

年产 10 万套新能源商用车饰件工厂 项目环境影响报告书

建设单位：淮安比亚迪实业有限公司

编制单位：南京源恒环境研究所有限公司

编制时间：二〇二五年一月

目 录

| | |
|----------------------------|-----|
| 第一章 概述..... | 1 |
| 1.1 项目由来..... | 1 |
| 1.2 项目特点..... | 2 |
| 1.3 环境影响评价工作过程..... | 3 |
| 1.4 分析判定相关情况..... | 4 |
| 1.5 关注的主要环境问题及环境影响..... | 36 |
| 1.6 环境影响评价的主要结论..... | 36 |
| 第二章 总则..... | 37 |
| 2.1 编制 依据..... | 37 |
| 2.2 评价因子与评价标准..... | 41 |
| 2.3 评价工作等级和评价重点..... | 52 |
| 2.4 评价范围和敏感目标..... | 59 |
| 2.5 环境功能区划和相关规划..... | 69 |
| 第三章 现有项目情况..... | 76 |
| 3.1 现有项目概况..... | 76 |
| 3.2 现有项目产品方案及主体工程..... | 79 |
| 3.3 现有项目原辅料用量及主要设备..... | 79 |
| 3.4 现有项目生产工艺及产污环节..... | 81 |
| 3.5 现有项目水平衡..... | 81 |
| 3.6 现有项目主要污染治理措施及达标情况..... | 83 |
| 3.7 现有项目环境问题及“以新带老”措施..... | 118 |
| 第四章 拟建项目工程分析..... | 122 |
| 4.1 拟建项目基本情况..... | 122 |
| 4.2 本项目生产工艺流程及产污环节分析..... | 130 |
| 4.3 主要原辅材料及设备..... | 131 |
| 4.4 物料平衡、水平衡..... | 141 |
| 4.5 污染源源强核算..... | 152 |
| 4.6 风险因素识别..... | 189 |

| | |
|-------------------------|-----|
| 4.7 清洁生产分析 | 191 |
| 4.8 施工期污染源分析 | 207 |
| 第五章 环境现状调查与评价 | 209 |
| 5.1 自然环境现状调查与评价 | 209 |
| 5.2 环境质量现状调查与评价 | 213 |
| 5.3 区域污染源调查 | 225 |
| 第六章 环境影响预测与评价 | 226 |
| 6.1 大气环境影响预测与评价 | 226 |
| 6.2 地表水环境影响评价 | 256 |
| 6.3 声环境影响预测与评价 | 263 |
| 6.4 固体废物环境影响评价 | 267 |
| 6.5 土壤环境影响预测与评价 | 270 |
| 6.6 地下水环境影响预测与评价 | 276 |
| 6.7 环境风险预测与评价 | 282 |
| 6.8 生态环境影响分析 | 309 |
| 6.9 施工期环境影响分析 | 310 |
| 第七章 环境保护措施及其可行性论证 | 313 |
| 7.1 大气污染防治措施 | 313 |
| 7.2 废水污染防治措施 | 331 |
| 7.3 噪声污染防治措施 | 339 |
| 7.4 固体废物污染环境防治措施 | 340 |
| 7.5 地下水与土壤污染防治措施 | 346 |
| 7.6 环境风险防范措施 | 347 |
| 7.7 施工期污染防治措施 | 369 |
| 7.8 环境保护投入 | 370 |
| 第八章 环境影响经济损益分析 | 374 |
| 8.1 社会经济效益 | 374 |
| 8.2 环境经济损益指标分析 | 374 |
| 第九章 环境管理与监测计划 | 376 |
| 9.1 环境管理要求 | 376 |

| | |
|-----------------------|-----|
| 9.2 污染物排放清单 | 384 |
| 9.3 监测计划 | 384 |
| 9.4 污染物总量控制分析 | 395 |
| 第十章 环境影响评价结论 | 398 |
| 10.1 建设概况 | 398 |
| 10.2 环境质量现状 | 398 |
| 10.3 污染物排放情况 | 399 |
| 10.4 主要环境影响 | 399 |
| 10.5 公众意见采纳情况 | 400 |
| 10.6 环境保护措施 | 400 |
| 10.7 环境影响经济损益分析 | 401 |
| 10.8 环境管理与监测计划 | 401 |
| 10.9 环境影响可行性结论 | 401 |

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 江苏生态环境分区管控图
- 附图 3 江苏生态空间保护区域分布图
- 附图 4 三区三线规划图
- 附图 5 江苏省生态环境管控单元图
- 附图 6 淮安市环境管控单元图
- 附图 7 建设项目周边环境敏感目标图
- 附图 8 建设项目周边 500m 概况
- 附图 9 建设项目周边主要水系分布图
- 附图 10 本项目土地利用规划图
- 附图 11 厂区平面布置图
- 附图 12 14 号厂房饰件生产车间平面布置图
- 附图 13 雨污管网图
- 附图 14 现状检测点位分布图
- 附图 15 14 号厂房分区防渗图
- 附图 16 防止事故水进入外环境的控制、封堵系统图
- 附图 17 应急疏散路线和环境应急设施分布图
- 附图 18 区外敏感目标疏散图

附件

- 附件 1 江苏省投资项目备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 不动产权证
- 附件 4 不可替代证明
- 附件 5 淮安比亚迪实新能源商用车零部件项目环境影响报告批复
- 附件 6 水性底漆 MSDS
- 附件 7 底漆 VOC 监测报告
- 附件 8 面漆 MSDS
- 附件 9 面漆 VOC 监测报告

附件 10 清漆 MSDS

附件 11 清漆+固化剂 VOC 监测报告

附件 12 固化剂 MSDS

附件 13 清洗溶剂 MSDS

附件 14 清洗溶剂 VOC 监测报告

附件 15 脱脂剂 MSDS

附件 16 清洗稀释剂 MSDS

附件 17 ABS MSDS

附件 18 委托书

附件 19 环评技术咨询合同

附件 20 关于转送《淮安新能源汽车产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》审查意见的函（淮环函[2022]30 号）

附件 21 现状检测报告

附件 22 工程师踏勘现场照片

附件 23 法人身份证

附件 24 公示删除信息说明

附件 25 渠北村民宅距离测量文件

附件 26 自建锅炉必要性分析

附件 27 江苏省生态环境分区管控综合查询报告

附件 28 环保责任协议书

附件 29 现状污水和噪声监测数据

附件 30 渠北村居民点搬迁承诺函

附件 31 引用现状检测报告

附件 32 会议纪要

附件 33 评审会意见修改清单

附件 34 总量文件

附件 35 公参说明

附件 36 基础信息表

第一章 概述

1.1 项目由来

淮安比亚迪实业有限公司（下文简称“公司”）成立于 2017 年，是比亚迪汽车工业有限公司的全资子公司，地理位置见附图 1。公司成立初期拟从事城市轨道交通设备制造，先后向原淮安市环境保护局工业园区分局报批了三个建设项目的环评，包括比亚迪跨座式单轨（云轨）产业项目（淮环工表复〔2017〕22 号）、年产 150 辆跨座式单轨（云轨）车辆项目（淮环工发〔2018〕2 号）、新建 2 台 2 t/h 天然气锅炉（一用一备）项目（淮环工表复〔2018〕4 号）。后由于国内市场环境变化，前述项目均未建成，公司转向新能源汽车制造行业。2020 年 2 月，公司年产 5000 辆纯电动专用车项目环评获批（淮环工表复〔2020〕2 号），该项目只进行电动环卫车、渣土车的组装和检测，2021 年 7 月完成自主竣工环保验收。

2022 年，公司将现有的 1 号、2 号和 3 号厂房出租给比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司（比亚迪汽车工业有限公司在淮安成立的全资分公司，下文简称“淮安分公司”），生产设备等资产也同步转移到淮安分公司名下，供淮安分公司年产 5000 辆纯电动专用车项目，公司年产 5000 辆纯电动专用车项目不再生产。《比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司年产 5000 辆纯电动车货车项目环境影响报告书》（下文简称“整车项目”）于 2022 年 12 月 27 日取得江苏省生态环境厅批复（苏环审〔2022〕104 号），该项目实际建设过程中因厂房变动、产品升级、厂区调整（由租用 1、2、3 号厂房调整为租用 6、8、9、11、12、13 号厂房），进行了重新报批，《比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司年产 5000 辆纯电动车货车项目（重新报批）环境影响报告书》已于 2023 年 6 月 19 日取得江苏省生态环境厅批复（苏环审〔2023〕48 号），该项目目前已建成待验收，淮安分公司筹备验收中。

2023 年，公司投资 50 余亿元建设淮安比亚迪新能源商用车零部件项目（下文简称“零部件项目”），该项目在淮安工业园区通衢东道 88 号新建厂房及配套设施，布设驾驶室冲压、驾驶室焊装、驾驶室涂装车架冲压电泳等工艺智能化生产设备及产线，同时收回出租给比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司的厂房，拆除内部设施后重新布设电机车桥装配、车桥涂装、桥壳机加焊接生产

线。零部件项目建成后，公司将具备年产 10 万台驱动桥、10 万套电机、10 万个货车驾驶室及 10 万台车架等新能源商用车零部件的生产能力，该项目已于 2023 年 6 月 5 日取得淮安市生态环境局工业园区分局批复（淮环工分发〔2023〕6 号），零部件项目预计 2025 年 8 月建成投产。

公司在实际建设中已将 6、8、9、11、12、13 号厂房部分外租给淮安分公司整车项目。

为进一步满足公司产能布局需要，顺应新能源汽车产业发展变化趋势，同时服务于“零部件项目”，公司拟投资 45000 万元，在厂区内新建一栋厂房，购置饰件注塑、饰件喷涂、饰件模压、饰件装配等工艺智能化生产设备及产线，新建“年产 10 万套新能源商用车饰件工厂项目”，项目建成后具备年产 10 万套新能源商用车饰件生产能力。该项目已得到了江苏淮安工业园区政务服务中心出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：淮工政审备〔2024〕6 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中的相关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 16 号），本项目属于“三十三、汽车制造业 36”中的“71.汽车零部件及配件制造 367”中的“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”，应编制环境影响报告书。为此，淮安比亚迪实业有限公司委托南京源恒环境研究所有限公司开展环境影响评价工作，南京源恒环境研究所有限公司接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，通过环境影响评价了解建设项目对其周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，编制了该项目的环境影响报告书，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

1.2 项目特点

本项目的特点主要有：

（1）本项目为扩建项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），属于 C3670 汽车零部件及配件制造。

（2）使用的涂料、清洗剂等 VOCs 物料均符合相关标准。其中：车辆使用涂料除清漆外均为低 VOCs 含量的水性涂料，由于产品质量要求和目前的技术

限制等原因，清漆必须使用溶剂型涂料，企业已取得江苏省汽车行业协会证明；对于溶剂型涂料喷枪和喷嘴清洗等清洗要求较高的情况仍需要有机溶剂清洗剂，企业已取得江苏省汽车行业协会证明。

(3) 配备高效的废气收集和治理措施。注塑废气新建二级活性炭设施处理；烟（粉）尘新建布袋除尘设施处理，属于《国家污染防治技术指导目录(2024年,限制类和淘汰类)》中推荐的可行技术，不属于限制类、淘汰类；漆雾新建纸盒过滤设施处理；涂装废气 VOCs 根据废气特点分别新建二级活性炭吸附、RTO 设施处理；燃气烘干炉和锅炉房新建低氮燃烧设施减少氮氧化物的产生；污水处理站废气和危废库废气均依托现有废气治理设施。

(4) 生产工艺废水依托现有污水处理站处理，生活污水依托现有隔油池及化粪池处理，处理达标后一并接入淮安市第三污水处理厂集中处理。

(5) 固废依托符合环保要求的厂区已建危废库、一般固废仓库贮存。危险废物的收集、贮存和转移等环节均按有关规范进行，并将委托有资质单位合法处置。

(6) 不涉及生态空间管控区，与周边的环境保护目标之间有足够的防护距离。

1.3 环境影响评价工作过程

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1—2016），环境影响评价工作一般分为三个阶段，即调查分析和工作方案制定阶段、分析论证和预测评价阶段、环境影响报告书（表）编制阶段，具体的工作程序如下图所示。本次开展淮安比亚迪实业有限公司年产 10 万套新能源商用车饰件工厂项目的环境影评价工作，其过程按照上述要求进行。

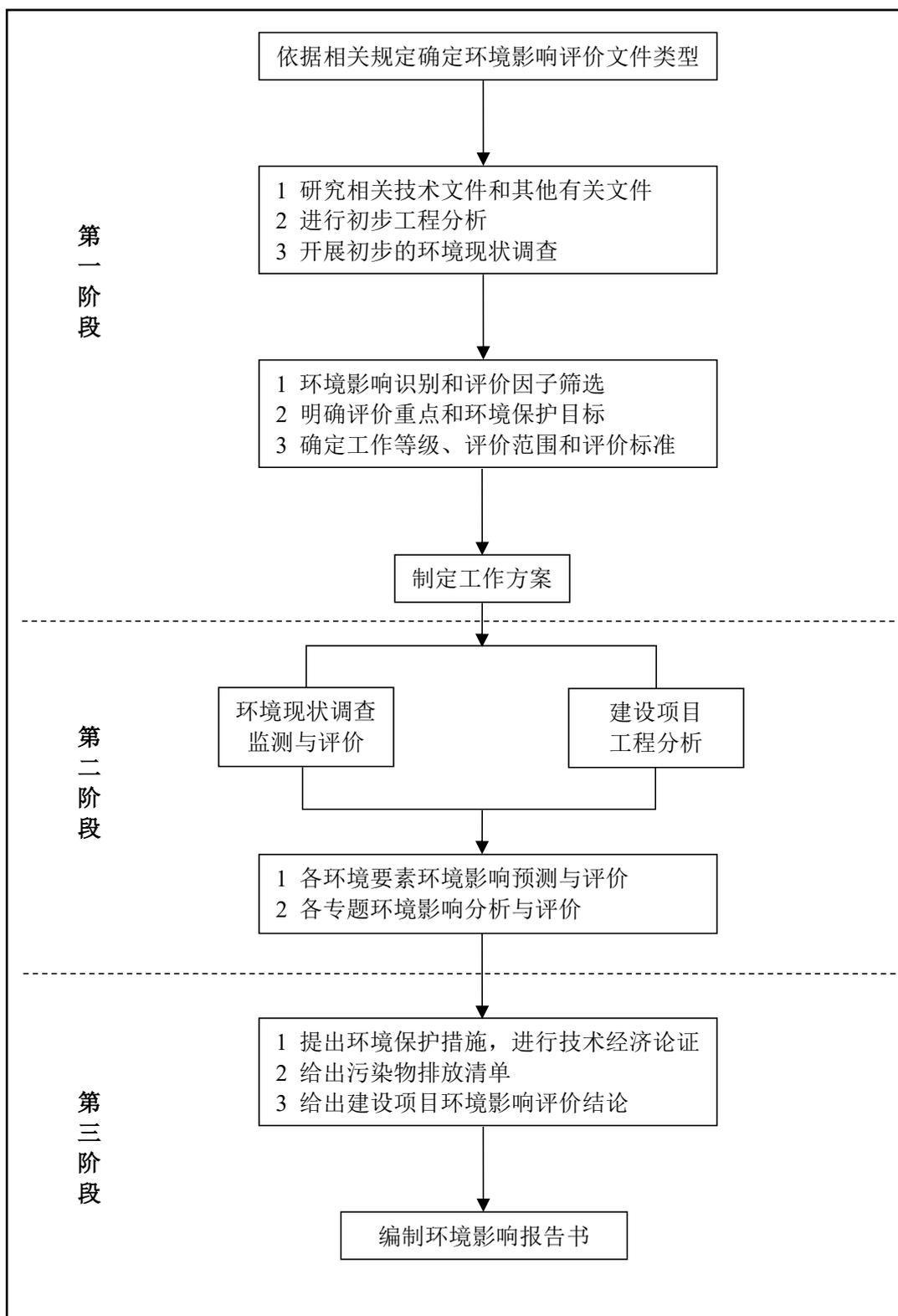


图 1.3-1 建设项目环境影响评价工作程序图

1.4 分析判定相关情况

(1) 产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘

汰类项目；对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入类项目；对照《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》，本项目不属于江苏省引导逐步调整退出或不再承接的产业。

对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》，本项目不属于限制、淘汰和禁止类；对照《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本项目不在上述目录中；对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不属于其中的禁止类项目。

综合上述分析，本项目的建设符合国家和江苏省的产业政策。

（2）深入打好污染防治攻坚战的相关意见

①《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》

该《意见》指出：“以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。”

②《中共江苏省委 江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》

该《实施意见》要求：“以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。”

本项目使用的涂料、清洗剂等 VOCs 物料均符合国家有关产品标准，从源头减少 VOCs 排放，含 VOCs 废气根据废气特点分别新建二级活性炭吸附、RTO 设施处理后达标排放。因此本项目符合上述要求。

（3）VOCs 物料中有害物质限量标准

根据建设单位提供的涂料、清洗剂等 VOCs 物料的 VOC 含量检测报告或 MSDS（具体详见附件 6~23），上述物料的 VOCs 含量如下表所示。其中涂料和清洗剂均为施工状态下测得的结果，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409—2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508—2020）的要求。

表 1.4-1 本项目 VOCs 物料中 VOCs 含量一览表
涉及企业机密，删除

①《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409—2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30891—2020）

本项目使用的涂料与《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409—2020）和《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30891—2020）的对照见下表。

表 1.4-2 本项目涂料与 GB 24409—2020、GB 30891—2020 对照分析
涉及企业机密，删除

经对照分析，本项目涂料的 VOCs 含量满足《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409—2020）和《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30891—2020）的要求。

②《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）

本项目使用的涂料与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）的对照见下表。

表 1.4-3 本项目涂料与 GB/T 38597—2020 对照分析
涉及企业机密，删除

由上表可见，本项目使用的涂料均属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

③江苏省《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500—2019）

本项目使用的涂料与江苏省《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500—2019）的对照见下表。

表 1.4-4 本项目涂料与 DB32/T 3500—2019 对照分析
涉及企业机密，删除

由上表可见，本项目使用的车辆涂料满足江苏省《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500—2019）的要求。

④与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508—2020）相符性分析

本项目使用的清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB

38508—2020) 的对照见下表。

**表 1.4-5 本项目所用清洗剂与 GB 38508—2020 相符性
涉及企业机密，删除**

由上表可见，本次项目使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508—2020）的要求。

(4) 《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2号）

根据《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》：（二）禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。……各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。……实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507—2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508—2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372—2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。

如本节第（2）条所述，本项目使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）的水性涂料、无溶剂涂料，无胶黏剂使用。本项目使用的水性底漆、水性面漆和 2k 清漆均符合低（无）VOCs 含量限值要求，具体的监测限制见表 1.4-2；运行期，企业将建立涂料等原辅材料购销台账，

如实记录使用情况；对于生产期间生产的废气安装相应的治理措施，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。溶剂型清漆和清洗剂替代技术尚不成熟，建设单位已对此进行论证核实，并取得江苏省汽车行业协会出具的证明，具体见附件。

综合上述分析，本项目符合《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）的要求，对于不具备替代条件的，建设单位已开展论证分析。

（5） 《淮河流域水污染防治暂行条例》（2011 年修订）

该《条例》第二十二条规定：“禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业。禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。”

本项目不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等行业，不在该条例禁止建设的范围内。

（6） 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）

本项目与长江办〔2022〕7 号文的相符性分析见下表。

表 1.4-6 与长江办〔2022〕7 号文相符性分析

| 文件要点 | 本项目情况 | 结论 |
|---|---|----|
| 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线江通道布局规划》的过长江通道项目 | 本项目不属于码头项目和过长江通道项目。 | 符合 |
| 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目 | 本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区等。 | 符合 |
| 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目 | 本项目不在饮用水水源一级保护区或饮用水水源二级保护区范围内。 | 符合 |
| 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目 | 本项目不涉及水产种质资源保护区，也不是围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目，不进行挖沙、采矿。 | 符合 |
| 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、 | 本项目不涉及长江流域河湖岸线等保护区。 | 符合 |

| 文件要点 | 本项目情况 | 结论 |
|---|-------------------------------------|----|
| 国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目 | | |
| 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口 | 本项目不在长江干支流及湖泊新设排污口。 | 符合 |
| 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞 | 本项目不涉及捕捞。 | 符合 |
| 禁止在长江干流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内河重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外 | 本项目不属于化工园区和化工项目。 | 符合 |
| 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 符合 |
| 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目 | 本项目不属于石化、现代煤化工项目。 | 符合 |
| 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目 | 本项目不属于如左所述的项目。 | 符合 |

本项目与苏长江办发（2022）55 号的相符性分析见下表。

表 1.4-7 与苏长江办发（2022）55 号相符性分析

| 文件要点 | 本项目情况 | 结论 |
|--|------------------------------|----|
| 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目。 | 符合 |
| 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染 | 本项目不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区。 | 符合 |

| 文件要点 | 本项目情况 | 结论 |
|--|--|----|
| 严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 | | |
| 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 | 本项目不涉及国家级和省级水产种质资源保护区、国家湿地公园。 | 符合 |
| 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不涉及占用长江流域河湖岸线，不在岸线保护区和保留区内。不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。 | 符合 |
| 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目不新增废水排污口。 | 符合 |
| 禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。 | 本项目不属于化工项目。 | 符合 |
| 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。 | 符合 |
| 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 本项目不属于太湖流域范围内。 | 符合 |
| 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 | 本项目不属于燃煤发电项目。 | 符合 |
| 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 符合 |
| 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 | 本项目不属于化工项目。 | 符合 |
| 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 | 本项目周边无化工企业。 | 符合 |
| 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项 | 本项目不属于前述行业。 | 符合 |

| 文件要点 | 本项目情况 | 结论 |
|---|--|----|
| 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 | 本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。 | 符合 |
| 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 | 本项目不属于石化、现代煤化工项目，不属于独立焦化项目。 | 符合 |
| 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 符合 |
| 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不属于扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）和《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》（苏发改规发〔2024〕4号），项目不属于两高项目。 | 符合 |
| 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | / | 符合 |

综上，本次项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的相关要求相符。

（7）挥发性有机物污染防治政策和技术文件

本项目与相关挥发性有机物污染防治政策和技术文件的对照情况见下表。

表 1.4-8 与《挥发性有机物组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相符性对照表

| 标准要求 | 符合性分析 | 结论 |
|---|---|----|
| VOCs 物料储存无组织排放控制要求 | | |
| VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | 本项目漆料、清洗剂等均储存于密闭的容器中。 | 符合 |
| 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密封。 | 本项目盛装 VOCs 物料的桶或包装袋均存放于储漆室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密封。 | 符合 |

| 标准要求 | 符合性分析 | 结论 |
|---|---|----|
| VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条密闭空间要求（利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态） | 储存 VOCs 物料的仓库利用完整墙体将污染物质与周围空间阻隔，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位随时保持关闭状态。 | 符合 |
| VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 | | |
| 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 | 本项目涂料、清洗剂等液态 VOCs 物料均采用密闭管道或密闭容器输送。 | 符合 |
| 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求（含 VOCs 产品的使用过程） | | |
| VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 本项目使用的 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程均在密闭空间内进行，并接入 VOCs 废气收集处理系统。 | 符合 |
| 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求（其他要求） | | |
| 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量，去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 | 企业将按照要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量，去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限将不少于 3 年。 | 符合 |
| 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 | 通风生产设备、操作工位、车间厂房等均在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 | 符合 |
| 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 涂料喷枪在开停工（车）、检维修和清洗时，在退料阶段将残存漆料退净，并用密闭漆桶盛装，退料过程废气和喷枪清洗废气排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 符合 |
| 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照规定第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。 | 工艺过程产生的漆渣、废溶剂、废矿物油按照前述要求储存于密闭的漆桶、油桶中，进行储存、转移和输送。盛装过漆渣、废溶剂、废矿物油的桶均加盖密闭。 | 符合 |
| VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待 | VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修 | 符合 |

| 标准要求 | 符合性分析 | 结论 |
|--|--|----|
| 检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行时，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 | |
| 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 | 本项目对 VOCs 废气进行分类收集。 | 符合 |
| 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。 | 本项目废气收集系统的输送管道密闭，在负压下运行。 | 符合 |
| 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。 | 企业将按要求建立台账，记录废气收集处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。 | 符合 |

表 1.4-9 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性对照表

| 序号 | 要求 | 符合性分析 | 结论 |
|----|--|---|----|
| 1 | 工业涂装 VOCs 综合治理。……强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料。 | 本次项目涂装采用的底漆、面漆属于水性涂料。清漆属于溶剂型涂料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）限值要求，建设单位已取得不可替代证明。 | 符合 |
| 2 | 加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”、“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。 | 本项目采用“三涂一烘”的紧凑式涂装工艺，采用静电喷涂技术和自动化喷涂设备。 | 符合 |
| 3 | 有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。 | 本项目涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储，调配、使用、回收等过程均采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道输送。本项目在密闭空间内进行喷涂、烘干作业。调配、喷涂和干燥等工序均配备有效的废气收集系统。 | 符合 |
| 4 | 推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾 | 本项目喷涂废气采用纸盒过滤处理装置处理，漆雾处理效率达 97%以上；有机废气采用“RTO”技术处理。 | 符合 |

| 序号 | 要求 | 符合性分析 | 结论 |
|----|--|---|----|
| | (风)干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线,烘干废气宜采用燃烧方式单独处理,具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。 | | |
| 5 | 企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序,包括启停机、检维修作业等,制定具体操作规程,落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账,记录企业生产和治污设施运行的关键参数,在线监控参数要确保能够实时调取,相关台账记录至少保存三年。 | 本项目建设完成后,建设单位需按照要求制定水性漆、清漆、稀释剂、固化剂储存、转移、输送及使用的各项操作规程,加强 VOCs 废气治理设施的运行与维护。建立油漆等原料购买使用台账,记录生产及 VOCs 废气治理实施的运行参数及在线监测数据,数据台账保留至少 3 年。 | 符合 |

表1.4-10 (1) 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性对照

| 环节 | 治理要求 | 本项目情况 | 结论 |
|----------|---|--|----|
| 废气收集设施 | 对采用局部收集方式的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3 m/s;推广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时,在满足设计规范、风压平衡的基础上,适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。 | 本项目主要采用密闭负压收集;对于少数采用负压、密闭收集的区域,控制风速不低于0.3 m/s。 | 符合 |
| | 工业涂装行业建设密闭喷漆房,对于大型构件(船舶、钢结构)实施分段涂装,废气进行收集治理;对于确需露天涂装的,应采用符合国家或地方标准要求的低(无)VOCs含量涂料,或使用移动式废气收集治理设施。 | 本项目不进行露天涂装。 | 符合 |
| | 使用VOCs质量占比大于等于10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。 | 本项目VOCs质量占比大于等于10%的涂料、清洗剂存储、调配、转移、输送等环节均做到密闭。 | 符合 |
| 有机废气治理设施 | 新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术;对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,宜采用多种技术的组合工艺;除恶臭异味治理外,一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 | 本项目根据废气特点分别采用RTO、二级活性炭吸附技术治理涂装有机废气。 | 符合 |
| | 加强运行维护管理,做到治理设施较生产设备“先启后停”,在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后,方可停运治理设施;及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过 | 废气处理装置“先启后停”,吸附材料及时更换。废气治理产生的废活性炭、废催化剂等危险废物定期 | 符合 |

| 环节 | 治理要求 | 本项目情况 | 结论 |
|----------|--|--|----|
| | 滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。 | 交由资质单位合理处置。 | |
| | 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800 mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650 mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100 m ² /g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。 | 本项目采用活性炭吸附或浓缩的装置均采用符合规范的活性炭材料；废气处理装置及工艺依据相关设计规范的要求，合理设置停留时间保证去除效果；定期更换活性炭，确保废气的达标排放。 | 符合 |
| | 采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于40000 h ⁻¹ 。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于760°C，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于300°C，相关温度参数应自动记录存储。 | RTO 燃烧温度在820~850°C。 | 符合 |
| 产品VOCs含量 | 工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。 | 本项目对具备替代条件的VOCs原辅材料均实施替代，已取得不可替代证明。 | 符合 |

1.4.1 规划符合性分析

本项目位于淮安新能源汽车产业园，经对照分析，本项目符合园区的产业定位和用地规划，具体见 2.4.2 节。淮安新能源汽车产业园基础设施建设及规划均较为完善，能够满足本次项目的生产需求。

1.4.2 “三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线

根据《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），对照江苏省生态环境分区管控综合服务系统，本次项目不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围内，距离本项目最近的生

态空间管控区域为淮河入海水道（淮安市区）洪水调蓄区，位于本项目南侧约 0.6km（详见附图 2、3、4），项目的建设符合要求。

表 1.4-10 (2) 生态保护规划范围及内容

| 地区 | 生态空间保护区域名称 | 主导生态功能 | 范围 | | 生态空间管控区域面积 (km ²) | | | 与本项目相对位置 |
|------|-------------------|----------|--|---|-------------------------------|------------|-------|-------------|
| | | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域面积 | 总面积 | |
| 淮安市区 | 淮河入海水道(淮安市区)洪水调蓄区 | 洪水调蓄 | / | 入海水道堤内范围。位于清江浦区南部, 濒临苏北灌溉总渠。包括清江浦区越闸、唐桥、刘庄等部分地区 | / | 13.67 | 13.67 | 南侧, 0.6km |
| | 二河武墩水源地饮用水水源保护区 | 水源水质保护 | 一级保护区: 取水口上游 1000 米至下游 500 米, 及其两岸背水坡之间的水域范围; 一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围。二级保护区: 一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围; 二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围 | / | 15.31 | / | 15.31 | 西侧, 8.10km |
| | 苏北灌溉总渠(淮安区)洪水调蓄区 | 洪水调蓄 | / | 位于淮安区中部。西起运东闸, 东止复兴镇的南季村。包括建淮乡邱家、鹅前、渠南, 朱桥镇石塘、郭兴、桃园村, 仇桥镇北涧、秦桥、新庄, 复兴镇墩郎、南季等部分地区, 为苏北灌溉总渠两岸内侧水域 | / | 7.33 | 7.33 | 南侧, 1.41km |
| 淮安区 | 白马湖(淮安区)重要湿地 | 湿地生态系统保护 | 白马湖湖体水域 | / | 15.85 | / | 15.85 | 南侧, 11.47km |
| 洪泽县 | 二河(淮阴区)饮用水水源保护区 | 饮用水水源保护区 | 一级保护区: 取水口上游 1000 米至下游 1000 米, 及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域 | / | 12.18 | / | 12.18 | 西北侧, 8.59km |

| 地区 | 生态空间保护区域名称 | 主导生态功能 | 范围 | | 生态空间管控区域面积 (km ²) | | | 与本项目相对位置 |
|----|----------------|--------|--|-----------------------------|-------------------------------|------------|------|------------|
| | | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域面积 | 总面积 | |
| | | | 与两岸背水坡堤角之间的陆域范围。二级保护区：自二河闸至淮阴段除一级保护区的水域范围和该水域与西岸纵深 100 米的陆域范围。 | | | | | |
| | 二河（洪泽区）清水通道维护区 | 水源水质保护 | / | 二河闸到淮阴界二河水域及其西侧堤外 100 米陆域范围 | / | 4.96 | 4.96 | 西侧，13.55km |

(2) 环境质量底线

根据《2023年淮安市生态环境状况公报》，2023年淮安市空气质量等级优良290天(扣除沙尘影响异常超标天)，优良率为81.3%。与2022年相比，空气质量为优的天数增加22天。县区优良天数比率介于78.8%~86.4%之间，工业园区最高，涟水县最低。

全市细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、一氧化碳(CO)和臭氧(O₃)浓度年均浓度分别为36微克/立方米、58微克/立方米、8微克/立方米、25微克/立方米、1.0毫克/立方米、158微克/立方米。与2022年相比，O₃污染有所改善，O₃为首要污染物的超标天减少3天，PM_{2.5}浓度有所反弹，PM_{2.5}为首要污染物的超标天增加7天。PM₁₀、SO₂、O₃降幅分别为3.3%、11.1%、0.6%。与新冠肺炎疫情前的2019年相比，6项主要污染物浓度均有不同程度降低。县区PM_{2.5}年均浓度介于31-36微克/立方米之间，金湖县最低，清江浦区最高；PM₁₀年均浓度介于52-62微克/立方米之间，金湖县浓度最低，淮阴区浓度最高。项目所在区为环境空气质量为不达标区域，超标因子为PM_{2.5}。

随着《淮安市 2024 年大气污染防治工作计划》《淮安市 2024 年水生态环境保护工作计划》（淮污防攻坚指办〔2024〕50号）中的措施：1.优化产业结构，促进产业产品绿色升级，2.优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展；2.优化交通结构，大力发展绿色运输体系，3.聚焦重点行业，推进大气污染综合治理，4.开展 VOCs 大会战，持续压降 VOCs 浓度，5.强化面源污染治理，提升精细化管理水平，6.强化执法检查和监督帮扶，加强污染过程应对，7.加强能力建设，健全标准体系等，一系列整治计划落实，环境空气质量进一步改善。

根据现状监测，项目所在地补充和引用监测的大气、地表水、声、地下水、土壤环境质量均满足相关标准要求。本次项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边的影响较小。因此，本项目与环境质量底线相符，具有环境可行性。

(3) 资源利用上线

本项目利用现有厂区工业用地。项目用水来自工业园区供水管网，用电由工业园区供电管网提供，天然气依托新奥燃气门站，因生产工艺要求，生产中脱脂前处理工序及涂装车间空调系统使用企业自建天然气热水锅炉供热，均不

会突破当地资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于淮安新能源汽车产业园工业产业组团规划范围内，园区产业定位为整体构建“1+2+N”的产业体系，“1”指一个支柱产业，即新能源汽车整车生产制造，本规划所指新能源汽车特指电动汽车。“2”指两个特色产业，即新能源汽车零部件和新能源动力电池。“N”指一批配套服务业，包括检验检测、智能驾驶、工业设计、汽车后市场等。本项目为新能源汽车零部件及配件制造项目，属于先进制造业，符合园区产业定位要求。根据《与淮安新能源汽车产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》中园区生态环境准入清单可知，本项目符合园区生态环境准入清单的要求。

表 1.4-11 淮安新能源汽车产业园生态环境准入清单

| 清单类型 | 具体要求 | 本项目符合性 |
|----------|--|--|
| 空间布局约束要求 | <p>1、严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》、《淮河流域水污染防治暂行条例》等文件要求。</p> <p>2、邻近生活区的未开发工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库，临近居住区企业应设置全封闭废气收集系统、配备高效废气治理设施。</p> <p>3、对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，优先引入无污染或轻污染的企业或项目。</p> <p>4、产业园内现有两家食品企业。建议后续入驻含喷涂、酸洗等排放异味气体生产工序的企业与该食品企业之间保留一定的距离，以保障食品安全。</p> <p>5、产业园内企业确需配备电镀工序的，应重点分析电镀工序的不可替代性、不可剥离性。</p> | <p>1、符合《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》、《淮河流域水污染防治暂行条例》等文件要求，具体见前文。</p> <p>2、涂装车间和漆料仓库距离居民点（渠北村）分别为 190m 和 211m，14 号厂房距离渠北村 69.2m，东厂界距离渠北村 59.2m，14 号厂房与渠北村居民点的距离不满足“距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库”的要求，淮安工业园区宁连路宁连路办事处已出具该居民点搬迁承诺函（附件 30），承诺该居民点在 2024 年 12 月日前撤离，在该居民点搬迁后，将符合 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库的要求。江苏淮安工业园区宁连路办事处已出具渠北村居民点搬迁承诺函。涂装废气全封闭收集，并配备高效的</p> |

| 清单类型 | 具体要求 | 本项目符合性 |
|----------------|---|--|
| | | <p>过滤、吸附、燃烧等治理设施。</p> <p>3、位于已开发的工业用地。</p> <p>4、厂界与食品企业距离均在 400 米以上。厂界与食品企业距离均在 400 米以上。澳德鲜食品(江苏)有限公司位于淮安市工业园区永济路中小企业创业园 3~4 号厂房，从事速冻食品、方便食品、糕点和肉制品等加工生产和销售，与本项目距离 2100m；江苏迎客松科技有限公司（从事屠宰及肉类加工水产品加工）、江苏千牛乳业有限公司（一号厂房，从事乳制品生产）和淮安味欣源食品科技有限公司（从事调味品生产）均位于淮安市清江浦区发展大道 5 号，距离本项目 422m。根据《淮安新能源汽车产业园开发建设规划(2022—2035)环境影响报告书》中“淮安新能源汽车产业园生态环境准入清单 空间布局要求 4 产业园内现有两家食品企业。建议后续入驻含喷涂、酸洗等排放异味气体生产工序的企业与该食品企业之间保留一定的距离，以保障食品安全”的要求，本项目与上述食品企业的距离满足该规划的相关要求。。</p> <p>5、不涉及电镀工艺。</p> |
| <p>污染物排放管控</p> | <p>1、近期规划大气污染物：二氧化硫 15.066 吨/年、氮氧化物 56.271 吨/年、颗粒物 28.997 吨/年、VOCs 87.555 吨/年；远期规划大气污染物：二氧化硫 22.801 吨/年、氮氧化物 85.064 吨/年、颗粒物 42.785 吨/年、VOCs 123.921 吨/年；</p> <p>2、近期规划水污染物（外排量）：排水量 121.30 万吨/年、COD 60.650 吨/年、氨氮 6.065</p> | <p>1、污染物排放量不突破产业园区规划。</p> <p>2、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物和水污染物排放总量在区域内平衡。</p> <p>3、不属于铸造项目。</p> |

| 清单类型 | 具体要求 | 本项目符合性 |
|--------|--|--|
| | <p>吨/年、总磷 0.607 吨/年、总氮 18.195 吨/年； 远期规划水污染物（外排量）：排水量 211.22 万吨/年、COD 63.367 吨/年、氨氮 3.168 吨/年、总磷 0.634 吨/年、总氮 21.122 吨/年。新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。水污染物排放总量在区域内平衡。</p> <p>3、严禁新增铸造产能，对于新建高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换。</p> | |
| 产业准入要求 | <p>产业定位</p> <p>整体构建“1+2+N”的产业体系，“1”指一个支柱产业，即新能源汽车整车生产制造，本规划所指新能源汽车特指电动汽车。“2”指两个特色产业，即汽车零部件和新能源动力电池。“N”指一批配套服务业，包括检验检测、智能驾驶、工业设计、汽车后市场等。</p> | <p>属于新能源汽车零部件及配件生产，符合产业定位</p> |
| | <p>优先引入</p> <p>《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）、《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》鼓励类或优先承接的产业类项目，且符合产业园产业定位的项目。</p> | <p>本项目生产内容不属于国家和江苏省有关产业政策中限制和淘汰的项目，且符合产业园的产业定位。</p> |
| | <p>禁止引入</p> <p>1、新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 2、采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目； 3、纯表面处理项目； 4、使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。项目生产过程中使用涂料的挥发性有机物含量应符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32T 3500—2019）； 5、不符合《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》的锂离子电池项目； 6、废水经预处理不能满足污水处理厂接管要求的项目。</p> | <p>1、不属于明令禁止的落后产能项目，不涉及淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 2、清洁生产能够达到国内先进水平； 3、不属于纯表面处理项目； 4、使用的涂料等均满足《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32T 3500—2019）； 5、不涉及锂离子电池生产； 6、废水预处理后能够满足接管要求。</p> |
| 环境风险防控 | <p>建立健全产业园环境风险管控体系，加强环境风险防范； 生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在</p> | <p>1、本项目对重点区域进行防渗处理，危险废物妥善贮存和转移。 2、本项目不变更土地利用方式； 3、经对照分析，本项目能</p> |

| 清单类型 | 具体要求 | 本项目符合性 |
|----------|---|--|
| | <p>贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施；</p> <p>对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；</p> <p>禁止无法落实危险废物处置途径的项目入区。</p> | 够落实危险废物处置途径。 |
| 资源开发利用要求 | <p>1、本轮规划范围总土地面积为 679.80 hm²，其中近期、远期工业用地规模分别需严格控制在 228.7110 hm² 和 457.52 hm²。</p> <p>2、禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施；区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉，推行天然气、电力及可再生能源等清洁能源；</p> <p>3、新建、改建、扩建项目应采用先进的技术和设备。清洁生产水平需达到国内先进水平。新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。</p> | <p>1、用地性质为工业用地，不突破园区规划范围。</p> <p>2、不使用高污染燃料和燃煤锅炉。</p> <p>3、清洁生产水平能够达到国内先进水平。</p> |

(5) 《市政府关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16号）

表 1.4-12 淮安市总体准入要求

| 管控类别 | 产业类别 | 符合性 |
|----------|--|--|
| 空间布局约束要求 | <p>严格执行《中共淮安市委 淮安市人民政府关于优化全市空间功能定位和产业布局的意见》（淮发〔2016〕37号）、《淮安市产业结构调整指导目录（2018—2020年版）》（淮政办发〔2018〕6号）等文件要求，重点鼓励休闲农业、电子信息、高端装备制造、新能源汽车及零部件、金融、旅游、健康养生等资源节约型、环境友好型产业。对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。</p> | <p>符合。</p> <p>本项目位于淮安新能源汽车产业园，本项目属于汽车零部件及配件制造项目，属于前述文件重点鼓励新能源汽车及零部件等环境友好型产业产业，不属于严重过剩行业不属于高耗能、高污染、技术落后的产业。</p> |
| | <p>严格执行《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33号）、《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号）、《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号）、《淮安市土壤污染防治工作方案》（淮政发〔2017〕86号）、《淮安市水污染防治工作方案》（淮政发〔2016〕95号）等文件要求。</p> | <p>符合。</p> <p>本项目严格按照左侧所述文件的要求执行，符合左侧所述文件的要求</p> |

| 管控类别 | 产业类别 | 符合性 |
|----------------|--|---|
| | <p>根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），推动化工企业入园进区，禁止园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下，进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）入园进区。</p> | <p>符合。 本项目不属于化工企业。</p> |
| | <p>根据《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33号），从严控制京杭大运河（南水北调东线）沿岸两侧危化品码头新建项目的审批。严禁在京杭运河沿线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。</p> | <p>符合。 本项目不属于运输企业。</p> |
| | <p>根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号），淮安市具备化工定位的化工集中区为江苏淮安工业园区，化工集中区内已建成的企业要通过改进工艺、更新装备、加大信息化智能化改造等措施提升本质安全水平。取消化工定位的园区（集中区）要大幅压减化工生产企业数量，不得新增化工生产企业、新建扩建化工生产项目，现有化工生产企业符合条件的可以定位为化工重点监测点，重点监测点在不新增供地和污染物排放总量的情况下可以实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目。</p> | <p>符合。 本项目不属于化工企业。</p> |
| | <p>允许排放量要求：根据《淮安市“十三五”节能减排综合实施方案》（淮政发〔2017〕119号），到 2020 年，淮安市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量不得超过 5.91 万吨/年、0.77 万吨/年、1.50 万吨/年、0.155 万吨/年、3.57 万吨/年、4.72 万吨/年、7.92 万吨/年。</p> | <p>符合，。 本项目化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量不超过淮安市的要求。</p> |
| <p>污染物排放管控</p> | <p>根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。</p> | <p>符合。 项目对废气污染物排放总量申请控制指标。排放标准执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）、《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32 3966-2021）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2020）、《恶臭污染物排放标准》（GB</p> |

| 管控类别 | 产业类别 | 符合性 |
|----------|--|---|
| | | 14554—93)、《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/ 4385—2022)的排放限值。 |
| 环境风险防控 | 严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》(淮政办发〔2017〕93号)、《淮安市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》(淮政办发〔2010〕173号)、《淮安市核与辐射突发环境事件应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》(淮政办发〔2016〕159号)等文件要求,建立区域监测预警系统,建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系,实行联防联控。 | 符合。 本项目建成后将加入区域联动系统,响应联防联控,减小环境事件的影响。 |
| | 根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》(淮发〔2017〕26号),加强县以上城市应急备用水源建设和管理,强化应急体系建设,建立饮用水源地实时监测监控系统,落实水源地日常巡查制度。 | 符合。 本项目不涉及引用水源地。 |
| | 根据《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》(淮发〔2018〕33号),严格控制环境风险项目,整合和提升现有工业集聚区,加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。深化跨部门、跨县区环境应急协调联动,建立环境应急预案电子备案系统。分区域建立环境应急物资储备库,市、县(区)两级政府建立应急物资储备库,各级工业园区和企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。完善市、县、乡三级突发环境事件应急响应体系,定期组织演练,提高应急处置能力。 | 符合。 本项目位于淮安新能源汽车产业园,本项目属于汽车零部件及配件制造项目,不是石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业。 |
| 资源开发利用要求 | <p>(1) 水资源利用总量及效率要求:根据《省最严格水资源管理考核联席会议关于下达 2020 年和 2030 年全省实行最严格水资源管理制度控制指标的通知》(苏水资联〔2016〕5号),到 2020 年,淮安市用水总量不得超过 33.33 亿立方米,万元地区生产总值用水量降至 79 立方米以下,万元工业增加值用水量降至 10.3 立方米以下,农田灌溉水有效利用系数达到 0.610 以上。</p> <p>(2) 地下水开采要求:根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》(淮发〔2017〕26号),到 2020 年,淮安市地下水超采区全面达到用水总量控制和水位红线控制要求,累计压缩地下水开采量 3952.3 万立方米。</p> <p>(3) 土地资源利用总量及效率要求:根据《淮安市土地利用总体规划(2006—2020 年)调整方案》,到 2020 年,淮安市耕地保有量不得低于 47.6027 万公顷,永久基本农田保护面积不低于 39.4699 万公顷,开发强度不得高于 18%。</p> <p>(4) 能源利用总量及效率要求:根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》(淮发〔2017〕26号),到 2020 年,淮安市煤炭消费总量比 2016 年减</p> | 符合。 本项目位于淮安新能源汽车产业园,项目使用清洁能源、不开采地下水,项目用水源于区域市政管网;项目用地为工业用地;项目不属于严重过剩行业、不属于高耗能产业。 |

| 管控类别 | 产业类别 | 符合性 |
|------|---|-----|
| | <p>少 55 万吨，电子行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重提高到 65%以上，非化石能源占一次能源比重达到 10%。</p> <p>(5) 禁燃区要求：根据《江苏省大气污染防治条例》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>(6) 能耗要求：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113 号），新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。</p> | |

综合上述分析，本次项目的建设符合“三线一单”的要求。

1.4.3 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目所在与属于重点管控单元中的淮河流域，对照表 1.4-13，本项目符合淮河流域重点管控要求（详见附图 5、附图 6）。

表 1.4-13 淮河流域重点管控要求

| 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目 |
|----------|---|--|
| 空间布局约束 | <p>1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。</p> | <p>1、本项目不属于污染严重型的小型企业。</p> <p>2、本项目不属于通榆河流域。不在通榆河一级保护区、二级保护区范围内。</p> <p>3、本项目不在通榆河一级保护区范围内</p> |
| 污染物排放管控 | 按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。 | 本项目实施排污总量控制制度。 |
| 环境风险防控 | 禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。 | 本项目所有物料均采用汽车运输，不涉及河道运输。 |
| 资源利用效率要求 | 限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。 | 本项目不属于耗水型产业，所在区域供水充足。 |

1.4.4 与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 版）相符性分析

表 1.4-14 与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 版）相符性分析

| 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目 |
|---------|--|---|
| 空间布局约束 | <p>1.严格执行《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(2022 年 1 月 24 日)、《淮安市深入打好净土保卫战实施方案》(淮污防攻坚指办[2023]17 号)、《淮安市生态碧水三年行动方案》(淮政发[2022]12 号)等文件要求。2.严格执行《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发[2022] 55 号)中相关要求。3.严格执行《淮安市国土空间总体规划(2021-2035 年)》中相关要求, 坚持最严格的耕地保护制度、生态保护制度和节约用地制度, 严格保护耕地资源, 落实耕地和永久基本农田保护红线。严格保护湿地资源, 强化湿地建设与管理, 加快保护区建设与管理; 加强其他土地开发的生态影响评价, 严禁在生态脆弱和环境敏感地区进行土地开发。4.根据《大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则》(淮政规[2022]8 号), 核心监控区内, 实行国土空间准入正负面清单管理制度, 控制开发规模和强度, 禁止不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> | <p>本项目位于淮安新能源汽车产业园, 为汽车零部件及配件制造项目, 不在禁止发展的项目内, 不属于限制和禁止类。本项目严格执行文件要求, 不在生态脆弱和环境敏感地区, 不在大运河淮安段核心监控区。</p> |
| 污染物排放管控 | <p>根据《江苏省“十四五”节能减排综合实施方案》, 到 2025 年, 氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到 5425 吨、4333 吨、10059 吨、584 吨、1225 吨、134 吨。</p> | <p>本项目产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷由淮安市生态环境局工业园区分局从境内企业削减总量中替代平衡。本项目产生的各项污染物经处理后均达标排放。</p> |
| 环境风险防控 | <p>1.严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》(淮政办发[2020]67 号)、《淮安市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》(淮污防攻坚指办[2020]58 号)、《淮安市核辐射事故应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》(淮政复[2021]24 号)等文件要求, 建立区域监测预警系统, 建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系, 实行联防联控。2.根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(2022 年 1 月 24 日), 完善省、市、县三级环境应急管理体系, 健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制, 建成重点敏感保护目标突发水污染事件应急防范体系。开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估, 完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖, 常态化推进环境风险企业隐患排查。完善环境应急指</p> | <p>企业将严格执行文件要求, 并落实预案内容及联动要求定期进行演练并与区域联动实行联防联控。</p> |

| | | |
|----------|---|--|
| | 挥体系，建成区域环境应急基地和应急物资储备库。 | |
| 资源利用效率要求 | <p>1.水资源利用总量及效率要求:根据《江苏省水利厅江苏省发改委关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节[2022]6 号)、《市水利局市发展和改革委员会关于下达“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(淮水资[2022]4 号),到 2025 年,淮安市用水总量不得超过 33 亿立方米,万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 20%,万元工业增加值用水量比 2020 年下降 19%,灌溉水有效利用系数达到 0.617 以上。</p> <p>2.土地资源利用总量及效率要求:根据《淮安市国土空间总体规划(2021-2035 年)》,淮安市耕地保有量不少于 697.3500 万亩,永久基本农田保护面积不低于 596.0050 万亩,控制全市城镇开发边界扩展倍数不高于 1.3599。</p> <p>3.能源利用总量及效率要求:根据《中共江苏省委 江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》(2022 年 1 月 24 日),到 2025 年,煤炭消费总量下降 5%左右,煤炭占能源消费总量的比重下降至 50%左右,非化石能源消费比重达到 18%左右。</p> <p>4.禁燃区要求:根据《江苏省大气污染防治条例》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天燃气、电或者其他清洁能源。</p> | <p>1、项目用水取自自来水厂,不突破现有自来水供水能力。</p> <p>2 项目位于淮安新能源汽车产业园,在现有厂区内建设,不突破区域资源利用总量。</p> <p>3、本项目生产过程中使用电能、天然气、水。</p> <p>4、本项目不涉及高污染燃料的项目和设施。</p> |

1.4.5 与《关于印发〈全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划〉的通知》(苏环发〔2023〕5 号)、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》(苏环办〔2022〕338 号)、《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36 号)、《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办〔2020〕225 号)、《江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案》(苏环办〔2022〕321 号)、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》(苏环办〔2022〕338 号)、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101 号)的相符性分析

表 1.4-15 与苏环发〔2023〕5 号、苏环办〔2022〕338 号、苏环办〔2019〕36 号、苏环办〔2020〕225 号、苏环办〔2022〕321 号等文件的相符性分析

| 文件 | 具体要求 | 本项目 |
|--|---|---|
| 《关于印发〈全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划〉的通知》（苏环发〔2023〕5 号） | 推动环境安全主体责任落实。建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制。落实主要负责人环境安全第一责任人责任，必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰；落实环保负责人主管责任，必须对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓；落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容，执行不到位的，作为重大隐患进行整治 | 本项目建成后，建设单位将建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制，落实环境安全责任人，知晓企业风险物质和点位；落实环保负责人，知晓企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况；落实岗位责任人，掌握该岗位的应急处置措施、应急设施设备操作规程 |
| | 推动环评和预案质量提升。建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。2023 年底前省厅修订出台《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》，实施“一图两单两卡”管理，即绘制预案管理“一张图”，编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”。 | 本项目环评报告已明确环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容；项目建成运行后，建设单位将在预案中绘制预案管理“一张图”，编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，，实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡” |
| | 推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元，初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。重大、较大风险企业分别于 2024 年底、2025 年底前完成改造。排放有毒有害气体污染物的企业要建立环境风险预警体系，将在线监测数据接入重大危险源监测监控系统。 | 建设单位正在进行应急基础设施建设，将构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元，初期雨水及事故水截流、导流措施，已建设雨污分流系统和事故池，厂区雨水排口已配置开关切换装置。 |
| | 强化常态化隐患排查治理。环境风险企业建立常态化隐患排查制度。较大以上等级风险企业每半年至少开展一次全面综合排查，每月至少开展一次环境风险单元巡视排查，列出隐患清单，限期整改闭环。每半年至少开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力。 | 建设单位将建设常态化隐患排查制度，按照等级要求开展全面综合排查、环境风险单元巡视排查，并列出现场清单进行整改， |
| | 加强环境风险监控监管体系建设。重点园区要掌握环境风险信息，摸排环境风险物管理，与省生态环境智慧监质存储、运输情况，调查周边饮用水源 | 本项目位于淮安新能源汽车产业园，不属于化工园区。园区正在配套建设环境风险监控监管体 |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>地、居民聚集区等敏感保护目标情况。2024 年底前，形成风险企业分级分类管理清单、风险物质信息清单、环境敏感保护目标清单，每年至少更新一次。2025 年底前，化工园区将环境风险信息纳入管理平台统一管平台互联互通，完成有毒有害气体监测预警体系建设。</p> | <p>系，逐步进行环境风险信息企业，摸排环境风险物管理，与省生态环境智慧质存储、运输情况，调查周边饮用水源地、居民聚集区等敏感保护目标情况调查，并形成险企业分级分类管理清单、风险物质信息清单、环境敏感保护目标清单。</p> |
| <p>《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号）</p> | <p>明确环境风险防范措施的建设任务。大气环境风险防范应结合风险源实际状况明确环境风险的防范、减缓措施,提出环境风险监控要求，特别是有毒有害气体厂界监控预警措施，并提供事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果,提出必要的应急设施(包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等)建设要求，并明确事故废水效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。要提供雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。明确企业与所在园区/区域的环境风险防控体系、设施的衔接和配套。</p> | <p>本项目已明确环境风险防范措施的建设任务。已明确环境风险的防范、减缓措施，已提出环境风险监控要求，已提供事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。事故废水环境风险防范已按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果，已提出必要的应急设施建设，已明确事故废水效收集和妥善处理方式。已提供雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。</p> |
| | <p>明确环境应急管理制度内容。包括:①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求;②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力;③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求;④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次;⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求;⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。</p> | <p>本项目已明确环境应急管理制度。包括突发环境事件应急预案编制、备案，事故状态下的特征污染因子和应急监测能力，环境应急物资配备，及培训、演练、处置卡标识标牌等相关要求</p> |
| | <p>对改建、扩建和技术改造项目，调查事故应急池、雨污水排口闸阀及配套管网等现有环境风险防控设施建设情况,梳理突发环境事件风险评估、应急预案、隐患排查治理、物资装备配备等管理制度执行情况，分析提出环境风险防控现状问题清单，明确整改措施。对于需依托现有环境风险防范措施的项目,需分析依托的可行性，必要时提出优化方案。</p> | <p>本项目为扩建项目，已调查调查事故应急池、雨污水排口闸阀及配套管网等现有环境风险防控设施建设情况，建设单位现有项目正在建设，暂未编制突发环境事件风险评估、应急预案，本项目依托现有项目的事故池，已分析依托的可行性。</p> |
| | <p>环境风险防范措施“三同时”要求。环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容。</p> | <p>环境风险防范措施已纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容。</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | 明确环境风险评价结论。根据项目危险因素、环境敏感性 & 风险事故分析结果,结合环境风险防范措施和应急管理建设内容,明确给出建设项目环境风险是否可防控的结论。 | 已根据项目危险因素、环境敏感性 & 风险事故分析结果,结合环境风险防范措施和应急管理建设内容,明确给出建设项目环境风险可防控的结论。 |
| 《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36号) | 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业,有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。 | 本项目不在优先保护类耕地集中区域内,不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业 |
| | 严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标。 | 本项目产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷由淮安市生态环境局工业园区分局从境内企业削减总量中替代平衡 |
| | 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批,提高准入门槛,新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元,不得新建、改建、扩建三类中间体项目。 | 本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内,不属于化工项目 |
| | 禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。 | 本项目无燃煤自备电厂 |
| | 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 | 本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等,本项目使用的溶剂型涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB T 38597-2020) 限制要求 |
| 《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办〔2020〕225号) | 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准,且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,一律不得审批。 | 建设项目所在区域环境质量未达到国家环境质量标准,但项目拟采取的污染防治措施满足区域环境质量改善目标管理要求 |
| | 加强规划环评与建设项目环评联动,对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。规划所包含项目的环评内容,可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 | 本项目符合规划环评结论及审查意见的相关要求 |
| | 切实加强区域环境容量、环境承载力研究,不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 | 本项目建设后,不突破环境容量和环境承载力。 |
| | 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据,严格落实生态环境分区管 | 本项目符合“三线一单”的管控要求 |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>控要求，从严把好环境准入关。</p> <p>严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> | <p>本项目符合《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的要求，不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目，项目无燃煤自备电厂</p> |
| <p>《江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案》（苏环办〔2022〕321号）</p> | <p>依法依规制定治理方案。各地对燃生物质企业进行全面排查，全面掌握生物质电厂和生物质锅炉的规模、分布、燃料、炉型、治污设施和污染物排放情况，建立管理台账，制定专项治理方案。生物质电厂和生物质锅炉企业，应按照江苏省相关标准要求，采取治污设施升级、加强无组织排放管理等措施，确保达标排放。</p> <p>严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，对热效率低下、装备简易落后、无组织排放问题突出、无治理设施、治理施工工艺落后、整改后达不到标准要求的生物质电厂和生物质锅炉企业，依法依规实施停产整治或责令关停。加快推进 4 蒸吨/小时以下生物质锅炉淘汰工作，优先淘汰由燃煤改烧生物质的锅炉、难以稳定达到标准要求且技术改造成本较高的炉排炉（层燃炉），推广使用燃气锅炉、电锅炉等清洁能源锅炉。</p> | <p>本项目不属于生物质电厂和生物质锅炉企业，项目使用燃气锅炉。</p> |
| | <p>积极有序推进超低排放。引导树立生物质电厂和生物质锅炉企业标杆，加强对企业服务和指导，帮助企业合理选择改造技术路线，分区域、分时段科学有序推进生物质电厂和锅炉超低排放改造，确保 2023 年 6 月底前全部完成综合治理任务。使用生物锅炉企业应以农林生物质燃料为燃料，采用专用生物质成型燃料锅炉燃烧。烟气脱硝推荐采用选择性非催化还原（SNCR）+低氮燃烧等高效脱硝工艺，全面淘汰“氧化脱硝”工艺；烟气除尘推荐采用覆膜滤料袋式除尘器、滤筒除尘器等先进工艺；烟气脱硫推荐采用干法或半干法脱硫。严格控制风量配比，避免或消除漏风现象。产尘点应按照“应收尽收”原则配置废气收集设施，确保收集治理设施与生产工艺设备同步运转。</p> | <p>本项目不属于生物质电厂和生物质锅炉企业</p> |
| | <p>全面加强无组织管控。企业应严格控制生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。除尘灰、灰渣等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐</p> | <p>本项目不属于生物质电厂和生物质锅炉企业。建设单位将严格控制生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率。</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>车、气力输送等方式输送。生物质原料等粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。在保障生产安全的前提下，通风口、进料口、出渣口等产尘点及车间应采取密闭、封闭等有效措施，不得有可见烟粉尘外逸。如因安全生产等要求无法密闭、封闭的，应采取其他污染控制措施。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。生产现场出口应设置车轮清洗和车身清洁设施，或采取其他有效抑尘措施。</p> | |
| | <p>开展掺烧专项整治。生物质电厂和生物质锅炉，严禁掺烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、城镇生活垃圾、工业固体废物及其他有害废弃物，以及煤炭、煤矸石等化石燃料。生物质燃料的原料须为农林剩余物，包括农作物秸秆（玉米秆、水稻秆、小麦秆、棉花秆、油料作物秸秆等）、农产品加工剩余物（花生壳、稻谷壳、果壳、甘蔗渣、糠醛渣等）及林业“三剩物”（抚育剩余物、采伐剩余物、加工剩余物）。推广使用破碎率不超过 5%、水分不超过 18%、灰分不超过 8%、硫含量不超过 0.1%、氮含量不超过 0.5%的生物质成型燃料。各地应结合烟气在线监测异常数据，对生物质电厂和锅炉企业的送料、料仓、上料、进料、灰渣、污染物排放等关键环节开展现场检查，检查企业运行台账记录，重点核查燃料进货、燃料库存、燃料入炉、发电量、供热量等情况。对查实存在掺烧其他物料的企业，由生态环境主管部门责令改正，并将相关情况通报发改等部门。</p> | <p>本项目不属于生物质电厂和生物质锅炉企业</p> |
| | <p>建立健全监测监控。严格按照排污许可管理规定和环评批复要求等安装和运行自动监控设施。加快推进 4 蒸吨/小时及以上生物质锅炉安装大气污染物自动监控设施，并与当地生态环境主管部门联网。具备条件的生物质电厂和生物质锅炉企业，应通过分布式控制系统（DCS）等，记录设施运行及相关生产过程主要参数。生物质电厂和生物质锅炉企业料场堆场、进料口、出渣口、灰渣厂等应安装视频监控设施。自动监控数据至少保存 3 年以上，视频监控数据至少保存 6 个月以上。强化监测数据质量控制，重点加大对浓度长期无明显波动、数据长期处于低位、相关参数发生突变等异常数据的核实及调查处理。</p> | <p>本项目不属于生物质电厂和生物质锅炉企业</p> |
| <p>《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制</p> | <p>科学判定环境风险评价工作等级和评价范围，系统识别环境风险。合理分析代表性风险事故情形，预测其影响范围与程度。</p> | <p>本项目已判定风险评价等级为一级，分析了代表性风险事故情形，预测其影响范围与程度，详见 6.6 章节</p> |
| | <p>明确环境风险防范措施的建设任务。大气环境风险防范应结合风险源实际状况</p> | <p>已结合风险源实际状况明确环境风险的防范、减</p> |

| | | |
|-----------------------|--|--|
| 要点的通知》(苏环办[2022]338号) | <p>明确环境风险的防范、减缓措施，提出环境风险监控要求，特别是有毒有害气体厂界监控预警措施，并提供事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。</p> <p>事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急设施(包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等)建设要求，并明确事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。要提供雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。</p> <p>明确企业与所在园区/区域的环境风险防控体系、设施的衔接和配套。</p> | <p>缓措施，提出环境风险监控要求，绘制了事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。</p> <p>已按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，建设必要的应急设施，明确了明确事故废水有效收集和妥善处理方式，绘制了雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图已明确了企业与园区应急预案的衔接详见 6.6 章节</p> |
| | <p>明确环境应急管理制度内容。包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。</p> | <p>已明确了环境应急管理制度内容，详见 7.6 章节</p> |
| | <p>对改建、扩建和技术改造项目，调查事故应急池、雨污水排口闸阀及配套管网等现有环境风险防控设施建设情况，梳理突发环境事件风险评估、应急预案、隐患排查治理、物资装备配备等管理制度执行情况，分析提出环境风险防控现状问题清单，明确整改措施。对于需依托现有环境风险防范措施的项目，需分析依托的可行性，必要时提出优化方案。</p> | <p>本项目为扩建项目，现有章节已调查事故应急池、雨污水排口闸阀及配套管网等现有环境风险防控设施建设情况对于需依托现有环境风险防范措施的项目，已分析依托的可行性，具体见 7.6 章节。</p> |
| | <p>环境风险防范措施“三同时”要求。环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容。</p> | <p>环境风险防范措施已纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内，详见表 7.8-1</p> |
| | <p>明确环境风险评价结论。根据项目危险因素、环境敏感性及风险事故分析结果，结合环境风险防范措施和应急管理建设内容，明确给出建设项目环境风险是否可防控的结论。</p> | <p>已明确本项目生产过程存在一定环境风险，经采取风险防范措施和应急预案后，环境风险是可以接受的。</p> |
| 《关于做好生态环 | <p>二、建立危险废物监管联动机制企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危</p> | <p>企业在后续生产运营阶段要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>境和应急管理部门 联动工作的意见》 (苏环办〔2020〕 101号)</p> | <p>险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。</p> | <p>各项环保和安全职责。</p> |
| | <p>三、建立环境治理设施监管联动机制企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> | <p>企业要对污水处理环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> |

1.5 关注的主要环境问题及环境影响

结合项目所在地区环境特点、工程特点，本次环境影响评价工作重点关注的主要环境问题如下：

- (1) 本项目“三废”防治措施的可行性、污染物达标排放的可行性及对周边大气、地表水、声、土壤和地下水等环境要素的影响；
- (2) 本项目的环境风险和可能造成的危害，提出相应的防范和控制措施；
- (3) 梳理现有项目工程内容、污染防治措施等情况，依托现有环保措施的可行性分析。

1.6 环境影响评价的主要结论

本项目符合国家和地方环境保护相关法律法规、规范性文件及规划的要求；遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的环境风险防范措施并落实环境应急预案，项目的环境风险可接受。综合上述分析，在落实本报告中各项环保措施和生态环境主管部门要求的前提下，从生态环境保护的角度来看，本次项目的建设具有可行性。

第二章 总则

2.1 编制依据

2.1.1 法律法规

1. 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行；
2. 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修正；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正；
4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起施行；
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订；
6. 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；
7. 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日实施；
8. 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 2 月 29 日颁布；
9. 《中华人民共和国循环经济促进法》，2008 年 8 月 29 日颁布；
10. 《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 748 号），2021 年 12 月 1 日起施行；
11. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 2017 年第 682 号）；
12. 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 2011 年第 591 号）；
13. 《淮河流域水污染防治暂行条例》（2011 年 1 月 8 日修订）；
14. 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
15. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
16. 《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号），2022 年 1 月 1 日实施；
17. 《企业环境信息依法披露管理办法》（部令 第 24 号），2022 年 2 月 8 日实施；
18. 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 2018 年第 4 号）；
19. 《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号），2021 年 1 月 1 日实行；
20. 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）；
21. 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）；

22. 关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）；
23. 《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500—2019）；
24. 《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508—2020）；
25. 《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372—2020）；
26. 《汽车涂料中有害物质限量》（GB 24409—2020）；
27. 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）；
28. 《空气质量持续改善行动计划》（国办〔2023〕24 号）；
29. 《关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。

2.1.2 地方性法规及各级行政规范性文件

1. 《江苏省大气污染防治条例》，2018 年修订；
2. 《江苏省环境噪声污染防治条例》，2018 年 3 月 28 日修订；
3. 《江苏省固体废物污染环境防治条例》2018 年 3 月 28 日修订；
4. 《江苏省环境空气质量功能区划分》，1998 年 9 月颁布；
5. 《省政府关于江苏省地表水（环境）功能区划（2021~2030 年）的批复》，（苏政复〔2022〕13 号）；
6. 《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）；
7. 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）
8. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）；
9. 《江苏省污染源自动监测监控管理办法（试行）》（2022 年修订）；
10. 《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）；
11. 《江苏省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过，2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正）；
12. 《江苏省土壤污染防治条例》（2022 年 3 月 31 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）；

13. 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）；
14. 《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 版）；
15. 关于印发〈全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划〉的通知》（苏环发〔2023〕5 号）；
16. 《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号）；
17. 《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）；
18. 《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）；
19. 《江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案》（苏环办〔2022〕321 号）；
20. 《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）；
21. 《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号）。

2.1.3 技术导则及技术规范

1. 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1—2016）；
2. 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）；
3. 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3—2018）；
4. 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610—2016）；
5. 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）；
6. 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）；
7. 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19—2022）；
8. 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）；
9. 《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）；
10. 《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298—2019）；
11. 《危险废物鉴别标准》（GB 5085.7—2019）；
12. 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025—2012）；

13. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）；
14. 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）；
15. 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017）；
16. 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）；
17. 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）；
18. 《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）；
19. 《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971—2018）；
20. 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209—2021）；
21. 《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）；
22. 《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年 第 4 号）；
23. 《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 1093-2020）；
24. 《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2027—2013）；
25. 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）；
26. 《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181—2021）；
27. 关于印发《生态环境部贯彻落实<关于加强生态环境分区管控的意见>实施方案》的通知（环办环评函[2024]240 号）；
28. 《淮安市 2024 年大气污染防治工作计划》（淮污防攻坚指办〔2024〕50 号）；
29. 《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101 号)；
30. 《蓄热式焚烧炉系统安全技术要求》(DB32/T 4700-2024)。

2.1.4 其他与建设项目有关的文件、资料

1. 项目环评委托书；
2. 江苏省投资项目备案证（备案证号：淮工政审备〔2024〕6 号，项目代码：2403-320852-89-02-986514）
3. 淮安生态环境局《关于转送〈淮安新能源汽车产业园开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书〉审查意见的函》（淮环函〔2022〕30 号）；

4. 建设单位淮安比亚迪实业有限公司提供的与本次建设项目相关的资料；

5. 淮安市生态环境局工业园区分局《关于淮安比亚迪实业有限公司淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书的批复》（淮环工分发(2023) 6 号）。

2.2 评价因子与评价标准

2.2.1 环境影响因素识别

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1—2016）规定的原则进行分析，本工程施工期和运行期均会对周围环境产生影响，可能受本项目影响的环境影响因素见下表。

表 2.2-1 本项目环境影响因素识别结果

| 影响类别 | 影响受体 | 污染影响因素 | | | | | 生态影响因素 | | |
|------|------|--------|-------|-------|------|------|--------|------|--------|
| | | 环境空气 | 地表水环境 | 地下水环境 | 土壤环境 | 声环境 | 陆地生态 | 水生生态 | 生态保护区域 |
| 施工期 | 废气 | -1SD | / | / | / | / | / | / | / |
| | 废水 | / | -1SD | / | / | / | -1LI | / | / |
| | 噪声 | / | / | / | / | -2SD | / | / | / |
| | 固体废物 | / | -1SD | / | -1SD | / | -1LI | / | / |
| 运营期 | 废气 | -1LD | / | / | / | / | / | / | / |
| | 废水 | / | -1LD | / | / | / | -1LI | / | / |
| | 噪声 | / | / | / | / | -1LD | -1LI | / | / |
| | 固体废物 | / | / | -1LI | -1LD | / | -1LI | / | / |
| | 事故风险 | -2SD | -2SD | -2LD | -2LD | / | / | / | / |

说明：+、-分别表示有利、不利影响；L、S 分别表示长期、短期影响；0、1、2、3 分别表示无影响、轻微影响、中等影响和重大影响；D、I 分别表示直接、间接影响。

2.2.2 评价因子筛选

本项目现状评价因子、影响预测评价因子和总量控制因子见下表。

表 2.2-2 项目评价因子一览表

| 环境要素 | 现状评价因子 | 影响评价因子 | 总量控制因子 |
|-------|--|--|--|
| 大气环境 | 基本因子：SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO； 特征因子：丙烯腈、苯乙烯、乙苯、臭气浓度、NO _x 、氨、硫化氢、甲苯、二甲苯，对二甲苯、邻二甲苯、非甲烷总烃、总挥发性有机化合物、总悬浮颗粒物 | SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、甲苯、丙烯腈、苯乙烯、氨、硫化氢、恶臭 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs |
| 地表水环境 | pH、COD、BOD ₅ 、溶解氧、高锰酸 | / | COD、氨氮、总 |

| 环境要素 | 现状评价因子 | 影响评价因子 | 总量控制因子 |
|-------|--|-----------|-----------|
| | 盐指数、氨氮、总磷、石油类 | | 磷、总氮 |
| 声环境 | 等效连续 A 声级 | 等效连续 A 声级 | / |
| 固体废物 | / | / | 工业固体废物排放量 |
| 地下水环境 | K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐（以氮计）、亚硝酸盐（以氮计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物（氟离子）、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量（高锰酸盐指数）、硫酸盐（硫酸根）、氯化物（氯离子）、总大肠菌群、细菌总数；水位、水温 | COD、二甲苯 | / |
| 土壤环境 | 镉、铜、镍、六价铬、铅、砷、汞、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃、pH、锌 | 二甲苯 | / |

2.2.3 评价标准

（一）环境质量标准

1、环境空气质量标准

本项目所在地属于环境空气质量功能二类区。项目所在地 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP 和 NO_x 执行《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准；二甲苯、苯乙烯、丙烯腈、TVOC 和甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D 参考限值，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐限值。乙苯执行《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）限值要求。

异味物质嗅阈值参考《关于淮安市建设项目环境影响评价中增加嗅阈值评价内容的通知》附件。具体标准值见下表。

表 2.2-3 (1) 环境空气质量标准 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

| 评价因子 | 取值时间 | 标准值 | 标准来源 |
|-------------------|------------|-----------------------|-------------------------------------|
| SO ₂ | 1 小时平均 | 500 | 《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)表 1 二级标准 |
| | 日平均 | 150 | |
| | 年平均 | 60 | |
| NO ₂ | 1 小时平均 | 200 | |
| | 日平均 | 80 | |
| | 年平均 | 40 | |
| CO | 1 小时平均 | 10 mg/m ³ | |
| | 日平均 | 4 mg/m ³ | |
| O ₃ | 1 小时平均 | 200 | |
| | 日最大 8 小时平均 | 160 | |
| PM ₁₀ | 日平均 | 150 | |
| | 年平均 | 70 | |
| PM _{2.5} | 日平均 | 75 | |
| | 年平均 | 35 | |
| TSP | 24 小时平均 | 300 | 《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)表 2 二级标准 |
| | 年平均 | 200 | |
| NO _x | 1 小时平均 | 250 | |
| | 日平均 | 100 | |
| | 年平均 | 50 | |
| 二甲苯 | 1 小时平均 | 200 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2—2018)表 D.1 |
| 苯乙烯 | 1 小时平均 | 10 | |
| 丙烯腈 | 1 小时平均 | 50 | |
| TVOC | 8 小时平均 | 600 | |
| 甲苯 | 1 小时平均 | 200 | |
| 氨 | 1 小时平均 | 200 | |
| 硫化氢 | 1 小时平均 | 10 | |
| 非甲烷总烃 | 一次 | 2.0 mg/m ³ | |
| 乙苯 | / | 20 | 《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71) |

表 2.2-3 (2) 污染物嗅阈值浓度一览表

| | | | |
|------|---|-------------|----------------------------------|
| 甲苯 | / | 0.33 ppm | 《关于淮安市建设项目环境影响评价中增加嗅阈值评价内容的通知》附件 |
| 邻二甲苯 | / | 0.38 ppm | |
| 间二甲苯 | / | 0.041 ppm | |
| 对二甲苯 | / | 0.058 ppm | |
| 氨 | / | 1.5 ppm | |
| 硫化氢 | / | 0.00041 ppm | |

2、地表水环境质量标准

本次项目废水依托现有厂内污水站分质处理达接管标准后,排入淮安市第三污水处理厂进行深度处理,尾水排入清安河。根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021—2030年)》,清安河为IV类水体。详见下表。

表 2.2-4 地表水环境质量标准（单位：mg/L）

| 项目 | IV类标准 | 标准来源 |
|----------------------------|--------|----------------------------------|
| pH（无量纲） | 6~9 | 《地表水环境质量标准》 （GB 3838—2002）表 1 |
| 化学需氧量（COD） | ≤30 | |
| 五日生化需氧量（BOD ₅ ） | ≤6 | |
| 氨氮（NH ₃ -N） | ≤1.5 | |
| 总磷（以 P 计） | ≤0.3 | |
| 石油类 | ≤0.5 | |
| 锌 | ≤2.0 | |
| 铜 | ≤1.0 | |
| 氟化物（以 F 计） | ≤1.5 | |
| 粪大肠菌群（个/L） | ≤20000 | |
| 溶解氧 | ≥3 | |
| 高锰酸盐指数 | ≤10 | |
| LAS | ≤0.3 | |
| 锰 | ≤0.1* | |

注：*《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）表 1 中未给出，参照表 2 集中式生活饮用水地表水水源地补充项目标准限值给出。

3、声环境质量标准

项目所在地位于《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中 3 类声功能区，根据《市政府办公室关于转发市环保局淮安市区环境噪声标准适用区域划分调整方案的通知》（淮政办发[2018]71 号），临近本项目西北厂界的龙腾路执行 4a 类标准，其余厂界离周边道路（栖霞路（主干路）、发展大道（主干路）、通衢大道（主干路）和庐山路（主干路））均超过 25m，因此执行 3 类标准。周边声环境保护目标处执行 2 类标准。具体标准值见下表。

表 2.2-5 声环境质量标准（单位：dB(A)）

| 执行区域 | 类别 | 昼间 | 夜间 |
|------|------|----|----|
| 敏感目标 | 2 类 | 60 | 50 |
| 其他厂界 | 3 类 | 65 | 55 |
| 西北厂界 | 4a 类 | 70 | 55 |

4、土壤环境质量标准

本项目厂区内和厂区周边工业用地的土壤中污染物含量应低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）表 1 中的第二类用地风险筛选值，厂区周边居住用地、中小学用地、医疗卫生用地和公园绿地等应低于第一类用地风险筛选值；超过该值的，应当开展进一步的详细调查和风险评估，确定具体污染范围和风险水平。厂区周边农用地应低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）

表 1 中的风险筛选值；超过该值的，应当加强土壤环境监测和农产品协同监测，原则上应当采取安全利益措施。

表 2.2-6 土壤环境质量标准（建设用地）

| 序号 | 污染物项目 | 单位 | 风险筛选值 | |
|----|--------------|-------|-------|-------|
| | | | 第一类用地 | 第二类用地 |
| 1 | 砷 | mg/kg | 20 | 60 |
| 2 | 镉 | | 20 | 65 |
| 3 | 铬（六价） | | 3.0 | 5.7 |
| 4 | 铜 | | 2000 | 18000 |
| 5 | 铅 | | 400 | 800 |
| 6 | 汞 | | 8 | 38 |
| 7 | 镍 | | 150 | 900 |
| 8 | 四氯化碳 | | 0.9 | 2.8 |
| 9 | 氯仿 | | 0.3 | 0.9 |
| 10 | 氯甲烷 | | 12 | 37 |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | | 3 | 9 |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | | 0.52 | 5 |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | | 12 | 66 |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 | | 66 | 596 |
| 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | | 10 | 54 |
| 16 | 二氯甲烷 | | 94 | 616 |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | | 1 | 5 |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | | 2.6 | 10 |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | | 1.6 | 6.8 |
| 20 | 四氯乙烯 | | 11 | 53 |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | | 701 | 840 |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | | 0.6 | 2.8 |
| 23 | 三氯乙烯 | | 0.7 | 2.8 |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | | 0.05 | 0.5 |
| 25 | 氯乙烯 | | 0.12 | 0.43 |
| 26 | 苯 | | 1 | 4 |
| 27 | 氯苯 | | 68 | 270 |
| 28 | 1,2-二氯苯 | | 560 | 560 |
| 29 | 1,4-二氯苯 | | 5.6 | 20 |
| 30 | 乙苯 | | 7.2 | 28 |
| 31 | 苯乙烯 | | 1290 | 1290 |
| 32 | 甲苯 | | 1200 | 1200 |
| 33 | 间二甲苯+对二甲苯 | | 163 | 570 |
| 34 | 邻二甲苯 | | 222 | 640 |
| 35 | 硝基苯 | | 34 | 76 |
| 36 | 苯胺 | | 92 | 260 |
| 37 | 2-氯酚 | | 250 | 2256 |
| 38 | 苯并[a]葱 | | 5.5 | 15 |
| 39 | 苯并[a]芘 | | 0.55 | 1.5 |
| 40 | 苯并[b]荧葱 | | 5.5 | 15 |
| 41 | 苯并[k]荧葱 | | 55 | 151 |
| 42 | 蒽 | | 490 | 1293 |

| 序号 | 污染物项目 | 单位 | 风险筛选值 | |
|----|---|----|-------|-------|
| | | | 第一类用地 | 第二类用地 |
| 43 | 二苯并[a,h]蒽 | | 0.55 | 1.5 |
| 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | | 5.5 | 15 |
| 45 | 萘 | | 25 | 70 |
| 46 | 石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀) | | 826 | 4500 |

表 2.2-7 土壤环境质量标准 (农用地)

| 序号 | 污染物项目 | | 风险筛选值 | | | |
|----|-------|----|--------|------------|------------|--------|
| | | | pH≤5.5 | 5.5<pH≤6.5 | 6.5<pH≤7.5 | pH>7.5 |
| 1 | 镉 | 水田 | 0.3 | 0.4 | 0.6 | 0.8 |
| | | 其他 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.6 |
| 2 | 汞 | 水田 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 1.0 |
| | | 其他 | 1.3 | 0.5 | 2.4 | 3.4 |
| 3 | 砷 | 水田 | 30 | 1.8 | 25 | 20 |
| | | 其他 | 40 | 30 | 30 | 25 |
| 4 | 铅 | 水田 | 80 | 40 | 140 | 240 |
| | | 其他 | 70 | 100 | 120 | 170 |
| 5 | 铬 | 水田 | 250 | 90 | 300 | 350 |
| | | 其他 | 150 | 250 | 200 | 250 |
| 6 | 铜 | 果园 | 150 | 150 | 200 | 200 |
| | | 其他 | 50 | 50 | 100 | 100 |
| 7 | 镍 | | 60 | 7 | 100 | 190 |
| 8 | 锌 | | 200 | 200 | 250 | 300 |

注：1、单位为 mg/kg；2、重金属和类金属砷均按元素总量计；3、对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

5、地下水质量标准

本项目地下水质量分类根据《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017) 进行判定，具体分类指标及限值见下表。

表 2.2-8 地下水质量标准

| 序号 | 指标 | 限值 | | | | |
|----|-----------------------------|------------|-------|-------|---------------------------|------------------|
| | | I类 | II类 | III类 | IV类 | V类 |
| 1 | 色 (铂钴色度单位) | ≤5 | ≤5 | ≤15 | ≤25 | >25 |
| 2 | 嗅和味 (无单位) | 无 | 无 | 无 | 无 | 有 |
| 3 | 浑浊度 (NTU) | ≤3 | ≤3 | ≤3 | ≤10 | >10 |
| 4 | 肉眼可见物 (无单位) | 无 | 无 | 无 | 无 | 有 |
| 5 | pH (无量纲) | 6.5≤pH≤8.5 | | | 5.5≤pH<8.5, 8.5≤pH<9.0 | pH<5.5 或 pH>9 |
| 6 | 总硬度 (以 CaCO ₃ 计) | ≤150 | ≤300 | ≤450 | ≤650 | >650 |
| 7 | 溶解性总固体 | ≤300 | ≤500 | ≤1000 | ≤2000 | >2000 |
| 8 | 硫酸盐 | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | >350 |
| 9 | 氯化物 | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | >350 |
| 10 | 铁 | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤2.0 | >2.0 |
| 11 | 锰 | ≤0.05 | ≤0.05 | ≤0.10 | ≤1.50 | >1.50 |

| 序号 | 指标 | 限值 | | | | |
|----|---|---------|---------|--------|--------|--------|
| | | I类 | II类 | III类 | IV类 | V类 |
| 12 | 铜 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤1.00 | ≤1.50 | >1.50 |
| 13 | 锌 | ≤0.05 | ≤0.5 | ≤1.00 | ≤5.00 | >5.00 |
| 14 | 铝 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.20 | ≤0.50 | >0.50 |
| 15 | 挥发性酚类（以苯酚计） | ≤0.001 | ≤0.001 | ≤0.002 | ≤0.01 | >0.01 |
| 16 | 阴离子表面活性剂 | 不得检出 | ≤0.1 | ≤0.3 | ≤0.3 | >0.3 |
| 17 | 耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计） | ≤1.0 | ≤2.0 | ≤3.0 | ≤10.0 | >10.0 |
| 18 | 氨氮 | ≤0.02 | ≤0.10 | ≤0.50 | ≤1.50 | >1.50 |
| 19 | 硫化物 | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.02 | ≤0.10 | >0.10 |
| 20 | 钠 | ≤100 | ≤150 | ≤200 | ≤400 | >400 |
| 21 | 总大肠菌群（MPN/100 mL 或 CFU/100 mL） | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤100 | >100 |
| 22 | 菌落总数（CFU/mL） | ≤100 | ≤100 | ≤100 | ≤1000 | >1000 |
| 23 | 亚硝酸盐（以 N 计） | ≤0.01 | ≤0.10 | ≤1.00 | ≤4.80 | >4.80 |
| 24 | 硝酸盐（以 N 计） | ≤2.0 | ≤5.0 | ≤20.0 | ≤30.0 | >30.0 |
| 25 | 氰化物 | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.1 | >0.1 |
| 26 | 氟化物 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤2.0 | >2.0 |
| 27 | 碘化物 | ≤0.04 | ≤0.04 | ≤0.08 | ≤0.50 | >0.50 |
| 28 | 汞 | ≤0.0001 | ≤0.0001 | ≤0.001 | ≤0.002 | >0.002 |
| 29 | 砷 | ≤0.001 | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.05 | >0.05 |
| 30 | 硒 | ≤0.01 | ≤0.01 | ≤0.01 | ≤0.1 | >0.1 |
| 31 | 镉 | ≤0.0001 | ≤0.001 | ≤0.005 | ≤0.01 | >0.01 |
| 32 | 铬（六价） | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.10 | >0.10 |
| 33 | 铅 | ≤0.005 | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.10 | >0.10 |
| 34 | 三氯甲烷（mg/L） | ≤0.5 | ≤6 | ≤60 | ≤300 | >300 |
| 35 | 四氯化碳（mg/L） | ≤0.5 | ≤0.5 | ≤2.0 | ≤50.0 | >50.0 |
| 36 | 苯（mg/L） | ≤0.5 | ≤1.0 | ≤10.0 | ≤120 | >120 |
| 37 | 甲苯（mg/L） | ≤0.5 | ≤140 | ≤700 | ≤1400 | >1400 |
| 38 | 乙苯（mg/L） | ≤0.5 | ≤30.0 | ≤300 | ≤600 | >600 |
| 39 | 二甲苯（总量，mg/L） | ≤0.5 | ≤100 | ≤500 | ≤1000 | >1000 |

注：单位除已注明外均为 mg/L。

（二）污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

（1）施工期

施工期扬尘排放执行江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），见下表。

表 2.2-9 施工场地扬尘排放浓度限值

| 监测项目 | 浓度限值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| TSP ^a | 500 |
| PM ₁₀ ^b | 80 |

a 任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时,TSP 实测值扣除 200 μg/m³ 后再进行评价。

b 任一监控点(PM₁₀ 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

(2) 运营期

本项目表面涂装废气排放执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/ 3966—2021），烘干炉废气排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/ 3728—2020），锅炉废气排放执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/ 4385—2022）中的燃气锅炉排放限值，污水处理站废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中的二级新扩改建项目排放限值，注塑、模压工艺废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单），其他废气排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041—2021）的相关要求，具体见表 2.2-9 和 2.2-10。建设单位还应当落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）的有关要求。

表 2.2-10 本项目大气污染物有组织排放限值

| 产排污环节 | 污染物 | 浓度限值 mg/m ³ | 速率限值 kg/h | 标准来源 |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------|---|
| 打磨 | 颗粒物 | 20 | 1 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041—2021）表 1 |
| 危废库、擦拭 | 非甲烷总烃 | 60 | 3 | |
| 喷涂 ^a （调漆、喷涂、点补、精修、围蔽区） | 颗粒物 | 10 | 0.6 | 江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/ 3966—2021）表 1、表 2 |
| | 非甲烷总烃 | 40 | 1.8 | |
| | 二甲苯 | 15 | 0.8 | |
| | 苯系物 | 20 | 1.0 | |
| | TVOC ^b | 60 | 2.0 | |
| | 二氧化硫 ^c | 200 | / | |
| 烘干炉* | 氮氧化物 ^c | 200 | / | 江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/ 3728—2020）表 1 |
| | 颗粒物 | 20 | / | |
| | 二氧化硫 | 80 | / | |
| | 氮氧化物 | 180 | / | |
| 锅炉 | 烟气黑度 | 林格曼黑度 1 级 | | 江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/ 4385—2022）表 1 |
| | 颗粒物 | 10 | / | |
| | 二氧化硫 | 35 | / | |
| | 氮氧化物 | 50 | / | |
| 污水处理站 | 氨 | / | 4.9 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 2 |
| | 硫化氢 | / | 0.33 | |
| | 臭气浓度 | / | 2000（无量纲） | |

| 产排污环节 | 污染物 | 浓度限值 mg/m ³ | 速率限值 kg/h | 标准来源 |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------|---|
| 注塑（清洁、 烘料、熔 融）、模压、 烘烤） | 非甲烷总烃 | 60 | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 |
| | 苯乙烯 | 20 | / | |
| | 丙烯腈 | 0.5 | / | |
| | 甲苯 | 8 | | |
| | 乙苯 | 50 | | |
| | 1,3-丁二烯 | 1 | | |
| | 单位产品非甲烷总烃排放量/ (kg/t) | 0.3 | | |

^a喷涂工序污染治理设施去除效率≥90%时，等同于符合排放速率限值的要求

^b根据使用的原料、生产工艺过程，参考 DB32/ 3966—2021 附录 A 和有关环境要求等，筛选确定计入 TVOC 的物质。

^c适用于 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置。

*排气筒 DA037 涉及喷漆、烘干炉废气及 RTO 燃烧废气合并排放，颗粒物按江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/ 3966—2021）表 1 严格执行，二氧化硫、氮氧化物执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/ 3728—2020）表 1 标准。

表 2.2-11 本项目大气污染物无组织排放控制要求

| 污染物 | 浓度限值 mg/m ³ | 限值含义 | 监控位置 | 标准来源 |
|-------|------------------------|-------------|-----------|---|
| 颗粒物 | 0.5 | 任何 1 h 平均浓度 | 企业边界 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041—2021）表 3 |
| 二甲苯 | 0.2 | | | |
| 苯系物 | 0.4 | | | |
| 非甲烷总烃 | 4 | 1 h 平均浓度 | 在厂房外设置监控点 | 江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/ 3966—2021）表 2 |
| | 6 | | | |
| | 20 | 任意一次浓度 | | |
| 氨 | 1.5 | 一次最大监测值 | 单位边界 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 1 |
| 硫化氢 | 0.06 | | | |
| 臭气浓度 | 20（无量纲） | | | |
| 苯乙烯 | 5.0 | | | |
| 丙烯腈 | 0.15 | 任何 1 h 平均浓度 | 边界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）10.3.3 节规定，进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按下式换算为基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度：

$$\rho_{\text{基}} = \frac{21 - O_{\text{基}}}{21 - O_{\text{实}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中： $\rho_{\text{基}}$ — 大气污染物基准排放质量浓度，mg/m³；

$\rho_{\text{实}}$ — 实测大气污染物排放质量浓度，mg/m³；

$O_{基}$ — 干烟气基准含氧量，%；

$O_{实}$ — 实测的干烟气含氧量，%。

进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气的（不包括燃烧器需要补充的助燃空气、RTO 的吹扫气），以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据。

《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）5.5 节规定：实测的工业炉窑排气筒中大气污染物排放浓度，应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度，并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。

$$\rho_{基} = \frac{21 - O_{基}}{21 - O_{实}} \times \rho_{实}$$

式中： $\rho_{基}$ — 大气污染物基准排放质量浓度， mg/m^3 ；

$\rho_{实}$ — 实测大气污染物排放质量浓度， mg/m^3 ；

$O_{基}$ — 干烟气基准含氧量，%；

$O_{实}$ — 实测的干烟气含氧量，%。

江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/ 3728—2020）规定：“工业炉窑排气筒高度应不低于 15m，具体高度按通过审批、备案的环境影响评价文件要求确定；当排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物时，除应执行上一条规定外，排气筒还应高出最高建筑物 3m 以上；如果排气筒高度达不到上述的任何一项规定时，其大气污染物最高允许排放浓度应按照排放标准值的 50% 执行”。

本项目 14 号厂房的 DA037 排气筒高度为 28m，周边 200m 范围内的建筑物均不超过 17m；10 号倒班楼高度为 35m，但距离该排气筒 930m。其他执行 DB32/3728—2020 的排气筒高度均高出周围半径 200m 最高建筑物 3m 以上。因此本项目 DA037 排气筒无需减半执行。其他污染物排放标准只规定排气筒高度不低于 15m 或 8m（燃气锅炉），未对排气筒与周围建筑物高度关系作出明确要求。

2、水污染物排放标准

本项目预脱脂/脱脂废水、水洗废水、滑撬清洗废水、切割废水、纯水制备

浓水等生产废水经厂区综合污水站处理后与经化粪池预处理的生活污水达标后一并接入淮安市第三污水处理厂集中处理，尾水排入清安河，淮安市第三污水处理厂尾水排放目前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）一级 A 标准。江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）规定现有污水处理厂尾水排放执行时间自 2026 年 3 月 28 日起，因此，淮安市第三污水处理厂尾水排放标准自 2026 年 3 月 28 日应执行 DB32/4440—2022 中的 C 标准。淮安市第三污水处理厂接管标准及排放标准详见表 2.2-12。

表 2.2-12 水污染物排放标准

| 项目 | 本项目污水接管标准（mg/L） | | 淮安市第三污水处理厂尾水排放标准（mg/L） | |
|-------------------|-----------------|-------|------------------------|------------------|
| | 生产废水 | | 2026 年 3 月 26 日前 | 2026 年 3 月 26 日起 |
| | 浓度限值 | 监控位置 | | |
| pH (无量纲) | 6~9 | 废水接管口 | 6~9 | 6~9 |
| COD _{Cr} | ≤500 | | ≤50 | ≤50 |
| 悬浮物 | ≤200 | | ≤10 | ≤10 |
| 氨氮 | ≤35 | | ≤5 (8) | ≤4 (6) |
| 总磷 | ≤5 | | ≤0.5 | ≤0.5 |
| 总氮 | ≤45 | | ≤15 | ≤12 (15) |
| 石油类 | ≤20 | | ≤1 | ≤1 |
| LAS | ≤20 | | ≤0.5 | ≤0.5 |
| 动植物油 | ≤100 | | ≤1 | ≤1 |
| BOD ₅ | ≤200 | | ≤10 | ≤10 |
| 铜 | ≤2 | | ≤0.5 | ≤0.5 |
| 锌 | ≤5 | | ≤1 | ≤1 |
| 锰 | ≤5 | | ≤2 | ≤2 |
| 氟化物 | ≤20 | | / | ≤1.5 |
| LAS | ≤20 | | / | ≤0.5 |

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

(1) 施工期

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，见下表。

表 2.2-13 建筑施工场界噪声限值标准单位：dB（A）

| 昼间 | 夜间 |
|------|--------------------------------|
| 70 | 55 |
| 标准来源 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |

(2) 运营期

本项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）；运营期本项目厂界执行 3 类和 4a 标准。具体标准值见表 2.2-14 及表 2.2-15。

表 2.2-14 施工场界环境噪声排放限值 (dB(A))

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

表 2.2-15 工业企业厂界环境噪声排放限值 (dB(A))

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|------|----|----|
| 3 类 | 65 | 55 |
| 4a 类 | 70 | 55 |

4、固体废物污染控制标准

本项目生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(住房和城乡建设部令第 24 号，2015 年 5 月 4 日修正)。

本项目一般工业固体废物贮存场所按照《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）和《关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327 号)的有关要求建设。危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）的有关要求建设。危险废物收集、贮存和运输环节按照《危险废物收集 贮存运输技术规范》（HJ 2025—2012）的要求进行操作。危险废物转移严格落实《危险废物转移管理办法》的有关要求，执行危险废物转移联单制度。

2.3 评价工作等级和评价重点

2.3.1 评价等级

1、大气环境影响评价等级

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 A 推荐的估算模型 AERSCREEN 进行初步预测。AERSCREEN 适用于连续排放的点源（含火炬源）、面源（矩形或圆形）、体源等污染源，输出结果为短期浓度最大值及对应距离。

表 2.3-1 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|-----------|------------|---------|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数（城市选项时） | 58.23 万 |
| 最高环境温度/°C | | 39.5 |
| 最低环境温度/°C | | -21.5 |

| | | |
|----------|-----------|--|
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 中等湿度 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/° | / |

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）规定，评价等级根据最大地面空气质量浓度占标率 P_i 判定，如污染物数 i 大于 1，取 P 值中的最大者 P_{\max} ，判别表见 2.3-2。本项目 P_{\max} 为 4.07%，因此大气环境影响评价等级为二级。评价范围为以建设项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形范围。

表 2.3-2 本项目大气污染源正常排放工况下污染物浓度预测结果汇总

| 污染源 | 污染物 | 最大地面浓度 $C_i(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ | 最大地面浓度 占标率 $P_i/\%$ | 最大浓度出现 的距离/m | $D_{10\%}$ 最远距离 | |
|-------|-------|---|------------------------|-----------------|-----------------|---|
| 点源 | DA032 | 非甲烷总烃 | 0.915 | 0.05 | 118 | / |
| | | 苯乙烯 | 0.00 | 0 | 118 | / |
| | | 丙烯腈 | 0.00 | 0 | 118 | / |
| | | 乙苯 | 0.000 | 0 | 118 | / |
| | | 甲苯 | 0.000 | 0 | 118 | / |
| | DA033 | 非甲烷总烃 | 0.046 | 0 | 174 | / |
| | DA034 | 颗粒物 | 0.033 | 0 | 177 | / |
| | | 二氧化硫 | 0.023 | 0 | 177 | / |
| | | 氮氧化物 | 0.106 | 0.04 | 177 | / |
| | DA035 | 颗粒物 | 0.014 | 0 | 692 | / |
| | | 二氧化硫 | 0.001 | 0 | 692 | / |
| | | 氮氧化物 | 0.151 | 0.06 | 692 | / |
| | DA036 | 非甲烷总烃 | 0.088 | 0 | 166 | / |
| | | 二甲苯 | 0.015 | 0.01 | 166 | / |
| | DA037 | 非甲烷总烃 | 2.049 | 0.01 | 148 | / |
| | | 二甲苯 | 0.240 | 0.22 | 148 | / |
| | | 颗粒物 | 1.457 | 0.16 | 148 | / |
| | | 二氧化硫 | 0.051 | 0.01 | 148 | / |
| | | 氮氧化物 | 0.003 | 0 | 148 | / |
| | DA038 | 颗粒物 | 0.052 | 0.01 | 692 | / |
| | | 二氧化硫 | 0.004 | 0 | 692 | / |
| 氮氧化物 | | 0.167 | 0.07 | 692 | / | |
| DA039 | 颗粒物 | 0.052 | 0.01 | 692 | / | |
| | 二氧化硫 | 0.004 | 0 | 692 | / | |
| | 氮氧化物 | 0.171 | 0.07 | 692 | / | |
| DA040 | 颗粒物 | 0.082 | 0.01 | 692 | / | |
| | 二氧化硫 | 0.006 | 0 | 692 | / | |
| | 氮氧化物 | 0.267 | 0.11 | 692 | / | |

| 污染源 | 污染物 | 最大地面浓度 $C_i/(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ | 最大地面浓度 占标率 $P_i/\%$ | 最大浓度出现 的距离/m | $D_{10\%}$ 最远距离 | |
|-------|-------|--|------------------------|-----------------|-----------------|---|
| DA041 | 颗粒物 | 0.139 | 0.02 | 166 | / | |
| DA042 | 非甲烷总烃 | 0.078 | 0 | 166 | / | |
| | 二甲苯 | 0.001 | 0.01 | 166 | / | |
| | 颗粒物 | 0.016 | 0 | 166 | / | |
| DA043 | 非甲烷总烃 | 0.039 | 0 | 166 | / | |
| | 二甲苯 | 0.001 | 0.01 | 166 | / | |
| | 颗粒物 | 0.008 | 0 | 166 | / | |
| DA044 | 非甲烷总烃 | 1.00E-04 | 0 | 166 | / | |
| DA045 | 颗粒物 | 0.250 | 0.03 | 692 | / | |
| | 二氧化硫 | 0.018 | 0 | 692 | / | |
| | 氮氧化物 | 0.816 | 0.033 | 692 | / | |
| DA030 | 氨 | 0.526 | 0.26 | 220 | / | |
| | 硫化氢 | 0.000 | 0 | 220 | / | |
| DA031 | 非甲烷总烃 | 0.020 | 0 | 220 | / | |
| 面源 | 14号厂房 | 颗粒物 | 29.415 | 3.27 | 215 | / |
| | | 二氧化硫 | 0.00 | 0 | 215 | / |
| | | 氮氧化物 | 0.070 | 0.03 | 215 | / |
| | | 非甲烷总烃 | 57.738 | 2.89 | 215 | / |
| | | 二甲苯 | 8.148 | 4.07 | 215 | / |
| | | 苯乙烯 | 1.00E-05 | 0 | 215 | / |
| | | 丙烯腈 | 1.00E-04 | 0 | 215 | / |
| | | 乙苯 | 0.001 | 0.01 | 215 | / |
| | | 甲苯 | 0.003 | 0 | 215 | / |
| | 污水处理站 | 氨 | 3.141 | 1.57 | 47 | / |
| 硫化氢 | | 1.00E-04 | 0 | 47 | / | |
| 危废库 | 非甲烷总烃 | 0.739 | 0.04 | 27 | / | |

表 2.3-3 大气环境影响评价等级判别表

| 评价工作等级 | 评价工作分级判据 |
|--------|----------------------------|
| 一级评价 | $P_{\max} \geq 10\%$ |
| 二级评价 | $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ |
| 三级评价 | $P_{\max} < 1\%$ |

2、地表水环境影响评价等级

本项目废水排放属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3—2018）中水污染影响型建设项目评价等级判定要求，本项目地表水水污染影响评价等级为三级 B。评价范围为淮安市第三污水处理厂清安河排口上游 500 米至下游 1500 米。

3、声环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021），声环境影响评

价工作等级的划分依据包括建设项目所处的声环境功能区类别、建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量和受噪声影响人口数量。本项目位于淮安新能源汽车产业园，项目所在地声环境功能为《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 3 类区；项目建成后评价范围内敏感目标噪声级增高量小于 3dB(A)，且受影响人口数量变化不大。因此本项目的声环境影响评价等级为三级，评价范围为建设项目厂界向外 200m 的范围。

4、地下水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610—2016），地下水环境影响评价工作等级的划分依据包括建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别和地下水环境敏感程度。对照 HJ610—2016 附录 A，本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造”中“73、汽车、摩托车制造”中的“有电镀或喷漆工艺的零部件生产”，地下水环境影响评价项目类别为 III 类。项目所在地周边无集中式饮用水水源地、分散式饮用水水源地和特殊地下水资源等敏感目标，敏感程度为不敏感。对照评价工作等级分级表可以确定，本项目的地下水环境影响评价工作等级为三级。评价范围为建设项目厂界周边 6km² 的范围。

表 2.3-4 地下水环境敏感程度分级

| 分级 | 项目场地的地下水环境敏感特征 |
|-----|---|
| 敏感 | 集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地准保护区；除集中式饮用水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 |
| 较敏感 | 集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地准保护区以外的补给径流区；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区以及分布式居民饮用水水源等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区。 |
| 不敏感 | 上述地区之外的其它地区。 |

表 2.3-5 地下水环境影响评价等级分级表

| 环境敏感程度 | 项目类别 | | |
|--------|------|-------|--------|
| | I类项目 | II类项目 | III类项目 |
| 敏感 | 一 | 一 | 二 |
| 较敏感 | 一 | 二 | 三 |
| 不敏感 | 二 | 三 | 三 |

5、环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险评价等级判断情况如下：

- （1）危险物质及工艺系统危险性（P）分级

①危险物质与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q1, q2..., qn--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1, Q2...Qn—每种危险物质的临界量，t。当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。本项目风险物质主要为漆料中的油类物质、二甲苯、乙苯，发泡料，废气中的丙烯腈、苯乙烯，产生的次生危废等等。对未列入导则表 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按照导则表 B.2 中推荐值选取。则全厂 Q 值计算结果见下表所示。

表 2.3-6 全厂风险 Q 值确定表
涉及企业机密，删除

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势确定评价工作等级。

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照下表评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为（1）M>20；（2）10<M≤20；（3）5<M≤10；（4）M=5，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。经对照分析，本项目 M 值为 15，以 M1 表示。

表 2.3-7 行业及生产工艺 (M)

| 行业 | 评估依据 | 分值 | 本项目情况 |
|----------------------|--|------|-------|
| 石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等 | 涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺 | 10/套 | 不涉及 |
| | 无机酸制酸工艺、焦化工艺 | 5/套 | 不涉及 |

| | | | |
|-----------|--|---------|-------------------------|
| | 其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区 | 5/套（罐区） | 涉及，1 套 RTO，1 套催化燃烧，10 分 |
| 管道、港口/码头等 | 涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等 | 10 | 不涉及 |
| 石油天然气 | 石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线） | 10 | 不涉及 |
| 其他 | 涉及危险物质使用、贮存的项目 | 5 | 涉及，5 分 |

注：^a高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（ P ） $\geq 10.0\text{ Mpa}$ ；

^b长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

本项目行业及生产工艺以 M1 表示。

定量分析危险物质数量与临界量的比值（ Q ）和所属行业及生产工艺特点（ M ），按照 HJ 169—2018 附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（ P ）等级进行判断，见下表。

表 2.3-8 危险物质及工艺系统危险性等级判断

| 危险物质数量与临界量的比值（ Q ） | 行业及生产工艺特点（ M ） | | | |
|----------------------|------------------|----|----|----|
| | M1 | M2 | M3 | M4 |
| $Q \geq 100$ | P1 | P1 | P2 | P3 |
| $10 \leq Q < 100$ | P1 | P2 | P3 | P4 |
| $1 \leq Q < 10$ | P2 | P3 | P4 | P4 |

本项目危险物质数量与临界量的比值在 $1 < Q < 10$ 的范围，行业及生产工艺以 M1 表示，因此危险物质及工艺系统危险性的等级为高度危害（P2）。环境敏感性分别为大气 E1、地表水 E3、地下水 E3。根据 HJ169—2018 的规定，项目环境风险潜势综合等级为 IV。

表 2.3-9 建设项目环境风险潜势划分

| 环境敏感程度（ E ） | 危险物质及工艺系统危险性（ P ） | | | |
|-----------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|
| | 极高危害（ $P1$ ） | 高度危害（ $P2$ ） | 中度危害（ $P3$ ） | 轻度危害（ $P4$ ） |
| 环境高度敏感区（ $E1$ ） | IV ⁺ | IV | III | III |
| 环境中度敏感区（ $E2$ ） | IV | III | III | II |
| 环境低度敏感区（ $E3$ ） | III | III | II | I |

注：IV⁺为极高环境风险。

对照下表，本项目环境风险评价等级为一级评价。评价范围为厂界外 5km 范围。

表 2.3-10 环境风险评价工作等级划分表

| | | | | |
|--------|--------------------|-----|----|---|
| 环境风险潜势 | IV、IV ⁺ | III | II | I |
|--------|--------------------|-----|----|---|

| | | | | |
|--------|---|---|---|------|
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |
|--------|---|---|---|------|

6、土壤环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），污染影响型建设项目的土壤环境影响评价工作等级根据项目类别、占地规模与敏感程度划分。对照HJ 964—2018附录A，本项目属于“制造业；设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）”，为I类项目。本项目位于淮新能源汽车产业园，属于污染影响型项目，厂区占地面积为972343.21平方米，占地规模为大型（≥50hm²）。厂区周边1km范围内存在居民区、耕地等土壤环境敏感目标，因此土壤环境敏感程度为敏感。对照评价工作等级划分表可以确定，本项目的土壤环境影响评价工作等级为一级。评价范围为本项目占地范围内全部地块及占地范围外1km内地块。

表 2.3-11 本项目土壤环境敏感程度分级

| 敏感程度 | 判别依据 |
|------|--|
| 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 |
| 不敏感 | 其他情况 |

表 2.3-12 污染影响型土壤环境影响评价工作等级划分表

| 敏感程度 \ 占地规模 | I类 | | | II类 | | | III类 | | |
|-------------|----|----|----|-----|----|----|------|----|----|
| | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | - |

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

7、生态影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ 19—2022），建设项目按以下原则确定生态影响评价等级：

a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；b) 涉及自然公园时，评价等级为二级；c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；d) 根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；e) 根据 HJ610、HJ 964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；f) 当工程占地规模大于 20 km²

时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级。本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园和生态保护红线等生态敏感区，不属于水文要素影响型，地下水水位或土壤影响范围内分布没有天然林、公益林、湿地等生态保护目标，工程占地规模不超过 20km²。

b) HJ 19—2022 还规定，符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

本项目所在的淮安新能源汽车产业园是已批准规划环评的产业园区，项目符合规划环评要求，且本项目位于现有厂区内，因此可直接进行生态影响简单分析。

2.3.2 评价重点

根据本项目对环境影响的特点和项目所在地的环境特征，确定本次评价工作重点为建设项目工程分析、污染防治措施及其可行性分析、大气环境影响评价、土壤环境影响评价、固体废物环境影响分析和环境风险评价等。

2.4 评价范围和敏感目标

2.4.1 评价范围

根据本项目大气、水环境影响评价等级，参照环境影响评价技术导则的要求，确定评价范围见下表。

表 2.4-1 评价范围一览表

| 评价内容 | 评价范围 |
|------|--------------------------------|
| 大气 | 以建设项目厂界为边界，外延边长5km的矩形区域 |
| 地表水 | 淮安市第三污水处理厂排放口上游500m至下游1500m |
| 地下水 | 以建设项目为中心，6km ² 以内区域 |
| 噪声 | 项目厂界外200米范围内 |
| 风险评价 | 厂界外5km范围内 |
| 土壤 | 占地范围内全部地块及占地范围外1km内 |

2.4.2 敏感目标

本项目评价范围内的环境空气保护目标见表 2.4-2，声环境保护目标见表 2.4-3，其他环境要素保护目标见表 2.4-4，环境风险受体见表 2.4-5。建设项目周边敏感目标见附图 7，建设项目周边 500m 概况见附图 8，建设项目周边水系见附图 9。

表 2.4-2 环境空气保护目标一览表

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方向 | 与 14 号车间最近距离/m | 与厂界最近距离/m |
|--------------------------------|-------|------|---------|--------|--------------------|--------|----------------|-----------|
| | X | Y | | | | | | |
| 张刘庄 | -505 | 2942 | 居住区 | 811 人 | GB 3095—2012 中的二类区 | 西北 | 2700 | 1953 |
| 高坝七组 | -997 | 2549 | 居住区 | 588 人 | | 西北 | 2799 | 1942 |
| 绿地国际街区 | -1297 | 2161 | 居住区 | 931 人 | | 西北 | 2611 | 1923 |
| 古盐河生态公园 | -936 | 1421 | 自然与人文景观 | / | | 西北 | 1981 | 1200 |
| 栖霞花园 | 161 | 1690 | 居住区 | 6832 人 | | 东北 | 890 | 512 |
| 福山路以西，永济路以南，茶圣路以东，发展大道以北居住区，拟建 | -446 | 736 | 居住区 | / | | 西北 | 1189 | 446 |
| 栖霞路以西，茶路以南，茶圣路以东，永济路以北居住区，拟建 | -676 | 1088 | 居住区 | / | | 西北 | 1136 | 888 |
| 南山路以西，古盐河以南，栖霞路以东，永济路以北居住区，拟建 | -74 | 2042 | 居住区 | / | | 西北 | 846 | 952 |
| 西刘庄 | 508 | 2731 | 居住区 | 377 人 | | 东北 | 1637 | 1262 |
| 许王庄 | 1033 | 2032 | 居住区 | 93 人 | | 东北 | 710 | 383 |
| 朱庄 | 1204 | 1723 | 居住区 | 28 人 | | 东北 | 488 | 228 |
| 瓦屋庄 | 1378 | 2760 | 居住区 | 60 人 | | 东北 | 2040 | 1113 |
| 渠北村* | 1339 | 1491 | 居住区 | 158 人 | | 东北 | 69.2 | 59.2 |
| 杨赵 | 1479 | 1313 | 居住区 | 49 人 | | 东北 | 377 | 348 |
| 匡庄 | 1919 | 1762 | 居住区 | 251 人 | | 东北 | 669 | 659 |
| 丁庄 | 1888 | 1553 | 居住区 | 65 人 | | 东北 | 592 | 581 |
| 后许 | 1643 | 1899 | 居住区 | 81 人 | | 东北 | 510 | 500 |
| 小新庄 | 2055 | 1288 | 居住区 | 36 人 | | 东北 | 593 | 583 |
| 张庄 | 1740 | 2188 | 居住区 | 211 人 | | 东北 | 779 | 769 |
| 潘董 | 2095 | 2000 | 居住区 | 134 人 | | 东北 | 924 | 914 |

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方向 | 与 14 号车间最近距离/m | 与厂界最近距离/m |
|--------|-------|-------|------|--------|-------|--------|----------------|-----------|
| | X | Y | | | | | | |
| 前庄 | 2451 | 1793 | 居住区 | 109 人 | | 东北 | 1370 | 1360 |
| 后左 | 2520 | 2202 | 居住区 | 81 人 | | 东北 | 1400 | 1390 |
| 陈王 | 2107 | 2262 | 居住区 | 477 人 | | 东北 | 1985 | 1975 |
| 朱桥花园 | -175 | 154 | 居住区 | 170 人 | | 西北 | 2181 | 501 |
| 龙庄 | -86 | -327 | 居住区 | 182 人 | | 西南 | 1851 | 124 |
| 渠北新村 | 1010 | 236 | 居住区 | 396 人 | | 东北 | 933 | 286 |
| 朱桥村左庄组 | -451 | -598 | 居住区 | 367 人 | | 西南 | 2471 | 592 |
| 朱桥村刘庄组 | -839 | -717 | 居住区 | 899 人 | | 西南 | 3114 | 1107 |
| 宋潮村 | -1443 | -1088 | 居住区 | 1590 人 | | 西南 | 3606 | 1805 |
| 何槽 | 2502 | -687 | 居住区 | 2010 人 | | 东南 | 2108 | 1892 |
| 永济村新朱 | 2814 | -828 | 居住区 | 2656 人 | | 东南 | 2404 | 2129 |

注：坐标以厂区中心为原点。

*渠北村距离项目最近厂界 59.2m 的散户已搬迁，并在附件 30 中附搬迁后现场照片；其他渠北村距离本项目厂房最近的距离为 108m 和 124m，本项目已在“附图 8 建设项目周边 500m 状况图”中注明相应的距离。

表 2.4-3 声环境保护目标调查表

| 序号 | 声环境保护目标名称 | 空间相对位置 | | | 与厂界最近距离 | 方位 | 功能区类别 | 情况说明 |
|----|-----------|--------|------|---|---------|----|---------------------|-----------------------------|
| | | X | Y | Z | | | | |
| 1 | 渠北村* | 836 | 675 | 6 | 59.2 米 | 东北 | GB 3096—2008 中的 2 类 | 200m 内约 20 户农户，主要为 2 层建筑，朝南 |
| 2 | 龙庄 | -86 | -327 | 6 | 124 米 | 西南 | | 200m 内约 6 户农户，主要为 2 层建筑，朝南 |

*渠北村距离厂界 59.2m 的散户已搬迁，附件 30 中附搬迁后现场照片，另外渠北村有两处散户距离本项目 14 号厂房的最近距离分别为 124m 和 108m，本项目已在“附图 8 建设项目周边 500m 状况图”中注明相应的距离。

表 2.4-4 其他环境要素保护目标一览表

| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 方位 | 与厂界距离 (m) | 规模 | 环境功能 |
|-------|---------------|-----|-----------|--------|--|
| 地表水环境 | 苏北灌溉总渠 | 南 | 1285 | 中河 | 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2012) III类标准 |
| | 淮河入海水道 | 南 | 1116 | 中河 | 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2012) III类标准 |
| | 古盐河 | 北 | 1252 | 小河 | 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2012) III类标准 |
| | 沿总排河 | 南 | 595 | 小河 | 厂区雨水接纳水体，《地表水环境质量标准》(GB 3838—2012) IV类标准 |
| | 清安河 | 东北 | 8930 | 小河 | 本项目污水接纳水体，《地表水环境质量标准》(GB 3838—2012) IV类标准 |
| 土壤环境 | 渠北村 | 东北 | 59.2 | 158 人 | 《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600—2018) 中第一类用地标准值 |
| | 朱庄 | 东北 | 228 | 28 人 | |
| | 渠北新村 | 东北 | 286 | 396 人 | |
| | 龙庄 | 西南 | 124 | 172 人 | |
| | 杨赵 | 东北 | 348 | 49 人 | |
| | 许王庄 | 东北 | 383 | 93 人 | |
| | 栖霞花园北侧过发展大道公园 | 西北 | 446 | / | |
| | 后许 | 东北 | 1899 | 81 人 | |
| | 朱桥花园 | 西北 | 501 | 170 人 | |
| | 栖霞花园 | 东北 | 512 | 6832 人 | |
| | 丁庄 | 东北 | 581 | 65 人 | |
| | 小新庄 | 东北 | 583 | 36 人 | |
| | 朱桥村左庄组 | 西南 | 592 | 367 人 | |
| 匡庄 | 东北 | 659 | 251 人 | | |
| 张庄 | 东北 | 769 | 211 人 | | |

| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 方位 | 与厂界距离 (m) | 规模 | 环境功能 |
|-------|---|----|-----------|------------------------------|---|
| | 栖霞路以西， 茶圣路以南， 茶圣路以东， 永济路以北居 住区，拟建 | 西北 | 888 | / | |
| | 潘董 | 东北 | 914 | 134 人 | |
| | 南山路以西， 古盐河以南， 栖霞路以东， 永济路以北居 住区，拟建 | 西北 | 952 | / | |
| | 评价范围内的农用地 | | | | 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018） |
| 地下水环境 | 评价范围内潜水含水层 | | | | 《地下水环境质量标准》（GB/T 14848—2017） |
| 生态环境 | 淮河入海水道 （淮安市区） 洪水调蓄区生态空间管控区 | 南 | 600 | 总面积 13.67 km ² | 洪水调蓄 |
| | 古盐河生态公园 | 西北 | 1252 | 总面积 0.71 km ² | 自然与人文景观保护 |

表 2.4-5 环境风险受体一览表

| 序号 | 名称 | 坐标 | | 人数 | 环境功能区类别 | 相对厂址方位 | 相对本项目厂界最近距离/m |
|----|---------------------------------|-------|------|------|-----------------------|--------|---------------|
| | | X | Y | | | | |
| 1 | 张刘庄 | -505 | 2942 | 811 | GB 3095—2012 中的二类区 | 西北 | 1953 |
| 2 | 高坝七组 | -997 | 2549 | 588 | | 西北 | 1942 |
| 3 | 绿地国际街区 | -1297 | 2161 | 931 | | 西北 | 1923 |
| 4 | 古盐河生态公园 | -936 | 1421 | / | | 西北 | 1252 |
| 5 | 栖霞花园 | 161 | 1690 | 6832 | | 东北 | 512 |
| 6 | 福山路以西，永济路以南，茶圣路以东，发展大道以北 居住区，拟建 | -446 | 736 | / | | 西北 | 446 |
| 7 | 栖霞路以西，茶圣路以南，茶圣路以东，永济路以北居住区，拟建 | -676 | 1088 | / | | 西北 | 888 |
| 8 | 南山路以西，古盐河以南，栖霞路以东，永济路以北居住区，拟建 | -74 | 2042 | / | | 西北 | 952 |
| 9 | 西刘庄 | 508 | 2731 | 377 | | 东北 | 1262 |
| 10 | 许王庄 | 1033 | 2032 | 93 | | 东北 | 383 |
| 11 | 朱庄 | 1204 | 1723 | 28 | | 东北 | 147 |
| 12 | 瓦屋庄 | 1378 | 2760 | 60 | | 东北 | 1113 |
| 13 | 渠北村 | 1339 | 1491 | 158 | | 东北 | 59.2 |
| 14 | 杨赵 | 1479 | 1313 | 49 | | 东北 | 348 |
| 15 | 匡庄 | 1919 | 1762 | 251 | | 东北 | 659 |
| 16 | 丁庄 | 1888 | 1553 | 65 | | 东北 | 581 |
| 17 | 后许 | 1643 | 1899 | 81 | | 东北 | 500 |
| 18 | 小新庄 | 2055 | 1288 | 36 | | 东北 | 583 |
| 19 | 张庄 | 1740 | 2188 | 211 | | 东北 | 769 |
| 20 | 潘董 | 2095 | 2000 | 134 | | 东北 | 914 |
| 21 | 前庄 | 2451 | 1793 | 109 | | 东北 | 1360 |
| 22 | 后左 | 2520 | 2202 | 81 | | 东北 | 1390 |
| 23 | 陈王 | 2107 | 2262 | 477 | | 东北 | 1975 |

| 序号 | 名称 | 坐标 | | 人数 | 环境功能区类别 | 相对厂址方位 | 相对本项目厂界最近距离/m |
|----|------------|-------|-------|------|---------|--------|---------------|
| | | X | Y | | | | |
| 24 | 朱桥花园 | -175 | 154 | 170 | | 西北 | 501 |
| 25 | 龙庄 | -86 | -327 | 172 | | 西南 | 341 |
| 26 | 渠北新村 | 1010 | 236 | 396 | | 东北 | 286 |
| 27 | 朱桥村左庄组 | -451 | -598 | 367 | | 西南 | 592 |
| 28 | 朱桥村刘庄组 | -839 | -717 | 899 | | 西南 | 1107 |
| 29 | 宋潮村 | -1443 | -1088 | 1590 | | 西南 | 1805 |
| 30 | 何槽 | 2502 | -687 | 2010 | | 东南 | 1892 |
| 31 | 永济村新朱 | 2814 | -828 | 2656 | | 东南 | 2129 |
| 32 | 后何 | 3367 | -325 | 2113 | | 东南 | 2173 |
| 33 | 小范 | 3867 | -385 | 2485 | | 东南 | 2632 |
| 34 | 永济南武村五组 | 1789 | -2046 | 2658 | | 东南 | 2683 |
| 35 | 大秦庄 | -435 | -2802 | 2860 | | 西南 | 2676 |
| 36 | 新庄 | -2690 | 1868 | 2060 | | 西北 | 2909 |
| 37 | 淮安工业园区实验学校 | -2297 | 1684 | 1650 | | 西北 | 2425 |
| 38 | 淮安工业园区人民医院 | -1819 | 2674 | 1090 | | 西北 | 2091 |
| 39 | 团结小区 | -2272 | 2121 | 1880 | | 西北 | 2743 |
| 40 | 大李庄 | 111 | 3407 | 1067 | | 东北 | 1979 |
| 41 | 陆庄 | 549 | 3427 | 945 | | 东北 | 1895 |
| 42 | 谢庄 | -23 | 3780 | 1550 | | 西北 | 2439 |
| 43 | 孙丁庄 | 77 | 4088 | 1821 | | 东北 | 2657 |
| 44 | 王艮 | 1579 | 3089 | 1080 | | 东北 | 2123 |
| 45 | 宋头 | 1385 | 3600 | 1011 | | 东北 | 1852 |
| 46 | 盐河村 | 1778 | 3650 | 600 | | 东北 | 2062 |
| 47 | 乔艮 | 2569 | 4137 | 981 | | 东北 | 2746 |
| 48 | 淮安盐河中心学校 | 1927 | 3958 | 1250 | | 东北 | 2450 |
| 49 | 盐河村西魏组 | 2738 | 4048 | 980 | | 东北 | 2842 |
| 50 | 东魏组 | 2733 | 3819 | 782 | | 东北 | 2652 |

| 序号 | 名称 | 坐标 | | 人数 | 环境功能区类别 | 相对厂址方位 | 相对本项目厂界最近距离/m |
|----|--------|-------|------|------|---------|--------|---------------|
| | | X | Y | | | | |
| 51 | 竹园 | 3106 | 3601 | 1113 | | 东北 | 2703 |
| 52 | 官庄村 | 3421 | 3610 | 558 | | 东北 | 2419 |
| 53 | 张西 | 3522 | 2358 | 868 | | 东北 | 2344 |
| 54 | 张李 | 3991 | 2403 | 1321 | | 东北 | 2770 |
| 55 | 季庄 | 4034 | 2344 | 1341 | | 东北 | 2752 |
| 56 | 王庄 | 2126 | 3242 | 2873 | | 东北 | 1808 |
| 57 | 陈家庄 | 741 | 4752 | 466 | | 北 | 3092 |
| 58 | 大李村新胜组 | 1101 | 4602 | 63 | | 北 | 2924 |
| 59 | 大李村前徐组 | 1187 | 4707 | 98 | | 北 | 3029 |
| 60 | 大李村支河组 | 123 | 5270 | 133 | | 北 | 3664 |
| 61 | 季庄 | 1365 | 5361 | 81 | | 东北 | 3698 |
| 62 | 胡艮 | 1653 | 5597 | 179 | | 东北 | 3954 |
| 63 | 谢小艮 | 457 | 5180 | 207 | | 北 | 3425 |
| 64 | 陈胜 | 1190 | 6117 | 217 | | 东北 | 4261 |
| 65 | 大李村赵东组 | -367 | 4733 | 133 | | 西北 | 3447 |
| 66 | 严赵庄 | -1087 | 4290 | 399 | | 西北 | 3382 |
| 67 | 小候庄 | -1594 | 4343 | 259 | | 西北 | 3715 |
| 68 | 严集村 | -2070 | 4208 | 60 | | 西北 | 2884 |
| 69 | 西陈 | -2591 | 3762 | 424 | | 西北 | 3925 |
| 70 | 朱王 | -2025 | 3581 | 277 | | 西北 | 3393 |
| 71 | 严集村十二组 | -1181 | 3821 | 217 | | 西北 | 3033 |
| 72 | 高坝村十五组 | -2760 | 2666 | 60 | | 西北 | 3461 |
| 73 | 后新庄 | -3473 | 2493 | 172 | | 西北 | 3921 |
| 74 | 老新庄 | -3161 | 2396 | 161 | | 西北 | 3603 |
| 75 | 塘坪 | -3293 | 1631 | 172 | | 西北 | 3225 |
| 76 | 二闸 | -3240 | 1019 | 189 | | 西北 | 3102 |
| 77 | 小何庄 | 4499 | 219 | 60 | | 东南 | 2980 |

| 序号 | 名称 | 坐标 | | 人数 | 环境功能区类别 | 相对厂址方位 | 相对本项目厂界最近距离/m |
|-----|---------|-------|------|-----|---------|--------|---------------|
| | | X | Y | | | | |
| 78 | 后王庄 | 5039 | -40 | 81 | | 东南 | 3552 |
| 79 | 大王庄 | 4604 | -291 | 273 | | 东南 | 3215 |
| 80 | 张东新庄 | 4324 | 2823 | 25 | | 东北 | 3288 |
| 81 | 季庄 | 4518 | 2677 | 32 | | 东北 | 3414 |
| 82 | 汪东 | 4706 | 3011 | 539 | | 东北 | 3706 |
| 83 | 马厂 | 4432 | 3273 | 144 | | 东北 | 3561 |
| 84 | 小陈庄 | 4286 | 3648 | 112 | | 东北 | 3673 |
| 85 | 姚湾村新庄组 | 4282 | 3907 | 84 | | 东北 | 3816 |
| 86 | 姚湾村马庄组 | 4436 | 4240 | 46 | | 东北 | 4139 |
| 87 | 毕家湾 | 3630 | 4301 | 319 | | 东北 | 3577 |
| 88 | 周家湾 | 4346 | 4541 | 144 | | 东北 | 4277 |
| 89 | 曾庄 | 4680 | 4432 | 130 | | 东北 | 4436 |
| 90 | 王庄 | 4639 | 4683 | 753 | | 东北 | 4590 |
| 91 | 姚湾村林场组 | 4399 | 5028 | 126 | | 东北 | 4623 |
| 92 | 前唐庄 | 3491 | 3840 | 67 | | 东北 | 3169 |
| 93 | 盐河居委十五组 | 3007 | 4248 | 161 | | 东北 | 3128 |
| 94 | 洪艮 | 2715 | 4425 | 95 | | 东北 | 3108 |
| 95 | 小洪庄 | 3311 | 4676 | 46 | | 东北 | 3657 |
| 96 | 盐河居委十六组 | 3146 | 4770 | 95 | | 东北 | 3660 |
| 97 | 盐河居委九组 | 2392 | 5220 | 88 | | 东北 | 3740 |
| 98 | 盐河居委十组 | 2670 | 4729 | 102 | | 东北 | 3405 |
| 99 | 盐河居委十七组 | 2591 | 5572 | 67 | | 东北 | 4142 |
| 100 | 王庄 | 1347 | 6479 | 137 | | 东北 | 4802 |
| 101 | 南王 | 827 | 6517 | 187 | | 北 | 4804 |
| 102 | 王元村 | -528 | 6144 | 435 | | 西北 | 4765 |
| 103 | 严集村三组 | -2000 | 5251 | 58 | | 西北 | 4671 |
| 104 | 严集村四组 | -2125 | 5072 | 89 | | 西北 | 4609 |

| 序号 | 名称 | 坐标 | | 人数 | 环境功能区类别 | 相对厂址方位 | 相对本项目厂界最近距离/m |
|-----|--------|-------|-------|-----|---------|--------|---------------|
| | | X | Y | | | | |
| 105 | 大侯庄 | -2654 | 4747 | 384 | | 西北 | 4669 |
| 106 | 严集村十八组 | -3433 | 3837 | 68 | | 西北 | 4629 |
| 107 | 陈洼 | -3636 | 3398 | 123 | | 西北 | 4569 |
| 108 | 严集村十七组 | -2814 | 3136 | 35 | | 西北 | 3748 |
| 109 | 崔葛村十二组 | -4326 | 2146 | 134 | | 西北 | 4546 |
| 110 | 王桥村五组 | -4048 | 1771 | 113 | | 西北 | 4139 |
| 111 | 盐湖花园 | -4708 | 713 | 586 | | 西北 | 4549 |
| 112 | 后崔 | -4723 | 484 | 67 | | 西北 | 4510 |
| 113 | 崔桥村 | -4640 | -434 | 189 | | 西北 | 4511 |
| 114 | 张河 | -3515 | -2175 | 23 | | 西南 | 4060 |
| 115 | 大张 | -2507 | -1965 | 78 | | 西南 | 3212 |
| 116 | 东吴庄 | -3839 | -2667 | 83 | | 西南 | 4616 |
| 117 | 老杨庄 | -1226 | -2955 | 532 | | 西南 | 3241 |
| 118 | 小张庄 | -2265 | -3548 | 35 | | 西南 | 4233 |
| 119 | 陆集村 | -371 | -4160 | 256 | | 西南 | 4152 |
| 120 | 南武十一组 | 809 | -3364 | 76 | | 东南 | 3442 |
| 121 | 张朱村 | 1025 | -3904 | 536 | | 东南 | 4044 |
| 122 | 范集村 | 575 | -4648 | 356 | | 东南 | 4714 |
| 123 | 张集 | 2579 | -4114 | 87 | | 东南 | 4875 |
| 124 | 房圩 | 2603 | -3508 | 53 | | 东南 | 4360 |
| 125 | 新桥三组 | 3281 | -3118 | 23 | | 东南 | 4304 |
| 126 | 孙跳 | 2957 | -2068 | 24 | | 东南 | 3453 |
| 127 | 于庄 | 4463 | -1192 | 78 | | 东南 | 3517 |

注：坐标以厂区中心为原点。

2.5 环境功能区划和相关规划

2.5.1 环境功能区划

本项目建设地属于环境空气质量功能二类地区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《省生态环境厅 省水利厅关于印发<江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）>的通知》（苏环办〔2022〕82 号），本项目纳污水体清安河功能区水质目标（2030 年）为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

本项目位于 3 类声环境功能区，厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

本项目所在区域水、气、声环境功能类别划分见表 2.5-1。

表 2.5-1 建设项目所在地环境功能区划

| 环境要素 | | 功能类别 | 执行标准 |
|-------|-----|------|---|
| 大气环境 | | 二类区 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 地表水环境 | 清安河 | IV类 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准 |
| 声环境 | | 3 类区 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准 |
| 地下水 | | / | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中IV类标准 |
| 土壤 | | / | 土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）表 2 第二类用地筛选值 |

2.5.2 相关规划

2.5.2.1 淮安新能源汽车产业园开发建设规划（2022-2035）

产业园概况：江苏淮安工业园区位于淮安市域中心，是淮安市委市政府直属的省级开发园区。2022 年，随着园区招引力度增大，江苏淮安工业园区北片区拟围绕比亚迪重点打造新能源汽车制造全链条产业，将区内东至白马湖大道、南至通衢东道、西至香山路、北至茶圣路、永济路，总用地面积约 6.8 平方公里的地块规划为淮安新能源汽车产业园。同年 8 月，淮安市人民政府批准设立淮安新能源汽车产业园（淮政复〔2022〕40 号）。淮安新能源汽车产业园位于江苏淮安工业园区北片区的管辖范围内，本项目在淮安新能源汽车产业园内西南部的地块。

产业定位：整体构建“1+2+N”的产业体系，“1”指一个支柱产业，即新能源汽车整车生产制造，本规划所指新能源汽车特指电动汽车。“2”指两个特色产业，

即新能源汽车零部件和新能源动力电池。“N”指一批配套服务业，包括检验检测、智能驾驶、工业设计、汽车后市场等。

规划范围：东至白马湖大道、南至通衢东道、西至香山路、北至茶圣路、永济路，总用地面积约 6.8 平方公里。

规划期限：2022 年至 2035 年。

基础设施规划：

① 给水规划

产业园用水主要由淮安市给水管网供应，主要依托淮安市自来水有限公司城南水厂供水，现状供水规模为 20 万立方米/日。区内铺设输、配水管管径为 D200mm—D1000mm。水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB 5749—2006）。

② 排水规划

本项目位于淮安新能源汽车产业园，污水接管至淮安市第三污水处理厂处理。该污水处理厂位于通衢东道南侧、栖霞路东侧。一期项目已建，废水采用“细格栅+旋流沉砂池+A²/O 生化池+纤维转盘过滤+紫外线消毒”处理工艺。一般废水处理系统规模为 2 万 m³/d，含重金属废水处理系统规模为 500 m³/d，处理标准为一级 A，尾水排入清安河，最终进入淮河入海水道南偏泓。

③ 雨水规划

目前产业园内已有基本的雨水管网，实行了雨污分流的排水体制，雨水管道沿道路布路，分片收集，雨水经雨水管道收集后就近、分散、重力流排入附近河流和排水沟。

④ 供热燃气工程规划

产业园内无集中供热设施，产业园由规划区外的瀚蓝（淮安）固废处理有限公司（以下简称“瀚蓝”）和江苏国信淮安第二燃气发电有限责任公司（以下简称“国信热电”）为热源。瀚蓝和国信热电，由专业供热服务中心将各热源点的蒸汽统一纳入其中进行调配，统筹调度供热资源，实现整体互联互通。瀚蓝采用垃圾焚烧产生蒸汽供热、发电。瀚蓝供热覆盖淮安工业园区，装机容量为 2×15MW 汽轮发电机组（一用一备），配 1×800t/h 机械炉排焚烧炉，焚烧炉配置烟气净化、渗滤液处理、除灰渣系统等附属设施，供热能力为 60t/h。国信燃气热电项目西气东输冀宁联络线的天然气供热，装机容量为 2×400MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，已建供热量为 420t/h。根据开发建设规划，

预测规划近期规划区工业用热量约为 12t/h，规划远期规划区工业用热量约为 21t/h。规划区热力热源从发展大道引入 DN200 的热力主管，区内热力管网并入整个城市热力管网系统。供热管道按支状布置，主干管设在热负荷集中区，分支管尽量靠近用户，力求达到最短的管线和最经济的造价。

淮安比亚迪实业有限公司位于瀚蓝（淮安）固废处理有限公司供热范围附近，但根据《淮安工业园区供热规划》（2022-2035 年），瀚蓝（淮安）固废处理有限公司采用焚烧处理工艺，燃料为固体废物，受燃料供应量及燃料热值等因素影响，供热稳定性一般。其提供的蒸汽温度范围在 180-220℃，波动范围较大，而企业需要稳定的控温控湿条件主要有：①喷漆室空调系统采用热水控制，控温精度要求为冬季 20℃±2，以保证油漆处于较好的流态。②生产中预脱脂/脱脂工序控温精度全年在 25-40℃，以确保前处理效果，否则无法确保生产线稳定生产运行并直接影响产品品质。故企业委托设计单位进行了锅炉设计，本项目自建锅炉用途为生产热水用于预脱脂/脱脂工序，涂装车间需要 1 台 2.8WM 天然气热水锅炉。

本项目所占地块属于二类工业用地，符合产业园的土地利用规划。本项目属于新能源汽车零部件及配件制造行业，符合产业园的产业定位要求。淮安新能源汽车产业园基础设施建设及规划均较为完善，给水、排水设施均基本建设到位，能够满足本项目的生产需求。

规划功能定位：把握“双碳”背景下全球新能源汽车产业发展机遇，促进龙头引领、示范带动和全产业链发展，加快推动融合创新，突破关键核心技术，构建新型产业生态，完善基础设施体系，优化产业发展环境，培育具有核心竞争力的企业和品牌，打造国内一流的新能源整车制造基地、江苏重要的新能源汽车关键零部件基地、淮安新能源汽车产业创新基地。全面落实国家、江苏新能源汽车产业规划及政策要求，立足淮安市、工业园区的产业基础，巩固自主品牌优势，推进重大项目落地，优化配套设施和场景应用，推动产业链创新链融合发展。

本项目位于淮安新能源汽车产业园，发展新能源汽车产业的饰件配套项目，落实国家、江苏新能源汽车产业规划及政策要求，立足于淮安市工业园的产业基础，是比亚迪汽车工业有限公司的全资子公司，主要生产比亚迪重卡和轻卡核心零部件及饰件，推动产业链创新链融合发展。

发展目标：①产业规模持续提升 产业规模持续扩大。淮安新能源汽车产业园拟引进比亚迪汽车工业有限公司等知名厂商。到 2027 年，新能源商用车整车年产量突破 20 万辆；到 2035 年，新能源商用车整车年产量突破 30 万辆。本规划所指新能源汽车特指电动汽车。

本项目建设单位淮安比亚迪实业有限公司是比亚迪汽车工业有限公司的全资子公司，为新能源商用车饰件配套项目，符合淮安新能源汽车产业园拟引进比亚迪汽车工业有限公司等知名厂商的要求。

土地利用规划：现状城市建设用地 136.79 公顷，占规划区总用地面积的 20%，未来建设用地新增量较多，发展空间较为充足；村庄建设用地 40.80 公顷，占规划区总用地面积的 6%；非建设用地 502.21 公顷，占规划区总用地面积的 74%。建设用地以工业用地为主，占城市建设用地比例达到 40.44%，存在少量的绿地、居住用地、商业用地及公用设施用地。

根据本项目土地利用规划图（附图 10），本项目建设用地属于二类工业用地，符合规划要求。

规划发展产业：（3）新能源汽车零部件 ②其他汽车零部件依托周边产业基础，适度发展精密金属零部件、内外饰配套部件、电气系统部件。部分精密金属零部件及内外饰配套部件需在零件表面涂覆防护装饰性镀层，可能涉及镀铜、镀镍、镀铬等电镀工段，仅限企业自行配套用，不设置纯电镀生产企业。

本项目属于新能源洗车零部件生产项目，依托“淮安比亚迪新能源商用车零部件项目”的基础，发展汽车内外饰配套部件，符合规划要求。

2.5.2.2 与规划环评审查意见（淮环函〔2022〕30 号）的相符性分析

《淮安新能源汽车产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》于 2022 年 10 月 18 日取得淮安市生态环境局审查意见（淮环函〔2022〕30 号），本项目与审查意见的符合性分析如下。

表 2.5-2 本项目与规划环评审查意见的符合性分析

| 序号 | 规划环评审查意见 | 本项目情况 | 结论 |
|----|---|--|----|
| 1 | 深入践行习近平生态文明思想，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控方案的协 | 本项目为新能源汽车零部件及配件制造项目，用地性质属于工业用地，符合产业园的用地规划。 | 符合 |

| 序号 | 规划环评审查意见 | 本项目情况 | 结论 |
|----|--|---|----|
| | 调衔接。 | | |
| 2 | <p>严格空间管控，优化区内空间布局。区内现有永久基本农田、一般农地区的规划建设须以调整到位为前提。做好不符合规划产业定位的环境管控和风险控制，强化拟关停或搬迁企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估。推进区内居民搬迁，居住用地与工业用地临近地区均合理规划空间隔离防护带，其中发展大道空间隔离防护带不少于 100m、永济路空间隔离防护带不少于 50m、福山路和南山路空间隔离防护带不少于 45m，距离居住用地 100m 范围内不设置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库，临近居住区企业应设置全封闭废气收集系统，配备高效废气治理设施，确保园区产业布局和生态环境保护、人居环境安全相协调。</p> | <p>本项目不占用永久基本农田和一般农地区，不涉酸洗，本项目有涂装，但涂装车间与居住用地的距离为 173m，满足规划环评审查意见 100m 范围内的要求范，与环境保护目标之间留有足够的防护距离。本项目 14 号车间距离发展大道 310m，满足发展大道空间隔离防护带不少于 100m 的要求；本项目 14 号车间距离永济路 840m，满足永济路空间隔离防护带不少于 50m 的要求；本项目 14 号车间距离福山路和南山路大于 800m，满足距离福山路和南山路空间隔离防护带不少于 45m 的要求。涂装废气全封闭收集，并配备高效的过滤、吸附、燃烧等治理设施。</p> | 符合 |
| 3 | <p>严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、淮安市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。制定园区转型升级及污染减排、环境综合治理方案，落实生态环境准入清单中的污染物排放管控要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为区域环境质量持续改善做出积极贡献。</p> | <p>本项目采用雨污分流制，雨水经雨水排口接入区域雨水管网；生产废水和生活废水在厂内预处理后，接管至淮安市第三污水处理厂进行进一步处理；废气经高效处理后达标排放；危险废物委托资质单位定期合理处置。</p> | 符合 |
| 4 | <p>加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求，有效防治新能源汽车、零部件制造、新能源动力电池等产业的异味污染。落实生态环境准入要求，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等</p> | <p>本项目为汽车零部件及配件制造项目，符合工业园区产业定位要求；生产工艺和生产设备不属于国家明令淘汰的建设项目；项目符合区域环保法规、政策等要</p> | 符合 |

| 序号 | 规划环评审查意见 | 本项目情况 | 结论 |
|----|--|---|----|
| | 应达到国内领先水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进园区绿色低碳发展，实现减污降碳协同增效目标。 | 求；本项目清洁生产水平达到国内先进水平要求；废水、废气高效处理，固体废物妥善处置。 | |
| 5 | 完善环境基础设施建设。强化园区污水管网建设，确保区内废水全收集、全处理。加快推进第三污水处理厂提标改造与再生水回用工程建设、运行。含重金属废水经专管接入第三污水处理厂含重金属废水处理系统。加强废水预处理设施与尾水去向等监管，确保废水满足污水处理厂接管要求，严禁将高浓度废水稀释排放。规划实施集中供热，严禁建设高污染燃料设施。加强园区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。 | 生活污水经厂区化粪池、隔油池预处理，生产废水在厂区内预处理，达到接管标准后接管淮安市第三污水处理厂集中处理，尾水排入清安河；本项目一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。 | 符合 |
| 6 | 健全园区环境风险防控体系。健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展演练。强化突发环境事件风险防控基础设施建设，结合江苏淮安工业园区北片区完善园区环境风险防控体系建设，配备与园区风险等级相适应的环境应急救援队伍，完善应急物资装备储备及环境应急监控、应急响应系统建设，不断提升环境应急管理能力和水平。建立突发环境时间隐患排查长效机制，定期排查突然环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。 | 项目建成后将按照相关要求开展应急预案演练，定期组织培训等，提高环境应急管理能力和水平。 | 符合 |
| 7 | 建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。按照限值限量要求，完善园区监测监控体系。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测，并告知企业及时上报监测数据。 | 本报告书制定了自行监测计划，建设单位将严格按照计划落实相关环境影响监测工作。 | 符合 |
| 8 | 在《规划》实施过程中，依据相关规定适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。 | 不涉及。 | / |

淮安工业园区存在的问题和制约因素及整改措施见下表 2.5-3。

表2.5-3 区域存在问题和制约因素及整改措施

| 序号 | 存在问题和制约因素 | 整改措施 | 实施计划 |
|----|--|---|-------|
| 1 | 根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，项目所在区域 PM _{2.5} 浓度不达标 | 严格落实《淮安市 2024 年大气污染防治工作计划》《淮安市 2024 年水生态环境保护工作计划》《淮污防 | 正在实施。 |

| | | | |
|---|--------------------|---|------|
| | | <p>攻坚指办〔2024〕50号）中的措施：1.优化产业结构，促进产业产品绿色升级，2.优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展；2.优化交通结构，大力发展绿色运输体系，3.聚焦重点行业，推进大气污染综合治理，4.开展 VOCs 大会战，持续压降 VOCs 浓度，5.强化面源污染治理，提升精细化管理水平，6.强化执法检查 and 监督帮扶，加强污染过程应对，7.加强能力建设，健全标准体系等，一系列整治计划落实，环境空气质量进一步改善。。</p> | |
| 2 | 淮安工业园区暂无三级环境风险防控体系 | 制定三级环境风险防控体系并落实各类事故风险防范措施及应急预案。 | 正在实施 |

第三章 现有项目情况

3.1 现有项目概况

3.1.1 现有项目情况

淮安比亚迪实业有限公司厂区内 6、8、9、11、12、13 号厂房部分外租给比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司（以下简称淮安分公司）的“产 5000 辆纯电动车货车项目（简称整车项目）”，《比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司年产 5000 辆纯电动车货车项目（重新报批）环境影响报告书》已于 2023 年 6 月 19 日取得江苏省生态环境厅批复（苏环审[2023]48 号），目前正在试运行中，淮安分公司整车项目的废气处理设施自行建设负责，与淮安比亚迪实业有限公司无关；淮安分公司整车项目产生的生产废水交由淮安比亚迪实业有限公司污水处理系统处理，目前淮安比亚迪实业有限公司污水处理站暂未进行验收，本次已在现有项目环境问题中提出，建议淮安比亚迪实业有限公司、比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司尽快组织验收。

污水处理站由淮安比亚迪实业有限公司和比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司共用，两家企业各自申请排污许可证，但环境管理责任主体已明确为淮安比亚迪实业有限公司，已签订“厂中厂的环保责任协议书”（附件 28），在该协议中已说明不同类型工程的使用单位和环境责任主体。在后期的运营中，污水处理站的污染物排放总量为淮安比亚迪实业有限公司和比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司的总量和。

2023 年起，淮安比亚迪实业有限公司投资 50 余亿元建设淮安比亚迪新能源商用车零部件项目，淮安比亚迪实业有限公司旗下的其余项目均不再建设，因此，本章节仅介绍“淮安比亚迪新能源商用车零部件项目”，下文简称“零部件项目”。

3.1.2 现有项目环保手续执行情况

《淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书》已于 2023 年 6 月 5 日取得淮安市生态环境局工业园区分局批复（淮环工分发〔2023〕6 号，附件 5），目前项目主体厂房已建成，设备尚未进场，预计 2025 年 8 月建成投产；重金属污水处理站、综合污水处理站、固废库、危废库等公辅工程已建成，目前外租给分公司整车项目使用。

表 3.1-1 零部件项目环保手续履行和建设情况

| 项目名称 | 项目内容 | 环评文件类型 | 环评审批情况 | | 环保验收情况 |
|------------------|---|--------|----------------|----------------|--------|
| | | | 环评批复日期 | 审批部门 | 验收时间 |
| 淮安比亚迪新能源商用车零部件项目 | 生产新能源商用车零部件，包括货车驾驶室、车架、驱动桥（又称车桥）和电机（一套产品包含电动机和发电机各 1 个） | 报告书 | 2023 年 6 月 5 日 | 淮安市生态环境局工业园区分局 | 正在建设中 |

表 3.1-2 其他项目环保手续履行和建设情况

| 建设单位 | 项目名称 | 环评审批 | 竣工环保验收 | 现状 | 备注 |
|------------------|--|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------|
| 淮安比亚迪实业有限公司 | 比亚迪跨座式单轨（云轨）产业项目 | 2017 年 9 月 22 日，淮环工表复（2017）22 号 | / | 未建 | |
| | 年产 150 辆跨座式单轨（云轨）车辆项目 | 2018 年 2 月 28 日，淮环工发（2018）2 号 | / | 未建 | / |
| | 新建 2 台 2 t/h 天然气锅炉（一用一备）项目 | 2018 年 4 月 12 日，淮环工表复（2018）4 号 | / | 未建 | |
| 比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司 | 年产 5000 辆纯电动专用车项目 | 2020 年 2 月 26 日，淮环工表复（2020）2 号 | 2021 年 7 月 30 日，建设单位自主验收 | 停产，生产设施转让给比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司 | / |
| | 比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司年产 5000 辆纯电动车货车项目环境影响报告书 | 2022 年 12 月 27 日，苏环审（2022）104 号 | / | 重新报批 | / |
| | 比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司年产 5000 辆纯电动车货车项目（重新报批）环境影响报告书 | 2023 年 6 月 19 日，苏环审[2023]48 号 | 筹备中 | 试运行 | 淮安分公司租赁实业公司厂房自建生产线 |

3.1.3 环保责任划分情况

表 3.1-3 现有项目环保责任协议划分清单
涉及企业机密，删除

3.2 现有项目产品方案及主体工程

3.2.1 产品方案

现有项目产品为新能源商用车零部件，包括货车驾驶室、车架、驱动桥（又称车桥）和电机（一套产品包含电动机和发电机各 1 个），具体见下表。

表 3.2-1 现有项目产品方案一览表

涉及企业机密，删除

3.2.2 现有项目主体工程及公辅工程

企业职工总数 5000 人，实行双班工作制，部分辅助部门为单班制，年生产天数 312 天，年工作 6240h。

现有项目主体及公辅工程详见表 3.2-2。

表 3.2-2 现有项目主体工程及公辅工程一览表

涉及企业机密，删除

3.3 现有项目原辅料用量及主要设备

3.3.1 现有项目原辅料用量

现有项目原辅材料贮存和使用情况见下表。

表 3.3-1 现有项目原辅材料一览表

涉及企业机密，删除

3.3.2 主要生产设备

现有项目主要生产设施见下表。

表 3.3-2 现有项目主要生产设施一览表

涉及企业机密，删除

3.4 现有项目生产工艺及产污环节

涉及企业机密，删除

3.5 现有项目水平衡

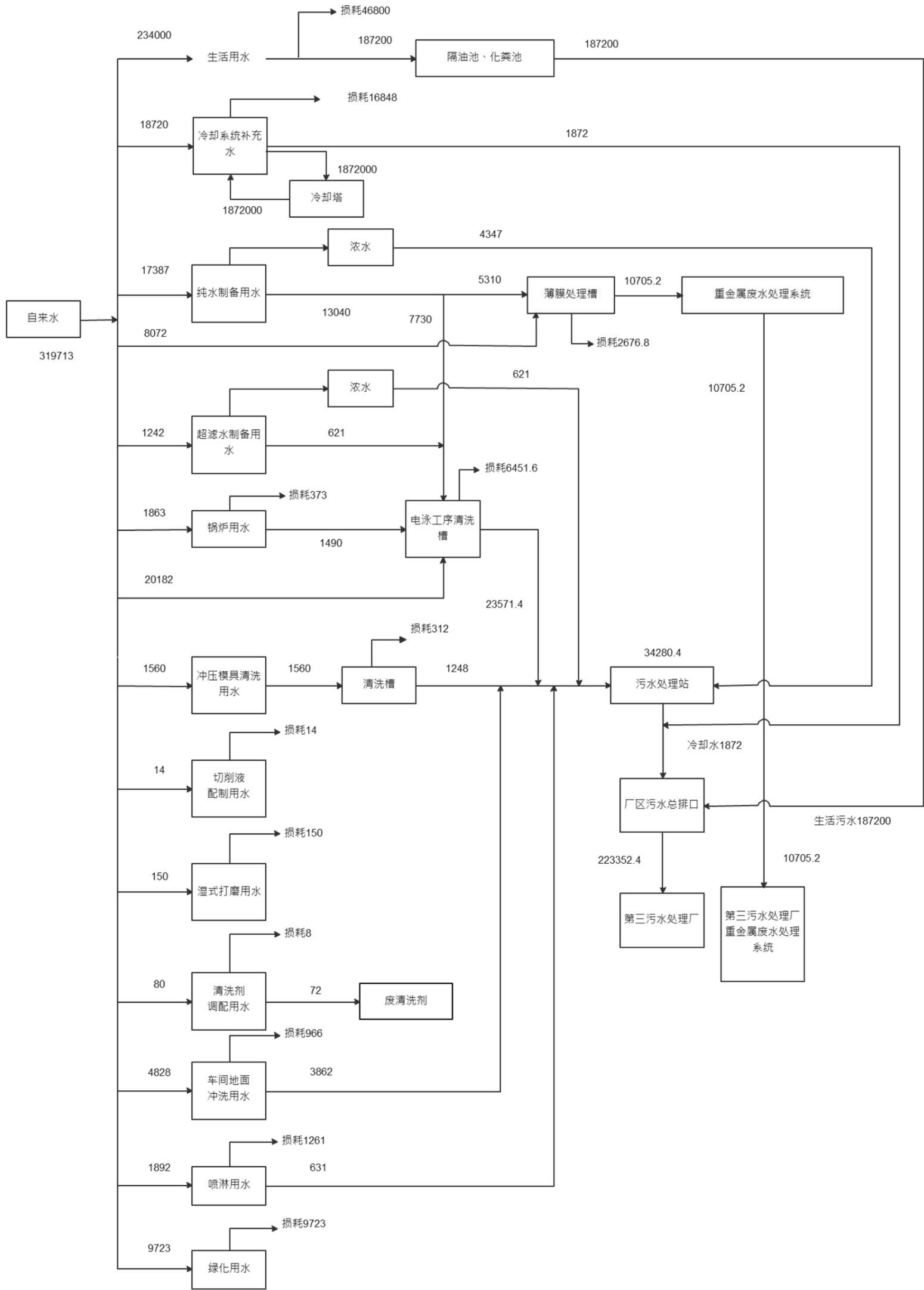


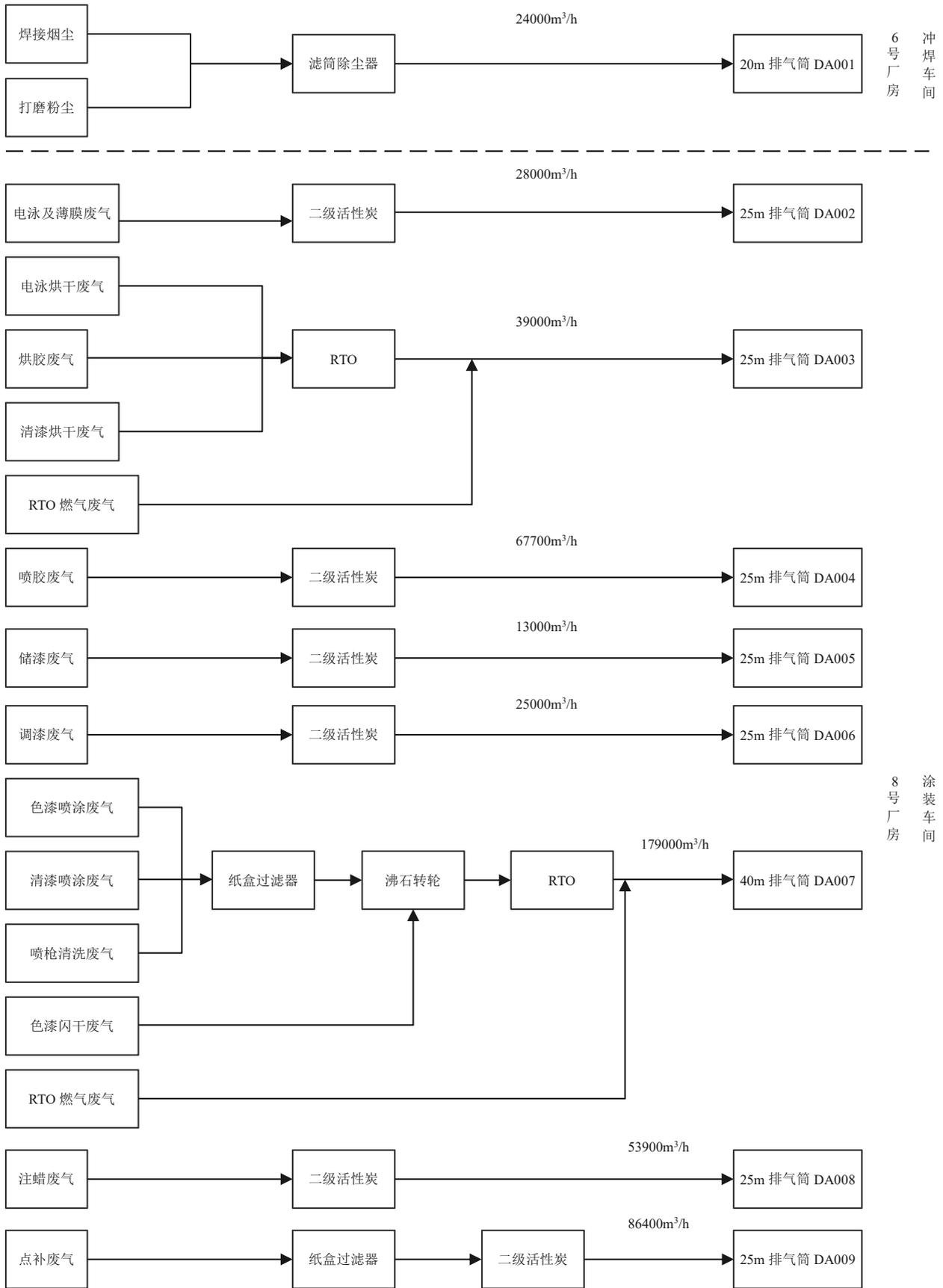
图3.5-1 现有项目水平衡图 (单位: t/a)

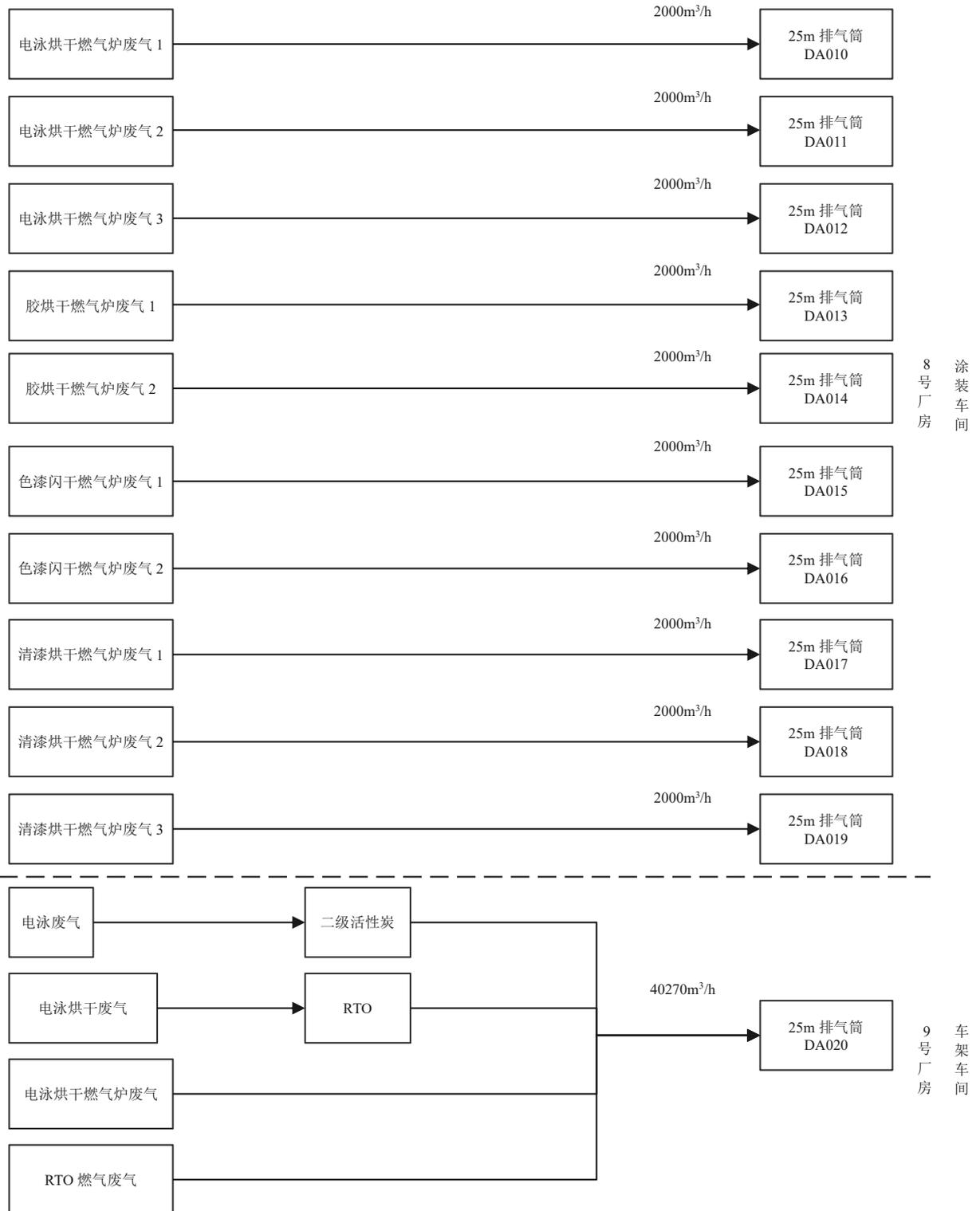
3.6 现有项目主要污染治理措施及达标情况

3.6.1 废气

3.6.1.1 废气污染防治措施

现有项目废气污染防治措施详见图 3.6-1。





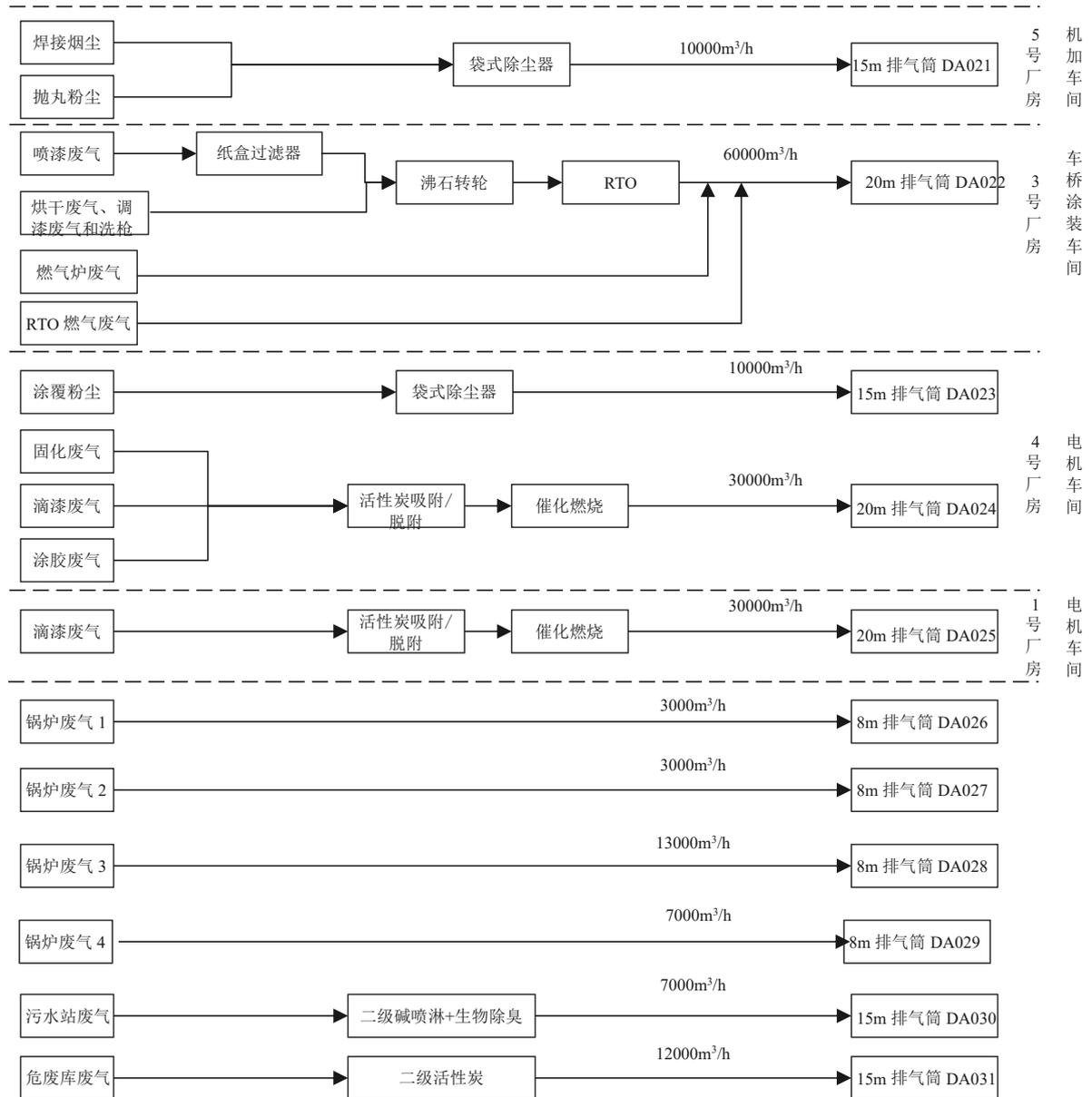


图 3.6-1 现有项目废气污染防治措施及排气筒设置情况

3.6.1.2 废气产生及排放情况

根据《淮安比亚迪实业有限公司淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书》废气评价内容，建设单位废气主要来源于机械加工、焊接、预处理、涂装等生产工艺，具体排放及达标情况见下表。

表 3.6-1 现有项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序 | 污染源 | 污染物 | 核算方法 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | | | | 排放标准 | | | 达标情况 | |
|-------------------------|-----|-------|-------|--------------------------|-------------------------|------------|-----------|-------|-----------|--------------------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|----------------|-------------------------|------------|------|-------------------------|
| | | | | 废气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 产生量 t/a | 收集效率 % | 治理工艺 | 去除效率 % | 有组织 | | | | 无组织 | | 排放口类型 | 有组织 | | | 无组织 |
| | | | | | | | | | | 废气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 速率 kg/h | 排放量 t/a | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | | 浓度 mg/m ³ |
| 驾驶室 冲压 (6号 厂房) | 修模机 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | / | / | 0.002 | 0 | — | 0 | 0 | / | 0 | 0 | 0.0032 | 0.002 | / | / | / | 6 | 达标 |
| 驾驶室 焊接 (6号 厂房) | 焊机 | 颗粒物 | 产污系数法 | 24000 | 945.4 | 5.514 | 99 | 滤筒除尘 | 99 | 24000 | 9.454 | 0.2269 | 0.708 | 0.2291 | 0.715 | 一般排放口 DA001 | 20 | 1 | / | 达标 |
| | 打磨机 | 颗粒物 | 产污系数法 | | | 65.958 | | | | | | | | | | | | | | |
| 驾驶室 涂装 (8号 厂房) | 电泳槽 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 28000 | 98.38 | 17.189 | 99 | 二级活性炭 | 90 | 28000 | 9.741 | 0.2728 | 1.702 | 0.0276 | 0.172 | 一般排放口 DA002 | 40 | 1.8 | / | 达标 |
| | 电 | 非甲 | 物料 | 3900 | 717.7 | 47.57 | 99 | RTO | 98 | 39000 | 14.354 | 0.559 | 3.493 | 0.28 | 1.76 | 主要 | 40 | 1.8 | / | 达 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|-------|----|-------|--------|---------|--------|---------|---------|--------------|------|-----|-----|---|----|
| 冰烘干室 | 烷总烃 | 衡算法 | 0 | | 5 | | | | | | 8 | | 28 | 5 | 排放口 DA003 | | | | 标 | |
| 烘胶室 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | | | 101.28 | | | | | | | | | | | | 40 | 1.8 | / | 达标 |
| 清漆烘干室 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | | | 27.553 | | | | | | | | | | | | 40 | 1.8 | / | 达标 |
| | 甲苯 | 物料衡算法 | | 0.04 | 0.012 | | | | | 0.0008 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | | | 15 | 0.8 | / | 达标 |
| | 二甲苯 | 物料衡算法 | | 0.435 | 0.107 | | | | | 0.0087 | 0.00034 | 0.0021 | 0.00018 | 0.00011 | | | 15 | 0.8 | / | 达标 |
| | 苯系物 | 物料衡算法 | | 0.54 | 0.13 | | | | | 0.0108 | 0.00042 | 0.0026 | 0.00021 | 0.00013 | | | 20 | 1.0 | / | 达标 |
| RTO | 颗粒物 | 产污系数法 | | 0.469 | 0.114 | 100 | 无 | 0 | | 0.469 | 0.0183 | 0.114 | 0 | 0 | | | 20 | / | / | 达标 |
| | 二氧化硫 | 物料衡算法 | | 0.066 | 0.016 | 100 | 无 | 0 | | 0.066 | 0.0026 | 0.016 | 0 | 0 | | | 80 | / | / | 达标 |
| | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 1.536 | 0.374 | 100 | 无 | 0 | | 1.536 | 0.0599 | 0.374 | 0 | 0 | | | 180 | / | / | 达标 |
| 喷胶 | 非甲烷总 | 物料衡算 | 67700 | 59.35 | 25.32 | 99 | 二级活性炭 | 90 | 67700 | 5.935 | 0.4018 | 2.507 | 0.0405 | 0.253 | | 一般排放 | 40 | 1.8 | / | 达 |

| 室 | 烃 | 法 | | | | | | | | | | | | | 口 DA0 04 | | | | 标 |
|-----|-------|-------|--------|--------|---------|----|----------|----|--------|--------|----------|----------|-----------|----------|----------------|----|-----|---|----|
| 储漆间 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 13000 | 5.92 | 0.487 | 99 | 二级活性炭 | 90 | 13000 | 0.592 | 0.0077 | 0.048 | 0.0008 | 0.0005 | 一般排放口 DA005 | 40 | 1.8 | / | 达标 |
| | 甲苯 | 物料衡算法 | | 0.002 | 0.0001 | 99 | 二级活性炭 | 90 | | 0.0002 | 0.000002 | 0.00001 | 0.0000002 | 0.000001 | | 15 | 0.8 | / | 达标 |
| | 二甲苯 | 物料衡算法 | | 0.015 | 0.0009 | 99 | 二级活性炭 | 90 | | 0.0015 | 0.00002 | 0.00001 | 0.000001 | 0.000009 | | 15 | 0.8 | / | 达标 |
| | 苯系物 | 物料衡算法 | | 0.015 | 0.0011 | 99 | 二级活性炭 | 90 | | 0.0015 | 0.00002 | 0.00001 | 0.000002 | 0.000011 | | 20 | 1.0 | / | 达标 |
| 调漆间 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 25000 | 12.49 | 1.949 | 99 | 二级活性炭 | 90 | 25000 | 1.236 | 0.0309 | 0.193 | 0.0003 | 0.0109 | 一般排放口 DA006 | 40 | 1.8 | / | 达标 |
| | 甲苯 | 物料衡算法 | | 0.003 | 0.0004 | 99 | 二级活性炭 | 90 | | 0.0004 | 0.00001 | 0.00004 | 0.000001 | 0.000004 | | 15 | 0.8 | / | 达标 |
| | 二甲苯 | 物料衡算法 | | 0 | 0.00035 | 99 | 二级活性炭 | 90 | | 0 | 0 | 0.00003 | 0.000001 | 0.000004 | | 15 | 0.8 | / | 达标 |
| | 苯系物 | 物料衡算法 | | 0.03 | 0.0042 | 99 | 二级活性炭 | 90 | | 0.004 | 0.00001 | 0.000042 | 0.000001 | 0.000004 | | 20 | 1.0 | / | 达标 |
| 喷漆 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 179000 | 193.03 | 219.592 | 99 | 沸石转轮+RTO | 91 | 179000 | 17.373 | 3.1099 | 19.406 | 0.352 | 2.197 | 主要排放 | 40 | 1.8 | / | 达标 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|-------|-------|--------|---------|-----|---------|----|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------------------|-----|-----|-----|----|----|
| 室 | 甲苯 | 物料衡算法 | | 0.03 | 0.037 | | | | | 0.003 | 0.0005 | 0.003 | 0.0001 | 0.0004 | 口 DA0 07 | 15 | 0.8 | / | 达标 | |
| | 二甲苯 | 物料衡算法 | | 0.29 | 0.321 | | | | | 0.026 | 0.0046 | 0.029 | 0.0005 | 0.0032 | | | 15 | 0.8 | / | 达标 |
| | 苯系物 | 物料衡算法 | | 0.34 | 0.389 | | | | | 0.031 | 0.0056 | 0.035 | 0.0006 | 0.0039 | | | 20 | 1.0 | / | 达标 |
| | 颗粒物 | 物料衡算法 | | 91.05 | 102.757 | | 纸盒过滤 | 98 | | 1.821 | 0.3261 | 2.035 | 0.1647 | 1.028 | | | 10 | 0.6 | / | 达标 |
| RT O | 颗粒物 | 产污系数法 | | 0.102 | 0.114 | 100 | 无 | 0 | | 0.102 | 0.0183 | 0.114 | 0 | 0 | | 20 | / | / | 达标 | |
| | 二氧化硫 | 物料衡算法 | | 0.014 | 0.016 | 100 | 无 | 0 | | 0.014 | 0.0026 | 0.016 | 0 | 0 | | 80 | / | / | 达标 | |
| | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 0.335 | 0.374 | 100 | 无 | 0 | | 0.335 | 0.0599 | 0.374 | 0 | 0 | | 180 | / | / | 达标 | |
| 注蜡间 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 53900 | 10.59 | 3.6 | 99 | 二级活性炭 | 90 | 53900 | 1.059 | 0.0571 | 0.356 | 0.0058 | 0.036 | 一般排放口 DA0 08 | 40 | 1.8 | / | 达标 | |
| 点补间 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 86400 | 3.52 | 2.113 | 90 | 二级活性炭吸附 | 90 | 86400 | 0.352 | 0.0304 | 0.19 | 0.0338 | 0.211 | 一般排放口 | 40 | 1.8 | / | 达标 | |
| | 甲苯 | 物料 | | 0.0009 | 0.000 | | | | | 0.0000 | 0.000 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | DA0 | 15 | 0.8 | / | 达 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|-------|-------|--------|-------|--------|---|------|------|--------|---------|--------|---------|--------|-------------|-----|-----|---|----|
| | | 衡算法 | | | 5 | | | | | 9 | 008 | 05 | 0008 | 005 | 09 | | | | 标 |
| | | 二甲苯 | 物料衡算法 | | 0.007 | 0.0044 | | | | 0.0007 | 0.00006 | 0.0004 | 0.00006 | 0.0004 | | 15 | 0.8 | / | 达标 |
| | | 苯系物 | 物料衡算法 | | 0.009 | 0.0052 | | | | 0.0009 | 0.00008 | 0.0005 | 0.00008 | 0.0005 | | 20 | 1.0 | / | 达标 |
| | | 颗粒物 | 物料衡算法 | | 1.4 | 0.817 | | 纸盒过滤 | 98 | 0.028 | 0.0024 | 0.015 | 0.0131 | 0.082 | | 10 | 0.6 | / | 达标 |
| 电泳烘干炉 1 | 颗粒物 | 产污系数法 | 2000 | 11.45 | 0.143 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 11.45 | 0.0229 | 0.143 | 0 | 0 | 一般排放口 DA010 | 20 | / | / | 达标 |
| | 二氧化硫 | 物料衡算法 | | 1.6026 | 0.02 | 100 | 无 | 0 | | 1.6026 | 0.0032 | 0.02 | 0 | 0 | | 80 | / | / | 达标 |
| | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 37.5 | 0.468 | 100 | 无 | 0 | | 37.5 | 0.0750 | 0.468 | 0 | 0 | | 180 | / | / | 达标 |
| 电泳烘干炉 2 | 颗粒物 | 产污系数法 | 2000 | 11.45 | 0.143 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 11.45 | 0.0229 | 0.143 | 0 | 0 | 一般排放口 DA011 | 20 | / | / | 达标 |
| | 二氧化硫 | 物料衡算法 | | 1.6026 | 0.02 | 100 | 无 | 0 | | 1.6026 | 0.0032 | 0.02 | 0 | 0 | | 80 | / | / | 达标 |
| | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 37.5 | 0.468 | 100 | 无 | 0 | | 37.5 | 0.0750 | 0.468 | 0 | 0 | | 180 | / | / | 达标 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|-------|------|--------|-------|-----|---|---|------|--------|--------|-------|---|---|-------------|-----|---|---|----|
| 电泳烘干炉 3 | 颗粒物 | 产污系数法 | 2000 | 11.45 | 0.143 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 11.45 | 0.0229 | 0.143 | 0 | 0 | 一般排放口 DA012 | 20 | / | / | 达标 |
| | 二氧化硫 | 物料衡算法 | | 1.6026 | 0.02 | 100 | 无 | 0 | | 1.6026 | 0.0032 | 0.02 | 0 | 0 | | 80 | / | / | 达标 |
| | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 37.5 | 0.468 | 100 | 无 | 0 | | 37.5 | 0.0750 | 0.468 | 0 | 0 | | 180 | / | / | 达标 |
| 胶烘干炉 1 | 颗粒物 | 产污系数法 | 2000 | 11.45 | 0.143 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 11.45 | 0.0229 | 0.143 | 0 | 0 | 一般排放口 DA013 | 20 | / | / | 达标 |
| | 二氧化硫 | 物料衡算法 | | 1.6026 | 0.02 | 100 | 无 | 0 | | 1.6026 | 0.0032 | 0.02 | 0 | 0 | | 80 | / | / | 达标 |
| | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 74.9 | 0.935 | 100 | 无 | 0 | | 74.9 | 0.0750 | 0.468 | 0 | 0 | | 180 | / | / | 达标 |
| 胶烘干炉 2 | 颗粒物 | 产污系数法 | 2000 | 11.45 | 0.143 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 11.45 | 0.0229 | 0.143 | 0 | 0 | 一般排放口 DA014 | 20 | / | / | 达标 |
| | 二氧化硫 | 物料衡算法 | | 1.6026 | 0.02 | 100 | 无 | 0 | | 1.6026 | 0.0032 | 0.02 | 0 | 0 | | 80 | / | / | 达标 |
| | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 37.5 | 0.468 | 100 | 无 | 0 | | 37.5 | 0.0750 | 0.468 | 0 | 0 | | 180 | / | / | 达标 |
| 色漆 | 颗粒物 | 产污系数法 | 2000 | 4.55 | 0.057 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 4.55 | 0.0091 | 0.057 | 0 | 0 | 一般排放 | 20 | / | / | 达标 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|-------|------|--------|-------|-----|---|---|------|--------|--------|-------|---|---|-------------|-----|---|---|----|
| 闪干炉 1 | 二氧化硫 | 物料衡算法 | | 0.6410 | 0.008 | 100 | 无 | 0 | | 0.6410 | 0.0013 | 0.008 | 0 | 0 | 口 DA015 | 80 | / | / | 达标 |
| | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 15 | 0.187 | 100 | 无 | 0 | | 15 | 0.0300 | 0.187 | 0 | 0 | | 180 | / | / | 达标 |
| 色漆闪干炉 2 | 颗粒物 | 产污系数法 | | 4.55 | 0.057 | 100 | 无 | 0 | | 4.55 | 0.0091 | 0.057 | 0 | 0 | 一般排放口 DA016 | 20 | / | / | 达标 |
| | 二氧化硫 | 物料衡算法 | 2000 | 0.6410 | 0.008 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 0.6410 | 0.0013 | 0.008 | 0 | 0 | | 80 | / | / | 达标 |
| | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 15 | 0.187 | 100 | 无 | 0 | | 15 | 0.0300 | 0.187 | 0 | 0 | | 180 | / | / | 达标 |
| 清漆烘干炉 1 | 颗粒物 | 产污系数法 | | 6.9 | 0.086 | 100 | 无 | 0 | | 6.9 | 0.0138 | 0.086 | 0 | 0 | 一般排放口 DA017 | 20 | / | / | 达标 |
| | 二氧化硫 | 物料衡算法 | 2000 | 0.9615 | 0.012 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 0.9615 | 0.0019 | 0.012 | 0 | 0 | | 80 | / | / | 达标 |
| | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 22.5 | 0.281 | 100 | 无 | 0 | | 22.5 | 0.0450 | 0.281 | 0 | 0 | | 180 | / | / | 达标 |
| 清漆烘干炉 2 | 颗粒物 | 产污系数法 | | 6.9 | 0.086 | 100 | 无 | 0 | | 6.9 | 0.0138 | 0.086 | 0 | 0 | 一般排放口 DA018 | 20 | / | / | 达标 |
| | 二氧化硫 | 物料衡算法 | 2000 | 0.9615 | 0.012 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 0.9615 | 0.0019 | 0.012 | 0 | 0 | | 80 | / | / | 达标 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|----|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------------|-------------|-----|---|----|----|
| | | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 22.5 | 0.281 | 100 | 无 | 0 | | 22.5 | 0.0450 | 0.281 | 0 | 0 | | 180 | / | / | 达标 |
| | 清漆烘干炉 3 | 颗粒物 | 产污系数法 | 2000 | 6.9 | 0.086 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 6.9 | 0.0138 | 0.086 | 0 | 0 | 一般排放口 DA019 | 20 | / | / | 达标 |
| | | 二氧化硫 | 物料衡算法 | | 0.9615 | 0.012 | 100 | 无 | 0 | | 0.9615 | 0.0019 | 0.012 | 0 | 0 | | 80 | / | / | 达标 |
| | | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 22.5 | 0.281 | 100 | 无 | 0 | | 22.5 | 0.0450 | 0.281 | 0 | 0 | | 180 | / | / | 达标 |
| | 修模机 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | / | / | 0.001 | 0 | — | 0 | / | / | 0 | 0.0016 | 0.001 | / | / | / | 6 | 达标 | |
| 车架生产(9号厂房) | 电泳槽 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 52.8 | 4.691 | 99 | 二级活性炭 | 90 | 90 | 2.533 | 0.102 | 0.636 | 0.0214 | 0.134 | 一般排放口 DA020 | 40 | 1.8 | / | / | 达标 |
| | 烘干室 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 燃气炉 | 颗粒物 | 产污系数法 | 40270 | 1.838 | 0.462 | 100 | 无 | 0 | 40270 | 1.838 | 0.0740 | 0.462 | 0 | 0 | 10 | / | / | 达标 | |
| | | 二氧化硫 | 物料衡算法 | 0.2583 | 0.065 | 100 | 无 | 0 | 0.2583 | 0.0104 | 0.065 | 0 | 0 | 35 | / | / | 达标 | | | |
| | | 氮氧化物 | 产污系数法 | 6.009 | 1.510 | 100 | 无 | 0 | 6.009 | 0.2420 | 1.510 | 0 | 0 | 50 | / | / | 达标 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----------|----|-------|-------|--------|-------|--------|-------|----------------|-----|-----|---|----|
| | RT O | 颗粒物 | 产污系数法 | | 0.343 | 0.086 | 100 | 无 | 0 | | 0.343 | 0.0138 | 0.086 | 0 | 0 | | 20 | / | / | 达标 |
| | | 二氧化硫 | 物料衡算法 | | 0.048 | 0.012 | 100 | 无 | 0 | | 0.048 | 0.0019 | 0.012 | 0 | 0 | | 80 | / | / | 达标 |
| | | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 1.117 | 0.281 | 100 | 无 | 0 | | 1.117 | 0.0450 | 0.281 | 0 | 0 | | 180 | / | | 达标 |
| 车桥生产(5号厂房) | 修模机 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | / | / | 0.001 | 0 | — | 0 | / | / | / | 0 | 0.0016 | 0.001 | / | / | / | 6 | 达标 |
| | 焊机 | 颗粒物 | 产污系数法 | 10000 | 175.2 | 0.276 | 95 | 袋式除尘 | 99 | 10000 | 1.77 | 0.0177 | 0.055 | 0.0215 | 0.067 | 一般排放口 DA021 | 20 | 1 | / | 达标 |
| | 抛丸机 | 颗粒物 | 产污系数法 | | | 5.256 | 99 | 袋式除尘 | 99 | | | | | | | | 20 | 1 | / | 达标 |
| 车桥生产(3号厂房) | 调漆间、喷漆房、烘干房 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 60000 | 8.27 | 3.106 | 99 | 转轮浓缩+RTO | 91 | 60000 | 0.744 | 0.0446 | 0.278 | 0.005 | 0.031 | 一般排放口 DA022 | 40 | 1.8 | / | 达标 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-----|------|----|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------------|-----|-----|---|----|
| | 喷漆房 | 颗粒物 | 物料衡算法 | | 49.65 | 18.785 | 99 | 纸盒过滤 | 98 | | 0.993 | 0.0596 | 0.372 | 0.0301 | 0.188 | | 10 | 0.6 | / | 达标 |
| | 燃气炉 | 颗粒物 | 产污系数法 | | 1.987 | 0.744 | 100 | 无 | 0 | | 1.987 | 0.1192 | 0.744 | 0 | 0 | | 10 | / | / | 达标 |
| | | 二氧化硫 | 物料衡算法 | | 0.278 | 0.104 | 100 | 无 | 0 | | 0.278 | 0.0167 | 0.104 | 0 | 0 | | 35 | / | / | 达标 |
| | | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 6.493 | 2.431 | 100 | 无 | 0 | | 6.493 | 0.3896 | 2.431 | 0 | 0 | | 50 | / | / | 达标 |
| | | 颗粒物 | 产污系数法 | | 0.152 | 0.057 | 100 | 无 | 0 | | 0.152 | 0.0091 | 0.057 | 0 | 0 | | 20 | / | / | 达标 |
| | RTO | 二氧化硫 | 物料衡算法 | | 0.021 | 0.008 | 100 | 无 | 0 | | 0.021 | 0.0013 | 0.008 | 0 | 0 | | 80 | / | / | 达标 |
| | | 氮氧化物 | 产污系数法 | | 0.5 | 0.187 | 100 | 无 | 0 | | 0.5 | 0.03 | 0.187 | 0 | 0 | | 180 | / | / | 达标 |
| | | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | / | / | 0.006 | 0 | — | 0 | / | / | / | 0 | 0.001 | 0.006 | / | 40 | 1.8 | / | 达标 |
| 电机生产(4号厂房) | 涂覆机 | 颗粒物 | 产污系数法 | 10000 | 128.51 | 8.1 | 99 | 袋式除尘 | 99 | 10000 | 1.29 | 0.0129 | 0.080 | 0.0130 | 0.081 | 一般排放口 DA023 | 20 | 1 | / | 达标 |
| | 固 | 非甲 | 产污 | 3000 | 1.94 | 0.032 | 95 | 活性炭 | 88 | 30000 | 0.29 | 0.008 | 0.055 | 0.00 | 0.03 | 一般 | 40 | 1.8 | / | 达 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----|----|-------|------|------|-------|------|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-------|------|-----|------|-------|----|----|---|-----|----|----|-----|---|---|----|---|
| | 化室 | 烷总 | 系数 | 0 | | | 吸附/脱 | 附+ | 催化燃 | 烧 | 7 | 56 | 5 | 排放 | 口 | DA0 | 24 | 40 | 1.8 | / | 标 | | | | | | | | | | | | |
| | 涂 | 非甲 | 物料 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.201 | 90 | 达 | | | | | | | | | |
| | 胶 | 烷总 | 衡算 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 标 | | | | | | | | | |
| | 漆 | 非甲 | 物料 | 3000 | 1.34 | 0.254 | 95 | 活性炭 | 吸附/脱 | 附+ | 催化燃 | 烧 | 88 | 30000 | 0.153 | 0.004 | 6 | 0.029 | 0.00 | 048 | 0.00 | 3 | 一般 | 排放 | 口 | DA0 | 25 | 40 | 1.8 | / | 达 | | |
| 室 | 烷总 | 衡算 | 0.255 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | 标 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电机生 产(1 号厂 房) | 焊 | 颗粒 | 产污 | / | / | 0.002 | 0 | — | 0 | / | / | / | 0 | 0.00 | 03 | 0.00 | 2 | / | 20 | 1 | / | 达 | | | | | | | | | | | |
| | 漆 | 非甲 | 物料 | 3000 | 1.34 | 0.254 | 95 | 活性炭 | 吸附/脱 | 附+ | 催化燃 | 烧 | 88 | 30000 | 0.153 | 0.004 | 6 | 0.029 | 0.00 | 048 | 0.00 | 3 | 一般 | 排放 | 口 | DA0 | 25 | 40 | 1.8 | / | 达 | | |
| 锅炉 | 燃 | 颗粒 | 产污 | 3000 | / | 0.3 | 100 | — | 0 | 3000 | 20 | 0.06 | 0.3 | / | 0 | 一般 | 排放 | 口 | DA0 | 26 | 10 | / | / | 达 | | | | | | | | | |
| | | 二氧 | 物料 | | / | 0.05 | 100 | — | 0 | | 3.33 | 0.01 | 0.05 | / | 0 | | | | | | 35 | / | / | 达 | | | | | | | | | |
| | | 氮氧 | 产污 | | / | 0.379 | 100 | 低氮燃 | / | | 25.25 | 0.076 | 0.379 | / | 0 | | | | | | 50 | / | / | 达 | | | | | | | | | |
| | 燃 | 颗粒 | 产污 | 3000 | / | 0.3 | 100 | — | 0 | 3000 | 20 | 0.06 | 0.3 | / | 0 | 一般 | 排放 | 口 | DA0 | 27 | 10 | / | / | 达 | | | | | | | | | |
| 漆 | 二氧 | 物料 | / | | 0.05 | 100 | — | 0 | 3.33 | | 0.01 | 0.05 | / | 0 | 35 | | | | | | / | / | 达 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|------|--------|---------|---------|---------|--------|-------------|-------------|------|-----|----|----|
| 燃气锅炉 3 | 氮氧化物 | 法 | 13000 | / | 0.379 | 100 | 低氮燃烧 | / | 13000 | 25.25 | 0.076 | 0.379 | / | 0 | 一般排放口 DA028 | 50 | / | / | 达标 |
| | | 产污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 物料衡算法 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 颗粒物 | 产污系数法 | 13000 | / | 1.392 | 100 | — | 0 | 13000 | 21.42 | 0.278 | 1.392 | / | 0 | 一般排放口 DA028 | 10 | / | / | 达标 |
| | | 物料衡算法 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 产污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | 物料衡算法 | 13000 | / | 0.232 | 100 | — | 0 | 13000 | 3.57 | 0.046 | 0.232 | / | 0 | 一般排放口 DA028 | 35 | / | / | 达标 |
| | | 产污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 物料衡算法 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | 产污系数法 | 13000 | / | 1.757 | 100 | 低氮燃烧 | / | 13000 | 27.04 | 0.351 | 1.757 | / | 0 | 一般排放口 DA028 | 50 | / | / | 达标 |
| | | 物料衡算法 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 产污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 燃气锅炉 4 | 颗粒物 | 产污系数法 | 7000 | / | 0.792 | 100 | — | 0 | 7000 | 22.629 | 0.158 | 0.792 | / | 0 | 一般排放口 DA029 | 10 | / | / | 达标 |
| | | 物料衡算法 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 产污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 二氧化硫 | 物料衡算法 | 7000 | / | 0.132 | 100 | — | 0 | 7000 | 3.771 | 0.026 | 0.132 | / | 0 | 一般排放口 DA029 | 35 | / | / | 达标 | |
| | 产污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 物料衡算法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 氮氧化物 | 产污系数法 | 7000 | / | 0.100 | 100 | 低氮燃烧 | / | 7000 | 28.569 | 0.200 | 0.100 | / | 0 | 一般排放口 DA029 | 50 | / | / | 达标 | |
| | 物料衡算法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 产污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污水处理 | 氨 | 产污系数法 | 7000 | / | 0.639 | 90 | 二级碱喷淋+生物除臭 | 90 | 7000 | 0.946 | 0.007 | 0.058 | 0.0073 | 0.064 | 一般排放口 DA030 | / | 4.9 | / | 达标 |
| | | 产污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 产污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫化氢 | 产污系数法 | 7000 | / | 0.003 | 90 | 二级碱喷淋+生物除臭 | 90 | 7000 | 0.004 | 0.00031 | 0.00027 | 0.00034 | 0.0003 | 一般排放口 DA030 | / | 0.33 | / | 达标 | |
| | 产污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 产污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 臭气 | 产污 | 7000 | 3000 | / | / | / | 80 | 7000 | 600 | / | / | / | / | 一般排放口 DA030 | 2000 | / | / | 达标 | |
| | 产污 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 产污 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|----|---------|----|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------------|-------|---|---|----|
| | | 浓度 | 系数法 | | (无量纲) | | | | | | (无量纲) | | | | | | (无量纲) | | | 标 |
| 危废贮存 | 危废库 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 12000 | 4.6 | 0.502 | 95 | 二级活性炭吸附 | 90 | 12000 | 0.458 | 0.0055 | 0.048 | 0.0029 | 0.025 | 一般排放口 DA031 | 60 | 3 | / | 达标 |

由上表可知，现有项目表面涂装废气排放满足江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/ 3966—2021），烘干炉废气排放满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/ 3728—2020），锅炉废气排放满足江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/ 4385—2022）中的燃气锅炉排放限值，污水处理站废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中的二级新扩改建项目排放限值，其他废气排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041—2021）的相关要求。

3.6.2 废水

3.6.2.1 废水污染防治措施

现有零部件项目涉及的废水污染源主要包括工艺废水以及生活污水等，拟采用分类收集、分质处理的方式，达标后接入淮安市第三污水厂。考虑本次扩建项目废水依托现有项目的污水处理站，因此污水处理站废水详细工艺在 7.2 节详细介绍。污水处理站的环保责任主体由淮安比亚迪实业有限公司负责。

表 3.6-2 污水处理站建设情况一览表

| 设施名称 | 环评情况 | | 实际建设情况 | | 设计处理水量 | | 现状处理水量 | | 备注 |
|------|------|------|--------|------|--------|------|--------|------|----|
| | 处理工艺 | 处理规模 | 处理工艺 | 处理规模 | 比亚迪 | 淮安分公 | 比亚迪 | 淮安分公 | |

| | | | | | | | 司 | | 司 | |
|-------|----------------|-----------------------------|--------------------------|-------|---|--|---|---|---|--|
| 污水处理站 | 1 套重金属生产废水处理系统 | 二级除氟反应+二级混凝沉淀+水解酸化+兼氧+接触氧化， | 设计处理能力 4t/h | 与环评一致 | | | | 0 | | |
| | 1 套综合废水处理系统 | 混凝沉淀+水解酸化+兼氧+接触氧化 | 设计处理能力 1300t/d (54.2t/h) | 与环评一致 | 0 | | | 0 | | |

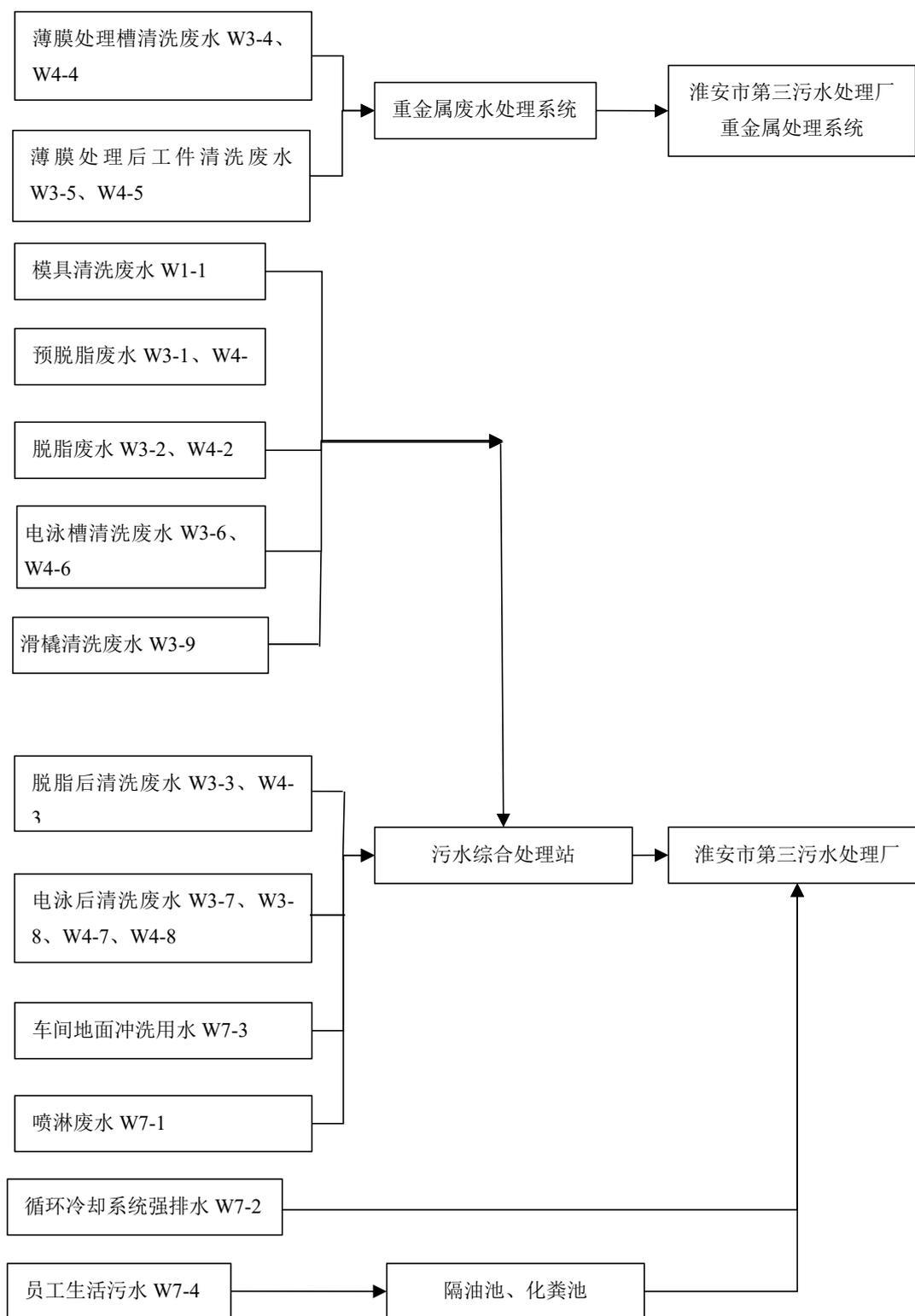


图 3.6-2 现有零部件项目废水处理路线图

3.6.2.2 废水产生及排放情况

现有项目废水包括生产废水和生活污水，其中生产废水包括模具清洗废水、脱脂废水、薄膜处理洗槽废水等。废水排放数据来源于《淮安比亚迪实业有限公司淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书》。

表 3.6-2 现有项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放时间 d/a | 接管标准 mg/L |
|-----------|------|-----|-------|-----------------------|---------|---------|--------------------------|-------|-------|-----------------------|---------|----------|----------|-----------|
| | | | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 治理工艺 | 效率 | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | *排放量 t/a | | |
| 薄膜处理洗槽 | 清洗废水 | COD | 类比法 | 372.6 | 500 | 0.186 | 重金属废水处理系统：两级反应+两级混凝+生化处理 | / | — | 372.6 | / | / | 6 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 400 | 0.149 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 总氮 | 类比法 | | 30 | 0.011 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 总锌 | 类比法 | | 20 | 0.007 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 总铜 | 类比法 | | 10 | 0.004 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 总锰 | 类比法 | | 5 | 0.002 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 氟化物 | 类比法 | | 100 | 0.037 | | / | — | | / | / | | / |
| 薄膜处理后工件清洗 | 清洗废水 | COD | 类比法 | 10332.6 | 300 | 3.100 | 重金属废水处理系统：两级反应+两级混凝+生化处理 | / | — | 10332.6 | / | / | 156 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 400 | 4.133 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 总氮 | 类比法 | | 30 | 0.310 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 总锌 | 类比法 | | 8 | 0.083 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 总铜 | 类比法 | | 8 | 0.083 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 总锰 | 类比法 | | 4 | 0.041 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 氟化物 | 类比法 | | 60 | 0.620 | | / | — | | / | / | | / |
| 重金属废水（合计） | | COD | 类比法 | 10705.2 | 307.0 | 3.286 | | 67.4% | 类比法 | 10705.2 | 100 | 1.071 | 52 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 400.0 | 4.282 | | 90.0% | 类比法 | | 40 | 0.428 | | / |

| 工序 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放时间 d/a | 接管标准 mg/L |
|------|-------|-----|-------|-----------------------|---------|---------|---------------|-------|---------|-----------------------|---------|----------|----------|-----------|
| | | | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 治理工艺 | 效率 | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | *排放量 t/a | | |
| | | 总氮 | 类比法 | | 30.0 | 0.321 | | 66.7% | 类比法 | | 10 | 0.107 | | / |
| | | 总锌 | 类比法 | | 8.4 | 0.090 | | 88.1% | 类比法 | | 1 | 0.011 | | / |
| | | 总铜 | 类比法 | | 8.1 | 0.087 | | 95.1% | 类比法 | | 0.4 | 0.004 | | / |
| | | 总锰 | 类比法 | | 4.0 | 0.043 | | 75.1% | 类比法 | | 1 | 0.011 | | / |
| | | 氟化物 | 类比法 | | 61.4 | 0.657 | | 87.0% | 类比法 | | 8 | 0.086 | | / |
| 模具清洗 | 清洗废水 | COD | 类比法 | 1248 | 3000 | 3.744 | 厂区污水处理站：物化+生化 | / | — | 1248 | / | / | 156 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 400 | 0.499 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 石油类 | 类比法 | | 500 | 0.624 | | / | — | | / | / | | / |
| | | LAS | 类比法 | | 60 | 0.075 | | / | — | | / | / | | / |
| 预脱脂 | 预脱脂废水 | COD | 类比法 | 372.6 | 1500 | 0.559 | | / | — | 372.6 | / | / | 6 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 300 | 0.112 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 石油类 | 类比法 | | 100 | 0.037 | | / | — | | / | / | | / |
| 脱脂 | 脱脂废水 | COD | 类比法 | 372.6 | 2500 | 0.932 | | / | — | 372.6 | / | / | 6 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 500 | 0.186 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 总氮 | 类比法 | | 10 | 0.004 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 石油类 | 类比法 | | 200 | 0.075 | | / | — | | / | / | | / |
| 电泳洗槽 | 清洗废水 | COD | 类比法 | 372.6 | 4000 | 1.490 | | / | — | 372.6 | / | / | 6 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 2500 | 0.932 | | / | — | | / | / | | / |
| 滑橇清洗 | 清洗废水 | COD | 类比法 | 4992 | 2000 | 9.984 | | / | — | 4992 | / | / | 312 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 1000 | 4.992 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 总氮 | 类比法 | | 10 | 0.050 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 石油类 | 类比法 | | 200 | 0.998 | | / | — | | / | / | | / |
| 脱脂后 | 清洗废 | COD | 类比法 | 20019.4 | 450 | 9.009 | | | 20019.4 | / | / | 156 | / | |

| 工序 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放时间 d/a | 接管标准 mg/L |
|---------------|------|-----|-------|-----------------------|---------|---------|------|-------|-------|-----------------------|---------|----------|----------|-----------|
| | | | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 治理工艺 | 效率 | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | *排放量 t/a | | |
| 清洗 | 水 | 悬浮物 | 类比法 | | 250 | 5.005 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 总氮 | 类比法 | | 2 | 0.040 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 石油类 | 类比法 | | 50 | 1.001 | | / | — | | / | / | | / |
| 电泳后清洗 | 清洗废水 | COD | 类比法 | 2434.2 | 800 | 1.947 | | / | — | 2434.2 | / | / | 4 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 300 | 0.730 | | / | — | | / | / | | / |
| 污水处理恶臭喷淋 | 喷淋废水 | COD | 类比法 | 631 | 400 | 0.252 | | / | — | 631 | / | / | 312 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 300 | 0.189 | | / | — | | / | / | | / |
| | | 总氮 | 类比法 | | 20 | 0.013 | | / | — | | / | / | | / |
| 地面冲洗 | 冲洗废水 | COD | 类比法 | 3862 | 200 | 0.772 | | / | — | 3862 | / | / | 312 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 300 | 1.159 | | / | — | | / | / | | / |
| 不含重金属工艺废水（合计） | | COD | 类比法 | 34304.4 | 778.2 | 26.696 | | 74.3% | 类比法 | 34304.4 | 200 | 6.861 | 312 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 292.3 | 10.026 | | 72.6% | 类比法 | | 80 | 2.744 | | / |
| | | 总氮 | 类比法 | | 3.1 | 0.107 | | 67.9% | 类比法 | | 1 | 0.034 | | / |
| | | 石油类 | 类比法 | | 72.1 | 2.473 | | 79.2% | 类比法 | | 15 | 0.515 | | / |
| | | LAS | 类比法 | | 2.2 | 0.075 | | 0.0% | 类比法 | | 2.2 | 0.075 | | / |
| 循环冷却系统 | 强排水 | COD | 类比法 | 1872 | 50 | 0.094 | — | 0 | — | 1872 | 50 | 0.094 | 12 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 50 | 0.094 | | 0 | — | | 50 | 0.094 | | / |

| 工序 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放时间 d/a | 接管标准 mg/L |
|-----------------|------|------|-------|-----------------------|---------|---------|------------|-------|-------|-----------------------|---------|----------|----------|-----------|
| | | | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 治理工艺 | 效率 | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | *排放量 t/a | | |
| 员工生活 | 生活污水 | COD | 类比法 | 187200 | 300 | 56.160 | 隔油池 化粪池 | 20.0% | 类比法 | 187200 | 240 | 44.928 | 312 | / |
| | | 悬浮物 | 类比法 | | 300 | 56.160 | | 50.0% | 类比法 | | 150 | 28.080 | | / |
| | | 氨氮 | 类比法 | | 30 | 5.616 | | 0.0% | 类比法 | | 30 | 5.616 | | / |
| | | 总磷 | 类比法 | | 3 | 0.562 | | 0.0% | 类比法 | | 3 | 0.562 | | / |
| | | 总氮 | 类比法 | | 40 | 7.488 | | 0.0% | 类比法 | | 40 | 7.488 | | / |
| | | 动植物油 | 类比法 | | 20 | 3.744 | | 80.0% | 类比法 | | 4 | 0.749 | | / |
| | | LAS | 类比法 | | 20 | 3.744 | | 0.0% | 类比法 | | 20 | 3.744 | | / |
| 不含重金属废水 (总计) | | COD | — | 223376.4 | / | 82.950 | — | / | — | 223376.4 | 232.3 | 51.883 | 312 | / |
| | | 悬浮物 | — | | / | 66.280 | | / | — | | 138.4 | 30.918 | | / |
| | | 氨氮 | — | | / | 5.616 | | / | — | | 25.1 | 5.616 | | / |
| | | 总磷 | — | | / | 0.562 | | / | — | | 2.5 | 0.562 | | / |
| | | 总氮 | — | | / | 7.595 | | / | — | | 33.7 | 7.522 | | / |
| | | 石油类 | — | | / | 2.473 | | / | — | | 2.3 | 0.515 | | / |
| | | 动植物 | — | | / | 3.744 | | / | — | | 3.4 | 0.749 | | / |

| 工序 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放时间 d/a | 接管标准 mg/L |
|----------|-----|------|-------|-----------------------|---------|---------|------|----|-------|-----------------------|---------|----------|----------|-----------|
| | | | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 治理工艺 | 效率 | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | *排放量 t/a | | |
| | | 油 | | | | | | | | | | | | |
| | | LAS | — | | / | 3.819 | | / | — | | 17.1 | 3.819 | | / |
| 全厂废水（总计） | | COD | — | 234081.6 | / | 86.236 | — | / | — | 234081.6 | / | 52.954 | 312 | 120 |
| | | 悬浮物 | — | | / | 70.562 | | / | — | | / | 31.346 | | 50 |
| | | 氨氮 | — | | / | 5.616 | | / | — | | / | 5.616 | | 5 |
| | | 总磷 | — | | / | 0.562 | | / | — | | / | 0.562 | | 1 |
| | | 总氮 | — | | / | 7.916 | | / | — | | / | 7.629 | | 15 |
| | | 总锌 | — | | / | 0.090 | | / | — | | / | 0.011 | | 1.5 |
| | | 总铜 | — | | / | 0.087 | | / | — | | / | 0.004 | | 0.5 |
| | | 总锰 | — | | / | 0.043 | | / | — | | / | 0.011 | | 5 |
| | | 氟化物 | — | | / | 0.657 | | / | — | | / | 0.086 | | 10 |
| | | 石油类 | — | | / | 2.473 | | / | — | | / | 0.515 | | 1 |
| | | 动植物油 | — | | / | 3.744 | | / | — | | / | 0.749 | | / |
| | | LAS | — | | / | 3.819 | | / | — | | / | 3.819 | | / |

由上表可知，建设单位废水总排口均满足淮安市第三污水处理厂接管标准限值。

3.6.2.3 废水达标排放情况

由于比亚迪实业公司零部件项目正在建设中，暂未产生生产废水。故废水排口的监测数据均来自淮安分公司整车项目。

根据《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023-2025 年)》的要求，建设单位已在重金属废水排放口安装氟化物水质在线

自动监测仪。

表 3.6-3 污水排放口委托监测数据一览表

涉及企业机密，删除

表 3.6-4 污水排放口 9 月份在线监测数据一览表

涉及企业机密，删除

根据比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司整车项目废水的委托监测数据和在线监测数据，废水总排口的 pH、氨氮、化学需氧量、五日生化需要量、总氮、总磷的排放限值满足相关标准要求，可以达标排放。

3.6.3 噪声

噪声排放数据来源于《淮安比亚迪实业有限公司淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书》。

表 3.6-3 (1) 现有零部件项目噪声产生及排放情况

| 序号 | 声环境保护目标 | 噪声背景值 dB(A) | | 噪声现状值 dB(A) | | 噪声标准 dB(A) | | 噪声贡献值 dB(A) | | 噪声预测值 dB(A) | | 较现状增量 dB(A) | | 超标和达标情况 | |
|----|---------|-------------|------|-------------|------|------------|----|-------------|-------|-------------|-------|-------------|------|---------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | N1 东厂界 | 56 | 48 | 56 | 48 | 65 | 55 | 21.81 | 21.81 | 56.00 | 48.01 | 0 | 0.01 | 达标 | 达标 |
| 2 | N2 南厂界 | 57 | 46 | 57 | 46 | 65 | 55 | 21.35 | 21.35 | 57.00 | 46.01 | 0 | 0.01 | 达标 | 达标 |
| 3 | N3 南厂界 | 57 | 46 | 57 | 46 | 65 | 55 | 30.76 | 30.76 | 57.01 | 46.13 | 0.01 | 0.13 | 达标 | 达标 |
| 4 | N4 西厂界 | 54 | 47 | 54 | 47 | 65 | 55 | 17.02 | 17.02 | 54.4 | 47.0 | 0 | 0 | 达标 | 达标 |
| 5 | N5 北厂界 | 56 | 47 | 56 | 47 | 70 | 55 | 21.78 | 21.78 | 56.00 | 47.01 | 0 | 0.01 | 达标 | 达标 |
| 6 | N6 北厂界 | 55 | 46 | 55 | 46 | 65 | 55 | 16.72 | 16.72 | 55.00 | 46.01 | 0 | 0.01 | 达标 | 达标 |
| 7 | N7 北厂界 | 54 | 45 | 54 | 45 | 65 | 55 | 11.97 | 11.97 | 54.00 | 45.00 | 0 | 0 | 达标 | 达标 |
| 8 | 渠北村 | 53 | 43 | 53 | 43 | 60 | 50 | 15.51 | 15.51 | 53.00 | 43.00 | 0 | 0.01 | 达标 | 达标 |
| 9 | 龙庄 | 52.4 | 46.1 | 52.4 | 46.1 | 60 | 50 | 16.22 | 16.22 | 52.40 | 46.1 | 0 | 0 | 达标 | 达标 |

根据预测结果可知，现有项目厂界及敏感目标噪声限值满足相关标准要求。

由于比亚迪实业公司零部件项目正在建设中，暂未产生噪声。但淮安分公司整车项目已在试运行中，进行了厂界噪声监测，本次引用淮安分公司整车项目噪声监测结果评价厂界的噪声达标情况，具体监测数据，见下表。

表 3.6-3 (2) 淮安分公司整车项目厂界噪声监测情况 (单位 dB (A))

| 监测时间 | 检测点位 | 检测结果及标准限值 | | | | | | 达标情况 |
|-------------------------|-----------|-----------|------|--------|------|---------|------|------|
| | | 昼间 Leq | 标准限值 | 夜间 Leq | 标准限值 | 夜间 Lmax | 标准限值 | |
| 2024.8.27- 2024.8.30 | 东厂界 1#监测点 | 54.6 | 60 | 47.9 | 50 | 52.3 | 60 | 达标 |
| | 北厂界 4#监测点 | 55.2 | 65 | 49.4 | 55 | 55.9 | 70 | 达标 |
| | 南厂界 2#监测点 | 47.4 | 65 | 46.8 | 55 | 56.9 | 65 | 达标 |
| | 西厂界 3#监测点 | 50.4 | 65 | 46.8 | 55 | 55.5 | 65 | 达标 |
| 2024.5.31 | 东厂界 1#监测点 | 54.3 | 60 | 41.2 | 50 | 51.9 | 60 | 达标 |
| | 北厂界 4#监测点 | 51.1 | 65 | 44.8 | 55 | 57.6 | 70 | 达标 |
| | 南厂界 2#监测点 | 50.2 | 65 | 44.6 | 55 | 52.8 | 65 | 达标 |
| | 西厂界 3#监测点 | 49.2 | 65 | 44.7 | 55 | 57.7 | 65 | 达标 |

比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司整车项目东厂界、北厂界、南厂界、西厂界的噪声排放限值满足相关标准要求，可以达标排放。

3.6.4 固废

(1) 产生量

现有项目设有一般固废库 5290m²，危废库 720m²，目前均已建。危废库的环保责任主体由淮安比亚迪实业有限公司负责。

固废产生和排放量数据来源于《淮安比亚迪实业有限公司淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书》和《比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司年产 5000 辆纯电动货车项目（重新报批）环境影响报告书》。

表 3.6-4 现有项目固体废物产生及处置情况

| 固体废物名称 | 固体废物属性 | 环评产生量 t/a | 处置量 t/a | 最终去向 |
|------------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 淮安比亚迪新能源商用车零部件项目 | | | | |
| 边角料 | 一般工业固体废物 | 13000 | 13000 | 废品收购企业 |
| 不合格品 | | 2000 | 2000 | |
| 废模具 | | 0.5 | 0.5 | |
| 废包装 | | 120 | 120 | |
| 焊渣 | | 1 | 1 | |
| 滤尘 | | 83.398 | 83.398 | |
| 废滤筒滤袋 | | 1 | 1 | |
| 废钢丸 | | 3 | 3 | |
| 废抹布 | | 2 | 2 | |
| 废洗枪液 | | 危险废物 | 76.207 | |
| 废切削液 | 0.7 | | 0.7 | |
| 废油 | 12.5 | | 12.5 | |
| 废油桶 | 0.75 | | 0.75 | |
| 废胶 | 26 | | 26 | |
| 废蜡 | 2 | | 2 | |
| 漆渣 | 118.72 | | 118.72 | |
| 漆瘤 | 0.1 | | 0.1 | |
| 废纸盒 | 10 | | 10 | |
| 废包装桶 | 50 | | 50 | |
| 倒槽废渣 | 20 | | 20 | |
| 废砂纸 | 3 | | 3 | |
| 废擦净布 | 2 | | 2 | |
| 废活性炭 | 583.6 | | 583.6 | |
| 废沸石 | 30 t/3a | | 30 t/3a | |
| 废催化剂 | 0.36 t/3a | | 0.36 t/3a | |
| 污泥 | 80 | | 80 | |
| 废滤膜 | 1 | 1 | | |
| 废水检测废液 | 0.1 | 0.1 | | |
| 生活垃圾 | / | 780 | 780 | 环卫部门清运 |

| 固体废物名称 | 固体废物属性 | 环评产生量 t/a | 处置量 t/a | 最终去向 |
|-----------------------|--------|-----------|---------|------------------|
| 淮安比亚迪新能源商用车零部件项目 | | | | |
| 淮安分公司年产 5000 辆纯电动货车项目 | | | | |
| 废溶剂 | 危险废物 | 1.61 | 1.61 | 具备危险废物经营许可证的处置单位 |
| 废油漆渣及纸盒 | | 10.80 | 10.80 | |
| 废活性炭 | | 12.23 | 12.23 | |
| 废包装桶（不含水性漆） | | 20.03 | 20.03 | |
| 废清洗油 | | 0.25 | 0.25 | |
| 废润滑油 | | 0.13 | 0.13 | |
| 废液压油 | | 0.08 | 0.08 | |
| 废机油 | | 0.1 | 0.1 | |
| 废胶 | | 0.25 | 0.25 | |
| 废笔刷 | | 1 | 1 | |
| 前处理倒槽废渣 | | 0.13 | 0.13 | |
| 废砂纸、胶带、遮蔽材料 | | 0.25 | 0.25 | |
| 废劳保用品及废抹布 | | 3.20 | 3.20 | |
| 隔油池废动植物油 | | 0.08 | 0.08 | |
| 废蜡 | | 0.07 | 0.07 | |
| 废沸石 | | 1 | 1 | |
| 在线检测废液 | | 1 | 1 | |
| 废催化剂 | | 0.5 | 0.5 | |
| 电泳废过滤材料 | | 1 | 1 | |
| 废切削液 | | 1.60 | 1.60 | |
| 废滤袋 | | 0.06 | 0.06 | |
| 废水性漆渣及纸盒 | | 3.58 | 3.58 | |
| 废水性漆包装桶 | | 5.97 | 5.97 | |
| 物化污泥 | 3.43 | 3.43 | | |
| 生化污泥 | 3.65 | 3.65 | | |
| 金属废料 | 一般固废 | 2259.84 | 2259.84 | 综合处置 |
| 废设备配件 | | 0.50 | 0.50 | |
| 焊渣 | | 4.08 | 4.08 | |
| 废粉尘 | | 0.73 | 0.73 | |
| 废滤筒 | | 0.1 | 0.1 | |
| 纯水纸杯废过滤材料 | | 1 | 1 | |
| 空压机废吸附剂 | | 1 | 1 | |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 60.25 | 60.25 | 环卫部门清运 |

由上表可知，淮安比亚迪实业有限公司和比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司固体废物均得到合理处置。由于现有淮安比亚迪实业有限公司零部件项目正在建设，实际暂未产生一般固废和危险废物，实际产生的生活垃圾已交由环卫部门清运。比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司试运行过程中产生的危险废

物均合理处置。

根据表 3.6-4 可知，厂区内共产生危险废物 1058.677t/a，一般固废 17478.15t/a，按照堆积密度 1.6 吨/立方米核算，现有项目一般固废堆积占空间 10923.84 立方米、危废暂存间占空间 661.67 立方米，项目一般固废和危废间的体积分别为 26450 立方米（高度 5m）和 3600 立方米（高度 5m）。另外，建设单位定期转移危险废物和一般固废，因此，现有的危废暂存间和一般固废间的面积满足淮安比亚迪实业有限公司和比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司产生的一般固废和危险废物的量。



(2) 相符性分析

厂区内危险废物暂存场地已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。

表 3.6-5 危险废物贮存场所设置情况

| | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | 本项目情况 | 是否符合 |
|--------------------|---|---|------|
| 危险废物集中贮存设施的选址 | 地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内 | 本项目位于淮安工业园区，地质结构稳定，地震烈度为 6 度 | 相符 |
| | 设施底部必须高于地下水最高水位 | 本项目危废库底部高于地下水最高水位 | 相符 |
| | 应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。” 在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体、日常生活和生产活动的影响，确定危险废物集中贮存设施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系。 | 危废库的卫生防护距离为 50m，目前该范围内无敏感目标。 | 相符 |
| | 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。 | 本项目位于淮安工业园区，不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。 | 相符 |
| | 应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。 | 本项目现有危废库与危化品库都属于甲类用房，中间设有防火墙。 | 相符 |
| | 应位于居民中心区常年最大风频的下风向。 | 本项目厂区位于居民中心区的下风向，已建危废库位于厂区东侧 | 相符 |
| 危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则 | 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 | 本项目依托现有危废仓库，按要求地面与裙角均采用防渗材料建造，且与危险废物相容。 | 相符 |
| | 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置 | 本项目现有危废库，已按 GB18597-2023 的相关要求建设围堰、防渗层、导流沟，确保渗滤液不漫流，可通过导流沟收集进入应急池。对危废库密闭化处理，将危废仓库收集的废气接入活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA031）排放。 | 相符 |
| | 设施内要有安全照明设施和观察窗口 | 本项目现有危废库，已按要求设置安全照明设施和观察窗口。 | 相符 |
| | 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 | 本项目依托现有危废库，用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，已建有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 | 相符 |
| | 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所 | 本项目依托现有危废库，已设计 | 相符 |

| 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | | 本项目情况 | 是否符合 |
|------------------------------|--|--|------|
| | 围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。 | 堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。 | |
| | 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。 | 本项目不涉及相互反应的危险废物。 | 相符 |
| 危险废物的堆放 | 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ 厘米/秒。 | 本项目依托现有危废库，地面渗透系数达到相应标准。 | 相符 |
| | 危险废物堆要防风、防雨、防晒。 | 本项目依托现有危废库，已做到“防风、防雨、防晒、防渗漏” | 相符 |
| 危险废物贮存设施的运行与管理 | 盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。 每个堆间应留有搬运通道。 | 本项目危废分类收集，分区存放，每个堆间留有搬运通道。 | 相符 |
| | 不得将不相容的废物混合或合并存放。 | | |
| | 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。 | 企业应按要求记录危废入库日期、危险废物的来源、数量、存放库位、包装容器的类别、特性、出库日期，并将台账保留三年。 | 相符 |
| | 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 | 企业今后运行管理中，定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 | 相符 |
| 危险废物贮存设施的安全防护与监测 | 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。 | 本项目依托现有危废库，已按 GB15562.2 的规定设置警示标志。 | 相符 |
| | 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。 | 本项目依托现有危废库，周围已设置围墙。 | 相符 |
| | 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 | 本项目依托现有危废库，已配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 | 相符 |
| | 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 | 企业今后运行管理中，应将危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 | 相符 |
| | 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。 | 企业今后运行管理中，应定期对危废库废气排气筒、周边的土壤和地下水进行跟踪监测。 | 相符 |

本项目危废库门口均已设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，地面渗透系数达到相应标准，已设置气体导出口及气体净化装置，设置观察窗口、设置视频监控措施，危险废物暂存

场做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

3.6.5 现有项目污染物排放总量

表 3.6-5 现有项目污染物排放总量

| 污染物种类 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管量/排放量 | | | |
|--------------------------|---------|-------|----------|---------|---------------|---------|-------|
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 187200 | 0 | 187200 | | |
| | | 化学需氧量 | 56.160 | 11.232 | 44.928/9.360 | | |
| | | 悬浮物 | 56.160 | 28.08 | 28.080/1.872 | | |
| | | 氨氮 | 5.616 | 0 | 5.616/0.936 | | |
| | | 总磷 | 0.562 | 0 | 0.562/0.094 | | |
| | | 总氮 | 7.488 | 0 | 7.488/2.808 | | |
| | | 动植物油 | 3.744 | 2.995 | 0.749/0.187 | | |
| | | LAS | 3.744 | 0 | 3.744/0.094 | | |
| | 生产废水 | 废水量 | 46881.6 | 0 | 46881.6 | | |
| | | 化学需氧量 | 30.076 | 22.050 | 8.026/2.344 | | |
| | | 悬浮物 | 14.402 | 11.136 | 3.266/0.469 | | |
| | | 总氮 | 0.603 | 0.462 | 0.141/0.703 | | |
| | | 总锌 | 0.090 | 0.079 | 0.011/0.047 | | |
| | | 总铜 | 0.087 | 0.083 | 0.004/0.023 | | |
| | | 总锰 | 0.043 | 0.032 | 0.011/0.094 | | |
| | | 氟化物 | 0.657 | 0.571 | 0.086/0.070 | | |
| | | 石油类 | 2.473 | 1.958 | 0.515/0.047 | | |
| | | LAS | 0.075 | 0 | 0.075/0.023 | | |
| | 总计 | 废水量 | 234081.6 | 0 | 234081.6 | | |
| | | 化学需氧量 | 86.236 | 33.282 | 52.954/11.704 | | |
| | | 悬浮物 | 70.562 | 39.216 | 31.346/2.341 | | |
| | | 氨氮 | 5.616 | 0.000 | 5.616/1.171 | | |
| | | 总磷 | 0.562 | 0.000 | 0.562/0.117 | | |
| | | 总氮 | 8.091 | 0.462 | 7.629/3.512 | | |
| | | 总锌 | 0.090 | 0.079 | 0.011/0.234 | | |
| | | 总铜 | 0.087 | 0.083 | 0.004/0.117 | | |
| | | 总锰 | 0.043 | 0.032 | 0.011/0.468 | | |
| | | 氟化物 | 0.657 | 0.571 | 0.086/0.351 | | |
| | | 石油类 | 2.473 | 1.958 | 0.515/0.234 | | |
| | | 动植物油 | 3.744 | 2.995 | 0.749/0.234 | | |
| | | LAS | 3.819 | 0 | 3.819/0.117 | | |
| | | 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 210.75 | 202.037 | 8.713 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.837 | 0 | 0.837 |
| 氮氧化物 | 12.228 | | | 0 | 12.228 | | |
| 甲苯 | 0.04945 | | | 0.04615 | 0.0033 | | |
| 二甲苯 | 0.43205 | | | 0.40015 | 0.0319 | | |
| 苯系物 | 0.52375 | | | 0.48513 | 0.03862 | | |
| VOCs（含甲苯、二甲苯、苯系物及其他有机废气） | 459.524 | | | 430.583 | 28.941 | | |
| 氨 | 0.575 | | | 0.517 | 0.058 | | |
| 硫化氢 | 0.0027 | | | 0.00243 | 0.00027 | | |

| 污染物种类 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管量/排放量 |
|---------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|
| 无组织 | 颗粒物 | 2.163 | 0 | 2.163 |
| | 二氧化硫 | 0 | 0 | 0 |
| | 氮氧化物 | 0 | 0 | 0 |
| | 甲苯 | 0.00056 | 0 | 0.00056 |
| | 二甲苯 | 0.00475 | 0 | 0.00475 |
| | 苯系物 | 0.00575 | 0 | 0.00575 |
| | VOCs (含甲苯、二甲苯、苯系物及其他有机废气) | 4.896 | 0 | 4.896 |
| | 氨 | 0.064 | 0 | 0.064 |
| | 硫化氢 | 0.0003 | 0 | 0.0003 |
| | 总计 | 颗粒物 | 212.913 | 202.037 |
| 二氧化硫 | | 0.837 | 0 | 0.837 |
| 氮氧化物 | | 12.228 | 0 | 12.228 |
| 甲苯 | | 0.05 | 0.04614 | 0.00386 |
| 二甲苯 | | 0.4368 | 0.40015 | 0.03665 |
| 苯系物 | | 0.5295 | 0.48513 | 0.04437 |
| VOCs (含甲苯、二甲苯、苯系物及其他有机废气) | | 464.420 | 430.583 | 33.837 |
| 氨 | | 0.639 | 0.517 | 0.122 |
| 硫化氢 | | 0.003 | 0.00243 | 0.00057 |
| 固体废物 | 一般工业固体废物 | 15211.9 | 15211.9 | 0 |
| | 危险废物 | 996.8 | 996.8 | 0 |

“/”前指本项目废水排口的接管量，“/”后指废水经污水处理厂处理后最终的外排量。

总量仅指现有零部件项目核算总量，不包含淮安比亚迪实业有限公司的其他未建或停产项目总量，其他未建或停产项目未申请总量。

3.6.6 现有项目环评批复情况

现有项目严格落实环评批复要求，具体执行情况详见表 3.6-6。

表 3.6-6 现有项目环评批复及落实情况

| 序号 | 环评批复要求 | 落实情况 |
|----|---|--|
| 1 | <p>本项目设置污水排污口 2 个，雨水排污口 1 个。</p> <p>按“雨污分流、清污分流”的原则设计并建设厂区给排水管网，按照“分类收集、分质处理”的原则，含重金属的废水(薄膜处理槽清洗废水、薄膜处理后工件清洗废水)经厂区重金属废水处理系统(pH 调节+一级反应+一级混凝沉淀+二级反应+二级混凝沉淀+pH 回调+水解酸化+兼氧+接触氧化+三级沉淀)处理达接管标准后由专管接管至淮安市朗坤污水处理有限公司重金属废水处理系统集中处理。高浓度废水(模具清洗废水、预脱脂废水、脱脂废水、电泳槽清洗废水、滑撬清洗废水)经厂区高浓度废水预处理系统(废水调节+反应+气浮)处理后与脱脂后清洗废水、电泳后清洗废水、车间地面冲洗废水、喷淋废水混合经污水综合处理站(反应+综合沉淀+pH 调节+水解酸化+接触氧化+</p> | <p>现有项目设置污水排污口 2 个，雨水排污口 1 个。</p> <p>除高浓度废水预处理系统外，其余废水均与</p> |

| 序号 | 环评批复要求 | 落实情况 |
|----|--|---|
| | <p>二级沉淀)预处理,循环冷却系统强排水和经污水综合处理站预处理后的废水、经“隔油池+化粪池”预处理后的生活污水达接管标准后接管至淮安市朗坤污水处理有限公司集中处理。</p> | <p>环评批复要求一致。</p> |
| 2 | <p>本项目共设置 31 个排气筒。</p> <p>6 号厂房冲焊车间:焊接、打磨废气分别经密闭负压管道收集通过“滤筒除尘器”处理达标后经 20m 高排气筒排放(FQ-1)。8 号厂房涂装车间:电泳及薄膜废气经密闭负压管道收集通过“二级活性炭吸附”处理达标后经 25m 高排气筒排放(FQ-2);电泳烘干、烘胶废气、清漆烘干废气分别经密闭负压收集通过“RTO”处理达标后,与 RTO 装置燃气废气合并经 25m 高排气筒排放(FQ-3);喷胶废气经密闭负压管道收集通过“二级活性炭吸附”处理达标后经 25m 高排气筒排放(FQ-4);储漆废气经密闭负压管道收集通过“二级活性炭吸附”处理达标后经 25m 高排气筒排放(FQ-5)调漆废气经密闭负压管道收集通过“二级活性炭吸附”处理达标后经 25m 高排气筒排放(FQ-6);色漆喷涂、清漆喷涂、喷枪清洗废气分别经密闭负压管道收集通过“纸盒过滤器”预处理后,与色漆闪干废气混合通过“沸石转轮+RTO”处理达标后,与 RTO 燃气废气合并经 40m 高排气筒排放(FQ-7);注蜡废气经密闭负压管道收集通过“二级活性炭吸附”处理达标后经 25m 高排气筒排放(FQ-8);点补废气经密闭负压管道收集通过“纸盒过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后经 25m 高排气筒排放(FQ-9);电泳烘干燃气炉(1、2、3)燃烧废气分别通过 3 根 25m 高排气筒排放(FQ-10~FQ-12);胶烘干燃气炉(1、2)燃烧废气分别通过 2 根 25m 高排气筒排放(FQ-13~FQ-14);色漆闪干燃气炉(1、2)燃烧废气分别通过 2 根 25m 高排气筒排放(FQ-15~FQ-16);清漆烘干燃气炉(1、2、3)燃烧废气分别通过 3 根 25m 高排气筒排放(FQ-17~FQ-19)。</p> <p>9 号厂房车架车间:电泳废气经密闭负压管道收集通过“二级活性炭吸附”处理,电泳烘干废气经密闭负压管道收集通过“RTO”处理,上述废气处理达标后与 RTO 燃气废气、电泳烘干燃气炉燃烧废气合并通过 25m 高排气筒排放(FQ-20)。</p> <p>5 号厂房机加车间:焊接、抛丸粉尘分别经密闭微负压管道收集通过“袋式除尘器”处理达标后经 15m 高排气筒(FQ-21)排放。</p> <p>3 号厂房车桥涂装车间:喷漆废气经密闭负压管道收集通过“纸盒过滤器”处理后与分别经密闭负压管道收集的烘干、调漆和洗枪废气混合通过“沸石转轮+RTO”处理达标后,与 RTO 燃气废气、燃气炉燃烧废气合并通过 20m 高排气筒(FQ-22)排放。</p> <p>4 号厂房电机车间:涂覆粉尘经密闭负压管道收集通过“袋式除尘器”处理达标后经 15m 高排气筒(FQ-23)排放;固化、滴漆废气分别经密闭微负压管道收集后与经集气罩收集的涂胶废气混合通过“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理达标后经 20m 高排气筒(FQ-24)排放。</p> <p>1 号厂房电机车间:滴漆废气经密闭负压管道收集通过“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理达标后经 20m 高排气筒(FQ-25)排放。4 台锅炉燃烧废气分别通过 4 根 8m 排气筒排放(FQ-26~FQ-29);污水处理站(加盖密闭)废气经引风装置收集通过“碱喷淋+生物除臭”处理达标后经 15m 高排气筒(FQ-30)排放;危废库废气经密闭微负压管道收集通过“二级活性炭”处理达标后经 15m 高排气筒(FQ-31)排放。</p> <p>颗粒物(排气筒 FQ-1、FQ-21、FQ-23)、非甲烷总烃(FQ31)执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值;颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度(排气筒 FQ-10~FQ-19)执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 限值;颗粒</p> | <p>现有项目正在建设有 31 个排气筒,各类废气处理设施基本按照与环评批复要求建设。</p> |

| 序号 | 环评批复要求 | 落实情况 |
|----|--|---|
| | <p>物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度(排气筒 FQ-26~FQ-29)执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 限值;排气筒 FQ20、FQ22 的颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表 1 限值, 二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 限值;其他排气筒的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯系物执行江苏省《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表 1 限值, 二氧化硫、氮氧化物执行表 2 限值;氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 标准值。</p> <p>上述未被收集的废气无组织排放, 建设单位应加强各车间的送排风系统的维护和管理, 控制无组织排放量。厂区内非甲烷总烃执行江苏省《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表 2 限值;厂界颗粒物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 限值;厂界氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 标准值。</p> | |
| 3 | <p>厂区合理布局, 对主要噪声源采取隔音、消声或减振等措施, 西北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准, 其余厂界执行 3 类标准。</p> | <p>厂区采取了隔音、消音、减振措施, 与环评批复一致。</p> |
| 4 | <p>本项目产生废洗枪液、废油、废油桶、废蜡、废切削液、漆渣、漆瘤、废胶、倒槽废渣、废纸盒、废包装桶、废砂纸、废擦净布、废活性炭、废沸石、废催化剂、废滤膜、废水检测废液等危险废物, 必须委托有相应资质的单位安全处置。废水处理污泥须进行危险特性鉴别, 在鉴别结论明确前须严格按照危险废物进行管理;边角料、不合格品、废模具、清洗池渣、废包装、焊渣、布袋除尘器收集滤尘、废滤筒滤袋、废钢丸、废抹布等外售综合利用;生活垃圾交环卫部门统一处理。危险废物的收集和储存必须严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号)等规定, 危险废物的转移按《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定执行, 防止二次污染。</p> | <p>与环评批复要求一致。</p> |
| 5 | <p>须高度重视安全生产, 强化事故风险应急措施。落实《报告书》提出的环境风险防范措施, 建设 750m³ 事故应急池, 制定环境风险应急预案, 定期开展环境安全隐患排查和环境应急演练, 配备环境应急设备和物资, 防止储运、生产等过程发生污染事故。</p> | <p>企业建设有一个 750 m³ 事故应急池, 待现场建设完成后, 进行应急预案的编制、备案。</p> |
| 6 | <p>本项目建成后以 3 号、4 号、5 号、6 号、8 号、9 号厂房和污水处理站边界为起点设置 100m 的卫生防护距离, 1 号厂房和危废库边界为起点设置 50 米的卫生防护距离, 目前以上范围内无居民住宅、</p> | <p>与环评批复要求一致。</p> |

| 序号 | 环评批复要求 | 落实情况 |
|----|---|---------------------------|
| | 学校、医院等环境敏感目标，以后也不得新建。 | |
| 7 | 做好地下水与土壤污染防治工作。落实《报告书》中提出的分区防渗要求，危废库、事故池、危化品库、8号厂房等按照重点防渗区进行防渗，冲压车间、焊装车间、一般固废库等采用一般防渗措施；做好源头控制、过程防控措施和跟踪监测工作。 | 已建厂房均已落实分区防渗要求，与环评批复要求一致。 |
| 8 | 严格执行《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）要求，规范化设置各类排污口。按照《排污许可证申请与核发技术规范》、《江苏省污染源自动监测监控管理办法》（2022年修订）等要求建设、安装自动监控设备及配套设施，与环保主管部门联网并进行专项验收。严格按照《报告书》要求制定和实施自行监测计划，建立污染源监测数据台账。 | 与环评批复要求一致。 |

3.6.7 竣工环保验收与环保管理

竣工环保验收：现有零部件项目的货车驾驶室、车架、车桥、电机四个产品的生产工艺正在建设，未试运营，不具备验收条件。

环保管理：公司在运营过程，应依据当前环境保护管理要求，制定公司内部的环境管理制度，具体内容见 9.1.2 节。

3.6.8 现有项目环境风险防控情况

3.6.8.1 现有项目风险源

企业现有项目环境风险主要存在于危废仓库、废水处理站，由于车间生产工艺正在建设，暂时不涉及化学品库和生产车间的风险源。

表 3.6-7 现有项目风险识别情况

| 序号 | 主要危险单元 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能影响的环境敏感目标 | |
|----|--------|---------------|-------------|--------|-------------|-------------|
| 1 | 废水处理设施 | COD、氨氮、SS、石油类 | 泄漏 | 漫流、下渗 | 周边居民、地下水、土壤 | |
| | 固废暂存 | 危险废弃物 | 泄漏，污染土壤与地下水 | 漫流、下渗 | 土壤、地下水 | |
| 2 | 储运设施 | 危化品仓库 | 漆类 | 泄漏 | 漫流、下渗 | 周边居民、地下水、土壤 |

3.6.8.2 现有环境应急管理制度执行情况

公司于 2024 年 3 月发布了《淮安比亚迪实业有限公司生产安全事故应急预案》，该安全预案已在江苏淮安工业园区安全生产监督管理局备案。

目前由于企业正在建设，尚未编制突发事件环境应急预案。

3.6.8.3 现有环境风险防控设施及应急物资建设情况

企业现有环境风险防控设施详见下表，

表 3.6-8 现有环境风险防控设施一览表

| 环境风险单元 | | 环境风险防控措施 |
|----------|--------|---|
| 厂区 | 厂区平面布置 | 厂区按“雨污分流”设计，设置了生活污水及生产废水处理设施，1 个雨水排放口、2 个废水排放口。雨水阀门正常是常开，出现事故时阀门关闭。 |
| | | 原材料和产品仓库等、危险废物暂存间、废气处理设施设有专人监管设有专人监管，对危险源进行监控。 |
| 生产车间 | 生产装置 | (1) 配备一定数量的灭火器、消防栓、安全帽、手套、安全服、眼罩等； |
| | | (2) 内部工作人员均配备全套防护装备方可入车间作业。 |
| | | (3) 使用有毒物质的生产过程将采取机械化，使作业人员不接触或少接触有毒性物质，防止误操作发生中毒事故。 |
| 储运工程 | 危化品库 | (1) 原材料和样品仓库有明显的标牌、有醒目的禁火标志和其他安全警示标志。 |
| | | (2) 一定数量的灭火器和消防栓。 |
| | | (3) 储运过程中应保持有良好的通风，避免有毒气体的积聚，工作人员应配备良好有效的防护器具，备有中和剂等应急物资。 |
| | 10 号厂房 | 一定数量的灭火器、消防栓。 |
| | 发运厂房 | 一定数量的灭火器、消防栓。 |
| 公用工程 | | 雨水排口处需设置阀门，有专人负责紧急情况下关闭雨水排口。 |
| 环境保护设施 | | 消防水池设置防渗漏措施；废气处理装置定期巡检，确保正常运行。 |
| 事故池 | | 已建设 750m ³ 应急事故池。 |
| 应急预案备案情况 | | 由于企业正在建设，暂未编制突发环境事件应急预案 |

注：具体应急物资情况见 7.6.1.1 节

表 3.6.9 现有环境应急物资一览表

涉及企业机密，删除

企业应急物资储备主要包括：灭火器、消防栓、黄砂、围油栏等消防应急物资，防护面罩、防毒面具、急救箱等个人防护装备。应急物资由后勤保障组平均 30 天巡检一次，发现问题及时进行应急物资维护、更新。

3.6.8.4 应急队伍配备情况

现有项目应急队伍配备情况见下表。

表 3.6-10 公司应急救援队伍组成情况一览表

涉及企业机密，删除

3.6.9 土壤和地下水自行监测、排污许可执行情况

土壤和地下水自行监测：由于建设单位的现有零部件项目正在建设，暂未投产，未开展土壤和地下水自行监测。待投产后，按照《淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书》及批复的相关要求，制定自行监测方案，开展自行监测，保存监测数据并依法向社会公开土壤和地下水自行监测信息。

排污许可执行：淮安比亚迪实业有限公司建成后将申请排污许可。

3.7 现有项目合规性及批建设相符性

现有的《淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书》已于 2023 年 6 月 5 日取得淮安市生态环境局工业园区分局批复（淮环工分发（2023）6 号）；建成后将申领**排污许可**；后期运营期间产生的废气将按照《淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书》及其批复的要求采取相应的治理措施，确保达标排放；污水处理站目前已建设完毕，分公司正在使用，现有零部件项目暂无生产废水生产，按照污水处理站排放口检测结果，各污染物均达标排放；危废库已建成，产生的危险废物将委托有资质单位进行处置，目前建设单位涉及生产的各项生产工艺正在建设中，暂未投产。

建设单位现有零部件项目的性质、生产地点、生产规模、生产工艺、污染防治措施等内容与《淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书》及批复的要求一致。

3.8 现有项目环境问题及“以新带老”措施

环境问题：（1）项目东侧厂界存在居民点—渠北村，扩建项目厂房边界距离居民点小于 100m，不满足淮安新能源汽车产业园生态环境准入清单“距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库”的要求；

（2）建设单位暂未对污水处理环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度；

（3）淮安比亚迪实业公司污水处理站已建成运行，目前处理比亚迪汽车工业有限公司淮安分公司的生产废水，但暂未进行污水处理站三同时验收。

“以新带老”措施：（1）建设单位已于渠北村居民点签订搬迁协议，在渠

北村居民点搬迁后，扩建项目 14 号厂房边界距离渠北村居民点的距离将满足淮安新能源汽车产业园生态环境准入清单“距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库”的要求。

(2) 淮安比亚迪实业公司对污水处理环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

(3) 淮安比亚迪实业公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法规的要求，主体工程建设完成后，尽快进行污水处理站等工程的“三同时”验收。

第四章 拟建项目工程分析

4.1 拟建项目基本情况

4.1.1 拟建项目概况

项目名称：年产 10 万套新能源商用车饰件工厂项目；

建设单位：淮安比亚迪实业有限公司；

行业类别：C3670 汽车零部件及配件制造；

项目性质：扩建；

建设地点：江苏省淮安市淮安工业园区通衢东道 88 号；

建筑面积：41597.37 平方米；

投资总额：45000 万元，其中环保投资 471 万元，占总投资额的 1.05%；

职工人数：项目新增职工定员 290 人；

工作制度：2 班工作制（每班工作时长 10h），部分辅助部门为 1 班制，年生产天数 250 天，注塑/喷涂年工作时间 5000h；

用地性质：现有厂区内新建 14 号厂房，不新增用地；

建设周期：6 个月；

建设内容及规模：在现有厂区内，新建 14 号厂房进行建设，购置注塑机、模压机、喷涂线等主辅设备进行生产，项目建成后形成年产顶棚、后围、地毯、内门护板、仪表板、挡泥板、前保险杠、导流罩等各 10 万套的生产能力。

现有零部件与本项目的建设时序衔接情况如下表：

表 4.1-1 本项目与现有零部件项目建设时序衔接表

| 序号 | 项目组成 | 现有零部件项目建设情况 | 本项目建成时间 |
|----|---------------|---------------------|----------------------|
| 1 | 1-6 号厂房 | 厂房已建，预计 2025.8 建成投产 | / |
| | 8-9、11-13 号厂房 | 厂房已建，预计 2025.8 建成投产 | / |
| | 14 号厂房 | / | 厂房在建，预计 2025.10 建成投产 |
| 2 | 排水系统 | 已建 | 依托 |
| | 供气系统 | 已建 | 依托 |
| | 消防水池 | 已建 | 依托 |
| | 天然气 | 已建 | 依托 |
| | 供电 | 已建 | 依托 |
| 3 | 危废库 | 已建 | 依托 |
| | 固废库 | 已建 | 依托 |

由上表可知，本项目与现有零部件项目在建设时序上可以有效衔接。

4.1.2 生产规模及产品方案

本项目在现有厂区内新建 14 号厂房进行建设，不新增用地，建设淮安比亚迪实业有限公司年产 10 万套新能源商用车饰件工厂项目，项目生产规模及产品方案见表 4.1-2，产品组成及规格见表 4.1-3。

表 4.1-2 本项目生产规模及产品方案一览表

涉及企业机密，删除

表 4.1-3 本项目产品方案组成及规格

涉及企业机密，删除

表 4.1-4 扩建后全厂产品方案一览表

| 序号 | 扩建前（现有零部件项目） | | 扩建后 | | 变化情况 | |
|----|--------------|------|---------|--------|---------|------------|
| | 产品名称 | 设计产能 | 产品名称 | 设计产能 | | |
| 1 | 货车驾驶室 | 轻卡 | 9 万个/年 | 轻卡 | 9 万个/年 | 不变 |
| 2 | | 重卡 | 1 万个/年 | 重卡 | 1 万个/年 | 不变 |
| 3 | 车架 | | 10 万副/年 | 车架 | 10 万副/年 | 不变 |
| 4 | 驱动桥 | | 10 万副/年 | 驱动桥 | 10 万副/年 | 不变 |
| 5 | 电机 | | 20 万个/年 | 电机 | 20 万个/年 | 不变 |
| 6 | / | | / | 顶棚 | 10 万套/年 | 增加 10 万套/年 |
| 7 | / | | / | 后围 | 10 万套/年 | 增加 10 万套/年 |
| 8 | / | | / | 地毯 | 10 万套/年 | 增加 10 万套/年 |
| 9 | / | | / | 内门护板 | 10 万套/年 | 增加 10 万套/年 |
| 10 | / | | / | 仪表板 | 10 万套/年 | 增加 10 万套/年 |
| 11 | / | | / | 挡泥板 | 10 万套/年 | 增加 10 万套/年 |
| 12 | / | | / | 前保险杠 | 10 万套/年 | 增加 10 万套/年 |
| 13 | / | | / | 导流罩 | 10 万套/年 | 增加 10 万套/年 |
| 14 | / | | / | A 柱装饰板 | 10 万套/年 | 增加 10 万套/年 |
| 15 | / | | / | 侧围装饰板 | 10 万套/年 | 增加 10 万套/年 |
| 16 | / | | / | 车门外装饰板 | 10 万套/年 | 增加 10 万套/年 |
| 17 | / | | / | 前围装饰板 | 10 万套/年 | 增加 10 万套/年 |

本项目作为“淮安比亚迪新能源商用车零部件项目”的配套项目，产品主要供给比淮安比亚迪实业有限公司新能源商用车零部件使用。

本项目产品去向见下图。

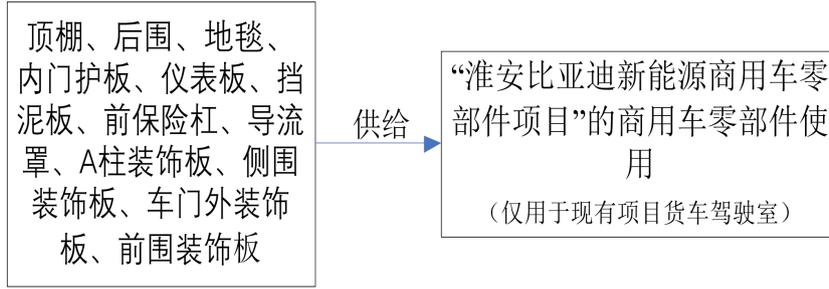


图 4.1-1 本项目产品去向示意图

本项目与现有零部件项目的产能匹配性分析：

表 4.1-5 本项目与现有零部件项目的产能匹配性一览表

| 序号 | 现有项目 | | 本项目 | | |
|----|-------|-------|--------|-------|------|
| | 产品名称 | 年生产能力 | 产品名称 | 设计产能 | 匹配数量 |
| 1 | 货车驾驶室 | 轻卡 | 顶棚 | 10 万套 | 9 万套 |
| | | 重卡 | | | 1 万套 |
| 2 | 货车驾驶室 | 轻卡 | 后围 | 10 万套 | 9 万套 |
| | | 重卡 | | | 1 万套 |
| 3 | 货车驾驶室 | 轻卡 | 地毯 | 10 万套 | 9 万套 |
| | | 重卡 | | | 1 万套 |
| 4 | 货车驾驶室 | 轻卡 | 内门护板 | 10 万套 | 9 万套 |
| | | 重卡 | | | 1 万套 |
| 5 | 货车驾驶室 | 轻卡 | 仪表板 | 10 万套 | 9 万套 |
| | | 重卡 | | | 1 万套 |
| 6 | 货车驾驶室 | 轻卡 | 挡泥板 | 10 万套 | 9 万套 |
| | | 重卡 | | | 1 万套 |
| 7 | 货车驾驶室 | 轻卡 | 前保险杠 | 10 万套 | 9 万套 |
| | | 重卡 | | | 1 万套 |
| 8 | 货车驾驶室 | 轻卡 | 导流罩 | 10 万套 | 9 万套 |
| | | 重卡 | | | 1 万套 |
| 9 | 货车驾驶室 | 轻卡 | A 柱装饰板 | 10 万套 | 9 万套 |
| | | 重卡 | | | 1 万套 |
| 10 | 货车驾驶室 | 轻卡 | 侧围装饰板 | 10 万套 | 9 万套 |
| | | 重卡 | | | 1 万套 |
| 11 | 货车驾驶室 | 轻卡 | 车门外装饰板 | 10 万套 | 9 万套 |
| | | 重卡 | | | 1 万套 |
| 12 | 货车驾驶室 | 轻卡 | 前围装饰板 | 10 万套 | 9 万套 |
| | | 重卡 | | | 1 万套 |

4.1.3 平面布置及周边环境概况

4.1.3.1 平面布置

本项目在现有厂区内新建 14 号厂房进行项目建设生产，不新增用地，车间布局如下：

(1) 14 号厂房位于厂区东侧，靠近成品库，内设 1 条喷涂生产线、2 条注塑生产线，1 条模压生产线、7 条装配线。厂区平面布置情况见附图 11 和附图

12。

(2) 注塑生产线位于 14 号厂房东南角，南至北依次设置模具检修和原料周转区、模具存放区、注塑区、集中处理区和注塑产品库存区；涂装生产线位于 14 号厂房西南角，东至西依次设置涂装产品周转区、涂装线和锅炉房、制水系统、机电维修间等配套区域；模压生产线位于 14 号厂房东北角，南至北依次设置原材料周转区、模压生产区、水力切割区、模压件装配区和半成品区；装配生产线位于 14 号厂房西北角，东至西依次设置仪表板、导流罩、内门护板、前保险杠等组装区；14 号厂房西北角落设置成品库库存区。

(3) 生产区各厂房外道路呈环形布置，各生产单元均设有运输及消防通道，喷涂生产线远离厂区东侧的渠北村居民点，根据《淮安比亚迪新能源商用车零部件项目三处距离测量成果说明(HXC2023030)》可知，距离本项目厂界最近的环境保护目标是厂界东侧约 59.2 米的渠北村，14 号厂房距离东厂界 10m，所以 14 号车间距离厂区东侧渠北村居民点为 69.2m。

4.1.3.2 项目周边环境概况

本项目位于江苏省淮安市淮安工业园区通衢东道 88 号，在现有厂区内新建 14 号厂房进行建设，所在厂区东邻庐山路，隔路为渠北村和农田；南邻江苏德康医疗器械有限公司和通衢东道，隔路为淮安市第三污水处理厂、天慈园公墓、渠北新村散户和农田；西与淮安科技环保产业园隔栖霞路相望；北邻江苏伟恩新材料有限公司，与维多利科技（江苏）有限公司、凡新科技产业园隔发展大道相望。引用《淮安比亚迪新能源商用车零部件项目三处距离测量成果说明(HXC2023030)》可知，距离本项目厂界最近的环境保护目标是厂界东侧约 59.2 米的渠北村。

4.1.4 项目组成

本项目新建 14 号厂房进行饰件生产喷涂，同时充分利用厂区的基础设施（厂区道路，供水供电等）及公辅工程（综合站二、消防水池、倒班楼、门卫室等）设施，危废暂存和污水处理则依托现有厂区已建的危废库和已建的污水处理站。

项目组成见表 4.1-6。

表 4.1-6 项目建设内容及工程组成情况

涉及企业机密，删除

表 4.1-7 本项目的公辅工程一览表

涉及企业机密，删除

4.1.5 本项目公辅工程

建设单位生产需要稳定的控温控湿条件：主要包括：①喷漆室空调系统采用热水控制，控温精度要求为冬季 $20^{\circ}\text{C}\pm 2$ ，以保证油漆处于较好的流态。②生产中预脱脂/脱脂工序控温精度全年在 $25\text{-}40^{\circ}\text{C}$ ，以确保前处理效果，否则无法确保生产线稳定生产运行并直接影响产品品质。故企业委托设计单位进行了锅炉设计，本项目自建锅炉用途为生产热水用于预脱脂/脱脂工序，涂装车间需要 1 台 2.8WM 天然气热水锅炉。

4.1.5.1 给排水

1、给水

从市政给水管网直接接到厂区给水环状管网，供厂区生产、生活、消防及其它用水。采用生产、生活、消防合并的给水方案，各用水点就近接入，可满足生产、生活及消防用水的需要。

本项目新鲜水年用量 49162.64t/a ，包括员工生活用水、预脱脂/脱脂用水、水洗用水、纯水制备用水、锅炉用水、循环冷却水、车间清洗用水等。

2、排水

项目所在厂区排水体制为“雨污分流、清污分流”，所在厂区分别设置 1 个雨水排口和 2 个污水排口(含 1 个重金属废水排口)，详见附图 13。

本项目运营期废水包括生活污水和生产废水，生产废水包括工艺废水和公辅工程废水，主要为预脱脂/脱脂废水、水洗废水、纯水洗废水、车间清洗废水、循环冷却排水、锅炉排水、纯水制备浓水。生活污水经化粪池预处理，预脱脂/脱脂废水与水洗废水、纯水洗废水、车间清洗废水与纯水制备浓水一起进入综合废水处理系统处理，处理后废水与循环冷却排水、锅炉排水一并接管淮安市第三污水处理厂集中处理。

4.1.5.2 供电

本项目用电依托市政供电，本项目达产后年用电量约为 $634\text{万 kW}\cdot\text{h/a}$ 。

4.1.5.3 动力工程

本次项目所用动力介质有纯水、压缩空气、天然气、热水等，所有厂区管道均采用枝状敷设供应系统，采用直接填埋敷设方式。

1、纯水制备系统

本项目设置 1 套纯水制备设备，一级反渗透制水能力 10t/h ，二级反渗透制

水能力 5t/h，总的纯水制备效率为 75%。用于喷涂前处理用水，纯水制备具体工艺流程见图 4.1-2。

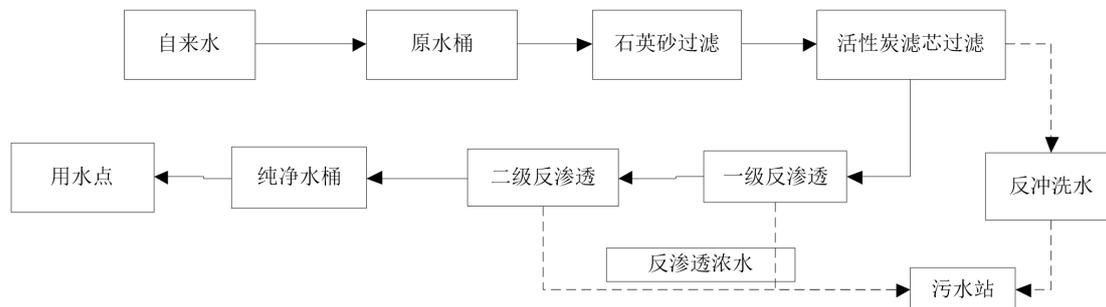


图 4.1-2 纯水制备系统工艺流程图

原水进入原水箱，由液位控制开关来控制其水位。原水泵把原水输送并加压通过多石英砂过滤器、活性炭过滤器，实现对原水的过滤，截留原水中大于 $5\mu\text{m}$ 的颗粒，为进入反渗透系统作前期准备。石英砂过滤器和活性炭过滤器都具备反洗功能，清洗过滤过程产生的污垢。

原水经过过滤后，已经达到 RO 膜管在过滤前对水质的要求，经主机泵加压到 1.2MPa，原水进入 RO 膜进行渗透分离，在压力作用下，透过反渗透膜的水为纯水，未透过部分（浓缩液）作为浓水，水中的杂质被反渗透膜截留并被浓水带出。RO 膜管使用一定时间后，需要进行清洗，清洗水泵从清洗水箱把干净的纯水输送到 RO 膜管进行清洗（自动运行状态下会自动启动清洗程序，无需专人定期清洗）。

2、压缩空气

本项目使用到的压缩空气依托所在厂区综合站房二供给，综合站房二占地 2183.8 m^2 ，空压站房，0.60MPa，4 用 1 备螺杆空压机（合计 $126.3\text{ Nm}^3/\text{min}$ ），4 用 1 备干燥空压机（合计 $132\text{ Nm}^3/\text{min}$ ）。

3、天然气

由市政燃气管网接入，主要用于喷涂生产线火焰处理、水分烘干、流平、烘干工序，热水锅炉，RTO 焚烧等，可满足项目生产、生活需求。各用气点附近设可燃气体泄漏报警器，在用气部门外的入口管道上设紧急切断阀。本项目天然气用量约 $270.85\text{ 万 m}^3/\text{a}$ 。

表 4.1-7 本项目各工段天然气用量统计一览表

| 序号 | 工段名称 | 天然气用量万 m^3 /年 |
|----|-------------|------------------------|
| 1. | 注塑毛刺去除 | 0.25 |
| 2. | 涂装车间 RTO 燃烧 | 20 |

| | | | |
|----|--|------|------|
| 3. | | 锅炉房 | 94 |
| 4. | | 水分烘干 | 17.5 |
| 5. | | 火焰处理 | 5.5 |
| 6. | | 底漆烘干 | 19.8 |
| 7. | | 面漆烘干 | 19.8 |
| 8. | | 清漆烘干 | 94 |

4、热水

本项目在 14 号厂房喷涂生产线设置锅炉间，为喷涂生产线预脱脂、脱脂工序供应热水。设置 1 台热水锅炉，4t/h，额定功率 2.8MW，锅炉额定供、回水温度为 95/70℃。锅炉间燃料为天然气，年耗量为 94 万 Nm³/a。

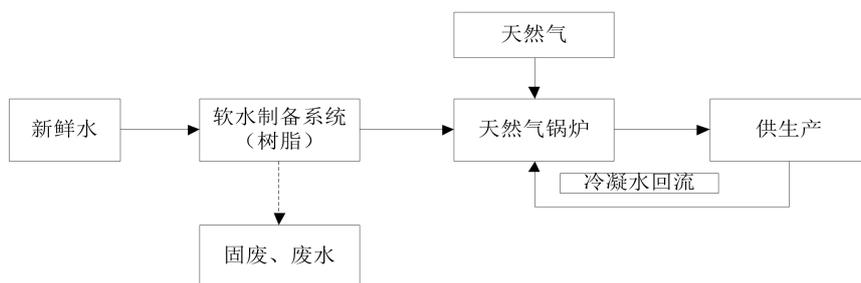


图 4.1-3 软水制备系统工艺流程图

4.2 本项目生产工艺流程及产污环节分析

本项目产品包括顶棚、后围、地毯、前保险杠、导流罩、门护板、仪表盘、挡泥板，相对应产品使用的原料见 4.3.2 节。主体工程包括喷涂生产线、注塑生产线、模压生产线和装配线。

本项目主要产品工艺路线见下图。

涉及企业机密，删除

图 4.2-1 本项目产品工艺路线图

4.2.1 注塑生产线工艺及产污环节

涉及企业机密，删除

4.2.5 施工流程及产污环节

本项目施工期的施工流程及产污环节见下图。

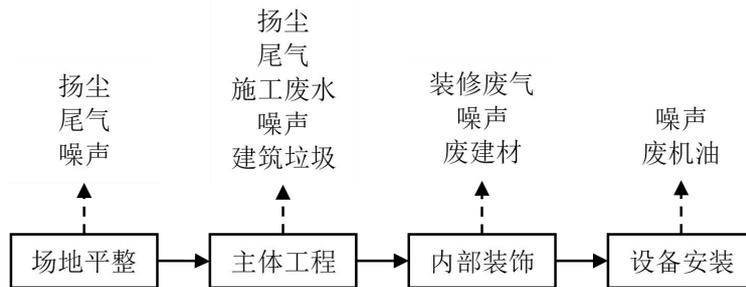


图 4.2-7 施工流程及产污环节示意图

①场地平整

以碎石、黏土、砂土为填土材料，利用压路机分片碾压，并浇水湿润填土以利于密实，然后利于起重机械吊起重锤冲击基土表面，使地基压密。该阶段的主要污染物有扬尘、尾气和噪声。

②主体工程

包括钻孔灌注、现浇钢砼柱梁、砖墙砌筑等。利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌，浇灌时注入混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。该阶段的主要污染物有扬尘、尾气、施工废水、噪声和建筑垃圾等。

根据《江苏省散装水泥促进条例》等有关规定，禁止在施工现场搅拌混凝土和砂浆。建设单位应当购买预拌混凝土、预拌砂浆和水泥制品（构件）进行

施工。

③内部装饰

包括木材、塑钢等建材加工、安装，同时使用建筑涂料对墙体进行涂刷等。该阶段的主要污染物有装修废气、噪声和废建材。

建设单位应当选用低 VOCs 含量的环保涂料，减少有机废气的排放。废涂料桶应按照相关规范妥善处置。

④设备安装

厂房建筑及配套设施安装完成后，生产设备即可搬运进厂房，按照平面布置要求进行设备安装和调试。该阶段的主要污染物有废机油和噪声。

4.3 主要原辅材料及设备

4.3.1 主要原辅材料及理化性质

本项目所用原辅料及能源详见表 4.3-1。

表 4.3-1 本项目原辅材料、能源消耗一览表

涉及企业机密，删除

表 4.3-2 本项目主要原辅材料的理化性质及毒理特性表

| 名称 | 分子式 | CAS 号 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|-----------|---|-----------|---|--|--|
| 二甲苯 | C ₈ H ₁₀ | 1330-20-7 | 分子量 106.17，无色透明液体，有类似甲苯的气味。蒸汽压 1.16kPa/25℃，闪点 25℃，熔点-13.3℃，沸点 138.4℃。不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。相对密度（水=1）0.86；相对密度（空气=1）3.66。 | 高闪点易燃液体。引燃温度 525℃，燃烧（分解）产物：CO、CO ₂ 。 | 1,2-二甲苯：LD ₅₀ : 1364mg/kg(小鼠静脉)；1,3-二甲苯：LD ₅₀ : 5000mg/kg(大鼠经口)， |
| 1,3,5-三甲苯 | C ₉ H ₁₂ | 108-67-8 | 分子量 120.19，无色液体，有芳香味。蒸汽压 55℃，闪点 122°F，熔点-45℃，沸点 163-168℃。不溶于水，可混溶于醇、醚、苯等多数有机溶剂。相对密度（水=1）0.864；相对密度（空气=1）4.1。 | 易燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，燃烧（分解）产物：CO、CO ₂ | 吸入- 大鼠 LC ₅₀ : 24000 毫克/立方米/4 小时 |
| 乙酸丁酯 | C ₆ H ₁₂ O ₂ | 123-86-4 | 分子量 116.16，无色透明液体，有果子香味。蒸汽压 2.00kPa/25℃，闪点 22℃，熔点-73.5℃，沸点 126.1℃。微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。相对密度（水=1）0.88；相对密度(空气=1) 4.1。 | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。燃烧（分解）产物：CO、CO ₂ 。 | LD ₅₀ :13100mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ :9480mg/kg(大鼠经口)； |
| 轻芳烃溶剂石脑油 | / | 8030-30-6 | 主要为烷烃的 C5~C7 成份，石脑油在常温、常压下为无色透明或微黄色液体，有特殊气味，不溶于水，溶于多数有机溶剂。密度在 650-750kg/m ³ ，闪点-2℃，沸点 20~160℃。 | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。燃烧（分解）产物：CO、CO ₂ 。 | LC ₅₀ :16000mg/m ³ ，4h(大鼠吸入) |

| 名称 | 分子式 | CAS 号 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|-------------------------------|---|------------------------|---|------------------------|--|
| 氢氧化钠 | NaOH | 1310-73-2 | 无臭白色固体，吸湿性强。分子量 39.997，沸点 145°C，闪点 176~178°C，相对密度（水=1）2.13，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。 | 不燃，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。 | LD50:40mg/kg(小鼠腔)； LC50:180ppm(24h, 鲤鱼) |
| 乙二醇 丁醚 /2-丁 氧基乙 醇 | C ₆ H ₁₄ O ₂ | 111-76-2 | 分子量 248.938，透明液体，略有气味。蒸汽压 4.07kPa/25°C，闪点 71°C，熔点-74.8°C，沸点 170.2°C，相对密度（水=1）0.90，相对密度（空气=1）4.07。溶于水、乙醇、乙醚多数有机溶剂。 | 可燃。 | LD50:2500mg/kg(大鼠经口)； 1200mg/kg(小鼠经口) |
| 乙醇 | C ₂ H ₅ OH | 64-17-5 | 熔点-114.1°C（常压）。沸点：78.3°C（常压）。密度 0.7893 g/cm ³ （20°C）。外观：无色透明液体，有芳香气味闪点 14.0°C（闭杯）；21.1(开杯)。 | 易燃 | / |
| 丙酮 | CH ₃ COCH ₃ | 67-64-1 | 丙酮（acetone），又名二甲基酮，是一种有机物，分子式为 C ₃ H ₆ O，为最简单的饱和酮。常温常压下为一种有薄荷气味的无色可燃液体，分子量 58.08，熔点-94.9°C，沸点 56.5°C，水溶性：易溶，密度 0.7899 g/cm ³ ，外观：无色透明液体，闪点-18°C（CC）， | 易挥发、易燃 | LD50：5800 mg/kg（大鼠经口）； 5340 mg/kg（兔经口） |
| 1-甲基-2-吡咯烷酮 | C ₅ H ₉ NO | 872-50-4； 2687-44-7 | 无色透明油状液体，微有胺的气味。分子量 99.13，熔点-24°C，沸点 202°C，闪点 91°C，相对密度 1.033。能与水、醇、醚、酯、酮、卤代烃、芳烃互溶。 | 可燃。 | 无资料。 |
| 清洗剂 | / | / | 无色透明液体，有轻微溶剂气味，成分为多亚甲基。液态密度≤0.8，动态粘度 0.43mPa*s（25°C），闭口闪点>100°C，沸点 40~130°C，熔点-103°C，临界温度 210.2°C，临界压力 4640.2kPa，不溶于水，溶于乙醇、乙醚，可混溶于多数有机溶剂。 | 明火接触可燃 | 其蒸汽浓度在高于建议暴露值时，会对眼睛和呼吸道有刺激性。造成头痛和眩晕。可能有麻醉性，可能对其它中枢神经系统有影响。 |
| ABS | / | 9003- | 是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，A 代表丙烯腈，B 代表 | / | / |

| 名称 | 分子式 | CAS 号 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|--------|---|-----------|---|---|--|
| | | 56-9 | 丁二烯，S 代表苯乙烯。丙烯腈组分在 ABS 中表现的特性是耐热性、耐化学性、刚性、抗拉强度，丁二烯表现的特性是抗冲击强度，苯乙烯表现的特性是加工流动性，光泽性，这三组分的结合，优势互补，使 ABS 树脂具有优良的综合性能。ABS 成型温度为 200-240℃，干燥温度为 80-90℃，密度为 1.05~1.18g/cm ³ ，粒径 3~5mm 不等，热分解温度>250℃，塑料 ABS 不受水、无机盐、碱及多种酸的影响，但可溶于酮类、醛类及氯代烃中，受冰乙酸、植物油等侵蚀会产生应力开裂。 | | |
| PC+ABS | / | / | 是聚碳酸酯和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物的混合物，是由聚碳酸酯 (Polycarbonate) 和聚丙烯腈 (ABS) 按一定比例合成的一种热可塑性塑料。淡黄色颗粒状固体，无味，熔点 > 130℃，相对密度 (水=1) 1.10~1.14/25℃，蒸汽密度 > 1，不溶于水。 | / | / |
| PP | [C ₃ H ₆] _n | 9003-07-0 | 聚丙烯，为乳白色、无毒、无味和质轻的树脂，比重 0.9~0.91g/cm ³ ，相对密度 0.86，熔点 165~170℃，软化点 90~150℃，闪点 220~230℃，燃点 300~330℃，玻璃化温度 > -25℃，脆化温度 -6~-15℃，引燃温度 420℃ (粉云)，爆炸下限 20g/cm ³ ，拉伸强度 < 0.784MPa，200℃开始分解。溶于烷烃、芳烃和酯类等有机溶剂，不溶于乙醇、丙酮和水。 | 可燃，粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。加热分解产生易燃气体。 | 无资料。 |
| 苯乙烯 | C ₈ H ₈ | 100-42-5 | 无色透明油状液体，不溶于水，溶于醇、醚等大多数有机溶剂。分子量 104.14，熔点 -30.6℃，沸点 146℃，相对密度 (水=1) 0.91，相对密度 (空气=1) 3.6，临界温度 369℃，临界压力 3.81MPa，燃烧热 4376.9KJ/mol，饱和蒸气压 1.33kPa (30.8℃) 爆炸下限 1.1%，爆炸上限 6.1%。 | 易燃 | LD50:5000mg/kg (大鼠经口)；LC50:24000mg/m ³ (大鼠吸入) |
| 丙烯腈 | C ₃ H ₃ N | 107-13-1 | 无色液体，有桃仁的气味。微溶于水，易溶于大多数有机溶剂。分子量 53.06，熔点 -83.6℃，沸点 77.3℃，相对密度 (水=1) 0.81，相 | 易燃 | LD50:78mg/kg (大鼠经口)；27mg/kg (小鼠经 |

| 名称 | 分子式 | CAS 号 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|-----------|---|------------|--|--------|--|
| | | | 对密度 (空气=1) 1.83, 临界温度 246°C, 临界压力 3.5MPa, 燃烧热 1757.7KJ/mol, 饱和蒸气压 13.33kPa (22.8°C) 闪点-5°C。爆炸下限 2.8%, 爆炸上限 28%。 | | 口); 148mg/kg (大鼠经皮); 63mg/kg (兔经皮) LC50:333ppm(大鼠吸入, 4h) |
| 萘 | C ₁₀ H ₈ | 91-20-3 | 白色结晶性粉末, 密度 1.16g/cm ³ , 熔点 80-82°C, 沸点 217.9°C, 闪点 78.9°C, 折射率 1.5821, 临界温度 475.2°C, 临界压力 4.05MPa, 引燃温度 526°C, 饱和蒸气压 0.0131kPa (25°C), 不溶于水, 溶于无水乙醇、乙醚、苯 | 可燃 | LD50: 490mg/kg (大鼠经口); >2500mg/kg (兔经皮) LC50: >340mg/m ³ (大鼠吸入, 1h) |
| 异辛醇 | C ₈ H ₁₈ O | 26952-21-6 | 性状: 无色澄清, 有特殊气味的可燃性液体。溶解性: 可与多数有机溶剂互溶。主要成分: 纯品。熔点(°C): -76。沸点(°C): 185-189。相对密度(水=1): 0.835。闪点(°C): 77 | 可燃 | 口服- 大鼠 LD50: 2040 mg/kg; 口服- 小鼠 LDL0: 2500 mg/kg |
| 丙二醇丙醚 | C ₆ H ₁₄ O ₂ | 1569-01-3 | 外观: 丙二醇正丙醚是一种无色、可燃液体。溶解性: 它可以溶解在许多有机溶剂中, 如醇类、醚类和烃类。密度: 0.885g/mL at 25°C(lit.)。熔点:-80°C。沸点 :140-160°C(lit.)。闪点 119°F。水溶性:Completely soluble in water。蒸汽压:3.8hPa at 25°C | 易燃 | / |
| 甲基异丁基甲醇 | C ₆ H ₁₄ O | 108-11-2 | 性状: 无色透明液体, 有强的刺激性气味。沸点:(°C,101.3kPa): 131.7。相对密度 (g/mL,20/4°C): 0.8076。相对蒸汽密度 (g/mL, 空气=1): 3.52。折射率 (n ₂₀ °C): 1.4112。黏度 (mPa·s,20°C): 4.59。闪点 (°C,开口): 46。蒸发热 (KJ/kg): 414.07。比热容 (KJ/(kg·K),25°C,定压): 2.74。临界温度 (°C): 312 | 易燃, 有毒 | 老鼠经口 LD502.6g/kg, 蒸气对皮肤、黏膜有刺激作用, 长期接触会引起头痛等症状 |
| 3-乙氧基丙酸乙酯 | C ₇ H ₁₄ O ₃ | 763-69-9 | 外观与性状: 透明无色液体。密度: 0.95 g/mL at 25 °C(lit.)。熔点: -75 °C。沸点: 166 °C(lit.)。折射率: n ₂₀ /D 1.405(lit.)。水溶解性: 1.6 g/100 mL (20 °C)。蒸汽密度: 5.03 (vs air) | 易燃 | / |

| 名称 | 分子式 | CAS 号 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|------------|--|----------|--|-------|--|
| 二甲基乙醇胺 | C ₄ H ₁₁ NO | 108-01-0 | (N,N-Dimethylethanolamine) 简称 DMEA, 系无色易挥发液体, 有氨味, 沸点 134.6°C。熔点: -59.0°C。密度: 相对密度 (水=1) 0.89。蒸汽压: 40°C。溶解性: 与水混溶, 可混溶于醚、芳烃。 | 易燃 | 急性毒性: LD50 2340mg/kg (大鼠经口); 1370mg/kg (兔经皮) |
| 聚六亚甲基二异氰酸酯 | C ₈ H ₁₂ N ₂ O ₂ | 822-06-0 | 外观: 无色至淡黄色的透明液体, 带有强烈刺激性气味。闪点: 130 至 140 °C。熔点 -67 °C。沸点 255 °C。水溶性: 不溶于冷水, 溶于苯、甲苯、氯苯等有机溶剂。密度 1.047 g/cm ³ 。 | 易燃 | 小鼠吸入 LD50: 30mg/m ³ ; 大鼠吸入 LD50: 60mg/kg/4h; 小鼠口径 LD50: 350mg/kg; 大鼠口径 LD50: 710μL/kg; 小鼠静脉 LD50: 5600μg/kg。 |
| 丙烯酸 | C ₃ H ₄ O ₂ | 79-10-7 | 丙烯酸, 是一种有机化合物, 为无色液体, 有刺激性气味, 与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚。化学性质活泼, 在空气中易聚合, 加氢可还原成丙酸, 与氯化氢加成生成 2-氯丙酸, 主要用于制备丙烯酸树脂。熔点: 13 °C。沸点: 140.9 °C。水溶性: 可溶。密度 1.051 g/cm ³ 。外观: 无色液体。闪点 54 °C (CC) | 易燃 | LD50: 2520mg/kg (大鼠经口); 2400mg/kg (小鼠经口); 950mg/kg (兔经皮)。 LC50: 1200ppm (大鼠吸入, 4h); 5300mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)。 |
| 三乙醇胺 | C ₆ H ₁₅ NO ₃ | 102-71-6 | 熔点: 21°C。沸点: 335.4°C。密度: 1.124g/cm ³ 。折射率: 1.485 (20°C)。闪点: 179°C。临界温度: 514.3°C。临界压力: 2.45MPa。外观: 无色至淡黄色粘性液体, 室温下为无色透明粘稠液体。溶解性: 溶于水, 甲醇、丙酮、氯仿等, 微溶于乙醚和苯, 在非极性溶剂中几乎不溶 | 易燃 | 大鼠经口 LD50: 9110mg/kg; 小鼠经口 LC50: 8680mg/kg。 |
| 异氰酸酯 | CHNO | 75-13-8 | 密度: 1.04g/cm ³ 。沸点: 39.1°C。闪点: <-15°C(闭杯)。自燃点: 534°C。蒸汽压: 6750mmHg at 25°C。外观: 无色清亮液体, 有强刺激性。溶解性: 15°C时。水中溶解度: 1%; 20°C时 6.7%。用途: 用于家电、汽车、建筑、鞋业、家具、胶粘剂等行业。 | 易燃 | / |

| 名称 | 分子式 | CAS 号 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|------------|---|----------|---|-------|--|
| 异己烷 | C ₆ H ₁₄ | 107-83-5 | 主要成分：含量 > 99 %。外观与性状：无色透明液体。pH：熔点 (°C)：-153 沸点 (°C)：60。相对密度 (水 =1)：0.65。相对蒸气密度 (空气 =1)：2.97。饱和蒸气压 (kPa)：53.32(41.6°C)。燃烧热 (kJ/mol)：4153.7。临界温度 (°C)：224.3。临界压力 (MPa)：3.10。辛醇 / 水分配系数的对数值：无资料。闪点 (°C)：<-20。引燃温度 (°C)：300。爆炸上限 %(V/V)：1.2。爆炸下限 %(V/V)：7.0。溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯等大多数有机溶剂。 | 易燃 | 大鼠经口 TDLo： 10mg/kg/4W-I；有麻醉性，对黏膜有刺激作用。 |
| 丙二醇二醋酸酯 | C ₇ H ₁₂ O ₄ | 623-84-7 | 物态 液体, 澄清。颜色：无色。气味：醚样气味。熔点/凝固点 熔点/熔点范围:<-70 °C在 1,013 百帕。初沸点和沸程 191 °C，闪点 87 °C - 闭杯。自燃温度 471°C。 | 易燃 | LD50 经口 - 大鼠 - 雄性 - 14,000 mg/kg LC50 吸入 - 大鼠 - 8 h -> 2.17 mg/l - 蒸气 LD50 经皮 - 家兔 - 雄性和雌性 ->2,000 mg/kg |
| N,N-二甲基环己胺 | C ₈ H ₁₇ N | 98-94-2 | 密度：0.849g/cm ³ 。熔点：-60°C。沸点：160°C。闪点：7.2°C。临界压力：2.93MPa。引燃温度：304°C。折射率：1.454 (20°C)。爆炸上限 (V/V)：6.1%。爆炸下限 (V/V)：0.9%。外观：无色透明液体 | 易燃 | 大鼠经口 LD50： 348mg/kg；大鼠吸入 LC50：1889mg/m ³ /2h；大鼠皮肤接触 LD50： 370mg/kg；小鼠经口 LD50：320mg/kg；小鼠吸入 LC50：1100mg/m ³ /2h； 兔子经口 LD50： 620mg/kg；豚鼠经口 LD50：520mg/kg |
| 丁酮 | C ₄ H ₈ O | 78-93-3 | 熔点：-85.9°C。密度：0.806g/cm ³ 。沸点：79.6°C。饱和蒸气压： | 易燃 | / |

| 名称 | 分子式 | CAS 号 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|--------------|--|------------|---|-------|--|
| | | | 9.49kPa (20°C)。燃烧热: 2441.8kJ/mol。临界温度: 260°C。临界压力: 4.40MPa。辛醇/水分配系数的对数值: 0.29。闪点: -9°C (CC)。引燃温度: 404°C。爆炸上限 (V/V): 11.4%。爆炸下限 (V/V): 1.7%。外观与性状: 无色液体, 有似丙酮的气味。 | | |
| 二甲苯 | C ₈ H ₁₀ | 95-47-6 | 熔点-34 °C.沸点 137 至 140°C。密度 0.865 g/cm ³ (20°C)。闪点 25°C。相对蒸汽密度: g/m3.66。折射率 1.497。自燃点或引燃温度 (°C)463.8。爆炸上限(%V/V)7。爆炸下限(%V/V)1.1。溶解性能: 与乙醇、乙醚、三氯甲烷等多种有机溶剂相混溶, 不溶于水。 | 易燃 | / |
| 三甲苯 | C ₉ H ₁₂ | 25551-13-7 | 无色易燃易挥发性液体, 熔点:-68.52°C.沸点:159.22°C.密度:0.8803.折射率:1.5000 .形态:Colorless liquid. 闪点:53.1°C。 | 易燃 | / |
| 乙二醇单-2-乙基己基醚 | C ₁₀ H ₂₂ O ₂ | 1559-35-9 | 外观与性状: 液体,无色。熔点/熔点范围:< -60="">。蒸气压: 0.1 hPa 在 20°C。相对密度 0.892 g/cm ³ 在 25°C。水溶性 2 g/L 在 20 °C。起始沸点和沸程 229 °C - lit。闪点 109°C | 易燃 | 半致死剂量(LD50) 经口 - 大鼠 - 3,080 mg/kg 半致死剂量(LD50) 经口 - 老鼠 - 3,898 mg/kg |

4.3.2 原料用量核算

(1) 注塑料用量核算

表 4.3-3 本项目注塑料用量核算结果汇总表

涉及企业机密，删除

(2) 涂料用量可按下式计算：

$$G = \frac{S \times D \times \rho \times n}{W \times \lambda} \times 10$$

式中：

G — 核算时段内单位产品某类涂料的消耗量，kg；

S — 单位产品涂装面积， m^2 ；

D — 单个涂层厚度， μm ；

ρ — 涂层材料密度， g/cm^3 ；

n — 涂装次数，无量纲；

W — 涂料中固体分含量，%；

λ — 涂装工艺固体分的附着率（上漆率），%。

本项目涂装工艺参数及单位产品涂料用量核算结果见下表。

表 4.3-4 本项目涂料（不含点补和精修）用量核算结果汇总表
涉及企业机密，删除

注：表中数据不含点补和精修环节使用的涂料，根据比亚迪其他厂区运行经验，点补室涂料用量按喷涂线用量的 1%计，精修室涂料用量按喷涂线用量的 0.1%计。

4.3.3 主要生产设备

表 4.3-5 本项目主要生产设备一览表

涉及企业机密，删除

产能匹配性分析：

本项目共设置 17 台注塑机，根据建设单位提供资料，平均单台注塑机产能约为 0.0678t/h，注塑机年运行时间为 5000h，则设备的设计产能为 0.0678h*5000*17 台=5763t。本项目设计产能为 5775t，小于设计产能，因此设备设计产能与项目申报产能相符，具体见下表。

表 4.3-6 本项目设备和产能匹配性分析

| 序号 | 产品名称 | 设备名称 | 单台设备产能（平均） | 设备数量 | 年运行时间（h） | 设计产能 t | 申报产能 t |
|----|-------------------------------------|------|------------|------|----------|--------|--------|
| 1 | 内门护板、仪表板、挡泥板、前保险杠、导流罩、A 柱装饰板、侧围装饰板等 | 注塑机 | 0.0678t/h | 17 | 5000 | 5775 | 5763 |

4.4 物料平衡、水平衡

4.4.1 物料平衡分析

本次环评根据建设单位提供的技术资料并结合同类项目经验数据进行估算，对不同生产线所使用的各种涂料（包括底漆、面漆、清漆、清漆稀释剂、清漆固化剂）及各种注塑料进行物料平衡分析。

项目参考《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》中有机溶剂使用行业（汽车制造-汽车零部件及配件制造）VOCs 排放量核算方法，VOCs 根据下列三种方法计算：①以供货商提供的质检报告（MSDS 文件）为核定依据，如文件中的溶剂含量数据为百分比范围，取其范围中值；②有资质检测机构出具的有机类原辅材料的检测分析报告中 VOCs 含量；③无法获取 VOCs 含量比例的，按含量参考值计算。本次评价采取第①、②两种方法结合进行计算。

表 4.4-1 本项目废气污染源强核算方法一览表

| 序号 | 生产线 | 工序 | 污染源 | 污染物 | 核算方法 |
|----|-------|----------|-------------------|-----------|------|
| 1 | 注塑生产线 | 烘料、熔融 | 烘料废气、熔融废气 | 非甲烷总烃 | ② |
| 2 | 涂装生产线 | 擦拭 | 擦拭废气 | 非甲烷总烃 | ② |
| | | 喷涂、点补、精修 | 储漆废气、调漆废气、喷漆废气、烘干 | 非甲烷总烃 | ① |
| | | | | 甲苯、二甲苯、苯系 | ② |

| 序号 | 生产线 | 工序 | 污染源 废气 | 污染物 物 | 核算方法 |
|----|-----|----|-----------|----------|------|
|----|-----|----|-----------|----------|------|

4.4.1.1 注塑生产线

本项目使用的 EPDM、PP、PC 分解温度分别为 380°C、350°C、350°C，注塑车间需要对 EPDM、PP、PC 加热熔融，加热温度分别为 210°C、200°C、330°C，低于 EPDM、PP、PC 分解温度，故不会导致三元乙丙、聚丙烯、聚碳酸酯分解，不会产生塑料粒子焦碳链焦化气体，产生的有机废气主要成分为非甲烷总烃，主要来源于 EPDM、PP、PC 粒子中少量以单体形式存在的乙烯、丙烯和碳酸酯。

另外，根据建设单位介绍，企业使用的 PC 塑料粒子通过非光气熔融酯交换工艺制成（碳酸二甲酯 DMC 为原料与苯酚合成得到非光法 DPC 后，在熔融状态下与双酚 A 进行酯交换、缩聚制得 PC 产品）。因此，熔融不会产生氯苯类、二氯甲烷、光气、双酚 A 等。

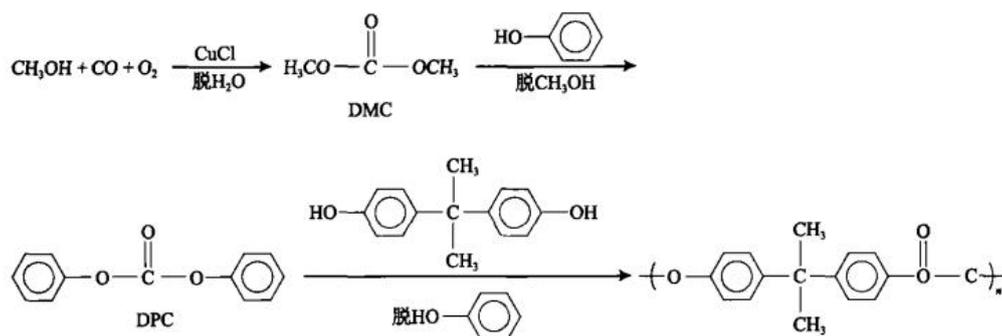


图 4-1 非光气熔融酯交换制备聚碳酸酯反应方程式

ABS 粒子的分解温度为 270°C，熔融温度在 230°C 左右，低于 ABS 分解温度，不考虑裂解废气。根据建设单位提供 ABST332MSDS，本项目使用 ABS 含丙烯腈-苯乙烯共聚物，因此，考虑 ABS 有少量的游离丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3 丁二烯单体，因此注塑熔融过程会有少量的游离丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3 丁二烯产生。

涉及企业机密，删除

，计算得注塑加热熔融过程苯乙烯、丙烯腈、乙苯、甲苯和 1,3-丁二烯的产生量如下：



图 4.4-2 注塑生产线苯乙烯、丙烯腈、乙苯、甲苯、1,3-丁二烯物料平衡图 (单位: t/a)

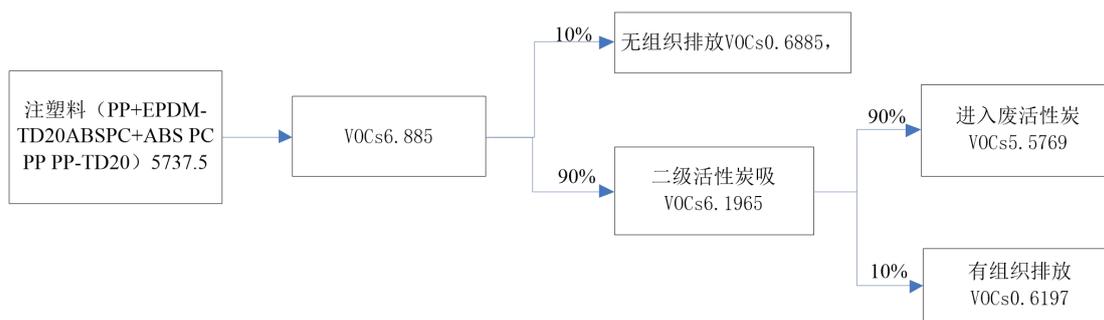


图 4.4-3 注塑生产线 VOCs 物料平衡图 (单位: t/a)

表 4.4-2 注塑生产线苯乙烯、丙烯腈、乙苯、甲苯、1,3-丁二烯平衡表 (单位: t/a)

| 苯乙烯 | | | | |
|---------|--------|---------|---------|----------|
| 序号 | 入方 | | 出方 | |
| 1 | ABS | 0.00112 | 无组织排入大气 | 0.00018 |
| 2 | PC+ABS | 0.00069 | 有组织排入大气 | 0.00016 |
| 3 | / | / | 活性炭吸附量 | 0.00147 |
| 合计 | / | 0.00181 | / | 0.00181 |
| 丙烯腈 | | | | |
| 序号 | 入方 | | 出方 | |
| 1 | ABS | 0.00047 | 无组织排入大气 | 0.000075 |
| 2 | PC+ABS | 0.00029 | 有组织排入大气 | 0.000068 |
| 3 | / | / | 活性炭吸附量 | 0.000610 |
| 合计 | / | 0.00075 | / | 0.00075 |
| 乙苯 | | | | |
| 序号 | 入方 | | 出方 | |
| 1 | ABS | 0.00067 | 无组织排入大气 | 0.00011 |
| 2 | PC+ABS | 0.00041 | 有组织排入大气 | 0.00010 |
| 3 | / | / | 活性炭吸附量 | 0.00088 |
| 合计 | / | 0.00109 | / | 0.00109 |
| 甲苯 | | | | |
| 序号 | 入方 | | 出方 | |
| 1 | ABS | 0.00146 | 无组织排入大气 | 0.000235 |
| 2 | PC+ABS | 0.00089 | 有组织排入大气 | 0.000212 |
| 3 | / | / | 活性炭吸附量 | 0.001904 |
| 合计 | / | 0.00235 | / | 0.00235 |
| 1,3-丁二烯 | | | | |
| 序号 | 入方 | | 出方 | |
| 1 | ABS | 0.00019 | 无组织排入大气 | 0.000031 |
| 2 | PC+ABS | 0.00012 | 有组织排入大气 | 0.000027 |
| 3 | / | / | 活性炭吸附量 | 0.000247 |
| 合计 | / | 0.00031 | / | 0.00031 |

表4.4-3 注塑生产线挥发性有机物（VOCs）平衡表（单位：t/a）

| 序号 | 入方 | | 出方 | |
|----|---------|--------------|---------|---------|
| | 1 | PP+EPDM-TD20 | 6.1680 | 无组织排入大气 |
| 2 | ABS | 0.0528 | 有组织排入大气 | 0.6197 |
| 3 | PC+ABS | 0.0894 | 活性炭吸附量 | 5.5769 |
| 4 | PC | 0.0444 | / | |
| 5 | PP | 0.4800 | | |
| 6 | PP-TD20 | 0.0504 | | |
| 7 | PE | 0.0000 | | |
| 合计 | / | 6.8850 | / | 6.8850 |

4.4.1.2 喷涂生产线

根据涂料施工状态下 VOCs 含量检测报告核算本项目涂料带入的 VOCs 及特征因子物料平衡、二甲苯和苯系物的量，结果见表 4.4-4。

表 4.4-5 本项目涂料生产线带入的 VOCs 量核算结果
涉及企业机密，删除

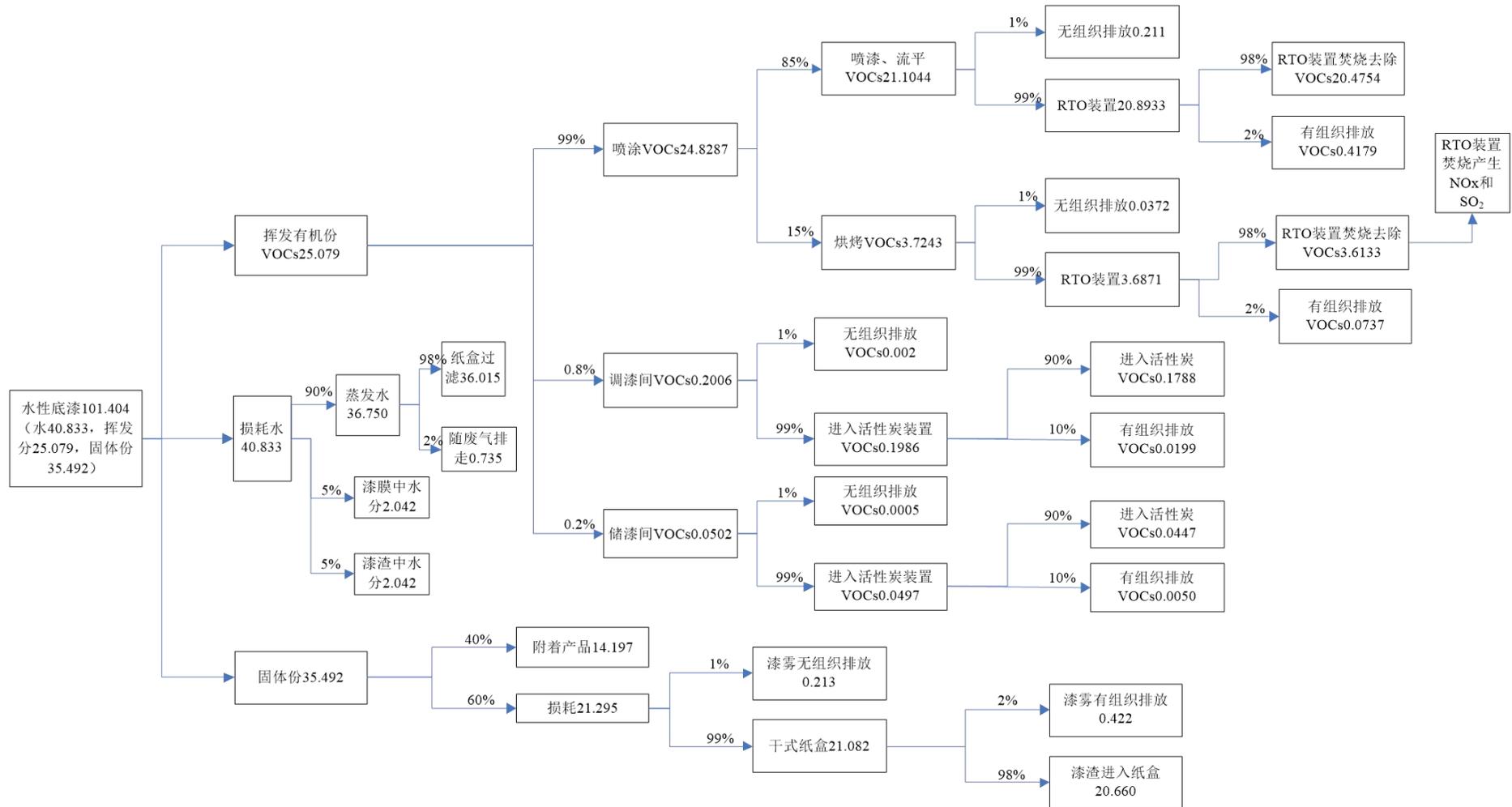


图 4.4-4 水性底漆漆料平衡图 (单位: t/a)

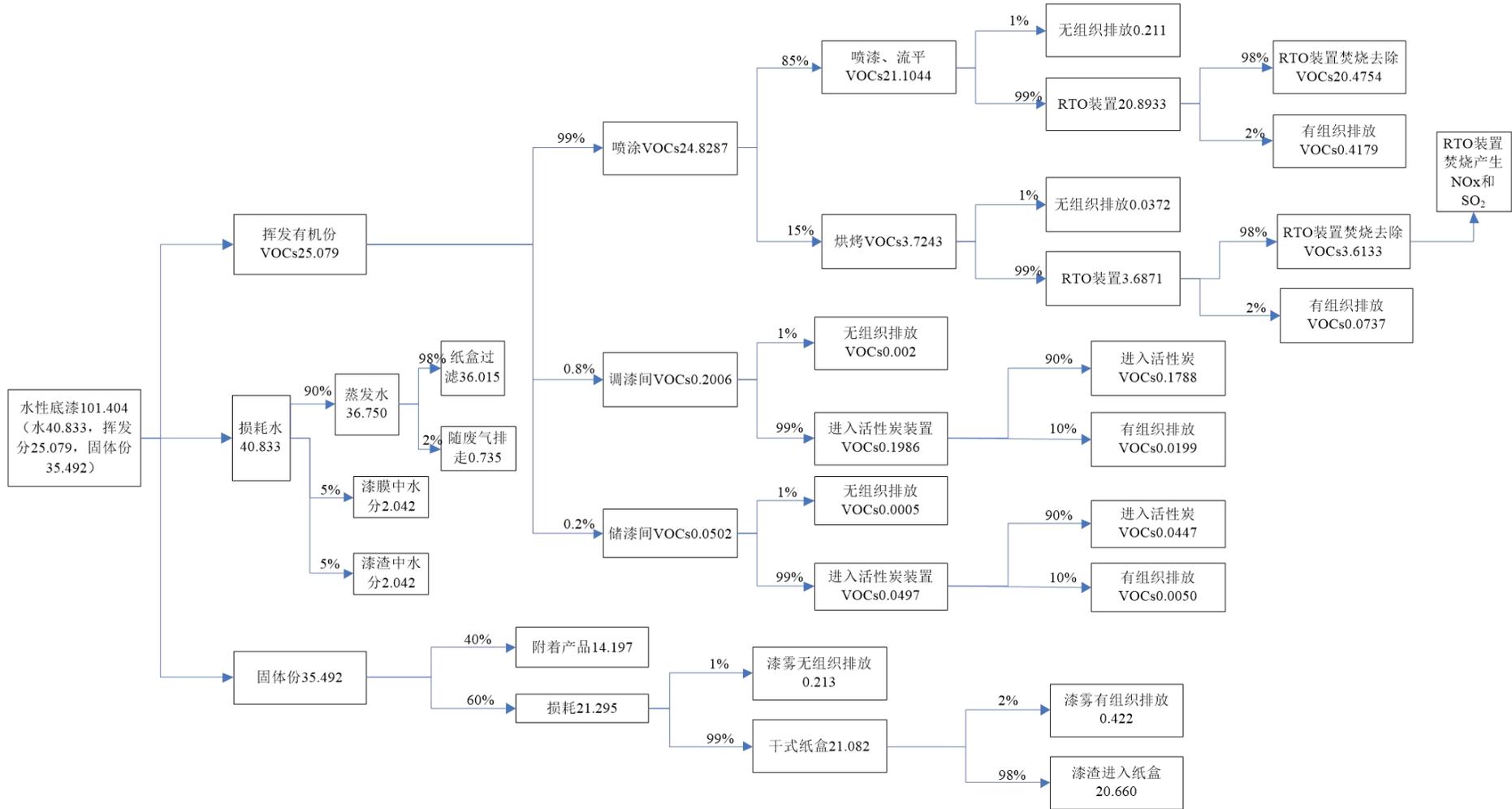


图 4.4-5 水性面漆漆料平衡图 (单位: t/a)

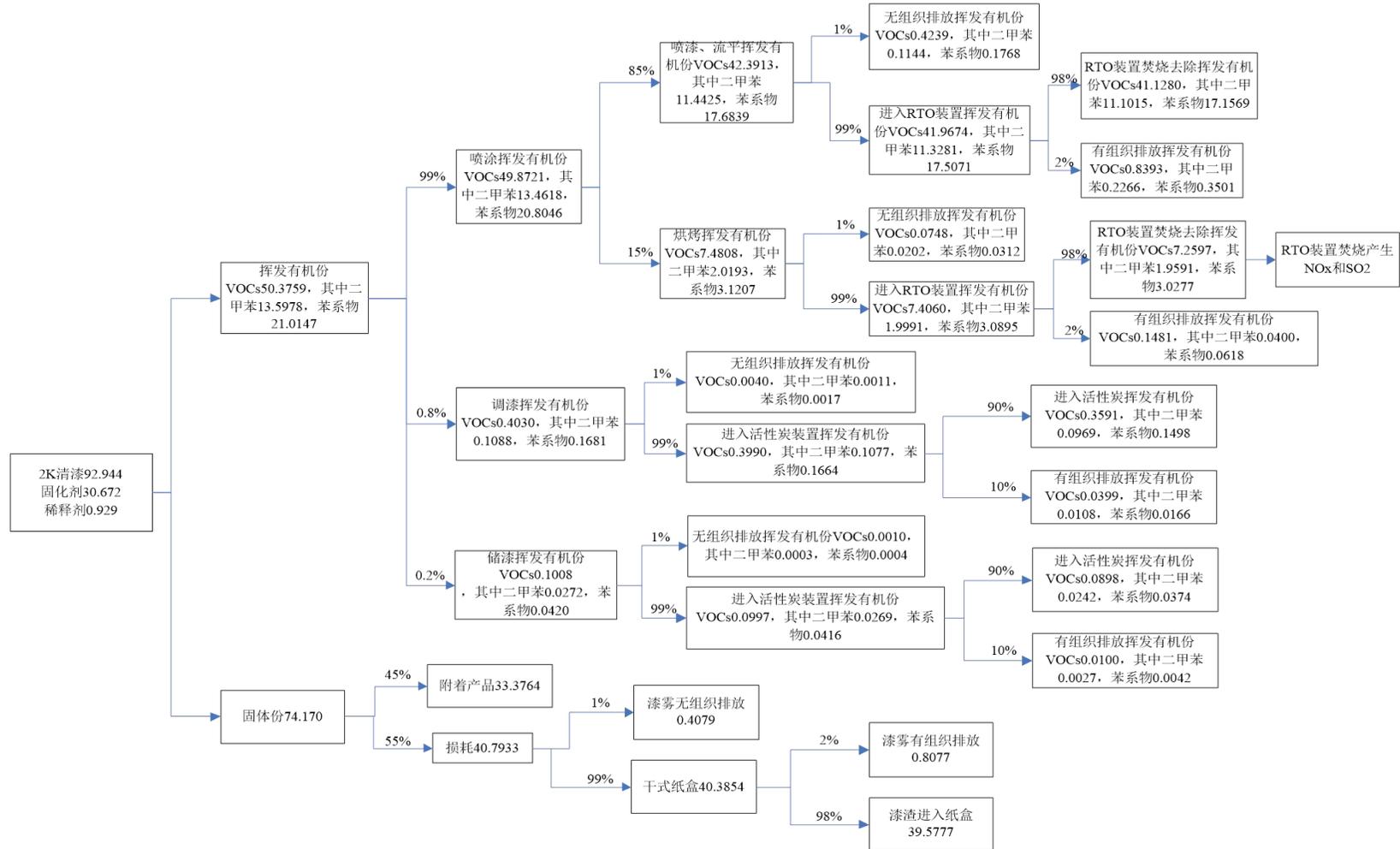


图 4.4-6 清漆（含固化剂、稀释剂）漆料平衡图（单位：t/a）（不含点补）

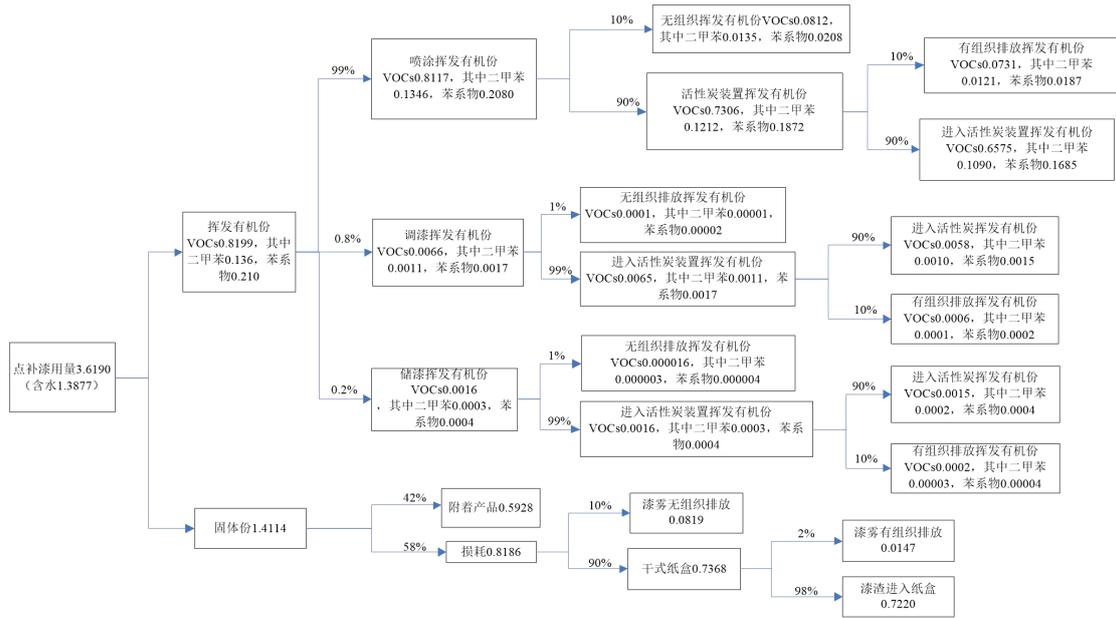


图 4.4-8 喷涂生产线点补用漆物料平衡图 (单位: t/a)

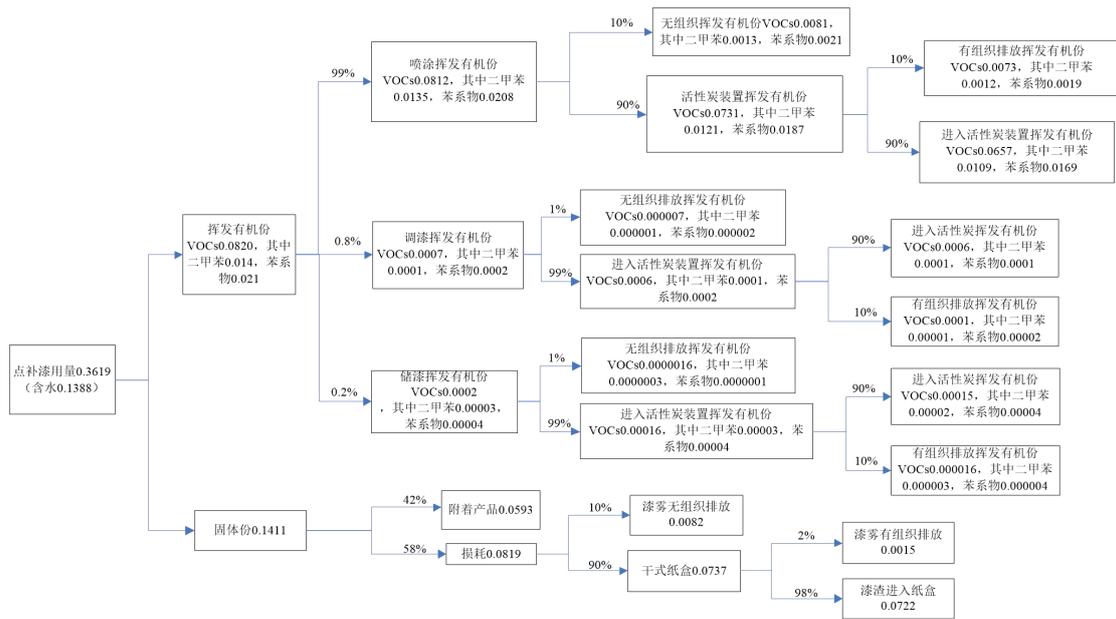


图 4.4-9 喷涂生产线精修用漆物料平衡图 (单位: t/a)

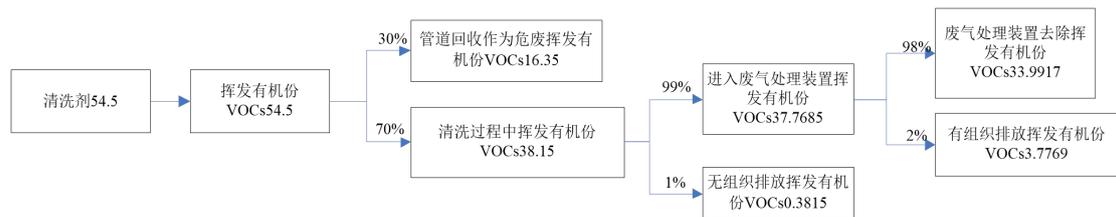


图 4.4-10 清洗溶剂物料平衡图 (单位: t/a)

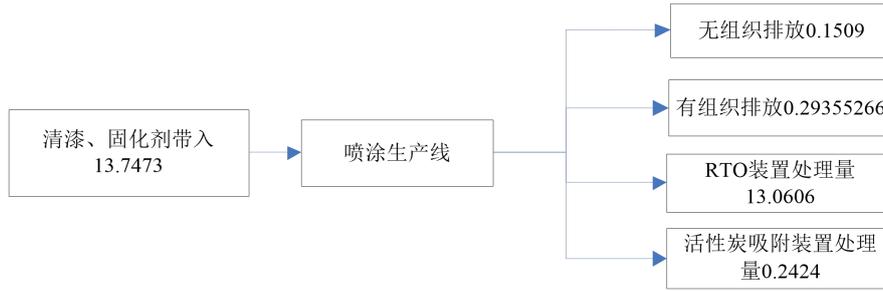


图 4.4-11 喷涂生产线二甲苯物料平衡图 (单位: t/a)

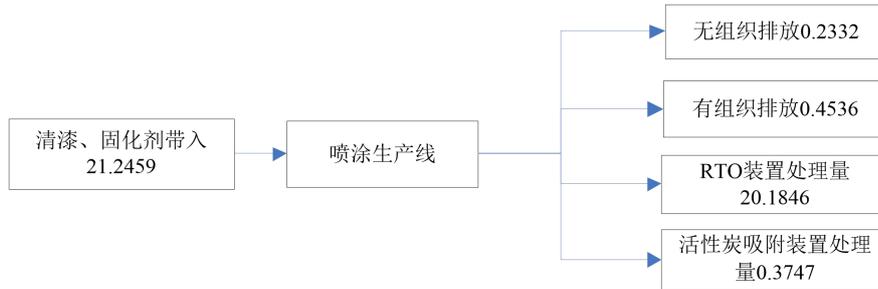


图 4.4-12 喷涂生产线苯系物物料平衡图 (单位: t/a)

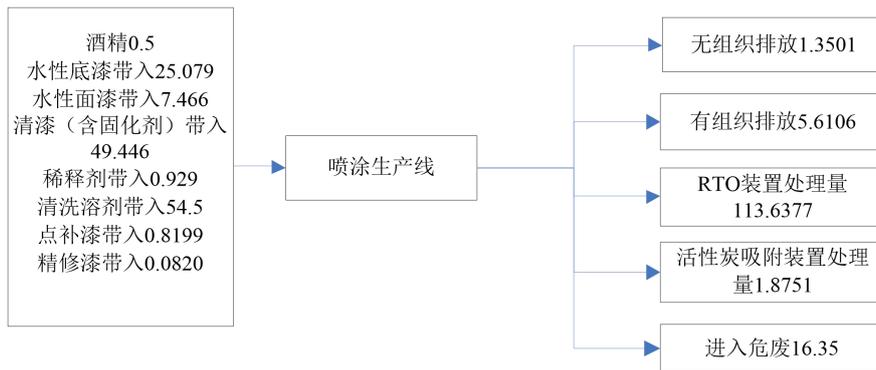


图 4.4-13 喷涂生产线 VOCs 物料平衡图 (单位: t/a)

表4.4-6 喷涂生产线挥发性有机物 (VOCs) 平衡表 (单位: t/a)

| 序号 | 入方 | | 出方 | |
|----|-------------------|--------|------------|----------|
| 1 | 酒精 | 0.5000 | 无组织排入大气 | 1.3501 |
| 2 | 水性底漆 | 25.079 | 有组织排入大气 | 5.6106 |
| 3 | 水性面漆 | 7.466 | RTO装置处置量 | 113.6377 |
| 4 | 2K清漆 (含固化剂) | 49.446 | 活性炭吸附装置处置量 | 1.8751 |
| 5 | 稀释剂 | 0.929 | 进入废液 | 16.3500 |
| 6 | 清洗溶剂 | 54.500 | / | / |
| 7 | 水性底漆 (点补使用) | 0.251 | / | / |
| 8 | 水性面漆 (点补使用) | 0.075 | / | / |
| 9 | 2K清漆 (含固化剂, 点补使用) | 0.494 | / | / |
| 10 | 水性底漆 (精修使用) | 0.025 | / | / |
| 11 | 水性面漆 (精修使用) | 0.007 | / | / |
| 12 | 2K清漆 (含固化剂, 精修使用) | 0.049 | / | / |

| 序号 | 入方 | | 出方 | |
|----|----|---------|----|---------|
| 合计 | / | 138.824 | / | 138.824 |

4.4.1.3 模压生产线

项目原材料在模压成型前需采用烘干房预热（预热温度约 160-180℃），预热仅使原材料加热软化，不会造成聚合物的分解，仅物件表面残留的极少量未聚合单体会挥发，以挥发性有机物计。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的废气排放系数，烘烤过程有机废气排放系数为 0.35kg/t，本项目模压预热原料用量约 988.05t/a，则挥发性有机物产生量约为 0.3458t/a。

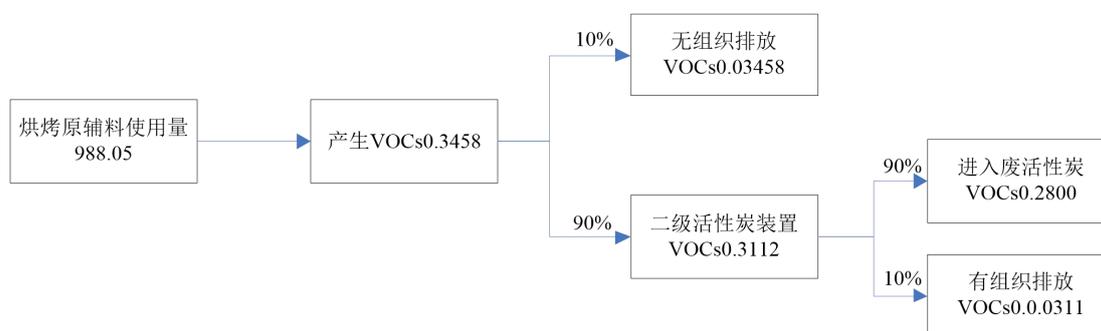


图 4.4-14 模压生产线 VOCs 物料平衡图 (单位: t/a)

4.4.2 水平衡

根据建设单位提供资料，项目运营期用排水情况如下：

1、员工生活用水

本项目职工定员 290 人，员工食宿依托厂区宿舍楼和食堂，参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015—2019），每人每日用水量按 100L 计算，年工作 250 天，则生活用水量为 29t/d、7250t/a。产污系数按 80% 计，则生活污水产生量为 23.2t/d、5800t/a，主要污染物包括 COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油等。生活污水经隔油池+化粪池预处理达标后接管淮安市第三污水处理厂。

2、工艺用水

涉及企业机密，删除

。

3、公辅工程用水

（1）纯水制备用水及纯水制备浓水

本项目设置 1 套二级反渗透纯水制备设备，一级制水能力 10t/h，二级制水

能力 5t/h，纯水制备效率为 75%。计算得纯水制备用水量为 16483.2t/a，浓水及反冲洗水等纯水制备浓水产生量约为 4120.8t/a，制备纯水量 12362.4t/a，其中 12000t/a 用于喷涂生产线新鲜纯水洗（2 环）工序，2.383t/a 用于水性漆调漆，滑撬清洗 360t。

（2）锅炉用水及排水

本项目锅炉用水量为 1144.44t/a，制备软水 1000t/a 用于预脱脂/脱脂工序，损耗量为 114.44t/a，锅炉自带软水系统（通过交换树脂将自来水中的钙、镁离子截留），软水系统除盐过程会产生锅炉排水，排污量约为 30t/a。

（3）循环冷却水用排水

涉及企业机密，删除

。

4、车间地面清洗用水

本项目 14 号厂房除喷涂区域、设备区域外均需要按照要求进行保洁，地面用拖把进行拖洗。清洗用水按 0.1L/m² 计算，每天需保洁 2 次，清洗面积为 11700m²，计算得车间清洗用水量约为 2.34t/d、585t/a。产污系数按 80%计，则车间清洗废水产生量为 468t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类。

本项目水平衡见图 4.4-11。

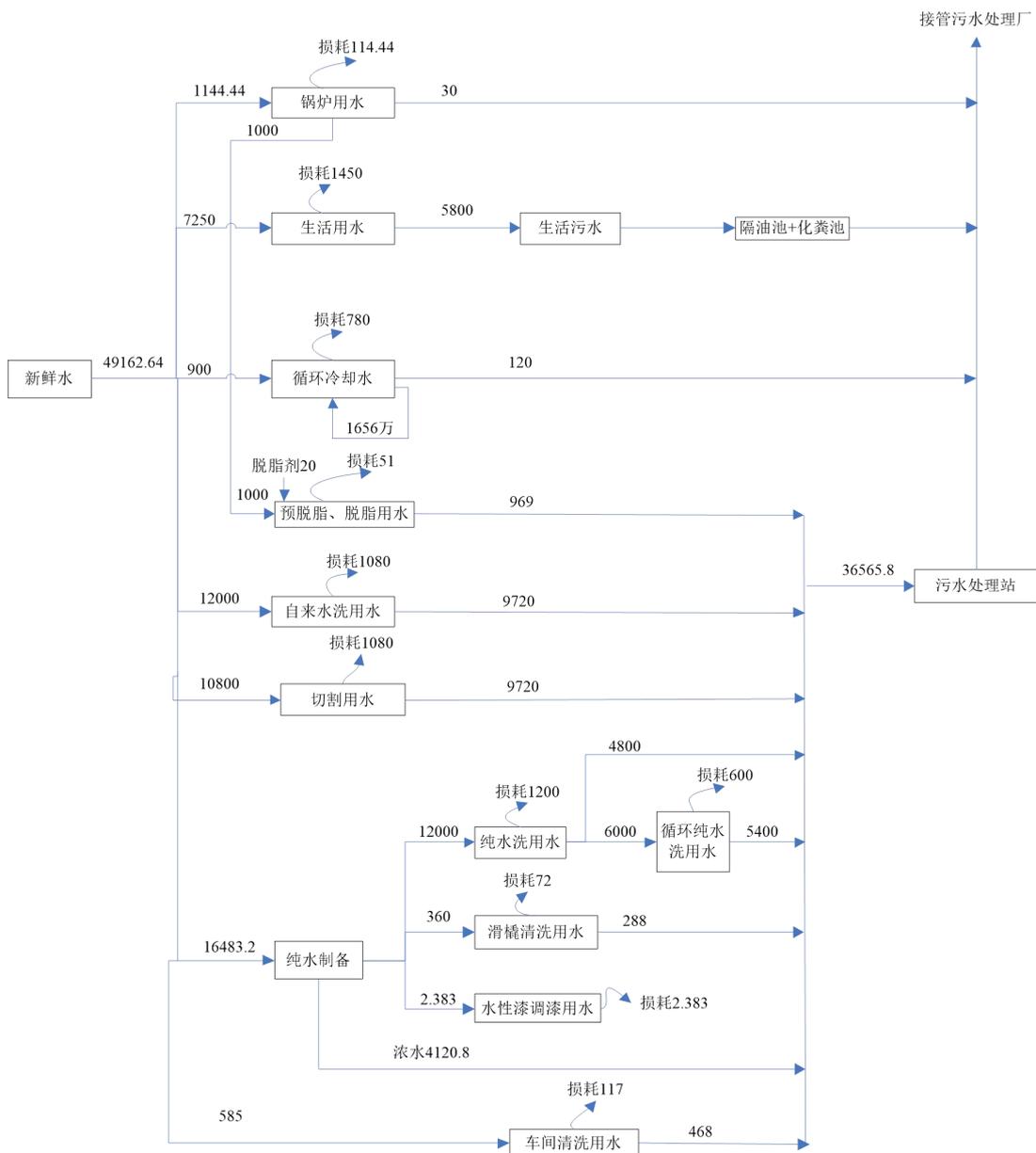


图 4.4-15 本项目水平衡图 (单位: t/a)

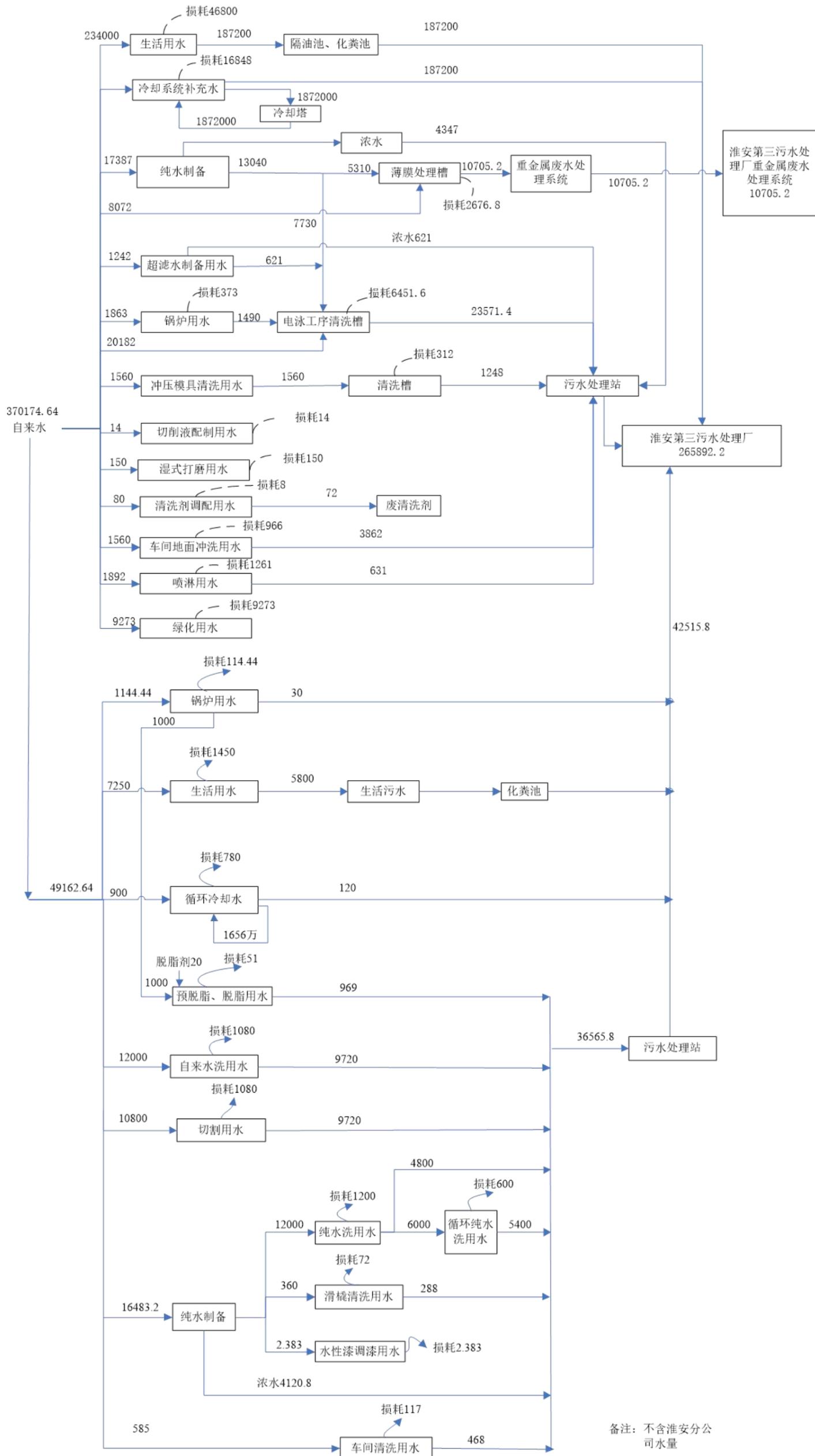


图 4.4-16 全厂水平衡图 (单位: t/a)

4.5 污染源源强核算

4.5.1 废气

4.5.1.1 注塑生产线

1、清洁废气 G1-1、注塑烘料废气 G1-2 和熔融废气 G1-3

本项目在 14 号厂房设置 2 条注塑生产线。注塑料烘料和熔融过程中挥发出有机废气，主要污染物为 VOCs（以 NMHC 作为污染物控制项目），其中苯乙烯、丙烯腈单独核算分析。根据物料平衡核算，注塑生产线 VOCs 产生量为 6.885t/a、苯乙烯产生量为 0.00181t/a、丙烯腈产生量为 0.00075t/a、乙苯产生量为 0.00109t/a、甲苯产生量为 0.00235t/a、1,3-丁二烯产生量为 0.00031t/a，在注塑机排气口通过软管收集废气，产生有机废气经过软管收集后由二级活性炭吸附装置处理，处理后尾气分别通过 21m 高排气筒 DA032 排放。设计有机废气收集效率为 90%，二级活性炭吸附处置效率为 90%，设计排风量为 120000m³/h。经过处理后，注塑生产线 VOCs 有组织排放量为 0.6197t/a，其中苯乙烯有组织排放量为 0.00016t/a，丙烯腈有组织排放量为 0.000068t/a，乙苯排放量为 0.00010t/a、甲苯排放量为 0.000212t/a、1,3-丁二烯排放量为 0.000027t/a。

注塑生产线 VOCs 无组织排放量 0.6885t/a。其中苯乙烯无组织排放量为 0.00018t/a，丙烯腈无组织排放量为 0.000075t/a，乙苯排放量为 0.00011t/a、甲苯排放量为 0.000235t/a、1,3-丁二烯排放量为 0.000031t/a。这部分无组织废气挥发到各自所在厂房内，由车间排风系统排出。

2、燃烧废气 G1-4

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数为：颗粒物 2.86 千克/万立方米-原料、二氧化硫 0.02S 千克/万立方米-原料、氮氧化物（低氮燃烧）9.36 千克/万立方米-原料，其中 S 是天然气中的硫含量。根据国家标准《天然气》（GB 17820—2018），天然气中的总硫（以硫计）一类要求不得大于 20 毫克/立方米，本报告书取最大值 20 毫克/立方米。注塑车间毛刺去除工序使用天然气 0.25 万立方米/年，因此颗粒物、SO₂、NO_x 的产生量分别为 0.0007t/a、0.00005t/a、0.0023t/a。

4.5.1.2 喷涂生产线

本项目喷涂生产线设置在 14 号厂房内。喷涂生产线废气主要包括火焰处理

废气，底漆调漆、喷漆、流平、烘干废气，面漆调漆、喷漆、流平、烘干废气，清漆调漆、喷漆、流平、烘干废气，各工艺用气点天然气燃烧废气，打磨废气，点补废气，锅炉房天然气燃烧废气。本项目底漆、面漆均为水性漆，仅清漆为油性漆，涂料成分可见表 4.3-1。

1、擦拭废气 G2-1

根据 4.3 节的核算结果，参考 HJ1097—2020 附录 E，建设单位酒精的使用量为 0.5 吨/年，按照全部挥发考虑，则有机废气（非甲烷总烃表征）的产生量为 0.5 吨/年。

建设单位拟对擦拭废气密闭负压收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 21 米高排气筒 DA033 排放，废气收集和去除效率分别为 90%和 90%，因此擦拭废气有组织和无组织排放量分别为 0.045 吨/年和 0.05 吨/年。

2、储漆废气 G2-22，调漆废气 G2-4、G2-7、G2-14，废纸盒间废气 G2-23

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目属于扩建项目，涂料储存、调配过程的挥发量采用物料衡算法核算，根据前文的物料平衡分析可知，储漆、调漆废气（含点补、精修）VOCs 产生量为 0.8295 吨/年（其中，二甲苯 0.1360 吨/年，苯系物 0.2101 吨/年）。

根据美国环保局（EPA）网站发布的“AP-42 空气污染物排放因子汇编”，“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子为 222 磅/（1000 个 55 加仑容器·年），折算成公制单位为 0.5035kg/（t·固废·年），本项目废纸盒间废气产生量参考这一数据进行核算。根据固体废物污染源强核算结果，本项目废纸盒产生量为 12t/a，采用产污系数法可以算出本项目废纸盒间废气产生量为 0.006 吨/年。

建设单位拟对储漆、调漆和废纸盒间废气采用密闭负压收集和二级活性炭吸附处理后通过一根 21 米高排气筒 DA036 排放，废气收集和去除效率分别为 99%和 90%，因此储漆、调漆和废纸盒间废气 VOCs 有组织和无组织排放量分别为 0.0821 吨/年（其中，二甲苯 0.0135 吨/年，苯系物 0.0208 吨/年）和 0.0083 吨/年（其中，二甲苯 0.00136 吨/年，苯系物 0.0021 吨/年）。

3、喷漆废气 G2-5、G2-10、G2-15，流平废气 G2-6、G2-11、G2-16，烘干废气 G2-8、G2-12、G2-17，喷枪清洗废气 G2-26，RTO 燃烧废气 G2-25

i漆雾

根据 HJ 1097—2020，漆雾产生量按下式计算：

$$D = G \times \frac{W}{100} \times \left(1 - \frac{\lambda}{100} \right)$$

式中：

D — 核算时段内漆雾产生量，t；

G — 核算时段内喷漆用物料消耗量，t；

W — 涂料固体分含量，%；

λ — 喷涂工艺固体分附着率（上漆率），%。

根据上述公式，采用物料衡算法可以算出漆雾产生量如下表所示。

表 4.5-1 漆雾（不含点补、精修）产生量计算表

| 序号 | 涂料种类 | 使用量 t/a | 固体分含量% | 固体分附着率% | 漆雾产生量 t/a |
|----|----------|---------|--------|---------|-----------|
| 1 | 水性底漆 | 101.404 | 35 | 40 | 21.295 |
| 2 | 水性面漆 | 136.882 | 22 | 40 | 18.0684 |
| 3 | 清漆（含固化剂） | 123.616 | 60 | 45 | 40.385 |
| 合计 | | | | | 80.1566 |

建设单位拟对漆雾采用密闭负压收集和纸盒过滤处理后通过一根 28 米高排气筒 DA037 排放，废气收集和去除效率分别为 99%和 98%，因此漆雾有组织和无组织排放量分别为 1.5871 吨/年和 0.8016 吨/年。

ii 挥发性有机物

根据 4.4.1 节的核算结果，喷涂车间底漆、面漆、清漆（含固化剂、稀释剂、清洗溶剂，不含点补，扣除储漆、调漆挥发量）带入的 VOCs 有 120.2424 吨/年（其中，二甲苯 13.4618 吨/年，苯系物 20.8046 吨/年）。参考 HJ 1097—2020 附录 E，采用物料衡算法可以算出废气产生量如下表所示。

表 4.5-2 涂装废气 VOCs（不含点补、精修）产生量一览表

| 序号 | 工序 | 涂料类别 | 涂料带入的 VOCs 量 t/a | VOCs 产生量占比% | VOCs 产生量 t/a |
|----|-------|--------------|------------------|-------------|--------------|
| 1 | 喷涂、流平 | 底漆 | 24.8287 | 85 | 21.1044 |
| 2 | 烘干 | | | 15 | 3.7243 |
| 3 | 喷涂、流平 | 面漆 | 7.7436 | 85 | 6.5821 |
| 4 | 烘干 | | | 15 | 1.1615 |
| 5 | 喷涂、流平 | 清漆（含固化剂、稀释剂） | 49.8721 | 85 | 42.3913 |
| 6 | 烘干 | | | 15 | 7.4808 |
| 7 | 喷枪清洗 | 清洗溶剂 | 38.15 | / | 38.15 |

iii 燃烧废气

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数为：颗粒物 2.86 千克/万立方米-原料、二氧化硫 0.02S 千克/万立方米-原料、氮氧化物（低氮燃烧）9.36 千克/万立方米-原料，其中 S 是天然气中的硫含量。根据国家标准《天然气》（GB 17820—2018），天然气中的总硫（以硫计）一类要求不得大于 20 毫克/立方米，本报告书取最大值 20 毫克/立方米。涂装车间工序使用天然气 20 万立方米/年，因此颗粒物、SO₂、NO_x 的产生量分别为 0.0572t/a、0.0040t/a、0.1871t/a。

5、打磨废气 G2-20

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，打磨的废气产污系数为 2.19 千克/吨-原料。喷涂年用塑料粒子 5737.5 吨/年，采用产污系数法可以算出打磨粉尘产生量为 12.565 吨/年。

建设单位打磨在密闭室内进行收集，收集后经袋式除尘技术处理后通过一根 21 米高排气筒 DA041 排放，废气收集和去除效率分别为 99%和 99%，因此打磨粉尘有组织和无组织排放量分别为 0.124 吨/年和 0.126 吨/年。

6、点补废气 G2-19

点补废气产生量采用前述方法计算，漆雾为 0.8186 吨/年、VOCs 为 0.8117 吨/年（其中二甲苯 0.1346 吨/年，苯系物 0.2080 吨/年），采用过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过排气筒 DA042 排放，采用密闭车间换风收集后通过管道排放，由于主要为人工点补，人员进出点补间会导致废气收集效率降低，故废气收集效率取 90%，漆雾和 VOCs 去除效率分别为 98%和 90%。因此，漆雾、有组织和无组织排放量分别为 0.0147t/a、0.0819t/a，VOCs 有组织和无组织排放量分别 0.0731t/a（其中二甲苯 0.0121 吨/年，苯系物 0.0187 吨/年）、0.0812t/a（其中二甲苯 0.0135 吨/年，苯系物 0.0208 吨/年）。

7、精修废气 G2-21

精修废气产生量采用前述方法计算，漆雾为 0.0819 吨/年、VOCs 为 0.0820 吨/年（其中二甲苯 0.0136 吨/年，苯系物 0.0210 吨/年），采用过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过排气筒 DA043 排放，采用密闭车间换风收集后通过管道排放，由于主要为人工精修，人员进出精修间会导致废气收集效率降低，故废气收集效率取 90%，漆雾和 VOCs 去除效率分别为 98%和 90%。因此，漆雾、有组织和无组织排放量分别为 0.0015t/a、0.0082t/a，VOCs 有组织和无组织排放量

分别 0.0074t/a（其中二甲苯 0.0012 吨/年，苯系物 0.0019 吨/年）、0.0082t/a（其中二甲苯 0.0014 吨/年，苯系物 0.0021 吨/年）。

8、围蔽区废气 G2-24

根据美国环保局（EPA）网站发布的“AP-42 空气污染物排放因子汇编”，“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子为 222 磅/（1000 个 55 加仑容器·年），折算成公制单位为 0.5035kg/（t·固废·年），本项目废溶剂中转区废气产生量参考这一数据进行核算。根据固体废物污染源强核算结果，本项目围蔽区废溶剂中转罐贮存量为 0.6 吨/年，采用产污系数法可以算出本项目围蔽区废气产生量为 0.0003 吨/年。

建设单位拟对围蔽区废气密闭负压收集和 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 21m 高排气筒 DA044 排放，收集和去除效率分别为 99%和 90%。

9、燃烧废气 G2-2、G2-3、G2-9、G2-13、G2-18、G2-25

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数，天然气工业炉窑的产污系数为：颗粒物 2.86 千克/万立方米-原料、二氧化硫 0.02S 千克/万立方米-原料、氮氧化物（低氮燃烧）9.36 千克/万立方米-原料，其中 S 是天然气中的硫含量。根据国家标准《天然气》（GB 17820—2018），天然气中的总硫（以硫计）一类要求不得大于 20 毫克/立方米，本报告书取最大值 20 毫克/立方米。喷涂车间预脱脂/脱脂、水分烘干、火焰处理、底漆烘干、面漆烘干和清漆烘干工序均使用天然气。采用产污系数法可以算出燃烧废气产生量如下表所示。

表 4.5-3 喷涂生产线各用气点天然气燃烧废气排放量

| 用气点 | 用气时间 (h) | 用气量 (万 Nm ³ /a) | 理论烟气量 (Nm ³ /h) | 污染物产生量 (t/a) | | | 排气筒编号 |
|-------------|----------|----------------------------|----------------------------|--------------|-----------------|-----------------|-------|
| | | | | 烟尘 | SO ₂ | NO _x | |
| （预脱脂/脱脂）锅炉房 | 5000 | 94 | 3300 | 0.2688 | 0.0188 | 0.8794 | DA045 |
| 水分烘干 | 5000 | 17.5 | 2000 | 0.0501 | 0.0035 | 0.1637 | DA034 |
| 火焰处理 | 5000 | 5.5 | 29800 | 0.0157 | 0.0011 | 0.0515 | DA035 |
| 底漆烘干 | 5000 | 19.8 | 2000 | 0.0566 | 0.0040 | 0.1852 | DA038 |
| 面漆烘干 | 5000 | 19.8 | 2000 | 0.0566 | 0.0040 | 0.1852 | DA039 |
| 清漆烘干 | 5000 | 31.2 | 4000 | 0.0892 | 0.0062 | 0.2919 | DA040 |

4.5.1.3 模压生产线

根据模压物料平衡核算结果，烘烤废气 G3-1 产生有机废气产生量分别为

0.3458t/a，收集后经注塑车间的 1 套二级干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 21m 高排气筒（DA032）排放，设计有机废气收集效率为 90%，活性炭吸附处置效率为 90%，设计排风量为 120000m³/h。经处理后，模压生产线 VOCs 有组织和无组织排放量分别为 0.0536t/a 和 0.05958t/a。

4.5.1.4 装配生产线

装配采用超声波等焊、震动摩擦焊、热板焊，焊接升温过程注塑件会挥发出少量异味（G4-1），产生量极小，在厂房内逸散，不进行定量分析。

4.5.1.5 污水处理站和危废库（依托）

（1）污水处理站废气

根据研究论文《城市污水处理厂恶臭影响及对策分析》（王喜红，2011），污水处理恶臭污染物主要产生于生化处理阶段，可根据产生源的构筑物尺寸估算具体见下表。

表 4.5-4 污水处理站恶臭污染物源强核算表

| 产生源 | 构筑物面积 m ² | 氨 | | 硫化氢 | |
|-----|-------------------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|
| | | 产生强度 mg/(s·m ²) | 产生速率 kg/h | 产生强度 mg/(s·m ²) | 产生速率 kg/h |
| 格栅 | 29.1 | 0.610 | 0.064 | 0.001068 | 0.00011 |
| 生化池 | 184.3 | 0.0049 | 0.003 | 0.00026 | 0.00017 |
| 二沉池 | 113.1 | 0.007 | 0.003 | 0.000029 | 0.00001 |
| 储泥池 | 7.1 | 0.103 | 0.003 | 0.00003 | 0.00001 |
| 合计 | / | / | 0.073 | / | 0.0003 |

建设单位对污水处理站废气采用加盖后通过风机将废气引至二级碱喷淋+生物除臭装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA030 排放。废气收集和去除效率为 90%和 90%。

（2）危废库废气

根据美国环保局（EPA）网站发布的“AP-42 空气污染物排放因子汇编”，“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子为 222 磅/（1000 个 55 加仑容器·年），折算成公制单位为 0.5035 kg/（t-固废·年），本项目危废库废气产生量参考这一数据进行核算。根据固体废物污染源强核算结果，本项目危险废物贮存量为 420.526 吨/年，采用产污系数法可以算出本项目危废库废气产生量为 0.231 吨/年。

建设单位拟对危废库废气密闭负压收集和二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒 DA031 排放，收集和去除效率分别为 95%和 90%。

表 4.5-5 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

| 车间 | 生产线 | 污染源 | 污染物 | 核算方法 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|--------------|---------|-------|--------------------------|-------------------------|------------|--------|---------|-------|--------------------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|---------|-------|----------------|----------------|----|----------------|
| | | | | | 废气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 产生量 t/a | 收集效率% | 治理工艺 | 去除效率% | 有组织 | | | | 无组织 | | 排放时间 h | 排气筒 | | | 排放口类型 | | |
| | | | | | | | | | | | 废气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 速率 kg/h | 排放量 t/a | | 高度 m | 直径 m | 温度℃ | | | |
| 14 号车间 | 模压生产线 | 烘烤 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 43000 | 1.6084 | 0.3458 | 90 | | | 90 | | | | | | 5000 | | | | 一般排放口 DA032 | | |
| | 注塑生产线 | 烘料、熔融 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 31000 | 44.4194 | 0.00181 | 90 | 二级活性炭吸附 | | 90 | 120000 | 1.0846 | 0.1302 | 0.6508 | 0.1446 | 0.7231 | 5000 | 21 | 1.8 | | 常温 | |
| | | | 苯乙烯 | 产污系数法 | 31000 | 0.0117 | 0.00075 | 90 | | | | | 0.00003 | 0.0002 | 0.0000 | 0.0002 | 0.00027 | 5000 | | | | | |
| | | | 丙烯腈 | 产污系数法 | 31000 | 0.0049 | 0.00109 | 90 | | | | | 0.00001 | 0.00007 | 0.00002 | 0.0001 | 0.0001 | 5000 | | | | | |
| | | | 乙苯 | 产污系数法 | 31000 | 0.0070 | 0.00235 | 90 | | | | | 0.00002 | 0.00010 | 0.00002 | 0.0001 | 0.0002 | 5000 | | | | | |
| | | | 甲苯 | 产污系数法 | 31000 | 0.0152 | 0.00031 | 90 | | | | | 0.00004 | 0.0002 | 0.00005 | 0.0002 | 0.0004 | 5000 | | | | | |
| | | | 1,3-丁二烯 | 产污系数法 | 31000 | 0.0020 | 0.00181 | 90 | | | | | 0.00001 | 0.0000 | 0.00001 | 0.0000 | 0.00005 | 5000 | | | | | |
| | | | 颗粒物 | 产污系数法 | / | / | 0.0007 | / | | | | | / | / | / | / | / | / | | | | | 0.00014 |
| | 燃气炉 | 二氧化硫 | 物料衡算法 | / | / | 0.00005 | / | / | / | / | / | / | / | 0.00001 | 0.00005 | 5000 | / | / | / | / | | | |
| | | 氮氧化物 | 产污系数法 | / | / | 0.0023 | / | 低氮燃烧 | / | / | / | / | / | 0.00046 | 0.0023 | 5000 | / | / | / | / | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 系数法 | 14000 | 7.14286 | 0.5 | 90 | 二级活性炭 | 90 | 14000 | 0.64286 | 0.009 | 0.045 | 0.01 | 0.05 | 5000 | 21 | 0.6 | 常温 | 一般排放口 DA033 | | | |
| | 涂装生产线 | 储漆间、调漆间、废纸盒间 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 21000 | 7.9544 | 0.8352 | 99 | 二级活性炭 | | 90 | 23500 | 0.7037 | 0.0165 | 0.0827 | 0.0017 | 0.0084 | 5000 | 21 | 0.8 | | 常温 | 一般排放口 DA036 |
| | | | 二甲苯 | 物料衡算法 | 21000 | 1.2950 | 0.1360 | 99 | | | | | 0.1146 | 0.0027 | 0.0135 | 0.0003 | 0.00136 | 5000 | | | | | |
| 苯系物 | | | 物料衡算法 | 21000 | 2.0014 | 0.2101 | 99 | 0.1771 | | | | | 0.0042 | 0.0208 | 0.0004 | 0.00210 | 5000 | | | | | | |
| 喷漆室 | | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 32600 | 737.6835 | 120.2424 | 99 | RTO | 98 | 46625 | 10.2125 | 0.4762 | 2.3808 | 0.2405 | 1.20242 | 5000 | 28 | 1.2 | 70~80 | 主要排放口 | | | |

| 车间 | 生产线 | 污染源 | 污染物 | 核算方法 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | | | | | | | | |
|-----|-----------------|-----------|-----------|--------|--------------------------|-------------------------|------------|-----------------|-------|--------|--------------------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|---------------|---------|------|--------------------|-----------|
| | | | | | 废气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 产生量 t/a | 收集效率% | 治理工艺 | 去除效率% | 有组织 | | | | 无组织 | | 排放 时间 h | 排气筒 | | | 排放口 类型 |
| | | | | | | | | | | | 废气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 速率 kg/h | 排放量 t/a | | 高度 m | 直径 m | 温度℃ | |
| | (含 喷枪 清洗) | 二甲苯 | 物料衡 算法 | 32600 | 82.5877 | 13.4618 | 99 | | 98 | 46625 | 1.1434 | 0.0533 | 0.2665 | 0.0269 | 0.13462 | 5000 | | | | DA037 | |
| | | 苯系物 | 物料衡 算法 | 32600 | 127.6355 | 20.8046 | 99 | | 98 | 46625 | 1.7670 | 0.0824 | 0.4119 | 0.0416 | 0.20805 | 5000 | | | | | |
| | | 颗粒物 | 物料衡 算法 | 32600 | 491.7584 | 80.1566 | 99 | 纸盒过 滤 | 98 | 46625 | 4.8079 | 0.3174 | 1.5871 | 0.1603 | 0.80157 | 5000 | | | | | |
| | | 颗粒物 | 产污系 数法 | 2700 | 4.2370 | 0.0572 | 100 | 无 | 0 | 46625 | 0.2454 | 0.0114 | 0.0572 | 0 | 0 | 5000 | | | | | |
| | | 二氧化 硫 | 物料衡 算法 | 2700 | 0.2963 | 0.004 | 100 | 无 | 0 | 46625 | 0.0172 | 0.0008 | 0.0040 | 0 | 0 | 5000 | | | | | |
| | | 氮氧化 物 | 产污系 数法 | 2700 | 13.8593 | 0.1871 | 100 | 低氮燃 烧 | 0 | 46625 | 0.8026 | 0.0374 | 0.1871 | 0 | 0 | 5000 | | | | | |
| | 打磨 间 | 颗粒物 | 产污系 数法 | 29500 | 89.1864 | 12.565 | 99 | 袋式除 尘 | 99 | 29500 | 0.8433 | 0.0249 | 0.1244 | 0.0251 | 0.1257 | 5000 | 21 | 0.8 | 常温 | 一般排 放口 DA041 | |
| | 点补 间 | 非甲烷 总烃 | 物料衡 算法 | 54000 | 3.0064 | 0.8117 | 90 | 二级活 性炭吸 附 | 90 | 54000 | 0.2706 | 0.0146 | 0.0731 | 0.0162 | 0.0812 | 5000 | 21 | 1.2 | 常温 | 一般排 放口 DA042 | |
| | | 二甲苯 | 物料衡 算法 | 54000 | 0.4986 | 0.1346 | 90 | | 90 | 54000 | 0.0449 | 0.0024 | 0.0121 | 0.0027 | 0.0135 | 5000 | | | | | |
| | | 苯系物 | 物料衡 算法 | 54000 | 0.7705 | 0.2080 | 90 | | 90 | 54000 | 0.0693 | 0.0037 | 0.0187 | 0.0042 | 0.0208 | 5000 | | | | | |
| | | 颗粒物 | 物料衡 算法 | 54000 | 3.0319 | 0.8186 | 90 | 过滤棉 | 98 | 54000 | 0.0546 | 0.0029 | 0.0147 | 0.0164 | 0.0819 | 5000 | | | | | |
| | 精修 间 | 非甲烷 总烃 | 物料衡 算法 | 29600 | 2.7700 | 0.0820 | 90 | 二级活 性炭吸 附 | 90 | 29600 | 0.2493 | 0.0074 | 0.0074 | 0.0082 | 0.0082 | 1000 | 21 | 0.8 | 常温 | 一般排 放口 DA043 | |
| | | 二甲苯 | 物料衡 算法 | 29600 | 0.4594 | 0.0136 | 90 | | 90 | 29600 | 0.0413 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0014 | 0.0014 | 1000 | | | | | |
| 苯系物 | | 物料衡 算法 | 29600 | 0.7100 | 0.0210 | 90 | 90 | | 29600 | 0.0639 | 0.0019 | 0.0019 | 0.0021 | 0.0021 | 1000 | | | | | | |

| 车间 | 生产线 | 污染源 | 污染物 | 核算方法 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----------|-------|-------|--------------------------|-------------------------|------------|-------|---------|-------|--------------------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|---------------|---------|------|-------|----------------|
| | | | | | 废气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 产生量 t/a | 收集效率% | 治理工艺 | 去除效率% | 有组织 | | | | 无组织 | | 排放 时间 h | 排气筒 | | | 排放口 类型 |
| | | | | | | | | | | | 废气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 速率 kg/h | 排放量 t/a | | 高度 m | 直径 m | 温度℃ | |
| | | | 颗粒物 | 物料衡算法 | 29600 | 2.7656 | 0.0819 | 90 | 过滤棉 | 98 | 29600 | 0.0498 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0082 | 0.0082 | 1000 | | | | |
| | | 围蔽区 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 23000 | 0.0026 | 0.0003 | 99 | 二级活性炭吸附 | 90 | 23000 | 0.0003 | 0.00001 | 0.00003 | 0.000001 | 0.000003 | 5000 | 21 | 0.8 | 常温 | 一般排放口 DA044 |
| | | 水分烘干燃气炉 1 | 颗粒物 | 产污系数法 | 2000 | 5.0100 | 0.0501 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 5.0100 | 0.0100 | 0.0501 | 0 | 0 | 5000 | 21 | 0.25 | 70~80 | 一般排放口 DA034 |
| | | | 二氧化硫 | 物料衡算法 | 2000 | 0.3500 | 0.0035 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 0.3500 | 0.0007 | 0.0035 | 0 | 0 | 5000 | | | | |
| | | | 氮氧化物 | 产污系数法 | 2000 | 16.3700 | 0.1637 | 100 | 低氮燃烧 | 0 | 2000 | 16.3700 | 0.0327 | 0.1637 | 0 | 0 | 5000 | | | | |
| | | 火焰处理燃气炉 2 | 颗粒物 | 产污系数法 | 29800 | 0.1054 | 0.0157 | 100 | 无 | 0 | 29800 | 0.1054 | 0.0031 | 0.0157 | 0 | 0 | 5000 | 21 | 0.9 | 70~80 | 一般排放口 DA035 |
| | | | 二氧化硫 | 物料衡算法 | 29800 | 0.0074 | 0.0011 | 100 | 无 | 0 | 29800 | 0.0074 | 0.0002 | 0.0011 | 0 | 0 | 5000 | | | | |
| | | | 氮氧化物 | 产污系数法 | 29800 | 0.3456 | 0.0515 | 100 | 低氮燃烧 | 0 | 29800 | 0.3456 | 0.0103 | 0.0515 | 0 | 0 | 5000 | | | | |
| | | 底漆烘干燃气炉 3 | 颗粒物 | 产污系数法 | 2000 | 5.6600 | 0.0566 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 5.6600 | 0.0113 | 0.0566 | 0 | 0 | 5000 | 21 | 0.25 | 70~80 | 一般排放口 DA038 |
| | | | 二氧化硫 | 物料衡算法 | 2000 | 0.4000 | 0.004 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 0.4000 | 0.0008 | 0.0040 | 0 | 0 | 5000 | | | | |
| | | | 氮氧化物 | 产污系数法 | 2000 | 18.5200 | 0.1852 | 100 | 低氮燃烧 | 0 | 2000 | 18.5200 | 0.0370 | 0.1852 | 0 | 0 | 5000 | | | | |
| | | 面漆烘干燃气炉 4 | 颗粒物 | 产污系数法 | 2000 | 5.6600 | 0.0566 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 5.6600 | 0.0113 | 0.0566 | 0 | 0 | 5000 | 21 | 0.25 | 70~80 | 一般排放口 DA039 |
| | | | 二氧化硫 | 物料衡算法 | 2000 | 0.4000 | 0.004 | 100 | 无 | 0 | 2000 | 0.4000 | 0.0008 | 0.0040 | 0 | 0 | 5000 | | | | |

| 车间 | 生产线 | 污染源 | 污染物 | 核算方法 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----------------------|-------|-------|--------------------------|-------------------------|------------|---------|------|------------------------|--------------------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|---------------|---------|------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | | 废气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 产生量 t/a | 收集效率% | 治理工艺 | 去除效率% | 有组织 | | | | 无组织 | | 排放 时间 h | 排气筒 | | | 排放口 类型 | |
| | | | | | | | | | | | 废气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 速率 kg/h | 排放量 t/a | | 高度 m | 直径 m | 温度℃ | | |
| | | 清漆 烘干 燃气 炉 5 | 氮氧化物 | 产污系数法 | 2000 | 18.5200 | 0.1852 | 100 | 低氮燃烧 | 0 | 2000 | 18.5200 | 0.0370 | 0.1852 | 0 | 0 | 5000 | 21 | 0.25 | 70~ 80 | 一般排 放口 DA040 | |
| | | | 颗粒物 | 产污系数法 | 4000 | 4.4600 | 0.0892 | 100 | 无 | 0 | 4000 | 4.4600 | 0.0178 | 0.0892 | 0 | 0 | 5000 | | | | | |
| | | | 二氧化硫 | 物料衡算法 | 4000 | 0.3100 | 0.0062 | 100 | 无 | 0 | 4000 | 0.3100 | 0.0012 | 0.0062 | 0 | 0 | 5000 | | | | | |
| | | 锅炉 房 | 氮氧化物 | 产污系数法 | 4000 | 14.5950 | 0.2919 | 100 | 低氮燃烧 | 0 | 4000 | 14.5950 | 0.0584 | 0.2919 | 0 | 0 | 5000 | 21 | 0.25 | 70~ 80 | 一般排 放口 DA045 | |
| | | | 颗粒物 | 产污系数法 | 3300 | 16.2909 | 0.2688 | 100 | 无 | 0 | 3300 | 16.2909 | 0.0538 | 0.2688 | 0 | 0 | 5000 | | | | | |
| | | | 二氧化硫 | 物料衡算法 | 3300 | 1.1394 | 0.0188 | 100 | 无 | 0 | 3300 | 1.1394 | 0.0038 | 0.0188 | 0 | 0 | 5000 | | | | | |
| | | 氨 | 污水处理站 | 氨 | 产污系数法 | 7000 | 10.4207 | 0.639 | 90 | 二级碱 喷淋+ 生物除 臭 | 90 | 7000 | 0.9379 | 0.0066 | 0.0575 | 0.0073 | 0.0639 | 8760 | 15 | 0.45 | 常温 | 一般排 放口 DA030 |
| | | | | 硫化氢 | 产污系数法 | 7000 | 0.0489 | 0.003 | 90 | | 90 | 7000 | 0.0044 | 0.00003 | 0.0003 | 0.0000 | 0.0003 | 8760 | | | | |
| | | | | 臭气浓度 | 产污系数法 | 7000 | 3000 (无量纲) | / | 90 | | 80 | 7000 | 600 (无量纲) | / | / | / | / | 8760 | | | | |
| 危废贮存 | 危废库 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 12000 | 2.1975 | 0.231 | 95 | 二级活性炭吸附 | 90 | 12000 | 0.2088 | 0.00251 | 0.0219 | 0.0013 | 0.0116 | 8760 | 15 | 0.6 | 常温 | 一般排 放口 DA031 | | |

4.5.2 废水

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020），汽车制造新（改、扩）建工程主要污染源废水污染物源强优先选取类比法核算。本项目与《常州比亚迪汽车有限公司汽车饰件生产项目环境影响报告书》原辅料基本相同，污染物成分相似，工艺相同，污染控制措施相似，因此本项目废水污染源强类比该项目的实测数据。该企业为实时了解进水水质，避免影响污水处理站运行，对废水产生源进行监测。受生产过程影响，水质变化范围较大，为保险起见，本项目选取监测数据中的上限并取整处理。

1、生产废水

①预脱脂/脱脂废水 W2-1

根据前文核算，预脱脂/脱脂废水产生量为 969 t/a。参考比亚迪常州工厂同类项目运行经验，预脱脂/脱脂废水污染物浓度为化学需氧量 3000 毫克/升、悬浮物 800 毫克/升，石油类 400 毫克/升，LAS35 毫克/升，氨氮 20 毫克/升，总氮 20 毫克/升。

②水洗用水 W2-2

根据前文核算，自来水洗废水产生量为 10800 t/a。参考比亚迪常州工厂同类项目运行经验，自来水洗废水污染物浓度为化学需氧量 1000 毫克/升、悬浮物 250 毫克/升，石油类 50 毫克/升，氨氮 20 毫克/升，总氮 20 毫克/升。

纯水洗废水产生量为 4800 t/a。参考比亚迪常州工厂同类项目运行经验，纯水洗废水污染物浓度为化学需氧量 500 毫克/升、悬浮物 250 毫克/升，石油类 50 毫克/升，氨氮 20 毫克/升，总氮 20 毫克/升。

③滑橇清洗废水 W2-3

根据前文核算，滑橇清洗废水产生量为 288 t/a。参考比亚迪常州工厂同类项目运行经验，滑橇清洗废水的污染物浓度为化学需氧量 2000 毫克/升、悬浮物 1000 毫克/升、石油类 200 毫克/升，氨氮 20 毫克/升，总氮 20 毫克/升。

④切割废水 W3-1

根据前文核算，切割废水产生量为 9720t/a。参考比亚迪常州工厂同类项目运行经验，切割废水的污染物浓度为化学需氧量 200 毫克/升、悬浮物 500 毫克/升，氨氮 20 毫克/升，总氮 20 毫克/升。

⑤ 纯水制备浓水 W2-4

根据前文核算，纯水制备浓水产生量为 4120.8t/a。参考比亚迪常州工厂同类项目

运行经验，纯水制备浓水的污染物浓度为化学需氧量 40 毫克/升、悬浮物 40 毫克/升，氨氮 5 毫克/升，总氮 5 毫克/升。

⑥ 锅炉排污水 W2-5

根据前文核算，锅炉排污水产生量为 30t/a。参考比亚迪常州工厂同类项目运行经验，锅炉排污水的污染物浓度为化学需氧量 50 毫克/升、悬浮物 50 毫克/升，氨氮 5 毫克/升，总氮 5 毫克/升。

⑦ 循环冷却水排水 W1-1、W2-6

根据前文核算，循环冷却水排水产生量为 120 t/a。参考比亚迪常州工厂同类项目运行经验，循环冷却水排水的污染物浓度为化学需氧量 50 毫克/升、悬浮物 50 毫克/升，氨氮 5 毫克/升，总氮 5 毫克/升。

⑧ 车间地面清洗废水 W2-7、W3-2

根据前文核算，地面冲洗废水产生量为 468 t/a。参参考比亚迪常州工厂同类项目运行经验，地面清洗废水污染物浓度为化学需氧量 500 毫克/升、悬浮物 400 毫克/升，石油类 40 毫克/升，氨氮 20 毫克/升，总氮 20 毫克/升。

2、生活污水

根据前文核算，生活污水产生量为 23.2t/d、5800t/a。参考比亚迪常州工厂同类项目运行经验，主生活污水污染物浓度为化学需氧量 400 毫克/升、悬浮物 200 毫克/升、氨氮 45 毫克/升、总磷 5 毫克/升、总氮 45 毫克/升、动植物油 20 毫克/升。

表 4.5-6 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 接管标准 mg/L | 排放标准 mg/L | 去向 | |
|--------|----------|--------|-------|-----------------------|---------|---------|----------------------------|-------|-------|-----------------------|---------|----------|-----------|-----------|--------------------------|---|
| | | | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 治理工艺 | 效率 | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | *排放量 t/a | | | | |
| 预脱脂及脱脂 | 预脱脂及脱脂废水 | COD | 类比法 | 969 | 3000 | 2.907 | 依托所在厂区污水处理站，处理工艺见 7.2.1 章节 | / | / | / | / | / | / | / | 接管淮安市第三污水处理厂集中处理，尾水排入清安河 | |
| | | SS | 类比法 | 969 | 800 | 0.7752 | | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | | 石油类 | 类比法 | 969 | 400 | 0.3876 | | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | | LAS | 类比法 | 969 | 35 | 0.03392 | | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | | 氨氮 | 类比法 | 969 | 20 | 0.01938 | | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | | 总氮 | 类比法 | 969 | 20 | 0.01938 | | / | / | / | / | / | / | / | | |
| 水洗工序 | 水洗废水 | 水洗 1/2 | COD | 类比法 | 10800 | 1000 | | 10.8 | / | / | / | / | / | / | | / |
| | | | SS | 类比法 | 10800 | 250 | | 2.7 | / | / | / | / | / | / | | / |
| | | | 石油类 | 类比法 | 10800 | 50 | | 0.54 | / | / | / | / | / | / | | / |
| | | | 氨氮 | 类比法 | 10800 | 20 | | 0.216 | / | / | / | / | / | / | | / |
| | | | 总氮 | 类比法 | 10800 | 20 | | 0.216 | / | / | / | / | / | / | | / |
| | | 纯水洗 1 | COD | 类比法 | 5400 | 500 | | 2.7 | / | / | / | / | / | / | | / |
| | | | SS | 类比法 | 5400 | 250 | | 1.35 | / | / | / | / | / | / | | / |
| | | | 石油类 | 类比法 | 5400 | 50 | | 0.27 | / | / | / | / | / | / | | / |
| | | | 氨氮 | 类比法 | 5400 | 20 | | 0.108 | / | / | / | / | / | / | | / |
| | | | 总氮 | 类比法 | 5400 | 20 | | 0.108 | / | / | / | / | / | / | | / |
| | 纯水洗 2 | COD | 类比法 | 4800 | 500 | 2.4 | / | / | / | / | / | / | / | | | |
| | | SS | 类比法 | 4800 | 250 | 1.2 | / | / | / | / | / | / | / | | | |
| | | 石油类 | 类比法 | 4800 | 50 | 0.24 | / | / | / | / | / | / | / | | | |
| | | 氨氮 | 类比法 | 4800 | 20 | 0.096 | / | / | / | / | / | / | / | | | |
| 总氮 | | 类比法 | 4800 | 20 | 0.096 | / | / | / | / | / | / | / | | | | |
| 滑撬清洗 | 滑撬清洗废水 | COD | 类比法 | 288 | 2000 | 0.576 | / | / | / | / | / | / | / | | | |
| | | SS | 类比法 | 288 | 1000 | 0.288 | / | / | / | / | / | / | / | | | |

| 工序 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 接管标准 mg/L | 排放标准 mg/L | 去向 |
|------------|----------|-----|-------|-------------|------------|------------|-------|-----|---------|-------------|------------|-------------|--------------|--------------|----|
| | | | 核算方法 | 废水量 m³/a | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 治理工艺 | 效率 | 核算方法 | 废水量 m³/a | 浓度 mg/L | *排放量 t/a | | | |
| | | 石油类 | 类比法 | 288 | 200 | 0.058 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 氨氮 | 类比法 | 288 | 20 | 0.006 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 总氮 | 类比法 | 288 | 20 | 0.006 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 切割 | 切割废水 | COD | 类比法 | 9720 | 200 | 1.944 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | SS | 类比法 | 9720 | 500 | 4.860 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 氨氮 | 类比法 | 468 | 20 | 0.009 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 总氮 | 类比法 | 468 | 20 | 0.009 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 车间清洗 | 车间地面清洗废水 | COD | 类比法 | 468 | 500 | 0.234 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | SS | 类比法 | 468 | 400 | 0.187 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 石油类 | 类比法 | 468 | 40 | 0.019 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 氨氮 | 类比法 | 468 | 20 | 0.009 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 总氮 | 类比法 | 468 | 20 | 0.009 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 纯水制备 | 纯水制备浓水 | COD | 类比法 | 4120.8 | 40 | 0.165 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | SS | 类比法 | 4120.8 | 40 | 0.165 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 氨氮 | 类比法 | 4120.8 | 5 | 0.021 | | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 总氮 | 类比法 | 4120.8 | 5 | 0.021 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 综合废水处理系统出水 | | COD | 类比法 | 36565.8 | 594.2 | 21.726 | 49.51 | 类比法 | 36565.8 | 300 | 10.970 | / | / | / | |
| | | SS | 类比法 | 36565.8 | 315.2 | 11.525 | 68.27 | 类比法 | 36565.8 | 100 | 3.657 | / | / | / | |
| | | 石油类 | 类比法 | 36565.8 | 41.403 | 1.514 | 51.69 | 类比法 | 36565.8 | 20 | 0.731 | / | / | / | |
| | | LAS | 类比法 | 36565.8 | 0.928 | 0.034 | 0 | 类比法 | 36565.8 | 0.928 | 0.034 | / | / | / | |
| | | 氨氮 | 类比法 | 36565.8 | 18.310 | 0.670 | 0 | 类比法 | 36565.8 | 18.310 | 0.670 | / | / | / | |

| 工序 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 接管标准 mg/L | 排放标准 mg/L | 去向 | |
|------|--------|------|-------|-------------|------------|------------|---------|-------|------|-------------|------------|--------------|--------------|------|-------------|
| | | | 核算方法 | 废水量 m³/a | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 治理工艺 | 效率 | 核算方法 | 废水量 m³/a | 浓度 mg/L | | | | *排放量 t/a |
| | | 总氮 | 类比法 | 36565.8 | 18.310 | 0.670 | | 0 | 类比法 | 36565.8 | 18.310 | 0.670 | / | / | |
| 循环冷却 | 循环冷却排水 | COD | 类比法 | 120 | 50 | 0.006 | 直接接管 | 0 | / | 120 | 50 | 0.006 | / | / | |
| | | SS | 类比法 | 120 | 50 | 0.006 | | 0 | / | 120 | 50 | 0.006 | / | / | |
| | | 氨氮 | 类比法 | 120 | 5 | 0.001 | | 氨氮 | 类比法 | 120 | 5 | 0.001 | / | / | |
| | | 总氮 | 类比法 | 120 | 5 | 0.001 | | 总氮 | 类比法 | 120 | 5 | 0.001 | / | / | |
| 锅炉排水 | 锅炉排水 | COD | 类比法 | 30 | 50 | 0.002 | 直接接管 | 0 | / | 30 | 50 | 0.002 | / | / | |
| | | SS | 类比法 | 30 | 50 | 0.002 | | 0 | / | 30 | 50 | 0.002 | / | / | |
| | | 氨氮 | 类比法 | 30 | 5 | 0.0002 | | 0 | / | 30 | 5 | 0.000 | / | / | |
| | | 总氮 | 类比法 | 30 | 5 | 0.0002 | | 0 | / | 30 | 5 | 0.000 | / | / | |
| 日常生活 | 生活污水 | COD | 类比法 | 5800 | 400 | 2.32 | 隔油池+化粪池 | 20 | 类比法 | 5800 | 320 | 1.856 | / | / | |
| | | SS | 类比法 | 5800 | 200 | 1.16 | | 50 | 类比法 | 5800 | 100 | 0.58 | / | / | |
| | | 氨氮 | 类比法 | 5800 | 45 | 0.261 | | 0 | 类比法 | 5800 | 45 | 0.261 | / | / | |
| | | 总氮 | 类比法 | 5800 | 55 | 0.319 | | 0 | 类比法 | 5800 | 55 | 0.319 | / | / | |
| | | 总磷 | 类比法 | 5800 | 5 | 0.029 | | 0 | 类比法 | 5800 | 5 | 0.029 | / | / | |
| | | 动植物油 | 类比法 | 5800 | 20 | 0.116 | | 0 | 类比法 | 5800 | 20 | 0.116 | / | / | |
| 综合废水 | | COD | / | 42515.8 | / | 24.053 | / | / | / | 42515.8 | 301.85 | 12.833 | 500 | 50 | |
| | | SS | / | 42515.8 | / | 12.693 | | / | / | 42515.8 | 99.82 | 3.664 | 200 | 10 | |
| | | 氨氮 | / | 42515.8 | / | 0.931 | | / | / | 42515.8 | 21.89 | 0.931 | 35 | 5(8) | |
| | | 总氮 | / | 42515.8 | / | 0.931 | | / | / | 42515.8 | 21.89 | 0.931 | 45 | 15 | |
| | | 总磷 | / | 42515.8 | / | 0.029 | | / | / | 42515.8 | 0.68 | 0.029 | 5 | 0.5 | |
| | | 石油类 | / | 42515.8 | / | 1.514 | | / | / | 42515.8 | 17.20 | 0.731 | 20 | 1 | |
| | | 动植物油 | / | 42515.8 | / | 0.116 | | / | / | 42515.8 | 2.73 | 0.116 | 100 | 1 | |

| 工序 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 接管标准 mg/L | 排放标准 mg/L | 去向 | |
|----|-----|-----|-------|--------------------------|------------|------------|------|-------|------|--------------------------|------------|--------------|--------------|-----|-------------|
| | | | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 治理工艺 | 效率 | 核算方法 | 废水量 m ³ /a | 浓度 mg/L | | | | *排放量 t/a |
| | | LAS | / | 42515.8 | / | 0.034 | | / | / | 42515.8 | 0.80 | 0.034 | 0.5 | 0.5 | |

*排放量指接管量。

4.5.3 噪声

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020），汽车制造新（改、扩）建工程主要污染源噪声源强采用类比法核算。本报告主要参考 HJ 1097—2020 附录 G 给出的噪声源强及控制措施的降噪效果。

表 4.5-7 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

涉及企业机密，删除

表 4.5-8 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置 | | | 运行时段 |
|----|---------|----------|---------------------|------------|-------------------|--------|-----|---|-----------|
| | | | | | | X | Y | Z | |
| 1 | 14 号厂房外 | 冷水机 | GDTC-SLJZ-172KW-A00 | 80~90 | 选用低噪声电机、基础减震、消音器等 | 1701 | 166 | 0 | 4 时至 24 时 |
| 2 | | 废气处理风机 1 | / | 80~90 | | 1650 | 366 | 0 | 4 时至 24 时 |
| 3 | | 废气处理风机 2 | / | 80~90 | | 1650 | 199 | 0 | 4 时至 24 时 |
| 4 | | 废气处理风机 3 | / | 80~90 | | 1834 | 366 | 0 | 4 时至 24 时 |
| 5 | | 废气处理风机 4 | / | 80~90 | | 1650 | 175 | 0 | 4 时至 24 时 |
| 6 | | 废气处理风机 5 | / | 80~90 | | 1650 | 180 | 0 | 4 时至 24 时 |
| 7 | | 废气处理风机 6 | / | 80~90 | | 1650 | 185 | 0 | 4 时至 24 时 |
| 8 | | 废气处理风机 7 | / | 80~90 | | 1650 | 190 | 0 | 4 时至 24 时 |
| 9 | | 废气处理风机 8 | / | 80~90 | | 1650 | 195 | 0 | 4 时至 24 时 |
| 10 | | 废气处理风机 9 | / | 80~90 | | 1650 | 200 | 0 | 4 时至 24 时 |

4.5.4 固体废物

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020），汽车制造新（改、扩）建工程主要污染源固体废物源强优先选取类比法和物料衡算法核算。

1、一般工业固体废物

（1）废 RO 膜/废活性炭/废砂 S2-6

本项目设置 1 套二级反渗透纯水制备设备用于制备纯水，原料为自来水，制水过程会产生废 RO 膜、废活性炭、废砂，产生量约为 0.5t/a。主要成分为有机膜、无纺布、盐分、活性炭等，属于一般固体废物，定期更换后外售。

（2）不合格品 S1-5、S2-5

本项目模压、注塑等生产线检验工序产生不合格品，产生量约为 10t/a。属于一般固体废物，收集后可外售综合利用。

（3）废包装材料 S1-7

本项目注塑料、装配、喷涂等生产线外购原材料采用塑料袋或者纸盒包装，原材料拆包后会产生废包装材料，产生量约为 5t/a。属于一般固体废物，收集后由外售。

（4）废边角料 S1-4、S3-1

本项目加工件皆为注塑件，加工过程中产生废塑料边角料，总产生量约为 5t/a。属于一般固体废物，收集装袋后可外售综合利用。

（5）废砂纸 S2-8

本项目喷涂生产线人工使用砂纸打磨工件表面，产生废砂纸，产生量约为 2t/a。属于一般固体废物，收集后可外售综合利用。

（6）废弃模具 S1-3

注塑生产线使用模具在生产过程中会发生损耗，无法检修的损坏模具收集处理，产生量约为 0.5t/a。属于一般固体废物，收集后可外售综合利用。

（7）废 PE 料 S1-1、S1-2

注塑机清洁使用透明 PE 料，清洁后产生废 PE 料，根据建设单位提供，年产生量约为 0.012t，属于一般固体废物，收集后可外售综合利用。

（8）废树脂 S2-7

热水锅炉软水制备过程中使用交换树脂截留自来水中的钙、镁离子，废树脂年产生量为 0.5t/a，作为一般固废，委托工业固废处置单位处理。

（9）废油脂

现有项目设有食堂，食堂废水经隔油池处理后，产生废油脂，根据建设单位运行经验，

产生量约为 5t/a。作为厨余垃圾，由指定单位定期回收处理。

2、危险废物

(1) 废矿物油 S1-6、S2-12

本项目注塑生产线、模压生产线等设备需要定期维护和保养，一般使用润滑油等对设备进行保养和维修，会产生废润滑油等，产生量约为 5t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），判断这部分固废属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，收集后在厂区内危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

(2) 废活性炭 S1-8、S2-9

本项目喷涂生产线擦拭、调漆、点补工段等、注塑生产线及模压生产线产生的 VOCs 采用二级活性炭吸附装置处置。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号），活性炭更换周期计算公式为：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T — 更换周期，天；

m — 活性炭的用量，kg；

s — 动态吸附量，%（一般取值 10%）；

c — 活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q — 风量，m³/h；

t — 运行时间，h/d。

据此，本项目活性炭更换周期计算结果见下表。

表 4.5-9 活性炭更换周期计算表

| 吸附对象 | 活性炭用量 m/kg | 动态吸附量 $s/\%$ | VOCs 削减浓度 $c/(\text{mg}/\text{m}^3)$ | 风量 $Q/(\text{m}^3/\text{h})$ | 运行时间 $t/(\text{h}/\text{d})$ | 更换周 期 T/d |
|--------------|------------------------|-----------------|---|------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 烘干、熔融 废气 | 8000 | 10 | 46.0684 | 120000 | 20 | 90 |
| 擦拭废气 | 600 | 10 | 6.5000 | 14000 | 20 | 90 |
| 储漆、调漆 等废气 | 840 | 10 | 6.9480 | 23500 | 20 | 90 |
| 点补废气 | 1100 | 10 | 5.0284 | 54000 | 20 | 90 |
| 精修废气 | 850 | 10 | 0.5031 | 29600 | 20 | 90 |
| 围蔽区废气 | 840 | 10 | 0.0024 | 23000 | 20 | 90 |

根据上述更换频次及废气吸附量计算，废活性炭产生量为 48.92 吨/年。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），判断这部分固废属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，收集后在厂区内危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

(3) 槽渣 S2-1

槽渣产生于喷涂生产线预脱脂、脱脂工序，定期清理槽体，产生量约为 4.5t/a。主要成分为油类、无机物、塑料屑等，含水率 80%。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），判断这部分固废属于危险废物，废物类别为 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，收集后在厂区内危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

(4) 废纸盒/过滤棉及漆渣 S2-2、S2-3、S2-4

本项目喷漆房利用干式纸盒/过滤棉过滤结合袋式过滤器的方式过滤漆雾，产生废纸盒/过滤棉，定期更换，产生量约为 12t/a。

漆渣产生于喷漆房、点补、精修、滑撬清洗等工段，根据物料平衡分析，漆渣产生量约为 99.96t/a。主要成分为有机物、树脂、水。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），判断这部分固废属于危险废物，废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，收集后在厂区内危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

(5) 废漆桶、溶剂桶等 S2-10

本项目生产线使用漆料、脱脂剂、清洗剂、润滑油等，会产生废漆桶、废溶剂桶、油桶，产生量约为 35t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），判断这部分固废属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，收集后在厂区内危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

(6) 喷枪清洗废液 S2-11

本项目喷枪用清洗剂清洗，产生清洗废液约为 16.35t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），判断这部分固废属于危险废物，废物类别为 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码为 900-402-06，两部分废液分开收集后在厂区内危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

(7) 擦拭废物 S2-13

设备维保、溶剂擦拭等使用抹布、纸巾等进行擦拭，会产生含油抹布与含油漆抹布等擦拭废物，产生量约为 5t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），判断这部分固废属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，收集后在厂区内危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

(8) 物化污泥 S2-14

根据建设单位提供经验数据，本项目污水处理过程中新增物化污泥约 125t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），判断这部分固废属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油，废物代码为 900-210-08，收集后在厂区内危废库暂存，定期委托有资质

单位处置。

(9) 生化污泥 S2-15

根据建设单位提供经验数据，本项目污水处理过程中新增生化污泥约 55t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），判断这部分固废属于危险废物，废物类别为 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，收集后在厂区内危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

(10) 废毛刷

喷枪清洗过程中喷枪内部使用毛刷清洗，产生废毛刷，根据建设单位运行经验，产生量约为 2t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），判断这部分固废属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，收集后在厂区内危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

3、生活垃圾

本项目员工人数约 290 人，年工作天数为 250 天，生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计算，生活垃圾产生量为 36.25t/a，由当地环卫部门统一收集处理。

4、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4.5-10 建设项目固体废物产生情况汇总表

| 序号 | 名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产生量 t/a | 种类判断 | | |
|----|--------------|--------|-----|------------|------------|------|-----|--------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 生活垃圾 | 办公、生活 | 固 | 纸壳、果皮等 | 36.25 | √ | — | 《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017) |
| 2 | 废RO膜/废活性炭/废砂 | 纯水制备 | 固 | 有机膜、无纺布、盐分 | 0.5 | √ | — | |
| 3 | 不合格品 | 生产 | 固 | 注塑件 | 10 | √ | — | |
| 4 | 废包装材料 | 原材料拆包 | 固 | 纸壳、塑料 | 5 | √ | — | |
| 5 | 废边角料 | 生产 | 固 | 塑料屑 | 5 | √ | — | |
| 6 | 废砂纸 | 打磨 | 固 | 砂纸 | 2 | √ | — | |
| 7 | 废模具 | 注塑生产线 | 固 | 废弃模具 | 0.5 | √ | — | |
| 8 | 废PE料 | 注塑 | 固 | 废PE料 | 0.012 | √ | — | |
| 9 | 废树脂 | 软水制备 | 固 | 废树脂 | 0.5 | | | |
| 10 | 废矿物油 | 设备保养 | 液 | 矿物油 | 5 | √ | — | |
| 11 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 活性炭、VOCs | 48.92 | √ | — | |
| 12 | 槽渣 | 预脱脂、脱脂 | 固/液 | 油类、无机物、塑料屑 | 4.5 | √ | — | |
| 13 | 废纸盒/过滤棉及漆渣 | 喷漆、点补 | 固 | 树脂、有机物 | 111.96 | √ | — | |
| 14 | 废漆桶、溶剂桶等 | 喷涂生产线 | 固 | 树脂、有机溶剂 | 35 | √ | — | |

| | | | | | | | |
|----|--------|-------|---|------------|-------|---|---|
| 15 | 喷枪清洗废液 | 喷枪清洗 | 液 | 有机溶剂 | 16.35 | √ | — |
| 16 | 废毛刷 | 喷枪清洗 | 固 | 有机溶剂 | 2 | √ | — |
| 17 | 擦拭废物 | 生产 | 固 | 含油抹布、含油漆抹布 | 5 | √ | — |
| 18 | 物化污泥 | 污水处理站 | 固 | 有机物、微生物 | 125 | √ | — |
| 19 | 生化污泥 | 污水处理站 | 固 | 有机物、微生物 | 55 | √ | — |
| 20 | 废油脂 | 隔油池 | 固 | 废油 | 5 | √ | — |

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中国固废鉴别依据，本项目产生的副产物均属于固体废物。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，属性判定原则主要为：

1) 列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物；

2) 未列入《国家危险废物名录》，但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物，环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定；该类固体废物产生后，应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别，并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。

3) 环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，暂按危险废物从严管理，并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。

4) 未列入《国家危险废物名录》，从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物，定义为一般工业固废。

本项目危险废物主要包括废矿物油，废活性炭，槽渣，废纸盒/过滤棉及漆渣，废漆桶、溶剂桶等，喷枪清洗废液，擦拭废物，物化污泥，生化污泥。

5、固废处置情况汇总

本项目运营后产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物以及生活垃圾。本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4.5-11 本项目固体废物产生和处置情况汇总表

| 序号 | 固废名称 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序 / 位置 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 产废周期 | 处理处置方式 |
|----|-------------|-------------------|--------------------|-------------------|-----------|------|------------|-------------------|------|----------|
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 36.25 | 办公、生活 | 固 | 纸壳、果皮等 | | 连续 | 环卫清运 |
| 2 | 废 RO 膜/废活性炭 | 一般固废 | 367-999-10 | 0.5 | 纯水制备 | 固 | 有机膜、无纺布盐分 | 《国家危险废物名录》(2021年) | 一年 | 外售 |
| 3 | 不合格品 | | 367-999-10 | 10 | 生产 | 固 | 注塑件 | | 连续 | 外售 |
| 4 | 废包装材料 | | 367-999-07 | 5 | 原材料拆包 | 固 | 纸壳、塑料 | | 连续 | 外售 |
| 5 | 废边角料 | | 367-999-10 | 5 | 生产 | 固 | 塑料屑 | | 连续 | 外售 |
| 6 | 废砂纸 | | 367-999-01 | 2 | 生产 | 固 | 含油抹布、含油漆抹布 | | 连续 | 外售 |
| 7 | 废模具 | | 367-999-10 | 0.5 | 注塑生产线 | 固 | 废弃模具 | | 一年 | 外售 |
| 8 | 废 PE料 | | 367-999-10 | 0.012 | 车间 | 固 | 废PE料 | | 一年 | 外售 |
| 9 | 废树脂 | | 367-999-10 | 0.5 | 锅炉房 | 固 | 废树脂 | | 一年 | 外售 |
| 10 | 废矿物油 | | 危险废物 | HW08 (900-249-08) | 5 | 设备维养 | 液 | | 矿物油 | 半年 |
| 11 | 废活性炭 | HW49 (900-039-49) | | 48.92 | 废气处理 | 固 | 活性炭、VOCs | | 季度 | |
| 12 | 槽渣 | HW17 (336-064-17) | | 4.5 | 预脱脂、脱脂 | 固/液 | 油类、无机物、塑料屑 | | 半年 | |
| 13 | 废纸盒/过滤棉及漆渣 | HW12 (900-252-12) | | 111.96 | 喷漆、点补 | 固 | 树脂、有机物 | | 连续 | |
| 14 | 废漆桶、溶剂桶等 | HW49 (900-041-49) | | 35 | 喷涂生产线 | 固 | 树脂、有机溶剂 | | 连续 | |
| 15 | 喷枪清洗废液 | HW06 (900-402-06) | | 16.35 | 喷枪清洗 | 液 | 有机溶剂 | | 连续 | |
| 16 | 废毛刷 | HW49 (900-041-49) | | 2 | 喷枪清洗 | 固 | 有机溶剂 | | 连续 | |
| 17 | 擦拭废物 | HW49 (900-041-49) | | 5 | 生产 | 固 | 含油抹布、含油漆抹布 | | 连续 | |
| 18 | 物化污泥 | HW08 (900-210-08) | | 125 | 污水处理 | 固 | 有机物、微生物 | | 连续 | |
| 19 | 生化污泥 | HW17 (336-064-17) | | 55 | 污水处理 | 固 | 有机物、微生物 | | 连续 | |
| 20 | 废油脂 | 厨余垃圾 | SW61 (900-002-S61) | 5 | 隔油池 | 固 | 废油 | | 间断 | 指定单位定期回收 |

表 4.5-12 本项目工程分析中危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|------------|--------|------------|-----------|---------|-----|------------|---------|------|-------|-------------------------------------|
| 1 | 废矿物油 | HW08 | 900-249-08 | 24 | 设备维修 | 液 | 矿物油 | 矿物油 | 半年 | T/I | 按照危险废物贮存要求分类、分区密封存放于厂区危废库，委托有资质单位处置 |
| 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 48.92 | 废气处理 | 固 | 活性炭、VOCs | 有机物 | 季度 | T/In | |
| 3 | 槽渣 | HW17 | 336-064-17 | 4.5 | 预脱脂、脱脂 | 固/液 | 油类、无机物、塑料屑 | 油类 | 半年 | T/C | |
| 4 | 废纸盒/过滤棉及漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 111.96 | 喷漆、点补 | 固 | 树脂、有机物 | 树脂、有机物 | 连续 | T/I | |
| 5 | 废漆桶、溶剂桶等 | HW49 | 900-041-49 | 35 | 喷涂生产线 | 固 | 树脂、有机溶剂 | 树脂、有机溶剂 | 连续 | T/In | |
| 6 | 喷枪清洗废液 | HW06 | 900-402-06 | 16.35 | 喷枪清洗 | 液 | 有机溶剂 | 有机溶剂 | 连续 | T/I/R | |
| 7 | 废毛刷 | HW49 | 900-041-49 | 2 | 生产 | 固 | 有机溶剂 | 有机溶剂 | 连续 | T/I/R | |
| 8 | 擦拭废物 | HW49 | 900-041-49 | 5 | 生产 | 固 | 含油抹布、含油漆抹布 | 有机物 | 连续 | T/In | |
| 9 | 物化污泥 | HW08 | 900-210-08 | 125 | 污水处理站 | 固 | 有机物、微生物 | 油类、有机物 | 连续 | T/I | |
| 10 | 生化污泥 | HW17 | 336-064-17 | 55 | 污水处理站 | 固 | 有机物、微生物 | 油类、有机物 | 连续 | T/I | |

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

表 4.5-13 本项目建成后全厂危险废物汇总表

| 序号 | 名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (吨/年) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|------|------|--------|------------|-----------|---------|----|-------|------|------|---------|---------------------------------|
| 现有项目 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 废洗枪液 | HW06 | 900-402-06 | 76.207 | 喷枪清洗 | 液态 | 水、有机物 | 有机物 | 1 天 | T, I, R | 规范收集后贮存于危废库内，危废库进行防渗漏、防流失、防扬散、防 |
| 2 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 0.7 | 模具修理 | 液态 | 水、有机物 | 有机物 | 1 天 | T | |

淮安比亚迪实业有限公司年产 10 万套新能源商用车饰件工厂项目环境影响报告书

| 序号 | 名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(吨/年) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|--------------------------|-----------|---------|----|----------|------|------|------|---------|
| 3 | 废油 | HW08 | 900-217-08 900-218-08 | 12.5 | 设备维护 | 液态 | 石油类 | 石油类 | 1 个月 | T, I | 晒、防雨等处理 |
| 4 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.75 | 辅料使用 | 固态 | 金属、石油类 | 石油类 | 半年 | T, I | |
| 5 | 废胶 | HW13 | 900-014-13 | 26 | 涂胶 | 固态 | 树脂 | 树脂 | 1 天 | T | |
| 6 | 废蜡 | HW08 | 900-209-08 | 2 | 注蜡 | 固态 | 石蜡 | 石油类 | 1 天 | T, I | |
| 7 | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 118.72 | 喷漆 | 固态 | 树脂, VOCs | VOCs | 1 天 | T, I | |
| 8 | 漆瘤 | HW12 | 900-252-12 | 0.1 | 清漆瘤 | 固态 | 树脂, VOCs | VOCs | 1 天 | T, I | |
| 9 | 废纸盒 | HW49 | 900-041-49 | 10 | 废气处理 | 固态 | 纤维、VOCs | VOCs | 1 月 | T, I | |
| 10 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 50 | 辅料使用 | 固态 | 塑料 | VOCs | 1 季 | T, I | |
| 11 | 倒槽废渣 | HW17 | 336-064-17 | 20 | 洗槽 | 固态 | 金属、树脂 | 树脂 | 1 月 | T/C | |
| 12 | 废砂纸 | HW49 | 900-041-49 | 3 | 打磨 | 固态 | 纤维、树脂 | 树脂 | 1 天 | T, I | |
| 13 | 废擦净布 | HW49 | 900-041-49 | 2 | 清洁 | 固态 | 纤维、树脂 | 树脂 | 1 天 | T, I | |
| 14 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 583.6 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、VOCs | VOCs | 1 个月 | T, I | |
| 15 | 废沸石 | HW49 | 900-041-49 | 30 t/3a | 废气处理 | 固态 | 沸石、VOCs | VOCs | 3 年 | T, I | |
| 16 | 废催化剂 | HW49 | 900-041-49 | 0.36 t/3a | 废气处理 | 固态 | 铂、VOCs | VOCs | 3 年 | T, I | |
| 17 | 污泥 | HW17 | 336-064-17 | 80 | 污水处理 | 固态 | 有机物、微生物 | 有机物 | 半年 | T, I | |
| 18 | 废滤膜 | HW49 | 900-041-49 | 1 | 纯水制备 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 半年 | T, I | |
| 19 | 废水检测废液 | HW49 | 900-047-49 | 0.1 | 废水监测 | 液态 | 含Cr废 | Cr | 1 天 | T | |

淮安比亚迪实业有限公司年产 10 万套新能源商用车饰件工厂项目环境影响报告书

| 序号 | 名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(吨/年) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|-----|------------|--------|------------|----------|---------|-----|------------|---------|------|-------|--|
| 本项目 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 废矿物油 | HW08 | 900-249-08 | 24 | 设备保养 | 液 | 矿物油 | 矿物油 | 半年 | T/I | 规范收集后贮存于危废库内，危废库进行防渗漏、防流失、防扬散、防晒、防雨等处理 |
| 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 48.92 | 废气处理 | 固 | 活性炭、VOCs | 有机物 | 季度 | T/In | |
| 3 | 槽渣 | HW17 | 336-064-17 | 4.5 | 预脱脂、脱脂 | 固/液 | 油类、无机物、塑料屑 | 油类 | 半年 | T/C | |
| 4 | 废纸盒/过滤棉及漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 111.96 | 喷漆、点补 | 固 | 树脂、有机物 | 树脂、有机物 | 连续 | T/I | |
| 5 | 废漆桶、溶剂桶等 | HW49 | 900-041-49 | 35 | 喷涂生产线 | 固 | 树脂、有机溶剂 | 树脂、有机溶剂 | 连续 | T/In | |
| 6 | 喷枪清洗废液 | HW06 | 900-402-06 | 16.35 | 喷枪清洗 | 液 | 有机溶剂 | 有机溶剂 | 连续 | T/I/R | |
| 7 | 废毛刷 | HW49 | 900-041-49 | 2 | 生产 | 固 | 有机溶剂 | 有机溶剂 | 连续 | T/I/R | |
| 8 | 擦拭废物 | HW49 | 900-041-49 | 5 | 生产 | 固 | 含油抹布、含油漆抹布 | 有机物 | 连续 | T/In | |
| 9 | 物化污泥 | HW08 | 900-210-08 | 125 | 污水处理站 | 固 | 有机物、微生物 | 油类、有机物 | 连续 | T/I | |
| 10 | 生化污泥 | HW17 | 336-064-17 | 55 | 污水处理站 | 固 | 有机物、微生物 | 油类、有机物 | 连续 | T/I | |

4.5.5 非正常工况

本项目非正常工况主要考虑废气收集处理设备故障或检修，处理效率下降至50%，源强参数见下表。

表 4.5-14 本项目非正常工况时的污染源强参数一览表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度/(mg/m ³) | 非正常排放速率/(kg/h) | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 |
|-------------|---------|---------|------------------------------|----------------|----------|---------|
| 一般排放口 DA032 | 设备故障或检修 | 非甲烷总烃 | 0.2594 | 0.0311 | 0.5 | 0.5 |
| | | 苯乙烯 | 0.00051 | 0.0001 | | |
| | | 丙烯腈 | 0.0002 | 0.00003 | | |
| | | 乙苯 | 0.0003 | 0.00004 | | |
| | | 甲苯 | 0.0007 | 0.00008 | | |
| | | 1,3-丁二烯 | 0.00009 | 0.00001 | | |
| 一般排放口 DA033 | 设备故障或检修 | 非甲烷总烃 | 3.214 | 0.045 | 0.5 | 0.5 |
| 一般排放口 DA036 | 设备故障或检修 | 非甲烷总烃 | 3.5186 | 0.0827 | 0.5 | 0.5 |
| | | 二甲苯 | 2.122 | 0.050 | | |
| | | 苯系物 | 0.572 | 0.013 | | |
| 主要排放口 DA037 | 设备故障或检修 | 非甲烷总烃 | 256.061 | 11.939 | 0.5 | 0.5 |
| | | 二甲苯 | 28.584 | 1.333 | | |
| | | 苯系物 | 44.175 | 2.060 | | |
| | | 颗粒物 | 170.199 | 7.936 | | |
| 一般排放口 DA041 | 设备故障或检修 | 颗粒物 | 44.426 | 1.244 | 0.5 | 0.5 |
| 一般排放口 DA042 | 设备故障或检修 | 非甲烷总烃 | 2.620 | 0.073 | 0.5 | 0.5 |
| | | 二甲苯 | 2.620 | 0.073 | | |
| | | 苯系物 | 0.433 | 0.012 | | |
| | | 颗粒物 | 0.669 | 0.019 | | |
| 一般排放口 DA043 | 设备故障或检修 | 非甲烷总烃 | 1.3234 | 0.0371 | 0.5 | 0.5 |
| | | 二甲苯 | 0.2185 | 0.0061 | | |
| | | 苯系物 | 0.3377 | 0.0095 | | |
| | | 颗粒物 | 1.316 | 0.037 | | |
| 一般排放口 DA044 | 设备故障或检修 | 非甲烷总烃 | 0.001 | 0.00003 | 0.5 | 0.5 |
| 一般排放口 DA030 | 设备故障或检修 | 氨 | 4.6893 | 0.0328 | 0.5 | 0.5 |
| | | 硫化氢 | 0.0220 | 0.0002 | | |
| 一般排放口 DA031 | 设备故障或检修 | 非甲烷总烃 | 1.0438 | 0.0125 | 0.5 | 0.5 |

4.5.6 污染物排放总量

本项目污染物排放总量指标见下表。

表 4.5-15 本项目污染物排放量汇总表（单位：吨/年）

| 污染物种类 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管量 | 排放量 | 建议申请量 |
|-------|--|--|----------|-----------|-----------|------------|
| 废水 | 废水量 | 42515.800 | 0.000 | 42515.800 | 42515.800 | +42515.800 |
| | COD | 24.053 | 11.220 | 12.833 | 2.126 | +2.126 |
| | SS | 12.693 | 9.029 | 3.664 | 0.425 | +0.425 |
| | 氨氮 | 0.931 | 0.000 | 0.931 | 0.213 | +0.213 |
| | 总氮 | 0.931 | 0.000 | 0.931 | 0.638 | +0.638 |
| | 总磷 | 0.029 | 0.000 | 0.029 | 0.021 | +0.021 |
| | 石油类 | 1.514 | 0.783 | 0.731 | 0.043 | +0.043 |
| | 动植物油 | 0.116 | 0.000 | 0.116 | 0.043 | +0.043 |
| | LAS | 0.034 | 0.000 | 0.034 | 0.021 | +0.021 |
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 93.1990 | 90.8771 | 2.3219 | 2.3219 |
| | | 二氧化硫 | 0.0416 | 0.0000 | 0.0416 | 0.0416 |
| | | 氮氧化物 | 1.9440 | 0.0000 | 1.9440 | 1.9440 |
| | | 挥发性有机物（以非甲烷总烃表征，包含二甲苯、苯系物、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、甲苯、1,3-丁二烯） | 162.4603 | 158.4513 | 4.0089 | 4.0089 |
| | | 二甲苯 | 13.5952 | 13.3018 | 0.2933 | 0.2933 |
| | | 苯系物 | 21.0107 | 20.5574 | 0.4534 | 0.4534 |
| | | 苯乙烯 | 0.0016 | 0.0015 | 0.0002 | 0.0002 |
| | | 丙烯腈 | 0.0007 | 0.0006 | 0.00007 | 0.00007 |
| | 无组织 | 乙苯 | 0.0010 | 0.0009 | 0.00010 | 0.00010 |
| | | 甲苯 | 0.0021 | 0.0019 | 0.0002 | 0.0002 |
| | | 1,3-丁二烯 | 0.0003 | 0.0002 | 0.00003 | 0.00003 |
| | | 氨 | 0.5751 | 0.5176 | 0.05751 | 0.05751 |
| | | 硫化氢 | 0.0027 | 0.0024 | 0.00027 | 0.00027 |
| | | 颗粒物 | 1.018 | 0 | 1.018 | 1.018 |
| | | 二氧化硫 | 0.000 | 0 | 0.0001 | 0.0001 |
| | | 氮氧化物 | 0.002 | 0 | 0.002 | 0.0023 |
| 无组织 | 挥发性有机物（以非甲烷总烃表征，包含二甲苯、苯系物、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、甲苯、1,3-丁二烯） | 2.4693 | 0.0000 | 2.4693 | 2.4693 | |
| | 二甲苯 | 0.151 | 0 | 0.151 | 0.151 | |
| | 苯系物 | 0.233 | 0 | 0.233 | 0.233 | |
| | 苯乙烯 | 0.0002 | 0 | 0.0002 | 0.0002 | |
| | 丙烯腈 | 0.00008 | 0 | 0.00008 | 0.00008 | |
| | 乙苯 | 0.0001 | 0 | 0.0001 | 0.0001 | |

| 污染物种类 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管量 | 排放量 | 建议申请量 | |
|-------|--|----------|----------|---------|---------|---------|--------|
| 总计 | 甲苯 | 0.0002 | 0 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | |
| | 1,3-丁二烯 | 0.00003 | 0 | 0.00003 | 0.00003 | 0.00003 | |
| | 氨 | 0.06390 | 0 | 0.06390 | 0.06390 | 0.06390 | |
| | 硫化氢 | 0.00030 | 0 | 0.00030 | 0.00030 | 0.00030 | |
| | 颗粒物 | 94.2170 | 90.8771 | 3.3399 | 3.3399 | 3.3399 | |
| | 二氧化硫 | 0.0417 | 0.0000 | 0.0417 | 0.0417 | 0.0417 | |
| | 氮氧化物 | 1.9463 | 0.0000 | 1.9463 | 1.9463 | 1.9463 | |
| | 挥发性有机物（以非甲烷总烃表征，包含二甲苯、苯系物、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、甲苯、1,3-丁二烯） | 164.9295 | 158.4513 | 6.4782 | 6.4782 | 6.4782 | |
| | 二甲苯 | 13.7460 | 13.3018 | 0.4441 | 0.4441 | 0.4441 | |
| | 苯系物 | 21.2438 | 20.5574 | 0.6864 | 0.6864 | 0.6864 | |
| | 苯乙烯 | 0.0018 | 0.0015 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | |
| | 丙烯腈 | 0.0008 | 0.0006 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | |
| | 乙苯 | 0.0011 | 0.0009 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | |
| | 甲苯 | 0.0024 | 0.0019 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | |
| | 1,3-丁二烯 | 0.0003 | 0.0002 | 0.00006 | 0.00006 | 0.00006 | |
| | 氨 | 0.6390 | 0.5176 | 0.12141 | 0.12141 | 0.12141 | |
| | 硫化氢 | 0.0030 | 0.0024 | 0.00057 | 0.00057 | 0.00057 | |
| | 固体废物 | 一般工业固体废物 | 58.862 | 58.862 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| | | 危险废物 | 420.526 | 420.526 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |

表 4.5-16 本项目建成后全厂（现有零部件项目+本项目）污染物排放量汇总表（单位：吨/年）

| 种类 | 污染物名称 | 现有项目批复排放量 | | 本次扩建项目 | | “以新带老” 削减量* | | 项目建成后全厂 | | 排放增减量 | | |
|----|-------------------------------------|-----------|---------|--------|---------|----------------|-------|---------|---------|--------|----------|---------|
| | | 接管量 | 环境排放量 | 接管量 | 环境排放量 | 接管量 | 环境排放量 | 接管量 | 环境排放量 | 接管量 | 环境排放量 | |
| 废气 | 颗粒物 | / | 8.713 | / | 2.3219 | / | 0 | / | 11.0349 | / | +2.3219 | |
| | 二氧化硫 | / | 0.837 | / | 0.0416 | / | 0 | / | 0.8786 | / | +0.0416 | |
| | 氮氧化物 | / | 12.228 | / | 1.9440 | / | 0 | / | 14.1720 | / | +1.9440 | |
| | 挥发性有机物（以非甲烷总烃表征，含甲苯、二甲苯、苯系物及其他有机废气） | / | 28.941 | / | 4.0089 | / | 0 | / | 32.9499 | / | +4.0089 | |
| | 二甲苯 | / | 0.0319 | / | 0.2933 | / | 0 | / | 0.3252 | / | +0.2933 | |
| | 苯系物 | / | 0.03862 | / | 0.4534 | / | 0 | / | 0.4920 | / | +0.4534 | |
| | 苯乙烯 | / | 0 | / | 0.0002 | / | 0 | / | 0.0002 | / | +0.0002 | |
| | 丙烯腈 | / | 0 | / | 0.00007 | / | 0 | / | 0.00007 | / | +0.00007 | |
| | 乙苯 | / | 0 | / | 0.0001 | / | 0 | / | 0.0001 | / | +0.0001 | |
| | 甲苯 | / | 0.0033 | / | 0.0002 | / | 0 | / | 0.0035 | / | +0.0002 | |
| | 1,3-丁二烯 | / | 0 | / | 0.00003 | / | 0 | / | 0.00003 | / | +0.00003 | |
| | 氨 | / | 0.058 | / | 0.0575 | / | 0 | / | 0.1155 | / | +0.0575 | |
| | 硫化氢 | / | 0.00027 | / | 0.00027 | / | 0 | / | 0.00054 | / | +0.00027 | |
| | 无组织 | 颗粒物 | / | 2.163 | / | 1.0180 | / | 0 | / | 3.1810 | / | +1.0180 |
| | | 二氧化硫 | / | 0 | / | 0.0001 | / | 0 | / | 0.0001 | / | +0.0001 |
| | 氮氧化物 | / | 0 | / | 0.0023 | / | 0 | / | 0.0023 | / | +0.0023 | |

| 种类 | 污染物名称 | 现有项目批复排放量 | | 本次扩建项目 | | “以新带老”削减量* | | 项目建成后全厂 | | 排放增减量 | |
|-----|-------------------------------------|-----------|----------|-----------|---------|------------|-------|------------|------------|-----------|-----------|
| | | 接管量 | 环境排放量 | 接管量 | 环境排放量 | 接管量 | 环境排放量 | 接管量 | 环境排放量 | 接管量 | 环境排放量 |
| | 挥发性有机物（以非甲烷总烃表征，含甲苯、二甲苯、苯系物及其他有机废气） | / | 4.896 | / | 2.4693 | / | 0 | / | 7.3653 | / | +2.4693 |
| | 二甲苯 | / | 0.00475 | / | 0.1508 | / | 0 | / | 0.1555 | / | +0.1508 |
| | 苯系物 | / | 0.00575 | / | 0.2331 | / | 0 | / | 0.2388 | / | +0.2331 |
| | 苯乙烯 | / | 0 | / | 0.0002 | / | 0 | / | 0.0002 | / | +0.0002 |
| | 丙烯腈 | / | 0 | / | 0.00008 | / | 0 | / | 0.00008 | / | +0.00008 |
| | 乙苯 | / | 0 | / | 0.0001 | / | 0 | / | 0.0001 | / | +0.0001 |
| | 甲苯 | / | 0.00056 | / | 0.0002 | / | 0 | / | 0.0008 | / | +0.0002 |
| | 1,3-丁二烯 | / | 0 | / | 0.00003 | / | 0 | / | 0.00003 | / | +0.00003 |
| | 氨 | / | 0.064 | / | 0.0639 | / | 0 | / | 0.1279 | / | +0.0639 |
| 硫化氢 | / | 0.0003 | / | 0.0003 | / | 0 | / | 0.0006 | / | +0.0003 | |
| 废水 | 废水量 | 234081.6 | 234081.6 | 42515.800 | 42515.8 | 0 | 0 | 276597.400 | 276597.400 | 42515.800 | 42515.800 |
| | 化学需氧量 | 52.954 | 11.704 | 12.833 | 2.126 | 0 | 0 | 65.787 | 13.830 | 12.833 | +2.126 |
| | 悬浮物 | 31.346 | 2.341 | 3.664 | 0.425 | 0 | 0 | 35.010 | 2.766 | 3.664 | +0.425 |
| | 氨氮 | 5.616 | 1.171 | 0.931 | 0.213 | 0 | 0 | 6.547 | 1.384 | 0.931 | +0.213 |
| | 总磷 | 0.562 | 0.117 | 0.029 | 0.021 | 0 | 0 | 0.591 | 0.138 | 0.029 | +0.021 |
| | 总氮 | 7.629 | 3.512 | 0.931 | 0.638 | 0 | 0 | 8.560 | 4.150 | 0.931 | +0.638 |

| 种类 | 污染物名称 | 现有项目批复排放量 | | 本次扩建项目 | | “以新带老”削减量* | | 项目建成后全厂 | | 排放增减量 | |
|------|--------|-----------|-------|--------|-------|------------|-------|---------|-------|-------|--------|
| | | 接管量 | 环境排放量 | 接管量 | 环境排放量 | 接管量 | 环境排放量 | 接管量 | 环境排放量 | 接管量 | 环境排放量 |
| | 总锌 | 0.011 | 0.234 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.011 | 0.234 | 0.000 | +0.000 |
| | 总铜 | 0.004 | 0.117 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.004 | 0.117 | 0.000 | +0.000 |
| | 总锰 | 0.011 | 0.468 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.011 | 0.468 | 0.000 | +0.000 |
| | 氟化物 | 0.086 | 0.351 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.086 | 0.351 | 0 | 0 |
| | 石油类 | 0.515 | 0.234 | 0.731 | 0.043 | 0 | 0 | 1.246 | 0.277 | 0.731 | +0.043 |
| | 动植物油 | 0.749 | 0.234 | 0.116 | 0.043 | 0 | 0 | 0.865 | 0.277 | 0.116 | +0.043 |
| | LAS | 3.819 | 0.117 | 0.034 | 0.021 | 0 | 0 | 3.853 | 0.138 | 0.034 | +0.021 |
| 固体废物 | 危险废物 | / | 0 | / | 0 | / | 0 | / | 0 | / | 0 |
| | 一般工业固废 | / | 0 | / | 0 | / | 0 | / | 0 | / | 0 |
| | 生活垃圾 | / | 0 | / | 0 | / | 0 | / | 0 | / | 0 |

备注：表 3.1-2 中淮安比亚迪实业有限公司未建设项目未申请总量，后期不再申请总量

表 4.5-17 整车项目废水污染物排放量汇总表（单位：吨/年）

| 污染物种类 | 污染物名称 | 接管量 | 排放量 |
|-------|-------|-----------|-----------|
| 废水* | 废水量 | 27764.023 | 27764.023 |
| | 化学需氧量 | 11.513 | 1.388 |
| | 悬浮物 | 4.508 | 0.276 |
| | 氨氮 | 0.686 | 0.139 |
| | 总磷 | 0.056 | 0.014 |
| | 总氮 | 0.973 | 0.416 |
| | 总锌 | 0.001 | 0.001 |
| | 总铜 | 0.001 | 0.001 |
| | 总钴 | 0.001 | 0.001 |
| | 氟化物 | 0.007 | 0.002 |
| | 石油类 | 0.354 | 0.027 |
| | 动植物油 | 0.217 | 0.027 |
| | LAS | 0.030 | 0.013 |

*整车项目的废水处理设施及排放口依托现有零部件项目处理设施及排放口

表 4.5-18 本项目建成后全厂废水污染物排放量汇总表（单位：吨/年）

| 污染物种类 | 污染物名称 | 现有项目排放量 | | | 改扩建项目排放量 | 以新带老削减量 | 改扩建后排放量合计 | 改扩建前后变化量 |
|-------|-------|----------|-------------|------------|-----------|---------|------------|------------|
| | | 现有零部件项目 | 现有淮安分公司整车项目 | 总和 | | | | |
| 废水 | 废水量 | 234081.6 | 27764.023 | 261845.623 | 42515.800 | 0.000 | 304361.423 | +42515.800 |
| | 化学需氧量 | 11.704 | 1.388 | 13.092 | 2.126 | 0 | 15.218 | +2.126 |
| | 悬浮物 | 2.341 | 0.276 | 2.617 | 0.425 | 0 | 3.042 | +0.425 |
| | 氨氮 | 1.171 | 0.139 | 1.31 | 0.213 | 0 | 1.523 | +0.213 |
| | 总磷 | 0.117 | 0.014 | 0.131 | 0.021 | 0 | 0.152 | +0.021 |
| | 总氮 | 3.512 | 0.416 | 3.928 | 0.638 | 0 | 4.566 | +0.638 |
| | 总锌 | 0.234 | 0.001 | 0.235 | 0 | 0 | 0.235 | +0.000 |
| | 总铜 | 0.117 | 0.001 | 0.118 | 0 | 0 | 0.118 | +0.000 |
| | 总锰 | 0.468 | 0 | 0.468 | 0 | 0 | 0.468 | +0.000 |
| | 总钴 | 0 | 0.001 | 0.001 | 0 | 0 | 0.001 | +0.000 |
| | 氟化物 | 0.351 | 0.002 | 0.353 | 0 | 0 | 0.353 | +0.000 |
| | 石油类 | 0.234 | 0.027 | 0.261 | 0.043 | 0 | 0.304 | +0.043 |
| | 动植物油 | 0.234 | 0.027 | 0.261 | 0.043 | 0 | 0.304 | +0.043 |
| LAS | 0.117 | 0.013 | 0.13 | 0.021 | 0 | 0.151 | 0.021 | |

备注：淮安比亚迪实业有限公司放弃建设的项目未申请总量

本项目新增污染物 VOCs（以非甲烷总烃表征，含二甲苯、苯系物、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯等）≤6.4782t/a（有组织 4.0089t/a、无组织 2.4693t/a）、颗粒物 3.3399t/a（有组织 2.3219t/a、无组织 1.018t/a），二氧化硫 0.0417t/a（有组织 0.0416t/a、无组织 0.0001t/a）、氮氧化物 1.9463t/a（有组织 1.9440t/a、无

组织 0.0023t/a)，在区域内平衡。

建设项目新增生产废水+生活污水接管总量/环境排放量：废水量 $\leq 42515.8\text{m}^3/\text{a}/42515.8\text{m}^3/\text{a}$ ， $\text{COD} \leq 12.833/2.126\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{SS} \leq 3.664/0.425\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $0.931/0.213\text{t}/\text{a}$ 、总氮 $0.931/0.638\text{t}/\text{a}$ 、总磷 $0.029/0.021\text{t}/\text{a}$ 。

建设项目生产废水中 COD、氨氮、总氮、总磷接管量分别为 $2.126\text{t}/\text{a}$ 、 $0.213\text{t}/\text{a}$ 、 $0.638\text{t}/\text{a}$ 、 $0.021\text{t}/\text{a}$ ，在区域内平衡。

本项目固体废物均得到有效处置，实现“零排放”，故不单独申请总量指标。

4.6 风险因素识别

环境风险因素识别对象包括生产设施、所涉及物质、受影响的环境要素和环境保护目标，其中生产设施风险因素识别包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、辅助生产设施及环境保护设施等；物质风险因素识别包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。

根据本项目生产特点，确定风险识别范围如下：

生产设施风险识别范围：本项目生产设施产生重大事故的装置主要有废气处理装置、废水处理装置等。

物质风险识别范围：主要有清漆、固化剂、天然气、废矿物油、废溶剂等。

风险类型：风险物质在输送以及储存过程中泄漏或操作不规范导致风险物质大量溢出、散落等泄漏以外情况，将会污染运输线路沿途及厂区内大气、水体、土壤、路面，对人体、环境造成危害；天然气使用过程中操作不当或设备故障引起火灾、爆炸事故，从而导致伴生/次生污染；废气处理设施故障导致废气直接排放，对周边环境造成危害；废水处理设施失效，未达标废水直接排放至污水厂，造成环境危害。

4.6.1 物质危险性识别

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行突发环境事件风险物质判定。本项目涉及的风险物质有清漆、固化剂、天然气、废矿物油、废溶剂等，结果见下表：

表 4.6-1 本项目物质危险性识别结果汇总表

| 序号 | 类型 | 物质名称 | 易燃易爆性 | 有毒有害性 | 主要分布位置 |
|----|------|------|-------|-------|-----------|
| 1 | 原辅材料 | 润滑油 | 易燃 | 有毒 | 危化品库、注塑车间 |
| 6 | | 脱脂剂 | / | 有毒 | 危化品库、涂装车间 |

| | | | | | |
|----|-------------|-------------|----|----|-----------|
| 7 | | 酒精 | 易燃 | / | 危化品库、涂装车间 |
| 8 | | 清漆（含固化剂） | 易燃 | 有毒 | 危化品库、涂装车间 |
| 9 | | 清洗溶剂 | 易燃 | 有毒 | 危化品库、涂装车间 |
| 12 | 天然气 | 甲烷 | 易燃 | 有毒 | 燃气炉、燃气管道 |
| 13 | 中间产品 | 无 | / | / | / |
| 14 | 副产品 | 无 | / | / | / |
| 15 | 最终产品 | 无 | / | / | / |
| 16 | 污染物 | 二甲苯 | 易燃 | 有毒 | 废气管道 |
| 17 | | 危险废物 | 易燃 | 有毒 | 产生区域、危废库 |
| 18 | 火灾和爆炸伴生/次生物 | 一氧化碳、非甲烷总烃等 | 易燃 | 有毒 | 火灾发生处 |

4.6.2 生产系统危险性识别

1、生产装置区

依据物质的危险、有害特性分析，本项目生产过程涉及厂内原辅料等存在火灾、爆炸、中毒等危险有害性。另外，火灾、爆炸等事故可能伴随着 CO 次生污染物的产生和扩散，造成人员中毒等危险。生产过程中各单元的主要危险、有害性分析详见下表。

表 4.6-2 生产过程环境风险识别表

| 序号 | 危险单元 | 风险源 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|------|-------|-----------------|--------|----------------|--------------|
| 1 | 喷涂车间 | 喷漆、点补 | 漆料、固化剂、稀释剂、清洗剂等 | 泄漏、火灾 | 大气污染排放造成中毒、窒息等 | 见2.5节 |

2、储运设施

本项目车间内设有原料库，厂区内设有危化品仓库和危废库。储存的物料多为易燃易爆、有毒物质，物料泄漏后可能会造成人员中毒事故，若遇明火还会进一步发生火灾爆炸事故次生环境污染。经分析储运设施可能发生的潜在突发环境事件类型见下表。

表 4.6-3 储运设施环境风险识别表

| 序号 | 危险单元 | 风险源 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|----------------|-----|-----------------|----------------------|------------------------------------|---|
| 1 | 危化品仓库、14号厂房原料库 | 原辅料 | 漆料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 | 泄漏/火灾爆炸引发的次生/伴生污染物排放 | 大气污染或液体进入雨水管网造成水体污染以及泄漏造成的土壤及地下水污染 | <p>火灾爆炸事故： 产生的次生/伴生污染物质可能影响厂内职工及下风向大气环境敏感目标</p> <p>泄漏事故： 可能影响厂内土壤，泄漏液体进入雨水管网可能造成水体污</p> |

| | | | | | | 染 |
|---|--------------|------------|--------------------------|----------------------|------------------------------------|--|
| 2 | 危废库、14号厂房原料库 | 危险废物 | 喷漆清洗废液、废矿物油等 | 泄露/火灾爆炸引发的次生/伴生污染物排放 | 大气污染或液体进入雨水管网造成水体污染以及泄漏造成的土壤及地下水污染 | 火灾爆炸事故: 产生的次生/伴生污染物质可能影响厂内职工及下风向大气环境敏感目标 泄漏事故: 可能影响厂内土壤, 泄漏液体进入雨水管网可能造成水体污染 |
| 3 | 天然气运输及使用 | 调压站、管线、用气点 | 甲烷、一氧化碳、二氧化碳、硫化物、氮氧化物、烟尘 | 泄漏/火灾爆炸引发的次生/伴生污染物排放 | 大气污染 | 火灾爆炸事故: 产生的次生/伴生污染物质可能影响厂内职工及下风向大气环境敏感目标 |

3、环保工程

环保工程若发生故障, 可能会造成污染物质未经处理直接排放。本项目废气若未经废气处理系统直接排放, 有火灾、泄漏中毒的潜在风险。本项目污水处理系统发生故障, 有泄漏中毒、污染地表水体、地下水体的潜在风险。

表 4.6-4 环保工程环境风险识别表

| 序号 | 危险单元 | 风险源 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|--------|-----------------|----------------------------|------------------|----------------------------------|
| 1 | 废气处理设施 | RTO装置、二级活性炭吸附装置 | 发生故障, 可能会造成污染物质未经处理直接排放、爆炸 | 下风向大气环境污染 | 产生的次生/伴生污染物质可能影响厂内职工及下风向大气环境敏感目标 |
| 2 | 废水处理设施 | 处理不达标废水 | 发生故障, 可能会造成污染物质未经处理直接排放 | 水质超标进入淮安市第三污水处理厂 | 淮安市第三污水处理厂 |

4.7 清洁生产分析

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施, 从源头削减污染, 提高资源利用效率, 减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放, 以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

根据国家发展改革委、原环境保护部、工业和信息化部 2016 年发布的《涂装行业清洁生产评价指标体系》, 该标准将清洁生产等级划分为三级, I级为国际清洁生产领先水平; II级为国内清洁生产先进水平; III级为国内清洁生产基本水平。涂装行业清洁生产指标包括五个方面, 即生产工艺及设备要求、资源和

能源消耗指标、资源综合利用指标、污染物产生指标和清洁生产管理指标，其中汽车车身评价指标项目、权重及基准值见表 4.7-1、4.7-2 和 4.7.3。

表 4.7-1 汽车车身评价指标项目、权重及基准值

| 序号 | 一级指标 | 一级指标权重 | 二级指标 | | 单位 | 二级指标权重 | I级基准值 | II级基准值 | III级基准值 | 本项目情况 | 本项目级别 | 得分 |
|----|-----------|--------|-------|----------|----|--------|------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|-------|-----|
| 1 | 生产工艺及设备要求 | 0.53 | 涂装前处理 | 脱脂设备 | — | 0.10 | 环保、节水技术应用；节能技术应用 | 环保、节水技术应用 | | 使用溢流的水循环方式，节约水资源， | II级 | 3.5 |
| 2 | | | | 转化膜、磷化设施 | | 0.10 | 薄膜型转化膜处理工艺；环保、节水技术应用；节能技术应用 | 环保、节水技术应用；中温磷化；节能技术应用 | 环保节水技术应用 | 本项目不涉及 | I级 | 5.3 |
| 3 | | | | 脱水烘干 | | 0.06 | 应满足以下条件之一：①无需脱水烘干；②低湿低温空气吹干法 | 应满足以下条件之一：①节能技术应用；②使用清洁能源 | | 本项目采用热风循环方式进行水分烘干， | II级 | 2.1 |
| 4 | | | 底漆 | 电泳 | — | 0.10 | 低温固化电泳工艺；节能技术应用；闭路节水冲洗系统；备用槽 | 超滤装置；备用槽 | | 本项目不涉及 | I级 | 5.3 |
| 5 | | | | 烘干 | | 0.06 | 节能技术应用；加热装置多级调节，使用清洁能源 | | 加热装置多级调节，使用清洁能源 | 多级加热，使用天然气作为燃料， | II级 | 2.1 |
| 6 | | | 喷涂 | 漆雾处 | — | 0.06 | 有自动漆雾处理系 | 有自动漆雾处理系 | 有自动漆雾处 | 有纸盒过滤系 | I级 | 1.0 |

| 序号 | 一级指标 | 一级指标权重 | 二级指标 | | 单位 | 二级指标权重 | I及基准值 | II级基准值 | III级基准值 | 本项目情况 | 本项目级别 | 得分 |
|----|------|--------|------|----|------|---------------------------------|--|---------------------|-------------------------|------------------------------------|-------|-----|
| 7 | | | 理 | 喷漆 | | | 统，漆雾处理效率 ≥95% | 统，漆雾处理效率 ≥90% | 理系统，漆雾 处理效率≥85% | 统，漆雾处理效 率≥95% | | |
| | | | | | | 0.05 | 应满足以下条件之一：①中涂、色漆使用水性漆；②使用粉末涂料；③使用光固化（UV）漆；④免中涂工艺 | | 节能技术应用 | 本项目不涉及中涂，色漆（面漆）使用水性漆，采用节能技术 | II级 | 1.7 |
| | | | | | | 0.05 | 节能技术应用；废溶剂收集、处理；除补漆外均采用机器人喷涂 | 废溶剂收集、处理；外表面采用机器人喷涂 | 废溶剂收集、处理 | 喷涂室密闭，余热回收，有废溶剂收集处理设施，除补漆外均采用机器人喷涂 | I级 | 0.9 |
| | | | | | | 0.06 | 节能技术应用；加热装置多级调节，使用清洁能源 | | 加热装置多级调节，使用清洁能源 | 应用了余热回收技术，多级加热调试，使用天然气作为燃料 | I级 | 2.1 |
| 9 | | 废气处理设施 | 喷漆废气 | — | 0.08 | 所有溶剂型喷漆工段有 VOCs 处理设施，处理效率≥85%；有 | 溶剂型色漆、罩光漆有 VOCs 处理设施，处理效率≥85%；有 | 溶剂型色漆、罩光漆有 VOCs 处理设 | 所有喷漆工段均有 VOCs 处理设施，处理效率 | I级 | 1.4 | |

| 序号 | 一级指标 | 一级指标权重 | 二级指标 | 单位 | 二级指标权重 | I及基准值 | II级基准值 | III级基准值 | 本项目情况 | 本项目级别 | 得分 |
|----|------|-------------------------|------------|----|--------|--|--|---|--|-------|-----|
| | | | | | | VOCs 处理设备运行 监控装置 | VOCs 处理设备运行 监控装置 | 施, 处理效率 ≥80%; 有 VOCs 处理设 备运行监控装 置 | ≥85%; 有 VOCs 设备运行监控装 置 | | |
| 10 | | | 涂层烘 干废气 | | 0.08 | 有 VOCs 处理设施, 处理效率≥98%; 有 VOCs 处理设备运行 监控装置 | 有 VOCs 处理设施, 处理效率≥95%; 有 VOCs 处理设备运行 监控装置 | 有 VOCs 处理 设施, 处理效 率≥90% | 烘干废气使用 RTO 焚烧处理, VOCs 处理效率 ≥98% | I级 | 1.4 |
| 11 | | | 原辅 材料 | — | 0.03 | 采用低温脱脂剂 | 采用中温脱脂剂 | | 中温脱脂 | II级 | 1.0 |
| 12 | | 槽液、 脱脂磷 化、转 化膜 | | | 0.03 | 采用不含第一类金属 污染物的磷化液、转 化膜液 | 采用低温、第一类重 金属污染物含量≤1% 的磷化液、转化膜液 | 采用中温磷化 液 | 本项目不涉及薄 膜处理 | I级 | 1.6 |
| 13 | | 底漆 | | | 0.03 | 应满足以下条件之 一: ①低温固化电泳 漆; ②节能、低沉降 型、无铅、无镉电泳 漆 | 应满足以下条件之一: ①电泳漆; ②自 泳漆 | | 使用水性底漆 | I级 | 0.5 |
| 14 | | | 中涂 | | 0.03 | VOCs 含量≤30% | VOCs 含量≤40% | VOCs 含量 | 本项目不涉及中 | I级 | 1.6 |

| 序号 | 一级指标 | 一级指标权重 | 二级指标 | | 单位 | 二级指标权重 | I及基准值 | II级基准值 | III级基准值 | 本项目情况 | 本项目级别 | 得分 |
|----|-----------|--------|----------|--------|---------------------|--------|-------------|-------------|-------------|--|-------|-----|
| | | | | | | | | | ≤55% | 涂 | | |
| 15 | | | 色漆 | | | 0.03 | VOCs 含量≤50% | VOCs 含量≤65% | VOCs 含量≤75% | 使用水性面漆，最大 VOCs 含量 15%， | I级 | 1.6 |
| 16 | | | 罩光漆 | | | 0.03 | VOCs 含量≤55% | VOCs 含量≤60% | VOCs 含量≤65% | 清漆 VOCs 含量 58.55%， | II级 | 1.6 |
| 17 | | | 喷枪清洗液 | 水性漆 | | 0.02 | VOCs 含量≤15% | VOCs 含量≤20% | VOCs 含量≤30% | VOCs 含量 5%（加水稀释后） | I级 | 1.1 |
| 18 | 资源和能源消耗指标 | 0.12 | 单位面积取水量* | | L/m ² | 0.50 | ≤12 | ≤16 | ≤20 | 涂装总面积 2151000m ² /年，喷涂工段用水量 26847.383t/a，单位面积取水量 0.0125 | I级 | 6.0 |
| 19 | | | 单位面积综合能耗 | 乘用车 | kgce/m ² | 0.50 | ≤1.0 | ≤1.2 | ≤1.3 | — | I级 | 6.0 |
| | | | 商用车 | kgce/m | | | ≤1.5 | ≤1.6 | ≤1.8 | 单位面积综合能耗 | I级 | 6.0 |

| 序号 | 一级指标 | 一级指标权重 | 二级指标 | 单位 | 二级指标权重 | I级基准值 | II级基准值 | III级基准值 | 本项目情况 | 本项目级别 | 得分 |
|----|---------|------------------|-----------------------------|------------------|------------------|-------|--|---------|---|-------|-----|
| | | | * | 2 | | | | | 小于 0.8Kgce/m ² | | |
| 20 | 污染物产生指标 | 0.25 | 单位面积 COD _{Cr} 产生量* | g/m ² | 0.33 | ≤10 | ≤14 | ≤18 | 生产废水 COD 产生量 12.8336t/a, 单位面积 COD 产生量 5.966g/m ² | I级 | 8.3 |
| 21 | | | 单位面积的总磷产生量* | g/m ² | 0.17 | ≤0.3 | ≤0.4 | ≤0.6 | 生产废水总磷产生量 0.029t/a, 单位面积总磷产生量 0.0135g/m ² | I级 | 4.3 |
| 22 | | | 单位面积的危险废物产生量* | g/m ² | 0.17 | ≤140 | ≤160 | ≤240 | 危险废物主要为含漆废物, 单位面积危险废物产生量 70.0148g/m ² | I级 | 4.3 |
| 23 | | | 单位面积 VOCs 产生量* | 乘用车 | g/m ² | 0.33 | ≤35 | ≤40 | ≤45 | — | I级 |
| | 商用车 | g/m ² | ≤40 | ≤60 | ≤80 | | 全厂涂装过程 VOCs 产生量 6.4782t/a, 单位面积 VOCs 产生量 3.012g/m ² | I级 | 8.3 | | |

| 序号 | 一级指标 | 一级指标权重 | 二级指标 | 单位 | 二级指标权重 | I级基准值 | II级基准值 | III级基准值 | 本项目情况 | 本项目级别 | 得分 |
|----|------|--------|------|----|--------|-------|--------|---------|-------|-------|------|
| 合计 | | | | | | | | | | | 87.1 |

*为限定性指标。

表 4.7-2 塑料制品行业清洁生产评价指标、权重及基准值

| 序号 | 一级指标 | 一级指标权重 | 二级指标 | 单位 | 二级指标权重 | I级基准值 | II级基准值 | III级基准值 | 本项目情况 | 本项目级别 | 得分 |
|----|-----------|--------|----------|----|--------|--|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------|-----|
| 1 | 生产工艺及设备要求 | 0.25 | 注塑、挤出* | / | 0.4 | 环保 a、节能 b 技术应用 | | 环保 a 技术应用 | 建设单位废气采用热力焚烧技术， | III 级 | 3.3 |
| 2 | | | 混料、供料 | / | 0.2 | 采用集中供料系统、有粉尘处理设备处理效率 $\geq 99\%$ 或密闭混料 | 采用集中供料系统、有粉尘处理设备处理效率 $\geq 98\%$ | 分散供料，有粉尘处理设备处理效率 $\geq 95\%$ | 采用集中供料系统，原料粒径 5-10mm，投料过程不会产生粉尘， | I 级 | 1.7 |
| 3 | | | 破碎 | / | 0.2 | 密闭破碎或有粉尘处理设备，粉尘处理效率 $\geq 99\%$ | 密闭破碎或有粉尘处理设备，粉尘处理效率 $\geq 98\%$ | 密闭破碎或有粉尘处理设备，粉尘处理效率 $\geq 95\%$ | 本项目不涉及破碎或粉尘处理设备 | I 级 | 5.0 |
| 4 | | | 有机废气处理设施 | / | 0.2 | 产生有机废气的生产工艺和装置设立局部或整体气体收 | 产生有机废气的生产工艺和装置设立局部或整体 | 产生有机废气的生产工艺和装置没有设立 | 产生有机废气的烘料、填充等装置设立局部废气收集系统和二级活性 | I 级 | 1.7 |

| | | | | | | 集系统和净化处理装置 | 气体收集系统 | 废气收集系统 | 炭处置系统, | | | |
|----|----------|------|---------------|-------------------|--------|------------------------------|--------|------------|---|-------------------------|------|-----|
| 5 | 资源能源消耗指标 | 0.2 | 单位产品原辅材料消耗量 | t/t | 0.30 | ≤1.05 | ≤1.10 | ≤1.15 | 注塑消耗原辅材料 5737.5t/a, 年最大生产产品 8955/47t, 单位产品原辅材料消耗量 0.67t/t | I 级 | 6.0 | |
| 6 | | | 单位产品取水量 | m ³ /t | 0.30 | ≤5 | ≤10 | ≤13 | 注塑取水量为 900t/a, 单位产品取水量 0.1m ³ /t | I 级 | 6.0 | |
| 7 | | | 单位产品综合能耗* | 工艺温度 <200℃ | kgce/t | 0.20 | ≤39 | ≤61 | ≤77 | / | I 级 | 4.0 |
| 8 | | | | 工艺温度 ≥200℃ | | | ≤42 | ≤85 | ≤100 | 单位面积综合能耗小于 78.04Kgce/t | II 级 | 4.0 |
| 9 | | | 注塑工序单位产品电耗 | 工艺温度 <200℃ | kgce/t | 0.20 | ≤250 | ≤400 | ≤500 | / | I 级 | 4.0 |
| 10 | | | | 工艺温度 ≥200℃ | | | ≤270 | ≤550 | ≤650 | 单位面积综合电耗小于 435.73Kgce/t | II 级 | 4.0 |
| 11 | 资源综合利用指标 | 0.05 | 水重复利用率 | % | 1 | ≥90 | ≥80 | ≥60 | 注塑工序废水处理后排至污水处理厂, 不在本厂区内做重复利用 | I 级 | 5.0 | |
| 12 | 污染物产生指标 | 0.15 | 单位产品 VOC 排放量* | Kg/t | 0.5 | ≤0.6 | ≤1.5 | ≤2.9 | 全厂注塑过程 VOCs 产生量 1.3739t/a, 单位产品 VOC 排放量 0.153Kg/t | I 级 | 7.5 | |
| 13 | | | 单位产品危险废物产生量 | kg/t | 0.5 | ≤0.5 | ≤1 | ≤2 | 危险废物主要为废活性炭, 单位产品危险废物产生量 70.89Kg/t | II 级 | 7.5 | |
| 14 | 产品特征指标 | 0.05 | 产品认证 | / | 0.5 | 符合 HJ/T226、HJ209 等环境标志产品认证要求 | | 符合企业内部产品要求 | 符合 HJ/T226、HJ209 等环境标志产品认证要 | I 级 | 2.5 | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|------------------|-----|--------------|---|-----|---|-----|-----|---|------|-----|
| 15 | | | 产品一次交检合格率 | % | 0.5 | ≥98 | ≥96 | ≥94 | 求， 产品一次交检合格率 98.9% | II 级 | 2.5 |
| 16 | 清洁生产 管理 指标 | 0.3 | 环境法律法规标准执行情况 | / | 0.1 | 符合国家和地方有关法律、法规要求，满足环境影响评价、建设项目环境保护“三同时”制度、总量控制和排污许可证管理要求。 | | | 本项目正在办理环评，建设后按照三同时要求验收，进行总量控制和排污许可申请， | I 级 | 3.0 |
| 17 | | | 污染物排放要求 | / | 0.1 | 污染物排放应符合排污许可证管理要求。废水、废气、噪声等污染物排放符合国家、地方、行业排放标准。 | | | 本项目污染物排放符合排污许可要求，废水、废气、噪声等排放均可以达标， | I 级 | 3.0 |
| 18 | | | 污染物处理设施运行管理 | / | 0.1 | 应按照设施类别分别记录设施的实际运行相关参数和维护记录。有组织废气治理设施记录设施运行时间、运行参数、污染排放情况等。废水处理设施应记录废水类别、处理能力、运行状态、污染排放情况、药剂名称及使用量、投放时间、电耗、污泥产生量及污泥处理处置去向等。 | | | 营运期间，建设单位将按照设施的不同及要求分别记录设施的实际运行情况及维护记录， | I 级 | 3.0 |
| 19 | | | 固体废物的处置 | / | 0.1 | 一般工业固体废物贮存按照 GB 18599 相关规定执行；危险废物的贮存严格按照 GB 18597 相关规定执行，后续应交持有危险废物经营许可证的单位处置 | | | 一般工业固体废物贮存按照 GB 18599 相关规定执行；危险废物的贮存严格按照 GB 18597 相关规定执行，后续的危废交有资质单位处置， | I 级 | 3.0 |
| 20 | | | 环境应急 | / | 0.1 | 制定企业突发环境事件应急预案、应急设施、物资齐备，并定期培训和演练，并符合（备案）管理要求 | | | 建设完成后，建设单位将按照要求制定突发环境事件应急预案，配备相应的物质，定期开展培训和演练， | I 级 | 3.0 |
| 21 | | | 清洁生产审核情况 | / | 0.1 | 按照国家和地方要求，开展清洁生产审核 | | | 建设完成后，建设单位将按照要求开展清洁生 | I 级 | 3.0 |

| | | | | | | | | | | |
|----|--|----------|---|-----|--|-------------------------------|--------------------|--|------|------|
| | | | | | | | | 产审核, | | |
| 22 | | 管理体系建设 | / | 0.1 | 获得了质量管理体系、环境管理体系和能源管理体系的认证 | 建立了质量、环境和能源等管理体系,并获得其中两个体系的认证 | 内部建立了质量、环境和能源等管理制度 | 建立质量和环境管理体系,并获得认证, | II 级 | 3.0 |
| 23 | | 能源消耗计量管理 | / | 0.1 | 能源管理工作体系化;进出用能单位已配备能源计量器具,并符合 GB 17167 配备要求 | | | 建设单位配备了用水、用电计量器具,符合 GB 17167 配备要求, | I 级 | 3.0 |
| 24 | | 用水管理 | / | 0.1 | 进出用能单位配备水计量器具,并符合 GB 24789 配备要求 | | | 建设单位配备水计量器具,并符合 GB 24789 配备要求, | I 级 | 3.0 |
| 25 | | 生产现场管理 | / | 0.1 | 车间内地面没有积水和杂物;转运车辆排放整齐有序;没有跑冒滴漏现象;生产废气及时排出或处理,车间异味少 | | | 车间地面没有积水和杂物,转运车辆设置专门停车场,没有跑冒滴漏现象,生产废气及时收集并处理,车间内几乎无异味, | I 级 | 3.0 |
| 合计 | | | | | | | | | | 94.6 |

注: a.环保技术应用包括:采用现有的环保技术、环保工艺、环保原材料,如采用塑料稳定剂无铅化技术、废气热力燃烧、废气催化燃烧等措施,或其他环保的新技术应用(应用以上技术之一即可)。b.节能技术应用包括:余热利用;应用伺服电机、变频电机等节能措施;应用简洁、节能的工艺;具有良好的保温措施;或其他节约能耗的新技术应用(应用以上技术之一即可)。

带*项为限定性指标。

表 4.7-3 清洁生产管理指标体系

| 序号 | 一级指标 | 一级指标权重 | 二级指标 | 二级指标权重 | I级基准值 | II级基准值 | III级基准值 | 本项目情况 | 本项目级别 | 得分 |
|----|--------|--------|------|--------|--|-------------------------------|---------|-------|-------|----|
| 1 | 环境管理指标 | 1 | 环境管理 | 0.05 | 符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准；满足环境影响评价、环保“三同时”制度、总量控制和污染许可证管理要求 | | | 符合 | I级 | 5 |
| 2 | | | | 0.05 | 一般工业固体废物贮存按照 GB 18599 相关规定执行；危险废物（包括生产过程中产生的废漆渣、废溶剂等）的贮存严格按照 GB 18597 相关规定执行，后续应交给持有危险废物经营许可证的单位处置 | | | 符合 | I级 | 5 |
| 3 | | | | 0.05 | 符合国家和地方相关产业政策、不使用国家和地方命令淘汰或禁止的落后工艺和装备，禁止使用“高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录”规定的内容，禁止使用不符合国家或地方有关有害物质限制标准的涂料 | | | 符合 | I级 | 5 |
| 4 | | | | 0.05 | 禁止在前处理工艺中使用苯；禁止在大面积除油和除旧漆中使用甲苯、二甲苯和汽油 | | | 符合 | I级 | 5 |
| 5 | | | | 0.05 | 限制使用含二氯乙烷的清洗液；限制使用含铬酸盐的清洗液 | | | 符合 | I级 | 5 |
| 6 | | | | 0.05 | 已建立并有效运行环境管理体系，符合标准 GB/T 24001 | | | 符合 | I级 | 5 |
| 7 | | | | 0.05 | 按照国家、地方法律法规及环评文件要求安装废水在线监测仪及其配套设施、安装 VOCs 处理设备运行监控装置 | | | 符合 | I级 | 5 |
| 8 | | | | 0.05 | 按照《环境信息公开办法（试行）》第十九条公开环境信息 | | | 符合 | I级 | 5 |
| 9 | | | | 0.05 | 建立绿色物流供应链制度，对主要零部件供应商提出环保要求，符合相关法律法规标准要求 | | | 符合 | I级 | 5 |
| 10 | | | | 0.05 | 企业建设项目环境保护“三同时”执行情况 | | | 符合 | I级 | 5 |
| 11 | | | 组织机构 | 0.10 | 设置专门的清洁生产、环境管理、能源管理岗位， | 设置清洁生产管理岗位，实行环境、能源管理岗位责任制，建立环 | 设置环境管理组 | 符合 | I级 | 10 |

| 序号 | 一级指标 | 一级指标权重 | 二级指标 | 二级指标权重 | I级基准值 | II级基准值 | III级基准值 | 本项目情况 | 本项目级别 | 得分 |
|----|------|--------|--------|--------|---|---------|---------|--------------------|-------|-----|
| | | | | | 建立一把手负责的环境管理组织机构 | 境管理组织机构 | | | | |
| 12 | | | 生产过程 | 0.10 | 磷化废水应当设施排放口进行废水单独收集，第一类污染物经单独预处理达标后进入污水处理站；按生产情况制定清理计划，定期清理含粉尘、油漆的设备和管道 | | | 符合，无磷化工序，不涉及第一类污染物 | I级 | 10 |
| 13 | | | 环境应急预案 | 0.10 | 制定企业环境风险专项应急预案、应急设施、物资齐备，并定期培训和演练 | | | 符合 | I级 | 10 |
| 14 | | | 能源管理 | 0.10 | 能源管理工作体系化；进出用能单位已配备能源计量器具，并符合 GB 17167 配备要求 | | | 符合 | I级 | 10 |
| 15 | | | 节水管理 | 0.10 | 进出用能单位配备能源计量器具，并符合 GB 24789 配备要求 | | | 符合 | I级 | 10 |
| 总计 | | | | | | | | | | 100 |

原料清洁性分析：本项目喷涂底漆和面漆均使用水性漆料，根据表 4.3-2 中各原料的理化性质及毒理特性表可知，项目涉及的底漆、面漆等原辅料均为无毒或低毒性的物质，且均不属于稀缺原料，在使用过程中对环境的有一定影响，但影响较小，符合清洁生产提出的尽量少用有毒有害原料的指导思想。根据附件 4，目前国内主要汽车企业喷涂生产工艺的涂料水性化调研情况显示喷涂工艺清

漆暂无使用水性清漆的成功应用案例，针对饰件涂装工艺的特殊性，该项目中选用的是溶剂型清漆和半水基型清洗溶剂，暂时无替代方案。故清漆和清洗溶剂具有不可替代性。同时，对照《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），本项目使用涂料符合要求。另，本项目生产过程中加热均采用加热烘干等采用天然气，能源较为清洁，主要消耗资源有电、天然气和水，均采用市政供给。

本项目液体原料均由密闭的包装袋或储桶储存，项目投料过程中原辅料采用密闭容器进行物料转移，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》中的“VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中”，“粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移”的要求，生产工艺先进。

通过合理化的生产方式，可以减少废弃物的产生，降低能源消耗，减少排放，实现生产过程的可持续性。本项目提出以下建议：

- 1.优化生产流程:通过对生产流程的分析和优化，可以减少不必要的临时加工和运输环节，从而减少能源消耗和废弃物产生。
- 2.推广清洁生产技术:使用先进的清洁生产技术和设备，如高效的能源利用设备、低排放的工艺等，可以帮助减少对环境的影响。
- 3.节约资源:采用节约资源的生产方式，如循环利用水资源、减少原材料的浪费、废料的再利用等，可以有效降低生产成本并减少环境污染。
- 4.加强管理:建立健全的环境管理体系和清洁生产管理体系，加强对生产过程的监控和调控，确保生产过程符合环保和可持续发展的要求。
- 5.增强员工意识:开展清洁生产和环保意识培训，引导员工减少资源浪费、降低污染排放，从而提高企业的清洁生产水平。

评价采用《涂装行业清洁生产评价指标体系》“5.1 汽车车身计算方法”中的指标无量纲化和综合评价指数进行计算，具体如下：

不同清洁生产指标由于量纲不同，不能直接比较，需要建立原始指标的函数。

(1) 指标无量纲化

$$Y_{gk}(x_{ij}) = \begin{cases} 100, x_{ij} \in g_k \\ 0, x_{ij} \notin g_k \end{cases}$$

式中， x_{ij} 表示第 i 个一级指标下的第 j 个二级指标， g_k 表示二级指标基准值，其中 g_1 为 I 级水平， g_2 为 II 级水平， g_3 为 III 级水平； $Y_{ij}(x_{ij})$ 为二级指标对于级别 g_k 的函数。

如公式所示，若 x_{ij} 属于级别 g_k ，则函数的值为 100，否则为 0。

(2) 综合评价指数

通过加权平均、逐层收敛可得到评价对象在不同级别 g_k 的得分 Y_{gk} 。

$$Y_{gk} = \sum_{i=1}^m (w_i \sum_{j=1}^{n_i} \omega_{ij} Y_{gk}(x_{ij}))$$

式中， w_i 为第 i 一级指标的权重， ω_{ij} 为第 i 个一级指标下的第 j 个二级指标的权重，其中

$$\sum_{i=1}^m w_i = 1 \quad \sum_{j=1}^{n_i} \omega_{ij} = 1$$

m 为一级指标的个数； n_i 为第 i 个一级指标下二级指标的个数。

另外， Y_{g1} 等同于 Y_I ， Y_{g2} 等同于 Y_{II} ， Y_{g3} 等同于 Y_{III} 。

清洁生产企业评定：

根据《涂装行业清洁生产评价指标体系》，采用限定性指标和指标分级加权评价相结合的方法，计算企业的清洁生产综合评价指数。在限定性指标达到 III 级水平的基础上，采用指标分级加权的评价方法，计算企业的清洁生产综合评价指数。根据综合评价指数，确定清洁生产水平等级。对涂装生产企业清洁生产水平的评价，是以其清洁生产综合评价指数为依据的，对达到一定综合评价指数的企业，分别判定为 I 级为国际清洁生产领先水平、II 级为国内清洁生产先进水平；III 级为国内清洁生产基础水平。

1) 计算步骤

第一步：将新建企业或新建项目、现有企业相关指标与I级限定性指标进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与I级基准值进行逐项对比，计算综合评价指数得分 Y_I ，当综合指数得分 $Y_I \geq 85$ 分时，可判定企业清洁生产水平为I级。当企业相关指标不满足I级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_I < 85$ 分时，则进入第 2 步计算。

第二步：将新建企业或新建项目、现有企业相关指标与II级限定性指标进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与II级基准值进行逐项对比，计算综合评价指数得分，当综合指数得分 $Y_{II} \geq 85$ 分时，可判定企业清洁生产水平为II级。当企业相关指标不满足II级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_{II} < 85$ 分时，则进入第 3 步计算。

新建企业或新建项目不再参与第 3 步计算。

第三步：将现有企业相关指标与III级限定性指标基准值进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与III级基准值进行逐项对比，计算综合指数得分 Y_{III} ，当综合指数得分 $Y_{III} = 100$ 分时，可判定企业清洁生产水平为III级。当企业相关指标不满足III级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_{III} < 100$ 分时，表明企业未达到清洁生产要求。根据原环境保护部 2016 年发布的《涂装行业清洁生产评价指标体系》对本项目进行清洁生产分析。由对照结果可知，本项目生产工艺及设备要求指标类别中部分指标为 II 级基准值，其余均达到 I 级基准值；资源和能源消耗指标类别中仅单位面积综合能耗水平为 II 级基准值，其余均达到 I 级基准值；污染物产生指标类别均达到 I 级基准值。本项目清洁生产管理指标均达到 I 级基准值。

根据目前我国涂装企业的实际情况，不同等级的清洁生产企业的综合评价指标如下表所示。

表 4.7-4 不同等级清洁生产企业综合评价指数

| 企业清洁生产水平 | 清洁生产综合评价指数 |
|-------------------|---|
| I 级（国际清洁生产领先水平） | 同时满足： —— $Y \geq 85$ ；限定性指标全部满足 I 级基准值要求 |
| II 级（国内清洁生产先进水平） | 同时满足： —— $Y_{II} \geq 85$ ；限定性指标全部满足 II 级基准值要求 |
| III 级（国内清洁生产基本水平） | 同时满足： —— $Y_{III} = 100$ ； |

2) 评价结果

根据上表，本项目相关限定性指标均符合II级指标要求，其他物耗、能耗、

水耗、资源综合利用和污染物产生量等相关指标也可到达清洁生产 II 级或 I 级水平。因此判定本项目清洁生产水平为 II 级，属于国内清洁生产先进水平。项目实施后企业应加强相关管理，定期开展清洁审核，对存在的不足进行提升和整改，保证企业清洁生产水平稳定达到国内先进水平并向国际先进水平靠拢。

4.8 施工期污染源分析

1、施工期水污染源强分析

施工期的废水主要是各种施工机械设备和运输车辆的冲洗水，施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等产生的废水，以及施工人员的生活污水。

建筑施工废水主要为施工机械设备运转的冷却、洗涤排水和施工现场清洗等排水，排放量较难估算，主要污染因子为 SS，建筑施工废水经沉沙池沉淀后回用场地洒水抑尘。

项目施工期施工人员约 50 人，施工人员部分为当地居民，不在施工现场居住，因此项目施工期生活用水量平均按 50 升/人·日测算，生活污水产生量按日用水量的 80%计，则生活污水最大排放量为 2m³/d。项目施工期生活污水水质情况如下：COD350mg/L，SS250mg/L，氨氮 35mg/L，总氮 40mg/L，总磷 5mg/L，施工人员生活污水由临时化粪池进行处理，处理达标后排入淮安第三污水处理厂进行深度处理。

2、施工期大气污染源强分析

施工期废气污染源主要为施工场地及道路扬尘；物料装卸、运输、拌和过程中散发的粉尘；施工机械、运输车辆排放的燃油尾气。

(1) 施工机械尾气

项目施工阶段现场施工机械虽较多，但主要能源为电，产生的废气主要为运输车辆等以汽油、柴油为燃料的机械设备产生的尾气（主要污染物为 CO、NO_x），但它们的使用期短，尾气排放量也较少，再加上周围地形开阔，风速较大，对环境的影响很小。施工阶段主要的大气污染物为施工产生的粉尘和扬尘。

(2) 土建阶段粉尘和扬尘污染状况

施工粉尘、扬尘污染一般来源于以下几方面：

土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；

建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；

施工垃圾在其堆放和清运过程中产生扬尘。

根据同类工程的类比调查，对房地产施工现场进行监测，其 TSP 值在 0.20~0.40mg/m³ 之间。

3、施工期噪声污染源强分析

(1) 施工机械噪声

施工机械的单体噪声级一般均在 80dB (A) 以上，且各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地内的位置，同时使用率有较大变化，因此很难计算其确切的施工场界噪声。施工期机械噪声控制应做到以下几点：

控制施工机械噪声，首先要从设备选型着手，选择新型低噪设备，并通过加装消音装置和隔离机器的振动部件来降低噪声；

在搅拌机相对固定的噪声源四周设置声屏障，如竹笆或土工布围栏；在作业过程中加强对各种机械的管理、维护和保养，使施工机械保持良好的运行状态，减小因机械磨损而增加的噪声；

要合理安排施工进度和作业时间，加强对施工场地的监督管理，对高噪音设备应采取相应的限时作业，禁止夜间施工，避免施工噪声对周围环境敏感点的影响。

(2) 运输车辆噪声

施工过程中使用的大型货运卡车、自卸卡车，其噪声级高达 105dB (A) 以上，应做好施工机械和运输车辆的调度和交通疏导工作，限制车速，禁止鸣笛，降低交通噪声。

3、施工期固废源强分析

施工期的固废主要有施工过程中建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。根据建筑行业统计资料，建筑垃圾产生定额为 2kg/m²，按总建筑面积约 39000m² 计，则施工期建筑垃圾总产生量约为 78t。生活垃圾以人均每天产生 0.5kg 计算，施工人数按 50 人计，则每天产生 0.025t/d 的生活垃圾。

第五章 环境现状调查与评价

5.1 自然环境现状调查与评价

5.1.1 地理位置

淮安市位于苏北平原中部，淮河下游。地理位置为东经 118°12'~119°36'，北纬 32°43'~34°06'之间。东与盐城市接壤，西邻安徽省，南连扬州市，北与连云港市、宿迁市毗邻；与周围几个中心城市的空间距离分别为：南距上海市、南京市分别为 400 公里、190 公里，北距徐州市、连云港市分别为 210 公里和 120 公里，东到盐城市 110 公里。新长铁路和京沪高速公路、宁连一级公路、宁徐一级公路等公路干线，以及举世闻名的京杭大运河贯穿市域。本项目位于江苏淮安新能源汽车产业园，属于淮安工业园区北片区，其距离淮安市市区直线距离约 15km。

5.1.2 地形地貌地质

淮安市地形特征为平原地形，地貌属黄淮冲积平原，地势平坦开阔，地势平坦开阔，地势略呈北（西）高南（东）低。区内无影响开发建设的采空区、崩塌、滑坡、泥石流、冻土等特殊地形、地貌。项目地处扬子淮地的苏北凹陷区西侧，基底为前震旦系泰山群变质岩，上复有第三系，第四系松散堆积层，第三系属新生代，第三纪晚期陆相堆积层，上部为下草湾组，下部为峰山组，第四系分为三层，第一层属冰水相，河湖相堆积层，厚度为 20~30m；第二层属冲积层，厚度为 10~20m；第三层属海陆相过渡沉积层，厚度为 5~15m。地震基本烈度为 7 度震级。

5.1.3 水文

（1）淮安市水文水系

淮安市地处淮河流域中下游，以废黄河为界，以南属淮河水系，以北属沂沭泗水系。上游近 15.8 万平方公里的来水进入洪泽湖后由淮河入江水道、苏北灌溉总渠、淮河入海水道、二河和淮沭河经淮安入江入海。淮安市目前已初步建成河湖相连、脉络相通、水多能排、水少能蓄、干旱能调、能初步控制调度的防洪和水资源格局。境内南有淮河入江水道，中有苏北灌溉总渠、淮河入海水道，北有废黄河、盐河，西有淮河干流；二河和淮沭河贯穿南北，京杭大运河将苏北灌溉总渠、废黄河、二河和淮沭河联系在一起，沟通了江、淮、沂三大水系；位于境内西南部的全国五大淡水湖之一的洪泽湖与宿迁市共享，还有高邮湖、宝应湖、白马湖等镶嵌其间。

淮安市境内淮河水系面积 7414 平方公里，主要水体有：淮河、洪泽湖、高邮湖、

白马湖、宝应湖、淮河入江水道、苏北灌溉总渠、淮河入海水道、里运河、二河等；淮安市境内沂沭泗水系面积 2658 平方公里，主要水体有：废黄河、淮沭河、盐河等。由于自然因素及水利工程的原因，除淮河承接上游来水下泄洪泽湖和洪泽湖承接上中游其它来水外，其它各水体基本由洪泽湖补给，淮水较枯时通过“江水北调”或“引沂济淮”补充。这些水体的水位、水量基本由水利工程人为控制调度。

淮安枢纽工程于 2000 年 10 月 20 日开工，2003 年 10 月 21 日淮安枢纽工程竣工，在京杭运河与苏北灌溉总渠交汇处北侧的淮河入海水道上，是淮河入海水道的第二级枢纽，为 I 等工程。其作用是实现入海水道与京杭运河的交叉，维持京杭运河航运现状，同时满足入海水道泄洪及渠北运西地区排涝要求和连接淮扬公路交通。枢纽主要建筑物有入海水道穿京杭运河立交地涵、清安河与古运河穿堤涵洞、渠北闸和入海水道北堤跨淮扬公路立交旱闸。

① 淮河入海水道

淮河入海水道起于二河闸，最终流入大海。市域内迄于淮安区苏嘴镇大单村，总长 73.3 公里，底坡千分之 0.04，集水面积 1592 平方公里，其上口宽 70 米，底宽 30 米，丰水期水深 3.59m，流量 73.5m³/s；枯水期水深 2.3m，流量 4.5m³/s。根据《江苏省地表水（环境）功能类别划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号）将淮河入海水道淮安段划分为农业用水区，其水质目标为 III 类。

② 苏北灌溉总渠

起于高良涧，市域内迄于淮安区苏嘴镇大单村，总长 73.32km，底坡千分之 0.065，集水面积 789km²，平均底宽 87.5m，平均底高程 3.4m。根据《江苏省地表水（环境）功能类别划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号），苏北灌溉总渠洪泽县段主要功能是饮用、农灌，淮安区段主要功能是农灌，水质目标为 III 类。

③ 清安河

清安河系 1959 年市区段里运河改道时调整排灌水系而人工开挖，起于淮海南路，迄于清安河地涵，总长 22.04km，该河走向自淮海南路船舶修理厂由西向东渡过淮安市区南部，经地下涵洞穿过里运河，在楚州南门桥西侧与入海水道（排水渠）汇合，途径阜宁、滨海入黄海。根据《江苏省地表水（环境）功能类别划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），清安河主要功能为农业，水质目标为 IV 类。

④ 京杭大运河

京杭大运河为境内主要水运航道，为二级航道，南至长江入长江。根据《江苏省

地表水（环境）功能类别划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），京杭大运河主要功能为饮用、农业，水质目标为Ⅲ类。

⑤洪泽湖

洪泽湖是一个浅水型湖泊，水深一般在 4m 以内，最大水深 5.5m。湖水的来源，除大气降水外，主要靠河流来水。流注洪泽湖的河流集中在湖的西部，有淮河、濉河、汴河和安河等。出湖河道中三河和苏北灌溉总渠是洪泽湖分泄入长江和入海的主要河道。淮安工业园的地面径流向北向东流到下游永济洞，汇入灌溉总渠。污水处理厂的尾水通过专用管道向北穿过苏北灌溉总渠送到清安河排放，排口设于清安河穿堤涵洞上游 130m 处，过涵洞流入淮河入海水道南偏泓，淮安枢纽工程使得淮河入海水道使排水通道与苏北灌溉总渠完全分割，分别泄入黄海，做到清污分流满足各河道功能区划。

⑥花河

花河位于白马湖流域的西北部，为白马湖的入湖河道，全长 12km，汇水面积 14km²。上游河底高程 7.0m 左右，下游河底高程 6.0m 左右，河底宽 3~4m。

（2）淮安市水系与南水北调东线工程关系

南水北调东线工程江苏段调水线路是利用现有京杭大运河及其平行的河道输水。为配合国家南水北调工程，保证向北方地区的输水水质，淮安城区所有的污水将被收集至排水系统经污水处理厂集中处理后就近排入清安河。现状清安河自西向东穿过市区，沿京杭大运河折而向东南，在淮安区西郊处经小穿运洞穿过里运河（穿涵洞设计流量为 16.6m³/s），然后向东汇入苏北灌溉总渠南侧的排水渠。现状排水渠在阜宁的腰闸断面与苏北灌溉总渠相通，汇合后泄入黄海。淮河入海水道于 2003 年建成，它在京杭大运河、里运河、古盐河、清安河、苏北灌溉总渠交汇处建设淮安枢纽工程，该工程包括水道穿运河立交地涵、清安河穿堤涵洞、古盐河穿堤涵洞。建成后的淮河入海水道使排水通道与苏北灌溉总渠完全分割，分别泄入黄海，做到清污分流满足各河道功能区划。淮河入海水道建成后，清安河的设计穿涵洞也扩建到 29m³/s，排水渠经穿堤涵洞汇入入海水道，成为其南偏泓专用于排泄城市污水，汛期水量骤增时将于入海水道合成一体。建成后的淮河入海水道使排水通道与苏北灌溉总渠完全分割，分别泄入黄海，做到清污分流满足各河道功能区划。“南水北调”东线工程在淮安段的输水线路有两条，其中东线主要线路为江都站—淮安站—淮阴二站，沿途所经水体分别为里运河、大运河、苏北灌溉总渠和二河。废水经厂内预处理后，接入园区污水处理厂集中处理达标排放。同方水务有限公司排口设于清安河，经入海水道南偏泓入黄海，废

水排放受纳水域为清安河，与上述各河流均不发生水量交换关系，建设项目所排废水不会对输水水质造成影响。

5.1.4 气象气候

淮安市地处北亚热带向暖温带过渡地区，兼有南北气候特征，属于温带季风气候区，气候温和，四季分明，光照充足，雨水充沛。地区平均气温 13.8-14.8℃，市区年平均气温 14℃，最低气温-21.5℃，最高气温 39.5℃；年无霜期 210~230 天，一般霜期从当年十月到次年四月，年平均日照数 2250-2350 小时，日照百分率平均为 52%，明显优于苏南地区；季风气候显著，自然降水丰富，年平均降水量 958.8mm，历年平均降雨天数 102.5 天；常年主导风向东南风。根据淮安气象站统计资料，各气象要素特征见下表。

表 5.1-1 淮安市气象要素特征

| 气象要素 | | 数值 | 气象要素 | | 数值 |
|---------|----------|-----------|------|----------|----------|
| 气温 | 历年平均气温 | 14.1℃ | 气压 | 历年平均气压 | 101.5kpa |
| | 历年极端最高气温 | 39.5℃ | 风速 | 历年平均风速 | 2.56 m/s |
| | 历年极端最低气温 | -21.5℃ | 日照 | 历年平均日照时数 | 2250h |
| 历年平均降水量 | 958.8mm | 历年年平均雷暴日数 | | 35.1h | |
| 降水量 | 最大一日降雨量 | 207.9mm | 风向 | 全年主导风向 | SE、NE、E |
| | 历年年平均蒸发量 | 1524.7mm | | 夏季主导风向 | ESE |
| 湿度 | 历年平均相对湿度 | 76% | | 冬季主导风向 | ENE |

5.1.5 生态环境

(1) 植被资源

淮安市植物分布自北而南由落叶阔叶林逐步向落叶、常绿阔叶混交林过渡，种类也随之增多。由于长期的垦殖，典型的原生自然植被已不复存在，为次生植被和人工植被所代替。主要种水稻、小麦、玉米、油菜、蔬菜等农作物，由于对土壤的改良和多年耕作，土壤肥力较高，有大部分农田已经改良成种植水稻。田间、房前屋后绿化主要种植：紫惠槐、杨树等。本地区没有常绿乔木树种分布，只有小叶女真、胡颓子、竹叶椒等常绿灌木。

(2) 动物资源

淮安市位于冬候鸟迁徙途径的东线上，同时地处淮河下游，境内湖泊众多，较大面积的湿地为冬候鸟提供了丰富的饵料和良好的栖息场所，据调查统计，常见鸟类有一百多种，本区域内无大型饲养场和养殖场，主要是农户饲养的家畜、家禽和小水面养殖。本项目大气及生态评价范围内没有需要重点保护的自然保护区，亦无大型野生动物和珍稀物种。

(3) 自然资源

市域非金属矿产资源丰富，已探明的有岩盐、凹凸棒粘土、石灰石、石油、矿泉水等，其中岩盐是世界上少有的大型岩盐矿床，而且具有地质构造简单、品位较高等优点。淮安市是我国地下岩盐资源比较丰富的地区之一，主要分布于淮安岩盐盆地和洪泽岩盐、芒硝盆地，范围涉及淮阴、淮安、青浦三个区和洪泽县，面积 650 平方公里，岩盐矿石预测储量高达 1300 亿吨。上述两个盐盆地在地质上分属淮安凹陷和洪泽凹陷两个构造单元，其分布范围分别为 247 平方公里和 82 平方公里（含部分水域面积）。目前两处盆地探明的 B+C+D 级储量为 26.37 亿吨。市域范围内有多个重要盐矿。

(4) 旅游资源

淮安市是周恩来总理的故乡，市域古迹丰富、自然景观优美。淮安古城是国家历史文化名城，具有丰富的人文景观资源。已发掘的遗址有 5000 多年前的宋集青莲岗文化遗址，历史名人韩信、牧乘、梁红玉、吴承恩、关天培均出自淮安，并留有遗迹或故居。盱眙有秦汉东阳城遗址、第一山石刻、明祖陵等，洪泽有老子山、“水上长城”、“镇水铁牛”等，洪泽湖及其南岸的湖光山色、山地丘陵自然山水景观是苏北地区绝无仅有的。

5.2 环境质量现状调查与评价

5.2.1 环境空气质量现状监测与评价

5.2.1.1 空气质量达标区判定

根据《2023年淮安市生态环境状况公报》，2023年淮安市空气质量等级优良290天(扣除沙尘影响异常超标天)，优良率为81.3%。与2022年相比，空气质量为优的天数增加22天。县区优良天数比率介于78.8%~86.4%之间，工业园区最高，涟水县最低。

全市细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、一氧化碳(CO)和臭氧(O₃)浓度年均浓度分别为36微克/立方米、58微克/立方米、8微克/立方米、25微克/立方米、1.0毫克/立方米、158微克/立方米。与2022年相比，O₃污染有所改善，O₃为首要污染物的超标天减少3天，PM_{2.5}浓度有所反弹，PM_{2.5}为首要污染物的超标天增加7天。PM₁₀、SO₂、O₃降幅分别为3.3%、11.1%、0.6%。与新冠肺炎疫情前的2019年相比，6项主要污染物浓度均有不同程度降低。县区PM_{2.5}年均浓度介于31-36微克/立方米之间，金湖县最低，清江浦区最高；PM₁₀年均浓度介于52-62微克/立方米

之间，金湖县浓度最低，淮阴区浓度最高。

表 5.2-1 2023 年环境空气质量监测结果一览表

| 污染物 | 年平均指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) | 是否达标 |
|-------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------|------|
| SO ₂ | 年平均 | 8 | 60 | 13.33 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均 | 25 | 40 | 62.50 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均 | 58 | 70 | 82.86 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均 | 36 | 35 | 102.86 | 不达标 |
| CO | 24 小时平均第 95 百分位数 | 1000 | 4000 | 25.00 | 达标 |
| O ₃ | 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数 | 158 | 160 | 98.75 | 达标 |

综上：项目所在区为环境空气质量为不达标区域，超标因子为PM_{2.5}。

随着《淮安市2024年大气污染防治工作计划》《淮安市2024年水生态环境保护工作计划》（淮污防攻坚指办〔2024〕50号）中的措施：1.优化产业结构，促进产业产品绿色升级，2.优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展；2.优化交通结构，大力发展绿色运输体系，3.聚焦重点行业，推进大气污染综合治理，4.开展 VOCs 大会战，持续压降 VOCs 浓度，5.强化面源污染治理，提升精细化管理水平，6.强化执法检查和监督帮扶，加强污染过程应对，7.加强能力建设，健全标准体系等，一系列整治计划落实，环境空气质量进一步改善。

5.2.1.2 环境空气质量补充监测

1、补充监测

(1) 监测项目：苯乙烯、丙烯腈、乙苯、臭气浓度

(2) 监测时间和频次

本项目大气环境质量现状监测采样时间 2024 年 7 月 1 日至 2024 年 7 月 7 日和 2024 年 10 月 15 日-2024 年 10 月 21 日，连续监测 7 天，每天监测 4 次，每次采样 1 h，每小时采样时间不少于 45 min，获取小时平均值。

(3) 监测点位

监测点位均位于本项目评价范围，满足本项目评价要求，现状检测点位见附图 14。

表 5.2-2 环境空气质量现状监测点位和监测项目

| 测点编号 | 监测点 | 距离 | 方位 | 监测项目 | 功能区类别 |
|------|------|------|----|---|-------|
| G1 | 朱桥花园 | 550m | NW | 苯乙烯、丙烯腈、乙苯、臭气浓度，并同步记录风速、风向、气压和天气状况等常规数据 | 二类区 |

(4) 监测结果

气象观测以及环境空气质量监测结果见下表。

表 5.2-3 气象观测结果表

| 采样时间 | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 湿度 (%) | 风向 | 风速 (m/s) | 天气 | |
|----------------|---------|-----------|--------|------|----------|-----|----|
| 2024.7.1 | 第一次 | 25.8 | 100.68 | 79.8 | 东南 | 3.6 | 阴 |
| | 第二次 | 26.4 | 100.66 | 78.3 | 东南 | 3.6 | 阴 |
| | 第三次 | 32.7 | 100.41 | 58.7 | 东南 | 3.2 | 阴 |
| | 第四次 | 31.5 | 100.43 | 61.2 | 东南 | 3.3 | 阴 |
| 2024.7.2 | 第一次 | 22.6 | 101.17 | 78.5 | 西南 | 2.8 | 阴 |
| | 第二次 | 23.5 | 101.16 | 76.4 | 西南 | 2.8 | 阴 |
| | 第三次 | 27.9 | 100.94 | 63.7 | 西南 | 2.3 | 阴 |
| | 第四次 | 26.4 | 100.98 | 66.1 | 西南 | 2.5 | 阴 |
| 2024.7.3 | 第一次 | 26.8 | 100.72 | 76.5 | 南 | 3.6 | 多云 |
| | 第二次 | 27.6 | 100.69 | 73.2 | 南 | 3.6 | 多云 |
| | 第三次 | 31.4 | 100.54 | 62.3 | 南 | 3.3 | 多云 |
| | 第四次 | 30.8 | 100.58 | 65.5 | 南 | 3.3 | 多云 |
| 2024.7.4 | 第一次 | 24.6 | 100.71 | 80.2 | 西南 | 3.5 | 阴 |
| | 第二次 | 25.3 | 100.69 | 76.4 | 西南 | 3.5 | 阴 |
| | 第三次 | 28.7 | 100.53 | 74.1 | 西南 | 3.4 | 阴 |
| | 第四次 | 27.5 | 100.48 | 77.3 | 西南 | 3.4 | 阴 |
| 2024.7.5 | 第一次 | 28.4 | 100.58 | 76.8 | 西南 | 2.7 | 阴 |
| | 第二次 | 29.3 | 100.55 | 72.1 | 西南 | 2.7 | 阴 |
| | 第三次 | 31.7 | 100.38 | 70.6 | 西南 | 2.5 | 阴 |
| | 第四次 | 31.1 | 100.39 | 73.8 | 西南 | 2.5 | 阴 |
| 2024.7.6 | 第一次 | 28.3 | 100.53 | 76.7 | 西南 | 2.6 | 阴 |
| | 第二次 | 28.9 | 100.51 | 74.8 | 西南 | 2.6 | 阴 |
| | 第三次 | 32.1 | 100.33 | 56.2 | 西南 | 2.3 | 阴 |
| | 第四次 | 31.7 | 100.36 | 59.7 | 西南 | 2.4 | 阴 |
| 2024.7.7 | 第一次 | 29.3 | 100.53 | 74.8 | 西南 | 3.6 | 多云 |
| | 第二次 | 30.1 | 100.49 | 69.8 | 西南 | 3.5 | 多云 |
| | 第三次 | 35.2 | 100.21 | 55.7 | 西南 | 3.1 | 多云 |
| | 第四次 | 34.8 | 100.23 | 58.1 | 西南 | 3.1 | 多云 |
| 2024.10.1 5 | 第一次 | 24.6 | 101.56 | 58.3 | 东北 | 2.4 | 多云 |
| | 第二次 | 23.9 | 101.60 | 60.5 | 东北 | 2.4 | 多云 |
| | 第三次 | 23.5 | 101.64 | 64.4 | 东北 | 2.6 | 多云 |
| | 第四次 | 22.6 | 101.71 | 69.3 | 东北 | 2.7 | 多云 |
| 2024.10.1 6 | 第一次 | 24.2 | 101.66 | 64.4 | 东 | 3.3 | 多云 |
| | 第二次 | 24.7 | 101.60 | 60.5 | 东 | 3.5 | 多云 |
| | 第三次 | 24.1 | 101.63 | 61.0 | 东 | 3.2 | 多云 |
| | 第四次 | 23.7 | 101.71 | 61.3 | 东 | 3.4 | 多云 |
| 2024.10.1 7 | 第一次 | 21.7 | 101.68 | 72.4 | 东南 | 3.3 | 阴 |
| | 第二次 | 22.4 | 101.61 | 70.5 | 东南 | 3.2 | 阴 |
| | 第三次 | 23.2 | 101.57 | 70.2 | 东南 | 3.5 | 阴 |
| | 第四次 | 23.7 | 101.54 | 69.1 | 东南 | 3.5 | 阴 |

| | | | | | | | |
|------------|-----|------|--------|------|----|-----|---|
| 2024.10.18 | 第一次 | 24.4 | 101.14 | 75.4 | 西南 | 3.7 | 阴 |
| | 第二次 | 24.6 | 101.09 | 74.3 | 西南 | 3.4 | 阴 |
| | 第三次 | 24.2 | 101.17 | 70.5 | 西南 | 3.2 | 阴 |
| | 第四次 | 23.7 | 101.20 | 70.9 | 西南 | 3.5 | 阴 |
| 2024.10.19 | 第一次 | 18.7 | 101.17 | 75.4 | 东北 | 3.9 | 阴 |
| | 第二次 | 19.2 | 101.11 | 70.2 | 东北 | 3.8 | 阴 |
| | 第三次 | 19.4 | 101.08 | 70.0 | 东北 | 3.9 | 阴 |
| | 第四次 | 19.8 | 101.02 | 68.4 | 东北 | 3.6 | 阴 |
| 2024.10.20 | 第一次 | 18.2 | 101.31 | 75.4 | 东北 | 3.7 | 阴 |
| | 第二次 | 18.4 | 101.27 | 70.8 | 东北 | 3.2 | 阴 |
| | 第三次 | 17.5 | 101.36 | 67.5 | 东北 | 3.5 | 阴 |
| | 第四次 | 17.0 | 101.42 | 70.4 | 东北 | 3.6 | 阴 |
| 2024.10.21 | 第一次 | 17.2 | 101.42 | 80.2 | 东北 | 3.4 | 阴 |
| | 第二次 | 18.3 | 101.35 | 75.4 | 东北 | 3.2 | 阴 |
| | 第三次 | 18.7 | 101.27 | 70.3 | 东北 | 3.3 | 阴 |
| | 第四次 | 18.2 | 101.38 | 72.2 | 东北 | 3.6 | 阴 |

**表 5.2-4 大气环境质量现状监测与评价结果
涉及企业机密，删除**

2、引用监测

本次对于其他的监测因子引用《淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书》的现状监测数据，监测报告编号为：NJGC/C 221211165-1。

引用数据有效性分析：①引用数据监测时间为 2022 年 12 月 13 日至 2022 年 12 月 19 日，引用时间不超过 3 年，且项目所在区域污染源未发生重大变化，监测数据引用时间有效；②引用点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。

(1) 监测项目

NO_x、氨、硫化氢、甲苯、间二甲苯，对二甲苯、邻二甲苯、非甲烷总烃、总挥发性有机化合物和总悬浮颗粒物，监测期间同时测量气象要素。

(2) 监测时间和频次

本项目大气环境质量现状监测采样时间 2022 年 12 月 13 日至 2022 年 12 月 19 日，连续监测 7 天，每天监测 4 次，每次采样 1 h，每小时采样时间不少于 45 min，获取小时平均值。

(3) 监测点位

监测点位均位于本项目评价范围，满足本项目评价要求。

表 5.2-5 环境空气质量现状监测点位和监测项目

| 测点编号 | 监测点 | 距离 | 方位 | 监测项目 | 功能区类别 |
|------|-------|------|----|--|-------|
| G1 | 项目所在地 | / | / | NO _x 、氨、硫化氢、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、总挥发性有机化合物和总悬浮颗粒物，并同步记录风速、风向、气压和天气状况等常规数据 | 二类区 |
| G2 | 朱桥花园 | 550m | NW | | 二类区 |

(4) 监测及分析方法

按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》及《空气环境质量标准》中有关规定和要求进行。

(5) 监测结果

气象观测以及环境空气质量监测结果见下表。

表 5.2-6 气象观测结果表

| 检测日期 | 检测时间 | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 风向 | 风速 (m/s) | 湿度 (%) |
|------------|-------------|---------|----------|----|----------|--------|
| 2022.12.13 | 02:00-03:00 | -2.6 | 103.7 | 北 | 2.9 | 49.3 |
| | 08:00-09:00 | 3.7 | 102.8 | 北 | 2.4 | 42.2 |
| | 14:00-15:00 | 8.5 | 102.6 | 北 | 2.1 | 39.3 |
| | 20:00-21:00 | 2.9 | 102.7 | 北 | 2.7 | 47.1 |
| 2022.12.14 | 02:00-03:00 | -2.4 | 103.6 | 东南 | 2.9 | 51.3 |
| | 08:00-09:00 | 2.1 | 103.1 | 东南 | 2.5 | 40.5 |
| | 14:00-15:00 | 5.6 | 102.7 | 东南 | 2.3 | 37.4 |
| | 20:00-21:00 | 2.4 | 102.8 | 东南 | 2.7 | 49.2 |
| 2022.12.15 | 02:00-03:00 | 0.7 | 103.1 | 东 | 2.5 | 47.1 |
| | 08:00-09:00 | 3.7 | 102.9 | 东 | 2.1 | 39.3 |
| | 14:00-15:00 | 6.9 | 102.7 | 东 | 1.9 | 36.2 |
| | 20:00-21:00 | 2.1 | 102.8 | 东 | 2.2 | 45.4 |
| 2022.12.16 | 02:00-03:00 | -1.9 | 103.1 | 东 | 2.4 | 50.3 |
| | 08:00-09:00 | 1.7 | 103.0 | 东 | 1.9 | 43.2 |
| | 14:00-15:00 | 3.6 | 102.8 | 东 | 1.7 | 41.4 |
| | 20:00-21:00 | 1.4 | 102.7 | 东 | 2.1 | 49.3 |
| 2022.12.17 | 02:00-03:00 | -4.8 | 103.6 | 西北 | 2.7 | 55.2 |
| | 08:00-09:00 | -0.8 | 103.2 | 西北 | 2.4 | 49.3 |
| | 14:00-15:00 | 3.2 | 102.8 | 西北 | 2.0 | 43.1 |
| | 20:00-21:00 | 0.7 | 102.9 | 西北 | 2.1 | 52.1 |
| 2022.12.18 | 02:00-03:00 | -5.1 | 103.6 | 西北 | 2.6 | 57.3 |
| | 08:00-09:00 | -4.7 | 103.4 | 西北 | 2.4 | 51.2 |
| | 14:00-15:00 | 0.9 | 102.9 | 西北 | 2.2 | 47.3 |
| | 20:00-21:00 | -2.5 | 103.3 | 西北 | 2.2 | 50.4 |
| 2022.12.19 | 02:00-03:00 | -2.1 | 103.4 | 西 | 2.3 | 52.3 |
| | 08:00-09:00 | 1. | 102.9 | 西 | 1.9 | 49.1 |
| | 14:00-15:00 | 5.4 | 120.7 | 西 | 1.7 | 47.4 |

| 检测日期 | 检测时间 | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 风向 | 风速 (m/s) | 湿度 (%) |
|------|-------------|---------|----------|----|----------|--------|
| | 20:00-21:00 | 0.9 | 102.8 | 西 | 1.9 | 51.1 |

表 5.2-7 大气环境质量现状监测与评价结果
涉及企业机密，删除

5.2.2 地表水环境质量现状监测与评价

根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，2023 年，淮河、京杭大运河、苏北灌溉总渠、盐河、分淮入沂水道水质状况为优；入海水道南偏泓、洵河、黄河故道、金宝航道、维桥河、利农河、南淮泗河、张福河、团结河、高桥河、南六塘河、跃进河、汪木排河、草泽河、唐响河、头溪河、运西河-新河、周桥灌区总干渠、一帆河、铜龙河、池河水水质状况良好；入海水道北偏泓、赵公河、公兴河水水质状况为轻度污染。

5.2.2.1 地表水环境质量现状监测

本项目为新能源汽车零部件及配件制造项目，产生的生产废水经过厂区污水处理站预处理后，与生活污水一起接管淮安市第三污水处理厂，经深度处理后就近排入清安河。清安河水环境质量引用《淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书》中清安河排口上游 500 米、清安河排口下游 500 米、清安河排口下游 1500 米 3 个断面的监测数据，监测单位为南京国测检测技术有限公司，监测时间为 2022 年 12 月 13 日-2022 年 12 月 15 日，监测报告编号为 NJGC/C 221211165-1。

引用数据有效性分析：①引用数据监测时间为 2022 年 12 月 13 日-2022 年 12 月 15 日，引用时间不超过 3 年，且项目所在区域污染源未发生重大变化，监测数据引用时间有效；②引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

(1) 监测项目

pH、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD₅、NH₃-N、TP、石油类

(2) 监测断面与测点布设

本次地表水环境质量现状监测共设 3 个监测断面。

表 5.2-8 地表水环境现状监测点位和监测项目

| 序号 | 代号 | 河流 | 断面名称 | 监测因子 | 数据来源 |
|----|----|-----|----------------|---|------|
| 1 | W1 | 清安河 | 清安河排口上游 500 米 | pH、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、石油类 | 引用 |
| 2 | W2 | | 清安河排口下游 500 米 | | |
| 3 | W3 | | 清安河排口下游 1500 米 | | |

(3) 监测时间和频次

2022 年 12 月 13 日-2022 年 12 月 15 日，连续监测 3 天，每天上午、下午各一次。

(4) 采样及分析方法

按国家环保局发布的《环境监测技术规范》（地面水环境部分）的有关规定和要求执行。

5.2.2.2 地表水环境质量现状评价

各断面均执行《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）IV类水质标准。

采用单项水质参数评价模式，在各项水质参数评价中，对某一水质参数的现状浓度采用多次监测的平均浓度值。单因子污染指数计算公式为：

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{sj}$$

式中： S_{ij} ：第 i 种污染物在第 j 点的标准指数；

C_{ij} ：第 i 种污染物在第 j 点的监测平均浓度值，mg/L；

C_{sj} ：第 i 种污染物的地表水水质标准值，mg/L；

地表水环境质量现状监测及评价结果见下表。由下表可知，清安河各监测断面监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中IV类水质标准。

表 5.2-9 地表水环境质量现状监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）
涉及企业机密，删除

5.2.3 声环境质量现状监测与评价

根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，2023 年，淮安市声环境总体较好，全市各功能区昼夜噪声均达标。全市区域环境昼间噪声均值为 55.1dB(A)，夜间均值为 45.3dB(A)，同比均有所改善；全市昼间交通噪声均值为 65.4dB(A)，夜间交通噪声均值为 55.4dB(A)，均保持稳定，处于“好”水平。

5.2.3.1 噪声现状监测方案

(1) 监测点位布设

在项目厂界四周布设 6 个噪声现状监测点和 2 个声环境敏感目标（渠北村、龙庄）噪声现状监测点，现状检测点位见附图 14。

(2) 监测因子

连续等效 A 声级。

表 5.2-10 声环境监测点位具体位置

| 监测点位 | 名称 | 与厂界边界距离 | 监测项目 | 数据来源 |
|------|------------|---------|--------|------|
| N1 | 项目厂界东侧外 1m | 1m | 等效连续 A | 实测 |

| | | | |
|----|------------|-------|----|
| N2 | 项目厂界南侧外 1m | 1m | 声级 |
| N3 | 项目厂界南侧外 1m | 1m | |
| N4 | 项目厂界西侧外 1m | 1m | |
| N5 | 项目厂界北侧外 1m | 1m | |
| N6 | 项目厂界北侧外 1m | 1m | |
| N7 | 渠北村西侧 | 59.2m | |
| N8 | 龙庄北侧 | 124m | |

(3) 监测时间及频次

监测时间为 2024 年 7 月 4 日—2024 年 7 月 5 日

(4) 监测方法

按《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的相关规定进行。

5.2.3.2 声环境质量现状评价

(1) 评价方法

用监测结果与评价标准进行对比，对声环境质量进行评价。

(2) 评价标准

N1~N4、Z6 监测点噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中 3 类标准；N5 执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中 4a 类标准；N7- N8 执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中 2 类标准。

(3) 监测结果

噪声监测结果见下表。

表 5.2-11 噪声监测结果汇总 dB(A)
涉及企业机密，删除

5.2.4 地下水环境质量现状监测与评价

5.2.4.1 地下水环境质量现状监测方案

本项目对于地下水监测因子引用《淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书》的监测数据，监测报告编号为：NJGC/C 221211165-1。

引用数据有效性分析：①引用数据监测时间为 2022 年 12 月 17 日，引用时间不超过 3 年，且项目所在区域污染源未发生重大变化，监测数据引用时间有效；②引用点位在项目相关评价范围内，则地下水引用点位有效。

(1) 监测点位

共设置 3 个地下水水质监测点位（含水位）及 4 个地下水水位监测点位，具体点位设置详见下表。

表 5.2-12 地下水现状监测点位布设表

| 测点编号 | 监测点 | 监测因子 | 数据来源 |
|------|-------------------|---|------|
| D1 | 涂装车间旁 | K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐（以氮计）、亚硝酸盐（以氮计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物（氟离子）、镉、铁、锰、镍、溶解性总固体、耗氧量（高锰酸盐指数）、硫酸盐（硫酸根）、氯化物（氯离子）、总大肠菌群、细菌总数、铜、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、阴离子表面活性剂；水位和水温 | 引用 |
| D2 | 盐河街西侧 | | |
| D3 | 淮海南路东侧 | | |
| D4 | 潘园路与淮海南路 交汇口北侧 | 水位和水温 | 引用 |
| D5 | 茶圣路北侧 | | |
| D6 | 五支线东侧 | | |
| D7 | 淮河入海水道北侧 | | |

(2) 监测时间及频次

2022 年 12 月 17 日，监测一次。

(3) 监测因子

①八大离子：K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻

②基本及特征因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、镍、溶解性总固体、耗氧量（高锰酸盐指数）、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、铜、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、阴离子表面活性剂；水位和水温。

(4) 监测方法

按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164）有关要求执行。

5.2.4.2 地下水环境质量现状评价

地下水水质监测结果见下表。

表 5.2-13 地下水监测结果
涉及企业机密，删除

5.2.5 土壤环境质量现状评价

根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，2023 年，淮安市对 75 个国家土壤环境监测网点开展土壤环境质量监测，包括 64 个基础点、6 个背景点、5 个重点风险监控点。参照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618—2018)评价，污染物含量低于风险筛选值的有 65 个，达标率 86.7%，总体清洁比例为 88.0%，土壤环境质量总体状况良好。

5.2.5.1 土壤环境现状监测方案

本次对于土壤监测因子引用《淮安比亚迪新能源商用车零部件项目环境影响报告书》的监测数据，监测报告编号为: NJGC/C 221211165-1。

引用数据有效性分析：①引用数据监测时间为 2022 年 12 月 15 日，引用时间不超过 3 年，且项目所在区域污染源未发生重大变化，监测数据引用时间有效；②引用点位在项目相关评价范围内，则土壤引用点位有效。

(1) 监测点位

根据土壤导则，本项目土壤污染影响评价等级为一级。在项目所在地及影响范围内布设 11 个监测点，T1~T5、T12 为柱状样，其余为表层样。土壤的柱状样采样是按 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m 分别取样。土壤表层样采样深度为 0-0.2m。

具体监测点位及因子如下。

表 5.2-14 土壤监测点位表（柱状样）

| 编号 | 类型 | 监测点位 | 0~0.5 m | 0.5~1.5 m | 1.5~3m | 监测项目 |
|-----|-----|-------------|---------|-----------|--------|--|
| T1 | 柱状样 | 厂内（发运厂房旁） | T1-1 | T1-2 | T1-3 | 铜、铅、镍、苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） |
| T2 | 柱状样 | 厂内（7号厂房旁） | T2-1 | T2-2 | T2-3 | |
| T3 | 柱状样 | 厂内（货运广场旁） | T3-1 | T3-2 | T3-3 | |
| T4 | 柱状样 | 厂内（北侧预留区） | T4-1 | T4-2 | T4-3 | |
| T5 | 柱状样 | 厂内（4号厂房旁） | T5-1 | T5-2 | T5-3 | |
| T12 | 柱状样 | 厂内（14号厂房西侧） | T12-1 | T12-2 | T12-3 | ①重金属和无机物：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍； ②挥发性有机物：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯； ③半挥发性有机物：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | (b) 荧蒽、苯并 (k) 荧蒽、蒽、二苯并 (a,h) 蒽、茚并 (1,2,3-cd) 芘、萘; ④石油烃 (C10~C40); |
|--|--|--|--|--|--|--|

表 5.2-15 土壤监测点位表 (表层样)

| 编号 | 类型 | 监测点位 | 监测项目 |
|-----|--------------|---------------|--|
| T6 | 表层样 (0-0.2m) | 厂内 (11 号倒班楼旁) | GB36600 中规定的 45 项基本因+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) + 锌 |
| T7 | 表层样 (0-0.2m) | 厂内 (9 号厂房旁) | |
| T8 | 表层样 (0-0.2m) | 厂外 (栖霞路东侧) | |
| T9 | 表层样 (0-0.2m) | 厂外 (通衢东道南侧) | |
| T10 | 表层样 (0-0.2m) | 厂外 (1 号厂房旁) | |
| T11 | 表层样 (0-0.2m) | 厂外 (龙腾路北侧) | |

(2) 监测时间及频次

2022 年 12 月 15 日, 取一次样。

2024 年 10 月 15 日-10 月 28, 取一次样, 现状检测点位见附图 14。

(3) 监测分析方法

监测方法按国家标准《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 表 3 监测方法。

5.2.5.2 土壤环境质量现状评价

(1) 土壤理化特性调查结果

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境 (试行)》(HJ964—2018) 的规定, 选取 T7 进行了土壤理化特性调查, 结果见下表。

表 5.2-16 土壤理化特性调查表

(2) 土体构型调查结果

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境 (试行)》(HJ964—2018) 的规定, 选取 T12 进行了土壤理化特性调查, 结果见下表。

表 5.2-17 土壤理化特性调查表

(3) 土壤中污染物监测结果

T1~T7、T10、T11、T12 点位属于第二类用地, T8、T9 点位属于第一类用地。由表 5.2-18 可知, T1~T7、T10、T11 和 T12 点位各监测因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 第二类用地筛选值标准; T8、T9 点位各监测因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 第一类用地筛选值标准。

表 5.2-18 (1) 土壤监测结果
涉及企业机密，删除

5.3 区域污染源调查

5.3.1 大气污染源调查

本项目大气环境影响评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）的规定，无需调查本项目现有及新增污染源和拟被替代的污染源。本项目现有及新增污染源见 3.6.1 节和 4.5.1 节。

5.3.2 水污染源调查

本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3—2018）的规定，可不开展区域污染源调查。

第六章 环境影响预测与评价

6.1 大气环境影响预测与评价

6.1.1 气象资料及预测模型

6.1.1.1 气象资料

本区域地面常规气象资料采用淮安气象站（58141）资料，气象站位于江苏省，地理坐标为 118.933°E，33.633°N，海拔高度为 12.5m。淮安气象站距项目约 16.3km；高空气象数据来源于中尺度气象模式 WRF 模拟得到，站点编号 23973（站点编号基于模拟网格自行编号），东经 118.838°、北纬 33.559°。

根据淮安气象站 2023 年的气象观测资料，项目所在区域常规气象资料分析如下：

（1）气温

2023 年，淮安的年气温统计资料见表 6.1-1，年平均气温变化曲线见图 6-1。

表 6.1-1 2023 年平均温度月变化

| 月份 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 温度°C | 2.26 | 7.55 | 10.11 | 14.05 | 20.20 | 26.40 | 27.18 | 26.43 | 24.21 | 17.21 | 10.87 | 4.42 |

（2）风速

淮安 2023 年平均风速月变化情况见表 6.1-2 和图 6-2，季小时平均风速日变化情况见表 6.1-3 和图 6-3。

表 6.1-2 2023 年平均风速月变化

| 月份 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 风速(m/s) | 2.46 | 3.24 | 2.75 | 2.26 | 2.38 | 2.27 | 2.82 | 1.68 | 2.20 | 2.15 | 2.55 | 2.13 |

（3）风向、风频

风向、风频见表 6.1-4、表 6.1-5，2021 年全年风玫瑰图见图 6-4。

表 6.1-3 2023 年季小时平均风速的日变化

| 风速(m/s) 小时(h) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 春季 | 1.87 | 1.87 | 1.81 | 1.82 | 1.78 | 1.81 | 2.08 | 2.49 | 2.91 | 3.15 | 3.35 | 3.41 |
| 夏季 | 1.79 | 1.76 | 1.76 | 1.71 | 1.74 | 1.70 | 1.95 | 2.28 | 2.61 | 2.62 | 2.62 | 2.67 |
| 秋季 | 1.72 | 1.81 | 1.83 | 1.71 | 1.72 | 1.74 | 1.78 | 2.04 | 2.65 | 3.10 | 3.25 | 3.32 |
| 冬季 | 2.07 | 2.10 | 2.06 | 1.93 | 2.03 | 1.96 | 1.91 | 2.02 | 2.70 | 3.41 | 3.78 | 3.72 |
| 风速(m/s) 小时(h) | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 春季 | 3.48 | 3.47 | 3.40 | 3.17 | 2.98 | 2.52 | 2.07 | 1.97 | 1.98 | 2.02 | 1.89 | 1.95 |
| 夏季 | 2.84 | 2.80 | 2.81 | 2.74 | 2.72 | 2.57 | 2.30 | 2.16 | 2.08 | 2.05 | 1.98 | 1.92 |
| 秋季 | 3.32 | 3.33 | 3.19 | 2.95 | 2.45 | 2.04 | 1.89 | 1.89 | 1.95 | 1.92 | 1.86 | 1.80 |
| 冬季 | 3.69 | 3.71 | 3.51 | 3.39 | 2.73 | 2.30 | 2.22 | 2.24 | 2.24 | 2.23 | 2.16 | 2.13 |

表 6.1-4 年平均风频的月变化(%)

| 风频(%) 风向 | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | C |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 一月 | 7.39 | 11.16 | 8.60 | 5.38 | 8.20 | 4.70 | 3.23 | 2.69 | 7.39 | 7.66 | 6.99 | 5.38 | 7.80 | 2.69 | 3.63 | 3.23 | 3.90 |
| 二月 | 3.27 | 7.29 | 12.05 | 10.12 | 14.58 | 4.76 | 7.14 | 5.36 | 9.38 | 6.85 | 9.38 | 4.02 | 2.23 | 0.89 | 1.34 | 0.89 | 0.45 |
| 三月 | 6.59 | 5.78 | 11.29 | 12.10 | 11.02 | 5.65 | 6.99 | 5.78 | 6.05 | 4.44 | 4.70 | 4.97 | 3.23 | 2.69 | 3.90 | 2.96 | 1.88 |
| 四月 | 12.36 | 6.94 | 9.31 | 10.14 | 10.00 | 8.06 | 5.14 | 3.19 | 6.11 | 3.89 | 4.31 | 1.81 | 3.47 | 1.67 | 5.14 | 5.00 | 3.47 |
| 五月 | 8.33 | 6.99 | 7.26 | 4.97 | 8.06 | 7.12 | 5.38 | 5.51 | 10.48 | 10.08 | 6.05 | 4.03 | 7.12 | 2.55 | 1.48 | 1.88 | 2.69 |
| 六月 | 6.25 | 3.89 | 4.03 | 5.42 | 9.72 | 8.33 | 12.36 | 8.89 | 8.89 | 6.94 | 9.72 | 3.33 | 5.00 | 1.67 | 1.81 | 1.67 | 2.08 |
| 七月 | 3.49 | 7.12 | 6.99 | 9.95 | 19.89 | 7.80 | 4.17 | 4.17 | 13.31 | 9.41 | 5.11 | 2.42 | 2.28 | 0.81 | 0.54 | 1.34 | 1.21 |
| 八月 | 11.83 | 12.63 | 12.37 | 15.86 | 12.10 | 6.72 | 2.15 | 1.61 | 3.63 | 3.76 | 3.49 | 2.96 | 4.03 | 0.81 | 1.34 | 2.69 | 2.02 |
| 九月 | 9.86 | 9.44 | 8.06 | 9.03 | 11.39 | 11.53 | 4.86 | 2.22 | 2.92 | 4.58 | 3.89 | 2.92 | 5.00 | 2.92 | 4.17 | 5.14 | 2.08 |
| 十月 | 24.19 | 17.07 | 11.16 | 4.84 | 2.82 | 2.96 | 4.44 | 6.05 | 6.45 | 3.23 | 2.42 | 1.88 | 2.15 | 2.28 | 3.49 | 3.63 | 0.94 |
| 十一月 | 4.17 | 3.47 | 7.36 | 6.39 | 11.11 | 7.36 | 1.67 | 3.33 | 8.19 | 9.17 | 5.14 | 5.14 | 9.86 | 8.33 | 6.11 | 1.94 | 1.25 |
| 十二月 | 11.42 | 6.72 | 9.68 | 6.05 | 4.84 | 3.63 | 2.96 | 2.42 | 9.68 | 8.74 | 5.78 | 7.93 | 6.99 | 3.90 | 4.30 | 3.36 | 1.61 |

表 6.1-5 年平均风频的季变化及平均风频 (%)

| 风频(%) 风向 | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | C |
|----------|---|-----|----|-----|---|-----|----|-----|---|-----|----|-----|---|-----|----|-----|---|
|----------|---|-----|----|-----|---|-----|----|-----|---|-----|----|-----|---|-----|----|-----|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 春季 | 9.06 | 6.57 | 9.28 | 9.06 | 9.69 | 6.93 | 5.84 | 4.85 | 7.56 | 6.16 | 5.03 | 3.62 | 4.62 | 2.31 | 3.49 | 3.26 | 2.67 |
| 夏季 | 7.20 | 7.93 | 7.84 | 10.46 | 13.95 | 7.61 | 6.16 | 4.85 | 8.61 | 6.70 | 6.07 | 2.90 | 3.76 | 1.09 | 1.22 | 1.90 | 1.77 |
| 秋季 | 12.87 | 10.07 | 8.88 | 6.73 | 8.38 | 7.23 | 3.66 | 3.89 | 5.86 | 5.63 | 3.80 | 3.30 | 5.63 | 4.49 | 4.58 | 3.57 | 1.42 |
| 冬季 | 7.50 | 8.43 | 10.05 | 7.08 | 9.03 | 4.35 | 4.35 | 3.43 | 8.80 | 7.78 | 7.31 | 5.83 | 5.79 | 2.55 | 3.15 | 2.55 | 2.04 |
| 全年 | 9.16 | 8.24 | 9.01 | 8.34 | 10.27 | 6.54 | 5.01 | 4.26 | 7.71 | 6.56 | 5.55 | 3.90 | 4.94 | 2.60 | 3.11 | 2.82 | 1.97 |

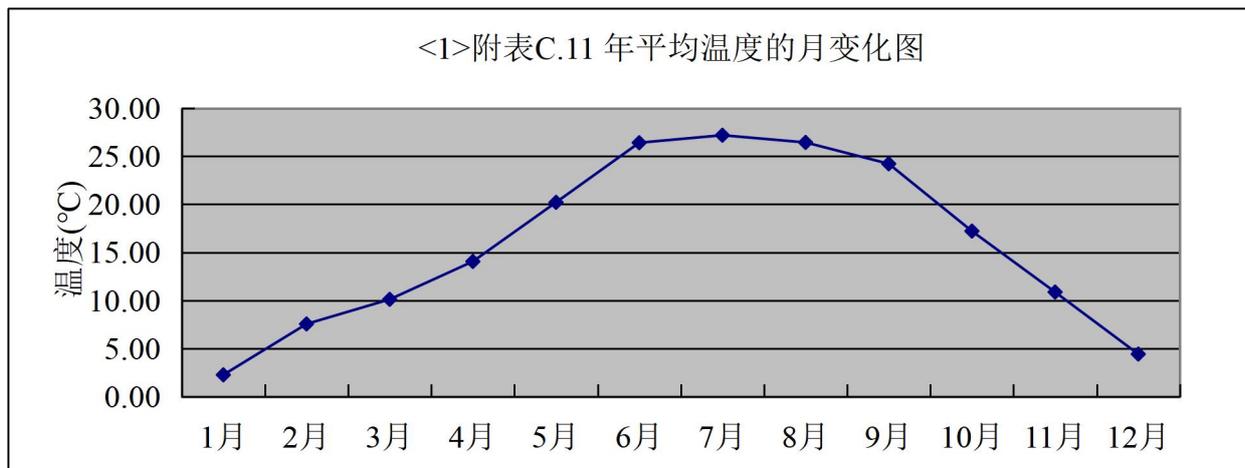


图 6-1 年平均温度的月变化图

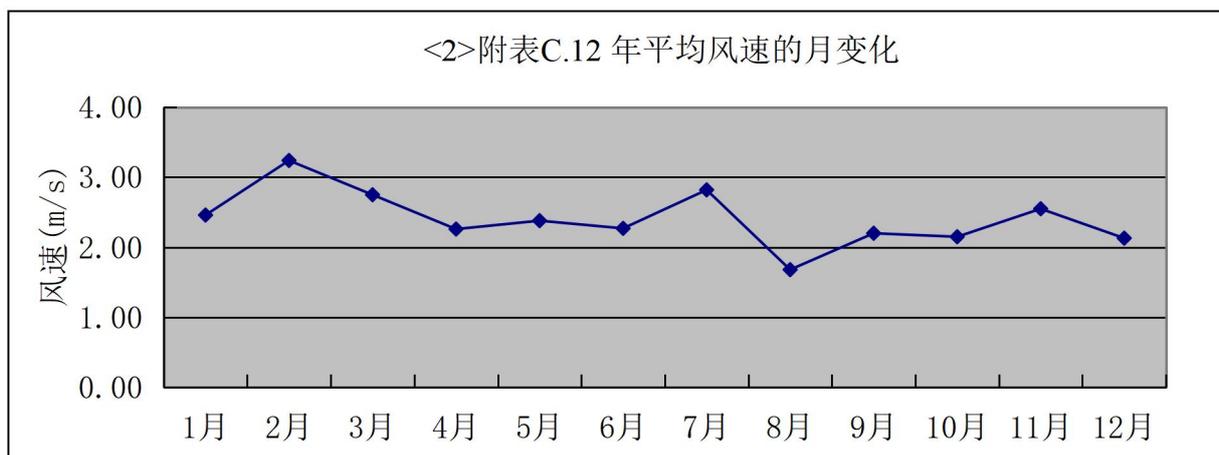


图 6-2 年平均风速月变化

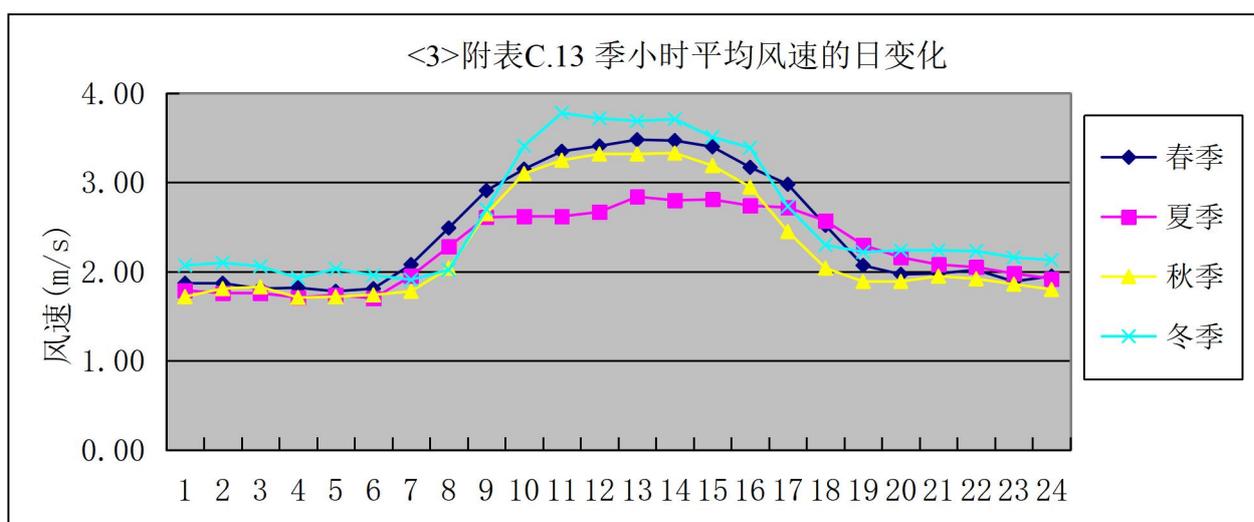


图 6-3 年季小时平均风速的日变化

气象统计1风频玫瑰图

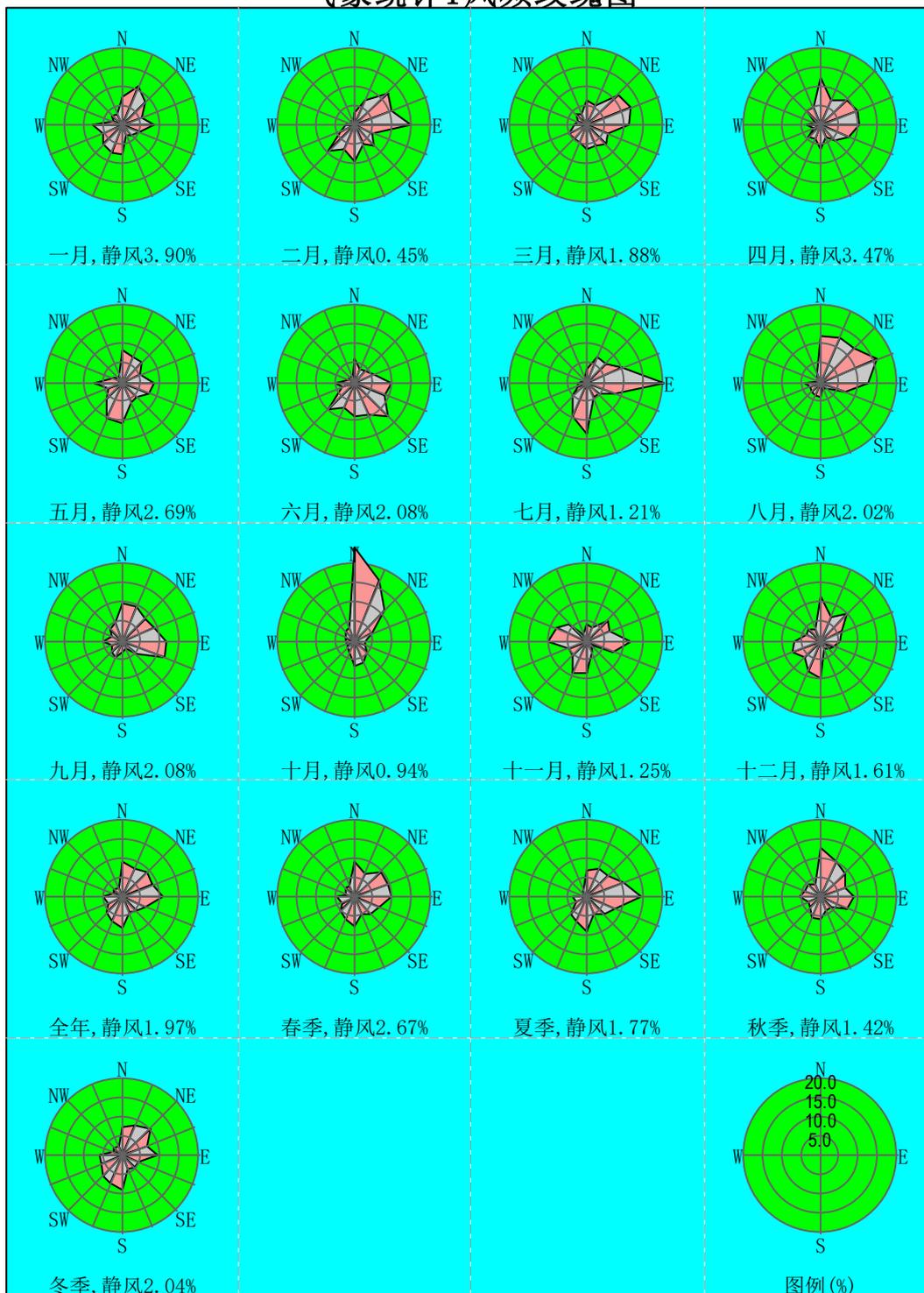


图 6-4 全年风玫瑰图

6.1.1.2 预测模型

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 A 推荐的估算模型 AERSCREEN 进行初步预测。AERSCREEN 适用于连续排放的点源（含火炬源）、面源（矩形或圆形）、体源等污染源，输出结果为短期浓度最大值及对应距离。

表 6.1-6 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|-----------|------------|--|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数（城市选项时） | 58.23 万 |
| 最高环境温度/°C | | 39.5 |
| 最低环境温度/°C | | -21.5 |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 中等湿度 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/° | / |

6.1.2 预测源强

根据工程分析中的废气污染源源强核算结果，本次大气环境影响预测的污染源参数汇总如下。

表 6.1-7 本项目大气污染源点源正常工况下参数表

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标 /m | | 排气筒高 度/m | 排气筒出 口内径/m | 烟气流速/ (m ³ /h) | 烟气温度 /°C | 年排放小 时数/h | 排放 工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | |
|----|-------|-----------------|-----|-------------|---------------|------------------------------|-------------|--------------|----------|----------------|---------|
| | | X | Y | | | | | | | 污染物 | 排放速率 |
| 1 | DA032 | 1838 | 385 | 21 | 0.8 | 120000 | 常温 | 5000 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.1302 |
| | | | | | | | | | | 苯乙烯 | 0.00003 |
| | | | | | | | | | | 丙烯腈 | 0.00001 |
| | | | | | | | | | | 乙苯 | 0.00002 |
| | | | | | | | | | | 甲苯 | 0.00004 |
| 2 | DA033 | 1685 | 350 | 21 | 0.6 | 14000 | 常温 | 5000 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.0090 |
| 3 | DA034 | 1678 | 341 | 21 | 0.25 | 2000 | 70-80 | 5000 | 正常 | 颗粒物 | 0.0100 |
| | | | | | | | | | | 二氧化硫 | 0.0007 |
| | | | | | | | | | | 氮氧化物 | 0.0327 |
| 4 | DA035 | 1678 | 322 | 21 | 0.9 | 29800 | 70-80 | 5000 | 正常 | 颗粒物 | 0.0031 |
| | | | | | | | | | | 二氧化硫 | 0.0002 |
| | | | | | | | | | | 氮氧化物 | 0.0103 |
| 5 | DA036 | 1664 | 301 | 21 | 0.8 | 23500 | 常温 | 5000 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.0165 |
| | | | | | | | | | | 二甲苯 | 0.0027 |
| 6 | DA037 | 1656 | 205 | 28 | 1.2 | 46625 | 70-80 | 5000 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.4776 |
| | | | | | | | | | | 二甲苯 | 0.0533 |
| | | | | | | | | | | 颗粒物 | 0.3288 |
| | | | | | | | | | | 二氧化硫 | 0.0114 |
| | | | | | | | | | | 氮氧化物 | 0.0008 |
| 7 | DA038 | 1677 | 286 | 21 | 0.25 | 2000 | 70-80 | 5000 | 正常 | 颗粒物 | 0.0113 |
| | | | | | | | | | | 二氧化硫 | 0.0008 |
| | | | | | | | | | | 氮氧化物 | 0.0370 |
| 8 | DA039 | 1677 | 267 | 21 | 0.25 | 2000 | 70-80 | 5000 | 正常 | 颗粒物 | 0.0113 |
| | | | | | | | | | | 二氧化硫 | 0.0008 |
| | | | | | | | | | | 氮氧化物 | 0.0370 |
| 9 | DA040 | 1675 | 254 | 21 | 0.25 | 2000 | 70-80 | 5000 | 正常 | 颗粒物 | 0.0178 |
| | | | | | | | | | | 二氧化硫 | 0.0012 |

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标/m | | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/(m ³ /h) | 烟气温度/°C | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | |
|----|-------|-------------|-----|---------|-----------|--------------------------|---------|----------|------|----------------|---------|
| | | X | Y | | | | | | | 污染物 | 排放速率 |
| | | | | | | | | | | 氮氧化物 | 0.0584 |
| 10 | DA041 | 1675 | 233 | 21 | 0.8 | 29500 | 常温 | 5000 | 正常 | 颗粒物 | 0.0249 |
| 11 | DA042 | 1701 | 226 | 21 | 1.2 | 54000 | 常温 | 5000 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.0147 |
| | | | | | | | | | | 二甲苯 | 0.0024 |
| | | | | | | | | | | 颗粒物 | 0.0029 |
| 12 | DA043 | 1727 | 230 | 21 | 0.8 | 29600 | 常温 | 1000 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.0074 |
| | | | | | | | | | | 二甲苯 | 0.0012 |
| | | | | | | | | | | 颗粒物 | 0.0015 |
| 13 | DA044 | 1720 | 250 | 21 | 0.8 | 23000 | 常温 | 5000 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.00001 |
| 14 | DA045 | 1656 | 226 | 21 | 0.25 | 3300 | 70-80 | 5000 | 正常 | 颗粒物 | 0.0538 |
| | | | | | | | | | | 二氧化硫 | 0.0038 |
| | | | | | | | | | | 氮氧化物 | 0.1759 |
| 15 | DA030 | 1430 | 250 | 15 | 0.45 | 7000 | 常温 | 8760 | 正常 | 氨 | 0.066 |
| | | | | | | | | | | 硫化氢 | 0.00003 |
| | | | | | | | | | | 非甲烷总烃 | 0.0025 |
| 16 | DA031 | 1750 | 230 | 15 | 0.6 | 12000 | 常温 | 8760 | | | |

注：坐标系以西南角为原点。

表 6.1-8 本项目大气污染源点源非正常工况下参数表

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标/m | | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/(m ³ /h) | 烟气温度/°C | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | |
|----|-------|-------------|-----|---------|-----------|--------------------------|---------|----------|------|----------------|----------|
| | | X | Y | | | | | | | 污染物 | 排放速率 |
| 1 | DA032 | 1838 | 385 | 21 | 0.8 | 120000 | 常温 | 5000 | 非正常 | 非甲烷总烃 | 0.0311 |
| | | | | | | | | | | 苯乙烯 | 1.50E-05 |
| | | | | | | | | | | 丙烯腈 | 5.00E-06 |
| | | | | | | | | | | 乙苯 | 1.00E-05 |
| | | | | | | | | | | 甲苯 | 2.00E-05 |
| 2 | DA033 | 1685 | 350 | 21 | 0.6 | 14000 | 常温 | 5000 | 非正常 | 非甲烷总烃 | 0.045 |
| 3 | DA036 | 1664 | 301 | 21 | 0.8 | 23500 | 常温 | 5000 | 非正常 | 非甲烷总烃 | 0.082 |

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标/m | | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/(m ³ /h) | 烟气温 度/°C | 年排放小 时数/h | 排放工 况 | 污染物排放速率/(kg/h) | |
|----|-------|-------------|-----|---------|-----------|--------------------------|-------------|--------------|----------|----------------|---------|
| | | X | Y | | | | | | | 污染物 | 排放速率 |
| 4 | DA037 | 1656 | 205 | 28 | 1.2 | 46625 | 70-80 | 5000 | 非正常 | 二甲苯 | 0.050 |
| | | | | | | | | | | 非甲烷总烃 | 11.939 |
| | | | | | | | | | | 二甲苯 | 1.333 |
| 5 | DA041 | 1675 | 233 | 21 | 0.8 | 29500 | 常温 | 5000 | 非正常 | 颗粒物 | 7.936 |
| | | | | | | | | | | 颗粒物 | 1.244 |
| 6 | DA042 | 1701 | 226 | 21 | 1.2 | 54000 | 常温 | 5000 | 非正常 | 非甲烷总烃 | 0.073 |
| | | | | | | | | | | 二甲苯 | 0.073 |
| | | | | | | | | | | 颗粒物 | 0.019 |
| 7 | DA043 | 1727 | 230 | 21 | 0.8 | 29600 | 常温 | 5000 | 非正常 | 非甲烷总烃 | 0.037 |
| | | | | | | | | | | 二甲苯 | 0.006 |
| | | | | | | | | | | 颗粒物 | 0.037 |
| 8 | DA044 | 1720 | 250 | 21 | 0.8 | 23000 | 常温 | 5000 | 非正常 | 非甲烷总烃 | 0.00003 |
| 9 | DA030 | 1430 | 250 | 15 | 0.45 | 7000 | 常温 | 8760 | 非正常 | 氨 | 0.0328 |
| | | | | | | | | | | 硫化氢 | 0.0002 |
| 10 | DA031 | 1750 | 230 | 15 | 0.6 | 12000 | 常温 | 8760 | 非正常 | 非甲烷总烃 | 0.0125 |

注：坐标系以西南角为原点。

表 6.1-9 本项目大气污染源面源正常工况下参数表

| 编号 | 名称 | 面源起点坐标/m | | 面源海拔 高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 面源有效排 放高度/m | 与正北向 夹角/° | 年排放小时 数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | |
|----|---------|----------|-----|--------------|--------|--------|----------------|--------------|--------------|------|----------------|----------|
| | | X | Y | | | | | | | | 污染物 | 排放速率 |
| 1 | 14 号厂房 | 1643 | 209 | 16 | 320 | 165 | 16 | 60 | 5000 | 正常 | 颗粒物 | 0.2101 |
| | | | | | | | | | | | 二氧化硫 | 1.00E-05 |
| | | | | | | | | | | | 氮氧化物 | 0.0005 |
| | | | | | | | | | | | 非甲烷总烃 | 0.4220 |
| | | | | | | | | | | | 二甲苯 | 0.0582 |
| | | | | | | | | | | | 苯乙烯 | 1.00E-06 |
| | | | | | | | | | | | 丙烯腈 | 0.00001 |
| 乙苯 | 0.00001 | | | | | | | | | | | |

| 编号 | 名称 | 面源起点坐标/m | | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 面源有效排放高度/m | 与正北向夹角/° | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | |
|----|-------|----------|-----|----------|--------|--------|------------|----------|----------|------|----------------|----------|
| | | X | Y | | | | | | | | 污染物 | 排放速率 |
| | | | | | | | | | | | 甲苯 | 0.00002 |
| 2 | 污水处理站 | 1548 | 253 | 8 | 67.4 | 30.4 | 10 | 60 | 8760 | 正常 | 氨 | 0.0073 |
| | | | | | | | | | | | 硫化氢 | 1.00E-06 |
| 3 | 危废库 | 1811 | 104 | 8 | 24.4 | 30.4 | 10 | 60 | 8760 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.0013 |

6.1.3 预测结果

采用上述预测模型和源强参数进行预测，结果如下：

表 6.1-10(1) 本项目大气污染源（点源、正常排放工况）估算模型预测结果表

| 下风向距离/m | DA032 | | | | | | | | | |
|-------------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|
| | 非甲烷总烃 | | 苯乙烯 | | 丙烯腈 | | 乙苯 | | 甲苯 | |
| | 浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 $P_i/\%$ |
| 50 | 0.552 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 100 | 0.876 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 200 | 0.845 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 300 | 0.570 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 400 | 0.471 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 500 | 0.372 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 1000 | 0.355 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 1500 | 0.342 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 2000 | 0.311 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 2500 | 0.283 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 下风向最大浓度 | 0.915 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 118 | | 118 | | 118 | | 118 | | 118 | |
| $D_{10\%}$ 最远距离/m | / | | | | | | | | | |

表 6.1-10(2) 本项目大气污染源（点源、正常排放工况）估算模型预测结果表

| 下风向距离/m | DA033 | | DA034 | | | | | |
|---------|----------|----------|----------|-----|----------|-----|----------|-----|
| | 非甲烷总烃 | | 颗粒物 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | |
| | 浓度 C_i | 浓度 C_i | 浓度 C_i | 占标率 | 浓度 C_i | 占标率 | 浓度 C_i | 占标率 |

| | ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | $P_i/\%$ | ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | $P_i/\%$ | ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | $P_i/\%$ |
|-------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------|------------------------------|----------|------------------------------|----------|
| 50 | 0.019 | 0.019 | 0.014 | 0.00 | 0.010 | 0.00 | 0.046 | 0.02 |
| 100 | 0.039 | 0.039 | 0.026 | 0.00 | 0.018 | 0.00 | 0.086 | 0.03 |
| 200 | 0.046 | 0.046 | 0.032 | 0.00 | 0.023 | 0.00 | 0.106 | 0.04 |
| 300 | 0.038 | 0.038 | 0.027 | 0.00 | 0.019 | 0.00 | 0.090 | 0.04 |
| 400 | 0.037 | 0.037 | 0.026 | 0.00 | 0.018 | 0.00 | 0.084 | 0.03 |
| 500 | 0.037 | 0.037 | 0.025 | 0.00 | 0.017 | 0.00 | 0.081 | 0.03 |
| 1000 | 0.038 | 0.038 | 0.016 | 0.00 | 0.011 | 0.00 | 0.053 | 0.02 |
| 1500 | 0.029 | 0.029 | 0.016 | 0.00 | 0.011 | 0.00 | 0.054 | 0.02 |
| 2000 | 0.024 | 0.024 | 0.015 | 0.00 | 0.010 | 0.00 | 0.049 | 0.02 |
| 2500 | 0.022 | 0.022 | 0.013 | 0.00 | 0.009 | 0.00 | 0.043 | 0.02 |
| 下风向最大浓度 | 0.046 | 0.046 | 0.033 | 0.00 | 0.023 | 0.00 | 0.106 | 0.04 |
| 下风向最大浓度出现 距离 | 174 | | 177 | | 177 | | 177 | |
| $D_{10\%}$ 最远距离/m | / | | | | | | | |

表 6.1-10(3) 本项目大气污染源（点源、正常排放工况）估算模型预测结果表

| 下风向距离/m | DA035 | | | | | | DA036 | | | |
|---------|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| | 颗粒物 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | | 非甲烷总烃 | | 二甲苯 | |
| | 浓度 $C_i/$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 $P_i/\%$ |
| 50 | 0.003 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.036 | 0.01 | 0.038 | 0.00 | 0.006 | 0.01 |
| 100 | 0.006 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.065 | 0.03 | 0.076 | 0.00 | 0.013 | 0.01 |
| 200 | 0.009 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.092 | 0.04 | 0.088 | 0.00 | 0.015 | 0.01 |
| 300 | 0.013 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.136 | 0.05 | 0.072 | 0.00 | 0.012 | 0.01 |
| 400 | 0.013 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.134 | 0.05 | 0.065 | 0.00 | 0.011 | 0.01 |
| 500 | 0.013 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.141 | 0.06 | 0.065 | 0.00 | 0.011 | 0.01 |
| 1000 | 0.013 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.137 | 0.05 | 0.066 | 0.00 | 0.011 | 0.01 |

| 下风向距离/m | DA035 | | | | | | DA036 | | | |
|-------------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|
| | 颗粒物 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | | 非甲烷总烃 | | 二甲苯 | |
| | 浓度 C_i / ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 $P_i/\%$ |
| 1500 | 0.010 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.104 | 0.04 | 0.050 | 0.00 | 0.009 | 0.01 |
| 2000 | 0.008 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.088 | 0.04 | 0.042 | 0.00 | 0.007 | 0.01 |
| 2500 | 0.007 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.079 | 0.03 | 0.038 | 0.00 | 0.006 | 0.01 |
| 下风向最大浓度 | 0.014 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.151 | 0.06 | 0.088 | 0.00 | 0.015 | 0.01 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 692 | | 692 | | 692 | | 166 | | 166 | |
| $D_{10\%}$ 最远距离/m | / | | | | | | | | | |

表 6.1-10(4) 本项目大气污染源（点源、正常排放工况）估算模型预测结果表

| 下风向距离/m | DA037 | | | | | | | | | |
|---------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|
| | 非甲烷总烃 | | 二甲苯 | | 颗粒物 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | |
| | 浓度 C_i / ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 $P_i/\%$ |
| 50 | 0.735 | 0.04 | 0.086 | 0.08 | 0.523 | 0.06 | 0.018 | 0.00 | 0.001 | 0.00 |
| 100 | 1.769 | 0.09 | 0.208 | 0.19 | 1.258 | 0.14 | 0.044 | 0.01 | 0.003 | 0.00 |
| 200 | 2.005 | 0.10 | 0.236 | 0.22 | 1.426 | 0.16 | 0.050 | 0.01 | 0.003 | 0.00 |
| 300 | 1.672 | 0.08 | 0.196 | 0.18 | 1.189 | 0.13 | 0.041 | 0.01 | 0.003 | 0.00 |
| 400 | 1.443 | 0.07 | 0.170 | 0.16 | 1.026 | 0.11 | 0.036 | 0.01 | 0.003 | 0.00 |
| 500 | 1.174 | 0.06 | 0.138 | 0.13 | 0.835 | 0.09 | 0.029 | 0.01 | 0.002 | 0.00 |
| 1000 | 1.733 | 0.09 | 0.203 | 0.19 | 1.232 | 0.14 | 0.043 | 0.01 | 0.003 | 0.00 |
| 1500 | 1.378 | 0.07 | 0.162 | 0.15 | 0.980 | 0.11 | 0.034 | 0.01 | 0.002 | 0.00 |
| 2000 | 1.124 | 0.06 | 0.132 | 0.12 | 0.799 | 0.09 | 0.028 | 0.01 | 0.002 | 0.00 |
| 2500 | 1.050 | 0.05 | 0.123 | 0.11 | 0.746 | 0.08 | 0.026 | 0.01 | 0.002 | 0.00 |
| 下风向最大浓度 | 2.049 | 0.01 | 0.240 | 0.22 | 1.457 | 0.16 | 0.051 | 0.01 | 0.003 | 0.00 |

| 下风向距离/m | DA037 | | | | | | | | | |
|-------------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|
| | 非甲烷总烃 | | 二甲苯 | | 颗粒物 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | |
| | 浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 $P_i/\%$ |
| 下风向最大浓度出现距离 | 148 | | 148 | | 148 | | 148 | | 148 | |
| $D_{10\%}$ 最远距离/m | / | | | | | | | | | |

表 6.1-10(5) 本项目大气污染源（点源、正常排放工况）估算模型预测结果表

| 下风向距离/m | DA038 | | | | | | DA039 | | | | | |
|-------------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|
| | 颗粒物 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | | 颗粒物 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | |
| | 浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 $P_i/\%$ |
| 50 | 0.012 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.040 | 0.02 | 0.012 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.041 | 0.02 |
| 100 | 0.023 | 0.00 | 0.002 | 0.00 | 0.072 | 0.03 | 0.023 | 0.00 | 0.002 | 0.00 | 0.074 | 0.03 |
| 200 | 0.032 | 0.00 | 0.002 | 0.00 | 0.101 | 0.04 | 0.032 | 0.00 | 0.002 | 0.00 | 0.104 | 0.04 |
| 300 | 0.047 | 0.01 | 0.003 | 0.00 | 0.150 | 0.06 | 0.047 | 0.01 | 0.003 | 0.00 | 0.154 | 0.06 |
| 400 | 0.046 | 0.01 | 0.003 | 0.00 | 0.148 | 0.06 | 0.046 | 0.01 | 0.003 | 0.00 | 0.152 | 0.06 |
| 500 | 0.049 | 0.01 | 0.003 | 0.00 | 0.155 | 0.06 | 0.049 | 0.01 | 0.003 | 0.00 | 0.159 | 0.06 |
| 1000 | 0.047 | 0.01 | 0.003 | 0.00 | 0.151 | 0.06 | 0.047 | 0.01 | 0.003 | 0.00 | 0.155 | 0.06 |
| 1500 | 0.036 | 0.00 | 0.003 | 0.00 | 0.114 | 0.05 | 0.036 | 0.00 | 0.003 | 0.00 | 0.117 | 0.05 |
| 2000 | 0.030 | 0.00 | 0.002 | 0.00 | 0.097 | 0.04 | 0.030 | 0.00 | 0.002 | 0.00 | 0.099 | 0.04 |
| 2500 | 0.027 | 0.00 | 0.002 | 0.00 | 0.087 | 0.03 | 0.027 | 0.00 | 0.002 | 0.00 | 0.089 | 0.04 |
| 下风向最大浓度 | 0.052 | 0.01 | 0.004 | 0.00 | 0.167 | 0.07 | 0.052 | 0.01 | 0.004 | 0.00 | 0.171 | 0.07 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 692 | | 692 | | 692 | | 692 | | 692 | | 692 | |
| $D_{10\%}$ 最远距离/m | / | | | | | | | | | | | |

表 6.1-10(6) 本项目大气污染源（点源、正常排放工况）估算模型预测结果表

| 下风向距离/m | DA040 | | | | | | DA041 | | | | | |
|-------------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|--|--|--|
| | 颗粒物 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | | 颗粒物 | | | | | |
| | 浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 $P_i/\%$ | | | | |
| 50 | 0.020 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.063 | 0.03 | 0.060 | 0.01 | | | | |
| 100 | 0.035 | 0.00 | 0.002 | 0.00 | 0.115 | 0.05 | 0.121 | 0.01 | | | | |
| 200 | 0.050 | 0.01 | 0.003 | 0.00 | 0.161 | 0.06 | 0.139 | 0.02 | | | | |
| 300 | 0.074 | 0.01 | 0.005 | 0.00 | 0.240 | 0.10 | 0.114 | 0.01 | | | | |
| 400 | 0.073 | 0.01 | 0.005 | 0.00 | 0.237 | 0.09 | 0.103 | 0.01 | | | | |
| 500 | 0.076 | 0.01 | 0.005 | 0.00 | 0.248 | 0.10 | 0.104 | 0.01 | | | | |
| 1000 | 0.074 | 0.01 | 0.005 | 0.00 | 0.241 | 0.10 | 0.104 | 0.01 | | | | |
| 1500 | 0.056 | 0.01 | 0.004 | 0.00 | 0.183 | 0.07 | 0.079 | 0.01 | | | | |
| 2000 | 0.048 | 0.01 | 0.003 | 0.00 | 0.155 | 0.06 | 0.067 | 0.01 | | | | |
| 2500 | 0.043 | 0.00 | 0.003 | 0.00 | 0.139 | 0.06 | 0.060 | 0.01 | | | | |
| 下风向最大浓度 | 0.082 | 0.01 | 0.006 | 0.00 | 0.267 | 0.11 | 0.139 | 0.02 | | | | |
| 下风向最大浓度出现距离 | 692 | | 692 | | 692 | | 166 | | | | | |
| $D_{10\%}$ 最远距离/m | / | | | | | | | | | | | |

表 6.1-10(7) 本项目大气污染源（点源、正常排放工况）估算模型预测结果表

| 下风向距离/m | DA042 | | | | | | DA043 | | | | | |
|---------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|
| | 颗粒物 | | 非甲烷总烃 | | 二甲苯 | | 颗粒物 | | 非甲烷总烃 | | 二甲苯 | |
| | 浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 $P_i/\%$ |
| 50 | 0.007 | 0.00 | 0.034 | 0.00 | 0.001 | 0.01 | 0.004 | 0.00 | 0.017 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 100 | 0.014 | 0.00 | 0.068 | 0.00 | 0.001 | 0.01 | 0.007 | 0.00 | 0.034 | 0.00 | 0.001 | 0.01 |
| 200 | 0.016 | 0.00 | 0.078 | 0.00 | 0.001 | 0.01 | 0.008 | 0.00 | 0.039 | 0.00 | 0.001 | 0.01 |
| 300 | 0.013 | 0.00 | 0.064 | 0.00 | 0.001 | 0.01 | 0.007 | 0.00 | 0.032 | 0.00 | 0.001 | 0.01 |
| 400 | 0.012 | 0.00 | 0.057 | 0.00 | 0.001 | 0.01 | 0.006 | 0.00 | 0.029 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 500 | 0.012 | 0.00 | 0.058 | 0.00 | 0.001 | 0.01 | 0.006 | 0.00 | 0.029 | 0.00 | 0.001 | 0.00 |
| 1000 | 0.012 | 0.00 | 0.058 | 0.00 | 0.001 | 0.01 | 0.006 | 0.00 | 0.029 | 0.00 | 0.001 | 0.00 |
| 1500 | 0.009 | 0.00 | 0.044 | 0.00 | 0.001 | 0.01 | 0.005 | 0.00 | 0.022 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 2000 | 0.008 | 0.00 | 0.037 | 0.00 | 0.001 | 0.01 | 0.004 | 0.00 | 0.019 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 2500 | 0.007 | 0.00 | 0.033 | 0.00 | 0.001 | 0.01 | 0.004 | 0.00 | 0.017 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |
| 下风向最大浓度 | 0.016 | 0.00 | 0.078 | 0.00 | 0.001 | 0.01 | 0.008 | 0.00 | 0.039 | 0.00 | 0.001 | 0.01 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 166 | | 166 | | 166 | | 166 | | 166 | | 166 | |
| $D_{10\%}$ 最远距离/m | / | | | | | | | | | | | |

表 6.1-10(8) 本项目大气污染源（点源、正常排放工况）估算模型预测结果表

| 下风向距离/m | DA044 | | DA045 | | | | DA031 | | | | DA030 | | | |
|---------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|
| | 非甲烷总烃 | | 颗粒物 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | | 氨 | | 硫化氢 | | 非甲烷总烃 | |
| | 浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 P_i (%) | 浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 P_i (%) | 浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 P_i (%) | 浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 P_i (%) | 浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 P_i (%) | 浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 P_i (%) | 浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 P_i (%) |
| 50 | 0.000 | 0.00 | 0.059 | 0.01 | 0.004 | 0.00 | 0.194 | 0.08 | 0.181 | 0.09 | 0.000 | 0.00 | 0.008 | 0.00 |
| 100 | 0.000 | 0.00 | 0.108 | 0.01 | 0.008 | 0.00 | 0.352 | 0.14 | 0.324 | 0.16 | 0.000 | 0.00 | 0.015 | 0.00 |
| 200 | 0.000 | 0.00 | 0.151 | 0.02 | 0.011 | 0.00 | 0.494 | 0.20 | 0.517 | 0.26 | 0.000 | 0.00 | 0.020 | 0.00 |
| 300 | 0.000 | 0.00 | 0.225 | 0.02 | 0.016 | 0.00 | 0.735 | 0.29 | 0.495 | 0.25 | 0.000 | 0.00 | 0.019 | 0.00 |
| 400 | 0.000 | 0.00 | 0.222 | 0.02 | 0.016 | 0.00 | 0.725 | 0.29 | 0.426 | 0.21 | 0.000 | 0.00 | 0.016 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 500 | 0.000 | 0.00 | 0.232 | 0.03 | 0.016 | 0.00 | 0.758 | 0.30 | 0.358 | 0.18 | 0.000 | 0.00 | 0.014 | 0.00 |
| 1000 | 0.000 | 0.00 | 0.226 | 0.03 | 0.016 | 0.00 | 0.739 | 0.30 | 0.291 | 0.15 | 0.000 | 0.00 | 0.011 | 0.00 |
| 1500 | 0.000 | 0.00 | 0.171 | 0.02 | 0.012 | 0.00 | 0.560 | 0.22 | 0.216 | 0.11 | 0.000 | 0.00 | 0.008 | 0.00 |
| 2000 | 0.000 | 0.00 | 0.145 | 0.02 | 0.010 | 0.00 | 0.474 | 0.19 | 0.189 | 0.09 | 0.000 | 0.00 | 0.007 | 0.00 |
| 2500 | 0.000 | 0.00 | 0.130 | 0.01 | 0.009 | 0.00 | 0.426 | 0.17 | 0.166 | 0.08 | 0.000 | 0.00 | 0.006 | 0.00 |
| 下风向最大浓度 | 0.000 | 0.00 | 0.250 | 0.03 | 0.018 | 0.00 | 0.816 | 0.033 | 0.526 | 0.26 | 0.000 | 0.00 | 0.020 | 0.00 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 166 | | 692 | | 692 | | 692 | | 220 | | 220 | | 220 | |
| D _{10%} 最远距离/m | / | | | | | | | | | | | | | |

表 6.1-11(1) 本项目大气污染源（面源、正常排放工况）估算模型预测结果表

| 下风向距离/m | 14号厂房 | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|
| | 颗粒物 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | | 非甲烷总烃 | | 苯乙烯 | | 丙烯腈 | | 乙苯 | |
| | 浓度 C _i /(μg/m ³) | 占标率 P _i /% | 浓度 C _i /(μg/m ³) | 占标率 P _i /% | 浓度 C _i /(μg/m ³) | 占标率 P _i /% | 浓度 C _i /(μg/m ³) | 占标率 P _i /% | 浓度 C _i /(μg/m ³) | 占标率 P _i /% | 浓度 C _i /(μg/m ³) | 占标率 P _i /% | 浓度 C _i /(μg/m ³) | 占标率 P _i /% |
| 50 | 17.783 | 1.98 | 0.000 | 0.00 | 0.042 | 0.02 | 34.906 | 1.75 | 0.000 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.001 | 0.00 |
| 100 | 22.423 | 2.49 | 0.000 | 0.00 | 0.053 | 0.02 | 44.014 | 2.20 | 0.000 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.001 | 0.01 |
| 200 | 29.287 | 3.25 | 0.000 | 0.00 | 0.070 | 0.03 | 57.487 | 2.87 | 0.000 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.001 | 0.01 |
| 400 | 27.159 | 3.02 | 0.000 | 0.00 | 0.065 | 0.03 | 53.310 | 2.67 | 0.000 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.001 | 0.01 |
| 500 | 24.199 | 2.69 | 0.000 | 0.00 | 0.058 | 0.02 | 47.500 | 2.37 | 0.000 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.001 | 0.01 |
| 1000 | 21.676 | 2.41 | 0.000 | 0.00 | 0.052 | 0.02 | 42.547 | 2.13 | 0.000 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.001 | 0.01 |
| 1500 | 14.396 | 1.60 | 0.000 | 0.00 | 0.034 | 0.01 | 28.258 | 1.41 | 0.000 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.001 | 0.00 |
| 2000 | 11.403 | 1.27 | 0.000 | 0.00 | 0.027 | 0.01 | 22.383 | 1.12 | 0.000 | 0.00 | 0.001 | 0.00 | 0.001 | 0.00 |
| 2500 | 9.313 | 1.03 | 0.000 | 0.00 | 0.022 | 0.01 | 18.279 | 0.91 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 下风向最大浓度 | 29.415 | 3.27 | 0.00 | 0.00 | 0.070 | 0.03 | 57.738 | 2.89 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | 0.001 | 0.01 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 215 | | 215 | | 215 | | 215 | | 215 | | 215 | | 215 | |
| $D_{10\%}$ 最远距离/m | / | | | | | | | | | | | | | |

表 6.1-11(2) 本项目大气污染源（面源、正常排放工况）估算模型预测结果表

| 下风向距离/m | 14号厂房 | | | | 污水处理站 | | | | 危废库 | |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| | 甲苯 | | 二甲苯 | | 氨 | | 硫化氢 | | 非甲烷总烃 | |
| | 浓度 $C_i/(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ | 占标率 $P_i/\%$ | 浓度 $C_i/$ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ | 占标率 $P_i/\%$ |
| 50 | 0.002 | 0.00 | 4.926 | 2.46 | 3.141 | 1.57 | 0.000 | 0.00 | 0.739 | 0.04 |
| 100 | 0.002 | 0.00 | 6.211 | 3.11 | 2.901 | 1.45 | 0.000 | 0.00 | 0.546 | 0.03 |
| 200 | 0.003 | 0.00 | 8.113 | 4.06 | 1.824 | 0.91 | 0.000 | 0.00 | 0.329 | 0.02 |
| 400 | 0.003 | 0.00 | 7.523 | 3.76 | 1.244 | 0.62 | 0.000 | 0.00 | 0.222 | 0.01 |
| 500 | 0.002 | 0.00 | 6.703 | 3.35 | 1.012 | 0.51 | 0.000 | 0.00 | 0.180 | 0.01 |
| 1000 | 0.002 | 0.00 | 6.004 | 3.00 | 0.863 | 0.43 | 0.000 | 0.00 | 0.154 | 0.01 |
| 1500 | 0.001 | 0.00 | 3.988 | 1.99 | 0.528 | 0.26 | 0.000 | 0.00 | 0.094 | 0.00 |
| 2000 | 0.001 | 0.00 | 3.159 | 1.58 | 0.396 | 0.20 | 0.000 | 0.00 | 0.071 | 0.00 |
| 2500 | 0.001 | 0.00 | 2.580 | 1.29 | 0.324 | 0.16 | 0.000 | 0.00 | 0.058 | 0.00 |
| 下风向最大浓度 | 0.003 | 0.00 | 8.148 | 4.07 | 3.141 | 1.57 | 0.000 | 0.00 | 0.739 | 0.04 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 215 | | 215 | | 47 | | 47 | | 27 | |
| $D_{10\%}$ 最远距离/m | / | | | | | | | | | |

6.1.4 评价结论

1、大气环境影响分析

①正常排放工况

根据上节的预测结果，在正常排放工况下，本项目所有大气污染源及其排放的污染物最大地面浓度、占标率及出现的距离汇总如下。

表 6.1-12 正常排放工况下大气污染物浓度预测结果汇总表

| 污染源 | 污染物 | 最大地面浓度 $C_i/(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ | 最大地面浓度 占标率 $P_i/\%$ | 最大浓度出现 的距离/m | $D_{10\%}$ 最远距离 | |
|------|-------|--|------------------------|-----------------|-----------------|---|
| 点源 | DA032 | 非甲烷总烃 | 0.915 | 0.05 | 118 | / |
| | | 苯乙烯 | 0.00 | 0.00 | 118 | / |
| | | 丙烯腈 | 0.00 | 0.00 | 118 | / |
| | | 乙苯 | 0.000 | 0.00 | 118 | / |
| | | 甲苯 | 0.000 | 0.00 | 118 | / |
| | DA033 | 非甲烷总烃 | 0.046 | 0.00 | 174 | / |
| | DA034 | 颗粒物 | 0.033 | 0.00 | 177 | / |
| | | 二氧化硫 | 0.023 | 0.00 | 177 | / |
| | | 氮氧化物 | 0.106 | 0.04 | 177 | / |
| | DA035 | 颗粒物 | 0.014 | 0.00 | 692 | / |
| | | 二氧化硫 | 0.001 | 0.00 | 692 | / |
| | | 氮氧化物 | 0.151 | 0.06 | 692 | / |
| | DA036 | 非甲烷总烃 | 0.088 | 0.00 | 166 | / |
| | | 二甲苯 | 0.015 | 0.01 | 166 | / |
| | DA037 | 非甲烷总烃 | 2.049 | 0.01 | 148 | / |
| | | 二甲苯 | 0.240 | 0.22 | 148 | / |
| | | 颗粒物 | 1.457 | 0.16 | 148 | / |
| | | 二氧化硫 | 0.051 | 0.01 | 148 | / |
| | | 氮氧化物 | 0.003 | 0.00 | 148 | / |
| | DA038 | 颗粒物 | 0.052 | 0.01 | 692 | / |
| 二氧化硫 | | 0.004 | 0.00 | 692 | / | |

| 污染源 | 污染物 | 最大地面浓度 C/($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大地面浓度 占标率 P/% | 最大浓度出现 的距离/m | D _{10%} 最远距离 | |
|-------|-------|--|-------------------|-----------------|-----------------------|---|
| | 氮氧化物 | 0.167 | 0.07 | 692 | / | |
| DA039 | 颗粒物 | 0.052 | 0.01 | 692 | | |
| | 二氧化硫 | 0.004 | 0.00 | 692 | | |
| | 氮氧化物 | 0.171 | 0.07 | 692 | | |
| DA040 | 颗粒物 | 0.082 | 0.01 | 692 | / | |
| | 二氧化硫 | 0.006 | 0.00 | 692 | / | |
| | 氮氧化物 | 0.267 | 0.11 | 692 | / | |
| DA041 | 颗粒物 | 0.139 | 0.02 | 166 | / | |
| DA042 | 非甲烷总烃 | 0.078 | 0.00 | 166 | / | |
| | 二甲苯 | 0.001 | 0.01 | 166 | / | |
| | 颗粒物 | 0.016 | 0.00 | 166 | / | |
| DA043 | 非甲烷总烃 | 0.039 | 0.00 | 166 | / | |
| | 二甲苯 | 0.001 | 0.01 | 166 | / | |
| | 颗粒物 | 0.008 | 0.00 | 166 | / | |
| DA044 | 非甲烷总烃 | 0.000 | 0.00 | 166 | / | |
| DA045 | 颗粒物 | 0.250 | 0.03 | 692 | / | |
| | 二氧化硫 | 0.018 | 0.00 | 692 | / | |
| | 氮氧化物 | 0.816 | 0.033 | 692 | / | |
| DA030 | 氨 | 0.526 | 0.26 | 220 | / | |
| | 硫化氢 | 0.000 | 0.00 | 220 | / | |
| DA031 | 非甲烷总烃 | 0.020 | 0.00 | 220 | / | |
| 面源 | 14号厂房 | 颗粒物 | 29.415 | 3.27 | 215 | / |
| | | 二氧化硫 | 0.00 | 0.00 | 215 | / |
| | | 氮氧化物 | 0.070 | 0.03 | 215 | / |
| | | 非甲烷总烃 | 57.738 | 2.89 | 215 | / |
| | | 二甲苯 | 8.148 | 4.07 | 215 | / |

| 污染源 | 污染物 | 最大地面浓度 C/($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大地面浓度 占标率 P/% | 最大浓度出现 的距离/m | D _{10%} 最远距离 |
|-------|-------|--|-------------------|-----------------|-----------------------|
| | 苯乙烯 | 0.000 | 0.00 | 215 | / |
| | 丙烯腈 | 0.000 | 0.00 | 215 | / |
| | 乙苯 | 0.001 | 0.01 | 215 | / |
| | 甲苯 | 0.003 | 0.00 | 215 | / |
| 污水处理站 | 氨 | 3.141 | 1.57 | 47 | / |
| | 硫化氢 | 0.000 | 0.00 | 47 | / |
| 危废库 | 非甲烷总烃 | 0.739 | 0.04 | 27 | / |

将上述大气污染源在厂界和环境保护目标处的贡献值与现状监测的最大值叠加，结果见下表。

表 6.1-13 大气污染物厂界浓度叠加计算结果汇总表

| 污染物 | 叠加点 | 平均时段 | 贡献值 mg/m^3 | 现状背景 浓度 mg/m^3 | 现有在建 项目浓度 mg/m^3 | 叠加后浓 度 mg/m^3 | 标准值 mg/m^3 | 达标情 况 |
|-------|----------|----------------|-------------------------------|--------------------------------------|--|----------------------------------|-------------------------------|----------|
| 颗粒物 | 最近 厂界 | 1 小时 | 0.0319 | 0.22 | 0.03943 | 0.29133 | 0.9 | 达标 |
| 二氧化硫 | | 1 小时 | 0.0001 | / | 0.01607 | 0.01617 | 0.5 | 达标 |
| 氮氧化物 | | 1 小时 | 0.0030 | 0.102 | 0.04605 | 0.15105 | 0.25 | 达标 |
| 二甲苯 | | 1 小时 | 0.0061 | 0.0026 | 0.00019 | 0.00889 | 0.2 | 达标 |
| 非甲烷总烃 | | 1 小时 | 0.0447 | 0.44 | 0.08162 | 0.56632 | 2 | 达标 |
| 苯乙烯 | | 1 小时 | 0.0000 | / | / | 0 | 0.01 | 达标 |
| 丙烯腈 | | 1 小时 | 0.0000 | / | / | 0 | 0.05 | 达标 |
| 乙苯 | | 1 小时 | 0.0000 | / | / | 0 | 0.02 | 达标 |
| 甲苯 | | 1 小时 | 0.0000 | 0.0021 | / | 0.0021 | 0.2 | 达标 |
| 氨 | | 1 小时 | 0.0026 | 0.04 | 0.0029 | 0.0455 | 0.20 | 达标 |
| 硫化氢 | | 1 小时 | 0.0000 | / | 0.00019 | 0.00019 | 0.01 | 达标 |
| 颗粒物 | | 环境 保护 目标 | 1 小时 | 0.0137 | 0.223 | 0.01584 | 0.25254 | 0.9 |
| 二氧化硫 | 1 小时 | | 0.0000 | / | 0.00555 | 0.00555 | 0.5 | 达标 |
| 氮氧化物 | 1 小时 | | 0.0013 | 0.103 | 0.01874 | 0.12304 | 0.25 | 达标 |

| 污染物 | 叠加 点 | 平均时 段 | 贡献值 mg/m ³ | 现状背景 浓度 mg/m ³ | 现有在建 项目浓度 mg/m ³ | 叠加后浓 度 mg/m ³ | 标准值 mg/m ³ | 达标情 况 |
|-------|---------|----------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|
| 二甲苯 | | 1 小时 | 0.0026 | 0.0037 | 0.00004 | 0.00634 | 0.2 | 达标 |
| 非甲烷总烃 | | 1 小时 | 0.0192 | 0.44 | 0.02877 | 0.48797 | 2 | 达标 |
| 苯乙烯 | | 1 小时 | 0.0000 | / | / | 0 | 0.01 | 达标 |
| 丙烯腈 | | 1 小时 | 0.0000 | / | / | 0 | 0.05 | 达标 |
| 乙苯 | | 1 小时 | 0.0000 | / | / | 0 | 0.02 | 达标 |
| 甲苯 | | 1 小时 | 0.0000 | 0.0025 | / | 0.0025 | 0.2 | 达标 |
| 氨 | | 1 小时 | 0.0011 | 0.05 | 0.00041 | 0.05151 | 0.20 | 达标 |
| 硫化氢 | | 1 小时 | 0.0000 | / | 0.00003 | 0.00003 | 0.01 | 达标 |

②非正常工况

本项目所有大气污染源非正常工况排放的污染物最大地面浓度、占标率及出现的距离汇总如下。

表 6.1-14 非正常排放工况下大气污染物浓度预测结果汇总表

| 污染源 | | 污染物 | 最大地面浓度 $C_i/(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ | 最大地面浓度占 标率 $P_i/\%$ | 最大浓度出现的 距离/m | $D_{10\%}$ 最远 距离 |
|-----|-------|-------|--|------------------------|-----------------|---------------------|
| 点源 | DA032 | 非甲烷总烃 | 0.219 | 0.01 | 118 | / |
| | | 苯乙烯 | 0.000 | 0.00 | 118 | / |
| | | 丙烯腈 | 0.000 | 0.00 | 118 | / |
| | DA033 | 非甲烷总烃 | 0.000 | 0.00 | 118 | / |
| | DA036 | 非甲烷总烃 | 0.000 | 0.00 | 118 | / |
| | | 二甲苯 | 0.230 | 0.00 | 174 | / |
| | DA037 | 非甲烷总烃 | 0.437 | 0.00 | 166 | / |
| | | 二甲苯 | 0.258 | 0.09 | 166 | / |
| | | 颗粒物 | 51.223 | 0.25 | 148 | / |
| | DA041 | 颗粒物 | 11.207 | 5.50 | 148 | / |
| | DA042 | 非甲烷总烃 | 35.167 | 3.86 | 148 | / |

| 污染源 | 污染物 | 最大地面浓度 $C_i/(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ | 最大地面浓度占 标率 $P_i/\%$ | 最大浓度出现的 距离/m | $D_{10\%}$ 最远 距离 |
|-------|-------|--|------------------------|-----------------|---------------------|
| | 二甲苯 | 6.944 | 1.00 | 166 | / |
| | 颗粒物 | 0.393 | 0.00 | 166 | / |
| DA043 | 非甲烷总烃 | 0.389 | 0.16 | 166 | / |
| | 二甲苯 | 0.039 | 0.00 | 166 | / |
| | 颗粒物 | 0.195 | 0.00 | 166 | / |
| DA044 | 非甲烷总烃 | 0.062 | 0.05 | 166 | / |
| DA030 | 氨 | 9.153 | 0.50 | 174 | / |
| | 硫化氢 | 55.374 | 6.10 | 174 | / |
| DA031 | 非甲烷总烃 | 0.261 | 0.13 | 220 | / |

③异味影响分析

本项目使用的原辅料中部分组分和污水处理站会产生异味，可能对周边的环境保护目标造成影响，本项目异味气体主要为二甲苯、苯系物、氨和硫化氢。

二甲苯：误食入二甲苯溶剂时，即强烈刺激食道和胃，并引起呕吐，还可能引起血性肺炎，应立即饮入液体石蜡，立即送医诊治。二甲苯蒸气对小鼠的 LC 为 6000×10^{-6} ，大鼠经口最低致死量 4000 mg/kg。

二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时，对中枢系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度本品可出现作。慢性影响：长期接触有神经衰弱综合症，女性有可能导致月经异常。皮肤接触常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。

苯系物：许多苯系物对生物体具有毒性，对人类健康能够产生直接危害。经研究，BTEX 具有神经毒性（引起神经衰弱、头痛、失眠、眩晕、下肢疲惫等症状）和遗传毒性（破坏 DNA），长期接触可以导致人体患上贫血症和白血病。

氨：轻度吸入氨中毒表现有鼻炎、咽炎、喉痛、发音嘶哑。氨进入气管、支气管会引起咳嗽、咯痰、痰内有血。严重时可咯血及肺水肿，呼吸困难、咯白色或血性泡沫痰，双肺布满大、中水泡音。患者有咽灼痛、咳嗽、咳痰或咯血、胸闷和胸骨后疼痛等。急性吸入氨中毒的发生多由意外事故如管道破裂、阀门爆裂等造成。急性氨中毒主要表现为呼吸道粘膜刺激和灼伤。

硫化氢：硫化氢是一种急性剧毒，吸入少量高浓度硫化氢可于短时间内致命。低浓度的硫化氢对眼、呼吸系统及中枢神经都有影响。它能溶于水，0℃时 1 摩尔水能溶解 2.6 摩尔左右的硫化氢。硫化氢的水溶液叫氢硫酸，是一种弱酸，当它受热时，硫化氢又从水里逸出。

硫化氢主要经呼吸道吸收，人吸入（70~150mg/m³）/（1~2h），出现呼吸道及眼刺激症状，硫化氢可以麻痹嗅觉神经，吸 2~5min 后不再闻到臭气。吸入（300mg/m³）/1h，6~8min 出现眼急性刺激症状，稍长时间接触引起肺水肿。吸入硫化氢能引起中枢神经系统的抑制，有时由于刺激作用和呼吸的麻痹而导致最终死亡。在高浓度硫化氢中几秒内就会发生虚脱、休克，能导致呼吸道发炎、肺水肿，并伴有头痛、胸部痛及呼吸困难。硫化氢贮存区附近不应有氧化可燃材料、酸或其他腐蚀性材料。避免暴露于高温环境。

本项目生产恶臭以为主要为生产车间注塑、涂装等工序，及污水处理站运行过程中产生，有组织二甲苯、苯系物、氨和硫化氢的排放量分别为 0.2933t/a、0.4534t/a、0.05751t/a 和 0.00027t/a，无组织二甲苯、苯系物、氨和硫化氢的排放量分别为 0.1508t/a、0.2331t/a、0.0639t/a 和 0.0003t/a，其中二甲苯、苯系物等收集后通过活性炭、RTO 等处理措施处理后达标排放，污水处理站产生的氨、硫化氢收集后通过活性炭处理后达标排放，通过处理措施以减少二甲苯、苯系物、氨和硫化氢的排放量，降低对周边环境空气的影响。

根据《关于淮安市建设项目环境影响评价中增加嗅阈值评价内容的通知》附件，二甲苯、苯系物、氨和硫化氢的嗅阈值分别为 0.041ppm（取最低的间二甲苯的嗅阈值）、1.5ppm、1.5ppm 和 0.00041ppm，折算成质量浓度（20℃、1atm）分别为 180μg/m³、1060μg/m³、1060μg/m³ 和 0.6μg/m³。根据本项目预测结果叠加现有在建项目（零部件项目）的预测结果，在正常排放工况下，上述异味物质排放源的最大地面浓度之和分别为二甲苯 11.123μg/m³（10.923μg/m³+0.2μg/m³）、苯系物 5.820μg/m³（5.820μg/m³+0μg/m³）、氨 7.88μg/m³（3.94μg/m³+3.94μg/m³）和硫化氢 0.08μg/m³（0.04μg/m³+0.04μg/m³），最大落地浓度均低于各自的嗅阈值，因此运营期异味对周边环境影响较小，但仍应加强污染控制管理，减少非正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

建议项目在生产时，采取以下措施以杜绝恶臭气体和异味对周围环境的不良影响：

a 物料储存的包装桶等应密封储存，在每次取用完成后，特别是物料用完后，储存容器立即密封储存，防止储存物料和储存容器内的残存物料挥发产生无组织的废气。

b 减少打开密闭间的次数，从源头减少无组织废气排放。

c 强化操作管理、提高工人水平、严格控制操作规程等，并及时修理或更换损坏的管

道设备，减少和防止跑、冒、滴、漏和事故性排放。加强环保管理，确保废气治理措施的正常运行，最大程度减少非正常排放。

d 严格遵守本次评价设定卫生防护距离，防护距离内不得有长期居住的人群。

e 生产时，应加强环保管理，确保废气治理措施相关的风机、处理设施等的正常运行，最大程度减少非正常排放。

f 按照有关规定建设自动监测监控设备并进行安装、联网、验收备案工作，做好自动监测监控设备安全管理，保证数据稳定达标排放。

g 在生产厂房周围种植树木，加强绿化，以减轻异味对周围的环境污染。通过采取以上措施后，可将异味的影响降低到最低程度，不会对周围环境和人群产生不良影响。

④小结

经初步预测，本项目各大气污染源在正常排放工况下的污染物最大地面浓度占标率为 4.07%，在厂界的贡献值与现状值叠加后仍能满足相应的环境质量标准，异味物质最大浓度之和仍低于嗅阈值，因此本项目在正常排放工况下对大气环境的影响是可以接受的，不会造成当地环境空气质量显著下降。设备故障等非正常工况下对大气环境影响较大，建设单位应加强废气治理设施的维护，发生故障时应当及时停产检修。

2、污染物排放量核算

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）规定，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只需对污染物排放量进行核算，核算结果见下表。

表 6.1-15 本项目大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度/ (mg/m ³) | 核算排放速率/ (kg/h) | 核算年排放量/ (t/a) |
|---------|-------|--------|---------------------------------|-------------------|------------------|
| 主要排放口 | | | | | |
| 1 | DA037 | 颗粒物 | 7.0533 | 0.3289 | 1.6443 |
| | | 二氧化硫 | 0.0172 | 0.0008 | 0.0040 |
| | | 氮氧化物 | 0.8026 | 0.0374 | 0.1871 |
| | | 挥发性有机物 | 13.1229 | 0.6119 | 3.0593 |
| 主要排放口合计 | | 颗粒物 | | | 1.6443 |
| | | 二氧化硫 | | | 0.0040 |
| | | 氮氧化物 | | | 0.1871 |
| | | 挥发性有机物 | | | 3.0593 |
| 一般排放口 | | | | | |
| 1 | DA032 | 挥发性有机物 | 1.0846 | 0.1302 | 0.6513 |

| | | | | | |
|----|-------|--------|---------|---------|---------|
| 2 | DA033 | 挥发性有机物 | 0.6429 | 0.009 | 0.045 |
| 3 | DA036 | 挥发性有机物 | 0.6989 | 0.0164 | 0.1170 |
| 4 | DA041 | 颗粒物 | 0.8885 | 0.0249 | 0.1244 |
| 5 | DA042 | 挥发性有机物 | 0.5218 | 0.0146 | 0.1039 |
| | | 颗粒物 | 0.1053 | 0.0029 | 0.0147 |
| 6 | DA043 | 挥发性有机物 | 0.2635 | 0.0074 | 0.0105 |
| | | 颗粒物 | 0.0526 | 0.0015 | 0.0015 |
| 7 | DA044 | 挥发性有机物 | 0.0003 | 0.00001 | 0.00003 |
| 8 | DA034 | 颗粒物 | 5.0100 | 0.0100 | 0.0501 |
| | | 二氧化硫 | 0.3500 | 0.0007 | 0.0035 |
| | | 氮氧化物 | 16.3700 | 0.0327 | 0.1637 |
| 9 | DA035 | 颗粒物 | 1.5700 | 0.0031 | 0.0157 |
| | | 二氧化硫 | 0.1100 | 0.0002 | 0.0011 |
| | | 氮氧化物 | 5.1500 | 0.0103 | 0.0515 |
| 10 | DA038 | 颗粒物 | 5.6600 | 0.0113 | 0.0566 |
| | | 二氧化硫 | 0.4000 | 0.0008 | 0.0040 |
| | | 氮氧化物 | 18.5200 | 0.0370 | 0.1852 |
| 11 | DA039 | 颗粒物 | 5.6600 | 0.0113 | 0.0566 |
| | | 二氧化硫 | 0.4000 | 0.0008 | 0.0040 |
| | | 氮氧化物 | 18.5200 | 0.0370 | 0.1852 |
| 12 | DA040 | 颗粒物 | 4.4600 | 0.0178 | 0.0892 |
| | | 二氧化硫 | 0.3100 | 0.0012 | 0.0062 |
| | | 氮氧化物 | 14.5950 | 0.0584 | 0.2919 |
| 13 | DA045 | 颗粒物 | 16.2909 | 0.0538 | 0.2688 |
| | | 二氧化硫 | 1.1394 | 0.0038 | 0.0188 |
| | | 氮氧化物 | 53.2970 | 0.1759 | 0.8794 |
| 14 | DA030 | 氨 | 0.9379 | 0.0066 | 0.0575 |

| | | | | | |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | 硫化氢 | 0.0044 | 0.0000 | 0.0003 |
| 15 | DA031 | 非甲烷总烃 | 0.2088 | 0.0025 | 0.0219 |
| 一般排放口合计 | | 颗粒物 | | | 0.6776 |
| | | 二氧化硫 | | | 0.0376 |
| | | 氮氧化物 | | | 1.7569 |
| | | 挥发性有机物 | | | 0.9497 |
| 有组织排放量总计 | | | | | |
| 有组织排放量总计 | | 颗粒物 | | | 2.3219 |
| | | 二氧化硫 | | | 0.0416 |
| | | 氮氧化物 | | | 1.9440 |
| | | 挥发性有机物 | | | 4.0089 |

表 6.1-16 本项目大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排放源名称 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量/(t/a) |
|----|--------|----------|---------|-------------|---|---------------------------|------------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值/(mg/m ³) | |
| 1 | 14 号厂房 | 涂装、注塑、模压 | 挥发性有机物 | 加强废气收集 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) | 4.0 | 2.0732 |
| | | | 二甲苯 | | | 0.2 | 0.1508 |
| | | | 苯系物 | | | / | 0.2331 |
| | | | 苯乙烯 | | | / | 0.0002 |
| | | | 丙烯腈 | | | / | 0.0001 |
| | | | 乙苯 | | | / | 0.0001 |
| | | | 甲苯 | | | / | 0.0002 |
| | | | 1,3-丁二烯 | | | / | 0.0000 |
| | | | 颗粒物 | | | 0.5 | 1.0180 |
| | | | 二氧化硫 | | | / | 0.00005 |
| | | | 氮氧化物 | | | / | 0.0023 |
| 2 | 危废间 | 非甲烷总烃 | | | 4.0 | 0.0310 | |
| 4 | 污水处理站 | 氨 | | 《恶臭污染物排放标准》 | 1.50 | 0.0003 | |

| 序号 | 排放源名称 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量/ (t/a) | |
|---------|-------|------|---------|----------|---------------|-------------------------------|----------------|--|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值/ (mg/m ³) | | |
| | | | 硫化氢 | | (GB 14554—93) | 0.06 | 0.0116 | |
| 无组织排放总计 | | | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | | 颗粒物 | | | | 1.0180 | |
| | | | 二氧化硫 | | | | 0.00005 | |
| | | | 氮氧化物 | | | | 0.0023 | |
| | | | 挥发性有机物 | | | | 2.4693 | |
| | | | 二甲苯 | | | | 0.1508 | |
| | | | 苯系物 | | | | 0.2331 | |
| | | | 苯乙烯 | | | | 0.0002 | |
| | | | 丙烯腈 | | | | 0.0001 | |
| | | | 乙苯 | | | | 0.0001 | |
| | | | 甲苯 | | | | 0.0002 | |
| | | | 1,3-丁二烯 | | | | 0.0000 | |
| | | | 氨 | | | | 0.0003 | |
| 硫化氢 | | | | 0.0116 | | | | |

表 6.1-17 本项目大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量/ (t/a) |
|----|--------|-------------|
| 1 | 颗粒物 | 3.3399 |
| 2 | 二氧化硫 | 0.0417 |
| 3 | 氮氧化物 | 1.9463 |
| 4 | 挥发性有机物 | 6.4782 |

3、大气环境保护距离和卫生防护距离

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2—2018)规定,对于项目厂界浓度满足大气污染厂界浓度限值,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域,以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目大气环境影响评价等级为二级,无需进行进一步预测与

评价，只对污染物排放量进行核算，无需设置大气环境防护距离。

本项目从保护大气环境和人群健康的角度设置一定的卫生防护距离。按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499—2020）规定的方法计算卫生防护距离初值，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} \times (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} \times L^D$$

式中：A、B、C、D— 卫生防护距离初值计算系数，无因次；

C_m — 大气有害物质环境空气质量的标准限值， mg/m^3 ；

Q_c — 大气有害物质的无组织排放量， kg/h ；

r — 无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ；

L — 安全卫生防护距离初值， m 。

表 6.1-18 大气有害物质无组织排放卫生防护距离计算表

| 排放源 | 污染物 | Q_c | C_m | Q_c/C_m 等标排放量 | r | A | B | C | D | $L_{\#}$ | L | 提级 |
|--------|-------|---------|-------|--------------------|---------|-----|-------|------|------|----------|----|-----|
| 14 号厂房 | 颗粒物 | 0.2101 | 0.9 | 0.2334 | 111.445 | 700 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 1.939 | 50 | 100 |
| | 二氧化硫 | 0.00001 | 0.5 | 0.00002 | | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.000 | 50 | 100 |
| | 氮氧化物 | 0.0005 | 0.2 | 0.0025 | | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.006 | 50 | 100 |
| | 非甲烷总烃 | 0.422 | 2 | 0.211 | | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 1.654 | 50 | 100 |
| | 二甲苯 | 0.0582 | 0.2 | 0.291 | | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2.572 | 50 | 100 |
| | 苯乙烯 | 0.00002 | 0.01 | 0.002 | | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.000 | 50 | 100 |
| | 丙烯腈 | 0.00001 | 0.05 | 0.0002 | | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.000 | 50 | 100 |
| | 乙苯 | 0.00001 | 0.02 | 0.0005 | | 700 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.000 | 50 | 100 |
| | 甲苯 | 0.00002 | 0.2 | 0.0001 | | 700 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.000 | 50 | 100 |
| 污水处理站 | 氨 | 0.0073 | 0.2 | 0.0365 | 25.5 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 1.187 | 50 | 100 |
| | 硫化氢 | 0.00003 | 0.01 | 0.003 | | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.000 | 50 | 100 |
| 危废库 | 非甲烷总烃 | 0.0013 | 2 | 0.00065 | 15.1 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.013 | 50 | 100 |

根据 GB/T 39499—2020 规定，企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。根据表 6.1-18，本项目计算 14 号厂房、污水处理站、危废库的各污染物卫生防护距离初值，根据计算结果，以 14 号厂房、污水处理站和危废库为边界向设置 100 米卫生防护距离。卫生防护距离范围内的渠北村散户居民已由街道出具搬迁承诺函，目前为止，渠北村散户居民已搬迁完毕（附件 30 附搬迁现场照片），搬迁后此范围内无环境敏感目标，今后也不得新建居住区、学校、医院等敏感目标。

6.1.5 大气环境影响评价自查表

本次大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见下表。

表 6.1-19 项目大气环境影响自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | |
|---------------|--------------------------------------|--|--|--|--|--|---|-----------------------------|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | | 三级 <input type="checkbox"/> | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | | 边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/> | | 边长=5km <input type="checkbox"/> | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | <500t/a <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) ; 其他污染物 (非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、甲苯) | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地方标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 附录 D <input checked="" type="checkbox"/> | 其他标准 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 环境功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | |
| 现状评价 | 评价基准年 | (2023) 年 | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | | | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | 现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 现状评价 | 达标区 <input type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/> | | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD <input checked="" type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> | CALPUFF <input type="checkbox"/> | 网格模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> |
| | 预测范围 | 边长≥50km <input type="checkbox"/> | | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 预测因子 | 预测因子 (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃二甲苯、丙烯腈、苯乙烯、乙苯、甲苯) | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | | C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放年平均浓度贡献值 | 一类区 | C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> | | C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 二类区 | C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/> | | C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 (1) h | C _{非正常} 占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/> | | | C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/> | | | |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20% <input type="checkbox"/> | | | k>-20% <input type="checkbox"/> | | | | |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子: (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃二甲苯、苯系物、丙烯腈、苯乙 | | | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | 无监测 <input type="checkbox"/> | |

| | | | | | |
|------|----------|---|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|
| | | 烯、乙苯、甲苯、1,3-丁二烯) | | | |
| | 环境质量监测 | 监测因子: (/) | | 监测点位数 (/) | 无监测√ |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 大气环境保护距离 | 距 (/) 厂界最远 (/) m | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ : (0.0417) t/a | NO _x : (1.9463) t/a | 颗粒物: (3.3399) t/a | VOCs: (6.4782) t/a |

注：“”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

6.2 地表水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3—2018），水污染影响型项目三级 B 评价可不进行水环境影响预测，只需评价水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性及其依托污水处理设施的环境可行性。

6.2.1 评价内容

1、水污染防治措施有效性评价

本项目生产废水经厂区污水综合处理站处理后与生活污水一并接入淮安市第三污水处理厂一般废水处理系统。根据污水处理工艺和设计出水水质，可以满足淮安市第三污水处理厂的接管要求。

表 6.2-1 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|----------|---------------------------|-----------|------------------------|--------|---------|-----------------------|-------|---|-------|
| | | | | | 编号 | 名称 | 工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | COD、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油、石油类 | 工业废水集中处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | TA001 | 隔油池+化粪池 | / | WS-1 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 企业总排口 |
| 2 | 预脱脂/脱脂废水 | | | | TA002 | 污水综合处理站 | 物化+生化（详细工艺见 7.2.1 章节） | | | |
| 3 | 水洗废水 | | | | | | | | | |
| 4 | 滑梯清洗废水 | | | | | | | | | |
| 5 | 切割废水 | | | | | | | | | |
| 6 | 纯水制备浓水 | | | | | | | | | |
| 7 | 车间地面清洗废水 | | | | | | | | | |
| 8 | 锅炉排污水 | | | | | | | | | |
| 9 | 循环冷却系统排水 | | | | | | | | | |

表 6.2-2 本项目废水间接排放口基本信息表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量 (吨/年) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|-----|-------|------------|-----------|-------------|-----------|------------------------|--------|------------|-------|--------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 排放标准限值 |
| 1 | WS-1 | 119.055267 | 33.442326 | 223352.4 | 工业废水集中处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 每日 | 淮安市第三污水处理厂 | 化学需氧量 | 50 |
| | | | | | | | | | 悬浮物 | 10 |
| | | | | | | | | | 氨氮 | 5 (8) |
| | | | | | | | | | 总磷 | 0.5 |
| | | | | | | | | | 总氮 | 15 |
| | | | | | | | | | 动植物油 | 1 |
| | | | | | | | | | 石油类 | 1 |
| LAS | 0.5 | | | | | | | | | |

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、依托污水处理设施的环境可行性评价

淮安工业园区北片区采用分流制排水系统，雨水和污水收集系统已经基本建成。产业园区排水经管网收集后送产业园区外的淮安市第三污水处理厂集中处理，达标后排入清安河。

淮安市第三污水处理厂位于淮安工业园区通衢东道南侧、栖霞路西侧、淮河入海口北侧，由淮安市朗坤污水处理有限公司管理运行，占地 38800 m²，一期工程处理规模为 2 万 t/d，于 2013 年 3 月动工，2014 年 3 月竣工，2019 年 7 月通过环保竣工验收，2020 年 6 月正式进入商业运行。淮安市第三污水处理厂服务范围为通甫路以南，徐淮盐高速公路以西，苏北灌溉总渠中心线以北，宁连一级公路以东 58 平方公里及清江浦区的和平镇区。本项目位于该污水处理厂的服务范围，且污水管网已铺设到位。该污水处理厂设有含重金属废水处理系统和一般废水处理系统，本项目不涉及含重金属废水，则一般废水处理系统简介如下：

一般废水处理系统：

淮安市第三污水处理厂一般污水设计处理能力为 4 万 m³/d，现状处理量为 0.7 万 m³/d，本项目与现有项目废水排放量相比余量充足。污水厂设计进水水质见下表，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）一级 A 标准。根据淮安市第三污水处理厂的近年来的自行监测数据，出水水质满足要求。

表 6.2-3 淮安市第三污水处理厂设计进水和出水水质一览表

| 污染物 | pH | COD _{Cr} (mg/L) | BOD ₅ (mg/L) | SS (mg/L) | TN (mg/L) | NH ₃ -N (mg/L) | TP (mg/L) |
|------------|-----|-----------------------------|----------------------------|--------------|--------------|------------------------------|--------------|
| 进水 | 6~9 | ≤500 | ≤200 | ≤200 | ≤45 | ≤35 | ≤5 |
| 出水 | 6~9 | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤15 | ≤5 (8) | ≤0.5 |
| 去除率 (%) | / | ≥90.0 | ≥95.0 | ≥95.0 | ≥66.7 | ≥85.7 (77.1) | ≥90.0 |

淮安市第三污水处理厂采用“细格栅+旋流沉砂池+A²/O 百乐克生化池+纤维转盘滤池+紫外线消毒”的污水处理工艺，具体见下图。

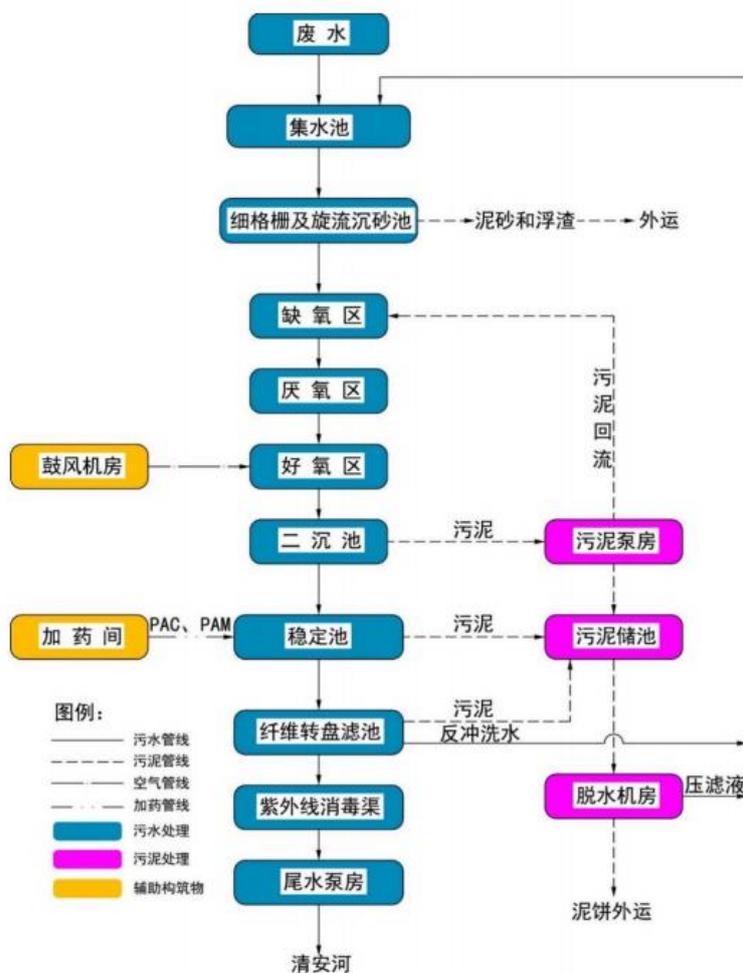


图 6.2-2 淮安市第三污水处理厂工艺流程示意图

综合上述分析，本项目废水接入淮安市第三污水处理厂是可行的。

3、污染物排放量核算

本项目水污染物排放量核算结果如下。

表 6.2-4 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/(mg/L) | 新增日排放量 (t/d) | 全厂日排放量 (t/d) | 新增年排放量 (t/a) | 全厂年排放量 (t/a) |
|----|-------|-------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | WS-1 | 化学需氧量 | 253.975 | 0.0352 | 0.212 | 12.833 | 77.300 |
| 2 | | 悬浮物 | 129.839 | 0.0100 | 0.108 | 3.664 | 39.518 |
| 3 | | 氨氮 | 23.765 | 0.0026 | 0.020 | 0.931 | 7.233 |
| 4 | | 总磷 | 2.126 | 0.0001 | 0.002 | 0.029 | 0.647 |

| | | | | | | | |
|---------|--|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 5 | | 总氮 | 31.322 | 0.0026 | 0.026 | 0.931 | 9.533 |
| 6 | | 总锌 | 0.039 | 0 | 0.000 | 0 | 0.012 |
| 7 | | 总铜 | 0.016 | 0 | 0.000 | 0 | 0.005 |
| 8 | | 总锰 | 0.036 | 0 | 0.000 | 0 | 0.011 |
| 9 | | 总钴 | 0.003 | 0 | 0.000 | 0 | 0.001 |
| 10 | | 氟化物 | 0.306 | 0 | 0.000 | 0 | 0.093 |
| 11 | | 石油类 | 5.258 | 0.0020 | 0.004 | 0.731 | 1.600 |
| 12 | | 动植物油 | 3.555 | 0.0003 | 0.003 | 0.116 | 1.082 |
| 13 | | LAS | 12.758 | 0.0001 | 0.011 | 0.034 | 3.883 |
| 全厂排放口合计 | | 化学需氧量 | | | | 12.833 | 77.300 |
| | | 悬浮物 | | | | 3.664 | 39.518 |
| | | 氨氮 | | | | 0.931 | 7.233 |
| | | 总磷 | | | | 0.029 | 0.647 |
| | | 总氮 | | | | 0.931 | 9.533 |
| | | 总锌 | | | | 0 | 0.012 |
| | | 总铜 | | | | 0 | 0.005 |
| | | 总锰 | | | | 0 | 0.011 |
| | | 总钴 | | | | 0 | 0.001 |
| | | 氟化物 | | | | 0 | 0.093 |
| | | 石油类 | | | | 0.731 | 1.600 |
| | | 动植物油 | | | | 0.116 | 1.082 |
| | | LAS | | | | 0.034 | 3.883 |

6.2.2 评价结论

本项目污水处理设施可以有效运行，出水水质能够满足达标排放的要求；依托的污水处理厂具备相应的处理能力和处理余量，可以确保废水最终进入纳污河流后对地表水环境的影响较小。

6.2.3 地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查情况见下表。

表 6.2-5 建设项目地表水环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | |
|-------------|--|--|--|
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/> | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| | | 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/> |
| 影响因子 | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; | 水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | |
| | pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | |
| 评价等级 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 |
| | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/> | | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/> |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | |
| | | 已建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 在建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> |
| | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | |
| | | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/> | 数据来源 生态环境主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> |
| 区域水资源开发利用状况 | 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/> | | |
| 水文情势调查 | 调查时期 | | 数据来源 |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | |
| 补充监测 | 监测时期 | | 监测断面或点位 |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | 监测因子 pH、COD、SS、总磷、氨氮、锌、总氮、石油类 | |
| | | | 监测断面或点位个数 (3) 个 |
| 评价范围 | 河流: 长度 (2.5) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ² | | |
| 评价因子 | () | | |
| 评价标准 | 河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> | | |
| | 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> | | |
| | 规划年评价标准 (/) | | |
| 评价时期 | 丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> | | |
| | 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | |
| 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> | | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/> |
| | 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> | | |

| | | | |
|----------|---|--|-------------|
| | | 水环境保护目标质量状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> | |
| | | 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> | |
| | | 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> | |
| | | 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> | |
| | | 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> | |
| | | 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> | |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ² | |
| | 预测因子 | （ ） | |
| | 预测时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> | |
| | | 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | |
| | | 设计水文条件 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测情景 | 建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> | |
| | | 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | | 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测方法 | 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> | |
| | | 数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | |
| | | 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/> | |
| | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> | |
| | | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> | |
| | | 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> | |
| | | 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> | |
| | | 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> | |
| | | 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> | |
| | | 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> | |
| | | 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> | |
| | 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> | | |
| 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） |
| | COD | 12.833 | 301.85 |
| | SS | 3.664 | 99.82 |
| | 氨氮 | 0.931 | 21.89 |

| | | | | | |
|--|---|--|-------|--|--------------|
| | | 总氮 | 0.931 | 21.89 | |
| | | 总磷 | 0.029 | 0.68 | |
| | | 石油类 | 0.731 | 17.20 | |
| | | 动植物油 | 0.116 | 2.73 | |
| | | LAS | 0.034 | 0.80 | |
| 替代源排放情况 | 污染源名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量/ (t/a) | 排放浓度/ (mg/L) |
| | (/) | (/) | (/) | (/) | (/) |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期 (/) m ³ /s；鱼类繁殖期 (/) m ³ /s；其他 (/) m ³ /s | | | | |
| | 生态水位：一般水期 (/) m；鱼类繁殖期 (/) m；其他 (/) m | | | | |
| 环保措施 | 污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 防治措施 | | 环境质量 | | 污染源 | |
| | 监测方式 | 手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> | | 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 监测点位 | () | | (废水总排口) | |
| | 监测因子 | () | | (流量、pH、COD、氨氮、总氮、总磷、石油类) | |
| 污染物排放清单 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| 评价结论 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | | | | | |

6.3 声环境影响预测与评价

6.3.1 预测方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021)，声环境影响预测范围应与评价范围相同，建设项目厂界(或场界、边界)和评价范围内的声环境保护目标应作为预测点和评价点。根据声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级或等效感觉噪声级。

1、户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何衰减、大气吸收、地面效应、屏障屏蔽和其他多方面效应引起的衰减。预测点的 A 声级计算公式为：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：

L_{A_i} — 预测点 (r) 处的 A 声级, dB(A);

$L_{A(r_0)}$ — 参考点 (r_0) 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} — 几何发散衰减, 计算公式为 $A_{div} = 20\lg(r/r_0)$, dB(A);

A_{atm} — 空气吸收引起的衰减, 计算公式为 $A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$, dB(A) (其中 a 为大气吸收衰减系数, 是温度、湿度和声波频率的函数);

A_{bar} — 屏障引起的衰减, 在单绕射 (即薄屏障) 情况, 衰减最大取 20dB(A); 在双绕射 (即厚屏障) 情况, 衰减最大取 25dB(A)。

A_{gr} — 地面效应衰减, 计算公式为 $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$, dB(A) (其中 r 为声源到预测点的距离, m; h_m 为传播路径的平均离地高度, m);

A_{misc} — 其他多方面效应引起的衰减。

2、声级的计算

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{A_i}}\right)$$

式中:

L_{eqg} — 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{A_i} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T — 预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中:

L_{eq} — 预测点的等效声级预测值, dB(A);

L_{eqg} — 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A)。

6.3.2 预测结果

采用上述预测方法, 根据工程分析中噪声污染源源强核算的数据和本项目的声波传播条件, 对各个预测点的 A 声级进行预测, 结果见下表。

表 6.3-1 工业企业声环境保护目标预测结果与达标分析表

| 序号 | 声环境保护目标名称 | 噪声背景值 dB(A) | | 噪声现状值 dB(A) | | | | 噪声标准 dB(A) | | 噪声贡献值 dB(A) | | 噪声预测值 dB(A) | | 较现状增量 dB(A) | | 超标和达标情况 | |
|----|-----------|-------------|------|-------------|-------|---------|-------|------------|----|-------------|-------|-------------|-------|-------------|------|---------|----|
| | | | | 零部件项目 | | 淮安分公司项目 | | | | | | | | | | | |
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | N1 东厂界 | 58.2 | 47.3 | 21.81 | 21.81 | 58.2 | 47.31 | 65 | 55 | 31.7 | 31.7 | 58.21 | 47.43 | 0.01 | 0.12 | 达标 | 达标 |
| 2 | N2 南厂界 | 55.1 | 45.4 | 21.35 | 21.35 | 55.1 | 45.42 | 65 | 55 | 35.39 | 35.39 | 55.15 | 45.83 | 0.05 | 0.41 | 达标 | 达标 |
| 3 | N3 南厂界 | 52 | 45.5 | 30.76 | 30.76 | 52.03 | 45.64 | 65 | 55 | 34.13 | 34.13 | 52.1 | 45.94 | 0.07 | 0.3 | 达标 | 达标 |
| 4 | N4 西厂界 | 46.4 | 48.4 | 17.02 | 17.02 | 46.41 | 48.4 | 65 | 55 | 33.28 | 33.28 | 46.62 | 48.53 | 0.21 | 0.13 | 达标 | 达标 |
| 5 | N5 北厂界 | 50.7 | 50.6 | 21.78 | 21.78 | 50.71 | 50.61 | 70 | 55 | 28.12 | 28.12 | 50.73 | 50.63 | 0.02 | 0.02 | 达标 | 达标 |
| 6 | N6 北厂界 | 60.1 | 47.9 | 16.72 | 16.72 | 60.1 | 47.9 | 65 | 55 | 28.31 | 28.31 | 60.1 | 47.95 | 0 | 0.05 | 达标 | 达标 |
| 7 | 渠北村 | 50.7 | 48.3 | 15.51 | 15.51 | 50.7 | 48.3 | 60 | 50 | 25.9 | 25.9 | 50.71 | 48.32 | 0.01 | 0.02 | 达标 | 达标 |
| 8 | 龙庄 | 51.9 | 48.6 | 16.22 | 16.22 | 51.9 | 48.6 | 60 | 50 | 24.05 | 24.05 | 51.91 | 48.62 | 0.01 | 0.02 | 达标 | 达标 |

经预测，本项目厂界贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。叠加本底值后，各敏感点预测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。

6.3.3 评价结论

根据预测结果，在采取合理布局噪声源、厂房隔声等措施后，通过几何发散、空气吸收等效应引起的衰减，本项目北厂界的噪声预测值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 4 类标准限值，其余厂界噪声预测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准限值，敏感点噪声预测值低于《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 2 类标准限值。因此，本项目对周围声环境影响较小，不会降低当地的声环境质量。

表 6.3-2 声环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | |
|------------|-------------|---|--|--|---|---------------------------------|-------------------------------|
| 评价等级 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input checked="" type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 与范围 | 评价范围 | 200m <input checked="" type="checkbox"/> 大于200m <input type="checkbox"/> 小于200m <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 评价因子 | 评价因子 | 等效连续A声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大A声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> 地方标准 <input type="checkbox"/> 国外标准 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 0类区 <input type="checkbox"/> | 1类区 <input type="checkbox"/> | 2类区 <input type="checkbox"/> | 3类区 <input checked="" type="checkbox"/> | 4a类区 <input type="checkbox"/> | 4b类区 <input type="checkbox"/> |
| | 评价年度 | 初期 <input checked="" type="checkbox"/> | | 近期 <input type="checkbox"/> | 中期 <input type="checkbox"/> | 远期 <input type="checkbox"/> | |
| | 现状调查方法 | 现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/> | | 现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/> | | 收集资料 <input type="checkbox"/> | |
| | 现状评价 | 达标百分比 | | 100% | | | |
| 噪声源调查 | 噪声源调查方法 | 现场实测 <input type="checkbox"/> | | 已有资料 <input checked="" type="checkbox"/> | | 研究成果 <input type="checkbox"/> | |
| 声环境影响预测与评价 | 预测模型 | 导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | 预测范围 | 200m <input checked="" type="checkbox"/> | | 大于200m <input type="checkbox"/> | | 小于200m <input type="checkbox"/> | |
| | 预测因子 | 等效连续A声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大A声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | 厂界噪声贡献值 | 达标 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 不达标 <input type="checkbox"/> | | |
| | 声环境保护目标处噪声值 | 达标 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 不达标 <input type="checkbox"/> | | |
| 环境监测 | 排放监测 | 厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 固定位置监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 自动监测 <input type="checkbox"/> | 手动监测 <input type="checkbox"/> | 无监测 <input type="checkbox"/> | |

| | | | | |
|------|------------------|--|-----------|------------------------------|
| 计划 | 声环境保护目 标处噪声监测 | 监测因子：（dB （A）） | 监测点位数：（4） | 无监测 <input type="checkbox"/> |
| 评价结论 | 环境影响 | 可行 <input checked="" type="checkbox"/> | | 不可行 <input type="checkbox"/> |

注：“”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。

6.4 固体废物环境影响评价

6.4.1 一般工业固体废物环境影响分析

本项目一般工业固体废物主要采取外售等利用处置方式，符合有关法规、标准的要求，建设单位应分类收集、贮存一般工业固体废物，不得与危险废物、生活垃圾混放，包装、运输过程中避免出现散落、泄漏等情况，堆放、贮存场所应按照《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）的相关规定进行建设。在落实相应的措施后，本项目一般工业固体废物将得到妥善处置，实现“零排放”，不会对环境造成不利影响。

6.4.2 危险废物环境影响分析

1、产生和收集过程的环境影响分析

建设单位应当建立健全危险废物收集的规章制度和操作流程，定期对有关人员进行培训，培训内容包括危险废物转移联单管理、包装和标识、运输要求和事故应急措施等。

建设单位应当根据危险废物的形态和性质，使用符合标准的容器盛装。容器材质要满足相应的强度要求，且不与危险废物相互反应。容器在使用前应经过周密检查，确保完好无损，以防在装载和运输过程中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。容器表面明显处应粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）规定的标签。危险废物应分类盛装，不得将不相容的危险废物在同一容器内混装。盛装液体、半固体的容器内必须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 mm 以上的空间。收集作业人员应配备必要的个人防护装备。收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

在落实上述日常管理和应急处置措施后，本项目危险废物产生和收集过程的环境影响程度较轻且可控。

2、贮存场所（设施）环境影响分析

本项目依托已建一座占地面积为750m²的危险废物贮存设施（危废库），该危废库建设地点的地质结构稳定，距离环境敏感目标较远，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）规定的选址原则。

危废库内主要根据废物类别进行分区。根据危险废物产生量、贮存期限和危废库分区情况等进行分析，已建危废库的贮存能力可以满足项目建成后全厂危险废物的贮存需求，具体见下表。

表 6.4-1 本项目危废库贮存能力分析表

| 序号 | 危险废物名称 | 产生量(吨/年) | 贮存期限 | 分区名称 | 分区面积(平方米) | 最大贮存能力(吨) | 是否满足需求 |
|----|------------|----------|------|--------|-----------|-----------|--------|
| 1 | 废喷枪清洗液 | 16.35 | 一个月 | 废液区 | 30 | 10 | 满足 |
| 2 | 废矿物油 | 5 | 三个月 | 废油区 | 30 | 10 | 满足 |
| 3 | 废纸盒/过滤棉及漆渣 | 111.96 | 一个月 | 漆渣区 | 100 | 20 | 满足 |
| 4 | 废漆桶、溶剂桶 | 35 | 一个月 | 废桶区 | 50 | 20 | 满足 |
| 5 | 废槽渣 | 4.5 | 一个月 | 废渣区 | 20 | 5 | 满足 |
| 6 | 擦拭废物 | 5 | 三个月 | 废布区 | 20 | 5 | 满足 |
| 7 | 废活性炭 | 48.92 | 一个月 | 废吸附材料区 | 200 | 2 | 满足 |
| 8 | 物化污泥 | 125 | 一个月 | 污泥区 | 50 | 20 | 满足 |
| 9 | 生化污泥 | 55 | 一个月 | | | | 满足 |

本项目依托的已建危废库将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）规定的设计原则进行建设，并配备照明设施、视频监控设施和应急防护设施。

3、危废贮存过程环境影响分析

①大气环境影响

本项目危险废物暂存过程中产生的废气经密闭管道收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后排放。根据大气预测结果可知，危废库无组织废气的最大落地浓度较低，对周围大气环境影响较小。

②地表水环境影响

危废贮存设施若不重视监管，固废废物直接排入自然水体、或是露天堆放的固体废物被地表径流携带进入水体、或是堆放过程飘入空中的废物细小颗粒，通过降雨的冲洗沉积、凝雨沉积以及重力沉降和干沉积而落入地表水系，水体都可溶入有害成分，毒害水生生物，或造成水体富营养化，导致生物死亡等。本项目设有专人对危废贮存设施进行规范管理，危废贮存做到防雨、防风、防晒、防渗漏，危废进入地表水可能性较小，不会对周边水体环境造成显著影响。

③地下水、土壤环境影响

固体废物的长期露天堆放，其有害成分通过地表径流和雨水的淋溶、渗透作用，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移。在迁移过程中，由于土壤的吸附能力和吸附容量很大，

固体废物随着渗滤水在地下水中的迁移，使有害成分在土壤固相中呈现不同程度的积累，导致土壤成分和结构的改变，间接又对在该土壤上生长的植物及土壤中的动物、微生物产生了危害。

本项目危废仓库已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设。通过采取以上措施，可有效防止危废贮存过程中物料渗漏对土壤和地下水产生显著影响。

通过以上措施，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

4、运输过程的环境影响分析

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025—2012），危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避免办公区和生活区。内部转运作业应采用专用的工具，并参照 HJ 2025—2012 附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

本项目危废转移厂外时，应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移管理办法》的规定，执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门办法的危险货物运输资质，使用具备明显危险废物标识的专用车辆密闭运输，运输过程应采取措施防止泄漏。

建设单位应按照上述要求规范转运危险废物，避免产生二次污染，在此基础上可以将危险废物运输过程的环境影响控制在可接受的范围。

5、委托处置的环境影响分析

建设单位自身不具备处置危险废物的能力，因此本项目产生的危险废物均委托具备危险废物经营许可证且经营内容包含本项目危险废物类别或代码的单位处置。

比亚迪集团在江苏地区的主要危险废物委托处置单位为常州市和润环保科技有限公司，经与该单位危险废物经营许可证对照分析并经建设单位与处置单位确认余量结果可接受本项目的危险废物，本项目危险废物能够落实处置去向。

表 6.4-2 危险废物经营单位核准经营内容汇总表

| 危险废物经营单位名称 | 核准经营内容 | 本项目危险废物 |
|---------------|---|--|
| 常州市和润环保科技有限公司 | HW02 医药废物，HW03 废药物、药品， HW04 农药废物，HW05 木材防腐剂废物， HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW07 热处理含氰废物，HW08 废矿物油与含矿物油 废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液， HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废 | ①废有机溶剂与含有机溶 剂废物（HW06）：废喷 枪清洗液； ②废矿物油与含矿物油废 物（HW08）：废矿物 油； |

| 危险废物经营单位名称 | 核准经营内容 | 本项目危险废物 |
|------------|--|--|
| | 物, HW13 有机树脂类废物, HW14 新化学物质废物, HW17 表面处理废物, HW19 含金属羰基化合物废物, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氰化物废物, HW39 含酚废物, HW40 含醚废物, HW45 含有机卤化物废物, 231-001-16 (HW16 感光材料废物), 231-002-16 (HW16 感光材料废物), 251-014-34 (HW34 废酸), 251-015-35 (HW35 废碱), 261-059-35 (HW35 废碱), 266-009-16 (HW16 感光材料废物), 266-010-16 (HW16 感光材料废物), 309-001-49 (HW49 其他废物), 398-001-16 (HW16 感光材料废物), 806-001-16 (HW16 感光材料废物), 900-019-16 (HW16 感光材料废物), 900-039-49 (HW49 其他废物), 900-041-49 (HW49 其他废物), 900-042-49 (HW49 其他废物), 900-046-49 (HW49 其他废物), 900-047-49 (HW49 其他废物), 900-399-35 (HW35 废碱), 900-999-49 (HW49 其他废物), 合计 25000 吨/年, 目前余量 18000 吨/年。 | ③染料、涂料废物 (HW12): 废纸盒/过滤棉及漆渣; ④表面处理废物 (HW17): 槽渣; ⑤其他废物 (HW49): 废活性炭、废漆桶/溶剂桶、擦拭废物。 以上废物均在常州市和润环保科技有限公司经营范围内, 产生量共计 420.526 吨/年, 约占处置能力余量的 2.34%。 |

6.4.3 固体废物环境影响分析结论

建设单位将按照规范建设一般工业固体废物和危险废物的贮存设施, 并将严格执行《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准》(GB 18599—2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025—2012) 和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号) 等标准和规范性文件的相关要求。经分析可知, 本项目产生的固体废物均能得到依法妥善处置和利用; 在落实了各项污染控制和风险防范措施后, 不会对环境造成不利影响。

6.5 土壤环境影响预测与评价

6.5.1 土壤环境影响识别

本项目施工期主要进行厂房建筑施工, 基本不会对土壤环境造成影响; 运营期对土壤环境的影响主要为污染影响, 不涉及盐化、碱化、酸化等生态影响。具体识别过程及结果如下:

表 6.5-1 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

| 不同时段 | 污染影响型 | | | | 生态影响型 | | | |
|------|-------|------|------|----|-------|----|----|----|
| | 大气沉降 | 地面漫流 | 垂直入渗 | 其他 | 盐化 | 碱化 | 酸化 | 其他 |
| 施工期 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 运营期 | √ | √ | √ | — | — | — | — | — |
| 服务期满 | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 不同时段 | 污染影响型 | | | | 生态影响型 | | | |
|------|-------|------|------|----|-------|----|----|----|
| | 大气沉降 | 地面漫流 | 垂直入渗 | 其他 | 盐化 | 碱化 | 酸化 | 其他 |
| 后 | | | | | | | | |

表 6.5-2 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

| 污染源 | 工艺流程/节点 | 污染途径 | 全部污染指标 | 特征因子 | 备注 |
|------|---------|-----------|-----------|------|-------|
| 危化品库 | 化学品贮存 | 地面漫流、垂直入渗 | 非甲烷总烃 | 二甲苯 | 事故、连续 |
| 涂装车间 | 喷涂 | 地面漫流、垂直入渗 | 非甲烷总烃 | 二甲苯 | 事故、连续 |
| | | 大气沉降 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 二甲苯 | 正常、连续 |

6.5.2 预测评价范围

本项目土壤环境影响评价工作等级为一级，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964—2018），环境影响预测评价范围与现状调查评价范围一致，为项目占地范围内全部区域和占地范围外 1 千米内的区域。

6.5.3 预测评价时段

根据土壤环境影响识别结果，重点预测本项目运营期非正常状况下的土壤环境影响。

6.5.4 预测方法

《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964—2018）规定，污染影响型建设项目，其评价工作等级为一级、二级的，预测方法可参考附录 E 或进行类比分析；占地范围内还应根据土体构型、土壤质地、饱和导水率等分析其可能影响的深度。具体方法如下：

(1) 大气沉降：

本方法适用于某种物质可概化为以面源形式进入土壤环境的影响预测，包括大气沉降、地面漫流等。

①单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

$$\Delta S = n(I_s - L_s - R_s) / (\rho_b \times A \times D)$$

式中：

ΔS — 单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_s — 预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

L_s — 预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；

R_s — 预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；

ρ_b — 表层土壤容重，kg/m³；

A — 预测评价范围，m²；

D — 表层土壤深度，一般取 0.2m，可根据实际情况适当调整；

n — 持续年份，a。

②单位质量土壤中某种物质的预测值可根据其增量叠加现状值进行计算，公式如下：

$$S = S_b + \Delta S$$

式中：

S_b — 单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；

ΔS — 单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

(2) 垂直入渗

本方法适用于某种污染物以点源形式垂直进入土壤环境的影响预测，重点预测污染物可能影响到的深度。

①一维非饱和溶质垂向运移控制方程

$$\frac{\partial(\theta c)}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial z} \left(\theta D \frac{\partial c}{\partial z} \right) - \frac{\partial}{\partial z} (qc)$$

式中：

c — 污染物介质中的浓度，mg/L；

D — 弥散系数，m²/d；

q — 渗流速率，m/d；

z — 沿 z 轴的距离，m；

t — 时间变量，d；

θ — 土壤含水率，%。

②初始条件

$$c(z, t) = 0 \quad t = 0, \quad L \leq z < 0$$

③边界条件

第一类 Dirichlet 边界条件，分别适用于连续点源情景和非连续点源情景。

$$c(z, t) = c_0 \quad t > 0, \quad z = 0 \quad (\text{连续点源情景})$$

$$c(z, t) = \begin{cases} c_0 & 0 < t < t_0 \\ 0 & t > t_0 \end{cases} \quad (\text{非连续点源情景})$$

第二类 Neumann 零梯度边界，

$$-\theta D \frac{\partial c}{\partial z} = 0 \quad t > 0, \quad z = L$$

6.5.5 预测结果

(1) 大气沉降或地表漫流

表 6.5-3 正常工况下土壤环境影响预测参数选择

| 预测参数 | 污染物 | 参数取值 | | | | | | |
|------|-----|--------|-------|-------|------------------------|--------------------|------|-----------|
| | | Is(g) | Ls(g) | Rs(g) | pb(kg/m ³) | A(m ²) | D(m) | Sb(g/kg) |
| 数值 | 二甲苯 | 546900 | 0 | 0 | 1450 | 1000732 5.49 | 0.2 | 0.000188 |
| | 甲苯 | 446.7 | 0 | 0 | | | | 0.003769 |
| | 乙苯 | 206.4 | 0 | 0 | | | | 0.0000001 |
| | 苯乙烯 | 343.8 | 0 | 0 | | | | 0.0000001 |

假设本项目污染物持续运行 20 年，在上述预测情景下，本次评价范围内单位质量表层土壤中二甲苯、甲苯、乙苯、苯乙烯污染的增量及总量如下表所示。

表 6.5-4 正常工况下土壤环境影响预测结果

| 持续 年份 | 表层土壤中污染物的增量 ΔS (g/kg) | | | | 表层土壤中污染物的总量 S (g/kg) | | | |
|---------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| | 二甲苯 | 甲苯 | 乙苯 | 苯乙烯 | 二甲苯 | 甲苯 | 乙苯 | 苯乙烯 |
| 1 | 0.000188 | 0.0000002 | 0.0000001 | 0.0000001 | 0.000188 | 0.0000002 | 0.0000001 | 0.0000001 |
| 2 | 0.000377 | 0.0000003 | 0.0000001 | 0.0000002 | 0.000377 | 0.0000003 | 0.0000001 | 0.0000002 |
| 5 | 0.000942 | 0.0000008 | 0.0000004 | 0.0000006 | 0.000942 | 0.0000008 | 0.0000004 | 0.0000006 |
| 10 | 0.001884 | 0.0000015 | 0.0000007 | 0.0000012 | 0.001884 | 0.0000015 | 0.0000007 | 0.0000012 |
| 20 | 0.003769 | 0.0000031 | 0.0000014 | 0.0000024 | 0.003769 | 0.0000031 | 0.0000014 | 0.0000024 |
| 第二 类用 地 | / | / | / | / | 1.21 | 1200 | 28 | 1290 |

由以上预测结果可知，正常工况下，假设本项目污染物持续排放 20 年，本次评价范围内单位质量表层土壤中二甲苯、甲苯、乙苯和苯乙烯的总量分别为 3.769mg/kg、0.0031mg/kg、0.0014mg/kg、0.0024mg/kg，评价范围内居民及工业用地单位质量表层土壤中二甲苯浓度均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）风险筛选值要求。而实际生产中，预测点污染物的沉降量不可能 5 年甚至 10 年不发生任何冲刷、转移、减少，因此实际累积后果比预测值轻许多。尽管如此，项目建设方仍应充分重视喷漆有机废气对环境的影响。

另，本项目大气污染物主要通过排气筒排放，根据大气环境影响预测结果，污染物扩散后的浓度较低，而且排放口较高，沉降到地面的污染物很少。再加上厂区及周边区域大部分是水泥地或柏油路面，直接暴露在大气环境中的土壤不多，因此本项目通过大气沉降

对土壤环境的影响甚微。

厂区地面大部分已进行水泥硬化处理，并建有完善的雨水、污水收集系统。危化品库和危废库等区域均采取了防渗漏和防溢流措施，可有效避免地面漫流对土壤环境的不利影响。

(2) 垂直入渗

①情景设置

容器破损导致包装桶内的溶剂型涂料部分泄漏，同时地面防渗措施失效，污染物通过垂直入渗进入土壤环境。

②预测与评价因子

本次预测选取二甲苯作为预测与评价因子。

③预测评价标准

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600—2018）表 1，第二类用地土壤中的间二甲苯+对二甲苯风险筛选值为 163mg/kg，邻二甲苯为 222mg/kg，三者总计为 385mg/kg，本次预测以该值为评价标准。

④预测结果

采用前述方法二的模型，结合第 5.3.4 节土壤理化特性调查结果和第 5.5.2 节水文地质参数，预测不同时间、不同深度土壤中二甲苯浓度的变化情况，见下表。

表 6.5-5 土壤中二甲苯浓度变化情况

| 预测时间 污染物浓度 (mg/kg) 扩散深度 (m) | 预测时间 | | | | |
|--------------------------------------|--------|-------|-------|-----|------|
| | 1 天 | 10 天 | 100 天 | 1 年 | 10 年 |
| 0.1 | 6268.8 | 427.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0.2 | 2390.5 | 177.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0.3 | 944.6 | 215.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 0.4 | 359.9 | 150.3 | 15.9 | 0.0 | 0.0 |
| 0.5 | 153.0 | 80.6 | 11.8 | 0.1 | 0.0 |
| 0.6 | 59.8 | 37.5 | 12.5 | 1.0 | 0.0 |
| 0.7 | 23.9 | 14.8 | 10.7 | 2.4 | 0.0 |
| 0.8 | 9.8 | 5.9 | 3.5 | 3.0 | 0.0 |
| 0.9 | 3.6 | 2.2 | 1.9 | 1.6 | 1.2 |
| 1.0 | 1.6 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.9 |
| 2.0 | 0.4 | 0.25 | 0.3 | 0.3 | 0.2 |
| 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 4.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 5.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

| | | | | | |
|--------------------------------------|------|------|-------|-----|------|
| 预测时间 污染物浓度 (mg/kg) 扩散深度 (m) | 1 天 | 10 天 | 100 天 | 1 年 | 10 年 |
| | 10.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

经预测，本项目在上述情景下对土壤的影响主要在深度 1 米以上，短期内表层土壤会出现二甲苯超标的情况。项目生产车间应严格按照土壤和地下水保护措施进行防渗，保证生产车间无泄漏可能，可保证污染物对厂内土壤环境的影响可控。

(3) 地面漫流途径对土壤环境影响预测

本项目厂区建设时地面大部分进行水泥硬化处理，建有完善的事故废水、雨水、污水收集系统，车间、危废库、油漆库等区域发生泄漏事故后，事故废水均可通过管网收集进入事故池，可有效避免地面漫流对土壤环境的影响。因此，本项目地面漫流对土壤环境的影响较小，对周边土壤环境保护目标影响较小。

6.5.6 评价结论

本项目对重点区域采取地面防渗措施，气态和颗粒态污染物高空排放，正常情况下通过大气沉降或地面漫流等途径对土壤环境造成的影响较小。当发生涂料泄漏且防渗措施失效时，会对事故发生点下方的浅层土壤造成一定程度的污染。因此建设单位应该加强对废气收集处理措施和重点区域地面防渗层的维护保养，确保不发生土壤污染事件。

表 6.5-6 土壤环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 完成情况 | 备注 |
|--------|--|---|---------|
| 影响识别 | 影响类型 | 污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/> | |
| | 土地利用类型 | 建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/> | 土地利用类型图 |
| | 占地规模 | (41597.37, 本项目) m ² | |
| | 敏感目标信息 | 敏感目标 (/)、方位 (/)、距离 (/) | |
| | 影响途径 | 大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 () | |
| | 全部污染物 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、二甲苯、苯系物 | |
| | 特征因子 | 二甲苯 | |
| | 所属土壤环境影响评价项目类别 | I类 <input checked="" type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> | |
| 敏感程度 | 敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/> | | |
| 评价工作等级 | 一级 <input checked="" type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/> | | |
| 现状 | 资料收集 | a) <input checked="" type="checkbox"/> ；b) <input checked="" type="checkbox"/> ；c) <input checked="" type="checkbox"/> ；d) <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 理化特性 | 颜色、结构、质地、氧化还原电位、渗透系数、土壤容重、孔隙度 | 同附录 C |

| | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| 调查内容 | 现状监测点位 | 表层样点数 | 占地范围内 2 个 | 占地范围外 4 个 | 深度 0~0.2m 取样 |
| | | 柱状样点数 | 5 个 | 0 个 | 在 0~0.5m、 0.5~1.5m、1.5~3m 分 别取样 |
| | 现状监测因子 | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB36600-2018）中规定的基本项目 | | | |
| 现状评价 | 评价因子 | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB36600-2018）中规定的基本项目 | | | |
| | 评价标准 | GB15618□；GB36600☑；表 D.1□；表 D.2□；其他（ ） | | | |
| | 现状评价结论 | 所测各项指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控 标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求 | | | |
| 影响预测 | 预测因子 | 二甲苯 | | | |
| | 预测方法 | 附录 E☑；附录 F□；其他（/） | | | |
| | 预测分析内容 | 影响范围（/） 影响程度（可接受） | | | |
| | 预测结论 | 达标结论：a) ☑；b) □；c) □ 不达标结论：a) □；b) □ | | | |
| 防治措施 | 防控措施 | 土壤环境质量现状保障☑；源头控制☑；过程防控☑；其他 （ ） | | | |
| | 跟踪监测 | 监测点数 | 监测指标 | | 监测频次 |
| | | 3 个 | 二甲苯、石油烃、非甲烷总烃、颗粒 物、丙烯腈、乙苯、甲苯、苯乙烯 | | 1 次/3 年 |
| 信息公开指标 | 监测后及时公开，监测计划应包括向社会公开的信息内容 | | | | |
| 评价结论 | 现状所测各项指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险 管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求， 建设项目土壤环境影响可以接受。 | | | | |
| 注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。 | | | | | |

6.6 地下水环境影响预测与评价

本项目地下水环境影响评价工作等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610—2016）的要求，应当调查评价区和场地环境水文地质条件，采用解析法或类比分析法进行地下水影响分析与评价。

6.6.1 水文地质条件概述

本项目所在区域的水文地质条件见 5.1 节，此处不再赘述。地下水作为一个整体系统，具有特定的补给、径流、排泄方式。地下水接受大气降水、地表水入渗、灌溉水入渗、侧向径流补给，以蒸发（含植物蒸腾）、人工开采、向低水位地表水以及侧向径流等方式排泄。相邻水文地质单元，以及同类型的地下水之间，遵守从高水位向低水位流动的规律，组合成复杂的径流关系（补排关系）。总之，区域内潜水—浅层微承压水垂直交替强烈，

主要为就地补给，就地排泄、间断补给、连续排泄的运动特征，而深层承压水与外界水力联系不密切。

6.6.2 地下水环境影响预测

1、预测范围和时段

本项目地下水环境影响预测范围与调查评价范围一致，为项目所占地块及周边6 km²的区域。考虑项目建设、运营和退役期，将地下水环境影响预测时段拟定为3650天。结合工程特征与环境特征，预测污染发生10天、100天、365天及3650天后污染物迁移情况，重点预测对地下水环境保护目标的影响。

2、情景设置

根据建设项目工程分析中污染源强分析，项目污染因子为COD、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类、动植物油等，选取废水处理系统中的COD作为地下水预测非正常工况的预测因子。预测情景设置为上述废水处理池防渗层破损，出现含COD的污水持续下渗进入地下水体的情况。

3、预测源强

本项目地下水污染特征因子为COD，预脱脂/脱脂废水的初始浓度为3000mg/L，虽然COD在地表含量较高，但实验数据显示进入地下水后含量极低，基本被沿途生物消耗掉，因此我们用高锰酸盐指数替代，其含量可以反映地下水中污染物的大小。多年的数据积累表明COD一般来说是高锰酸盐指数的3~5倍，本次预测取3倍，因此模拟预测时高锰酸盐指数取为1000mg/L，排放形式概化为点源，排放规律简化为连续排放。

4、预测方法

采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610—2016）附录 D 提供的一维稳定流动一维水动力弥散问题模型，概化条件为一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界，解析解为：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc} \left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}} \right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc} \left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}} \right)$$

式中：

x — 预测点距污染源的垂直距离，m；

t — 预测时间，d；

C — t 时刻 x 处的污染物浓度，mg/L；

C_0 — 地下水污染物源强浓度，mg/L；

u — 水流速度, m/d;

D_L — 纵向弥散系数, m^2/d ;

$erfc()$ — 余误差函数。

采用上述模型进行预测时, 需确定项目所在区域地下水流速 u 和纵向弥散系数 D_L , 可根据下两式计算:

$$u = K \times I / n$$

$$D_L = a_L \times u^m$$

式中:

u — 地下水流速, m/d;

K — 渗透系数, m/d;

I — 水力坡度, ‰;

n — 孔隙度, 无量纲;

D_L — 纵向弥散系数, m^2/d ;

a_L — 纵向弥散度, m;

m — 指数, 无量纲。

①渗透系数 K

根据区域水文地质勘探资料, 本项目厂区地层潜水含水层主要为黏土, 参考 HJ 610—2016 附录 B, 渗透系数取 0.1 m/d。

②水力坡度 I

根据各监测点间的水位高差可计算出区域内地下水的水力坡度, 具体见下表。

表 6.6-1 本项目区域内地下水水力坡度计算结果表

| 点位编号 | 水位 (m) | 与D1点的距离 (m) | 两点间水力坡度 (‰) | 水力坡度平均值 (‰) |
|------|--------|-------------|-------------|-------------|
| D1 | 8.18 | 0 | / | 2.50 |
| D2 | 9.27 | 3508 | 2.64 | |
| D3 | 8.11 | 4538 | 1.79 | |
| D4 | 8.55 | 4409 | 1.94 | |
| D5 | 8.70 | 2835 | 3.07 | |
| D6 | 8.09 | 3509 | 2.31 | |
| D7 | 7.82 | 2412 | 3.24 | |

③孔隙度 n

岩石和土壤孔隙度的大小与颗粒的排列方式、颗粒大小、分选性、颗粒形状以及胶结程度有关, 不同岩性孔隙度大小见下表。本项目所在地的岩性主要为黏土, 孔隙度取 40%。

表 6.6-2 松散岩石孔隙度参考值

| 松散岩体 | 孔隙度 (%) | 沉积岩 | 孔隙度 (%) | 结晶岩 | 孔隙度 (%) |
|------|---------|-----|---------|-----|---------|
|------|---------|-----|---------|-----|---------|

| | | | | | |
|----|-------|-----|-------|--------|-------|
| 粗砾 | 24~36 | 砂岩 | 5~30 | 裂隙化结晶岩 | 0~10 |
| 细砾 | 25~38 | 粉砂岩 | 21~41 | | |
| 粗砂 | 31~46 | 石灰岩 | 0~40 | 致密结晶岩 | 0~5 |
| 细砂 | 26~53 | 岩溶 | 0~40 | 玄武岩 | 3~35 |
| 粉砂 | 34~61 | 页岩 | 0~10 | 风化花岗岩 | 34~57 |
| 黏土 | 34~60 | / | / | 风化辉长岩 | 42~45 |

资料来源：《地下水》，R. A. Freeze 等著，吴静方译，地震出版社，1987。

④纵向弥散度 a_L

实验表明，弥散度主要依赖平均粒径和均匀度系数。室内试验结果详见下表，但野外试验得到的数据比室内试验大得多，指数 m 的值约为 1.05，纵向弥散度 a_L 的值则达到了 5 m。本次评价范围内的潜水含水层参考上述野外试验结果，指数取 1.05，纵向弥散度取 5 m。

表 6.6-3 含水层弥散度类比取值表

| 粒径变化范围 (mm) | 平均粒径 (mm) | 均匀度系数 | 指数 m | 弥散度 a_L (m) |
|-------------|-----------|-------|--------|-----------------------|
| 0.4~0.7 | 0.61 | 1.55 | 1.09 | 3.96×10^{-3} |
| 0.5~1.5 | 0.75 | 1.85 | 1.1 | 5.78×10^{-3} |
| 1~2 | 1.6 | 1.6 | 1.1 | 8.80×10^{-3} |
| 2~3 | 2.7 | 1.3 | 1.09 | 1.30×10^{-2} |
| 5~7 | 6.3 | 1.3 | 1.09 | 1.67×10^{-2} |
| 0.5~2 | 1.0 | 2 | 1.08 | 3.11×10^{-3} |
| 0.2~5 | 1.0 | 5 | 1.08 | 8.30×10^{-3} |
| 0.1~10 | 1.0 | 10 | 1.07 | 1.63×10^{-2} |
| 0.05~20 | 1.0 | 20 | 1.07 | 7.07×10^{-2} |

资料来源：《地下水污染——数学模型和数值方法》，孙训正著，地质出版社，1989。

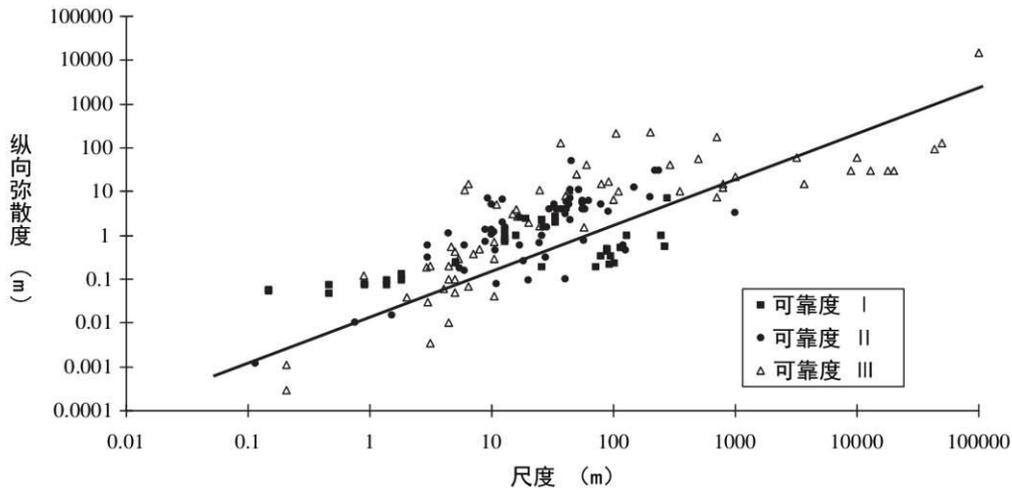


图 6.6-1 不同岩性的纵向弥散度与研究区域尺度的关系

根据上述参数可以算出，本项目所在区域地下水流速 u 为 0.62 m/d，纵向弥散系数 D_L 为 3.03 m²/d。

5、预测结果

根据区域水文地质参数及污染源参数，利用上述模型预测本项目在非正常状况情景下特征因子 COD 对地下水环境的影响范围、程度和最大迁移距离，以及厂界特征因子随时间的变化规律。根据该地区地下水质量现状调查和监测结果，确定以预测因子在《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）中的Ⅲ类标准限值为超标限值，同时以预测因子的检测方法检出限作为影响限值进行预测，结果如下：

表 6.6-4 地下水中污染物浓度扩散情况表

| 污染物浓度 (mg/L) 扩散距离 (m) | 预测时间 | COD | | | | |
|--------------------------|------|-----|-------|-------|-------|-------|
| | | 1 天 | 10 天 | 100 天 | 1 年 | 10 年 |
| 10 | | 0.1 | 457.3 | 995.6 | 999.1 | 999.1 |
| 20 | | 0 | 60.9 | 981.5 | 999.1 | 999.1 |
| 30 | | 0 | 1.9 | 946.3 | 999.1 | 999.1 |
| 40 | | 0 | 0.0 | 876.0 | 999.1 | 999.1 |
| 50 | | 0 | 0 | 763.4 | 999.1 | 999.1 |
| 60 | | 0 | 0 | 608.6 | 999.1 | 999.1 |
| 70 | | 0 | 0 | 439.7 | 999.1 | 999.1 |
| 80 | | 0 | 0 | 283.9 | 999.1 | 999.1 |
| 90 | | 0 | 0 | 160.7 | 999.1 | 999.1 |
| 100 | | 0 | 0 | 79.5 | 999.1 | 999.1 |
| 120 | | 0 | 0 | 12.8 | 992.1 | 999.1 |
| 140 | | 0 | 0 | 1.1 | 978.0 | 999.1 |
| 160 | | 0 | 0 | 0.0 | 939.3 | 999.1 |
| 180 | | 0 | 0 | 0 | 837.2 | 999.1 |
| 200 | | 0 | 0 | 0 | 710.6 | 999.1 |
| 250 | | 0 | 0 | 0 | 307.2 | 999.1 |
| 300 | | 0 | 0 | 0 | 58.4 | 999.1 |
| 350 | | 0 | 0 | 0 | 4.3 | 999.1 |
| 400 | | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 999.1 |

| 污染物浓度 (mg/L) 扩散距离 (m) | 预测时间 | COD | | | | |
|--------------------------|------|------|-------|-----|-------|--|
| | 1 天 | 10 天 | 100 天 | 1 年 | 10 年 | |
| 450 | 0 | 0 | 0 | 0 | 999.1 | |
| 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 999.1 | |
| 600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 999.1 | |
| 700 | 0 | 0 | 0 | 0 | 999.1 | |
| 800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 999.1 | |
| 900 | 0 | 0 | 0 | 0 | 999.1 | |
| 1000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 999.1 | |
| 1200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 999.1 | |
| 1400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 999.1 | |
| 1600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 999.1 | |
| 1800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 999.1 | |
| 2000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 960.4 | |
| 2200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 664.9 | |
| 2400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 178.3 | |
| 2600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.7 | |
| 2800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | |
| 3000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | |

表 6.6-5 地下水中污染物超标距离和影响距离一览表

| 预测内容 预测结果 (米) | 预测时间 | COD | | | | |
|------------------|------|------|-------|-----|------|--|
| | 1 天 | 10 天 | 100 天 | 1 年 | 10 年 | |
| 最远超标距离 | 8 | 31 | 140 | 370 | 2720 | |
| 最远影响距离 | 9 | 35 | 151 | 397 | 2803 | |

项目区浅层含水层为潜水含水层，下部黏土作为天然防渗层，弥散系数较小。从预测中可以看出，污水处理站发生泄露时，随着时间的增加，污染物的超标扩散距离越来越大，根据标准值评价确定 COD_{mn} 污染物在地下水最大超标扩散范围为：10 天扩散到 31 米，1000 天扩散到 140 米，1 年将扩散到 370 米，10 年将扩散到 2720 米。

因此得到以下结论：

①预脱脂/脱脂废水污染物的渗漏/泄漏对地下水影响范围较大，但由于 14 号车间较大，未超出厂界，仅影响到项目周边范围地下水水质而不会影响到区域地下水水质。

②在本次预测评价方案条件下，在污染防渗措施有效情况下（正常工况下），预脱脂/脱脂废水对区域地下水水质影响较小；在防渗措施局部失效的情况下（非正常工况下），会在厂区及周边一定范围内污染地下水。污染防渗措施对溶质运移结果会产生较明显的影响。

③污染物浓度随时间变化过程显示：无论是正常状况还是非正常状况下，污染物运移速度总体很慢，污染物运移范围不大。污染物运移范围主要是场地水文地质条件决定的，场地含水层水力坡度较小，渗透性亦较小，地下水径流缓慢，污染物运移扩散的范围有限。

地下水一旦污染，很难恢复。因此，对 14 号车间需进行重点防渗，在发生污染物泄漏事故后，必须立即启动应急预案，分析污染事故的发展趋势，并提出下一步预防和防治措施，迅速控制或切断事件灾害链，对污水进行封闭、截流，抽出污水送污水处理场集中处理，使污染扩散得到有效抑制，最大限度地保护下游地下水水质安全，将损失降到最低限度

6.6.3 评价结论

本项目按照相关规范对重点区域采取防渗措施，在正常情况下不会对地下水环境造成影响。经预测，当污水池防渗层出现破损导致污水持续下渗时，本项目会对一定范围内的地下水环境造成不利影响。

综合上述分析，建设单位应当加强重点区域地面防渗层的维护保养，确保不发生地下水污染事件。

6.7 环境风险预测与评价

6.7.1 环境风险潜势初判

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）规定，根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，按照下表确定环境风险潜势。

表 6.7-1 建设项目环境风险潜势划分

| 环境敏感程度 (E) | 危险物质及工艺系统危险性 (P) | | | |
|--------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
| | 极高危害 (P1) | 高度危害 (P2) | 中度危害 (P3) | 轻度危害 (P4) |
| 环境高度敏感区 (E1) | IV ⁺ | IV | III | III |
| 环境中度敏感区 | IV | III | III | II |

| | | | | |
|-----------------|-----|-----|----|---|
| (E2) | | | | |
| 环境低度敏感区 (E3) | III | III | II | I |

注：IV⁺为极高环境风险。

1、危险物质及工艺系统危险性（P）

定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按照 HJ 169—2018 附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断，见下表。

表 6.7-2 危险物质及工艺系统危险性等级判断

| 危险物质数量与临界量的比值（Q） | 行业及生产工艺特点（M） | | | |
|-------------------|--------------|----|----|----|
| | M1 | M2 | M3 | M4 |
| $Q \geq 100$ | P1 | P1 | P2 | P3 |
| $10 \leq Q < 100$ | P1 | P2 | P3 | P4 |
| $1 \leq Q < 10$ | P2 | P3 | P4 | P4 |

2、危险物质数量与临界量的比值（Q）

计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ 169—2018 附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q_1, q_2, \dots, q_n — 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n — 每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 6.7-3 本项目建成后全厂 Q 值计算结果

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 q_n/t | 临界量 Q_n/t | Q 值 |
|------|------------------------|-----------|----------------|-------------|----------|
| 现有项目 | | | | | |
| 1 | 1,2,4-三甲苯 | 95-63-6 | 0.463 | 200 | 0.002315 |
| 2 | 1,3,5-三甲苯 | 108-67-8 | 0.106 | 200 | 0.00053 |
| 3 | 1,6-二异氰酰己烷 | 822-06-0 | 1.204 | 50 | 0.02408 |
| 4 | 2-丁氧基乙醇 | 111-76-2 | 0.6 | 50 | 0.012 |
| 5 | 2-甲基-2-丙烯酸-1-甲基-1,3 丙酯 | 96-05-9 | 0.0022 | 100 | 0.000022 |
| 6 | 4,4'-氧代双苯磺酰肼 | 80-51-3 | 0.5 | 200 | 0.0025 |
| 7 | 过氧化氢异丙苯 | 80-15-9 | 0.0274 | 200 | 0.000137 |
| 8 | 甲醇 | 67-56-1 | 0.0675 | 10 | 0.00675 |
| 9 | 甲基丙烯酸甲酯 | 80-62-6 | 0.028 | 10 | 0.0028 |
| 10 | 石油醚 | 8032-32-4 | 1.515 | 200 | 0.007575 |
| 11 | 氢氟酸 | 7664-39-3 | 0.18 | 1 | 0.18 |
| 12 | 碳化氢溶剂（煤油） | 8008-20-6 | 2.7 | 200 | 0.0135 |

| 序号 | 危险物质名称 | | CAS 号 | 最大存在总量 q_n/t | 临界量 Q_n/t | Q 值 |
|----------|-----------------|------------------------------------|-----------|----------------|-------------|------------|
| 13 | 硝酸 | | 7697-37-2 | 1.935 | 7.5 | 0.258 |
| 14 | 锰及其化合物 | | / | 0.0645 | 0.25 | 0.258 |
| 15 | 铜及其化合物 | | / | 0.0862 | 0.25 | 0.345 |
| 16 | 硝酸锌 | | 7779-88-6 | 0.675 | 100 | 0.00675 |
| 17 | 亚硝酸钠 | | 7632-00-0 | 1.2 | 50 | 0.024 |
| 18 | 乙苯 | | 100-41-4 | 0.01 | 10 | 0.001 |
| 19 | 乙醇 | | 64-17-5 | 0.06 | 500 | 0.00012 |
| 20 | 乙二醇丁醚 | | 111-76-2 | 0.196 | 50 | 0.00392 |
| 21 | 异丙苯过氧化氢 | | 80-15-9 | 0.0032 | 200 | 0.000016 |
| 22 | 正丁醇 | | 71-36-3 | 0.56 | 10 | 0.056 |
| 23 | 脂肪族异氰酸酯 | | / | 1.75 | 50 | 0.035 |
| 24 | 油类物质 | | / | 0.8 | 2500 | 0.00032 |
| 25 | 危险废物 | | / | 87.82 | 100 | 0.8782 |
| 本项目 | | | | | | |
| 26 | 水性底漆 | 乙二醇丁醚 | 111-76-2 | 0.045 | 50 | 0.0009 |
| 27 | | 1-甲基-2-吡咯烷酮 | 872-50-4 | 0.0033 | 100 | 0.000033 |
| 28 | 水性面漆 | 乙二醇单-2-乙基己基醚、2-丁氧基乙醇、丙二醇丙醚、甲基异丁基甲醇 | / | 0.1296 | 100 | 0.001296 |
| 29 | | 异辛醇 | 104-76-7 | 0.0324 | 10 | 0.00324 |
| 30 | 清漆 | 乙酸丁酯、三甲苯、醋酸甲氧基丙酯、3-乙氧基丙酸乙酯 | / | 0.2385 | 100 | 0.002385 |
| 31 | | 二甲苯 | 1330-20-7 | 0.027 | 10 | 0.0027 |
| 32 | | 丁酮 | 78-93-3 | 0.027 | 10 | 0.0027 |
| 33 | 清漆稀释剂 | 丁酮 | 78-93-3 | 0.0375 | 10 | 0.00375 |
| 34 | | 萘 | 91-20-3 | 0.00055 | 5 | 0.00011 |
| 35 | 清漆固化剂 | 二甲苯 | 1330-20-7 | 0.0525 | 10 | 0.00525 |
| 36 | | 乙酸丁酯 | 123-86-4 | 0.0225 | 100 | 0.000225 |
| 37 | | 1,3,5-三甲苯 | 108-67-8 | 0.009 | 200 | 0.000045 |
| 38 | 清洗溶剂 | 乙二醇丁醚 | 111-76-2 | 0.972 | 50 | 0.01944 |
| 39 | | 二甲基乙醇胺 | 108-01-0 | 0.108 | 100 | 0.00108 |
| 40 | 工业酒精 | 乙醇 | 64-17-5 | 0.000025 | 500 | 0.00000005 |
| 41 | 天然气 | 甲烷 | 74-82-8 | 0.01 | 50 | 0.0002 |
| 42 | 废气 | 苯乙烯 | 100-42-5 | 0.0029 | 10 | 0.00029 |
| 43 | | 丙烯腈 | 107-13-1 | 0.0001 | 10 | 0.00001 |
| 44 | | 二氧化硫 | 7446-09-5 | 0.053 | 20 | 0.00265 |
| 45 | 油类物质（润滑油、废矿物油等） | | / | 5 | 2500 | 0.002 |
| 46 | 危险废物 | 擦拭废物、废催化剂、废活性炭等 | / | 8.7 | 50 | 0.174 |
| 47 | | 喷枪清洗废液、废纸盒/过滤棉及漆渣、废漆桶及溶剂桶等、槽渣、污泥、 | / | 37.1 | 100 | 0.371 |
| 项目 Q 值 | | | | | | 2.712 |

由上表可知， $Q=2.712$ ，属于 $1 \leq Q < 10$ 。

3、行业及生产工艺（M）

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照下表评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为（1） $M > 20$ ；（2） $10 < M \leq 20$ ；（3） $5 < M \leq 10$ ；（4） $M = 5$ ，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。经对照分析，本项目 M 值为 15，以 M1 表示。

表 6.7-4 行业及生产工艺（M）

| 行业 | 评估依据 | 分值 | 本项目情况 |
|----------------------|--|---------|-------------------------|
| 石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等 | 涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺 | 10/套 | 不涉及 |
| | 无机酸制酸工艺、焦化工艺 | 5/套 | 不涉及 |
| | 其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区 | 5/套（罐区） | 涉及，1 套 RTO，1 套催化燃烧，10 分 |
| 管道、港口/码头等 | 涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等 | 10 | 不涉及 |
| 石油天然气 | 石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线） | 10 | 不涉及 |
| 其他 | 涉及危险物质使用、贮存的项目 | 5 | 涉及，5 分 |

注：^a高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{Mpa}$ ；

^b长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

本项目行业及生产工艺以 M2 表示。

本项目危险物质数量与临界量的比值在 $1 \leq Q < 10$ 的范围，行业及生产工艺以 M1 表示。根据表 6.7-2 可知，本项目危险物质及工艺系统危险性 P 的等级为高度危害（P2）。

4、环境敏感程度（E）

①大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及其人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见下表。

表 6.7-5 大气环境敏感程度分级

| 分级 | 大气环境敏感性 |
|----|---|
| E1 | 周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500 m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人 |
| E2 | 周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500 m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人 |

| | |
|----|--|
| E3 | 周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500 m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人 |
|----|--|

本项目厂区周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，500 m 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构，人口总数小于 1000 人，无油气、化学品输送管线，因此大气环境敏感程度为 E1。

②地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见下表。

表 6.7-6 地表水环境敏感程度分级

| 环境敏感目标 | 地表水功能敏感性 | | |
|--------|----------|----|----|
| | F1 | F2 | F3 |
| S1 | E1 | E1 | E2 |
| S2 | E1 | E2 | E3 |
| S3 | E1 | E2 | E3 |

表 6.7-7 地表水功能敏感性分区

| 敏感性 | 地表水环境敏感特征 |
|--------|---|
| 敏感 F1 | 排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨国界的 |
| 较敏感 F2 | 排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨省界的 |
| 低敏感 F3 | 上述地区之外的其他地区 |

表 6.7-8 环境敏感目标分级

| 分级 | 环境敏感目标 |
|----|--|
| S1 | 发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜；或其他特殊重要保护区域 |
| S2 | 发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域 |
| S3 | 排放点下游（顺水流向）10 km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标 |

本项目事故情况下危险物质可能泄漏到的水体为沿总排河，执行IV类标准，24 h 流经范围内不涉跨国界和省界，因此地表水功能敏感性为 F3。

本项目危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游 10 km 范围内无表中类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标，因此环境敏感目标分级为 S3。

根据上述分析结果可知，本项目地表水环境敏感程度为 E3。

③地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 6.7-9。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见下表。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表 6.7-9 地下水环境敏感程度分级

| 包气带防污性能 | 地下水功能敏感性 | | |
|---------|----------|----|----|
| | G1 | G2 | G3 |
| D1 | E1 | E1 | E2 |
| D2 | E1 | E2 | E3 |
| D3 | E2 | E3 | E3 |

表 6.7-10 地下水功能敏感性分区

| 敏感性 | 地下水环境敏感特征 |
|--------|---|
| 敏感 G1 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 |
| 较敏感 G2 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a |
| 不敏感 G3 | 上述地区之外的其他地区 |

注：^a“环境敏感区”指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 6.7-11 包气带防污性能分级

| 分级 | 包气带岩石的渗透性能 |
|----|--|
| D3 | $Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 |
| D2 | $0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 |
| | $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定 |
| D1 | 岩（土）层不满足上述 D2 和 D3 条件 |

注：Mb 为岩土层单层厚度，K 为渗透系数。

本项目上表所述的环境敏感区内，因此地下水功能敏感性分区为 G3。

对照包气带岩石的渗透性能参数，本项目所在区域的包气带防污性能分级为 D2。

根据上述分析结果可知，本项目地下水环境敏感程度为 E3。

5、环境风险潜势

环境风险评价工作级别判定标准见下表。

表 6.7-12 环境风险潜势和环境风险评价等级一览表

| | | | | |
|--------|--------------------|-----|----|-------|
| 环境风险潜势 | IV、IV ⁺ | III | II | I |
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析* |

注：简单分析是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明

本项目危险物质及工艺系统危险性为 P2，大气环境敏感程度为 E1，地表水和地下水环境敏感程度均为 E3，因此大气环境风险潜势为 IV，地表水和地下水环境风险潜势为 III。项目环境风险潜势综合等级取相对高值，即 IV。

表 6.7-13 环境风险潜势和环境风险评价等级一览表

| 环境风险潜势 评价等级 环境要素 | IV ⁺ | IV | III | II | I |
|------------------------|-----------------|----|-----|----|------|
| 大气 | 一 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |
| 地表水 | 一 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |
| 地下水 | 一 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |

6.7.2 风险事故情形

本项目从事故的类型来分，一是火灾或爆炸，二是物料的泄漏；从事故的严重性和损失后果可分为重大事故和一般性事故。国际化工界将重大事故定义为：导致反应装置及其它经济损失超过 2.5 万美元，或者造成严重人员伤亡的事故。火灾或爆炸事故常常属于此类事故。而一般事故是指那些没有造成重大经济损失和人员伤亡的事故，但此类事故如不采取有效措施加以控制，将对周围的环境产生不利影响。物料泄漏事故常常属于一般性的事故。

(1) 物料泄漏事故

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E，常见物料泄漏事故类型及频率统计分析见下表。

表 6.7-14 物料泄漏事故类型及频率统计

| 部件类型 | 泄漏模式 | 泄漏频率 |
|------------------|---------------|--------------------------|
| 反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器 | 泄漏孔径为 10mm 孔径 | 1.00×10 ⁻⁴ /a |
| | 10min 内储罐泄漏完 | 5.00×10 ⁻⁶ /a |
| | 储罐全破裂 | 5.00×10 ⁻⁶ /a |
| 常压单包容储罐 | 泄漏孔径为 10mm 孔径 | 1.00×10 ⁻⁴ /a |
| | 10min 内储罐泄漏完 | 5.00×10 ⁻⁶ /a |
| | 储罐全破裂 | 5.00×10 ⁻⁶ /a |
| 常压双包容储罐 | 泄漏孔径为 10mm 孔径 | 1.00×10 ⁻⁴ /a |
| | 10min 内储罐泄漏完 | 1.25×10 ⁻⁸ /a |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | 储罐全破裂 | $1.25 \times 10^{-8}/a$ |
| 常压全包容储罐 | 储罐全破裂 | $1.00 \times 10^{-8}/a$ |
| 内径 ≤ 75 mm 的管道 | 泄漏孔径为 10%孔径 全管径泄漏 | $5.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$ $1.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$ |
| 75mm<内径 ≤ 150 mm 的管道 | 泄漏孔径为 10%孔径 全管径泄漏 | $2.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$ $3.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$ |
| 内径 > 150 mm 的管道 | 泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm) 全管径泄漏 | $2.40 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$ $1.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$ |
| 泵体和压缩机 | 泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm) 泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏 | $5.00 \times 10^{-4}/a$ $1.00 \times 10^{-4}/a$ |
| 装卸臂 | 装卸臂连接管泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm) 装卸臂全管径泄漏 | $3.00 \times 10^{-7}/h$ $3.00 \times 10^{-8}/h$ |
| 装卸软管 | 装卸软管连接管泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm) 装卸软管全管径泄漏 | $4.00 \times 10^{-5}/h$ $4.00 \times 10^{-6}/h$ |

物料泄漏主要原因包括垫圈破损、仪表失灵、连接密封不良等，具体见下表。

表 6.7-15 物料泄漏事故原因统计表

| 序号 | 事故原因 | 发生概率 (次/年) | 占比例 (%) |
|----|--------|-----------------------|---------|
| 1 | 垫圈破损 | 2.5×10^{-2} | 46.1 |
| 2 | 仪表失灵 | 8.3×10^{-3} | 15.4 |
| 3 | 连接密封不良 | 8.3×10^{-3} | 15.4 |
| 4 | 泵故障 | 4.2×10^{-3} | 7.7 |
| 5 | 人为事故 | 8.3×10^{-3} | 15.4 |
| 合计 | | 5.41×10^{-2} | 100 |

参照国际上和国内先进化工企业，泄漏事故概率统计调查分析，此类事故发生概率国外先进的化工企业为 0.0541 次/年，而国内较先进的化工企业约为 0.2~0.4 次/年。

(2) 火灾或爆炸事故

发生火灾或爆炸事故的潜在因素分为物质因素和诱发因素，其中物质因素主要涉及物质的危险性、物质系数以及危险物质是否达到一定的规模，它们是事故发生的内在因素，而诱发因素是引起事故的外在动力，包括生产装置设备的工作状态，以及环境因素、人为因素和管理因素。火灾和爆炸事故的主要原因见下表。

表 6.7-16 火灾和爆炸事故原因分析

| 序号 | 事故原因 | |
|----|--------------|---|
| 1 | 明火 | 生产过程中遇明火、现场吸烟、机动车辆喷烟排火等是导致火灾爆炸事故最常见、最直接的原因。 |
| 2 | 违章作品 | 违章指挥、违章操作、误操作等行为是导致火灾爆炸事故的重要原因。 |
| 3 | 设备、设施质量缺陷或故障 | 设备设施：选用不当、不满足防火要求，存在质量缺陷。 储运设备设施：储设施主体受腐蚀、老化而引起大量泄漏，附件和安全装置存在质量缺陷和被损坏。 |

| | | |
|---|-----------|---|
| 4 | 工程技术和设计缺陷 | 消防设施不配套、建筑物布局不合理，防火间距不够，建筑物的防火等级达不到要求；装卸工艺及流程不合理。 |
| 5 | 静电、放电 | 物料在装卸、输送作业中，由于流动和被搅动、冲击、易产生和积聚静电，人体携带静电。 |
| 6 | 其他原因 | 撞击摩擦、交通事故、人为蓄意破坏及自然灾害等。 |

发生火灾、爆炸事故时，火灾热辐射和爆炸冲击波会导致人员伤亡和财产损失，同时火灾、爆炸事故中未完全燃烧的危险物质以及燃烧过程中产生的伴生/次生污染物将会对环境产生影响，而前者属于安全评价分析的范畴。因此，环境风险评价主要关注火灾、爆炸事故中未完全燃烧的危险物质以及燃烧过程中的伴生/次生污染物对环境的影响。

(3) 比较各类事故对环境影响的可能性和严重性，火灾事故排出的烟雾和炭粒会直接影响周围居住区及植物，其可能性排列在第 1 位，但因属于暂时性危害，严重性被列于最后。有毒液体泄漏事较为常见，水体和土壤的污染会引起许多环境问题，因此可能性和严重性均居第 2 位。爆炸震动波可能会使 10km 以内的建筑物受损，其严重性居第 1 位。据记载特大爆炸事故中 3t 重的设备碎片会飞出 1000m 以外，故爆炸飞出物对环境的威胁也是有的。据国内 35 年以来的统计，有毒气体外逸比较容易控制，故对环境产生影响的可能性最小，但如果泄漏量大，则造成严重性是比较大的。

表 6.7-17 (1) 污染事故可能性、严重性排序表

| 序号 | 污染事故类型 | 可能性排序 | 严重性排序 |
|----|----------------------|-------|-------|
| 1 | 着火燃烧后烟雾影响环境 | 1 | 5 |
| 2 | 爆炸碎片飞出界外影响环境造成损失 | 4 | 4 |
| 3 | 有毒气体外逸污染环境 | 5 | 3 |
| 4 | 燃爆或泄漏后有毒液体流入周围环境造成污染 | 2 | 2 |
| 5 | 爆炸震动波及界外环境造成损失 | 3 | 1 |

(4) 本项目可能出现的事故情形分析

考虑可能发生的事故情形涉及的危险物质、环境危害、影响途径等方面，本次选取以下具有代表性的事故类型，详见下表

表 6.7-17 (2) 本项目风险事故情形设定一览表

| 序号 | 风险类型 | 风险源 | 危险单元 | 主要危险物质 | 环境影响途径 | 备注 |
|----|------|----------|------|------------|---------------|----|
| 1 | 物料泄漏 | 油漆、稀释剂储桶 | 油漆仓库 | 二甲苯、甲苯、乙苯等 | 大气、地表水、地下水、土壤 | / |
| 2 | 物料泄漏 | 危险废物 | 危废仓库 | 二甲苯、丁醇、乙苯等 | 大气、地表水、地下水、土壤 | / |

| | | | | | | |
|---|-------|--------|----------|---|----|----------|
| 3 | 火灾、爆炸 | 油桶 | 生产车间油漆仓库 | SO ₂ 、CO | 大气 | 伴生/次生污染物 |
| 4 | 火灾、爆炸 | 废气处理装置 | 废气处理装置 | 二甲苯、甲苯、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 等 | 大气 | 伴生/次生污染物 |
| 5 | 火灾、爆炸 | 天然气 | 天然气管道 | 甲烷 | 大气 | 伴生/次生污染物 |

6.7.3 环境风险预测分析气

1、大气环境风险预测

本项目大气环境风险评价等级为一级，需选取最不利气象条件和最常见气象条件，选择适用的数值方法进行预测分析，给出风险事故情形下危险物质释放可能造成的大气环境影响范围与程度。综合考虑危险物质的最大存在量和毒性，本次预测的风险事故情形设定为：危化品库中溶剂型清洗剂和清漆稀释剂包装桶破损，导致其中含有的乙二醇丁醚、丁酮泄露挥发后污染大气环境。

本次评价按照最不利情况考虑：①包装规格为 20kg 的溶剂型清洗剂包装桶破损整桶泄露，其中含乙二醇丁醚 4kg，泄露时间取 30min，则泄露速率为 0.0022kg/s；②包装规格为 18kg 的清漆稀释剂包装桶破损整桶泄露，其中含丁酮为 6.75kg，泄露时间取 30min，则泄露速率为 0.00375kg/s；

①泄漏事故

a.事故源强计算

根据 HJ 169—2018 附录 F，液体泄漏速率可用伯努利方程计算：

$$Q = C_d \times A \times \rho \times \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中：Q— 液体泄漏速率，kg/s；

C_d — 液体泄漏系数，本项目取 0.65；

A — 裂口面积，m²；

ρ — 泄漏液体密度，kg/m³；

P — 容器内介质压力，Pa；

P_0 — 环境压力，Pa；

g — 重力加速度，取 9.8 m/s²；

h — 裂口之上液位高度，m。

泄漏事故发生后，液态物料部分蒸发进入大气，其余仍以液态形式存在，待收容处理。

b. 风险预测

在 HJ 169—2018 附录 G 推荐的大气风险预测模型中，SLAB 模型适用于平坦地形下重质气体排放的扩散模拟。AFTOX 模型适用于平坦地形下中性气体和轻质气体排放以及液池蒸发气体的扩散模拟。采用附录 G 中推荐的理查德森数 (R_i) 来判断气体性质。

首先根据附录 G.2 公式来判定污染物是连续排放还是瞬时排放，见下式：

$$T = 2X/U_r$$

式中： X — 事故发生地与计算点的距离，本项目溶剂型清洗剂所在的危化品库与最近的风险受体距离为 126 米，

U_r — 距地面 10 米处风速，本项目取最不利气象条件 1.5m/s、最常见气象条件为 1.42m/s。

当排放时间 $T_d > T$ 时，为连续排放； $T_d \leq T$ 时，为瞬时排放。本项目泄漏时间取值 30min，为持续排放。

根据计算理查德森数 R_i 均小于 1/6，为轻质气体，因此扩散模拟采用 AFTOX 扩散模型来预测各污染因子的影响，污染源及环境参数见下表。

表 6.7-18 风险源参数表

| 类别 | 污染物 | 蒸发速率 (kg/s) | 泄露速率 (kg/s) | 释放高度 (m) | R_i | 毒性重点浓度-1 (mg/m ³) | 毒性重点浓度-2 (mg/m ³) |
|---------|-------|-----------------------|-------------|----------|--------|-------------------------------|-------------------------------|
| 最不利气象条件 | 乙二醇丁醚 | 8.27×10^{-5} | 0.0022 | 0.1 | 0.016 | 24000 | 2400 |
| | 丁酮 | 5.19×10^{-4} | 0.00375 | 0.1 | 0.0430 | 240 | 62 |
| 最常见气象条件 | 乙二醇丁醚 | 1.27×10^{-4} | 0.0022 | 0.1 | 0.0241 | 24000 | 2400 |
| | 丁酮 | 4.88×10^{-4} | 0.00375 | 0.1 | 0.0514 | 240 | 62 |

*氢氟酸泄漏时，由于烟团初始密度未大于空气密度，因此不计算理查德森数。

表 6.7-19 风险预测模型参数表

| 参数类型 | 选项 | 参数 | |
|------|-----------|-------------|-------|
| | | 危化品废库 | |
| 基本情况 | 事故源经度 | 119.063487° | |
| | 事故源纬度 | 33.448215° | |
| | 事故源类型 | 泄漏 | |
| 气象参数 | 气象条件类型 | 最不利气象 | 最常见气象 |
| | 风速 (m/s) | 1.5 | 1.42 |
| | 环境温度 (°C) | 25 | 31.24 |
| | 相对湿度 (%) | 50 | 76 |
| | 稳定度 | F | E |
| 其他参数 | 地表粗糙度 (m) | 3.0 | |
| | 是否考虑地形 | 否 | |

| | | |
|--|------------|---|
| | 地形数据精度 (m) | / |
|--|------------|---|

大气环境风险预测结果见下表 6.7-20。

表 6.7-20 泄漏事故的大气环境风险预测结果

| 下风向距离 (m) | 浓度出现时间 (min) | 乙二醇丁醚-预测浓度值 (mg/m ³) | | 丁酮-预测浓度值 (mg/m ³) | |
|--------------|-----------------|----------------------------------|---------|-------------------------------|---------|
| | | 最不利气象条件 | 最常见气象条件 | 最不利气象条件 | 最常见气象条件 |
| 10 | 0.11 | 0.00 | 0.01 | 1.19 | 19.46 |
| 20 | 0.22 | 1.04 | 1.67 | 0.30 | 42.29 |
| 30 | 0.33 | 2.63 | 4.24 | 0.16 | 31.95 |
| 40 | 0.44 | 3.18 | 5.13 | 0.06 | 22.73 |
| 50 | 0.56 | 3.13 | 5.03 | 0.04 | 16.60 |
| 60 | 0.67 | 2.85 | 4.59 | 0.03 | 12.65 |
| 70 | 0.78 | 2.54 | 4.08 | 0.02 | 10.00 |
| 80 | 0.89 | 2.24 | 3.60 | 0.01 | 7.99 |
| 90 | 1.00 | 1.97 | 3.18 | 0.01 | 6.58 |
| 100 | 1.11 | 1.75 | 2.81 | 0.01 | 5.52 |
| 120 | 1.33 | 1.39 | 2.24 | 0.00 | 4.04 |
| 140 | 1.56 | 1.13 | 1.82 | 0.00 | 3.10 |
| 160 | 1.78 | 0.94 | 1.51 | 0.00 | 2.46 |
| 180 | 2.00 | 0.79 | 1.27 | 0.00 | 2.00 |
| 200 | 2.22 | 0.67 | 1.09 | 0.00 | 1.66 |
| 220 | 2.44 | 0.58 | 0.94 | 0.00 | 1.40 |
| 240 | 2.67 | 0.51 | 0.82 | 0.00 | 1.21 |
| 260 | 2.89 | 0.45 | 0.73 | 0.00 | 1.04 |
| 280 | 3.11 | 0.40 | 0.65 | 0.00 | 0.92 |
| 300 | 3.33 | 0.36 | 0.58 | 0.00 | 0.82 |
| 320 | 3.56 | 0.33 | 0.52 | 0.00 | 0.72 |
| 340 | 3.78 | 0.30 | 0.48 | 0.00 | 0.65 |
| 360 | 4.00 | 0.27 | 0.43 | 0.00 | 0.62 |
| 380 | 4.22 | 0.25 | 0.40 | 0.00 | 0.53 |
| 400 | 4.44 | 0.23 | 0.37 | 0.00 | 0.48 |

| 下风向距离 (m) | 浓度出现时间 (min) | 乙二醇丁醚-预测浓度值 (mg/m ³) | | 丁酮-预测浓度值 (mg/m ³) | |
|--------------|-----------------|----------------------------------|---------|-------------------------------|---------|
| | | 最不利气象条件 | 最常见气象条件 | 最不利气象条件 | 最常见气象条件 |
| 420 | 4.67 | 0.21 | 0.34 | 0.00 | 0.45 |
| 440 | 4.89 | 0.19 | 0.31 | 0.00 | 0.41 |
| 460 | 5.11 | 0.18 | 0.29 | 0.00 | 0.38 |
| 480 | 5.33 | 0.17 | 0.27 | 0.00 | 0.35 |
| 500 | 5.56 | 0.16 | 0.26 | 0.00 | 0.32 |
| 550 | 6.11 | 0.14 | 0.22 | 0.00 | 0.27 |
| 600 | 6.67 | 0.12 | 0.19 | 0.00 | 0.23 |
| 650 | 7.22 | 0.10 | 0.17 | 0.00 | 0.20 |
| 700 | 7.78 | 0.09 | 0.15 | 0.00 | 0.18 |
| 750 | 8.33 | 0.08 | 0.13 | 0.00 | 0.15 |
| 800 | 8.89 | 0.07 | 0.12 | 0.00 | 0.13 |
| 850 | 9.44 | 0.06 | 0.10 | 0.00 | 0.13 |
| 900 | 10.00 | 0.06 | 0.09 | 0.00 | 0.11 |
| 950 | 10.56 | 0.05 | 0.08 | 0.00 | 0.10 |
| 1000 | 11.11 | 0.04 | 0.06 | 0.00 | 0.09 |
| 1200 | 13.33 | 0.03 | 0.05 | 0.00 | 0.06 |
| 1400 | 15.56 | 0.02 | 0.04 | 0.00 | 0.04 |
| 1600 | 17.78 | 0.02 | 0.03 | 0.00 | 0.04 |
| 1800 | 20.00 | 0.02 | 0.03 | 0.00 | 0.03 |
| 2000 | 22.22 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.02 |
| 2500 | 27.78 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.02 |
| 3000 | 33.33 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.00 |

由表 6.7-15 可知，在最不利气象条件和最常见气象条件下，乙二醇丁醚挥发后的最大浓度出现在下风向 40 米处，分别为 3.18mg/m³ 和 5.13mg/m³，远低于毒性终点浓度-1 (24000 mg/m³) 和毒性终点浓度-2 (2400 mg/m³)；丁酮挥发后的最大浓度出现在下风向 20 米处，分别为 0.3mg/m³ 和 42.29mg/m³，低于毒性终点浓度-1 (240 mg/m³) 和毒性终点

浓度-2 (62mg/m³)。公司周边最近的环境风险受体距离泄漏点(危化品库)约为 126.6 米,因此该泄漏事故一般不会对环境风险受体处的人体造成不可逆的伤害或生命威胁,环境风险水平可以接受。

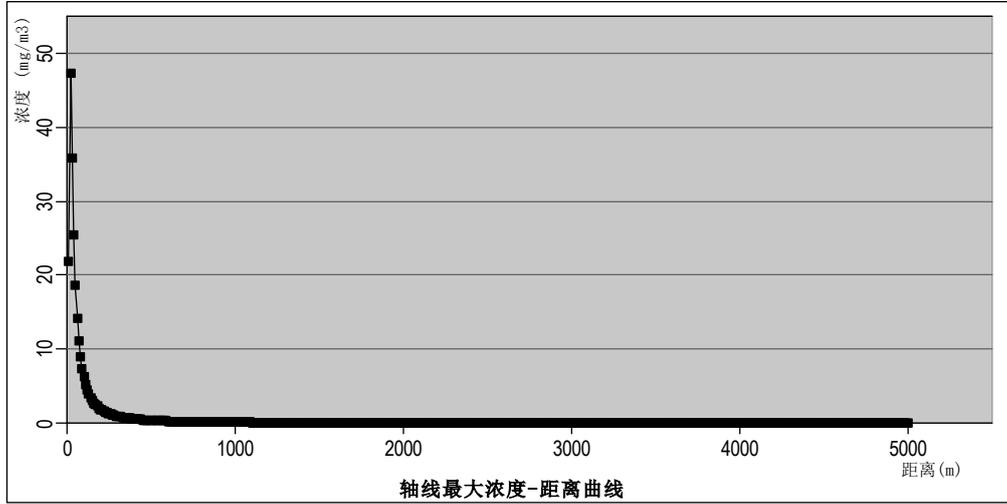


图 6.6-1 最常见气象条件下丁酮轴线最大浓度图

②火灾事故

发生火灾时,火场的温度很高,辐射热强烈,且火灾蔓延速度快。如抢救不及时,可能引燃其它可燃物料,甚至会引发容器爆炸,物品沸溢、喷溅、流散,极易造成大面积火灾。此外,物料不完全燃烧产生的一氧化碳也会对大气环境造成不利影响。

本项目油类物质为可燃液体,油类物质最大泄漏量为 0.8t,燃烧时间为 30min,则参与燃烧的物质质量为 0.00044t/s。参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)附录 F,油品火灾伴生/次生一氧化碳产生量按下式计算:

$$G_{\text{一氧化碳}} = 2330qCQ$$

式中: $G_{\text{一氧化碳}}$ — 一氧化碳产生量, kg/s;

C — 物质中碳的含量,取 85%;

q — 化学不完全燃烧值,取 1.5%~6.0%;本次评价取 3%。

Q — 参与燃烧的物质质量, t/s。

则油类物质泄漏发生火灾次生 CO 释放速率为: $0.00044 \times 0.03 \times 0.85 \times 2330 = 0.02614 \text{kg/s}$ 。

火灾事故时,物料不完全燃烧产生的 CO 扩散浓度预测值如下表所示。

表 6.7-21 火灾事故的大气环境风险预测结果

| 下风向距离 (m) | 浓度出现时间 (min) | 一氧化碳-预测浓度值 (mg/m ³) | |
|-----------|--------------|---------------------------------|---------|
| | | 最不利气象条件 | 最常见气象条件 |
| 10 | 0.12 | 2224.2 | 2349.5 |
| 50 | 0.59 | 1154 | 1219 |

| 下风向距离 (m) | 浓度出现时间 (min) | 一氧化碳-预测浓度值 (mg/m ³) | |
|-----------|--------------|---------------------------------|---------|
| | | 最不利气象条件 | 最常见气象条件 |
| 100 | 1.17 | 491.93 | 519.65 |
| 150 | 1.76 | 295.63 | 312.29 |
| 200 | 2.35 | 199.11 | 210.33 |
| 250 | 2.93 | 143.93 | 152.04 |
| 300 | 3.52 | 109.37 | 115.53 |
| 350 | 4.11 | 86.24 | 91.10 |
| 400 | 4.69 | 69.96 | 73.91 |
| 450 | 5.28 | 58.05 | 61.32 |
| 500 | 5.87 | 49.05 | 51.82 |
| 600 | 7.04 | 36.55 | 38.61 |
| 700 | 8.22 | 28.44 | 30.05 |
| 800 | 9.39 | 22.86 | 24.14 |
| 900 | 10.56 | 18.83 | 19.89 |
| 1000 | 11.74 | 15.83 | 16.72 |
| 1100 | 12.91 | 13.52 | 14.28 |
| 1200 | 14.08 | 11.70 | 12.36 |
| 1300 | 15.26 | 10.25 | 10.83 |
| 1400 | 16.43 | 9.06 | 9.57 |
| 1500 | 17.61 | 8.20 | 8.66 |
| 1600 | 18.78 | 7.53 | 7.95 |
| 1700 | 19.95 | 6.95 | 7.34 |
| 1800 | 21.13 | 6.44 | 6.80 |
| 1900 | 22.30 | 5.99 | 6.33 |
| 2000 | 23.47 | 5.60 | 5.91 |
| 2200 | 25.82 | 4.93 | 5.21 |
| 2400 | 28.17 | 4.39 | 4.64 |
| 2600 | 33.52 | 3.95 | 4.17 |
| 2800 | 35.86 | 3.58 | 3.78 |
| 3000 | 38.21 | 3.27 | 3.45 |
| 3200 | 40.56 | 3.00 | 3.17 |
| 3400 | 42.91 | 2.76 | 2.92 |
| 3600 | 46.25 | 2.56 | 2.71 |
| 3800 | 48.72 | 2.38 | 2.52 |
| 4000 | 50.95 | 2.22 | 2.35 |
| 4200 | 53.30 | 2.09 | 2.20 |
| 4400 | 55.64 | 1.96 | 2.07 |
| 4600 | 57.99 | 1.85 | 1.95 |
| 4800 | 60.34 | 1.75 | 1.84 |
| 5000 | 63.69 | 1.65 | 1.75 |

本项目火灾事故状态下，在最不利气象条件和最常见气象条件下，CO 最大浓度出现在下风向 10 米处，在下风向约 120-130m 范围内超过了大气毒性终点浓度-1 (380mg/m³)，分别在下风向约 330m 和 350m 范围内超过了大气毒性终点浓度-2 (95mg/m³)。公司周边最近的环境风险受体距离泄漏点（危化品库油品贮存区）大于 130 米（危化品库围墙与居民点最近距离为 126.6 米），因此火灾事故不会导致敏感点 CO 浓度超过大气毒性终点浓度-1 (380mg/m³)，但会超过大气毒性终点浓度-2 (暴露 1h 影响健康)，受影响居民人

数约为 358 人，火灾事故下要及时告知周边居民撤离，一般不会对环境风险受体处的人体造成不可逆的伤害或生命威胁，环境风险水平可以接受。

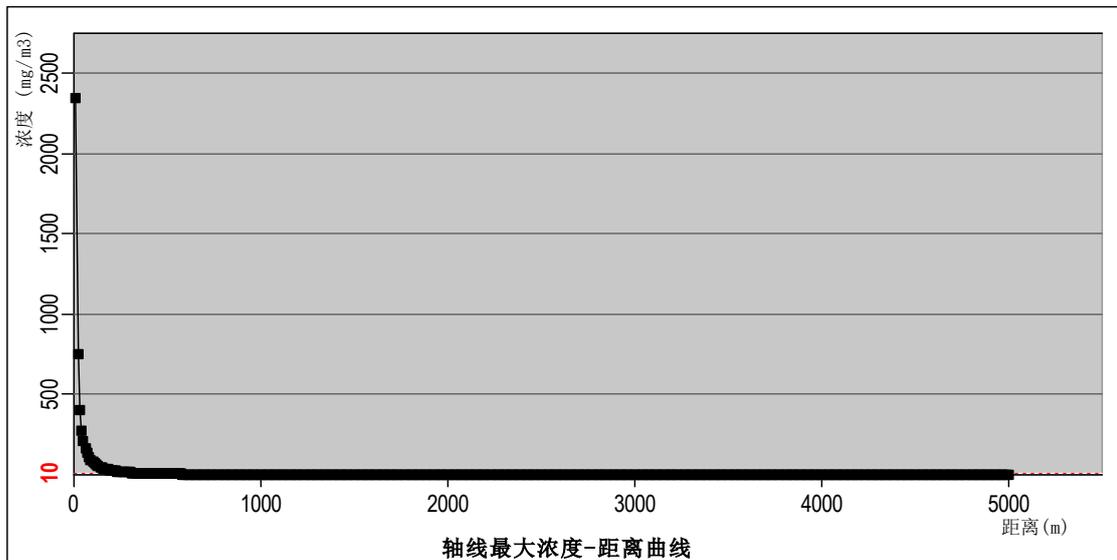


图 6.6-2 最常见气象条件下一氧化碳轴线最大浓度图

2、地表水环境风险分析

本项目地表水和地下水环境风险评价等级为二级。评价依据见 6.7.1 节，环境敏感目标概况见 2.4.2 节，环境风险识别见 4.6 节，此处不赘述。本节主要对本项目的地表水和地下水环境风险进行预测分析。

危险物质泄漏引发的风险：本项目涉及的危险物质包括部分原辅材料和所有的危险废物，具体见第 4.6.1 节。当包装容器破损，或运输、使用过程中操作不当时，都会造成危险物质泄漏。泄漏物质可能通过雨水管网进入附近地表水，或渗入土壤及地下水，从而对环境造成污染。

有毒有害物质进入水环境包括事故直接导致和事故处理处置过程间接导致的情况，一般为瞬时排放源和有限时段内排放的源。

项目厂区落实雨污分流排水体制，设置了雨水、消防废水、污水收集排放系统，雨水排放口、污水排放口均设置截流阀。目前企业已有的水环境风险防范措施如下：

i 厂区危废库和危化品库等设置围堰，围堰外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故应急池的阀门打开，且有专人负责阀门的切换，可保证初期雨水、事故废水不会通过雨水系统排出外环境。

ii 发生泄漏、火灾或爆炸事故时，关闭排放口的截流阀，将事故废水截留在雨水、消防废水或污水收集系统内以待进一步处理，收集系统不能容纳泄漏物或伴生/次生污染

物时，用提升泵将其打入厂区内事故应急池暂存，可防止事故伴生/次生的泄漏物、污水、消防水直接流入园区污水管网和雨水管网，进而进入周边地表水环境。

iii 设置初期雨水池，雨水排口设置监视、关闭闸阀及在线监测装置，若监测超标，则立即切断排口，将未达标雨水暂存在雨水池及事故池中，分批次进入厂区污水处理站处理达标后接管淮安市第三污水处理厂处理。

iv 本项目生产废水总排口设置监控，在线监测及关闭闸阀，若监测超标，自动关闭污水阀门，同时制定了控制措施等相关管理规定，并明确各项措施的岗位责任人。

综上所述，本项目在采取上述地表水风险防范措施的基础上，可一定程度上降低水环境风险。当事故发生时，可大幅度控制事故废水在厂区范围内，不外流，对周边水环境影响较小。

③地表水预测模型

本项目沿总排河设置了应急阀控，闸坝常年处于关闭状态，不开启。根据《江苏省水资源保护规划技术细则》，选用《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），采用一维非持久性污染物均匀间断排放预测模型。模型基本方程如下：

$$\frac{\partial c}{\partial t} + u_x \frac{\partial c}{\partial x} = M_x \frac{\partial^2 c}{\partial x^2} - Kc$$

间断点源排放即为在 $x=0$ 处，从 $t=0$ 到 $t=\Delta t$ 时间段内，均匀地投放了质量为 M 的污染物质，则有：

$$c(x,t) = \int_0^{\Delta t} \frac{c_0 u_x}{\sqrt{4\pi M_x t}} \exp\left[-\frac{(x-u_x t)^2}{4M_x t}\right] \exp(-Kt) dt$$

预测范围：项目所在地下游的一支大沟及沿总排河水域，

预测因子：氨氮

④水文特征：拟建项目预脱脂/脱脂含氨氮废水事故可能的排放点位于一支大沟，一支大沟位于项目所在地东侧，河宽大约 8m，流速大约在 0.5m/s。排放点距离沿总排河约 600m，距离下游淮河入海水道约 10.5km。

根据沿总排河断面的情况，综合确定了该河段平均流速、河水流量、降解系数等。在设计水文条件下，各参数取值如下表。

表 6.7-17 各参数取值

| 参数 | Cp(mg/L) | Qp(m ³ /s) | K(1/d) | U(m/s) | Qh(m ³ /s) | T(h) |
|----|----------|-----------------------|--------|--------|-----------------------|------|
|----|----------|-----------------------|--------|--------|-----------------------|------|

| | | | | | | |
|----|--|------|------|-----|---|---|
| 氨氮 | | 0.15 | 0.08 | 0.5 | 8 | 4 |
|----|--|------|------|-----|---|---|

⑤预测工况及终点浓度值的选取

预测工况：预脱脂/脱脂废水总水量为 969t/a，以泄漏事故时间 4h 计，流入河流中氨氮含量约为 0.0155kg，浓度约为 20mg/L。

终点浓度值的选取：本次预测涉及的水域主要是一支大沟和沿总排河。根据最新批复的《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82 号），预测可能影响的水功能区为淮河入海水道清江浦农业用水区及淮河入海水道南泓淮安农业用水区。沿总排河暂无功能区划，参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中项目标准限值（氨氮 1mg/L）。

⑥预测结果

根据上文建立的一维非持久性污染物均匀间断排放预测模型、设计水文条件以及选取的各项计算参数，预脱脂/脱脂废水沿总排河断面的氨氮浓度贡献情况见下表，根据结果分析，泄漏事故历时 4h，最后沿总排河断面其平均浓度为 0.1287mg/L，低于流经水域执行的氨氮的三类标准限值 1mg/L。

表 6.7-19 废水对沿总排河中氨氮浓度贡献情况

| 序号 | 受纳水体 | 与排放点距离 m | 浓度贡献值 (mg/L) |
|----|-----------|----------|--------------|
| 1 | 一支大沟、沿总排河 | 0 | 0.369231 |
| 2 | | 100 | 0.369147 |
| 3 | | 200 | 0.369091 |
| 4 | | 300 | 0.369007 |
| 5 | | 500 | 0.368867 |
| 6 | | 700 | 0.368755 |
| 7 | | 1000 | 0.368531 |
| 8 | | 2000 | 0.367860 |
| 9 | | 3000 | 0.367161 |
| 10 | | 4000 | 0.366517 |
| 11 | | 5000 | 0.365818 |
| 12 | | 6000 | 0.365147 |

| | | | |
|----|--|-------|----------|
| 13 | | 7000 | 0.364448 |
| 14 | | 8000 | 0.365259 |
| 15 | | 9000 | 0.363133 |
| 16 | | 10000 | 0.362434 |
| 17 | | 10500 | 0.361762 |

从上表可以看出，当厂区内预脱脂/脱脂废水泄漏时，泄漏历时 4h 计，氨氮的浓度为 20mg/L，受影响的水功能区主要为下游的淮河入海水道清江浦农业用水区。污染物投放持续时间为 4h，污染团随水流迁移至下游，不同的河段受影响的起始时间也不相同，如沿总排河断面的氨氮浓度贡献值为 0.369231mg/L，低于地表水特定项目标准限值 1mg/L。可以从表中看出，氨氮的降解速率较低，从进入一支大沟到入淮河入海水道断面的范围内氨氮由 0.36923mg/L 降至 0.361762mg/L，降解量较少，但未有超标现象。

⑦生产及环保设施故障引发的风险

本项目生产及环保设施发生故障或进行检修时，会影响污染物治理效率，导致对环境的不利影响加重，具体情况见前文对本项目非正常工况下环境影响的论述。

3、地下水环境风险分析

情景 1：涂装车间预脱脂/脱脂槽发生泄露（污染因子为 COD）；

情景 3：危化品库中的清漆包装桶破裂导致泄露且地面防渗层破损（污染因子为二甲苯）。

涂装车间预脱脂/脱脂槽底面积尺寸分别为 11.55m² 和 20.9m²。为充分考虑事故情形下的环境影响，选取涂装车间预脱脂/脱脂槽为事故对象；清漆中含有二甲苯，对环境影响较大。故以涂装车间预脱脂/脱脂槽以及危化品库中的清漆为对象，对其中的污染物 COD 和二甲苯进行预测分析。

在非正常工况下，池体由于老化等原因可能出现废水泄露等状况。根据人们对误差的认识，一般情况下，当裂缝面积小于总面积 0.3%时污染泄露不宜发觉（刘国东，2014）。因此，假设本项目非正常状况下，物化调节池在运营期间池底出现裂缝破损，裂缝面积为总面积的 0.3%。

污染源强设定情况如下：①渗漏点：洗槽底部；②泄露面积：按洗槽底面积的 0.3%；③渗漏量及持续时间：假设场区每个月对设备检验一次，因此当然污染发生之后最保守估

计 60 天才能发现污染，且污染发生之后马上采取措施，设定监测污染到采取措施不再发生事故需 5 天。因此，污染物总计共泄漏时常在 65 天。渗漏量计算公式如下：

$$Q=K*I*A$$

式中：Q 为每日渗漏量，m³/d；

A 为泄露面积，m²；

K：天然包气带渗透系数，m/d；

I：取值为 1，无量纲。

根据本项目废水产生及排放情况，污染物产生浓度 COD（3000mg/L）。COD 浓度超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中规定 COD 的 III 类标准（3.0mg/L），则泄漏量为 16.27g。

根据清漆的 MSDS 报告显示，取清漆中二甲苯含量 5%，清漆的包装规格为 18kg/桶，比重 0.865，因此二甲苯的质量为 778.5g，包装桶底部半径约 15cm，底部面积为 0.7065m²。考虑事故情景下二甲苯 1%泄露，泄漏量为 7.78g。《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中规定 COD 的 III 类标准为 0.5mg/L。

因此，选取 COD 和二甲苯作为情景下的预测因子，预测因子泄漏量分别为 16.27g 和 18g。情景①和情景②的瞬时泄露时间为 30min，情景③的瞬时泄露时间为该包装规格的清漆全部泄露完的时间。

表 6.7-20 非正常工况下地下水预测源强

| 预测因子 | 池体底部防渗失效面积 (m ²) | 泄漏量 Q (m ³ /d) | 污染物浓度 C (mg/L) | 污染物泄漏量 M (g/d) |
|------|------------------------------|---------------------------|----------------|----------------|
| COD | 0.0627 | 0.0054 | 3000 | 16.27 |
| 二甲苯 | | / | | 7.78 |

预测结果如下表所示。根据预测结果，本项目地下水环境风险影可接受。

表 6.7-21 地下水中 COD 和二甲苯浓度扩散情况表

| 预测因子 扩散距离 (m) 污染物浓度 (mg/L) 预测时间 | COD | | | | | 二甲苯 | | | | |
|--|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|
| | 1 天 | 10 天 | 100 天 | 1 年 | 10 年 | 1 天 | 10 天 | 100 天 | 1 年 | 10 年 |
| 10 | 0.00 | 1.09 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.45 | 0.02 | 0.00 | 0.00 |
| 20 | 0.00 | 0.26 | 0.09 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.12 | 0.04 | 0.00 | 0.00 |
| 30 | 0.00 | 0.01 | 0.17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.00 |
| 40 | 0.00 | 0.00 | 0.26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.12 | 0.00 | 0.00 |
| 50 | 0.00 | 0.00 | 0.35 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.17 | 0.00 | 0.00 |
| 60 | 0.00 | 0.00 | 0.39 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 |
| 70 | 0.00 | 0.00 | 0.37 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.18 | 0.00 | 0.00 |
| 80 | 0.00 | 0.00 | 0.30 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.14 | 0.00 | 0.00 |
| 90 | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.10 | 0.00 | 0.00 |
| 100 | 0.00 | 0.00 | 0.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 |
| 110 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.00 |
| 120 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |
| 130 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| 预测因子 扩散距离 (m) 污染物浓度 (mg/L) 预测时间 | COD | | | | | 二甲苯 | | | | |
|--|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|
| | 1 天 | 10 天 | 100 天 | 1 年 | 10 年 | 1 天 | 10 天 | 100 天 | 1 年 | 10 年 |
| 160 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 180 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 200 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

表 6.7-23 地下水中预测因子的超标距离和影响距离一览表 (m)

| 预测因子 预测内容 预测结果 (米) 预测时间 | COD | | | | | 二甲苯 | | | | |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 天 | 10 天 | 100 天 | 1 年 | 10 年 | 1 天 | 10 天 | 100 天 | 1 年 | 10 年 |
| 最大预测浓度 mg/L | 3.8891 | 1.2298 | 0.3890 | 0.2036 | 0.0644 | 1.860 | 0.588 | 0.186 | 0.097 | 0.031 |
| 最远超标距离 m | 2 | / | / | / | / | 1 | 3 | / | / | / |
| 最远影响距离 m | 5 | 17 | / | / | / | 2 | 8 | / | / | / |

表 6.7-26 风险预测结果汇总表

| 风险事故情形分析 | | | | | |
|-------------|-----------------------------|------------|--------------------------|----------|--------------------|
| 代表性风险事故情形描述 | 最不利气象条件下溶剂型清洗剂包装桶泄露（含乙二醇丁醚） | | | | |
| 环境风险类型 | 危险物质泄露 | | | | |
| 泄露设备类型 | 包装桶 | 操作温度/°C | 25 | 操作压力/Mpa | 1.01 |
| 泄露危险物质 | 乙二醇丁醚 | 最大存在量/kg | 40 | 泄露孔径/mm | 7.5 |
| 泄露速率/（kg/s） | 0.0022 | 泄露时间/min | 30 | 泄漏量/kg | 4 |
| 泄露高度/m | 0.01 | 泄露液体蒸发量/kg | 0.15 | 泄露频率/m·a | 5×10 ⁻⁶ |
| 事故后果预测 | | | | | |
| 大气 | 危险物质 | 大气影响 | | | |
| | 乙二醇丁醚 | 指标 | 浓度值/（mg/m ³ ） | 最远影响距离/m | 到达时间/min |
| | | 大气毒性终点浓度-1 | | / | / |
| | | 大气毒性终点浓度-2 | | / | / |
| 代表性风险事故情形描述 | 最常见气象条件下溶剂型清洗剂包装桶泄露（含乙二醇丁醚） | | | | |
| 环境风险类型 | 危险物质泄露 | | | | |
| 泄露设备类型 | 包装桶 | 操作温度/°C | 25 | 操作压力/Mpa | 1.01 |
| 泄露危险物质 | 乙二醇丁醚 | 最大存在量/kg | 40 | 泄露孔径/mm | 7.5 |
| 泄露速率/（kg/s） | 0.0022 | 泄露时间/min | 30 | 泄漏量/kg | 4 |
| 泄露高度/m | 0.01 | 泄露液体蒸发量/kg | 0.23 | 泄露频率 | 5×10 ⁻⁶ |
| 事故后果预测 | | | | | |
| 大气 | 危险物质 | 大气影响 | | | |
| | 乙二醇丁醚 | 指标 | 浓度值/（mg/m ³ ） | 最远影响距离/m | 到达时间/min |
| | | 大气毒性终点浓度-1 | | / | / |
| | | 大气毒性终点浓度-2 | | / | / |
| 代表性风险事故情形描述 | 最不利气象条件下清漆稀释剂包装桶泄露（含丁酮） | | | | |
| 事故后果预测 | | | | | |
| 大气 | 危险物质 | 大气影响 | | | |
| | 丁酮 | 指标 | 浓度值/（mg/m ³ ） | 最远影响距离/m | 到达时间/min |
| | | 大气毒性终点浓度-1 | | / | / |
| | | 大气毒性终点浓度-2 | | / | / |
| 代表性风险事故情形描述 | 最常见气象条件下清洗稀释剂包装桶泄露（含丁酮） | | | | |

淮安比亚迪实业有限公司年产 10 万套新能源商用车饰件工厂项目环境影响报告书

| 环境风险类型 | 危险物质泄露 | | | | | |
|-------------|--------|------------|--------------------------|----------|--------------|-------------|
| 泄露设备类型 | 包装桶 | 操作温度/°C | 25 | 操作压力/Mpa | 1.01 | |
| 泄露危险物质 | 丁酮 | 最大存在量/kg | 175 | 泄露孔径/mm | 7.5 | |
| 泄露速率/(kg/s) | 0.004 | 泄露时间/min | 30 | 泄漏量/kg | 7.5 | |
| 泄露高度/m | 0.001 | 泄露液体蒸发量/kg | 0.9 | 泄露频率/m·a | 5×10-6 | |
| 事故后果预测 | | | | | | |
| 大气 | 危险物质 | 大气影响 | | | | |
| | 丁酮 | 指标 | 浓度值/(mg/m ³) | 最远影响距离/m | 到达时间/min | |
| | | 大气毒性终点浓度-1 | 12000 | / | / | |
| | | 大气毒性终点浓度-2 | 8000 | / | / | |
| 地表水 | 危险物质 | 地表水环境影响 | | | | |
| | 氨氮 | 受纳水体名称 | 最远超标距离/m | | 最远超标距离达到时间/h | |
| | | 沿总排河 | / | | / | |
| | | 敏感目标名称 | 达到时间/h | 超标时间/h | 超标持续时间/h | 最大浓度/(mg/L) |
| | | / | / | / | / | / |
| 地下水 | 危险物质 | 地下水环境影响 | | | | |
| | COD | 厂区边界 | 达到时间/d | 超标时间/d | 超标持续时间/d | 最大浓度/(mg/L) |
| | | / | / | / | / | / |
| | | 敏感目标名称 | 达到时间/h | 超标时间/h | 超标持续时间/h | 最大浓度/(mg/L) |
| | / | / | / | / | / | |
| | 危险物质 | 地下水环境影响 | | | | |
| | 二甲苯 | 厂区边界 | 达到时间/d | 超标时间/d | 超标持续时间/d | 最大浓度/(mg/L) |
| / | | / | / | / | / | |
| 敏感目标名称 | | 达到时间/h | 超标时间/h | 超标持续时间/h | 最大浓度/(mg/L) | |
| / | / | / | / | / | | |

6.7.3 环境风险防范措施

针对上述环境风险，建设单位拟采取下列防范措施。

1、消防安全措施

①严格执行环境保护和消防安全相关规范的要求，合理布置生产区域和生产设备。

②所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。

③危化品库、危废库、生产车间等区域严禁明火，张贴消防安全警示牌。

2、生产过程的风险防范措施

①建立健全安全生产和环境保护相关的管理制度，制定岗位作业指导书，在员工岗前培训时重点宣贯和学习。

②安排专人定期检查生产、环保设施，发现问题及时解决。

③配备应急电源，确保废气收集处理系统能够在停电后继续运行。

④在涉危险物质生产装置和废气处理装置的明显位置张贴警示标志，写明注意事项，以防误操作。

⑤按照突发环境事件应急预案定期组织演练，检验企业的应急响应和处置能力，并根据演练效果及时改进。

3、原辅材料的管理

①根据原辅材料的危险性分类贮存，易燃易爆和有毒有害物质集中贮存于危化品库。

②危化品库按照防高温、防火、防渗漏、防溢流、防腐蚀、防雨、防风的要求建设，内部应按照危化品性质进行分区，不同区域之间应保留足够的防护距离，并在墙上等明显位置张贴危化品危险特性和应急处理措施。库内配备充足的应急物资，并安装视频监控。

③其他原辅材料仓库也应注意防火、防雨，安排管理人员定期巡视。

④安排专人负责原料和危化品出入库的台账记录。

4、危险废物风险防范措施

①危险废物暂存场所严格按照环保规范进行建设，设置防高温、防火、防渗漏、防溢流、防腐蚀、防雨、防风等防范措施，并张贴标识牌。

②危险废物分类贮存，标明来源、成分、危险性和应急处置方式。不同区域之间留有一定的防护距离。

③危废库内和库外均安装视频监控系统，并与企业控制中心及当地环保部门联网。

④编制专项应急预案，针对危险废物可能引发突发环境事件制定详细的现场处置措施

和应急物资保障措施。

⑤安装专人负责危险废物台账记录和危废库的日常管理。

5、雨污管网建设和风险防范措施

①厂区排水采用雨污分流制，雨水排口和废水排口设置阀门、视频监控，并由专人负责管理，发生泄漏事故时第一时间关闭阀门。

②定期检查污水管网，发现“跑、冒、滴、漏”等情况及时安排维修。

③ 发生事故时将泄漏物质、事故雨水和消防废水等引入厂区事故池。

6.7.4 环境风险评价结论

根据项目环境风险分析，本项目潜在的风险为泄漏事故风险等。本项目涉及的有毒有害气体主要为乙二醇丁醚丁酮等。根据预测结果，在最不利气象条件和最常见气象条件下，乙二醇丁醚挥发后的最大浓度出现在下风向 40 米处，分别为 3.18mg/m³ 和 5.13mg/m³，远低于毒性终点浓度-1（24000mg/m³）和毒性终点浓度-2（2400mg/m³）；丁酮挥发后的最大浓度出现在下风向 20 米处，分别为 0.3mg/m³ 和 42.29mg/m³，低于毒性终点浓度-1（240mg/m³）和毒性终点浓度-2（62mg/m³）。公司周边最近的环境风险受体距离泄漏点（危化品库）约为 126.6 米，因此该泄漏事故一般不会对环境风险受体处的人体造成不可逆的伤害或生命威胁，环境风险水平可以接受。

企业将进一步完善大气、废水等各项风险防范措施，建成后将制定有效的应急预案，使事故发生后对环境的影响减少到最低程度。企业将严格安全生产制度，完善应急管理要求，严格管理，提高操作人员的素质和水平。同时建设单位在按照本报告的要求，在建设完备的环境风险防范设施和完善的应急管理制度的前提下，环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

综合上述分析，本项目在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可控。

表 6.7-13 建设项目环境风险分析表

| 危险物质 | 名称 | 乙二醇丁醚 | 油类物质 | 危险废物 | 1-甲基-2-吡咯烷酮 | 异辛醇 | |
|------------|--------|------------------------------|-----------------------------|--|--|-----------------------------------|--|
| | 存在总量/t | 0.045 | 5 | 16.35 | 0.033 | 0.0324 | |
| 风险调查 | 大气 | 500m 范围内人口数 987 人 | | | 5km 范围内人口数 19632 人 | | |
| | | 每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大） | | | | | |
| | 地表水 | 地表水功能敏感性 | | | F1 <input type="checkbox"/> | F2 <input type="checkbox"/> | F3 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | 环境敏感目标分级 | | | S1 R | S2 <input type="checkbox"/> | S3 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 地下水 | 地下水功能敏感性 | | | G1 R | G2 <input type="checkbox"/> | G3 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 包气带防污性能 | | | D1 <input type="checkbox"/> | D2 <input checked="" type="checkbox"/> | D3 <input type="checkbox"/> | | |
| 物质及工艺系统危险性 | Q 值 | Q<1 <input type="checkbox"/> | | | 1≤Q<10 <input checked="" type="checkbox"/> | 10≤Q<100 <input type="checkbox"/> | Q>100 <input type="checkbox"/> |
| | M 值 | M1 <input type="checkbox"/> | | | M2 <input checked="" type="checkbox"/> | M3 <input type="checkbox"/> | M4 <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|----------|---|--|---|---|---------------------------------------|
| | P 值 | P1 <input type="checkbox"/> | P2 <input type="checkbox"/> | P3 <input type="checkbox"/> | P4 <input type="checkbox"/> |
| 环境敏感程度 | 大气 | E1 <input checked="" type="checkbox"/> | E2 <input type="checkbox"/> | E3 <input type="checkbox"/> | |
| | 地表水 | E1 <input type="checkbox"/> | E2 <input type="checkbox"/> | E3 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 地下水 | E1 <input type="checkbox"/> | E2 <input type="checkbox"/> | E3 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 环境风险潜势 | IV ⁺ <input type="checkbox"/> | IV <input type="checkbox"/> | III <input type="checkbox"/> | II <input type="checkbox"/> | I <input checked="" type="checkbox"/> |
| 评价等级 | 一级 <input checked="" type="checkbox"/> | | 二级 <input type="checkbox"/> | 三级 <input type="checkbox"/> | 简单分析 <input type="checkbox"/> |
| 风险识别 | 物质危险性 | 有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/> | | 易燃易爆 <input type="checkbox"/> | |
| | 环境风险类型 | 泄露 <input checked="" type="checkbox"/> | | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 影响途径 | 大气 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> | 地下水 <input type="checkbox"/> |
| 事故情形分析 | 源强设定方法 | 计算法 <input type="checkbox"/> | 经验估计法 <input type="checkbox"/> | 其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 预测模型 | SLAB <input type="checkbox"/> | AFTOX <input checked="" type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> | |
| 风险预测与评价 | 大气 | 预测结果 | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u>130m</u> | | |
| | | 预测结果 | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u>350m</u> | | |
| | 地表水 | 最近环境敏感目标 / , 到达时间 / h | | | |
| | 地下水 | 下游厂区边界到达时间 <u>d</u> 最近环境敏感目标 / , 到达时间 / d | | | |
| 重点风险防范措施 | ①加强消防安全建设, 注意防火; ②制定岗位作业指导书, 组织员工培训和应急演练; ③安排管理人员定期巡视, 发现问题及时解决并上报; ④编制应急预案并组织培训和演练; ⑤事故废水引入事故池; ⑥危化品库、危废库等重点区域采取防渗等措施, 并安排专人负责管理。 | | | | |
| 评价结果与建议 | 采取安全风险防范措施后, 项目的建设是可接受的。 注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “ <u> </u> ”为填写项。 | | | | |

6.8 生态环境影响分析

《环境影响评价技术导则 生态环境》(HJ 19—2022)规定, 建设项目按以下原则确定生态影响评价等级: a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时, 评价等级为一级; b) 涉及自然公园时, 评价等级为二级; c) 涉及生态保护红线时, 评价等级不低于二级; d) 根据 HJ 2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目, 生态影响评价等级不低于二级; e) 根据 HJ 610、HJ 964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目, 生态影响评价等级不低于二级; f) 当工程占地规模大于 20 km² 时(包括永久和临时占用陆域和水域), 评价等级不低于二级; 改扩建项目的占地范围以新增占地(包括陆域和水域)确定。另外, 位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目, 只需进行生态影响简单分析。本项目位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目, 参照简单分析开展生态影响评价。

本项目位于淮安工业园区淮安新能源汽车产业园内, 地块为永久性工业用地, 不占用生态空间管控区域和国家级生态保护红线, 不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园和生态保护红线, 也不属于水文要素影响型建设项目, 地下水水位或

土壤影响范围内分布没有天然林、公益林、湿地等生态保护目标，工程占地规模不超过 20 km²。本项目施工期施工范围不超出厂区的用地红线，也不会对厂界外的地表植被造成破坏。

企业厂区周围设置绿化隔离带，同时工业园区规划有绿地，一定程度上补偿了企业建设过程对土壤结构、层次、性质及功能的破坏。综上所述，建设项目在现有厂区内建设，不新增工业用地，不改变厂区的绿化面积，且各污染物经治理后可达标排放，对周围生态环境的影响在可接受范围内。

表 6.8-1 生态影响自查表

| 工作内容 | | 自查项目 |
|-----------|-----------|---|
| 生态影响识别 | 生态保护目标 | 重要物种□；国家公园□；自然保护区□；自然公园□；世界自然遗产□；生态保护红线□；重要生境□；其他具有重要生态功能，对保护生物多样性具有重要意义的区域□；其他□ |
| | 影响方式 | 工程占地□；施工活动干扰□；改变环境条件□；其他□ |
| | 评价因子 | 物种□（ ） 生境□（ ） 生物群落□（ ） 生态系统□（ ） 生物多样性□（ ） 生态敏感区□（ ） 自然景观□（ ） 自然遗迹□（ ） 其他□（ ） |
| 评价等级 | | 一级□ 二级□ 三级□ 生态影响简单分析☑ |
| 评价范围 | | 陆域面积：（ ）km ² ，水域面积：（ ）km ² |
| 生态现状调查与评价 | 调查方法 | 资料收集□；遥感调查□；调查样方、样线□；调查点位、断面□；专家和公众咨询法□；其他□ |
| | 调查时间 | 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 丰水期□；枯水期□；平水期□ |
| | 所在区域的生态问题 | 水土流失□；沙漠化□；石漠化□；盐渍化□；生物入侵□；污染危害□；其他□ |
| | 评价内容 | 植被/植物群落□；土地利用□；生态系统□；生物多样性□；重要物种□；生态敏感区□；其他□ |
| 生态影响预测与评价 | 评价方法 | 定性□；定性和定量□ |
| | 评价内容 | 植被/植物群落□；土地利用□；生态系统□；生物多样性□；重要物种□；生态敏感区□；生物入侵风险□；其他□ |
| 生态保护对策措施 | 对策措施 | 避让□；减缓□；生态修复□；生物补偿□；可研□；其他□ |
| | 生态监测计划 | 全生命周期□；长期跟踪□；常规□；其他□ |
| | 环境管理 | 环境监理□；环境影响后评价□；其他□ |
| 评价结论 | 生态影响 | 可行☑；不可行□ |

注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项

6.9 施工期环境影响分析

本项目施工期在落实好各项污染防治措施后对环境影响较小，具体分析如下。

1、废水

施工期除了施工和管理人员的生活污水外，还会产生车辆清洗废水等施工废水。生活污水依托现有厂区的隔油池、化粪池预处理后接管至淮安市第三污水处理厂集中处理。施工废水拟采用收集池收集沉淀后回用于车辆清洗或工地洒水降尘。收集池应建在远离雨水管网的区域，并做好防渗处理。本项目在做好上述措施后，可以确保施工期废水不会直接进入附近水体，因此对地表水环境影响较小。

2、废气

施工期废气主要有工地扬尘、机械车辆尾气、建筑涂料散发的废气等。为控制扬尘，建设单位应当要求施工单位在施工场所周边设置一定高度的围挡，对裸露的地块进行覆盖，并定期洒水降尘。建设单位还应选用清洁环保的建筑涂料，减少施工期 VOCs 的排放。施工废气的产生是阶段性的，同时项目周边地势较为开阔，有利于污染物扩散，因此对大气环境的影响是可以接受的。

3、噪声

施工期间各类机械设备和运输车辆因为基本都在室外，而且在实际施工过程中往往是同时运行，所以引发的噪声较为明显，对周围声环境的影响较大。为确保施工期场界噪声达标，建设单位必须采取相应的措施。

首先，建设单位应当加强管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，未获得有关部门的批准不得在夜间进行施工作业。其次，施工单位应当尽量采用低噪声的施工设备和施工方法，在不影响正常施工的前提下在高噪声设备周边设置隔声围挡。再次，施工单位应当加强对施工机械的维护和保养，及时消除设备故障引起的噪声。最后，建设单位应当加强对运输车辆的管理，行驶路线应避开敏感目标，或经过敏感目标时应减缓速度、禁止鸣笛。在落实上述措施后，施工期噪声对环境影响的程度将降到最低。

4、固体废物

本项目弃土大部分可用于回填，剩余的弃土与其他建筑垃圾应当根据市政管理部门的要求运至周边较近的填埋场，运输过程要注意防止洒落造成二次污染。废涂料桶等可能沾染危险物质的包装物应从严管理，作为危险废物委托有资质单位处置。施工人员生活垃圾应和厂区职工的生活垃圾一起分类收集并交给环卫部门处理，不得丢弃在工地。在采取上述措施后，本项目施工期固体废物对周围环境的不利影响将控制在可以接受的范围内。

5、结论

综合上述分析，本项目施工期会对环境造成一定的程度的不利影响，建设单位将采取有效措施尽可能减轻这些影响。随着施工期的结束，这些影响将不再产生。

第七章 环境保护措施及其可行性论证

7.1 大气污染防治措施

7.1.1 大气污染治理措施

1、原辅材料替代

本项目在满足产品功能要求的前提下对部分溶剂型涂料进行替代，选用低 VOCs 含量的水性涂料，提高水性涂料的比例，可以从源头上减少 VOCs 排放量。

2、设备和工艺革新

本项目采用静电喷涂或静电辅助的压缩空气喷涂技术，建设单位拟选用机器人进行自动喷涂，可提高涂料利用率，减少涂料用量和 VOCs 产生量。与人工喷涂相比，该技术喷涂速度稳定，涂层均匀，是一种先进的喷涂技术。

3、低氮燃烧技术

低氮燃烧技术的核心原理是通过控制燃烧区域的温度和空气量，抑制氮氧化物的生成，从而达到降低废气排放的目的。低氮燃烧器的应用可以将 NO_x 排放降低到 30mg/m³ 以下，是目前最有效的降低 NO_x 排放的方法之一。低氮燃烧器通过特殊设计，降低着火区的氧浓度和温度，从而达到控制 NO_x 生成量的目的。

本项目采用天然气燃料并与低氮燃烧技术联合使用，降低 NO_x 产生量。

4、全自动减风增浓系统及蓄热式热氧化（RTO）设备

涂装车间采用机器人自动喷涂，且对喷漆及烘干工序采用空气循环利用，达到减风增浓的目的，烘干工序直接进入 RTO 处理，喷漆工序废气进入 RTO 处理。根据《2021 年国家先进污染防治技术目录（大气污染防治、噪声与振动控制领域）》，该技术属于先进污染防治技术。

7.1.2 废气收集处理路线

本项目涉及的废气污染源主要包括注塑/模压车间产生的烘料废气、熔融废气、烘烤废气，饰件涂装车间产生的擦拭废气、储漆废气、调漆废气、喷漆废气、喷枪清洗废气、烘干废气、打磨废气、点补废气、精修废气、天然气燃烧废气、锅炉燃烧废气。

装配采用超声波等焊接，焊接升温过程注塑件会挥发出少量异味，产生量

极小，在厂房内逸散，不进行定量分析。

表 7.1-1 本项目废气收集措施一览表

| 序号 | 废气种类 | 收集方式 | 收集效率% | 备注 |
|----|----------------|------------------------|-------|--|
| 1 | 模压烘烤废气 | 在模压设备排气口通过软管收集废气罩顶吸 | 90 | 在生产设备排气口通过软管进行废气收集。废气罩按照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）等文件的要求进行设置 |
| 2 | 注塑清洁、烘料、熔融废气 | 注塑机注射口处和烘料机排气口通过软管收集废气 | 90 | |
| 3 | 涂装车间溶剂擦拭废气 | 围蔽区域，微负压收集 | 90 | |
| 4 | 涂装储漆间、调漆间、废纸盒间 | 密闭设备/区域，高负压收集 | 99 | 密闭区域，管道收集，最大限度提高废气的收集效率，最大程度减少无组织排放废气，收集管网按照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）设计，输送管道应密闭，废气收集系统在负压下运行。 |
| 5 | 涂装喷漆室（含喷枪清洗） | | | |
| 6 | 打磨间废气 | | | |
| 7 | 围蔽区废气 | | | |
| 8 | 点补间废气 | 围蔽区域，负压收集 | 90 | 通过顶吸进行收集。废气罩按照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）等文件的要求进行设置 |
| 9 | 精修间废气 | | | |
| 10 | 燃气炉废气 | 锅炉排气口直接连接到风管 | 100 | 密闭区域，管道口直接连接收集，最大限度提高废气的收集效率，最大程度减少无组织排放废气，收集管网按照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）设计，输送管道应密闭，废气收集系统在负压下运行。 |
| 11 | 锅炉房废气 | | | |
| 12 | 危废库废气 | 围蔽区域，负压收集 | 95 | 通过顶吸进行收集。废气罩按照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）等文件的要求进行设置 |
| 13 | 污水处理站废气 | 加盖后通过风机将废气引至处理设施 | 90 | 加盖密闭收集 |

本项目针对上述各类废气，拟采取不同的针对性措施进行处理，本项目废气收集、处置及排放去向见下图。



图 7.1-1 生产线废气收集处理流程示意图

根据本项目废气处理设计方案，本项目废气风量计算依据见下表。

表 7.1-2 14 号厂房注塑/模压废气收集系统废气量计算参照表

| 名称 | 规格/主要参数 | 数量 | 单个风量 (m ³ /h) | 合计风量 (m ³ /h) | 备注 |
|-----|---------|----|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 注塑机 | 4000T | 1 | 3500 | 3500 | 布置主管道直径约 1800mm, 风管沿墙壁和 |
| 注塑机 | 3300T | 2 | 3000 | 6000 | |
| 注塑机 | 2800T | 3 | 2500 | 7500 | |
| | | | | 118000 | |

| 名称 | 规格/主要参数 | 数量 | 单个风量 (m ³ /h) | 合计风量 (m ³ /h) | 备注 |
|------|---------|----|--------------------------|--------------------------|---|
| 注塑机 | 2100T | 4 | 2500 | 10000 | 立柱布置, 抽风罩采用固定罩。活性炭吸附装置按照 12000m ³ /h 风量设计。 |
| 注塑机 | 1600T | 2 | 2000 | 4000 | |
| 注塑机 | 1250T | 3 | 2000 | 6000 | |
| 注塑机 | 800T | 4 | 1500 | 6000 | |
| 模压 1 | 300T | 3 | 13000 | 39000 | |
| 模压 2 | 500T | 2 | 18000 | 36000 | |

表7.1-3 14号厂房喷涂车间RTO废气收集系统各风量计算参照表

| 序号 | 污染源 | 设计风量 (m ³ /h) | 备注 |
|----|-------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 底漆喷漆段 | 11250 | 经过干式纸盒过滤后进入RTO装置 |
| 2 | 底漆流平段 | 循环风 | / |
| 3 | 底漆烘干段 | 4000 | / |
| 4 | 面漆喷漆段 | 9125 | 经过干式纸盒过滤后进入RTO装置 |
| 5 | 面漆流平段 | 循环风 | / |
| 6 | 面漆烘干段 | 5000 | / |
| 7 | 清漆喷漆段 | 9150 | 包含喷枪清洗废气; 经过干式纸盒过滤后进入 RTO装置 |
| 8 | 清漆流平段 | 循环风 | / |
| 9 | 清漆烘干段 | 1481 | / |
| 10 | RTO 天然气燃烧废气 | 2700 | / |
| 合计 | | 42706 | RTO按常压、30℃、46625m ³ /h 设计 |

本项目废气分类收集、分质处理。喷涂生产线是一个密闭的围护结构体, 储漆间、调漆间独立负压抽风, 收集效率约为 99%; 喷漆、流平、烘干为一体化密闭车间, 喷漆废气经过干式纸盒过滤, 与流平、烘干段废气一起经负压收集后进入 RTO 装置处置, 废气收集效率约为 99%; 火焰处理、水分烘干室、烘干室、流平室, 包括 RTO 炉等工段天然气燃烧废气均由天然气燃烧机各自通入密闭管道, 通过将燃气锅炉的排气口直接连接到风管, 并确保锅炉间完全密闭, 可以有效防止废气外泄, 正常情况下可以达到 100%收集; 点补工段为围蔽区域, 负压收集, 控制进气风速满足排放标准, 收集效率约为 90%; 锅炉废气通过自带烟囱排放, 正常情况下为 100%收集排放。

注塑和模压生产线为半密闭车间, 在产污点设备排气口通过软管收集废气罩顶吸, 通过软管收集, 控制进气风速满足排放标准, 收集效率约为 90%。

7.1.3 废气治理措施

1、颗粒物

结合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)和《汽

车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181—2021）污染防治措施推荐，本项目产生的颗粒物主要包括粉尘及漆雾，针对颗粒物的主要处理方法见下表。

表 7.1-4 主要颗粒物处理方法

| 方法 | 简介 | 适用范围 | 优点 | 缺点 | 效率 |
|-------|---|-----------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------|
| 旋风除尘器 | 借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗 | 适用捕集大于 50um 粉尘粒子、中等气量 | 运行操作简单、投资低 | 设备易腐蚀，且除尘效率局限 | 80~90% |
| 湿式除尘 | 用洗涤水或其他液体与含尘气体相互接触实现分离捕集 | 适用范围广，对各种浓度含尘气体适用 | 适用范围广，设备投资低，运行维护简单，对废气中有毒有害气体具有去除效果 | 有废水产生，污染物转移 | 95~99% |
| 袋式除尘 | 用多孔过滤介质分离捕集气体中固体粒子 | 干性粉尘、中低温气体 | 除尘效率高，运行维护简单 | 气流温度、腐蚀性有要求，不适用含粘结、吸湿性强的含尘气体 | >99% |
| 滤筒除尘 | 以滤筒作为过滤元件所组成或采用脉冲喷吹的除尘器 | 适用范围广，高浓度粉尘、细粉尘 | 有效过滤面积大、压差低、低排放、体积小、使用寿命长 | 滤芯皱褶尖处容易折损；V形皱褶处易堵塞 | >99% |
| 电除尘 | 利用静电场产生正负离子和电子并使粉尘荷电，荷电粉尘在电场力作用下向集尘极运动并沉积从而达到分离 | 高温、大气量含尘气体 | 可耐高温、耐腐蚀、适用粒径范围宽，压力损失小，可远距离操作 | 设备投资高、运行维护技术水平要求高 | 90~99% |

根据以上处理方法的使用范围和去除率对本项目的颗粒物的处理方案进行比选。

(1) 粉尘

打磨粉尘采用室体负压抽风收集，配套的袋式除尘器是在汽车制造业中运用广泛、效果稳定的粉尘治理。

① 工艺原理

含尘气体进入粉末回收袋式除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来；粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘沉积在滤料表面，净化后的气体透过滤筒进入上箱体的净气腔并汇集至出风口排出。袋式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时，进行清灰。为了保证系统的正常运行，除尘器阻力的上限应维持在 1400~1600Pa 范围内，当超过此限定范围，应由 PLC 脉冲自动控制器通过定阻或定时发出指令，

进行三状态清灰。最后灰斗内收集的粉尘通过卸灰阀，连续排出。

② 处理效果

根据建设单位提供的资料，本项目采用的粉尘净化处理系统集气装置技术可行，设备先进，设计风量选择为 29500 m³/h，粉尘净化装置对打磨粉尘的收集率可以达到 90%以上。采用的整体式袋式粉尘净化器除尘设备结构设计合理、实用、安全；气流原理设计合理科学，便于粉尘沉降，维护方便；集灰桶容量大，满足复杂恶劣环境下使用；采用的袋式过滤面积可比传统滤袋高 300%，安装简便；设备选用的纳米膜技术能增强滤料表面滤气性能，使除尘效率达到 99%以上。

③ 工程实例

类比亚迪其他厂区的自行监测结果显示，粉尘采用上述处理方式后排放浓度均小于 20 mg/m³，排放速率为 0.026~0.054 kg/h，可满足排放标准。同时根据同类粉尘净化器检测报告（国家环保产品质量监督检验中心出具检测报告，报告编号：GHB2020 HB02037）粉尘去除效率检测结果为 99.9%，故本项目采用袋式除尘净化装置去除打磨粉尘可行。

（2）漆雾

喷涂车间喷漆、点补、精修废气采用干式纸盒喷漆室去除漆雾。

① 工作原理

干式纸盒漆雾分离技术是采用立方体纸盒代替水和石灰粉作为漆物捕捉介质。干式纸盒喷漆室系统通过标准模块化纸盒过滤单元，经过流道仿真优化后的排风结构、智能化的控制系统及循环风节能技术，共同构成一套结构合理、便于安装维护的智能化喷房系统。迷宫纸盒干式喷房系统主要包含了纸盒过滤单元漆物捕捉系统和排风再循环利用系统。

② 设计参数

- 1)标准外尺寸：长 485×宽 485×深 495mm；
- 2)材质：外框为高强度环保纸板和纸护角，可做 100%耐水处理；
- 3)内外材料均 100%可焚化，不含不能焚烧的玻璃纤维
- 4)最大可持续工作温度：80℃
- 5)最大可持续工作湿度：100% RH
- 6)最大单个通风量：≤1800 m³/h

- 7)最佳风量范围：450 – 900 m³/h
- 8)最佳垂直进入风速：0.5 — 1 m/s
- 9)初始阻力：14Pa@1800m³/h
- 10)最大可承受压差：1200Pa
- 11)用于干式喷房建议最大更换压差：600Pa

③工程实例

目前经试验喷雾最大过滤效率可到 97%~99%，最大过滤性能排放量 ≤2mg/m³。目前该处理设施已在深圳比亚迪、长沙比亚迪、西安高新区厂区和比亚迪草堂厂区应用，漆雾采用干式纸盒喷漆室处理，漆雾的处理效率达到 97%是可行的。

根据 2022 年 11 月《比亚迪汽车有限公司草堂厂保险杠生产线搬迁技改项目验收检测报告》（BXA2022070119-1），喷漆车间出口颗粒物实测浓度在 3.1-3.8mg/m³，排放速率 0.0878-0.113 mg/m³。

另外，根据观致汽车有限公司 AE 汽车中北试验基地试验线对漆雾的处理情况见下表。根据下表试验情况可知，经过纸盒过滤装置处理后的漆雾可达标排放，且净化效率可达到 98%。

表7.1-5 AE汽车试验线数据一览表

| 序号 | AE汽车中北试验基地试验线 | 处理前漆雾浓度 (mg/m ³) | 处理后漆雾浓度 (mg/m ³) | 净化效率 (%) |
|----|---------------|------------------------------|------------------------------|----------|
| 1 | 纸盒过滤装置 | 135.16 | 2.7 | 98 |
| 2 | 纸盒过滤+精密过滤器 | 131.23 | 1.82 | 98.6 |
| 3 | 纸盒过滤+精密过滤器 | 129.89 | 1.93 | 98.5 |

2、有机废气

结合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)和《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181—2021）污染防治措施推荐，并针对本项目产生的有机废气制定处理方案时，主要对以下几种处理工艺比较见下表。

表7.1-6 有机废气治理工艺比较

| 处理技术 | 适用范围 | 优点 | 缺点 |
|------------|------------------|--------------------------|-------------------------|
| RTO焚烧 | 小气量、高浓度有机废气 | 去除效率高、热回收效率高、工艺成熟 | 运作费用偏高、不适用浓度低并且风量大的废气处理 |
| 转轮浓缩+RTO焚烧 | 大气量、低浓度有机废气 | 适用浓度低并且风量大的废气、运行成本更低 | 设备投资较高 |
| 活性炭吸附 | 大气量、低浓度、净化要求高的废气 | 可处理复杂组分的VOCs、应用范围广、处理效率高 | 运行费用高 |
| 活性炭浓缩 | 大气量、低浓度 | 净化效率高，安全可 | 运行成本高、活性炭需定期 |

| 处理技术 | 适用范围 | 优点 | 缺点 |
|---------|------|---------------|----|
| 吸附+催化燃烧 | 有机废气 | 靠、节能省力，无二次污染。 | 更换 |

根据以上适用范围（主要考虑废气浓度，废气量、温度）对本项目不同工段废气方案进行比选，确定最终的治理方案。

(3) 喷涂废气

结合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)和《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181—2021）污染防治措施推荐，本项目喷涂有机废气（包括底漆喷漆废气、面漆喷漆废气、清漆喷漆废气、底漆烘干废气、面漆烘干废气、清漆烘干废气、喷枪清洗废气）采取蜂窝式纸盒过滤+RTO 焚烧装置处理进行处理。

① 工作原理

收集的气体被送入蓄热式热氧化（RTO）系统。其原理是把有机废气加热到 750℃以上，使废气在氧化室氧化分解成 CO₂ 和 H₂O，氧化产生的高温气体流经特制的陶瓷蓄热体，使陶瓷体升温而“蓄热”，此“蓄热”用于预热后续进入的有机废气，从而节省使废气升温的燃料消耗。

② 设计参数

RTO 处理温度 820-850℃，烟气换热效率 90%以上，最终排气温度 120℃以下。余热利用系统采用气气换热，对烘干炉所用新风进行加热，回用到烘干炉，有机废气净化效率一般可达到 98%以上。

表 7.1-7 RTO 焚烧处理的废气参数

| 内容 | 数据 |
|-----------|----------------------------|
| RTO 数量 | 1 台 |
| RTO 结构 | 三蓄热室塔式结构 |
| 废气处理量 | 43000Nm ³ /hr |
| VOC 去除率 | ≥98% |
| 热效率 | ≥95% |
| 氧化温度 | 820-850℃ |
| 废气滞留时间 | ≥1s |
| RTO 出入口温差 | ≤40℃ |
| VOC 浓度 | 300-1500 mg/m ³ |
| 燃料 | 天然气 |
| 设备材质: | 碳钢、刷漆 |

RTO 在处理废气时，对于废气中的水分和颗粒物都有一定的要求，本项目

喷漆废气进入 RTO 装置前使用纸盒过滤可以有效地去除水蒸气和颗粒物，减少对 RTO 运行的影响，防止 RTO 设备腐蚀和运行效率下降。纸盒过滤会逐渐饱和，建设单位将定期更换以保证其过滤效果，并定期对过滤系统进行清洁和维护，确保其长期稳定运行。

RTO 设备与废气净化处理设备、废气风机、天然气管道系统、车身输送系统、喷涂机器人等通过 PLC 自动控制运行连锁。当 RTO 设备运行故障发生时，关联设备停止运行，废气风机停止向废气净化处理设备输送废气，天然气管道系统中双切断阀自动切断天然气供应，同时相连车身输送设备亦停止运行，废气自动停止泄放。

RTO 设备的主体结构：三塔式 RTO 设备由 3 个蓄热室和 1 个氧化室组成。3 个蓄热室轮流进行蓄热、放热，氧化室氧化分解废气。

风向切换阀门系：RTO 切换阀门采用气动方式。气动装置含气动三联件，在压缩空气进四通电磁阀和气缸前起清洗过滤调节压力作用。

燃烧系统：燃烧系统采用进口设备，可适应多种工况要求，此燃烧器可用连续比例调节阀来调节燃烧率。系统含助燃风机、高压点火变压器、比例调节阀、UV 火焰探测器、燃气流量计、燃气泄漏检测等。燃烧器在运行时应能长时间维持正常的稳定火焰。在燃烧器启动后点火不正常或燃烧用空气突然中断时，能立即自动切断燃料的供给。

风机：采用风冷式、喉口防爆，高温风机耐温 250℃；RTO 引风机、排风机、以及烘干炉 RTO 的余热回收系统新鲜风机采用变频控制，设风压开关；

余热利用系统：烘干炉 RTO 设备设置烟气余热回收装置，采用管式间接换热器加热新鲜空气，送入涂装车间烘干炉的加热箱作为新风补充。当外界温度 >35℃，烟气换热后温度 <140℃，其余，烟气换热后温度~120℃有效实现余热回收。

电控系统方案：PLC 通过以太网模块连接到以太网与监控系统数据交换。HMI 安装在主控柜，作现场操作提示、故障报警、运行参数显示、控制参数设定、及设备控制。

监控系统：监控系统将 PLC 和自动化仪表的工艺参数、运行状态等生产信息显示在现场 PC 机中，设备状态显示：系统运行状态画面，各设备状态（电机，风阀，燃烧器，转轮等），测量值及历史曲线（压差，温度，压力），如：

正常、停止、异常等。工艺参数显示和记录：焚烧炉温度等工艺参数及报警信息。工艺参数的设定：焚烧炉温度、压力、压差等控制参数。正常点火时序图及点火故障诊断，并将信号上传。

对照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 1093—2020），本项目拟建的涂装有有机废气处理装置符合有关要求，具体分析见下表。

表 7.1-8 本项目蓄热燃烧装置技术合规性分析

| 序号 | 技术规范有关规定 | 本项目情况 | 结论 |
|----|--|---|----|
| 1 | 进入蓄热燃烧装置的有机物浓度应低于其爆炸极限下限的 25%。对于含有混合有机物的废气，其控制浓度应低于最易爆组分或混合气体爆炸极限下限最低值的 25%。 | 根据企业提供的废气设计方案，爆炸下限一般是 40g/m ³ ，本项目进入蓄热焚烧装置的废气浓度为 737.6835mg/m ³ ，远低于其爆炸极限下限的 25%（10000mg/m ³ ），因此，进入本项目蓄热燃烧装置的有机废气的浓度低于其爆炸下限的 25%。 | 符合 |
| 2 | 当有机物浓度不足以支持燃烧时，宜适当浓缩后再进入蓄热燃烧装置。 | 根据企业提供的废气设计方案，本项目 RTO 焚烧处理废气参数 VOC 浓度在 300-1500mg/m ³ ，本项目喷漆室有机废气的产生浓度为 737.6835mg/m ³ ，因此，本项目有机废气浓度支持燃烧 | 符合 |
| 3 | 易反应、易聚合的有机物不宜采用蓄热燃烧法处理。 | 进入 RTO 装置的废气不含易反应、易聚合的有机物 | 符合 |
| 4 | 含卤素的废气不宜采用蓄热燃烧法处理。 | 进入 RTO 装置的废气不含卤素。本项目原辅材料中不含卤素。 | 符合 |
| 5 | 进入蓄热燃烧装置的废气中颗粒物浓度应低于 5 mg/m ³ ，含有焦油、漆雾等黏性物质时应从严控制。当废气中的颗粒物含量不满足要求时，应采用过滤、洗涤、静电捕集等方式进行预处理。 | 含有漆雾的有机废气先采用纸盒过滤处理，纸盒过滤对漆雾的处理效率达到 98%，处理后的漆雾浓度为 4.8079mg/m ³ ，满足进入 RTO 装置的废气中颗粒物浓度低于 5 mg/m ³ 的要求。 | 符合 |
| 6 | 两室蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 95%，多室或旋转式蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 98%。 | RTO 装置自身净化效率不低于 98% | 符合 |
| 7 | 废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75 s。 | 废气在燃烧室的停留时间≥1 s。 | 符合 |
| 8 | 燃烧室燃烧温度一般应高于 760℃。 | 根据企业提供的废气设计方案，本项目进入催化燃烧装置的废气温度为 820~850℃。 | 符合 |
| 9 | 燃烧器的辅助燃料应优先选用天然气、液化石油气等燃料。 | 使用天然气作为燃烧器的辅助燃料。 | 符合 |
| 10 | 治理工程排气筒应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T 1 和 GB/T 16157 等要求。 | 本项目所有废气治理设备均将按照有关规范设置永久性采样口。 | 符合 |
| 11 | 蓄热燃烧装置的蓄热室和燃烧室内部应装设具有自动报警功能的多点温度、压 | RTO 的蓄热式和燃烧室均按照规范安装自动报警装置。 | 符合 |

| 序号 | 技术规范有关规定 | 本项目情况 | 结论 |
|----|---|----------------------------------|----|
| | 力检测装置。燃烧室应设置燃烧温度和极限温度检测报警装置，蓄热体上下层应分别设置温度、压差检测装置。 | | |
| 12 | 治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制 | 本项目催化燃烧装置与生产工艺设备实行连锁控制，确保“先开后停”。 | 符合 |

③技术可行性

根据供应商提供设计参数，沸石转轮对 VOC 的吸附效率为 93%以上，被吸附浓缩的 VOC 在脱附区经脱附后送入 RTO 焚烧，其余未经沸石转轮吸附的 7%有机废气与经 RTO 焚烧的废气一起通过排气筒有组织排放，RTO 净化效率为 98%，沸石转轮+RTO 装置整体去除效率为 91%。

④工程实例

类比亚迪西安厂区，西安厂区与本项目均为涂装生产线，具备可类比性。沸石转轮+RTO 废气出口监测点苯、甲苯均未检出，二甲苯排放浓度为 0.024~0.035mg/m³，排放速率为 5.64×10⁻⁵~3.19×1⁻⁴kg/h，符合排放标准。

上海申沃客车有限公司沸石转轮+RTO 废气进口监测点非甲烷总烃浓度 77 mg/m³，沸石转轮+RTO 废气出口监测点非甲烷总烃浓度 5.5 mg/m³，处理效率 93%左右。

4、烘料废气、熔融废气、烘烤废气、擦拭废气、储漆废气、调漆废气、废纸盒间废气、点补废气、精修废气、围蔽区废气

①工作原理

本项目烘料废气、熔融废气、烘烤废气、擦拭废气、储漆废气、调漆废气、废纸盒间废气、点补废气、精修废气、围蔽区废气的产生量较小，拟采用（过滤棉）+二级活性炭吸附装置处理。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色、内部空隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶制碳素材料，通过物理吸附（可逆）或化学吸附（不可逆）作用，可将有机废气吸附于微孔表面，从而达到净化废气的目的。

③ 设计参数

本项目活性炭吸附装置参数如下。

表 7.1-9 二级活性炭废气处理装置参数表

| 装置名称 | 主要参数 | 单位 | 参数值 |
|------|------|----|-----|
|------|------|----|-----|

| | | | | |
|---------|--------|------|-------------------|----------|
| 二级活性炭装置 | 外层材料种类 | | / | 碳钢 |
| | 吸附材料 | 种类 | / | 颗粒活性炭 |
| | | 碘值 | mg/g | >800 |
| | | 比表面积 | m ² /g | 900~1000 |
| | | 堆积密度 | g/cm ³ | 500~550 |
| | 气体流速 | | m/s | 0.5 |
| 压力损失 | | kPa | 0.8 | |

据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号），活性炭更换周期计算公式见 4.5.4 章节。据此，本项目活性炭更换周期计算结果见下表。

表 7.1-10 活性炭装填量更换周期计算表

| 吸附对象 | 活性炭用量 m/kg | 更换周期 T/d |
|----------|------------|----------|
| 烘干、熔融废气 | 7740 | 90 |
| 擦拭废气 | 1092 | 90 |
| 储漆、调漆等废气 | 1167 | 90 |
| 点补废气 | 844 | 90 |
| 精修废气 | 85 | 90 |
| 围蔽区废气 | 1 | 90 |

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013），本项目拟建的有机废气吸附处理装置符合有关要求，具体分析见下表。

表 7.1-11 本项目活性炭吸附装置技术合规性分析

| 序号 | 技术规范有关规定 | 本项目情况 | 结论 |
|----|--|--|----|
| 1 | 除溶剂和油气储运销装置的有机废气吸附回收外，进入吸附装置的有机废气中有机物的浓度应低于其爆炸极限下限的 25%。当废气中有机物的浓度高于其爆炸极限下限的 25% 时，应使其降低到其爆炸极限下限的 25% 后方可进行吸附净化。 | 经计算，进入本项目活性炭吸附装置的有机废气的浓度低于其爆炸下限的 25%。 | 符合 |
| 2 | 进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1 mg/m ³ 。 | 点补废气含少量漆雾，先采用纸盒过滤进行净化再利用活性炭进行吸附，含量低于 1 mg/m ³ ，其余进入活性炭吸附装置的有机废气基本不含颗粒物。 | 符合 |
| 3 | 进入吸附装置的废气温度宜低于 40 °C。 | 进入活性炭吸附装置的有机废气温度为室温，一般不超过 40 °C。 | 符合 |
| 4 | 采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6 m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15 m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2 m/s。 | 本项目采用颗粒状活性炭吸附剂，气体流速为 0.5 m/s。 | 符合 |
| 5 | 对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂。 | 活性炭吸附装置更换周期为 30~90 天。 | 符合 |
| 6 | 预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤 | 废活性炭属于危险废物，委 | 符合 |

| 序号 | 技术规范有关规定 | 本项目情况 | 结论 |
|----|--|-----------------------------------|----|
| | 材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。 | 托有资质单位定期处置。 | |
| 7 | 治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定 | 本项目活性炭吸附系统将配备事故自动报警装置。 | 符合 |
| 8 | 治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T 1，采样方法应满足 GB/T 16157 的要求。 | 本项目所有废气治理设备均将按照有关规范设置永久性采样口。 | 符合 |
| 9 | 治理工程应先于产生废气的的生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制 | 本项目活性炭吸附装置与生产工艺设备实行连锁控制，确保“先开后停”。 | 符合 |

③工程实例

根据《长沙市比亚迪汽车有限公司冲压、焊装、涂装技改项目阶段性竣工环境保护竣工验收检测报告》，汽车车身涂胶有机废气采用二级活性炭吸附工艺，处理前 VOCs 总烃浓度为 13.6~17.1 mg/m³，处理后浓度为 0.715~0.975 mg/m³，汽车车身涂胶废气经过滤+活性炭吸附装置对 VOCs 的去除效率为 94.61%。因此本项目采用二级活性炭对烘料废气、熔融废气、烘烤废气、擦拭废气、储漆废气、调漆废气、废纸盒间废气、点补废气、精修废气、围蔽区废气进行处理是可行的。

此外，除比亚迪集团外，奇瑞捷豹路虎及重庆理想汽车有限公司常州分公司也采用二级活性炭治理工程。

①奇瑞捷豹路虎补漆室废气采用二级活性炭吸附装置处理，验收监测结果表明，补漆室废气排气筒出口 VOCs 最大排放浓度和排放速率分别为 1.19mg/m³、0.046kg/h，甲苯最大排放浓度和排放速率分别为 0.238mg/m³、8.24×10⁻³kg/h，二甲苯最大排放浓度和排放速率分别为 0.136mg/m³、5.38×10⁻³kg/h，满足《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/2862-2016）要求。

②根据《重庆理想汽车有限公司常州分公司年产 10 万辆增程式纯电动 SUV 项目竣工环境保护验收监测报告》，企业涂装车间现有补漆房出口排放速率为 0.078kg/h，VOCs 去除率 93.4%，可以满足相关要求。

因此本项目采用二级活性炭对电泳废气、调漆废气、注蜡废气、补漆废气及危废库废气进行处理是可行的。

7.1.4 排气筒设置合理性分析

本项目拟设置 16 根排气筒，新增排气筒设置情况详见下表。

表 7.1-12 本项目排气筒设置情况一览表

| 编号 | 参数 | | 排放污染物 | 排风量 (m ³ /h) | 烟气温 度 (°C) | 烟气流速 (m/s) |
|-------|-----------|-----------|-------------------------------------|----------------------------|------------------|---------------|
| | 高度 (m) | 内径 (m) | | | | |
| DA032 | 21 | 1.8 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙 烯腈 | 120000 | 常温 | 13.11 |
| DA033 | 21 | 0.6 | 非甲烷总烃 | 14000 | 常温 | 13.76 |
| DA034 | 21 | 0.25 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧 化物 | 2000 | 70~80 | 11.32 |
| DA035 | 21 | 0.9 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧 化物 | 29500 | 70~80 | 11.32 |
| DA036 | 21 | 0.8 | 非甲烷总烃、二甲苯、苯 系物 | 23500 | 常温 | 12.99 |
| DA037 | 28 | 1.2 | 非甲烷总烃、二甲苯、苯 系物、颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物 | 46625 | 70~80 | 11.25 |
| DA038 | 21 | 0.25 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧 化物 | 2000 | 70~80 | 11.32 |
| DA039 | 21 | 0.25 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧 化物 | 2000 | 70~80 | 11.32 |
| DA040 | 21 | 0.25 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧 化物 | 4000 | 70~80 | 11.32 |
| DA041 | 21 | 0.8 | 颗粒物 | 29500 | 常温 | 15.48 |
| DA042 | 21 | 1.2 | 非甲烷总烃、二甲苯、苯 系物、颗粒物 | 54000 | 常温 | 13.26 |
| DA043 | 21 | 0.8 | 非甲烷总烃、二甲苯、苯 系物、颗粒物 | 29600 | 常温 | 15.48 |
| DA044 | 21 | 0.8 | 非甲烷总烃 | 23000 | 常温 | 12.72 |
| DA045 | 21 | 0.25 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧 化物 | 3300 | 70~80 | 11.32 |
| DA030 | 15 | 0.45 | 氨、硫化氢 | 7000 | 常温 | 12.2 |
| DA031 | 15 | 0.6 | 非甲烷总烃 | 12000 | 常温 | 11.8 |

本项目排气筒高度的设置均符合江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32 3728—2020）、江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/ 4385—2022）等的相关要求；同时，排气筒内径的设置可保证烟气流速基本在合适的范围内。根据大气预测结果可知，本项目大气污染源各污染因子所造成的地面浓度贡献值均很小，各污染物的排放浓度和排放速率均满足相关标准要求。因此，从排气筒高度及风速等角度论证，本项目新增的排气筒设置是合理的。

7.1.5 非正常排放废气防治措施

本项目废气非正常排放的情况为设备正常开停机、RTO 检修等。

根据大气预测结果可知，非正常排放对周边环境影响较大，因此需要加强废气处理设施的管理，特别是加强对 RTO 的管理，定期清理和维护，一旦发生事故排放，马上采取补救措施或停产，以尽量减少对周边大气环境的污染程度。

7.1.6 无组织废气处理措施

本项目无组织废气包括：

装配车间的焊接烟尘、涂装车间未捕集的打磨粉尘；涂装车间未捕集的有机废气；注塑区域燃气炉燃烧产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物；注塑车间未捕集的有机废气；危废库和污水处理站捕集的有机废气。

采取的控制措施主要有：

(1) 对设备及时进行检修，更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备，减少和防止生产过程中的跑冒滴漏和事故性排放；

(2) 设置排气扇等通风装置，加强车间通风；

(3) 原料使用完的包装材料应密封储存，在每次取用完成后，特别是物料用完后，储存容器应立即密封储存，防止储存物料和储存容器内的残存物料挥发产生无组织的废气；

(4) 加强厂内绿化，设置绿化隔离带和一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

(4) 设置 14 号厂房外 100m 卫生防护距离，降低对周围环境的影响；

(5) 提高设备的密封性能，并严格控制系统的负压指标，有效避免废气的外逸；

(6) 加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；

(7) 设置报警仪，及时发现问题，及时处理，有效避免污染气体的排放；

(8) 增加收集设施，变无组织排放为有组织排放；

(9) 加强装料、卸料、生产过程以及废水处理装置等进行分类收集，分质处理，选择合理的收集技术和处理工艺，加强收集的有效性、处理工艺的有效性和经济性，变无组织排放转为有组织达标排放。

(10) 按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，建设单位 VOCs 物料储存于密闭的容器中，存放于室内，漆料等液态 VOCs 物

料采用密闭管道输送；漆料在密闭空间内调漆，且安装废气收集处理措施。喷涂、烘干过程在密闭空间内进行且有废气收集处理措施。

(11) 运行后，企业将建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。

(12) 企业将根据环 GB16297 或相关行业排放标准的规定进行边界及周边 VOCs 监控。

项目生产区的无组织废气通过加强各车间的送排风系统的维护和管理，确保厂界无组织废气达到相关标准要求。建设单位在厂区采取绿化等措施进一步减轻无组织废气排放对周边环境的影响。

7.1.7 废气治理措施经济可行性分析

本项目废气处理设施的运行成本主要包括能耗、药剂费、滤材、活性炭更换费用和人工费。

(1) 能耗

根据分析，本项目废气处理用电设备为风机、泵等，全年电耗约为 400 万 kWh。按 0.5 元/kWh 计，则电费为 200 万元/年。

(2) 过滤棉、活性炭更换费用

蜂窝状活性炭年更换量约为 48.92 吨，按 8000 元/t 计，年消耗费用约为 39.2 万元/年。

干式纸盒年更换量为 1.8 吨，按 5000 元/t 计，年消耗费用为 0.9 万元/年。

(3) 人工费

废气处理设施人工费 10 万元。

(4) 检测费、在线处理设施运行费用

在线处理设施运维及例行监测费用预估 125.9 万元/年。

本项目废气治理运行费用合计 376 万元/年，在可接受的范围之内，因此本项目的废气治理措施从经济上来说是可行的。

7.1.8 小结

通过以上的工程实例资料，本项目采用的废气处理工程措施包括：袋式除尘器、干式纸盒过滤、RTO 焚烧装置、二级活性炭吸附装置，在实际运行中均具有较好的废气处理效果，在正常运行情况下废气经过相应的废气处理措施处

理后能够达标排放。本项目采取的废气处理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)和《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ 1181—2021)污染防治措施要求,属于行业推荐的可行性技术,因此,本项目的废气处理措施在技术上是可行的。

7.2 废水污染防治措施

本项目涉及的废水污染源主要包括工艺废水以及生活污水等，拟采用分类收集、分质处理的方式，依托现有污水处理站处理达标后接入淮安市第三污水处理厂。

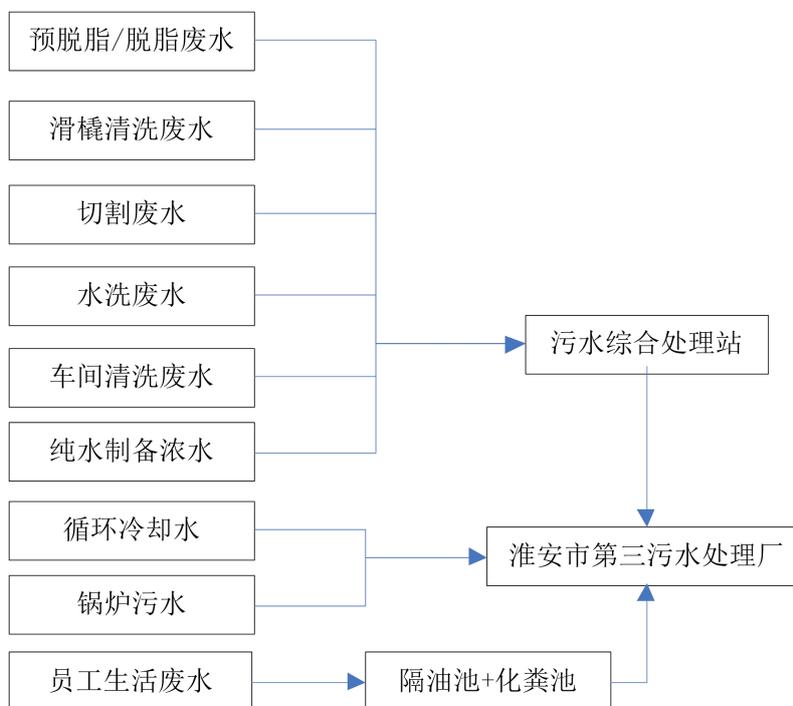


图 7.2-1 本项目废水处理路线图

7.2.1 依托的现有污水处理站处理工艺说明

(1) 现有综合废水处理站

现有项目建有重金属废水处理系统及综合废水处理系统，本项目仅依托综合废水处理系统，本小节仅介绍综合废水处理系统工艺。

现有综合废水处理系统处理能力为 1300 t/d（54.2t/h）。现有综合废水处理工艺流程如下：

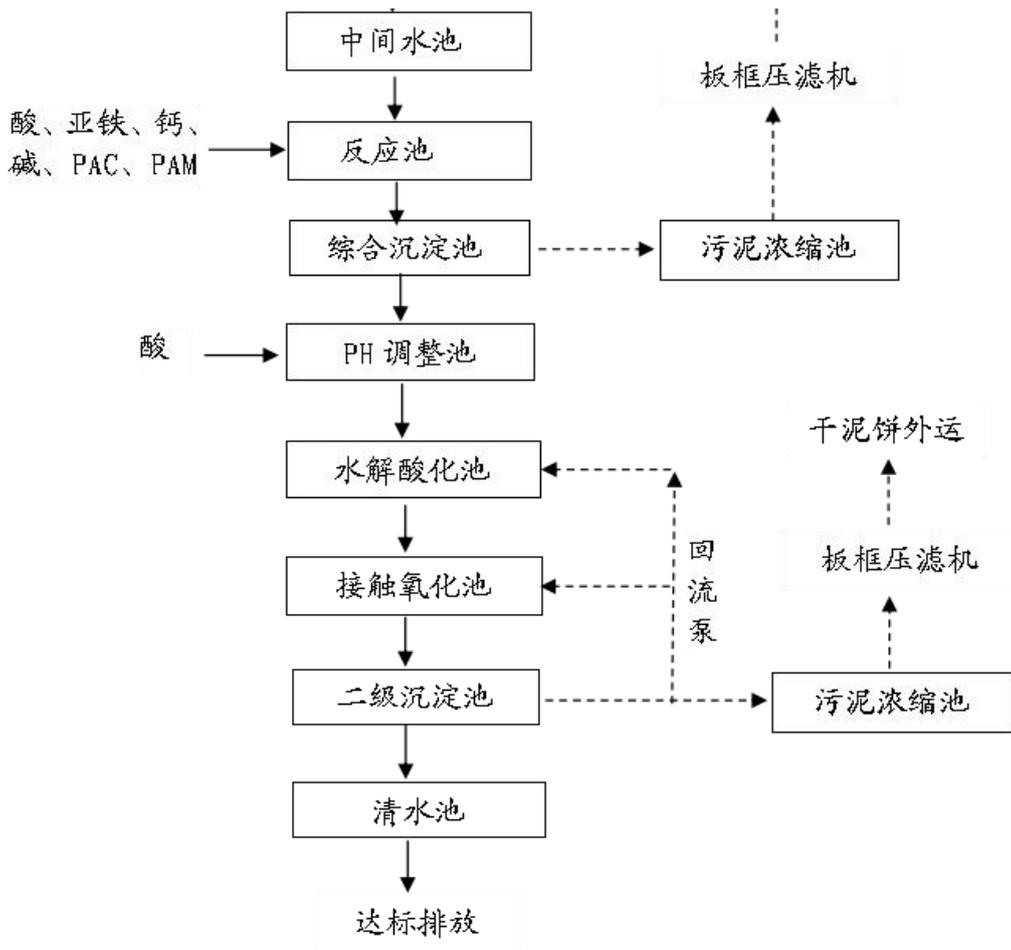


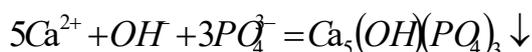
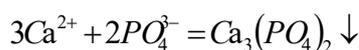
图 7.2-2 综合污水处理站工艺流程图

a、物化工艺说明

废水在中间水池达到一定液位后泵入反应池进酸化破乳混凝沉淀工艺处理。首先投加酸、亚铁进行破乳化，然后投加氯化钙、氢氧化钠，少量磷酸根离子、在碱性条件性与钙离子、铁离子结合生成难溶性的磷酸铁、磷酸钙、羟基磷酸钙的沉淀物。再投加混凝剂 PAC 及絮凝剂聚丙烯酰胺（PAM）。混凝剂 PAC 起压缩双电层、吸附电中和、吸咐架桥、网捕等作用，使废水中的污染物质脱稳并聚集成大的微絮体，从而从废水中分离出来。PAM 是线状的有机高分子聚合物，可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团。这一过程称之为絮凝，絮凝形成易沉淀的“矾花”。

废水自流入沉淀池，部分矾花形成沉淀污泥，部分形成表观密度小于水的絮体而上浮到水面，使用刮泥刮渣设备，对池底沉泥及液面浮渣层进行刮除，从而实现固液或液液分离。

主要化学反应方程式如下：



b.生化工艺说明

物化处理后废水主要污染物为残留的各种有机物、少量残留的无机污染物等。废水水质特点主要表现为生化性一般，有机物成分复杂。因此可先将废水进行水解酸化，提高废水的可生化性，后采用接触氧化池利用好氧微生物降解有机物。

物化处理后的废水进入水解酸化池，利用水解酸化菌对好氧微生物难以降解的有机物（尤其是那些环状有机物、芳香族有机物，如偶氮染料等）进行断链，环链变为直链，直链大分子分解成小分子。废水经厌氧反应可生化性提高后。废水继续流入推流曝气池，在有氧条件下微生物经吸附、粘连、碰撞接触污水中的有机物质，并分解为二氧化碳、水等，同时完成自身的新陈代谢及增值（微生物的出生、生长、繁殖、衰老和死亡），死亡和过剩的生物细胞及残体随水排出接触氧化池后进入二级沉淀池。

经以上工艺处理后尾水于清水池暂存，达标排放。

c.污泥处理工艺说明

物化污泥主要成分为废水沉降的 SS、投加的絮凝剂、被吸附的油脂清洗剂等，以有机成分为主。拟将污泥直接泵入污泥浓缩池，浓缩后的污泥再泵至隔膜压滤机进行减量化处理压滤的滤液回流至综合废水调节池或综合废水调节池，干泥外运处理。

综合废水生化处理二沉池中产生的污泥（统称为“生化污泥”）主要成分为有机物、投加的絮凝剂等，以有机成分为主。拟将污泥直接泵入污泥浓缩池，浓缩后的污泥再泵至隔膜压滤机进行减量化处理压滤的滤液回流至综合废水调节池，干泥外运处理。

7.2.2 现有污水处理站主要构筑物

企业现有污水处理设施主要构筑物参数见下表。

表 7.2-1 污水处理设施主要构筑物单体一览表

涉及企业机密，删除

7.2.3 依托可行性分析

(1) 依托的处理工艺可行性

根据《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021），汽车工业全厂综合废水处理可行技术为水解酸化技术、好氧技术等，本次依托的现有综合废水处理站主要工艺为沉淀+水解酸化+接触氧化，为可行技术，故本次依托的现有综合废水处理站处理工艺可行。

(2) 依托的现有污水处理站可行性分析

根据现有综合废水处理站废水设计方案，污水处理站物各工段设计进水水质见下表。

表 7.2-2 污水处理站设计进水水质一览表（单位：mg/L）

涉及企业机密，删除

由上表可知，本项目建设后全厂污水处理站进水水质浓度小于设计进行水质要求。

(3) 依托的水质水量处理可行性分析

本项目依托现有综合污水处理站处理废水，现有综合处理站处理的废水污染物主要包括 COD、SS、氨氮、TN、TP、石油类、动植物油等；本项目废水包括生活污水和生产废水，其中生活污水中主要污染物为 COD、氨氮、SS、TN、TP、动植物油等；生产废水中主要污染物为 COD、SS、石油类等，相比现有项目，本项目未新增废水污染物，且废水污染物浓度较低。

现有综合污水处理站设计规模为 1300m³/d，现有零部件项目目前正在建设投产后进入综合污水处理处理的废水量约为 200m³/d，淮安分公司整车项目废水 76m³/d 也依托综合污水处理站处理，本项目建成后新增需要处理的废水量为 170.06m³/d，仍在现有污水处理站的处理能力范围内，不会超过现有污水处理站的处理能力，不会对污水处理站产生冲击。

综上所述，本项目废水依托厂区污水处理站处理是可行的。

7.2.4 污水接管可行性分析

7.2.4.1 淮安市第三污水处理厂概况

淮安市第三污水处理厂位于淮安市通衢大道南侧、栖霞路西侧、淮河入海

水道北侧，由淮安市朗坤污水处理有限公司管理运行。淮安市第三污水处理厂设有两套废水处理系统，分别为一般废水处理系统和电镀废水处理系统，其中，一般废水处理系统批复规模为 4 万 m^3/d ，并分两阶段进行建设，目前已建成规模为 2 万 m^3/d ，于 2019 年 7 月通过环保竣工验收，2020 年 6 月正式投运；电镀废水处理系统设计规模为 500 m^3/d ，于 2017 年 1 月履行“登记一批”手续。废水接管淮安市第三污水处理厂的一般废水处理系统。

淮安市第三污水处理厂一般废水处理系统的服务范围为通甫路以南，徐淮盐高速公路以西，苏北灌溉总渠中心线以北，宁连一级公路以东 58 平方公里及清江浦区的和平镇区。收水范围内的一般工业废水（电镀废水除外）、生活污水及其他废水经企业预处理后达接管标准后接管至一般废水处理系统，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后排入清安河。

淮安市第三污水处理厂目前运转正常，一般废水处理采用细格栅+旋流沉砂池+A²/O 百乐克生化池+纤维转盘滤池+紫外线消毒工艺进行处理，其工艺流程分为六部分：

① 粗格栅及进水泵房

粗格栅是污水处理厂第一道预处理设施，主要去除大尺寸的漂浮物和悬浮物以保护水泵，并去除不利于后续处理过程的杂质。

粗格栅出水进入进水泵房集水池，经提升泵提升进入细格栅。设污水提升泵提升污水是为满足污水后续处理流程及竖向衔接的要求。

② 细格栅及平流沉砂池

一般情况下，由于在污水系统中有些井盖密封不严，有些支管连接不合理以及部分家庭院落和工业企业雨水进入污水管，在污水中会含有相当数量的砂粒等杂质。设置沉砂池可以避免后续处理构筑物 and 机械设备的磨损，减少管渠和处理构筑物内的沉积，避免重力排泥困难，防止对生物处理系统和污泥处理系统运行的干扰。沉砂池一般按去除相对密度 2.65、粒径 0.2mm 以上的砂粒设置。在前面加设细格栅，可以进一步去相对较大杂物，保护后续处理设备、防止管道堵塞。

② 改良 A²/O 系统

改良 A²/O 系统由缺氧区、厌氧区、好氧区及二沉池组成，平流沉砂池出水

首先进入缺氧区，同时二沉池污泥回流到缺氧区，在其中完成反硝化；随后进入厌氧区，在其中完成厌氧释磷；最后进入好氧区，通过好氧菌的作用完成有机物的去除及硝化过程。

在好氧区投加了生物填料，即形成了移动床生物膜反应器，利用生物填料具有有效表面积大，适合微生物吸附生长，可提高氧气传递和利用效率的特点，来提高去除效率。

同时改良型 A²/O 系统池型结构采用了环形沟渠形式。

④高效沉淀池

在高效沉淀池中加入絮凝剂（PAC、PAM），可进一步去除水中的悬浮物质，降低水中的溶解性磷酸盐，同时对水中的重金属离子有一定的去除作用。

⑤纤维转盘滤池

纤维转盘滤池可以对高效沉淀后的污水再进行进一步的过滤，去除水中残留的少量悬浮类和胶体类杂质，同时可以进一步降低污水中的 BOD、COD、SS 等，从而保证出水水质，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的规定的一级 A 标准。

⑥紫外线消毒渠

污水经过以上处理后，水质已经改善，细菌含量也大幅减少，但细菌的绝对值仍很可观，并存在病原菌的可能。因此在排放水体前利用紫外线进行消毒处理。污水处理厂尾水排入清安河，排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

污水处理厂废水处理工艺流程见下图。

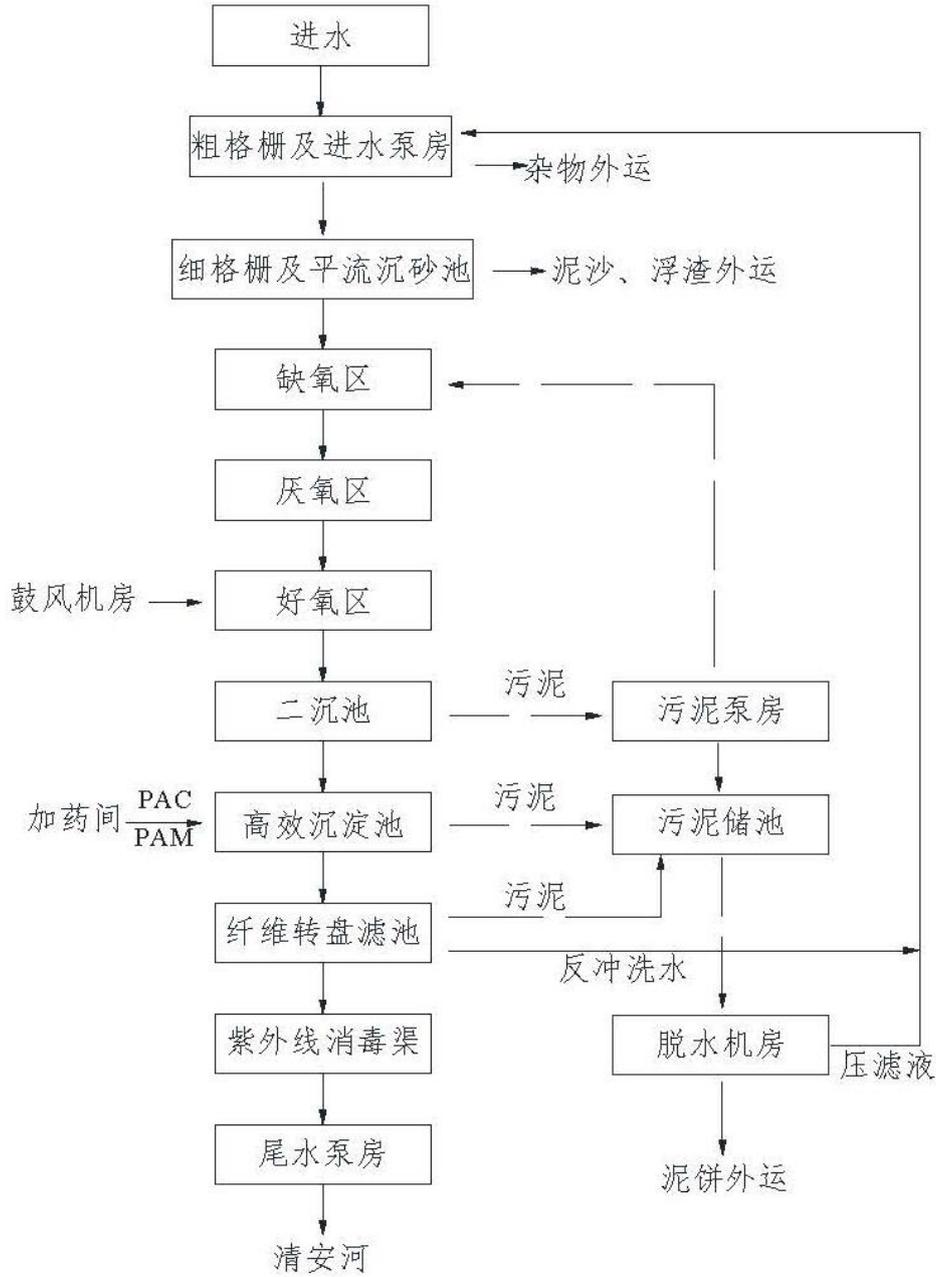


图 7.2-3 污水处理工艺流程示意图

(4) 进出水水质及污染物去除效率

淮安市第三污水处理厂一般废水设计进出水水质及污染物去除效率见下表。

表 7.2-3 第三污水处理厂一般废水设计进、出水水质 单位: mg/L

| 污染物指标 | CODcr | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | TP | pH |
|---------|-------|------------------|------|--------------------|------|-----|
| 进水 | ≤500 | ≤200 | ≤200 | ≤35 | ≤5 | 6-9 |
| 出水 | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤5 (8) | ≤0.5 | 6-9 |
| 去除率 (%) | ≥90 | ≥95 | ≥95 | ≥85.7 (77.1) | ≥90 | / |

(5) 废水污染物达标排放情况

淮安市第三污水处理厂 2023 年污染物达标排放情况见下表。

表 7.2-4 废水在线监测结果统计表（单位：mg/L，pH 无量纲）

| 月份 | pH | COD | 氨氮 | 总磷 | 总氮 |
|------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1 | 7.79~8.02 | 16.8~20.8 | 0.02~0.69 | 0.048~0.208 | 1.238~2.473 |
| 2 | 7.57~7.79 | 16.7~20.7 | 0.02~0.5 | 0.046~0.211 | 1.751~8.772 |
| 3 | 7.69~8.02 | 17.2~28.9 | 0.03~0.45 | 0.108~0.257 | 1.925~9.805 |
| 4 | 7.87~8.09 | 16.5~26 | 0.02~0.82 | 0.177~0.3 | 4.669~6.632 |
| 5 | 6.86~8.2 | 12.7~31.4 | 0.02~0.3 | 0.08~0.3 | 3.3~8.85 |
| 6 | 7.67~8.25 | 12.7~19.8 | 0.02~0.22 | 0.12~0.36 | 3.04~6.17 |
| 7 | 7.84~8.06 | 5.7~13.2 | 0.02~0.25 | 0.19~0.35 | 1.9~5.17 |
| 8 | 8.01~8.29 | 5.9~14.8 | 0.02~0.46 | 0.19~0.38 | 1.74~5.3 |
| 9 | 7.65~8.18 | 6~18.2 | 0.02~0.13 | 0.23~0.31 | 1.93~4.2 |
| 10 | 7.64~7.82 | 8~17.4 | 0.02~1.28 | 0.15~0.37 | 2.5~6.29 |
| 11 | 7.57~7.81 | 14.3~27.9 | 0.02~0.28 | 0.16~0.34 | 6.71~9.36 |
| 12 | 7.6~8.33 | 4.3~22 | 0.02~0.26 | 0.14~0.31 | 6.78~10.24 |
| 标准限值 | 6~9 | 50 | 5 | 0.5 | 15 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由上表可知，淮安市第三污水处理厂废水 2023 年全年可以稳定达标排放。

7.2.4.2 建设项目接管可行性分析

(1) 管网配套性分析

项目位于淮安市第三污水处理厂管网覆盖范围内，且项目所在地污水管网已铺设到位，因此，从管网配套性上来说，项目废水接管至淮安市第三污水处理厂是可行的。

(2) 接管水量可行性分析

目前，淮安市第三污水处理厂现状处理能力为 2.0 万 m³/d，现状处理量为 1.2 万 m³/d，现有项目废水接管至第三污水处理厂，扩建后，项目新增废水接管量很少，因此从水量上来说，项目废水接入淮安市第三污水处理厂集中处理是完全可行的。

(3) 接管水质和工艺可行性分析

项目废水主要是预脱脂/脱脂废水、水洗废水、切割废水、滑撬清洗废水、生活污水等，废水中的主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类等，与现有项目废水水质类似，扩建后，废水经过厂区内预处理后均能达到第三污水处理厂废水接管标准，各污染因子的浓度较低，不会影响污水处理厂处理效果。

对照《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》，拟建项目属于扩建项目，扩建前后，项目产生的废水均接入淮安市第三污水处理厂（工业污水处理厂），现有项目废水经厂区污水站预处理后，均能达接管标准要求，扩建后，废水新增量很少，各污染因子均能满足接管标准。

本建设项目位于淮安市第三污水处理厂服务范围内，且项目废水经预处理后可达到淮安市第三污水处理厂接管要求，废水排放量在淮安市第三污水处理厂现有处理规模的能力范围内，占其废水处理比例较小，且污水管网已铺设至项目所在地。因此，项目废水经厂区预处理后接管排入淮安市第三污水处理厂集中处理是可行的。

7.2.5 工程实例

类比《长沙市比亚迪汽车有限公司冲压、焊装、涂装技改项目阶段性竣工环境保护竣工验收报告》，生产废水经预处理后与其他废水一并排入厂区污水处理站综合调节池处理，工艺为“混凝沉淀+A/O 反应沉淀+接触氧化消毒”，该综合站污水工艺与本项目污水综合处理站废水处理工艺一致，根据《长沙市比亚迪汽车有限公司冲压、焊装、涂装技改项目阶段性竣工环境保护竣工验收检测报告》（ZST222BYD01）。

表 7.2-6 长沙市比亚迪汽车有限公司废水排口数据

| 日期 | pH 值 | COD | SS | 石油类 |
|-----------|---------|-------|-------|---------|
| 2022.11.2 | 7.1-7.2 | 60-75 | 34-43 | ND-0.06 |
| 2022.11.3 | 7.1-7.3 | 56-70 | 36-41 | ND-0.07 |
| 接管标准 | 6-9 | 120 | 50 | 1 |

7.2.6 小结

综合以上分析，本项目采用的废水处理工艺在实际运行中均具有较好的处理效果，在正常运行情况下废水经处理后能够满足淮安市第三污水处理厂的接管标准，不会对污水处理厂的处理系统产生冲击。因此，本项目采取的废水治理措施在技术上是可行的。

7.3 噪声污染防治措施

为减轻生产噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取以下噪声污染防治措施：

1、源头控制

建设单位在选购生产及辅助性设备时，优先采用国内外生产效率高、性能好、噪声强度低的先进设备，并要求生产厂家为风机等高噪声设备安装减振装置。风机选取可变频调速的型号，夜间根据工况适当调整至低速运转状态。管道设计和建造时注意防振、防冲击，减轻振动噪声。风管及流体输送注意改善其流畅状况，减少空气动力噪声。

2、合理布局

建设单位将噪声源较为集中的机加工工序布置在远离厂界、相对居中的 A 栋厂房，充分利用几何发散和空气吸收等效应引起的衰减，削弱噪声排放强度。风机等高噪声设备布设在厂房内，避免暴露在室外。

3、阻隔传播

本项目主要利用厂房建筑和厂界围墙的墙体实现对声波在一定程度上的屏蔽。此外厂界内侧的绿化带也可以阻隔噪声传播。针对部分高噪声设备，可以根据实际需要，在不影响生产的前提下，加装隔声罩或建设单独的设备间。

4、加强管理

建设单位十分重视员工上岗前培训，要求员工严格按照设备的操作规程进行操作，并注意定期维护保养。生产期间厂房门窗尽量保持关闭状态，并安排管理人员定期巡视，发现设备故障及时处理。

根据本报告第六章的噪声预测结果可知，在采取上述噪声污染防治措施后，厂界和周边敏感点噪声符合相应的标准，因此建设单位拟采取的噪声污染防治措施是可行的。

7.4 固体废物污染环境防治措施

1、一般工业固体废物

一般工业固体废物将依托现有一般固废库，现有一般固废库正在按《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）要求进行建设。一般工业固体废物采取外售的方式处置，由收购企业进一步处理后实现综合利用，可以实现“零排放”。该处置方式较为合理，具有环境可行性。

2、危险废物

①收集

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

现状包装容器要求：

- (1) 使用符合标准的容器盛装危险废物；
- (2) 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- (3) 装载危险废物的容器必须完好无损；
- (4) 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；
- (5) 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- (6) 危险废物包装应能有效隔断危废迁移扩散途径，并满足防渗、防漏要求；
- (7) 装载液体、半固体危废的容器内部留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上空间，容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的标签，标签信息应填写完整翔实；
- (8) 盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置；
- (9) 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。
- (10) 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米且有放气孔的桶中。

收集作业要求：

- (1) 根据收集设备以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时设立作业界限标志和警示牌；
- (2) 收集时配备必要的收集工具和包装物以及必要的应急监测设备和应急装备；
- (3) 收集结束后，清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全；
- (4) 危险废物收集填写记录表，并将记录表作为危废管理的重要档案妥善保存；
- (5) 作业区域应设置危险废物收集专用通道；
- (6) 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，消除污染，确保其使用安全

②贮存

本项目固态危废袋装或桶装后送危废库暂存，再委托有资质单位处理；液态、半固态危废桶装后送危废库暂存，暂存区将设置围堰，如有泄漏可有效收集。

危废暂存依托现有已建危废库，现有已建危废库将对照《危险废物贮存污

染控制》（GB 18597—2023）等要求建设，具体如下：

A.加强“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚黏土层（透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。用于存放装载液体、半固体危废容器的地方为耐腐蚀的硬化地面，且确保表面无裂隙。确保危废暂存场所地面有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大存储量或存储量的五分之一。

B.不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断，同时在危废容器外部标明警示标识。应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器材质满足相应强度要求，且与危险废物相容，废矿物油等液体危废可注入开孔直径不超过 70 毫米且有放气孔的桶中。装载液体、半固体危废的容器内部留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上空间，容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）所示的标签。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。对破损的包装容器及时更换，防止危废泄漏散落。

危废贮存于同一危废库的不同贮存区域。贮存于同一区域的危废确保性质相近相容，不具有反应性，各自盛装在容器中间隔存储、分类存放，一般包装容器底座设置隔垫不直接与地面接触，满足贮存要求。

C. 根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2—1995）及其修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布置要求设置视频监控，并与中控室联网。

D. 根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废气剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。

危险废物的运行与管理：

A. 同类危险废物可以堆叠存放，但每个堆间留有搬运通道。B.公司委派专职人员管理，做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单

位名称。C.危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。D.定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。E.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

危险废物贮存设施的安全防护与监测：

A.危废堆场应为密闭房式结构，设置警示标志牌。B.堆场内应设置照明设施、附近应设有应急防护设施、灭火器等。C.堆场内清理的泄漏物同样作为危废妥善处理。

③运输

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025—2012），危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避免办公区和生活区。内部转运作业应采用专用的工具，并参照 HJ 2025—2012 附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

本项目危废转移厂外时，应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移管理办法》的规定，执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门办法的危险货物运输资质，使用具备明显危险废物标识的专用车辆密闭运输，运输过程应采取措施防止泄漏。

建设单位将严格按照上述要求规范转运危险废物，避免造成“二次污染”，并遵循就近原则，委托省内的危险废物经营单位进行处置。因此本项目危险废物运输过程中采取的污染防治措施是可行的，运输方式和运输路线是合理的。

厂区内危险废物暂存场地已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。

表 7.2-7 危险废物贮存场所设置情况

| 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) | | 本项目情况 | 是否符合 |
|----------------------------------|------------------------|------------------------------|------|
| 危险废物集中贮存设施的选址 | 地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内 | 本项目位于淮安工业园区，地质结构稳定，地震烈度为 6 度 | 相符 |
| | 设施底部必须高于地下水最高水位 | 本项目危废库底部高于地下水最高水位 | 相符 |
| | 应依据环境影响评价结论确定危险废物 | 危废库的卫生防护距离为 50m， | 相符 |

| 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|--|-----------|
| <p>集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。”</p> <p>在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体、日常生活和生产活动的影响，确定危险废物集中贮存设施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系。</p> | <p>目前该范围内无敏感目标。</p> | |
| <p>应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。</p> | <p>本项目位于淮安工业园区，不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。</p> | <p>相符</p> |
| <p>应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。</p> | <p>本项目现有危废库与危化品库都属于甲类用房，中间设有防火墙。</p> | <p>相符</p> |
| <p>应位于居民中心区常年最大风频的下风向。</p> | <p>本项目厂区位于居民中心区的下风向，已建危废库位于厂区东侧</p> | <p>相符</p> |
| <p>地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。</p> | <p>本项目依托现有危废仓库，按要求地面与裙角均采用防渗材料建造，且与危险废物相容。</p> | <p>相符</p> |
| <p>危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则</p> <p>必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置</p> | <p>本项目现有危废库，已按 GB18597-2023 的相关要求建设围堰、防渗层、导流沟，确保渗滤液不漫流，可通过导流沟收集进入应急池。对危废库密闭化处理，将危废仓库收集的废气接入活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA031）排放。</p> | <p>相符</p> |
| <p>设施内要有安全照明设施和观察窗口</p> | <p>本项目现有危废库，已按要求设置安全照明设施和观察窗口。</p> | <p>相符</p> |
| <p>用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。</p> | <p>本项目依托现有危废库，用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，已建有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。</p> | <p>相符</p> |
| <p>应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</p> | <p>本项目依托现有危废库，已设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</p> | <p>相符</p> |
| <p>不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p> | <p>本项目不涉及相互反应的危险废物。</p> | <p>相符</p> |

| 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) | | 本项目情况 | 是否符合 |
|----------------------------------|--|--|------|
| 危险废物的堆放 | 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ 厘米/秒。 | 本项目依托现有危废库，地面渗透系数达到相应标准。 | 相符 |
| | 危险废物堆要防风、防雨、防晒。 | 本项目依托现有危废库，已做到“防风、防雨、防晒、防渗漏” | 相符 |
| 危险废物贮存设施的运行与管理 | 盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。 每个堆间应留有搬运通道。 | 本项目危废分类收集，分区存放，每个堆间留有搬运通道。 | 相符 |
| | 不得将不相容的废物混合或合并存放。 | | |
| | 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。 | 企业应按要求记录危废入库日期、危险废物的来源、数量、存放库位、包装容器的类别、特性、出库日期，并将台账保留三年。 | 相符 |
| | 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 | 企业今后运行管理中，定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 | 相符 |
| 危险废物贮存设施的安全防护与监测 | 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。 | 本项目依托现有危废库，已按 GB15562.2 的规定设置警示标志。 | 相符 |
| | 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。 | 本项目依托现有危废库，周围已设置围墙。 | 相符 |
| | 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 | 本项目依托现有危废库，已配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 | 相符 |
| | 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 | 企业今后运行管理中，应将危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 | 相符 |
| | 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。 | 企业今后运行管理中，应定期对危废库废气排气筒、周边的土壤和地下水进行跟踪监测。 | 相符 |

本项目危废库门口均已设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，地面渗透系数达到相应标准，已设置气体导出口及气体净化装置，设置观察窗口、设置视频监控措施，危险废物暂存场做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

同时，本项目危废暂存场由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管

理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

7.5 地下水与土壤污染防治措施

7.5.1 现有项目已采取的防治措施

现有已建厂房采取的土壤、地下水污染防治措施详见表 7.5-1。

表 7.5-1 污染区划分及防渗等级一览表

| 分区 | 定义 | 厂区分区 | 防渗等级 |
|-------|------------------------------|--------------------------|---|
| 重点防渗区 | 危害性大、毒性较大的生产装置区、储罐区、液体产品装卸区等 | 危废库、事故池、危化品库、8号厂房、污水处理站等 | 等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0$ m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB 18598 执行 |
| 一般防渗区 | 无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区 | 冲压车间、焊装车间、一般固废库等 | 等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 1.5$ m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB 16889 执行 |
| 简单防渗区 | 除污染区的其余区域 | 办公楼、倒班楼、食堂、门卫等 | 一般地面硬化 |

7.5.2 本项目拟采取的防治措施

1、环境质量现状保障措施

根据现状调查和监测结果，目前本项目所占地块及周边的土壤和地下水环境质量良好，不存在超标点位，无需进行风险管控和修复。

2、源头控制措施

①积极研发新的生产工艺，减少生产中危险物质的使用量，从源头上减少污染物泄漏的可能性和影响范围。

②定期对贮存设施、生产设备、气体管路和污水管网等进行检查，发现破损和泄漏等情况及时修复和堵塞。

③在不影响生产和安全的前提下，管线铺设尽量遵循“可视化”原则，即尽可能地上铺设，可做到污染物“早发现、早处理”，减少埋地管道泄漏而造成的土壤和地下水污染事故。

④厂区排水采用雨污分流制，防止雨水携带污染物渗入到地下含水层。

3、分区防控措施

建设单位针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，装置区、事故池、固废堆场、排污管线等采取重点防腐防渗。

表 7.5-1 污染区划分及防渗等级一览表

| 分区 | 定义 | 厂区分区 | 防渗等级 |
|-------|------------------------------|-----------------------------------|---|
| 重点防渗区 | 危害性大、毒性较大的生产装置区、储罐区、液体产品装卸区等 | 危废库、事故池、危化品库、14 号厂房（附图 15）、污水处理站等 | 等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0$ m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB 18598 执行 |
| 一般防渗区 | 无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区 | 一般固废库等 | 等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 1.5$ m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB 16889 执行 |
| 简单防渗区 | 除污染区的其余区域 | 办公楼、倒班楼、食堂、门卫等 | 一般地面硬化 |

各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，危险废物暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中要求设置防漏、防渗措施，确保危险废物不泄漏或者渗透进入地下水。当污染发生的时候，企业必须立即采取有效手段对土壤表层的掉落物料进行回收，如无法回收，需挖取受污染土壤，合理暂存，最后将其视作危险废物交由有处理资质单位进行处理，遏制污染物在土壤中进一步扩散。

4、过程防控措施

厂区内未采取水泥硬化的裸露地块种植以具有较强吸附能力的植物为主的绿化带。危废库、仓库和涂装车间内危险物质（如涂料、清洗剂等）暂存区域根据实际情况设置围堰或者托盘等防溢流措施。

建设单位应定期对危废库、仓库和涂装车间等重点区域，以及地下管线、喷漆装置等重点设施开展隐患排查。发现存在污染隐患的，应当制定整改方案，报当地生态环境主管部门备案，并定期报告整改措施落实情况。

5、跟踪监测

建设单位在进行后续改、扩建项目的环境影响评价工作时，应按照相关环境影响评价技术导则的要求，做好项目所占地块及周边区域的土壤和地下水环境质量现状调查和监测。发现污染物含量超过土壤污染风险管控标准的，应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。

7.6 环境风险管理

根据《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）要求：推动企业主要负责

人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。

7.6.1 现有项目已采取的防治措施

7.6.1.1 现有环境风险防控设施建设情况

企业现有环境风险防控设施详见表 7.6-1，现有环境应急物资见表 7.6-2。

表 7.6-1 现有环境风险防控设施一览表

| 类别 | 工程内容 | 设计能力 | 可行性 |
|------|----------|-------------------------|---------------------------------------|
| 现有项目 | 应急物资装备 | 防护服、安全帽、破断工具、灭火器材、急救车辆等 | 满足现有项目建设的需求。 |
| | 贮存设施地面防渗 | 地面防渗、围堰设置 | 化学品仓库等贮运工程已有地面防渗措施，无需再设。 |
| | 雨水切断阀 | 1 个 | 能够防止污水进入雨水管网后直排。 |
| | 事故收集池 | 750m ³ | 可暂存 24 小时的生产废水量，可行； 可暂存一次消防废水量，可行。 |
| | 应急物资装备 | 防护服、安全帽、灭火器材、急救车辆等 | 满足相关需求 |
| | 贮存设施地面防渗 | 地面防渗、围堰设置 | 危险固废库、一般固废库等工程建设地面防渗措施 |

表 7.6-2 现有环境应急物资一览表

涉及企业机密，删除

企业应急物资储备主要包括：灭火器、消防栓、黄砂、围油栏等消防应急物资，防护面罩、防毒面具、急救箱等个人防护装备。应急物资由后勤保障组平均 30 天巡检一次，发现问题及时进行应急物资维护、更新。

7.6.1.2 依托可行性

目前由于企业正在建设，尚未编制突发事故应急预案。本项目风险防范措施和应急预案与现有项目依托关系见下表。

表 7.6-3 拟建项目风险防范措施和应急预案与现有项目依托关系表

| 序号 | 拟建项目风险防范措施及应急预案 | 与现有项目依托关系及可行性 |
|----|--|------------------|
| 1 | 按照《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）和中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置本项目各生产装置与厂区内现有装置、建构筑物之间的防火间距。施工过程风险防范。 | 新增 |
| 2 | 设置检测设施。 | 依托现有 |
| 3 | 生产装置区地面硬化，并设置防渗防漏等设施；在生产装置区设置围堰、导流沟和消防尾水收集系统。 | 新增 |
| 4 | 主要生产设备配备自动化控制系统和自动紧急停车系统 | 新增 |
| 5 | 厂区 DCS 控制系统、电视监控设施、自动联锁装置 | 依托现有 |
| 6 | 危险化学品运输、储存、使用等风险防范措施 | 依托现有 |
| 7 | 事故应急池 | 依托现有 |
| 8 | 固体废物管理风险防范措施 | 依托现有 |
| 9 | 消防及火灾报警系统 | 依托现有，新增部分消防设施、物资 |
| 10 | 消防废水防范措施：沙包、事故应急池 | 依托现有 |
| 11 | 建立与园区对接、联动的风险防范体系 | 依托现有 |
| 12 | 应急组织机构、应急装备等 | 依托现有 |
| 13 | 危险化学品压力容器火灾爆炸救援措施、燃爆事故应急处理、环保事故应急预案及演练 | 建成后按照最新备案应急预案执行 |
| 14 | 应急监测 | 设备、人员等依托现有 |

7.6.2 环境风险防范措施

7.6.2.1 大气环境风险防范

(1) 环境风险防范

为防止 RTO 废气处理设施出现故障，造成污染物质未经处理直接排放，污染周边大气环境。应采取以下措施避免此类事故发生：

①渐进化科学调试。RTO 炉调试时理应先进行空载调试，待空载调试稳定后再逐步接入低浓度有机废气。同时对拟接入高浓度废气的排放流量、排放浓度进行检测，重点关注峰时浓度，单一排气点有机浓度宜控制在 1000ppm 以内，

最高不得超过 5000ppm。

②合理安排生产管理计划，确保进 RTO 装置废气的稳定性。为防范 RTO 系统故障导致废气事故排放，比亚迪汽车有限公司应定期检修。

③优化收集系统。对烘干室配套的集气设备的选用进行规范设计，同时废气收集管线需统筹规划，形成管路→处理装置→总排口的收集处理系统，确保废气收集效果。

④严格控制 RTO 装置进口有机物浓度，安装浓度监测仪。严格控制 RTO 进口有机物的浓度，使其控制在一个安全的水平，是预防爆炸的一个最根本的措施 RTO 本身就是一个点火源，如果进口浓度已经超过爆炸下限，即使前面用了防爆风机、管道采用了防静电都无济于事。因此要求本项目 RTO 进口应设置有机废气浓度测定和报警连锁装置，随时显示进口气体浓度，当气体浓度超过爆炸极限下限的 25%时，立即发出报警信号，启动直接排空装置。

⑤增强浓度监测仪、RTO 风机等仪器设备之间的连锁控制，对突发问题第一时间做出正确的动作；在 RTO 入口加阻火器，防止回火；在 RTO 燃烧室、管道拐弯处加泄爆片；在 RTO 设备附近设置一些消防设施、应急物资等。

⑥安装在线监控系统，设置电控系统操作间。RTO 焚烧炉预热室设置温度测定及点火报警连锁装置，在预热温度未达到设定值时，不应通入有机废气。当预热温度过低或灭火时，立即发出报警信号，关闭有机废气进气阀门，启动直接排空装置。除此之外，须安排专人进行维护与管理，若有人值守则可提前发出预警并采取必要的措施，避免事故的发生。同时对 RTO 各系统尾气安装 VOCs 浓度在线监控系统，为企业管理提供必要的的数据支撑。

⑦燃烧器设置燃烧安全装置。燃烧安全装置应包括燃料输送管紧急切断阀、燃烧监视装置和相应的检测控制仪。燃烧器的燃料输送管紧急切断阀应符合以下要求：

a)在燃烧器启动后点火不正常或燃烧用空气突然中断时，应能立即自动切断燃料的供给。

b)在紧急切断阀上不应设置旁通。

c)紧急切断阀宜设置在靠近燃烧器处。

d)使用气体燃料的紧急切断阀，应定期进行泄漏试验，试验时周围无明火。

⑧预热室和燃烧室的室体应选用耐热、耐腐蚀材料制作，确保预热和燃烧

时室体强度。

⑨燃烧器供应燃料的设备及输送管应设置在不易过热或被损坏的安全场所，在运行时应无故障。

⑩RTO 风机与电机选用防爆型。通过风机的气体温度低于风机运行时的规定温度。风机前设风量调节阀。

(2) 环境应急对策

①RTO 故障，导致无法正常工作

若 RTO 系统故障，本项目烘干有机废气和喷漆有机废气进入燃烧室内无法焚烧，RTO 设置的温度报警器将提醒燃烧室发生事故，将启动应急程序：烘干室采用紧急降温模式从加热系统停止工作，同时从车间抽新风，利用排废气风管将废气从 RTO 排放口排放，同时，工房入口停止新的工件进入。

②RTO 超高温故障

有机废气排放浓度短时间内超高（超过了设计上限），导致燃烧室内温度急骤上升、尾气温度超高，在联锁装置控制下，切断有机废气进入 RTO 燃烧室，有机废气从旁路直接排空，禁止与 RTO 高温尾气混合，同时，工房入口停止新的工件进入。

③其他废气处理设施

除 RTO 事故外，袋式除尘器定期维护清理，避免处理效率下降。活性炭装置定期更换，避免处理效率下降。

(3) 有机废气净化装置（RTO）安全措施

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号），企业应当对挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等 4 类环境治理设施开展安全风险辨识管控。本项目涉及粉尘治理设施、RTO 装置等，可能发生爆炸及次生事故等突发环境事件。建设单位应对照该文件的要求健全粉尘治理和 RTO 焚烧炉等设施的稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

渐进化科学调试。RTO 炉调试时理应先进行空载调试，待空载调试稳定后再逐步接入低浓度有机废气。同时对拟接入高浓度废气的排放流量、排放浓度进行检测，重点关注峰时浓度，单一排气点有机浓度宜控制在 1000 ppm 以内，

最高不得超过 5000 ppm。

合理安排生产管理计划，确保进 RTO 装置废气的稳定性。为防范 RTO 系统故障导致废气事故排放，比亚迪汽车有限公司应定期检修。

优化收集系统。对烘干室配套的集气设备的选用进行规范设计，同时废气收集管线需统筹规划，形成管路→处理装置→总排口的收集处理系统，确保废气收集效果。

严格控制 RTO 装置进口有机物浓度，安装浓度监测仪。严格控制 RTO 进口有机物的浓度，使其控制在一个安全的水平，是预防爆炸的一个最根本的措施。RTO 本身就是一个点火源，如果进口浓度已经超过爆炸下限，即使前面用了防爆风机、管道采用了防静电都无济于事。因此要求本项目 RTO 进口应设置有机废气浓度测定和报警联锁装置，随时显示进口气体浓度，当气体浓度超过爆炸极限下限的 25%时，立即发出报警信号，启动直接排空装置。

增强浓度监测仪、RTO 风机等仪器设备之间的连锁控制，对突发问题第一时间做出正确的动作；在 RTO 入口加阻火器，防止回火；在 RTO 燃烧室、管道拐弯处加泄爆片；在 RTO 设备附近设置一些消防设施、应急物资等。

安装在线监控系统，设置电控系统操作间。RTO 焚烧炉预热室设置温度测定及点火报警联锁装置，在预热温度未达到设定值时，不应通入有机废气。当预热温度过低或灭火时，立即发出报警信号，关闭有机废气进气阀门，启动直接排空装置。除此之外，须安排专人进行维护与管理，若有人值守则可提前发出预警并采取必要的措施，避免事故的发生。同时对 RTO 各系统尾气安装 TVOC 浓度在线监控系统，为企业管理提供必要的的数据支撑。

燃烧器设置燃烧安全装置。燃烧安全装置应包括燃料输送管紧急切断阀、燃烧监视装置和相应的检测控制仪。燃烧器的燃料输送管紧急切断阀应符合以下要求：

- a)在燃烧器启动后点火不正常或燃烧用空气突然中断时，应能立即自动切断燃料的供给。
- b)在紧急切断阀上不应设置旁通。
- c)紧急切断阀宜设置在靠近燃烧器处。
- d)使用气体燃料的紧急切断阀，应定期进行泄漏试验，试验时周围无明火。预热室和燃烧室的室体应选用耐热、耐腐蚀材料制作，确保预热和燃烧时

室体强度。

燃烧器供应燃料的设备及输送管应设置在不易过热或被损坏的安全场所，在运行时应无故障。

RTO 风机与电机选用防爆型。通过风机的气体温度低于风机运行时的规定温度。风机前设风量调节阀。

若 RTO 系统故障，本项目烘干有机废气和喷漆有机废气进入燃烧室内无法焚烧，烘干室设置的温度报警器将提醒燃烧室发生事故，将启动应急程序：烘干室采用紧急降温模式从加热系统停止工作，同时从车间抽新风，利用排废气风管将废气从 RTO 烟囱排放。同时，工房入口停止新的工件进入。

7.6.2.2 事故废水环境风险防范

(1) 对水泵等设备应定期检查，以保证设备的正常运行。水循环系统应配备备用水泵等。

(2) 有专人负责对污水处理系统进行定时观察，一旦发现废水有跑、冒、渗、漏现象，及时采取将废水引入事故应急池等措施防止事故的进一步扩展。

(3) 对污水处理区等地面进行水泥硬化处理，使地面防渗系数达到重点防渗区要求。管道施工应严格符合规范要求，接口严密、平顺，填料密实，避免发生破损污染土壤、地下水。

(4) 在厂区周围建设完善的防洪、排水系统，加强维护。

(5) 排水控制：一旦本项目发生事故，立即检查污水处理设施运行情况，如事故对整个污水处理设施不造成任何影响，则立即启动事故应急监测，确保废水仍能达标排放；如果事故扩大到污水处理公司内，造成设备故障或其他问题，导致污水处理设施不能发挥正常的处理功能，则立即关闭排水总阀，所有废水送至事故池暂存，直到所有事故、故障解决、废水处理系统能力恢复、出水监控池内经检测达到排放标准后，方可打开排水总阀排水。

厂区实行严格的“雨、污分流”，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四出流散，立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截留在厂区内，切断被污染的消防水排入外部水环境的途径。当发生风险事故时，将事故废水从雨水井用泵打入污水管网中，并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水接入污水处理站处理，若污水处理站处理能力不够时，将废水接入应急事故池暂存，其风险防范能力应满足《建筑设计防火规范》

(GB50016) 的相关要求, 可确保事故废水不进入地表水体。

(6) 事故池的容量

本项目建成后, 全厂事故应急池计算公式如下:

$$V_a=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5$$

V_a : 事故应急池容积, m^3 ;

V_1 : 事故一个罐或一个装置物料量, m^3 ;

V_2 : 事故状态下最大消防水量, m^3 ;

V_3 : 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量, m^3 ;

V_4 : 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ;

V_5 : 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 。

① V_1 : 本项目无罐区, $V_1=0m^3$;

② V_2 : 本项目室内消火栓系统流量 20L/s, 室外消火栓系统流量 40L/s, 火灾延续时间 3h。总消防用水量为 $648m^3$, 即 $V_2=648m^3$ 。

③ V_3 : $V_3=0$;

④ V_4 : 事故期间 2h 内, 全厂生产污水的产生量约为 $19.06m^3$, 故 $V_4=19.06m^3$;

⑤ V_5 : 淮安市多年平均降雨量 958.8mm; 多年平均降雨天数 102.5 天, 平均日降雨量 $q=9.35mm$, 本项目全厂占地面积 97.23ha。因厂区已建厂房, 预留空地较小, 按最不利情况考虑, 事故废水收集系统的雨水汇水面积为主要构筑物面积 5ha, 通过下式计算 $V_5=467.5m^3$;

$$V_5=10qF$$

q —降雨强度, mm;

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha。

⑥ 事故池容量

$$V_a=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(648+19.06+467.5)m^3=1134.56m^3$$

根据上述计算, 企业应设置不小于 $1134.56m^3$ 的事故应急池。企业所在地用水由区域供水管网供水, 厂内设置有消防栓, 消防水池, 一旦发生火灾, 直接打开消防栓或者使用消防水池水源灭火。企业已设置有效容积为 $750m^3$ 的事故应急池和 $500m^3$ 的地下水池, 可满足企业事故废水的收集, 可见企业风险防范能力满足《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014) 的相关要求, 能保证事

故废水不外排。

(7) 构筑环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系

第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由装置区围堰、车间内废水收集池以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统），防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染；事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。事故应急池应必需具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式，防蚀防渗。

第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况实现企业自身事故池与园区公共事故应急池连通，或与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废防范能力；同时可开发利用厂区外界的滩涂地、池塘等天然屏障，极端水环境事故状态下使其具备事故缓冲池的功能，防止事故废水进入环境敏感区，防治事故进入外环境的控制封堵系统见附图 16。

7.6.2.3 地下水和土壤环境风险防范

(1) 源头控制措施：

①严格按照国家相关规范要求，对废水储存和处理构筑物、管道设备和飞灰库等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，并定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土；③各种原辅材料、固体废物的堆放场地按照国家相关规范要求，采取防渗漏措施；④严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

(2) 加强地下水环境的监控、预警。建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。应按照地下水导则（HJ610-2016）的相关要求于厂区上、下游各设置 1 个跟踪监控井，分别作

为地下水环境影响跟踪监测点、背景值监测点。

(3) 加强环境管理：①加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好厂区危废库、涂装区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换；②建立土壤环境隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；③拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报所在地县级环境保护、工业和信息化部门备案；要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。

(4) 制定事故应急减缓措施，首先控制污染源、切断污染途径，其次，对受污染的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素，采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。

(5) 可采取的工程措施：消防废水冲出围堰后，应及时做好拦截（通过围堰、围墙、雨水沟渠等），将消防废水引入事故池，从而杜绝消防废水进入地下水环境；下渗入地下水体后可采用抽提、气提、生物修复、原位化学修复等工程措施，减少对地下水体的影响。

7.6.2.4 其他环境风险防范

1、环境风险防控与应急措施

基础设施要求：建设科学合理的雨水污水排口及闸控、输送管道、截污回流系统等工程控制措施，以及事故水收集、储存、处理设施，配备充足的环境应急资源，配套建设足够容量的事故应急池，确保事故水不进入外环境。

2、总图布置和建筑风险防范措施

(1) 总图布置

本项目厂区总平面布置严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其他场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。厂区道路实行人、货流分开（划分人行区域和车辆行驶区域、不重叠），划出专用车辆行驶路线、限速标志等并严格执行。在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志，应急疏散路线见附图 17。

(2) 建筑安全防范

厂房建设及总体布局应严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设

计防火规范》等国家有关法规及技术标准的相关规定执行。厂房与周围消防车道之间，不宜种植绿篱或茂密丛林，妨碍消防操作；生产区不应种植含油脂较多的树木，宜选择含水份量较多的树种。厂房采用钢筋混凝土柱，钢柱承重的框架或排架结构、各建筑承重墙钢结构必须按规范涂上防火涂料，使其耐火等级达到相应要求。项目厂房的总控制室应独立设置，其分控制室可毗邻外墙设置，并应用耐火极限不低于 3h 的非燃烧体墙与其他部分隔开。生产装置区尽量采用封闭式，减少有机废气外排。对人身造成危险的运转设备配备安全罩。高处作业平台、高空走廊、楼梯、钢爬梯上要按规范要求设计围栏、踢脚板或防护栏杆，围栏高度不应低于 1.05 米，脚板应使用防滑板。在楼板操作及检修平台有孔洞的地方设有盖板。配电室的结构、基础应根据水文地理状况进行建设，符合安全规定，预防遭大水淹没，引起电器短路事故。同时，在电气操作现场应配置经检验合格的电气安全防护用品，操作实行监护制度，以防发生人身电气安全事故。火灾爆炸危险场所的安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求。

3、生产、储运过程风险防范措施

(1) 工艺技术方案风险防范措施

①生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。

②所有管道系统均必须按有关标准进行良好设计、制作及安装，必须由当地有关质检部门进行验收并通过后方可投入使用。物料输送管线要定期试压检漏。易燃气体可能泄漏的场所，主要采用防爆电机及器材。

③高温和低温设备及管道外部均需包绝缘材料；输送设备和管道应设计用非燃材料保温；高温设备和管道应设立隔离栏，并有警示标志。

(2) 贮存过程防范措施

消防灭火设施委托有资质的单位进行设计。在储存各类化学品时应严格遵守《常用化学危险品贮存通则》中的相关规定设计各仓库及建筑物，各建筑物应同时满足《建筑设计防火规范》中的各项规定，以达到安全生产、消防的安全距离和安全措施的要求。

4、危化品仓库

①环境风险防控

A、防控制度

危化品仓库应符合储存危险化学品的相关条件，实施危险化学品的储存和使用；建立健全值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

危化品入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。

B、泄露事故防范措施

每天一次对危化品仓库内的化学品、油品的摆放情况及容器的完好情况进行检查，发现渗漏等异常情况立即做出处理。危化品仓库地面全部做硬化防渗处理，等效黏土防渗层应 $\geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-12} \text{ cm/s}$ ；或参照危险废物填埋污染控制标准（GB 18598—2019）的要求执行。根据危化品性质不同采用不同的存放间，每个存放间设置防泄漏沟和收集池，危化品仓库外设施消防沙池。

C、火灾、爆炸事故的防范措施

危化品仓库应按甲类仓库进行设计，防火要求需满足《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）（2018 年修订版）。危化品仓库的温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应灭火器。在危化品仓库设立报警系统，设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

②环境应急对策

A、泄漏事故应急对策

危化品仓库主要储存生产常用的油类、漆料以及前处理剂等危险化学品。本项目油类、漆料等物质均以桶装，若产生泄漏，一般是单桶小规模，为防止泄漏发生渗漏对土壤、地下水造成影响，对油类可采用吸油毡，对漆料可采用油漆铲、干布等进行收集。若危化品仓库发生较大规模的泄漏，为防止泄漏

对周边水体、土壤及地下水造成影响，应筑堤(或用围油栏)拦截漂散流淌的物料或挖沟导流，通过车间四周污水管沟收集泄漏冲洗废水至雨水管网，事故状态下，雨水排口阀门关闭，事故池阀门开启，事故废水先进入集水井然后通过潜水泵打入应急事故池。若泄漏物进入水体，应立即采取措施将其限制在一定范围，可小心收集浮于水面的泄漏物。若泄漏事件严重，公司无法全部拦截，除采取必要的拦截措施外，应急指挥中心需通知淮安工业园区，请求援助。

B、火灾、爆炸事故应急对策

油类、漆料以及前处理剂等危险化学品，在火灾、爆炸的过程中会产生 CO、苯等次生/伴生污染物质，排入到大气中对厂内职工及下风向大气环境敏感目标造成影响。由于排入到大气中的污染物质短时间内无法得到有效控制，为防止对大气环境造成进一步的污染，应利用厂内消防物资或请求外部救援，对火灾、爆炸事故进行控制，同时疏散厂内职工及可能受到影响的下风向敏感目标，区外敏感目标疏散见附图 18。

火灾、爆炸治理过程产生的消防废水应筑堤拦截漂散流淌的物料或挖沟导流，引入厂区雨水管网，事故状态下，雨水排口阀门关闭，事故池阀门开启，事故废水先进入集水井然后通过潜水泵打入应急事故池。

5、危废库

①环境风险防控

本项目依托现有已建的危废库，主要用于储存废矿物油、槽渣、废纸盒/过滤棉及漆渣、废漆桶等。

A、防控制度

危废库按《环境保护图形标志（GB 15562—1995）》的规定设置警示标志，并在周围设置围墙或其它防护栅栏。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断，同时在危废容器外部标明警示标识。危废库内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。危废库应作好危险废物情况的记录（包括危废名称、数量及接收单位名称），同时做好危废转移申报、转移联单等相关手续，并加强对固体废弃物管理，建立管理台帐。

B、泄露事故防范措施

盛装危废的容器应满足相关标准要求，容器材质应满足相应强度要求，且与危险废物相容，废矿物油、废溶剂等液体危废可注入开孔直径不超过 70 毫

米且有放气孔的桶中。每天一次对危废库内的废润滑油、废溶剂的贮存情况及容器的完好情况进行检查，发现渗漏等异常情况立即做出处理。

危废库应已对照《危险废物贮存污染控制》（GB 18597—2023）要求，防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。用于存放装载液体、半固体危废容器的地方为耐腐蚀的硬化地面，且确保表面无裂隙。确保危废暂存场所地面有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大存储量或存储量的五分之一。同时应满足《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）的相关要求。

C、火灾、爆炸事故的防范措施

危废库应按甲类仓库进行设计，防火要求需满足《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）（2022 年局部修订版）。危废库的温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应灭火器。在危废库设立报警系统，设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

②环境应急对策

A、泄漏事故应急对策

本项目产生的危废中，涉及到的液态、半固态危废（废矿物油、槽渣、废溶剂等），均采用桶装收集暂存。若产生泄漏，一般是单桶小规模，为防止泄漏发生渗漏对土壤、地下水造成影响，对油类可采用吸油毡，对废溶剂等可采用干布等进行收集。若危废库发生较大规模的泄漏，为防止泄漏对周边水体、土壤及地下水造成影响，应筑堤(或用围油栏)拦截漂散流淌的物料或挖沟导流，通过车间四周污水管沟收集泄漏冲洗废水至雨水管网，事故状态下，雨水排口阀门关闭，事故池阀门开启，事故废水先进入集水井然后通过潜水泵打入应急事故池。若泄漏物进入水体，应立即采取措施将其限制在一定范围，可先收集浮于水面的泄漏物。若泄漏事件严重，公司无法全部拦截，除采取必要的拦截措施外，应急指挥中心需通知淮安工业园区环境保护局，请求援助。

B、火灾、爆炸事故应急对策

废油类、废溶剂等危废，在火灾、爆炸的过程中会产生 CO、苯等次生/伴

生污染物质，排入到大气中对厂内职工及下风向大气环境敏感目标造成影响。由于排入到大气中的污染物质短时间内无法得到有效控制，为防止对大气环境造成进一步的污染，应利用厂内消防物资或请求外部救援，对火灾、爆炸事故进行控制，同时疏散厂内职工及可能受到影响的下风向敏感目标。

火灾、爆炸治理过程产生的消防废水通过车间四周污水管沟引入厂区雨水管网，事故状态下，雨水排口阀门关闭，事故池阀门开启，事故废水先进入集水井然后通过潜水泵打入应急事故池。

6、公用工程风险防范措施

(1) 工房、成品库房所有门、窗框架均采用金属材料制作。

(2) 门应向外开启，并不设门槛。

(3) 防静电接地

a 控制物料尽量不产生静电。

b 采取静电接地措施使已产生的静电尽快逸散，避免产生积累，并构成一个闭合回路的接地干线，静电接地连接要求牢固，应有足够的机械强度承受机械运转引起的振动，防止脱落或虚接。

c 设备与设备、设备与管线、管线与管线、阀门与管线之间的法兰、电气、仪表之间的跨接等采用扁铜制编织线连接起来，之后与防雷接地装置互相连接起来。

d 工厂所用的所有公用工程管线连接成一个连续的整体，并予以接地。

e 采用防静电导电包装桶(包括包装工作台)、不发火花地面。

(4) 生产区域内的所有电气设施，包括电气开关、照明开关、临时机电仪电工设备等，均应采防爆型（DX、EX）。

(5) 安装防雷装置，并定期检测合格。

(6) 车间检修时使用防爆工具。

(7) 在生产及检修过程中，要避免一切静电火花的产生，坚决杜绝用非防爆工具振打设备、管线，特别是在分级、输送、包装过程中，撞击火花及电气火花等都会引起火灾爆炸的产生

7.6.2.5 应急监测

因建设单位本身不具备环境监测能力，故委托有资质单位进行应急监测。一旦发生突发环境事件，应急监测小组将立即通知监测站，请求组织监测人员

赶赴现场进行环境监测。

建设单位根据自身情况制定了应急监测方案。发生大气环境风险事故时，在当日下风向布设 2~5 个监测点，其中 1~2 个位于公司厂界外 10 m 处，下风向 200 m、500 m、1000 m 处各设 1 个监测点，连续监测 2 天以上，每天 4 次，必要时可增加监测频次。监测因子包括二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、颗粒物、挥发性有机物（非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、丙烯腈、苯乙烯）等，具体视事故发生场所和事故类型而定。发生水环境风险事故时，每 2 小时监测一次废水总排口、污水排口处和排口下游接纳水体的水质情况，重点关注二甲苯、石油类等污染物的浓度。

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589—2021），突发环境事件应急监测工作包括污染态势初步判别和跟踪监测两个阶段，并应遵循及时性、可行性和代表性的原则。首先应在现场调查和确定污染物监测项目的基础上初步判别污染范围及程度。现场调查可包括：事件发生的时间和地点，必要的水文气象及地质等参数，可能存在的污染物名称及排放量，污染物影响范围，周围是否有敏感点，可能受影响的环境要素及其功能区划等；污染物特性的简要说明；其他 相关信息（如盛放有毒有害污染物的容器、标签等信息）。污染物监测项目优先选择特征污染物和主要污染因子，并选用合适的监测和分析方法。实施跟踪监测时应根据应急监测方案进行点位布设、样品采集。现场监测宜选用便携式、直读式、多参数的现场监测仪器，要求能够通过定性半定量的监测结果，对污染物进行快速鉴别、筛查及监测；实验室分析应在样品到达实验室后及时开展，在分析过程中应保持样品标识的唯一性。

7.6.2.6 应急预案的管理和演练

1、应急预案管理

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）规定，企业突发环境事件应急预案应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处理、预案管理与演练等内容，并明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系，体现分级响应、区域联动的原则，做好与地方政府突发环境事件应急预案的衔接，明确分级响应程序。同时根据《江苏省企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795—2020），企业除了编制综合预案外，还应结合本单位生产情况，

针对某一种或多种类型突发环境事件制定专项预案，应包括突发环境事件特征、应急组织机构、应急处置程序、应急处置措施等内容；结合已识别出的重点环境风险单元，制定现场处置预案。现场处置预案应包括环境风险单元特征、应急处置要点等，重点工作岗位应制作应急处置卡。

同时应体现三级防控体系的衔接，根据《淮安新能源汽车产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》要求，企业层面的水环境事件防控措施应包括企业内部设置装置围堰和罐区防火堤，构筑环境安全的第一层防控网，企业必须在储罐区、装置区单元外围设置连接污水处理系统、雨水沟的专用事故池，并设计相应的切换装置。当园区内企业发生事故时，立即检查储罐区围堰与厂区雨水排放口切断阀门是否关闭，若未关闭，立即关闭，然后开启转换阀门，将事故废水引流至应急事故水池暂存。园区层面的水环境事件防控措施：分片区对园区雨水管网及排口进行管控。本项目装置区单元外围设置连接污水处理系统，厂区建设有事故池，能确保事故废水进入事故池暂存。根据《江苏淮安工业园区突发环境事件应急预案》，园区建立了三级突发水环境事件风险防控体系，生产型企业建设有罐区或装置区围堰/防火堤、全厂事故水池、园区集中式污水处理厂建有事故池（发生事故时，污水处理厂应急事故池可作为园区备用应急事故池）、已建成张玉河应急闸、安邦河闸坝、张施沟闸坝、花河闸坝，能够对进入园区河道内的污水进行有效拦截，防止污染进一步扩大，通过企业级罐区或装置区围堰/防火堤-企业级事故池-园区级事故池污水拦截措施有效防控突发水环境事件。

建设单位应当按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求，及时修订和评估应急预案，并向主管部门备案。

2、环境应急演练

（1）演练内容

- ①通信及报警信号的联络；
- ②急救及医疗；
- ③消毒及洗消处理；
- ④防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；
- ⑤各种标志、设置警戒范围及人员控制；
- ⑥物料泄漏的应急处置措施，包括应急器材的正确使用方法；

⑦向上级报告情况；

⑧事故的善后工作。

(2) 演练范围与频次

①组织指挥演练由应急救援指挥部每年组织一次；

②单项演练由各专业组每半年组织一次；

③综合演练由应急救援指挥部每年组织一次。

3、环境安全隐患排查治理制度

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》要求，建立并完善隐患排查治理机构，配备相应的管理和技术人员，建立健全隐患排查治理制度，开展隐患排查治理工作和建立档案情况。企业每年至少开展一次突发环境事件隐患排查，应从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。通过自查、自报、自改、自验的形式实施隐患排查治理工作，并加强宣传培训和演练，建立隐患排查治理档案。

4、其他措施

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业应当对挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等四类环境治理设施开展安全风险辨识管控。本项目涉及粉尘治理设施，可能发生爆炸及次生事故等突发环境事件。建设单位应对照该文件的要求健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）对建设项目环境影响评价文件环境应急相关内容的编制提出了要求，具体见下表。经对照分析，相关要求均已在报告中体现。

表 7.6-4 本报告书与苏环办〔2022〕338 号文相关要求对照表

| 序号 | 编制要点 | 本报告书落实情况 | 章节 |
|----|--|---|---------|
| 1 | 科学判定环境风险评价工作等级和评价范围，系统识别环境风险。合理分析代表性风险事故情形，预测其影响范围与程度。 | 根据 HJ 169—2018 判定环境风险评价工作等级和评价范围，识别项目的环境风险；分析了代表性的风险事故，并对其环境风险预测。 | 第 6.6 节 |
| 2 | 明确环境风险防范措施的建设任务。大气 | 本项目不涉及有毒有害 | 第 7.6 节 |

| 序号 | 编制要点 | 本报告书落实情况 | 章节 |
|----|---|---|---------|
| | 环境风险防范应结合风险源实际状况明确环境风险的防范、减缓措施，提出环境风险监控要求，特别是有毒有害气体厂界监控预警措施，并提供事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急设施（包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等）建设要求，并明确事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。要提供雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。明确企业与所在园区/区域的环境风险防控体系、设施的衔接和配套。 | 气体厂界监控。本报告书提出了事故应急池、排口闸阀等应急设施建设要求，明确事故废水在水质不达标的情况下不得外排。对应急预案编制要求中明确了企业与园区环境应急体系的衔接。 | |
| 3 | 明确环境应急管理制度内容。包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。 | 突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求 | 第 7.6 节 |
| | | 明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力 | 第 7.6 节 |
| | | 参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求 | 第 7.6 节 |
| | | 建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次 | 第 7.6 节 |
| | | 明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求 | 第 7.6 节 |
| | | 提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求 | 第 7.6 节 |
| 4 | 对改建、扩建和技术改造项目，调查事故应急池、雨污水排口闸阀及配套管网等现有环境风险防控设施建设情况，梳理突发环境事件风险评估、应急预案、隐患排查治理、物资装备配备等管理制度执行情况，分析提出环境风险防控现状问题清单，明确整改措施。对于需要依托现有环境风险防范措施的项目，需分析依托的可行性，必要时提出优化方案。 | 本项目已建地下式事故池，能满足事故状态下泄露物质、事故废水等液体物质暂时存放。 | 第 7.6 节 |
| 5 | 环境风险防范措施“三同时”要求。环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容。 | 环境风险防范措施已纳入环保投资，并要求与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 第 7.7 节 |

| 序号 | 编制要点 | 本报告书落实情况 | 章节 |
|----|---|--------------|---------|
| 6 | 明确环境风险评价结论。根据项目危险因素、环境敏感性及风险事故分析结果，结合环境风险防范措施和应急管理建设内容，明确给出建设项目环境风险是否可控的结论。 | 已明确环境风险评价结论。 | 第 7.7 节 |

7.6.2.7 建立与园区对接、联动的风险防范体系

一、风险应急预案的衔接

1、应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，通信联络组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向企业应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

2、预案分级响应的衔接

(1) 一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门和淮安工业园区应急指挥中心报告处理结果。

(2) 较大或重大污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向淮安工业园区应急指挥中心报告，并请求支援；淮安工业园区应急指挥中心接到报告后进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，指挥各相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，企业应急小组听从淮安工业园区应急响应中心的领导。污染事故基本控制稳定后，应急指挥中心将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。

当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，应急指挥中心将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向淮安市应急处理指挥部和市环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

3、应急救援保障的衔接

(1) 单位互助体系：企业已与淮周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援；

(2) 公共援助力量：厂区还可以联系淮安清江浦区公共消防队、卫生站、公安派出所以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持；

4、应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合淮安工业园区开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与淮安工业园区突发环境事件应急组织取得联系。

5、公众教育的衔接

企业对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和相关单位的交流，如发生事故，可更好的疏散、防护污染。

二、风险防范措施的衔接

(1) 应急指挥部应在事故初步评估的基础上，立即口头或电话向淮安市工业园区突发环境事件应急指挥中心进行上报，不得迟报、谎报、瞒报。应急指挥部立即启动相应级别应急预案，待上级应急指挥中心成立后，及时向上级应急指挥中心报告，配合上级应急指挥中心进行现场调查，实施救援活动，事故处置完毕后及时将处置结果进行上报，必要时可越级进行上报。

(2) 对于一般突发环境事件，应急指挥部依靠自身应急能力处理后及时将处理结果上报淮安市工业园区突发环境事件应急指挥中心、淮安市工业园区生态环境局。

(3) 当企业发生厂区级及以上环境事故时，应急指挥部立即启动相应级别应急预案，待上级应急指挥中心成立后，及时向上级应急指挥中心报告，淮安工业园区召集应急指挥部各成员单位赶赴现场，迅速了解、掌握事件发生的具体地点、时间、原因、人员伤亡情况、涉及或影响的范围、已采取的措施和事件发展的趋势等，迅速制定事故处理方案并组织指挥实施随时向区政府及上级部门报告事故处理的最新进展情况。

(4) 污染治理措施的衔接

当风险事故废水超过企业能够处理范围后，应及时向淮安市工业园区相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。

(5) 消防及火灾报警系统的衔接

企业采用电话报警，火灾报警信号报送至企业消防站，必要时报送至园区消防站。

(6) 应急救援物资的衔接

当企业应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在应急指挥部或园区突发环境事件应急指挥中心协调下向邻近企业请求援助，以免风险事故的扩大，同时应服从园区应急指挥中心调度，对其他单位援助请求进行帮助。

7.6.3 突发环境事件应急预案编制

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常工作秩序，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案编制导则》（DB3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）等文件的要求完善全厂突发环境事件应急预案，并进行备案。

本项目突发环境事件预案应在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，按照要求存档备案，并上报生态环境部门备案，并随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，应急过程中发现存在的问题和出现的新情况、或在执行中发现重大缺陷以及所涉及的机构和人员发生重大变动时等进行及时地修订和完善，每次更新后及时备案。企业应结合环境应急预案实施情况，至少每三年对本预案进行一次回顾性评估。

7.6.4 与《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》(苏环办〔2020〕16号)、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101文）相符性分析

根据《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》(苏环办〔2020〕16号)和《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101文），本项目挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理环境治理设施需开展安全风险辨识管控。严格依据标准规范建设环境治理设施，新改扩建环境治理设施要经安全论证（评价、评估）、正规设计和施工，并作为环境治理设施投入运行的必备条件，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。企业正在建设中，带建设完成后将按照苏环办〔2020〕16号和苏环办[2020]101文的相关要求开展环境污染防治设施专项安全评价，并取得专家意见。

7.6.5 与区域三级防控体系衔接

淮安工业园暂无三级环境风险防控体系。本项目针对企业内部自行设置了三级防控系统，防止事故废水进入外环境。

(1) 企业内部“三级应急防控”：

一级防控措施：将污染物控制在生产车间；二级防控将污染物控制在排水系统事故缓冲池；三级防控将污染物控制在终端污水处理站，确保生产非正常状态下不发生污染事件。

企业内部“三级应急防控”具体为如下几个方面：

①一级防控措施：a、各生产车间增设环形沟，并设置清污切换系统。

②二级防控措施：厂区内设有事故池，能接纳事故情况下产生的废水。建设单位应制定严格的管理制度，加强生产管理，对处理设施进行及时维护，保障处理设施的正常运行；同时，制定应急预案时应包括废水处理设施事故应急内容，并进行演练，确保事故废水得到妥善收集，不进入地表水环境；如设备故障短时间内无法排除，应立即停止生产系统运行，严禁事故排放。

③三级防控措施：厂区污水及雨水总排口设置切断措施，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水水体。

在采取上述措施后，本项目在事故状态下的事故废水和消防废水得到有效收集，保证事故废水不出厂，不会对周边水体造成较大影响。

(2) 淮安经济技术开发区两级应急防控：

①在各生产废水排放企业排入市政主管网之前的支管网上设置截止阀，若发生危险物质泄漏并进入市政管网，应在第一时间切断企业排入市政管网的流路，将风险控制在企业厂内、市政管网之前。

②在污水处理厂排入纳污水体前的管网上设置截止阀，在污水处理厂环境风险不可预防的情况下，应在第一时间切断污水处理厂废水排入河流的流路，避免在污水处理厂环境风险不可预防的情况下危险物质进入外环境水体。将污染物控制在区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

7.7 施工期污染防治措施

(1) 施工期废气防范措施

本项目施工期废气主要为装修期间产生的装修粉尘和喷涂油漆、涂料等装

饰材料时产生含苯系物的有机废气等，建议施工方选取环保型油漆涂料从源头减少有机废气产生量。

(2) 施工期废水防范措施

本项目环境影响主要为施工期施工人员生活污水，生活污水依托厂区化粪池预处理后接管至淮安市第三污水处理厂集中处理。

(3) 施工期噪声防范措施

项目施工期对声环境的污染主要是施工期机械噪声，评价根据项目特点提出施工期声环境保护措施见下表。

表 7.7-1 施工期声环境保护措施一览表

| 序号 | 主要环境影响 | 环保措施 | 效果 |
|----|---------------|--|------------------|
| 1 | 对周围环境影响 | 合理规划各种施工机械设备布局，采用科学的施工方法，严格控制施工作业范围和作业时间。 | 减轻对周围影响 |
| 2 | 对高噪声源设备操作人员影响 | 尽量选用低噪声设备，给高噪声设备安装隔声罩，打桩机、推土机等强噪声源设备的操作人员配戴防 | 减轻噪声对施工人员身体健康的影响 |

(4) 施工期固废防范措施

项目施工期固废主要是施工建筑垃圾、装修产生的废油漆桶及生活垃圾，评价根据各种污染物排放特点及性质提出污染防治措施见下表。

表 7.7-2 施工期固废污染防治措施一览表

| 序号 | 主要环境影响 | 环保措施 | 效果 |
|----|------------------------------|---|---------------------|
| 1 | 建筑垃圾遇风、雨、雪等恶劣天气材料流失，对环境产生的影响 | 建筑垃圾集中堆存，及时清运；废油漆桶委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运 | 避免建筑垃圾、废油漆桶流失对环境的影响 |
| 2 | 施工生活垃圾乱堆乱放污染大气环境 | 施工生活垃圾及收集，由环卫部门统一处置 | 避免生活垃圾乱堆乱放污染环境 |

7.8 环境保护投入

本项目环境保护投入包括建设单位为预防和减缓项目对环境的不利影响而采取各项环境保护措施和设施的建设费用、运行维护费用，直接为项目服务的环境管理与监测费用以及相关科研费用，总计为 471 万元人民币，费用明细见下表。

表 7.8-1 本项目“三同时”一览表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 环境保护措施和设施 | 处理效果、执行标准或拟实现目标 | 责任主体 | 环保投资 (万元) | 资金来源 | 完成 时间 |
|--------|------------------------|---|------------------------------|---|------|--------------|--------|-----------------------|
| 大气污染防治 | 烘烤、烘料、 熔融 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭+21 米高排气筒 DA032 | 江苏省《表面涂装（汽车零部件） 大气污染物排放标准》（DB32/ 3966—2021）、江苏省《锅炉大气 污染物排放标准》（DB32/ 4385— 2022）、《恶臭污染物排放标准》 （GB 14554—93）、江苏省《大气 污染物综合排放标准》（DB32/ 4041—2021）、江苏省《工业炉窑 大气污染物排放标准》（DB32 3728—2020）、《合成树脂工业污 染物排放标准》（GB 31572- 2015）（含 2024 年修改单） | 建设单位 | 15 | 建设单位自筹 | 与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用 |
| | 溶剂擦拭 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭+21 米高排气筒 DA033 | | | 15 | | |
| | 储漆间、调漆 间、废纸盒间 | 非甲烷总 烃、二甲 苯、苯系物 | 二级活性炭+21 米高排气筒 DA036 | | | 15 | | |
| | 喷漆室（含喷 枪清洗）、 RTO | 非甲烷总 烃、二甲 苯、苯系 物、颗粒 物、二氧化 硫、氮氧化 物 | 纸盒过滤+RTO+28 米高排气 筒 DA037 | | | 150 | | |
| | 打磨间 | 颗粒物 | 袋式除尘+20 米高排气筒 DA041 | | | 10 | | |
| | 点补间 | 非甲烷总 烃、二甲 苯、苯系 物、颗粒物 | 过滤棉+二级活性炭+21 米高 排气筒 DA042 | | | 15 | | |
| | 精修间 | 非甲烷总 烃、二甲 苯、苯系 物、颗粒物 | 过滤棉+二级活性炭+21 米高 排气筒 DA043 | | | 15 | | |
| | 围蔽区 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭+21 米高排气筒 DA044 | | | 51 | | |

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 环境保护措施和设施 | 处理效果、执行标准或拟实现目标 | 责任主体 | 环保投资 (万元) | 资金来源 | 完成 时间 |
|------------|--|-------------------|---------------------------------|--|------|--------------|------|----------|
| | 燃气炉 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 低氮燃烧+21 米高排气筒 DA034~35、DA038~40 | | | 80 | | |
| | 锅炉 | 颗粒物、二氧化硫氮氧化物 | 低氮燃烧+21 米高烟道 DA045 | | | 10 | | |
| 水污染防治 | 生产废水 | COD、悬浮物、总氮、石油类 | 污水综合处理站 | 淮安市第三污水处理厂接管标准 | | / | | |
| | 生活污水 | COD、氨氮、总磷、总氮、动植物油 | 隔油池、化粪池 | | | / | | |
| 噪声污染防治 | 等效连续 A 声级 | | 厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 3 类和 4 类 | | 10 | | |
| 固体废物污染环境防治 | 一般工业固体废物 | | 废料仓 | 《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准》(GB 18599—2020) | | / | | |
| | 危险废物 | | 危废库 | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023) | | / | | |
| 地下水和土壤污染防治 | / | | 源头控制、分区防渗 | 不改变地下水、土壤环境质量现状 | | 10 | | |
| 环境风险防范 | 定期维护风险防控措施, 配备环境应急物资, 组建环境应急队伍, 编制环境应急预案, 开展环境应急培训和演练。 | | | 尽量避免发生突发环境事件, 一旦发生可及时处理并控制影响范围 | | 10 | | |
| “以新带老” | / | | / | / | | / | | |
| 环境管理和自行监测 | / | | / | 建立健全完善的环境管理制度, 确保全厂运行良好; 按照规范定期开 | | 50 | | |

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 环境保护措施和设施 | 处理效果、执行标准或拟实现目标 | 责任主体 | 环保投资 (万元) | 资金来源 | 完成 时间 |
|----------|-----|-----|-----------|--|------|--------------|------|----------|
| 排污口规范化设置 | | / | | 展自行监测，掌握污染物排放情况符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的有关要求，确保污染物达标排放 | | 5 | | |
| 污染物总量控制 | | | | 本项目新增污染物 VOCs（以非甲烷总烃表征，含二甲苯、苯系物、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯等）≤6.4782t/a（有组织 4.0089t/a、无组织 2.4693t/a）、颗粒物 3.3399t/a（有组织 2.3219t/a、无组织 1.018t/a），二氧化硫 0.0417t/a（有组织 0.0416t/a、无组织 0.0001t/a）、氮氧化物 1.9463t/a（有组织 1.9440t/a、无组织 0.0023t/a），在区域内平衡。 建设项目新增生产废水+生活污水接管总量/环境排放量：废水量≤42515.8m ³ /a/42515.8m ³ /a，COD≤12.833/2.126t/a、SS≤3.664/0.425t/a、氨氮 0.931/0.213t/a、总氮 0.931/0.638 t/a、总磷 0.029/0.021 t/a。 建设项目生产废水中 COD、氨氮、总氮、总磷接管量分别为 2.126t/a、0.213t/a、0.638 t/a、0.021 t/a，在区域内平衡。 | | 10 | | |
| 卫生防护距离设置 | | | | 项目建成后，以 14 号厂房、污水处理站和危废库边界向外延伸 100 米设置卫生防护距离。 | | / | | |
| 合计 | | | | | | 471 万元 | | |

第八章 环境影响经济损益分析

8.1 社会经济效益

项目社会效益主要体现在对当地社会经济的正面影响，以及对市场和国家经济的贡献。

本项目建成后的社会效益主要体现在以下几个方面：

(1) 本项目用地为淮安工业园区规划的工业用地，对完善园区建设，提高园区的土地利用有重大的意义。

(2) 项目采用先进工艺与设备，该工艺技术成熟，设备运行稳定，产品质量好，收率高，生产成本低，有利于市场竞争。

(3) 本项目的建设将使企业成为我国产量相对较大企业，能为用户提供品质好、价格低的产品，提高我国汽车工业在国际上的竞争力。

(4) 项目建成后，可提供一定数量的劳动就业机会，为国家和地方增加相当数量的税收。本项目拟定新增 290 人，可通过向本地招工招聘的方式进行，增加了就业，促进了当地经济的发展。同时项目在当地的建设也在一定程度上增强地方经济实力，带动地方特色工业的发展。

综合上述分析可知，本项目的建设有一定的社会效益。

8.2 环境经济损益指标分析

8.2.1 环保投资比例系数

环保投资比例系数是指环保建设投资与企业建设总投资的比值，它体现了企业对环保工作的重视程度。

$$Hz = (E_0 / E_R) \times 100\%$$

式中： Hz —环保投资比例系数；

E_0 —环保建设投资，万元；

E_R —企业（工程）建设总投资，万元。

本项目新建厂房、相关公辅工程及环保工程，以满足产品的生产需求，主要包括新建汽车饰件注塑、模压、喷涂厂房、冷却水池、废气处理设施等。根据建设单位提供数据，本次项目建设总投资约为 45000 万元，其中环保投资约 471 万元，占总投资的 1.05%。

8.2.2 环境效益分析

根据污染治理措施评价，项目采取的废水、废气、噪声、固废等污染治理设施，可达到有效控制污染和保护环境的目的。本项目环境效益表现在以下方面：

1、废水治理的环境效益分析

本项目废水通过厂内已建污水站处理达标后接管至淮安市第三污水处理厂集中处理，尾水达标后排入清安河。

2、废气治理的环境效益分析

经预测，本次项目废气对环境空气质量的影响较小。

3、噪声治理的环境效益分析

本次项目通过合理布局及采取针对性较强的噪声污染防治措施，如减振、隔声、消声等。这些措施的落实大大减轻了噪声污染，可以确保厂界噪声达标，对外环境影响较小，能够收到良好的环境效益。

4、固废治理的环境效益分析

本次项目固体废物均能得到妥善处置，不会对周围环境造成影响。

第九章 环境管理与监测计划

9.1 环境管理要求

9.1.1 环境管理要求

本项目在施工期和运营期将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应加强环境管理，施工期和运营期相关环境管理要求见下表。

表 9.1-1 施工期环境管理要求

| 项目 | 施工期环境管理要求及内容 |
|---------|--|
| 环境管理措施 | ①在对施工现场及周围居民分布情况进行调查的基础上，根据工程内容、进度安排等指定施工期环境管理计划。 ②加强对施工人员的环保宣传、教育工作，制定施工期环境管理规章制度要上墙张贴。 ③在建设单位与施工单位签订的施工合同中，要把有关施工期环境保护要求纳入到合同条款中，以便对施工单位进行约束。 ④施工期环境管理计划应报当地环保部门备案。 ⑤配备1~2名环境管理人员，负责监督施工期环保措施落实情况。 |
| 噪声控制措施 | ①合理安排施工时间，在夜间22：00~6：00 期间停止施工。 ②若因工艺或特殊需要必须连续施工，应在施工前三日内报请当地环境主管部门批准，并向施工场地周围的居民或单位发布公告，以征得公众的理解与支持。 ③固定的施工强噪声设备尽量集中设置在远离居民区位置，并加设临时建筑屏蔽噪声；施工车辆出入应尽量远离声环境敏感点，在市区内和施工现场车辆出入低速、禁鸣。 |
| 水污染防治措施 | 生活污水接管进淮安市第三污水处理厂集中处理。 |
| 固废处理措施 | 生活垃圾集中收集，及时运出。 |

表 9.1-2 运营期环境管理要求

| 项目 | 运营期环境管理要求及内容 |
|--------|--|
| 环境管理措施 | ①设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理。 ②加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度要上墙张贴。 ③各项环保设施的管理纳入到日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善。 ④配备1~2名环境管理人员，负责运营期各项环保措施落实、运行情况。 |
| 废气控制措施 | ①按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，建设项目废气排放口，废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，排气筒均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。 ②严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录 |

| 项目 | 运营期环境管理要求及内容 |
|--------|--|
| | 设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 ③根据管理要求安装VOCs在线监测仪，并定期进行采样监测。 |
| 噪声控制措施 | ①固定噪声污染源对边界影响最大处，设置噪声监测点，同时设置标志牌。 ②合理布局，尽可能将噪声设备集中布置、集中管理，在主体建筑设计中，墙体要采取隔声、吸声效果好的建筑材料，采用隔声门窗；并充分利用距离衰减。 ③选用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转。 ④较大的噪声源在设备安装时，须对噪声源进行屏蔽、隔声、减振、消声，以控制厂界噪声达标。 |
| 固废处理措施 | ①危险废物在危废库暂存，按照《危险废物贮存污染控制标准》建设，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB 15562.2—1995）等有关要求设置环境保护图形标志。 ②项目产生危险废物均委托有资质单位安全处置；一般工业固废外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一处理。 |
| 废水处理措施 | ①根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置排污口，厂区已设有污水总排口，根据相关要求安装流量和水质在线监测仪，设置标志牌和制订采样监测计划。废水排口和雨水排口附近醒目处应设立环保图形标志牌，标明排放的主要污染物名称等。 ②严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 ③定期对厂内污水站进、出水水质进行监测。 |

同时建设单位应制定环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划，保证本报告书提出的各项环保投资以及项目运营期的环保设施运行管理费用等落实到位。

9.1.2 环境管理制度

公司在运营过程，应依据当前环境保护管理要求，制定公司内部的环境管理制度：

(1) “三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制竣工环保验收监测报告。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目

需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

(2) 排污许可证制度

建设单位应当在本项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前，申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

(3) 环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台帐、所有化学品使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

(4) 污染治理设施管理制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

(5) 报告制度

执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等。厂内环境保护相关的所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等应妥善保存并定期上报，发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

建设单位应定期向工业园及属地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于政府部门及时了解污染动态，以利于采取相应的对策措施。本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生变动的，必须向环保部门报告，并履行相关手续，如发生重大变动并且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环评。

(6) 环保奖惩制度

企业应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位实责制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

(7) 信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号），应在厂区门口显著位置设置危险废物信息公示栏，公开危险废物产生、利用处置等情况。若企业纳入重点排污单位，应每年定期向社会发布企业年度环境报告。

9.1.3 环境管理机构

为使本工程建设实现全过程“守法合规”，公司应在项目办理前期手续时安排专人办理环保手续，并协调好工程设计与环境保护相关工作，在主体工程建设方案中落实污染防治措施。项目投产后，公司法人代表为公司环境行为的第一负责人，成立以负责生产的副总经理分管环保工作、公司 EHS 部为环境管理具体职能部门，并负责环保治理设施运行管理。

公司环境管理机构主要职能为：执行国家、地方环境保护法律、法规，落实环境保护行政主管部门管理要求并完成相关报表；负责公司环境保护方案的规划和管理，确保环境保护治理设施运行、维护及更新，确保公司各项污染物达标排放和对环境的最小影响。

9.1.4 环境管理台账

(1) 废气、废水处理设施

落实专人负责制度，废气、废水处理设施需由专人维护保养并挂牌明示。做好废气、废水设施的日常运行记录，建立健全管理台帐，了解处理设施的动

态信息，确保废气、废水处理设施的正常运行。

(2) 固废规范管理台账

按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省污染源一企一档管理系统”中备案。应结合自身实际，建立危险废物管理台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并通过“江苏省污染源一企一档管理系统”进行危险废物申报登记，申报数据应与台账、管理计划数据一致。

9.1.5 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（97）122 号文）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量。根据《江苏省污染源自动监测监控管理办法》（2022 年修订）进行废水、废气污染物的污染源自动监控系统的建设、运行维护、数据管理等，按照有关规定建设规范化排污口和监测站房；负责自动监测监控设备安装、联网、验收备案工作，做好自动监测监控设备安全管理；负责自动监测监控设备正常运行，保证数据真实准确有效；建立、落实现场管理人员岗位责任、定期校验和设备故障预防与处置等运行管理制度；配合生态环境主管部门做好对自动监测监控设备现场监督检查工作。具体设置内容如下：

(1) 废水及雨水排口：本项目主要依托厂区内现有污水接管口和雨水排放口，接入淮安市第三污水处理厂处理系统。淮安比亚迪实业有限公司厂区已设置 1 个雨水接管口和 2 个废水接管口（含 1 个重金属废水接管口）。雨水排放口设有切断阀门。14 号厂房投产后，建设单位将在产废水工段后续即进入污水处理站前段加装废水流量计，用于计量本项目的废水量。废水排放口已安装污水流量计、pH 计、COD、氨氮和氟化物在线监测仪。

表 9.1-3 全厂废水在线监测要求

| 序号 | 在线监测排口编号 | 排放口类型 | 在线监测因子 |
|----|----------------|-------|---------------------|
| 1 | WS-1（综合废水排放口） | 间接排放 | 流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷 |
| 2 | WS-2（重金属废水排放口） | 间接排放 | 氟化物 |

(2) 废气排放口：项目拟设置 16 根排气筒。项目建成后，各排气筒均应设置环保图形标志牌，设置便于采样监测的平台、采样孔，其总数目和位置按

《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T 16157—1996）的要求设置，并按照相关规范，设置 VOCs 在线监测装置等。

根据《江苏省污染源自动监测监控管理办法(2022 年修订)》（苏环发〔2022〕5 号），单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备，本项目 2 个排放口（注塑线排气筒 DA032、喷漆排放口 DA037 排气筒）均风量均超过 3 万立方米/小时，故均安装挥发性有机物自动监测设备。

表 9.1-4 全厂废气在线监测要求

| 序号 | 在线监测排口编号 | 排放口类型 | 风量 m ³ /h | 在线监测因子 |
|----|----------|-------|----------------------|---------------------|
| 1 | DA032 | 一般排放口 | 120000 | 非甲烷总烃 |
| 2 | DA037 | 主要排放口 | 46625 | 非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物 |

(3) 地下水：监测井设明显标识牌，井（孔）口应高出地面 0.5~1.0 m，井（孔）口安装盖（保护帽），孔口地面应采取防渗措施，井周围应有防护栏。建立地下水防渗措施检漏系统，并保持系统有效运行。

(4) 固废：本项目生活垃圾委托环卫部门清运，一般工业固体废物外售综合利用。建设单位已建一座 750m² 的危废仓库，用于贮存全厂的危险废物，并委托有资质单位定期处置。所有固体废物实现零排放。

(5) 噪声：本项目新增高噪声设备需按照要求设置了高噪声源的标志，采取隔声等降噪措施，使噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准。

建设单位应根据环保的要求，在各排污口设置与当地环保部门联网的自动监测系统，并设置视频监控系统。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

9.1.6 排污许可相关要求

(1) 本项目需实施排污许可制管理

依据国务院办公厅关于印发《控制污染物排放许可制实施方案》的通知（国办发〔2016〕81 号）中相关要求，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位在生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。新建项目必须在发生实际排污行为之前申领排污许可证，不得无证或不按证排污，环境影响

评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），本项目与排污许可制衔接工作如下：

①在排污许可管理中，应严格按照要求核发排污许可证；

②在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；

③项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

（2）排污许可制管理要求

①落实按证排污责任

建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

②实行自行监测和定期报告制度依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，按照有关要求安装在线监测设备的应与生态环境部门联网。

如实向生态环境部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向生态环境部门报告。

③排污许可证管理

1) 排污许可证的变更在排污许可证有效期内，建设单位发生以下事项变化的，应当在规定时间内向原核发机关提出变更排污许可证的申请。

A、排污单位名称、注册地址、法定代表人或者实际负责人等正本中载明的基本信息发生变更之日起二十日内。

B、排污单位在原场址内实施新改扩建项目应当开展环境影响评价的，在通过环境影响评价审批或者备案后，产生实际排污行为之前二十日内。

C、国家或地方实施新污染物排放标准的，核发机关应主动通知排污单位进行变更，排污单位在接到通知后二十日内申请变更。

D、政府相关文件或与其他企业达成协议，进行区域替代实现减量排放的，应在文件或协议规定时限内提出变更申请。

E、需要进行变更的其他情形。

2) 排污许可证的补办

排污许可证发生遗失、损毁的，建设单位应当在三十日内向原核发机关申请补领排污许可证，遗失排污许可证的还应同时提交遗失声明，损毁排污许可证的还应同时交回被损毁的许可证。核发机关应当在收到补领申请后十日内补发排污许可证，并及时在国家排污许可证管理信息平台上进行公告。

3) 其他相关要求

A、排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

B、落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

C、按照排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

D、按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

E、按照排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的生态环境主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

9.2 污染物排放清单

建设项目工程组成、总量指标及风险防范措施见下表。

表 9.2-1 工程组成、总量指标及风险防范措施

| 工程组成 | 原辅料 | 废气污染物排放总量 t/a | 废水污染物排放总量 t/a | 固体废物排放总量 t/a | 主要风险防范措施 | 向社会信息公开要求 |
|------|-----------|---------------|---------------|-----------------------------|-------------|---|
| 主体工程 | 详见表 4.3-1 | 详见 4.5.6 节 | 详见 4.5.6 节 | 各类固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为 0。 | 具体见风险防范措施章节 | (1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； (2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； (3) 防治污染设施的建设和运行情况； (4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； (5) 突发环境事件应急预案； (6) 根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号），应在厂区门口显著位置设置危险废物信息公示栏，公开危险废物产生、利用处置等情况。若企业纳入重点排污单位，应每年定期向社会发布企业年度环境报告。其他应当公开的环境信息。列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。 |

本项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，污染物排放的分时段要求，排污口信息，执行的环境标准具体见下表。

表 9.2-2 污染物排放清单

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 环境保护措施及运行参数 | 执行的环境标准 | 排放情况 | | | 排污口 |
|----|------|-------|-------------|---------|----------------------|---------|---------|-------|
| | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| 废气 | 模压、注 | 非甲烷总烃 | 密闭管道引风收集，废气 | 《合成树脂工业 | 1.0846 | 0.1302 | 0.6508 | DA032 |

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 环境保护措施及运行参数 | 执行的环境标准 | 排放情况 | | | 排污口 |
|--------------|-------|---|---|---|----------------------|---------|---------|-----|
| | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| 塑烘料、熔融 | | 苯乙烯 | 收集率 90%，风量 120000m ³ /h，二级活性炭吸附装置处理 | 《污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 和表 9 特别排放限值 | 0.00003 | 0.0002 | 0.0000 | |
| | | 丙烯腈 | | | 0.00001 | 0.00007 | 0.00002 | |
| | | 乙苯 | | | 0.00002 | 0.00010 | 0.00002 | |
| | | 甲苯 | | | 0.00004 | 0.0002 | 0.00005 | |
| | | 1,3-丁二烯 | | | 0.00001 | 0.0000 | 0.00001 | |
| 溶剂擦拭 | 非甲烷总烃 | 密闭管道引风收集，废气收集率 90%，风量 28000m ³ /h，二级活性炭吸附装置处理 | 江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/ 3966—2021）表 1、表 2 | 0.64286 | 0.009 | 0.045 | DA033 | |
| 储漆间、调漆间、废纸盒间 | 非甲烷总烃 | 操作间密闭微负压、管道引风收集，废气收集率 99%，风量 21000m ³ /h，二级活性炭吸附装置处理 | | 0.7037 | 0.0165 | 0.0827 | DA036 | |
| | 二甲苯 | | | 0.1146 | 0.0027 | 0.0135 | | |
| | 苯系物 | | | 0.1771 | 0.0042 | 0.0208 | | |
| 喷漆室 | 非甲烷总烃 | 喷漆房密闭微负压、管道引风收集，废气收集率 99%，风量 46625m ³ /h，纸盒过滤+RTO 处理 | | 10.2125 | 0.4762 | 2.3808 | DA037 | |
| | 二甲苯 | | | 1.1434 | 0.0533 | 0.2665 | | |
| | 苯系物 | | | 1.7670 | 0.0824 | 0.4119 | | |
| | 颗粒物 | | | 6.8079 | 0.3174 | 1.5871 | | |
| RTO | 颗粒物 | 密闭管道引风收集，废气收集率 100%，风量 46625m ³ /h，低氮燃烧 | | 0.2454 | 0.0114 | 0.0572 | | |
| | 二氧化硫 | | | 0.0172 | 0.0008 | 0.0040 | | |
| | 氮氧化物 | | 0.8026 | 0.0374 | 0.1871 | | | |
| 打磨间 | 颗粒物 | 密闭微负压、管道引风收集，废气收集率 99%，风量 29500m ³ /h，滤筒除尘装置处理 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 | 0.8433 | 0.0249 | 0.1244 | DA041 | |
| 点补间 | 非甲烷总烃 | 密闭管道引风收集，废气收集率 90%，风量 54000m ³ /h，二级活性炭吸附装置处理 | 江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 | 0.2706 | 0.0146 | 0.0731 | DA042 | |
| | 二甲苯 | | | 0.0449 | 0.0024 | 0.0121 | | |
| | 苯系物 | | | 0.0693 | 0.0037 | 0.0187 | | |
| | 颗粒物 | | | 0.0546 | 0.0029 | 0.0147 | | |

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 环境保护措施及运行参数 | 执行的环境标准 | 排放情况 | | | 排污口 |
|-----------|-----|-------|--|---|----------------------|---------|---------|-------|
| | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| 精修间 | | 非甲烷总烃 | 密闭管道引风收集，废气收集率 90%，风量 29600m ³ /h，二级活性炭吸附装置处理 | (DB32/ 3966—2021) 表 1、表 2 | 0.2493 | 0.0074 | 0.0074 | DA043 |
| | | 二甲苯 | | | 0.0413 | 0.0012 | 0.0012 | |
| | | 苯系物 | | | 0.0639 | 0.0019 | 0.0019 | |
| | | 颗粒物 | | | 0.0498 | 0.0015 | 0.0015 | |
| 围蔽区 | | 非甲烷总烃 | 密闭微负压、管道引风收集，废气收集率 99%，风量 23000m ³ /h，二级活性炭吸附装置处理 | | 0.0003 | 0.00001 | 0.00003 | DA044 |
| 水分烘干燃气炉 1 | | 颗粒物 | 密闭管道引风收集，废气收集率 100%，风量 2000m ³ /h，低氮燃烧 | 江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/ 3728—2020) 表 1 | 5.0100 | 0.0100 | 0.0501 | DA034 |
| | | 二氧化硫 | | | 0.3500 | 0.0007 | 0.0035 | |
| | | 氮氧化物 | | | 16.3700 | 0.0327 | 0.1637 | |
| 火焰处理燃气炉 2 | | 颗粒物 | 密闭管道引风收集，废气收集率 100%，风量 29800m ³ /h，低氮燃烧 | 江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/ 3728—2020) 表 1 | 0.1054 | 0.0031 | 0.0157 | DA035 |
| | | 二氧化硫 | | | 0.0074 | 0.0002 | 0.0011 | |
| | | 氮氧化物 | | | 0.3456 | 0.0103 | 0.0515 | |
| 底漆烘干燃气炉 3 | | 颗粒物 | 密闭管道引风收集，废气收集率 100%，风量 2000m ³ /h，低氮燃烧 | 江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/ 3728—2020) 表 1 | 5.6600 | 0.0113 | 0.0566 | DA038 |
| | | 二氧化硫 | | | 0.4000 | 0.0008 | 0.0040 | |
| | | 氮氧化物 | | | 18.5200 | 0.0370 | 0.1852 | |
| 面漆烘干燃气炉 4 | | 颗粒物 | 密闭管道引风收集，废气收集率 100%，风量 2000m ³ /h，低氮燃烧 | 江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/ 3728—2020) 表 1 | 5.6600 | 0.0113 | 0.0566 | DA039 |
| | | 二氧化硫 | | | 0.4000 | 0.0008 | 0.0040 | |
| | | 氮氧化物 | | | 18.5200 | 0.0370 | 0.1852 | |
| 清漆烘干燃气炉 5 | | 颗粒物 | 密闭管道引风收集，废气收集率 100%，风量 4000m ³ /h，低氮燃烧 | 江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/ 3728—2020) 表 1 | 4.4600 | 0.0178 | 0.0892 | DA040 |
| | | 二氧化硫 | | | 0.3100 | 0.0012 | 0.0062 | |
| | | 氮氧化物 | | | 14.5950 | 0.0584 | 0.2919 | |
| 锅炉房 | | 颗粒物 | 密闭管道引风收集，废气收集率 100%，风量 3300m ³ /h，低氮燃烧 | 江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/ 4385—2022) 表 1 | 16.2909 | 0.0538 | 0.2688 | DA045 |
| | | 二氧化硫 | | | 1.1394 | 0.0038 | 0.0188 | |
| | | 氮氧化物 | | | 53.2970 | 0.1759 | 0.8794 | |

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 环境保护措施及运行参数 | 执行的环境标准 | 排放情况 | | | 排污口 |
|--------------|-------|--|--|------------------------------|----------------------|---------|---------|-------|
| | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| 污水处理站 | | 氨 | 密闭管道引风收集，废气收集率 90%，风量 7000m ³ /h，二级碱喷淋+生物除臭装置处理 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 2 | 0.9379 | 0.0066 | 0.0575 | DA030 |
| | | 硫化氢 | | | 0.0044 | 0.00003 | 0.0003 | |
| | | 臭气浓度 | | | 600（无量纲） | / | / | |
| 危废库废气 | 非甲烷总烃 | 密闭管道引风收集，废气收集率 95%，风量 12000m ³ /h，二级活性炭吸附装置处理 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 | 0.2088 | 0.00251 | 0.0219 | DA031 | |
| 注塑 烘料、熔融/模压 | | 非甲烷总烃 | / | 详见表 2.2-11 本项目大气污染物无组织排放控制要求 | / | 0.1446 | 0.7231 | 无组织 |
| | | 苯乙烯 | | | / | 0.0002 | 0.00027 | |
| | | 丙烯腈 | | | / | 0.0001 | 0.0001 | |
| | | 乙苯 | | | / | 0.0001 | 0.0002 | |
| | | 甲苯 | | | / | 0.0002 | 0.0004 | |
| | | 1,3-丁二烯 | | | / | 0.0000 | 0.00005 | |
| 燃气炉 | | 颗粒物 | / | 详见表 2.2-11 本项目大气污染物无组织排放控制要求 | / | 0.00014 | 0.0007 | |
| | | 二氧化硫 | | | / | 0.00001 | 0.00005 | |
| | | 氮氧化物 | | | / | 0.00046 | 0.0023 | |
| 溶剂擦拭 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.01 | 0.05 | | |
| 储漆间、调漆间、废纸盒间 | | 非甲烷总烃 | / | 详见表 2.2-11 本项目大气污染物无组织排放控制要求 | / | 0.0017 | 0.0084 | |
| | | 二甲苯 | | | / | 0.0003 | 0.00136 | |
| | | 苯系物 | | | / | 0.0004 | 0.00210 | |
| 喷漆室 | | 非甲烷总烃 | / | 详见表 2.2-11 本项目大气污染物无组织排放控制要求 | / | 0.2405 | 1.20242 | |
| | | 二甲苯 | | | / | 0.0269 | 0.13462 | |
| | | 苯系物 | | | / | 0.0416 | 0.20805 | |
| | | 颗粒物 | | | / | 0.1603 | 0.80157 | |
| 打磨间 | 颗粒物 | / | / | / | 0.0251 | 0.1257 | | |
| 点补间 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.04 | 0.004 | | |

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 环境保护措施及运行参数 | 执行的环境标准 | 排放情况 | | | 排污口 |
|----|-------|-------------------------|---|---|-------------------------------------|----------|---|-----|
| | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| | | 二甲苯 | / | | / | 0.0162 | 0.0812 | |
| | | 苯系物 | / | | / | 0.0027 | 0.0135 | |
| | | 颗粒物 | / | | / | 0.0042 | 0.0208 | |
| | 精修间 | 非甲烷总烃 | / | | / | 0.0082 | 0.0082 | |
| | | 二甲苯 | / | | / | 0.0014 | 0.0014 | |
| | | 苯系物 | / | | / | 0.0021 | 0.0021 | |
| | | 颗粒物 | / | | / | 0.0082 | 0.0082 | |
| | 围蔽区 | 非甲烷总烃 | / | | / | 0.000001 | 0.000003 | |
| | 污水处理站 | 氨 | / | | / | 0.0073 | 0.0639 | |
| | | 硫化氢 | / | | / | 0.0000 | 0.0003 | |
| | | 臭气浓度 | / | | / | / | / | |
| | 危废库 | 非甲烷总烃 | / | | / | 0.0013 | 0.0116 | |
| | 废水 | 综合废水 (生产废水 +生活污水) | 废水量 COD SS 氨氮 总氮 总磷 石油类 动植物油 | | 生产废水经厂区污水处理站处理后,接管淮安 第三污水处理厂集中处理 | / | 接管量 废水量: 42515.800 COD12.833 SS3.664 氨氮 0.931 总氮 0.931 总磷 0.029 石油类 0.731 动植物油 0.116 LAS0.034 | |
| 噪声 | 机加工设备 | 噪声 | 消声、隔音、减震 | 厂界噪声达 《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》 (GB12348- 2008) 3 类 | 3 类: 昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A) | / | / | |
| 固废 | 危险废物 | 废矿物油、 废活性炭、 | 委托有资质单位处置 | 暂存场所执行 《危险废物贮 | 不排放 | 危废库 | / | |

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 环境保护措施及运行参数 | 执行的环境标准 | 排放情况 | | | 排污口 |
|-----------|--|---|-------------|---------|---|------------|---------|-----|
| | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| | | 槽渣、废纸盒/过滤棉及漆渣、废漆桶、溶剂桶等、喷枪清洗废液、废毛刷、擦拭废物、物化污泥、生化污泥 | | | 存污染控制标准》 (GB18597-2023) 相关要求 | | | |
| | 一般工业固废 | 废 RO 膜/废活性炭/废砂、不合格品、废包装材料、废边角料、废砂纸、废模具、废 PE 料、废树脂、废油脂 | 外售或委托填埋 | | 暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 及其修改单相关要求 | 不排放 | 一般固废库 | / |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 环卫部门定期清运 | | / | 不排放 | / | / |
| 地下水 | 污水渗漏 | COD、氨氮等 | 地面硬化，特定区域防腐 | | 《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) | / | / | / |
| 环境风险防范措施 | 1 座 750m ³ 事故应急池和 500m ³ 地下水池，设置满足消防要求的消防栓、灭火器等。 | | | | / | 杜绝事故污水直接排放 | / | / |
| 环境管理（机构、监 | 建立体制完善的环保机构，并制定相关的规章制度。若企业不具备监测条件，需委托当地环境监测站监测，监测结果以报告的形式上报当地环保部门。 | | | | | / | / | / |

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 环境保护措施及运行参数 | 执行的环境标准 | 排放情况 | | | 排污口 |
|---------------|---|-----|-------------------------------------|---------|----------------------|---------|---------|-----|
| | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| 测能力等) | | | | | | | | |
| 清污分流、排污口规范化设置 | (1) 排污口规范化建设, 设置采样口、截流阀, 安装流量计、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷在线监测仪; 雨水接管口设置采样口、截流阀; (2) 排气筒(烟囱)应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的, 应在其进出口分别设置采样口。DA031、DA037 废气排放口安装 VOCs 在线自动监测设备; 环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处; (3) 固体废物堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。 | | 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122号文]。 | | | / | / | |
| 总量平衡具体方案 | 本项目新增污染物 VOCs (以非甲烷总烃表征, 含二甲苯、苯系物、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯等) ≤6.4782t/a (有组织 4.0089t/a、无组织 2.4693t/a)、颗粒物 3.3399t/a (有组织 2.3219t/a、无组织 1.018t/a), 二氧化硫 0.0417t/a (有组织 0.0416t/a、无组织 0.0001t/a)、氮氧化物 1.9463t/a (有组织 1.9440t/a、无组织 0.0023t/a), 在区域内平衡。 建设项目新增生产废水+生活污水接管总量/环境排放量: 废水量 ≤42515.8m ³ /a/42515.8m ³ /a, COD ≤12.833/2.126t/a、SS ≤3.664/0.425t/a、氨氮 0.931/0.213t/a、总氮 0.931/0.638 t/a、总磷 0.029/0.021 t/a。 建设项目生产废水中 COD、氨氮、总氮、总磷接管量分别为 2.126t/a、0.213t/a、0.638 t/a、0.021 t/a, 在区域内平衡。 | | | | | | | / |

9.3 监测计划

9.3.1 污染源监测

根据《江苏省污染源自动监测监控管理办法(2022年修订)》(苏环发〔2022〕5号)、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971—2018)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820—2017)、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ 1209—2021)等文件要求, 排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测。运营期的污染源监测内容应符合实际生产现状, 建设单位在制作监测计划应充分考虑各类污染物排放情况, 监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。

本项目污染源监测计划见下表。

表 9.3-1 污染源监测计划

| 监测对象 | 监测点位 | | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 | |
|-----------|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------|--|---|
| 污水 | 废水总排口 | | 流量、pH、COD、氨氮、总磷 | 自动监测 | 满足淮安市第三污水处理厂接管标准要求 | |
| | | | 总氮、悬浮物、石油类、动植物油 | 每季度一次 | | |
| 雨水 | 雨水排口 | | pH、COD、悬浮物 | 每月一次 ^[1] | 《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）IV类 | |
| 废气 | 14 号厂房 (注塑、 模压) | DA032 烘干、 熔融、烘烤 | 非甲烷总烃 | 自动监测 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 | |
| | | | 丙烯腈、苯乙烯，乙苯、甲苯、1,3-丁 二烯 | 每半年一次 | | |
| | 14 号厂房 (涂装车 间) | DA033 擦拭 | 非甲烷总烃 | 半年一次 | 《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 （DB32/ 3966—2021） | |
| | | DA036 调漆、 储漆、废纸盒 间 | 非甲烷总烃、二甲苯、苯系物 | 半年一次 | | |
| | | DA037 喷漆、 流平、烘干、 喷枪清洗、 RTO | VOCs | | 自动监测 | 《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 （DB32/ 3966—2021） |
| | | | 二甲苯、苯系物、颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物 | 每季度一次 | | |
| | | DA041 打磨 | 颗粒物 | 半年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041—2021） | |
| | | DA042 点补 | VOCs、二甲苯、苯系物、颗粒物 | 半年一次 | 《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 （DB32/ 3966—2021） | |
| | | DA043 精修 | VOCs、二甲苯、苯系物、颗粒物 | 半年一次 | 《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 （DB32/ 3966—2021） | |
| | | DA044 围蔽区 | 非甲烷总烃 | 半年一次 | 《大气污染物排放综合排放标准》 （DB32/ 4041—2021） | |
| | | DA034~35、 DA038~40 燃 气炉 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 半年一次 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728— 2020） | |
| DA045 锅炉房 | 氮氧化物 | 每月一次 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/ 4385—2022） | | | |

| 监测对象 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
|------|--|-----------------------|-------|---|
| | | 颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度 | 每年一次 | |
| | 厂区内所有涉及 VOCs 无组织排放的厂房外设置监控点 ^[2] | 非甲烷总烃 | 每季度一次 | 《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/ 3966—2021） |
| | 厂界上、下风向设监控点 | 非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、苯系物、丙烯腈 | 半年一次 | 《大气污染物排放综合排放标准》（DB32/ 4041—2021） |
| | | 氨、硫化氢、臭气浓度、苯乙烯 | 每年一次 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93） |
| 噪声 | 厂界噪声 | 昼间等效 A 声级 Ld（A） | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中的 3 类标准 |

注：[1]雨水口有流动水排放时按月监测，若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

[2]根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求，对厂区内 VOCs 进行监控，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.m 以上位置进行监测。

9.3.2 环境质量监测

结合本项目环境影响特征、影响范围和影响程度，结合环境保护目标分布情况确定环境质量监测计划，具体见下表。

表 9.3-2 环境质量监测计划

| 类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 |
|-----|----------------------------|---------------|------------------|--|
| 地下水 | 上游对照点一个，污水处理站、14号厂房各设一个监测点 | 水位、pH、COD、石油类 | 每年一次 | 《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017) |
| 土壤 | 危废库附近 | 二甲苯、石油烃 | 表层每年一次 深层三年一次 | 《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)中第二类用地标准值 |
| | 危化品库附近 | 二甲苯、石油烃 | | |
| | 14号厂房附近 | 二甲苯、石油烃 | | |

9.3.3 环境应急监测

一旦发生事故排放时，应立即启动应急监测措施，并联系有资质第三方检测单位开展应急监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。根据事故发生时的风向和保护目标的位置设立监测点，监测因子为发生事故排放的特征污染物。如废气治理措施失效，监测因子包括 VOCs、二甲苯、丙烯腈、苯乙烯、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳等。监测频次应进行连续监测，待其浓度降低至控制浓度范围内后适当减少监测频次。

1、大气污染应急监测

厂界上风向、下风向泄漏物料和可能伴生次生的有毒有害物品。

针对建设的那位的特点，按不同事故类型，制定各类事故应急预案，包括厂界环境质量监测和厂外环境质量监测两类，满足事故应急监测的需求。应急监测人员在行监测前，应穿戴好防护服，并佩戴防护口罩，在确保自身安全的情况下进行监测。

发生环境污染事故时，公司应急监测组应迅速组织监测人员赶赴事故现场进行初步环境质量监测，并联系委托当地监测单位在 2 小时内赴现场进行应急监测。根据实际情况，迅速确定监测方案，及时开展针对环境污染事故的环境应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型，便携，简易的仪器对污染物质种类，污染物质浓度和污染的范围及其可能的危害做出判断，以便对事故能及时正确地进行处理。

建设单位突发环境污染事故主要表现为大气污染和水体污染：大气监测主要污染物为 CO、颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、丙烯腈、苯乙烯等；大气污染物应急

监测因子见下表。

表 9.3-3 大气污染应急监测计划表

| 污染类型 | 采样位置 | 采样频次 | 监测项目 |
|------|---|------------------------|------------------------------|
| 大气污染 | 在事故点位附近 2-5m 布设控制点； 在下风向厂界、下风向最近敏感保护 目标处设置监测点； 影响范围小：事故点附近、下风向 100m、200m、300m、500m； 影响范围大：事故点附近、厂界、下 风向 100m、500m、1000m、2000m | 1 次/2h，初始加密监测，视污染物浓度递减 | CO、颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、丙烯腈、苯乙烯等 |

2、地表水污染应急监测

当泄漏化学品、未处理废水等污染物进入雨水管网、事故应急池时，应立即从雨水排放口、事故应急池采样进行 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、LAS 及泄漏污染物等因子监测。

若泄漏化学品、未处理废水等污染物进入水体，应对水体纳污点 1-3m 处布设污染控制点，在水体上游 10m 处布设对照点；在下游 50m、100m、500m、1000m 等处布设监测点，对应监测水体中泄漏污染物浓度，可采样送至相关部门监测。具体事故现场采样监测，可根据实际情况适当减少或增加监测范围。

表 9.3-4 地表水污染应急监测计划表

| 污染类型 | 采样位置 | 采样频次 | 监测项目 |
|-------|--|------------------------|---------------------------------------|
| 地表水污染 | 雨水排放口、事故应急池、污水排 口；纳污水体（板闸干渠）上游 10m，事故点附近 1-3m，下游 50m、 100m、500m、1000m | 事故发生时 1 次/时，事故结束 2 次/天 | pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、LAS、氟化物及泄漏污染物等 |

*注：监测因子可视厂区内发生事故的污染源、类型及事故大小，选择一种或多种因子进行监测。

3、土壤污染应急监测

若泄漏化学品、未处理废水等污染物进入土壤环境，应以事故地点为中心，按一定间隔的扇形或圆形布点采样，并根据污染物的特性及污染范围在不同深度采样，对 pH、泄漏污染物等进行监测。在相对开阔的污染区域采集垂直深 10cm 的表层土。一般在 10m×10m 范围内采样点不少于 5 个。将多点采集的土壤样品除去石块、草根等杂物，现场混合后取 1-2kg 样品装在塑料袋内密封。

表 9.3-5 土壤污染应急监测计划表

| 污染类型 | 采样位置 | 采样频次 | 监测项目 |
|------|------|------|------|
|------|------|------|------|

| 污染类型 | | 采样位置 | 采样频次 | 监测项目 |
|------|----------------|--|----------|---------------|
| 土壤污染 | 厂区火灾爆炸、化学危险品泄漏 | 以事故地点为中心，按一定间隔的扇形或圆形布点采样，并根据污染物的特性及污染范围在不同深度采样，同时采集对照样品，必要时在事故地附近采集作物样品。 | 1 次/应急期间 | pH、泄漏污染物、石油烃等 |

4、地下水污染监测

当泄漏化学品、事故废水对地下水环境造成影响，应以事故地点为中心，根据本地区地下水流向采用网格法或辐射法布设监测井采样，同时视地下水主要补给来源，在垂直地下水流上方向，设置对照监测井采样以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点，对 pH、氨氮泄漏污染物等进行监测。

表 9.3-6 地下水污染应急监测计划表

| 污染类型 | | 采样位置 | 采样频次 | 监测项目 |
|-------|--------------|--|-------------------------------|--------------|
| 地下水污染 | 火灾爆炸、化学危险品泄漏 | 以事故地点为中心，根据本地区地下水流向采用网格法或辐射法布设监测井采样，以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点 | 初始 1~2 次/天，第 3 天后，1 次/周直至应急结束 | pH、氨氮、泄漏污染物等 |

9.4 污染物总量控制分析

9.4.1 总量控制因子

根据本项目特征和评价区域实际情况，确定总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：NO_x、SO₂、颗粒物、VOCs；

其它污染物考核指标：二甲苯、苯系物、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、甲苯、1,3-丁二烯；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮；

水污染物总量考核因子：SS、石油类、动植物油；

固废：工业固体废物排放量。

9.4.2 总量控制指标

本项目建成后，全厂污染物总量控制指标见下表。

表 9.4-1 全厂污染物排放总量控制指标建议（单位：t/a）

| 污染物种类 | 污染物名称 | 现有项目排放量 | 改扩建项目排放量 | 以新带老削减量 | 改扩建后排放量合计 | 改扩建前后变化量 |
|-------|-------|----------|-----------|---------|------------|------------|
| 废水* | 废水量 | 234081.6 | 42515.800 | 0 | 276597.400 | +42515.800 |

| | | | | | | |
|------|---------------------------|---------|---------|---|---------|----------|
| | 化学需氧量 | 11.704 | 2.126 | 0 | 13.830 | +2.126 |
| | 悬浮物 | 2.341 | 0.425 | 0 | 2.766 | +0.425 |
| | 氨氮 | 1.171 | 0.213 | 0 | 1.384 | +0.213 |
| | 总磷 | 0.117 | 0.021 | 0 | 0.138 | +0.021 |
| | 总氮 | 3.512 | 0.638 | 0 | 4.150 | +0.638 |
| | 总锌 | 0.234 | 0 | 0 | 0.234 | +0.000 |
| | 总铜 | 0.117 | 0 | 0 | 0.117 | +0.000 |
| | 总锰 | 0.468 | 0 | 0 | 0.468 | +0.000 |
| | 总钴 | 0 | 0 | 0 | 0.000 | +0.000 |
| | 氟化物 | 0.351 | 0 | 0 | 0.351 | +0.000 |
| | 石油类 | 0.234 | 0.043 | 0 | 0.277 | +0.043 |
| | 动植物油 | 0.234 | 0.043 | 0 | 0.277 | +0.043 |
| | LAS | 0.117 | 0.021 | 0 | 0.138 | +0.021 |
| 废气 | 颗粒物 | 10.876 | 3.3399 | 0 | 14.2159 | +3.3399 |
| | 二氧化硫 | 0.837 | 0.0417 | 0 | 0.8787 | +0.0417 |
| | 氮氧化物 | 12.228 | 1.9463 | 0 | 14.1743 | +1.9463 |
| | 甲苯 | 0.00386 | 0.0004 | 0 | 0.0043 | +0.0004 |
| | 二甲苯 | 0.03665 | 0.4441 | 0 | 0.4808 | +0.4441 |
| | 苯系物 | 0.04437 | 0.6864 | 0 | 0.7308 | +0.6864 |
| | 苯乙烯 | 0 | 0.0003 | 0 | 0.0003 | +0.0003 |
| | 丙烯腈 | 0 | 0.0001 | 0 | 0.0001 | +0.0001 |
| | 乙苯 | 0 | 0.0002 | 0 | 0.0002 | +0.0002 |
| | 1,3-丁二烯 | 0 | 0.00006 | 0 | 0.0001 | +0.00006 |
| | VOCs (含甲苯、二甲苯、苯系物及其他有机废气) | 33.837 | 6.4782 | 0 | 40.3152 | +6.4782 |
| | 氨 | 0.122 | 0.1214 | 0 | 0.2434 | +0.1214 |
| | 硫化氢 | 0.00057 | 0.0006 | 0 | 0.0011 | +0.0006 |
| 固体废物 | 一般工业固体废物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 危险废物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

*

9.4.3 污染物总量获得途径及平衡方案

(1) 废水和废气污染物总量指标

本项目新增污染物 VOCs (以非甲烷总烃表征, 含二甲苯、苯系物、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯等) $\leq 6.4782\text{t/a}$ (有组织 4.0089t/a 、无组织 2.4693t/a)、颗粒物 3.3399t/a (有组织 2.3219t/a 、无组织 1.018t/a)、二氧化硫 0.0417t/a (有组织 0.0416t/a 、无组织 0.0001t/a)、氮氧化物 1.9463t/a (有组织 1.9440t/a 、无组织 0.0023t/a)、在区域内平衡。

建设项目新增生产废水+生活污水接管总量/环境排放量：废水量 \leq 42515.8m³/a/42515.8m³/a，COD \leq 12.833/2.126t/a、SS \leq 3.664/0.425t/a、氨氮0.931/0.213t/a、总氮0.931/0.638 t/a、总磷0.029/0.021 t/a。

建设项目生产废水中COD、氨氮、总氮、总磷接管量分别为2.126t/a、0.213t/a、0.638 t/a、0.021 t/a，在区域内平衡。

(2) 固体废物

本项目固体废物均得到有效处置，实现“零排放”，故不单独申请总量指标。

第十章 环境影响评价结论

10.1 建设概况

淮安比亚迪实业有限公司位于淮安市淮安工业园区通衢东道 88 号，根据本项目备案证（淮工政审备〔2024〕6 号），以每年生产 250 天、每天 20 小时计，淮安比亚迪实业有限公司可形成年产顶棚、后围、地毯、内门护板、仪表板、挡泥板、前保险杠、导流罩等各 10 万套的生产能力。

10.2 环境质量现状

（1）大气环境

根据《2023 年淮安市环境状况公报》，本次项目所在区域不达标因子为 PM_{2.5}。其他污染物二甲苯、非甲烷总烃、总挥发性有机物、苯乙烯、丙烯腈满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D 中的浓度标准；乙苯满足《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）标准限制要求；氮氧化物、总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）中二级标准限值要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐值。

（2）地表水环境

污水受纳水体清安河各监测断面监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中的 IV 类水质标准要求。

（3）声环境

西北厂界噪声测点达到《声环境质量标准》（GB 3096—2008）4a 类标准，其余厂界噪声测点达到《声环境质量标准》（GB 3096—2008）3 类标准，声环境保护目标处满足 2 类标准。

（4）土壤环境

建设用地地块土壤所有指标均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）中的筛选值。

（5）地下水环境

项目周边地下水无饮用水功能，本次地下水水质现状执行《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017），监测期间各监测点位监测因子除镍以外均满足 IV 类及以上标准。

10.3 污染物排放情况

(1) 废气：项目废气主要为工艺废气、锅炉废气，主要污染物因子有 NO_x 、 SO_2 、颗粒物、VOCs、二甲苯、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯等，废气经各处理措施处理后均可达标排放。

(2) 废水：本项目废水主要有工艺废水和生活污水，达接管标准后排入淮安市第三污水处理厂，最终排入清安河。本项目污水接入淮安市第三污水处理厂集中处理。

(3) 噪声：本项目主要噪声源为注塑机、压力机、烤箱等，采用了相应的隔声减振措施，降噪效果较好，对周围环境影响在可接受范围内。

(4) 固废：项目危险废物有废活性炭、槽渣、废纸盒/过滤棉及漆渣、废漆桶、溶剂桶等等，一般固废有废 RO 膜、不合格品、废包装材料、废边角料、废砂纸等，均经采取规范的处理处置措施，可达到零排放，不会对周围环境产生影响。

因此，本项目拟采取的污染防治措施合理可靠，污染物可达标排放。

10.4 主要环境影响

(1) 大气环境影响

经初步预测，本项目 P_{\max} 为 $4.07\% < 10\%$ 。本项目各废气污染物占标率较小，大气环境影响是可以接受的。

(2) 地表水环境影响

项目废水经预处理后排入厂内污水处理站处理，达到淮安市第三污水处理厂接管标准后，接管污水处理厂深度处理，尾水排入清安河，对地表水影响较小，不会因本项目废水排放影响纳污河流清安河的现状水质功能。

(3) 固体废物环境影响

本次项目产生的各种固体废弃物均得到有效处理或处置，不会造成二次污染。

(4) 噪声环境影响

本项目建成后，西北厂界昼、夜间噪声预测值均符合《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中 4a 类标准，其余厂界昼、夜间噪声预测值均符合《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中 3 类标准。经过计算，项目建成后，厂区

的噪声设备采用基础减震、隔声等措施，衰减后到达厂界时仍能达标排放。

(5) 地下水、土壤环境影响

在防渗措施等有效设置情况下，对区域地下水水质和土壤环境基本无影响。

(6) 环境风险

通过对项目存在的潜在危险、有害因素，可能发生的突发性事件以及有毒有害、易燃易爆等物质可能发生泄漏，在采取本报告提出的各项环境风险防范对策措施后，环境风险可防控。

10.5 公众意见采纳情况

环评期间，建设单位通过现场公示、报纸公示和网络公示等形式开展了公众参与工作。在现场公示、报纸公示和网络公示期间，未接到反馈意见，本次环评无采纳意见。

10.6 环境保护措施

(1) 废气治理措施

本项目打磨产生的粉尘经收集后通过袋式除尘器处理；喷漆产生的漆雾收集后通过纸盒过滤方式处理后排放；涂装产生的有机废气经收集后根据废气浓度等特点分别采用二级活性炭吸附、RTO 处理后排放；注塑/模压产生的有机废气经收集后通过二级活性炭吸附处理后排放；燃气炉和锅炉使用清洁燃料（天然气），并加装低氮燃烧器。

(2) 废水治理措施

厂区实行雨污分流的排水体制。厂区雨水收集后排入市政雨水管网，流入沿总排河。建设单位已建的污水综合处理站，按照废水类别分别设置收集、处理系统，废水经处理达接管标准后接入淮安市第三污水处理厂进行处理，尾水排入清安河。

(3) 噪声治理措施

建设项目针对噪声源的不同情况采取有效的降噪措施。采用选用低噪声设备、建筑物隔声、减震等措施，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 3 类和 4a 类标准要求。

(4) 固体废物治理措施

本项目产生的危险废物均存放在危废库内，委托有资质单位进行处置；本

项目产生的废边角料以及包装材料等一般固体废物可回收利用，外售或由原供应厂商回收后综合利用。职工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

10.7 环境影响经济损益分析

建设项目将投资 471 万元人民币用于环保工程，据估算，本项目三废处理的年运行总费用约为 376 万元，主要是能耗费、维修费、折旧费、药剂费、处置费及人员工资等。从项目盈利的经济角度分析，项目有能力保证环保设施的正常运行。

项目在污染治理和控制方面有一定的投入，通过设施建设和日常运行，可以保证各类污染物的达标排放。对预防和杜绝可能产生的潜在事故污染影响也能发挥明显的作用。因此，项目环保投入比较合理，污染物经过各项设施处理后对周围环境影响比较小。

10.8 环境管理与监测计划

本项目在运行期会对环境质量造成一定影响，因此，除了加强环境管理，还应定期进行环境监测，了解项目在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，最大程度上减轻不利影响。

运营期监测参照国家及江苏省污染源监督监测的频次要求确定。若企业不具备监测条件，需委托有资质单位开展监测，监测结果以报告的形式上报当地环保部门。

一旦发生突发环境事件时，应立即启动应急监测措施，并联系应急监测单位展开跟踪监测，根据事故发生时的风向和保护目标的位置设立监测点，监测因子为发生事故排放的特征污染物。监测频次应进行连续监测，待其浓度降低至控制浓度范围内后适当减少监测频次。

10.9 环境影响可行性结论

环评单位通过调查、分析和综合评价后认为：淮安比亚迪年产 10 万套新能源商用车饰件工厂项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受。综上所述，在落

实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，本项目的建设具有环境可行性。同时，本项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。