

淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目

环境影响报告书

(送审稿)

安徽碧晟环保科技有限公司

二〇二五年六月

目 录

概 述	7
1、项目背景	7
2、环境影响评价工作过程	8
3、关注的主要环境问题	8
4、建设项目分析判定的相关情况	9
1 总 则	12
1.1 编制依据	12
1.2 评价因子	16
1.3 评价标准	18
1.4 评价工作等级和评价范围	25
1.5 政策符合性	31
1.6 环境影响报告书的主要结论	58
1.7 评价时段	58
1.8 环境保护目标	58
2 现有工程回顾性评价	65
2.1 现有项目概况	65
2.2 现有项目污染物产生及排放情况	71
2.3 现有工程“三废排放表”	75
2.4 现有工程环境保护距离设置情况	76
3、项目概况及工程分析	77
3.1 扩建项目概况	77
3.2.2 工程分析	94
3.2.3 工程平衡	94
3.3 污染源强分析	99
3.4 污染物排放情况汇总	119
3.5 总量指标	122
3.6 清洁生产	122
4 环境现状调查与评价	125

4.1	自然环境简况	125
4.2	环境质量现状调查与评价	133
5	环境影响预测与评价	156
5.1	施工期环境影响分析	156
5.2	大气环境影响分析	161
5.3	地表水环境影响分析	175
5.4	地下水环境影响分析	181
5.5	声环境影响分析	185
5.6	固废环境影响评价	188
5.7	土壤环境影响分析	190
5.8	生态环境影响分析	196
6	环境保护措施及其可行性论证	198
6.1	废气环境保护措施及分析	198
6.2	废水污染控制措施	207
6.3	地下水环境污染防治措施	209
6.4	噪声环境污染防治措施	212
6.5	固体废物污染防治措施	213
6.6	土壤污染防治措施	216
7	环境风险评价	218
7.1	风险调查	218
7.2	环境风险潜势初判	224
7.3	结论	237
8	环境影响经济损益分析	238
8.1	环保费用估算	238
8.2	环保经济效益分析	239
8.3	项目经济效益分析	239
9	环境管理与监测计划	241
9.1	环境管理	241
9.2	环境监测	242
9.3	污染物排放管理	243

9.4	项目环评与排污许可联动内容	245
9.5	排污口规范化设置	246
9.6	“三同时”验收一览表	247
10	环境影响评价结论	249
10.1	结论	249
10.2	建议	251

附 件：

附件一：建设项目环境影响评价委托书；

附件二：承诺书；

附件三：项目备案文件；

附件四：营业执照；

附件五：土地证；

附件六：安徽口子酒业股份有限公司淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目环境影响报告表审批意见；

附件七：安徽口子酒业股份有限公司淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目验收备案；

附件八：淮北市信源坊包装有限责任公司包装制品生产线技术改造项目环境影响报告表审批意见；

附件九：淮北市信源坊包装有限责任公司包装制品生产线技术改造项目竣工环境保护验收意见；

附件十：排污许可得登记回执；

附件十一：急预案备案表；

附件十二：危险废物处置合同；

附件十三：漆料、稀释剂的 MSDS 报告和 VOCs 检测报告；

附件十四：油墨 MSDS 报告和 VOCs 检测报告；

附件十五：排污许可联动；

附件十六：现状检测报告；

附件十七：项目所在地安徽“三线一单”管控要求查询报告；

附件十八：淮北市生态环境局关于印送《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023-2035 年）环境影响报告书审查意见》的函。

附件十九：废水接管证明；

附件二十：淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目溶剂型涂料不可替代论证报告；

附件二十一：信源坊不可替代论证报告签到表；

附件二十二：淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目溶剂型涂料不可替代论证报告专家意见；

概述

1、项目背景

安徽口子酒业股份有限公司成立于1949年5月，历经五十余载的风雨，公司不断发展壮大，先后荣获国家和省市多项殊荣，“口子窖模式”已成为中国白酒现代市场运作最成功的案例之一，创造了良好的经济效益和社会效益。

随着我国社会经济的发展，包装行业发展迅速，为适应市场需求，安徽口子酒业股份有限公司于2017年成立淮北市信源坊包装有限责任公司，并投资21000万元在濉溪经济开发区白杨路19号建设淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目，该项目于2018年4月委托南京国环科技股份有限公司开展环境影响报告表的编制工作，于2018年10月10日经濉溪县环境保护局以濉环行审[2018]70号文审批，2019年11月通过环保验收。2020年投资2200万元建设包装制品生产线技术改造项目，该项目于2020年11月委托安徽禾美环保集团有限公司开展环境影响报告表的编制工作，于2021年3月19日经淮北市濉溪县生态环境分局以濉环行审[2021]14号文审批，2021年4月通过环保验收。2022年4月25日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91340621MA2Q3B609N002X）。

为继续适应市场需求，扩大产能，淮北市信源坊包装有限责任公司于2024年投资36000万元建设淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目，该项目建成后可年产塑料包装盒1728万只，备案中“年产纸质包装盒1200万只”建设内容不在本次评价范围内，建设单位需另行开展环境影响评价。

项目已于2024年4月8日经濉溪县发展与改革委员会备案，项目代码为2404-340621-04-01-164547。

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》和《建设项目环境保护管理条例》等国家有关法律法规的要求，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、改扩建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。同时根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的相关规定，项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53 塑料制品业”，其中“以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的，年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的”需编制环境影响报告书。为此，建设单位淮北市信源坊包装有限责任公司委托我单位承担本项目环境影响报告书的编制工作。我单位在接受委托后，立即组织有关技术人员进行项目现场踏勘，并收集了与项目有关的技术资料。按照

国家对项目环境影响评价的有关规定、相关环保政策与技术规范，编制了本项目的环境影响报告书。

2、环境影响评价工作过程

在接受建设单位委托后，安徽碧晟环保科技有限公司组织技术人员对项目所在地进行了现场踏勘、调研，根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）等相关技术规范要求，开展了本项目的环境影响评价。主要工作过程及时间节点如下：

◆2025年4月6日，淮北市信源坊包装有限责任公司委托安徽碧晟环保科技有限公司承担《淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目环境影响报告书》的环境影响评价工作；

◆2025年4月8日，根据《环境影响评价公众参与办法》的规定，在濉溪经开区管理委员会（<https://www.sxx.gov.cn/zwgk/public/1981/64709757.html>）发布了淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目环境影响评价公众参与第一次公示；

◆2025年4月上旬，根据项目可行性研究报告及建设单位提供的技术资料进行工程分析，确定评价思路、评价重点及各环境要素评价等级。

◆2025年4月下旬，项目课题组根据分工进行环境影响报告书各专题编写、汇总，针对排放污染物性质、特点提出污染防治对策并论证其可行性。

◆2024年10月24日，安徽相和环境检测股份有限公司对项目区及敏感点进行了环境现状监测，2024年12月、2025年3月12日取得《淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目环评现状检测报告》；

◆2025年5月19日，根据《环境影响评价公众参与办法》的规定，项目在濉溪经开区管理委员会网站（<https://www.sxx.gov.cn/zwgk/public/1981/64733898.html>）发布了《淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目环境影响评价征求意见稿公示》，并在征求意见稿公示期间在“江淮晨报”上开展了两次报纸公示及现场张贴公示，公示期间未收到群众反馈意见；

◆2025年6月，环评单位编制完成《淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目环境影响报告书》初稿，按照质量管理体系要求在公司内部进行三级审核，经校核、审核、审定后定稿。

3、关注的主要环境问题

本次评价过程中，主要关注的环境问题如下：

- (1) 现有工程废水、废气、噪声等采取的处理措施后稳定达标排放。
- (2) 本次扩建项目依托现有工程的可行性分析。
- (3) 本次扩建项目生产工艺过程及产污环节分析。
- (4) 根据工艺中的各物料，核算项目污染物源强、统计三废排放源强，分析项目扩建后污染物达标排放情况。
- (5) 本次扩建项目采取的污染防治对策及污染物排放达标可靠性分析。
- (6) 采取的环境风险应急防范处置措施有效可行性分析。

4、建设项目分析判定的相关情况

(1) 产业政策、选址相符性分析

本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中 C2929 塑料包装箱及容器制造，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号)，本项目不属于鼓励类，限制类和淘汰类，为允许类。

本项目位于淮北市信源坊包装有限责任公司厂区现有用地范围内，厂区位于安徽省濉溪县经济开发区白杨路 19 号，用地性质为工业用地。因此，项目选址符合园区用地规划要求。

(2) 规划环评及审查意见相符性分析

根据《安徽濉溪经济开发区总体发展规划(2023~2035)环境影响报告书审查意见》(淮环函〔2024〕46 号)，开发区主导产业为“金属新材料、电气机械制造、化工”产业。

本项目从事塑料包装盒的生产，不在园区负面清单内。因此，本项目符合安徽濉溪县经济技术开发区总体规划。

(3) 三线一单相符性分析

建设项目所在区域不涉及生态红线，本项目建设不突破区域环境质量底线、资源利用上线，不属于生态环境准入负面清单中所列的行业，符合“三线一单”要求。

(4) 公众意见采纳情况

项目环评期间，建设单位分别在网站进行了 2 次网络公示，同时采取了纸媒公示、张贴公告等多种形式，征求当地公众对于本项目建设在环境保护方面的意见和建议。公示期内未收到任何个人以及团体的反馈意见。

(5) 分析判定结论

综上分析，本项目的建设符合国家产业政策，符合相关规划要求。环境现状监测数据表明，项目所在区域环境质量较好，能够满足当地环境功能区划要求，不会对本项目的建设形成制约。

5、报告书的主要结论

淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目符合国家产业政策要求，选址位于安徽省濉溪县经济开发区白杨路 19 号，符合《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）环境影响报告书审查意见》及审查意见相关要求；符合《关于印发<淮北市挥发性有机物污染综合治理方案>的通知》、《安徽省淮河流域水污染防治条例》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等相关政策、规划要求。

项目实施后，通过采取相应的污染防治措施，各类废气、废水、噪声可以做到稳定达标排放，不会降低评价区域大气、地表水和声环境质量原有功能级别；通过采取相应环境风险防范措施，项目厂区可能导致的环境风险在可接受范围内。评价认为，项目在建设和生产运行过程中，切实落实报告书提出的各项污染防治措施及“三同时”制度的前提下，从环境影响角度，本项目建设可行。

环境影响评价工作程序见图 1-1。

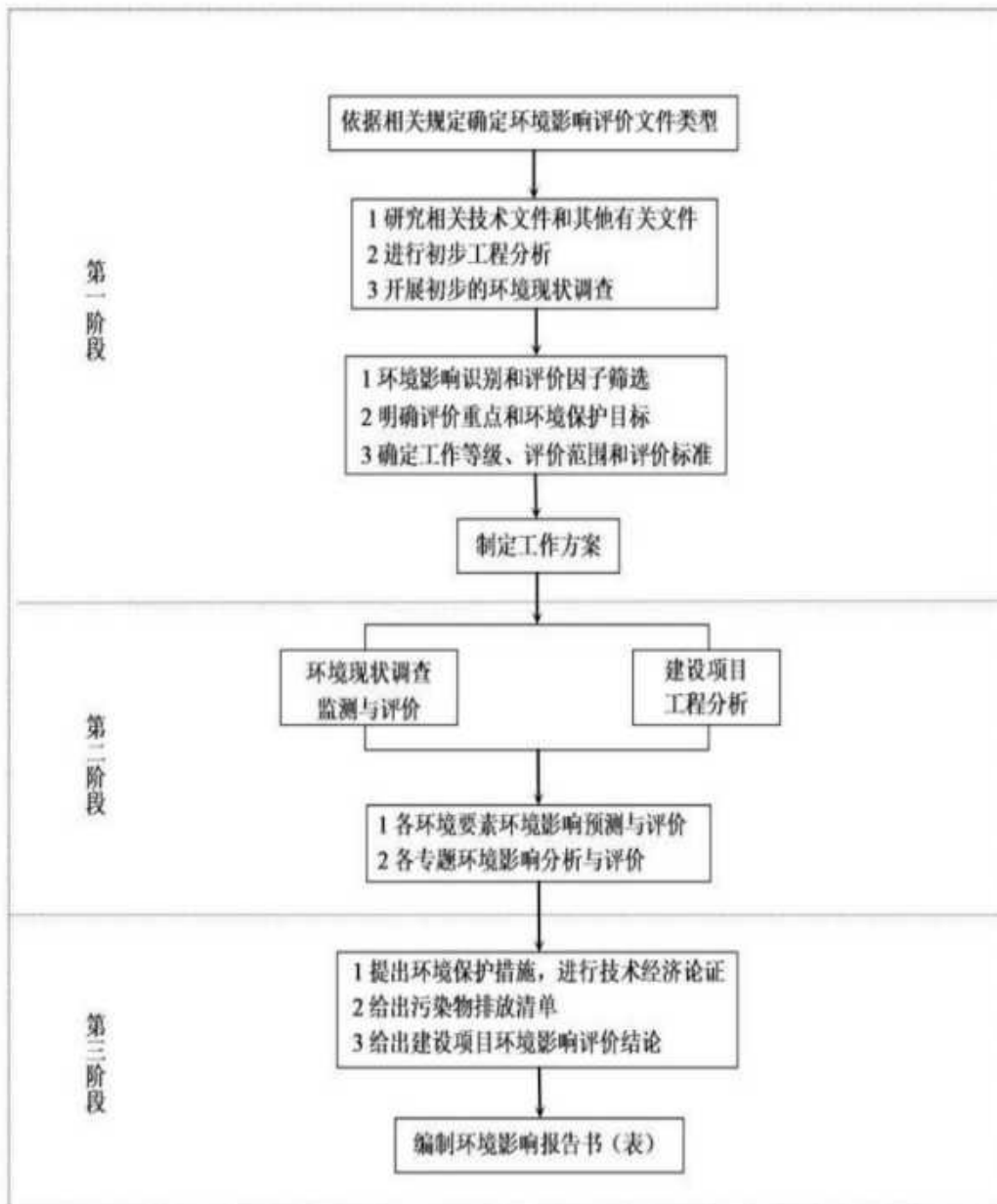


图 1-1 建设项目环境影响评价工作程序图

1 总 则

1.1 编制依据

1.1.1 法律依据

1.1.1.1 国家环境保护法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订,2015年1月1日起施行);

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 修正版),2018 年 12 月 29 日实施;

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修订),2018 年 10 月 26 日施行;

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》,2018 年 1 月 1 日施行;

(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2021 修正版),2022 年 6 月 5 日施行;

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,2020 年 9 月 1 日施行;

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》,2019 年 1 月 1 日起施行;

(8) 《中华人民共和国水土保持法》,2011 年 3 月 1 日实施;

(9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 修订),2012 年 2 月 29 日修订;

(10) 国务院《关于加强环境保护重点工作的意见》,国发【2011】35 号;

(11) 国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》,2017 年 10 月 1 日施行;

(12) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》,环发【2012】77 号,2012 年 7 月 3 日实施;

(13) 《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》,2009 年 3 月 1 日实施;

(14) 生态环境部 部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),2021 年 1 月 1 日施行;

(15) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》,环发【2012】98 号;

(16) 《环境影响评价公众参与办法》,生态环境部 部令第 4 号,2019 年 1 月 1 日起执行。

(17) 《中华人民共和国节约能源法(2018 年修正)》,2018 年 10 月 26 日实施;

(18) 《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,2024 年 2 月 1 日施行;

- (19) 《突发环境事件应急管理办法》，2015 年 6 月 5 日实施；
- (20) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，2014 年 3 月 25 日实施；
- (21) 《关于印发大气污染防治行动计划的通知》，2013 年 9 月 10 日；
- (22) 关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知，2014 年 12 月 30 日；
- (23) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）；
- (24) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，2016 年 10 月 26 日；
- (25) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）；
- (26) 《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》，2017 年 11 月 15 日；
- (27) 《国家危险废物名录》（2025 年版），2025 年 1 月 1 日施行；
- (28) 《环境保护综合名录》（2017 年版），2018 年 1 月 12 日实施；
- (29) 《关于加强淮河流域水污染防治工作的通知》，2004 年 12 月 28 日；
- (30) 《排污许可证管理暂行规定》，2016 年 12 月 23 日；
- (31) 《市场准入负面清单》（发改体改规〔2022〕397 号）；
- (32) 《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令 2014 年第 31 号）；
- (33) 《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）；
- (34) 《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）。

1.1.1.2 地方环境保护法律法规

- (1) 安徽省人民代表大会常务委员会公告[2017]第 66 号，《安徽省环境保护条例》，2018 年 1 月 1 日实施；
- (2) 安徽省人民代表大会：《安徽省大气污染防治条例》，2018 年 11 月 1 日起施行；
- (3) 安徽省人民代表大会常务委员会：《安徽省淮河流域水污染防治条例》，2019 年 1 月 1 日；
- (4) 《安徽省生态环境厅关于全面执行大气污染物特别排放限值的通知》，皖环函

【2019】1120 号，2019 年 12 月 24 日；

(5) 安徽省大气办，安徽省大气办关于印发《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办〔2021〕3 号），2021 年 03 月 26 日；

(6) 安徽省生态环境厅，《安徽省生态环境厅关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知》，2021 年 06 月 17 日；

(7) 安徽省人民政府，《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》，2020 年 7 月 10 日；

(8) 安徽省人民政府，关于印发《安徽省水污染防治工作方案的通知》（皖政〔2015〕131 号文），2015 年 12 月 29 日；；

(9) 安徽省环保厅皖环发【2017】19 号：《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》，2017 年 3 月 28 日；

(10) 安徽省环境保护厅，安徽省控制污染物排放许可制实施计划（皖环发〔2017〕11 号），2017 年 2 月 8 日；

(11) 《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》，安徽省环境保护厅（环法函〔2005〕114 号）；

(12) 安徽省生态环境保护委员会办公室，《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办〔2022〕37 号）；

(13) 安徽省人民代表大会常务委员会：《关于加强建筑施工扬尘污染防治工作的决定》，2014 年 3 月 28 日

(14) 淮北市人民政府，《关于印发淮北市土壤污染防治工作方案的通知》（淮政【2016】87 号）；

(15) 淮北市人民政府，《关于印发淮北市水污染防治工作方案的通知》（淮政【2015】65 号）；

(16) 淮北市人民政府，淮政〔2014〕9 号《关于印发淮北市大气污染防治实施细则的通知》，2014 年 2 月 16 日；

(17) 淮北市人民政府，淮政办秘〔2017〕183 号《淮北市人民政府办公室关于印发淮北市重污染天气应急预案的通知》，2017 年 11 月 10 日

(18) 安徽省人民政府办公厅皖政办（【2011】27 号）：《关于加强建设项目环境影响评价工作的通知》，2011 年 4 月 12 日；

(19) 中共安徽省委安徽省人民政府，皖发【2018】21 号《关于全面打造水清绿岸

产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》；

（20）安徽省生态环境厅 安徽省发展和改革委员会关于印发《安徽省“十四五”生态环境保护规划》的通知（皖环发〔2022〕8号）；

（21）安徽省环境保护厅，皖环发〔2021〕40号《安徽省“十四五”危险废物 工业固体废物污染环境防治规划》，2021年11月9日；

（22）淮北市生态环境局《淮北市生态环境保护“十四五”规划》（2022年1月，淮环〔2022〕1号）；

（23）淮北市大气污染防治联合会议办公室，淮大气办【2020】17号《关于印发<淮北市挥发性有机物污染综合治理方案>的通知》，2020年6月17日；

（24）淮北市环境保护局，《VOCs环境整治专项行动方案》，2019年2月20日；

（25）《淮北市 2023-2024 年秋冬季大气污染防治攻坚行动实施方案》（淮环委办【2023】48号）。

1.1.1.3 产业政策、相关规划、环境功能区划

（1）《限制用地项目目录（2012年本）和禁止用地项目目录（2012年本）》（国土资源部、国家发展和改革委员会，2012年5月23日）

（2）《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）环境影响报告书》及规划环评审查意见（淮环函〔2024〕46号）。

1.1.1.4 技术依据

（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 生态影响》（HJ 19-2022）；

（7）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

（8）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；

（9）《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）；

（10）《水污染治理工程技术导则》（HJ 2015-2012）；

（11）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

（12）《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）；

- (13) 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
- (14) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）；
- (15) 《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）；
- (16) 《排污单位环境管理台账及排污许可执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）；
- (17) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；
- (18) 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）；
- (19) 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）（生态环境部公告 2018 年第 2 号）；
- (20) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
- (21) 《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1207-2021）；
- (22) 《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）；
- (23) 《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）；
- (24) 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）；
- (25) 《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）；
- (26) 《淮北市行业用水定额》（DB3406/T013-2023）。

1.1.1.5 技术资料

- (1) 淮北市信源坊包装有限责任公司前期环评报告、验收报告及批复等资料；
- (2) 建设项目环境影响评价委托书；
- (3) 建设单位提供的相关技术资料。

1.2 评价因子

1.2.1 环境影响识别

根据工程分析、污染物排放量、建设地区的环境特征，采用矩阵法对可能受该工程影响的环境要素进行识别筛选，其结果见表 1.2.1-1。

表 1.2.1-1 环境影响因素及污染因子分析汇总表

环境因子 开发活动		自然环境					生态环境			
		环境空气	地表水环境	地下水环境	土壤环境	声环境	陆域生物	水生生物	渔业资源	主要生态 保护区域
施工期	施工废水	—	-S1DCR	-S1ICR	-S1DCR	—	—	—	—	—
	施工扬尘	-S1DCR	—	—	—	—	—	—	—	—
	施工噪声	—	—	—	—	-S1DNCR	—	—	—	—
	施工废渣	—	—	—	-S1ICR	—	—	—	—	—

	基坑开挖	—	—	—	-S1ICR	—	—	—	—	—
运营期	废水排放	—	-L1DCR	-L1DCR	—	—	-L1ICR	-L1ICR	-L1ICR	—
	废气排放	-L1DCR	—	—	—	—	—	—	—	—
	噪声排放	—	—	—	—	-L1DNCR	—	—	—	—
	固体废物	—	—	-L1ICR	-L1ICR	—	—	—	—	—
	事故风险	-S2DCR	-S2DCR	-S1ICR	-S1ICR	—	-S1ICR	-S1ICR	-S1ICR	—

注：识别定性时，可用“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“0”至“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响、重大影响；用“D”、“I”分别表示直接、间接影响；“C”、“NC”分别表示累积、非累积影响；“R”、“IR”分别表示可逆、不可逆影响。

1.2.2 评价因子筛选

根据项目工程特点、建设方案及排污规划，结合区域的环境质量状况，筛选出项目各环境要素的评价因子汇总如下：

表 1.2.1-2 环境影响评价因子识别

环境因素	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
环境空气	基本因子：SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ ； 特征因子：非甲烷总烃、甲苯、苯乙烯、丙烯腈、TSP	PM ₁₀ 、TSP、NMHC、苯乙烯、丙烯腈、甲苯	烟（粉）尘、VOCs、
地表水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、动植物油、粪大肠菌群、SS	/	COD、氨氮 (区域污水处理厂平衡)
地下水	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、砷、汞、铅、铁、锰、锌、耗氧量、氨氮、总大肠菌群数、细菌总数、阴离子表面活性剂、亚硝酸盐、硝酸盐、挥发性酚类、氟化物、镉、铬（六价）	COD _{Mn} 、石油类	/
噪声	连续等效 A 声级	连续等效 A 声级	—
土壤	基本因子：砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、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、1,1,1,2-三氯丙烷、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]蒽、苯并[k]蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡等 特征因子：石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、苯乙烯。	COD、苯乙烯	/

风险	新增环境风险源的识别、扩散途径	/	/
固废	新增危险废物、一般工业固体废物	/	/
生态	/	区域环境、水和土地、生态红线分析	/

1.3 评价标准

1.3.1 环境质量标准

1、环境空气：环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO、TSP 环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；甲苯、苯乙烯、丙烯腈环境质量执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值，具体数值见下表。

表 1.3.1-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 (μg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
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）附录 D
苯乙烯	1 小时平均	10	
丙烯腈	1 小时平均	50	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的一次值

1.3.1.2 地表水环境质量标准

区域地表水浍河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准, 具体限值见表 1.3.1-2。

表 1.3.1-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH 除外)

污染物名称	IV类	标准来源
pH	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
COD	≤30	
BOD ₅	≤6	
氨氮(NH ₃ -N)	≤1.5	
TP	≤0.3	
TN	≤1.5	
石油类	≤0.5	

1.3.1.3 声环境质量标准

项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类声环境功能区标准。具体标准值见下表。

表 1.3.1-3 声环境质量标准

执行标准	标准限值 LAeq dB (A)	
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准	昼间	夜间
	65	55

1.3.1.4 地下水环境质量标准

项目所在地地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的III类标准。具体标准值见下表。

表 1.3.1-4 地下水环境质量标准 单位: mg/L (pH 无量纲)

项 目	pH	总硬度	氟化物	氨氮	耗氧量	硫酸盐
(GB/T 14848-2017) III类	6.5~8.5	≤450	≤1.0	≤0.50	≤3.0	≤250
	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚类	氰化物	氯化物	溶解性总固体
	≤20	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤250	≤1000
	砷	镉	铬(六价)	氟化物	汞	总大肠菌群(MPN/100mL 或 CFU/100mL)
	≤0.01	≤0.005	≤0.05	≤1.0	≤0.001	≤3.0
	铅	铁	锰	锌	阴离子表面活性剂	细菌总数 CFU/mL
	≤0.10	≤0.3	≤0.10	≤1.0	≤0.3	≤100
b MPN 表示最可能数; c CFU 表示菌落形成单位						

1.3.1.5 土壤环境质量标准

评价区域土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准。具体标准值见表 1.3.1-5。

表 1.3.1-5 建设项目土壤污染风险筛选值和管控值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管控值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60 ^①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1, 1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1, 2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1, 1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1, 2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1, 2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1, 2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1, 1, 1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1, 1, 2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15

23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1, 2, 3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1, 2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1, 4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并(a)蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并(a)芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并(b)荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并(k)荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并(a, h)蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并(1, 2, 3-cd)芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700
石油烃类						
46	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	*	826	4500	5000	9000
注： ^① 具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。						

1.3.2 污染物排放标准

1.3.2.1 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后汇合循环冷却水、保洁废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值及濉溪县第二污水处理厂接管限值后经市政污水管网排入濉溪县第二污水处理厂进一步处理后达到《安徽省淮河流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》(征求意见稿)表 1 城镇污水处理厂 I 的水质标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，尾水排浍河。具体标准值见下表。

表 1.3.2-1 综合废水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 除外

序号	污染物	濉溪县第二污水处理厂接管限值	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准	安徽省淮河流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级	本项目排放限值
1	pH	6~9	6~9	6~9	6~9	6~9
2	COD	420	50	40	500	420
3	BOD ₅	150	10	/	300	150
4	SS	250	10	/	400	250
5	氨氮	30	5（8）	2.0	/	30

1.3.2.2 废气

（1）施工期

施工期颗粒物执行《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）相关规定，具体标准值见下表。

表 1.3.2-2 施工期废气排放标准

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	μg/m ³	1000	超标次数≤1 次/日
		500	超标次数≤6 次/日
任意监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数			
根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM ₁₀ 或 PM _{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m ³ 后再进行评价			

（2）运营期

喷漆废气 NMHC、乙酸乙酯、乙酸丁酯有组织排放执行安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分 其他行业》（DB34/4812.65-2024）表 1 挥发性有机物基

本污染物项目排放限值：颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值；

注塑废气 NMHC 排放浓度执行安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分 其他行业》（DB34/4812.65-2024）表 1 挥发性有机物基本污染物项目排放限值；颗粒物、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；

丝印和烫金废气 NMHC 有组织排放执行安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分 印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表 1 挥发性有机物基本污染物项目排放限值；

危废库贮存废气非甲烷总烃有组织排放执行安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分 其他行业》（DB34/4812.65-2024）表 1 挥发性有机物基本污染物项目排放限值；

项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中企业边界大气污染物浓度限值，厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分 印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分 其他行业》（DB34/4812.65-2024）表 4 厂区内 VOCs 无组织排放限值。详见下表。

表 1.3.2-3 废气污染物有组织排放标准一览表

废气类别	排气筒高度 h	污染物	排放限值		执行标准
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
涂装废气	15	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中二级标准限值
		NMHC	70	3.0	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分 其他行业》（DB34/4812.65-2024）
		乙酸乙酯	50	—	
		乙酸丁酯	50	—	
注塑废气		NMHC	40	1.6	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分 其他行业》（DB34/4812.65-2024）
		颗粒物	20	—	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015，含 2024 修改单）
		苯乙烯	20	—	
		乙苯	50	—	
		丙烯腈	0.5	—	
		甲苯	8	—	
	1,3-丁二烯	1	—		

丝印和烫金废气		NMHC	50	1.5	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分 印刷工业》（DB34/4812.4-2024）
破碎废气	15	颗粒物	20	—	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）

备注：本项目共用排气筒，排放标准从严执行。

表 1.3.2-4 废气污染物无组织排放标准一览表

污染物	无组织监控浓度限值 mg/m ³	无组织排放监控位置	标准来源
颗粒物	1	厂界大气污染物监控点浓度限值	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 9
NMHC	4.0	厂界大气污染物监控点浓度限值	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 9
甲苯	0.8	厂界大气污染物监控点浓度限值	
NMHC	6	厂房外监控点处 1h 平均浓度值	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/4812.6-2024）表 4 和《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分 印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表 3
	20	厂房外监控点处任意一次浓度值	

1.3.2.3 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值见下表。

表 1.3.2-5 噪声排放标准 单位：dB（A）

标准名称和类别	噪声限值 [dB(A)]	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	65	55

1.3.2.4 固体废物

一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

1.4 评价工作等级和评价范围

根据本项目污染物排放性质、特征、项目所在地的地理环境和功能区划，按照《环境影响评价技术导则》（HJ2.1-2011、HJ2.2-2018、HJ2.3-2018、HJ 2.4-2021、HJ169-2018、HJ610-2016、HJ964-2018）所规定的方法、确定本次环境影响评价等级和评价范围。

1.4.1 评价工作等级

1、大气

（1）评价工作等级评判依据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用导则附录 A 推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 分别计算项目污染源的最大环境影响，然后根据评价工作分级判据进行分级。

根据污染源调查结果，分别计算项目排放的主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i ，及污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

其中 P_i 定义为：
$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价分级判据见下表。

表 1.4-1 大气评价工作等级判别表

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

同一个项目有多个污染源(两个及以上)时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

（2）项目大气环境评价等级判断参数

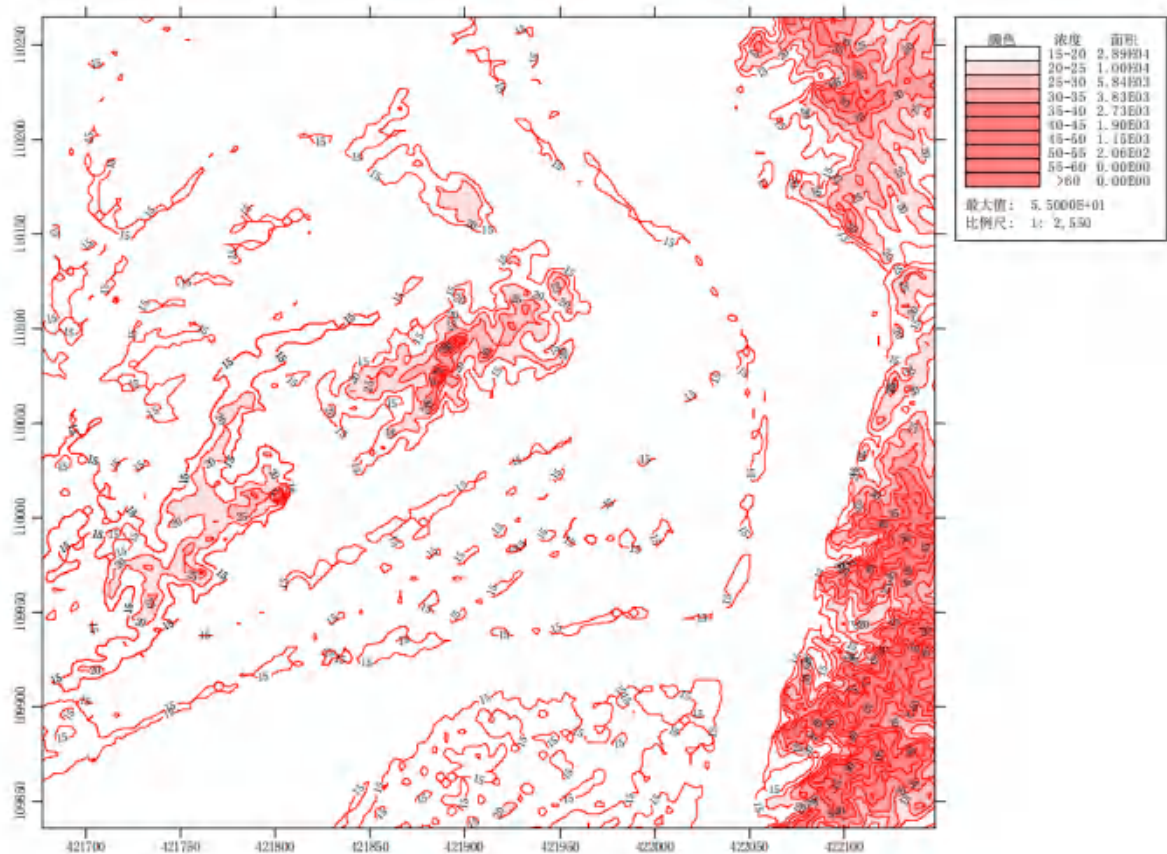


图 1.4.1-1 项目周边地形高程图

表 1.4.1-2 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）	113 万人
最高环境温度/℃		40.9
最低环境温度/℃		-12.6
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	☒ 是 ☐ 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，结合工程分析结果，大气

评价工作等级估算结果见下表。

表 1.4.1-3 大气环境影响工作等级判据表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)	判断值	评价等级
DA001	NMHC	2000.0	35.0720	1.7536	—	二级	二级
	苯乙烯	10.0	0.0323	0.3234	—	三级	
	丙烯腈	50.0	0.0622	0.1244	—	三级	
	甲苯	200.0	0.0398	0.0199	—	三级	
	PM_{10}	450.0	0.2189	0.0486	—	三级	
DA002	PM_{10}	450.0	0.152	0.0338	—	三级	
DA003	PM_{10}	450.0	0.116	0.0258	—	三级	
厂区	NMHC	2000.0	51.4910	2.5745	—	二级	
	苯乙烯	10.0	0.3621	3.6215	—	二级	
	丙烯腈	50.0	0.7296	1.4591	—	二级	
	甲苯	200.0	0.4715	0.2357	—	三级	
	TSP	900.0	0.7901	0.0878	—	三级	

(4) 评价等级确定

根据表 1.4.1-3 中的计算结果可知：最大落地浓度占标率最大 $P_{\text{max}}=3.62\%$ ，小于 10%，根据评价工作等级划分依据，结合上述估算模式的计算结果，确定本项目大气环境影响评价等级为二级。

2、地表水环境影响评价等级

本项目生活污水经化粪池预处理后汇合循环冷却水、保洁废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中三级标准限值及濉溪县第二污水处理厂接管限值后经市政污水管网排入濉溪县第二污水处理厂进一步处理后达到《安徽省淮河流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》(征求意见稿)表1城镇污水处理厂 I 的水质标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准，尾水排入浍河。

表1.4.1-4 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$; 水污染物当量 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$

二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	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），确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。水污染影响型三级 B 评价，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。

3、声环境影响评价等级

本项目区域内声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。拟建项目建设前后敏感保护目标噪声声压值增加较少（噪声级增高量在 3dB(A) 以内），且受影响人口变化不大，依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中有关规定，确定噪声环境影响评价工作等级为三级。

声环境影响评价工作等级划分依据表见下表。

表 1.4.1-5 声环境影响评价工作等级划分依据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	评价范围内有适用于《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 0 类声环境功能区，以及对噪声有特别限制要求的保护区等敏感目标，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 5dB(A) 以上（不含 5dB(A)），或受影响人口数量显著增多。
二级	建设项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3dB(A)~5dB(A)（含 5dB(A)），或受噪声影响人口数量增加较多。
三级	建设项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A) 以下（不含 3dB(A)），且受影响人口数量变化不大。

4、地下水环境

1) 项目类别

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附表 A（地下水环境影响评价行业分类表），本项目地下水环境影响评价类别为 IV 类，见下表：

表 1.4.1-6 地下水环境影响评价行业分类表

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
N 轻工				
116、塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料；有电镀工艺的	其他	Ⅱ类	Ⅳ类

本项目为塑料包装盒生产，不属于“116、塑料制品制造--人造革、发泡胶等涉及有毒原材料；有电镀工艺的”项目，本项目地下水环境影响评价类别为IV类，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

5、土壤

（1）影响类型

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），拟建项目属于土壤污染影响型建设项目。

（2）项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A.1“土壤环境影响评价项目类别”，拟建项目属于“汽车制造及其他用品制造——使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）”，项目类别为 I 类。

③占地规模

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018），将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。

本项目占地面积为 99078.37m^2 ， 9.907837hm^2 ，占地规模为中型。

④敏感程度

项目所在地周边的土壤敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 1.4.1-7。

表 1.4.1-7 污染影响型敏感程度分级表

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

根据现场调查，项目厂区周边 200m 范围内现状不存在居民点和农用地，土壤环境敏感程度为不敏感。

⑤评价等级判定

表 1.4.1-8 评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	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	-	-

根据上表，本项目土壤环境影响评价等级为二级。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018），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。

表 1.4.1-9 评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
重大危险源	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作而言，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说明。				

本项目厂界内最大风险物质存在量总量与对应临界量比值核算 Q 值，Q 值为 $0.0374988 < 1$ ，因此，本项目的环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

7、生态环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中 6.1.8 节内容：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。

本项目位于安徽省濉溪经济开发区内，属于已批准规划环评的产业园区内，且根据规划环评符合性分析本项目符合规划环评要求，项目不涉及生态敏感区，对照《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022），可不确定生态评价等级，直接进行生态影响简单分析。

1.4.2 评价范围

根据建设项目地理环境、气象与水文特征、污染物排放状况，确定各环境要素评价范围。评价范围见下表。

表 1.4.2-1 环境影响预测评价范围

评价内容	评价等级	评价范围
大气	二级	以厂址为中心，边长 5km 的矩形区域
地表水	三级 B	污水处理厂排污口上游 500m 至下游 5000m、江心洲交汇处上游 500m
噪声	三级	厂界外 200m 范围内
地下水	/	/
风险	简单分析	不设置评价范围
土壤	二级	占地范围外 0.2km 范围以及占地范围内全部
生态	简单分析	厂区占地范围

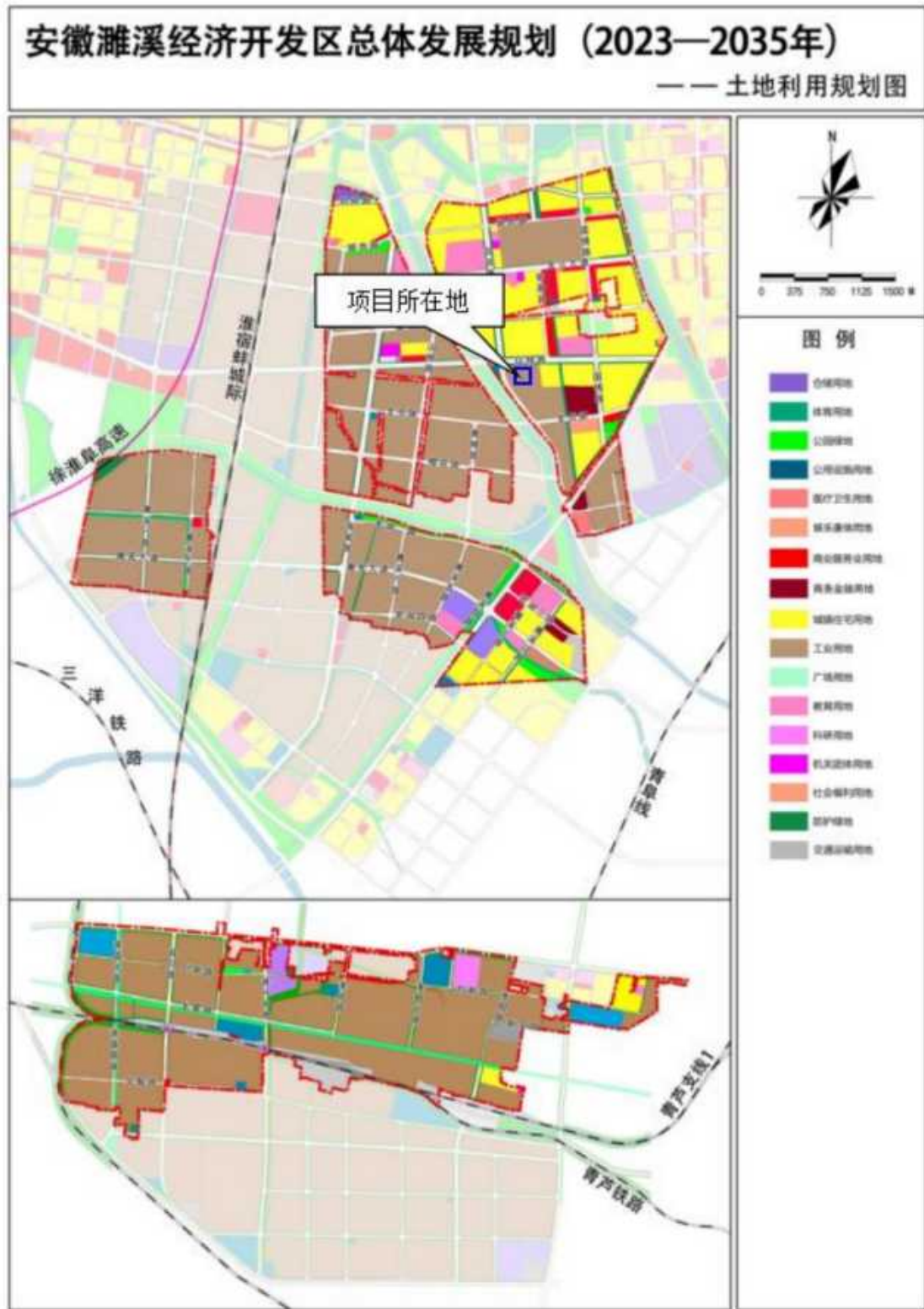
1.5 政策符合性

1.5.1 与产业政策相符性

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C2929 塑料包装箱及容器制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目不属于鼓励类，限制类和淘汰类，为允许类。同时，该项目已于 2024 年 4 月 8 日经濉溪县发展和改革委员会备案，项目代码为 2404-340621-04-01-164547。因此，本项目符合国家及地方的产业政策要求

1.5.2 选址可行性

项目选址位于安徽省濉溪经济开发区白杨路 19 号，根据附图 1.5-1 安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023-2035 年）——土地利用规划图，项目用地性质为二类工业用地，符合园区用地规划。



附图 1.5-1 土地利用规划图

1.5.3 与规划及规划环评相符性

1.5.3.1 与《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）》相符性分析

2018年7月，安徽省人民政府《关于淮北市省级以上开发区优化整合方案的批复》（皖政秘〔2018〕136号）要求：撤销安徽淮北临涣工业园（筹）、濉溪芜湖现代产业园，将其整体并入安徽濉溪经济开发区，加挂“安徽淮北新型煤化工合成材料基地”和“濉溪芜湖现代产业园”。为落实开发区优化整合要求，安徽濉溪经济开发区管委会组织编制《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）》。

2020年1月16日，《安徽省自然资源厅关于淮北市开发区有关审核意见的批复》（皖自然资用函〔2020〕7号）对整合后的安徽濉溪经济开发区进行了范围核定，核定总面积为2427.99公顷。《规划》共分为六个区块，其中区块一、二、三为整合前濉溪经济开发区；区块四、五为整合前濉溪芜湖现代产业园；区块六为整合前安徽淮北新型煤化工合成材料基地。各区块具体面积和四至范围如下：

区块一面积为456.62公顷，四至范围为：东至王引河，南至巴河北路，西至郑阳楼大沟，北至濉永路；

区块二面积为500.41公顷，四至范围为：东至濉临路，南至濉临沟，西至王引河，北至濉永路；

区块三面积为47.15公顷，四至范围为：东至中心沟，南至向阳沟，西至王引河，北至濉临沟；

区块四面积为212.16公顷，四至范围为：东至黄庄东，南至朱集子南，西至濉岳路，北至老巴河；

区块五面积为363.29公顷，四至范围为：东至濉溪一路，南至芜湖四路以南，西至海棠路与双创大道交叉口西北侧以西，北至老巴河；

区块六面积为848.35公顷，四至范围为：东至乡道，南至产业大道、华殷路，西至淮滨路，北至基地北路。

《规划》主导产业：金属新材料、电气机械制造和化工。

《规划》规划期限：2023-2035年，其中近期至2025年，远期至2035年。

区块一至区块五位于濉溪县中心城区，区块六位于濉溪县韩村镇，两者距离近50公里，为方便统计，将区块一至区块五作为濉溪经开区北区，区块六作为濉溪经开区南区。

发展定位：

(1) 总体定位：规划对开发区的总体定位确定为：皖北承接长三角产业转移先行区；全省先进的金属新材料、电气机械制造及化工产业集聚和创新示范区；宜居宜业宜商的绿色活力园区。

皖北承接长三角产业转移先行区：抢抓长三角一体化和振兴皖北的重要机遇，紧扣一体化和高质量，主动承接长三角产业转移，全面对接沪苏浙地区资金、产业和人才优势，补强开发区产业链资金链薄弱环节，推动产业转型升级，培育新兴产业增长点；充分利用皖北“6+2+N”产业承接平台，推动区域协同合作，打造协同、合作、开放的皖北承接长三角产业转移先行区。

全省重要的金属新材料、电气机械制造及化工产业集聚和创新示范区：充分发挥现有产业优势，提升产业层次和创新能力，做优做强铝基金属新材料产业集群；瞄准产业方向，壮大装备制造产业集群；推动传统产业转型，打造特色鲜明的新兴化工产业集群。通过联动发展现代服务业，着力构建现代化产业体系，建设产城一体化、产业多元化、服务规模化的产业集聚区和创新示范区。

宜居宜业宜商的绿色活力园区：立足当前补短板，围绕优化布局、保护生态、完善功能，积极展开美丽园区建设，已强化产城融合为核心，以完善功能性基础设施为抓手，优化空间布局，合理配套生活、生产、生态空间，建设集商务办公、生态居住、精品商业、休闲娱乐等功能于一体，宜居、宜业、宜商的绿色活力新城。

战略性新兴产业，加速发展现代服务业，坚持创新驱动，着力构建生产要素、创新能力、人才资源集聚的开发区新发展格局。

开发区主导产业为“金属新材料、电气机械制造、化工”产业。

本项目位于安徽省濉溪经济开发区白杨路19号，位于《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）》区块二，用地性质为二类工业用地，项目从事塑料包装盒生产，不在园区负面清单内。因此，本项目符合安徽濉溪县经济技术开发区总体规划。

1.5.3.2 与《安徽濉溪县经济开发区总体规划（2023~2035）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

对照《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）环境影响报告书》及规划环评审查意见（淮环函〔2024〕46号），项目与规划环评及其审查意见的符合性见下表。

表1.5.3-1 拟建项目与安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）及审查意见符合性一览表

序号	规划环评批复主要内容	本项目情况	符合性
1	（一）加强《规划》引领，坚持绿色协调发展 开发区位于淮河流域、涉及化工行业，部分地区在城镇开发边界外，区域现状大气和水环境质量均不达标，应坚持生态保护优先、高效集约发展，以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，明确开发区存在的环境制约因素。应加强《规划》与国土空间规划、污染防治攻坚战规划等相关环境保护政策要求、省市生态环境分区管控成果的协调衔接，统筹推进开发区整体发展和生态保护。开发区发展应基于区域生态环境承载力，合理控制产业发展和开发利用强度，进一步提高土地利用效率，协调好产业发展与区域环境保护的关系。统筹开发区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导开发区高质量发展。	本项目为塑料制品业，不在园区负面清单内，选址位于规划的工业园区内，采取相应的污染防治措施后各类污染物达标排放，符合“三线一单”、分区管控及生态环保法律、法规及政策要求。	符合
2	（二）严守环境质量底线，落实区域环境质量管控 开发区位于大气和水污染防治重点区域，区域生态环境保护要求较高。开发区应加快制定区域大气达标计划，在区域大气环境质量稳定达标前，区块一至五严格禁止“两高”项目入园。根据国家和我省大气、水、土壤、固废污染防治相关要求，制定污染防控方案和污染物总量管控要求，重点关注大气环境和地表水环境，切实保障区域内入驻项目达标排放，收纳水体的水环境功能及相关考核断面水质稳定达标、区域大气环境质量优化改善，区域生态环境问题得到妥善解决。	本项目严格落实污染防治措施，确保污染物达标排放且符合总量控制要求，总量指标有来源，固体废物得到有效治理和处置。	符合
3	（三）优化产业布局，加强生态空间保护 开发区应结合环境制约因素、产业定位要求等，进一步完善产业发展规划，产业布局应结合现状企业分布提出明确的规划布局优化调整建议。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，加强对开发区周边王引河清水通道等生态空间的保护，确保规划实施不降低王引河、巴河和萧濉新河等地表水体环境质量。统筹开发区建设生产、生活和商业服务空间之间及周边环境敏感目标的隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。化工片区周边应设置必要的规划隔离带。以居住为主区域内的现有企业应编制搬迁整改方案并落实。	本项目位于安徽省濉溪经济开发区白杨路19号，符合濉溪经济开发区产业布局，符合管控要求。	符合
4	（四）完善环保基础设施，强化环境污染防控 根据主导产业、开发时序和开发强度，进一步优化区域供水、排水、供热及中水回用等规划，明确开发区污水处理厂及配套管网和中水回用工程的建设规模和时序，濉溪县第二污水处理厂提标改造应在2025年底前完成，有限提升中水回用水	本项目用水来自开发区供水管网，不设置地下水自备井，使用电能清洁能源，严格落实污染防治措施。	符合

	平、回用率不低于40%；区块一化工片区应在2024年底前建设完成专业化工生产废水集中处理设施，区内化工企业生产废水应全部进入专业化工污水处理厂，化工废水严禁与开发区一般工业废水混合处理。在地表水厂建成投运后，现有地下水自备井应按照水利部门管理要求停采限采，严格落实地下水开采相关管控要求。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设和区域大气环境防护要求。		
5	（五）细化生态环境准入清单，推动高质量发展 根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、生态环境分区管控、“三区三线”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。规划近期应严格执行国家产业政策，禁止与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区。开发区引进项目的生产工艺、设备、自动化水平，以及单位产品能耗、污染物排放、碳排放等不得低于同行业清洁生产国内先进水平。	项目符合生态环境准入清单要求，严格落实污染防治措施，确保达标排放和总量控制要求。	符合
6	（六）完善环境监测体系，加强生态环境风险防控 统筹考虑区域内污染物排放、水环境保护、环境风险防范、环境管理、化工片区防护带规划管控、区内现有居民区居住环境质量等要求，健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强开发区内重要环境风险源的管控，完善环境风险防范应急措施。做好开发区重大环境风险源的识别与管控，确保事故废水与外环境有效隔离、及时处置。落实化工区环境风险三级防控措施，区块一化工片区建立环境风险三级防控措施前严禁新（改、扩）建化工项目。建立健全水、气、土等各环境要素的环境监控体系。在规划实施的过程中。适时开展规划环境影响的跟踪评价，开发区生态环境准入清单可根据区域生态环境质量改善情况和跟踪评价成果动态更新。结合规划环评和跟踪评价成果，同步更新“区域评估+环境标准”成果。	本项目建立健全自行监测制度，严格落实环境风险防范和应急措施，制定企业突发环境事件应急预案，加强企业环境风险管控。	符合

综上所述，本项目符合安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）及审查意见的相关要求。

1.5.4 与相关政策文件符合性

本项目与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》（2022年1月，淮环〔2022〕1号）《关于印发〈淮北市挥发性有机物污染综合治理方案〉的通知》（淮大气办〔2020〕17号，淮北市大气污染防治联合会议办公室，2020年6月17日）、《安徽省淮河流域水污染防治条例》、《VOCs环境整治专项行动方案》（淮北市环境保护局，2019年2月20日发布）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析如下。

表1.5.4-1 拟建项目与相关政策要求符合性一览表

政策名称	政策要求	本项目情况	符合性
《淮北市生态环境保护“十四五”规划》	强化面源污染治理。加强施工扬尘综合治理，严格落实“六个百分之百”扬尘防控长效机制。	本项目加强施工扬尘综合治理，施工期严格落实“六个百分之百”扬尘防控机制。	相符
	以石化、化工、包装印刷、油品储运销为重点，深化 VOCs 治理。大力推进重点行业低 VOCs 原辅材料源头替代，加强 VOCs 无组织排放控制，推进建设适宜高效的末端治理设施。	项目位于安徽省濉溪经济开发区白杨路 19 号，漆料及油墨储存在密封容器内，有机废气采用 RTO 燃烧装置处理，确保达标排放。	相符
《关于印发<淮北市挥发性有机物污染综合治理方案>的通知》	四、主要任务 (一) 加大产业结构调整 2. 严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放倍量消减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目为塑料制品业，选址位于安徽省濉溪经济开发区白杨路 19 号；建设单位拟对 VOCs 产生工序加强废气收集，安装“RTO 燃烧装置”对 VOCs 进行治理。	相符
	四、主要任务 (二) 加强 VOCs 无组织排放管控。 针对我市多数涉 VOCs 企业无组织排放情况严重，需要强化 VOCs 无组织排放管控，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。对于无法实现有组织排放的企业要严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》进行监管。	本项目拟对 VOCs 产生工序采用局部集气罩进行收集，距离集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，减少 VOCs 无组织排放。	相符

	四、主要任务 (三) 加快实施工业污染源 VOCs 污染防治 3. 加大工业涂装 VOCs 治理力度 (3) 钢结构制造行业。大力推广使用高固体分涂料, 到 2020 年底前, 使用比例达到 50% 以上; 试点推行水性涂料。大力推广高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术, 限制空气喷涂使用。淘汰钢结构露天喷涂, 推进钢结构制造企业在车间内作业, 建设废气收集与治理措施。	本项目使用溶剂型涂料, 拟对 VOCs 产生工序加强废气收集, 安装“RTO 燃烧装置”对 VOCs 进行治理。	相符
《安徽省淮河流域水污染防治条例》	第十三条 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型项目; 严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目; 建设该类项目的, 应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意, 并按照规定办理有关手续。	本项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重项目, 项目投资额为 36000 万元 (大于 5000 万元), 不属于禁止类、限制类项目。项目位于安徽濉溪县经济开发区, 符合园区产业定位。	相符
	第十四条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施, 应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施, 应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求; 并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用; 新建、改建、扩建项目, 除执行前款规定外, 还应当遵守下列规定: (一) 新建项目的选址应符合城市总体规划, 避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区; (二) 采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺; (三) 改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。	本项目位于安徽濉溪县经济开发区, 本项目严格按照要求进行环境影响评价, 在建设前取得生态环境行政主管部门批复; 项目选址符合城市总体规划, 不涉及饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区; 本项目采用国内先进的生产工艺, 符合清洁生产要求; 项目污染物排放等均能达到国内同行业先进水平, 采取相应的污染防治措施后各类污染物达标排放。	相符
	第十六条 在淮河流域城市公共排水施覆盖区域内, 应当实行雨水、污水分流; 排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施。	本项目实行雨污分流制, 雨水进入市政雨水管网; 项目冷却水循环使用定期外排, 生活污水经化粪池处理达标后经市政污水管网排	相符

		入濉溪县第二污水处理厂处理达标后，尾水排入浍河。	
《VOCs 环境整治专项行动方案》	(三) 大力推广使用低 VOCs 含量有机溶剂产品。 ①禁止(改、扩)建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等生产和使用的项目。 ②积极推进工业、建筑、汽修等行业使用低(无) VOCs 含量原辅材料和产品。汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下的 VOCs 含量限值分别不高于 580、600、550、550 克/升；汽车修补漆全部使用即用状态下 VOCs 含量不高于 540 克/升的涂料，其中，底色漆和面漆不高于 420 克/升。	拟建项目使用的油性漆和油墨不属于国家禁止使用的高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨，使用的油性漆和油墨符合《VOCs 环境整治专项行动方案》中相关要求。	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目含 VOCs 物料用桶装储存，在喷涂作业时喷漆房密闭，丝印作业时采用集气罩收集废气。距离集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，全面加强无组织排放控制。	相符
	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	项目有机废气采用 RTO 燃烧装置处理后达标排放至大气环境。	相符
	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。	本项目生产运行过程中有机废气中 VOCs 初始排放速率约为 30.88 千克/小时大于 2 千克/小时，有机废气采用 RTO 燃烧装置处理后达标排放至大气环境，VOCs 去除效率为 95%。	相符
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；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。非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 (2) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输	(1) 拟建项目生产过程中涉及的含 VOCs 物料如油漆和稀释剂等均采用桶装等密闭包装，并存放于仓库内。非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 (2) 拟建项目 VOCs 物料如油漆和稀释剂等	

	送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 (3) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送或高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭的应在密闭室内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 (4) 反应设备进料置换废气、挥发废气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口在不操作时应保持密闭。 (5) 吸收、洗涤、蒸馏/蒸馏、萃取、结晶等单元操作排放的废气，冷凝单元不凝尾气，吸附单元操作的脱附尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集系统。 (6) 应建立台账，记录含 VOCs 原料材料和含 VOCs 产品名称、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。 (7) 载有 VOCs 物料设备及管道在开停车、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。 (8) 企业中载有 VOCs 物料，液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥ 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。 (9) 对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，应采用管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。 (10) VOCs 收集与处理系统应与生产工艺设备同步运行，VOCs 收集与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，待检修完毕后同步投入使用等；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急	输送、转移均采用密闭管道。 (3) 拟建项目 VOCs 物料如油漆和稀释剂等给料方式均采用密闭投加。 (4) 不涉及。 (5) 不涉及。 (6) 拟建项目建成运行后，建设单位建立台账，记录 VOCs 原料及产品的使用量、回收量、废弃量、去向及 VOCs 含量等信息，台账保存 3 年。 (7) 不涉及。 (8) 不涉及。 (9) 拟建项目废水采用管道进行收集。 (10) 建设单位确保，生产运行过程中 VOCs 收集与处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 收集与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，待检修完毕后同步投入使用等；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	
--	--	---	--

	处理设施或采取其他替代措施		
《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	(1) 在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感和其他重要生态功能区实行强制性保护,禁止新建 VOCs 高污染企业。 (2) 严格各类产业园区设立和布局,各类产业园区必须履行规划环评,通过规划环评和项目环评联动,促进产业布局调整优化。 (3) 新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求,必须建设挥发性有机物污染治理设施,安装废气收集、回收或净化装置,原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度。 (4) 加强企业内部管理,明确 VOCs 处理装置管理和监控方案,提升现场管理水平,确保 VOCs 处理装置长期有效运行。加强基础工作,建立完善的“一厂一档”,与 VOCs 排放相关原辅料、溶剂使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放、在线监控等信息应进行跟踪记录,以满足企业 VOCs 实际及潜在排放量查证需要,确保企业 VOCs 处理装置运行效果	(1) 本项目符合国家产业政策,项目选址位于淮北市濉溪经济技术开发区,不位于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区。 (2) 濉溪经济技术开发区已履行规划环评手续。 (3) 本项目运营过程调漆、喷漆、烘干固化均在密闭的涂装车间区域进行,保证全程有组织收集;有 VOCs 排放总量控制制度; (4) 建设单位专门设立环保机构,安排专人进行有机废气装置日常维护,建立“一厂一档”,与 VOCs 排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放等信息进行跟踪记录,并针对有机废气特征污染物制定自行监测方案	符合
《安徽省“十四五”大气污染防治规划》(皖环发[2022]12 号)	“十四五”是产业绿色转型的重要战略机遇期和窗口期。以协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护为重要导向,以产业转型升级、绿色发展为主要目标,落实“三线一单”生态环境分区管控要求,以落后产能淘汰压减、重点行业绿色转型、产业集群和园区升级改造、产业布局优化调整以及固定源深度治理为主要任务 健全污染过程预警应急响应机制,深化绩效分级管控、完善应急清单和预案、提高应急措施的实施和监管能力。充分运用大气污染物源排放清单、PM_{2.5}来源解析、O₃污染成因分析工作成果,筛选确定应急减排重点,分类明确应急减排对	拟建项目建设地位于濉溪经济技术开发区内,行业属于“C2929 塑料包装箱及容器制造”,不属于园区负面清单产业。项目建设符合安徽省及淮北市“三线一单”要求,项目在现有厂区内扩建,根据项目所在地房地产权证,规划用途为工业用地 项目有机废气处理措施主要为“RTO 催化燃烧,颗破碎粒物主要采用袋式除尘,本项目总量指标情况以生态环境局最终确认为准	符合

	象，细化应急减排措施，修订重污染天气应急减排清单。完善区域协作机制；严格落实长三角一体化、苏皖鲁豫大气污染防治实施方案、年度计划，共同推进机动车船污染防治，加快环境科技联合攻关，加强环境协同监管和重污染天气联合应对，深化各省之间和省内城市之间的区域协作		
《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》 (DB34/T4230.16-2022)	涂料、胶粘剂、清洗剂中 VOCs 含量限值应符合 GB30981、GB33372、GB38508 和 HJ2541 的要求	项目属于“C2929 塑料包装箱及容器制造，使用的油漆为溶剂型涂料，符合工业防护涂料中有害物质限量(gb 30981-2020)”，胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	符合
	大型起重机局部修补等大型工件特殊作业外，禁止敞开式喷涂、(风)干作业。大件喷涂宜采用组件拆分、分段喷涂方式，兼用滑轨运输、可移动喷涂房等装备。宜采用自动喷涂、静电喷涂或无气喷涂等高效涂装技术，减少使用手动空气喷涂技术。宜采用免中涂等紧凑型或免本色面漆等涂装工艺	本项目喷涂均在密闭的喷漆间内操作，采用的静电喷涂技术喷涂	符合
	涂料、固化剂、稀释剂、清洗剂、胶粘剂、密封胶等 VOCs 物料应密闭储存。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，保持密闭。废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。VOCs 物料转移和输送应采用密闭管道或密闭容器等	项目 VOCs 物料密闭桶装储存，采用密闭管道或密闭容器输送或转移	符合
	涂料、稀释剂等 VOCs 物料的调配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。宜设置专门的密闭调配间。宜采用自动调漆系统	涂料和稀释剂等 VOCs 物料的调配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。宜设置专门的密闭调配间。宜采用自动调漆系统	

	底漆、面漆等喷涂过程、流平过程、干燥过程应在密闭空间内操作,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	本项目油漆等喷涂过程、干燥过程均在密闭空间内操作,废气 VOCs 经 RTO 燃烧装置处理;	符合
《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》(皖环发[2024]1 号)	全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群,2025 年底前基本实现溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂“能替则替”	项目使用的漆均为油性漆,即用状态下 VOCs 含量 328g/L 符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020))中相关限值要求(750g/L),油墨 VOCs 含量 0.19%,符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020) (≤30%)	符合
	根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)要求,进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设,细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值,编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目,全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、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。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品,执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型(或施涂方式)	项目使用的漆均为油性漆,即用状态下 VOCs 含量 328g/L 符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020))中相关限值要求(750g/L),油墨 VOCs 含量 0.19%,符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020) (≤30%)	符合

1.5.5 环境功能区划相符性分析

项目所在区域气、水、声及土壤环境功能类别划分见下表。

表 1.5.5-1 区域气、水、声环境功能类别

环境要素		功能	质量标准
大气环境	项目区	二类区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
水环境	浍河	Ⅳ类	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准
声环境		3 类	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准
地下水环境		Ⅲ类	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准
土壤		建设用地 第二类用地 筛选值	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险风险管控标准》 （GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准

1.5.6 分区管控与“三线一单”相符性分析

1、与淮北市生态保护红线相符性分析

根据《淮北市“三线一单”编制文本》，本项目位于安徽濉溪县经济开发区，项目不涉及生态保护红线，不涉及一般生态空间，不涉及自然保护区、风景名胜区等特殊生态敏感区和重要生态敏感区。项目选址与生态保护红线的位置关系见附图1.5.6-1。

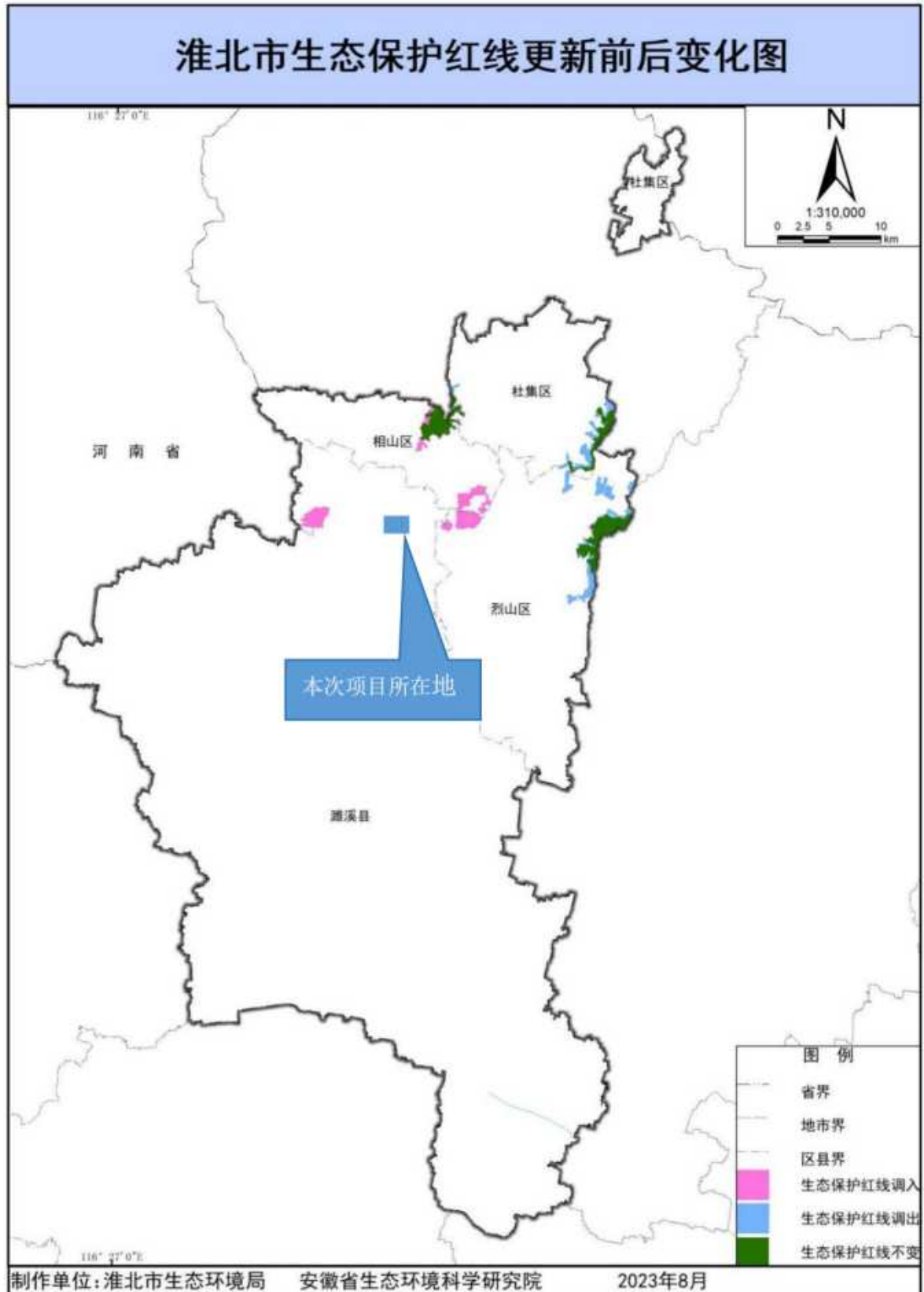


图 1.5.6-1 淮北市生态红线图

2、与环境质量底线相符性分析

根据环境功能区划，项目所在区域环境空气功能为二类区，需达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；浍河水环境质量需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准；声环境功能为3类区，需满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准；地下水环境质量满足《GB/T14848-2017》中的Ⅲ类标准，项目区土壤环境质量需满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（GB36600-2018）》第二类用地筛选值。

A、大气环境管控及大气环境质量底线

根据淮北市大气环境管控分区，拟建项目所在区域属于大气环境高排放重点管控区，具体管控要求如下：落实《安徽省大气污染防治条例》《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 $PM_{2.5}$ 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

根据《安徽省“十四五”环境保护规划》中大气环境约束性指标要求和测算，到2025年，在2020年目标的基础上，淮北市 $PM_{2.5}$ 平均浓度暂定为下降至45微克/立方米；到2035年，淮北市 $PM_{2.5}$ 平均浓度目标暂定为35微克/立方米。2025年、2035年目标值均为暂定，最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。

根据《淮北市2023年度生态环境状况公报》，淮北市2023年属于环境空气不达标区，超标因子主要为 O_3 和 $PM_{2.5}$ 。本项目建成运行后，通过采用RTO燃烧装置等措施，颗粒物和挥发性有机物能够实现达标排放，满足大气污染防治相关政策的要求。项目建设不会降低区域环境空气质量，能够满足区域声环境质量底线要求。

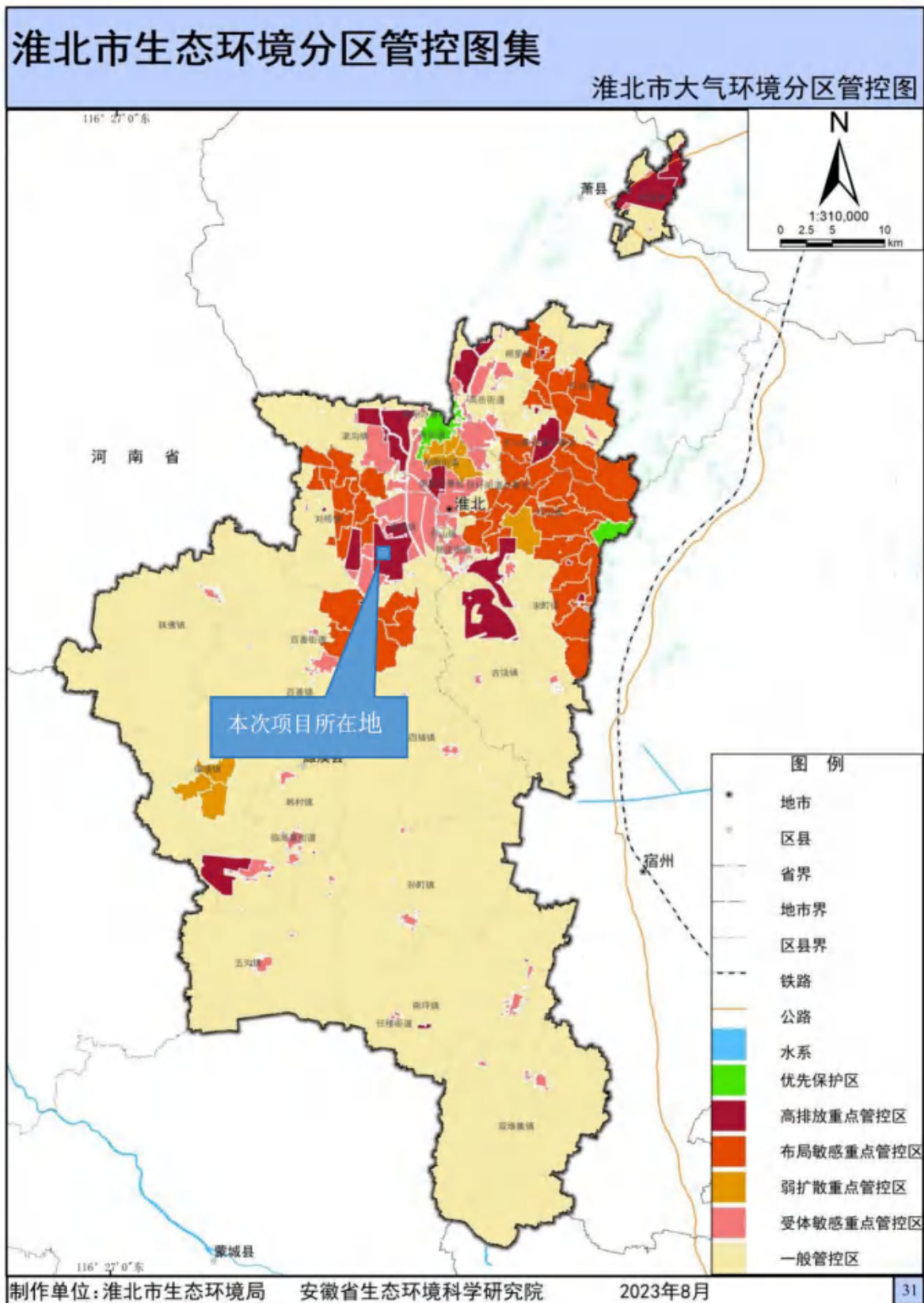


图 1.5.6-2 大气环境分区管控图

B、水环境管控及环境质量底线

根据淮北市水环境管控分区，拟建项目所在区域属于工业污染重点管控区，具体管控要求如下：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

管控目标为以《安徽省水污染防治工作方案》、《淮北市水污染防治工作方案》及水质目标责任书为依据，本着环境质量不退化、功能不降低的原则。本项目位于安徽濉溪县经济开发区，生活污水经化粪池处理达到濉溪县第二污水处理厂接管要求后进入濉溪县第二污水处理厂集中处理。

根据《淮北市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年淮北市地表水四条主要河流 10 个国控（省控）断面中，水质为Ⅲ类的断面 2 个，占 20%，分别为濉河符离闸（出境）、濉河李大桥闸（出境）；水质为Ⅳ类的断面 7 个，占 70%，分别为濉河后黄里（入境）、濉河淮纺闸、濉河黄桥闸、沱河肖家、沱河后常桥（出境）、浍河三姓楼（入境）、浍河东坪集（出境）；水质为Ⅴ类的断面 1 个，占 10%，为沱河小王桥（入境）。

2023 年水污染防治考核目标责任书确定的淮北市 4 个国控地表水考核断面中，扣除氟化物本底值影响后，水质达标率为 75%，沱河后常桥（出境）断面水质未达标。出境断面中，水质断面优良率达 75%。

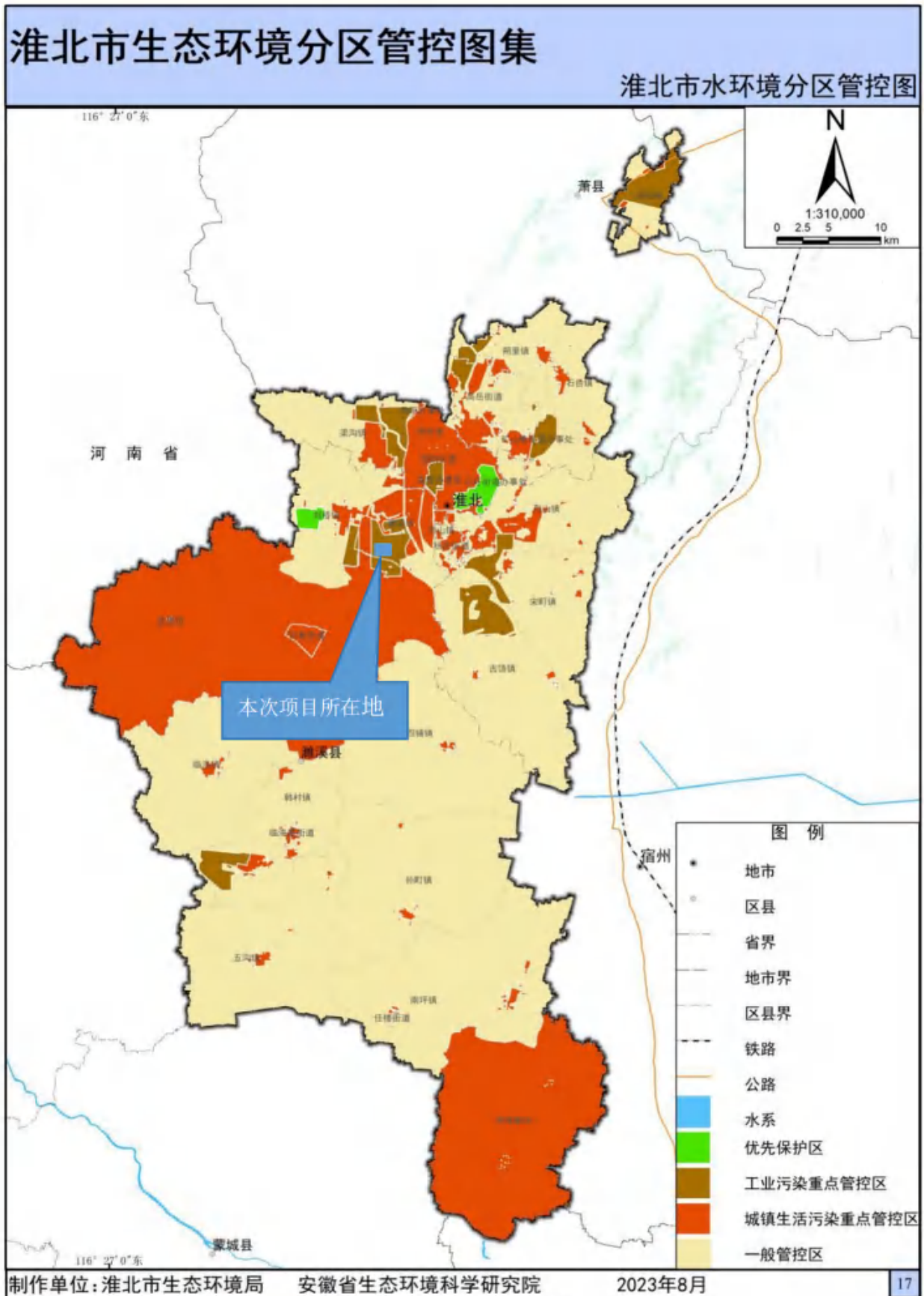


图 1.5.6-3 水环境分区管控图

C、土壤环境环境管控及风险防控底线

根据淮北市土壤环境管控分区，拟建项目所在区域属于一般防控区，具体防控要求如下：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《淮北市“十四五”土壤（地下水）和农村生态环境保护规划》等要求对一般管控区实施管控。

根据《淮北市土壤污染防治工作方案》，到 2020 年，受污染耕地安全利用率达到 90%左右（根据 2020 年 10 月完成的淮北市耕地土壤环境质量类别划分最新成果，淮北市耕地全部为优先保护类耕地，目前没有受污染耕地）。到 2030 年，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。

根据本项目土壤质量现状监测数据可知，项目区各监测点位的土壤各监测因子均能低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地限值（筛选值）。本项目对可能存在土壤污染途径的区域采取重点防渗措施，不会对区域土壤环境质量产生明显影响，不会降低区域土壤环境质量，能够满足区域土壤环境质量底线要求。

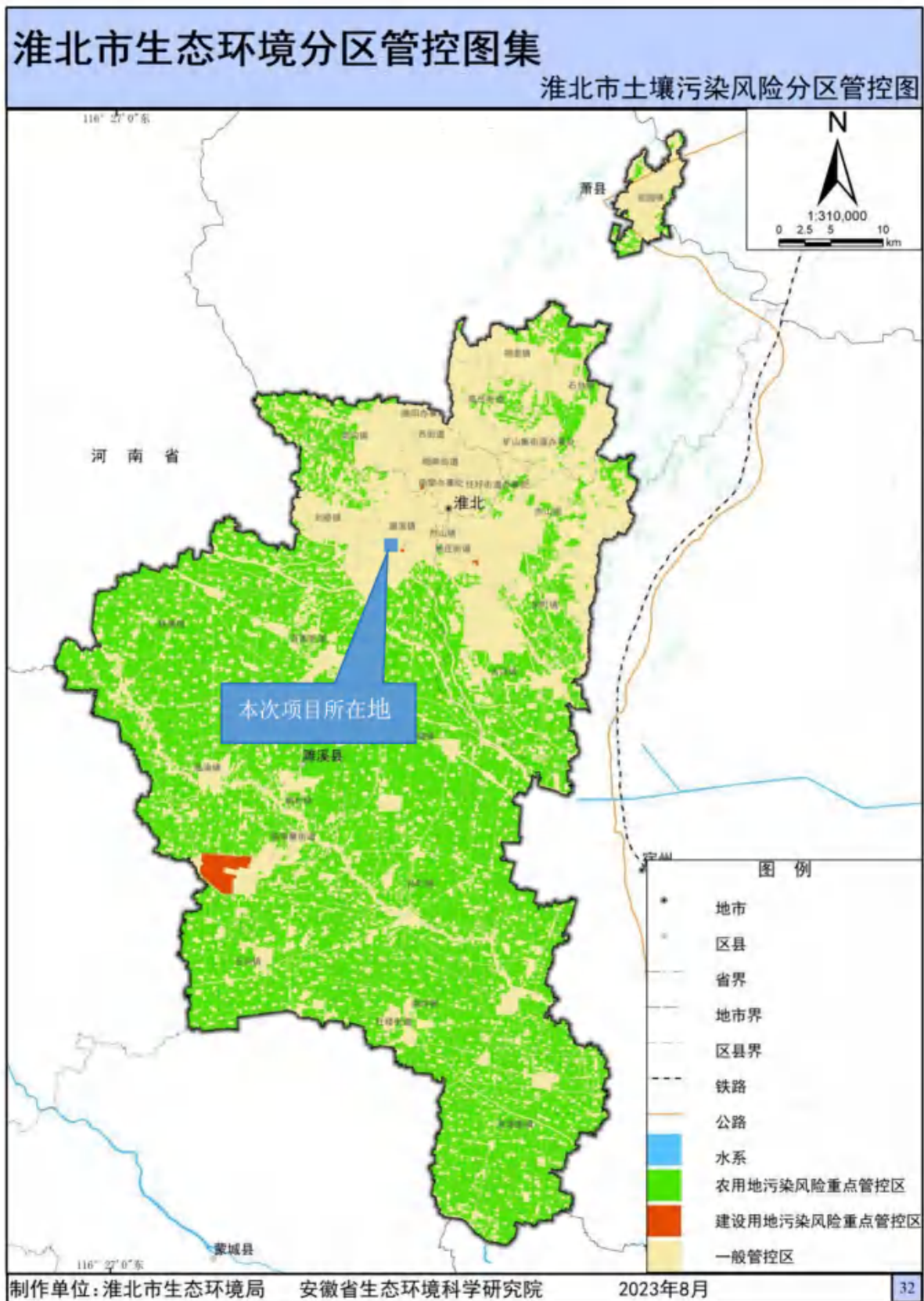


图 1.5.6-4 土壤环境分区管控图

D、声环境质量底线

根据项目区声环境质量现状监测数据,项目区域声环境能够满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类区标准要求。经预测本项目建成后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准,本项目的建设不会对区域声环境质量产生明显影响,不会降低区域声环境质量功能,能够满足区域声环境质量底线要求。

综上,项目建成运行后,不会降低区域环境质量的原有功能级别,满足环境质量底线控制要求。

3、资源利用上限符合性分析

A、煤炭资源利用上线及分区管控

煤炭资源利用管控分区含重点管控区和一般管控区,其中高污染燃料禁燃区为重点管控区,其余为一般管控区。对照《淮北市高污染燃料禁燃区分布图》,本项目位于高污染燃料禁燃区。

根据《安徽省发展改革委 安徽省经济和信息化委 安徽省财政厅安徽省环保厅 安徽省统计局 安徽省能源局关于印发安徽省煤炭消费减量替代工作方案(2018-2020年)的通知》(皖发改环资[2017]807 号),通过采取减量、替代措施,煤炭消费总量较 2015 年下降 5% 左右,到 2020 年,淮北市煤炭消费控制在合理区间。

本项目不涉及煤炭的使用,因此能够满足煤炭资源利用上线及分区管控要求。

B.水资源利用上线及分区管控

水资源管控区包括重点管控区和一般管控区,其中重点管控区主要涉及地下水开采重点管控区。对照《淮北市地下水开采重点管控区图》,本项目位于不在地下水开采重点管控区范围内。

依据《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》(皖政办〔2013〕49 号)、安徽省水利厅 安徽省发展改革委《安徽省“十四五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》(皖水资源〔2016〕145 号)、《淮北市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》(淮政〔2013〕46 号)以及《淮北市“十四五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》(淮水〔2017〕7 号)等文件要求,至 2020 年淮北市用水总量控制在 5.3 亿 m^3 /年(贯流式火电按耗水量统计,下同);2020 年万元国内生产总值用水量比 2015 年下降 27%、万元工业增加值用水量比 2015 年下降 20%、农田灌溉水有效利用系数达到 0.664。

本项目供水由市政供水管网供给，不会突破水资源利用上线。

C.土地资源利用上线及分区管控

淮北市土地利用将继续实施最严格的耕地保护制度，维护国家粮食安全；认真落实土地节约集约利用的各项政策，提高土地节约集约利用水平，保障经济社会发展的必要用地；明确差别化的土地利用政策，统筹区域土地利用，推进城乡经济社会发展一体化；协调土地利用与生态建设的关系，促进全市生态环境良性发展。

本项目位于安徽濉溪县经济开发区，项目占地为工业用地，不会突破土地资源利用上线。

综合以上分析，本项目建设不会突破资源利用上线。

4、环境环境分区管控

①省厅“三线一单”平台环境管控单元查询结果

经对照安徽省生态环境厅发布的安徽省“三线一单”公众服务平台数据，项目位于重点管控区（环境管控单元编码ZH34062120225）。

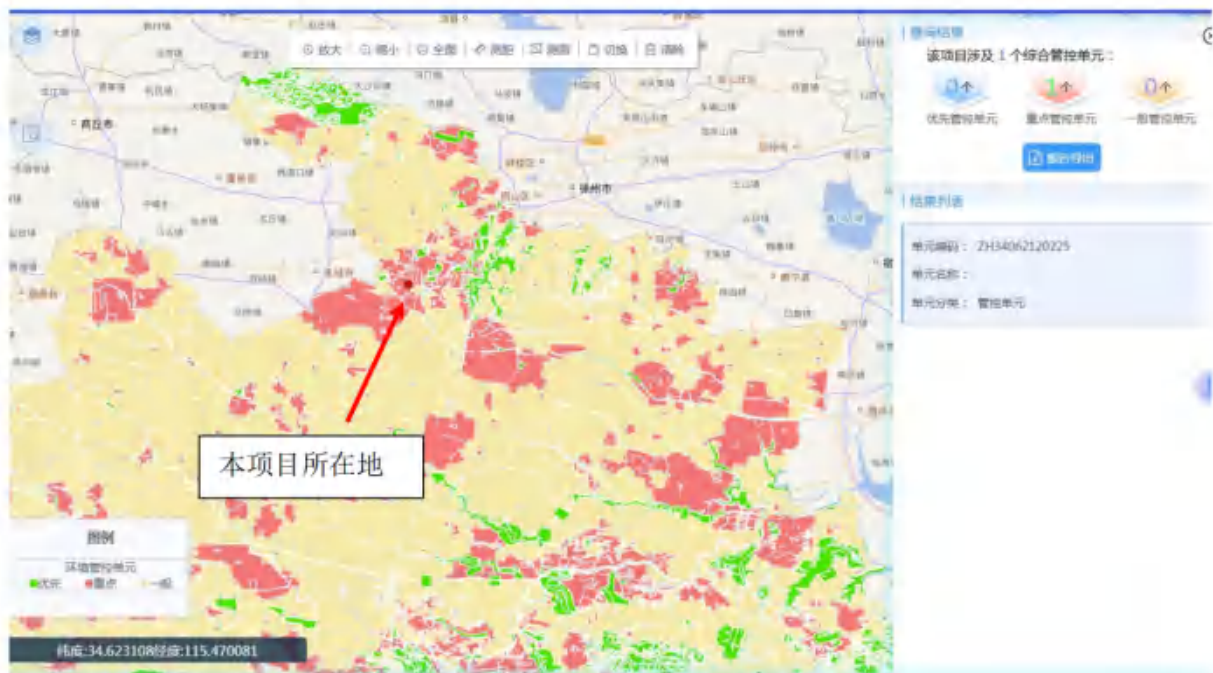


图 1.5.6-5 项目与环境管控单元位置关系图

表 1.5.6-1 项目所在区域主要相关环境管控要求（部分）

管控单元编号	环境管控单元分类	管控单元名称	管控要求		符合性	是否符合
ZH34062120225	重点管控单元	沿淮绿色生态廊道区-重点管控单元 18	空间布局约束	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定：（1）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；（2）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺；（3）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。严格环境准入，在水污染防治重点控制单元的区域内，限制新建耗水量大、废水排放量大的项目和单纯扩大产能的项目。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等重污染企业；本项目依法进行环境影响评价，并履行“三同时”	符合
			污染物排放管控	43. 新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。48. 全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥	本项目执行排污许可制度；项目生产过程中使用油性涂料，使用油性涂料已开展不可替代说明；废气执行大气污染物特别排放限值	符合

				发性有机物深度治理,全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率,提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度,严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准,确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。50. 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。污染物排放标准中有特别排放限值的标准的行业,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。		
--	--	--	--	--	--	--

5、生态环境准入清单

本项目位于安徽省濉溪经济开发区白杨路19号,本环评对照《安徽濉溪县经济开发区总体规划(2023~2035)环境影响报告书》及其审查意见中生态环境准入清单进行说明:

表 1.5.6-2 安徽濉溪经济开发区生态环境准入清单一览表（近期）

开发区主导产业与定位	规划面积	清单类型	管控类别	主导产业	区块	行业类别	
皖北承接长三角产业转移先行区；全省先进的 金属新材料、电气机械制造及化工 产业集聚和创新示范区；宜居宜业宜商的绿色活力园区。	2427.99公顷	产业准入要求	鼓励类	金属新材料	区块一北部、区块二北部、区块四	31 黑色金属冶炼和压延加工业	313 钢压延加工相关清洁生产提标改造项目；
						32 有色金属冶炼和压延加工业	321 常用有色金属冶炼相关清洁生产提标改造项目、324 有色金属合金制造相关清洁生产提标改造项目、325 有色金属压延加工相关清洁生产提标改造项目；
						33 金属制品业	331 结构性金属制品制造、338 金属制日用品制造等行业对现有项目使用低 VOCs 替代的，提标改造项目
				电气机械	区块二南部、区块三、区块五	38 电气机械和器材制造业	381 电机制造、384 电池制造、385 家用电力器具制造、387 照明器具制造、389 其他电气机械及器材制造等行业对现有项目使用低 VOCs 替代的，提标改造项目
				化工	区块六	26 化学原料和化学制品制造业	261 基础化学原料制造、262 肥料制造、263 农药制造、264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造、265 合成材料制造、266 专用化学产品制造等行业对现有项目相关清洁生产提标改造项目；
					区块一中安徽省第一批化工园区认定的3.2km ² 濉溪经济开发区化工产业集中区	26 化学原料和化学制品制造业	261 基础化学原料制造 262 肥料制造 263 农药制造 264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 265 合成材料制造 266 专用化学产品制造等行业对现有项目相关提标改造项目，禁止引入涉危化品项目；
			有条件进入类	与主导产业链配套的其他绿色低碳相关产业；			
限制类	①《淮北市危险化学品禁止、限制和控制性目录》附件 2“淮北市限制和控制生产的危险化学品目录（试行）”所列危险化学品，主要原因是涉及高风险工艺，包括：光气化、氟化工艺、氯化工艺、过氧化工艺、重氮化工艺、硝化工艺、与高毒高残留化学品、有机硫、磷、氟、氯、溴、碘化物，含大部分易制爆化学品和高安全风险、高生态环境风险的化学品； ②限制现有与主导产业不符的且污染物排放量大的企业新增产能； ③严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目						

			的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续； ④两高行业需满足《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》等两高文件要求，且不得新增区域污染物排放总量，远期根据区域环境质量现状，确保区域环境质量有所改善，且经过充分的环境影响论证； ⑤现状濉溪第二污水厂已接近满负荷且区域地表水不能全面达标，建议在濉溪第二污水厂改扩建完成前（2025年5月前）限制水排放量大的项目进入； ⑥2018年~2022年淮北市PM_{2.5}持续不达标，且PM_{2.5}、O₃在2022年有反弹趋势，在环境质量持续改善前，限制高污染高排放项目引入。
		禁止类	①禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺、设备； ②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； ③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； ④禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目； ⑤禁止新增钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等产能； ⑥禁止新建《淮北市危险化学品禁止、限制和控制性目录》在附件1“淮北市禁止生产的危险化学品目录（试行）”所列危险化学品，主要包括了剧毒化学品、监控化学品以及国家明令淘汰的高毒高残留化学品； ⑦禁止引入尚需自行建锅炉的企业入区，引进项目必须使用清洁能源或实施集中供热； ⑧禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业； ⑨考虑到区块一化工区距濉溪县主城区较近，禁止引入污染物排放量大，环境风险高的项目，在区块一化工区三级防控建设完成前，禁止新建化工项目。

注：开发区生态环境远期准入清单应根据区域生态环境质量改善情况和跟踪评价成果，经科学、合理、合规的论证后确定。

本项目为塑料制品业，不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制类和淘汰类项目，不属于规划环评中禁止入园行业类别和“两高”项目（依据皖节能〔2022〕2号文），在园区生态环境准入清单内，符合园区规划环评及其审查意见要求。

综上所述，拟建项目符合分区管控与“三线一单”的控制要求。

1.5.7 判定结果

本项目符合国家与地方产业政策，符合建设项目所在区域的环境功能区划。项目的建设不涉及生态保护红线，不会触碰区域环境质量底线，且未列入环境准入负面清单。因此，本项目的建设符合国家和地方相关环境保护法律、法规、标准、政策和规范等的要求。

1.6 环境影响报告书的主要结论

淮北市信源坊包装有限责任公司淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目，符合国家和地方产业政策的要求，排放的污染物符合国家规定的污染物排放标准要求，符合主要污染物排放总量控制指标要求；项目所在区域环境质量现状较好，采用的各项环保设施合理、可靠、有效。总体上，本项目建设对评价区域环境影响较小，不会造成区域环境功能的改变；采取风险防范及应急措施后，风险水平在可接受范围以内；环保投资可满足环保设施建设的需要，能实现环境效益与经济效益的统一。

因此，从环境影响的角度分析，本项目的建设基本可行。

1.7 评价时段

本次环评评价时段主要为施工期和营运期。

1.8 环境保护目标

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），环境保护目标指环境影响评价范围内的环境敏感区及需要特殊保护的對象。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，环境敏感区是指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域，主要包括：

（一）自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；

（二）基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、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、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封

闭及半封闭海域、富营养化水域；

(三)以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。

项目建设地址位于安徽省濉溪经济开发区白杨路 19 号，根据现场勘察，本评价区域无历史名胜古迹和风景区等特殊敏感目标。评价区域环境保护目标见下表以及附图。

表 1.8-1 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	濉溪县实验小学	1593	1352	学校	6 班/185 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级	东北	2145
2	艺童幼儿园	63	1867	学校	7 班/217 人		东北	1960
3	濉溪艺术幼儿园	968	1098	学校	6 班/184 人		东北	1545
4	弘正教育·大拇指幼儿园	88	1975	学校	6 班/179 人		东北	2051
5	美乐蒂幼儿园	546	949	学校	6 班/186 人		东北	1196
6	濉溪少峰职业培训学校	-232	1041	学校	10 班/314 人		西北	1176
7	金太阳幼儿园(淮海路)	1960	2123	学校	6 班/182 人		东北	2938
8	彩虹幼儿园	561	1988	学校	7 班/210 人		东北	2157
9	濉溪县第一实验学校	1266	1847	学校	15 班/455 人		东北	2434
10	濉溪县城东幼儿园	1473	410	学校	6 班/175 人		东北	1548
11	金苹果幼儿园	2011	613	学校	7 班/216 人		东北	2173
12	濉溪经济开发区中心学校	-1209	1090	学校	15 班/455 人		西北	1787
13	金色阳光双语幼儿园	1867	799	学校	8 班/240 人		东北	2068
14	毛毛幼儿园(烈山路)	2054	1648	学校	6 班/185 人		东北	2690
15	明德启蒙幼稚园	-507	1519	学校	7 班/210 人		西北	1698
16	胜蓝幼儿园	1614	2186	学校	6 班/185 人		东北	2793
17	金太阳幼儿园分园	2191	681	学校	8 班/240 人		东北	2335
18	童星幼儿园	1629	1799	学校	9 班/272 人		东北	2494
19	濉溪经济开发区中心小学	-1066	2087	学校	17 班/510 人		西北	2403
20	新城中心校中心小学分校	1345	-1953	学校	18 班/546 人		东南	2347

21	濉溪实验小学(南区)	2174	627	学校	18 班/540 人		东北	2260
22	ABC 国学生态幼儿园	1600	2187	学校	7 班/215 人		东北	2831
23	濉溪民生学校	-282	1500	学校	18 班/545 人		西北	1654
24	御苑居幼儿园	1083	1119	学校	7 班/214 人		东北	1570
25	智慧树幼儿园小康村园	2316	746	学校	8 班/240 人		东北	2462
26	濉溪县惠民高级中学(新校区)	-179	1032	学校	20 班/615 人		西北	1155
27	新新幼儿园	1715	1064	学校	8 班/240 人		东北	2083
28	柠檬树幼儿园	1379	2045	学校	8 班/240 人		东北	2529
29	小博士幼儿园	1881	1473	学校	7 班/210 人		东北	2468
30	金太阳幼儿园	-1020	1742	学校	9 班/275 人		西北	2113
31	金童幼儿园(淮海路)	1906	1804	学校	10 班/326 人		东北	2650
32	美乐蒂淮海路幼儿园	1888	2188	学校	7 班/210 人		东北	2981
33	安徽省濉溪龙华学校	-391	798	学校	21 班/650 人		西北	1150
34	濉溪实验小学	1707	1681	学校	20 班/612 人		东北	2552
35	濉溪县英才学校	-685	824	学校	18 班/540 人		西北	1324
36	濉溪开发区天骄幼儿园	351	1759	学校	8 班/240 人		东北	1883
37	安徽省濉溪中学	-421	1165	学校	28 班/850 人		西北	1529
38	濉溪县妇幼保健院	608	-1557	医院	500 床位		东南	1706
39	濉溪县经济开发区敬老院	-2199	1752	医院	12 床位		西北	2890
40	虎山南路社区卫生服务站	1630	1300	医院	12 床位		东北	2143
41	濉溪谢敬云中诊所	-31	-2304	医院	8 床位		西南	2246
42	周仁内科诊所	1812	1602	医院	8 床位		东北	2472
43	濉溪协和医院	1875	1988	医院	床位		东北	2818
44	李学文中医科诊所	746	2261	医院	10 床位		东北	2459
45	徐振理内科诊所	1975	1127	医院	8 床位		东北	2319
46	宋延哲内科诊所	-734	1593	医院	8 床位		西北	1830
47	濉溪县经济开发区金梦雅养老服务中心	-1947	1559	医院	12 床位		西北	2544

48	中国安徽濉溪友谊医院	361	1192	医院	床位		东北	1320
49	濉溪友爱医院	1804	1000	医院	床位		东北	2134
50	濉溪县中医院	1550	0	医院	600 床位		东	1360
51	淮北市人民医院卫校分院	778	2314	医院	床位		东北	2560
52	溪河社区卫生服务站	225	2164	医院	11 床位		东北	2251
53	南环路社区卫生服务站	2161	1895	医院	12 床位		东北	2935
54	陈玉洁中医诊所	1979	1400	医院	10 床位		东北	2485
55	马跃文内科诊所	-1044	1604	医院	10 床位		西北	1977
56	康妍医疗美容诊所	1571	2055	医院	12 床位		东北	2649
57	崔家连内科诊所	672	1073	医院	8 床位		东北	1328
58	濉溪县疾病预防控制中心	0	1163	医院	2 床位		北	1028
59	张其领内科诊所	-764	1628	医院	10 床位		西北	1887
60	孟祥林内科诊所	2030	256	医院	11 床位		东北	2055
61	开发区星河小区卫生室	-1950	1841	医院	10 床位		西北	2737
62	倪荣内科诊所	1977	2248	医院	10 床位		东北	3032
63	彝贤堂中医诊所	-487	1834	医院	8 床位		西北	1987
64	和小徐诊所	2008	1044	医院	7 床位		东北	2320
65	濉溪周超内科诊所	-1054	1958	医院	7 床位		西北	2273
66	梦溪堂正骨	1795	1068	医院	8 床位		东北	2133
67	淮海南路社区卫生服务站	2226	564	医院	11 床位		东北	2340
68	安徽濉溪骨伤医院	363	1136	医院	床位		东北	1286
69	濉溪县水利医院	2180	1797	医院	床位		东北	2909
70	顾学习中医科诊所	954	2226	医院	11 床位		东北	2504
71	浍河西路社区卫生服务站	1630	1846	医院	11 床位		东北	2513
72	溪河西社区卫生服务站	-566	1669	医院	12 床位		西北	1843
73	李淑媛内科诊所	-765	1662	医院	10 床位		西北	1888
74	丽华眼科诊所	1901	2133	医院	8 床位		东北	2927

75	南关社区卫生服务站	2121	1659	医院	12 床位		东北	2742
76	濉溪镇沱河西 路社区卫生服 务站	1426	2351	医院	12 床位		东北	2818
77	黄昌伟内科诊 所-发热门诊	768	997	医院	10 床位		东北	1345
78	弘佑门诊	1530	2215	医院	8 床位		东北	2768
79	许大贤中医诊 所	1161	2405	医院	8 床位		东北	2751
80	中医馆	2145	1650	医院	10 床位		东北	2750
81	五里郢社区卫 生服务站	657	1171	医院	10 床位		东北	1423
82	辛顺先内科诊 所	1442	2349	医院	8 床位		东北	2813
83	亲水嘉苑小区	-1231	2237	居民区	约 3500 人		西北	2831
84	铝厂家属院	2034	197	居民区	约 3000 人		东北	2104
85	玉兰花城怡园	266	739	居民区	约 1200 人		东北	1341
86	东信·天锦城	740	1813	居民区	约 1800 人		东北	2160
87	开发区玉兰路 社区	-244	777	居民区	约 500 人		西北	958
88	书香雅苑	576	752	居民区	约 3000 人		东北	1230
89	金桂园(金桂路)	1026	762	居民区	约 500 人		东北	1489
90	御锦城	827	1562	居民区	约 2000 人		东北	1894
91	天杰帝景	2007	649	居民区	约 500 人		东北	2185
92	天之和·风雅苑	1685	619	居民区	约 500 人		东北	2139
93	星河花园小区	-2089	1423	居民区	约 5000 人		西北	2674
94	国利溪岸名苑	1263	2088	居民区	约 1500 人		东北	2680
95	阳光丽景	1673	630	居民区	约 700 人		东北	2253
96	龙记檀府	1079	194	居民区	约 1500 人		东北	1250
97	东信·春风里	848	1292	居民区	约 1600 人		东北	1776
98	紫薇苑	482	869	居民区	约 1000 人		东北	1213
99	润泽雅苑	1287	371	居民区	约 1200 人		东北	1502
100	金桂花园	796	435	居民区	约 3000 人		东北	1289
101	洋墅阁	0	-2247	居民区	约 200 人		南	2112
102	上城·濉河一品	1251	503	居民区	约 1500 人		东北	1510
103	和谐家园	-1072	22	居民区	约 2000 人		西北	1252
104	九华学府	-1085	847	居民区	约 2000 人		西北	1602
105	御苑居	999	928	居民区	约 1000 人		东北	1633

106	京洲家园	1956	1075	居民区	约 500 人		东北	2629
107	丽都美景	2000	880	居民区	约 500 人		东北	2264
108	玉兰花园玉兰阁	735	1056	居民区	约 1000 人		东北	1514
109	清水湾	1795	0	居民区	约 1200 人		东	1605
110	宝厦·丽景新城	-824	1780	居民区	约 1000 人		西北	2099
111	宝厦·丽景新城文景苑	-458	1682	居民区	约 3000 人		西北	1959
112	化肥新村	1485	126	居民区	约 500 人		东北	1625
113	信诚嘉园	1508	2235	居民区	约 500 人		东北	2822
114	宝厦·丽景新城御景苑	-837	1634	居民区	约 2000 人		西北	2077
115	濉溪凤凰城	-453	1522	居民区	约 2000 人		西北	1793
116	宝厦·丽景新城丽景苑	-1158	1731	居民区	约 2500 人		西北	2309
117	玉兰花园金桂园	751	867	居民区	约 1500 人		东北	1331
118	状元府邸	2014	2341	居民区	约 500 人		东北	3223
119	宁山花园	2333	735	居民区	约 1500 人		东北	2595
120	濉溪县供销社家属院	1121	2389	居民区	约 200 人		东北	2749
121	宏宇·之心城	1967	2361	居民区	约 200 人		东北	3176
122	玉兰花园	874	885	居民区	约 1500 人		东北	1399
123	濉溪供电公司家属院	1455	2043	居民区	约 200 人		东北	2591
124	东信学府花园	-889	1104	居民区	约 1600 人		西北	1615
125	东信清华园小区	1124	1124	居民区	约 300 人		东北	1695
126	融翔百悦府	811	203	居民区	约 800 人		东北	1078
127	二中育苑小区	1969	1519	居民区	约 500 人		东北	2991
128	英伦城邦	1208	2044	居民区	约 1200 人		东北	2616
129	淮海南路社区	2008	557	居民区	约 200 人		东北	2106
130	东张集	0	2159	居民区	约 250 人		北	2024
131	仲大庄	-1132	2085	居民区	约 150 人		西北	2490
132	刘楼	1467	-1095	居民区	约 1000 人		东南	2118
133	房庄村	2252	264	居民区	约 1000 人		东北	2453
134	前刘庄	121	1747	居民区	约 800 人		东北	1984
135	梁庙孜	1532	1964	居民区	约 300 人		西北	2892
136	西丁楼	2049	725	居民区	约 170 人		东北	2297

137	后刘庄	201	2155	居民区	约 800 人		东北	2519
138	独家经营	1378	1349	居民区	约 1300 人		东北	2278
139	王冲孜村	1284	-1823	居民区	约 500 人		东南	2318
140	帝孜庙	638	-2060	居民区	约 300 人		东南	2243
141	武庄	0	2470	居民区	约 400 人		北	2335
142	余庄	-488	1940	居民区	约 200 人		西北	2255
143	西张集	0	2066	居民区	约 500 人		北	1931
144	荣根	1587	2056	居民区	约 800 人		东北	2831
145	安居佳苑	1151	965	居民区	约 1500 人		东北	1588
146	阳光花城	703	1285	居民区	约 1200 人		东北	1637
147	御溪·悦榕府	0	998	居民区	约 2500 人		北	836
148	堽庄	-2136	2228	居民区	约 400 人		西北	3085
149	前花园	-1615	2543	居民区	约 100 人		西北	3013
150	不知名社区 1	659	1802	居民区	约 700 人		东北	1917
151	南路社区	2278	2096	居民区	约 1500 人		东北	2815
152	濉溪县医院 120 创伤急救中心	1645	2457	医院	10 床位		东北	2955
153	濉溪县第二实验学校	1976	2511	学校	20 班/615 人		东北	3196
154	宏新幼儿园	2352	2523	学校	7 班/210 人		东北	3450
155	西苑街	2463	2093	居民区	约 1000 人		东北	3236
156	广文学校	2417	0	学校	24 班 750 人		东	2417
157	濉芜星城	471	-2485	居民区	约 500 人		东南	2485
158	濉溪县公安局	543	1285	政府机构	约 100 人		东北	1400
159	中国铁路青秀城	-346	2583	居民区	约 500 人		西北	2602

注：以企业所在区域对角线交点为坐标原点，以东西方向为 X 坐标轴（东方向为正方向），以南北方向为 Y 坐标轴（北方向为正方向）

表 1.8-2 建设项目其他环境保护目标列表

环境类别	环境保护目标	方位	规模(人/户)	距离(m)	环境质量标准
地表水环境	浍河	E	小型河流	15000	(GB3838-2002)Ⅳ类标准
声环境	项目区	/	/	/	(GB3096-2008)3类标准
地下水	区域浅层地下水	调查评价面积 6km ²			(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准
土壤	项目占地范围及占地范围外 0.2km 的区域				《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险风险管控标准》 (GB36600-2018)中第二类用地
生态	项目厂界				

2 现有工程回顾性评价

2.1 现有项目概况

2.1.1 现有项目基本情况

淮北市信源坊包装有限责任公司成立于 2017 年，占地面积约 99078.37 平方米，公司位于安徽省濉溪县经济开发区白杨路 19 号，公司主要产品为塑料包装盒、酒瓶、纸质大礼盒等。

2.1.2 环保手续执行情况

淮北市信源坊包装有限责任公司已批建项目环保手续执行情况汇总见下表：

表 2.1.2-1 现有项目环评及验收情况

序号	项目名称	环评批复	验收意见或备案	排污许可手续
1	淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目	《淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目环境影响报告表的批复》（濉环行审【2018】70 号，濉溪县环境保护局，2018.10.10）	淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目竣工环境保护验收意见	排污许可证（证书编号：91340621MA2Q3B609N001U，淮北市生态环境局）
2	淮北市信源坊包装有限责任公司包装制品生产线技术改造项目	《关于淮北市信源坊包装有限责任公司包装制品生产线技术改造项目环境影响报告表的审批意见》（濉环行审【2021】14 号，淮北市濉溪县生态环境分局，2021.9.19）	2021 年 4 月 18 日完成自主验收	

2.1.2 现有项目组成及建设内容

项目占地约 99078.37m²，购置相关机器设备，现有项目实际产能为年产 2301 万件塑料包装盒、1100 万件纸质包装盒、900 万件铁盒、295 万件酒瓶、30 万件大礼盒。现有项目平面布局图详见附件。

现有项目建设内容一览表见下表。

表 2.1.2-1 现有项目建设内容一览表

类别	名称	现有项目内容及规模	备注
主体工程	1#铁盒、铁盖生产车间	1F，建筑面积 10178.1m ² ，位于厂区西南侧，车间共有 1 条铁盒、铁盖生产线。	已批已验
	2#纸盒生产车间	1F，建筑面积 10178.1m ² ，车间内设置 1 条纸盒生产线。主要设备为压泡机 4 台、铆钉机 23 台等。	已批已验
	5#生产车间	1F，建筑面积 22090.23m ² ，车间设置 2 条注塑生产线，2 条丝印生产线。主要设备为注塑机 30 台、丝印机 5 台、烫金机 5 台等。	已批已验

	6#生产车间	1F, 建筑面积 22090.23m ² , 位于厂区东侧, 车间设置 2 条全自动喷涂生产线、1 条注塑生产线、3 条丝印生产线。主要设备为注塑机 10 台、丝印机 5 台、烫金机 5 台、自动喷涂系统 3 套、固化炉 4 台等。	已批已验
辅助工程	7#综合楼	2F, 砖混结构, 位于厂区西北侧, 建筑面积 2296m ² , 可满足日常生活及办公。	已批已验
储运工程	3#仓库	1F, 建筑面积 10178.1m ² , 用于存放生产所需原材料及产成品。	已批已验
	4#仓库	4F, 砖混结构, 建筑面积 9546.06m ² , 用于存放成品。	已批已验
	8#仓库	4F, 砖混结构, 建筑面积 13899.13m ² , 用于储存成品以及原料。	已批已验
	9#仓库	4F, 砖混结构, 建筑面积 13899.13m ² , 用于储存成品以及原料。	已批已验
	10#仓库	4F, 砖混结构, 建筑面积 13899.13m ² , 用于储存成品以及原料。	已批已验
公用工程	供水系统	给水来自市政供水管网, 供水量为 3369t/a。	/
	供电系统	市政供电管网供给, 供电量为 1000 万 kW·h/a。	/
	排水系统	排水实行雨、污分流。	/
	消防	按照相关规定设置各类消防设施。	/
环保工程	废气治理	5#生产车间注塑废气及丝印废气: 集气罩+UV 光解+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA001)	/
		6#生产车间注塑废气、丝印废气、喷漆废气: 集气罩/密闭收集+水喷淋+过滤棉+UV 光解+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA002、DA003)	/
		6#生产车间酒瓶静电除尘废气: 滤筒式除尘器处理后无组织排放	/
	废水治理	厂区采用雨、污分流; 生产废水经一体化污水处理设施 (处理规模为 5m ³ /d) 处理后汇合经化粪池预处理后生活污水、冷却循环水废水一起达到濉溪县第二污水处理厂接管限值, 通过市政污水管网排入濉溪县第二污水处理厂进一步处理, 达标后排入浍河。	/
	噪声防治措施	隔声、消声、减振、设备定期保养、绿化等。	/
	固废暂存设施	生活垃圾: 垃圾桶。	/
		一般固废: 一般固废暂存间, 面积 150m ² , 位于 9#仓库一层。	/
		危险废物: 危废暂存间, 面积 30m ² 位于 9#仓库一层。	/
	地下水、土壤	重点防渗区 (危废暂存间、一体化污水处理设施、漆料贮存区等) 渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s; 一般防渗区域渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。	/
	风险	设置室外消火栓、灭火器、制定风险应急预案等。	/

2.1.3 现有项目产品方案

现有项目产品方案情况见下表。

表 2.1.3-1 现有项目产品方案

序号	产品名称	数量（万件/a）	重量（g）	备注
1	塑料包装盒	2301	500	/
2	纸质包装盒	1100	500	/
3	铁盒	900	500	外购
4	酒瓶	295	500	玻璃瓶外购
5	大礼盒	30	500	/

2.1.4 现有项目原辅材料消耗情况

现有项目主要原辅材料及消耗见下表。

表 2.1.4-1 现有项目主要原辅材料消耗一览表

序号	生产线	名称	单位	数量	最大储存量	备注
原材料消耗						
1	塑料包装盒生产线	PP 粒子	t/a			外购
2		PE 粒子	t/a			外购
3		ABS 粒子	t/a			外购
4		色母粒	t/a			外购
5	纸质包装盒生产线、大礼盒生产线	盒身	t/a			外购
6		盒盖	t/a			外购
7		马口铁	t/a			外购
8		面纸	t/a			外购
9		玉米淀粉胶	t/a			外购
10		皮革	t/a			外购
11	喷漆生产线	玻璃瓶	万个/a			外购
12		水性玻璃釉	t/a			外购
13	丝印生产线	UV 油墨	t/a			外购
14	其他	机油	t/a			外购
能源消耗						
1	/	水	t/a	3369	/	自来水
2	/	电	kW·h/a	1000 万	/	市政供电管网

2.1.5 现有项目主要生产设备

现有项目主要生产设备见下表。

表 2.1.5-1 现有项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	数量
塑料包装盒生产线				
1	注塑机	AM3800IIS/2250 或 MA2500IIS/1000	台	40
2	机械手	XTE-80010、 XTE-100010	台	40
3	烫金机	SX-200PT	台	5
4	拉网机	/	台	2
5	晒版机	/	台	4
6	吸料机	SAL-800G2	台	55
7	干燥机	SHD-100 或 SHD-150	台	55
8	空压机	/	台	4
9	破碎机	/	台	1
纸质包装盒生产线、大礼盒生产线				
9	压力机	25吨/16吨/10吨/12 吨/2吨	台	134
10	封罐机	/	台	14
11	铆钉机	/	台	23
12	冲床	60MM 行程	台	29
13	剪板机	Q01-1X1000	台	12
14	胶水机	/	台	6
15	配电柜	/	台	17
16	封盒机	/	台	6
17	压泡机	/	台	4
18	空压机	/	台	4
喷漆生产线				
19	自转式地轨回旋输送机	288 米	台	1
20	一次治具组件	/	套	1150
21	自动静电除尘/火焰处理 房	/	台	2
22	自转式自动静电除尘系 统	/	套	1

23	自转式火焰处理系统	/	套	1
24	过渡/静置防尘罩	/	台	2
25	PP 水-无尘正压自动涂装室	/	台	1
26	变频器-喷房排风量调节用	/	台	1
27	被涂物自转定枪式自动喷涂系统（PP 水喷房）	/	套	1
28	PP 水用-隧道回旋式固化 IR 炉	/	台	1
29	无尘正压自动涂装室	/	台	2
30	变频器-喷房排风量调节用	/	台	2
31	被涂物自转定枪式自动喷涂系统（自动喷房）	/	套	2
32	自动喷枪	/	支	23
33	气动搅拌自动泵漆机	/	台	2
35	底涂用-隧道回旋式固化 IR 炉	L15m*W2.2m*H2.75m	台	1
36	面涂用-隧道回旋式固化 IR 炉（UV 炉前段烤炉）	L15m*W2.2m*H2.75m	台	1
37	面涂用-隧道回旋式固化 IR 炉（UV 炉后端烤炉）	L15m*W2.2m*H2.75m	台	1
38	自转式 UV 光固炉	/	台	1
39	5HP 补风离心风机	/	式	1
40	7.5HP 补风离心风机	/	式	1
41	10HP 补风离心风机	/	式	1
42	20HP 补风离心风机	/	式	2
43	加烤房	/	台	2
丝印生产线				
44	丝印机	手动/自动/UV	台	10
45	印刷机	/	台	3

2.1.6 现有项目水平衡

项目排水实行雨污分流，雨水排入雨水管网，职工生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入濉溪县第二污水处理厂进行处理达标后排入浍河。水平衡图见下图：

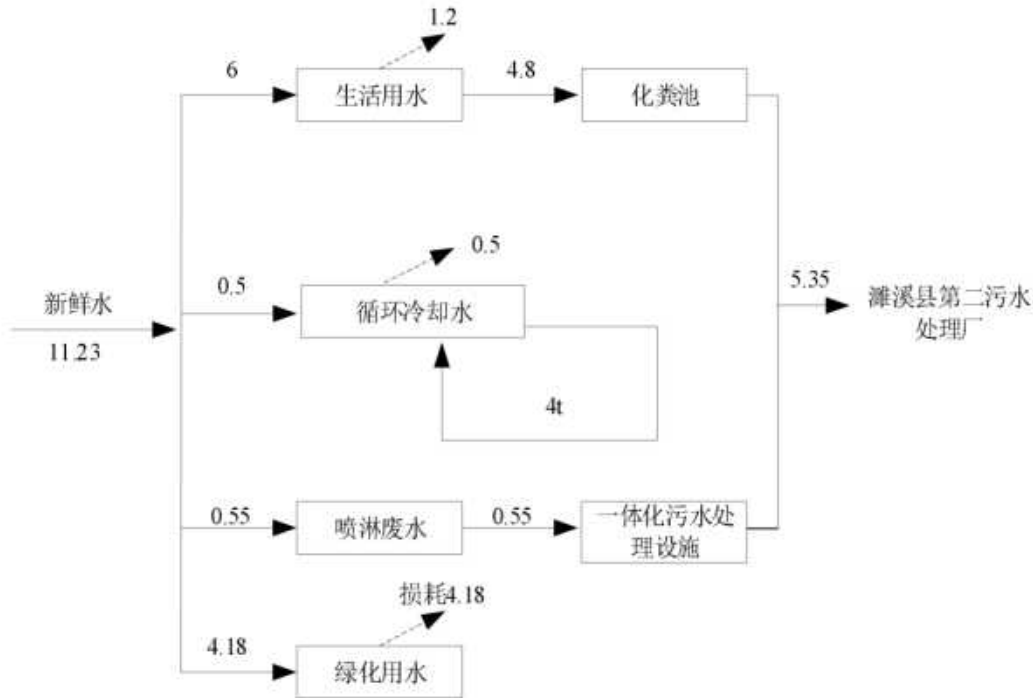


图 2.1.6-1 现有项目水平衡图 (m³/d)

2.1.7 现有项目生产工艺流程

(1) 塑料包装盒

生产工艺过程概述：

塑料原料经注塑成型后，在密闭喷漆房进行喷漆，烤干后进行丝印，得到最终产品，包装入库。

塑料包装盒生产工艺流程及产污节点图见下图：

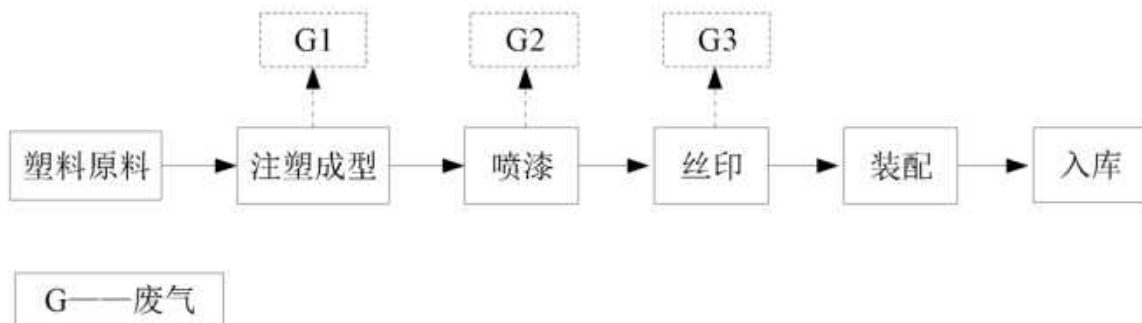


图 2.1.7-1 塑料包装盒生产工艺流程及产污节点图

(2) 纸质包装盒、大礼盒

生产工艺过程概述：

本项目将购买的皮革及面纸，依次进行压盒、皮革定位、粘贴、压泡、装气眼、装内圈条及盒盖、穿绳、检验、装箱、入库，该生产工艺不产生废气和废水，其主要污染物为：设备运行产生一定的噪声和生产加工过程中产生的边角料等固体废弃物。

纸质包装盒、大礼盒生产工艺流程及产污节点图见下图：

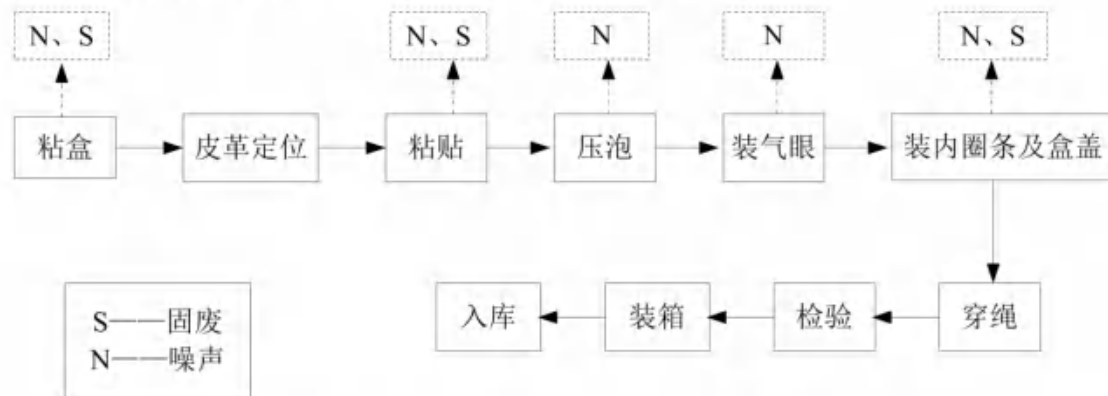


图2.1.7-2 纸质包装盒、大礼盒生产工艺流程及产污节点图

（3）玻璃瓶

喷漆生产工艺过程概述：

玻璃瓶上件后，分别经火焰处理、静电除尘后进入底水喷房进行定枪工件自转喷漆，再经 60℃ 红外线加热 1 分钟，送至自动喷房进行定枪工件自转喷漆，然后 60℃ 红外线加热 5 分钟，送至自动喷房进行定枪工件自转喷漆，然后 60℃ 红外线加热 4 分钟，送至 UV 固化炉进行固化，最后经 60℃ 红外线加热 7 分钟，冷却后人工进行下件。其中静电除尘过程中产生颗粒物，喷房、IR 及固化炉固化工序中产生 VOCs（以非甲烷总烃计）及颗粒物。

玻璃瓶喷漆生产工艺流程及产污节点图见下图：

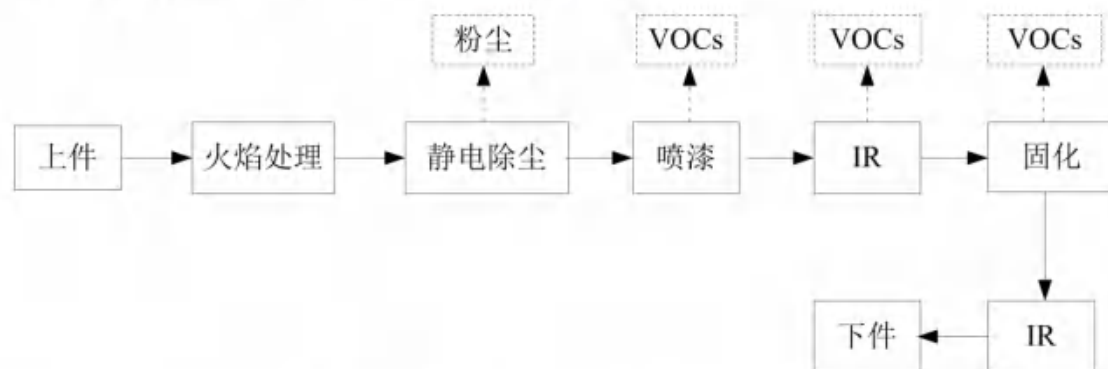


图 2.1.7-3 玻璃瓶喷漆生产工艺流程及产污节点图

2.2 现有项目污染物产生及排放情况

1、废气

①5#生产车间注塑废气及丝印废气

现有 5#生产车间原料在注塑工段会发生少量分解，主要分解产物以非甲烷总烃表征，使用油墨丝印，油墨挥发物以非甲烷总烃表征。5#生产车间注塑废气及丝印废气经集气

罩收集后经“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过 15m 高排气筒（DA001）外排。

②6#生产车间注塑废气、丝印废气、喷漆废气

现有 6#生产车间原料在注塑工段会发生少量分解，主要分解产物以非甲烷总烃表征，使用油墨丝印，油墨挥发物以非甲烷总烃表征，漆料喷漆过程中有 VOCs（以非甲烷总烃计）及颗粒物产生。6#生产车间注塑废气、丝印废气、喷漆废气经集气罩/密闭收集后经“水喷淋+过滤棉+UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过 15m 高排气筒（DA002、DA003）外排。

③6#生产车间酒瓶静电除尘废气

项目玻璃瓶喷涂需先对玻璃瓶表面的积灰进行静电除尘，此工序中会产生颗粒物。项目建设密闭静电除尘间，6#生产车间酒瓶静电除尘废气经滤筒式除尘器处理后无组织排放。

现有项目污染物实际排放总量根据《淮北市信源坊包装有限责任公司 2023 年自行检测（10 月）》（报告编号：XYBG20231009027）进行核算。监测结果如下：

表 2.2-1 废气有组织废气检测结果

序号	采样点位	采样日期	检测项目		检测结果			
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
1	DA001	2023.10.17	排气量 (Nm³/h)		21869			/
			非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	4.68	4.53	4.58	4.60
				排放速率 (kg/h)	1.0×10 ⁻¹	9.9×10 ⁻²	1.0×10 ⁻¹	1.0×10 ⁻¹
2	DA002		排气量 (Nm³/h)		1783	1347	1344	/
			颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20
				排放速率 (kg/h)	<3.6×10 ⁻²	<2.7×10 ⁻²	<2.7×10 ⁻²	<3.0×10 ⁻²
			非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	2.63	2.56	2.62	2.60
				排放速率 (kg/h)	4.7×10 ⁻²	3.4×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²
			排气量 (Nm³/h)		26764	24559	25132	/
3	DA003		排气量 (Nm³/h)		26764	24559	25132	/
			颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20
		排放速率 (kg/h)		<0.54	<0.49	<0.50	<0.51	

			非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	9.97	10.2	9.04	9.74
				排放速率 (kg/h)	0.27	0.25	0.23	0.25

有组织废气监测结果分析：在竣工验收监测期间，现有项目废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024修改单）中大气污染物特别排放限值。项目年工作2400h，经计算颗粒物有组织排放量为1.296t/a，非甲烷总烃有组织排放量为0.934/a。

表 2.2-2 无组织废气检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	检测结果（单位：mg/m ³ ）			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值
1	颗粒物	2023.10.17	上风向	0.191			0.245
			下风向 1#	0.245			
			下风向 2#	0.235			
			下风向 3#	0.242			
2	非甲烷总 烃		上风向	0.66	0.69	0.68	0.86
			下风向 1#	0.75	0.83	0.86	
			下风向 2#	0.76	0.79	0.75	
			下风向 3#	0.86	0.82	0.85	

无组织废气检测结果分析：在竣工验收监测期间，现有项目无组织废气颗粒物及非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中企业边界大气污染物浓度限值。

2、废水

厂区采用雨、污分流；生产废水经一体化污水处理设施（处理规模为 5m³/d）处理后汇合化粪池预处理后生活污水、冷却循环水废水一起达到濉溪县第二污水处理厂接管限值，通过市政污水管网排入濉溪县第二污水处理厂进一步处理，达标后排入浍河。

现有项目污染物根据《淮北市信源坊包装有限责任公司 2023 年自行检测（10 月）》（报告编号：XYBG20231009027）进行判断。监测结果如下：

表 2.2-3 废水检测结果

序号	采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果（单位：mg/m ³ ）			
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
1	污水总排口	2023.10.17	pH 值	无量纲	7.7	7.2	7.1	7.1-7.2
2			温度	℃	24.9	25.2	25.0	24.9-25.2
3			悬浮物	mg/L	16	18	16	17
4			COD	mg/L	17	15	18	17
5			BOD ₅	mg/L	6.8	7.6	8.2	7.5
6			氨氮	mg/L	0.256	0.247	0.282	0.262
7			动植物油类	mg/L	ND	ND	ND	ND

注：ND 表示未检出，平均值以 1/2 检出限参与计算

废水检测结果分析：废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及污水处理厂接管限值后排入濉溪县第二污水处理厂。

3、噪声

现有项目正式运营后，噪声主要来源于注塑机、破碎机等设备运行产生的噪声，噪声源强介于 75~85dB（A）之间。噪声监测结果如下：

表 2.2-4 噪声监测结果

编码	监测点位	检测值	
		2023 年 10 月 17 日	
		昼间 LeqA	昼间 LeqA
N1	东厂界	56	46
N2	南厂界	56	46
N3	西厂界	56	45
N4	北厂界	56	46

噪声检测结果分析：在竣工验收监测期间，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固废

固体废物主要为 UV 废灯管、废活性炭(27.16t/a)、废含油抹布、含油废棉纱(0.045t/a)、废机油（0.2t/a）、废机油桶（0.024t/a）、丝印废物（0.15t/a）、废漆桶、废胶桶（0.6t/a）、漆渣（1.49t/a）、沉淀池沉淀渣（1t/a）、废纸盒（0.95t/a）、废铁片（0.05t/a）、塑料废边角料及残次品等（14.19t/a）、以及员工产生的生活垃圾（18t/a），其中 UV 废灯管、

废活性炭、废含油抹布、含油废棉纱、废机油、废机油桶、丝印废物、漆渣、沉淀池沉淀渣为危险废物，均交由有资质单位处置，废铁片、塑料废边角料及残次品等收集再利用，废纸盒集中收集后出售给物资回收部门，生活垃圾主要由当地环卫部门统一清运处理。一般固废暂存间满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

全厂固体废物产生及处置情况见下表：

表 2.2-5 固体废物产生量汇总表

序号	类别	形态	全厂产生量（t/a）	包装方式	处理或处置方式
1	一般固废	固态	15.19	袋装封口	由物资回收公司回收
2	生活垃圾	固态	18	袋装收集	送市政垃圾填埋场卫生填埋

表 2.2-6 废物处置统计表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	环评产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	贮存方式	贮存周期	危去向废
1	废灯管、废活性炭	HW49	900-041-49	27.16	废气处理	固态	袋装	7d	光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司
3	废含油抹布、含油废棉纱	HW49	900-041-49	0.045	维修	固态	袋装	7d	
4	废机油	HW08	900-214-08	0.2	维修	液态	袋装	7d	
5	废机油桶	HW49	900-041-49	0.024	维修	固态	袋装	7d	
6	丝印废物	HW12	246-011-12	0.15	丝印	固态	袋装	7d	
7	漆渣	HW49	900-041-49	1.49	喷漆	固态	袋装	7d	
8	沉淀池沉淀渣	HW12	246-011-12	1	沉淀	固态	袋装	7d	
9	废漆桶、废胶桶	HW49	900-041-49	0.06	喷漆、涂胶	固态	袋装	7d	

2.3 现有工程“三废排放表”

拟建项目实施后全厂污染物排放“三本帐”见下表。

表 2.3-1 污染物产生、排放汇总表（单位：t/a）

项目	污染物	环评批复排放量
废水污染物	废水量	1605
	COD	0.549
	BOD ₅	0.383
	SS	0.39
	NH ₃ -N	0.0579
	动植物油	0.36
	石油类	0.003

废气污染物	VOCs	1.57
	颗粒物	1.36
固体废物 (产生量)	一般固废	15.19
	危险废物	30.129
	生活垃圾	18

2.4 现有工程环境保护距离设置情况

结合已批的项目，以厂界外设立100米的环境防护距离。厂界周边100m范围内无居民点、学校等敏感保护目标，四周均满足环境保护距离要求。

2.5 现有项目存在的问题及整改措施

表2.5-1 项目存在问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施	整改时间
1	废气处理措施不合理，UV 光解对非甲烷总烃处理效率低下。	企业拆除现有有机废气污染防治措施，新上一套 RTO 焚烧装置，将现有有机废气并入 RTO 焚烧装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒	6 个月
2	6#生产车间酒瓶静电除尘废气经滤筒式除尘器处理后无组织排放。	6#生产车间酒瓶静电除尘废气经滤筒式除尘器处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放。	6 个月
3	购置的生产原料堆放较为混乱，机油没有设置单独的存放点。	生产原料分区存放	6 个月

3、项目概况及工程分析

3.1 扩建项目概况

3.1.1 扩建项目基本概况

项目名称：淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目；

建设性质：扩建；

建设单位：淮北市信源坊包装有限责任公司；

项目投资：36000 万元，其中环保投资 550 万元，占总投资的 1.53%；

建设地点及周边环境：淮北市信源坊包装有限责任公司位于安徽省濉溪经济开发区白杨路 19 号（东经 116.743150°，北纬 33.890472°），项目南侧为亿德金属科技有限公司，东侧约 200m 为王引河，西侧为空地，北侧淮北菲恩智能装备有限公司，详见附图 3.1-1。

建设内容：项目占地约 99078.37m²，总建筑面积 156891.9m²，新建 11#-12#生产车间等。购置注塑机、吸料机、全自动覆膜机、裱纸机、模切机、粉碎机等设备设施，建成后形成年新增塑料包装盒 1728 万只。

项目环保投资：本项目总投资 36000 万元，环保设施投资为 800 万元，占总投资的 2.22%。

劳动定员及工作制度：本次工程新增劳动定员 60 人，单班制，8 小时，全年 300 天。

3.1.2 项目内容与规模

项目建设内容组成表详见表 3.1.2-1。

表 3.1.2-1 项目建设内容及规模一览表

类别	名称	现有项目内容及规模		本次扩建项目内容及规模	扩建后全厂内容及规模		备注
主体工程	1#铁盒、铁盖生产车间	1F, 建筑面积 10178.1m ² , 位于厂区西南侧, 车间共有 1 条铁盒、铁盖生产线。	年产塑料包装盒 2301 万只、纸质包装盒 1100 万只、铁盒 900 万件、酒瓶 295 万件、大礼盒 30 万件	/	1F, 建筑面积 10178.1m ² , 位于厂区西南侧, 车间共有 1 条铁盒、铁盖生产线。	年产塑料包装盒 2301 万只、纸质包装盒 1100 万只、铁盒 900 万件、酒瓶 295 万件、大礼盒 30 万件	不涉及
	2#纸盒生产车间	1F, 建筑面积 10178.1m ² , 车间内设置 1 条纸盒生产线。主要设备为压泡机 4 台、铆钉机 23 台等。		/	1F, 建筑面积 10178.1m ² , 车间内设置 1 条纸盒生产线。主要设备为压泡机 4 台、铆钉机 23 台等。		不涉及
	5#生产车间	1F, 建筑面积 22090.23m ² , 车间设置 2 条注塑生产线, 2 条丝印生产线。主要设备为注塑机 30 台、丝印机 5 台、烫金机 5 台等。		/	1F, 建筑面积 22090.23m ² , 车间设置 2 条注塑生产线, 2 条丝印生产线。主要设备为注塑机 30 台、丝印机 5 台、烫金机 5 台等。		不涉及
	6#生产车间	1F, 建筑面积 22090.23m ² , 位于厂区东侧, 车间设置 2 条全自动喷涂生产线、1 条注塑生产线、3 条丝印生产线。主要设备为注塑机 10 台、丝印机 5 台、烫金机 5 台、自动喷涂系统 3 套、固化炉 4 台等。		/	1F, 建筑面积 22090.23m ² , 位于厂区东侧, 车间设置 2 条全自动喷涂生产线、1 条注塑生产线、3 条丝印生产线。主要设备为注塑机 10 台、丝印机 5 台、烫金机 5 台、自动喷涂系统 3 套、固化炉 4 台等。		不涉及
	11#生产车间	/		4F, 建筑面积 89720.1m ² , 位于厂区南侧, 车间一层预留 1 条纸盒生产线, 二层设置 1 条注塑生产线, 三层设置 4 条丝印生产线, 四层设置 2 条全自	4F, 建筑面积 89720.1m ² , 位于厂区南侧, 车间一层预留 1 条纸盒生产线, 二层设置 1 条注塑生产线, 三层设置 4 条丝印生产线, 四层设置 2 条全自		新建

			动喷涂生产线。主要设备为注塑机、丝印机、烫金机、自动喷涂系统、等。项目建成后形成新增塑料包装盒 1728 万只的生产能力	机、自动喷涂系统等。项目建成后形成新增塑料包装盒 1728 万只的生产能力	
辅助工程	7#综合楼	2F, 砖混结构, 位于厂区西北侧, 建筑面积 2296m ² , 可满足日常生活及办公。	本项目新增 60 人, 依托现有办公场所	2F, 砖混结构, 位于厂区西北侧, 建筑面积 2296m ² , 可满足日常生活及办公。	依托现有
储运工程	3#仓库	1F, 建筑面积 10178.1m ² , 用于存放生产所需原材料及产品。	/	1F, 建筑面积 10178.1m ² , 用于存放生产所需原材料及产品。	不涉及
	4#仓库	4F, 砖混结构, 建筑面积 9546.06m ² , 用于存放成品。	/	4F, 砖混结构, 建筑面积 9546.06m ² , 用于存放成品。	不涉及
	8#仓库	4F, 砖混结构, 建筑面积 13899.13m ² , 用于储存成品以及原料。	/	4F, 砖混结构, 建筑面积 13899.13m ² , 用于储存成品以及原料。	不涉及
	9#仓库	4F, 砖混结构, 建筑面积 13899.13m ² , 用于储存成品以及原料。	/	4F, 砖混结构, 建筑面积 13899.13m ² , 用于储存成品以及原料。	不涉及
	10#仓库	4F, 砖混结构, 建筑面积 13899.13m ² , 用于储存成品以及原料。	/	4F, 砖混结构, 建筑面积 13899.13m ² , 用于储存成品以及原料。	不涉及
	12#仓库	/	4F, 砖混结构, 建筑面积 35115.4m ² , 用于储存本项目成品以及原料。	4F, 砖混结构, 建筑面积 35115.4m ² , 用于储存本项目成品以及原料。	新建
公用工程	供水系统	给水来自市政供水管网, 供水量为 3369t/a	厂区用水来自市政供水管网, 用水量 6495t/a	厂区用水来自市政供水管网, 用水量 9864t/a	依托现有供水管网
	供电系统	市政供电管网供给, 供电量为 1000 万 kW·h/a	来自市政供电管网, 本项目新增用电量 300 万 kW·h/a	来自市政供电管网, 用电量 1300 万 kW·h/a	/
	排水系统	厂区采用雨、污分流; 运营期生活污水经化粪池预处理后汇合经一体化污水处理设施 (处理规模为 5m ³ /d) 处理后生产废水, 冷却循环水一起达标后通过市政污水管网排入濉溪县第二污水处理厂进一步处理。年废水排放量为 5.35m ³ /d	本项目新增废水主要为循环冷却水、办公生活污水和车间保洁废水, 年新增废水排放量为 17.248m ³ /d	厂区采用雨、污分流; 生产废水经一体化污水处理设施 (处理规模为 5m ³ /d) 处理后汇合经化粪池预处理后生活污水、冷却循环水废水一起达到濉溪县第二污水处理厂接管限值, 通过市政污水管	依托现有供水管网

				网排入濉溪县第二污水处理厂进一步处理，达标后排入浍河。年废水排放量为 22.598m ³ /d	
	消防	按照相关规定设置各类消防设施	按照相关规定设置各类消防设施	按照相关规定设置各类消防设施	依托现有
环保工程	废气治理	5#生产车间注塑废气及丝印废气：集气罩+UV 光解+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）	/	5#生产车间注塑废气及丝印废气经集气罩收集后引至 11#车间 RTO 焚烧装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放	废气防治措施 二级活性炭变更为 RTO 焚烧装置
		6#生产车间注塑废气、丝印废气、喷漆废气：集气罩/密闭收集+水喷淋+过滤棉+UV 光解+二级活性炭吸附装置 15m 高排气筒（DA002、DA003）	/	6#生产车间注塑废气、丝印废气、喷漆废气经集气罩/密闭收集+水喷淋+过滤棉处理后引至 11#车间 RTO 焚烧装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放	废气防治措施 UV+二级活性炭变更为 RTO 焚烧装置
		6#生产车间酒瓶静电除尘废气：滤筒式除尘器处理后无组织排放	/	6#生产车间酒瓶静电除尘废气：滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放	无组织变更为有组织排放
		/	11#生产车间注塑废气、丝印废气、喷漆废气：注塑废气、丝印废气经集气罩收集，喷漆废气经密闭负压收集后通过干式过滤器处理，混合经 RTO 燃烧装置处置，通过 15m 高排气筒（DA001）排放	11#生产车间注塑废气、丝印废气、喷漆废气：注塑废气、丝印废气经集气罩收集，喷漆废气经密闭负压收集后通过干式过滤器处理，混合经 RTO 燃烧装置处置，通过 15m 高排气筒（DA001）排放	新建
		/	粉碎废气：设备自带除尘器处理后无组织排放	粉碎废气：设备自带除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）排放	新建
	废水治理	厂区采用雨、污分流；运营期生活污水经化粪池预处理后汇合经一体化污水处理设施（处理规模为 5m ³ /d）处理后生产废水，冷却循环水一起达标后经市政污水管网排入濉溪县第二污水处理厂进一步处理。	本项目新增废水主要为循环冷却废水、办公生活污水和保洁废水	厂区采用雨、污分流；生活污水经化粪池预处理后汇合经一体化污水处理设施（处理规模为 5m ³ /d）处理后生产废水，冷却循环水一起达标后经市政污水管网排入濉溪县第二污水处理厂进一步	依托现有

				处理。	
噪声防治措施	隔声、消声、减振、设备定期保养、绿化等	隔声、消声、减振、设备定期保养等	隔声、消声、减振、设备定期保养、绿化等	新增	
固废暂存设施	一般固废：一般固废暂存间，面积 150m ² ，位于 9#仓库一层	/	一般固废：一般固废暂存间，面积 150m ² ，位于 9#仓库一层	依托原有	
	危险废物：危废暂存间，面积 30m ² 位于 9#仓库一层	11#车间一层东南角新建一座危废库，面积 40m ²	危险废物：危废暂存间，面积 30m ² 位于 9#仓库一层，11#车间一层东南角新建一座危废库，面积 40m ²	新增	
地下水、土壤	重点防渗区（危废暂存间、一体化污水处理设施、漆料贮存区等）渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；一般防渗区域渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	重点防渗区域（漆料贮存区等）渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；一般防渗区域渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	重点防渗区域（危废暂存间、一体化污水处理设施、漆料贮存区等）渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；一般防渗区域渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	新增	
风险	设置室外消火栓、灭火器、制定风险应急预案。危废库建设导流沟及积液井。厂区总排口设置雨污水切断阀	危废库建设导流沟及积液井	设置室外消火栓、灭火器、制定风险应急预案。危废库建设导流沟及积液井。厂区总排口设置雨污水切断阀	新增	

3.1.2.2 现有工程依托可行性分析

本次工程依托现有工程的可行性分析如下：

表3.1.2-2 依托工程可行性分析

单项工程名称	依托内容	依托可行性	结论
一般固废库	现有一般固废间建筑面积 150m ² ，最大设计储存能力为 150t，现有工程一般固废产生量为 15.19t/a，周转期为 3 个月，故最大储存量为 3.79t，富余 146.21t	本次项目新增一般固废产生量为 35.21t/a，周转期为 3 个月，故最大储存量为 8.80t，故一般固废库能够满足本项目新增的一般固废暂存需求	可行

3.1.3 项目产品方案

项目建成后，其产品方案如下：

表 3.1.3-1 扩建项目产品方案

序号	产品名称	规格尺寸（mm）	重量	数量（万只/a）	备注
1	塑料包装盒			1728	/

表 3.1.3-2 扩建后项目全厂产品方案一览表

产品名称	扩建前产品方案	扩建后产品方案	产品方案变化	备注
纸质包装盒	1100 万只/a	1100 万只/a	0	/
塑料包装盒	2301 万只/a	4029 万只/a	+1728 万只/a	/
铁盒	900 万件/a	900 万件/a	0	/
酒瓶	295 万件/a	295 万件/a	0	玻璃瓶外购
大礼盒	30 万件/a	30 万件/a	0	/

3.1.4 主要设备选型

项目主要设备见下表。

表 3.1.4-1 本次扩建项目新增生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	单位	对应工序
1	吸料机	/	25	台	吸料
2	混料机	/	25	台	混料
3	拌料机	/	25	台	搅拌
4	干燥机	/	2	台	干燥
5	注塑机	/	25	台	注塑
6	粉碎机	/	1	台	破碎
7	自动喷涂设备	非标	2	台	喷涂
8	调漆室	6200mm*5500mm*3000mm	1	间	喷漆

9	喷漆室	16000mm*5500mm*3000mm	1	间	喷涂
10	烘干室	19000mm*4500mm*1500mm	1	间	喷涂
11	印刷机	/	5	台	印刷
12	丝印机	/	5	台	丝印
13	烫金机	/	5	台	烫金
14	冷却塔	50T	2	台	/
15	空压机	110kW	2	台	/

表 3.1.4-2 扩建后全厂生产设备一览表

序号	名称	单位	数量 (扩建前)	数量 (扩建后)	数量变化情况
塑料包装盒生产线					
1	注塑机	台	40	65	+25
2	机械手	台	40	65	+25
3	烫金机	台	5	10	+5
4	拉网机	台	2	2	0
5	晒版机	台	4	4	0
6	吸料机	台	55	70	+25
7	拌料机	台	0	25	+25
8	干燥机	台	55	57	+2
9	冷却塔	台	0	2	+2
10	空压机	台	4	6	+2
11	粉碎机	台	1	2	+1
12	自动喷涂系统	套	2	5	+3
13	固化炉	台	1	5	+4
14	丝印机	台	10	15	+5
15	印刷机	台	3	8	+5
纸质包装盒生产线					
1	压力机	台	134	134	0
2	封罐机	台	14	14	0
3	铆钉机	台	23	23	0
4	冲床	台	29	29	0
5	剪板机	台	12	12	0
6	配电柜	台	17	17	0
7	封盒机	台	6	6	0

8	压泡机	台	4	4	0
9	空压机	台	4	4	0

3.1.5 主要原辅材料

3.1.5.1 原辅料消耗情况

表 3.1.5-1 扩建项目原辅材料消耗及资源能源消耗一览表

序号	名称	单位	本次扩建项目新增原材料用量	最大储存量及储存方式	储存周期	储存位置
原材料消耗						
1	PP 粒子	t/a			30 天	12#仓库
2	PE 粒子	t/a			30 天	
3	ABS 粒子	t/a			30 天	
4	色母粒	t/a			30 天	
5	盒盖条	个/a			30 天	
6	油漆	t/a			15 天	
7	稀释剂	t/a			15 天	
8	UV 油墨	t/a			15 天	
9	机油	t/a			30 天	
10	水	t/a			/	厂区自来水
11	电	kW·h/a			/	市政供电管网

表 3.1.5-2 扩建项目原辅材料消耗及资源能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量 (扩建前)	用量 (扩建后)	用量 变化	最大储存量 及储存方式	储存周 期	备注
原材料消耗								
1	PP 粒子	t/a						塑料包装盒
2	PE 粒子	t/a						
3	ABS 粒子	t/a						
4	色母粒	t/a						
5	盒盖条	个/a						
6	油漆	t/a						
7	稀释剂	t/a						
8	UV 油墨	t/a						

9	玻璃瓶	个/a						酒瓶
10	水性玻璃釉	t/a						
11	机油	t/a						其他
注：①项目塑料颗粒成分为 PP、PE、ABS，为新料，不含再生物料。 ②本项目使用涂料属于溶剂型涂料，水溶性涂料易溶于水，容易被擦除，根据《市场监管总局关于鼓励食品企业优化预包装食品生产日期和保质期标签标识的公告（2024 年第 8 号）》中第八条要求，企业改进喷码、打印等日期标注技术和设备，确保生产日期、保质期等标注内容持久清晰。因此为满足企业生产要求，企业需使用溶剂型涂料。根据前文分析，企业使用溶剂型涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/ T38597-2020）的限值要求。								
能源消耗								
1	水	t/a	3369	6495	+6495	/	/	厂区自来水
2	电	kW·h/a	1000 万	1300 万	+300 万	/	/	市政供电管网

主要原辅材料性质如下。

表3.1.5-3 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	PP 粒子	聚丙烯树脂，是一种结构规整的结晶性聚合物，为淡乳白色粒料、无味、无毒、质轻的热塑性树脂。相对密度为0.90~0.91，是通用树脂中最轻的一种。机械性能良好，耐热性能良好，其熔点为170℃左右，在无外力作用下，150℃不变形，化学稳定性好，耐酸、碱和有机溶剂，与大多数化学药品（如发烟硝酸、铬酸溶液、卤素、苯、四氯化碳、氯仿等）不发生作用，且几乎不吸水。聚丙烯缺点是易老化，低温时变脆，低温冲击强度差，但可用加入添加剂、共混或共聚等方法来改进。
2	PE 粒子	聚乙烯简称 PE，外观呈无色或半透明，是目前所有塑料中最轻的品种之一。聚乙烯树脂为无毒、无味的白色粉末或颗粒，外观呈乳白色，有似蜡的手感，吸水率低，小于0.01%。聚乙烯膜透明，并随结晶度的提高而降低。聚乙烯膜的透水率低但透气性较大，不适于保鲜包装而适于防潮包装。易燃、氧指数为17.4，燃烧时低烟，有少量熔融落滴，火焰上黄下蓝，有石蜡气味。聚乙烯的耐水性较好。制品表面无极性，难以粘合和印刷，经表面处理有所改善。支链多其耐光降解和耐氧化能力差。
3	ABS 粒子	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物简称 ABS，是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料。ABS 树脂是丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯的三元共聚物，可以在-25℃-60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀；而且可与多种树脂配混成共混物。该产品具有高强度、低重量的特点；不透明的，外观呈浅象牙色，无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特性，燃烧缓慢，火焰呈黄色，有黑烟，燃烧后塑料软化、烧焦，发出特殊的肉桂气味，但无熔融滴落现象，是常用的一种工程塑料。 其比重1.05g/cm ³ ，成型收缩率0.4-0.7%，成型温度200-240℃，干燥条件80-90℃/2小时。ABS 树脂是微黄色固体，有一定的韧性，密度约为1.04-1.06 g/cm ³ ；它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解；热分解温度大于270℃。

4	油漆	易燃液体，气味带刺激性，常温下稳定，主要成分为：丙烯酸树脂（1574）40%，黄色色浆20%，橙色色浆15%，红色色浆5%，助剂5%，银粉15%。
5	稀释剂	易燃液体，气味带刺激性，常温下稳定，不溶于水，主要成分为：乙酯40%，丁酯15%，异丁醇30%，防白水（乙二醇一丁醚）15%。
6	UV 油墨	透明液体，无色，有温和气味。要成分为：聚氨酯丙烯酸酯45%，聚碳酸酯22%，己二醇而丙烯酸酯28%，光引发剂4.0%，助剂1.0%。

3.1.5.2 漆料中挥发性有机物含量分析

1、溶剂型涂料不可替代论证

淮北市信源坊包装有限责任公司于 2025 年 3 月 5 日组织了《淮北市信源坊包装有限责任公司溶剂型涂料不可替代论证报告》评审，评审结论溶剂型涂料在特性应用场景下具有不可替代性。其在冲击强度、抗腐蚀能力、耐久性与附着力、硬度等方面的优异性能，使其在恶劣环境的应用中表现出色。溶剂型涂料的使用能够延长包装的使用寿命，确保其耐久性和可靠性。从产品适用范围看，包装材料对漆膜的光泽度、耐磨性、耐水性等要求较高，非溶剂型涂料均无法满足产品需求。

因此，淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目生产时使用溶剂型涂料即油性漆是可行且不可替代的。

2、成分说明

本项目所使用的各类含 VOCs 原辅料成分如下表所示：

表 3.1.5-4 拟建项目含 VOC 原辅料成分一览表

序号	主要成分名称	CAS	含量（%）	备注
油性底漆				
1	丙烯酸树脂	9003-01-4	40	即用状态下 VOCs 含 量：328g/L
2	黄色色浆	/	20	
3	橙色色浆	/	15	
4	红色色浆	/	5	
5	助剂	/	5	
6	银粉	/	15	
稀释剂				
1	乙酯	/	40	
2	丁酯	/	15	
3	异丁醇	78-83-1	30	
4	防白水（乙二醇一丁醚）	111-76-2	15	

2、含量计算

根据建设单位提供的各物料 MSDS 及挥发性有机物含量检测报告计算底漆的挥发分占

比。本项目所使用的油性底漆中底漆：稀释剂=10:1.5，按照《色漆和清漆 挥发性有机化合物（VOC）含量的测定 差值法》（GB23985-2009）章节 8.3 测试方法计算使用涂料即用状态下挥发分占比。

按照下式计算：

$$\text{挥发份占比 (\%)} = \frac{\text{挥发性有机化合物含量 (g/L)}}{\text{密度 (g/cm}^3\text{)} \times 10^3}$$

表 3.1.5-5 项目涂料即用状态下组分含量一览表

涂料名称	涂料密度 (g/cm ³)	稀释剂密度 (g/cm ³)	稀释状态比例	即用状态下密度 (g/cm ³)	组分	百分比 (%)	VOCs 含量 (g/L)	备注
油性底漆	0.94	0.82	10: 1.5	0.92	挥发份	0.35	328	VOCs 含量来源于检测报告
					固份	0.65		

3.1.5.3、VOC 含量符合性分析

根据《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1号）附录 A 重点要求，本项目所使用的溶剂型油漆满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）标准要求，根据涂料厂家提供的涂料即用状态下的 VOCs 含量数据检测报告进行计算，本项目生产所使用的原辅料 VOCs 含量具体限值及要求如下表：

表 3.1.5-6 本项目涂料、黏合剂及油墨发性有机物含量限值一览表

原辅料 名称	VOCs 含量 (g/L)	《工业防护涂料中有害物质限量》 (GB30981-2020))	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs) 含量的限值》 (GB38507-2020)	符合性分析
		包装材料		
油漆	328	750	-	符合
油墨	0.19%		≤30%	符合

3.1.5.4 涂层参数及喷漆量的计算

本项目新建 2 条涂装线，涂装线采用自动喷涂。

根据《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版），涂料用量采用以下公式计算：

$$m = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m—单种涂料用量（t）；

ρ —该涂料密度，g/cm³；

δ —涂层厚度（干膜厚度）（ μm ）；

s—涂装面积（m²）；

η —该涂料所占总涂料比例（%）；

NV—该涂料的固含率（%）；

ε —上漆率（%）

下表中涂装面积及涂层厚度根据公司实际生产数据所得；即用状态下油漆密度各固含量根据上文计算所得，由以上数据计算油漆用量，见下表：

表 3.1.5-7 工件涂装面积计算参数一览表

工件	涂层种类	喷涂台数 (件/年)	喷涂面积 (m ² /件)	总涂装面积(m ² /a)
塑料包装盒	油漆	17280000		

表 3.1.5-8 漆料用量计算参数一览表

喷涂部件	漆种	ρ 涂料密度 g/cm ³	δ 涂层(干膜)厚 度 μm	s 涂装面积 m ²	η 该涂料所占总 涂料比例%	NV 该涂料固含 率%	ε 上漆 率%	m 单种涂料用 量 t
塑料包装盒	油漆							

3.1.6 总平面布置

本项目11#生产车间用于生产塑料包装盒，12#生产车间用于储存本项目成品以及原料，员工办公、开会等依托原有7#综合楼。配电室、消防泵房、危废间、一般固废间位于厂区南侧。从环保角度分析，厂区平面布置较为合理。项目厂区平面布置见图3.1.6-1。

3.1.7 公用工程

3.1.7.1 给排水工程

(1) 供水：本项目供水来源于市政供水管道，水压 0.2MPa。

(2) 排水：项目排水实施雨污分流制，雨水经厂内雨水管网收集后排入园区雨水管网；生活污水经化粪池预处理后汇合循环冷却水、保洁废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值及濉溪县第二污水处理厂接管限值后经市政污水管网排入濉溪县第二污水处理厂进一步处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，尾水排入浍河。

3.1.7.2 供电

项目供电系统由市政供电管网供电，园区 110kv 进线，经厂区自建 35KV 变电站变压后使用，项目年用电量 300 万 kW·h/a，本次项目烘干及 RTO 均采用电加热。

3.1.7.3 供热

本项目办公区采用空调进行供热和制冷，生产过程热源来源于电加热。

3.1.7.4 消防

厂内建筑物的防火间距符合防火规范要求，建筑物均有道路可达，可供消防使用。项目消防水源来自新建消防水池，厂区室外埋设 DN250 环状消火栓加压供水管道，在环状管网上每相隔 120 米处设置室外地上式消火栓。室内消火栓系统拟从室外消火栓系统环状管网上接入 2 根进户管，在室内形成环状供水管网。

3.1.7.5 循环冷却水系统

本项目新建循环水站，循环用水量约 80m³/h，为有压回水，上水压力约 0.40MPa，回水压力约 0.2MPa，循环水上水温度约 28℃，回水温度约 38℃。

3.2.2 工程分析

3.2.2.1 生产工艺流程及产污节点分析

项目产品主要为塑料包装盒，各产品主要工艺流程及产污节点如下。

3.2.2.1.1 塑料包装盒生产工艺流程

图 3.2.2-1 塑料包装盒生产工艺流程及产污节点图

3.2.3 工程平衡

3.2.3.1 物料平衡

(1) 喷涂物料平衡

表 3.2.3-1 油漆中挥发性有机物、固体份含量分析

名称	油漆年用量	质量比	折算含量 (t/a)	备注
油性漆	187.62	35%	65.67	挥发份
		65%	121.95	固体份

表 3.2.3-2 油漆消耗情况

序号	名称		油漆年耗量 (t/a)	油漆总耗量 (t/a)
1	油性漆	油漆		
2		稀释剂		

图 3.2.3-1 漆料物料平衡图 单位: t/a

本项目实施后漆料物料平衡表见下表。

表 3.2.3-3 漆料物料平衡表 单位: t/a

输入			输出				
名称		数量(t/a)	名称			数量(t/a)	
油漆	油漆	163.15	附着于车身		固体份		79.27
	稀释剂	24.47	进入废气	有组织排放量	颗粒物		0.40
喷枪清洗稀释剂		0.06			非甲烷总烃		3.12
					其中	乙酸丁酯	0.06
						乙酸乙酯	0.16
				无组织排放量	颗粒物		0.11
					非甲烷总烃		3.28
					其中	乙酸丁酯	0.06
						乙酸乙酯	0.17
			进入固废	干式过滤器	颗粒物		1.62
			RTO		非甲烷总烃		59.29
					其中	乙酸丁酯	1.19
						乙酸乙酯	3.10
			废有机溶剂				0.04
			漆渣				40.55
合计		187.68	合计				187.68

(2) 油墨物料平衡

本项目实施后油墨物料平衡表见下表。物料平衡见下图。

表 3.2.3-4 油墨物料平衡表 单位: t/a

投入			产出		
序号	物料名称	质量 (t/a)	序号	产品名称	年产量 (t/a)
1	UV 油墨	50	1	产品附着	49.745
			2	抹布附着	0.16
			3	非甲烷总烃	0.095
2	合计	50	4	合计	50

图 3.2.3-2 油墨物料平衡图 单位: t/a

3.2.4 水平衡

项目用水包括循环冷却水补充水和生活用水。

(1) 循环冷却水补充水

本项目冷却水塔共 1 座，循环用水量为 $80\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却水使用过程中均不添加如阻垢剂等任何药剂，损耗部分定期补充，根据使用情况定期外排。

冷却塔的水量损失包括三部分：蒸发、风吹和排污。

$$Q_m = Q_e N / (N - 1)$$

Q_m —冷却塔补充水量；

Q_e —蒸发损失水量；

N —浓缩倍数，一般情况下最高不超过 5-6。

$$Q_w = 0.1\% Q$$

Q_w —风吹损失水量。

其中： $Q_e = K \Delta t Q$

K —热量系数， $1/^\circ\text{C}$ （查表得 22°C 时 $K=0.00142$ ， 32°C 时 $K=0.00153$ ）

Δt —冷却塔进出水温度差， $^\circ\text{C}$

Q —循环水量， m^3/h

根据以上公式计算各冷却循环系统补水量和排水量见下表：

表 3.2.4-1 冷却循环系统补、排水量表

循环系统	总循环水量		补水量		蒸发损耗量		风吹损耗量		排水量	
	m^3/h	m^3/d	m^3/h	m^3/d	m^3/h	m^3/d	m^3/h	m^3/d	m^3/h	m^3/d
冷却水系统	10	80	0.178	1.42	0.142	1.136	0.01	0.08	0.026	0.208

(2) 生活用水

本项目新增劳动定员 60 人，职工均为当地居民，厂区不提供食堂和宿舍，根据《淮北市行业用水定额》（DB3406/T013-2023），本项目用水定额取 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则生活用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ （ $900\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水产生量按生活用水量的 80% 计，则污水总产生量约为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $720\text{m}^3/\text{a}$ ）。

(3) 保洁用水

地面冲洗用水借鉴《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.2，停车库地面冲洗水，地面冲洗水用量取 $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ 计算，本项目厂房建筑面积约 89720.1m^2 ，工作区域面积约为 60%，一周进行一次保洁，则用水量为 $1393.2\text{m}^3/\text{a}$

($4.644\text{m}^3/\text{d}$)，地面挥发以 20%计，保洁废水产生量为 $5167.872\text{m}^3/\text{a}$ ($17.23\text{m}^3/\text{d}$)。

本项目水平衡见下图。

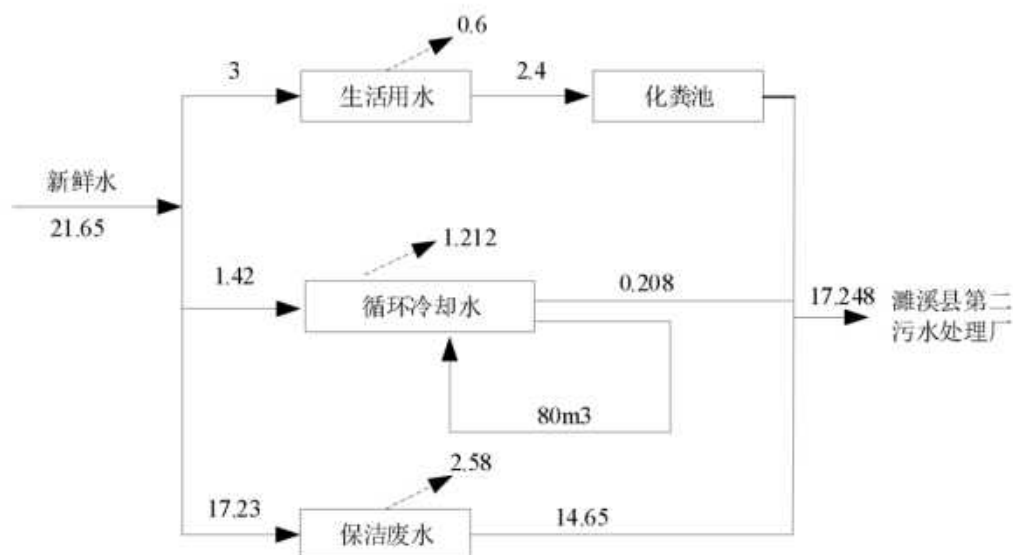


图 3.2.4-1 本项目水平衡图 单位: m^3/d

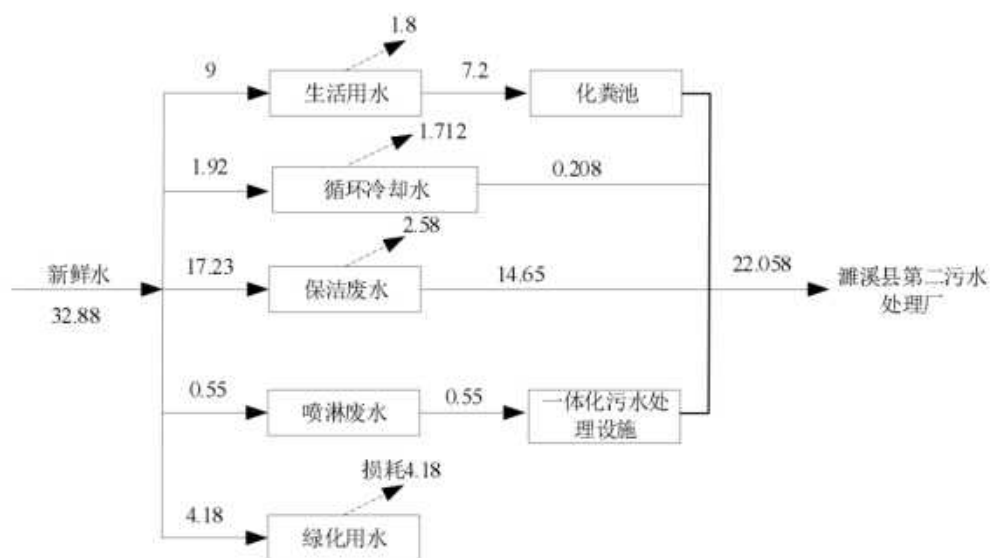


图 3.2.4-2 本项目水平衡图 单位: m^3/d

3.3 污染源强分析

3.3.1 废气

(1) 注塑成型废气

本项目塑料包装盒使用 PP 粒子、PE 粒子、ABS 粒子和色母粒为原料生产，经注塑机电加热（电加热温度约为 170℃-180℃，时间≤10s）后塑化为熔融状态。在熔融注塑过程，塑料中的部分单体物质逸出，单体物质主要为丙烯等少量烃类，以非甲烷总烃计，其中 ABS 粒子粒子注塑成型过程中会产生苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯等特征污染物。

①非甲烷总烃

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292 塑料制品行业系数手册》中“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”排放系数 2.70kg/t 产品，本项目塑料粒子总用量为 3471t/a，则注塑废气非甲烷总烃产生量为 5.21t/a。

②苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯

根据《空气污染物排放和控制系数手册》（美国国家环保局）中推荐系数，ABS 塑料废气中含有单体产生系数为：丙烯腈 0.03kg/t 原料，1, 3-丁二烯 0.03kg/t 原料，苯乙烯 0.05kg/t 原料，甲苯 0.02kg/t 原料，乙苯 0.01kg/t 原料，项目 ABS 粒子使用量为 2592t/a，则丙烯腈、1, 3-丁二烯、苯乙烯、甲苯、乙苯的产生量分别为 0.08t/a、0.08t/a、0.13t/a、0.05t/a、0.3t/a。

风量核算：本项目注塑间内布置 25 台注塑机，拟在每台注塑机上方设置集气罩，集气罩罩口应覆盖整个注射口、开模位置，单个集气罩尺寸约 0.2m×0.2m，并加装软帘，集气罩控制风速不得低于 0.3m/s，确保废气收集效率不低于 90%。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，需要收集有机废气的设备，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 Q。

集气罩集气风量计算公式：

$$Q=3600(5X^2+F)*V_x$$

式中：Q：为集气风量，单位为 m³/h；

X：集气罩至污染源的距离（取 0.2m）；

F：集气罩口面积（根据设备口径尺寸取 0.2m*0.2m）；

V_x : 控制风速 (取 0.6m/s)。

本项目注塑机25台, 单个集气罩风量为 $518.4\text{m}^3/\text{h}$, 考虑风阻, 本工序废气总风量取 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 。

(2) 喷漆废气

本项目调漆间、喷涂间和烘干间均密闭设计, 喷涂间进行循环换排风, 喷涂间采用上送风下排风方式, 废气收集效率 90%, 烘干和 RTO 燃烧均采用电加热。

项目设有1个调漆间、1个静电喷涂间和1个烘干间, 年有效工作时间2400h, 喷漆采用机器人喷涂方式, 喷漆间采用上送风、下排风, 喷漆过程中未附着在工件表面的漆雾随着空气循环, 最终被强风压入喷漆室格栅底部干式漆雾过滤器处理, 处理效率为95%。调漆、喷漆、烘干产生的有机废气均通过送入干式漆雾过滤器+RTO 系统 (漆雾处理效率95%、非甲烷总烃处理效率98%) 处理, 处理后通过15m 高排气筒 (DA001) 排放。

风量核算见下表。

根据核算, 设计风量符合《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风》(GB6514-2023) 中“4.4.2 通风系统中, 易燃易爆的可燃气体浓度不应超过其爆炸下限浓度的 25%, 粉尘浓度不应超过其爆炸下限浓度的 50%”、《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》(GB14444-2006) 表 1 喷漆室的控制风速, “静电喷漆或自动无空气喷漆 (室内无人)-大型喷漆室-控制风速设计值 0.25m/s , 范围为 $0.25\sim 0.38\text{m/s}$ ”等相关设计要求。

表 3.2.3-2 喷涂车间风量核算一览表

设施名称	尺寸 (m)	数量	截面积 (长×宽, m ²)	断面风速 (m/s)	体积 (m ³)	换气次数 (次/h)	设计风量 (m ³ /h)	排风量 (m ³ /h)
调漆间	6.2×5.5×3	1	-	-	107	12	1284	1284
喷漆间	16×5.5×3	1	88	0.25	-	-	79200	79200
烘干间	19×4.5×1.5	1	-	-	128.25	2.5 次/min	19238	19238
合计			-	-	-	-	99722	99722

项目清漆用量为179.9t/a，根据物料平衡可知，有机废气的产生量为59.839t/a，颗粒物的产生量为5t/a。

3、丝印废气

项目印刷过程中使用水性油墨，根据项目油墨 VOCs 检测报告，挥发性有机物（VOCs）占比为0.19%，根据建设单位提供资料，项目年使用 UV 油墨50t，则 UV 油墨中有机成分为0.095t/a，有机成分（以非甲烷总烃计）按照其全部挥发计算，则非甲烷总烃产生量为0.095t/a，项目在印刷和烫金生产环节设置集气罩，并设下垂软帘，废气收集效率按90%计算。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，需要收集有机废气的设备，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 Q。

集气罩集气风量计算公式：

$$Q=3600(5X^2+F)*V_x$$

式中：Q：为集气风量，单位为 m³/h；

X：集气罩至污染源的距离（取 0.2m）；

F：集气罩口面积（根据设备口径尺寸取 0.6m*0.6m）；

V_x：控制风速（取 0.6m/s）。

本项目丝印机5台、烫金机5台，单个集气罩风量为1209.6m³/h，考虑风阻，本工序废气总风量取15000m³/h。

4、粉碎废气

项目塑料盒生产过程中不可避免的会产生不合格产品，为减少资源的浪费，使资源得到最大程度的利用，企业对不合格产品进行粉碎处理，粉碎后碎料作为生产塑料盒的原材料使用。根据企业提供的资料，不合格塑料筐的重量为 34.71t/a，粉碎机对不合格塑料盒进行粉碎过程中会产生少量的颗粒物。

根据《工业源产排污核算方法和系数手册（2021.6发布）》42 废弃资源综合利用行业系数手册中的4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，废PE/PP干法破碎颗粒物产污系数为375克/吨-产品，废ABS干法破碎颗粒物产污系数为425克/吨-产品，项目PE/PP:ABS=1:3，则本项目粉碎颗粒物产污系数为425克/吨-产品，412.5克/吨-产品，则颗粒物产生量为14.32kg/a，粉碎机除进料口、出料口外全封闭并设有机盖，经设备自带除尘器处理后经1根15m高的排气筒（DA003）排放。

5、危废库废气

本项目设置了一个 30m² 的危废暂存库，存放生产过程产生的原料废包装桶、槽渣、漆渣等各类危险废物，危废在存储过程中会产生少量的挥发性气体 VOCs。

漆桶内残留油漆中有机溶剂的含量按 1%（干漆桶）~5%（湿漆桶）考虑。根据漆料衡算，本项目所使用的涂料及各类挥发性有机物中挥发份含量约 62.96t/a。本项目漆桶中有机溶剂残留量取用量的 2% 计算，则废漆桶中有机溶剂残留量约 1.26t/a。本环评按照 100% 挥发计算，则危废暂存间有机废气产生量为 1.26t/a（按非甲烷总烃计算）。本项目危废暂存间密闭设计（收集效率 90%），风机风量 4000m³/h，危废暂存间废气负压收集后经引至 RTO 催化燃烧装置处理后经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。则处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.114t/a，无组织排放量为 0.13t/a。

以上分析可知，本项目有组织废气排放情况见表 3.3.1-5，无组织排放废气见表 3.3.1-6。

表 3.3.1-5 项目有组织废气产生及排放情况一览表

车间	污染源	废气排放量 m³/h	排气筒 编号	排气筒参数		污染物	年产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	工作时间 h	治理措施	年排放量 t/a		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放浓度标准 mg/m³	排放速率标准 kg/h	达标情况	
				高度 h	内径 m														
11 # 车间	注塑废气	1800 00	DA0 01	15	1.75	非甲烷总烃		8.43	3.51	19.52	2400	干式过滤器 +RTO 燃烧装置	颗粒物	0.40	0.17	0.94	20	—	达标
						苯乙烯		0.12	0.05	0.27	2400		非甲烷总烃	3.60	1.50	8.35	60	3	达标
						丙烯腈		0.07	0.03	0.16	2400		乙酸乙酯	0.06	0.03	0.15	50	—	达标
						甲苯		0.05	0.02	0.11	2400		乙酸丁酯	0.16	0.07	0.38	50	—	达标
						乙苯		0.02	0.01	0.05	2400		苯乙烯	0.00 6	0.002	0.0135	20	—	达标
						1,3-丁二烯		0.07	0.03	0.16	2400		丙烯腈	0.00 3	0.001	0.0081	0.5	—	达标
	喷漆废气					颗粒物		2.02	0.84	4.68	2400		甲苯	0.00 2	0.001	0.0054	8	—	达标
						非甲烷总烃		40.56	16.90	93.88	2400		乙苯	0.00 1	0.000 5	0.0027	50	—	达标
						其中	乙酸乙酯	0.81	0.34	1.88	2400		1,3-丁二烯	0.00 3	0.001 5	0.0081	1	—	达标
							乙酸丁酯	2.11	0.88	4.89	2400		—		—	—	—	—	达标
						非甲烷总烃		21.83	9.10	50.53	2400		—		—	—	—	—	达标
						其中	乙酸乙酯	0.44	0.18	1.01	2400		—		—	—	—	—	达标

喷漆清洗废气						乙酸丁酯	1.15	0.48	2.66	2400		—	—	—	—	—	达标
					非甲烷总烃		0.02	0.04	0.20	300		—	—	—	—	—	达标
					其中	乙酸乙酯	0.003	0.01	0.03	300		—	—	—	—	—	达标
						乙酸丁酯	0.01	0.01	0.08	300		—	—	—	—	—	达标
					非甲烷总烃		0.09	0.04	0.20	2400		—	—	—	—	—	达标
					非甲烷总烃		1.13	0.47	2.63	2400		—	—	—	—	—	达标
丝印废气			15	0.5							设备自带除尘器	0.0001	0.0001	0.030	20	—	达标
危废库废气																	
破碎废气	2000	DA003				颗粒物	0.01	0.01	2.98	2400							
小计：颗粒物排放量 0.4t/a、非甲烷总烃排放量 3.6t/a（其中苯乙烯 0.006t/a、丙烯腈 0.003t/a、甲苯 0.002t/a、乙苯 0.001t/a、1,3-丁二烯 0.003t/a、乙酸丁酯 0.16t/a、乙酸乙酯 0.06t/a）																	

表 3.3.1-6 项目无组织排放情况一览表

序号	面源名称	污染源	面源		年排放小时 (h)	排放情况					
			面积 (m ²)	高度 (m)		污染物		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
1	11#车间	注塑废气	22430	16	2400	非甲烷总烃		0.94	0.390		
2					苯乙烯		0.01	0.005			
3					丙烯腈		0.01	0.003			
4					甲苯		0.01	0.002			
5					乙苯		0.003	0.001			
6					1,3-丁二烯		0.01	0.003			
7					调漆、喷漆	2400	颗粒物		0.11	0.044	
8		非甲烷总烃					2.13	0.889			
9		其中					乙酸丁酯	0.04	0.018		
10							乙酸乙酯	0.11	0.046		
12		烘干废气					2400	非甲烷总烃		1.15	0.479
13					其中	乙酸丁酯		0.02	0.010		
14						乙酸乙酯		0.06	0.025		
15		喷枪清洗			300	非甲烷总烃		0.001	0.003		
16						其中	乙酸丁酯	0.0002	0.001		
17							乙酸乙酯	0.0004	0.001		
18		丝印			2400	非甲烷总烃		0.01	0.004		
19		破碎			2400	颗粒物		0.00	0.0000		
20		危废库			30	3	2400	非甲烷总烃		0.13	0.052
小计：颗粒物排放量 0.11t/a、非甲烷总烃排放量 4.36t/a（其中、乙酸乙酯 0.07t/a/乙酸丁酯 0.17t/a、苯乙烯 0.01t/a、丙烯腈 0.008t/a、甲苯 0.005t/a、乙苯 0.003t/a、1,3-丁二烯 0.008t/a）											

非正常工况污染物产生及排放情况

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常 泄漏及设备检修时的物料流失等原因所排放的废水、废气对环境造成的影响。

虽然本项目备有完善的预防和控制措施，但在生产中仍须高度重视。

项目废气非正常排放工况主要为环保措施的 RTO 燃烧装置出现故障，一般存在不正常运行致废气处理效率下降，非甲烷总烃和颗粒物排放浓度较正常排放工况下大幅度上升，拟建项目设计非正常工况连续排污时间不超过 1 小时/次，全年累计不应超过 2 小时。

本次评价按照 RTO 燃烧装置效率为50%作为非正常排放工况。

表 3.3.1-7 项目废气非正常排放污染源参数表

排气筒	污染物名称	排放状况				
		排气量 Nm ³ /h	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒 参数	故障原因
DA001	颗粒物	180000	5.78	1.04	H1=15m、 Φ=1.75m	处理效率 降至50%
	非甲烷总烃		104.73	18.85		
	乙酸乙酯		1.89	0.34		
	乙酸丁酯		4.89	0.88		
	苯乙烯		0.14	0.02		
	丙烯腈		0.08	0.01		
	甲苯		0.05	0.0095		
	乙苯		0.03	0.005		
	1,3-丁二烯		0.08	0.01		

6、以新带老削减量

(1) 改造前

淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目

表 3.3.1-8 拟建项目有组织废气产生排放情况一览表

污染物	产生量	产生速率	产生浓度	措施	有组织排放			排气筒			年工作 时间 h
	t/a	kg/h	mg/m ³		排放量	排放速率	排放浓度	风量	高度	内径	
	t/a	kg/h	mg/m ³		t/a	kg/h	mg/m ³	mg/h	m	mm	
非甲烷总烃	1.149	0.479	159.583	光催化氧化+活性炭吸附+排气筒排放	0.0575	0.02394	7.98	3000	15	400	2400

表 3.3.1-9 拟建项目无组织废气产生排放情况一览表

污染物名称	排放情况		生产车间	面源			年工作 时间 h
	排放量 t/a	排放速率 kg/h		长 m	宽 m	高 m	
非甲烷总烃	0.06048	0.0252	1#厂房	99	90.4	8	2400
粉尘	0.003456	0.03456					100

(2) 包装制品生产线技术改造项目

表 3.3.1-10 项目废气有组织产排表

污染物	产生量 t/a	措施	有组织排放			排气筒		
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	高度 m	内径 mm
非甲烷总烃	1	UV 光解+二级活性炭吸附+P1 排气筒排放	0.09	0375	1.45	25870	15	400
非甲烷总烃	8.00	水喷淋+UV 光解+二级活性炭吸附+P1 排气筒排放	0.76	0.31	3.15	100000	15	800
漆雾	8.92		0.85	0.35	3.53	100000	15	800
颗粒物	3	滤筒除尘器	0.0297	0.0124	0.48	20000	15	400

表 3.3.1-11 项目废气无组织产排表

污染物名称	排放情况		生产车间	面源		
	排放量 t/a	排放速率 kg/h		长 m	宽 m	高 m
非甲烷总烃	0.15	0.063	5#车间	90	30	18
非甲烷总烃	0.45	0.19	6#车间	90	30	18
漆雾	0.45	0.84				
颗粒物	0.03	0.0125				

(1) 改造后

表 3.3.1-12 项目废气有组织产排表

污染物	产生量 t/a	措施	排放量 t/a
非甲烷总烃	10.149	RTO 燃烧+1 根 15 米高的排气筒 (DA001) 排放, 去除效率 95%计	0.51
颗粒物	8.92	水喷淋	0.85
颗粒物	3	滤筒除尘器+1 根 15 米高的排气筒 (DA002) 排放, 去除效率 99%计	0.297

表 3.3.1-13 项目废气无组织产排表

污染物名称	排放情况		生产车间	面源		
	排放量 t/a	排放速率 kg/h		长 m	宽 m	高 m
非甲烷总烃	0.66	0.063	5#车间	90	30	18
颗粒物	0.483	0.0125	6#车间	90	30	18

表 3.3.1-14 本次改造工程废气消减量表 t/a

车间	消减污染物	改造前废气排放量	改造后废气排放量	消减量
5#和6#车间	非甲烷总烃	1.57	1.17	-0.4
	颗粒物	1.36	1.36	0
合计	非甲烷总烃	1.57	1.17	-0.4
	颗粒物	1.36	1.36	0

7、现有工程改造完成后全厂废气排放量

表 3.3.1-15 扩建完成后全厂有组织排放 t/a

车 间	污 染 源	废 气 排 放 量 m³/h	排 气 筒 编 号	排 气 筒 参 数		污 染 物	年 产 生 量 t/a	产 生 速 率 kg/h	产 生 浓 度 mg/ m³	工 作 时 间 h	治 理 措 施	年产生量 t/a		产 生 速 率 kg/h	产 生 浓 度 mg/m³	排 放 浓 度 标准 mg/m³	排 放 速 率 标准 kg/h	达 标 情 况	
				高 度h	内 径 m														
11 # 车 间	注 塑 废 气	18000 0	DA0 01	15	1.7 5	非甲烷总 烃	8.43	3.514	19.52	2400	干式过 滤器 +RTO 燃烧装 置	颗粒 物	1.85	0.83	4.62	20	—	达标	
						苯乙烯	0.12	0.049	0.27	2400		非甲 烷总 烃	5.03	2.15	11.93	50	—	达标	
						丙烯腈	0.07	0.029	0.16	2400		乙酸 乙酯	0.08	0.03	0.17	50	—	达标	
						甲苯	0.05	0.019	0.11	2400		乙酸 丁酯	0.2	0.08	0.45	50	—	达标	
						乙苯	0.02	0.01	0.05	2400		苯乙 烯	0.01	0.002	0.01	20	—	达标	
						1,3-丁二烯	0.07	0.029	0.16	2400		丙烯 腈	0.004	0.002	0.008	0.5	—	达标	
	喷 漆 废 气					颗粒物	5	2.08	11.57	2400		甲苯	0.002	0.001	0.006	8	—	达标	
						非甲烷总 烃	59.81	24.92	138.4 5	2400		乙苯	0.001	0.001	0.003	50	—	达标	
						其 中	乙酸 乙酯	1.2	0.5	2.78		2400	1,3- 丁二 烯	0.004	0.002	0.008	1	—	达标
							乙酸 丁酯	3.09	1.29	7.16		2400		—	—	—	—	—	—

	烘干 废气					非甲烷总 烃		20.94	8.72	48.47	2400		—	—	—	—	—	达标					
						其中	乙酸 乙酯	0.42	0.17	0.97	2400								—	—	—	—	—
							乙酸 丁酯	1.09	0.46	2.53	2400			—	—	—	—	—					
	非甲烷总 烃					0.02	0.04	0.2	300	—	—		—						—	—	达标		
	其中					乙酸 乙酯	0	0.01	0.03					300	—	—	—	—				—	达标
						乙酸 丁酯	0.01	0.01	0.08	300	—		—	—					—	—	达标		
	喷漆 清洗 废气					非甲烷总 烃		0.09	0.04	0.2					2400	—	—	—				—	—
	丝印 废气					非甲烷总 烃		1.13	0.47	2.63	2400		—	—	—				—	—	—		
	危废 库废 气					非甲烷总 烃		10.14 9	4.23	23.49	2400					—	—	—				—	—
	5# 和 6# 车 间					注 塑、 喷 漆 和 丝 印	颗粒物		8.92	3.72	20.65		2400	—	—				—	—	—		
	玻 璃 瓶 静 电 除 尘	4000	DA0 02	15	0.5	颗粒物	3	1.25	312.5 0	2400	滤筒式 除尘器	0.0297	0.012			3.093	20	—				达标	
11 # 车 间	破 碎 废 气	2000	DA0 03	15	0.5	颗粒物	0.014	0.006	2.983	2400	自带除 尘器	0.0001	0.000 1	0.029 8	20	—	达标						
小计：颗粒物排放量1.88t/a、非甲烷总烃排放量5.03t/a（其中苯乙烯0.01t/a、丙烯腈0.004t/a、甲苯0.002t/a、乙苯0.001t/a、1,3-丁二烯0.004t/a、乙酸丁酯0.20t/a、乙酸乙酯0.08t/a）																							

表 3.3.1-16 扩建完成后无组织排放量 t/a

序号	面源名称	污染源	面源		年排放 小时 (h)	排放情况					
			面积 (m2)	高度 (m)		污染物		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
1	11#车间	注塑废气	22430	16	2400	非甲烷总烃		0.94	0.39		
2					苯乙烯		0.01	0.005			
3					丙烯腈		0.008	0.003			
4					甲苯		0.005	0.002			
5					乙苯		0.003	0.001			
6					1,3-丁二烯		0.008	0.003			
7		调漆、喷漆			2400	颗粒物		0.26	0.11		
8						非甲烷总烃		3.15	1.312		
9						其中	乙酸丁酯	0.06	0.026		
10						其中	乙酸乙酯	0.16	0.068		
12		烘干废气			2400	非甲烷总烃		1.1	0.459		
13						其中	乙酸丁酯	0.02	0.009		
14						其中	乙酸乙酯	0.06	0.024		
15		喷枪清洗			300	非甲烷总烃		0.001	0.003		
16						其中	乙酸丁酯	0.0002	0.001		
17						其中	乙酸乙酯	0.0004	0.001		
18		丝印			2400	非甲烷总烃		0.0095	0.004		
19		破碎			2400	颗粒物		0.01	0.006		
20		危废库			30	3	2400	非甲烷总烃		0.126	0.052
21		5#和6#车 间			注塑、丝印 和喷漆	90	30	2400	颗粒物		0.0125
22	2400		非甲烷总烃					0.063	0.026		
小计：颗粒物排放量 0.283t/a、非甲烷总烃排放量 5.390t/a（其中苯乙烯 0.013t/a、丙烯腈 0.008t/a、甲 苯 0.005t/a、乙苯 0.003t/a、1,3-丁二烯 0.008t/a、乙酸丁酯 0.09t/a、乙酸乙酯 0.22t/a）											

3.3.2 废水

本项目废水主要为生活污水、循环冷却废水和保洁废水。废水产排情况见下表。

表 3.2.2-1 本项目废水产生及排放情况一览表

废水 编号	工序	废水污染 源	产生量 m ³ /d	产生情况			治理措 施	混 合 出 水 浓 度 mg/L		接管情况			接管标准 mg/L	排 放 去 向
				污染物	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a				污染物	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a		
1	循环冷却 水系统	循环冷却 水系统定 期排水	0.208	pH	6~9	-	/	pH	6~9	水量	5174.4	-	pH: 6~9 COD: 420 BOD ₅ : 150 NH ₃ -N: 30 SS: 250	濉 溪 县 第 二 污 水 处 理 厂
				COD	100	0.324		COD	298	COD	298	0.089		
				SS	150	0.486		BOD ₅	19	BOD ₅	19	0.006		
2	员工生活	生活污水	2.4	pH	6~9	-	厂区化 粪池	NH ₃ -N	4	NH ₃ -N	14	0.0042		
				COD	300	1.026		SS	199	SS	199	0.06		
				NH ₃ -N	30	0.103		/						
				SS	200	0.684		/						
3	车间保洁	保洁废水	16.46	COD	300	0.557	/	/						
				SS	200	0.223		/						

3.5.3 固废

本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物及生活垃圾。主要固体废弃物为废包装袋、不合格品、漆渣、丝印废物、废漆桶、废机油、废含油抹布、含油废棉纱、废催化剂和废溶剂等。

(1) 废包装袋

项目塑料颗粒包装主要采用袋装，在此过程中会产生部分的废包装袋，产生量约为0.5t/a，为一般工业固废，经集中收集后外售物资回收部门。

(2) 不合格品

项目塑料盒生产过程中不可避免的会产生不合格产品，为减少资源的浪费，使资源得到最大程度的利用，企业拟采取对不合格产品进行粉碎处理，粉碎后碎料作为原材料使用。根据企业提供的资料及物料平衡，项目不合格产生量为34.71t/a。此部分不合格品集中收集后经粉碎机粉碎后回用于生产。

(3) 废丝网

本项目制版过程会产生废丝网，根据企业提供资料，产生量为1t/a，为一般工业固废，经集中收集后外售物资回收部门。

(4) 漆渣

项目喷漆过程中会产生漆渣，根据漆料平衡知漆渣产生量为40.55t/a。经对照《国家危险废物名录》（2025年版），属于危险废物HW12 染料、涂料废物，危废代码900-252-12，于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置。

(5) 废漆桶

项目年使用漆料（含稀释剂）共187.62t/a，规格为25L/桶，则年使用3026桶。规格为25kg的桶重以0.3kg计，则项目产生废漆桶约为0.91t/a。经对照《国家危险废物名录》（2025版），属于危险废物HW49其他废物，代码为900-041-49。集中收集后交由厂家统一回收处理。

(6) 丝印废物

项目生产过程中会产生废油墨盒和废抹布，产生量为0.2t/a，经对照《国家危险废物名录》（2025版），属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49，经收集后委托具有危险废物处理资质单位处置。

(7) 废机油

项目设备的日常维护、检修产生废机油，产生量约为0.2t/a。除部分机油在机械零件更换时被带走及机械运行过程中挥发外，大部分在机油变粘稠或使用寿命到达时被更换，根据《国家危险废物名录》（2025年版），更换下来的废机油属于危险废物，废物类别属于HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-218-08，收集后委托有资质单位处理。

（8）废机油桶

项目年使用机油共2t/a。规格为25L/桶，则年使用80桶。规格为25kg的桶重以0.3kg计，则项目产生废机油桶约为0.024t/a。经对照《国家危险废物名录》（2025版），属于危险废物HW49其他废物，代码为900-041-49。集中收集后交由厂家统一回收处理。

（9）废含油抹布、含油废棉纱

员工在工作期间会产生废含油抹布、含油废棉纱，根据建设单位提供资料，本项目废弃含油抹布、劳保用品产生量为0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），属于危险废物HW49其他废物，代码为900-041-049，于厂内危废暂存间暂存后委托有资质单位妥善处置。

（10）废催化剂

RTO燃烧装置使用催化剂，催化剂1年替换1次，会产生废催化剂，根据建设单位提供资料，本项目废催化剂产生量为0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），属于危险废物HW50废催化剂，代码为900-049-050，于厂内危废暂存间暂存后委托有资质单位妥善处置。

（11）废溶剂

项目喷枪清洗工序会产生废溶剂，根据物料衡算内容，废溶剂产生量为0.04t/a，收集后委托由有资质单位处置。

（12）废过滤器

本项目废气处理设施干式过滤器产生量约0.1t/a。

（13）生活垃圾

本项目员工60人，生活垃圾产生量按0.5kg/d·人计算，则生活垃圾产生量为30kg/d，合9t/a；生活垃圾交由环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，具体判定情况见下表。

表3.5.3-1 固体废物属性判定

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装袋	拆包	固态	废包装袋等	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固态	PP、PE、ABS等	34.71	√	/	
3	废丝网	制版	固态	/	1	√	/	
4	漆渣	喷漆	固态	油漆等	440.55	√	/	
5	废漆桶	物料使用	固态	油漆等	0.94	√	/	
6	丝印废物	丝印	固态	油墨等	0.2	√	/	
7	废机油	设备维修	液态	有机烃类等	0.2	√	/	
8	废机油桶	设备维修	固态	有机烃类等	0.024	√	/	
9	废含油抹布、含油废棉纱	设备维修	固态	有机烃类等	0.05	√	/	
10	废催化剂	废气处理	固态	催化剂等	0.3	√	/	
11	废溶剂	喷漆清洗	液态	有机烃类等	0.04	√	/	
12	废干式过滤器	废气处理	固态	有机烃类等	0.01	√	/	
13	生活垃圾	办公生活	固态	纸、果皮等	9	√	/	

表3.5.3-2 项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	危险特性	废物代码	估算产生量 t/a
1	废包装袋	一般固废	拆包	固态	废包装袋等	/	SW17	/	900-099-S17	0.5
2	不合格品		检验	固态	PP、PE、ABS等	/	SW17	/	900-003-S17	34.71
3	废丝网		制版	固态	/	/	SW17	/	900-003-S17	1
4	漆渣	危险废物	喷漆	固态	油漆等	国家危险废物名录2025	HW12	T, I	900-252-12	40.55
5	废漆桶		物料使用	固态	油漆等		HW49	T/In	900-041-49	0.91
6	丝印废物		丝印	固态	油墨等		HW49	T/In	900-041-49	0.2

7	废机油		设备维修	液态	有机烃类等		HW08	T, I	900-218-08	0.2
8	废机油桶		设备维修	固态	有机烃类等		HW49	T/In	900-041-49	0.024
9	废含油抹布、含油废棉纱		设备维修	液态	有机烃类等		HW49	T/In	900-041-049	0.05
10	废催化剂		废气处理	液态	催化剂等		HW50	T	900-049-50	0.3
11	废溶剂		喷漆清洗	液态	有机物等		HW06	T/In	900-402-06	0.04
12	废干式过滤器		废气处理	固态	有机物等		HW49	T/In	900-041-49	0.1
14	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	纸、果皮等	/	SW64	/	900-099-S64	9

表3.5.3-3 危险废物污染防治措施汇总表

序号	危废名称	危废类别及代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣	HW12 900-252-12	40.55	喷漆	固态	油漆等	1天	T, I	委托有资质单位处理
2	废漆桶	HW49 900-041-49	0.91	物料使用	固态	油漆等	1天	T/In	
3	丝印废物	HW49 900-041-49	0.2	丝印	固态	油墨等	1天	T/In	
4	废机油	HW08 900-218-08	0.2	设备维修	液态	有机烃类等	3个月	T, I	
5	废机油桶	HW49 900-041-49	0.024	设备维修	固态	有机烃类等	3个月	T/In	
6	废含油抹布、含油废棉纱	HW49 900-041-049	0.05	设备维修	固态	有机烃类等	3个月	T/In	
7	废催化剂	HW50 900-049-50	0.3	废气处理	固态	催化剂等	12个月	T	
8	废溶剂	HW06 (900-402-06)	0.04	喷漆清洗	液态	有机物等	3个月	T/In	
9	废干式过滤器	HW49 (900-041-49)	0.1	废气处理	固态	有机物等	12个月	T/In	

3.3.4 噪声

拟建项目噪声主要来源于注塑设备、破碎机、车间各类风机、空压机、冷却塔、水泵等，噪声源强见表 3.2.3-14~3.2.3-15。

表 3.2.4-1 项目主要室外噪声污染源设备及等效声级一览表(dB(A))

序号	厂房	声源名称	数量	型号	空间相对位置 /m			声源源强		声源控制 措施	运行时段
					X	Y	Z	声压级/dB (A)	测点位置 (m)		
1	生产 厂房	冷却塔	1	/	15 5	45~1 27	3	85	1	基础减震、 隔声罩	昼/夜 间
2		风机	1	/			1	90	1	安装减震 基座和减 震垫	昼/夜 间
3	危废 库	风机	1	/	15 5	182	1	85	1	基础减震、 消声	昼/夜 间

备注：以厂区西南角为坐标原点。

表 3.2.4-2 项目主要室内噪声污染源设备及等效声级一览表(dB(A))

序号	车间名称	声源名称	数量	声源源强		声源控制 措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距离 /m	室内 边界声级 /dB (A)	运行 时段	建筑物 插入损 失/dB (A)	建筑物外 噪声	
				声 压 级 /dB (A)	测 点 位 置 (m)		X	Y	Z					声压 级 /dB (A)	建筑 物外 距离 m
1	11 # 车 间	吸料机	2 5	75	1	优先选用 低噪设 备，进行 厂房隔 声、设备 安装减振 基座、减 震垫等措 施进行噪 声控制	62~ 95	18~ 36	3	1 8	50	昼/ 夜间	6	44	1
2		混料机	2 5	75	1		98~ 116	18~ 36	3	1 8	50	昼/ 夜间	6	44	1
3		拌料机	2 5	75	1		118 ~12 0	18~ 36	3	1 8	50	昼/ 夜间	6	44	1
4		干燥机	2	80	1		148	145	1	5	66	昼/ 夜间	6	60	1
5		注塑机	2 5	80	1		62~ 73	76~ 86	1	9	41	昼/ 夜间	6	35	1
6		破碎机	1	85	1		66~ 68	90~ 100	1	8	68	昼/ 夜间	6	61	1

37	喷涂设备	5	70	1		24~45	60~100	1	10	49	昼/夜间	6	42	1
38	印刷机	5	70	1				1	10	49	昼/夜间	6	42	1
39	丝印机	5	70	1				1	10	49	昼/夜间	6	42	1
40	烫金机	2	70	1		32~40	60~90	1	20	49	昼/夜间	6	42	1
41	冷却塔	2	85	1				1	20	65	昼/夜间	6	59	1
42	空压机	5	85	1		148	140	1	5	65	昼/夜间	6	59	1

备注：以厂区西南角为坐标原点，x 轴为本项目南厂界。

3.4 污染物排放情况汇总

本项目污染物产生及排放情况见下表 3.4-1。

表 3.4-1 项目污染物产生及排放情况一览表 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	废水量	5174.4	/	5174.4
有组织废气	颗粒物	5	4.00	1.00
	非甲烷总烃	90.42	85.96	4.47
	乙酸乙酯	1.62	1.54	0.08
	乙酸丁酯	4.19	3.99	0.20
	苯乙烯	0.12	0.11	0.010
	丙烯腈	0.07	0.07	0.004
	甲苯	0.05	0.05	0.002
	乙苯	0.02	0.02	0.001
	1,3-丁二烯	0.07	0.07	0.004
无组织废气	颗粒物	0.263	0	0.263
	非甲烷总烃	5.324	0	5.324
	乙酸乙酯	0.085	0	0.085
	乙酸丁酯	0.221	0	0.221
	苯乙烯	0.013	0	0.013
	丙烯腈	0.008	0	0.008
	甲苯	0.005	0	0.005
	乙苯	0.003	0	0.003
	1,3-丁二烯	0.008	0	0.008
固废	废包装袋	0.5	0.5	0
	不合格品	34.71	34.71	0
	漆渣	40.55	40.55	0
	废漆桶	0.91	0.91	0
	丝印废物	0.2	0.2	0
	废机油	0.2	0.2	0

	废机油桶	0.024	0.024	0
	废含油抹布、含油 废棉纱	0.05	0.05	0
	废催化剂	0.3	0.3	0
	废溶剂	0.04	0.04	0
	废干式过滤器	0.1	0.1	0
	生活垃圾	9	9	0

表 3.4-2 扩建后全厂污染物三本账一览表 单位: t/a

污染源	污染物	现有项目排放量	本次扩建项目 排放量	“以老带新” 削减量	扩建后全厂排放量	扩建后排放增减量
有组织废气	颗粒物	1.36	1.00	0	2.36	+1.00
	非甲烷总烃	1.57	4.47	0.4	5.64	-0.4
	乙酸乙酯	/	0.08	0	0.08	+0.08
	乙酸丁酯	/	0.20	0	0.2	+0.20
	苯乙烯	/	0.010	0	0.01	+0.010
	丙烯腈	/	0.004	0	0.004	+0.004
	甲苯	/	0.002	0	0.002	+0.002
	乙苯	/	0.001	0	0.001	+0.001
	1,3-丁二烯	/	0.004	0	0.004	+0.004
废水	废水量	2484	5174.4	0	7658.4	+5174.4
	COD	0.549	0.258	0	0.807	+0.258
	NH ₃ -N	0.0579	0.01	0	0.0679	+0.01
固体废物	危险废物	30.129	42.374	0	72.503	+42.374
	一般固废	15.19	35.21	0	50.4	+35.21
	生活垃圾	18	9	0	27	+9

3.5 总量指标

根据“十三五”环境保护规划，确定的废水总量控制因子为 COD、NH₃-N，废气总量控制因子为 SO₂、NO_x。根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19 号），自 2017 年 4 月起，新增大气主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件审批前必须取得的总量指标从两项增加为四项。在二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）两项指标。

结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为废气中烟粉尘、VOCs；废水中 COD、氨氮。本项目废气污染物烟（粉）尘排放量为 1.0t/a，挥发性有机物（VOCs）排放量为 4.47t/a。废水中污染物 COD 排放量为 0.258/a、氨氮排放量为 0.01t/a

3.6 清洁生产

清洁生产是指将综合预防的环境保护策略持续应用于生产过程和产品中，以期减少对人类和环境的风险。清洁生产从本质上来说，就是对生产过程与产品采取整体预防的环境策略，减少或者消除它们对人类及环境的可能危害，同时充分满足人类需要，使社会效益最大化的一种生产模式。

《建设项目环境保护管理条例》规定：“工业建设项目应当采用能效小、污染物产生量少的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破碎”。

《清洁生产促进法》第十八条规定：“新建、改建和扩建项目应当进行环境影响评价，对原料使用、资源消耗、资源综合利用以及污染物产生与处置等进行分析论证，优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和服务”。

针对项目的生产特点，本次评价将从原料到产品生产的整个过程入手，对生产过程进行全面分析，找出存在的问题，提出相应的改进提高措施和建议，提出符合该厂实际条件的、经济实用的清洁生产方案，减少废物排放，使环境保护与经济发展相协调统一。本次环评清洁生产分析从以下方面进行：

表 3.6-1 清洁生产论证表

清洁生产指标	本项目情况
原料使用	本项目主要原辅料为 PP 粒子、PE 粒子、ABS 粒子、盒身、漆料、油墨等，以上原辅料均从市场购买，目前周边区域均有较为广泛的原料市场，运输方便，供应充足。
资源消耗	项目用水、用电由区域管网供给
污染物产生与处置	项目冷却水使用过程中均不添加如阻垢剂等任何药剂，损耗部分定期补充，根据使用情况定期外排，生活污水经化粪池理达标后排入濉溪县第二污水处理厂统一处理； 项目废气产生量较小，经处理措施处理后达标排放； 项目产生固体废物，经分类收集后能得到有效处置，对周围环境影响较小。

3.6.1 原料及产品的清洁性

3.6.1.1 原辅材料分析

本项目主要原辅料为 PP 粒子、PE 粒子、ABS 粒子、盒身、漆料、油墨等，以上原辅料均从市场购买，目前周边区域均有较为广泛的原料市场，运输方便，供应充足。另外，原料的利用效率高，损耗量较少，企业建成运营后，不仅在生产中注重原料供给和提高利用率，还应对消耗材料制定严格的定额、保管和领料制度，同时建设单位有一套完整的组织机构负责管理原料使用，能避免污染物流失。

3.6.1.2 产品分析

清洁生产过程中，一项重要内容是对产品的要求。因为产品销售、使用过程以及报废后处理处置均会对环境产生影响，有些影响是长期的，甚至是难以恢复的。此外，还应考虑产品寿命优化，因为这也影响到产品的利用效率。

本项目的产品为塑料包装盒，在濉溪县具有较好市场前景。本项目生产的产品本身不会对环境产生直接危害，影响较小。因此项目产品符合清洁生产要求。

3.6.2 生产工艺与设备分析

(1) 本项目采用连续化、自动化、封闭化生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺，减少物料与外界的接触频率。提高劳动生产率等提高了清洁生产的水平，符合清洁生产要求。(2) 经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中内容可知，本项目设备均不属于限制类和淘汰类之列，设计中考虑了尽量提高设备的利用率，以达到节能降耗的目的。

3.6.3 清洁生产结论

根据以上分析，本项目在设备、环境管理等方面，均达到国内清洁生产先进水平，

项目在工艺上进行了提升改造，单位产品原辅材料消耗量减少，体现了减量、再利用、循环原则，符合清洁生产和循环经济的要求。

3.6.4 清洁生产建议

1、大力推行清洁生产工艺，采用对环境无害或少害的材料和工艺；

2、选购设备时应订购质量好、声功率级低的设备，从根本上降低噪声污染。工人尽可能在隔声效果较好的控制室内进行操作，不接触声源。对于设备维修及巡视检查人员应配备相应的个人防护用品，如耳塞或防护耳罩等；

3、项目建成后，企业应按照相应标准要求，逐步理顺全厂环境管理关系，抓好企业环境管理工作。同时，应定期开展清洁生产审核，核对企业单元操作中原料、水耗、能耗等指标，从而确定污染物的来源、数量和类型，制定污染削减目标，并提出相应的技术措施；

4、加强对职工的清洁生产教育和上岗培训。加强对职工的教育可提高工人参与管理的意识和操作技能。要建立职工上岗培训、取得操作证的管理办法，提高职工素质，树立“清洁生产、人人有责”的观念。

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境简况

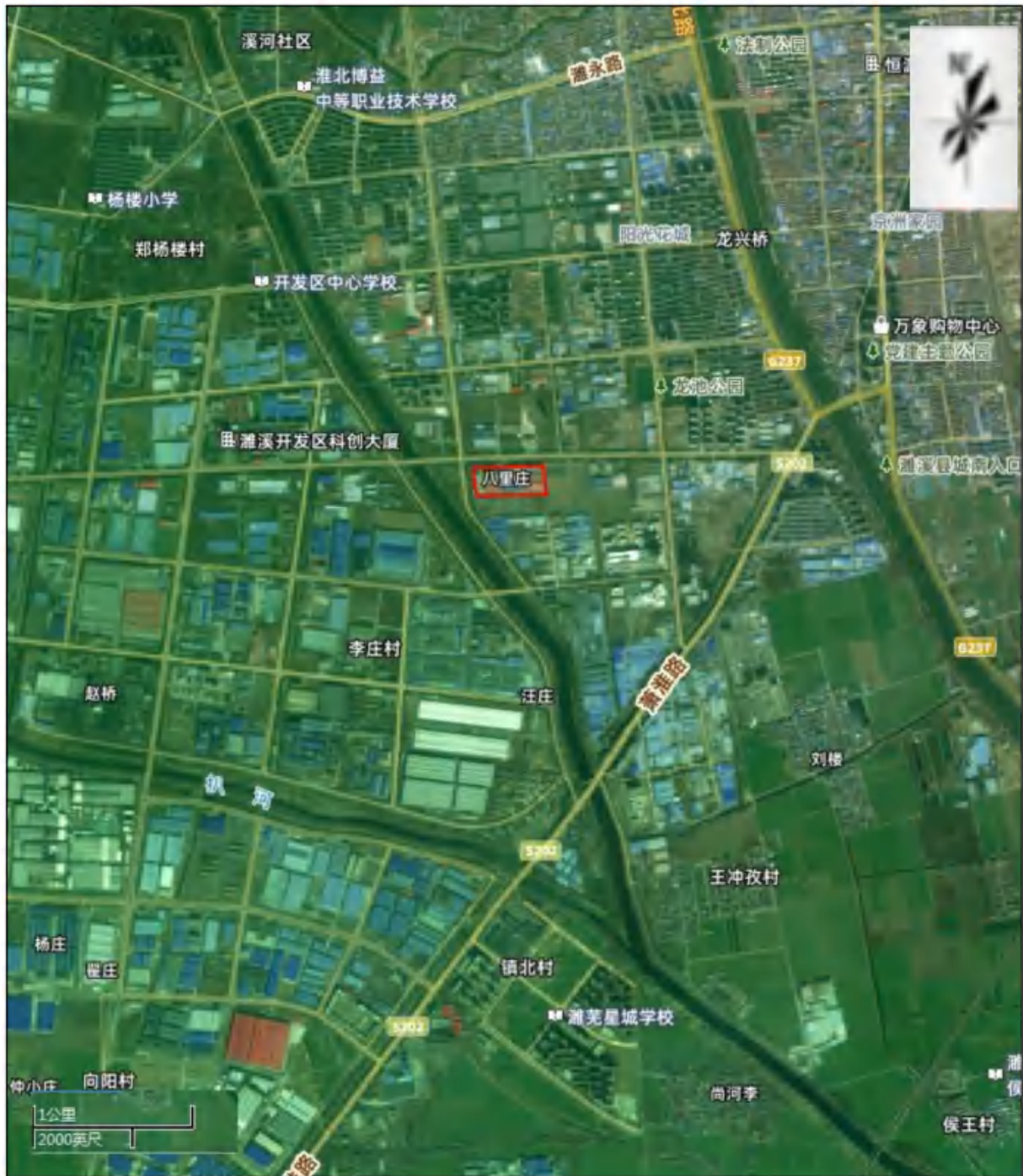
4.1.1 地理环境

淮北市位于安徽省北部，地理坐标为东经 $116^{\circ}23'$ ~ $117^{\circ}02'$ ，北纬 $33^{\circ}16'$ ~ $34^{\circ}14'$ 。地处华东地区腹地，苏、鲁、豫、皖四省之交，北接萧县，南临蒙城，东与宿州比邻，西连涡阳和河南永城。南北长108km，东西宽60km，总面积2725km²。

濉溪县位于安徽省北部，境内地势平坦，地形以平原为主。南北长98km，东西宽50kmm，县域总面积2136km²，东北部是连绵起伏的低山小丘。

安徽省濉溪经济开发区东近连云港，西连商丘、开封，南接宿州、蚌埠，北临徐州。产业园交通发达，铁路东接京沪线，北连陇海线，西通京九、京广线。省道 S202 线穿境而过，东接京福高速公路，北连连霍高速公路。北距徐州观音机场60kmm。水运可直航上海，货运可从连云港入海，

项目位于安徽省濉溪经济开发区白杨路19号（中心坐标为东经 116.743156° ，北纬 33.890477° ）。详见附图4.1-1 项目地理位置图。



附图 4.1-1 项目地理位置图

4.1.2 气象、气候

濉溪县属暖温带半湿润季风气候区，四季分明。春季（3 至 5 月）温暖，季平均气温 14.4°C ，气温回升快；天气多变，雨量较冬季增多，常刮偏东风。夏季（6 至 8 月）炎热，因受海洋性气候影响，降水集中，蒸发量大，多偏南风。秋季（9 至 11 月）凉爽，降温快，气温日较差大，多偏东北风，冬季（12 月到翌年 2 月）因受西伯利亚冷空气的影响，天气严寒，雨雪稀少，多偏北风。

年平均气温 14.5℃。1 月为全年最冷月，平均气温-0.1℃；7 月为全年最热月，平均气温 27.5℃。气温年较差 27.6℃。极端最高气温 41.1℃，出现在 1972 年 6 月 11 日；极端最低气温-21.3℃，出现在 1969 年 2 月 5 日。最高气温与最低气温相差 62.4℃。一般日出前气温最低，正午后 14 点左右最高。日较差春秋季节较大，冬夏季较小。4 月、5 月日较差平均分别为 11.5℃和 11.9℃；10 月、11 月日较差平均分别为 11.0℃和 10.4℃。3 月至 5 月气温回升较快，升温 12.5℃；9 月至 11 月气温下降显著，降 12.8℃。

4.1.3 水文

(1) 地表水

濉溪县境内沟渠纵横，水资源较为丰富。境内共有 9 条河流，均属淮河流域，多系自然坡降平行贯穿，地势西北高而东南低，顺其流向。承担上游境外来水的行洪河道有萧濉新河、王引河、南沱河、包河、浍河、北淝河 6 条，经变迁起源于本县的有老濉河、濉河、巴河 3 条。境内河道全长 222.9 公里，分为濉河、南沱河、浍河、濉河、北淝河 5 个水系，两岸分布大沟 115 条。11 镇因开矿采煤，局部地区塌陷成湖泊数十处，是县境的人为地貌。

萧濉新河，也称新濉河，起源于萧县东芦庄，经宿州到江苏省泗洪县洪泽湖。全长 222 千米，来水面积 2518 平方千米。原境内长 39.8 千米，来水面积 232 平方千米，1992 年 3 月渠沟以上河段划入淮北市相山区境内，现境内长 34.28 千米，来水面积 199.9 平方千米，境内建有黄桥节制闸控制。老濉河，起源于淮北市渠沟镇阎王闸，至县内黄桥村与濉河汇合。段长 10.5 千米，流域面积 96.1 平方千米，境内建有濉溪闸控制。

南沱河水系含王引河、巴河 2 条支流，汇入大沟 24 条。王引河是南沱河支流，原名溪河，发源于砀山县中许庄。全长 80 千米，境内长 43 千米，来水面积 128 平方千米。境内建有仲大庄闸控制，闸上来水面积 1192.9 平方千米。巴河又名唐河、南股河，是南沱河支流，经河南省永城市赵王庄入县境，上段从洪河头至王郢沟入南沱河徐楼闸上；下段从地下涵至翟桥闸下入王引河。全长 13.1 千米，来水面积 29 平方千米。境内建有翟桥闸控制，成为排除内水的河道。

浍河水系含包河支流，汇入大沟 61 条。浍河为天然河道，横穿县境南部，境内自古城至黄沟口长 64 千米，汇入面积 1201 平方千米，建有临涣闸、南坪闸控制，临涣以上来水面积 2560 平方千米，孙疃以上来水面积 3186 平方千米，南坪闸以上来水面积 3472 平方千米。

濉河是淮河支流，发源于县境五沟镇潘家西，经宿州市、怀远县入洪泽湖，长 80

千米，来水面积 726 平方千米，境内长 39.3 千米，来水面积 249 平方千米，在双堆集镇境内建有李大桥闸控制。

北淝河是淮河支流，起源于涡阳县，在四方湖汇入怀洪新河。四方湖以上流域面积 1470 平方千米，河长 111.1 千米，是濉溪与怀远、蒙城的共界河道。境内段长 6 千米，来水面积 133.5 平方千米。县境内北淝河段在双堆集镇境内，汇入排涝大沟 5 条，长 34.5 千米，控制面积 105 平方千米。

（2）地下水

根据《淮北市水资源综合规划》成果，淮北市多年平均水资源量 8.34 亿立方米，可利用总量为 4.08 亿立方米。其中地表水 3.16 亿立方米，可利用量为 1.3 亿立方米；地下水资源总量为 5.18 亿立方米，其中浅层地下水 4.14 亿立方米、岩溶裂隙水 1.04 亿立方米，可开采量为 3.71 亿立方米。全市人均水资源量 398 立方米/年。2012 年，淮北地下水资源量 3.90 亿立方米，较多年平均值少 27.1%。水资源总量 5.40 亿立方米，较多年平均值少 35.2%。人均水资源量约 250 立方米（不包含中深层孔隙水和岩溶水的静储量）。

淮北市地表水资源存在不同程度的污染，仅用于农业生产；浅层地下水主要用于农业生产和农村生活；工业和城市生活用水主要依赖开采北部中、深层地下水。

4.1.4 地质

（1）地质概况

建设项目区分布的地层隶属华北地层大区晋冀鲁豫地层区徐淮地层分区之淮北小区。区内地层发育不全，由下至上可分为三个沉积建造层。

震旦纪—奥陶纪中世：下部以碳酸盐岩夹碎屑岩为主，上部则以碳酸盐岩为主，主要出露于马桥集-北蒋町一线以东的丘陵地区，余均零星出露或隐伏于第四纪松散层之下。

石炭纪晚世—二迭纪晚世：为一套含煤的碎屑岩系，与下伏地层呈平行不整合接触，是徐淮地区主要煤系地层，隐伏分布于刁山-烈山一线以西地区。

第四纪松散沉积层：分布于除丘陵以外的广大平原和山前地区，岩性以粘土、粉质粘土和不同粒级的砂层为主，自山前向平原深部第四纪厚度由不足 10m 渐增至 60m。其中第四纪早中更新世，多出露于山麓斜坡地带或隐伏于平原深部，岩性以残坡积或坡积粘土、粉质粘土为主，普遍具弱膨胀性；第四纪晚更新世多分布于山前倾斜平原区，余均隐伏于第四纪全新世以下，岩性于山前一带以坡洪积粉质粘土为主，岩性单一，于

广大平原区一般具有2个韵律层，在同一韵律层内多呈二元结构，下部以砂性土为主，上部以粘性土为主均为冲洪积成因；第四纪全新世主要分布于黄泛区，近代河流泛滥带一般以粉土、粉砂为主，泛滥冲积平原以粉质粘土为主，厚度一般1~5m，至山前一带逐渐尖灭。

区内分布的岩浆岩多为燕山中期形成的中酸性侵入体，岩性以闪长玢岩为主，且多呈岩床、岩株和岩墙产出，其中较大的有前马厂一十里长山岩体和马桥一青龙寺岩体，余均零星产出。

(2) 地质结构

1) 大地构造单元

濉溪经济开发区位于中朝准地台淮河台坳淮北陷褶断带宿州凹断褶束。凹断褶束内仅淮阴山脉出露有青白口系、震旦系、寒武系和奥陶系，其余地区均无基岩裸露；自东向西、自南向北地层有逐渐变新的分布趋势。

盖层褶皱多为走向北东的短轴状舒缓背、向斜，与褶皱伴生的断裂不甚发育。侏罗纪以来盖层褶皱受到强烈改造，在此基础上产生了一套新的褶皱和断裂并存的弧形构造，即“徐宿弧形”构造。

该弧形构造整体向西突出，两端收敛；一般向斜较为宽缓，背斜则显得紧密；褶曲以正常类型为主，轴面多倾向东；断裂与褶皱轴走向一致，属逆—逆掩性质；该时期除东西向断裂再次活动外，新生的北北东向断裂也十分活跃。晚侏罗世的火山活动主要受这两组断裂控制，形成了一些火山断陷盆地。第三纪以来，由于东西向的宿北断裂急剧差异升降，使断褶东南部被喜马拉雅构造层深埋，北部抬升成现今的淮阴山脉。

濉溪经济开发区位于徐宿弧形构造带中段西缘。大致以刁山-烈山一线为界，以东为馒头山复背斜，以西为闸河复向斜，褶皱轴向均为北北东向。

2) 褶皱、断裂构造

论证区十分发育的褶皱、断裂，对区内裂隙岩溶水的赋存、富集和运移起到了决定性的作用。

褶皱包括复式背斜与复式向斜。复式背斜的核部由寒武系或奥陶系组成，两翼由奥陶系、石炭系组成。北部、东部裸露地表，形成低山丘陵；南部隐伏于松散岩层之下。复式向斜的核部由二叠系、三叠系组成，全部为松散岩层所掩盖。

区内线型构造以北北东向断层和近东西向断层最为发育，此外尚有少量的北东向和北西向断层，其中近东西向断层切割北北东向断层，从而形成棋盘格式构造格局。

3) 新构造运动与区域地壳稳定性

新构造运动:自第四纪以来,区内新构造运动以差异升降为主,具有间歇性及不平衡性的特点。大致以马桥集-北蒋町一线为界,以东以抬升为主,形成连绵起伏的丘陵,基岩多裸露于地表,长期遭受侵蚀、剥蚀、溶蚀;以西以沉降为主,形成广阔的原,地形平坦,由北西向南东微倾,沉积了数十米厚的第四纪松散层,只在局部存在有剥蚀残丘。

区域地壳稳定性:宿北断裂呈近东西向从南部的符离集镇附近通过,该断裂延伸长度大于200km,断面北倾 $33^{\circ}\sim 75^{\circ}$,在喜山期有过强烈的活动,控制着串珠状的第三纪断陷盆地的分布,并对断裂两侧现代地貌、濉河的展布亦有一定的控制作用,断裂带附近有感地震多次发生

依据《中外合资淮北第二发电厂场地地震安全性评价报告》研究成果,濉溪境内历史上无破坏性地震($M_s \geq 4.75$ 级)发生的记载,各类断裂(断层)近代活动微弱或活动性不明显,说明该区地壳稳定性较好。根据中华人民共和国国家标准《中国地震动参数区划图(GB18306-2001)》,拟建工程分布区50年超越概率10%地震动峰值加速度为0.05g,相应的地震基本烈度为VI度。

(3) 区域水文地质条件

含水岩组是指含水特性基本相同岩层的组合体。它不受时代层位的限制,即不同时代的含水层只要含水特性相同,均可归为一个含水岩组;而同属一个时代但其含水特性不相同的岩层,必须列为不同含水岩组。本区含水岩组划分为:松散岩类空隙含水岩组、碳酸盐岩类裂隙岩溶含水岩组、基岩裂隙含水岩组。

4.1.5 植物资源

淮北市地处暖温带半湿润大陆季风气候,适宜暖温带各种植物生长,因此树种资源比较丰富。境内林木属于暖温带落叶林类型,植被的特点为人工栽培型的绿化用栽培植物和农作物。木本植被主要有侧柏、栓皮栎、麻栎、大果榆、兰梨、黄荆条、酸枣、枸杞等;草本植被主要有红花、血草、狗尾草、蒲公英、牛毛毡、三棱草、刺刺芽、松秧草、车前子、菟丝子、野半夏、香附草、弟草、索之草、谷草、为子草、剪子股、节之草、五年草、灰灰菜等;乔木植被主要有杨树、柳树、槐树、椿树、楝树、榆树、泡桐等;灌木植被有花椒、胡桑、腊条、杞柳、紫穗槐等;水生植被有藕、菱、芦苇、蒲草、水葫芦等。农作物主要有小麦、大麦、玉米、甘薯、芝麻、油菜、花生、大豆、棉花等。

淮北植物主要为自然植被和人工植被,只有现存的少数石灰岩残丘上分布有次生

林，主要森林类型为暖温带落叶阔叶林。全市有野生植物 800 多种，其中乔木 118 种，灌木 177 种，竹类 9 种，藤本 148 种，植物类药材有 571 种。多数野生植物分布在相山、蔡里、龙脊山、北山等山区，如银杏、杨柳、紫穗槐、罗布麻、黑三棱、菟丝子、盖草、半夏、芦苇、香蒲、白茅、眼子菜、菹草、白萍、黑藻、柴胡、玄胡、狼毒、酸枣、百合、枸杞、银花、甘草、车前草、盖母草、薄荷、小蓟、野菊花等。

淮北市野生动物区系古北界华北区，陆栖脊椎野生动物种类贫乏。有野生动物 100 余种，其中兽类有 20 余种，优势种为草兔、北方刺猬、尖嘴老鼠、大仓鼠、小伏翼、地老鼠、貉、黄鼬、狗獾、猪獾、豹猫等。鸟类有 50 多种，优势种为猫头鹰、鹰、白鹭、麻雀、山雀、斑鸠、家燕、斑鸠嘴鸭、绿翅鸭、白骨顶、赤颈鸭、苍鹭、白尾雁、白尾鸪、杜鹃、啄木鸟、太平鸟、灰喜鹊、大嘴乌鸦、鹁鸪等。两栖爬行类有 20 余种，优势种为青蛙、花背蟾蜍、泥蛇、黑斑蛙、蝎子等。列为国家二级保护的有 6 种，省重点保护的野生动物有 20 余种。

评价区无自然保护区和珍稀、濒危动植物。

4.1.6 矿产资源

濉溪县矿产资源丰富，非金属矿产以煤为主，是全国煤炭储量最丰富的县份之一，其次是水泥灰岩。金属矿产以铁为主，铜、金、银、钴等次之。已探明储量：煤 60 亿吨，铁 9689.16 万吨，铜 13.59 万吨（伴生金属量），金 17.3 吨（伴生金属量），银 112.65 吨（伴生金属量），钴 6169.44 吨（伴生金属量），硫 33.28 万吨（伴生元素），水泥灰岩 3575.45 万吨，水泥粘土 1010.6 万吨。

煤矿主要分布在县西北部及南部的童亭矿区，共 18 处，即刘桥、黄集、梁花园、火神庙、卧龙湖、百善、蔡山、前岭、海孜、临涣、杨柳、童亭、袁店、五沟、孙疃、界沟、任楼、双堆。金属矿产分布在县中部地区，计有石楼、双庄、史小楼、殷庄、吴窑、邹楼、刘楼、陈庄、三铺、秦楼，前常 11 处。非金属矿产分布在县东北部，有土型及四山水泥灰岩两处。

煤炭资源得天独厚。不仅储量丰富，且煤类较全，主要有气煤、肥煤、焦煤、瘦煤、贫煤、无烟煤及自然焦。西北部矿区各煤田以瘦煤、无烟煤为主，童亭矿区则以气煤、肥煤为主。铁矿均属矽卡岩型隐伏磁铁矿床，以富铁、高硫低磷及部分伴生铜、金、银、钴等有益元素为其特点。矿石类型以需选矿石为主，部分属炼铁用铁矿石。各矿床矿石平均品位：含铁一般在 41.3~56.7%，含铜 0.28~1.83%，含钴 0.006~0.026%，含金 0.38~4.34 克/吨，含银 3.2~7.7 克/吨，含硫 0.81~3.99%。水泥原料灰岩品位：氧化钙含量 50~53.32%，

氧化镁含量 0.64~1.12%。

此外，县东北部山区出露的寒武系至奥陶系的石灰岩，也可作水泥原料或其它建筑材料，如赵集至刁山、烈山至蔡里一带的石灰岩即是。

非金属矿产以煤为主，是全国煤炭储量最丰富的县份，其次是水泥灰岩、优质大理石、翡翠石等。金属矿产以铁为主，铜、锌、铬次之。

已探明煤炭资源储量达 60 亿吨，铁、铜、金矿 9700 万吨。皖北煤电集团公司 14 对矿井座落在濉溪境内，年产原煤 2000 多万吨。

4.1.7 土壤

淮北市土壤类型为黄河故道土，成土母质为黄河沉积物，为沙质或沙化的盐碱土。旱涝气候变化频繁，强烈影响土壤中盐份的水迁移。旱季蒸发旺盛，土壤中的盐分上升到地表，水分蒸发后，大量盐分在土壤表层积累；雨季降水丰富，土壤表层的盐分被雨水淋洗，土壤表层脱盐。雨季过后，随着蒸发增加，土壤又开始积盐的过程。使土壤表层形成较厚的盐结壳。蒸降比越大，盐结壳越厚。盐结壳厚度可达 5—10 厘米甚至可达数十厘米，盐分含量可达 800—1000 克每千克。地表光裸或仅生长稀疏的盐生植物，腐殖质层极不明显，有机质含量低，土壤肥力弱。淮北市境内东北部是剥蚀残丘地带，其余为平原。平原中部有一条东西走向的古隋堤，其余为近代黄泛平原，其南为河间低洼平原，地下水位高，能参与土壤的形成过程。境内土壤共划分为砂礓黑土、潮土、棕壤土、黑色石灰土、红色石灰土 5 个土类，9 个亚类，17 个土属，47 个土种，土壤类型比较复杂区域分布表现较明显。

(1) 砂礓黑土

分布于古隋堤以南的河间平原地区，系由黄土性古河流沉积物所发育，质地中壤粘土，为古老耕作土壤，面积 1446.16 平方公里，占土地面积的 54.75%。

(2) 潮土

分布于古隋堤及其以北的黄泛平原地区和浍河沿岸，系由近代黄泛沉积物所发育，具有强石性，其中一部分有盐化、碱化现象。按距泛滥河床的远近，依次分布为砂质、壤质、粘质土壤。面积 1082.84 平方公里，占土地面积的 41.01%。

(3) 棕壤

境内唯一的地带性土壤，分布在石灰岩残丘外外围缓坡地带，系由古河阶地上黄土性沉积物所发育。面积 9.88 平方公里，占土地总面积的 0.37%。

(4) 黑色石灰土

分布于石灰岩残丘中、上部，系由石灰岩残积物所发育。所处地区石骨嶙峋，侵蚀严重，土层浅薄，系非耕作土壤。面积 68.23 平方公里，占土地总面积的 2.58%。

(5) 红色石灰土

分布于石灰岩残丘的山麓地带，系由石灰岩残积、坡积物发育。面积 34.15 平方公里，占土地总面积的 1.29%。

4.2 环境质量现状调查与评价

4.2.1 大气环境质量现状评价

4.2.1.1 基本污染物环境质量现状数据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据《淮北市 2023 年度生态环境状况公报》，淮北市 2023 年环境空气质量基础污染物监测浓度项目区域空气质量达标判定见下表。

表 4.2.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	/	达标
	百分位数日平均	3~14	150	100%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	/	达标
	百分位数日平均	5~66	80	100%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	70	/	达标
	日平均	7~245	150	91.5%	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	/	不达标
	日平均	5~189	75	86.6%	不达标
CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	100%	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	166	160	86.8%	不达标

根据淮北市生态环境局 2023 年发布的《淮北市 2023 年度生态环境状况公报》可知，淮北市为不达标区，超标因子主要为 PM_{2.5} 和 O₃。

本次评价选取 2022 年作为评价基准年。根据《淮北市 2022 年度生态环境状况公报》，淮北市 2022 年环境空气质量基础污染物监测浓度项目区域空气质量达标判定见下表。

表 4.2.1-2 区域空气质量现状评价表

污染物	评价标准	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	年均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	70	100.00%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	42	120%	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	60	7	11.7%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	21	52.5%	达标
CO	24小时平均第95百分位 质量浓度	4000	1000	25%	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均 第90百分位质量浓度	160	168	105%	不达标

根据淮北市生态环境局 2022 年发布的《淮北市 2022 年度生态环境状况公报》可知，因此淮北市为不达标区，超标因子主要为 PM_{2.5} 和 O₃。

4.2.1.2 特征污染物环境质量现状评价

本项目排放的污染物中有环境质量标准的特征因子包括非甲烷总烃、甲苯、TSP、苯乙烯、丙烯腈。为了更好地了解项目特征因子的现状情况，本次评价因子非甲烷总烃、TSP 于 2024 年 10 月 24 日~10 月 31 日委托安徽相和环境检测股份有限公司进行了监测，并与 2025 年 3 月 6 日~3 月 12 日委托安徽相和环境检测股份有限公司对甲苯、苯乙烯、丙烯腈进行了补充监测，确定本次环境空气现状监测内容如下：

(1) 监测点布设

为全面准确地反映和掌握大气环境评价区内环境质量现状，根据项目区地理位置及周围环境特征等因素，同时考虑项目区的规模和性质，结合地形复杂性、污染源及环境空气保护目标的布局，本次评级共设 2 个监测点。监测点位见下表，具体监测点位见表 4.2.1-3 及附图 4.2-1。

表 4.2.1-3 大气环境现状监测点位

编号	点位名称	相对场址位置	相对场址距离 (m)
G1	项目所在地	/	/
G2	融翔·百悦府	NE	792

(2) 监测项目

TSP、非甲烷总烃、甲苯、苯乙烯、丙烯腈

(3) 监测时间及频次

2024 年 10 月 24 日~10 月 31 日，2025 年 3 月 6 日~3 月 12 日，连续 7 天对周边区域各监测点进行了采样及分析。丙烯腈、苯乙烯测定 1h 平均值，采样根据相应规范进

行；同时监测气温、气压、风向、风速等气象观测资料，并提供监测点位坐标。

(4) 环境空气质量现状评价方法

评价采用单因子污染指数法，计算公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中： I_i — i 污染物的单因子污染指数；

C_i — i 污染物的实测浓度， mg/Nm^3 ；

C_{oi} — i 污染物的评价标准， mg/Nm^3 。

当 $I_i \geq 1$ 时，即该因子超标。对照评价标准计算各监测点的各污染物小时平均浓度和日均浓度的污染指数范围、超标率等。

(5) 结果分析

表 4.2.1-4 本项目特征污染物环境空气质量现状监测结果统计表

点位编号	点位名称	污染物	平均时间	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	现状浓度范围 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
G1	项目区	非甲烷总烃	小时平均	2000	230-1040	0.115-0.52	0	达标
		TSP	日平均	300	105-109	0.35-0.36	0	达标
		甲苯	小时平均	200	ND	/	0	达标
		苯乙烯	小时平均	10	ND	/	0	达标
		丙烯腈	小时平均	50	ND	/	0	达标
G2	融翔·百悦府	非甲烷总烃	小时平均	2000	130-1460	0.065-0.73	0	达标
		TSP	日平均	300	93-96	0.31-0.32	0	达标
		甲苯	小时平均	200	ND	/	0	达标
		苯乙烯	小时平均	10	ND	/	0	达标
		丙烯腈	小时平均	50	ND	/	0	达标

备注：ND 表示未检出。

根据监测数据表明，特征因子 TSP 监测浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求；甲苯、苯乙烯、丙烯腈监测浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 表 D.1 中限值要求；非甲烷总烃监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求；区域环境空气质量符合相关标准要求。



4.2.2 地表水环境质量现状评价

4.2.2.1 现状监测

(1) 监测断面

考虑本项目废水可能影响的范围及区域水体功能要求，本项目在纳污河流设置地表水监测断面4个。此次环评监测共设置4个监测断面，各监测断面分别见表4.2.2-1及附图4.2-2。

表 4.2.2-1 水质监测断面布设

编号	水体	编号	断面位置
1	濉临沟	W1	入濉临沟上游 500m
2		W2	入濉临沟下游 500m
3	戚家沟	W3	入戚家沟上游 500m
4		W4	入戚家沟下游 500m
5	杨柳大沟	W5	入杨柳大沟上游 500m
6		W6	入杨柳大沟下游 500m
7	浍河	W7	入浍河上游 500m
8		W8	入浍河下游 500m

(2) 监测项目

地表水的监测项目为：pH、COD、BOD₅、NH₃-N、TP、TN、石油类共 8 项。

(3) 监测时间和频率

2024年8月13日~8月15日进行连续监测，每天各断面采集一次混合样。

(4) 监测结果

地表水监测结果见下表4.2.2-2。

表 4.2.2-2 地表水环境质量监测结果表 单位：mg/L（pH 无量纲）

监测断面	采样日期	pH	COD	BOD ₅	氨氮	TP	TN	石油类
W1	2024.8.13	7.4	18	3.9	0.458	0.15	5.92	ND
	2024.8.14	7.2	19	4.1	0.473	0.15	4.84	ND
	2024.8.15	7.1	18	3.8	0.592	0.17	5.32	ND
W2	2024.8.13	7.3	19	4.1	0.613	0.14	5.43	ND
	2024.8.14	7.3	20	4.5	0.584	0.18	5.08	ND
	2024.8.15	7.3	20	4.3	0.518	0.15	4.99	ND
W3	2024.8.13	7.5	18	3.8	0.647	0.18	4.95	ND

	2024.8.14	7.5	18	3.9	0.573	0.15	5.41	ND
	2024.8.15	7.3	19	4.0	0.626	0.18	5.26	ND
W4	2024.8.13	7.6	17	3.9	0.592	0.16	5.12	ND
	2024.8.14	7.4	18	3.9	0.663	0.14	5.86	ND
	2024.8.15	7.2	17	3.6	0.563	0.13	5.37	ND

4.2.2.2 现状评价

(1) 评价方法

根据监测结果，以各水质参数的监测值直接对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），采用《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）所推荐的单项水质参数法进行评价。

① 一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$Si,j = Ci,j / Csi$$

式中： Si,j ——评价因子*i*的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

Ci,j ——评价因子*i*在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

Csi ——评价因子*i*的水质评价标准限值，mg/L。

②pH的标准指数为：

$$SpH,j = \frac{7.0 - pHj}{7.0 - pHsd} \quad pHj \leq 7.0$$

$$SpH,j = \frac{pHj - 7.0}{pHsu - 7.0} \quad pHj > 7.0$$

式中： SpH,j ——pH值的指数，大于1表明该水质因子超标；

pHj ——pH实测统计代表值；

$pHsd$ ——评价标准中pH值的下限值；

$pHsu$ ——评价标准中pH值的上限值。

(2) 评价标准

与本项目有关的地表水体为浍河，浍河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，有关污染物及其浓度限值见下表。

表 4.2.2-3 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH 无量纲

污染物名称	IV类	标准来源
pH	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
COD	≤30	
BOD ₅	≤6	
氨氮(NH ₃ -N)	≤1.5	
TP	≤0.3	
TN	≤1.5	
石油类	≤0.5	

(3) 评价结果

由评价结果可知,断面 pH、COD、BOD₅、氨氮、TP、石油类均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的相关要求;TN 超标。

4.2.3 声环境质量现状评价

4.2.3.1 现状监测

(1) 噪声监测布点

根据本项目噪声源的分布,在项目区的四周布设4个监测点,见表4.2.3-1和图4.2-3。

表 4.2.3-1 噪声现状监测布点一览表

类别	编号	监测点位	方位	距离
厂界噪声	N1	东厂界	E	1m
	N2	南厂界	S	1m
	N3	西厂界	W	1m
	N4	北厂界	N	1m

(2) 监测频次

厂界噪声 2024 年 10 月 24 日—10 月 25 日连续监测 2 天,昼间(06:00~22:00)和夜间(22:00~6:00)各监测 1 次。

(3) 测量声级与方法

测量声级为等效连续 A 声级 L_{Aeq} , dB。测量方法按《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定要求进行,检测仪器均在有效期内,仪器在测量前后进行了校准。

表4.2.3-2 声环境监测项目分析方法

序号	项目名称	分析方法	检出限
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

(4) 监测结果

噪声监测结果见下表。

表 4.2.3-3 声环境质量监测结果一览表 单位: L_{eq} , dB (A)

测点编号	测点位置	2024 年 10 月 24 日		2024 年 10 月 25 日	
		昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
N1	东厂界	51	49	51	42
N2	南厂界	49	48	42	43
N3	西厂界	45	47	46	43
N4	北厂界	58	50	51	48

4.2.3.2 现状评价

(1) 评价方法

用监测结果与评价标准对比对评价区声环境质量进行评价。

(2) 评价标准

项目地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。相关标准见下表。

表表 4.2.3-4 声环境质量标准 单位: dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

(3) 评价结果

表 4.2-15 结果显示:项目区声环境质量较好,各监测点位声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。



附图 4.2-3 声环境现状监测布点图

4.2.4 地下水环境质量现状调查与评价

4.2.4.1 现状监测

(1) 监测布点

项目地下水水位监测点位现状监测引用《安徽濉溪县经济开发区总体规划（2023~2035）环境影响报告书》环评现状监测数据。本项目结合区域内地形，在项目区设置了3个地下水水质监测点位。具体点位设置见表4.2.4-1和附图4.2-4。

表4.2.4-1 地下水监测布点一览表

编号	点位名称	相对场址位置	相对场址距离（m）
DW1	龙华学校	NW	1150
DW2	项目所在地	—	—
DW3	刘楼	SE	2118

(2) 监测因子及时间

K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、锌、耗氧量、氨氮、总大肠菌群数、细菌总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、镉、铬（六价），监测时间为2024年10月28日。

监测频率：地下水现状监测一天，每天采样分析一次。

(3) 监测方法

水质采样执行《水质采样分析方法设计规定》（HJ495-2009）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）、《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样样品保存和管理技术规定》（HJ493-2009）。

表 4.2.4-2 地下水环境现状监测分析方法

项目	监测方法	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 值无量纲
钾	生活饮用水标准检验方法第 6 部分：金属和类金属指标电感耦合等离子体发射光谱法 GB/T 5750.6-2023	0.020mg/L
钠		0.005mg/L
钙		0.011mg/L
镁		0.013mg/L
总硬度	生活饮用水标准检验方法第 4 部分：感官性状和物理指标乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2023	1.0mg/L

溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法第4部分：感官性状和物理指标称量法 GB/T 5750.4-2023	/
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行） HJ/T 342-2007	8mg/L
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	10mg/L
氟化物	生活饮用水标准检验方法第5部分：无机非金属指标氟试剂分光光度法 GB/T 5750.5-2023	0.02mg/L
砷	水质总砷的测定二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法 GB7485-87	0.007mg/L
镉	生活饮用水标准检验方法第6部分：金属和类金属指标电感耦合等离子体发射光谱法 GB/T 5750.6-2023	0.004mg/L
铅		0.020mg/L
铁		0.0045mg/L
锰		0.0005mg/L
锌		0.001mg/L
汞	水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 HJ 597-2011	0.01μg/L
耗氧量	生活饮用水标准检验方法第7部分：有机物综合指标酸性高锰酸钾滴定法 GB/T5750.7-2023	0.05mg/L
氨氮	生活饮用水标准检验方法第5部分：无机非金属指标纳氏试剂分光光度法 GB/T5750.5-2023	0.02mg/L
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法第12部分：微生物指标多管发酵法 GB/T5750.12-2023	/
细菌总数	生活饮用水标准检验方法第12部分：微生物指标平皿计数法 GB/T5750.12-2023	/
阴离子表面活性剂	生活饮用水标准检验方法第4部分：感官性状和物理指标亚甲基蓝分光光度法 GB/T 5750.4-2023	0.05mg/L
硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行） HJ/T 346-2007	0.08mg/L
亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	0.003mg/L
挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
六价铬	生活饮用水标准检验方法第6部分：金属和类金属指标二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T5750.6-2023	0.004mg/L
*碱度（碳酸盐碱度，以碳酸钙计）	《水和废水 监测分析方法》（第四版、增补版）国家环保总局 2002 年 第三篇第一章十二（一）	0.63mg/L
*碱度（重碳酸盐碱度，以碳酸钙计）		0.63mg/L
*氯化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L
*硫酸盐		0.018mg/L

（4）监测结果

地下水水位监测点位监测结果和地下水水质监测结果见下表。

表4.2.4-3 地下水环境监测参数 单位：mg/L，pH 无量纲

采样日期	监测点位编号		采样坐标	水位 m
2023.7.12	D1	龙华学校	33°53'58.73"N， 116°44'28.90"E	4.5
	D2	污水处理厂	33°36'30.82"N， 116°34'2.83"E	4.2
	D3	区内香樟路空地	33°52'18.82"N， 116°42'13.81"E	4.3
	D4	黄大庄	33°52'45.27"N， 116°42'33.07"E	4.6
	D5	濉芜星城	33°52'8.80"N， 116°45'26.93"E	4.1
	D6	丁姜楼	33°51'38.36"N， 116°46'3.28"E	4.0

表4.2.4-4 各监测点地下水水质数据 单位：mg/L，pH 无量纲

监测时间		2024.10.28		
检测因子	单位	采样地点及检测结果		
		龙华学校 DW1	项目所在地 DW2	刘楼 DW3
pH 值	无量纲	7.9（19.3℃）	8.0（19.7℃）	7.4（20.1℃）
钾	mg/L	0.15	0.31	11.1
钠	mg/L	22.8	89.4	51.8
钙	mg/L	30.7	36.0	16.8
镁	mg/L	160	89.5	186
总硬度	mg/L	459	487	541
溶解性总固体	mg/L	758	888	592
硫酸盐	mg/L	245	203	178
氯化物	mg/L	138	117	151
铁	mg/L	ND	ND	0.04
锰	mg/L	ND	ND	0.12
锌	mg/L	ND	0.81	0.06
氨氮	mg/L	11.1	0.250	0.185
总大肠菌群	MPN/L	未检出	未检出	未检出
细菌总数	CFU/ml	27	35	43
亚硝酸盐	mg/L	0.009	0.016	0.014
硝酸盐	mg/L	1.89	1.17	3.26
氟化物	mg/L	0.694	0.813	1.56
镉	mg/L	ND	ND	0.003

六价铬	mg/L	0.007	0.009	0.006
*碱度（碳酸盐碱度，以碳酸钙计）	mg/L	0	0	0
*碱度（重碳酸盐碱度，以碳酸钙计）	mg/L	409	376	610
*氯化物	mg/L	138	117	151
*硫酸盐	mg/L	245	203	178
注：1、pH 值分析时，括号内温度为样品测量时温度； 2、ND 表示低于检出限； 3、※代表分包项目，委托安徽奥创环境检测有限公司，证书编号：1812120511241。				

4.2.4.2 现状评价

(1) 评价方法和指标

本次评价采用单因子标准指数法进行评价。采用模式如下：

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

式中： S_{ij} ——单项水质评价因子 i 在监测点 j 的标准指数；

C_{ij} ——某评价因子 i 在监测点 j 的实测浓度（mg/L）；

C_{si} ——水质参数 i 的评价标准（mg/L）；

pH 值的计算公式为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{sa} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： pH_{sd} ， pH_{sa} ——水质标准所规定的 pH 值的上下限。

若水质参数的标准指数 > 1 ，表明该水质参数超出了规定的水质标准，不能满足功能要求。

(2) 评价标准

项目所在地地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准，具体标准值见下表。

表 4.2.4-5 地下水环境质量标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

项 目	pH	总硬度	氟化物	氨氮	耗氧量	硫酸盐
(GB/T 14848-2017)	6.5~8.5	≤450	≤1.0	≤0.50	≤3.0	≤250
	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚类	氰化物	氯化物	溶解性总固体

III 类	≤20	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤250	≤1000
	砷	镉	铬（六价）	氟化物	汞	总大肠菌群（MPN/100mL 或 CFU/100mL）
	≤0.01	≤0.005	≤0.05	≤1.0	≤0.001	≤3.0
	铅	铁	锰	锌	阴离子表面 活性剂	细菌总数 CFU/mL
	≤0.10	≤0.3	≤0.10	≤1.0	≤0.3	≤100
b MPN 表示最可能数；c CFU 表示菌落形成单位						

(3) 评价结果

表4.2.4-6 地下水环境质量现状单因子评价结果

检测日期	检测因子	DW1	DW2	DW3
2024.1.23	pH 值	0.6	0.8	0.2
	钾	/	/	/
	钠	/	/	/
	钙	/	/	/
	镁	/	/	/
	总硬度	1.02	1.08	1.20
	溶解性总固体	0.758	0.888	0.592
	硫酸盐	0.98	0.812	0.712
	氯化物	0.552	0.468	0.604
	铁	/	/	0.133
	锰	/	/	0.12
	锌	/	/	0.06
	氨氮	22.2	0.5	0.37
	总大肠菌群	/	/	/
	细菌总数	0.27	0.35	0.43
	亚硝酸盐	0.009	0.016	0.014
	硝酸盐	0.095	0.059	0.163
	氟化物	0.694	0.813	1.56
	镉	/	/	/
	六价铬	/	/	0.6
	*碱度（碳酸盐碱度，以 碳酸钙计）	/	/	/

	*碱度（重碳酸盐碱度，以碳酸钙计）	/	/	/
	*氯化物（氯离子）	/	/	/
	*硫酸盐	/	/	/

由监测结果可知，地下水总硬度均出现超标，龙华学校地下水氨氮出现超标，最大超标倍数分别为 1.20、22.2，其余监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求。



附图 4.2-4 地下水环境现状监测布点图

4.2.5 土壤环境质量现状评价

4.2.5.1 土壤环境质量现状监测

(1) 监测点位

本次监测共设 6 个土壤监测点，监测点布置具体见表 4.2.5-1 和附图 4.2-5。

表 4.2.5-1 土壤环境质量监测点位布设一览表

编号	监测点位置	监测项目	监测频率
S1	项目厂址西侧 (表层样点)	砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、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, 1, 2-三氯丙烷、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、萘等 45 种基本项目+pH、石油烃	监测 1 天，采样一次
S2	项目厂址中部 (表层样点)		
S3	项目厂址东侧 (表层样点)		
S4	厂区内待建空地(11#生产车间)(柱状样)	苯乙烯	
S5	厂区内(危废库)(柱状样)	苯乙烯	
S6	厂区内(6#生产车间)(柱状样)	苯乙烯	

(2) 监测项目

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求及本项目建设用地性质，本次土壤环境质量现状监测选取《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB26600-2018）中的 45 项基本项目作为监测因子、苯乙烯作为特征因子。

(3) 监测时间及监测频次

监测时间：2024 年 10 月 28 日和 2025 年 5 月 14 日

监测频次：监测 1 次

(4) 监测、分析方法

表 4.2.5-2 土壤环境监测分析方法一览表

检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg

砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
镍		3mg/kg
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
镉		0.01mg/kg
铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
2-氯酚		0.06mg/kg
硝基苯		0.09mg/kg
萘		0.09mg/kg
苯并（a）蒽		0.1mg/kg
蒈		0.1mg/kg
苯并（b）荧蒽		0.2mg/kg
苯并（k）荧蒽		0.1mg/kg
苯并（a）芘		0.1mg/kg
茚并（1, 2, 3-cd）芘		0.1mg/kg
二苯并（a, h）蒽		0.1mg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0μg/kg
氯乙烯		1.0μg/kg
1, 1-二氯乙烯		1.0μg/kg
二氯甲烷		1.5μg/kg
反-1, 2-二氯乙烯		1.4μg/kg
1, 1-二氯乙烷		1.2μg/kg
顺-1, 2-二氯乙烯		1.3μg/kg
氯仿		1.1μg/kg
1, 1, 1-三氯乙烷		1.3μg/kg
四氯化碳		1.3μg/kg
苯		1.9μg/kg
1, 2-二氯乙烷		1.3μg/kg
三氯乙烯		1.2μg/kg
1, 2-二氯丙烷		1.1μg/kg

甲苯		1.3μg/kg
1, 1, 2-三氯乙烷		1.2μg/kg
四氯乙烯		1.4μg/kg
氯苯		1.2μg/kg
1, 1, 1, 2-四氯乙烷		1.2μg/kg
乙苯		1.2μg/kg
间,对-二甲苯		1.2μg/kg
邻二甲苯		1.2μg/kg
苯乙烯		1.1μg/kg
1, 1, 2, 2-四氯乙烷		1.2μg/kg
1, 2, 3-三氯丙烷		1.2μg/kg
1, 4-二氯苯		1.5μg/kg
1, 2-二氯苯		1.5μg/kg

(5) 监测结果

表 4.2.5-3 土壤环境质量现状监测结果一览表

样品类别	土壤点位名称	项目厂址东侧 (表层样点) S3	项目厂址中部 (表层样点) S2	项目厂址西侧 (表层样点)S1
样品编号		TR2410281610101	TR2410281610201	TR2410281610301
样品状态		黄棕、无根系、沙壤土、潮	黄棕、少量、轻壤土、潮	黄棕、少量、轻壤土、潮
序号	检测参数	检测结果		
重金属和无机物				
1	砷	19.6	17.2	17.0
2	汞	0.087	0.064	0.070
3	铅	34	23	22
4	镉	0.59	0.28	0.20
5	六价铬	0.5L	0.5L	0.5L
6	铜	34.6	29.8	28.0
7	镍	42	38	38
半挥发性有机物				
8	苯胺	0.002L	0.002L	0.002L
9	2-氯酚	0.04L	0.04L	0.04L
10	硝基苯	0.09L	0.09L	0.09L

11	萘	0.09L	0.09L	0.09L
12	苯并(a)蒽	0.1L	0.1L	0.1L
13	蒽	0.1L	0.1L	0.1L
14	苯并(b)荧蒽	0.2L	0.2L	0.2L
15	苯并(k)荧蒽	0.1L	0.1L	0.1L
16	苯并(a)芘	0.1L	0.1L	0.1L
17	茚并(1, 2, 3-cd)芘	0.1L	0.1L	0.1L
18	二苯并(a, h)蒽	0.1L	0.1L	0.1L
挥发性有机物				
19	四氯化碳	0.0013L	0.0013L	0.0013L
20	氯仿	0.0011L	0.0011L	0.0011L
21	氯甲烷	0.0010L	0.0010L	0.0010L
22	1, 1-二氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L
23	1, 2-二氯乙烷	0.0013L	0.0013L	0.0013L
24	1, 1-二氯乙烯	0.0010L	0.0010L	0.0010L
25	顺-1, 2-二氯乙烯	0.0013L	0.0013L	0.0013L
26	反-1, 2-二氯乙烯	0.0014L	0.0014L	0.0014L
27	二氯甲烷	0.0015L	0.0015L	0.0015L
28	1, 2-二氯丙烷	0.0011L	0.0011L	0.0011L
29	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L
30	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L
31	四氯乙烯	0.0014L	0.0014L	0.0014L
32	1, 1, 1-三氯乙烷	0.0013L	0.0013L	0.0013L
33	1, 1, 2-三氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L
34	三氯乙烯	0.0012L	0.0012L	0.0012L
35	1, 2, 3-三氯丙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L
36	氯乙烯	0.0010L	0.0010L	0.0010L
37	苯	0.0019L	0.0019L	0.0019L
38	氯苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L
39	1, 2-二氯苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L
40	1, 4-二氯苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L
41	乙苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L

42	苯乙烯	0.0011L	0.0011L	0.0011L
43	甲苯	0.0013L	0.0013L	0.0013L
44	间二甲苯+对二甲苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L
45	邻二甲苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L
其他				
46	pH	7.32	7.74	8.16
47	石油烃	6	6L	6L

表 4.2.5-4 土壤环境监测结果 (mg/kg)

检测项目	单位	检测点位									执 行 标准 值
		S4			S5			S6			
		0-0.5	0.5-1.5	1.5-3	0-0.5	0.5-1.5	1.5-3	0-0.5	0.5-1.5	1.5-3	
苯 乙 烯	mg/ kg	0.008 3	0.0082 9	0.0082 8	0.0081 8	0.0082 4	0.0084 7	0.0082 9	0.0084 4	0.008 48	1290

由上表可知，项目区监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值标准。



附图 4.2-5 土壤环境质量现状监测布点图

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析

5.1.1 废水污染影响分析

施工期废水主要有施工区的地面清洗和施工机械、建材冲洗产生的废水，施工人员产生的生活污水，污染物为 SS、BOD₅、COD 等。

冲洗废水的排放特点是间歇式排放，废水量不稳定。但是，如果施工中节水措施不落实，用水无节制，自来水将会在施工现场随意流淌，而导致该部分废水排放量增大，势必对周围环境造成一定影响。

施工期生活污水的水量相对较少，对周围水环境影响较小，生活污水可由管网入城镇污水处理厂处理。对于施工中的冲洗废水，建议在加强施工现场管理，杜绝人为浪费的同时，在低洼地设置临时废水沉淀池一座，收集施工中所排放的各类废水，在沉淀一段时间后，作为施工用水的一部分重复使用，这样既节约了水资源，又减轻了对周围环境的污染。

5.1.2 环境空气污染影响分析

项目施工期产生的大气污染物主要包括施工场地扬尘、施工机械废气和施工期油烟。

(1) 施工场地扬尘

施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘，因天气干燥及大风而产生扬尘；动力起尘主要是在建材的装卸、搅拌过程中由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(v/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q---汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；v---汽车速度，km/h；

W---汽车载重量，吨；P---道路表面粉尘量，kg/m²。

下表为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。

表 5.1.2-1 在不同车速和地面清洁程度下的汽车扬尘产生量

P 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.051	0.082	0.116	0.144	0.171	0.287
10 (km/h)	0.102	0.172	0.233	0.289	0.341	0.574
15 (km/h)	0.153	0.258	0.349	0.433	0.512	0.861
25 (km/h)	0.255	0.429	0.582	0.722	0.854	1.436

由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工的需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下会产生扬尘，这类扬尘的主要特点是与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内。

评价要求项目施工期间，必须对主要施工道路路面进行硬化，控制施工车辆车速，保持场内道路清洁，加强各种材料的堆存管理，对施工场地经常洒水抑尘。在落实建筑材料堆场及运输道路的扬尘防治措施后，项目施工产生的扬尘对周边环境影响不大。

（2）施工机械废气

施工车辆、装载机、挖土机等由于燃油时，会产生 CO、HC、NO_x、PM₁₀ 等大气污染物，但这些污染物排放量很小，且为间断排放。施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，加强设备、车辆的维护保养，使机械、车辆处于良好工作状态，严禁使用报废车辆和淘汰设备，以减少施工机械废气对周围环境的影响。

（3）油烟

施工期生活炉灶排放的油烟，建议使用煤气、液化气等清洁燃料，以减轻对周围大气环境造成的影响。如有条件建议施工单位组织员工就近在附近单位联系就餐或外购。

5.1.3 噪声污染影响及控制措施分析

（1）主要噪声源及其特性

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。施工中使用的各种施工机械、运输车辆等都是噪声的产生源。根据有关资料主要施工机械的噪声状况列于下表：

表 5.1.3-1 施工机械设备噪声

施工阶段	声源	声源强度 [dB(A)]	施工阶段	声源	声源强度 [dB(A)]
土石方阶段	挖土机	78-96	装修、安装阶段	电钻	100-105
	冲击机	95		电锤	100-105
	空压机	75-85		手工钻	100-105
	卷扬机	90-105		无齿锯	105
	压缩机	75-88		多功能木工刨	90-100
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90-100		云石机	100-110
	振捣器	100-105		角向磨光机	100-115
	电锯	100-105		空压机	75-85
	电焊机	90-95			

物料运输车辆类型及其声级值见下表：

表 5.1.3-2 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度[dB(A)]
基础工程	弃土外运	大型载重车	84-89
主体工程	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装饰工程	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75-80

(2) 噪声污染分析

根据类比调查可知，建筑施工在不同的阶段产生的噪声具有各自的噪声特性，土方阶段噪声源主要有挖掘机、推土机、装载机和各种运输车辆，基本为移动式声源，无明显指向性；基础阶段噪声源主要有各种平地车、移动式空气压缩机和风镐等，基本属固定声源；结构阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用设备较多，是噪声重点控制阶段，主要噪声源包括各种运输设备、振捣棒、吊车等，多属于撞击噪声，无明显指向性；装修阶段施工时间较长，但声源数量较少。

由于施工过程中，各类施工机械可处于施工区内任意位置，但在某一时段内其位置相对固定，对外界环境的影响可用半自由声场点声源几何发散衰减公式计算：

$$L_p(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —受声点声压级，dB(A)；

$L(r_0)$ —参考点 r_0 处声压级，dB(A)；

r —受声点至声源距离，m；

r_0 —参考点至声源距离，m。

建设项目噪声环境功能为《声环境质量标准》(GB3096—2008)中3类区，即昼间、夜间环境噪声执行的标准分别为3类区：65dB(A)、55dB(A)，据此计算各类施工机械辐射的噪声对周围区域噪声环境的影响距离，计算结果见下表：

表 5.1.3-3 施工机械噪声最大影响范围一览表

产噪设备	最大影响范围(m)		产噪设备	最大影响范围(m)	
	昼间	夜间		昼间	夜间
自卸车	82.6	261.3	移动式空压机	119.4	377.7
推土机	56.5	178.7	风镐	133.4	421.7
电锯	141.3	446.7	振捣棒	44.8	141.6
挖掘机	79.2	250.6	混凝土搅拌机	101.7	321.5

(3) 噪声污染控制对策

上表计算结果表明，项目在施工过程中，施工噪声影响范围夜间最大达 446.7 米，昼间最大为 141.3 米。

5.1.4 施工固体废物处理处置

施工期产生的固体废物主要为施工时所产生的建筑垃圾和施工人员生活垃圾。施工期间建筑工地会产生大量余泥、渣土、地表开挖的余泥、施工剩余废物料等。如不妥善处理这些建筑废弃物，则会阻碍交通，污染环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染公路，影响市容与交通。

弃土在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。开挖弃土清运车辆行走公路，不但会给沿线地区增加车流量，造成交通堵塞，尘土的撒漏也会给周围环境卫生带来危害。开挖弃土如果无组织堆放、倒弃，如遇暴雨冲刷，则会造成水土流失。同时泥浆水还夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。

建筑施工过程中还将产生一部分废油漆和涂料等。对于这部分固体废物，先进行回收利用，不能回收利用的部分，交由有资质部门进行统一处理。

另外，还有施工人员产生的生活垃圾。这部分固体废物经分类后交由当地环卫部门统一清运。同时要做好垃圾堆放点的消毒，杀灭害虫工作，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响正常工作和生活。

为减少渣土和建筑垃圾在堆放和运输过程中对环境的影响，建议采取如下措施：

(1) 根据施工产生的建筑垃圾和渣土的量，设置容量足够的、有围栏和覆盖设施的临时堆场，分类管理，可利用的渣土尽量在场址内周转，就地利用，以防污染周围的水体水质和影响周围的环境卫生。

(2) 生活垃圾与建筑垃圾分开堆放，设置密闭式垃圾收集桶，以免污染周围的环境。将生活垃圾收集后，应及时由环卫部门清运处理。

(3) 在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地剩余的

建筑垃圾、工程渣土处理干净。

(4) 车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

总之，在建设期间，对周围环境会产生一定影响，应该尽可能通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响，从其它工地的经验来看，只要做好上述建议措施，是可以把建设期间对环境的影响减少到较低的限度的，做到经济发展与环境保护的协调。

5.1.5 施工期生态环境影响分析

1、影响分析

项目建设期间，项目区土地平整和基坑开挖，会扰动现有地貌，使表土裸露呈松散状态，抗蚀能力减弱，致使土壤侵蚀模数增大，从而增加区域内水土流失趋势。同时，施工中大量散状物如砂、石、水泥堆积产生的扬尘，砂石料冲洗和混凝土养护工程等均可能产生新的水土流失。因此，建设单位须采取有效的水土流失防治措施。

2、防治措施

(1) 建设过程中产生的弃土方以及施工材料临时堆场须在距离道路较远的平整场地，并采取相应拦挡措施，禁止向其它任何地方倾倒、堆置弃土弃渣。

(2) 施工期间开挖土方用于回填场地及铺设道路，其施工过程应合理衔接，尽量避免土方堆置，若需堆置则应注意土方的合理堆置，与周边道路保持一定距离，避免流入周边管网。

(3) 开挖土石方避免雨季，防止突发暴雨对裸露地表冲刷造成水土流失，施工阶段遇到雨季无法施工时须采取必要的护坡措施（设临时挡墙），避免发生大面积的水土流失堵塞管道。

(4) 合理安排作业时段并适时加快施工进度，施工结束应及时清理场地，按照规划对项目区域场地进行硬化、绿化、种植草木，将水土流失降到最低。

(5) 渣土运输进出施工场地道路必须进行硬化，且在出入口处挖设浅沟，对来往车辆车轮进行冲洗，避免将施工场地内的泥沙带出场外。

5.1.6 施工期对交通道路影响分析

本项目施工过程中建材、石料等运输方式主要采用汽车运输。项目施工周期较长，原材料分批次运输，运输车辆运输时尽量避开上下班高峰期，同时要求建设单位施工过程中产生的弃土不准堆放于城市道路旁。经以上措施后，项目施工期对项目周边的交通影响较

小。

5.2 大气环境影响分析

5.2.1 气象特征

5.2.1.1 基本气象观测资料

(1) 地面气象资料

根据《大气环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,地面气象数据选择距离项目最近或气象特征基本一致的气象站的逐时地面气象数据,要素至少包括风速、风向、总云量和干球温度。依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素,选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年做为基准年。

本项目位于安徽濉溪县经济开发区,距淮北市气象观测站 1.24km,距离小于 50km,站台编号为 58116,海拔高度为 32.9m,站点经纬度为东经 116.87°,北纬 34.03°。据淮北气象站 2003~2022 年累计气象观测资料,本地区多年最大日降水量为 112.11mm(极值为 277.9mm,出现时间:2018.7.18),多年最高气温为 38.66℃(极值为 40.6℃,出现时间:2011.6.8),多年最低气温为-8.73℃(极值为-12.7℃,出现时间:2021.1.7),多年最大风速为 18.04m/s(极值为 24m/s,出现时间:2002.3.20),多年平均气压为 1012.54hPa。

淮北站与项目地距离较近,且与项目区域气象特征基本一致,因此本次评价选择淮北站 2022 年度数据为预测气象数据(数据来自安徽省气象局),气象参数包括风速、风向、总云量和干球温度)。

(2) 基本气象概况

根据淮北气象站提供的 2003-2022 年统计资料,区域内的主要气候特征汇总见下表。

表 5.2.1-1 区域长期气候资料统计一览表

统计项目	统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温 (°C)	15.86		
累年极端最高气温 (°C)	38.66 (逐年极端最高平均值)	2011.6.8	40.6
累年极端最低气温 (°C)	-8.73 (逐年极端最低平均值)	2021.1.7	-12.7
多年平均气压 (hPa)	1012.54		

多年平均水气压（hPa）		14.47		
多年平均相对湿度（%）		68.77		
多年平均降雨量（mm）		876.33	2018.8.18	277.9
灾害 天气 统计	多年平均沙暴日数（d）	0.3		
	多年平均雷暴日数（d）	17.25		
	多年平均冰雹日数（d）	0		
	多年平均大风日数（d）	1.3		
多年实测极大风速（m/s）、相应 风向		18.04（逐年极大风速均值）	2005.3.20	24
多年平均风速（m/s）		1.8		
多年主导风向、风向频率（%）		S、12.95		
多年静风频率（风速<0.2m/s（%）		6.43		

5.2.1.2 地面常规气象观测资料

本评价使用的常规地面气象数据采用淮北气象站，2022 年逐日逐次气象观测资料，主要数据包括风速、风向、总云量、低云量和干球温度，数据信息一览表见下表。

表 5.2.1-2 淮北气象站地面观测气象数据信息一览表

气象站 名称	气象站 编号	气象站 等级	气象站坐标		海拔高 度/m	数据 年份	气象要素
			经度	纬度			
淮北站	58116	一般站	116.87	34.03	32.9	2022	风速、风向、总云量、 低云量、相对湿度和干 球温度

5.2.1.3 高空气象观测资料

区域高空气象数据来自国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室模拟生成，把全国共划分为 189×159 个网格，分辨率为 27km×27km，采用美国的 USGS 数据作为主要数据源，主要原始数据有地形高度、土地利用、陆地-水体标志、植被组成等。模式采用美国国家环境预报中心（NCEP）的再分析数据作为模型输入场和边界场。

淮北地区累年风频最多的是 S，频率为 12.95%；其次是 E，频率为 11.64%，WSW 最少，频率为 2.45%。淮北地区累年风频统计见表 5.2.1-3 和风频玫瑰图见图 5.2.1-1。

表 5.2.1-3 淮北地区 2003-2022 年平均风频的月变化 (%)

月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静风
1 月	10.89	4.7	5.51	6.72	5.91	5.24	4.7	5.51	15.86	4.84	4.57	3.09	4.17	3.36	4.97	9.01	0.94
2 月	6.99	7.59	4.32	8.63	13.1	10.57	9.08	4.17	15.33	5.36	4.02	2.98	1.64	1.19	1.19	3.42	0.3
3 月	6.72	5.38	6.32	8.33	13.04	8.6	6.72	4.7	12.37	4.03	3.09	1.75	2.55	2.28	5.38	7.8	0.94
4 月	10.97	7.64	6.67	9.86	9.03	8.33	6.39	4.03	7.78	2.78	1.94	1.94	3.89	3.47	6.25	8.19	0.83
5 月	7.26	3.49	5.38	3.36	9.27	10.22	7.39	5.38	16.26	7.39	6.32	3.63	3.76	3.09	2.02	5.11	0.67
6 月	5	2.64	3.06	6.39	15.97	13.06	12.5	5.14	10.97	6.67	4.44	2.36	2.78	3.06	2.5	3.06	0.42
7 月	3.63	8.6	4.3	6.32	22.98	7.26	4.7	4.57	22.18	5.91	1.21	1.48	2.82	1.08	1.21	1.61	0.13
8 月	7.53	9.41	7.93	9.27	17.07	10.89	7.39	3.9	4.7	1.61	3.23	2.42	4.97	1.48	3.63	3.63	0.94
9 月	5.97	3.19	5.14	4.86	14.58	13.33	5.69	5.28	10.14	2.22	0.97	1.94	3.06	5.69	10	6.81	1.11
10 月	17.2	9.41	6.72	6.32	4.3	4.03	4.03	4.3	10.89	3.9	2.28	1.48	3.09	0.67	4.03	14.65	2.69
11 月	6.67	4.03	3.89	6.11	8.89	8.19	4.31	6.11	11.81	4.03	2.78	3.47	6.25	6.11	8.89	7.22	1.25
12 月	11.56	6.05	5.24	4.97	5.78	3.23	4.57	5.51	16.94	5.51	2.28	2.96	6.32	2.69	3.76	10.48	2.15
全年	8.39	6.02	5.39	6.75	11.64	8.54	6.43	4.89	12.95	4.52	3.09	2.45	3.79	2.4	4.5	6.78	1.04
春季	8.29	5.48	6.11	7.16	10.46	9.06	6.84	4.71	12.18	4.76	3.8	2.45	3.4	2.94	4.53	7.02	0.82
夏季	5.39	6.93	5.12	7.34	18.7	10.37	8.15	4.53	12.64	4.71	2.94	2.08	3.53	1.86	2.45	2.76	0.5
秋季	10.03	5.59	5.27	5.77	9.2	8.47	4.67	5.22	10.94	3.39	2.01	2.29	4.12	4.12	7.6	9.62	1.69
冬季	9.91	6.06	5.05	6.71	8.1	6.2	6.02	5.09	16.06	5.23	3.61	3.01	4.12	2.45	3.43	7.78	1.16

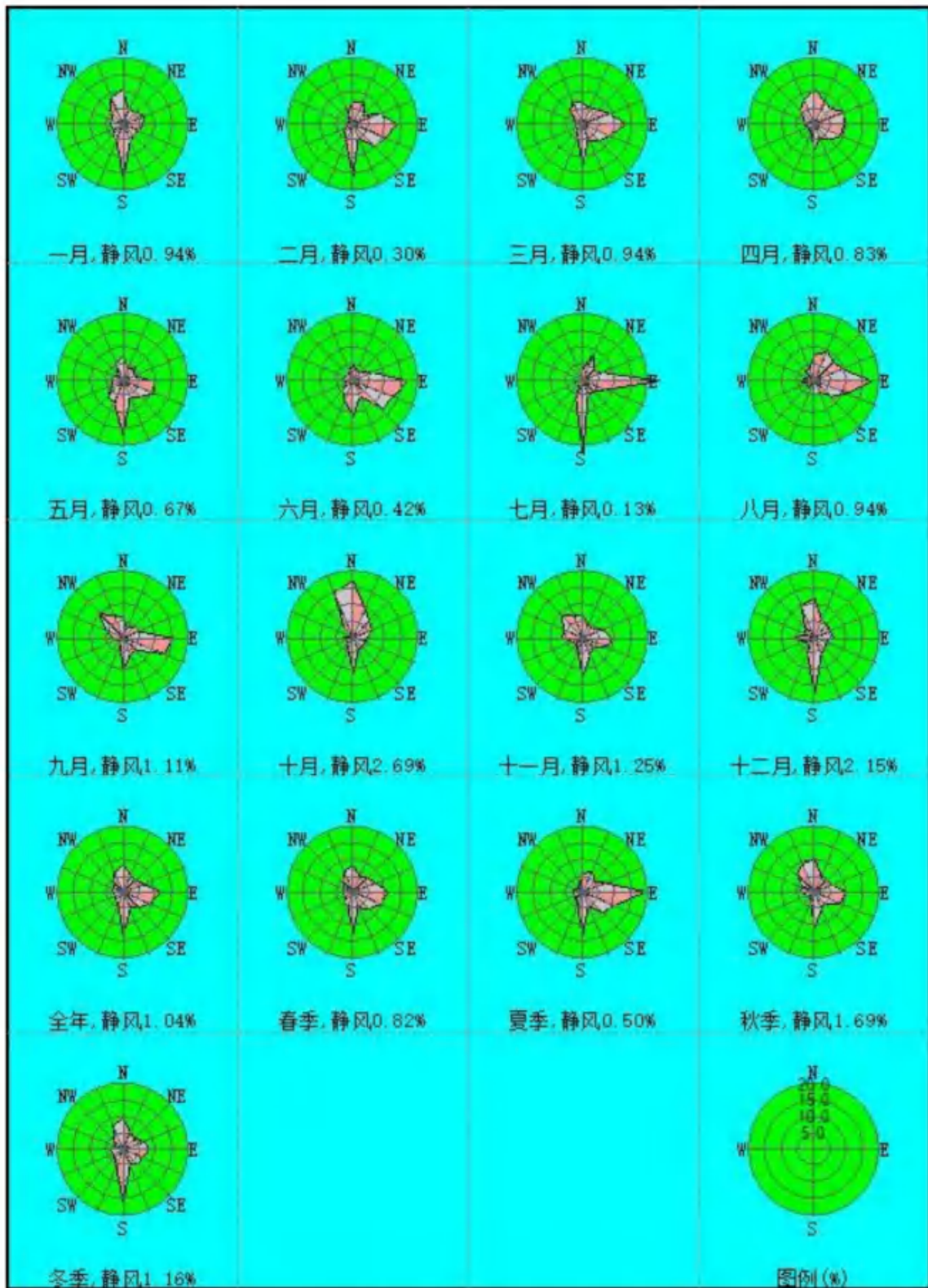


图 5.2.1-1 淮北地区 2003-2022 年平均风向频率玫瑰图

表 5.2.1-4 淮北地区 2022 年平均风向频率

月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静风
1 月	5.38	9.01	16.94	14.52	5.91	2.15	2.28	3.63	2.96	1.75	1.08	0.54	2.15	6.32	10.62	9.81	4.97
2 月	3.87	3.13	3.87	8.48	10.42	4.17	4.46	6.7	9.38	8.33	4.32	4.91	4.91	4.91	5.06	7.14	5.95
0.943 月	3.09	4.84	6.59	7.8	14.65	9.41	6.72	9.81	7.66	3.23	2.42	2.28	2.96	5.11	7.12	4.97	1.34
40.月	4.03	2.92	3.06	6.53	12.36	11.81	7.5	8.89	10.83	6.67	2.92	2.5	1.53	3.47	8.89	5.42	0.69
5 月	5.51	3.49	5.11	4.57	6.05	6.72	4.57	15.32	16.67	6.59	3.49	1.88	2.28	2.55	4.3	9.81	1.08
6 月	1.67	2.5	8.89	13.06	10.42	14.86	10.83	10.69	6.81	3.61	1.81	1.81	0.83	2.5	4.58	4.44	0.69
7 月	2.28	2.69	7.66	13.31	12.37	6.45	6.18	4.97	7.53	5.11	3.49	4.17	5.11	4.57	7.53	5.11	1.48
8 月	1.88	2.96	8.2	14.78	21.91	13.71	4.97	5.38	3.36	2.02	0.94	0.67	2.15	4.17	4.44	4.3	4.17
9 月	3.89	8.19	14.44	16.67	14.44	7.22	4.86	2.5	2.22	1.39	0.56	0.14	0.69	2.64	6.11	6.25	7.78
10 月	3.23	4.84	6.45	15.19	9.54	5.38	4.03	3.63	6.05	4.7	4.03	2.28	2.02	3.49	4.57	7.53	13.04
11 月	3.19	3.89	8.33	9.31	10.83	4.72	4.72	5.83	8.47	4.31	4.72	4.31	3.33	4.58	8.47	6.81	4.17
12 月	4.84	5.38	6.05	7.66	6.85	6.18	5.38	8.2	13.44	6.05	4.44	3.09	2.15	1.88	6.45	10.89	1.08
全年	3.57	4.5	7.99	11	11.31	7.74	5.54	7.13	7.95	4.45	2.84	2.36	2.5	3.85	6.52	6.88	3.86
春季	4.21	3.76	4.94	6.3	11.01	9.28	6.25	11.37	11.73	5.48	2.94	2.22	2.26	3.71	6.75	6.75	1.04
夏季	1.95	2.72	8.24	13.72	14.95	11.64	7.29	6.97	5.89	3.58	2.08	2.22	2.72	3.76	5.53	4.62	2.13
秋季	3.43	5.63	9.71	13.74	11.58	5.77	4.53	3.98	5.59	3.48	3.11	2.24	2.01	3.57	6.36	6.87	8.38
冬季	4.72	5.93	9.12	10.28	7.64	4.17	4.03	6.16	8.56	5.28	3.24	2.78	3.01	4.35	7.47	9.35	3.94

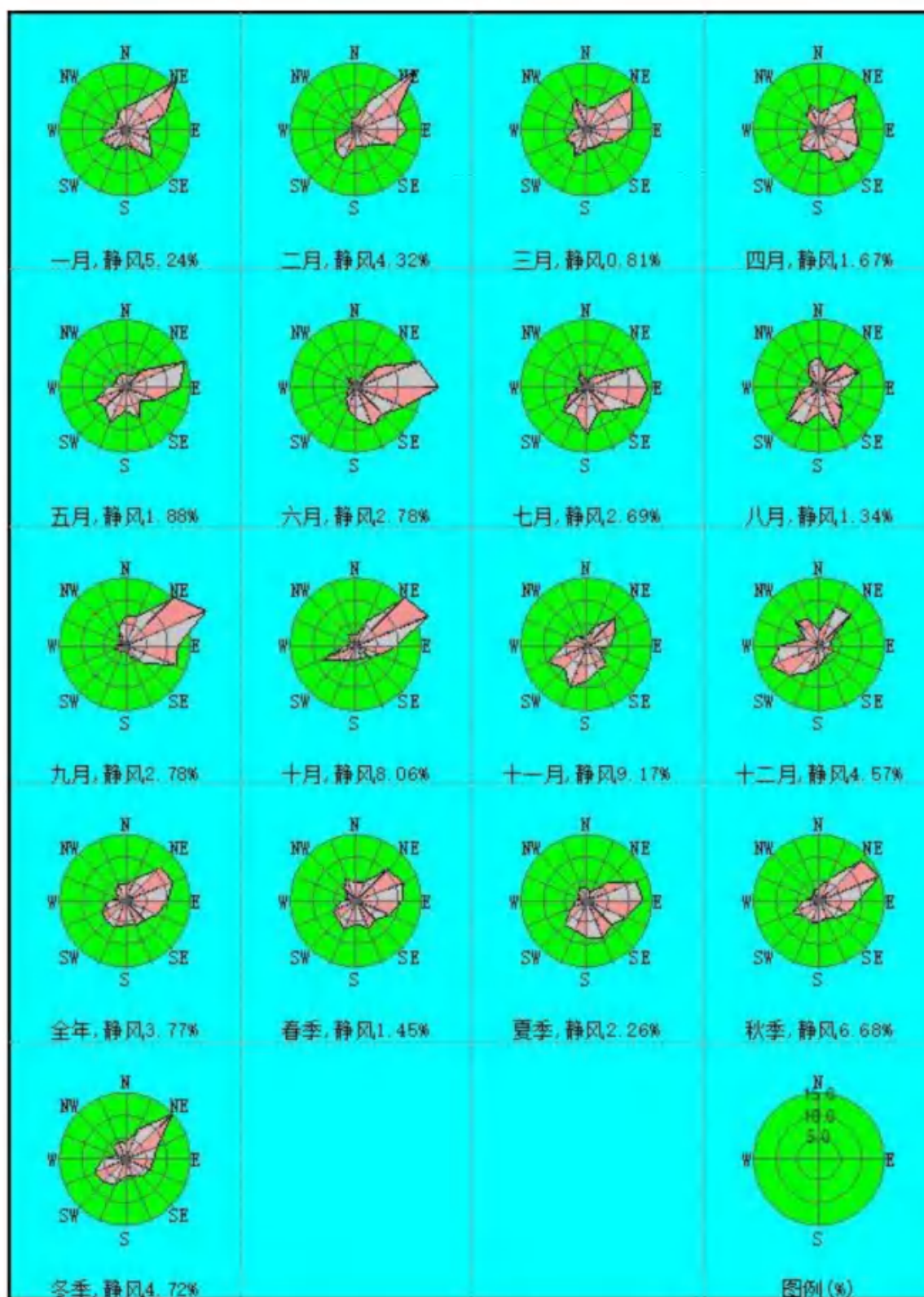


图 5.2.1-2 淮北地区 2022 年平均风向频率玫瑰图

5.2.1.2 环境空气影响预测

1、预测范围

预测范围与评价范围一致，以厂址为中心，边长 5km 的矩形范围。

2、预测因子

通过初步工程分析，选择生产过程的 PM_{10} 、NMHC、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、TSP 作为估算模式预测因子。

3、预测模式的选取

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）推荐估算模式清单中的估算模式 AERSCREEN 进行预测，根据初步估算模式预测结果，本项目大气环境影响评价等级为二级，可直接引用估算模型结果进行评价。

4、污染源强参数

污染源强相关参数见下表

表 5.1.2-2 本项目点源排放情况一览表

序号	排气筒 编号	排气筒底部中心坐 标 /m		排气筒底 部海拔高 度/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 /℃	年排放小 时数/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h				
		X	Y								颗粒物	非甲烷 总烃	苯乙烯	丙烯腈	甲苯
1	DA001	194	66	34	15	1.75	180000	25	2400	正常	0.83	2.15	0.002	0.002	0.001
2	DA002	190	52	34	15	0.5	4000	25	2400	正常		0.012			
3	DA003	334	304	34	15	0.5	2000	25	2400	正常	/	0.0001	/	/	/

备注：本项目以厂区西南角为坐标原点（0,0）。

表 5.1.2-3 本项目面源排放情况一览表

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	与正 北向 夹角/°	面源有 效排放 高度/m	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物排放速率/（kg/h）				
		X	Y								颗粒物	非甲烷总烃	苯乙烯	丙烯腈	甲苯
1	厂区	337	100	34	191	117	0	16	2400	正常	0.110	2.22	0.005	0.003	0.002

备注：本项目以厂区西南角为坐标原点（0,0）。

表 5.1.2-4 项目非正常工况排放情况一览表

序号	排气筒 编号	排气筒底部中心 坐标 /m		排气筒底 部海拔高 度/m	排气筒高 度/m	排气筒出 口内径/m	烟气流量 (m ³ /h)	烟气温度 /℃	年排放小 时数/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h				
		X	Y								颗粒物	非甲烷 总烃	苯乙 烯	丙烯腈	甲苯
1	DA001	194	66	34	15	1.75	180000	25	2	正常	1.04	18.85	0.02	0.01	0.0095

备注：本项目以厂区西南角为坐标原点（0,0）。

5、估算模型参数

估算模型参数见下表：

表 5.2.1-7 项目估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	113 万人
最高环境温度/℃		40.9
最低环境温度/℃		-12.6
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	☒ 是 ☐ 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/度	/

6、预测结果分析

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐估算模式清单中的估算模式 AERSCREEN 进行预测，分别计算项目污染源排放污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率。各污染物估算结果见下表：

表 5.2.1-8 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)	判断值	评价等级
DA001	NMHC	2000.0	35.0720	1.7536	—	二级	二级
	苯乙烯	10.0	0.0323	0.3234	—	三级	
	丙烯腈	50.0	0.0622	0.1244	—	三级	
	甲苯	200.0	0.0398	0.0199	—	三级	
	PM_{10}	450.0	0.2189	0.0486	—	三级	
DA002	PM_{10}	450.0	0.152	0.0338	—	三级	
DA003	PM_{10}	450.0	0.116	0.0258	—	三级	

厂区	NMHC	2000.0	51.4910	2.5745	—	二级
	苯乙烯	10.0	0.3621	3.6215	—	二级
	丙烯腈	50.0	0.7296	1.4591	—	二级
	甲苯	200.0	0.4715	0.2357	—	三级
	TSP	900.0	0.7901	0.0878	—	三级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的大气评价工作分级依据，见下表：

表 5.2.1-9 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	$P_{\max} < 1\%$

结合估算结果可知 $P_{\max}=3.62\%<10\%$ ，项目大气评价等级应为二级，因此不再进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

7、废气污染物排放量核算

根据工程分析，对项目有组织及无组织排放污染物进行核算，具体的核算排放浓度、排放速率及污染物年排放量见下表。

表 5.2.1-10 大气污染物有组织年排放量核算表

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)
一般排放口					
1	DA001排气筒	颗粒物	4.62	0.83	1.85
		非甲烷总烃	11.93	2.15	5.03
		乙酸乙酯	0.17	0.03	0.08
		乙酸丁酯	0.45	0.08	0.2
		苯乙烯	0.01	0.002	0.01
		丙烯腈	0.008	0.002	0.004
		甲苯	0.006	0.001	0.002
		乙苯	0.003	0.001	0.001

		1,3-丁二烯	0.008	0.002	0.004
2	DA002	颗粒物	3.09375	0.012375	0.0297
3	DA003	颗粒物	0.0298	0.0001	0.0001
一般排放口合计		颗粒物			1.88
		非甲烷总烃			5.03
		乙酸乙酯			0.08
		乙酸丁酯			0.2
		苯乙烯			0.01
		丙烯腈			0.004
		甲苯			0.002
		乙苯			0.001
		1,3-丁二烯			0.004

表 5.2.1-11 大气污染物无组织年排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环 节	污染物	主要防 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/m³)	
1	/	生产车间	颗粒物	—	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2和《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024修改单) 表9	1.0	0.2825
			非甲烷总烃	—		4.0	5.3895
			乙酸乙酯	—		/	0.085
			乙酸丁酯	—		/	0.221
			苯乙烯	—		/	0.013
			丙烯腈	—		/	0.008
			甲苯	—		0.8	0.005
			乙苯	—		/	0.003
			1,3-丁二烯	—		1.0	0.008
无组织排放总计							
合计				颗粒物		0.2825	
				非甲烷总烃		5.3895	
				乙酸乙酯		0.085	

	乙酸丁酯	0.221
	苯乙烯	0.013
	丙烯腈	0.008
	甲苯	0.005
	乙苯	0.003
	1,3-丁二烯	0.008

表 5.2.1-12 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	2.16
2	非甲烷总烃	10.42
3	乙酸乙酯	0.165
4	乙酸丁酯	0.421
5	苯乙烯	0.023
6	丙烯腈	0.012
7	甲苯	0.007
8	乙苯	0.004
9	1,3-丁二烯	0.012

8、非正常工况下环境影响分析

根据本项目特点，主要考虑各废气处置装置出现故障，废气处理效率降为50%，各生产车间废气未经处理，直接排放对周围环境的影响。

在非正常工况下，污染物有组织排放情况如下：

表5.2.1-13 非正常工况下污染物有组织排放情况表

序号	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	RTO 燃烧装置故障	颗粒物	5.78	1.04	1	2	停产并及时抢修废气处理设施
			非甲烷总烃	104.73	18.85			
			乙酸乙酯	1.89	0.34			
			乙酸丁酯	4.89	0.88			
			苯乙烯	0.14	0.02			
			丙烯腈	0.08	0.01			

			甲苯	0.05	0.0095			
			乙苯	0.03	0.005			
			1,3-丁二烯	0.08	0.01			

5.2.2、大气环境保护距离

1、卫生防护距离

根据《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），卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中 C_m —为环境一次浓度标准限值（ mg/m^3 ）；

L —工业企业所需的防护距离（ m ）；

Q_c —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（ kg/h ）；

r —有害气体无组织排放源所在单元的等效半径（ m ），根据该生产单元占地面积 S （ m^2 ）计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取 700、0.021、1.85、0.84。

本项目无组织排放源源强及卫生防护距离计算结果见下表。

表 5.2.2-1 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染物	Q_c （ kg/h ）	面积（ m^2 ）	C_m （ mg/m^3 ）	L （ m ）	
						计算值	取值
1	生产厂房	颗粒物	0.110	22430	0.45	3.65	50
		非甲烷总烃	2.221		2.0	0.2	50
		苯乙烯	0.005		0.01	2.52	50
		丙烯腈	0.003		0.05	0.48	50
		甲苯	0.002		0.2	0.39	50

根据上表卫生防护距离计算结果，同时考虑级差和提级要求，车间卫生防护距离设置为 100m。

2、环境保护距离

结合现有项目环境保护距离，本项目设置以项目用地红线边界外扩 100m 作为环境保护距离。

5.2.3 大气环境影响评价小结

根据预测结果，本项目采取的污染防治措施有效，项目生产过程中对区域大气环境影响可接受。

表 5.2.3-1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒				三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐				边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐				<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (非甲烷总烃、甲苯、苯、乙烯、丙烯腈、TSP)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒				
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☐		
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒				一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2022) 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒				现状补充监测 ☒		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐		CALPULL ☐		网格模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐				边长=5km ☒		
	预测因子	预测因子 (PM ₁₀ 、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯、乙烯、丙烯腈、TSP)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒				
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☐				C 本项目最大占标率>100% ☐				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% ☐				C 本项目最大占标率>10% ☐			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% ☐				C 本项目最大占标率>30% ☐			
	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% ☐				C 非正常占标率>100% ☐		
保证率日	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐					

	平均浓度和年平均浓度叠加值								
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ ☐	$k > -20\%$ ☐						
环境监测计划	污染源监测	监测因子: ()	有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒						
	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 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	颗粒物: (2.16) t/a	非甲烷总烃: (10.42) t/a	乙酸乙酯: (0.165) t/a	乙酸丁酯: (0.421) t/a	苯乙烯: (0.023) t/a	丙烯腈: (0.012) t/a	甲苯: (0.007) t/a	乙苯: (0.004) t/a

注: “☐”为勾选项, 填“☒”; “()”为内容填写项

5.3 地表水环境影响分析

本项目生产废水主要为循环冷却废水、办公生活废水和保洁废水等。新增废水排放量为 $5174.4\text{m}^3/\text{a}$ (即 $17.248\text{m}^3/\text{d}$)。

办公生活废水经化粪池预处理后汇合循环冷却废水、保洁废水达到濉溪县第二污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后经厂区总排口排入市政污水管网。

对照《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.2-2018) “5.2 评价等级确定”表 1 中 规定: 建设项目废水最终经濉溪县第二污水处理厂处理达标后排入浍河, 排放方式属于间接排放的, 本次水环境影响评价等级定为三级 B, 等级判定详见下表:

表 5.3-1 水污染物影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	排放依据	
	排放方式	废水排放量 $Q(\text{m}^3/\text{d})$; 污染物量数 $W(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	

本项目地表水评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，主要进行“水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价”和“依托污水处理设施的环境可行性评价”。

依托濉溪县第二污水处理厂的可行性分析

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经化粪池预处理后汇合循环冷却水、保洁废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值及濉溪县第二污水处理厂接管限值后经市政污水管网排入濉溪县第二污水处理厂进一步处理后达到《安徽省淮河流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》(征求意见稿)表 1 城镇污水处理厂 I 的水质标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，尾水排浍河。具体标准值见下表。

(2) 濉溪县第二污水处理厂概况：

濉溪县第二污水处理厂位于濉溪县经济开发区渠东路以北，龙言路以南，扒河路以西，实际建设规模为 2 万吨/日，处理工艺为：调节池→水解酸化池→改良 AAO 池→二沉池→一级加载高密度沉淀池→中间提升水池→二级加载高密度沉淀池→反硝化深床滤池→臭氧催化氧化池→接触消毒池→巴氏计量槽→出水提升池→达标排放。

(2) 接管可行性分析

濉溪县第二污水处理厂主要负责生活污水的收集及周边企业的生产废水的收集及处理，污水处理规模 20000m³/d。现在的收水规模为 15000m³/d，剩余 5000m³/d 的余量。本项目位于安徽省濉溪经济开发区白杨路 19 号，在濉溪县第二污水处理厂收水范围内。本项目排放量为 17.248m³/d，约占剩余处理量的 0.345%，本项目的接入不会对污水处理厂正常运行造成影响。

综上所述，本项目废水经自建化粪池处理后排入濉溪县第二污水处理厂处理本项目废水是可行的。

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 5.3-2 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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	保洁废水	COD _{Cr} 、SS	濉溪县第二污水处理厂	间断排放	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	循环冷却水	pH、COD、SS			/	/	/			
3	厂区生活污水、	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N			/	化粪池	/			

(2) 间接排放口基本情况

表 5.3-3 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量(万 t/a)	排放去 向	排放规 律	间接 排放 时段	受纳污水处理厂信息			外排外环 境总量 t/a
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地 方污染物 排放标准 (mg/L)	
DW001	116°42'4 1.29"	33°50'2 9.07"	0.51744	园区污 水处理 厂	间断排 放	/	濉溪 县第 二处 理厂	pH	6~9	-
								COD _{Cr}	40	0.258
								BOD ₅	10	0.0516
								SS	10	0.0516
								NH ₃ -N	2	0.01

(3) 废水污染物排放执行标准

表 5.3-4 废水污染物排放执行标准

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	濉溪县第二处理厂接管标 准和《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6-9
		COD _{Cr}		420
		BOD ₅		150
		SS		250
		氨氮		30

(4) 废水污染物排放信息

表 5.3-5 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）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	298	0.000296	0.089
		BOD ₅	19	0.00002	0.006
		SS	199	0.0002	0.06
		氨氮	4	0.000014	0.0042
全厂排放口合计		COD			0.089
		BOD ₅			0.006
		SS			0.06
		氨氮			0.0042

表 5.3-6 地表水环境影响自查表

工作内容		自查项目
影响 识	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☒ ; 涉水的 风景名胜区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☒ ; 重

别		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 ☒ ；水产种质资源保护区 ☒ ；其他 ☒		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☒ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流速 ☐ ；其他 ☐
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☒ ；补充监测 ☐ ；其他 ☒
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
补充监测	监测时期		监测因子	
	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		(/)	
现状评价	评价范围	河流长度：（ ）km；湖明库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	评价因子	(pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、溶解氧、石油类)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☒ ；IV类 ☐ ；V类 ☐		
		近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐		
		规划年评价标准（ ）		
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		
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 ☒ ；不达标 ☐ ； 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况：达标 ☒ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☒ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 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 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☐		达标区 ☒ 不达标区 ☐	

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 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐					
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐					
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐					
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 ☐ ；替代削减源 ☐					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 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 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 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 ☐ 对于新建设或调整入河（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 ☐ 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 ☐					
	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 _{Cr}	0.258		40		
		氨氮	0.01		2		
	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；						
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐					
	监测计划	环境质量		污染源			
		监测方案	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☒ ；自动 ☒ ；无监测 ☐		
		监测点位	（）		（厂区污水总排口）		
	监测因子	（）		（pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS）			
污染物排放清单	☒						
评价结论	可以接受 ☒ ，不可以接受 ☐						
注，“ ☐ ”为勾选项；可√；“（）”为内容填写项，“备注”为其他补充内容。							

5.4 地下水环境影响分析

5.4.1 区域地下水地质条件

区域属于华北地层区淮河地层分区，上奥陶统至下石炭统(O3-C1)、三叠系(T)、侏罗系(J)缺失，上第三系(N)、第四系(Q)为松散岩类，组成松散岩类含水岩组，赋存孔隙水；上震旦统(Z2)、二叠系(P)、白垩系(K)、下第三系(E)为碎屑岩，组成碎屑岩类含水岩组，赋存裂隙水；上石炭统(C2)为碎屑岩夹碳酸盐岩，组成碎屑岩夹碳酸盐岩类含水岩组，赋存裂隙岩溶水；下震旦统(Z1)、寒武系、奥陶系(O1-2)为碳酸盐岩或碳酸盐岩夹碎屑岩，组成碳酸盐岩类或碳酸盐岩夹碎屑岩含水岩组，赋存裂隙岩溶水。另有若干中酸性和酸性的侵入岩体分布，组成岩浆岩类含水岩组，赋存裂隙水。

(1) 空隙含水岩组

区域内第四系(Q)和上第三系(N)为松散岩类沉积。地层厚度变化较大，由低山丘陵的基岩出露向周边平原区逐渐增厚，厚度一般在100~200m之间。

全新统(Q4)：出露地表，分布于现代河流两侧；岩性为粉砂质亚粘土及亚砂土、粉砂。厚度一般3~6m。

上更新统(Q3)：广泛出露于河间地区，岩性主要为亚粘土夹粉砂、细沙，厚度一般为2~36m。顶板埋深3~6m。

中更新统(Q2)：隐伏于上更新统之下，主要分布在区域西部。一般可分为2~3个韵律层，韵律完整，具有明显的二元结构。岩性为亚粘土、粘土及细沙、中砂和砂砾石。厚度一般20~50m，顶板埋深30~40m，埋深较浅者为10~30m。

下更新统(Q1)：隐伏于中更新统之下，岩性为亚粘土、粘土、含砾粘土夹细沙，中砂及少量砂砾石。厚度一般2~30m。顶板埋深73~91m。

中新统(N1)：隐伏于下更新统之下，主要分布于西南和西北部区域，岩性为粘土夹泥质半胶结含砾中细砂岩。厚度19m左右。

根据松散沉积的结构特征，特别是含水层间的水力联系，可分出浅层、深层两个含水层组，两者之间的界限约在地表以下45m。

浅层含水层组砂层发育，有2~3层，累计厚度10~30m；砂层间无稳定的粘性土分布，含水层之间常只有1~4m的粘性土相隔，许多地方粘性土尖灭；浅层含水层组各含水层间水力联系密切，系一统一的含水水体。

深层含水层组由中更新统下不、下更新统和中新统组成；砂层厚度 1~35m，最厚达 60 多米。

在古河道较发育区段，浅、深含水砂层连续发育，形成巨厚的统一水体，因此浅深层空隙地下水水力联系密切；在其他地段，浅深层含水层组之间一般有 40m 的粘性土相隔，两者水力联系微弱。

（2）裂隙岩溶含水岩组

尽管含水层之间有隔水层或弱透水层存在，但由于断层的切割和导通作用，区域内碳酸盐岩类、碳酸盐岩类夹碎屑岩类、碎屑岩类夹碳酸盐岩类含水层组中赋存的裂隙岩溶水，具有密切的水力联系，构成一个整体的地下水流系统；在开采状态下，该地下水系统能够形成统一的流场。

岩溶发育程度、裂隙岩溶水的富集与运移，主要受构造控制，在导水断裂、褶曲轴部，特别是构造复合部位，岩溶发育尤为强烈。在地层和构造有利地段，裂隙岩溶水极为富集，单井涌水量大于 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ~ $10000\text{m}^3/\text{d}$ 。抽取裂隙岩溶水形成的降落漏斗的展布方向，与主要构造形迹的展布方向一致。

岩溶发育深度一般在裸露区为 100m 左右，覆盖区为 150m~200m 之间，裂隙岩溶水的主要发育富集段多集中于地表下 45~60m、70~85m、100~150m 三个层段；在构造作用的影响下，构造带附近的岩溶发育深度可以达到 300 余米。

（3）孔隙水与岩溶水之间的水力联系

在各局部地段，孔隙含水岩组与裂隙岩溶含水岩组之间的水力联系因地制宜，当浅层空隙含水砂层直接叠覆在裂隙岩溶含水岩组之上，浅层孔隙水与裂隙岩溶水之间的水力联系极为密切，开采裂隙岩溶水，裂隙岩溶水和上覆浅层孔隙水均形成降落漏斗。

在古河道发育地段，各期古河道相互叠置，砂层厚度累计 70 多米，此时浅、深层孔隙含水岩组成一个含水整体，并与下覆裂隙岩溶含水层组呈“天窗”“侧窗”接触，水力联系极为密切。

在开采条件下，裂隙岩溶水可在相当大范围内获得浅层或深层孔隙水汇集补给，孔隙水对裂隙岩溶水的补给主要是通过“天窗”和“侧窗”的渗流。

5.4.2 区域地下水资源的时空分布特征

（1）浅层地下水分布规律与动态特征

区域内浅层地下水主要为松散岩类孔隙水，除少数残丘周边外，全区均匀分布，埋藏深度小于 45m，浅层地下水位埋深多年子 1.5~3.0m 内波动；大气降雨是其主要的补给水源，潜水蒸发及人工开采是其主要排泄方式；单井涌水量平原区为 100~1000m³/d，局部大于 1000m³/d，残丘周边则小于 100m³/d；从多年动态分析，浅层地下水处于人工干扰较微弱的天然均衡状态。

(2) 空隙承压水分布规律与动态特征

区域内空隙承压含水层，埋藏深度在 70m 以下。空隙承压水与浅层地下水具有基本一致的水位埋深与动态分布，水位年变幅多在 0.2~0.75m；相对浅层地下水动态而言，承压水在动态变化上有一定的滞后，水位峰幅较小，且峰量较少。承压含水岩组单孔出水量 100~1000m³/d，局部大于 1000m³/d。

(3) 裂隙岩溶水分布规律与动态特征

按埋藏条件，区域内碳酸盐岩类裂隙岩溶含水岩组分为裸渗区、连通区和越流区，可见图 5.2-5。

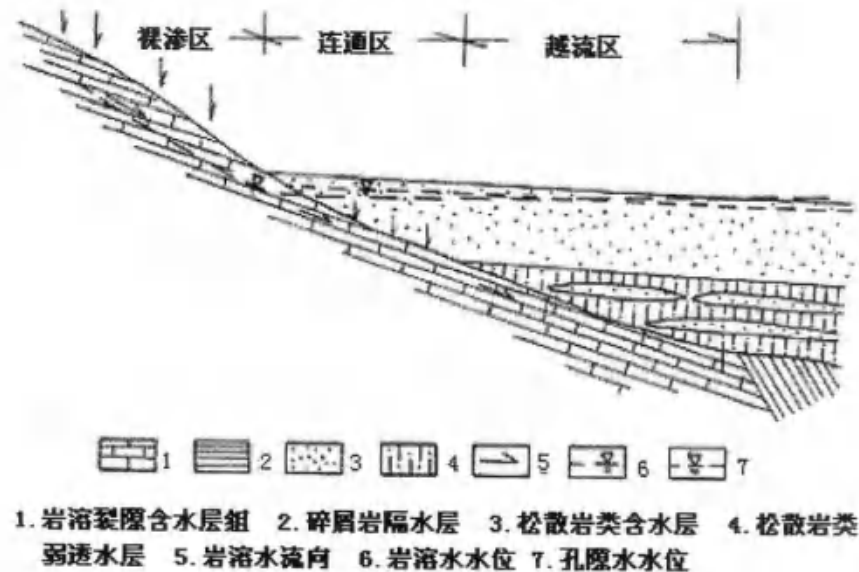


图5.2-5 岩溶含水系统概念模型剖面图

① 裸渗区

为裂隙岩溶含水岩组的裸露地区，以上覆松散岩层厚度小于 2m 为界。大气降水由此直接入渗地下，补给裂隙岩溶水。

② 连通区

该区具有以下三个特点：①上覆松散岩层透水性能良好，厚度小于 40m；②与上覆的空隙含水岩组之间不存在厚度大于 10m 的连续分布的粘性土层；③沿平原展布的松散岩层中的古河道相互叠置，非常发育。本区的大气降水能够通过上覆松散岩层中天窗和侧窗，畅通地入渗补给岩溶水。

③ 越流区

该区属于裂隙岩溶含水岩组的隐伏区，上覆松散岩层的厚度一般小于 200m，并存在厚度大于 10m 的粘性土层；在开采条件下，裂隙岩溶水不能获得大气降水的直接补给，而主要依靠上覆孔隙水的越流补给。

本区域主要为隐伏型岩溶含水层组分布区，主要含水层埋深一般不超过 200m；受断层和褶皱的影响，区域地下水具有良好的连通性，有统一的水头，具有承压性质。

5.4.3 区域地下水水质特征

(1) 孔隙潜水水质

区域内浅层地下水主要是孔隙潜水，在天然状态下无色、无味，水温在 18~21℃；水化学类型天然状态下主要为 $\text{HCO}_3\text{-Ca} \cdot \text{Mg}$ 型；矿化度 0.4~0.8g/l。

(2) 孔隙承压水水质

孔隙承压水水化学类型主要为 $\text{HCO}_3 \cdot \text{Cl-Na}$ 型和 $\text{HCO}_3 \cdot \text{SO}_4 \cdot \text{Cl-Ca} \cdot \text{Mg}$ 型，矿化度 0.78~2.0g/l，水质基本保持天然状态。

(3) 裂隙岩溶水水质

区域内裂隙岩溶水水质优良，一般无色、无味，水质优良；水温 18~20℃；PH 值 6.7~7.8；水化学类型主要为 $\text{HCO}_3 \cdot \text{Cl-Na}$ 型和 $\text{HCO}_3\text{-Ca} \cdot \text{Mg}$ 型，矿化度为 0.18~0.55g/l；总硬度 25~30 德国度。

5.4.4、地下水污染预防措施

针对上述情况，企业采取以下措施，以减轻对地下水的污染。

①源头控制措施：

项目采用先进工艺进行喷涂，项目不涉及酸洗等产生重腐蚀性废水的工艺。根据清洁生产分析，项目具有较高的清洁生产水平；项目各类废气均可达标排放，废水经收集处理，达标后纳管排放，各类固体废物均能得以妥善处置，有效减少了污染物的排放量。

②分区防治措施：

由工程分析可知，拟建项目产生的废水通过市政污水管网排至污水处理厂深度处理排放，不直接排入附近地表水体。在正常生产情况下，企业做好防渗处理条件下，项目废水不会直接渗入土壤，也不会对地下水造成影响。

危废暂存库、储漆间地下水污染防治措施：

地下水污染防治措施：危废暂存库、储漆间地面采用防渗材料，储漆间设置围堰，以防止和减少污染物渗入地下影响地下水水质。

地下水防渗措施：地面采用防渗钢筋混凝土（等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）浇筑池体；围堰底部用 15-20cm 的碱水泥浇底，其四周内外壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂。

建设单位在采取评价所提出各种治理措施后，项目建设对地下水不产生明显影响。

5.5 声环境影响分析

5.5.1 项目噪声源强

本项目噪声主要来源于机加工过程注塑挤出设备、车间各类风机、空压机、冷却塔、水泵等。主要噪声源分布及特征详见工程分析。

5.5.2 噪声预测方法

预测方法采用多声源至受声点声压级估算法，先用衰减模式分别计算出每个噪声源对某受声点的声压级，然后再叠加，即得到该点的总声压级。采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式。

（1）室外声源

计算某个声源在预测点的声压级

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L(r)$ ：点声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$L(r_0)$ ：参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r ：预测点距声源的距离，m；

r_0 ：参考位置距声源的距离，m；

A：各种因素引起的衰减量（主要考虑几何发散衰减、屏障衰减）。

①几何发散衰减（ A_{div} ）

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

②屏障引起的衰减 (A_{bar})

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

(2) 室内声源

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

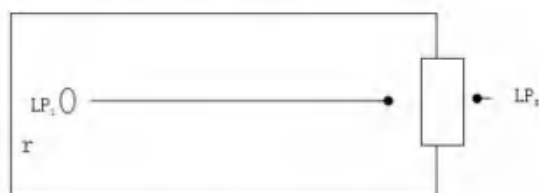


图 5.5.2-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

Q —指向性因数,通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R —房间常数, $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中:

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

本项目评价时，采用类比法，按车间等效噪声值（类比值）做点源处理。

（3）设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

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

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_{eqb} —预测点的背景值，dB（A）。

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

5.5.3 预测结果及评价

本项目建设完成后噪声预测如下表。

表 5.5.3-1 预测结果表 单位：dB（A）

预测点		贡献值	标准值		是否达标
位置	时间		昼间	夜间	
厂区	东厂界	54	65	55	达标
	南厂界	52			达标
	西厂界	50			达标
	北厂界	51			达标

由预测结果可见，在采取相应的降噪措施处理后，本项目运营期厂界噪声的预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

表 5.5.3-2 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐ 二级 ☐ 三级 ☒					
	评价范围	200m ☒ 大于 200m ☐ 小于 200m ☐					
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 ☒ 最大 A 声级 ☐ 计权等效连续感觉噪声级 ☐					
评价标准	评价标准	国家标准 ☒ 地方标准 ☐ 国外标准 ☐					
现状评价	环境功能区	0 类区 ☐	1 类区 ☐	2 类区 ☐	3 类区 ☒	4a 类区 ☐	4b 类区 ☐
	评价年度	初期 ☒		近期 ☐	中期 ☐		远期 ☐
	现状调查方法	现场实测法 ☒		现场实测加模型计算法 ☐		收集资料 ☐	
	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 ☐ 已有资料 ☒ 研究成果 ☐					
声环境影响 预测与 评价	预测模型	导则推荐模型 ☒ 其他 ☐					
	预测范围	200 m ☒		大于 200 m ☐		小于 200 m ☐	
	预测因子	等效连续 A 声级 ☒ 最大 A 声级 ☐ 计权等效连续感觉噪声级 ☐					
	厂界噪声贡献值	达标 ☒ 不达标 ☐					
	声环境保护目标 处噪声值	达标 ☒ 不达标 ☐					
环境监测 计划	排放监测	厂界监测 ☒ 固定位置监测 ☐ 自动监测 ☐ 手动监测 ☒ 无监测 ☐					
	声环境保护目标 处噪声监测	监测因子: (等效连续 A 声级)		监测点位数 ()		无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可行 ☒ 不可行 ☐					

注“☐”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。

5.6 固废环境影响评价

根据工程分析和类比分析，项目建成后产生的固体废物分为危险废物和一般工业固废和生活垃圾。根据项目工程分析章节，项目固废种类、数量及处置措施、固废去向详见“表 项目固体废物产生及处置情况汇总表”。

5.6.1 危险废物暂存处置场所的设置及环境影响分析

固体废物中有害物质可以通过释放到水体、土壤和大气中而进入环境，对环境造成影响的程度取决于污染物释放过程中的迁移量以及进入环境后的浓度和形态。从项目产生的固体废物种类及其成分看，若不妥善处理，对水体、土壤和大气环境具有潜在的影响。

针对项目各类固废的特点和性质，项目固废采取如下的综合处置措施：

1) 厂区建设一个一般固废库用于贮存一般工业固废，建筑面积为 150m²，主要

暂存废边角料、不合格品、各种废包装材料等；

扩建后一般固废年产生量为 50.4t/a，最大储存量为 12.59t，厂区一般固废库设计最大暂存能力为 150t，一般固废库能够满足厂区一般固废暂存需求。

2) 针对危废，本项目按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定在厂区设置 1 座危废暂存库，用于暂存厂区产生的危险废物，设有导流沟、集液池等防流失措施，地面采取防渗防腐措施，暂存在危废暂存库的危废按类别采用桶装等方式贮存，禁止混装，盛装危废的桶等包装上贴有符合标准的标签。危废实施危废转移联单制度。

危废库面积为 40m²，本项目危废产量为 42.374t/a，最大储存量为 1.17t，危废库设计最大暂存能力为 40t，危废库能够满足全厂危废暂存需求。

3) 项目生活垃圾收集后，由环卫部门统一清运。

综上分析，本项目危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取了规范的堆存和分类贮存措施，最终由具有危废处置资质的单位进行处置。同样，项目其他固废按要求也能得到相应处置。

本项目所产生的固废都能得到综合利用和妥善处置，不会对环境造成污染。

5.6.2 危险废物运输过程环境影响

危险废物在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则极易造成污染。

危废在出厂前经分类收集到危废桶或料斗，并用叉车等厂内运输工具运至危废库暂存。项目危废由有处置资质的单位定期进厂收集、运输及处置。危废运输中加强控制和管理，项目危险废物输送对环境的影响不明显。

本环评提出危废运输中采取以下防治措施：

- 1) 运输时应采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散；
- 2) 对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；
- 3) 不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；
- 4) 转移危险废物时，必须按照规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接收地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告；
- 5) 禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；
- 6) 运输危险废物的车辆应尽可能避开城市、城镇等人群居住区、闹市区等；

7) 运输危险废物的人员, 应当接受专业培训, 经考核合格后, 方可从事运输危险废物的工作;

8) 应制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施;

9) 若发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害, 及时通报给附近的单位和居民, 并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告, 接受调查处理。

综上分析, 项目建成后, 所产生的固废均得到了综合利用或妥善处置, 项目固废排放对环境的影响不明显。

5.6.3 危废委托处置的环境影响

本项目涉及的危废类别为 HW12、HW49、HW50, 根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》, 拟建项目产生的危险固体废物在安徽省内有多家适合的资质单位进行处理处置, 完全能够满足本项目危险废物处置要求。

综上所述, 项目固体废弃物按其特性、组成采取相应的处理或处置方案, 其处理率可达 100%, 能满足固体废物环保控制要求。固体废弃物经过处理和处置后不会对环境产生不利影响。

5.7 土壤环境影响分析

5.7.1 环境影响识别及评价等级

1、项目类型

根据导则附录 A.1 “土壤环境影响评价项目类别”, “制造业”中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“使用有机涂层的(喷粉、喷塑和电泳除外)”, 项目类别为 I 类。

2、影响类型、影响途径、影响源与影响因子

本项目喷漆为干式喷漆、固体废物均采取室内放置, 危废暂存在危废暂存库中, 危废暂存库设置规范的防腐防渗措施, 正常运营工况下, 不会对土壤环境造成影响。可能对土壤环境的潜在影响主要是危化品库、喷涂区、危废库地坪等发生破损, 造成在暂存库内的液态废物垂直入渗。同时项目新增排气筒排放的各类污染物也会通过大气沉降对项目区域周边土壤环境造成不利影响。

表 5.7.1-1 建设项目影响类型表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	√	/	√	/
服务期满后	/	/	/	/

项目土壤影响源及影响因子识别结果见下表。

表 5.7.1-2 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	全部污染物指标	主要特征因子	备注
废气处理设施	DA001	大气沉降	颗粒物	颗粒物	连续
			非甲烷总烃	非甲烷总烃	连续
			乙酸丁酯	乙酸丁酯	连续
			乙酸乙酯	乙酸乙酯	连续
			苯乙烯	苯乙烯	连续
			丙烯腈	丙烯腈	连续
			甲苯	甲苯	连续
			乙苯	乙苯	连续
			1,3-丁二烯	1,3-丁二烯	连续

3、建设项目周边的土地利用类型

根据调查，本项目位于现有厂区内，土壤评价区域内以工业用地为主，存在居住用地。

4、评价工作等级

1、占地规模

本项目位于公司厂区内，本项目占地面积约 9.907837hm²，属于中型（5~50hm²）。

2、敏感程度

项目场地位于淮北市信源坊包装有限责任公司现有厂区内，位于濉溪开发区工业用地上，200 米范围内存在敏感点，土壤环境敏感程度为不敏感。

表 5.7.1-3 污染影响型评价工作等级划分

评价工作等级 敏感程度	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。									

由上表可知：本项目土壤评价等级为二级。

5.7.2 土壤环境影响分析

1、预测评价范围

本项目为污染类项目，土壤环境影响评价为二级评价，按照土壤导则，本项目土壤环境影响评价范围项目占地以及占地范围外 200m 范围。

2、预测评价时段

本项目主要环境影响在运营期，因此本评价重点评价时段为运营期。

3、情景设置与评价因子

根据前文分析，本项目运营期对土壤环境的污染途径为“垂直入渗”和“大气沉降”。根据项目对可能存在垂直入渗的点位，如危化品库、喷涂间、危废库以及污水处理站和各处理单元等，均采取了重点防渗措施；同时，企业建立有土壤隐患排查制度，每三年开展一次土壤隐患排查，且每年均进行土壤监测。在建立了相关防渗措施及管理制度的基础上，本次评价仅考虑废气处理设施连续排放污染物的大气沉降方式。本评价设定预测情景如下：

本项目废气排放过程中产生有毒有害物质主要有颗粒物、非甲烷总烃、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯。因此正常情况下，考虑废气排放苯乙烯、甲苯和乙苯的大气沉降对区域土壤环境造成的累积影响。

根据工程废气源强污染物的核实，本项目涉及苯乙烯、甲苯排气筒排放量分别为：0.01t/a、0.002t/a。

由于降雨强度、降雨时间及沉降系数等相关参数难以获取，本评价考虑下风向风频范围内累积量。淮北地区主导风向为 S，风频 12.95%，从最不利的情况下，排气筒中排放的苯乙烯、甲苯和乙苯均落在 200m 范围内，其中 12.95%落在一个 N-S 扇形 45°扇形范围内。则进入地面的苯乙烯、甲苯分别为：1.295kg/d、0.259kg/d。

4、预测模型

(1) 本项目采用《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 E 的预测方法。

即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 0.2 m，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：

$$S = S_b + \Delta S$$

式中： S_b ——单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；

S ——单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

表 5.7.2-1 土壤环境影响预测参数选择

序号	参数	单位	正常工况		来源
			苯乙烯	甲苯	
1	I_s	g	1295	259	/
2	L_s	g	0	0	按最不利情景，不考虑排出量
3	R_s	g	0	0	按最不利情景，不考虑排出量
4	ρ_b	kg/m ³	1200	1200	本次评价监测结果
5	A	m ²	160000	160000	厂区及周边 200m 范围
6	D	m	0.2	0.2	一般取值
7	S_b	g/kg	0.00000848	/	未检出

表 5.7.2-2 土壤环境影响预测结果

预测时间	ΔS 增量 (g/kg)	
	正常情况	
	苯乙烯	甲苯
1	0.00003 848	0.00001
10	0.000344848	0.00007
30	0.00101848	0.00020

由上表可知：则正常情况下运营 30 年后场地内单位质量表层土壤中苯乙烯最大增量 (ΔS) 分别为 1.01848mg/kg，低于《GB36600-2018》中筛选值 (1290mg/kg)，甲苯最大增量 (ΔS) 分别为 0.2mg/kg，低于《GB36600-2018》中筛选值 (1.2mg/kg) /

5.7.3 小结

表 5.7.2-3 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☑；生态影响型□；两种兼有□				
	土地利用类型	建设用地☑；农用地□；未利用地□				土地利用类型图
	占地规模	占地面积约 9.907837hm²				
	敏感目标信息	/				
	影响途径	大气沉降☑；地表漫流□；垂直入渗□；地下水□；其他□				
	全部污染物	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯乙烯、颗粒物				
	特征因子	苯乙烯、甲苯				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类□；II类☑；III类□；IV类□				
	敏感程度	敏感□；较敏感□；不敏感☑；				
评价工作等级		一级□；二级☑；三级□				
现状调查内容	资料收集	a) √；b) √；c) √；d) -				
	理化特性	pH				
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	1	2	0-20cm	
		柱状样点数	3	0	0-0.5m、0.5m-1.5m、1.5m-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）》（GB/36600-2018）中基本项目及 PH				
现状评价	评价因子	苯乙烯、甲苯				
	评价标准	GB15618□；GB36600；表 D.1 ☑；表 D.2□；其他（）				
	现状评价结论	各监测点各监测项目均满足 GB/36600-2018 中二类用地筛选值，敏感点满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类用地标准筛选值				
影响预测	预测因子	苯乙烯、甲苯				
	预测方法	附录 E☑；附录 F□；其他□				
	预测分析内容	影响范围（200m）影响程度（苯乙烯：1.01848mg/kg，甲苯：0.2mg/kg）				
	预测结论	达标结论：a) R；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	
		2	苯乙烯、甲苯		每五年一次	
	信息公开指标		公开监测结果			

评价结论	采取环评提出的措施，影响可接受	
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，分别填写自查表		

5.8 生态环境影响分析

5.8.1 生态影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2022）的规定，确定厂区生态环境影响评价为简单分析。

5.8.2 生态环境影响分析

根据土地利用现状，项目区均为工业用地，无占用农地，无古树、名木等重要生态敏感目标。本项目区建设不占用水域。

项目建成后，将完全改变地块土地利用状况，项目建设应采取一定补偿措施恢复区域生态总量平衡，消除局部不利影响，加强对厂区内的绿化等景观建设。

项目废水污染物主要为 pH、SS、COD、BOD₅、NH₃-N 等，项目废水经厂区污水处理站处理达标后接入濉溪县第二污水处理厂进一步处理，尾水排入浍河，严禁排入其他当地地表水体，对水生生态环境影响较小。

本次评价建议建设单位在厂区及厂区周围建设绿化隔离带，采取多层次的绿化防护措施，对粉尘起隔离和吸附作用，也可减缓有机废气对周边植物的影响。

此外有机废气在厂区附近还有可能随降尘和降雨进入土壤，产生土壤积累影响。本项目废气经处理后达标排放，可有效减少大气沉降对土壤的累积影响；根据大气环境影响预测结果，本项目正常排放时，大气污染物的最大地面空气质量浓度占标率均小于 10%。同时，应定期对土壤进行取样监测，防止土壤环境累积影响。

生产区和储漆间的物料滴漏、污水处理池的渗漏，将会造成微量难降解半挥发性、挥发性有机物及有毒化学品对土壤持久的影响，本项目固体废物在综合利用的前提下，按固体废物分类，分别有针对性的进行安全处理和处置。所有固体废物均得到了有效的处置，因此本项目产生的固体废物对周围生态环境影响较小。

5.8.3 生态环境影响小结

本项目位于淮北市濉溪县经开区，规划用地类型为工业用地。本项目厂区占地面积均为永久占地，工程永久占地会使土地的利用性质和功能发生改变，建设后为工业建筑。在项目运营期，正常情况下，废气经废气处理设施处理后达标排放；废水经厂区内污水处理站处理达标后接管马窝污水处理厂进一步处理；固废得到妥善处理处置，并采取有效的防渗措施，对区域的植物生长、动物生存、地表水体和土壤的影响较小，对生态环境影响是可以接受的。

5.8.4 生态环境影响减缓措施

项目正常运行情况下，废气、废水排放能够达到排放标准要求，但是污染物的长期排放，周边环境中污染物量逐渐积累，农作物、人及生态环境暴露时间增长，可能会引起因长时间接触而出现慢性伤害，因此企业在运营期需要采取有效措施降低项目建设对周边生态环境影响。

(1) 不断改进生产工艺、减少有害原辅料的利用，从源头上降低项目建设对生态环境影响；

(2) 加强废气、废水污染治理设施的日常管理，提高治理设施对污染物的去除效率，降低污染物的排放浓度和排放量；

(3) 企业需制定监测计划，包括污染源监测（废气、废水等排放口）与环境质量监测（项目用地范围及周边地下水、土壤、大气等）；

(4) 企业应加强用地范围内的绿化和景观建设，美化环境、净化空气。

6 环境保护措施及其可行性论证

6.1 废气环境保护措施及分析

6.1.1 废气污染治理要求

喷漆废气非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯有组织排放执行安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分 其他行业》（DB34/4812.6-2024）表1挥发性有机物基本污染物项目排放限值；颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值；

注塑废气NMHC排放浓度执行安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分 其他行业》（DB34/4812.65-2024）表1挥发性有机物基本污染物项目排放限值；颗粒物、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024修改单）表5大气污染物特别排放限值；

丝印和烫金废气非甲烷总烃有组织排放执行安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分 印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表1挥发性有机物基本污染物项目排放限值；

危废库贮存废气非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值；

项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024修改单）中企业边界大气污染物浓度限值，厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分 印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表3厂区内VOCs无组织排放限值及《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分 其他行业》（DB34/4812.65-2024）表4厂区内VOCs无组织排放限值

6.1.2 废气产生及处理情况

6.1.2.1 废气产生情况

本项目废气污染源主要来自注塑线注塑废气、破碎废气以及油漆在喷涂过程中产生的调漆废气、喷涂废气、烘干废气，热水锅炉燃烧废气，还包括喷枪清洗废气和危废库暂存过程中产生的危废库废气。

污染因子主要包括：颗粒物（含漆雾）、挥发性有机废气（包括乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯等）。

6.1.2.2 废气治理措施

一、源头控制

- 1、物料采用密闭、自动化转移，源头减少无组织废气产生。
- 2、物料储存、投加：本项目使用的油漆和稀释剂物料储存于密封包装桶中，常温常压储存，并采用管道输送，源头减少无组织有机废气的产生。
- 3、阀门或开口管线等至少每 6 个月检测一次，法兰及其他注接件、密封设备至少每 12 个月检测一次。
- 4、大力提升自控水平，全面推行 DCS 系统。

二、末端治理

1、废气收集、治理

具体废气收集、处理措施及排放方式见下表。

表 6.1.2-1 本项目废气收集、处置方案及排气筒设置情况一览表

生产区	污染源	污染物	收集方式及捕集效率	治理措施及处理效率
注塑区	注塑废气	非甲烷总烃	注塑机上方安装密闭集气罩，负压收集注塑废气，废气收集效率以 90%计；	经一套 RTO 燃烧装置+1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，废气处理效率以 95%计。
		丙烯腈		
		苯乙烯		
		甲苯		
		乙苯		
		1,3-丁二烯		
	破碎废气	颗粒物	设备密闭，废气收集效率以 100%计	设备自带除尘器处理+1 根 15m 排气筒（DA003）排放，废气处理效率以 99%计。
喷涂区	调漆废气	非甲烷总烃	车间密闭，废气收集效率以 90%计	经一套 RTO 燃烧装置+1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，废气处理效率以 95%计。
		乙酸乙酯		
		乙酸丁酯		
	喷漆废气	颗粒物	车间密闭，废气收集效率以 90%计	
		非甲烷总烃		

		乙酸乙酯	
		乙酸丁酯	
	烘干废气	非甲烷总烃	车间密闭，废气收集效率以 90% 计
		乙酸乙酯	
		乙酸丁酯	
	喷枪清洗废气	非甲烷总烃	车间密闭，废气收集效率以 90% 计
乙酸乙酯			
乙酸丁酯			
印刷区	印刷废气	非甲烷总烃	印刷机上方安装集气罩，集气罩收集效率以 90%计；
危废库	暂存废气	非甲烷总烃	密闭收集，负压收集，收集效率 90%



图 6.1.1-1 本项目废气治理措施示意图

6.1.3 废气处理措施合理性分析

1、有机废气治理工艺介绍

VOCs 末端控制技术可分为两大类：回收技术和销毁技术。回收技术主要包括吸附技术、吸收技术、冷凝技术及膜分离技术等。销毁技术主要包括高温焚烧、催化燃烧、生物氧化、低温等离子体破坏和低温等离子技术等。

吸附技术、催化燃烧技术和热力焚烧技术是传统的有机废气治理技术，也是目前应用最为广泛的 VOCs 治理技术。吸收技术由于存在二次污染和安全性差等缺点，目前在有机废气治理中已经较少使用。冷凝技术只是在极高浓度下直接使用才有意义，通常作为吸附技术或催化燃烧技术等辅助手段使用。生物技术、等离子体技术、光催化氧化和膜分离技术目前技术上尚未成熟，尚未得到大量的应用。常见的 VOCs 治理技术适用范围见下表。

表 6.1.3-1 常见的 VOCs 治理技术适用条件

处理方法	浓度 (mg/Nm ³)	排气量 (Nm ³ /h)	温度 (°C)
吸附回收技术	50~1.5×10 ⁴	<6×10 ⁴	<45
预热式催化燃烧技术	3000~1/4 LEL	<4×10 ⁴	<500
蓄热式催化燃烧技术	1000~1/4 LEL	<4×10 ⁴	<500
预热式热力焚烧技术	3000~1/4 LEL	<4×10 ⁴	<700
蓄热式热力焚烧技术	1000~1/4 LEL	<4×10 ⁴	<700
吸附浓缩技术	<1500	10 ⁴ ~1.2×10 ⁵	<45
生物处理技术	<1000	<1.2×10 ⁵	<45
冷凝回收技术	10 ⁴ ~10 ⁵	<10 ⁴	<150
等离子体技术	<500	<3×10 ⁴	<80

表 6.1.3-2 VOCs 末端治理方法比较

治理方法	原理	适用范围	优点	缺点
蓄热式氧化法(RTO)	在高温下(800℃以上) 有机物质与燃料气充分混合, 实现完全燃烧	要求废气量稳定, 适用于连续生产, 处理中高浓度的有机废气	净化效率高, 污染物被彻底氧化分解	入口浓度不高时消耗燃料, 处理成本高, 有明火对安全距离要求严格
冷凝法	通过降低含 VOCs 气体温度, 将气相中的 VOCs 液化成液态	高浓度组分单一的有机废气的预处理	工艺简单, 管理方便, 设备运转费用低	回收不完全, 对于组分复杂或低浓度废气经济性差
吸附法	利用吸附剂将有机物由气相转移至固相, 可通过升温或减压进行再生	可处理低浓度, 高净化要求的气体, 或较高浓度有机气体的回收净化	净化效率很高, 可以处理多组分气体, 可回收有用成分, 可起浓缩作用	吸附饱和后需及时更换或再生, 要求待处理的气体有较低的温度和含尘量
UV/O ₃ 催化氧化法	O ₃ 可以分解产生具有高反应活性的活泼粒子, 破坏有机物中的化学键, 从而达到降解污染物的效果	处理低浓度大风量的含恶臭气体、水溶性臭气、碱性臭气等	常温下深度光降解技术, 高效除恶臭, 适应性强, 运行成本低	对于化学键键能高于紫外光子的能量高的污染物没有降解作用, 氧化不完全会生成中间副产物
催化氧化法(CO)	在催化剂的作用下有机物质与燃料气充分混合, 实现无焰燃烧 (200-600℃)	处理不含硫、磷等易使催化剂中毒的中高浓度的有机废气	净化效率高, 无二次污染, 能耗低, 安全可靠	不适于含有使催化剂中毒成分的气体, 催化剂中毒后, 更换成本较高

根据中华人民共和国生态环境部 环大气〔2019〕53 号《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》要求：鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主

要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。

2、拟建项目废气处理措施论证

①RTO 焚烧装置

根据设计方案，拟建项目喷漆房喷涂漆废气、调漆废气及喷枪清洗废气经干式漆雾过滤器预处理去除漆雾后采用 RTO 焚烧装置处理。

根据生态环境部《2018 年国家先进污染防治技术目录(大气污染防治领域)》，第 28 条：含 VOCs 气体经旋转阀分配至蓄热室，经蓄热材料预热进入燃烧室，通过燃烧器将气体加热至 800℃ 以上氧化分解 VOCs，燃烧气体通过旋转阀引导至入口的相反侧蓄热室，将热量释放至蓄热材料，冷却后排出；VOCs 净化效率可达到 98%，热回收效率可达 95% 以上。

蓄热式氧化炉（RTO）技术是一种工艺简单、占地面积小、运行费用低的低浓度有机废气处理系统，该设备主要采用了先进的热交换设计技术和新型陶瓷蓄热材料，其独特设计的高效先进换热系统保证了燃烧热量的有效回收，在大流量低浓度有机废气净化领域具有很大的优势。系统工作时首先把有机废气加热到 800℃ 以上，使废气中的 VOC 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。RTO 炉主要有多床式和旋转式两大类，本项目设计采用旋转式 RTO，采用 12 室结构。

RTO 主体结构一般由燃烧室、陶瓷填料床和切换阀等组成，是一种用于处理中低浓度挥发性有机废气的节能型环保装置。本项目采用的 RTO 装置是由国外进口的一种改良式 RTO 装置，其特点是具有单一的旋转式分流阀，单塔内设置 12 个热回收室，结构采用陶瓷换热介质；具有自动预吹扫功能，可以去除废气处理设备中残余的可燃性挥发物；

如此周期性切换，就可以连续处理有机废气，以使燃烧使用的能源量大大降低。本项目选用的旋转型焚烧设备与传统多床型焚烧设备相比，具有以下优点：

（1）设备紧凑、占地面积小：与三床焚烧相比，旋转型焚烧炉的蓄热体利用效率高，结构更紧凑，体积小；

（2）气流切换平稳：旋转型焚烧炉采用旋转阀缓慢旋转，蓄热室的切换是连续、平稳的，气流在切换过程中波动小，克服了风机背压的问题；

（3）气流切换平稳：旋转型焚烧炉采用旋转阀缓慢旋转，蓄热室的切换是连续、平稳的，气流在切换过程中波动小，克服了风机背压的问题；

(4) 安全性提高：三床焚烧炉切换阀出现故障导致排出口气体不能顺利排出，可能引起严重后果，如爆炸，旋转型焚烧旋转阀发生故障时，气体还是畅通的，不会发生危险，提高了设备的安全性。

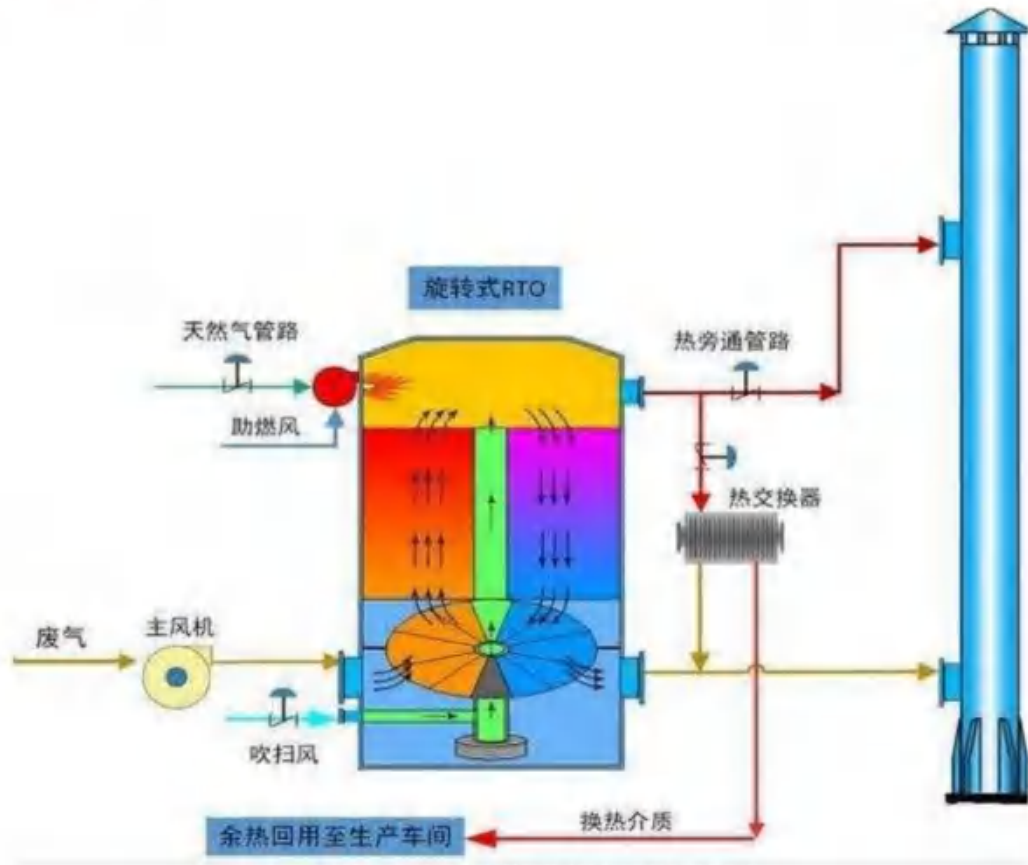


图 6.1.3-1 RTO 废气焚烧装置结构示意图

拟建项目 RTO 焚烧装置与《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093—2020）符合性分析如下表所示。

表 6.1.3--3 项目废气处理措施先进性分析

序号	HJ1093—2020 技术要求	本项目情况	是否符合
1	易反应、易聚合的有机物不宜采用蓄热燃烧法处理	进入 RTO 废气中无易反应、易聚合的有机物	符合
2	含卤素的废气不宜采用蓄热燃烧法处理	进入 RTO 废气中不含 S 元素、N 元素和卤素	符合
3	进入蓄热燃烧装置的废气中颗粒物浓度应低于 5mg/m ³ ，含有焦油、漆雾等黏性物质时应从严控制	颗粒物浓度低于 5mg/m ³	符合
4	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%。	本项目采用的 RTO 装置为旋转式，RTO 净化效率以 98%计。	符合
5	当废气含有酸、碱类气体时，宜采用中和吸收等工艺进行去除	不含酸性、碱性气体	符合

6	废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75s	废气在燃烧室的停留时间 1s 以上	符合
7	燃烧室燃烧温度一般应高于 760℃	燃烧室燃烧温度 800℃ 以上	符合
8	优先选用低氮燃烧器	为了进一步满足日益严格的环保管理要求，环评建议 RTO 焚烧炉配套低氮燃烧装置	符合

同时，根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093-2020)，RTO 装置还需满足如下安全措施要求：

“6.5.1 当废气浓度波动较大时，应对废气进行实时监测，并采取稀释、缓冲等措施，确保进入蓄热燃烧装置的废气浓度低于爆炸极限下限的 25%。

6.5.2 应在治理工程与主体生产工艺设备之间的管道系统中安装阻火器或防火阀，阻火器应符合 GB/T13347 的相关规定，防火阀应符合 GB15930 的相关规定。

6.5.3 当治理工程进风、排风管道采用金属材质时，应采取法兰跨接、系统接地等措施，防止静电产生和积聚。

6.5.4 管道气体温度超过 60℃ 或蓄热燃烧装置表面可接触到部位的温度高于 60℃ 时，应做隔热保护或相关警示标识，保温设计应符合 SGBZ-0805 的相关规定。

6.5.5 治理工程的防爆泄压设计应符合 GB50160 的相关规定。

6.5.6 燃烧器点火操作应符合 GB/T19839 的相关规定。

6.5.7 燃料供给系统应设置高低压保护和泄漏报警装置。

6.5.8 压缩空气系统应设置低压保护和报警装置。

6.5.9 风机、电机和置于现场的电气仪表等设备的防爆等级应不低于现场级别。

6.5.10 蓄热燃烧装置应设置安全可靠的火焰控制系统、温度监测系统、压力控制系统等。

6.5.11 蓄热燃烧装置应具备过热保护功能。

6.5.12 蓄热燃烧装置应具备短路保护和接地保护功能，接地电阻应小于 4Ω。

6.5.13 蓄热燃烧装置防雷设计应符合 GB50057 的相关规定。”

本项目 RTO 装置采用 PLC (Programmable Logic Controller) 编程控制系统来实现全自动控制，对于进出口气体参数、燃烧室、燃烧器、蓄热体等的温度、压力、燃烧供给量的控制均能够实现快速测定并反馈，实现实时监控和及时报警，燃烧系统还设有自动吹扫、熄火保护、超温警报并切断燃料供给等设施，保证 RTO 装置安全运行，其他安装配套的接地、防雷、防爆泄压等装置均符合基本要求。

由此可见本项目 RTO 焚烧装置满足《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093-2020) 中相关要求。

②含尘废气

干式纸盒漆雾过滤

涂装车间喷漆采用干式纸盒去除漆雾，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雾捕捉介质。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雾捕捉系统和排风再循环利用系统，其结构及净化系统结构见图 6.1.3-2。

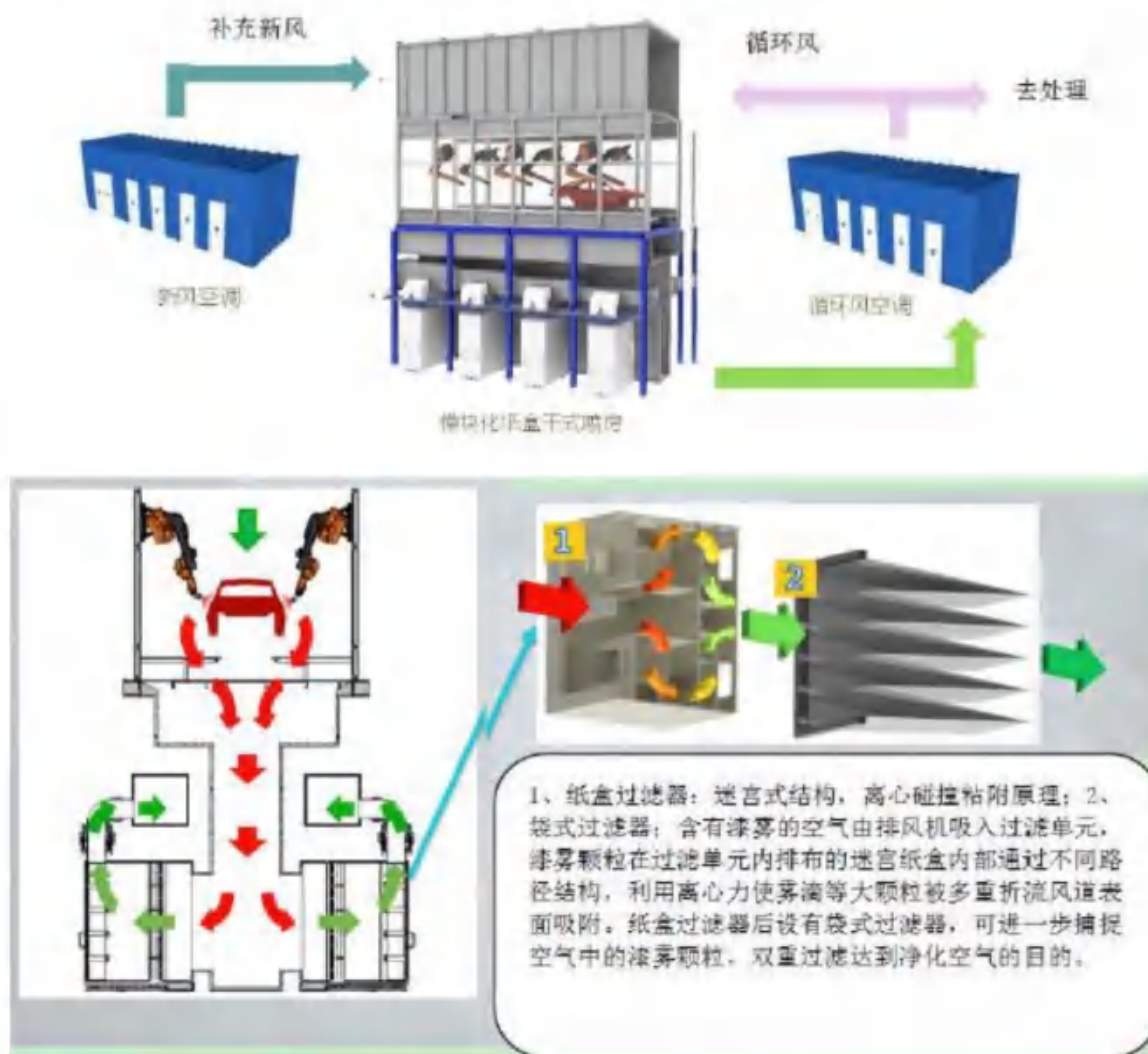


图 6.1.3-2 干式纸盒漆雾过滤结果示意图

漆雾采用干式纸盒喷漆室处理，漆雾的处理效率达到 95%是可行的。本项目取 80%；

本项目采用上送风下排风的喷漆室，该装置工艺路线成熟，技术设备完备，采取的漆雾捕集措施是有效可行的。

6.1.4 主要无组织废气治理措施论证

拟建项目生产过程及物料储存过程产生的无组织废气主要通过以下措施进行控制：

(1) 工艺过程无组织废气控制

①在设计上合理布置生产布局，针对液态物料的贮存及输送过程应定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象。

②加强车间密闭性，针对喷漆等工序，应确保喷漆房的密闭性，保障废气收集效率，降低无组织废气排放。确保厂界无组织废气达到相关标准要求。

(2) 其他无组织废气控制措施

①确保生产设备密闭性，要求能够做到密闭的设备应全部进行密闭，生产过程中产生的废气接入废气收集管；

②液体物料要求全部采用密闭包装暂存，杜绝暂存过程产生无组织废气；同时原料运输过程中应全封闭，防止撒落，并按作业规程装卸、搬运物料，仓库和车间地面应及时清扫。

③加强废气处理设备和管道的维护，防止出现因腐蚀或其他非正常运转情况下发生的废气事故排放。

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。

6.1.5 非正常废气治理措施

本项目非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况，拟采取以下处理措施进行处理：

(1) 提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置出现故障造成非正常排放的情况。

(2) 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

(3) 开车过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；停车过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

(4) 检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

(5) 加强 RTO 等处理装置的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

(6) 应考虑设置废气处理装置的备用系统，一旦发生废气的非正常排放情况，可将非正常排放的废气切换至备用系统进行处理，确保废气的有效处理。

综上所述，废气治理措施设计齐全，针对性强，技术成熟，运行可靠，处理效果较好，经济较合理，实现了废气达标排放，对环境影响可接受。通过以上处理措施处理后，拟建项目的非正常排放废气可得到有效的控制。废气治理措施从经济、技术角度可行。

6.1.6 项目废气治理综合结论

以上治理措施设计齐全，针对性强，技术可靠，投资适中。各废气治理措施均为目前国内先进的汽车制造企业普遍采用的成熟工艺。

因此，项目废气治理措施从环保、技术、经济角度可行。

6.2 废水污染控制措施

6.2.1 正常情况下废水处理措施可行性

(1) 项目废水水量水质特征

本项目投入运营后，废水为循环冷却废水、员工生活污水和保洁废水，生活污水经化粪池处理后进入污水管网。

(2) 污水处理方案

本项目生活污水经化粪池预处理后汇合循环冷却水、保洁废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值及濉溪县第二污水处理厂接管限值后经市政污水管网排入濉溪县第二污水处理厂进一步处理后达到《安徽省淮河流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》（征求意见稿）表1城镇污水处理厂Ⅰ的水质标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，尾水排浍河。

化粪池工作原理：化粪池处理工艺为“沉淀+厌氧发酵”，是一种去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级过渡处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫等。悬浮物固体浓度约为100~350mg/L，有机物浓度COD约100~400mg/L之间，污水进入化粪池经过12~24h的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。化粪池工作原理见图6.2-2。

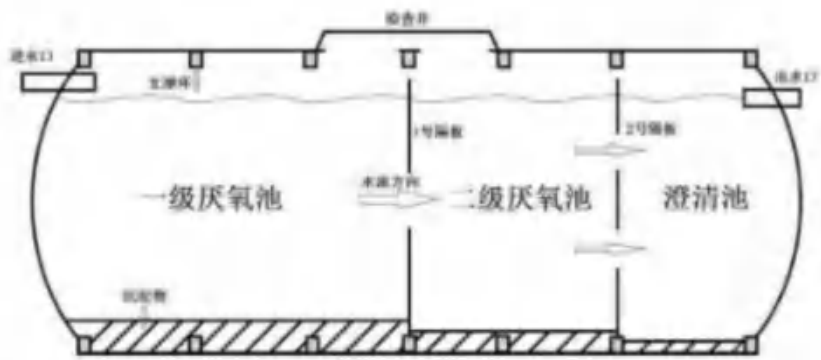
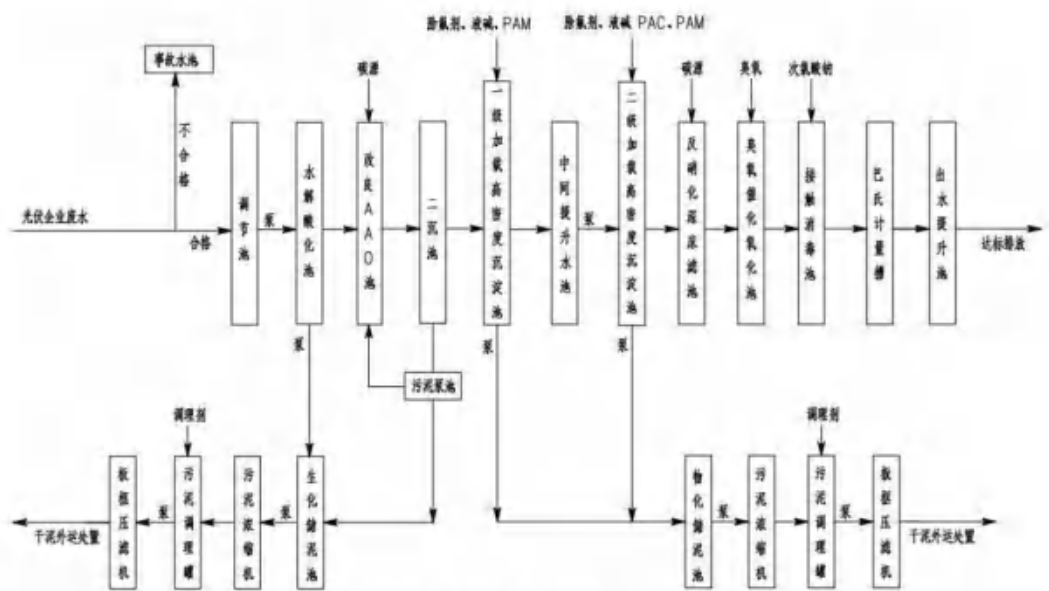


图 6.2.1-1 化粪池工作原理示意图

生活污水首先由进水口到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的污水流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的污水作用。

濉溪县第二污水处理厂接纳本项目污水的可行性分析

濉溪县第二污水处理厂水处理系统工艺流程如下：



正式工程废水处理工艺流程框图

图6.2.1-2 濉溪县第二污水处理厂工艺流程图

濉溪县第二污水处理厂位于濉溪县经济开发区渠东路以北，龙言路以南，扒河路以西，实际建设规模为 2 万吨/日，处理工艺为：调节池→水解酸化池→改良 AAO 池→二沉池→

一级加载高密度沉淀池→中间提升水池→二级加载高密度沉淀池→反硝化深床滤池→臭氧催化氧化池→接触消毒池→巴氏计量槽→出水提升池→达标排放。根据濉溪县第二污水处理厂规划，主要收集濉溪县经开区的达标废水。废水经预处理后，可达到濉溪县第二污水处理厂的接管标准。

因此，本项目排放的废水无论水量、管网、水质、时间均能满足濉溪县第二污水处理厂接管要求，对污水厂各相关设施的正常运行不会造成影响；本项目污水排入濉溪县第二污水处理厂可行。

6.3 地下水污染防治措施

地下水保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。本项目主要采取以下地下水污染防治措施：

6.3.1 源头控制

地下水的污染是不可逆的，因此，做好地下水污染的源头控制对地下水环境保护有重要作用。

本项目可能对地下水环境造成影响的污染源主要为生产车间、危废库等。在生产过程中应加强管理杜绝此类现象的发生。针对本项目工程特点，提出以下源头控制措施。

- 1) 生产运行开始前进行试运行，检查设备、管线、污水储存及处理构筑物是否存在“跑冒滴漏”现象；
- 2) 生产运行前相应部门应该制定详细的开工方案，确保装置在开工和正常生产过程中运行平稳，避免“跑冒滴漏”的现象发生；
- 3) 在生产操作过程中，争取做到日常操作双人确认，关键操作两级确认，杜绝由于工艺操作失误造成“跑冒滴漏”；
- 4) 相关部门应加强日常巡检工作，及时发现“跑冒滴漏”，尤其是对易泄漏部位和重点设备要实施特保特护，避免“跑冒滴漏”出现、扩大；
- 5) 相关部门对设备设施检查、维护，要制定严格的检修标准、周期和考核标准，落实责任人，检查、维修人员要按照相关标准认真执行，定检后要验收，并做好记录；
- 6) 加强设备防腐蚀及老化管理，明确装置重点部位及监测方案，及时消除因设备腐蚀、

老化导致的“跑冒滴漏”；

7) 建设项目发生大量泄漏导致生产装置局部或大范围停工的，参照危险化学品不可控级“跑冒滴漏”进行处理；

8) 建设项目严重和不可控“跑冒滴漏”应急管理应结合自身实际情况，制定泄漏应急预案，尽量减少物质泄漏导致装置大面积停工，防止在生产装置调整过程中发生次生事故。

9) 各类固废经收集后及时送厂区危废暂存库或一般固废库暂存。

6.3.2 分区防渗措施

分区防渗是指为防止和减少泄漏的污染物渗漏进入地下水水体，在项目生产设备安装及环保工程安装过程中，采取的各种防渗措施，主要指渗漏液的隔离及收集措施。

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）对地下水分区防控措施的要求，地下水污染防治分区按下表进行。

表 6.3.2-1 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中-强	易	重金属、持久性有机污染物	
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 6.3.2-2 地下水污染防渗的划分依据

分区防渗划分依据	分级	主要特征	本建设项目特征
天然包气带的防污性能	强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定	项目包气带防污性能中等
	中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定；或岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定	
	弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件	
污染控制难易程度	难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后不能及时发现和处理	建设项目地下管线泄漏后较隐蔽，工程污染控制较难；地上工程如生产车间等，污染控制较易。
	易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后可及时发现和处理	

污染物类型	重金属	铬、镍、砷、汞、铅、镉等	本项目主要污染物 COD、SS、氨氮等，不 涉及重金属和持久性 污染物。
	持久性污染 物	在水中难降解的污染物，如有机污染物。	
	其他类型	除重金属和持久性污染物之外的其他污染物	

根据调查，项目周边无饮用水井，周边居民饮水均来自自来水；结合项目周边环境，本项目采取的地下水分区防渗措施详见下表。

表 6.3.2-3 项目地下水分区防渗措施一览表

类别	名称	防渗分区	防渗要求
主体工程	装配区	一般防渗区	防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能
	生产辅房		
	注塑区		
	喷涂区	重点防渗区	地面硬化处理，并按照相关要求设置防渗层，可选用天然或人工材料构筑防渗层， 防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能； 高密度聚乙烯（HDPE）膜防渗层应符合下列规定： 1、高密度聚乙烯（HDPE）膜，厚度不宜小于 1.50mm，埋深不宜小于 300mm； 2、膜上、膜下应设置保护层，保护层可采用长丝无纺土工布，膜下保护层也可采用不含尖锐颗粒的砂层，厚度不宜小于 100mm； 3、膜上保护层以上应设置砂石层，厚度不宜小于 200mm。
储运工程	储漆间	重点防渗区	地面硬化处理，并按照相关要求设置防渗层，可选用天然或人工材料构筑防渗层， 防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能； 高密度聚乙烯（HDPE）膜防渗层应符合下列规定： 1、高密度聚乙烯（HDPE）膜，厚度不宜小于 1.50mm，埋深不宜小于 300mm； 2、膜上、膜下应设置保护层，保护层可采用长丝无纺土工布，膜下保护层也可采用不含尖锐颗粒的砂层，厚度不宜小于 100mm； 3、膜上保护层以上应设置砂石层，厚度不宜小于 200mm。
	仓库	一般防渗区	防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能
	注塑库区		
	地下管线	重点防渗区	①一级地下管线、二级地下管线宜采用钢制管道，三级地管应采用钢制管道；②当管道公称直径不大于 500mm 时，应采用无缝钢管；当管道公称直径大于 500mm 时，宜采用直缝埋焊焊接钢管，焊缝应进行 100%射线探伤；③管道设计壁厚的腐蚀余量不应小于 2mm 或采用管道内防腐；④管道的外防腐蚀等级应采用加强级；⑤管道的连接方式应采用焊接。 抗渗钢筋混凝土管沟防渗层应符合下列规定： ①沟底、沟壁和顶板的混凝土强度等级不宜低于 C30，抗渗等级不应低于 P8，混凝土垫层的强度等级不宜低于 C15； ②沟底和沟壁的厚度不宜小于 200mm；

			③沟底、沟壁的内表面和顶板顶面应抹聚合物水泥防水砂浆，厚度不应小于 10mm。
环保工程	危废库	重点防渗区	防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。
	一般固废库	一般防渗区	防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能

6.3.3 风险事故应急响应

(1) 应急预案：环评要求制定专门的地下水污染事故应急措施并与其他应急预案相协调。应急预案编制组应由应急指挥、环境评估、环境生态恢复、生产过程控制、安全、组织管理、医疗急救、监测等方面的专业人员及专家组成，制定明确的预案编制任务、职责分工和工作计划等。

(2) 应急处置：当发生地下水异常情况时，按照制定的地下水应急预案采取应急措施。组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点，分析事故原因，将紧急事件局部化，采取包括切断生产装置或设施、设置围堤等拦堵设施、疏散等，防止事故扩散、蔓延及连锁反应，缩小地下水污染事故对人、环境和财产的影响。

(3) 管理措施：加强企业生产、操作、储存、处置等场所的管理，建立一套从企业领导到企业班组层层负责的管理体系。重点污染防治区所在生产车间，每一操作组对其负责的区域建立台账，记录当班的生产状况是否正常。对于机泵、阀门、法兰、管道连接交叉等有可能产生泄漏处，设置巡视监控点，纳入正常生产管理程序中。

综合以上所述，若企业在管理方面严加管理，并配备必要的设施，则可以将项目建设及营运对地下水的污染减小到最低程度。

6.4 噪声污染防治措施

项目建设后，对噪声的控制主要从以下几个方面采取措施：

- 1) 从治理噪声源入手，选用符合噪声限值要求的低噪声、振动小的设备，并在一些必要的设备上加装消声、隔声装置。
- 2) 振动设备设置减振基础和减振地沟。
- 3) 冷却塔采用减振基础、隔声罩。
- 4) 风机进出风口设置消声器，配套管线采用软连接。
- 5) 空压机位于专门敷设吸声板的隔声房内。
- 6) 在设备管道设计中，采取隔振、防振、防冲击措施以减轻振动噪声，并改善输送流动状况，以减小空气动力噪声。

项目主要噪声源及采取的噪声治理措施见表。

项目主要噪声源为注塑设备、风机、空压机、冷却塔等。通过对高噪声源进行消声、隔声、减振处理，可有效降低噪声源强，通过预测可知，噪声能够实现厂界达标。

因此，本项目的噪声控制措施可行。

6.5 固体废物污染防治措施

6.5.1 固体废弃物处理处置方式

本项目生产车间有固体废物产生，生活垃圾交环卫部门统一处理；生产固废具体可分为一般固体废物和危险废物。

针对项目各类固废的特点和性质，项目固废采取如下的综合处置措施：

1、一般固废

本项目运营期产生的一般工业固体废物废包装袋、不合格品等，由物资部门回收综合利用。

2、危险废物

项目运营期产生的危险废物有漆渣、废漆桶、丝印废物、废机油、废机油桶、废含油抹布、含油废棉纱、废催化剂等；危险废物拟在厂内危废库暂存后定期委托有资质的危废处置单位安全处置。

3、生活垃圾

项目生活垃圾经收集后，定期由环卫部门统一收集、处置。

6.5.2 危险废物在厂内暂存及防止二次污染的措施

按照国家相关危废处理处置技术规范，本项目产生的危废必须得到妥善处理处置，对不能综合利用的危险废物，应就近委托有资质的危险废物处置单位集中处理处置。本项目按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）在厂区设置一座建筑面积约 40m² 危废库，存放厂区产生的危险废物。

危废库面积为 40m²，本项目危废产量为 42.374t/a，最大储存量为 1.17t，危废库设计最大暂存能力为 40t，危废库能够满足全厂危废暂存需求。危废库能够满足全厂危废暂存需求。为防止暂存期间产生的二次污染，尤其是含 VOC 危险废物的暂存过程中可能产生的二次污染，企业应针对危险废物性质选取合适的密封措施有效减缓暂存过程中挥发性有机物的逸散和挥发，如采取密封箱装、密封桶装、密封袋装等密闭暂存方式，危废库密闭，设置负压废气收集措施并接入二级活性炭装置处理产生的暂存废气，本项目危废有漆渣、废漆桶、丝印

废物、废机油、废机油桶、废含油抹布、含油废棉纱、废催化剂等，单个加盖密封好后装箱暂存，下设托盘或抬高架，摆放高度不得过高导致倾倒。企业还应及时对危险废物进行综合利用或处理，缩短暂存周期。对危险废物临时贮存场所应加强日常管理和维护，保证其正常运行和使用。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危废暂存库设置情况如下：
一般要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面：采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

贮存库要求：

①贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

②在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

③贮存易产生粉尘、VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施：气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

6.5.3 危险废物收集、管理、运输技术规范

1、危险废物收集规范要求

(1) 危险废物收集应根据危险废物产生的工艺特性、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划；收集计划应包括收集任务的概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

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。

(2) 在危险废物收集、转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施；

(3) 危险废物收集时应根据危险废物种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体应符合如下要求：

- ①包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质；
- ②性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；
- ③危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径。并达到防渗、防漏要求；
- ④包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实；
- ⑤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；
- ⑥危险废物还应根据 GB12463 的有关规定进行运输包装。

(4) 应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

(5) 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。收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

2、危险废物管理要求

(1) 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，认真记录危险废物出入库的

交接内容。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。严格执行“危险废物转移联单”制度。建立健全危险废物管理档案，记录危险废物名称、产生时间、产生数量、处置利用方式和去向，与有处置能力的企业签订委托处理协议。

(2) 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。

3、厂内危险废物转运作业要求

(1) 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，尽量避开办公区。

(2) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。

(3) 危险废物内部转运结束后，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，并对转运工具进行清洗。

4、危险废物运输技术规范要求

(1) 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施。

(2) 废弃的危险化学品的运输应按《危险化学品安全管理条例》的有关规定执行。

6.5.4 一般固废厂内暂存的相关措施

扩建后一般固废年产生量为 50.4t/a，最大储存量为 12.59t，厂区一般固废库设计最大暂存能力为 150t，一般固废库能够满足厂区一般固废暂存需求。

综上所述，项目固体废弃物按其特性、组成采取相应的处理或处置方案，其处理率可达 100%，能满足固体废物环保控制要求。固体废弃物经过处理处置后不会对环境产生不利影响。

6.6 土壤污染防治措施

本项目土壤污染防治措施按照“源头控制、过程防控、跟踪监控”相结合的原则从污染物的产生、入渗和扩散等方面进行控制，具体控制措施如下：

6.6.1 源头控制措施

(1) 本工程对项目产生的废水进行合理的综合治理，使用先进工艺、良好的管道、设备和污水储存设施，尽可能从源头上减少污染物的产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑冒滴漏，将环境风险事故降到最低；管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到

污染物“早发现，早处理”。以减少由于地埋管道泄漏而可能造成的土壤污染。

(2) 对于大气沉降造成的污染，主要通过合理设计停留时间及焚烧温度等参数，从源头减少废气的产生，从而减少由于大气沉降造成的土壤污染。

6.6.2 过程防控措施

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》（GB18597-2023）中要求设置防漏、防渗措施，确保危险废物不泄漏。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。

6.6.3 土壤跟踪监测计划

(1) 土壤跟踪监测计划

结合本项目的平面布置情况及周围环境概况，确定本次设置 1 个土壤跟踪监测点，具体监测点位、监测指标、监测频次以及执行标准见表。

表 6.6.3-1 项目土壤跟踪监测计划一览表

序号	监测点位名称	监测指标	监测频次	执行标准
1	厂区下风向	甲苯、苯乙烯	3 年 1 次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

(2) 跟踪监测制度

监测数据资料应及时汇总整理，建立长期动态监测档案，并定期向有关部门汇报。对于常规监测数据应该进行公开，如发现异常或者发生事故，应加密监测频次并分析导致土壤污染的原因及影响来源，及时合理采取应对措施。

7 环境风险评价

环境风险评价的目的在于分析、识别项目生产、贮运过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，并针对潜在的环境风险，提出相应的预防措施，力求在产品生产过程中，将潜在的事故工况和危害程度降到最低。本环评依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），进行环境风险评价。

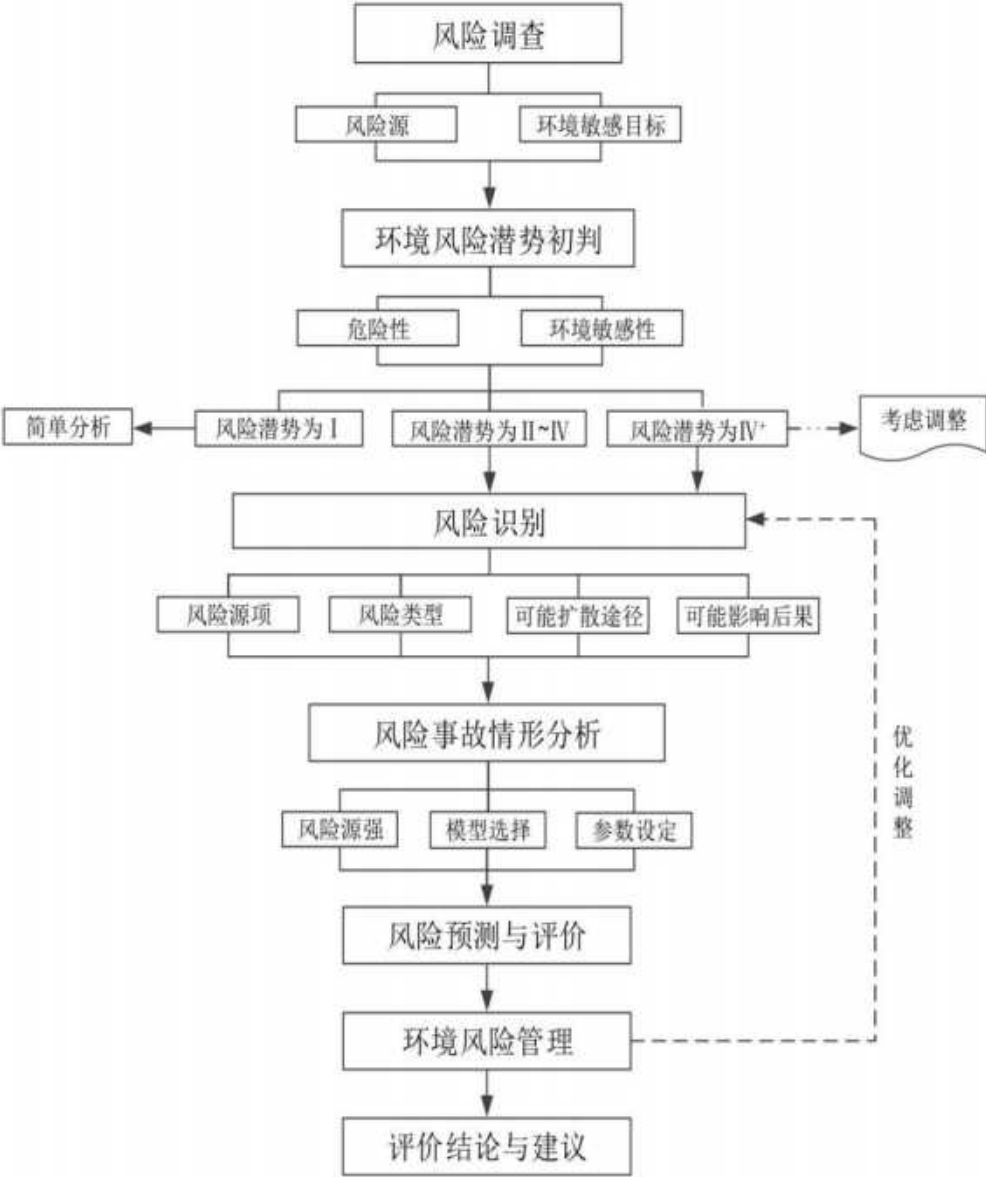


图 7-1 评价工作程序

7.1 风险调查

7.1.1 建设项目风险源调查

1、危险物质数量及分布情况

(1) 现有危险物质情况

根据厂区现有项目环评报告，现有项目涉及风险物质主要如下：

表 7.1.1-1 现有项目主要危险物质数量及分布情况一览表

序号	涉及物料名称	成分	暂存场所		最大存在总量 t	是否属于附录 B 危险物质
			存储位置	最大存在量 t		
1	PP 粒子	聚丙烯树脂	仓库	15.12	15.12	-
2	PE 粒子	聚乙烯	仓库	15.12	15.12	-
3	ABS 粒子	丙烯腈(A)-丁二烯(B)-苯乙烯(S)的三元共聚物	仓库	90.72	90.72	-
4	玉米淀粉胶	以玉米淀粉为原料，添加氢氧化钠、焦锑酸钾、硼砂等辅料组成的玉米淀粉粘合剂，不含 VOCs	储漆间	0.035	0.035	根据 MSDS 判别不属于危险物质
5	水性玻璃釉	水性丙烯酸树脂 44%、 水溶性氨基树脂 10%、 颜料 6.7%、 分散剂 0.1%、 流平剂 0.3%、 乙醇 13.9%、 纯净水 25%、	储漆间	1.14	1.14	据 MSDS 判别不属于危险物质
6	UV油墨	乙氧化三羟甲基三丙烯酸酯 30-50 (挥发份约 5%) %、 聚氨酯丙烯酸酯 30~50%、 酞青绿 1%、 光敏引发剂 5~8%、 助剂 1~1.5%、 填充料 10~11%	储漆间	0.7	0.7	据 MSDS 判别不属于危险物质
7	油类物质	润滑油、机油油	油品放区	0.047	0.047	是
8	危废库	废漆料等	危废库	0.7	0.7	健康危险急性毒性物

序号	涉及物料名称	成分	暂存场所		最大存在总量 t	是否属于附录 B 危险物质
			存储位置	最大存在量 t		
						质类别 3

表 7.1.1-2 公司现有工程风险物质识别表及临界量比值情况表

放置位置	名称及百分比	主要成分最大存在量 (t)	临界值	Q 值
油品放区	油类物质, 100%	0.047	2500	0.0000188
危废库	废漆料等	3.01	50	0.0602
合计				0.0602188

(2) 本次改建项目涉及危险物质情况

本次项目涉及的主要风险物质与现有项目相同的, 贮存场所最大贮存量通过改变周转频次等措施从而未发生变化。具体如下:

表 7.1.1-3 本次扩建项目危险物质数量及分布情况一览表

序号	涉及物料名称	成分	暂存场所		最大存在总量 t	是否属于附录 B 危险物质
			存储位置	最大存在量 t		
1	PP 粒子	聚丙烯树脂	仓库	43.2	43.2	-
2	PE 粒子	聚乙烯	仓库	43.2	43.2	
3	ABS 粒子	丙烯腈(A)-丁二烯(B)-苯乙烯(S)的三元共聚物	仓库	86.4	86.4	-
4	油漆	丙烯酸树脂(1574) 40%, 黄色色浆 20%, 橙色色浆 15%, 红色色浆 5%, 助剂 5%, 银粉 15%	储漆间	7.8	7.8	据 MSDS 判别不属于危险物质
	稀释剂	乙酯 40%, 丁酯 15%, 异丁醇 30%, 防白水 15%	储漆间	1.2	1.2	其中乙酸乙酯为风险物质

序号	涉及物料名称	成分	暂存场所		最大存在总量 t	是否属于附录 B 危险物质
			存储位置	最大存在量 t		
	UV油墨	聚氨酯丙烯酸酯 45%，聚碳酸酯 22%， 己二醇丙烯酸酯 28%，光引发剂 4.0%， 助剂 1.0%	储漆间	1.5	1.5	据 MSDS 判别不属于 危险物质
5	油类物质	润滑油、机油油	油品放区	0.2	0.2	是
6	危废库	废漆料等	危废库	1.17	1.17	健康危险急性毒性物 质类别 3

(3) 改建后全厂涉及危险物质情况

表 7.1.1-4 改建后全厂主要危险物质数量及分布情况一览表

序号	物质名称	分子式	CAS	贮存场所	
				最大贮存量 t	贮存位置
	稀释剂（乙酯 40%）	C ₄ H ₈ O ₂	141-78-6	0.48	油漆库
1	油类	/	/	0.247	油品放区
2	废漆料等	/	/	1.87	危废库

2、生产工艺特点

本项目不涉及重点监管的危险化工工艺，不涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化等高危工艺。

7.1.2 环境敏感目标调查

1、大气环境

本项目环境风险评价等级为简单分析，重点考虑大气环境保护目标为以建设项目为中心，周围 0.5km 范围内的人口集中居住区和社会关注区。

表 7.1.2-1 主要环境风险保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	规模（人）	相对厂址方位	相对场界距离 m
淮北菲恩智能装备有限公司	企业	职员	二类区	50	N	99
亿德金属科技有限公司	企业	职员	二类区	50	S	50
中森中环科技环保设备有限公司	企业	职员	二类区	60	S	220
东城五交化有限公司	企业	职员	二类区	30	N	360
元亨锌钢护栏有限公司	企业	职员	二类区	30	N	360
安徽益铭管业有限公司	企业	职员	二类区	45	W	361
濉溪县铭晖机械设备有限公司	企业	职员	二类区	58	EN	426
淮北高罗输送装备有限公司	企业	职员	二类区	90	EN	270
金领石化有限公司	企业	职员	二类区	60	WN	362
天虹工业园	企业	职员	二类区	100	SE	284
天虹包装印刷	企业	职员	二类区	30	E	230
淮北银丰铝业	企业	职员	二类区	120	NW	324
中臣机电设备	企业	职员	二类区	110	NW	270
安徽理士电源技术有限公司	企业	职员	二类区	70	NW	490
南湖度假村	居住区	群众	二类区	317	NW	316



附图 7.1.2-1 企业周边 500m 风险受体分布图

2、地表水环境

水环境保护目标为浍河。

7.2 环境风险潜势初判

7.2.1 风险潜势初判

1、危险物质数量及临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（GB169-2018）附录 C，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量比值，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）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1 、 q_2 、 q_3 、...、 q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_3 、...、 Q_n ——对应危险物质的临界量，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） $Q\geq 100$ ；

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 重点关注的危险物质及临界量表和 B.2 其他危险物质临界量推荐值，对风险源调查出的危险物质进行 Q 值计算。统计分析出拟建项目实施后全厂各危险物质 Q 值情况见下表：

表 7.2.1-1 拟建项目实施后全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)			临界量 (t)	该种危险物质 Q 值		
			现有	本次扩建新增	扩建后		现有	本次扩建新增	扩建后
1	稀释剂（乙酯 40%）	C ₄ H ₈ O ₂	0	0.48	0.48	10	0	0.048	0.048
2	油类	/	0.047	0.2	0.247	2500	0.0000188	0.00008	0.0000988
	废漆料等	/	0.7	1.17	1.87	50	0.014	0.0234	0.0374
项目 Q 值Σ							0.0140188	0.02348	0.0374988

根据上表对比分析。本项目实施后厂界内最大风险物质存在量总量与对应临界量比值核算 Q 值，Q 值为 $0.0374988<1$ 。因此，本项目的环境风险潜势为 I。

7.2.2 评价工作等级及评价范围

本项环境风险潜势为 I，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分表（具体见下表），确定本项目各环境要素风险评价等级。

表 7.2.2-1 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 a
a 是相对于详细评价工作而言，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说明。见附录 A。				

根据上表内容，确定本项目环境风险评价等级为“简单分析”。

7.2.3 环境风险识别

7.2.3.1 物质危险性识别

主要包括原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

将本项目涉及的原辅料与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中物质进行对照，主要涉及稀释剂中的乙酸乙酯和各类油类物质等。其危险性如下表所示。

表 7.2.3-1 乙酸乙酯理化性质及危险特性情况汇总表

名称	乙酸乙酯
CAS No.	141-78-6
外观与性状	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发。
熔点(℃)	-84℃
闪点(℃)	-4℃
爆炸上限%(V/V)	2.0-12.8
急性毒性	LD50: LD50 - rat (female) - 11.3 mL/kg bw. Remarks: No data on confidence limits. LD50 is equivalent to 10,200 mg/kg LC50: Mouse inhalation 1500 ppm/4hr
健康危害	造成严重眼刺激。可引起昏睡或眩晕。
泄漏处置	消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。作业时使用的设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，减少蒸发。喷雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在限制性空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。喷雾状水驱散蒸气、稀释液体泄漏物
消防方法	用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。避免使用直流水灭火，直流水可能

	导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。
--	-------------------

7.2.3.2 风险单元识别

根据项目的特点，将厂区内调漆间、喷漆间、危废库列为危险单元。其中涉及的危险物质主要有乙酸乙酯、油类物质以及废油、废油漆等危险废物。厂区内主要危险单元分布情况如下图所示：

7.2.3.3 环境影响途径

本项目涉 11#车间，其中主要危险单位为调漆间等区域。涉及的环境风险类型为泄漏和火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

表7.2.3-2 事故影响途径分析一览表

车间	危险单元	危险物质	风险源	环境风险类型	转移途径	影响方式
12#仓库	油品存放区	机油	装卸/存储	泄漏	液态泄漏物质→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水	液态泄漏物质通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响
					液态泄漏物质→雨水管线→地表水	液态泄漏物质经雨水管线和水系最终进入浍河，对浍河水质造成不良影响
				火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	消防废水→雨水管线→地表水	消防废水经雨水管线和水系最终进入浍河，对浍河水质造成不良影响
					消防废水→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水	消防废水通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响
					次生 CO→进入大气环境	次生 CO 进入外环境，对厂区及周边大气环境造成影响
11#车间	涂装区	各类漆料中的风险物质（乙酸乙酯等）		泄漏	液态泄漏物质→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水	液态泄漏物质通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响
					液态泄漏物质→雨水管线→地表水	液态泄漏物质经雨水管线和水系最终进入浍河，对水质造成不良影响

				火灾、爆炸等 引发的伴生/ 次生污染物 排放	消防废水→雨水管线→地表水	消防废水经雨水管线和水系最终进入浍河，对水质造成不良影响
					消防废水→未经防腐防渗的地面 →土壤及地下水	消防废水通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响
					次生 CO→进入大气环境	次生 CO 进入外环境，对厂区及周边大气环境造成影响

7.2.4 环境风险分析

7.2.4.1 风险事故情景设定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险类型主要为泄漏和火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。本项目在日常生产过程中使用到的稀释剂等涉及多种危险物质。企业油漆泄漏量有限，能够得到有效控制，不会流入外环境。

根据前文分析，本项目危险单元主要为机油储存区、涂装区等存放油品和漆料的地点，其中以存储的机油风险最高，故本次评价以小机油泄漏后发生火灾产生的伴生/次生污染物排放作为本项目风险事故情形。

7.2.4.2 源项分析

本此评价考虑机油 30min 内全部燃烧，其 CO 产生量为按下式计算：

$$G_{\text{一氧化碳}} = 2330qCQ$$

式中：G_{一氧化碳}——一氧化碳的产生量，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%，本项目取 1.5%；

Q——参与燃烧的物质质量，t/s；本项目假定泄露的机油在 30min 内全部燃烧，则参与燃烧的物质质量为 0.00055t/s。

经核算，本项目一氧化碳产生量为 0.016kg/s。

表 7.2.4-1 本项目源强一览表

序号	风险事故情形描述	危险单元	危险物质	影响途径	释放或泄漏速率/(kg/s)	释放或泄漏时间/min	最大释放或泄漏量/t	泄漏液体蒸发量/kg	其他事故源参数
1	机油泄露	机油储存区	CO	泄漏至大气环境	0.016	30	/	/	/

7.2.5 环境风险防范措施及应急要求

7.2.5.1 现有风险防范措施有效性分析

1、企业环境风险防范措施有效性

目前，企业各主要风险区域所采取的风险防范措施如下表所示：

表 7.1.5-1 企业现有的环境风险防范措施情况一览表

风险区域	风险防范措施
油品存放区	设置有物料托盘、应急桶等截留措施；配备有消防砂、灭火器应急消防器材，并依托园区事故池
调漆间	设有托盘、应急桶设有托盘；配备有消防砂、灭火器应急消防器材，并依托园区事故池
危废库	设有防腐防渗地面，以及导流槽、积液池，倒桶；废机油等液体危废采用桶装并单独存放在废油库内；配备沙土等拦截处置措施
喷漆线	并采取定期巡检措施
各废气治理设施	定期巡检，检查设备运行情况，并定期委外检测，检验处理设置处理效果

由上表可知，企业现有各预防及截留措施有效。同时，企业各风险单位均安排有人员定期巡检，能够及时发现发生的风险事故，并根据《突发环境事件应急预案》中“现场处置”预案相关内容采取应急处置措施。

2、配套应急物资

企业目前应急物资配套情况如下表所示：

表 7.2.5-2 企业应急物质配套情况

名称	应急物资名称	数量、单位	存放地点
11#车间	气体泄漏报警器	12 个	涂装线
	应急洗眼器	3 台	涂装线
	消防沙	2 处	涂装线
	消防栓、灭火器等消防器材	12 处	涂装线
	橡胶皮手套	4 双	涂装线
	火灾逃生面具	2 只	调漆间
	防静电靴	1 双	配电房
	防静电工作服	4 套	涂装线
雨水排口阀门		1 个	/

由上表可知，企业现有配套的各类应急物资能够满足企业风险事故应急处置要求。

企业已编制有突发环境事件应急预案，并获得濉溪县环境应急中心备案（备案

编号：340621-2024-042-L）。根据应急预案中相关要求，公司应定期开展突发环境事件应急演练，辨识应急预案和程序中的缺陷与不足，并进行修订、完善。经与企业核实，公司每年均会开展突发环境事件应急演练。

综上所述，公司现有工程风险防范措施有效，能够满足现有厂区风险控制要求，
应急

7.2.5.2 本次改建项目新增环境风险防范措施

本次改建新增产线位于新建 11#生产车间，新建危废库设置积液池等措施，新增的废水环境风险防范措施随增加主体工程同步建设。

7.2.5.3 环境风险管理要求

7.2.5.3.1 环境风险防范措施

本次评价主要关注事故发生前的预防和发现措施以及事故发生后的减缓与处置措施，以减轻事故对环境的危害。对于安全生产相关措施要求，企业须根据安全评价内容落实。

7.2.5.3.2 大气环境风险防范措施

1、风险防范措施

本项目风险单元主要涉及生产车间、厂区储漆间和危废库。采取了以下措施以减少环境风险的发生。

表 7.2.5-3 项目采取的风险防范措施一览表

危险单元	防范措施
生产车间	①按生产需要进行进料领料，控制风险物质的存在量。②车间存放危化品区域采用防爆电器线路，进入前设置静电消除装置；③喷涂区安装可燃气体报警装置，并与监控中心联网；④配置相应堵漏、应急监测及安全防护应急物资、配套消防器材。⑤加强职工安全防范培训，强化生产操作规程，人员巡查点检制度。
RTO 废气处理设施	①设计单位应严格按照相关规范设计，在进行 RTO 设计必须考虑安全因素，配备安全控制预防措施；②考虑收集处理废气种类，严格按设计范围控制 RTO 进口废气浓度及种类。③加强设备运营维护，强化人员巡查点检制度。④安装在线监控系统，及安全防护应急物资、配套消防器材。
厂区储漆间	①设有视频监控，定期巡查物品包装情况，忌混酸碱物质、保持阴凉、通风。②配置相应堵漏、洗消、截流、应急监测及安全防护应急物资、配套消防器材。③液态物料设防渗托盘。④安装可燃气体报警装置，并于监控中心联网；⑤强化人员巡查点检制度。

危废库	①危废库设有视频监控；②安装可燃气体报警装置，并与监控中心联网；③分区存放；④设置导流边沟和集液池；⑤配套消防器材；
-----	--

7.2.5.3.3 地表水环境风险防范措施

1、泄漏截留措施

本项目危险单元主要有生产车间内装配线、调漆间及喷涂线、储漆间、RTO 废气处理设施和危废库。

危废库地面按重点防渗设计，四周墙面设置 0.2m 高素砼防渗漏围堰，并设置 0.2m 高素砼防渗漏门槛；危废库内四周设置导流边沟，泄漏废液能自流进入定制的储罐类液体收集装置，储罐收集装置容量不低于贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

储漆间地面采取重点防渗、设置防渗托盘，储漆间设置防渗门槛，防止泄漏液体流出房间。

2、事故池

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），应急储存设施应根据发生事故的设备容量、事故时消防用水量及可能进入应急储存设施的雨水量等因素综合确定，本次环评参照《事故状态下水体污染的预防与控制规范》（Q/SY08190-2019），应急事故废水池容量计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$$V_5 = 10qF \quad q = q_0/n$$

式中：

$V_{\text{总}}$ —事故缓冲设施总有效容积，单位为立方米（ m^3 ）；

V_1 —收集系统范围内发生事故的物料量，单位为立方米（ m^3 ）；

V_2 —发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，单位为立方米（ m^3 ）；

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，单位为立方米每小时（ m^3/h ）；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时，单位为小时（h）；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，单位为立方米（ m^3 ）；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，单位为立方米（ m^3 ）；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，单位为立方米（ m^3 ）；

q —降雨强度，按平均日降雨量，单位为毫米（ mm ）；

q_a —年平均降雨量，单位为毫米（ mm ）；

n —年平均降雨日数，单位为天（ d ）；

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，单位为公顷（ ha ）。

本项目计算参数取值如下：

（1） V_1

厂区无地上储罐，因此，本项目 V_1 为 0。

（2） V_2

参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），结合项目自身特点等情况，本次计算按照厂区内最大一处风险单元发生火灾核算所需消防水量，厂房等级为丁类，按室外消防水用量 $20L/s$ 、室内消防水用量 $20L/s$ 、火灾时间 $2h$ 计算，按照最大环境影响分析，不考虑消防喷淋水的蒸发量，则产生消防废水（ V_2 ） $288m^3$ 。

（3） V_3

本评价 V_3 取0。

（4） V_4

本评价 V_4 取0。

（5） V_5

$V_5=35.04m^3$ 。年平均降雨量 $832.2mm$ ，年平均雨日 95 天，汇水面积约 $0.4hm^2$ 。

（6） V 总计算

由上述分析计算 $V_{总} = (0+288-0) + 0+35.04=323.04m^3$ 。

厂区北侧现有一座 $40m^3$ 的事故池，本次扩建拟将现有事故池的容积扩大至 $350m^3$ ，现有事故池位于厂区低洼处，扩建后事故池容积满足要求。

3、事故废水三级防控

拟建项目涉及的物料大多为易燃、易爆、有毒有害危险物质，一旦发生火灾爆炸事故，在火灾扑救过程中，会形成事故消防废水以及厂内初期雨水，依据“单元-厂区-园区”三级防控原则，拟建项目对厂内事故废水防范措施如下。

①一级防控措施

仓库单元事故废水截流主要通过仓库内四周分布的废水导流沟，事故废水最终收集至事故应急池，厂内雨水收集至事故水池。

②二级防控措施

根据设计方案，本项目正常运营情况下，事故状态下雨水及消防废水均进入事故水池，事故状态下关闭厂区雨水和污水管网出口阀门，将事故状态下污染物控制在厂内。待事故应急解除后，将收集的事故废水分批送入污水处理厂进行处理。

③三级防控措施

厂内事故池均设有与外界水体隔绝的控制阀门，发生火灾事故时，将事故废水收集，分批送至经济开发区污水处理厂，避免携带危险物质的污水直接进入外环境。

本项目设置事故水池，事故下废水可以收集、暂存，后期分批处理达标。事故水采取“单元、厂区、园区”三级联控，废水总排口、雨水排口设置切断设施，可确保一般事故状态废水不外排。

拟建项目在采取上述措施后，可确保项目的事故废水控制在厂区内，不经处理达标不外排，同时开发区对地表水体设置控制闸，不会污染厂址附近地表水体。拟建项目事故状态下事故废水三级防控示意图如下图所示。

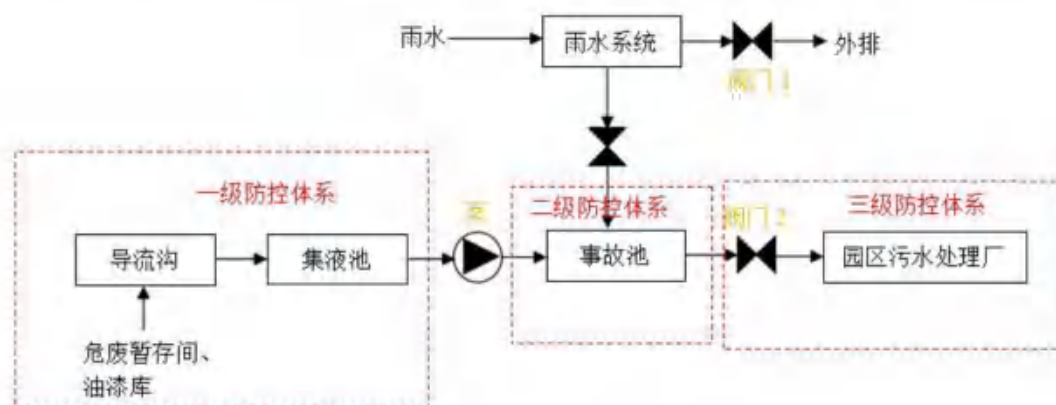


图 7.2.5-1 事故废水三级防控示意图

7.2.5.3.4 地下水环境风险防范措施

依据《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934-2013）并参照《中国石油化工企业防渗设计通则》项目对各污染区进行防渗处理，以满足不同区域防渗等级要求。通过导流系统、集液池收集、截留泄漏物料流出污染区，防止污染物通过地表水、土壤对地下水造成污染。

7.2.5.3.5 其他风险防范措施

（1）火灾、爆炸应急、减缓措施

①根据事故级别启动应急预案。

②根据需要，切断着火设施上、下游物料，尽可能清空着火设施附近装置易燃物料，防止发生连锁效应。

③在救火的同时，采用水幕或喷淋的方法，防止引发继发事故。

④根据事故级别疏散周围居住区人群。

（2）其它

危化库应密闭设置，减少工人接触的机会。在有可能接触有腐蚀性化学品的岗位，增加洗眼器及淋浴器。所有危险岗位设置标志，标明保护设施使用方法，针对拟建项目危险品设置相应标志和说明。

（3）危险物质应急监测

针对危险物质生产装置及管道设施、仓库等重点风险源应制定应急监测计划，并配备具备能力的应急监测队伍。一旦发生事故，建设单位应急监测力量（视事件类型及程度，必要时应请外部救援力量协助）到达现场后，应迅速查明泄漏物质及扩散情况，根据现场气象和地理位置，按照应急监测方案进行危险物质采样快速监测分析，第一时间将监测结果汇报应急指挥部。

发生事故后应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、当时风向以及其他自然条件，在事故发生地下风向（污染物飘移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼等位置布置应急监测点位，同时在事故点上风向适当位置布设对照点。在距事故发生地最近的工厂、生活区或其他敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

(4) 应急管理人员

公司应成立专门的应急管理机构，下设消防组、抢险组、治安警戒组、环境监测组、信息通讯组、医疗救护组、供应组和运输组，配备应急管理人员，并定期培训。

(5) 应急物资

建设单位应配备足够的事故应急物资，确保事故状态下能够尽快消除事故源、安全撤离。

7.2.5.3.6 突发环境事件应急预案编制要求

1、总体要求及注意事项

本项目涉及的风险单元主要有生产车间、储漆间、RTO 废气处理设施和危废库，涉及较多的危险物质，存在一定的环境风险隐患。

针对可能发生的环境污染事件，为迅速、有序地开展环境应急行动，本评价要求，本项目建成投产前，企业必须严格按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，编制突发环境事件应急预案及时组织评审、发布、备案，并定时组织开展应急演练。

2、环境风险事故分级

按照环境风险事故的严重程度和影响范围，根据事故应急救援需要，将事故划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级。

Ⅰ级事故：是指后果特别重大，且发生后可能持续一段时间，事故控制及其对生产、社会产生的影响依靠项目公司自身救援力量不能控制，需要当地开发区有关部门或相关方协助救援的事故。

Ⅱ级事故：是指后果重大，且发生后可能持续一段时间，事故控制及其对生产、社会产生的影响依靠车间自身救援力量不能控制，需要企业或相关方救援才能控制的事故。

Ⅲ级事故：是指生产车间现场就能控制，不需要救援的事故。

3、各级应急预案响应和联动程序

①发生Ⅲ级事故，启动车间级环境风险事件应急预案；

②发生Ⅱ级事故，启动车间级、厂区级两级环境风险事件应急预案，同时告知当地政府预警；

③发生Ⅰ级事故，启动车间级、厂区级两级环境风险事件应急预案，同时告知开发区管委会协调启动本级突发环境事件应急预案。

7.3 结论

7.3.1 回顾性分析

通过对公司现有环境风险的回顾分析，主要风险物质有各类漆料中所含的有机物质以及厂区内存放的油类物质（机油等），与临界量比值 Q 为 0.0374988。

对现状环境风险防范措施进行梳理分析，现有工程风险防范措施有效，能够满足现有厂区风险控制要求，应急物质配套情况良好。

7.3.2 评价结论

本项目在生产过程中出现的风险事故情形主要为机油泄露出现火灾，此处 CO 排放进入外环境。企业在严格落实本次评价提出的风险防范对策和应急措施后，本项目环境风险能够控制在可接受范围。

表 7.3.2-1 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目			
建设地点	安徽省	淮北市	濉溪经济开发区	
地理坐标	经度	116.743150°	纬度	33.890472°
主要危险物质及分布	各类漆料：调漆间；油类物质：油品存放区			
环境影响途径及危害后果	液体泄漏物质：泄漏的液体物质进入外环境，对厂区及周边地表水、土壤、地下水环境等造成影响。 泄漏气体：泄漏气体进入外环境，对厂区及周边大气环境造成影响。 次生CO排放：火灾产生的次生CO进入外环境，对厂区及周边大气环境造成影响。 消防废水：火灾灭火过程产生的消防废水进入外环境，对厂区及周边地表水、土壤、地下水环境等造成影响。			
风险防范措施要求	控制和消除火源，杜绝火灾 定期检查工艺设备和安装质量，对电气等设施进行安全维护 加强废气处理装置的维护，设专人看管，尽可能杜绝废气事故排放 制定厂区环境风险应急预案，并定期演习			
填表说明	本项目使用漆料中乙酸乙酯等物质以及各类油类物质等均属于附录B中的危险物质。本项目 Q 值计算结果 <1 ，项目环境风险潜势直接划分为Ⅰ，对照评价等级判定表格，风险评价等级为简单分析			

8 环境影响经济损益分析

环境影响经济损益分析包括对建设项目环保投资估算、环境损失和环境收益分析，以及建设项目的经济效益和社会效益分析。本评价以资料调查为主，结合一定的类比调查，了解建设项目所排放的污染物所引起的环境损失，以及建设项目采取各项环境保护措施后所得到的环境收益，估算整个建设项目建成前后的环境经济损益。

8.1 环保费用估算

与项目有关的环保措施主要包括：生产废气治理设施及噪声污染控制措施等。

本项目总投资为 36000 万元，其中环保投资约为 550 万元，约占总投资的 1.53%。。其环保设施投资明细详见表 8.1-1：

表 8.1-1 环保设施投资一览表 单位：万元

项目		环保措施及设施名称		投资（万元）
废水	循环水系统排水、生活污水	化粪池、管道、防渗措施		10
废气	注塑废气	注塑机上方安装密闭集气罩	RTO 燃烧装置处置，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	270
	调漆废气	车间密闭		
	喷漆废气	车间密闭		
	烘干废气	车间密闭		
	丝印废气	印刷机上方安装集气罩		
	危废库废气	密闭收集		
	酒瓶静电除尘废气	滤筒式除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放		15
	破碎废气	密闭设备收集+设备自带除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）排放		15
噪声		各项减振、隔声、消声措施等综合治理措施		170
固体废物		暂存间，废物收集桶、拉运处置措施		20
地下水污染防治		危废暂存间、化粪池、污水管道地面防渗		20
环境风险应急措施		应急物资、消防水池		30
合计				550

8.2 环保经济效益分析

本评价主要从环境保护投资比例系数、产值环境系数、环境经济损益系数等几项指标进行环境经济损益分析。

8.2.1 环保投资比例系数 H_z

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。

$$H_z = (E_0/E_R) \times 100\%$$

式中： E_0 —环保建设投资，万元

E_R —工程总投资，万元

工程各项环保投资费用为 2080 万元，工程总投资为 100000 万元人民币，环保投资占工程总投资的 2.08%。本工程在采取相应的废气、废水、固废和噪声污染防治措施后，各种污染物达标排放，减轻污染物对周围环境的影响，因此该项目的环保投资系数是合适的。

8.2.2 产值环境系数 F_g

产值环境系数是指年环保运行费用与工业总产值的比值，年环保费用是指环保治理设施及综合利用装置的运行费用、折旧费、日常管理等。产值环境系数的表达式为：

$$F_g = (E_z/E_s) \times 100\%$$

式中： E_z —年环保费用，万元

E_s —年工业总产值，万元

工程实施后，每年环保运行、折旧及日常管理费约为 100 万元，本项目年工业总产值 269500 万元，则产值环境系数为 0.037%，意味着每生产万元产值所花费的环保费用为 3.7 元。

8.3 项目经济效益分析

8.3.1 社会经济效益

本项目社会效益是十分明显的，特别是对地方经济促进作用突出，对推动地方产业结构调整，促进地方经济发展具有重要意义。项目建设对地方财政也有较大的贡献。

项目的社会效益主要表现在：

1、增强淮北市信源坊包装有限责任公司的竞争力，为濉溪县经济开发区增加新的经济增长点，带动了相关产业的发展，增加了当地居民的收入，提高了地方财政收入。

2、充分合理有效地利用了当地资源和区位条件，并将其转化为经济实力。项目的建设和生产对周边企业有极大的促进作用。对改善当地基础设施和经济结构优化，及向规模效益型经济发展提供了机遇。

3、本项目工业基础、原材料优势、人力资源和相关配套能力，以适量的投入，盘活大量的存量资产，带动相关产业发展，促进地区经济发展。

4、项目可给当地提供就业岗位，增加就业，带动地方经济发展，提高国税、地税收入。

8.3.2 环境经济效益

本项目建设完成后，将产生一定量的大气污染物、水污染物、噪声和固体废物等环境影响因素，在保证前述环保投资的前提下，严格采取各种废气、废水、噪声和固体废物污染防治措施，确保各种污染物均能达标排放。

尽管本项目采取了各项环保措施，但仍然会排放一定的污染物，因此，建设单位应在建设完善污染防治措施的基础上，加强生产管理和日常环境监测工作，保证各项环保设施安全有效运行，使生产对环境产生的不良影响降到最低程度。

总体来说，本项目导致的环境损失远小于项目带来的经济效益和社会效益，项目的建设将带来可观的经济效益、广泛的社会效益，在环境保护方面也是可以接受的。

9 环境管理与监测计划

环境管理及环境监测是一项生产监督活动，必须纳入生产管理轨道且需组织机构保证。其主要任务是组织、落实监督厂内的环境保护工作和对各环保设施稳地运行和实现达标排放的监督。

9.1 环境管理

9.1.1 环境管理的目的和意义

该公司是对周围环境有一定程度污染的企业，实践证明，要解决或减轻工业生产造成的环境问题，首先要强化环境管理。由于企业产品的产出与污染物的排放是同一生产过程的两个方面，因此建立健全的、行之有效环境保护管理体系，是生产管理的重要内容。其目的在于发展生产同时控制污染物排放，保护环境质量，对所排放的污染物实行严格的总量控制，实现清洁、文明生产。

9.1.2 环境管理体系

(1) 组织机构

该公司已建立完善的企业环境管理机构。建议设三级环保管理：一级是企业法人，全面负责全厂的环保工作；二级是厂环保科室，负责全厂日常环保工作的组织、领导和检查，是全厂环保管理的执行机构；三级是各工段、车间的环保监督员，负责生产第一线的环保监督管理工作。

(2) 各级环保机构的职责

企业法人负责贯彻国家环境保护法及环境保护方针、政策和规定，把环境保护作为生产管理的重要内容来抓。

厂环保科室是全厂环保管理工作的执行机构，负责全厂生产中环保工作的监督、检查、环保设备运转、维护与检修的监督管理，建设项目“三同时”原则的执行，编制全厂环保规划和年度计划，保证本厂污染物排放总量和环境质量控制指标的实现及全厂各污染源达标排放。

车间环保监督员对环保设备运转情况进行监督和检查并有权提出维护管理、使用和检修意见，有权制止造成环境污染的举动和破坏行为等职责。环保设施运行人员负责做好环保设施运营台帐，执行建设项目“三同时”原则。

9.1.3 运营期环境管理

1、根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定拟建项目运行期环保管理规章

制度、各种污染物排放控制指标；

2、负责项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

3、负责项目运行期环境监测工作，及时掌握拟建项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。

9.2 环境监测

环境监测是保证环境管理措施落实的一个基本手段。环境监测能及时、准确提供环境质量、污染源现状及发展趋势、环保设施运行效果的信息，据此及时发现环境管理措施的不足而及时修正，使环境质量和环境资源维持在期望值之内。

项目运营期主要是废气、噪声和固废对周围环境的影响，因此环境监测重点监控厂区周围噪声及大气环境质量。

9.2.1 监测对象

主要是废气、废水、噪声等。

9.2.2 监测项目、范围、时间和频率

1、污染源监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）中要求，项目污染源监测情况如下：

（1）废气污染源监测

监测项目：颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯

监测布点：厂区排气筒每半年测定一次，厂界无组织每半年测定一次。

监测方法：有组织废气手工采样方法参照 GB/T 16157、HJ/T 373、HJ/T 397 执行。无组织废气手工采样方法参照 GB 9078、HJ/T 55 执行。

（2）废水

监测项目：pH 值、化学需氧量、氨氮、SS、BOD₅ 等。

监测布点：废水总排放口，每半年测定一次。

监测方法：废水手工采样方法参照 HJ 493、HJ 494、HJ 495、HJ 91.1 执行。

（3）噪声

监测项目：等效连续 A 声级

监测布点：厂界噪声，每季度监测一次，每次监测一天，每天昼、夜各一次

监测方法：按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的关规定进行。

表 9.2-1 项目污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
废气	DA001 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	1 次/半年	自行检测
	DA002 排气筒	颗粒物	1 次/半年	
	DA003 排气筒	颗粒物	1 次/半年	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	1 次/半年	
废水	废水总排放口 DW001	pH 值、化学需氧量、氨氮、SS、BOD ₅	1 次/季度	
噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	每季度昼夜各一次	

9.2.3 事故期监测计划

在发生大气事故后，立即组织相应的大气环境监测，在下风向厂界和事故现场各设一个监测点，监测项目为颗粒物，事故期间每小时监测 1 次，事故后根据影响程度进行适当的环境监测。

上述监测内容若企业不具备监测条件，需委托当地环境监测站监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。淮北经济开发区应对该企业环境管理及监测的具体情况加以监督。

9.3 污染物排放管理

9.3.1 产排污节点、污染物及污染治理措施

项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息及废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表：

表 9.3.1-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放口类型
					污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息	

1	注塑机、印刷机、喷漆房等	注塑成型、喷漆、烘干、丝印、危废库	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、乙酸乙酯、乙酸丁酯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	有组织	RTO 燃烧装置	是	/	主要排放口
2	破碎机	破碎废气	颗粒物	有组织	设备自带除尘器	是	/	一般排放口

表 9.3.1-2 废水产排污节点、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			排放口类型	其他信息
					污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息		
1	循环水系统排水、生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	濉溪县第二污水处理厂	不连续	化粪池	是	/	一般排放口	/

9.3.2 污染物排放清单

项目污染物排放基本信息见下表：

表 9.3.2-1 项目大气排放口基本情况表

序号	排放口名称	污染物种类	排气筒高度 m	排气筒内径 m	国家或地方污染物排放标准			排放量 t/a
					名称	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	
1	DA001	颗粒物	15	1.75	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022） 《固定源挥发性有机物综合排放标准》（DB34/4812-2024） 和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）	20	/	1.00
		非甲烷总烃				40	1.6	4.47
		乙酸乙酯				50	/	0.08
		乙酸丁酯				50	/	0.20
		苯乙烯				20	/	0.010
		丙烯腈				0.5	/	0.004
		甲苯				8	/	0.002
		乙苯				50	/	0.001
		1,3-丁二烯				1		0.004

表 9.3.2-2 项目废水排放口基本情况表

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			排放口类型	其他信息
					污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息		
1	循环水系统排水、生活污水和保洁废气	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	濉溪县第二污水处理厂	不连续	化粪池	是	/	一般排放口	/

9.3.3 总量控制

9.3.3.1 总量控制因子

根据“十四五规划”和国家环保部要求对项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定项目实施总量控制的因子。

(1) 大气污染物总量控制因子

本项目大气污染物总量控制项目：VOCs、烟粉尘。

(2) 水污染物总量控制因子

总量控制因子为：COD、NH₃-N。

9.3.3.2 污染物排放总量控制分析

根据“十三五”环境保护规划，确定的废水总量控制因子为 COD、NH₃-N，废气总量控制因子为 SO₂、NO_x。根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19号），自 2017 年 4 月起，新增大气主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件审批前必须取得的总量指标从两项增加为四项。在二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）两项指标。

结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为废气中烟粉尘、VOCs；废水中 COD、氨氮。本项目废气污染物烟（粉）尘排放量为 1.0t/a，挥发性有机物（VOCs）排放量为 4.47t/a。废水中污染物 COD 排放量为 0.258/a、氨氮排放量为 0.01t/a。

9.4 项目环评与排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发【2021】7 号），属于现行《固

定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

排污许可管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名录》“二十四、橡胶和塑料制品业 29 62 塑料制品业 292”，属于排污许可中“登记管理”。相关内容如下：

表 9.4-1 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

9.5 排污口规范化设置

9.5.1 排污口规范化设置要求

按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理废气、废水排放口。

（1）项目建成后，厂区的排水体制必须实施“雨污分流、清污分流”制，本项目污水处理站排污口设置规范采样口（半径大于 150mm）。

（2）项目建成后，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，应设置永久采样、监测的采样口和采样监测平台。本项目设置 1 个废气排气筒，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌。

（3）本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。临时贮存各种危险废物的应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，临时贮存于容器内放置库房中并及时委托有资质单位处置。

项目建设单位应对上述所有污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

9.5.2 排污口图形标志

废气排放口、废水排放口和噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 、 GB15562.2-1995（含 2023 修改单） 执行。

表 9.5-1 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

表 9.5-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
提示标志	正方形边框	绿色	白色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色

9.6 “三同时”验收一览表

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，“三同时”验收清单如下 。

表 9.6-1 环境保护“三同时”验收一览表

污染源分类	污染物	环保措施及设施名称		验收要求
废气	非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、丙烯腈、甲苯、1,3-丁二烯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、颗粒物	5#、6#、11#生产车间	RTO 燃烧装置+1 根 15m 高的排气筒（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022） 《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分 印刷工业》（DB34/4812.4-2024）、《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分 其他行业》（DB34/4812.65-2024）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值
	颗粒物	11#生产车间	设备自带除尘器+1 根 15m 高的排气筒（DA003）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）
	颗粒物	6#生产车间	滤筒式除尘器+1 根 15m 高的排气筒（DA002）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值
废水	循环水系统排水、生活污水和保洁废水	化粪池、管道、防渗措施		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值及濉溪县第二污水处理厂接管限值
噪声	设备噪声	设备减振、隔声、消声、厂房隔音		（GB12348-2008）中 3 类标准
固废	一般固废	一般固废暂存场所		（GB18599-2020）
	危险废物	危险废物临时贮存场所，防渗、防雨等		（GB18597-2023）
排污口规范	5废气：预留监测孔，设置环境保护标志牌；废水：设置污水处理站排污口；噪声：在噪声设备点，设置环境保护标志牌；固废：设置专用的贮存设施或堆放场地；设置标志牌等			排污口规范化建设
地下水、土壤	重点防渗区域渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s；一般防渗区域渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s			满足分区防渗要求
风险	设置室外消火栓、灭火器、制定风险应急预案等			满足风险防范及应急措施需要

10 环境影响评价结论

10.1 结论

10.1.1 项目概况

淮北市信源坊包装有限责任公司位于安徽省濉溪经济开发区白杨路 19 号，投资 36000 万元建设淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目，项目占地约 99078.37m²，总建筑面积 156891.9m²，新建 11#-12#生产车间等。购置注塑机、吸料机、全自动覆膜机、裱纸机、模切机、粉碎机等设备设施，建成后形成年产塑料包装盒 1728 万只的生产能力。

10.1.2 产业政策符合性

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C2929 塑料包装箱及容器制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号），本项目不属于鼓励类，限制类和淘汰类，为允许类。同时，该项目已于 2024 年 4 月 8 日经濉溪县发展和改革委员会备案，项目代码为 2404-340621-04-01-164547。

因此，本项目符合国家及地方的产业政策要求。

10.1.3 选址可行性及环境相容性分析

本项目位于安徽省濉溪经济开发区白杨路 19 号，根据企业提供的土地材料，该地块用地性质为工业用地，符合安徽濉溪县经济开发区总体规划、土地利用规划。

本项目位于安徽省濉溪经济开发区白杨路 19 号，本项目为塑料包装盒项目，符合安徽濉溪县经济开发区总体规划确定的产业定位要求。

10.1.4 环境质量现状结论

（1）大气：根据 2022 年淮北市全年环境质量监测数据，大气环境质量现状不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，属于非达标区；项目监测期间 TSP、非甲烷总烃未出现超标现象，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单要求。

（2）地表水：从地表水环境质量现状监测可知，项目区地表水扒河断面 pH、COD、BOD₅、氨氮、TP、石油类均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的相关要求，TN 超标。

（3）声环境：从项目区各厂界的声环境现状监测可知，项目各厂界的昼、夜间的噪

声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求，说明区域声环境质量较好，对项目建设不会产生制约影响。

（4）地下水环境：地下水总硬度均出现超标，龙华学校地下水氨氮出现超标，最大超标倍数分别为1.20、22.2，其余监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求。

（5）土壤环境：项目区域范围内土壤环境的各项监测因子均能满足《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。说明项目厂址所在区域土壤环境质量良好。

10.1.5 环境影响预测与评价结论

（1）废气

喷漆废气NMHC、乙酸乙酯、乙酸丁酯有组织排放满足安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分 其他行业》（DB34/4812.65-2024）表1挥发性有机物基本污染物项目排放限值；颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值；

注塑废气NMHC排放浓度满足安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分 其他行业》（DB34/4812.65-2024）表1挥发性有机物基本污染物项目排放限值；颗粒物、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024修改单）表5大气污染物特别排放限值；

丝印和烫金废气NMHC有组织排放满足安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分 印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表1挥发性有机物基本污染物项目排放限值；

危废库贮存废气非甲烷总烃有组织排放满足安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分 其他行业》（DB34/4812.65-2024）表1挥发性有机物基本污染物项目排放限值；

（2）废水

本项目生活污水经化粪池预处理后汇合循环冷却水、保洁废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值及濉溪县第二污水处理厂接管限值后经市政污水管网排入濉溪县第二污水处理厂进一步处理后达到《安徽省淮河流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》（征求意见稿）表1城镇污水处理厂I的水质标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，尾水排洩

河。

(3) 噪声

项目对产噪设备采取建筑物隔声、减震等措施加以治理，使之符合标准要求，降低对外环境影响。经处理后的厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。因此本项目噪声对周边环境影响较小。

(4) 固废

本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对周围环境影响较小。因此，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对周围环境影响较小。

10.1.6 风险评价

本项目环境风险主要火灾事故，对环境造成一定影响。建设单位采取的各项环境风险防范措施合理可行，在完善相关环境风险防范措施、设施、环境风险应急预案后，其发生事故的的概率降低，其环境危害也是较小的，环境风险达到可以接受水平。

10.1.7 公众参与

本项目环评期间，根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）的要求，进行了2次网络公示、2次报纸公示及1次现场张贴公示，公示期间，未收到公众的反对意见。

10.1.8 总结论

淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目，符合国家和地方产业政策的要求，排放的污染物符合国家规定的污染物排放标准要求，符合主要污染物排放总量控制指标要求；项目所在区域环境质量现状较好，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上，本项目建设对评价区域环境影响较小，不会造成区域环境功能的改变；采取风险防范及应急措施后，风险水平在可接受范围以内；环保投资可满足环保设施建设的需要，能实现环境效益与经济效益的统一。

因此，从环境影响的角度分析，本项目的建设基本可行。

10.2 建议

(1) 认真执行各项污染防治设施，确保所排放的各类污染物满足相应的排放标准和总量控制要求。

(2) 完善环境监测制度，加强监测人员技术培训。

(3) 加强环境管理，对环境监测计划要认真组织实施，保证各项环保投资和措施落实。

(4) 加强各项治污措施的定期检修和维护工作。

(5) 企业应加强污染源管理及风险事故的防范，建立相关的规章制度及档案，控制污染及风险事故的发生。

濉溪县发展改革委项目备案表

项目名称	淮北市信源坊包装有限责任公司建设项目		项目代码	2503-340621-04-01-473390	
项目法人	安徽口子酒业股份有限公司		经济类型	股份有限公司	
法人证照号码	91340000744890974R				
建设地址	安徽省:淮北市_濉溪县		建设性质	扩建	
所属行业	其他		国标行业	塑料包装箱及容器制造	
项目详细地址	安徽省濉溪经济开发区白杨路19号				
建设规模及内容	建设规模及内容:项目总占地面积约99078.37m2,总建筑面积156891.9平方米,包括建生产车间、仓库及其它配套设施,配套建设相应的绿化、道路及广场同时配备注塑机、吸料机、胶印机、全自动覆膜机、裱纸机、模切机、粉碎机等设备设施。 建筑材料选择国家指定的、规模较大、产品信誉较好的企业产品,以满足有关部门制定的行业标准、改善工人工作的环境、提高工作效率等因素设计;工艺流程:塑料包装盒:注塑成型、喷漆、丝印、装配、入库;纸质包装盒:压盒、皮革定位、粘贴、压泡、装气眼、装内圈条及盒盖、穿绳、检验、装箱、入库。				
年新增生产能力	年产塑料包装盒1728万只,纸质包装盒1200万只。				
项目总投资(万元)	36000	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	24269
资金来源	1、企业自筹(万元)			36000	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2024年		计划竣工时间	2025年	
备案部门	濉溪县发展改革委 2025年03月05日				