安徽镝伟达新材料科技有限公司年产5万吨新型中空塑料建筑模板项目环境影响报告书

送审稿

建设单位：安徽镝伟达新材料科技有限公司

评价单位：池州市得一环保咨询有限公司

2024年7月

目　录

概述

1. 建设项目特点

资源综合利用是我国经济和社会发展中一项长远的战略方针，也是一项重大的技术经济政策，对提高资源利用效率，发展循环经济，建设节约型社会具有十分重要的意义。废塑料的特点是具有潜在性和长期性，对环境的污染容易被忽视，但其危害作用较长，后果一旦表现出来就难以在短期内清除，而且耗资较大。废塑料的随意丢弃、堆放不仅带来环境污染和占用大量土地，而且在雨水、地下水地长期渗透和扩散作用下，会污染水体和土壤，影响居民地健康。

塑料中空板是一种重量轻（空心结构）、无毒、无污染、防水、防震、抗老化、耐腐蚀、颜色丰富的新型材料，相比于纸板结构产品，中空板具有防潮、抗腐蚀、更轻便等优势来代替纸板。中空板具有防震、可灵活设计结构，通过原料的控制灵活的加入防静电、导电母料等，具有导电、防静电功能，具有质轻、坚韧、无毒无味、美观、抗压、防潮、外形平整、耐油污等特点，广泛适用于电子、五金、广告、物流、医药等行业。且新型中空塑料模板可再次回收利用，低碳环保的特点已经成为建筑模板市场的首选。随着我国塑料工业的迅速发展，塑料制品的广泛使用，废弃塑料制品对环境造成的污染也日益严重，每年数千万吨塑料垃圾给生态环境及经济发展带来的破会和损失已成为等待解决的社会问题。

随着池州市经济地快速发展，工业企业产生的“三废”污染问题越来越突出，随着“水十条”“气十条”等技术政策的出台，池州市大气污染和水环境污染事件逐渐得到控制，但工业固体废物的污染对区域环境以及居民的影响日益增加。

根据调研，池州市目前缺少大型的废塑料回收综合利用企业，废塑料特点是具有潜在性和长期性，对环境的污染容易被忽视，但其危害作用较长，后果一旦表现出来就难以在短期内清除，而且耗资较大。废塑料的随意丢弃、堆放不仅带来环境污染和占用大量土地，而且在雨水、地下水地长期渗透和扩散作用下，会污染水体和土壤，影响居民地健康。

安徽镝伟达新材料科技有限公司正是适应了形势的需要，开发利用废旧中空塑料模板等废旧塑料进行再破碎后加工利用进行再生产，既可有效治理污染，变废为宝，又可创造巨大的经济效益，节约能源，保护环境。安徽镝伟达新材料（以下简称“镝伟达公司”）科技有限公司成立于2021年07月05日，公司拟投资12350万元于青阳经济开发区东河园内建设“年产5万吨新型中空塑料建筑模板项目”。该项目于2024年4月9日取得青阳县发展改革委对本项目的立项，备案文件为：2209-341723-04-01-635151。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目前段废塑料回收

处理及造粒生产线属于“三十九、废弃资源综合利用业 42”中的“85、金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）”中的“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，需要编制环境影响报告表；后段新型中控塑料建筑模板及新型建筑塑料木方生产线属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53、塑料制品业 292”中的“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”，属于“以再生塑料为原料生产的”，需要编制环境影响报告书。结合两段工艺，从严执行，本项目须编制环境影响报告书。

安徽镝伟达新材料科技有限公司委托池州市得一环保咨询有限公司开展本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即开展前期准备工作，组织人员进行现场踏勘、调研和广泛收集相关资料，并按照国家相关环保法律、法规及有关技术规范要求，2024 年 07 月编制完成了《安徽镝伟达新材料科技有限公司年产 5 万吨新型中空塑料建筑模板项目环境影响报告书（征求意见稿）》。

3. 关注的主要环境问题及环境影响

根据项目特点和产排污情况，本次环境影响评价过程中关注的主要问题如下：

(1)对照安徽青阳经济开发区总体发展规划及规划环评审查意见等要求，分析项目建设的政策和规划相符性；

(2)结合项目建设目的，论证本项目设计规模、工艺的可行性；

(3)对项目建成运行后，可能产生的各类废气、废水，分别按规范要求，明确其处理措施，分析本项目采用的各类污染防治措施的可行性。

4. 环境影响评价的主要结论

安徽镝伟达新材料科技有限公司年产 5 万吨新型中空塑料建筑模板项目符合国家产业政策要求；对照《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》和《废塑料综合利用行业规范条件》可知，本项目符合行业准入条件要求；项目选址位于青阳县经济开发区东河园内，符合园区总体发展规划及规划环评要求。

项目建设满足《中共安徽省委、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》（升级版）、《中共池州市委池州市人民政府关于印发全面打造水清岸绿产业优美丽长江经济带(池州段)实施方案的通知》等要求。

项目采用了较为先进的生产工艺和生产设备，清洁生产水平属于国内先进水平；项目实

施后对区域废塑料及时收集具有重大意义；在采用相应污染防治措施的前提下，各项污染物可以做到稳定达标排放，能够满足《打赢蓝天保卫战三年行动计划》和《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》等要求。排放的主要污染物可以满足总量控制指标要求，不会降低区域环境质量的原有功能级别；通过对拟建项目危险因素、环境敏感性及环境风险事故影响、环境风险防范措施和应急预案等分析判断，拟建项目环境风险可以防控。

评价认为，项目在建设和生产运行过程中，在严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，项目建设是可行的。

1 总则

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规

(1)《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日实施；

(2)《中华人民共和国环境影响评价法》，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 10 月 26 日实施；

(4)《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日实施；

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

(6)《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 7 月 1 日实施；

(7)《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日实施；

(8)《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日实施；

(9)中共中央 国务院 《关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》2018 年 6 月 16 日；

(10)中华人民共和国国务院 国发[2018]22 号《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》；

(11)中华人民共和国国务院 国务院令 682 号，《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 8 月 1 日施行；

(12)中华人民共和国国务院 国发[2016]31 号《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》；

(13)中华人民共和国国务院 国发[2015]17 号《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》；

(14)中华人民共和国国务院 国发[2013]37 号文《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》；

(15)中华人民共和国原环境保护部、发展改革委、水利部 环规财[2017]88 号《长江经济带生态环境保护规划》，2017 年 7 月 18 日；

(16)中华人民共和国工业和信息化部、发改委、科技部、财政部、环境保护部 工信部联节[2017]178 号《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》，2017 年 7 月 27 日；

(17)中华人民共和国原环境保护部、发改委、财政部等六部委 环大气[2017]121 号“关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知”；

(18)中华人民共和国生态环境部 环大气[2020]33 号《关于印发<2020 年挥发性有机物治

理攻坚方案>的通知》，2020 年 6 月 23 日；

(19)中华人民共和国生态环境部 环大气[2019]53 号《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，2019 年 6 月 26 日；

(20)《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）；

(21)中华人民共和国原环境保护部 环环评[2018]11 号《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》；

(22)中华人民共和国原环境保护部 环环评[2016]95 号《关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知》；

(23)中华人民共和国原环境保护部 环环评[2016]150 号《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》；

(24)中华人民共和国原环境保护部 环发[2015]178 号《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》；

(25)中华人民共和国原环境保护部 环发[2014]30 号《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》；

(26)中华人民共和国原环境保护部 环发[2014]197 号“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”;

(27)中华人民共和国原环境保护部公告 2013 年第 31 号《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环发[2013]年第 31 号，2013 年 5 月 24 日；

(28)中华人民共和国原环境保护部 环发[2013]104 号《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》；

(29)中华人民共和国原环境保护部 环发[2012]77 号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》；

(30)中华人民共和国原环境保护部 环发[2012]98 号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》；

(31)安徽省生态环境厅 各类领导小组发文[2019]201 号《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》，2019 年 9 与 26 日；

(32)安徽省人民代表大会常务委员会 公告第六十六号《安徽省环境保护条例》，2018 年 1 月 1 日；

(33)中共安徽省委文件、安徽省人民政府皖发[2018]21 号《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》（升级版），2021 年 8 月 9 日；

(34)安徽省人民政府 皖政[2018]83 号《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战

三年行动计划实施方案的通知》，2018 年 9 月 27 日；

(35)安徽省人民政府 皖政秘[2018]120 号“关于发布《安徽省生态保护红线》的通知”，2018 年 6 月 28 日；

(36)安徽省大气污染防治联席会议办公室 皖大气办[2017]15 号《关于印发安徽省挥发性有机物污染治理专项行动方案的通知》；

(37)安徽省原环境保护厅 皖环发[2017]19 号《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》；

(38)安徽省原环境保护厅 皖环函[2017]1341 号《安徽省重点控制区域执行大气污染物特别排放限值的公告》；

(39)安徽省人民政府，皖政[2016]116 号《关于印发安徽省土壤污染防治工作方案的通知》，2016 年 12 月 29 日；

(40)安徽省人民政府 皖政[2015]131 号《关于印发安徽省水污染防治工作方案的通知》，2015 年 12 月 29 日；

(41)安徽省生态环境厅大气环境处 皖大气办[2021]4 号《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》；

(42)安徽省人民政府 皖政[2013]89 号《关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》；

(43)中共池州市委 池发[2018]8 号《中共池州市委 池州市人民政府关于印发全面打造水清岸绿产业优美丽长江经济带(池州段)实施方案的通知》；

(44)池州市人民政府 池政办[2016]85 号《关于印发池州市土壤污染防治工作方案的通知》；

(45)池州市人民政府 池政[2015]69 号《关于印发池州市水污染防治工作方案的通知》；

(46)池州市人民政府 池政[2014]4 号《关于印发池州市大气污染防治行动计划实施细则的通知》。

1.1.2 导则规范

(1)《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 声环境》(HJ 2.4-2021)；

(5)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；

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

(7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；

(8)《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ 2034-2013)；

(9)《建设项目危险废物环境影响评价指南》；

(10)《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018)；

(11)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)；

(12)《排污许可申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)；

(13)《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）；

(14)《废塑料综合利用行业规范条件》；

(15)《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（试行）；

(16)《废塑料加工利用污染防治管理规定》；

(17)《排污许可申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）；

(18)《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）。

1.1.3 相关资料

(1)项目环境影响评价委托书；

(2)项目备案表 项目代码：2209-341723-04-01-635151；

(3)安徽镝伟达新材料科技有限公司提供的其他相关工艺技术资料；

(4)《安徽青阳经济开发区总体发展规划（2021～2030 年）环境影响报告书》及其审查意见。

1.2 评价因子与评价标准

1.2.1 环境影响识别

根据本项目的工程特点，通过初步分析识别环境因素，并依据污染物排放量的大小等，筛选本评价的各项评价因子汇总见下表。

表 1.2.1-1 项目环境影响识别汇总表

影响因子	建设施工期	营运期			
		废气排放	废水排放	噪声	固废
地表水质	◇		●		
地下水质			◇		
空气质量	◇	★			
土壤质量	◇	◇			
声环境	●			●	
★为重大影响；●一般影响；◇为轻微影响；					

1.2.2 评价因子筛选

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

表 1.2.2-1　项目环境影响评价因子汇总一览表

项目	现状评价因子	预测评价因子	总量控制因子
环境空气	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO、非甲烷总烃、氨和硫化氢、臭气浓度	非甲烷总烃、PM10、氨和硫化氢	VOCs、烟(粉)尘
地表水环境	pH、COD、BOD_5、氨氮、SS、石油类	/	/
地下水环境	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、耗氧量等	耗氧量	/
土壤环境	/	/	/
环境噪声	L(A)eq	L(A)eq	/
环境风险	/	/	

1.2.3 评价标准

经池州市青阳县生态环境分局确认，本次评价过程中，各环境要素执行标准汇总如下：

1.2.3.1 环境质量标准

1、大气

区域大气环境中常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定；氨、硫化氢参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。具体标准值见下表。

表 1.2.3-1　大气环境质量标准限值汇总一览表

污染物	标准限值		标准来源
SO_2	1 小时平均	500μg/Nm^3	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	24 小时平均	150μg/Nm^3	
NO_2	1 小时平均	200μg/Nm^3	
	24 小时平均	80μg/Nm^3	
PM_{10}	24 小时平均	150μg/Nm^3	
$PM_{2.5}$	24 小时平均	75μg/Nm^3	
O_3	日最大 8 小时平均	160μg/Nm^3	
	1 小时平均	200μg/Nm^3	
CO	1 小时平均	10mg/Nm^3	

污染物	标准限值		标准来源
	24 小时平均	$4mg/Nm^3$	
非甲烷总烃	一次值	$2.0\ mg/m^3$	大气污染物综合排放标准详解
NH_3	1 小时平均	$200\mu g/Nm^3$	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）
H_2S	1 小时平均	$10\mu g/Nm^3$	
臭气浓度	一次值	$20mg/m^3$	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

2、地表水

区域地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准。具体标准值见下表。

表 1.2.3-2　水环境质量标准(mg/L，pH 除外)

pH	COD	BOD_5	NH_3-N	石油类
6~9	≤20	≤4	≤1.5	≤0.05

3、地下水

区域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 1.2.3-3　地下水环境质量标准(mg/L，pH 除外)

项目	pH	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚类	氰化物	砷
标准	6.5~8.5	≤0.5	≤20	≤1.0	≤0.002	≤0.05	≤0.01
项目	汞	六价铬	总硬度	铅	氟化物	镉	铁
标准	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01	≤1.0	≤0.005	≤0.3
项目	锰	溶解性总固体	耗氧量	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群(MPN/100mL)	菌落总数
标准	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100
项目	1,1-二氯乙烯	三氯苯（总量）	二氯甲烷	三溴甲烷	1,1,1-三氯乙烷	1,2-二氯乙烷	苯
标准	≤30	≤20	≤20	≤100	≤2000	≤30	≤10
项目	对二氯苯	三氯甲烷	四氯化碳	1,2 二氯丙烷	三氯乙烯	甲苯	1,1,2-三氯乙烷
标准	≤300	≤60	≤2	≤30	≤70	≤700	≤5
项目	二甲苯(总量)	四氯乙烯	氯苯	乙苯	氯乙烯	邻二氯苯	苯乙烯
标准	≤500	≤40	≤300	≤300	≤5	≤1000	≤20

4、声

区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，具体标准值见下表。

表 1.2.3-4　声环境质量标准(dB(A))

标准类别	标准值	
	昼间	夜间
GB3096-2008　3 类	65	55

5、土壤环境质量

建设用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值标准。

1.2.3.2 污染物排放标准

1、大气

项目木工工序产生的木工粉尘排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1 中的限值；其他颗粒物和非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值以及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值，具体限值见下表。

表 1.2.3-5　上海市《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	企业边界大气污染物浓度限值		标准来源
		监控点	浓度（mg/m^3）	
颗粒物（木粉尘）	15	企业边界	0.5	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1

表 1.2.3-6 合成树脂工业污染物排放标准

污染物排放监控位置	污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	企业边界大气污染物浓度限值		标准来源
			监控点	浓度（mg/m^3）	
车间或生产设施排气筒	非甲烷总烃	60	企业边界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9
	颗粒物	20		1.0	
	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3		/	

表 1.2.3-7　挥发性有机物无组织排放控制标准　　单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 1.2.3-8　恶臭污染物排放标准

序号	污染物	排放速率 kg/h（15m）	厂界标准值（mg/m^3）	标准来源
1	氨气	4.9	1.5	GB14554-93
2	硫化氢	0.33	0.06	
3	臭气浓度（无量纲）	2000	20	

2、废水

项目建成运行后，冷却水循环使用，定期外排。生活废水经厂内化粪池处理后与外排冷却水执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和青阳县污水处理厂接管标准后入青阳县污水处理厂处理；本项目清洗废水等经厂区污水处理站处理，满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）中规定的洗涤用水要求后全部回用于生产，不外排。具体标准值见下表所示。

表 1.2.3-9　废水排放及回用水标准(mg/L，pH 除外)

污染物(mg/L)	pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	石油类	动植物油	色度（度）	浊度（NTU）	总氮	总磷	总有机碳	可吸附有机卤化物	氯苯	二氯甲烷	总氰化物	备注
GB31572-2015 和污水厂接管标准	6～9	500	300	400	25	20	100	–	–	–	–	–	5.0	0.4	0.2	0.5	
GB/T 19923-2005 表 1 中工艺与产品用水	6.5~9	–	30	30	–	–	–	≤30	–	–	–	–	–	–	–	–	

3、噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

具体标准值见如下表。

表 1.2.3-10　厂界噪声排放标准(dB(A))

阶段	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	标准来源
运营期	65	55	GB12348-2008 中 3 类标准

4、固废

一般工业固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废弃物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

1.3 评价工作等级及评价范围

1.3.1 评价工作等级

根据环境影响评价技术导则(HJ2.1-2016、HJ2.2-2018、HJ2.3-2018，HJ2.4-2021、HJ610-2016、HJ169-2018、HJ964-2018)中有关规定，确定出本次评价工作等级如下：

1、大气

拟建项目厂址位于青阳县经济开发区东河园，本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型“AERSCREEN”，分别计算项目点源及面源排放的主要污染物最大地面空气质量浓度占标率 Pi 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%，本项目估算模型输入参数见表 1.3.1-1。

表 1.3.1-1　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	147 万
最高环境温度（℃）		38.9
最低环境温度（℃）		-5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
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/°	/

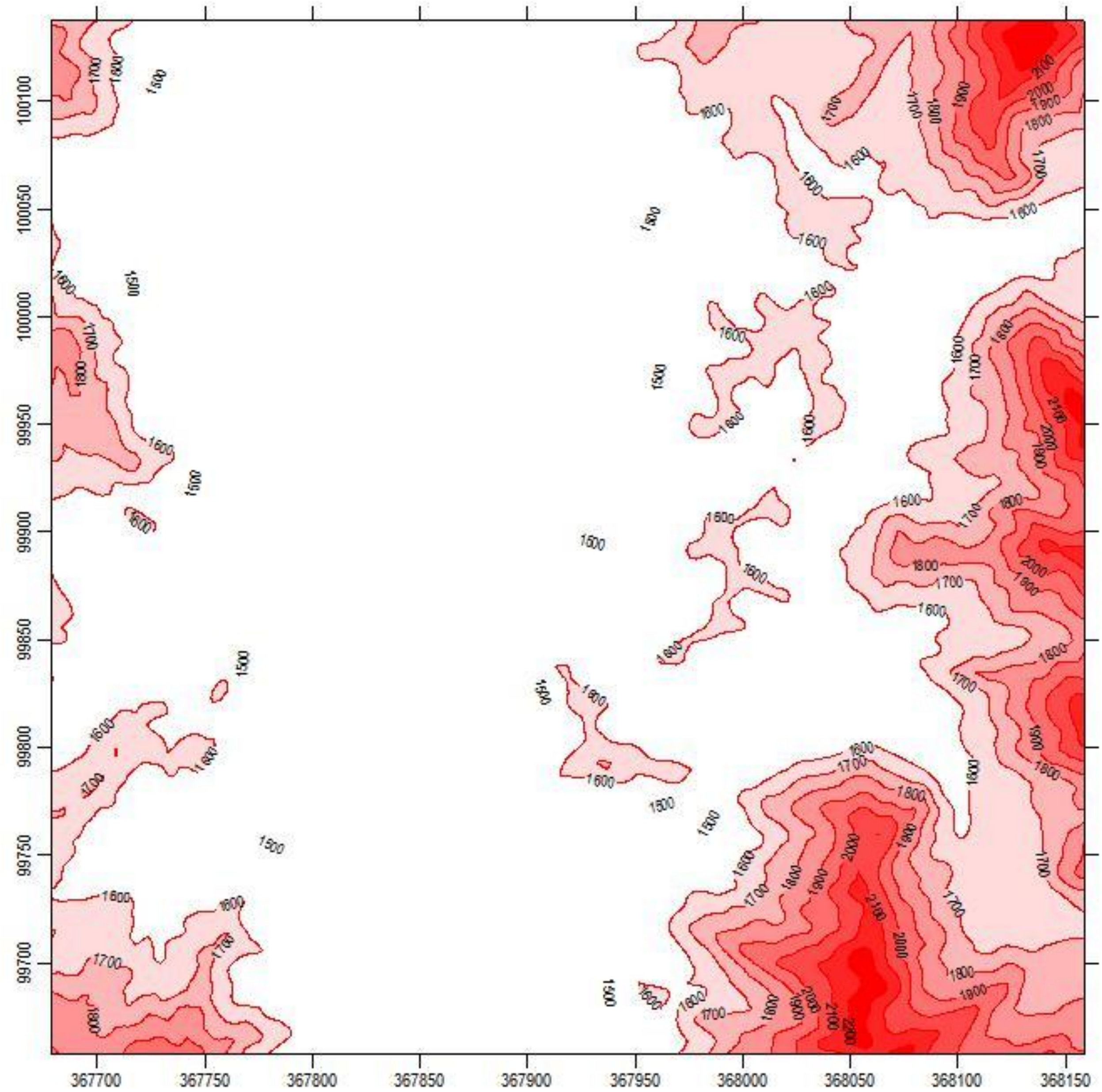


图 1.3.1-1　项目选址区域地形图

本项目建成运行后，废塑料造粒环节产生的造粒废气（非甲烷总烃）、新型中控塑料建筑模板及新型建筑塑料木方生产线产生的注塑废气（非甲烷总烃）、粉碎粉尘（颗粒物）、污水处理站产生的恶臭气体（NH_3、H_2S）。

本次按照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定“对于有多个污染源的可取污染物等标排放量 P_0 最大的污染源坐标作为各污染源坐标”。

每一种污染物的最大地面浓度占标率 Pi(第 i 个污染物)，及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%，其中 Pi 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i－ 第 i 个污染物的最大落地浓度占标率，%；

C_i－采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m^3；

C_{0i}－第 i 个污染物的环境空气质量标准，μ g/m^3 。一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级的判定依据见表 1.3.1-2。

表1.3.1-2 评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	Pmax≥10%
二级	1%≤Pmax＜10%
三级	Pmax＜1%

按照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定，评价等级按表 1.3.1-2 的分级判据进行划分。最大地面空气质量浓度占标率 Pi 按上述公式计算，如污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者 Pmax 判定本次大气评价的等级。

一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表1.3.1-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(μg/m^3)	标准来源
PM_{10}	1h 平均	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
非甲烷总烃	1h 平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定

表 1.3.1-4 项目点源参数表

编号	排气筒编号	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度（m）	排气筒出口内径(m)	烟气温度（℃）	年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放速率（kg/h）			
		东经	北纬							非甲烷总烃	PM_{10}	NH_3	H_2S
1	DA001 排气筒	117.89184093	30.63547498	7.12	15	1.2	20	7200	正常	0.61	/	/	/
2	DA002 排气筒	117.89248466	30.63486570	7.12	15	0.2	20	2400	正常	/	0.0001	/	/
3	DA0	117.891004	30.6357334	7.12	15	0.8	20	2400	正常		0.144		

	03 排气筒	09	5										

表 1.3.1-5　项目矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/°		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）	
		东经	北纬								非甲烷总烃	PM_{10}
1	厂界	117.89184093	30.63547498	7.12	290	185	0	9	7200	正常	0.642	0.321

表 1.3.1-6　估算模式计算结果一览表

排放源	点源/面源	污染物名称	最大落地浓度（mg/m³）	最大浓度落地点（m）	评价标准（mg/m³）	占标率（%）	D10（m）	推荐评价等级
DA001 排气筒	点源	非甲烷总烃	2.54E-02	15	2.0	3.75	0	二级
DA002 排气筒	点源	非甲烷总烃	1.24E-02	15	2.0	1.32	0	二级
DA003 排气筒	点	PM_{10}	5.31E-03	15	0.45	4.12	0	二级
厂界	面源	非甲烷总烃	4.67E-02	28	2.0	8.89	0	二级
		PM_{10}	1.39E-02	28	0.45	4.9	0	二级

根据表 1.3.1-6 中的估算结果可知：厂界非甲烷总烃无组织的最大落地浓度占标率最大 Pmax＝8.89%，1%≤Pmax＜10%，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的相关规定，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

根据设计方案，拟建项目产生的废水主要为生产废水和生活污水。冷却水循环使用，定期外排，生活废水经厂内化粪池处理后与外排冷却水一同接管至青阳县污水处理有限公司进一步处理。

本项目属于水污染型建设项目，污水排放方式为“间接排放”。根据《环境影响评价技术导则-地面水环境》（HJ/T2.3-2018），确定本次地表水环境评价工作等级为三级 B。

3、声

项目选址位于青阳县经济开发区东河园，区域内声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。项目实施后，噪声源主要包括带水破碎机、摩擦清洗机、脱水机、切粒机等生产设备的机械摩擦、机械振动所产生的机械噪声，以及风机等空气动力学噪声。

项目对主要设备噪声源采取了基础减振、消音等降噪措施后，厂区固定噪声源有较大的降低，建设项目建设前后评价范围内无声环境敏感目标。因此，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），本项目声环境评价工作等级确定为三级。

4、地下水

拟建项目位于青阳县经济开发区东河园，项目建成后，用水由园区自来水管网供给。

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于《国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)》中“塑料零件及其他塑料制品制造 [C 2929]”和“非金属废料和碎屑加工处理 [C4220]”，分别属于Ⅲ类建设项目和Ⅳ类建设项目，按从严原则，本项目属于Ⅲ类建设项目。

经调查，项目所在区域附近村庄均已接通自来水，居民、工业均不取用地下水。经调查，建设项目所在地不存在敏感区-集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源)准保护区；不存在除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区及较敏感区-集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源)准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源(如矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区，区域地下水环境敏感程度为“不敏感”。具体见下表所示：

表 1.3-1-6　地下水环境评价等级划分依据表

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

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)要求，确定本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

5、环境风险

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2……Qn——每种危险物质的临界量，t；

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

拟建项目在生产过程中涉及含油废水处理过程中产生的浮油、废机油等属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 重点关注的风险物质。

表 1.3.1-7 主要风险源统计表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t		临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
			最大贮存量	在线量		
1	油类物质（污水处理废油）	/	0.5	0.002	2500	0.0002
2	废机油	/	0.5	0.002	2500	0.0002
项目 Q 值 Σ						0.0004

本项目风险物质总量与其临界量比值 Q=0.0004＜1，则该项目环境风险潜势为Ⅰ。

表 1.3.1-8 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	一级	二级	三级	简单分析

根据项目环境风险潜势划分，项目环境风险评价等级为简单分析。

6、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)，建设项目所在周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，具体见下表。

表 1.3.1-9 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，拟建项目位于青阳县经济开发区东河园，东侧为安徽昌宁新材料有限公司；南侧为卓良机械公司；西侧为天宇物流厂房；北侧为园区道路。土地均为工业用地；项目敏感程度为不敏感。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)，将建设项目占地规模分为大型(≥50hm^2)、中型(5-50hm^2)、小型(≤5hm^2)。

拟建项目永久占地规模为 10020 ㎡(1hm^2)，占地规模为小型。

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录 A，可知本项目属于环境和公共设施管理业中“废旧资源加工、再生利用”，属于III类建设项目，同时对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录 A，没有对“塑料制品业”进行划分，所以本项目属

于III类建设项目。

依据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度，将污染影响型土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级，具体如下表所示。

表 1.3.1-10　污染影响型评价工作等级划分表

占地面积 / 评价工作等级 / 敏感程度	Ⅰ类项目			Ⅱ类项目			III类项目		
	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。									

根据上表，确定本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

1.3.2 评价内容及重点

一、评价内容

（1）调查分析项目范围污染源现状，调查和监测项目影响区域的环境质量状况，进行环境质量现状评价；

（2）论证工程选址的合理性、所选污染防治措施的可靠性；

（3）分析项目运行期污染源及污染物的排放情况，预测其对地表水、环境空气、声环境、地下水、土壤等环境要素的不利影响；

（4）根据项目影响区域环境质量控制目标和环境管理的要求，分析并提出减缓不利影响的措施和方案；

（5）环境经济损益分析，主要为环境损益分析、经济损益分析和社会损益分析；

（6）拟定环境管理及监测计划。

二、评价重点

（1）运营期工艺废气特别是废塑料造粒、新型塑料中空模板生产线和新型建筑木方生产线挤出等环节产生的有机废气等污染物对周边大气环境的不良影响程度及范围；噪声、固体废物排放对周边环境的影响程度及范围；项目生活污水、生产废水排放依托园区污水处理厂的环境可行性。

（2）论述工程选址的合理性，运行期项目废气、废水的污染控制和环境影响减缓措施的有效性及固体废物暂存及处理处置的可靠性。

（3）预防和应对项目运行期环境风险的对策和措施。

1.3.3 评价范围

1、大气

根据表 1.3.1-6 中的计算结果可知，项目评价工作等级为二级。

按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，确定项目大气环境影响评价范围为以拟建项目厂址为中心区域，边界为 5km 的矩形区域。

2、地表水

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)要求进行判定，本项目地表水三级 B 项目评价范围应符合以下要求：

(1)应满足其污水处理设施的环境可行性分析要求；

(2)涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险评价范围所及的水环境保护目标水域。

冷却水循环使用，定期外排，生活废水经厂内化粪池处理后与外排冷却水一同接管至青阳县污水处理有限公司进一步处理，地表水评价简单分析生活污水及外排冷却水依托青阳县污水处理厂的环境可行性。

3、噪声

噪声环境评价范围为项目厂区四周边界外 200m 范围内。

4、地下水

根据导则，查表法得出三级评价项目地下水环境现状调查评价范围为≤6km^2，本项目确定地下水主要评价范围为场地内及场地外近距离区域约 6km^2 范围，主要针对浅层地下水。

5、环境风险

本项目大气环境风险评价等级为简单分析，不涉及评价范围。

6、土壤

本项目土壤环境可不开展土壤环境影响评价工作。

图 1.3.3-1 大气环境影响评价范围图

1.4 相关规划及环境功能区划

1.4.1 产业政策相符性分析

对照国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本），本项目前半段工艺（废旧塑料回收造粒）类型为废旧资源加工、再生利用，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“第一类 鼓励类，第三十八条 环境保护与资源节约综合利用中的 28 条“再生资源回收利用产业化”，同时属于《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）第十五类 环境保护与资源节约综合利用第 38 条“再生资源回收利用产业化”，均属于鼓励类范畴；后半段塑料零部件生产线工艺类型为塑料制品行业不属于限制类和淘汰类。

此外，本项目涉及的生产工艺、生产装置和产品不属于限制类和淘汰类。因此，本项目的建设符合国家产业政策以及安徽省产业政策相关规定要求。

1.4.2 规划相符性分析

1.4.2.1 与《安徽青阳经济开发区总体发展规划》(2021-2030 年）符合性分析

为了有效指导安徽青阳经济开发区调区及新增主导产业后的产业发展和用地布局，促进经开区健康和谐发展，指导后期项目建设，安徽青阳经济开发区管委会 2021 年委托编制完成《安徽青阳经济开发区总体发展规划 （2021-2030 年）》，规划范围包含开发区现有范围和调区范围，规划用地面积共计 792.45 公顷。

该次规划中，将原来的东河园去掉河西和木镇路北部分，面积减少 69.91 公顷，增加童埠园区，木镇新河园面积不变。青阳经济开发区调整后的园区位于青阳县城的东部和县域的东部、北部，分为东河园区、木镇新河园区和童埠园区，其中，东河园位于青阳县城的东部，规划用地规模控制为 507.2 公顷；木镇新河园位于木镇以南新河以北，规划用地规模控制为 215.34 公顷；童埠园位于青阳县北部，规划用地规模控制为 69.91 公顷，规划用地面积总计 792.45 公顷。

规划确定青阳经济开发区的发展定位为：“一基地、两示范、三高地” 。“一基地”：世界级镁基新材料及轻量化应用示范基地；“两示范”：长三角一体化融合发展示范区、安徽省高质量创新发展示范区；“三高地”：开放发展新高地、绿色低碳发展新高地、现代服务新高地。

规划打造三个产业集群，包括：

（1）镁基新材料产业集群：以年产 30 万吨镁基材料基地项目为龙头，以技术创新为驱动，以智能制造为引领，以高端产品为重点，打造世界级镁基新材料产业基地。通过镁基材料产业的导入为传统产业赋能，进一步提升传统产业能级，丰富产业链，形成引领带动。

（2）机电装备制造产业集群：借助镁基新材料产业的发展，培育壮大高端镁合金零部件生产等下游产业为机电制造产业发展的新动能；通过对流体设备制造、机电制造、电子元器件生产等传统产业高端化、智能化、绿色化转型，增强产业创新能力，提升现有产业能级，发展为以标准化、品牌化、高端化产品为主的机电装备制造产业集群。

（3）非金属新材料产业集群：实施绿色制造，推动绿色发展，以高技术含量、高可靠性、高附加值为核心特性，坚持“存量换增量、资源换产业” ，通过整合零散、落后产能，引进先进技术与生产工艺，培育下游产品市场，形成以现有碳酸钙产业为依托，以新型功能材料、高性能载体材料为发展方向的非金属材料产业集群。

青阳开发区目标打造金属镁冶炼提取—精镁加工—镁成型生产—镁基新材料精深加工—镁基新材料专用产品制造的全产业链集群。童埠园区围绕金属镁冶炼提取—精镁加工—镁成型生产的镁基新材料上游制造产业链，以大型镁基新材料的产业化项目为重点，发展各类

先进的镁基新材料产品，打造产业链上游制造基地。木镇新河园区依托现有机电装备制造产业基础和配套设施的优势，围绕童埠园区的镁基新材料产品，发展镁基新材料的中下游精深加工项目，集聚发展以关键配件、精密零件、大型压铸件为基础的产业集群，形成产业链中游产品生产基地。

其中东河园产业布局如下：

（1）功能定位：打造科技创新典范，建设前沿产业集聚区、服务经济新引擎，打造绿色转型新标杆，建设智能制造新高地、循环经济示范区。

（2）发展重点：主导产业：发展无污染或低污染工业，以非金属材料加工为特色，适度发展纺织、汽车零部件、机械加工等劳动密集型产业，鼓励发展技术密集型产业，并着力培育高新技术产业。

东河工业园位于县城的主导风上风向，应大力发展无大气污染（废气和粉尘）的产业，严格限制发展有废气和粉尘排放的产业。因此，无污染的一类工业是工业园首选的发展对象。如电子工业、缝纫工业、工艺品制造工业，非金属材料加工应采用无污染工艺。对有一定干扰和污染的二类工业，要区别对待，有选择地适度发展，如食品工业、医药制造工业、纺织工业等，原则上不发展有废气（SO_2、烟尘、工业粉尘）排放的企业。必须引进时，应采取严格的环保措施，同时在用地布局上应加以合理引导。对有严重干扰和污染的三类工业，如冶金工业、大中型机械制造工业、化学工业、造纸工业、制革工业、建材工业等严禁引入。

项目行业类别为C4220非金属废料及碎屑加工、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于园区主导产业，也不属于负面清单内项目，根据规划，项目可在东河园内建设。

1.4.2.2 与《安徽青阳经济开发区总体发展规划（2021～2030 年）环境影响报告书》、皖环函[2021]701 号符合性分析

表 1.4.2-1 与《安徽青阳经济开发区总体发展规划（2021～2030 年）环境影响报告书》审查意见相符性

序号	意见要求	项目实际情况	符合性
1	(二)严格生态环境准入，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、省市“三线一单”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求，限制与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，引进的镁基新材料等项目的生产工艺、设备、自动化水平，以及单位产品能耗、污染物排放等均需达到国际同行业先进水平。新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭消费等量或减量替代制度。对现有不符合环境准入要求的企业，提出相应的管控措施。	项目不属于“两高”项目，项目不使用煤。	符合

2	(三)优化产业布局，加强生态空间保护结合园区产业定位，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，禁止布局对生态系统有严重影响的产业。《规划》应主动避让安徽贵池十八索省级自然保护区、饮用水水源保护区、永久基本农田保护区、生态保护红线等生态敏感区，并与其边界保持一定的缓冲防护距离，建设生态防护隔离带。做好园区建设生产，科研，生活服务空间之间及周边环境敏感目标的隔离和管控。实现产恶意发展与区域生态环境保护相协调	项目行业类别为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于园区主导产业，也不属于负面清单内项目，根据规划，项目可在东河园内建设。	符合
3	(四)严守环境质量底线，落实区域环境管控措施根据国家和我省大气、水、土壤、固体废物污染防治相关要求，制定污染防控方案和污染物总量管控措施。加强入驻项目环境管理，切实保障区域内入驻项目达标排放，合理控制污染物排放总量，落实区域污染物排放总量削减，确保区域环境质量持续优化，达到国家、省，市下达的环境质量管控目标要求，童埠园区项目入驻不得损害安徽贵池十八索省级自然保护区内的环境质量。	项目所在区域环境质量良好，采取各项污染防治措施后，各项污染物达标排放，项目对周围环境影响较小，不会降低区域环境功能级别	符合
4	(五)完善环保基础设施建设，强化环境污染防控加快规划污水处理厂和污水管网建设，童埠园区工业废水处理后全部回用。结合区域供水、排水和供气（供热）等规划，合理确定开发规模、强度和时序。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设要求，对存在环境问题的现有企业制订整改方案，督促落实整改措施。	项目冷却水循环使用，定期外排，生活废水经厂内化粪池处理后与外排冷却水一同接管至青阳县污水处理有限公司进一步处理。	符合
5	(六)强化环境风险防控，完善环境监测体系加强园区环境风险三级防控体系和能力建设，落实环境风险应急与防范措施，重点关注童埠园区环境风险源的识别与管控，确保事故状态下的事故废水与外环境有效隔离。加强环境应急物资储备，强化园区环境管理和监测能力建设，定期开展突发环境事件应急演练，加强事件处置协同能力建设。根据规划产业布局及功能分区、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、重要生态环境敏感目标的分布等，建立健全水、气、土等各环境要素长期稳定的环境监控体系，建立童埠园区对安徽贵池十八索省级自然保护区的生态影响跟踪监控分析体系。严格落实建设项目环境影响评价和排污许可制度，适时开展规划环境影响跟踪评价。	本次评价要求建设单位编制突发环境事件应急预案并定期进行演练，采取风险防范措施，配备风险物资，建立三级风险防控体系，将环境风险水平降至最低	符合

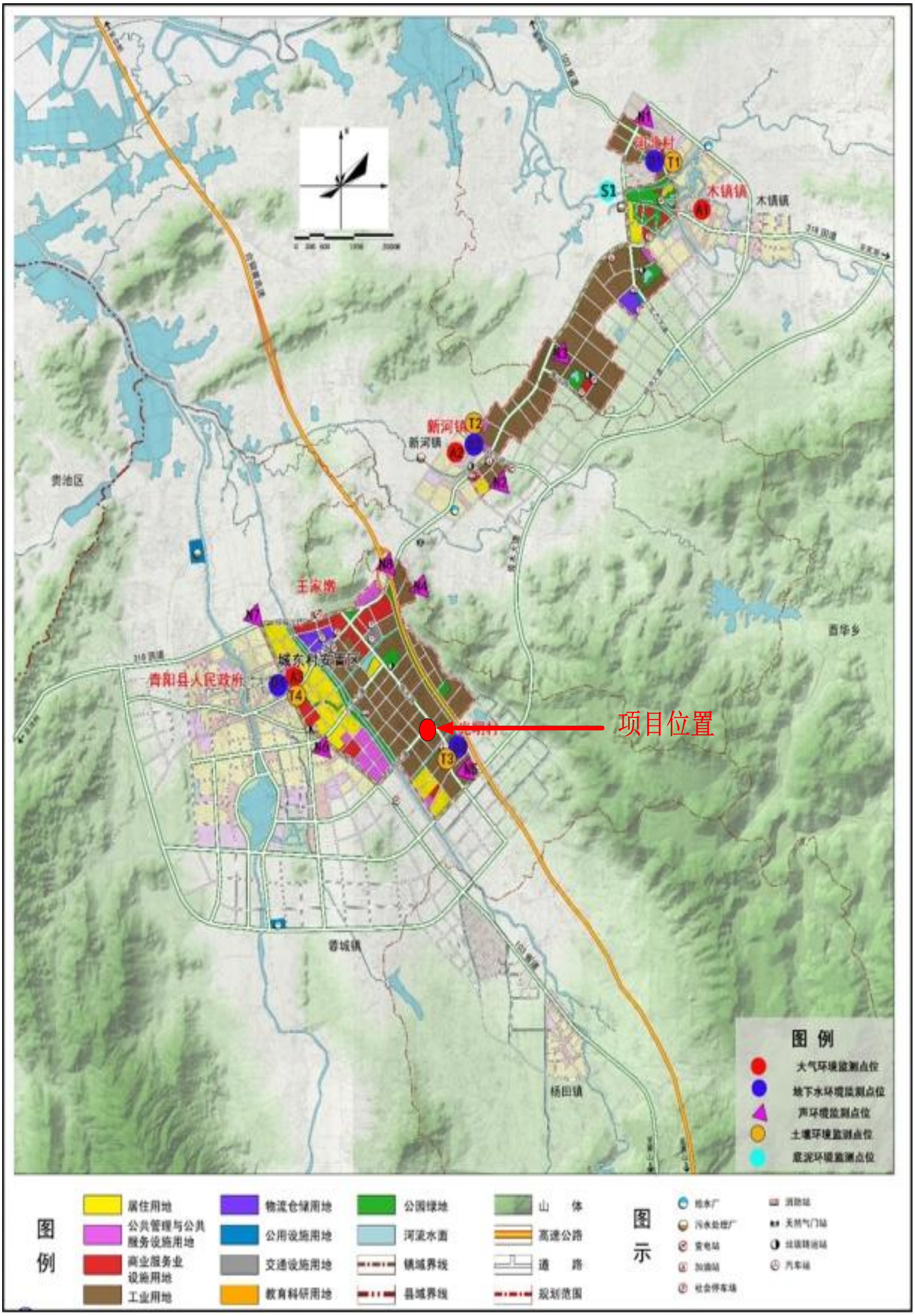


图 1.4.2-1　拟建项目与开发区用地布局规划符合性分析图

1.4.2.3 相关政策相符性

对照《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》、《废塑料综合利用行业规范条件》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《中共安徽省委、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》(升级版)、《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》、《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（试行）（HJ/T364-2007）、《废塑料加工利用污染防治管理规定》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《中华人民共和国长江保护法》、《废塑料回收技术规范》符合性分析等相关政策要求，本项目的政策相符性分析汇总见下表。

表 1.4.2-2　项目实施的政策相符性分析一览表

序号	政策名称	与本项目有关的相应要求	符合性分析	分析结果
1	《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	企业厂区内挥发性有机物无组织排放监控点执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相应限制要求；	符合
		储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	项目设计过程中，对造粒环节、新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线、新型塑钢生产线有机废气进行收集治理；	符合
		行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	工艺过程产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值以及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值；	符合
		除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。	本项目造粒工序中在螺杆挤出部位及出口水槽处设吸风集气罩+软帘密闭收集，挤出废气设置集气罩+软帘密闭收集，并确保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 0.3m/s；	符合
		企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目造粒、挤出废气采用两级活性炭吸附装置”+15m 高的（DA001）排气筒排放。	符合
2	《废塑料综合利用行业规范	（1）企业的设 ①废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。	本项目前段工艺为废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。	符合

	条件》	立和布局	②废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	本项目废旧塑料为不属危险废物的塑料边角料等，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	
			③新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	本项目为新建废塑料加工企业，符合国家产业政策，为安徽省青阳县经济开发区中规划工业用地，符合园区土地利用总体规划、环境保护、污染防治规划。企业建设进行了规范化设计，采用节能环保技术及生产装备。	
			④在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	本项目厂址周边不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域。	
		（2）生产经营规模	①PET 再生瓶片类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。	本项目不涉及 PET 瓶片类生产。	符合
			②废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。	本项目为新建企业，前端废塑料破碎、清洗、分选工序，年处理废塑料 50000t。	
			③塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	本项目为新建企业，前端废塑料造粒生产线年造粒 50000t。	
			④企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	本项目前端废塑料处理生产线涉及的破碎、清洗、造粒设备与其产能相符；本项目年处理 50000t 废旧塑料，项目废旧塑料仓库面积为 3000 ㎡，可满足废塑料暂存，场地面积符合要求。	
		（3）资源综合利用及能耗	①企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。	项目分拣后的废塑料进行了充分利用，可回用的废旧塑料不倾倒、焚烧与填埋。	符合
			②塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。	本项目综合耗电 100 千瓦时/吨废塑料。	
			③PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	本项目破碎、清洗、分选类工序新水设计使用量为 6000 吨/年，综合新水消耗为 0.12 吨/吨废料。	

			④其他生产单耗需满足国家相关标准。	项目无其他单耗。	
		（4）工艺与装备	①PET 再生瓶片类企业。应实现自动进料、自动包装与加工过程的自动控制。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；湿法破碎、脱标、清洗等工序应实现洗涤流程自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂。	本项目不涉及 PET 再生瓶片类生产。	符合
			②废塑料破碎、清洗、分选类企业。应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂；分选工序鼓励采用自动化分选设备。	本项目前端的废塑料处理生产线中破碎生产线密闭，生产废水循环使用。	
			③塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。	项目前端的废塑料处理生产线采用设备可满足处理 50000t/a 的废塑料再生造粒的能力；造粒设备设有集气装置收集，并设有废气净化装置处理；项目废弃过滤网按照环保要求处理，不露天焚烧。	
			④鼓励废塑料综合利用企业研发和使用生产效率高、工艺技术先进、能耗物耗低的加工生产系统。	本项目所用设备均为生产效率高、工业技术先进、能耗物耗低的加工生产系统。	
		（5）环境保护	①废塑料综合利用企业应严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。	本项目已经按照要求编制环境影响评价文件，并拟报环保主管部门审批。项目建成后，企业必须将严格按照按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。	符合
			②企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。	项目为新建厂房，厂房所在厂区建设有围墙，场地全部做到硬化，无明显破损现象。	
			③企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。	项目回收的废塑料原料主要为 PP，设一个专门的存储场所，分类存放；项目原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物均设在具有防雨、防风、防渗等功能仓库内，无露天堆放；项目采取雨污分流制。	

			④企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。	项目生产过程产生的杂物，可利用的其他废旧塑料返回收购点，不可利用的严格按照环保要求处理。	
			⑤企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理后需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺。	项目生产废水配套筛网+隔油+调节池+絮凝沉淀+气浮+SBR 污水处理设施，可满足的《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中要求；出水 95%回用。企业污水处理污泥采用压滤机处理，可做到无害化处理；项目不采取盐卤分选工艺。	
			⑥再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。	项目废塑料造粒挤出过程废气采取集气罩+软帘密闭收集+活性炭吸附浓缩+催化炭烧装置处理后以 15m 排气筒 DA001 达标排放；破碎过程采取密闭且带水破碎，无粉尘。	
			⑦对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	项目破碎、清洗及造粒设备均采取选购低噪声设备，并采取降噪和隔音措施，经预测，运营期厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	
		（6）防火安全	①企业应严格执行《中华人民共和国消防法》的各项规定。生产厂房、仓库、堆场等场所的防火设计、施工和验收应符合国家现行相关标准的要求。	按要求严格执行。	符合
			②生产厂房、仓库、堆场等场所内应严禁烟火，不可存放任何易燃性物质，并应设置严禁烟火标志。		
			③生产与使用化学药剂的生产区域应符合相关防火、防爆的要求。		
		（7）产品质量与职业培训	①企业应建立质量检验制度，制定完善工作流程和岗位操作规程；应设立独立的质量检验部门和专职检验人员，保证检验数据完整；鼓励企业通过 ISO 质量管理体系认证和环境管理体系认证。	企业设有独立的质量检验部门和专人负责质量检验，并制定质量检验制度；企业知青完善的工作流程和岗位操作规程，并对新入员工进行培训。	符合
			②废塑料综合利用再生颗粒原料符合相应塑料加工制品质量标准要求。	项目再生塑料颗粒可满足国家标准要求及后端汽车塑料零部件制品生产质量要求。	

			③鼓励企业建立相应的材料、产品可追溯制度。	—	
			④企业应建立职业教育培训管理制度，对企业员工进行环境保护、污染防治、资源再生与利用等领域的相关培训，提高企业人员素质。	企业建立了教育培训管理制度，员工就职需进行环境保护、污染防治、资源再生与利用等领域的相关培训，合格方可上岗。	
		（8）安全生产	①企业应严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规规定，具备相应的安全生产、劳动保护和职业危害防治条件，建立、健全安全生产责任制，开展安全生产标准化建设，并按规定限期达标。	企业应严格按照《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规规定，具备相应的安全生产、劳动保护和职业危害防治条件，建立、健全安全生产责任制，开展安全生产标准化建设，并按规定限期达标。 加工企业的安全设施和职业危害防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用；企业安全设施设计、投入生产和使用前，应依法进行审查、验收。企业应有健全的安全生产和职业卫生管理体系，应有职工安全生产、职业卫生培训制度和安全生产、职业卫生检查制度。 企业应有安全防护与防治措施，配备符合国家标准的安全防护器材与设备，避免在生产过程中造成机械伤害。对可能产生粉尘、烟气的作业区，应配备职业病防护设施，保证工作场所符合国家职业卫生标准	符合
			②加工企业的安全设施和职业危害防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用；企业安全设施设计、投入生产和使用前，应依法进行审查、验收。		
			③企业应有健全的安全生产和职业卫生管理体系，应有职工安全生产、职业卫生培训制度和安全生产、职业卫生检查制度。		
			④企业应有安全防护与防治措施，配备符合国家标准的安全防护器材与设备，避免在生产过程中造成机械伤害。对可能产生粉尘、烟气的作业区，应配备职业病防护设施，保证工作场所符合国家职业卫生标准		
		（9）监督管理	①新建和新建废塑料综合利用企业应当符合本规范条件要求；未满足规范条件要求的现有企业，在国家产业政策指导下，通过兼并重组、技术改造等方式，尽快达到规范条件的要求。	本项目按照本规范条件进行建设后，符合本规范条件要求	符合
			②县级以上工业和信息化主管部门负责对当地生产企业执行本规范条件的情况进行监督检查，联合当地工商、环保等部门加强对废塑料综合利用企业的监督管理		

		③塑料再生加工利用相关行业协会要加强对行业发展情况的分析和研究；组织推广应用行业节能减排新技术、新工艺、新设备及新产品；建立符合规范条件的评估体系，科学公正地提出评估意见；协助政府有关部门做好行业监督和规范管理工作。		
		④根据企业自愿申请，工业和信息化部定期公告符合本规范条件的废塑料综合利用企业名单。公告管理办法由工业和信息化部另行制定。		
		⑤国家和地方相关管理部门可依据本规范条件制定相应的配套和监管办法。		
3	《池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》	大力培育绿色环保产业。壮大绿色产业规模，发展节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业，培育发展新动能。积极支持企业技术创新能力建设，加快掌握重大关键核心技术，促进大气治理重点技术装备等产业化发展和推广应用。积极推行节能环保整体解决方案，加快发展合同能源管理、环境污染第三方治理和社会化监测等新业态，培育一批高水平、专业化节能环保服务公司；开展燃煤锅炉综合整治。加大燃煤锅炉淘汰力度。巩固燃煤锅炉淘汰成果，全市基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉； 每小时 35 蒸吨及以上燃煤锅炉（燃煤电厂锅炉除外）全部达到特别排放限值要求；每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造。燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造；实施 VOCs 专项整治行动。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，执行泄漏检测与修复标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 8.8%以上。	拟建项目位于青阳县经济开发区东河园，该园区规划主导产业为镁基新材料、机电装备制造、非金属新材料。 项目行业类别为 C4220 非金属废料及碎屑加工、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于园区主导产业，也不属于负面清单内项目；本项目不涉及锅炉；本项目挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。	符合
4	《中共安徽省委、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》	提出筑牢 1 公里、5 公里、15 公里“三道防线”：第一段线是沿江 1 公里以内，“五个达标”得到巩固，即长江干流及主要支流国考断面监测达标率全面实现，优良比例达 100%，长江干流 40 个水功能区全部稳定达标，水质达标率 100%，湿地全面保护。沿江 5 市 PM2.5 指标全面达标，应绿尽绿全面达标，不符合环保要求的重化工、重污染企业实现搬迁全部达标；第二段线是 5 公里以内，“五个一律”得到坚持，即畜禽养殖企业和“三网”水产养殖一律整改到位，实现畜禽养殖废弃物资源化利用，25 度以上坡耕地一律退耕还林还草，实现植被全覆盖，在建的重化工业项目一律对标评估，现有的重化工企业一律实施提标改造或转型，“散乱污”企业一律依法关闭搬迁；第三段线是 15 公里范围内，“五个合规”得到提升，即现有污水处理厂出水水质全面合规，全部打到一级 A 排放标准，城市黑臭水体治理全面合规，畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，新建项目全部合规，工业园区优化整合全面合规。	本项目距离长江直线距离约为 22.5km，项目选址位于青阳县经济开发区东河园内且不属于化工类别。	符合

	（升级版）	要求开展“进园区”行动，新建项目进园区。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内的在建项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线 5 公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线 15 公里范围内，新建工业项目（资源开采及配套加工项目除外）原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。	本项目属于新建项目，位于合规园区青阳县经济开发区东河园内。	符合
5	《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》	持续开展 VOCs 整治攻坚行动。持续落实《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》有关要求，加快整治年度 VOCs 综合治理项目，确保完成挥发性有机物重点工程减排量年度计划目标。高质量开展当前存在的挥发性有机物治理问题排查整治，2021 年 10 月底前，结合本地特色产业，以石化、化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销为重点，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节完成一轮排查工作。在企业自查基础上，各市生态环境部门开展一轮检查抽测，对排污许可重点管理企业全覆盖。2021 年 12 月底前，各市对检查抽测中发现存在的突出问题，指导企业结合“一企一案”编制，制定整改方案加快按照治理要求开展整治。开展 VOCs 治理示范项目推选，引导推动低 VOCs 替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新，以先进促后进。	本项目涉及 VOCs 产生的工序采取集气罩+软帘密闭和负压收集的方式；造粒环节、新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线 VOCs 废气选用两级活性炭吸附进行处理；并确保废气去除效率不低于 95%；本项目不涉及锅炉。	符合
6	《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（试行）	废塑料的回收应按原料树脂种类进行分类回收，并严格区分废塑料来源和原用途；不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料；含卤素废塑料的回收和再生利用应与其他废塑料分开进行，废塑料的回收过程中不得进行就地清洗，如需进行减容破碎处理，应使用干法破碎技术，并配备相应的防尘、防噪声设备，废塑料的回收过程中应避免遗洒。	项目收集的废旧塑料来源池州和周边工业企业产生的废塑料边角料等 PP 塑料，废塑料回收按原料树脂种类进行分类回收，并严格区分废塑料来源和原用途，不回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料；不含卤素，项目在回收过程中不进行就地清洗和减容破碎处理废塑料的回收采用汽车密闭运输，能有效避免遗洒。	符合
		废塑料运输前应进行包装，或用封闭的交通工具运输，不得裸露运输废塑料；废塑料包装物应防水、耐压、遮蔽性好，可多次重复使用；在装卸、运输过程中应确保包装完好，无废塑料遗洒；包装物表面必须有回收标志和废塑料种类标志，标志应清晰、易于识别、不易擦掉，并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信息；不得超高、超宽、超载运输废塑料，宜采用密闭集装箱或带有压缩装置的箱式货车运输；贮存场所必须为封闭或半封闭型设施，应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施。	项目废塑料的包装和运输均严格按照相关要求执行；项目废旧塑料储存区设置于封闭的厂房内，有完善的防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施。	

		废塑料应按照直接再生、改性再生、能量回收的优先顺序进行再生利用；宜开发和应用针对热固性塑料、混合废塑料和质量降低的废塑料的新型环保再生利用技术；含卤素的废塑料宜采用低温工艺再生，不宜焚烧处理；进行焚烧处理时应配备烟气处理设备，焚烧设施的烟气排放应符合 GB18484 的要求不宜以废塑料为原料炼油。	项目废塑料的再生利用为间接再生；生产的产品为质量降低的废塑料的再生利用，制造塑料颗粒；项目不涉及含卤素的废塑料，且不涉及焚烧工艺；不使用废塑料进行炼油。	符合
		废塑料的再生利用项目必须经过县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门的环保审批，严格执行环境影响评价和“三同时”制度。未获环保审批的企业或个人不得从事废塑料的处理和加工；进口废塑料作为生产原料的企业应具有固体废物进口许可证，进口的废塑料应符合 GB16487.12 要求；新建废塑料再生利用项目的选址应符合环境保护要求，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内； 现有再生利用企业如在上述区域内，必须按照当地规划和环境保护行政主管部门的要求限期搬迁；废塑料预处理、再生利用等过程中产生的废水和厂区产生的生活废水，企业应有配套的废水收集设施。废水宜在厂区内处理并循环利用； 处理后的废水排放应按企业所在环境功能区类别，应执行 GB8978；并入市政污水管网集中处理的废水应符合 CJ 3082 要求； 预处理、再生利用过程中产生的废气，企业应有及其装置收集，经净化处理的废气排放应按企业所在环境功能区类别，应执行 GB16297 和 GB14554；采用焚烧方式对废塑料进行能量回收时，焚烧设施应具有烟气处理设备，焚烧设施的烟气排放应执行 GB18485 重点控制的污染物指标包括烟气黑度、烟尘、一氧化碳、氟化氢、氯化氢、氮氧化物、二噁英类； 能量回收过程中，除尘设备收集的焚烧飞灰一般应按危险废物管理。其他气体净化装置收集的固体废物和焚烧炉渣，应按归家危险废物鉴别标准进行鉴别，属于危险废物的按照危险废物管理，否则按一般工业固体废物管理； 预处理和再生利用过程中应控制噪声污染，排放噪声应符合 GB12348 的要求；不得在无燃烧设备和烟气净化装置的条件下焚烧废塑料或用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片；废塑料预处理、再生利用过程中产生的固体废物，包括分选出的不宜再生利用的废塑料，应按工业固体废物处理，并执行相关环境保护标准。	已按要求正在履行环保手续；项目不涉及进口废塑料；项目选址不在城市居住区、商业区及其他环境敏感区，且环境防护距离满足要求；冷却水循环使用，定期外排，生活废水经厂内化粪池处理后与外排冷却水一同接管至青阳县污水处理有限公司进一步处理。项目清洗废水经多级沉淀工序处理后，回用于项目清洗工序不外排；项目产生的造粒环节、新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线、新型塑钢生产线有机废气经收集后进入两级活性炭吸附浓缩装置，能够满足 GB16297 和 GB14554，达标排放；项目无焚烧工艺；项目产生的危险废物按危废管理要求管理，交有资质单位处置；设备均设置在厂房内，选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声等降噪措施，经预测能够满足 GB12348 的要求；项目无焚烧工艺处理塑料挤出机过滤网片；项目生产过程中产生的固体废物均按相关要求进行妥善处置。	符合

		废塑料再生制品或材料应符合相关产品质量标准，表面标有再生利用标志，具体要求执行GB/T16288；不宜使用废塑料制造直接接触食品的包装、制品或材料。原属于食品接触类的塑料包装、制品和材料，经单独回收处理，达到国家食品卫生标志的，可用于制造食品接触类的包装、制品或材料，并应标明为再生塑料制造；再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用氟氯化碳类化合物作为发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加有毒有害的化学助剂 宜开发可多次循环再生利用的再生塑料制品和材料；废塑料的回收和再生利用企业建立、建全环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专（兼）职人员，负责监督废塑料回收和再生利用过程中的环境保护及相关管理工程；废塑料的回收和再生利用企业应对所有工作人员进行环境保护培训；废塑料的回收和再生利用企业应建立废塑料回收和再生利用情况记录制度，内容包括每批次废塑料的回收时间、地点、来源（包括名称和联系方式）、数量、种类、预处理情况、再生利用时间、再生制品名称、再生制品数量、再生制品流向、再生制品用途，并做好月度和年度汇总工作；废塑料的回收和再生利用企业应建立环境保护监测制度，不同污染物的采用监测方法和频次执行相关国家或行业标准，并做好监测记录以及特殊情况记录；废塑料的回收和制衡利用企业应建议废塑料回收和再生利用企业建设、生产、消防、环保、工商、税务等档案台账，并设专人管理，资料至少应保存五年；废塑料的回收和再生利用企业应建立污染预防机制和处理环节污染事故的应急预案制度；废塑料的回收和再生利用企业应认真执行排污申报制度，按时缴纳排污费。	按标准执行；项目废塑料经分拣、清洗、破碎造粒后用于后续新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线，不制造直接接触食品的包装、制品或材料；项目无发泡工艺，无化学助剂加入。	符合
7	《废塑料加工利用污染防治管理规定》	废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。禁止在居民区加工利用废塑料；禁止利用废塑料生产厚度小于0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等；废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进口管理办法》以及环境保护部关于进口可用作原料的固体废物和废塑料环境保护管理相关规定。禁止进口未经清洗的使用过的废塑料。禁止将进口的废塑料全部或者部分转让给进口许可证载明的利用企业以外的单位或者个人，包括将进口废塑料委托给其他企业代为清洗。	企业建设符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》；本项目位于青阳县经济开发区东河园，项目地厂界 100m 环境防护距离范围内无居民区。本项目对废塑料进行挤出造粒，中间产品为塑料再生粒子、最终产品为塑料制品，不涉及塑料袋的生产；所使用的原材料不包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等；废塑料加工利用过程产生的废物尽可能回收利用，其余交由交由环卫部门统一处理，无露天焚烧现象。危险废物交由有资质单位处置，本项目不涉及进口废塑料的加工。	

8	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂。	本项目生产中不涉及涂料和胶粘剂的使用。	符合
		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；加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作；提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目造粒工序中在螺杆挤出部位及出口水槽处设吸风集气罩收集，新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线有机废气废气设置集气罩+软帘密闭收集，并确保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 0.3m/s；	符合
		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。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置；采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计；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%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目造粒废气设置集气罩+软帘密闭收集，收集后经过一套两级“活性炭吸附装置”+15m 高的排气筒（DA001）排放；新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线、新型塑钢生产线有机废气废气设置集气罩+软帘密闭收集，收集后经过一套两级“活性炭吸附装置”+15m 高的排气筒（DA002）排放。活性炭定期更换，作为危废处置；本项目有机废气去除效率不低于 95%。	符合

		加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。	本企业将根据要求制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。本项目造粒工序中在螺杆挤出部位及出口水槽处设吸风集气罩+软帘密闭收集，新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线有机废气废气设置集气罩+软帘密闭收集，废气收集效率达到 95%以上，开车工段产生的不合格产品及时回收利用。	符合
9	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目造粒废气设置集气罩+软帘密闭收集，收集后经过一套两级“活性炭吸附装置”+15m 高的排气筒（DA001）排放；新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线、新型塑钢生产线有机废气废气设置集气罩+软帘密闭收集，收集后经过一套两级“活性炭吸附装置”+15m 高的排气筒（DA002）排放。	符合
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行	本项目造粒工序中在螺杆挤出部位及出口水槽处设吸风集气罩+软帘密闭收集，新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线有机废气设置集气罩+软帘密闭收集，并确保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 0.3m/s，废气收集系统的输送管道应密闭。	符合
10	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	本项目造粒工序采用集气罩+软帘密闭集气，新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线、新型塑钢生产线有机废气工序采用集气罩+软帘密闭收集，与生产工艺协调一致，收集能力高效，结构简单，便于安装和维护管理。集气罩的吸气方向与污染气流运动方向一致。	符合
		当废气中颗粒物含量超过 $1mg/m^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目采用布袋除尘方式去除颗粒物。	符合

11	《中华人民共和国长江保护法》	国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施；国家加强长江流域农业面源污染防治。长江流域农业生产应当科学使用农业投入品，减少化肥、农药施用，推广有机肥使用，科学处置农用薄膜、农作物秸秆等农业废弃物；禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控；长江流域县级以上地方人民政府应当根据评估结果对开发区产业产品、节能减排等措施进行优化调整；国家鼓励和支持在长江流域实施重点行业和重点用水单位节水技术改造，提高水资源利用效率。	项目用水采取回收循环利用的方式，对长江流域无污染物排放。符合所属行业省级用水定额；项目属于“资源再利用产业”，对区域内塑料废弃物治理有积极作用；本项目产生的固体废物规范处置，零排放；本项目产品全部外售，废包装材料等废弃物产量较小，能源利用效率较高；项目用水采取回收循环利用的方式，水资源利用效率大幅度提高。	符合
12	《废塑料回收技术规范》	宜建立废塑料回收信息管理制度,记录每批次废塑料的回收时间、地点、来源、数量、种类、分拣后废塑料流向、交易情况等信息,并保存有关信息至少两年；废塑料回收过程中产生或夹杂的危险废物，或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定为危险废物的，应交由有相关处理资质的单位进行处理；废塑料收集过程中应包装完整，避免遗撒；废塑料收集过程中不得就地清洗；破碎废塑料应采取干式破碎技术，并采取相应的防尘、防噪声措施，产生的噪声应符合 GB 12348 的相关规定，处理后的粉尘应符合 GB 16297 的相关规定，湿式破碎应配套污水收集处理设施；废塑料的清洗方法分为物理清洗和化学清洗，应根据废塑料来源和污染情况选择清洗工艺：宜采用高效节水的机械清洗技术和无磷清洗剂，不得使用有毒有害的化学清洗剂；废塑料应存放在封闭的或半封闭的环境中，并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施，避免露天堆放。	本项目建立了符合规定的废塑料回收信息管理制度；项目回收的废塑料不包含危险废物；项目废塑料收集过程中包装完整；废塑料收集过程中不就地清洗；项目废塑料破碎采用湿式破碎，并配套污水收集处理设施；项目清洗方法为物理清洗，且采用高效节水的机械清洗技术；项目回收的废塑料、塑料再生粒子存放在封闭的或半封闭的环境中，并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施。	符合
13	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目在青阳县经济开发区东河园内，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内河重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于长江 22.5km，且不属于化工项目。	符合
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目位于合规园区，青阳县经济开发区东河园内，且不属于落后产能及“两高”项目。	符合

14	《安徽省2022年大气污染防治工作要点》的通知	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力。	本项目不涉及煤炭消耗和锅炉。	符合
		加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本项目不属于两高项目，且符合《产业结构调整指导目录》要求。	符合
		开展臭氧污染防治攻坚。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，开展 2022 年度挥发性有机物综合治理，完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度 含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。	本项目运营期将严格执行“一厂一策”，本项目不涉及涂料、胶粘剂、清洗剂等溶剂。	符合
15	《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]）80号	禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目不生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、所用原料不包括医疗废物、且不进口废塑料；所生产产品为汽车塑料零部件，不属于一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑料微珠的日化产品。	符合

1.4.2.4 “三线一单”相符性

评价参考《安徽青阳经济开发区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》及审查意见的相关要求，根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5 号）要求，在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。对照池州市“三线一单”，项目符合性分析如下：

1、与池州市生态保护红线相符性分析

根据“池州市生态保护红线区域分布图”，项目用地不在池州市一级和二级生态保护红线范围内，因此本项目选址符合池州市生态保护红线规划。项目选址与生态保护红线的位置关系见下图。

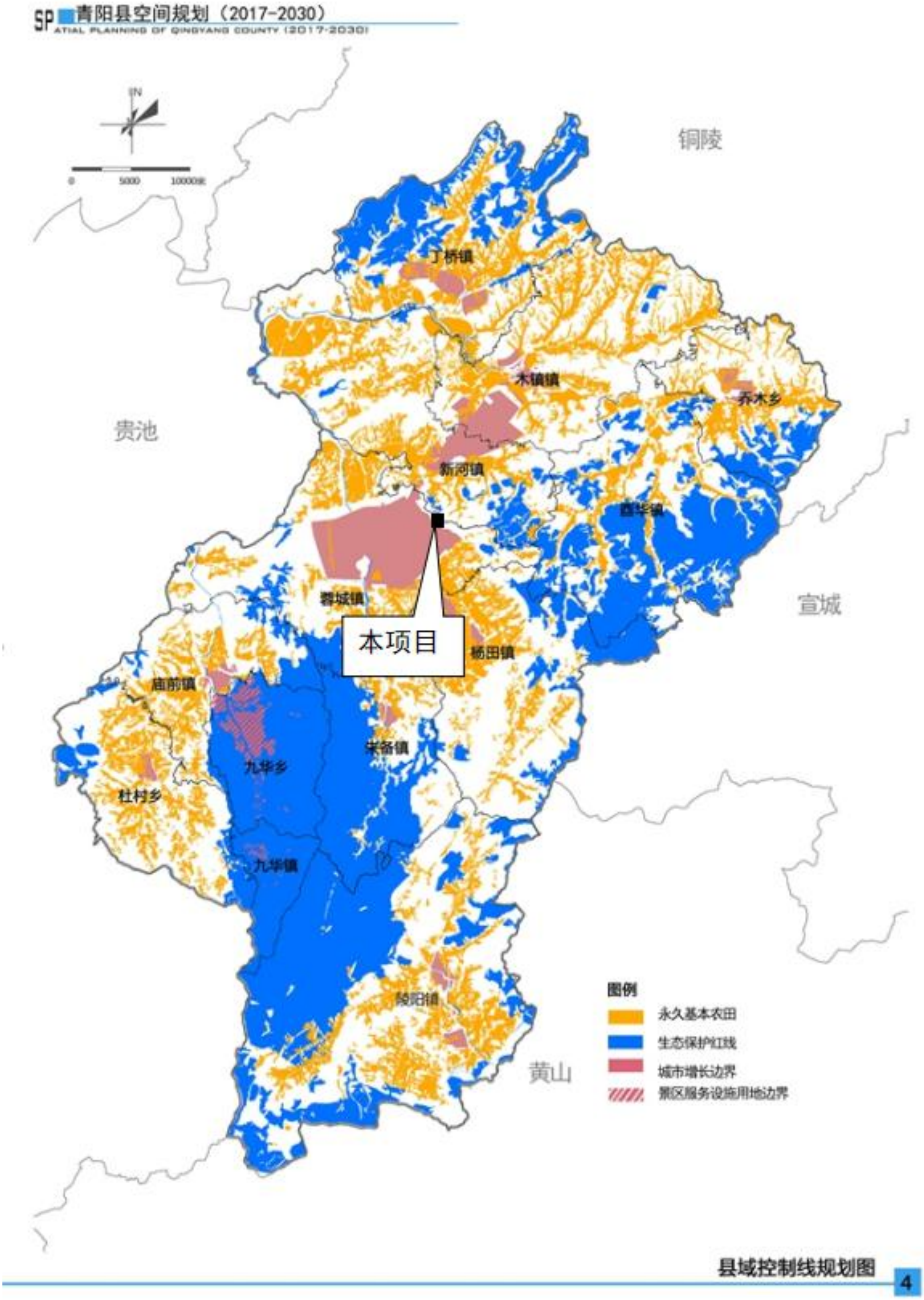


图 1.4.2-1 项目选址与生态保护红线的位置关系图

2、环境质量底线

（1） 水环境质量底线及分区管控

根据对比《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》中“池州市水环境分区管控图”可知，本项目所在区域为水环境工业污染重点管控区。

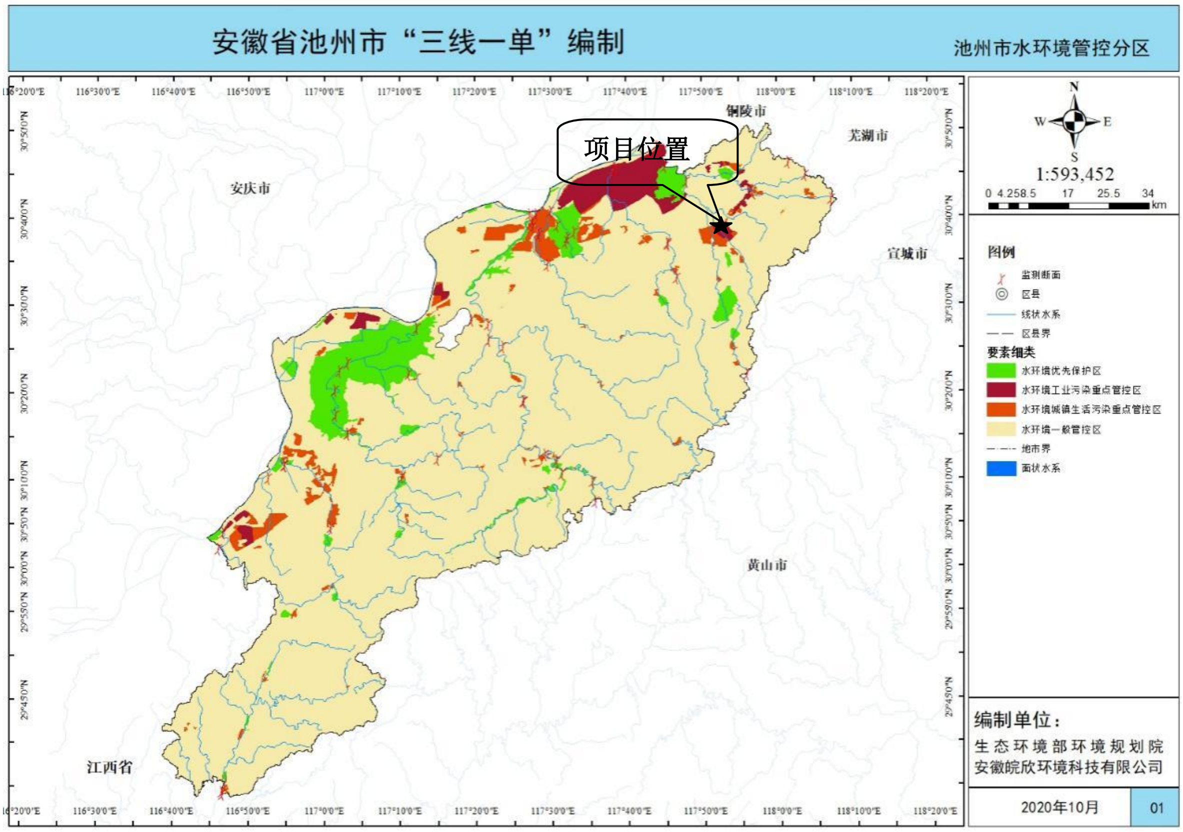


图 1.4.2-2 项目位置与在池州市水环境管控分区图中的位置

水环境工业污染重点管控区要求：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》及池州市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据池州市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”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”。

根据《2022 年青阳县环境质量状况公报》，附近地表水（青通河）水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

本次项目冷却水循环使用，定期外排，生活废水经厂内化粪池处理后与外排冷却水一同接管至青阳县污水处理有限公司进一步处理。项目清洗废水经多级沉淀工序处理后，回用于项目清洗工序不外排，对周边地表水环境基本不会产生影响，满足水环境质量底线及分区管控要求。

（2）大气环境质量底线及分区管控

根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》中“池州市大气环境分区管控图”可知，本项目所在区域为大气环境重点管控区中的布局敏感重点管控区。

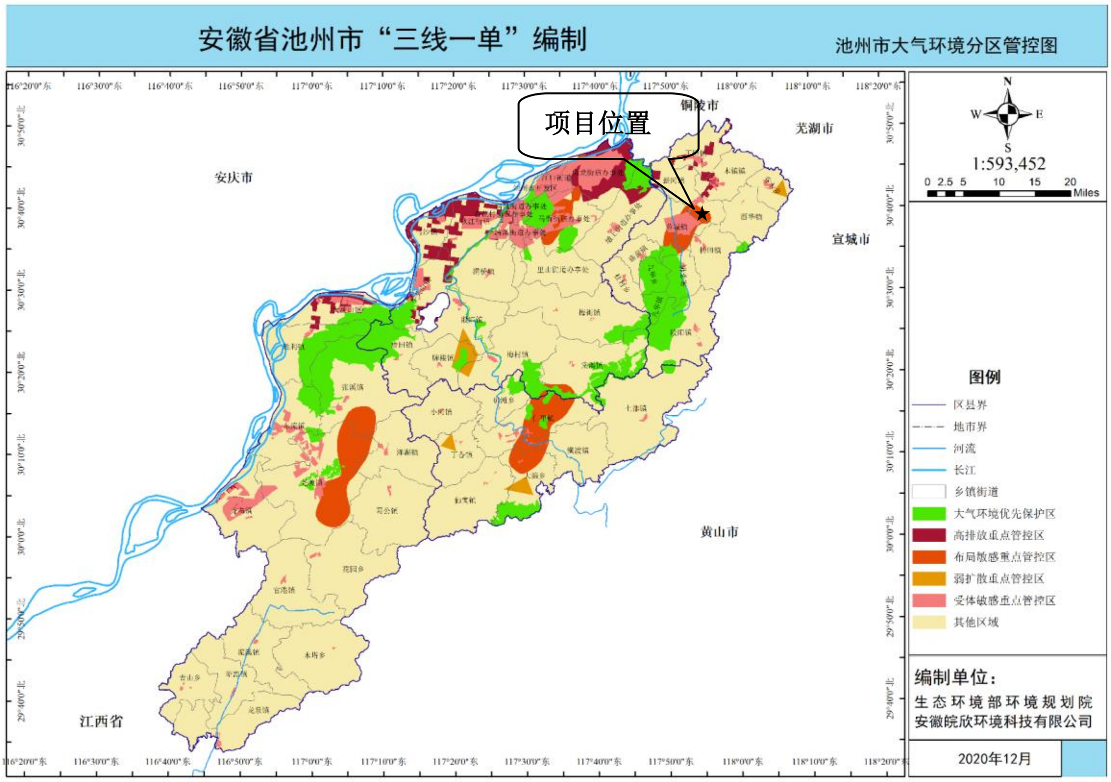


图 1.4.2-3　项目位置与在池州市大气环境管控分区图中的位置

大气环境重点管控区要求：落实《安徽省大气污染防治条例》《池州市“十三五”环境保护规划》《池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》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。

①废塑料造粒生产线废气通过在螺杆挤出部位及出口水槽处设吸风集气罩+软帘密闭收集经过一套两级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；

②废塑料造粒生产线废气通过在螺杆挤出部位及出口水槽处设吸风集气罩+软帘密闭收集、新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线、新型塑钢生产线挤出废气设置集气罩+软帘密闭收集，收集后废气一起经过一套两级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；

③木工粉尘采用集气罩收集，收集后的粉尘经布袋除尘器处理后经一根 15m 高的排气筒（DA003）排放；

项目废气在做到上述治理措施后，能够满足相应标准排放。

（3）土壤环境质量底线及分区管控

根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，到 2030 年，池州土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管

控，受污染耕地安全利用率达到96%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。经与《池州市土壤污染风险分区防控图》对照分析可知，本项目所在区域为建设用地污染风险重点管控区。

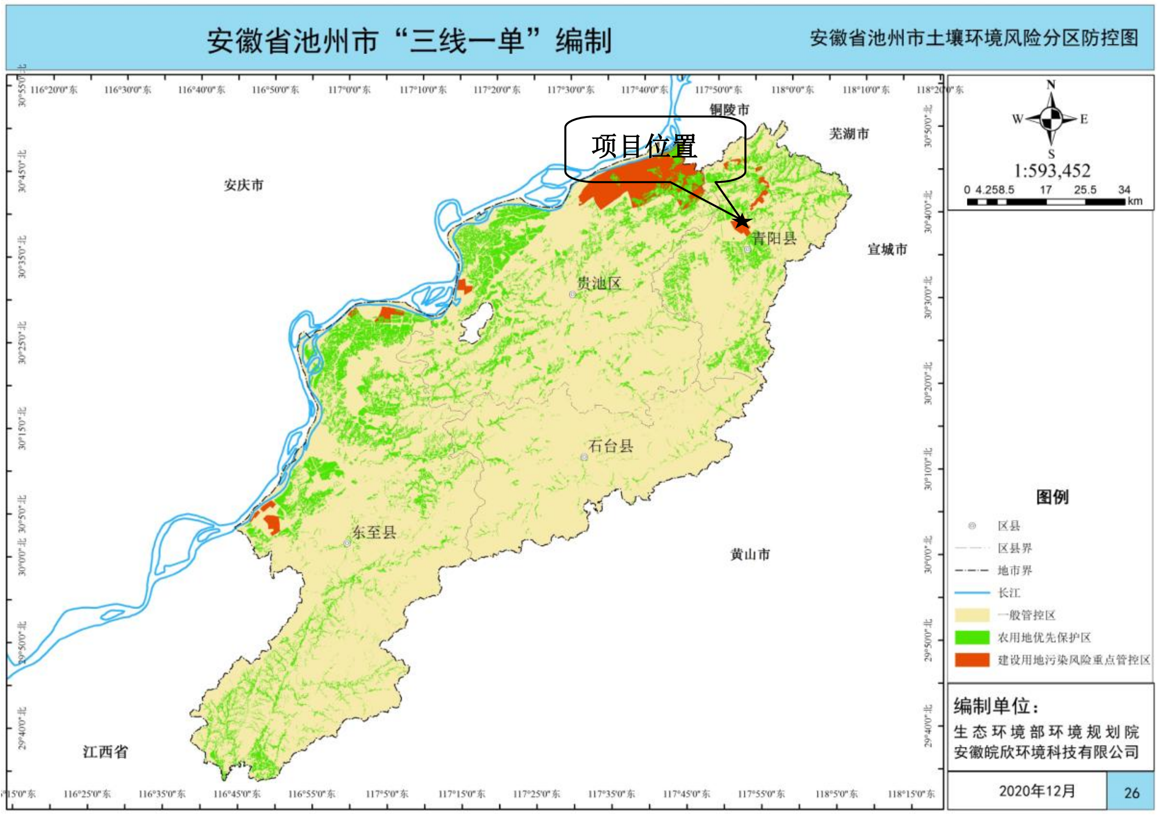


图 1.4.2-4　项目位置与在池州市土壤环境风险管控分区图中的位置

根据现状调查，项目范围土壤及周边土壤均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值标准。本次项目对土壤环境的主要影响为物料及废水泄露，项目在严格落实防渗措施的情况下，对厂区及周边土壤环境影响较小，能够满足土壤环境风险防控底线及分区管控要求。

3、资源利用上线

（1）水资源利用上线及分区管控

根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，到 2025 年池州市多年平均配置水量分别为 9.11 亿 m^3，2030 年池州市多年平均配置水量分别为 9.20 亿 m^3。池州市将已公布的限采区作为 2020 年水资源重点管控区域。其余区域作为水资源一般管控区。池州市行政区划内无地下水限采区，因此池州市水资源管控分区皆为一般管控区，故本项目所在区域为一般管控区。

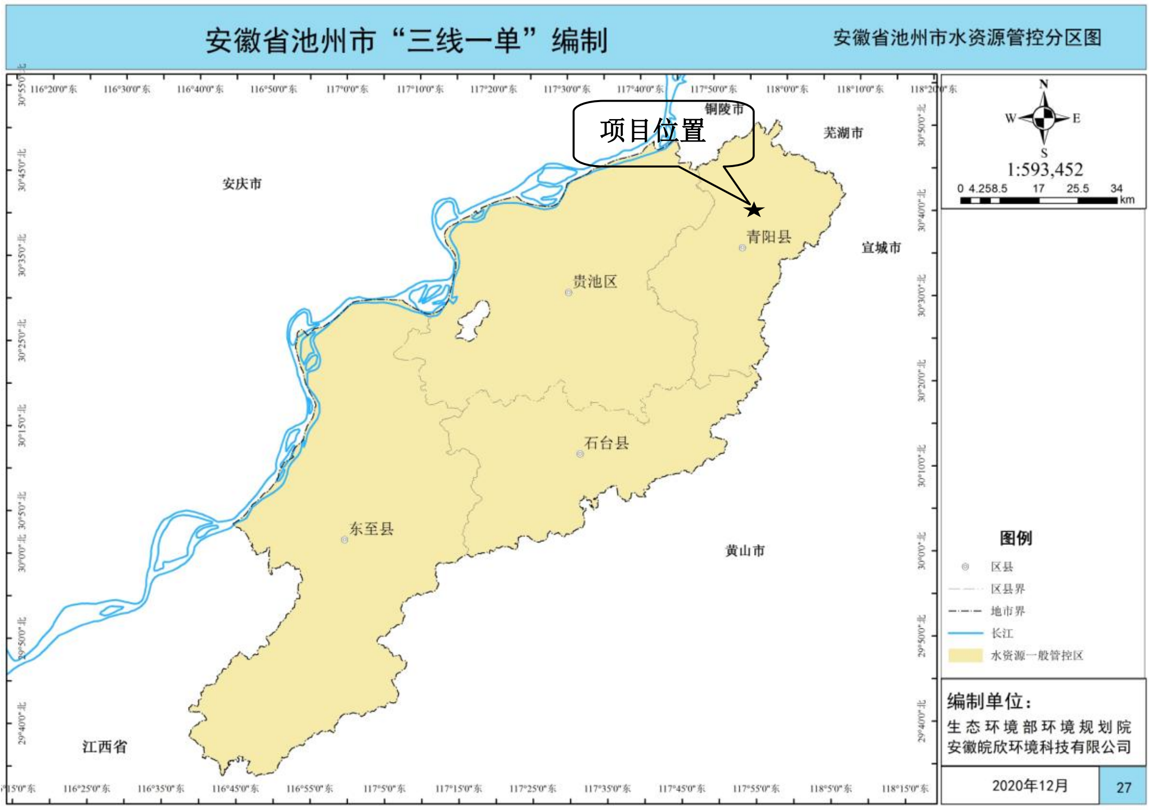


图 1.4.2-5　项目位置与在池州市水资源管控分区图中的位置

水资源分区管控要求：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。

本次项目为新建项目，本次项目冷却水循环使用，定期外排，生活废水经厂内化粪池处理后与外排冷却水一同接管至青阳县污水处理有限公司进一步处理。项目清洗废水经多级沉淀工序处理后，回用于项目清洗工序不外排，几乎全部实现综合利用，项目总体用水量较小，远低于项目所在区域的水资源利用上限，满足水资源利用上线及分区管控要求。

（2）土地资源利用上线及分区管控

根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济条件较好，可重点进行大规模工业化城镇化开发的区域，与《池州市主体功能区规划》中的国家重点开发区域相符；本项目所在区域为其他区域。

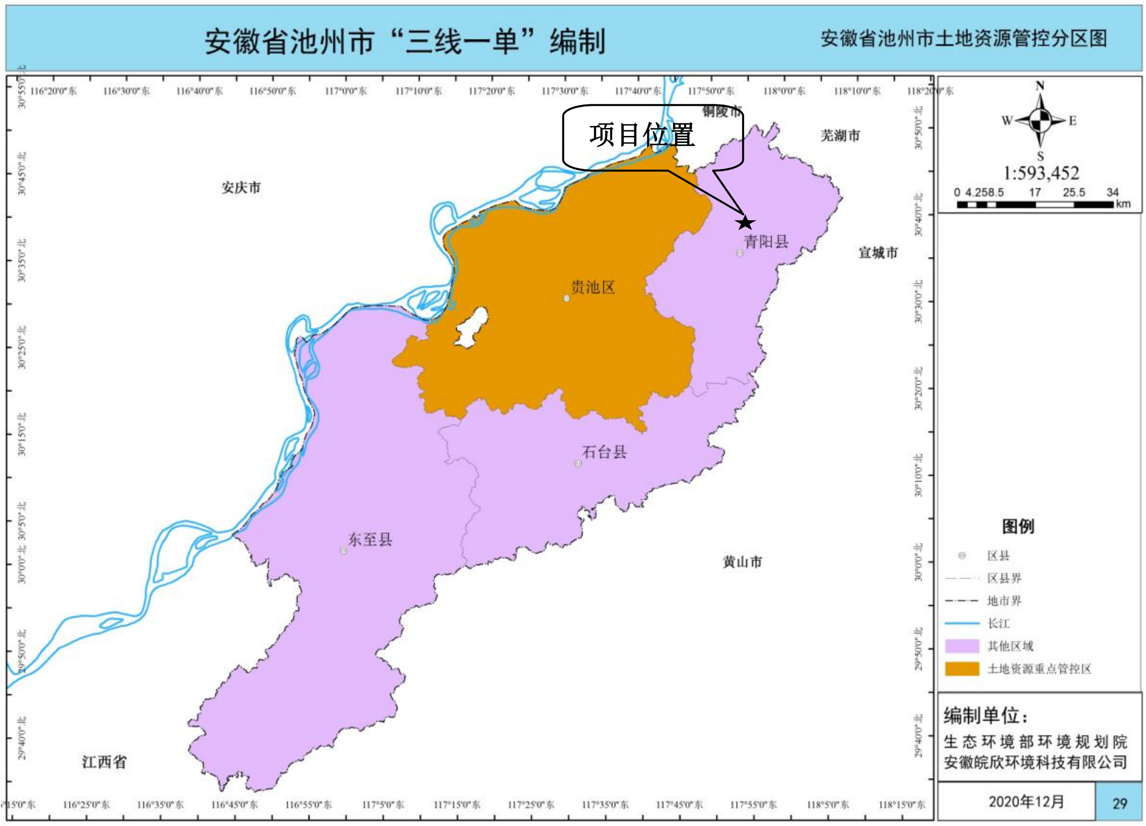


图 1.4.2-6　项目位置与在池州市土地资源管控分区图中的位置

土地资源分区管控要求：落实《池州市土地利用总体规划（2006-2020 年）》调整方案、《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》、《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》、《国土资源“十三五”规划纲要》、《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。

本次项目用地为安徽省青阳县经济开发区东河园内工业用地，不涉及土地利用上线；项目建设满足土地资源利用上线及分区管控要求。

4、生态环境准入清单

本项目位于安徽省青阳县经济开发区东河园内，根据《安徽青阳经济开发区总体发展规划（2021-2030 年）》，对照安徽青阳经济开发区生态环境准入清单。

鼓励类：机电装备制造、非金属新材料、镁基新材料；

限制类及禁止类具体如下表所示：

表 1.4.2-2 青阳经济开发区主导产业及其他产业负面清单

<table>
<tr><th>产业类别</th><th colspan="2">负面清单</th><th>准入程度</th></tr>
<tr><td rowspan="5">机电装备制造</td><td rowspan="2">C341通用设备制造业-C349其他通用设备制造</td><td>原料方面：上述行业中使用有害物质含量限值高于《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）及《清洗剂挥发性 有机化合物含量限值》（GB38508-2020）等限值要求的</td><td>禁止进入</td></tr>
<tr><td>产业方面：上述《产业结构调整指导目录（2019年本）》中涉及 C341通用设备制造业-C349 其他通用设备制造中的限制类及淘汰类行业</td><td>禁止进入</td></tr>
<tr><td rowspan="2">C351采矿、冶金、建筑专用设备制造业制造业-C359环保、邮政、社会服务及其他专用设备制造</td><td>原料方面：上述行业中使用有害物质含量限值高于《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）及《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）等限值要求的</td><td>禁止进入</td></tr>
<tr><td>产业方面：其中涉及新能源行业的不得引入产能过剩的项目</td><td>禁止进入</td></tr>
<tr><td>C34通用设备制造业-C35</td><td>工艺设备方面：《高能耗落后机电设备（产品）淘汰目录》中所列产品类型</td><td>禁止进入</td></tr>
<tr><td rowspan="7">非金属材料</td><td>C22造纸和纸制品制造业</td><td>产业方面：C221 纸浆制造、C222造纸</td><td>禁止进入</td></tr>
<tr><td>C26化学原料及化学制品制造业</td><td>产业方面：全部</td><td>禁止进入</td></tr>
<tr><td>C29橡胶和塑料制品业</td><td>产业方面：C2914再生橡胶制造、C292塑料制品业中废旧塑料回收加工、C2923塑料丝、绳及编织品制造</td><td>禁止进入</td></tr>
<tr><td rowspan="4">C30非金属矿物制品业</td><td>原料方面：禁止新建使用煤炭烧制普通氧化钙项目</td><td>禁止进入</td></tr>
<tr><td>产业方面：C304玻璃制造中平板玻璃制造、C306玻璃纤维制造、C307陶瓷制品制造、C308耐火材料制造（以绿色耐火材料、高效隔热材料、轻质合成耐火材料、结构功能一体化耐火材料、优质镁钙系耐火材料、新型环保耐火材料、新型隔热耐火材料除外）、C309石墨及其他非金属矿物制品制造中 C3091石墨及碳素制品制造，C3099其他非金属矿物制品制造中建筑用沥青制品、碳酸钡、硫酸钡、高纯硫、高纯硒、高纯砷、高纯碲、高纯碲化镉，高纯砷化镓、高纯硒化镓</td><td>禁止进入</td></tr>
<tr><td>规格方面：禁止新建2000目以下方解石粉加工项目（同时配建制造下游终端产品的除外）</td><td>禁止进入</td></tr>
<tr><td>工艺设备方面：非金属新材料负面设备清单<table><tr><th>序号</th><th>工艺设备负面清单</th><th>依据</th></tr><tr><td>1</td><td>2万吨/年以下普通级碳酸钙生产线</td><td>《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰落后类</td></tr><tr><td>2</td><td>石灰土立窑*</td><td>《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰落后类</td></tr><tr><td>3</td><td>炉膛直径3米以下（含3米）燃料类煤气发</td><td>《2020年安徽省大气污染防治重点工作任务》要求</td></tr></table></td><td>禁止进入</td></tr>
<tr><td>镁基新材料</td><td>C32有色金属冶炼和压延加工业</td><td>产业方面：C3211铜冶炼、C3211铅锌冶炼、C3213镍钴冶炼、C3214锡冶炼、C3215锑冶炼、C3218硅冶炼、C3219其他常用有色金属冶炼、C322贵金属冶炼、C323稀土金属冶炼，C324有色金属合金制造中涉及重金属的合金制造，C325有色金属压延加工中涉及重金属的压延加工业，C3216铝冶炼，C3217镁冶炼中的再生镁、镁粒（粉）、镁环（不含压铸等环节回炉处理边角料）</td><td>禁止进入</td></tr>
</table>

		清洁生产方面：C3217镁冶炼按照《镁冶炼行业清洁生产水平评价技术要求》（YS/T 841-2012），清洁生产水平低于一级标准的禁止进入	禁止进入
	C33金属制品制造	产业方面：涉及重金属的金属制品制造业，C336金属表面处理及热处理的电镀，抛光、阳极氧化防腐处理，C337搪瓷制品制造，C339铸造及其他金属制品制造中C3391黑色金属铸造、C3392有色金属铸造，（实施等量或减量置换，新建或改造升级的精密铸造建设项目除外）	禁止进入
其他	C28化学纤维制造业		禁止进入
	C384电池制造业中（C3842镍氢电池制造及C3843铅蓄电池制造）		禁止进入
	C42废弃资源综合利用中的废电池、废油炼油、皮革废料、造纸废料、橡胶废料、废旧农膜回收		禁止进入
	C17纺织业中涉及印染精加工		禁止进入
	《市场准入负面清单草案》中禁止类		禁止进入
	《市场准入负面清单草案》中限制类		限制进入
	《产业结构调整指导目录（2019年）》中禁止类		禁止进入
	《产业结构调整指导目录（2019年）》中禁止类		禁止进入
	与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目		限制发展
	与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高 水耗、对环境影响较大的建设项目		
	规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业		禁止进入

根据上述内容可知，本项目不在园区规划环评负面清单之内。此外，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目废塑料回收造粒工艺（废旧塑料回收利用）类型为废旧资源加工、再生利用，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“ 第一类 鼓励类，第三十八条 环境保护与资源节约综合利用中的 28 条“再生资源回收利用产业化”，新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线、新型塑钢生产线为塑料制品业，不属于鼓励类和淘汰类。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制条件要求。

1.4.3 选址环境可行性分析

1.4.3.1 项目选址的相符性

本项目位于安徽省青阳县经济开发区东河园的工业用地范围内。本厂区为工业用地。

根据《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》中“新建废塑料再生利用项目的选址应符合环境保护要求，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内；现有再生利用企业如在上述区域内，必须按照当地规划和环境保护行政主管部门的要求限期搬迁”。本项目所在区不属于城市居民点、商业区及其他环境敏感区内，周边距离本厂区最近的敏感点

为梅龙村，其距离为962m，本项目环境防护距离为100m，不在本项目环境保护距离范围内。本项目选址符合《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》要求。

综上，本项目选址符合相关要求。

1.4.3.2 项目与周边环境相容性分析

项目建设地点位青阳县经济开发区东河园，东侧为安徽昌宁新材料有限公司；南侧为卓良机械公司；西侧为天宇物流厂房；北侧为园区道路。周边距离本厂区最近的敏感点为下屋胡家，其距离为962m，根据现场勘查，本项目环境防护距离范围内无住宅区、学校以及医院等民用建筑，项目无组织排放的各种废气对周边影响较小。同时本环评要求，在厂区环境防护距离范围内，规划部门不得规划兴建集中住宅区、学校以及医院等居民集中区等，以避免废气对民众的身体健康造成影响。

综上，本项目与周边环境具有良好的相容性。

1.4.4 环境功能区划

项目选址位于青阳县经济开发区东河园，区域内的环境功能区划汇总见下表。

表 1.4.4-1　区域环境功能区划汇总一览表

序号	环境要素	环境功能区划
1	空气	GB3095　二类
2	地表水	GB3838　III类
3	地下水	GB/T14848　III类
4	声	GB3096　3 类
5	土壤	GB15618　II 类

1.5 主要环境保护目标

本项目位于青阳县经济开发区东河园内。经过现场勘查，东侧为安徽昌宁新材料有限公司；南侧为卓良机械公司；西侧为天宇物流厂房；北侧为园区道路；评价范围内不涉及自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境保护目标。区域主要环境保护目标分布见表 1.5-1 和图 1.5-1 所示。

表 1.5-1　环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容户数/人口	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
		经度	纬度					
1	碧桃园小区	117.904630	30.627923	居民	180 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	西	1148
2	下屋胡家	117.896562	30.624157	居民	14 户		西南	962
3	丁村江	117.903256	30.622929	居民	12 户		南	1131
4	垄上村	117.913191	30.620962	居民	24 户		东南	1180

5	伯益.上东城	117.924199	30.621036	居民	240 户		西北	1548

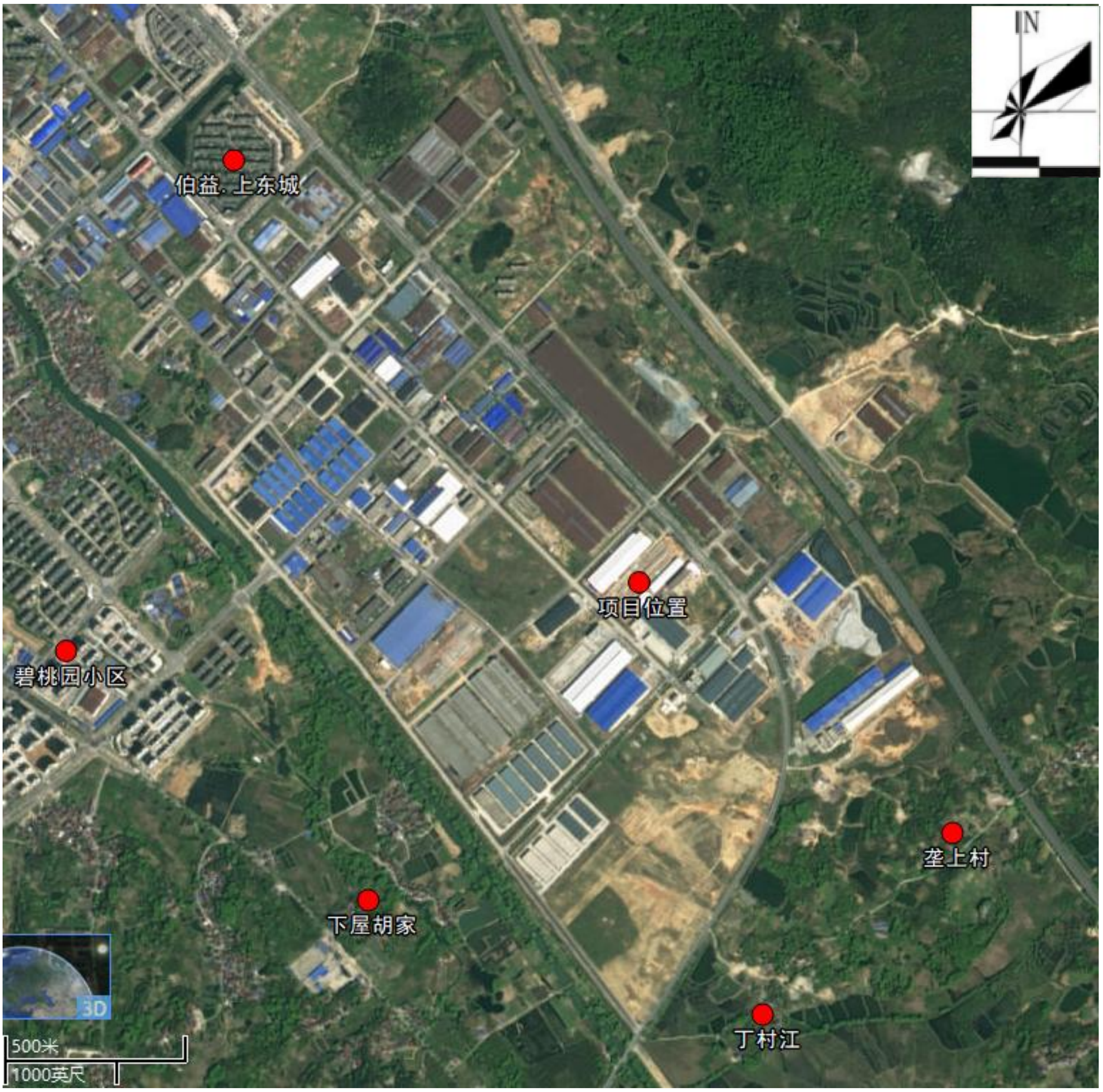


图 1.5-1　项目环境保护目标分布示意图

2 建设项目工程分析

2.1 建设项目概况

1、项目名称：年产 5 万吨新型中空塑料建筑模板项目；

2、项目性质：新建；

3、建设单位：安徽镝伟达新材料科技有限公司；

4、国民经济行业分类：塑料零件及其他塑料制品制造（C2929）、非金属废料和碎屑加工处理（C4220）；

5、建设地点：安徽省青阳县经济开发区东河园，项目地理位置见图 2.1-2；

6、占地面积：本项目占地面积为 10020 ㎡；

7、建设规模：年产 5 万吨新型中空塑料建筑模板；

8、工程投资：项目总投资 12350 万元，其中环保投资 318 万元，占总投资的 2.57%；

9、项目区四至情况：本项目位于安徽省青阳县经济开发区东河园，东侧为安徽昌宁新材料有限公司；南侧为卓良机械公司；西侧为天宇物流厂房；北侧为园区道路。

图 2-1-1 拟建项目周边概况图

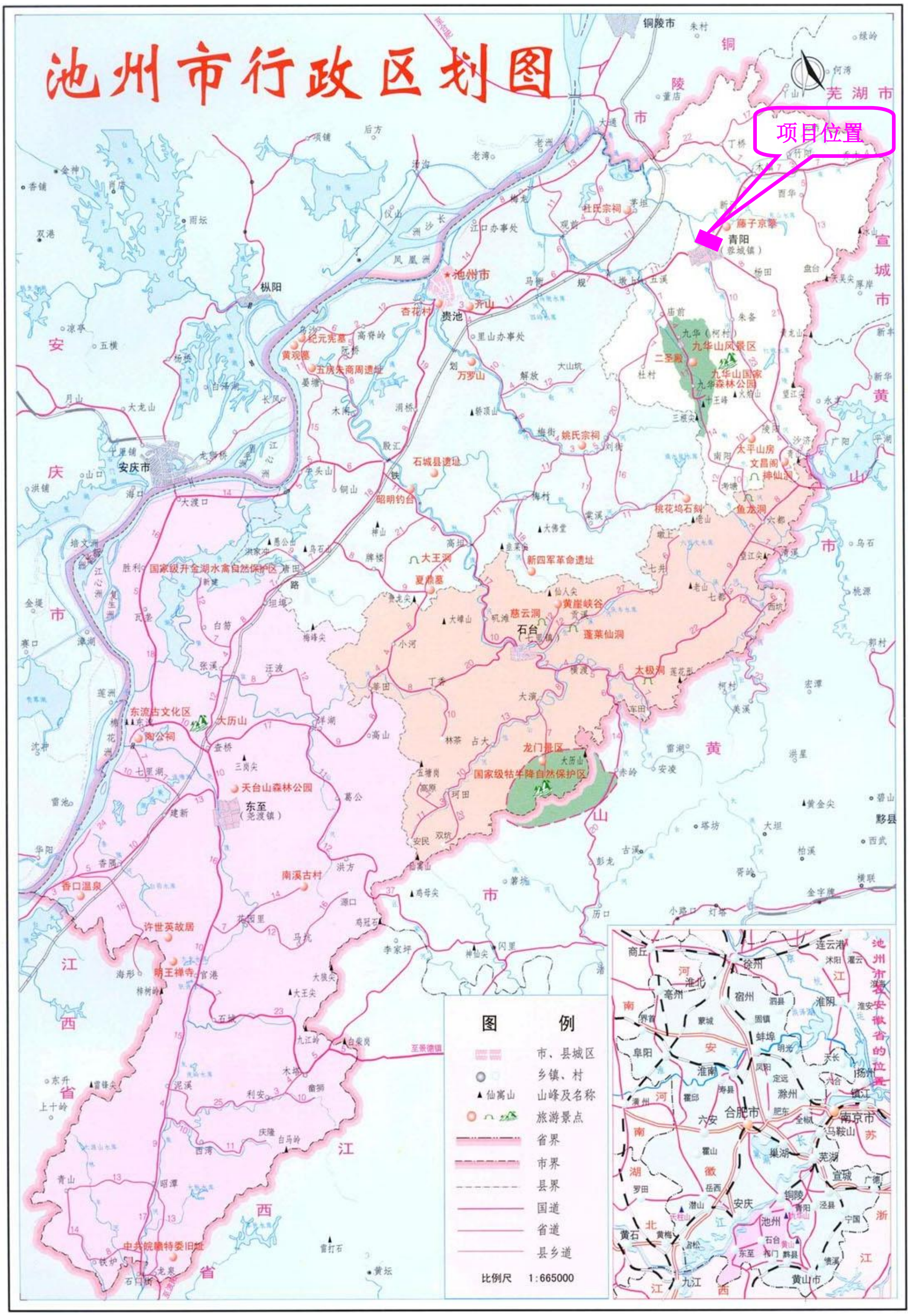


图 2.1-2　项目地理位置图

2.1.1 项目组成及建设内容

根据设计方案，拟建项目主要建设内容汇总见表 2.1.1-1。

表 2.1.1-1　拟建项目建设内容组成一览表

工程类别	单项工程名称		工程内容	工程规模	备注
主体工程	塑料模板生产线	1#厂房	位于 1#厂房的西侧，占地面积约 2000 m²；由北向南布设塑料模板生产线，共 8 条。	厂房总建筑面积 5000 m²，高 9m	依托现有厂房，购置生产设备
	塑料木方复合生产线		位于 1#厂房的中部，占地面积 1000 m²；由北向南布设塑料木方生产线，共 4 条。		
	塑料钢管复合生产线		位于 1#厂房的东侧，占地面积 1000 m²；由北向南布设塑料木方生产线，共 4 条。		
	造粒生产线	2#厂房	位于 2#厂房的西侧，占地面积约 2000 m²；由北向南布设造粒线，共 4 条。	厂房总建筑面积 3000 m²，高 9m	
	废塑料分拣线		废塑料分拣区位于 2#厂房的东侧；占地面积约 500 m²，用于废塑料的分拣，由西向东向西布置自动分拣线，共 1 条，最大分拣规模为 5 万 t/a。		
	废塑料清洗烘干线		废塑料清洗烘干区：2#厂房中部，占地面积约 1000 m²；用于废塑料的清洗，由西向东布置清洗烘干线，共 1 条，最大清洗烘干规模为 5 万 t/a。		
	废塑料破碎线		废塑料破碎区：2#厂房的东侧，占地面积约 500 m²；用于废塑料的破碎，由西向东布置破碎线，共 1 条，最大破碎规模为 5 万 t/a。		
辅助工程	办公室		位于厂区内东北侧，用于员工办公。	占地面积 1000 m²	新建
	门卫室		位于厂区北侧。	占地面积 10 m²	
	配电房		厂区东北角。	占地面积 24 m²	
公用工程	供水		由园区供水管网供给。	年用水量 9550.2t/a	/
	排水		采用“雨污分流”、“污污分流”系统。雨水排入园区雨水管网；冷却水循环使用，定期外排，生活废水经厂内化粪池处理后与外排冷却水一同接管至青阳县污水处理有限公司进一步处理。项目清洗废水经多级沉淀工序处理后，回用于项目清洗工序不外排。	/	/
	供电		项目供电来源于园区电网。	年用电量 490 万 KWh/a	/
储运工程	废塑料暂时储存场所	2#厂房	位于 2#厂房，占地面积约 500 m²，用于暂存即将进入废塑料处理工艺系统的物料；采用堆存、吨袋包装等方式；设计年最大中转量共 5 万吨。	厂房总建筑面积 5000 m²，高 9m	/
	原料库及半成品堆放区	2#厂房	位于 2#厂房的南侧，占地面积约 500 m²，用于造粒后的塑料粒子等半成品及其他原料的存放。	厂房总建筑面积 3000 m²，高 9m	/
	成品库	1#厂房	位于 1#厂房的东侧，占地面积约 1000 m²，用于成品的暂存。	厂房总建筑面积 5000 m²，高 9m	/
环保工	废气		①塑料模板生产线、塑料木方生产线、塑料钢管生产线挤出废气设置集气罩+软帘密闭收集，收集后废气一起经过一套两级活性炭吸附处理后经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；		新建

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模	备注
程		②废塑料造粒生产线废气通过在螺杆挤出部位及出口水槽处设吸风集气罩+软帘密闭收集，收集后废气一起经过一套两级活性炭吸附处理后经 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放； ③模板刨、锯粉尘通过在刨床、锯床侧面设置 1 套集气罩收集，收集后的粉尘经布袋除尘器处理后经一根 15m 高的排气筒（DA003）排放。		
	废水	厂内排水做到雨污分流。项目雨水排入市政雨水管网；冷却水循环使用，定期外排，生活废水经厂内化粪池处理后与外排冷却水一同接管至青阳县污水处理有限公司进一步处理；项目清洗废水经多级沉淀工序处理后，回用于项目清洗工序不外排。		/
	固废	本项目自身产生的危险废物（废活性炭等）经暂存后定期交由有资质单位处置；废包装材料等一般固体废物外售综合利用，边角料、不合格产品、收尘器收集粉尘等返回生产线重新利用；一般固废库位于厂区东北侧、占地面积 100 ㎡，危废库位于厂区东北侧、占地面积 50 ㎡。		/
	噪声	各高噪声源设备设置减震基座、隔声罩，同时采用隔声墙等措施降低厂区噪声。		/
	环境风险	设置 1 座 400m^3 事故应急池和 1 座 160m^{3}初期雨水池。		新建

2.1.2 产品方案

项目产品方案主要见表 2.1.2-1。

表 2.1.2-1　项目产品方案

序号	产品名称	单位	产量	规格
1	新型塑料中空模板	万吨/a	4	915mm*1830mm、1220mm*2440mm
2	新型塑料木方	万吨/a	0.5	600mm*800mm、300mm*800mm
3	新型塑料塑钢	万吨/a	0.5	600mm*800mm、300mm*800mm

2.1.3 项目原辅材料消耗

根据建设单位提供资料，本项目处理废旧塑料 50000t/a，废塑料处理过程中约有 20%的损耗，损耗部分由新料补充。故项目后续塑料中空模板等生产过程中使用回收的再生料 40000t/a，需补充新料 10000t/a。

1、再生料使用情况

本项目所使用再生料的原料主要是将池州及其周边地区收购的废塑料边角料通过再生加工，具体情况见下表：

表 2.1.3-1　拟建项目废塑料回收类别、回收量一览表

名称	回收规模（万吨/年）	种类	工艺	主要成分	储存方式	来源

废旧塑料	5	废塑料边角料（PP）	分拣、清洗、破碎、脱水、烘干、造粒	PP 塑料(聚丙烯)，不含卤素塑料	袋装，车间码放	本公司和同行业公司产生的废塑料边角料及的中空塑料板

本项目废旧塑料收购控制要求如下：

①原料种类限制

项目原料严格控制为中空塑料板、废塑料边角料：聚丙烯（PP），不涉及聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）以及原用途为化学用品、医疗用等有毒、涉重的塑料袋、卤素废塑料和危险废物。

②原料来源及控制

项目所购原料均从本公司及同行业公司使用过后的中空塑料板、废塑料边角料等废旧塑料。项目在进行原料回收购买的时候，与建筑公司签订买卖合同，制定台账记录，内容包括时间、地点、数量及种类、预处理情况等，本项目不购买聚苯乙烯、聚氯乙烯以及原用途为化学用品、医用等有毒、涉重的塑料袋，确保原料满足生产及环保要求。

③原料包装和运输要求

I、废塑料运输前应进行包装，或用封闭的交通工具运输，不得裸露运输废塑料；

II、废塑料的包装应在通过环保审批的回收中转场所内进行；

III、废塑料包装物应防水、耐压、遮蔽性好，可多次重复使用；在装卸、运输过程中应确保包装完好，无废塑料遗洒；

IV、包装物表面必须有回收标志和废塑料种类标志，标志应清晰、易于识别、不易擦掉，并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信息；

V、不得超高、超宽、超载运输废塑料，宜采用集装箱或带有压缩装置的箱式货车运输。

项目所采用的废塑料均为热塑性塑料，热塑性塑料中树脂分子链都是线性或支链的结构，分子链之间无化学键产生，加热时软化流动、冷却变硬的过程均是物理变化过程。

项目再生塑料粒子分别执行以下标准：

PP：《塑料 再生塑料 第 3 部分：聚丙烯（PP）材料》（GB/T40006.3-2021）标准中表 1 的规定，具体见下表。

表 2.1.3-2 再生 PP 材料标准

序号	项目 [a]	单位	PP（REC）	PP（REC），X[a]

1	颗粒外观（大粒和小粒）≤	g/kg	40	40
2	灰分（600±25℃）	%	≤2	＞2，≤5
3	密度	g/cm ³	M_1[b]	M_2[b]
4	密度偏差	g/cm ³	±0.005	±0.005
5	熔体质量流动速率（MFR）（230℃，2.16kg）	g/10min	报告 [c]	报告 [c]
6	熔体质量流动速率（MFR）变异系数≤	%	20	20
7	拉伸强度≥	MPa	16	16
8	弯曲弹性模量≥	MPa	600	700
9	简支梁缺口冲击强度≥	KJ/m²	2.0	1.5
10	氧化诱导时间（OIT）（200℃）	min	报告 [c]	报告 [c]

[a] “X”，按 GB/T40006.1-2021 命名，为含填料的聚丙烯再生塑料的灰分值，如：含 5%的聚丙烯再生塑料，X 记为 5。
[b] M_1、M_2 分别为 PP（REC）、PP（REC），X 密度为标称值。
[c] “报告”，按样品测试数据报告结果。

2、新料使用情况

具体情况见下表：

表 2.1.3-4　项目新料原辅材料一览表

名称	组分、规格	包装规格	年消耗量	最大储存量
聚丙烯	PP（粒径 3-5mm）	25kg/袋	10000t/a	1000t
色母	有机混合物(粒径 3-5mm）	5kg/袋	500t/a	5t
木板	50cm*150cm*0.5cm	/	2 万张/a	2000 张
钢管	Φ 25mm、壁厚 7.5mm	/	4000t/a	400t/a
水	/	市政管网供给	13020t/a	/
电	/	国家电网供给	490 万 KW • h/a	/

2.1.4 原料理化性质

表 2.1.4-1　拟建项目特性一览表

原辅材料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
PP（聚丙烯）	聚丙烯颗粒为无毒、无臭、无味的乳白色结晶的聚合物，结晶性高，结构规整，因而具有优良的力学性能，其屈服、拉伸、压缩强度和硬度、弹性等都比 HDPE 高。它熔点为 150-165℃，制品能在 100℃以上的温度进行消菌，聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硝酸侵蚀外，对其他各种化学试剂都比较稳定。加工方法：注塑、挤塑、中空成型、旋转成型。	遇高热、明火可燃	无臭、无毒
氢氧化钠	化学名氢氧化钠，白色半透明片状固体相对密度 2.130。熔点 318.4℃。沸点 1390℃易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感;溶于乙醇和甘油；不溶于丙酮、乙醚。腐蚀性极强	不燃	具有强腐蚀性。燃烧(分解)产物：可能产生有害的毒性烟雾

2.1.5 主要生产设备

表 2.1.5-1 拟建项目特性一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套/个）	备注
1	皮带输送机	L5000mm，B800 mm	1	清洗破碎线设备
2	板材专用粉碎机	KN1200 型	1	
3	螺旋输送机	φ250 mm，不锈钢材质	1	
4	高速摩擦清洗机	φ380mm，叶片8mm	1	
5	卧式脱水机	KNW80，离心式，转速1440rpm	1	
6	清洗上料蛟龙	KN330	1	
7	储料仓	1m^3	1	
8	螺旋上料机	1200kg/h	4	造粒生产线设备
9	螺杆挤出机	JWP-75	4	
10	冷却水槽	4×0.5×0.3m	4	
11	切粒机	1200 kg/h	4	
12	料仓	5 m^3	4	
13	风机	4kw	4	
14	全自动打包机	/	2	
15	螺旋上料机	1200kg/h	8	新型建筑塑料木方生产线设备
16	挤出机	SJZ92/188	8	
17	剪板机	QC12Y	2	
18	牵引机	/	8	
19	螺旋上料机	1200kg/h	4	新型建筑塑料木方复合生产线设备
20	挤出机	SJZ92/188	4	
21	带锯	M99415B	2	
22	修边机	3000	3	
23	包塑机	SJ-65	4	
24	螺旋上料机	1200kg/h	4	新型建筑塑料钢管复合生产线设备
25	挤出机	SJZ92/188	4	
26	包塑机	SJ-65	4	

设备产能匹配性分析：

1、破碎清洗生产设备产能匹配性分析

本项目在 2#厂房布设 1 台小时产能 8t/h 的破碎清洗一体机，按照年工作 300 天，每天 24h 最大产能考虑，可年产破碎清洗废旧塑料的产能为：1×8×24×300=57600t/a。本项目需要破碎清洗的废旧塑料为 40000t/a。设备与产能相匹配。

2、造粒生产设备产能匹配性分析

本项目在 2#厂房设置 4 条造粒生产线，单台螺旋挤出机生产能力 1.5t/h，根据建设单位介绍，螺旋挤出机每天工作 24h，年工作 300 天考虑，则螺旋挤出机的产能为：4×1.5×24×300=43200t/a。本项目需要造粒挤出的废旧塑料粒子为 40000t/a。设备与产能相匹配。

3、中空塑料模板生产设备产能匹配性分析

本项目在 1#厂房设置 8 条塑料模板生产线，单台挤出机生产能力 800kg/h，根据建设单

位介绍，挤出机每天工作 24h，年工作 300 天考虑，则挤出机的产能为：8×800×24×300/1000=46080t/a。本项目中空塑料模板产量为 40000t/a。设备与产能相匹配。

4、塑料木方复合生产设备产能匹配性分析

本项目在 1#厂房设置 4 条塑料木方复合生产线，单台挤出机生产能力 800kg/h，根据建设单位介绍，挤出机每天工作 24h，年工作 300 天考虑，则挤出机的产能为：4×800×24×300/1000=23040t/a。本项目塑料木方复合产量为 5000t/a。设备与产能相匹配。

5、塑料钢管复合生产设备产能匹配性分析

本项目在 1#厂房设置 4 条塑料钢管复合生产线，单台挤出机生产能力 800kg/h，根据建设单位介绍，挤出机每天工作 24h，年工作 300 天考虑，则挤出机的产能为：4×800×24×300/1000=23040t/a。本项目塑料钢管复合产量为 5000t/a。设备与产能相匹配。

2.1.6 公用工程

1、供水

拟建项目给水管网系统包括生产给水系统、消防水系统等，均来自园区市政管网供水。本项目新鲜水使用量为 13020t/a。

2、排水

项目废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；厂区雨、污分流，项目包括清洗废水、定期排放冷却水经多级沉淀工序处理后，回用于项目清洗工序不外排。根据工程分析内容，本项目排水量为 1440t/a。

3、供电

本项目供电电源来源于园区集中供电电网，选用新型节能型变压器，合理选配变压器容量，降低变压器方面的能耗。采用高压补偿与低压补偿相结合、集中补偿与就地补偿相结合的无功补偿方式减少无功损耗。本项目电耗量约为 490 万 kW h/a。

2.1.7 总平面布置

1、平面布置原则

（1）厂区平面布置应合理划分各功能区，正确处理内部与外部运输线路、供水管线等内容的联系，协调各生产车间、功能布局等内容与总图布置的关系；

（2）依据现有自然条件，因地制宜进行总图布置，并尽量节约用地；

（3）生产区总图按模块布置。布置力求流程顺畅，布局紧凑，符合安全卫生、环保、交通、运输、生产工艺流程、施工及检修等需求。认真做好建筑物防火处理，预防火灾发生，合理布置消防设施，按《建筑设计防火规范》确定建筑物之间的距离；

（4）总图布置注意做到系统分明，布置整齐，在适用、经济的前提下，使建筑群体的

平面布置与空间景观相协调，并结合区域所在地的现状，提高环境质量，创造良好的生产条件和整齐的工作环境。

2、平面布置方案

本项目选址位于安徽省青阳县经济开发区东河园，废塑料暂存、处理、破碎、造粒车间、新型塑料中空模板和新型塑料木方制造车间功能分区明确，原料堆存场所、生产设备与产品存放区域布局合理。根据现场踏勘，镝伟达公司办公生活区与生产区界限明确。结合贵池区常年主导风向，项目生产区域不在厂区生活办公区域上风向，布置远离生活办公区域。从环境合理性角度分析，拟建项目平面布置较合理。

2.1.8 工作组织及进度安排

1、工作组织

根据设计方案，本项目设计劳动定员为 60 人。项目建成运行后，计划年工作日 300 天，工作制度采取三班制，每班 8 小时，年生产时间 7200 小时。

2、进度安排

规划建设时间为 2024 年 6 月-2025 年 6 月，建设时间 12 个月。

2.2 影响因素分析

2.2.1 污染影响因素分析

2.2.1.1 废塑料回收造粒生产线

1、废塑料包装、运输环节分析

对于废塑料的包装，由各产废单位负责，根据设计方案，本项目回收的废塑料由于产生量大，部分来源不固定，因此运输工作由镝伟达公司运输和产废企业自行运输两种方式；对于包装、运输过程，设计按照以下原则进行：

包装、运输要求：运输路线选择公路，杜绝采用水路等其它方式；运输路线优先选择交通主干道，并避开敏感点较为集中的居住混合区、文教区、商贸混合区等敏感区域；避开自然保护区、风景名胜区等敏感区域；根据《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）中对废旧塑料包装和运输的要求，项目所用废塑料的包装应在规定的回收场所内完成，宜采用密闭集装箱或带有压缩装置的厢式货车运输，在运输过程中轻装轻卸，避免日晒雨淋，保持包装完整，避免废塑料制品在装卸和运输过程中泄露污染环境。废塑料包装表面应有回收标识和废塑料种类识，标识应清晰可辨、易于识别、不易擦掉，并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信息。

2、废塑料处理方案

（1）处理方式

根据设计方案，本项目计划建设 1 条废塑料分选、破碎、清洗线；4 条造粒生产线；总处理规模为 5 万吨/年。

具体处理方式如下：

废旧塑料模板、塑料边角料等塑料，因含有杂质较少，采用清洗、破碎、脱水烘干和造粒工艺进行回收；回收的废塑料存放于厂区废塑料暂存场所。

（2）处理工序

具体处理工艺流程如下：

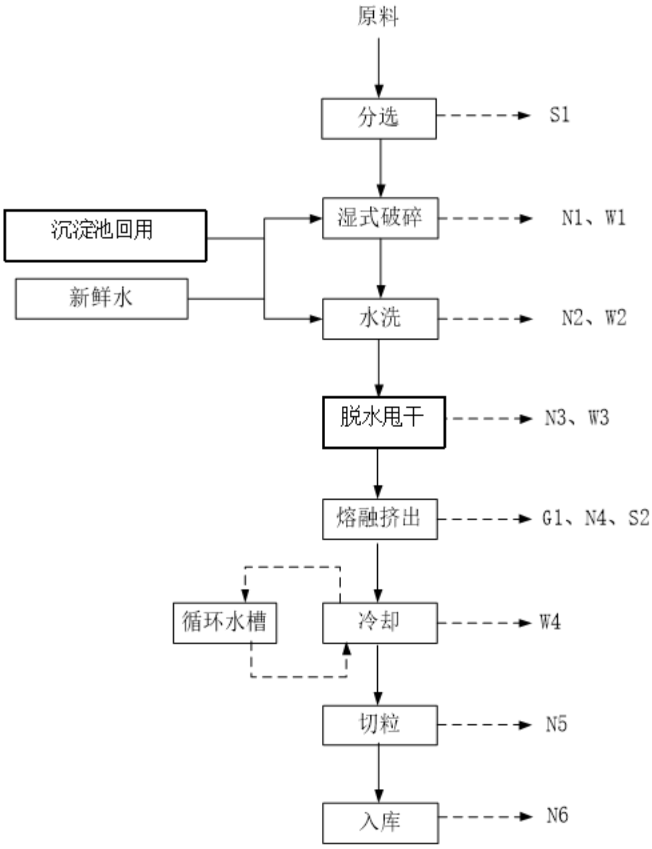


图 2.2.1-1　废塑料处理工艺流程及产污节点图

（G--废气；W—废水；N—噪声；S—固废）

①废塑料的分拣、入库：将采购的原材料在分拣平台上进行人工初步分拣，分拣的目的是为了初步筛选是否掺杂危险废物，并将不同种类的废塑料进行分类，挑出不符合本项目生产要求的物料，由原料供应厂家负责回收或者打包售出。符合造粒的废塑料如旧中空塑料模板等塑料经后续破碎、清洗、脱水、烘干后进行熔融挤出、冷却、切粒后包装入库。

产污环节：主要污染源为入库、分拣工序的废包装材料 S1。

②湿式破碎工序：将人工分拣清理后的废塑料由上料机投入湿式破碎机内，在其腔体内通过叶轮高速旋转，物料与叶片、齿盘，物料与物料之间的互相反复冲击、碰撞、剪切、摩擦等综合作用下，将废塑料粉碎成碎粒（≤2cm×2cm）。破碎后的废旧塑料连同破碎废水通过输送管道进入高速摩擦清洗机进行清洗。根据建设单位提供的工程资料，本项目采取湿式破碎工艺，不投加其他辅助剂等原辅材料，破碎用水来自于沉淀池回用水和新鲜水，粉碎设备为密闭式且破碎碎料力度较大，因此正常情况下粉碎和输送环节不会产生粉尘。

产污环节：主要污染源为设备噪声 N1、破碎废水 W1。

③清洗工序：分拣符合要求的废旧塑料破碎后，分别投入高速摩擦清洗机。由于本项目废塑料简单、无染色等，采用氢氧化钠作为助剂进行清洗，冬季需采用温水清洗，冬季本项

目采用电加热方式对清洗水进行加热。在清洗池内在水流的作用下被冲刷、搓揉，从而去除其中的微量细颗粒泥沙、杂质等。废水进入污水处理站。

产污环节：主要污染源为设备噪声 N2、清洗废水 W2。

④脱水、甩干工序：物料送入卧式脱水机中，在高速旋转产生的离心力作用下进行甩干。脱水机中积蓄的废水排入沉淀池处理后回用于清洗工序。

产污环节：主要污染源为设备噪声 N3、甩干废水 W3。

⑤熔融挤出工序：脱水甩干后的碎塑料经皮带输送机进入造粒机主机内，造粒机主机将粉碎料熔融挤出为线状，利于下一步的切粒，造粒机是塑料成型加工最主要的设备之一，拟建项目采用的造粒机为单螺杆挤出机，它由挤压系统、传动系统和加热冷却系统组成。挤压系统包括螺杆、机筒、料斗、机头和模具，塑料通过挤压系统而塑化成均匀的熔体，并在这一过程中所建立压力下，被螺杆连续的挤出机头。挤出温度控制在 150--230℃，整个过程时间约 20min。挤出过程产生的废气以非甲烷总烃计。热熔后的熔融态塑料经滤网的网眼挤出形成条状软性塑料条。本项目在挤出机出口安装集气罩+软帘密闭，废气经收集后通过两级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（DA002）达标排放。

产污环节：主要污染源为熔融挤出过程中产生的造粒废气 G1、设备噪声 N4、废过滤网 S2-1 和废气处理设备产生的废活性炭 S2-2。

⑥冷却工序：造粒主机挤出口出设置冷却水槽（4*0.5*0.5m），通过直接冷却的方式，让挤出线状物料进入水槽内进行冷却，为保持冷却效果，冷却水槽采用连续补水、连续排水方式，排水进入循环冷却水水池，循环利用，定期外排；挤出后的物料经过在水槽末端设置鼓风干燥机来吹干塑料长条表面的水分，去除水分后的塑料长条进入切粒机进行切粒。

产污环节：主要污染源为冷却循环废水 W4。

⑦切粒工序：切粒机是一种能把一定宽度和厚度的线材切成粒状的专用设备，项目熔融挤出机挤出的线状塑料物料从切粒机的高速旋转刀片，切成有长度约为 0.3-0.5cm 的粒料。

产污环节：主要污染源为切粒设备运转噪声 N5。

⑧入库工序：切好的塑料颗粒通过风机送入风送料仓储存，包装袋直接安装在料仓下方，包装袋下方安装称量称，达到一定重量后利用封口机封口，包装后暂存新料暂存库中暂存，后续进入新型塑料中空模板生产线、新型塑料木方复合生产线、新型塑料钢管复合生产线。

产污环节：主要污染源为运转设备的噪声 N6。

2.2.1.2 新型塑料中空模板生产线

具体处理工艺流程如下：

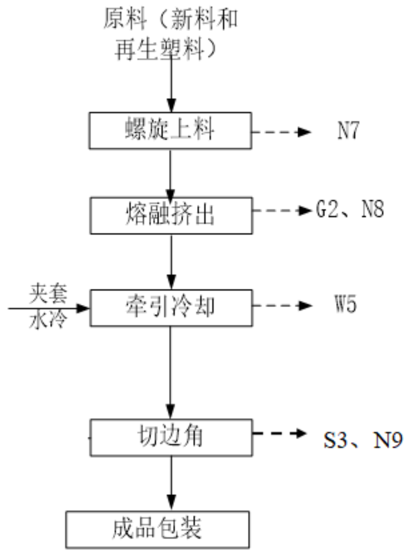


图 2.2.1-2　新型塑料中控模板生产工艺流程及产污节点图

（G—废气；W—废水；N—噪声；S—固废）

1、螺旋上料：利用螺旋输送将塑料粒子吸入进料斗，输送方式：将吸料管插入原料中，负压吸取原料，加料过程为全封闭，原料粒子粒径为 3-5mm。

产污环节：主要污染源为输送设备运行噪声（N7）。

2、熔融挤出：塑料粒子经输送机进入造粒机主机内，造粒机主机将粉碎料熔融挤出为线状，利于下一步的切粒，造粒机是塑料成型加工最主要的设备之一，拟建项目采用的造粒机为单螺杆挤出机，它由挤压系统、传动系统和加热冷却系统组成。挤压系统包括螺杆、机筒、料斗、机头和模具，塑料通过挤压系统而塑化成均匀的熔体，并在这一过程中所建立压力下，被螺杆连续的挤出机头。挤出温度控制在 150--230℃，整个过程时间约 20min。挤出过程产生的废气以非甲烷总烃计。热熔后的熔融态塑料经滤网的网眼挤出形成条状软性塑料条。本项目在挤出机出口安装集气罩+软帘密闭，废气经收集后通过两级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（DA001）达标排放。

产污环节：主要污染源为熔融挤出过程中产生的挤出废气 G2、设备噪声 N8、废过滤网 S2-1 和废气处理设备产生的废活性炭 S2-2。

3、牵引冷却：挤出后塑料条经牵引冷却机进行压平和间接冷却，配套的间接冷却水系统进行降温，使其固化成型；冷却水经过冷却塔冷却后循环使用，定期外排。

产污环节：主要污染源为冷却塔运行过程中产生的挤出间接循环冷却排水（W5）。

4、切边角、粉碎回用：冷却后的产品通过剪板机进行人工修剪，清除边角和毛刺。边

角料送入破碎清洗线回用于造粒工序。

产污环节：主要污染源为塑料破碎工序产生的少量粉尘（G4）、废边角料（S3）及设备运行噪声（N9）产生。

5、成品包装：切边后的产品进行包装入库。

2.2.1.3 新型建筑木方复合生产线

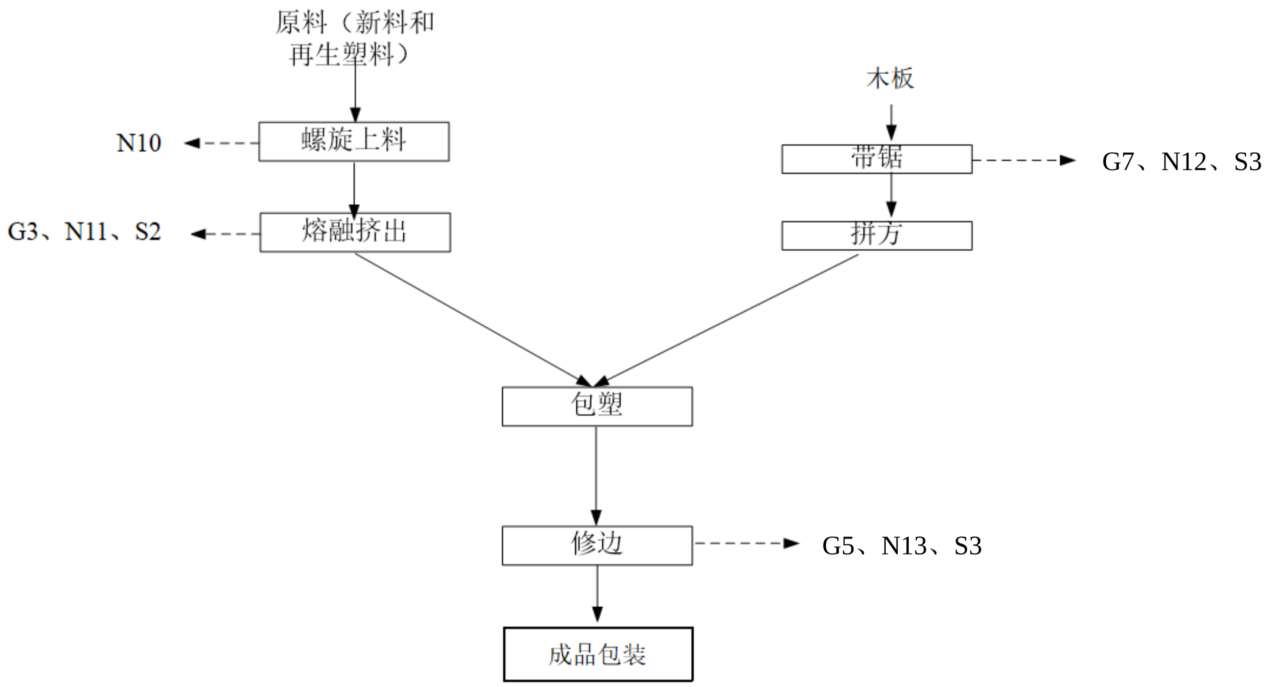


图 2.2.1-3　新型建筑木方复合生产工艺流程及产污节点图

（G--废气；W—废水；N—噪声；S—固废）

1、塑料加工工艺：

（1）螺旋上料：利用螺旋输送将塑料粒子吸入进料斗，输送方式：将吸料管插入原料中，负压吸取原料，加料过程为全封闭，原料粒子粒径为 3-5mm。

产污环节：主要污染源为输送设备运行噪声（N10）。

（2）熔融挤出：塑料粒子经上料机进入挤出机主机内，拟建挤出机为单螺杆挤出机，它由挤压系统、传动系统和加热冷却系统组成。挤压系统包括螺杆、机筒、料斗、机头和模具，塑料通过挤压系统而塑化成均匀的熔体，并在这一过程中所建立压力下，被螺杆连续的挤出机头。挤出温度控制在 150--230℃，整个过程时间约 20min。挤出过程产生的废气以非甲烷总烃计。热熔后的熔融态塑料经滤网的网眼挤出形成条状软性塑料条。本项目在挤出机出口安装集气罩+软帘密闭，废气经收集后通过两级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（DA001）达标排放。

产污环节：主要污染源为熔融挤出过程中产生的挤出废气 G3、设备噪声 N11、废过滤网 S2-1 和废气处理设备产生的废活性炭 S2-2。

2、木板加工工艺：

（1）带锯：外购的木板通过带锯进行剖分锯切。

产污环节：主要污染源为锯切粉尘 G4、设备运行噪声（N12）、边角料（S3）。

（2）拼方：锯切后木板通过拼方机排版成更厚的木方。

3、包塑：排版后的木方由皮带输送机输送至包塑机上进行包塑，形成建筑木方。

4、修边：包塑后木方通过修边机进行初步修边。

产污环节：主要污染源为修边粉尘 G5、设备运行噪声（N13）、边角料（S3）。

5、成品包装：切边后的产品进行包装入库。

2.2.1.4 新型塑料钢管复合生产线

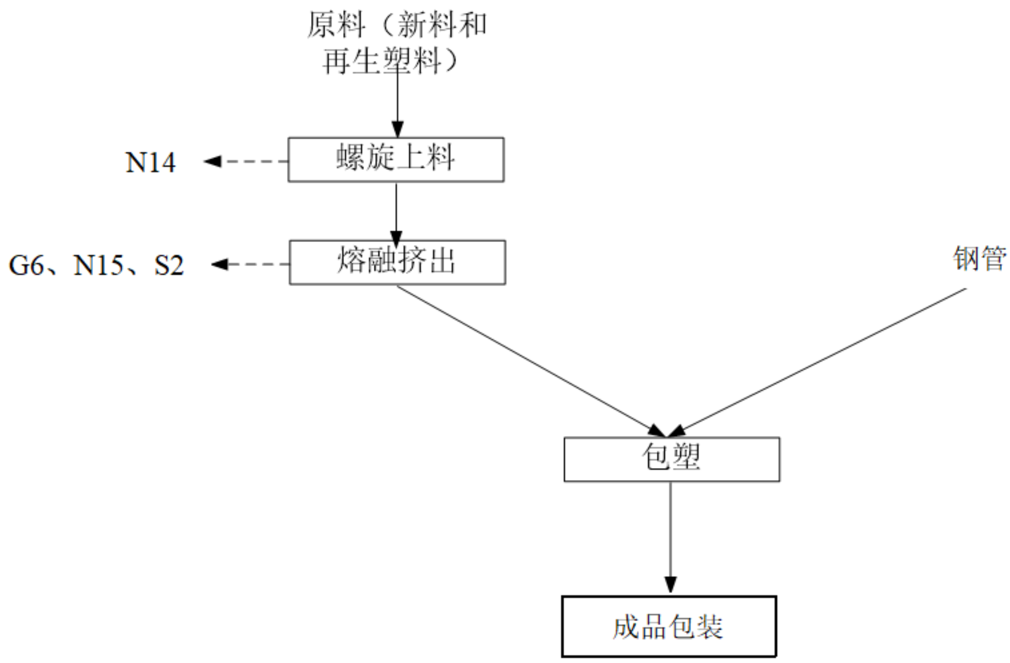


图 2.2.1-4　新型建筑钢管复合生产工艺流程及产污节点图

（G—废气；W—废水；N—噪声；S—固废）

新型建筑钢管复合生产工艺说明：

（1）螺旋上料：利用螺旋输送将塑料粒子吸入进料斗，输送方式：将吸料管插入原料中，负压吸取原料，加料过程为全封闭，原料粒子粒径为 3-5mm。

产污环节：主要污染源为输送设备运行噪声（N14）。

（2）熔融挤出：塑料粒子经上料机进入挤出机主机内，拟建挤出机为单螺杆挤出机，它由挤压系统、传动系统和加热冷却系统组成。挤压系统包括螺杆、机筒、料斗、机头和模

具，塑料通过挤压系统而塑化成均匀的熔体，并在这一过程中所建立压力下，被螺杆连续的挤出机头。挤出温度控制在 150--230℃，整个过程时间约 20min。挤出过程产生的废气以非甲烷总烃计。热熔后的熔融态塑料经滤网的网眼挤出形成条状软性塑料条。本项目在挤出机出口安装集气罩+软帘密闭，废气经收集后通过两级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（DA001）达标排放。

产污环节：主要污染源为熔融挤出过程中产生的挤出废气 G6、设备噪声 N15 废过滤网 S2-1 和废气处理设备产生的废活性炭 S2-2。

（3）包塑：排版后的钢管由皮带输送机输送至包塑机上进行包塑，形成建筑塑料钢管。

（4）成品包装：切边后的产品进行包装入库。

表 2.2.1-1　产污环节一览表

<table>
<tr><th>工段</th><th>类别</th><th>产生工序</th><th>主要污染物</th></tr>
<tr><td>废塑料回收造粒生产线</td><td rowspan="6">废气</td><td>熔融挤出工序（G1）</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>新型塑料中空模板生产线</td><td>熔融挤出工序（G2）</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td rowspan="3">新型建筑木方复合生产线</td><td>熔融挤出工序（G3）</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>锯切粉尘（G4）</td><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td>修边粉尘（G5）</td><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td>新型建筑塑料钢管复合生产线</td><td>熔融挤出工序（G6）</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td rowspan="4">废塑料回收造粒生产线</td><td rowspan="5">废水</td><td>湿式破碎工序（W1）</td><td>COD、氨氮、SS、石油类等</td></tr>
<tr><td>水洗工序（W2）</td><td>COD、氨氮、SS、石油类等</td></tr>
<tr><td>脱水、烘干工序（W3）</td><td>COD、氨氮、SS、石油类等</td></tr>
<tr><td>挤出冷却循环废水（W4）</td><td>SS 等</td></tr>
<tr><td>新型塑料中空模板生产线</td><td>间接冷却循环排水（W5）</td><td>SS 等</td></tr>
<tr><td rowspan="11">废塑料回收造粒及新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方复合生产线、新型建筑塑料钢管复合生产线</td><td rowspan="11">固废</td><td>分拣工序废包装材料（S1）</td><td>一般固废</td></tr>
<tr><td>废滤网（S2-1）</td><td>一般固废</td></tr>
<tr><td>废活性炭（S2-2）</td><td>危险废物</td></tr>
<tr><td>边角料（S3）</td><td>一般固废</td></tr>
<tr><td>收集的粉尘（S4）</td><td>一般固废</td></tr>
<tr><td>沉淀池沉渣（S5）</td><td>一般固废</td></tr>
<tr><td>含油抹布（S6）</td><td>危险废物</td></tr>
<tr><td>废机油（S7）</td><td>危险废物</td></tr>
<tr><td>废油桶（S8）</td><td>危险废物</td></tr>
<tr><td>生活垃圾（S9）</td><td>职工生活</td></tr>
</table>

2.2.2 清洁生产分析

1、原料

拟建项目属于废塑料回收综合利用和塑料制品项目，项目涉及废塑料为生活生产过程中无法利用的固体废弃物经本项目回收后通过分拣、清洗等工艺处理成为本项目新型塑料中空

模板生产线、新型建筑木方生产线原料，从固体废弃物转变为供生活生产的原料，真正意义上实现了变废为宝，因此从原料角度分析，本项目符合清洁生产要求。

2、资源综合利用及产品指标

（1）本项目对废旧塑料回收利用，固废均实现综合利用或无害化处置，无倾倒、焚烧与填埋现象。

（2）本项目年用量为 490 万 kWh/a，其中废塑料回收利用造粒生产线年用电量约 300 万 kWh/a，单位产品用电量为 100kWh/t·废塑料，项目废塑料再生加工综合电耗量低于 500kWh/t·废塑料，满足《废塑料综合利用行业规范条件》标准要求，达到清洁生产要求。

（3）根据《废塑料综合利用行业规范条件》中内容"废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料，塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料"，根据核算，本项目破碎、清洗等工序新鲜水消耗量为 6000t/a，则新水消耗为 0.12 吨/吨·废塑料，低于《废塑料综合利用行业规范条件》，能够达到先进生产水平。

3、生产工艺

拟建项目废塑料回收造粒生产线涉及的生产工艺主要有：废塑料分拣、破碎、清洗、造粒，打包；新型塑料中空模板生产线涉及的生产工艺主要有：螺旋上料、挤出、牵引冷却、剪板；新型建筑木方复合生产线涉及的生产工艺主要有：螺旋上料、挤出、锯切、拼方，包塑，修边；新型建筑钢管复合生产线涉及的生产工艺主要有：螺旋上料、挤出、包塑。处理工艺、处理设备采用的均为国内目前较为成熟、先进的设备，符合清洁生产要求。

4、污染物产生与排放

项目冷却水循环使用，定期外排，生活废水经厂内化粪池处理后与外排冷却水一同接管至青阳县污水处理有限公司进一步处理。项目清洗废水经多级沉淀工序处理后，回用于项目清洗工序不外排。

本项目各类危险废物暂存于危险废物暂存间。

综上分析，拟建项目从污染物产生角度符合清洁生产要求。

5、过程控制

拟建项目在过程控制过程中采取以下措施提高生产效率、提高废气收集以及降低污染物排放；

(1)废塑料运输转运过程中采用密闭包装方式，杜绝物料抛撒等情况发生；

(2)废塑料破碎过程在封闭区域内进行，造粒环节产生的废气采用集气罩+软帘密闭收集，提高废气收集效果；

(3)新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线的挤出、破碎、木材加工环节产生的

废气采用集气罩+软帘密闭收集，提高废气收集效果；

拟建项目生产过程中从过程控制角度讲严格按照现有设计方案执行，确保符合清洁生产要求。

6、产品

拟建项目以废塑料为原料，经过分拣、破碎、清洗、造粒、挤出等各工艺处理后，得到塑料制品，属于资源再生利用项目，从产品的角度符合清洁生产要求。

7、设备

项目在设计过程中选用了同行业内较为先进的设备并，尽量从源头上控制污染物的产生与排放；提高了废塑料的处置效率，降低了污染物的排放；因此，从设备清洁生产角度考虑，拟建项目设备清洁生产水平水域国内先进水平。

8、产业政策

根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》和《安徽省工业产业结构调整指导目录(2007 年本)》，本项目前端废旧塑料造粒生产线符合“ 第一类 鼓励类，第四十三条 环境保护与资源节约综合利用中的 15 条“、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程”。生产过程中未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备和工艺。

综上所述，本项目的生产建设符合国家的产业政策，其生产工艺、原辅材料、产品、物耗能耗、污染物产生指标处于同行业先进水平，清洁生产主要体现在生产管理和服务的管理上，因此本项目的清洁生产水平较高，达到国内清洁生产先进水平。建设项目投入运营后须认真落实相关法律法规和规定，如《节约能源法》、国务院《关于进一步开展资源综合利用的意见》，全面开展循环经济活动。

9、清洁生产建议

拟建项目较好的贯彻了清洁生产的原则，为继续提高项目的清洁生产水平，减少单位物耗、提高原料的利用率，减少废物的产生量，建议采取以下措施：

（1）加强宣传教育：从企业管理人员一直到班组操作工人，在固废处理的全过程，每个岗位、每个工段、每个环节树立污染物最小值化意识，通过建立污染物最量化制度操作规范，达到污染物最小量化的目的。

（2）污水池应有足够容积，以减少因系统不平衡造成污水外溢或增加清水用量。中水回收系统宜实施自动控制，合理调节中水分配。

（3）在选购生产设备时，应选用噪声低的生产设备等，并应同时进行隔声、消声等切实有效的措施。

（4）加强生产管理，避免不必要的停车、失控造成的污染和损失。保证生产的正常运

行，及时发现问题，进行工艺优化，以达到设计指标和保持生产的平稳运行。

（5）对生产车间的位置应优化合理，缩短物料输送距离。建立设备管理网络体系，尽量减少跑冒滴漏。可建立物料消耗和节约能源、指标等考核手段，与职工奖金挂钩，从而增强企业竞争能力和良好的形象。

（6）对各种固体废物应分类收集并综合利用。

（7）切实做好雨污分流、消污分流的管布设，完善厂区废水的收集系统，防止废水渗入地下水。

（8）实施清洁生产审计，能使企业行之有效的推行清洁生产，通过清洁生产审计，能够核对企业单元操作中原料、产品、水耗、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。实施清洁生产审计还能提高企业管理水平，最终提高企业的产品质量和经济效益。

（9）拟建项目尽快完成 ISO9002 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系认证工作，同时委托有资质的单位对企业进行清洁生产审核，进一步提高质量管理和环境管理水平，以达到更高清洁生产的标准，进一步提升企业的节能减排水平。

10、小结

拟建项目生产工艺和设备先进、可靠，原材料和产品均符合清洁生产的要求，生产过程中采取的节能降耗措施可行，单位产品污染物的排放量较低，最大限度的实现了废物的资源化和减量化，工程总体符合清洁生产的有关要求。

2.3 工程平衡

本项目物料平衡见表 2.3-1，物料平衡图见图 2.3-1。

表 2.3-1　项目建成运营后物料平衡一览表

<table>
<tr><th colspan="2">投入</th><th colspan="3">产出</th></tr>
<tr><th>物料名称</th><th>年投入量（t/a）</th><th colspan="2">物料名称</th><th>年产生量（t/a）</th></tr>
<tr><td rowspan="7">废旧塑料</td><td rowspan="7">40000</td><td colspan="2">成品</td><td>49456</td></tr>
<tr><td colspan="2">边角料</td><td>400</td></tr>
<tr><td colspan="2">沉淀池污泥</td><td>50</td></tr>
<tr><td rowspan="3">颗粒物</td><td>布袋收尘器收集</td><td>1.3365</td></tr>
<tr><td>有组织</td><td>0.0135</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>0.15</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>活性炭吸附的</td><td>79.087</td></tr>
</table>

			有组织排放	8.788
新料	10000		无组织排放	4.625
合计	50000	-		50000

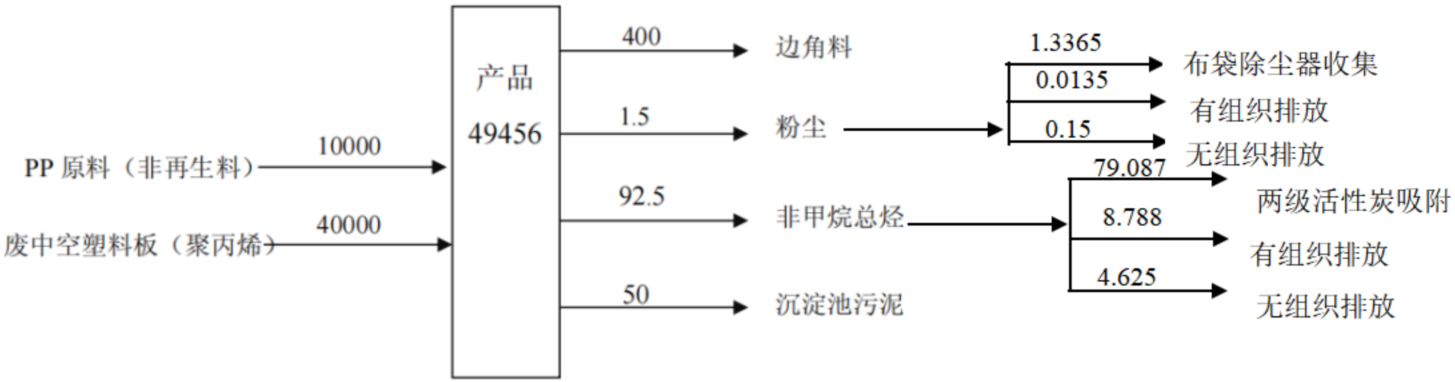


图 2.3-1 项目物料平衡图（单位：t/a）

2.4 施工期污染源强分析

2.4.1 施工期废气污染源强分析

项目需新建生产厂房及其他附属设施。

项目在施工阶段对周围大气环境产生影响的主要因素有：一是场地填土平整、厂房建设、开挖路面、运输渣土、运输建材时产生的扬尘。二是挖掘机、装载机等重型车辆运行时排放的燃料废气，表 2.4.1-1 列出了项目施工期主要的废气污染源。

表 2.4.1-1 施工期主要废气污染源

施工阶段	主要污染源	主要污染物
场地填土、平整阶段	建筑垃圾、泥沙	扬尘
	推土机、铲车、运输卡车	NOx、CO、THC
挖土、打桩阶段	土方堆场、土方装卸过程	扬尘
	打桩机、挖土机、铲车、运输卡车等	NOx、CO、THC
建筑构筑阶段	建筑堆场、建材装卸过程、进出场地车辆等	扬尘
	运输卡车等	NOx、CO、THC

2.4.2 施工期废水污染源分析

本项目施工期废水主要来自施工作业产生的污水和施工人员生活污水。施工期冲洗废水主要来源于石料等建材的洗涤，主要污染物为 SS；施工期生活污水的水量相对较少，主要源自施工人员日常生活，主要污染物为 SS、BOD_5、COD、NH_3-N 等。

施工期废水的排放特点是间歇式排放，废水量不稳定。因此，施工中往往用水量无节制、废水排放量大，若不采取措施，将会在施工现场随意流淌，对周围水环境造成一定影响。另外，施工期间会有相当数量施工人员开赴现场且相对集中，这增加了当地的流动人口，由此增加了生活污水排放。通过类比分析，现场的施工人员约为 50 人，按生活污水量 40L/cap·d 计，则生活污水量为 2t/d，排放的施工生活污水浓度见表 2.4-2。

施工人员的生活污水如果不经处理随意排放，将对区域内的地表水体产生一定影响。

表 2.4.2-1 施工期生活污水排放浓度　单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物名称	污水排放总量	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
污染物浓度	2m³/d	250	120	200	25

2.4.3 施工期噪声污染源分析

施工期主要噪声源为建筑工地机械设备噪声和运输卡车的交通噪声。建筑工地噪声主要来自土地平整、地基加固和建筑施工等活动。土地平整的噪声主要来源于推土机、铲车、大卡车；地基加固的噪声来源于打桩机、运输车辆、空压机等。各种施工机械中对环境影响较大的噪声设备主要是打桩机、挖掘机等，主要施工机械的最大噪声级见下表。

表 2.4.3-1 主要施工机械噪声值

序号	设备名称	测点与声源距离（m）	最大声级（dB（A））
1	推土机	5	86
2	装载机	5	90
3	挖掘机	5	84
4	压路机	5	86
5	摊铺机	5	87
6	打桩机	1	110

2.4.4 施工期固废污染源分析

施工期的固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾、废弃的包装材料以及施工过程产生的大量开挖土石方。另外，还有施工人员产生的少量生活垃圾。

项目区需平整场地，另外厂区建筑物打地基时产生少量的挖方，产生量约为 2 万 m^3。通过类比分析，现场的施工人员约为 20 人，按每人每天生活垃圾产生量 0.5kg 计，则生活垃圾为 0.01t/d。若施工营地产生的生活垃圾随意弃置，势必将对周边区域的环境产生一定的影响，破坏区域景观。

2.5 污染源强核算

2.5.1 废气

2.5.1.1 正常工况

拟建项目产生的废气主要包括：废塑料造粒环节产生的造粒废气（G1），新型塑料中空模板生产线挤出废气（G2）、新型塑料木方复合生产线挤出废气（G3）、锯切粉尘（G4）、修边粉尘（G5）、新型塑料钢管复合生产线挤出废气（G6）。

1、废塑料造粒环节产生的造粒废气（G1）

拟建项目需要造粒的废塑料约为 5 万吨/年，根据陈振坤研究《废旧塑料再生利用过程中对环境的影响分析》[《绿色科技》，2012，（7）：207-208]，在造粒环节会产生一定量的有机废气。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），此工序有机废气采用产污系数法，非甲烷总烃参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 42 废弃资源综合利用行业系数手册》（2021.6.9）中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表：废 PE/PP 挤出造粒废气中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 350g/t 原料。

根据本项目废塑料处置量（5 万 t/a），非甲烷总烃产生量为 17.5t/a；造粒工序（4 条生产线）在螺杆挤出部位及出口水槽处分别设置 4 套集气罩+软帘密闭收集，设计废气收集效率为 95%，则有组织非甲烷总烃产生量为 16.625t/a，无组织非甲烷总烃产生量为 0.875t/a。

废气量：

根据《废气处理工程技术手册》（2012 年，王纯主编），设置的集气罩吸风量按以下公式计算：

$$Q=V_pS*3600$$

式中：Vp 为操作口平均风速，0.3-1.5m/s，本次评价取 0.5m/s；

S 为集气罩操作口横截面积，根据挤出机出口尺寸，本次挤出机出口处集气罩横截面积为 1.21m^2（1.1m*1.1m）。

经计算 Q=2178m^3/h·台，4 台集气罩吸风量和为 8712m^3/h。

要求距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。

综上所述，4 套螺杆挤出机出口处集气罩合计风量为 8712m^3/h，考虑到风阻问题，本工段风量设置为 10000m^3/h。

配套风机风量为 10000m^3/h，年工作时间为 7200h。

2、新型塑料中空模板生产线挤出废气（G2）

拟建项目新型塑料模板生产线产量约为 4 万吨/年，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），此工序有机废气采用产污系数法，非甲烷总烃参照《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》（2021.6.9）中 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表：挤出废气中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 1.5kg/t 原料。则非甲烷总烃产生量为 60t/a；挤出工序（8 条生产线）在螺杆挤出部位分别设置 8 套集气罩+软帘密闭收集，设计废气收集效率为 95%，则有组织非甲烷总烃产生量为 57t/a，无组织非甲烷总烃产生量为 3t/a。

废气量：

根据《废气处理工程技术手册》（2012 年，王纯主编），设置的集气罩吸风量按以下公式计算：

$$Q=V_pS*3600$$

式中：Vp 为操作口平均风速，0.3-1.5m/s，本次评价取 0.5m/s；

S 为集气罩操作口横截面积，根据挤出机出口尺寸，本次挤出机出口处集气罩横截面积为 1.21m^2（1.1m*1.1m）。

经计算 Q=12178m^3/h·台，8 台集气罩吸风量和为 17424m^3/h。

要求距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。

综上所述，8 套螺杆挤出机出口处集气罩合计风量为 17424m^3/h，考虑到风阻问题，本工段风量设置为 20000m^3/h。

配套风机风量为 20000m^3/h，年工作时间为 7200h。

3、新型塑料木方复合生产线挤出废气（G4）

拟建项目新型塑料木方复合生产线所用塑料约为0.5万吨/年，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），此工序有机废气采用产污系数法，非甲烷总烃参照《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》（2021.6.9）中 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表：挤出废气中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为1.5kg/t原料。则非甲烷总烃产生量为7.5t/a；挤出工序（4条生产线）在螺杆挤出部位分别设置4套集气罩+软帘密闭收集，设计废气收集效率为95%，则有组织非甲烷总烃产生量为7.125t/a，无组织非甲烷总烃产生量为0.75t/a。

废气量：

根据《废气处理工程技术手册》（2012 年，王纯主编），设置的集气罩吸风量按以下公式计算：

$$Q=V_pS*3600$$

式中：Vp为操作口平均风速，0.3-1.5m/s，本次评价取0.5m/s；

S为集气罩操作口横截面积，根据挤出机出口尺寸，本次挤出机出口处集气罩横截面积为1.21m^2（1.1m*1.1m）。

经计算Q=2178m^3/h·台，4台集气罩吸风量和为8712m^3/h。

要求距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。

综上所述，4套螺杆挤出机出口处集气罩合计风量为8712m^3/h，考虑到风阻问题，本工段风量设置为10000m^3/h。

配套风机风量为10000m^3/h，年工作时间为7200h。

4、新型塑料钢管复合生产线挤出废气（G4）

拟建项目新型塑料钢管复合生产线所用塑料约为0.5万吨/年，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），此工序有机废气采用产污系数法，非甲烷总烃参照《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》（2021.6.9）中 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表：挤出废气中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为1.5kg/t原料。则非甲烷总烃产生量为7.5t/a；挤出工序（4条生产线）在螺杆挤出部位分别设置4套集气罩+软帘密闭收集，设计废气收集效率为95%，则有组织非甲烷总烃产生量为7.125t/a，无组织非甲烷总烃产生量为0.75t/a。

废气量：

根据《废气处理工程技术手册》（2012 年，王纯主编），设置的集气罩吸风量按以下公式计算：

$$Q=V_pS*3600$$

式中：Vp 为操作口平均风速，0.3-1.5m/s，本次评价取 0.5m/s；

S 为集气罩操作口横截面积，根据挤出机出口尺寸，本次挤出机出口处集气罩横截面积为 1.21m^2（1.1m*1.1m）。

经计算 Q=2178m^3/h·台，4 台集气罩吸风量和为 8712m^3/h。

要求距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。

综上所述，4 套螺杆挤出机出口处集气罩合计风量为 8712m^3/h，考虑到风阻问题，本工段风量设置为 10000m^3/h。

配套风机风量为 10000m^3/h，年工作时间为 7200h。

新型塑料中空模板生产线（4 条生产线）、新型塑料木方复合生产线注塑工序（4 条生产线）、新型塑料钢管复合生产线注塑工序（4 条生产线）产生的有机废气一同收集后经两级活性炭吸附装置处理后（设计有机废气处理效率为 90%）经过一根 15m 高的排气筒（DA001）排放；项目废塑料造粒工序（4 条生产线）产生的有机废气一同收集后经两级活性炭吸附装置处理后（设计有机废气处理效率为 90%）经过一根 15m 高的排气筒（DA002）排放。

5、木工粉尘（锯切粉尘（G4）、修边粉尘（G5））

拟建项目新型建筑木方生产线锯切、修边过程中均会有木粉尘产生，《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），参照根据项目木材锯切、修边过程中会产生粉尘，参照《第二次全国污染源普查-工业污染源产污系数-21-家具制造系数手册》中 211 木质家具制造行业中，开料环节颗粒物的产污系数为 150g/m^3 原料（实木、人造板原料），机加工环节颗粒物的产污系数为 150g/m^3 原料（实木、人造板原料）；本项目年木材用量约为 10000m^3，则木粉尘产生量为 1.5t/a，设计在每套带锯、修边机侧面各设置 1 套集气罩收集，设计废气收集效率为 90%，收集后的粉尘经布袋除尘器收集后（设计粉尘处理效率为 99%）经过一根 15m 高的 DA003 排气筒排放。则有组织颗粒物产生量为 1.35t/a、无组织粉尘产生量为 0.15t/a。根据工业废气量系数为 3750000m^3/a、木工加工工序年运行时间为 2400h，则风量为 1562.5m^3/h，考虑风阻问题，本工段设置风机风量为 2000m^3/h。无组织粉尘通过厂房阻隔、车间沉降的作用，会减少 80%的排放，则无组织粉尘排放量为 0.03t/a。

表 2.5.1-2　项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生情况				治理措施		污染物	污染物排放情况				运行时间/h	排气筒参数		
					废气产生量（m^3/h）	产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	处理工艺及效率	是否为可行性技术		废气排放量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）		编号	高度m	内径m
新型塑料中控模板生产线挤出	挤出机	挤出	非甲烷总烃	产污系数法	20000	398.85	7.917	57	两级活性炭吸附（90%）	根据排污许可申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业	非甲烷总烃	40000	39.85	0.792	5.7	7200	DA001	15	1.2
新型塑料木方复合生产线挤出	挤出机	挤出	非甲烷总烃	产污系数法	10000	99	0.99	7.125					9.9	0.099	0.7125				
新型塑料钢管复合生产线挤出	挤出机	挤出	非甲烷总烃	产污系数法	10000	99	0.99	7.125					9.9	0.099	0.7125				
造粒	单螺杆挤出机	造粒	非甲烷总烃	产污系数法	10000	230.9	2.309	16.625	两级活性炭吸附（90%）	根据排污许可申请与核发技术规范废弃资源	非甲烷总烃	10000	23.1	0.231	1.663	7200	DA002	15	0.5

										加工工业									
新型塑料木方复合生产线木工工序	带锯、修边机	木工	颗粒物	产污系数法	2000	94	0.188	1.35	布袋除尘器（99%）	根据排污许可申请与核发技术规范家具制造工业	颗粒物	2000	0.94	0.00188	0.0135	2400	DA003	15	0.4

表 2.5.1-3　拟建项目废气无组织排放污染源统计结果一览表

厂房	污染源名称	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	面源		
				长度（m）	宽度（m）	高度（m）
1#厂房	颗粒物	0.15	0.021	120	46	9
	非甲烷总烃	3.75	0.521			
2#厂房	非甲烷总烃	0.875	0.122	120	24	9

单位产品非甲烷总烃排放量：

根据上文所述，本项目有组织非甲烷总烃总排放量为 8.788t/a，折合成单位产品非甲烷总烃排放量为 8.788*1000/50000=0.176kg/t • 产品＜0.3kg/t • 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中要求的单位产品非甲烷总烃排放量限值。

2.5.1.2 非正常工况

项目非正常工况主要包括：生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。结合本项目设备清单表、主体生产工艺、相应污染防治措施，可知：拟建项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率，故本次非正常工况情景主要设定为：“两级活性炭吸附”造粒、新型塑料中空模板生产线和新型建筑木方、新型塑钢生产线挤出有机废气处理装置故障导致有机废气超标排放；布袋除尘器粉碎粉尘处理装置故障导致粉尘超标排放。拟建项目非正常工况下的废气污染源强核算情况详见表 2.5.1-4。

表 2.5.1-4　非正常工况下本项目各废气产生及排放情况汇总

污染源	排气筒编号	排气筒参数		污染物名称	风量 m³ /h	有组织产生浓度 mg/m³	有组织产生速率 kg/h	处理措施	非正常工况处理效率	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	标准排放浓度 mg/m³	是否达标
		高度（m）	内径（m）										
模板、木方、塑钢生产线挤出	DA001	15	1.2	非甲烷总烃	40000	596.5	9.9	两级活性炭吸附装置故障	0%	596.5	9.9	60	不达标
造粒	DA002	15	0.5	颗粒物	10000	23.1	2.31	布袋除尘器故障	0%	23.1	2.31	20	不达标
木工	DA003	15	0.4	颗粒物	2000	94	0.188	布袋除尘器故障	0%	94	0.188	15	不达标

由上表可知，非正常工况下，本项目通过“两级活性炭吸附”装置、布袋除尘器装置产生的污染物排放浓度不能满足相应大气污染物排放限值要求，故为确保区域大气环境容量和园区环境质量目标的改善，项目方在日常运行情况下，应避免污染物排放控制措施达不到应有效率等非正常工况的产生，减少污染物的非正常工况排放。

2.5.2 废水

2.5.2.1 正常工况

本项目主要的废水为职工办公生活废水、废塑料处理废水（破碎、清洗、甩干）、外排冷却水（造粒生产线、新型塑料中空模板生产线、新型塑料木方复合生产线、新型塑料钢管复合生产线的间接循环冷却排水）。

1、废塑料处理废水（破碎、清洗、甩干）

根据项目提供资料，本项目原料为废塑料（本厂生产销售使用过后回收的中空塑料板等），本项目所用原料主要为不含化肥、盛装有毒有害、涉重，本项目废塑料处理废水循环使用不外排。因此，项目废水水质参照《大新县黎明塑料再生颗粒厂再生颗粒项目》见下表。

表 2.5.2-1　清洗废水水质处理前后浓度情况

污染物	COD	BOD_5	氨氮	SS
进口浓度（mg/L）	120	28	2.6	430
出口浓度（mg/L）	103	25	2.52	20

项目废塑料处理废水对经沉淀处理后的废水可达到回用标准回用于生产不外排。

因此，本项目废水水质参照《大新县黎明塑料再生颗粒厂再生颗粒项目》验收监测的水质，该公司废水处理工艺为三级沉淀处理工艺，根据验收监测结果中清洗废水中 COD、BOD_5、氨氮、SS，本项目评价类比该公司实际运转过程中废水水质，本项目清洗废水经三级沉淀工艺处理后回用于生产，不外排。

项目年清洗废旧塑料总量为 50000t，则废旧塑料清洗用水约为 100000t/a（333.33t/d），因清洗过程中水的蒸发损耗，蒸发损耗量按照用水量的 5%计算，则蒸发损耗量为 5000t/d（16.57t/d），排水量按照用水量的 95%计算，其中 90%的废水排入废水循环设施中处理后循环使用，不外排，5%的废水被原料带入脱水甩干工艺，脱水率为 80%，脱水后的废水排入循环设施中处理后循环使用。新鲜用水量为 6000t/a（20t/d）。

2、职工办公生活污水

拟建项目劳动定员 60 人，生活用水量按 100L/人 d，则总用水量为 6t/d（1800t/a），排水量按用水量的 80%计算，则生活污水排放量为 4.8t/d（1440t/a）。主要污染物为 COD、BOD_5、氨氮、SS 及石油类，产生浓度分别为 350mg/L，250mg/L，35mg/L，200mg/L、50mg/L，经化粪池处理后排放进入青阳县污水处理厂。

3、循环冷却水补充水

本项目配套 2 个 2t/h 循环冷却塔（1#厂房、2#厂房各一个），则冷却用水量为 $32m^3/d$，

补水量按循环水量 5%计，补水量为 1.6m^3/d。为避免循环冷却水水质变差，影响冷却效果和冷却设备，需定期对循环冷却水进行更换，循环冷却水每 3 个月更换一次（即平均每年更换 4 次），年排放量为 128t。本项目生产用水量为 608t/a，冷却排污水排放量为 128t/a，冷却排污水经市政管网接管至青阳县污水处理厂进一步处理。

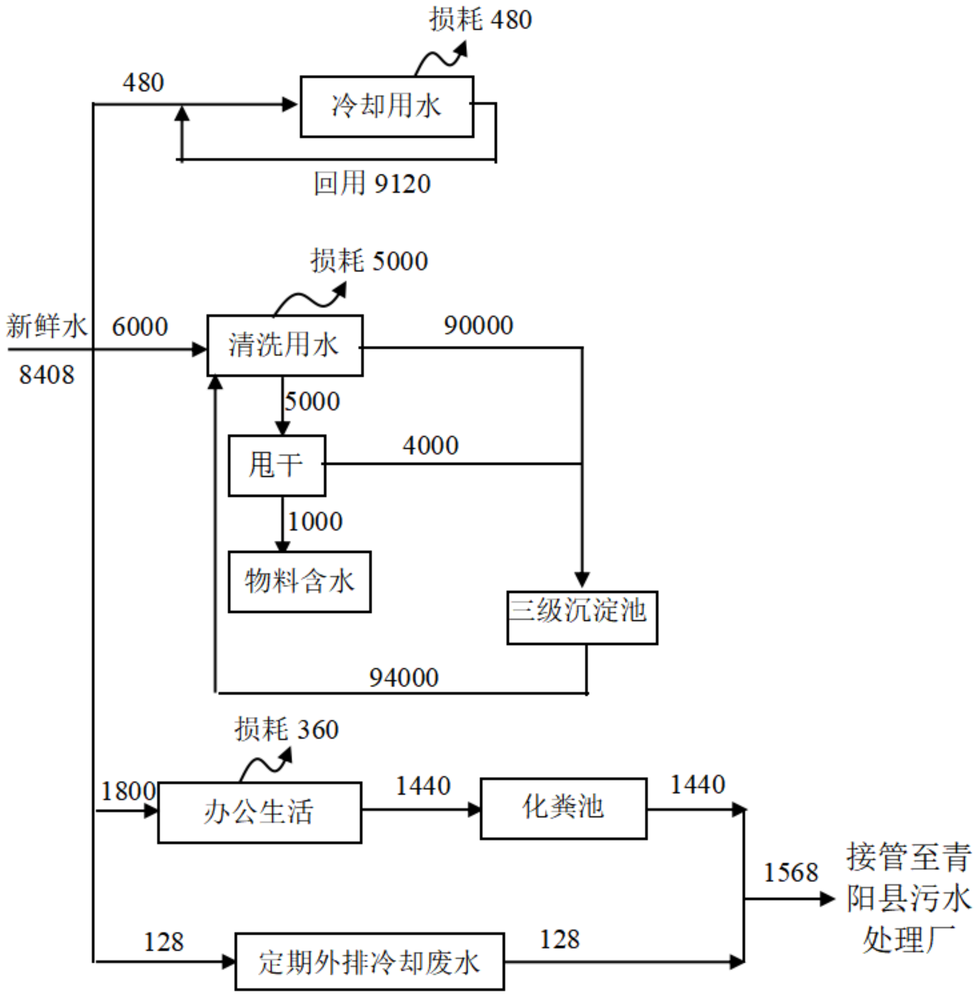


图 2.5-1　拟建项目水平衡图　　单位 t/d

表 2.5.2-5　项目废水污染物产生及排放情况一览表

产污环节	废水量	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放去处
	m^3/a		浓度 mg/	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1440	COD	400	0.576	化粪池	340	0.489	接管至青阳县污水处理厂处理
		BOD_5	250	0.36		228	0.328	
		SS	300	0.432		200	0.288	
		NH_3-N	35	0.050		35	0.050	
		TP	5	0.007		5	0.007	
		TN	45	0.064		45	0.064	
冷却废	128	COD	40	0.005	/	40	0.005	
		SS	150	0.019		150	0.019	

水								
综合废水	1568	COD	315.05	0.494	/	315.05	0.494	
		BOD_5	209.18	0.328		209.18	0.328	
		SS	195.79	0.307		195.79	0.307	
		NH_3-N	31.89	0.050		31.89	0.050	
		TP	4.46	0.007		4.46	0.007	
		TN	40.82	0.064		40.82	0.064	

2.5.2.2 非正常工况

在生产过程中如操作不当可能产生事故废水，此时应将事故废水及时收集到事故池暂存，并经废水处理站处理达标后回用。考虑污水处理装置发生故障，持续时间 2 天。按每日污水产生量估算，本项目 2 天累计生产废水量为 10.45m^3，本次评价要求项目设置的一座容量约为 400m^3 的事故池，在紧急状态下可以存储废水，待事故消除时，再经污水处理站处理达标后回用，因此，在此情况下，不会出现未经处理废水直接排放的情况。

2.5.3 噪声

生产车间内噪声主要来源于带水破碎机、摩擦清洗机、脱水机、切粒机等生产设备的机械摩擦、机械振动所产生的机械噪声，以及风机等空气动力学噪声，噪声值约在 70~90 分贝，企业拟对高噪声设备安装隔声罩，采取防振降噪措施，降低生产噪声对周围环境的影响。噪声源强见表 2.5.3-1。

表 2.5.3-1　本项目主要噪声污染源设备及等效声级一览表(dB(A))

序号	设备名称	数量(台/套)	单台声级值 dB(A)	拟采取降噪措施	降噪效果 dB(A)	与各厂房厂界距离（m）			
						东	南	西	北
1	带水破碎机	4	80	隔声、减振	20	57	28	143	31
2	螺旋输送机	4	70	隔声、减振	20	15	61	175	27
3	高速摩擦清洗机	4	80	隔声、减振	20	5	54	162	38
4	卧式脱水机	4	75	隔声、减振	20	17	38	171	44
5	螺旋上料机	8	70	隔声、减振	20	11	38	7	12
6	螺杆挤出机	8	70	隔声、减振	20	15	33	9	17
7	切粒机	8	75	隔声、减振	20	5	25	18	19
8	螺旋上料机	16	70	隔声、减振	20	17	21	31	20
9	挤出机	16	75	隔声、减振	20	25	13	23	40
10	砂光机	5	90	消音、减振	20	24	33	45	68
11	带锯	2	85	隔声、减振	20	33	125	77	115
12	修边机	3	85	隔声、减振	20	35	136	85	101

2.5.4 固废

本项目固体废物按其来源主要分为 3 类，即生产过程中产生的一般工业废物、危险废物

以及生活办公区产生的生活垃圾。

一、一般工业固体废物

1、废包装材料（S1）

项目废塑料入库、分拣工序会有废包装材料产生，产生量约为2t/a，收集暂存于一般固废库后统一外售。

2、边角料（S3）

项目新型塑料中空模板生产线会产生边角料，根据建设单位提供资料，边角料量约为产品量的 1%，项目年产 4 万吨新型塑料中空模板，则边角料产生量为 400t/a，统一收集后经破碎机破碎后，返回生产线重新利用。

3、收尘器收集木粉尘（S4）

项目新型建筑木方生产线的木工工序中布袋除尘器会有收集尘产生（主要成分为木粉尘），根据工程分析，收集尘产生量为 1.34t/a，收集后外售综合利用。

4、沉淀池沉渣

根据建设单位提供的材料，项目沉淀池沉淀过程会产生一定量的固废，主要为砂石、泥土等，此部分固废产生量约为 50t/a。沉淀池沉渣收集后运至砖厂综合利用。

二、危险废物

1、废活性炭（S2-2）

项目造粒、新型塑料中空模板生产线和新型塑料木方复合生产线、新型建筑塑料钢管复合生产线挤出工序产生的有机废气采取两级活性炭吸附处理，项目活性炭吸附装置吸附有机废气量约为 79.085t，则所需活性炭量为 79.085÷0.5÷0.9=175.74t。则废活性炭总产生量为254.825t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW49 类别、“900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）”。要求企业妥善收集暂存于危废库后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

2、废过滤网（S2-1）

本项目挤出使用的过滤网要不定期更换，根据项目提供，本项目废过滤网产生量约为2t/a，更换下来的废过滤网属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为900-041-49，经收集后存放于危险废物暂存间，委托具有危险废物处理资质单位处置。

3、含油废抹布（S6）

项目设备维护过程中会产生含油废抹布，根据《国家危险废物名录》（2021 版），含油抹布（废物代码 900-041-49）产生量约 0.05t/a，要求企业妥善收集暂存于危废库后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

4、废机油（S7）

项目设备保养过程会产生废机油，废机油产生量约 0.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW08 类别、“900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）”。要求企业妥善收集暂存于危废库后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

5、废油桶（S8）

本项目机油使用过程中会产生废机油桶，机油年用量约为 0.5t，则废机油桶年产生量约为 0.05t，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW08 类别、“900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）”。要求企业妥善收集暂存于危废库后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

三、生活垃圾（S9）

拟建项目劳动定员 60 人，设计生活垃圾产生量按 1kg/人·d，则生活垃圾年产生量为 18t/a；定期交由环卫部门处理。生产过程中固废产生情况见表 2.5.4-1。

表 2.5.4-1　拟建项目固废产生情况一览表

序号	固体废物名称	固体属性	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	254.825	废气处理	固态	有机废气		T	委托有资质单位处置
2	废机油	危险废物	HW08	900-249-08	0.5	设备保养	液态	废矿物油		T，I	
3	废油桶	危险废物	HW08	900-249-08	0.05	机油储存	固态	废矿物油		T，I	
4	含油废抹布	危险废物	HW49	900-041-49	0.05	设备维护	固态	废矿物油		T	
5	废过滤网	危险废物	HW49	900-041-49	2	挤出工序	固态	铁、废矿物油		T	
6	废包装材料	一般固废	/	/	2	包装	固态	/		/	委外处置
7	收尘器收集木粉尘	一般固废	/	/	1.34	废气处理	固态	/		/	委外处置
8	沉淀池沉渣	一般固废	/	/	50	污水处理	固态	/		/	委外处置
9	生活垃圾	一般固废	/	/	18	生活办公	固态	生活、办公垃圾		/	委托环卫部门处理

2.6 全厂污染物排放总量

根据污染源核算结果，拟建项目主要污染物排放情况汇总见下表。

表 2.6-1　拟建项目主要污染物汇总一览表(t/a)

<table>
<tr><th colspan="2">种类</th><th>污染物</th><th>产生量(t/a)</th><th>消减量(t/a)</th><th>排放量(t/a)</th><th>排放去向</th></tr>
<tr><td rowspan="4">废气</td><td rowspan="2">有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>87.875</td><td>79.09</td><td>8.788</td><td rowspan="4">外排大气环境</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>34.662</td><td>34.315</td><td>0.347</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>4.625</td><td>0</td><td>4.625</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>3.84</td><td>0</td><td>3.84</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">废水</td><td>废水量(t/a)</td><td>1568</td><td>0</td><td>1568</td><td rowspan="3">青阳县污水处理厂</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>0.494</td><td>0</td><td>0.494</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>0.05</td><td>0</td><td>0.05</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">固废</td><td>一般固废</td><td>84.241</td><td>84.241</td><td>0</td><td>委外处置或自行利用</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>257.425</td><td>257.425</td><td>0</td><td>暂存后委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>18</td><td>18</td><td>0</td><td>委托环卫部门处理</td></tr>
</table>

3 环境现状调查与评价

3.1 自然环境

3.1.1 地理位置

青阳县位于皖南北部，长江中下游南岸，为长江中下游平原与皖南山区交界处（北纬 30°19′16″～30°50′44″）。县中低山和丘陵居多。县境东接南陵、泾县，南邻石台、黄山，西 连池州，北交铜陵。青阳县境域东西宽约 40 公里，南北长约 65 公里，总面积 1180.6 平方 公里（含九华山管理处辖区面积 12.6 平方公里）。

3.1.2 地质地貌

青阳县地势西南高东北低，地貌类型复杂多样，南部中山峭拔，中部丘陵绵延，山丘 间散落小型盆地，北部以河谷平原为主，平原之上有少数低山、丘陵分布。 青阳县地层横跨下扬子地层分区和江南地层分区。县城东南部为江南地层分区，西北 属下扬子地层分区。两地层分区属相变关系。区内地层发育齐全，从中元古界到第三系均 有露头。同时县域内 “红层”露头零星，但厚度巨大，主要为白垩系宣南组。岩性为一套紫 红色泥岩，粉砂岩、细砂岩夹含砾砂岩、砾岩。岩浆岩在本区分布面积较大，本区岩浆活 动以燕山期为主，印文期和皖南期较少。根据地质力学观点，可划分为南北向构造、淮阳 山字型构造、华夏系（式）构造、新华夏系构造四个构造体系。

3.1.3 气候气象

青阳县属亚热带季风湿润气候区，四季分明、气候温和、雨量充沛、阳光充足。该区 域无霜期长（平均 220d/a），适宜农作物肯植被生长，每年春末夏初，约有一个多月的梅雨 期，盛夏有短期伏旱天气，冬季偶有寒流侵入，异常气候夏季偶有冰雹出现。风向风速受 季风气候影响，东春两季以东北风为主，夏秋两季以西南风为主。 据青阳县气象站资料统计结果表明，青阳县常年平均气温 17.9℃，最热 7 月份平均气温 28.8℃，最冷 1 月份平均气温 3.7℃，极端最高气温 40.6℃（1966 年 8 月 9 日），极端最低气温-16℃（1969 年 2 月 日），年平均日照时数为 2106.7 小时，日照率为 48%，平均无 霜期为 218.8 天。常年主导风向为东北风，平均风速 2.2m/s，静风频率 18%，年平均降水量 1526.5mm，降水日年平均为 151 天。

3.1.4 水文水系

青阳县水系以九华山为分水岭，山南陵阳河、三溪河，属青弋江支流，入太平湖；山北青通河、九华河注入长江，流经青阳县城的水系为青通河。水文特征：主要受降雨量支 配，旱期流量小，汛期、雨季流量大。青通河为本县主要河流。发源于九华山东部岔泉 岭，源头芙蓉溪，由东阳涧、游龙涧、菖蒲涧、垂云涧、石船涧等会流成溪，溪长约 10 公 里。成树枝状分布，至双溪寺纳九子溪，沿山谷北流，穿越芙蓉镇，至元桥(又名永桥)会东 河、东山河、于童埠新河口会七星河，北流至铜陵县大通镇入长江，全长 53 公里。河底高 程(吴淞)蓉城高阳桥处为 9 米，童埠处米。河床宽 20 至 80 米，河口宽 200 米，流域面积 388.7 平方公里。蓉城以上属山涧溪流，水位暴涨暴落，河床多砾石、卵石、粗砂；中游 (蓉城—童埠)河床弯曲，流势变缓；下游经湖沼洼地，浅水不畅，淤积较剧。汛期江水倒灌 可抵蓉城。据水文资料记载：青通河常年流量 4.8 至 10.5 立方米/秒，最大流量 450 立方米/ 秒(1983 年 7 月 4 日)，最高水位达 19.24 米(19707 月 13 日)。青通河水质良好，含有铁、锌 等微量元素。支流有七星河、东河、东山河等。七星河为青通河的最大支流，有南北二源，北源出自南陵县河湾乡水龙山老虎头，称水龙溪，至钱桥会芭茅溪成北河；南源出自青阳、泾县交界的黄柏岭乌潭溪，与王狮等 4 溪会流成南河。至木镇，南河、北河汇流成七星河，河床宽 20 至 30 米，至新河口入青通 河。东河源出分水岭，长 18 公里，河床宽 10 至 20 米，属常流砂河。东山河源出酉华乡东 山，流入七星河。1954 年洪水改道，后开挖新河入东河，全长 12.5 公里，河床宽 15 至 25 米，属常流砂河。陵阳河发源于青阳县陵阳镇北部，流域面积较小，受季节影响大。本项目所在区域水系见图 3.1.4-1。

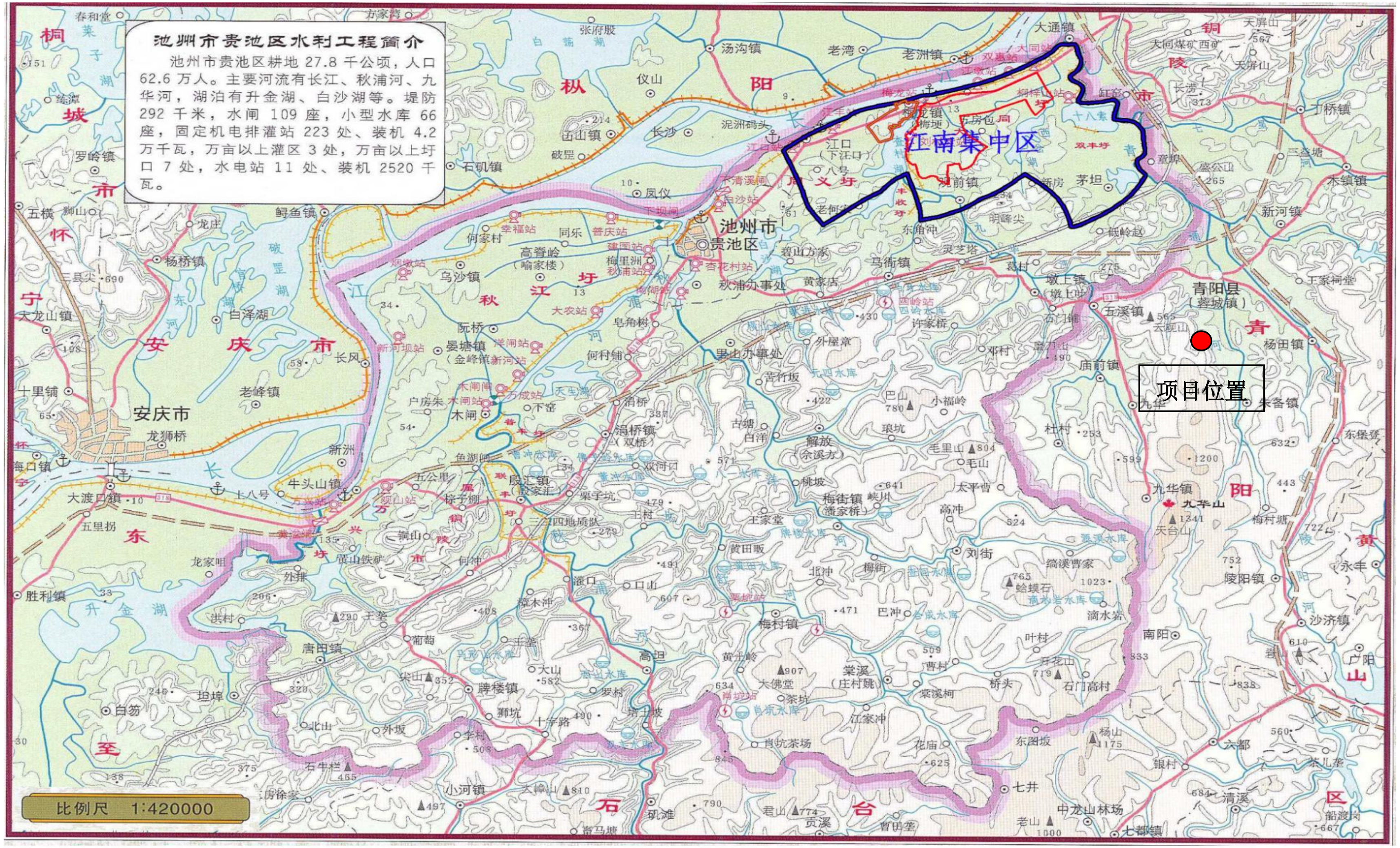


图 3.1.4-1　区域水系分布图

3.1.5 水文地质特征

一、区域水文地质条件

1、地下水类型

按照地貌类型划分，青阳县地下水属山丘类型，多为岩溶裂隙水和岩基裂隙水。地下水补给以大气降水为主，并以泉和渗流的方式形成河川径流。县内浅水层地下水主要分布于清通河、九华河河谷平原和支流两岸，一般在地面深约 6-7 米可见水，属地下水丰产区，全县西下水资源量 17322.69 万立方米，地下水开采资源量 7955.69 万立方米，其中岩 溶裂隙水 4542.59 万立方米，土壤孔隙水 3091.01 万立方米，基岩裂隙水 322.09 万立方米。

（1）松散岩类孔隙水

区域松散岩类孔隙水主要分布于池州市西南地区。由全新统中段冲积层(Q4)组成，厚度约 25m，底板为白垩系宣南组(K_2Xn)红层，下部由含泥砂砾石层、砂层组成，厚度在 10m 以内。上部为砂质粘土夹淤泥质粘土，厚约 15m。下部为主要含水层，构成同一含水 层。根据抽水试验降深 1.87m，单井涌水量 312.77 m^3/d，单位涌水量 167.26 $m^3/d·m$，换算 后单井涌水量 1506.95 m^3/d，水位埋深 0.02m。长观资料表明，最高水位 9.36m（海拔）出现在 7-8 月份，最低水位 7.69m（海拔）出现在 1 月份，年变幅 1.69m。地下水矿化度 0.493g/L，PH 值 7.5，系 HCO_3-Ca·Mg 型水。孔隙承压水主要分布于长江南岸Ⅱ级阶地区，位于高岭和大渡口以南地区，面积 110.16km^2。由上更新统上段冲积层（Q3）组成，堆积物厚 25-47m，底板由白垩系红层组成。上部砂质粘土、粘土为隔水层。下部砂层、砂砾石层，厚约 10m，构成含水层，埋深约 20m。

（2）碳酸盐岩类裂隙溶洞水

本区碳酸盐岩类地层约占七分之一，总面积 2100.57km^2，其中碳酸盐岩面积 1263.22km^2，碳酸盐岩夹碎屑岩 837.35km^2。碳酸盐岩由三叠系东马鞍山组、下统南陵湖组、和龙山组、殷坑组，二叠系栖霞组、石炭系船山组、黄龙组、奥陶系宝塔组、大田坝组、牯牛潭组、大湾组、红花园组、仑山组、寒武系唐村组、青坑组、团山组、杨柳岗组组成。三叠系、二叠系碳酸盐岩地层主要分布在贵池背向斜带、集贤关单斜等地区，太平复向斜中有零星出露。奥陶系、寒武系碳酸盐岩主要分布在七都复背斜。碳酸盐岩夹碎屑岩，由三叠系月山组，寒武系西阳

山组、华严寺组、杨柳岗组组成。月山组零星分布在集贤关单 斜，杨北寨——墩上向斜局部，西阳山组、华严寺组、杨柳岗组分布于雍溪背斜东翼及太 平复向斜，绩溪复背斜局部地区。

泉流量分级统计表明，泉流量大于 10L/s 的泉中，中下奥陶统、下二叠统栖霞组比例达 50%以上；寒武系团山组、青坑组、唐村组达 40%。上述地层中，泉流量（含暗河）常见值在 10-30L/s，地下径流模数常见值 3.06--5.3L/s km^2，而且富水性相对丰富。然而不同 构造部位差异较大。

碳酸盐岩夹碎屑岩裂隙溶洞水赋存于下古生界寒武系杨柳岗组、华严寺组、西阳山组、月山组中，岩性为泥质条带灰岩、灰岩夹碳质钙质页岩、粉砂岩。地层富水性大致相 同，但不同地貇构造部位富水性有较大差异。与碳酸盐裂隙溶洞水一样，也分成裸露型和覆盖型两个亚类。

（3）基岩裂隙水

按裂隙性质可分为一般构造裂隙水、风化带网状裂隙水和断裂带脉状水三个亚类。

1）一般构造裂隙水

主要分布在羊栈岭复背斜、绩溪复背斜以及贵池背向斜、七都复背斜的部分地区，面积达 6841.7km^2。赋水地层为上溪群、青白口系、震旦系、寒武系下统、奥陶系除下扬子地层小区中下统以外的其它地层，志留系、泥盆系、石炭系下统、二叠系除栖霞组以外的 地层以及中生界侏罗系。地貌上主要分布在江南中低山区，其次分布在沿江丘陵区。

其富水性大小依次为寒武系下统，下扬子地层小区志留系，中上元古界，江南地层小 区志留系。在不同构造、不同地貌部位富水性有一定的差异。

2）风化带网状裂隙水

赋水地层由不同时代的岩体、岩脉和白垩系、第三系“红层”组成。地貌上表现为构造 侵蚀中低山，局部为构造剥蚀丘陵。其富水性在石英正长岩、花岗岩及正长斑岩、花岗斑 岩等岩脉富永性较好。泉流量达 0.5L/s 以上。其次为印支期花岗闪长岩。白垩系、第三系 红层未见泉水出露。岩体中泉水主要出露于地形由缓变陡处，地形坡面被第四系粘土层、 粘土碎石层阻挡的上方，岩体接触带、断裂带等处。

3）断层脉状水

华夏系构造、淮阳山字型构造、新华夏系构造，构成测区的基本构造骨架，对基岩地下水的赋存和运移起到了一定的控制作用。泉水往往沿断裂走向以一定间距呈线性排列， 严格受断裂控制。

2、地下水补给、径流、排泄条件

地下水补给：主要靠大气降水补给，其次为地表水补给，多雨季节地下水水位上升，少雨季节则下降，地下水水位与降雨量呈现正相关的关系。

径流：降水入渗并分别沿水平和垂直方向向浅部和深部径流，在地质地貌、水文气 象、天文等自然因素的制约下，地下径流呈现出如下特征：水平渗流流向总趋势和地形地貌的高低与地表水流向基本一致，在自然状态下，分别从东北丘陵区（地下水位+8-+40mm）和西南-西阶地区（地下水位高+6-+8mm）流向中部清通江河谷区（地下水位+3- +4mm），水力坡度约为 0.08%，并和来自东南的区外地下水汇合后流向西北注入长江。

（1）碳酸盐岩裂隙溶洞水

碳酸盐岩裂隙溶洞水，主要分布在西部区，其它地区零星分布，大气降水充沛，达 1640.2-1800mm/a。地表溶蚀裂隙，溶沟、溶槽较发育，岩溶洼地、漏斗、天窗，在西部区极发育，接受大气降水经上述通道垂向补给后，下渗到一定深度，受到不溶的相对阻水边 界的限制，转入水平运动。在沟谷深切处呈下降泉排泄地表或向向斜构造的核部汇流，形成独立的汇水盆地或汇水区，在汇水区中心呈暗河或大泉排泄地表。如葛公镇向斜，大气降水经岩溶通道（溶蚀裂隙、漏斗、天窗、岩溶洼地），向向斜核部汇流，经大、小龙洞排泄地表。泉水多排泄在当地排水基面之上 200m 区间内，靠近当地排水基面，泉流量大，且以暗河排泄为主。鱼龙洞、慈云洞、大王洞、无名洞均属此类型。

（2）基岩裂隙水

基岩裂隙水广布丘陵山区，大气降水是主要补给源。基岩裂隙水主要赋存在北西向、 北东向断裂裂隙、风化带网状裂隙中，其次在岩脉、岩体接触带和北北东等方向断裂裂隙 中。由于地形位置高，沟谷发育且深切，除沿具一定规模断裂带径流集中，且经过一定深 循环外，流程均较短，就地排泄于当地沟谷的源头和两侧。

风化带网状裂隙水，主要赋存于风化壳中，大气降水的补给强度取决于风化带的厚度及其组成物质。

在岩体中，风化带厚度一般在 1-3m，最厚可达 10m。由于花岗岩及花岗闪长岩矿物颗 粒相对较粗，风化后呈砂状，形成孔隙赋水的条件。泉流量一般 0.01-0.5 L/s。红层地区分 布风化带网状裂隙水的排泄受地形影响明显，下降泉多以散流状排泄于地形由缓变陡处， 以及在坡下被第四系粘土堆积物阻挡的上方。靠近坡脚，泉水数量和泉流量相应增大。泉 水调查统计变幅一般 1-3 倍。在靠近坡顶或分水岭地带，补给快，排泄快，多呈季节性下降泉。

断裂带脉状水，除破碎带直接接受大气降水补给外，主要是接受不同含水层或含水带的侧向补给，地下水沿断裂带张开裂隙由浅部向深部运动，经过一定的深循环后，又以泉 的形式排泄地表，动态稳定。

（3）松散岩类孔隙水

松散岩类孔隙水，主要分布在区域地下水的排泄区，即长江河谷平原。

1）松散岩类孔隙潜水

河谷地区降水充沛，长江沿江一带历年平均降水量达 1509.9-1568.3mm，是地下水的主 要补给源。松散岩类孔隙潜水，赋存于长江Ⅰ级阶地、漫滩、江心洲、皖河、秋浦河下游漫 滩部位以及青弋江、西津河河谷Ⅰ级阶地、漫滩部位的冲积层中。其表层岩性为砂质粘土或 粘土质砂，下部砂或砾石层，接受补给能力较强，可直接接受降水和地表水体的垂直补 给，还能接受上游的地下水径流补给。同时，河流水体深度大，如区域内长江水深达 30m，与沿岸孔隙水联系密切，在汛期可接受江水的侧向补给。

地下水的排泄，在丰水季节以地下径流，向下游排泄为主，在枯水期向河流侧向排泄 为主。同时，河谷平原区孔隙潜水水位埋深浅，蒸发也是地下水排泄的方式之一。

2）松散岩类孔隙承压水

主要分布于长江河谷组成Ⅱ级阶地的上更新统上段冲积层中。下部砂层、砂砾石为含水层，厚约 20-30m，上部分布有约 15m 厚的粉质粘土层。其次是分布于Ⅲ级阶地下部，基岩低凹部位的下更新统砂砾石层中，一般厚 10-15m，上部被中更新统网纹粘土夹砾石层覆盖，厚 15-20m。

上述含水层透水性好，地下径流通畅，上部粘土层厚度较大，透水能力相应较弱，接受大气降水的补给能力变差。承压含水层主要接受丘陵山区基岩地下水的侧向补给，且以水平补给为主。上更新统上段含水层地下水的排泄主要是以地下径流向下游排泄，下更新 统含水层中地下水的排泄以人工开采为主，现每天开采量达 0.77 万方。

3、地下水动态特征

（1）碳酸盐岩裂隙溶洞水

裂隙溶洞水，地下水动态变化大，特别是暗河型地下水，动态变化达数倍至数十倍，雨季猛增如洪流。11 月份降水量为 0，12 月份泉出现最低值。12 月至翌年 2 月，降水量渐增，泉流量随之增大。3 月降水量减少，流量又减少。4 月至 7 月，降水量骤增，泉流量也 急剧增大，峰值出现在 6 月中旬。8 月后降水量不断减少，流量也相应削减，至 10 月出现 一次低谷值后又有所回升。

（2）基岩裂隙水

一般构造裂隙水，泉流量一般在 0.1-1L/s 之间。在丘陵区沟谷横剖面多呈“U”型，泉水多出露在标高 10-150m 之间。其中在 51-100m 标高区间内出露的泉水排泄量占丘陵区排泄 量的 80%以上。在低山区，基本排泄于标高 51-350m 区间内，泉排泄流量较分散。在中山区，沟谷深切以“v”型谷为主。泉水基本排泄于标高 151-550m 区间内，泉排泄量也相对分散，距当地排水基面略高，泉数和排泄量占总数的 25%。地下水动态变化量一般 1-3 倍，受降水补给，具滞后型。据西山钒沥青煤矿长观孔资料，雨后的十多天到一个月内，地下水位出现明显上升，最大涌水量与最小涌水量相差约 2 倍，一般在 1 倍左右。在由碎屑岩 组成的向斜核部和碳酸盐岩组成翼部地区，由于断裂、裂隙的沟通，得到裂隙溶洞水的补给，出露的泉水流量较大。如坡里埴向斜翼部由于断裂切割，在高家边组出露泉，流量 1L/s 以上，且动态稳定。

（3）松散岩类孔隙水

1）松散岩类孔隙潜水

据观测资料，5-6 月降水量较大时，长江水位上升并开始出现峰值，地下水位也略有回升。7 月份降水量骤减，蒸发量增大，江水位回落，地下水位缓缓下降。8 月份虽然降雨量 增大，但江水继续下降，地下水位仍处下降。到 9 月份

江水位、地下水位方才出现峰值， 达到最高点。10 月份由于降水量骤减，江水位、地下水位随之急剧下降，直至次年降水量 增加时，江水和地表水位才回升。根据动态曲线分析，11 月中旬至翌年初，地下水补给地表水。

秋浦河下游松散层孔隙潜水，受秋浦河水位及降水量的共同控制，并具明显的滞后 型。12 月份降水量最少，河水位出现最低值，到 2 月份地下水位出现低值。1-3 月份降水 量渐增，河水位开始上升，出现相对应的峰值，地下水位也开始回升。4 月份降水量骤 增，且 4-6 月份降雨量集中。河水位也一直相应上升，在 7 月份出现最高峰值，地下水位 也不断上升，到 6 月份水位溢出孔口。11 月份到翌年元月上旬，地下水补给河水。元月中 旬至 10 月份，河水补给地下水。

2）松散岩类孔隙承压水

地下水动态较稳定。据上更新统上段含水层的长观资料以及下更新统含水层长观资料，承压水位年变幅均为 1-5m，在枯季略下降，丰季略升高。

5、地表水与地下水之间的水力联系

本区潜水含水层与地表水之间水力联系较为密切。河谷地区降水充沛，是地下水的主 要补给源。松散岩类孔隙潜水，接受补给能力较强，可直接接受降水和地表水体的垂直补 给，还能接受上游的地下水径流补给。同时，河流水体深度大，与沿岸孔隙水联系密切， 在汛期可接受江水的侧向补给。

地下水的排泄，在丰水季节以地下径流，向下游排泄为主，在枯水期向河流侧向排泄 为主。据观测资料，5-6 月降水量较大时，长江水位上升并开始出现峰值，地下水位也略有回升。7 月份降水量骤减，蒸发量增大，江水位回落，地下水位缓缓下降。8 月份虽然降雨 量增大，但江水继续下降，地下水位仍处下降。到 9 月份江水位、地下水位方才出现峰 值，达到最高点。10 月份由于降水量骤减，江水位、地下水位随之急剧下降，直至次年降水量增加时，江水和地表水位才回升。11 月中旬至翌年初，地下水补给地表水。

二、区域地质条件

1、区域地质

区域内地层区划属扬子地层区、下扬子地层分区、芜湖-池州地层小区。地表广泛分 布第四系地层，前第四系地层出露零星，主要在勘查区北部零星出露侏罗系下统象山群(J1-2xn)的长石石英砂岩及三迭系中统黄马青组(T2h)的砂质

泥岩、泥岩、泥质粉砂岩、粉砂质 页岩等，三迭系中统徐家山组(T2x)泥灰岩、白云质灰岩、白云岩夹硬石膏岩等及白垩系下统广德组(K1g)火山岩系均被第四系地层覆盖。

安徽省池州市青阳县经济开发区地层比较简单，区内浅表均为第四系地层覆盖。根据钻孔资料，区内隐伏的前第四系地层主要为三叠系中统徐家山组(T2x)、黄马青组(T2h)及侏罗系中下统象山群(J1-2xn)。现自老至新分述如下：

（1）三迭系中统徐家山组(T2x)

地表未见出露，由钻孔揭露，分布于黄马青组之下。岩性主要为暗红色灰白色、灰绿色粉(细)砂岩、粉砂质泥(页)岩、泥质粉砂岩，夹青灰色，灰白色白云质灰岩、泥灰岩、灰岩及石膏凸镜体，或呈互层产出。产状较平缓，岩石相变较大。为一套咸化瀉湖相沉积，因其受岩体界线影响，厚度差距大，一般厚 50~500m 不等。此地层矿区边缘薄，中间部位厚。

（2）三叠系中统黄马青组(T2h)

地表未见出露，由钻孔揭露，地层产状较平缓，为一套陆相河湖相沉积，厚度差距大，亦是从几十米到 650m 不等，此地层边缘薄，中间部位厚。与下伏徐家山组呈整合接触关系。该组岩性主要为砂质泥岩、泥岩、泥质粉砂岩、粉细(砂)岩等。此地层在区域上分为三段，但在安徽省池州市青阳县镁铝轻合金产业集聚区比较明显的可分为上、下段。下段：下部为灰绿色粉砂质泥岩夹青灰色、灰白色中粉(细)砂岩，岩石中普遍含钙质和白云母，具低角度交错层理；上部为暗灰紫红色，青灰，灰白色细砂岩，粉砂岩。上段：紫红色粉砂质泥岩，泥质粉砂岩，粉砂质泥岩，夹薄层浅灰色粉砂质粘土岩，交错层理发育，富含白云母碎片及同生灰砾岩。

（3）侏罗系中下统象山群(J1-2xn)：分布在青阳经济开发区北东部，以粗粒长石石英砂岩为主，底部有底砾岩，夹富含植物化石的碳质页岩及煤线，为陆相碎屑岩建造，厚度大于 500m，与黄马青组砂页岩呈假整合或微角度不整合。

（4）第四系(Q)：分布在青阳经济开发区，为古河道冲积层，分上、中，下三段，上段：以灰黑色，褐灰色粘土、砂质亚粘土为主；中段：为灰黑色泥质粉细砂；下段为砂砾石及卵石层。厚度 50-70m。

2、区域水文地质

青阳经济开发区位于安徽境内青通河、七星河丘陵区。中部为广阔的河漫滩地带。分述于下：

（1）丘陵：分布于木镇镇与新河镇一带，高程 100～200m，最高音山 299m。由三叠侏罗系砂页岩及闪长岩组成。山坡和缓、冲沟较发育，横断面多呈 U 字型，切割程度中等。

（2）阶地：Ⅱ级阶地：分布于池州市区及和九华山南坡，属内叠堆积阶地类型，由第 四系中、下更新统黄土状土、网纹红土及其下的泥质砂砾石组成，顶面高程 20～25m，顶部平坦，但多被后期形成的沟谷切割破坏；Ⅰ级阶地：仅出露于池州市区，顶面高程 10～13m，属上叠堆积阶地类型，由第四系上更新统粘性土及其下伏砂砾石组成。

（3）河漫滩：高程 5.5～7.5m。由第四系全新统粘性土及其下伏粉细砂组成。分布于本区南、中、北的广阔地区，地势平坦、河渠纵横、湖塘密布、圩田弥望。

3、区域含水岩组

（1）孔隙含水岩组

第四系孔隙含水岩组

A：第四系全新统芜湖组(Q4W)孔隙含水岩组，富水性中等。

广泛分布于青阳经济开发区河漫滩地带，岩性上部为浅黄色砂质粘土、淤泥质土，中部为薄层状棕黄色粘土与粘质砂土、粉砂互层，下部为浅黄色粉细砂层，总厚 7~30m，埋藏深度 0～30m，水位埋深 0.5～2.0m，钻孔单位涌水量 q＝0.01~1.0 l/s.m，单井出水 10～100m^3/d，渗透系数 k＝0.05~4.4m/d。水化学类型为 HCO_3-Ca·Mg 型或 HCO_3-Ca·Na 型，矿化度＜1.0g/l，水力性质属潜水。

B：第四系上更新统大桥镇组(Q3d)孔隙含水岩组，富水性强。

分布于青阳经济开发区Ⅰ级阶地及河漫滩深部，岩性上部为棕黄～褐黄色砂质粘土，中部为中、粗砂或含细砾中粗砂层，下部为砂卵砾石层。厚度 10~40m，上部顶板埋深 0～30m，中、下部顶板埋深约 30～40m。q＝0.25~2.12 l/s.m，单井出水量 500~1000 m^3/d，k＝3.4~37.6m/d，水化学类型为 HCO_3-Ca·Mg 型或 HCO3-Ca 型，矿化度 0.4~1.0 g/l，水位埋深 1~3m，水力性质为承压水。C：第四系中更新统下蜀组(Q22X)、戚家矶组(Q21q)孔隙含水岩组，富水性弱～极弱广泛分布于Ⅱ级阶地 上，并向河漫滩深部倾伏尖灭，岩性从上至下为黄土状土、

碎砾石层、棕红色网纹状红土、含泥砂砾石层，总厚 11~20m，埋藏深度 0~30m。

上第三系(N)孔隙含水岩组，富水性强

分布于青通河谷底部之凹槽部位，凹槽中轴线由测区西北角青通河谷底入境，岩性松 散至半固结，顶部为棕黄色泥岩，中部为棕黄色砂砾岩、中粗砂岩、砾岩互层，下部为灰 褐、灰白色砂砾岩、砾岩，总厚度 10~40m，埋藏深度在 60m 以上。q=0.5~1.15l/sm，单井 出水量 500~1000m^3 /d，k=1.56~5.52m/d。水化学类型为 HCO_3-SO4-Ca-Mg 型或 HCO_3-Ca-Mg-Na 型，矿化度 0.5~0.8g/l，水位埋深 0.8~8m，水力性质属承压水。

（2）裂隙含水岩组

三叠-白垩系沉积碎屑岩裂隙含水岩组，富水性弱 包括的地层与岩性有：黄马青组 (T2h)泥岩、粉砂岩韵律层；象山群(J1-2xn)上部砂页岩，中部长石石英砂岩，下部长石石英 岩、砂页岩；宣青组(K2xn)砂岩、砂砾岩韵律层。 这些地层仅出露(J1-2xn，T2h)于东北角 丘陵区。正常地段，其富水性均较弱，q＝0.01~0.4 l/sm，单井出水量 10~100m^3/d，k＝0.004~0.79m/d。水化学类型为 HCO_3-Ca 型或 HCO3-Ca-Mg 型。水位埋深 1~5m，水力性质 为潜水-承压水。异常地段(蚀变带、岩浆岩 接触带、构造破碎带)其富水程度增强，例如黄马青组的富水性增至中等，q＝0.17~1.0 l/sm，单井出水量 100~500m^3/d，k＝0.5~1.18m/d。 水化学类型为 HCO3-Ca-Mg-Na 型，水力性质为脉状承压水。

侏罗-白垩系火山岩裂隙含水岩组，富水性弱包括的地层与岩性有：龙王山组(J3l)凝灰 岩、安山质角砾集块岩、粗安岩；大王山组(J3d) 安山岩、凝灰岩、安山质角砾岩韵律层；q＝0.04~0.13l/sm，单井出水量 10~100m^3/d，k＝0.012~0.7m/d。地下水化学类型为 HCO3-SO4-Na-Ca 型。水位埋深 2~5m，水力性质潜水-承压水。

岩浆岩裂隙含水岩组，富水性弱~极弱 主要岩性有闪长岩和闪长玢岩。岩石坚硬，构造节理和成岩节理较发育，但多属闭合型，q＝0.001~0.076 l/sm，单井 出水量 10~100m^3/d，k＝0.003~0.05m/d。

（3）裂隙-岩溶含水岩组

三叠系中统徐家山组(T2x)裂隙-岩溶含水岩组，富水性中-强岩性为钙质泥岩、粉砂 岩、白云质灰岩、泥灰岩，夹角砾状灰岩(盐溶角砾岩)、石膏(膏盐层)

等。厚度 30～300m。岩石破碎，岩溶较发育，多见溶孔、晶洞、溶蚀裂隙，少见小溶洞。该组均深埋地下，顶板埋深约 60~400m。q＝0.21~3.43 l/sm ，单井出水量 100~1000m^3/d，k＝0.52~5.32m/d。水化学类型为 SO_4-Ca·Mg 型或 SO_4-Ca·Na 型，水力性质为承压水。

三叠系中统周冲村组(T2z)裂隙-岩溶含水岩组，富水性中-强岩性上部为灰岩、白云质 灰岩、白云岩偶夹泥岩，下部白云岩、白云质灰岩。分布局限于河谷中部且深埋于 T2x 层之下。据青阳经济开发区和安徽省池州市青阳县镁铝轻合金产业集聚区外南侧 W353、W354 水文孔资料，溶孔溶洞发育，为泥砂半充填，岩溶随深度增加而减弱，多分布在 20~-40m，少量至-80m，q＝0.1~1.9 l/sm，单井出水量 100~1000m^3/d，k＝0.3～1.1m/d。水化学类型为 HCO_3-Ca·Mg 型，水位埋深 2~5m，水力性质为承压水。

4、地下水补给、径流、排泄条件及水力联系

（1）补给：本区地下水主要靠大气降水补给，其次为地表水补给。据长观孔动态变化 曲线，多雨季节地下水位上升，少雨季节则下降，地下水位与降雨量呈正相关。浅部第四 系水水位高峰期位于 5~8 月，与多雨月份相吻合，年变幅约 0.31~0.77m，变幅大。大雨后 1 天(全新统潜水)～3 天(上更新统承压水)水位上升，关系密切。深部基岩水水位高峰一般 在 5~9 月，水位高峰滞后一个月，年变幅 0.10~0.60m，变幅减小。其次，临近青通河的钻 孔水位，丰水期＋7m。而枯水期只有＋2m，变幅 5m。广阔的河漫滩地区，湖塘密布，水 深 1~3.5m，多已切割至潜水面以下，故丰、枯水期可与地下水呈互补关系。

（2）径流：降水入渗并分别沿水平和垂直方向向浅部和深部渗流，在地质地貌、水文气象、天文等自然因素的制约下，测区地下径流呈现如下特征：水平渗流流向总趋势和 地形地貌的高低及地表水流向基本一致。在自然状态下，分别从东北丘陵区(地下水位＋ 8～＋40m)和西南-西阶地区(地下水位标高+6～+8m)流向中部青通江河谷区(地下水位标高 +3～+4m)，水力坡度约 0.08%，并和来自东南的区外地下水汇合后流向西北注入长江。

3.1.6 自然资源

一、土地资源

青阳县土地总面积为 120368.84 公顷。2020 年其中农用地 104416.81 公

顷，占全县总面积的 86.75%；建设用地 7658.78 公顷，占全县土地面积的 6.36%；未利用地 8293.25 公顷， 占全县土地面积的 6.89%。

二、水资源

（1）地表水：主要来自降水，历年平均降水量 18 亿立方米，平均径流 800～1200㎜，径流量 11 亿立方米，占降水量 60%，全县主要河流的流域面积 1125.8 平方公 里，占总土地面积的 95%。

（2）地下水：全年总量为 18104 万立方米。水能资源，全县水力资源理论蕴藏量为 1.2 万千瓦。

三、矿产资源

境内矿产资源丰富，以“三石”即方解石、白云石、石灰石资源量大质优、易于开发。 全县共有 17 个矿种 91 家采矿企业，其中金属矿山个，白云石矿山 11 个，方解石矿山 28 个，石灰石矿山 7 个，建筑石子、石材及粘土矿 29 个，其他矿种 7 个，矿区总面积 11.29 km2。境内已发现矿产种类 35 种，其中能源矿产 4 种，金属矿产 10 种，非金属矿产 20 种，水气矿产 1 种。

四、生物资源

物种丰实，生物多样性十分明显。农作物：传统种植的粮、油、棉、茶、麻、桑、果 以及近年推广的优质品种等共计 300 余种；森林：森林植被属常绿阔叶林带皖南山区丘陵 植被区，系针、阔混交林带，现有树种 600 余种，其中：珍稀树种 30 余种。水产：有以 鲢、鲤、鲫等为主的鱼种 20 多种。家禽家畜有 50 余种。有可供造纸的构树、野苎麻等 20 余种，有可提炼芳香油、单宁的乌药、皮樟、化香、毛榉等 20 多种，有可供入药、杀虫的 桔梗、半夏等几十种，有列为国家保护的珍稀动物豹、梅花鹿、穿山甲、娃娃鱼等。

3.2 环境质量现状调查与评价

本次声环境和地下水环境质量现状调查与评价按照导则中的的补充监测方式进行。

大气环境质量现状评价引用 2022 年青阳县环境质量状况公报中的结论，地表水环境质量现状评价引用 2022 年青阳县环境质量状况公报中的结论。

3.2.1 大气

3.2.1.1 环境质量达标区域判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）："6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。"本项目位于青阳县经济开发区东河园，因此采用 2022 年青阳县环境质量状况公报中的结论。

3.2.1.2 基本污染物环境质量现状评价

根据《2022 年青阳县环境质量状况公报》，2022 年，青阳县城区环境空气质量达到优、良天数共 314 天，优良率 86.0%。影响城区环境空气质量的主要污染物是可吸入颗粒物、细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度分别为 5 微克/立方米、19 微克/立方米、56 微克/立方米、27 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.2 毫克/立方米，臭氧（O_3）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度为 157 微克/立方米。PM10 较去年同期相比下降了 6.67%，PM2.5 较去年同期相比不变。城区降水 pH 值年均值为 7.09，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.2 吨/平方千米•月。

表 3.2.1-1　区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	19	40	47.50	达标
CO	24h 平均质量浓度	1200	4000	30.00	达标
O_3	日最大 8h 平均	144	160	90.00	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	56	70	80.00	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	27	35	77.14	达标

由上表可知，青阳县环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，判定项目所在区域为达标区。

3.2.1.3 补充监测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）"评价范围内没

有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”及“以近 20 年统计的当地主导风向为轴向，在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置 1～2 个监测点”的相关要求，监测时间为 2023 年 6 月 23 日-7 月 3 日，监测点位与本项目的相对位置关系见表 3.2.1-2 及图 3.2.1-1。

表 3.2.1-2　各引用监测点位基本信息表

监测点位	监测点位坐标		污染物	与本项目相对位置距离（m）	与本项目相对位置关系	备注
	E	N				
项目区外北偏东方向（杜家村）G1	117.89076805	30.64983793	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	1300	NE	厂址上风向
项目厂区 G2	117.89265633	30.63484724		/	/	
项目区外南偏西方向（象形）G3	117.88493156	30.62343651		1550	SW	厂址下风向

2、监测项目

监测因子：非甲烷总烃、氨气、硫化氢监测小时平均浓度，每小时至少有 45 分钟的采样时间，同时记录风速、风向、气温、气压和天气状况。

3、监测分析方法

采样和监测方法按照《环境监测技术规范(大气和废气部分)》要求进行，分析方法按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中推荐的方法进行。

4、监测时间和频次

连续监测 7 天，监测因子采样根据相应规范进行。

5、评价方法

本次大气环境质量现状评价采用单因子污染指数法，公式如下：

$$Si = \frac{C_i}{C_{Si}}$$

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/Nm³；

C_{Oi} — i 污染物的评价标准，mg/Nm³。

当 Ii≥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。

6、评价结果

按照上述评价方法，本次区域大气环境质量现状评价结果汇总见表 3.2.1-3。

表 3.2.1-3 其他污染物环境质量现状监测结果及评价结果表

监测点位	监测点位坐标		污染物	平均时间	评价标准/(μg/m³)	监测浓度范围/(μg/m³)	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况
	E	N							
项目区外北偏东方向（杜家村）G1	117.89076805	30.64983793	非甲烷总烃	1h 平均	2000	500~1040	52%	0	达标
			氨气	1h 平均	200	60-80	40%	0	达标
			硫化氢	1h 平均	10	未检出	0	0	达标
			臭气浓度	一次值	20000	＜10	0	0	达标
项目厂区 G2	117.89265633	30.63484724	非甲烷总烃	1h 平均	2000	650-1060	53%	0	达标
			氨气	1h 平均	200	80-90	45%	0	达标
			硫化氢	1h 平均	10	未检出	0	0	达标
			臭气浓度	一次值	20000	＜10	0	0	达标
项目区外南偏西方向（象形）G3	117.88493156	30.62343651	非甲烷总烃	1h 平均	2000	540-940	47%	0	达标
			氨气	1h 平均	200	40-100	50%	0	达标
			硫化氢	1h 平均	10	未检出	0	0	达标
			臭气浓度	一次值	20000	＜10	0	0	达标

由上表评价结果可知，监测期间，各监测点位非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中参考限值，氨气、硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）排放限值。

3.2.2 地表水

拟建项目地表水环境影响评价的工作等级为三级 B。

本项目涉及的地表水体主要为青通河，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.3-2018）：“6.6.3 水环境质量现状调查 6.6.3.2 应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”，本项目附近地表水体为青通河，根据《2022 年青阳县环境质量状况公报》，2022 年 1-12 月对境内湖泊和河流地表水开展监测（境内主要河流——青通河、七星河、东河、九华河、陵阳河、牛桥水库的共十五个断面，其中：牛桥水库、青通河牛桥断面、青通河青山断面、青通河大桥断面、青通河元桥断面、青通河河口断面、东河杨田断面、东河元桥断面、七星河木镇断面和七星河河口断面水质监测 12 次，九华河三元桥断面、九华河庙前断面、陵阳河陵阳断面水质监测 4 次），共检测 24 项指标，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，水质优良，达标率为 100%，满足地表水功能要求。

项目区域水环境质量较好，可以达到相应地表水质质量标准要求。

3.2.3 声环境

3.2.3.1 现状监测

1、监测点位布设

根据项目选址地及周边敏感点的分布情况，本次声环境质量现状调查和监测共布设 4 个监测点。监测点位布设如下表所示，监测布点见图 3.2.1-1。

表 3.2.3-1 环境噪声现状监测点一览表

编号	监测点位置	备注
N1	厂界东	区域噪声
N2	厂界南	区域噪声
N3	厂界西	区域噪声
N4	厂界北	区域噪声

2、监测时段和频次

一期连续监测 2 天，各测点昼间和夜间分别各测量一次。

3、监测方法

监测方法按《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的要求进行，测量仪器使用《声级计电声性能测试方法》(GB3875-83)中规定的精度Ⅱ级以上或环境噪声自动监测仪，并在测量前后进行校准，测量时传声器需加风罩。

4、监测项目

监测项目为连续等效 A 声级 L_{eq}。

3.2.3.2 现状评价

1、评价标准

项目拟建区域的声环境质量现状执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准，即昼间65dB(A)，夜间55dB(A)。

2、监测与评价结果

安徽国晟检测技术有限公司于2023年6月19日~20日对监测点位进行了噪声现状监测，监测数据见下表。

表 3.2.3-2 声环境质量监测结果及评价结果

编号	监测点位	2023年6月19日		2023年6月20日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1#	厂界东	54.4	44.8	54.4	46.5
2#	厂界南	54.7	43.5	55.2	44.8
3#	厂界西	53.4	44.2	54.5	47.2
4#	厂界北	53.9	44.7	54.8	46.2
评价标准		65	55	65	55
评价结果		达标	达标	达标	达标

根据上表可知，监测期间，东、南、西、北厂界监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准。

3.2.4 地下水

3.2.4.1 现状监测

1、监测点位布设

为了解区域地下水环境质量现状，根据安徽国晟检测技术有限公司监测的地下水环境质量现状调查，共在区域内布设3个地下水水质监测点位，6个地下水水位监测点位，详见见表3.2.4-1和图3.2.1-1。

表 3.2.4-1 地下水现状监测点位一览表

编号	监测点位置	位置/方向(m)	监测点功能	备注
D1	厂区南侧	60m/S	场地上游	水质兼水位监测点
D2	厂区	/	厂区内	水质兼水位监测点
D3	厂区西侧	110m/W	场地下游	水质兼水位监测点

D4	厂区南侧	356m/S	场地上游	水位监测点
D5	厂区东侧	20m/E	场地上游	水位监测点
D6	厂区西北侧	510m/NW	场地下游	水位监测点

2、监测项目

(1)监测项目：坐标、井深、水位埋深、抽水层位。

(2)监测因子：

检测分析地下水环境中 K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}的浓度；

常规指标：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数等。

3、监测时间和频次

水质频次：根据《环境影响评价技术导则−地下水环境》的要求，进行 1 次取样监测。

水位频次：一期监测

4、监测结果

本次现状监测过程中各监测井的水位监测见表 3.2.4-2，水质监测结果见表 3.2.4-3。

表 3.2.4-2　地下水水质现状监测结果(mg/L，pH 值除外)

点位编号	点位名称	经度	纬度	水位埋深(m)
D1	厂区南侧	117.89227009	30.63377639	6.3
D2	厂区	117.89184093	30.63536420	5.9
D3	厂区西侧	117.88995266	30.63584423	6.4
D4	厂区南侧	117.89424419	30.63174543	6.1
D5	厂区东侧	117.89355755	30.63599193	5.9
D6	厂区北侧	117.89063931	30.64130903	6.0

表 3.2.4-3　地下水水质现状监测结果(mg/L，pH 值除外)

检测项目	S1 项目地上游	S2 项目所在地	S3 项目地下游	单位

PH 值	18.3	17.3	17.5	℃
	7.7	7.8	7.4	无量纲
总硬度	86	76	73	mg/L
溶解性总固体	182	180	186	mg/L
耗氧量	2.09	2.15	2.12	mg/L
铁	0.07	0.14	0.03	mg/L
铜	未检出	未检出	未检出	mg/L
锌	未检出	未检出	未检出	mg/L
铅	未检出	未检出	未检出	mg/L
铝	0.027	0.026	0.025	mg/L
镉	未检出	未检出	未检出	mg/L
硒	未检出	未检出	未检出	mg/L
砷	未检出	未检出	未检出	mg/L
汞	未检出	未检出	未检出	mg/L
六价铬	未检出	未检出	未检出	mg/L
挥发性酚	未检出	未检出	未检出	mg/L
硫酸盐	29	40	34	mg/L
氯化物	1 7	17	18	mg/L
硝酸盐	0.12	0.14	0.11	mg/L
亚硝酸盐	0.009	0.012	0.011	mg/L
氟化物	0.45	0.48	0.51	mg/L
LAS	未检出	未检出	未检出	mg/L
氰化物	未检出	未检出	未检出	mg/L
氨氮	0.164	0.230	0.286	mg/L
硫化物	ND	ND	ND	mg/L
K+	3.03	2.68	2.50	mg/L
Na^{+}	8.90	8.11	8.27	mg/L
Ca^{2+}	8.23	8.23	8.40	mg/L
Mg^{2+}	15.6	13.3	12.4	mg/L

碱度	Co_3^{2-}	未检出	未检出	未检出	mg/L
	HCO_3^-	153	172	184	mg/L
Cl^-		17	17	18	mg/L
SO_4^{2-}		29	40	34	mg/L
总大肠菌群		未检出	未检出	未检出	MPN/L
细菌总数		26	17	35	CFU/mL
碘化物		未检出	未检出	未检出	mg/L

3.2.4.2 现状评价

1、评价标准

本项目区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中的III类标准，具体标准值见表 1.2.3-3 所示。

2、评价方法

本次地下水环境质量现状评价采用单项污染指数法，其计算公式如下：

$$Si = \frac{C_i}{C_{Si}}$$

式中：S_i — i 种污染物分指数；

C_i — i 种污染物实测值(mg/l)；

C_{Si} — i 种污染物评价标准值(mg/l)；

pH 污染物指数为：

$$S_{PH} = \frac{7.0 - PH_j}{7.0 - PH_{sd}} \qquad (当 pHj \le 7.0 时)；$$

$$S_{PH} = \frac{PH_j - 7.0}{PH_{su} - 7.0} \qquad (当 pHj > 7.0 时)；$$

式中：S_{PH} — pH 值的分指数；

PH_j — pH 实测值；

PH_{Sd} — pH 值评价标准的下限值；

PH_{Su} — pH 值评价标准的上限值。

3、评价结果

根据区域地下水环境质量现状监测结果，按照上述评价方法及评价结果，本

次地下水环境质量现状评价结果见下表所示。

表 3.2.4-4　地下水环境质量现状评价指数一览表

检测项目	S1 项目地上游	S2 项目所在地	S3 项目地下游
PH 值	0.47	0.53	0.27
总硬度	0.19	0.17	0.16
溶解性总固体	0.182	0.18	0.186
耗氧量	69.67	0.72	0.71
铁	0.23	0.47	0.1
铜	未检出	未检出	未检出
锌	未检出	未检出	未检出
铅	未检出	未检出	未检出
铝	0.1357	0.13	0.125
镉	未检出	未检出	未检出
硒	未检出	未检出	未检出
砷	未检出	未检出	未检出
汞	未检出	未检出	未检出
六价铬	未检出	未检出	未检出
挥发性酚	未检出	未检出	未检出
硫酸盐	0.12	0.16	0.14
氯化物	0.07	0.07	0.07
硝酸盐	0.006	0.007	0.006
亚硝酸盐	0.009	0.012	0.011
氟化物	0.45	0.48	0.51
LAS	未检出	未检出	未检出
氰化物	未检出	未检出	未检出
氨氮	0.328	0.46	0.572
硫化物	ND	ND	ND

监测结果表明，监测期间各监测点位的监测结果均能够满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中的III类标准。

3.2.5 土壤

本项目土壤环境可不开展土壤环境影响评价工作，无需开展现状监测。

4 环境影响预测与评价

4.1 施工期环境影响分析及污染防治对策

4.1.1 施工期扬尘环境影响分析及污染防治对策

1、扬尘影响分析

施工过程扬尘主要有地面表层破坏裸露随风刮起的尘土；汽车运输产生的道路扬尘和装卸造成的扬尘；在建、构筑物施工期，混凝土搅拌机工作时会引起水泥粉尘散发等。因此，施工期施工活动将造成局部的大气环境中粉尘浓度增加，尤其是久旱无雨季节，风力较大时施工现场表层浮土扬起。为了减少扬尘对厂址周围的大气环境影响，应加强施工管理。避免大风时汽车运土、卸土；在久旱无雨季节，对施工场地和运输路线采取洒水降尘措施。施工作业扬尘影响严重，根据国内施工场地监测结果，当风速为2.4m/s时，工地内TSP浓度为上风向对照点的1.5～2.3倍，平均1.88倍。建筑施工扬尘的影响范围为其下风向150m之内，被影响地区的TSP为上风向对照点的1.5倍。本项目中施工期环境影响较小，建议施工场地布置与物料运输应尽量远离附近的敏感点，以减少施工过程的废气对施工期敏感保护目标的影响。施工区内车辆运输引起的道路扬尘约占场地扬尘总量的50%以上。道路扬尘的起尘量与运输车辆的车速、载重量、轮胎与地面的接触面积、路面含尘量、相对湿度等因素有关。根据交通部公路科学研究所对施工期车辆扬尘的监测结果，在距路边下风向150m处，TSP浓度为5.093mg/m^3，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012中）二级标准0.3mg/m^{3}的16倍。施工期车辆扬尘在施工沿线地区所造成的污染较重。如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天4~5次），可以使空气中粉尘量减少70%左右，可以收到很好的降尘效果。当施工场地洒水频率为4~5次/天时，扬尘造成的粉尘污染距离可缩小到40m范围内，扬尘量可降低30%~80%。因此，限制车辆行驶速度及保持路面清洁是减少汽车行驶道路扬尘的最有效手段。公路运输造成的扬尘污染主要是汽车在运输中带起的路面扬尘和车载原料洒落引起的扬尘，其扬尘量的大小与车速、风速交通量及季节干湿等因素有关。并且运输车辆引起的扬尘量与其公路的路面质量直接相关。本项目周边运输道路为园区区内道路，路况较好，因此其影响因素也相对较小。

2、污染防治对策

施工期应特别注意扬尘的防治问题，制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。结合《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》（建质〔2014〕28号）、HJ/T393-2007《防治城市扬尘污染技术规范》、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政〔2013〕89号）、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治导则（试行）》（2014）、《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》（皖环发﹝2019﹞17号）以及《关于印发2020年安徽省住建系统大气污染防治工作方案的通知》（建质函﹝2020﹞220号）的相关要求，制定施工期扬尘防治措施如下：

1）建筑工程施工和预拌混凝土生产等产生扬尘污染活动的相关各方责任主体，应当采取扬尘污染防治措施，并做到方案完善、措施有效、手续齐全、备案及时、人员落实、监控到位和资源配置齐全。

2）建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。

3）按照重污染天气黄色、橙色和红色三个预警响应级别，针对扬尘污染防治特点，应采取洒水降尘、局部停工、全面停工等应急响应措施。

4）建设工程施工承包合同中应明确施工扬尘污染防治的目标、具体内容和各方责任。建设单位工程项目负责人为项目扬尘污染防治的第一责任人。扬尘污染防治责任单位应根据需要配备足够的保洁人员，负责防治区域范围内的环境卫生。渣土与建筑垃圾运输应当委托经核准的运输单位运输，委托合同中应明确运输扬尘污染防治责任，运输单位对接受委托的渣土与建筑垃圾运输承担扬尘防治连带责任。

5）建设单位应当将扬尘污染防治专项费用列入安全文明施工措施费，作为不可竞争费用纳入工程建设成本，并根据施工现场需要保障专项费用与工程进度款同期支付，且应在工程竣工验收前支付完毕。

6）扬尘污染防治责任单位应在扬尘污染防治区域出入口醒目位置设置扬尘污染防治责任公示牌，公告“六个百分之百”主要措施和应急预案响应措施，明确扬尘污染防治各方责任主体、负责人姓名和联系电话，扬尘监督管理主管部门及监督电话，不同预警等级响应措施等信息。

7）扬尘污染防治区域内应有扬尘污染防治设施平面布置图，扬尘污染防治

设施平面布置图应经建设单位、监理单位审核签字；在易产生扬尘部位设置标识牌，并根据场地和设施变化及时调整。

8）建筑工程施工应安装在线监测与视频监控系统。在线监测与视频监控设备宜安装在工地（生产场所）主出入口和扬尘重点监控区域，并具备联网条件。在线监测设备应能监测温度、湿度、风速、$PM_{2.5}$、PM_{10}等指标，视频监控设备应配置摄像和在线传输功能。建筑垃圾运输车辆应安装实时在线卫星定位系统。设备应安排人员定期检修与校准，确保正常运行。

9）扬尘污染防治责任单位应建立扬尘污染防治检查制度，组织开展日常巡查、定期检查和不定期抽查，并填写相关检查记录。

10）施工现场应按施工扬尘控制方案要求配备车辆冲洗台、雾炮机、洒水车、喷雾设施、吸尘器、除尘器等必要的扬尘污染防治设备、设施、机具、材料等资源。建筑工程施工应使用预拌混凝土和预拌砂浆。施工现场确需搅拌零星混凝土、砂浆，应对搅拌区域采取封闭降尘措施。施工现场应使用燃气、电、太阳能等清洁燃料，不得使用燃煤、木柴等易产生烟尘类燃料。扬尘污染防治设施严禁随意拆除、移动、损坏，其功能受损时应及时恢复。施工现场道路、作业区、加工场、楼层等应保持干净整洁、无浮土积灰。不得在未实施洒水等措施情况下进行直接清扫。施工单位应及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾，并按照当地政府市容环境卫生主管部门的规定处置，防止污染环境。

11）施工现场应实行封闭围挡。围挡应安全可靠。城区主要路段的施工现场及拆除工程围挡高度不应低于2.5m，其它一般路段的围挡高度不应低于1.8m。围挡上部宜设置朝向场内区域的喷雾装置，每组间隔不宜大于4m。围挡立面应保持干净、整洁，宜定时清理。工程结束前，不得拆除施工现场围挡。当妨碍施工必须拆除时，应设置临时围挡并符合相关要求。围挡应保证施工作业人员和周边行人的安全，且牢固、美观、环保、无破损。

12）施工现场出入口、主要道路必须采用硬化处理措施，尽量做到“永临结合”。施工场区内裸露场地和堆放的土方必须采用防尘网覆盖、绿化或固化等扬尘污染防治措施。建设单位负责对待建场地裸露地面进行覆盖；超过三个月的，应当进行临时绿化或者透水铺装。

13）施工现场出入口大门内侧场内主道路应按有关规定设置固定车辆自动冲洗设施，包括冲洗平台、冲洗设备、排水沟、沉淀池等。特殊情况及拆除工程

施工现场，可采用满足现场冲洗要求的移动式冲洗设备。

14）砂石等散体材料应设置围挡，集中、分类堆放，并采取防尘网覆盖或其他防尘措施。水泥、粉煤灰、灰土等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应进行密闭存放或设置围挡进行封闭、覆盖，使用过程中应采取有效抑尘措施。现场搅拌机、砂浆罐必须设置防尘降噪棚，棚体需封闭，棚内应采取有效抑尘措施。场内装卸、搬运易扬尘材料应遮盖、封闭或洒水。楼层等高处垃圾应采用密闭式专用垃圾道或封闭式容器清运，严禁高空抛掷。施工现场土方堆放时，除应采取覆盖防尘网、绿化等防尘措施，并适时洒水。严禁在施工现场围档外堆放建筑材料和建筑垃圾。

15）施工现场建筑垃圾应集中、分类堆放，严密遮盖。必要时建立密闭式垃圾站。施工现场内严禁随意丢弃和焚烧各类废弃物，严禁高空抛洒建筑垃圾。施工工程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。建筑垃圾和土方运输车辆运输中必须采取密闭措施，切实达到无外露、无遗撒、无高尖、无扬尘的要求，按规定的时间、地点、线路运输和装卸。

4.1.2 施工期噪声环境影响分析及污染防治对策

1、施工期环境噪声预测

①预测方法点声源衰减模式如下：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：LA（r）——距声源r处的声级，dB（A）；

LA（r_0）——参考位置r_0处的声级，dB（A）；

r——预测点与点声源之间的距离（m）；

r_0——参考位置与点声源之间的距离（m）；

等效声级贡献值计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi—i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，本次评价取12h；

ti—i声源在T时段内的运行时间，ti按最不利情况计算，取12h。

预测点的预测等效声级(Leq)计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点的背景值，dB(A)

②施工噪声影响预测

施工噪声扩散传播衰减值计算结果见表4.1.2-1。

表 4.1.2-1　不同施工情景下施工噪声预测结果一览表

施工阶段	情景组合	50m	100m	150m	200m	300m	达标距离（m）	
							昼间	夜间
土石方阶段	推土机、挖掘机、压路机、装载机	67.9	61.8	58.4	55.9	52.3	95	283
打桩阶段	推土机、挖掘机、压路机、装载机	80.4	74.4	70.8	68.4	64.6	149	445
结构阶段	商砼搅拌车、混凝土振捣器、电锯	74.1	68.1	64.6	62.1	58.5	70	209
装饰阶段	木工电锯、角磨机	62	56	52.5	50	46.4	38	112

2、施工噪声环境影响分析

根据上表设定的施工情景组合，本评价从土石方、打桩、结构、装修等四个阶段对项目施工期噪声影响进行分析，预测结果表明，昼间施工噪声影响范围约为场地周边38~149m，夜间影响范围大约为场地周边112~445m，昼夜施工噪声对周边环境影响范围不大，且根据现场勘查可知，拟建项目厂界外200m范围内无环境敏感点，因此施工期噪声对环境影响较小。

3、施工期噪声污染治理措施

①为减轻施工噪声对周围居民的影响，施工期应严格执行GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》有关规定，加强管理，控制同时作业的高噪声设备的数量。夜间禁止进行打桩作业。

②施工机械噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，对于此类情况，一般可采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解。如噪声源强大的作业可放在昼间(06:00~22:00)或对各种施工机械作业时间加以适当调整。

③对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工声源，要求施工队通过文明施工、加强有效管理加以缓解。

④考虑到项目施工期间工地来往车辆行驶可能会对沿途声环境造成一定的影响，本次评价建议工程施工材料运输应安排在白天进行，禁止夜间扰民。

⑤运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛；同时应合理安排施工工期，尽量避免夜间施工，如需进行夜间施工作业，需征得当地环保部门的同意，并告知周围居民，取得当地居民的谅解和支持。

4.1.3 施工期水环境影响分析及污染防治对策

1、施工生活污水及施工废水对地表水环境的影响

施工期的废水主要来源于现场施工人员的生活污水；施工生产废水主要包括砂石料产生的废水、混凝土的养护废水、施工机械设备冲洗水和施工车辆冲洗水等。

施工人员的生活污水按施工期平均人数50人计，每人每天的生活污水发生量按40L估算，则施工队伍每天产生的生活污水约2.0m^{3}左右。

施工生产废水主要包括砂石料产生的废水、混凝土的养护废水、施工机械设备冲洗水和施工车辆冲洗水等，其水质和水量与天气、机械清洗次数等有关，难以定量。

2、施工期水污染防治措施

①生活废水设置化粪池，对施工人员的生活污水进行处理，处理后排入市政管网由污水处理厂进行处理，施工工地周边修建简易隔油池、沉淀池、排水明沟等临时性污水处理设施。

②施工泥浆水、建材清洗废水及路面清洗废水主要污染物为SS，经沉淀池初步沉淀后再利用。施工机械和车辆油污及冲洗废水主要污染物为SS和石油类，清洗必须定点，场地须有防渗地坪，废水经隔油池后沉淀处理。混凝土养护废水pH值较高，加草袋、塑料布覆盖，不会形成大量地面径流进入地表水体。加强施工现场管理，尽量减少物料流失、散落和溢流，杜绝人为浪费，设置临时沉淀池，收集各类废水，沉淀后作为施工回用，既节约水资源，又减轻对周围环境的污染。

4.1.4 施工期固体废物环境影响分析及污染防治对策

1、建筑垃圾处置

工程建设应尽量做到挖填平衡，施工过程中应边开挖边回填、边碾压边采取护坡措施；尽量缩短施工工期，减少疏松底面的裸露时间，合理安排施工时间，

尽量避开雨期和汛期。施工开挖的表层土应单独存放，并采取遮蔽措施，防治雨水冲刷，以备施工结束后的绿化和复开垦。

建筑固体废弃物应分类堆放，可回收和不可回收分开，无机垃圾和有机垃圾分开，并及时清除处理。施工和维修垃圾要求进行分类收集处理，可利用的物料由废品收购回收站回收，不可再利用的按要求运送至指定地点处理。

2、施工期生活垃圾处置

工程建设时大量施工人员将进入工地，需要的实际人数取决于工程承包商的机械化程度。施工人员产生的生活垃圾应定点收集。在施工现场设置临时垃圾桶和分散的垃圾收集装置，派专人定时打扫，及时清运，交由环卫部门统一进行处理。施工单位应与当地环卫部门联系，及时处置施工现场生活垃圾，同时要求承包商对施工人员加强教育，养成不乱扔废弃物的良好习惯，以创造卫生整洁的工作和生活环境。

4.2 运营期环境影响分析

4.2.1 大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，根据“1.3.1 工作等级”可知，本项目大气评价等级为二级评价，故本次按照导则中“大气环境影响预测与评价一般性要求对拟建项目污染物排放量进行核算，本项目有组织、无组织、年排放总量及非正常工况污染源排放量核算情况如下描述。

4.2.1.1 有组织排放量核算

本项目涉及的有组织污染源主要污染物包括：颗粒物、非甲烷总烃、氨气、硫化氢等，同时根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ 1122-2020），本项目废气有组织排气筒均为一般排放口。本项目有组织排放量核算具体情况如下表所示：

表 4.2.1-1　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	596.5	9.9	8.788
2	DA002	非甲烷总烃	23.1	2.31	1.663
3	DA003	颗粒物	0.94	0.00188	0.0135
有组织排放统计					
有组织排放量统计 t/a		非甲烷总烃			10.451
		颗粒物			0.0135

4.2.1.2 无组织排放量核算

本项目无组织排放源主要来自各厂房产污环节排放的污染物，本项目大气污染物无组织排放量核算情况详见下表：

表 4.2.1-2　大气污染物无组织排放量核算表

厂房	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准 标准名称	核算年排放量
厂界	造粒、挤出、破碎、木工	非甲烷总烃	集气罩+软帘密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）	4.625
		颗粒物			0.15

4.2.1.3 项目大气污染物年排放量核算

综上，本次评价就项目有组织及无组织大气污染源排放量进行统计，核定项目大气污染物年排放量，具体核定结果见下表：

表 4.2.1-3　大气污染物排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	15.076
2	颗粒物	0.1635

4.2.1.4 环境防护距离

（1）大气环境防护距离

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的要求，应采用推荐模式中的大气环境防护距离模式，计算各排放源的大气环境防护距离。计算出的距离是以厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物浓度满足环境质量标准。在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。对于项目厂界浓度超过大气污染物厂界浓度限值的，应要求削减排放源强或调整工程布局，待满足厂界浓度限值后，再核算大气环境防护距离。

根据预测结果，项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度均无超标点，因此无需设置大气环境防护距离。

（2）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）规定，无组织排放有害气体的贮存、使用单元与居民区之间应设置卫生防护距离，本评价采用 GB/T3840-91 中推荐的计算公式，即

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：C m — 标准浓度限值，mg/m^3；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

A、B、C、D ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据拟建项目所在区域的多年平均风速（1.5m/s）及空气污染源构成类别选取；

Q C ——工业企业有害气体无组织排放可以达到的控制水平，kg/h。

评价根据上述防护距离要求，分别计算了拟建项目中各无组织排放源的卫生防护距离，

计算结果如下表所示。

表 4.2.1-4 本项目卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染物	Cm（mg/m^3）	Qc（t/a）	A	B	C	D	卫生防护距离计算值（m）	卫生防护距离（m）
1	厂界	非甲烷总烃	2.0	4.625	470	0.021	1.85	0.84	45.137	50
		颗粒物	0.45	0.15	470	0.021	1.85	0.84	0.678	50

根据上表计算结果，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）相关规定：当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。因此本项目卫生防护距离为 100m。

结合大气环境防护距离、卫生防护距离、噪声预测结果及环境风险评价结果，本次评要求在项目所在厂界设置 100m 的环境防护距离。项目环境防护距离包络线见图 4.2.1-1。

表 4.2.1-5　建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="4">一级□</td><td colspan="2">二级☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="4">边长=50km□</td><td colspan="2">边长=5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="3">500~2000t/a□</td><td colspan="3"><500t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="5">基本污染物 PM10、SO_2、NO_2、O_3、TSP、$PM_{2.5}$
其他污染物（氨、硫化氢、非甲烷总烃）</td><td colspan="3">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="3">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准□</td><td>附录 D☑</td><td colspan="2">其他标准☑</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>评价功能区</td><td colspan="4">一类区□</td><td colspan="2">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（ 2022 ）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="4">长期例行监测标准□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据标准☑</td><td colspan="2">现状补充标准☑</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="5">达标区 ☑</td><td colspan="3">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="3">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源☑
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td>其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td colspan="2">AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="4">边长≥50km□</td><td colspan="2">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="5">预测因子</td><td colspan="3">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="5">C 本项目最大占标率≤100%□</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率>100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td colspan="2">一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率>10%□</td></tr>
<tr><td colspan="2">二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率>30%□</td></tr>
<tr><td>非正常 1h 浓度贡献值</td><td colspan="3">非正常持续时长
（ 1 ）h</td><td colspan="3">$C_{非正常}$占标率≤100%☑</td><td colspan="2">$C_{非正常}$占标率>100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加</td><td colspan="5">C 叠加达标□</td><td colspan="3">C 叠加不达标□</td></tr>
</table>

	值				
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%☐		k>-20%☐	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢）	有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测☐
	环境质量监测	监测因子：（非甲烷总烃、氨、硫化氢）	监测点位数（ 3 ）		无监测☐
评价结论	环境影响	可以接受 ☑ 不可以接受 ☐			
	大气环境防护距离	距（ 任一 ）厂界最远（ 100 ）m			
	污染源年排放量	SO_2:(0)t/a	NOx:(0)t/a	颗粒物:(0.347)t/a	VOCs:(4.394)t/a
注：“☐”，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

4.2.2 运营期地表水环境影响分析

根据工程分析结果，拟建项目外排废水量约为13.201t/d（3960.4t/a）。项目建成运行后，实行清污分流、雨污分流的排水体制。

项目所在区域雨水通过雨水管网接入市政雨水管网；项目建成运行后，本项目生活污水经化粪池处理后与外排冷却水排放进入园区污水处理厂，园区污水处理厂执行《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准；生产废水主要为清洗废水、甩干废水、湿式破碎废水，经三级沉淀池处理达到《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）中规定的洗涤用水后全部回用于湿式破碎和清洗工序，不外排。

4.2.3 运营期声环境影响分析

本项目建成运行后，主要噪声源的源强汇总及主要噪声源距离各向厂界的距离见表2.5.3-1。

4.2.3.1 噪声环境评价范围、标准及评价量

区域声环境质量执行《声环境质量标准》中3类标准，运行期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。项目噪声评价量为等效连续 A 声级，本次评价具体范围及标准汇总见表4.2.3-1。

表4.2.3-1 项目噪声评价范围及评价标准 单位：dB（A）

功能区名称	评价范围	执行的标准和级别	
		昼间等效声级	夜间等效声级
厂界噪声	厂界外1m	65	55

4.2.3.2 预测点布设

本项目声环境现状评价中分别在东、南、西、北厂界布置监测点，每边界布设1个点位，故本次评价预测厂界噪声。

4.2.3.3 预测模式

噪声预测：

根据《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对本项目噪声进行预测分析：

① 计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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 ，本次评价取 Q=2；

R——房间常数，R =Sa/（1-a），S 为房间内表面面积，m^2；a 为平均吸声系数，本次取 0.5；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②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

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

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。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

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；

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；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB，本次评价 TL=20dB。

④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

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

L_w——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，dB；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2，本次评价 S 取 $100m^2$。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。室外声源处于半自由声场情况下，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_p(r)=L_w-20\lg(r)-8$$

式中：r——点声源到受声点的距离，m。

⑥倍频带声压级和 A 声级转换

$$L_A=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1\left(L_{pi}+\Delta L_i\right)}\right]$$

式中：$L_A(r)$——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

⑦拟建工程对预测点产生的贡献值按照下式计算：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——室外 i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_j——等效室外声源在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——室外声源在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s。

根据上述公式以及项目的平面布置进行预测计算，本项目对厂界噪声及周边环境的预测结果如下：

4.2.3.4 预测结果

根据上述预测模式和预测参数，估算出项目建成运行后，不同项目阶段的设

备噪声对厂界声环境造成的影响，预测结果见表 4.2.3-2 所示：

表 4.2.3-2　环境噪声预测结果单位：dB（A）

预测点位	贡献值		标准值	
	昼	夜	昼	夜
东厂界	54.7	52.5	65	55
南厂界	47.1	40.9		
西厂界	53.4	52.1		
北厂界	53.6	52.2		

项目建成运行后，各向厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。综上所述，在采取相应的污染防治措施后，本项目建设期间对区域声环境造成的不利影响较小。

4.2.4 运营期固废环境影响分析

本项目固体废物按其来源主要分为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

4.2.4.1 一般工业固体废物产生及影响情况

本项目产生的一般工业固废主要是废包装材料、废滤网、边角料、收尘器收集塑粉尘、收尘器收集木粉尘、污水处理生化污泥等。其中废包装材料、收尘器收集木粉尘、污水处理生化污泥统一收集暂存于一般固废暂存间后，外售综合利用；废滤网收集暂存于一般固废暂存间（面积 100 ㎡，位于厂区东南侧）后，委托有处置能力的单位回收；边角料、收尘器收集塑粉尘，返回生产线重新利用。生活垃圾一起委托园区环卫部门统一清运。项目一般固废均得到合理利用和处置，对外环境不利影响较小。

4.2.4.2 危险废物环境影响分析

本项目产生的危险废物主要为废活性炭、废机油、废油桶等危废，统一收集暂存于危废库后委托有相应资质的单位安全处置。

本次评价根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物的环境影响进行全过程分析评价。

1、危险废物贮存设施环境影响分析

本项目设置危废暂存场所 1 处，厂区东南侧，占地面积 50m^2，用于暂存厂区危险固废，危废暂存场所地面与裙脚采用达到标准要求防渗的材料，防渗建筑材料须与危险废物相容。污水处理废油等必须分别使用密闭容器盛装后暂存于危

废库内，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；此外无法装入正常容器的危险废物可用防漏胶袋盛装；容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 附录 A 所示的危险废物标签必须设置有泄漏液体收集装置。

本次评价要求项目拟建危险废物暂存场所应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单的规定设置，通过规范设置危废暂存场所，可以保障危险废物暂存过程对周边环境不产生影响。

表 4.2.4-1 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废暂存库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东南侧	50 ㎡	袋装	10	一月
2		废机油	HW08	900-249-08			袋装	0.5	一年
3		废油桶	HW08	900-249-08			袋装	0.05	一年
4		含油废抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.05	一个月
5		废过滤网	HW49	900-041-49			袋装	2	三年

2、危险废物运输过程的环境影响分析

①本项目危险废物均委托有资质单位运输危险废物，根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012），资质单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。

②危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。

③危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。

④危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通行政主

管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。

⑤危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：

Ⅰ、设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》（环发[2006]50 号）要求进行报告。

Ⅱ、若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。

Ⅲ、对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。

Ⅳ、清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。

Ⅴ、进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。

综上所述，本项目产生的各类固废均得到了妥善处置，对外环境无影响，项目采取固废污染防治措施可行。

3、委托处置的环境影响分析

本项目危险废物的处置委托资质单位处置，池州市以及周边区域安庆、铜陵等地均有危废处置单位，本项目的危废类别涉及 HW08、HW29、HW49 三个类别，根据调查，项目周边地市具有相关类别资质的危废处置单位如下，建设单位可以根据情况选择有富余处理能力资质单位进行处置。

表 4.2.4-2　拟建项目危险废物资质单位情况

建议处置单位	建处置单位地点	设计处理规模 t/a	危废资质类别	证书编号	对应项目危险废物类别
安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司	安庆市市辖区	16820	HW02,HW03,HW04,HW05,HW06,HW07,HW09,HW11,HW12,HW13,HW16,HW17,HW21,HW22,HW23,HW26,**HW29**,HW31,HW32,HW34,HW35,HW36,HW37,HW39,HW40,HW45,HW46,**HW49**	340803001	HW29、HW49

铜陵市正源环境工程科技有限公司	铜陵市	15600	HW01,HW02,HW03,HW04,HW05,HW06,**HW08**,HW09,HW11,HW12,HW13,HW14,HW15,HW16,HW17,HW18,HW20,HW21,HW22,HW23,HW24,HW26,HW31,HW32,HW33,HW34,HW35,HW36,HW37,HW38,HW39,HW40,HW42,HW45,HW46,HW47,HW48,**HW49**	340721001	HW08 HW49

4.2.4.3 生活垃圾环境影响分析

项目生活垃圾产生量为 18t/a。由环卫部门清运后统一处置，不会对周边环境产生不利影响。

4.2.5 运营期地下水环境影响分析

4.2.5.1 项目区地质构造

项目区主要地层有：三迭系灰岩，白垩系粉砂岩及砾岩，第四系下更新统冲积、中更新统坡洪积、上更新统和全新统冲洪积、人工堆积层。从地质构造单元角度划分，池州江河堤位于扬子地台下扬子凹陷的沿江台凹地段，其河道发育受淮阳弧东翼及宁镇弧形构造控制。起步区所在地震基本烈度为7度。其中各段的岩性如下：

第四系全新统冲洪积中上段：近代河漫滩堆积物，岩性主要为青灰色粉细砂，其次为灰黄色沙砾含丰富孔隙水 K=4.13~15.53m/d。

第四系全新统冲洪积下段：褐黄色亚粘土及亚砂土细砂及沙砾，分布于各大小河谷，组成 I 级阶地、属良好耕作区；

第四系上更新统上段：棕褐色亚粘土、淤泥质粉细砂，组成沿江 II 级阶地；

第四系上更新统中下段：上部为棕褐色、灰褐色亚粘土，下部为细砂及沙砾，为长江 III 级阶地；

第四系中更新统坡洪积：棕黄、棕红色亚粘土砾石，具网纹结构，残破积型基本无水；

第四系下更新统冲积：上部灰黄色-棕红色砂砾石夹粗砂，下部黄色砂砾石，含砾细砂，为长江 IV 级基座阶地；

白垩系下统：紫红色泥质钙质粉砂岩，下部砾岩及含砾砂岩，含极贫乏风化裂隙水；

三迭系下统：灰白色中厚层白云质灰岩夹灰岩，灰岩含裂隙溶洞水。

安徽省水文地质分区图如下图所示：

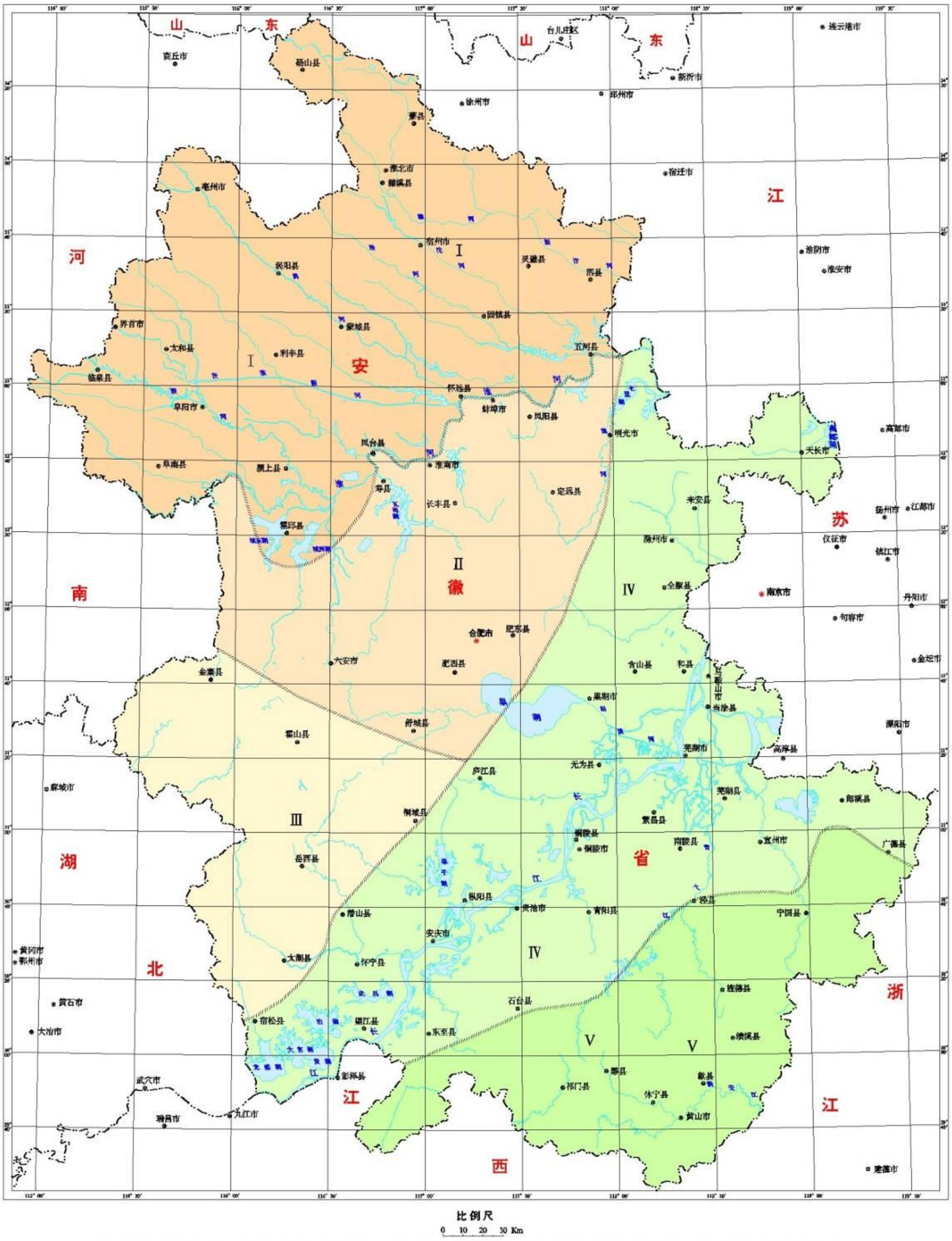


图 4.2.5-1　安徽省水文地质分区图

4.2.5.2 区域地下水类型及含水岩组

区域地下水划分为松散岩类孔隙水、碎屑岩类裂隙水、碳酸盐类岩溶水三种类型，再根据含水岩组岩性和富水程度的差异划分为以下不同的级别。

1.松散岩类孔隙水

（1）水量丰富的单井涌水量大于 1000 m^3/d。

（2）全新统芜湖组（Q_{4W}）冲积含水层：遍布长江及其支流表部，具二元结构。上部粉质粘土、淤泥质粉质粘土，水量贫乏；下部粉细砂、中粗砂、砾石砂层，含丰富地下水，具承压性。水位埋深 0.4~2.2m。横港钻孔 24 号位于长江边，含水层岩性为砂砾石，厚度 36.30m，静水位埋深 4.70m，水位降深 2.12m 时涌水量 887.33 m^3/d，渗透系数 15.53 m/d。

（3）水量中等的单井涌水量 10~100 m^3/d。

（4）上更新统下蜀组（Q_{3X}）冲积含水层：零星出露，属冲积成因，以砂砾石为主。上部为粉质粘土夹沙土；下部为含水层，岩性为砂和砾石。静水位埋深 4.70m，水位降深 17.75m 时涌水量 156.38 m^3/d，渗透系数 2.35 m/d。

（5）水量极贫乏的 单井涌水量小于 10 m^3/d。

（6）中更新统戚家矶组（Q_{2q}）冲积含水层：分布于区域中部，岩性为黄褐色、红褐色粉质粘土和泥质砂砾石层。单井涌水量小于 10 m^3/d，富水程度极弱，属相对隔水层。

2.碳酸盐类裂隙溶洞水

（1）碳酸盐类裂隙岩溶水(水量丰富的 单井涌水量大于 1000 m^3/d)

含水岩组为石炭系黄龙船组等灰岩、白云岩，零星分布于区域南部，含裂隙岩溶水。钻孔揭露岩溶发育深度在40~100。据钻孔资料，单井涌水量为1000 ~3000 m^3/d。

（2）碳酸盐岩碎屑岩类裂隙岩溶水(水量中等的 单井涌水量 100~1000 m^3/d)

含水岩组为三叠系下统钙质页岩夹泥质灰岩，间夹中厚层状灰岩，零星分布于项目区南部。浅表岩溶不发育，仅发育溶沟，裂隙发育不均，随深度减小，含溶蚀裂隙水。单井涌水量为 100~300 m^3/d。

3.基岩裂隙水(水量贫乏的 单井涌水量小于 10~100 m^3/d)

含水岩组为白垩系宣南组等石英质砂岩、粉砂岩、硅质岩、粉砂岩及岩浆岩。表层风化带内风化裂隙发育，岩石较破碎，含微弱风化裂隙水。深部构造裂隙多闭合，不含水，属相对隔水层。

4.2.5.3 项目区地下水的补给、径流、排泄条件

根据水文地质综合柱状图和工程地质勘察钻孔可知，区域的含水层分为上部的潜水含水层和下部的裂隙含水层。其中上部潜水含水层具二元结构，上部粉质

粘土、淤泥质粉质粘土，水量贫乏，厚度在 19m~28m；下部粉细砂、中粗砂、砾石砂层，含丰富地下水，具承压性。水位埋深 1.2~2.2m，含水层厚度在 30m 左右，渗透系数 K=4.13~15.53m/d。下部的裂隙含水层的岩性为灰岩，承压，含水层厚度较厚；两个含水层之间有岩性为紫红色泥质钙质粉砂岩，下部砾岩及含砾砂岩的相对隔水层，厚度为 20m 左右两个含水层之间的水力联系不密切。

松散岩类孔隙水径流方向大体上自南向北运移，水力坡度小。主要接受大气降水的垂向补给，密集的地表水文网是河谷平原区地下水的重要补给来源，另外还接受丘陵地下水的侧向补给。地下水径流条件较好，排泄汇入湖泊、河流、长江。

4.2.5.4 环境影响分析

由于区内主要地层为下更新统朱冲组、中更新统戚家矶组、上更新统下蜀组、全新统芜湖组，本次定为预测的主要潜水含水层。

1、预测因子及预测情景

本次模拟预测，根据污染风险分析的情景设计，在选定优先控制污染物的基础上，分别对地下水污染物在不同时段的运移距离、超标范围进行模拟预测，污染情景的源强数据通过工程分析类比调查予以确定。

根据设计方案，项目建成运行后，生活污水执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和青阳县污水处理厂接管标准后入青阳县污水处理厂处理，本项目生产废水等经厂区污水处理站处理，满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）中规定的洗涤用水要求后 95%回用于生产，5%间歇外排。青阳县污水处理厂尾水排放至青通河，执行《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准。

同时，车间内将按照“分区防渗”的要求，规范落实不同区域的地面防渗要求，采取相应的防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施。

因此，正常情况下，通过对车间不同区域采取防渗处理后，废水流动、衔接、输送等达到标准要求，废水污染物不会规模性渗入地下水。加上土壤的过滤、降解，拟建项目进入地下水体的污染物量较小，项目运行对区域地下水水质污染影响很小。

非正常状况或者事故情况下项目对地下水影响途径主要包括污水处理单元发生泄漏或废水溢出，废水渗入地下造成地下水污染；废水收集运送管线发生泄

漏，废水渗入地下造成地下水污染等，具体影响途径见表 4.2.5-1。

表 4.2.5-1　非正常状况下项目对地下水环境影响

潜在污染源	潜在污染途径	主要污染物	影响分析
污水处理单元	区域内工业废水经管道送至污水处理中心内，污水池内废水浓度高，一旦发生池底防渗层破裂，将导致高浓度废水进入地下	COD、NH_3-N、SS、石油类	污水池为半地下钢砼结构，发生池底防渗层破裂，不易被发现，容易造成较大范围地下水污染
废水收集运送管线	废水管线出现破损，导致污水渗入地下	COD、NH_3-N、SS、石油类	废水管裂缝具有隐蔽性，需要较长时间才能发现。但由于泄漏量不会很大，不会导致大量污水渗漏到很大区域，对地下水的影响有限，仅会在泄漏点周边较小污染区域造成影响。

因此，考虑不同事故情景下的泄漏量和影响范围，本评价将主要考虑污水池池底防渗材料破裂的情况下，废水下渗对区域地下水环境造成的不利影响。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于三级评价。三级评价采用解析法或类比分析法，本报告采用解析法对地下水环境影响进行预测。

按导则中所确定的地下水质量标准对废水中特征因子，按照重金属、持久性有机污染物和其他类别进行分类，并对每一类别中的各项因子采用标准指数法进行排序，标准指数>1，表明该水质因子已经超过了规定的水质标准，指数值越大，超标越严重。分别取标准指数最大的因子作为预测因子。

表 4.2.5-2　项目地下水预测因子筛选

污染因子类别	污染因子	最大初始浓度	标准限值	标准指数
其它类别	COD	420	3.0	140
	BOD_5	180	-	-
	氨氮	21.2	0.5	42.4
	总氮	32.5	-	-
	石油类	18.5	-	-

	总磷	1.2	-	-
	SS	600	-	-

由上表可知，本次评价选择 COD 作为评价因子。

2、预测源强

沉淀池底发生渗漏：假定由于腐蚀或地质作用，池底会出现渗漏现象，本项目有多个池子组成，每个池子储污水量不同，假定其中一个池底发生泄漏，渗漏量应根据《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）中 5.1.3 条规定，钢筋混凝土水池渗水量不得超过 2L/m^2 d，在非正常状况下，假定其泄漏量为正常状况下的 10 倍，即 20L/㎡ d，本次评价以污水厂防渗破损 50%计算。

表 4.2.5-3　非正常状况下污染物源强

工况	情景设置	污水站规模	渗漏量（m³/d）	污染物项目	污染物浓度（mg/L）	污染物渗漏量（g/d）
非正常工况	污水池人工防渗层破损	80m³	29.25	COD	420	12285

3、预测方法

1）排放形式概化

本情景假定沉淀池防渗层破损，因防渗层大面积破裂的可能性较低，且如果大面积破裂可被及时发现，故仅考虑小面积破裂情况下对含水层的影响。将污染物统一概化为点源污染随地下水发生迁移。

2）排放规律概化

污染物在预测初期为持续恒定排放，但当通过监控井或日常巡查中发现泄漏时，即可切断污染源并对防渗层进行修复、对已排放的污染物进行处理，此后污染物不再排放。假设污染物泄露，易运移出厂界，且如果发生污染，会影响距离较近的长江水质，跟踪监测井监测频次确定为两个月（60d）监测一次。因此将污染物排放规律概化为持续时间 60d 的连续排放。

3）预测模式选定

根据预测情景，分时段选取两个预测模式。前 60d 将污染源概化为平面连续点源，之后预测大尺度时间轴（100d、1000d）上污染物对下游的影响时，将前 100d 污染源的泄露概化为瞬时点源，采用《环境影响评价导则地下水环境》（HJ610-2016）推荐的一维稳定流动二维水动力弥散预测模式对其进行预测。

①连续注入示踪剂-平面连续点源的预测模型

$$C(x,y,t)=\frac{m_t}{4\pi Mn\sqrt{D_L D_T}}e^{\frac{xu}{2D_L}}\left[2K_0(\beta)-W\left(\frac{u^2 t}{4D_L},\ \beta\right)\right]$$

$$\beta=\sqrt{\frac{u^2x^2}{4D_L^2}+\frac{u^2y^2}{4D_L D_T}}$$

式中：x，y——计算点处的位置坐标；

t——时间，d；

C(x,y,t)——t 时刻点（x，y）处的污染物质量浓度，mg/L；

M——含水层的厚度，m；

mt——单位时间内注入污染物的质量，g/d；

u——水流速度，m/d；

n——有效孔隙度，无量纲；

DL——纵向弥散系数，m^2/d；

DT——横向 y 方向的弥散系数，m^2/d；

π——圆周率；

$K_0(\beta)$——第二类零阶修正贝塞尔函数（可查《地下水动力学》获得）；

$W\left(\frac{u^2 t}{4D_L},\ \beta\right)$——第一类越流系统井函数（可查《地下水动力学》获得）。

②瞬时注入示踪剂—平面瞬时点源

$$C(x,y,t)=\frac{m_M/M}{4\pi n\sqrt{D_L D_T}t}e^{-\left[\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}+\frac{y^2}{4D_T t}\right]}$$

式中：x，y——计算点处的位置坐标；

t——时间，d；

C(x,y,t)——t 时刻点（x，y）处的污染物质量浓度，mg/L；

M——含水层的厚度，m；

mM——长度为 M 的线源瞬时注入的示踪剂量，kg；

u——水流速度，m/d；

n——有效孔隙度，量纲为一；

DL——纵向弥散系数，m^2/d；

DT——横向 y 方向的弥散系数，m^2/d；

π——圆周率。

4）水文地质参数初始值的确定

①连续注入示踪剂-平面连续点源的预测模型

$$C(x,y,t)=\frac{m_t}{4\pi Mn\sqrt{D_L D_T}}e^{\frac{xu}{2D_L}}\left[2K_0(\beta)-W\left(\frac{u^2t}{4D_L},\ \beta\right)\right]$$

$$\beta=\sqrt{\frac{u^2x^2}{4D_L^2}+\frac{u^2y^2}{4D_L D_T}}$$

式中：x，y——计算点处的位置坐标；

t——时间，d；

C(x,y,t)——t 时刻点（x，y）处的污染物质量浓度，mg/L；

M——含水层的厚度，m；

mt——单位时间内注入污染物的质量，g/d；

u——水流速度，m/d；

n——有效孔隙度，无量纲；

DL——纵向弥散系数，m^2/d；

DT——横向 y 方向的弥散系数，m^2/d；

π——圆周率；

$K_0(\beta)$——第二类零阶修正贝塞尔函数（可查《地下水动力学》获得）；

$W\left(\frac{u^2t}{4D_L},\ \beta\right)$——第一类越流系统井函数（可查《地下水动力学》获得）。

②瞬时注入示踪剂—平面瞬时点源

$$C(x,y,t)=\frac{m_M/M}{4\pi n\sqrt{D_L D_T}t}e^{-\left[\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}+\frac{y^2}{4D_T t}\right]}$$

式中：x，y——计算点处的位置坐标；

t——时间，d；

C(x,y,t)——t 时刻点（x，y）处的污染物质量浓度，mg/L；

M——含水层的厚度，m；

mM——长度为 M 的线源瞬时注入的示踪剂量，kg；

u——水流速度，m/d；

n——有效孔隙度，量纲为一；

DL——纵向弥散系数，m^2/d；

DT——横向 y 方向的弥散系数，m^2/d；

π——圆周率。

式中参数根据厂区水文地质特征及区域水文地质确定。

根据水文地质资料的收集分析、结合地形地貌、地下水流场特征，确定模拟区含水层的各水文地质参数，有效孔隙度取 40%，地下水纵向弥散系数 D_L 为 $5m^2/d$，水流速度 0.086m/d。

4、预测结果

以项目沉淀池中心为坐标中心点（0,0），取向北为 X 轴正方向，向东为 y 轴正方向建立坐标系，则不同时段非正常工况污水发生渗漏后污染物运移结果如下：

表 4.2.5-4　非正常状况下污染物源强

迁移时间（d）	预测因子	30 (连续点源)	60 (连续点源)	100（瞬时点源）	1000（瞬时点源）
下游最大浓度（mg/L）	耗氧量（检出限0.05mg/L标准值3mg/L）	4.24	3.00	2.32	0.74
最远超标距离（m）		28	8	/	/
最远影响距离（m）		90	125	160	528

预测结果分析：当沉淀池持续泄露但未被发现时，污染物随着地下水流向东北运移，在预测时间段内，厂区及其周围小范围内 COD 污染物有轻微超标，COD 持续泄露 30d 时最远影响距离为 54m，最远超标距离为 17m；COD 持续泄露 60d 时最远影响距离为 75m，最远超标距离为 5m；100d 和 1000d 时，COD 均无超标，影响范围仍位于工业园区内，由于污染物浓度小，水量少，对区域地下水水质影响较小。

本次预测未考虑包气带的吸附、生物降解等阻滞作用，采用持续排放模式进行预测，因此该情景下的预测影响范围及程度远大于实际情况下地下水中污染物的影响。

根据地下水环境影响分析结果，结合评价区环境水文地质条件，正常工况下，

地下水污染防治措施到位的情况下，企业运营对地下水的环境影响很小。非正常工况下，防渗层发生破损未能有效阻挡污染物的下渗条件下，地下水有发生污染的可能，只要企业加强管理，做好跟踪监测，发现污染时，应该立即采取相应的应急处置措施，切断污染源，将影响控制在最小，采取一系列措施后，对地下水环境影响可以接受。在采取积极防治、及时采取地下水监测、应急响应、地下水污染修复和治理等措施下，可将污染限制在较小范围，对区域内地下水环境的影响很小。

4.2.5.5 地下水污染防治对策和措施

针对可能发生的地下水污染，本项目地下水污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

（1）源头控制措施

要求本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术，并对产生的废塑料进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、原辅材料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，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或管沟内敷设，管沟须采取防渗措施。做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

（2）污染防治分区防渗技术措施

①拟建项目按照各生产、贮运装置及污染处理设施（包括生产设备、管廊或管线，贮存与运输设施，污染处理与贮存设施，事故应急设施等）通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害物料及其他各类污染物的性质、产生和排放量，根据 HJ610-2016 分污染防治区分区防治。

②污染防治区根据工程特点分为简单防渗区、一般污染防治区、重点污染防治区。

简单污染防治区主要指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位，如办公区域、生活区、变配电所、控制室等，进行一般地面硬化即可。

一般污染防治区是指毒性小的生产装置区、装置区外管廊；

重点污染防治区是指危害性大、毒性较大的生产装置区，例如各种污水收集池、污水管线、事故池及危险废物暂存区等。

③根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用下列不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

④一般污染区防渗标准按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中Ⅱ类场的要求："当天然基础层的渗透系统大于 1.0×10^{-7}cm/s 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能"。对厚层填土区段，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中Ⅱ类场的要求，设置防渗层，其材料满足厚 1.5m 以上且渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s。

⑤重点污染区防渗标准参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中的防渗层要求：人工合成材料衬层可以采用高密度聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于 10^{-12}cm/s，厚度不小于 1.5m。如果所在地段天然基础层饱和渗透系数大于 1.0×10^{-6}cm/s，则必须选用双人工衬层，双人工衬层必须满足下列条件：天然材料衬层经机械压实后的渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s，厚度不小于 0.5m；上人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm；下人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 1.0mm。

（4）风险事故应急响应

加强危险液体与污水暂存、运送设施的检查和维护。对于管道工程，一旦渗漏，应立即采取封闭、截流等措施来防止管道渗漏量增加，及时修复或更换渗漏管路，并置换污染土壤。

综上所述，本评价认为，在按分区防渗要求落实厂内不同区域的防渗措施；加强区域地下水监测的基础上，可以有效杜绝非正常事故的发生。项目实施区域地下水环境造成的不利影响较小。

4.2.6 土壤环境影响分析

根据 1.3.1 节，土壤污染影响型评价工作等级为可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固体废物和污水的处理处置过程未采取土壤保护措施或保护措施不当，会有部分污染物随着进入土壤。

根据实际情况，一般固废暂存间、原料堆放区，项目区道路，污水输送管道、污泥池等地均采用抗渗混凝土浇注硬化，一般防渗区按照《一般工业固体贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2023)相关要求进行防渗。危废暂存间需采用环氧树脂+抗渗混凝土进行防渗，重点防渗区按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)先关要求进行防渗处理。

本项目生产废水经厂区预处理达标后进入园区污水处理厂进一步处理，废水经处理后达标后回用。通过完善生产废水，生活污水的收集系统，并对污水收集沟渠、管网等采取相应的防渗措施，降低污水泄漏造成的土壤污染风险。

本项目设置有完善的废水、雨水收集系统，生产车间、一般固废暂存间、危废暂存间、废水收集沟渠和管道均采取严格的防渗措施。项目污水处理设施及管道等采取防渗、防溢流等措施，正常工况下污水不会进入土壤对土壤造成污染。在落实好厂区防渗工作的前提下,项目生产过程对厂区及其周围土壤影响较小。

5 环境风险评价

5.1 评价原则与程序

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

5.2 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，拟建项目风险物质主要包括污水处理过程和生产过程产生的废油、废机油。

5.3 风险潜势初判

5.3.1 危险物质及工艺系统危害性（P）的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018），危险物质及工艺系统危害性（P）应根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定。

5.3.2 Q 值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169－2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \cdots \frac{qn}{Qn}$$

式中：q_1，q_2……q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1，Q_2…Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

表 5.3.2-1　建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t		临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
			最大贮存量	在线量		
1	废机油	/	0.5	0.002	2500	0.0002

项目 Q 值Σ	0.0002

经计算，本项目 Q＜1。

5.3.3 风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018）划分依据，本项目 Q＜1，环境风险潜势为 I。

5.4 评价依据

本项目危险物质在事故情形下的环境影响途径主要为大气、地表水和地下水，本项目大气、地表水和地下水环境风险潜势均为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169－2018）评价工作等级划分要求，确定本项目环境风险评价为简单分析。

表 5.4-1 风险评价工作级别划分

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内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A。				

5.5 环境敏感目标概况

根据以上分析，本项目环境风险评价为简单分析，《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的规定，本项目大气环境风险评价范围为距离项目厂界不低于 3km 的范围；地表水评价范围按地表水环境影响评价技术导则执行，本项目建成运行后，生活污水经化粪池预处理后达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和青阳县污水处理厂接管标准后入青阳县污水处理厂处理；生产废水等经厂区污水处理站处理，满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）中规定的洗涤用水要求后 95%回用于生产，5%间歇外排。因此，本评价的地表水环境敏感目标为青通河。

表 5.5-1 环境敏感目标一览表

环境要素	保护对象名称	方位	距厂界距离（m）	规模
	碧桃园小区	西	1148	约 1000 人
	下屋胡家	西南	962	约 2000 人
	丁村江	南	1131	约 500 人

	埅上村	东南	1180	约 5000 人
	伯益.上东城	西北	1548	约 400 人
	青通河	西南	880.7	小型河流

5.6 环境风险识别

根据（HJ169-2018），风险识别内容主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

（1）物质危险性识别：包括主要原辅材料、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。

（2）生产系统危险性识别：包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施。

（3）危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

5.6.1 同类事故资料统计

工业项目生产过程中，造成事故隐患的因素很多，其中设备缺陷、对物质的危险性认识不足、操作失误和工艺不完善是造成诸多事故的主要因素，占全部统计因素的 79.1%。造成设备缺陷的原因包括材质选用不当、焊接缺陷、制造问题、安全附件不全、密封不严、安装不规范等原因，详见表 5.6.1-1。

表 5.6.1-1　工业企业的危险因素

序号	危险因素	危险因素的比例%
1	设备缺陷问题	31.1
2	对物质的危险性认识不足	20.2
3	误操作问题	17.2
4	化工工艺问题	10.6
5	防火计划不充分	8.0
6	物料输送问题	4.4
7	工厂选址问题	3.5
8	结构问题	3.0
9	工厂布局问题	2.0

表 5.6.1-2　设备危险因素分素

序号	危险因素	后果
1	材质不当	如设备材质选择不当，在遇到有腐蚀作用的介质(如 Cl_2、HCl 等)时将严重影响设备使用寿命，从而引发事故。
2	焊接缺陷	当设备焊接存在脱焊、虚焊情况下运行时，会引发泄漏、火灾、爆炸事故的发生。
3	制造问题	设备制造厂家或企业自己制造设备时因制造技术、工艺不过关，导致设备存在质量隐患。
4	安全附件不全	设备的安全附件如液位计、压力表、阻火器、单向阀、减压阀、报警器、密封盖不全或失效，从而对设备的安全使用构成隐患。造成机械伤害、触电、泄漏等安全事故。
5	密封不严	设备、管道、阀门的密封部位密封不严，在生产中出现介质的泄漏，引起事故。
6	安装不规范	设备因安装不规范而使该设备存在隐患。
7	超期使用	设备在使用期已到后如继续使用，将对生产安全构成隐患。
8	维修保养不当	设备在使用过程中，因维护、保养不当而导致该设备存在隐患。

5.6.2 物质风险识别

一、危险物质特性

本项目涉及有毒有害物质主要包括：废机油；火灾/爆炸伴生产生的有毒的废气和 CO；废气污染物主要为非甲烷总烃等。

二、危险物质分布

根据设计方案，结合工程分析结果，项目生产过程涉及的危险物质主要分布于危险废物暂存库等。

5.6.3 生产系统危险性识别

（1）危险物料

项目生产过程中产生的危险废物均有一定的毒性，从原料毒性方面仍存在一定的风险。拟建项目通过专用危险废物包装桶转运，将危险物料转运过程环境风险降低。

（2）工艺废气

本项目废塑料造粒、新型塑料中空模板生产线和新型建筑木方生产线、新型塑钢生产线挤出过程中产生的少量有机废气，加强废气收集处理，对大气环境影

响较小。

5.6.4 环境风险类型及危害分析

一、泄漏→火灾→爆炸

（1）直接污染

该类事故通常起因是设备出现故障或操作失误、仪表失灵等，使有毒有害物料泄漏，弥散空气，直接危险是有毒有害物质的扩散对周围环境的污染；

事故发生后，通常采取切断泄漏源、切断火源，隔离泄漏场所的措施，通过适当方式合理通风，加速有害物质的扩散，降低泄漏点的浓度，避免引起火灾等。

（2）次生/伴生污染

可燃或易燃泄漏物若遇明火将会引发火灾等，发生次生灾害，火灾燃烧时产的烟气为伴生污染物，将会对周围环境造成一定污染。

二、拟建项目环境风险类型识别

拟建项目有毒有害物质扩散途径主要有以下几个方面：

（1）大气扩散：有毒有害物质泄漏直接进入或挥发进入大气环境，或者易燃物质泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进行大气环境，通过大气扩散对周围环境造成危害。

（2）地下水环境扩散：拟建项目污水处理站调节池或输送管道破裂，造成废水泄漏进入地下水环境，对地下水环境造成风险事故。

环境风险类型及污染物转移途径见图 5.6.4-1 所示。

5.6.5 环境风险识别结果

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险识别结果应包括危险单元、风险源、主要危险物质、环境风险类型、环境影响途径、可能受影响环境敏感目标。

综上所述，通过物质危险性识别、生产系统危险性识别和环境风险类型识别，汇总拟建项目环境风险识别结果见下表所示。

表 5.6.5-1　建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能影响环境敏感目标	备注
1	危险废物暂存库	危废泄漏	废油	泄漏，火灾、爆炸伴生污染物	大气、地下水	下风向居民点、地下水环境	/
2	沉淀池及管道	池壁或池底破裂、管道破裂等	清洗废水	泄漏	地下水	地下水环境	/
3	废气治理设施	废气塔非正常运行	非甲烷总烃	事故性排放	大气	下风向居民点	/

5.7 环境风险防控措施及应急要求

5.7.1 环境风险管理目标

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、相应。

5.7.2 安全风险防范措施

环境风险事故一般都是由于安全风险措施出现故障导致，拟建项目在设计中已考虑安全风险防范措施，通过实施合理的安全风险防范措施可以有效降低安全事故发生概率，由源头降低安全事故而引发的环境风险事故概率。拟建项目拟采取的各类安全风险防范措施主要如下：

一、项目总图布置和建筑安全防范措施

①厂区总平面布置、防火间距应符合《建筑设计防火规范》和《工业企业总

平面设计规范》等相关规定。生产区车间、物料存储车间等建、构筑物的设计应与火灾类别相应的防火对策措施，建筑物耐火等级应符合《建筑设计防火规范》的有关规定，并通过消防、安全验收。办公生活区不在生产区下风向，平面布置合理。

②厂内道路的布置应满足生产、运输、安装、检修、消防及环境卫生的要求。

③各功能区之间应设有联系通道，有利于安全疏散和消防。分区内部和相互之间保持一定的通道和安全间距。厂区应有应急救援设施及救援通道、应急救援设施及救援通道。

④按照《建筑物防雷设计规范》的要求对建、构筑物采取防直击雷、防雷电感应、防雷电波侵入的措施。

⑤属于火灾爆炸危险场所的设计必须符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》和《爆炸危险场所安全规定》的相关规定。

二、废塑料储存、运输过程风险防范措施

废塑料运输过程中要防渗漏、防溢出、防扬散，不得超载。有发生抛锚、撞车、翻车事故的应急措施（包括器材、药剂）。废塑料包装表面应有回收标识和废塑料种类标识，标识应清晰可辨、易于识别、不易擦掉，并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信息。废塑料装车前，对废塑料的种类应进行检查、核对。本项目提出运输过程的风险防范措施，主要措施如下：

（1）合理规划运输时间，避免在车流高峰时间运输。

（2）各运输车辆的明显位置应有规定的物品标志。

（3）运输过程中发生意外，在采取紧急处理的同时，必须迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。

（4）应对各运输车辆定期维护和检修，防患于未然，保持车辆在良好工作状态。

5.7.3 大气环境风险防范措施

拟建项目采取了大量的安全风险防范措施以降低事故发生的概率，而环境风险评价内容是事故发生后对外界环境造成的危害，因此工程采取一系列的安全风险防范措施的基础上，还需采取合理的环境风险防范措施，以降低事故对外界环

境造成的影响。

环境风险防范措施指为了防止事故有毒有害物质进入环境采取的措施，具体内容如下：

（1）生产车间和原料库按照环境风险应急预案建立报警和控制系统。

（2）配备事故初级应急监测设施和人员，配备事故初级救护器材和物质。

（3）物料泄漏应急、救援及减缓措施

当易燃易爆或有毒物料泄漏，根据物料性质，选择采取以下措施，防止事态进一步发展：

① 根据事故级别启动应急预案。

② 根据风向标，将无关人员迅速疏散到上风向安全区，对危险区域进行隔离，并严格控制出入，切断火源；根据需要疏散周围居住区人群。

③ 比空气重的易挥发易燃液体泄漏，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方。

④ 少量液体泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，也可用大量水冲洗，稀释水排入事故水池；大量液体泄漏：构筑临时围堤收容，覆盖，降低挥发蒸气灾害，用防爆泵转移至备用储罐或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

⑤ 喷雾吸收或中和：可通过物理、中和或吸收的危险物质泄漏，可喷相关雾状液进行中和或吸收。

（4）危险物质应急监测

针对项目危险物质生产装置、储存库等重点风险源制定应急监测计划，并配备有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，必要时应请环境监测站等外部救援力量协助）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。采样过程应注意风向变化，及时调整采样点的位置。需实时进行连续的跟踪监测。应急监测全过程应在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，具体监测频率应结合企业突发事件应急预案和园区应急预案最终确定。

（5）应急管理人员

项目建成后，企业应成立专门的应急管理机构，下设现场处置组、警戒疏散

组、后勤保障组、消防清洗组、联合通讯组和医疗救护组，配备应急管理人员，并定期培训。

（6）应急物资

建设单位应配备足够的应急物资，以确保事故状态下能够尽快消除事故源、安全撤离。

（7）拟建项目风险防控系统应纳入青阳县经济开发区东河园环境风险防控体系，一旦事故发生，应按照分级响应要求，及时启动园区环境风险防范措施，实现厂内与园区环境风险防控设施及管理有效联动。事故发生后，可充分利用厂内应急物资、周边企业现有物资，镝伟达公司应与外部应急部门实现有效联络。

镝伟达公司应每年组织一次应急演练，对应急队伍培训，提高突发事件应急能力。

5.7.4 事故废水风险防范措施

本评价仅对事故状况下事故废水收集方案的有效性进行分析，并提出相应的事故防范措施及应急预案，不再对地表水环境风险影响进行评价。

项目涉及到风险的物料大多为有毒有害危险、可燃物质，一旦发生火灾事故，在火灾扑救过程中，会形成消防废水。为此，厂内计划设置事故废水收集系统，对事故废水进行三级防控预防管理，具体如下：

一级防控措施是指生产装置区的围堰、初期雨水收集池和原料库的截流沟，使得泄漏物料切换到处理系统，防止初期雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

二级防控措施是在厂区事故废水收集池、雨排口切断装置及拦污装置，为事故状态下的储存和调节手段，将消防废水等产生量大的事故废水控制在厂区内，防止重大事故泄漏污染和消防废水造成的环境污染。

三级防控措施是厂区综合污水处理站，用作事故状况下厂内事故废水的临时储存和处理。事故结束后，用泵分批将事故废水送入厂区综合污水处理站进行集中处理。

项目火灾事故废水控制分级与事故废水应急池的具体设置情况如下。

① 一级防控

装置区导流沟、围堰和原料库截流沟作为项目事故废水的一级防线。

A、生产装置区：根据工程设计方案，本项目受污染生产区域主要为生产车

间。污染装置区设置雨水收集系统，该系统由排水沟、事故收集池和切换阀门、管线等组成，装置区内的事故雨水和后期雨水由切换阀门分别引入厂区初期雨水收集管线和雨水管线。收集后的初期雨水排入初期雨水池。

本评价核算暴雨状态下前 15min 初期雨水量为 150.7m^3。本项目新建 1 座 160m^3 初期雨水池，能够满足初期雨水收集要求。

B、原料库：厂内废旧塑料库内外设置截流沟，可燃及有毒有害物的泄漏及消防排水可通过截流沟进入事故应急池。

② 二级防控

厂区雨排水切断系统和事故缓冲设施作为项目事故废水的二级防线。

A、根据设计方案，为满足事故状况下厂内消防废水、降雨等储存要求，事故水池设计总有效容积为 400m^3。

B、雨排水切断系统

根据设计资料，镝伟达公司依托的中凝纺织科技有限公司厂区雨水排口设置有自动切断装置，确保事故状态下事故废水不通过雨水排放口外排造成环境污染事故。

③ 三级防控

根据设计方案，项目事故后事故池通过泵分批泵入厂区综合污水处理站，确保事故状况下能够及时对厂内事故废水进行末端处理。

本项目事故废水三级防控示意见图 5.7.5-1 所示。

风险防范措施有效性

根据（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。

根据《石油化工企业设计防火规范》要求，消防用水按同一时间内的火灾处数和相应处的一次灭火用水量确定。根据中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》，应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故储存设施总有效容积计算公式如下：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

式中：$(V_1+V_2-V_3)max$——对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量(注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计)。

V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；

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，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，m^3，取 0；

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

1）V_1：根据设计方案，本项目各物料不涉及储罐储存，事故状况下，物料暂存间设置物料暂存收集池，泄漏物料将单独收集，不进入厂区事故废水收集系统，因此 V1 取 0。

2）V_2：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》，本项目消火栓设计流量为应取 30L/s。历时为 2 小时，则厂区一次消防用水总量 V_2 约为 216m^3；

3）V3：发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量取 0；

4）V4：发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，事故状况下，生产废水的暂存量按 1 天考虑，即为 168.02m^3；

5）V5：V_5＝10qF

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$q=q_a/n$

q_a——年平均降雨量，mm（池州年平均降雨量约 1700 mm）；

n——年平均降雨日数，（池州年平均降雨日数约 137 天）；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，h_a。由于本项目生产及物料存储均在室内，故评价不考虑雨水影响，V5 取值为 0。

事故储存设施总有效容积=0+216+0+168.02+0=384.02，评价要求设置有效容积不低于 384m^3 事故水池，本项目设置 400m³ 事故应急池，可满足项目事故废水收集需求，事故水池位于全厂最低点，保证事故状态下废水可自流进入事故水池。

初期雨水：按照当地的暴雨强度进行估算，池州市的暴雨强度计算模型，计算公式如下：

$$q=783.524(1+0.581\lg P)/(t+1.820)^{0.461}$$

式中：q—— 设计暴雨强度，L/s ·hm^2；

P—— 重现期，设计采用 20 年；

t—— 降雨历时，取 30min。

$$V = Q_s \times T$$

根据上述经验公式，估算出 20 年一遇暴雨强度约为 279.13L/s ·hm^2，汇水面积按 0.5hm^2 估算（废塑料装卸区面积），前 15min 收集的雨水量为 150.7m^3。评价要求建设一座有效容积不低于 160m^3 的初期雨水池，与事故水池联通。事故状态下雨水闸阀关闭，所有废水均可做到不排至外环境。

综上所述，项目设置的事故应急池（400m^3）和初期雨水池（160m³ ）满足本项目要求。

5.7.5 地下水风险防范措施

建设单位从源头控制、分区防渗、跟踪监测与应急响应等方面采取了地下水污染防治措施，具体内容详见小节“地下水污染防治措施”。

5.7.6 环境风险应急预案

本项目建成运行后，生产过程中涉及有毒有害物质，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，企业应参照《关于加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》要求，编制企业环境风险应急预案。并按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理

办法（试行）》要求，向项目所在地县级环境保护主管部门备案。并切实落实环境风险应急预案要求，定期（至少每年一次）组织、安排开展环境应急演练，用以检验应急救援方案、锻炼队伍。日常工作中，建立 24 小时值班制度，定期召开工作会议，及时掌握安全生产和应急救援情况，研究、布置下阶段任务。

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容。

表 5.7.6-1　突发环境风险事故应急预案要点

序号	项　　目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：仓库区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序，应根据环境事件的可控性、严重程度和影响范围，坚持“企业自救、属地为主”的原则，超出本公司环境事件应急预案应急处置能力时，应及时请求启动上一级应急预案。
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制。公司应配备必要的有线、无线通信器材，确保预案启动时，联络畅通。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	按照环境应急预案，应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

12	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
13	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

项目建成后，结合青阳县经济开发区东河园环境风险应急体系，将本项目环境风险应急系统纳入经济开发区环境风险应急体系，结合开发区分级响应程序，项目应急预案编制应与园区、地方政府突发事件应急预案相衔接，明确分级响应程序，将拟建项目环境风险防范措施纳入园区环境风险应急联动。

5.8 分析总结

（1）拟建项目风险物质主要为废水处理产生的废油、废机油；废气污染源产生非甲烷总烃；火灾和爆炸伴生的 CO。

（2）事故废水采取三级防控管理，企业新建 1 座 400m^3 事故水池，能够满足事故状况下厂内事故废水的储存需要，同时新建 1 座有效容积 160m^3 的初期雨水池，在雨污水排口均设置切断装置，初期雨水均可得到有效收集，杜绝事故废水外排。

（3）建设单位从源头控制、分区防渗、跟踪监测和应急响应方面采取了地下水污染控制措施，可最大程度降低地下水环境风险。

（4）项目在设计过程采取了有效的环境防范措施，建设单位应与园区和地方有关应急机构实现联动。建设单位应按照要求编制企业突发事件应急预案，成立环境风险应急处理事故领导小组，配备足够事故应急物资，事故发生后立即启动应急措施，控制、削减风险危害，并进行应急跟踪监测，确保事故危害降至最低。

（5）建设单位应加强对各项风险防范措施的定期维护和检修，加强应急演习训练，总结积累经验。

本项目制定了一系列风险防范措施，本项目在风险防范措施落实到位的情况下，环境风险可接受。建设项目环境风险简单分析内容表如下。

表 5.8-1　建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">年产 5 万吨新型中空塑料建筑模板项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>安徽省</td><td>池州市</td><td>青阳县</td><td>安徽省青阳县经济开发区</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>117.89265633</td><td>纬度</td><td>30.63484724</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="4">废机油、废油桶；危险废物暂存库。环境风险潜势判定为Ⅰ。</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td colspan="4">1、沉淀池及管道破裂，废水泄漏污染地下水；
2、原料塑料发生火灾燃烧废气影响周边环境；消防废水未能有效收集影响地表水环境；
3、废气处理设施发生故障，废气超标排放影响周边大气环境；
4、废机油泄漏等对周边环境产生影响。</td></tr>
<tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="4">1、优化厂区平面布置，按规范设置消防设施、强化火灾防范措施；
2、加强污染防治措施的运行维护和管理；
3、事故应急池用于事故废水收集；
4、制定环境风险事故应急预案，完善环境风险应急装备、物资，强化应急演练，与禹会区突发环境事件应急预案建立联动机制。</td></tr>
<tr><td colspan="5">填表说明填表说明：
一、环境风险潜势判定及评价等级判定
1、环境风险潜势判定对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目生产所涉及的物质有污水处理废油，经计算，因此 Q＜1。
2、评价等级判定对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险潜势为Ⅰ，开展简单分析。
二、风险识别
对项目所涉及的原料、产品风险识别的范围包括物质危险性识别、生产系统风险识别和危险物质向环境转移的途径识别。
（1）物质风险识别
本项目生产所涉及的风险物质有污水处理废油。因此经风险识别后确定本项目主要风险源为物料泄漏及火灾。
（2）生产系统危险性识别
项目生产环境风险事故主要体现在物料引燃所引起的火灾及废水泄漏事故等方面。
（3）危险物质向环境转移的途径识别本项目环境风险事故主要体现在物料泄漏和燃烧产生废气通过大气扩散影响周边环境；火灾事故消防废水未能有效收集造成废水外排影响地表水环境；生产废水泄漏对地下水产生影</td></tr>
</table>

响；废气污染防治措施故障造成废气事故性排放对大气环境造成影响。

三、风险防范措施及应急要求

1、选址、总图布置和建筑安全防范措施

项目建筑物耐火等级、防火间隔、防火分区和防火构造均按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》设计建设。并按照《建筑灭火器配置设计规范(GB50140-2005)》配备了必要的消防器材。

2、消防及火灾报警系统

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级按照国家现行规范要求进行设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。厂房内内生产区、储存区均应设置消防设施。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防中队。

3、火灾的预防

本项目仓库存放较大量的废旧塑料。仓库储存物贮放设置明显的标志。对废旧塑料按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。

4、工艺和设备、装置方面安全防范措施

设计中应选用安全可靠的工艺技术、设备，设备材质、选型应与物料特点、工艺参数相匹配；阀门、管件、接头等应选取定点生产厂家的优质产品，保证装置长期安全稳定运行。使项目投产后的安全性有可靠保证。工艺生产中应采用机械化、自动化技术，实现遥控或隔离操作。并设计可靠的监测仪器、仪表和必要的自动报警和自动联锁系统。对事故后果严重的生产装置，应设计备用装置和备用系统，并保证在出现故障时能自动转换到备用装置或备用系统。

5、电气、防雷、防静电安全防范措施

按照物料性质和生产环境，根据电力设计火灾危险区等级标准确定设备布置的安全距离。设备构架设防静电接地设施。火灾区域内的电气、照明、开关、配电应符合防爆等级要求。金属管道、设备及阀门之间的防静电跨接应完善，并有良好接地。

6、加强污染防治措施运行管理和维护。

四、制定环境风险事故应急预案、与上位预案建立联动体制。

6 环境保护措施及可行性论证

6.1 废气污染防治措施可行性

本项目建成运行后，有组织废气主要包括废塑料造粒废气（非甲烷总烃），新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线、新型塑钢生产线产生的挤出废气（非甲烷总烃）、木工粉尘（颗粒物）；无组织废气主要为生产过程中未收集到的废气（颗粒物、非甲烷总烃）。

6.1.1 有组织废气污染防治措施

1、废塑料造粒、挤出工序产生的废气

拟建项目废塑料造粒区在 2#厂房、新型塑料中空模板生产线和新型建筑木方生产线、新型塑钢生产线在 1#厂房，考虑废塑料造粒工序会产生挥发性有机物，挤出工序会产生有机废气；因此计划采用“两级活性炭吸附”处理工艺，对有机废气处理效率可达到 95%以上，根据表 2.5.1-2，废气经处理后可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值要求。

2、新型建筑木方生产线木工粉尘

拟建项目新型建筑木方生产线木工工序在 1#厂房内部，考虑木工过程中会产生木粉尘，因此计划采用布袋除尘器处理颗粒物，处理效率可达到99%以上，废气经处理后可达到上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1 中的限值要求。

6.1.2 无组织废气治理

拟建项目无组织废气主要包括：废塑料造粒环节和挤出挥发的有机污染物、破碎和木工工序产生的粉尘。具体的无组织废气控制要求如下：

工艺过程无组织废气控制

本项目工艺过程产生无组织废气的主要有造粒、挤出、破碎、木工环节，评价要求尽量提高造粒、挤出、破碎、木工环节密闭性，加大集气罩尺寸，加大废气收集风量，降低无组织粉尘和挥发性有机物排放量。

项目无组织排放控制措施主要为：

①加强车间内通风换气，减少废气聚集。

②废活性炭、废机油等危废存放在密闭容器中，及时暂存于危废库内。

③厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。

根据上述分析，本项目排放的各废气污染物均可达到相应标准限值的要求，因此对周围环境影响较小。

6.1.3 废气治理工艺论证

1、造粒、挤出废气

国内对有机废气的处理方法有多种，但每种处理方法都有其适用性和局限性，因此，有机废气处理工艺的选择，需要结合有机废气的物料化学特征。常见的处理工艺有两类：一类是破坏性方法：如燃烧法等；另一类是非破坏性的，即吸收法、吸附法、冷凝法等。

目前有机废气主要治理方法主要有：活性炭吸附法、催化燃烧法、洗涤吸收法和直接燃烧法。前三种方法在国内已有较多应用，各有优缺点，而直接燃烧法国内应用较少。有机废气处理方法的优缺点及适用范围见下表。

常用有机废气处理方法适用性见表 6.1.3-1。

表 6.1.3-1　常用有机废气处理方法比较

处理方法	方法要点	适用范围	优缺点
直接燃烧法	将废气中的有机物作为燃料直接燃烧或将其在高温下进行分解，温度范围为 600~1100℃	中高浓度废气，对废气中可燃组分和热值有要求	分解温度高、安全性较差、投资成本较高
催化燃烧法	化剂的作用下，将有机物氧化成无害物质，温度范围为 200~400℃	各种浓度，连续排气	为无火焰燃烧，温度要求低、可燃组分和热值限值较小、但催化剂价格较高、投资成本低
吸附法	使用吸附剂（如活性炭）进行物理吸附	低浓度废气	净化效率高，但吸附剂有吸附容量限制、投资成本低
吸收法	使用吸收剂进行物理吸收，常温	含颗粒物的废气	吸收剂本身性质不理想、吸收剂不易进行再生处理、投资成本低
冷凝法	采用低温使有机组分冷却至露点	高浓度废气	要求组分单纯，设备和操作

	以下，液化回收		简单，但投入及运行成本很高
低温等离子	低温等离子形成自由基，将有机物氧化成无害物质	中、低浓度废气	投资成本适中，不产生二次污染

结合上表有机废气治理措施分析，本项目造粒、挤出等有机废气适宜选择催化燃烧法、低温等离子、活性炭吸附法处理。为确保项目有机废气治理的稳定可靠达标，项目拟采用“两级活性炭吸附”的工艺。

本项目对收集后的有机废气拟采用 1 套“两级活性炭吸附”处理装置进行处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。

工艺流程示意图如下所示：

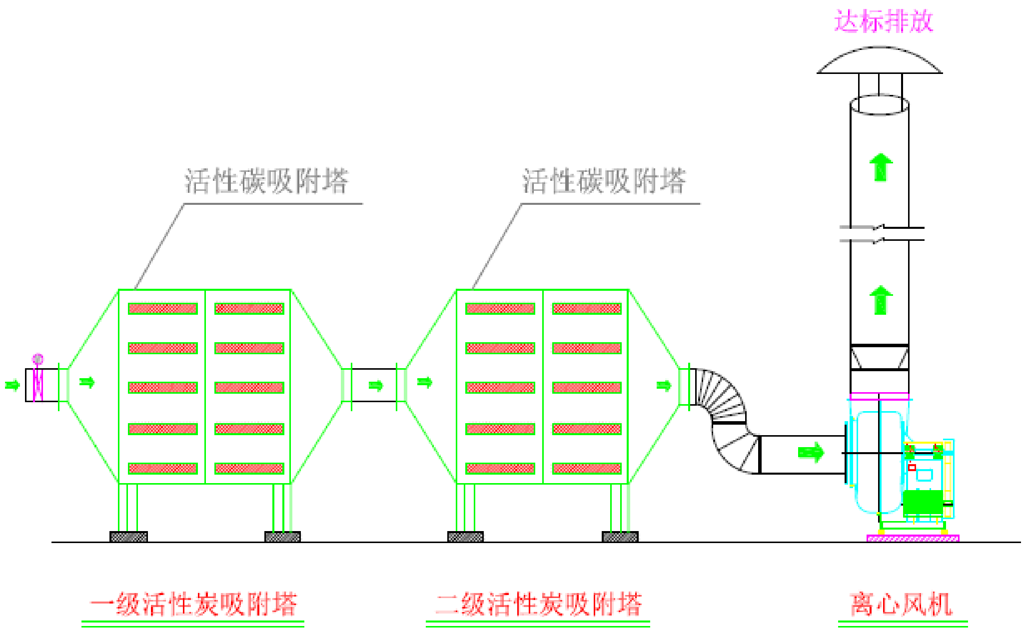


图 6.1.3-1　两级活性炭吸附处理工艺流程图

活性炭吸附原理：活性炭在活化过程中，巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成，活性炭的孔隙的半径大小可分为：大孔半径>20000nm ；过渡孔半径 150～20000nm；微孔半径< 150nm；活性炭的表面积主要是由微孔提供的，活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，而吸附过程正是在这些孔隙中和表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到

孔径中的目的，这就是物理吸附。必须指出的是，这些被吸附的杂质的分子直径必须是要小于活性炭的孔径，这样才可能保证杂质被吸收到孔径中。

活性炭吸附剂正是根据车间内挥发性有机化合物等有害气体分子的大小，经过特殊孔径调节工艺处理，使其具备了丰富的微孔、中孔、大孔的结构特征，能够根据有害气体的分子大小自动进行调配而达到配对吸附的效果。

除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、醌类、醚类等。这些表面上含有地氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。

造粒废气处理设施（TA001）和模板、木方及塑钢生产线及危废库废气采废气处理设施（TA002）均为两级活性炭，初步设计其相关参数如下。

表6.1.3-2 本项目活性炭吸附装置一览表

位置	造粒废气处理设施	模板、木方及塑钢生产线及危废库废气活性炭吸附
装置序号	TA001	TA002
名称	活性炭吸附塔 2 级串联	活性炭吸附塔 2 级串联
规格（单级）	4m×2.5m×1m	2.5m×1.40m×1.05m
装填物质	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
碘值（mg/g）	大于 800	大于 800
风机风量	40000m^3/h	10000m^3/h
过滤风速	0.97m/s	1.67m/s
吸附污染物量	15.016t	8.107t
所需活性炭量	33.6t	18t
活性炭用量	5.6t/次	3t/次
更换周期	一级 1 次/月； 二级 1 次/半年	一级 1 次/月； 二级 1 次/半年
废活性炭量（含吸附废气）	48.166	26.107
合计废活性炭产生量	74.723	

2、破碎、木工粉尘

本项目产生的破碎和木工粉尘采用布袋除尘系统处理后通过排气筒排放。袋式除尘器正常工作时，含尘气体由进风口进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，灰尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于滤袋表面，净气经袋口到净气室、由风

机排入大气，当滤袋表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升至设定值时，时间继电器(或微差压控制器)输出信号，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，附于滤袋表面的粉尘迅速脱离滤袋落入灰斗（或灰仓）内，粉尘由卸灰阀排出，全部滤袋喷吹清灰结束后，除尘器恢复正常工作。脉冲袋式除尘器采用分室停风脉冲喷吹清灰技术，克服了常规脉冲除尘器和分室反吹除尘器的缺点，除尘效率在 95-99%，布袋除尘器其结构示意图见图 6.1.3-2。

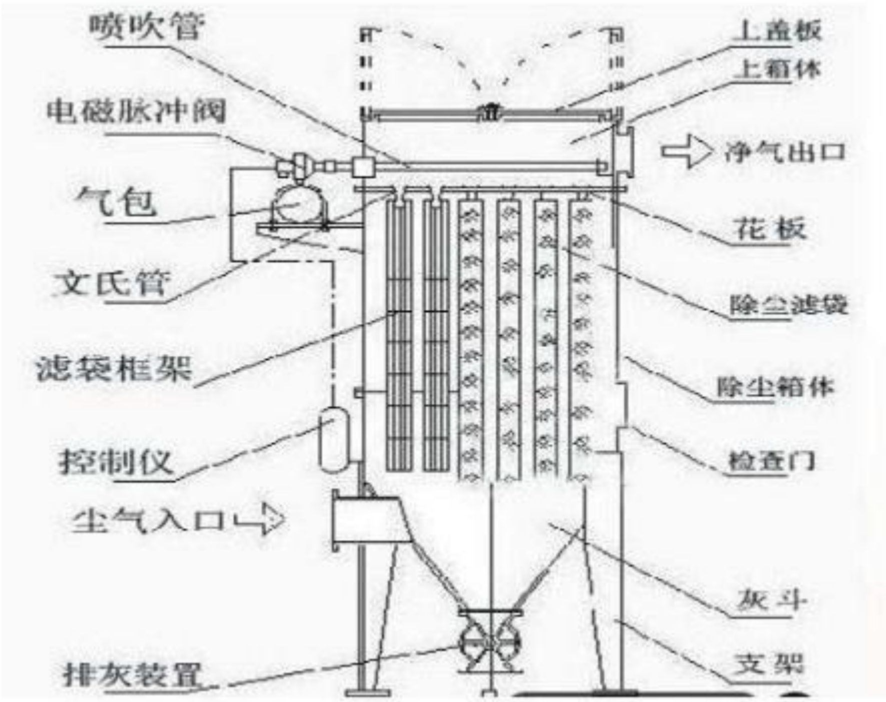


图 6.1.3-3　破碎粉尘治理工艺流程图

废气治理措施可行性论证：

（1）本项目木工工序采用布袋除尘工艺，属于《排污许可申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ 1027-2019)“表 6 废气治理可行技术参考表”中所对应的可行性技术。

（2）项目有机废气采用“两级活性炭吸附”处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)“表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染纺织可行技术参考表”中“废塑料、造粒工序”所对应的可行性技术；同时属于《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)“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染纺织可行技术参考表”

中“塑料零件及其他塑料制品制造废气”所对应的可行性技术。

6.1.4 小结

本项目建成运行后，针对各类工艺废气均采取了相应的有效的废气污染治理措施，处理后尾气中各类污染物均可以做到稳定达标排放。综合分析，本项目计划采取的废气污染防治措施是可行的。

6.2 废水污染防治措施及其可行性论证

6.2.1 项目废水排放情况

建设项目废水主要为员工生活污水（含食堂废水）、外排冷却塔排污水。项目区排水采用雨、污分流制，厂区生活污水经隔油池、化粪池预处理后和冷却塔排污水一起，由厂区污水排放口进入青阳县污水处理厂集中处理。

污水处理厂简介：

青阳县污水处理厂位于青阳县县城北姚村，总设计规模为 4 万 m^3/d，总占地面积 5.4 万 m^2。其中，一期工程设计处理规模规模为 2 万 m^3/d，占地面积 2.7 万 m^2，2010 年建成，2016 年 12 月完成项目竣工环保验收。二期工程设计处理规模规模为 2 万 m^3/d，占地面积 2.7 万 m^2。

设计处理规模：

青阳县污水处理厂一期工程设计处理规模规模为 2 万 m^3/d，2010 年建成，2016 年 12 月完成项目竣工环保验收。2019 年 7 月该污水处理厂拟对原污水处理工艺进行提标改造，处理厂工艺采用“格栅+旋流沉砂池+A^2O 氧化沟＋二沉池＋反硝化深床滤池+紫外线消毒池”，实现尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，排至青通河。二期工程设计处理规模规模为 2 万 m^3/d，目前正处于建设中。

实际处理规模：

一期污水处理厂目前实际处理规模 1.8 万 m^3/d，二期污水处理厂正处于建设中，暂未收水，本项目废水直接排至一期污水处理厂，项目排水远低于剩余余量。

项目所在地位于青阳县污水处理厂收水范围之内，项目废水进入青阳县污水处理厂处理有利于污水厂的稳定运行。

6.2.2 建设项目废水的接管可行性分析

（1）接管水质可行性：项目污水主要污染物为 pH、COD、BOD_5、NH_3-N、SS。生活污水经化粪池预处理后出水水质能满足接管水质要求，与冷却塔排污水一并由厂区污水排放口排出。项目水质简单，可生化性较好，不会对污水处理厂处理工艺造成影响，接管水质是可行的。

（2）接管水量可行性：本项目建成后废水排放量 5.23m^3/d，青阳县污水处理厂污水处理量为 5 万 m^3/d，其水量已考虑到项目区收水范围废水产生量，项目水量约占其处理能力的 0.01%，不会对其处理能力造成较大的冲击，因在其设计考虑处理范围内，接管水量是可行的。

（3）接管范围可行性：项目位于青阳县污水处理厂收水范围之内，可以收纳本项目生产过程产生的废水。

综上所述，项目废水经厂内预处理后可接入市政污水管网，由青阳县污水处理厂深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入青通河。因此，从环境角度及技术可行性等方面分析，项目废水接入污水处理厂集中处理是可行的。

因此，本项目废水治理设施经济上具有可行性。

6.3 噪声污染防治措施

本项目运营期带水破碎机、摩擦清洗机、脱水机、切粒机等生产设备的机械摩擦、机械振动所产生的机械噪声，以及风机等空气动力学噪声，其源强约为 70～90dB（A）。

本项目应通过生产车间厂房的优化设计，有效降低生产噪声影响，使生产噪声达标排放。为了有效降低生产车间的噪声影响，要求车间采取减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施：

一、尽可能选用环保低噪型设备，车间内各设备合理的布置，且设备作基础减震等防治措施；

二、厂房已设计为半密闭洁净厂房，墙体为砖+混凝土结构，安装隔声门窗；厂房内设备噪声经墙体进行了隔声处理，具有一定降噪作用；

三、要求引风机等高噪声设备设置于专门的房间内，在安装设计上，对引风等设备底座安装减震器，并对其排气系统采取二级消声措施，高噪声设备房间拟做相应的消声、吸声措施；

四、要求对生产车间通风系统的进、排风口安装足够消声量的消声器。

项目在认真落实上述噪声治理措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的3类区排放限值。

6.4 固废污染防治措施

6.4.1 一般固废污染治理措施

本项目产生的一般工业固废主要是废包装材料、废滤网、边角料、收尘器收集塑粉尘、收尘器收集木粉尘、污水处理生化污泥等。其中废包装材料、收尘器收集木粉尘、污水处理生化污泥统一收集暂存于一般固废暂存间后，外售综合利用；废滤网收集暂存于一般固废暂存间（面积100㎡，位于厂区东南侧）后，委托有处置能力的单位回收；边角料、收尘器收集塑粉尘，返回生产线重新利用。生活垃圾一起委托园区环卫部门统一清运。项目一般固废均得到合理利用和处置，对外环境不利影响较小。上述一般工业固废暂存均按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行设置，同时，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

6.4.2 危险废物污染防治措施

本项目产生的危险废物主要为废活性炭、废机油、废油桶等危废，统一收集暂存于危废库后委托有相应资质的单位安全处置。

评价要求要在试生产前应签订相关危废处置协议，并报当地环保部门备案；外运时需要严格按照国家环境保护总局令第5号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒；此外，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处置，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。

本项目危险废物贮存场所的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等基本信息见表6.4.2-1。

表6.4.2-1　本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力t	贮存周期
1	危废暂存库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东南侧	50㎡	袋装	10	一月
2		废机油	HW08	900-249-08			袋装	0.5	一年

3		废油桶	HW08	900-249-08			袋装	0.05	一年
4		含油废抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.05	一个月
5		废过滤网	HW49	900-041-49			袋装	2	三年

危险废物暂存场所应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单的规定设置，具体要求如下：

a、危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

b、危险废物贮存间要做到防渗漏、防雨、防流失；危险废物贮存间基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10 -7 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10 -10 厘米/秒；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，贮存间要有安全照明设施和观察窗口，应设计堵截泄漏的裙脚；

c、厂内建立危险废物台帐管理制度，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

d、必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物贮存场所应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），同时各不同类型的危险废物分开堆放，之间设置物理隔断。

e、危险废物内部运输污染防治措施

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，尽量避开办公区和生活区，本项目生产区和办公生活区有厂区道路隔离，分为明显的 2 个区域，可以通过厂区中间道路避开生产生活区。

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参照《危险废物收集贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求填写《危险废物厂内转运记录表》。

③危险废物内部转运结束后，应对厂区道路中的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。

f、危废外部运输过程污染防治措施

①本项目中，建设单位委托资质单位运输危险废物，根据《危险废物收集 贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），资质单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。

②危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。

③危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。

④危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通行政主管部门的有关规定。

针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。

⑤危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：

Ⅰ、设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》（环发[2006]50 号）要求进行报告。

Ⅱ、若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。

Ⅲ、对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。

Ⅳ、清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。

Ⅴ、进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。

6.4.3 废塑料运输污染防治措施

同时，根据镝伟达公司计划，对每辆固废运输车辆配备北斗导航定位系统，准确观察其运输路线。在运输车辆随意改变运输路线或者运输车辆发生故障的情

况下，能够第一时间发现，并启动应急预案。

a.影响分析

1)噪声

运输车产生的噪声影响主要是车流量的增加导致道路交通噪声对两侧敏感点影响。本项目废塑料运输道路均依托现有高速路网及现有公路网，不新建厂外运输道路，因此，本项目固废运输对区域交通噪声造成的影响甚为有限，可以忽略不计。

b.污染防治措施

1)采用专用的危险废物运输车辆，车身全密闭。每辆车配套一套灭火设备、配备司机及押运员各 1 名。运输车辆按照预先设计拟定路线行驶。

2)每辆车配备车载北斗导航定位系统、在运输车辆随意改变运输路线或者运输车辆发生故障的情况下，能够第一时间发现，并启动应急预案。

4、固废处理可行性分析

拟建项目立足服务于池州市行政区域内的各个工业企业及物资回收单位。各类废塑料回收后经相应的处理后外售至下游重复利用。

综上所述，本项目产生的各类固废均得到了妥善处置，对外环境无影响，项目采取固废污染防治措施可行。

6.5 地下水污染防治措施与建议

拟建项目按照规范和要求对新建生产车间、危险废物暂存车间（依附）、污水处理站等采取有效的防腐蚀、防渗漏等措施，运营期正常状况下项目不会对地下水造成较大的不利影响。

但在非正常状况或事故状态下，如新建生产车间、污水收集处理装置发生渗漏，污水收集运送管线发生泄漏，危险废物暂存区域发生泄漏，生产车间发生泄漏等情况下，污染物会渗入地下对地下水造成影响。

针对可能发生的地下水污染，项目营运期地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

6.5.1 源头控制措施

本项目将对可能产生地下水污染的源进行合理的回用和治理，以尽可能从源

头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水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，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

6.5.2 分区防控措施

根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。重点污染防治区是可能泄漏污染物对地下水造成污染，泄露不能及时发现和处理，需要重点防治或者需要重点保护的区域，主要是可能造成地下水污染的区域，污水运送管线、污水处理站、事故池等区域，且危害程度大的区域；一般污染防治区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，包括一般固体废物暂存仓库等区域。非污染防治区为不会对地下水造成污染的区域。

对可能泄漏污染物的污染区和装置进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不通的污染防治区域采用不同的防治和防渗措施，在具体设计中根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

1、重点污染防治区

包括危险废物暂存库、污水处理站、事故池、生产废水输送管线等。

防控措施：采用耐腐蚀的水泥对地面进行硬化，以达到防腐目的。

①防渗措施：要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m、K≤1.0×10-7cm/s，或者按照 GB18598-2001 中要求，本次评价建议采用天然材料衬层+人工衬层，其中天然衬层渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s，双人工衬层必须满足下列条件：

②上人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm；

③下人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 1.0mm。

2、一般污染防治区

一般工业固体废物暂存库、2#、4#、5#厂房。

可采用刚性防渗结构，地面采用 250mm 厚 C30 防渗混凝土硬化地面，地面下采用防渗性能较好的灰土作垫层(厚度不小于 300mm)。防渗混凝土地面应设置缩缝和变形缝，接缝处等细部构造应做防渗处理。

3、非污染防治区

包括办公生活区等。

非污染防治区地面仅作地面硬化或者作为绿化用地等即可；

6.5.3 地下水环境监测与管理

1、地下水环境跟踪监测报告

镝伟达公司环境保护专职机构负责编制项目地下水环境跟踪监测报告，报告内容应包括以下内容：

项目厂区及其影响区地下水环境跟踪监测数据，项目排放污染物的种类、数量和浓度等。

项目生产设备的运营，各类固体废物的贮存与运输装置、废塑料和危险废物暂存场所、事故应急池及应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录和维护记录等。

2、地下水信息公开计划

企业应将地下水监测工作开展情况及监测结果向社会公众公开，公开频率以环境保护主管部门要求为准，一般一年公开一次。公开内容应包括：

基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式等；

地下水监测结果：全部监测点位、监测时间、监测基本因子和项目特征因子的地下水环境监测值、标准限值、达标情况、超标倍数等。

6.5.4 地下水污染应急措施

1、污染应急预案

项目应按国家、地方及行业相关规范要求，制定地下水污染应急预案，并在发现地下水受到污染时立刻启动应急预案，采取应急措施阻止污染扩散，防止周边居民人体健康及生态环境受到影响。地下水污染应急预案应包括下列要点：

(1)如发现地下水污染事故，应立即向公司环保部门及行政管理部门报告，调查并确认污染源位置；

(2)采取有效措施及时阻断确认的污染源，防止污染物继续渗漏到地下，导致土壤和地下水污染范围扩大；

(3)立即对重污染区域采取有效的修复措施，包括开挖并移走重污染土壤作

危险废物处置，对重污染区的地下水抽出并送到事故应急池中，防止污染物在地下继续扩散；

(4)对厂区及周边区域的地下水敏感点和环境保护目标进行取样监测，确定水质是否受到影响。如果水质受到影响，应及时通知相关方并立即停用受影响的地下水。

2、污染应急措施

(1)危险废物暂存库、污水处理站和事故池等：发生事故应立即将危险废物废液集中收集、贮存；若污水发生泄露，应立即将污水转移到事故应急池，待污水收集、处理装置正常后才能继续使用。

(2)项目厂区装置区周围应设置地沟以隔断与外界水体的联系，在发生事故后保证事故废水、消防废水能够进入事故应急池进行处理，不得进入周围水体。

6.6 土壤污染防治措施与建议

6.6.1 源头控制措施

1、项目应不断提高清洁生产水平，选择新技术、新工艺，大力推广闭路循环工艺，以减少污染物的排放，尽可能从源头上减少污染物的产生和排放；

2、采用先进的废气治理方案，以减少污染物的排放，从而从源头上降低大气沉降对土壤的影响；

3、加强危险废物暂存车间防腐防渗建设，从源头控制废水、废液下渗污染土壤。

6.6.2 过程防控措施

1、厂区内应加大绿化措施，种植具有较强吸附能力的植物为主；

2、根据地形特点，优化地面布局，以防止土壤环境污染；

3、严格按照国家相关规范要求，对危废库、污水储存和处理构筑物采取相应防腐、防渗措施，防止废水渗漏到地下污染土壤。

7 环境经济损益分析

环境经济损益分析是项目环境影响评价的一个重要组成部分。其主要任务是衡量建设项目需要投入的环保投资及所能收到的环境保护效果。因此，在环境损益分析中除需要计算用于控制污染所需投资和运行费用外，还要同时核算可能收到的环境与经济实效，甚至还包括项目的社会经济效益，以求对项目环保投资取

得的环境保护效果有全面和明确的评价。

7.1 环保投资估算

本项目建成运行后，项目主要环保设施主要包括废气处理设备、污水处理站和降噪设备等；此外，各装置区应按分区防渗要求落实相应防渗措施等。

项目各类污染防治措施环保投资估算汇总见下表。

表 7.1-1 项目环境保护投资估算一览表

序号	污染源	污染防治措施	主要工程内容	投资
1	废水污染治理	废水收集	生产废水收集管线	10
		污水处理	三级沉淀池等	30
		生活污水	经化粪池处理达标后排入园区污水处理厂	2
2	废气污染治理	废塑料造粒废气	两级活性炭吸附+1 根 15m 排气筒（DA001）	20
		挤出废气	两级活性炭吸附+1 根 15m 排气筒（DA002）	20
		木工粉尘	布袋除尘器+1 根 15m 排气筒（DA003）	8
3	噪声污染治理		隔声罩、隔声墙、减震基座、防护罩防噪处理	5
4	固废污染治理	一般固废	一般固废暂存场所（100 ㎡）	3
		危险废物	危废暂存间（50 ㎡）	4
		生活垃圾	垃圾桶若干	1
5	环境风险防范		一般区域地下防腐、防渗；重点区域地下防渗	10
			事故应急池（400m³ ）	20
			成立环境管理部门，建立健全环境保护规章制度及环保档案	2
			噪声源标示；危险废物临时贮存场所标示；废气、废水排污口规范化	2
	环境监测		定期进行环境污染源监测	5
合计				142

根据上述分析，项目环保投资估算约为 142 万元。项目计划总投资 12350 万元，环保投资估算约占总投资的 1.15%。

7.2 环保效益分析

因目前国内对环保投资获得效益的测算方法尚不成熟，有许多指标还无法直

接货币化。因此，本环评中对环保投资所获得的环境效益只进行定性的描述，不做定量计算。

本项目环保投资所获得的正面效益主要表现在以下几个方面：

(1)本项目产生的废气经处理后有效地减少了废气污染物的排放量，减轻了对周围空气质量的影响，有效减缓了对区域内人体健康和农业生态的影响，同时资源的回收利用取得了一定的经济效益；

(2)建设项目设备采用低噪声设备、隔声、消声等措施，减少噪声对厂界的影响，同时改善了工作环境，保护劳动者的身心健康。

(3)危险废物的安全暂存、处置减轻了对周围水体、大气、土壤等环境的影响。

综合分析，本项目实施后环境效益显著，各项措施到位后可以有效规避环境污染事故发生，保护区域生态环境，并做到污染物达标排放。

7.3 小结

因此，本评价认为，本项目的建设过程中，通过合理的环保投资，保证各项污染防治措施的落实，可以使运行后的各类污染物做到稳定、达标排放，从而实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

8 环境管理与监测计划

8.1 环境管理

8.1.1 管理体系

本项目环境保护工作的相关机构可分为：建设单位、监督机构、监测机构。

①建设单位：安徽镝伟达新材料科技有限公司，具体负责本工程环境管理计划、环境监理方案、环境监测计划的制定及其实施的检查和监督，处理日常环境事务。

②监督机构：青阳县生态环境分局；

③监测机构：施工期及营运期的环境监测工作可委托有资质的单位承担。

8.1.2 管理机构职能

本项目建成运行后，安徽镝伟达新材料科技有限公司将设置独立的环境管理部门，由专人负责本项目的环境管理工作。

企业内部的环境管理机构是做好企业环境保护工作的主要机构，它的主要职能是参与研究决策公司环境保护工作的重大事宜，并负责组织、落实、监督公司环境保护工作。其主要职责如下：

(1)根据公司规模、性质、特点和国家法律、法规，制定全公司环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传；

(2)负责获取、更新使用于本公司的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发放到相关部门；

(3)协助各车间制定车间的环境保护规划和污染防治方案，并协调和监督各单位具体实施；

(4)负责制定和实施公司的年度环保培训计划；

(5)负责公司内外部的环境工作信息交流；

(6)监督检查各部门环保设施的运行管理，尤其是了解污染治理设备的运行状况以及治理效率；

(7)监督检查各生产工艺设备的运行情况，确保无非正常工况生产事故的发生；

(8)负责对新、改、扩建项目环保工程及其“三同时”执行情况进行管理；

(9)负责应急计划的监督、检查；负责应急事故的协调处理；指导各单位对环保设施的管理；指导各单位应急与预防工作；对公司范围内重点危险区域部署监控措施；

(10)负责公司环境监测技术数据统计管理；

(11)负责全公司环保管理工作的监督和检查；

(12)组织实施全公司环境年度评审工作；

(13)负责公司的环境教育、培训、宣传，让环境保护意识深入职工心中；

(14)建立环境管理台账制度，按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等；

(15)预留资金转款用于各项环境保护措施和设施的技术改造、运行和维护。

8.1.3 信息公开

安徽镝伟达新材料科技有限公司应按照《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令 第 31 号)及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》(环发〔2013〕81 号)等要求落实信息公开制度，主要内容包括：

(1)基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

(2)排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

(3)防治污染设施的建设和运行情况；

(4)建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

(5)突发环境事件应急预案；

(6)其他应当公开的环境信息。

可以采取以下一种或者几种方式予以公开：

(1)公告或者公开发行的信息专刊；

(2)广播、电视等新闻媒体；

(3)信息公开服务、监督热线电话；

(4)本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；

(5)其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

8.2 项目污染物排放清单

为了明确项目运行期污染物排放管理要求，本次评价提出了本项目的污染物排放清单，详见表 8.2-1、8.2-2。

表 8.2-1　拟建项目大气污染物排放清单

厂房	工程组成及产污环节	污染物种类	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	执行标准		拟采取的环保措施及运行参数	排放口标识	排放方式，排放去向
					限值（mg/m³）	名称			

1#	废塑料造粒	非甲烷总烃	59.65	7.125	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	集气罩+软帘密闭+两级活性炭	DA001	大气环境
2#	挤出	非甲烷总烃	23.1	1.663	60		集气罩+软帘密闭+两级活性炭	DA002	大气环境
1#	木工	颗粒物	12	0.346	15	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）	集气罩+布袋除尘器	DA003	大气环境

表 8.2-2　拟建项目水污染物排放清单

废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	污染治理设施				排放口	
				污染治理设施名称	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	名称	类型
生活污水及外排冷却水	pH、COD、BOD5、氨氮、SS	进入园区污水处理厂	连续排放	生活污水处理设施	化粪池	是	/	废水总排口	一般排放口

8.3 总量控制

本项目废水通过污水管网排至青阳县污水处理厂处理，废水中 COD 和 NH_3-N 纳管总量指标已纳入青阳县污水处理厂，因此无需申请总量控制。根据表 2.6-1 项目主要污染物汇总一览表，全厂建成后项目废气中烟粉尘（颗粒物）总

量（有组织）为 0.0135t/a、VOCs（非甲烷总烃计）总量（有组织）为 10.451t/a。

8.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范》废弃资源加工工业 (HJ 1034—2019)、《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)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），项目建成运行后，环境监测计划包括污染源监测计划及环境质量监测计划，拟建项目大气环境影响评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)：二级评价项目按 HJ819 的要求，安排项目在生产运行阶段的污染源监测计划。

8.4.1 污染源监测计划

8.4.1.1 废气污染源监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，排污单位应查清本单位的污染源，污染物指标及潜在的环境影响，制定监测方案，设置和维护监测设施，按照监测方案开展自行监测，做好质量保证和质量控制，记录和保存监测数据，依法向社会公开监测结果。监测方案内容主要包括：监测点位、监测指标、监测频次等。

评价按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034—2019）要求、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），并根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，结合项目污染物排放特点，制定运行期污染源监测计划。

本项目建成运行后，废气污染源监测计划汇总见下表。

表 8.4.1-1 废气污染源监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	依据	废气监测执行标准
有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	半年	《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）、	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
	DA002	非甲烷总烃	半年		

	排气筒			《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034—2019）要求、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）	
	DA003排气筒	颗粒物	年		上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）
无组织	厂界四周各1个监测点位	颗粒物	年		厂界颗粒物、非甲烷总烃《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9大气污染物特别排放限值、厂内非甲烷总烃《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值
		非甲烷总烃	年		

注：废气监测须按照相应监测分析方法、技术规范同步监测烟气参数；

8.4.1.2 废水污染源监测

拟建项目冷却水循环使用，定期外排，生活废水经厂内化粪池处理后与外排冷却水一同接管至青阳县污水处理有限公司进一步处理。项目清洗废水经多级沉淀工序处理后，回用于项目清洗工序不外排；生活污水及外排冷却水排放需满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和青阳县污水处理厂接管标准。项目建成运行后，废水污染源监测计划汇总见下表。

表 8.4.1-2　废水污染源监测计划一览表

类别	监测项目	监测点位	监测指标性质	监测频次	依据
总排口	流量	废水总排口	主要监测指标	自动监测	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）
	pH		主要监测指标	每季度一次	
	COD		主要监测指标		
	氨氮		主要监测指标		
	BOD_5		主要监测指标	每半年一次	
	SS		主要监测指标		
	石油类		主要监测指标		
	总氮		主要监测指标	每年一次	
	总磷		主要监测指标		
	总有机碳		主要监测指标		

	可吸附有机卤化物		主要监测指标		
	氯苯		主要监测指标		
	二氯甲烷		主要监测指标		
	总氰化物		主要监测指标		
雨水总排口	COD	雨水总排口	主要监测指标	雨水排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测	
	SS		主要监测指标		
	石油类		主要监测指标		

8.4.1.3 厂界噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求，厂(场)界噪声每季度监测一次；按《工业企业厂界环境噪声排放标准》的规定进行监测。

8.4.1.4 地下水跟踪监测

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）表 7 中的要求，确定监测频次，具体如下：

（1）监测因子：COD、pH、氨氮；

（2）监测点位：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）本项目地下水环境影响评价等级为“三级”其地下水跟踪监测点位一般不少于 1 个，应至少在建设项目场地下游布置一个。故本次评价设置两处地下水跟踪监测点位，分别为现状监测报告中地下水监测点位 D3（A1）、厂内污水处理站处（A2），点位信息详见表 8.4.1-3。

（3）监测时间和频次：每年采样一次。

（4）地下水水质样品采集与现场测定：

a）地下水水质样品应采用自动式采样泵或人工活塞闭合式与敞口式定深采样器进行采集。

b）样品采集前，应先测量井孔地下水水位（或地下水水位埋藏深度）并做好记录，然后采用潜水泵或离心泵对采样井（孔）进行全井孔清洗，抽汲的水量

不得小于 3 倍的井筒水（量）体积。

c）地下水水质样品的管理、分析化验和质量控制按 HJ/T164 执行。pH 等不稳定项目应在现场测定。

表 8.4.1-3　地下水跟踪监测布点一览表

编号	监测点位置	坐标		井深（m）	监测层位	监测因子	监测频次	基本功能
		经度	纬度					
1	现状监测中地下水监测点位 D3（A1）	117.64894009	30.76071891	6.4	浅层地下水	COD、pH、氨氮	一次/年	地下水影响跟踪监测点
2	厂内污水处理站处（A2）	117.651504	30.758908	6.4	浅层地下水	COD、pH、氨氮	一次/年	地下水影响跟踪监测点

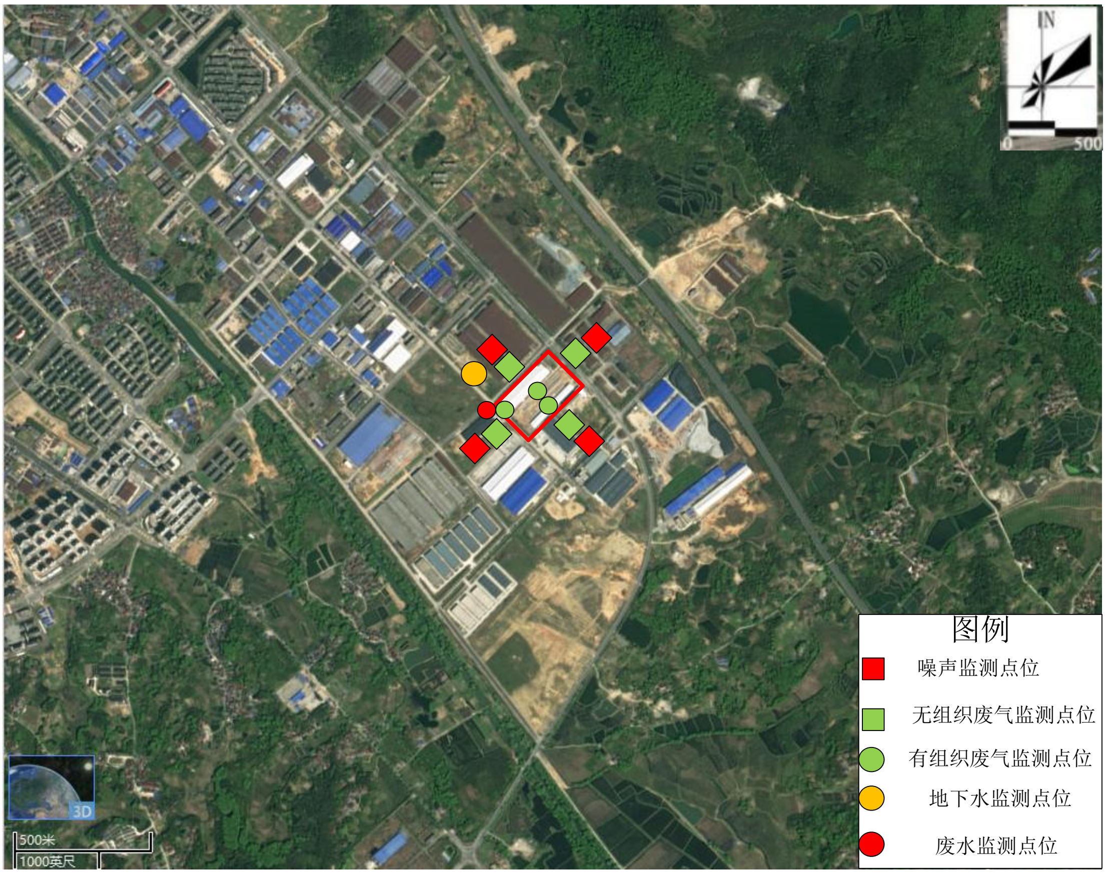


图 8.4.1-1　自行监测点位图

8.4.2 监测数据管理

企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，并向当地环境保护行政主管部门和行业主管部门本备案。对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）公开以下内容：

1、基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

2、排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

3、防治污染设施的建设和运行情况；

4、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

5、突发环境事件应急预案；

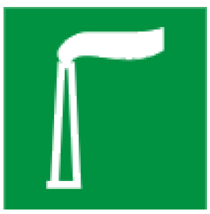
6、其他应当公开的环境信息。

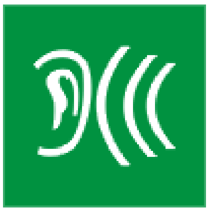
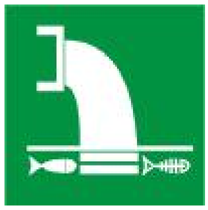
8.5 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志---排放口(源)》和原国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，绘制企业排污口公布图，对治理设施安装运行监控装置。

各类环境保护图形标识汇总见下表。

表 8.5-1 各类环境保护图形标识汇总一览表

	简介：废气排放口 提示图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放		简介：废气排放口 警告图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放

	简介：噪声排放源 提示图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放		简介：噪声排放源 警告图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放
	简介：危险废物贮存识别标签及标志		简介：污水排放口污水排放口提示图形符号污水排放口 表示污水向水体排放
	表示危险废物贮存、处置场		

8.6 环境防控距离设置

结合厂区总平面布置，本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的推荐模式，计算各区域需要设置的大气环境防护距离。

预测结果可知，厂界外各污染物的短期贡献浓度均未出现超标情况，因此本项目不需要设置大气环境防护距离。

根据卫生防护距离计算，本项目需要设置 100m 的卫生防护距离。

综合大气环境防护距离和卫生防护距离计算结果，确定本项目环境防护距离：以厂界外延 100m 环境防护距离。

根据调查，经过现场勘查，项目环境防护距离内无居民区、学校等环境敏感目标分布，满足环境防护距离设置要求。

9 环境影响评价结论

9.1 建设项目的建设概况

1、项目名称：年产 5 万吨新型中空塑料建筑模板项目

2、项目性质：新建

3、建设单位：安徽镝伟达新材料科技有限公司

4、建设地点：安徽省青阳县经济开发区东河园

5、占地面积：本项目占地面积为 10020 ㎡

6、建设规模：年产 5 万吨新型中空塑料建筑模板

7、工程投资：项目总投资 12350 万元，其中环保投资 318 万元，占总投资的 2.57%。

9.2 环境质量现状

9.2.1 大气环境

对区域环境质量评价采用收集《2022 年青阳县环境质量状况公报》相关数据，由环境质量状况公报数据分析结果可知，项目所在区域为达标区，各项基本污染物达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准要求。

根据现状监测，各大气监测点位其他污染物（氨、硫化氢、非甲烷总烃）现状监测结果，结果显示项目所在区域的其他污染物浓度均能够满足相应环境质量限值要求。

9.2.2 水环境

根据《2022 年青阳县环境质量状况公报》相关数据：2022 年 1-12 月对境内湖泊和河流地表水开展监测（境内主要河流——青通河、七星河、东河、九华河、陵阳河、牛桥水库的共十五个断面，其中：牛桥水库、青通河牛桥断面、青通河青山断面、青通河大桥断面、青通河元桥断面、青通河河口断面、东河杨田断面、东河元桥断面、七星河木镇断面和七星河河口断面水质监测 12 次，九华河三元桥断面、九华河庙前断面、陵阳河陵阳断面水质监测 4 次），共检测 24 项指标，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，水质优良，达标率为 100%，满足地表水功能要求。

项目区域水环境质量较好，可以达到相应地表水质质量标准要求。

9.2.3 声环境

根据现状噪声现状监测结果，各测点昼间和夜间分别监测一次。分析结果表明，拟建项目所在区域噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准限值的要求。

9.2.4 地下水环境

为掌握评价区内地下水环境质量现状，根据地下水环境评价的工作等级，本次地下水环境质量现状监测共布设 3 个地下水水质监测点位，6 个水位监测点。

评价结果表明，监测期间各监测点位的监测结果均能够满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中的III类标准。

9.2.5 土壤

本项目土壤评价等级为可不开展土壤环境影响评价工作。

9.3 主要环境影响

9.3.1 大气环境

本项目大气评价等级为二级评价，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”。

综合大气环境防护距离和卫生防护距离计算结果，确定本项目环境防护距离：以厂界外延 100m 环境防护距离。

根据调查，经过现场勘查，项目环境防护距离内无居民区、学校等环境敏感目标分布，满足环境防护距离设置要求。

9.3.2 水环境

项目所在区域雨水通过雨水管网接入市政雨水管网；项目建成运行后，生产废水主要为清洗废水、湿式破碎废水、甩干废水等经自建污水处理系统（筛网+隔油+调节池+絮凝沉淀+气浮+SBR）处理达到《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）中规定的洗涤用水后 95%回用于生产，5%间歇外排。外排废水和生活污水达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和青阳县污水处理厂接管标准后入青阳县污水处理厂处理，本项目外排废水水量较小，园区污水处理厂余量可满足项目处理需求，对区域水环境影响较小。青阳县污水处理厂尾水排放至青通河，执行《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准。

9.3.3 声环境

预测结果表明，在采取相应的隔声降噪措施处理后，本项目新增设备对各向厂界的噪声贡献值都较小，各向厂界噪声预测结果均能够满足 GB12348-2008 中 3 类标准限值要求。

因此，本评价认为项目生产过程中的噪声对区域声环境造成影响较小。

9.3.4 地下水环境

项目建成运行后，生活污水预处理后进入园区污水处理厂；生产废水 95%循环利用，5%间歇外排。正常工况下，不会对区域地下水环境造成不利影响。

事故状况下，地下水能否被污染，主要取决于包气带的性能以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染物扩散范围小；反之，颗粒大松散，渗透性能良好，则污染扩散范围大。

在按分区防渗要求落实厂内不同区域的防渗措施；加强区域地下水监测的基础上，可以有效杜绝非正常事故的发生。项目实施区域地下水环境造成的不利影响较小。

9.3.5 土壤环境

土壤污染影响型评价工作等级为可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固体废物和污水的处理处置过程未采取土壤保护措施或保护措施不当，会有部分污染物随着进入土壤。

本项目设置有完善的废水、雨水收集系统，生产车间、一般固废暂存间、危废暂存间、废水收集沟渠和管道均采取严格的防渗措施。项目污水处理设施及管道等采取防渗、防溢流等措施，正常工况下污水不会进入土壤对土壤造成污染。在落实好厂区防渗工作的前提下,项目生产过程对厂区及其周围土壤影响较小。

9.3.6 环境风险

（1）拟建项目危险物质主要包括废水处理产生的废油；废气污染源产生非甲烷总烃等；火灾和爆炸伴生的 CO。

（2）事故废水采取三级防控管理，企业新建 1 座 400m^3 事故水池，能够满足事故状况下厂内事故废水的储存需要，同时新建 1 座有效容积 160m^3 的初期雨水池，在雨污水排口均设置切断装置，初期雨水均可得到有效收集，杜绝事故废水外排。

（3）建设单位从源头控制、分区防渗、跟踪监测和应急响应方面采取了地

下水污染控制措施，可最大程度降低地下水环境风险。

（4）项目在设计过程采取了有效的环境防范措施，建设单位应与园区和地方有关应急机构实现联动。建设单位应按照要求编制企业突发事件应急预案，成立环境风险应急处理事故领导小组，配备足够事故应急物资，事故发生后立即启动应急措施，控制、削减风险危害，并进行应急跟踪监测，确保事故危害降至最低。

（5）建设单位应加强对各项风险防范措施的定期维护和检修，加强应急演习训练，总结积累经验。

本项目制定了一系列风险防范措施，本项目在风险防范措施落实到位的情况下，环境风险可以防控。

9.4 公众意见采纳情况

本项目位于青阳县经济开发区东河园内，项目所在区域对外交通、供电、供水、通讯等基础设施较完善。

根据《环境影响评价公众参与办法》(部令 第 4 号)及《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)相关要求，评价过程中，为了充分了解评价范围公众的意见，建设单位于 2023 年 7 月 15 日和 2023 年 7 月 16 日在“池州市生态环境局网站”进行了两轮网络公示，同时 2023 年 7 月 16 号拟建项目在园区信息公开栏张贴了项目环境影响及污染防治措施等相关公示内容，同时，本项目针对周边企业单位展开了公众意见调查，周边企业单位在知悉本项目建设内容后要求本项目严格落实相关环保措施，未提出反对意见。

9.5 环境管理

本项目位于青阳县经济开发区东河园内，为进一步提高企业环境管理水平和风险防控能力，综合考虑项目大气环境防护距离计算结果及卫生防护距离计算结果，并结合项目所在区域环境现状，评价要求，将厂界外 100m 范围设置为项目环境防护距离。

9.6 环境保护措施

表 9.6-1　本项目污染治理措施及“三同时”验收一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th>污染源</th><th colspan="2">污染防治措施</th><th>主要工程内容</th><th>验收标准</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">废水污染治理</td><td colspan="2">废水收集</td><td>废塑料车间内的管沟、厂区清污分流管沟</td><td rowspan="3">回用水执行《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）中规定的洗涤用水要求，生活污水和外排废水执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和青阳县污水处理厂接管标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">排水体制</td><td>厂区实现“雨污分流、清污分流”</td></tr>
<tr><td>废水处理</td><td>生活污水及外排冷却水</td><td>冷却水循环使用，定期外排，生活废水经厂内化粪池处理后与外排冷却水一同接管至青阳县污水处理有限公司进一步处理。项目清洗废水经多级沉淀工序处理后，回用于项目清洗工序不外排</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">废气污染治理</td><td rowspan="3">生产车间废气</td><td>废塑料造粒废气</td><td>两级活性炭+1 根 15m 排气筒（DA001）</td><td rowspan="2">非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值</td></tr>
<tr><td>新型塑料中空模板生产线、新型建筑木方生产线、新型塑钢生产线挤出废气</td><td>两级活性炭+1 根 15m 排气筒（DA002）</td></tr>
<tr><td>木工粉尘</td><td>布袋除尘器+1 根 15m 排气筒（DA003）</td><td>颗粒物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1 中的</td></tr>
</table>

			限值
3	噪声污染治理	基础减震、厂房隔声处理	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
4	固废污染治理	危废库一间（50 ㎡），配套防风、防雨、防晒、防渗、导流沟、集液池、废气收集及处理设施等	满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023，一般工业固废按 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》执行
		一般固废暂存场所（100 ㎡）	
5	环境风险防范	1 座 400m^3 事故应急池、1 座 160m³ 初期雨水池	满足报告书中风险防范要求
6	地下水污染防治	重点区域地下防腐、防渗，一般区域地下防腐、防渗；按照报告书中“4.2.5 分区防控措施”中的详细内容开展相应的分区防渗措施，满足分区防渗的要求	
		地下水环境监测系统，按照报告书中地下水监控章节“8.4.1.4 地下水”中的内容开展地下水例行监测	

9.7 综合评价结论

安徽镝伟达新材料科技有限公司年产 5 万吨新型中空塑料建筑模板项目符合国家产业政策要求；项目选址位于青阳县经济开发区东河园内，符合园区规划及规划环评要求。

项目建设满足《中共安徽省委、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》（升级版）等要求。

项目符合清洁生产要求，项目实施后对区域固体废物及时收集具有重大意义；在采用相应污染防治措施的前提下，各项污染物可以做到稳定达标排放，能够满足《打赢蓝天保卫战三年行动计划》和《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》等要求。排放的主要污染物可以满足总量控制指标要求，不会降低区域环境质量的原有功能级

别；通过对拟建项目危险因素、环境敏感性及环境风险事故影响、环境风险防范措施和应急预案等分析判断，拟建项目环境风险可以防控。

评价认为，项目在建设和生产运行过程中，在严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，项目建设是可行的。