

打印编号: 1598671916000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	15r0gd		
建设项目名称	年产3000万件新能源园林设备及电动工具塑料配件生产项目		
建设项目类别	18_047塑料制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	宣城越信塑胶有限公司		
统一社会信用代码	91341821MA2UXULDXW		
法定代表人 (签章)	郭强		
主要负责人 (签字)	郭强		
直接负责的主管人员 (签字)	郭强		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	安徽炎羿环保咨询服务有限公司		
统一社会信用代码	91340102MA2UAXDL7J		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
申安平	2014035410350000003510410529	BH012481	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曹原野	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、建设项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论	BH033897	

附1

编制单位承诺书

本单位 安徽炎羿环保咨询服务有限公司（统一社会信用代码 91340102MA2UAXDL7J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2019 年 11 月 26 日

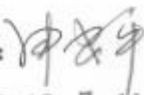


附2

编制人员承诺书

本人申安平（身份证件号码41050319650824105x）郑重承诺：本人在安徽炎羿环保咨询服务有限公司单位（统一社会信用代码91340102MA2UAXDL7J）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 
2019 年 12 月 11 日

附2

编制人员承诺书

本人曹原野（身份证件号码342425199506112713）郑重承诺：本人在安徽炎羿环保咨询服务有限公司单位（统一社会信用代码91340102MA2UAXDL7J）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 曹原野

2020年 08月 03日

附3

建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

本单位 安徽炎羿环保咨询服务有限公司（统一社会信用代码 91340102MA2UAXDL7J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产3000万件新能源园林设备及电动工具塑料配件生产项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 申安平（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20140354103500000003510410529，信用编号 BH012481），主要编制人员包括 曹原野（信用编号 BH033897），上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）

2020年08月29日



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

1.建设项目基本情况.....	1
2.建设项目所在地自然环境简况.....	11
3.环境质量状况.....	18
4.评价适用标准.....	24
5.建设项目工程分析.....	28
6.项目主要污染物产生及预计排放情况.....	28
7.环境影响分析.....	41
8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	44
9.结论.....	82

附件及附图：

附件 1 环评委托书

附件 2 建设项目备案表

附件 3 出租单位土地证

附件 4 出租单位建设用地规划许可证

附件 5 厂房租赁协议

附件 6 出租单位环评、验收批复

附件 7 防锈剂、清洗剂、脱模剂安全技术说明书

附件 8 危废处置承诺函

附件 9 环境质量现状监测报告

附件 10 郎溪经济开发区规划环评批复

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目厂区总平面布置及分区防渗图

附图 3 郎溪县城总体规划图

附图 4 郎溪经济开发区总体规划图

附图 5 建设项目周围四至关系图

附图 6 建设项目噪声监测点位示意图

附图 7 建设项目区域水系及地表水监测点位图

附图 8 建设项目 100 米环境保护距离包络线图

附图 9 建设项目大气环境影响评价范围及环境保护目标分布图

附图 10 宣城市生态保护红线区域分布图

附图 11 建设项目大气环境质量监测点位图

建设项目环评审批基础信息表

1.建设项目基本情况

项目名称	年产 3000 万件新能源园林设备及电动工具塑料配件生产项目				
建设单位	宣城越信塑胶有限公司				
法人代表	郭强		联系人	郭强	
通讯地址	郎溪经济开发区伍牙山西路 22 号				
联系电话	18657362533	传真	--	邮政编码	242100
建设地点	郎溪经济开发区伍牙山西路 22 号 (项目中心经度：119.178818，纬度：31.212383)				
立项审批部门	郎溪县发展和改革委员会		项目编码	2020-341821-29-03-027060	
建设性质	新建	行业类别及代码		塑料零件及其他塑料制品 制造[C2929]	
占地面积 (平方米)	约 3200	绿化面积 (平方米)		/	
总投资 (万元)	10000	其中：环保 投资(万元)	30	环保投资占总 投资比例 (%)	0.3
评价经费 (万元)	/	预期投产 日期	2020 年 10 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 建设项目由来

由于新的竞争环境的形成,以欧美为代表的全球性园林设备产业链正在逐步构成一个新型的园林设备工业零整关系,可以清楚地看到世界园林设备企业正纷纷将采购转移到中国,这极大地改变了原有产业的垂直一体化分工协作模式,零部件企业与整机企业形成了对等合作、战略伙伴的互动协作关系。

宣城越信塑胶有限公司根据市场需求,拟在郎溪经济开发区投资 10000 万元,选址于郎溪经济开发区伍牙山西路 22 号,系租赁安徽省大吕精机有限公司 2#厂房部分,租赁面积约 3200m² (实际租赁面积 3234m²),建设“年产 3000 万件新能源园林设备及电动工具塑料配件生产项目”。项目建成后可年产新能源园林设备及电动工具塑料配件 3000 万件。

本项目已于 2020 年 7 月 07 日获得郎溪县发展和改革委员会备案表(项目代码:

2020-341821-29-03-027060)，见附件 2 建设项目备案表。

由于本项目在建设及运营过程中将不可避免地产生废水、噪声、固废等环境污染因子，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环保部第 44 号令，2017 年 9 月 1 日）及部令第 1 号文关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（2018 年 04 月 28 日），本项目属于分类管理名录中“十八、橡胶和塑料制品业，47、塑料制品制造，其他”，拟建项目需编制环境影响报告表。为此，宣城越信塑胶有限公司委托安徽炎羿环保咨询服务有限公司承担《宣城越信塑胶有限公司年产 3000 万件新能源园林设备及电动工具塑料配件生产项目环境影响报告表》的编制工作（见附件 1 环评委托书）。安徽炎羿环保咨询服务有限公司接到委托后，立即成立评估小组，经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。

1.1.2 建设项目概况

宣城越信塑胶有限公司根据市场需求，拟在郎溪经济开发区投资 10000 万元，选址于郎溪经济开发区伍牙山西路 22 号，系租赁安徽省大吕精机有限公司 2#厂房部分，租赁面积约 3200m²，建设“年产 3000 万件新能源园林设备及电动工具塑料配件生产项目”。项目建成后可年产新能源园林设备及电动工具塑料配件 3000 万件。

1.1.3 建设内容及规模

本项目主要建设内容如下表 1-1。

表 1-1 项目建设主要组成一览表

类别	建设名称	工程内容及规模	备注
主体工程	2#厂房	1 栋，1F，租赁建筑面积约 3200m ² ，生产区域：伺服注塑机 20 台、机械手臂 20 台、自动上料机 20 台、自动拌料机 3 台、电热烘箱 20 台、空压机 2 台以及其他辅助检测设备，年产割草机轮子 1000 万件、电动工具塑料配件 2000 万件	依托出租单位已建 2#厂房
辅助工程	办公室	1 间，建筑面积 25m ² ，依托出租方已建办公楼，主要用于行政办公	依托出租单位已建办公楼
	门卫室	1 间，建筑面积 50m ² ，位于厂区南侧	依托出租单位已建门卫室
贮运工程	危化品仓库	1 间，位于 2#厂房西北侧，面积 20m ² ，主要用于防	依托出租单位

			锈剂、清洗剂、脱模剂、润滑油、液压油的储存	已建 2#厂房
	成品仓库		依托 1#生产车间南侧设置，面积约 200m ² ，主要用于成品的储存	依托
公用工程	供水系统		郎溪经济开发区供水管网，年供水量 684t	依托出租单位 厂内供水系统
	排水系统		雨污分流制系统，雨水排入郎溪经济开发区雨水管网；生活污水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂处理，达标排放，尾水排入钟桥河，污水年排放量 432t	依托出租单位 厂内排水系统
	供电系统		郎溪经济开发区供电电网，年用电量 120 万 kWh	依托出租单位 厂内供电系统
	供热系统		项目无需锅炉，供热为电能	/
环保工程	废水治理		生活污水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂处理，达标排放，尾水排入钟桥河	/
	废气治理		1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置： 本项目拟在各注塑工段上方设集气罩，收集的注塑废气经支管汇集到一根总管道中；项目拟在车间内设置模具处理区域，区域上方设集气罩，收集的废气汇集到一根总管道中，与注塑废气一起经 1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置串联处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。	新建
	噪声治理		安装减振基座、距离衰减、墙体隔声等	新建
	固 废 治 理	一般 固废	在 2#厂房东北侧设置 1 个固废暂存区域，面积 30m ²	依托出租单位 已建 2#厂房
		危险 废物	在 2#厂房西北侧设置 1 个危废暂存间，面积 10m ² ， 单元防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s	依托出租单位 已建 2#厂房

1.1.4 总平面布置

本项目租赁安徽省大吕精机有限公司已建 2#厂房部分进行生产活动。安徽省大吕机有限公司厂区内设有 1#厂房、2#厂房、1 栋综合楼、1 栋办公楼、1 间仓库和 1 间门卫室，其中 1#厂房位于厂区西部，仓库厂区西北部，门卫室间位于厂区西南部，综合楼位于门卫室和 1#厂房之间，2#厂房位于厂区东部，办公楼位于厂区东南部。厂区南侧设有 1 个主出入口，出口正对伍牙山西路（详见附图 2 建设项目厂区总平面布置及分区防渗图）。

1.1.5 产品方案

本项目运营期间，主要从事割草机轮子、电动工具塑料配件的生产。具体产品方案见表 1-2。

表 1-2 建设项目产品方案一览表

序号	名称	规格型号	质量范围 (g/件)	平均质量 (g/件)	数量 (万件)
1	割草机轮子	4902.2 轮组件、 4910 轮组件、4911 轮组件等	20~100	50	1000
2	电动工具塑料配件	/	10~200	37.25	2000

备注：产品质量不包含外购零部件的质量

1.1.6 生产设备

本项目主要生产设备见下表 1-3。

表 1-3 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量
1	伺服注塑机	80-1000	台	30
2	机械手臂	/	台	30
3	洛氏硬度计	HR-150A	台	2
4	肖氏硬度计	HSE-BII	台	1
5	空压机	/	台	2
6	自动上料机	/	台	30
7	自动拌料机	/	台	3
8	电热烘箱	/	台	30
9	自动装配设备	/	套	6
10	跑步机	/	套	1
11	撞击测试机	/	套	1
12	颜色测量设备	/	套	1
13	标准计量器具	/	套	50
14	扭力测试机	/	台	1
15	老化测试箱	/	台	1
16	模具	/	套	300
17	破碎机	/	台	1

1.1.7 项目原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料及能源消耗量详见表 1-4。

表 1-4 主要原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	PP	t/a	600	外购，固态，袋装，存放于 2#厂房原材料放置区，最大储存量 20t
2	PVC	t/a	500	外购，固态，袋装，存放于 2#厂房原材料放置区，最大储存量 20t
3	尼龙（PA6）	t/a	100	外购，固态，袋装，存放于 2#厂房原材料放置区，最大储存量 10t
4	ABS	t/a	100	外购，固态，袋装，存放于 2#厂房原材料放置区，最大储存量 10t
5	色母粒	t/a	10	外购，固态，袋装，存放于 2#厂房原材料放置区，最大储存量 1t
6	轴承	万个/a	1200	外购，固态，纸箱包装，存放于 2#厂房原材料放置区，最大储存量 20 万个
7	螺丝	万个/a	1000	外购，固态，纸箱包装，存放于 2#厂房原材料放置区，最大储存量 100 万个
8	润滑油	t/a	0.5	外购，液态，桶装，存放于危化品仓库，最大储存量 0.2t
9	液压油	t/a	0.3	外购，液态，桶装，存放于 2#厂房原材料放置区，最大储存量 0.2t
11	防锈剂	t/a	0.02	外购，液态，桶装，存放于 2#厂房原材料放置区，最大储存量 0.1t
12	清洗剂	t/a	0.01	外购，液态，桶装，存放于 2#厂房原材料放置区，最大储存量 0.1t
13	脱模剂	t/a	0.01	外购，液态，桶装，存放于 2#厂房原材料放置区，最大储存量 0.1t
14	水	t/a	684	/
15	电	万 kWh	120	/

主要原辅材料说明：

（1）PP

聚丙烯（PP）是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密

度为 $0.89\sim 0.91\text{g/cm}^3$ ，易燃，熔点 165°C ，在 155°C 左右软化，分解温度为 $350\sim 380^\circ\text{C}$ ，使用温度范围为 $-30\sim 140^\circ\text{C}$ 。在 80°C 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

(2) PVC

聚氯乙烯 (PVC) 树脂是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂，外观为微黄色半透明状，有光泽，在 20°C 下，相对密度为 1.4，折光率为 1.544，热学性质为：无固定熔点， $65\sim 85^\circ\text{C}$ 开始软化， $120^\circ\text{C}\sim 145^\circ\text{C}$ 就能熔化，对光和热的稳定性差，在 100°C 以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，在 170°C 以上加速分解。PVC 的化学稳定性能良好，有优良的耐酸碱、耐磨、绝缘、阻燃和耐热性能。聚氯乙烯不溶于水、酒精和汽油，在醚、酮、氯化脂肪烃和芳烃中能溶胀或溶解。它的主要溶剂有：二氯乙烷、环己酮、四氢呋喃等。PVC 中含有氯原子，其阻燃性能要优于聚乙烯、聚丙烯等塑料。聚氯乙烯主要用于生产人造革、薄膜、电线护套等塑料软制品，也可生产板材、门窗、管道和阀门等塑料硬制品。

(3) 尼龙 (PA6)

俗称尼龙 6，一种热塑性树脂。半透明或不透明乳白色结晶聚合物，密度 1.13g/cm^3 ，熔点 $210\sim 220^\circ\text{C}$ ，分解温度 $>300^\circ\text{C}$ 。不溶于一般溶剂，仅溶于间苯甲酚等。机械强度和硬度很高，刚性很大，可用作工程塑料。拉伸强度 $>60\text{MPa}$ ，弯曲强度 90MPa ，缺口冲击强度 $>5\text{KJ/m}^2$ 。广泛用于制造轴承、圆齿轮、凸轮、伞齿轮、各种滚子、滑轮、泵叶轮、风扇叶片、蜗轮、推进器、螺钉、螺母、垫片、高压密封圈、耐油密封垫片、耐油容器、外壳、软管、电缆护套、剪切机滑轮套、牛头刨床滑块、电磁分配阀座、冷陈设备、衬垫、轴承保持架、汽车和拖拉机上各种输油管、活塞、绳索、传动皮带，纺织机械工业设备零雾料，以及日用品和包装薄膜等。

(4) ABS

ABS 塑料是丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 $1.05\sim 1.18\text{g/cm}^3$ ，收缩率为 $0.4\%\sim 0.9\%$ ，弹性模量值为 2GPa ，泊松比值为 0.394，吸湿性 $<1\%$ ，熔融温度 $217\sim 237^\circ\text{C}$ ，热分解温度 $>250^\circ\text{C}$ ，热变形温度为 $93\sim 118^\circ\text{C}$ 。不受水、无机盐、碱及多种酸的影响，但可溶于酮类、醛类及氯代烃中。在机械、电气、纺

织、汽车、飞机、轮船等制造业及化工中获得了广泛的应用。

(5) 脱模剂

脱模剂的主要成分是润滑添加剂 25%、石油溶剂（戊烷）15%、表面活性剂 5%、推进剂（丙丁烷）55%。是一种稳定性，无毒的脱模剂。详见附件 7 防锈剂、清洗剂、脱模剂安全技术说明书。

(6) 防锈剂

防锈剂的主要成分是防锈添加剂（石油磺山钡）30%、石油溶剂（戊烷）10%、表面活性剂（司本 80）5%、推进剂（丙丁烷）55%。是一种稳定性，无毒的防锈剂。详见附件 7 防锈剂、清洗剂、脱模剂安全技术说明书。

(7) 清洗剂

清洗剂的主要成分是石油溶剂（戊烷）20%、醇类溶剂 10%、表面活性剂 15%、推进剂（丙丁烷）55%。是一种稳定性，无毒的清洗剂。详见附件 7 防锈剂、清洗剂、脱模剂安全技术说明书。

1.1.8 公用工程

(1) 供、排水

供水：郎溪经济开发区供水管网，年供水量 684t。

排水：排水采用雨污分流制。

雨水由路面雨水井直接排入郎溪经济开发区雨水管网；本项目主要废水为生活污水，生活污水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后，最终排入钟桥河。

(2) 供电

郎溪经济开发区供电电网，供电量 120 万 kWh/a。

(3) 供热

本项目无需锅炉；供热所需能源为电能。

1.1.9 劳动定员

本项目劳动定员为 30 人，三班制，每班工作时间 8 小时，年工作时间为 300 天。

1.1.10 项目产业政策与规划相容性分析

(1) 根据《郎溪县城总体规划（2016-2035 年）》可知，郎溪县第二产业空间布局为：“建点保面”，“两区三园”格局。

2 个经济开发区：郎溪经济开发区、郎溪十字经济开发区；

3 个乡镇工业园：新发工业园、梅渚工业园、涛城工业园。

本项目位于郎溪经济开发区，项目用地为工业用地，符合规划要求（见附图 3 郎溪县城总体规划图）。

（2）根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）及《宣城市工业经济发展指南》（2016~2020）中相关规定，本项目不属于其中的淘汰与限制类范畴，可视为允许项目。

（3）本项目位于郎溪经济开发区，根据《安徽省生态环境厅关于印发安徽郎溪经济开发区规划（2019-2030）环境影响报告书审查意见的函》（皖环函【2020】420 号）可知，郎溪经济开发区主导产业为智能制造、新材料和大健康，总规划面积 30.40 平方公里，分为主园、梅渚工业园、十字工业园、新发工业园，本项目位于主园，其规划环评批复要求：

①禁止化工项目入驻；

②电镀、印染项目要设立独立片区，远离各类保护区仅用于配套开发区内项目；

③严格总磷排放控制，严格限制企业生产和使用排放总磷污染物的企业入驻，确保南漪湖等纳污水体水质稳定达标。

本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，与园区主导产业不相冲突，属于允许建设项目（详见附图 4 郎溪经济开发区总体规划图）。项目用电、用水、污水排放量均较小，非化工项目，无电镀、印染生产线，符合规划要求。

本项目已于 2020 年 7 月 07 日获得郎溪县发展和改革委员会备案表（项目代码：2020-341821-29-03-027060），见附件 2 建设项目备案表。

综上所述，本项目符合相关产业政策要求及当地规划要求。

1.1.11 本项目“三线一单”相符性

（1）生态保护红线

根据《安徽省生态保护红线》中规定，在郎溪县境内的生态红线区域保护规划范围有：安徽扬子鳄国家级自然保护区、扬子鳄栖息地国家重要湿地、宣城市郎溪县龙须湖水源地等。

本项目位于郎溪经济开发区伍牙山西路 22 号，属于重点开发区域，不在郎溪县生态红线区域保护规划范围内（详见附图 10 宣城市生态保护红线区域分布图）。

(2) 环境质量底线

①环境空气

根据《2019 年郎溪县生态环境状况公报》可知，郎溪县环境质量如下：

表 1-5 郎溪县环境质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	1400	4000	35	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度	180	160	112.5	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.71	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.86	不达标

由上表可知，郎溪县 2019 年 O₃、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 不达标，本项目所在评价区域为不达标区。

根据补充的环境现状监测结果（详见表 3-2），监测点位 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的监测结果均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准；监测点位氯化氢的监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 中限值要求；监测点位非甲烷总烃的监测结果满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求；监测点位氯乙烯的监测结果满足《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）中相关要求，大气环境具有一定的环境承载力。

②地表水

根据现状监测数据，项目所在区域地表水体钟桥河水质均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

本项目产生的废水经处理后达标排放，对区域地表水环境影响较小。

③声环境

根据现状监测数据，项目所在区域声环境质量良好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，未出现超标现象。

本项目实施后，项目厂区产生的噪声对周边声环境影响较小。

(3) 资源利用上线

本项目实施后，企业用水用电均由郎溪经济开发区统一提供，主要为水量和电能的

消耗，资源消耗量相对区域资源可利用总量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目位于郎溪经济开发区，根据郎溪经济开发区产业规划、《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《市场准入负面清单（2019 年版）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）及宣城市人民政府办公室关于印发《宣城市工业经济发展指南》（2016~2020）的通知（2017 年 3 月 8 日），本项目不与上述文件内容相违背，不在该区域的负面清单内。

综上，本项目“三线一单”的符合性详见下表 1-6。

表 1-6 本项目“三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	相符性
生态保护红线	项目位于郎溪经济开发区，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在划定的生态保护红线范围内	符合
资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求	符合
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境均能够满足相应的环境质量标准要求，而大气环境中部分指标超标，通过制定和采取区域大气环境质量限期达标规划后，区域大气环境将满足环境质量标准要求	符合
负面清单	根据《宣城市工业经济发展指南》（2016~2020）、《市场准入负面清单（2019 年版）》，本项目不在其负面清单中限制类、淘汰类生产工艺、设备、产品	符合

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于郎溪经济开发区伍牙山西路 22 号，系租赁安徽省大吕精机有限公司 2# 厂房部分，租赁面积约 3200m²，建设“年产 3000 万件新能源园林设备及电动工具塑料配件生产项目”。

安徽省大吕精机有限公司主要从事金属铸件、五金工具及机械配件的生产，已于 2011 年 09 月 16 日，获得原郎溪县环保局以“环项审字【2011】118 号”对该项目环评报告予以的批复。2013 年 09 月 25 日，原郎溪县环保局以“郎环验【2013】28 号”对该项目予以验收通过。见附件 6 出租单位环评、验收批复。

本项目为新建项目，安徽省大吕精机有限公司 2# 厂房为新建厂房，未从事生产活动，故无与本项目有关的原有污染情况和环境问题。

2.建设项目所在地自然环境简况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

2.1.1 地理位置

郎溪县位于皖东南边陲，长江三角洲西缘，皖、苏、浙三省交界处，区位优势。地形南窄北宽，南北长约 54 公里，东西宽约 37 公里，状似犁铧，地理坐标位于北纬 $30^{\circ}48'45''$ 到 $31^{\circ}18'27''$ ，东经 $118^{\circ}58'48''$ 至 $119^{\circ}22'12''$ ，北纬 $31^{\circ}08'$ 通过县城，东以白茅岭、亭子山与广德县为界，西以南漪湖与郎溪区相连，南以鸦山岭与郎溪为邻，西北以胥河与江苏省高淳县毗邻，东北以伍牙山与江苏省溧阳县相接。东到上海 297 公里，到无锡 167 公里，到常州 146 公里，南到杭州 226 公里，西到芜湖 130 公里，西北到合肥 268 公里，北到南京 141 公里。

本项目位于郎溪经济开发区伍牙山西路 22 号，详见附图 1 建设项目地理位置图。

2.1.2 地形、地貌、地质

区域地貌在长期内、外营力作用下，区域经受了侵蚀、剥蚀、堆积过程，呈现出不同成因类型、不同形态的地貌景观。基本形态可分为三大类：低山、丘陵和平原。各地貌形态的组合，在空间分布上具有一定的规律性。现根据形态类型和形态成因类型，将区域地貌作如下划分：

2.1.2.1 低山

褶皱剥蚀低山：主要分布于区域的北部，主要由古生界地层组成，为中等切割的低山地形，海拔高度 300-400m，相对高度 250-300m。地貌界线与构造线基本吻合。断裂、褶皱发育，褶皱构造经剥露后，多组成顺地形，如太平向斜谷地。单面山、山脊线平直延伸，多见猪背脊、陡崖等。山坡坡度一般为 $35^{\circ}\sim 36^{\circ}$ ，多为凹形坡。沟谷狭窄呈“V”字型。

2.1.2.2 丘陵

褶皱剥蚀丘陵：由上古生界地层组成，主要分布于白泥山、白茅山、笔架山等地，海拔高度 100-290m，相对高度 90-170m，属浅切割。分布零星，构造线走向模糊，坡度较缓，一般在 $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$ 左右，坡麓面上第四纪堆积物较厚。

侵入构造剥蚀丘陵：由燕山期花岗岩组成。海拔 100-180m，相对高度 80-160m，属浅切割，分布零星，呈面包状，坡度极缓，一般在 $10^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 左右，沟谷呈“U”字型。

2.1.2.3 平原

冲洪积平原：由全新世冲洪积扇，上更新世冲洪积扇，中更新世冲积扇联合组成。

分布于山前地带，项面较平，倾斜度 $1^{\circ}\sim 3^{\circ}$ ，三期冲洪积扇规模不等。全新世规模最小，上更新世规模中等，中更新世规模最大，三者呈镶嵌状，新的叠于老的上方，组成一完整的冲洪积扇群体，若干冲洪积扇群体相联合，即构成区域的冲洪积平原。海拔高度 30-50m，相对高度 25-43m，属微切割。

冲积平原：由滨河床浅滩、河漫滩，第一级阶地、第二级阶地组成，冲积平原的分布面积较广。滨河床浅滩：由近代冲积物组成，沿河呈舌状分布，平水期高出水面 1-3m，洪水期被淹没。河漫滩：由近代冲积物组成，沿郎川河及支流两岸分布，海拔高度 6-20m，高出水面 3-5m，滩面平坦、开阔、水网密布，纵横交错。第一级阶地：不对称地分布于郎川河河谷两侧，分布标高 10-20m，相对高度 5-8m。阶地面比较平坦，由于后期流水雕塑作用，阶地形态比较破碎。郎川河河谷阶地性质为堆积阶地，形成于晚更新世时期。第二级阶地：主要分布于郎川河谷及支流两侧，海拔高度 20-40m，相对高度 8-15m，具二元结构，上部为网纹红土，下部为砂砾石。为堆积阶地和基座阶地，阶面平坦，由于后期切割使其呈长条状分布，形成于中更新世时期。

2.1.2.4 地质

区内有两条醒目的东西向断裂和几个东西向隆起或坳陷带。

(1) 郎溪断裂 (I_1)：推测为压性断裂，北侧为下降盘，对第四系沉积物的厚度有明显的控制作用。

(2) 十字铺—独山镇断裂 (I_2)：由上白垩统所组成的次级凹陷，沿着它作串珠状分布，与新华夏构造体系主干断裂交接的部位，有喜山期超浅成基性—超基性岩类出现。

郎溪县的大地构造属扬子台坳的皖南陷褶断带的东北端。受多旋回构造运动的影响，境内形成了北东向、近南北向和北西向的褶皱和断裂。郎川河断裂是郎溪县的重要地质界线，其南为背斜上升区，其北为向斜下降区，岩浆岩主要分布于其北部和东北部。根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，将郎溪县城划为基本烈度 7 度区。

2.1.3 土壤矿产

全县共分为 6 个土类，11 个亚类，42 个土属，88 个土种。因地理条件的岩石类型不同，全县的成土母质较繁杂，面积较大，对生产有影响的母质有：花岗岩、玄武岩、辉 K 岩、安岩、粗面岩、凝灰岩、硅质岩、泥页岩、红砂岩、晚更新世黄土、中更新世红土及全新世冲积母质等 12 个。由于郎溪县处在北亚热带与中亚热带的过渡带上，某些母质往往显示出较强的本身性状，成为隐域性土壤，整个土壤的属性过渡特色明显。

石灰岩风化发育的土壤显示出强烈的母质性状，因此单独划为一个土类，即石灰土(岩)土类；晚更新世黄土和基性岩亦因此而单独划出黄棕壤土类：白垩纪红色粉砂岩，则划为紫色土类等。其余各类母质发育的土壤，则划入红壤土类。水耕熟化种植水稻，发育了与各种自然土壤完全不同的特性，根据我国土壤分类的指标，划为一个大土类，即水稻土土类。郎溪县土壤的高级分类单元虽不复杂，但受成土母质、地貌条件的影响，却发育了较多的土种。

郎溪县已发现多种金属矿物，铁矿全县贮藏量较大者有：铜官山、乌龟山、牛尾巴山、兔子山 4 个矿区，总贮量约为 1250 万吨、含铁量 39-57%。锰矿矿石储量约 1200 吨，主要分布在姚村乡姚家塔申子山的萤石矿中。石灰岩地质总储量约 26 亿吨。萤石地质储量 1300 万吨。

2.1.4 气候、气象

该区属北亚热带湿润气候区。气候温和，雨量充沛，日照充足，四季分明，雨热同季，无霜期长。多年平均气温 15.9℃，极端最高气温为 39.2℃，极端最低气温为-12.4℃，气温年平均日差 8.8℃。年平均相对湿度 82%，年平均降水量 1446.2mm，年平均日照 1883.4h，平均无霜期 229 天。年平均气压 1010.8 毫巴。12 月份最高 1022 毫巴，7 月份最低 998.9 毫巴。

降水：年平均降水在 1100-1500mm 之间，降水趋势自南向北逐渐减少。

气压：年平均气压 1040.5 毫巴，极端最低气压 998.2 毫巴。

风：年平均风速为 2.9m/s，年主导风向为东南风，次主导风向为东风。

湿度：年平均相对湿度为 80%，最小是 1 月和 12 月，为 77%，最大是 9 月，为 85%。

2.1.5 水文

郎溪县内主要地表水系为郎川河、新郎川河和南漪湖。地表水总量约 14 亿 m³，主要来源于降雨，年平均径流深 450~600 毫米，新老郎川河过境流量 2400m³/s，年过境水总量为 9 亿立方米，但因河水急涨陡降，利用率低。北部胥溪河水位较稳定，是梅渚、定埠二镇的主要水源，全县农田灌溉以蓄水为主，蓄水量为 2.16 亿立方米，其中：中小型水库 44 座，库容量 1.16 亿立方米，塘坝 19552 处，蓄水量 0.8 亿立方米，还有河沟蓄水 0.2 亿立方米，南漪湖正常蓄水量 3.5 亿立方米，是沿湖乡镇的后备水源。

南漪湖：位于宣州区和郎溪县北部圩区。东受新老郎川河、钟桥河诸水，西南的双桥河、沙河、浑水港诸水涨水时亦泻入。湖底高程 5.3~6.5 米，湖岸滩地高程 7~8 米，

最高水位 13.81 米（1983 年 7 月 6 日），最低水位 7 米左右。据 50 年代资料，水位 12 米时，湖水面积 223 平方公里，容积 10.5 亿立方米。70 年代有所缩小，分别为 201.5 平方公里和 9.88 亿立方米。湖泛时自西南出曲河至油榨沟、西北出北山河至浑水港与水阳江合流入长江。水阳江上游宁国大暴雨时，干流新河庄处束水，由北山河倒灌入南漪湖。南漪湖为水阳江中下游滞蓄山洪的天然调节湖泊，对削减新河庄以下水阳江洪峰，减轻水阳江防洪压力，有显著作用。

郎川河：发源于广德盆地的东、南、北部山地，主源为南部黄山西麓之桐川，北流入郎溪境内至山下铺，与钟桥合流，始谓郎川，东起顾阳渡，陡折而西行，经涛城、廖店、五里亭、县城、东夏，北纳钟桥河，汇入南漪湖，全长 118.5km，归宿长江，属水阳江水系。流域面积 2552 平方公里，水源充足，90%保证流量 $5.6\text{m}^3/\text{s}$ ，近十年平均径流量 8.03 亿 m^3 。郎川河下湖和沿河一带圩区，地下水极为丰富，距地表 0.8—1.2 米，一般不利用，同时因为该地区地势低平，地下水位高易成渍害，丘陵地区地下水贫乏，开发利用困难。

新郎川河：1971~1974 年人工开凿而成，全长 25.2km，河宽水浅。近十年平均径流量 7.36 亿 m^3 ，多年平均流量 $23\text{m}^3/\text{s}$ ，90%保证流量 $6.0\text{m}^3/\text{s}$ 。

龙须湖水库：位于长江流域水阳江水系郎川河支流钟桥河上游，距郎溪县城约 6km，坝址控制流域面积 25km^2 ，是一座以灌溉为主，兼顾防洪、养殖、城市供水等综合利用的中型水库。龙须湖除险加固后，水库正常蓄水位为 28.0m，总库容 2028 万 m^3 ，兴利库容 1010 万 m^3 。

荡南湖：位于郎溪县西北部的东夏镇与下湖乡境内，距县城 25 公里，与江苏很近，湖域水位洪枯变幅一般在地面高程 6~12.5 米范围，平均常水位在 9.5 米上下，枯水位时达 7.0-7.5 米高程。该湖出口入南漪湖，是其上游的调蓄子湖，属长江流域，全湖流域面积 205km^2 。除纳上游江苏省部分邻地来水外，本县内辖东夏、下湖、定埠、钟桥等七个乡镇的水量，区间无骨干河流，均由众多沟谷汇入其中，蓄保水能力较强，大旱年份，由于南漪湖的补充未曾枯竭。

郎宁水库：位于长江流域水阳江水系钟桥河上，距建平镇约 7km，集水面积 2.6km^2 ，水库总库容 122.7 万 m^3 ，其中：兴利库容 70.0 万 m^3 ，滞洪库容 57.0 万 m^3 ，死库容 34.0 万 m^3 ，水库正常蓄水位 21.2m，校核水位 22.39m，设计洪水位 22.01m，设计洪水标准为 50 年一遇，校核标准 500 年一遇，是一座以灌溉为主，兼顾防洪、养殖等综合效益

的小型水库。

郎源水库：位于长江流域水阳江水系郎川河支流大沙河上，距郎溪县城约 9km，水库控制流域面积 54.9 km²，郎源水库扩建前是一座以灌溉为主，兼有防洪、养殖、供水等综合利用的小型水库，总库容 947 万 m³，死库容 20 万 m³，水库正常蓄水位 27.2m（为吴淞高程），相应库容 335 万 m³。郎源水库扩建以后，将达到中型水库规模，结合郎溪县社会经济发展需求，拟定水库的开发任务以供水为主，兼顾灌溉，并具有一定的防洪作用。

梅丰水库：位于长江流域太湖水系胥溪河上，距梅渚镇 5.0 公里，集水面积 3.0km²，水库总库容 156.6 万 m³，其中：兴利库容 90 万 m³，滞洪库容 83.0 万 m³，死库容 14.0 万 m³，水库正常蓄水位 18.5m，校核洪水位 19.68m，设计洪水位 19.31m，设计洪水标准为 50 年一遇，校核洪水标准 500 年一遇，是一座以灌溉为主，兼顾防洪、养殖等综合效益的小型水库。

梅红水库：位于长江流域太湖水系胥溪河的支流上，工程座落在梅渚镇，距梅渚集镇 2km，大坝坝址控制集水面积 4.43km²。水库总库容 394.3 万 m³，其中：兴利库容 280.0 万 m³，死库容 16.0 万 m³，水库正常蓄水位 23.0m，死水位为 17.80m，校核洪水位为 23.9m，设计洪水位为 23.6m，相应的下泄流量为 18.2m³/s 及 9.8m³/s，设计洪水标准为 50 年一遇，校核洪水标准为 500 年一遇，是一座以灌溉为主，兼顾防洪、养殖、供水等综合效益的小型水库。

双塘水库：位于长江流域钟桥河上，距建平镇 7km，集水面积 2.16km²，水库总库容 147.1 万 m³，其中：兴利库容 97 万 m³，滞洪库容 54.0 万 m³，死库容 7.0 万 m³，水库正常蓄水位 23.4m，校核水位 24.42m，设计洪水位 24.07m，设计洪水标准为 50 年一遇，校核标准 500 年一遇，是一座以灌溉为主，兼顾防洪、养殖等综合效益的小型水库。

杨村水库：位于郎溪县新发镇，属长江流域钟桥河支流上，集水面积 4.2km²，水库总库容 217.6 万 m³，其中：兴利库容 130.0 万 m³，滞洪库容 95.0 万 m³，死库容 26.0 万 m³，水库正常蓄水位 16.50m，校核水位 17.81m，设计洪水位 17.40m，设计洪水标准为 50 年一遇，校核标准 500 年一遇，是一座以灌溉为主，兼顾防洪、养殖等综合效益的小型水库。

钟桥河：该水系为老郎川河在郎溪县境内的唯一支流，发源于县境东北部的伍牙山，源头有禹水、九道河两支流。两支流在凌笪乡汤桥村附近汇合后称钟桥河，流域面积

225km²（其中江苏省溧阳市 3km²），河流全长 38.8km，流经岗南乡、凌笪乡、钟桥乡、建平镇、东夏镇，在吼儿桥汇入老郎川河。

郎溪县地下水分布情况分为三个不同的区域，一为郎川河中下游地带，含水岩性为粉细砂、中细砂、含砾中粗砂和砂砾石层，上覆分布稳定的亚粘土层，水位埋深 1~3m，均小于 5m，普遍具有承压性。含水层的粒度从中游至下游，由河床向两侧及由下而上均具有由粗变细的分选性，富水程度好，单孔出水量在 10~30m³/h，是县境地下水比较富集的地带。二为红色岗地地带，分布于县境内北部钟桥、下湖以及南部十字铺、毕桥等地。含水岩组是中、新生界的一套红色内陆河湖相沉积。红色地下水的赋存条件及富水性，严格受岩性、构造、地貌等自然因素的控制，县境红层地区的地下水一般表现为贫乏，单孔出水量仅 3~10m³/h 不等，需靠引水灌溉。三为低山丘陵地带，主要分布于东部及南部与广德县和宣州区相接部位。地下水的富水程度差，属于水量贫乏的网状裂隙水，水量小于 10m³/h。

本项目评价区域主要河流为钟桥河，本项目地表水监测点位见附图 7 建设项目区域水系及地表水监测点位图。

2.1.6 植物资源与生物多样性

郎溪县气候温和，土壤肥沃，物产富足，素有“鱼米之乡”、“天然植物园”之美誉，是安徽省粮油、蚕茧的重要产区、国家商品粮基地县。境内 8 万亩茶园连绵起伏，堆绿叠翠，30 余种国家、部级名茶馨香四溢，被农业部授予“中国绿茶之乡”和“全国茶树作物无公害用药示范基地县”。

郎溪县主要特产有历史名茶“瑞草魁”、“百杯香芽”、“古南丰”黄酒、金丝蜜枣、姚村闷酱、雁鹅、银鱼、青虾、蟹、鳖等。

郎溪县主要矿产有萤石、黄砂、石灰石、花岗岩、高岭土、叶腊石等，萤石储量 200 万吨，居华东之冠。

郎溪县物产丰富，现有农产品、土特产、飞禽、走兽、家禽、家畜等。黄砂、萤石、高岭土、矿泉水等矿藏资源贮量较大。目前除黄砂采运量颇大以外（且为单一的建材原料，尚无深层次的开发利用），大多资源尚未得到进一步开发。

2.2 郎溪经济开发区概况

郎溪经济开发区地处苏、浙、皖三省交界处，与南京及江苏的苏锡常地区及浙江的杭嘉湖地区交通联系便利，劳动力资源比较丰富，大量农村富裕劳动力在外地打工。发

展劳动密集型产业符合郎溪经济开发区现状。这一构想，既具备条件又具有重大意义：其一、符合国家产业政策：出口创汇型企业和劳动密集型企业。其二、规划建设在荒岗、山地上，没有占用耕地和基本农田，符合国家用地政策。其三、该项目的建设与发展，有利于转移农村富余劳力，促进社会就业，有效增加农民收入，加快全面建设小康社会进程，是实践“三个代表”重要思想，坚持立党为公、执政为民的具体体现。其四、有利于为国家创造大量外汇。其五、有利于推动郎溪县的经济的发展。

开发区以建设成为皖东南地区先进制造业基地和县城北部工业新城为发展定位，以郎溧公路为主轴分东西两区，总体规划 22.44 平方公里。郎溪经济开发区位于苏皖边界，距县城以北 5 公里，具有承接长三角产业资本转移得天独厚的区位、交通优势；土地资源丰富，水、电等资源供应充足，使开发区具备了较好的后发优势和发展空间。郎溪经济开发区初步形成了箱包产业集群、下岗失业人员创业园、个私经济创业园、锦城科技创业园、无锡工业园(特种设备制造及配套加工基地)、台湾工业园等“一区多园”发展格局。

面对新的发展环境，开发区围绕建设省级经济开发区目标任务，继续着力在突出招大商、实施大建设、项目大推进、促进大开发、服务大提升上求突破，大力提升开发区承载功能、集聚效应和整体形象，为争创全省一流经济开发区打下坚实基础

3.环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）

3.1.1 空气环境

（1）区域环境质量达标情况

项目所在区域环境空气质量属于二类功能区，为了解项目所在区域环境质量达标情况，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求，本次环评引用宣城市郎溪县生态环境分局于 2020 年 7 月发布的《2019 年郎溪县生态环境状况公报》中结果对本项目所在区域环境空气质量进行达标情况评价。

表 3-1 2019 年度区域环境空气质量情况一览表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	1400	4000	35	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度	180	160	112.5	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.71	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.86	不达标

根据《2019 年郎溪县生态环境状况公报》结果统计，并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中二级标准可知，项目所在区域 PM_{2.5} 超标倍数为 0.23、PM₁₀ 超标倍数为 0.06、O₃ 超标倍数为 0.13，其他基本污染物均达标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域判定为不达标区域，地方政府应提出相应的大气污染物削减方案。

超标原因分析：空气中 PM₁₀、PM_{2.5} 超标主要与道路交通扬尘、工业污染源烟（粉）尘排放有关。区域大气环境综合整治方案：根据郎溪县已颁布的《郎溪县“两减六治三提升”专项行动工作方案》，该方案提出了“郎溪县削减煤炭消费总量专项行动工作方案”、“郎溪县治理挥发性有机物污染专项行动工作方案”等多方面的整改工作方案，方案提出的工作任务包括了“整治燃煤锅炉，限期实施清洁能源替代、关停或超低排放改造”、“进一步加大钢铁、水泥、电力等重点行业去产能工作力度”、“强制重点行业清洁原料替代”、“推进重点工业行 VOCs 治理”、“实施移动源污染防治”，方案实施后有利于

削减区域粉尘、VOCs、燃烧污染物、汽车尾气污染物排放量，有利于改善区域环境质量。

(2) 补充监测

本次环评根据工程分析筛选的大气评价因子主要为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯。为了解本项目周边上述评价因子的环境质量情况，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中要求，本次环评 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、非甲烷总烃、氯化氢现状监测数据引用安徽合大环境检测有限公司于 2020 年 5 月 17 日~2020 年 5 月 23 日对《安徽博盈机电科技有限公司金属精密构件研发和制造项目》的监测数据，氯乙烯现状监测数据委托安徽合大环境检测有限公司于 2020 年 7 月 21 日~2020 年 7 月 27 日对本项目进行现状监测。本项目大气环境监测点位于管村，管村位于项目西北侧 1377m 处，根据郎溪县地区主导风向分析，其大气环境监测点位符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中要求（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）。

①监测点位布设

建设项目所在地环境空气质量属于二类功能区，根据大气环境评价的工作等级，本次大气环境质量现状监测用的 1 个监测点为管村。

②监测项目

本次大气环境质量现状评价的监测因子主要为： SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯，同时同步监测各监测时间的地面风向、风速、气温、气压等气象资料。

③监测方法

根据《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）5 节分析方法中的有关规定进行。

④监测时间和频次

监测频率为一期连续 7 天，日均浓度值每天至少有 20 小时的采样时间，小时平均浓度每小时至少有 45 分钟的采样时间，每天监测 4 次，具体时间为 2:00、8:00、14:00、2:00。

⑤监测结果

本次环评现状监测数据汇总后详见下表。

表 3-2 大气环境质量现状监测结果汇总表

监测 点位	污染物 名称	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围(mg/m ³)		最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
				最小值	最大值			
项目 所在 地	SO ₂	1h	0.5	0.010	0.022	4.4	0	达标
		24h	0.15	0.011	0.019	12.67	0	达标
	NO ₂	1h	0.2	0.017	0.035	17.5	0	达标
		24h	0.08	0.018	0.032	40	0	达标
	PM _{2.5}	24h	0.075	0.016	0.028	37.33	0	达标
	PM ₁₀	24h	0.15	0.042	0.058	38.67	0	达标
	非甲烷 总烃	1h	2	0.53	0.81	40.5	0	达标
	氯化氢	1h	0.05	<0.02	<0.02	20	0	达标
		24h	0.015	--	--	--	0	达标
	氯乙烯	/	30	<0.08	<0.08	0.13	0	达标

由表3-2可知，监测点位污染物SO₂、NO₂、PM_{2.5}和PM₁₀的监测结果均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相关要求，氯乙烯监测结果满足《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）中相关要求，氯化氢监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录D中限值。

3.1.2 水环境

本项目位于郎溪经济开发区伍牙山西路 22 号，附近地表水体为钟桥河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，本次环评环境地表水质量现状数据引用安徽合大环境检测有限公司于 2020 年 5 月 17 日~2020 年 5 月 23 日对《安徽博盈机电科技有限公司金属精密构件研发和制造项目》的监测数据；监测断面为开发区西片污水处理厂排污口入钟桥河上游 500m、下游 500m、下游 2000m 三个点位，其监测点位符合本项目的监测要求。具体监测结果见下表 3-3。

表 3-3 钟桥河水质监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

采样时间	检测项目	W1	W2	W3	标准	最大标准 指数
2020 年 5 月 12 日	pH 值	6.78	6.89	6.84	6~9	0.22
	化学需氧量	14	17	13	20	0.85
	氨氮	0.516	0.783	0.469	1.0	0.783
	石油类	0.005L	0.005L	0.005L	0.05	0.05

	五日生化需氧量	3.0	3.5	3.2	4.0	0.875
	总磷	0.08	0.12	0.11	0.2	0.6
2020 年 5 月 18 日	pH 值	6.78	6.91	6.87	6~9	0.22
	化学需氧量	13	18	18	20	0.9
	氨氮	0.522	0.794	0.506	1.0	0.794
	石油类	0.005L	0.005L	0.005L	0.05	0.05
	五日生化需氧量	3.1	3.7	3.6	4.0	0.925
	总磷	0.14	0.16	0.12	0.2	0.8
2020 年 5 月 19 日	pH 值	6.76	6.84	6.87	6~9	0.24
	化学需氧量	14	17	14	20	0.85
	氨氮	0.481	0.803	0.562	1.0	0.803
	石油类	0.005L	0.005L	0.005L	0.0025	0.05
	五日生化需氧量	3.2	3.8	3.4	4.0	0.95
	总磷	0.12	0.15	0.13	0.2	0.75

由上表可知：本项目所在地地表水钟桥河水质能够满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 III 类标准。

3.1.3 声环境

本次声环境质量现状评价委托安徽合大环境检测有限公司对区域声环境进行监测，监测时间为 2020 年 7 月 21 日~2020 年 7 月 22 日。监测点位详见附图 6 建设项目噪声监测点位示意图，监测时间为 2 天，昼夜各监测一次，具体监测结果见表 3-4。

表 3-4 项目区域噪声值一览表 单位：等效声级:Leq[dB(A)]

监测断面	监测时间	昼间		夜间	
		7 月 21 日	7 月 22 日	7 月 21 日	7 月 22 日
建设项目东厂界		51	52	40	41
建设项目南厂界		53	53	41	42
建设项目西厂界		54	55	43	42
建设项目北厂界		53	53	42	41
GB3096-2008 中 3 类标准		65		55	

本项目位于郎溪经济开发区内，区域声环境标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准（即昼间小于 65dB(A)，夜间小于 55dB(A)）。

由表 3-4 可知，本项目所在地边界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**3.2.1 本项目所在地周围环境现状情况**

本项目位于郎溪经济开发区内，建设项目地块地形平坦开阔，项目厂区东侧为郎溪龙欣风机有限公司、南侧为伍牙山西路，伍牙山路南侧为安徽汇鑫新型纤维材料有限公司，西侧为宣城友达精密科技有限公司，北侧为空地。本项目设置的环境防护距离为厂外 100m 范围，项目周围主要为工业企业和工业空地，评价范围内无自然保护区、风景名胜点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。

3.2.2 主要环境保护目标

（1）保护拟建项目区域现有水环境功能不降低；

表 3-5 水环境保护目标一览表

保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
钟桥河	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水体	SE	4238

（2）保护区域环境空气质量达到二级标准；

本项目主要环境敏感点情况见表 3-6。

表 3-6 建设项目环境保护目标一览表

名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
学府雅苑	773	-733	居民	约 1440 人	2 类区	SE	1090
月亮湾	707	-400	居民	约 1188 人		SE	816
郎溪县招商局	1293	-141	办公人员	约 30 人		SE	1330
郎溪县公安局开发区派出所	1061	-466	办公人员	约 20 人		SE	1159
郎溪县质量监督技术所	406	-780	办公人员	约 25 人		SE	1337
刘家湾	2268	-936	居民	约 120 人		SE	2461
双塘	1850	-1641	居民	约 247 人		SE	2529
索梗村	2131	-2463	居民	约 167 人		SE	3260
邢家湾	1229	-2508	居民	约 246 人		SE	2839
赵冲	946	-2028	居民	约 239 人		SE	2244
二七沟	-727	-2283	居民	约 100 人		SW	2366
杨春铺	-915	-1726	居民	约 320 人		SW	1971
易家湾	-1144	-334	居民	约 155 人		SW	1208

管村	-1186	657	居民	约 187 人		NW	1377
韦村	-1628	288	居民	约 150 人		NW	1629
马家园	-1687	-119	居民	约 550 人		SW	1687
杨家湾	823	935	居民	约 59 人		NE	1252
张村	1068	1013	居民	约 105 人		NE	1472
杨树坝	652	1288	居民	约 148 人		NE	1455
大刘家	-1990	-594	居民	约 20 人		SW	2107
新梁村	2223	1351	居民	约 270 人		NE	2664
郎溪县开发区 幼儿园	1032	-826	老师和 学生	约 300 人		SE	1298
开发区管委会	1271	-1160	办公人 员	约 62 人		SE	1735
窖上	-506	1362	居民	约 32 人		NW	1416
张家湾 ¹	2154	-2267	居民	约 360 人		SE	3087
欧家庄	-1950	-1670	居民	约 12 人		SW	2526
张家湾 ²	-1918	-2260	居民	约 12 人		SW	2925
蒋家湾	2301	-1851	居民	约 152 人		SE	2935
石家塘	2431	-1351	居民	约 20 人		SE	2859
王家冲	-1500	1386	居民	约 120 人		NW	2086
龙塘	-2133	1667	居民	约 180 人		NW	2747
九家庄	-1457	1836	居民	约 100 人		NW	2374
小朱村	-1228	1807	居民	约 30 人		NW	2200
董村	-901	2254	居民	约 150 人		NW	2381
赵家湾	0	2000	居民	约 120 人		N	2000
韦家村	-2356	560	居民	约 120 人		NW	2381
六房头	1454	2346	居民	约 100 人		NE	2731
石家巷	1819	1975	居民	约 580 人		NE	2667
梅渚大梁村	970	1975	居民	约 120 人		NE	2271
葛家村	-1983	-1223	居民	约 210 人		SW	2335
京仕云庭	718	-542	居民	约 512 人		SE	916
王家园	2142	1928	居民	约 60 人		NE	2896

(3) 保护区域噪声环境达到 3 类标准。

表 3-7 声环境保护目标一览表

环境要素	保护目标 名称	与项目厂界 距离(m)	方位	规模	保护级别
声环境	厂界	/	四周	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准

4.评价适用标准

4.1.1 大气环境质量标准

建设项目区域 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的相关要求，氯乙烯参照《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）中相关要求，氯化氢参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 中限值。

表 4-1 各项污染物的浓度限值 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	日平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
非甲烷总烃	1 次最高允许浓度	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
氯乙烯	/	30000	《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）
氯化氢	1 小时平均	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 中附录 D 中限值
	24 小时平均	15	

4.1.2 地表水环境质量标准

地表水钟桥河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L（pH 除外）

水体	类别	pH	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	石油类
钟桥河	III类	6~9	20	1.0	4	0.05

4.1.3 声环境质量标准

建设项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-3 环境噪声标准限值 等效声级 LAeq:dB

类别	昼间	夜间
3	65	55

4.2.1 污水污染物排放执行标准

本项目外排废水为职工生活污水，生活污水接管入郎溪经济开发区污水管网进入郎溪经济开发区西片污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准，尾水排入钟桥河。

表 4-4 污水最高允许排放标准限值 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	项目	标准值	标准来源	序号	项目	标准值	标准来源
1	pH	6~9	郎溪经济开发区西片污水处理厂接管标准	1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 中一级 B 标准
2	COD	400		2	COD	60	
3	BOD ₅	200		3	BOD ₅	20	
4	SS	200		4	SS	20	
5	NH ₃ -N	30		5	NH ₃ -N	8（15）	

污
染
物
排
放
标
准

4.2.2 废气污染物排放执行标准

本项目生产废气主要包括氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃。

本项目有组织排放的氯化氢、氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；有组织排放的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 中标准。

无组织排放的氯化氢、氯乙烯厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求；无组织排放的非甲烷总烃厂界排放浓度参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准。

备注：本项目聚氯乙烯挤塑过程中产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），本项目其他树脂挤塑过程中产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），考虑到聚氯乙烯和其他树脂挤塑废气是合并处置的，故非甲烷总烃排放标准从严执行，均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。

表 4-5 大气污染物有组织排放标准

污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度(m)	排放速 率(kg/h)	采用标准
氯化氢	100	15	0.26	《大气污染物综合排放标准》

氯乙烯	36	15	0.77	(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
非甲烷总烃	60	15	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中标准

表 4-6 大气污染物无组织排放标准

污染物名称	排放监控浓度限值(mg/m ³)	采用标准
氯乙烯	0.6	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值要求
氯化氢	0.2	
非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中标准

VOCs 厂区内浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中无组织排放限值, 具体标准值见表 4-7。

表 4-7 无组织排放监控浓度限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值
VOCs (监控因子 NMHC)	监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m ³
	监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³

4.2.3 噪声排放执行标准

项目运营期厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准, 具体标准值见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 (dB (A))

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
项目厂界噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

4.2.4 固废排放执行标准

(1) 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001) 及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 (GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环保部公告 2013 年第 36 号)。

(2) 危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 (GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环保部公告 2013 年第 36 号)。

总量控制指标	<p>4.3.1 总量控制</p> <p>根据国家“十三五”期间对污染物排放总量控制指标和《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发【2017】19 号）的要求，规定总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）。</p> <p>根据国家环保部和安徽省环保厅要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：</p> <p>废水污染物指标：COD、氨氮。</p> <p>废气污染物指标：挥发性有机物（VOCs）。</p> <p>（1）废水</p> <p>本项目主要废水为生活污水，生活污水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂集中处理达标排放，生活污水污染物 COD、氨氮总量在郎溪经济开发区西片污水处理厂调剂范围内，本环评只提出接管考核量。</p> <p>本项目废水接管考核量如下：</p> <p>COD：0.13t/a，氨氮：0.011t/a。</p> <p>（2）废气</p> <p>本项目废气主要为模具处理废气和注塑废气。</p> <p>经核算，建设项目废气污染物排放总量控制指标如下：</p> <p>挥发性有机物（VOCs）：0.02t/a。</p>
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.建设项目工程分析

5.1 项目运营期工艺流程图

本项目主要生产新能源园林设备及电动工具配件，主要产品包括 1000 万个割草机轮子和 2000 万个电动工具塑料配件，具体生产工艺如下。

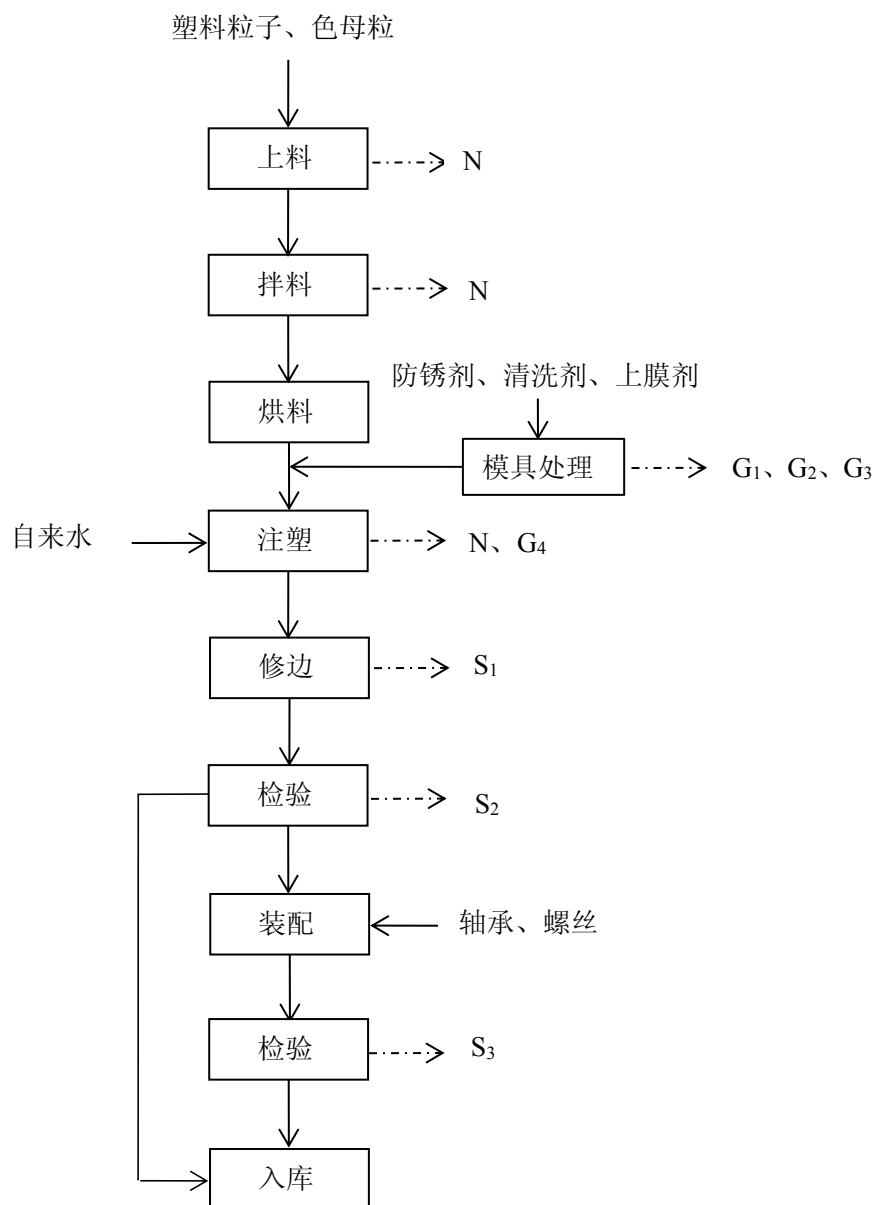


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

(1) 上料

利用自动上料机将各种塑料粒子和色母粒上料，该过程会产生噪声 N。

(2) 拌料

项目利用自动拌料机进行拌料，拌料过程自动拌料机加盖，塑料粒子、色母粒均为颗粒状，且粒径较大，故此过程不考虑废气产生，会产生噪声 N。

(3) 烘料

原料使用时必须干燥，本项目利用电热烘箱进行烘料，加热温度为 85℃ 左右，该过程只产生水蒸气。

(4) 模具处理

在一个批次的产品生产完毕后，为防止模具生锈，需要对模具表面喷涂防锈剂，该工段会产生有机废气 G_1 。当再次使用时，需要对模具喷涂清洗剂以洗去防锈剂，以防对产品的质量产生影响，该工段会产生有机废气 G_2 。待清洗剂干后，以防注塑时产品粘附在模具上，需对模具喷涂脱模剂，该工段会产生有机废气 G_3 。再将洗去防锈剂的模具组装到注塑机上进行预热，采用电加热的方式，170℃ 预热 30~60min（预热时间根据气温的变化进行调整，夏季约 30min，冬季约 60min，春秋季节在前两者之间）。本项目模具无需修模。

(5) 注塑

经烘料后的原料进入注塑机注塑，注塑机通过电加热使塑料粒子受热熔融并加以高压使其快速流入模具的模腔，最后冷却成型得到所需注塑件。聚丙烯的热分解温度在 350℃ 以上，尼龙 PA6 热分解温度在 300℃ 以上，PVC 塑料（聚氯乙烯）的加速热分解温度在 170℃ 以上，ABS 的热分解温度在 250℃ 以上。在本项目注塑工艺中，为确保材料不产生分解裂变，所以在注塑过程中，加热聚丙烯温度控制在 200~200℃ 之间，尼龙 PA6 温度控制在 250~280℃ 之间，PVC 塑料温度控制在 160~170℃，ABS 的温度控制在 200~220℃ 间。这一过程产生的废气 G_4 ，主要污染物为非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯。注塑过程模具需利用冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排。注塑过程中会产生噪声 N。

(6) 修边

利用机械手臂将注塑件从模具中取出，然后由人工对注塑后的工件进行修边，使边缘光滑平整。此工序产生边角料 S_1 。

(7) 检验

利用跑步机、硬度计、扭力测试机等检测设备对修边后的工件进行检验，电动工具配件、部分割草机轮子合格品直接入库，部分割草机轮子合格品需进入装配阶段。该过

程会产生不合格品 S₂。

(8) 装配

本项目部分割草机轮子需进行装配，使用自动装配设备将轴承、螺丝与轮子塑料轮子组合在一起，该过程无污染物产生。

(9) 检验

利用检测设备对装配好的工件进行检验，合格品入库。该过程会产生不合格品 S₃。

辅助工段：破碎工段

本项目对检验产生的不合格产品和修边产生的边角料利用破碎机对其破碎后继续使用。塑料破碎机利用马达带动刀辊上的刀片对物料进行破碎，破碎后的物料粒径为 3~5mm，故破碎时没有粉尘产生。

表 5-1 建设项目生产产污节点与污染物名称汇总表

污染物种类	分类	产污节点序号	产污工序	污染物名称
废气	模具处理废气	G ₁ 、G ₂ 和 G ₃	模具处理	非甲烷总烃
	注塑废气	G ₄	注塑	非甲烷总烃
固体废物	一般固废	S ₁	修边	边角料
		S ₂	检验	不合格品
		S ₃	检验	

5.2 主要污染工序

5.2.1 施工期产污环节

本项目系租赁使用安徽省大吕精机有限公司已建 2#厂房部分进行生产活动，无新建构筑物。施工期主要污染物为设备安装噪声和少量员工生活垃圾等，对环境影响较小，本次评价不对其进行分析评价。

5.2.2 营运期产污环节

(1) 废水：本项目废水主要为职工生活产生的生活污水；

(2) 废气：本项目废气主要来自模具处理废气和注塑废气；

(3) 噪声：本项目噪声源主要来自生产车间的设备噪声等；

(4) 固废：本项目产生的固废主要有边角料、不合格品、废包装桶、废含汞紫外灯管、废活性炭以及生活垃圾等。

5.3 施工期污染源分析

本项目系租赁使用安徽省大吕精机有限公司已建 2# 厂房部分进行生产活动,无新建构筑物。施工期主要污染物为设备安装噪声和少量员工生活垃圾等,对环境影响较小,本次评价不对其进行分析评价。

5.4 营运期污染源分析

5.4.1 废水污染源分析

本项目废水主要为职工生活产生的生活污水。

(1) 生活用水

根据建设单位提供资料,项目建成后,职工人数为 30 人,均不在厂内食宿。生活用水按每人每天用水量 60L 计算。经计算,生活用水的总用水量约为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$,即 $540\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《环境统计手册》,生活污水的产生量取用水量的 80%,则生活污水排放量约为 $432\text{m}^3/\text{a}$ (全年工作日按 300 天计算)。生活污水经厂内化粪池预处理后排入市政污水管网,接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂处理,尾水排入钟桥河。

(2) 冷却用水

项目注塑机设备设有间接冷却系统,项目设有 1 座冷却塔,冷却塔下方配套 1 座 3.5m^3 的循环水池(实际装水量为 3m^3),循环量为 $20\text{t}/\text{h}$ 。冷却塔每天工作 24h,则总的循环量为 480t,冷却用水在车间为闭路循环,冷却水损耗主要在冷却塔的风扫、蒸发损耗,损耗量约为循环量的 0.1%,预计每天损耗水量为 0.48m^3 。冷却池循环水定期补充不外排,年补充水量为 144t。

本项目水平衡情况见图 5-2。

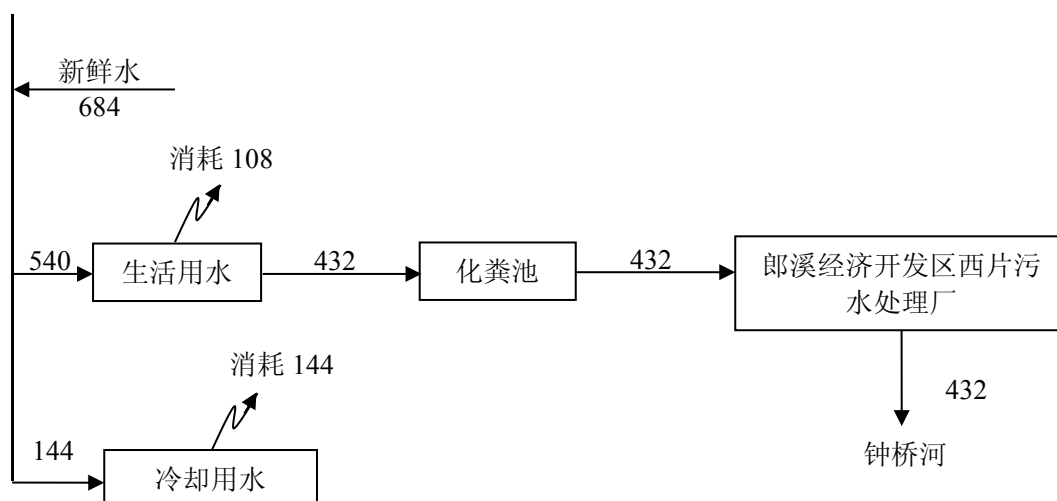


图 5-2 建设项目水平衡图 单位: m^3/a

本项目生活污水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂处理，尾水排入钟桥河。本项目生活废水污染源及主要污染因子见表 5-2。

表 5-2 生活污水污染源及主要污染因子

项目	产生量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水排放浓度 (mg/L)	/	300	180	150	25
污染物排放量 (t/a)	432	0.1296	0.0778	0.0648	0.0108
郎溪经济开发区西片污水处理厂接管标准 (mg/L)	/	400	200	200	30
郎溪经济开发区西片污水处理厂排放浓度 (mg/L)	/	60	20	20	8
《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中一级 B 标准 (mg/L)	/	60	20	20	8 (15)
郎溪经济开发区西片污水处理厂排放量 (t/a)	432	0.0259	0.0086	0.0086	0.0035
主要污染物消减量 (t/a)	/	0.1037	0.0691	0.0562	0.0073

5.4.2 大气污染源分析

本项目废气主要来自模具处理废气和注塑废气。

(1) 模具处理废气

模具处理过程中需使用模具清洗剂、防锈剂和脱模剂，根据三种物料的安全技术说明书可知，清洗剂、防锈剂和脱模剂中非甲烷总烃含量分别为 85%、65%和 70%，三种物料的年使用量分别为 20L、20L 和 10L，则总的非甲烷总烃产生量约为 0.037t。

(2) 注塑废气

本项目注塑年用塑料粒子 1300t，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国环保局），挥发性有机物的产生系数为 0.35kg/t 原料，则项目在注塑环节非甲烷总烃产生量为 0.455t/a。

由于在注塑工序中聚氯乙烯热分解会产生氯化氢和氯乙烯气体，参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（福州市疾病预防控制中心，福州 350004）的研究结果可知：170℃时，氯化氢产生量为 0.1187kg/t，氯乙烯产生量为 0.1412kg/t。本项目年用 PVC 塑料粒子 500t，则在注塑环节氯化氢产生量为 0.0594t/a，氯乙烯产生量为 0.0706t/a。

本项目拟在注塑工段上方设集气罩，收集效率 80%，风机的风量为 7000m³/h，年工作时间为 7200h，收集的废气汇集到一根总管道中；项目拟在车间内设置模具处理区域，区域上方设集气罩，收集效率 80%，风机的风量为 7000m³/h，年工作时间为 7200h，收

集的废气汇集到总管道中，与注塑废气一起经 1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置串联处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。

有组织废气：

表 5-3 本项目车间有组织废气产生情况一览表

废气名称	污染物名称	总产生量 (t)	收集效率 (%)	有组织产生量 (t)	无组织产生量 (t)	排放时间 (h)
模具处理废气	非甲烷总烃	0.037	80	0.3936	0.0984	7200
注塑废气	非甲烷总烃	0.455	80			7200
	氯化氢	0.0594	80	0.0475	0.0119	7200
	氯乙烯	0.0706	80	0.0565	0.0141	7200

则本项目有组织处理的非甲烷总烃量为 0.3936t/a，产生速率为 0.0547kg/h，产生浓度为 7.81mg/m³，经 1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置（综合处理效率 95%）串联处理后的排放量为 0.0197t/a，排放速率为 0.0027kg/h，排放浓度为 0.39mg/m³；

有组织处理的氯化氢量为 0.0475t/a，产生速率为 0.066kg/h，产生浓度为 0.942mg/m³，经 1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置（综合处理效率 95%）串联处理后的排放量为 0.0024t/a，排放速率为 0.0003kg/h，排放浓度为 0.047mg/m³。

有组织处理的氯乙烯量为 0.0565t/a，产生速率为 0.078kg/h，产生浓度为 1.121mg/m³，经 1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置（综合处理效率 95%）串联处理后的排放量为 0.0028t/a，排放速率为 0.0004kg/h，排放浓度为 0.056mg/m³。

无组织废气：

本项目无组织非甲烷总烃产生量为 0.0984t/a，产生速率为 0.0137kg/h；无组织氯化氢产生量为 0.0119t/a，产生速率为 0.0017kg/h；无组织氯乙烯产生量为 0.0141t/a，产生速率为 0.002kg/h。

建设项目有组织废气污染物产生、排放及污染物参数情况见表 5-4。

表 5-4 建设项目废气处理设施的污染物产生、排放及污染物参数一览表

处理设备	废气名称	污染物			处理效率 (%)	废气量 (m³/h)	温度 (℃)	高度 (m)	内径 (m)	排放方式	排放时间	排放标准
		名称	产生	排放								
1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置	模具处理废气、注塑废气	非甲烷总烃	0.3936t/a 0.0547kg/h 7.81mg/m³	0.0197t/a 0.0027kg/h 0.39mg/m³	95	7000	25	15	0.45	连续	7200	≤60mg/m³
		氯化氢	0.0475t/a 0.066kg/h 0.942mg/m³	0.024t/a 0.0003kg/h 0.047mg/m³	99	7000	25	15	0.45	连续	7200	≤100mg/m³
		氯乙烯	0.0565t/a 0.078kg/h 1.121mg/m³	0.0028t/a 0.0004kg/h 0.056mg/m³	99	7000	25	15	0.45	连续	7200	≤36mg/m³

建设项目无组织废气排放情况详见表 5-5。

表 5-5 建设项目无组织废气污染物产生、排放情况一览表

面源	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m²)	面源高度 (m)
2#厂房	非甲烷总烃	0.0984	0.0137	98×33	10
	氯化氢	0.0119	0.0017		
	氯乙烯	0.0141	0.002		

5.4.3 噪声污染源分析

本项目主要噪声设备有伺服注塑机、机械手臂、空压机等，其产生的噪声值大约在 60~95dB（A），具体情况见下表 5-6。

表 5-6 主要设备噪声声级 单位：dB（A）

序号	名称	单位	数量	安装位置	单台源强
1	伺服注塑机	台	30	2#车间	70
2	机械手臂	台	30		70
3	空压机	台	2		95
4	自动上料机	台	30		70
5	自动拌料机	台	3		70
6	自动装配设备	套	6		60
7	破碎机	台	1		75

5.4.4 固体废物污染源分析

本项目产生的固废主要有边角料、不合格品、废包装桶、废含汞紫外灯管、废活性炭以及生活垃圾等。

（1）边角料

本项目产品修边过程中产生边角料。项目年用塑料粒子 1300t，类比同类型企业可知，边角料产生量约占 2.5%，本项目边角料产生量约为 32.5t/a，由建设单位统一集中收集后破碎回用。

（2）不合格品

本项目在检验过程中会产生少量不合格品。项目年用塑料粒子 1300t，类比同类型企业可知，不合格品产生量约占 2.5%，本项目不合格品产生量约为 32.5t/a，由建设单位统一集中收集后破碎回用。

（3）废包装桶

本项目润滑油、液压油、防锈剂、清洗剂、脱模剂包装空桶年产生量 0.1t，属于危险废物，危废编号：HW49-900-041-49，由建设单位集中收集，安全的暂存在危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

（4）废含汞紫外灯管

本项目废气通过 1 套紫外光高级氧化装置+两级活性炭吸附装置串联处理。紫外光高级氧化装置含汞紫外灯管需定期更换，废含汞紫外灯管年产生量为 0.05t，属于危险废

物，危废编号：HW29-900-023-29，由建设单位集中收集，安全的暂存在危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

（5）废活性炭

本项目废气通过 1 套紫外光高级氧化装置+两级活性炭吸附装置串联处理（综合处理效率为 95%），其中紫外光高级氧化装置处理 VOCs 效率为 50%，两级活性炭吸附装置处理有机废气效率 90%。废气经紫外光高级氧化装置处理后非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯含量为 0.503t/a，则活性炭年吸附非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯量为 0.453t。活性炭吸附饱和率按 30%计，则本项目废活性炭产生量为 1.963t/a。废活性炭属于危险废物，危废编号：HW49-900-041-49，由建设单位集中收集，安全的暂存在危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

（6）生活垃圾

本项目职工人数 30 人，职工生活垃圾按每人每天产生量 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约为 4.5t/a（全年按 300 天计算）。职工生活垃圾交环卫部门统一无害化处置。

拟建项目固体废物产生及治理情况见表 5-7。

表 5-7 拟建项目固废产生及处置措施一览表

序号	固废名称	废物类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分/有害成分	产废周期	危险特性鉴别方法	危险特性	处理处置方式
1	边角料	一般固废	/	32.5	修边	固态	/	一年	/	/	厂内集中收集后回用
2	不合格品	一般固废	/	32.5	检验	固态	/		/	/	厂内集中收集后回用
3	废包装桶	危险废物	HW49-900-041-49	0.1	/	固态	铁、塑料、矿物油等		《国家危险废物名录》(2016 年本)	T/In	厂内集中收集，暂存在危废暂存间内，委托有资质单位处置
4	废含汞紫外灯管	危险废物	HW29-900-023-29	0.05	废气处理	固态	汞、玻璃等			T	厂内集中收集，暂存在危废暂存间内，委托有资质单位处置
5	废活性炭	危险废物	HW49-900-041-49	1.963	废气处理	固态	活性炭、有机废气			T/In	厂内集中收集，暂存在危废暂存间内，委托有资质单位处置
6	生活垃圾	/	/	4.5	职工生活	固态	/		/	/	厂内集中收集，委托环卫部门处理

备注：T 指毒性、In 指感染性。

本项目危险废物产生情况见表 5-8。

表 5-8 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序 及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49 其他废物	HW49-900-041-49	0.1	/	固态	铁、塑料、 矿物油等	矿物油	一年	T/In	厂内集中收集，暂存在危废暂存间内，委托有资质单位处置
2	废含汞紫外灯管	HW29 含汞废物	HW29-900-023-29	0.05	废气处理， 紫外光高级氧化装置	固态	汞、玻璃等	汞	一年	T	厂内集中收集，暂存在危废暂存间内，委托有资质单位处置
3	废活性炭	HW49 其他废物	HW49-900-041-49	1.963	废气处理， 活性炭吸附装置	固态	活性炭、 有机废气等	有机废气	一年	T/In	厂内集中收集，暂存在危废暂存间内，委托有资质单位处置

备注：T 指毒性、In 指感染性。

6.项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称		产生浓度 mg/m³	产生 量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放去向
大气 污染 物	有组织废气							
	排气筒 (DA001)	模具处 理废气、 注塑废 气	非甲 烷总 烃	7.81	0.3936	0.39	0.0197	尾气经 1 根 15m 高排气筒排放
			氯化 氢	0.942	0.0475	0.047	0.024	
			氯乙 烯	1.121	0.0565	0.056	0.0028	
	无组织废气							
	2#厂房	未收集 的模具 处理废 气、注塑 废气	非甲 烷总 烃	——	0.0984	——	0.0984	2#厂房无组织排 放
			氯化 氢	——	0.0119	——	0.0119	
			氯乙 烯	——	0.0141	——	0.0141	
水污 染物	生活 污水	污染物 名称	废水 量 m³/a	产生浓 度 mg/L	产生 量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
		COD	432	300	0.1296	60	0.0259	郎溪经济开发区 西片污水处理厂 处理达标排入钟 桥河
		BOD ₅		180	0.0778	20	0.0086	
		SS		150	0.0648	20	0.0086	
		氨氮		25	0.0108	8	0.0035	
固体 废物	排放源	污染物名称		产生量 t/a	处理处置 量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
	生产 车间	边角料		32.5	0	32.5	0	集中收集后回用
		不合格品		32.5	0	32.5	0	
		废包装桶		0.1	0.1	0	0	集中收集后委托 有资质单位处理
		废含汞紫外 灯管		0.05	0.05	0	0	

		废活性炭	1.963	1.963	0	0	
	生活场所	生活垃圾	4.5	4.5	0	0	环卫部门清运

噪声 本项目主要噪声设备有伺服注塑机、机械手臂、空压机等，其产生的噪声值大约在60~95dB（A）

主要生态影响(不够时可附另页)

本项目建成后营运期间，生产及生活过程中产生的各种污染物通过切实有效的治理措施，对周围生态环境造成的影响不大。

7.环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目系租赁使用安徽省大吕精机有限公司已建 2#厂房部分进行生产活动,无新建构筑物。施工期主要污染物为设备安装噪声和少量员工生活垃圾等,对环境的影响较小,本次评价不对其进行分析评价。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 地表水环境影响分析

本项目生活污水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂集中处理达标排放,尾水排入钟桥河。建设项目废水排放方式属于间接排放,为此地表水环境影响评价等级为三级 B。

7.2.1.1 项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目主要废水为生活污水,职工生活污水水质较为简单,主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等,生活污水产生量约为 432m³/a。项目建成运营后,厂内实行雨污分流的排水体制。雨水由路面雨水井直接排入郎溪经济开发区雨水管网;生活污水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准后,最终排入钟桥河。

按照有关资料以及相同类型及规模的行业类比报告,建设项目生活污水水质情况见表 7-1。

表 7-1 建设项目生活污水水质情况

项目	产生量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水排放浓度 (mg/L)	/	300	180	150	25
污染物排放量 (t/a)	432	0.1296	0.0778	0.0648	0.0108
郎溪经济开发区西片污水处理厂接管标准 (mg/L)	/	400	200	200	30
郎溪经济开发区西片污水处理厂排放浓度 (mg/L)	/	60	20	20	8
《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中一级 B 标准 (mg/L)	/	60	20	20	8 (15)
郎溪经济开发区西片污水处理厂排放量 (t/a)	432	0.0259	0.0086	0.0086	0.0035
主要污染物消减量 (t/a)	/	0.1037	0.0691	0.0562	0.0073

由表 7-1 可知:本项目生活污水中主要污染物浓度可以达到郎溪经济开发区西片污水处理厂接管标准,排入郎溪经济开发区污水管网进入郎溪经济开发区西片污水处理厂

集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准排放，尾水排入钟桥河，对区域地表水环境影响较小。

7.2.1.2 依托污水处理设施的环境可行性评价

（1）郎溪经济开发区西片污水处理厂概况

①基本情况

郎溪经济开发区西片污水处理厂位于郎溪经济开发区西部。采用氧化沟污水处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 B 标准，尾水排入钟桥河。

郎溪经济开发区西片污水处理厂工艺流程如下：

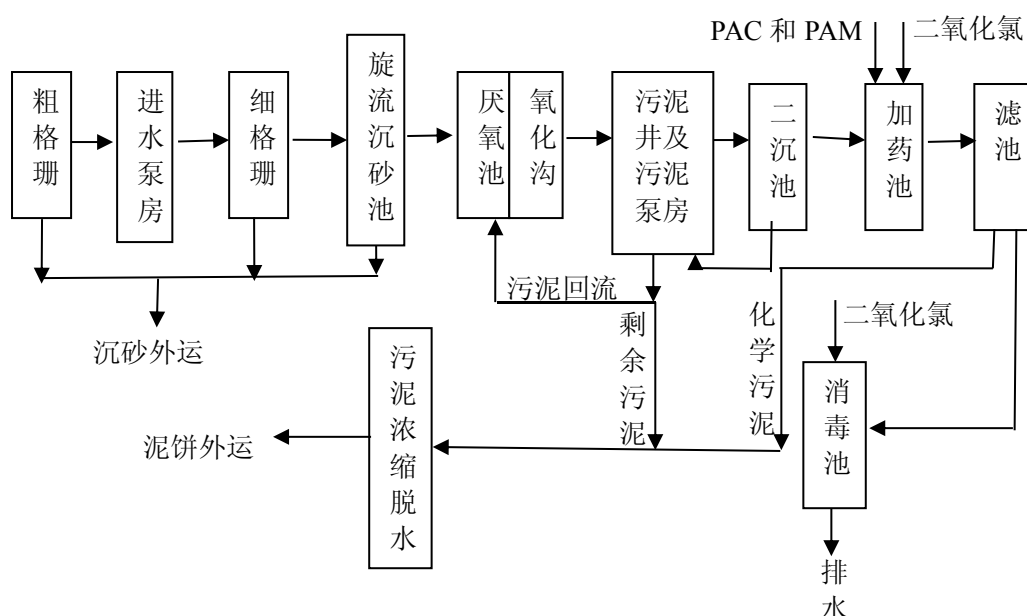


图 7-1 开发区西片污水处理厂废水处理工艺流程图

②出水水质标准

郎溪经济开发区西片污水处理厂最终排放废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 B 标准，设计出水水质见表 7-2。

表 7-2 郎溪经济开发区西片区污水处理设计水质

污染物	pH	COD	SS	BOD ₅	NH ₃ -N
进水水质（mg/L）	6~9	400	200	200	30
GB18918-2002 一级标准的 B 标准（mg/L）	6~9	60	20	20	8（15）

（2）接管可行性分析

根据郎溪经济开发区西片污水处理厂收水范围的规划，本项目处于郎溪经济开发区西片污水处理厂收水范围内，故在本项目运营时，项目生活污水接管入郎溪经济开发区

西片污水处理厂处理是完全可行的。

郎溪经济开发区西片污水处理厂一期工程设计处理能力为 $10000\text{m}^3/\text{d}$ ，目前日接纳污水量约为 $7000\text{m}^3/\text{d}$ ，余量按 $3000\text{m}^3/\text{d}$ 计，本项目建成后生活污水排放量为 $1.44\text{t}/\text{d}$ ，项目废水接管后，约占郎溪经济开发区西片污水处理厂污水接纳余量的 0.048% ，从水量上分析，项目废水可以接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂。

经上述分析，本项目运营期产生的生活污水水质经预处理后满足其接管标准，因此从水量和水质上分析，对郎溪经济开发区西片污水处理厂的原水水质影响不大，不会降低其对污水的处理效率。

7.2.1.3 废水污染物排放量核算

7.2.1.3.1 废水类别、污染物及污染治理设施

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息详见表 7-3。

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	进入郎溪经济开发区西片污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	企业总排口

7.2.1.3.2 废水排放口基本情况

建设项目废水间接排放口基本情况详见表 7-4。

表 7-4 建设项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	119°10'41"	31°12'42"	0.0432	集中式工业污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	8:00~18:00	郎溪经济开发区西片污水处理厂	pH	6~9
									COD	60
									BOD ₅	20
									SS	20
									氨氮	8 (15)

建设项目废水污染物排放执行标准详见表 7-5。

表 7-5 建设项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	郎溪经济开发区西片污水处理厂 接管标准	6~9
		COD		400
		BOD ₅		200
		SS		200
		氨氮		30

7.2.1.3.3 废水污染物排放信息

建设项目废水污染物排放信息详见表 7-6。

表 7-6 建设项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	300	0.000432	0.1296
		BOD ₅	180	0.000259	0.0778
		SS	150	0.000216	0.0648
		氨氮	25	0.000036	0.0108

7.2.2 大气环境影响分析

本项目废气主要来自模具处理废气和注塑废气。

本项目拟在注塑工段上方设集气罩，收集效率 80%，风机的风量为 7000m³/h，年工作时间为 7200h，收集的废气汇集到一根总管道中；项目拟在车间内设置模具处理区域，区域上方设集气罩，收集效率 80%，风机的风量为 7000m³/h，年工作时间为 7200h，收集的废气汇集到总管道中，与注塑废气一起经 1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置串联处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。主要污染物非甲烷总烃有组织排放满足《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（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m³）；氯化氢、氯乙烯有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB31572-2015）表 2 中的二级标准（氯化氢最高允许排放浓度≤100mg/m³，氯乙烯最高允许排放浓度≤36mg/m³）。

有组织废气：

表 7-7 本项目车间有组织废气产生情况一览表

废气名称	污染物名称	总产生量 (t)	收集效率 (%)	有组织产生量 (t)	无组织产生量 (t)	排放时间 (h)
模具处理废气	非甲烷总烃	0.037	80	0.3936	0.0984	7200

注塑废气	非甲烷总烃	0.455	80			7200
	氯化氢	0.0594	80	0.0475	0.0119	7200
	氯乙烯	0.0706	80	0.0565	0.0141	7200

则本项目有组织处理的非甲烷总烃量为 0.3936t/a，产生速率为 0.0547kg/h，产生浓度为 7.81mg/m³，经 1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置（综合处理效率 95%）串联处理后的排放量为 0.0197t/a，排放速率为 0.0027kg/h，排放浓度为 0.39mg/m³；

有组织处理的氯化氢量为 0.0475t/a，产生速率为 0.066kg/h，产生浓度为 0.942mg/m³，经 1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置（综合处理效率 95%）串联处理后的排放量为 0.0024t/a，排放速率为 0.0003kg/h，排放浓度为 0.047mg/m³。

有组织处理的氯乙烯量为 0.0565t/a，产生速率为 0.078kg/h，产生浓度为 1.121mg/m³，经 1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置（综合处理效率 95%）串联处理后的排放量为 0.0028t/a，排放速率为 0.0004kg/h，排放浓度为 0.056mg/m³。

无组织废气：

本项目无组织非甲烷总烃产生量为 0.0984t/a，产生速率为 0.0137kg/h；无组织氯化氢产生量为 0.0119t/a，产生速率为 0.0017kg/h；无组织氯乙烯产生量为 0.0141t/a，产生速率为 0.002kg/h。

评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价等级分级判据进行分级。评价等级分级判据详见下表。

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

（1）P_{max} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

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

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

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-8 评价等级分级判据表

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

本项目估算模型设置参数详见下表。

表 7-9 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(城市人口数)	34.96 万
最高环境温度		39.2°C
最低环境温度		-12.4°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

本项目的主要污染物为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式,各污染源的 $P_{\max}=2.79\%<10\%$,因此按评价工作级别的划分原则,环境空气影响评价等级为二级,各污染物最大落地浓度及浓度占标率情况见表 7-10、7-11。

表 7-10 项目点源大气评价工作等级判别参数一览表

排气筒	排气量 (m^3/h)	污染物		排放特征			评价标准 (mg/m^3)	环境温度 (°C)	城市/ 乡村 选项	P_{\max}	$D_{10\%}$
		名称	排放速率 (kg/h)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)					
DA001	7000	非甲烷 总烃	0.0027	15	0.45	25	2	15.9	城市	0.03	0
		氯化氢	0.0003				0.05			0.15	0

		氯乙烯	0.0004				30			0.00	0
--	--	-----	--------	--	--	--	----	--	--	------	---

备注：颗粒物排放速率取抛丸机和砂轮机同时工作产生的粉尘排放速率

表 7-11 项目面源大气评价工作等级参数取值一览表

车间	污染物		排放特征				评价标准 (mg/m ³)	环境温 度 (°C)	城市/ 乡村 选项	P_{\max}	$D_{10\%}$
	名称	排放速 率 (kg/h)	长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	温度 (°C)					
2#厂 房	非甲烷 总烃	0.0137	98	33	10	25	2	15.9	城市	0.56	0
	氯化氢	0.0017					0.05			2.79	0
	氯乙烯	0.002					30	15.9	城市	0.01	0

根据表 7-11 可知, $P_{\max}=2.79\%<10\%$, 且本项目评价范围不包含一类环境空气质量功能区, 也不属于高耗能行业的多源项目, 因此本项目环境空气影响评价工作等级定为二级。

评价范围

根据建设项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况确定大气环境影响评价范围, 具体见表 7-12。

表 7-12 大气环境影响评价范围

项目	评价范围
大气	自建设项目厂界外延 2.5km 的矩形区域

本项目废气排放的点源参数及面源参数如下。

表 7-13 点源估算参数

名称	排气筒底部海拔高度 (m)	高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物	排放速率 (kg/h)
DA001	26	15	0.45	16.7	25	7200	连续	非甲烷总烃	0.0027
								氯化氢	0.0003
								氯乙烯	0.0004

表 7-14 矩形面源估算参数

面源名称	海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角角度 (°)	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)	
2#厂房	26	98	33	0	10	7200	连续	非甲烷总烃	0.0137
								氯化氢	0.0017

								氯乙烯	0.002
--	--	--	--	--	--	--	--	-----	-------

项目采用《环境影响评价影响导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐模式中的估算模式对点源、面源进行估算,估算结果如下:

表 7-15 大气污染物点源估算模式计算结果表

排气筒编号	DA001					
废气名称	模具处理废气、注塑废气					
预测污染物	非甲烷总烃		氯化氢		氯乙烯	
距源中心下风向 距离 (m)	最大浓度 mg/m ³	占标率 (%)	最大浓度 mg/m ³	占标率 (%)	最大浓度 mg/m ³	占标率 (%)
10	2.32E-05	0.00	2.58E-06	0.01	3.44E-06	0.00
25	1.30E-04	0.01	1.45E-05	0.03	1.93E-05	0.00
50	3.50E-04	0.02	3.88E-05	0.08	5.18E-05	0.00
75	6.04E-04	0.03	6.71E-05	0.13	8.94E-05	0.00
100	6.71E-04	0.03	7.46E-05	0.15	9.94E-05	0.00
200	5.65E-04	0.03	6.28E-05	0.13	8.37E-05	0.00
300	4.03E-04	0.02	4.48E-05	0.09	5.97E-05	0.00
400	2.98E-04	0.01	3.31E-05	0.07	4.42E-05	0.00
500	2.31E-04	0.01	2.57E-05	0.05	3.42E-05	0.00
600	1.90E-04	0.01	2.11E-05	0.04	2.81E-05	0.00
700	1.62E-04	0.01	1.80E-05	0.04	2.39E-05	0.00
800	1.40E-04	0.01	1.55E-05	0.03	2.07E-05	0.00
900	1.22E-04	0.01	1.36E-05	0.03	1.81E-05	0.00
1000	1.08E-04	0.01	1.20E-05	0.02	1.60E-05	0.00
1500	6.53E-05	0.00	7.26E-06	0.00	9.68E-06	0.00
2000	4.50E-05	0.00	5.00E-06	0.00	6.67E-06	0.00
2500	3.35E-05	0.00	3.72E-06	0.00	4.97E-06	0.00
最大落地浓度 (mg/m ³)	6.71E-04		7.46E-05		9.94E-05	
最大落地距源距 离 (m)	100		100		100	
最大浓度占标率 (%)	0.03		0.15		0.00	
环境空气质量标 准 (mg/m ³)	2 (一次最高允许浓度)		0.05 (1 小时浓度)		30	
评价等级	三级		三级		三级	

表 7-16 大气污染物面源估算模式计算结果表

面源	2#车间		
预测污染物	非甲烷总烃	氯化氢	氯乙烯

距源中心下风向 距离 (m)	最大浓度 mg/m ³	占标率 (%)	最大浓度 mg/m ³	占标率 (%)	最大浓度 mg/m ³	占标率 (%)
10	6.59E-03	0.33	8.18E-04	1.64	9.62E-04	0.00
25	8.09E-03	0.40	1.00E-03	2.01	1.18E-03	0.00
50	1.08E-02	0.54	1.33E-03	2.67	1.57E-03	0.01
75	1.12E-02	0.55	1.37E-03	2.74	1.61E-03	0.01
100	1.10E-02	0.48	1.20E-03	2.40	1.41E-03	0.00
200	5.94E-03	0.30	7.38E-04	1.48	8.68E-04	0.00
300	3.90E-03	0.20	4.85E-04	0.97	5.70E-04	0.00
400	2.80E-03	0.14	3.47E-04	0.69	4.08E-04	0.00
500	2.13E-03	0.11	2.64E-04	0.53	3.11E-04	0.00
600	1.69E-03	0.08	2.10E-04	0.42	2.47E-04	0.00
700	1.41E-03	0.07	1.75E-04	0.35	2.06E-04	0.00
800	1.19E-03	0.06	1.47E-04	0.29	1.73E-04	0.00
900	1.02E-03	0.05	1.26E-04	0.25	1.48E-04	0.00
1000	8.83E-04	0.04	1.10E-04	0.22	1.29E-04	0.00
1500	5.14E-04	0.03	6.38E-05	0.13	7.51E-05	0.00
2000	3.49E-04	0.02	4.33E-05	0.09	5.10E-05	0.00
2500	2.58E-04	0.01	3.20E-05	0.06	3.77E-05	0.00
最大落地浓度 (mg/m ³)	1.12E-02		1.39E-03		1.64E-03	
最大落地距源距 离 (m)	69		69		69	
最大浓度占标率 (%)	0.56		2.79		0.01	
环境空气质量标 准 (mg/m ³)	2 (一次最高允许浓度)		0.05 (1 小时浓度)		30	
评价等级	三级		二级		三级	

由上表计算结果可知, 本项目完成运行后, 无组织废气污染排放对区域大气环境质量的影 响较小。氯化氢最大落地浓度的占标率为 2.79%。因此, 本评价认为, 项目完成投入运营后无组织废气对区域大气环境质量影响较小, 不会改变区域内大气环境质量的原有等级。

(1) 有组织污染物排放核算

表 7-18 项目大气污染物有组织排放量核算表

排放口	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
DA001	非甲烷总烃	0.39	0.0027	0.0197
	氯化氢	0.047	0.0003	0.024

	氯乙烯	0.056	0.0004	0.0028
--	-----	-------	--------	--------

(2) 无组织排放量核算

表 7-19 大气污染物无组织排放量核算

面源名称	产污环节	污染物	污染物排放标准		年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
2#厂房	模具处理、注塑	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中的标准	4.0	0.0984
		氯化氢	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值要求	0.2	0.0119
		氯乙烯		0.6	0.0141

(3) 大气污染物年排放量核算

表 7-20 大气污染物年排放量核算表 单位: t/a

序号	污染物	有组织排放量	无组织排放量	年排放量
1	非甲烷总烃	0.0197	0.0984	0.118
2	氯化氢	0.024	0.0119	0.036
3	氯乙烯	0.0028	0.0141	0.017

(4) 非正常工况排放量核算

项目非正常工况指生产过程中开停车、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。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,根据工程分析,项目非正常工况污染物排放情况核算内容见下表。

表 7-21 大气污染物非正常工况核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (min)	年最大发生频次	应对措施
1	TA001	废气处理装置发生故障	非甲烷总烃	7.81	0.0547	60	1 次	立即停止相关产污环节生产,维修废气处理装置
			氯化氢	0.942	0.066			
			氯乙烯	1.121	0.078			

表 7-22 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>

围										
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□			500~2000t/a□			<500t/a☑		
评价因子	评价因子	其他污染物（非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑				
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准□		附录 D☑		其他标准□		
现状评价	评价功能区	一类区□			二类区☑			一类区和二类区□		
	评价基准年	(2019) 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准□			主管部门发布的数据标准☑			现状补充标准☑		
	现状评价	达标区□						不达标区☑		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□			拟替代的污染源□			其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□		
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□			边长=5km□		
	预测因子	预测因子				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □				
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□				C 本项目最大占标率>100%□				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□				C 本项目最大占标率>10%□			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□				C 本项目最大占标率>30%□			
非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h			C 非正常占标率≤100%□			C 非正常占标率>100%□			
环境监测计划	污染源监测	监测因子： (非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯)			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： ()			监测点位数 ()			无监测☑		
评	环境影响	可以接受 ☑ 不可以接受 □								

价 结 论	大气环境 防护距离	距（四至）厂界最远（100）m		
	污染源年 排放量	VOCs: （0.118）t	氯化氢: （0.036）t	氯乙烯: （0.017）t
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项				

7.2.2.2 环境防护距离

（1）卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-1991）的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，（kg/h）；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

各参数取值见表 7-23。

表 7-23 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速， m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		

D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84*	0.84	0.76

注：*为本项目计算取值。

表 7-24 卫生防护距离计算结果一览表

车间	污染物	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)	提级后的卫生防护 距离 (m)
2#厂房	非甲烷总烃	0.238	50	100
	氯化氢	1.599	50	
	氯乙烯	0.001	50	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-1991)中的相关要求,卫生防护距离是指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置的距离。

根据上表的计算结果,按照卫生防护具体的提级要求,需要在车间外设置 100m 的卫生防护距离。

(2) 环境防护距离

综合考虑卫生防护距离设置要求,本环评要求在车间外设置 100m 的环境防护距离。经过现场勘查,拟建项目环境防护距离范围内主要为工业企业和待建的工业空地,无居民、学校等敏感目标。同时项目运营后,环境防护距离内不准建设居民、学校等敏感性建设。详见附图 8 建设项目 100 米环境防护距离包络线图。

综上所述,建设项目废气污染防治措施可行,废气经治理后可达标排放,对周围大气环境影响较小。

7.2.3 声环境影响分析

本项目建成后,调查所有声源种类(包括设备型号)与数量、各声源的空间位置、声源的作用时间等,采用类比测量法与引用已有的数据相结合确定声源的声功率级。本次噪声评价厂界按整个厂界计算,坐标原点设在厂区的西南角,X 轴正向为正东方向,Y 轴正向为正北方向。

项目噪声主要来自车间生产设备,建设单位应选用低噪声型号设备,所用设备应均匀分布在车间内,合理布局。通过厂房隔音、厂区绿化,达到距离衰减、隔声降噪的效果。主要噪声源强及治理措施见表 7-25。

表 7-25 主要噪声源强及治理措施一览表

序号	名称	单位	数量	单台源强	治理措施	降噪效果
----	----	----	----	------	------	------

1	伺服注塑机	台	30	70	设备减振, 车间隔声	15~20dB(A)
2	机械手臂	台	30	70		
3	空压机	台	2	95		
4	自动上料机	台	30	70		
5	自动拌料机	台	3	70		
6	自动装配设备	套	6	60		
7	破碎机	台	1	75		

(1) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则—声环境》中的工业噪声预测模式。

1) 室外声源, 在只取得 A 声级时, 采用下式计算:

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

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

几何发散衰减 (A_{div}) $A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$

空气吸收引起的衰减 (A_{atm}) $A_{atm} = A \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$

表 7-26 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

温度 ℃	相对湿度 %	大气吸收衰减系数 α , dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

注: 大气吸收衰减系数 α 取倍频带 500Hz 的值。

地面效应衰减 (A_{gr}) $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$

式中： r ——声源到预测点的距离， m；

h_m ——传播路径的平均离地高度， m；

$h_m = F / r$ ； F ： 面积， m^2 ； r ， m；

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减 (A_{bar})——本项目没有声屏障，取值为 0。

其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc})——本项目取值为 0。

(2) 室内声源在不能取得倍频带声压级，只能取得 A 声级的情况下，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。室内声源声场近似为扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出。

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

式中 TL——隔墙或窗户倍频带隔声量， dB。

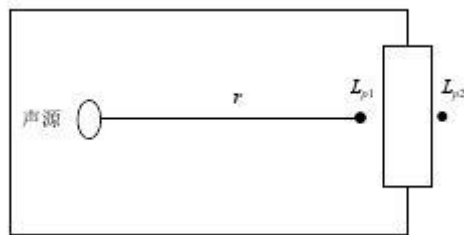


图 7-2 室内声源等效为室外声源图例

然后按下式计算出所有室内设备声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。

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

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB(A)；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB(A)；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

(3) 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为

t_j ，则工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)；

（2）噪声预测结果

利用模式可以模拟预测项目建成后主要噪声源同时产生噪声对项目区边界的影响情况，预测结果见表 7-27。

表 7-27 建设项目厂界噪声环境影响预测结果 单位：dB(A)

测点序号	时段	贡献值
厂界东	昼间	52.5
	夜间	52.5
厂界南	昼间	53.6
	夜间	53.6
厂界西	昼间	53.4
	夜间	53.4
厂界北	昼间	51.5
	夜间	51.5
(GB12348-2008) 3 类区标准	昼间	65
	夜间	55

根据表 7-27 分析表明，本项目运营期间厂界噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。企业必须重视设备噪声治理、减振工程的设计及施工质量，确保达标，不得影响周边环境。

7.2.4 固体废物影响分析

7.2.4.1 固体废物来源分析

根据工程分析结论，本项目产生的固废主要有注塑件修边过程中产生的边角料、检验过程中产生的不合格品、防锈剂、清洗剂、脱模剂、液压油、润滑油使用后产生的废

包装桶、废气处理过程中产生的废含汞紫外灯管、废活性炭以及员工生活产生的生活垃圾等。

7.2.4.2 固体废物性质分析

对照《国家危险废物名录》，项目产生的废包装桶、废含汞紫外灯管、废活性炭等均属于危险废物；不合格产品、边角料、生活垃圾等均属于一般固废，拟建项目危险固废产生量及类别详见表 7-28。

表 7-28 拟建项目固废产生及处置措施一览表

序号	固废名称	废物类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分/有害成分	产废周期	危险特性鉴别方法	危险特性	处理处置方式
1	边角料	一般固废	/	32.5	修边	固态	/	一年	/	/	厂内集中收集后回用
2	不合格品	一般固废	/	32.5	检验	固态	/		/	/	厂内集中收集后回用
3	废包装桶	危险废物	HW49-900-041-49	0.1	/	固态	铁、塑料、矿物油等		《国家危险废物名录》(2016 年本)	T/In	厂内集中收集，暂存在危废暂存间内，委托有资质单位处置
4	废含汞紫外灯管	危险废物	HW29-900-023-29	0.05	废气处理	固态	汞、玻璃等			T	厂内集中收集，暂存在危废暂存间内，委托有资质单位处置
5	废活性炭	危险废物	HW49-900-041-49	1.963	废气处理	固态	活性炭、有机废气			T/In	厂内集中收集，暂存在危废暂存间内，委托有资质单位处置
6	生活垃圾	/	/	4.5	职工生活	固态	/		/	/	厂内集中收集，委托环卫部门处理

备注：T 指毒性、In 指感染性。

7.2.4.3 固体废物环境影响分析

7.2.4.3.1 一般固废环境影响分析

(1) 一般固废产生及处置情况

本项目产生的一般固废主要有注塑件修边过程中产生的边角料、检验过程中产生的不合格品、员工办公生活过程中产生的生活垃圾。

不合格产品、边角料由建设单位集中收集在固废暂存间内，定期破碎回用。

职工生活垃圾通过厂内设置的垃圾桶进行收集后，交由当地环卫部门处理。

(2) 一般工业固废暂存间设置可行性分析

一般工业固废的暂存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 要求建设，具体要求如下：

- 1) 贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- 2) 贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；
- 3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；

本项目产生的一般固废主要有注塑件修边过程中产生的边角料、检验过程中产生的不合格品，无粉尘产生。项目建设的固废暂存间位于室内，不会产生渗滤液等污染物，因此本项目固废暂存间设置合理可行。

7.2.4.3.2 危险废物环境影响分析

(1) 危险废物产生及处置情况

本项目产生危险废物有防锈剂、清洗剂、脱模剂、液压油、润滑油使用后产生的废包装桶、废气处理过程中产生的废含汞紫外灯管、废活性炭。由建设单位做好收集、包装、防滴漏等措施后，统一分类暂存在厂内设置的危废暂存间内，定期委托有资质单位进行安全处置，要求企业不得排放。

本项目产生的危险废物包括 HW29 和 HW49，两大类共计约 2.013t/a，安徽省生态环境厅于 2020 年 01 月 14 日在安徽省生态环境厅官网 (<http://sthjt.ah.gov.cn/content/article/111143201>) 上公布了《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表 2020.01》。该表中公布了安徽省内危废处置单位的名称、地点、联系方式、证书编号及有效期、危废类别等信息。建设单位可根据自身的危废类别同时考虑距离项目地距离等情况，从中选取相应的危废处置单位，定期的将本项目产生的危废交由有资

质单位进行安全处置。安徽省内能够处置本项目危险废物的处置单位主要有马鞍山澳新环保科技有限公司、安徽超越环保科技有限公司等。

(2) 危险废物收集、贮存、运输环境影响分析

①危险废物收集过程环境影响分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。建设单位在危险废物收集过程中按上述要求采取措施后，不会对环境产生不利影响。

②危险废物贮存场所环境影响分析

危险废物在贮存过程中，若贮存场所设置不规范可能会造成危险废物渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，造成二次污染。因此，在建设危废暂存场地时应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，要求做到以下几点：

1) 所有生产的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，装在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；

2) 禁止将不相容（互相反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示标签；

3) 危险废物存储间地面与裙角要用坚固、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，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容积的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

4) 厂内建立危险废物台帐管理制度，做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、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，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；

5) 必须定期对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；

6) 危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其他防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

③危险废物运输过程环境影响分析

本项目危险废物从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所以及从贮存场所运输到危废处置单位过程中，若发生危险废物泄露，可能对沿途环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成一定影响。要求建设单位严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）中的要求进行，运输前仔细检查运输设备是否完好，运输途中避免选择环境敏感保护目标密集的路线，以及采取其他相关措施保证危险废物安全送达。

(3) 污染防治措施技术经济论证

本项目危险废物贮存、利用或处置相关环境保护设施投资已纳入环境保护设施投资、“三同时”验收表。

①贮存场所污染防治措施技术论证

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），本项目危废暂存间的建设符合标准中 6.2 条（危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则）、6.3.1 条（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）、6.3.9 条（危险废物堆要防风、防雨、防晒）、6.3.11 条（不相容的危险废物不能堆放在一起）等规定。

本项目设有 1 个危废暂存间，面积 10m²，项目产生废包装桶、废含汞紫外灯管、废活性炭采用 1t 的吨袋暂存（约 0.8 吨/袋），设置 5 个，最大储存量 4t。

本项目危险废物产生量为 2.013t/a，经计算，危废暂存间最大储存规模可满足企业 596 天正常生产产生的危废量。

本项目危险废物临时贮存时间一般为 365 天，其后由危废处置单位定期运走，集中处置。危险废物的转运严格按照有关规定进行，实行联单制度。

本项目危废暂存间基本情况详见表 7-29。

表 7-29 建设项目危废暂存间基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废含汞紫外灯管	HW29	900-023-29	袋装贮存区	10	吨袋	>0.05	365 天
	废活性炭	HW49	900-041-49				>1.963	
	废包装桶	HW49	900-041-49				>0.1	

因此，本项目危废暂存间污染防治措施的设置是合理可行的。

②运输过程污染防治措施经济技术论证

对照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，危险废物在运输过程中应做到以下几点：

1) 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

2) 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

3) 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

4) 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

建设单位在危险废物运输过程中按照上述要求采取措施后，可确保项目产生的危险废物安全运输。

综上可知，本项目产生的各种固体废弃物均得到妥善处置或综合利用，故本项目固体废弃物处理措施可行。

7.2.5 分区防渗控制措施分析

7.2.5.1 污染防治分区

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。分区防渗情况见附图 2 建设项目厂区总平面布置及分区防渗图。

①重点污染防治区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，重点污染防治区主要包括危化品仓库、危废暂存间等。

②一般污染防治区

是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，一般污染防治区包括一般固废暂存场所、车间

部分区域等。

③非污染防治区

指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。主要包括场区道路、办公区、输电变电区等。

7.2.5.2 分区防渗措施

(1) 重点污染防治区

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，项目危废暂存间、危化品仓库为重点防渗区域基础必须防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

本项目采用国外引进树脂型工业地坪。该地坪采用高承载、耐腐蚀环氧砂浆作为基础，面上敷设乙烯酯树脂作为防腐蚀面。乙烯酯树脂具有环氧树脂优越的物理特性和不饱和树脂快速硬化、建议便捷的成型性，耐腐蚀性能良好。与车间地坪同时施工的胶料仓库、涂胶区、危废暂存间等都将按照树脂型工业地坪方法进行施工。

建设项目拟采取的基础防腐防渗结构如图 7-3。

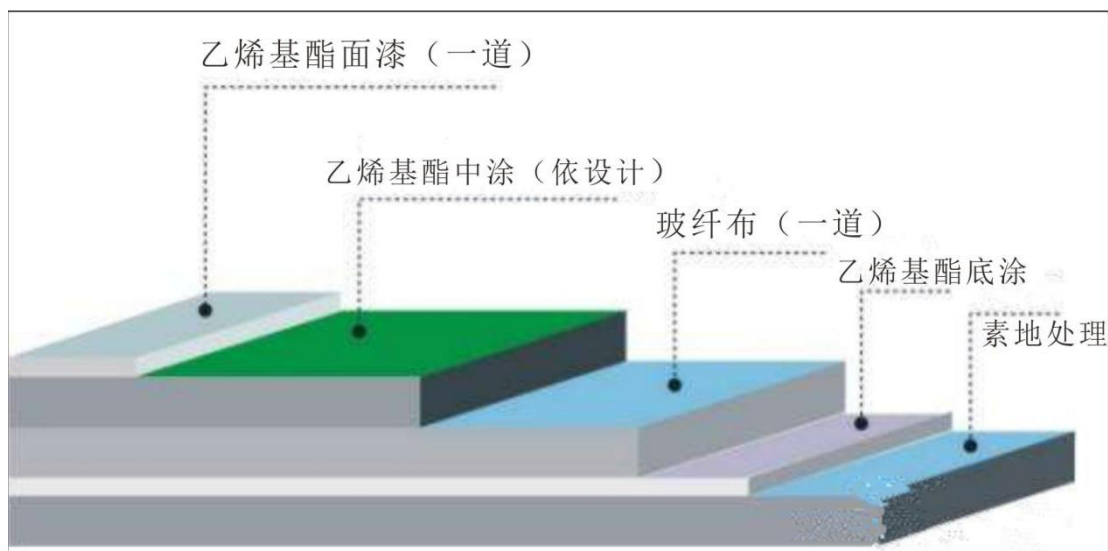


图 7-3 重点防渗区基础防腐防渗结构图

建设项目拟采取的基础防腐防渗结构具体施工工艺如下：

①将采用渗透性及附着力特强的乙烯基酯树脂底漆与固化剂按比例混合，搅拌均匀，用滚筒均匀地滚涂一道，使底漆完全渗透，在水泥地表面形成一道全树脂封闭层；

②玻纤布铺设三层，铺玻纤一布：待底漆完全固化后，将玻纤布放置平整，用调配好的乙烯基树脂中涂料将玻纤布粘附地面，并用批刀将乙烯基中涂与玻纤布渗透批平，加强地坪的耐腐蚀性能；铺玻纤二布：玻纤一布完全固化后，将玻纤布放置平整，用调

配好的乙烯基树脂中涂料将玻织布粘附地面，并用批刀将乙烯基树脂中涂与玻纤布渗透屁批平，增强地面坚韧性与耐防腐性能；铺玻纤三布：玻纤二布完全固化后，将玻纤毡放置平整，用调配好的乙烯基树脂中涂料将玻纤布粘附地面，并用批刀将乙烯基树脂中涂与玻纤布毡渗透批平，使其增强地面坚韧性以及达到覆盖整个地板的效果与高耐防腐性能；

③打磨：用打磨机进行全面打磨，将玻纤布的接头磨平，清扫干净；

④砂浆层：用乙烯基和 100~250 目的优质石英砂均匀搅拌，再用平刀仔细均匀刮涂在玻纤布上，使厚度和硬度增加，达到保护牢固和防腐性能；

⑤打磨：待砂浆完全固化后，用打磨机进行全面打磨，将砂浆打磨平整无明显颗粒，清扫干净。

⑥腻子层：将乙烯基树脂与固化剂及活性稀释剂按比例混合，搅拌均匀，用镘刀均匀地涂装，使之能达到平整无孔洞；

⑦乙烯基防腐面涂：待腻子层完全固化后，用打磨机磨平表面颗粒，清扫干净，将乙烯基自流平面按比例加入固化剂，搅拌均匀，用镘刀均匀地刮漫，完工后整体地面光亮洁净，颜色均一，无空鼓。待固化后，整个地板的树脂、玻纤维、固化剂、稀释剂参与系统反应，完成胶联结构，达到无毒性挥发，结构强度高，耐腐蚀性能高的效果。

（2）一般污染防治区

按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中第 6.2.1 条要求，项目一般固废暂存场所等一般防渗区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 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。

7.2.6 环境风险分析

7.2.6.1 风险调查

（1）危险物质数量和分布情况

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的“附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”和“附录 B.2 其他危险物质临界量计算方法”可知，该项目所使用的液压油、润滑油以及脱模剂、防锈剂、清洗剂中包含的丙烷、丁烷、戊烷均属于危险物质。本项目危险物质数量和分布情况详见表 7-30。

表 7-30 建设项目危险物质数量和分布情况一览表

名称	包装方式	性状	单位	最大存放量	存放位置
----	------	----	----	-------	------

液压油	桶装	液态	t	0.2	危化品库
润滑油	桶装	液态	t	0.2	危化品库
丙烷、丁烷、戊烷	桶装	液态	t	0.0275	危化品库
合计	/	/	t	0.4275	危化品库

②生产工艺特点

本项目为塑料零件及其他塑料制品制造项目，涉及危险物质使用和贮存，生产过程中无高温、高压的工艺环节。

③危险物质风险性识别

本项目生产过程中，涉及的危险物质主要为液压油、润滑油、丙烷、丁烷、戊烷。

7.2.6.2 风险潜势初判

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目 Q 值计算详见表 7-31。

表 7-31 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	储存量 q_n/t	在线量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	液压油	/	0.2	0.2	2500	0.00016
2	润滑油	/	0.2	0.2	2500	0.00016
3	丙烷、丁烷、戊烷	/	0.0275	0	10	0.00275
	合计		0.4275	0.4		0.00307

经核算，本项目 Q 值为 0.00307，属于 $Q < 1$ 这个区间。

(2) 风险评价工作等级划分

建设项目风险评价工作等级划分详见表 7-32。

表 7-32 建设项目风险评价工作等级划分一览表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质性质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明				

本项目环境风险潜势划分为 I 级，因此环境风险评价工作等级为简单分析。

7.2.6.3 环境敏感目标情况

1、大气敏感目标

本项目位于郎溪经济开发区，经过现场勘查，结合查阅资料，列出项目厂界周边 2.5km 范围内大气环境敏感目标的情况分别见表 7-33 所示：

表 7-33 项目环境敏感目标一览表

名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
学府雅苑	773	-733	居民	约 1440 人	2 类区	SE	1090
月亮湾	707	-400	居民	约 1188 人		SE	816
郎溪县招商局	1293	-141	办公人员	约 30 人		SE	1330
郎溪县公安局开发区派出所	1061	-466	办公人员	约 20 人		SE	1159
郎溪县质量监督技术所	406	-780	办公人员	约 25 人		SE	1337
刘家湾	2268	-936	居民	约 120 人		SE	2461
双塘	1850	-1641	居民	约 247 人		SE	2529
索梗村	2131	-2463	居民	约 167 人		SE	3260
邢家湾	1229	-2508	居民	约 246 人		SE	2839
赵冲	946	-2028	居民	约 239 人		SE	2244
二七沟	-727	-2283	居民	约 100 人		SW	2366
杨春铺	-915	-1726	居民	约 320 人		SW	1971
易家湾	-1144	-334	居民	约 155 人		SW	1208
管村	-1186	657	居民	约 187 人		NW	1377
韦村	-1628	288	居民	约 150 人		NW	1629
马家园	-1687	-119	居民	约 550 人		SW	1687
杨家湾	823	935	居民	约 59 人		NE	1252
张村	1068	1013	居民	约 105 人		NE	1472
杨树坝	652	1288	居民	约 148 人		NE	1455
大刘家	-1990	-594	居民	约 20 人		SW	2107

新梁村	2223	1351	居民	约 270 人		NE	2664
郎溪县开发区 幼儿园	1032	-826	老师和 学生	约 300 人		SE	1298
开发区管委会	1271	-1160	办公人 员	约 62 人		SE	1735
窖上	-506	1362	居民	约 32 人		NW	1416
张家湾 ¹	2154	-2267	居民	约 360 人		SE	3087
欧家庄	-1950	-1670	居民	约 12 人		SW	2526
张家湾 ²	-1918	-2260	居民	约 12 人		SW	2925
蒋家湾	2301	-1851	居民	约 152 人		SE	2935
石家塘	2431	-1351	居民	约 20 人		SE	2859
王家冲	-1500	1386	居民	约 120 人		NW	2086
龙塘	-2133	1667	居民	约 180 人		NW	2747
九家庄	-1457	1836	居民	约 100 人		NW	2374
小朱村	-1228	1807	居民	约 30 人		NW	2200
董村	-901	2254	居民	约 150 人		NW	2381
赵家湾	0	2000	居民	约 120 人		N	2000
韦家村	-2356	560	居民	约 120 人		NW	2381
六房头	1454	2346	居民	约 100 人		NE	2731
石家巷	1819	1975	居民	约 580 人		NE	2667
梅渚大梁村	970	1975	居民	约 120 人		NE	2271
葛家村	-1983	-1223	居民	约 210 人		SW	2335
京仕云庭	718	-542	居民	约 512 人		SE	916
王家园	2142	1928	居民	约 60 人		NE	2896

注：以项目中心坐标为原点。

2、地表水敏感目标

根据设计方案，项目建成运行后，厂内实行雨污分流的排水体制。项目废水主要为职工生活污水，接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排至钟桥河。因此，本次地表水环境保护目标确定为钟桥河。

7.2.6.4 环境风险识别

1、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，根据瑞士保险公司对 102 起化工行业事故因素统计，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%，详见表 7-34。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 7-35。

表 7-34 化学工业的危险因素

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	防火计划不充足	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 7-35 化学工业的危险因素

序号	危险因素	后果
1	材质不当	如设备材料选择不当，在遇到有腐蚀作用的介质（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，会引发泄露、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、泄露等安全事故。
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露，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。

2、物质风险识别

本项目生产过程中，涉及的危险物质主要为液压油、润滑油、丙烷、丁烷、戊烷。液压油、润滑油为易燃液体，丙烷、丁烷、戊烷为易燃气体。

3、生产系统危险性识别

项目生产过程中使用的液压油和润滑油具有引发火灾的风险。

4、环境影响途径

建设项目涉及的风险物质包括液压油、润滑油、丙烷、丁烷、戊烷。在生产过程中，

一旦发生泄漏，将对当地环境造成不同程度的影响。此外，在事故应急处置过程中，产生的事故废水，如果未经有效拦截、收集而进入外部地表水体，将有可能对区域地表水环境造成污染。

7.2.6.5 环境风险分析

7.2.6.5.1 大气环境风险分析

本项目大气环境风险因素主要来自使用的除锈剂、清洗剂、脱模剂中含有丙烷、丁烷、戊烷发生泄露。由于本项目除锈剂、清洗剂、脱模剂年用量较少，其产生的危险物质较少，对大气环境影响较小，建设单位通过加强车间通风，可降低发生火灾、爆炸的风险。综上所述，本评价认为，本项目的大气环境风险属于可接受范围之内。

7.2.6.5.2 地表水、地下水、土壤环境风险分析

本项目使用的液压油、润滑油以及生产过程中产生的危险废物若发生泄露会对周边地表水、地下水、土壤环境造成一定影响。项目设有危化品仓库、危废暂存间各一间，外购的液压油、润滑油储存在危化库内，危险废物暂存于危废间内，危化库、危废间地面均做重点防渗。环评建议建设单位定期检查设备工况，定期检查危废间、危化库物料储存、地面防渗情况，防止危险物质发生泄漏事故。

综上所述，本评价认为，本项目的地表水、地下水、土壤环境风险属于可接受范围之内。

7.2.6.6 环境风险防范措施及应急要求

7.2.6.6.1 危险化学品贮运安全防范措施

（1）厂内危险化学品的储存

入库时，应有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证或说明书。作业场所允许存放一定的量，应按当班使用的产量配置，不可多存放。

（2）处理方式

生产中多余的危险化学品，送回仓库贮存，严禁倒入下水道。

为了防止事故状况下的危化品泄漏对地表水体造成污染，设计中应设计防止事故污染物向地表水水体转移的事故水储存设施，具体如下：

根据中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》中相关要求，事故储存设施总有效面积 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$

其中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是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, m^3 , 取5;

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ;

V_3 —发生事故可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 , 取0;

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降雨量, m^3 , 取0;

结合本项目事故状态下所需设置的事故废水池分析:

①消防用水 V_2

假设厂区内同一时间的火灾次数1处, 设计消防用水量为25L/s, 历时为2小时, 则厂区一次消防用水总量约为180 m^3 。

②事故雨水 V_5

本项目没有露天的生产装置, 所以不考虑初期雨水。

综上所述, 项目所需事故废水收集池的容积至少为 185 m^3 。需建有效容积不小于 200 m^3 的事故废水收集池, 且在正常生产时应为空的, 一旦出现危险物质泄漏或火灾事故, 泄漏的物料及消防水全部经明沟排入预留事故废水收集池临时储存, 保证事故废水不会进入周围水体, 待事故排除后再将暂存的废水回收利用或引入厂内污水处理装置处理达标排放, 确保事故废水不会对水环境造成污染。事故废水收集池建设的同时, 确保各车间的配套收集管网建设, 确保废水收集率 100%。

厂区内应在厂区较为低洼的中北部设置消防事故废水收集管线和事故废水收集池, 用于事故状态下事故废水的收集, 事故废水应能满足自流要求。

为防止消防废水等从雨排口或清下水排口直接排出, 在排水管网(雨水管网、清下水管网、污水管网)全部设置切断装置, 必要时立即切断所有排水管网(雨水管网、清下水管网、污水管网), 严防未经处理的事故废水外排。

7.2.6.6.2 工艺技术方案安全防范措施

(1) 使用危险化学品的操作空间应保证作业人员有充分的活动余地, 并应考虑作业人员的操作空间。

(2) 作业人员应接受安全技术培训后方可上岗。

(3) 工作区、贮存区等禁止明火, 应有禁止烟火的安全标志。设备检修时需要采用电焊、气焊、喷灯等明火作业, 应严格执行动火安全制度, 遵守安全操作规程, 施工现场应有专人监管并配备灭火设施。

7.2.6.6.3 电气、电讯安全防范措施

使用危险化学品区域的设备，电气、电讯装置应符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-1992）的规定，区域内不应设置有引起明火、火花的外表面超过使用的危险化学品的自燃点温度的设备，产生火花或炙热金属颗粒的设备，设置在区域内时，应是全封闭型或防爆型的。

7.2.6.6.4 消防及火灾报警系统

厂内使用的危险化学品的贮存、使用车间的一般消防措施

- （1）按规范设置手提式灭火器和消火栓；
- （2）主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明。

7.2.6.6.5 应急预案

根据《国家突发公共事件总体应急预案》、《国家安全事故灾难应急预案》、《国务院关于进一步加强安全生产工作的决定》等材料的要求，企业应建立全公司、各生产装置突发环境事件的应急预案，应急预案应与区域突发环境事故应急预案相衔接。

同时企业应根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发【2015】4号）等编制环境风险应急预案，并组织专家评审报生态环境主管部门备案。

应急预案主要内容列于下表 7-36。

表 7-36 应急预案主要内容表

序号	项目	预案内容及要求
1	总则	总体要求
2	危险源概述	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	危险目标：生产装置区、罐区、环境保护目标
4	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
5	预案分级响应条件	规定预案级别及分级响应程序
6	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
7	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、管制等相关内容
8	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
9	应急防护措施	防火区域控制：事故现场与邻近区域；清楚污染措施：事故现场与邻近区域；清除污染设备及配置
10	紧急撤离、疏散	毒物应急剂量控制：事故现场、厂区、临近区；撤离组织计划；医疗救护；公众健康
11	应急救援关闭程序与恢复	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；临

	措施	近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	培训计划	人员培训；应急预案演练
13	公众教育和信息	公众教育；信息发布
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责和管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

7.2.6.7 分析结论

本项目风险事故主要考虑危险废物泄露引发污染事故、防渗破坏造成的地下水污染事故、废气处理装置故障造成污染超标排放以及火灾引起的二次污染等。根据风险分析结果，在采取风险防范措施、建立应急预案的情况下，本项目发生风险事故后，影响范围较小，影响时间较短，对周边影响程度较低。

本项目需加强管理，严格落实本报告提出的各项事故风险防范措施，制定事故应急预案，尽可能杜绝各类事故的发生和发展，避免当地环境受到污染。

本项目建成后，在确保环境风险防范措施落实的基础上，环境风险能够防控。

表 7-37 建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	年产 3000 万件新能源设备及电动工具塑料配件项目				
建设地点	(安徽)省	(宣城)市	(/) 区	(郎溪)县	郎溪经济开 发区
地理坐标	经度	119.178818	纬度	31.212383	
主要危险物质及分布	主要危险物质为液压油、润滑油以及脱模剂、防锈剂、清洗剂中包含的丙烷、丁烷、戊烷，主要分布在危化品仓库和生产线上。				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	根据物料风险性识别，本项目使用的除锈剂、清洗剂、脱模剂中含有丙烷、丁烷、戊烷，如泄露挥发会对周边大气环境造成一定影响，同时会增加发生火灾、爆炸的风险；项目使用的液压油、润滑油若发生泄露会对周边土壤、地表水、地下水环境产生不利影响。				
风险防范措施要求	1、厂内设置危险化学品仓库 1 间，面积 20m ² ，用于存储危险化学品； 2、生产使用时员工严格按照操作规程操作，多余的危险化学品送回仓库贮存，严禁倒入下水道； 3、本项目事故废水池容积 185m ³ ，满足要求，届时，事故状态下项目事故消防废水对地表水体影响较小。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：建设项目环境风险潜势为 I，项目生产运营过程中使用的风险物质可能产生的风险，通过采取环评中提出的防范措施和制定相应的应急预案，项目风险程度可以降到最低，达到人群可以接受的水平

7.2.7 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）中“附录 A 地下水环境影响评价行业分类表”可知，本项目属于“N 轻工”中的第 116 项“塑料制品制造”中的“其他”，编制环境影响报告表，属于 IV 类项目，不需进行地下水环境影响评价。

7.2.8 土壤环境影响分析

本项目为塑料零件及其他塑料制品制造行业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目为“其他”属于 IV 类项目。因此，本项目不进行土壤环境影响评价。

7.2.9 项目选址合理性

本项目位于郎溪经济开发区伍牙山西路 22 号，项目用地为工业用地，水、电等基础设施齐全，项目属于塑料零件及其他塑料制品制造[C2929]，符合当地的规划要求。建设项目地块地形平坦开阔，项目厂区东侧为郎溪龙欣风机有限公司、南侧为伍牙山西路，伍牙山路南侧为安徽汇鑫新型纤维材料有限公司，西侧为宣城友达精密科技有限公司，北侧为空地。本项目设置的环境防护距离为厂界外 100m 范围，项目周围主要为工业企业和工业空地，环境防护距离范围内不涉及自然保护区、风景旅游点、文物古迹、居民、学校等需要特殊保护的环境敏感对象，故厂区周围环境对本项目的建设无制约因素。

因此，从周边环境相容性分析，该项目选址是可行的。

7.2.10 清洁生产分析

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）及《宣城市工业经济发展指南》（2016~2020）中相关规定，本项目不属于其中的淘汰与限制类范畴，可视为允许项目。

建设项目一定要提高技术起点，采用能耗物耗少、污染物产生量少的清洁生产工艺，严禁采用国家明令禁止的设备、工艺。

（1）工艺技术先进性

本项目为塑料零部件生产项目，项目所用生产工艺国内先进，配有 20 台机械手臂和 6 套自动装配设备，自动化程度高。项目所用防锈剂、清洗剂、脱模剂不含铅、镉、

汞等重金属，大大减少了污染，有效的保护土地资源和生态环境。

(2) 本项目工艺设备选用节能型产品，选用合理用能的高效设备。

(3) 污染物排放

本项目生产过程中无生产废水的排放，仅有生活污水，生活污水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂处理，达标排放，尾水排入钟桥河，减轻了对区域地表水环境的影响。

本项目拟在注塑工段上方设集气罩，收集效率 80%，风机的风量为 7000m³/h，年工作时间为 7200h，收集的废气经支管汇集到一根总管道中；项目拟在车间内设置模具处理区域，区域上方设集气罩，收集效率 80%，风机的风量为 7000m³/h，年工作时间为 7200h，收集的废气汇集到一根总管道中，与注塑废气一起经 1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置串联处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。

在采取经济有效的措施处理后，项目产生的废气对区域大气环境影响较小。

本项目产生的噪声在采取降噪、隔声等措施，降低设备噪声的影响程度；项目职工生活产生的生活垃圾经统一收集后委托环卫部门处理；不合格品、边角料集中收集后回用，变废为宝；废包装桶、废含汞紫外灯管、废活性炭交由有资质单位进行处置。

依上所述，本项目的生产工艺先进，产品节能，污染物产生及排放较少，工程所用主要原材料基本无毒，并妥善采取了防治污染措施，使外排废水达到相应的排放标准，因此该工程基本上属于清洁生产工艺，符合清洁生产要求。

7.2.11 环境管理与监测计划

7.2.11.1 环境管理

(1) 环境管理机构的设置

建设项目的环境管理工作应由专门机构负责，根据国家有关规定，企业应设立 3~5 人的环境管理和监测机构，并配备必要的监测和分析仪器，由总经理或主管生产的副总经理直接领导，形成良好的环境管理体系，为加强环境管理提供组织保证，配合环境保护主管部门依法对企业进行环境监督、管理、考核、以及接受县环保局在具体业务上给予技术指导。建设单位应聘请有资质的环境监理单位负责安排厂内的环境监理。

(2) 环境管理机构的职责

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，它的基本任务是负责组织、落实、监督本公司的环境保护工作。公司的环境管理应由总经理（副总经理）

负责领导，公司配备专职人员负责环保，车间设立兼职环境保护监督员。

环境管理机构主要职能是研究决策本公司环保工作的重大事宜，并负责公司环境保护的规划和管理以及环境保护治理设施管理、维修、操作，并下设实验室，负责公司的环境监测，是环境管理工作的具体执行部门。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、更新使用于本企业的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发送到相关部门；

3) 协助各车间制定车间的环保规划，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状况，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”执行情况进行环境监测、数据分析、验收评估；

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) 负责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。

(3) 环境管理制度

① “三同时”制度

在建设项目筹备、实施和建设阶段，应严格执行“三同时”，确保各三废处理等环保设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

② 报告制度

建设单位要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况，污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，按《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》等相关文件要求实施。

③污染治理设施的管理制度

本项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企事业单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。企业应制定并逐步完善对各类生产和消防安全事故的环保处置预案、建设环保应急处置设施。报当地环保局备案，并定期组织演练。

④环保奖惩条例

企业应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位责任制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者予以处罚。

⑤固体废物管理制度

1) 建设单位应通过“安徽省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

2) 建设单位作为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

3) 危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照规定《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

（4）排污口规范化

按《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》（环法函〔2005〕114）号要求，该项目废气排气筒、固废堆放场所必须进行规范化设置。

①废气排气筒规范化

各废气排气筒应设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台,无法满足要求的应由市级以上环境监测部门确认采样口位置。并且按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)、(GB15562.2-1995)的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口或采样点较近且醒目处,并能长久保留。

②固体废物堆放场所规范化

本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理,应加强暂存期间的管理,存放场应采取严格的防渗、防流失措施,并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存(堆放)场较近且醒目处,并能长久保留。危险废物贮存(堆放)场应设置警告性环境保护图形标志牌。

7.2.11.2 环境监测计划

(1) 污染源监测计划

根据项目行业特点、产排污情况,项目污染源监测计划如下表 7-38 所示。同时,建设单位应定期向公众公开跟踪监测结果。

表 7-38 建设项目运营期监测计划

污染物	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
大气	排气筒(编号 DA001)	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	1 次/半年	非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 中标准;氯化氢、氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准
	无组织排放监控点	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	1 次/半年	非甲烷总烃厂界浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 中无组织排放限值要求;氯化氢、氯乙烯厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值要求

声	厂界四周	Leq (A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准
地表水	厂区总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	1 次/半年	郎溪经济开发区西片污水处理厂接管标准

(2) 事故监测计划

环保治理设施运行情况要严格监视, 及时监测。当发现环保设施发生故障或运行不正常时, 应及时向环保部门报告, 并立即采样监测, 对事故发生的原因、事故造成的后果和损失进行调查统计。

上述监测内容均需按照国家规定的数据采集、处理、采样和分析方法进行监测, 若企业不具备监测条件, 可委托有资质的监测单位进行监测, 监测结果以报告形式上报当地环保部门。

(3) 监测数据分析与处理

①接受并密切配合环保部门的定期监测, 积累数据资料, 妥善保存档案, 做好环境统计工作, 为治理工作现状和今后工作改进提供依据。

②在监测过程中, 如发现某参数有超标异常情况, 则分析原因并报告管理机构, 及时采取改进生产或加强污染控制的措施;

③建立合理可行的监测质量保证措施, 保证监测数据客观、公正、准确、可靠, 不受其它因素干预。

④定期对监测数据进行综合分析, 掌握废气、污水、噪声达标排放情况, 并向管理机构做出汇报。

7.2.12 环境治理投资估算

本项目总投资额 10000 万元, 环保投资约为 30 万元, 主要用于厂区废气治理、隔声与降噪设施等建设及固废暂存场所等。环境保护投资估算详见下表 7-39。

表 7-39 环境保护投资估算一览表

序号	项目	环保设施	投资额 (万元)
1	废气	1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置: 本项目拟在各注塑工段上方设集气罩, 收集的注塑废气经支管汇集到一根总管道中; 项目拟在车间内设置模具处理区域, 区域上方设集气罩, 收集的废气汇集到一根总管道中, 与注塑废气一起经 1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置串联	20

		处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。	
2	废水	生活污水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂处理，达标排放，尾水排入钟桥河	--
3	噪声	合理布局隔声降噪、距离衰减、减振基座、绿化隔声、墙体隔声等	5
4	固废	一般固废、危废各自设立专用堆放场所及地面防渗处理，危废贮存间面积 10m ²	5
5	总计	/	30

8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	治理效果
大气污 染物	模具处理废 气、注塑废 气	非甲烷总烃	经 1 套光氧催化装置+ 两级活性炭吸附装置 串联处理后,尾气接到 总管道中通过 1 根 15m 高排气筒(编号: DA001)排放	有组织废气: 非甲烷总烃排放满 足《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB 31572-2015)表 5 中 标准;氯化氢、氯乙烯排放满足 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标 准; 无组织废气: 非甲烷总烃厂界浓 度满足《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB 31572-2015)表 9 中无组织排放限值要求;氯化 氢、氯乙烯厂界浓度满足《大气 污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组织 排放限值要求
		氯化氢		
		氯乙烯		
水污染 物	生活污水	COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮	接管入郎溪经济开发 区西片污水处理厂处 理	满足郎溪经济开发区西片污水 处理厂接管标准
固体废 物	生产 车间	一般 固废	不合格品 边角料	对环境 影响较 小
		危险 废物	废包装桶	
			废含汞紫外灯 管	
			废活性炭	
	生活 设施	生活垃圾	分类收集后交由环卫 部门处理	
噪 声	生产 设备	噪声	置于室内、厂界构筑物 隔声、设置减振基座等 措施	达到《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准

生态保护措施及预期效果

该项目建设后废水、废气、噪声经治理后达标排放,对周围环境影响较小,固体废物得到及时清运,对环境无危害。因此,该建设项目投产后对周围的生态环境影响较小。

9.结论

9.1 结论

9.1.1 项目概况

项目简介

宣城越信塑胶有限公司根据市场需求,拟在郎溪经济开发区投资 10000 万元,选址于郎溪经济开发区伍牙山西路 22 号,系租赁安徽省大吕精机有限公司 2#厂房部分,租赁面积约 3200m²,建设“年产 3000 万件新能源园林设备及电动工具塑料配件生产项目”。项目建成后可年产新能源园林设备及电动工具塑料配件 3000 万件。本项目为新建项目,安徽省大吕精机有限公司 2#厂房为新建厂房,未从事生产活动,故无与本项目有关的原有污染情况和环境问题。

项目产业政策与规划相容性

(1) 根据《郎溪县城总体规划(2016-2035 年)》可知,郎溪县第二产业空间布局为:“建点保面”,“两区三园”格局。

2 个经济开发区:郎溪经济开发区、郎溪十字经济开发区;

3 个乡镇工业园:新发工业园、梅渚工业园、涛城工业园。

本项目位于郎溪经济开发区,项目用地为工业用地,符合规划要求(见附图 3 郎溪县城总体规划图)。

(2) 根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《安徽省工业产业结构调整指导目录》(2007 年本)及《宣城市工业经济发展指南》(2016~2020)中相关规定,本项目不属于其中的淘汰与限制类范畴,可视为允许项目。

(3) 本项目位于郎溪经济开发区,根据《安徽省生态环境厅关于印发安徽郎溪经济开发区规划(2019-2030)环境影响报告书审查意见的函》(皖环函【2020】420 号)可知,郎溪经济开发区主导产业为智能制造、新材料和大健康,总规划面积 30.40 平方公里,分为主园、梅渚工业园、十字工业园、新发工业园,本项目位于主园,其规划环评批复要求:

①禁止化工项目入驻;

②电镀、印染项目要设立独立片区,远离各类保护区仅用于配套开发区内项目;

③严格总磷排放控制,严格限制企业生产和使用排放总磷污染物的企业入驻,确保南漪湖等纳污水体水质稳定达标。

本项目为塑料零件及其他塑料制品制造,与园区主导产业不相冲突,属于允许建设

项目（详见附图 4 郎溪经济开发区总体规划图）。项目用电、用水、污水排放量均较小，非化工项目，无电镀、印染生产线，符合规划要求。

本项目已于 2020 年 7 月 07 日获得郎溪县发展和改革委员会备案表（项目代码：2020-341821-29-03-027060），见附件 2 建设项目备案表。

综上所述，本项目符合相关产业政策要求及当地规划要求。

选址可行性分析

本项目位于郎溪经济开发区伍牙山西路 22 号，项目用地为工业用地，水、电等基础设施齐全，项目属于塑料零件及其他塑料制品制造[C2929]，符合当地的规划要求。建设项目地块地形平坦开阔，项目厂区东侧为郎溪龙欣风机有限公司、南侧为伍牙山西路，伍牙山路南侧为安徽汇鑫新型纤维材料有限公司，西侧为宣城友达精密科技有限公司，北侧为空地。本项目设置的环境防护距离为厂界外 100m 范围，项目周围主要为工业企业和工业空地，环境防护距离范围内不涉及自然保护区、风景旅游点、文物古迹、居民、学校等需要特殊保护的环境敏感对象，故厂区周围环境对本项目的建设无制约因素。

因此，从周边环境相容性分析，该项目选址是可行的。

9.1.2 环境质量现状

9.1.2.1 大气环境质量现状

根据环境空气监测结果表明：监测点位 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的监测结果均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准；监测点位氯化氢的监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 中限值要求；监测点位非甲烷总烃的监测结果满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求；监测点位氯乙烯的监测结果满足《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）中相关要求，大气环境具有一定的环境承载力。

9.1.2.2 地表水环境质量现状

根据地表水监测结果表明：钟桥河各断面监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准要求，区域地表水环境质量较好，地表水环境具有一定的环境承载力。

9.1.2.3 声环境质量现状

根据监测结果表明：本项目所在地厂界噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，无超标现象，表明建设项目区域内声环境质量较好，具

有一定的声环境承载力。

9.1.3 污染物排放情况

9.1.3.1 废水

本项目主要废水为生活污水，生活污水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂集中处理达标排放，最终汇入钟桥河，生活污水污染物 COD、氨氮总量在郎溪经济开发区西片污水处理厂调剂范围内，本环评只提出接管考核量。

本项目废水接管考核量如下：

COD：0.13t/a，氨氮：0.011t/a。

9.1.3.2 废气

经核算，建设项目废气污染物排放总量控制指标如下：

挥发性有机物（VOCs）：0.02t/a。

9.1.4 主要环境影响

9.1.4.1 大气环境影响

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，确定本次大气环境影响评价工作等级为二级。

由预测结果可知，本项目建成运行后，主要污染物非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢最大 1h 地面空气质量浓度的占标率均小于 10%。因此，本项目的建设对区域大气环境质量影响较小。

本项目环境防护距离为厂界外 100m 范围。经过现场勘查，环境防护距离范围内主要为工业企业和待建的工业空地，无居民、学校等敏感目标。

9.1.4.2 地表水环境影响

雨水由路面雨水井直接排入郎溪经济开发区雨水管网；本项目主要废水为生活污水，生活污水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后，最终排入钟桥河。

9.1.4.3 噪声环境影响

预测结果表明，在采取相应的隔声降噪措施处理后，各厂界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求，对区域的声环境现状质量影响程度较小。

9.1.5 环境保护措施

9.1.5.1 大气污染防治措施

本项目拟在注塑工段上方设集气罩，收集效率 80%，风机的风量为 7000m³/h，年工作时间为 7200h，收集的废气经支管汇集到一根总管道中；项目拟在车间内设置模具处理区域，区域上方设集气罩，收集效率 80%，风机的风量为 7000m³/h，年工作时间为 7200h，收集的废气汇集到总管道中，与注塑废气一起经 1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置串联处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。主要污染物非甲烷总烃有组织排放浓度分别为 0.047mg/m³、0.39mg/m³，满足《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（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m³）；氯化氢、氯乙烯有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB31572-2015）表 2 中二级标准（氯化氢最高允许排放浓度≤100mg/m³，氯乙烯最高允许排放浓度≤36mg/m³）。

9.1.5.2 地表水环境保护措施

雨水由路面雨水井直接排入郎溪经济开发区雨水管网；本项目主要废水为生活污水，生活污水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后，最终排入钟桥河。

9.1.5.3 声环境保护措施

本项目主要噪声源为生产设备，经采用防噪、降噪（选用低噪声设备，设备减振及厂房隔声处理等综合措施）处理后，厂界噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

9.1.5.4 固体废弃物处理处置措施

本项目产生的固废主要有边角料、不合格品、废包装桶、废含汞紫外灯管、废活性炭、油液以及生活垃圾等。

不合格品、边角料由建设单位集中收集后回用于生产，废包装桶、废含汞紫外灯管、废活性炭等属于危险废物，必须由建设单位统一收集后，安全贮存在厂内的危废暂存场所内，做好防雨淋、防渗漏等措施，最终交由有资质的单位的进行处置；生活垃圾应分类收集后交由环卫部门处理。

固体废弃物处理处置应遵循无害化、减量化、资源化的原则，实行分类收集、分类处理，固废暂存场所防雨淋、防日晒、防渗漏的安全防护措施。

9.1.6 环境管理与监测计划

加强运营期环境管理，设置环境管理机构，执行环境管理台账制度，严格按照总量控制指标执行，定期完成污染源监测计划，并自觉向社会公开环保信息。

9.1.7 清洁生产分析结论

本项目没有采用国家明令禁止的设备、工艺，污染物排放量不大，且能达标排放，通过分析，符合清洁生产的要求。

总体结论：宣城越信塑胶有限公司年产 3000 万件新能源园林设备及电动工具塑料配件生产项目符合相关产业政策要求；选址符合郎溪经济开发区规划要求；生产过程中所采用的污染防治措施能保证各种污染物稳定达标排放，且排放的污染物对周围环境影响较小；污染物排放总量满足控制要求。项目设置的环境防护距离为厂界外 100m，现环境防护距离内现状无居民、学校等敏感目标；因此，在落实报告表所提出的各项污染防治措施后，从环境影响角度分析，该项目建设可行。

表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表

项目	防治措施	治理效果	备注
废气	1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置： 本项目拟在各注塑工段上方设集气罩，收集的注塑废气经支管汇集到一根总管道中；项目拟在车间内设置模具处理区域，区域上方设集气罩，收集的废气汇集到一根总管道中，与注塑废气一起经 1 套光氧催化装置+两级活性炭吸附装置串联处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。	有组织废气： 非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准；氯化氢、氯乙烯排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准； 无组织废气： 非甲烷总烃厂界浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中无组织排放限值要求；氯化氢、氯乙烯厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
废水	生活污水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂处理，达标排放，尾水排入钟桥河	满足郎溪经济开发区西片污水处理厂接管标准	
噪声	合理布局隔声降噪、距离衰减、减振基座、墙体隔声等	厂界噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	

固体 废物	一般固废、危废各自设立专用堆放场所及地面防渗处理，危废贮存间面积 10m ²	零排放	
----------	---------------------------------------------------	-----	--

注 释

一、本报告应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反应行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价：

1 大气环境影响专项评价

2 水环境影响专项评价

3 生态环境影响专项评价

4 声环境影响专项评价

5 土壤环境影响专项评价

6 固体废弃物环境影响专项评价

7 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

