

打印编号: 1590213859000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6662h4		
建设项目名称	年产30亿只半导体引线框架项目		
建设项目类别	28_083电子元件及电子专用材料制造		
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）	安徽锐兰精密工业有限公司		
统一社会信用代码	91341821MA2TUU5Y2K		
法定代表人（签章）	花颖		
主要负责人（签字）	陈多		
直接负责的主管人员（签字）	陈多		
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
高飞	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、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	BH022150	

附2

编制人员承诺书

本人高飞（身份证件号码341181199003192612）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):



2019 年 12月 11日

附1

编制单位承诺书

本单位 安徽炎昇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



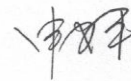
附2

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30亿只半导体引线框架 项目环境影响报告表基本信息真实准确、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 2014035410350000003510410529，信用编号 BH012481），主要编制人员包括 高飞（信用编号 BH022150），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05月23日



建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年产 30 亿只半导体引线框架项目

建设单位(盖章)： 安徽锐兰精密工业有限公司

编制日期：二〇二〇年五月

目 录

1.建设项目基本情况	1
2.建设项目所在地自然环境社会环境简况	9
3.环境质量状况	15
4.评价适用标准	18
5.建设项目工程分析	22
6.项目主要污染物产生及预计排放情况	31
7.环境影响分析	32
8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	36
9.结论与建议	56

附件及附图：

附件 1 环评委托书

附件 2 项目备案文件

附件 3 建设项目用地预审文件

附件 4 建设项目规划预审文件

附件 5 危废承诺书

附件 6 外协承诺函

附件 7 环境监测报告

附件 8 郎溪经济开发区扩区环评批复

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图

附图 3 建设项目 1#生产车间工艺布局及分区防渗图

附图 4 建设项目周围四至关系图

附图 5 建设项目区域水系及地表水监测点位图

附图 6 郎溪县县城总体规划图（2011-2030）

附图 7 郎溪经济开发区用地性质规划图

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 30 亿只半导体引线框架项目				
建设单位	安徽锐兰精密工业有限公司				
法人代表	花颖		联系人	陈多	
通讯地址	郎溪经济开发区，金牛西路北侧，莲塘路西侧				
联系电话	18616220751	传真	--	邮政编码	242100
建设地点	郎溪经济开发区，金牛西路北侧，莲塘路西侧				
立项审批部门	郎溪县发展和改革委员会		项目编码	2019-341821-39 -03-017214	
建设性质	新建	行业类别及代码		电子专用材料制造 (C3985)	
占地面积 (平方米)	13333.4	绿化面积 (平方米)		1200	
总投资 (万元)	10000	其中：环保 投资(万元)	18	环保投资占总 投资比例 (%)	0.18
评价经费 (万元)	/	预期投产 日期	2020 年 12 月		

1.1 工程内容及规模**1.1.1 建设项目由来**

安徽锐兰精密工业有限公司根据市场需要，拟在郎溪经济开发区投资 10000 万元，选址于郎溪经济开发区，金牛西路北侧，莲塘路西侧（经度：119.169854°，纬度：31.216223°），建设“年产 30 亿只半导体引线框架项目”。该项目建成后将对郎溪县整个电子专用材料制造业带来良好的示范作用，推动行业的技术进步和产业升级，促进当地社会经济的发展。

本项目已于 2019 年 07 月 16 日获得郎溪县发展和改革委员会项目备案表（项目编码：2019-341821-39-03-017214）。

由于本项目在建设及运营过程中将不可避免地产生废水、废气、噪声、固废等环境污染因子，根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和国家环保部第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 09 月 01 日）及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（部令 第 1 号）的有关规定，拟建项目需编制环境影响报告表。为此，安徽锐兰精密工业有限公司委托安徽炎羿环保咨询

服务有限公司承担《安徽锐兰精密工业有限公司年产 30 亿只半导体引线框架项目环境影响报告表》的编制工作。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

安徽锐兰精密工业有限公司根据市场需求，在郎溪经济开发区投资 10000 万元，建设年产 30 亿只半导体引线框架项目。建设项目在申报立项时，拟进行分期进行建设，后期规划实施时，考虑到建设周期减少、加快项目建设进度，建设项目进行了一次性规划，一次性建设，不再进行分期建设。本项目位于郎溪经济开发区，金牛西路北侧，莲塘路西侧（经度：119.169854°，纬度：31.216223°），总占地面积 13333.4m²，主要建设有 2 栋生产车间和 1 栋综合楼，总计容建筑面积约为 14000m²。本项目主要从事半导体引线框架的生产活动，投产后可年产半导体引线框架 30 亿只。

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	单体工程	工程内容及规模	备注
主体工程	1#生产车间	1 栋，1 层，主要进行冲压模具和半导体引线框架的生产活动，主要进行 CNC 加工成型、湿式打磨、切割、冲压、组装等加工	新建，计容建筑面积 6022.9m ² ，年产半导体引线框架 30 亿只
	2#生产车间	1 栋，1 层，作为预留发展车间	新建，计容建筑面积 6022.9m ²
辅助工程	综合楼	1 栋，1 层，主要用于厂内办公及职工食宿	新建，计容建筑面积 1923.9m ²
	传达室	1 栋，1 层，主要用于厂内门卫值班	新建，计容建筑面积 30.4m ²
贮运工程	危化品仓库	依托 1#生产车间东南角设置，面积 10m ² ，主要用于厂内切削液、机油等储存	委托外运
	--	原辅材料、成品依托生产车间进行暂存	委托外运
公用工程	供水系统	郎溪经济开发区供水管网，年供水量 4440 吨	新建
	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；生活污水经郎溪经济开发区西片污水处理厂处理后，达标排放，尾水排入钟桥河	新建，生活污水排放量 3456t/a

环保工程	供电系统	郎溪经济开发区供电电网，年用电量 180 万千瓦时	新建
	供热系统	项目无锅炉等集中供热设施，厂内供热为电能	--
	废水治理	1 座隔油池： 食堂废水经 1 座隔油池预处理后与其他生活污水一同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	新建，隔油池设计处理能力 2.5t/d
	废气治理	建设项目无废气产生	--
	噪声治理	安装减振基座、距离衰减、设置专门的空压机房、墙体隔声等	新建
环保工程	固废治理	一般固废、危废各自设立专用堆放场所及地面防渗处理，在 1#生产车间东南角设置 1 个危废暂存间，面积 10m ²	新建

1.1.4 总平面布置

本项目主体工程为新建的 2 栋生产车间，其中 1#生产车间位于厂区的南侧，2#生产车间位于厂区的北侧。综合楼位于厂区的西南角，建设项目厂区设置 1 个主出入口，位于厂区的南侧，临近金牛西路（详见附图 2 建设项目厂区总平面布置）。

1.1.5 产品方案

本项目建成后，可实现年产 30 亿只半导体引线框架的能力，具体产品情况见表 1-2。

表 1-2 建设项目产品方案一览表

序号	名称	型号	材质	单位	产量	备注
1	半导体引线 框架	TO 系列	铜	亿只/年	3	单只质量 1g
2			铁	亿只/年	3	
3		SOT 系列	铜	亿只/年	7.5	单只质量 0.2g
4			铁	亿只/年	7.5	
5		SOD 系列	铜	亿只/年	2	单只质量 1g
6			铁	亿只/年	2	
7		DIP 及其他系列	不锈钢	亿只/年	5	单只质量 1g

1.1.6 生产设备

本项目主要生产设备见下表 1-3。

表 1-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
生产设备				
1	高速冲床	台湾明勛/M-45	台	6
2	高速冲床	台湾明勛/M-60	台	6
3	高速冲床	台湾明勛/M-80	台	2
4	冲床	金丰 110T	台	1
5	冲床	铭勛 40T	台	4
6	冲床	KYORI 马特 40T	台	1
7	冲床	KYORIT30T	台	1
8	冲床	铭勛 45T	台	2
9	冲床	铭勛 60T	台	1
10	CNC 加工中心	DY850	台	3
11	IC 切断打凹生产线	宁波速达美德/5T	条	6
12	IC 切断打凹生产线	宁波速达美德/15T	条	4
13	平面磨床	台湾宇青/YSG614	台	8
14	小磨床	宇青 614L	台	12
15	小磨床	冈本	台	4
16	大水磨	建德	台	2
17	大水磨	冈本	台	1
18	光学曲线磨	WAIDA2500P	台	3
19	穿孔机	美溪	台	2
20	穿孔机	安信	台	1
21	铣床	长准 5 号机	台	1
22	台钻机	YS-37127	台	1
23	慢走丝线切割	日本沙迪克	台	6
24	慢走丝线切割	西部 M50B	台	2
25	慢走丝线切割	西部 M50B	台	6
26	放电机	北京高维	台	3
27	放电机	牧野	台	2
检测设备				
1	高度计	Nikon MF-501	台	10
2	膜厚仪	GPF6	台	1

3	CCD 检测设备	尼康	台	1
4	视频显微镜	尼康	台	2
5	2.5D	尼康	台	1
6	空压机	复盛	台	1
7	投影机	Nikon V-12B	台	3
8	投影机	三丰 Mitutoyo	台	1
9	二次元高度计	Trimos Vt600	台	1
10	骆氏硬度计	莱洛特	台	1
11	激光打标机	凯捷利机光 KL-FP20	台	1
12	蔡司三次元	CONTURA776	台	1
13	2 次元	帝成	台	1
14	2.5 次元	Optical	台	1

1.1.7 项目原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能源消耗详见表 1-4。

表 1-4 项目原辅材料及能耗用量一览表

序号	名称	单位	数量	最大暂存量	备注
半导体引线框架					
1	铜带材	吨/年	930	50	依托车间暂存
2	铁带材	吨/年	930	50	依托车间暂存
3	不锈钢带材	吨/年	720	50	依托车间暂存
冲压模具					
1	模具钢	吨/年	300	20	依托车间暂存
2	电火花机油	吨/年	0.1	0.05	依托危化品仓库储存
3	外购配件	吨/年	30	5	依托车间暂存
4	去离子水	吨/年	0.5	0.1	依托车间暂存
共用原辅材料					
1	切削液	吨/年	1.2	0.17	依托危化品仓库储存
2	机械润滑油	吨/年	0.5	0.17	依托危化品仓库储存
能源					
1	水	立方米/年	4440	/	郎溪经济开发区供水
3	电	万度/年	180	/	郎溪经济开发区供电

1.1.8 公用工程

(1) 供、排水

供水：郎溪经济开发区供水管网供给，用水量 4440m³/a。

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；本项目无生产废水，主要废水为生活污水，其中食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水一同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。

(2) 供电

郎溪经济开发区供电管网，供电量 180 万 kWh/a。

(3) 供热

本项目无锅炉等集中供热设施，厂内供热均为电能。

1.1.9 产业政策相符性分析

(1) 对照《产业结构调整指导目录》(2019 年本)，建设项目不属于其中的淘汰与限制类范畴，可视为允许项目，符合产业政策；

(2) 本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》，符合用地计划。

本项目已于 2019 年 07 月 16 日获得郎溪县发展和改革委员会项目备案表(项目编码：2019-341821-39-03-017214)，因此本项目符合产业政策。

综上所述，拟建项目符合国家和地方产业政策。

1.1.10 “三线一单”符合性分析

1.1.10.1 与生态保护红线相符性分析

本项目选址位于郎溪经济开发区，用地性质为工业用地，经对照《安徽省生态保护红线》可知，本项目不在郎溪县生态红线区域保护规划范围内。

1.1.10.2 与环境质量底线相符性分析

(1) 环境空气

根据《2018 年郎溪县环境质量状况公报》，建设项目所在区域属于不达标区，建设项目无废气产生，对区域大气环境无影响；同时，随着郎溪县大气环境达标方案的制定与实施，区域大气环境会逐渐变好。

(2) 地表水环境

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。

(3) 声环境

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。

1.1.10.3 与资源利用上线符合性分析

建设项目位于郎溪经济开发区内，项目周边供水、供电等基础设施配套齐全，区域资源供给能够满足本项目的生产需求。

1.1.10.4 与环境准入负面清单符合性分析

通过 1.1.11 和 1.1.12 小节分析，本项目的建设符合《郎溪县县城总体规划图（2011-2030）》和郎溪经济开发区总体发展规划及产业定位。符合《安徽郎溪经济开发区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见、《市场准入负面清单（2019）》和《宣城市工业经济发展指南（2016~2020）》中的相关要求，不属于负面清单中的企业。符合《产业结构调整指导目录》（2019 年本）的要求，项目生产过程中不含有《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中列出的淘汰设备。

因此，本项目不属于禁止和限制入园的项目，不在环境准入负面清单中。

1.1.11 与郎溪县县城总体规划的符合性分析

本项目选址位于郎溪经济开发区，属于郎溪县城，为县域发展主要核心和重点城镇化发展区，项目用地性质为工业用地。项目于 2019 年 07 月 12 日分别获得了郎溪经济开发区管委会规划局出具的《安徽锐兰精密工业有限公司年产 30 亿只半导体引线框架项目规划选址预审意见》和郎溪县自然资源和规划局经济开发区自然资源规划所出具的《安徽锐兰精密工业有限公司年产 30 亿只半导体引线框架项目建设用地的预审意见》，已通过了郎溪经济开发区管委会规划局和郎溪经济开发区国土资源分局审查，不属于重点农产品主产区、重点生态功能区和禁止开发区域，因此本项目的选址符合郎溪县县城总体规划的要求（详见附图 6 郎溪县县城总体规划图（2011-2030））。

1.1.12 与郎溪经济开发区扩区规划符合性分析

根据郎溪经济开发区总体规划图，本项目用地性质为工业用地，项目用地已通过郎溪经济开发区管委会规划局和郎溪县自然资源和规划局经济开发区自然资源规划所审查，用地符合郎溪经济开发区总体规划。经济开发区以装备制造、电力电子、金属压延及金属制品为主导行业，项目为电子专用材料制造业，属于开发区主导产业中的电力电子行业。因此，从产业定位角度方面考虑，本项目的选址与郎溪经济开发区产业定位是

相容的（详见附图 7 郎溪经济开发区用地性质规划图）。

综上所述，本项目符合国家的产业政策及当地的总体规划。

1.1.13 选址可行性

本项目位于郎溪经济开发区，金牛西路北侧，莲塘路西侧，项目用地为工业用地，水、电等基础设施齐全，本项目属于电子专用材料制造（C3985），符合当地的规划要求。本项目东侧为郎溪铁茂石油机械制造有限公司，南侧为金牛西路，金牛路南侧为得奇电镀产业园，西侧为工业空地，北侧为工业空地。本项目四周无居民、学校及食品加工业等敏感性建筑。项目评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，周围环境对本项目的建设无特殊性制约因素，选址是合理可行的。

因此，从周边环境相容性分析，该项目选址是可行的。

1.1.14 劳动定员

本项目劳动定员为 120 人，三班制，工作时间 8 小时，年工作时间为 300 天。

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，金牛西路北侧，莲塘路西侧（经度：119.169854°，纬度：31.216223°），建设项目用地原为新家河村庄用地，现已规划为工业空地，无原有污染源。本项目为新建项目，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，金牛西路北侧，莲塘路西侧（经度： 119.169854° ，纬度： 31.216223° ），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 $15^{\circ} - 20^{\circ}$ 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 $10-15^{\circ}$ 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，中更新世冲洪积扇联合组成。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。

《建筑抗震设计规范》(GB50011—2001) 将郎溪县城划为基本烈度 6 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 350 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 15.4℃，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 3.3m/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，与无量溪合流，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 225km^2 （其中江苏省溧阳市 3km^2 ），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 $1\sim 3\text{m}$ ，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 $10\sim 30\text{m}^3/\text{h}$ ，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 $3\sim 10\text{m}^3/\text{h}$ 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 $10\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目评价区域主要河流为钟桥河，详见附图 5 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。黄沙、萤石、高岭土、矿泉水等矿藏资源贮量较大。目前除黄沙采运量颇大以外（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。

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）：

建设项目位于郎溪经济开发区，本次环境质量现状调查主要采取引用和现场监测两种方式。

地表水环境质量现状监测数据引用《宣城长风电镀科技有限公司年产 2000 吨金属材料、液压件等产品的制造和电镀加工项目环境影响报告书》中的监测数据。

本项目位于郎溪经济开发区，金牛西路北侧，莲塘路西侧，“宣城长风电镀科技有限公司年产 2000 吨金属材料、液压件等产品的制造和电镀加工项目”位于金牛西路南侧，莲塘路西侧，与本项目仅隔一条金牛西路。“宣城长风电镀科技有限公司年产 2000 吨金属材料、液压件等产品的制造和电镀加工项目环境质量现状监测”监测时间为 2019 年 10 月份，满足有效期三年的要求。同时，监测时到本项目建设期间，周边企业无明显变化，故本项目引用《宣城长风电镀科技有限公司年产 2000 吨金属材料、液压件等产品的制造和电镀加工项目环境影响报告书》中的监测数据是合理可行的。

本次噪声监测由安徽合大环境检测有限公司完成。

3.1.1 空气环境

（1）区域环境质量达标情况

根据《2018 年郎溪县环境质量状况公报》，郎溪县环境空气质量情况见下表 3-1。

表 3-1 郎溪县环境空气质量现状评价表

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	14	60	23.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
CO	第 95 百分位数日 平均浓度	700	4000	17.50	达标
O ₃	第 90 百分位数日 平均浓度	111	160	69.4	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	84	70	120.0	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.3	不达标

由表 3-1 判定可知，郎溪县环境空气质量属于不达标区。

3.1.2 水环境

安徽合大环境检测有限公司于 2019 年 10 月 08 日至 2019 年 10 月 10 日，对钟桥河环境质量现状进行了监测，具体监测断面设置情况详见表 3-2，监测及评价结果详见表 3-3。

表 3-2 地表水现状监测断面

序号	水域	监测断面
1#	钟桥河	郎溪经济开发区西片污水处理厂排污口入钟桥河上游 500m 处
2#		郎溪经济开发区西片污水处理厂排污口入钟桥河下游 500m 处
3#		郎溪经济开发区西片污水处理厂排污口入钟桥河下游 5000m 处

表 3-3 地表水单因子指数计算结果 （单位 mg/L，pH 无量纲）

断面名称	统计指标	pH	COD	NH ₃ -N	石油类	BOD ₅	TP
1#	2019.10.08	7.05	17.2	0.79	0.03L	3.06	0.14
	单因子指数	0.03	0.86	0.79	0.30	0.77	0.70
	2019.10.09	7.03	17.0	0.76	0.03L	3.09	0.13
	单因子指数	0.02	0.85	0.76	0.30	0.77	0.65
	2019.10.10	7.06	17.3	0.78	0.03L	3.12	0.14
	单因子指数	0.03	0.87	0.78	0.30	0.78	0.70
2#	2019.10.08	7.19	18.4	0.91	0.03L	3.42	0.17
	单因子指数	0.10	0.92	0.91	0.30	0.86	0.85
	2019.10.09	7.20	18.4	0.89	0.03L	3.45	0.16
	单因子指数	0.10	0.92	0.89	0.30	0.86	0.80
	2019.10.10	7.22	18.5	0.88	0.03L	3.48	0.17
	单因子指数	0.11	0.93	0.88	0.30	0.87	0.85
3#	2019.10.08	7.16	18.1	0.88	0.03L	3.28	0.15
	单因子指数	0.08	0.91	0.88	0.30	0.82	0.75
	2019.10.09	7.15	18.0	0.88	0.03L	3.30	0.14
	单因子指数	0.08	0.90	0.88	0.30	0.83	0.70
	2019.10.10	7.19	18.1	0.86	0.03L	3.35	0.15
	单因子指数	0.10	0.91	0.86	0.30	0.84	0.75

注：“L”表示监测值低于检出限，低于检出限的取检测限的一半。

根据表 3-3 评价结果表明，本次现状监测期间，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。

3.1.3 声环境

项目区域环境噪声监测结果如下表 3-4。

表 3-4 项目区域噪声值一览表 单位：等效声级:Leq[dB(A)]

编号	测点位置	监测日期	监测值 (Leq(A))	
			昼间	夜间
1#	项目东厂界	2020 年 05 月 06 日	54	45
		2020 年 05 月 07 日	55	43
2#	项目南厂界	2020 年 05 月 06 日	55	45
		2020 年 05 月 07 日	54	44
3#	项目西厂界	2020 年 05 月 06 日	53	46
		2020 年 05 月 07 日	54	44
4#	项目北厂界	2020 年 05 月 06 日	54	44
		2020 年 05 月 07 日	53	45

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，评价范围内无自然保护区、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；
- （2）保护区域环境空气质量达到二级标准；
- （3）保护区域噪声环境达到 3 类标准。

本项目主要环境敏感点情况见表 3-5。

表 3-5 建设项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	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)
水环境	地表水 (钟桥河)	地表水	中型	III类	SW	6080
声环境	--	区域声环境	--	3 类	--	200

4.评价适用标准

4.1.1 大气环境质量标准

评价区为环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准污染物浓度限值 单位：μg/m³

污染物	取值时间	二级标准浓度限值 (ug/Nm ³)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	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	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	
O ₃	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	

环
境
质
量
标
准

4.1.2 地表水环境质量标准

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（除 pH）

水体	类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷
钟桥河	III类	6~9	20	4.0	1.0	0.05	0.2

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

污
染
物
排
放
标
准

4.2.1 污水污染物排放执行标准

本项目无生产废水，项目废水主要为生活污水，其中生活污水中的食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水一同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。本项目废水排放执行郎溪经济开发区西片污水处理厂接管标准要求，郎溪经济开发区西片污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，具体指标见表 4-4。

表 4-4 建设项目污水排放标准

序号	污染物项目	单位	排放标准	污染物排放监控浓度	排放标准	污染物排放监控浓度
1	pH	无量纲	郎溪经济开发区西片污水处理厂接管标准	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	6~9
2	COD	mg/L		400		≤60
3	SS	mg/L		200		≤20
4	NH ₃ -N	mg/L		30		≤8（15）
5	BOD ₅	mg/L		200		≤20

4.2.2 废气污染物排放执行标准

建设项目运营期无废气产生。

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 4-5。

表 4-5 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>（1）废水</p> <p>本项目主要废水为生活污水，其中生活污水中的食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水一同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，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，本环评只提出备案考核量。</p> <p>本项目废水备案考核量如下：</p> <p>COD：0.207t/a，氨氮：0.028t/a。</p>
--------	---

5.建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

5.1.1 工艺流程图

建设项目主要从事半导体引线框架的生产活动，半导体引线框架采用冲压加工的方式进行生产，项目冲压工段使用的模具自行进行生产，故建设项目生产内容主要分为冲压用模具生产和半导体引线框架生产两部分，具体分析如下：

5.1.1.1 冲压模具生产工艺流程及产污节点图

冲压模具具体生产工艺及产污环节详见附图 5-1。

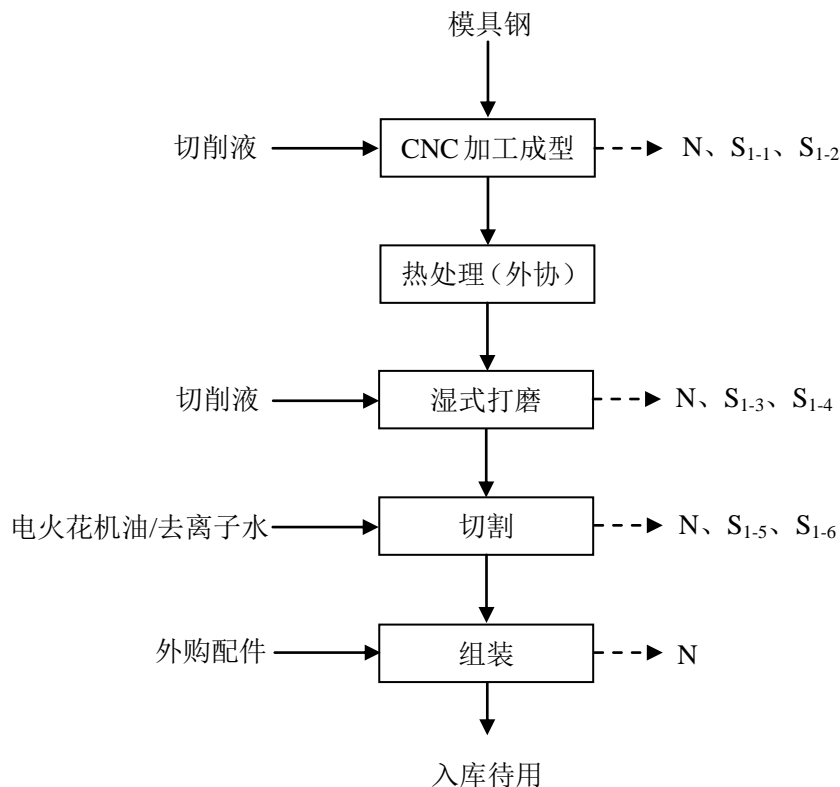


图 5-1 冲压模具生产工艺流程及产污环节图

主要工艺说明：

（1）CNC 加工成型

建设单位从外界选购优质的模具钢，进厂后依托生产车间进行暂存。采用 CNC 加工中心进行铣削加工，以得到成型的模具模型，CNC 加工中心加工过程中需要采用切削液进行冷却刀头，CNC 加工成型过程中会产生噪声 N、金属边角料 S_{1-1} 和废切削液 S_{1-2} 。

（2）热处理（外协）

加工成型的模具交由外协单位进行热处理加工。

（3）湿式打磨

热处理后的成型模具采用磨床进行打磨，以提高工件的精度，打磨方式为湿式打磨，故无粉尘产生，打磨过程中添加切削液对磨头进行冷却，每台磨床配备有 1 个切削液循环箱，循环箱内配备有滤布对切削液进行过滤，过滤后的切削液循环使用，平均半年更换一次，更换过程中会产生废切削液 S_{1-3} 。同时，定期对过滤系统进行清渣，清渣过程中会产生金属废屑 S_{1-4} 。湿式打磨过程中还会产生噪声 N 。

(4) 切割

打磨后的半成品采用电火花切割或者线切割的方式对半成品模具进行切割加工，以提高工件的精度。电火花切割采用电火花机油进行冷却，故电火花切割过程中无粉尘产生，每台电火花切割机配备有循环过滤系统，电火花机油经循环过滤系统过滤后循环使用，平均 2 年更换一次，更换过程中会产生废机油 S_{1-5} ；线切割采用外购的去离子水进行冷却，故线切割过程中无粉尘产生，每台线切割机配备有循环过滤系统，切割用的去离子水经循环过滤系统处理后循环使用，不更换，定期进行补加。同时，切割过程中还会产生噪声 N 和金属废屑 S_{1-6} 。

(5) 组装

将外购的配件与加工好的半成品模具进行装配即可得到成品的冲压模具，装配过程中无焊接等加工工段，单纯的组装。成品冲压模具入库待用。

建设项目冲压模具生产过程中的污染物产生情况如表 5-1 所示：

表 5-1 建设项目冲压模具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
固体废物	一般固废	S_{1-1}	CNC 加工成型	金属边角料
		S_{1-4}	湿式打磨	金属废屑
		S_{1-6}	切割	金属废屑
	危险固废	S_{1-2}	CNC 加工成型	废切削液
		S_{1-3}	湿式打磨	废切削液
		S_{1-5}	切割	废机油

5.1.1.2 半导体引线框架生产工艺流程及产污节点图

半导体引线框架具体生产工艺及产污环节详见附图 5-2。

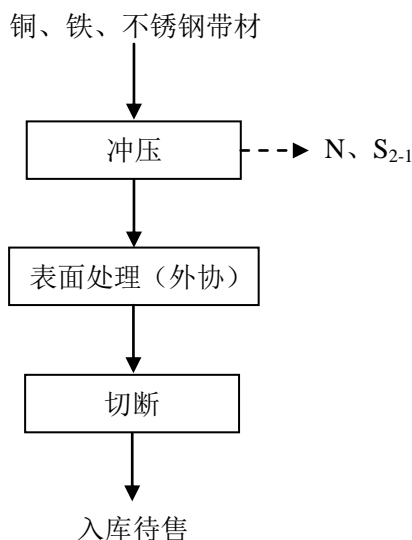


图 5-2 半导体引线框架生产工艺流程及产污环节图

主要工艺说明：**（1）冲压**

建设单位从外界选购优质的铜、铁、不锈钢带材，进厂后依托生产车间进行暂存。采用冲床进行冲压成型，以得到成型的半成品半导体引线框架，冲压所用的模具为厂内自行生产的冲压模具，冲压过程中会产生噪声 N、金属边角料 S₂₋₁。

（2）表面处理（外协）

加工成型的半成品半导体引线框架交由外协单位进行表面处理加工，主要为电镀等表面处理加工。

（3）切断

因冲压出来的半导体引线框架是连续连接在一起的，故经外协单位表面处理后的工件进厂后，通过 IC 切断打凹生产线利用锋利的切刀将其切割分离成单个的半导体引线框架。成品的半导体引线框架入库待售。

建设项目半导体引线框架生产过程中的污染物产生情况如表 5-2 所示：

表 5-2 建设项目半导体引线框架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
固体废物	一般固废	S ₂₋₁	冲压	金属边角料

5.2 主要污染工序**5.2.1 施工期产污环节**

（1）工程施工过程中造成的水土流失；

- (2) 施工机械和运输车辆所排放的废气以及在建筑施工过程中产生的扬尘；
- (3) 施工过程产生的废水主要是施工废水和生活污水；
- (4) 施工垃圾主要是施工产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾；
- (5) 建筑施工时来自施工机械设备和运输车辆的噪声。

5.2.2 营运期产污环节

- (1) 废水：本项目无生产废水，主要废水为职工生活产生的生活污水；
- (2) 废气：本项目运营期无废气产生；
- (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：本项目生产过程产生的固废主要有金属边角料、废屑、废机油、废切削液以及生活垃圾等。

5.3 施工期污染源分析

5.3.1 水环境污染源分析

施工阶段的废水主要为施工人员的生活污水和建筑废水。施工人员高峰时约有 50 人，用水量按 50L/人·d（根据《给排水设计手册》）测算，生活污水产生量按日用水量的 80% 计，则生活污水最大排放量为 2m³/d。建筑废水来自砂石冲洗、混凝土养护、设备车辆冲洗等，据类比调查，废水产生量约为 50m³/d。

生活污水中的主要污染物为 COD、SS、氨氮和动植物油；生活污水经临时污水管网收集，隔油池处理后，主要污染物的排放浓度为 COD：200mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：100mg/L，氨氮：30mg/L，动植物油：30mg/L，污染物排放量初步估算为：COD：0.40kg/d、BOD₅：0.30kg/d、SS：0.20kg/d、氨氮：0.06kg/d、动植物油：0.06kg/d。生活污水经污水管网收集，通过隔油池处理后排入市政污水管网。

建筑废水中含有大量的泥沙与悬浮颗粒物，另有少量油污，基本无有机污染物，经施工现场临时设置的排污沟收集，沉淀池处理后，处理后的废水用于施工现场洒水降尘，多余部分排入市政污水管网。

5.3.2 大气环境污染源分析

施工阶段的大气污染物主要为场地平整、基础工程及主体工程施工阶段产生的扬尘及施工机械排放的尾气。

项目施工过程中，建筑材料、建筑垃圾装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。据对施工现场的调查，扬尘污染一般来源于以下几方面：

- (1) 土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的扬尘；

- (2) 建筑材料在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；
- (3) 搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；
- (4) 施工垃圾在其堆放过程和处理过程中产生扬尘。

5.3.3 噪声污染源分析

土建施工阶段的机械设备有打夯机、混凝土搅拌机、混凝土振捣器噪声等。这些机械设备的噪声源强一般在 80~110dB(A)。具体的噪声源强见表 5-3。

表 5-3 土建施工阶段机械噪声值

声源		打夯机	运输车辆	混凝土搅拌机	水泥震捣器
噪声值 (dB(A))	距机械 5m 处	96	90	90	91
	距机械 10m 处	90	84	84	85

5.3.4 固体废物污染源分析

施工阶段的固废主要为施工人员产生的生活垃圾和施工过程中产生的建筑垃圾等。

生活垃圾按人均产生量 0.5kg/d 计算，施工期人数以 50 人计，则生活垃圾产生量为 25kg/d，由市政环卫部门统一收集进行填埋处理。

根据同类施工统计资料，施工现场钢材、碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾产生定额为 2kg/m²，施工新建计容建筑面积为 14000m²，故整个施工期建筑垃圾的产生量约为 28.0 吨，需按建筑垃圾有关管理要求及时清运出场并进行处置。施工过程中固体废物产生情况统计见表 5-4。

表 5-4 施工阶段固体废物排放状况

固废种类	日均产生量	整个土建施工期产生量	处置方式
施工人员生活垃圾	25kg/d	--	由环卫部门清运处置
建筑垃圾	--	28.0t	应按市建筑垃圾管理规定处置

5.4 营运期污染源分析

5.4.1 废水污染源分析

本项目无生产废水，主要废水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 120 人，均在厂内食宿。职工生活用水按每人每天用水量 120L 计算(其中食堂用水按每人每天用水量 20L 计)。经核算，生活用水量大约为 14.4m³/d，即 4320m³/a (其中食堂用水量约为 720m³/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 3456m³/a，其中食堂废水产生量约为 576m³/a (全年工作日按 300 天计算)。

(2) 绿化用水

本项目绿化用地面积为 1200m^2 ，绿化用水量按 $1\text{L}/\text{m}^2$ 次计，全年绿化浇灌次数按 100 次计，则厂区绿化用水量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ （全年以 100 次计）。

综上所述，本项目厂内总用水量约为 $4440\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量约为 $3456\text{m}^3/\text{a}$ 。建设项目废水经郎溪经济开发区污水管网进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。参考同类型企业废水水质数据，拟建项目生活污水产生量、水质、污染物产生情况见表 5-5。

本项目水平衡情况见图 5-3。

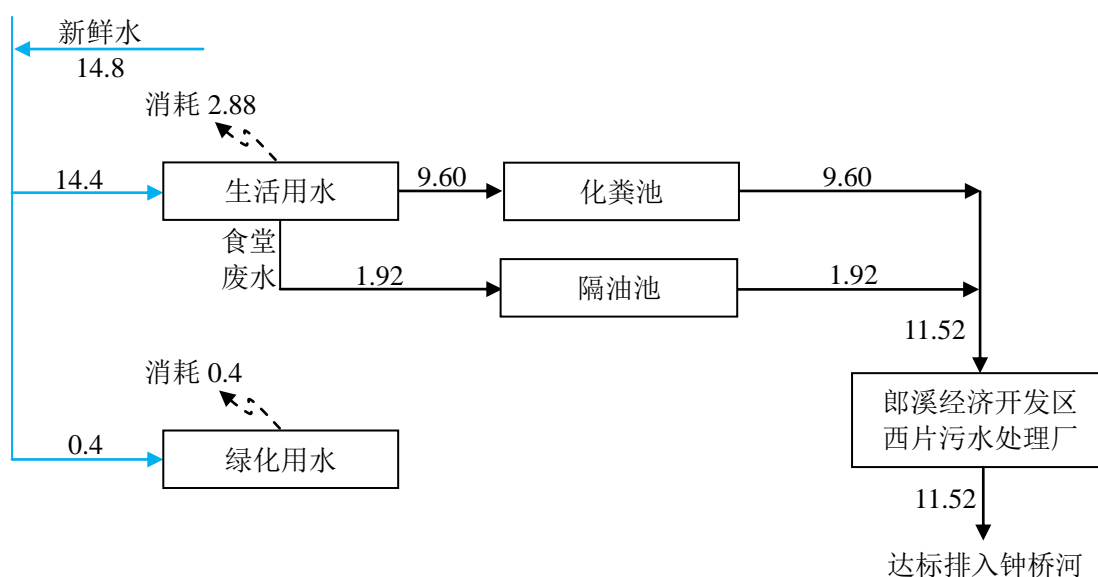


图 5-3 建设项目水平衡图 单位： m^3/d

本项目废水污染源及主要污染因子见表 5-5。

表 5-5 废水污染源及主要污染因子

项目	废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水产生浓度 (mg/L)	--	350	160	150	30
产生量 (t/a)	3456	1.210	0.553	0.518	0.104
郎溪经济开发区西片污水处理厂接管标准	--	400	200	200	30
(GB18918-2002) 中一级 B 标准 (mg/L)	--	60	20	20	8 (15)
是否满足接管标准要求	--	是	是	是	是
排入外环境浓度(mg/L)	--	60	20	20	8
排入外环境量 (t/a)	3456	0.207	0.069	0.069	0.028

5.4.2 大气污染源分析

建设项目运营期无废气产生。

5.4.3 噪声污染源分析

本项目主要噪声设备有冲床、CNC 加工中心、磨床等，其产生的噪声值大约在 70~90dB（A）左右，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	设备名称	型号	单位	数量	单台源强	位置
1	高速冲床	台湾明勛/M-45	台	6	85~90	1#生产车间
2	高速冲床	台湾明勛/M-60	台	6	85~90	1#生产车间
3	高速冲床	台湾明勛/M-80	台	2	85~90	1#生产车间
4	冲床	金丰 110T	台	1	85~90	1#生产车间
5	冲床	铭勛 40T	台	4	85~90	1#生产车间
6	冲床	KYORI 马特 40T	台	1	85~90	1#生产车间
7	冲床	KYORIT30T	台	1	85~90	1#生产车间
8	冲床	铭勛 45T	台	2	85~90	1#生产车间
9	冲床	铭勛 60T	台	1	85~90	1#生产车间
10	CNC 加工中心	DY850	台	3	80~85	1#生产车间
11	IC 切断打凹生产线	宁波速达美德/5T	条	6	80~85	1#生产车间
12	IC 切断打凹生产线	宁波速达美德/15T	条	4	80~85	1#生产车间
13	平面磨床	台湾宇青/YSG614	台	8	80~85	1#生产车间
14	小磨床	宇青 614L	台	12	80~85	1#生产车间
15	小磨床	冈本	台	4	80~85	1#生产车间
16	大水磨	建德	台	2	80~85	1#生产车间
17	大水磨	冈本	台	1	80~85	1#生产车间
18	光学曲线磨	WAIDA2500P	台	3	80~85	1#生产车间
19	穿孔机	美溪	台	2	70~75	1#生产车间
20	穿孔机	安信	台	1	70~75	1#生产车间
21	铣床	长淮 5 号机	台	1	80~85	1#生产车间
22	台钻机	YS-37127	台	1	80~85	1#生产车间
23	慢走丝线切割	日本沙迪克	台	6	70~75	1#生产车间
24	慢走丝线切割	西部 M50B	台	2	70~75	1#生产车间
25	慢走丝线切割	西部 M50B	台	6	70~75	1#生产车间
26	放电机	北京高维	台	3	70~75	1#生产车间
27	放电机	牧野	台	2	70~75	1#生产车间

5.4.4 固体废物污染源分析

本项目运营期间，生产过程中产生的主要固体废物为金属边角料、废屑、废机油、废切削液以及生活垃圾等。

(1) 金属边角料、废屑

本项目模具钢、铜、铁、不锈钢带材在机加工等过程中会产生少量的金属边角料、废屑。根据建设单位提供资料及类比同类型企业可知，本项目金属边角料、废屑的产生量约为 840t/a。金属边角料、废屑由建设单位统一集中收集后外售。

(2) 废机油

本项目电火花切割用的电火花机油更换、机加工及设备检修、定期保养过程中会有少量的废机油产生，根据建设单位提供资料及同类型企业类比可知，废机油的产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，危废编号：HW08-900-249-08，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。

(3) 废切削液

本项目机加工过程中会产生少量的废切削液，根据建设单位提供资料及同类型企业类比可知，废切削液的产生量约为 0.8t/a，属于危险废物，危废编号：HW09-900-006-09，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) 生活垃圾

本项目职工人数为 120 人，生活垃圾按每人每天产生量 0.5kg 计算，则产生量为 18t/a（全年按 300 天计），交由当地环卫部门处理。

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	金属边角料、废屑	一般固废	/	840	机加工	固态	铜、铁、不锈钢	一年	/	/	厂内集中收集，暂存在一般固废暂存间内，外售
2	废机油	危险废物	HW08 900-249-08	0.5	电火花切割用的电火花机油更换、机加工及设备检修、定期	液态	矿物油等		《国家危险废物名录》（2016 年本）	T, I	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	废切削液	危险废物	HW09 900-006-09	0.8	机加工	液态	矿物油等			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
4	生活垃圾	/	/	18.0	职工生活	/	/		/	/	厂内集中收集，委托环卫部门处理

备注：T 指毒性、I 指易燃性。

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/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向	
大气污 染物	建设项目运营期无废气产生							
水污 染物	生活 污水	污染物 名称	废水量 m ³ /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	3456	350	1.210	60	0.207	经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
		BOD ₅		160	0.553	20	0.069	
		SS		150	0.518	20	0.069	
		氨氮		30	0.104	8	0.028	
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		840	0	840	0	集中收集后外售
		废机油		0.5	0.5	0	0	委托有资质单位处置
		废乳化液		0.8	0.8	0	0	
	生活场所	生活垃圾		18.0	18.0	0	0	环卫部门清运
噪声	本项目主要噪声源有高速冲床、IC切断打凹生产线、平面磨床等设备噪声，各主要噪声源的噪声级70~90dB（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较小。								

7.环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目位于郎溪经济开发区，金牛西路北侧，莲塘路西侧，项目建设内容主要包括新建 2 栋生产车间及部分附属设施，另外还包括道路和绿化等配套设施。在项目的建设过程中，进出厂区的土石方量较少。项目实施前厂区内的布置情况应预先进行精心设计，统一规划。项目施工期应做好防护工作，将对环境的影响降到最低程度。

7.1.1 施工期大气环境影响分析和防治措施

施工期向大气排放的主要污染物有 CO、NO₂ 和粉尘、扬尘等。CO、NO₂ 等来源于运输车辆和施工机械排出的废气；粉尘和扬尘主要来源于车辆运输过程中产生的地面扬尘；建筑材料如水泥、白灰、黄沙等的运输、装卸、堆放、搅拌过程，由于受风的作用产生的粉尘和扬尘；施工垃圾在堆放和清运过程中产生的扬尘。

控制扬尘对环境的不良影响，可采取以下防治措施：对施工现场进行科学管理，水泥应建专门库房堆放，砂石料统一堆放，尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装破裂；施工现场和堆场适量喷水，使其保持一定的湿度，减少扬尘量；运输车辆避免装载太满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，对车辆及时冲洗；土方施工时可在上风向建围栏，减少施工扬尘扩散，如遇风速过大的天气应停止这部分的施工。

7.1.2 地表水环境影响分析和防治措施

施工过程中产生的废水主要有：施工生产废水，包括施工机械运转的冷却和洗涤用水，主要含有大量泥沙和少量油污；生活污水、施工人员洗涤、食堂及卫生废水，主要含有一些动植物油和耗氧污染物；现场和车辆清洗水，主要含有泥沙和油污。施工期废水量虽不大，但也不能任其流淌危害环境。

根据环保主管部门的要求，施工场地应设有污水收集和简易处理设施，将施工人员生活污水收集后接管入市政污水管网；建筑废水全部收集后经各自的简易处理设施（隔油池、沉淀池）处理后用于施工现场的洒水降尘，多余部分排入市政污水管网，对纳污水体影响较小。

7.1.3 噪声环境影响分析和防治措施

本项目施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、塔吊、运输车辆等设备，噪声源强一般在 80~105dB（A）之间。

拟建项目位于郎溪经济开发区内，项目东侧为郎溪铁茂石油机械制造有限公司，南侧为金牛西路，金牛西路南侧为得奇电镀产业园，西侧为工业空地，北侧为工业空地。建

设项目周围无声环境敏感目标,由于施工时间较短,采取在高噪声设备周围加设掩蔽物,合理安排施工作业时间,禁止夜间进行高噪声施工作业等措施,严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行施工作业,施工期对区域声环境影响较小。

7.1.4 固体废弃物影响范围分析

本项目在施工过程中产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾及施工人员的生活垃圾。

本项目所产生的渣土应及时清运,不能及时清运的应当妥善堆放,并采取防溢漏、防扬尘措施,运输渣土的车辆应当设有防撒落、飘扬、滴漏的设施,如采取密闭或者加盖苫布等防范措施,按规定的运输路线和运输时间,将废渣倾倒入指定场所。另外施工人员在日常生活中也将产生一定数量的生活垃圾。生活垃圾应及时由环卫部门清运,以减轻对周围环境的影响。

7.1.5 水土流失影响分析及对策措施

建设项目施工期间水体流失造成的影响有:

(1) 厂房、附属楼等地基的开挖、拓宽、管道铺设时地面或道路开挖或其它项目中的弃土,如不及时运走或堆放时覆盖不当,遇雨时(尤其是强风暴雨时),泥砂流失,通过地面径流进入河流,造成河水混浊影响水质。

(2) 给水、污水管道铺设等作业进行时,弃土沿线堆放,如不及时运走或回填,遇雨时就会随水冲入开发区下水管道。泥砂在管道内沉积,使下水道过水面积减少,就会影响下水管道的输水能力,严重时堵塞下水管道。

(3) 回填土如不及时回填或覆盖不当,遇雨会随地流淌,有一部分沉积地面,泥砂进入河道后,使河水能见度降低,也影响水域景观;遇晴天或大风时就会产生扬尘影响空气质量;影响市容,破坏陆域景观。

为减少拟建项目施工期间水土流失造成的影响,应采取以下必要控制措施:

(1) 工程施工中要做好土石方、砂料等的平衡工作,开挖的土方应尽量作为施工场地平整回填之用。如果有多余,应妥善处理;如有缺土,应采购宕渣砾料代替;

(2) 工程施工应分期分区进行,以缩短单项工期。开挖裸露面,要有防治措施,尽量缩短暴露时间,以减少水土流失;

(3) 借土的临时堆放场地中,要有相对比较集中的地方,其周围应挖好排水沟,避免雨季时的雨水冲刷。堆土的边坡要小,尽量压实,使其少占地且不易被雨水冲刷

造成流失。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 地表水环境影响分析

本项目无生产废水，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 3456m³/a。

建设项目生活污水经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，为此地表水环境影响评价等级为三级 B。

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	废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水产生浓度 (mg/L)	--	350	160	150	30
产生量 (t/a)	3456	1.210	0.553	0.518	0.104
郎溪经济开发区西片污水处理厂接管标准	--	400	200	200	30
(GB18918-2002) 中一级 B 标准 (mg/L)	--	60	20	20	8 (15)
是否满足接管标准要求	--	是	是	是	是
排入外环境浓度(mg/L)	--	60	20	20	8
排入外环境量 (t/a)	3456	0.207	0.069	0.069	0.028

由表 7-1 可知：拟建项目生活污水中主要污染物 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 的厂内总排口排放浓度可以满足郎溪经济开发区西片污水处理厂接管标准要求，项目废水经郎溪经济开发区西片污水处理厂处理后达标排放，尾水排入钟桥河，对区域地表水环境影响较小。

7.2.1.1 接管可行性分析

(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：

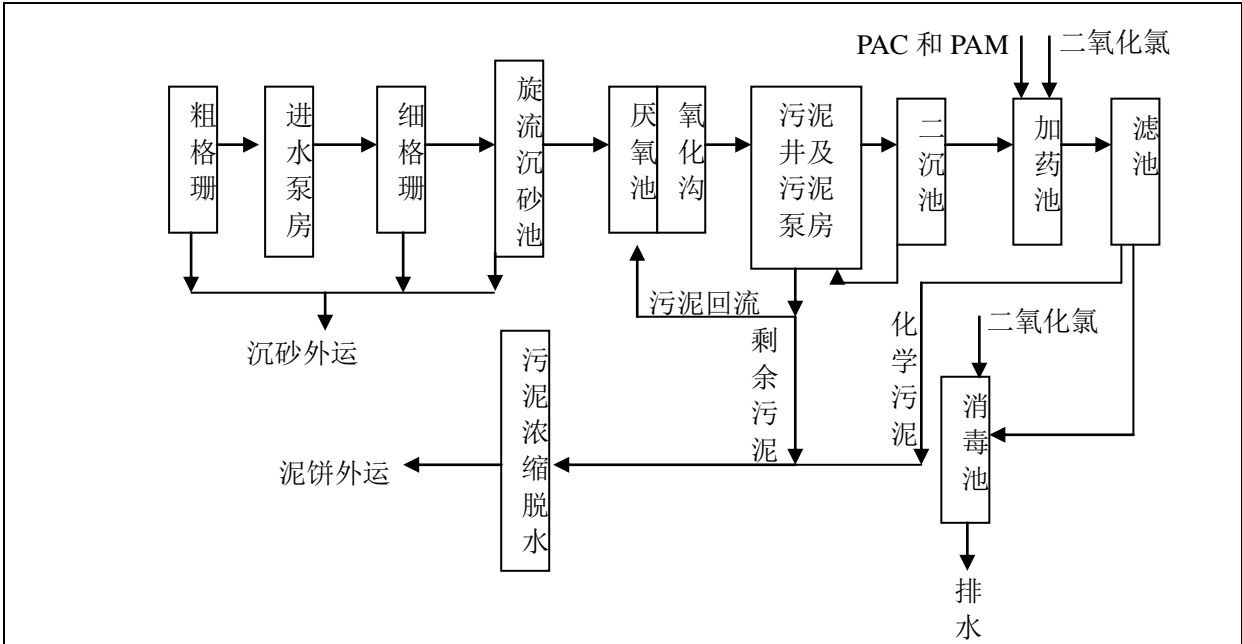


图 7-1 开发区西片污水处理厂废水处理工艺流程图

郎溪经济开发区西片污水处理厂出水可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准排入钟桥河，处理效果见表 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	石油类
进水水质(mg/L)	6~9	400	200	200	30	30
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级标准的 B 标准	6~9	60	20	20	8（15）	3.0

根据现场勘查，本项目所在区域属于郎溪经济开发区西片污水处理厂的收水范围，西片污水处理厂一期设计废水处理能力为 10000m³/d，目前日接纳污水量约为 6000m³/d，余量按 4000m³/d 计，项目建成后废水排放量占余量的 0.29%。本项目所在区域配套的污水管网也已建成。因此从水量与污水收集管网覆盖方面分析，项目废水能够接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂处理。

综上所述，从水质、水量及污水收集管网覆盖方面分析可知，本项目废水可以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，对区域地表水环境影响较小。

7.2.2 废水污染物排放量核算

7.2.2.1 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处理	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

7.2.2.2 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' 11"	31° 12' 56"	0.3456	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

7.2.2.3 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	350	0.00403	1.210
		BOD ₅	160	0.00184	0.553
		SS	150	0.00173	0.518
		氨氮	30	0.00035	0.104

7.2.2 大气环境影响分析

建设项目运营期无废气产生。

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等。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 7-7。

表 7-7 主要噪声源强及治理措施一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	位置	噪声 dB(A)	治理 措施	降噪效果
1	高速冲床	台湾明勛 /M-45	台	6	1#生产 车间	85~90	设备选用 低噪声设 备，动力 设备设置 减振基 座，墙体 隔声等	15~20dB(A)
2	高速冲床	台湾明勛 /M-60	台	6		85~90		
3	高速冲床	台湾明勛 /M-80	台	2		85~90		
4	冲床	金丰 110T	台	1		85~90		
5	冲床	铭勛 40T	台	4		85~90		
6	冲床	KYORI 马特 40T	台	1		85~90		
7	冲床	KYORIT30T	台	1		85~90		
8	冲床	铭勛 45T	台	2		85~90		
9	冲床	铭勛 60T	台	1		85~90		
10	CNC 加工中心	DY850	台	3		80~85		
11	IC 切断打凹生 产线	宁波速达美 德/5T	条	6		80~85		
12	IC 切断打凹生 产线	宁波速达美 德/15T	条	4		80~85		
13	平面磨床	台湾宇青 /YSG614	台	8		80~85		
14	小磨床	宇青 614L	台	12		80~85		
15	小磨床	冈本	台	4		80~85		
16	大水磨	建德	台	2		80~85		
17	大水磨	冈本	台	1		80~85		
18	光学曲线磨	WAIDA2500P	台	3		80~85		
19	穿孔机	美溪	台	2		70~75		
20	穿孔机	安信	台	1		70~75		
21	铣床	长准 5 号机	台	1		80~85		
22	台钻机	YS-37127	台	1		80~85		
23	慢走丝线切割	日本沙迪克	台	6		70~75		
24	慢走丝线切割	西部 M50B	台	2		70~75		
25	慢走丝线切割	西部 M50B	台	6		70~75		
26	放电机	北京高维	台	3		70~75		
27	放电机	牧野	台	2		70~75		

(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 7-8 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

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；可按图 5 进行计算， $h_m = F/r$ ； 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) 室内点声源

①如图 7-1 所示, 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{\text{oct},1} = L_{w \text{ oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

L_w ——某个声源的倍频带声功率级;

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

R ——房间常数;

Q ——方向因子。

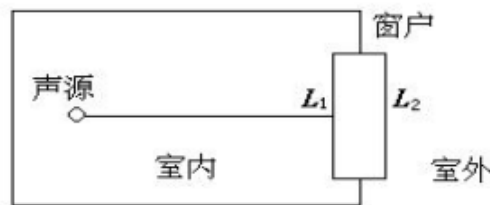


图 7-1 室内声源等效为室外声源示意图

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{\text{oct},1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{\text{oct},1(i)}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{\text{oct},2}(T) = L_{\text{oct},1}(T) - (TL_{\text{oct}} + 6)$$

④将室外声级 $L_{\text{oct},2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w \text{ oct}}$:

$$L_{w \text{ oct}} = L_{\text{oct},2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S ——透声面积, m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_w , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(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_{A_j} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

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

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

本项目各厂界预测结果见表 7-9。

表 7-9 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	49.8
	夜间	49.8
厂界南	昼间	51.8
	夜间	51.8
厂界西	昼间	50.2
	夜间	50.2
厂界北	昼间	48.4
	夜间	48.4
(GB12348-2008) 3 类区标准	昼间	65
	夜间	55

根据表 7-9 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，本项目运营期间，生产过程中产生的主要固体废物为金属边角料、废屑、废机油、废切削液以及生活垃圾等。

7.2.4.2 固体废物性质分析

对照《国家危险废物名录》，项目产生的废机油、废切削液等均属于危险废物；金属边角料、废屑等均属于一般固废，拟建项目危险固废产生量及类别详见表 7-10。

表 7-10 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	金属边角料、废屑	一般固废	/	840	机加工	固态	铜、铁、不锈钢	一年	/	/	厂内集中收集，暂存在一般固废暂存间内，外售
2	废机油	危险废物	HW08 900-249-08	0.5	电火花切割用的电火花机油更换、机加工及设备检修、定期	液态	矿物油等		《国家危险废物名录》（2016 年本）	T, I	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	废切削液	危险废物	HW09 900-006-09	0.8	机加工	液态	矿物油等			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
4	生活垃圾	/	/	18.0	职工生活	/	/		/	/	厂内集中收集，委托环卫部门处理

备注：T 指毒性、I 指易燃性。

7.2.4.3 固体废物处置措施

(1) 综合利用

固体废弃物的处理处置，首先应本着“资源化”的思路，尽量实现废弃物的综合利用。

根据工程分析结论，拟建项目产生的金属边角料、废屑等，由于其中含有一定回收价值，都属于可循环利用的资源。建设单位将集中收集后外售给物资回收单位进行回收再利用。

（2）无害化

项目生产过程中产生的废机油、废切削液等均属于危险废物，且暂时不能实现综合利用，建设单位计划委托有资质单位对上述危险废物进行安全处置。

厂内职工日常生活产生的生活垃圾，属于一般固废，将委托当地的环卫部门统一清运处理。

综上所述，本项目建成运行后，产生的各种固体废物均可以根据各种固废不同的属性，进行相应的处理，从而实现固废的资源化和无害化处理。项目产生的固废不外排，不会对区域环境造成不利影响。

7.2.4.4 固废污染防治措施及其可行性论证

（1）固体废物产生及处置情况

本项目固体废物种类包括危险废物、一般工业固废以及生活垃圾，全厂固废产生及处置情况见表 7-10。

①危险废物：项目产生的废机油（HW08）、废切削液（HW09）等，属于危险废物。上述危险废物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，做好防雨淋、防渗透等措施，环评建议定期委托马鞍山澳新环保科技有限公司回收利用或者安全处置，要求企业不得不排放。

②一般固废：金属边角料、废屑等由相应的物资回收部门进行收购。

③生活垃圾：职工生活垃圾交由当地环卫部门处理。

（2）危废处置可行性分析

本项目产生的危险废物包括 HW08 和 HW09，两大类共计约 1.3t/a，建议定期委托马鞍山澳新环保科技有限公司回收利用或者安全处置。

马鞍山澳新环保科技有限公司位于安徽省马鞍山市花山区湖东北路 189 号 6 栋，2015 年 07 月 01 日安徽省环保厅以《关于同意核发马鞍山澳新环保科技有限公司危险废物经营许可证的函》（皖环函【2015】795 号）文件对其颁发了危废经营许可证，证书编号：340504001，其经营范围主要为：医疗废物（HW01）、医药废物（HW02）、医药废物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、有机溶剂废物（HW06）、

废矿物油（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学药品废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、焚烧处置残渣（HW18）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、无机氰化物废物（HW33）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、废有机溶剂（HW42）、含有机卤化物废物（HW45）、含镍废物（HW46）、有色金属冶炼废物（HW48）、其他废物（HW49）。马鞍山澳新环保科技有限公司许可收集、贮存和处置工业危险废物总规模为 33100 吨/年，其中焚烧危险废物 10000 吨/年，物化处理 13000 吨/年，固化及稳定化 10000 吨/年，安全填埋 100 吨/年。本项目危险废物共计 1.3t/a，在马鞍山澳新环保科技有限公司处置能力范围之内，因此上述危险废物处置可行。

综上所述，本项目的危险废物处置可行。

（3）收集、贮存及运输过程污染防治措施分析

①危险废物收集过程要求

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。

②固体废物贮存场所建设要求

厂区内危险废物暂存场地应按《危险废物贮存污染控制》（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。

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；

③包装及贮存场所污染防治措施可行性

1) 危险废物暂存间

本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 有关要求在 1#生产车间东南角建设一个约 10m² 的危险废物暂存间，分类贮存各种危险废物。暂存间内各种危废按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中（防渗），分类存放在各自的堆放区内，不叠层堆放，堆放时从第一堆放区开始堆放，依次类推。

危废暂存间地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层高 0.5m），使用防水混凝土，地面做防滑处理，地面均作环氧树脂防腐处理。危废暂存间内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，暂存间外设置室外消火栓。

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，危废暂存间根据不同危废的性质设置桶装

贮存区。项目产生的废机油和废切削液采用 200L 桶暂存（约 0.18 吨/桶），可设置 15 个。

经计算本项目危废暂存间内废机油和废切削液最大贮存量为 2.7t（全厂废机油和废切削液产生量共计 1.3t/a），最大贮存规模满足企业 620 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 300 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 7-11。

表 7-11 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	废机油	HW08	900-249-08	桶装贮存区	10	200L 塑料桶	2.7t	300 天
	废切削液	HW09	900-006-09					300 天

2) 一般工业固废暂存库

本项目一般工业固废主要包括金属边角料、废屑等，本项目在厂内设置 1 个一般固废暂存场地。一般工业固废暂存场地位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。

3) 生活垃圾

本项目在厂内设置生活垃圾暂存点，每日委托环卫部门清运，垃圾暂存设施可满足项目需求。

④危险废物运输要求

本项目危险废物在运输环节均按危险废物运输，危险废物运输中应做到以下几点：

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。危险废物在转运过程中应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，确保项目产生的危险项目安全运输。

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 3 建设项目 1#生产车间工艺布局及分区防渗图。

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、打磨区域、线切割和电火花切割区域、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,项目危化品仓库、打磨区域、线切割和电火花切割区域、危废暂存间等重点防渗区域基础必须防渗,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

本项目重点防渗区中危化品仓库、打磨区域、线切割和电火花切割区域、危废暂存间等由于生产过程中需要直接接触各类有害的腐蚀性介质,因此普通水泥或者水磨石地面无法经受酸、碱腐蚀,腐蚀受损的地面必然是腐蚀介质进一步渗漏,造成建筑物基础损坏,同时逐步渗入地基下层土壤,造成地下水污染。

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危化品仓库、涂胶机放置区域、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 7-2。

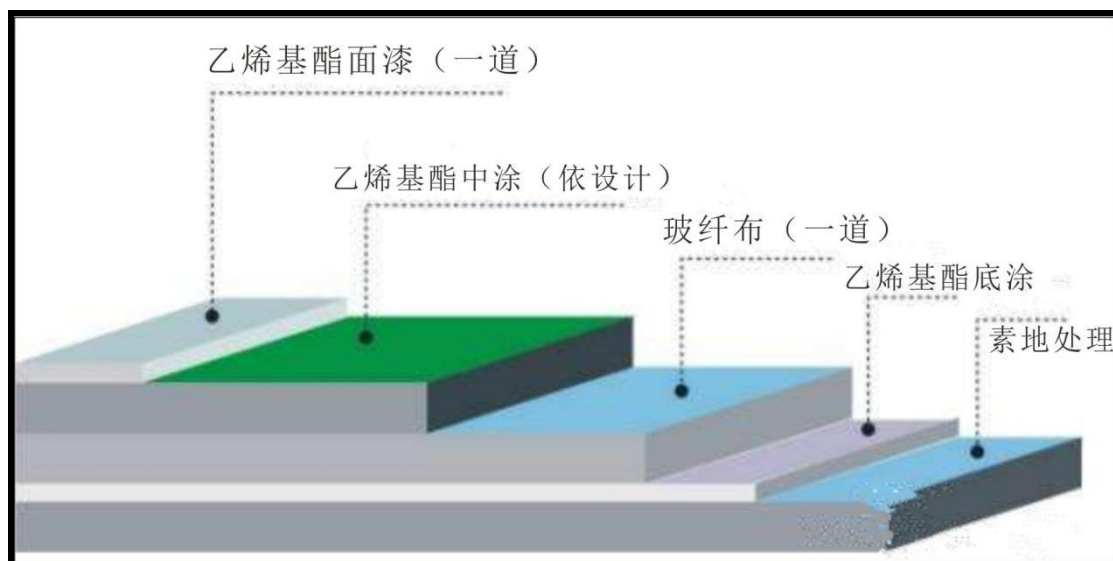


图 7-2 重点防渗区基础防腐防渗结构图

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纤布粘附地面，并用批刀将乙烯基树脂中涂与玻纤布渗透批平，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，并用批刀将乙烯基树脂中涂与玻纤布渗透批平，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，用镬刀均匀地涂装，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，用镬刀均匀地刮漫，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、玻璃纤维、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。

7.2.7 项目选址合理性

本项目位于郎溪经济开发区，金牛西路北侧，莲塘路西侧，项目用地为工业用地，水、电等基础设施齐全，本项目属于电子专用材料制造（C3985），符合当地的规划要求。本项目东侧为郎溪铁茂石油机械制造有限公司，南侧为金牛西路，金牛西路南侧为得奇电镀产业园，西侧为工业空地，北侧为工业空地。本项目四周无居民、学校及食品加工业等敏感性建筑。项目评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，周围环境对本项目的建设无特殊性制约因素，选址是合理可行的。

因此，从周边环境相容性分析，该项目选址是可行的。

7.2.8 清洁生产分析

根据发展改革委令 2019 年第 29 号《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）中的相关规定可知，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

本项目为电子专用材料制造项目，项目生产所用的原辅材料主要为金属材料，不涉及有毒有害原材料，大大减少了污染，有效的保护土地资源和生态环境。

项目冲压工段均采用连续冲压的加工工艺，自动化程度高，生产效率高。

(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，仅有生活污水，其中食堂废水经厂内隔油池预处理后与其他生活污水一同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。

本项目运营期无废气产生，运营过程中对周围大气环境无影响。

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；金属边角料、废屑由建设单位集中收集后外售，变废为宝；废机油和废切削液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，无废水外排，因此该工程基本上属于清洁生产工艺，符合清洁生产要求。

7.2.9 环境管理与监测计划

7.2.9.1 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 废水排放口规范化

本项目只设 1 个厂区总排口，废水总排放口设在厂内，废水接管前总排放口应设置具备采样和流量测定条件的采样口。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，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。

7.2.9.2 环境监测计划

（1）污染源监测计划

根据项目行业特点、产排污情况及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），项目污染源监测计划如下表 7-12 所示。同时，建设单位应定期想公众公开跟踪监测结果。

表 7-12 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
地表水	厂区总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	1 次/年	郎溪经济开发区西片污水处理厂接管标准
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

（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。

7.2.9 环境治理投资估算

本项目总投资额 10000 万元，环保投资约为 18 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 7-13。

表 7-13 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	--	--
2	废水	1 座隔油池（设计处理能力 2.5t/d）：食堂废水经 1 座隔油池预处理后与其他生活污水一同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。	4
3	噪声	合理布局隔声降噪、距离衰减、减振基座、墙体隔声等	8
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	6
总计		/	18

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	建设项目运营期无废气产生			
水污染物	生活 污水	COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮	经郎溪经济开发区西片污水 处理厂处理	达标排放
固体废物	生产 车间	边角料	集中收集后外售	对环境影响较小
		废机油	分类安全暂存在厂内的危废 暂存间内，交由有资质的单位 处置	
		废切削液		
	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

安徽锐兰精密工业有限公司根据市场需求，在郎溪经济开发区投资 10000 万元，建设年产 30 亿只半导体引线框架项目。本项目位于郎溪经济开发区，金牛西路北侧，莲塘路西侧（经度：119.169854°，纬度：31.216223°），总占地面积 13333.4m²，主要建设有 2 栋生产车间和 1 栋综合楼，总建筑面积约为 14000m²。本项目主要从事半导体引线框架的生产活动，投产后可年产半导体引线框架 30 亿只。

本项目已于 2019 年 07 月 16 日获得郎溪县发展和改革委员会项目备案表（项目编码：2019-341821-39-03-017214）。

9.1.1 产业政策相符性分析

（1）对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），建设项目不属于其中的淘汰与限制类范畴，可视为允许项目，符合产业政策；

（2）本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，符合用地计划。

本项目已于 2019 年 07 月 16 日获得郎溪县发展和改革委员会项目备案表（项目编码：2019-341821-39-03-017214），因此本项目符合产业政策。

综上所述，拟建项目符合国家和地方产业政策。

9.1.2 与郎溪县县城总体规划的符合性分析

本项目选址位于郎溪经济开发区，属于郎溪县城，为县域发展主要核心和重点城镇化发展区，项目用地性质为工业用地。项目于 2019 年 07 月 12 日分别获得了郎溪经济开发区管委会规划局出具的《安徽锐兰精密工业有限公司年产 30 亿只半导体引线框架项目规划选址预审意见》和郎溪县自然资源和规划局经济开发区自然资源规划所出具的《安徽锐兰精密工业有限公司年产 30 亿只半导体引线框架项目建设用地的预审意见》，已通过了郎溪经济开发区管委会规划局和郎溪经济开发区国土资源分局审查，不属于重点农产品主产区、重点生态功能区和禁止开发区域，因此本项目的选址符合郎溪县县城总体规划的要求（详见附图 6 郎溪县县城总体规划图（2011-2030））。

9.1.3 与郎溪经济开发区扩区规划符合性分析

根据郎溪经济开发区总体规划图，本项目用地性质为工业用地，项目用地已通过郎溪经济开发区管委会规划局和郎溪县自然资源和规划局经济开发区自然资源规划所审查，用地符合郎溪经济开发区总体规划。经济开发区以装备制造、电力电子、金属压延

及金属制品为主导行业，项目为电子专用材料制造业，属于开发区主导产业中的电力电子行业。因此，从产业定位角度方面考虑，本项目的选址与郎溪经济开发区产业定位是相容的（详见附图 7 郎溪经济开发区用地性质规划图）。

综上所述，本项目符合国家的产业政策及当地的总体规划。

9.1.4 “三线一单”符合性分析

9.1.4.1 与生态保护红线相符性分析

本项目选址位于郎溪经济开发区，用地性质为工业用地，经对照《安徽省生态保护红线》可知，本项目不在郎溪县生态红线区域保护规划范围内。

9.1.4.2 与环境质量底线相符性分析

（1）环境空气

根据《2018 年郎溪县环境质量状况公报》，建设项目所在区域属于不达标区，建设项目无废气产生，对区域大气环境无影响；同时，随着郎溪县大气环境达标方案的制定与实施，区域大气环境会逐渐变好。

（2）地表水环境

根据引用的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。

（3）声环境

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。

9.1.4.3 与资源利用上线符合性分析

建设项目位于郎溪经济开发区内，项目周边供水、供电等基础设施配套齐全，区域资源供给能够满足本项目的生产需求。

9.1.4.4 与环境准入负面清单符合性分析

通过 9.1.2 和 9.1.3 小节分析，本项目的建设符合《郎溪县县城总体规划图（2011-2030）》和郎溪经济开发区总体发展规划及产业定位。符合《安徽郎溪经济开发区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见、《市场准入负面清单（2019）》和《宣城市工业经济发展指南（2016~2020）》中的相关要求，不属于负面清单中的企业。符合《产业结构调整指导目录》（2019 年本）的要求，项目生产过程中不含有《部分工业行

业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中列出的淘汰设备。

因此，本项目不属于禁止和限制入园的项目，不在环境准入负面清单中。

9.1.5 选址可行性

本项目位于郎溪经济开发区，金牛西路北侧，莲塘路西侧，项目用地为工业用地，水、电等基础设施齐全，本项目属于电子专用材料制造（C3985），符合当地的规划要求。本项目东侧为郎溪铁茂石油机械制造有限公司，南侧为金牛西路，金牛西路南侧为得奇电镀产业园，西侧为工业空地，北侧为工业空地。本项目四周无居民、学校及食品加工业等敏感性建筑。项目评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，周围环境对本项目的建设无特殊性制约因素，选址是合理可行的。

因此，从周边环境相容性分析，该项目选址是可行的。

9.1.6 营运期环境影响分析

项目营运期对环境的影响因素主要是废水、噪声和固废。

（1）废水

本项目无生产废水，主要废水为生活污水，其中食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水一同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，对区域地表水环境影响较小。

（2）废气

建设项目运营期无废气产生。

（3）噪声

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，作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 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

（4）固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为金属边角料、废屑、废机油、废切削液以及生活垃圾等。

金属边角料、废屑由建设单位集中收集后暂存外售；废机油和废切削液等属于危险废物，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。

本项目产生的固体废物均得到了合理处置，对环境影响较小。

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。

通过对营运期所形成的各方面污染进行分析论证，结果表明：项目选取工艺符合产业政策要求；在采取切实有效的污染防治措施的前提下，项目排放的污染物不会对相关区域的环境造成明显污染及不良影响。项目实施后，市场前景广阔，经济效益明显。同时建设项目具有环境可行性。

建设单位在严格落实本环评所提出的各项环保措施的前提下，从环境保护角度而言，该项目的建设是可行的。

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	--	--	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
废水	1 座隔油池（设计处理能力 2.5t/d）：食堂废水经 1 座隔油池预处理后与其他生活污水一同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。	--	
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。