

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 1000 吨焊接盘管项目

建设单位: 安徽溪流管业有限公司

编制日期: 2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	
建设项目名称	年产1000吨焊接盘管项目
建设项目类别	28—063钢压延加工
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）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	朱强
主要负责人（签字）	朱强
直接负责的主管人员（签字）	朱强
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	

### 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 吨焊接盘管项目										
项目代码	2401-341824-04-01-604619										
建设单位 联系人		联系方式									
建设地点	绩溪县经开区中王路										
地理坐标	118 度 34 分 5.804 秒，30 度 3 分 24.904 秒										
国民经济 行业类别	C3130 钢压延加工	建设项目 行业类别	二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31-63 钢压延加工 313								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批 （核准/备 案）部门 （选填）	绩溪县发展和改革委员会	项目审批（核 准/备案）文号 （选填）	发改备案〔2024〕4 号								
总投资 （万元）	10600.00	环保投资 （万元）	32								
环保投资占 比（%）	0.30	施工工期	2 个月								
是否开工建 设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	4111								
专项评价 设置情况	<p>根据建设项目排污情况及所涉及环境敏感程度，确定专项评价类别，大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目</th> <th>是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>排放废气不涉及有毒有害污染物</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	排放废气不涉及有毒有害污染物	否
专项评价类别	设置原则	本项目	是否设置								
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	排放废气不涉及有毒有害污染物	否								

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	生活污水、清洗废水经预处理后接管进入绩溪县经开区污水处理厂处理	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	危险物质储存量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及海洋环境	否
由上表可知，本项目不需要设置专项评价。				
规划情况	<p><b>规划名称：</b>《安徽绩溪经济开发区总体规划（2015—2030年）》；</p> <p><b>审批机关：</b>安徽省人民政府；</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>《安徽省人民政府关于同意筹建安徽绩溪工业园的批复》（皖政秘〔2006〕161号），2014年1月经安徽省人民政府同意绩溪县生态工业园更名为安徽绩溪经济开发区（筹），现已更名为安徽绩溪经济开发区。</p> <p><b>规划名称：</b>《绩溪县国土空间总体规划(2021-2035年)》</p> <p><b>审批机关：</b>宣城市人民政府</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>宣城市人民政府关于绩溪县国土空间总体规划(2021-2035年)的批复，宣政复(2024)36号</p>			
规划环境影响评价情况	<p><b>（1）规划环境影响评价文件名称：</b>《安徽绩溪工业园区规划环境影响报告书》；</p> <p><b>审查单位：</b>安徽省生态环境厅（原安徽省环境保护厅）；</p> <p><b>审查文件名称及文号：</b>《关于安徽绩溪工业园区规划环境影响报告书审查意见》（环评函〔2007〕729号）。</p> <p><b>（2）规划环境影响评价文件名称：</b>《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p><b>审查单位：</b>安徽省生态环境厅（原安徽省环境保护厅）；</p> <p><b>审查文件名称及文号：</b>《关于安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（皖环函〔2018〕1245号）。</p>			

## 规划及规划环境影响评价符合性分析

根据《安徽绩溪经济开发区总体规划》（2015—2030年）一用地布局规划图，本项目用地属于工业用地，符合用地要求；且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）》，可视为允许类用地。

**规划范围：**安徽绩溪经济开发区以高速铁路为分界线形成了经济开发区南区和经济开发区北区，开发区北区的规划范围：北以国道233为界，南以纬一路为界，西至经二路以西，东至经三路以西，还包括高速公路与鄞山路交口西南角；开发区南区的规范范围：北至徽山大道，南至清凉峰路，东以祥云路为界，西以徽源路为界。规划总建设用地规模1.685平方公里。

**主导产业：**绩溪经济开发区目前主要产业为机械加工、丝绸服装、医药食品及化工，根据绩溪经济开发区现状产业发展情况并结合各项规划对绩溪经济开发区的产业发展定位，未来逐步将绩溪经济开发区打造成以机械制造、纺织服装、食品加工为主导的产业格局，尤其是以链条生产为主的机械加工其相关产业集群初步形成。

**规划结构：**规划绩溪经济开发区形成了“一轴、两区、四组团”的空间布局结构。“一轴”：由鄞山路和中王路形成的经济开发区南北联系主要轴线；“两区”：以高速铁路为分界线形成的经济开发区南区和北区；“四组团”：形成的四大功能组团，开发区南区形成传统产业集聚区和南部配套服务组团，开发区北区形成了新兴产业集聚区和北部配套服务组团。

本项目建设地点为绩溪县经开区中王路，属于规划结构中的“一轴”范围，本项目行业类别为钢压延加工，产品为盘管，属于规划主导产业内的机械制造。因此，本项目建设与《安徽绩溪经济开发区总体规划》（2015—2030 年）相符。

## 2、与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析

项目与规划环评、《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见符合性分析详见下表：

表 1-1 本项目与规划环评及审查意见的符合性分析

序号	规划环评审查意见要求	本项目内容	符合性
----	------------	-------	-----

				分析
	1	严格按照工业园批复的主导产业功能定位，发挥本地优势，以发展具有本地特色的加工业和其他现代工业为主体，大力发展外向型经济和高新技术产业。工业园不得引进国家明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和国家明令禁止的“十五小”与“新五小”企业，严格限制高耗能、高水耗及污水排放量大的企业入园建设	本项目属于园区主导产业中的机械制造产业；不属于国家禁止、淘汰、限制的生产工艺和国家明令禁止的“十五小”与“新五小”企业，不属于高耗能、高水耗及污水排放量大的企业	符合
	2	产业园区内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18697-2001）的规定要求。声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建设施工场界噪声限值》（GB12523-2011）中的有关规定	项目危险废物收集、贮存均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18697-2001）的规定要求执行；施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定	符合
	3	落实事故风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，工业园内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边应设置物料泄漏应急截留沟，防止泄漏物料进入环境，确保工业园区环境安全	严格落实事故风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，设置化学品仓库，库边设置物料泄漏应急截留沟，防止泄漏物料	符合
	4	加强环境监督管理，工业园内所有建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度	项目认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度	符合
	5	规划实施中新增污染物排放总量应按有关污染物排放总量控制的要求，在宣城市和绩溪县的污染物排放总量削减计划中予以落实	本项目新增废气污染物为VOCs（以非甲烷总烃计），总量纳入绩溪县及经济开发区控制要求，项目生活污水污染物总量纳入绩溪县工业园区污水处理厂	符合
表 1-2 本项目与规划环境影响跟踪评价的审查意见符合性分析				
	序号	绩溪县经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书审查意见	本项目情况	符合性分析

	1	<p>开发区在规划实施过程中要以促进改善区域环境质量为核心目标，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”的“三线一单”管理要求。以环境友好、科学发展为指导，坚持预防为主、保护优先。坚持高标准，严格项目行业准入和资源环境准入。加快环保基础设施建设，全面落实各项污染防治和环境风险防范措施，强化企业生产运行和环境行为管理，推动企业清洁生产改造，促进开发区高质量发展</p>	<p>对照《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》提出的负面清单，本项目不属于禁止准入类项目。项目废水、废气采取了有效治理措施，能够达标排放。通过环境影响预测分析，项目对周边环境影响较小。项目建设符合“三线一单”相关要求</p>	符合
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类或淘汰类项目，可视为允许类项目；亦不属于安徽省发展和改革委员会发布的《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）中限制或淘汰类项目，且项目生产工艺设备和产品未列入《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）》，同时对照《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办〔2019〕18 号）文，本项目不在其禁止建设的清单范围内，因此可视为允许类项目；另本项目经绩溪县发展和改革委员会备案，项目编码：2401-341824-04-01-604619，属于地方准入项目。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p><b>2、选址可行性分析</b></p> <p>（1）选址环境相容性分析</p> <p>根据对项目周边环境的现场踏勘，项目北侧为安徽兰亭序丝绸家纺有限公司，南侧为绩溪洪盛制衣有限公司，西侧为安徽绩溪旭日照明科技有限公司，东侧为绩溪县金川丝绸有限公司，均为工业企业，不会对本项目建设造成影响；本项目产生的废气和废水经过处理后均可达标排放，厂界噪声通过隔声降噪措施可达标排放，固废均能得到无害化处理，本项目建设不会对周边环境造成明显影响。</p>			

	<p>另本项目周边不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围的重要生态功能区或生态环境敏感、脆弱的区域，不涉及生态保护红线，项目选址与周边环境相容。</p> <p>（2）用地规划可行性分析</p> <p>本项目位于绩溪县经开区中王路，项目用地为工业用地，符合《安徽绩溪经济开发区总体规划》（2015—2030 年）、《绩溪县国土空间总体规划(2021-2035 年)》用地布局规划；另项目位于宣城市“三线”分布图中城镇开发边界内，本项目建设不占用基本农田，不在生态保护红线内，项目选址符合用地规划。</p> <p>（3）基础设施配套可行性分析</p> <p>项目位于绩溪县经开区中王路，项目建成后用水来源园区市政供水管网，用电来源园区市政供电电网；雨水经厂区雨水管网流入市政雨水管网，污水经预处理后接入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理。项目周围给排水、供电、排水等各类管线齐全，市政配套设施齐备，外部环境适宜，项目所选场址能够满足交通、水源、基础设施等要求。</p> <p>综述，本项目选址合理可行。</p> <p><b>3、“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>3.1 与生态保护红线及生态分区管控相符性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>2020 年 6 月 29 日，安徽省人民政府印发了《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘〔2020〕124 号），宣城市于 2020 年 4 月启动开展市级编制工作。评价范围为宣城市全域，包括下辖的泾县、绩溪、郎溪、旌德 4 个县，广德、宁国 2 个县级市，以及宣州区 1 个区。本项目位于安徽省宣城市绩溪县徽源路 5 号，属于绩溪县经济开发区内部，项目与《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》（以下称“三线一单”报告）对照情况如下：</p> <p><b>①生态保护红线</b></p> <p>对照“三线一单”报告中生态保护红线及生态分区管控要求：依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁</p>
--	--



止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。根据宣城市生态保护红线分布图，本项目不在生态保护红线内。



图 1-1 项目在宣城市生态保护红线中的位置示意图

## (2) 生态分区管控

根据安徽省生态环境厅《关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》（皖环发〔2022〕15 号）中的相关要求，本项目位于绩溪县经开区中王路，根据安徽省“三线一单”公众服务平台（<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>）查询，拟建项目属于皖南山地生态屏障区—重点管控单元 13，环境管控单元编码 ZH34182420106。

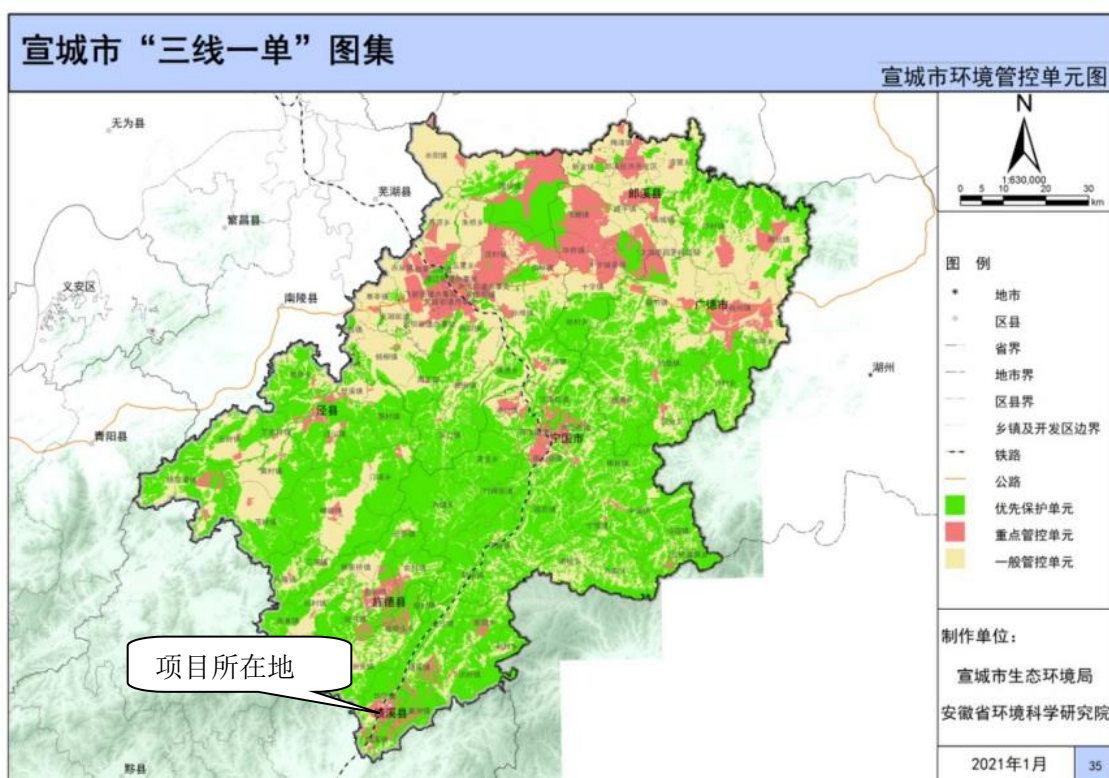


图1-2 项目与安徽省环境管控单元位置关系图

### 3.2 与环境质量底线及环境分区管控相符性分析

### (1) 环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据宣城市生态环境局网站2024年6月5日发布的《2023年宣城市生态环境状况公报》，2023年，评价区大气中SO<sub>2</sub>年平均浓度值、NO<sub>2</sub>年平均浓度值、PM<sub>10</sub>年平均浓度值、PM<sub>2.5</sub>年平均浓度值、CO<sub>24</sub>小时平均第95百分位数浓度值、O<sub>3</sub>最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，由此可知，宣城市属于达标区。项目产生的喷码废气进入1套二级活性炭吸附装置处置，后通过1根15m的排气筒（DA001）达标排放，对外环境影响较小；项目产生的废水经预处理后接管市政污水管网进入绩溪

	<p>经济开发区污水处理厂处理，尾水排放至扬之河；项目噪声主要为生产设备噪声，通过一系列隔声降噪措施后，厂界四周噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求；固废均能得到合理无害化处置，零排放。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线。</p> <p><b>（2）水环境分区管控：</b>根据《长江经济带战略环境评价宣城市“三线一单”文本》，对照宣城市水环境管控分区图，项目位于工业污染重点管控区，具体管控要求如下：</p> <p>依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《宣城市“十四五”环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。</p> <p>本项目产生的生活污水经化粪池预处理后与清洗废水接入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理，废水无需单独申请总量。</p>
--	---

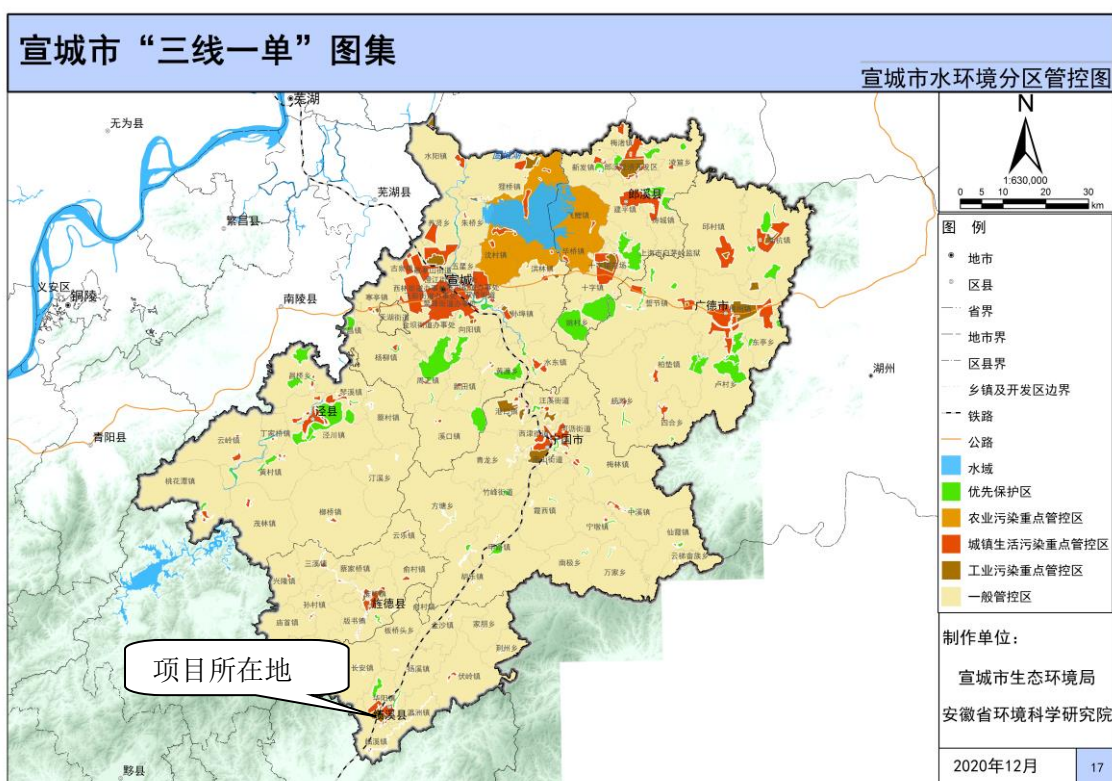


图 1-3 项目在宣城市水环境分区管控图中的位置示意图

(3) 大气环境分区管控：根据《宣城市“三线一单”文本》，对照宣城市大气环境分区管控图，项目位于高排放重点管控区，具体管控要求如下：

落实《安徽省大气污染防治条例》《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《宣城市“十四五”环境保护规划》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度PM<sub>2.5</sub>不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

根据宣城市生态环境局网站2024年6月5日发布的《2023年宣城市生态环境状况公报》，宣城市2023年为环境空气质量达标区，因此本项目产生的污染物不需要进行倍量替代和提标升级改造；同时对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组办公室关于征求有关文件意见的通知》一附件3中对“两高”项目的规定，本项目不属于高排放类别企业。



# 安徽省“三线一单”图集

## 宣城市大气环境分区分区管控图

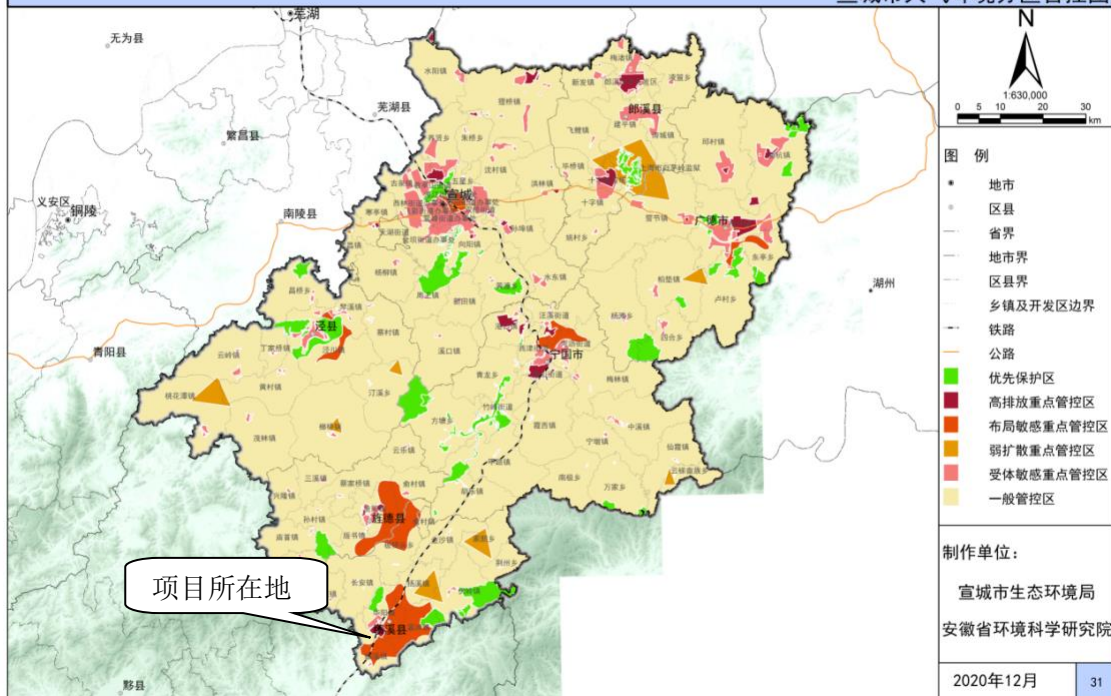


图1-4 项目在宣城市大气环境分区分区管控图中的位置示意图

**(4) 土壤环境分区分区管控：**根据《长江经济带战略环境评价宣城市“三线一单”文本》中“土壤环境风险重点防控区”内容：为加强污染地块环境管理，防范土壤环境风险，保障人居环境安全，将涉重企业、石化、焦化、化工等涉有机物企业、涉危险废物经营企业及相关企业所在开发区或区域作为土壤环境风险重点防控区。另对照宣城市土壤环境风险分区分区管控图，项目位于建设项目重点防控分区。

根据《安徽省土壤污染状况调查报告》及目前掌握的相关资料显示，宣城市土壤环境质量总体良好，受污染的范围较小。总体污染程度很轻，土壤受无机污染物污染较轻，基本上未受到有机物污染。项目所在区土壤环境质量能够达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的标准要求。

项目运营期间加强对危废暂存间、化学品区的管理措施，不会对土壤造成污染，项目建设符合土壤环境风险防控底线及分区分区管控要求。

## 宣城市“三线一单”图集

### 宣城市土壤环境风险分区防控图

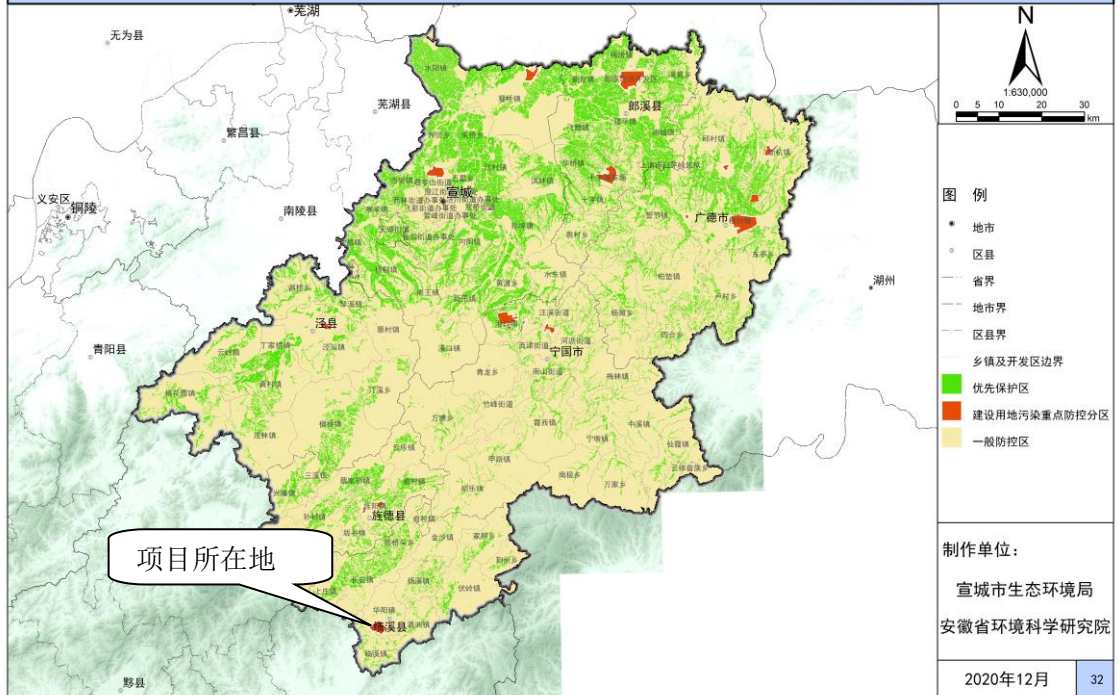


图 1-5 项目在宣城市土壤环境风险分区防控图的位置示意图

### 3.3 与资源利用上线及自然资源开发分区管控相符性分析

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

#### (1) 资源利用上线

本项目使用的新鲜自来水主要用于员工生活办公用水及生产用水；本次项目租赁空置厂房进行建设生产，不新增土地资源利用；项目消耗的主要能源为电和水，均为清洁能源，分别由园区供电管网和供水管网接入厂区，基础设施较为完善，可满足项目运营需求，区域水、电资源较充足，项目运营后消耗量不会超出资源负荷，项目原辅材料及资源供应充足。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，对当地能源消费增

量影响较小。项目的水、电、土地等资源利用不会突破区域的资源利用上线，故符合资源利用上线要求。

**(2) 自然资源开发分区管控：**根据《宣城市“三线一单”文本》，对照宣城市高污染燃料禁燃区图，本项目所在位置在宣城市高污染燃料禁燃区内，本项目不使用高污染燃料，主要能源为水、电，均为清洁能源，符合管控要求。



图 1-6 项目在宣城市高污染燃料禁燃区图的位置示意图

3.4 环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。经对照《安徽绩溪经济开发区负面清单》，本项目不属于其中负面清单之列。

表 1-3 安徽绩溪经济开发区负面清单一览表

产品类别	分类			准入程度
食品加工	C13	农副食品加工业	131 谷物磨制 135 屠宰及肉类加工 139 其他农副食品加工（淀粉及淀粉制品制造）	控制进入
	C14	食品制造	1461 味精制造	禁止进入
服装纺织	C17	纺织业	棉染精加工，毛染整精加工，麻纺织染整精加工，丝绢印染精加工，化纤印精加工（鼓励类印染技术除外）	禁止进入
	<p>单线产能小于 20 万吨/年的常规聚酯（PET）连续聚合生产装置；常规聚酯的对苯二甲酸二甲酯 DMT）法生产工艺；半连续纺粘胶长丝生产线；间歇式氨纶聚合生产装置；常规化纤长丝用锭轴长 1200 毫米及以下的半自动卷绕设备；粘胶板框式过滤机；单线产能≤1000 吨/年、幅宽≤2 米的常规丙纶纺粘法非织造布生产线；25 公斤/小时以下梳棉机；200 钳次/分钟以下的棉精梳机；5 万转/分钟以下自排杂气流纺设备；FA502、FA503 细纱机；入纬率小于 600 米/分钟的剑杆织机，入纬率小于 700 米/分钟的喷气织机，入纬率小于 900 米/分钟的喷水织机；采用聚乙烯醇浆料（PVA）上浆工艺及产品（涤棉产品，纯棉的高支高密产品除外）吨原毛洗毛用水超过 20 吨的洗毛工艺与设备；双宫丝和柞蚕丝的立式缫丝工艺与设备；绞纱染色工艺</p> <p>亚氯酸钠漂白设备</p> <p>“1”字头成卷、梳棉、清花、并条、粗纱、细纱设备，1332 系列络筒机，1511 型有梭织机，“1”字头整经、浆纱机等全部“1”字头的纺纱织造设备</p> <p>A512、A513 系列细纱机 B581、B582 型精纺细纱机，BC581、BC582 型粗纺细纱机 B591 绒线细纱机，B601、B601A 型毛捻线机 BC272、BC272B 型粗梳毛纺梳毛机，B751 型绒线成球机 B701A 型绒线摇绞机，B250、B311、B311C、B311C（CZ）、B311C（DJ）型精梳机、H112、H112A 型毛分条整经机、H212 型毛织机等毛纺织设备</p> <p>90 年以前生产、未经技术改造的各类国产毛纺细纱机</p> <p>辊长 1000 毫米以下的皮辊轧花机，锯片片数在 80 以下的锯齿轧花机，压力吨位在 400 吨以下的皮棉打包机（不含 160 吨、200 吨短绒棉花打包机）</p> <p>ZD647、ZD721 型自动缫丝机，D101A 型自动缫丝机，ZD681 型立缫机，DJ561 型绢精纺机 K251、K251A 型丝织机等丝绸加工设备，Z114 型小提花机，GE186 型提花毛圈机，Z261 型人造毛皮机</p> <p>未经改造的 74 型染整设备，蒸汽加热敞开无密闭的印染平洗槽，R531 型酸性粘胶纺丝机</p> <p>2 万吨/年及以下粘胶常规短纤维生产线湿法氨纶生产工艺二甲基甲酰胺</p>			禁止进入 *1



		<p>(DMF) 溶剂法氨纶及腈纶生产工艺</p> <p>硝酸法腈纶常规纤维生产工艺及装置</p> <p>常规聚酯 (PET) 间法聚合生产工艺设备</p> <p>常规涤纶长丝锭轴长 900 毫米及以下的半自动卷绕设备使用年限超过 15 年的国产和使用年限超过 20 年的进口印染前处理设备、拉幅和定形设备、圆网和平网印花机、连续染色机</p> <p>使用年限超过 15 年的浴比大于 1:10 的棉及化纤间歇式染色设备使用直流电机驱动的印染生产线</p> <p>印染用铸铁结构的蒸箱和水洗设备铸铁墙板无底蒸化机, 汽蒸预热区段的 L 型退煮漂履带汽蒸箱螺杆挤出机直</p> <p>小于或等于 90mm, 2000 吨/年以下的涤纶再生纺短纤维生产装置</p>	
	机械制造	<p>2 臂及以下凿岩台车制造项目</p> <p>装岩机 (立爪装岩机除外) 制造项目</p> <p>3 立方米及以下小矿车制造项目</p> <p>直径 2.5 米及以下绞车制造项目</p> <p>直径 3.5 米及以下矿井提升机制造项目</p> <p>40 平方米及以下筛分机制造项目</p> <p>直径 700 毫米及以下旋流器制造项目</p> <p>800 千瓦及以下采煤机制造项目</p> <p>斗容 3.5 立方米及以下矿用挖掘机制造项目</p> <p>矿用搅拌、浓缩、过滤设备 (加压式除外) 制造项目</p> <p>低速汽车 (三轮汽车、低速货车) (自 2015 年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准) 单缸柴油机制造项目</p> <p>配套单缸柴油机的皮带传动小四轮拖拉机, 配套单缸柴油机的手扶拖拉机, 滑动齿轮换挡、排放达不到要求的 50 马力以下轮式拖拉机, 30 万千瓦及以下常规燃煤火力发电设备制造项目 (综合利用、热电联产机组除外) 6 千伏及以上 (陆上用)</p> <p>干法交联电力电缆制造项目</p> <p>非数控金属切削机床制造项目</p> <p>6300 千牛及以下普通机械压力机制造项目</p> <p>非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目</p> <p>普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目</p> <p>棕刚玉、绿碳化硅、黑碳化硅等烧结块及磨料制造项目</p> <p>直径 450 毫米以下的各种结合剂砂轮 (钢轨打磨砂轮除外), 直径 400 毫米及以下人造金刚石切割锯片制造项目</p> <p>PO 级、直径 60 毫米以下普通微小型轴承制造项目</p> <p>220 千伏及以下电力变压器 (非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器除外), 220 千伏及以下高、中、低压开关柜制造项目 (使用环保型中压气体的绝缘开关柜以及用于爆炸性环境的防爆型开关柜除外) 酸性碳钢焊条制造项目</p> <p>民用普通电度表制造项目</p> <p>8.8 级以下普通低档标准紧固件制造项目驱动电动机功率 560 千瓦及以</p>	禁止进入 *1

	<p>下、额定排气压力 1.25 兆帕及以下，一般用固定的往复活塞，空气压缩机制造项目，普通运输集装箱项目</p> <p>56 英寸及以下单级中开泵制造项目，通用类 10 兆帕及以下中低压碳钢阀门制造项目</p> <p>5 吨/小时及以下短炉龄冲天炉，有色合金六氯乙烷精炼、镁合金 SF6 保护冲天炉熔化，采用冶金焦无再生的水玻璃砂造型制芯工艺，盐浴氮碳、硫氮碳共渗炉及盐，电子管高频感应加热设备亚硝酸盐缓蚀、防腐剂铸/锻造用燃油加热炉，锻造用燃煤加热炉手动燃气锻造炉，蒸汽锤，弧焊变压器，含铅和含镉钎料，新建全断面掘进机整机组装项目，新建万吨级以上自由锻造液压机项目，新建普通铸锻件项目，动圈式和抽头式手工焊条弧焊机，Y 系列（IP44）三相异步电动机（机座号 80~355）及其派生系列，Y2 系列（IP54）三相异步电动机（机座号 63~355）背负式手动压缩式喷雾器，背负式机动喷雾喷粉机，手动插秧机；青铜制品的茶叶加工机械；双盘摩擦压力机</p> <p>含铅粉末冶金件；出口船舶分段建造项目</p>	
	禁止投资机械行业的落后生产工艺装备项目	
	禁止投资机械行业的落后产品项目	
其他	电镀项目	禁止进入
	规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的建设项目	
	与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目	限值进入
<p>另对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）及《安徽省宣城市绩溪县国家重点生态功能区产业准入负面清单》，本项目不属于其中的限制类和禁止类，可视为允许类项目；且本项目生产工艺设备和产品未列入《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）》，同时对照《市场准入负面清单（2022 年版）》和《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办〔2019〕18 号）等相关文件，本项目也不属于其负面清单之列。</p> <p>另本项目已于 2024 年 1 月 10 日经绩溪县发展和改革委员会备案，项目编码为 2401-341824-04-01-604619，属于地方准入项目。</p> <h3>3.5 “三区三线”符合性分析</h3> <p>“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和经济</p>		

	<p>社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。以第三次全国国土调查（以下称“三调”）和 2020 年度国土变更调查成果为基础，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。</p> <p>本项目选址位于绩溪县经开区中王路，项目所在地属于规划中的工业用地，项目区域位于绩溪县开发区“三区三线”分布图中城镇开发边界内，项目不涉及自然保护地，不占用生态红线、永久基本农田，也未越过城镇开发边界，且与生态保护红线管控相关规定相符，符合“三区三线”政策要求。</p>
--	---

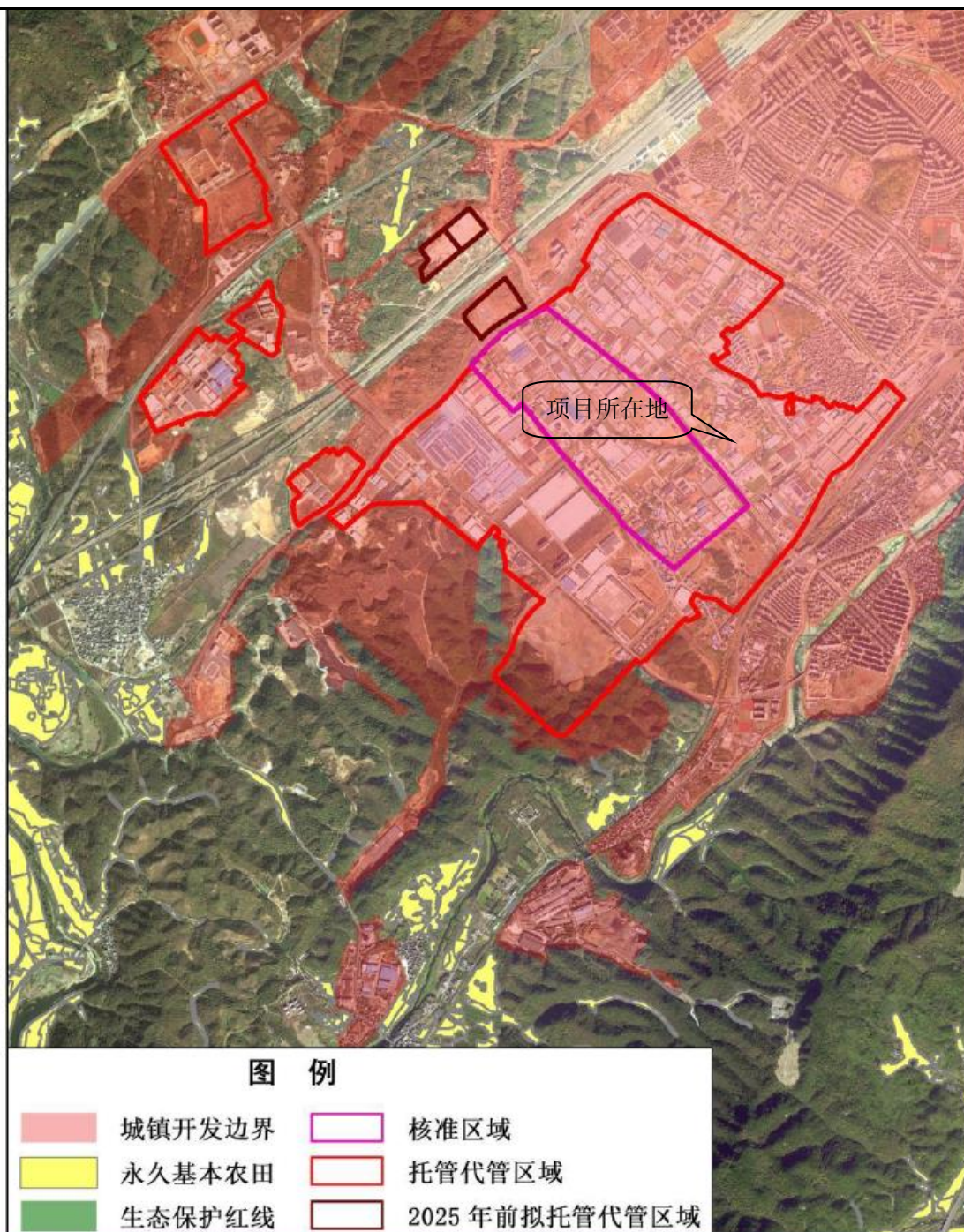


图 1-7 本项目在绩溪县开发区“三区三线”分布图中的位置示意图

综上所述，本项目从“三线一单”的角度分析，本项目的选址是合理的。

#### 4、与安徽省“十四五”生态环境保护规划（皖环发〔2022〕8 号）相符性分析

表 1-4 与安徽省“十四五”生态环境规划的相符性分析

序号	规划要求（节选）	本项目情况	是否相符
1	三、全面推动绿色转型发展	不使用煤炭能源，主要	符合

		(2) 推动能源结构优化。强化能源消费总量和强度双控制度，严格控制能耗强度，有效控制能源消费增量，坚决遏制“两高”项目盲目发展。发挥市场配置资源作用，引导能源要素合理流动和高效配置。严格控制煤炭消费总量，大气污染防治重点区域内新改扩建煤项目严格实施煤炭等量或减量替代。	采用电和水，均为清洁能源，对照“两高”文件本项目判断不属于“两高”项目。					
	2	四、切实推进生态环境持续改善 (三) 深入打好蓝天碧水净土保卫战 1、精准施策，持续改善大气环境 (2) 持续推进固定污染源治理。强化挥发性有机物（VOCs）治理精细化管理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	生产涉及油墨使用，均由密闭包装桶包装存放化学品仓库内，生产过程产生的有机废气经集气罩收集进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，后经 1 根 15m 排气筒（DA001）达标排放。	符合				
	3	四、切实推进生态环境持续改善 (三) 深入打好蓝天碧水净土保卫战 2.系统治理，稳步提升水生态环境 (3) 持续深化水污染治理。继续以重点排污企业和开发区为重点，推进污水处理设施分类管控。以补足城镇污水收集和处理设施短板为重点，持续实施污水处理提质增效行动，加大生活污水处理设施、配套管网建设和改造力度，推进污泥无害化资源化处置。	项目周边污水管网配套完善，生活污水经化粪池预处理后与清洗废水接入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理。	符合				
	4	四、切实推进生态环境持续改善 (六) 严防生态环境风险 2.强化固体废弃物、重金属、新污染物环境风险管控 (2) 强化危险废物环境监管。着力加强危险废物环境监管能力建设，提升人员监管能力和水平，加快省内危险废物鉴别机构建设。完善危险废物重点监管单位清单，持续推行危险废物规范化环境管理。	本项目产生的危险废物按危险废物转运要求进行处理，建立危废台账，完善危废管理。	符合				
<p><b>5、与《绩溪县“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</b></p> <p>绩溪县生态环境分局于 2022 年 4 月 13 日发布《绩溪县“十四五”生态环境保护规划》，规划范围为绩溪县全部行政辖区，规划期为 2021 年至 2025 年，实施高水平保护以实现高质量发展。本项目与《绩溪县“十四五”生态环境保护规划》符合性分析如下：</p> <p><b>表 1-5 项目与《绩溪县“十四五”生态环境保护规划》相符性分析一览表</b></p> <table><tr><td>序号</td><td>相关要求</td><td>本项目情况</td><td>是否相符</td></tr></table>					序号	相关要求	本项目情况	是否相符
序号	相关要求	本项目情况	是否相符					

	1	强化节能环保指标约束，推行激励与约束并举的节能减排新机制，鼓励企业进行清洁生产审核；加强对引入项目的能评考核，实现全产业链低耗能设备配备，优化工艺流程，减少运行过程中的能源耗散。	本项目采用电为清洁能源，从源头降低碳排放，使用低耗能设备和工艺，达到国内清洁生产基本水平。	符合
	2	实施最严格水资源管理。严格强化用水总量和强度双控，强化用水指标刚性约束。抓好工业节水，推广开展用水效率评估、节水诊断和水平衡测试；严格用水定额管理，逐步降低单位产品取水量。	本项目主要用水为员工生活用水、循环冷却用水、钢带清洗用水、气密检测用水及皂化油稀释用水，用水量较少。	符合
	3	协同治理大气污染：推动重点行业治理升级与提标改造，坚持精准发力原则，全面完成燃气锅炉低氮改造，确保氮氧化物排放浓度达到锅炉大气污染物特别排放限值。全面执行《挥发性无组织排放控制标准》，尽快完善 VOCs 监测体系，适时开展重点企业 VOCs 排放监督性检测。	产生的有机废气经集气罩收集进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，后经 1 根 15m 排气筒（DA001）达标排放。本项目不使用锅炉。	符合
	4	强化危险废物规范化管理：建立集收集、贮存、转运为一体的危废收集转运中心，解决经开区危险废物处置难且运输风险大的问题；加强危险废物产生、收集、贮存、转移、处置的全过程控制，降低危险废物存贮、转运等环节的环境风险；将危险废物规范化管理指标纳入环评、排污许可、清洁生产审核，落实企业主体责任；全面推行工业危险废物排污申报制度和转移联单制度，推进危险废物网上申报登记，掌握工业危险废物产生量、处置量等基本情况，确保所有工业危险废物都能综合利用和无害化处置。	项目危险废物经收集后贮存在危险废物仓库，定期委托有资质的单位处置，实现零排放；企业需加强危废库管理，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求储存产生的危险废物，危险废物内部转运应参照按照 HJ2025-2012 填写《危险废物厂内转运记录表》，记录危险废物产生量、去向及处置量。	符合
	5	强化危化品风险源头监管。常态化推进危化品企业环境安全隐患排查，实施安全风险差异化动态管理，确保风险点、危险源在控可控；加强使用危险化学品、排放重金属、持久性有机污染物企业及饮用水水源地（含备用水源地）等重要生态红线区域周边建设项目的环境风险源现状梳理；持续开展危化品危害初步筛查和风险评估，评估危化品在环境中的积累和风险情况；全面调查重点环境风险源和环境敏感点，建立环境风险源数据库，完善企业环境风险和危化品档案。	本项目不涉及危化品使用；项目废水预处理标接管进入绩溪经济开发区污水处理厂处理。企业在落实本次评价提出的废气、废水、固废处理措施并严格加强管理下，项目环境风险可控。	符合



## 6、与其他挥发性有机物环保政策、控制标准符合性分析

表 1-6 与其他挥发性有机物环保政策、控制标准符合性分析

文件名称	文件要求（节选）		本项目情况	是否相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。		根据废气浓度、组分、风量，温度、湿度、压力以及生产工况等，采用集气罩+两级活性炭吸附处理装置处理喷漆废气，有效提高VOCs治理效率，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	符合
	（四）深入实施精细化管控。加强企业运行管理。企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。		企业运行管理中，均有内部考核制度。并通过加强人员能力培训和技术交流保障治理设施稳定运行，相关台账记录保存三年以上。	符合
《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	优化产业布局	结合城市总体规划、主体功能区规划要求，优化调整VOCs产业布局	项目不涉及生态敏感区和其他重要生态功能区。	符合
	加快产业升级	加快淘汰落后产能	不属于淘汰落后产能。	符合
		查处违规建设项目	不属于查处违规项。	符合
		严格建设项目准入。新建、迁建VOCs排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于90%。	项目位于宣城市绩溪县经济开发区内，项目VOCs经集气罩收集进入1套两级活性炭吸附装置处理，大气污染物净化效率均不低于90%。	符合
		强化污染治理	严格按照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求，科学制定企业污染防治技术方案。	项目设集气罩收集有机废气，末端采用两级活性炭吸附装置处理，并妥善处置废活性炭，防止二次污染。
	严格环保监管	建立VOCs排放监测监控体系	企业按照规范要求定期开展例行监测。	符合
《2020年挥发性有机物污染治理攻坚战实施方案》	二、全面落实标准要求	2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要	本项目执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》无组织排放特别控制要	符合

	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	求, 强化无组织排放控制	求。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程, 细化到具体工序和生产环节, 以及启停机、检维修作业等, 落实到具体责任人; 健全内部考核制度, 严格按照操作规程生产。	求。健全内部考核制度, 严格按照操作规程生产。	
		三、聚焦治污设施“三率”, 提升综合治理效率	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制, 优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式; 对于采用局部集气罩的, 应根据废气排放特点合理选择收集点位, 距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置, 控制风速不低于0.3米/秒, 达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等, 合理选择治理技术, 对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的, 要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的选择碘值不低于800毫克/克的活性炭, 按设计要求足量添加、及时更换。	项目设集气罩收集产生的VOCs, 本项目设计集气罩收集点位距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置风速0.7米/秒; 废气处理设施保证比生产设备“先启后停”; 项目采用集气罩+两级活性炭吸附装置, 本项目严格采用碘值不宜低于800mg/g蜂窝活性炭作为吸附剂, 并按设计要求足量添加、及时更换。项目厂房门窗采用密闭性好的塑钢门窗, 非必要时刻保持关闭。	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	基本要求	产生VOCs的生产或服务活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 废气经收集系统和(或)处理设施后排放。如不能密闭, 则应采取局部气体收集处理措施或其他有效污染控制措施。	有机废气经集气罩收集后引入两级活性炭吸附装置处理, 后经1根15m高排气筒(DA001)达标排放。	符合
			生产工艺设备、废气收集系统以及VOCs处理设施应同步运行。	企业承诺在生产过程中, 先开启废气收集装置以及VOCs处理设施, 处理装置正常运行后开始生产。	符合
		废气收集要求	废气收集系统排风罩的设置应符合GB/T16758的规定。对于外部罩, 在距排风罩开口面最远的VOCs无组织排放位置, 风速应保证不低于0.6m/s。	本项目设计距排风罩开口面最远的VOCs无组织排放风速为0.7m/s。	符合
			废气收集系统宜保持负压状态(绝对压力低于环境大气压5kPa)。若处于正压状态则应按照标准规定进行泄漏检测。	废气收集系统保持在负压状态, 满足要求	符合



	处理措施	VOCs 宜优先采用冷凝（冷冻）、吸附等技术进行回收利用。不宜回收时，采用吸附、吸收、燃烧（焚烧、氧化）、生物等技术或组合技术进行净化处理。	有机废气经集气罩收集后，进入两级活性炭吸附装置净化处理，后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
	VOCs 排放要求	对排气筒中的 VOCs 进行监测，其 TVOC（待国家监测方法标准发布后实施）和 NMHC 排放浓度均不得超过 120mg/m³。	经废气处理设施处理后，企业能保证 NMHC 排放浓度不超过 120mg/m³。	符合
		排气筒高度不应低于 15m，具体高度以及与周围建筑物距离应根据环境影响评价文件确定	项目建成后废气排气筒高度设置为 15m，满足要求。	符合
	工艺过程控制要求	含 VOCs 物料应储存于密闭容器中。盛装 VOCs 物料的容器应存放于储存室内，或至少设置遮阳收集系统。	本项目 VOCs 物料储存于密闭包装桶中，盛装 VOCs 物料的包装桶存放于化学品区内。	符合
		含 VOCs 物料应优先采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时应采用密闭容器，容器的运输、装卸应采用专用设备，运输和装卸期间保持密闭。		符合
		粉状物料投料应采用自动计量和投加或采用固体投料器密闭投加，且收集投料尾气至废气收集系统。	本项目不涉及粉状物料。	符合
	台账记录要求	企业应记录含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、排放去向以及 VOCs 含量。记录保存期限不得少于三年。	企业建立台账，记录含 VOCs 产品名称、使用量、回收量、废弃量、排放去向及 VOCs 含量等信息，台账保存三年。	符合
7、与《关于印发〈安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案〉的通知》（皖环发〔2024〕1 号）的相符性分析				
表 1-7 与皖环发〔2024〕1 号文相符性分析一览表				
序号	安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案		本项目情况	是否符合
1	到 2025 年底前，推进汽车整车制造、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等领域 3100 余家重点企业（附件 1）实施低 VOCs 含量涂料源头替代及工艺改造，原则上实现“应替尽替”。全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，2025 年底前基本实现溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂“能替则替”。在房屋建筑和市政工程领域，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。面向含 VOCs 原辅材		本项目属于黑色金属冶炼和压延加工业，本公司不属于其中重点企业，本项目使用的油墨用量较少，本项目使用的油墨为水性油墨，且喷码废气收集后经过 1 套二级活性炭吸附装置处理后可达标排放。	符合

		料使用企业和含 VOCs 产品生产、销售、进口企业，建立完善含 VOCs 原辅材料达标情况联合执法机制，落实低 VOCs 含量产品标识制度，实现“真替真用”。		
	2	加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件 3）要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4 号）要求，在认真梳理 2021 至 2023 年度 VOCs 源头削减治理项目清单基础上，对涉 VOCs 重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查，将含 VOCs 原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账（附件 2），对具备替代条件的，加强调度指导；对无法替代的，要开展论证核实，严格把关并逐一说明。	本项目属于黑色金属冶炼和压延加工业，不属于工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业；本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及有机化工的生产，项目使用的油墨用量较少，且喷码废气收集后经过 1 套二级活性炭吸附装置处理后可达标排放，本项目使用的油墨为水性油墨，且本项目油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）。	符合
	3	严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。		符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

基于市场需求，安徽溪流管业有限公司拟在绩溪县经开区中王路建设年产 1000 吨焊接盘管项目，项目厂房系租赁安徽中晏机械配件有限公司空置厂房及闲置区域，租赁建筑物合计面积 4111m<sup>2</sup>，项目总投资 10600 万元，拟购置制管机、智能焊机、喷码机等相关生产设备，建设 6 条盘管生产线，并配套水、电等相关设施的建设，项目建设完成后可形成 1000 吨焊接盘管的生产规模，本项目以氨气钢瓶装置、氨分解装置为中心设置 90 米环境保护距离，依据本项目测绘报告，本项目氨气钢瓶装置、氨分解装置 90 米范围内无居民区。

该项目于 2024 年 1 月 10 日经绩溪县发展和改革委员会首次备案，项目编码为 2401-341824-04-01-604619，后因实际租赁建筑物面积与原有备案建筑面积不符，于 2024 年 4 月 19 日重新备案；根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类或淘汰类项目，可视为允许类项目。为了科学客观地评价项目建设对周围环境造成的影响，根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年）和《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年）中有关规定以及当地生态环境主管部门的要求，项目应进行环境影响评价；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目行业类别属于“二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31-63 钢压延加工 313”，经判定需编制环境影响报告表，本项目使用涡流探伤仪为电磁探伤，不涉及放射，故本项目不涉及辐射，项目环评类别判别如下表。

表 2-1 项目环评类别判别一览表

项目类别 环评类别		报告书	报告表	登记表	本项目情况
二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31					本项目不涉及冷轧工序，经判断属于报告表类别
63	钢压延加工 313	年产 50 万吨及以上的冷轧	其他	/	

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），本项目属于“二十六、黑色金属冶炼和压延加工业 31-73 钢压延加工 313”类别，经判定排污等级为登记管理，排污等级判别详见下表。

表 2-2 项目排污等级判别一览表

行业类别 排污等级	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
二十六、黑色金属冶炼和压延加工业 31				生产过程中不涉及

73	钢压延加工 313	年产 50 万吨及 以上的冷轧	热轧及年产 50 万吨以 下的冷轧	其他	轧制工艺，经判断 属于登记管理																																														
<p>基于以上情况，安徽溪流管业有限公司委托我单位对该项目进行环境影响评价工作，接受建设单位委托后我单位组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料。依据国家有关法规文件、环境影响评价技术规范以及指南，编制了该项目环境影响报告表，现报请生态环境主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。</p> <p><b>2、项目主要建设内容</b></p> <p>项目主要建设内容详见表 2-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-3 项目建设内容一览表</b></p> <table><tr><th>工程组成</th><th>工程名称</th><th>项目工程内容</th><th>备注</th></tr><tr><td>主体工程</td><td>生产厂房（1F）</td><td>占地面积 3276m<sup>2</sup>、建筑面积 3276m<sup>2</sup>，主要设置制管机台、智能焊机、退火炉、喷码机等生产设备，分别用于生产过程中制管、焊接、退火及喷码工序</td><td>租赁空置 厂房新建</td></tr><tr><td rowspan="2">辅助工程</td><td>办公室</td><td>位于厂区西侧，合计 3 层，占地面积 278.2m<sup>2</sup>、建筑面积 834.6m<sup>2</sup>，主要用于员工日常办公</td><td>依托</td></tr><tr><td>门卫室</td><td>位于厂区西北侧，1F，建筑面积 50m<sup>2</sup></td><td>依托</td></tr><tr><td rowspan="4">储运工程</td><td>原料存放区</td><td>位于生产车间内中部，占地面积 100m<sup>2</sup>，用于原料钢带的存放</td><td>新建</td></tr><tr><td>成品存放区</td><td>位于生产车间内中部，占地面积 100m<sup>2</sup>，用于成品的存放</td><td>新建</td></tr><tr><td>化学品区</td><td>位于车间内西侧，建筑面积 20m<sup>2</sup>，用于皂化油、油墨及润滑油的存放</td><td>新建</td></tr><tr><td>储钢瓶区域</td><td>位于车间外南侧，建筑面积 10m<sup>2</sup>，存放氮气罐、氩气罐及液氨罐</td><td>新建</td></tr><tr><td rowspan="3">公用工程</td><td>供水系统</td><td>项目用水来自市政给水管网供给，主要用于员工生活办公用水和生产用水，项目年用水总量为 5235.9m<sup>3</sup></td><td>依托已建成给水管网</td></tr><tr><td>排水系统</td><td>项目实行“雨污分流”制，雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网；项目冷却水循环使用，定期补充消耗不外排；生活污水经化粪池处理后汇同定期更换的清洗废水接入市政污水管网进入绩溪县经济开发区污水处理厂处理，污水处理厂尾水排入扬之河</td><td>依托已建成的雨污水管网</td></tr><tr><td>供电系统</td><td>项目用电来自市政供电电网，项目总用电量 100 万 kwh/a，主要用于生产设备及员工日常办公用电</td><td>依托已建成的供电电网</td></tr><tr><td rowspan="3">环保工程</td><td rowspan="2">废气处理</td><td>光亮退火残余氨废气经管道密闭收集后通过设备内沸石分子筛吸附后无组织排放</td><td rowspan="2">新建</td></tr><tr><td>喷码废气：经集气罩收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）达标排放</td></tr><tr><td>废水处理</td><td>生活污水：经化粪池预处理后接入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理，尾水排入扬之河</td><td>新建</td></tr></table>						工程组成	工程名称	项目工程内容	备注	主体工程	生产厂房（1F）	占地面积 3276m <sup>2</sup> 、建筑面积 3276m <sup>2</sup> ，主要设置制管机台、智能焊机、退火炉、喷码机等生产设备，分别用于生产过程中制管、焊接、退火及喷码工序	租赁空置 厂房新建	辅助工程	办公室	位于厂区西侧，合计 3 层，占地面积 278.2m <sup>2</sup> 、建筑面积 834.6m <sup>2</sup> ，主要用于员工日常办公	依托	门卫室	位于厂区西北侧，1F，建筑面积 50m <sup>2</sup>	依托	储运工程	原料存放区	位于生产车间内中部，占地面积 100m <sup>2</sup> ，用于原料钢带的存放	新建	成品存放区	位于生产车间内中部，占地面积 100m <sup>2</sup> ，用于成品的存放	新建	化学品区	位于车间内西侧，建筑面积 20m <sup>2</sup> ，用于皂化油、油墨及润滑油的存放	新建	储钢瓶区域	位于车间外南侧，建筑面积 10m <sup>2</sup> ，存放氮气罐、氩气罐及液氨罐	新建	公用工程	供水系统	项目用水来自市政给水管网供给，主要用于员工生活办公用水和生产用水，项目年用水总量为 5235.9m <sup>3</sup>	依托已建成给水管网	排水系统	项目实行“雨污分流”制，雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网；项目冷却水循环使用，定期补充消耗不外排；生活污水经化粪池处理后汇同定期更换的清洗废水接入市政污水管网进入绩溪县经济开发区污水处理厂处理，污水处理厂尾水排入扬之河	依托已建成的雨污水管网	供电系统	项目用电来自市政供电电网，项目总用电量 100 万 kwh/a，主要用于生产设备及员工日常办公用电	依托已建成的供电电网	环保工程	废气处理	光亮退火残余氨废气经管道密闭收集后通过设备内沸石分子筛吸附后无组织排放	新建	喷码废气：经集气罩收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）达标排放	废水处理	生活污水：经化粪池预处理后接入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理，尾水排入扬之河	新建
工程组成	工程名称	项目工程内容	备注																																																
主体工程	生产厂房（1F）	占地面积 3276m <sup>2</sup> 、建筑面积 3276m <sup>2</sup> ，主要设置制管机台、智能焊机、退火炉、喷码机等生产设备，分别用于生产过程中制管、焊接、退火及喷码工序	租赁空置 厂房新建																																																
辅助工程	办公室	位于厂区西侧，合计 3 层，占地面积 278.2m <sup>2</sup> 、建筑面积 834.6m <sup>2</sup> ，主要用于员工日常办公	依托																																																
	门卫室	位于厂区西北侧，1F，建筑面积 50m <sup>2</sup>	依托																																																
储运工程	原料存放区	位于生产车间内中部，占地面积 100m <sup>2</sup> ，用于原料钢带的存放	新建																																																
	成品存放区	位于生产车间内中部，占地面积 100m <sup>2</sup> ，用于成品的存放	新建																																																
	化学品区	位于车间内西侧，建筑面积 20m <sup>2</sup> ，用于皂化油、油墨及润滑油的存放	新建																																																
	储钢瓶区域	位于车间外南侧，建筑面积 10m <sup>2</sup> ，存放氮气罐、氩气罐及液氨罐	新建																																																
公用工程	供水系统	项目用水来自市政给水管网供给，主要用于员工生活办公用水和生产用水，项目年用水总量为 5235.9m <sup>3</sup>	依托已建成给水管网																																																
	排水系统	项目实行“雨污分流”制，雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网；项目冷却水循环使用，定期补充消耗不外排；生活污水经化粪池处理后汇同定期更换的清洗废水接入市政污水管网进入绩溪县经济开发区污水处理厂处理，污水处理厂尾水排入扬之河	依托已建成的雨污水管网																																																
	供电系统	项目用电来自市政供电电网，项目总用电量 100 万 kwh/a，主要用于生产设备及员工日常办公用电	依托已建成的供电电网																																																
环保工程	废气处理	光亮退火残余氨废气经管道密闭收集后通过设备内沸石分子筛吸附后无组织排放	新建																																																
		喷码废气：经集气罩收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）达标排放																																																	
	废水处理	生活污水：经化粪池预处理后接入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理，尾水排入扬之河	新建																																																

			清洗废水：设置 12 个电加热清洗水槽用于钢带和钢管表面灰尘的清洗，单个清洗槽有效容积 0.07m <sup>3</sup> （尺寸 1m*0.3m*0.3m），清洗过程不添加任何清洗溶剂，清洗废水组分较为简单，主要为少量 SS，定期更换后接管市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理，尾水排入扬之河	新建
			冷却循环废水：设置 6 个循环密闭水管用于退火工序冷却，单个水管储水容积 0.02m <sup>3</sup> ，生产厂房外东北侧设置 1 座循环能力为 100t/h 的冷却塔，冷却水循环使用，定期补充消耗不外排	新建
		噪声控制	通过选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振及加强设备维修保养等措施隔声降噪	新建
		固废处理	一般工业固废：主要为废边角料、不合格品，其中废边角料、不合格品经收集后暂存一般固废暂存区，定期交由物资回收单位综合利用，一般固废存放区位于车间外东侧，占地面积 40m <sup>2</sup>	新建
			危险废物：主要为废皂化油、废催化剂、废沸石分子筛、废活性炭、废润滑油、废油墨瓶、废皂化油桶和废润滑油桶，其中废催化剂每 5 年更换一次，废沸石分子筛每 3 年更换一次，其余危废经分类收集后暂存于危废库内，废弃油墨瓶、废弃皂化油桶和废弃润滑油桶作危废，交有资质单位处置，能回用的油墨瓶、皂化油桶和润滑油桶交厂家回收或回用于生产，其余危废定期委托有危废处置资质的单位清运处理，危废库设置在 1F 车间外东侧，占地面积 10m <sup>2</sup>	
			生活垃圾：经收集后置入垃圾桶内定期由环卫部门清运处理	
		地下水及土壤污染防治措施	一方面做好源头防治，加强管理，减少跑冒滴漏；另一方面采取合理有效的分区防渗措施，危废暂存间、化学品区及液氨分解房划为重点防渗区，原料存放区、成品存放区、冷却塔及除重点防渗区外的其他生产区域等划分为一般防渗区，各单元防渗层满足相应控制标准要求，能有效防止废液下渗污染地下水和土壤环境	--
		环境风险防范措施	加强宣传教育；总图布置和建筑安全防范措施；物料贮运和使用风险防范措施；废气事故排放防范措施；火灾防范措施；危险废物贮存、运输风险防范措施	--

**本项目依托安徽中晏机械配件有限公司已建成工程可行性分析如下：**

（1）依托主体工程可行性分析：租赁的生产车间自建成起一直保持闲置，本项目入驻前未有项目建设，可满足本项目生产所需，依托可行。

（2）依托公用工程可行性分析：①供水：现有工程供水由市政供水管网供给，供水管网配套建设完全，可满足本项目用水需求；②供电：现有工程供电由市政供电管网供给，现有工程已设置 1 间配电房，车间内电箱和电线配套齐全，可满足本项目用电需求；③排水：厂区实行“雨污分流”制，雨水依托厂区现有雨水管网排入市政雨水管网，生活污水经依托化粪池预处理后，依托厂区已建设完成的污水管网排入市政污水管网，本项目依托现有排水系

统可行。

### 3、产品方案

本项目主要生产不锈钢焊接盘管和镍基焊接盘管，合计年产 1000 吨，具体产品方案详见下表。

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	生产规模	规格
1	不锈钢焊接盘管	t/a	950	Ø6.35mm、Ø9.53mm、Ø12.7mm
2	镍基焊接盘管	t/a	50	Ø3mm
合计		t/a	1000	

### 4、主要设备/设施

本次项目建设主要设备/设施情况见下表所示。

表 2-5 项目主要设备/设施清单

序号	生产线	设备名称	规模型号	数量（台/套）	生产工序/用途	备注
1	制管线	制管机台	XZS-40	6	制管成型	/
2		智能焊机	LX-ZX6000	6	电弧自熔焊接	/
3		在线退火炉	HGL/HHS-NB60/g	6	光亮退火	/
4		冷却水塔	BLJ-100T/H	1	退火冷却	/
5		氨分解炉	AQ/FC-20	1	液氨分解	/
6		牵引矫直机	QYJZ-04	6	牵引矫直	/
7		钢带对焊机	OGX100ST	2	电弧自熔焊接	/
8		管管对焊机	WEL-200	1	电弧自熔焊接	/
9		涡流探伤仪	BKN-EAJA3	6	探伤	/
10		喷码机	W5060-60Si	6	半成品收线	/
11		收线机	ZG-1250	6	试验	/
12	检测线	空气压缩机	BAEG-2/400	1	试验	/
13		螺杆空压机	/	1	试验	/
14		水压试验机	JR-Z-160	1	试验	/
15		万能试验机	WDW-100A	1	试验	/
16		硬度计	MHV-1000Z	1	试验	/
17	成品线	成品收线机	QP-1250	3	成品收线	/
18		喷码机	W5060-60Si	2	喷码	/
19	公辅设备	柴油叉车	3.5t	1	/	特种设备
20		储气罐	设计压力：0.82MPa	1	/	

		容积: 1m <sup>3</sup>			
21	液氮储罐	3m <sup>3</sup> /2.5MPa	1	/	
22	液氮储罐	3m <sup>3</sup> /3.5MPa	1	/	
23	液氮钢瓶	400kg/ 瓶	2	/	
24	行车	3t	4	/	

#### 设备产能匹配性分析:

根据对本项目生产工艺分析,项目产能限制因素为制管成型工序,根据建设单位提供的资料,单台制管机最大生产能力为 80kg/h,本工序设置 6 台制管机,合计单日产能可达到 480kg/d,项目制管成型工序平均每天工作时间 8h,年工作时间 300 天,则最大年产能可达 1152t 的生产规模,可满足项目设计产能年产 1000t 的需求。本项目设置 6 台喷码机,对应 6 台制管机生产线,与 6 台制管机生产线匹配,每台制管机配备一台喷码机,故可满足本项目需求。

#### 5、主要原辅材料和能源消耗

项目主要原辅材料消耗详见下表。

表 2-6 项目主要原辅材料清单

序号	名称	组分规格	用途	年耗量	最大一次储存量	储存位置	火灾危险性
1	钢带	<300KG/卷	原材料	1100T	100T	车间原材料区	戊类
2	液氮	400kg/钢瓶	热处理保护气	40T	0.8T	液氮钢瓶间	乙类
3	液氮	3m <sup>3</sup> 储罐	焊接、退火保	20m <sup>3</sup>	3m <sup>3</sup>	液氮储罐	戊类
4	液氮	3m <sup>3</sup> 储罐	护气	30m <sup>3</sup>	3m <sup>3</sup>	液压储罐	戊类
5	润滑油	170kg/桶	润滑	1T	0.17T	车间防爆柜	丙类
6	油墨	750ml/瓶	喷码	400L	6L		丙类
7	皂化油	5kg/桶	润滑	0.5T	0.1T	车间仓库	戊类
8	柴油	/	叉车燃料	5T	/	现场不储存	乙类
9	变压器油	/	油浸式变压器	0.5T	/	现场不储存	丙类
10	沸石分子筛	50kg/袋	吸附残余氨	0.2T	/	现场不储存	戊类
11	催化剂	50kg/袋	液氮催化	0.1T	/	现场不储存	戊类

#### 主要原辅料理化性质:

**液氮:** 又称为无水氨,是一种无色液体,有强烈刺激性气味。氨作为一种重要的化工原料,为运输及储存便利,通常将气态的氨气通过加压或冷却得到液态氨。氨易溶于水,溶于水后形成铵根离子 NH<sub>4</sub><sup>+</sup>、氢氧根离子 OH<sup>-</sup>,呈碱性的碱性溶液。液氨多储于耐压钢瓶或钢槽中,且不能与乙醛、丙烯醛、硼等物质共存。

**氩气：**国标编号 22011，CAS 号 7440-37-1，分子式 Ar，分子量 39.95，无色无臭的惰性气体；蒸汽压：02.64kPa(-179℃)；熔点-189.2℃；沸点-185.7℃；溶解性：微溶于水；密度：相对密度(水=1)1.40(-186℃)；相对密度(空气=1)1.38；稳定性：稳定；主要用于不锈钢、镁、铝等的电弧焊接中作保护气。

**氮气：**化学式为 N<sub>2</sub>，为无色无味气体。氮气化学性质很不活泼，在高温高压及催化剂条件下才能和氢气反应生成氨气；在放电的情况下才能和氧气化合生成一氧化氮；即使 Ca、Mg、Sr 和 Ba 等活泼金属也只有在加热的情形下才能与其反应。氮气的这种高度化学稳定性与其分子结构有关。2 个 N 原子以叁键结合成为氮气分子，包含 1 个 σ 键和 2 个 π 键，因为在化学反应中首先受到攻击的是 π 键，而在 N<sub>2</sub>分子中 π 键的能级比 σ 键低，打开 π 键困难，因而使 N<sub>2</sub>难以参与化学反应。

**皂化油：**主要为添加剂（10%-30%）和基础油（70%-90%）混合而成，外观为均匀半透明液体，5%皂化液 pH 值为 8.6，室温下稳定，不会发生分解，皂化油是金属加工工艺过程中所使用的润滑冷却材料或工作介质的一种称呼。具有高效润滑、冷却、防锈、清洗的功效，使用时用水稀释 10-50 倍使用，将原液缓慢加入水中，充分搅拌均匀，加入本品越多，功能越强。

**Z204 型转化催化剂：**其中组分 NiO>14%，Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>： 55%，CaO： 10%，SiO<sub>2</sub>： <0.2%，Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub><0.35%，K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O≤0.30%，H<sub>2</sub>O+CO<sub>2</sub>： 20%，外观为白色或乳白色固体。

**本项目油墨主要成分及含量如下所示：**

**表 2-7 本项目油墨主要成分及含量**

名称	CAS 号	含量
水性丙烯酸树脂	25035-69-2	42-48%
颜料黄	4106-67-6	8-20%
颜料红	5281-04-9	
颜料蓝	147-14-8	
颜料黑	67075-37-0	
颜料绿	1328-53-6	
颜料白	13463-67-7	
聚乙烯蜡	9002-88-4	3-5%



丙二醇	57-55-6	0-3%
消泡剂	不适用	0.1-0.3%
水	7732-18-5	30-50%

与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的相符性分析如下：

本项目喷码工序使用的油墨属于水性油墨，根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），本项目所用油墨其挥发性有机化合物（VOCs）含量限值应符合标准中表1的要求，即需满足下表标准。

**表 2-8 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值**

油墨品种		挥发性有机化合物（VOCs）限值%
溶剂油墨	喷墨印刷油墨	≤30

根据本项目水性油墨检测报告，本项目使用的水性油墨在即用状态下 VOCs 最大限值为 2%，故符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中不大于 30% 使用要求。

主要能源消耗如下所示：

**表 2-10 项目能源消耗一览表**

能源	年用量	单位	来源
电	100 万	kWh	市政供电电网
水	5235.9	t	市政供水管网

## 6、水平衡

根据建设单位提供的资料，车间保洁采取干式清扫，不产生保洁废水。因此本项目用水主要考虑为生活用水、原料清洗用水、冷却水补充用水、气密检测补充用水及皂化油稀释用水，均由市政供水管网供给。

### （1）生活用水

本项目拟招聘员工 20 人，厂区不设食宿，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），员工生活用水量按照 60L/人·日计算。则生活用水量为 1.2t/d、360m³/a。根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021），生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则生活污水量为 0.96t/d、288m³/a。

### （2）清洗用水

根据建设单位提供的资料，项目设置 12 个电加热清洗水槽用于钢带和钢管的清洗，单

个清洗槽有效容积  $0.07\text{m}^3$ （尺寸  $1\text{m}\times 0.3\text{m}\times 0.3\text{m}$ ）。根据建设单位提供的生产经验，平均单个清洗水槽每天需要补充  $0.01\text{t}$  新鲜水，则合计需补充用水为  $0.12\text{t/d}$ 、 $36\text{m}^3/\text{a}$ 。为保证清洗水质，清洗废水每 15 天更换 1 次，则年需更换 20 次，12 个清洗水槽合计容积为  $0.84\text{t}$ ，需更换的废水量为  $16.8\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.056\text{t/d}$ 。根据建设单位提供的资料，清洗工序不使用清洗剂、洗洁精等，主要使用电加热产生的热水清洗钢带和钢管的灰尘，产生的清洗废水水质较为简单，主要为悬浮物 SS，更换后的清洗废水排入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理。

（3）冷却水补充用水

本项目退火工序设置 6 个循环密闭水管用于退火工序冷却，单个水管储水容积  $0.02\text{m}^3$ ，合计储水容积为  $0.12\text{m}^3$ ，通过外接冷却水塔间接冷却，冷却循环补充水使用自来水。根据建设单位提供的资料，配套设置的冷却塔循环水量为  $100\text{t/h}$ ，项目平均每天工作  $8\text{h}$ ，项目年生产时间 300 天，则循环水量为  $800\text{t/d}$ 。根据《自然通风逆流湿式冷却塔蒸发水损失研究》（刘汝青，山东大学），冷却塔水量损失主要包括蒸发水损失、风吹损失和排放损失，其中蒸发水损失约为循环水总量的 1.2-1.6%（本次评价取值 1.6%），风吹损失取循环水量的 0.4%，本项目冷却水循环使用不外排，因此不考虑排放损失。综上，冷却塔每天的损耗量约为循环水量的 2%，则冷却水补充用量为  $16\text{t/d}$ 、 $4800\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却水中的污染物浓度不高，主要污染物为少量 SS，冷却水循环使用，定期补充损耗不外排。

（4）气密检测补充用水

产品生产完成后需要进行气密性检测，气密性检测将成品置于水槽内进行检测，水槽有效容积约  $6\text{m}^3$ （尺寸  $2.5\text{m}\times 2.5\text{m}\times 1\text{m}$ ）。根据建设单位提供的资料，气压检测用水定期补充损耗不外排，平均每 10 天需补充 1 次水量，每次补充水量为  $1\text{t}$ ，则合计年补充水量 30 次，合计补充水量为  $30\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.1\text{t/d}$ 。

（5）皂化油稀释用水

根据企业提供资料，本项目制管机工作时使用皂化油进行润滑冷却，皂化油使用时需加水调配，皂化液和水的配比为 1：20，皂化油年使用量为  $0.5\text{t/a}$ ，则用水量约  $10\text{t/a}$ （ $0.033\text{t/d}$ ），皂化油使用过程中有损耗，损耗率按 80% 计，则未被损耗的废皂化油中含水量为  $2\text{t/a}$ （ $0.007\text{t/d}$ ），废皂化油作为危险废物处理，交由有资质的单位处置。

综上，本项目合计用水量  $17.453\text{t/d}$ 、 $5235.9\text{m}^3/\text{a}$ ，废水排放量为  $1.016\text{t/d}$ 、 $304.8\text{m}^3/\text{a}$ 。水平衡图如下所示：

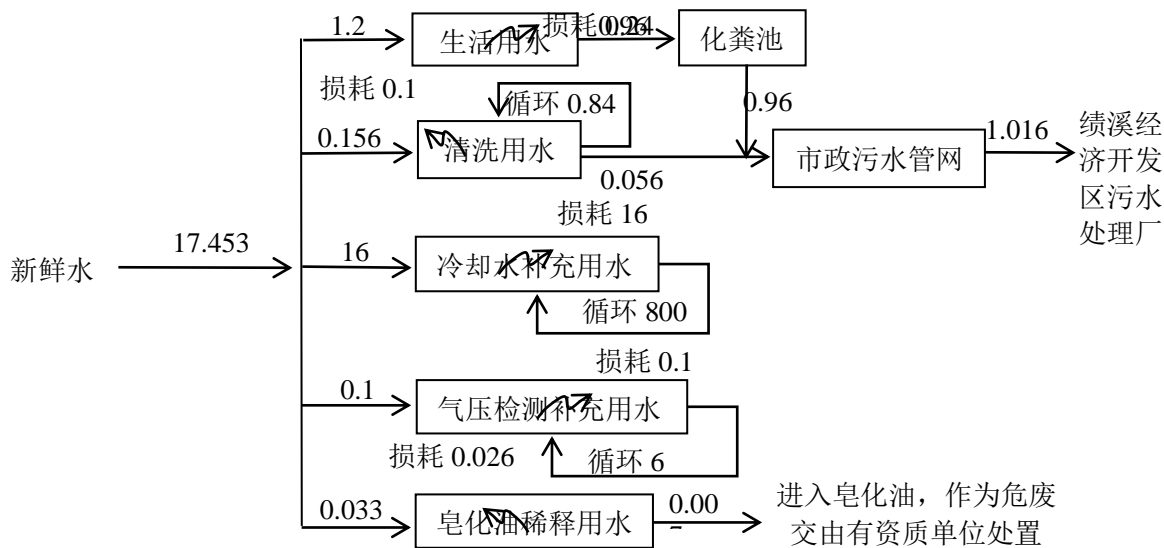


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

## 7、劳动定员及工作制度

- (1) 劳动定员：本项目劳动定员 20 人，员工均为园区周边居民，厂内不设食宿。
- (2) 工作制度：全年营业天数为 300 天，采用一班制，每天工作时间 8h。

## 8、厂区平面布置

本次项目位于绩溪县经开区中王路，利用租赁空置厂房进行建设。厂房内从东向西依次设置 6 条焊接盘管生产线，从北向西依次布设清洗工序、成型及焊接工序、退火工序及牵引拉直工序。氨分解房设置在车间外东侧，原料存放区、原料区设置在车间内中部北侧，化学品区、成品存放区设置在车间内中部，危废暂存间设置在车间外东北侧，冷却水塔设置在车间外东北侧，一般固废暂存区设置在车间外东侧。

项目厂区平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，布置紧凑；做到了人货流动畅通，保证了人身安全和货物的畅通运输；厂房平面布置亦充分考虑到工程行业特点、安全间距、物料运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，便于生产管理。因此项目的平面布置基本合理。项目车间平面布置图详见附图 5。

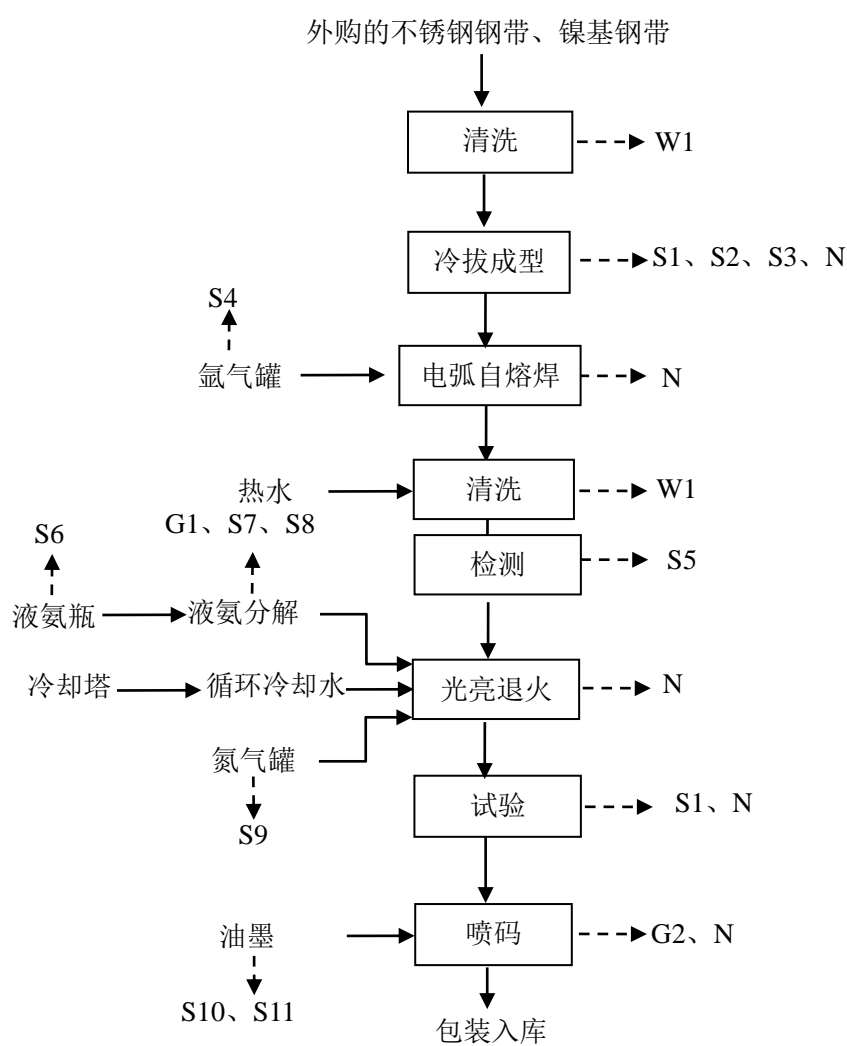
## 工艺流程和产排

### 1、施工期工艺流程及产排污环节

项目利用已建成的空置厂房进行建设，施工期已结束，本次评价仅对运营期进行分析。

### 2、运营期工艺流程及产排污环节

项目产品主要为不锈钢焊接盘管和镍基焊接盘管，区别在于使用的钢带材质不同生产的产品不同，二者生产工艺皆相同，具体生产工艺流程详见下图。



注：G1 残余氨，G2 喷码废气；N-噪声；S1 废边角料、S2 废皂化油、S3 废矿物油桶（以废包装桶计）、S4 空氩气罐、S5 不合格品、S6 空液氨瓶、S7 废催化剂、S8 废分子筛、S9 空氮气罐、S10 废包装瓶；W1：清洗废水。

图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

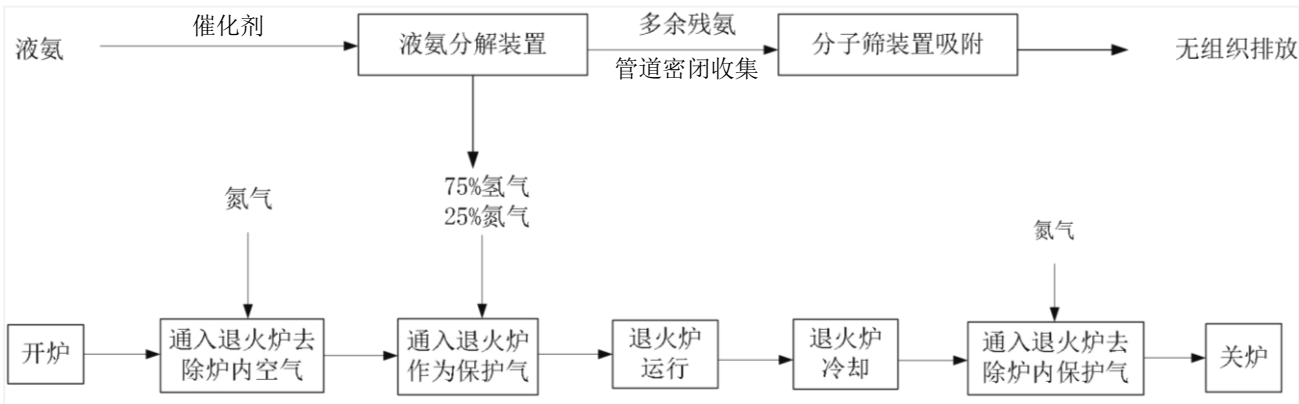


图 2-3 液氨分解炉说明图

**项目生产工艺流程说明：**

（1）清洗：钢带在清洗槽中采用电加热自来水（约 80℃）清洗，以除去钢带表面粉尘和杂质，自来水循环使用，平均每 15 天更换 1 次，产生的清洗废水水质较为简单，主要为悬浮物 SS，更换后的清洗废水排入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理。此清洗过程中不添加清洗剂和脱脂剂，只使用热水清洗钢带，此工序主要产生清洗废水 W1。

（2）冷拔成型：清洗后的钢带进入制管机，通过挤压成型得到钢管，此过程使用经稀释配比 20 倍后的皂化油作为冷却液冷却挤压模具，此过程皂化油和钢带及成型后的钢管全程不接触，以保持设备稳定性。此工序产生废边角料 S1、废皂化油 S2、废矿物油桶 S3（以废包装桶计）和设备噪声 N。

（3）电弧自熔焊：钢管通过智能焊机焊接形成一定长度，焊接工艺属于电弧自熔焊，此工序氩气被用作保护气体，主要是防止空气中的氧气进入焊接区域，避免氧化和腐蚀，以及稳定电弧并增加传热效果。通过直流或交流电源产生的电弧，电弧产生的高温能够使金属表面熔化，并将其加热至适宜的温度，从而实现焊接。此过程不使用焊条或焊丝，不产生金属焊接氧化物，无焊接烟尘及焊渣产生，此工序主要产生设备噪声 N、空氩气罐 S4。

（4）检测：焊接后的钢管需进行焊缝检测以及探伤检测，该探伤检查不使用射线装置探伤，此过程会产生不合格品 S5。

（5）清洗：钢管在清洗槽中采用电加热自来水（约 80℃）清洗，以除去钢管表面粉尘和杂质，与（1）清洗工序相同，此工序产生清洗废水 W1，清洗废水水质较为简单，主要为悬浮物 SS，更换后的清洗废水排入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理。

（6）光亮退火：企业通过使用在线式光亮退火炉（采用电加热）将不锈钢管加热规定温度 1050℃后，液氨分解炉以液氨为原料，液氨分解反应式： $2\text{NH}_3 \rightarrow 3\text{H}_2\uparrow + \text{N}_2\uparrow$ ，整个过程因为是吸热膨胀反应，提高温度有利于氨裂解，同时又是体积扩大的反应，降低压力有利于氨的分解，此时氨分解制氢设备为使用最佳状态，钢管在液氨分解炉制得的 75%氢和 25%氮混合气体保护下，经过保温区保温 4-8 小时后，进入冷却区，从而达到表面无氧化、光亮退火的目的。此过程中会产生残余氨（G1）、空液氨罐（S6）、废催化剂（S7）、废分子筛（S8）、空氮气罐（S9）。

退火工序的原理为利用氢气的还原性，压延后薄板在保护气氢气中，内部发生晶相变

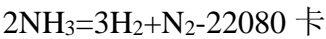
化，达到消除压延加工时产生的内应力，使坯料保持尺寸稳定性，具有良好的机械加工性能，并提高表面光洁度的目的。同时，在氢气的保护下，可防止钢管在退火过程中被氧化。

①退火工序过程主要包括：炉台装料；点火前，通入外购的氮气置换退火炉内空气，为通入保护气氢气做准备，此过程会产生空氮气罐（S9）；热点火，实现在全保护气氢气下的退火过程（采用电加热），退火过程中保护气定时吹扫，吹扫出的氢气在炉尾燃烧去除；退火炉冷却，通入氮气置换炉内保护气氢气，置换出的氢气在炉尾燃烧去除，最后出料。

②退火炉运行过程中使用的氮气、氢气均来自液氨分解炉，该装置以液氨作为原料。氨分解制氢过程主要包括：液氨钢瓶与氨分解炉进氨阀连接，并将氨减压表的输出压力调为0.1Mpa，同时在一定温度在 800℃高温和催化剂下进行分解，在分解炉内分解液氨生成氢气和氮气混合气。氨经裂解后，所得的气体含杂质较少，再通过最后以沸石分子筛作为吸附剂，气体的露点可降至-60℃以下，吸附分离纯化氢气和氮气混合气，残余氨可降至 3ppm 以下。此过程中会产生废催化剂（S6），为危险废物每 5 年更换一次，产生废沸石分子筛（S7），每 3 年更换一次，为危险废物。

绩溪县境内目前暂无成品氢气供应，氢气在运输和储存过程中均危险性极大，氢气运输可以是压缩氢气也可以是液化氢气。压缩气这里面有涉及到压缩氢气的压力及储氢罐氢脆现象。液化氢气涉及到压力和低温的控制不能超过一个蒸发热为零的临界点，不然有爆炸的危险。并且每天大概有 1%的液化氢气蒸发损失。故本项目采用自行制备，采用氨分解工艺原理。

氨分解工艺原理：1 摩尔氨(气态)在一定的压力和温度及镍触媒催化作用下，可分解为 3/2 摩尔的氢气和 1/2 摩尔的氮气，并吸收一定的热量。其化学方程式如下：



分解后的氢、氮混合气利用变温吸附再生的原理，经分子床吸附其中的水分及残氨，并保持其性质不变，从而达到干燥纯化的目的，而分子经加热，用纯化气冲洗、解吸被分子吸附的水分、残氨，从而达到再生重复使用的目的。

氨分解工艺流程：液态氨经减压后经过汽化器汽化成气态氨(汽化器外层水套里有 50℃循环水)，汽化好的高压气氨再经过汽化器后级减压，然后送往热交换器进入分解炉，分解炉内装有活化过的镍触媒，在 750℃~800℃ 温度下进行分解，分解后高温气体在热交换器

内与气态氨进行热交换，此时分解气降温，气氨回收热量并升温后进入分解炉分解，热交换后的分解气进入除氧器进一步除掉微量氧，然后在冷却器内冷却后，进入干燥器除去残余水分及其它杂质。其纯度可达到如下：露点：-60℃，残氨 5PPm 以下。

（7）试验：焊接盘管产品最后需进行气密性试验、硬度试验以及静载、拉伸、压缩、弯曲等力学性能试验，其中气密检验需要将产品置于水槽内，通过观察水槽中气泡产生情况判断产品气密性，此工序对水质要求不严格，定期补充损耗不外排。此试验工序主要产生不合格品和设备噪声 N。

（8）喷码：产品通过喷码机在表面上喷印图案、文字等最后包装入库即可，此工序产生喷码废气 G2、废包装瓶 S10 及设备噪声 N。

（9）包装入库：包装称重后置于成品存放区，待售。

本项目主要产污情况如下表：

表 2-11 项目主要产污环节及治理措施一览表

序号	污染物类别	污染源名称及编号	产生环节	主要污染因子	拟采取的措施	
1	废气	残余氨 G1	光亮退火	氨	沸石分子筛吸附后无组织排放	
		喷码废气 G2	喷码	非甲烷总烃	经集气罩收集后合并接入 1 套二级活性炭吸附装置处理，后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）达标排放	
2	废水	清洗废水 W1	清洗	少量 SS	定期更换清洗废水	汇总接入市政污水管网进绩溪县经济开发区污水处理厂处理
		生活污水	员工日常办公	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	化粪池预处理	
		循环冷却水	光亮退火	少量 SS	循环冷却水经冷却塔冷却后回用于生产，定期补充消耗不外排	
3	固废	废皂化油 S2	设备润滑冷却	废皂化油	废催化剂每 5 年更换一次，废沸石分子筛每 3 年更换一次；废弃油墨瓶、废弃皂化油桶和废弃润滑油桶作危废，交有资质单位处置，能回用的油墨瓶、皂化油桶和润滑油桶交厂家回收或回用于生产，其余危废经分类收集后暂存于危废库内，定期委托有危废处置资质的单位清运处理	
		废活性炭	吸附喷码废气	废活性炭		
		废润滑油	设备保养维护	废润滑油		
		废催化剂 S7	液氨分解	废催化剂		
		废分子筛 S8	液氨分解	废分子筛		
		废弃油墨瓶、废弃皂化油桶和废弃润滑油桶 S10	喷码、设备润滑冷却、保养维护	废皂化油桶、废润滑油桶、废油墨瓶		
		废边角料 S1	成型	废边角料	为一般固废，收集后暂存于一般固废	

			不合格品 S5	检验	不合格品	暂存区，定期外售给物资回收单位综合利用
			空氩气罐 S4	电弧自熔焊	空氩气罐	返回供应厂商再次利用
			空液氨罐 S6	液氨分解	空液氨罐	
			空氮气罐 S9	光亮退火	空氮气罐	
			生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾	委托环卫部门清运处理
	4	噪声	设备噪声	设备生产	噪声	通过选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振及加强设备维修保养等措施隔声降噪
注：空液氨瓶、空液氮罐及空液氩罐均由厂家送货时直接回收带走，更换新的液氨瓶、液氮罐及液氩罐，故本项目不作为固废进行列出。						



本项目位于绩溪县经开区中王路，项目用地系租赁安徽中晏机械配件有限公司已建成的工业厂房，根据现场探勘以及建设单位提供的信息，该厂房自建成起一直保持空置，安徽中晏机械配件有限公司未在此厂房进行项目建设，也未将此厂房租赁给大型化工、医药等企业，故不涉及原有环境污染问题。现场探勘照片如下：



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、环境空气质量现状

项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

(1) 项目区域基本污染物达标判定

根据宣城市生态环境局发布的《2023 年宣城市生态环境状况公报》数据。宣城市区环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为 6 微克/立方米，较上年持平。二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度为 23 微克/立方米，较上年持平。细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 30 微克/立方米，同比下降 6.2%。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为 48 微克/立方米，同比上升 2.1%。臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 130 微克/立方米，同比下降 7.1%。一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位浓度为 0.8 毫克/立方米，同比下降 11.1%。六项主要污染物均达到环境空气质量二级标准。2023 年宣城市环境空气基本污染物现状浓度见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度	800	4000	20	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度	130	160	81.25	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	48	70	68.57	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标

由上表可知，2023 年，评价区大气中 SO<sub>2</sub> 年平均浓度值、NO<sub>2</sub> 年平均浓度值、CO 日平均第 95 百分位数浓度值、PM<sub>10</sub> 年平均浓度值、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度值、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准，由此判定宣城市属于空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境空气质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”

根据生态环境部环境工程评估中心在环境影响评价网于 2021 年 10 月 20 日发布的“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”的第 7 条、第 9 条：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。对《环境空气质量标准》（GB3095）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。

根据对本项目工程分析，特征污染物为氨和非甲烷总烃（NMHC），其中氨不属于《环境空气质量标准》（GB3095）中有标准限值要求的特征污染物，且安徽省未发布地方环境空气质量标准，故本项目无需开展氨气现状监测和数据引用；非甲烷总烃（NMHC）监测数据引用《绩溪县徽洋车桥有限责任公司年产 5 万台新能源汽车车桥生产线技术改造项目》中现状监测数据，该数据监测时间为 2021 年 10 月 8 日~11 日，引用数据点位为 G1 杨鑫工贸宿舍楼，位于本项目西北侧，与项目厂界相距 465m。本项目引用数据从监测时限、监测点位均满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，引用数据合理有效。项目所在地与引用的监测点位位置关系图详见下图 3-1。



图 3-1 项目所在地与引用的监测点位位置关系图

(1) 监测点位及监测因子

表 3-2 环境空气质量现状监测因子一览表

引用的监测点名称	方位	距本项目厂址最近距离 (m)	监测因子
杨鑫工贸宿舍楼	NW	465	非甲烷总烃

(2) 监测及评价结果

表 3-3 大气环境监测结果汇总

监测项目	平均时间	最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标率%	超标率%	是否达标
非甲烷总烃	1 小时	1.02-1.91	2.0	95.5	0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中推荐标准限值 2.0mg/m<sup>3</sup> 要求。

## 2、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目涉及的地表水体主要为扬之河，扬之河水域功能区为《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）中Ⅲ类。为了解该项目所在区域环境地表水质量状况，本次评价引用《安徽绩溪经济开发区环境影响区域评估报告（2021 版）》中的监测数据，监测时间为 2021 年 7 月 13 日~15 日，经开区范围地表水监测结果评价见下表。

表 3-4 地表水环境现状评价结果表

检测项目	绩溪县工业园区污水处理厂排污口上游			绩溪县工业园区污水处理厂排污口下游		
	500m			500m		
	最小值	最大值	最大值 Sij	最小值	最大值	最大值 Sij
pH	7.61	7.63	0.315	7.51	7.55	0.275
COD	5.2	6.2	0.31	7.2	9.2	0.46
BOD5	2.9	3.1	0.775	2.9	3.3	0.825
氨氮	0.098	0.106	0.106	0.111	0.116	0.116
总磷	0.05	0.05	0.25	0.05	0.06	0.3
总氮	0.62	0.63	0.63	0.91	0.93	0.93
石油类	0.02	0.04	0.8	0.02	0.04	0.8

综上，扬之河的水环境质量能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。拟建项目厂界外 50 米范围内东北侧存在一处居民区红星工业小区，因此需监测保护目标声环境质量现状及评价达标情况。

表 3-5 项目区域噪声监测结果一览表 单位：Leq dB（A）

监测编号	监测点位	监测时间及监测结果	
		2024.04.05	
		昼间	夜间
N1	东厂界	48	41
N2	南厂界	57	36
N3	西厂界	50	40
N4	北厂界	56	40
N5	红星工业小区厂界外东北侧 15m	47	42
《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准		65	55
是否达标		达标	达标

由上表可知，项目现状厂界噪声以及周边敏感点噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，故判定拟建项目周边区域声环境质量为达标区。

4、生态环境

环 境 保 护 目 标	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查，本次项目在绩溪县经开区中王路进行建设，不新增用地，项目周边不含有生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定，新建或扩建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价，本项目不涉及。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>地下水：项目不排放重金属污染物和第一类水污染物。项目主要生产区均落实相关防渗、硬化工作，不存在地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。</p> <p>土壤环境：项目不排放重金属污染物和第一类水污染物。项目主要生产区均落实相关防渗、硬化工作，项目排放的废气均可厂界达标排放，基本不存在大气沉降、地面漫流、垂直入渗的土壤环境污染途径。不开展环境质量现状调查。</p>																																		
	<p><b>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定，确定建设项目具体环境保护目标范围如下：</p> <p>1、环境空气保护目标：厂界外 500 米矩形范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 主要环境空气保护目标一览表</b></p> <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护目标</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td>1</td><td>红星工业小区</td><td>4.82</td><td>0</td><td>居民</td><td>最近处居民约 3 户 12 人，红星工业小区约 200 人</td><td>NE</td><td>4.82</td><td rowspan="2">环境空气质量标准（GB3095-2012）及修改单二级标准</td></tr> <tr> <td>2</td><td>绩溪印染厂</td><td>55</td><td>370</td><td>员工</td><td>约 1280 人</td><td>N</td><td>250</td></tr> </table>								序号	名称	坐标		保护目标	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区	X	Y	1	红星工业小区	4.82	0	居民	最近处居民约 3 户 12 人，红星工业小区约 200 人	NE	4.82	环境空气质量标准（GB3095-2012）及修改单二级标准	2	绩溪印染厂	55	370	员工	约 1280 人	N
序号	名称	坐标		保护目标	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区																											
		X	Y																																
1	红星工业小区	4.82	0	居民	最近处居民约 3 户 12 人，红星工业小区约 200 人	NE	4.82	环境空气质量标准（GB3095-2012）及修改单二级标准																											
2	绩溪印染厂	55	370	员工	约 1280 人	N	250																												



		宿舍小区						
3		洪川村	300	230	居民	约 1500 人	NE	300
4		绩溪县适之中学	145	443	师生	约 1000 人	NE	320
5		世纪星幼儿园	235	145	师生	约 150 人	E	195
6		西区幼儿园	95	240	师生	约 150 人	NE	160

注：取项目厂区西南角为坐标原点（E118.568209058，N30.056523654）为原点（0，0），自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。

2、声环境保护目标：厂界外 50 米范围内声环境保护目标见下表。

表 3-7 声环境保护目标一览表

保护目标	保护对象	方位	相对厂界距离	规模	环境功能区
红星工业小区	居民区	NE	4.82m	最近处居民约 3 户 12 人，红星工业小区 50 米范围内约 40 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类

3、地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、废水

本项目生活污水经预处理后与清洗废水接入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理，其中接管标准需满足绩溪经济开发区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（从严执行），绩溪经济开发区污水处理厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 3-8 项目废水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

标准	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
绩溪经济开发区污水处理厂接管标准	6-9	500	220	30	260
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6~9	500	300	--	400
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6-9	50	10	5.0(8.0)*	10

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

2、废气

本项目产生的残余氨排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中限值要求，非甲烷总烃排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2

	<p>新污染源排放限值中的二级标准和无组织大气污染物排放限值要求；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中厂区内无组织特别排放限值要求。具体标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-9 有组织废气排放标准</b></p> <table><tr><th>污染物种类</th><th>排气筒高度</th><th>排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th><th>排放速率（kg/h）</th><th colspan="2">排放标准来源</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>15m</td><td>120</td><td>5（从严 50%）</td><td colspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2</td></tr></table> <p>注：排气筒高度不满足高于周边 200m 范围内 5m 以上要求，排放速率严格 50% 执行。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-10 无组织废气污染物排放标准</b></p> <table><tr><th>污染物</th><th>排放限值（mg/m<sup>3</sup>）</th><th colspan="2">监控点位限值含义</th><th colspan="2">标准依据</th></tr><tr><td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td colspan="2">厂界</td><td colspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr><tr><td>6.0</td><td>1h平均浓度值</td><td rowspan="2">厂房外设置监控点</td><td colspan="2" rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr><tr><td>残余氨</td><td>1.5</td><td colspan="2">厂界</td><td colspan="2">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1</td></tr></table>					污染物种类	排气筒高度	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率（kg/h）	排放标准来源		非甲烷总烃	15m	120	5（从严 50%）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2		污染物	排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）	监控点位限值含义		标准依据		非甲烷总烃	4.0	厂界		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		6.0	1h平均浓度值	厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）		20	监控点处任意一次浓度值	残余氨	1.5	厂界		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1	
污染物种类	排气筒高度	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率（kg/h）	排放标准来源																																						
非甲烷总烃	15m	120	5（从严 50%）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2																																						
污染物	排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）	监控点位限值含义		标准依据																																						
非甲烷总烃	4.0	厂界		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																																						
	6.0	1h平均浓度值	厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）																																						
	20	监控点处任意一次浓度值																																								
残余氨	1.5	厂界		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1																																						
	<p><b>3、噪声</b></p> <p>项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 dB（A）</b></p> <table><tr><th>标准</th><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>					标准	类别	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55																													
标准	类别	昼间	夜间																																							
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55																																							
	<p><b>4、固体废物</b></p> <p>一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定，其贮存过程应满足防风、防雨、防晒、防扬散、防流失、防渗漏等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。</p>																																									
总量控制指标	<p>根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号）及《安徽省人民政府关于印发安徽省“十四五”节能减排实施方案的通知》（皖政秘〔2022〕106 号）中要求，对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs、烟（粉）尘主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p>																																									



	<p>废水：本次项目产生的生活污水经预处理后接入市政污水管网排入绩溪经济开发区污水处理厂处理，废水污染物 COD、氨氮总量纳入污水处理厂统筹范围，不需单独申请总量。</p> <p>废气：项目区域 2023 年为环境空气质量达标区，废气排放总量进行等量替代。本次项目有组织非甲烷总烃排放量为 0.000108t/a，因此本项目申请 VOCS 排放总量为 0.000108t/a，总量指标从绩溪县生态环境分局综合统筹调剂。</p>
--	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>利用已建成的空置厂房作为本次项目的生产区域，后续仅进行设备的安放、安装，不存在施工期环境影响，项目环境污染主要来自运营期，施工期环境影响分析从略。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气源强</b></p> <p>本项目使用的焊接工艺为电弧自熔焊，通过直流或交流电源产生的电弧，电弧产生的高温能够使金属表面熔化，并将其加热至适宜的温度，从而实现焊接。焊接过程不使用焊条和焊丝，焊接时通入保护气体氩气，隔绝与空气中氧气的接触，不会产生金属焊接氧化物，不产生焊接烟尘。</p> <p>因此本项目产生的废气主要考虑为液氨分解产生的残余氨、喷码工序产生的喷码废气。</p> <p><b>1、废气产排情况</b></p> <p><b>（1）残余氨</b></p> <p>液氨分解炉以液氨为原料，在 800℃高温和催化剂作用下分解产生氢气和氮气，氨分解炉关闭时考虑会残留部分氨气。氨分解的化学方程式：<math>2\text{NH}_3 \rightleftharpoons 3\text{H}_2 + \text{N}_2</math>，经查阅资料，标准状况下，1kg 液氨经裂解可制得 2.64Nm<sup>3</sup> 混合气体，其中含 75%的氢气和 25%的氮气，所得气体含杂质较少（水汽约 2g/m<sup>3</sup>，残余氨约 1000ppm 即体积比浓度为 1000×10<sup>-6</sup>），再通过沸石分子筛吸附，气体的露点可降至零下 60℃以下，残余氨可降至 3ppm，即 1kg 含有 3mg 残余氨，则 1kg 液氨分解产生残余氨气体量 = 2.64×3×10<sup>-6</sup>m<sup>3</sup> = 0.00000792m<sup>3</sup>，氨气密度取 0.771kg/m<sup>3</sup>，则 1kg 液氨分解产生约 6.11mg 残余氨。本项目使用液氨 40t，经计算残余氨产生量约为 0.244kg/a，年生产时间 2400h，残余氨产生速率约为 0.102g/h。残余氨产生量较小，经管道密闭收集经沸石分子筛吸附后无组织排放。</p> <p><b>（2）喷码废气</b></p> <p>本项目油墨喷码机使用过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），本项目年使用油墨 0.04t/a。根据建设单位提供的油墨 MSDS，则喷码工序非甲烷总烃产生量为 0.0012t/a。</p>

**风量核算：**

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，废气收集系统或设备的控制风速要在 0.7m/s 以上；根据建设单位提供的资料，喷码机尺寸为长\*宽\*高=0.47m\*0.42m\*0.1m，为保证收集效果，本次评价集气罩横截面面积取 0.25m<sup>2</sup>（0.5m\*0.5m），集气罩距离污染产生源的距离取 0.2m，按照以下经验公式可计算得出各设备所需风量 L。

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

其中：X—集气罩至污染源的距离；F—集气罩口面积；V<sub>x</sub>—控制风速（取 0.7m/s）。

计算得集气罩风量为 1134m<sup>3</sup>/h。项目使用喷码机 8 台，故设置 8 个集气罩，经计算系统总风量为 9072m<sup>3</sup>/h，考虑风压损失，本次环评设计风量为 10000m<sup>3</sup>/h。

**排气筒直径：**参照《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）“5.3.5 节”，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，经核算，项目排气筒直径取 0.5m 时排放风速约为 14.15m/s，此时满足要求。

**收集效率及治理效率：**考虑到本项目集气罩设置为顶吸罩（罩口与主风管之间使用软管连接），可以做到对有机废气近距离点对点收集，废气收集效率较高，因此本项目集气罩集气效率按 90% 计；经集气罩收集后的有机废气合并通过主风管进入二级活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标排放。根据“第二次全国污染源普查系数手册”中“末端治理技术—活性炭吸附”对挥发性有机废气治理效率可达 70%，则二级活性炭串联理论吸附效率可达 91%（70%+30%\*70%），本项目保守估计，有机废气去除效率按照 90% 计。项目运营期大气污染物产排情况具体如下表所示：

表 4-1 项目有组织废气产生及排放情况一览表																
产污环节	污染物	废气量 (m³/h)	排放方式	收集情况			治理措施			有组织排放情况			排气筒参数			达标情况
				浓度 mg/m³	产生速率 (kg/h)	收集量 (t/a)	处理工艺	是否为可行工艺	参数	浓度 mg/m³	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	
喷码工序	非甲烷总烃	10000	有组织， 排气筒 DA001	0.045	0.00045	0.00108	二级活性炭吸附装置	是	收集效率90%， 处理效率90%	0.0045	0.000045	0.000108	15	0.5	25	达标

表 4-2 项目无组织排放废气源强一览表						
产污环节	污染物名称	无组织排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源参数（m）		
				高	宽	长
喷码工序	非甲烷总烃	0.00012	0.00005	12	50	62
液氨分解	氨	0.244kg/a	0.102g/h	12	50	62

表 4-3 建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表																			
序号	生产单元名称	生产设施名称	产污环节	污染物种类	排放形式	设施参数								有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息	
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	参数名称	设计值	计量单位	其他污染治理设施参数信息	是否为可行技术						污染治理设施其他信息
1	喷码工序	喷码机	喷码	非甲烷总烃	有组织	TA001	二级活性炭吸附	吸附	排气量	10000	m³/h	/	是	/	DA001	废气排放口	是	一般排放口	/

表 4-4 建设项目大气污染物有组织排放基本情况表													
序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数				国家或地方污染物排放标准			年许可排放量（t/a）
				经度	纬度	高度（m）	出口内径（m）	温度（℃）	排气量（m³/h）	标准名称	浓度限值	速率限值	
1	DA001	废气排放口	非甲烷总烃	118.56842	30.05666	15	0.5	25	10000	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	5（从 <sup>平</sup> 50%）	0.000108

2、污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

表 4-5 本次项目有组织废气污染物产生排放情况

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率限值 (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	0.0045	0.000045	0.000108

(2) 无组织排放量核算

表 4-6 本次项目无组织废气污染物排放核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产厂房	喷码	非甲烷总烃	加强厂房通风，增加设备检修频次，减少跑冒滴漏现象的产生	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	4.0	0.00012
2		液氨分解	氨	密闭收集经沸石分子筛吸附处理后无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1	1.5	0.244kg/a

(3) 项目大气污染物年排放量核算

表 4-7 本次项目大气污染物排放核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.000228
2	氨	0.244kg/a

3、排气筒设置

表 4-8 排气筒相关参数一览表

编号	经度	纬度	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	排气筒类型
DA001	118.56842	30.05666	15	0.5	25	10000	一般排放口

#### 4、废气污染治理设施可行性分析

##### (1) 有机废气污染防治措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942—2018）》可知，有机废气收集治理设施为焚烧、吸附、催化分解、其他，本项目采用两级活性炭吸附法，属于技术规范推荐的可行性技术措施。

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，吸附装置的净化效率不得低于 90%；另参照《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》，建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%，本项目集气罩收集效率为 90%，二级活性炭吸附净化废气效率为 90%，满足相关规范和治理方案要求。

##### ①二级活性炭吸附

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为  $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在  $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$  范围内，它具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择地吸附气相、液相中的各种物质，以达到净化废气的目的。

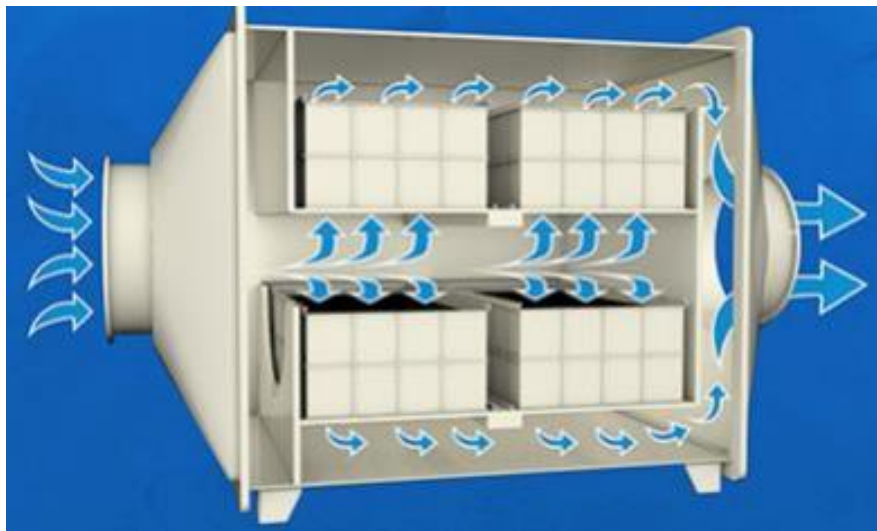


图 4-1 活性炭吸附装置内部构造示意图

根据中华人民共和国生态环境部《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通

知》（环大气〔2021〕65号）文中附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，本项目严格按照要求选择不低于800mg/g蜂窝状活性炭作为吸附剂，并且严格按照设计要求安装更换，保证处理效率。

另本次环评要求活性炭吸附装置需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2023-2013）以及《环境保护产品技术要求—工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）中相关规定：

①要求集气罩具有与废气收集系统有效连接的部件或装置，本项目集气罩和主风管之间用软管连接，满足要求；

②进入废气吸附装置的温度应低于40℃，本项目废气常温（25℃）下排放，满足规定

③进入废气吸附装置的颗粒物含量宜低于1mg/m<sup>3</sup>，本项目进入吸附装置无颗粒物污染物，满足规定；

④吸附装置的焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气；吸附装置主体的大修周期不小于1年，本项目严格采用密闭的吸附装置，并保证1年检修1次；

⑤活性炭应定期更换，以确保吸附效率，本项目拟3个月更换1次活性炭；

⑥应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期和更换量等关键运行参数，台账保存期限不少于3年，本项目建成后设立台账，记录废气处理设施运维信息，并保存记录3年。

表 4-9 活性炭吸附装置设计参数

有机废气吸附量	活性炭碘值	吸附装置长度	吸附装置截面积	废气通过速率	烟气温度	活性炭填充量	活性炭吸附率	更换频次	活性炭用量	位置
t/a	mg/g	m	m <sup>2</sup>	m/s	℃	t/次	kg/kg	次/a	t/a	
0.009072	800	1	1	<1.2	25	0.385 (1 截面积 *0.5 密度*0.77 碳箱长	0.25	4	1.54	TA001

### (2) 残余氨污染防治措施可行性分析

沸石分子筛是一种具有特定孔径和表面性质的材料，可以在化学反应和吸附分离等领域发挥重要作用，在处理氨氮废气方面，沸石分子筛可以通过吸附作用将废气中的氨氮去除，达到环保治理的目的。氨氮废气通常包含  $\text{NH}_3$ 、 $\text{NH}_4^+$  以及一些其他的氮化合物，氨氮废气的治理包括两个方面：一是通过化学反应将氨氮转化为无害物质，二是通过物理吸附去除氨氮。沸石分子筛的作用属于后者，即利用物理吸附去除氨氮。

沸石分子筛去除氨气的原理：沸石分子筛能够吸附氨氮的原理主要涉及到两个方面：一是分子筛的微孔结构，二是分子筛表面的化学性质。首先，沸石分子筛具有一定的微孔结构，这使得分子筛具有较大的比表面积和丰富的孔道结构。在吸附氨氮废气时， $\text{NH}_3$ 、 $\text{NH}_4^+$  等分子可以通过沸石分子筛的孔道进入分子筛内部，进而被吸附在分子筛的表面上。其次，沸石表面具有一定的化学性质，这也是吸附氨氮的重要原因之一。在分子筛表面上，会存在着一些吸附活性位点，这些位点可以与  $\text{NH}_3$ 、 $\text{NH}_4^+$  等分子发生相互作用，形成化学键，进而将它们吸附在分子筛表面上。

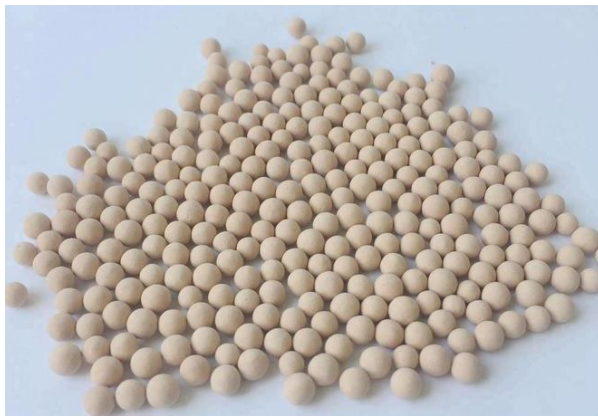


图 4-2 沸石分子筛示意图

本项目光亮退火工序产生的残余氨经管道密闭收集后，进入沸石分子筛进行吸附处理，随后无组织排放，属于可行性处理措施。

### (3) 有组织废气达标排放可行性分析

本项目有组织排放的废气达标情况如下表所示：

表 4-10 本项目有组织排放废气污染物排放情况

序号	排放口 编号	污染物	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	执行标准	最高允许排 放浓度	最高允许 排放速率	达标 情况
----	-----------	-----	------------------------------------	----------------------------------	------	--------------	--------------	----------



						(mg/m <sup>3</sup> )	(kg/h)	
1	DA001	非甲烷 总烃	0.042	0.00042	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	120	5 (从 <sup>严</sup> 50%)	达标

综上，本项目排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，项目产生的大气污染物经处理后均能达标排放，对大气环境影响较小。

#### (4) 无组织排放污染防治措施

对于无组织排放的废气，建设单位需采取必要的措施减少无组织废气的排放，主要包括：

①尽量保持集气设备和收集系统的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理。

②定期检查生产过程中的关键点，建立专人定期定点巡查制度，发现问题立刻解决；在生产过程中，一旦发现有物料的跑冒滴漏发生，应立刻按照规范的操作过程，停止正在进行的操作，尽量减少跑冒滴漏量，并且对已经泄漏的物料进行无害化应急处理。

③严格按照规范要求进行生产，减少生产过程中易挥发物质的无组织排放；加强对操作工的管理，减少人为造成的废气无组织排放。

④加强车间通风，设置排风扇，减少无组织废气排放影响。

⑤对尽可能利用生产设备本身的集气系统进行收集，逸散的污染气体采用集气罩收集时应尽可能包围或靠近污染源，减少吸气范围，便于捕集和控制污染物；吸气方向尽可能与污染气流方向一致，避免或减弱集气罩周围紊流、横向气流等对抽吸气流流的干扰与影响，集气罩应力求结构简单，便于安装和维护管理。

综上所述，本项目大气污染治理措施可行，可以实现长期稳定达标排放。

#### 5、非正常工况废气排放情况

本项目非正常排放主要考虑设备检修、工艺设备运转异常等情况下大气污染物的排放。废气处理装置故障发生时处理效率下降，大气污染物的排放源强增大，最严重情况是废气处理装置停止工作，处理效率为 0。因此，生产中应加强管理，严格操作规程，将非正常排放发生的频率控制到最小。本次评价主要考虑非甲烷总烃作为废气处理设备故障时产生的污染因子，具体见下表。

**表 4-11 非正常工况废气排放一览表**

排放口	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放工况				措施
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg)	
DA001	喷码	活性炭未更换或引风机故障	颗粒物	0.42	0.0042	2次/年, 1h/次	0.0084	设管理专员维护各项环保措施的运行, 定期检修, 关注废气处理措施运行情况, 当处理设施发生故障时, 立即停止生产

## 6、废气污染源监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中要求, 项目废气污染源监测计划如下:

表 4-12 项目运营期废气监测一览表

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
无组织	厂房四周东、南、西、北边界外 1m 处	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值
	厂区	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中厂区无组织特别排放限值要求
		氨	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1

## 7、废气排放的环境影响分析

项目建成后投产前落实各产污环节污染防治措施后, 本项目产生非甲烷总烃排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中限值要求; 厂区内无组织非甲烷总烃排放能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中厂区无组织特别排放限值要求, 厂界无组织氨排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中限值要求, 本项目建成后大气污染物对周围的环境影响较小。

## 二、废水

### 1、废水源强

#### (1) 清洗废水

根据前文水平衡分析, 本项目清洗废水产生量为 0.056t/d、16.8m<sup>3</sup>/a。根据建设单位提供

的资料，清洗工序主要利用热水清洗钢带和钢管的灰尘，清洗过程不使用清洗剂、洗洁精等，产生的清洗废水水质较为简单，主要为悬浮物 SS，更换后的清洗废水排入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理，根据类比同类钢管加工项目，清洗废水中 SS 浓度在 60-100mg/L，本次评价保守 SS 浓度取 100mg/L。

### （2）冷却循环废水

本项目需要使用冷却水对退火工序进行冷却，冷却水是为了保证成品处于工艺要求的温度范围。冷却方式为间接冷却，冷却水为普通的自来水，无需添加冷却剂。冷却水经 1 座冷水塔（循环能力 100t/h）冷却后循环使用，由于蒸发等原因会有少量的损耗需定期补充新鲜水。项目日生产时间为 8h，年生产时间 300d，根据前文水平衡分析可知，本项目冷却水损耗为循环水量的 2%，则项目冷却水损耗水量为： $100 \times 8 \times 2\% \text{t/d} = 16\text{t/d}$ ， $4800\text{m}^3/\text{a}$ ，项目冷却循环水定期补充消耗，不外排。

#### 冷却水循环使用可行性分析：

本项目退火工序需要使用冷却水对其进行冷却，配备冷却塔，冷却塔循环水量为 100t/h，容水量较小，蒸发损失后新水补充速率较快。本项目不使用其他辅料如化学品、清洗剂等进行清洗，冷却水中的主要水质污染因子为少量 SS，无 COD、氨氮、LAS 等水质污染物，冷却水经自然沉淀后全部回用，定期补充损耗不外排。因此本项目冷却水循环使用具备可行性。

### （3）生活污水

由前文水平衡分析可知，本次项目生活污水排放量为  $0.96\text{t/a}$ ， $288\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理。接管污染物为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 和 SS，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中的《生活源产排污系数手册》表 1-1 城镇生活污水污染物产生系数，COD、NH<sub>3</sub>-N 产生浓度取平均值分别为 285mg/L、28.3mg/L。根据《社会区域类环境影响评价》表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度表中“办公楼厕所和盥洗 BOD<sub>5</sub>、SS 的浓度分别为 185mg/L、225mg/L”取值进行计算。化粪池对生活污水中 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 的去除效率参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》，COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 去除效率分别按 20.8%、21.9%、30%、3.2%计。项目废水污染物产排下表。

表 4-13 项目废水污染物排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	产生情况		治理措施			污染物排放情况					
			产生量(t/a)	浓度(mg/L)	处理措施	处理能力	处理效率	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放口编号	排放方式	排放去向	排放规律
办公生活	生活污水	水量	288	/	化粪池	5t/d	/	288	/	DW001	间接排放	绩溪经济开发区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定但有周期性规律
		pH（无量纲）	6-9	/			/	6-9	/				
		COD	0.082	285			20.8%	0.065	225.72				
		BOD <sub>5</sub>	0.053	185			21.9%	0.042	144.49				
		SS	0.065	225			30%	0.045	157.50				
		NH <sub>3</sub> -N	0.008	28.3			3.2%	0.0079	27.39				
清洗	生产废水	SS	16.8	100	/	/	/	16.8	100				

项目污水排放口基本情况详见下表。

表 4-14 项目污水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		受纳污水处理厂	污水处理厂标准	
			经度	纬度		种类	接管标准
DW001	厂区废水总排口	一般排放口	118.56788	30.05725	绩溪经济开发区污水处理厂	pH	6~9
						COD	500mg/L
						BOD <sub>5</sub>	220mg/L
						SS	260mg/L
						NH <sub>3</sub> -N	30mg/L

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中要求进行监测，运营期废水监测计划见下表。

表 4-15 项目运营期废水监测一览表

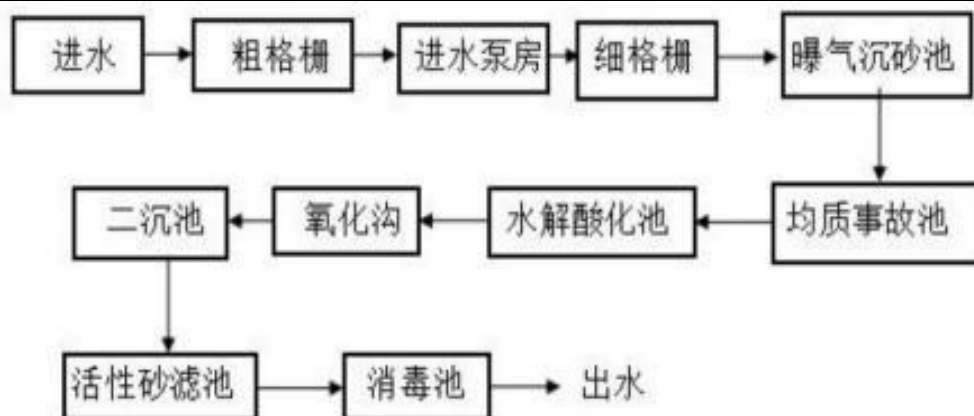
排放形式	监测点位	监测指标	监测频次	需满足标准
间接排放	废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1 次/年	绩溪经济开发区污水处理厂接管标准

## 2、废水防治措施及环境影响分析

项目生活污水经化粪池预处理后与清洗废水合并接管市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理，污水处理厂尾水排入扬之河。项目废水接入市政污水管网排入绩溪经济开发区污水处理厂处理，属于间接排放，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析依托集中污水处理厂的可行性。

依托绩溪经济开发区污水处理厂的可行性分析：

### ①绩溪经济开发区污水处理厂概况



绩溪经济开发区污水处理厂位于绩溪经济开发区徽源路与清凉峰路交叉口，设计规模为 1 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，分两期建设，其中已建成一期  $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，处理后的尾水排入扬之河。采用的工艺为改良  $\text{A}^2/\text{O}$  工艺（前置  $\text{A}^2/\text{O}$  微曝氧化沟工艺），污水深度处理采用微絮凝+过滤工艺，污水消毒采用二氧化氯消毒工艺，并增加化学除磷和碳源投加系统。工程工艺流程图如下图所示：

图 4-3 绩溪经济开发区污水处理厂工程工艺流程图

## ②接管可行性分析

**接管路径：**本项目所在地在绩溪经济开发区污水处理厂的收水范围内，且污水管网已经铺设到本项目所在地，本项目周边污水管网及厂区污水管网均已建设完成，另绩溪经济开发区污水处理厂目前正常运营。因此本项目废水从接管路径分析可行。

**接管水量：**目前，绩溪经济开发区污水处理厂日均收水量约为  $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，还剩  $2000\text{m}^3/\text{d}$  的处理余量。本项目废水日排放量为  $1.016\text{m}^3$ ，占绩溪经济开发区污水处理厂剩余处理能力的 0.051%，不会对污水处理厂造成冲击，因此本项目废水从水量分析接管可行。

**接管水质：**本项目排放的生活污水和循环冷却水主要污染物为 pH、COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮，项目的废水污染物成分简单，满足绩溪经济开发区污水处理厂接管标准后，通过市政污水管网进入污水处理厂进行处理，出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入扬之河，对水质影响不大，因此本项目产生的废水从水质分析接管可行。

综上所述，本项目废水接入绩溪经济开发区污水处理厂进行处理是可行的。

## ③项目排污口设置

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》及《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》的排水体制的规定要求。建设项目必须严格实施“雨污分流”、“清污分流”，项目只能设置一个污水排放口，本次项目设置完成后，废水通过污水排放口（DW001）接入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理。

综上所述，项目废水接入市政污水管网进入绩溪经济开发区污水处理厂处理可行，污水处理达标后排入扬之河，对周围地表水环境基本无影响，地表水环境影响可接受。

### 三、噪声

#### 1、噪声源产生及排放情况

本次项目生产设备包括制管机、退火炉、喷码机等，主要噪声源来自设备产生的设备噪声，噪声级范围为 70~90dB（A）之间。运营期主要噪声源强详见下表：

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	TA001 风机	1	25	-1	1	85-90	选取低噪声设备、基础减振，冷却塔排风扇进出气口安装消声器，且加隔音棉等隔音措施，可降噪 20dB（A）	昼间 8h，空压机间断运行
2	空压机	1	27	-1	1	85-90		
3	冷却水塔	1	18	55	2	85-90		
4	氨分解炉	1	20	52	2	85-90		

注：以厂房西北角为原点（0，0），厂房南北方向为 X 轴，东西方向为 Y 轴。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北		
1	生产厂房	制管机	6	80-85	选用低噪声设备，加装基础减振垫，厂房隔声	10	25-48	1	51	25-48	10	2-25	昼间 8h	25
2		智能焊机	6	75-80		12	25-48	1	49	25-48	12	2-25		25
3		在线退火炉	6	85-90		15	25-48	1	46	25-48	15	2-25		25
4		牵引矫直机	6	70~75		30	25-48	1	31	25-48	30	2-25		25
5		钢带对焊机	1	75-80		13	25-48	1	48	25-48	13	2-25		25
6		管管对焊	1	75-80		14	25-	1	47	25-	14	2-		25

		机				48			48		25		
7		水压试验机	1	70~75		35	25	1	36	35	25	15	25
8		万能试验机	1	70~75		35	27	1	34	35	27	15	25
9		喷码机	8	75-80		15-35	25-48	1	49	15-35	12	15-35	25

注：以厂房西北角为原点（0，0），厂房南北方向为X轴，东西方向为Y轴。

## 2、环境影响分析

参照选取声环境评价导则（HJ2.4-2021）的预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

①计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： $L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_{w\ oct}$ —某个声源的倍频带声功率级，dB；

$r_1$ —室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

$R$ —房间常数， $m^2$ ； $Q$ —方向性因子，无量纲值。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

③计算室外靠近围护结构处的声压级：

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

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

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

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 $L_{w\ oct}$ ，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。

⑥由各倍频带声压级合成计算该声源产生的A声级 $Leq(A)$ 。

计算总声压级：设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Ain,i}$ ，在T时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Aout,j}$ ，在T时间内该声源工作时间为

为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \left[ \sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中：T—计算等效声级的时间，h；

N—室外声源个数，M为等效室外声源个数。

本次项目为白班一班制，为了进一步了解本项目噪声对周边夜间环境的影响，本次评价对昼、夜间噪声同时进行了预测。

**表 4-18 噪声预测结果汇总一览表单位：dB(A)**

序号	预测点	贡献值	背景值		预测值		标准值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界外 1m	54.1	/	/	54.1	54.1	65	55	达标
2	南厂界外 1m	49.1	/	/	49.1	49.1	65	55	达标
3	西厂界外 1m	48.8	/	/	48.8	48.8	65	55	达标
4	北厂界外 1m	52.6	/	/	52.6	52.6	65	55	达标
5	红星工业小区	40.5	47	42	47.9	44.3	65	55	达标

本项目噪声在通过合理布局，采取隔声、减振措施，以及到厂界的距离衰减后，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，不会降低当地的环境声功能级别。

### 3、运营期声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中规定，项目运营期噪声监测计划如下所示。

**表 4-19 厂界环境噪声监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间 1 次	工业企业厂界噪声排放标准（GB12348-2008）3 类

### 4、噪声污染防治措施

为减少生产噪声对周围环境的影响，项目还需对噪声源采取减振、合理布局等综合治理措施。本环评建议该项目采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。防治措施有：

（1）制定相关操作规程，做好对生产、装卸过程的管理，对原料、成品的搬运、装卸做到轻拿轻放，减少原料和成品装卸时的落差，减少瞬时噪声对周边环境产生的影响。

（2）在设计和设备采购阶段优先选用先进的低噪音设备，从声源上降低设备本身噪音。



风机等动力设备选用满足国际标准的低噪声、低振动设备，通风系统的风机也采用符合国家标准的设备，同时主要应选择本身带减振底座的风机。

(3) 在设备安装时，对高噪声设备采取减振、隔声措施。废气处理设施风机排气口加设风机隔声罩和安装减振装置等措施，风机出口处安装消声器，底部安装减振垫，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。

采用以下措施降低冷却塔的噪声：①消声处理，在排风口安装消声装置，以此来达到降低风机噪音的效果②安装隔声声屏障，可以有效减少风机噪声和冷却塔淋水装置产生的噪声③减震隔声措施，采用减震技术可以减少风机振动产生的低频噪声，以此实现降噪效果④更换低噪声设备部件，以此来减少电机等部件产生的噪声。

(4) 建筑物隔声。项目新增生产设备基本布置在车间内，因此噪声源均封闭在室内。车间所有门窗均采用双层隔声门窗，平时生产时尽量少开门窗以封闭隔声，并可在车间内壁及天花板等铺设防火隔声材料，至少可以降低噪声 25 个分贝。

(5) 日常生产需加强对各设备的维修、保养，对主要磨损部位要及时添加矿物油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音现象。

综上所述，项目营运期产生的噪声可满足工业企业厂界噪声排放标准（GB12348-2008）3 类标准，项目噪声排放对周围声环境的影响较小。

#### **四、固体废物**

##### **1、固体废物产生情况**

本项目光亮退火会使用液氮、氩气产生空液氮罐、空氩气罐，电弧自熔焊使用氮气作为保护气会产生空氮气罐，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1 条款：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”，因此本项目产生的空液氮罐、空氩气罐及空氮气罐由厂家回用用于同类产品包装，属于不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，本次评价空液氮罐、空氩气罐及空氮气罐不作为固体废物管理。

本次项目固体废物主要为废边角料、不合格品、废活性炭、废皂化油、废润滑油、废包装桶（废油墨桶、废润滑油桶、废皂化油桶）、废催化剂、废沸石分子筛和生活垃圾。

(1) 废边角料、不合格品：项目制管成型过程中会产生废金属边角料，检验及试验工序

会产生不合格产品。根据建设单位提供的资料，废边角料和不合格品产生量约为产能的10%，其中废边角料产生量约占8%，不合格品产生量约占2%，项目年产1000t焊接钢管，经计算不合格品产生量为80t/a，不合格品产生量为20t/a。废边角料、不合格品经收集后暂存于厂区内的一般固废暂存区内，定期外售交由物资回收单位综合利用。

（2）废活性炭：本项目二级活性炭吸附装置处理废气会产生废活性炭，处理后的废活性炭需要定期更换。根据废气源强分析，活性炭吸附系统吸附的非甲烷总烃为0.000972t/a，参照《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果表明，1kg活性炭纤维可吸附0.22-0.30kg的有机废气，考虑蜂窝状活性炭对有机废气吸附效果低于活性炭纤维，本次评价1kg蜂窝状活性炭按照可吸附0.25kg有机废气计，则可估算本项目活性炭用量为0.0009747t/a，本项目单次活性炭填充量为0.385t，每三个月更换一次（根据江苏省生态环境厅发布的《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办218号），活性炭的更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月），则更换的活性炭量为1.54t，故废活性炭产生量为1.54t/a，更换后的废活性炭为危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-039-49，收集后暂存于厂区内的危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质的单位处置。

（3）废皂化油、废润滑油：本项目成型工序使用的制管机需要使用皂化油进行润滑冷却，根据前文水平衡分析，本项目废皂化油产生量为2t/a；废润滑油产生量约为原油使用量的20%，本项目润滑油使用量为1t/a，废润滑油产生量为0.2t/a。废皂化油和废润滑油属于危险废物（编号HW08废矿物油与含矿物油废物），危废代码为900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），收集后暂存于厂区危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质的单位处置。

（4）废油墨瓶、废皂化油桶和废润滑油桶：项目生产过程中会产生油墨、废皂化油桶和废润滑油桶等原辅料包装桶，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废包装桶属于危险废物（编号HW49其他废物，废物代码为900-041-49含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），项目使用油墨及皂化油合计1.01t/a，其包装规格均为5kg/桶，则废油墨瓶、废皂化油桶和废润滑油桶产生量为202个/a，废桶重量约为1kg，则废油墨瓶、废皂化油桶和废润滑油桶的产生量为0.202t/a；项目年使用润滑油1t，规格为100kg/桶，年产生废润滑油桶10个，废桶重约10kg，则废润滑油桶产生量为0.1t/a。则废包装桶合计产生量为0.302t/a。废弃油墨瓶、废弃皂化油桶和废弃润滑油桶暂存于厂区危废暂存间后，

交由有资质单位处置，能回用的油墨瓶、皂化油桶和润滑油桶交厂家回收或回用于生产。

(5) 废催化剂：本项目使用的催化剂是以镍为活性组分，氧化铝为载体的黏结型催化剂，用于液氨分解炉。废催化剂每隔 5 年需更换一次，平均产生量为 0.1t/5a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW49（废物代码：900-041-49），经收集后在危废暂存间暂存，定期交由有危废处理资质的单位处置。

(6) 废沸石分子筛：氨分解炉使用沸石分子筛吸附分离纯化氢气和氮气混合气，去除混合物中残余氨和水分。沸石分子筛吸附剂每隔 3 年需更换一次，平均产生量为 0.2t/3a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW49（废物代码：900-041-49），经收集后在危废暂存间暂存，定期交由有危废处理资质的单位处置。

#### (7) 生活垃圾

本项目员工生活垃圾以废纸、塑料袋等为主，本次项目员工 20 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，考虑厂区员工均不在厂区住宿，本次评价每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计，年生产时间 300 天，员工生活垃圾产生量 3t/a，分类收集后交由环卫部门清运处理。

项目建成后固体废物产生情况及属性判定表如下：

**表 4-20 本次项目固体废物情况及属性判定表**

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于工业固体废物	判定依据
1	废边角料	成型	固态	金属边角料	是	4.2,a)
2	不合格品	检验及试验	固态	不合格产品	是	4.1,a)
3	废活性炭	有机废气处理	固态	废活性炭	是	4.3,l)
4	废皂化油	成型	液态	废皂化油	是	4.1,c)
5	废润滑油	设备保养	液态	废润滑油	是	4.1,c)
6	废油墨瓶、废皂化油桶和废润滑油桶	喷码	固态	废油墨瓶、废皂化油桶和废润滑油桶	是	4.1,c)
7	废催化剂	液氨分解	固态	废催化剂	是	4.2,b)
8	废沸石分子筛	吸附残余氨	固态	废沸石分子筛	是	4.2,b)
9	生活垃圾	员工日常生活	固态	废纸、废塑料袋等	是	5.1,b)、c)、d)

注：判定依据以《固体废物鉴别导则标准通则》（GB34330-2017）为准

根据《国家危险废物名录》（2021 版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）和《一般固体废物分类与代码》（GB/T-39198-2020），固体废物汇总情况见下表。

表4-21 项目运营期固体废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	形态	属性	有害成分	废物类别	废物代码	危险特性	产生量(t/a)	处置方式	存放地点
1	废边角料	固体	一般工业固废	--	--	313-000-10	--	80	外售给物资回收单位	一般固废暂存间
2	不合格品	固体	一般工业固废	--	--	313-000-10	--	20		
3	废活性炭	固体	危险废物	废活性炭	HW49	900-039-49	T	1.54	废弃油墨瓶、废弃皂化油桶和废弃润滑油桶作危废，交有资质单位处置，能回用的油墨	危废暂存间
4	废皂化油	液态	危险废物	废皂化油	HW08	900-249-08	T,I	2	瓶、皂化油桶和润滑油桶交厂家回收或回用于生产，其他收集后暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质单位处置	
5	废润滑油	液态	危险废物	废润滑油	HW08	900-249-08	T,I	0.2		
6	废油墨瓶、废皂化油桶和废润滑油桶	固态	危险废物	废油墨瓶、废皂化油桶和废润滑油桶	HW49	900-041-49	T/In	0.302		
7	废催化剂	固态	危险废物	废催化剂	HW49	900-041-49	T/In	0.1t/5a		
8	废沸石分子筛	固态	危险废物	废沸石分子筛	HW49	900-041-49	T/In	0.2t/3a		
9	生活垃圾	固态	生活垃圾	--	--	--	--	3	环卫部门清运	垃圾桶

## 2、固体废物暂存场所基本情况

本次项目产生的一般工业固废废边角料和不合格品收集后暂存于一般固废暂存区，定期交由物资回收单位综合利用，一般固废暂存间位于车间外东侧，占地面积约 40m<sup>2</sup>；危险废物经分类收集后暂存于厂区危废暂存间内，定期委托有资质的单位处置；生活垃圾统一委托环卫部门清运处理。危废暂存间面积为 10m<sup>2</sup>，危废贮存场所需设置标志牌，地面与裙角需采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存场需做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”，并由专人管理和维护，危废库建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。因此，本项目产生的固体废物都能得到合理处置，对外环境影响很小。

表 4-22 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	单次最大储存量(t/a)	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
----	--------	--------	--------	--------	--------------	----	------	------	------

1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	1.54	车间外东侧	10m <sup>2</sup>	托盘	4 个月
2		废皂化油	HW08	900-249-08	2			密封桶	1 年
3		废润滑油	HW08	900-249-08	0.2			密封桶	1 年
5		废油墨瓶、 废皂化油桶 和废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.302			密封桶	1 年
6		废催化剂	HW49	900-041-49	0.1			托盘	1 年
7		废沸石分子筛	HW49	900-041-49	0.2			托盘	1 年

### 3、固体废物环境管理要求

#### (1) 一般工业固废环境管理要求

本项目一般固废暂存场所应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求进行建设，具体要求如下：

- a、设分区暂存，确保各类一般固废得到合理处置；
- b、防扬散、防流失、防渗漏，分区暂存各固废；
- c、一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染；
- d、一般固废均按其资源化、无害化的方式进行处置；
- e、场所地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所；

f、“防风、防雨、防晒”，外围设置围堰，并做好密闭处理，禁止危险废物混入。

另应对一般固废存放区地面进行硬化，并制定“一般固体废物仓库管理责任制度”、“一般工业固体废物处置管理规定”，由专人维护。本次项目生产过程中的废包装袋、废边角料及不合格品属于一般工业固废，废包装袋暂存于一般固废存放区域，定期外售综合利用；废边角料及不合格品经破碎后回用于生产。因此，项目一般工业固废的收集、贮存不会对环境造成不利影响。

#### (2) 危险废物环境管理要求

##### 1) 危废暂存间建设要求

项目的危险废物收集后，放置在厂内危废暂存间，危废暂存间位于 1F 车间内东北侧，面积约 10m<sup>2</sup>。危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设和维护使用，具体要求如下：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚黏土层，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 或 2mm 高密度聚乙

烯，或至少 2mm 其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应建造径流疏导系统 保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑧危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。

**注：衬里是指墙体/地面上涂灰泥的做法。**

另需要做好堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好项目危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

## 2) 危险废物贮存要求

危险废物在厂内临时贮存时应加强管理，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

A、所有产生的危险废物均应使用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

B、禁止将不相容（相互反应）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 所示的标签；

C、危险废物贮存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

D、厂内建立危险废物台账管理制度，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、入库日期、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；

E、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；

F、危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》

(GB15562.2-1995) 及其修改单中的规定设置警示标志。

### 3) 危险废物包装、运输要求

项目各固废均按照相应的包装要求进行包装，经本次固废评价后，企业将危废委托有资质单位进行处置。企业危废外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 和《危险废物转移管理办法》(2021 年 11 月 30 日，生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布自 2022 年 1 月 1 日起施行)，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

项目危废运输由危废处置单位负责，运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、危险废物运输车辆必须在车辆前部和后部、车厢两侧设置专用警示标识。

D、应当根据危险废物总体处置方案，配备足够数量的运输车辆，合理地备用应急车辆。

E、每辆运输车应指定负责人，对危险废物运输过程负责，从事危险废物运输的司机等人员应经过合格的培训并通过考核。

F、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

G、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

H、运输车辆在每次运输前都必须对每辆运输车辆的车况进行检查，确保车况良好后方可出车，运输车辆负责人应对每辆运输车须配备的辅助物品进行检查，确保完备，定期对运输车辆进行全面检查，减少和防止危险废物发生泄漏和交通事故的发生。

I、禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置的危险废物，运输车辆不得搭乘其他无关人员。

J、车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物。

K、合理安排运输频次，在气象条件不好的天气，不能运输危险废物，可先贮藏，等天气好转时再进行运输，小雨天可运输，但应小心驾驶并加强安全措施。

L、运输车辆应该限速行驶，避免交通事故的发生，在不好的路段及沿线有敏感水体的区域应小心驾驶，防止发生事故或泄漏性事故而污染水体。

M、危险废物运输者在转移过程中发生意外事故，应立即向当地环境保护主管部门和交通管理部门报告，并采取相应措施，防止环境污染事故扩大。

N、应制定事故应急计划，在事故发生时及发生后做好相应的环境保护措施。

应急计划包括：应急组织及其职责，及市、县环境保护主管部门和交通管理部门，应按区设立区域应急中心，应急设施、设备与器材；应急通信联络，运输路线经过区环境保护主管部门和交通管理部门的联络方式；应急措施，事故后果评价；应急监测；应急安全、保卫、应急救援等。

### （3）危险废物产废申报和危废管理计划备案

A、相关法律法规：根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十二条之规定：“未按照国家有关规定制定危险废物管理计划或者申报危险废物有关资料的，由生态环境主管部门责令改正，处十万元以上一百万元以下的罚款，没收违法所得；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，可以责令停业或者关闭”。

B、管理类别：根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》将产生危险废物的单位管理类别分为：①危险废物环境重点监管单位：同一生产经营场所危险废物年产生量100吨及以上的单位、或具有危险废物自行利用处置设施的单位、或持有危险废物经营许可证的单位。②危险废物简化管理单位：同一生产经营场所危险废物年产生量10吨及以上且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位。③危险废物登记管理单位：同一生产经营场所危险废物年产生量10吨以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位，本项目年危废产生量10吨以下且未纳入危险废物环境重点监管单位，属于危险废物登记管理单位。

C、管理要求：①危险废物管理计划制定内容：对于危险废物环境重点监管单位管理计划制定内容包括单位基本信息、设施信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物自行利用处置情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信



息；对于简化管理单位和登记管理单位，管理计划制定内容相应减少。②危险废物有关资料申报周期：在按年度申报的基础上，分别对危险废物环境重点监管单位和简化管理单位增加按月度和按季度申报的要求。③鼓励有条件的地区在危险废物环境重点监管单位推行电子地磅、视频监控、电子标签等集成智能监控手段，有条件的可与国家危险废物信息管理系统联网。

D、产废申报流程：①产废申报要求：危险废物环境重点监管单位应当按月度和年度申报危险废物有关资料，且于每月 15 日前和每年 3 月 31 日前分别完成上一月度和上一年度的申报；危险废物简化管理单位应当按季度和年度申报危险废物有关资料，且于每季度首月 15 日前和每年 3 月 31 日前分别完成上一季度和上一年度的申报；危险废物登记管理单位应当按年度申报危险废物有关资料，且于每年 3 月 31 日前完成上一年度的申报。②产废年度申报：  
a、在安徽省固体废物管理信息系统（申报网站：<http://39.145.0.162:10081/loginAnHui.jsp>）进行账号注册申报  
b、完成当年月报后，添加新的年度申报，填写基本信息并保存后，选择一键汇总，即可汇总当年数据  
c、填写原辅材料及主要生产情况（已在“基础信息完善”填写原辅材料产品信息才可填写此处），点击添加，选择种类填写对应数量  
d、向所在地生态环境主管部门提交危废申报登记，等待审核。

E、危废管理计划备案流程

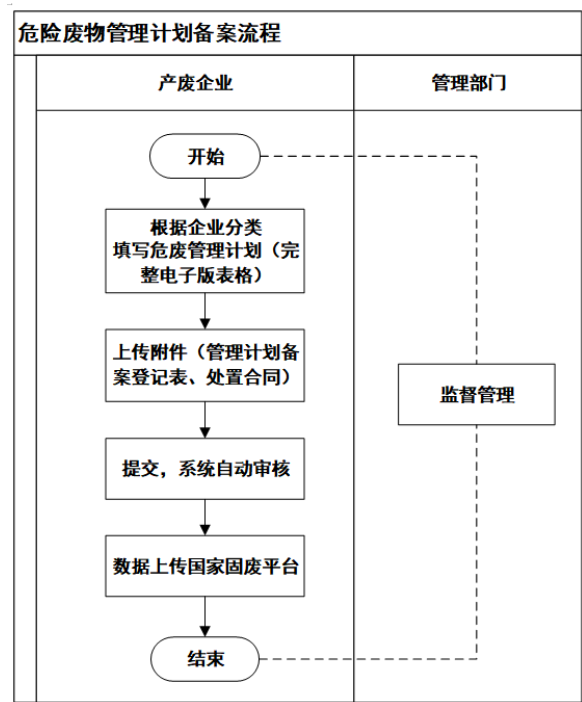


图 4-4 危废管理计划备案流程图

#### (4) 危险废物转移过程环境影响分析

危险废物外运时严格按照《危险废物转移管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府生态环境行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府生态环境行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。

环评要求危险废物应及时转运，废物的转运过程中应封闭，以防散落，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开生活区和办公区；危险废物内部转运应采用专用的工具。

综述，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对环境的影响较小。

### 五、地下水和土壤环境影响分析

#### 1、污染源及污染途径

本次项目利用购置的空闲厂房进行生产。项目污染土壤的途径主要为营运期废气污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入地下水和土壤，进而污染地下水和土壤环境；固体废物尤其是危险废物在厂区储存过程中渗出液进入地下水和土壤，危害地下水和土壤环境。项目产生的危废在危废暂存间内暂存，危废暂存间需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求建设完成。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，建设项目原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。项目运营期项目区场地做好硬化，无露天堆放区，基本不存在地面漫流和垂直入渗，无地下水和土壤污染途径，可不开展地下水和土壤环境影响评价工作。本次环评主要提出地下水和土壤污染防治措施。

#### 2、地下水和土壤污染防治措施

通过对项目生产特点的分析，项目运营期对土壤和地下水的污染源主要包括：化学品区

物料的跑冒滴漏，原料下渗可能污染土壤和地下水；危废暂存间、化学品区及液氨分解房等如果防渗措施不到位，可能会污染土壤和地下水。

项目厂区地面需要采取硬化措施，危废暂存间、化学品区及液氨分解房等采取重点防渗措施。项目生产车间土壤和地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急等方面进行控制。在生产项目运营期间，根据项目各项设施布置方案以及各工作系统中可能产生的主要污染源，制定土壤和地下水环境保护措施，进行环境管理。采取合理的防治措施，防范危险废物、液体原辅料渗入地下，污染土壤和地下水。

#### （1）源头控制措施

加强装置设备的巡视和监控。在项目运营过程中，要定期对设备装置进行维护，保持设备装置运行处于良好的状态，一旦出现装置运营异常，应当及时检查，尽量避免装置设备中的物料和污染物的跑、冒、滴、漏现象产生，力求将皂化油、润滑油或危险废物等泄露的环境风险事故降低到最低程度。对化学品区、液氨分解房及危废暂存间等重点防治区采取重点防渗措施，控制泄漏后污染物扩散至非污染区。

#### （2）分区防治措施

结合场地内的建筑物、构筑物情况、处理设备、原料及危废储存等布局，实行重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区有区别的防渗原则。主要包括车间内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物深入地下，并将滞留在地面的污染物收集起来。项目针对可能对土壤和地下水产生污染的各个环节，按照“考虑重点、辐射全面”的防腐防渗原则，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）等标准，将全厂划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

重点防渗区是指危害性大、毒性较大的生产区域和构筑物，应采取严格的防渗措施，主要为本项目的危废暂存间、化学品区及液氨分解房；一般污染区是指毒性较小的生产区域，主要包括项目生产区域、原材料和成品堆放区、一般固废暂存点、循环水池等。

项目一般防渗区域需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-

2020) 中的II类场要求, 采取粘土铺底, 再在上层铺 10~15cm 的防渗水泥进行硬化, 通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。重点防渗区域需按照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019) 中对防渗层的要求, 防止污染物对地下水和土壤环境造成威胁, 保证地面渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。项目厂区分区防渗具体措施要求如下:

表 4-23 项目厂区分区防渗措施一览表

装置单元名称	污染防治区类别	防渗措施要求
危废暂存间、化学品区及氨分解房	重点防渗区	需进行重点防渗, 按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求建设, 地面渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
原料存放区、成品存放区、冷却水塔等	一般防渗区	采用在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂, 其下铺砌砂石基层, 原土夯实达到防渗目的, 渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
办公室	简单防渗区	简单地面硬化

厂区内各生产功能单元需分类进行防渗处理, 制定相应的监督和维护办法, 并指派专人定期对防渗层防渗性能进行检查, 一旦发现异常及时维护, 并编写检查及维护日志, 并加强日常管理, 可防止发生泄漏对土壤和地下水环境产生不利影响。

六、环境风险

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素, 项目运营期间可能发生的突发性事件或事故 (不包括人为破坏及自然灾害), 引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏, 造成人身安全与环境影响和损害程度, 提出防范、应急与减缓措施, 使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、建设项目风险源调查

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附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。

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, 则按照 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 Q:

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

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） $Q \geq 100$ 。

参考本项目安全设施设计并对其进行补充，全厂需辨识危险物质的最大存在量及辨识情况见下表。

**表 4-25 危险物质  $Q$  值确定表**

单元	子单元	物质名称	最大存储量 $q$ (t)	临界量 $Q$ (t)	$q/Q$	$Eq/Q$
生产单元	生产车间	液氨	0.8	5	0.16	0.23 <1
		柴油	0.688	5000	0.0001376	
		皂化油	0.1	2500	0.00004	
		润滑油	0.17	2500	0.000068	
储存单元	危废间	危险废物	3.444	50	0.06888	

由上可知，本次项目建成后，全厂危险物质最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值  $Q$  为  $0.23 < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

## 2、风险识别

### （1）物质危险性识别

主要识别内容为原辅材料、燃料、产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。项目使用的润滑油、皂化油、油墨、液氨以及产生的危废，生产过程中如不严格监控，容易发生火灾。装卸和运输时发生操作失误会引起泄漏，遇明火也有发生火灾爆炸的危险。

### （2）生产系统风险识别

项目涉及生产单元可能存在以下风险：原辅料装卸、使用和贮存等过程中，遇明火导致泄漏、燃烧、火灾和爆炸；或其他易燃物意外遇明火发生火灾。

### （3）危险物质向环境转移的途径识别

①项目危险废物在贮存和转移过程中如发生泄漏，可能导致环境污染事故。

②废气异常排放事故引发加重大气环境污染。

## 3、环境风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完善、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率。

### 3.1 大气环境风险防范对策

本项目废气主要危害因子为氨气管道泄漏产生的氨气，为防止事故对周围人员的影响，应采取以下措施：

(1) 泄漏报警装置响应或巡视人员发现，应立即堵漏，并隔离明火。

(2) 设置氨气吸收水池，吸收泄漏的氨气。

(3) 液氨管道采用不锈钢金属管连接（禁止使用铜管），氨气金属管道除需要采用法兰连接外，均采用焊接连接。

(4) 氨气管道沿地面敷设的管道，不环绕工艺装置或瓶组布置。

(5) 项目氨气管道不穿越或跨越与其无关的工艺装置、系统单元，不穿过与其无关的建筑物。

(6) 管道按 GB7231-2003《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》设置涂识别色，流向箭头，注明介质。

(7) 管道在下列部位设静电接地设施：进出装置或设施处；爆炸危险场所的边界；

(8) 液氨钢瓶采用专用地坑储槽放置并有效固定瓶体，采用固定式水喷淋系统，有毒气体检测系统与喷淋系统连锁并将报警远传至 24h 值班室（即门卫）和移动式消防灭火器，喷淋水供给强度不小于  $6 \text{ L/min} \cdot \text{m}^2$ 。

(9) 定期检修液氨钢瓶及其安全附件，保证液氨钢瓶本体设施、氨气管道、有毒探测器的良好运行，确保容器密封性、气密性，防止泄漏；维护其正常运行工作能力。

(10) 依据《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T50493-2019），“液氨钢瓶气瓶间”及“氨分解炉”设置有毒气体探测器，设置两级报警，有毒气体检测报警系统配备 UPS 不间断电源，报警信号引至 24h 值班室（即门卫；值班人员进行应急处置培训）内，氨气意外发生泄漏，液氨钢瓶气瓶间探测器发出声光报警连锁喷淋系统

(11) 即刻对周围可受影响的人员进行疏散，要求如下：

①疏散、撤离负责人

事故发生后，由各生产班组安全员作为疏散、撤离组织负责人。

②事故现场人员清点、撤离方式、方法

当发生重大泄漏事故时，由应急指挥部实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工必须执行紧急疏散、撤离命令。侦检抢救队员应立即到达事故现场，设立警戒区域，在疏散和撤离的路线上可设立指示牌，指明方向，导警戒区内的员工有序地离开。警戒区域内的各生产班组安全员应清点撤离人员，检查确认区域内确无任何人滞留后，向指挥组汇报撤离人数，进行最后撤离。人员不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在泄漏区或污染区。如没有及时撤离人员，应由佩戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻，并实施救助。

当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车，并对物料进行安全处置无危险后，方可撤离岗位到指定地点进行集合。员工在撤离过程中，应戴好岗位上所配备的防毒面具，在无防毒面具的情况下，不能剧烈奔跑和碰撞容易产生火花的铁器或石块，应憋住呼吸，用湿毛巾捂住口、鼻部位，缓缓地朝逆风方向，或指定的集中地点走去。

### ③撤离路线描述

建设单位应编制应急预案，对风险影响范围内人群制定详细的疏散方案，划定紧急集中点，并定期进行风险应急撤离演练。相应负责人应将发生事故的场所，设施及周围情况、化学品的性质和危害程度，以及当时的风向（根据设立的风向标）等气象情况向应急指挥部作详细报告后确定疏散、撤离路线。

疏散警报响起，首先判断风向，原则上往上风处疏散，若气体泄漏源为上风处时，宜向与风向垂直之方向疏散（以宽度疏散）。

为使疏散计划执行期间厂内员工能从容撤离灾区，要随时了解员工状况，采取必要之应变措施，根据厂内疏散路线，员工按照指示迅速撤离、疏散至集合地点大门口，各生产班组安全员负责人清点人数。

### （12）周边区域的工厂、社区人员的疏散

如发生重大事故时，可能危及周边区域的单位、社区安全时，根据当时的气象条件、污染物可能扩散的区域和污染物的性质，由应急指挥部决定是否需要向周边地区发布信息，并与政府有关部门联系。

政府部门根据实际需要对周边区域的工厂，社区和村落的人员进行疏散时，由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。

事故现场、事故现场和周边区域的人员按指挥组命令撤离、疏散至安全地点集中后，由相关负责人清点、统计人数后，及时向指挥组报告。

## 3.2 地下水环境风险防范

针对可能造成的地下水污染，项目采取“源头控制、分区防渗”措施，加强地下水环境的监控、预警：

①从源头上控制污染物产生和扩散，采取一系列废水处理后回用的措施，提高了水循环利用率，减少了污染物排放量。

②防泄漏（包括跑、冒、滴、漏）措施：管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能

能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染；厂内各废水管道工程采用专用明管及防腐防渗处理，实现污水管道可视化；在物料储槽仓库钢瓶底板下部结构层内设液体渗漏传感电缆检漏装置，用于检测钢瓶底板是否存在泄漏，并及时修复；在项目废水排放口和引水管道末端均设置流量计，用于对照前后的排放量；构筑物均采用钢筋混凝土结构。贮存区域必须有围堰等，项目各废水处理系统中各池体、池底及池壁防腐防渗处防漏处理。

③对厂区可能产生污染的地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的废水收集起来进行处理，可有效防治洒落地面的废水与潜在污染物渗入地下。

### **3.3 与园区/区域环境风险防控联动**

加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。根据公司自身特点制定的应急预案与绩溪县及安徽绩溪经济开发区内形成联动。

### **3.4 总图布置和建筑物安全防范措施**

#### **3.4.1 选址、总图布置及建筑安全防范措施**

工厂总平面布置，应根据工厂的生产流程及各组成部分的生产特点和火灾危险性，结合地形、风向等条件，按功能分区集中布置。生产装置区、原料/产品钢瓶区域、仓库、危险品仓库与辅助车间之间的防护距离，必须符合防火规范的要求。

#### **1、选址安全防范措施**

（1）本项目最近小区红星工业小区无大气毒性终点浓度-1 超标区域，大气毒性终点浓度-2-超标持续时间（min）为 3 min，未超过 1h，故本项目氨气泄漏对周边安全影响较小，为保证本项目安全需要，本项目以氨气钢瓶装置、氨分解装置为中心设置 90 米环境保护距离。

（2）项目生产区宜位于邻近城镇或居民区全年最小频率风向的上风侧。

#### **2、厂址与周围企业、公路、公共设施等设置环境保护距离和防火间距**

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）、《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）和《化工企业安全卫生设计规定》（HG20571-95）中有关条款规定；该项目生产装置与工矿企业、厂外道路及建筑物距离符合安全间距要求。

#### **3、消防站的位置应符合下列规定：**

1）消防站的服务范围应按行车路程计，行车路程不宜大于 2.5km，并且接火警后消防车到达火场的时间不宜超过 5min。



2) 应便于消防车迅速通往工艺装置区和钢瓶区域;

3) 宜避开工厂主要人流道路;

4) 宜远离噪声场所;

5) 宜位于生产区全年最小频率风向的下风侧。

(7) 空压站应布置在空气清洁地段, 并宜位于散发可燃气体、粉尘等场所的全年最小频率风向的下风侧。

(8) 全厂性的高架火炬宜位于生产区全年最小频率风向的上风侧。

#### 4、建筑安全防范

建筑物耐火等级按照规定等级设计、施工。高温明火设备及有可能产生明火的车间工段应靠厂区边缘, 并远离有可能散发可燃气体的场所。厂房的安全疏散口应符合要求。有火灾爆炸危险场所的建(构)筑物的结构形式以及选用的材料, 必须符合防火防爆要求。

##### 3.4.2 工艺、设备及自动控制安全防范措施

1、生产过程应设计可靠的监测仪器、仪表, 并设计必要的可燃气体、有毒气体自动报警和自动连锁系统。对事故后果严重生产装置, 应按冗余原则设计备用装置和备用系统, 并保证在出现故障时能自动转换到备用装置或备用系统。

2、生产装置区应按规范要求设置可燃、有毒气体检测报警器, 信号必须引到控制室(一般要求具有声、光报警功能)。应采用一级报警和二级报警, 在二级报警的同时, 输出接点信号供连锁保护系统使用。可燃气体检测报警宜独立于DCS系统。

3、各单元进料应设紧急切断连锁, 每个单元界区进料均应设置切断阀, 操作台设置紧急切断按钮。塔顶压力应设报警连锁, 塔顶设置压力变送器, 信号引入控制系统, 压力超过设定的极限范围时发出报警, 并连锁切断再沸器热源。

4、设备的选型应本着可靠、先进、适用的原则, 尽量考虑设备的大型化, 尽可能减少同类设备的台数。坚持成套制造的原则; 设备选型保证产品的品种和质量要求; 设备要可靠和成熟, 保证产品质量的稳定, 禁止将不成熟和未经生产考验的设备用于设计方案的设计; 设备符合政府和专门机构发布的技术标准要求。

5、本项目装置的生产过程采用技术先进、可靠的分散控制系统(DCS)、安全仪表系统(SIS)、气体检测报警系统(GDS)等。辅助系统如供风系统和火炬系统由单独的 PLC 系统控制, PLC 应具备标准通信接口可以完成与控制室 DCS 通讯, 实现监控。保证作业环境和排放的有害物质浓度符合国家标准和有关规定, 设计可靠的事故处理装置及应急防护措施。

6、具有火灾爆炸危险的生产设备和管道应设计安全阀，爆破板等防爆泄压系统，对于输送可燃性物料并有可能产生火焰蔓延的管道间应设置阻火器、水封等阻火设施。危险品接触的泵及传动设备应采用机械密封或磁力驱动。设备上有防爆膜或泄爆口，装有阻火器、液封、其他阻火材料。

7、对具有危险和有害因素的生产过程应尽可能采用机械化、自动化和计算机技术，实现遥控或隔离操作。并设计可靠的监测仪器、仪表和必要的自动报警和自动联锁系统。

8、危险有害场所、工艺、设备以及管道沿线等应做好安全警示标识，按照《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》（GB7231-2003）进行。

9、加强设施的维护和管理，提高设备的完好率。关键设备要配备足够的配件。

#### 3.4.3 设备、管道等风险防范措施

1、工艺设备、管道和构件的材料应符合：设备本体（不含衬里）及其基础，管道（不含衬里）及其支、吊架和基础应采用不燃烧材料，钢瓶底板垫层可采用沥青砂；设备和管道的保温层应采用不燃烧材料；

2、氢气管道的选材应采用无缝金属管道，禁止采用铸铁管道，管道的连接应采用焊接或其它有效防止氢气泄漏的连接方式，管道应采用密封性能好的阀门和附件，管道上的阀门和附件应采用球阀、截止阀，阀门材料的选择应符合《氢气设计规范》（GB50177-2005）的规定。

3、装置内的各种散发热量的设备和管道应采取有效的隔热措施，并设置高温警示牌。

4、易燃有毒物料输送管道应敷设在非燃烧体的支柱或栈桥上；不应在存放易燃易爆物品的库区内敷设；不应穿过不相关的建筑物、办公室、进风道、配电室以及通风不良的地点等。

#### 3.4.4 消防及故障报警系统

1、厂区消防设计应严格遵循《建筑设计防火规范（2014 年版）》、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）的规定。企业应设置与生产、储存、运输的物料和操作条件相适应的消防设施，供专职消防人员和岗位操作人员使用。厂区内应建消防水池、消防泵站等设施；消防水泵应设双动力源。

2、企业的生产区、公用及辅助生产设施、全厂性重要设施和区域性重要设施的火灾危险场所应设置火灾自动报警系统和火灾电话报警。火灾报警系统的设计，应按《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116）的有关规定执行。

3、火灾自动报警系统的设计应符合下列规定：

1) 生产区、公用工程及辅助生产设施、全厂性重要设施和区域性重要设施等火灾危险性场所应设置区域性火灾自动报警系统；

2) 火灾自动报警系统应设置警报装置。当生产区有扩音对讲系统时，可兼作为警报装置；当生产区无扩音对讲系统时，应设置声光警报器；

3) 区域性火灾报警控制器应设置在该区域的控制室内；当该区域无控制室时，应设置在24h 有人值班的场所，其全部信息应通过网络传输到中央控制室；

4) 火灾自动报警系统可接收电视监视系统（CCTV）的报警信息，重要的火灾报警点应同时设置电视监视系统；

5) 重要的火灾危险场所应设置消防应急广播。当使用扩音对讲系统作为消防应急广播时，应能切换至消防应急广播状态；

6) 全厂性消防控制中心宜设置在中央控制室或生产调度中心，宜配置可显示全厂消防报警平面图的终端。

3.4.5 液氨贮运安全防范措施

1、企业必须严格执行《化学危险物品安全管理条例》及其实施细则等法规、制度和标准，并建立化学危险物品管理制度。

2、危险物品的运输必须严格执行《危险货物运输规则》和《汽车危险货物运输规则》中的有关规定。

3、储存安全防范措施

（1）库房建筑设计应符合《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《化学危险物品安全管理条例》和《石油化工企业设计防火规定》的规定。

（2）装置区、钢瓶区域及装车台按规定设置可燃、有毒气体报警器。

（3）定期对钢瓶区域及原料输送系统进行安全检查，检查内容包括物料储存环境、容器及各类阀门、泵、仪表和附件的运行状态，排除安全隐患，确保安全运行。

（4）钢瓶区域配备专业技术人员负责管理，设置可燃气体在线检测与报警系统、火灾检测与报警系统、手动报警按钮以及针对储存物料的应急处置设施和消防设施，并配备个人防护用品。为减少溢料风险，钢瓶设置高液位报警器，避免充装过量引起溢料或增加钢瓶爆炸泄漏的风险。钢瓶区域设置醒目的安全警示标志。

（5）钢瓶等压力容器和设备应设置安全阀、压力表、液位计、温度计，并应装有带压

力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置。

(6) 钢瓶区域应设置消防冷却水系统，并应配置移动式干粉等灭火措施。钢瓶区域应根据钢瓶布置、钢瓶面积以及火灾危险程度设计相应的消防供水竖管、冷却喷淋、消防水幕、带架水枪等、消防设施，或设计相应的泡沫消防及惰性气体灭火设施。

#### 4、装卸运输安全防范措施

(1) 装卸管道与槽罐车有可靠密闭的连接方式，槽车充装环节，宜使用万向充装管道系统，不得使用塑料管。必须有专人负责装卸前的检查和记录，并建立档案备查。充装前对危险品运输“三证”（危化品运输、经营许可证、危化品运输押运员证、槽车检验合格证）及槽车外观和各附件进行检查，并将检查情况进行记录，对不符合要求的一律不准充装，严禁超装、混装、错装。

(2) 充装车辆停放要远离热源，地势开阔平坦，防止阳光暴晒。厂区车辆行驶要限速行驶，保持与前车的距离，并按指定路线行驶。

(3) 装卸台应有防撞、防滑、防溜车设施，进出装卸台道路应设减速线。汽车装卸场的进、出口宜分开设置；当进、出口合用时，站内应设回车场；装卸车场应采用现浇混凝土地面。

(4) 装卸车鹤位与缓冲罐之间的距离不应小于 5m，高架罐之间的距离不应小于 0.6m。

(5) 汽车装卸车鹤位之间的距离不应小于 4m；双侧装卸车栈台相邻鹤位之间或同一鹤位相邻鹤管之间的距离应满足鹤管正常操作和检修的要求，在距装卸车鹤位 10m 以外的装卸管道上应设便于操作的紧急切断阀。

(6) 易燃易爆气体的充装应设计万向节管道充装系统，充装设备管道的静电接地、装卸软管及仪表和安全附件应配备齐全。

(7) 运输时应严格按照《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

#### 3.4.6 电气、防雷、防静电安全防范措施

1、工艺装置内建筑物、构筑物的防雷分类及防雷措施应按《建筑物防雷设计规范》

(GB50057)的有关规定执行。

2、生产装置区、钢瓶区域应准确划定爆炸和火灾危险环境区域范围，并设计和选用相应的仪表、电气设备。

3、生产装置、液化烃、可燃液体储钢瓶区域的露天设备，设施及建（构）筑物均应有可靠的防雷电保护措施，防雷电保护系统的设计应符合有关标准和规范。

4、液化烃、可燃液体的管道进出装置或设施处、爆炸危险场所的边界、管道泵及泵入口等应设静电接地设施；

5、可燃液体、液化烃的装卸栈台的管道、设备、建筑物、构筑物的金属构件均应作电气连接并接地。

6、汽车罐车和装卸栈台应设静电专用接地线。

7、金属管道、设备及阀门之间的防静电跨接应完善，并有良好接地。

8、火灾、爆炸区域内的电气、照明、开关、配电应符合防爆等级要求。

9、生产装置、液化烃、可燃液体储钢瓶区域进行防静电接地。为防止静电感应产生火花，建（构）筑物（如设备、管道、构架、电缆外皮、钢窗等）及突出屋面的金属物（如放散管、风管等），均应接到防雷电感应接地装置上。

### **3.5 物料贮运和使用风险防范措施**

项目润滑油、皂化油、油墨设置在化学品区，液氨存放在液氨分解房中的液氨罐中，加强管理，非使用人员不得随意接触。运输危险品的车辆应有特殊标志，润滑油、皂化油装卸前后，必须对车辆和储存设备进行检查，一旦发现有破损现象，应及时进行维修，直至消除隐患为止。贮存润滑油、皂化油、油墨及液氨的区域应有明显标志，入库时应严格检验物品质量、数量、包装等情况，应采取适当的防护措施，定期检查，还应建立严格的收发管理制度。对于装卸直接对人体有毒害及腐蚀性的物品时，操作人员应穿戴相应的防护用品。油类化学品必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨；化学品储存区严禁火源进入；采用防爆型电气、电讯设施和通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；应设置泄漏收集装置，当泄漏事故发生时，可以做到有效收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理；配备干粉灭火器、黄土、惰性吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

### **3.6 火灾防范措施**

工业项目建设要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规

范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。本次环评提出以下火灾风险防范措施：

①厂房内应配备个人防护用品及应急处置设施，一旦发生化学品或危废泄漏，现场人员应立即佩戴防护用品，及时清除泄漏物，避免对环境及人员健康造成危害；

②贮存场所应设置禁止牌和防火标志，禁止非工作人员进入并严禁明火；

③严禁动用明火、电热器和能引起电火花的电气设备，门上挂“严禁烟火”警告牌；

④每日生产结束后必须关闭水、电，检查水池和下水管道是否有堵塞。严防漏水漏电和电气设备处于长时间通电、通水而无人照管的状态；

⑤如发现火情，现场工作人员应立即采取措施处理，防止火势蔓延；并迅速报告，并马上确定火灾发生位置，判断出火灾发生的原因；

⑥工作人员应定期培训，熟悉火灾处理方法、灭火器材使用方法，做到冷静处理，不慌不乱；

⑦建立事故管理和经过优化的应急处理计划，包括各种应急处理设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统建立，设立急救指挥小组，由公司有关部门负责，一旦发生事故，进行统一指挥和协调。

### **3.7 危险废物收集、贮存事故风险防范措施**

全厂一般工业固废分类收集后临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，定期外售综合利用，危险废物暂存于厂区的危废暂存间，委托有资质的单位处置，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。为避免危废对环境造成危害，建议采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、分别收集和贮存。危废暂存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设，并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施。

②厂内应设置专门的废物贮存场所、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶等产生二次污染；各种危险废物要有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。

③运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在

运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

④项目应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号），危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向生态环境主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地生态环境主管部门，并同时向预期到达时间报告接受地生态环境主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

⑤项目厂区内危废暂存区应由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行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，严格按照要求办理有关手续。

### 3.8 应急预案

①要按照《突发环境事件应急管理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》制定企业突发环境事件应急预案，重点将企业可能发生突发环境事件的危险单元（原料仓库、废气治理设施、危废暂存间等）纳入应急预案；

②公司突发环境事件应急预案应与绩溪县突发环境事件应急预案相衔接；

③定期开展应急预案演练工作。

### 3.9 液氨泄漏风险预测与评价

#### 3.9.1 泄漏事故源项分析

拟建项目风险评价选取液氨钢瓶进行泄露事故源项分析，液氨贮存时温度和压力应高于其饱和蒸汽压，使其保持在液态：一般的使用压力为1.3-1.6Mpa左右，本项目压力取1.5Mpa。

本项目采用带压储存。液氨一旦发生泄漏，液体在喷口处发生急骤蒸发，则出口处按气体泄漏分析。具体储存情况见表3.9-1。

表 3.9-1 拟建项目风险物质储存情况

名称	数量	容器类型	储存条件		
			温度℃	压力 MPa	是否氮封
液氨	2	钢瓶	常温	1.5	否

#### 1、氨泄漏量计算

氨泄漏速率根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录中提供的气体泄漏速率计算公式：

式中：
$$Q_G = Y C_d A P \sqrt{\frac{M \gamma}{R T_G} \left( \frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\frac{\gamma + 1}{\gamma - 1}}}$$

- $Q_G$ ——气体泄漏速度，kg/s；
- $P$ ——容器压力，Pa，取 1500000；
- $C_d$ ——气体泄漏系数，当裂口为圆形时取 1.00，三角形时取 0.95，长方形时取 0.90。本项目取值 1.00；
- $M$ ——物质的摩尔质量，kg/mol，取 17；
- $R$ ——气体常数，J/（mol·K），取 8.314；
- $T_G$ ——气体常数，K，取 240.05；
- $A$ ——裂口面积，按裂口孔径 10mm 计， $3.14 \times 10^{-4} \text{m}^2$ ；
- $Y$ ——流出系数，对于临界流  $Y=1.0$ ；

根据上文分析，液氨钢瓶泄露泄漏量计算参数选取及计算结果见下表。

表 3.9-2 氨气泄漏量计算参数选取及计算结果

序号	风险事故情形描述	危险单元	危险物质	影响途径	释放或泄露速率（kg/s）	释放或泄露时间（min）	最大释放或者泄露量（kg）	气象数据名称	泄露液池蒸发量（kg）
1	水平喷射泄露	压力液化气容器 1	氨	大气	0.49	10.00	294	最不利气象条件	294

本项目采用带压储存。液氨一旦发生泄漏，液体在喷口处发生急骤蒸发，根据气体泄漏公式计算，气体泄漏速率为  $Q=0.49\text{kg/s}$ 。

根据判断，项目主要风险源为液氨泄露，因此，拟建项目对液氨泄漏进行预测与评价。

1、预测气象参数

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），选取常见气象条件和最不利气象条件进行后果预测。最不利气象条件选取 F 稳定度，1.5m/s 风速，温度 25℃，相对湿度 50%。

2、预测评价标准

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 H，选择液氨大气毒性



终点浓度值作为预测评价标准。

**表 3.9-3 液氨毒性指标一览表**

化学物质名称	毒性终点浓度-1 (mg/m <sup>3</sup> )	毒性终点浓度-2 (mg/m <sup>3</sup> )
液氨	770	110

### 3、预测模式

液氨挥发后初始密度小于空气密度，根据拟定事故情形条件，并依据导则附录 G 理查德森数判定，该事故情形条件下液氨泄漏后扩散为轻质气体，因此选用 AFTOX 模型进行预测。

### 4、预测内容

①预测浓度达到不同大气毒性终点浓度的最大影响范围；

②给出各关心点的有毒有害物质浓度随时间变化情况，以及关心点的预测浓度超过评价标准时对应的时刻和持续时间；

### 5、预测模型及参数选取

**表 3.9-4 大气风险预测模型主要参数表、**

泄露设备类型	压力液化气容器	操作温度 (°C)	25.00	操作压力 (MPa)	1.5
泄露危险物质	氨	最大存在量 (kg)	400	裂口直径 (mm)	10
泄露速率 (kg/s)	0.49	泄露时间 (min)	10.00	泄露量 (kg)	294
泄露高度 (m)	1.0000	泄露概率(一次/年)	-	蒸发量 (kg)	-

### 7.8.2 液氨泄漏事故预测

#### (1) 最不利气象条件预测

最不利气象条件下，液氨泄漏事故源下风向不同距离处及主要敏感点有毒有害物质的最大浓度和出现时间，以及上述预测点有毒有害物质浓度随时间的变化情况详见表 3.9-5。

**表 3.9-5 最不利气象条件下风向不同距离处液氨的最大浓度**

序号	下风向距离 (m)	出现时间 (s)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
1	0.5	3	9227106
2	1	3	2839145

3	2	3	799050.6
4	3	6	369111.8
5	4	6	211176
6	5	6	136268.8
7	6	12	95078.14
8	7	12	70373.11
9	8	12	54860.29
10	9	12	44772.79
11	10	12	37903.26
12	20	24	13699.13
13	30	30	6691.88
14	40	48	3845.13
15	50	48	2463.799
16	60	60	1701.642
17	70	90	1240.436
18	80	90	941.586
19	90	90	737.5281
20	100	120	592.3285
21	110	120	485.5148
22	120	120	404.7577
23	130	150	342.2856
24	140	150	293.0088
25	150	150	253.4851
26	160	150	221.3204
27	170	180	194.8092
28	180	180	172.7107
29	190	180	154.1052
30	200	210	138.2995
31	210	210	124.7634
32	220	210	113.0859
33	230	240	102.9446
34	240	240	94.0837
35	250	240	86.29829
36	260	240	79.42262
37	270	270	73.32151
38	280	270	67.88393
39	290	270	63.01788
40	300	300	58.64671
41	310	300	54.70617
42	320	300	51.142
43	330	300	47.90821
44	340	330	44.96557
45	350	330	42.28049
46	360	330	39.82407
47	370	360	37.57129
48	380	360	35.50047
49	390	360	33.59274
50	400	390	31.83155
51	410	390	30.20245
52	420	390	28.69266

53	430	390	27.29094
54	440	420	25.98731
55	450	420	24.77292
56	460	420	23.6399
57	470	450	22.5812
58	480	450	21.59054
59	490	450	20.66226
60	500	450	19.79128
61	600	540	13.41282
62	700	600	7.77703
63	800	600	4.633024
64	900	600	2.712593
65	1000	600	1.720233
66	1100	600	1.159247
67	1200	600	0.8047339
68	1300	600	0.5686791
69	1400	600	0.4085455
70	1500	600	0.2984189
71	1600	600	0.2215625
72	1700	600	0.1670845
73	1800	600	0.1278764
74	1900	600	0.09922009
75	2000	600	0.07798614
76	2500	600	0.02749405
77	3000	600	0.01191161
78	3500	600	0.005959108
79	4000	600	0.003310271
80	4500	600	0.001988556
81	5000	600	0.001269267
82	5500	600	0.00085007
83	6000	600	0.000591935
84	6500	600	0.000425642
85	7000	600	0.000314415
86	7500	600	0.00023762
87	8000	600	0.000183141
88	8500	600	0.000143576
89	9000	600	0.000114249
90	9500	600	9.2117E-05
91	10000	600	7.5146E-05

表 3.9-6 预测浓度达到不同毒性终点浓度的最大影响范围

指标	浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	最远影响距离 (m)	到达时间 (min)
大气毒性终点浓度-1	770.000000	88.4	0.80

大气毒性终点浓度-2	110.000000		223.0	2.37	
敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间 (min)	大气毒性终点浓度-1-超标持续时间 (min)	大气毒性终点浓度-2-超标时间 (min)	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间 (min)	敏感目标-最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
红星工业小区	-	-	1.50	8.50	453.2843





项目预测模型截图

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）显示，大气毒性终点浓度即预测评价标准。大气毒性终点浓度值选取参见附录 H，分为 1、2 级。其中 1 级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，绝大多数人员暴露 1h 不会对生命造成威胁，当超过该限值时，有可能对人群造成生命威胁；2 级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，暴露 1h 一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。

本项目最近小区红星工业小区无大气毒性终点浓度-1 超标区域，大气毒性终点浓度-2-超标持续时间（min）为 1.5 min，未超过 1h，故本项目氨气泄漏对周边安全影响较小，为保证本项目安全需要，依据本项目测绘报告，本项目氨气钢瓶 90 米范围内无居民区。

## 七、环境保护投资估算

工程环保投资估算 32 万元，约占总投资 10600 万元的 0.3%。具体见下表。

表 4-26 环境保护投资估算单位：万元

类别	防治对象	防治措施	环保投资
废气	喷码废气	顶吸罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	6

		残余氨	管道密闭收集+沸石分子筛无组织排放	6	
	废水	冷却循环水	冷却塔+冷却水箱	4	
		生活污水	化粪池+污水管网	/依托	
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、加强设备维护、合理布局设备、其他隔声减振措施	2	
	固废	一般工业固废	车间内设置一般固废存放区 40m <sup>2</sup> ，一般固废经收集后存放于固废暂存区，定期外售综合利用	1	
		危险废物	新建 1 座 10m <sup>2</sup> 危废暂存间，分类收集后暂存于危废暂存间内，后委托有危废处置资质单位处置	3	
		生活垃圾	垃圾桶若干	0.5	
	风险	分区防渗措施	重点防渗	化学品区、危废暂存间及氨分解房进行重点防渗、防腐措施	3
			一般防渗	生产车间、冷却塔等一般防渗	2
			简单防渗	办公室	0.5
	运营期环境管理与监测				4
	合计				32

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	喷码废气	非甲烷总烃	喷码工位上方安装顶吸罩对喷码废气进行收集，经二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）达标排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放浓度限值要求；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	残余氨	氨	管道密闭收集后通过沸石分子筛吸附后无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中限值要求
地表水环境	废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池	满足绩溪县经济开发区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
声环境	生产设备	设备噪声	通过选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振及加强设备维修保养等措施隔声降噪	工业企业厂界噪声排放标准（GB12348-2008）3 类
电磁辐射	--	--	--	
固体废物	一般工业固废	废边角料	外售给物资回收单位综合再利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		不合格品		
	危险废物	废皂化油	废催化剂 5 年更换 1 次，废沸石分子筛 3 年更换 1 次，危废经收集后暂存于危废库内，废弃油墨瓶、废弃皂化油桶和废弃润滑油桶作危废，交有资质单位处置，能回	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废润滑油		
		废活性炭		
		废油墨瓶、废皂化油桶和废润滑油桶		
		废催化剂		
		废沸石分子筛		

			用的油墨瓶、皂化油桶和润滑油桶交厂家回收或回用于生产，其他危废定期委托有危废处置资质的单位清运处理												
	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运处理	--											
土壤及地下水污染防治措施	一方面做好源头防治，加强管理，减少跑冒滴漏；另一方面采取合理有效的分区防渗措施，危废暂存间、化学品区及液氨分解房划为重点防渗区，原料存放区、成品存放区、冷却塔及除重点防渗区外的其他生产区域等划分为一般防渗区，各单元防渗层满足相应控制标准要求，能有效防止废液下渗污染地下水和土壤环境														
生态保护措施	对照《宣城市生态保护红线分布图》，本项目不在生态保护红线范围内，且项目在生产运营过程中，严格落实本次评价中提出的各项污染治理措施，不会对周边环境造成生态影响。														
环境风险防范措施	加强宣传教育；大气环境风险防范对策、地下水环境风险防范、与园区/区域环境风险防控联动、总图布置和建筑物安全防范措施、物料贮运和采取风险防范措施、火灾防范措施、危险废物收集、贮存事故风险防范措施，制定应急预案。														
其他环境管理要求	(1) 排污口规范化设置														
	废气排放口、固定噪声源和固体废物贮存必须按照国家和安徽省的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口（接管口）设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。														
	①排污口管理														
	建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由生态环境部门签发。生态环境主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。														
	②环境保护图形标志														
	厂区废气排放口、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 及其修改单执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 5-1，环境保护图形符号见表 5-2。														
	表 5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表														
	<table><tr><td>标准名称</td><td>形状</td><td>背景颜色</td><td>图形颜色</td></tr><tr><td>警告标准</td><td>三角形边框</td><td>黄色</td><td>黑色</td></tr><tr><td>提示标准</td><td>正方形边框</td><td>绿色</td><td>白色</td></tr></table>				标准名称	形状	背景颜色	图形颜色	警告标准	三角形边框	黄色	黑色	提示标准	正方形边框	绿色
标准名称	形状	背景颜色	图形颜色												
警告标准	三角形边框	黄色	黑色												
提示标准	正方形边框	绿色	白色												
表 5-2 环境保护图形符号一览表															



序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			一般工业固体废物	表示一般工业固体废物贮存、处置场
3	—		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5			废气排放口	表示废气向大气环境排放

## (2) 环境管理

### ①环境管理机构设置

A、机构组成根据拟建项目的实际情况，在建设阶段，应设专人负责环境保护事宜。项目投入运营后，环境管理机构由后勤管理部门负责，下设环境管理小组对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及当地生态环境局的监督和指导；

B、环保机构定员：在建设工程指挥部设 2~4 名环境管理人员。运营期应在后勤管理部门下设专门的环保机构，并设专职的环保管理人员。

### ②环境管理机构的职责

A、贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规；

B、制定本公司的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划；

C、监督检查拟建项目执行“三同时”规定的情况；

D、定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转；

E、负责公司环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训；

F、负责对公司环保人员进行环境保护教育，不断增强环境意识和环保人员的业务素质。

### ③运营期环境管理

A、贯彻执行国家和地方的环保法规和有关标准；

B、组织编制该项目运营期的环保规划，并负责环保统计工作，按规定上报；

C、监督、检查现有环保设施的维护管理，确保正常运行和达标排放，同时建立环保设施运行档案；

D、根据本评价提出的环境监测计划，编制年度环境监测计划，并组织实施；

	<p>E、根据环境监测结果，掌握各污染源是否实现达标排放及各环境敏感点的环境质量，是否满足其相应的质量标准要求，并提出需进一步采取的环保措施，上报主管部门；</p> <p>F、安排组织公司员工的环保教育、培训和考核，增强公司员工的环保意识和环境法治观念；</p> <p>G、组织实施事故状态下防止污染产生及扩散的应急措施；调查处理公司内、外污染事故及纠纷。</p> <p>（3）后续环保手续履行</p> <p>本项目建设完成后实际投产排污前，需在《全国排污许可证管理信息平台》申报排污许可手续，项目投产后 3 个月内应组织进行建设项目竣工环境保护验收会议，通过验收会议后需在相关网站、报纸或媒体等平台公示 20 个工作日，公示结束后 5 个工作日内需在《全国建设项目竣工环境保护验收信息系统》进行填报相关验收信息。</p>
--	---

## 六、结论

安徽溪流管业有限公司“年产 1000 吨焊接盘管项目”符合国家、地方产业政策及法律法规的要求。在严格落实本环评提出的环保对策及措施，并执行“三同时”制度情况下，各项污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放或合理处置，对大气环境、水环境、声环境、土壤和地表水环境等的影响较小。

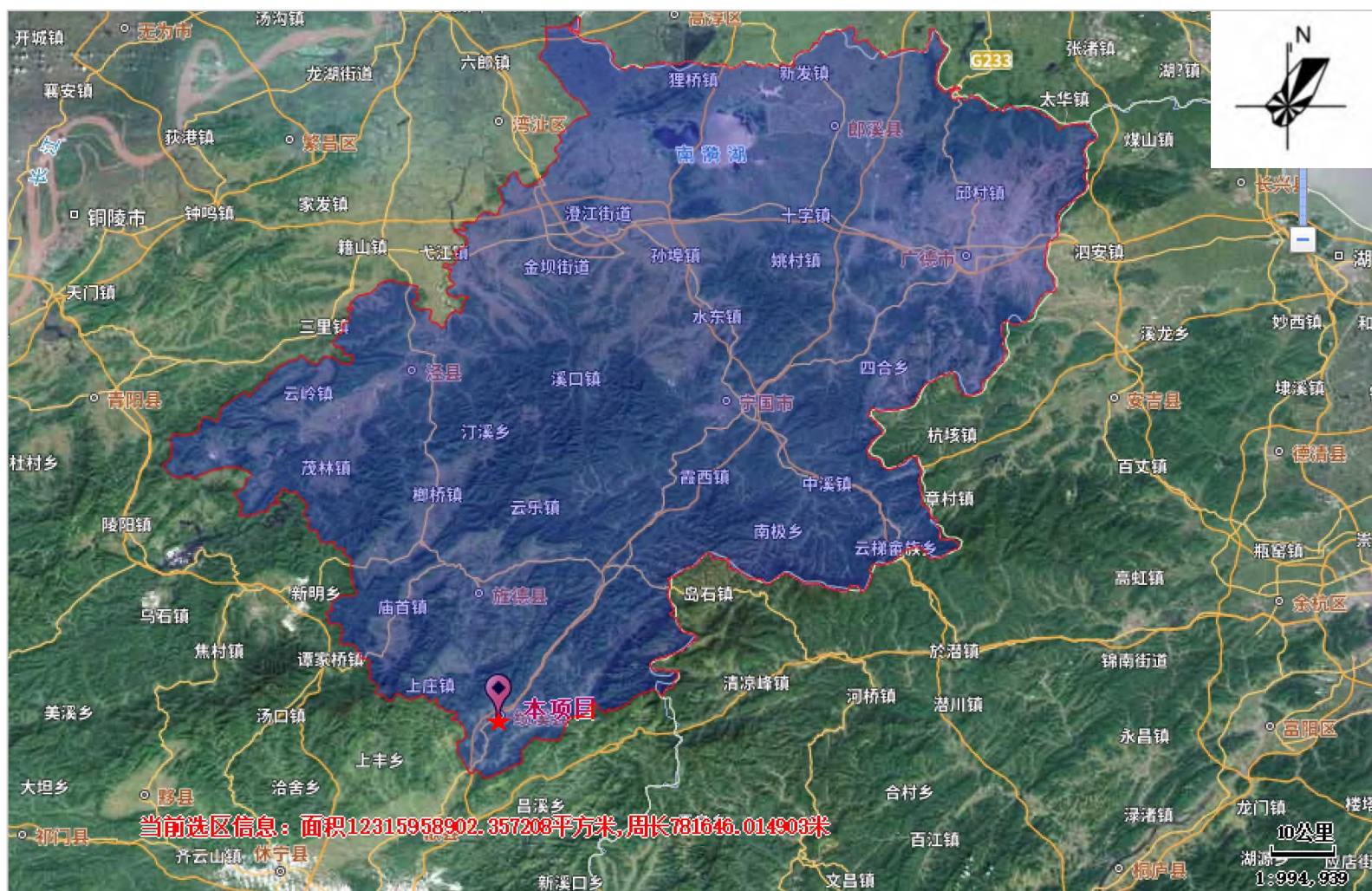
综上所述，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气 (t/a)	非甲烷总烃	/	/	/	0.000228	/	0.000228	+0.000228
	氨	/	/	/	0.244kg/a	/	0.244kg/a	+0.244kg/a
废水 (t/a)	废水	/	/	/	288	/	288	+288
	COD	/	/	/	0.065	/	0.065	+0.065
	氨氮	/	/	/	0.0079	/	0.0079	+0.0079
一般工业 固体废物 (t/a)	废边角料	/	/	/	80	/	80	+80
	不合格品	/	/	/	20	/	20	+20
危险废物 (t/a)	废活性炭	/	/	/	1.54	/	1.54	+1.54
	废皂化油	/	/	/	2	/	2	+2
	废润滑油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废油墨瓶、 废皂化油桶 和废润滑油 桶	/	/	/	0.302	/	0.302	+302
	废催化剂	/	/	/	0.1t/5a	/	0.1t/5a	+0.1t/5a
	废沸石分子筛	/	/	/	0.2t/3a	/	0.2t/3a	+0.2t/3a
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	/	/	/	3	/	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



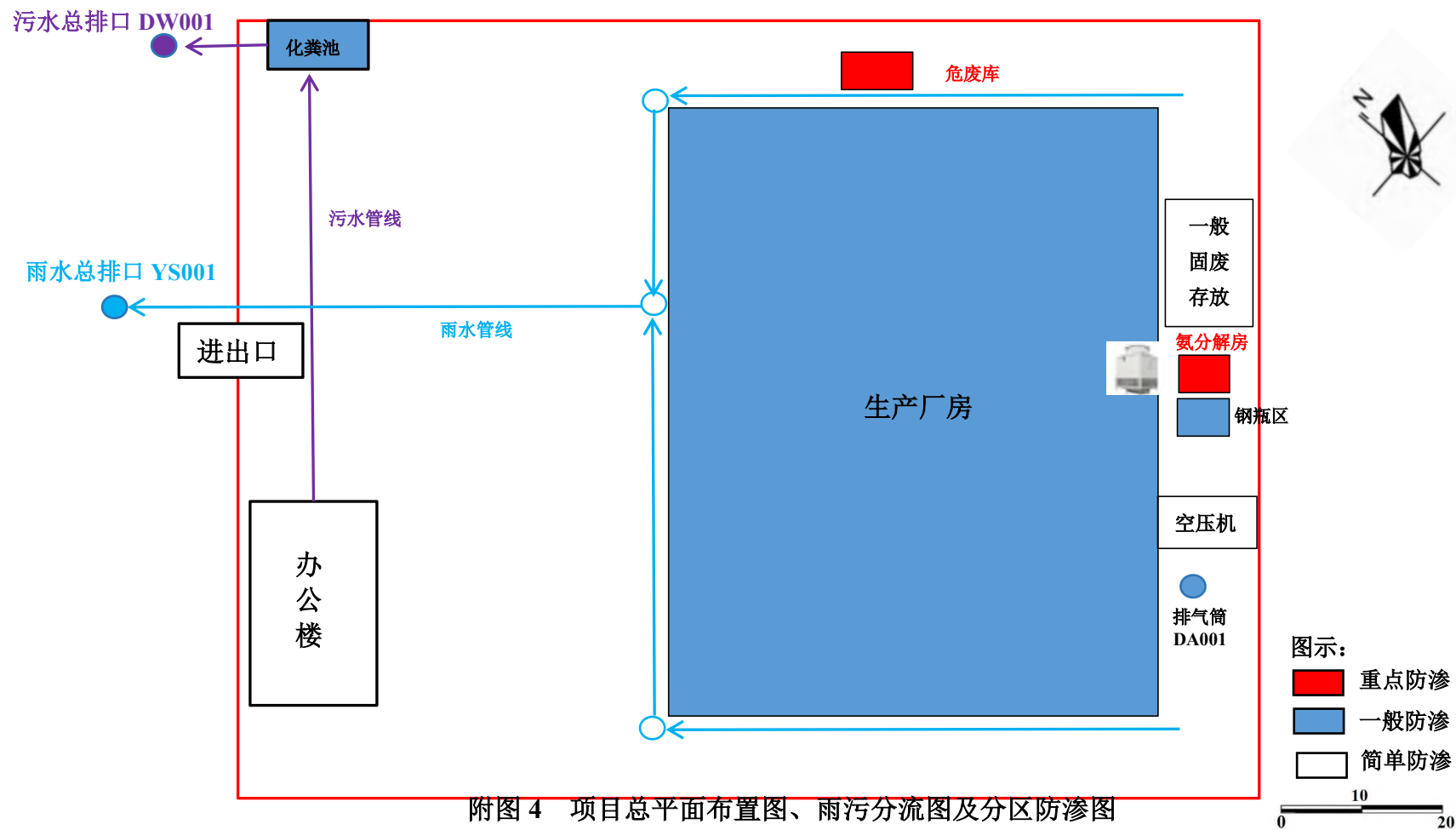


附图2 项目周边关系图

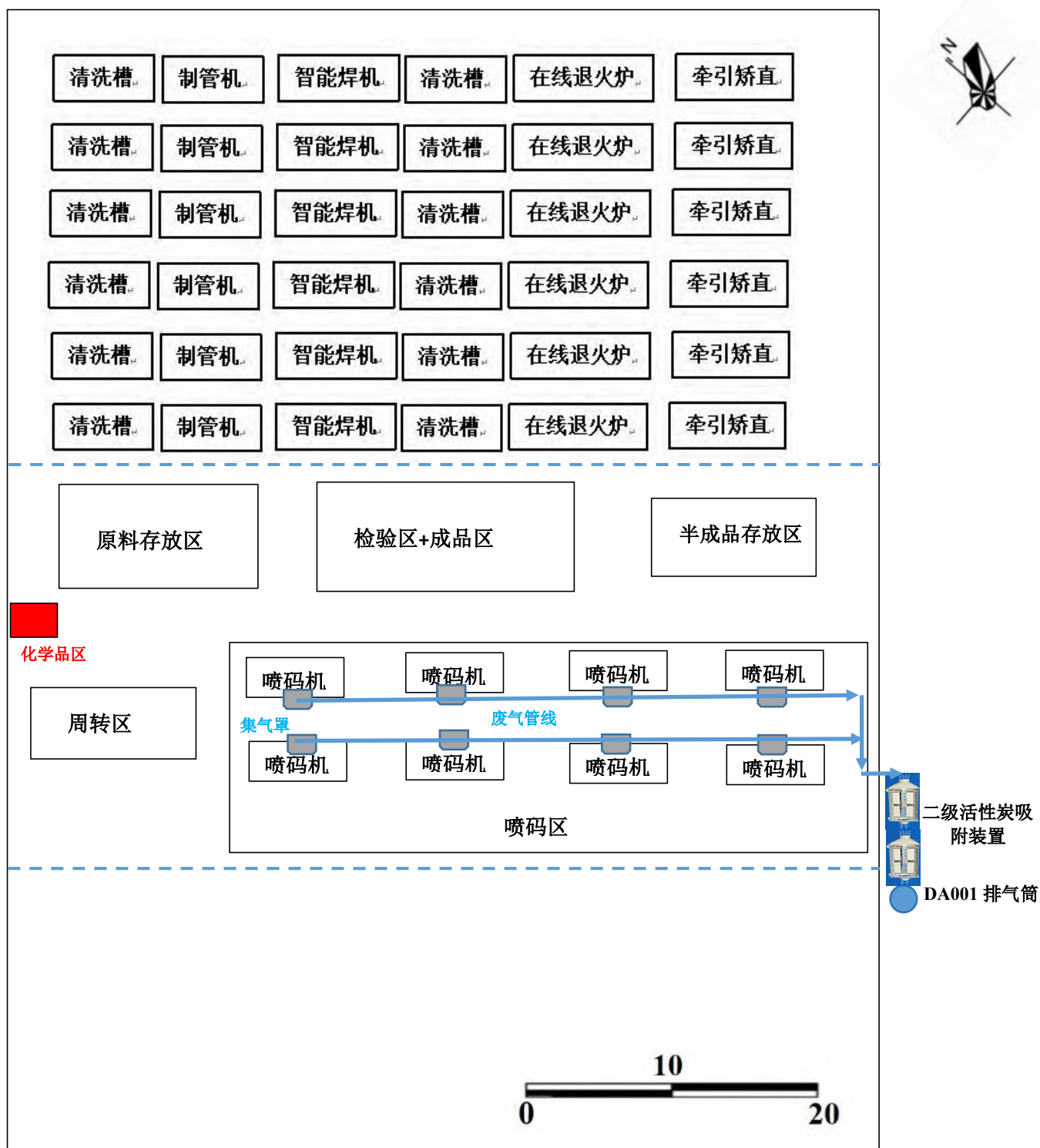




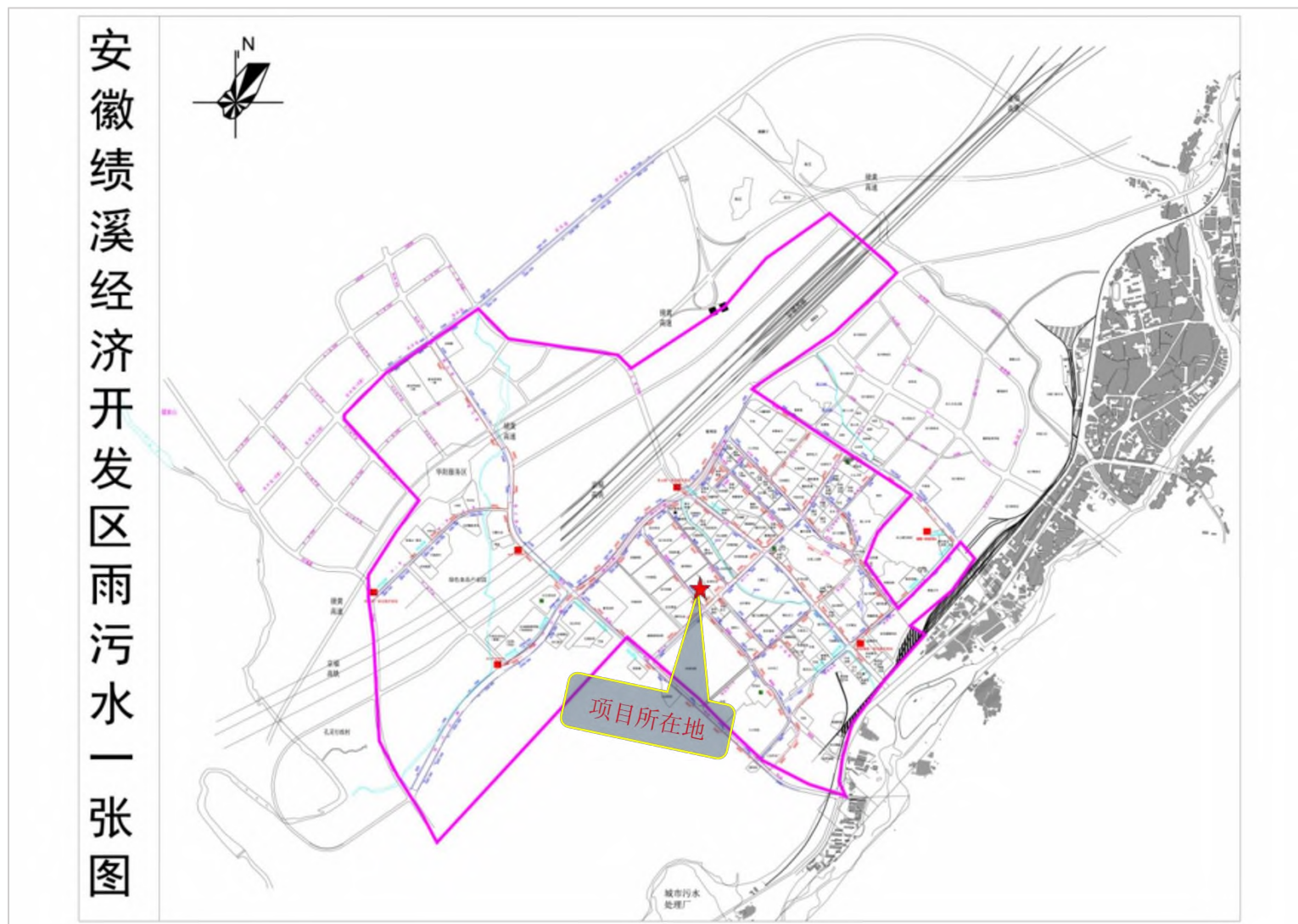
附图3 项目厂界外500m范围内环境保护目标示意图和厂房外50m范围环境防护距离示意图



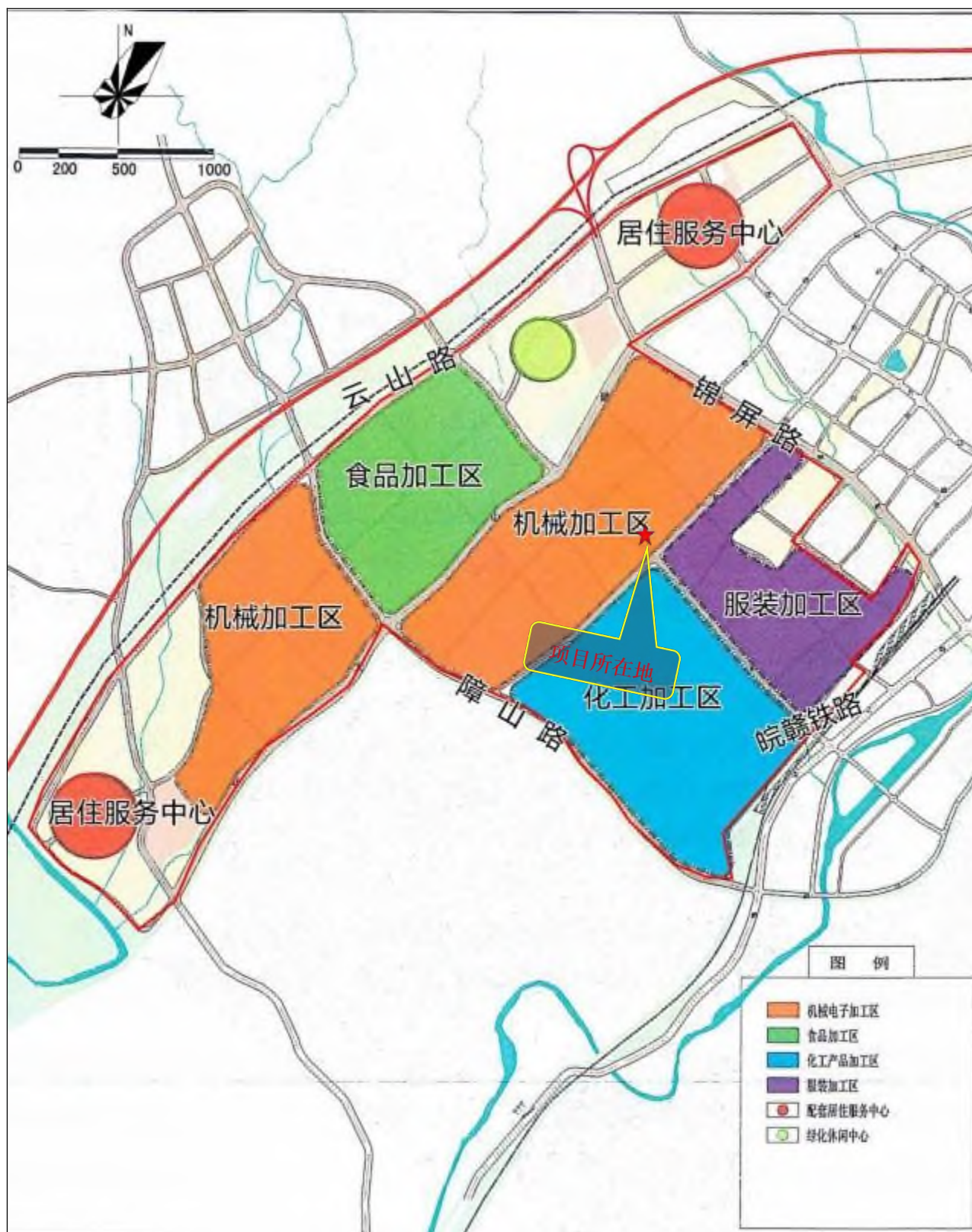




附图 5 项目厂房内部平面布置图及废气管线图



附图 6 项目在绩溪经济开发区污水处理厂服务范围图中的位置



附图 7 项目在绩溪经济开发区功能结构规划中的位置示意图



## 附件 1 项目委托书

### 环评委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律、法规的要求，现委托贵单位承担《年产 1000 吨焊接盘管项目》的环境影响评价工作，编制环境影响报告。有关事项按合同要求执行。请按此委托尽快开展工作。

特此委托！

附件 2：备案表

绩溪县发展改革委项目备案

项目名称	年产1000吨焊接盘管项目			项目代码	2
项目法人	安徽溪流管业有限公司			经济类型	有限责任公司
法人证照号码					
建设地址					
所属行业					
项目详细地址	绩溪县经开区中王路				
建设内容及规模	项目租赁厂房和办公楼约4111平方米，购置制管机、智能焊机、喷码机等配套生产加工设备，建设制管生产线，并配套水、电等相关设施。				
年新增生产能力	年产1000吨焊接盘管				
项目总投资 (万元)	10600	含外汇 (万美元)	0	固定资产投资 (万元)	6000
资金来源	1、企业自筹(万元)			10600	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间					
备案部门					
备注					

注：项目开工后，请及时登录安徽管业项目在线申报系统，如实报送项目开工建设、建设进度等情况。

附件 10：规划环评及跟踪规划环评审查意见

# 安徽省环境保护局

环评函〔2007〕729号

## 关于安徽绩溪工业园区规划 环境影响报告书审查意见的函

绩溪县生态工业园区管理委员会：

报来的《安徽绩溪工业园区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。省环保局于2007年6月15日在绩溪县主持召开了《安徽绩溪工业园区规划环境影响报告书》技术审查会，会议邀请了5名专家组成审查小组，根据技术审查会审查意见，省环保局提出以下审查意见：

一、安徽绩溪工业园区（以下简称工业园区）位于绩溪县城西侧，规划建设区7.69km<sup>2</sup>，范围为皖赣铁路、锦屏路、祁山路和云山路以内的“T”形区域。《安徽省人民政府关于同意筹建安徽绩溪工业园区的批复》（皖政秘〔2006〕161号）同意筹建安徽绩溪工业园区，绩溪工业园区定位为产业特色鲜明，综合配套能力



较强的产业集聚区，主导行业为丝绸纺织、机械、食品等。

二、《报告书》对绩溪工业园区的规划方案和前期建设情况进行了回顾性评价和分析，在对工业园规划区域环境现状及污染源的调查和评价以及规划将产生的主要环境影响因素识别的基础上，预测了规划实施对当地大气、水、噪声、生态和主要环境敏感目标的影响。同时，《报告书》进行了环境容量和总量控制分析、清洁生产 and 循环经济分析、零方案分析、不确定性分析以及拆迁安置评价和公众参与调查，给出了环境管理与环境监测计划，并从区域污染防治和生态保护等方面提出了预防或减轻不良环境影响的对策和措施，以及完善规划方案的调整建议。《报告书》采用的评价技术方法和主要内容基本符合相关环评技术规范，对规划实施的环境影响程度、范围的分析 and 预测基本合理，提出的预防或减轻不良环境影响的对策、措施原则上可行，评价结论总体可信。《报告书》可用于指导绩溪工业园区规划的实施。

三、总体上看，绩溪工业园区规划与绩溪县城市总体规划有很好的相容性和一致性，在规划实施过程中应认真落实减缓不利环境影响的措施，积极有效地控制规划实施所产生的各种不利环境影响和环境风险。

四、规划实施过程中应重点做好以下工作：

1. 明确工业园环境保护的总体要求，工业园建设须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，按循环经济理念和清洁生产原则指导工业园建设，促进工业园可持续发展。

2. 严格按照工业园批复的主导产业功能定位,发挥本地优势,以发展具有本地特色的加工业和其他现代工业为主体,大力发展外向型经济和高新技术产业,工业园不得引进国家明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和国家明令禁止的“十五小”与“新五小”企业,严禁限制高能耗、高水耗及污水排放量大的企业入园建设。

3. 落实《报告书》中提出的规划调整建议,优化用地布局,不同用地类型之间设置绿化缓冲带。规划中的锦屏路东北方向的居住与商业金融用地,园区西南角的孔灵村调出工业园规划。调整园区西南部的用地性质,设置一定面积的生态绿地,减小对处于主导风向下风向的孔灵村的影响。限制园区内化工产业发展,化工区面积控制在规划面积的25%以内。化工区应远离扬之河,并在周围设置卫生防护隔离带,按规定设置足够的卫生防护距离,卫生防护距离内不得建设环境敏感设施,合理划分环境功能区划,确保环境功能区达标。

4. 实行雨污分流,加快绩溪县污水处理厂及其配套管网建设进度,完善排水系统,集中处理工业园区废水,在污水厂建成投运前,园区内各企业必须建设污水处理设施,确保污水排放达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中一级标准。

5. 进一步论证工业园区集中供热的可行性,在实施集中供热前,应使用清洁能源;生产工艺过程中有组织排放的废气须处理达标排放;采取有效措施,严格控制无组织排放。

6. 工业园内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存



污染控制标准》(GB18597-2001)的规定要求。声环境执行相应功能区标准,施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》中有关规定。

7. 妥善安置区内搬迁居民,确保动迁居民生活质量与环境质量不降低。

8. 落实事故风险防范措施,制定突发环境事故应急预案,工业园区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边应设置物料泄漏应急截流沟,防止泄漏物料进入环境,确保工业园区环境安全。

9. 加强环境监督管理,工业园内所有建设项目,要认真履行有关环境保护法律法规,严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。

10. 规划实施中新增污染物排放总量应按有关污染物排放总量控制的要求,在宣城市和绩溪县的污染物排放总量削减计划中予以落实。

省发改委、宣城市环保局、绩溪县环保局、省环科院、规划编制单位

受武

校对: 李明

# 安徽省环境保护厅

皖环函〔2018〕1245号

## 安徽省环保厅关于安徽绩溪经济开发区规划 环境影响跟踪评价审查意见的函

安徽绩溪经济开发区管委会：

你单位报送的《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》（以下简称《跟踪评价》）收悉。依据《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》的规定，我厅召集有关部门代表和专家组成审查组对《跟踪评价》进行了审查，现将审查意见函告如下：

### 一、《跟踪评价》总体审查意见

《跟踪评价》以《安徽省人民政府关于同意筹建安徽绩溪工业园的批复》（皖政秘〔2006〕161号）《安徽绩溪工业园区总体规划（2005-2020年）》《安徽绩溪工业园区规划环境影响报告书》《关于安徽绩溪工业园区规划环境影响报告书审查意见的函》（环评函〔2007〕729号）为依据，通过对规划实施以来开发区现有企业 and 环境现状的调查，识别了规划实施对区域环境的影响，分析了规划实施对区域环境承载力和资源承载力的影响程度，明确了规划环评提出的环境影响减缓措施的有效性，梳理了规划实施以来在环境方面存在的问题，并

提出了具体的整改要求和建议。

审查组认为，《跟踪评价》内容较全面，总体评价思路合理，提出的整改要求和建议具有针对性和操作性，可作为下一步规划环评修订和规划实施中环境管理的依据。

## 二、规划环评实施现状

截止至 2017 年底，绩溪经济开发区现状入驻企业 109 家，其中已建成投产企业 83 家，停产企业 20 家，在建企业 6 家；现状用水由绩溪县自来水厂和绩溪县翠岭供水开发有限公司水厂，两座水厂现状供水规模共计约 2.5 万吨/天；现状开发区区域污水管网已经建成，锦屏路、清凉峰路、金川路以北区域污水管网建设较早，该区域企业生产废水、生活污水经市政管道进入绩溪县污水处理厂处理；开发区其他路段已铺设开发区污水专用管网，生产废水、生活污水经污水管道进入工业园区污水处理厂处理；绩溪县污水处理厂一期工程建设设计处理能力 1.5 万立方米/天，现状污水处理厂实际处理负荷为 1.35 万立方米/天；工业园区污水处理厂一期工程设计处理规模为 5000 立方米/天，收水约为 1500-2000 立方米/天。开发区现状尚未建设集中供热项目，开发区沿祥云路、会山路、锦屏路、来苏路等路段铺设了天然气管道，现园区内共铺设天然气管道约 9410 米。

## 三、下一步园区环保管控要求

（一）根据《跟踪评价》，《安徽绩溪工业园区总体规划（2005-2020 年）》与《安徽省绩溪县县城总体规划（2014-2030



年)》不符。建议安徽省绩溪经济开发区依据《规划环境影响评价条例》规定,开展规划修编及相应规划环评工作。

(二)开发区在规划实施过程中要以促进改善区域环境质量为核心目标,落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”的“三线一单”管理要求。以环境友好、科学发展为指导,坚持预防为主、保护优先,坚持高标准,严格项目行业准入和资源环境准入。加快环保基础设施建设,全面落实各项污染防治和环境风险防范措施,强化企业生产运行和环境行为管理,推动企业清洁生产改造,促进开发区高质量发展。

(三)《跟踪评价》对照开发区总体规划、原规划环评及其审查意见要求,在分析开发区总体规划的执行情况、土地利用现状、产业发展现状、基础设施运行情况、污染物排放与治理措施现状等基础上,梳理总结开发区现存的主要环境问题与后续规划实施过程中的制约因素,并针对性的提出“开发区现存主要环境问题及整改措施要求”“开发区后续规划实施制约因素及整改建议”,请开发区认真研究落实,如期完成整改任务。

(四)在规划实施过程中,每隔五年进行一次环境影响跟踪评价;对已经批准的规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的,规划编制机关应当依照《规划环境影响评价条例》的规定重新或者补充进行环境影响评价。

（五）请宣城市环境保护局督促开发区认真落实《跟踪评价》提出的整改任务，将工作开展的总体情况、跟踪评价中发现的主要问题、取得成效以及整改完成情况等形成跟踪评价工作总结报送我厅备案。

抄送：宣城市人民政府、绩溪县人民政府，省发展和改革委员会、省国土资源厅、省住房和城乡建设厅，宣城市环保局、绩溪县环保局，安徽皖欣环境科技有限公司。

## 附件 11：噪声现状监测报告

安徽中执环境检测有限公司



# 检 测 报 告

委 托 方：\_\_\_\_\_ 安徽溪流管业有限公司 \_\_\_\_\_

受 检 单 位：\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

项 目 名 称：\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

报 告 日 期：\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

安徽中执环境检测有限公司

## 声 明

- 一、 本报告未盖 CMA 章, “检测报告专用章”及骑缝章无效;
- 二、 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效;
- 三、 本报告发生任何涂改后均无效;
- 四、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效, 送样委托检测结果仅对所送委托样品有效;
- 五、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提, 若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符, 本公司不承担由此引起的责任;
- 六、 本报告未经授权, 不得擅自部分复印;
- 七、 委托方对检测报告有任何异议的, 应于收到报告之日起十五日内提出, 逾期视为认可检测结果。

地 址: 包河区上海路与兰州路交汇处西北角中建·智立方 B3-1302 室

开户银行: 徽商银行合肥望湖城支行

账 号: 225001256371000002

邮政编码: 230041

电 话: 4006 886 851

传 真: /

一、基本情况

项目名称	年产 1000 吨焊接盘管项目		
项目编号	ZZJC-2024D0046H		
检测类别	环评检测	样品类型	噪声
委托单位	安徽溪流管业有限公司		
采样日期	2024.04.05	分析日期	2024.04.05

二、检测项目分析方法、仪器设备、检出限

表 2-1 检测项目分析方法、仪器设备、检出限

样品类型	检测项目	检测依据	仪器设备	检出限
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA5688, XC-122)	/
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008		/



三、检测结果

受检单位	安徽溪流管业有限公司	受检单位地址	安徽省宣城市绩溪县华阳镇经开区中王路南侧旭日照明东侧
采样人员	陈树生、楚抗抗	样品类型	噪声

测点位置	检测日期	昼间		夜间	
		时间	L <sub>eq</sub> dB(A)	时间	L <sub>eq</sub> dB(A)
厂界北侧 N4	2024.04.05	15:44-15:54	56	22:07-22:17	40
厂界西侧 N3		15:59-16:09	50	22:22-22:32	40
厂界南侧 N2		16:15-16:25	57	22:35-22:45	36
厂界东侧 N1		16:41-16:51	48	22:53-23:03	41
红星工业小区厂界外东北侧 15m 处 N5		16:57-17:07	47	23:08-23:18	42

注：天气状况：晴；气温：24.0℃；风力：1.8m/s。

\*\*\* 报告结束 \*\*\*

附图 1: 现场采样照片

