

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 10 万吨冷拉型钢及相关金属制品项目

建设单位（盖章）：黄山兴成工业材料科技有限公司

编制日期：2025 年 5 月

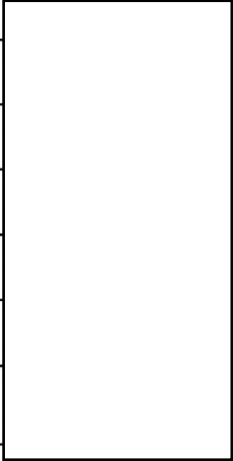


中华人民共和国生态环境部制

2025 年 5 月

打印编号: 1745892060000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	cwpy09		
建设项目名称	年产10万吨冷拉型钢及相关金属制品项目		
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）	黄山火焱工业材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91341802MA62G844M		
法定代表人（签章）	刘思明		
主要负责人（签字）	刘思明		
直接负责的主管人员（签字）	程		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	安徽中环德创生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91340100MA8R096X9F		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	
吴	08353443505340324	BH016807	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
吴	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状	BH016807	
黄	环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH064904	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 安徽中环徽创生态环境科技有限公司
（统一社会信用代码 91340100MA8R096X9F）郑重承
诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理
办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属
于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评
价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产10万吨冷拉型
钢及相关金属制品项目 项目环境影响报告书（表）基本
情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境
影响报告书（表）的编制主持人为 []（环境影响评
价工程师职业资格证书管理号 0 [] 0324，信
用编号 []），主要编制人员包括 吴香璐
（信用编号 []）、[]（信用编号
[]）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本
单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环
境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、
环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



编制单位承诺书

本单位 安徽中环徽创生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91340100MA8R096X9F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台所提交的下列第 1、4 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位（公章）：安徽中环徽创生态环境科技有限公司





营业执照

统一社会信用代码
91340100MA8R096X9F(1-1)

扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



(副本)

名称 安徽中环境创生态环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 金家驹

注册资本 伍佰万圆整

成立日期 2023年09月11日

住所 安徽省合肥市蜀山区蜀山经济开发区花峰
路跨境电商总部基地4#楼420

经营范围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；水污染防治服务；土壤污染防治服务；大气污染治理；水污染治理；固体废物治理；环境管理服务；水资源管理；水污染处理；环境保护专用设备销售；环境保护专用设备制造（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
许可项目：放射性污染监测（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关



2025 年 02 月 25 日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示

国家市场监督管理总局监制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目基本情况	29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	44
四、主要环境影响和保护措施	51
五、环境保护措施监督检查清单	113
六、结论	117

附图及附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边环境目标分布图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 生产车间分区防渗图

附图 5 环境防护距离包络线图

附件 1 项目委托书

附件 2 立项文件

附件 3 厂房租赁合同

附件 4 促进剂、硅烷剂安全使用说明书

附件 5 引用检测报告

附件 6 废水不外排承诺书

附件 7 排污许可联动表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万吨冷拉型钢及相关金属制品项目		
项目代码	2401-341002-04-01-341318		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区 08 地块 高端装备制造产业园 2 号厂房		
地理坐标	(东经: 118 度 14 分 17.047 秒, 东经: 29 度 43 分 16.237 秒)		
国民经济行业类别	C3130 钢压延加工、C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31 中 63、钢压延加工 313-其他;三十、金属制品业 33 中 67、金属表面处理及热处理加工-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	黄山市屯溪区发展和改革委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	10000	环保投资 (万元)	120
环保投资占比 (%)	1.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	8162
专项评价设置情况	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) 总体要求中, 根据建设项目特点和涉及的环境敏感区类别, 确定专项评价的类别, 本项目设置情况分析见下表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置情况		
	专项评价类别	设置原则	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	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	否	
			本项目排放的废气主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物, 排放废气均不属于有毒有害污染物 本项目废水为生活污水、生产废水。其中生活污水纳管排放, 生产废水循环使用, 不外排; 且项

				目不属于废水直排的污水集中处理厂
	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 ³ 的建设项目	否	本项目风险物质存储量不超过临界量
	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、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	否	本项目水源来自市政供水管网，不涉及河道取水污染类建设项目
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否	本项目不涉及直接向海排放污染物的海洋工程建设项目
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、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。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。			
综上所述，本项目与专项评价的类别分析后判定无须设置专项评价。				
规划情况	表 1-2 项目所在地规划情况			
	规划名称	审批机关	审批文号	
	《黄山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》	安徽省人民政府	黄山市国土空间总体规划的批复（皖政秘〔2024〕55 号）	
	《黄山市城市总体规划（2008—2030 年）》（2018 年修改）	安徽省人民政府	黄山市城市总体规划的批复（皖政秘〔2019〕227 号）	
	《黄山市屯溪区九龙单元详细规划》（2024 年 4 月）	黄山市人民政府	《黄山市屯溪区九龙单元详细规划》的批复（黄政函〔2024〕33 号）	
规划环境影响评价情况	表 1-3 项目所在地规划环评情况表			
	规划名称	审批机关	审批文号	
	《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》（2014 年版）	安徽省生态环境厅（原安徽省环境保护局）	《关于安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见》（皖环函〔2014〕319 号）	
	《安徽黄山高新技术产业开发区总体发展规划（2024—2035 年）（主导产业变更）环境影响报告书》	黄山市生态环境局	《关于印发安徽黄山高新技术产业开发区总体发展规划（2024-2035 年）（主导产业变更）环境影响报告书审查意见的函》（黄环函〔2024〕45 号）	
	规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与《黄山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》的符合性分析 （1）规划基本信息 《黄山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》已于 2024 年 3 月 2 日		

	获得安徽省人民政府关于《黄山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》的批复（皖政秘〔2024〕55 号）。 （2）规划范围 黄山市行政辖区内的陆域空间，规划分为市域和中心城区两个层次。 （3）规划时限 规划基期年为 2020 年，目标年为 2035 年，近期末 2025 年，远景展望至 2050 年。 （4）本项目与该规划符合性分析 本项目位于黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园内，项目位于《黄山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》国土空间规划分区图中位置见下图 1-1。
--	---

黄山市国土空间总体规划（2021-2035年）

中心城区核心城区国土空间规划分区图

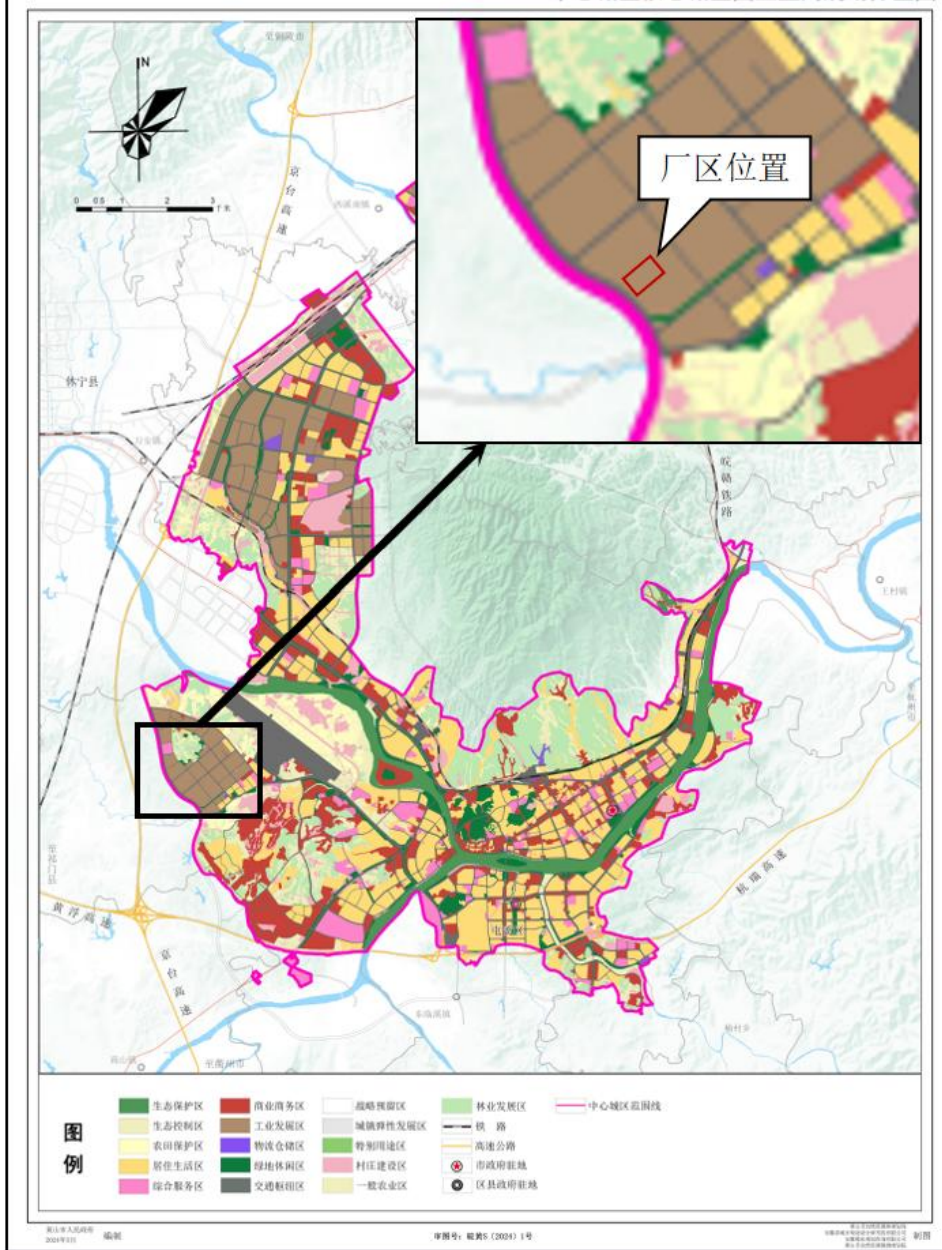


图 1-1 本项目在黄山市国土空间总体规划中的位置图

对照《黄山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，项目在黄山市国土空间总体规划时限范围内，位于中心城区核心城区国土空间规划分区图中工业发展区，符合该规划的要求。

2.与《黄山市城市总体规划（2008—2030 年）》（2018 修改）的符合性分析

	(1) 规划期限 2008 年—2030 年。 (2) 规划层次与范围 1) 市域城镇体系规划 黄山市市域行政区划范围：包括现辖屯溪区、徽州区、黄山区、歙县、休宁县、祁门县、黟县和黄山风景区。总面积 9807 平方公里。 2) 城市总体规划 由中心城区（包括屯溪组团、新城组团、岩寺组团）和甘棠城区组成。城市规划区总面积约 588 平方公里，其中城市建设用地面积控制在 85 平方公里以内。 ①中心城区城市规划区范围包括：屯溪区；徽州区的岩寺镇、潜口镇、西溪南镇；歙县郑村镇、王村镇部分行政区域（杭瑞高速（G56）以西、以北）；休宁县万安镇（横江以东、以北区域）、东临溪镇（东、西、北以及东南至行政区划边界，西南至四堂、汕头）以及商山镇部分行政区域（率水以北，京台高速（G3）以东）；花山谜窟—浙江风景名胜区。规划区面积约 505 平方公里。 ②甘棠城区城市规划区范围包括甘棠城区规划建设用地及城市新区、耿城镇集镇建设区、绿谷工业园等需要实际控制的区域。具体范围为东至五里塔、饶村、方家；南至黄碧潭水库、二龙桥、大坞里；西至竹园二级水电站、谭家、肖黄山、彩虹桥；北至雾山、马家、弦瑞。总面积约 83 平方公里，其中城区建设用地面积控制在 15 平方公里以内。 在城市规划区内的建设活动，应当符合《中华人民共和国城乡规划法》的要求，执行本规划。 (3) 中心城区工业发展与用地布局规划 1) 工业用地发展策略 ①工业向高度化、集群化方向发展 积极培育战略产业、大型企业集团和国际名牌产品，提高重点产业链的完整性和产业根植性。 ②工业企业向园区集中
--	---

	通过开发区配套基础设施建设，引导工业项目向省级开发区集聚，推进企业进园和园区整合。 ③工业用地集约化 新增工业用地必须严格执行工业项目用地建设控制标准，提高集约利用程度。 ④工业用地优化调整与空间拓展相结合 新增工业用地优先安排在安徽黄山经济开发区、安徽黄山徽州经济开发区、岩寺城东工业园等产业重点发展地区。 ⑤工业区升级、更新与改造 出台相关政策，大力推进旧工业区的升级改造和都市型产业的功能置换，推动产业升级，促进土地优化利用。 2) 工业园区布局规划 整合现有工业用地，形成布局合理的产业用地。 规划保留新城组团槐源路以南至霞塘路、梅林大道以西的工业用地（约6.2平方公里），远景可以考虑置换安徽黄山经济开发区百川路以北工业用地。做优、做强安徽黄山经济开发区，开发区的部分工业功能分别疏解到九龙产业园以及岩寺、歙县、休宁工业用地内。 适当限制九龙机械电子园、帅鑫工业组团的发展，并调整阳湖帅鑫工业组团（1.4平方公里左右）为物流用地。 随着高铁及枢纽站的建设，拆迁丰南工业园。 3) 工业用地准入门槛 ①企业类型标准：逐步提升产业层次，鼓励符合产业规划的企业分类进驻各园区。 ②地均投入标准：黄山中心城区工业用地地均投入应达到 300 万元/亩以上。 ③地均产出标准：黄山中心城区工业用地产出应达到 15-25 亿元/km²以上。 ④开发强度标准：中心城区工业用地建筑系数应不低于 30%，绿地率不超过 20%，平均容积率应达到 1.2 以上。
--	---

⑤环境门槛标准：在禁建区和限建区严禁发展、在适建区严格限制污染或高耗能产业，鼓励循环经济的发展。

项目位于《黄山市城市总体规划（2008—2030 年）》（2018 修改）中位置见下图 1-2。

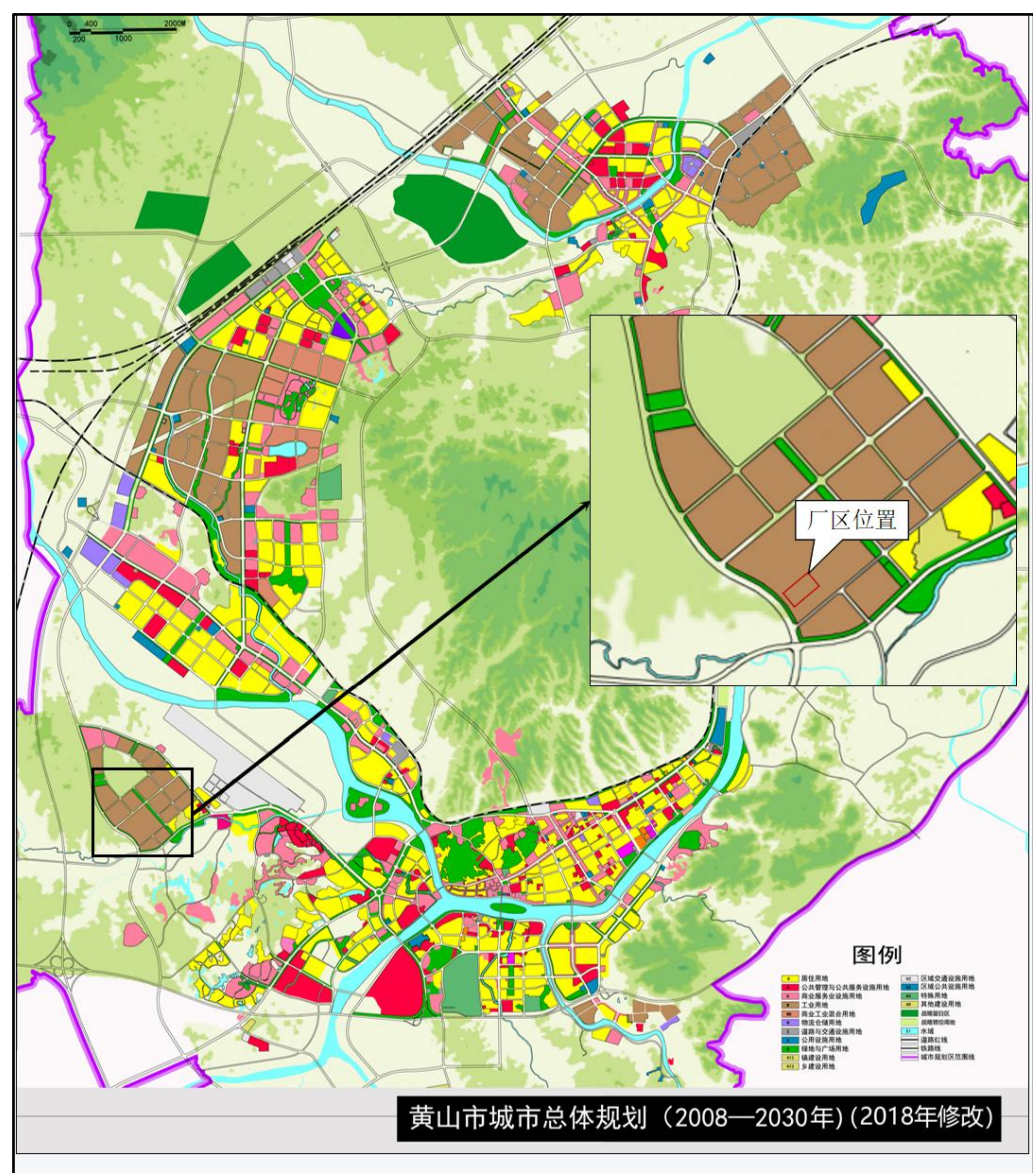


图 1-2 本项目在黄山市城市总体规划中的位置图

（4）本项目与该规划符合性分析

现对其与本项目有关内容进行相符性分析，仅摘录与本项目有关内容，本项目与黄山市城市总体规划的符合性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与总规相符性分析

章节	规划内容	拟建项目情况	符合性
市域空	禁止建设地区：风景名胜区、自然保护区、历	本项目位于九	符合

	间管制 中第 40 条 城 乡空间 分区管 制	史文化资源保护区、水域和生态敏感区、地表水源一级保护区、地下水（饮用水）水源地保护区、矿产资源重点保护区、地质灾害重点防治区、湿地公园保育区、森林公园和恢复重建区、道路、林网、城市绿地控制范围、永久基本农田等。 限制建设地区：地表水源二级保护区、地下水（饮用水）水源地次重点保护区、地质环境不适宜区、山地生态敏感区、绿化隔离地、各类保护区的建设控制区、一般农田等。 适宜建设地区：禁止建设地区、限制建设地区以外的地区。	龙工业园区，隶属黄山九龙低碳经济园区，不属于规划中禁止建设地区、限制建设地区。	
	通过以上分析，本项目租赁现有厂房内进行建设，不改变用地性质，本项目位于黄山市城市总体规划中的工业用地范围内，且项目不属于高耗能企业，本项目的建设符合《黄山市城市总体规划（2008—2030 年）》（2018 修改）要求。 3.与《黄山市屯溪区九龙单元详细规划》的符合性分析 （1）规划范围 东至占飞路与迎宾大道交汇处，南至占川河，西至环城西路，北至迎宾大道与环城西路交汇处，规划用地面积 325.75 公顷，其中包含已核定的省级开发区面积 285.36 公顷。 （2）功能定位 黄山市独具特色的先进制造业基地，中心城区的综合开发单元；以发展先进制造业为主，集研发、居住等为一体的综合性工业区。 （3）规划结构 规划形成“一心、两轴、两区”的总体结构。 一心：结合杨梅山山体公园、金家塘水库等，形成九龙单元的生态核心。 两轴：沿松涛路和九龙大道形成的两条产业发展轴。 两区：即昱山路以北工业生产区和昱山路以南的居住配套区。 （4）用地布局 1) 居住用地（07） 规划居住用地主要分布在昱山路以南及迎宾大道两侧区域。			

	2) 公共管理与公共服务用地 (08) 规划公共管理与公共服务设施用地主要分布在昱山路以南区域。 3) 商业服务业用地 (09) 规划商业服务业用地全部为商业用地, 主要分布在昱山路以南及金家塘周边区域。 4) 工矿用地 (10) 规划工业用地主要分布在昱山路以北区域, 总用地面积 202.98 公顷, 占规划范围的 62.31%, 其中一类工业用地 5.64 公顷, 二类工业用地 197.34 公顷。 5) 仓储用地 (11) 规划仓储用地为一类物流仓储用地 (110101), 位于奕棋镇 110kV 变电站南侧。 6) 交通运输用地 (12) 规划交通运输用地主要为城镇村道路用地和交通站场用地。 7) 公用设施用地 (13) 规划公用设施用地主要分布在昱山路周边区域, 包括消防用地 (奕棋一级普通消防站)、给水用地 (给水提升泵站)、排水用地 (污水提升泵站)、供电用地 (奕棋 110kV 变电站)、供燃气用地 (调压站)、环卫用地 (垃圾中转站) 等。 8) 绿地与开敞空间用地 (14) 规划绿地与开敞空间用地主要分布在金家塘和昱山路周边区域。 9) 留白用地 规划留白用地主要位于占飞路南侧沿线与杨梅山村北侧区域。
--	--

黄山市屯溪区九龙单元详细规划用地规划图

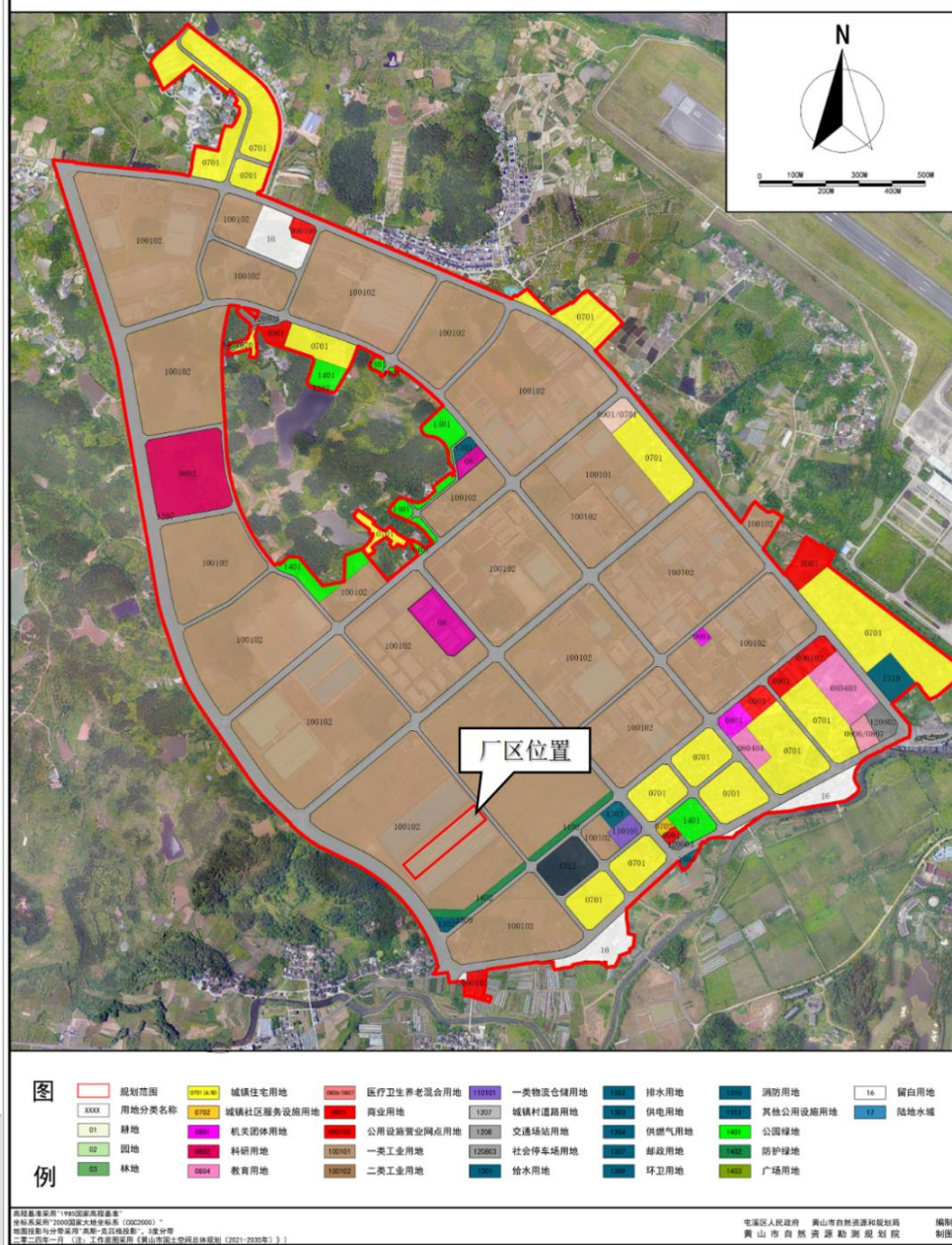


图 1-3 本项目在黄山市屯溪区九龙单元详细规划用地规划图中位置

本项目属于先进制造业产业，位于黄山市屯溪区九龙单元详细规划用地规划图中一类工业用地范围内，符合黄山市屯溪区九龙单元详细规划的要求。

4.与“三区三线”划定成果的符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目

用地用海有关事宜的函》，安徽省“三区三线”划定成果于2022年9月28日正式启用。本项目位于黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区范围内，项目与划定成果套核详见图1-4。

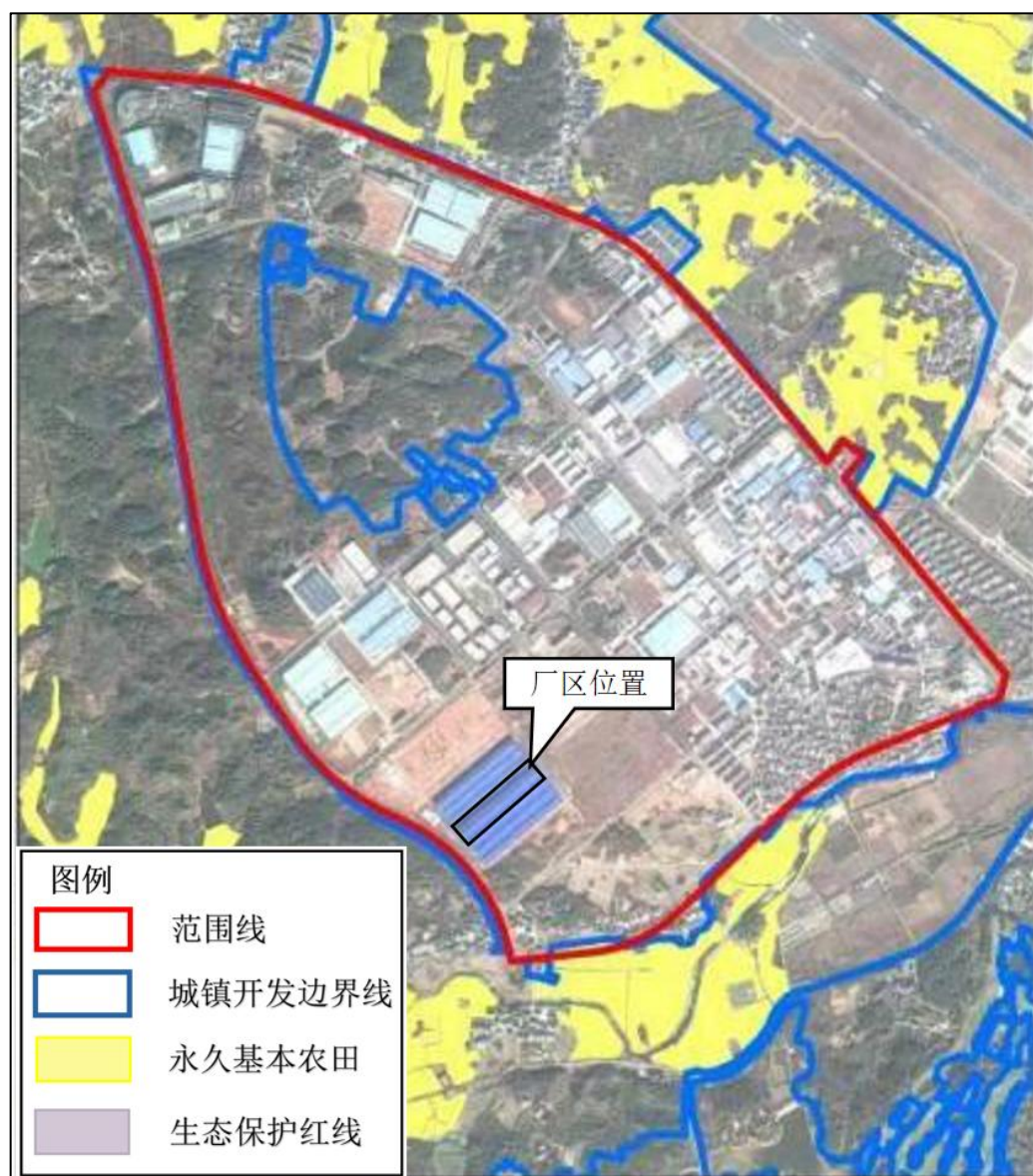


图 1-4 本项目与“三区三线”划定成果套合图

通过以上分析，本项目用地范围不占用永久基本农田及生态保护红线，位于城镇开发边界范围内。项目的用地是符合“三区三线”划定成果要求的。

5.与《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》（2014 年版）及其审查意见（皖环函〔2014〕319 号）的符合性分析

2006 年 11 月，黄山市人民政府以《关于屯溪区九龙新区纳入安徽黄山经济开发区管理的批复》（黄政函〔2006〕133 号）将九龙开发区纳入黄山

市经济开发区管理，即黄山经济开发区“南区”，享受市委、市政府给予市经济开发区的所有优惠政策。本项目位于安徽省黄山市屯溪区九龙低碳经济园区（位于安徽黄山高新技术产业开发区范围内），用地性质属于工业用地。项目行业类别为 C3130 钢压延加工。现对《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》（2014 年版）与本项目有关内容进行相符性分析，仅摘录与本项目有关内容，内容如下表 1-5。

表 1-5 本项目与规划环境影响评价的相符性分析

序号	安徽黄山经济开发区总体规划	拟建项目情况	符合性
1	开发区四至范围：西至环城西路，东、北临迎宾大道，南至占飞路，扩区后总面积 13.32 平方公里。	项目位于九龙工业园区 08 地块高端装备制造产业园 2 号，属于黄山经济开发区范围内。	符合
2	开发区主导产业机械电子、纺织服装、文化产业，配套发展商贸物流业。	本项目行业类别为 C3130 钢压延加工，属于机械加工类，符合开发区主导产业。	符合
3	严格控制非主导产业项目入区，入区项目要采用先进的生产工艺和装备，开发区不得新建含电镀、印染工艺的项目。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在鼓励类、限制类、淘汰类，其生产能力、工艺设备和产品均不属于该目录中的限制产业和落后生产工艺设备、落后产品之列，可视为允许类。	符合
4	禁止类为电镀类，水洗、印染类，高能耗、高污染、高耗水型行业，建设小型燃煤锅炉的企业。	本项目为 C3130 钢压延加工，本项目不涉及电镀、水洗、印染工艺。不属于“高能耗、高污染、高耗水型”产业类型，也不属于“禁止入区”产业类型，符合入区条件。	符合

现对安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见（皖环函〔2014〕319 号）与本项目有关内容进行相符性分析，仅摘录与本项目有关内容，内容如下表 1-6。

表 1-6 本项目与规划环境影响评价审查意见的相符性分析

序号	皖环函〔2014〕319 号文审查意见	拟建项目情况	符合性
1	（一）进一步优化开发区空间布局和组团结构，充分考虑居住区域环境要求，进一步优化调整开发区空间布局、组团结构，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境保护方面的相互影响。县城和开发区内	本项目位于九龙工业园区 08 地块高端装备制造产业园 2 号，项目周边 500m 范围内存在合干、下璋、下叶、下叶棚、博村安置小区等敏感目	符合

		居住区均位于开发区工业区主导风向下风向,应严格控制有大气污染物排放的项目入区建设。不符合功能分区和定位的已建项目,要逐步实施调整或搬迁,需要设置卫生防护距离的企业,应按有关规定严格设定。严格控制开发区周边用地规划,加强对环境敏感点保护。开发区内现有天然水体应予以保留。	标,废气均通过有效的收集与处理,污染物排放量相对较少,故本项目的建设对其影响相对较小。	
	2	(二)强化水资源管理,提高水重复利用率。制定并实施开发区节水和中水利用规划,积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制,切实提高水资源利用率,严禁建设国家明令禁止的项目,严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设;已建和拟入区建设项目应严格执行水环境保护相关标准和要求。	本项目不属于“严禁建设国家明令禁止的项目”,不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目,本项目生活污水纳管排放;生产废水循环使用,不外排。	符合
	3	(三)在规划确定的开发区产业定位总体框架下,充分考虑与区域产业布局的互补,进一步优化发展重点,严格控制非主导产业项目入区,入区项目要采用先进的生产工艺和装备采用高水平的污染治理措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求,并逐步提高,最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件项目的退出机制。开发区不得新建含电镀、印染工艺的项目。	本项目行业类别为C3130钢压延加工,属于“机械电子”主导产业范畴;项目采用先进的生产工艺和装备,采用高水平的污染治理措施。且不属于“新建含电镀、印染工艺的项目”。	符合
	4	(四)坚持环保优先原则,强化环境基础设施建设。开发区南区和北区工业污水现状均进入黄山市第一污水处理厂处理。待黄山市中心城区污水处理厂建成投运后,北区污水排入黄山市中心城区污水处理厂,南区污水排入黄山市第一污水处理厂。应完善开发区的污水管网,并做好与污水处理厂管网的衔接,确保开发区内的污水做到全收集、全处理。落实各项水环境保护措施,确保开发区建设不降低地表水环境质量和水体功能。根据现状监测结果,区域内占川河、蕉充河、蕉充水库水质现状污染较为严重,应立即采取措施进行综合治理,切实减少水污染物排放总量。	本项目外排废水为生活污水,经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入黄山市中心城区污水处理厂处理达标后排入新安江。	符合
	5	进一步论证集中供热方案,加快燃气规划实施进度,禁止新建燃煤锅炉,在天然气	本项目各项污染源均采取有效的收集装置处理达标后外	符合

		具备通气条件时立即淘汰现有燃煤锅炉。全面落实安徽省大气污染防治行动计划实施方案的各项要求。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》（GB30952012）。做好开发区建设中的水土保持工作。	排，生产过程无需供热。租赁厂房现已建成，不进行土建工程。	
	6	（五）加强各类固体废物收集和处理处置。生活垃圾应集中收集后送环境部门妥善处理；危险废物应按有关规定安全收集、暂存、处置。应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。	项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运；一般固废分类收集，外售综合利用；危险废物暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位处置，同时安排专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。	符合
	7	（六）建立健全开发区环境监控体系。开发区和入区企业要按照有关规范要求，开展日常环境监控工作，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保部门实现联网。	本项目安排专人负责环保工作，本项目无需建立污染物在线监控系统。	符合
	8	（七）坚持预防为主、防控结合，制定并落实开发区综合环境风险防范、预警和应急体系，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备。建立环境风险单位信息库，入区企业要在开发区环境风险应急处置框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。	本次评价要求建设单位编制突发环境事件应急预案并定期进行演练，采取风险防范措施，配备应急物资，建立三级风险防控体系，将环境风险水平降至最低。	符合
综上所述，本项目符合《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》（2014年版）及其规划环评审查意见（皖环函〔2014〕319号）的要求。 6.与《安徽黄山高新技术产业开发区总体发展规划（2024—2035年）（主导产业变更）环境影响报告书》及审查意见的函（黄环函〔2024〕45号）的符合性分析 根据《安徽黄山高新技术产业开发区总体发展规划（2024—2035年）（主导产业变更）环境影响报告书》及审查意见的函（黄环函〔2024〕45号），安徽黄山高新技术产业开发区规划范围：包括三个区块，其中区块一面积584.43公顷，四至范围为：东至轩辕大道，南至蓬莱路，西至合铜黄高速东				

200 米，北至歙州路；区块二面积 43.89 公顷，四至范围为：东至康二路，南至健五路，西至轩辕大道，北至健二路；区块三面积 284.81 公顷，四至范围为：东至迎宾大道，南至 045 县道，西至环城西路，北至迎宾大道北段。规划主导产业为机械电子、食品加工、汽车制造。本项目为钢压延加工，不属于高耗能、高污染、高耗水型行业，不涉及电镀，符合安徽黄山高新技术产业开发区产业定位。现对《安徽黄山高新技术产业开发区总体发展规划（2024—2035 年）（主导产业变更）环境影响报告书》及审查意见的函（黄环函〔2024〕45 号）与本项目有关内容进行相符性分析，仅摘录与本项目有关内容，内容如下表 1-7。

表 1-7 本项目与规划环境影响评价审查意见的相符性分析

安徽黄山高新技术产业开发区总体发展规划（2024—2035 年）（主导产业变更）环境影响报告书审查意见	拟建项目情况	相符性
（一）加强《规划》引领，坚持绿色低碳发展 加强《规划》与《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》、深入打好污染防治攻坚战、区域生态环境分区管控要求等的协调衔接。统筹推进开发区整体发展和生态保护，基于区域资源、生态、环境等制约因素合理控制开发利用强度，进一步提高土地利用效率，协调好产业发展与区域环境保护的关系。统筹开发区减污降碳协同共治、资源集约及循环利用、环境风险防控等重大事项，引导开发区高质量发展。确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	项目建设符合生态环境分区管控要求，本项目位于工业用地范围内，租赁现有厂房进行建设，废气、废水和固废均得到有效处理和处置，确保产业和环境良好持续发展。	符合
（二）严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施 开发区应坚持“生态优先、绿色发展”的战略定位，以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，明确开发区发展存在的环境制约因素。根据国家和安徽省大气、水、土壤、环境风险防范和固体废物污染防治相关要求，妥善解决区域现存生态环境问题，确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，区域生态环境质量持续改善。	项目的建设符合黄山市“三线一单”的要求，依据《2023 年黄山市生态环境状况公报》区域内环境质量良好，废气、废水和固废均得到有效处理和处置，建设项目污染物可稳定达标排放。	符合
（三）优化产业布局，加强生态空间保护 结合国家和省长江经济带发展负面清单管控要求、区域资源优势和环境制约因素、开发区变更后的产业定位等，进一步完善产业发展规划，优化主导产业发展方向、功能分区和重大项目布	本项目为钢压延加工，不属于国家和省长江经济带发展负面清单中禁止和限制类项目，符合开发区的产业定位。项目的建	符合

	局。合理规划不同功能区的环境保护空间，做好开发区与周边地表水、居住区及其他生态敏感区之间的有效隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。	设确保对周边环境目标的保护。	
	（四）完善环保基础设施建设，强化环境污染防治结合区域供水、排水、供气等规划，合理确定开发规模、强度。结合区域环境质量现状，细化废水污染防治基础设施建设要求和排放要求，保障受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质达标。加强危险废物管理，完善危险废物贮存、处置规划。	项目供水市政供水管网供给。本项目生产废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网；项目危废废物储存危废暂存间内，定期委托有资质的单位处置。	符合
	（五）细化生态环境准入清单，推动高质量发展根据国家 and 区域发展战略，结合区域环境质量现状、“生态环境分区管控”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，推进主导产业集聚发展，严禁引入安徽省长江经济带发展负面清单中的项目。	本项目建设符合生态环境准入要求，本项目为钢压延加工，不属于高耗能、高耗水项目，也不属于安徽省长江经济带发展负面清单中的项目。	符合
	（六）提升环境管理水平，加强生态环境风险防控着力提升开发区环境管理水平，统筹考虑区域内污染物排放、大气环境保护、水环境保护、环境风险防范、环境管理等要求，健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，完善环境风险防范应急措施，落实应急处理处置方案要求。加强日常环境监管与监测，落实区域环境管理要求。做好开发区重大环境风险源的识别与管控，确保事故废水与外环境有效隔离、及时处置。在规划实施过程中，适时开展规划环境影响的跟踪评价。	本项目环评中要求企业健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，并设置相关环境风险防范应急措施，项目建成运营后，及时编制突发环境应急预案，并报生态环境部门备案。	符合

其他符合性分析

1.产业政策符合性分析

本项目产品为冷拉型钢及相关金属制品，所属行业类别为 C3130 钢压延加工，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不在鼓励类、限制类、淘汰类，其生产能力、工艺设备和产品均不属于该目录中的限制产业和落后生产工艺设备、落后产品之列，可视为允许类，符合国家产业政策。本项目不属于《安徽省第二批国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（皖发改规划〔2018〕371 号）及《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类项目。2024 年 10 月 22 日取得了休宁县发展和改革委员会出具的备案表，项目名称：年产 10 万吨冷拉型钢及相关金属制品项目，备案号：2401-341002-04-01-341318，项目备案表详见附件 2。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

2.相关政策符合性分析

(1)与《安徽省生态环境厅关于印发<安徽省“十四五”大气污染防治规划>的通知》（皖环发〔2022〕12 号）相符性分析

根据《安徽省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《长江三角洲区域生态环境共同保护规划》，2022 年安徽省生态环境厅编制完成了《安徽省“十四五”大气污染防治规划》。现对其与本项目有关内容进行相符性分析，仅摘录与本项目有关内容，内容如下表 1-8。

表 1-8 与《安徽省“十四五”大气污染防治规划》相符性分析

类别	内容要求	拟建项目情况	符合性
5.1 产业结构调整	(1) 严控“两高”行业盲目发展 严格环境准入，坚决遏制高耗能、高排放即“两高”行业盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高”项目。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，严控污染物排放总量。严格限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目不属于“两高”行业，本项目符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”、经开区总体规划的相关要求，且不属于化工类项目，本项目原辅料常温常压均不易挥发，且不使用高 VOCs 含量物料。	符合

5.2 能源结构调整	(3) 推进清洁能源替代 提升供应侧非化石能源比重、提高消费侧电力比重、增加天然气供应量、优化天然气使用,实现“增气减煤”。到 2025 年,基本完成以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造。	本项目仅使用电能,不使用煤、天然气等燃料。	符合															
通过以上分析,本项目的建设符合《安徽省“十四五”大气污染防治规划》的要求。 (2) 与《黄山市“十四五”生态环境保护规划》(黄政办〔2022〕26 号)相符性分析 2022 年 6 月 10 日,经黄山市人民政府同意,市政府办公室印发了《黄山市“十四五”生态环境保护规划》(黄政办〔2022〕26 号),现对其与本项目有关内容进行符合性分析,仅摘录与本项目有关内容,内容如下表 1-9。 表 1-9 与《黄山市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析 <table border="1" data-bbox="384 1008 1437 2022"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 1008 485 1064">类别</th><th data-bbox="485 1008 1046 1064">内容要求</th><th data-bbox="1046 1008 1337 1064">拟建项目基本情况</th><th data-bbox="1337 1008 1437 1064">符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 1064 485 1525" rowspan="2">三、服务全面绿色发展</td><td data-bbox="485 1064 1046 1525">(二) 加快绿色转型发展推动传统产业绿色转型 积极推动农产品加工、汽车电子产业、歙县徽州区循环园区化工新材料等传统产业的“绿色化”技术改造和升级,推进污染物超低排放深度治理改造。以绿色制造为引领,推进新产品和新技术的实现,推动新材料产品结构不断向节约型、清洁型发展,技术结构向前沿型、实用型发展,重点开发高性能化、专业化、绿色化的产品。持续加大对高能耗、高污染、低产出行业调整淘汰力度。</td><td data-bbox="1046 1064 1337 1525">本项目产品为冷拉型钢及相关金属制品,属于高性能化产品,不属于高能耗、高污染、低产出的调整淘汰行业。</td><td data-bbox="1337 1064 1437 1525">符合</td></tr> <tr> <td data-bbox="485 1525 1046 1899">(三) 优化能源消费结构推广清洁能源替代 积极发展太阳能等可再生能源,鼓励光伏工程等清洁能源项目建设。推进和完善以电代燃料和农村新能源推广体系。加快能源电网建设,增强能源供给保障能力,加快建设天然气管道及相关配套工程,提高天然气使用比例,在新建和改用天然气的过程中同步实现低氮燃烧技术改造。生物质锅炉配套建设高效的除尘设施。进一步提高制造业能源利用清洁化水平。</td><td data-bbox="1046 1525 1337 1899">本项目仅使用电能,不使用煤、天然气等燃料。</td><td data-bbox="1337 1525 1437 1899">符合</td></tr> <tr> <td data-bbox="384 1899 485 2022">六、保持生态环境质量</td><td data-bbox="485 1899 1046 2022">(四) 深入开展大气污染防治 1.做好细颗粒物和臭氧污染协同治理做好臭氧污染协同控制。做好细颗粒物和臭氧污染协同</td><td data-bbox="1046 1899 1337 2022">本项目生产过程中主要污染物为切割、喷砂、</td><td data-bbox="1337 1899 1437 2022">符合</td></tr> </tbody> </table>				类别	内容要求	拟建项目基本情况	符合性	三、服务全面绿色发展	(二) 加快绿色转型发展推动传统产业绿色转型 积极推动农产品加工、汽车电子产业、歙县徽州区循环园区化工新材料等传统产业的“绿色化”技术改造和升级,推进污染物超低排放深度治理改造。以绿色制造为引领,推进新产品和新技术的实现,推动新材料产品结构不断向节约型、清洁型发展,技术结构向前沿型、实用型发展,重点开发高性能化、专业化、绿色化的产品。持续加大对高能耗、高污染、低产出行业调整淘汰力度。	本项目产品为冷拉型钢及相关金属制品,属于高性能化产品,不属于高能耗、高污染、低产出的调整淘汰行业。	符合	(三) 优化能源消费结构推广清洁能源替代 积极发展太阳能等可再生能源,鼓励光伏工程等清洁能源项目建设。推进和完善以电代燃料和农村新能源推广体系。加快能源电网建设,增强能源供给保障能力,加快建设天然气管道及相关配套工程,提高天然气使用比例,在新建和改用天然气的过程中同步实现低氮燃烧技术改造。生物质锅炉配套建设高效的除尘设施。进一步提高制造业能源利用清洁化水平。	本项目仅使用电能,不使用煤、天然气等燃料。	符合	六、保持生态环境质量	(四) 深入开展大气污染防治 1.做好细颗粒物和臭氧污染协同治理做好臭氧污染协同控制。做好细颗粒物和臭氧污染协同	本项目生产过程中主要污染物为切割、喷砂、	符合
类别	内容要求	拟建项目基本情况	符合性															
三、服务全面绿色发展	(二) 加快绿色转型发展推动传统产业绿色转型 积极推动农产品加工、汽车电子产业、歙县徽州区循环园区化工新材料等传统产业的“绿色化”技术改造和升级,推进污染物超低排放深度治理改造。以绿色制造为引领,推进新产品和新技术的实现,推动新材料产品结构不断向节约型、清洁型发展,技术结构向前沿型、实用型发展,重点开发高性能化、专业化、绿色化的产品。持续加大对高能耗、高污染、低产出行业调整淘汰力度。	本项目产品为冷拉型钢及相关金属制品,属于高性能化产品,不属于高能耗、高污染、低产出的调整淘汰行业。	符合															
	(三) 优化能源消费结构推广清洁能源替代 积极发展太阳能等可再生能源,鼓励光伏工程等清洁能源项目建设。推进和完善以电代燃料和农村新能源推广体系。加快能源电网建设,增强能源供给保障能力,加快建设天然气管道及相关配套工程,提高天然气使用比例,在新建和改用天然气的过程中同步实现低氮燃烧技术改造。生物质锅炉配套建设高效的除尘设施。进一步提高制造业能源利用清洁化水平。	本项目仅使用电能,不使用煤、天然气等燃料。	符合															
六、保持生态环境质量	(四) 深入开展大气污染防治 1.做好细颗粒物和臭氧污染协同治理做好臭氧污染协同控制。做好细颗粒物和臭氧污染协同	本项目生产过程中主要污染物为切割、喷砂、	符合															

量优良	治理，开展臭氧污染成因及治理措施专题研究，制定联合防控方案。加强重点区域、重点时段、重点行业臭氧重要前体物 VOCs 治理，落实全市 NOx 和 VOCs 排放量削减任务。持续加强“一企一案”综合治理成效的监管。开展挥发性有机废气综合治理项目，对“三率”（废气收集率、治理设施运行率、废气处理率）低下的企业全面进行提升改造。	打磨工序产生颗粒物、加工中心产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和拉拔工序产生的油雾（以非甲烷总烃计），颗粒物、非甲烷总烃和油雾均采取有效的收集及处理设施，减少了污染物的排放。									
七、推进环保督察整改，严防生态环境风险	（五）加强固体废物污染防治 根据“减量化、无害化、资源化”的处置原则对一般工业固废进行综合利用和无害化处置，实施对工业固体废物收集、运输、贮存、处置的全过程监管。鼓励企业采用清洁生产技术，促进各类废弃物在企业内部的循环使用和综合利用，从源头削减固体废物的产生。推进矿产资源深加工，加强尾矿、废石综合利用。	本项目产生的固体废物为一般固废和危险废物。危险废物暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位处理；一般固废储存在一般固废间内，边角料、不合格品、铁屑、布袋收集的粉尘均外售综合利用。	符合								
	（六）持续推进重金属污染防治 对涉重金属重点企业，严格实施重金属排放总量控制。聚焦铅、汞、镉等重金属污染物，深入推进涉重金属企业污染综合治理。推动重点污染物特别排放限值达标改造。开展有色、电镀、铅蓄电池制造等行业废水零排放问题排查整治。	本项目所属行业类别为 C3130 钢压延加工，不属于重金属污染物、有色、电镀、铅蓄电池制造企业。	符合								
通过以上分析，本项目的建设符合《黄山市“十四五”生态环境保护规划》（黄政办〔2022〕26 号）的要求。 （3）与《安徽省人民政府关于印发<安徽省空气质量持续改善行动方案>的通知》（皖政〔2024〕36 号）符合性分析 为持续深入打好蓝天保卫战，保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，根据国务院《空气质量持续改善行动计划》要求，2024 年 6 月 26 日安徽省人民政府制定了《安徽省空气质量持续改善行动方案》。现对该工作方案中相关要求与本项目有关内容进行相符性分析，仅摘录与本项目有关内容，内容如下表 1-10。 表 1-10 与《安徽省空气质量持续改善行动方案》相符性分析 <table><tr><th>类别</th><th>内容要求</th><th>拟建项目基本情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>二、优化调整</td><td>（三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境</td><td>本项目不属于高耗能、高排放项目及产能严重过剩项目，项目采用先进的</td><td>符合</td></tr></table>				类别	内容要求	拟建项目基本情况	符合性	二、优化调整	（三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境	本项目不属于高耗能、高排放项目及产能严重过剩项目，项目采用先进的	符合
类别	内容要求	拟建项目基本情况	符合性								
二、优化调整	（三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境	本项目不属于高耗能、高排放项目及产能严重过剩项目，项目采用先进的	符合								

	产业结构布局	分区分管方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	生产工艺，提高清洁生产水平。项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》及黄山经济开发区相关规划的要求。	
		（四）有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类项目，可视为允许类。且不属于落后产能项目，不属于焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选、钢铁、水泥（熟料）、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）等项目，且不涉及硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	符合
通过以上分析，本项目的建设符合《安徽省人民政府关于印发<安徽省空气质量持续改善行动方案>的通知》（皖政〔2024〕36号）的要求。				
3.选址合理性分析 本项目位于黄山九龙低碳经济园区，该项目租赁现有厂房，无需新增用地。所在区域交通便利，给排水及供电等基础设施齐全，周边区域均为工业企业，且无文物保护、饮用水源地等敏感环境保护目标，区域内的水、气、声等环境质量均满足功能规划要求。根据“三区三线”划定成果套合结果，本项目用地范围不占用永久基本农田及生态保护红线，位于城镇开发边界范围内，符合“三区三线”划定成果要求。排放的废水、废气、固体废物和噪声均能得到有效收集与处置，对周围环境影响很小。因此，从环保角度分析，项目选址合理。				
4.“三线一单”符合性分析 为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，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负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境				

质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。2016年10月27日环境保护部发布了《关于以改善环境质量为核心、加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）。为落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，本项目建设需进行“三线一单”相符性分析。

（1）与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

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〕5号），本项目位于安徽省黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区，位于安徽省大气环境管控单元重点管控单元内（环境管控单元编码：ZH34100220253），具体位置见下图 1-5。



图 1-5 本项目在安徽省“三线一单”管控单元中的具体位置图

结合区域生态红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单分析，项目“三线一单”符合性分析如下：

（2）生态保护红线符合性分析

根据《黄山市“三线一单”》文本，项目区位于安徽省黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区，不在水源涵养生态保护红线、水土保持生态保护红线、生物多样性保护生态保护红线之内，符合生态保护红线的要求。本项目在安徽省生态红线分布图中位置图见下图 1-6。

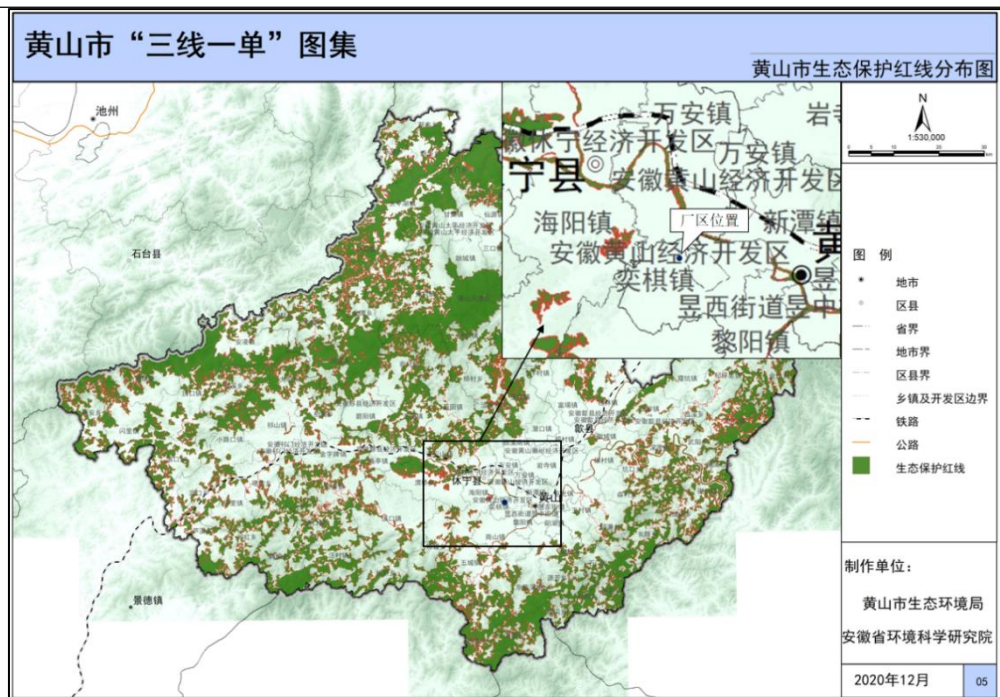


图 1-6 本项目在黄山市生态保护红线中位置图

(3) 环境质量底线符合性分析

①水环境质量底线及分区管控

根据对比《黄山市“三线一单”》文本中“黄山市水环境分区管控图”可知，本项目所在区域为工业污染重点管控区。本项目在黄山市水环境管控分区图中的位置见图 1-7。

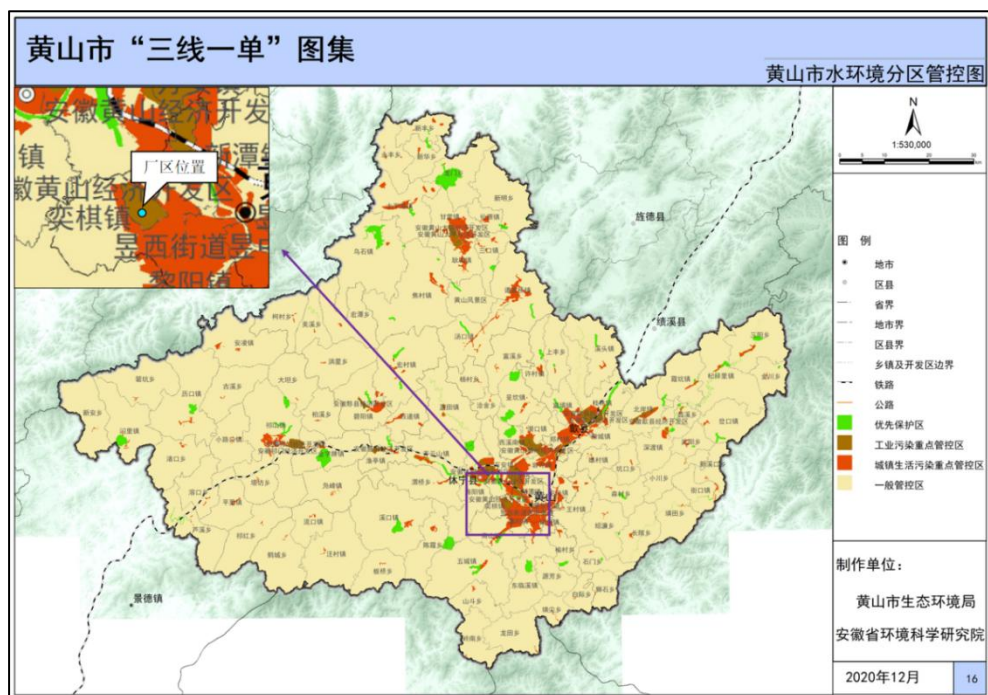


图1-7 本项目在黄山市水环境管控分区图中的位置图

根据《2023年黄山市环境状况公报》，新安江流域总体水质状况为优，I~III类水质断面比例100%。其中新安江干流平均水质优，1个断面水质为I类，3个断面水质为II类；新安江支流平均水质优，13个断面水质为II类，1个断面为III类。其中横江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水标准要求。

项目外排废水仅生活污水经化粪池处理达标后排入黄山市中心城区污水处理厂进一步处理；不直接排入水体，对周边地表水环境产生影响较小。项目建设不会降低现有地表水环境功能，不会突破地表水环境质量底线，满足水环境质量底线及分区管控要求。

②大气环境质量底线及分区管控

根据《黄山市“三线一单”》文本，到2025年，黄山市PM_{2.5}平均浓度小于25ug/m³；到2035年，黄山市PM_{2.5}平均浓度目标小于20ug/m³。本项目所在区域大气环境分区管控情况为高排放重点管控区。本项目在黄山市大气环境管控分区图中的位置见图1-8。

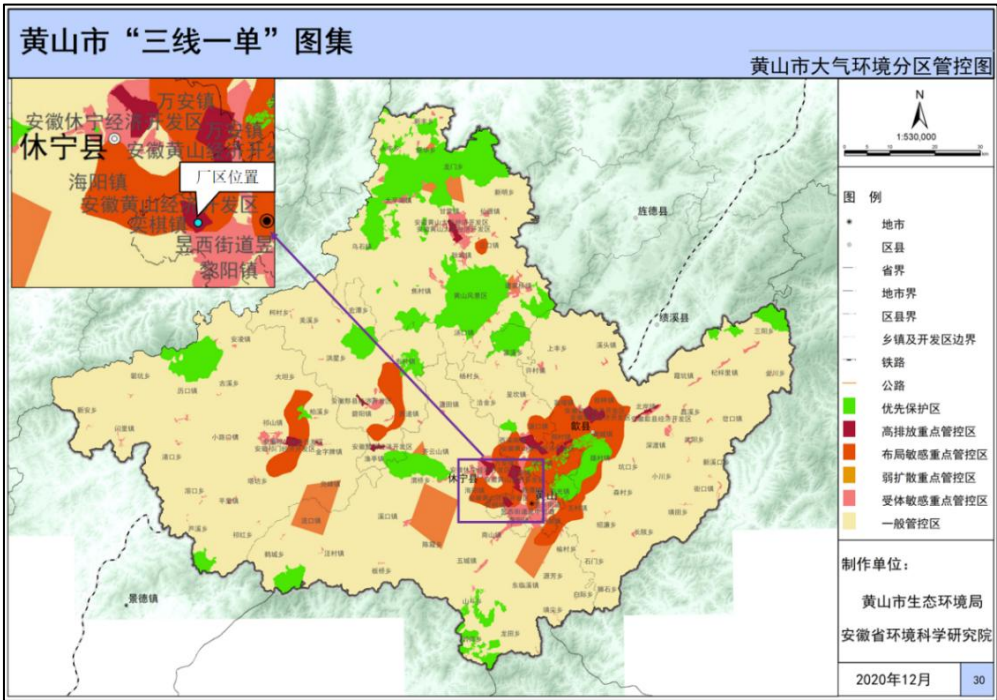


图 1-8 本项目在黄山市大气环境管控分区图中的位置图

根据《2023年黄山市环境状况公报》，项目区域属于环境空气质量达标区，全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物年均值达到国家一级标准。常规6项

指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 二级标准；TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准限值。

本项目废气污染物主要为颗粒物、油雾（以非甲烷总烃计），颗粒物、油雾（以非甲烷总烃计）经废气治理设施处理后外排，废气能够实现达标排放，满足大气污染防治相关政策及标准的要求。项目建设不会降低区域环境空气质量，能够满足区域大气环境质量底线及分区管控要求。

③土壤环境质量底线及分区管控

根据《黄山市“三线一单”》文本，到 2030 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。本项目所在区域土壤环境分区防控类别为一般防控区。本项目在黄山市土壤环境管控分区图中的位置见图 1-9。



图 1-9 本项目在黄山市土壤环境管控分区图中的位置图

本项目加工中心区、拉拔区、辅料区、表面处理区及危废暂存间进行重点防渗，危废暂存间内部设置导流槽及收集池，辅料区内液体物料均桶装放置在托盘上，液体物料在非取用状态下均密封放置在托盘上储存。在正常情况下不会对区域土壤环境质量产生明显影响，不会降低区域土壤环境质量，能够满足区域土壤环境质量底线及分区管控要求。

	(4) 资源利用上线符合性分析 ①水资源利用上线及分区管控 根据《黄山市“三线一单”》文本，黄山市水资源共划分7个管控区，均为一般管控区，因此，本项目所在区域为一般管控区。本项目使用电能属于清洁能源，用电来自市政供电，企业用水来自市政供水管网，用水量相对较小，市政供水完全可以满足项目实施的需要，项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。本项目尽可能做到合理利用资源和节约能耗，不会突破区域的资源利用上线。 ②土地资源利用上线及分区管控 根据《黄山市“三线一单”》文本，黄山市土地资源共划分7个管控区，均为一般管控区，因此，本项目所在区域为一般管控区。本项目租赁现有厂房进行建设，不新增用地。根据《黄山市屯溪区九龙单元详细规划》，项目地块均规划为二类工业用地，项目用地范围不涉及永久基本农田和生态保护红线，不涉及土地利用上线；项目建设满足土地资源利用上线及分区管控要求。 (5) 环境准入负面清单符合性分析 本项目属于 C3130 钢压延加工，不属于《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》中两高行业；根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不在鼓励类、限制类、淘汰类之列，可视为允许类。不属于《安徽省发展改革委关于印发安徽省第二批国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（皖发改规划〔2018〕371 号）。根据黄山市“三线一单”分区管控，本项目所在地为重点管控单元，管控单元编号为 ZH34100220253，本项目与所在地管控要求对照详见下表 1-10。 表 1-10 “三线一单”生态环境准入清单符合性分析一览表 <table><tr><th>类型</th><th>生态环境准入清单</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">空间布局约束</td><td>严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域。</td><td>本项目位于规划的安徽省黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区，租用现有厂房建设，不涉及水域。</td><td>符合</td></tr><tr><td>国家禁止新建不符合国家产业政</td><td>本项目属于压延加工业，不在“不</td><td>符合</td></tr></table>	类型	生态环境准入清单	项目情况	符合性	空间布局约束	严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域。	本项目位于规划的安徽省黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区，租用现有厂房建设，不涉及水域。	符合	国家禁止新建不符合国家产业政	本项目属于压延加工业，不在“不	符合
类型	生态环境准入清单	项目情况	符合性									
空间布局约束	严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域。	本项目位于规划的安徽省黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区，租用现有厂房建设，不涉及水域。	符合									
	国家禁止新建不符合国家产业政	本项目属于压延加工业，不在“不	符合									

	束	策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。	符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目”及“钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业”范围内。	
		在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。		符合
		禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）	本项目生产采用电加热，不涉及燃气炉。	符合
		禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目	本项目原辅料常温常压均不易挥发，不使用高 VOCs 含量物料，原辅料非取用状态时均采取加盖、封口，保持密闭，存放于厂区内。	符合
		在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目。	项目主要污染为颗粒物、非甲烷总烃，产污节点均采取污染防治措施，废气均得到有效的收集和处	符合
		重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	有组织颗粒物执行 GB28665-2012 标准限值；无组织颗粒物、非甲烷总烃执行 GB16297-1996 标准限值；厂区内挥发性有机物执行 GB37822-2019 标准限值。	符合
		加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。	项目原辅料常温常压均不易挥发，不使用高 VOCs 含量物料。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	所有排污单位必须依法实现全面达标排放。逐一排查工业企业排污情况，达标企业应采取措施确保稳定达标；对超标和超总量的企业予以“黄牌”警示，一律限制生产或停产整治；对整治仍不能达到要求且情节严重的企业予以“红牌”处罚，一律停业、关闭	本项目产生的废气、废水及噪声均配备有效合理可行的污染防治措施，确保达标排放。	符合
		全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，提高水性、高固体分、溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物	项目原辅料常温常压均不易挥发，不使用高 VOCs 含量物料。	符合

		含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个、10 个百分点。溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。		
		工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。污染物排放标准中有特别排放限值的标准的行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。按《挥发性有机物组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，做好 VOCs 物料储存、物料转移和输送、工艺过程、设备与管线组件、敞开液面 VOCs 排放，以及 VOCs 组织排放废气收集处理系统要求。	项目原辅料常温常压均不易挥发，不使用高 VOCs 含量物料。	符合
		加强餐饮油烟污染治理，对未安装油烟净化设施、不正常使用油烟净化设施或者未采取其他油烟净化措施，超过排放标准排放油烟的，依法责令改正，并处以罚款。	本项目不设置食堂，不涉及餐饮油烟污染治理。	符合
		建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。	本项目租赁现有厂房，不涉及土建工程，本次环评要求施工期建筑材料不得敞开堆放，建筑垃圾应及时清运。	
	资源开发效率要求	严格落实主体功能区规划，在生态脆弱、严重缺水和地下水超采地区，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可；未按期淘汰的，有关部门和地方政府要依法严格查处。	本项目用水主要为厂区生活用水和生产用水，使用水量较少。不属于高耗水新建、改建、扩建项目，且本项目采取的工艺及设备不属于“列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目”。	符合
		实施“煤改气”和“以电代煤”。在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程，有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点，积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”，着力提高电能占终端能源	本项目使用电加热，不涉及燃气。	符合

		消费比重。		
环境 风险 防 控		落实工业企业环境风险防范主体责任，以石油、化工、涉重金属等企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、应急闸坝等事故排水收集截留设施以及事故水输送设施建设，合理设置消防事故水池。	本项目雨水管网均配备切断阀，避免事故废水外排。	符合
		推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化积极推进清洁生产审核，推动石化、化工、印染、电镀、有色金属等重点行业制定清洁生产改造提升计划推进新能源与节能环保产业发展，带动重大水生态环境治理项目实施。	本项目生产用水循环使用，不外排，外排废水仅生活污水。	符合
综上所述，本项目不在主导生态功能区范围内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内；区域环境质量满足项目所在地环境功能区划要求，有一定的环境容量，且各污染物均可做到达标排放；本项目不触及资源利用上线；本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（简称“三线一单”）管控要求。				

二、建设项目工程分析

建设 内容	1.项目由来 近年来，冷拉型钢材行业在我国得到了快速发展，其产品广泛应用于机械制造、汽车制造、航空航天、化工、电子产品和建筑等领域，成为推动我国工业现代化进程的重要力量。随着制造业向高端化、智能化方向升级，对钢材的质量和性能提出了更高要求。冷拉型钢通过精确的冷拉工艺，能够显著提高钢材的强度、韧性和表面质量，符合产业升级的发展趋势，因此在高端装备制造、航空航天等领域的应用前景十分广阔。 在此背景下，黄山火焱工业材料科技有限公司拟在安徽省黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区08地块高端装备制造产业园2号厂房，租赁九龙园区08号地块2号厂房4车间，厂房建筑面积约8162m²，投资10000万元，建设年产10万吨冷拉型钢及相关金属制品项目。该项目已于2024年1月26日取得了黄山市屯溪区发展和改革委员会出具的备案表，项目备案号为：2401-341002-04-01-341318。 2.环境影响报告类别判定 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订）及其注释说明：C3130 钢压延加工指通过热轧、冷加工、锻压和挤压等塑性加工使连铸坯、钢锭产生塑性变形，制成具有一定形状尺寸的钢材产品的生产活动。因此，行业类别属于 C3130 钢压延加工。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目评价类别判定见表 2-1。 表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录对应类别一览表 <table><tr><th>项目类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr><tr><td colspan="4">二十八、黑色金属冶炼和压延加工业31</td></tr><tr><td>63</td><td>钢压延加工313</td><td>年产50万吨及以上的冷轧</td><td>其他</td><td>/</td></tr><tr><td colspan="4">三十、金属制品业33</td></tr><tr><td>67</td><td>金属表面处理及热处理加工</td><td>有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下和用非溶剂型低VOCs含量涂料的除外）</td><td>其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）</td><td>/</td></tr></table> 项目产品为冷拉型钢及相关金属制品，项目产能为 10 万吨，钢压延加工行业类别属于“其他”类别。同时，生产过程中需对工件进行表面处理（硅烷处理、皂化处	项目类别	报告书	报告表	登记表	二十八、黑色金属冶炼和压延加工业31				63	钢压延加工313	年产50万吨及以上的冷轧	其他	/	三十、金属制品业33				67	金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下和用非溶剂型低VOCs含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/
	项目类别	报告书	报告表	登记表																			
	二十八、黑色金属冶炼和压延加工业31																						
	63	钢压延加工313	年产50万吨及以上的冷轧	其他	/																		
	三十、金属制品业33																						
67	金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下和用非溶剂型低VOCs含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/																			

理)。金属表面处理及热处理加工类别不涉及电镀、不涉及钝化工艺的热镀锌、不使用有机涂层,属于“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”类别。因此,本项目应编制环境影响报告表。

黄山火焱工业材料科技有限公司于2025年1月28日委托安徽中环创生态环境科技有限公司(以下简称“我公司”)承担本项目的环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后,立即开展了详细的现场调查、资料收集工作,在对本项目拟建区域的环境质量现状和可能造成的环境影响进行分析后,依照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》和《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求编制完成了《黄山火焱工业材料科技有限公司年产10万吨冷拉型钢及相关金属制品项目环境影响报告表》上报生态环境主管部门审批,为环境保护工作提供科学依据和参考。

3.项目概况

- (1) 项目名称: 年产 10 万吨冷拉型钢及相关金属制品项目
- (2) 建设性质: 新建
- (3) 建设单位: 黄山火焱工业材料科技有限公司
- (4) 工程投资: 本工程总投资 10000 万元, 环保投资 120 万元, 占工程总投资的 1.2%。
- (5) 建设地点: 安徽省黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区 08 地块高端装备制造产业园 2 号厂房, 地理位置详见附图 1。
- (6) 建设内容: 黄山火焱工业材料科技有限公司租赁九龙园区 08 号地块 2 号厂房 4 车间, 车间面积约 8162m², 内置原料区、切割区、喷砂区、退火区、淬火区、拉拔区、表面处理区、矫直区、成品区和加工中心区, 以钢材为原辅材料, 用磁感音频淬火机、高精密冷拉生产线、球化退火炉等先进生产设备, 并配备相关检测设备, 项目建设完成后形成年生产 10 万吨冷拉型钢及相关金属制品的生产能力。

4.项目组成

项目组成详情见下表 2-2。

表 2-2 项目主要工程建设内容一览表

工程名称	工程组成	工程内容及规模	备注
主体	切割区	位于厂房内西南侧, 占地面积约 50m ² , 该区域内布置切割	新建

	工程			机，用于原料圆棒、半成品的切割。	
		打头区		位于厂房内西南侧，占地面积约 10m ² ，该区域内布置打头机，对原料打头成型，便于后续的拉拔作业。	新建
		喷砂区		位于厂房内西北侧，占地面积约 150m ² ，区域内布置喷砂机（排抛、单抛等不同喷砂方式），排抛对打头后原材料进行粗抛；单抛对表面处理后半成品进行精抛处理。	新建
		拉拔区		位于厂房内东南侧，占地面积约 800m ² ，该区域内布置拉拔机，对喷砂后半成品进行拉拔处理。	新建
		退火区		位于厂房内西北侧，占地面积约 300m ² ，该区域内布置退回火炉，对拉拔后半成品进行退回火处理。	新建
		表面处理	硅烷池	位于厂房内西南侧，占地面积约 100m ² ，该区域内布置硅烷池、清洗池和皂化池。对退火后半成品先进行硅烷、在进行清洗、最后经过皂化处理。	新建
			清洗池		
			皂化池		
		淬火区		位于厂房内西北侧，占地面积约 120m ² ，该区域内布置淬火机，对精抛后半成品进行退火处理。	新建
		辊直区		位于厂房内东南侧，占地面积约 100m ² ，该区域内布置平竖辊、十四辊，用于消除钢材表面缺陷、改善板形、控制板材宽度、边缘形状，实现高精度轧制。	新建
		曲机成型区		位于厂房内东南侧，占地面积约 80m ² ，该区域内布置矫直机、大曲机、小曲机等设备，对淬火后半成品进行矫直、区机加工成型。	新建
		抛光区		位于厂房内东北侧，占地面积约 30m ² ，该区域内布置抛光设备，对半成品钢材进行抛光加工。	新建
	加工中心区		位于厂房内东北侧，占地面积约 60m ² ，该区域内布置加工中心、铣床、车床、磨床等加工设备，对半成品钢材进行粗、精加工，提高产品精度。	新建	
	打包区		位于厂房内东北侧，占地面积约 50m ² ，该区域内对矫直后成品进行包装。	新建	
	辅助工程	办公室		位于厂房内东北侧，占地面积约 60m ² ，设置 3 间办公室，为总经理办公室、职工办公室和会议室。	新建
	储运工程	原料区		位于厂房内西南侧，占地面积约 50m ² ，用于存放钢材等原材料。	新建
		辅料区		位于厂房内西南侧，占地面积约 20m ² ，用于存放液压油、硅烷剂、拉拔油、切削液、皂化液及润滑油等辅助材料。	新建
成品区		位于厂房内东北侧，占地面积约 50m ² ，用于贮存成品钢材。	新建		
公用工程	给水系统		园区供水管网供给,生产用水及生活用水量合计 2703.09t/a。	接入	
	排水系统		项目排水实行雨污分流。雨水经雨水管网收集后汇入市政雨水管网。职工生活污水经化粪池预处理后排入黄山市中心城区污水处理厂处理达标后排入新安江。	管网接入	
	供电		由园区电网引入，厂房内设置一间配电房，配备 1 台 100 千伏安变压器，项目年用电量约 55 万 kW·h。	电网接入	

环保工程	消防		园区消防管网。厂房内设置消防栓、灭火器等消防物资。	新建
	废水		雨污分流。雨水经雨水管网排入园区雨水管网；废水主要为生产废水和生活污水，生产废水为硅烷处理、清洗、皂化处理废水均循环回用，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准、其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值后排入市政污水管网至黄山市中心城区污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，排入新安江。	新建
	废气		切割工序主要污染物为颗粒物，切割废气经集气罩收集后通过滤筒式除尘器处理后车间内无组织排放。	新建
			拉拔工序污染物为油雾（以非甲烷总烃计），拉拔废气经集气罩收集后通过油雾净化器处理后车间内无组织排放。	新建
			抛光工序主要污染物为颗粒物，抛光废气经集气罩收集后通过滤筒式除尘器处理后车间内无组织排放。	新建
			加工中心加工过程会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），通过加强车间通风，车间内无组织排放。	新建
			喷砂工序主要污染物为颗粒物，喷砂（排抛）废气、喷砂（单抛）废气经收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA001、DA002 排气筒有组织排放。	新建
	噪声		主要声源为产生的噪声源主要为打头机、喷砂机、拉拔机、切割机、风机等设备运转噪声，采取厂房隔声、距离衰减、减振等措施。	新建
	固体废物	本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。		新建
		生活垃圾	分类收集，设置垃圾桶统一堆放，由环卫部门清运处理。	新建
		一般固体废物	一般固体废物为一般废包装材料、废边角料及金属屑、不合格钢材、布袋收集的粉尘、废布袋，储存在一般固废间内，定期外售综合利用。	
		危险废物	危险废物为表面处理槽渣、含油劳保用品（含油抹布、手套）、废液压油、废液压油桶、废润滑油桶、废拉拔油、废切削液、沾染切削液的金属屑、废切削液桶、废拉拔油桶、废皂化液桶、废硅烷剂桶及废促进剂桶，储存在危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。	
	风险防范		对厂区采取防渗措施，加工中心、拉拔区、危险废物暂存间、辅料区、表面处理区采取重点防渗，采用 2mm 厚高密度聚乙烯或2mm 厚其他人工材料，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s，生产车间其他区域、一般固废间和卫生间一般防渗，办公室区域简单防渗。建立火灾报警系统，建立健全防火责任制度，编制完成了突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，定期开展应急演练。	新建
5.产品方案				

项目建设完成后年产 10 万吨冷拉型钢及相关金属制品，产品方案如下表 2-3。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品类型		单位	年产量	备注
1	冷拉型钢	圆钢	万 t/a	3.0	直径范围通常为 5-50mm
2		方钢	万 t/a	3.0	边长范围通常为 5-50mm
3		扁钢	万 t/a	2.0	宽度范围通常为 10-200mm,厚度为 3-50mm
4		异型钢	万 t/a	1.0	根据客户设计需求定制
5	相关金属制品	钢标准件	万 t/a	0.5	根据客户设计需求定制
6		定制冷拉型钢制品	万 t/a	0.5	根据客户设计需求定制
合计				10.0	

6.原辅材料及能源消耗

本项目工程原辅材料消耗、能耗见下表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料、能源动力消耗情况一览表

序号	所属类别	名称		形态	包装方式	单位	工程用量	最大贮存量	贮存位置
1	钢材原料	S55C 钢材毛坯件	32mm×9.6m	固态	编织袋, 2t/袋	t/a	12000	2000	原料区
			45mm×9.6m	固态	编织袋, 2t/袋	t/a	12000	2000	
			38mm×9.6m	固态	编织袋, 2t/袋	t/a	26400	6000	
		S55C 钢材半成品	32mm×9.6m	固态	编织袋, 2t/袋	t/a	12000	2000	
			45mm×9.6m	固态	编织袋, 2t/袋	t/a	12000	6000	
			38mm×9.6m	固态	编织袋, 2t/袋	t/a	26400	6000	
2	表面处理	硅烷剂		液态	桶装, 25kg/桶	t/a	5.0	1.0	辅料区
3		促进剂		液态	桶装, 25kg/桶	t/a	3.0	0.8	
4		皂化液		液态	桶装, 0.17t/桶	t/a	15.0	2.55	
5	机加工区	切削液		液态	桶装, 0.17t/桶	t/a	0.85	0.34	
6	拉拔工序	拉拔油		液态	桶装, 0.17t/桶	t/a	0.17	0.17	
7	设备维护	液压油		液态	桶装, 25kg/桶	t/a	0.85	0.35	

8	保养	润滑油	液态	桶装, 15kg/桶	t/a	0.15	0.045	
9	安全防护	抹布	固态	袋装, 10kg/袋	t/a	0.04	0.02	
10		手套	固态	袋装, 10kg/袋	t/a	0.08	0.04	
11	用电量	/	/	/	kW·h	550000	/	园区管网、电网接入
12	用水量	/	/	/	t/a	2703.09	/	

主要原辅材料理化性质、毒理毒性见下表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料理化性质、毒理毒性

名称	理化特性	燃烧爆炸性	危险特性
S55C 钢材	S55C 钢材是一种中碳钢, 具有以下理化性质: 化学成分: 含碳量 0.52%~0.60%, 硅、锰含量适中, 磷、硫含量低。物理性能: 密度 7.85g/cm ³ , 熔点 1400~1500℃, 导热系数 54W/(m·K)。机械性能: 抗拉强度 ≥550MPa, 屈服强度 ≥335MPa, 冲击韧性 ≥41J。加工性能: 切削、焊接、热处理性能良好。耐腐蚀性能: 较差, 需通过表面处理或涂层保护。	无	无
促进剂	多组分混合物。EDTA-2Na 占 5%、亚硝酸占 0.06%、渗透剂 JFC 占 15%、水占 79.94%。	无爆炸、爆燃反应、无剧烈反应。	不属毒性物质类危险物品。
硅烷剂	硅烷溶液是无色或淡黄色透明液体, 轻微特殊气味, 密度: 1.02~1.05g/cm ³ , 黏度: 1~10mPa·s (常温), 沸点>100℃ (水基型), 闪点>60℃ (水基型, 无闪点), 溶解性: 易溶于水, 部分溶于乙醇。属于一种用于金属表面处理的化学试剂, 主要作用是在金属表面形成一层有机保护膜, 以提高涂层的附着力和防腐性能。主要成分: 硅烷偶联剂。溶剂: 去离子水或乙醇 (部分硅烷溶液为水基型, 部分为溶剂型)。pH 值: 4.0~6.0 (酸性或中性)。浓度: 硅烷溶液的浓度通常为 1%~5% (质量分数)。主要用来改善材料的表面性能, 提高材料的耐水性、耐腐蚀性和耐磨性。	低燃烧性。	低急性毒性, 可能对皮肤和眼睛有轻微刺激性, 长期接触可能致敏, 高浓度吸入可能有害, 需避免与强酸、强碱或氧化剂混合。
皂化液	皂化液乳白色或淡黄色液体 (乳化液型), 或透明液体 (溶液型), 主要成分为石油磺酸钠、三乙醇胺、油酸、十二烯基丁二酸、苯骈三氮唑。密度: 0.9~1.1g/cm ³ , 具体取决于基础油和添加剂的种类及比例。黏度: 黏度范围通常为 10~100mPa·s (常温)。pH 值: 皂化液的 pH 值通常为 8~10, 呈弱碱性, 以防止金属表面腐蚀。闪点: 闪点 60~120℃ 之间, 属于可燃液体, 但不易燃。溶	不燃。	皂化液挥发物在高浓度下可能引起呼吸道刺激, 但毒性较低。皂化液进入水体后可能对水生生物产生一定毒性, 但降解速度较快, 环境风险较低。

		解性：皂化液可与水混溶（水基型），或与某些有机溶剂部分混溶。稳定性：皂化液在常温下稳定，但在高温或强酸、强碱条件下可能分解。加水稀释后用于皂化工序，主要用于摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。		
	切削液	外观与性状：乳白色、无味，pH 值：11.4，熔点（℃）：1700℃，相对密度（水=1）：1.11，沸点（℃）：100℃，饱和蒸汽压（kPa）：1013hpa（100℃），溶解性：不溶于水。	不燃。	急毒性：慢性。
	拉拔油	基础油为矿物油含量约占 70%~90%；极压添加剂含量通常为 5%~15%；油性剂含量大概在 3%~10%；抗氧剂含量约为 0.1%~1%；防锈剂含量在 1%~5%。拉拔油的主要作用之一是润滑。在金属拉拔过程中，拉拔油在模具和金属之间形成一层油膜，减小两者之间的摩擦力。拉拔油具有良好的冷却性能，能够带走拉拔过程中产生的热量，避免模具因高温而损坏。	可燃性较低，但高温下可能燃烧。	拉拔油挥发物在高浓度下可能引起呼吸道刺激，但毒性较低。对水体和土壤有一定污染风险。
	润滑油	由基础油和添加剂组成。能起到润滑减、辅助冷却降温、密封防漏、防锈蚀、减震缓冲等作用。	可燃，无爆炸危险性。	急毒性：慢性。
	液压油	外观与性状：琥珀色、清澈液体；相对密度：0.881g/cm ³ ；爆炸极限%（V/V）：0.9~7.0% 溶解性：不溶于水。	可燃，无爆炸危险性。	吸入： LC ₅₀ ：>5000mg/m ³ ， 极低毒性；食入： LD ₅₀ ：>2000mg/kg， 极低毒性；皮肤： LD ₅₀ ：>2000mg/kg， 极低毒性。

7.主要设备

项目主要生产设备、辅助设施详见下表 2-6。

表 2-6 主要生产设备、辅助设施一览表

序号	设备名称	品牌/型号	单位	设备数量	备注
1	切割机	/	台	3	切割区
2	锯床	卡特森 KT5032-C	台	2	
3	打头机	/	台	2	打头区
4	喷砂机（排抛）	/	台	3	喷砂区
5	喷砂机（单抛）	/	台	2	
6	拉拔机（200T）	/	台	5	拉拔区
7	拉拔机（60T）	/	台	5	
8	辊拉模	/	台	2	

	9	数控磁感音频淬火机	/	台	3	淬火区
	10	高频淬火机	/	台	1	
	11	圆棒淬火机	/	台	1	
	12	丝杆淬火机	/	台	1	
	13	退火炉	/	台	6	退火区
	14	回火炉	/	台	6	
	15	平坚辊	/	台	2	辊直区
	16	十四辊	/	台	2	
	17	矫直机	/	台	10	曲机成型区
	18	大曲机	/	台	6	
	19	小曲机	/	台	12	
	20	加工中心	通大数控 V855	台	4	加工区
	21	加工中心	通大数控 V1275	台	3	
	22	外圆磨	/	台	2	
	23	无心磨	/	台	2	
	24	数控车床	/	台	4	
	25	车铣复合	C1000	台	2	
	26	车铣复合	C500	台	2	
	27	车铣复合	C400	台	2	
	28	内螺纹磨	/	台	3	
	29	双面铣床	/	台	2	
	30	外螺纹磨	/	台	2	
	31	炮台铣	/	台	3	
	32	攻丝机	/	台	2	
	33	打孔机	/	台	5	
	34	旋风铣	/	台	5	
	35	普车	/	台	2	
	36	平面磨	/	台	2	
	37	卧加	/	台	2	
	38	行车	/	台	6	
	39	大理石平台	/	台	3	
	40	抛光机	/	台	5	抛光区

41	磨抛机	/	台	1	
42	硬度计	/	台	1	质检区
43	投影仪	/	台	1	
44	金相仪	/	台	1	
45	光谱仪	/	台	1	
46	维氏硬度计	/	台	1	
47	料架	/	台	50	物料区
48	布袋除尘器	额定风量 3500m ³ /h	台	1	废气治理
49	布袋除尘器	额定风量 2200m ³ /h	台	1	
50	冷却塔	循环水量 25m ³ /h	套	1	冷却系统
51	润滑系统	/	套	4	控制系统
52	冷却系统	/	套	3	

8.职工人数及工作制度

职工人数：本项目完成后全厂职工人数为 20 人，厂内不提供食堂及住宿。

工作制度：生产时间为 2 班制，每班 8h，年运行 4800h，年生产时间 300 天。

9.公用工程

（1）给排水

厂区排水采取“雨污分流”。厂区雨水通过雨水管网收集后汇入园区雨水管网内排至新安江。厂区供水为园区供水管网供给，用水主要为生活用水和生产用水，生产过程主要为冷却塔补充用水、硅烷用水、清洗用水、皂化用水。废水主要为生活污水和生产废水，生产过程废水主要为冷却废水、硅烷废水、清洗废水和皂化废水。

1) 生活用水及生活污水排放情况分析

本项目年工作日为 300 天，项目定员 20 人，厂区不设置职工食堂及住宿设施。职工生活用水参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）中的规定，职工生活用水量按 60L/人·d 的标准进行计算，因此生活用水量为 1.2m³/d（360t/a）。供水管网由园区供水管网接入。生活污水排污系数按 0.8 计算，生活污水产生量为 0.96m³/d（288t/a）。生活污水首先经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值后排入市政污水管网至黄山市中心城区污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级

A标准后排入新安江。

2) 生产用水及废水排放情况分析

①循环冷却用水及废水排放情况分析

本项目设置 1 台冷却塔为淬火线淬火过程提供间接冷却，冷却水为供水管网提供自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却塔循环冷却水量为 25m³/h，冷却塔年工作时间 4800h，则每台冷却塔冷却水循环量约 120000t/a。

根据冷却塔相关设计资料，由于蒸发损耗、飞溅损失和排污损失，冷却塔需要定期补充自来水，根据《循环冷却水系统设计指南》、《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），冷却塔的补充水量为蒸发损失、风吹损失、排污损失之和，循环水系统水量平衡见下图 2-1。

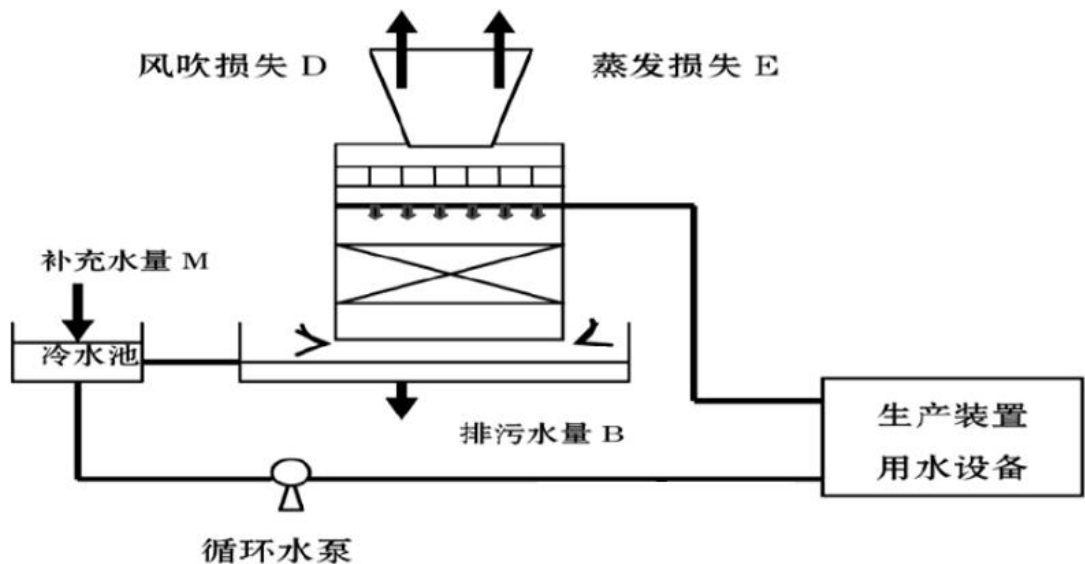


图 2-1 循环水系统水量平衡图

循环水系统补充水量计算公式为：

$$M=E+B+W$$

式中：

M—补充水量，m³/h；

E—蒸发损失量，m³/h；

B—排污水量，m³/h；

W—风吹损失水量。

I、蒸发损失量 E

可根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）第 5 章节，可按下列

公式计算：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：

Q_e —蒸发水量 (m^3/h)；

Q_r —循环冷却水量 (m^3/h)；

Δt —循环冷却水进、出冷却塔温差 ($^{\circ}\text{C}$)，项目设计循环冷却水进塔温度为 42°C ，出塔温度为 32°C ，则 $\Delta t=10$ ；

k —蒸发损失系数 ($1/^{\circ}\text{C}$)，进塔大气温度取 30°C ，则 $k=0.0015$ 。

根据公式核算可知，冷却塔蒸发水量为 $0.375 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

II、风吹损失水量 W

风吹损失水量影响因素较多，一般取循环量的 0.1% ，即 $0.025 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

III、排污水量 B

根据《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50102-2014)，循环冷却系统排水损失水量可按下列公式计算：

$$Q_b = [Q_e - (n-1) Q_w] / (n-1)$$

式中：

Q_b —循环冷却系统排水损失水量， m^3/h ；

Q_e —冷却塔蒸发损失水量， m^3/h ；

Q_w —冷却塔风吹损失水量， m^3/h ；

n —循环水设计浓缩倍数，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)中“同冷开式循环冷却系统的设计浓缩倍数不宜小于 5，且不应小于 3.0”；本次评价根据冷却塔设计参数，并类比其他同类项目，浓缩倍数取 5.0。则冷却塔排污量 B 为 $0.069 \text{ m}^3/\text{h}$ (331.2 t/a)。

冷却塔站补充水量： $M=E+B+W=0.375 \text{ m}^3/\text{h}+0.069 \text{ m}^3/\text{h}+0.025 \text{ m}^3/\text{h}=0.469 \text{ m}^3/\text{h}$ ，则冷却塔补充水量为 $7.504 \text{ m}^3/\text{d}$ (2251.1 t/a)。冷却塔内排污水 (水量 331.2 t/a) 均用于厂区地面清洁、降尘用水，不外排。

②硅烷用水及废水排放情况分析

本项目硅烷处理设置 1 个硅烷槽，硅烷槽尺寸为： $10 \text{ m} \times 1.2 \text{ m} \times 1.0 \text{ m}$ ，生产过程中实际硅烷槽有效容积为 6 m^3 ，在硅烷槽中添加一定比例的硅烷剂、促进剂和水，硅烷

剂、促进剂和水的比例为 1.67: 1: 3.33, 配比水使用自来水, 硅烷剂、促进剂年使用量分别为 5t 和 3t, 则硅烷处理用水量约 10t/a, 硅烷池内每月定期补充, 硅烷槽内硅烷处理用水循环使用, 不外排。

③清洗用水及废水排放情况分析

本项目硅烷工序后需进行一次清洗, 清洗水池尺寸为 10m*1.2m*1.0m, 生产过程中实际有效容积为 6m³, 清洗水池内的水循环使用不外排。需定期补充自来水, 蒸发损耗量按照 2%计, 因此清洗过程新鲜水补充量为 0.12m³/d (36t/a)。

④皂化用水及废水排放情况分析

本项目皂化处理设置 1 个皂化槽, 皂化槽尺寸为: 10m*1.2m*1.0m, 生产过程中实际皂化槽有效容积为 6m³, 在皂化槽中添加一定比例的皂化液和水, 皂化液和水的比例为 1:2.5, 配比水使用自来水, 皂化液年使用量为 15t, 则皂化处理用水量约 37.5t/a, 皂化池内每月定期补充, 皂化槽内皂化处理用水循环使用, 不外排。

⑤切削液配制用水及废水排放情况分析

本项目在本项目的机加工工序中, 需要配合使用切削液。依据建设单位所提供的资料, 切削液与水应按照 1:10 的比例进行勾兑。已知全厂切削液的使用量为 0.85t/a, 按照上述勾兑比例计算, 最大用水量可达 8.5t/a, 换算到每日则为 0.0283t/d。切削液在该工序中是循环使用的。在实际使用过程中, 会根据具体的使用情况, 对切削液原液和自来水进行相应的添补操作, 整个过程只进行添加, 而不会对切削液进行更换。

综上所述, 项目总用水量约 2703.09t/a, 其中生活用水量 360t/a, 生产用水量 2343.09t/a, 废水 (仅生活污水) 排放量 288t/a。

(2) 水平衡

本项目给排水情况见下表 2-7、水平衡见图 2-2。

表 2-7 给排水估算一览表

用水类型	给水			循环水量	排水		
	用水量 (m ³ /d)	新鲜水用量 (m ³ /d)	回用水量 (m ³ /d)		损耗、物料 带走 (m ³ /d)	回用 (m ³ /d)	废水量 (m ³ /d)
生活用水	1.2	1.2	0	0	0.24	0	0.96
硅烷用水	0.033	0.033	0	6.0m ³	0.033	0	0
清洗用水	0.12	0.12	0	6.0m ³	0.12	0	0
皂化用水	0.125	0.125	0	6.0m ³	0.125	0	0

切削液配制用水	0.0283	0.0283	0	0	0.0283	0	0
冷却塔补充用水	7.504	7.504	0	25m³/h	7.504	0	0
合计	9.0103	9.0103	0	/	8.0503	0	0.96

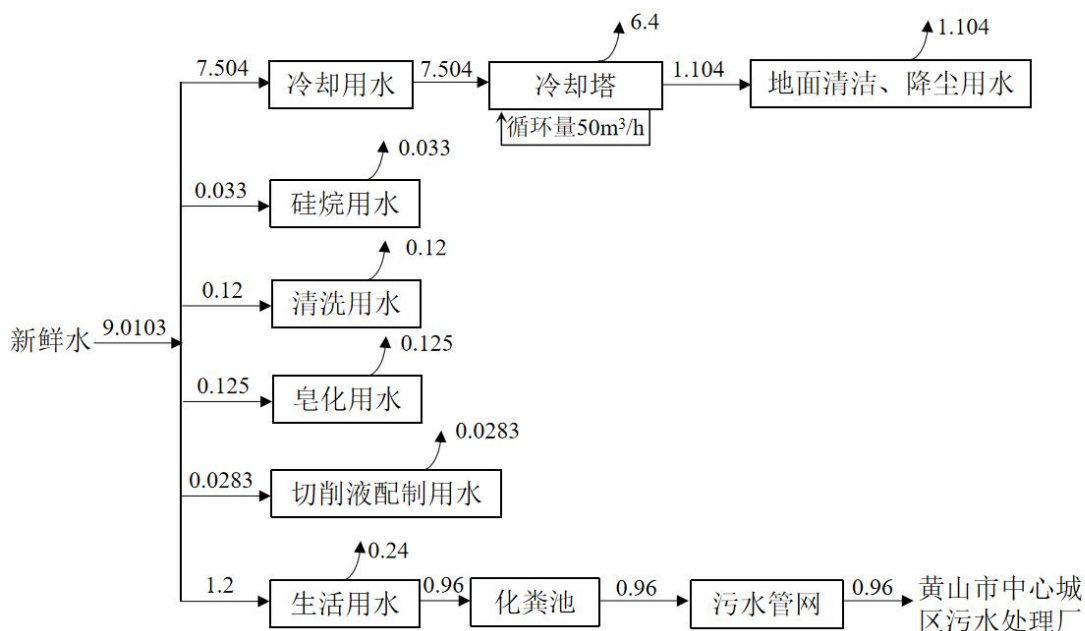


图 2-2 本项目水平衡图 单位: t/d

(3) 供电

本公司用电由屯溪区供电局统一供应, 电力负荷等级为三级, 项目现有配电房配备了一台 100KVA 变压器, 年用电量约为 55 万 kW·h。

10. 环保投资

本工程投资 10000 万元, 环保投资 120 万元, 环保投资主要为废气处理、废水处理、固废处置等方面, 环保投资占总投资的 1.2%。具体环保建设内容投资估算详见表 2-8。

表 2-8 环保建设投资估算一览表

类别	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果
废水处理	化粪池及污水管网、循环水池及冷却塔、硅烷处理池、清洗池和皂化处理池	25.0	冷却废水、硅烷处理废水、清洗废水和皂化处理废水循环回用, 不外排; 生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准, 其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级限值。
废气	拉拔工序废气: 拉拔工序主要	35.0	无组织废气满足《大气污染物综合排放标

	处理	污染物为油雾（以非甲烷总烃计），废气经集气罩收集后通过油雾净化器处理后排放		15.0	准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中特别排放限值
		切割工序废气：切割工序主要污染物为颗粒物，切割废气经集气罩收集后通过滤筒式除尘器处理后排放			
		抛光工序废气：抛光工序主要污染物为颗粒物，抛光废气经集气罩收集后通过滤筒式除尘器处理后排放			
		喷砂工序废气：喷砂废气收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA001、DA002 排气筒有组织排放（含废气管道、脉冲布袋除尘器及配套风机、排气筒）			
	固废处理	一般固废间，占地面积 20m²		4.0	合理处置，不会产生二次污染。
		危险废物	危废暂存间 15m²	5.0	
			危险废物定期委托有资质单位处置	2.0	
	噪声处理	减振、降噪、隔声等设施		4.0	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准
	环境管理	制定环境管理制度，定期开展环境监测工作，检查和监督环保设施的运行、维修及管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训；申请排污许可证，并编制突发环境事件应急预案。		30.0	确保企业污染治理设施正常运行，保证污染物达标排放和总量控制，满足环保要求
环保投资合计			120	/	
总投资			10000	/	
环保投资占比			1.2%	/	

11.项目厂区平面布置

本项目租赁九龙园区 08 号地块 2 号厂房 4 车间，车间面积约 8162m²，内置原料区、切割区、喷砂区、退火区、淬火区、拉拔区、表面处理区、矫直区、成品区、加工中心。本项目不新增用地，依托现有厂房进行生产，合理设置人流、物流路线，储运顺畅；整个车间分区明显，充分考虑了防火、通风、安装、检修等因素，原料区、生产车间、成品区域、危险废物暂存间设置合理，且拟采取有针对性的防渗漏措施，可有效防止化学品散落造成的土壤地下水污染；并拟采取一系列环境风险防范措施，合理配置火灾消防物资、设施。

总体而言，本项目平面布置总体合理，不会在生产及污染物转移过程中对外环境产生明显不利影响，且环境风险可防控。总平面布置见附图 3。

12.周边环境概况

本项目周边环境概况以工业企业、交通道路为主，周边环境概况见下表 2-9，周边环境目标分布图见附图 3。

表 2-9 周边环境概况一览表

序号	相对位置关系	建设情况	相对距离（m）
1	东侧	工业企业（在建）	24
2	南侧	昱山路	188
4	西侧	环城西路	32
5	北侧	黄山龙骏环保科技有限公司	20

1.施工期工艺流程

企业利用安徽省黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区科技路2号现有厂区1#车间2层厂房投建本项目，施工期主要工艺流程为设备安装、内部装修等。主要污染为施工噪声、施工扬尘、施工固体废物、施工废水等，施工后，环境影响将消失。施工期对区域生态环境影响基本无影响。

2.运营期工艺流程及产污节点

本项目冷拉型钢生产工艺流程见下图2-3。

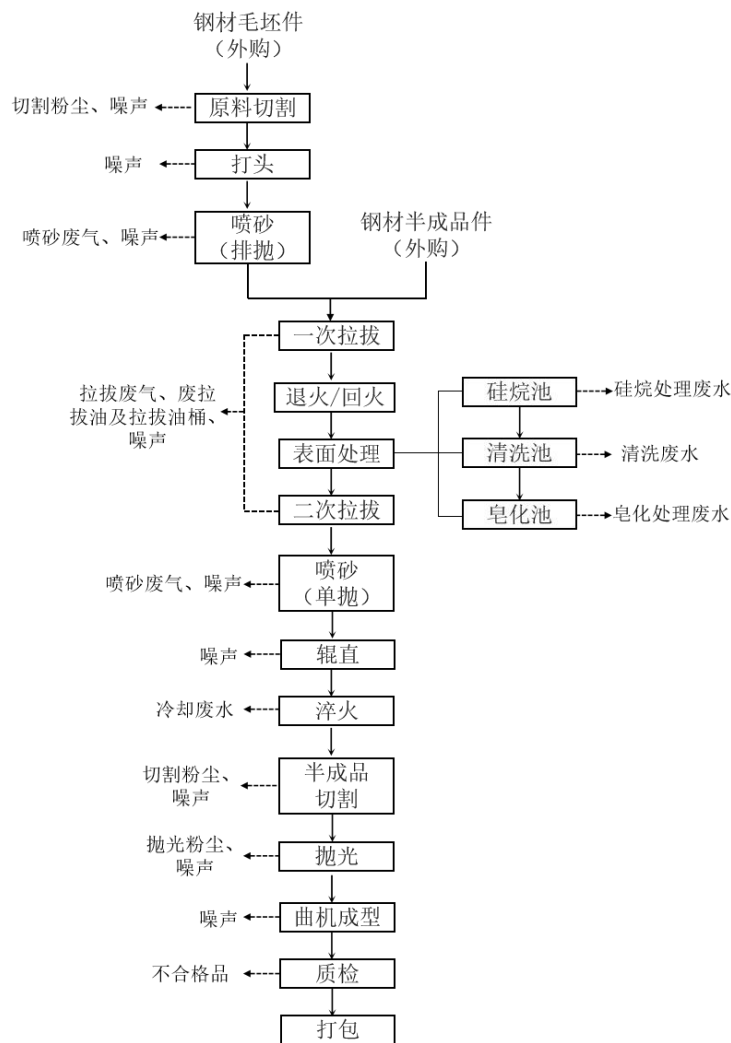


图 2-3 冷拉型钢生产工艺流程图

冷拉型钢工艺流程说明：

（1）原料质检：本项目圆钢棒原料包含钢材毛坯件和钢材半成品件，一部分钢材毛坯件需要切割、喷砂处理，另一部分钢材半成品件为前处理后的钢材，可直接开展拉拔、退/回火及表面处理等工序。对采购回来的两类圆钢棒进行检验，核对规格、

型号、材质等信息，确保其质量符合后续加工标准。圆钢棒的直径、长度、表面质量等要满足工艺设计要求，无明显裂纹、折叠、结疤等缺陷。此工序原料拆包装过程会产生废包装材料。

（2）切割：根据加工要求确定钢材毛坯件切割长度，做好标记后固定在切割机或锯床工作台上，调整锯条位置启动切割机按照标记位置进行切割，切割尺寸精度应控制在一定范围内，满足后续加工要求。切割过程使用切削液冷却，切削液循环使用，不外排，定期添加。此工序主要产生切割粉尘（颗粒物）、废边角料、噪声。

（3）打头：对切割后的圆钢棒一端进行镦粗加工，形成特定的头部形状，以便后续加工。将切割好的圆钢棒一端放入打头机的模具中，调整打头机的压力和行程等参数，启动打头机，通过模具对圆钢棒一端施加压力，使其镦粗变形形成所需头部形状。头部形状应符合设计要求，尺寸精度高；镦粗过程中不应出现裂纹、折叠等缺陷。此工序主要产生噪声。

（4）喷砂（排抛）：通过喷砂机对打头后的多根圆钢棒通过排抛的方式去除圆钢棒表面的氧化皮、铁锈等杂质，提高表面质量。将圆钢棒放置在喷砂设备内工作台上，调整喷砂介质的流量、压力和喷射角度等参数，使喷砂介质对圆钢棒表面进行冲击，去除表面杂质。待表面无明显的氧化皮、铁锈残留，达到一定的清洁度标准，表面粗糙度应符合后续加工要求。此工序产生喷砂废气（颗粒物）、噪声。

（5）一次拉拔：通过拉拔机对圆钢棒进行拉拔加工，减小其直径，提高其强度和表面质量。将经过喷砂处理的圆钢棒一端穿过拉拔模具的中心孔，并在另一端施加适当的拉力，启动拉拔机，使圆钢棒通过拉拔模具，实现直径的减小。根据产品要求，进行多次拉拔，每次拉拔后需对圆钢棒进行检查和测量，确保尺寸精度。拉拔后的圆钢棒直径符合设计要求，尺寸公差在规定范围内；表面质量应良好，无裂纹、划伤等缺陷。综合考虑拉拔油受热后有部分油雾挥发，由于拉拔过程升温不大，绝大部分拉拔油附着在钢材表面、极少部分拉拔油受热后以油雾挥发。此工序产生拉拔废气（油雾以非甲烷总烃计）、废拉拔油、废拉拔油桶、噪声。

（6）退火/回火：将拉拔后的圆钢棒装入退火炉中，关闭炉门。按照预定的退火工艺曲线，缓慢升温至退火温度，通过退火炉加热到退火温度（680℃）并保温一定时间，然后缓慢冷却，以消除内应力，改善组织性能。然后将退火后圆钢棒通过回火炉加热到温度（450℃）并保温一定时间，降温到一定温度（通常为100~200℃）

后可以出炉空冷。

(7) 表面处理（含硅烷、清洗及皂化处理）：对退火后的圆钢棒进行先硅烷处理、在进行清洗和最后在进行皂化处理，以提高其耐腐蚀性能。

①硅烷处理：将圆钢棒浸泡在水温约 60℃的硅烷池中约 20min，硅烷处理采用浸泡法，使硅烷膜均匀附着在表面，取出圆钢棒，在空气中自然晾干。

②清洗处理：硅烷处理后的圆钢棒在清洗池中进行清洗，去除表面残留的杂质和溶液。清洗采用浸泡在水温约 60℃清洗池中约 10min，清洗后在空气中自然晾干。

③皂化处理：将清洗干燥后的圆钢棒浸泡在水温约 60℃皂化池中约 20min，使其表面形成一层润滑膜。皂化处理结束后取出圆钢棒，在空气中自然晾干。

此工序主要产生硅烷废水、清洗废水、皂化废水。

(8) 喷砂（单抛）：再次对经过表面处理单根圆钢棒进行喷砂处理，进一步提高表面质量，为后续淬火做准备。同之前的喷砂（排抛）步骤，但此次为单抛工艺，对喷砂参数进行调整以适应特定要求。表面粗糙度应符合淬火工艺要求，无明显的缺陷。此工序主要产生喷砂废气（颗粒物）、噪声。

(9) 辊直：将喷砂后的钢材搬至辊直区附近，要确保钢材的表面清洁，无油污、杂物等。将钢材的一端平稳地送入平竖辊、十四辊的入口辊缝中。平竖辊用于消除板材表面缺陷、改善板形、控制板材宽度、边缘形状，十四辊通过多辊系实现高精度轧制。在送料过程中要注意防止钢材晃动、扭曲，确保钢材能顺利进入辊机。此工序主要产生噪声。

(10) 淬火：将辊直后的圆钢棒放置淬火炉加热（采用电加热）到 800 至 1000℃，然后迅速用水进行冷却，以获得所需的硬度和组织性能，冷却后取出圆钢棒。此工序主要产生冷却废水。

(11) 切割：将淬火后的圆钢棒按照产品要求的尺寸进行切割，同之前的切割步骤。此工序主要产生切割粉尘（颗粒物）、废边角料、噪声。

(12) 抛光：采用抛光机快速去除钢材表面的较大余量，改善表面平整度。将钢材固定在抛光机上，使钢材与抛光轮接触，启动抛光机，按照设定的参数进行抛光。在粗抛过程中，要确保钢材表面均匀受力，避免局部过度抛光或抛光不足。可能需要多次调整钢材的位置和角度，以保证整个表面的粗抛效果一致。此工序主要产生抛光废气（颗粒物）、噪声。

（13）曲机成型：首先采用矫直机矫正型材的严重弯曲，然后依次通过大曲机矫正大曲率、厚板或粗型材的严重弯曲、小曲机矫正小曲率、薄板或细长材的微小变形。曲机通过多道次辊轮组施加压力，逐步减小曲率。曲机加工过程检查钢材表面是否有裂纹、起皱或其他缺陷出现。如果发现异常情况，应立即停止操作，检查原因并采取相应的措施。使用测量工具定期测量钢材的平整度，确保达到设计要求。此工序主要产生噪声。

（14）质检：对成品冷拉型钢材的尺寸和形状进行全面复查。使用各种量具（如卡尺、角度尺、样板等）检查钢材的长度、直径（厚度）、弯曲度（对于有形状要求的钢材）等。确保尺寸和形状完全符合订单要求。采用目视检查结合表面缺陷检测设备，筛除不合格品外售综合利用，将合格品送至打包区进行包装。此工序主要产生不合格品。

（15）打包：将质检后的合格品钢材按照一定数量和方式进行打包，以便运输和储存。将成品钢材整齐排列在托盘上或包装箱内，确保其在运输和储存过程中不受损坏。包装应牢固、美观，标识清晰，注明产品规格、数量、生产日期等信息。

本项目相关金属制品生产工艺流程见下图 2-4。

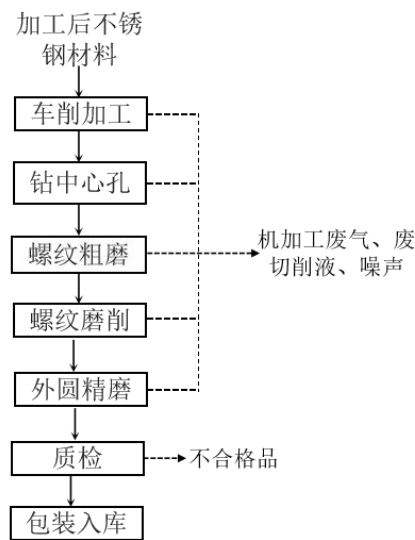


图 2-4 相关金属制品生产工艺流程图

相关金属制品工艺流程说明：

车间内设置加工区，将加工后的冷拉型钢材成品，根据客户设计需求定制钢标准件、冷拉型钢制品等。具体内容如下：

（1）车削加工：将加工后的冷拉型钢材成品采用液压夹具固定在数控车床上，

确保夹持力均匀（压力 30~50MPa，夹持长度≥20mm），避免工件变形。对于长轴类零件，需配合尾座顶尖（60° 锥角）进行双端定位，同轴度≤0.02mm。采用硬质合金涂层刀片（耐磨涂层），快速去除余量，单边余量：2~4mm，初步成形外圆、端面及台阶。

（2）钻中心孔：切削加工后钢材通过钻孔机在两端钻中心孔，深度为直径的 1.5~2 倍。中心孔同轴度≤0.01mm，表面粗糙度 Ra≤1.6um，确保后续磨削定位精度。

（3）螺纹粗加工：通过外圆磨磨削钢材外圆，单边 0.1~0.2mm（为精磨预留），提高其尺寸精度和表面质量，减小表面粗糙度，为后续的螺纹加工做准备。采用旋风铣削螺纹的方法进行粗加工，螺距误差控制在 0.3~0.5mm（供螺纹磨削去除）以内，初步形成螺纹轮廓。

（4）螺纹磨削：采用高精度的内螺纹磨对螺纹进行精密磨削，确保螺纹的精度（螺距精度：≤0.005mm；齿形角误差：±1；表面粗糙度：Ra≤0.2um）等，这是保证精度的关键步骤。

（5）外圆精磨：通过外圆磨再次精磨外圆，进一步提高外圆尺寸精度和表面质量（外圆公差±0.005mm，圆度≤0.003mm），保证部件配合的精度。

以上工序均产生机加工废气（以非甲烷总烃计）、含切削液金属屑、噪声。

（6）质检：检查金属制品的尺寸精度，如外径、螺距、长度等是否符合设计要求，使用量具包括卡尺、千分尺、螺纹规等。检验钢材的形位公差，如直线度、圆度、圆柱度等，采用光学仪器或专用检具。测试传动性能，包括轴向间隙、传动效率等，确保其满足实际使用的要求。

（7）包装入库：将质检后的钢制品按照一定数量和方式进行打包，以便运输和储存。将钢制品整齐排列在托盘上或包装箱内，确保其在运输和储存过程中不受损坏。包装应牢固、美观，标识清晰，注明产品规格、数量、生产日期等信息。

3.主要污染工序

本项目主要污染工序污染因子见下表 2-10。

表 2-10 本工程产污工序及治理措施汇总一览表

类别	污染源名称	产污工序	主要污染因子	治理措施
废气	切割区	切割工序	颗粒物	切割机上方设置集气罩收集后通过滤筒式除尘器处理后，车间内无组织排放
	喷砂区	喷砂（排抛）工序	颗粒物	喷砂（排抛）废气收集后经布袋除尘器

					处理后由 15m 高的 DA001 排气筒排放
			喷砂（单抛）工序		喷砂（单抛）废气收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高的 DA001 排气筒排放
		拉拔区	拉拔工序	油雾（以非甲烷总烃计）	拉拔机上方设置集气罩收集后通过油雾净化器处理后，车间内无组织排放
		抛光区	抛光工序	颗粒物	抛光机上方设置集气罩收集后通过滤筒式除尘器处理后，车间内无组织排放
		机加工区	机加工工序	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	机加工工序切削液受热产生少量的挥发性有机物（以非甲烷总烃计），加强车间通风，车间内无组织排放
	废水	生产废水	循环冷却废水	COD、SS、NH ₃ -N	循环冷却废水、皂化处理废水、硅烷处理废水和清洗废水均循环使用，不外排，定期补充新鲜水
			皂化处理废水	COD、SS、NH ₃ -N	
			硅烷处理废水	COD、SS、NH ₃ -N	
			清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N	
		生活污水	职工生活用水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	生活污水经化粪池预处理排入市政污水管网至黄山市中心城区污水处理厂
	一般固废	原料区	一般废包装材料	废编织袋	统一收集后，外售综合利用
		废气处理	布袋收集的粉尘	废铁屑	
		切割区	边角料及金属屑	钢材	
		质检区	不合格钢材	钢材	
		废布袋	废气治理	涤纶布袋	厂家更换后，回收综合利用
		日常生活	生活垃圾	纸屑、果皮	分类收集，统一堆放，由环卫部门清运处理
	危险废物	生产加工	含油劳保用品（含油抹布、手套）	废矿物油等	记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用和处置等信息，储存在危废暂存间内
		拉拔工序	废拉拔油、废拉拔油桶	废矿物油等	
		加工中心	废切削液桶	废矿物油等	
			废切削液	废矿物油等	
			金属屑（含切削液）	废矿物油等	
		表面处理	表面处理槽渣	含酸、碱、重金属	
		表面处理	废皂化液桶、废硅烷剂桶		
		设备维护	废液压油、废液压油桶、废润滑油桶	废矿物油等	

		设备维护	废拉拔油、废拉拔油桶	废矿物油等	
	噪声	生产设备噪声	拉拔、切割、打头等运行过程	机械噪声	主要声源为产生的噪声源主要为拉拔、切割、打头及设备运转噪声，采取选用低噪设备、距离衰减、减振等措施。
与项目有关的原有环境问题	本项目租用黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区 08 地块高端装备制造产业园 2 号厂房。2024 年 2 月 15 日项目编制负责人通过现场调查，场地现状地面已全部硬化，现场无恶臭、化学品味道和刺激性气味，未发现污染和腐蚀的痕迹，未发现外来堆土和固体废物的堆放等。因此，无与本项目有关的原有污染问题。				
					
	编制负责人现场踏勘照片及周边环境现状图				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量现状

(1) 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标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。2024 年 6 月 3 日黄山市生态环境局发布了《2023 年黄山市环境状况公报》，本次评价采用该公告中相关数据进行分析，环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域空气质量现状评价结果见表 3-1。

表 3-1 项目所在区域空气质量评价结果一览表

污染物	年度评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标 率%	超标 倍数	超标 率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00	/	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	12	40	30.00	/	0	达标
CO	24h 平均质量浓度	700	4000	17.50	/	0	达标
O ₃	日最大 8h 平均	126	160	78.75	/	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57.14	/	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.00	/	0	达标

由上表 3-1 可知，项目所在区域基准年（2023 年）中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 年平均质量浓度全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，故项目所在区域为达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物为非甲烷总烃和 TSP。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“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”。

本次环评 TSP 可引用《安徽跃驰科技有限公司年产 400 台套智能环保装备项目环境质量现状检测》中环境质量现状监测数据，非甲烷总烃监测数据引用《黄山经济开发区环境影响评价区域评估报告》中环境质量现状监测数据，TSP 监测点位位于 G1，G1 位于项目区西南侧，直线距离约 1681m，监测时间为 2023 年 2 月 21 日～

区域
环境
质量
现状

2月23日；非甲烷总烃监测点位位于G2，G2点位位于项目区东北侧，直线距离约1453m，监测时间为2024年4月10~16日连续7天，引用点位均符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的有关要求，数据引用可行，监测点位布设及监测结果（TSP、非甲烷总烃）分析如下：

1) 引用监测点位

本次评价引用2个监测点位数据，监测点的具体情况见表3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位一览表

编号	测点名称	方位	指标	数据来源
G1	占川村	西南侧，1681m	TSP	引用《安徽跃驰科技有限公司年产400台套智能环保装备项目环境影响报告表》中的数据
G2	林塘村	东北侧，1453m	非甲烷总烃	引用《黄山经济开发区环境影响评价区域评估报告（2024年）》中的数据



图 3-1 环境空气质量现状监测点位示意图

2) 评价方法:

本次大气环境质量现状评价采用单因子污染指数法, 公式如下:

$$I_i = C_i / C_{0i}$$

式中: I_i — i 污染物的单因子污染指数;

C_i — i 污染物的实测浓度, mg/Nm^3 ;

C_{0i} — i 污染物的评价标准, mg/Nm^3 。

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

3) 评价结果:

按照上述评价方法, 大气环境质量监测评价结果汇总见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量引用监测数据统计与评价结果一览表

监测点位	污染物	平均时间	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
G1 林塘村	非甲烷总 烃	小时值	385~420	2000	19.25~21.00	0	达标
G2 占川村	TSP	日均值	104~110	300	34.67~36.67	0	达标

根据表3-3统计结果显示, G1环境空气监测点非甲烷总烃小时值监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值限值要求, G2环境空气监测点TSP日均值监测浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改清单中的二级标准, 项目拟建区域大气环境中环境空气质量现状良好。

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)(试行)》, 本次环评地表水环境监测数据可引用三年内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, 根据《2023年黄山市环境状况公报》中地表水相关资料, 黄山市地表水水质状况优。新安江流域总体水质状况为优, I~III类水质断面比例100%。其中新安江干流平均水质优, 1个断面水质为I类, 3个断面水质为II类; 新安江支流平均水质优, 13个断面水质为II类, 1个断面为III类。黄山市长江流域水质状况为优, I~II类水质断面比例100%。其中6个断面水质为I类, 4个断面水质为II类。湖库4个监测点位水质为I~III类。太平湖水水质类别为I类, 丰乐湖水水质类别为II类, 水质优; 奇墅湖水水质类别为III类, 水质良。太平湖、丰乐湖、奇墅湖均呈中营

养状态。黄山市地表水总体水质状况优，Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例达 100%，与上年相比无明显变化。

本项目纳污水体为新安江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准，项目所在区域地表水环境质量良好。

3.声环境质量现状

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），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。因本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境现状监测及评价达标情况。

4.生态环境质量现状

本项目租赁安徽省黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区 08 地块高端装备制造产业园 2 号现有厂房内进行生产；根据调查，项目用地周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等生态环境敏感点，主要以城市道路、工业企业、农村宅基地等为主，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

5.电磁辐射环境质量现状

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故无需开展电磁辐射现状评价。

6.地下水、土壤环境质量现状

（1）土壤环境质量现状

本项目行业类别属于 C3130 钢压延加工，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 可知本项目不在土壤环境影响评价项目类别范围内，可根据土壤环境影响源、影响途径、影响因子的识别结果，参照相近或相似项目类别确定。

本项目厂房内地面均已全部硬化，拟建项目后续投产前采取的防渗程度较高，且本项目运营过程中不含重金属，参照同类型企业以及本项目产排污情况，本项目Ⅳ类建设，可不开展土壤环境影响评价；另根据《建设项目环境影响报告表编制技

术指南（污染影响类）（试行）》中地下水、土壤环境质量现状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。

本项目生产工艺较为简单，生产废水循环使用不外排，生产过程产生的危险废物产生量较小且暂存于危废暂存间定期委托有资质单位处置，不存在土壤污染途径。土壤环境质量现状引用“安徽跃驰科技有限公司年产 400 台套智能环保装备项目环境质量现状检测”中的监测数据留作背景值。

1) 监测布点

占地范围内布设 1 个柱状样点，具体监测点位布设情况见表 3-4 和图 3-2。

表 3-4 土壤质量监测点位表

编号	监测点名称	相对位置	布点类型	监测因子
S1	安徽跃驰科技有限公司厂区东侧	西北侧，855m	柱状样	pH、常规 45 项、石油烃；

备注：柱状样在 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3.0m、3.0~6.0m 处取样；



图 3-2 土壤监测点位图

2) 监测项目

pH、铜、镉、汞、砷、铅、铬（六价）、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷、1，1-二氯乙烯、顺-1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1，2-四氯乙烷、1，1，2，2-四氯乙烷、四氯乙烯、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、三氯乙烯、1，2，3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、萘、石油烃等指标。

3) 监测频次

监测一天，监测一次。

4) 监测和分析方法

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的相关要求执行。

5) 监测结果

监测结果见表 3-5。

表 3-5 土壤环境质量监测数据统计表

检测项目		检测结果	执行标准值	达标情况
重金属及无机物 (mg/kg)	pH 值（无量纲）	7.26	/	达标
	汞	0.452	38	达标
	砷	10.6	60	达标
	镉	0.31	65	达标
	铅	10.4	800	达标
	铬	未检出	5.7	达标
	铜	30	18000	达标
	镍	41	900	达标
挥发性有机物 (μg/kg)	四氯化碳	未检出	2.8	达标
	氯仿	未检出	0.9	达标
	氯甲烷	未检出	37	达标
	1，1-二氯乙烷	未检出	9	达标

		1, 2-二氯乙烷	未检出	5	达标
		1, 1-二氯乙烯	未检出	66	达标
		顺-1, 2-二氯乙烯	未检出	596	达标
		反-1, 2-二氯乙烯	未检出	54	达标
		二氯甲烷	未检出	616	达标
		1, 2-二氯丙烷	未检出	5	达标
		1, 1, 1, 2-四氯乙烷	未检出	10	达标
		1, 1, 2, 2-四氯乙烷	未检出	6.8	达标
		四氯乙烯	未检出	53	达标
		1, 1, 1-三氯乙烷	未检出	840	达标
		1, 1, 2-三氯乙烷	未检出	2.8	达标
		三氯乙烯	未检出	2.8	达标
		1, 2, 3-三氯丙烷	未检出	0.5	达标
		氯乙烯	未检出	0.43	达标
		苯	未检出	4	达标
		氯苯	未检出	270	达标
		1, 2-二氯苯	未检出	560	达标
		1, 4-二氯苯	未检出	20	达标
		乙苯	未检出	28	达标
		苯乙烯	未检出	1290	达标
		甲苯	未检出	1200	达标
		间二甲苯+对二甲苯	未检出	570	达标
		邻二甲苯	未检出	640	达标
	半挥发性有机物 (mg/kg)	硝基苯	未检出	76	达标
		2-氯酚	未检出	2256	达标
		苯并 (a) 蒽	未检出	15	达标
		苯并 (a) 芘	未检出	1.5	达标
		苯并 (b) 荧蒽	未检出	15	达标
		苯并 (k) 荧蒽	未检出	151	达标
		蒽	未检出	1293	达标
		二苯并 (a, h) 蒽	未检出	1.5	达标
		茚并 (1, 2, 3-cd) 芘	未检出	15	达标

	苯	未检出	70	达标
石油烃（mg/kg）		10	4500	达标

根据上表 3-5 监测结果，评价区域内土壤污染物浓度水平均远低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）第二类用地筛选值，说明项目区域土壤环境质量良好。

（2）地下水环境质量现状

本项目行业类别属于 C3130 钢压延加工，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 可知，本项目可不开展地下水环境影响评价。

另根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中地下水、土壤环境质量现状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。

本项目生产工艺较为简单，生产废水循环使用不外排，生产过程产生的危险废物产生量较小且暂存于危废间定期委托有资质单位处置，不存在地下水污途径，地下水环境质量现状引用“安徽跃驰科技有限公司年产 400 台套智能环保装备项目环境质量现状检测”中的监测数据留作背景值。

1）监测点位布设

安徽跃驰科技有限公司年产 400 台套智能环保装备项目设置 1 个地下水水质监测点。具体见表 3-6 和图 3-3。

表 3-6 地下水水质监测点位表

点位编号	监测点名称	相对位置	监测指标	监测目的
D1	安徽跃驰科技有限公司厂区东侧	西北侧，742m	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、苯、甲苯、总大肠菌群、细菌总数	水质监测作为背景值



图 3-3 地下水监测点位图

2) 监测项目

a) 检测地下水中 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 的浓度。

b) 按照评价导则并结合项目实际，选取 pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、苯、甲苯、总大肠菌群、细菌总数共 19 项指标进行监测。

3) 监测频次

每个地下水监测井采用一次取样的方法，取样点位于水位线以下 1m 左右。

4) 监测和分析方法

根据《地下水环境监测规范（HJ/T164-2004）》及《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中有关规定和要求执行。

5) 监测结果

监测结果见表 3-7。

表 3-7 地下水水质监测数据统计表

单位：mg/L

检测点位	采样时间	D1	标准值	达标情况
------	------	----	-----	------

	检测项目				
	pH 值（无量纲）	2023.02.22	7.4	6.5-8.5	达标
	水温（℃）	2023.02.22	15.2	/	达标
	高锰酸盐指数	2023.02.22	2.5	≤3.0	达标
	氨氮	2023.02.22	0.424	≤0.5	达标
	总硬度	2023.02.22	245	≤450	达标
	溶解性总固体	2023.02.22	523	≤1000	达标
	挥发酚	2023.02.22	未检出	≤0.002	达标
	硫酸盐	2023.02.22	21.0	≤250	达标
	六价铬	2023.02.22	未检出	≤0.05	达标
	硝酸盐（以 N 计）	2023.02.22	0.64	≤20	达标
	亚硝酸盐（以 N 计）	2023.02.22	0.004	≤1.0	达标
	汞（μg/L）	2023.02.22	未检出	≤0.001	达标
	砷（μg/L）	2023.02.22	未检出	≤0.01	达标
	镉	2023.02.22	0.0004	≤0.005	达标
	铅	2023.02.22	0.009	≤0.01	达标
	铁	2023.02.22	未检出	≤0.3	达标
	锰	2023.02.22	未检出	≤0.1	达标
	细菌总数（cfu/ml）	2023.02.22	72	≤100	达标
	总大肠菌群（MPN/L）	2023.02.22	<20	≤30	达标
	苯	2023.02.22	未检出	≤10μg/L	达标
	甲苯	2023.02.22	未检出	≤700μg/L	达标
由上表 3-7 可知，评价区域内的地下水监测点各项指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ标准要求，总体情况较好。					
环境保护目标	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）》（环办环评〔2020〕33 号）要求以及对项目周边环境的调查，本项目位于休宁经济开发区燕窝板块，经现场勘查，本项目评价范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区等特殊环境制约因素，主要大气环境、地表水环境、声环境、地下水环境等环境保护目标图见附图 2。 1.大气环境 本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为合干、下叶、下叶棚、下				

璋和博村安置区等 5 处居民点。

2.声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境

本项目厂界外 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。

4.生态环境

本位于黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区内，周边也均为居民点及工业企业，无生态环境保护目标。

周边环境保护目标具体内容如下表 3-8，环境保护目标分布见图 3-4。

表 3-8 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	合干	-267	-232	居民	28 户，112 人	二类区	西南侧	350
	下叶	0	-291	居民	14 户，62 人	二类区	南侧	291
	下叶棚	377	-277	居民	25 户，109 人	二类区	东南侧	470
	下璋	126	-518	居民	22 户，97 人	二类区	东南侧	533
	博村安置区	680	215	居民	16 户，75 人	二类区	东北侧	707
地表水	占川河	-391	0	水质达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准			南侧	391
地下水	项目区厂界外项目厂界外 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等，无地下水环境保护目标。							
生态环境	项目利用现有厂房进行建设、生产，不涉及新增用地，项目占地范围内及周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等生态环境保护目标。							
注：项目厂址西北侧拐角为中心坐标为（0，0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴。								

(2) 无组织废气

拉拔工序主要污染物为油雾（以非甲烷总烃计），拉拔废气经集气罩收集后通过油雾净化器处理后车间内无组织排放。切割工序主要污染物为颗粒物，切割废气经集气罩收集后通过滤筒式除尘器处理后车间内无组织排放。加工中心产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）厂区内无组织排放。抛光工序主要污染物为颗粒物，抛光废气经集气罩收集后通过滤筒式除尘器处理后车间内无组织排放。日常生产保持车间整洁无积尘，加强车间通风，同时对厂房进行定期洒水清洗。

厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放浓度限值。厂区内无组织颗粒物排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表4大气污染物无组织排放浓度限值。厂区内挥发性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中特别排放限值。具体标准限值详见表3-10、3-11和表3-12。

表 3-10 厂界无组织废气污染物排放标准一览表

污染物	无组织废气排放标准限值	标准来源
颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放浓度限值
非甲烷总烃	4.0mg/m ³	

表 3-11 厂区内无组织废气污染物排放标准一览表

污染物	污染源	无组织废气排放标准限值	标准来源
颗粒物	车间门口	4.0mg/m ³	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表4大气污染物无组织排放浓度限值

表 3-12 厂区内挥发性有机物排放标准一览表

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6mg/m ³	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中特别排放限值
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值		

2. 废水排放标准

本项目废水主要为职工生活污水和生产废水，生产废水主要为循环冷却废水、硅烷处理废水、清洗废水、皂化处理废水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准、其中氨氮、总磷、总氮执行《污

水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值后排入市政污水管网至黄山市中心城区污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，排入新安江。循环冷却废水、皂化处理废水、硅烷处理废水、清洗废水均循环使用，不外排。生活污水排放执行标准详见下表 3-13。

表 3-13 生活污水污染物排放标准一览表

序号	污染物名称	标准限值	标准来源
1	pH 值	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准
2	SS	400mg/L	
3	COD	500mg/L	
4	BOD ₅	300mg/L	
5	NH ₃ -N	45mg/L	污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）中表 1 B 级标准
6	TN	70mg/L	
7	TP	8mg/L	

3.噪声污染控制标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准。运营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）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类标准限值。工业企业厂界环境噪声排放标准见下表 3-14。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准

时段	昼间	夜间	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
运营期	65	55	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值

4.固体废物污染控制标准

运营期一般工业固废贮存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行，危险废物识别标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求进行设置，危险废物转移按照《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）要求进行。

总量 控制 指标	国家重点控制的总量因子：根据《安徽省“十四五”生态环境保护规划》，总量控制指标为：废气中排放 SO₂、NO_x 和废水中排放的 COD_{Cr}、NH₃-N。另外，根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）、《关于印发安徽省挥发性有机物污染整治工作方案的通知》（皖大气办）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）等，将 NO_x、VOCs、COD_{Cr}、NH₃-N 列入总量控制因子。本项目废气总量控制指标为 VOCs，废水总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N。 （1）废气 参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）中“5.2.1 一般原则”内容，许可排放限值包括污染物许可排放浓度和许可排放量。对于大气污染物，以排放口为单位确定主要排放口和一般排放口许可排放浓度，以生产单元为单位确定无组织许可排放浓度。主要排放口逐一计算许可排放量，一般排放口和无组织以生产单元为单位计算许可排放量。通过源强核算，颗粒物排放量为 6.936t/a，VOCs 排放量为 0.0048t/a。 （2）废水 依据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）中内容，“5.2.3.2 废水”明确钢铁工业排污单位废水总排放口外排化学需氧量、氨氮以及受纳水体环境质量超标且列入 GB13456 中的其他污染因子年许可排放量。单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需申请许可排放量。无需申请废水污染物总量控制指标。 2024 年 9 月，为深入贯彻党中央、国务院关于促进民营经济发展壮大的决策部署，指导生态环境部门更好支持服务民营经济发展，生态环境部组织制定了《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》（环综合〔2024〕62 号）。措施中提出，健全总量指标配置机制，优化新改扩建建设项目总量指标监督管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入台账管理。本项目挥发性有机污染物排放量为 0.00512t/a，生活污水纳管排放，故无需申请总量指标替代手续。 综上所述，本项目颗粒物排放量为 6.936t/a，VOCs 排放量为 0.00512t/a。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	企业租用安徽省黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区 08 地块高端装备制造产业园 2 号厂房投建本项目，项目不涉及基建，不新增用地，项目施工期为设备的安装、调试，施工期为装修、安装设备，施工期间主要环境问题为粉尘、噪声、生活污水、施工垃圾以及生活垃圾等。施工过程主要进行设备的安装、调试，施工期污染较小，周期较短，随着施工期结束，对环境的影响消除。本环评对施工期项目环境保护措施如下： 1.施工废气环境保护措施 根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》（建质〔2014〕28 号）、《2018 年黄山市大气污染防治实施方案》（2018 年）、《安徽省大气污染防治条例》（2018 年修正）、《安徽省重污染天气应急预案》（皖政办秘〔2020〕13 号）、《黄山市建设工程扬尘污染防治管理办法》的通知（黄建管〔2021〕95 号）等相关规定，建设单位应采取以下防治措施： ①建筑材料不得敞开堆放，易产生扬尘的建筑材料须密闭存放，切割、钻孔作业等应采取洒水抑尘等措施； ②建筑垃圾应及时清运。建筑垃圾等无法在 48 小时内清运完毕的，应放在工地设置的临时密闭堆场存放；建筑垃圾须袋装清运，严禁随意抛洒； ③装修时优先选用《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB50325-2020）标准规定的建筑材料和装饰材料，并通过加强车间排气通风。 2.施工期废水环境保护措施 本项目施工期产生的废水主要为施工人员产生的生活污水，本项目园区内周边企业已建设卫生间，施工人员利用园区内其他企业卫生间，施工人员生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网至黄山市中心城区污水处理厂处理达标后外排。若存在土方、砂石等易冲刷物料，合理堆放施工物料，在堆场四周设置截流沟，采取防冲刷措施，并在附近设置简易集水池，收集冲刷水经自然沉淀处理后回用，不得排入雨水管网及附近水体；若条件具备时将易冲刷物料堆放在室内区域，或在降雨期间对其堆场进行遮盖处理。 3.施工期噪声环境保护措施 本项目施工期严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》、《建筑施工场界
--	--

环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关要求，施工期噪声影响防治措施：

- ①高噪声施工机械设备布置在建设厂区中部；
- ②施工时使用低噪声施工机械，同时尽可能采用低噪声施工方法；
- ③加强施工管理，合理安排施工作业时间，尽量减少夜间施工频率，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

4.施工期固体废物环境保护措施

施工固废主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。建议采取以下的污染防治措施：

- ①施工人员产生的生活垃圾，应分选袋装，委托环卫部门处理；
- ②施工建筑垃圾应分类收集，尽可能回收再利用。建筑垃圾中石子、混凝土块、砖头、石块、废木料等回收再利用；
- ③装修阶段产生的少量固废应分类收集，按照相关要求运至建筑垃圾指定堆放地点堆放。

5.施工期生态环境防治措施

本项目位于黄山市屯溪区奕棋镇九龙工业园区 08 地块高端装备制造产业园，周边无生态敏感目标。

6.振动环境减缓措施

项目施工期设备运行还会产生振动影响，结合《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），提出以下振动污染防治措施：

- ①振动控制的基本原则是优先源强控制；其次是应尽可能靠近污染源采取传输途径的控制技术措施；必要时再考虑敏感点防护措施。
- ②源强控制：根据各种设备振动产生机理，合理采用各种针对性的减振技术，尽可能选用低噪声设备和减振材料，以减少或抑制振动的产生。
- ③隔振系统的布置，应符合以下要求：
 - a.尽可能采用对称布局、各支点的荷载及动静刚度尽量相等；
 - b.对于机组（如风机、泵、柴油发电机等）等由非整体部件组成的情况，隔振元件对机组的支撑宜通过公共基座实现，且公共基座应具有足够的刚度；
 - c.对于需要降低固有频率以提高隔振效率的情况，隔振元件可串联使用；
 - d.小型（或轻型）机械设备的隔振元件，可直接设置在地坪或楼板上，不必另做设备基础和地脚螺栓；
 - e.重心高的机器、承受水平荷载或偶然碰撞的机器，宜采用水

平限位装置，但不得造成振动短路；f.隔振元件的品种及规格，宜根据有关产品的技术性能参数选择确定。

④隔振基座应设置在机器设备与隔振元件之间，由型钢或混凝土块构成。自重较轻的隔振基座可采用型钢框架。刚性好、隔振系统重心低、系统的固有频率低且隔振量大的机座，宜采用混凝土或钢混复合结构。

一、废气

1.产排污环节、污染物及污染治理设施

本项目的产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见下表 4-1。

表 4-1 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

产污设施名称	产排污环节	排放形式	污染物	污染防治设施					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
				污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息					
喷砂（排抛）废气	喷砂（排抛）工序	有组织	颗粒物	TA001	布袋除尘器	布袋除尘	是	/	DA001	排抛废气排放口	是	一般排放口	/
喷砂（单抛）废气	喷砂（单抛）工序	有组织		TA002	布袋除尘器	布袋除尘	是	/	DA002	单抛废气排放口	是	一般排放口	/
抛光废气	抛光工序	无组织	颗粒物	TA003	滤筒式除尘器	滤筒除尘	是	/	/	/	/	/	/
切割废气	切割工序	无组织	颗粒物	TA004	滤筒式除尘器	滤筒除尘	是	/	/	/	/	/	/
拉拔废气	拉拔工序	无组织	油雾（以非甲烷总烃计）	TA005	油雾净化器	油雾净化装置	是	/	/	/	/	/	/
机加工废气	加工中心	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

2.污染物产排情况

本项目废气的产排情况见下表 4-2。

表 4-2 本项目废气产排情况一览表

污染源	排放形式	产污设施名称	编号	污染物种类	产生情况			治理设施					排放情况			排放时间（h）
					产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	名称	处理能力（m³/h）	收集效率%	去除率%	是否可行技术	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
生产车间	有组织	喷砂（排抛）机	DA001	颗粒物	657.000	22.995	110.376	布袋除尘器	35000	99	99	是	6.504	0.228	1.093	4800
		喷砂（单抛）机	DA002	颗粒物	1659.091	36.500	175.200	布袋除尘器	22000	99	99	是	16.425	0.361	1.734	
	无组织	抛光机	/	颗粒物	/	0.913	4.380	滤筒式除尘器	/	90	95	是	/	0.132	0.635	4800
		切割机	/	颗粒物	/	4.991	23.956	滤筒式除尘器	/	90	95	是	/	0.724	3.474	4800
		拉拔机	/	油雾（以非甲烷总烃计）	/	0.00035	0.0017	油雾净化器	/	90	90	是	/	0.000067	0.00032	4800
		机加工	/	非甲烷总烃	/	0.001	0.0048	车间通风	/	/	/	/	/	0.001	0.0048	4800
		有组织		颗粒物	/	/	285.576	布袋除尘器	/	/	/	/	/	/	2.827	4800
		无组织		颗粒物	/	/	28.336	及时清扫，车间通风	/	/	/	/	/	/	4.109	4800
	非甲烷总烃			/	/	0.0065	/		/	/	/	/	0.00512			
	合计				非甲烷总烃	/	/	0.0065	/	/	/	/	/	/	/	0.00512
颗粒物					/	/	313.917	/	/	/	/	/	/	/	6.936	

表 4-2 本项目大气污染物年排放总量汇总表

序号	污染物	年排放量/(t/a)		
		有组织	无组织	合计
1	颗粒物	2.827	4.109	6.936
2	非甲烷总烃	/	0.00512	0.00512

3.废气源强核算

本项目运营期产生的废气切割废气、喷砂废气、拉拔废气、机加工废气和打磨废气。废气源强核算如下：

(1) 切割废气

①切割废气污染物中颗粒物源强分析

切割工序对圆钢棒毛坯件和淬火后的半成品钢材进行切割。将原材料圆钢棒毛坯件按照加工要求进行切割。将淬火后的半成品圆钢棒按照产品要求的尺寸再进行切割。依据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“机械行业系数手册”06 预处理，产污系数见下表 4-3。

表 4-3 切割废气产污情况一览表

原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	锯床、砂轮切割机切割	颗粒物	千克/吨-原料	5.30

由表 4-3 可知，切割工艺产生的颗粒物的量为 5.30kg/t 原料，本项目圆钢棒毛坯件原料用量为 50400t/a，根据建设单位提供的设计资料，需要切割占原料用量的 5%，则需要切割的圆钢棒毛坯件用量为 2520t/a，经淬火后需进行切割的半成品钢材占产品总量的 2%，需进行半成品钢材切割使用量为 2000t/a，原材料钢材切割颗粒物产生量为 13.356t/a，经淬火后切割的半成品钢材颗粒物产生量为 10.6t/a，切割废气中颗粒物合计产生量为 23.956t/a。

②切割废气污染物中颗粒物的收集和处理

钢棒切割采用锯切方式，在切割过程中，切割工具与钢棒之间产生强烈的摩擦和冲击力。这种作用会使钢棒表面的金属以块状或片状的形式剥落，每次磨粒的切削深度相对较大，形成较大颗粒的切屑。钢材本身具有一定的硬度和韧性。在切割时，由于其内部晶体结构和金属间结合力的作用，当切割力克服这些结合力时，容易形成较大块的金属碎屑。本项目属于高强度钢棒，其硬度较高，切割过程中更易产生较大的

颗粒物。车间的建筑结构本身也可以对颗粒物起到一定的阻挡和沉降作用。在车间内合理规划切割区域，将切割设备布置在远离车间出入口和通风不良区域的位置，利用车间的墙壁、天花板等结构，使颗粒物在车间内有一定的停留时间，从而增加其沉降的可能性。

切割工序产生较大的颗粒物，考虑颗粒物污染产生的影响，本项目切割机产生的切割粉尘采用集气罩收集后经滤筒式除尘器处理后在车间内无组织排放。集气罩收集效率约 90%，滤筒式除尘器处理效率以 95%计。结合切割工序每年运行 4800h，本项目切割废气中颗粒物有组织排放情况见下表 4-4。

表 4-4 切割废气中颗粒物产生及排放情况一览表

工序	污染物	排放方式	收集及处理效率	产生量 (t/a)	收集处理 量 (t/a)	排放量 (t/a)
切割废气	颗粒物	集气罩收集后通过滤筒式除尘器处理后，无组织排放	收集效率 90%， 处理效率 95%	23.956	20.482	3.474

综上所述，切割废气颗粒物年产生量为 23.956t/a，经集气罩收集通过滤筒式除尘器处理收集量为 20.482t/a，通过无组织排放量为 3.474t/a，本次评价要求通过定期清扫切割粉尘，加强车间通风，车间内无组织排放。

(2) 喷砂废气

①喷砂废气污染物中颗粒物源强分析

本项目需要通过排抛的方式对原材料圆钢棒毛坯件进行喷砂处理表面氧化皮、铁锈，喷砂（排抛）的圆棒钢材使用量的 50400t/a。加工过程需对表面处理后圆钢棒在进行一次单抛的方式进行喷砂处理，进一步提高表面质量，喷砂（单抛）处理量占产品产量的 80%，约为 80000t/a。依据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“机械行业系数手册”06 预处理，产污系数见下表 4-5。

表 4-5 喷砂废气产污情况一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物 指标	单位	产污系数
干式预处理件	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	颗粒物	千克/ 吨-原料	2.19

由表 4-3 可知，喷砂工艺产生的颗粒物的量为 2.19kg/t 原料。本项目喷砂（排抛）处理颗粒物产生量约 110.376t/a，喷砂（单抛）处理颗粒物产生量约 175.2t/a，颗粒物产生量合计约 285.576t/a。

③喷砂废气污染物中颗粒物的收集和处理

本项目喷砂机（排抛）和喷砂机（单抛）废气分别经自带除尘器处理后废气并管通过 15 米高 DA001 排气筒和 DA002 排气筒有组织排放，其中喷砂（排抛）废气风机额定风量为 35000m³/h，喷砂（单抛）废气额定风量为 22000m³/h。根据建设单位提供的设计资料和查阅相关技术资料，颗粒物收集效率为 99%计，布袋除尘器去除效率为 99%。根据前文分析，排抛喷砂处理颗粒物产生量约 110.376t/a，单抛喷砂处理颗粒物产生量约 175.2t/a。结合喷砂工序每年运行 4800h，本项目排抛喷砂废气和单抛喷砂废气中颗粒物有组织排放情况见下表 4-6。

表 4-6 喷砂废气中颗粒物产生及排放情况一览表

工序	污染物	排放方式	收集及处理效率	产生情况			排放情况		
				浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
排抛喷砂废气	颗粒物	有组织排放	收集效率 99%， 处理效率 99%	657.00	22.995	110.376	6.504	0.228	1.093
单抛喷砂废气	颗粒物			1659.091	36.500	175.2	16.425	0.361	1.734

由表 4-6 可知，排抛喷砂废气中颗粒物的排放量为 1.093t/a，单抛喷砂废气中颗粒物的排放量为 1.734t/a，喷砂废气中颗粒物有组织排放量为 2.827t/a，无组织排放量为 2.856t/a。

（3）拉拔废气

项目拉拔工序采用高粘度钢铁拉拔油，具有优异的耐高温性能和良好的热稳定性。但拉拔过程由于摩擦和材料变形，拉拔工件表面会升高一定温度，拉拔过程产生的温度约为 70~80℃，综合考虑拉拔油受热后有部分油雾挥发，由于拉拔过程升温不大，绝大部分拉拔油附着在钢材表面、极少部分拉拔油受热后有部分油雾挥发，参考《铜管高速拉拔油研究》（2001'中国润滑油国际研讨会论文集（2007/12）），针对不同粘度和品种的拉拔油，拉拔过程中所产生的拉拔油烟约为 1~10kg/t，本项目保守考虑按照 10kg/t 拉拔油烟产生量进行计算。项目拉拔油循环使用，定期补充年用拉拔油为 170kg/a，则拉拔油雾（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0017t/a。

考虑拉拔废气产生的影响，本项目拉拔机产生的油雾（以非甲烷总烃计）采用集气罩收集后经油雾净化器处理后在车间内无组织排放。集气罩收集效率约 90%，油雾净化器处理效率以 90%计。结合拉拔工序每年运行 4800h，本项目拉拔废气中油雾有组织排放情况见下表 4-7。

表 4-7 拉拔废气中油雾（以非甲烷总烃计）产生及排放情况一览表

工序	污染物	排放方式	收集及处理效率	产生量 (t/a)	收集处理 量 (t/a)	排放量 (t/a)
拉拔废气	油雾(以 非甲烷 总烃计)	集气罩收集后通 过油雾净化器处 理后,无组织排放	收集效率 90%, 处理效率 90%	0.0017	0.00138	0.00032

由表 4-7 可知,拉拔油雾(以非甲烷总烃计)通过油雾净化器处理后,以无组织排放量为 0.00032t/a,排放速率为 0.0000667kg/h。拉拔工序产生及排放的油雾较小,营运期内对区域大气环境质量影响较小。通过加强车间通风,车间内无组织排放。

(4) 机加工废气

本项目车间内设置加工中心区,将加工后的冷拉型钢材成品,根据客户设计需求进一步加工成相关制品,如定制钢标准件、冷拉型钢制品等。本项目在加工区设置加工中心、外圆磨、无心磨、数控车床、内螺纹磨、双面铣床、外螺纹磨、炮台铣、攻丝机、打孔机、旋风铣,设备均采用湿式机械加工工艺,采用切屑液用于冷却,避免热变形延长设备使用寿命,设备加工过程中设备升温会导致使用的切削液会产生少量的挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中“34 通用设备制造业系数手册”-07 机械加工内容,采用切屑液的机械加工工序产污系数见下表 4-8。

表 4-8 机械加工工序污染物产生系数及产生量

工段 名称	产品 名称	原料 名称	工艺名称	规模 等级	污染物	单位	产污系数
机械 加工	湿式 机加 工件	切削 液	车床加工、铣床加工、 钻床加工、加工中心加 工、数控中心加工	所有 规模	工业废 气量	立方米/吨- 原料	3175256
					挥发性 有机物	千克/吨-原 料	5.64

根据建设单位提供的资料,机加工切削液年使用量为 0.85t/a,则机加工过程挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产生量约 0.0048t/a,排放速率为 0.001kg/h,依据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中“对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 >2kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%”,本项目排放的 VOCs 远低于 2kg/h,挥发性有机物排放量较低,且生产设备安装集气罩装置难度较大,影响操作,因此不对挥发性有机物采取收集处理措施,该部分废气在车间内以无组织形式排放。本次评价要求建设单位应加强机加工车间无组织废气控制及防治措施。

(5) 抛光废气

① 抛光废气污染物中颗粒物源强分析

经切割后的半成品需经过抛光机去除切割后的毛刺，进一步提高产品质量。依据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告2021年第24号）中“机械行业系数手册”06预处理，产污系数见下表4-9。

表 4-9 抛光废气产污情况一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
干式预处理件	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	颗粒物	千克/吨-原料	2.19

淬火、切割后的半成品钢材需进行抛光处理，本项目需抛光的半成品钢材占产品总量的2%，则半成品钢材需抛光量为2000t/a，因此，半成品钢材抛光废气颗粒物产生量为4.38t/a。

②抛光废气污染物中颗粒物的收集和处理

本项目抛光机产生的抛光粉尘采用集气罩收集后经滤筒式除尘器处理后在车间内无组织排放。集气罩收集效率约90%，滤筒式除尘器处理效率以95%计。结合抛光工序每年运行4800h，本项目抛光废气中颗粒物有组织排放情况见下表4-10。

表 4-10 抛光废气中颗粒物产生及排放情况一览表

工序	污染物	排放方式	收集及处理效率	产生量(t/a)	收集处理量(t/a)	排放量(t/a)
抛光废气	颗粒物	集气罩收集后通过滤筒式除尘器处理后，无组织排放	收集效率90%，处理效率95%	4.38	3.745	0.635

综上所述，抛光废气颗粒物年产生量为4.38t/a，经集气罩收集通过滤筒式除尘器处理收集量为3.745t/a，通过无组织排放量为0.635t/a，本次评价要求通过定期清扫抛光粉尘，加强车间通风，车间内无组织排放。

4.废气治理设施可行性分析

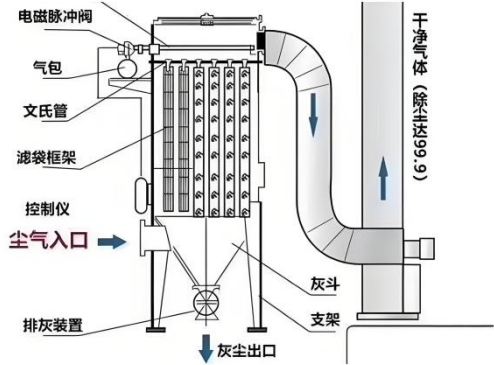
喷砂废气、抛光废气经收集后通过布袋除尘器处理后有组织排放。切割机产生的切割粉尘采用集气罩收集后经滤筒式除尘器处理后在车间内无组织排放。拉拔机产生的油雾采用集气罩收集后经油雾净化器处理后在车间内无组织排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）废气可行技术参照表内容要求如下表4-11。

表 4-11 本项目污染防治可行技术分析一览表

生产单元	产排污环节	污染物种类	可行技术要求	本项目污染防治技术	是否可行
------	-------	-------	--------	-----------	------

喷砂工序	喷砂废气	颗粒物	袋式除尘（采用聚酯、聚丙烯、玻璃纤维、聚四氟乙烯针刺毡滤料，复合滤料，覆膜滤料）、电袋复合除尘	喷砂废气经收集后通过布袋除尘器处理后有组织排放	可行
抛光工序	抛光废气	颗粒物	袋式除尘（采用聚酯、聚丙烯、玻璃纤维、聚四氟乙烯针刺毡滤料，复合滤料，覆膜滤料）、电袋复合除尘	抛光、切割废气采用集气罩收集经滤筒式布袋除尘器处理后在车间内无组织排放	可行
切割工序	切割废气	颗粒物			可行
拉拔工序	拉拔废气	油雾（以非甲烷总烃计）	油雾净化装置	拉拔废气集气罩收集后经油雾净化器处理后在车间内无组织排放	可行

	
布袋除尘器	布袋除尘器处理工艺图

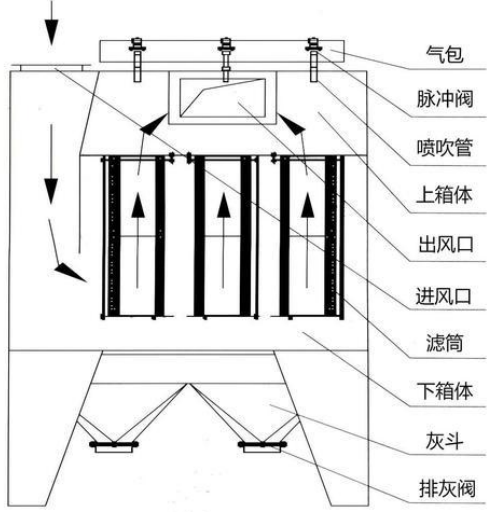
1.1kw单臂加强版  产品规格 除尘方式：手动除尘 功率：1.1kw 支臂：1 电压：220V 电机：全铜电机 风量：2500M³/H 布袋：6个布袋 两相电 	
滤筒式除尘器	滤筒式除尘器处理工艺图



图 4-1 废气治理设备参照图

综上，本项目喷砂废气、切割废气、抛光废气中颗粒物经收集后采用布袋除尘器处理设施，符合可行技术袋式除尘的技术要求。拉拔废气中油雾（以非甲烷总烃计）经收集后采用油雾净化器符合可行技术过滤式净化的技术要求。

5.废气达标排放情况

本项目废气排放口基本信息见下表 4-12。

表 4-12 废气排放口基本信息一览表

编号	名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标		排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气温 度℃	年排放时 间	风机风量 m³/h
			东经°	北纬°					
DA001	排抛废气排放口	一般排放口	118°14'15.96"	29°43'16.77"	15	0.5	常温	4800h	35000
DA002	单抛废气排放口	一般排放口	118°14'17.04"	29°43'17.44"	15	0.5	常温	4800h	22000

本项目废气达标情况分析见下表 4-13。

表 4-13 废气达标排放分析一览表

排放口编号	污染物	预测浓度 mg/m³	预测排放速率 kg/h	执行标准		是否达标
				排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 (kg/h)	
DA001	颗粒物	6.504	0.228	20	/	是
DA002	颗粒物	16.425	0.361	20	/	是

本项目运营后DA001排气筒、DA002排气筒中颗粒物排放浓度低于《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表2 新建企业大气污染物排放浓度限值。

8.无组织排放控制措施

拉拔废气主要污染物为油雾经集气罩收集后通过油雾净化器处理后车间内无组

织排放。切割废气、抛光废气主要污染物为颗粒物经集气罩收集后通过滤筒式除尘器处理后车间内无组织排放。收集、净化装置应先于生产设施启动，并同步运行，滞后关闭，维持集气罩吸风口的负压状态；对废气处理设施收集系统定期维护，尽可能减少废气的无组织逸散。

9.非正常工况排放情况

项目非正常工况主要指污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等。本项目的非正常工况主要是废气排放口 DA001 排气筒、DA002 排气筒、DA003 排气筒对应的布袋除尘器失效或故障造成排气筒中废气污染物未进行有效处理就直接排放，其排放情况见下表 4-14。

表 4-14 非正常工况排气筒排放情况一览表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	频次及持续时间	执行标准		达标情况
						排放浓度 mg/m ³	排放速率	
DA001	颗粒物	布袋破损，处理效率为 70%	6.830	195.129	4 次/a，2h/次	20	/	不达标
DA002	颗粒物	布袋破损，处理效率为 70%	10.841	492.750		20	/	不达标

在非正常工况下，DA001 排气筒、DA002 排气筒颗粒物有组织排放浓度远超过《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值。非正常工况下颗粒物排放浓度严重超标，企业须加强废气处理设施的日常维护与管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运转；

②应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的处理能力。

10.环境防护距离

①大气环境防护距离

大气环境防护距离是为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的大气环境防护距离模式计算各无组织排放源的大气环境防护距离。计算出的距离是以面源中心为起点的控制距离，并结合厂区平面布置

图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围即为项目大气环境防护区域。

本项目大气预测结果显示，厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，因此，不需要设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离

参考《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中提到的有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法来确定建设项目卫生防护距离。具体计算公式如下：

$$Q_c / C_m = 1/A (BL^C + 0.25r^2) 0.50L^D$$

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m），根据该生产单元占地面积（m²）计算 $R = (S/\pi) 0.5$

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数（无因次），根据建设项目所在地区近五年平均风速以及工业企业大气污染源构成类别从表 4-15 中选取。

表 4-15 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所 在地区近五 年平均风速 （m/s）	卫生防护距离L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：表中工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或者无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的容许浓度是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害气体的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

Q_c取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时的无组织排放量。当按式中计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级。

根据 GB/T3840-91 的规定：卫生防护距离在 100m 以内，级差为 50m；超过 100m 但小于 1000m 时，级差为 100m，超过 1000m 时，级差为 200m，将卫生防护距离的计算结果取整。

本项目卫生防护距离的计算结果，见表 4-16。

表 4-16 项目无组织废气卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	车间长宽（m）	高度（m）	排放速率（kg/h）	计算结果（m）	卫生防护距离（m）
生产车间	颗粒物	275m×29.68m	12	1.451	48.8	50
	非甲烷总烃			0.001	0.009	50

根据 GB/T 3840-91，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，当有 2 种污染物和 2 种以上污染物的卫生防护距离计算结果相同时，级差提一级。根据计算结果，经提级后的卫生防护距离为生产车间厂房外 100m。本项目卫生防护距离范围以内无集中居民区、行政办公、医院等环境保护目标，满足卫生防护距离要求。因此，本次评价认为项目无组织排放废气对周边大气环境影响较小。

③环境防护距离

根据以上分析内容可知，本次项目根据大气环境防护距离及卫生防护距离计算结果综合进行设置环境防护距离，最终环境防护距离设置生产车间边界外 100m。本项目环境防护距离范围内无居民点、学校等环境敏感目标，满足环境防护距离要求。环境防护距离四周范围主要为工业企业，周边居民组均在环境防护距离范围外，因此本项目环境防护距离内无需要拆迁的环境敏感目标。本环评建议在本项目环境防护距离 100m 范围内，未来的规划禁止新建居民点、学校、医院等环境敏感点。环境防护距

离包络线图见下图 4-2。



图 4-2 环境保护距离包络线图

11.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017），建议本项目大气污染物的自行监测要求如下表 4-17。

表 4-17 废气污染源监测计划一览表

类别	排放口编号	监测点位	监测指标	监测频次
有组织废气	DA001	排抛废气排放口	颗粒物	1 次/年
	DA002	单抛废气排放口	颗粒物	1 次/年
无组织废气	生产车间	厂区内	颗粒物	1 次/年
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界	厂界四周	颗粒物	1 次/年
		厂界四周	非甲烷总烃	1 次/年

二、废水

1.废水源强分析

本项目营运期产生的废水主要为职工生活污水、硅烷处理废水、清洗废水、皂化

处理废水和循环冷却废水，硅烷处理废水、清洗废水、皂化废水和循环冷却废水均循环使用，不外排。

(1) 生活污水

黄山火焱工业材料科技有限公司职工生活用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ (360t/a)。生活污水排污系数按 0.8 计，职工生活污水排放量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ (288t/a)。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准限值后排入市政污水管网至黄山市中心城区污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准排入新安江。

项目生活污水的主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、TP、TN 等。其中 COD、NH₃-N、TP 产生浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 11 日，生态环境部) 中《生活源产排污核算系数手册》四区的城镇生活源水污染物产生系数如下表 4-18。BOD₅ 产生浓度依据《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册》(2019 年 4 月) 表 6-4 中四区城镇生活源水污染物产污校核系数(安徽属四区)，取其平均值 131mg/L ；SS 产生浓度依据《建筑中水设计规范》(GB50336-2018) 表 3.1.7 各类建筑物各种排水污染浓度表中“厂房办公楼、教学楼综合 SS 的浓度为 $195\sim 260\text{mg/L}$ ”，本评价取其平均值 228mg/L 计算。

表 4-18 城镇生活源水污染物产生系数

地区分类	指标名称	单位	产生系数
四区	折污系数	/	0.85
	化学需氧量	mg/L	340
	氨氮	mg/L	32.6
	总氮	mg/L	44.8
	总磷	mg/L	4.27

参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(2010 修订) 表 3 中(安徽省属于三区 3 类城市参考表 3 中参数)一般生活污水经化粪池预处理后污染物处理效率 COD 为 20%、BOD₅ 为 19%、NH₃-N 为 2.3%、TN 为 15.4%、TP 为 19%；SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等)，污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%~60% 的悬浮物，本报告取 50%。

全厂职工生活污水废水产生及排放情况见下表 4-19。

表 4-19 项目废水产生及排放情况统计表 (pH 为无量纲)

种类	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生情况		处理方式 及效率	排放标准及排放量		
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	执行标准 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	288	COD	340	0.098	化粪池 20%	272	500	0.078
		BOD ₅	131	0.038	化粪池 19%	106	300	0.031
		SS	228	0.066	化粪池 50%	114	400	0.033
		NH ₃ -N	32.6	0.009	化粪池 2.3%	31.85	45	0.009
		pH	6~9	/	/	6~9	6~9	/
		总氮	44.8	0.013	化粪池 15.4%	37.9	70	0.011
		总磷	4.27	0.001	化粪池 19%	3.46	8	0.001

2.废水环境影响分析

(1) 生活污水

本项目全厂职工生活污水量为 0.96m³/d (288t/a)，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级限值，通过污水管网排至市政污水管网由黄山市中心城区污水处理厂处理达标后排入新安江。本项目拟建 1 座化粪池，处理规模为 0.2m³/h (1.6m³/d)。全厂职工生活污水量为 0.96 m³/d，化粪池处理规模可以满足本项目生活污水处理需求。

(2) 生产废水

本项目生产废水中循环冷却水、硅烷处理废水、皂化处理废水和清洗废水循环使用，不外排。

因此，项目废水对区域地表水环境影响较小。

3.废水处理设施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》(HJ846-2017)表 3 钢铁工业排污单位废水类别、污染物种类及污染治理设施表中污染治理设施名称及工艺：絮凝沉淀、普通活性污泥法、A/O 法、氧化沟法、SBR 法、MBR 法设施、其他。本项目生活污水采用的预处理工艺为化粪池，通过前文分析，生活污水经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准限值，符合排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》(HJ846-2017)中的可行性工艺。

4.废水接管污水处理厂可行性分析

黄山市中心城区污水处理厂位于屯溪区屯光镇，建设用地 80 亩。2005 年黄山市中心城区污水处理厂一期投入运营，污水设计日处理规模为 5 万吨/天，出水标准执行一级 B 标准。为提升新安江水质，2012 年黄山市自来水有限公司投资 3625.3 万元对污水处理厂进行升级改造，使得出水水质提升到一级 A 标准。2019 年 1 月，完成了黄山市中心城区污水处理厂提标升级改造工程项目的验收。黄山市中心城区污水处理厂主要服务于黄山市城区、九龙开发区及周边区域，其中一期工程建设内容包括污水处理厂、中途提升泵站 1 座及与之相配套城市污水管网，设计服务范围 20 余平方公里，规划服务人口 20 余万。近年来共修建老大桥、醉江楼、黄口桥、泵站、污水厂及汉沙等六处污水过江管道及约一百一十公里的污水主管道。本项目位于安徽黄山九龙工业园区，废水经预处理后可依托已建污水管网接入市政污水管道。黄山市中心城区污水处理厂污水处理工艺见图 4-3。

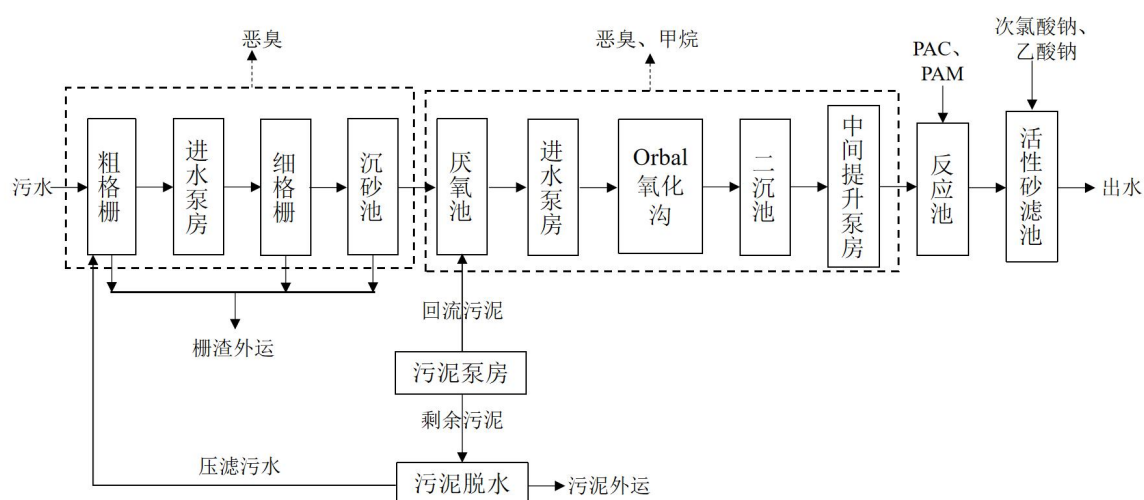


图 4-3 黄山市中心城区污水处理厂污水处理工艺流程图

根据调查资料及黄山市中心城区污水处理厂例行监测数据，目前中心城区污水处理厂实际日处理规模为 4.7 万吨/天，小于污水设计日处理规模为 5 万吨/天，尚有富余，能满足本项目少量生活污水的处理需求；本项目废水经预处理后，总排口生活污水排放达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，故黄山市中心城区污水处理厂完全可以接纳处理本项目废水。因此，黄山市中心城区污水处理厂能完全容纳本项目产生的生活污水，处理规模可行。

综上所述，本项目生活污水经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准、其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质

标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，满足黄山市中心城区污水处理厂接管水质要求，且黄山市中心城区污水处理厂污水处理余量能完全满足本项目的生产需要，故本项目污水处理措施合理可行。

5.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）中废水监测内容，DW001 为生活污水单独排放口，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目生活污水建议监测计划见下表 4-20。

表 4-20 项目运营期废水监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次
废水总排放口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	1 次/年

三、噪声

1、噪声源强

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为打头机、喷砂机、拉拔机、切割机、风机等设备。声源强度值在 60~90dB（A），室外声源及室内声源设备及其噪声源强见表 4-21 和表 4-22。

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB（A）		
1	冷却塔	/	-50.3	1.8	1.2	75	选用低噪设备、基础减震	08:00 至 17:00， 20:00 至次日 05:00
2	喷砂（排抛）废气治理设施风机	/	10.4	50	1.2	80		
3	喷砂（单抛）废气治理设施风机	/	32.7	66.6	1.2	80		

表 4-22 项目主要噪声源情况一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB (A)				建筑物外噪声声压级/dB (A)				建筑物外距离
				声功率级/dB (A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	喷砂机	/	85	基础减振、距离衰减、厂房隔声、选取低噪设备	-52.1	-18.2	1.2	190.9	45.6	83.7	8.9	63.3	63.4	63.3	63.9	08:00至17:00, 20:00至次日05:00	21.0	21.0	21.0	21.0	42.3	42.4	42.3	42.9	1
2		喷砂机	/	85		-60.2	-27.7	1.2	203.1	43.2	71.5	11.4	63.3	63.4	63.3	63.7		21.0	21.0	21.0	21.0	42.3	42.4	42.3	42.7	1
3		喷砂机	/	85		-43.8	-13.7	1.2	181.6	43.9	93.0	10.5	63.3	63.4	63.3	63.8		21.0	21.0	21.0	21.0	42.3	42.4	42.3	42.8	1
4		喷砂机	/	85		-32.9	-6.5	1.2	168.5	42.8	106.1	11.6	63.3	63.4	63.3	63.7		21.0	21.0	21.0	21.0	42.3	42.4	42.3	42.7	1
5		喷砂机	/	85		-25.4	1	1.2	158.0	44.0	116.6	10.4	63.3	63.4	63.3	63.8		21.0	21.0	21.0	21.0	42.3	42.4	42.3	42.8	1
6		拉拔机	/	80		-12.7	-25.2	1.2	163.4	15.6	110.5	38.8	58.3	58.5	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.5	37.3	37.4	1
7		拉拔机	/	80		-7.8	-29.8	1.2	162.2	8.9	111.6	45.4	58.3	58.9	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.9	37.3	37.4	1
8		拉拔机	/	80		-17.6	-20	1.2	164.3	22.7	109.8	31.7	58.3	58.4	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.4	37.3	37.4	1
9		拉拔机	/	80		9.9	-15.3	1.2	139.3	9.2	134.4	45.0	58.3	58.9	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.9	37.3	37.4	1
10		拉拔机	/	80		4.4	-8.8	1.2	139.9	17.8	134.1	36.5	58.3	58.5	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.5	37.3	37.4	1
11		拉拔机	/	80		-0.5	-3.1	1.2	140.4	25.3	133.7	29.0	58.3	58.4	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.4	37.3	37.4	1
12		拉拔机	/	80		28.8	-4.9	1.2	118.0	5.6	155.7	48.5	58.3	59.7	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	38.7	37.3	37.4	1
13		拉拔机	/	80		22.8	0.5	1.2	119.6	13.6	154.3	40.6	58.3	58.6	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.6	37.3	37.4	1
14		拉拔机	/	80		16.3	7	1.2	120.9	22.7	153.2	31.4	58.3	58.4	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.4	37.3	37.4	1
15		拉拔机	/	80		42.8	8	1.2	99.0	7.0	174.7	47.1	58.3	59.3	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	38.3	37.3	37.4	1
16		淬火机	/	75		11.7	27	1.2	112.7	41.2	161.8	12.9	53.3	53.4	53.3	53.6		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.6	1

17	生产车间	圆棒淬火机	/	75	基础减振、距离衰减、厂房隔声、选取低噪设备	5.2	19.4	1.2	122.5	39.3	152.0	14.8	53.3	53.4	53.3	53.6	08:00至17:00, 20:00至次日05:00	21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.6	1
18		丝杆淬火机	/	75		25.2	29.6	1.2	100.3	34.9	174.0	19.2	53.3	53.4	53.3	53.5		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.5	1
19		加工中心	/	75		53.2	44.6	1.2	68.9	29.2	205.3	24.7	53.3	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.4	1
20		加工中心	/	75		59.6	52.9	1.2	58.8	31.7	215.5	22.2	53.3	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.4	1
21		加工中心	/	75		67.2	62.5	1.2	47.0	34.5	227.4	19.3	53.4	53.4	53.3	53.5		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.4	32.3	32.5	1
22		加工中心	/	75		42.5	50.8	1.2	73.8	40.7	200.7	13.2	53.3	53.4	53.3	53.6		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.6	1
23		加工中心	/	75		50.8	58.3	1.2	62.7	41.4	211.9	12.5	53.3	53.4	53.3	53.6		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.6	1
24		加工中心	/	75		59.6	67.4	1.2	50.2	43.1	224.4	10.8	53.4	53.4	53.3	53.7		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.4	32.3	32.7	1
25		高频淬火机	/	75		17.6	35.5	1.2	102.9	44.2	171.7	9.9	53.3	53.4	53.3	53.8		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.8	1
26		数控磁感音频淬火机	/	75		20	23.9	1.2	107.9	33.7	166.4	20.5	53.3	53.4	53.3	53.5		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.5	1
27		数控磁感音频淬火机	/	75		12.7	15.8	1.2	118.6	31.9	155.7	22.3	53.3	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.4	1
28		外圆磨	/	80		66.4	74.7	1.2	40.4	44.5	234.2	9.2	58.4	58.4	58.3	58.9		21.0	21.0	21.0	21.0	37.4	37.4	37.3	37.9	1
29		外圆磨	/	80		72.6	72.3	1.2	36.8	38.8	237.6	15.0	58.4	58.4	58.3	58.6		21.0	21.0	21.0	21.0	37.4	37.4	37.3	37.6	1
30		无心磨	/	80		81.9	67.2	1.2	32.4	29.0	241.8	24.7	58.4	58.4	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.4	37.4	37.3	37.4	1
31		无心磨	/	80		81.2	75.2	1.2	28.2	35.7	246.2	18.0	58.4	58.4	58.3	58.5		21.0	21.0	21.0	21.0	37.4	37.4	37.3	37.5	1
32		数控车床	/	80		77.3	83.8	1.2	26.2	44.9	248.4	8.8	58.4	58.4	58.3	58.9		21.0	21.0	21.0	21.0	37.4	37.4	37.3	37.9	1
33		数控车床	/	80		76.2	61.2	1.2	40.5	27.9	233.7	25.9	58.4	58.4	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.4	37.4	37.3	37.4	1
34		数控车床	/	80		70.8	53.7	1.2	49.3	25.4	224.8	28.5	58.4	58.4	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.4	37.4	37.3	37.4	1

35	生产车间	数控车床	/	80	基础减振、距离衰减、厂房隔声、选取低噪设备	88.7	72.1	1.2	24.0	28.6	250.2	25.1	58.4	58.4	58.3	58.4	08:00至17:00, 20:00至次日05:00	21.0	21.0	21.0	21.0	37.4	37.4	37.3	37.4	1
36		车铣复合	/	75		73.6	65.6	1.2	40.0	32.9	234.3	20.9	53.4	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.4	32.3	32.4	1
37		车铣复合	/	75		85.8	81.9	1.2	20.5	38.1	253.9	15.6	53.5	53.4	53.3	53.5		21.0	21.0	21.0	21.0	32.5	32.4	32.3	32.5	1
38		车铣复合	/	75		71.6	80.9	1.2	32.5	46.2	242.1	7.6	53.4	53.4	53.3	54.1		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.4	32.3	33.1	1
39		车铣复合	/	75		59.4	74.7	1.2	46.0	48.9	228.7	4.9	53.4	53.4	53.3	55.1		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.4	32.3	34.1	1
40		车铣复合	/	75		53.4	70.5	1.2	53.3	49.3	221.4	4.5	53.4	53.4	53.3	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.4	32.3	34.3	1
41		车铣复合	/	75		64.3	80.9	1.2	38.3	50.7	236.4	3.1	53.4	53.4	53.3	56.8		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.4	32.3	35.8	1
42		内螺纹磨	/	75		70.5	87.1	1.2	29.7	51.7	245.1	2.0	53.4	53.4	53.3	59.3		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.4	32.3	38.3	1
43		内螺纹磨	/	75		79.9	90.8	1.2	19.9	48.7	254.8	4.9	53.5	53.4	53.3	55.1		21.0	21.0	21.0	21.0	32.5	32.4	32.3	34.1	1
44		内螺纹磨	/	75		66.6	68.7	1.2	43.8	39.7	230.7	14.1	53.4	53.4	53.3	53.6		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.4	32.3	32.6	1
45		双面铣床	/	75		58.9	59.6	1.2	55.4	37.4	219.0	16.5	53.3	53.4	53.3	53.5		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.5	1
46		双面铣床	/	75		64.6	46.2	1.2	58.8	23.3	215.3	30.5	53.3	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.4	1
47		外螺纹磨	/	75		94.4	80.9	1.2	14.1	32.0	260.1	21.7	53.6	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.6	32.4	32.3	32.4	1
48		外螺纹磨	/	75		58.9	37.3	1.2	68.6	19.9	205.3	34.0	53.3	53.5	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.5	32.3	32.4	1
49		炮台铣	/	80		52.6	35.3	1.2	74.9	22.3	199.2	31.7	58.3	58.4	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.4	37.3	37.4	1
50		炮台铣	/	80		94.6	70.5	1.2	20.2	23.7	253.9	30.0	58.5	58.4	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.5	37.4	37.3	37.4	1
51		炮台铣	/	80		89.7	65.3	1.2	27.2	22.7	246.8	31.0	58.4	58.4	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.4	37.4	37.3	37.4	1
52		攻丝机	/	75		81.7	57	1.2	38.6	21.2	235.4	32.6	53.4	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.4	32.3	32.4	1
53		攻丝机	/	75		76.2	50.3	1.2	47.0	19.3	227.0	34.5	53.4	53.5	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.5	32.3	32.4	1
54		打孔机	/	75		86.9	60.7	1.2	32.2	20.8	241.8	32.9	53.4	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.4	32.3	32.4	1
55		打孔机	/	75		89.7	89.5	1.2	12.8	41.6	261.7	12.0	53.6	53.4	53.3	53.7		21.0	21.0	21.0	21.0	32.6	32.4	32.3	32.7	1

56	生产车间	打孔机	/	75	基础减振、距离衰减、厂房隔声、选取低噪设备	77.3	70.8	1.2	33.9	34.7	240.4	19.1	53.4	53.4	53.3	53.5	08:00至17:00, 20:00至次日05:00	21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.4	32.3	32.5	1
57		打孔机	/	75		87.9	78.1	1.2	21.0	33.8	253.3	19.9	53.4	53.4	53.3	53.5		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.4	32.3	32.5	1
58		打孔机	/	75		100.1	77	1.2	11.9	25.4	262.2	28.3	53.7	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.7	32.4	32.3	32.4	1
59		旋风铣	/	75		41.5	35.8	1.2	83.5	29.6	190.7	24.4	53.3	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.4	1
60		旋风铣	/	75		42.3	42.8	1.2	78.7	34.6	195.6	19.4	53.3	53.4	53.3	53.5		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.5	1
61		旋风铣	/	75		42.5	59.6	1.2	68.6	47.6	206.1	6.3	53.3	53.4	53.3	54.5		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	33.5	1
62		旋风铣	/	75		50.3	51.1	1.2	67.3	36.1	207.0	17.8	53.3	53.4	53.3	53.5		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.5	1
63		旋风铣	/	75		48.5	40.5	1.2	75.1	28.9	199.1	25.0	53.3	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.4	1
64		普车	/	70		35.5	44.6	1.2	83.1	40.2	191.4	13.8	48.3	48.4	48.3	48.6		21.0	21.0	21.0	21.0	27.3	27.4	27.3	27.6	1
65		普车	/	70		47.2	32.2	1.2	81.1	23.2	193.0	30.8	48.3	48.4	48.3	48.4		21.0	21.0	21.0	21.0	27.3	27.4	27.3	27.4	1
66		平面磨	/	75		34.2	52.1	1.2	79.7	46.9	195.0	7.1	53.3	53.4	53.3	54.2		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	33.2	1
67		平面磨	/	75		58.3	46.2	1.2	63.8	27.3	210.3	26.6	53.3	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.4	1
68		卧加	/	75		37.1	29.6	1.2	90.8	27.5	183.4	26.6	53.3	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.4	1
69		卧加	/	75		30.9	21.8	1.2	100.4	25.2	173.8	28.8	53.3	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.4	1
70		行车	/	75		-81.7	-53.7	1.2	235.9	36.2	38.6	18.5	53.3	53.4	53.4	53.5		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.4	32.5	1
71		行车	/	75		-71.3	-63	1.2	233.0	22.4	41.1	32.2	53.3	53.4	53.4	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.4	32.4	1
72		退火炉	/	70		-32.9	-15.8	1.2	174.1	35.5	100.4	18.9	48.3	48.4	48.3	48.5		21.0	21.0	21.0	21.0	27.3	27.4	27.3	27.5	1
73		退火炉	/	70		-23.6	-7.5	1.2	161.6	36.2	112.8	18.1	48.3	48.4	48.3	48.5		21.0	21.0	21.0	21.0	27.3	27.4	27.3	27.5	1
74		退火炉	/	70		-17.9	-0.5	1.2	152.9	38.1	121.6	16.2	48.3	48.4	48.3	48.5		21.0	21.0	21.0	21.0	27.3	27.4	27.3	27.5	1
75		退火炉	/	70		-38.6	-22	1.2	182.3	34.2	92.0	20.3	48.3	48.4	48.3	48.5		21.0	21.0	21.0	21.0	27.3	27.4	27.3	27.5	1
76		退火炉	/	70		-11.2	-4.1	1.2	149.6	31.2	124.6	23.1	48.3	48.4	48.3	48.4		21.0	21.0	21.0	21.0	27.3	27.4	27.3	27.4	1

77	生产车间	退火炉	/	70	基础减振、距离衰减、厂房隔声、选取低噪设备	-24.4	-14.5	1.2	166.5	31.2	107.9	23.1	48.3	48.4	48.3	48.4	08:00至17:00, 20:00至次日05:00	21.0	21.0	21.0	21.0	27.3	27.4	27.3	27.4	1
78		退火炉	/	70		-45.4	-28	1.2	191.4	33.7	83.0	20.8	48.3	48.4	48.3	48.4		21.0	21.0	21.0	21.0	27.3	27.4	27.3	27.4	1
79		回火炉	/	60		-51.9	-31.9	1.2	198.9	34.7	75.5	19.8	38.3	38.4	38.3	38.5		21.0	21.0	21.0	21.0	17.3	17.4	17.3	17.5	1
80		回火炉	/	60		-13.5	-10.6	1.2	155.4	27.5	118.8	26.8	38.3	38.4	38.3	38.4		21.0	21.0	21.0	21.0	17.3	17.4	17.3	17.4	1
81		回火炉	/	60		-42	-34.5	1.2	192.5	26.5	81.7	28.0	38.3	38.4	38.3	38.4		21.0	21.0	21.0	21.0	17.3	17.4	17.3	17.4	1
82		回火炉	/	60		-25.7	-27.2	1.2	175.1	22.1	99.0	32.3	38.3	38.4	38.3	38.4		21.0	21.0	21.0	21.0	17.3	17.4	17.3	17.4	1
83		回火炉	/	60		-35.5	-29.8	1.2	184.5	26.2	89.7	28.3	38.3	38.4	38.3	38.4		21.0	21.0	21.0	21.0	17.3	17.4	17.3	17.4	1
84		回火炉	/	60		-28	-21.3	1.2	173.4	28.1	100.8	26.3	38.3	38.4	38.3	38.4		21.0	21.0	21.0	21.0	17.3	17.4	17.3	17.4	1
85		辊拉模	/	75		27	41.2	1.2	92.0	42.8	182.6	11.2	53.3	53.4	53.3	53.7		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.7	1
86		辊拉模	/	75		21.5	16.1	1.2	111.3	26.6	162.8	27.5	53.3	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.4	1
87		矫直机	/	80		42.3	17.9	1.2	93.5	15.1	180.3	39.0	58.3	58.6	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.6	37.3	37.4	1
88		矫直机	/	80		50.3	20.7	1.2	85.4	12.3	188.4	41.7	58.3	58.7	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.7	37.3	37.4	1
89		矫直机	/	80		61.7	26.2	1.2	73.0	9.5	200.7	44.4	58.3	58.9	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.9	37.3	37.4	1
90		矫直机	/	80		32.4	10.1	1.2	106.1	15.1	167.8	39.0	58.3	58.6	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.6	37.3	37.4	1
91		矫直机	/	80		-3.6	-18.4	1.2	152.0	15.2	121.9	39.1	58.3	58.5	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.5	37.3	37.4	1
92		矫直机	/	80		66.9	34.2	1.2	64.1	12.5	209.8	41.4	58.3	58.6	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.6	37.3	37.4	1
93		矫直机	/	80		14.8	-4.4	1.2	128.9	14.7	145.0	39.5	58.3	58.6	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.6	37.3	37.4	1
94		矫直机	/	80		20	-8.3	1.2	127.1	8.4	146.7	45.8	58.3	59.0	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	38.0	37.3	37.4	1
95		矫直机	/	80		50.8	15	1.2	88.4	7.5	185.3	46.5	58.3	59.2	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	38.2	37.3	37.4	1
96		矫直机	/	80		34	1.3	1.2	110.1	7.2	163.6	46.9	58.3	59.2	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	38.2	37.3	37.4	1
97		大曲机	/	80		75.5	41.5	1.2	52.8	12.9	221.0	41.0	58.4	58.6	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.4	37.6	37.3	37.4	1

98	生产车间	大曲机	/	80	基础减振、距离衰减、厂房隔声、选取低噪设备	83.5	46.7	1.2	43.3	12.0	230.5	41.8	58.4	58.7	58.3	58.4	08:00至17:00, 20:00至次日05:00	21.0	21.0	21.0	21.0	37.4	37.7	37.3	37.4	1
99		大曲机	/	80		78.1	35.5	1.2	54.3	6.6	219.4	47.3	58.4	59.4	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.4	38.4	37.3	37.4	1
100		大曲机	/	80		35	38.4	1.2	87.2	35.7	187.2	18.3	58.3	58.4	58.3	58.5		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.4	37.3	37.5	1
101		大曲机	/	80		30.3	33.2	1.2	94.1	34.5	180.3	19.5	58.3	58.4	58.3	58.5		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.4	37.3	37.5	1
102		大曲机	/	80		30.1	47.7	1.2	85.6	46.0	189.0	8.0	58.3	58.4	58.3	59.1		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.4	37.3	38.1	1
103		小曲机	/	75		55.2	23.6	1.2	79.8	11.5	194.0	42.5	53.3	53.7	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.7	32.3	32.4	1
104		小曲机	/	75		61.7	33.7	1.2	68.5	15.4	205.3	38.6	53.3	53.5	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.5	32.3	32.4	1
105		小曲机	/	75		72.6	48	1.2	51.3	19.8	222.7	34.1	53.4	53.5	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.5	32.3	32.4	1
106		小曲机	/	75		67.7	40.5	1.2	59.7	17.0	214.3	36.9	53.3	53.5	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.5	32.3	32.4	1
107		小曲机	/	75		27.7	4.9	1.2	113.0	14.0	160.9	40.1	53.3	53.6	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.6	32.3	32.4	1
108		小曲机	/	75		36.8	14	1.2	100.3	15.4	173.6	38.6	53.3	53.5	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.5	32.3	32.4	1
109		小曲机	/	75		57.3	30.1	1.2	74.2	15.3	199.7	38.7	53.3	53.5	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.5	32.3	32.4	1
110		小曲机	/	75		51.6	28	1.2	80.0	17.2	193.9	36.8	53.3	53.5	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.5	32.3	32.4	1
111		小曲机	/	75		45.4	24.1	1.2	87.4	18.0	186.6	36.0	53.3	53.5	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.5	32.3	32.4	1
112		小曲机	/	75		37.6	22.3	1.2	94.7	21.4	179.3	32.6	53.3	53.4	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.4	32.3	32.4	1
113		小曲机	/	75		30.3	15	1.2	104.9	20.3	169.1	33.8	53.3	53.5	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.5	32.3	32.4	1
114		小曲机	/	75		24.5	10.8	1.2	112.1	20.6	162.0	33.5	53.3	53.5	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	32.5	32.3	32.4	1
115		平坚辊	/	75		90.2	51.6	1.2	35.0	11.6	238.8	42.1	53.4	53.7	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.7	32.3	32.4	1
116		平坚辊	/	75		95.9	57.6	1.2	26.8	12.8	247.0	40.9	53.4	53.6	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.6	32.3	32.4	1
117		十四辊	/	75		70.8	28.3	1.2	64.4	5.5	209.2	48.4	53.3	54.8	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	33.8	32.3	32.4	1
118		十四辊	/	75		58.1	17.9	1.2	80.8	5.2	192.8	48.7	53.3	54.9	53.3	53.4		21.0	21.0	21.0	21.0	32.3	33.9	32.3	32.4	1

119	生产车间	抛光机	/	80	基础减振、距离衰减、厂房隔声、选取低噪设备	-4.4	13.2	1.2	133.9	40.5	140.6	13.8	58.3	58.4	58.3	58.6	08:00至17:00, 次日05:00	21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.4	37.3	37.6	1
120		抛光机	/	80		6	7.3	1.2	129.0	29.4	145.2	24.8	58.3	58.4	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.4	37.3	37.4	1
121		抛光机	/	80		7.8	-0.3	1.2	132.1	22.3	142.0	31.9	58.3	58.4	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.4	37.3	37.4	1
122		抛光机	/	80		-6	3.9	1.2	140.7	34.2	133.7	20.1	58.3	58.4	58.3	58.5		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.4	37.3	37.5	1
123		抛光机	/	80		-4.9	-10.4	1.2	148.3	22.3	125.7	32.0	58.3	58.4	58.3	58.4		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.4	37.3	37.4	1
124		磨抛机	/	80		-11.4	9.6	1.2	141.7	42.0	132.9	12.3	58.3	58.4	58.3	58.7		21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.4	37.3	37.7	1
125		切割机	/	90		-28.3	-37.9	1.2	183.5	15.3	90.4	39.1	68.3	68.5	68.3	68.4		21.0	21.0	21.0	21.0	47.3	47.5	47.3	47.4	1
126		切割机	/	90		-17.6	-34	1.2	172.6	11.7	101.2	42.7	68.3	68.7	68.3	68.4		21.0	21.0	21.0	21.0	47.3	47.7	47.3	47.4	1
127		切割机	/	90		-32.2	-47.5	1.2	192.4	10.2	81.4	44.3	68.3	68.8	68.3	68.4		21.0	21.0	21.0	21.0	47.3	47.8	47.3	47.4	1
128		锯床	/	90		-58.3	-60.9	1.2	221.3	16.0	52.6	38.6	68.3	68.5	68.4	68.4		21.0	21.0	21.0	21.0	47.3	47.5	47.4	47.4	1
129		锯床	/	90		-55.5	-52.6	1.2	214.1	20.8	59.9	33.8	68.3	68.4	68.3	68.4		21.0	21.0	21.0	21.0	47.3	47.4	47.3	47.4	1
130		打头机	/	90		-46.7	-56.5	1.2	209.4	12.2	64.5	42.4	68.3	68.7	68.3	68.4		21.0	21.0	21.0	21.0	47.3	47.7	47.3	47.4	1
131		打头机	/	90		-27.7	-52.4	1.2	191.7	3.6	82.0	50.9	68.3	71.1	68.3	68.4		21.0	21.0	21.0	21.0	47.3	50.1	47.3	47.4	1

2、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式对本项目噪声进行预测分析：

①声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，公式如下：

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

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

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

②计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

③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：

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

④在室内近似为扩散声场时，计算靠近室外围护结构处的声压级：

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

⑤将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于

透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级

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

式中：L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

⑥计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：

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

式中：L_p（r）—预测点处声压级，dB；

L_p（r₀）—参考位置r₀处的声压级，dB；

r—预测点距声源的距离；

r₀—参考位置距声源的距离。

如果已知声源的倍频带声功率级L_{Aw}，且声源处于自由声场，则

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11$$

⑦由各倍频带声压级合成计算该声源产生的A声级L_{eq}（A）。

⑧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_{Ai}，在T时间内该声源工作时间为t_i；
第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为L_{Aj}，在T时间内该声源工作时间为t_j，则
拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j—在T时间内j声源工作时间，s。

表 4-23 噪声影响预测结果 单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			排放 时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				

东厂界	93.2	111.1	1.2	昼间	50.1	65	达标
	93.2	111.1	1.2	夜间	50.1	55	达标
南厂界	-19.2	-53.9	1.2	昼间	52.5	65	达标
	-19.2	-53.9	1.2	夜间	52.5	55	达标
西厂界	-103.3	-94	1.2	昼间	49.2	65	达标
	-103.3	-94	1.2	夜间	49.2	55	达标
北厂界	34.7	65.4	1.2	昼间	53.2	65	达标
	34.7	65.4	1.2	夜间	53.2	55	达标

根据上表4-15预测结果，本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ），因此本项目环境噪声对周边声环境影响较小。

为降低噪声、改善环境质量，建设单位拟采取选取低噪声设备、隔声、减振等防治措施，具体措施如下：

①在进行设备采购中，应尽量选择低噪声设备，配备必要的噪声治理设施；建筑上采取隔声措施，优先选用吸声性能较好的墙面材料。在结构设计中采用减振平顶，减振内壁和减振地板等措施。

②合理规划布局，高噪声设备尽量布设在厂区中心，远离厂界。

③保证设备处于良好的运转状态，并对主要噪声设备进一步采取减振、隔声、消声等降噪措施，确保噪声达标排放。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监测计划详见下表 4-24。

表 4-24 项目运营期噪声监测计划一览表

类别	监测项目	监测点位	监测频次
噪声	等效连续 A 声级	厂界四周各 1 个监测点	1 次/季，每次监测 1 天，昼夜各 1 次

四、固体废物

1、源强核算

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告〔2017〕43 号）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的要求，工程分析结合项目主辅工程的原辅材料使用情况及工艺，分析各固废产生环节、主要成分及其产生量。

本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。一般固体废物为一

般废包装材料、废边角料及金属屑、不合格钢材、布袋收集的粉尘、废布袋；危险废物为表面处理槽渣、含油劳保用品（含油抹布、手套）、废液压油、废液压油桶、废润滑油桶、废拉拔油、废拉拔油桶、废皂化液桶、废切削液和沾染切屑液金属屑、废硅烷剂桶。

（1）生活垃圾

劳动定员 20 人，生活垃圾按人均产生量 0.5kg/d 计算，生活垃圾年产生量约 3.0t/a。生活垃圾分类收集，统一委托环卫部门清运处理。

（2）一般固体废物

①一般废包装材料

项目产生的一般废包装材料主要为原材料圆钢棒包装物，主要为废塑料编织袋。根据建设单位提供的资料，本项目年产生废塑料编织袋约 5 万个，一个塑料编织袋约 1.0kg，一般废包装材料（废塑料编织袋）产生量约 50t/a，收集后统一外售综合利用。

②废边角料及金属屑

项目根据产品设计要求需要进行切割，切割过程会产生无再利用价值的废边角料及金属屑，根据建设单位提供的资料，废边角料及金属屑产生量约为总产量的 2‰，则废边角料年产生量为 200t/a，收集统一后外售综合利用。

③不合格钢材

项目根据产品设计要求进行质检，质检过程中会产生不合格产品钢材，根据建设单位提供的资料，不合格钢材产生量约为总产量的 2.5‰，则废边角料年产生量为 250t/a，收集统一后外售综合利用。

④布袋收集的粉尘

项目在切割、喷砂、抛光工序等含尘废气处理采用布袋除尘器及滤筒式除尘器，根据废气源强核算，收集粉尘量约 308.2t/a，收集粉尘中主要为金属粉末等，收集后统一外售综合利用。

⑤废布袋

项目在含尘废气处理采用布袋除尘器，为保障除尘效果，减少环境污染，布袋除尘器需每年定期更换一次布袋，根据建设单位及布袋厂家提供的资料，废布袋产生量约 0.05t/a，废布袋收集后，由布袋厂家回收综合利用。

（3）危险废物

①含油劳保用品（含油抹布、手套）

项目在生产、机修过程中产生含油劳保用品（含油抹布、手套），根据建设单位提供的资料，含油劳保用品（含油抹布、手套）产生量约 0.5kg/d（0.15t/a），根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，废物类别为属于 HW49 其他废物（废物代码 900-041-49），储存在危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

②其他危废包装桶（废皂化液桶、废硅烷剂桶、废促进剂桶）

本项目生产过程使用皂化液、硅烷剂、促进剂等会产生危废包装桶，根据建设单位提供的资料，硅烷剂年使用量为 5t/a，促进剂年使用量为 3t/a，皂化液年使用量为 15t/a，硅烷剂和促进剂均为 25kg/桶，皂化液为 170kg/桶，每年约产生 320 个硅烷剂和促进剂包装桶，89 个皂化液包装桶，硅烷剂和促进剂单个包装桶约 2kg，皂化液单个包装桶约 5kg，则废硅烷剂桶产生量 0.4t/a，废促进剂桶产生量 0.24t/a，废皂化液桶产生量 0.445t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废皂化液桶、废硅烷剂桶和废促进剂桶均属于 HW49 其他废物（900-041-49），储存在危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

③废液压油、废液压油桶和废润滑油桶

项目生产设备运行过程均需添加润滑油及更换液压油，因此会产生废液压油、废液压油桶和废润滑油桶，根据建设单位提供的资料，液压油年使用量为 0.85t/a，润滑油年使用量为 0.15t/a，润滑油为 15kg/桶，液压油为 25kg/桶，每年约产生 34 个液压油包装桶，10 个润滑油包装桶，润滑油及液压油每个包装桶约 2.5kg，则润滑油桶产生量 0.025t/a，液压油桶产生量 0.085t/a。正常环境与工况下废液压油量产生为添加量的 10%~20%，本项目取 15%，废液压油产生量约 0.1275t/a，废液压油桶和废润滑油桶产生量约 0.11t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油桶、废润滑油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08）；废液压油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-218-08），废液压油、废液压油桶和废润滑油桶储存在危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

④表面处理槽渣

项目表面处理硅烷、皂化等过程中会产生槽渣，沉积在池体底部的金属渣屑，需定期清理。根据建设单位提供的资料，硅烷、皂化处理槽渣产生量约为处理材料重量的 0.01%~0.05%，本项目取 0.025%，硅烷槽渣产生量为 25t/a；皂化槽渣产生量为 25t/a。槽渣沾染硅烷液及皂化液，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），槽渣属于 HW17 表面处理废物（336-064-17），槽渣储存在危废暂存间内，定期委托有资

质单位处置。

⑤废拉拔油和废拉拔油桶

项目拉拔机拉拔过程需注入拉拔油，因此会产生废拉拔油和废拉拔桶，根据建设单位提供的资料，拉拔油年使用量为 0.17t/a，拉拔油为 170kg/桶，每年产生 1 个拉拔油包装桶，单个拉拔油包装桶约 5kg，则拉拔油桶产生量 0.005t/a，正常环境与工况下废拉拔油产生为添加量的 15%~25%，本项目取 20%，通过计算废拉拔油产生量 0.034t/a，废拉拔桶产生量约 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废拉拔油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-204-08），废拉拔油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08），废拉拔油和废拉拔油桶储存在危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

⑥废切削液、沾染切屑液金属屑和废切削液桶

项目加工中心需要用到切削液，切削液循环使用，一般情况下不排放，只有在机械设备检修及因长时间循环使用后致使循环罐中沉淀物过多而被清理。根据企业提供资料，切削液年使用量为 0.85t/a，拉拔油为 170kg/桶，每年产生 5 个切削液包装桶，单个切削液包装桶约 5kg，则切削液桶产生量 0.025t/a。项目切削液使用时与水进行 1:10 稀释后使用，即形成约 9.35t/a 切削液，正常环境与工况下废切削液产生为添加量的 15%~25%，本项目取 20%，通过计算废切削液产生量 1.87t/a。根据建设单位提供的资料及参考同类型企业，沾染切屑液金属屑产生量为金属加工量的 3~5%，本项目取 4%，机加工钢标准件、定制冷拉型钢制品产量为 1.0 万吨，通过计算沾染切屑液金属屑产生量 400t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废切削液桶、废切削液和沾染切屑液的金属屑属于 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液（900-006-09），废切削液桶、废切削液和沾染切屑液的金属屑储存在危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

2、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《国家危险废物名录（2021 年版）》等相关文件判定，本项目固体废物鉴别分析汇总见下表 4-25。

表 4-25 本项目固体废物属性判定一览表

序号	废物名称	产污工序	形态	主要成分	废物属性	产生量 (t/a)	是否属于 固体废物
1	生活垃圾	职工生活	固态	果皮、纸屑等	-	3.0	是

2	一般废包装材料	原料拆包装	固态	PP、PE	一般固废	50	是
3	废边角料及金属屑	切割区	固态	钢材、铁屑	一般固废	200	是
4	不合格钢材	质检区	固态	钢材	一般固废	250	是
5	布袋收集的粉尘（金属粉尘）	废气治理	固态	铁屑	一般固废	308.2	是
6	废布袋	废气治理	固态	涤纶	一般固废	0.05	是
7	含油劳保用品（含油抹布、手套）	设备维护、日常生产	固态	棉花、尼龙	危险废物	0.15	是
8	废液压油	设备维护	液态	废矿物油等	危险废物	0.1275	是
9	废液压油桶	设备维护	固态	废矿物油等	危险废物	0.085	是
10	废润滑油桶	设备维护	固态	废矿物油等	危险废物	0.025	是
11	废拉拔油	拉拔区	液态	废矿物油等	危险废物	0.034	是
12	废拉拔油桶	拉拔区	固态	废矿物油等	危险废物	0.005	是
13	废皂化液桶	表面处理	固态	含酸、碱、重金属	危险废物	0.445	是
14	废硅烷剂桶	表面处理	固态		危险废物	0.4	是
15	废促进剂桶	表面处理	固态		危险废物	0.24	是
16	表面处理槽渣	表面处理	固态		危险废物	50	是
17	废切削液和沾染切削液的金属屑	加工中心	液态	废矿物油等	危险废物	401.87	是
18	废切削液桶	加工中心	固态	废矿物油等	危险废物	0.025	是

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）及《国家危险废物名录》（2021年版）和《危险废物鉴别标准》的规定，对产生的固体属性进行判定，本项目固废判定情况见下表 4-26。

表 4-26 固体废物中危险废物属性判定及代码一览表

序号	名称	是否属于危废	危险类别	危险代码/一般固废代码	主要成分	处置方式
1	生活垃圾	否	—	900-999-99	果皮、纸屑等	委托环卫部门清运处理
2	一般废包装材料	否	—	313-001-99	PP、PE	分类收集、外售综合利用
3	废边角料及金属屑	否	—	313-001-99	钢材、铁屑	
4	不合格钢材	否	—	313-001-99	钢材	
5	布袋收集的粉尘	否	—	313-001-66	铁屑	
6	废布袋	否	—	313-001-99	涤纶	厂家回收，综合利用

	7	含油劳保用品 （含油抹布、 手套）	是	HW49	900-041-49	棉花、尼龙	收集后暂存于危 废间内，定期委 托有相应资质单 位处置
	8	废液压油	是	HW08	900-218-08	废矿物油	
	9	废液压油桶	是	HW08	900-249-08	废矿物油	
	10	废润滑油桶	是	HW08	900-249-08	废矿物油	
	11	废拉拔油	是	HW08	900-204-08	废矿物油	
	12	废拉拔油桶	是	HW08	900-249-08	废矿物油	
	13	废皂化液桶	是	HW49	900-041-49	含酸、碱、 重金属	
	14	废硅烷剂桶	是	HW49	900-041-49		
	15	废促进剂桶	是	HW49	900-041-49		
	16	表面处理槽渣	是	HW17	336-064-17		
	17	废切削液和沾 染切削液的金属屑	是	HW09	900-006-09	废矿物油	
	18	废切削液桶	是	HW09	900-006-09	废矿物油	

本项目产生的固体废物包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。其中危险废物分类储存，暂存于危废暂存间内，委托有相关危废处理资质的单位转运处置。本项目一般工业固废一般废包装材料、废边角料及金属屑、不合格钢材、布袋收集的粉尘，分类收集后，暂存于一般固废间内，定期外售综合利用，废布袋由厂家回收，综合利用。生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运处理。

2、措施可行性分析

本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。一般固体废物为：危险废物为表面处理槽渣、含油劳保用品（含油抹布、手套）、废液压油、废液压油桶、废润滑油桶、废拉拔油、废拉拔油桶、废皂化液桶、废硅烷剂桶。

(1) 一般固废收集及贮存场所分析

本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。一般固体废物为一般废包装材料、废边角料及金属屑、不合格钢材、布袋收集的粉尘、废布袋，厂区内东北侧建设 1 处一般固废间，占地面积约 20m²，每月外售一次，可以满足日常一般固废暂存需求。

(2) 危险废物收集及贮存场所分析

本项目危险废物为表面处理槽渣、含油劳保用品（含油抹布、手套）、废液压油、废液压油桶、废润滑油桶、废拉拔油、废拉拔油桶、废皂化液桶、废硅烷剂桶、废切削液和沾染切屑液金属屑、废切削液桶等。在厂区内东北侧建设危废暂存间，建筑面

积 15m²，每年委托有资质单位处置，可以满足危险废物暂存需求。

（3）危险废物贮存场所污染防治措施分析

①危险废物收集污染防治措施分析

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

②危险废物厂区贮存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a.贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其 2013 年修改单中相关要求，有符合要求的专用标志。

b.贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c.贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d.贮存区符合消防要求。

e.贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f.危险废物贮存间要防泄漏、防雨、防晒、防火、防盗和照明等措施，并安排专人进行管理；危险废物贮存间基础必须防渗，防渗层为 30cm 厚抗渗混凝土+2mm 厚高密度聚乙烯或其他防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，贮存间要有安全照明设施和观察窗口，应设计堵截泄漏的裙角。

（4）危险废物运输污染防治措施分析

针对危险废物储运的方式，本报告提出以下相应的要求：

在采取处理废弃物的同时，加强对废弃物的管理，特别是对危险废物的管理。为防止废弃物逸散、流失，采取有害废物分类集中堆放、专人负责等措施，可有效地防止废弃物的二次污染。

根据《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 344 号）的有关规定，在危险废弃物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①危险废物的转移和运输应按照《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好危险废物转移电子联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移电子联单。

②危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证。运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险物质的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。

③承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。载有危险废物车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。运输车辆不得超装、不得超载，必须严格按照指定的路线进行运输，不得进入危化品运输车辆严禁通行的区域。

⑤危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑥一旦发生危险废物泄漏事故，公司各危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害进行监测、处置。直至符合国家环境保护标准。

（5）委托处置的环境影响分析

根据危险废物源强，结合黄山市及周边地区危险废物处置单位分布情况，对本项目危险废物处置情况进行分析。

黄山市城嘉环境发展有限公司在黄山市黄山九龙低碳经济园区松涛路8号（经度118度14分33.905秒，纬度29度43分25.729秒），总占地面积11851.33m²，总建筑面积约6260m²，总投资3000万元，其中环保投资200万元。建有危废贮存库和废矿物油罐区，危险废物贮存库内设置装卸区和27个危险废物贮存分区，罐区设置2个34.8m³地上立式固定顶废矿物油储罐，配套新建相应公用、辅助、环保设施以及环境风险防范措施等。项目建成后，收集、贮存、转运危险废物15000吨/年（其中HW08废矿物油5000吨/年、其他类危险废物10000吨/年）。危险废物收集种类以危险废物经营许可证为准，但不得超出《报告表》中所列类别，包含HW02—HW03，HW04—HW06，HW08—HW09，HW11—HW14，HW16—HW18，HW21—HW23，HW29，HW31，HW34—HW36，HW45—HW46，HW48—HW50等27大类，189小类。严禁

收集其他类别的危险废物以及具有爆炸性、剧毒性、放射性、未稳定处理的易燃易爆及排放有毒气体、混装和成分不明的危险废物。收集范围为黄山辖区内工业源、机关事业单位、科研机构和学校等单位产生的危险废物，以及社会源危险废物。该单位其收集类别可满足本项目委托处置的需求。

综上所述，本项目一般固废及危险固废能得到有效处理处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

五、地下水、土壤

1、污染环节分析

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要有：危废暂存间、化粪池、辅料区、表面处理区等场所发生物料或废污水泄漏。项目可能产生的渗漏环节详见下表 4-27。

表 4-27 项目可能产生的渗漏环节

序号	主要环节	设施	污染途径
1	危废暂存	危废暂存间	危废泄漏
2	污水处理	化粪池	污水泄漏
3	原辅料储存	辅料区	液压油、拉拔油等泄漏
4	表面处理	皂化液、清洗池、硅烷池	废水泄漏
5	拉拔工序	拉拔区	拉拔油泄漏

2、污染防治措施

根据本项目建设特点，将项目建设区分为污染防治区和非污染防治区，其中污染防治区又分为一般污染防治区、重点污染防治区，本项目主要关注重点防治区，参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）提出相应的工程和监控措施具体如下表 4-28。

表 4-28 项目分区防渗信息一览表

分类	内容	防渗措施及要求	防渗要求
重点防渗区	危废间、拉拔区、辅料区、表面处理区、加工中心区	采取防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 防渗层进行防渗、防腐处理，确保防渗性能与 6.0m 厚黏土防渗层等级，防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	一般固废暂存间、化粪池、其他生产区域	采取防渗混凝土+黏土防渗层，确保防渗性能与 1.5m 厚黏土防渗层等效，防渗系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	办公室、配电房等	一般地面硬化，且车间地面为防渗环氧地坪。	一般地面硬化

3、地下水、土壤环境影响

经采取有效的分区防渗措施及污染防控措施，项目对区域地下水、土壤环境基本不造成影响。

六、环境风险评价

1、风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，判定本项目涉及风险物质为危险废物（表面处理槽渣、含油劳保用品（含油抹布、手套）、废液压油、废液压油桶、废润滑油桶、废拉拔油、废拉拔油桶、废皂化液桶、废硅烷剂桶、废切削液和沾染切屑液金属屑、废切削液桶），液压油、润滑油、切削液、拉拔油、皂化液、硅烷剂、促进剂等。

2、风险情景识别

本项目风险物质影响途径详见下表 4-29，Q 值确定见下表 4-30。

表 4-29 本项目风险物质及风险情景识别情况一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废间	危废储存	危险废物	泄漏	泄漏后影响周边土壤、地表水、地下水	周边土壤、地表水、地下水环境
2	辅料区	辅料储存	液压油、润滑油、切削液、拉拔油、皂化液、硅烷剂、促进剂	泄漏	泄漏后影响周边土壤、地表水、地下水	周边土壤、地表水、地下水环境

表 4-30 项目运营期 Q 值情况一览表

序号	物质名称	最大储存量	临界量/t	Q 值
1	含油劳保用品（含油抹布、手套）	0.1	50	0.002
2	废液压油	0.06	50	0.0012
3	废液压油桶	0.05	50	0.001
4	废润滑油桶	0.025	50	0.0005
5	废拉拔油	0.02	50	0.0004
6	废拉拔油桶	0.005	50	0.0001
7	废皂化液桶	0.05	50	0.001
8	废硅烷剂桶	0.1	50	0.002
9	废促进剂桶	0.1	50	0.002
10	表面处理槽渣	4	50	0.08

11	废切削液和沾染切削液的金屑	10	50	0.2
12	废切削液桶	0.01	50	0.0002
13	硅烷剂	1	50	0.02
14	促进剂	0.8	50	0.016
15	皂化液	2.55	50	0.051
16	切削液	0.34	50	0.0068
17	拉拔油	0.17	2500	0.000068
18	液压油	0.35	2500	0.00014
19	润滑油	0.045	2500	0.000018
合计				0.3844
注：危险废物参考按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中表B.2 中第二条计算。				

经计算，本项目 Q 值为 0.3844<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 Q<1 时，因此本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）所提供的方法，评价工作级别按表 4-31 划分。

表 4-31 评价工作等级划分依据

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

根据上表 4-31，项目环境风险评价等级为简单分析。因此，本次环境风险评价工作主要在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

3、生产系统危险性识别

（1）物质危险性识别

本项目涉及的危险物质包括危险废物、液压油、拉拔油、皂化液、硅烷剂、促进剂等。

（2）生产系统危险性识别

根据风险调查结果，对项目主体工程、储运工程、环保工程等逐一排查，项目生产中存在的潜在事故风险主要表现在以下几个方面：

①生产过程环境风险识别

主要为危废暂存间泄漏、表面处理池体破损废水泄漏、拉拔区拉拔油泄漏、辅料

区液压油、润滑油等液体风险物质泄漏可能导致对地下水和土壤产生污染；

②环保工程环境风险识别

A、大气污染事故风险

项目废气收集处理设备故障（如系统失灵或停电事故、废气处理装置效率下降）造成大量非正常排放，泄漏的物料大量散发将造成环境空气污染。

B、水污染事故风险

水污染事故主要是表面处理池体破损废水泄漏，企业设置充气式应急收集池，一旦发现表面处理池体破损废水泄漏，采用水泵泵入应急收集池以待进一步处理。一般此类事故可以完全避免。

③储运过程环境风险物质泄漏风险

贮运过程中主要为装卸、运输和仓储三个环节中均存在造成事故、对环境造成风险的概率，主要为在液压油、拉拔油、切削液、皂化液、硅烷剂、促进剂及危险废物等储存或输送过程中泄漏风险以及泄漏起的燃爆风险、中毒事故。项目厂区风险物质主要储存在辅料区、危废暂存间等。

④伴生/次生环境风险

最危险的伴生/次生污染事故为火灾导致爆炸，且由于爆炸事故对邻近的设施造成连锁爆炸破坏，此类事故需要根据安全评价结果确保消防距离达标。

其次的事故类型主要为泄漏发生后，由于应急预案不到位或未落实，造成泄漏物料流出车间，进入附近水体或地下水，影响其水质。

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

表 4-32 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产装置系统	加工区	液压油、拉拔油等	泄漏，火灾爆炸伴生污染物	大气 地下水	下风向居民点， 地下水
2			表面处理池体破损 废水泄漏	泄漏	地表水、土壤、 地下水	地表水，土壤、 地下水
3	贮存系统	辅料区	液压油、拉拔油、切削液、皂化液、硅烷剂、促进剂	泄漏，火灾爆炸伴生污染物	大气 地下水	下风向居民点， 地下水
4	污染控制设施系统	废气处理装置	颗粒物、油雾（以非甲烷总烃计）	超标排放	大气	下风向居民点
5		危废暂存间	危险废物	泄漏，火灾爆炸伴生污染物	大气 地下水	下风向居民点， 地下水

4、环境风险防范措施

(1) 物料泄漏事故的风险防范措施

①原辅料泄漏包括液压油、拉拔油、切削液、促进剂、皂化液、硅烷剂等原辅料、表面处理池体破损废水泄漏，项目液压油、拉拔油、皂化液、切削液、硅烷剂、促进剂均采用桶装，在非取用状态下密封放置于托盘内储存于辅料区内，辅料区均采取防腐防渗措施；

②危险废物主要包括表面处理槽渣、含油劳保用品（含油抹布、手套）、废液压油、废液压油桶、废润滑油桶、废拉拔油、废拉拔油桶、废皂化液桶、废硅烷剂桶、废切削液和沾染切屑液金属屑、废切削液桶等，分类收集储存各类危废，并设置防漏托盘。除此之外，危废暂存间地面及裙墙采取防腐防渗处理，并设置围堰及收集池；

(2) 废气事故排放的风险防范措施

①选用优质设备，对废气处理装置各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品；关键设备应有备用，易损部件也要有备用，在事故出现时做到及时更换。

②废气处理装置设计时应加以防范，废气处理装置应有备用电源，避免因停电造成的风机停运事故。

③废气处理设施必须严格实行 24 小时值班制度，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。

④加强人员培训与管理工作，强化安全意识，并设置专职环保机构与人员，加强污染治理设施的日常管理，避免出现风险事故，一旦出现风险事故时，及时采取有效措施，将事故影响降至最低。

⑤在备用设备均不能使用的情况下立即停止生产，并报告政府、生态环境部门，待设备修复调试正常，报生态环境部门批准后方可恢复生产。

(3) 废水处理设施故障风险防范措施

①表面处理池体破损发生事故排放时，采取充气式应急收集池+雨水切断阀的模式。作为事故状态下的储存与调控手段，将污染物控制在区内，防止重大事故泄漏废水流出厂外。

当发生事故时，将雨水总排口截流阀关闭，避免消防、污染废水直接进入外环境，切断与外界水体的联系。通过水泵泵入应急收集池内，待火势扑灭后，对事故收集池内水质进行检测，根据检测结果，若达标则利用潜水泵直接排放至污水管网，若不达

标，则运送至有处理资质的单位处理，或在生态环境部门监控下请有处理能力的公司现场处理后用泵抽至污水管网排放出厂。

②废水管线中涉及的阀门、法兰、垫片等材质应具备抗腐蚀、耐老化等能力，输送管线除两端设置阀门外，管线中间均衡增加 3 至 5 个切断阀，一旦管线发生泄漏，立即停泵，所有阀门同时切断，可有效减少废水的泄漏量。

③工作人员必须严格执行企业制定的设备维修保养制度，制定设备维修保养计划，定员管理，设备出现故障及时抢修。

(4) 危险废物风险防范措施

①项目产生的表面处理槽渣、含油劳保用品（含油抹布、手套）、废液压油、废液压油桶、废润滑油桶、废拉拔油、废拉拔油桶、废皂化液桶、废硅烷剂桶、废切削液和沾染切屑液金属屑、废切削液桶等，各类危废之间应分区存放。分类收集储存各类危废，并设置防漏托盘。各类危险废物应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

②危险废物储存间建造具有防水、防渗、防流失的功能，并在危险废物储存间门上悬挂危险废物识别标志、管理制度以及管理责任制度，危险废物储存间应具备一个月以上的贮存能力。

③危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。

④危险废物储存间门口实行双人双锁管理。

⑤入库时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生。

⑥加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。一旦发生危废储存桶倾倒泄漏时，应将散落地面的危废小心扫起转移到完好的空桶中放回危废仓库。

(5) 燃爆风险防范措施

①项目废液压油、废拉拔油等均存在燃爆风险，因此，应采取相应的防燃爆措施，建议在厂区内可能有易燃易爆气体泄漏或聚集危险的关键地点安装检测器；在有可能着火的设施附近设置感温感烟火灾报警器；

②厂区消防设计执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《低倍数泡沫灭火系统设计规范》（GB50151-2010）和《建筑灭火器配置设计规范》（GB50016-2014）要求；

③建筑物之间保证足够的安全距离，防爆区内严禁有地下空间，以免造成易燃气体积聚；

④对辅料区、危废暂存间、拉拔区等场所设置安全警示标志；工作人员严禁携带火柴、打火机等火种进入生产区内，生产区内严禁吸烟；不准穿有钉鞋和化纤衣服的人员进入生产区。

⑤提高操作、管理人员的业务素质，加强其岗位培训；操作人员岗位培训合格者方可上岗；

⑥电气和仪表专业设计按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》执行，将能产生电火花的设备放在远离现场的配电室内，并采用密闭电器。

（6）应急预案

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号）等相关要求，企业应编写突发环境事件应急预案，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对于本项目可能造成环境风险的突发事故制定突发环境事件应急预案。突发环境事件应急预案编制要求如下：

预案制定前的准备

制定危险源及其潜在的危险危害。主要包括危险特征、工艺流程，发生事故时的可能途径、事故性质、危害范围、发生频率、危险等级，并确定一般、重大灾害事故危险源；对企业所在工业园区的突发环境事件应急预案的相关内容、应急处置措施、应急物资情况进行调查。

预案的主要内容：

I.应急计划区

对厂区平面布置进行介绍，详细说明厂区布置，确定应急计划区并给出分布图。

II.指挥机构及人员

主要包括指挥人员的名单、职责、临时替代者，不同事故时的不同指挥地点，常规值班表。

III.预案分级响应条件

根据工程特征，规定预案的级别及分级响应程序。

IV.应急救援保障

规定并明确应急设施、设备与器材，并落实专人管理；明确企业与其所在的园区突发环境事件应急预案的相关内容、应急处置措施、应急物资的依托可行性。

V.报警、通讯联络方式

主要包括事故报警电话号码、通讯、联络方法、较远距离的信号联络，突发停电、雷电暴雨等特殊情况下的报警、通讯、联络。

VI.应急措施

包括两个方面，一是应急环境监测、抢险、救援和控制措施，由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部提供决策依据；二是应急检测、防护措施，包括事故现场、临近区域及控制防火区域，明确控制和清除污染措施及相应设备。制定不同事故时不同的救援方案和程序（例如火灾爆炸应急方案和程序、停水、电、气应急措施等），并配有清晰的图示，明确职工自救、互救方法，规定伤员转运途中的医护技术要求，制定医护人员的常规值班表、详细地址和联络途径，确定现场急救点并设置明显标志。

VII.人员撤离计划

包括人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制及撤离组织计划，明确事故现场、工厂邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，制定医疗救护程序。详细规定本厂事故情况下紧急集结点及周边居民区的紧急集结点，确定紧急事故情况下的安全疏散路线。

VIII.事故应急救援关闭程序与恢复措施

规定应急状态终止程序，提出事故现场善后处理和恢复措施及邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。

IX.应急培训计划

应急计划制定后，要定期安排人员进行培训与演练，必要时包括附近的居民。

X.公众教育和信息

对项目邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

5、风险结论

本项目运营期不构成重大危险源，在严格落实本次评价提出的环境风险防范措施的基础上，项目发生环境风险事故风险较小。类别同类型项目，环境风险防范措施基本可行，从环境风险的角度分析，本项目是可行的。

七、环境管理及监测计划

（1）环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环

境管理方案主要包括下列内容：组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心；制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放；掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告；按环评及批复要求落实“三同时”及竣工验收工作；组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报；建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。

（2）环境管理制度的建立

①严格执行“三同时”制度：在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

②建立环境报告制度：应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度：建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例：建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。

（3）环境监测制度的建立

①监测机构的设立

根据《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令 总局令第 39 号）第二十一条：“排污者必须按照县级以上环境保护部门的要求和国家环境监测技术规范，开展排污状况自我监测”。企业环境质量监测委托经国家认证合格的第三方检测机构进行监测。

②监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请

与核发技术规范《钢铁工业》（HJ846-2017）中的相关要求，项目建设完成后建议自行监测要求如下表 4-33。

表 4-33 项目运营期废气污染源监测计划一览表

类别	污染源	监测点位	监测指标	监测频次
有组织 废气	排抛废气排放口	DA001 废气治理设施出口管道	颗粒物	1 次/年
	单抛废气排放口	DA002 废气治理设施出口管道	颗粒物	1 次/年
无组织 废气	车间门口	厂区内	颗粒物	1 次/年
			非甲烷总烃	1 次/年
	厂界	企业边界无组织排放监控点	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
废水	生活污水	废水总排放口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	1 次/年
噪声	1 次/季	厂界四周各 1 个监测点	等效连续 A 声级	1 次/季度

八、排污许可联动

根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号文）内容“积极探索排污许可与环评制度的联动试点。属于《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”（附件 1）和《建设项目排污许可申请与填报信息表》（附件 2），生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。”

本项目属于 C3130 钢压延加工，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令 第 11 号），项目涉及钢压延加工和通用工序表面处理中“淬火”工序，其中“二十六、黑色金属冶炼和压延加工业 31 中钢压延加工 313”，“年产 50 万吨及以上的冷轧”为重点管理；“热轧及年产 50 万吨以下的冷轧”为简化管理；“其他”为登记管理；项目产能为 10 万吨冷拉型钢及相关金属制品项目，工艺不涉及热轧和冷轧，属于其他类范畴，为登记管理。表面处理依据“五十一、通用工序中表面处理”，“纳入重点排污单位名录的”为重点管理；“除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的”为简化管理；本项目生产工艺有淬火工序，综合判定为简化管理。需进行排污许可联动。排污许可联动表详见附件 7。

五、环境保护措施监督检查清单

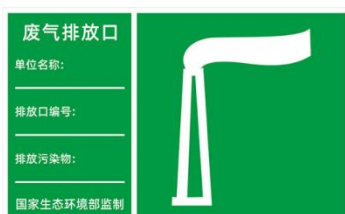
内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排抛废气排放口	颗粒物	喷砂（排抛）机废气经自带布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒有组织排放，风机风量为 35000m³/h	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）
	DA002 单抛废气排放口	颗粒物	喷砂（单抛）机废气经自带布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒有组织排放，风机风量为 22000m³/h	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风等，按要求建设相关环保设施，运营期间加强环境管理。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	厂区内	颗粒物、非甲烷总烃		《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网至黄山市中心城区污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，排入新安江。	《污水综合排放标准》GB8978-1996）中表 4 三级标准、其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 B 级标准
	硅烷废水、清洗废水、皂化废水、冷却废水	COD、SS、氨氮	循环使用，不外排	/
声环境	生产设备	Leq	选择低噪声的设备；隔声、减震；加强绿化；高噪声设备增设隔声罩；噪声相对较高的设备尽量布设在厂区中心	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	①一般工业固体废物：一般废包装材料、废边角料及金属屑、不合格钢材、布袋收集的粉尘，分类收集后，暂存于一般固废间内，定期外售综合利用；废布袋由厂家回收，综合利用。 ②生活垃圾：设置垃圾收集装置，分类收集，交由环卫部门统一清运处置；			

	③危险废物：项目产生的危险废物为表面处理槽渣、含油劳保用品（含油抹布、手套）、废液压油、废液压油桶、废润滑油桶、废拉拔油、废拉拔油桶、废皂化液桶、废硅烷剂桶、废切削液和沾染切屑液金属屑、废切削液桶，收集后暂存于危废间并委托有相关危废处理资质的单位转运处置。
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗措施： ①重点防渗：危废间、拉拔区、辅料区、表面处理区、加工中心区等； ②一般防渗：一般固废暂存间、化粪池、其他生产区域； ③简单防渗：办公室、配电房等一般地面硬化。
生态保护措施	营运期厂区加强绿化。
环境风险防范措施	建筑、生产安全防范措施： ①强化安全生产管理，必须制定岗位责任制，严格遵守操作规程； ②强化安全生产和环境保护的教育，提高职工素质，加强操作人员上岗前的培训； ③危险废物采用桶装分类收集储存各类危废，并设置防漏托盘。危废暂存间地面及裙墙采取防腐防渗处理，并设置围堰及收集池； ④定期检修污染防治设施设备，加强日常维护保养，备用更换的设备零部件，以便设备出现功能性故障时及时更换，保证设备正常运行； ⑤编制应急预案并进行演练、建立“三级”风险防控体系； ⑥安装易燃气体检测仪，配备防毒面具、呼吸器、防护眼镜、灭火剂等。 火灾风险防范措施： ①严格控制设备安装质量及日常生产检查； ②加强管理、严格工艺，确保设备运行状态良好； ③安全设施保持齐全、完好。
其他环境管理要求	（1）落实各项监测计划，加强环境管理，杜绝事故性排放。 （2）排污申报制度：在项目竣工环保验收前，按照要求在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可证。 （3）建立危废管理台账，对各类危废分区暂存，储存按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定执行，转移过程应按《危险废物转移联系单管理办法》中规定执行，运输按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2023）中规定要求进行。

(4) 制定应急预案，落实环境风险应急预案要求，定期（至少每年一次）组织、安排开展环境应急演练。

(5) 排污口规范化：根据《环境保护图形标志-排放口（源）》、《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，绘制企业排污口公布图。污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。一般污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场设置提示性环境保护图形标志牌；排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的排放口（源）及危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护图形标志牌。

表 5-1 环境保护图形符号一览表

提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
		废水排放口	表示废水向水体排放
		雨水排放口	表示雨水向水体排放
		废气排放口	表示废气向大气环境排放
		危险废物	表示危险废物贮存场所

一般固体废物 单位名称: _____ 排放口编号: _____ 排放污染物: _____ 国家生态环境部监制 		一般固体废物	表示一般固体废物贮存场
噪声排放源 单位名称: _____ 排放口编号: _____ 排放污染物: _____ 国家生态环境部监制 		噪声排放源	表示噪声向外环境排放

- ⑥提交企业排污许可证质量和执行报告，加强台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。
- ⑦根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。

六、结论

黄山火焱工业材料科技有限公司年产 10 万吨冷拉型钢及相关金属制品项目建设符合国家产业政策且选址与当地规划相符。项目运营期大气污染物经处理后达标排放，对周边大气环境质量影响较小，预测结果表明，项目废气排放不会改变项目所在区域的大气环境功能区划；废水经厂内化粪池预处理后达标排入市政污水管网，对受纳水体水环境影响较小；噪声经采取有效的降噪措施后达标排放，对周边声环境影响较小；项目产生的固体废物均得到有效合理处置，对生态环境影响较小。本项目针对主要环境风险源，如危废间、辅料区等，制定了防火、防泄漏措施，并制定了完善的应急措施，环境风险在可接受范围。项目采用先进的生产工艺和设备，提高了资源利用率，减少了能源消耗和污染物排放，在一定程度上体现了可持续发展的要求。从环境影响角度分析，项目的建设是可行的。

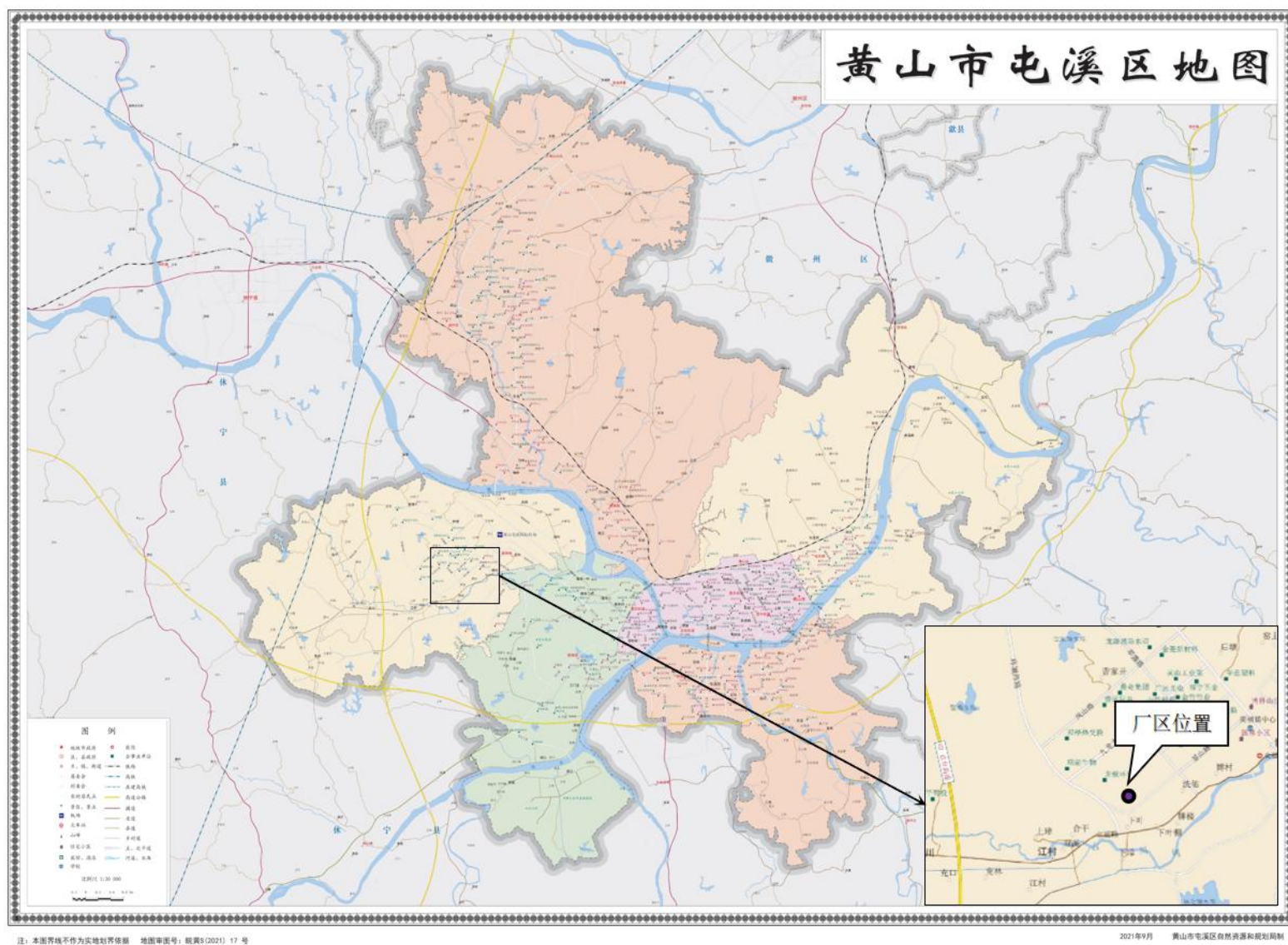
附表1

建设项目污染物排放量汇总表

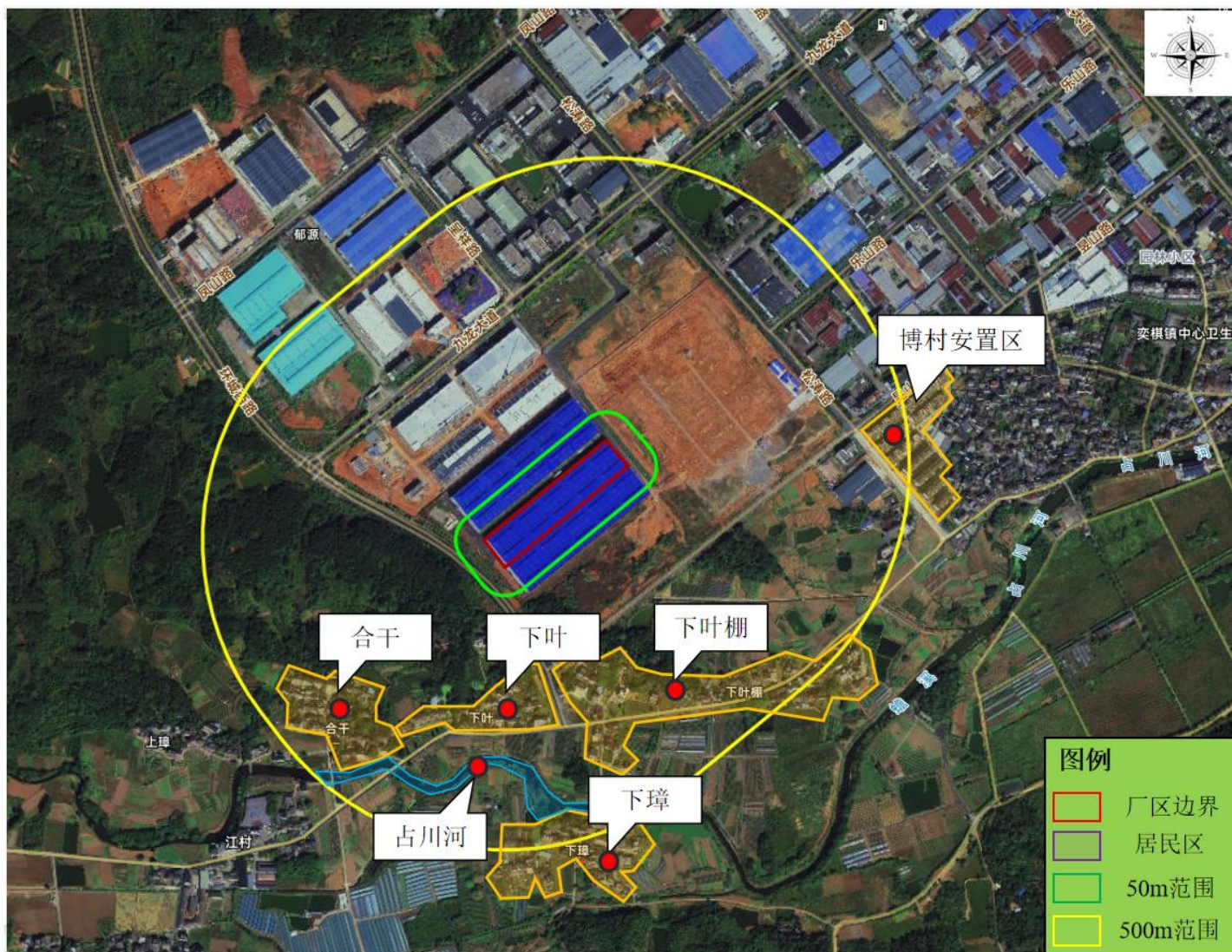
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	4.109	0	4.109	+4.109
	非甲烷总烃 (含油雾)	0	0	0	0.00512	0	0.00512	+0.00512
废水	COD	0	0	0	0.078	0	0.078	+0.078
	NH ₃ -N	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	3.0	0	3.0	+3.0
	一般废包装材 料	0	0	0	50	0	50	+50
	废边角料及金 属屑	0	0	0	200	0	200	+200
	不合格钢材	0	0	0	250	0	250	+250
	布袋收集的粉 尘(金属粉尘)	0	0	0	308.2	0	308.2	+308.2
	废布袋	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
危险废物	含油劳保用品 (含油抹布、手 套)	0	0	0	0.15	0	0.15	0.15
	废液压油	0	0	0	0.1275	0	0.1275	0.1275
	废液压油桶	0	0	0	0.085	0	0.085	0.085

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
	废润滑油桶	0	0	0	0.025	0	0.025	0.025
	废拉拔油	0	0	0	0.034	0	0.034	0.034
	废拉拔油桶	0	0	0	0.005	0	0.005	0.005
	废皂化液桶	0	0	0	0.445	0	0.445	0.445
	废硅烷剂桶	0	0	0	0.4	0	0.4	0.4
	废促进剂桶	0	0	0	0.24	0	0.24	0.24
	表面处理槽渣	0	0	0	50	0	50	50
	废切削液和沾 染切削液的金属屑	0	0	0	401.87	0	401.87	401.87
	废切削液桶	0	0	0	0.025	0	0.025	0.025

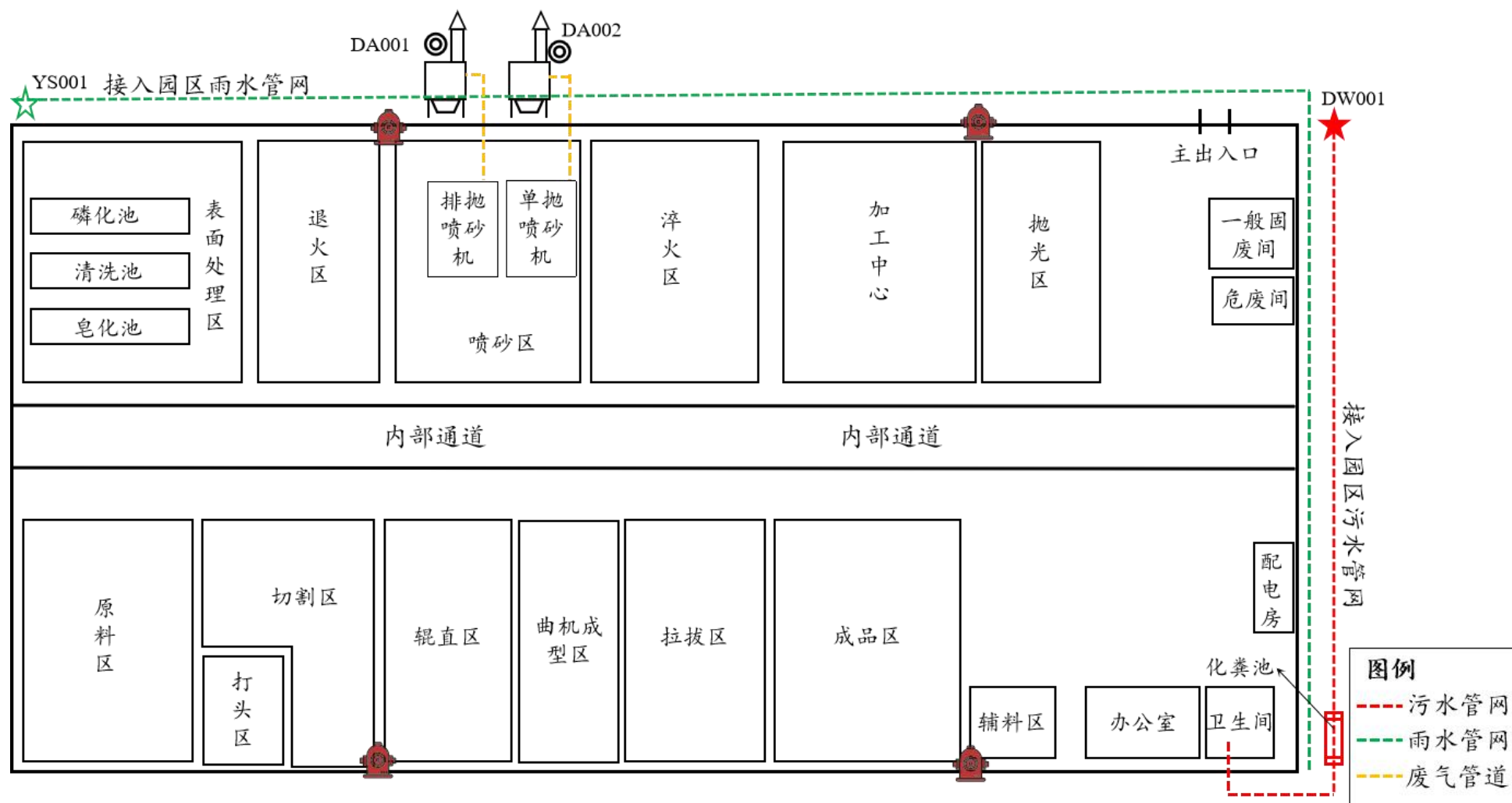
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



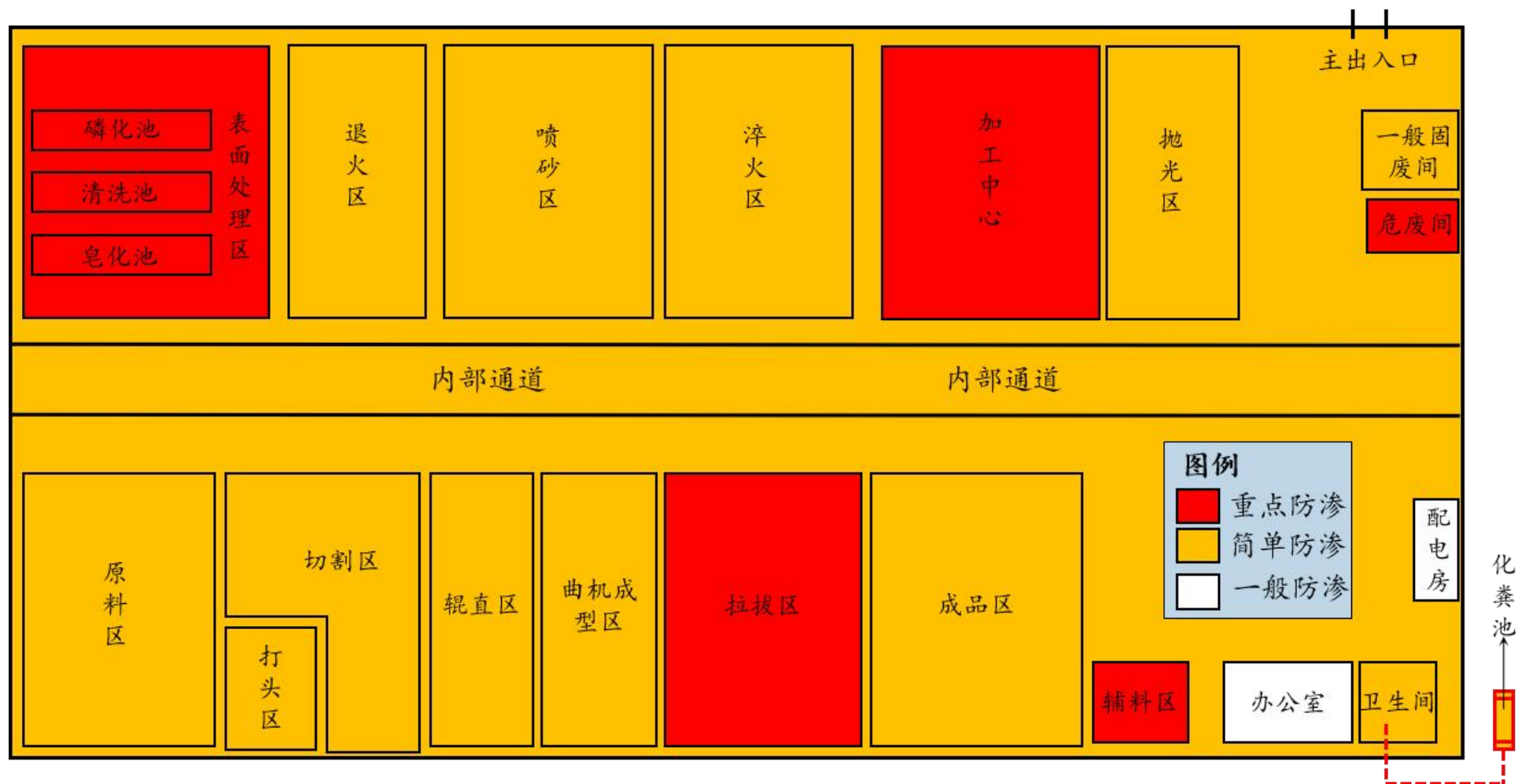
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周边环境目标分布图



附图3 厂区平面布置图



附图 4 生产车间分区防渗图



附图5 环境保护距离包络线图

附件 1 项目委托书

委托书

安徽中环创生态环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的要求，我单位现委托贵单位开展“年产 10 万吨冷拉型钢及相关金属制品项目”的环境影响评价工作并出具环境影响报告表。



附件 2 立项文件

屯溪区发展改革委项目备案表					
项目名称	年产10万吨冷拉型钢及相关金属制品项目		项目代码	2401-341002-04-01-341318	
项目法人	黄山火焱工业材料科技有限公司		经济类型	有限责任公司	
法人证照号码	91341002MAD62G844M				
建设地址	安徽省:黄山市_屯溪区		建设性质	改建	
所属行业	机械		国标行业	钢压延加工	
项目详细地址	九龙园区				
建设规模及内容	拟租赁九龙园区08号地块2号厂房4车间,面积约8000平方米,以S55C钢材等为原料,用磁感音频淬火机、高精密冷拉生产线、球化退火炉、矫直机、端面磨床等先进生产设备,并配备相关检测设备,年生产10万吨冷拉型钢及相关金属制品				
年新增生产能力	年产10万吨冷拉型钢及相关金属制品				
项目总投资(万元)	10000	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	8000
资金来源	1、企业自筹(万元)			0	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2024年		计划竣工时间	2024年	
备案部门	屯溪区发展改革委 2024年01月26日 行政审批专用章				
备注					

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件 3 厂房租赁合同

合同编号：GZ-CF-17

黄山市屯溪区国有资产投资运营有限公司
房 屋 租 赁 合 同



租赁种类：新租

厂房地址：黄山市屯溪区九龙低碳经济园区 08 地块 2#厂房局部

承 租 人：黄山火焱工业材料科技有限公司



出租方（以下简称甲方）：黄山市屯溪区国有资产投资运营有限公司

承租方（以下简称乙方）：黄山火焱工业材料科技有限公司

担保方（以下简称丙方）：浙江明欣工业科技有限公司

鉴于乙方与丙方系关联公司，根据《中华人民共和国民法典》、相关法律法规和《项目入园协议》、《项目入园补充协议》（黄山市屯溪区投资促进局、浙江明欣工业科技有限公司、黄山市屯溪区九龙低碳经济园区服务中心三方签订）的规定，甲、乙、丙三方在平等自愿、公平和诚实信用的基础上，经协商一致，就乙方承租甲方可依法出租的房屋事宜，订立本合同。

第一条 房屋出租情况：

1、甲方出租给乙方的房屋位置坐落在黄山市屯溪区九龙低碳经济园区 08 地块 2# 厂房局部。该房屋出租面积为 8162 平方米（计算租金的面积以实际交付面积为准）。

2、房屋现有装修、附属设施、设备现状和甲方同意乙方自行装修和增设附属设施的内容、标准及需要约定的有关事项，由甲、乙双方在本合同附件 2 中加以列明。该附件作为本合同终止时乙方向甲方返还该房屋的验收依据。

第二条 租赁用途

1、乙方租赁甲方房屋仅作为 厂房 使用，并遵守国家和本市有关房屋租赁和物业管理的有关规定。

2、乙方保证，在租赁期内未征得甲方书面同意以及按规定须经有关部门审批而未审批前，不得擅自改变上述约定的用途。

3、乙方签订本合同，视为已经充分了解出租房屋的现状以及水电

设施等情况，并且确认房屋现状及水电设施等符合出租以及安全要求。在乙方承租期内出现的非房屋主体方面的问题，由乙方独自承担。

第三条 交付日期和租赁期限

1、根据《年产10万吨冷拉型钢及相关金属制品项目入园协议》、《年产10万吨冷拉型钢及相关金属制品项目入园补充协议》给予六个月装修过渡期，即2024年4月1日起至2024年9月30日止，过渡期内免租金；实际租赁期限为：2024年10月1日起至2027年9月30日止，共计3年。（相关日期已实际交付日期为准进行推算。）

2、租赁期满，甲方有权收回出租房屋，乙方应如期交还。乙方如要求续租，则必须在租赁期满3个月之前书面通知甲方，经甲方同意后，重新签订租赁合同。

第四条 租金、支付方式和期限

2、甲方应当在乙方支付租金前3个工作日内向乙方提供足额、有效的增值税专用发票。乙方应在收到甲方有效发票后7个工作日内完成租金支付，不得逾期。如有逾期，在90日内的，每逾期一日应按逾期费用的千分之二向甲方支付违约金；超过90日，每逾期一日应按逾期费用的千分之五向甲方支付违约金；逾期超过180日的，甲方有权根据第十条的规定解除本协议。

3、自___/___年___/___月___/___日起年租金递增___/___%。

4、其他约定：

支付方式：根据黎阳镇出具的《关于明欣工业入园协议相关事宜的说明》，乙方在每个财务年度最后一个月开始前（8月1日前）支付本年度厂房租金。

第五条 保证金和其他费用

1、根据《年产10万吨冷拉型钢及相关金属制品项目入园协议》第二条约定，乙方汇入黄山市屯溪区财政局国库支付中心的项目履约保证金（人民币）¥100000.00元（壹拾万元整），在项目入驻装修后5个工作日内，可直接转入甲方作为厂房租赁保证金。甲方收取保证金后应提供给乙方有效的收款凭证。租赁关系终止时，甲方收取的房屋租赁保证金除用以抵充合同约定由乙方承担的费用外，剩余部分无息归还乙方。

2、乙方欠缴各项费用的，甲方有权直接从租赁保证金内予以扣除。乙方应当及时补缴租赁保证金。

第六条 租赁期间相关费用及税金

1、在租赁期限内，房屋和土地的产权税由甲方依法缴纳。

2、在租赁期限内，乙方应按时交纳水电费、卫生费、煤气、通讯、设备、物管、安保等自行承担的费用。乙方未按规定支付上述费用导致合同不能履行，一切损失由乙方承担。

第七条 房屋修缮与使用

1、在租赁期内，该房屋主体的维修责任除双方在本合同及补充条款中约定外，均由甲方负责（乙方使用不当除外）。乙方发现该房屋主体有损坏或故障时，应及时以书面通知甲方修复。对房屋的附属设施及装饰装修部分甲方不负有修缮的义务。

2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该房屋及其附属设施。因乙方使用不当，致使该房屋及其附属设施损坏或发生故障的，乙方负责修复并赔偿。

3、乙方因经营需要对房屋进行室内外装修或者增设附属设施和设备的，事先须上报甲方同意，然后以书面形式向消防、规划、建设、房管、电力等部门申报，经审批同意后方可进行施工。乙方装修及增设的附属设施设备改造安装结束后，须经消防、规划、建设、房管、电力等部门验收合格后方可经营。同时将施工图纸、方案报甲方备案。

4、乙方实施装修，应当主动向甲方递交装修申请、装修方案等书面材料，甲方认可的应当书面回复，否则视为不同意。本合同到期终止或解除的，经甲方书面同意的装修部分，可拆卸、移动的乙方拆卸搬走，不可拆卸的无偿归甲方所有；未经甲方书面同意的装修部分，甲方可要求恢复原状或赔偿损失，甲方不做任何补偿。

5、租赁期间，乙方必须做好消防安全、文明创建、计划生育、综合治理及安全防范等工作。因乙方原因造成人身伤害和财产损失的由乙方承担全部责任。

第八条 房屋交付及收回的验收

1、乙方在合同到期后，应及时腾空房屋。返还时，该房屋应当符合正常使用的状态和符合本合同附件2的条件，经甲方验收认可后，双方相互结清各自应当承担的费用。

2、乙方应在本合同的租期届满或解除合同后返还房屋，未经甲方同意逾期返还房屋的，每逾期一日，乙方应按原租金的2倍向甲方支付该房屋占用使用费。

第九条 房屋的出售与转租

1、租赁期间，甲方有权依照法定程序出售该出租的房屋，但须提前书面通知乙方。

2、租赁期内未经甲方书面同意，乙方不得转租、转借、抵押或以合作经营方式与他人联营。

第十条 合同的变更、解除与终止

1、双方可以协商变更或终止本合同。

2、房屋租赁期间，有下列行为之一的，甲方有权解除合同，收回出租房屋：

(1) 乙方未经甲方书面同意，擅自转租、转借、抵押房屋、以合作经营方式与他人联营，拆改变动房屋结构、改变本合同约定的房屋租赁用途。

(2) 超出甲方同意装修房屋或增设附属设施的或损坏承租房屋，在甲方提出的合理期限内仍未修复的。

(3) 利用承租房屋存放危险物品或进行违法犯罪活动。

(4) 逾期 180 日未按约定交纳租金及各项费用的。

(5) 乙方欠缴各项费用超过租赁保证金，或甲方书面要求乙方补缴租赁保证金，乙方逾期 3 个月未补齐的。

(6) 违反本合同第四条、第七条规定的。

3、如遇改造、拆迁等政府行为，甲乙双方应协商一致，方可解除合同。

4、未经协商一致，双方不得擅自解除或变更合同。

第十一条 违约责任

1、乙方未征得甲方书面同意或者超出甲方书面同意的范围和要求装修房屋或者增设附属设施的，甲方有权要求乙方恢复房屋原状并赔偿损失。

2、租赁期间，乙方有违反第十条第 2 款行为之一的，乙方除按第八条第 2 款支付房屋占用使用费外，还应按照合同年租金的 30% 向甲方支付惩罚性违约金。

3、一方违约引起诉讼的，还应承担原告为主张权利所支出的全部费用，包括但不限于法院诉讼费、保全费、执行费、保全担保费、律师费、公告费、差旅费等。

第十二条 免责条件

1、因不可抗力原因致使本合同不能继续履行或造成的损失，甲、乙双方互不承担责任。

2、甲、乙双方同意在租赁期内，有下列情形之一的，本合同终止，双方互不承担责任：

(一) 该房屋占用范围内的土地使用权依法提前收回的；

(二) 该房屋因社会公共利益被依法征收的；

(三) 该房屋因城市建设需要被依法列入房屋拆迁许可范围的;

(四) 该房屋毁损、灭失或者被鉴定为危险房屋的;

(五) 甲方已告知乙方该房屋出租前已设定抵押, 现被处分的。

3、因上述原因而终止合同的, 租金按照实际使用时间计算, 不足整月的按天数计算, 多退少补。

第十三条 本合同未尽事宜, 经甲、乙双方协商一致, 可订立补充条款。补充条款及附件均为本合同组成部分, 与本合同具有同等法律效力。

第十四条 争议解决

甲、乙双方在履行本合同过程中发生争议, 应通过协商解决; 协商不成的, 可依法向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

第十五条 其他补充内容:

1、丙方为乙方本合同项下全部义务承担连带担保责任, 担保期限自本合同生效之日起至租赁期满后三年止。

2、租赁期内, 其他易耗物品(例卷闸门、室内隔板、下水管道堵等)由乙方维修, 费用自理。

第十六条 本合同及附件一式陆份, 甲乙两方各执贰份, 鉴证方各执壹份。本合同自签(章)后生效。

(以下无正文)

(本页为合

甲方（盖章

签约代表：

乙方（盖章

签约代表：

开户行：中国邮政储蓄银行屯溪支行

账 号：

电话：

地址：黄山市屯溪区徽州

签约日期

签约地点

丙方（盖

签约代表

约日期：2024年3月14日

约地点：屯溪

材料名称		促进剂		物质安全数据卡MSDS	NO:2
规格型号		ZHB-1B			
别名		催化剂			
毒害特性		主要成分（分子式）		注 意 事 项	
燃爆性：无		多组混合物		*使用操作：密封操作，提供良好通风条件，操作人员需要经过专业培训，遵守操作规程，作业人员戴过滤式防尘口罩、化学安全防护目镜、穿防毒物渗透服、耐酸碱橡胶手套。避免直接接触。搬运时轻装轻卸，保持包装完好，防止泄漏。远离火种热源、易燃可燃物，避免与还原剂、活性金属粉末接触。	
氧化性：无		EDTA-2Na 5%		*呼吸系统防护：可能接触粉末时戴自吸式过滤防尘口罩，紧急情况撤离时戴呼吸器。	
腐蚀性：无		亚硝酸钠 0.06%		*眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。	
毒性：无		渗透剂JFC 15%		*身体防护：穿防毒物渗透服。	
				*手防护：戴防腐蚀长橡胶手套。	
				*其他防护：工作场所禁止吸烟、喝水。工作毕，沐浴更衣，避免长期反复接触。	
				*储存要求：储存于阴凉干燥通风处，避免阳光照射，远离火种、热源，室温不能超过30℃，相对湿度不能超过80%。包装容器密封，切勿受潮。与可燃易燃物、还原剂、活性金属粉末、使用化学品等分开存放，配置相应数量消防器材和泄漏应急物资。	
				*废弃处理：专用收集器内。回收或运至废物处理厂所处理。	
		水		应 急 措 施	
接触放射性：无				*接触皮肤时：立即脱去污染的衣着，用肥皂水或清水彻底冲洗，有不适应立即送医	
其他危险性：无				*误引用时：漱口，禁催吐。用1%硫代硫酸钠溶液洗胃，给饮牛奶或蛋清，严重就医	
				*误吸入时：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如呼吸困难给吸氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医	
				*灭火方法：灭火人员需佩戴防毒过滤面罩或空气呼吸器，穿全身消防服，在上风口灭火，尽可能将容器移除火场，用雾状水驱散烟雾和刺激性烟气和冷却容器。勿将水直接喷向溶液，避免引起流淌性火灾和剧烈喷溅。可用二氧化碳、干粉、沙土等灭火。	
				*灭火剂：雾状水、二氧化碳、干粉、沙土扑救	
				*泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带，并进行隔离，周围设置警戒线，严格限制出入。建议应急处理人员戴防毒防尘全面罩，穿防腐蚀防护服。不要直接接触泄漏物，用铲子收集到干净干燥的专用容器，注意密闭。防止泄漏到空气、下水道中	



象山 金生 化学 有限公司 材料 厂



硅烷处理剂安全技术说明书

一、硅烷处理技术简述

硅烷处理技术是一项目前发展较为成熟的新型纳米级金属预处理技术，它替代了传统的铁系和锌系磷化产品，不含镍、锌、锰等有害重金属离子，不会污染环境；硅烷处理过程无渣，处理时间短控制简便，维护简单；还可共线处理多种金属基材例如冷轧钢、铝、镀锌钢、涂层板，为其提供了优越的防腐性能。

硅烷处理技术以其卓越的环保和节能性能正逐步替代原有的预处理工艺。

二、硅烷处理化学原理

该产品是基于带有有机硅烷功能团的聚合物，它能为我们提供所需要的防腐蚀和增强涂料结合力的要求。金属表面经过清洗后，硅烷产品在室温下能与其氧化层中氢氧化物反应，形成很强的共价键，在硅烷干燥的过程中，相邻的氢氧根基团相互反应，在基材表面形成一层致密的、相互渗透，交联网状结构的膜，这层超薄有机膜在性能上完全可以替代传统的磷化膜。

三、产品简介

硅烷表面处理剂可用于铝材、冷轧板和镀锌板的涂装底层，其后序可接喷粉、喷漆和电泳等各种涂漆作业。与传统的锌系、锌钙系和铁系覆膜处理相比较，有以下明显的技术优势：

- 1、全线常温化处理，可极大的降低生产运行成本和相关设备的投资
- 2、真正实现无废渣化处理，更加便于生产过程中相关设备的保养和维护
- 3、优异的环保性能，处理液中不含锌，钙、锰、镍、磷等有害离子无有害的重金属，无渣、废水排放少，有利于环保并可省略废水处理；，如果安装过滤器及离子交换器，可以做到封闭循环使用；
- 4、生产管理工艺简便易行，方便日常生产的维护和管理
- 5、硅烷处理免除了表调、钝化等工序，使工艺过程更加简化并节省了相关药剂成本；较少的生产步骤和较短的处理时间有助于提高工厂的产能；新建生产线可缩短，节约设备投资和占地面积；
- 6、由于实现了常温和无渣化处理，覆膜药剂的消耗量极低，硅烷处理后形成的超薄有机膜完全可以替代传统的磷化膜，磷化膜厚通常为 2-3um,硅烷处理



后的膜厚为 0.5um，每公斤硅烷处理剂可处理 200-300 平方米。

7、与现有设备工艺不冲突，无须设备改造可直接替换磷化，与原有涂装处理工艺相容，能与目前使用的各类油漆和粉末涂装相匹配；

四、处理工艺：

1.优秀处理工艺：

预脱脂—主脱脂—水洗—水洗—纯水洗—硅烷处理—纯水洗—纯水洗

2.一般处理工艺：

脱脂---水洗---水洗—水（纯水）洗--硅烷处理--水洗—水（纯水）洗

备注：

1. 建议前面两道脱脂，如果只有一道脱脂，可以提高脱脂剂浓度或提高温度或延长脱脂时间，以得到完全无油脂的待处理表面，
 2. 待处理金属表面必须无油脂，无其它污物。所需的脱脂剂取决于污物类型、所用设备和待处理金属的前处理工序。脱脂后金属表面要彻底水洗干净。
 3. 硅烷处理前水洗用水的电导率应 $< 200\mu\text{S}/\text{cm}$ 。
 4. 硅烷处理后尽量用去离子纯水洗，优秀处理工艺工件的滴水电导率 $< 30\mu\text{S}/\text{cm}$ ，如后道处理有更高要求，请视具体情况而定。
2. 硅烷处理皮膜必须在上漆前完全干燥，可用 $60-150^{\circ}\text{C}$ 的空气烘干或吹干。

五、硅烷处理剂建槽：

- （一）硅烷处理剂建槽前要确保槽内清洁、无渣残留、无污物或其它化学品残留。检查喷嘴有没有堵塞，角度是否正确。如有必要，清洗整个设备。
- （二）测槽体积，在槽内注入电导率小于 $30\mu\text{S}/\text{cm}$ 的去离子水到 70%液位。
- （三）每 1000 升槽体积添加 15-20 公斤硅烷处理剂 A 剂，然后再缓慢添加 0.2-0.5 公斤左右中和剂，调整 PH 值到 4.5-5.5 之间。
- （四）用去离子水将槽液补充到工作液位。

六、工艺条件：

1. 处理方式：喷淋；浸；喷浸结合。
2. 处理时间：脱脂：2-3 分钟
硅烷处理：1.5-2 分钟
水洗：0.2-1 分钟



3. 处理温度：全线常温。（最佳条件：不低于 20℃）
- 4、槽液工作 PH 值应保持在 4.2—5.5 之间，电导率控制在 1500 μ S/cm 左右，电导率上限：5500 μ S/cm
- 5、硅烷处理剂添加时要用泵缓慢均匀添加，同时监测 PH 值和电导率。
- 6、建槽去离子水：电导率 < 30 μ S/cm

七、硅烷处理剂槽液控制：

- 1、必须维持好硅烷处理剂浓度以达到最佳效果。
- 2、槽液浓度通过监测 PH 值、电导率来控制。
- 3、PH 值和电导率每天要多次测量，测量 PH 要求采用对氟离子稳定的 PH 计（在 PH=4 和 PH=6.86 标定），维持槽液 PH 值在 4.2—5.5 之间。
- 4、连续处理工件后，在添加 A 剂的同时，还需补加 CL-3801B 剂，一般比例保持在 A:B=5:1 即可。

涂层外观（颜色）：

硅烷处理剂在处理的工件上会产生一系列色度的变化，范围从无色到蓝色，再到褐色或者不同程度的金色。颜色主要取决于膜中无机物含量的不同和基材的不同，在防腐蚀性能方面各种颜色的涂层不会表现明显差异。

储存及环境保护：

- 1、储存温度要求在 5-45℃ 之间，如果产品有 10%沉淀，请放弃使用。
- 2、运输、使用及废水处理排放时必须遵守当地法律法规。

本硅烷处理剂在实际使用中应该注意的事项：

- （1）需使用纯水。为了得到品质优良的皮膜性能，同时为了延长槽液的使用寿命，硅烷槽液需使用纯水。
- （2）不可使用铸铁槽体。为了减少对槽体侵蚀及由此引起的硅烷有效成分的损失，槽体建议使用铸铁外的其它材质，如 304 以上不锈钢、有玻璃钢内衬或硬 PVC 和 PE 内衬的铸铁槽体。
- （3）传统磷化线改用硅烷时只需将磷化渣冲洗干净即可。
- （4）槽液在使用一段时间会有沉淀，需过滤沉降，确保槽液正常使用。
- （5）设备要求：所有接触硅烷处理剂的设备均要求用不锈钢（304 或 316）或用内衬为耐氟化物的硬 PVC 或 PE。不可使用铸铁槽体。



211212051930

检 测 报 告

嘉讯[2023]-077 号

检测类别：委 托 检 测

委托单位：安徽跃驰科技有限公司

项目名称：年产 400 台套智能环保装备项目

环境质量现状检测



黄山嘉讯环境检测技术服务有限公司

2023 年 3 月 16 日



报 告 说 明

- 1、对本“报告”若有异议，应在收到报告十五日内，书面向我方（黄山嘉讯环境检测技术服务有限公司）提出，逾期不予受理；
- 2、报告及其复印件必须加盖“CMA”印章和本公司检测报告专用章及骑缝章，否则无效；
- 3、本“报告”无报告编制人、审核人、签发人签名无效；
- 4、本“报告”不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 5、未经本公司同意，不得部分复印和利用本报告进行广告宣传；
- 6、由委托方采样送检的样品，本公司只对收到的样品的符合性和分析结果负责，样品的代表性、真实性由送检单位负责。

地 址：安徽省黄山高新技术产业开发区梅林大道 71 号 A301

邮政编码：245000

电 话：0559 - 2512369

传 真：0559 - 2512369

邮 箱：hsjx2512369@163.com

项目概况和分析方法

委托单位		安徽跃驰科技有限公司	样品来源	现场采样	
客户名称及联系方式		程总 13905592162	采样人员	周祥、黄信阳、洪建辉	
委托单位地址		安徽省黄山市屯溪区九龙工业园			
样品类别	检测项目	分析方法	检出限	检测仪器及编号	检定/校准有效期
环境空气	总悬浮颗粒物（TSP）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7 μg/m³	HZ-104/35S 电子天平 （063）	2023-08-31

本次检测依据和方法

样品类别	检测项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	方法检测限
地下水	▲pH 值	水质 pH 的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	▲水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	—
	▲氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	▲挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	▲硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行） HJ/T 342-2007	8mg/L
	▲六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004mg/L
	▲硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行） HJ/T 346-2007	0.08mg/L
	▲亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	0.003mg/L
	▲汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	▲砷		0.3μg/L
	▲镉	铜、铅、镉 石墨炉原子吸收法《水与废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）	0.0001mg/L
	▲铅		0.001mg/L
	▲铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.03mg/L
	▲锰		0.01mg/L
	▲溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	—
	▲高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	0.5mg/L
	▲总大肠菌群	总大肠菌群 多管发酵法《水与废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）	—
	▲细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	—
	▲总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	5mg/L
	▲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	1.4μg/L
	▲甲苯		1.4μg/L

检测人：周祥
日期：2023.08.24

样品类别	检测项目	检测标准 (方法) 及编号 (含年号)	方法检测限
土壤	▲四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3µg/kg
	▲氯仿		1.1µg/kg
	▲氯甲烷		1.0µg/kg
	▲1,1-二氯乙烷		1.2µg/kg
	▲1,2-二氯乙烷		1.3µg/kg
	▲1,1-二氯乙烯		1.0µg/kg
	▲顺-1,2-二氯乙烯		1.3µg/kg
	▲反-1,2-二氯乙烯		1.4µg/kg
	▲二氯甲烷		1.5µg/kg
	▲1,2-二氯丙烷		1.1µg/kg
	▲1,1,1,2-四氯乙烷		1.2µg/kg
	▲1,1,2,2-四氯乙烷		1.2µg/kg
	▲四氯乙烯		1.4µg/kg
	▲1,1,1-三氯乙烷		1.3µg/kg
	▲1,1,2-三氯乙烷		1.2µg/kg
	▲三氯乙烯		1.2µg/kg
	▲1,2,3-三氯丙烷		1.2µg/kg
	▲氯乙烯		1.0µg/kg
	▲苯		1.9µg/kg
	▲氯苯		1.2µg/kg
	▲1,2-二氯苯		1.5µg/kg
	▲1,4-二氯苯		1.5µg/kg
	▲乙苯		1.2µg/kg
	▲苯乙烯		1.1µg/kg
	▲甲苯		1.3µg/kg
	▲间二甲苯+对二甲苯		1.2µg/kg
	▲邻二甲苯		1.2µg/kg

样品类别	检测项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	方法检测限
土壤	▲pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	—
	▲汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/ 原子荧光法 HJ 680-2013	0.002mg/kg
	▲砷		0.01mg/kg
	▲镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
	▲铅		0.1mg/kg
	▲铬	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	4mg/kg
	▲铜		1mg/kg
	▲镍		3mg/kg
	▲硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09mg/kg
	▲2-氯酚		0.06mg/kg
	▲苯并[a]蒽		0.1mg/kg
	▲苯并[a]芘		0.1mg/kg
	▲苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg
	▲苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg
	▲蒽		0.1mg/kg
	▲二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg
	▲茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg
	▲萘		0.09mg/kg
	●石油烃	土壤和沉积物 石油烃（C10~C40）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg

备注：加“▲”标注的检测项目，委托安徽迈峰检测技术有限公司进行检测分析，其资质认定证书编号为：231212050705，有效期至 2029 年 01 月 27 日。加“●”标注的检测项目，委托宁波远大检测技术有限公司进行检测分析，其资质认定证书编号为：221120341379，有效期至 2028 年 09 月 04 日。

仪器信息

仪器名称	型号	仪器编号	校准有效期
pH 检测计	pH828+	AHMF-YQ-20013	2024.02.19
紫外分光光度计	UV1800PC	AHMF-YQ-00902	2023.08.01
万分之一电子天平	FA2204B	AHMF-YQ-02301	2024.01.02
原子荧光光谱仪	AF-610E	AHMF-YQ-01401	2024.01.02
原子吸收分光光度计	WFX-130A	AHMF-YQ-01301	2024.01.09
恒温培养箱	HPX-9082MBE	AHMF-YQ-00701	2024.01.02
气质联用仪	气相 Trace 1300 气质 ISQ7000	AHMF-YQ-05001	2024.01.09
台式 pH 计	ST2100	AHMF-YQ-00101	2024.01.02
离子色谱仪	CIC-D100	AHMF-YQ-22100	2024.05.24

水质检测结果

采样点位	采样时间	检测项目	检测结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)
项目区东侧	02 月 22 日	pH 值 (无量纲)	7.4	6.5-8.5
		水温 (°C)	15.2	/
		高锰酸盐指数	2.5	≤3.0
		氨氮	0.424	≤0.5
		总硬度	245	≤450
		溶解性总固体	523	≤1000
		挥发酚	未检出	≤0.002
		硫酸盐	21.0	≤250
		六价铬	未检出	≤0.05
		硝酸盐氮	0.64	≤20
		亚硝酸盐氮	0.004	≤1.0
		汞 (μg/L)	未检出	≤0.001
		砷 (μg/L)	未检出	≤0.01
		镉	0.0004	≤0.005
		铅	0.009	≤0.01
		铁	未检出	≤0.3
		锰	未检出	≤0.1
		细菌总数 (cfu/ml)	72	≤100
		总大肠菌群 (MPN/L)	<20	≤3.0
		苯	未检出	≤10μg/L
		甲苯	未检出	≤700μg/L

告

取样时间		检测项目	检测结果 (mg/L)	检出限 (mg/L)	检测标准及方法
03 月 06 日	17:01	CO ₃ ²⁻	0	—	碱度 酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 (2002 年)
		HCO ₃ ⁻	29.6	—	
		K ⁺	未检出	0.02	水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法 HJ 812-2016
		Na ⁺	未检出	0.02	
		Ca ²⁺	0.39	0.03	
		Mg ²⁺	2.16	0.02	
		Cl ⁻	4.87	0.007	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016
		SO ₄ ²⁻	3.28	0.018	

大气同步检测气象参数

检测日期和检测点位		天气状况	主导风向	风速 (m/s)	环境温度 (℃)	大气压 (KPa)
2023 年 2 月 21 日	1#	晴	东北	0.8	7	100.1

检测日期和检测点位		天气状况	主导风向	风速 (m/s)	环境温度 (℃)	大气压 (KPa)
2023 年 2 月 22 日	1#	晴	东北	0.9	10	99.8

检测日期和检测点位		天气状况	主导风向	风速 (m/s)	环境温度 (℃)	大气压 (KPa)
2023 年 2 月 23 日	1#	阴	东	0.4	11	99.1

环境空气检测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果
总悬浮 颗粒物 (TSP)	2023 年 2 月 21 日	占川村 1#	110

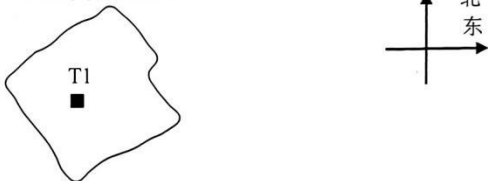
检测项目	检测日期	检测点位	检测结果
总悬浮 颗粒物 (TSP)	2023 年 2 月 22 日	占川村 1#	104

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果
总悬浮 颗粒物 (TSP)	2023 年 2 月 23 日	占川村 1#	105

土壤检测结果

采样点位	采样时间	检测项目		检测结果
项目部中区	02 月 22 日	重金属及无机物 (mg/kg)	pH 值 (无量纲)	7.26
			汞	0.452
			砷	10.6
			镉	0.313
			铅	10.4
			铬	未检出
			铜	30.4
			镍	40.9
		挥发性有机物 (μg/kg)	四氯化碳	未检出
			氯仿	未检出
			氯甲烷	未检出
			1,1-二氯乙烷	未检出
			1,2-二氯乙烷	未检出
			1,1-二氯乙烯	未检出
			顺-1,2-二氯乙烯	未检出
			反-1,2-二氯乙烯	未检出
			二氯甲烷	未检出
			1,2-二氯丙烷	未检出
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出
			1,1,2,2-四氯乙烷	未检出
			四氯乙烯	未检出
			1,1,1-三氯乙烷	未检出
			1,1,2-三氯乙烷	未检出
			三氯乙烯	未检出
			1,2,3-三氯丙烷	未检出
			氯乙烯	未检出
			苯	未检出
			氯苯	未检出
			1,2-二氯苯	未检出
			1,4-二氯苯	未检出
			乙苯	未检出
			苯乙烯	未检出
			甲苯	未检出
			间二甲苯+对二甲苯	未检出
			邻二甲苯	未检出

章 6

采样点位	采样时间	检测项目		检测结果
项目部中区	02 月 22 日	半挥发性 有机物 (mg/kg)	硝基苯	未检出
			2-氯酚	未检出
			苯并[a]蒽	未检出
			苯并[a]芘	未检出
			苯并[b]荧蒽	未检出
			苯并[k]荧蒽	未检出
			蒽	未检出
			二苯并[a,h]蒽	未检出
			茚并[1,2,3-cd]芘	未检出
			萘	未检出
		石油烃(mg/kg)		10
备注	土壤采样布点图 			

报告编制人: 陈飞

审核人: 杨光强

签发人: 郝路

签发日期: 2023.3.16



附件 6 废水不外排承诺书

承诺书

我单位冷却塔为淬火机淬火过程提供间接冷却，冷却水为供水管网提供自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却塔循环冷却水量循环使用，不向地表水、市政管网或土壤环境排放。加工过程中需要对圆钢棒进行硅烷处理、清洗和皂化处理，以提高其耐腐蚀性能，硅烷处理、清洗和皂化处理用水循环使用，定期补充，不外排。

黄山火焱工业材料科技有限公司
2025 年 5 月 6 日



附件 7 排污许可联动表

建设项目环境影响评价与排污许可联动

根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7号文）内容“积极探索排污许可与环评制度的联动试点。属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”（附件1）和《建设项目排污许可申请与填报信息表》（附件2），生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。”

本项目属于C3130钢压延加工，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令 第11号），本项目涉及钢压延加工和通用工序表面处理中“淬火”工序，其中“二十六、黑色金属冶炼和压延加工业31中钢压延加工313”“年产50万吨及以上的冷轧”为重点管理；“热轧及年产50万吨以下的冷轧”为简化管理；“其他”为登记管理；本项目产能为10万吨冷拉型钢及相关金属制品项目，生产工艺不涉及热轧和冷轧，属于其他类范畴，为登记管理。表面处理依据“五十一、通用工序中表面处理”“纳入重点排污单位名录的”为重点管理；“除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的”为简化管理；本项目生产工艺有淬火工序，综合判定为简化管理。需进行排污许可联动。排污许可联动表详见附表。

附表 1 排污许可联动对照表

序号	政策要求	联动情况
1	（一）定期开展清单梳理和分类管理工作。严格按照国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录》，强化分类指导，严防“重点变简化，简化变登记”等降级行为发生。	项目为简化管理行业，需按照要求申请排污许可证，不得私自降级。
2	（二）强化对排污单位依法领证或登记的宣传引导。排污单位取得排污许可证或开展排污许可登记是其法定义务。排污单位应切实增强自行申报的主动性，并对申报内容的真实性、准确性、规范性负责。	项目为简化管理行业，需按照要求申请排污许可证，排污许可填报过程坚持真实、准确、规范的原则。
3	（三）加强对排污单位发证登记的技术指导。排污许可发证的技术指导，原则上由市级生态环境部门负责，要定期组织集中培训，探索建立专家库和第三方服务机构信息库，供技术能力不足的排污单位自主选择第三方服务机构或者有关专家协助填报，各级生态环境部门不得指定。排污许可登记的技术指导，原则上以县（市、区）生态环境部门为主，要注重培养自身的	排污单位需积极参加县、市级生态环境部门组织的集中培训，按照县、市级生态环境部门及行业排污许可技术规范要求开展排污许可填报工作。

	技术力量。针对排污许可登记单位规模较小、法人代表文化水平不高的企业，可通过集中培训、录制填报小视频、制作统一填报模板等方式，增强技术指导的针对性、实用性。	
4	（四）严把排污许可发证登记的质量关。排污许可发证登记质量事关排污许可制改革实施成效，是落实固定污染源“一证式”监管的关键环节。排污许可证核发是重要的行政许可事项，要始终坚持高标准审核、高质量把关。落实申报单位的主体责任；强化技术审查，可参照环评文件技术评估模式，由发证部门组织第三方技术力量协助把关；加强并联审核，由负责发证的生态环境部门组织内部机构联合会审，将大气（噪声）、水、土壤、固废等环境要素的管理要求及台账管理、自行监测、执行报告、信息公开等监管要求一并载入排污许可证。各地要严格加强发证、变更、延续、注销、撤销等各环节的管理。	严格排污许可填报质量关卡，落实大气（噪声）、水、土壤、固废等环境要素的管理要求及台账管理、自行监测、执行报告、信息公开等监管要求。
5	（五）落实排污许可限期整改和“一证式”监管。要严格落实生态环境部印发的《关于在固定污染源排污许可清理整顿和排污许可发证登记中加强执法工作的通知》和我厅 2019 年印发的《安徽省固定污染源排污许可证证后监管工作方案（试行）》要求，强化监督管理，将排污许可监督管理信息及时录入或推送至信息平台，实现固定污染源排污许可的“一证式”监管。	项目未列入“限期整改”名单。项目日常运行严格按照生态环境部门要求进行管理。
6	（六）积极探索排污许可与环评制度的联动试点。按照“新老有别、平稳过渡”的原则，探索推进环评制度与排污许可制度的“两证合一”联动试点，为建设项目实际排污行为发生前申领（变更）排污许可证提供填报依据和技术支撑。属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”（附件 1）和《建设项目排污许可申请与填报信息表》（附件 2），生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。建设单位在实际排污行为发生前申领排污许可证时，应按照项目实际建设情况，结合附件 1 和附件 2 内容，填报排污许可申请材料；在编制自主验收报告时，应专章分析排污许可管理要求的落实情况。	本评价已与排污许可内容进行联动，建设项目排污许可申请与填报信息表详见附表 1 至附表 12。

排污单位属于简化管理单位，建设项目排污许可申请与填报信息表如下所示。

附表2 建设项目排污许可申请与填报信息表

序号	生产线名称	生产线编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间(h)	国民经济行业类别	排污许可管理类别	排污许可申请与核发技术规范	备注
1	拉拔生产线	SCX001	圆钢	万 t/a	3.0	4800	C3130 钢压延加工	登记管理	《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、 《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）	/
2			方钢	万 t/a	3.0	4800				/
3			扁钢	万 t/a	2.0	4800				/
4			异型钢	万 t/a	1.0	4800				/
5			钢标准件	万 t/a	0.5	4800				/
6			定制冷拉型钢制品	万 t/a	0.5	4800				/
7	表面处理生产线	SCX002	圆钢	万 t/a	3.0	4800	C3360 金属表面处理及热处理加工	简化管理	《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、 《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）	/
8			方钢	万 t/a	3.0	4800				/
9			扁钢	万 t/a	2.0	4800				/
10			异型钢	万 t/a	1.0	4800				/
11			钢标准件	万 t/a	0.5	4800				/
12			定制冷拉型钢制品	万 t/a	0.5	4800				/

附表3 建设项目主要原辅材料及燃料信息表

序号	种类	名称	设计年用量	计量单位	有毒有害成分	有毒有害成分占比(%)	其他信息				
原料及辅料											
1	原料	S55C 钢材毛坯件	12000	t/a	/	/	规格：32mm×9.6m；				
2	原料	S55C 钢材毛坯件	12000	t/a	/	/	规格：45mm×9.6m				
3	原料	S55C 钢材毛坯件	26400	t/a	/	/	规格：38mm×9.6m				
4	原料	S55C 钢材半成品件	12000	t/a	/	/	规格：32mm×9.6m；				
5	原料	S55C 钢材半成品件	12000	t/a	/	/	规格：45mm×9.6m				
6	原料	S55C 钢材半成品件	26400	t/a	/	/	规格：38mm×9.6m				
7	辅料	硅烷剂	5.0	t/a	/	/	/				
8	辅料	促进剂	3.0	t/a	/	/	/				
9	辅料	皂化液	15.0	t/a	/	/	/				
10	辅料	切削液	0.85	t/a	/	/	/				
11	辅料	拉拔油	0.17	t/a	/	/	/				
12	辅料	液压油	0.85	t/a	/	/	/				
13	辅料	润滑油	0.15	t/a	/	/	/				
燃料											
序号	燃料名称		设计年使用量	年最大使用量	计量单位	灰分（%）	硫分（%）	低位热值（MJ/m³）	有毒有害物质	有毒有害成分占比（%）	其他信息
1	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/

附表 4 建设项目主要生产设施一览表

序号	生产线名称	主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设施名称	生产设施编号	设施参数				其他设施信息	备注
						参数名称	计量单位	设计值	其他设施参数信息		
1	生产线	轧钢	拉拔	拉拔机	MF0001	额定功率	kW	6	/	/	/
		轧钢	拉拔	拉拔机	MF0002	额定功率	kW	6	/	/	/
		轧钢	拉拔	拉拔机	MF0003	额定功率	kW	6	/	/	/
		轧钢	拉拔	拉拔机	MF0004	额定功率	kW	6	/	/	/
		轧钢	拉拔	拉拔机	MF0005	额定功率	kW	8	/	/	/
		轧钢	拉拔	拉拔机	MF0006	额定功率	kW	8	/	/	/
		轧钢	拉拔	拉拔机	MF0007	额定功率	kW	8	/	/	/
		轧钢	拉拔	拉拔机	MF0008	额定功率	kW	8	/	/	/
		轧钢	拉拔	拉拔机	MF0009	额定功率	kW	8	/	/	/
		轧钢	拉拔	拉拔机	MF0010	额定功率	kW	8	/	/	/
		热处理	表面处理	数控磁感音频淬火机	MF0011	额定功率	kW	4	/	/	/
		热处理	表面处理	数控磁感音频淬火机	MF0012	额定功率	kW	4	/	/	/
		热处理	表面处理	数控磁感音频淬火机	MF0013	额定功率	kW	4	/	/	/
		热处理	表面处理	高频淬火机	MF0014	额定功率	kW	7	/	/	/
		热处理	表面处理	圆棒淬火机	MF0015	额定功率	kW	6	/	/	/
		热处理	表面处理	丝杆淬火机	MF0016	额定功率	kW	3	/	/	/
		预处理	化学预处理	皂化池	MF0017	容积	m ³	12	/	/	/
				清洗池	MF0018	容积	m ³	12	/	/	/
				皂化池	MF0019	容积	m ³	12	/	/	/
2	公用工程	公用工程	冷却系统	循环冷却塔	MF0020	循环水量	m ³ /h	25	/	/	/

附表 5 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	主要生产单元名称	生产设施编号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	设施参数									有组织排放口名称	有组织排放口编号	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	设计单位	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	轧钢	MF0001至MF0010	拉拔机	拉拔废气	油雾	无组织	TA001	油雾净化器	过滤式净化	功率	kW	5	/	是	/	/	/	/	/	/
2	热处理	MF0011至MF0016	淬火机	热处理	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

附表 6 建设项目大气污染物无组织排放表

序号	生产设施编号/无组织排放编号	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		其他信息	备注
					标准名称	浓度限值(mg/Nm ³)		
1	厂界	机械加工、热处理淬火等	颗粒物	定期清扫、加强车间通风、洒水抑尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	/	/
2			非甲烷总烃			4.0	/	/
4	厂区内	/	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	6	监控点处 1h 平均浓度值	/
5		/	非甲烷总烃			20	监控点处任意一次浓度值	/
6		/	颗粒物		《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)	4.0	/	/

附表 7 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染治理设施					排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	国家或地方污染物排放标准		年排放许可量 t/a	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	是否为可行技术	污染治理设施其他信息								标准名称	浓度限值 mg/L		
1	职工生活污水	pH 值	TW001	化粪池	好氧发酵	是	/	进入城市污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	废水总排口	是	一般排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准	6~9	/	/
		SS														500	/	/
		COD														400	/	/
		动植物油														100		
		BOD ₅														350	/	/
		NH ₃ -N													《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	45	/	/
		TN														70	/	/
		TP														8	/	/

附表 8 建设项目雨水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标		其他信息
			经度	纬度				名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	YS001	雨水排放口	118°14'11.68"	29°43'13.88"	进入城市下水道（再入江河、湖、库）	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	下雨时段	新安江	III 类	118°14'6.94"	29°43'0.96"	雨水经收集后排入园区雨水管网

附表9 建设项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标 (1)		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息				其他信息
			经度	纬度				污水处理厂名称	污染物种类	排水协议规定的浓度限值	国家或地方污染物排放标准浓度限值	
1	DW001	废水总排口	118°14'20.38"	29°43'19.74"	黄山市中心城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定且无规律，不属于冲击性排放	0:00~24:00	黄山市中心城区污水处理厂	pH	/	6~9	无量纲
									COD	/	50mg/L	
									BOD ₅	/	10mg/L	
									SS	/	10mg/L	
									NH ₃ -N	/	5mg/L	
									总氮	/	15mg/L	
									总磷	/	0.5mg/L	
									动植物油	/	1mg/L	

附表10 建设项目噪声排放信息表

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间, dB(A)	夜间, dB(A)	
稳态噪声	06:00—22:00	22:00—次日06:00	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类	65	55	/
频发噪声	否	否	-	/	65	/
偶发噪声	否	否	-	/	70	/

附表 11 建设项目固体废物（一般固体废物和危险固体废物）排放信息表

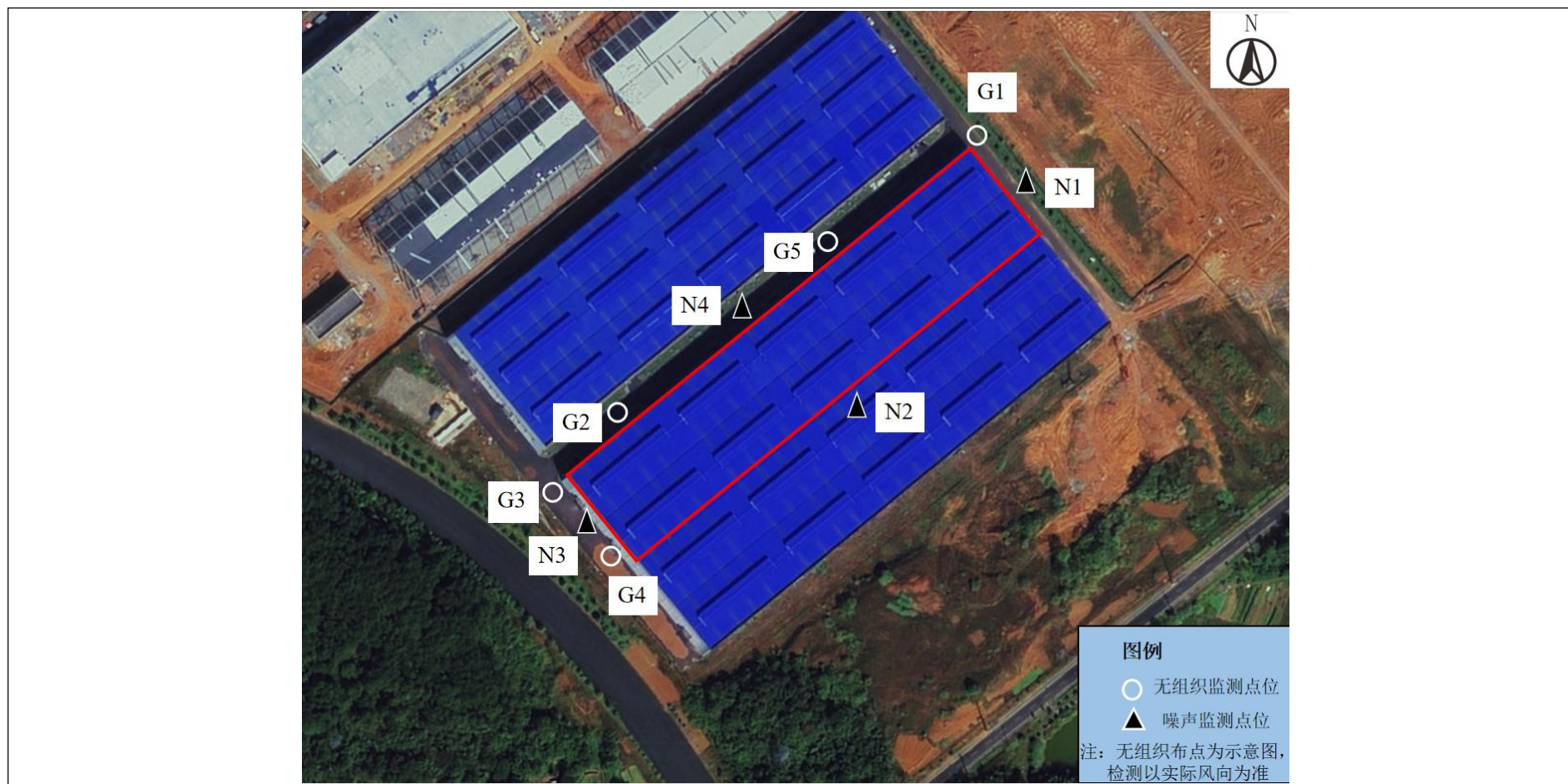
序号	固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量（t/a）	处理方式	处理去向						其他信息
								自行贮存量（t/a）	自行利用（t/a）	自行处置（t/a）	转移量（t/a）		排放量（t/a）	
											委托利用量	委托处置量		
1	SCX001	生活垃圾	一般固废	900-999-99	职工生活	3.0	委托处置	0	0	0	3.0	0	0	环卫部门定期清运
2		一般废包装材料		313-001-99	原料拆包装	50	委托利用	0	0	0	50	0	0	外售综合利用
3		废边角料及金属屑		313-001-99	切割区	200	委托利用	0	0	0	200	0	0	
4		不合格钢材		313-001-99	质检区	250	委托利用	0	0	0	250	0	0	
5		布袋收集的粉尘（金属粉尘）		313-001-66	废气治理	308.2	委托利用	0	0	0	308.2	0	0	
6		废布袋		313-001-99	废气治理	0.05	委托利用	0	0	0	0.05	0	0	厂家回收综合利用
7		含油劳保用品（含油抹布、手套）	危险固废	900-041-49	设备维护、日常生产	0.15	委托处置	0	0	0	0	0.15	0	危废暂存间存放后定期委托有资质单位处置
8		废液压油		900-218-08	设备维护	0.1275	委托处置	0	0	0	0	0.1275	0	
9		废液压油桶		900-249-08	设备维护	0.085	委托处置	0	0	0	0	0.085	0	
10		废润滑油桶		900-249-08	设备维护	0.025	委托处置	0	0	0	0	0.025	0	
11		废拉拔油		900-204-08	拉拔区	0.034	委托处置	0	0	0	0	0.034	0	
12		废拉拔油桶		900-249-08	拉拔区	0.005	委托处置	0	0	0	0	0.005	0	
13		废皂化液桶		900-041-49	表面处理	0.445	委托处置	0	0	0	0	0.445	0	
14		废硅烷剂桶		900-041-49	表面处理	0.4	委托处置	0	0	0	0	0.4	0	
15		废促进剂桶		900-041-49	表面处理	0.24	委托处置	0	0	0	0	0.24	0	
16		表面处理槽渣		336-064-17	表面处理	50	委托处置	0	0	0	0	50	0	

17		废切削液和沾染 切削液的金属屑		900-006-09	加工中心	401.87	委托处置	0	0	0	0	401.87	0	
18		废切削液桶		900-006-09	加工中心	0.025	委托处置	0	0	0	0	0.025	0	

附表 12 建设项目自行监测及记录信息表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
1	废气	厂界	/	温度, 湿度, 气压, 风速, 风向	颗粒物	手工	/	/	/	/	非连续采样 至少 4 个	1 次/年	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	/
2					非甲烷总烃	手工	/	/	/	/	非连续采样 至少 4 个	1 次/年	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	/
3		厂区内		温度, 湿度, 气压, 风速, 风向	颗粒物	手工	/	/	/	/	非连续采样 至少 4 个	1 次/年	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	/
4		厂区内	/	温度, 湿度, 气压, 风速, 风向	非甲烷总烃	手工	/	/	/	/	非连续采样 至少 4 个	1 次/年	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	/
5	废水	DW001	废水总排口	流量	pH 值	/	/	/	/	/	/	/	单独排入公共污水处理系统的生活污水需要说明排放去向, 无需开展自行监测。	/
6					SS	/	/	/	/	/	/	/		/
7					COD	/	/	/	/	/	/	/		/
8					动植物油	/	/	/	/	/	/	/		/
9					BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/		/
10					NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/		/
11					TN	/	/	/	/	/	/	/		/
12					TP	/	/	/	/	/	/	/		/

附表 13 建设项目排污许可申请与填报附图（清单）



监测点位示意图

注：生产工艺图、总平面布置图等见上述文本；