

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：景德镇大军金属表面处理有限公司电镀生  
产线一期项目

建设单位：景德镇大军金属表面处理有限公司

编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	36
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	57
四、主要环境影响和保护措施 .....	78
五、环境保护措施监督检查清单 .....	108
六、结论 .....	112
附表 .....	113



**附图：**

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目平面布置图
- 附图三 项目评价范围内敏感点分布图
- 附图四 生产车间 50m 卫生防护距离包络线图
- 附图五 昌江区生态红线图
- 附图六 项目水系图
- 附图七 景德镇市环境管控单元分区图
- 附图八 景德镇高新技术产业开发区污水管网布置图
- 附图九 项目用地红线图
- 附图十 项目防护距离测绘图
- 附图十一 项目环境敏感点分布及大气环境风险评价范围图
- 附图十二 项目与江西利捷金属表面处理有限公司关系图
- 附图十三 项目与集控区关系图
- 附图十四 土地利用规划图
- 附图十五 工程师现场勘察照片
- 附图十六 园区企业分布图
- 附图十七 园区污水管网图、污水管廊走向图、事故水入外环境封堵系统图
- 附图十八 项目环保设施分布图

**附件：**

- 附件一 委托书
- 附件二 项目备案
- 附件三 规划条件通知书
- 附件四 景德镇高新区环境影响报告书审查意见
- 附件五 现状检测报告
- 附件六 污水厂纳管协议
- 附件七 测绘报告
- 附件八 租赁合同
- 附件九 集控区排污许可证
- 附件十 航空产业园环评审查意见
- 附件十一 景德镇集控中心环评批复
- 附件十二 总量控制指标确认书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	景德镇大军金属表面处理有限公司电镀生产线一期项目			
项目代码	2306-360299-04-01-366014			
建设单位联系人	叶大军	联系方式	15558819188	
建设地点	江西省景德镇高新区远航路以北，科技大道以东（电镀集控中心 8 栋）			
地理坐标	(N29 度 15 分 16.944 秒, E117 度 5 分 56.556 秒)			
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-金属表面处理及热处理加工 67	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	景德镇高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	650	环保投资（万元）	400	
环保投资占比（%）	61.5	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	892.6	
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置情况分析</b>			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 <sup>2</sup>	考虑到电镀集控区对酸性废气排放管理要求，根据环保主管部门要求， <b>设置大气环境评价专项</b>	设置
	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	本项目生活污水经化粪池处理后排入景德镇市第二城市污水处理厂；生产废水依托电镀集控中心废水处理站预处理后排入景德镇市第二城市污水处理厂，间接排放	不设置
	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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目 Q 值超过临界量， <b>需设置环境风险专项评价</b>	设置
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	本项目不设置取水口	不设置	

	冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目	不设置
注：1.废气中 Toxic 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）附录B、附录C。			
规划情况	<p>景德镇高新技术产业开发区是江西省人民政府以《关于建设景德镇高新技术产业开发区的批复》(赣府字[1994]336号)批准设立的省级产业园区。2010年11月，中华人民共和国国务院办公厅以国办函[2010]141号文同意景德镇高新技术产业开发区升级为国家高新技术产业高新开发区，定名为景德镇高新技术产业开发区。2017年12月，景德镇高新技术产业开发区委托哈尔滨工业大学城市规划设计院编制《景德镇航空产业基地控制性详细规划》，2018年8月，景德镇人民政府以景府(2018)42号同意《景德镇市航空产业基地控制性详细规划与城市设计的批复》，同时该规划通过景德镇市城市规划委员会第二次全体会议，该基地规划范围为次规划范围西临昌江，北到滨江东路北段，东靠瓷都大道，南至鲇鱼山镇地质队南侧，规划总面积695.56hm<sup>2</sup>，该基地规划范围即为本次景德镇航空产业园东区的规划范围。为了进一步加强对增强科技创新竞争力，大力推进转型发展，推动产业升级，提升产业集聚发展，在原航空产业基地的基础上，统筹安排规划范围内的土地使用和各项建设，扩大建设范围，加强城市规划管理，以及满足景德镇市建设的实际情况和发展要求。2022年7月景德镇市发改委同意景德镇航空产业园(位于昌江区吕蒙乡、鱼山镇)设立市级产业园，定名为景德镇航空产业园。该规划以昌江为界，形成“一园两区”结构特点。<b>景德镇航空产业园纳入景德镇高新区统一管理。</b></p> <p>2022年景德镇航空产业园管委会委托景德镇市城市规划设计院有限公司编制完成《景德镇市航空产业园控制性详细规划》，本次规划区规划位于景德镇高新片区，昌江区内，规划总用地约1751.79hm<sup>2</sup>(17.5179km<sup>2</sup>)。西区规划范围：北至梧桐大道，东至滨江西路南段、昌江，西至206国道西侧自然山体，南至南环高速，规划面积约为1056.23hm<sup>2</sup>(10.5623km<sup>2</sup>)，东区规划范围：西临昌江，北到滨江东路北段，东靠瓷都大道，南至鲇鱼山镇地质队南侧，规划面积约695.56hm<sup>2</sup>(6.9556km<sup>2</sup>)。</p>		

	<p>根据《景德镇市航空产业园控制性详细规划环境影响报告书》，景德镇高新区电镀集控中心项目为景德镇航空产业园重点建设项目，位于航空产业园西区。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件：《景德镇市航空产业园控制性详细规划环境影响报告书》</p> <p>规划环评审查机关：景德镇市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：关于《景德镇市航空产业园控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（景环环评函〔2023〕1号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《景德镇市航空产业园控制性详细规划》符合性分析</b></p> <p>《景德镇市航空产业园控制性详细规划》中的产业规划：以航空产业为主导重点发展及配套的新能源、新材料和电子信息等产业以及通用航空产业，全力打造现代化综合高新技术产业示范区。具体如下：</p> <p>（1）航空产业</p> <p>依托现有航空产业链以及现有的产业集群优势，利用昌飞产业基础，大力发展直升机的研发制造。</p> <p>（2）通用航空产业</p> <p>延伸航空产业链，发展航空教育、航空服务等通用航空产业。</p> <p>（3）航空配套及相关产业</p> <p>依托现有的产业基础，整合现有的航空产业零配件产业、汽车零配件企业链扩大引进新能源、新材料、电子信息、航空产业零配件等相关航空产业配套产业重点发展航空产业配套新兴产业。</p> <p>景德镇高新区电镀集控中心项目作为景德镇市航空产业园重点建设项目，可满足航空产业园及景德镇全市先进陶瓷、航空、汽车、新能源等企业提供包括集约化电镀在内的金属表面处理配套服务。</p> <p>景德镇高新区电镀集控中心项目于2022年2月7日取得江西省生态环境厅《关于景德镇合盛金属表面处理有限公司景德镇高新区电镀集控中心项目环境影响报告书的批复》(赣环环评[2022]14号)，目前电镀集控中心已建设完成，正在对外招商。</p>

本项目属于金属表面处理及热处理加工行业，通过租赁电镀集控区内的已建成的 8 栋一楼进行建设，电镀集控区用地性质为工业用地。景德镇高新技术产业开发区管理委员会科技发展局已出具项目备案通知书，统一项目代码：2306-360299-04-01-366014，则本项目与园区产业定位相符。

综上所述，本项目建设符合景德镇市航空产业园产业规划。

## 2、与《景德镇市航空产业园控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

### 1) 发展目标

实施“工业带动强区、产城融合兴区、创新驱动活区”三大战略，打造以直升机研制总成为核心、以航空产业为主导产业，航空配套及相关产业为基础、以城市公共服务功能为支撑的高科技产业集群，形成经济实力雄厚、竞争力强劲的生态化、现代化综合高新技术产业示范区，成为景德镇市经济发展增长极、江西省创新发展高地、全国通航产业发展示范区。

### 2) 产业发展规划

以航空产业为主导，重点发展及配套的新能源、新材料和电子信息等产业以及通用航空产业，全力打造现代化综合高新技术产业示范区。

#### A、航空产业

依托现有航空产业链以及现有的产业集群优势，利用昌飞产业基础，大力发展直升机的研发制造。

#### B、通用航空产业

延伸航空产业链，发展航空教育、航空服务等通用航空产业。

#### C、航空配套及相关产业

依托现有的产业基础，整合现有的航空产业零配件产业、汽车零配件企业链，扩大引进新能源、新材料、电子信息、航空产业零配件等相关航空产业配套产业，重点发展航空产业配套新兴产业。

### 3) 规划区重点建设项目

#### A、航空产业

①昌河飞机工业有限责任公司

昌河飞机工业有限责任公司属于国家保密单位，企业产能规模涉密，企业已建其办公、质检、仓储、公用工程、环保处理等配套设施，占地面积1414013.8m<sup>2</sup>。

#### B、航空配套及相关产业

引入电子信息、汽车零配件、航空产业零配件等高端高时效高附加产业。

##### ①江西联晟电子股份有限公司

江西联晟电子股份有限公司已建年产2000万只导电高分子固体铝电解电容器，占地26669m<sup>2</sup>。项目位于景德镇国家高新技术产业开发区梧桐大道南侧，厂区中心地理坐标为北纬29°15'33.8"、东经117°06'05.8"。

##### ②景德镇高新区电镀集控中心项目

景德镇高新区电镀集控中心项目位于景德镇航空产业园西区科技大道以东地块，总占地面积约190亩，共建设42条全自动/半自动电镀生产线和全省最大的污水处理站，年加工处理能力326万m<sup>2</sup>，拟引进阳极氧化线、电泳涂装线以及电镀线共54条生产线，含镀锌、镀镍、镀铬、镀铂、镀金、镀银、镀锡、镀铜等8个镀种，为全市先进陶瓷、航空、新能源等企业提供包括集约化电镀在内的金属表面处理配套服务。目前项目进入了最后收尾阶段以及各项验收工作。

#### 4) 规划结构及功能分区

规划结构可概括为：“一心、两带、四片区”。

一心：即通航产业中心。通航产业中心位于航空大道中段，主要以通航产业功能及蓝绿水系构成的重要景观核心、功能核心

两带：沿航空大道构成的城市功能、通航产业发展带及沿瓷都大道形成的基地功能延伸带。

四片区：指航空研发制造产业区、通用航空产业区、航空零件配套区、生活配套服务区

本项目建设符合景德镇航空产业园控制性详细规划。本项目属于金属表面处理及热处理加工行业，位于航空产业园规划区重点建设项目--景德镇高新区电镀集控中心项目中电镀集控区8栋（1层部分区域），本项目为电镀集控区

入驻电镀企业，本项目一期建设 1 条全自动滚镀锌生产线，符合航空产业园规划，因此，项目建设与《景德镇高新技术产业园区规划环境影响报告书》相符。

### 3、与产业园环境影响审查意见的符合性分析

项目与景德镇市生态环境局的景环环评函〔2023〕1 号文对《景德镇市航空产业园控制性详细规划环境影响报告书》的审查意见相符性分析如下：

表1-2 项目与规划环评审查意见符合性分析

产业园环评审查意见要求	本项目情况	符合性
<b>规划优化调整建议</b>		
1.根据土地利用规划图以及规划结构分析图，园区产业片区之间及片区内部存在工业用地与居住用地相互交杂，可能对居住用地内环境敏感目标造成影响。此外，部分工业用地靠近昌江沿岸，可能发生水环境风险，对昌江造成环境影响，需作出进一步优化调整	根据《景德镇高新区电镀集控中心项目环境影响报告书》，电镀集控区为工业用地，项目租赁电镀集控区内的已建厂房进行生产，厂房距离昌江约 1.8km	符合
2.规划建设东区污水处理厂处理规模 50000 立方米/天，根据预测，本轮评价建议东区拟建污水处理厂处理规模调整为 10000 立方米/天，可分阶段实施	项目不涉及污水处理厂建设，项目废水依托集控区污水处理站处理后外排至景德镇市第二城市污水处理厂	符合
3.建议规划中固体废物处理处置部分增加“工业企业产生的固体废物（含危险废物）应按规范建设储存场所，优先综合利用”	项目固体废物处置按照相关规范执行，优先综合利用	符合
<b>规划实施建议</b>		
1.应严格控制与规划不相符的高耗能、高污染的企业入驻园区，大力发展航空产业以及相关产业，形成高新技术产业链及其产业体系。同时，对园区边界毗邻景德镇城区的地块，应严格限制高污染、高能耗、高噪声的工业企业入驻	项目为金属表面处理及热处理加工业，租赁景德镇高新区电镀集控区厂房，与高新区主导产业相符合	符合
2.园区应严格执行《江西省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）>的通知》（赣长江办[2022]7 号）等有关规定，长江干支流一公里范围内不得新建、扩建化工项目	项目为金属表面处理及热处理加工行业，不属于化工项目	符合
3.由于园区规划范围内部分超出景德镇市城镇开发边界，超出面积约 424 公顷。建议园区在后续开发建设过程中，应实施滚动式开发，遵循城市土地利用规划原则，做好未划入“三区三线”地块的保护措施，超过的地块未取得相关手续前，禁止发展相关的城镇开发建设活动。对于市政、交通、水利、能源等线性工程，电力	项目位于景德镇高新区电镀集控区，项目建设符合园区规划、“三区三线一单”等环保规范要求	符合

	设施（变电站、塔基等）、通讯设施（基站等）、污水垃圾处理设施等点状设施，以及监狱、军事、宗教、殡葬、特殊医疗、生态旅游、综合防灾、资源能源、战略储备等特殊类型建设项目，必须符合基本农田、生态保护红线等管控要求								
	4.园区应加快东区污水处理厂建设进度，配套进行污水管网的铺设工作，确保片区内工业废水及生活污水全部收集进入该污水处理厂进行处理，并督促企业安装在线监控设备，确保企业外排废水达到污水处理厂接管标准后进入园区污水处理厂进行处理	项目位于景德镇高新区电镀集控区，废水达标排入第二城市污水处理厂（已建成），集控区内已铺设污水管网	符合						
	5.鉴于园区分布于昌江两侧，规划涉及的水环境较为敏感，建议园区设立昌江排污口下游水质监控断面，并建立有效的环境监控体系。同时，园区应加快制定严格的区域性环境污染事故应急预案以纳入当地政府应急响应系统，并做好定期演练。一旦出现风险事故，必须立即启动应急预案，及时采取相应措施，控制并削减污染影响，确保周边居民生命财产安全与环境安全	项目位于景德镇高新区电镀集控区，集控区应制定园区应急预案并定期演练	符合						
因此，项目建设与《景德镇市航空产业园控制性详细规划环境影响报告书》审查意见相符。									
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工。经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类和鼓励类，即属允许类。同时景德镇高新技术产业开发区管理委员会同意了本项目的备案申请（统一项目代码 2306-360299-04-01-366014）。</p> <p>综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。</p> <p><b>2、与《关于进一步加强我省电镀行业环境保护管理的意见》（赣环环评【2019】25号）符合性分析</b></p>								
	<p align="center"><b>表1-3 项目与（赣环环评【2019】25号）符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>相关要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>切实做好电镀集控区规划布局：电镀集控区布局选址必须符合我省主体功能区规划、产业发展规划、工业园区规划等要求，实行统一标准、集中治理、有效监管。各设区市可</td> <td>本项目位于景德镇市高新区电镀集控区内，集控区选址符合我省主体功能区规划、产业发展规划、工业园区规划等要求，电镀集控区已配套建设</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			相关要求	本项目情况	符合性	切实做好电镀集控区规划布局：电镀集控区布局选址必须符合我省主体功能区规划、产业发展规划、工业园区规划等要求，实行统一标准、集中治理、有效监管。各设区市可	本项目位于景德镇市高新区电镀集控区内，集控区选址符合我省主体功能区规划、产业发展规划、工业园区规划等要求，电镀集控区已配套建设	符合
	相关要求	本项目情况	符合性						
切实做好电镀集控区规划布局：电镀集控区布局选址必须符合我省主体功能区规划、产业发展规划、工业园区规划等要求，实行统一标准、集中治理、有效监管。各设区市可	本项目位于景德镇市高新区电镀集控区内，集控区选址符合我省主体功能区规划、产业发展规划、工业园区规划等要求，电镀集控区已配套建设	符合							

<p>结合本地产业发展需要、环境容量和重金属总量控制指标，合理选择 1-2 个适宜区域规划建设电镀集控区。电镀集控区应配套建设电镀废水集中处理设施</p>	<p>电镀废水集中处理设施。本项目重金属总量控制指标满足相关要求</p>	
<p>鼓励电镀项目集中集聚发展：除军工涉密项目外，所有新建、改扩建电镀项目均应位于电镀集控区或符合要求的工业园区内，其中，大中型工序电镀以及列入省重点的专业电镀项目以外的新建电镀项目应当进入电镀集控区，改扩建项目鼓励搬迁进入集控区，清洁生产水平低、未能做到稳定达标排放电镀企业的改扩建项目必须进入电镀集控区，进行集中控制、规范管理。集控区入驻电镀项目环评可按规定简化</p>	<p>项目为电镀锌，位于景德镇市高新区电镀集控区内，重金属污染物交由“集控区”集中处理，达标后统一排放，避免了污染源分散、多点排放，监管困难的局面，符合鼓励电镀项目集聚发展的要求。本项目位于景德镇高新区，且符合园区规划</p>	<p>符合</p>
<p>提升电镀行业环境保护水平：严格环境准入，源头防控环境污染和生态破坏，对不符合国家有关电镀行业产业政策和生态环境保护要求的电镀项目，一律不予审批其环境影响评价文件。排放重点重金属污染物的电镀项目必须明确重点重金属污染物总量指标来源。鼓励电镀企业提高水资源循环利用、能源节约和梯级利用，实现危险废物资源化和无害化处理。支持电镀企业积极研究、开发和运用先进技术，提高电镀清洁生产 and 环境保护水平，推动电镀行业技术改造、转型升级</p>	<p>项目符合国家有关电镀行业产业政策和生态环境保护要求，准入条件。项目排放铬及其化合物由电镀集控区划拨，“集控区”已取得了江西省生态环境厅重点重金属污染物排放总量指标确认意见的函；电镀工艺中设置逆流清洗，项目能达到《电镀行业清洁生产评价指标体系》中的II级及以上要求</p>	<p>符合</p>
<p style="text-align: center;"><b>3、与《江西省进一步加强重金属污染防控工作方案》符合性分析</b></p> <p>根据江西生态环境厅赣环固体[2022]44 号文《江西省进一步加强重金属污染防控工作方案》的相关要求：①重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。②重点行业包括有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼，含再生冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。③划定贵溪市、余江区、铅山县、上饶经济技术开发区、横峰县、玉山县、德兴市、广信区为重金属污染防控重点区域。④严格重点行业企业准入管理，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，总量来源原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量。无明确具体总量指标来源、超过重点重金属污染物总量控制</p>		

指标的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。⑤新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。⑥贵溪市等 8 个重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于 1.2: 1；其他区域遵循“等量替代”原则。坚持“一区一策”污染防控原则，重点围绕辖区内全口径清单更新、减排任务分解、“减量替代”执行等工作单独编制符合当地工作实际，针对性和可操作性强的具体实施方案。

本项目为金属表面处理项目，为新建项目，位于已取得江西省生态环境厅批复同意设置的景德镇高新区电镀集控中心内；该集控中心所在的景德镇高新区为依法合规设立并经规划环评的国家级产业园区；项目符合“三线一单”、产业政策、规划环评和行业环境准入管控要求；项目需要申请的铬总量来源于景德镇高新区电镀集控中心已批复的总量；项目不属于 8 个重点区域；因此，项目符合环固体[2022]44 号的相关要求。

#### 4、与《进一步加强重金属污染防控工作的意见》符合性分析

根据生态环境部环固体[2022]17 号《进一步加强重金属污染防控工作的意见》的相关要求：①重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。②重点行业包括有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。③严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。④新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。

本项目为金属表面处理项目，为新建项目，位于已取得江西省生态环境厅

批复同意设置的景德镇高新区电镀集控中心内；该集控中心所在的景德镇高新区为依法合规设立并经规划环评的国家级产业园区；项目符合“三线一单”、产业政策、规划环评和行业环境准入管控要求；项目需要申请的铬总量来源于景德镇高新区电镀集控中心已批复的总量；因此，项目符合环固体[2022]17号的相关要求。

**5、与《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的符合性分析**

**表1-4 项目与（环发【2012】77号）符合性分析**

相关要求	本项目情况	符合性
新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施	根据《建设项目环境风险评价技术导则》的要求对风险进行分析，并提出了风险防范和应急措施	符合
企业应建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，提高监控水平、应急响应速度和应急处理能力；建立完备的环境信息平台，定期向社会公布企业环境信息，接受公众监督。将企业突发环境事件应急预案演练和应急物资管理作为日常工作任务，不断提升环境风险防范应急保障能力	项目投入生产前各项环境风险防范设施和应急措施应满足环境影响评价文件及批复要求，并及时申请《突发环境事件应急预案备案表》，对环境风险防范设施和应急措施的落实情况进行全面调查，按要求制定环境污染事故应急方案，完善日常和应急监测系统，提升环境风险防范应急保障能力	符合
企业应积极配合当地政府建设和完善项目所在园区（港区、资源开采区）环境风险预警体系、环境风险防控工程、环境应急保障体系。企业突发环境事件应急预案应与当地政府和相关部门以及周边企业、园区（港区、资源开采区）的应急预案相衔接，加强区域应急物资调配管理，构建区域环境风险联控机制	企业配合电镀集控区管理部门建设和完善项目所电镀集控区的环境风险预警体系、环境风险防控工程、环境应急保障体系	符合

**6、与《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）的符合性分析**

**表1-5 项目与（环发【2012】98号）符合性分析**

相关要求	本项目情况	符合性
化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标的前提下，必须在依法设立、环境保护	项目主要污染物经处理后排放可满足相应污染物排放标准。项目位于景德镇高新区电镀集控中心，集控中心已经办理环评手续，污水处理站已经建成，中心环保设施齐全	符合

	基础设施齐全并经规划环评的产业园区内布设		
	在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目	项目卫生防护距离内无居民集中区、医院和学校、重要水源涵养生态功能区；监测环境质量现状可以满足标准要求	符合
<b>7、与《电镀污染防治可行技术指南》（HJ1306-2023）的符合性分析</b>			
<b>表1-6 项目与（HJ1306-2023）符合性分析</b>			
序号	指南要求	本项目情况	符合性
1	<p>废水治理：</p> <p>1、应推行电镀废水分类收集、分质处理。电镀废水分类包括但不限于含铬废水、含镍废水、含镉废水、含银废水、含铅废水、含氰废水、酸碱废水、含配位化合物废水。含氰废水、含六价铬废水含配位化合物废水等应分别采用与其水质特征和处理要求相适应的处理工艺进行处理后，方可排入电镀混合废水处理系统进一步处理。</p> <p>2、含铬废水、含镍废水、含镉废水、含银废水、含铅废水等应在车间或生产设施排放口总铬、六价铬、总镍、总镉、总铅、总汞等重金属因子达标后，方可进入电镀混合废水处理单元进一步去除废水中难生化的配位剂、螯合剂、表面活性剂等污染物。电镀混合废水经过化学沉淀等处理，达到间接排放标准及约定的接管水污染物浓度要求后，方可排至工业集聚区（经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等各类工业园区）污水集中处理设施；能否排至城镇污水集中处理设施，应按照国家 and 地方有关要求确定；直接向环境水体排放时，还应进一步进入生物处理系统处理。</p> <p>3、中水回用的电镀混合废水，宜采取反渗透、离子交换+反渗透处理、超滤+电渗析+反渗透处理。</p> <p>4、合理设计雨水、事故废水收集设施，确保受污染的雨水、事故废水得到有效处理</p>	<p>废水治理：</p> <p>1、本项目实行电镀废水分类收集、分支处理。本项目生活污水经化粪池预处理，前处理废水、含锌废水、含铬废水通过专管排入“集控区”废水处理站分质预处理后经污水站（回用水处理系统+综合生化处理系统）处理达标后排入景德镇市第二城市污水处理厂进行深度处理，最终排入昌江；</p> <p>2、项目废水经分类预处理后依托集控区回用水处理系统，采用 pH 调节+强化破络处理系统+A/SCBR 处理系统+深度破络保障系统+HCMR 膜+RO 膜处理工艺；</p> <p>3、本项目依托“集控区”污水站附近的一个容积为 2300m<sup>3</sup> 的事故应急池；依托集控区初期雨水池 1 座，位于集控区东南角地势低洼处，有效容积 1132m<sup>3</sup>；确保受污染的雨水、事故废水得到有效处理</p>	符合

	2	<p>废气治理：</p> <p>1、电镀企业或生产设施应按照 WS721 的规定设置通风装置，对产生的有毒有害气体进行收集处理，定期检查通风系统运行是否正常。鼓励对电镀生产线进行封闭，并对收集的废气进行处理。粉尘爆炸危险场所的工程及工艺设计、生产加工、存储、设备运行与维护必须满足 GB15577 要求。</p> <p>2、含氰化物工艺的局部通风设施应单独设置，含六价铬工艺的局部通风设施宜单独设置。</p> <p>3、操作前，应打开通风设备；停止作业时，应关闭通风设备；若通风设备出现故障应停止车间生产。</p> <p>4、产生酸雾的液面宜采用低毒/无毒酸雾抑制剂，放置塑料球，禁止使用 PFOS 类铬雾抑制剂。</p> <p>5、限制使用浓硝酸进行退镀</p>	<p>废气治理：</p> <p>1、本项目拟设置 1 套槽边吸风系统，对产生的有毒有害气体进行收集处理，定期检查通风系统运行是否正常。</p> <p>2、本项目不产生氰化物。</p> <p>3、项目投入运行后，操作前，应打开通风设备；停止作业时，应关闭通风设备；若通风设备出现故障应停止车间生产。</p> <p>4、本项目采用低毒/无毒酸雾抑制剂。</p> <p>5、本项目不涉及退镀</p>	符合
	3	<p>企业产生的固体废物按照其废物属性进行合理贮存、利用和处置。根据《国家危险废物名录》或者危险废物鉴别标准和技术规范鉴别属于危险废物的，应严格按照危险废物管理，其贮存、利用和处置应符合 GB18484、GB18597、GB18598、HJ2025 和《危险废物转移管理办法》等文件的要求</p>	<p>本项目产生的固废主要为槽液滤渣、废滤芯、危化品废包装材料、废槽液等，集中暂存于符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的电镀集控区危废暂存库，由电镀集控区统一管理，运输及转运符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），定期交由有资质的单位妥善处置</p>	符合
	4	<p>噪声与振动污染治理措施的设计、施工、验收和运行维护应符合 HJ2034 的要求。机械噪声可通过采取减振基础及在设备基础周围设置减振地沟减缓噪声产生。高噪声设备采取隔声罩、全封闭或设备间等围护结构进行隔声。风机、空压机的空气动力学噪声宜在设备进、出口安装消声器，确保厂界环境噪声满足 GB12348</p>	<p>本项目噪声拟通过采取减振基础及在设备基础周围设置减振地沟减缓噪声产生，确保厂界环境噪声满足 GB12348 的 3 类标准</p>	符合
<p><b>8、与《景德镇高新区电镀集控中心项目环境影响报告书》中电镀企业入集控区入园环保要求的符合性分析</b></p> <p>(1) 与“集控区”镀种及规模规划相符性分析</p>				

根据《江西省生态环境厅关于景德镇合盛金属表面处理有限公司景德镇高新区电镀集控中心项目环境影响报告书的批复》（赣环环评[2022]14号），景德镇高新区电镀集控中心主要以不锈钢件、钢铁件、铜及铜合金件和锌合金件为基件，采用滚镀、挂镀等方式，经除油+清洗+活化+电镀（锌、镍、装饰铬、硬铬、金、银、锡、铂和铜等）+低铬钝化等工序，形成306万m<sup>2</sup>/a各类电镀能力，其中镀锌件规划6条生产线，年镀层面积为48万m<sup>2</sup>。本项目设置一条生产线，一期投产后镀锌件年镀层面积为20.5万m<sup>2</sup>，生产规模总数未突破电镀集控中心项目环境影响报告书规定内容。

表1-7 本项目与“集控区”镀种及规模规划一览表的

表面处理线	基材	类型	形式	镀层	年镀层面积 (万m <sup>2</sup> )	生产线数量 (条)
<b>电镀集控中心设计规模</b>						
镀锌	钢铁件	单层镀	滚镀	镀锌/钝化	24	3
			挂镀		24	3
	小计				48	6
镀镍	钢铁件	多层镀	滚镀	氰化镀铜/酸铜/半光镍/光镍	8	1
	铜合金件			光镍/光镍	8	1
	锌合金件			氰化镀铜/焦铜/半光镍/光镍	8	1
	钢铁件	多层镀	滚镀	氰化镀铜/酸铜/半光镍/光镍	8	1
	铜合金件			光镍/光镍	8	1
	锌合金件			氰化镀铜/焦铜/半光镍/光镍	8	1
小计				48	6	
镀装饰铬	钢铁件	多层镀	挂镀	氰化镀铜/酸铜/半光镍/光镍/镍封/装饰性铬	20	2
	不锈钢件			光镍/光镍/镍封/装饰性铬	20	2
	铜合金件			装饰性铬	40	4
	锌合金件			氰化镀铜/焦铜/半光镍/光镍/镍封/装饰性铬	30	3
	塑料件			化学镍/酸铜/光镍/装饰铬	10	1
	陶瓷件			化学镍/酸铜/光镍/装饰铬	10	1
小计				130	13	
镀硬铬	不锈钢件	单层镀	挂镀	镀硬铬	30	3
镀金	铜合金	多层镀	连续镀	氰化镀铜/半光镍/光镍/镀金	10	2
	钢铁件			光镍/镀金	5	1

	小计				15	3
镀银	铜合金	多层镀	连续镀	氰化镀铜/半光镍/光镍/预镀银/镀银	10	2
	钢铁件				5	1
	小计				15	3
镀锡	铜合金	多层镀	连续镀	氰化镀铜/半光镍/光镍/镀锡	10	2
	钢铁件				5	1
	小计				15	3
镀铂	钢铁件	多层镀	挂镀	氰化镀铜/半光镍/光镍/镀铂	10	2
镀铜	锌合金件	多层镀	连续镀	氰化镀铜/焦铜	5	1
	钢铁件			氰化镀铜/酸铜	10	2
	小计				15	3
合计					326	42
阳极氧化线	铝合金件	/	/	阳极氧化	100	10
电泳	镍镀件	/	/		20	2
总计					446	54

**本项目设计规模**

镀锌	钢铁件	单层镀	滚镀	镀锌/钝化	20.5	1
----	-----	-----	----	-------	------	---

目前集控区已批复入驻生产企业5家，其具体生产情况如下表：

**表1-8 项目与电镀集控区中心环保要求符合性分析**

序号	项目名称	处理规模
1	景德镇市辉煌电镀有限公司镀锌生产线	2条生产线，年镀锌 14.8 万 m <sup>2</sup>
2	江西利捷金属表面处理有限公司金属阳极氧化表面处理项目	1条生产线，年阳极氧化 10 万 m <sup>2</sup>
3	景德镇芯声先进陶瓷材料有限公司片式多层陶瓷电容器产业化一期项目电镀部分	2条生产线，年镀镍 13.48 万 m <sup>2</sup> 、镀锡 13.48 万 m <sup>2</sup>
4	景德镇奋发金属表面处理有限公司阳极氧化一期项目	2条生产线，年阳极氧化 30 万 m <sup>2</sup>
5	江西黛思金属表面处理有限公司阳极氧化生产线项目	1条生产线，年阳极氧化 10 万 m <sup>2</sup>
6	景德镇原源金属表面处理有限公司饰品电镀加工一期项目	1条生产线，年饰品链(铁基材) 3000t

集控区镀锌件规划6条生产线（年镀层面积为48万m<sup>2</sup>），现已入驻2条镀锌（年镀层面积为14.8万m<sup>2</sup>）生产线，本项目设置一条镀锌生产线年镀层面积为20.5万m<sup>2</sup>，项目生产规模总数及年镀层面积均未突破电镀集控中心项目环境影响报告书规划设计内容。

（2）与景德镇高新区电镀集控中心项目环评及批复要求相符性分析，根据《江西省生态环境厅关于景德镇合盛金属表面处理有限公司景德镇高新区电

镀集控中心项目环境影响报告书》及其批复文件（赣环环评[2022]14号），本项目与集控区入园企业环保要求相符性分析如下表。

表1-9 项目与电镀集控区中心环保要求符合性分析

序号	准入条件	本项目情况	符合性
1	进入集控区的企业必须遵守国家法律法规和有关行业政策、技术规范，遵守集控区的管理条例、守则、公约等；并按照国家规定办理相关环保审批手续	本项目遵守国家法律法规，并按照国家规定办理相关环保审批手续	符合
2	进入集控区的企业应尽量少使用硝酸，制定车间严格的排水规范，每个企业需要在车间内设置收集池，收集车间产生的各类废水，并在车间收集池内设置监控装置，每日进行如 pH、电导率等指标的监控。同时车间内应配备事故收集装置，当发生事故废水排放及排水指标不符合集控中心对水质的要求时，可将不达标废水暂时储存于车间收集装置内	本项目仅在钝化工序使用硝酸，投产后尽量减少硝酸消耗量。车间内设置各类废水的收集池，同时配备事故收集装置	符合
3	电镀工艺废液、废酸收集、综合利用与回收处理，杜绝废液进入废水管道	项目除油槽、酸洗槽、出光槽、钝化槽等槽液定期更换收集，不直接排入废水管道	符合
4	严格按照集控区核定的排放限额排放污染物，禁止使用含磷的清洗剂；禁止小规模、手动电镀线入园	本项目不使用含磷清洗剂，本项目为全自动滚镀锌生产线，自动化程度达 90%以上，部分镀件采用半自动钝化平台进行钝化，本项目不属于小规模、手动电镀线	符合
5	车间制定环保管理制度，有环保专职人员进行管理；对镀槽和酸槽进行定期检查维护，防止槽液的跑、冒、滴、漏现象	本项目制定环保管理制度，对镀槽和酸槽进行定期检查维护	符合
6	集控区实行化学品集中配供、危险废物集中管理。各企业安全生产措施、消防措施、危险品使用要求必须按照国家有关规范及集控区的要求执行	本项目企业安全生产措施、消防措施、危险品使用要求按照国家有关规范及“集控区”的要求执行	符合
7	电镀设备及厂房设施基本条件要求企业选用低污染、低排放、低能耗、低水耗、经济高效的清洁生产工艺，推广使用《国家重点行业清洁生产技术导向目录》的成熟技术。《产业结构调整指导目录》（2019 年本）淘汰类的生产工艺和本规范条件规定的淘汰落后工艺、装备和产品，品种单一、小规模、手动电镀线禁止入园。所有的生产线必须抬高至少 50 公分，做托盘，再放镀槽，包括上挂部分移动工位和下挂部分热水洗、封闭、甩干部分及过滤机均需抬高 50	本项目电镀设备及厂房设施基本条件要求企业选用低污染、低排放、低能耗、低水耗、经济高效的清洁生产工艺，使用《国家重点行业清洁生产技术导向目录》的成熟技术。生产线抬高至少 50 公分，做托盘，再放镀槽，包括上挂部分移动工位和下挂部分热水洗、封闭、甩干部分及过滤机均需抬高 50 分，做工作台，做托盘，不允许地面有跑冒滴漏	符合

	分，做工作台，做托盘，不允许地面有跑冒滴漏		
8	新（扩）建项目生产线配有多级逆流漂洗、喷淋等节水装置及槽液回收装置，槽、罐、管线按“可视、可控”原则布置，并设有相应的防破损、防腐蚀等防护措施；生产车间内有专门管道分类收集废水	项目多级逆流漂洗、喷淋等节水装置及槽液回收装置，槽、罐、管线按“可视、可控”原则布置，并设有相应的防破损、防腐蚀等防护措施；生产车间内有专门管道分类收集废水	符合
9	车间设立回用水池，污水处理站深度处理后的中水通过回用管道排入车间回用水池，回用于生产	本项目车间已设置 15m <sup>3</sup> 的回用水池。集控区污水处理站中水通过回用管道排入车间回用水池。集控区已建设中水回用系统及配套的回用水管、回用水池，待集控区稳定运行后投入使用，可大大提高项目水循环利用率	符合
10	入驻企业根据加工零部件的品种、数量等优先选用高效低耗低噪设备，并达到电镀行业清洁生产标准中 II 级指标以上水平	本项目优先选用高效低耗低噪设备，并达到电镀行业清洁生产标准中 II 级指标以上水平	符合
<p>项目符合景德镇高新区电镀集控中心企业入园环保要求。</p> <p><b>9、简化环评审批手续可行性分析</b></p> <p>2022年，江西省生态环境厅发布了《江西省生态环境厅关于加快改革措施落地推进环评提质降费增效的通知》（赣环环评[2022]1号），通知指出：“2.明确环评降级管理要求。5年内未发生重大环境事件、环境质量稳定达标园区内，符合园区产业发展规划和环境准入要求、按国家《名录》编制环境影响报告书的建设项目，可以简化为编制环境影响报告表。“两高”项目、环评审批权限在生态环境部的项目、电磁和核技术利用项目，以及化工、印染、制革、制浆造纸、有色冶炼、危险废物综合利用处置等高环境风险项目应列入环评审批改革负面清单，不进行环评降级管理。各地可结合实际，在上述类别基础上增加相应项目类别，为辖区内各开发区制定个性化的环评审批改革负面清单”。</p> <p>《景德镇高新区电镀集控中心项目环境影响报告书》中建议“行政主管部门对符合入园要求的入园企业简化环评审批手续”。</p> <p>本项目作为集控区招商引资子项目，其建设符合集控区环评批复及报告书中提出的环境管理及准入要求。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院2017年10月1日）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，本项目应进行环境影响评价。</p>			

经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年本），本项目属于“三十、金属制品业中 67、金属表面处理及热处理加工”，需编制环境影响评价报告书。同时根据江西省生态环境厅印发的《江西环评审批提质增效改革指导意见》的通知（赣环发[2019]1号）：“在通过规划环评审查的省级以上开发区，以及已通过环评审查的产业集控区内，对环评审批改革负面清单外且符合规划及规划环评要求和环境准入标准的项目，名录要求编制环境影响报告书的，明确专题要求后可简化为编制环境影响报告表”。

根据《建设项目分类管理名录2021版》本项目属于“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”，应该编制环评报告书，但根据上述文件，本项目符合高新区电镀集控中心入园要求，可简化环保审批手续，编制环评报告表。

#### **10、本项目与“电镀集控区”的依托关系**

景德镇合盛金属表面处理有限公司《景德镇高新区电镀集控中心项目环境影响报告书》作为一项整体建设项目的规划，采用“统一规划、统一建设、统一管理”的建设模式，对电镀集控区内各电镀企业产生的废水集中管理、集中治理、集中监控、基础设施共享等，建立企业间的关联。本项目为仅为其中的一个项目，行业类别为C3360金属表面处理及热处理加工，生产工序为电镀锌，项目的建设性质、规模、生产工艺和环保措施均未超出《景德镇高新区电镀集控中心项目环境影响报告书》评价范畴。项目产生的废水，建设单位只负责分质分类收集接入电镀集控区厂房外汇水管网，由电镀集控区管理单位景德镇合盛金属表面处理有限公司负责统一通过高架管输送至污水处理站处理，责任主体为景德镇合盛金属表面处理有限公司。项目产生的固废和废气由建设单位自行处置。

#### **11、与“三线一单”的符合性分析**

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。本项目与“三线一单”的符合性分析如下。

##### **（1）生态保护红线**

本项目位于江西省景德镇高新区远航路以北，科技大道以东（电镀集控中

心 8 栋 1 层部分区域），项目用地性质为工业用地；根据江西省人民政府文件《江西省人民政府关于发布江西省生态保护红线的通知》赣符发[2018]21 号文，该项目不在生态空间保护红线区域内，符合生态保护红线要求，项目与生态保护红线位置关系见附图五。

#### （2）环境质量底线

本项目所在区域内的环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级限值标准；根据景德镇市“十四五”水环境断面考核目标，所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求；所在地厂界四周声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目需建设单位严格落实各项污染防治措施，各污染物均能实现达标排放，外排大气污染物对环境空气影响较小；项目生产废水经“电镀集控区”废水处理站处理、生活污水经化粪池处理后一并排入景德镇市第二城市污水处理厂深度处理，最终排入昌江；项目厂界环境噪声排放均满足GB12348相应限值，声环境影响较小；各类固体废物均得到综合利用或妥善处置，对周边环境影响较小；项目采取相应防渗设施，不会对地下水环境造成影响。

本项目产生的主要废气、废水、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。项目的建设不会突破环境质量底线。

#### （3）资源利用上线

本项目用水为园区供水管网，用电为园区供电系统。本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 and 污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染，项目的水、气、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线要求。

综上所述，项目的水、电、气等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

#### （4）环境准入负面清单

①与《景德镇高新技术产业园区规划环境影响报告书》审查意见相符性分析

《关于<景德镇高新技术产业园区规划环境影响报告书>的审查意见》（赣

环督字[2008]614号)中要求:禁止严重破坏生态环境、危及劳动者生命安全和人民健康或国家、地方明令禁止、淘汰、限制的落后生产企业、工艺和设备进入园区。本项目为表面处理行业,不属于审查意见中国家、地方明令禁止、淘汰、限制的落后生产企业,符合审查意见中的相关要求。

②景德镇航空产业园生态环境准入清单

表1-10 项目与景德镇航空产业园生态环境准入清单符合性分析

清单维度	清单编制要求	准入清单	本项目情况	符合性分析
空间布局约束	允许建设开发的活动	①重点发展航空产业及配套的新能源、新材料和电子信息等产业; ②优先引入低污染、低能耗、高效益,遵循清洁生产及循环经济的项目。	本项目为航空产业园重点项目电镀集控区中入园项目,属于低污染、低能耗、高效益项目	符合
	禁止开发建设活动的要求	①禁止新建低于国内清洁生产先进水平工艺(或装备)的项目。 ②昌江干流1公里范围内不得新上造纸、冶炼、印染、医药等重污染项目。 ③紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地,禁止规划重大环境风险等级高的建设项目。 ④工业项目应符合产业政策,不得采用国家淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备,不得建设污染防治技术不成熟的项目。 ⑤在调规前,超出国土空间规划“三区三线”地块不得开发建设。 ⑥禁止在长江干支流岸线1公里范围内新建、扩建化工项目。	本项目清洁生产水平为国内先进水平;本项目不在昌江干流1公里范围内项目,且不属于造纸、冶炼、印染、医药等重污染项目;本项目最近敏感点为距离项目178m的金桥村,不属于紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地;本项目符合产业政策,不使用国家淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备;本项目不属于超出国土空间规划“三区三线”地块;本项目不属于新建、扩建化工项目,且不在长江干支流岸线1公里范围内	符合
	限制开发建设活动的要求	①限制《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年12月30日修正)中的限制类项目入驻; ②严格限制引入高耗能、高排放、高噪声以及工艺、生产水平较落后的项目。 ③现有长江干支流岸线1km范围内化工项目不得扩建,在确保技改后单位产品综合能耗和污染物排放量只减不增情况下,可进行优化改造或企业转型升级。	本项目为允许类项目,不属于《产业结构调整指导目录》中限值类项目;本项目不属于高耗能、高排放、高噪声以及工艺、生产水平较落后的项目;项目不属于化工项目,不在长江干支流岸线1km范围内	符合
污	现有源提标升	现有企业提标改造,优化转型升级,不断提高清洁生产水平。	本项目为新建项目,清洁生产为国内领先水平	符合

染 物 排 放 管 控	级改造			
	新增源等量或倍量替代	新建、扩建、改建项目污染物排放量符合总量控制指标要求；新建、扩建“两高”项目污染物排放原则实行等量替代。	项目污染物排放符合总量控制指标要求，项目不属于两高项目	符合
	新增源排放标准限值	新建、扩建污水集中处理设施的出水水质应当达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	本项目废水最终排入景德镇市第二城市污水处理厂，景德镇市第二城市污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	符合
	污染物排放绩效水平准入要求	现有企业有行业要求应达到相应行业准入要求，其它企业清洁生产水平达到二级及以上水平。	本项目为新建项目，清洁生产为国内领先水平	符合
环 境 风 险 防 控	用地环境风险防控要求	未落实土地变更相关手续之前，不得在超出景德镇市城镇开发边界开展相关的城镇开发建设活动。	本项目不属于超出景德镇市城镇开发边界	符合
	产业园环境风险防控要求	紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建重大环境风险等级高的建设项目；园区应建立“三级”环境风险应急体系。	本项目最近敏感点为距离项目 178m 的金桥村，不属于紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地；园区已建立“三级”环境风险应急体系。	符合
	企业环境风险防控要求	贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施；已污染地块应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应土壤环境质量要求后进入用地程序；产业园应建立环境风险防控体系，定期评估工业集聚区环境风险和健康风险，落实防控措施。	本项目固体废物已配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施；项目用地不属于污染地块；	符合
资 源 利 用 效 率 要 求	水资源重复利用率要求	采用成熟、先进的水处理技术，尽可能提高水循环利用率，减少水消耗及污水排放量	本项目水循环利用率为 96.3%，生产废水回用率为 30%	符合
	地下水禁采要求	禁止新增工业用水取用地下水，经依法批准开采的矿泉水、地热水除外	本项目用水来源市政管网，不取用地下水	符合
由上表可知，本项目符合景德镇航空产业园生态环境准入清单。				
③与《关于印发景德镇市环境管控单位生态环境准入清单的通知》（景环				

字[2021]17号)相符性分析按照《江西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(赣府发〔2020〕17号)、《景德镇市人民政府关于印发景德镇市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(景府发〔2020〕8号)要求,按照《景德镇市“三线一单”生态环境分区管控方案》中“各管控单元分类实施生态环境准入清单。景德镇市生态环境局制定了环境管控单元生态环境准入清单,实施生态环境分区管控。

本项目位于景德镇市国家高新技术产业开发区,环境管控单元编码为ZH36020220002,属于重点管控单元。

表1-11 项目与景德镇市生态环境总体准入要求符合性分析

维度	清单编制要求	序号	生态环境准入要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	1	禁止商业性采伐生态公益林	本项目位于工业园区,占地性质为工业用地,不涉及生态公益林	符合
		2	全面取缔河湖水库养殖,禁止湖泊水库投放无机肥、有机肥和生物复合肥养殖	本项目不属于养殖项目	符合
		3	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业	项目不属于有色金属冶炼、焦化行业	符合
		4	禁止在重要生态功能区、土壤环境质量超标区域、土壤污染频发区域、昌江源头保护区新建、改建、扩建增加对土壤产生污染的项目	项目选址不属于重要生态功能区、土壤环境质量超标区、昌江源头保护区,且地块无土壤污染事故发生记录	符合
		5	禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目	项目不属于落后产能或产能严重过剩行业的建设项目	符合
		6	禁止饶河(昌江)源头区发展规模化畜禽养殖	本项目不属于饶河(昌江)源头区,也不属于畜禽养殖业	符合
		7	禁止新建、扩建废轮胎、废塑料、废铝塑、废电子电器产品、废电池等重污染废旧物资综合利用项目	本项目不属于废旧物资综合利用项目	符合
		8	禁止侵占自然湿地等水源涵养空间,已侵占的限期予以恢复	项目选址不侵占自然湿地等水源涵养地	符合
	限制开发建设活动的要求	9	昌江、乐安河干流5公里范围内不再新布局重化工园区,1公里范围内新上化工、造纸、印染、制革、冶炼等重污染项目,不得新建、改建、扩建《产业结构调整指导目录》(修正)中限制类和淘汰类项目	项目不属于化工项目,场址距离昌江1.8km,项目属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)中的允许类	符合

		求	10	严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目实行产能等量或减量置换	根据《江西省“两高”项目管理目录（2023年版）》（赣发改环资[2023]772号），本项目不属于“两高”行业	符合	
			11	严格控制有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、印染、制革等行业企业准入，准入企业必须进入相应园区；不得新建规模不符合各行业准入条件中的项目	本项目属于金属表面处理及热处理加工行业，入驻电镀集控区内	符合	
			12	县级及以上城市建成区不再审批35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉	项目不使用燃煤锅炉	符合	
			13	限养区内畜禽养殖规模实行严格限制，不得新建和扩建畜禽养殖场	本项目不属于畜禽养殖行业	符合	
		不符合空间布局要求活动的退出要求	14	禁养区内现有畜禽养殖场进行关闭或搬迁。	经对照本项目不属于该要求范围内	符合	
			15	小（2）型及以上水库，禁止使用无机肥、有机肥、生物复合肥等进行养殖；禁止在饮用水源保护区内新建、扩建、改建排放污染物建设项目，已建成的排放污染物建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或关闭	本项目不属于畜禽养殖类项目；选址不在饮用水源保护区	符合	
		污染物排放管控	允许排放量要求	16	全市COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量比2015年分别下降4.3%、3.8%、2.68%、5.29%。	/	/
				17	现有污染物排放企业，应按照国家产业、环保政策要求予以改造	项目属于新建项目，符合国家及地方产业政策，满足产业及环保政策要求	符合
			现有源提标升级改造	18	推动火电企业超低排放改造，加强水泥企业污染治理，推进有机化工、医药、表面涂装、塑料制造、包装印刷等五大行业挥发性有机物治理，加强各类无组织排放管控	/	/
				19	对焦化、水泥、医药化工、石化等重点行业进行清洁生产审核，针对节能减排关键领域和薄弱环节，采用先进适用清洁生产技术、工艺和装备，实施清洁生产技术改造	本项目采用了清洁生产技术、工艺和设备，清洁生产水平达到国内先进水平	符合
环境风险防控	联防联控要求	20	与乐安河水系上下游城市建立水环境保护议事协调和联动协作机制，构建以流域管理机构为核心的协调机制，改良流域水污染控制体制的运行环境，加强上下游之间协调配合、定期会商，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享；	/	/		

			加强饮用水水源地环境风险防范和应急预警，建立跨区县和上下游沟通的联动机制，重点防范突发性水污染事件；各级生态环境部门要加强与气象部门的合作，实施部门间和区域间的大气污染联防联控，建立大气环境监测和信息共享、大气环境污染预报预警联合会商、重大大气污染事件联合调查和评估机制、重污染天气监测预警体系		
资源利用效率要求	水资源利用总量要求	21	到 2020 年，全市用水总量控制在 9.1 亿立方米以内；2030 年，全市用水总量控制在 9.44 亿立方米以内	/	/
	地下水开采要求	22	在地下水超采区，禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，并逐步削减超采量，实现地下水采补平衡；严禁在城市自来水管网覆盖范围内打井取水，对原有自备水井要限期关闭	本项目不取用地下水，用水由市政给水管网供水	
	能源利用总量及效率要求	23	到 2020 年，全市万元国内生产总值能耗比 2015 年下降 16%，能源消费总量增量控制在 61 万吨标准煤以内；煤炭占能源消费总量比重下降到 65%以下，电煤占煤炭消费量比重提高到 60%以上，非化石能源占能源消费总量比重达到 5%，天然气消费比重提高到 5%左右	/	/
	禁燃区要求	24	禁止在高污染燃料禁燃区内使用、销售高污染燃料，禁止新（改、扩）建高污染燃料燃用设施；除发电厂燃煤锅炉（含自备电厂）外，禁燃区范围现有燃煤设施全部予以拆除或进行清洁能源改造；发电厂燃煤锅炉（含自备电厂）排放的大气污染物实现超低排放要求	项目使用的能源为水及电力，不属于使用高污染燃料项目	符合
<p>由上表可知，本项目符合景德镇市生态环境总体准入要求。</p> <p>对照“景德镇市环境管控单元生态环境准入清单”，项目不属于其中规定禁止建设的项目，新增源排放标准限值等均能满足环境准入清单要求。本项目与景德镇市昌江区重点管控单元2（高新产业园）生态环境准入要求符合性分析见下表。</p>					
<b>表1-12 景德镇市环境管控单元生态环境准入清单</b>					
环境管控单元编码		ZH36020220002		本项目情况	符合性
环境管控单元名称		昌江区重点管控单元 2			

范围		高新产业园	高新产业园	符合
单元特征		主要产业为航空、机械家电、汽车零部件、医药化工、陶瓷等	本项目为表面处理行业属于汽车零部件下游配套产业,与单元产业相符	符合
维度	清单编制要求	准入清单	重点管控单元	/
空间布局约束	允许开发建设活动的要求	园区开发布局不得超出国土空间规划确定的建设用地范围	项目位于高新电镀集控区内,用地为工业用地	符合
	禁止开发建设活动的要求	禁止新建不符合景德镇高新技术产业开发区产业布局要求的项目	本项目为表面处理项目,符合产业布局要求	符合
	限制开发建设活动的要求	昌江干流 1 公里范围内不得新上纸等重污染项目	本项目不属于造纸等重污染项目	符合
	不符合空间布局要求活动的退出要求	禁养区内现有的畜禽养殖场应限期退出或关停;小(2)型以上水库限期退出承包肥水养殖,实行人放天养	本项目不属于畜禽养殖场	符合
污染物排放管控	现有源提标升级改造	现有未达标排放企业应限期提标改造,达到相应的国家及地方污染物排放标准和总量控制要求	本项目为新建项目	符合
	新增源等量或倍量替代	新建水污染物排放、大气污染物排放的项目应等量或倍量替代	本项目所在区域 2022 年环境质量为达标区	符合
	新增源排放标准限值	新建有污染物排放的项目,其污染物排放应达到国家或地方规定的排放限值(含特别排放限值)要求	本项目污染物排放达到国家或地方规定的排放限值要求	符合
	污染物排放绩效水平准入要求	污染物排放应达到相应的国家及地方污染物排放标准和总量控制要求	本项目污染物排放达到相应的国家及地方污染物排放标准和总量控制要求	符合
用地环境风险防控要求	严格管控类农用地环境风险防控要求	/	/	/
	安全利用类农用地环境风险防控要求	/	/	/
	污染地块(建设用地)环境风险防控要求	已污染地块,应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复,符合相应的土壤环境质量要求后,方可进入用地程序	本项目为新建项目,用地性质为工业用地,不涉及污染地块	符合
园区环境风险防控要求	园区敏感点风险准入类防控要求	紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地,禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目	项目所在地未紧邻居住、科教、医院等环境敏感点	符合
	园区风险防控体系要求	景德镇高新技术产业开发区应建立环境风险防控体系	/	符合
企业环境	企业风险防控配套措施	生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业,应配套有效措施,防	项目废水配有有效的污水处理措施,并	符合

风险防控要求		止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体	做好防腐防渗防泄漏等措施	
	企业生产过程风险防控要求	产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施	项目危险废物贮存过程满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求	符合
地下水开采要求	地下水禁采要求	在地下水超采区，禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，并逐步削减超采量，实现地下水采补平衡	本项目不涉及地下水开采	符合
	地下水开采总量要求	新增地下水开采总量不得超过补给水平	本项目不涉及地下水开采	符合

根据上表分析可知，本项目符合《景德镇市人民政府关于印发景德镇市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》中高新产业园（昌江区重点管控单元2）相关准入要求。

## 12、与《景德镇市长江经济带发展负面清单实施办法》符合性分析

表1-13 项目与景长江办[2022]3号符合性分析一览表

细则要求		本项目情况
严格岸线河段管控	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江西省内河航道与港口布局规划（2021-2050年）》、《景德镇港总体规划》的码头项目。禁止建设《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不涉及
	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在我市范围内省级及市、县级自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目	本项目位于高新电镀集控区内，不涉及
	严格执行《风景名胜区条例》，禁止在浮梁高岭-瑶里、乐平洪岩风景区的岸线和河段范围内开展以下行为。 （一）开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动。 （二）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒性、腐蚀性物品的设施。 （三）投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目位于高新电镀集控区内，不涉及
	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》，禁止在第四水厂昌江水源、洋湖水厂昌江水源、乐平市共产主义水库水源、浮梁县大石口水厂昌江水源等饮用水水源保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，禁从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染	本项目位于高新电镀集控区内，不涉及

	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在昌江刺鲤水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖（河）造田（地）等投资建设项目。单位和个人在保护区内从事水生生物资源调查、科学研究、教学实习、参观游览、影视拍摄等活动，应当遵守有关法律法规和保护区管理制度，不得损害水产种质资源及其生存环境	本项目位于高新电镀集控区内，不涉及
	严格执行《中华人民共和国湿地保护法》和《江西省湿地保护条例》禁止在玉田湖国家级和三贤湖、昌南湖、东湖省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目位于高新电镀集控区内，不涉及
	禁止违法利用，占用我市长江流域支流岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目	本项目位于高新电镀集控区内，不涉及
	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区，保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目位于高新电镀集控区内，不涉及
严格区域管控	禁止未经许可在景德镇境内长江支流新设、设改或扩大排污口	本项目位于高新电镀集控区内，不涉及
	禁止在长江支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目位于高新电镀集控区内，不涉及
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色制浆造纸等高污染项目	本项目不涉及
严格产业准入	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不涉及
	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》等上级政策中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。对于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，严禁以改造为名扩大产能	本项目对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于限制类及淘汰类，已由高新区科技发展局备案
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，各县（市、区）、各部门不得以任何名义、任何方式备案新增产能；对确有必要建设的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续	本项目不属于过剩产能行业项目

	严格执行《江西省人民政府办公厅关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》（赣府厅发〔2021〕33号），坚决遏制“两高”项目盲目发展，加强项目审查论证，落实等量、减量替代要求，规范项目行政审批	本项目不属于高耗能高排放项目	
<p>根据上表可知，该项目满足《景德镇市长江经济带发展负面清单实施办法》的要求。</p>			
<p><b>13、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（长江办〔2022〕7号）相符性分析</b></p>			
<p>本项目与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）》（赣长江办〔2022〕7号）符合性分析见下表。</p>			
<p style="text-align: center;"><b>表1-14 项目与赣长江办〔2022〕7号符合性分析一览表</b></p>			
序号	文件要求	项目情况	符合性
<b>一、严格岸线河段管控</b>			
(一)	第四条 禁止建设不符合国家和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	项目拟建地位于江西省景德镇高新区远航路以北，科技大道以东（电镀集控中心8栋），距离昌江河最近距离约1.8km，不在禁止的港口范围、不在自然保护区核心区和缓冲区范围、不在风景名胜区岸线范围、不在饮用水水源一、二级保护区范围、不在水产种质资源保护区岸线范围、不在湿地公园的岸线河段范围、不在长江岸线和开发利用总体规划划定的岸线保护范围、不在禁止的河段及湖泊保护区、保留区范围内	符合
(二)	第五条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。		符合
(三)	第六条 禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内开展以下行为： (1) 开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动。 (2) 修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施。 (3) 违反风景名胜区规划，建设与风景名胜资源保护无关的设施。		符合
(四)	第七条 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为： (1) 新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 (2) 禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。		符合
(五)	第八条 禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为： (1) 新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 (2) 在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。		符合

	<p>第九条 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖（河）造田（地）等投资建设项目。</p> <p>单位和个人在水产种质资源保护区内从事水生生物资源调查、科学研究、教学实习、参观游览、影视拍摄等活动，应当遵守有关法律法规和保护区管理制度，不得损害水产种质资源及其生存环境。</p>		
(六)	<p>第十条 除国家规定的外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p>		符合
(七)	<p>第十一条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。</p>		符合
(八)	<p>第十二条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>		符合
<b>二、严格区域活动管控</b>			
(一)	<p>第十三条 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>项目拟建地位于江西省景德镇高新区远航路以北，科技大道以东（电镀集控中心 8 栋），废水纳入集控区污水处理厂处理，不新增入河排污口</p>	符合
(二)	<p>第十四条 禁止在《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》中的水生生物保护区开展生产性捕捞。</p>	<p>项目不涉及水产捕捞</p>	符合
(三)	<p>第十五条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p>	<p>项目拟建地位于江西省景德镇高新区远航路以北，科技大道以东（电镀集控中心 8 栋），项目区域水系为昌江河，不属于长江干流岸线边界</p>	符合
(四)	<p>第十六条 禁止在重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设内容</p>	符合
(五)	<p>第十七条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p>	<p>项目位于江西省景德镇高新区远航路以北，科技大道以东（电镀集控中心 8 栋），属于江西省人民政府批准设</p>	符合

		立的工业园区									
<b>三、严格产业准入</b>											
(一)	第十八条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工项目	符合								
(二)	第十九条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，严格执行《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类有关规定，禁止开展投资建设属于淘汰类的项目及其相关活动，禁止开展投资新建、扩建属于限制类的项目及其相关活动。对于属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，严禁以改造为名扩大产能。	项目不属于法律法规相关政策明令禁止的落后产能项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类；项目已取得江西省企业投资项目备案通知书	符合								
(三)	第二十条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，各地各部门不得以任何名义、任何方式新增产能；对确有必要建设的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。	本项目不属于钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目	符合								
(四)	第二十一条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格执行《江西省人民政府办公厅关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》（赣府厅发〔2021〕33号），加强项目审查论证，落实等量、减量替代要求，规范项目行政审批。	项目为C3360金属表面处理及热处理加工，不属于“两高”行业范围	符合								
<p>由上可知，本项目满足《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（长江办[2022]7号）要求，不在其负面清单范围之内。</p> <p><b>14、与《江西省长江经济带发展负面清单实施准则（试行，2022版）》（赣长江办[2022]7号）符合性分析</b></p> <p>本项目与《江西省长江经济带发展负面清单实施准则（试行，2022版）》（赣长江办[2022]7号）符合性情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-15 项目与赣长江办[2022]7号相符性分析一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 45%;">内容</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td> <td>本项目不属于码头项目、过长江通道项目</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	内容	本项目情况	符合性	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目、过长江通道项目	符合
序号	内容	本项目情况	符合性								
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目、过长江通道项目	符合								

2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区、 风景名胜区范围内	符合
3	禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水源保护区岸线和河段范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区和保留区内	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞	本项目不涉及生产性捕捞	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣仓和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目不属于此类高污染项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局的规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工产业	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能转换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目为《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的允许类，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目	符合

12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其项目	项目不涉及	符合
<p>由上可知，本项目满足《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（长江办[2022]7号）要求，不在其负面清单范围之内。</p> <p><b>15、与周边环境相容性分析</b></p> <p>项目东面为空地，南面为电镀集控区 7 栋（景德镇市辉煌电镀有限公司），北面为电镀集控区 9 栋，西面为空地。项目周边无重大污染企业，且各企业污染均得到妥善处理，对本项目影响较小。本项目运营期产生的废水、固废、废气、噪声等均得到妥善处理，建成投产后对周边环境敏感点影响小。因此，本项目与周边环境相容性较好。</p> <p><b>16、选址合理性分析</b></p> <p>本项目选址位于江西省景德镇高新区远航路以北，科技大道以东（电镀集控中心 8 栋 1 层部分区域），根据景德镇市自然资源和规划局高新分局出具的规划条件通知书（编号：规条字高新〔2021〕第 09 号），项目用地性质为三类工业用地。项目属于金属表面处理及热处理加工行业，与景德镇市航空产业园控制性详细规划产业发展定位相容，符合园区的发展规划；项目所处位置属于景德镇市航空产业园控制性详细规划土地利用规划中的工业用地范围内，与园区土地利用规划及产业布局规划是相符合的；</p> <p>项目所在区域不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域，不占用生态红线，符合“三线一单”管理要求，符合生态环境准入要求。根据调查，距离项目最近敏感目标为西面的金桥村距离为 178m（位于项目侧风向，产生的废水、固废、废气、噪声均得到妥善处理，建成投产后对周边影响较小。</p> <p>综上所述，本项目污染物在经过预防治理措施后能够达到相关标准要求，本项目选址可行。</p> <p><b>17、项目清洁生产水平分析</b></p> <p>根据发改委、环保部、工信部联合发布 2015 年第 25 号公告《电镀行业清洁生产评价指标体系》，本次评价选用生产工艺及装备指标、资源消耗指标、</p>			

资源综合利用指标、污染物产生指标和产品指标等方面作为本项目电镀生产线的清洁生产评价指标体系，《电镀行业清洁生产评价指标体系》各评价指标、评价基准值和权重值见下表。
---

表1-16 综合电镀清洁生产评价指标项目、权重及基准值与本项目符合性分析一览表

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	本项目
1	生产工艺及装备指标	0.33	采用清洁生产工艺		0.15	1.民用产品采用低铬或三价铬钝化 2.民用产品采用无氰镀锌 3.使用金属回收工艺 4.电子元件采用无铅镀层替代铅锡合金	1.民用产品采用低铬或三价铬钝化 2.民用产品采用无氰镀锌 3.使用金属回收工艺		本项目三价铬钝化工艺、为无氰镀锌生产线；
2			清洁生产过程控制		0.15	1.镀镍、锌溶液连续过滤 2.及时补加和调整溶液 3.定期去除溶液中的杂质	1.镀镍溶液连续过滤 2.及时补加和调整溶液 3.定期去除溶液中的杂质		项目及时补加和调整溶液，定期去除溶液中的杂质
3			电镀生产线要求		0.4	电镀生产线采用节能措施，70%生产线实现自动化或半自动化	电镀生产线采用节能措施，50%生产线实现自动化或半自动化	电镀生产线采用节能措施	电镀生产线采用节能措施，生产线基本实现90%自动化
4			有节水设施		0.3	根据工艺选择逆流漂洗、淋洗、喷洗，无单槽清洗等节水方式，有用水计量装置，有在线水回收设施	根据工艺选择逆流漂洗、喷淋等，无单槽清洗等节水方式，有用水计量装置		根据工艺要求，选择逆流漂洗等节水方式，设置用水计量装置，设置在线水回收设施
5	资源消耗指标	0.10	*单位产品每次清洗取水量	L/m <sup>2</sup>	1	≤8	≤24	≤40	5.893
6	资源综合利用指标	0.18	锌利用率	%	0.8/n	≥82	≥80	≥75	84.8
7			铜利用率	%	0.8/n	≥90	≥80	≥75	/
8			镍利用率	%	0.8/n	≥95	≥85	≥80	/
9			装饰铬利用率	%	0.8/n	≥60	≥24	≥20	/
10			硬铬利用率	%	0.8/n	≥90	≥80	≥70	/
11			金利用率	%	0.8/n	≥98	≥95	≥90	/
12			银利用率	%	0.8/n	≥98	≥95	≥90	/
13			电镀用水重复利用率	%	0.2	≥60	≥40	≥30	96.3%

14			*废水处理率	%	0.5	100		100（本项目电镀废水全部处理）
15	污染物产生指标	0.16	*有减少重金属污染物污染预防措施		0.2	使用四项以上（含四项）减少镀液带出措施	至少使用三项减少镀液带出措施	镀件缓慢出槽以延长镀液滴流时间；科学装滚镀件；镀槽间装导流板；脱液时间镀件从槽中取出应在上空停留
			*危废污染预防措施		0.3	电镀污泥和废液在企业内回收或送到有资质单位回收重金属，交外单位转移须提供危险废物转移联单		本项目槽液滤渣和废槽液交由有资质单位综合利用，并按危险废物管理办理转移联单
16	产品特征指标	0.07	产品合格率保障措施		1	有镀液成分和杂质定量检测措施、有记录；产品质量检测设备和产品检测记录	有镀液成分定量检测措施、有记录；有产品质量检测设备和产品检测记录	本项目产品质量指标均有严格的要求，有镀液成分和杂质定量检测措施、有记录；产品质量检测设备和产品检测记录
17	管理指标	0.16	*环境法律法规标准执行情况		0.2	废水、废气、噪声等污染物排放符合国家和地方排放标准；主要污染物排放应达到国家和地方污染物排放总量控制指标		在采取本评价提出的各项污染防治措施后，项目废水、废气、噪声排放能够达到国家和地方排放标准，废水中主要污染物能够达到国家和地方污染物排放总量控制指标
18			*产业政策执行情况		0.2	生产规模和工艺符合国家和地方相关产业政策		项目生产规模和工艺符合国家和地方相关产业政策
19			环境管理体系制度及清洁生产审核情况		0.1	按照 GB/T24001 建立并运行环境管理体系，环境管理程序文件及作业文件齐备；按照国家和地方要求，开展清洁生产审核	拥有健全的环境管理体系和完备的管理文件；按照国家和地方要求，开展清洁生产审核	项目拟建立健全的环境管理体系和完备的管理文件；按照国家和地方要求，开展清洁生产审核
20			危险化学品管理		0.1	符合《危险化学品安全管理条例》相关管理要求		项目危险化学品库的管理及化学品的储存均符合《危险化学品安全管理条例》相关要求

21		废水、废气处理设施运行管理	0.1	非电镀车间废水不得混入电镀废水处理系统；建有废水处理设施运行中控系统，包括自动加药装置等；有出 pH 自动监测装置，建立治污设施运行台账；对有害气体有良好净化装置，并定期检测	非电镀车间废水不得混入电镀废水处理系统；建立治污设施运行台账，有自动加药装置，出水口有 pH 自动监测装置；对有害气体有良好净化装置，并定期检测	非电镀车间废水不得混入电镀废水处理系统；建立治污设施运行台账，出水口有 pH 自动监测装置，对有害气体有良好净化装置，并定期检测	本项目生活污水不混入电镀废水中处理；项目废水依托“集控区”废水处理站处理，“集控区”废水处理站建立治污设施运行台账，有自动加药装置，出水口有 pH 自动监测装置；项目对有毒有害气体采取槽边吸风系统进行收集+酸雾净化塔的方式处理，并定期检测
22		*危险废物处理处置	0.1	危险废物按照 GB18597 等相关规定执行		危险废物暂存满足（GB18597-2023）要求	
23		能源计量器具配备情况	0.1	能源计量器具配备率符合		能源计量器具配备率符合 GB17167 标准	
24		*环境应急预案	0.1	编制系统的环境应急预案并开展环境应急演练		编制系统的环境应急预案并开展环境应急演练	

注：带“\*”号的指标为限定性指标。

综上，企业的生产工艺及装备指标、资源消耗指标、资源综合利用指标、污染物产生指标、产品特性指标等满足《电镀行业清洁生产评价指标体系》中的Ⅱ级基准值要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目基本情况

项目名称：景德镇大军金属表面处理有限公司电镀生产线一期项目

建设地点：本项目位于江西省景德镇高新区远航路以北，科技大道以东（电镀集控中心8栋1层部分区域1402.6m<sup>2</sup>），中心地理位置经纬度为E117°5'56.556"，N29°15'16.944"，目前1楼入驻了江西利捷金属表面处理有限公司（布置有1条阳极氧化生产线），项目位置详见附图1。

建设单位：景德镇大军金属表面处理有限公司

建设性质：新建

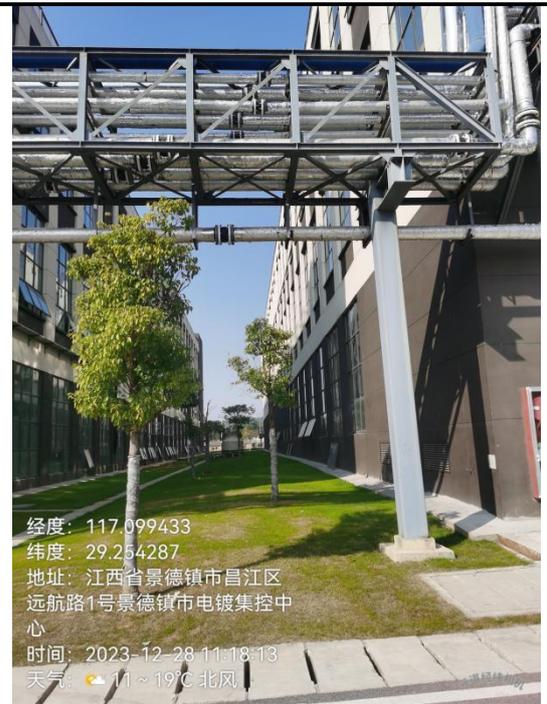
项目总投资：650万元

四至情况：项目东面为空地，南面为电镀集控区7栋（景德镇市辉煌电镀有限公司），北面为电镀集控区9栋（尚未有企业入驻），西面为空地，项目四至情况见下图。

建设内容



东面



南面



图 2.1 建设项目四至情况图

## 2、项目组成情况

本项目租赁景德镇高新区电镀集控区 8 栋 1 层部分区域，一、二期占地面积共 1402.6m<sup>2</sup>，本次环评仅对一期进行评价，一期布置 1 条全自动滚镀锌生产线，占地面积为 892.6m<sup>2</sup>；剩余 510m<sup>2</sup>为二期预留面积。项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目（一期）主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	生产车间	位于“集控区”8栋（共3层，层高9m）一层，一、二期占地面积共1402.6m <sup>2</sup> ，混凝土框架结构丁戊类厂房，布置一期全自动滚镀锌生产线1条，占地面积为892.6m <sup>2</sup> ，待镀区、成品区等	依托“电镀集控区”现有厂房，布设生产线设备
储运工程	原料仓库	位于车间内，共占地面积100m <sup>2</sup> ，内含危险化学品暂存库50m <sup>2</sup> （危险化学品集控区统一管理）	新建
	待镀区	位于车间内，占地面积40m <sup>2</sup>	
	成品区	位于车间内，占地面积40m <sup>2</sup>	
辅助工程	办公区	位于车间内，占地面积40m <sup>2</sup>	新建
	实验室、上光房	实验室12m <sup>2</sup> ，上光房11m <sup>2</sup>	
	回用水池	项目设置一个15m <sup>3</sup> 回用水池	
公用工程	给水	园区供水管网	依托
	供电	园区供电系统	依托
	排水工程	采取雨污分流制，项目废水通过专管排入“集控区”废水处理站分质处理达标后排入景德镇市第二城市污水处理厂进行深度处理，最终排入昌江	依托
环保	废气处理	酸性、出光废气采用槽边吸风系统进行收集，通入酸雾净化塔处理后经顶部30m高排气筒排放；	新建

工程		无组织废气通过通风设施排放，通风设施设置在楼顶。	
	废水处理	生活污水经化粪池预处理，除油废水、电镀混合废水、含铬废水、喷淋废水通过专管排入“集控区”废水处理站分质预处理后经污水站（回用水处理系统+综合生化处理系统）处理达标后排入景德镇市第二城市污水处理厂进行深度处理，最终排入昌江	依托（污水处理站、污水管网均已建成）
	固废处置	本项目在厂区中部设置了一个危废临时贮存点，占地面积 25m <sup>2</sup> ，定期运往集控区北部的 2#危废暂存库，占地面积 50m <sup>2</sup> ，总设计贮存能力 50t，项目危险废物依托集控区设置的危废库集中暂存后统一委托有资质单位处置	依托、新建
	噪声防治	选用低噪声设备、合理布局，并隔声、减震	新建
	应急措施	依托“集控区”污水站附近的一个容积为 2300m <sup>3</sup> 的事故应急池	依托（事故应急池已建成）
	初期雨水	依托集控区初期雨水池 1 座，位于集控区东南角地势低洼处，有效容积 1132m <sup>3</sup>	依托（初期雨水池已建成）
	风险防范措施	镀槽须离地架空建设，每个电镀槽下方设围堰（或托盘，防腐、防渗）	新建

### 3、产品方案

根据企业提供资料，本项目产品主要对外来构件（主要有螺丝、螺母、纤维钉等，主要材质为钢铁，不涉及不锈钢）进行表面滚镀锌，项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目（一期）产品方案一览表

生产线	产品名称	产能（吨/年）	电镀			钝化		
			镀种	面积（万 m <sup>2</sup> /a）	厚度（μm）	种类	面积（万 m <sup>2</sup> /a）	厚度（μm）
1 条镀锌线	钢铁件	20000	镀锌	20.5	5~15	/	20.5	5~15

注：本项目电镀面积参照《污染源核算技术指南 电镀》（HJ 984-2018）附录 C 电镀工件面积计算方法。 $A=20 \times W(\rho \times d)$  本项目镀件为钢铁件，根据业主提供资料，本项目典型镀件参数如下：W（质量）=10g；ρ（密度）=7.8g/cm<sup>3</sup>，d=25mm。则本项目单个镀件镀层面积为 1.0256cm<sup>2</sup>，则总镀层面积约为 20.5 万 m<sup>2</sup>。

#### 产能匹配性分析：

电镀产能是指电镀线最大电镀能力，一般以电镀面积或电镀重量来计算。一条电镀线有多个镀种时，以关键镀种核算整条线产能。根据建设单位提供资料，滚筒内加工件装载量为 350kg，本项目共设置 24 个滚筒（滚筒规格：1500mm/500mm），滚镀电镀面积可根据重量与工件的比表面积换算系数得到，根据前述计算，产品的平均比表面积约为 10.5m<sup>2</sup>/t。

各槽体实际连续工作时间平均为 16h/日，年工作天数为 300 天。则各关键镀

槽设计产能如下表。

表 2-3 项目（一期）设计产能与生产线匹配关系

生产线	筒数 (个)	一次装载量 (kg)	生产线用 时 (min)	年装载 量 (t)	年可电镀 面积 (万 m <sup>2</sup> )	申报电镀 面积 (万 m <sup>2</sup> )	生产线 负荷 (%)
全自动 滚镀锌 线	24	8400	120	20160	22.68	20.5	99.2

本项目设置 24 个滚筒，滚筒装载量为 8400kg，整个批次流程走完需要 2 小时，一天工作 16 小时，可以完成 8 个批次，每批次加工量为 8.4t，一天加工量为 67.2 吨，一年的加工量 2.016 万吨大于 2 万吨的产能，则可满足本项目生产。

#### 4、项目主要原辅材料

项目主要原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 项目（一期）主要原辅材料

序号	名称	年用量 (t)	最大储存 量 (t/a)	原料规格	形态	包装 方式	涉及 工艺	贮存位置
<b>全自动滚镀锌生产线</b>								
1	片碱	5.25	0.44	25kg	固态	袋装	除油	原料仓库
2	锌板	21	3.5	99.9%	固态	袋装	镀锌	原料仓库
3	氯化钾	30	5	50kg	固态	袋装	镀锌	原料仓库
4	氯化锌	10.5	1.75	25kg	固态	袋装	镀锌	原料仓库
5	硼酸	25	3.79	25kg	固态	袋装	镀锌	原料仓库
6	双氧水	6.3	0.53	25kg	液态	桶装	镀锌	原料仓库
7	氢氟酸	2.8	0.2	25kg	液态	桶装	出光	原料仓库
8	光亮剂	16.8	1.4	25kg	液态	桶装	镀锌	原料仓库
9	柔软剂	33.6	2.8	25kg	液态	桶装	镀锌	原料仓库
10	活性炭	0.07	0.01	25kg	固态	袋装	镀锌	原料仓库
11	硫酸	21	1	1t	液态	桶装	钝化	原料仓库
12	盐酸	36.5	4	25kg	液态	桶装	活化	原料仓库
13	硝酸	2.8	0.2	25kg	液态	桶装	钝化	原料仓库
14	冰乙酸	0.35	0.03	5kg	液态	桶装	钝化	原料仓库
15	脱脂剂	4.2	0.35	25kg	液态	桶装	活化	原料仓库
16	除油剂	42	3.5	25kg	液态	桶装	除油	原料仓库
17	钝化液	25	3	25kg	液态	桶装	钝化	原料仓库
18	除油粉	25	3	25kg	固态	袋装	除油	原料仓库
19	封闭剂	1	0.1	25kg	液态	桶装	封闭	原料仓库
<b>能源</b>								
1	电	75 万度	/	/	/	/	/	/

2	水	约 6000 吨	/	/	/	/	/	/
原辅材料的理化性质：								
表 2-5 项目部分主要原辅材料理化性质								
序号	名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理			
1	硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	无色透明油状液体，无臭，熔点 10.5℃，沸点 330.0℃，相对密度 1.83，饱和蒸汽压 0.13KPa（145.8℃）；与水混溶	助燃，火险分级：乙	属中等毒类。对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用			
2	盐酸	HCl	分子量 36.46，蒸汽压 30.66kPa（21℃），熔点：-114.8℃/纯，沸点：108.6℃/20%，无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味；与水混溶，溶于碱液；稳定，相对密度（水=1）1.20；相对密度（空气=1）1.26	遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应，并放出大量的热。具有强腐蚀性	接触其蒸气或烟雾，引起眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血、气管炎；刺激皮肤发生皮炎，慢性支气管炎等病变			
3	硝酸	HNO <sub>3</sub>	分子量：63.01；纯品为无色透明发烟液体，有酸味；熔点：-42℃/无水，沸点：86℃/无水；与水混溶；相对密度（水=1）1.50（无水）；相对密度（空气=1）2.17；酸性腐蚀品	具有强氧化性。与碱金属能发生剧烈反应。具有强腐蚀性。燃烧（分解）产物：氧化氮	属高毒类			
4	硼酸	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	无色微带珍珠光泽的三斜晶体或白色粉末，有滑腻手感，无臭味；分子量：61.84；熔点：185℃（分解）密度：1.44（15℃）；溶于水，溶于乙醇、乙醚、甘油	不燃	具刺激性，急性毒性：LD502660mg/kg.（大鼠经口）；工业生产中仅见引起皮肤刺激、结膜炎、支气管炎，一般无中毒发生			
5	氯化锌	ZnCl <sub>2</sub>	外观与性状：白色粉末，无臭，易潮解。分子量：136.29，熔点：365℃，沸点：732℃。相对密度（水=1）：2.91，饱和蒸汽压（kPa）：0.13/428℃。溶解性：溶于水、乙醇、乙醚、甘油，不溶于液氨。主要用途：用作脱水剂、缩合剂、媒染剂、石油净化剂，还用于电池、电镀、医药等行业。本品不燃，有毒，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤	不燃	LD50：350mg/kg（大鼠经口）			
6	氯化钾	/	味极咸，无臭无毒。密度 1984g/cm <sup>3</sup> 。熔点 770℃。加热到 1500℃时即能升华。易溶于水、醚、甘油及碱类，微溶于乙醇，但不溶于无水乙醇。有吸湿性，易结块	不燃	口服过量氯化钾有毒半数致死量约为 2500mg/kg，与普通盐毒性近似。			

					静脉注射的半数致死量约为100mg/kg
7	双氧水	/	无色透明液体，是一种强氧化剂；溶于水、醇、乙醚，不溶于苯、石油醚。纯过氧化氢是淡蓝色的粘稠液体，熔点-0.43℃，沸点 150.2℃，纯的过氧化氢其分子构型会改变，所以熔沸点也会发生变化。凝固点时固体密度为 1.71g/cm <sup>3</sup> ，密度随温度升高而减小。浓度超过 69%的过氧化氢，在具有适当的点火源或温度的密闭容器中，会产生气相爆炸	爆炸性强氧化剂。过氧化氢自身不燃，但能与可燃物反应放出大量热引起着火和爆炸	LD50: 4060mg/kg(大鼠经皮)
8	片碱	NaOH	分子量 40.01 蒸汽压 0.13kPa (739℃)，熔点 318.4℃，沸点：1390℃，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮；相对密度（水=1）2.12，常温下稳定	不燃，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热	具有强腐蚀性。健康危害：本品有强烈刺激和腐蚀性。侵入途径：吸入、食入
9	除油剂	/	半透明液体或乳状液体	以水基质的有机与无机化学品组成的复杂混合物，是利用“乳化”“皂化”原理而研制的新型工业除油剂	
10	光亮剂	/	外观与性状：淡黄色至黄色透明液体；pH 值：4.0~7.0；波美度（20℃）：3.0-6.0；主要用途：镀锌光亮剂。增加镀层光亮度	本品具有一定的刺激性，直接接触皮肤和眼可引起灼伤，误服可造成消化道灼伤	
11	柔软剂	/	外观与性状：淡黄色至黄色透明液体；pH 值：4.0~7.0；浊点（℃）：≥80.0（KCl 镀锌槽液）；波美度（20℃）：8.0-11.0	镀锌柔软剂。耐高温，光亮和整平性好，分散性好，渗透力强	
12	除油粉	/	白色粉末状固体	除油粉是一种碱性清洁剂，其主要成分一般为碳酸钠和氢氧化钠等碱性物质，可以有效去除油脂和污渍。相比之下，酸性清洁剂主要含有盐酸、硫酸等酸性物质，适用于清洗酸性污垢的场合	
13	封闭剂	/	/	项目所用封闭剂为水性体系，有很高的防腐性能和极强的附着力，不含甲醛、苯、重金属等有害物质，干燥后变为透明光亮膜层。封闭膜层具有优异的光亮度、平整性、防变色性、抗腐蚀性和高附着性等特点，成膜剂 10~25%、缓蚀剂 20~35%、水	
<b>5、主要生产设备</b>					

本项目主要生产设备内容如下：

表 2-6 项目（一期）生产设备内容一览表

序号	设备名称	数量（台）
1	电镀全自动流水线	1
2	网带式烘干机	2
3	叉车	2
4	甩干机	5

表 2-7 项目槽体设备情况一览表

序号	槽体名称	规格	数量（个）
<b>自动滚镀锌线前处理</b>			
1	化学除油槽	1850*750*1000	7
2	水洗槽	1850*750*1000	2
4	硫酸槽	1850*750*1000	2
5	水洗槽	1850*750*1000	1
6	盐酸槽	1850*750*1000	4
7	水洗槽	1850*750*1000	2
8	电解槽	1850*750*1000	2
9	中和槽	1850*750*1000	2
10	水洗槽	1850*750*1000	2
<b>自动滚镀锌线电镀</b>			
11	镀锌槽	1850*850*1000	24
12	水洗槽	1850*750*1000	2
<b>自动滚镀锌线后处理</b>			
13	出光槽	1850*750*1000	1
14	水洗槽	1850*750*1000	2
15	黑锌钝化槽	1550*1600*900	1
16	水洗槽	1550*1600*900	1
17	热水洗槽	900*1600*900	1
18	红色彩钝化槽	1550*1600*900	1
19	水洗槽	1550*1600*900	2
20	三价兰白钝化槽	1550*1600*900	1
21	水洗槽	1550*1600*900	1
22	热水洗槽	900*1600*900	1
23	三价彩钝化槽	1550*1600*900	1
24	热水洗槽	900*1600*900	1
25	彩色槽	1550*1600*900	1
26	二次彩槽	900*1600*900	1
27	封闭槽	900*1600*900	2
<b>半自动钝化平台</b>			
28	钝化槽	500*500*1000	1
29	水洗槽	500*500*1000	1
30	出光槽	500*500*1000	1

31	水洗槽	500*500*1000	3
32	热水洗槽	500*500*1000	1
33	封闭槽	500*500*1000	1
合计			8
总合计			76

## 6、员工数及工作制度

项目一期劳动定员为 14 人，一天 2 班制，每班 8 小时，年工作日为 300 天。

## 7、公用工程

### (1) 给排水

1) 给水：依托园区及集控中心现有供水管道提供。

2) 排水：项目实行雨污分流、清污分流的原则；雨水经收集后排至雨水管网系统；不同性质生产废水经过管道收集后排入“集控区”废水处理站分质预处理后满足接管标准后接入园区污水管网外排入景德镇市第二城市污水处理厂深度处理；生活污水经厂房已建化粪池收集预处理后满足景德镇市第二城市污水处理厂接管标准接入园区污水管网外排入景德镇市第二城市污水处理厂深度处理，景德镇市第二城市污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

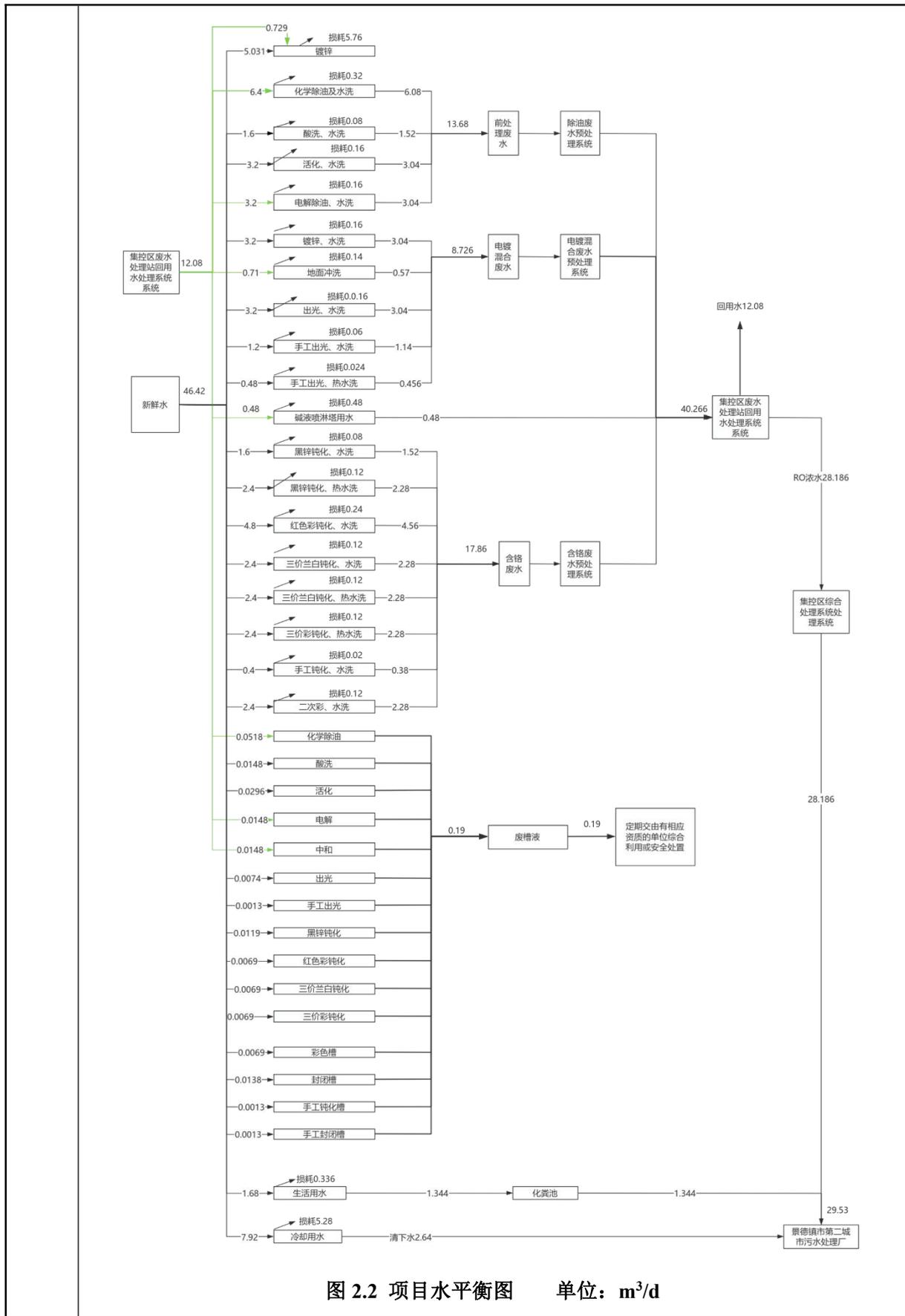
(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入昌江。

项目不同性质生产废水经过管道收集后排入“集控区”废水处理站分质预处理后进入回用水处理系统，进入回用水系统的生产废水量为 12079.8m<sup>3</sup>/a，采用 pH 调节+强化破络处理系统+A/SCBR 处理系统+深度破络保障系统+HCMR 膜+RO 膜处理后，淡水回用，回用率≥30%，本次评价按 30%计，回用水水量为 3624m<sup>3</sup>/a，回用于电镀集控区各企业，浓水（8455.8m<sup>3</sup>/a）进入综合生化处理系统。处理后的生产废水与经化粪池处理后的生活污水（外排废水 8859m<sup>3</sup>/a）排入景德镇市第二城市污水处理厂深度处理。

表 2-8 项目（一期）水平衡表 单位：m<sup>3</sup>/d

序号	用水点名称	给水量			循环水	排水量		
		总用水量	新鲜水量	回用水		排水	损耗	槽液收集
生产过程								
1	化学除油槽	0.0518	0	0.0518				0.0518
2	化学除油后水洗	6.4	0	6.4	0	6.08	0.32	0
3	硫酸槽	0.0148	0.0148	0	0	0	0	0.0148
4	硫酸后水洗	1.6	1.6	0	0	1.52	0.08	0
5	盐酸槽	0.0296	0.0296	0	0	0	0	0.0296
6	盐酸后水洗	3.2	3.2	0	0	3.04	0.16	0
7	电解槽	0.0148		0.0148	0	0	0	0.0148
8	中和槽	0.0148		0.0148	0	0	0	0.0148
9	电解中和后水洗	3.2		3.2	0	3.04	0.16	0
10	镀锌添加	5.76	5.031	0.729	0	0	5.76	0
12	镀锌后水洗槽	3.2	3.2	0	0	3.04	0.16	0
13	出光槽	0.0074	0.0074	0	0	0	0	0.0074
14	出光后水洗槽	3.2	3.2	0	0	3.04	0.16	0
15	半自动出光	0.0013	0.0013	0	0	0	0	0.0013
16	半自动出光后水洗槽	1.2	1.2	0	0	1.14	0.06	0
17	半自动出光后热水洗	0.48	0.48	0	0	0.456	0.024	0
18	黑锌钝化槽	0.0119	0.0119	0	0	0	0	0.0119
19	黑锌钝化后水洗槽	1.6	1.6	0	0	1.52	0.08	0
20	黑锌钝化后热水洗槽	2.4	2.4	0	0	2.28	0.12	0
21	红色彩钝化槽	0.0069	0.0069	0	0	0	0	0.0069
22	红色彩钝化后水洗槽	4.8	4.8	0	0	4.56	0.24	0
23	三价兰白钝化槽	0.0069	0.0069	0	0	0	0	0.0069
24	三价兰白钝化后水洗槽	2.4	2.4	0	0	2.28	0.12	0
25	三价兰白钝化后热水洗槽	2.4	2.4	0	0	2.28	0.12	0
26	三价彩钝化槽	0.0069	0.0069	0	0	0	0	0.0069
27	三价彩钝化后热水洗槽	2.4	2.4	0	0	2.28	0.12	0

28	彩色槽	0.0069	0.0069	0	0	0	0	0.0069
29	二次彩槽	2.4	2.4	0	0	2.28	0.12	0
31	封闭槽	0.0138	0.0138	0	0	0	0	0.0138
32	半自动钝化槽	0.0013	0.0013	0	0	0	0	0.0013
33	半自动钝化后水洗槽	0.4	0.4	0	0	0.38	0.02	0
34	半自动封闭槽	0.0013	0.0013	0	0	0	0	0.0013
35	车间地面冲洗废水	0.71	0	0.71	0	0.57	0.14	0
36	喷淋塔	240.96	0	0.96	240	0.48	0.48	0
小计（生产）		288.900	36.820	12.080	240	40.266，其中 回用 12.08， 最终外排 28.186	8.444	0.190
37	生活用水	1.68	1.68	/	0	1.344	0.336	0
38	冷却水	967.92	7.92	/	960	清下水：2.64	5.28	0
总计		1258.5	46.420	12.08	1200	最终外排废 水：29.53 清下水：2.64	14.06	0.190
<p>由水平衡图、表可知，项目建成后总用水量 1258.5m<sup>3</sup>/d，其中新鲜水用量 46.420m<sup>3</sup>/d，回用水量 12.08m<sup>3</sup>/d，循环水量 1200m<sup>3</sup>/d，生产废水产生量为 40.266m<sup>3</sup>/d，中水回用 30%，回用量为 12.08m<sup>3</sup>/d，70%浓水外排，外排水量为 28.186m<sup>3</sup>/d，生活污水排放量为 1.344m<sup>3</sup>/d，则外排废水量 29.53m<sup>3</sup>/d，清下水量 2.64m<sup>3</sup>/d。</p> <p>综上则水重复利用率 96.3%，镀层面积 20.5 万 m<sup>2</sup>，清洗废水产生量合计 40.266m<sup>3</sup>/d（12079.8m<sup>3</sup>/a），单批次产品清洗程序约合 10 次左右水洗工序，则单位产品每次清洗取水量 5.893L/m<sup>2</sup>。</p>								



(2) 供电

根据业主提供资料，本项目年用电量约 75 万 kW·h，由园区电网提供。

8、物料平衡

本项目锌平衡详见下表。

项目建成后年产镀件镀层面积为 20.5 万平方米，锌层厚度平均在 15 $\mu$ m 左右，锌的密度为 7.14g/cm<sup>3</sup>，则项目年需使用锌 21.96 吨。

表 2-9 项目（一期）金属锌平衡表

进料	物料名称		数量 (t/a)	主要组分	锌含量 (t/a)
		锌锭		21	锌含量≥99.9%
	氯化锌		10.5	氯化锌≥98%	4.918
合计					25.897
出料	物料名称		数量 (t/a)	主要组分	锌含量 (t/a)
	产品	表面镀层	21.96	锌	21.96
	固废	槽液滤渣	3	主要为锌渣≥96%	2.55
		废槽液	2.22	少量锌化物	0.134
	废水	总锌	1.197	/	1.197
其他	损失			0.056	
合计					25.897

锌利用率=84.8%

表 2-10 项目（一期）金属铬平衡表

进料	物料名称		数量 (t/a)	主要组分	铬含量 (t/a)
		钝化液		25	硝酸铬≥30%
合计					
出料	物料名称		数量 (t/a)	主要组分	铬含量 (t/a)
	固废	钝化槽废液	13.067	铬及其化合物	1.554
	废水	总铬	0.084	/	0.084
	其他	损失	/	/	0.001
合计					1.639

表 2-11 项目（一期）金属钾平衡表

进料	物料名称		钾含量 (t/a)	占比%
		氯化钾		14.781
合计			14.781	100
出料	物料名称		钾含量 (t/a)	占比%
	废水	含锌废水	14.471	97.9
	固废	槽液滤渣	0.192	1.3
	其他	损失	0.118	0.8
合计			14.781	100

表 2-12 项目（一期）硼平衡表

进料	物料名称		硼含量 (t/a)	占比%
		硼酸		4.435
合计			4.435	100
出料	物料名称		硼含量 (t/a)	占比%

	固废	槽液滤渣	0.049	1.1
	废水	含锌废水	4.351	98.1
	其他	损失	0.035	0.8
合计			4.435	100
<b>表 2-13 项目（一期）氯平衡表</b>				
进料	物料名称		氯含量 (t/a)	占比%
	氯化钾		13.119	44.5
	氯化锌		5.372	18.2
	盐酸		11.01	37.3
合计			29.501	100
出料	物料名称		氯含量 (t/a)	占比%
	固废	酸洗活化槽废液	6.36	21.56
		其他槽液	0.5	1.69
		槽液滤渣	0.38	1.29
	废水	氯离子	19.95	67.62
	废气	排放的氯化氢	2.228	7.55
	其他	损失	0.083	0.28
合计			29.501	100
<b>项目总平面布置</b>				
<p>本项目租赁景德镇高新区电镀集控区 8 栋 1 层部分区域,项目东面为空地,南面为电镀集控区 7 栋（景德镇市辉煌电镀有限公司），北面为电镀集控区 9 栋（尚未有企业入驻），西面为空地。</p> <p>项目车间中部布设 1 条滚镀锌生产线，成品区、待镀区，车间两端设置原料仓库及办公区。生产线池体均依次纵向排列，相关公辅设施均布置在车间两端，车间东南侧、东北侧各设置 1 个出入口，功能区划分明确，生产设施相对集中便于生产管理，布局流畅有利于“清污分流”，各项功能都满足了生产、安全、环保的要求，符合生产布置要求。</p> <p>综上所述，项目总平面布置合理，具体见附图 2。</p>				
工艺流程和产排污环节	<b>（一）施工期工艺流程</b>			
	本项目厂房为租赁，主要对厂房进行简单装修，污染主要来自运营期。			
	<b>（二）运营期工艺流程</b>			

工艺流程和产排污环节

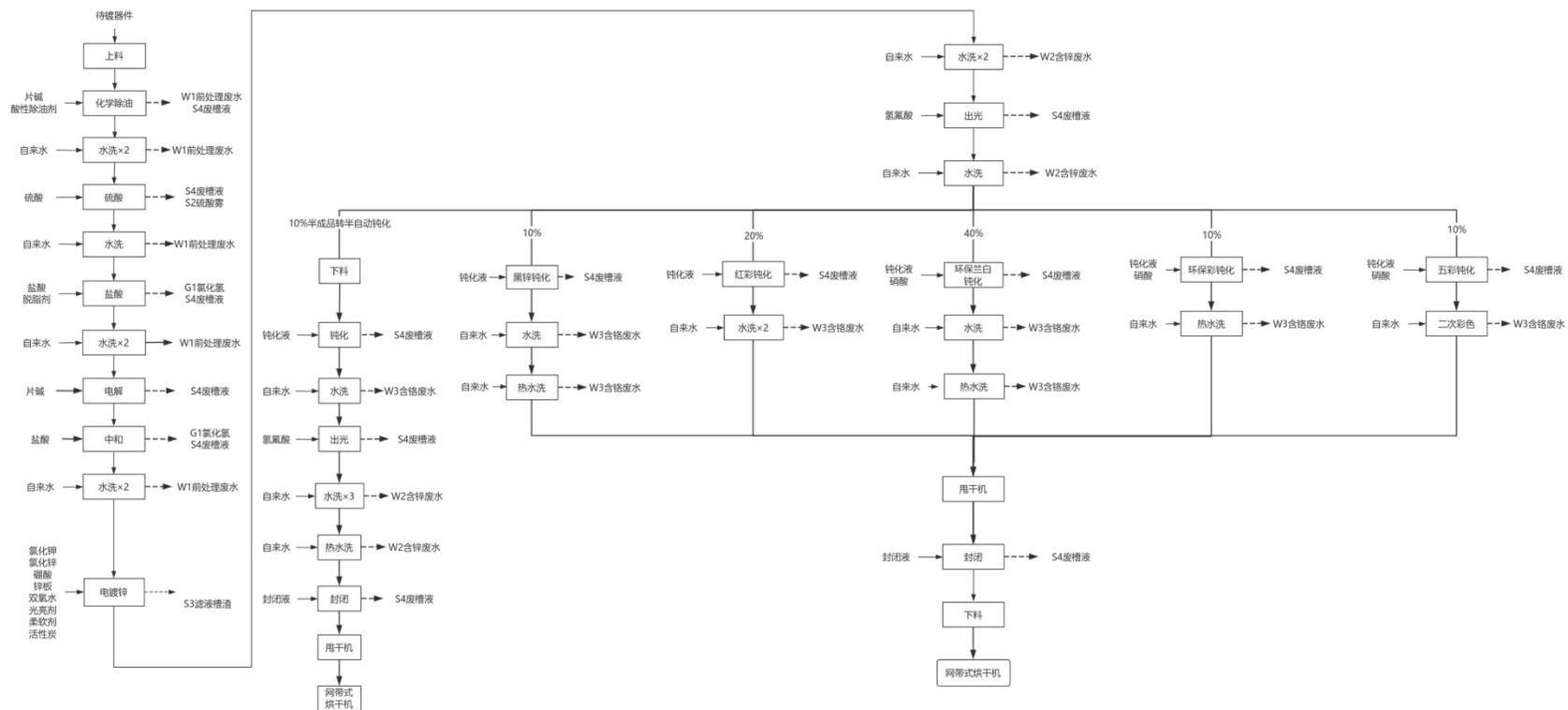


图 2.3 项目全自动滚镀锌生产工艺流程及产污环节图

**全自动滚镀锌生产工艺说明及产污环节：**

镀件为以螺丝、螺母、纤维钉，均采用氯化钾酸性镀锌工艺，氯化钾镀锌的优点是镀液稳定、镀层光亮细致且成本低、电流效率高、无毒。缺点是镀液的分散能力比碱性镀锌稍差，镀层的脆性也较大。

组成原料的功用：

氯化锌：主盐。

氯化钾：配位剂、导电盐，提高电导率。

硼酸：缓冲剂，稳定 pH 值；细化镀层结晶。

添加剂：一般分为光亮剂和柔软剂，光亮镀层，细化镀层结晶。

生产工艺主要包括前处理工序、电镀工序及后处理工序，镀层厚度一般在 5~10 $\mu\text{m}$  具体如下：

**一、镀前预处理**

**1、化学除油：**由于镀件表面存在油污，对电镀层影响较大，微量的油污也可能造成镀层结合不牢，而产生起皮、起泡等现象。因此，在进入电镀工序之前，需对镀件进行除油。本工艺过程采用化学除油，即将镀件投入除油槽中，除油槽液为碱性，可溶解镀件表面的油污，油污进入槽液中。

**产污环节：**槽液中除油粉浓度降低，则需添加片碱和酸性除油剂，除油过程产生废水 W1，为前处理废水。该化学除油槽槽液平均半年更换一次，工作过程中，据水位及碱度变化情况适时补充添加水及除油粉。该工序会产生废槽液(S4)。

**2、二次水洗：**除油后的镀件通过人工放入水洗槽采用自来水进行清洗，以清洗掉工件表面附着的除油剂。清洗采用二级逆流清洗，即镀件按照顺序先后进入水洗槽 1、水洗槽 2，清洗水则由水洗槽 2 再到水洗槽 1，进入方向为水的流向与镀件的走向相反。废水最终由水洗槽 1 排出。

**产污环节：**水洗过程产生清洗废水 W1，主要为前处理废水。

**3、硫酸、水洗：**工件通过轨道进入酸洗槽内酸洗，以除去金属表面的氧化膜、氧化皮等，酸洗采用 10%弱硫酸，常温，时间 7min。

**产污环节：**酸液在使用过程中需定期添加硫酸和水，循环使用至不能利用时更换配制新的酸液。酸洗过程产生废水 W1，废水为前处理废水，并会产生少量

的酸性废气 G2 硫酸雾，该硫酸槽槽液平均半年更换一次，工序会产生废槽液（S4）。

**4、盐酸：**工件再进入弱盐酸槽（31%盐酸：水=69%），进行常温活化，以除去工件表面的氧化层，操作时间为 7min。

**产污环节：**盐酸槽在配槽和酸洗过程中还会产生少量的酸性废气 G1，主要污染物为氯化氢，该盐酸槽槽液平均半年更换一次，工序会产生废槽液（S4）。

**5、2 次水洗：**活化后工件通过两级逆流水洗，除去表面附着的酸液，两道清洗均采用自来水浸泡洗，温度为常温，时间为 1min。

**产污环节：**水洗过程产生清洗废水 W1，主要为前处理废水。

**6、电解：**加入片碱去除氧化皮。

**产污环节：**该电解槽槽液平均半年更换一次，工序会产生废槽液（S4）。

**7、中和：**加入盐酸清洗碱性。

**产污环节：**该工序会产生少量的酸性废气 G1，主要污染物为氯化氢，中和槽槽液平均半年更换一次，会产生废槽液（S4）。

**8、2 次水洗：**经过电解除油后工件通过两级逆流水洗，除去表面附着的残存油污，两道清洗均采用自来水浸泡洗，温度为常温，时间为 2min。

**产污环节：**水洗过程产生废水 W1，主要为前处理废水。

## 二、电镀锌

**1、电镀锌：**镀锌工艺为酸性氯化钾镀锌工艺，氯化钾镀锌的优点是镀液稳定、镀层光亮细致且成本低、电流效率高、无毒。缺点是镀液的分散能力比碱性镀锌稍差，镀层的脆性也较大。

常用氯化钾镀锌工艺规范中配方、操作温度、操作时间见表 2-14。

表 2-14 氯化钾镀锌工艺规范

成分含量及工艺条件	配方 1	配方 2	配方 3	配方 4
氯化锌/(g/L)	30~80	50~80	60~70	32~50
氯化钾/(g/L)	180~280	180~220	200~230	180~230
硼酸/(g/L)	20~30	25~35	25~30	25~30
pH	5.6~6.0	4.5~5.5	5.5~6.0	5.5~6.0
温度/°C	10~50	10~50	0~60	0~60
D/(A/dm <sup>2</sup> )	0.6~2	1~10	0.6~2	10~25
操作时间/min	40~70	40~60	40~60	40~70

组成原料的功用：

氯化锌：主盐。

氯化钾：配位剂、导电盐，提高电导率。

硼酸：缓冲剂，稳定 pH 值；细化镀层结晶。

添加剂：一般分为光亮剂和柔软剂，光亮镀层，细化镀层结晶。

电解槽阳极采用 99.9% 的电解锌锭。槽温 40-55°C，pH：5.5-6，电流密度：0.3-0.8A/dm<sup>2</sup>；时间：112min。Cl<sup>-</sup>有微弱的络合能力形成[ZnCl<sub>3-6</sub>]<sup>-1~4</sup>。Zn<sup>2+</sup>主要以[ZnCl<sub>4</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub>]<sup>2-</sup>、[Zn(H<sub>2</sub>O)<sub>4</sub>]<sup>2+</sup>形式存在。主要电极反应为：

阴极反应：[ZnCl<sub>4</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub>]<sup>2-</sup>+e<sup>-</sup>→[ZnCl<sub>2</sub>]<sup>-1</sup>+2H<sub>2</sub>O+2Cl<sup>-</sup>

[ZnCl<sub>2</sub>]<sup>-1</sup>+e<sup>-</sup>→Zn+2Cl<sup>-</sup>

2H<sup>+</sup>+2e<sup>-</sup>→H<sub>2</sub>

阳极反应：Zn-2e<sup>-</sup>→Zn<sup>2+</sup>

4OH<sup>-</sup>+2e<sup>-</sup>→2H<sub>2</sub>O+O<sub>2</sub>

镀锌完成后镀件在镀锌槽上稍作停留以沥去表面槽液，以减少槽液带出量。镀锌槽液定期分析进行主盐补充。该工序电镀废液不排放，适时由过滤回收装置再生后循环使用，过滤装置产生滤液槽渣（S1）及废滤芯委托处置。

**2、2 次水洗：**镀锌后工件通过两级逆流水洗，除去表面附着的残液，两道清洗均采用自来水浸泡洗，温度为常温，时间为 1min。

**产污环节：**经镀锌槽电镀处理后的器件水洗处理。该工序会产生含锌废水（W2）。

### 三、镀后处理

**1、出光：**电镀完成后的镀件为乌黄色，在含氢氟酸的溶液（浓度 2%）槽作出光处理，镀件表面抛光为银亮色。出光工序氢氟酸浓度较低且于常温下操作，产生的酸雾量极少。出光槽定期更换，产生含酸浓液，交由有资质单位处理，由集控区统一处理。

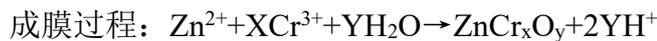
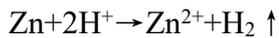
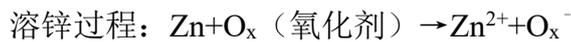
**产污环节：**该出光槽槽液平均半年更换一次，会产生废槽液（S4）。

**2、水洗：**出光后工件转入水洗槽，利用自来水常温浸泡 30s，除去工件表面酸液。

**产污环节：**水洗过程中会产生废水 W2 含锌废水。

**3、钝化：**为了隔离金属基体与空气中的氧分子及水分子发生反应，提高镀锌层的耐蚀性，增加其装饰性，改进涂料与金属的结合力，必须进行钝化处理，使锌层表面生成一层稳定性高、组织致密的钝化膜。此工序镀锌镀层钝化采用钝化液，所使用的钝化液为外购的成品，项目采用三价铬钝化工艺。

其反应如下：



本项目钝化主要包括半自动线及自动线钝化。

出光后水洗后镀件进入下料区，通过移动轨道进入不同的钝化槽。

（1）半自动线钝化主要用于客户定制产品，产品占比 10%，工件品质较高，工艺包括：钝化—水洗—出光—水洗（3 次）—热水洗—封闭。

（2）自动线钝化主要为一般产品，分为黑锌钝化（占比 10%）、红彩钝化（占比 20%）、环保兰白钝化（占比 40%）、环保彩钝化（占比 10%）和五彩钝化（占比 10%）。其区别在于钝化剂浓度不一样。经钝化处理后，镀件经水洗或热水洗后进入下一道工序，该钝化槽槽液平均半年更换一次，会产生废槽液（S4）。钝化后需水洗或热水洗，水洗会产生含铬废水（W3）。

4、甩干机：采用离心机械方式甩干脱水。

5、封闭：为增加镀锌后工件的抗腐蚀性能，加入封闭液（浓度 2%）对工件进行封闭处理，常温操作，封闭时间为 20s。

本项目不合格品不退镀直接交由回收单位处理。

**产污环节：**该封闭槽槽液平均半年更换一次，会产生废槽液（S4）。

6、下料：下料转至网带式烘干机，烘干采用网带烘道，为电烘干，通过烘烤促使钝化膜老化，以提高膜层的附着力和耐腐蚀性，烘烤温度 50-55℃，烘干时间 3~5min。

表 2-15 滚镀锌生产工艺参数表

序号	工艺	溶液组成		操作温度 (°C)	操作时间 (min)	更换频次	用水类型
		化学品	含量				
1	化学除油	除油剂	10%	60~70	15	1 次/半年	自来水

2	化学除油后水洗	/	/	常温	1	连续溢流	自来水
3	酸洗槽	硫酸	10%	常温	7	1次/半年	自来水
4	酸洗后水洗	/	/	常温	1	连续溢流	自来水
5	活化槽	盐酸	31%	常温	7	1次/半年	自来水
6	活化后水洗	/	/	常温	1	连续溢流	自来水
7	电解除油槽	NaOH 等	5%	40~50	2	1次/半年	自来水
8	电解除油后水洗	/	/	常温	2	连续溢流	自来水
9	镀锌槽	氯化钾	240g/L	常温	78	不更换	自来水
		氯化锌	50g/L				
		硼酸	30g/L				
		双氧水	0.1ml/L				
10	镀锌后水洗	/	/	常温	1	连续溢流	自来水
11	出光槽	氢氟酸	2%	常温	1	1次/半年	自来水
12	出光后水洗	/	/	常温	30s	连续溢流	自来水
13	钝化槽	钝化剂	5%	常温	30s	1次/半年	自来水
14	钝化后水洗	/	/	常温	5s	连续溢流	自来水
15	钝化后热水洗	/	/	50	8s	连续溢流	自来水
16	封闭	封闭剂	2%	常温	20s	1次/半年	自来水
17	烘干	/	/	120	2	/	/

### (三) 主要污染工序

表 2-16 项目营运期主要污染工序

时段	类型	污染源	主要污染物	排放措施
营运期	废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、TN、TP	通过专管排入“集控区”废水处理站分质处理达标后排入景德镇市第二城市污水处理厂处理
		W1 前处理废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类	
		W2 含锌废水 (镀锌后水洗、出光后水洗、热水洗)	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、总锌	
		W3 含铬废水 (钝化后水洗、热水洗)	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、总铬	
	废气	G1 酸性废气	HCl、硫酸雾	采用槽边吸风系统进行收集，通入酸雾净化塔处理后经顶部 30m 高排气筒排放
	噪声	设备运行噪声	连续等效 A 级	选用低噪音设备，设备减振、距离衰减
	固废	S1 生活垃圾	员工生活	交由当地环卫部门处置
		S2 不合格品	一般固体废物	由厂家回收
		S3 滤液槽渣	危险废物	临时暂存于车间危废间内，定期安排专人采用专用设备转运至集控区危废库内进行集中管
		S4 废槽液		
S5 废滤芯				

				理，委托有资质单位外运处置
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目场地租用景德镇高新区电镀集控区 8 栋 1 层部分区域作为生产场所（租赁合同详见附件），经过现场踏勘，集控区厂房产于 2022 年新建，厂房租赁前无遗留环境问题，故不存在与本项目有关的原有污染情况。</p> <p><b>景德镇高新区电镀集控区环保手续：</b>集控区已取得排污许可证，编号为 <b>91360206690963380W001P</b>，污水处理厂正在试运行中，未验收。</p> <p><b>景德镇高新区电镀集控区 8 栋已入驻企业介绍：</b></p> <p><b>（1）江西利捷金属表面处理有限公司</b></p> <p>租赁景德镇高新区电镀集控区 8 号楼 1 层部分区域，该项目总投资 250 万元，占地面积 540m<sup>2</sup>，布置一条阳极氧化手工生产线。该项目废气主要来自粗化工序产生的氟化物及氨气、中和工序和化抛工序产生的氮氧化物、化抛和阳极氧化工艺产生的硫酸雾。建设企业采用成熟可靠的处理工艺，加强无组织废气收集，确保各类废气污染物排放分别满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等标准要求。</p> <p>该项目生活污水经化粪池预处理，除油废水、电镀综合废水、含铬废水、含镍废水、含铝废水通过专管排入“集控区”废水处理站分质处理。</p> <p>该项目固废主要包括抛丸废气处理收集的粉尘、抛丸处理产生的废喷料、抛丸处理产生的废滤袋、中和槽废槽液、槽液滤渣、槽液过滤更换下的废滤芯、化学品废包装材料和生活垃圾。其中抛丸处理产生的废滤袋属于一般固体废物，中和槽废槽液、槽液滤渣、槽液过滤更换下的废滤芯、化学品废包装材料属于危险废物，生活垃圾交由当地环卫部门处置。建设严格履行危险废物转移相关环保手续，产生的危险废物应定期委托有资质的单位进行处置，产生的一般工业固体废物应依法依规处置。</p> <p>该项目于 2023 年 8 月 17 日取得景德镇市高新区生态环境局《关于江西利捷金属表面处理有限公司金属阳极氧化表面处理项目环境影响报告表的批复》（景高新环字【2023】11 号），在严格落实环境影响评价报告及环评批复提出的各项环境污染防治措施，该项目对环境的影响较小。</p>			

## (2) 景德镇原源金属表面处理有限公司

租赁景德镇高新区电镀集控区 8 号楼 3 层，该项目总投资 450 万元，占地面积 1620.52m<sup>2</sup>，布置一条装饰镀生产线。该项目废气主要为酸性废气。建设企业采用成熟可靠的处理工艺，加强无组织废气收集，确保各类废气污染物排放分别满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。

该项目生活污水经化粪池预处理，除油废水、电镀综合废水、含铜废水、含氰废水、含镍废水、含铬废水、含镍废水通过专管排入“集控区”废水处理站分质处理。

该项目固废主要为槽液滤渣、滤芯、废活性炭、抛光槽液、钝化槽废液、酸铜槽液、冷脱槽液及废包装材料属于危险废物，定期委托有资质的单位进行处置；除油槽废液及酸洗槽废液由专用容器单独收集后按危废转运规范转运至污水站相应的废水预处理系统处理；生活垃圾交由当地环卫部门处置；建设严格履行危险废物转移相关环保手续，产生的危险废物应定期委托有资质的单位进行处置，产生的一般工业固体废物应依法依规处置。

该项目于 2024 年 1 月 30 日取得景德镇市高新区生态环境局《关于景德镇原源金属表面处理有限公司饰品电镀加工一期项目环境影响报告表的批复》（景高新环字【2024】4 号），在严格落实环境影响评价报告及环评批复提出的各项污染防治措施，该项目对环境的影响较小。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>1、大气环境质量现状</b></p> <p>详见大气专项评价。</p> <p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p>根据《江西省地表水（环境）功能区划》中水系河流区划情况，本项目周边地表水体昌江为Ⅲ类水体。为了解区域地表水环境质量现状，本次评价引用景德镇合盛金属表面处理有限公司《景德镇高新区电镀集控中心项目环境影响报告书》中的监测数据进行评价，该报告是由江西三科检测有限公司于2021年9月12日~9月19日对昌江进行了环境地表水质量现状监测。</p> <p>(1) 监测布点</p> <p>共设4个监测断面，各断面具体位置详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 地表水断面水质状况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">断面编号</th> <th style="text-align: center;">断面地点</th> <th style="text-align: center;">监测断面功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SW1</td> <td>景德镇市第二城市污水处理厂排污口上游 500m</td> <td>水质对照断面</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SW2</td> <td>景德镇市第二城市污水处理厂排污口下游 500m</td> <td>水质削减断面</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SW3</td> <td>景德镇市第二城市污水处理厂排污口下游 2000m</td> <td>水质削减断面</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SW4</td> <td>景德镇市第二城市污水处理厂排污口下游 5000m</td> <td>水质控制断面</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 监测项目：</p> <p>pH、SS、COD、BOD、氨氮、总磷、石油类、氟化物、硫酸盐、氰化物、铁、锌、钼、锰、铜、镍、六价铬、砷、汞、铅、镉、挥发酚、硼、钴、银、铝、阴离子表面活性剂。</p> <p>(3) 监测频率：</p> <p>监测频率为二期，连续采样三天，每天采样一次。</p> <p>(4) 采样与分析方法</p> <p>按照国家环保总局颁发的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、国家环保总局《水和废水监测分析方法》（第四版）中的有关规定执行。</p> <p>(5) 评价方法：</p> <p>采用标准指数法进行评价。</p> <p>其中 pH 的标准指数为：</p>	断面编号	断面地点	监测断面功能	SW1	景德镇市第二城市污水处理厂排污口上游 500m	水质对照断面	SW2	景德镇市第二城市污水处理厂排污口下游 500m	水质削减断面	SW3	景德镇市第二城市污水处理厂排污口下游 2000m	水质削减断面	SW4	景德镇市第二城市污水处理厂排污口下游 5000m	水质控制断面
断面编号	断面地点	监测断面功能														
SW1	景德镇市第二城市污水处理厂排污口上游 500m	水质对照断面														
SW2	景德镇市第二城市污水处理厂排污口下游 500m	水质削减断面														
SW3	景德镇市第二城市污水处理厂排污口下游 2000m	水质削减断面														
SW4	景德镇市第二城市污水处理厂排污口下游 5000m	水质控制断面														

$$S_{pH.j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} (pH_j > 7.0) \quad \text{或} \quad S_{pH.j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} (pH_j \leq 7.0)$$

式中：pHsd——地面水水质标准中规定的 pH 值下限；

pHsu——地面水水质标准中规定的 pH 值上限；

其它项目表达式为：

$$Pi = \frac{Ci}{Coi}$$

式中：Pi——i 类污染物单因子指数；

Ci——i 类污染物实测浓度平均值，mg/L；

Coi——i 类污染物的评价标准值，mg/L。

根据污染物标准指数计算结果，分析地表水环境质量现状，论证其是否满足功能规划的要求，为工程实施后对水环境的影响预测提供依据。

#### (6) 监测统计及评价结果

地表水环境现状监测统计及评价结果见下表。

表 3-2 地表水环境监测统计及评价结果表 单位：mg/L (pH 值 无量纲)

采样时间	2021.9.14				标准值	最大标准指数	是否达标
	采样点位	SW1	SW2	SW3			
pH	6.9	7.1	7.2	6.9	6~9	0.1	达标
悬浮物	8	9	9	8	20	0.3	达标
CODcr	8	8	12	11	20	0.6	达标
BODs	0.9	0.9	1.4	1.3	4	0.35	达标
氨氮	0.407	0.157	0.096	0.229	1	0.407	达标
总磷	0.07	0.06	0.04	0.06	0.2	0.35	达标
总氮	0.98	0.92	0.92	0.95	1	0.98	达标
石油类	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.6	达标
氟化物	0.120	0.138	0.141	0.121	1.0	0.141	达标
硫酸盐	19.3	18.8	19.2	18.8	250	0.077	达标
氰化物	0.002	0.001L	0.002	0.001L	0.2	0.01	达标
铁	0.0045L	0.0045L	0.0045L	0.0045L	0.3	/	达标
锌	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	1.0	/	达标
钼	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	0.07	/	达标
锰	0.0010	0.0006	0.0006	0.0007	0.1	0.01	达标
铜	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L	1.0	/	达标
镍	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.02	/	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	/	达标

砷	0.0024	0.0021	0.0022	0.0022	0.05	0.048	达标
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.0001	/	达标
铅	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.05	/	达标
镉	0.0010	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.005	/	达标
挥发酚	0.0003L	0.0004	0.0006	0.0003	0.005	0.12	达标
硼	0.112	0.278	0.125	0.207	0.5	0.556	达标
钴	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	1.0	/	达标
银	0.013L	0.013L	0.013L	0.013L	/	/	达标
铝	0.040L	0.040L	0.040L	0.040L	/	/	达标
LAS	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2	/	达标
采样时间	2021.9.15				标准值	最大标准指数	是否达标
采样点位	SW1	SW2	SW3	SW4			
pH	7.0	7.2	7.1	7.1	6~9	0.1	达标
悬浮物	7	8	9	8	30	0.3	达标
CODc	9	9	13	12	20	0.65	达标
BOD <sub>5</sub>	0.8	0.8	1.3	1.2	4	0.325	达标
氨氮	0.434	0.171	0.120	0.226	1	0.434	达标
总磷	0.07	0.06	0.04	0.06	0.2	0.35	达标
石油类	0.02	0.03	0.03	0.03	0.05	0.6	达标
总氮	0.94	0.89	0.92	0.90	1	0.94	达标
氟化物	0.127	0.134	0.149	0.125	1.0	0.149	达标
硫酸盐	19.6	18.9	18.9	18.4	250	0.078	达标
氰化物	0.002	0.002	0.001L	0.002	0.2	0.01	达标
铁	0.0045L	0.0045L	0.0045L	0.0045L	0.3	/	达标
锌	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	1.0	/	达标
钼	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	0.07	/	达标
锰	0.0005L	0.0005	0.0006	0.0006	0.1	0.006	达标
铜	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L	1.0	/	达标
镍	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.02	/	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	/	达标
砷	0.0024	0.0021	0.0023	0.0023	0.05	0.048	达标
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.0001	/	达标
铅	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.05	/	达标
镉	0.0010	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.005	/	达标
挥发酚	0.0005	0.0010	0.0006	0.0004	0.005	0.2	达标
硼	0.112	0.214	0.122	0.205	0.5	0.428	达标
钴	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	1.0	/	达标
银	0.013L	0.013L	0.013L	0.013L	/	/	达标
铝	0.040L	0.040L	0.040L	0.040L	/	/	达标
LAS	0.05L	0.05L	0.05I	0.05L	0.2	/	达标
采样时间	2021.9.16				标准值	最大标准指数	是否达标
采样点位	SW1	SW2	SW3	SW4			
pH	7.1	7.3	7.3	7.2	6~9	0.15	达标
悬浮物	8	9	9	7	30	0.3	达标
CODc	7	7	11	10	20	0.55	达标

BODs	1.0	0.9	1.5	1.4	4	0.375	达标
氨氮	0.406	0.148	0.118	0.268	1	0.406	达标
总磷	0.07	0.06	0.04	0.06	0.2	0.35	达标
总氮	0.96	0.92	0.90	0.96	1	0.96	达标
石油类	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.6	达标
氟化物	0.121	0.134	0.142	0.123	1.0	0.142	达标
硫酸盐	19.7	18.9	19.0	18.5	250	0.079	达标
氰化物	0.001L	0.002	0.001	0.002	0.2	0.01	达标
铁	0.0045L	0.0045L	0.0045L	0.0045L	0.3	/	达标
锌	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	1.0	/	达标
钼	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	0.07	/	达标
锰	0.0008	0.0006	0.0005	0.0006	0.1	0.008	达标
铜	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L	1.0	/	达标
镍	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.02	/	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	/	达标
砷	0.0024	0.0023	0.0022	0.0024	0.05	0.048	达标
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.0001	/	达标
铅	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.05	/	达标
镉	0.0011	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.005	/	达标
挥发酚	0.0006	0.0003L	0.0005	0.0004	0.005	/	达标
硼	0.112	0.182	0.120	0.204	0.5	0.408	达标
钴	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	1.0	/	达标
银	0.013L	0.013L	0.013L	0.013L	/	/	达标
铝	0.040L	0.040L	0.040L	0.040L	/	/	达标
LAS	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2	/	达标

备注：“L”表示检测结果低于方法检出限。

由表 3-2 可见，各断面水质中 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总氮、总磷、石油类、氟化物、氰化物、锰、砷、镉和挥发酚等指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，悬浮物满足《地表水环境质量标准》（SL63-94）中三级标准要求，硫酸盐和硼满足（GB3838-2002）表 2、3 标准，铁、锌、钼、铜、镍、六价铬、汞、铅、钴、银、铝和阴离子表面活性剂等均未检出。

根据监测数据，昌江河水质各项地表水水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准要求。

### 3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的相关规定：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监

测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需监测噪声。本项目位于景德镇高新技术产业开发区，现状声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准昼间 ≤65dB（A），夜间 ≤55dB（A）。

#### 4、生态环境

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）》，项目位于江西省景德镇高新区远航路以北，科技大道以东（电镀集控中心 8 栋 1 层部分区域），所在区域为工业用地，本项目无需进行生态环境现状调查。

#### 5、电磁辐射环境质量现状

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）》，本项目不属于电磁辐射类项目，为此无需进行电磁辐射环境现状监测及评价。

#### 6、地下水环境质量现状

为了解区域地下水环境质量现状，本次评价引用景德镇合盛金属表面处理有限公司《景德镇高新区电镀集控中心项目环境影响报告书》中的监测数据进行评价，该报告是由江西三科检测有限公司于 2021 年 9 月 15 日~9 月 16 日对“集控区”地下水流域上下游进行了地下水质量现状监测。

##### （1）监测点设置

根据“集控区”位置及区域水文地质，本次监测共布设 3 个水质监测点、6 个水位监测点，监测点布点情况详见下表。

表 3-3 地下水水质现状监测点布设一览表 单位：mg/L（pH 值 无量纲）

序号	监测位置	方位与距离	监测内容
GW1	集控区内，西侧	/	水质、水位
GW2	姚家岭	东南，563m，敏感点，地下水流场下游	
GW3	湾头坞	西北，275m，地下水流场上游，敏感点	
GW4	金桥村	西，402m	水位
GW5	马家坞	西南，1127m	
GW6	朱家坞	东北，1015m	

##### （2）水质监测因子

pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、铜、砷、锌、汞、六

价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、钾、钠、钙、镁、CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、阴离子表面活性剂、铝、硼、镍、钴、银、钼、总磷。

(3) 监测时间及频次

一期监测，监测 1 天，监测时间为 2021 年 9 月 15 日~9 月 16 日。

(4) 监测分析方法

按照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）、《生活饮用水标准检验方法》（GB/T5750-2006）等有关规定执行。

(5) 执行标准

《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

(6) 监测结果与评价

水质监测结果及评价详见下表。

表 3-4 地下水检测结果及评价一览表 单位：mg/L（pH 值 无量纲）

采样时间	2021.9.16	2021.9.15	2021.9.15	标准值	最大标准指数	是否达标
采样点位	集控区内，西侧 GW1	姚家岭 GW2	湾头坞 GW3			
pH	7.1	7.2	6.9	6.5~8.5	0.33	达标
氨氮	0.056	0.078	0.080	0.5	0.16	达标
硝酸盐氮	14.0	10.2	5.53	20	0.7	达标
亚硝酸盐氮	0.005L	0.005L	0.005L	1.0	/	达标
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0005	0.002	0.25	达标
氰化物	0.001L	0.002	0.001L	0.05	0.04	达标
铜	0.009L	0.009L	0.009L	1.0	/	达标
砷	0.0004	0.0007	0.0009	0.01	0.09	达标
锌	0.001L	0.001	0.010	1.0	0.01	达标
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001	/	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	/	达标
总硬度	96.6	68.4	128	450	0.284	达标
铅	0.001L	0.001L	0.001L	0.01	/	达标
氟化物	0.084	0.026	0.048	1.0	0.084	达标
镉	0.0010	0.0005	0.0001L	0.005	0.2	达标
铁	0.0045L	0.0045L	0.0045L	0.3	/	达标
锰	0.0408	0.0362	0.0026	0.1	0.408	达标
溶解性总固体	113	96	150	1000	0.15	达标
耗氧量	1.05	0.84	0.92	3.0	0.35	达标
硫酸盐	7.91	0.962	31.4	250	0.126	达标

氯化物	35.8	12.3	17.6	250	0.143	达标
总大肠菌群	1	2	2	3.0	0.667	达标
细菌总数	43	35	29	100	0.43	达标
钾	9.28	0.873	30.8	/	/	达标
钠	16.3	10.0	13.6	200	0.082	达标
钙	10.6	6.80	14.5		/	达标
镁	5.11	4.70	4.59	/	/	达标
碳酸根	0	0	0	/	/	达标
碳酸氢根	70.4	67.3	107	/	/	达标
LAS	0.05L	0.05L	0.05L	0.3	/	达标
铝	0.040r	0.040	0.040L	0.2	/	达标
硼	0.022	0.015	0.356	0.5	0.712	达标
镍	0.006L	0.006L	0.006L	0.02	/	达标
钴	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.05	/	达标
银	0.013L	0.013L	0.013L	0.05	/	达标
钼	0.008L	0.008L	0.008L	0.07	/	达标
总磷	0.02	0.08	0.04	/	/	达标

备注：①“L”表示检测结果低于方法检出限。

②pH 单位为无量纲，总大肠菌群单位为 CFU/100mL，细菌总数单位为 CFU/mL，其余 mg/L。

监测结果表明，各测点水质中 pH、氨氮、硝酸盐、氰化物、砷、总硬度、氟化物、镉、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、钾、钠、钙、镁、CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、硼、镍和总磷等指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准要求，亚硝酸盐、挥发酚、铜、锌、汞、六价铬、铅、铁、阴离子表面活性剂、铝、钴、银和钼等均未检出。

表 3-5 地下水水位现状监测结果一览表

监测点位	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6
水位埋深 (m)	6.3	4.1	3.0	1.1	2.4	1.0
水位标高 (m)	52.7	51.9	54.0	55.9	53.6	56.0

## 7、土壤环境质量现状

为了解区域土壤环境质量现状，本次评价引用景德镇合盛金属表面处理有限公司《景德镇高新区电镀集控中心项目环境影响报告书》中的监测数据进行评价，该报告是由江西三科检测有限公司于 2021 年 9 月 14 日对“集控区”内外进行了土壤质量现状监测。

### (1) 监测布点

在“集控区”布设土壤柱样点 5 个，表层土壤样点 2 个；厂区外 1km 范围内设 4 个表层样点。详见下表。

表 3-6 地下水水位现状监测结果一览表

项目	编号	位置	因子	频次
集控区内	柱状样 T1	集控区内随机布设	锌、钴、氰化物、石油烃、锡、氟化物及《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282-2020)表 1 中 45 项基本项目	一次
	柱状样 T2	厂区内随机布设	锌、钴、氰化物、石油烃、铬(六价)、镍、砷、铜、镉、铅、汞、锡、氟化物	
	柱状样 T3	厂区内随机布设		
	柱状样 T4	厂区内随机布设		
	柱状样 T5	厂区内随机布设		
	表层样 T6	厂区内随机布设		
	表层样 T7	厂区内随机布设		
集控区外	表土样 T8	厂区北侧 200m 处的绿地	锌、砷、钴、氰化物、石油烃、铬(六价)、镍、铜、镉、铅、汞、锡、氟化物	
	表土样 T9	厂区西面 250m 处金桥村	锌、钴、氰化物、石油烃、锡、氟化物及《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282-2020)表 1 中 45 项基本项目	
	表土样 T10	厂区南面 440m 处的荒地	锌、砷、钴、氰化物、石油烃、铬(六价)、镍、铜、镉、铅、汞、锡、氟化物	
	表土样 T11	厂区东南面 560m 处的姚家岭	锌、砷、钴、氰化物、石油烃、铬(六价)、镍、铜、镉、铅、汞、锡、氟化物	

备注：表层样 0~0.2m 取样；柱状样在 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m 分别取样。

(2) 监测项目

集控区内土壤监测点：T1 按照《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282-2020)中确定的方法进行检测表 1 中的基本项 45 项及锌、钴、氰化物、石油烃、铬(六价)、镍、铜、镉、铅、汞、锡及氟化物；T2~T7 点位检测锌、砷、钴、氰化物、石油烃、铬(六价)、镍、铜、镉、铅、汞、锡及氟化物；

集控区外土壤：T9 监测《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282-2020)表 1 中基本项 45 项及锌、钴、氰化物、石油烃、铬(六价)、镍、铜、镉、铅、汞、锡及氟化物；T8、T10 和 T11 监测锌、砷、钴、

氰化物、石油烃、铬（六价）、镍、铜、镉、铅、汞、锡及氟化物。

同步记录各监测测点处土壤理化性质调查表内容。理化性质调查内容包括：土体构型、土壤结构、土壤质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度等。

(3) 监测单位、监测时间及频次

监测单位：江西三科检测有限公司

监测时间：2021年9月14日

监测频率：监测一次

(4) 监测分析方法

分析方法按《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282-2020)

及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》

(GB15618-2018)执行。

(5) 评价标准

厂区内土壤监测点位 T1~T7 及厂区外土壤监测点位 T10 执行《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282-2020)中第二类筛选值要求；厂区外土壤监测点位 T8、T9、T11 执行《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282-2020)中第一类用地筛选值要求。

(6) 监测结果与评价

表 3-7 项目土壤监测结果单位：mg/L (pH 值 无量纲)

采样时间	2021-09-14			标准值	最大标准指数	是否达标
	S1 集控区内 T1					
采样点位						
土层深度	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m			
样品编号	5370914S0101	5370914S0102	5370914S0103			
样品状态	暗棕色砂土	暗棕色壤土	暗棕色壤土			
锌	100	98	103	10000	0.010	达标
钴	14	14	15	70	0.229	达标
氰化物	0.01L	0.01L	0.01L	135	/	达标
石油烃(C10-C40)	21	19	18	4500	0.005	达标
砷	9.09	7.86	7.81	60	0.208	达标
镉	0.18	0.17	0.23	65	0.004	达标
铜	32	32	31	18000	0.002	达标

铅	19.5	36.3	11.5	800	0.045	达标
汞	0.140	0.147	0.116	38	0.008	达标
镍	41	40	40	900	0.046	达标
六价铬	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	/	达标
四氯化碳	0.0013L	0.0013L	0.0013L	2.8	/	达标
氯仿	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.9	/	达标
氯甲烷	0.0010L	0.0010L	0.0010L	37	/	达标
1, 1-二氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	9	/	达标
1, 2-二氯乙烷	0.0013L	0.0013L	0.0013L	5	/	达标
1.1-二氯乙烯	0.0010L	0.0010L	0.0010L	66	/	达标
顺-1, 2-二氯乙烯	0.0013L	0.0013L	0.0013L	596	/	达标
反-1, 2-二氯乙烯	0.0014L	0.0014L	0.0014L	54	/	达标
二氯甲烷	0.0015L	0.0015L	0.0015L	616	/	达标
1, 2-二氯丙烷	0.0011L	0.0011L	0.0011L	5		达标
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	10	/	达标
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	6.8	/	达标
四氯乙烯	0.0014L	0.0014L	0.0014L	53	/	达标
1, 1, 1-三氯乙烷	0.0013L	0.0013L	0.0013L	840	/	达标
1, 1, 2-三氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	2.8	/	达标
三氯乙烯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	2.8	/	达标
1, 2, 3-三氯丙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.5	/	达标
氯乙烯	0.0010L	0.0010L	0.0010L	0.43	/	达标
苯	0.0019L	0.0019L	0.0019L	4	/	达标
氯苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	270	/	达标
1.2-二氯苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L	560	/	达标
1, 4-二氯苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L	20	/	达标
乙苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	28	/	达标
苯乙烯	0.0011L	0.0011L	0.0011L	1290	/	达标
甲苯	0.0013L	0.0013L	0.0013L	1200	/	达标
间二甲苯+对二甲苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	570	/	达标
邻二甲苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	640	/	达标

硝基苯	0.09L	0.09L	0.09L	76	/	达标
苯胺	0.1L	0.1L	0.1L	260	/	达标
2-氯酚	0.06L	0.06L	0.06L	2256	/	达标
苯并[a]蒽	0.1L	0.1L	0.1L	1	/	达标
苯并[a]芘	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	/	达标
苯并[b]荧蒽	0.2L	0.2L	0.2L	15	/	达标
苯并[k]荧蒽	0.1L	0.1L	0.1L	151	/	达标
蒽	0.1L	0.1L	0.1L	1293	/	达标
二苯并[a,h]蒽	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	/	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	0.1L	0.1L	0.1L	15	/	达标
萘	0.09L	0.09L	0.09L	70	/	达标
锡	3	2	2	10000	0.0004	达标
氟化物	606	537	564	5938	0.102	达标

备注：①“L”表示检测结果低于方法检出限。

表 3-8 项目土壤监测结果一览表 单位：mg/L (pH 值 无量纲)

采样时间	2021-09-14						标准 值	最大 标准 指数	是否 达标
采样点位	S1 集控区内 T2			S1 集控区内 T3					
土层深度	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m			
样品编号	5370914 S0201	5370914 S0202	5370914 S0203	5370914 S0301	5370914 S0302	5370914 S0303			
样品状态	黄棕色 壤土	暗棕色 壤土	暗棕色 壤土	红棕色 砂土	黄棕色 砂土	黄棕色 砂土			
锌	91	83	88	60	61	64	10000	0.009	达标
钴	8	15	11	5	10	6	70	0.214	达标
氰化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01	135	/	达标
石油烃 (C10-C40)	15	11	16	12	16	15	4500	0.004	达标
砷	7.90	9.02	11.5	9.12	10.5	12.2	60	0.203	达标
镉	0.24	0.19	0.20	0.06	0.03	0.03	65	0.004	达标
铜	29	32	30	13	15	19	18000	0.002	达标
铅	18.7	19.4	18.1	44.1	32.3	14.3	800	0.056	达标
汞	0.122	0.217	0.153	0.117	0.059	0.069	38	0.006	达标
镍	42	41	41	30	30	35	900	0.047	达标
六价铬	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	/	达标
锡	3	2	2	3	2	3	10000	0.0003	达标
氟化物	600	622	522	573	520	551	5938	0.105	达标
采样时间	2021-09-14						标准 值	最大 标准	是否
采样点位	S1 集控区内 T4			S1 集控区内 T5					

土层深度	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m		指数	达标
样品编号	5370914 S0401	5370914 S0402	5370914 S0403	5370914 S0501	5370914 S0502	5370914 S0503			
样品状态	黄棕色 砂土	黄棕色 砂土	黄棕色 砂土	黄棕色 砂土	黄棕色 砂土	黄棕色 砂土			
锌	147	110	119	118	103	227	10000	0.023	达标
钴	10	15	11	14	6	16	70	0.229	达标
氰化物	0.02	0.02	0.02	0.01L	0.01L	0.01L	135	/	达标
石油烃 (C10-C40)	19	23	22	18	21	22	4500	0.005	达标
砷	31.7	32.6	32.1	23.3	21.7	30.7	60	0.543	达标
镉	0.27	0.66	0.36	0.38	0.43	1.21	65	0.019	达标
铜	36	30	28	36	34	51	18000	0.003	达标
铅	13.2	20.8	26.5	23.6	32.3	57.3	800	0.072	达标
汞	2.67	0.609	1.23	1.23	0.965	2.00	38	0.070	达标
镍	72	45	47	48	46	77	900	0.086	达标
六价铬	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	/	达标
锡	3	4	3	4	5	4	10000	0.0005	达标
氟化物	620	616	600	561	510	540	5938	0.104	达标
采样时间	2021-09-14								
采样点位	S6 集控区内表土 样 T6		S7 集控区内表土 样 T7		S10 集控区内表土 样 T10		标准 值	最大 标准 指数	是否 达标
土层深度	0~0.2m		0~0.2m		0~0.2m				
样品编号	5370914S0601		5370914S0701		5370914S1001				
样品状态	黄棕色壤土		黄棕色壤土		黄棕色壤土				
锌	142		125		81				
钴	12		5		18		10000	0.014	达标
氰化物	0.02		0.01L		0.01L		70	0.257	达标
石油烃 (C10-C40)	0.02		0.01L		0.01L		135	/	达标
砷	18		20		24		4500	0.005	达标
镉	36.2		25.8		10.4		60	0.603	达标
铜	0.36		0.44		0.25		65	0.006	达标
铅	30		31		47		18000	0.003	达标
汞	22.4		43.0		31.3		800	0.070	达标
镍	4.15		0.998		0.265		38	0.109	达标
六价铬	51		51		46		900	0.057	达标
锡	0.5L		0.5L		0.5L		5.7	/	达标
氟化物	4		4		3		10000	0.0005	达标
	526		601		569		5938	0.10	达标

备注：①“L”表示检测结果低于方法检出限。

表 3-9 项目土壤监测结果一览表 单位: mg/L (pH 值 无量纲)

采样时间	2021-09-14			标准 值	最大 标准 指数	是否 达标
采样点位	S11 集控区 外表土样 T11	S8 集控区外 表土样 T8	S9 集控区外 表土样 T9			
土层深度	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m			
样品编号	5370914S1101	5370914S0801	5370914S0901			
样品状态	红棕色壤土	黄棕色壤土	黄棕色壤土			
锌	85	53	89	4915	0.018	达标
钴	18	5	16	20	0.9	达标
氰化物	0.01L	0.01L	0.01L	22	/	达标
石油烃 (C10-C40)	22	19	24	826	0.029	达标
砷	13.7	8.94	13.7	20	0.685	达标
镉	0.10	0.23	0.25	20	0.0125	达标
铜	35	10	29	2000	0.0175	达标
铅	55.6	20.5	22.8	400	0.139	达标
汞	0.136	0.128	0.319	8	0.04	达标
镍	46	17	38	150	0.3076	达标
六价铬	0.5L	0.5L	0.5L	3.0	/	达标
四氯化碳	/	/	0.0013L	0.9	/	达标
氯仿	/	/	0.0011L	0.3	/	达标
氯甲烷	/	/	0.0010L	12	/	达标
1, 1-二氯乙烷	/	/	0.0012L	3	/	达标
1, 2-二氯乙烷	/	/	0.0013L	0.52	/	达标
1, 1-二氯乙烯	/	/	0.0010L	12	/	达标
顺-1, 2-二氯乙烯	/	/	0.0013L	66	/	达标
反-1, 2-二氯乙烯	/	/	0.0014L	10	/	达标
二氯甲烷	/	/	0.0015L	94	/	达标
1, 2-二氯丙烷	/	/	0.0011L	1	/	达标
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	/	/	0.0012L	2.6	/	达标
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	/	/	0.0012L	1.6	/	达标
四氯乙烯	/	/	0.0014L	11	/	达标
1, 1, 1-三氯乙烷	/	/	0.0013L	701	/	达标
1, 1, 2-三氯乙烷	/	/	0.0012L	0.6	/	达标
三氯乙烯	/	/	0.0012L	0.7	/	达标
1, 2, 3-三氯丙烷	/	/	0.0012L	0.05	/	达标
氯乙烯	/	/	0.0010L	0.12	/	达标
苯	/	/	0.0019L	1	/	达标
氯苯	/	/	0.0012L	68	/	达标
1, 2-二氯苯	/	/	0.0015L	560	/	达标

1, 4-二氯苯			0.0015L	5.6	/	达标
乙苯		/	0.0012L	7.2	/	达标
苯乙烯			0.0011L	1290	/	达标
甲苯		/	0.0013L	1200	/	达标
间二甲苯+对二甲苯	/	/	0.0012L	163	/	达标
邻二甲苯		/	0.0012L	222	/	达标
硝基苯			0.09L	34	/	达标
苯胺			0.1L	92	/	达标
2-氯酚		/	0.06L	250	/	达标
苯并[a]蒽			0.1L	5.5	/	达标
苯并[a]芘		/	0.1L	55	/	达标
苯并[b]荧蒽			0.2L	5.5	/	达标
苯并[k]荧蒽			0.1L	55	/	达标
蒽			0.1L	490	/	达标
二苯并[a, h]蒽		/	0.1L	0.55	/	达标
茚并[1, 2, 3-cd]芘			0.1L	5.5	/	达标
萘			0.09L	25	/	达标
锡	4	4	4	9831	0.0004	达标
氟化物	570	492	573	644	0.885	达标

备注：①“L”表示检测结果低于方法检出限。

监测结果表明，场地内 T1 测点 45 项及场地内 T2-T7、场地外 T10 测点中镉、汞、砷、铅、六价铬、铜、镍等指标含量均低于《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）表 1 中筛选值第二类用地风险筛选值，钴、氰化物、石油烃等指标含量低于《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）表 2 中筛选值第二类用地风险筛选值，锌、锡、氟化物等指标含量低于《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）表 3 第二类用地风险筛选值；场地外 T9 测点 45 项及 T8、T10 测点中镉、汞、砷、铅、六价铬、铜、镍等指标含量均低于《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）表 1 中筛选值第一类用地风险筛选值，钴、氰化物、石油烃等指标含量低于《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）表 2 中筛选值第一类用地风险筛选值，锌、锡、氟化物等指标含量低于《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）表 3 的第一类用地风险筛选值。因此，项目

区域土壤环境质量良好。

### 1、大气环境保护目标

表 3-10 项目主要环境敏感目标一览表

环境要素	名称	方位	坐标		厂界距离/m	规模/人	环境功能
			X	Y			
环境空气	金桥村	西	-157	-16	178	350	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求
	湾头坞	西北	-108	284	298	200	
地表水	昌江河(中河)	东			1.8km	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准
	横溪桥水库	北	/	/	686m	/	
	鄱阳县古南伟华自来水厂生活饮用水源取水口	西南	/	/	40km	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准
地下水	区域地下水						《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类
声环境	距厂界 50m						《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准

环境保护目标

注：此处相对坐标以厂区中心点地理坐标(E117°5'56.556"，N29°15'16.944")为原点(0,0)，正东为X轴正方向，正北为Y轴正方向建立直角坐标系。

### 2、声环境保护目标

厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境保护目标

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，周边居民饮用水均使用自来水，不取用地下水。

### 4、生态环境保护目标

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)“产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标”。本项目租用已建的建筑作为生产经营场所，无新增用地，因此无需进行新增用地范围内生态环境保护目标调查。

### 3、区域污染源调查

根据现场调查，项目评价范围内已有企业情况见下表。

表 3-11 项目评价范围内已有企业污染源情况

一	企业名称	江西黛思金属表面处理有限公司阳极氧化生产线项目					
	基本情况	位于景德镇高新区电镀集控区 7 号楼 2 楼, 建筑面积 1000m <sup>2</sup> , 布置 1 条阳极氧化半自动生产线及配套抛丸处理、烘箱等设施					
	生产规模	涉密					
	主要污染物排放量	CODt/a	0.157305	氨氮 t/a	0.15731	总铬 kg/a	0.049092
氟化物 t/a		0.04250	NH <sub>3</sub> t/a	0.024552	NO <sub>x</sub> t/a	0.0191928	
硫酸雾 t/a		0.020328	铬酸雾 t/a	0.000057	颗粒物 t/a	0.00598	
二	企业名称	景德镇奋发金属表面处理有限公司阳极氧化一期项目					
	基本情况	位于景德镇电镀集控中心, 高新区顺风路 1 号, 占地面积 2847.72m <sup>2</sup> , 层高 7.6m, 布置 1 条年产 15 万 m <sup>2</sup> 半自动铝阳极氧化生产线 (包括大阳极氧化线和小阳极氧化线), 来料堆放区和成品区等					
	生产规模	涉密					
	主要污染物排放量	CODt/a	1.674	氨氮 t/a	0.167	总铬 kg/a	1.171
硫酸雾 t/a		0.089	铬酸雾 t/a	0.00012	NO <sub>x</sub> t/a	0.094	
三	企业名称	景德镇原源金属表面处理有限公司饰品电镀加工一期项目					
	基本情况	位于景德镇高新区电镀集控区 8 号楼三层, 占地面积 1620.52m <sup>2</sup> , 混凝土框架结构厂房, 厂房总高度为 25m, 本项目车间层高 7m, 布置一条装饰镀生产线 (占地面积 1360m <sup>2</sup> ), 包装部 (占地面积 50m <sup>2</sup> ), 危化品原料区 (占地面积 30m <sup>2</sup> ) 等					
	生产规模	饰品链 (铁基材), 3000t, 挂镀, 镀铜, 年镀面积 7.69 万 m <sup>2</sup> /a					
	主要污染物排放量	CODt/a	0.969	氨氮 t/a	0.083	TN t/a	0.119
		TP t/a	0.013	SSt/a	0.521	石油类 t/a	0.009
		总铬 t/a	0.01	Cu <sup>2+</sup> t/a	0.004	CN <sup>2+</sup> t/a	0.003
		Sn <sup>2+</sup> t/a	0.008	二甲苯 t/a	0.009	硫酸盐 t/a	4.788
氯化氢 t/a		0.082	HCN t/a	0.025	二甲苯 t/a	0.396	
氨气 t/a	0.204						
四	企业名称	江西利捷金属表面处理有限公司金属阳极氧化表面处理项目					
	基本情况	位于景德镇高新区电镀集控区 8 号楼 1 层部分区域, 占地面积 540m <sup>2</sup> , 布置 1 条阳极氧化生产线及配套抛丸处理、烘箱等设施					

	生产规模	涉密					
	主要污染物排放量	CODt/a	0.6834	氨氮 t/a	0.068357	总铬 kg/a	0.006836
		氟化物 t/a	0.0425	NH <sub>3</sub> t/a	0.023072	NO <sub>x</sub> t/a	0.013464
		硫酸雾 t/a	0.0895	颗粒物 t/a	0.00296		
五	企业名称	景德镇市辉煌电镀有限公司镀锌生产线项目					
	基本情况	位于“集控区”7号楼一层，占地面积2847.72m <sup>2</sup> ，混凝土框架结构丁戊类厂房，层高9m，布置一期、二期各一条电镀锌生产线，半成品区、成品区等					
	生产规模	对外来构件（主要有五金，机电，标准件，汽车零部件）进行表面滚镀锌，1480t，镀锌，年镀面积14.8万m <sup>2</sup> /a					
	主要污染物排放量	CODt/a	3.145	氨氮 t/a	0.294	Zn t/a	0.028
		TNt/a	0.395	TP t/a	0.134	SS t/a	1.524
石油类 t/a		0.029	Cr <sup>6+</sup> t/a	0.0004	总铬 t/a	0.002	
氯化氢 t/a		0.0192					
六	企业名称	景德镇芯声先进陶瓷材料有限公司片式多层陶瓷电容器产业化一期项目电镀部分					
	基本情况	2条生产线，年镀镍13.48万m <sup>2</sup> 、镀锡13.48万m <sup>2</sup>					
	生产规模	涉密					
	主要污染物排放量	涉密					

### 1、废气

本项目电镀工艺废气执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物排放限值，单位产品基准排气量执行表6单位产品基准排气量限值，厂界污染物浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，具体限值详见下表。

表 3-12 大气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度	单位	标准名称
电镀工艺废气	HCl	30	mg/m <sup>3</sup>	(GB21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值
	硫酸雾	30		
单位产品基准排气量	镀锌	18.6	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	(GB21900-2008)表6单位产品基准排气量
无组织废气	HCl	0.2	mg/m <sup>3</sup>	(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值
	硫酸雾	1.2		

### 2、废水

项目各类生产废水设置独立管网分类收集，排入集控区内污水处理站分质处理，项目电镀厂房区位于景德镇高新区电镀集控中心，项目电镀厂房区生产废水预处理设施排放口总铬、六价铬执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3排放浓度限值，集控区污水处理站总排口 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等污染物执行景德镇市第二城市污水处理厂接管标准，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入昌江，具体限值详见下表。

表 3-13 废水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 值 无量纲）

序号	监控位置	污染物	标准限值	标准依据	GB18918-2002 一级 A
1	景德镇高新区电镀集控中心废水总排口	pH	6~9	景德镇市第二城市污水处理厂接管标准	6~9
2		COD	≤450		50
3		BOD <sub>5</sub>	≤270		10
4		氨氮	≤25		5
5		SS	≤300		10
6		TN	≤35		15
7		TP	≤2.5		0.5
9		石油类	≤15	*《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的 B 级（污染物排放监控位	1

				置：企业废水总排口)														
10		总锌	≤1.5	《电镀污染物排放标准》 GB21900-2008)表2	1.0													
11	车间或生 产设施废 水排放口	总铬	≤0.5	《电镀污染物排放标准》 GB21900-2008)表3	0.1													
12		六价铬	≤0.1		0.05													
单位产品基准排 水量, L/m <sup>2</sup> (镀件 镀层)		单层镀	≤200	排水量计量位置与污染物 排放监控位置一致	/													
本项目车间废水排放口为：电镀集控区污水处理站含铬废水预处理设施排放口																		
<p><b>3、噪声</b></p> <p>项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，具体限值详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-14 噪声排放标准明细表 单位：dB (A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准名称</th> <th rowspan="2">级别</th> <th colspan="2">标准限值</th> <th rowspan="2">评价对象</th> </tr> <tr> <th>参数名称</th> <th>浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td rowspan="2">3类</td> <td rowspan="2">等效连续A声级</td> <td>昼间 65dB (A)</td> <td rowspan="2">运营期 厂界噪声</td> </tr> <tr> <td>夜间 55dB (A)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>一般工业固体废物执行防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>						标准名称	级别	标准限值		评价对象	参数名称	浓度限值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	等效连续A声级	昼间 65dB (A)	运营期 厂界噪声	夜间 55dB (A)
标准名称	级别	标准限值		评价对象														
		参数名称	浓度限值															
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	等效连续A声级	昼间 65dB (A)	运营期 厂界噪声														
			夜间 55dB (A)															
总量 控制 指标	<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)，本项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、Cr。</p> <p>(1) 常规污染物排放总量控制分析</p> <p>项目废水经“电镀集控区”内污水处理站处理达标排入景德镇第二城市污水处理厂进一步处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后，排入昌江。</p> <p>排入外环境的控制指标计算如下：</p> <p>COD<sub>Cr</sub>: 8859m<sup>3</sup>/a×50mg/L=0.443t/a;</p> <p>NH<sub>3</sub>-N: 8859m<sup>3</sup>/a×5mg/L=0.044t/a。</p> <p>本项目废水排入外环境的总量控制指标 COD<sub>Cr</sub>: 0.443t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.044t/a。</p>																	

表 3-15 集控区废水剩余总量控制指标一览表 (单位: m<sup>3</sup>/a)

工程名称	废水排放总量	COD 总量控制指标	NH <sub>3</sub> -N 总量控制指标
“电镀集控区”	632855	31.6427	3.1643
辉煌电镀项目	16437.12	0.862	0.086
利捷项目	1367.136	0.068	0.007
奋发阳极氧化项目	45590.4	2.280	0.228
黛思阳极氧化项目	422.89	0.157	0.016
芯声先进电镀项目	37898.4	1.9	0.19
原源饰品电镀项目	10804.21	0.54	0.05
剩余容量	520334.844	25.836	2.587
本项目	8859	0.443	0.044
本项目占剩余容量%	1.7	1.7	1.7

项目 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放量由高新电镀集控区现有总量指标中划拨。景德镇高新区电镀集控中心于 2022 年新建，现有 6 家入驻企业，剩余 COD 总量 25.836t/a、NH<sub>3</sub>-N 总量为 2.587t/a，本项目为第 7 家入驻企业，外排废水中 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 排放量满足总量控制要求。

#### (2) 重金属总量控制分析

本项目含铬废水的排放量为 5358m<sup>3</sup>/a，含铬废水依托电镀集控中心项目污水处理站预处理后排入景德镇市第二城市污水处理厂进行深度处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排入昌江。总铬的尾水排放标准为 0.1mg/L，则项目总铬控制指标为

$$\text{总 Cr: } 5358\text{m}^3/\text{a} \times 0.1\text{mg/L} \times 10^{-3} = 0.536\text{kg/a}。$$

根据《江西省生态环境厅关于景德镇高新区电镀集控中心项目重点重金属污染物排放总量指标确认意见的通知》(详见附件)，“电镀集控区”废水重金属污染物排放量为 57.4kg/a，指标来自景德镇万平开颜电镀有限公司。

根据《景德镇合盛金属表面处理有限公司景德镇高新区电镀集控中心项目环境影响报告书》集控中心项目将形成 306 万 m<sup>2</sup>/a 各类电镀能力，其中镀锌件规划 6 条生产线，年镀层面积为 48 万 m<sup>2</sup>。本项目设置一条镀锌生产线，投产后全厂年镀层面积为 20.5 万 m<sup>2</sup>。厂区外排废水中总铬排放量 0.536kg/a，由高新电镀集控区重点重金属污染物排放总量指标划拨。景德镇高新区电镀集控中心于 2022 年新建，集控区内现已投入运行且涉铬的企业为景德镇市辉

煌电镀有限公司、江西利捷金属表面处理有限公司、景德镇奋发金属表面处理有限公司、江西黛思金属表面处理有限公司、景德镇原源金属表面处理有限公司，剩余总铬排放控制指标为 55.34kg/a，本项目外排废水中总铬排放量 0.536kg/a，占“集控区”重金属污染物剩余排放总量指标的 0.97%，满足江西省生态环境厅核定的重金属总量控制要求。

**综上所述，本项目排放标准控制指标：**

**废水 COD<sub>Cr</sub>: 0.443t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.044t/a;**

**总 Cr: 0.536kg/a。**

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

本项目利用电镀集控中心已建厂房进行生产施工期主要进行装修和设备安装。施工过程中产生的主要污染有：噪声、粉尘和固体废物污染。由于装修面积小，时间短，施工期主要污染源为设备运输车辆扬尘、施工人员生活污水、设备安装噪声、固体废物。

### 1、设备运输车辆扬尘

施工期扬尘主要来自设备运输车辆，运输车辆在厂区内行驶、车轮夹带泥土污染场地附近路面，但设备运输车辆扬尘造成的污染仅是短期的、局部的、待施工期设备安装完成后即会消失，可采取定期路面洒水压尘，减少扬尘量。

### 2、施工人员生活污水

施工期废水主要为施工人员的生活污水。本项目施工人员约 10 人，生活用水量按 100L/人·d 计，每天用水 1t，取排放系数 0.8，则排放生活污水量为 0.8t/d，生活污水经“集控区”化粪池处理后排入景德镇市第二城市污水处理厂进行深度处理。

### 3、噪声

施工期主要高噪设备包括设备运输卡车、电焊机，其声级一般在 75~95dB (A) 之间。施工期相对运营期而言噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也将随之结束。为减少其噪声对周边环境的影响，施工单位务必规范施工行为，文明施工、文明装卸、禁止高声喧哗。

### 4、固体废物

施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾，施工人员约 10 人，按 1.0kg/d·人计，其排放总量约 10kg/d，收集后由环卫部门统一清运。

一、废气

详见大气环境影响专项评价。

二、废水

1、废水污染源情况

表 4-1 废水污染源产生、排放汇总表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施			污染物排放量和浓度			排放口基本情况					排放标准		
			废水量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 m <sup>3</sup> /d	主要治理工艺	去除效率 %	是否可行技术	废水量 m <sup>3</sup> /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向	排放规律	排放编号及名称	排放类型	地理坐标	浓度 mg/L
运营 期环 境影 响和 保护 措施	前处理	pH	4104	3~9	/	580	pH 调节+两级反应破络沉淀泥水分离工艺	/	是	4104	6~9	/	/	进入回用水处理系统	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期	/	/	/	/
		COD		500	2.052			30			350	1.436							/
		氨氮		40	0.164			10			36	0.148							/
		SS		300	1.231			60			120	0.492							/
		石油类		20	0.082			75			5	0.021							/
		TN		60	0.246			60			24	0.098							/
		TP		20	0.082			10			18	0.074							/
	电镀、地面脱洗	pH	2473.8	2~5	/	250	pH 调节+破络预处理系统+混凝沉淀工艺	/	是	2473.8	6~9	/	/	进入回用水处理系统	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期	/	/	/	/
		COD		300	0.742			20			240	0.594							/
		氨氮		30	0.074			10			27	0.067							/
		Zn		484	1.197			98			9.7	0.024							/
		TN		50	0.124			10			45	0.111							/
		TP		20	0.049			30			14	0.035							/
		SS		300	0.742			40			180	0.445							/
钝	含	pH	5358	6~9	/	40	pH 调	/	是	5358	6~9	/	/				/	6~9	

	化后漂洗	铬废水	COD	200	1.072	0	节+两级亚硫酸氢钠（焦钠）还原处理系统+混凝沉淀+HMC R膜处理系统	20			160	0.857	性规律	01（“集控区”废水处理站含铬废水处理系统排口）	间或车间处理设施排出口	/	
			Cr6+	10	0.054			99.8			0.02	0.00011				0.1	
			氨氮	20	0.107			10			18	0.096				/	
			TN	50	0.268			10			45	0.241				/	
			SS	300	1.607			60			120	0.643				/	
			总 Cr	15.7	0.084			99.2			0.1256	0.00067				0.5	
	喷淋	喷淋废水	COD	200	0.029	/	/	/	/	144	200	0.029	/				
			SS	300	0.043			/			300	0.043		/			
	生产废水		pH	6~9	/	2000	回用水系统+综合生化处理系统（pH调节+化学反应+絮凝沉淀+A/O工艺）	/	是	8455.8	6~9	/	间接排放	30%回用；70%作为浓水	DW006（“集控区”废水处理站总排口）	E117°06'37.49", N29°14'23.12	/
			COD	241.4	2.916			50			120.705	1.021					/
			氨氮	25.7	0.311			79			5.406	0.046					/
			Zn	2.0	0.024			35			1.288	0.011					/
			TN	37.3	0.451			79			7.839	0.066					/
			TP	9.0	0.109			89			0.988	0.008					/
			SS	134.4	1.624			50			67.217	0.568					/
			石油类	1.699	0.021			30			1.189	0.010					/
			Cr6+	0.009	0.00011			5			0.008	0.00007					/
			总铬	0.056	0.00067			5		0.053	0.00045				/		
	员工生活		pH	6~9	/	10	化粪池	/	是	403.2	6~9	/	间接排放	景德镇市第二城市污	DW006（“集控区”废水处理站总排口）	E117°06'37.49", N29°14'23.12	/
			COD	250	0.101			10			225	0.0907					/
BOD			150	0.060	10			135			0.0544	/					
氨氮			25	0.010	0			25			0.0101	/					
TN			35	0.014	10			32			0.0127	/					
				SS	200			0.081									25

综合废水	pH	8859	/	/	/	/	/	/	8859	6~9	/	间接排放	景德镇市第二城市污水处理厂	DW006 （“集控区” 废水处理站总排口）	E117°06'37.49", N29°14'23.12	6~9
	COD		/	/						125	1.111					450
	氨氮		/	/						6	0.056					25
	总锌		/	/						1.23	0.011					1.5
	TN		/	/						9	0.079					35
	TP		/	/						0.94	0.008					2.5
	SS		/	/						71	0.629					360
	石油类		/	/						1.135	0.010					15
	Cr <sup>6+</sup>									0.008	0.00007					/
	总 Cr									0.051	0.00045					/

表 4-2 项目自动滚镀锌线补充水情况

槽体	流量	换槽频次	容积	有效容积	单元数	年生产时间	年补充量	日补充量	废水产生量	废水类别
	L/H		L/个	L/个	个	H	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /d	
化学除油后水洗	200	补充溢流	1387.5	1110	2	4800	1920	6.4	6.08	前处理废水
酸洗后水洗	100	补充溢流	1387.5	1110	1	4800	480	1.6	1.52	
活化后水洗	100	补充溢流	1387.5	1110	2	4800	960	3.2	3.04	
电解除油后水洗	100	补充溢流	1387.5	1110	2	4800	960	3.2	3.04	
镀锌槽	15	补充溢流	1572.5	1110	24	4800	1728	5.76	0	/
镀锌后水洗	100	补充溢流	1387.5	1110	2	4800	960	3.2	3.04	含锌废水
出光后水洗	100	补充溢流	1387.5	1110	2	4800	960	3.2	3.04	
半自动出光后水洗槽	25	补充溢流	250	200	3	4800	360	1.2	1.14	
半自动出光后热水洗槽	30	补充溢流	250	200	1	4800	144	0.48	0.456	
黑锌钝化后水洗槽	100	补充溢流	1296	1036.8	1	4800	480	1.6	1.52	含铬废水
黑锌钝化后热水洗槽	150	补充溢流	2232	1785.6	1	4800	720	2.4	2.28	
红色彩钝化后水洗槽	150	补充溢流	2232	1785.6	2	4800	1440	4.8	4.56	
三价兰白钝化后水洗槽	150	补充溢流	2232	1785.6	1	4800	720	2.4	2.28	

三价兰白钝化后热水洗槽	150	补充溢流	2232	1785.6	1	4800	720	2.4	2.28
三价彩钝化后热水洗槽	150	补充溢流	2232	1785.6	1	4800	720	2.4	2.28
半自动钝化后水洗槽	25	补充溢流	250	200	1	4800	120	0.4	0.38
二次彩槽	150	补充溢流	2232	1785.6	1	4800	720	2.40	2.28
小计					55	/	14112	47.04	39.216

表 4-3 槽液更换信息一览表

槽体	换槽频次	容积	有效容积	单元数	年生产时间	年更换频次	废槽液 (m <sup>3</sup> /a)
化学除油	半年 1 次	1387.5	1110	7	4800	2	15.54
酸洗	半年 1 次	1387.5	1110	2	4800	2	4.44
活化	半年 1 次	1387.5	1110	4	4800	2	8.88
电解	半年 1 次	1387.5	1110	2	4800	2	4.44
中和	半年 1 次	1387.5	1110	2	4800	2	4.44
镀锌	过滤后回用	1572.5	1258	24	4800	—	—
出光	半年 1 次	1387.5	1110	1	4800	2	2.22
黑锌钝化	半年 1 次	2232	1785.6	1	4800	2	3.571
红色彩钝化	半年 1 次	1296	1036.8	1	4800	2	2.074
三价兰白钝化	半年 1 次	1296	1036.8	1	4800	2	2.074
三价彩钝化	半年 1 次	1296	1036.8	1	4800	2	2.074
彩色	半年 1 次	1296	1036.8	1	4800	2	2.074
封闭	半年 1 次	1296	1036.8	2	4800	2	4.147
半自动钝化槽	半年 1 次	250	200	1	4800	2	0.4
半自动出光槽	半年 1 次	250	200	1	4800	2	0.4
半自动封闭槽	半年 1 次	250	200	1	4800	2	0.4

## 2、污染源强核算过程

项目运营期废水主要为前处理废水（除油废水、酸洗、活化废水）、含锌废水（电镀后漂洗废水、出光后漂洗废水）、含铬废水、车间地面拖洗水、酸性废气喷淋塔定期排水、循环冷却水、生活污水等。产生的废水分类收集、分质处理，根据种类不同，电镀车间设置不同的收集管网，均采用防腐防渗设计。根据《电镀废水治理工程技术规范》（HJ2002-2010），废水处理量可按电镀车间（生产线）总用水量的 85%~95%估算，本报告废水排放量按用水量的 95%计。

### （1）前处理废水

根据工程分析，本项目前处理包括化学除油、酸洗、活化、电解除油等工序。前处理废水分为除油废水及酸洗、活化废水。

#### ①除油废水

根据表 4-2，项目化学除油水洗废水的产生量为 6.08m<sup>3</sup>/d（1824m<sup>3</sup>/a），电解除油水洗废水的产生量为 3.04m<sup>3</sup>/d（912m<sup>3</sup>/a），除油废水共 9.12m<sup>3</sup>/d（2736m<sup>3</sup>/a）。经专管收集后排入“集控区”废水处理站前处理及电泳废水处理。

#### ②酸洗、活化废水

根据表 4-2，项目酸洗水洗废水的产生量为 1.52m<sup>3</sup>/d（456m<sup>3</sup>/a），活化水洗废水的产生量为 3.04m<sup>3</sup>/d（912m<sup>3</sup>/a），废水产生量共 4.56m<sup>3</sup>/d（1368m<sup>3</sup>/a），经专管收集后排入“集控区”废水处理站前处理及电泳废水处理。

前处理废水污染因子根据《电镀污染防治可行技术指南》（HJ1306-2023）附录 B 及类比同类型电镀项目废水污染物特征，项目前处理废水污染物产生源强情况详见下表。

表 4-4 前处理废水主要污染物一览表

污染物	COD	氨氮	SS	石油类	TN	TP
浓度(mg/L, pH 无量纲)	500	40	300	20	60	20

### （2）含锌废水

#### ①电镀后漂洗废水

根据表 4-2 分析，电镀后漂洗废水产生量为 3.04m<sup>3</sup>/d（912m<sup>3</sup>/a），排入“集

控区”废水处理站电镀混合废水预处理系统。

②出光后漂洗废水

根据表 4-2 分析，出光后漂洗废水产生量为 4.636m<sup>3</sup>/d（1390.8m<sup>3</sup>/a），排入“集控区”废水处理站电镀混合废水预处理系统。

根据 HJ984-2018《污染源源强核算技术指南 电镀》附录 D 中不同形状镀件镀液带走量 V 参考值一览表，项目表面处理工件系为带螺纹的通孔、螺栓、属于较复杂镀件形状，项目电镀工序为滚镀，工件出镀槽后有一定的停空时间，尽量减少镀液带出量，则滚镀镀件镀液带走量系数 V 自取 0.25L/m<sup>2</sup>。项目镀锌面积为 205000 m<sup>2</sup>/a，则镀锌槽液带出量为 41m<sup>3</sup>/a（折元素锌 1.197t/a）。则电镀混合废水锌浓度为 484mg/L。其余污染因子根据《电镀污染防治可行技术指南》（HJ1306-2023）附录 B 及类比同类型电镀项目废水污染物特征，项目电镀混合废水污染物产生源强情况详见下表。

表 4-5 电镀混合废水主要污染物一览表

污染物	pH	COD	氨氮	Zn	TN	TP	SS
浓度(mg/L, pH 无量纲)	2~5	300	30	484	50	20	300

(3) 含铬废水

含铬废水主要来自钝化后漂洗废水，根据表 4-2 分析，项目含铬废水排放量为 17.86m<sup>3</sup>/d（5358m<sup>3</sup>/a），排入废水处理站含铬废水处理系统。

根据 HJ984-2018《污染源源强核算技术指南 电镀》附录 D 中不同形状镀件镀液带走量 V 参考值一览表，项目表面处理工件系为带螺纹的通孔、螺栓、属于较复杂镀件形状，项目电镀工序为滚镀，工件出镀槽后有一定的停空时间，尽量减少镀液带出量，则滚镀镀件镀液带走量系数 V 自取 0.25L/m<sup>2</sup>。项目镀锌面积为 205000 m<sup>2</sup>/a，则钝化槽液带出量为 41m<sup>3</sup>/a（折元素铬 0.084t/a）。则含铬废水总铬浓度为 15.7mg/L。其余污染因子根据《电镀污染防治可行技术指南》（HJ1306-2023）附录 B 及类比同类型电镀项目废水污染物特征，项目含铬废水污染物产生源强情况详见下表。

表 4-6 含铬废水主要污染物一览表

污染物	COD	Cr <sup>6+</sup>	氨氮	TN	SS	总 Cr
浓度(mg/L, pH 无量纲)	200	10	20	50	300	15.7

#### (4) 车间地面冲洗废水

车间地面每天需进行拖洗，清洁用水采用保洁用水定额  $1.0\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，需要拖洗的面积约  $892.6\text{m}^2$ ，则保洁用水量为  $0.71\text{m}^3/\text{d}$  ( $213\text{m}^3/\text{a}$ )，排放系数按 80% 计，则废水产生量为  $0.57\text{m}^3/\text{d}$  ( $171\text{m}^3/\text{a}$ )。车间地面冲洗废水专管收集后排入“集控区”废水处理站电镀混合废水预处理系统，产生浓度参考含锌废水浓度。

#### (5) 酸性废气喷淋塔定期排水

本项目用 1 套酸雾净化塔，净化塔设计总风量为  $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，液气比取  $1.5\text{L}/\text{m}^3$  (气)，喷淋塔用水量为  $240\text{m}^3/\text{d}$ ，喷淋塔经下面的水箱循环使用，定期外排，补充水量约循环量的 0.4% 计量。喷淋塔补充用水量折合约为  $0.96\text{m}^3/\text{d}$  ( $288\text{m}^3/\text{a}$ )，排放水量为  $0.48\text{m}^3/\text{d}$  ( $144\text{m}^3/\text{a}$ )，收集后与其他预处理后的废水一并排入“集控区”废水处理站回用水处理系统，主要污染物产生浓度为  $\text{COD}500\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{SS}300\text{mg}/\text{L}$ 。

#### (6) 冷却用水

根据设计资料，项目净化塔循环水量  $60\text{m}^3/\text{h}$ ，循环冷却水系统蒸发损失率为 0.55%，则项目循环水蒸发量为  $0.33\text{m}^3/\text{h}$  ( $5.28\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1584\text{m}^3/\text{a}$ )，补充水量 = 浓缩倍率 / (浓缩倍率 - 1) × 蒸发量，浓缩倍率取 3，则补充水量为  $7.92\text{m}^3/\text{d}$  ( $2376\text{m}^3/\text{a}$ ) 排水量为  $2.64\text{m}^3/\text{d}$  (清下水)。

#### (7) 生活污水

本项目劳动定员 14 人，均不在厂内食宿，年营业天数 300 天，日均生活用水量按  $120\text{L}/(\text{人} \cdot \text{天})$ ，则用水量为  $1.68\text{t}/\text{d}$  ( $504\text{t}/\text{a}$ )，排污系数按 80% 计，则生活污水排放量为  $1.344\text{t}/\text{d}$  ( $403.2\text{t}/\text{a}$ )。生活污水中主要污染物产生浓度 pH 为 6~9 无量纲、COD 的浓度为  $250\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5$  的浓度为  $50\text{mg}/\text{L}$ 、SS 的浓度为  $200\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  的浓度为  $25\text{mg}/\text{L}$ 。生活污水依托“集控区”厂房现有化粪池预处理后排入市政管网，处理达到景德镇市第二城市污水处理厂接管标准后进入污水处理厂进一步处理，尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中的 A 标准后排入昌江。

### 3、单位产品基准排放量

根据《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 2 单位产品基准排水量要求：多层镀允许基准排水量为 500L/m<sup>2</sup>，单层镀允许基准排水量为 200L/m<sup>2</sup>，本项目为单层镀，总镀层面积 20.5 万 m<sup>2</sup>/a，根据《电镀污染物排放标准》

（GB21900-2008）中排水量定义（排水量：指生产设施或企业向企业法定边界以外排放的废水的量，包括与生产有直接或间接关系的各种外排废水（如厂区生活污水、冷却废水、厂区锅炉和电站排水等）。

本项目外排水量为 12483m<sup>3</sup>/a，则本项目，电镀生产线基准排水量为 60.823L/m<sup>2</sup>，小于《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）单层镀允许基准排水量为 200L/m<sup>2</sup>，满足单位产品基准排水量标准要求。

#### 4、废水治理设施技术可行性分析

##### （1）废水分类收集可行性分析

项目全厂生产废水产生量为 40.266m<sup>3</sup>/d（12079.8m<sup>3</sup>/a），生活污水产生量为 1.344m<sup>3</sup>/a（403.2m<sup>3</sup>/a）。

项目建成后全厂废水分类收集、分质处理，废水分类原则如下：

A.含铬废水：来自铬钝化工艺的漂洗废水，专管收集后排入“集控区”废水处理站含铬废水预处理系统。

B.前处理废水：主要来自化学除油、除油后水洗废水、酸洗后水洗废水、活化后水洗废水、电解除油中和水洗废水。由于一些油脂、添加剂等的影响，这类水 COD 浓度较高且酸度较大，该类水宜单独分流收集后排入“集控区”废水处理站前处理及电泳废水预处理系统。

C.电镀混合废水：车间地面拖洗水、含锌废水。该类废水的特征是含有锌离子，其他污染因子浓度较低，专管收集后排入“集控区”废水处理站电镀混合废水预处理系统。

D.喷淋废水：该类废水的特征是有较高的盐分，排入“集控区”废水处理站回用水处理系统。

E.生活污水：生活污水依托“集控区”厂房现有化粪池预处理后排入市政管网，处理达到景德镇市第二城市污水处理厂接管标准后进入污水处理厂进一步处

理。

车间废水的收集系统：严格规定按废水类型，设置互相独立的围堰（或托盘）。该围堰可以集汇各类不同的废水进入各自不同的集水井和管道。还要能确保被接纳镀种，设备的跑、冒、滴、漏废水和镀槽开裂造成意外事故槽液。围堰选用 PP 材料、PVC 材料和混凝土加 FRP（环氧玻璃钢）。

电镀废水经防腐管道排入处理系统，按其排水量的大小，对每种废水设置相应的废水收集池（调节池），池内安装有液位控制系统和 pH 在线监测仪器。水池的容积保证有 24h 以上的水力停留时间，预防出现事故，留有一定缓冲时间。池体内应做玻璃钢防腐，池体加盖。废水收集管直接与相应的清洗缸溢流口及排水底阀相连，并且用硬 PVC 管粘结，形成永久性连接到污水处理站的收集池内，在废水管道上装有带累积值的流量计。

集控区废水管网布设：废水管网铺设方式为首层收集后的废水经泵泵至主管网，再排放至污水处理站，二层以上的废水经收集池收集后，溢流进入主管网，靠重力自流进入污水处理站。

各电镀车间通向污水处理站的输送管道采用聚丙烯塑料管，管道连接处采取措施密封牢固，不能渗漏；废水收集、输送管道采用明沟套明管（加盖板），管沟盖板的设置应便于检修。管道布置整齐、清晰，在明显位置标明废水种类、走向，用标签标示不同类型的废水。

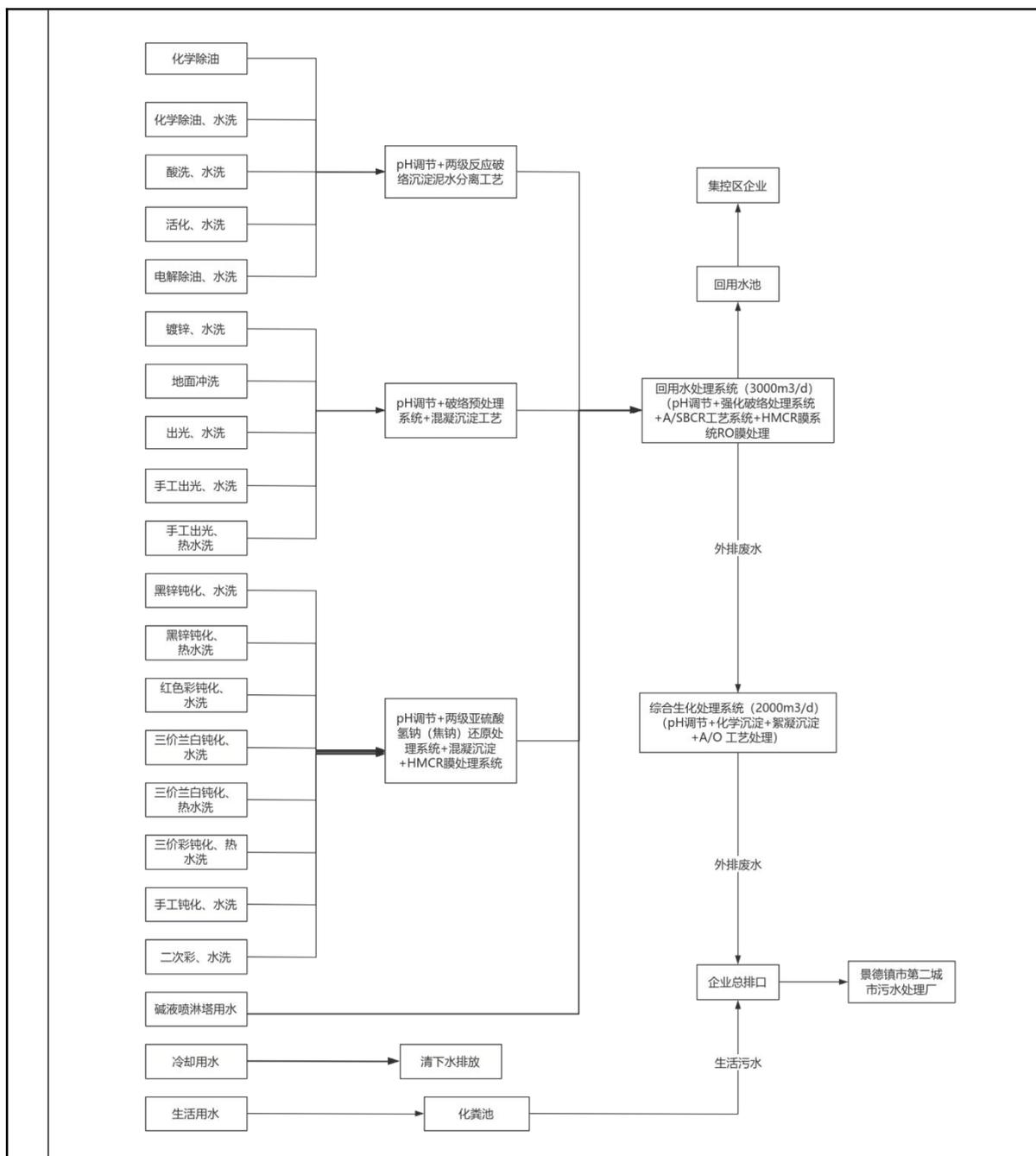


图 4.1 废水分质收集、处理一览

综上，项目废水按照含铬、前处理、综合电镀废水、生活污水、喷淋废水共 5 路废水进行收集。“集控区”内各类废水收集管道已分类敷设，入驻企业废水分流接管收集可行。

(2) “集控区” 废水处理规模可行性分析

景德镇高新电镀集控区于 2022 年建成,集控区内现已投入运行的有 6 家企业,本项目生产废水产生量为 39.838m<sup>3</sup>/d (11951.34m<sup>3</sup>/a), 各类废水占已建污水处理规模的剩余容量如下表 4-4 所示, 本项目废水依托可行。

表 4-7 电镀集控区污水处理站接纳本项目废水水量可行性分析 (单位: m<sup>3</sup>/d)

废水种类	集控区污水处理站已建设处理规模	已建项目废水产生量 (m <sup>3</sup> /d)						可处理废水剩余量	本项目废水产生量	本项目占已建污水处理规模的剩余容量的比例 (%)
		辉煌电镀	利捷	芯声	奋发	黛思	原源			
前处理及电泳废水预处理系统	550	24.96	0.87	/	10.56	1.024	11.63	500.956	13.68	2.73
含氰废水预处理系统	260	/	/	/	/	/	11.33	248.67	/	/
含铜废水预处理系统	220	/	/	/	/	/	6.42	213.58	/	/
含铬废水预处理系统	780	19.84	0.34	/	39.04	1.486	6.08	713.214	17.86	2.50
含镍废水预处理系统	450	/	0.55	42.98	9.6	1.024	3.60	392.246	/	/
电镀混合废水预处理系统	450	27.3	/	15.77	3.2	1.197	3.69	398.843	8.246	2.07
回用水处理系统	3000	73.38	4.55	104.84	210.24	10.877	42.75	2553.363	40.266	1.58
综合生化处理系统	2000	51.366	3.18	73.388	147.168	7.614	29.92	1687.364	28.186	1.67

(3) 废水处理工艺可行性分析

①前处理及电泳废水预处理系统处理工艺可行性

电泳废水经酸析处理后与除油+废水一并采用隔油+pH 调节+两级反应破络沉淀泥水分离工艺处理, 预处理后的废水进入回用水处理系统, 前处理和电泳废水经提升泵进入调节池后采用石灰乳调整 pH, 使重金属产生氢氧化物沉淀, 再经絮凝去除部分悬浮物及重金属。石油类去除效率约 40%, COD 去除率约 30%, pH 值处理后 6~9, 设计处理规模 580m<sup>3</sup> /d

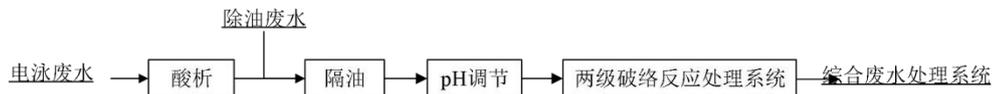


图 4.2 前处理和电泳废水的预处理工艺流程图

②电镀混合废水处理工艺可行性

“集控区”废水处理站电镀混合废水, 主要污染物为锌, 拟采用 pH 调节+化学

反应+混凝沉淀工艺预处理。混凝沉淀法预处理含锌废水工艺简单、运行费用低、处理效果好，锌去除率 98%，处理后的  $Zn \leq 5mg/L$ ，进入回用水处理系统。设计处理规模  $250m^3/d$ 。

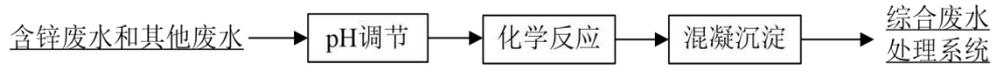


图 4.3 电镀混合废水处理工艺流程图

### ③含铬废水处理工艺可行性

“集控区”废水处理站含铬废水采用 pH 调节+两级亚硫酸氢钠（焦钠）还原处理系统+混凝沉淀+HMCR 膜处理系统处理后进入回用水处理系统，设计处理规模  $400m^3/d$ 。亚硫酸盐还原处理含铬废水是国内电镀企业常用的方法之一，主要优点是处理效率较高，并能回收利用氢氧化铬，设备和操作也较简单。

“集控区”废水处理站含铬废水处理设施选用亚硫酸氢钠作为反应药剂，处理后的六价铬浓度  $\leq 0.2mg/L$ ，总铬  $\leq 0.5mg/L$ ，符合《电镀污染物排放标准》

（GB21900-2008）表 2 有毒污染物排放限值（监控位置含铬废水处理设施排放口），设计处理规模为  $400m^3/d$ ，排入综合废水处理系统。

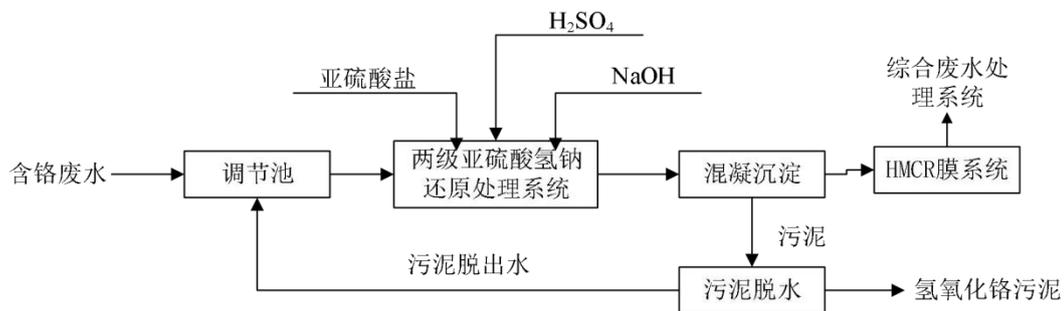


图 4.4 含铬废水处理工艺流程图

项目含铬废水采用的化学还原法处理技术、含锌废水等采用的化学沉淀法处理技术，预处理后的废水进入回用水处理系统，采用化学法、A/O 工艺、HMCR 膜（高效的固液分离技术）、RO 反渗透深度处理技术，均为《电镀污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-11）中推荐的水污染治理技术，且根据《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855—2017）表 9，含六价铬的废水可行处理技术为“化学还原法处理技术”，含锌废水可行处理技术为“化学还原法处理技

术”，本项目废水预处理工艺符合相应要求，为可行技术。

生活污水处理工艺为化粪池，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，可有效处理粪便等，属于可行性技术。实验器皿清洗废水采用水油分离器进行预处理，油水分离器主要工作原理是应用流体力学理论，在含油污水大流量不间断同步（油水同速即相对紊流）流经的瞬间，油珠借助污水高速流动时的动能，连续碰撞，由小变大，由此加速运动，使不同比重的油与水分流、分层和分离，最终实现清洗废水中油水分离的目的，属于可行性技术。

#### （4）回用水系统依托可行性分析

“集控区”污水处理站各类废水经各自预处理系统预处理后，一并进入回用水处理系统，采用 pH 调节+强化破络处理系统+A/SBCR 工艺+HMCR 膜+RO 膜处理，为回用水提供保证，回用水处理系统设计处理能力 3000m<sup>3</sup>/d。

目前国内流行的主要脱盐技术有：反渗透 RO、正渗透 FO、电渗析 EDR 和蒸发等。对比各种工艺，反渗透 RO 工艺具有投资成本低，运行成本低，产水水质好，技术成熟，操作简单等优势，废水经过反渗透膜过滤出水浊度、COD、SS、金属离子含量等指标极低，可达到《金属镀覆和化学覆盖工艺用水水质规范》

（HB5472-91）标准 B 级限值，可直接回用。

表 4-8 回用水水质标准限值（摘录）

主要指标名称	单位	水质限值	标准来源
电导率（25℃）	us/cm	≤1200	《金属镀覆和化学覆盖工艺用水水质规范》（HB5472-91）的 B 级
总可溶性固体（TDS）	mg/L	≤600	
pH 值	/	5.5~8.5	

集控区回用水系统采用 RO 工艺处理，工艺过程简述如下：

废水经 HMCR 膜处理系统处理后出水经增压泵进入反渗透系统。反渗透系统承担了主要的脱盐作用，去除水中溶解盐类及脱色，同时去除一些有机大分子，前阶段未去除的小颗粒等。反渗透系统包括加还原剂、阻垢剂加药装置、高压泵、反渗透装置等。阻垢剂加药系统是在反渗透进水中加入阻垢剂，防止反渗透浓水中碳酸钙、碳酸镁、硫酸钙等难溶盐浓缩后析出结垢，堵塞反渗透膜。

集控区回用水处理系统设计规模 3000m<sup>3</sup>/d，工艺流程见图 4.3。

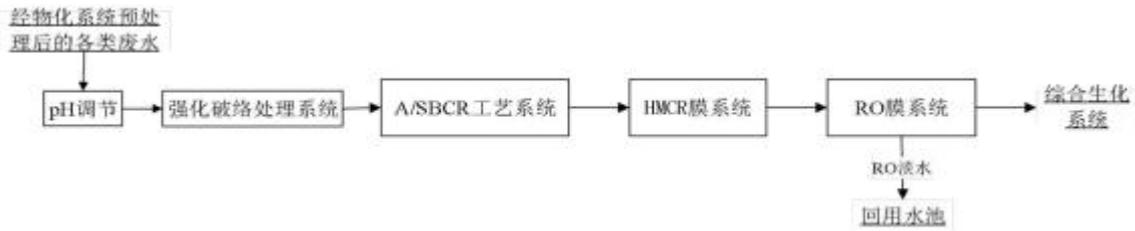


图 4.5 回用水处理系统工艺流程图

综上，本项目废水经 RO 工艺处理后，回用水出水水质见表 4-9。

表 4-9 回用水出水水质指标一览表

污染物	pH 无量纲	COD (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	电导率 (μs/cm)	总硬度 (mg/L)
出水水质	5.5~8.5	10	5	300	10
标准值	5.5~8.5	/	/	≤1200	≤600

因此，废水经过反渗透膜过滤后出水浊度、COD、SS、金属离子含量等指标极低，可达到《金属镀覆和化学覆盖工艺用水水质规范》（HB5472-91）标准 B 级限值，淡水水质回用可行。项目进入“集控区”废水处理站回用水系统的生产废水量为 12079.8m<sup>3</sup>/a（40.266m<sup>3</sup>/d），采用 pH 调节+强化破络处理系统+A/SCBR 处理系统+深度破络保障系统+HCMR 膜+RO 膜处理后，淡水回用，回用率≥30%，本次评价按 30%计，回用水水量为 3624m<sup>3</sup>/a（12.08m<sup>3</sup>/d），浓水 8455.8m<sup>3</sup>/a（28.186m<sup>3</sup>/d）进入综合生化处理系统。集控区建设期间在各个车间设立回用水池，污水处理站深度处理后的中水通过回用管道排入车间回用水池，回用于生产。项目需要“集控区”回用水系统提供的回用水量为 12.08m<sup>3</sup>/d，水量回用可行。

### 5、依托集控区初期雨水池可行性分析

本项目实行雨污分流，在厂区内主要建（构）筑物外均设有雨水管网，厂区内的雨水能通过雨水管网顺利排出，流入市政雨水管网，最终排入昌江河。初期雨水依托集控区初期雨水池 1 座，位于集控区东南角地势低洼处，有效容积 1132m<sup>3</sup>，可满足整个集控区初期雨水收集容量要求，初期雨水经收集、沉淀处理后排入污水处理站综合调节池进行处理，处理后达标排放。

切换方式：降雨时，前 15 分钟雨水先进入初期雨水池，池子收集满后通过电动阀门切换，关闭进入水池阀门，打开进入市政管道阀门。当发生火灾时，打开进

入消防废水池阀门，关闭进入初期雨水收集池及市政管网的阀门。进入事故池及初期雨水池的废水进入废水处理站处理达标后排放。

#### **6、依托集控区事故应急池可行性分析**

非正常情况下，本项目废水处理系统出现故障，废水不能满足接管要求而排入污水管网，对景德镇市第二城市污水处理厂的正常运行会造成一定的负荷冲击。因此，项目依托“集控区”废水处理站附近低洼处设置的一个有效容积 2300m<sup>3</sup>的污水站事故应急池（内分隔成 7 格，分别为含铬废水事故池 300m<sup>3</sup>、含镍废水事故池 250m<sup>3</sup>、化学镍废水事故池 25m<sup>3</sup>、含锡废水事故池 25m<sup>3</sup>、含氰废水事故池 150m<sup>3</sup>、退镀及其他废水事故池 50m<sup>3</sup>/d、综合事故池 1500m<sup>3</sup>），可满足项目事故时 12h 废水暂存容量需求），在废水预处理各装置不正常时接纳事故污水，逐步分批将事故污水进行处理后再排入污水管网，杜绝废水超标外排的事件发生。

集控区事故应急池设置在污水处理站附近，污水处理站位于厂区中部，且地势较低，集控区应急事故池设为地下式，便于废水自流入，并保持事故池日常处于空置状态，事故状态无废水出集控区，本项目依托集控区事故应急池可行。

三、噪声

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量	声源控制措施	声功率级/dB(A)	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)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离m
1	网带式烘干机	1	厂界隔声,减振降噪	80	20	5	1	100	5	20	19	40.0	66.0	54.0	54.4	昼间	15	15	15	15	25.0	51.0	39.0	39.4	1
2	网带式烘干机	1		80	20	10	1	100	10	20	14	40.0	60.0	54.0	57.1		15	15	15	15	25.0	45.0	39.0	42.1	1
3	甩干机	1		75	25	3	1	95	3	25	21	35.4	65.5	47.0	48.6		15	15	15	15	20.4	50.5	32.0	33.6	1
4	甩干机	1		75	25	5	1	95	5	25	19	35.4	61.0	47.0	49.4		15	15	15	15	20.4	46.0	32.0	34.4	1
5	甩干机	1		75	25	7	1	95	7	25	17	35.4	58.1	47.0	50.4		15	15	15	15	20.4	43.1	32.0	35.4	1
6	甩干机	1		75	25	9	1	95	9	25	15	35.4	55.9	47.0	51.5		15	15	15	15	20.4	40.9	32.0	36.5	1
7	甩干机	1		75	25	11	1	95	11	25	13	35.4	54.2	47.0	52.7		15	15	15	15	20.4	39.2	32.0	37.7	1

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	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	风机	12	2	15	80		设备基础减震	昼间
2	空压机	16	2	15	80			

项目运营期的主要噪声来源是生产区生产线设备机械噪声。运营期本项目机械设备绝大多数安置在车间内，评价标准采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。

从噪声源到受声点的噪声总衰减量，是由噪声源到受声点的距离、墙体隔声量、空气吸收及建筑屏障的衰减综合而成，本预测只考虑距离的衰减和建筑墙体的隔声量，空气吸收因本建设项目噪声源离预测点较近而忽略不计。《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），点声源组可以用处在组的中部的等效点声源来描述，特别是声源具有：a）有大致相同的强度和离地面高度；b）到接收点有相同的传播条件。

### 1、预测模型

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收、地面效应等。预测模式采用点声源处于自由空间的几何发散模式。

#### ①室内声源计算

##### A.室内某一声源在靠近围护结构处的声压级

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

##### B.所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级

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

式中:

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

$L_{p1ij}$  ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$  ——室内声源总数。

C.在室外靠近围护结构处产生的声压级

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

式中:

$L_{p2i}(T)$  ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

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

$TL_i$  ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。

D.等效室外声级

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,  $m^2$ 。

②工业企业噪声计算

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:

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

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。

③预测值计算

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中：

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$Leqb$ ——预测点的背景值，dB(A)。

## 2、预测结果

根据噪声源的分布，对项目厂界四周昼间噪声影响进行预测计算。

表 4-12 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

预测方位	时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
东侧	昼间	30.8	65	达标
南侧	昼间	55.4	65	达标
西侧	昼间	43.7	65	达标
北侧	昼间	46.4	65	达标

根据以上计算可知，本项目产生噪声经距离等衰减后，对厂界四周噪声影响贡献值在 30.8~55.4dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

本项目噪声主要来源于网带式烘干机和甩干机，设备运行过程噪声声源范围为 75-80dB(A)。为减少设备噪声对周转环境及自身的影响，项目各噪声设备做减振降噪处理，安装基础减振；运营后加强对各种设备的维修保养，保持其良好的运行效果。项目噪声通过房间隔声、距离衰减等措施后，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，对周边居民

生活影响较小。

建设单位对项目高噪声设备的降噪措施以“隔声减振为主，吸声为辅”的原则，优先选用低噪声设备，其次采用隔声、减振和个体防护等措施，并对其基础采取减振措施。主要噪声设备采取减震、隔声等措施，控制设备机械噪声对周围声环境的影响。

项目具体降噪措施如下：

- 1) 选择设备时选择高效低噪音设备，并在安装时增加必要的隔声降噪措施。
- 2) 加强生产车间门、窗的密闭性，以增加对生产设备产生噪声的隔声作用；
- 3) 对项目高噪声设备均设置减震垫，且将设备设置在室内；
- 4) 为操作人员配备必要的防噪声用品。
- 5) 加强管理，降低人为噪声。

综上所述，各机械设备产生的噪声采取以上措施后，能达到相应的标准要求，项目对周边环境的影响不大，项目是可行的。

#### 四、固体废物

##### 1、固体废物污染源强汇总

表 4-13 固体废物污染源产生、排放汇总表

固废产生环节	固废名称	固废属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
员工生活	生活垃圾	/	/	/	固态	/	4.2	垃圾桶	环卫部门清运	4.2	建立环境管理台账制度
/	不合格品	一般固废	900-099-S59	/	固态	/	250	/	厂家回收	250	
槽液过滤	槽液滤渣	危险废物	336-052-17 (HW17)	锌	固态	T	3	密封桶装	定期交由有相应资质的单位综合利用或安全处置	3	
槽液过滤	废滤芯		900-041-49 (HW49)	锌	固态	T/In	0.1	密封桶装		0.1	
化学品废包装	危化品废包装材料		900-041-49 (HW49)	/	固态	T/In	0.5	密封桶装		0.5	
化学除油、硫酸、盐酸、电解、中和、出光、封闭及钝化等工序	废槽液		336-060-17 (HW17)	铬、硫酸、盐酸、氢氟酸等	液态	T/C	52.041	专用容器		52.041	

##### 2、固体废物污染源强核算过程

项目建成运营后产生的固废主要为不合格品、槽液滤渣、废槽液及废滤芯、废滤芯、危化品废包装材料及生活垃圾等。

(1) 生活垃圾

本项目运营期间产生的固废主要为工作人员日常生活产生的生活垃圾。项目职工共 14 人，生活垃圾按 1.0kg 每人每天计算，生活垃圾产生量约 14kg/d；一年以 300 天计，则年生活垃圾产生量约 4.2t/a。生活垃圾统一收集后，由环卫部门集中处理。

(2) 不合格品

电镀加工过程中会产生部分不合格产品，根据建设单位提供资料，本项目废品率约 0.01%左右，按此估算，项目不合格品产生量约 250t/a，属于一般工业固废，集中收集后由厂家定期回收。

(3) 槽液滤渣

镀锌槽槽液采用过滤机过滤后循环使用，日常只补充原料，日常 30 天清捞底层槽渣 1 次，清除的电镀滤渣约 3t/a。参照《国家危险废物名录》，该类固废属于危险废物（HW17），临时暂存于车间危废间内，定期安排专人采用专用设备转运至“集控区”危废库内进行集中管理，交由有相应资质的单位综合利用或安全处置。

(4) 废槽液

项目化学除油、酸洗、活化、电解、中和、出光、钝化及封闭等工序的槽体，根据业主提供资料，均为每 6 月更换一次槽液，更换下的废槽液及废油脂为危险废物（HW17，336-064-17）。产生废液约 57.173t/a。暂存于车间危废间内，定期安排专人采用专用设备转运至集控区危废库内进行集中管理，委托有资质单位外运处置。

表 4-14 本项目废槽液产生汇总表

序号	废槽液名称	主要成分	产生量 (t/a)	危废类别	代码	危险性	处置去向
1	化学除油槽废槽液	废碱、盐类、有机物等	15.54	HW17	336-064-17	T	桶装密封收集，不再进行厂内利用，定期安排专人采用专用
2	酸洗槽废槽液	废碱、盐类、有机物等	4.44	HW17	336-064-17	T	
3	活化槽废槽液	废碱、盐类、有机物等	8.88	HW17	336-064-17	T	
4	电解槽废槽液	废碱、盐类、有机物等	4.44	HW17	336-064-17	T	
5	中和槽废槽液	废碱、盐类、有机物等	4.44	HW17	336-064-17	T	

6	出光槽废槽液	废碱、盐类、有机物等	2.22	HW17	336-064-17	T	设备转运至集控区危废库内进行集中管理,委托有资质单位处置
7	黑锌钝化槽废槽液	废碱、盐类、有机物等	3.5712	HW17	336-064-17	T	
8	红色彩钝化槽废槽液	废碱、盐类、有机物等	2.0736	HW17	336-064-17	T	
9	三价兰白钝化槽废槽液	废碱、盐类、有机物等	2.0736	HW17	336-064-17	T	
10	三价彩钝化槽废槽液	废碱、盐类、有机物等	2.0736	HW17	336-064-17	T	
11	彩色钝化槽废槽液	废碱、盐类、有机物等	2.0736	HW17	336-064-17	T	
12	封闭槽废槽液	重金属、废酸、盐类、有机物等	4.1472	HW17	336-064-17	T	
13	钝化槽废槽液	废碱、盐类、有机物等	0.4	HW17	336-064-17	T	
14	出光槽废槽液	废碱、盐类、有机物等	0.4	HW17	336-064-17	T	

#### (5) 槽液过滤更换下的废滤芯

项目电镀锌槽液经过滤棉过滤后循环使用,定期更换滤芯,一般2个月更换一次,产生废滤芯。根据建设单位提供数据,项目槽液过滤产生的废滤芯约为0.1t/a,属于危险废物(HW49,900-041-49),临时暂存于车间危废间内,定期安排专人采用专用设备转运至“集控区”危废库内进行集中管理,由集控区定期委托有资质单位外运处置。

#### (6) 危化品废包装材料

项目盐酸、硫酸、硝酸等危化学品废包装产生量约0.5t/a,属于危险废物(HW49,900-041-49),临时暂存于车间危废间内,定期安排专人采用专用设备转运至“集控区”危废库内进行集中管理,交由资质单位处置。

### 3、固体废物管理要求

#### (1) 危险废物贮存管理

##### 1) 本项目危废临时贮存点概况

根据电镀集控区相关管理要求,集控区内的生产企业产生的危废均由集控区统一管理,全部暂存在电镀集控区统一设置的危废暂存库内,统一交由有资质单位妥善处置,各生产企业不得自行存放、处置。本项目设置一个危废临时贮存点,按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)要求进行建设,同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施,并使用符合标准的容器盛装危险废物,危险废物定期交由集控区集中处理。

高新电镀集控区在集控区北部2#库房和集控区东部1#库房内各设置一个危废暂存库(占地面积分别为50m<sup>2</sup>和75m<sup>2</sup>),危废库总占地面积125m<sup>2</sup>,设计可

贮存能力 50t，本项目危险废物产生量为 57.173t/a，按暂存周期 30 天计算，本项目危废产生量为 5.717t/30 天，危险废物暂存库剩余容量为 16.02t，可满足本项目危废 30 天的暂存需求，本项目根据就近原则依托的为北部 2#库房内设置的危废暂存库。

表 4-15 集控区危险废物暂存库剩余容量

贮存场所 (设施)名称	已入驻企业	危险废物产生量 t/30 天	暂存库设计储存能力 (t/a)	剩余储存能力
集控区北部 2#库房	江西利捷金属表面处理有限公司	0.21	22t	16.02
	景德镇市辉煌电镀有限公司	5.76		

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所(设施)

贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期	环境管 理要求
危废暂存间	槽液滤渣	HW17	336-052-17	车间	25m <sup>2</sup>	堆放	20t	3 个月	建立环 境管理 台账
	废滤芯	HW49	900-041-49			堆放			
	危化品废包装材料	HW49	900-041-49			堆放			
	废槽液	HW17	336-060-17			桶装			

电镀集控区内设置的危废暂存库按《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的规定设置环境保护图形标志，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)要求进行建设，同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施，并使用符合标准的容器盛装危险废物，转移过程严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定要求。

建设单位必须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)中的要求按年度制定危险废物管理计划并应当于每年 3 月 31 日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。管理计划内容填报要求按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)相关要求执行。

建设单位必须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)中的要求建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立

各环节的危险废物管理台账。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式（保存时间原则上应存档5年以上）。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账，频次及记录内容等要求按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）相关要求执行，电镀集控区应与有资质单位签订危废处置协议，委托其妥善处置集控区内产生的各种危险废物。危险废物的转移运输应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单，并通过危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，确保危废从产生、转移到处置的全过程监控管理。

综上所述，该项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

#### （2）安全转移污染防治要求

“集控区”内的危险废物均通过吨袋或桶装收集后叉车转运到危废暂存库，运输途径短，且运输道路地面均已硬化处理，废包装袋运输由包装袋供应商负责，项目在严格参照在严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的情况下，项目转运、运输方式、线路合理可行。

项目产生的危险废物在转移过程中应严格做好相应防范措施，防止危险废物的泄漏，具体措施如下：

1) 危险废物收集容器在醒目位置贴危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

2) 危险废物标签表明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、单位地址及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施，并标注紧急电话。

3) 固体危险废物应采用防扬散的包装物或容器盛装。

4) 不同类型的危险废物应采用不同的运输车辆，禁止混合运输性质不相容而未安全性处置的危险废物，运输车辆不得搭乘其他无关人员。

5) 本项目槽液滤渣按《电镀污泥处理处置分类》(GB/T38066-2019)分类处置。

综上, 本项目产生的固体废物均得到妥善收集和处置, 实现 100% 无害化处理, 不会对周边环境产生影响。

## 五、监测计划

废水依托高新区“电镀集控区”废水处理站处理, 由“电镀集控区”统一组织废水预处理设施排口及企业总排口的废水自行监测, 不另外对废水进行监测。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部第 11 号)可知, 本项目实行重点管理。根据《中华人民共和国大气污染防治法》第二十四条, 排放工业废气和有毒有害大气污染物需开展自行监测, 结合《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 电镀工业》(HJ855-2017)中监测要求, 本项目污染源监测计划见下表。

表 4-17 废气监测计划

监测项目	监测点位	监测内容	监测频率
废气	DA001	氯化氢、硫酸雾	1 次/半年
	厂界		1 次/年
噪声	厂界外 50 米范围	等效连续 A 声级	1 次/季度昼夜各 1 次

## 六、地下水和土壤环境影响及污染防治措施有效性分析

### 1、地下水、土壤污染源

根据对项目运营过程及存储方式等进行分析, 本项目对地下水环境影响的污染源有: 污废水、槽液滤渣、废槽液、危险化学品、危险废物等。

### 2、地下水、土壤污染途径

本项目位于电镀集控区 8 号楼 1 层部分区域, 槽液及泄露危化品不具备地下水及土壤污染途径, 运营期废水运输及危险废物产生、输送和处理过程, 采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。正常情况下, 地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若废水发生渗漏, 首先污染所在土壤, 同时污染物会较快穿过包气带进入浅层地下水, 对浅层地下水造成污染。

### 3、预防措施

#### (1) 源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，工艺装置、管道、设备、污水和固废储存及处理构筑物均采取对应的防渗或防腐措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；

②危废暂存间液体危废下设托盘，避免危险废物与地面的直接接触，危险废物均使用符合规范的容器收集，源头避免了危废贮存渗滤液的产生；

③废水在车间内收集后通过管线送“集控区”废水处理站预处理；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，且定期巡视，及时发现泄漏避免污染地下水；

④收集的危险废物及时委外处理，减少废物堆存的时间；危废贮存仓库负责人定期检查危险废物贮存容器，进一步降低危险废物滴漏等事故产生的可能性。

⑤镀槽须离地架空建设，每个电镀槽下方设围堰（或托盘，防腐、防渗），既可以分类收集跑、冒、滴、漏的废水，还可以防止镀槽发生意外破裂时槽液不流失到外环境。

#### （2）分区防治措施

防渗处理是防止地下水污染的重要环境保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，将厂区划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，并按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。厂区防渗分区划分及防渗等级见表 4-18。

表 4-18 污染影响型敏感程度分级表

防渗分区	划分	防渗等级
重点防渗区	生产车间、危废暂存间、事故应急池、污水排水管道、化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；或参考 GB18598 执行
一般防渗区	废气处理装置区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参考 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

#### （4）突发事件应急措施

地下水污染事件发生后，为防止污染物向下游扩散，根据前述分析，可以采取如下应急措施来控制：

①当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。

②当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。

③组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

④对事故现场进行调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。鉴于项目不以地下水作为供水水源，采取上述措施后，预计项目的建设对周围地下水环境影响不大。

#### (5) 依托集控区地下水监控井

本项目依托集控区在污水处理站设置的地下水监控井，集控区对所在地周围的地下水水质及水位进行跟踪监测，及时准确地反馈地下水环境状况，本项目位于集控区范围内，依托可行。

### 七、环境风险分析

详见环境风险影响专项评价。

### 八、生态环境影响分析

本项目租用江西省景德镇高新区远航路以北，科技大道以东（电镀集控中心8栋1层部分区域），位于已批准规划环评的景德镇高新区技术产业开发区内、不涉及生态敏感区。

### 九、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

### 十、环保投资估算

本项目总投资 650 万元，环保投资共计 400 万元，主要环保投资有营运期废水、废气、噪声、固废治理，占总投资 61.5%。项目环保投资估算情况见表 4-19。

表 4-19 环保设施投资估算表

序号	环保项目			经费（万元）
1	废气	DA001	集气装置+酸雾净化塔+30m 高排气筒	200
		厂界	加强绿化、通风等	20
3	噪声	设备噪声、车辆噪声	隔声、减振设施	80

4	固废	生产固废	一般固废暂存间、危废暂存间	50
5	地下水污染防治措施		分区防渗措施	50
合计				400

### 十一、排污口规范化设置

废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存、排气筒和危险废物等必须按照国家 and 江西省的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

(1) 排气筒设置取样口，并具备采样监测条件，废水排放口附近竖立图形标志牌。

(2) 排污口管理。建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，建立排污口管理的专门档案，包括以下内容：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

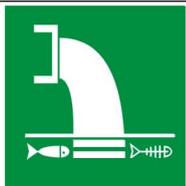
#### (3) 环境保护图形标志

在厂区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-20，环境保护图形符号见表 4-21。

表 4-20 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-21 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放

2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

## 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	有组织废气 DA001	氯化氢、硫酸雾	采用集气装置进行收集, 通入酸雾净化塔处理后经顶部 30m 高排气筒排放	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值
	无组织废气		加强厂区通风、绿化	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值
地表水环境	综合废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、石油类、总锌、六价铬及总铬	集控区污水处理站	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、TN、TP、SS、NH <sub>3</sub> -N 执行景德镇市第二城市污水处理厂接管标准; 总锌、六价铬及总铬《电镀污染物排放标准》GB21900-2008)表 2 及表 3; 石油类排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)的 B 级限值
声环境	生产设备	连续等效 A 声级	隔声、降噪、减振、加强管理	《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			
固体废物	企业设置符合防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的一般工业固体废物贮存场所和符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的危废临时贮存点。危险废物集中暂存于符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求的电镀集控区危废暂存库(125m <sup>2</sup> ), 由电镀集控区统一管理, 运输及转运符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012), 由集控区定期交由有资质的单位妥善处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>主动控制措施: 项目要选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料, 并对产生的废物进行合理的回用和治理, 以尽可能从源头上减少污染物排放; 严格按照国家相关规范要求, 对项目设备及其他相关废水处理构筑物采取相应的措施, 以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏, 将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。</p> <p>被动控制措施: 防止地下水污染的被动控制措施为地面防渗工程, 包括两部分: 一是全厂污染区参照相应标准要求铺设防渗层, 以阻止泄漏到地面的污染物进入地下水中; 二是全厂污染区防渗区域内设置渗漏污染物收集系统, 将滞留在地面的污染物收集起来, 集中处理</p>			
生态保护措施	租赁电镀“集控区”现有厂房, 不涉及			
环境风险防范措施	<p>1、车间事故废水、废液的收集系统, 电镀槽下方设置围堰或托盘及车间事故池, 在每个生产车间及仓库墙角设排水沟, 发生事故时确保车间废水能引入应急事故;</p> <p>2、依托“电镀集控区”事故池及排水收集措施、雨排水系统防控措施、消防水系统和风险事故应急物资</p>			

其他环境 管理要求	<p>①加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。</p> <p>②建设单位应严格按环境影响报告表的要求认真落实“三同时”，明确职责，专人管理，切实做好环境管理工作，保证环保设施的正常运行。</p> <p>③在项目建成后排污前，排污单位应积极主动根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中相关规定，按照本项目所属行业和规模，以及本行业排污许可证申请与核发技术规范要求，在全国排污许可证管理信息平台上完成排污信息重点管理或排污许可证的申请与核发工作。</p> <p>④废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒和危险废物等必须按照国家及江西省的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。</p> <p>⑤建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录内容和频次须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。</p>			
	<p>3、与电镀集控区管理单位环保责任分析</p> <p>(1)事故池、初期雨水池、废水处理站、危险废物暂存库、危险化学品等公众辅助设施建设运维情况。事故池、化学品仓库消防废水池、分流废水收集事故池有园区建设和维护。</p> <p>污水处理站：由园区建设，处理园区电镀企业污水等，并独立运行和维护。</p> <p>危废暂存库：由园区建设，负责管理，暂存园区废水处理产生的污泥和企业生产中产生的各种固废，然后交由有资质的环保公司处置。</p> <p>危化品仓库：由园区建设，租赁给企业使用，园区和企业共同管理。</p> <p>(2)入驻企业的电镀废水、废气、固废处理设施情况，如化学品贮存、地下水监控井设置、危险废物暂存库建设、厂界废气、噪声达标责任。</p>			
	<p align="center"><b>表5-1 电镀集控区管理单位环保责任分析</b></p>			
	项目		环保责任	
			电镀集控区	本项目
	废水	废水处理	负责建设规范的分流水管，由集控区污水站负责处理	废水分质分流排向集控区污水站
		回用要求	集控区污水处理站负责回用水质合格	设置回用水池
		外排	稳定达标排放至景德镇市第二城市污水处理厂	/
	废气	有组织	/	确保废气污染物稳定达标排放，建立相应的废气处理设施并负责处理和日常维保和监测工作。
		厂界	由园区统一监测和治理，达到相关环保规定	/
固废		危险废物按时定期转移至集控区危废库，由集控区负责交由有资质的单位处理	企业设置规范的危废临时贮存点和一般工业固体废物贮存场所	
地下井设置		负责修建地下水监测井	/	

	负责日常维保,监测土壤和地下水情况	
噪声	园区统一监测和治理,达到相关环保规定	负责高噪声设备的隔声、减振等噪声污染防治,厂房噪声达标
环境风险防范	车间外的环境风险防范均由集控区负责,危险化学品集控区统一管理	负责车间内重点防渗区的防渗,厂房内设置危险化学品暂存库

4、环境管理机构设置及职责

集控区主管单位(景德镇合盛表面处理有限公司)应加强环境管理机构,配置专职负责人和技术人员,负责全公司的日常环境管理工作。工厂的法定负责人是控制污染、保护环境的法律责任者;并应建立相应的环境管理体系和监控计划,形成一套有效的环境管理办法,实施该项目的环境管理和监督。

环境管理机构的基本任务是负责组织、落实、监督本企业的环保工作,其主要职责如下:

- (1) 贯彻执行国家和地方相关的环境保护法律、法规、条例和标准;
- (2) 制定并组织实施企业环境保护规划和计划,填报排污申报表和环境统计报表等。
- (3) 监督和检查环保设施运行状况。
- (4) 负责编制环境风险应急预案,组织协调环境事故的处理。
- (5) 负责推行企业清洁生产工作。
- (6) 组织制定全厂环境保护管理的规章制度和主要污染岗位的操作规范,并监督执行。
- (7) 对全厂职工进行经常性的环境保护知识教育和宣传提高职工环保意识,增加职工自觉履行保护环境的义务。
- (8) 领导和组织本单位的环境监测工作。
- (9) 推广应用环境保护的先进技术和经验。
- (10) 除完成厂内有关环境保护工作外,还应接受当地政府环保部门的检查监督,并按要求上报稳中有降项管理工作执行情况。

5、环保责任分解

(1) 集控区环保责任按分段负责,条块化管理的要求,明确各责任主体、监管主体的环保责任、管理要求和处罚措施。集控区环保责任分段按污染源产生、传输、处理排放过程分为几段:排放源头:所有电镀企业,包括车间地坪和管线铺设、生产经营行为,电镀废水、废气、固体废物排放处理等。集控区管网:雨水、生活污水、电镀废水总管及各车间支管;污水处理和回用:各类废水处理和回用。

(2) 各取得环评批准、具有合法工商执照的企业(公司)对各自的排放源头,包括

对内部车间的生产经营和排放行为负责。主要责任如下:

- ①服从和配合环境保护行政管理部门监督管理;
- ②按环评批准的镀种、工艺、排量合法生产;
- ③电镀废水分质分流,按接管标准排放;
- ④危险废物(企业生产产生的危险废物)安全处理率 100%;一般工业固废和生活垃圾堆放在指定地点;妥善处理一般工业固废,也可委托集控区主管单位统一收集处理;
- ⑤车间、厂区空气质量达标;
- ⑥厂房、地坪符合环保规范;
- ⑦控制废水排放量,安装排水量计算装置,按时缴纳处理费、排污费;

	<p>⑧实施清洁生产、节能减排。</p> <p>(3) 建设单位对集控区雨污管网的建设、管理负责，并有义务消除管网渗漏、溢流等造成的环境影响，并对接入的废水处理负责。主要责任如下：</p> <p>①服从和配合监管部门环境监管；</p> <p>②建立集控区管网投资、收费、管理的良性机制；</p> <p>③按环保要求完成集控区管网建设；</p> <p>④负责集控区雨污总管的巡查和日常维护，确保集控区管网达到功能要求。</p> <p>⑤按环评批准的治污工艺处理电镀废水、确保各类污染物达标排放；</p> <p>⑥危险废物（集控区污水处理站产生的危险废物）安全处理率 100%；设置一般工业固废和生活垃圾暂存库，妥善处理一般工业固废和生活垃圾；</p> <p>⑦建立与排污企业的和谐关系，保持良好公共环境卫生秩序。</p>
--	---

## 六、结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。只要保证在营运期间加强设备检修及维护，确保各环保处理设施稳定运行，可做到对周边环境基本无影响。同时，建设单位应按照环境保护的原则，认真执行“三同时”政策，落实各项污染防治措施，并切实保证污染治理设施正常稳定的运行，在此基础上，本项目的环境影响可得到有效控制。从环境保护的角度来看，本项目建设是可行的。

附表

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	
废水 (t/a)	COD	0	0	0	1.111	0	1.111	+1.111	
	氨氮	0	0	0	0.056	0	0.056	+0.056	
	总锌	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011	
	TN	0	0	0	0.079	0	0.079	+0.079	
	TP	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008	
	SS	0	0	0	0.629	0	0.629	+0.629	
	石油类	0	0	0	0.010	0	0.010	+0.010	
	Cr <sup>6+</sup>	0	0	0	0.00007	0	0.00007	+0.00007	
	总 Cr	0	0	0	0.00045	0	0.00045	+0.00045	
废气 (t/a)	HCl	有组织	0	0	0	0.109	0	0.109	+0.109
		无组织	0	0	0	0.115	0	0.115	+0.115
	硫酸雾	有组织	0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
		无组织	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
一般固废	不合格品	0	0	0	250	0	250	+250	
危险废物	槽液滤渣	0	0	0	3	0	3	+3	
	废滤芯	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1	
	危化品废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5	
	废槽液	0	0	0	57.173	0	57.173	+57.173	
员工生活 (t/a)	生活垃圾	0	0	0	4.2	0	4.2	+4.2	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①