

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新型机械零配件自动化及半自动化生产项目

建设单位(盖章): 安徽全晟机械制造有限公司

编制日期: 2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新型机械零配件自动化及半自动化生产项目		
项目代码	2407-340704-04-02-707953		
建设单位联系人	姚雅文	联系方式	15256605282
建设地点	安徽省（自治区）铜陵市铜官区（区）狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）		
地理坐标	经度 117°54' 59.90"，纬度 30°55' 35.82"		
国民经济行业类别	C3551 纺织专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355
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）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	10100 万元，其中一期投资 5000 万元	环保投资（万元）	一期环保投资 55 万元
环保投资占比（%）	1.1%	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2200
专项评价设置情况	/		
规划情况	<p>规划名称：安徽铜陵狮子山高新技术产业发区总体规划(2015-2030)；</p> <p>2014年6月安徽省人民政府以“皖政秘〔2014〕103号”文同意安徽铜陵狮子山经济开发区更名为安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区。</p> <p>2017年2月13日，国务院以国函[2017]14号文件同意批复铜陵狮子山高新技术产业开发区升级为国家高新技术产业开发区，定名为铜陵狮</p>		

	子山高新技术产业开发区。												
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》</p> <p>审批文件名称：安徽省生态环境厅关于安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区规划环境影响报告书审查意见的函（皖环函[2016]340号）</p> <p>跟踪评价：《铜陵狮子山高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》（2021年10月）</p> <p>审查情况：铜陵市生态环境局关于铜陵狮子山高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见函（铜环函[2021]575号）</p>												
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划符合性分析：</p> <p>项目选址位于狮子山高新技术产业开发区，根据《安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区规划（2015-2030年）》，园区以装备制造、铜精深加工、光电产业为主导，其他产业为补充。本项目用地为工业用地，属于C3551纺织专用设备制造，主要从事高端纺织机械配件生产，属于园区主导产业中的装备制造，故项目建设符合《安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区规划（2015-2030年）》规划要求。</p> <p>2、规划环评符合性分析</p> <p>本项目与规划环评符合性分析见下表。</p> <p>表1-1与《安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区规划环境影响报告书审查意见的函》符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>审查意见</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>强化水资源管理，提高水重复利用率。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设；已建和拟入区建设项目应严格执行水环境保护相关标准和要求。</td> <td>本项目为高端纺织机械配件制造，不属于高能耗、高污染项目，项目严格执行水环境保护相关标准和要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>在规划确定的高新区产业定位总体框架下，充分考虑与区域产业布局的互补，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，采用高水平的污染治理措施。</td> <td>本项目是高端的纺织机械配件生产，为园区主导产业，废水、废气均得到有效治理。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	审查意见	本项目情况	符合性	1	强化水资源管理，提高水重复利用率。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设；已建和拟入区建设项目应严格执行水环境保护相关标准和要求。	本项目为高端纺织机械配件制造，不属于高能耗、高污染项目，项目严格执行水环境保护相关标准和要求。	符合	2	在规划确定的高新区产业定位总体框架下，充分考虑与区域产业布局的互补，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，采用高水平的污染治理措施。	本项目是高端的纺织机械配件生产，为园区主导产业，废水、废气均得到有效治理。	符合
序号	审查意见	本项目情况	符合性										
1	强化水资源管理，提高水重复利用率。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设；已建和拟入区建设项目应严格执行水环境保护相关标准和要求。	本项目为高端纺织机械配件制造，不属于高能耗、高污染项目，项目严格执行水环境保护相关标准和要求。	符合										
2	在规划确定的高新区产业定位总体框架下，充分考虑与区域产业布局的互补，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，采用高水平的污染治理措施。	本项目是高端的纺织机械配件生产，为园区主导产业，废水、废气均得到有效治理。	符合										

	3	坚持环保优先原则，强化环保基础设施建设。高新区污水进入拟建的顺安河以东暨狮子山老城区污水处理厂处理，高新区应加快收水管网建设，于2017年底前将高新区污水接入集中式污水处理厂处理。在此之前，不得新建排放水污染物的项目，企业污水应达标排放。污水管网应与高新区开发建设同步进行或适度提前，确保高新区内污水全收集、全处理。落实各项水环境保护措施，确保高新区建设不降低地表水环境质量和水体功能。加快燃气管网建设，全面落实《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》各项要求，禁止新建小型燃煤锅炉，2016年6月底前淘汰燃煤锅炉。做好高新区建设中的水土保持工作。	铜陵狮子山高新技术产业开发区污水处理厂已正式运行，本项目主要废水为生产废水和生活污水。生活污水经化粪池处理，生产废水经污水处理站处理后与生活污水一并排往狮子山高新区污水处理厂；项目不涉及燃煤锅炉使用。	符合
	4	加强各类固体废物的收集和处理处置。生活垃圾应集中收集后送环卫部门妥善处理；危险废物应按有关规定安全收集、暂存、处置。确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。	本项目危险废物储存于危废库中，交由资质单位处置，一般固体废物均得到妥善处理。	符合
	5	建立健全开发区环境监控体系。高新区和入区企业要按照有关规范要求，开展日常环境监控工作，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保部门实现联网。	项目拟按照排污许可证相关要求开展污染源监测。	符合
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017; 2019 年修改)中 C3551纺织专用设备制造，指纺织纤维预处理，纺纱、织造和针织机械制造；属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中二十、纺织，8. 智能化、绿色化、高效率、低能耗纺织机械，及其关键专用基础件、计量、检测仪器、试验装备开发与制造为鼓励类项目。</p> <p>另外该项目于2024年7月09日获得了铜陵狮子山高新区管委会备案，项目编码为2407-340704-04-02-707953，同意本项目建设。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方相关产业政策。</p> <p>2、建设项目规划相符性及选址合理性分析</p> <p>2.1规划用地可行性分析</p> <p>本项目为新建项目，位于安徽省铜陵市狮子山高新技术产业开发区栖凤路以南，长龙山大道以东，包村东路以北，安徽省铜陵市狮子山高</p>			

新区电子信息材料产业园（北区）1号标准化厂房一楼内，根据《安徽铜陵狮子山高新技术开发区规划(2015-2030)》中内容，项目用地属于工业用地，符合《安徽铜陵狮子山高新技术开发区规划(2015-2030)》的要求。

2.2规划符合性分析

项目建设区域附近的市政供水、排水、供电管网等基础设施齐全满足建设所需的外部条件。从建设条件可行性分析本项目选址合理。

2.3环境相容性分析

经现场勘查，本项目位于安徽省铜陵市狮子山高新技术产业开发区安徽省铜陵市狮子山高新技术产业开发区栖凤路以南，长龙山大道以东，包村东路以北，安徽省铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）。项目东侧为至信博远（安徽）新材料科技有限公司，南侧为安徽聚积电子有限公司、西侧为长龙山大道，北侧铜陵天天生物科技有限公司（图1-1）。本项目在项目区内所产生的污染物经合理处置后，对项目区周围环境不产生明显影响。项目投入运行后对周围环境的影响在可接受范围内，不会改变当地的环境功能。因此，本项目的建设与环境具有相容性。

综上所述，项目所在地符铜陵市狮子山高新技术产业开发区规划，与铜陵市狮子山高新技术产业开发区产业政策相符。项目所在地交通便利，市政设施完善，与周边环境相容。因此，项目选址合理可行。

2、“三线一单”控制性要求

《“十三五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单为手段，强化空间、总量、准入环境管理。《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。对照铜陵市

“三线一单”，项目符合性分析如下：

(1)生态保护红线及生态分区管控

根据《生态保护红线划定指南》（环办生态[2017]48号）和《安徽省划定并严守生态保护红线实施方案》（厅[2017]62号）及《安徽省生态保护红线》（安徽省人民政府2018年6月），安徽省内的国家级和省级禁止开发区域包括省级及以上自然保护区、世界自然遗产、省级及以上风景名胜区、省级及以上重要湿地、省级及以上湿地公园、省级及以上森林公园、省级及以上地质公园、省级及以上水产种质资源保护区等；各类保护地包括饮用水水源保护区、国家级公益林、清水通道维护区、优良水体及其滨岸带、长江干流生态保护岸线等。

根据《铜陵市生态保护红线区域分布图》可知，本项目位于铜陵狮子山高新技术产业开发区，不在生态红线区内，满足铜陵市生态保护红线空间管控要求，项目与铜陵市生态红线区域分布图的位置关系见图1-2。

(2)环境质量底线

①与水环境质量底线及分区管控相符性分析

根据《长江经济带战略环境评价铜陵市“三线一单”文本》，本项目位于“工业污染重点管控区”（图1-3）。

重点管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及铜陵市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《铜陵市水污染防治工作方案》《铜陵市水污染防治管理办法》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。相符性分析：根据《2023年铜陵市生态环境状况公报》结果可知，顺安河入江口监测断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准，水质优。本建设项目运营期严格执行相关规定和要求，落实有关

污水污染防治措施，项目废水经过预处理达标后，接入市政污水管网，对周边地表水体影响较小。

②大气环境分区管控：对照铜陵市大气环境管控分区图，本项目位于大气环境布局敏感重点管控区（图 1-3）。

重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》、《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《工业炉窑大气污染综合治理方案》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》、《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》、《安徽省“十三五”节能减排实施方案》、《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》、《铜陵市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《铜陵市“十三五”节能减排实施方案》、《铜陵市“十三五”控制温室气体排放工作方案》关于调整铜陵市高污染燃料禁燃区工作实施方案的通知》等要求。严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

相符性分析：根据《2023年铜陵市生态环境状况公报》可知，铜陵市SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值及修改单要求限值。根据引用数据可知，本项目各项补充监测指标均能满足相应质量标准，本项目产生的各类废气在采取妥善的处理措施后，各排气筒废气污染物排放浓度均可达标排放，项目排放废气中不涉及总量控制污染物。因此，项目建成后各废气污染物对周边大气环境影响较小，不会降低区域大气环境功能。

③土壤环境分区管控：对照铜陵市土壤环境管控分区图（图 1-6），项目不属于重金属污染风险重点防控区，具体管控要求：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省“十四

五”环境保护规划》等要求对一般管控区实施管控。

相符性分析：本项目电泳表面处理区、危废库、污水收集池、危化品库等重点区域均采用重点防渗措施，防渗措施采取基础防渗，防渗层为2毫米厚的人工材料，表面涂刷环氧树脂油漆，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，正常工况下不会造成土壤污染。

④生态环境重点管控单元：对照铜陵市生态环境管控分区图（图1-6），本项目为通用设备制造，属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》中二十、纺织，8. 智能化、绿色化、高效率、低能耗纺织机械，及其关键专用基础件、计量、检测仪器、试验装备开发与制造为鼓励类项目。不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中“禁止准入类”项目，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》及《禁止用地项目目录（2012年本）》中的限制和禁止用地的项目。本项目用地为建设用地，符合相关法律法规。

本项目建成后对产生的废气、废水、噪声、固废均采用有效防治措施，均能做到达标排放，重点区域均采取了重点防渗措施，正常工况下，不会造成土壤污染。对环境的影响较小，本项目选址未占用生态保护红线，不涉及禁止建设区、限制建设区，满足相关管控单元管控要求。综上所述，项目建设不会突破区域环境质量底线。

(3)资源利用上线

本项目位于铜陵狮子山高新技术产业开发区，项目所在地块用地性质为工业用地，不占用新的土地资源，符合用地规划；项目用水由当地自来水部门供给；本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。因此，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。

(4)环境准入负面清单

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目行业分类为C3551纺织专用设备制造，主要从事高端的纺织机械配件生产，属于园区主导产业中的装备制造业，不在负面清单范围内。根据《产业结构调整指导

目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号），本项目属于鼓励类属于二十、纺织，8. 智能化、绿色化、**高效率、低能耗纺织机械，及其关键专用基础件、计量、检测仪器、试验装备开发与制造**为鼓励类项目。因此符合国家产业政策。

另外本项目于 2024 年 7 月 9 日获得了铜陵狮子山高新区管委会备案，项目编码为 2407-340704-04-02-707953，同意本项目建设。因此，本项目建设符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目不在生态保护红线范围内，本项目建成后未改变区域环境质量底线，建设项目未突破资源利用上线，符合铜陵狮子山高新区产业布局规划、用地布局规划要求，符合国家产业政策要求。本项目建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中关于“三线一单”的要求。

3、与关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）的通知》（长江办[2022]7 号）相符性分析

表 1-2 相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	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。禁止在风景名胜核心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。	本项目位于铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）内，距离长江岸线 13.2km，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合
2	禁止在饮用水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。	本项目位于铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）内，不在生态红线和永久基本农田范围内，不在饮用水水源保护区的岸线和河段范围。	符合
3	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。	项目距离长江岸线 13.2km，且不属于化工项目。	符合
4	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。	本项目位于铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）内，不属于高污染项目	符合

根据上述分析，本项目建设与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》（长江办[2022]7号）相符合。

4、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见（升级版）》(皖发【2021】21号)、《铜陵市人民政府办公室关于印发铜陵市 2020 年蓝天工程实施方案的通知（办〔2020〕18号）》。

表 1-3 相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见（升级版）》	1、严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址； 2、严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干支流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，严格实施化工项目市场注入制度； 3、严管 15 公里范围内新建项目。长江干支流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排容量项目。	本项目位于铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）内，属于合规园区；距离顺安河 1200m，位于长江支流 1 公里以外，5km 范围以内；项目不属于化工重污染项目。	符合
	1、全面治理“散乱污”企业。持续开展“散乱污”企业清理整治，对不符合产业政策和规划布局、未办理相关审批手续、不能稳定达标排放以及存在其他违法违规行为的企业，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施； 2、依法依规推动落后产能退出。以钢铁、煤炭、水泥、平板玻璃等行业为重点，严把能耗、环保、质量、安全、技术等标准，严格常态化执法，促使一批达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出； 3、深入开展大气污染防治。加强重点行业脱硫、脱硝、除尘设施运行监管，鼓励企业通过技术改造实现超低排放。开展工业挥发性有机物转型整治行动。强化大规模城市建设地区扬尘污染防治管理。	1 本项目位于铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）内，不属于“散乱污”企业； 2、本项目属于金属工艺品制造，不属于文件规定的钢铁、煤炭、水泥、平板玻璃等行业； 3、本项目废气经处理后均可做到达标排放。	符合
	四、开展“纳统管”行动 1、园区企业污水处理全覆盖。园区工业污水和生活污水必须全部纳入统一污水管网，实行统一管理、不留死角。企业	本项目生产废水经污水处理站处理达标后接入园区污水管网进入狮子山高	符合

	工业废水在排入园区污水处理厂之前，必须经过预处理，且达到园区污水处理厂纳管标准。园区污水集中处理设施和管网全部建设运行。鼓励有条件的园区实施化工企业“一一企一管、明管输送、实时监测”，确保化工污水全收集、全处理。	新区污水处理厂进行处理达标后经顺安河汇入长江；									
铜陵市人民政府办公室关于印发铜陵市2020年蓝天工程实施方案的通知	禁止新增化工园区，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建化工企业，加大横港工业区、循环经济工业试验园整治力度。	本项目位于铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）内，属于合规园区；距离顺安河1200m，位于长江支流1公里以外，不属于化工项目	符合								
	严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新建、改建、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	本项目属于装备制造业-高端纺织机械配件生产，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等高污染项目，本项目运输量较小。	符合								
	全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动，实行拉网式排查，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	本项目位于铜陵市狮子山高新区，不属于“散乱污”企业	符合								
<p>根据上述分析，本项目建设与《关于全面打造水清岸绿产业优美美丽长江(安徽)经济带的实施意见(升级版)》(皖发【2021】21号)、《铜陵市人民政府办公室关于印发铜陵市2020年蓝天工程实施方案的通知(办〔2020〕18号)》的意见相符合。</p> <p>5、与《安徽省“十四五”大气污染防治规划》(皖环发[2022]12号)相符性分析</p> <p>表 1-4 与《安徽省“十四五”大气污染防治规划》(皖环发[2022]12号)符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>相关要点摘要</th> <th>本项目建设情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资</td> <td>本项目属于装备制造业-高端纺织机械配件生产，对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录(试行)</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	相关要点摘要	本项目建设情况	符合性	1	优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资	本项目属于装备制造业-高端纺织机械配件生产，对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录(试行)	符合
序号	相关要点摘要	本项目建设情况	符合性								
1	优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资	本项目属于装备制造业-高端纺织机械配件生产，对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录(试行)	符合								

		源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等新、扩建项目严格实施产能减量置换，未纳入国家规划的石化、煤化工等项目不再新建。	的通知》（皖节能〔2022〕2号）中内容，本项目不属于“两高污染项目”	
2		加强挥发性有机物污染防治精细化管理，针对石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头削减、过程控制和末端治理的VOCs，全过程控制体系，实施VOCs排放总量控制。	本项目属于装备制造业—高端纺织机械配件生产，注塑和电泳生产过程中涉及到VOCs物料，为减少无组织排放；在注塑机和电泳生产线上分别设置集气罩进行废气收集，然后经配套的“二级活性炭吸附”装置处理后，由15米高排气筒。	符合
3		加强无组织废气排放控制，含VOCs物料储存、输送、投料、卸料，涉及VOCs物料的生产及含VOCs产品分装等过程应密闭操作；对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。	本项目属于装备制造业—高端纺织机械配件生产，注塑和电泳生产线设置集气罩进行废气收集，收集效率为95%，然后经配套的“二级活性炭吸附”装置处理后，由15米高排气筒	符合

经上述分析，本项目建设与《安徽省“十四五”大气污染防治规划》（皖环发〔2022〕12号）的要求相符。

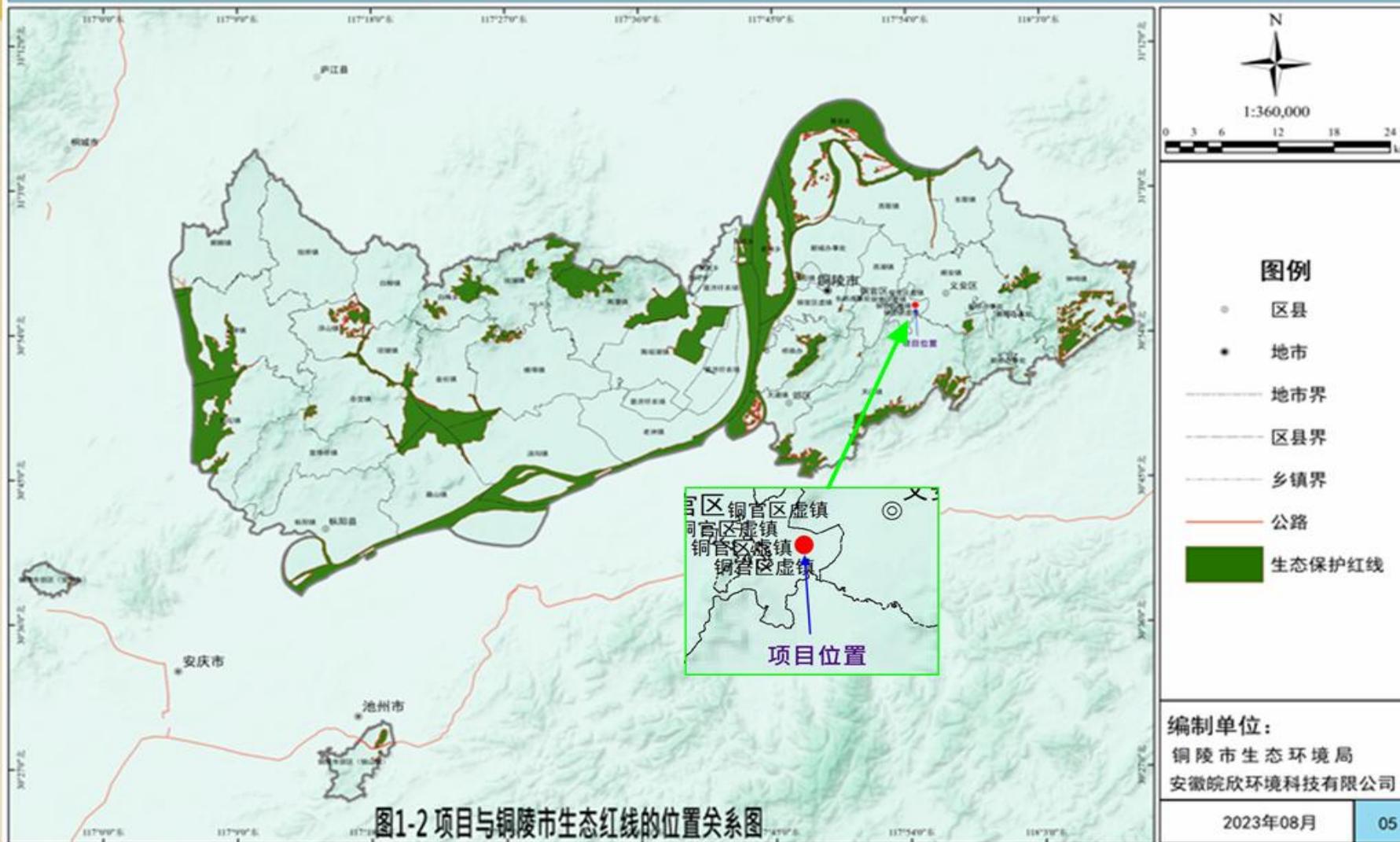
6、与《安徽省2022年大气污染防治工作要点》（安环委办〔2022〕）相符性分析

表 1-5 与安徽省 2022 年大气污染防治工作要点符合性

序号	相关要点摘要	本项目建设情况	符合性
1	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。	本项目能源使用主要是电和水，不涉及到煤炭能源消耗	符合
2	积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量、优化天然气使用	本项目能源使用主要是电和水，不涉及到煤炭能源消耗	符合
3	加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖南承接产业转移集聚区。全面排	对照《产业结构调整指导目录》本项目属于二十、纺织，9、智能化、高效率、低能耗纺织机械，关键专用基础件、计量、检测仪器及试验装备开发与制造为鼓励类项目；对	符合

	查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。	照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录(试行)的通知》(皖节能(2022)2号)中内容，本项目不属于“两高”行业																					
<p>经上述分析，本项目建设与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》(安环委办〔2022〕)的要求相符。</p> <p>7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析</p> <p>表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>管控要求</th> <th>本项目建设情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>VOCs 物料储存无组织排放控制要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</td> <td>本项目使用的水性电泳漆，符合低挥发性涂料要求，从源头加强控制 VOCs 的产生量。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移物料液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</td> <td>本项目使用的水性电泳漆采用桶装，密闭运输。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</td> <td>电泳固化烘干系统设置集气罩收集，然后经配套的“二级活性炭吸附”装置处理后，由 15 米高排气筒。废气收集效率为 95%，处理效率为 90%。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td></td> <td>VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应</td> <td>本项目采用二级活性炭吸附系统，收集效率</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	管控要求	本项目建设情况	符合性	1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的水性电泳漆，符合低挥发性涂料要求，从源头加强控制 VOCs 的产生量。	符合	2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移物料液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目使用的水性电泳漆采用桶装，密闭运输。	符合	3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	电泳固化烘干系统设置集气罩收集，然后经配套的“二级活性炭吸附”装置处理后，由 15 米高排气筒。废气收集效率为 95%，处理效率为 90%。	符合		VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应	本项目采用二级活性炭吸附系统，收集效率	符合
序号	管控要求	本项目建设情况	符合性																				
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的水性电泳漆，符合低挥发性涂料要求，从源头加强控制 VOCs 的产生量。	符合																				
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移物料液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目使用的水性电泳漆采用桶装，密闭运输。	符合																				
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	电泳固化烘干系统设置集气罩收集，然后经配套的“二级活性炭吸附”装置处理后，由 15 米高排气筒。废气收集效率为 95%，处理效率为 90%。	符合																				
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应	本项目采用二级活性炭吸附系统，收集效率	符合																				

	低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。排气筒高度不低于 15m。	为 95%，处理效率为 90%，排气筒高度为 15m，																	
<p>经上述分析，本项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求相符。</p> <p>8、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知环大气〔2019〕53 号》相符性分析。</p> <p>表 1-7 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知环大气（2019）53 号》相符性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>管控要求</th> <th>本项目建设情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</td> <td>本项目使用的水性电泳漆，符合低挥发性涂料的要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</td> <td>本项目有机废气均采取相应的治理设施，挥发性有机物无组织排放可达到特别控制要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组份、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术，鼓励企业采用多种极速组合工艺，提高 VOCs 的治理效率。（油气）溶剂回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置</td> <td>本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，属于可行技术，可达到排放标准中规定特别排放限值和特别控制要求的。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>经上述分析，本项目建设符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知环大气〔2019〕53 号》的要求。</p>				序号	管控要求	本项目建设情况	符合性	1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目使用的水性电泳漆，符合低挥发性涂料的要求。	符合	2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目有机废气均采取相应的治理设施，挥发性有机物无组织排放可达到特别控制要求。	符合	3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组份、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术，鼓励企业采用多种极速组合工艺，提高 VOCs 的治理效率。（油气）溶剂回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置	本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，属于可行技术，可达到排放标准中规定特别排放限值和特别控制要求的。	符合
序号	管控要求	本项目建设情况	符合性																
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目使用的水性电泳漆，符合低挥发性涂料的要求。	符合																
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目有机废气均采取相应的治理设施，挥发性有机物无组织排放可达到特别控制要求。	符合																
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组份、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术，鼓励企业采用多种极速组合工艺，提高 VOCs 的治理效率。（油气）溶剂回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置	本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，属于可行技术，可达到排放标准中规定特别排放限值和特别控制要求的。	符合																



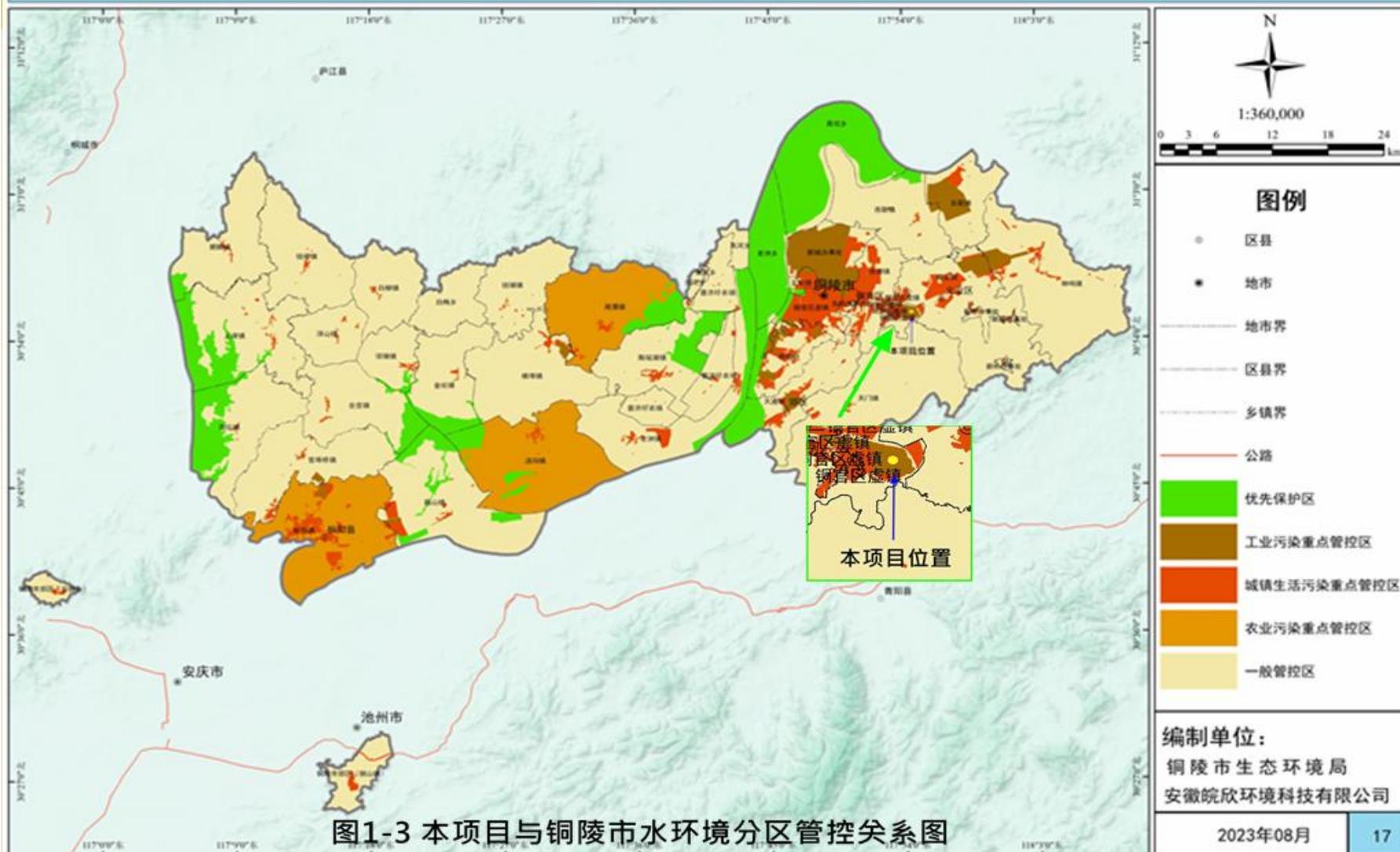


图1-3 本项目与铜陵市水环境分区管控关系图

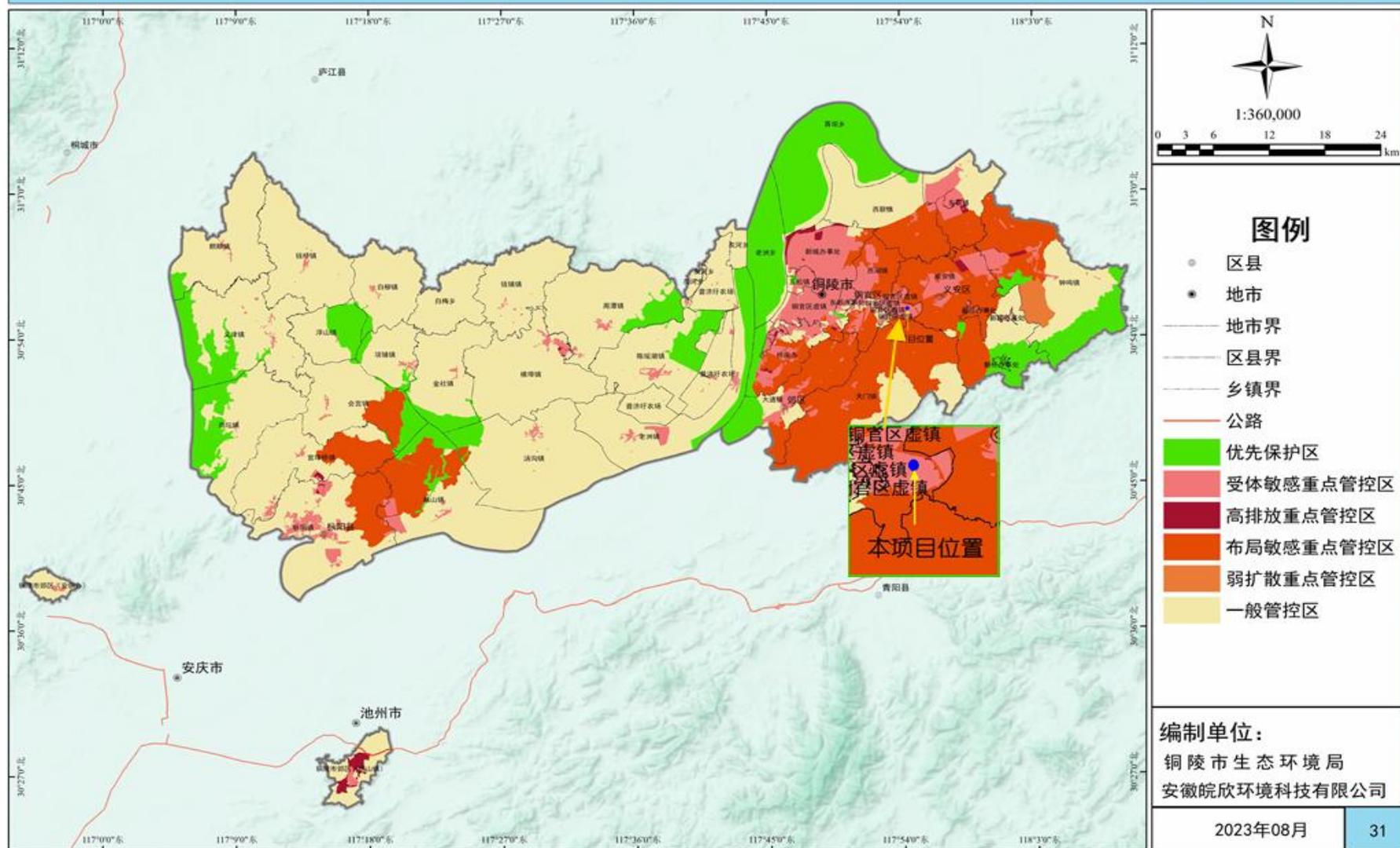


图1-4 本项目与铜陵市大气环境分区管控区关系图

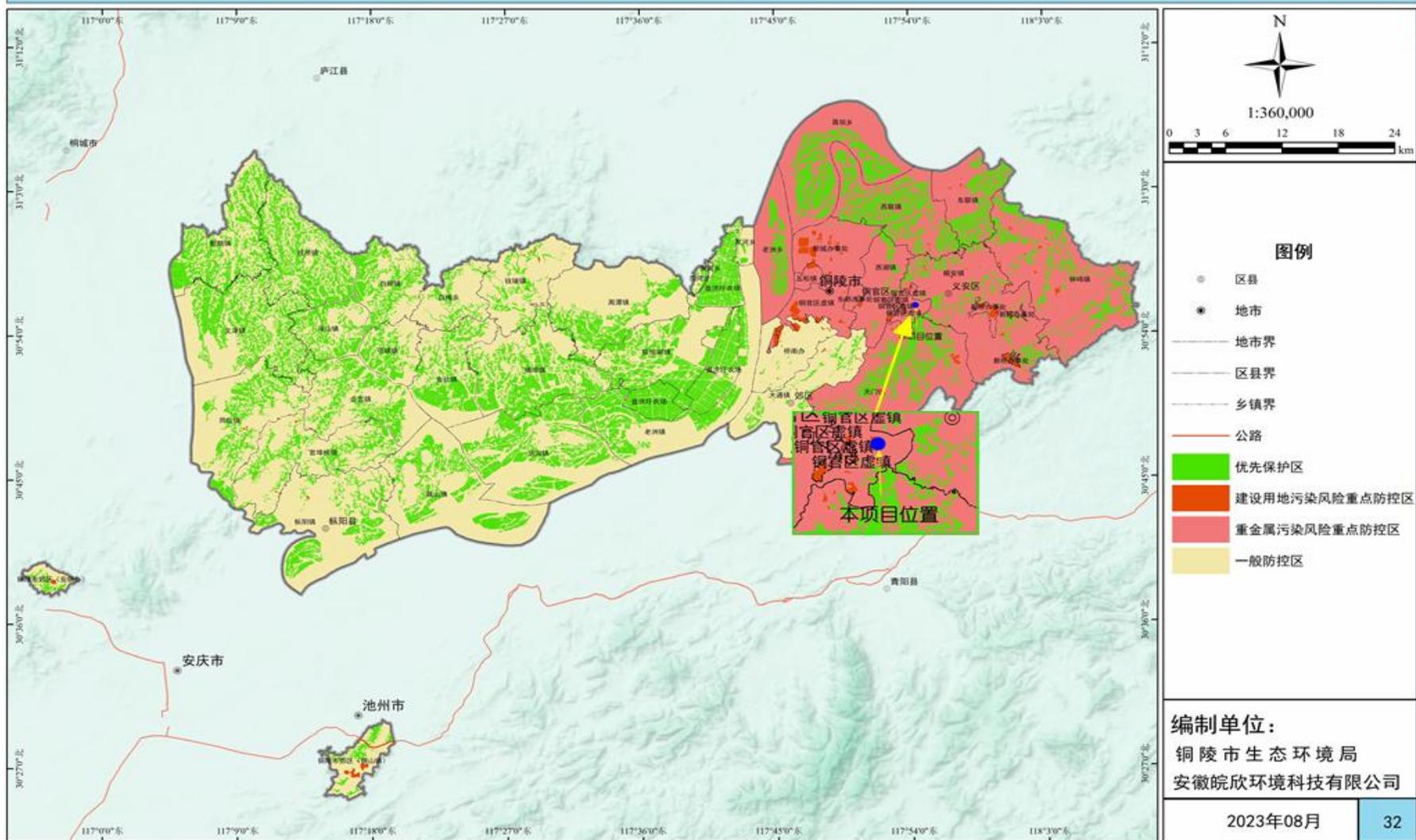


图1-5 本项目与铜陵市土壤污染风险管控区关系图

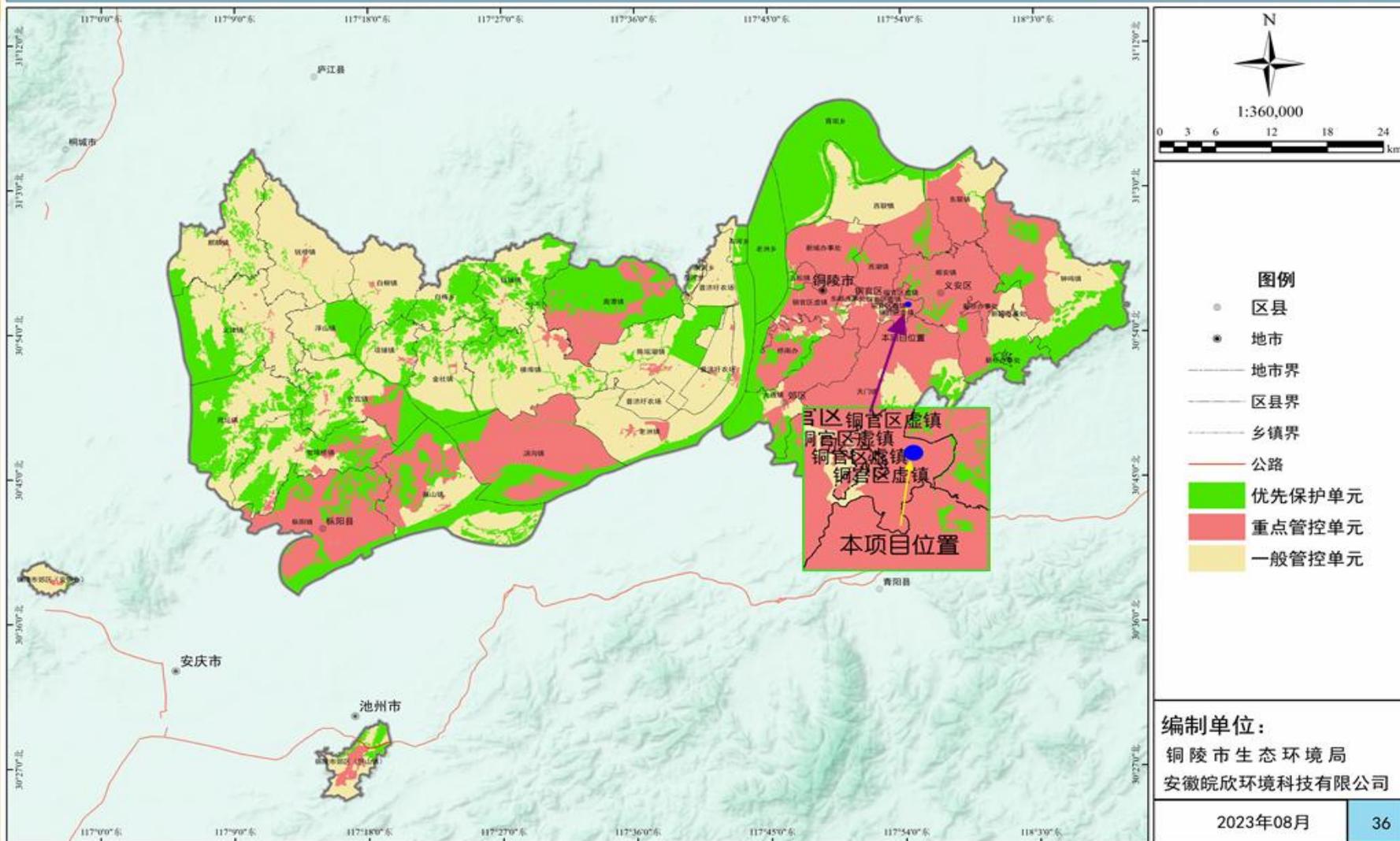


图-6 本项目与铜陵市生态环境管控单元关系图

二、建设项目工程分析

1、项目背景

安徽全晟机械制造有限公司成立于 2024 年 04 月 22 日，注册资本 1000 万元，注册地位于安徽省铜陵市铜官区狮子山社区高新区电子信息材料产业园（北区），法定代表人为姚雅文。经营范围包括一般项目：机械零件、零部件加工；通用零部件制造；机械零件、零部件销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；五金产品制造；金属制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备研发；五金产品批发；五金产品零售；智能机器人的研发；智能机器人销售；工业设计服务；弹簧制造；弹簧销售；包装专用设备制造；工业机器人制造；工业机器人销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

根据市场和自身发展需要，安徽全晟机械制造有限公司租赁铜陵狮子山高新技术产业开发区管委会、铜陵产业园发展发展有限公司位于铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）1 号楼一楼，建设新型机械零配件自动化及半自动化生产项目，该项目于 2022 年 9 月 23 日获得了铜陵狮子山高新区管委会备案，项目编码为 2407-340704-04-02-707953。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第 1 号修改单修订），本项目属于 C3551 纺织专用设备制造，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于三十二、专用设备制造业 35 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）应编制环境影响报告表，具体见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十二、专用设备制造业 35				
70	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354， 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355 ，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中相关内容，本项目排污许可管理类别为“简化管理”，具体见表 2-2。

建设内容

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录对照表

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	
三十、专用设备制造业 35				
84	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354， 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355 ，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污许可申请。

为了对建设项目可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规，本项目需进行环境影响评价，受安徽全晟机械制造有限公司委托，我公司承担了新型机械零配件自动化及半自动化生产项目的环境影响评价工作。接受委托后环评单位即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料。依据国家环境保护有关文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，报请生态环境行政主管部门审查，以期为项目管理提供参考依据。

2、建设规模及内容

2.1、项目名称：新型机械零配件自动化及半自动化生产项目

2.2、建设单位：安徽全晟机械制造有限公司

2.3、建设地点：

(1)拟一期租赁铜陵狮子山高新技术产业开发区管委会、铜陵产业园发展发展有限公司位于铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）1号楼一楼约 2200m² 标准化厂房，二期拟购买标准化厂房 5000m²。

2.4、建设性质：新建

2.5、建设规模：

(1)安徽全晟机械制造有限公司新型机械零配件自动化及半自动化生产项目预期总投资 1.01 亿元，购买全自动弹簧机、CNC 加工中心、注塑机、电泳处理生产线、铣床等各种机加工设备。项目达产后可形成年产纺织机械零配件 1000 万件套生产能力，预计年产值约

1.1 亿元，预计年缴纳增值税 824.59 万元，缴纳所得税 848.28 万元。

本项目分两期建设。项目一期租赁铜陵狮子山高新技术产业开发区管委会、铜陵产业园发展发展有限公司位于铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）1 号楼一楼约 2200m²，项目二期准备购买园区标准化厂房 5000m²。

本次评价内容为安徽全晟机械制造有限公司新型机械零配件自动化及半自动化生产项目（一期）建设内容。

项目内容及规模详见表 2-3。

表 2-3 项目主要建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	本项目一期	狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）1 号楼一楼约占地面积 2200m ²	依托现有高新区提供的标准化厂房
	生产车间	车间长约：52.5m，宽约 42m，高月 12.9m。建筑面积约为 2200m。主要为下料区、焊接区、电泳表面处理区、机加工区、成品库、半成品库、装配线、五金库以及危废库。	
辅助工程	办公区	位于生产车间内东侧，约占 150m ² ，主要用于办公。	
	职工休息区	位于生产车间内东侧，约占 80m ² ，主要用于职工中午休息	
储运工程	原辅料库	位于生产车间内北侧，约占 200m ² ，主要用于贮存钢材、配件及各种辅助材料。	
	成品库	位于生产车间内东侧，约占 100m ² ，主要贮存已生产完成的产品	
公用工程	给水系统	项目取水来自市政自来水管网。	依托园区给水管网、雨污管网及配电房设施。
	排水系统	项目排水实行雨污分流制。雨水依托铜陵狮子山高新区内雨水管网排入栖凤路路市政雨水管网；项目废水经过污水处理系统预处理达污水处理厂接管标准后，进入狮子山高新区污水处理厂。	
	供电工程	由市政电网供应	
环保工程	废水处理系统	生活废水经化粪池预处理后达园区污水处理厂接管标准后，排入狮子山高新区污水处理厂	依托高新区已建立的生活污水处理系统
		生产性废水经厂家安装的污水处理系统预处理后，达园区污水处理厂接管标准后，排入狮子山高新区污水处理厂	新建生产性污水处理系统
	废气处理系统	在生产车间北侧安装一套二级活性炭处理装置，处理电泳表面处理系统电泳、烘干产生的废气，处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放	新建
	噪声处理系统	隔声、消声、减振、绿化措施，隔声量≥25dB(A)	新建
		生活垃圾：设置生活垃圾收集桶，委托环卫部门日常清运处置。	新建
	一般工业固废：在生产车间西北侧设置一般固废暂存区，	新建	

	固体废物处理	建筑面积为 50m ² ，用于一般固废暂存 危险废物：在生产车间西南侧设置危废暂存库一间，建筑面积为 20m ² ，用于废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废包装桶、废活性炭等分类收集后于危废物暂库暂存，定期委托有资质的单位处置；含切削液金属屑沥干后压块外售给金属冶炼企业。	新建
	土壤和地下水	重点防渗区：电泳表面处理生产线、机加工区及危废库。要求先用水泥对地面进行硬化，再刷上防渗涂层，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m 或 K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。 一般防渗区：其他生产车间、一般固废暂存库。要求用水泥对地面进行硬化，确保等效黏土防渗层 Mb≥1.5m 或 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	新建
	环境风险	电泳处理系统、危废暂存库周边设置导流槽，并设置收集井及围堰。机加工车间地面设不锈钢托盘，废切削丝堆放区设细钢丝滤网及溢流槽，收集的废切削液可回用。	新建

4、本项目产品方案

安徽全晟机械制造有限公司新型机械零配件自动化及半自动化生产项目产品方案为年产纺织机械零配件 1000 万件套

表 2-4 本项目的产品方案一览表

序号	产品	年产量
1	超柔纺结合件	15 万套
2	高转速纺杯	4.5 万只
3	铝合金吸棉笛管	300 万根
4	高耐磨导纱钩	300 万只
5	导纱板	150 万套
6	高精度气圈环	300 万只
7	D 型管	15 万根
8	气圈环支撑条	15 万根
9	U 型支架	15 万根

说明：由于受场地限制，租赁的 4200m² 的厂房安装不下所有设备，所以将本项目中的塑料组件生产外协，待二年后，全晟机械购买下 5000m² 大厂房再将二期设备投入。

5、主要设备

拟建项目主要工艺设备详见表 2-4。

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
本项目一期投入设备				
1	冲床	25t	2 台	
2	冲床	16t	3 台	
3	冲床	3t	2 台	

4	冲床	63t	2台	
5	滚抛机	BC-1	3台	
6	震抛机	鑫佰客 8304	3台	
7	涡旋抛光机	PM-Z5	1台	
8	离心抛光机	YY500	1台	
9	车床	CS6140	2台	
10	钻床	Z3040X13	2台	
11	砂带机	SD---08	2台	
12	液压机	JT-150	2台	
13	烘箱	ry004	2台	
14	磨尖机	ZZMJ-50	1台	
15	钢丝抛光机	GSPG-30	1台	
16	激光焊接机	YAG-3025	3台	
17	钢丝调直及自动下料机	XTJ0515	1台	
18	铝材切割机	SDY-QFW450	1台	
19	仪表车铝材下料机	SDY-QFW450	1台	
20	铝管自动下料机	双德誉	1台	
21	管件自动抛光机	XQ-YG-M2	2台	
22	电泳自动龙门吊车	LM-50	2台	
23	纯水机 1吨/h	1t/h	1台	
24	超滤机	电泳配套	2台	
25	无凸轮自动弹簧机	YLSK-1240	1台	
26	五金加工模具		400副	
27	电泳表面处理线	XCTZ-7200L	1条	
28	布袋除尘器	BDCCQ-9000	1套	
29	二级活性炭处理装置	HXT-9000	1套	
30	移动式焊烟净化器	YDHY-7500	1套	
31	移动式布袋除尘器	YDBD-7500	1套	

经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目使用的设备均不属于其中淘汰落后设备。

6、营运期原料消耗量

表 2-6 营运期原料和能源消耗一览表

序号	名称	单位	数量	备注
一期用的原辅材料				
1	304 钢丝	吨/年	12.0	
2	2cr13 钢丝	吨/年	3.8	
3	A3 钢丝	吨/年	6.8	
4	冷板	吨/年	3.7	
5	不锈钢板	吨/年	6.5	
6	2cr13 板	吨/年	4.5	
7	铝合金板、管	吨/年	60.0	
8	铝合金除油脱膜二合一	吨/年	0.15	用于除油

9	电泳漆	吨/年	3.6	
10	电泳漆助剂	吨/年	0.18	
11	润滑油	吨/年	0.30	
12	切削液	吨/年	0.05	
	自来水	t/a	2173	
	电	万 kWh/a	396.7	

原辅材料成分见下表：

序号	名称	主要成分和性质	是否挥发
1	电泳漆	丙烯酸树脂聚合物（占电泳漆 15-25%）：的 CAS 号为 9003-01-4。丙烯酸树脂是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称，主要用于制备热塑性或热固性树脂涂料或丙烯酸辐射涂料。丙烯酸树脂具有无色或淡黄色粘性液体的外观，易溶于水，密度为 1.09 g/cm ³ ，熔点为 106 °C，沸点为 116 °C，闪点为 61.6 °C。它是一种腐蚀性、刺激性和有毒的物质，因此在储存和使用时需要注意安全。	否
		封闭性六亚甲基二异氰酸酯三聚体（占电泳漆 8-15%）：是一种固化剂。CAS：28574-90-5；密度：1.3±0.1 g/cm ³ ；沸点：255° Cat760mmHg；折射率：1.755；闪光点：140°C；蒸汽压：0.0 ±1.1 mmHg at 25°C；PSA：177 ?2；logP：3.69	否
		有机硅流平剂（占电泳漆 0.05-0.5%）：一类广泛应用于涂料、油墨、塑料等领域的功能性助剂，其主要成分为有机硅化合物。常见的有机硅流平剂有多种，其中一种常用的 CAS 号为 9006-65-9。 有机硅流平剂的主要功能是改善涂料、油墨、塑料等涂层材料的流平性能，从而提高表面的光洁度和平整度。它具有很强的降低涂层表面张力的能力，使涂层在干燥过程中更容易流平并形成光滑的表面。此外，有机硅流平剂还能够提高涂层的抗划伤性能和耐化学品性能，增强产品的耐久性。	否
		非硅类消泡剂（占电泳漆 0.01-0.1%）：成分醇类、脂肪酸类复合物。米白带黄，非离子型。适用于 PCB 线路板（显影、退墨、污水环节）；铝业的加工；各种污水处理以及各种工业等水体系方面的消泡和抑泡，冷却循环水电厂等水处理系统消泡。	否
		水（占电泳漆 70%）	否
2	电泳漆助剂	电泳漆的助剂成分包括：偶氮树脂、环氧树脂、聚酯树脂、水溶性丙烯酸树脂、聚乙烯醇、尿素、甲醛、电解质、表面活性剂、稳定剂等	否
3	铝合金除油脱膜二合一	主要成分是改性聚乙氧基化醇及其增效助剂占 5%；烷基酚聚氧乙醚占 13%；混合酸（草酸、柠檬酸、硫酸等）占 18%；氟化钠占 6%；水基溶剂（甲基溶纤剂等）占 5%；水占 53%。	否

4	光亮剂	<p>一、技术指标：：1、外观：棕褐色透明均质液体；：2、固含量：25±2%；3、PH 值： 7-9；4、平均颗粒直径： <0.4 微米；5、储存稳定性：密封储存>6 个月。</p> <p>二、功能特点：水性涂料光亮剂含量高，其水溶性强、乳液稳定，表面无结孔，底无沉淀，可任意比例水稀释不分层、不破乳。应用于水性涂料中，可起到高增光、防水、手感方面的作用。</p> <p>三、用法用量：在涂料调漆过程中加入，建议添加量为 3%-8%，具体添加量可根据贵公司产品体系酌情调兑。</p>	否
---	-----	---	---

5、工作天数和劳动定员

安徽全晟机械制造有限公司新型机械零配件自动化及半自动化生产项目（一期）劳动定员：20 人。

生产班制：常白班生产，每班 8 小时生产，年工作日为 300 天（即 2400h）。无食堂和住宿。

6、公用工程

6.1、给排水

(1)给水：安徽全晟机械制造有限公司新型机械零配件自动化及半自动化生产项目的供水水源为城市自来水。

①生活用水：全晟机械一期新增员工 20 人，根据《铜陵市行业用水定额》（DB3407/T005—2022），人员用水量计 55L/人·d，则项目生活用水量 330t/a（1.10t/d）。

②电泳用水：

i 纯水装置用水

纯水装置产生能力 1t/h,则每天工作 4h,得水率按照 65%计,最大产纯水量约 2.6t/d（780t/a），则用水量约为 4t/d（1200 t/a），外排尾水 1.4t/d（420t/a）。

ii 脱脂槽补充用水

脱脂槽内的脱脂液循环使用，定期补充自来水，根据企业提供的资料，补水量约为 200t/a，耗损量按 20%计，约为 40t/a。

iii 脱脂后清洗用水

脱脂后用自来水进行浸泡、喷淋清洗，循环使用，不断从底部补充新鲜水，循环槽顶部排出更换水。循环水槽有效容积 1.0m³，根据建设单位提供的设计数据，循环水槽不断补充新鲜水，年补充量约 400m³/a，耗损量按 20%计，约为 80t/a。

iv 电泳漆助剂后清洗用纯水

工件进入电泳漆助剂后要进行喷淋及浸泡清洗，循环使用，定期补充和更换。循环水槽有效容积 1.0m³，根据建设单位提供的设计数据，循环水槽不断补充新鲜纯水，年补充量约 350m³/a，耗损量按 20%计。

v 电泳槽补充用水

电泳槽内的喷涂液经过 UF 过滤后循环使用，定期补纯水量约 130 m³/a。反冲洗废水排放量按照补充量的 15%计。

vi 电泳后清洗用纯水

工件进入电泳后要进行喷淋清洗，根据建设单位提供的设计数据，年补充量约 300m³/a，耗损量按 20%计。

vii 地面清洗用水电泳车间地面定期冲洗，年冲洗水量约 10m³/a，冲洗废水损耗量以约 20%计。

本项目电泳工序用水平衡图：

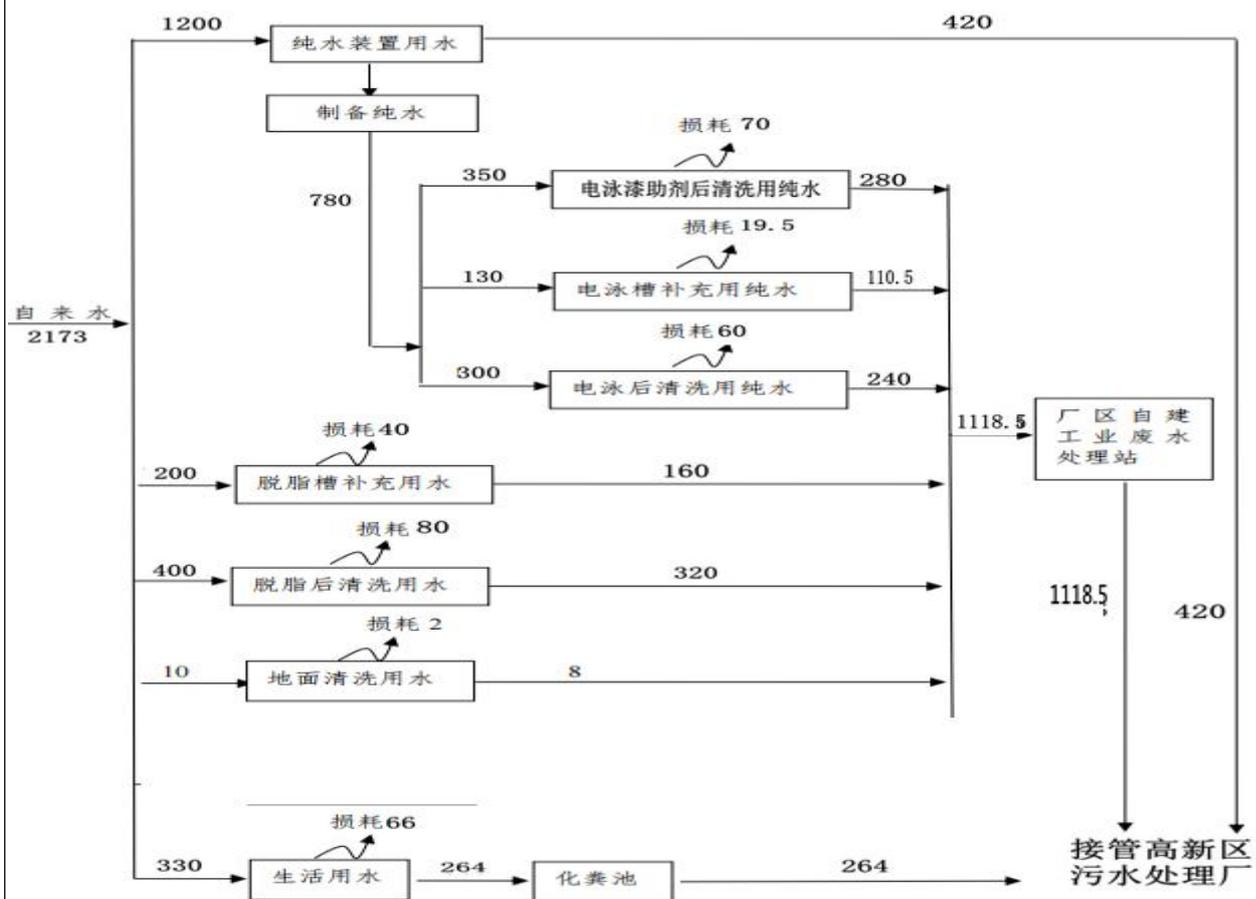


图 2-1 电泳工序水平衡图 (单位: t/a)

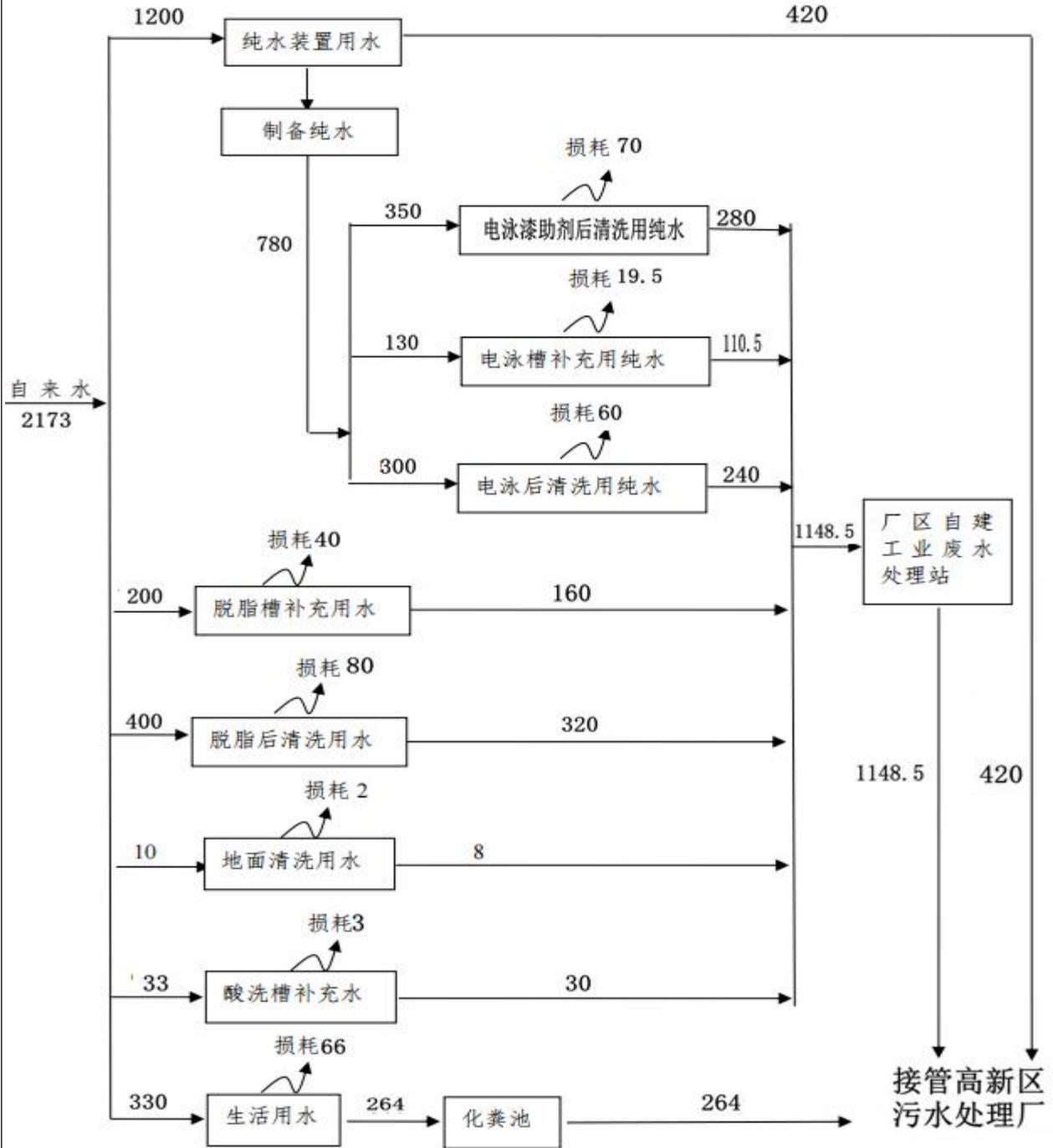


图 2-2 本项目一期水平衡总图 (t/a)

(2)排水: 项目排水采用雨污分流制, 雨水经雨水管网排入市政雨水管网;

安徽全晟机械制造有限公司新型机械零配件自动化及半自动化生产项目产生的生产性废水进入全晟机械北侧的污水处理站进行处理，处理达到狮子山高新区污水处理厂接管要求和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三类标准，后通过园区污水管网排入高新区污水处理厂处理，经过污水处理厂处理达标后排放。

6.2、供电

安徽全晟机械制造有限公司新型机械零配件自动化及半自动化生产项目依托园区内市政供电管网

7、地理位置、周边概况及总平面布置

7.1、地理位置与周边概况

安徽全晟机械制造有限公司新型机械零配件自动化及半自动化生产项目位于安徽省铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）1号楼一楼约 2200m² 标准化厂房，二期拟购买标准化厂房 5000m²。本项目位于安徽省铜陵市狮子山高新技术产业开发区安徽省铜陵市狮子山高新技术产业开发区栖凤路以南，长龙山大道以东，包村东路以北，安徽省铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）。项目东侧为至信博远（安徽）新材料科技有限公司，南侧为安徽聚积电子有限公司、西侧为长龙山大道，北侧铜陵天天生物科技有限公司（图 2-3）



图 2-3 本项目与周边企业关系图

7.2、项目一期总平面布置图

项目分为办公区和生产车间，办公区位于生产车间东侧，生产车间按照工艺流程设置下料区、焊接区、电泳表面处理、成品库、半成品库、装配线、五金库等，生产区、办公生活区分开设置，功能分区明确。厂区共 2 个出入口北侧汇入包村东路，东侧汇入长龙山大道，利于物流运输。项目采用雨污分流制，雨水排放口、污水排放口均位于南侧，邻长龙山大道，雨水通过雨水管网最终排入顺安河，污水接入市政污水管网进入狮子山高新区污水处理厂处理达标后排入顺安河。详见图 2-4。



图 2-4 车间总平面布置图

综上所述，项目新型机械零配件自动化及半自动化生产项目（一期）布局基本合理，满足环保要求。

项目工艺流程及产污节点如下：

1、电泳工序

(1)电泳工序流程图

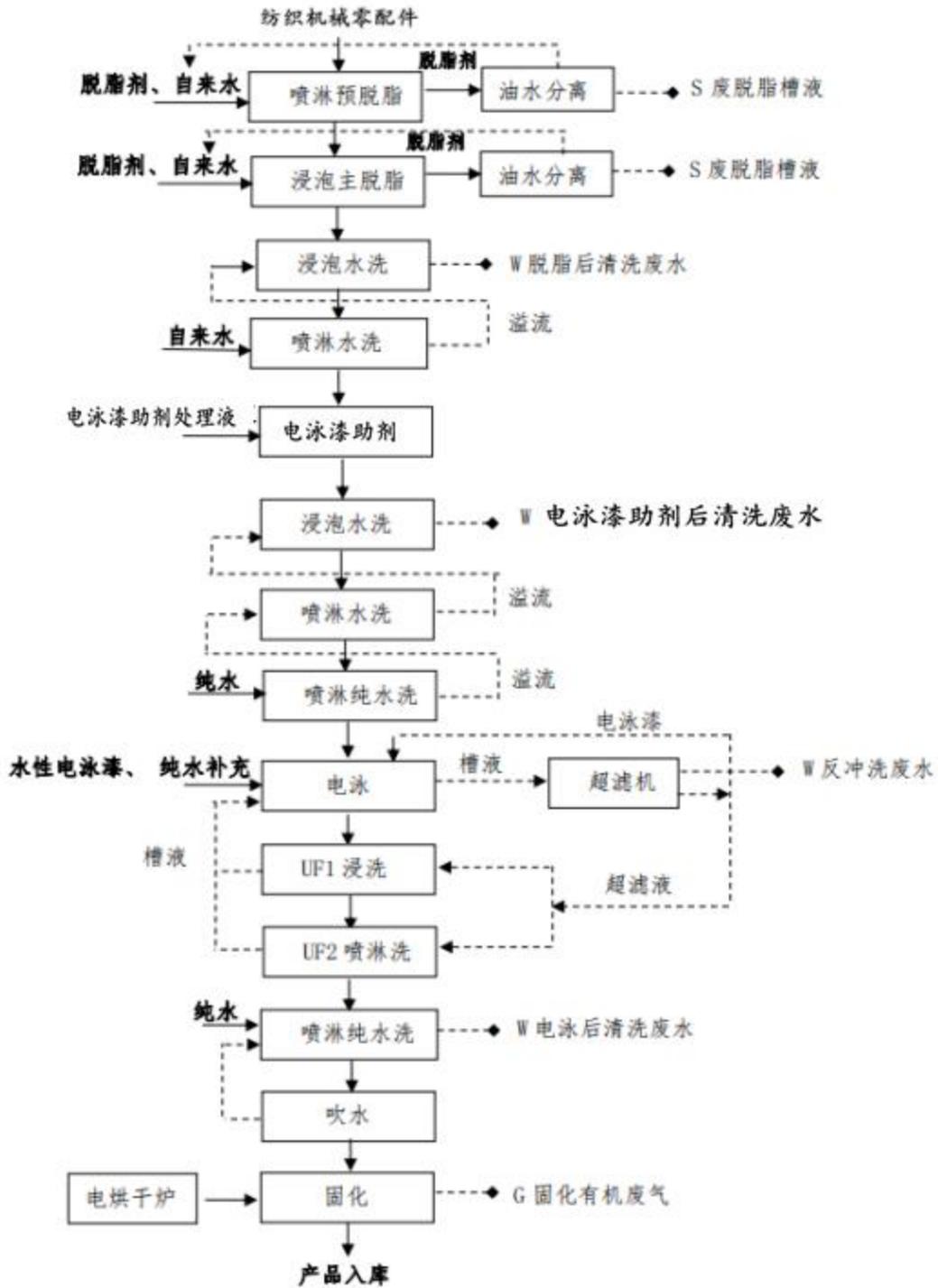


图 2-4 电泳工序流程图

工艺流程和产排污环节

(2)工艺流程简述

(1) 预脱脂、主脱脂

预脱脂采用脱脂剂加热、加压进行喷淋，目的是为了去除表面油渍。预脱脂槽液游离碱度在 13.0-18.0pt，温度一般控制在 40-45℃，预脱脂处理时间 60s。电热棒加热方式。脱脂液经配套刮油机进行油水分离后循环使用，定期补充脱脂剂，定期换槽。该工段会产生废脱脂槽液（S）。

主脱脂采用浸泡，不加热。主脱脂槽内装有逆流泵、油水分离器有益于除浮油、沉油，可延长主脱脂槽使用寿命，延长更换槽液频率。主脱脂槽液游离碱度在 10.0-15.0pt，温度一般控制在室温，主脱脂处理时间 60s。脱脂液经配套刮油机进行油水分离后循环使用，定期补充脱脂剂，定期换槽。该工段会产生废脱脂槽液（S）。

(2) 脱脂后水洗

脱脂后的两道水洗是为了冲洗干净工件表面残留的脱脂剂，水洗处理时间在 320s 左右。第一道为自来水浸泡洗，第二道为自来水喷淋洗。该工段会产生脱脂后清洗废水（W）。

(3) 电泳漆助剂

电泳漆助剂作为添加到电泳漆涂层中的辅助剂，具有多种显著的优点，主要包括以下几个方面：

①提高涂层质量：

增强附着力和耐腐蚀性：电泳漆助剂能够显著改善电泳漆涂层的附着力和耐腐蚀性，使涂层在恶劣环境下仍能保持其完整性，从而延长涂层的使用寿命。

优异的耐候性和化学稳定性：通过添加助剂，电泳漆涂层能够具备更好的耐候性和化学稳定性，抵抗紫外线、湿度、化学物质等外部因素的侵蚀。

②增强涂装性能

控制电泳速度和 pH 值：电泳漆助剂在涂装过程中可以有效控制涂层的电泳速度和 pH 值，使涂装过程更加稳定、准确，有助于形成均匀、致密的涂层。

提高流平性：部分助剂如溶剂类助剂可以维护电泳槽液的稳定性，提高漆膜的流平性，使涂层表面更加光滑、平整。

③改善环保指标

降低 VOC 排放量：在电泳漆涂装过程中添加合适的电泳漆助剂，能够显著降低挥发性有机化合物（VOC）的排放量，符合现代环保要求，有助于实现绿色涂装。

促进资源节约：电泳涂料的利用率高，高达 95%以上甚至 100%，且电泳槽液可循环使用，这在一定程度上促进了资源的节约和再利用。

④其他优点

使涂层颜色均匀：电泳漆助剂有助于形成颜色均匀、一致的涂层，提升产品的外观质量。

防止划伤：通过改善涂层的硬度和耐磨性，电泳漆助剂可以减少涂层在运输、安装和使用过程中的划伤和磨损。

提高生产效率：电泳涂装技术具有高度的机械化、自动化特点，可以大幅度提高生产效率，降低劳动强度。

（4）电泳漆助剂后水洗

电泳漆助剂后需进行 2 道自来水洗和一道纯净水洗。水洗处理时间 225s。纯水喷淋洗补充新鲜纯水，喷淋纯净水出水溢流废水经管道收集后，用泵送至喷淋水洗循环使用。喷淋水洗出水溢流废水经管道收集后，用泵送至浸泡水洗循环使用。该工段会产生电泳漆助剂后清洗废水（W）。

（5）电泳

项目工件涂装采用电泳工艺，电泳工艺本身属于一种新兴的环保技术，在原料上项目更是采用上环境友好型水溶性电泳涂料，无重金属、无锡，同时在设备上巨资投入引进上超滤和纯水技术，使生产在封闭循环中进行，确保生产无排放，槽体积液处理无污染的标准。工件经前处理后进入电泳槽，工件入槽前状态必须保证工件表面无油无锈，皮膜均匀。

A、电泳

电泳是电泳涂料在阴阳两极，施加于电压作用下，带电荷之涂料离子移动到阴极，并与阴极表面所产生之碱性作用形成不溶解物，沉积于工件表面。

它包括四个过程：

i 电解（分解）

在阴极反应最初为电解反应，生成氢气及氢氧根离子 OH⁻，此反应造成阴极面形成一高碱性边界层，当阳离子与氢氧根作用成为不溶于水的物质，涂膜沉积，方程式为： $H_2O \rightarrow OH^- + H^+$

ii 电泳动（泳动、迁移）

阳离子树脂及 H⁺ 在电场作用下，向阴极移动，而阴离子向阳极移动过程。

iii 电沉积（析出）在被涂工件表面，阳离子树脂与阴极表面碱性作用，中和而析出不沉积物，沉积于被涂工件上。

iv 电渗（脱水）

涂料固体与工件表面上的涂膜为半透明性的，具有多数毛细孔，水被从阴极涂膜中排渗出来，在电场作用下，引起涂膜脱水，而涂膜则吸附于工件表面，而完成整个电泳过程。

电泳漆膜具有涂层丰满、均匀、平整、光滑的优点，电泳漆膜的硬度、附着力、耐腐、冲击性能、渗透性能明显优于其它涂装工艺。

B、超滤液淋洗（即 UF1、UF2 喷淋洗）

UF（UltraFiltration）水洗是指用超滤水对工件进行喷洗，将沉积外的挂带浮漆清洗掉。本项目电泳槽液经超滤机超滤分离浮漆与清洗液（超滤液）。其中浮漆通过泵抽至电泳槽回用，超滤液抽至 UF2、UF1 槽进行清洗，以保持车身表面润湿，否则车身上黏附的电泳漆有可能干结，使电泳漆膜出现花斑弊病。整个电泳工段产生的电泳液及水洗废水均不更换，超滤后循环使用，仅定期排放超滤反冲洗废水。该工段会产生反冲洗废水（W）。

（6）喷淋纯水洗

工件出槽时采用新鲜纯水喷淋洗，保证冲洗干净车身表面的浮漆，否则会导致电泳漆膜出现花斑弊病。该工段会产生电泳后清洗废水（W）。

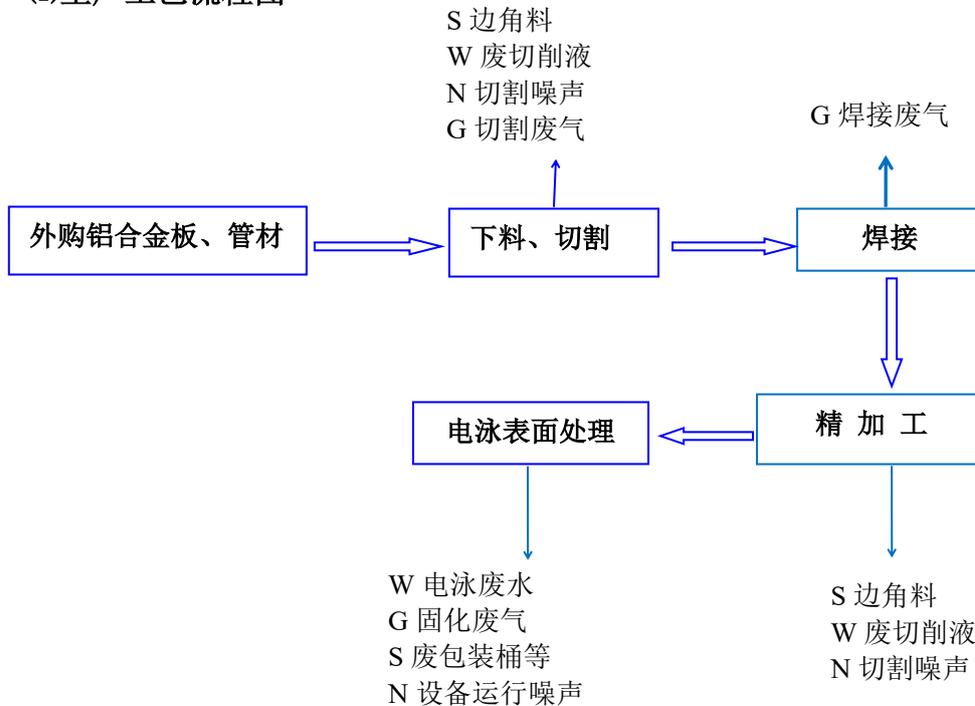
（7）吹水、固化

清洗后工件在传动链条上晾挂，将大部分残留水滴落，并经一道风吹工艺将水分吹干，防止水迹产生；工件再进入电烘干炉，漆膜通过交联固化达到最佳性能。烘干炉设置温度 130-150℃，一般工件从进箱到出箱的时间在 5-10 分

钟左右，固化可使漆膜达到最佳流平，得到外观优良的漆膜。该工段会产生固化有机废气（G）

2、本项目一期生产工序

(1)生产流程图



(2)生产流程简述

①下料、切割：根据设计图纸对外购的外购铝合金板、管材进行下料、切割、钻孔、折弯等机械处理。此工序会产生设备噪声、金属边角料和切割噪声；

②焊接：处理完成的各组件通过焊接，形成工件。焊接过程中会产生焊接烟尘。

③精加工：对金属毛坯件进行机床加工、液压涨型、管口自动卷圆等。此工序会产生设备噪声、金属屑和废切削液；

④电泳表面处理：见前述

3.运行期主要污染工序（产污环节分析）

表 2-6 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	采取的措施及去向
废气	G	电泳后固化	非甲烷总烃	连续	经二级活性炭吸附处理后通过15m 排气筒（DA001）高空排放

			焊接废气	烟尘			
			切割废气	粉尘			
	废水	W		脱脂后清洗废水	pH、COD、SS	间断	厂内工业废水处理站处理后接管高新区污水处理厂
				电泳漆助剂后清洗废水		间断	
				反冲洗废水		间断	
				电泳后清洗废水		间断	
				职工生活污水	CODCr、SS、NH3-N	间断	
	噪声	N	生产设备	等效连续 A 声级	连续	合理布局、减震隔声、距离衰减、厂房隔声等	
	固体废物	S		纯水制备	废吸附料	间断	外售物回公司
					废 RO 渗透膜	间断	
				脱脂、电泳漆助剂、电泳原料使用	废包装桶	间断	危险废弃物在危废库暂存，委托有资质的单位处置；一般固废暂存在一般固废库，外售给物资回收部门
				脱脂槽更换	废脱脂槽液	间断	
				电泳	废过滤膜	间断	
				废气处理	集尘灰、废过滤材料、废活性炭	间断	
				焊接	焊渣	间断	
			切管、切割和精加工	边角料、废切削液、废机油、含油金属屑	间断		
			工业废水处理站	废水处理污泥	间断		
	油泥	间断					
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，位于安徽省铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）1 号楼一楼约 2200m² 标准化厂房。目前厂房均为空置状态，无原有环境问题</p>						

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>本项目坐落在于铜陵狮子山高新技术产业开发区电子信息材料产业园（北区）。本次评价依据《2023年铜陵市生态环境状况公报》。全市空气质量改善幅度全省第1，5个国控断面水质优良率保持100%，县级及以上集中饮用水水源地水质达标率均保持100%，声及土壤、辐射等生态环境质量持续保持稳定，</p> <p>1、环境空气质量现状</p> <p>(1)区域环境质量达标情况</p> <p>根据《2023年铜陵市生态环境状况公报》，2023年，铜陵市环境空气综合指数为3.82，较上年下降2.8%，环境空气质量指数（AQI）范围在22~416之间，环境空气质量一级（优）天数104天，二级（良）天数225天，三级（轻度污染）天数33天，四级（中度污染）天数1天，五级（重度污染）2天。全年环境空气达标天数比例为90.1%，较上年上升5.7个百分点。全年首要污染物主要为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。</p> <p>细颗粒物（PM_{2.5}）日均浓度范围为6~208微克/立方米，日均值达标率为96.5%。年均浓度为33微克/立方米，达到国家二级标准限值。</p> <p>可吸入颗粒物（PM₁₀）日均浓度范围为13~282微克/立方米，日均值达标率为98.8%。年均浓度为60微克/立方米，达到国家二级标准限值。</p> <p>二氧化氮（NO₂）日均浓度范围为8~74微克/立方米，日均值达标率为100.0%。年均浓度为28微克/立方米，达到国家一级标准限值。</p> <p>二氧化硫（SO₂）日均浓度范围为3~86微克/立方米，日均值达标率为100%。年均浓度为9微克/立方米，达到国家一级标准限值。</p> <p>一氧化碳（CO）日均浓度范围为0.3~1.7毫克/立方米，日均值达标率为100%。日均值第95百分位数为1.1毫克/立方米，达到国家一级标准限值。</p> <p>臭氧日最大8小时（O₃-8h）滑动平均值范围为5~197微克/立方米，达标率为95.9%。日最大8小时滑动平均值第90百分位数为143微克/立方米，达到国家二级标准限值。</p>
----------------------	--

与上年相比，PM10、SO2 浓度持平，PM2.5、NO2、O3-8h 浓度分别下降 2.9%、3.4%、8.3%，CO 浓度上升 10.0%。

综上所述，本项目所在区域为达标区。

(2)特征污染物现状评价

本项目特征污染物因子为非甲烷总烃、TSP。特征污染因子引用《安徽戴可思梦工坊生物科技有限公司年产 20000 吨品牌日化系列产品项目环境影响报告表》环境现状检测报告中数据，监测时间为 2022 年 09 月 12 日-09 月 14 日，引用的监测点位“先锋东村”位于本项目西北侧约 1015m。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.2.2.2：评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。引用的点位位于项目主导风向下风向 5 千米范围内，故数据引用可行。

①监测点布设

监测布点位置见下表 3-1 和图 3-1。

表 3-1 环境空气质量监测布点

点位编号	测点名称	监测项目	相对厂址方位	相对距离
G1	先锋东村	TSP、非甲烷总烃	西南	1800m



图 3-1 监测点位图

②监测项目

监测项目为 TSP、非甲烷总烃。

③监测结果

根据监测报告，大气污染物监测结果及分析见下表：

表 3-2 监测结果一览表

污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范 围($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 %	超标率 %	达标 情况
TSP	日均值	300	192~200	66.7	/	达标
非甲烷总烃	一次值	2000	890~1140	57.0	/	达标

监测结果表明，区域 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的日均浓度值 $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、区域非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值浓度 $2000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

2、地表水环境质量现状

2023 年，铜陵市境内纳入监测任务的 21 个断面中，I~III类和IV~V 类水质断面比例分别为 81%和 19%，铜陵市总体水质状况为良好；对照水功能区划水质目标要求，铜陵市水功能区水质达标率为 81%。

长江铜陵段：2023 年，长江铜陵段横港、市水厂、观兴、元宝圩、陈家墩监测断面水质年均值均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) II 类水质标准，总体水质为优。

其他河流：顺安河入江口、枞阳大闸、横埠河入江口、顺安河入河口、新桥河入河口、梁家陇东、梁家陇西、泉栏河监测断面水质年均值均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准，水质优。程家墩、白荡湖入江口监测断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准，水质良好。永登闸、钟仓河入河口、湖东闸监测断面水质年均值属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准，永登闸监测断面主要超标因子为化学需氧量和高锰酸盐指数，钟仓河入河口监测断面主要超标因子为化学需氧量，湖东闸监测断面主要超标因子为化学需氧量。

评价区域地表水长江铜陵段、顺安河入江口、顺安河入河口，监测断面水质年均值均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准，水质优。

	<p>3、声环境质量现状</p> <p>安徽全晟机械制造有限公司所在区域厂界周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。无须对声环境现状展开调查。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。</p> <p>5、电磁辐射质量现状</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>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。</p>																		
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>拟建项目厂界 500m 范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>主要大气环境保护目标如下。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目一期周边大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 1153 1385 1370"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标（经纬度）</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功能</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高新区人才公寓(二期)</td> <td>117.911937</td> <td>30.929029</td> <td>大气环境</td> <td>45 人</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-12) 二类功能区</td> <td>东</td> <td>144</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标（经纬度）		保护内容	保护对象	环境功能	方位	距离(m)	X	Y	高新区人才公寓(二期)	117.911937	30.929029	大气环境	45 人	《环境空气质量标准》(GB3095-12) 二类功能区	东	144
名称	坐标（经纬度）		保护内容	保护对象						环境功能	方位	距离(m)							
	X	Y																	
高新区人才公寓(二期)	117.911937	30.929029	大气环境	45 人	《环境空气质量标准》(GB3095-12) 二类功能区	东	144												



图 3-2 本项目一期大气环境保护目标示意图

3、声环境保护目标:

拟建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。



图 3-3 本项目一期声环境保护目标示意图

4、地下水环境保护目标:

拟建项目一期厂界外 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。

5、生态环境保护目标：

拟建项目位于铜陵狮子山高新技术产业开发区电子信息材料产业园（北区），项目所在区域周边无生态环境保护目标，可不进行生态现状调查。

1、废气排放标准

项目电泳表面处理烘干工段有机废气（非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值，具体如下表。详见下表。

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996)

污染物	有组织排放			企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
	排气筒高度	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	15m	3.5	120	1.0
非甲烷总烃	15m	10	120	4.0

表 3-6 厂区内无组织废气排放标准单位：mg/m³

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准名称
	车间门窗外	6 (监控点处 1h 平均浓度值) 20 (监控点处任意一次浓度值)	
非甲烷总烃			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准

污染物排放控制标准

2、废水排放标准

项目废水经铜陵狮子山高新技术产业开发区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后，尾水排入顺安河。

具体排放标准详见表 3-7

表3-7 水污染物排放标准

污染物名称	狮子山高新区污水处理厂接管要求	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三类标准	本项目执行标准
pH (无量纲)	6-9	6-9	6-9
SS (mg/L)	300	400	300
BOD5 (mg/L)	145	300	145
COD (mg/L)	450	500	450
NH3-N (mg/L)	30	/	30
TP (mg/L)	4	/	4

TN (mg/L)	50	/	50
石油类 (mg/L)	5	30	5

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准中 3 类标准。具体标准见下表 3-8。

表 3-8 建设项目营运期、施工期噪声排放标准单位：dB (A)

阶段	标准限值		执行标准
	昼间	夜间	
营运期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

4、固废执行标准

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。

总量
控制
指标

根据安徽省全国主要污染物排放总量控制计划，总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、VOCs、COD 和氨氮。核算本项目污染总量控制指标，具体如下：

（1）废水

项目生活污水经铜陵狮子山高新技术产业开发区污水处理厂处理达标后，排入顺安河，项目的总量纳入铜陵狮子山高新技术产业开发区污水处理厂总量控制指标，无需申请总量指标。

（2）废气

厂区涉及总量的废气污染物为 VOCs，有组织排放量；VOCs：0.0145t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、大气环境保护措施</p> <p>本项目（一期）租赁铜陵狮子山高新技术产业开发区管委会、铜陵产业园发展发展有限公司位于铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园(北区)1号楼一楼，仅进行少量厂房改造和机械设备的安装，废气产生仅有些许扬尘，在施工时进行洒水除尘的情况下，不会对项目所在区域大气环境产生影响。</p> <p>2、水环境保护措施</p> <p>本项目施工人员产生的生活废水经隔油池+化粪池处理后排入安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区污水处理厂，不会对周边水环境产生影响。</p> <p>3、声环境保护措施</p> <p>本项目施工方应在施工期采取有效的噪声控制措施：</p> <p>①合理安排施工时间，高噪声设备禁止在夜间(22:00-6:00)进行施工，尤其是要严格控制施工机械噪声值在大于 85dB(A)的作业。</p> <p>②加强管理，尽量减少人为噪声（如设备、原材料的装卸、搬运等）。</p> <p>由于本项目施工工期较短，负面影响只是暂时性的，在采取隔声降噪措施和严格管理下，场界噪声能达到国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）的规定，因此在采取以上措施后，施工噪声对周围环境产生的影响较小。</p> <p>4、固体废弃物保护措施</p> <p>施工过程中产生的碎砖、石、砼块、黄沙等建筑垃圾，运送至城管部门指定的建筑垃圾处理厂。施工中各种包装材料也需及时清理，对各类包装箱、袋等应派专人收集分类存放，统一运往废品收购站，尽量避免固体废物对环境的污染。施工现场工人居住地的生活垃圾实行集中堆放，统一由环卫部门清运。项目将在施工场地内设置垃圾箱，用来收集固体废物，并分类清运，采取相应的措施后，可以避免施工期固体废物对环境的影响</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、水环境影响分析及保护措施</p> <p>(1)污染物源强分析：</p> <p>废水种类：本项目废水主要包括职工生活用水、电泳表面处理用水。</p>

①生活污水:

本项目（一期）产生的生活污水。项目劳动定员为 20 人，无住宿和食堂。根据《铜陵市行业用水定额》（DB3407/T005—2022），人员用水量计 55L/人·d，则项目生活用水量 330t/a。生活污水产生系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 264t/a。生活污水水质参考城镇生活污水水质，COD 约为：350mg/L、BOD5 约为：150mg/L、SS 约为：200mg/L、NH3-N 约为：30mg/L、TN 约为：30mg/L、TP 约为：4mg/L；由此计算生活污水中主要污染物产生量，COD: 0.0924t/a、BOD4: 0.0396t/a、SS: 0.0528t/a、NH3-N: 0.00792t/a、TN: 0.00792t/a、TP: 0.00106t/a，生活污水经隔油池+化粪池处理预处理后，通过园区污水管网进入狮子山高新区污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准及《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准后进入顺安河。

②电泳用水:

根据水平衡图，项目电泳废水产生量为 1118.5t/a。类比调查同类项目，丹阳市裕诚表面电泳有限公司 2023 年 3 月编制的《年表面处理 10 万套汽车五金零部件生产线扩建项目环境影响报告表》电泳废水中 COD 约为 800mg/L、SS 约为 400mg/L、LAS 约为 2.5mg/L、石油类约为 10mg/L、PH 约为 7-9。由此可计算出主要污染物 COD: 0.8948t/a、SS: 0.4474t/a、LAS: 0.0028t/a、石油类: 0.0112t/a。项目建设单位将该废水纳入厂内自建工业废水处理站集中处理后通过污水管网接入高新区污水处理厂集中处理。

③纯水制备用水

纯水装置产生能力 1t/h，则每天工作 4h，得水率按照 65%计，最大产纯水量约 2.6t/d（780t/a），用于满足电泳表面处理工序需要，则用水量约为 4t/d（1200t/a），外排尾水 1.4t/d（420t/a）。类比调查同类项目，外排尾水中 COD 约为 50mg/L、SS 约为 10mg/L，由此可计算出主要污染物 COD: 0.021t/a、SS: 0.0042t/a，项目建设单位直接排入园区污水管网，纳入高新区污水处理厂集中处理。

表 4-1 项目建成后废水产生量一览表（单位：t/a）

项目名称	用水项目	用水标准	用水量	排污系数	排水量
新型机械零 配件自动化	生活用水	55L/人·d	330t/a	0.80	264t/a
	纯水制备	1t/h	1200t/a	0.65	420t/a

及半自动化 生产项目 (一期)	电泳用水		1390t/a		1118.5t/a
	合计		2920t/a		1802.5t/d

新型机械零配件自动化及半自动化生产项目（一期）采用雨、污分流的排水体制。雨水经项目区雨水管网收集后排入市政雨水管道；生产性废水经建设单位新建污水处理站（处理规模为6t/d）处理，污水处理站总排水处理达到高新区污水处理厂接管要求，后排入高新区污水管网，经高新区污水处理厂处理达标后外排。则本项目废水产排情况见下表。

表 4-2 项目废水产排情况一览表

类别		COD	BOD5	SS	NH3-N	TP	TN	LAS	石油类
电泳废 水 1118.5 t/a	产生浓度 (mg/L)	800	/	400	/	/	/	2.5	10
	产生量 (t/a)	0.8948	/	0.4474	/	/	/	0.0028	0.0112
电泳废 水经自 建污水 处理站 处理后	排放浓度 (mg/L)	250	/	200	/	/	/	1.0	2.0
	排放量 (t/a)	0.2796	/	0.2237	/	/	/	0.001 1	0.0022
生活污 水 264t/a	产生浓度 (mg/L)	350	150	200	30	4	30		
	产生量 (t/a)	0.0924	0.0396	0.0528	0.0079	0.0 011	0.0079		
生活污 水经隔 油池+ 化粪池 处理	处理效率 (%)	15	12	30	3	3	3	/	60
	排放量 (t/a)	0.0785	0.0348	0.0340	0.0077	0.0 011	0.0077		
纯水制 备 420t/a	产生浓度 (mg/L)	50	/	10	/	/	/	/	/
	产生量 (t/a)	0.0210	/	0.0042	/	/	/	/	/
纯水制 备尾水 外排	排放浓度 (mg/L)	50	/	10	/	/	/	/	/
	排放量 (t/a)	0.0210	/	0.0042	/	/	/	/	/
厂区总 排口 (DW00 1)	总排放量 (t/a)	0.3786	0.0348	0.2169	0.0077	0.0 011	0.0077	0.001 1	0.0022
	排放浓度	210.04	19.31	120.33	4.2718	0.6 103	4.2718	0.6103	1.2205

1802.5	(mg/L)								
m ³ /a	执行标准	450	145	300	30	4	50		5
	排放规律	不连续排放，周期性规律							

由上表可知，项目新增废水排放满足狮子山高新区污水处理厂接管要求。

(2)废水接入污水处理站可行性分析

①污水处理站工艺分析

本项目新型机械零配件自动化及半自动化生产项目（一期）中产生的废水（电泳表面处理废水）将接入本项目新建污水处理站（6t/d），处理工艺为：各股电泳废水进入经格栅滤去随水带出杂质，废水进入均质调节池均化，后由提升泵提升经现有混合反应澄清器预处理，出水自流进入中间水池同时再调节 PH 值，再由中间水泵提升至水解酸化反应器进行水解酸化，将难以降解的大分子有机物水解成小分子的有机物，以提高废水可生化性，以利于后续设备的生化处理；废水再经好氧生物反应器处理后，废水中的大部分有机物再次得到了处理，出水即可满足污水处理厂接管要求。混凝沉淀二沉池排出的污泥进入砂炭滤器深度过滤后，污泥进入浓缩池内进行暂存和浓缩，经脱水设备脱水后外运处置。压滤水返回集水池，重新处理。

格栅：生产废水含有一定的悬浮物质，一旦悬浮物进入水泵或管道将会发生堵塞现象，故在调节池前设置粗细格栅一台，以有效去除这些杂质。

均质调节池：因生产废水间隙性排放，水质、水量变化负荷又较大，故均质调节池必须容纳最高、均匀负荷最佳。在池底设置曝气管，一方面可以防止悬浮物沉淀，一方面又可均匀水质，同时还可以部分降解有机物。

混合反应澄清器：该混合反应澄清器是在斜管沉淀池的基础上研制的高效净水设备，集混凝、澄清工艺于一体，该设备由主器体，混合反应器、第一、第二反应室，斜管澄清组件等组成。混浊的废水与絮凝剂由废水泵进入混合反应器再流至第一反应室、第二反应室到快速完成电化、絮凝、吸附沉淀等物化过程。大颗粒泥渣下沉至污泥区，小颗粒絮体随水流上升，再经由斜管区澄清后排出。采用该设备具有停留时间短，处理效率高，操作简单，维护方便的优点。

水解酸化反应器：厌氧发酵过程可分为四个阶段：水解阶段、酸化阶段、酸降解阶段和甲烷化阶段。在水解酸化池中，反应过程分水解和酸化两个阶段进行控制。在水解阶段，复合填料可将固体有机物降解为可溶性物质，将大分子有机

物降解为小分子物质。水解酸化池具有较强的抗冲击负荷能力，在进水 COD 为 1000mg/l 时，仍能保证出水在 200mg/l，起到很好的缓冲作用；水解酸化池水力停留时间短，土建造价低，操作成本低。水解酸化池可减小有机物分子量，产生不完全氧化的产物，有利于后续的好氧段处理。

好氧生物反应器：废水进入好氧生物反应器作进一步生化处理。该反应器兼有活性污泥法和生物膜法的处理工艺，有机废水从反应器的底部进入器内，向上流，氧化池内设置 YDT-II 立体弹性填料，填料上长着微生物，使表面形成一层生物膜，污水中的有机物在与生物膜的接触时被吸附分解，从而达到去除目的（生物膜法）。由于好氧微生物的生存必须氧气，所以氧化池底部设有布气装置，空气从池底鼓入与废水接触，从而使废水中有充足的溶解氧（活性污泥法）。

氧化池内采用新型 YDT-II 立体弹性填料，它具有比表面积大，使用寿命长，比重大，在水中呈悬浮舒展状态，对气泡作密集性多层次的切割，不仅可以大大提高溶解氧的传递率而且具有易挂膜、易脱膜、耐腐蚀、抗老化、不易堵塞的特点。

曝气装置选用具有氧转移率高，不易堵塞，使用寿命长的新型管式曝气器，其独有的构造保证了通气量大，压力损失小，且曝气相当均匀，保证接触氧化池中微生物得到充足的氧气。曝气器的特殊微孔结构可以得到较高的氧传递效率，一般可达 25-30%，这样可以减少鼓风机的容量，减少日常运行的能耗。管式曝气器采用高压聚乙烯材料，具有良好的化学稳定性，耐酸碱、抗腐蚀、使用寿命长。而且具有很高的机械强度，抗水击，能在鼓风机停机检修或各种意外情况停机重新启动时，承受高压水击，保证曝气系统的正常运行。与其他曝气器相比，其独特的微孔结构及聚乙烯格料的高弹性保证了在运行过程中，其表面不易粘附污泥，不易堵塞，运行稳定。

二级沉淀池：好氧生物反应池出水自流至组合澄清池进行澄清处理，该组合澄清器是根据分散颗粒的浅层沉淀池，多层多格沉淀发展起来的，并吸收日本斜板（管）沉淀池的先进技术，在各项设备优点的基础上设计而成，它对波动性大的有机废水深度处理，有很好的适应能力，且具有排泥稳定，沉淀速度快、无能耗、管理操作方便等优点。

沙炭滤器：混合反应澄清器出水自流至沙炭滤器进行三级深度处理，本工艺采用近年来发展起来的去除水中有机有毒污染物的一种新型水处理工艺-沙、活性炭过滤法。其机理是：在被处理的水通过活性炭之前，输入充足的溶解氧，使微生物在炭粒上具有良好的生长条件，在水通过活性炭时，充分利用其吸附性能，并利用炭粒中大量生长的好氧微生物，对有机污染物进行降解，在处理污水过程中同时对活性炭进行再生。

本工艺采用沙活性炭过滤器的特点在于：（1）可延长活性炭的使用周期，提高活性炭的吸附容量，有较高的通水倍数；（2）是有机有毒废水深度处理的经济而有效的手段之一；（3）沙活性炭有微生物和活性炭的叠加协调作用。

污水处理站污水处理工艺详见图 4-2 所示。

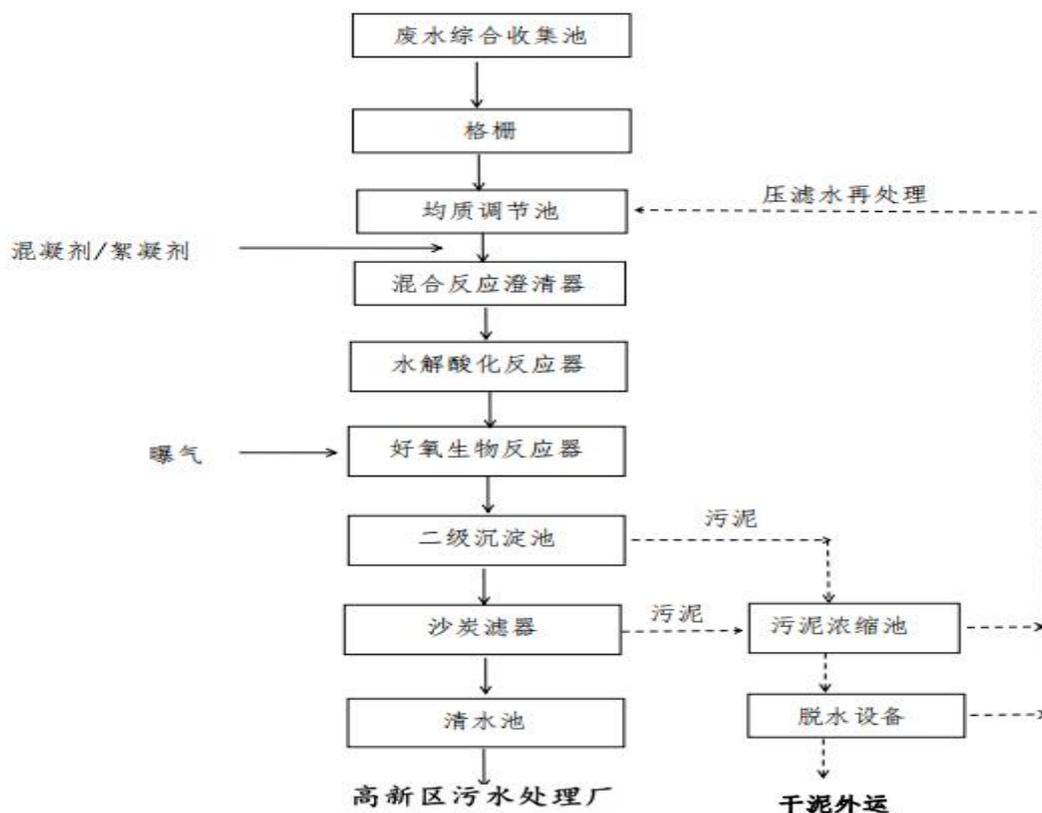


图 4-1 污水处理站处理工艺流程

②处理效率分析

本项目生产废水预处理后的效果详见表 4-4，

表 4-3 水污染处理效果一览表（单位：mg/L，）

处理单元		CODcr(mg/L)	SS(mg/L)	LAS(mg/L)	石油类(mg/L)
------	--	-------------	----------	-----------	-----------

格栅调节池	进水	800	400	2.5	10
	出水	700	360	2.25	5.0
	去除率%	12	10	10	50
混凝沉淀池	进水	700	360	2.25	5.0
	出水	573	252	1.80	4.0
	去除率%	18	30	20	20
水解酸化	进水	573	252	1.80	4.0
	出水	373	239	1.53	3.4
	去除率%	35	5	15	15
好氧生物	进水	373	239	1.53	3.4
	出水	261	232	1.22	2.72
	去除率%	30	3	20	20
二级沉淀池	进水	261	232	1.22	2.72
	出水	248	208	1.10	2.18
	去除率%	5	10	10	20
砂碳滤器	进水	248	208	1.10	2.18
	出水	243	176	0.99	1.96
	去除率%	2	15	10	10
出水水质		250	200	1.0	2.0
出水标准		450	300	-	5

③技术可行性分析

根据《水污染控制技术》（大连理工大学出版社）相关内容可知，水解酸化及接触氧化工艺处理 COD 效率超过 85%，混凝沉淀及二沉池的去除 SS 的效率均超过 60%。

本项目采用上述工艺处理生产废水，对 COD、SS、石油类、LAS 的去除率均在各处理工艺推荐的治理效率范围内，可保证出水稳定达到丹阳市导墅污水处理厂废水接管标准。本项目拟定的废水治理工艺均为成熟的、常用的工艺，各工艺的治理效率估算值均取保守值，因此，废水达标排放是完全可以达到。

(3)废水排口基本情况

废水排放口基本情况如下表所示：

表 4-4 废水排放口基本情况一览表

编号	名称	地理坐标		排水量 (t/a)	排放标准	类型
		经度	纬度			
DW001	厂区总排口	117.909887	30.928918	1802.5	狮子山高新区污水处理厂接管要求	一般排放口

(4)纳管可行性分析

①安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区污水处理厂

铜陵市狮子山高新区污水处理厂位于安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区的纬一路延伸段以东、纬四路以北和 G50 沪渝高速以西区域内，占地面积 6920.27m²。设计处理水量为 3000 吨/日。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

污水处理厂处理工艺采用“气浮系统+A2/O+活性砂滤池”工艺，具体工艺流程如下：

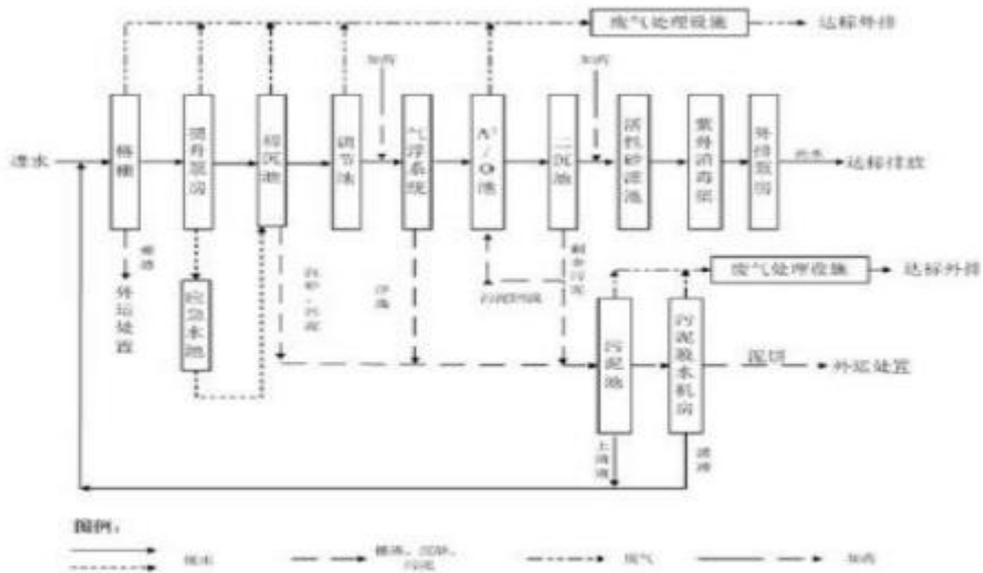


图 4-2 高新区污水处理厂工艺流程图

①污水处理厂服务范围

安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区，西起安徽红星阀门有限公司，东至纬一路延伸段，南起纬五路，北至 G50 沪渝高速公路。污水处理厂主要负责处理安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区的各个企业产生的污水。本项目位于污水处理厂收水范围内。

②接管可行性分析

根据调查，狮子山高新区污水处理厂设计日处理污水处理能力为 3000t/d，实际处理量约 1300t/d，远低于设计水量，本项目外排废水量为 6.01t/d，因此铜陵市狮子山高新区污水处理厂余量可满足本项目污水接管要求。

③接管水质

本项目外排废水主要为电泳生产性废水，主要污染物为 COD、SS，水质简单，经建设单位自建污水处理站处理后均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及狮子山高新区污水处理厂接管要求，且污水中不存在影响处理工艺的有毒有害物质，不会对污水处理厂的正常运行造成冲击。

综上所述，项目废水不会对污水处理厂正常运行造成不良影响，对周边地表水环境影响较小。

(5)环境影响分析

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目为水污染影响型建设项目，不涉及面源污染，生产废水经厂内预处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂进行统一处理，处理达标后尾水排入顺安河。高新区污水处理厂主要接纳狮子山高新区内企业产生的各类工业污水和生活污水，水处理工艺成熟可靠、处理成本低，尾水可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。本项目纳污水体顺安河执行水质功能要求为Ⅲ类水，顺安河水质现状基本上符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。因此，本项目水污染控制和水环境影响减缓措施是有效的。

②依托污水处理设施环境可行性评价

狮子山高新区污水处理厂设计日处理污水处理能力为 3000t/d，主要负责处理安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区的各个企业产生的污水。采用“气浮系统+A2/O+活性砂滤池”工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。。本项目生产废水排放经处理后可直接排入区域污水管网，进入高新区污水处理厂统一集中处理。综上所述，本项目和生产废水依托高新区污水处理厂统一集中处理环境可行。

4、废水自行监测方案

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目实行排污许可登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819—2017）中自行监测中登记管理要求，对项目废水监测提出以下要求：

废水监测要求一览表

表 4-5 本项目（一期）废水监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

		间接排放	
总排放口 (DW001)	流量、pH值、SS、BOD5、COD、NH3-N、TP、TN、LAS、石油类	1次/年	高新区污水处理厂接管标准

2、大气环境影响分析及保护措施

本项目（一期）废气污染源主要产生为下料、切管工序产生的切割颗粒物、焊接工序产生的烟尘、电泳固化烘干工序产生非甲烷总烃。

(1) 源强分析

①下料废气

项目下料工序中使用机切割，由此会产生颗粒物，本项目钢材铝材使用量为97.3t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表”（下称系数手册），则产污量如下表所示：下料件为钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料，工艺名称为锯床、砂轮切割、机切割，规模等级为所有规模，污染物指标为废气中颗粒物，产污系数为5.30千克/吨-原料，由此可计算出本项目（一期）由下料工序产生的颗粒物为0.5157t/a。

本环评要求，建设单位必须在切割工序安装移动式布袋除尘装置，移动式布袋除尘装置收集效率为90%，处理效率为95%，年运行300天，每天工作8小时。由此可计算出，下料工序颗粒物产生量为0.5157t/a，产生速率为0.2149kg/h；有组织排放量为0.0232t/a，有组织排放速率为0.0097kg/h；无组织排放量为0.0516t/a，无组织排放速率为0.0215g/h。

表 4-6 下料废气产排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	产生速率 (kg/h)	治理措施	有组织			无组织	
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 t/a	排放速率 kg/h
颗粒物	0.5157	0.2149	移动式布袋除尘器	0.0232	0.0097		0.0516	0.0215

由上表可知，经处理后，项目下料废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准排放限值。

②焊接废气

本项目焊接工序采用的激光焊，焊接过程中会产生颗粒物，年使用焊丝 0.18t/a。根据《系数手册》则产污量如下所示：使用实芯焊丝，采用二氧化碳保护焊、埋弧焊、激光焊，污染物指标为废气中颗粒物，产污系数为 9.19 千克/吨-原料，由此可计算出本项目（一期）由焊接工序产生的颗粒物为 0.001654t/a。

本环评要求，建设单位必须在焊接工序安装移动式烟尘净化器（系数手册推荐），移动式烟尘净化器收集效率为 90%，处理效率为 95%，年运行 300 天，每天工作 8 小时。由此可计算出，焊接工序颗粒物产生量为 0.001654t/a，产生速率为 0.0006892kg/h；有组织排放量为 0.00007443t/a，有组织排放速率为 0.00003101kg/h；无组织排放量为 0.0001654t/a，无组织排放速率为 0.00006892kg/h。

表 4-7 焊接废气产排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	产生速率 (kg/h)	治理措施	有组织			无组织	
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 t/a	排放速率 kg/h
颗粒物	0.001654	0.0006892	移动式烟尘净化器	0.00007443	0.00003101		0.0001654	0.00006892

由上表可知，经处理后，项目（一期）焊接废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准排放限值。

③电泳固化烘干工序产生废气

本项目电泳线烘干炉固化工段会产生有机废气，以非甲烷总烃计。电泳漆用量 3.6t/a。参照《系数手册》“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表”（下称系数手册）则产污量如下所示：“电泳底漆烘干工序挥发性有机物产生量=电泳底漆烘干工艺挥发性有机物产污系数×电泳底漆耗量”，则本项目电泳底漆烘干工序挥发性有机物产

生量=42.5 千克/吨-原料×3.6 吨/年 ÷1000=0.153 吨/年，产生速率为 0.06375kg/h；

该废气经负压收集后经二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 排气筒 (DA003) 高空排放。由于烘箱封性较好，有机废气收集率按 95 %考虑，去除率按 90%计,总引风量为 10000m³/h.最终,有组织废气排放量为非甲烷总烃 0.014535 t/a ， 有组织排放速率为 0.06056kg/h； 无组织废气排放量为非甲烷总烃 0.00765t/a ， 无组织排放速率为 0.003188kg/h。

表 4-8 电泳固化烘干工序废气产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	产生速率 (kg/h)	治理措施	有组织			无组织	
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 t/a	排放速率 kg/h
非甲烷总烃	0.1530	0.06375	二级活性炭吸附装置	0.014535	0.06056		0.00765	0.003188

由上表可知，经处理后，项目电泳固化烘干工序废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准排放限值。

表 4-9 有组织废气污染源核算结果及相关参数一览表

工序	产生情况					治理措施			排放情况				最高允许排放浓度 mg/m ³	是否达标		
	废气名称	污染物	废气产生量/t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	收集效率%	工艺	去除率%	排放去向	排放量 t/a	排放速率 kg/h			浓度 mg/m ³	排放时间
下料	下料废气	颗粒物	0.5157	0.2149	28.65	7500	90	移动式布袋除尘器	95	/	0.0232	0.0079	1.0533	2400	120	达标
焊接	焊接废气	颗粒物	0.001654	0.001654	0.2205	7500	90	移动式烟尘净化器	95	/	0.00007443	0.00003101	0.004135	2400	120	达标
固化烘干	烘干废气	非甲烷总烃	0.1530	0.06375	6.375	10000	95	二级活性炭吸附装置	90	DA001	0.014535	0.06056	6.056	2400	120	达标

本项目颗粒物无组织排放情况

由于下料

表 4-10 建设项目无组织废气排放情况

污染物	面源情况			产生情况		治理措施			排放情况	
	面源名称	面积 (m ²)	高度 (m)	产生量	产生速率	收集措施	处理措施	排放去向	排放量	排放速率

				t/a	(kg/h)				t/a	kg/h
颗粒物	生产车间	2200	12.5	0.02450	0.01021	/	/	无组织排放	0.02450	0.01021
非甲烷总烃				0.00765	0.003188	/	/		0.00765	0.003188

2、废气排放口情况

废气排放口基本情况如下表：

表 4.1-11 废气排放口基本情况一览表

编号	名称	地理坐标		高度(m)	内径(m)	温度℃	类型
		经度	纬度				
DA001	电泳固化烘干排放口	117.909715°	30.928918°	15	0.60	25	一般排放口

特此说明：由于本项目采用的是移动式布袋除尘器处理下料废气、移动式烟尘净化器处理焊接烟尘，没有固定的位置。

3、废气自行监测方案

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目实行排污许可登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中自行监测的相关要求，本次评价制定项目运营期废气监测计划如下所示。

表 4-12 有组织废气排放检测点位、监测指标及最低监测频次

序号	监测点位	监测指标	监测频次
1	DA001	非甲烷总烃	1次/年

表 4-13 无组织废气排放检测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	每年一次	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。
	非甲烷总烃	每年一次	
厂房外	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 无组织特别排放限值

注 1：若周边环境敏感点或监测结果超标的，应适当增加监测频次。

注 2：无组织废气监测须同步监测气象参数

4、污染防治措施及达标性分析

(1)废气治理措施可行性分析

表 4-14 废气污染防治措施及预期治理效果情况表

内容类型	排放源		污染物名称	防治措施	排放去向	预期效果
	工序	来源				
废气	下料	金属工件	颗粒物	移动式布袋除尘器	无组织	85.5%
	焊接	焊丝	焊烟尘	移动式烟尘净化器	无组织	85.5%
	电泳固化烘干	电泳漆	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	DA001	85.5%

(2) 拟建项目废气处理工艺可行性判定如下表所示:

4-15 拟建项目废气处理工艺可行性判定一览表

主要生产单元	主要生产设施	污染物名称	参照排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 (HJ1124-2020)	拟建项目采用工艺	是否可行
下料	机切割	颗粒物	除尘设施, 袋式除尘、湿式除尘	移动式布袋除尘器	可行
焊接	焊机	颗粒物	烟尘净化装置, 袋式除尘	移动式烟尘净化器	可行
电泳固化烘干	烘干	非甲烷总烃	有机废气治理设施, 活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化	二级活性炭吸附装置	可行

(3) 无组织废气治理措施可行性分析

为控制车间无组织废气, 对本项目提出如下控制措施建议:

- ①加强车间通风换气, 合理设计送排风系统, 提高废气捕集率, 尽量将废气收集集中处理;
- ②加强生产管理, 规范操作, 使设备设施处于正常工作状态, 减少生产、控制、输送等过程中的废气散发;

无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到《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)要求。因此, 无组织治理措施可行。

5、非正常工况

(1) 非正常工况源强分析

非正常工况指生产过程中开停机、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下

的污染物排放。本项目非正常工况主要考虑开停机及设备检修时废气处理装置没有及时开启，废气未经处理直接排放（按处理效率降为 0 考虑）。

4-16 非正常工况下污染物排放情况汇总

排气筒号	非正常工况原因	污染物	产生状况		治理措施	除去率	排放状况		单次持续时间	年发生频率	达标分析
			产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³			排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³			
DA001	开停机、设备检修、设备故障	非甲烷总烃	0.06375	6.375	二级活性炭吸附+15m高排气筒排放	0	0.06375	6.375	1h	2次	达标

(2) 非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

②在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的废气能得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气排出之后才逐台关闭。

③当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，立即启动备用措施，必要时立即停止生产工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产。

④按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

6、大气环境影响分析

项目位于铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）1号楼一楼，根据环境空气质量现状，铜陵市为环境空气质量为达标区。项目周边 500m 范围内无居民点，项目主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，在采取相应措施后可以达标排放；总体来说，项目的污染物排放量较小，且配备了技术可行的废气处理装

置，在正常工况下，废气污染物可达标排放。综上，项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，项目废气排放对周边环境的影响可接受。

3、声环境影响分析与治理措施

(1)建设项目噪声污染源强分析

本项目新型机械零配件自动化及半自动化生产项目（一期）运营期噪声主要来自风机，噪声级在 75-85dB（A）之间。项目对噪声较大的设备采取降噪减振措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见下表。

表 4-17 项目主要设备噪声源强调查清单（室内声源）单位：dB(A)

序号	建筑名称	声源名称	数量	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离 m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 dB (A)	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑外距离
1	车间	机切割机	1	85	选用低噪声设备、厂房隔声	73	33	1	北, 3	75	昼间	20	55	1
2		激光焊机	2	80		15	54	1	南, 5	70	昼间	20	50	1
3		冲床	9	85		32	46	1	南, 10	70	昼间	20	50	1
4		车床	2	80		22	38	1	东, 12	70	昼间	20	50	1
5		移动式布袋除尘器	1	85		38	24	1	北, 5	75	昼间	20	55	1
6		移动式烟尘净化器	1	85		15	58	1	南, 8	75	昼间	20	55	1

表 4-18 本项目噪声源强调查清单（室外声源）dB(A)

序号	声源名称	型号	空间相对位置 m			设备数量	声源源强声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z				
1	污水处理风机	/	-1	35	1	1	80~90	基础减振/消声	昼间

注：项目地西南角为坐标原点（0,0,0），向东为 X 轴正方向，向北为 Y 轴正方向，向上为 Z 轴正方向。

(2)声环境影响分析

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。各声源由于车间内外其他建筑物的屏障衰减、空气吸收引起的衰减以及由于云雾、温度梯度、风及地面其他效应等引起的衰减量难确定其取值范围，且其引起的衰减量不大，保守起见，本次预测中噪声传播过程仅考虑车间内各声源至受

声点（预测点）的距离衰减及车间墙体隔音量（其中空压机设于独立机房内，经机房墙体和建筑墙体隔音），空气吸收、地面效应等引起的衰减量忽略不计。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），“B.1.1 声源描述：声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。”

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A，户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按下式计算。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声

源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

保守起见，本次预测仅考虑声波几何发散衰减，按下式计算。

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div}$$

式中： $LA(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$LA(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A,如图 6.5.3-1 所示,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

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

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

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

TL —隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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 ; α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

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

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；
 N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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。

然后按下式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 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③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 LA_i ，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 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

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

式中： $Leqg$ ——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。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 (Leq) 计算公式为:

$$Leq = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中: Leq——预测点的噪声预测值, dB;

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

Leqb——预测点的背景噪声值, dB。

⑤预测结果及影响评价

项目(一期)噪声源分布在项目加工车间内,其中对外环境较大的是风机。在考虑隔声、距离衰减等措施后,结合项目背景噪声,利用上述的预测数字模型,将有关参数代入公式计算,主要噪声源车间对各厂界贡献值的预测结果见下表4-19。

表 4-19 项目环境噪声预测结果一览表

预测点	贡献值	标准值	评价结果
厂界东	44.3	65	达标
厂界南	48.7		达标
厂界西	43.2		达标
厂界北	55.8		达标

注:项目夜间不运营。

(3)噪声治理措施

本项目生产设备在运行期间均会产生噪声,建设单位采取以下措施来减轻生产设备运行噪声的环境影响。

①选用低噪声设备或带隔声、消声的设备,从源头减少噪声的产生。

②合理布局设备位置,使高强度的噪声设备远离项目边界。

③对噪声值高的设备采取减振、消声、隔声等措施降低噪声值。

④定期对生产设备进行保养维修,保证生产设备维持的良好使用状态,并严格遵守生产设备的操作规范。

通过采取以上措施后,项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求,对周边区域声环境影响较小。

(4)达监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中登记管理要求,对项目噪声监测提出以下要求:

表 4-20 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	项目四周边界	等效 A 声级	1 次/季

4、固体废物环境影响分析与治理措施

本项目运营过程中电泳表面处理产生:废吸附料及 RO 渗透膜、废包装桶、废脱脂槽液、废过滤膜、废水处理污泥。机加工产生:废边角料、沾有切削液的金属屑、废润滑油、废润滑油桶、废切削液,废切削液桶、废活性炭。职工生活垃圾。

(1)固体废物影响分析

①金属边角料:

根据建设单位提供的资料以及类比现有厂区生产情况,项目下料过程中会产生一定量的金属边角料,属于一般固废,其产生量约为原料使用量的 5%。项目新增原料钢材、铝合金使用量为 45.9t/a,则金属边角料产生量约为 2.295t/a,

②沾有切削液的金属屑:

项目精加工工序需要使用车床,会产生沾有切削液的金属屑,金属屑主要为钢材、铝合金边角料,边角料产生量约为原料的 1%,原料钢材、铝合金用量为 45.9t/a,则沾有切削液的金属屑产生量为 0.459t/a,属于危险废物(HW09/900-006-09)。根据国家危险废物名录(2021 年版)中危险废物豁免管理清单(序号 9):“金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程,以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。此利用过程不按危险废物管理”,本项目产生的沾切削液金属屑于厂内危废暂存库暂存、沥干后打包压块用于金属冶炼。

③废润滑油、废润滑油桶:

本项目机械维修保养过程会产生废润滑油，润滑油使用量为 0.3t/a，根据同行业类比，产废量 20%计，则废润滑油产生量约为 0.06t/a；润滑油桶规格为 200kg/桶，则产生废桶 1 个，按废桶 20kg 计，则废润滑油桶产生量约 0.02t/a。废润滑油、废润滑油桶共计 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险固废（HW08/900-214-08），集中收集至危废暂存间内，委托有处理资质的单位定期清运处置。

④废切削液，废切削液桶：

本项目车床、切割机等加工过程需要使用切削液冷却。切削液原液与水以 1:20 的比例稀释后使用，项目切削液原液用量为 0.05t/a，则用稀释后的切削液量为 1.05t/a，损耗量按 80%计，则废切削液的产生量为 0.21t/a；切削液桶规格为 20kg/桶，则产生废桶 3 个，按废桶 1kg 计，则废包装桶产生量约 0.003t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物（HW09/900-006-09），集中收集至危废暂存间内，委托有处理资质的单位定期清运处置。

⑤废包装桶（电泳漆桶、电泳漆助剂桶、铝合金除油脱膜二合一）：

根据工程分析，项目电泳漆用量为 3.6t/a、电泳漆助剂用量为 0.18t/a、铝合金除油脱膜二合一用量为 0.15t/a，规格均为 20kg/桶，则产生废桶 197 个，废桶按 1kg 计，则废包装桶产生量约 0.197t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废包装桶属于危险固废（废物类别为 HW49/900-041-49），集中收集至危废暂存间内，委托有处理资质的单位定期清运处置。

⑥废吸附料及 RO 渗透膜

本项目纯水制备过程中需定期对活性炭和渗透膜进行更换，更换周期为一年。废吸附料产生量约 0.5 t/a，废渗透膜产生量约 0.3 t/a。更换下来的废吸附料和废渗透膜吸附了自来水中的微生物、有机物、金属离子，不属于有毒性或感染性的物质，属于一般固废，集中收集后外售物回公司。

⑦废脱脂槽液：脱脂槽定期处理，产生脱脂废液，脱脂废液产生量约 0.4t/a，集中收集后交由有资质单位处置；

⑧废过滤膜：主要来源于电泳槽配套的超滤机、UF1 及 UF2，过滤膜要定期更换，每季度更换一次，产生量折重约为 0.2 t/a，因残留有漆渣等物质，属危

险废物，应委托资质单位处置。

⑨废脱脂槽液：脱脂槽定期处理，产生脱脂废液，脱脂废液产生量约 0.5 t/a，集中收集后交由有资质单位处置；

⑩废活性炭：来源于废气处理工段，1 套装置活性炭总使用量约 3 t/a，吸附废气量为 0.261 t/a，故废活性炭产生量约 3.3 t/a，属危险固废（废物类别：HW49，废物代码：900-039-49），集中收集后，委托危废资质单位集中处置；活性炭更换频次计算结果如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，取 1000；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，取 10.9；

Q—风量，单位 m³ /h，取 10000；

t—运行时间，单位 h/d，取 8。

T≈115 天。公司活性炭吸附装置每年约更换 3 次活性炭，每次更换 1000 kg，使用活性炭约 3 t/a。

根据《排污许可管理条例》、《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）及《挥发性有机物治理实用手册》中的要求，企业应建立活性炭环境管理台账记录制度，对活性炭种类及填装情况，活性炭更换时间和更换量，废活性炭储存、处置情况，进行详细记录并妥善保存。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

根据工程治理单位的设计资料，项目采用柱状活性炭，属于颗粒状吸附剂。项目有机废气处理活性炭箱填充量约为 1t 每套，过滤速度控制在 0.6m/s 以内，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的要求“固定床吸附装置采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s”的规定。关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知（环大气〔2021〕65 号）等相关文件要求执行，选用符合质量要求的活性炭。

⑪污水处理站污泥

废水处理污泥：本项目废水经物化和深度过滤处理后，压滤下来的固态物质总量约 0.5 吨，主要含一些电泳漆渣及其他物质，集中收集后交由有资质单位处置。

⑫生活垃圾

新型机械零配件自动化及半自动化生产项目（一期）建成后，运营期生活垃圾主要来自职工生活。本项目（一期）劳动定员 20 人，垃圾以 0.5kg/d·人计，则新型机械零配件自动化及半自动化生产项目（一期）职工活垃圾产生量为 3.0t/a；

生活垃圾暂存于生活垃圾暂存桶，委托当地环卫部门统一清运处理，对生活垃圾做到日产日清。

(2)固废产生总量及排放情况

固废产生总量及排放情况如下：

表 4-21 本项目（一期）固废产生及排放情况一览表

工序、生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施	
				核算方式	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)
下料	机切割	边角料	一般固废	/	2.295	外售物资回收公司	2.295
纯水制备	纯水装置	废吸附料及 RO 渗透膜	一般固废		0.8		0.8
精加工	车床、钻床等	沾有切削液的金属屑	危险废物	/	0.459	委托有资质单位处置	0.459
设备保养	车床、钻床等	废润滑油	危险废物	/	0.06		0.06
精加工	车床、钻床等	废切削液	危险废物		0.21		0.21
设备保养		废润滑油桶	危险废物	/	0.02		0.02
精加工		废切削液桶	危险废物		0.003		0.003
电泳漆等包装物		废包装桶	危险废物		0.197		0.197
电泳	电泳槽	废过滤膜	危险废物		0.2		0.2
脱脂	油水分离	废脱脂槽液	危险废物		0.5		0.5
电泳固化	活性炭	废活性	危险废物		3.3		3.3

废气处理	吸附装置	炭					
污水处理		污泥	危险废物		0.5		0.5
职工生活		生活垃圾	生活垃圾		3.0	委托环卫部门处置	3.0

(2)固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见表 4-22。

表4-22 本项目固体废物产生情况及属性判断结果一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	下料	固	金属	2.295	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废吸附料及 RO 渗透膜	纯水制备	固	无机物等	0.8	√	/	
3	沾有切削液的金属屑	精加工	固	切削液、金属	0.459	√	/	
4	废润滑油	设备保养	液	废润滑油	0.06	√	/	
5	废切削液	精加工	液	废切削液	0.21	√	/	
6	废润滑油桶	设备保养	固	沾有废润滑油铁质	0.02	√	/	
7	废切削液桶	精加工	固	沾有废切削液铁质	0.003	√	/	
8	废包装桶	电泳漆等包装物	固	沾有电泳漆等铁质	0.197	√	/	
9	废过滤膜	电泳槽	固	漆渣	0.2	√	/	
10	废脱脂槽液	油水分离	液	油脂	0.5	√	/	
11	废活性炭	废气处理	固	油漆等有机质	3.3	√	/	
12	污泥	污水处理	固	漆渣、有机物	0.5	√	/	
13	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	3.0	√	/	

(3)危废属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。项目固体废物产生源强汇总见表 4-23、4-24。

表 4-23 本次项目固体废物产生源强汇总表

序号	固废名称	固废属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料	一般固废	下料	固	金属	/			2.295
2	废吸附料及 RO 渗	一般固废	纯水制备	固	无机物等	/	99	/	0.8

	透膜								
3	沾有切削液的金属屑	危险废物	精加工	固	切削液、金属	T	HW49	900-006-09	0.459
4	废润滑油	危险废物	设备保养	液	废润滑油	T, 1	HW49	900-006-09	0.06
5	废切削液	危险废物	精加工	液	废切削液	T	HW49		0.21
6	废润滑油桶	危险废物	设备保养	固	沾有废润滑油铁质	T	HW49	900-041-49	0.02
7	废切削液桶	危险废物	精加工	固	沾有废切削液铁质	T	HW49	900-041-49	0.003
8	废包装桶	危险废物	电泳漆等包装物	固	沾有电泳漆等铁质	T/In	HW49	900-041-49	0.197
9	废过滤膜	危险废物	电泳槽	固	漆渣	T/In	HW49	900-041-49	0.2
10	废脱脂槽液	危险废物	油水分离	液	油脂	T, I	HW08	900-210-08	0.5
11	废活性炭	危险废物	废气处理	固	油漆等有机质	T	HW49	900-039-49	3.3
12	污泥	危险废物	污水处理	固	漆渣、有机物	T	HW12	264-013-12	0.5
13	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	/			3.0

表 4-24 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	沾有切削液的金属屑	HW49	900-006-09	0.459	精加工	固	切削液、金属	切削液	每天	T	袋装收集，于厂内暂存，晒干后打包压块用于金属冶炼。	委托有资质单位处置
2	废过滤膜	HW49	900-041-49	0.2	电泳槽	固	漆渣	漆渣	6个月	T/In	袋装，厂内转运至危废暂存间，分区贮存	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	3.3	废气处理	固	油漆等有机质	漆料、化学品	3个月	T		
4	废润滑油	HW49	900-006-09	0.06	设备保养	液	废润滑油	废润滑油	每天	T, I		
5	废切削液	HW49		0.21	精加工	液	废切削液	切削液	每天	T		
6	废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.02	设备保养	固	沾有废润滑油铁质	废润滑油	每天	T	桶装加盖密封收集，厂内转运至危废暂存间，分区贮存	
7	废切削液桶	HW49	900-041-49	0.003	精加工	固	沾有废切削液铁质	废切削液	每天	T		
8	废包装桶	HW49	900-041-49	0.197	电泳漆等包装物	固	沾有电泳漆等铁质	化学品、漆料	每天	T/In		
9	废脱脂槽液	HW08	900-210-08	0.5	油水分离	液	油脂	油脂	3个月	T, I		
10	污泥	HW12	264-013-12	0.5	污水处理	固	漆渣、有机物	漆渣、有机物	6个月	T		

(4)固体废物处置措施

本项目固体废物利用处置方式评价表见表 4-25。

表4-25 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	固废属性	产生工序	废物类别	估算产生量(t/a)	利用处置方式
1	边角料	一般固废	下料	/	2.295	外售物资回收
2	废吸附料及 RO 渗透膜	一般固废	纯水制备	99	0.8	
3	沾有切削液的金属屑	危险废物	精加工	HW49	0.459	售卖冶炼
4	废润滑油	危险废物	设备保养	HW49	0.06	委托有资质的单位处置
5	废切削液	危险废物	精加工	HW49	0.21	
6	废润滑油桶	危险废物	设备保养	HW49	0.02	
7	废切削液桶	危险废物	精加工	HW49	0.003	
8	废包装桶	危险废物	电泳漆等包装物	HW49	0.197	
9	废过滤膜	危险废物	电泳槽	HW49	0.2	
10	废脱脂槽液	危险废物	油水分离	HW08	0.5	
11	废活性炭	危险废物	废气处理	HW49	3.3	
12	污泥	危险废物	污水处理	HW12	0.5	
13	生活垃圾	生活垃圾	员工生活		3.0	

(5)一般固废贮存场所

建设项目生产过程中一般工业固体废物暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

①暂存场所应四周应设置围堰；

②储存场所的底部必须防渗措施；

③储存场所上方必须建设顶棚以防风挡雨；

④堆场内设计、建造浸出液收集系统，浸出液必须经废水处理装置处理后达标排放。

⑤贮存、处置场应通过增高墙体高度，设置顶棚，增加储存物质的表面湿度等措施防止粉尘污染的措施。

⑥为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

此外，环评单位建议采取以下措施，以减少或消除固体废弃物对环境产生的影响。

①对固体废弃物实行从产生、收集、运输、贮存、再循环、再利用、加工处理直至最终处置实行全过程管理，加强固体废弃物运输过程中的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

②固体废弃物堆放合理选址，尽量减少占用土地、避免影响厂区内环境。

③生活垃圾进行及时清运，避免产生二次污染。

(6)危险废物贮存场所

企业设置1个20m²危废暂存间，危险废物通过防渗漏的容器分类密封收集，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存场做到“四防”（防风、防雨、防晒，防渗漏），并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

针对项目所产生的危险废物，评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月1日实施）进行重点分析，具体分析如下：

项目危险废物贮存场所基本情况一览表见表 4-26。

危废暂存库位于生产车间西南角，满足相应的防渗要求，标志标牌完好，且危废间目前贮存的危险废物与本项目所产生的危险废物基本一致，相容性较好。

危险废物暂存在危废暂存库内，危废暂存基本情况见下表。

表 4-26 危废暂存区设置情况及相符性一览表

序号	贮存场所	占地面积	贮存能力	贮存危废名称	产生量 (t/a)	贮存方式	转运周期
1	危废暂存间	20m ²	10t	沾有切削液的金 属屑	0.459	袋装	3个月
2				废过滤膜	0.2	袋装	3个月
3				废活性炭	3.3	袋装	3个月
4				废润滑油	0.06	桶装	12个月
5				废切削液	0.21	桶装	12个月
6				废润滑油桶	0.02	桶装	12个月
7				废切削液桶	0.003	桶装	12个月
8				废包装桶	0.197	桶装	12个月
9				废脱脂槽液	0.5	桶装	12个月
10				污泥	0.5	桶装	12个月

由上表可知，本项目危险废物贮存场所的能力能够满足要求。

本项目（一期）固废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求建设和维护使用。做好该堆场防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，并制定好固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体如下：

①危险固废堆放场应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求设置暂存场所，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

⑦危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

⑧企业严格执行《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布施要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

采取以上防治措施后，危险废物贮存场所（设施）对周围环境影响较小。综上所述，本项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

(7)固体废物环境影响分析

①运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《安徽省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。采取以上措施后，运输过程中对环境影响较小。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

②委托处置的环境影响分析

厂内暂时存放固体废物期间注意加强管理，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等 2 项国家污染物控制标准修改单的公告》的相关要求，堆放场地应设有防渗、防流失措施；在清运过程中，做好密闭措施，防止固废散发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，对运输过程沿途环境造成一定的环境影响。

最终全厂固废实现零排放，对外环境无明显不利影响。

5、地下水、土壤

(1)污染途径识别

土壤污染与大气、地下水污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、革食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染物分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

①本项目在正常工况下，电泳表面处理生产线、污水处理站、危废仓库等区域均采取防渗处理，在本项目的物料存储区域和土壤环境保护措施均达到设计要求情况下，项目运行不会对区域土壤环境产生不良影响；在事故状态(即非正常工况)下，则有可能发生物料的渗漏或泄漏，防渗措施破坏等现象，由此造成对土壤环境的影响，本项目原辅料包装桶（袋）出现破损泄漏，将很快发现，并进行维修，持续时间较短，对土壤环境污染可控。

生产区和危废仓库由于周转速率快，地面防渗措施维护效果好，且设置有监控设施，物料或危废发生泄漏时，可及时发现，采取应急响应措施控制泄漏源，处理泄漏物质，因此泄漏的持续时间和物料的泄漏量都是有限的，泄漏的物料会被尽快转移至其它容器中，以尽可能控制住物料下渗进入土壤，其泄漏量小，危

害性也较小。

此外，厂区装卸区域由于货车长期碾压，容易发生破裂，同时物质周转量大，发生物料倾泻概率大。因此，发生泄漏时，对土壤具有直接的影响。

②本项目设置了一座危险废物仓库，用于暂存本项目产生的危险废物，且危险废物仓库采取“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。因此，项目运行期可有效避免由于固废的泄漏而造成土壤环境的污染。

(2)地下水、土壤污染防治措施

1) 防渗原则

依据《地下工程防水技术规范》（GB50108-2001）的要求，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，需从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化原则”，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”减少由于埋地管道泄露而造成的地下水污染。

②末端控制措施

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来。

③污染监控体系

实施覆盖生产区的地下水污染监控体系，包括建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

④应急响应措施

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

2) 防渗措施

①项目可能造成地下水和土壤污染影响的环节有：电泳生产区、污水站对土

壤和地下水存在风险。

电泳生产区、污水站属于重点防渗区，首先地面必须先采用粘土铺底，再在上层铺 10^{-15} cm 的防渗混凝土进行硬化，用环氧树脂漆作防渗处理，通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s。在采取上述措施后，可有效控制厂内原辅材料泄露及废水污染物下渗，避免污染地下水和土壤。

②预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤的环境保护监督管理。对污染物造成的土壤及地下水污染等环境问题，由公司负责治理并恢复土壤使用功能。

③加强土壤环境保护队伍建设，由专人负责地下水和土壤污染防治的管理工作，制定土壤污染事故应急处理处置预案。

本项目厂区已划分为重点防渗区和一般防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。重点污染区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)。

本项目防渗分区划分及防渗等级见表 4-27，本项目涉及采取的各项防渗措施具体见表 4-28；地下水防渗布局示意图见图 4-2。

表 4-27 本项目防渗分区划分及防渗等级

防渗分区		定义	厂内分区	防渗技术要求
污染区	重点防渗区	危害性大，污染物较大的生产装置区	化学品仓库、污水处理站、危废仓库	渗透系数 $\leq 0.5 \times 10^{-12}$ cm/s
	一般防渗区	无毒或毒性较小的生产装置区	其他	渗透系数 $\leq 0.5 \times 10^{-8}$ cm/s
非污染区		除污染区的其余区域	办公区域、绿化场地	无需设置防渗等级

表 4-28 本项目采取的防渗处理措施一览表

序号	主要环节	防渗处理措施
1	一般生产区	采取水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化；
2	电泳车间	严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪，接触酸碱部分使用 PVC 树脂进行防渗漏处理。
3	污水处理站	生产废水处理区构筑物及管道明管，便于维护和发现问题
4	管线	对管线、阀门严格检查，有质量问题的及时更换，阀门采取优质产品；在工艺条件允许的情况下，管道全部敷设地面上，如出现渗漏问题及时解决。
5	危废库	集中做防渗地坪，设置应急收集池。

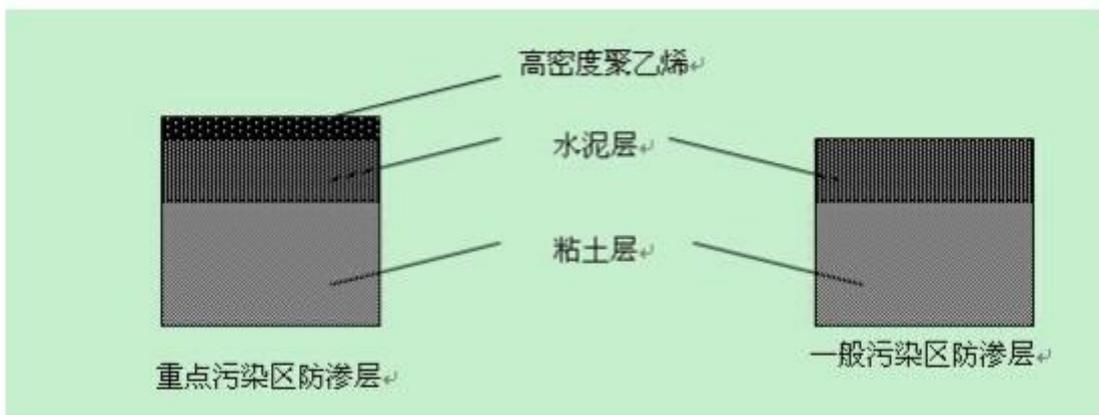


图 4-2 地下水防渗布局示意图

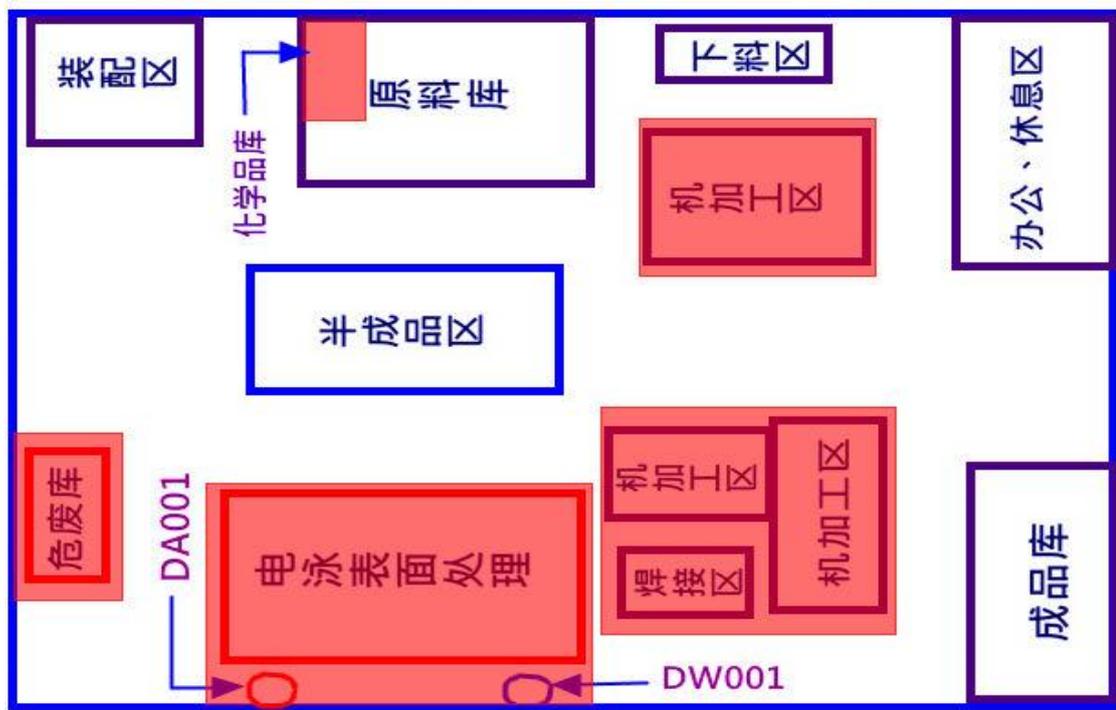


图 4-3 安徽全晟机械制造有限公司重点防渗区域图

④地下水监测监控建立厂区地下水环境监控体系，制定地下水定期监测计划，并纳入公司环境管理体系中。

3) 地下水、土壤污染监控

建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。公司制定相应的地下水跟踪监测计划。

4) 应急处置

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组织装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。

⑤如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

采取以上污染防治措施后，可以达到预防土壤和地下水污染，污染防治措施可行。

8、环境风险管理

(1)评价依据

①风险物资调查

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中“突发环境事件风险物质及临界量”，对拟建项目涉及的物质进行风险调查，本项目涉及的风险物料铝合金除油脱膜二合一、水性电泳漆、电泳漆助剂、润滑油、切削液等。

②风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中对应临界量的比值 Q 。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-29 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大库存 (t)	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
铝合金除油脱膜二合一	/	0.05	50	0.001
水性电泳漆	/	0.90	50	0.018
电泳漆助剂	/	0.06	50	0.0012
润滑油	/	0.10	2500	0.00004
切削液	/	0.02	50	0.0004
Σ				0.02064

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q<1，项目环境风险潜势为 I。仅需对项目环境风险开展简单分析。

2、风险调查

本项目危险物质主要是铝合金除油脱膜二合一、水性电泳漆、电泳漆助剂、润滑油、切削液。

本项目建设地位于铜陵市狮子山高新区电子信息材料产业园（北区）。根据现场踏勘，本项目周边 500 m 范围内最近环境敏感点为位于本项目厂房东侧的高新区人才公寓(二期)（144m）。

3、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对公司涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价，筛选环境风险评价因子。根据原料列表和工程分析，本项目主要环境风险物质为铝合金除油脱膜二合一、水性电泳漆、电泳漆助剂、润滑油、切削液。主要环境风险为遇明火引发的火灾和爆炸伴生/次生物对环境造成的污染。

4、风险事故情形分析

本项目主要环境风险为遇明火引发的火灾和爆炸伴生/次生物对环境造成的污染，主要危害见下表。

表 4-30 代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/ 敏感保护目标
涉气类事故	遇明火发生火灾、爆炸	/	势蔓延直接对火源周围的人建筑物构成威胁。	居民聚集区
涉水类事故	物料泄漏及遇明火发生火灾、爆炸	消防尾水	物料泄漏及消防尾水通过雨水管网进入周边水体，造成周边水体污染。 物料泄漏及消防废水通过土壤渗透到地下水，造成地下水超标水质污染。	顺安河

综合考虑以上情况，一旦发生火灾事故，建设单位应立即启动事故应急预案，疏散厂内及附近企业职工，并迅速采取灭火堵漏措施。

5、环境风险管理

(1) 大气环境风险防范措施

本项目不涉及有毒有害气体，本项目遇明火一旦发生火灾，对周边大气环境产生污染。

本项目应对生产区、原辅材料仓库等进行地面硬底化防渗，并配备灭火器，通讯设备和消防设施等。项目应加强区域通风，防止泄漏物积聚；加强原辅用料的储存管理，远离火种和热源；合理布局原材料堆放区，储存区内布置按储存的物质性能分类分区存储，性质相抵触、灭火方法不同的原料物品应分类贮存。

(2) 事故废水环境风险防范措施

本项目涉水事故环境风险防范措施见下表。

表 4-31 涉水类代表性事故环境风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容	备注
1	围堰	电泳生产线、危废仓库设置导流沟，设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。并配备灭火器，通讯设备和消防设施。	
2	截流	事故发生时，立即关闭污水管网和雨水管网的阀门，对废水进行厂内导流、封堵处理，将废水尽量控制在厂内	
	加强教育强化管理	加强员工的环保意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。安排专人负责全厂的环保管理，要设置专职或兼职安环员。	
	生产过程	设备检修 做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。 员工培训 规范岗位操作，降低事故概率。	

		巡回检查 必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停产检修，严禁带病或不正常运转。	
	废气防治措施	i 定期检修设备，加强日常维护保养，避免或减少故障发生，确保设备处于正常的工作状态。 ii 加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。 iii 一旦发现废气净化系统设施运行不正常，应立即对废气净化设施进行检修，若该设施一时难以修复，应立即采取紧急措施使主体设备停止生产，待净化设施检修完毕能够正常投入使用时，再共同投入使用。	
3	外部互联互通	公司无能力独立完成救援工作时，需求助厂区内的协助单位、铜陵市生态环境局、消防部门等各相关部门来进行协同救援	

(3) 环境应急管理

突发环境事件应急预案编制要求：

建设项目实施后，企业应根据《突发环境事件应急管理办法》《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等文件要求，及时编制突发环境事件应急预案，具体内容包括：

①结合公司机构设置、紧急应变处理组织编制表的实际情况，完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。

②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

③事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

⑤完善事故风险应急处理措施，包括风险物质泄漏处理时应采取的个体防护、

泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充风险物质火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

⑥环境应急监测

公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

⑦应急状态的终止和善后计划措施

由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。工厂善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

⑧应急培训和演练针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

⑨公众教育和信息对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

突发环境事件隐患排查工作要求：

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度，并定期进行隐患排查。

环境应急物资装备的配备：

本项目配置应急资源详见下表。

表 4-32 配置应急资源详表

序号	配置应急资源	数量	位置
1	电泳表面处理生产线、危废仓库导流沟、围堰	2 处	电泳表面处理生产线、危废库

2	雨、污水排口截流阀	2 个	雨、污水排口
3	大口纱手套	10 双	原料存放区
4	涂掌手套	10 双	原料存放区
5	防毒面具	8 具	原料存放区
6	手提式干粉灭火器	8 只	生产车间
7	黄沙箱	1 个	生产车间
8	烟感探测器	5 个	生产车间

4、风险评价结论与建议

项目在生产过程中存在一定的环境风险，具有一定的潜在危害性，环评要求建设单位管理人员应加强对员工的培训以及机械设备的例行检修，本项目在采取相应的风险防范措施后，可最大限度的降低环境风险发生率和危险程度。

9、监测计划

9.1、监测计划的制定

为了解本项目的建设对环境的影响及区域环境质量变化趋势，应建立污染源及污染物监测技术资料分类档案，为治理环境污染提供必要的参考依据。监测任务可以委托环境监测公司来完成。

表 4-33 营运期环境监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率	备注
废水	废水排放口	pH、COD、氨氮、SS、BOD5、LAS、石油类、TP、TN	每年度一次	委托有监测能力的单位实施监测
废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	每年度一次	
	DA001	非甲烷总烃	每年度一次	
	厂房外	非甲烷总烃	每年度一次	
噪声	厂界四周	连续等效声级 Leq(A)	每季度 1 次	

9.2、监测技术要求及档案管理

环境监测采样、分析方法、数据处理及技术要求均遵循《环境监测技术规范》中有关环境要素监测技术规定的方法进行。

企业对自身污染源及污染物排放实行例行监测、控制污染是企业做好环境保护工作的职责之一。监测资料应进行技术分析、分类存档、科学管理，为企业防治环境污染途径和治理措施提供必要的依据；同时也是企业的环境保护资料统计、上报、查阅、目标管理等必须要做的工作内容之一。

10、排污口规范化设置

根据国家标准《环境保护图形标志-排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》(试行)的技术要求,企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图,同时对污水排放口安装流量计,对治理设施安装运行监控装置、排污口规范化要符合有关要求。

(1)废水排放口

根据《排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定,对排污口进行规范化整治,以满足环保局的管理要求。企业必须做好地下管网的铺设工作,实现雨污分流。本项目建成后,设置一个污水总排放口,应将废水集中后通过厂内废水处理站处理后达标排放。全厂设置一个雨水接管口,在总接管口设置标志牌及装备污水流量计,污水、雨水接管口应符合“一明显,二合理,三便于”的要求,设置能满足采样条件的明渠,明渠规格符合《城市排水流量堰槽测量标准》(CJ3008.1-5-93)设计规定,以便于采取水样和监测计量。做到每个企业“一企一管”,在污水处理站总排口处设置自动监控阀门,外排废水设置流量计、COD、氨氮在线监测仪,一旦控制指标出水超过接管标准浓度将自动关闭阀门,控制该企业出水,以降低对外环境的影响。

(2)废气排放口

建设单位需按《排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行废水排污口规范化设计。排气筒(烟囱)应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的,应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

(3)固定噪声污染源扰民处规范化整治

对固定噪声污染源(即其产生的噪声超标国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源)对边界影响最大处,设置环境噪声监测点,并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌;边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处,应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

(4)固废堆放规范化整治

固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。一般工业固废暂存库及危险废物暂存库应根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设置环境保护图形标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每半年一次。

项目区“三废”及噪声排放点应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）的有关规定。排污口规范化整治应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。

12、“三同时”验收

表 4-34 建设项目“三同时”投资及验收一览表

项目 名称	新型机械零配件自动化及半自动化生产项目（一期）						
类别	工序	污染物	治理措施(建 设数量、规模、 处理能力等)	处理效果、 执行标准或 拟达标准	环保 投资 (万元)	验收标准	完成 时间
废气	下料	颗粒物	移动式布袋除 尘器	达标排放	2.0	执行《大气污 染物综合排放 标准》 (GB16297— 1996)表 2 中 大气污染物项 目排放限值。	与主 体工 程“三 同时” 建设
	焊接	颗粒物	移动式烟尘净 化器	达标排放	2.0		
	电泳 固化 烘干	非甲烷总 烃	二级活性炭吸 附装置	达标排放	8.0		
废水	生产 废水	pH、 COD、 SS、LAS、 石油类	废水处理站处 理（格栅、均 质调节、混合 反应澄清、水 解酸化、好 氧生物反应、 二沉、沙炭滤 器）	预处理 达标	8.0	满足狮子山高 新区污水处理 厂接管标准要 求	
	生活 废水	pH、 COD、氨 氮、SS、 BOD5、 LAS、石 油类、 TP、TN	雨污分流+隔 油池+化粪池 5m ³	预处理 达标	2.0		
噪声	生产 设备	噪声	隔声、减振、 距离衰 减措施	达标排放	5.0	《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》	

							(GB12348-2008)中的 3 类标准
固废	生活	生活垃圾	分类收集委托环卫部门清运处理。	安全暂存、有效处置	8.0	《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》 (GB18599-2020)《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)中的有关规定执行	
	一般固废		可回收利用的固废作为产品外售				
	危险废物		定期委托资质单位进行处置。				
风险	生产区域		分区防渗	防渗	20.0	/	
环保投资					55.0		

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 固化、烘干排放口	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附处理装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中二级标准
		厂界、无组织	非甲烷总烃、颗粒物	/	
		厂房外/无组织VOCS	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A 无组织特别排放限值
水环境		DW001 安徽全晟机械制造有限公司污水站污水排放口	COD、BOD5、SS、NH3-N、石油类	废水处理站处理(格栅、均质调节、混合反应澄清、水解酸化、好氧生物反应、二沉、沙炭滤器)排入安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区污水处理厂处理达标后排放至顺安河	狮子山高新区污水处理厂接管要求
声环境		厂界噪声	Leq (A)	基础减震、选用低噪设备,采用软连接等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		①生活垃圾实行分类袋装化,由市政环卫部门统一处理; ②一般固废暂存于一般固废间,外售至相关物资公司回收利用; ③危险废物暂存于危废暂存库。			
土壤及地下水污染防治措施		① 源头控制:选择先进、成熟的工艺技术、装备和较清洁的原辅材料;对工艺、管道、设备、生产车间、地面等采取相应的措施,降低污染物的跑、冒、滴、漏。 ② 分区防渗:对危废库、机加工区和电泳表面处理生产线采取重点防渗,生产车间内其他区域地面采取一般防渗,办公楼等采取简单防渗。 ③ 加强地下水污染源的日常管理与维护,尤其是重点防治区域,发现防渗性能有明显下降时应及时补修;定期检查项目各污水、废水管道的完好性,防止污水跑、冒、滴、漏,发现泄露时应及时维修。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		①加强员工的环保意识,严禁在厂区吸烟,防止因明火导致厂区火灾、爆炸。 ②做好运行监督检查与维修保养,防患于未然。 ③严格按照导则要求对厂区进行分区防控。			

其他环境
管理要求

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

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

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④加强固体废物管理

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

⑤排污口要立标管理

企业在严格进行环境管理的同时还应遵照国家对排污口规范的要求，在场区“三废”及噪声排放点设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）及其修改单中有关规定。排放口图形标志见表 5-1。

表 5-1 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	表示排放去向
2			废气排放	表示排气方向
3			噪声排放源	表示噪声向环境排放
4			一般固体废物	表示一般固废贮存、处置场
5	/		危险废物贮存设施	表示危险废物贮存设施

⑥建设单位在项目建成后且实际排污前申领排污许可证，并按规定实施竣工环境保护验收。

六、结论

综上所述,新型机械零配件自动化及半自动化生产项目符合国家相关产业政策,符合地方总体规划要求,选址合理。该建设项目在建设过程中,应严格执行“三同时”制度。项目运营期间会有大气污染、废水污染和噪声污染以及固体废物污染等环境问题,全晟机械在严格落实本评价所推荐的各项污染防治措施后,各项污染物均可实现达标排放、综合利用或妥善处置,对周边环境影响较小,且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。在严格执行各项环保措施的前提下,从环境影响角度而言,该项目的建设是可行的。

附表

安徽全晟机械制造有限公司科教住院综合楼污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程排	现有工程	在建工程排	本项目	以新带老削减	本项目建成后全厂排	变化量 ⑦
			量(固体废物 产生量)①	许可排放 量②	放量(固体废 物产生量)③	排放量(固体废物产 生量)④	量(新建项目 不填)⑤	放量(固体废物产生 量)⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.014535t/a	/	0.014535t/a	+0.014535t/a
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.02450t/a	/	0.02450t/a	0.02450t/a
		非甲烷总烃	/	/	/	0.00765t/a	/	0.00765t/a	0.00765t/a
废水	废水量		/	/	/	1802.5t/a	/	1802.5t/a	+1802.5t/a
	COD		/	/	/	0.3786t/a	/	0.3786t/a	+0.3786t/a
	BOD ₅		/	/	/	0.0348t/a	/	0.0348t/a	0.0348t/a
	SS		/	/	/	0.2169t/a	/	0.2169t/a	0.2169t/a
	NH ₃ -N		/	/	/	0.0077t/a	/	0.0077t/a	0.0077t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾		/	/	/	3.00t/a	/	3.00t/a	+3.00t/a
	金属边角料		/	/	/	2.295t/a	/	2.295t/a	+2.295t/a
	废吸附料及 RO 渗透膜		/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8t/a
危险废物	沾有切削液的金属屑		/	/	/	0.459t/a	/	0.459t/a	+0.459t/a
	废润滑油		/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	废切削液		/	/	/	0.21t/a	/	0.21t/a	+0.21t/a
	废润滑油桶		/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废切削液桶		/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
	废包装桶		/	/	/	0.197t/a	/	0.197t/a	+0.197t/a
	废过滤膜		/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废脱脂槽液		/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭		/	/	/	3.3t/a	/	3.3t/a	+3.3t/a
污水处理站污泥		/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①