

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新能源汽车 PACK 及轻量化箱体研发、生产项目

建设单位（盖章）：安徽瑞露科技有限公司

编制日期：2021 年 12 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	新能源汽车 PACK 及轻量化箱体研发、生产项目		
项目代码	2112-340203-04-01-814554		
建设单位联系人	张建华	联系方式	13695678123
建设地点	安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区支经五路 12 号		
地理坐标	北纬 N31° 12' 35.50" 东经 E118° 22' 45.05"		
国民经济行业类别	汽车零部件及配件制造 (C3670)	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-71、汽车零部件及配件制造 367
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）	芜湖市弋江区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	73
环保投资占比（%）	0.37	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	9989.63
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《芜湖高新技术产业开发区总体规划（2010~2030）》 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划名称：《芜湖高新技术产业开发区创新区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：安徽省生态环境厅（原安徽省环境保护厅） 审查文件名称及文号：《关于芜湖市高新技术产业开发区创新区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（环行审[2014]368号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、规划用地相符性分析

本项目位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区支经五路12号安徽瑞凯机电制造有限公司厂区内，项目东侧为芜湖恒基物流产业园；南侧为芜湖义宏建设有限公司；西侧为安徽科贝卫浴用品有限公司。北侧为芜湖宇林工贸有限公司。

根据《芜湖高新技术产业开发区总体规划（2010-2030）》，项目区土地性质为工业用地，且项目区周边无环境敏感区，且本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》。因此，建设项目与区域规划相符，与用地性质相符。

2、与规划环评及其审查意见相符性分析

《芜湖高新技术产业开发区创新区总体规划环境影响报告书》于2014年12月编制完成，并于12月11日取得了原芜湖市环境保护局的审查意见（环行审[2014]368号），规划总用地面积为14.23平方公里，分为南北两块。其中北片区四至范围为北至珩琅山路、南至白马山路、东至城际铁路、西至漳河，规划用地面积5.49平方公里；南片区四至范围为北至芜铜铁路、南至城市外环路、东至九华南路、西至漳河，规划用地面积8.74平方公里。

本项目位于创新区南区。

根据高新区创新区产业发展方向，评价提出的入区行业参考建议见表1-1。

表 1-1 高新区创新区入区行业参考一览表

行业门类	行业名称	入园建议
电子信息产业	装备电子：以汽车电子、电力电子为主，汽车电子中动力转动电子控制系统等以及新能源汽车相关电子产品；电子电力中高压电机调整控制装置、大功率模块化高频电源灯	优先进入
	电子整机：新一代移动通信设备、宽带无线接入/数字集群设备、家庭网关、智能终端、智能信息处理和无所不在的通信网络设备、宽带多媒体网络设备和数字内容产品，大屏幕投影机、数字有线电视产品、数字卫星电视和数字广播接收机等产品	优先进入
汽车零	节能环保汽车及关键零部件相关领域的领军企业、科研机构、重点实验室和工程技术中心	优先进入

部件(新能源汽车)产业	汽车动力系统、汽车电子、制动系统、汽车内饰、热力系统、汽车橡塑件、汽车铸锻件、汽车冲压件、汽车模具、汽车新材料等汽车零部件	优先进入
	新能源汽车,普通型混合动力汽车和新燃料汽车专用零部件	优先进入
	汽车销售及售后服务、汽车文化娱乐、汽车零部件交易平台、汽车及零部件的第三方物流等服务业	优先进入
节能环保产业	高效变压器、智能电网、节能电机、节能汽车及关键零部件、节能服务产业	优先进入
	环保技术与装备领、环保服务领域	优先进入
其他	与创新区产业定位不完全相符,但属于创新区发展配套的产业,如:印刷包装、物流、服装加工等项目	控制进入
	不符合国家产业政策的项目,与高新区创新区产业定位不相符的行业、使用有毒、有害原料的项目与《长江中下游流域水污染防治规划》相违背的项目、高水耗、高能耗、高污染型行业	禁止进入

本项目选址位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区支经五路12号,属于芜湖高新技术产业开发区创新区的规划范围,本项目属于汽车零部件产业,属于芜湖市高新技术产业开发区“优先进入”行业,符合规划要求。

本项目与《芜湖高新技术产业开发区创新区总体规划环境影响报告书审查意见》符合性分析见下表:

表 1-2 本项目与《芜湖高新技术产业开发区创新区总体规划环境影响报告书审查意见》相符性分析一览表

序号	审查意见	本项目符合性分析
1	<p>明确创新区环境保护的总体要求。创新区的开发建设须坚持生态效益、经济效益和社会效益相统一的原则,高起点规划、高标准建设、高水平管理。进区企业要积极实施清洁生产和循环经济,应采用国内国际先进水平的生产工艺、生产设备及污染治理技术。进区企业资源利用率、水重复利用率等应达相应行业清洁生产国内先进水平。</p> <p>按循环经济理念和清洁生产原则指导园区的开发建设。走生态园区化道路,并按ISO14000标准体系建立环境管理体系,力争将产业园建成生态型园区</p>	<p>项目采用国内国际先进水平的生产工艺、生产设备及污染治理技术;项目用水主要为生活用水、冷却塔用水,用水量较小。符合</p>
2	<p>适度调整园区内产业结构。创新区毗邻芜湖高新技术产业开发区核心区,园区段地表水域,水环境敏感。创新区应优化区内产业结构,发展无污染或轻污染的产业,提高</p>	<p>项目为汽车零部件及配件制造,不属于电镀、化工、电子线路板等禁止发展的污染严重项目,与园区企业</p>

	<p>项目准入门槛。进园区工业项目应为科技含量较高、经济效益好、环境代价低的项目，清洁生产指标应达国内先进水平。园区内不得建设与国家和地方规定相违背的项目，并按《芜湖市城市总体规划》、《芜湖高新技术产业开发区总体规划》和发改、国土、规划等部门对园区核定的产业定位，对园区产业、行业结构进行优化对国家政策明令禁止的及电镀、化工、电子线路版等污染严重项目严禁入园，产生生产废水量大的项目须从严控制。</p> <p>所有入园项目必须按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》和审批权限进行环境影响评价、报批，严格执行国家环保“三同时”制度，未通过环评审批的项目一律不得开工建设</p>	<p>准入制度相符。项目严格执行国家环保“三同时”制度，通过环评审批后再开工建设。符合</p>
3	<p>合理布局、调整规划控制区发展规模。创新区与芜湖高新技术产业开发区核心区相邻，与芜湖市主城区及其他开发园区相伴，布局应统筹考虑并兼顾其它。各产业间应合理连接，促使区域内发展循环经济。园区以区域总量控制、保护水质为目标，合理控制园区规划区域的建设规模。严格执行功能分区规划，重视对区内和邻近居住区及其它功能区的保护。妥善安置区内拆迁居民，合理布局建设居民点。园区边界及各功能组团之间须建设绿化隔离带</p>	<p>项目位于开发区内，且项目各废水、废气、固废经妥善处理对周边环境影响较小。符合</p>

	4	<p>加快区内环保基础设施建设。</p> <p>坚持环保优先原则，强化环保基础设施建设。生产所需供热设施必须使用电、天然气、低硫燃料油等清洁燃料，优化园区的能源结构，生产工艺过程中有组织排放废气须经处理达标排放，并严格控制工艺尾气无组织排放。全面落实《芜湖市大气污染防治行动计划实施方案》各项要求，环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。园区新建项目必须符合报告书提出的大气污染物排放总量限值，对现有园区产生烟粉尘的项目应进一步强化清洁生产工作，落实逐年递减烟粉尘排放量，通过区域大气污染物总量控制、能源结构调整等措施，实现园区大气环境质量控制目标。</p> <p>随着园区的发展，在具备条件的情况下，应考虑实施园区集中供热，减少大气污染源。</p> <p>锅炉烟气、生产工艺废气，恶臭污染物外排分别执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2011) II 时段限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应标准。</p> <p>园内应按“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求规划建设排水系统。建议规划建设过程中考虑落实“中水”利用项目。园区污水管网应与开发园区建设同步进行或适度提前，确保园区内污水全收集、全处理。园区管理部门应尽快与有关部门协商，科学合理地规划所依托的污水处理厂规模与能力，加快污水处理厂和配套管网的建设进度。所有进区项目的生产废水、生活污水外排待具备进入区域内所依托的污水处理厂管网条件后，外排污水须达到污水处理厂接管水质要求，污水外排执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准。</p> <p>加强各类固体废物的收集和处理处置，园区应建立统一的一般工业固体废物和生活垃圾收集、贮存、运输和综合利用的运营管理体系，鼓励一般工业固体废物在区内综合利用，同时做好二次污染防治工作。根据《危险废物鉴别标准》(GB5085-1996) 和国家危险废物名录鉴别、确立属危险废物的，建设单位必须委托有相应资质的单位按照国家有关规定规范处理处置。</p>	<p>项目生产所需供热设施使用天然气蒸汽供热。喷粉粉尘、固化产生的有机废气(以非甲烷总烃计)参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 相关标准;固化烘干炉天然气燃烧尾气中的烟尘颗粒物、SO₂、NO_x执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)中其他工业炉窑排放限值。</p> <p>无组织颗粒物、非甲烷总烃在厂界执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 无组织排放点监控浓度限值;另外非甲烷总烃在厂内设监控点，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中 VOC_s无组织特别排放限值要求。</p> <p>厂区排水为雨、污分流制，外排污水达到污水处理厂接管水质要求后纳管处理。</p> <p>项目一般工业固体废物经收集后外售综合利用，危险废物经收集后暂存危废间并定期委托有资质的单位处置。符合</p>
--	---	--	--

5	<p>落实事故风险防范和应急措施。</p> <p>必须高度重视并切实加强园区环境安全管理工作。坚持预防为主、防控结全，制定并落实园区综合环境风险防范、预警和应急体系，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备，建立环境风险单位信息库，入园企业要在园内环境风险应急处置框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。在园内油品、化工材料等危险品储存库区建设中，应设置安全防护距离，制定事故防范对策措施和应急预案，定期演练，防止污染事故发生，确保不对当地水质、空气环境质量造成影响。</p>	<p>本项目将按要求落实事故风险防范对策措施，制定环境风险应急预案。符合</p>
6	<p>加强园区的生态环境建设。</p> <p>具体落实《报告书》中关于生态防护林带、绿化隔离带、绿色廊道、公共绿地、生态绿地等绿地系统建设规划。园区建设与居民生活区、商贸区及配套服务业建设之间生态防护带、工业区与交通干线道路生态绿地。沿路绿色廊道等，建成具有较强生态净化功能和污染监测指示功能的绿化系统。</p>	<p>按要求落实生态防护林带、绿化隔离带、绿色廊道、公共绿地、生态绿地等绿地系统建设规划。符合</p>
7	<p>加强环境监督管理，建立跟踪监测制度。芜湖高新技术产业开发区管委会与市环保局弋江分局要加强对园区环境保护工作的监督管理，强化项目建设单位自身环境监测能力建设与委托第三方环境监测工作，确保企业各类污染物达标排放并满足环境管理的各项要求，落实《报告书》提出的环境监控计划，加强对园区内外环境，实施跟踪监控，以便园区及时调整总体发展规划和相应的环保对策措施，实现园内外可持续发展。</p>	<p>按要求开展跟踪监测工作。符合</p>
8	<p>园区应实行污染物排放总量控制。</p> <p>严格控制入园项目污染物排放，确保园区内外环境质量达相应功能要求。园区新增常规污染物排放总量须在核定的总量控制指标范围内平衡，特征污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入园企业实际情况由负责建设项目审批的环保部门核批。</p>	<p>项目排放的污染物将按要求落实总量来源。符合</p>
<p>综上所述，本项目的建设符合《芜湖高新技术产业开发区创新区总体规划环境影响报告书审查意见》中的意见要求。</p>		

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

该项目已经取得了芜湖市弋江区发展和改革委员会“新能源汽车PACK及轻量化箱体研发、生产项目”备案，项目代码2112-340203-04-01-814554。符合地区经济发展要求及相关产业政策要求。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类，也非限制类和淘汰类，为允许类，故本项目的建设符合国家和地方产业政策。

2、规划选址相容性

本项目建设地点位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区支经五路12号，项目建设地点不位于饮用水源保护区范围内，不属于环境敏感区，根据《芜湖高新技术产业开发区总体规划（2010-2030）》，项目属于工业用地，详见附图4。项目在运行过程中污染物主要为生产废气、生活污水、生产设备噪声等，经采取相应治理措施之后，污染物均能做到达标排放和合理处置。

项目厂址地理位置优越，交通便利，配套设施正在完善，具有良好的投资和发展前景。项目选址区域环境质量现状良好，没有大的污染源存在，而且本项目的建设对周围环境的污染很小，不会对环境质量造成大的改变。因此，项目选址合理。

3、与“三线一单”相符性分析

“三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的重要抓手，是推进战略和规划环评落地、环境保护参与空间规划和优化国土空间格局的基础支撑，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。

判定本项目与“三线一单”相符性如下表。

表1-3 本项目与“三线一单”相符性分析

序号	内容	要求	本项目情况	相符性
----	----	----	-------	-----

1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区支经五路12号，用地性质属于工业用地，不在生态红线范围内	符合
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	本项目所在区域为芜湖市弋江区，为达标区；根据工程分析及污染防治分析项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标	符合
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	本项目利用租赁空置厂房，不规划增加其他用地，项目不属于高污染、高能耗、高水耗的建设项目，符合资源利用上线的要求	符合
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约作用	本项目属于汽车零部件及配件制造行业，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，本项目符合国家和地方产业政策	符合

综上所述，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单”环保要求。

4、与《中共安徽省委安徽省人民政府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〕19号）相符性分析

2021年8月9日中共安徽省委、省政府印发了《关于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）》。《意见》指出

了打造水更清、岸更绿、天更蓝色和产业更优的美丽长江(安徽)经济带的思路目标。筑牢1公里、5公里、15公里“三道防线”：

——沿江1公里范围内“五个达标”得到巩固。长江干流及主要支流国家考核断面水质全面实现达标，优良比例达100%。长江干流40个水功能区水质全部稳定达标，水质达标率100%，湿地全面保护。沿江5市细颗粒物（PM2.5）指标国家考核要求全面达标。应绿尽绿全面达标，宜林地段绿化率达100%。不符合环保和安全要求的重化工、重污染企业，全部依法搬迁实现达标。

——沿江5公里范围内“五个一律”得到坚持。畜禽养殖和“三网”水产养殖问题一律整改到位，实现畜禽养殖废弃物资源化利用。25度以上坡耕地一律依法依规退耕还林还草，实现植被全覆盖。在建重化工项目一律对标评估，环保和安全不能达标的全部暂停建设，依法依规整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造，达不到最新环保和安全要求的，依法依规搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法依规处置，坚决关停取缔一批、整改提升一批、搬迁入园一批。

——沿江15公里范围内“五个合规”得到提升。现有污水处理厂出水水质全面合规，全部达到一级A排放标准，设区市污泥无害化处置率达到95%以上。城市黑臭水体治理全面合规，透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求，实现长制久清。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，粪污处理设施装配率达100%，畜禽粪污综合利用率达85%以上。新建项目全部合规，环保和安全达标，工艺技术和装备水平行业先进，产品处于产业链、价值链中高端。工业园区优化整合全面合规，不合规的园区全部整治清理，打造主业突出、特色鲜明、竞争力强、绿色发展的产业集聚区。

本项目距离长江10公里，距离漳河2.81公里，位于《意见》中“三道防线”在1公里范围之外、5公里范围之内。项目建成后将按照环保和安全有关要求生产，环保和安全能够确保达标，工艺技术和装备水平行业先进，项目产品为汽车零部件及配件制造。项目建成后将严格按照省委、省政府提出的全面落实打造水清、岸绿、产业优的美丽长江（安

徽)经济带的重要精神,严格管理,不断加强大气、水环境保护与治理,提高环境风险防控和环境监测能力,为实现水清、岸绿、产业优的美丽长江做出企业应有的努力。符合《中共安徽省委安徽省人民政府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〕19号)的有关精神。

5、与《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》(皖大气办 [2021]3 号文)相符性分析

表 1-4 与“皖大气办[2021]3 号文”相符性分析

文件要求	本项目建设情况	相符性
加快推动 VOCs 精细化治理。实施 VOCs 产品源头替代工程,严格落实《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》等国家产品 VOCs 含量限值标准,推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑料制品等行业低 VOCs 含量原辅材料替代。实施重点企业 VOCs 综合治理工程,编制执行“一企一策”,推进污染治理设施改造升级。继续加强无组织排放管控,9 月底前,各地集中开展一次 VOCs 整治专项行动。省级及以上开发区和省级化工园区,年内完成至少一轮走航监测、红外热成像等智能监测。提升涉 VOCs 企业“双随机一公开”执法水平。	本项目加强 VOCs 治理工作,加强无组织排放管控:项目许可以实行登记管理,固化炉直接加热燃烧尾气与粉末固化有机废气一起采用布袋除尘+两级活性炭吸附装置处理	符合

综上所述,项目建设符合《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》(皖大气办 [2021]3 号文)相关要求。

6、与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4号文)相符性分析

表 1-5 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》相符性分析

序号	通知要求	本项目建设情况	相符性
1	7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账,记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等	本项目将严格按照通知要求建立健全管理台账。	符合
2	不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理,落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端治理工作,推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地	本项目排污许可以实行登记管理,固化炉直接加热燃烧尾气与粉末固化有机废气一起采用布袋除尘+两级活性炭吸附装置处理后达标排放;项目制定自行监测计划及管理台账。	符合

综上所述，项目建设符合《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4号文）的相关要求。

7、与《芜湖市2021年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》（芜大气办[2021]7号文）相符性

根据芜湖市生态环境局2021年6月30日发布的关于印发《芜湖市2021年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》（芜大气办[2021]7号文）：以下是本项目与该方案符合性分析内容：

表 1-6 “芜湖市 2021 年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案”符合性分析

方案要求	本项目建设情况	相符性
<p>(三)落实三项治理举措</p> <p>4.推进源头削减。在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代。鼓励支持企业进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，各县市区、开发区于 7 月 15 日前指导企业建立管理台账。</p>	<p>本项目喷粉采用的是粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）“8.1 粉末涂料产品中 VOC 含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。”，因此本项目使用的粉末涂料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料，可从源头减少 VOCs 产生</p>	符合
<p>6.开展“三率”治理效果帮扶指导。以年度治理项目为重点，对企业 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展帮扶指导，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等相对低效工艺的治理设施的运行效果，建立管理台账，对采用简易治理工艺的企业开展抽测并形成抽测报告，6 月-9 月之间持续开展。督促符合条件的企业完成一轮活性炭更换工作，7 月 31 日前完成。</p>	<p>塑粉固化产生的有机废气采用布袋除尘+两级活性炭吸附装置净化处理，废气中非甲烷总烃排放上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 大气污染物排放限值。活性炭碘值要求不低于 800 毫克/克，足量添加，并及时更换，并做好记录，废活性炭交有资质的单位处理，及时清运。</p> <p>本项目生产设备与废气处理设备同启同停。</p>	符合

综上所述，项目建设符合《芜湖市2021年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》的通知（芜大气办[2021]7号）的要求。

8、与《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性

表 1-7 与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》相符性分析

通知要求	本项目建设情况	相符性
------	---------	-----

<p>深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，按照生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求，以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级。</p>	<p>本项目属于汽车零部件及配件制造，不属于“两高”项目</p>	<p>符合</p>
<p>高质量开展当前存在的挥发性有机物治理问题排查整治，2021年10月底前，结合本地特色产业，以石化、化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销为重点，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节完成一轮排查工作。在企业自查基础上，各市生态环境部门开展一轮检查抽测，对排污许可重点管理企业全覆盖。2021年12月底前，各市对检查抽测中发现存在的突出问题，指导企业结合“一企一案”编制，制定整改方案加快按照治理要求开展整治。开展VOCs治理示范项目推选，引导推动低VOCs替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新，以先进促后进。</p>	<p>本项目粉末涂料固化产生的有机废气安装布袋除尘+两级活性炭吸附装置净化处理，活性炭碘值要求《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中规定的不低于800mg/g，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1大气污染物排放限值；烘干和固化炉采用清洁燃料天然气，燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放不高于30、200、300毫克/立方米。本项目将严格按照通知要求建立健全管理台账，并完成排污许可登记管理；同时项目制定自行监测计划及管理台账</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，项目建设符合《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》的要求。</p>		
<p>9、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性</p>		
<p>根据国家生态环境部2020年6月发布的关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33号）：安徽省属于重点区域，以下是本项目与综合治理方案符合性分析内容：</p>		
<p>表 1-8 “2020 年挥发性有机物治理攻坚方案”符合性分析</p>		
<p>（环大气[2020]33号）要求</p>	<p>本项目建设情况</p>	<p>相符性</p>
<p>一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生 大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替</p>	<p>本项目喷粉采用的是粉末涂料，根据《低挥发性有机化合</p>	<p>符合</p>

<p>代。将全面使用符合国家要求的低 VOC_s 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOC_s 原辅材料名称、成分、VOC_s 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOC_s 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOC_s 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施</p>	<p>物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）“8.1 粉末涂料产品中 VOC 含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。”，因此本项目使用的粉末涂料符合国家有关低 VOC_s 含量产品规定的涂料，可从源头减少 VOC_s 产生</p>	
<p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制</p> <p>2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOC_s 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集。处置环节应将盛装过 VOC_s 物料的包装容器、含 VOC_s 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃</p>	<p>本项目粉末涂料在使用前无 VOC_s 挥发，在加热固化时树脂中有少量的游离单体挥发，产生有机废气，固化炉为密闭空间操作，产生的有机废气可通过固化炉上安装的排烟管道进行收集后处理，控制无组织排放。产生的废活性炭利用封闭容器包装，暂存于危废暂存间，定期交资质单位处置。</p>	符合
<p>三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率</p> <p>组织企业对现有 VOC_s 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOC_s 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p> <p>按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOC_s 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOC_s 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或</p>	<p>本项目塑粉固化产生的有机废气采用布袋除尘+两级活性炭吸附装置净化处理，废气中非甲烷总烃排放执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 大气污染物排放限值。活性炭碘值要求不低于 800 毫克/克，足量添加，并及时更换，并做好记录，废活性炭交有资质的单位处理，及时清运。本项目生产设备与废气处理设备同启同停</p>	符合

<p>不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOC_s组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量</p>		
<p>四、深化园区和集群整治，促进产业绿色发展</p> <p>7 月 15 日前，各城市根据本地产业结构特征、VOC_s排放来源等，重点针对烯烃、芳香烃、醛类等 O₃生成潜势大的 VOC_s物种，确定本地 VOC_s控制重点行业，组织完成涉 VOC_s工业园区、企业集群、重点管控企业排查，明确 VOC_s主要产生环节，逐一建立管理台账。VOC_s年产生量大于 10 吨的企业认定为重点管控企业</p>	<p>本项目 VOC_s年产量约为 0.012 t/a，不属于重点管控单位</p>	<p>符合</p>
<p>10、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53</p>		
<p>号）相符性分析</p>		
<p>根据国家生态环境部 2019 年 6 月 26 日发布的关于印发《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）：安徽省属于重点区域，本项目与该综合治理方案符合性分析见下表。</p>		
<p>表 1-9 “重点行业挥发性有机物综合治理方案”相符性分析</p>		
<p>治理方案要求（与本项目有关）</p>	<p>本项目建设情况</p>	<p>相符性</p>
<p>加强设备与场所密闭管理。含 VOC_s 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOC_s 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等</p>	<p>项目使用粉末涂料，采取了设备与场所密闭措施，运输均采用密闭管道</p>	<p>符合</p>
<p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放</p>	<p>项目生产采用全密闭、连续化、自动化生产技术</p>	<p>符合</p>
<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOC_s治理</p>	<p>项目塑粉固化产生的有机废气采用布袋除尘+两级活性炭吸附装置净化处理</p>	<p>符合</p>

效率

综上所述，项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

11、与《安徽省生态环境厅关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知》相符性分析

表 1-10 “安徽省生态环境厅关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知”符合性分析一览表

序号	文件要求	本项目相符性分析	相符性
1	三、严格环境准入。各地不得受理钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能严重过剩行业新增产能项目的环评文件；对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的项目环评文件，一律不批；沿江各市应按国家推长办《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及我省实施细则要求，对合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等“两高”项目的环评文件一律不批。新增主要污染物排放量的“两高”项目应按照生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，相应的减排措施应在项目投产前完成	本项目属于汽车零部件及配件制造，不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能严重过剩的行业，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等“两高”行业，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类，也非限制类和淘汰类，为允许类项目	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、企业概况及项目背景</p> <p>安徽瑞露科技有限公司位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区支经五路 12 号，经营范围为研发、制造、销售动力电池系统和模块等，企业租赁安徽瑞凯机电制造有限公司空置厂房，并进行重新规划，建设“新能源汽车 PACK 及轻量化箱体研发、生产项目”。2020 年 6 月 02 日芜湖市弋江区发展和改革委员会对项目进行备案（项目代码：2112-340203-04-01-814554）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“三十三、汽车制造业 71”——“汽车零部件及配件制造 367”中的“其他”，则应编制环境影响报告表。安徽瑞露科技有限公司委托我公司承担其环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价导则，编制了该项目环境影响报告表。</p> <p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中相关内容，内容见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 固定污染源排污许可分类管理名录对照表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">行业类别</th> <th style="width: 10%;">重点管理</th> <th style="width: 35%;">简化管理</th> <th style="width: 15%;">登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">三十一、汽车制造业 36</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">85</td> <td>汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367</td> <td style="text-align: center;">纳入重点排污单位名录的</td> <td>除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367</td> <td style="text-align: center;">其他</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目不涉及通用工序重点管理以及简化管理，所以属于排污许可证中“登记管理”。本单位于 2022 年 1 月 25 日变更排污登记表，登记编号：</p>	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	三十一、汽车制造业 36					85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理												
三十一、汽车制造业 36																
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他												

91340200MA2UQGYH9W001X,承诺本项目投入运行并产生实际排污行为之前变更或补充排污许可证。

2、产品方案

项目产品方案见下表 2-2。

表 2-2 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	单位	产量	备注
整车控制器	套	15 万	厂内只生产部分外壳，外购其他组件进行组装
液冷组件	套	15 万	
轻量化托盘	套	15 万	
BMS	套	15 万	
PACK	套	15 万	

3、项目建设内容

本项目组成详见表 2-3 所示。

表 2-3 项目组成内容表

序号	工程类别	工程名称	工程规模和内容	
1	主体工程	1#厂房	位于厂区北侧，1F，建筑面积为 4020m ² ，分为切割区、冲压区、打磨区、焊接区等	
		2#厂房	位于厂区南侧，1F，建筑面积为 4826.11m ² ，分为喷粉固化区、组装区、检验区等	
2	辅助工程	办公区	位于厂区西侧，1F，建筑面积 843.52m ² ，用于员工日常办公	
		仓库	位于厂区西侧，4F，建筑面积 300m ²	
3	公用工程	给水系统	由园区给水管网提供	
		排水系统	实行雨污分流制。废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，通过市政污水管网，进入城南污水处理厂，处理达标后排入长江；总排水量 3600 t/a	
		供电系统	园区供电网供给；年用电 100 万度	
		消防工程	按照相关防火规范要求设计实施	
4	环保工程	废水处理	雨污分流，化粪池，接园区污水管网	
		废气处理	喷粉粉尘	滤芯回收+布袋除尘器+15 米高排气筒（DA001）
	固化燃烧废气、粉末固化有机废气		固化炉直接加热燃烧尾气与粉末固化有机废气一起采用布袋除尘+两级活性炭吸附装置+15 米高排气（DA002）	

			焊接烟尘	经移动式烟尘净化机处理，尾气进行无组织排放
			打磨粉尘	经单筒过滤处理后无组织排放
	固废处理		一般工业固废	金属边角料一般固废暂存后出售；不合格品返回相应工序重新加工
			危险废物	废液压油、废润滑油、废液压油桶、废润滑油桶、废活性炭于危废暂存库（按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规范建设）暂存后，委托有相关危险废物处理资质的单位处理
			生活垃圾	交由环卫部门清运
		噪声治理	减振、吸声、隔声、消声	

4、主要生产设备

主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	液压机	/	8 台
2	液压剪板机	QC12Y-8*3200	1 台
3	剪板机	QC12Y-6*2500	1 台
4	二合一整平机	GO-300	1 台
5	二合一整平机	GO-500	1 台
6	开式固定台压力机	JH21-25	2 台
7	开式可倾压力机	J23-10	1 台
8	液压机	YL32-630	2 台
9	激光切割机（自带 1.0m ³ 储气罐）	CYFP-2010-700W	1 台
10	数控机床	/	4 台
11	光纤激光切割机	QL-FCP6020B	1 台
12	数控折弯机	PR6C60*1500	4 台
13	经济型数控折弯机	WC67K-63/2500	1 台
14	CO2 焊机	YM-350RD1HGF	2 台
15	铝焊机	YD-350-T-D1	2 台
16	氩弧焊机	WS250	1 台
17	数字焊机	YM-350RD1HGF	2 台
18	焊接机器人	/	6 台
19	工业机器人	/	12 台
20	充放电测试设备		11 台
21	星云动力电池组 EOL 测试系统	BAT-NEEVPEOL-1T1-B	4 台

22	自动送钉系统	M6X100	1 台
23	自动送钉系统	M5X16 PACK	1 台
24	PACK 自动化产线	/	1 套
25	防爆步入式高低温交变湿热试验箱	RGDJS-120F	1 台
26	程式高低温防爆试验箱	FBRGDJ-165-3	1 台
27	喷粉房	/	1 间
28	固化烘道	/	1 套
29	固化炉	/	1 台
30	高温冷却塔	/	2 台

5、主要原辅材料及能源消耗

项目原辅材料消耗见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料消耗表

类别	序号	名称	年用量	备注
原辅料	1	钢 HC340	70t	外购
	2	钢 Q235	30t	外购
	3	焊丝	4t	外购
	4	CO ₂ 气体	2400 瓶	40L/瓶装
	5	润滑油	0.02t	外购
	6	粉末涂料	10t	环氧聚酯粉末涂料
	7	液压油	0.5t	外购
	8	电池模组	151000 套	外购
	9	BMS 组件	151000 套	外购
	10	结构件组件	3000t	外购
	11	电气件组件	151000 套	外购
能源	12	水	4555 m ³	由园区给水管网供给
	13	电	100 万 Kwh	由园区供电管网供给
	14	天然气	100000 m ³	由园区供气管网供给

6、项目平面布局合理性

本项目租赁安徽瑞凯机电制造有限公司空置厂房生产，项目租赁 1#厂房、2#厂房、办公楼、仓库楼多栋建筑，总面积约为 9989.63m²，1#厂房位于厂区北侧，建筑面积为 4020m²；2#厂房位于厂区南侧，建筑面积为 4826.11m²；西侧租赁办公楼一层 843.52m²、仓库楼四层共 300m²。

厂房依据出入口位置和围绕成品区在车间内设置过道。项目平面布置详见附图3。厂区平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。总体来说，拟建项目的总平面布置较为合理。

7、生产制度和劳动定员

本项目定员300人，日工作8小时，年工作日300天。

工艺流程和产污环节

一、营运期生产工艺流程及产污环节分析

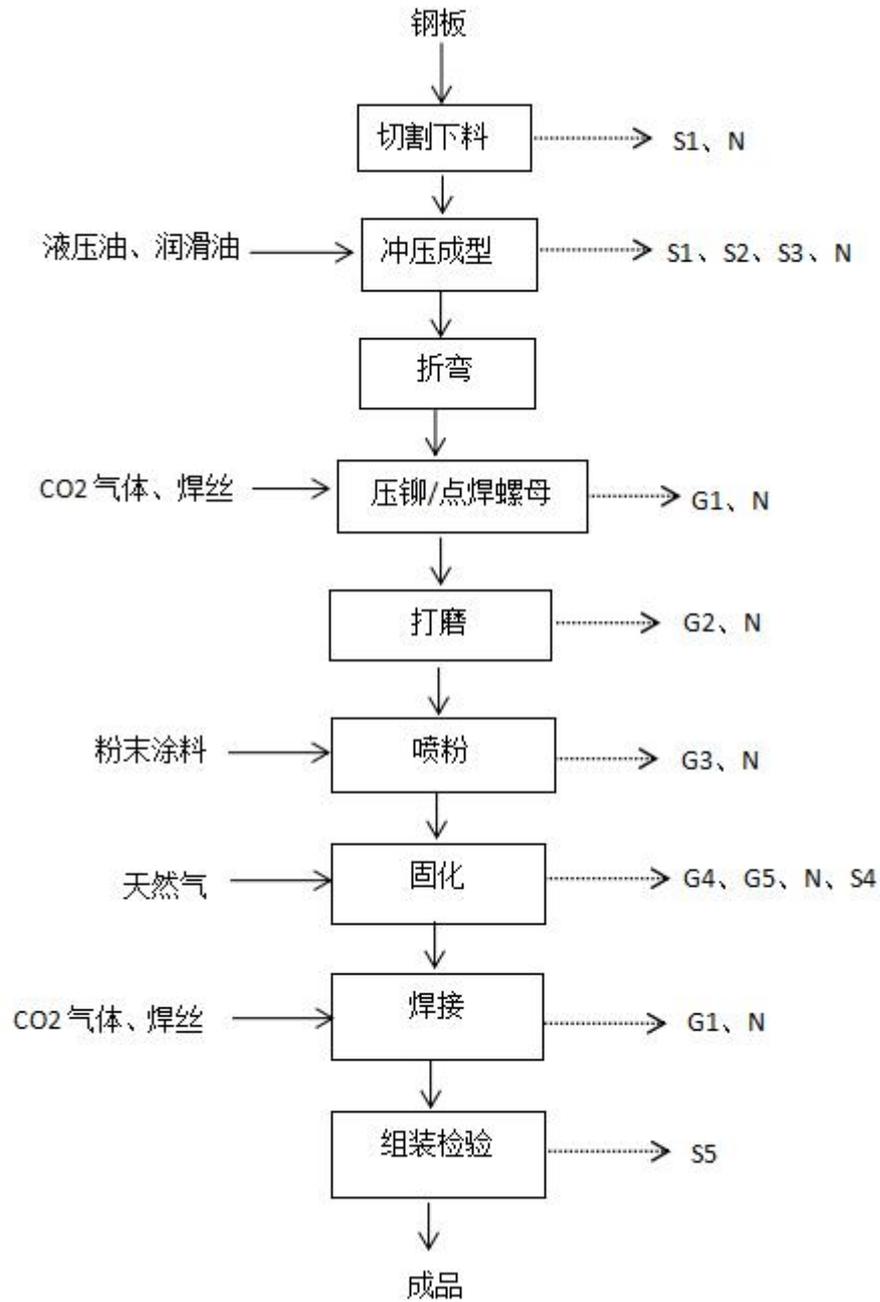


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

(1) 切割下料：原料钢板根据产品的需求，利用光纤激光切割机等设备进行下料切割。该工序会有金属边角料（S1）及噪声（N）产生。

(2) 冲压成型：利用液压机、冲床、二合一整平机等设备进行冲压成型。

该工序会有金属边角料（S1）、废油（S2）、废含油手套、抹布（S3）及噪声（N）产生。

（3）折弯、压铆/点焊螺母：折弯需要折弯机及相应折弯模具完成，它有一定折弯顺序，其原则是对下一刀不产生干涉的先折，会产生干涉的后折。压铆通过气动压铆机来完成操作，将其铆接到钣金件上。点焊螺母是借助预先打好的孔定位，通过点焊机使螺母与工件熔焊在一起。该工序会有焊接烟尘（G1）、噪声（N）产生。

（4）打磨：清除零件表面毛刺、焊渣、焊瘤等使工件表面质量及焊接尺寸满足要求。该工序会有打磨粉尘（G2）、噪声（N）产生。

（3）喷粉：工件在喷粉房内进行静电粉末喷涂。静电粉末喷涂是利用高压静电电晕电场原理，喷枪头上的金属导流环接上高压负极，被涂工件接地形成正极，在喷枪和工件之间形成较强的静电场。当运送载体（压缩空气）将粉末涂料从喷枪扣飞向工件并均匀地吸附在工件表面，本项目喷粉涂料是热固性环氧聚酯粉末涂料。该工序会有喷粉粉尘（G3）及噪声（N）产生。

（4）固化

本项目固化烘炉采用由天然气燃烧器产生的热风在烘道进行固化烘干，预设温度 180~220℃，烘干时间 10 分钟，使粉末涂料熔融并流平固化成均匀、光滑的涂层。该工序会有固化废气（G4）、天然气燃烧废气（G5）及噪声（N）产生。

（5）焊接

本项目采用 CO₂ 气体保护焊、氩弧焊工艺进行焊接，该工序会有少量焊接烟尘（G1）以及噪声（N）产生。

（6）组装检验

工件按照产品要求进行组合拼装为成品。之后进行气密性检验与充放电测试，不会产生污染。该工序会有检验不合格品（S5）

本项目运营期主要污染工序及污染因子见下表。

表 2-6 本项目运营期主要污染工序一览表

污染类别	污染源编号	产生工序	主要污染因子
废气	G1	点焊	颗粒物
	G2	打磨	颗粒物
	G3	喷粉	颗粒物
	G4	固化	有机废气（以非甲烷总烃计）
	G5	固化	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
噪声	设备噪声	设备运行	机械噪声
固废	S1	切割下料、冲压	金属边角料
	S2	冲压	废油
	S3	冲压	废含油手套、抹布
	S4	固化	废活性炭
	S5	组装检验	不合格品
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

项目选址于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区支经五路 12 号，该厂房是租赁安徽瑞凯机电制造有限公司空置厂房。因此不存在环保遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、区域大气环境质量现状		
	(1) 区域环境空气达标情况		
	<p>本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据芜湖市生态环境局网站公示的 2020 年度生态环境状况公报（http://sthjj.wuhu.gov.cn/hbyw/hjzl/hjzlgb/8284951.html）。全年环境空气优良天数为 323 天，优良率达 88.3%，较 2019 年增加 63 天，空气质量优良天数比例为 88.3%，同比提高 16.5%，改善幅度位居全省第二位；轻度污染 37 天，中度污染 5 天，重度污染 1 天，无严重污染天气，重度污染天数比 2019 年减少 1 天，比 2015 年减少 6 天。</p>		
	<p>2020 年，弋江区设置 1 座空气质量监测站点。站点采用空气质量自动监测系统监测。以下为弋江区 1 座监测站首要污染物浓度一览表。</p>		
	表 3-1 弋江区环境空气首要污染物平均浓度值汇总表		
	监测项	站点	2020 年
		扬子学院	标准值
	SO ₂ 年平均	10	60 μg/m ³
	NO ₂ 年平均	36	40 μg/m ³
	PM ₁₀ 年平均	49	70 μg/m ³
PM _{2.5} 年平均	34	35 μg/m ³	
CO 年平均	1100	4000μg/m ³	
O ₃ 日最大 8h 平均	134	160 μg/m ³	
<p>由上表分析可知：判定项目所在地弋江区环境空气为“达标区”，PM_{2.5}刚好达标，原因可能为：县区受区域扬尘、道路工程施工、工业污染源排放量偏高，以及外源污染传输叠加影响。</p>			
(2) 其他污染物环境质量现状（引用数据）			
<p>本项目引用《安徽威奇电工材料有限公司扩建 8000 吨特种漆包线生产线项目环境影响报告书》中对区域大气环境中的非甲烷总烃进行的环境质量现状监测数据，引用监测点 G1 威奇电工厂区（距离本项目 1100m）。监测</p>			

时间为2019年3月9日至3月15日，

监测期间至今，区域无重大污染源变化，引用监测数据三年内有效，故本次引用监测数据合理。区域非甲烷总烃大气环境质量现状监测结果见下表。

表3-2 监测点位基本信息

点位名称	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对厂界距离m	浓度范围	标准值	达标情况
G1 威奇电工厂区	非甲烷总烃	2019年3月9日~3月15日	SW	1100	618-730	2000	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃小时浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）中标准值。

2、地表水环境质量现状

本次环评依据芜湖市生态环境局发布的《2020年芜湖市环境状况公报》进行区域达标性判断评价，对项目所在区域水环境质量现状进行分析。

（1）河流

全市列入国家水质考核断面共有6个，长江东西梁山、漳河漕港桥、青山河查湾、青弋江宝塔根、裕溪河裕溪口、黄浒河荻港6个断面水质均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，其中青弋江宝塔根、裕溪河裕溪口、黄浒河荻港3个国控断面优于国家考核要求。

（2）县级及以上集中式饮用水水源地

全市市级集中式饮用水水源地共2个（二水厂和四水厂），取水口均位于长江，按每月对水源地开展的水质61项指标检测结果评价，每年3月、7月进行的109项全指标分析，水源地总体水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，满足生活饮用水源地水质要求，水质达标率为100%。

全市县级集中式饮用水水源地共4个，取水口位于长江、青弋江和西河，按每季度对水源地开展的水质61项指标检测结果评价，每年6~7月开展的109项全指标检测结果符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水

标准，水质达标率为 100%。

监测结果详见表 3-3：

表 3-3 县市级集中饮用水源地分布及水质达标情况

集中式饮用水水源地名称	级别	监测频次	检测项目（109 项或者 28 项）	达标率
二水厂取水口	市级	12 次/年	61 项（全分析 109 项）	100%
四水厂取水口	市级	12 次/年	61 项（全分析 109 项）	100%
芜湖县供水有限公司取水口	县级	4 次/年	61 项（全分析 109 项）	100%
南陵县麒麟自来水厂弋江取水口	县级	4 次/年	61 项（全分析 109 项）	100%
无为县自来水厂长江取水口	县级	4 次/年	61 项（全分析 09 项）	100%
繁昌县长江新港取水	县级	4 次/年	61 项（全分析 109 项）	100%

本项目地所在区域污水由城南污水处理厂收集处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排入长江芜湖段。根据上述资料，长江芜湖段水质现状符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，地表水质量较好，水质达标。

3、噪声环境质量现状

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)》中“区域环境质量”的“3、声环境—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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”。

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需进行声现状监测。

根据《芜湖市 2020 年环境状况公报》：2020 年共设监测点 10 个，其中：1 类标准适用区设监测点 1 个，2 类标准适用区设监测点 5 个，3 类标准适用区设监测点 2 个，4 类标准适用区设监测点 2 个，各监测点每季度监测一次，全年监测四次，功能区噪声等效声级达标率 97.5%。

表 3-4 全市功能区声环境治理达标情况一览表

功能区	监测点位个数	功能区达标率（%）	
		昼间	夜间

0 类区	0	/	/
1 类区	1	100	100
2 类区	5	100	100
3 类区	2	100	100
4a 类区	1	100	100
4b 类区	1	100	100

由上表可知：城市区域内声环境质量较好。

项目位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区支经五路 12 号。通过对项目的实地勘查，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。本项目 500m 范围内无环境空气保护目标，根据本项目的污染特征及项目所在区域的环境质量现状，项目环境保护对象及其保护级别见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标

环境	环境保护对象	UTM 坐标		相对方位	规模	距离(m)	环境保护级别
		X	Y				
大气环境	/	/	/	/	/	500	/
地表水环境	长江	/	/	N	大型	10285	GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准
	漳河	/	/	S	中型	2814	GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅱ类标准
声环境	项目厂界	/	/	四周	--	1	GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准

污染物排放控制标准

1. 废水

本项目生活污水经化粪池处理后，管网接管限值要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，相关标准值详见下表所示。

表 3-6 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 值除外）

污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
------	----	-----	------------------	----	--------------------

三级标准	6-9	500	300	400	—
------	-----	-----	-----	-----	---

城南污水处理厂污水处理厂废水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准值，详见下表 3-7

表 3-7 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
一级 A 标准	6-9	50	10	10	5（8）

2.废气

本项目喷粉粉尘、固化产生的有机废气（以非甲烷总烃计）参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1大气污染物排放限值；固化烘干炉天然气燃烧尾气中的烟尘颗粒物、SO₂、NO_x执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中其他工业炉窑排放限值。

无组织颗粒物、非甲烷总烃在厂界执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3无组织排放点监控浓度限值；另外非甲烷总烃在厂内设监控点，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）附录A中VOCs无组织特别排放限值要求，具体标准限值见下表。

表3-8 大气污染物有组织排放标准

排放源编号	污染源	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	标准依据
DA001	喷粉	树脂尘	20	0.8	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
	塑粉固化	非甲烷总烃	70	3.0	
DA002	固化烘干炉 燃气燃烧	颗粒物	30	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）
		SO ₂	200	/	
		NO _x	300	/	

表 3-9 无组织废气污染物排放标准

污染物	排放限值	监控点/限值含义	标准依据
颗粒物	0.5 mg/m ³	企业边界	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
非甲烷总烃	4.0 mg/m ³	企业边界	
		6.0 mg/m ³	厂房外设置监控点处

		1h平均浓度值	标准》(GB37822-2019)附录A
	20 mg/m ³	厂房外设置监控点处任意一次浓度值	
<p>3.噪声</p> <p>项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的规定。运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。</p>			
<p>表 3-10 项目环境噪声排放标准 单位: dB(A)</p>			
类别	时段		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
<p>4.固废</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18592-2001)(2013年修正)中的有关规定。</p>			

总量
控制
指标

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：烟/粉尘、SO₂、NO_x、VOC_s

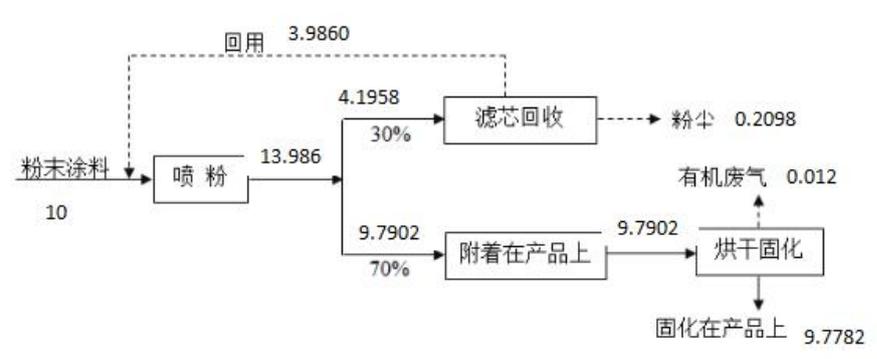
水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N

2、总量控制指标

表 3-11 拟建项目各种污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	污染物名称	有组织/接管量	无组织/外环境排放量
废气	SO ₂	0.0400	0
	烟/粉尘	0.0024	0.1084
	NO _x	0.187	0
	VOC _s	0.0021	0.0012
废水	COD	0.9360	0.1800
	氨氮	0.0900	0.0180

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租赁安徽瑞凯机电制造有限公司空置厂房，主体工程不包括土建，主要为生产设备的安装调试、环保设施设备的落实等。在设备安装时期施工人员产生的少量生活污水和生活垃圾等，生活污水经化粪池处理，生活垃圾由环卫部门清运，故本次评价对施工期环境影响不做分析。</p>																															
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">一、废气环境影响和保护措施</p> <p>本项目喷粉车间物料平衡表见表 4-1，粉末涂料平衡图见图 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 塑粉物料平衡表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th colspan="2">入方</th> <th colspan="2">出方</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>用量 (t/a)</th> <th>名称</th> <th>数量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>粉末涂料</td> <td>10.0</td> <td>固体份（附着在工件上）</td> <td>9.7782</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">进入废气</td> <td>粉尘</td> <td>0.2098</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>有机废气</td> <td>0.012</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合计</td> <td>10.0</td> <td colspan="2">合计</td> <td>10.0</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">图 4-1 粉末涂料物料平衡图</p> <p>1、废气污染源分析</p> <p>项目营运期废气污染源主要有：焊接烟尘（G1）、打磨粉尘（G2）、喷粉粉尘（G3）、固化废气（G4）、天然气燃烧废气（G5）。</p>	序号	入方		出方		名称	用量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	1	粉末涂料	10.0	固体份（附着在工件上）	9.7782	2			进入废气	粉尘	0.2098	3			有机废气	0.012	合计		10.0	合计		10.0
序号	入方		出方																													
	名称	用量 (t/a)	名称	数量 (t/a)																												
1	粉末涂料	10.0	固体份（附着在工件上）	9.7782																												
2			进入废气	粉尘	0.2098																											
3				有机废气	0.012																											
合计		10.0	合计		10.0																											

(1) 焊接烟尘 (G1)

本项目焊接采用二氧化碳气体保护焊、氩弧焊和激光焊三种焊接工艺，根据《焊接工作的劳动保护》和相关文献，几种焊接方法施焊时发尘量见下表。

表 4-2 几种焊接方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料的发尘量(g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条(结 507, 直径 4mm)	350~450	11~16
	钛钙型焊条(结 422, 直径 4mm)	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝(直径 3.2mm)	2000~3500	20~25
二氧化碳焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	450~650	5~8
	药芯焊丝(直径 1.6mm)	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝(直径 5 mm)	10~40	0.1~0.3

根据建设单位提供资料，本项目使用焊材量为 4 t/a，取采用几种焊接工艺最大施焊发尘量 16 g/kg，则本项目焊接烟尘产生量为 0.064 t/a。

建设单位拟采用移动式烟尘净化机对焊接烟尘进行处理，设计风量为 8000m³/h，收集效率为 75%，处理效率达 90%，尾气进行无组织排放。根据建设单位提供资料，本项目焊接工序运行时间约 2400h/a，则焊接烟尘无组织排放量为 0.0208t/a，排放速率为 0.0087kg/h。

(2) 打磨粉尘 (G2)

项目产品在焊接后部分需对其表面进行打磨，此工序产生打磨粉尘。根据《第二次全国污染源普查 工业污染源产排污系数手册》33金属制品业、预处理环节：打磨粉尘产污系数为2.19kg/吨-原料。则本项目打磨粉尘产生量为 0.219 t/a。

项目在厂房内采用单筒过滤处理后无组织排放。在产污工段配置软管集气罩收集废气，配置 1000m³/h 的风量。根据第二次全国污染源普查工业污染源普查《机械行业系数手册》可知单筒过滤收集处理效率以60%计，则治理后的打磨粉尘排放量为0.0876t/a，排放速率为0.073kg/h（每天打磨时

间约 4 小时，即1200h/a）。

(3) 喷粉粉尘 (G3)

项目静电喷粉过程中产生颗粒物，根据《第二次全国污染源普查 工业污染源产排污系数手册（试用版）》33 金属制品业、涂装环节：粉末涂装工艺工业粉尘产污系数为 300 kg/t-原料，粉末涂料喷涂利用率约 70%，根据物料平衡，本项目喷粉粉尘产生量约为 4.1958 t/a。本项目喷粉房安装滤芯装置回收（回收率≥95%）后，再经过一套布袋除尘器处理（除尘效率按 99%计），尾气通过 15 米高排气筒排放（编号 DA001），风机风量为 2000 m³/h，排放时间按 2400 h/a 计，则喷粉粉尘排放量为 0.0021 t/a，排放速率 0.0009kg/h，排放浓度 0.44 mg/m³。

(4) 固化废气 (G4)

本项目粉末固化炉加热温度为180~220℃，不会使树脂粉末热分解，但会使其中游离单体挥发出来。根据《第二次全国污染源普查 工业污染源产排污系数手册（试用版）》33金属制品业、涂装环节：粉末涂装喷塑后烘干有机废气产污系数1.2kg/t-原料。项目粉末涂料的使用量为10 t/a，则项目塑粉在加热固化过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）量为0.012 t/a。本项目固化炉在固化过程中处于密闭状态（收集效率90%），排放的固化废气经布袋除尘器预处理后，然后进入两级活性炭吸附装置（处理效率80%）。预降温和除尘是为了使进入活性炭吸附装置的废气温度不高于40℃，颗粒物浓度低至1 mg/m³以下，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。处理后的尾气通过15m高排气筒（DA002）排放，排风量约为2000 m³/h，有机废气处理效率为80%，则非甲烷总烃有组织排放量为0.0022t/a，有组织排放速率为0.0009 kg/h，排放浓度0.45mg/m³；甲烷总烃无组织排放量为0.0012 t/a。

(5) 天然气燃烧废气 (G5)

拟建项目粉末固化烘炉使用天然气为燃料，天然气燃烧产生烟尘、SO₂、NO_x。根据《第二次全国污染源普查 工业污染源产排污系数手册（试用版）》

33金属制品业、涂装环节：天然气工业炉窑产污系数为：颗粒物0.000286 kg/m³-原料、SO₂ 0.000002 kg/m³-原料（S为含硫量，单位mg/m³，经查《天然气》（GB17820-2012）我国管道天然气含硫总量不高于200 mg/m³，本环评计200 mg/m³）、NO_x 0.00187 kg/m³-原料。据此估算天然气工业炉窑大气污染物产生情况，计算过程见下表。

表 4-3 天然气工业炉窑大气污染物产生情况

污染物	产污系数	原料消耗量	污染物产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
烟尘	0.000286 kg/m ³	10 万 m ³ /a	0.0286	0.0119
SO ₂	0.0004 kg/m ³		0.0400	0.0167
NO _x	0.00187 kg/m ³		0.1870	0.0779

项目天然固化炉采用直接加热方法，天然气燃烧产生的废气与固化有机废气一起进入废气处理装置，尾气经 15m 高排气筒排放（编号 DA002），排风量约 2000m³/h，则天然气固化烘干炉燃烧尾气有组织排放量分别为烟尘 0.0003 t/a、SO₂ 0.04 t/a、NO_x 0.187 t/a，排放浓度：烟尘 0.06mg/m³、SO₂8.35mg/m³、NO_x 38.95 mg/m³。

根据工程分析结果，项目生产过程中有组织废气污染物产生、处理及排放情况见表 4-4。

运营期环境影响和保护措施	表 4-4 项目有组织废气产生、治理及排放状况表																			
	排放源编号	污染源	污染物名称	产生状况			处理措施	是否可行技术*	去除率 %	排放状况			执行标准		达标情况	排放源参数				年排放时间
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		高度	直径 m	温度 °C	排气量 Nm ³ /h	
DA001	喷粉	颗粒物	874.1	1.7482	4.1958	滤芯回收+布袋除尘	是	99	0.44	0.0009	0.0021	20	0.8	达标	15	0.6	25	2000	2400h	
DA002	塑粉固化	非甲烷总烃	2.5	0.005	0.012	布袋除尘+两级活性炭吸附	是	80	0.45	0.0009	0.0022	70	3.0	达标	15	0.5	40	2000	2400h	
	固化烘干炉燃气燃烧	颗粒物	5.95	0.0119	0.0286		是	99	0.06	0.0001	0.0003	30	/	达标					2400h	
		SO ₂	8.35	0.0167	0.04		/	8.35	0.0167	0.04	200	/	达标							
		NO _x	38.95	0.0779	0.187		/	38.95	0.0779	0.187	300	/	达标							

2、污染防治措施可行性分析

本项目喷粉粉尘颗粒物选用“布袋除尘”技术，布袋除尘器具有操作简单、除尘效率高、性能稳定可靠等优点，属于推荐的技术措施，具有可行性。

根据国家生态环境部关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33号）中“三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率”要求：“除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术”；“企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换”。

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）要求：“非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。”

本项目粉末固化产生的有机废气采用“布袋除尘+两级活性炭吸附装置”处理，其中布袋除尘是使颗粒物浓度控制在 1 mg/m^3 以下。采用两级活性炭吸附装置，活性炭碘值不低于800mg/g，足量添加，同时定期更换活性炭，可保证活性炭的吸附效率。

综上所述，本项目运营期废气均采用常见和成熟的废气治理工艺，废气治理措施具有可行性。

3、废气环境影响分析

由分析可知焊接烟尘、打磨粉尘、喷粉粉尘及固化产生的有机废气采取有效的废气收集、治理措施处理后，喷粉粉尘、固化产生的有机废气（以非甲烷总烃计）参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1大气污染物排放限值；固化烘干炉天然气燃烧尾气中的烟尘颗粒物、SO₂、NO_x执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中其他工业炉窑排放限值。

无组织颗粒物、非甲烷总烃在厂界执行上海市地方标准《大气污染物综合排

放标准》(DB31/933-2015)表3 厂界大气污染物监控点浓度限值；另外非甲烷总烃在厂内设监控点，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中VOCs无组织特别排放限值要求。项目所在区域大气环境属于二类区，项目区500米范围内无环境敏感目标，本项目废气排放对区域大气环境周边敏感点环境影响不大。

二、废水环境影响和保护措施

1、废水污染源分析

项目用水为冷却塔冷却用水及员工生活用水。

①生活用水与排水

本项目劳动定员 300 人，无住宿人员，年工作时间 300 天。非住宿人员用水量按照 0.05 m³/人计算，则本项目生活用水量为 15 m³/d，4500 m³/a。生活污水产生量按照用水量的 80%计算，则本项目生活污水量为 12 t/d（3600 t/a）。

②冷却塔补充用水：本项目共设 2 个冷却塔，供试验样所用，单台冷却塔循环冷却水池循环水量为 5m³，需定期补充新鲜水，补充水量约 0.1m³/d，30m³/a。计算得知，本项目冷却塔补充用水为 0.2t/d，即 25t/a。（两台冷却塔使用天数分别为 200 天，50 天）

本项目运营期全厂水平衡见图 4-2。

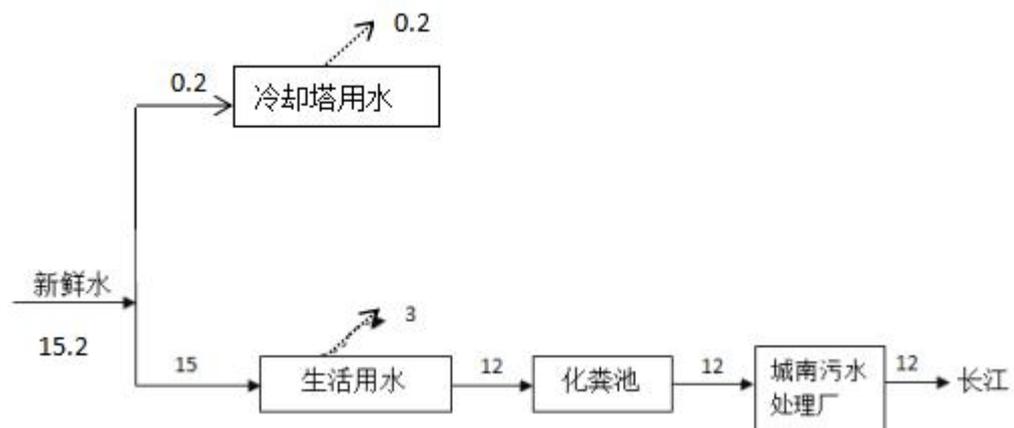


图 4-2 项目运营期水平衡图（单位：t/d）

生活污水产生情况见下表。

表 4-5 项目废水产生及排放情况汇总一览表

污染源	废水量 (t/a)	污染物	产生情况		采取的处理方式	排放情况		接管标准 (mg/L)
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活用水	3600	COD	260	0.9360	化粪池	200	0.7200	500
		BOD ₅	150	0.5400		120	0.4320	300
		氨氮	25	0.0900		18	0.0648	—
		SS	120	0.4320		70	0.2520	400

2、地表水评价等级

根据 HJ2.3-2018 第 5.2 条中所列出的地面水环境影响评价分级判据标准，本项目生活污水进入化粪池处理后与生产废水一起进入厂区污水处理站处理达标后，经市政管网进入城南污水处理厂，属于“间接排放”，故评价等级为三级 B。

3、废水来源及治理措施

项目用水为冷却塔冷却用水及员工生活用水。冷却水循环使用不外排，定期补充损耗，员工生活废水通过厂区配套设置的化粪池进行预处理后，再经市政污水管网排城南污水处理厂进行达标处理。

4、废水接管可行性分析

本项目位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区支经五路 12 号，位于城南污水处理厂污水管网纳管范围，城南污水处理厂一期于 2010 年建成投产，二期于 2015 年建成投产，设计总处理规模为 30 万吨/d，城南污水处理厂一期处理工艺采用多模式 AAO 处理工艺，处理效果稳定，二期采用“格栅+曝气池+A/A/O 改良反应池+辐流式沉淀池+磁混凝高效沉淀池+反硝化深床滤池+次氯酸钠消毒”工艺，一期设计日处理污水量为 10 万吨，二期设计日处理污水量为 10 万吨，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。本项目位于城南污水处理厂纳管范围，项目所在区域现已建成市政污水管网，项目废水新增量为 12t/d，不会对城南污水处理厂造成负荷，项目生活污水经化粪池预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB89781996）中三级标准和城南污水处理厂接管限值，因此项目废水接入城南污水处理厂是可行的。

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目噪声源为液压机、液压剪板机、剪板机、二合一整平机、压力机、激光切割机（自带 1.0m³ 储气罐）、数冲机床、光纤激光切割机、折弯机、焊机、喷粉房、固化烘道及固化炉等设备运行时将产生噪声，本项目的主要设备噪声情况见表 4-6。

表 4-6 噪声源强排放情况

序号	噪声源名称	数量	产生强度 dB (A)	持续时间	降噪措施	排放强度 dB (A)
1	液压机	1	70	8:00-18:00	减振、建筑隔声等降噪措施	50
2	门式万能液压机	2	70			50
3	液压剪板机	1	75			55
4	剪板机	1	70			50
5	二合一整平机	1	70			50
6	二合一整平机	1	65			45
7	开式固定台压力机	2	75			55
8	开式可倾压力机	1	80			60
9	液压机	2	75			55
10	激光切割机(自带 1.0m ³ 储气罐)	1	75			55
11	数冲机床	3	75			55
12	数冲机床	1	80			60
13	光纤激光切割机	1	85			65
14	数控折弯机	3	85			65
15	经济型数控折弯机	1	85			65
16	CO ₂ 焊机	2	80			60
17	铝焊机	2	80			60
18	氩弧焊机	1	85			65
19	数字焊机	2	85			65
20	喷粉房	1	85			65
21	固化烘道	1	85			65
22	固化炉	1	80			60
23	冷却塔	2	85			65

2、噪声污染防治措施

本项目噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下：

(1) 合理布局：项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

(2) 选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

(3) 隔声、减震或加消声器：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。通过安装减震垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

(4) 强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

经上述治理措施后，可满足保护操作工人的身心健康需要，加上围墙隔音及距离衰减，能够做到厂界达标。

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生情况

本项目固体废物主要分为：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。固体废物包括金属边角料、不合格品、废油、废油桶、废活性炭、废含油手套抹布及职工生活垃圾。

①金属边角料：根据企业提供资料，切割下料及机加工工序会产生金属边角料，产生量为 8.12 t/a，集中收集后外售。

②不合格品：根据企业提供资料，工序中产生的不合格品量为 9 t/a，返回重新加工。

③废液压油、废润滑油：机加工设备维护保养会产生少量废液压油、废润滑油，根据企业提供资料，项目产生的废液压油约为 0.05 t/a、废润滑油约为 0.002 t/a，属于危险废物（编号：HW08（900-249-08）），由企业统一收集后置于危废暂存

间，再交由有相关资质单位进行统一处理。

④废液压油桶、废润滑油桶：本项目会用到液压油、润滑油，则会产生废液压油桶、废润滑油桶，产生量分别约为 0.004 t/a、0.0016 t/a 属于危险废物（编号：HW49（900-041-49）），由企业统一收集后置置于危废暂存间，再交由有相关资质单位进行统一处理。

⑤废活性炭：本项目塑粉固化产生的有机废气利用两级活性炭吸附装置处理，为保证活性炭吸附效率，活性炭床定期更换活性炭，产生废活性炭。通常每吨活性炭吸附的有机废气约为 0.3~0.4 t，本项目活性炭吸附的有机废气总量约为 0.0086 t/a，则年需要消耗活性炭量约为 0.0247 t。则运营期产生废活性炭量约为 0.0333 t/a（含吸附废气）。属于危险废物（编号：HW49（900-039-49）），由企业统一收集后置置于危废暂存间，再交由有相关资质单位进行统一处理。

⑥废含油手套、抹布：废含油手套、抹布年产生量为 0.001 t/a，分为未分类收集和集中收集的。集中收集的量为 0.0006t/a，属于危险废物（编号：900-041-49），需交资质单位处理；未分类收集量为 0.0004t/a，属于“危险废物豁免管理清单”的危险废物，与生活垃圾一起交由环卫部门处理。

⑦生活垃圾：本项目定员 300 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量 45t/a（年工作日 300 天），交由环卫部门统一清运。

根据环境保护部 2017 年第 43 号公告《建设项目危险废物环境影响评价指南》，针对危险废物列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，本项目固体废物的产生及排放情况具体见下表。

表 4-7 本项目固体废物特性、产生量情况、污染防治措施情况一览表

序号	名称	来源	废物类别	废物代码	形态	产生量 (t/a)	主要成分	有害成分	危险特性	拟采取的利用或处置方式
1	金属边角料	切割下料及机加工	/	/	固	8.12	/	/	/	集中收集后外售
2	不合格品	加工	/	/	固	9	/	/	/	返回工序重新加工

3	废液压油	设备维护	HW08	900-217-08	液	0.05	矿物油	矿物油	毒性、易燃性	委托有资质单位处理
4	废润滑油	设备维护	HW08	900-217-08	液	0.002	矿物油	矿物油	毒性、易燃性	
5	废液压油桶	设备维护	HW49	900-041-49	固/液	0.004	矿物油	矿物油	毒性、易燃性	
6	废润滑油桶	设备维护	HW49	900-041-49	固/液	0.0016	矿物油	矿物油	毒性、易燃性	
7	废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	固	0.0333	有机废气	有机废气	毒性	
8	废含油手套、抹布	/	/	900-041-49	固	0.0004	矿物油	矿物油	毒性/感染性	
9	废含油手套、抹布	/	/	900-041-49	固	0.0006	矿物油	矿物油	/	环卫部门处理
10	员工生活	生活垃圾	/	/	固/液	45	/	/	/	

2、一般固废环境影响分析和保护措施

项目产生的一般工业固废为金属边角料及不合格品等，暂存于项目一般固废仓库。

一般工业固废临时堆放场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场应满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目储存在钢结构仓库内，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

③为了便于管理，临时堆放场应按GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

企业在生产过程中，应加强现有一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

3、危险废物环境影响分析和保护措施

本项目产生的危险废物分别按照废物特性采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交资质单位处理。项目新建1间危废暂存间，占地面积约10 m²，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中。

（1）危险废物贮存环境影响分析

本项目危险废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定，规范建设危废暂存间，具体措施如下：

①危废暂存间应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，地面与裙角所围建的容积不低于总储量的1/5；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

②贮存设施基础必须做防渗处理，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③盛装危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化且能有效地防止渗漏、扩散的装置，危险废物包装执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物运输包装标志》（GB190-2009）；

④存放危废为液体的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池，导流沟、收集池四周壁及底部同样要求防腐防渗），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置；

⑤装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑥危险废物要注重“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，危废暂存间建设时应采用混凝土、砖或经防腐处理的钢材等作为建材材料建成的相对封闭式场

所，并设通风口；外部配套建设雨水导排系统，防止雨水进入危废暂存库内。

⑦危废暂存间门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签，危废仓库管理责任制要上墙。

⑧危废暂存间需上锁防盗，制定严格的暂存保管措施，专人负责。

⑨危险废物定期交由有资质的处置单位接收处理，转运过程严格按照有关规定，实行联单制度。

采取上述措施后，能够确保本项目危险废物在厂内贮存时得到有效的处置，对环境的影响较小。

（2）危险废物运输及转移过程环境影响分析

危险废物外运时严格按照国家环境保护总局令第5号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

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

（3）委托利用或者处置的环境影响分析

根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》，本次评价分析项目产生的危险废物废油（HW08）、废油桶（HW49）及废活性炭

(HW49)、废含油手套、抹布 (HW49) 有资质单位有能力接纳并利用、处置的部分单位如下:

表 4-8 危险废物处置单位一览表

市县	企业名称	许可证编号	核准经营范围、类别
芜湖市	芜湖致源环保科技有限公司	340203002	HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油水烃水混合物或乳化液, HW12 染料涂料废物, HW17 表面处理废物, HW49 其他废物。
芜湖市	芜湖海创环保科技有限公司	340222002	HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW22、HW31、HW34、HW39、HW45、HW48、HW49 等 17 大类, 283 小类。
芜湖市	安徽优环再生资源利用有限公司	340271001	HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW22、HW32、HW34、HW35、HW48、HW49、HW50 等 16 大类、108 小类。
马鞍山市	马鞍山澳新环保科技有限公司	340504001	HW01-HW06、HW08、HW09、HW11-HW14、HW16-HW18、HW21-HW23、HW29、HW31-HW40、HW45、HW46、HW48-HW50 焚烧 10000 吨/年 (含医疗废物 1000 吨)、物化处理 13000 吨/年、固化、稳定化及安全填埋 10100 吨/年。

从上表可以看出, 建设单位产生的危险废物在安徽省内有多家适合的资质单位进行处理处置。

综上所述, 本评价认为, 在落实上述危险废物管理要求后, 项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制, 能够确保妥善处置, 不会对区域环境造成较大不利影响。

五、地下水、土壤环境影响和保护措施

1、污染源及污染途径

本项目建设完整的“雨污分流、清污分流、污污分流”排水系统, 雨水排入雨水管网。生活污水经化粪池处理后接入市政管网, 冷却水循环使用不外排。正常情况下, 不会形成地表漫流, 对土壤环境的潜在影响主要是垂直入渗透。

本项目运营期对土壤环境影响途径为主要受大气沉降影响、垂直入渗影响, 拟建项目不会造成土壤酸化、碱化、盐化, 该项目涉及的大气污染物因子非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x 达标排放, 大气排放量小。因此基本不会对土壤产生

明显的污染，改变土壤的环境质量，在采取保护措施后环境影响可行。

2、污染防治措施

(1) 源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，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到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

(2) 分区防渗措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区、简单防渗区，对项目厂区防渗分区情况进行统计，见 4-9。

表4-9 地下水污染防治分区

场区内建构筑物	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区
生产区、一般固废仓库	中	易	其他类型	一般防渗区
危废暂存间、喷粉区和固化烘干区	中	难	持久性有机污染物	重点防渗区

本项目针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点、辐射全（GB/T50934-2013）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（修订）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）等标准，将全厂划分为重点防渗区和一般防渗区。

①重点防渗区

重点污染防治区主要为危废暂存间、喷粉区和固化烘干区，防渗措施：底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②一般防渗区

主要包括生产区、一般固废仓库等，防渗措施：水泥硬化处理，采取 10cm 厚三合土铺底，再铺 15~20cm 的水泥进行硬化。

本项目地下水分区防渗措施见表 4-10。

表4-10 地下水分区防渗措施一览表

污染区	构筑物名称	防腐防渗措施	防渗技术要求
一般防渗区	生产区、一般固废仓库	水泥硬化处理，采取 10cm 后三合土铺底，再铺 15~20cm 的水泥进行硬化	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危废暂存间、喷粉区和固化烘干区	底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10~15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行

在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。

(3) 跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为“K 机械、电子，73、汽车、摩托车制造”中的“其他”，属于IV类项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“制造业——汽车制造及其他用品制造”，属于III类项目，本项目敏感程度为不敏感区，可不开展土壤环境影响评价工作。

所以本项目不用进行地下水及土壤的跟踪评价。

六、环境风险分析

环境风险评估的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响

和损害程度，提出合理可行的防范、应急及减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），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附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中， $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

汇总统计出建设项目环境风险物质临界量、储存及分布情况。

表4-11 项目主要物质风险识别结果一览表

类别	事故类型	风险物质	分布	最大储存量	临界量
原辅料	泄露	液压油、润滑油、废液压油、废润滑油	原料仓库	0.572 t	2500 t

根据导则计算危险物质数量与临界量比值： $Q = \sum q_i / Q_i = 0.572 / 2500 = 0.000229 < 1$ ，本项目环境风险潜势为I。因此，项目风险评价等级定为低于三级，根据导则要求，环境风险评价作简单分析。

项目化学品使用量相对较少，且根据同类型国内企业实际运行情况，项目运行中此类危险物质泄漏风险事故概率较低。液压油、润滑油由专门的密闭容器包装，暂存量较小，使用过程中采取了收集处理措施，且都处于车间内，自然挥发对周边空气环境空气影响较小。项目针对危废暂存间采取防渗措施，故正常运营过程中不会发生泄漏，对周边地表水、地下水或土壤环境影响较小。

建设单位应加强厂区防火管理、完善事故应急预案，采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

表 4-12 建设环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	新能源汽车 PACK 及轻量化箱体研发、生产项目			
建设地点	安徽省	芜湖市	高新技术开发区	安徽瑞凯机电制造有限公司 厂区内
地理坐标	东经 E118° 22' 45.05"		北纬 N31° 12' 35.50"	
主要危险物质及分布	液压油、润滑油分布于生产车间，最大储存量为 0.52t			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>污染大气环境：车间发生火灾、爆炸事故时，燃烧产生的CO、烟尘产物等进入大气，将对空气环境造成影响。</p> <p>污染地表水环境：车间发生火灾会产生大量的消防废水，消防废水或泄漏物料如不及时进行收集，可能通过雨水管网，进入厂界外环境，将对周边水体造成影响。</p> <p>污染地下水环境：有毒有害物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因将对地下水环境造成影响。</p>			
风险防范要求	总图及建筑风险防范，建设火灾报警系统，加强生产管理。并配备风险防范物资，制定突发环境事件应急预案并定期演练			

七、环境管理

1、环境管理监测计划

1、环境管理

根据该项目建设规模和环境管理的任务，工程建成营运后应设专职环境监督人员 1~2 名，负责本项目的环境保护监督管理及各项环保设施的运行管理工作，污染源和环境质量监测可委托有资质的环境监测单位承担。

2、环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

⑤协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

⑥组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通

报。

⑦调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理利用技术的实验和研究；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

⑧努力建立建全公司的 EMS(环境管理系统)，以达到 ISO14000 的要求。

⑨建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。

3、环境监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）相关要求，排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

表4-13 公司污染源监测计划一览表

类别	排放口类型	监测点位	监测项目	监测频次
废水	一般排放口	废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	每半年一次
废气	一般排放口	喷粉粉尘处理装置入口、排气筒 DA001出口	颗粒物	每年一次
	一般排放口	固化废气处理装置入口、排气筒 DA002出口	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每年一次
	无组织废气	厂界无组织监控点	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次
	无组织废气	厂房外无组织监控点	非甲烷总烃	每年一次
噪声	/	项目四周厂界	连续等效 A 声级	每季度一次

2、排污口规范化设置

(1) 废水排放口

建设项目厂区的排水体制必须实施“清污分流、雨污分流”制，设雨水排放口 1 个，污水接管口 1 个。

(2) 废气排放口

①厂区共设置有组织排气筒 2 个，在排气筒附近醒目位置设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等；

②企业应在排气筒预留采样位置，采样位置优先选择在垂直管段，避开弯头、阀门、变径管等部件下游方向不小于6倍直径，上游方向不小于3倍直径，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所；

(3) 工业固体废弃物厂内暂贮处

本项目设置固废临时暂贮场及危险固废暂贮库。固体废物堆放场所必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。

项目建设完成后，应对所有污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

八、环保投资估算

本项目环保投资约 73 万元，环境保护投资估算详见表 4-14。

表 4-14 本项目污染防治措施及投资估算一览表 单位：万元

分类	治理对象	污染防治措施	预期治理效果	投资
废水	生活废水	化粪池	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准	2
废气	喷粉粉尘	滤芯回收+布袋除尘+15米高排气筒	执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 大气污染物排放限值	10
	固化有机废气、天然气燃烧废气	布袋除尘+两级活性炭+15米高排气筒	满足执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1大气污染物排放限值及《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中其他工业炉窑排放限值	10
	焊接烟尘	经移动式烟尘净化机处理	执行《大气污染物综合排放标准》	4

		打磨粉尘	单筒过滤	(GB16297-1996)表2 中无组织排放点监控浓度限值	2
	噪声	设备噪声	合理布局、隔声、减振、消声等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	10
	固废	一般固废	一般固废暂存场	一般工业固废分类收集,综合利用;危废委托资质单位处理	5
		危险废物 废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶、废含油手套、抹布、废活性炭	危废暂存场所,占地10m ² ,并采取防风、防雨、防渗和防腐措施;危废收集后及时委托资质单位处理		10
		地下水防渗措施	一般防渗、重点防渗	满足防渗要求	10
		风险防范	配备相应消防器材等	满足风险防范要求	10
		合计	/	/	73

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口 (编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001(喷粉粉尘)	颗粒物	滤芯回收+布袋除尘+15米高排气筒	满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1大气污染物排放限值
	DA002(固化有机废气、天然气燃烧废气)	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	布袋除尘+两级活性炭吸附+15米高排气筒	非甲烷总烃满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1大气污染物排放限值;颗粒物、SO ₂ 、NO _x 满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)中其他工业炉窑排放限值
	焊接工序	焊接烟尘(颗粒物)	移动式烟尘净化机处理后无组织排放	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3无组织排放点监控浓度限值
	打磨工序	打磨粉尘(颗粒物)	经单筒过滤处理后无组织排放	
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
声环境	厂内生产设备经采取隔声、减振等各项防噪措施及距离衰减后,项目厂界噪声能满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产生活	金属边角料	集中收集后外售	不产生二次污染
		不合格品	返回相应工序重新加工	
		废润滑油	委托有资质单位处理	
		废液压油		
		废润滑油桶		
		废液压油桶		
		废活性炭		
		废含油手套、抹布		

		废含油手套、抹布	环卫部门清运	
		生活垃圾		
土壤及地下水污染防治措施	<p>防渗处理：对基础层进行防渗。重点污染防治区主要为危废暂存间、喷粉区和固化烘干区；一般防渗区主要包括生产区、一般固废仓库等。</p>			
生态保护措施	<p>本项目废水、噪声经治理达标后排放，固体废物经有效处理不产生二次污染，从而以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响。通过一系列的生态保护措施，保证环境的清洁、文明、安静，预计项目实施后对建设地的生态环境不会产生恶化。</p>			
环境风险防范措施	<p>①合理选址和总图布置 ②采取危险品贮运安全防范措施 ③物料泄露事故防范措施 ④火灾爆炸事故防范措施 ⑤电气、电讯安全防范措施 ⑥消防及火灾报警设施 ⑦安全管理措施</p>			
其他环境管理要求	<p>①厂方应加强环境保护意识，重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理； ②加强各种固体废物在厂内堆存期间的环境管理； ③必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作； ④企业应对车间设备进行定期检修、减少噪声对周围环境的影响。 ⑤企业已完成登记管理，登记编号：91340200MA2UQGYH9W001X。</p>			

六、结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策要求，厂址位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区支经五路 12 号安徽瑞凯机电制造有限公司厂区内，项目建设符合高新技术产业开发区总体规划要求；该建设项目各项污染物治理得当，经有效处理后，可保证污染物稳定达标排放，对外环境影响较小，不会降低区域功能类别。

由此可见，本项目从环境影响角度考虑是可行的。

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
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.0033t/a	0	0.0033t/a	+0.0033t/a
	颗粒物	0	0	0	0.1108t/a	0	0.1108t/a	+0.1108t/a
	SO ₂	0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a
	NO _x	0	0	0	0.187 t/a	0	0.187 t/a	+0.187 t/a
废水	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD	0	0	0	0.7200 t/a	0	0.7200 t/a	+0.7200 t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.432 t/a	0	0.432 t/a	+0.432 t/a
	SS	0	0	0	0.252 t/a	0	0.252 t/a	+0.252 t/a
	氨氮	0	0	0	0.0648 t/a	0	0.0648 t/a	+0.0648 t/a
	色度	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	金属边角料	0	0	0	8.12 t/a	0	8.12 t/a	+8.12 t/a
	不合格品	0	0	0	9t/a	0	9t/a	+9t/a
	废含油手套、抹布	0	0	0	0.001 t/a	0	0.001 t/a	+0.001 t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.0333 t/a	0	0.0333 t/a	+0.0333 t/a
	废液压油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废润滑油	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
	废液压油桶	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
	废润滑油桶	0	0	0	0.0016t/a	0	0.0016t/a	+0.0016t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 危废承诺
- 附件 3 真实性承诺
- 附件 4 立项文件
- 附件 5 土地证
- 附件 6 租赁合同
- 附件 7 营业执照
- 附件 8 全本公示证明
- 附件 9 排污许可登记回执
- 附件 10 粉末涂料成分说明

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 芜湖高新技术产业开发区总体规划图