

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新能源汽车电池冷却系统项目
建设单位（盖章）：江苏丰锐新能源科技有限公司
编制日期：2023年03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	新能源汽车电池冷却系统项目		
项目代码	2211-320412-89-03-418660		
建设单位联系人	孙**	联系方式	138****9171
建设地点	江苏省常州市武进区洛阳镇东都西路 55 号		
地理坐标	(120 度 2 分 59.263 秒, 31 度 39 分 29.358 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	33-071 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)	常州市武进区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	武行审备[2022]450 号
总投资(万元)	36000	环保投资(万元)	80
环保投资占比(%)	0.2	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	20000(租用)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《武进区洛阳镇工业集中区控制性详细规划》 审批机关:常州市武进区人民政府 审批文号:武政复[2011]18号		
规划环境影响评价情况	文件名称:《武进区洛阳镇工业集中区规划环境影响报告书》 审查机关:常州市武进区环境保护局 审查文件名称及文号:《武进区环保局关于常州市武进区洛阳镇人民政府“武进区洛阳工业集中区规划”环境影响报告书的		

	审查意见》（武环行审复[2014]275号）									
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《武进区洛阳镇工业集中区控制性详细规划》的相符性分析</p> <p>（1）规划范围</p> <p>东至洛阳北路和武进港、南至洛西河、西至 232 省道、北至洛阳镇界，规划用地面积 767.49ha。</p> <p>（2）环境准入、产业退出及环境禁止</p> <p>集中区产业定位为以电子信息产业为重点，并引进机械加工、轻工、服装纺织等行业的现代化制造产业园区。禁止引进印染、涉重行业、化学制纸浆、造纸、制革、酿造、化工等行业；严格控制二类工业，严禁发展污染严重的三类工业。其中，机械行业不含有表面处理、磷化、喷涂、电镀等工序，如有需要则委外处理；纺织业不含印染；通讯电子行业不含电路板生产。同时，对已经引进的化工项目限制其扩建。</p> <p>本项目位于常州市武进区洛阳镇东都西路 55 号，属于洛阳镇工业集中区。根据常州市武进区洛阳镇土地利用总体规划近期实施方案（详见附图 6），本项目所在地为建设用地。本项目主要生产新能源汽车电池冷却系统，属于机械加工行业，不属于禁止限制及禁止引进的项目，符合产业定位。</p> <p>2、与《洛阳镇工业集中区规划环境影响报告书审查意见》的相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目与规划环评审查意见的相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="502 1585 1375 1973"> <thead> <tr> <th data-bbox="502 1585 943 1641">审查意见要求</th> <th data-bbox="943 1585 1283 1641">本项目情况</th> <th data-bbox="1283 1585 1375 1641">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="502 1641 943 1899">推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，逐步淘汰工业集中区内不符合产业政策、产业导向和准入条件的高耗能、污染严重的企业。落实报告书提出的现有企业升级换代、“以新带老”、“增产减污”等相关要求。</td> <td data-bbox="943 1641 1283 1899">本项目为新能源汽车电池冷却系统制造，不属于不符合产业政策、产业导向和准入条件的企业。</td> <td data-bbox="1283 1641 1375 1899">相符</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 1899 943 1973">加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分</td> <td data-bbox="943 1899 1283 1973">①本项目厂区实施雨污分流，生活污水接入武南污水</td> <td data-bbox="1283 1899 1375 1973">相符</td> </tr> </tbody> </table>	审查意见要求	本项目情况	相符性	推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，逐步淘汰工业集中区内不符合产业政策、产业导向和准入条件的高耗能、污染严重的企业。落实报告书提出的现有企业升级换代、“以新带老”、“增产减污”等相关要求。	本项目为新能源汽车电池冷却系统制造，不属于不符合产业政策、产业导向和准入条件的企业。	相符	加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分	①本项目厂区实施雨污分流，生活污水接入武南污水	相符
审查意见要求	本项目情况	相符性								
推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，逐步淘汰工业集中区内不符合产业政策、产业导向和准入条件的高耗能、污染严重的企业。落实报告书提出的现有企业升级换代、“以新带老”、“增产减污”等相关要求。	本项目为新能源汽车电池冷却系统制造，不属于不符合产业政策、产业导向和准入条件的企业。	相符								
加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分	①本项目厂区实施雨污分流，生活污水接入武南污水	相符								

	<p>流、中水回用”的原则建设给排水管网，初期雨水接入污水管网，所有工业废水和生活污水统一送入武南污水管网，接入武南污水处理厂集中处理。加快集中区供气（热）管网建设。集中区采用天然气等清洁能源，禁止新、扩、改建燃煤、燃重油锅炉；入区企业生产过程中产生的废气须经处理达标排放，并须采取有效措施严格控制工艺废气无组织排放。加强固废的综合利用，加强企业内部的危险废管理，建立危废的产生、收集、临时堆放、外运、处置及最终去向的详细台账。生活垃圾由环卫部门统一处理。</p>	<p>处理厂处理，生产废水经厂区内废水处理设备处理后回用、不外排。</p> <p>②本项目天然气由燃气公司管道输送，采用低氮燃烧，燃烧废气高空达标排放；钎焊产生的颗粒物及氟化物经设备自带的袋式除尘+活性炭氧化铝球吸附装置处理后高空达标排放；手工焊接烟尘由移动式除尘器处理后在车间内无组织排放；打磨粉尘由设备自带的除尘装置处理后在车间内无组织排放。</p> <p>③本项目一般固废、危险固废及生活垃圾分类堆放。一般工业固废暂存于一般固废堆场，外售综合利用单位；危险固废暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清理。</p>	
	<p>落实事故风险防范措施，制定配套应急预案。在工业集中区基础设施建设和企业运营管理中须落实事故防范对策措施和应急预案。</p>	<p>本项目建成后将加强风险防范措施，编制应急预案，并积极与区域应急预案联动。</p>	<p>相符</p>
	<p>加强工业集中区环境监督制度，建立跟踪监测制度。须落实报告书提出的环境监测计划，对工业集中区内外环境实施跟踪监控。入区企业须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标示。</p>	<p>本项目建成后按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标示。厂内设置1个污水排放口和1个雨水排放口。</p>	<p>相符</p>
	<p>合理规划集中区布局，妥善安排居民拆迁安置。集中区内居民搬迁和安置工作应根据集中区发展，按计划及时完成。集中区工业用地与市政公用设施用地之间、集中区边界与洛阳镇区边界之间，各设置30米空间防护距离。</p>	<p>本项目布局合理，离项目厂界最近的居民点为官庄头，位于厂界西侧5m，距离废气产生车间最近距离为145m，已列为环境保护目标。</p>	<p>相符</p>
	<p>工业集中区实行污染物排放总量控制。各类污染物排放总量指标纳入武进区总量指标内，其中水污染物总量指标纳入武南污水处理厂指标计划中。非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况向我局核准。</p>	<p>本项目水污染总量可在武南污水处理厂已批总量内平衡；废气可在武进区已关停或整治的项目削减的总量内进行平衡。</p>	<p>相符</p>

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析		
	本项目与产业政策相符性分析见表 1-2。		
	表 1-2 本项目产业政策相符性分析		
	判断类型	对照简析	是否相符
	产业政策	本项目为新能源汽车电池冷却系统制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制及淘汰类。	是
		本项目为新能源汽车电池冷却系统制造项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目。	是
		本项目已在武进区行政审批局进行了备案（备案号：武行审备[2022]450 号），符合区域产业政策。	是
		本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
		本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离武进区内大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态局的距离分别为 20.1km、13.4km，不在国控站点周边三公里范围内。	是
	由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。		
2、“三线一单”相符性分析			
(1) 与《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）相符性分析			
表 1-3 与江苏“三线一单”相符性分析			
内容	符合性分析	相符性	
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发[2020]1 号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），对常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是宋剑湖湿地公园，距离约为 5.1km，位于本项目北侧。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，根据其流域管控要	相符	

		求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，生活污水经厂区污水管网接管至武南污水厂处理，排放量在武南污水处理厂内平衡，故本项目满足生态环境准入清单。	
	环境质量底线	根据《2021 常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、声环境监测结果可知，项目所在区域地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气主要为颗粒物、氟化物、二氧化硫及氮氧化物，产生量较小且通过废气处理设施处理后高空达标排放，生产废水经废水处理设施处理后回用、不外排，对周边环境影响较小。	相符
	资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电和天然气，年用电量为 450 万千瓦时，年用水量为 13078 吨，年天然气用量为 12 万立方米，年综合能源消费量可控制在 685 吨标准煤（当量值）以内。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送，天然气由当地燃气公司输送。本项目将全过程贯彻循环经济理念，采取节水节点等手段，符合资源利用上线相关要求。	相符
	环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2022 年版）》以及《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	相符

(2) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）相符性分析

表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
长江流域		
空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。
	强化港口布局优化，禁止建设不符合	本项目不属于码头项

		国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	目和过江干线通道项目。
		禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。
污染物排放管控		根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目生活污水进入武南污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡。
		全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水接管至武南污水处理厂，不直接排放。
环境风险防控		防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。
太湖流域			
空间布局约束		1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目在太湖流域三级保护区，为新能源汽车电池冷却系统制造项目，不属于上述禁止新建企业，无新增排污口。
污染物排放管控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述企业。
环境风险防控		1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。产生的危险废物委托有资质单位处理。

	<p>含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	
<p>(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）相符性分析</p>		
<p>本项目位于常州市武进区洛阳镇东都西路55号，属于常州市“三线一单”中的洛阳工业集中区，为重点管控单元。</p>		
<p>表 1-5 与常州市“三线一单”的相符性分析</p>		
<p>内容要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>(1) 禁止引入轻工业：化学制纸浆、造纸、制革、酿造。(2) 禁止引入化工、医药、染料：各种化学品及其中间体的生产。(3) 禁止引入印染：各类织物的印染及其后整理。(4) 禁止引入机械电子：表面处理、磷化、喷涂、电镀、线路板生产。(5) 禁止引入电镀、炼油、固体废物处理处置。国家和地方产业政策中禁止的类别和存在严重污染且不能达标排放的企业。</p>	<p>本项目为新能源汽车电池冷却系统制造项目，不属于禁止引入的行业。符合相关规划。</p>	<p>符合</p>
<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目钎焊过程中产生的颗粒物及氟化物经设备自带的袋式除尘+氧化铝球吸附装置处理，处理后高空达标排放；天然气采用低氮燃烧，燃烧废气由排气筒高空排放，排放量可在武进区内平衡。本项目无生产废水外排，生活污水排放量在武南污水处理厂内平衡。</p>	<p>符合</p>
<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目建成后将定期开展应急演练，编制应急预案，持续开展环境安全隐患排查整治。</p>	<p>符合</p>

	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。(2) 提升废水资源化技术, 提高水资源回用率。(3) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目主要使用电能和天然气, 属于清洁能源。</p>	<p>符合</p>
--	---	-------------------------------	-----------

3、与法律法规政策的相符性分析

(1) 与各环保政策的相符性分析

表 1-6 与环保政策相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
<p>《太湖流域管理条例》(2011年)、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)</p>	<p>根据《太湖流域管理条例》(2011年)第四章第二十八条: 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)中第三章第四十三条: “太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外; 禁止销售、使用含磷洗涤剂; 禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物; 禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等; 禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物; 禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾; 禁止围湖造地; 禁止违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内, 为新能源汽车电池冷却系统制造项目, 不在上述限制和禁止行业范围内; 本项目产生的生活污水经厂区污水管网接入武南污水处理厂集中处理; 生产废水经厂区内废水处理设施处理后回用, 不外排; 各类固废合理处置, 不外排。因此符合上述文件的要求。</p>	<p>相符</p>

	《建设项目环境保护条例》	第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。	本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列。	相符
	《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）	根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）中明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。	本项目不属于上述条款之列。	相符
	《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号）	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	项目所在区域地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目天然气采用低氮燃烧，产生的燃烧废气由排气筒高空排放；钎焊产生的颗粒物和氟化物通过设备自带的袋式除尘+活性氧化铝球装置处理后高空排放；生产废水经厂区内废水处理设施处理后回用，不外排，对周边环境影响较小。本项目符合规划环评中内容，符合“三线一单”中相关要求。	相符
	《关于印发<“十四五”噪声污染防治行动计划>	1、严格落实噪声污染防治要求。制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，积极	本环评对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，本项目	相符

	<p>的通知》 (环大气 [2023]1 号)</p>	<p>采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收,加大事中事后监管力度,确保各项措施落地见效。</p> <p>2、树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理,同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术,打造行业噪声污染治理示范典型。</p>	<p>对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施,并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理,符合要求。</p>	
	<p>《关于印发<江苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023-2025年)>的通知》 (苏污防攻坚指办 [2023]2 号)</p>	<p>严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制,新建涉氟企业原则上不得设置入河入海排污口,应进入具备产业定位的工业园区。存在国考断面氟化物超标的区域,要针对性提出相应的氟化物区域削减措施,新、改、扩建项目应严格遵守“增产不增污”原则。优先选择涉氟重点区域开展氟化物排放总量控制试点工作。完善基础设施。涉氟企业应做到“雨污分流、清污分流”,鼓励企业采用“一企一管,明管(专管)输送”的收集方式。加快推进含氟废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施,现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估,认定不能接入的限期退出认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。强化排污许可。完善申报及核发要求,将氟化物纳入总量许可范围。结合排污许可管理有关要求,督促企业依法申领排污许可证或填写排污登记表,并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。</p>	<p>本项目位于洛阳镇工业集中区,符合园区产业政策。 本项目厂区内已完善“雨污分流、清污分流”。 本项目使用氟铝酸钾作为钎剂,喷钎设备清洗废水及水检废水含有少量氟化物。生产废水经厂区内废水处理设备处理后回用于设备清洗及水检工段,不外排。 本项目将按要求进行排污许可管理,并明确污染控制措施。</p>	<p>相符</p>
<p>(2) 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)江苏省实施细则>的通知》(苏长江办发[2022]55号)</p>				

的相符性分析		
表 1-7 与苏长江办发[2022]55 号相符性分析		
文件要求	本项目	相符性
<p>1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3.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、禽畜养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。4.禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投</p>	<p>本项目不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55号）中“禁止类”项目。</p>	<p>相符</p>

	<p>资建设活动。11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。12.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。13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氧乙烯、纯碱等行业新增产能项目。16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁上目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗排放项目。20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>		
<p>综上所述，本项目与地方规划相符，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等符合当前国家和地方产业政策、土地使用政策以及相关环保政策。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏丰锐新能源科技有限公司为有限责任公司，成立于 2022 年 5 月，企业地址位于常州市武进区洛阳镇东都西路 55 号，主要经营范围包括：一般项目：新兴能源技术研发；新材料技术研发；家用电器研发；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；家用电器制造；家用电器销售；汽车零部件及配件制造；机械电气设备制造；机械电气设备销售；有色金属压延加工；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车电附件销售；新能源原动设备制造；货物进出口；进出口代理；电机制造；新能源原动设备销售；电力测功电机制造；电力测功电机销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。现投资 36000 万元，租用江苏新科电器有限公司 20000 平方米闲置厂房，购置翅片机、油压机、自动回转线、自动扫描仪等设备，从事新能源汽车电池冷却系统制造。</p> <p>本项目于 2022 年 11 月 15 日取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2022]450 号；项目代码：2211-320412-89-03-418660，详见附件 2）。项目建成后可形成年产 240 万套新能源汽车电池冷却系统的生产规模。本项目分两期建设，一期建设规模为年产 80 万套新能源汽车电池冷却系统，二期建设规模为年产 160 万套新能源汽车电池冷却系统。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目属于“三十三、汽车制造业 71 汽车零部件及配件制造 367 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响评价报告表。江苏丰锐新能源科技有限公司对“新能源汽车电池冷却系统项目”进行环境影响评价，编制环境影响评价报告表，常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘</p>
------	---

查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制，提交环保部门作为项目管理依据。

2、项目名称、地点、性质

项目名称：新能源汽车电池冷却系统项目。

建设单位：江苏丰锐新能源科技有限公司。

项目性质：新建。

投资总额：项目总投资 36000 万元，其中环保投资 80 万元，占总投资额的比例为 0.2%。

建设地点：常州市武进区洛阳镇东都西路 55 号。

劳动定员及工作制度：本项目不设食宿，员工人数为 320 人。年工作 300 天，两班制生产，12 小时一班，则全年工作时数为 7200h。

建设进度：本项目租用现有厂房，建设期仅进行设备的安装。

四周环境：厂区东侧为江苏新科科技有限公司和洛阳税务分局；南侧为洛西河，隔河为东都西路，隔路为常州市永安电机有限公司和常州广通自行车有限公司；西侧为常州达亚汽车零部件有限公司和官庄头；北侧为新科西路，隔路为常州银球环州机电有限公司和洛阳永达通风设备厂。最近的敏感保护目标洛阳税务分局位于项目厂界东侧 3 米，距离废气产生车间最近距离为 135 米；最近的居民点官庄头位于项目厂界西侧 5 米，距离废气产生车间最近距离为 145 米。

3、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力 (万套/年)	年运行时数
1	新能源汽车 电池冷却系 统生产线	新能源汽车 电池冷却 系统	240	7200h

4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	项目名称	设计能力		备注	
		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)		
主体工程	钎焊车间	6200	6200	位于办公楼北侧	
	冲压车间	2200	2200	位于钎焊车间西侧	
	办公楼	650	1300	位于厂区内最南侧，共 2 层	
	质检部	1350	1350	位于原料仓库北侧	
储运工程	成品仓库	4500	4500	位于冲压车间北侧	
	原料仓库	2200	2200	位于钎焊车间东侧	
公辅工程	供电系统	450 万度/年		区域供电	
	供气系统	12 万立方米		由常州新奥燃气有限公司提供	
	供水系统	13078m ³ /a		由市政自来水厂供给	
	排水系统	7680m ³ /a		生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河	
环保工程	废气处理	天然气燃烧废气 (钎焊炉预热段)	间接加热，采用低氮燃烧，每台风量 2000m ³ /h		共有 8 台钎焊炉 (1#~8#)，1#及 2#钎焊炉产生的燃烧废气分别由 15m 高排气筒 (1#及 3#) 排放，3#~8#钎焊炉产生的燃烧废气合并由 15m 高排气筒 (5#) 排放
		钎焊废气 (钎焊炉钎焊段)	设备密闭且自带袋式除尘+活性氧化铝球吸附装置，每台风量 3000m ³ /h		共有 8 台钎焊炉 (1#~8#)，1#及 2#钎焊炉产生的钎焊废气分别由 15m 高排气筒 (2#及 4#) 排放，3#~8#钎焊炉产生的钎焊废气合并由 15m 高排气筒 (6#) 排放
		手工焊接烟尘	移动式焊烟净化器		处理后在车间内无组织排放
		打磨粉尘	设备密闭且自带除尘装置		处理后在车间内无组织排放
	废水处理	生活污水	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放		
		设备清洗废水	经厂区内废水处理设备处理后回用，不外排 (工艺为沉淀→气浮→多介质过滤，处理量 10t/d)		
		水检废水			
	噪声处理		厂房隔声	厂界噪声达标	
	固废处理	危险废物仓库	15m ²		位于成品仓库南侧
		一般固废仓库	100m ²		位于成品仓库南侧
生活垃圾		环卫部门统一清理			

5、本项目公辅设备依托可行性分析

本项目公辅设备依托可行性分析见下表。

表 2-3 本项目公用及辅助工程依托可行性分析表

工程名称	项目名称	出租方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房	江苏新科电器有限公司	租用江苏新科电器有限公司厂房，租赁面积为 20000m ²	依托可行
储运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	位于车间内	依托可行
	运输	租赁公司自行负责	根据《国家危险废物名录》(2021)，项目涉及的危险废物按照危险废物进行运输，所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防逸散要求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输。	本项目设置
公辅工程	供电系统	厂区内供电线路已完善	用电 450 万度/年，依托出租方供电线路	依托可行
	供水系统	厂区内给水管网已铺设完成	依托出租方现有供水管网	依托可行
	排水系统	厂区内已设置污水排污口	生活污水经出租方污水接管口接管至武南污水处理厂	依托可行
	供气系统	厂区内供气管路已完善	用天然气 12 万 m ³ /a，由新奥燃气公司提供	依托可行
	绿化	厂区内已进行绿化	依托出租方现有绿化	依托可行
环保工程	废气处理	/	钎焊炉及打磨仪自带废气处理装置，手工焊接烟尘设置移动式焊烟净化器，共设 6 根排气筒	本项目设置
	废水处理	一个污水接管口	生活污水经出租方污水接管口	依托可行
		/	废水处理设备 1 套	本项目设置
	噪声处理	/	建筑隔声、隔声罩、减震垫等	本项目设置
	危险废物仓库	/	设置危废仓库 1 个	本项目设置
一般固废仓库	/	设置一般固废仓库 1 个	本项目设置	

江苏丰锐新能源科技有限公司租用江苏新科电器有限公司位于江苏省常州市武进区洛阳镇东都西路 55 号的现有厂房进行生产，并签订了房屋租赁合同。

出租方所在地具备接管条件，管网已铺设到位，本项目生活污水接管至武

南污水处理厂处理，尾水排入武南河。一旦发生污染事故，经企业调查江苏丰锐新能源科技有限公司为事故方，则事故责任由江苏丰锐新能源科技有限公司自行承担。

6、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-4。

以下内容为企业机密

以下内容为企业机密

表 2-5 设项目原辅材料理化性质

以下内容为企业机密

7、主要生产设备

本项目运营期主要设备见表 2-6。

以下内容为企业机密

以下内容为企业机密

8、平面布局

本项目厂区内最南侧为办公楼，南侧车间自西向东依次为冲压车间、钎焊车间及原料仓库，中部车间自西向东依次为成品仓库、房东闲置车间及质检部，最北侧车间为房东闲置车间。本项目一般固废仓库及危废仓库位于成品仓库南侧。具体车间布置见附图 3。

9、水平衡图

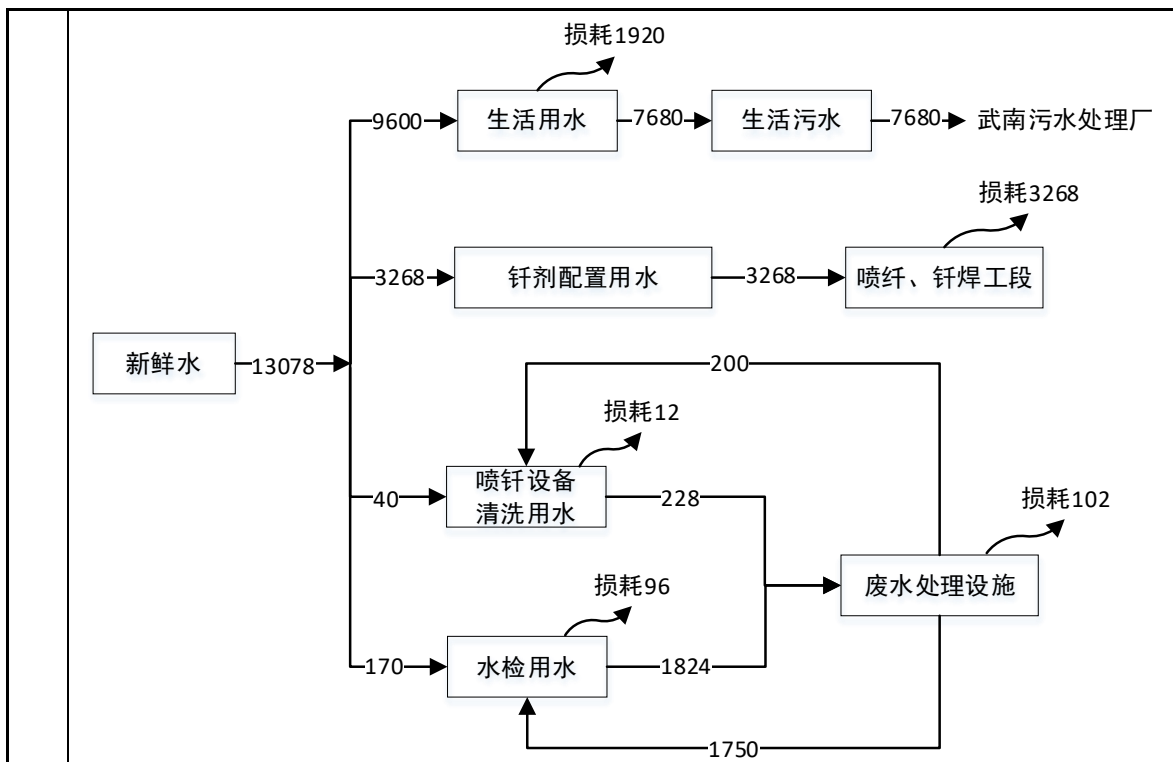


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

施工期工艺流程简述:

本项目租赁厂房已建成, 故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述:

1、工艺流程图

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

以下内容为企业机密

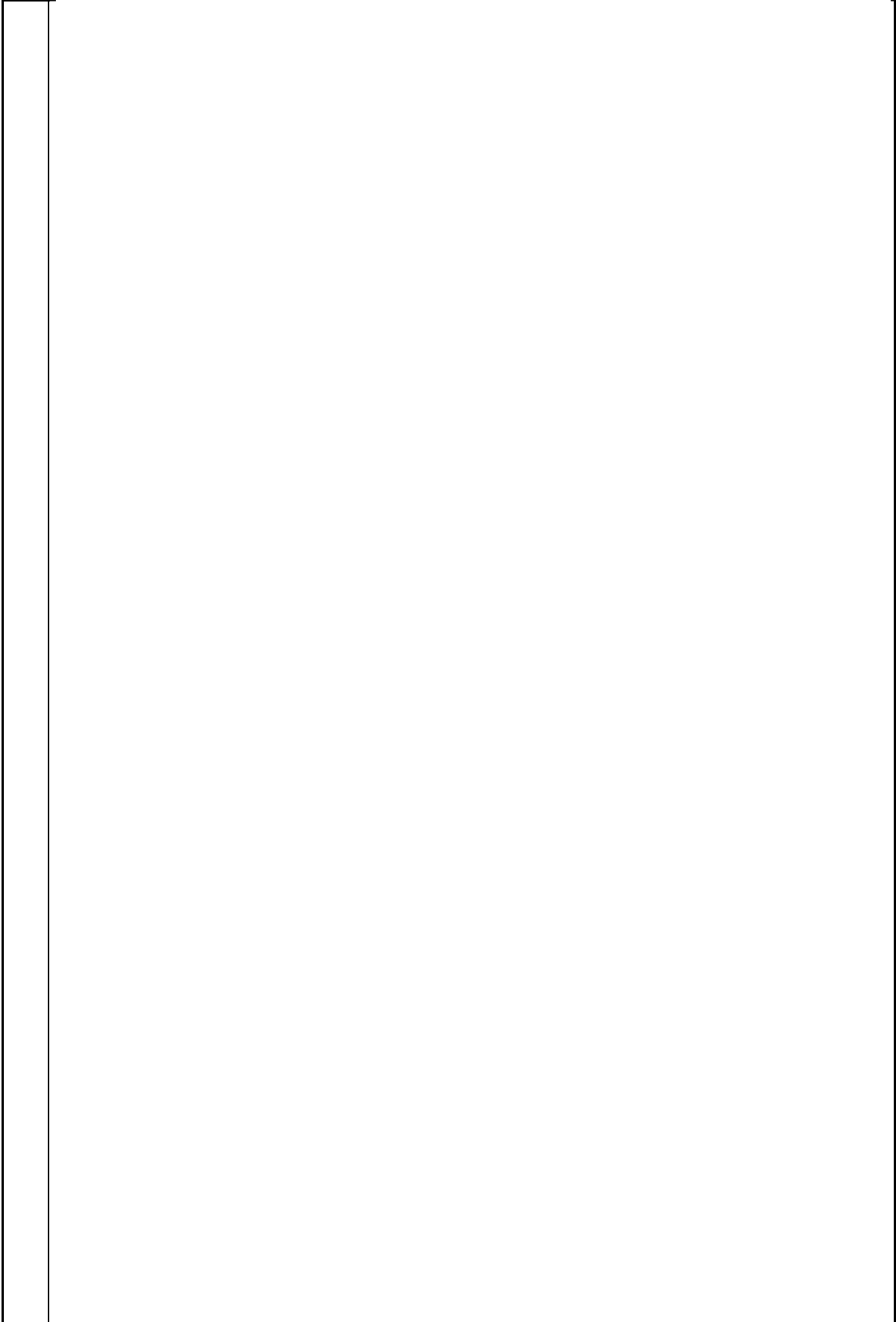
图 2-2 生产流程图

(注: Gn: 废气污染物; Sn: 固体废弃物; Nn: 噪声)

2、工艺流程简述

以下内容为企业机密

以下内容为企业机密



2、产污环节

本项目产污环节见下表。

表2-7产污环节一览表

序号	编号		主要污染因子	产生环节	环保措施
1	废气	G1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气燃烧	采用低氮燃烧，共有 8 台钎焊炉（1#~8#），1#及 2#钎焊炉产生的燃烧废气分别由 15m 高排气筒（1#及 3#）排放，3#~8#钎焊炉产生的燃烧废气合并由 15m 高排气筒（5#）排放
2		G2	颗粒物、氟化物	钎焊	采用设备自带的袋式除尘+活性氧化铝球吸附装置处理，共有 8 台钎焊炉（1#~8#），1#及 2#钎焊炉产生的钎焊废气分别由 15m 高排气筒（2#及 4#）排放，3#~8#钎焊炉产生的钎焊废气合并由 15m 高排气筒（6#）排放
3		G3	颗粒物	手工焊	采用移动式除尘器处理后在车间内无组织排放
4		G4	颗粒物	打磨	采用设备自带除尘器处理后在车间内无组织排放
5	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活	接管进入武南污水处理厂
6		W1	SS、氟化物	喷钎设备清洗	由厂区内废水处理设备处理

	7		W2	SS、氟化物	水检	后回用，不外排	
	8	固废	/	生活垃圾	员工生活	环卫部门统一清理	
	9		S1	金属边角料	冲压成型	外售相关综合利用单位	
	10		S4	焊渣	手工焊		
	11		/	废包装物	原料包装		
	12		/	除尘器收尘	废气设备		
	13		S2	废劳保用品	冲压成型	委托有资质单位处理	
	14		S3	废油	冲压成型		
	15		/	废氧化铝球	废气设备		
	16		/	污泥	废水设备		
	17		噪声	N	Leq	生产设备	车间内合理布局，采取隔声、减震等综合降噪措施
	<p>与项目有关的原有环境问题</p> <p>本项目为新建项目，租用江苏新科电器有限公司位于常州市武进区洛阳镇东都西路 55 号的闲置厂房进行生产。</p> <p>江苏新科电器有限公司成立于 2012 年 01 月，主要经营范围为空调器、家用冷冻机、空气净化器、空气源热泵等产品的制造、加工及销售。江苏新科电器有限公司于 2016 年报送《扩大节能环保型空调生产能力技改项目环境影响报告表》，该项目于 2016 年 5 月 27 日取得常州市武进区环境保护局批复（审批文号：武环行审复[2016]133 号），并于 2017 年 9 月 3 日通过常州市武进区环境保护局竣工验收，于 2020 年 4 月 9 日完成固定污染源排污登记（登记编号：91320412588446555H001Y）。目前江苏新科电器有限公司生产项目的生产线已全部搬空，不在此地进行生产，无环境遗留问题。</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>1、环境空气质量现状</p> <p>(1) 区域达标判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。</p> <p>根据《常州市环境空气质量功能区域划分规定》(常政发[2017]160号)，(常政发[2017]160号)，项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。</p> <p>本次评价选取2021年作为评价基准年，根据《2021常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。</p>						
	<p>表 3-1 大气基本污染物环境质量现状</p>						
	区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
	常州 全市	SO ₂	年平均浓度	9	60	/	达标
		NO ₂	年平均浓度	35	40	/	达标
		PM ₁₀	年平均浓度	60	70	/	达标
		PM _{2.5}	年平均浓度	35	35	/	达标
		CO	日均值的第95百分位数	1100	4000	/	达标
		O ₃	日最大8h滑动平均值第90百分位数	174	160	0.09	超标
	<p>2021年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数过环境空气质量二级标准，超标倍数为0.09倍。项目所在区O₃超标，因此判定为非达标区。</p>						
<p>(2) 其他污染物环境质量现状评价</p> <p>本项目特征因子氟化物委托江苏新晟环境检测有限公司于2023年2月19日-2月21日在官庄头进行采样。该监测点位于本项目厂界西侧5m，在本</p>							

项目大气评价范围 5km 范围内，具体监测结果见表 3-2 所示。

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果单位：μg/m³

测点名称	项目	标准限值	小时浓度监测结果		
			浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数
G1 官庄头	氟化物	20	0.012~0.025	0	/

从表中数据可以看出：项目所在区域氟化物达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）附录 A 中的二级要求。

（3）整治方案

根据市政府印发的 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》，工作目标如下：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM2.5 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质优 III 比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。提出如下重点任务：（一）着力打好重污染天气消除攻坚战；（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战；（三）着力打好交通运输污染治理攻坚战；（四）持续打好长江保护修复攻坚战；（五）持续打好太湖治理攻坚战；（六）持续打好黑臭水体治理攻坚战；（七）持续打好农业农村污染治理攻坚战；（八）着力打好噪音污染治理攻坚战；（九）着力打好生态质量提升攻坚战。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

2、地表水环境质量现状

根据《2021常州市生态环境状况公报》：2021年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为80%，无劣于V类断面，水质达到或好于III类比例超额完成省定目标。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为92.2%，无劣于V类断面，水质达到或好于III类比例超额完成省定目标。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏政复[2022]13

号),项目所在区域河流武南河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准。

本次地表水环境质量现状在武南河布设2个引用断面,引用江苏新晟环境检测有限公司对《常州市天天制冷设备有限公司年喷涂30万件铁件、铝件项目》中监测数据,监测时间为2022年4月27日~2022年4月29日,监测断面为武南污水处理厂排放口上游500米和武南污水处理厂排放口下游1500米。

本次地表水环境质量现状具体引用数据统计及评价结果汇总见表3-3。

表 3-3 地表水现状引用数据统计及评价表 (mg/L)

检测断面	项目	pH (无量纲)	COD	NH ₃ -N	TP
武南污水处理厂排口上游500m	最大值	7.1	14	0.959	0.15
	最小值	7.0	13	0.946	0.14
	浓度均值	7.0	13.7	0.954	0.14
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
武南污水处理厂排口下游1500m	最大值	7.2	18	0.834	0.17
	最小值	7.1	16	0.828	0.16
	浓度均值	7.1	16.7	0.831	0.17
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

引用数据时效性分析:

①本评价引用的地表水监测数据,引用数据不超过三年,满足近三年的时限性和有效性相关要求;

②本项目所在区域接纳水体为武南河,区域近期内未新增较大废水排放源,引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状;

③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测,引用数据合理有效。

3、环境噪声质量现状

本项目厂界声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准,声环境保护目标声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。本次环评在项目厂界50米范围内布置2个

监测点，委托江苏新晟环境检测有限公司于 2023.2.20 在现场监测 1 天，昼间、夜间各监测 1 次。监测点位具体位置见下表 3-4 以及附图 2。昼间为 6:00~22:00 之间的时段，夜间为 22:00~6:00 之间的时段，监测结果汇总见下表 3-5。

表 3-4 声环境质量现状监测点位

点位编号	点位名称	环境功能
N1	官庄头	2 类
N2	洛阳税务分局	2 类

表3-5噪声监测结果汇总 (LeqdB(A))

监测点位及名称	环境功能	监测日期	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准值	监测值	标准值	
N1 官庄头	2 类	2023.2.21	56	60	46	50	达标
N2 洛阳税务分局	2 类	2023.2.21	56	60	48	50	达标

由表 3-5 监测结果汇总表明，项目所在地声环境保护目标的环境噪声昼夜间均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中对应的标准限值要求。因此，项目所在地声环境质量状况较好。

4、生态环境

本项目租用江苏新科电器有限公司位于常州市武进区洛阳镇东都西路 55 号的闲置厂房进行生产，不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目厂区及车间地面做好防渗防漏措施，危废仓库按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，能造成土壤及地下水环境污染的途径较

少，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-6 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境保护目标要求	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
环境 保护 目标	洛阳税务分局	3	0	行政办公人员	约 25 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	E	3
	官庄头	-5	0	居民	约 10 户 /25 人		W	5
	街北新村	121	-28	居民	约 30 户 /75 人		ESE	125
	教工新村	0	-230	居民	约 10 户 /25 人		S	230
	支家头	0	240	居民	约 15 户 /35 人		N	240
	马口里	245	0	居民	约 30 户 /75 人		E	245
	洛阳街镇	251	-28	居民及行政办公人员	约 150 人		SE	255
	刘家头	-188	-266	居民	约 50 户 /125 人		SW	327
	洛阳派出所	335	0	行政办公人员	约 30 人		W	335
	傅家头	-214	262	居民	约 15 户 /35 人		NW	341
	上家桥	-340	-20	居民	约 30 户 /45 人		WSW	343
	市场监督管理局洛阳分局	345	0	行政办公人员	约 20 人		W	345
	史家头	0	360	居民	约 20 户 /50 人		N	360
	网船上	0	-400	居民	约 8 户 /20 人		S	400
	孙家头	270	298	居民	约 15 户 /35 人		NE	415
	岸里	0	425	居民	约 20 户 /50 人		N	425
陈家头	-304	-374	居民	约 25 户 /65 人	SW	485		

声环境	洛阳税务分局	3	0	行政办公人员	约 25 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	E	3
	官庄头	-5	0	居民	约 10 户 /25 人		W	5
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	租用江苏新科电器有限公司位于常州市武进区洛阳镇东都西路 55 号的闲置厂房进行生产, 不涉及新增用地且用地范围内无生态环境保护目标							

1、废水排放标准

武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 B 等级标准, 污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 中城镇污水处理厂标准, 未列入项目 (SS) 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, 设备清洗及水检回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 中“洗涤用水”标准。详见表 3-7。

表 3-7 废水接管及排放标准

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值
项目废水排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	pH	/	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			NH ₃ -N	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
武南污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/T1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N	mg/L	4 (6) *
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12 (15) *
项目回用水	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)	表 1 “洗涤用水”标准	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10
项目回用水	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)	表 1 “洗涤用水”标准	pH	/	6.5~8.5
			SS	mg/L	30

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

2、废气排放标准

本项目钎焊炉产生的天然气燃烧废气及钎焊废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中相关排放标准,手工焊接烟尘及打磨粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关排放标准。详见表 3-8。

表 3-8 大气污染物排放标准

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值		
			监控位置	监控点	浓度 (mg/m ³)
《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)	颗粒物	20	车间或生产设施排气筒出口	工业炉窑所在厂房生产车间门、窗等排放口的浓度最高点	5.0
	SO ₂	80			/
	NO _x	180			/
	氟化物	6.0			/
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	颗粒物	/	/	边界外浓度最高点	0.5

注:实测的排气筒中大气污染物排放浓度,应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度,并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。本项目钎焊炉预热段基准氧含量取 9%、钎焊段基准氧含量按实测浓度计。基准氧含量浓度按以下公式执行。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{21 - O_{\text{基}}}{21 - O_{\text{实}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中: $\rho_{\text{基}}$ —大气污染物基准氧含量排放浓度, mg/m³;
 $O_{\text{基}}$ —干烟气基准氧含量, %;
 $O_{\text{实}}$ —实测的干烟气氧含量, %;
 $\rho_{\text{实}}$ —实测的大气污染物排放浓度, mg/m³。

3、噪声排放标准

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》,本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准,声环境保护目标噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。详见表 3-9。

表 3-9 营运期噪声排放标准限值

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值
-----	------	----	----	------

				昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55
洛阳税务分局		2类		60	50
官庄头					

4、固废控制标准

本项目涉及到的危废分类执行《国家危险废物名录》(2021)标准;收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环境保护部公告2013年第36号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求执行;一般工业废弃物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

表 3-10 本项目污染物控制指标一览表 (t/a)						
类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	申请量 (t/a)	项目外环境排放量 (t/a)
生活污水 7680m ³ /a	COD	3.072	0	3.072	3.072	0.384
	SS	2.304	0	2.304	2.304	0.0768
	NH ₃ -N	0.192	0	0.192	0.192	0.03072
	TP	0.0384	0	0.0384	0.0384	0.00384
	TN	0.384	0	0.384	0.384	0.09216
有组织废气	颗粒物	0.8552	0.7799	0.0753	0.0753	0.0753
	二氧化硫	0.0048	0	0.0048	0.0048	0.0048
	氮氧化物	0.1123	0	0.1123	0.1123	0.1123
	氟化物	0.2394	0.2154	0.024	0.024	0.024
无组织废气	颗粒物	0.7551	0.6806	0.0745	/	0.0745
	氟化物	0.0049	0	0.0049	/	0.0049
固体废弃物	一般固废	167.9626	167.9626	0	0	0
	危险废物	7.6954	7.6954	0	0	0
	生活垃圾	48	48	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁厂房已建成，施工期仅进行设备安装，对环境的影响较小，故本环评不对施工期进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物源强分析</p> <p>本项目生产废气主要为预热工段产生的天然气燃烧废气（G1）、钎焊工段产生的钎焊废气（G2）、手工焊产生的焊接烟尘（G3）、打磨产生的打磨粉尘（G4）。</p> <p>本项目废气污染物源强核算一览表见表 4-1。</p>

表4-1废气污染源强核算结果及相关参数一览表																						
生产线	污染源		污染物	排放形式	污染物产生		治理措施					污染物排放			排放口				执行标准			
					产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	工艺	排气量 (m ³ /h)	收集效率 %	治理工艺 去除率%	是否为可行技术	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	高度 m	直径 m	温度 °C	编号	地理坐标	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	新能源汽车 电池冷 却系 统生 产线	钎焊炉 1#	天然 气燃 烧	颗粒物	0.298	0.0043	/	2000	100	/	/	是	0.001	0.298	0.0043	15	方 管 0.2 *0. 25	25	1#	120. 0699	20	/
				二氧化硫	0.042	0.0006							3, 31.6	80	/							
				氮氧化物	0.975	0.014							4758	180	/							
		钎焊	颗粒物	4.751	0.1026	袋式 除尘 +活 性氧 化铝 球吸 附	3000	98	95	是	0.001	0.238	0.0051	15	方 管 0.2 *0. 24	25	2#	120. 0700	20	/		
			氟化物	1.385	0.0299						2, 31.6	6.0	/									
			氟化物	1.385	0.0299						4758	6.0	/									
	钎焊炉 2#	天然 气燃 烧	颗粒物	0.298	0.0043	/	2000	100	/	/	是	0.001	0.298	0.0043	15	方 管 0.2 *0. 25	25	3#	120. 0701	20	/	
			二氧化硫	0.042	0.0006							1, 31.6	80	/								
			氮氧化物	0.975	0.014							4758	180	/								
		钎焊	颗粒物	4.751	0.1026	袋式 除尘 +活	3000	98	95	是	0.001	0.238	0.0051	15	方 管 0.2	25	4#	120. 0701 8,	20	/		

			氟化物		1.385	0.0299	性氧化铝球吸附			90		0.0004	0.139	0.003		2*0.24		31.64758	6.0	/		
钎焊炉3#~8#	天然气燃烧	颗粒物		0.298	0.0257							0.004	0.298	0.0257				120.0706	20	/		
		二氧化硫	/	0.042	0.0036	/	12000	100	/	/		0.0005	0.042	0.0036	15	0.6	25	5#	31.64758	80	/	
		氮氧化物		0.975	0.0842							0.012	0.975	0.0842					120.0708	180	/	
	钎焊	颗粒物		4.751	0.6157	袋式除尘+活性炭氧化铝球吸附				95			0.004	0.238	0.0308				120.0708	20	/	
		氟化物		1.385	0.1795	袋式除尘+活性炭氧化铝球吸附	18000	98	是	90			0.0025	0.139	0.018	15	0.8	25	6#	31.64758	6.0	/
	钎焊	颗粒物			0.0168	/		/	/	/			0.0023		0.0168						5	/
		氟化物			0.0049								0.0007		0.0049						/	/
	手工焊	颗粒物	无组织	/	0.0323	移动式焊烟净化器	/	80	90	是		0.0025	/	0.009	/		/	/	120.0705	0.5	/	
打磨	颗粒物			0.7061	设备自带除尘装置		98	95	是		0.0135		0.0487					31.64734	0.5	/		

(1) 天然气燃烧废气

本项目钎焊炉预热段采用天然气燃烧间接加热,会产生天然气燃烧废气。根据建设单位提供数据,本项目天然气用量共为 12 万 m³/a,采用低氮燃烧。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)附录 F 中表 F.3,本项目天然气燃烧废气产污系数及产生量见下表。

表 4-2 本项目天然气燃烧废气产生情况一览表

污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x
产污系数 (kg/万 m ³ -燃料)	2.86	0.02S	9.36 (低氮燃烧)
产生量 (t/a)	0.0343	0.0048	0.1123

注:产污系数中二氧化硫的产污系数是以含硫量(S)的形式表示的,其中含硫量(S)是指燃气硫分含量,单位为 mg/m³,本项目使用的天然气含硫量取 20mg/m³。

则本项目天然气燃烧废气烟尘(以颗粒物计)产生量共为 0.0343t/a,SO₂产生量共为 0.0048t/a,NO_x产生量共为 0.1123t/a。生产时间按 7200h/a 计。

本项目共设有 8 台钎焊炉(1#~8#),每台钎焊炉的天然气用量一致(每台钎焊炉使用天然气 1.5 万 m³/a),天然气燃烧废气由管道收集输送至排气筒排放,收集效率为 100%。1#及 2#钎焊炉预热段产生的天然气燃烧废气分别由 2 根 15m 高排气筒(1#及 3#)排放,则排气筒(1#及 3#)预热段的颗粒物有组织排放量为 0.0043t/a,二氧化硫有组织排放量为 0.0006t/a,氮氧化物有组织排放量为 0.014t/a;3#~8#钎焊炉预热段产生的天然气燃烧废气合并由 1 根 15m 高排气筒(5#)排放,则排气筒(5#)预热段的颗粒物有组织排放量为 0.0257t/a,二氧化硫有组织排放量为 0.0036t/a,氮氧化物有组织排放量为 0.0842t/a。

(2) 钎焊废气

本项目使用氟铝酸钾作为钎剂,在钎焊工段受热会产生少量烟尘(以颗粒物计)及氟化物。参考《合肥美的暖通设备有限公司 2020 年中央空调和热泵热水机产品部件自制及产品技改项目竣工环境保护验收监测报告》,该项目生产的热水器微通道产品使用氟铝酸钾水溶液作为钎剂进行 NB 钎焊,氟铝酸钾设计使用量为 2t/a,年工作时间为 4992h。根据其验收监测报告,钎焊产

生的颗粒物和氟化物经收集处理后通过一根排气筒高空排放，验收监测期间排气筒进口颗粒物最大排放速率为 $1.56 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ 、氟化物最大排放速率为 $4.55 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ，验收监测当天产能为设计产能的 80%。则该项目钎焊工段颗粒物产生量约为 4.87kg/t-原料 ，氟化物产生量约为 1.42kg/t-原料 。该项目钎焊工艺与本项目工艺类似，故进行类比。

本项目共使用钎剂（氟铝酸钾）使用量为 172t/a ，则钎焊过程中颗粒物产生量共为 0.8376t/a ，氟化物产生量共为 0.2442t/a 。生产时间按 7200h/a 计。

本项目共设有 8 台钎焊炉（1#~8#），每台钎焊炉的生产能力一致且都自带除尘装置（每台钎焊炉使用钎剂 21.5t/a ），生产过程密闭。废气收集效率按 98% 计，袋式除尘装置对颗粒物处理效率按 95% 计，活性氧化铝球吸附装置对氟化物处理效率按 90% 计。1#及 2#钎焊炉钎焊段产生的钎焊废气分别由 2 根 15m 高排气筒（2#及 4#）排放，则排气筒（2#及 4#）的颗粒物有组织产生量为 0.1026t/a 、有组织排放量为 0.0051t/a ，氟化物有组织产生量为 0.0299t/a 、有组织排放量为 0.003t/a ；3#~8#钎焊炉钎焊段产生的钎焊废气合并由 1 根 15m 高排气筒（6#）排放，则排气筒（6#）的颗粒物有组织产生量为 0.6157t/a 、有组织排放量为 0.0308t/a ，氟化物有组织产生量为 0.1795t/a 、有组织排放量为 0.018t/a 。钎焊段颗粒物无组织排放量共为 0.0126t/a ，氟化物无组织排放量共为 0.0037t/a 。

（3）手工焊接烟尘

本项目焊接后的工件需使用手工火焰焊与连接管焊接，使用焊丝 1.6t/a 。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中手工电弧焊工艺，颗粒物产污系数为 20.2千克/吨-原料 ，则本项目手工焊接烟尘产生量为 0.0323t/a 。生产时间按 3600h/a 计。

本项目在手工焊接工位旁增设移动式焊烟净化器，收集效率按 80% 计，处理效率按 90% 计，则手工焊接烟尘（以颗粒物计）无组织排放量为 0.009t/a 。

（4）打磨粉尘

本项目焊接后的工件需利用自动打磨仪对工件表面进行打磨，确保工件

上无毛刺或残留钎剂。本项目铝材使用量共约 32240t/a，打磨量约为 1%。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中干式预处理打磨工艺，颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，则本项目打磨粉尘产生量为 0.7061t/a。生产时间按 3600h/a 计。

本项目打磨设备密闭，且下方自带收尘除尘装置，粉尘收集效率按 98% 计，处理效率按 95% 计，则打磨粉尘（以颗粒物计）无组织排放量为 0.0487t/a。

2、非正常工况废气污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的污染物对环境造成的影响。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30 分钟。

非正常生产状况下，以排气筒 2# 为例，污染物排放源强情况见表 4-3。

表 4-3 本项目非正常工况污染物源强分析

排气筒	污染物	排气筒		废气量 (m ³ /h)	排放速 率(kg/h)	排气出口 温度(K)	出口处 空气温 度(K)
		高度 (m)	内径 (m)				
排气筒 2#	颗粒物	15	0.22*	3000	0.014	293.15	286.75
	氟化物		0.24		0.004		

对于上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

3、废气污染防治措施

本项目钎焊炉预热段产生的天然气燃烧废气由密闭设备自带的管道收集，通过 15m 高排气筒（1#、3#、5#）排放；钎焊炉钎焊段产生的钎焊废气由密闭设备自带的管道收集，经设备自带的袋式除尘+活性氧化铝球吸附装置处理，通过 15m 高排气筒（2#、4#、6#）排放；手工焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放；打磨粉尘经密闭设备自带的除尘装置处理后在车间内无组织排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。

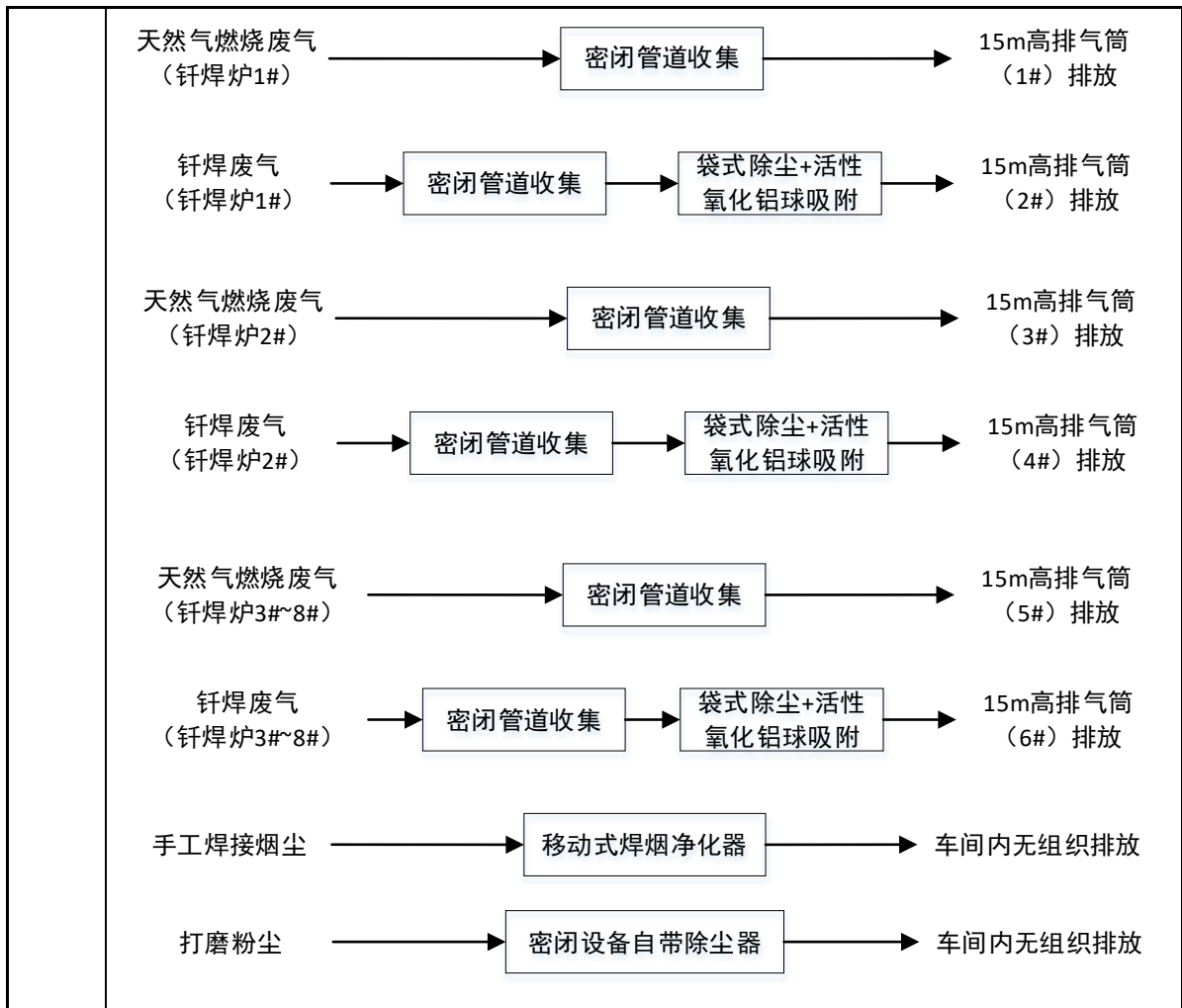


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

(1) 有组织废气防治措施

①技术可行性分析

本项目钎焊炉配套的废气净化装置共两层，上层为袋状过滤器，下层为抽屉式活性氧化铝球吸附装置。参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)中焊接生产单元，本项目采用的废气污染防治措施为可行技术。

袋式除尘原理：利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋,在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料

表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μm ，表面起绒的滤料为 5-10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。袋式除尘器结构比较简单，运行较稳定，初投资较少，维护方便，使用灵活，除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 μm 的细小粉尘，除尘效率可达 99%以上，本项目去除率保守取值 95%。

活性氧化铝球吸附装置原理：活性氧化铝球是一种白色球状多孔性颗粒，由于其多孔性和高分散性而具有大的表面积物理性质，并且具有良好的吸附、干燥、表面活性和稳定性，常用作吸附剂。活性氧化铝球具有氟离子交换和物理吸附的双重作用，氟吸附在吸附剂表面形成不溶性氟，吸附剂上的 SO_4^{2-} 能交换废气中的 F⁻ 等阴离子，从而将氟离子去除。采用小颗粒活性氧化铝，其比表面积大，可提高除氟效果。活性氧化铝作为常规除氟剂对氟有很强的去除能力和选择性，废气处理效率可达 90%以上，本项目按 90%计。

②废气去除效率预测分析

表 4-4 本项目有组织废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 (mg/m^3)	排放标准 (mg/m^3)
颗粒物	袋式除尘+活性氧化铝球吸附装置 (钎焊炉 1#)	进气浓度	4.751	20
		出气浓度	0.238	
		去除率%	95	
氟化物		进气浓度	1.385	6.0
		出气浓度	0.139	
		去除率%	90	
颗粒物	袋式除尘+活性氧化铝球吸附装置 (钎焊炉 2#)	进气浓度	4.751	20
		出气浓度	0.238	
		去除率%	95	
氟化物		进气浓度	1.385	6.0
		出气浓度	0.139	
		去除率%	90	

颗粒物	袋式除尘+活性氧化铝球吸附装置 (钎焊炉 3#~8#)	进气浓度	4.751	20
		出气浓度	0.238	
		去除率%	95	
氟化物		进气浓度	1.385	6.0
		出气浓度	0.139	
		去除率%	90	

由上表可知，本项目废气经处理后均可达标排放。

③排气筒布置合理性分析

a.根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中(5.6.1)条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速 V_c 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{(1/K)} / \Gamma(1+1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19 \bar{V}$$

式中： \bar{V} ---排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K---韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ --- Γ 函数， $\lambda=1+1/K$ (GB/T13201-91 中附录 C)；

根据公式计算， V_c 为 6.326m/s。

本项目排气筒设置方案见表 4-5。

表 4-5 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	所在车间	排放气体	高度 m	直径 m	烟气流速 (m/s)
排气筒 1#	钎焊车间	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	15	0.2*0.25	11.1
排气筒 2#	钎焊车间	颗粒物、氟化物	15	0.22*0.24	15.78
排气筒 3#	钎焊车间	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	15	0.2*0.25	11.1
排气筒 4#	钎焊车间	颗粒物、氟化物	15	0.22*0.24	15.78
排气筒 5#	钎焊车间	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	15	0.6	11.79
排气筒 6#	钎焊车间	颗粒物、氟化物	15	0.8	9.95

本项目建成后排气筒出口排气风速满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍 V_c (即 9.489m/s) 的要求，排气筒直径设置合理。

b.《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时,最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的 2/3 平均高度”。本项目四周不存在需要保护的建筑群,本项目不予考虑。

c.《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中规定“工业炉窑排气筒高度应不低于 15 m,具体高度按通过审批、备案的环境影响评价文件要求确定。当排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物时,排气筒还应高出最高建筑物 3m 以上”。项目共设置 6 个 15m 高度排气筒,周围半径 200m 距离内最高建筑物约 10m,符合要求。

④风量可行性分析

本项目钎焊炉为定制设备,钎焊工段密闭操作,废气通过管道收集,单台废气净化装置配套风机风量约为 3000m³/h,可满足本项目收集效率达到 98%。

根据项目工程分析,项目排气筒排放的废气均可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中相关排放监控浓度限值。经预测,本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响较小。

综上所述,本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求,设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护,定期对排放情况进行记录并建立档案。

(2) 无组织废气处理设施的技术可行性分析

本项目无组织排放的废气主要为未收集的废气于车间内无组织排放,针对各主要排放环节提出相应改进措施,以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有:

a.使用移动式焊烟净化器收集处理手工焊接程中产生的粉尘(以颗粒物计)。移动式焊烟净化器工作原理:内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域,粉尘在负压的作用下由吸气臂进入除尘器设备主体净化室,高效滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在除尘器设备净化室内,洁净气体经滤芯过滤净化

后经出风口排出。

b.加强厂区绿化,设置绿化隔离带,以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

c.定期清扫生产设备周边,必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

d.加强运行管理和环境管理,提高工人操作水平,通过宣传增强职工环保意识,积极推行清洁生产,节能降耗,多种措施并举,减少污染物排放。

e.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

f.设置卫生防护距离。本项目需以钎焊车间边界外扩 100 米设置卫生防护距离,该距离内现无居民等敏感保护目标。

无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关限值。因此,无组织废气治理措施可行。

(3) 废气处理设施的经济可行性分析

本项目废气防治措施初期投资约为人民币 50 万元,与项目投资及产值相比,处于较低的水平,可见本项目的废气治理设施的投入和年运行费用相对较低,处于企业可接受的范围内,在经济上是可行的。

综上所述,本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理,废气治理措施工艺、技术、经济可行。

4、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499—2020)的规定,无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中:

C_m ——标准浓度限值, mg/Nm³;

L ——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离， m ；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径， m ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表 1 中查取；

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平， kg/h 。

按照无组织废气源强参数表，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定计算卫生防护距离，各参数取值见表 4-6。

表4-6卫生防护距离计算结果表

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>1000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

经计算，卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-7。

表4-7卫生防护距离所用参数和计算结果表

面源名称	污染物	产生量 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离	
				C_m (mg/m ³)	A	B	C	D	$L_{计}$ (m)	$L_{卫}$ (m)
钎焊车间	颗粒物	0.0184	6200	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.37	50
	氟化物	0.0007		0.02	470	0.021	1.85	0.84	0.70	50

由上表可知，本项目钎焊车间卫生防护距离计算结果均小于 50 米。《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；大于或等于 50m，小于 100m 时，级差为 50m；大于或等于 100 时，但小于 1000 米时，级差为 100 米；大于或等于 1000m，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。故本项目以钎焊车间为边界设置 100m 的卫生防护距离。洛阳税务分局离本项目钎焊车间最近距离为 135m，官庄头离本项目钎焊车间最近距离为 145m，均不在本项目设置的卫生防护距离内，该范围内今后也不得建设居民、学校等敏感目标。

5、污染物排放量核算

本项目大气污染物核算表见下表。

表 4-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	1#	颗粒物	0.298	0.001	0.0043
2		二氧化硫	0.042	0.0001	0.0006
3		氮氧化物	0.975	0.002	0.014
4	2#	颗粒物	0.238	0.001	0.0051
5		氟化物	0.139	0.0004	0.003
6	3#	颗粒物	0.298	0.001	0.0043
7		二氧化硫	0.042	0.0001	0.0006
8		氮氧化物	0.975	0.002	0.014
9	4#	颗粒物	0.238	0.001	0.0051
10		氟化物	0.139	0.0004	0.003
11	5#	颗粒物	0.298	0.004	0.0257
12		二氧化硫	0.042	0.0005	0.0036
13		氮氧化物	0.975	0.012	0.0842
14	6#	颗粒物	0.238	0.004	0.0308
15		氟化物	0.139	0.0025	0.018

一般排放口合计	颗粒物	0.0753
	氟化物	0.024
	二氧化硫	0.0048
	氮氧化物	0.1123
有组织排放总计		
有组织排放总计	颗粒物	0.0753
	氟化物	0.024
	二氧化硫	0.0048
	氮氧化物	0.1123

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	/	钎焊	颗粒物	加强车间通风+手工焊接烟尘由移动式焊烟净化器+打磨粉尘由设备自带除尘装置处理+以钎焊车间为边界设置 100 米卫生防护距离	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)	5	0.0168
			氟化物			/	0.0049
2		手工焊	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5	0.009
3		打磨	颗粒物			0.5	0.0487
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物			0.0745		
		氟化物			0.0049		

表 4-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.1498
2	氟化物	0.0289
3	二氧化硫	0.0048
4	氮氧化物	0.1123

6、废气监测计划

表4-11废气监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1#	排气筒 1#	颗粒物	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标

			二氧化硫	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
			氮氧化物	
2#	排气筒 2#		颗粒物	
			氟化物	
3#	排气筒 3#		颗粒物	
			二氧化硫	
			氮氧化物	
4#	排气筒 4#		颗粒物	
			氟化物	
5#	排气筒 5#		颗粒物	
			二氧化硫	
			氮氧化物	
6#	排气筒 6#		颗粒物	
			氟化物	
/	厂区内一个点位		颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂界上风向 1 个点、 下风向设置 3 个点		颗粒物	

7、达标排放情况

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表。

表 4-12 本项目大气污染防治措施及污染物达标排放情况一览表

类别	污染物种类		污染防治措施	本项目污染物排放情况			执行标准	达标排放情况	
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³		
废气	有组织	天然气燃烧废气 (钎焊炉 1#)	颗粒物	由 15m 高排气筒 (1#) 排放	0.0043	0.001	0.298	20	达标
			二氧化硫		0.0006	0.0001	0.042	80	达标
			氮氧化物		0.014	0.002	0.975	180	达标
		钎焊废气 (钎焊炉 1#)	颗粒物	经袋式除尘+活性氧化铝球吸附装置处理后由 15m 高排气筒 (2#) 排放	0.0051	0.001	0.238	20	达标
			氟化物		0.003	0.0004	0.139	6.0	达标
		天然气燃烧废气 (钎焊炉 2#)	颗粒物	由 15m 高排气筒 (3#) 排放	0.0043	0.001	0.298	20	达标
	二氧化硫				0.0006	0.0001	0.042	80	达标
	氮氧化物				0.014	0.002	0.975	180	达标

		钎焊废气 (钎焊炉 2#)	颗粒物	经袋式除尘+ 活性氧化铝球 吸附装置处理 后由 15m 高 排气筒 (4#) 排放	0.0051	0.001	0.238	20	达标	
			氟化物		0.003	0.0004	0.139	6.0	达标	
		天然气燃 烧废气 (钎焊炉 3#~8#)	颗粒物	由 15m 高排 气筒 (5#) 排 放		0.0257	0.004	0.298	20	达标
			二氧化硫			0.0036	0.0005	0.042	80	达标
			氮氧化物			0.0842	0.012	0.975	180	达标
		钎焊废气 (钎焊炉 3#~8#)	颗粒物	经袋式除尘+ 活性氧化铝球 吸附装置处理 后由 15m 高 排气筒 (6#) 排放		0.0308	0.004	0.238	20	达标
	氟化物				0.018	0.0025	0.139	6.0	达标	
	无 组 织	颗粒物	加强车间通风 +手工焊接烟 尘由移动式焊 烟净化器+打 磨粉尘由设备 自带除尘装置 处理+以钎焊 车间为边界设 置100米卫生 防护距离		0.0745	0.0184	/	5 (厂 区 内)	/	
								0.5 (厂 界)	/	
			氟化物		0.0049	0.0007	/	/	/	

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018), 本项目采用的废气污染防治措施为可行技术。由上表可知, 项目废气排放浓度可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中相关排放监控浓度限值。

8、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环节空气质量不达标区, 为改善大气环境质量, 常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措, 在积极采取管控措施后, 常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物为天然气燃烧废气、钎焊废气、手工焊接烟尘及打磨粉尘, 针对产污环节采取了可行的污染治理措施, 经处理后达标排放, 排放强度较低。

综上所述, 本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响较小。

二、废水

1、废水污染物源强

(1) 生活污水

本项目建成后需职工 320 人，每天 24 小时生产，厂内不设食堂、宿舍、浴室。根据《常州市工业和城市生活用水定额》，按人均生活用水定额 100L/(人·天)计，年工作时间为 300 天，新增生活用水量约 9600t/a，排污系数按 0.8 计，新增生活污水产生量约 7680t/a。

(2) 配置用水

本项目钎剂需与水配置后使用，钎剂年用量为 172t，配置浓度为 5%，则配置用水量为 3268t/a。配置用水在后续喷钎烘干及钎焊预热工段全部挥发。

(3) 水检用水

本项目用水进行检漏，共设置 4 个水槽，容积均为 2.5*1.6*0.8m，装填量为 50%。水检用水需每天更换，年工作 300 天，则共需用水量为 1920t/a（其中新鲜水 170t/a）。排污系数按 0.95 计，则产生水检废水 1824t/a，经厂区内废水处理设施处理后回用于水检工段。

(4) 喷钎设备清洗用水

本项目喷钎使用的喷钎设备内喷淋室需每天清洗，每台设备清洗水量为 100kg/d，本项目共设 8 台喷钎设备，年工作 300 天，则共需使用清洗水 240t/a（其中新鲜水 40t/a）。排污系数按 0.95 计，则产生设备清洗废水 228t/a，经厂区内废水处理设施处理后回用于设备清洗工段。

根据建设单位提供资料，本项目无需用水冲洗车间地面及设备，仅需定期对车间地面进行清扫。

厂内生活污水水质简单，生活污水经公司污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河。

表 4-13 本项目废水产生与排放情况一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方式与 去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活	7680	COD	400	3.072	接管	400	3.072	排入武南污

污水	SS	300	2.304	处理	300	2.304	水污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放武南河
	NH ₃ -N	25	0.192		25	0.192	
	TP	5	0.0384		5	0.0384	
	TN	50	0.384		50	0.384	

2、废水污染防治措施

项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目喷钎设备清洗废水及水检废水经废水处理设备处理后回用，员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

(1) 生产废水

①生产废水处理工艺流程

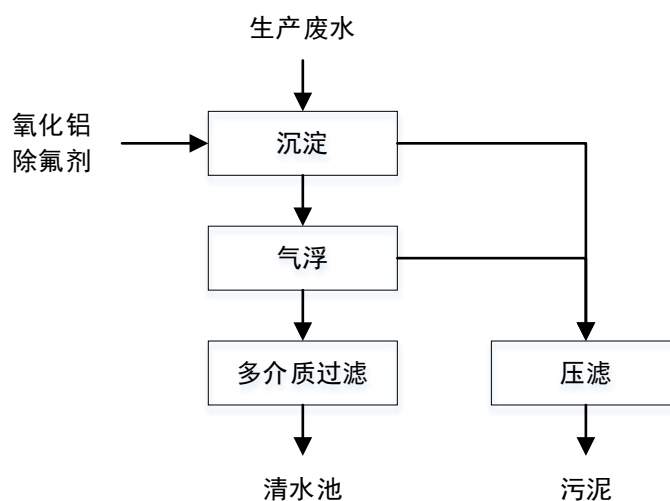


图 4-2 本项目废水处理工艺流程图

②工艺简述

本项目喷钎设备清洗废水及水检废水不含油污，污染因子主要为 SS 及氟化物，经沉淀+气浮+多介质过滤进行处理，处理后回用于设备清洗及水检工段，不外排。

废水收集均匀水质后进入沉淀池，清洗废水中大部分氟铝酸钾呈胶体状悬浮于水体中，少部分溶解在水体中，通过向水中投加氧化铝除氟剂并不断搅拌，一方面使溶解在水体中的氟离子与氧化铝发生离子交换生成难溶物，一方面使氟铝酸钾胶体与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有

强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。待废水不再呈酸性时停止加药搅拌，静置使絮凝体体积增大而下沉至池底形成污泥。上清液继续进入气浮装置，水中的细小纤维随着微气泡上浮至水面，形成浮渣。下层水继续流至多介质过滤装置进行过滤，进一步去除水中悬浮物，清水流入清水池。产生的污泥及浮渣经浓缩压滤后形成污泥，暂存于危废仓库，委托有资质单位进行处理。

③回用可行性分析

本项目废水处理设备的处理能力为 10t/d。本项目喷钎设备清洗废水及水检废水产生量共约为 2052t/a 即 6.84t/d，废水处理设备可满足处理要求。

本项目生产废水处理后可达到《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）中的“洗涤用水”标准。详见下表。

表 4-14 本项目废水处理设备设计处理效果一览表

污染因子	COD	SS	pH 值	氟化物
进水浓度 (mg/L)	100	500	5.5~6.5	10
出水浓度 (mg/L)	40	25	6.5~7.5	0.5
去除率 (%)	60	95	/	95
回用标准 (mg/L)	/	≤30	6.5~8.5	/

(2) 生活污水

①污水处理厂简介

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。一期工程规模 4 万吨/日，于 2009 年 5 月 19 日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，配套污水管网 155 公里，于 2013 年 2 月开工，目前已调试运行完毕，达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO₂ 消毒，出水执行 GB8918-2002 一级 A 标准。为进一步降解尾水氮磷等污染物，污水处理厂在尾水排放口建造生态湿地，目前生态湿地面积约 6.6 公顷，其中水域面积约为 2.8 公顷，总长 1.2 千米。生态湿地的建成运行，年削减 COD、氨氮、总氮和总磷

污染物分别为 365 吨、29.2 吨、109 吨和 4.38 吨，湿地排水每天为武南河补水景观绿化用水约 4 万立方米。经调查，市政污水管网已覆盖项目所在区域，故就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

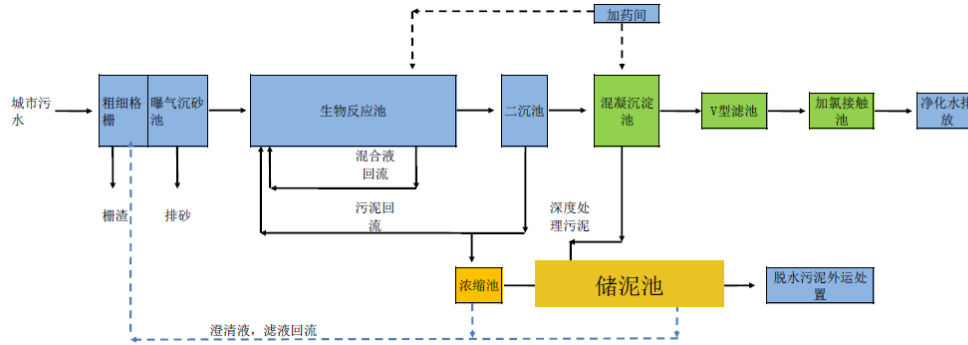


图4-3武南污水处理厂处理工艺流程

②污水接管可行性分析

A.武南污水处理厂接管范围

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。本项目位于洛阳镇，在武南污水处理厂接管范围内。

B.项目废水水量接管可行性分析

本项目接管废水主要为生活污水，本项目新增废水量产生量约为 7680m³/a(25.6m³/d)，武南污水处理厂二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，已投入运行。目前武南污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。

C.项目废水水质接管可行性分析

本项目废水主要为生活污水，由表 4-13 可知，项目废水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目废水接管至武南污水处理厂处理是可行的。

3、地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施	排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	进武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.0702	31.6467	0.768	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	武南污水处理厂	COD	50
2									SS	12
3									NH ₃ -N	4 (6) *
4									TP	0.5
5									TN	12 (15) *

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

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 4-17 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	COD	500
				TP	8
				TN	70
				SS	400
				NH ₃ -N	45

本项目废水污染物排放信息表如下。

表 4-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	生活污水	COD	400	10.24	3.072

2		SS	300	7.68	2.304
3		NH ₃ -N	25	0.64	0.192
4		TP	5	0.128	0.0384
5		TN	50	1.28	0.384
全厂排放口合计		COD			3.072
		SS			2.304
		NH ₃ -N			0.192
		TP			0.0384
		TN			0.384

4、废水监测计划

表 4-19 地表水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动检测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运 行、维 护等相 关管理 要求	自动监测是否联网	自动检测仪名称	手工监测采用方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	/	/	/	/	瞬时采样（5个瞬时样）	一年一次	参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

三、噪声

1、噪声源强分析

运营期的噪声主要为设备噪声，主要有翅片机、冲床、油压机、钎焊炉等设备，其噪声级一般在 75~85dB(A)之间。具体数值见表 4-20。

表4-20主要噪声源及噪声源强

工序/生产线	装置	噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间	位置	距离厂界最近距离
					核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)			
新能源汽车电	-	一出一翅片机	2台	频发	类比	80	隔声、减震	>25	类比	55	720h	生产车	58(S)
		成型装置	1台			80				55	720		65

池冷却系统线						垫、 厂房 隔声			0h	间	(W)
	翅片滚刀 机	1台			80		55	720 0h			65 (W)
	一出二组 装机	1台			75		50	720 0h			65 (W)
	自动捆扎 机	2台			75		50	720 0h			60 (W)
	自动铆合 线	8台			75		50	720 0h			82 (S)
	钎焊炉	8台			85		60	720 0h			60 (S)
	喷涂设备	8台			80		55	720 0h			70 (S)
	真空箱式 氦检漏系 统	8台			75		50	360 0h			68 (S)
	CCD自动 扫描仪	16 台			75		50	720 0h			66 (S)
	500T冲床	6台			85		60	720 0h			45 (W)
	2000T油 压机	2台			85		60	720 0h			45 (W)
	在线自动 打磨仪	8台			80		55	360 0h			58 (S)
	火焰焊枪	4台			80		55	360 0h			60 (S)
	激光打码 机	2台			75		50	360 0h			45 (W)
	移动式焊 烟净化器	4台			80		55	360 0h			60 (S)
	废水处理 设施	1套			85		60	720 0h			80 (E)

2、噪声污染防治措施

该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。在设备选用上，对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播。本项目对噪声污染的控制从以下几个方面进行：

(1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

(2) 保持设备处理良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；

(3) 总图合理布局, 在满足工艺要求的前提下, 考虑将高噪声设备集中布置, 在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响; 同时设计中, 尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开;

(4) 结合绿化措施, 在厂界周围设绿化带, 种植花草树木, 以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施, 并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时, 厂房按建设规范要求建设, 车间墙体及门窗采用环保隔声门窗, 通过采取以上措施, 综合隔声能力可达到 25dB(A) 以上。

3、声环境影响分析

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-21 各测点噪声预测结果表 (单位: dB(A))

厂界测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	洛阳税务分局	官庄头
昼间	背景值	/	/	/	/	56	56
	贡献值	39	40	37	30	32	33
	预测值	/	/	/	/	56	56
	排放限值	65	65	65	65	60	60
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标
夜间	背景值	/	/	/	/	48	46
	贡献值	39	40	37	30	32	33
	预测值	/	/	/	/	48	46
	排放限值	55	55	55	55	50	50
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由预测结果可见, 建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后, 东、南、西、北四个厂界的贡献值分别为昼: 39dB(A)、40dB(A)、37dB(A)、30dB(A), 夜: 39dB(A)、40dB(A)、37dB(A)、30dB(A); 洛阳税务分局和官庄头的预测值分别为昼: 56dB(A)、56dB(A), 夜: 48dB(A)、46dB(A)。可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类功能区对应标准限值, 即: 昼间噪声值≤65dB(A)、夜间噪声值≤55dB(A), 可达标排放; 可使项目厂界 50 米

范围内声环境保护目标噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤60dB（A）、夜间噪声值≤50dB（A），可达标排放。

因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界及声环境保护目标的噪声均可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象。

4、噪声监测计划

表4-22噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N1	东厂界外 1 米	等效声级	一季度一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类
N2	南厂界外 1 米			
N3	西厂界外 1 米			
N4	北厂界外 1 米			
N5	洛阳税务分局			GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类
N6	官庄头			

四、固废

1、固体废弃物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）及《国家危险废物名录》（2021），对固体废物类别进行判定。本项目运营期产生的固体废物包括：金属边角料、焊渣、废包装物、除尘器收尘、废油、污泥、废氧化铝球、废劳保用品和生活垃圾。

（1）固体废物产生情况

①金属边角料：本项目冲压过程中会产生少量金属边角料，根据建设单位提供资料，金属边角料产生量约为 160t/a，经收集后外售综合利用单位。

②焊渣：本项目手工焊使用焊丝，使用量为 1.6t/a。根据建设单位提供资料，焊渣产生量约为 0.04t/a，经收集后外售综合利用单位。

③废包装物：本项目钎剂使用纸皮桶包装，钎剂使用量为 172t/a，包装规格为 40kg/桶，则废包装桶产生量约为 6.45t/a；废水处理过程中使用的除氟剂为袋装，使用量为 2t/a，包装规格为 25kg/袋，则废包装袋产生量约为 12kg/a。则本项目共产生废包装物 6.462t/a，经收集后外售综合利用单位。

④除尘器收尘：本项目钎焊烟尘采用设备自带的袋式除尘装置处理，手工焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理，打磨粉尘采用设备自带的除尘器处理。根据废气核算章节，除尘器收尘量共约为 1.4606t/a，经收集后外售综合利用单位。

⑤空油桶：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1 以下物质不作为固体废物管理：（a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质；（b）不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质。本项目冲压成型使用的翅片油、冲压油及抗磨液压油均为桶装，产生的包装桶由厂商回收重新灌装利用，因此空油桶不作为固废管理。

⑥废油：本项目冲压成型过程中产生少量废油，根据建设单位提供资料，废油约 3 个月更换一次，每次更换量为 1t，则共约产生废油 4t/a，经收集后委托有资质单位处理。

⑦污泥：本项目废水处理设施产生少量污泥，产生量为 1t/a，经收集后委托有资质单位处理。

⑧废活性氧化铝球：本项目共设 8 台钎焊炉，每台钎焊炉配套的废气净化装置中活性氧化铝球的装填量为 150kg，活性氧化铝球每半年更换一次，则共使用活性氧化铝球 2.4t/a。需吸附处理的氟化物废气共约 0.2154t/a，则共产生废活性氧化铝球 2.6154t/a，经收集后委托有资质单位处理。

⑨废劳保用品：本项目冲压机、油压机使用操作过程中会产生少量含油污的废劳保用品，根据建设单位提供资料，废劳保用品产生量约为 0.08t/a，经收集后委托有资质单位处理。

⑩生活垃圾：本项目需要员工 320 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·天)计，则生活垃圾的产生量为 48t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不对外排放。

（2）固体废物属性判断

本项目营运期固体废物产生情况汇总见表 4-23。

表4-23本项目营运期固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据	估算产生量 (t/a)
1	金属边角料	冲压成型	固态	铝	是	通则 4.2a	160
2	焊渣	焊接	固态	铝	是	通则 4.2a	0.04
3	废包装物	原料包装	固态	纸皮、纸塑复合	是	通则 4.1h	6.462
4	除尘器收尘	废气设备	固态	氟铝酸钾、铝	是	通则 4.3a	1.4606
5	空油桶	原料包装	固态	塑料、残余物料	否	通则 6.1a	/
6	废油	冲压成型	液态	矿物油	是	通则 4.1h	4
7	污泥	废水设备	半固态	氟化物	是	通则 4.3e	1
8	废活性氧化铝球	废气设备	固态	氧化铝、氟化物	是	通则 4.3l	2.6154
9	废劳保用品	冲压成型	固态	油污、布	是	通则 4.1h	0.08
10	生活垃圾	生活	/	/	是	通则 4.1h	48

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录》(2021)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准,判定该固体废物是否属于危险废物,需进一步开展危险废物特性鉴别的,列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-24。

表 4-24 营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量 (t/a)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	污染防治措施
1	冲压成型	金属边角料	一般工业固废 900-999-99	/	固态	/	160	每月	一般固废仓库暂存	外售综合利用单位	160	/
2	焊接	焊渣	一般工业固废 900-999-99		固态		0.04	每月			0.04	
3	原料包装	废包装物	一般工业固废 900-999-99		固态		6.462	每月			6.462	
4	废气设备	除尘器收尘	一般工业固废		固态		1.4606	每月			1.4606	

			900-999-99									
5	冲压成型	废油	危险废物 HW08 900-249-08	矿物油	液态	T, I	4	每三个月	危废仓库暂存	委托有资质单位处理	4	存放在危废仓库，定期委托有资质单位处理
6	废水设备	污泥	危险废物 HW17 336-064-17	氟化物	半固态	T/C	1	每月			1	
7	废气设备	废活性氧化铝球	危险废物 HW49 900-041-49	氧化铝、氟化物	固态	T/In	2.6154	每半年			2.6154	
8	冲压成型	废劳保用品	危险废物 HW49 900-041-49	油污、布	固态	T/In	0.08	每月			0.08	
9	生活	生活垃圾	/	氟化物、铝	/	/	48	每月	垃圾桶	环卫部门	48	/

2、固废污染防治措施

(1) 污染防治措施

①生活垃圾

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

②金属边角料、焊渣、废包装物、除尘器收尘

本项目产生的金属边角料、焊渣、废包装物、除尘器收尘作为一般固废统一收集后外售。

③废油、污泥、废氧化铝球、废劳保用品

本项目产生的废油、污泥、废氧化铝球、废劳保用品作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。

(2) 固废管理要求

本项目新建一座 15m² 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则有效存储面积为 12m²。本项目固态危废采用吨袋存放，吨袋占地 1m²，堆 1 层；液态危废采用吨桶存放，吨桶占地 1m²，堆 1 层。则每平方空间内危废存储量为 1t，一次性储存危废约 12 吨，完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-25 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	年储存量 (t/a)	贮存位置	面积 m ²	容积率	核算每 m ² 存放量 t	核算最大 储存量 t
1	废油	4	危废仓库	15	0.8	1	12
2	污泥	1					
3	废活性氧化铝球	2.6154					
4	废劳保用品	0.08					

3、环境管理要求

(1) 根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

(2) 一般工业固废暂存污染防治措施

一般工业固废的暂存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存场应采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(3) 危险废物暂存污染防治措施分析

①对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327号文中要求建造，危废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，危险废物贮存容器要求如下：

- a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- b.盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- c.盛装危险废物的容器必须完好无损；
- d.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- e.液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。

③危险废物处理过程要求

a.项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

五、土壤和地下水

1、地下水、土壤污染源分析

本项目使用的翅片油、冲压油、抗磨液压油主要存放于原料仓库。本项目对土壤和地下水的可能影响是固废堆场内的固废及原料仓库的翅片油、冲压油、抗磨液压油的跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，车间内均采取防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的区域以及污染的可能性较小。此外，本项目危险废物贮存仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦会渗透污染地下水的风险。若不加强本项目固废贮存仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

2、地下水、土壤污染类型分析

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

3、地下水、土壤污染途径分析

本项目使用的翅片油、冲压油、抗磨液压油的跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，危废仓库防腐防渗不到位发生泄漏垂直深入土壤和地下水。

4、地下水、土壤污染防控措施

源头上，对工艺、原料、生产设备、危废暂存间等采取相应措施，以防止液体的跑冒滴漏，将环境污染风险事故降低到最低程度；厂房内的地面硬化，生产区、危废仓库等满足防腐防渗要求，避免污染物下渗污染土壤和地下水环境。

本项目实行雨污分流制和分区防渗措施：其中危废仓库及原料仓库为重点防渗区，应在压实土壤防渗层（50mm）及基础层（>2000mm）上铺设防渗层，防渗层采用厚度在 2mm 的环氧树脂层，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。其他生产区域为一般防渗区，进行水泥硬化处理，确保渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒。

本项目生产区域地面统一使用高标号水泥，可防止车间地坪出现裂缝，提高水泥地坪的防腐、防渗能力；危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏措施。液态原辅料（翅片油、冲压油、抗磨液压油）应配套增设物料泄漏应急收容装置，并加强管理，及时发现、回收和处理泄漏的物料；固废产生后及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。

5、地下水、土壤污染影响分析

本项目主要为新能源汽车电池冷却系统制造，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 IV 类项目。车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响较小。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目从事新能源汽车电池冷却系统的制造，属于“制造业 其他用品制造其他”，行业类别为 III 类。本项目租用面积为 20000m²，占地规模属于小型。本项目生产车间 100m 范围内无敏感保护目标，周边土壤环境为不敏感。厂区及车间地面做好防渗防漏措施，危险废物堆场按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，生产过程中可能造成土壤污染的途径较少，因此本项目对土壤环境影响较小。

六、环境风险

1、风险防范措施评述

（1）风险防范措

①物料泄漏事故风险防范措施

A.发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞漏源等。同事观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。

F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物质包括是否完好，及时发现破损和漏处，并作出合理应对措施。

G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。

②火灾爆炸事故风险防范措施

A.控制与消除火源

a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

c.使用防爆型电器。

d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

e.安装避雷装置。

f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。

g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

B.严格控制设备质量与安装质量

a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。

b.管道等有关设施应按要求进行试压。

c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。

d.电器线路定期进行检查、维修、保养。

C.加强管理、严格纪律

a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、

地沟是否通畅等。

c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。

D.安全措施

a.消防设施要保持完好。

b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。

c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

d.采取必要的防静电措施。

③铝粉爆炸风险防范措施

根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录(2015版)》(安监总厅管四[2015]84号)，本项目打磨产生的铝粉尘属于“高”爆炸危险性粉尘。

根据《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南(试行)》(安监总厅管四[2015]84号)，本项目应从以下方面控制可燃粉尘的燃爆风险。

A.粉尘控制

a、对于易产生粉尘的设备和装置，加强密闭，注意改善吸尘效果，以防止粉尘飞扬。

b、消除和防止粉尘积累，在产生粉尘较多地方，加强巡视，及时清扫。

c、控制散装原物料装卸时产生的灰尘。

B.火源控制

a、加强管理，严禁将明火和易燃品带进车间。

b、防止金属物落入高速运转的机器设备中因冲击摩擦而起火。

c、工厂内的电气设备、电器通讯系统以及照明装置应选用防爆型，以防止静电火花引起粉尘爆炸。线路设计要安全可靠，防止受潮漏电或短路起火。

d、防止摩擦起火而引起粉尘爆炸事故，在安装设计时应予以重视。

e、在有粉尘产生的场合下工作的金属件，应注意对金属件温度检查，以防止金属件过热。

f、对于易产生静电的设备，如塑料管道，薄板贮仓等应给予接地保护。

g、严格实施动火作业程序。

h、消防器材分布合理可用。

④物料运输风险防范措施

物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。

物料运输过程中要做好如下的环境防范措施：

a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。

b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物料进行运输。

c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。

d.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。

e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用沙土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。

⑤物料贮存风险防范措施

物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-95)的要求。贮存区、车间需安装火灾报

警系统。

仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

⑥生产过程风险防范措施

项目使用的翅片油、冲压油、抗磨液压油均为可燃物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

(2) 事故应急措施

①火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

②事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

(3) 事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、二氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后交由有资质单位处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生

事故防治产生的二次污染。

2、风险环节分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行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、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录B，拟建项目主要风险物质为翅片油、冲压油、抗磨液压油及危险废物。

②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-26 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV*	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV*为极高环境风险

计算所涉及的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。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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当企业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。

当企业存在多种危险物质时，则按式（1）计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n \quad (1)$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，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） $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质数量与临界量比值结果见下表。

表 4-27 危险物质数量及临界量比值结果

序号	原料名称	厂界最大储存量 $q_i(t)$	临界量 $Q_i(t)$	q_i/Q_i	
1	翅片油	3.5	2500	0.0014	
2	冲压油	1.4	2500	0.0006	
3	抗磨液压油	1.05	2500	0.0004	
4	危险 废物	废油	4	2500	0.0016
5		污泥	1	50	0.02
6		废活性氧化铝球	2.6154	50	0.0523
7		废劳保用品	0.08	50	0.0016
/	总计	/	/	0.0779	

注：翅片油、冲压油、抗磨液压油及废油临界量参考油类物质，其余危废临界量参考健康危险急性毒性物质类别 3。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4-28 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的

毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目使用的翅片油、冲压油、抗磨液压油可燃。本项目打磨产生的铝粉尘有涉爆风险，车间地面或除尘装置收尘若长时间未按规定清理，导致铝粉尘聚集，则可能形成粉尘云，发生氧化放热反应，引发除尘系统及车间的爆炸。

主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

(3) 风险分析

项目使用的翅片油、冲压油、抗磨液压油可燃，打磨产生的铝粉尘涉爆，在生产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则将对环境造成较大的影响。本项目使用的翅片油、冲压油、抗磨液压油均为液体。在生产贮存过程中有泄漏风险，一旦进入外部环境将造成较大环境影响。详见下表。

表 4-29 项目火灾爆炸环境影响

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，他是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或餐余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。
物质泄漏		物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。

(4) 风险防范措施及应急要求

本项目存在一定程度的火灾爆炸风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

建构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置、测爆仪、自动喷淋装置、连锁装置等，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机连锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。

其他具体措施详见下表。

表 4-30 事故风险防范措施

防范要求		措施内容
加强教育强化管理		必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
		持续进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄露地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。加强员工的安全意识，严禁在厂内吸烟，防治因明火导致厂区火灾、爆炸。
		安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄露常与装置设备故障相关联。企业应在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，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，有跑冒滴漏或其他一场现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

(5) 分析结论

本项目风险事故主要为翅片油、冲压油、抗磨液压油遇明火发生燃烧和爆炸、铝粉尘堆积爆炸，或者液态物料发生泄漏进入地表水体，对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的风险防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏丰锐新能源科技有限公司				
建设地点	江苏省	常州市	武进区	洛阳镇	东都西路 55 号
地理坐标	经度	120.07052		纬度	31.64734
主要危险物质及分布	翅片油、冲压油、抗磨液压油（原料仓库、生产车间）、废油、污泥、废活性氧化铝球、废劳保用品（危废仓库）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“风险识别内容”				
风险防范措施要求	具体见表 4-30				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /					

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	天然气燃烧废气	颗粒物	低氮燃烧，由 15m 高排气筒（1#）排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （DB32/3728-2020）
			二氧化硫			
			氮氧化物			
		DA002	钎焊废气	颗粒物	经袋式除尘+活性氧化铝球吸附装置处理后由 15m 高排气筒（2#）排放	
				氟化物		
		DA003	天然气燃烧废气	颗粒物	低氮燃烧，由 15m 高排气筒（3#）排放	
				二氧化硫		
				氮氧化物		
		DA004	钎焊废气	颗粒物	经袋式除尘+活性氧化铝球吸附装置处理后由 15m 高排气筒（4#）排放	
				氟化物		
	DA005	天然气燃烧废气	颗粒物	低氮燃烧，由 15m 高排气筒（5#）排放		
			二氧化硫			
			氮氧化物			
	DA006	钎焊废气	颗粒物	经袋式除尘+活性氧化铝球吸附装置处理后由 15m 高排气筒（6#）排放		
			氟化物			
	无组织	钎焊废气	颗粒物	加强车间通风+手工焊接烟尘由移动式焊烟净化器+打磨粉尘由设备自带除尘装置处理+以钎焊车间为边界设置 100 米卫生防护距离	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （DB32/3728-2020）	
			氟化物		《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	
		手工焊接烟尘	颗粒物			
		打磨粉尘	颗粒物			
地表水环境		DW001	生活污水	生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1B 等级	
			设备清洗废水			
	/	水检废水	经厂区内废水处理设施处理后回用，不外排	《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）中“洗涤用水”		

声环境	/	工业噪声	合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类及3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运；金属边角料、焊渣、废包装物、除尘器收尘作为一般固废统一收集后外售；废油、废活性氧化铝球、污泥、废劳保用品作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。空油桶由厂商回收利用，不作为固废管理。			
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施，污染物不对地下水和土壤环境造成影响。			
生态保护措施	本项目租用江苏新科电器有限公司位于常州市武进区洛阳镇东都西路55号的闲置厂房进行生产，不涉及新增用地且用地范围内无生态环境保护目标。项目建成后对生态影响很小，因此无需采取生态保护措施。			
环境风险防范措施	须认真落实各项预防和应急措施，制定应急预案，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其它风险事故的发生。本项目建成后将定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境影响跟踪监测。			
其他环境管理要求	<p>1、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。</p> <p>2、根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体〔2016〕186号）要求，企业公开信息如下：基础信息，包括单位单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；应及时编制突发环境事件应急预案，并于相关部门备案。</p> <p>3、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号），污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。</p>			

六、结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

本项目符合当地规划要求，建设地选择合理；本项目符合常州市武进区洛阳镇规划。

本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征；本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废气、废水、固废、噪声均合理处置，不改变当地的环境质量功能要求。

综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不降低当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0753	/	0.0753	+0.0753
	二氧化硫	/	/	/	0.0048	/	0.0048	+0.0048
	氮氧化物	/	/	/	0.1123	/	0.1123	+0.1123
	氟化物	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
废水	COD	/	/	/	3.072	/	3.072	+3.072
	SS	/	/	/	2.304	/	2.304	+2.304
	NH ₃ -N	/	/	/	0.192	/	0.192	+0.192
	TP	/	/	/	0.0384	/	0.0384	+0.0384
	TN	/	/	/	0.384	/	0.384	+0.384
一般工业 固体废物	金属边角料	/	/	/	160	/	160	+160
	焊渣	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04

	废包装物	/	/	/	6.462	/	6.462	+6.462
	除尘器收尘	/	/	/	1.4606	/	1.4606	+1.4606
危险废物	废油	/	/	/	4	/	4	+4
	污泥	/	/	/	1	/	1	+1
	废活性氧化铝球	/	/	/	2.6154	/	2.6154	+2.6154
	废劳保用品	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边概况图
- (3) 项目平面布置图
- (4) 项目与生态红线相对位置图
- (5) 区域水系图
- (6) 武进区洛阳镇规划图
- (7) 常州市环境管控单元图

附件

- (1) 环评委托书
- (2) 企业投资项目备案证
- (3) 申报登记表
- (4) 企业营业执照和法人身份证
- (5) 租房协议
- (6) 土地证和房东营业执照
- (7) 污水委托处理合同
- (8) 钎剂 MSDS
- (9) 《武进区环保局关于常州市武进区洛阳镇人民政府“武进区洛阳工业集中区规划”环境影响报告书的审查意见》（武环行审复[2014]275 号）
- (10) 《关于武进区武南污水处理厂扩建及改造工程（扩建 6 万 m³/d, 改造 10 万 m³/d）环境影响报告书的批复》（苏环审[2012]245 号）
- (11) 现状监测报告
- (12) 环评项目补充说明
- (13) 空油桶回收协议
- (14) 危废承诺书
- (15) 建设单位承诺书
- (16) 环评工程师现场影像资料
- (17) 公示截图