

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 90 万套高压不锈钢油箱项目

建设单位(盖章): 常州尼威汽车系统有限公司

编制日期: 2025 年 7 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1751510520000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	g19902		
建设项目名称	年产90万套高压不锈钢油箱项目		
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	常州尼威汽车系统有限公司		
统一社会信用代码	91320412MAGWJBTL8J		
法定代表人（签章）	HUANG RAN		
主要负责人（签字）	张澄		
直接负责的主管人员（签字）	张澄		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏龙衡环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA1W4DUH5R		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
施雪强	03520240532000000110	BH036638	施雪强
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
施雪强	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH036638	施雪强



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91320412MA1W4DUH5R (1/1)

编号 320402000202205300225



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

名称 江苏龙衡环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 艾敏

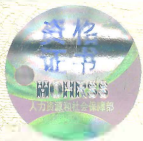
注册资本 1500万元整
成立日期 2018年02月23日
住所 常州市天宁区黑牡丹科技园5幢

经营范围 生态环境领域内的技术开发、技术咨询；河道治理；环保工程验收服务；环保工程的设计、施工；环境修复咨询；环境影响评价；环境风险评估。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
一般项目：土壤污染治理与修复服务；环境保护专用设备销售；生态环境材料销售（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）

登记机关



2022年05月30日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。

姓 名：施雪强

证件号码：** *****

性 别：男

出生年月：1995年01月

批准日期：2024年05月26日

管 理 号：03520240532000000110



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



江苏省企业职工基本养老保险权益记录单
(参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名： 施雪强

性别： 男

社会保障号： *****

参保状态： 正常

现参保单位全称： 江苏龙衡环境科技有限公司

现参保地： 常州市天宁区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2025年1月~2025年6月	6	4879	2341.92	江苏龙衡环境科技有限公司	常州市天宁区	
合计	6	--	2341.92	--	--	--

备注：1. 本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 90 万套高压不锈钢油箱项目			
项目代码	2310-320451-04-01-764446			
建设单位联系人	*****	联系方式	*****	
建设地点	江苏省常州市武进高新区新泉路 3 号 (本项目不在常州市大气国控站点 3 公里范围内)			
地理坐标	(119 度 59 分 12.606 秒, 31 度 37 分 57.761 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	三十三-071 汽车零部件及配件制造	
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	武进国家高新技术产业开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	武新区委备〔2023〕174 号	
总投资(万元)	10000	环保投资(万元)	50	
环保投资占比(%)	0.5%	施工工期	6 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	11450m ² (租用)	
专项评价设置情况	专项评价设置判定表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物废气排放。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目热水炉排污水回用不外排、生活污水接管至武南污水处理厂,不涉及直排。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬	本项目未从河道取水,无取水口。	否

		场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目非海洋工程项目。	否
规划情况	规划名称：《武南分区WN0509基本控制单元控制性详细规划》 审批机关、审批文件名称及文号：无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与武南分区 WN0509 基本控制单元控制性详细规划相符性分析 根据《武南分区 WN0509 基本控制单元控制性详细规划图》（附图 2），本项目所在区域规划有二类工业用地、发展备用地、防护绿地、公园绿地、公用设施用地。本项目位于二类工业用地内，符合规划要求。			
其他符合性分析	一、与《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及“三区三线”成果相符性分析 《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》已于 2025 年 1 月 13 日取得国务院批复（国函〔2025〕9 号）。 规划范围：包括市域和中心城区两个层次。市域为常州市行政辖区，面积约 4372 平方千米；中心城区为常州主城区和金坛城区，面积约 489 平方千米。 城市性质和核心功能定位：常州城市性质是长三角地区重要的中心城市、国家历史文化名城；核心功能定位是全国先进制造业基地、区域性科技创新高地。 发展目标：到 2025 年，实现经济高质量发展迈上新台阶，人民生活品质得到新改善，美丽常州建设展现新面貌，社会文明程度达到新水平，深化改革开放取得新进展，市域社会治理现代化水平实现新提升；到 2035 年，成为中国式现代化建设中走在前列的城市；到 2050 年，建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化城市。 规划指出：到 2035 年，常州市耕地保有量不低于 126.08 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 114.96 万亩；生态保护红线面积不低于 346.10 平方千米；城镇开发边界面积控制在 925.06 平方千米以内。			

市域规划形成“一主一区、一极三轴”的国土空间总体格局。

“一主”为常州中心城区，包括金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区的城市集中建设地区，是常州政治、经济、文化中心，是城市综合服务职能的主要承载地区。

“一区”为“两湖”创新区。“两湖”创新区包括溧湖和长荡湖周边地区，以“生态创新区、最美湖湾城”为目标，引育高端化产业、高能级平台和高层次人才，打造成为提升城市能级的主引擎和城市新中心。

“一极”为溧阳中心城区。溧阳中心城区是常州中心城区外相对独立的发展区域，打造成为长三角生态休闲旅游城市、宁杭生态经济带重要节点城市、常州市重要生态创新极核。

“三轴”包括东西向、南北向的中轴和西南向的生态创新轴。中轴是区域发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴。其中，东西向中轴是融合沪宁城市发展带、大运河文化带（常州段）形成的复合发展轴，重点衔接上海大都市圈、南京都市圈和苏锡常都市圈，深化常金同城，完善城市功能；南北向中轴是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线，重点打造交通廊道，培育区域功能高地，提升城市能级。生态创新轴是串联常州主城区和溧阳中心城区的高品质生态空间和创新空间的集聚轴带。

对照分析：对照《常州市国土空间总体规划图（三区三线）》（附图3），本项目位于城镇开发边界范围内，不涉及“三区三线”划定的耕地和永久基本农田、生态保护红线，符合总体规划要求和“三区三线”成果要求。

二、产业政策及用地项目相符性分析

本项目产业政策相符性分析见下表。

项目与国家及地方产业政策相符性分析表			
序号	相关政策	对照分析	是否满足要求
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目。	是

	2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于其中禁止事项。	是
	3	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》、《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）》	经对照，本项目不属于目录中限制用地或禁止用地项目。	是
	4	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	经对照，本项目不属于目录中禁止和限制项目。	是
	5	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）	经对照，本项目不属于“两高”行业。	是
	6	《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）>江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55 号）	经对照，本项目从事汽车用高压不锈钢油箱制造，不在生态红线范围内，不在饮用水源保护区，不属于上述法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业项目，不在上述禁止范围内。	是
	7	《环境保护综合名录（2021 年版）》	经对照，本项目不属于“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目	是
由上表可知，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。 三、与“三线一单”相符性分析 1、根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单约束”，对本项目进行“三线一单”相符性分析。 （1）生态红线 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》和《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》，常州市共有生态环境管控单元 180 个，其中优先保护单元 56 个、重点管控单元 83 个、一般管控单元 41 个。对照《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》，本项目位于重点管控单元——常州市中心城区（武进区）内，不在优先保护单元内、不在生态红线内，距				

离最近的优先保护单元太湖（武进区）重要保护区 7.78km。因此本项目选址与生态保护红线相关要求相符。

（2）环境质量底线

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域 PM_{2.5} 和 O₃ 不达标，其余因子 SO₂、NO_x、PM₁₀ 和 CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的标准要求；本项目纳污河流武南河各监测断面水质现状监测值均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准要求；厂区各边界昼夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准要求；本项目采取严格的污染防治措施，废气、废水、厂界噪声可达标排放，固废合理处置，对周边环境的影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。

（3）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。项目所在地水资源丰富。此外，企业将采取有效的节电、节水措施，符合资源利用上线相关要求。

（4）环境准入负面清单

本项目符合现行国家产业、行业政策。经对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于负面清单中禁止事项。同时，本项目也不属于《长江经济带发展负面清单指南》中禁止建设类项目，未列入长江经济带发展负面清单。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。

		法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	
	污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目严格实施污染物总量控制制度，建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡。废气经处理后达标排放；热水炉排污水回用不外排、生活污水接管至武南污水处理厂；厂界噪声可达标排放；固废合理处置。对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线，符合污染物排放控制相关要求。
	环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目位于常州市武进高新区新泉路 3 号，不涉及饮用水水源地。本项目环境风险较小，厂内备有环境应急物资，符合环境风险防控要求。
	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目所在地水资源丰富，同时采取有效的节水措施；本项目位于城镇开发边界范围内，属于工业用地，租用现有厂房进行改造，不涉及侵占耕地和基本农田；本项目不适用高污染燃料。因此符合资源利用效率要求。
	(2) 江苏省重点区域（流域）生态环境分区分区管控要求		

本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，在流域方面涉及长江流域和太湖流域，与长江流域和太湖流域的生态环境分区管控要求对照情况见下表。

与江苏省重点区域（长江流域和太湖流域）生态环境分区管控要求对照情况表

长江流域	类别	长江流域生态环境管控要求	本项目情况
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.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。 3.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。 4.强化港口布局优化，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）》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。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目从事汽车用高压不锈钢油箱制造，位于常州市武进高新区新泉路3号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目、码头项目、过江干线通道项目和独立焦化项目，符合空间布局约束要求。
	污染物排放管控	1.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。 2.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、监管规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目热水炉排污水回用不外排、生活污水接管至武南污水处理厂，总量在污水厂内平衡。因此符合污染物排放管控要求。
	环境风险防控	1.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。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于重点行业企业，环境风险较低，不涉及饮用水水源地。因此符合环境风险防控要求

		资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目、尾矿库项目。因此符合资源利用效率要求。
		类别	太湖流域生态环境管控要求	本项目情况
	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。	本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，属于太湖流域三级保护区。本项目不排放含磷、氮生产废水，热水炉排污水回用不外排、生活污水接管至武南污水处理厂。因此符合空间布局约束要求。
		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》。	项目不排放含磷、氮生产废水，热水炉排污水回用不外排、生活污水接管至武南污水处理厂。武南污水厂执行《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》和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准，因此符合污染物排放管控要求。
		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、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。 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。	本项目不涉及船舶运输，产生的固废全部委托有资质单位处置，因此符合环境风险防控要求。
		资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目所在地水资源丰富，同时采取有效的节水措施，符合资源利用效率要求。

本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，属于重点管控单元——常州市中心城区（武进区），与常州市和常州市中心城区（武进区）的生态环境管控总体要求的对照情况见下表。

与常州市生态环境管控总体要求对照情况表

类别	常州市生态环境管控总体要求	本项目情况
空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2.严格执行《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53号）、《2023年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23号）等文件要求。 3.禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 4.根据《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：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；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；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》禁止的投资建设活动；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；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；禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	由前文知，本项目符合江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》限制类、淘汰类的产业，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中禁止类项目，符合空间布局约束要求。
污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130号），到2025年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕232号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。	本项目严格实施污染物总量控制制度，建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡。废气达标排放；热水炉排污水回用不外排、生活污水接管至武南污水处理厂；厂界噪声可达标排放；固废合理处置。对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线，符合污染物排放控制相关要求。

	环境风险防控	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2.根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021年）》（常长江发〔2019〕3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。 3.强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 4.完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	由前文知，本项目符合江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，不在沿江1公里范围内；本项目不涉及饮用水源地。产生的固废全部委托有资质单位处置，因此符合环境风险防控要求。
	资源利用效率要求	1.《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》（苏水节〔2022〕6号），到2025年，常州市用水总量控制在31.0亿立方米，其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米，万元国内生产总值用水量比2020年下降19%，万元工业增加值用水量比2020年下降18.5%，农田灌溉水利用系数达0.688。 2.根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）（上报稿）》，永久基本农田实际划定是7.53万公顷，2035年任务量为7.66万公顷。 3.根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》（常政发〔2017〕163号）、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》（溧政发〔2018〕6号），常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“II类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“III类”（严格），具体包括：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）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；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；国家规定的其它高污染燃料。 4.根据《常州市“十四五”能源发展规划》（常政办发〔2021〕101号），到2025年，常州市能源消费总量控制在2881万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在1000万吨以内，非化石能源利用量达到86.43万吨标准煤，占能源消费总量的3%，比重比2020年提高1.4个百分点。到2025年，全市万元地区生产总值能耗（按2020年可比价计算）五年累计下降达到省控目标。	本项目所在地水资源丰富，同时采取有效的节水措施；本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内；本项目不涉及高污染燃料。因此符合资源利用效率要求。

与常州市中心城区（武进区）生态环境管控要求对照情况表		
类别	常州市中心城区（武进区）生态环境管控要求	本项目情况
空间布局约束	1.各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 2.禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。	本项目符合《武南分区 WN0509 基本控制单元控制性详细规划》用地要求，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》限制类、淘汰类的产业，因此符合空间布局约束要求。
污染物排放管控	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，削减污染物排放总量。 2.强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目严格实施污染物总量控制制度，建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡。废气达标排放；热水炉排污水回用不外排、生活污水接管至武南污水处理厂；厂界噪声可达标排放；固废合理处置。对周边环境的影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线，符合污染物排放控制相关要求。因此符合污染物排放管控要求。
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	根据《武南分区 WN0509 基本控制单元控制性详细规划》，本项目所在地为工业用地。废气、废水和噪声均能达标排放，因此符合环境风险防控要求。
资源利用效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目所在地水资源丰富，同时采取有效的节水措施，因此符合资源利用效率要求。
综上，本项目符合江苏省省域生态环境管控要求、长江流域和太湖流域生态环境分区管控要求、常州市生态环境管控总体要求和常州市中心城区（武进区）生态环境管控要求，符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》相关要求。		

其他符合性分析	四、与生态环境保护法律法规政策相符性分析 1、与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）对照分析 第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： ①新建、扩建化工、医药生产项目； ②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； ③扩大水产养殖规模。 第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： ①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； ②设置水上餐饮经营设施； ③新建、扩建高尔夫球场； ④新建、扩建畜禽养殖场； ⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； ⑥本条例第二十九条规定的行为。 对照分析：本项目不在该条例第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内，因此本项目符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）相关规定。 2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）的相符性 “第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）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； （二）销售、使用含磷洗涤剂； （三）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；

（四）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；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

对照分析：本项目位于太湖流域三级保护区内，主要从事汽车用高压不锈钢油箱的生产，不属于上述禁止类项目。本项目热水炉排污水回用不外排、生活污水接管至武南污水处理厂。因此符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）的相关规定。

（3）与《江苏省水污染防治条例》相符性分析

与《江苏省水污染防治条例》有关内容对照

条款	条例内容	本项目
第二十三条	禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。	本项目不使用含磷洗涤用品。
第二十六条	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。	本项目热水炉排污水回用不外排、生活污水接管至武南污水处理厂。
第二十九条	排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。	厂内实行雨污分流，并在后续建成后在接管口设置标识牌。

由上表可知，本项目符合符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）的相关规定。

（4）与《江苏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）相符性分析

与苏环办〔2019〕36号文有关内容对照		
类别	苏环办〔2019〕36号文要求	本项目
《建设项目环境保护管理条例》	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设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；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）本项目所在地常州市为不达标区，但建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施确保污染物排放达到国家和地方排放标准。因此，本项目符合文件要求。
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第46号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，所在地块用地性质是工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业。因此，本项目符合文件要求。
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。因此，本项目符合文件要求。
《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）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于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。（2）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。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。	（1）本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，根据《武南分区 WN0509 基本控制单元控制性详细规划》，本项目所在地为工业用地，符合用地性质要求。（2）本项目所在地常州市为不达标区，但建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。因此，本项目符合文件要求。

《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24号）	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目从事汽车用高压不锈钢油箱生产，不属于化工行业； 本项目距离长江干流约35公里，不在1公里范围内。因此， 本项目符合文件要求。
《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，不在江苏省国家级生态保护红线及生态空间管控区域等优先保护单元内，符合文件要求。
《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）	（1）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（2）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。（3）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（4）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。	本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，属于汽车零部件及配件制造项目，不属于化工项目。因此，本项目符合文件要求。

由上表可知，本项目符合《江苏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）的相关要求。

（5）与《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析

与《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》对照分析

文件要求	对照分析
第一条：本原则适用于汽车整车制造及电动汽车除电池生产之外的建设项目环境影响评价文件的审批。具有完整涂装工艺（含前处理、喷漆、烘干等）的改装汽车、车身零部件建设项目可参照执行。	本项目从事汽车用高压不锈钢油箱生产，带有完整涂装工艺（含前处理、喷漆、烘干等），参照本文件执行。
第二条：项目符合环境保护相关法律法规和政策要求。原则上不再审批传统燃油汽车生产新设企业的项目。	由前文分析，本项目符合环境保护相关法律法规和政策要求。
第三条：项目符合国家和地方的主体功能区规划、环境保护规划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境功能区划、生态保护红线、生物多样性保护优先区域规划等的相关要求。新建项目原则上应位于产业园区内，并符合园区规划及规划环评要求。	本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，属于工业用地，符合《常州市国土空间总体规划》、《武南分区WN0509基本控制单元控制性详细规划》，不在生态保护红线等优先保护单元内，不在自然保护区、风景名胜

不予批准选址在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、永久基本农田等法律法规明令禁止建设区域的项目。	区、饮用水水源保护区、永久基本农田等地。
第四条：采用资源回收率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，原材料指标及单位产品的物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物产生量等指标达到国内清洁生产先进水平。 大气污染防治重点区域内新建、扩建汽车项目，水性涂料等低挥发性有机物含量涂料占总涂料使用量比例不低于 80%；改建项目水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低挥发性有机物含量涂料的使用比例达到 50%以上。项目生产过程中使用涂料的有害物质含量应符合《汽车涂料中有害物质限量》（GB24409）和《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ2537）等要求。	本项目采用先进的、自动化水平高的生产技术、工艺和设备，涉及水、电和天然气，可达到国内清洁生产先进水平。本项目喷漆工段使用高性能水性环氧底漆进行表面喷漆，属于低 VOCs 含量涂料，符合符合《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）和《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ2537）等要求。
第五条：主要污染物排放总量满足国家和地方相关要求。暂停审批未完成环境质量改善目标地区新增重点污染物排放的项目。	本项目严格实施污染物总量控制制度，建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡，满足国家和地方相关要求。
第六条：对废气进行收集、控制与处理，减少无组织排放。有机溶剂等液态化学品的储存、运输采取密闭措施。焊接车间弧焊设备采用焊接烟尘收集净化装置。涂装车间采用集中自动输调漆系统并密闭作业，喷漆室、流平室及烘干室采取封闭措施控制无组织排放；喷漆室配备高效漆雾净化装置，流平室、烘干室以及使用溶剂型涂料的喷漆室、调漆间等应配备高效有机废气净化装置。总装车间补漆室配套有机废气净化设施，整车检测下线工位设汽车尾气收集装置。	本项目喷漆工段废气全部收集处理，喷漆车间采用自动化系统并密闭作业，控制无组织排放，配备高效漆雾净化装置（两级漆雾袋式过滤箱）和高效有机废气净化（两级活性炭吸附）装置。
第七条：按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”原则，设立完善的废水分类收集、处理和回用系统，提高水循环利用率，最大限度减少废水外排量。涂装车间含重金属废水（液）应单独收集处理，第一类污染物排放浓度在车间或车间处理设施排放口达标；涂装车间脱脂等表面处理废液、电泳槽清洗废液、喷漆废水和机械加工车间废切削液、废清洗液应进行预处理。根据环境保护目标敏感程度、水文地质条件等，采取分区防渗等措施有效防范地下水污染。	厂区实行“雨污分流、分类收集、分质处理”，热水炉排污水回用不外排、生活污水接管至武南污水处理厂。
第八条：按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行处理处置。磷化渣、废漆渣、废溶剂、生产废水（液）物化处理产生的污泥及废油等危险废物的收集、贮存及运输应执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》。机械加工车间应配套废切屑沥干设施。冲压废料、废动力电池等一般工业固体废物应回收或综合利	本项目产生的固废废物全部委托有资质单位处理。

用。	
第九条：选用低噪声工艺和设备，优化厂区总平面布置，对冲压车间、发动机试验间、空压站等高噪声污染源采取减振、隔声降噪措施有效控制噪声、振动影响。必要时试车跑道应采取隔声降噪措施。	本项目选用了低噪声设备，空压机、风机等采取减振、隔声降噪措施，噪声可达标排放。
第十条：废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554）要求；废水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962）要求；厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）要求；固体废物贮存、处置的设施、场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单要求。地方另有严格要求的按其规定执行。	本项目废气排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）、《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）；热水炉排污水回用不外排，生活污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962）和武南污水厂接管要求；厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）3类标准要求；固体废物贮存、处置的设施、场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
第十一条：提出了有效的环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求，纳入区域突发环境事件应急联动机制。关注油库、化学品库泄漏的环境风险。	本项目提出了有效的环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求。
第十二条：改、扩建项目应全面梳理现有工程存在的环保问题并明确限期整改要求，相关依托工程需进一步优化的，应提出“以新带老”方案。	本项目为新建项目，不涉及现有工程、依托工程。
第十三条：关注苯系物、挥发性有机物的环境影响。新建、扩建项目选址布局应满足环境防护距离要求，并提出环境防护距离内禁止布局新建环境敏感目标等规划控制要求；改建项目应进一步采取措施，降低环境影响。	本项目使用高性能水性环氧底漆，已设置卫生防护距离要求，并在环境防护距离内禁止布局新建环境敏感目标等规划控制要求。
第十四条：提出了项目实施后的环境管理要求，制定施工期和运行期废气、废水、噪声以及周边环境质量的自行监测计划，明确网点布设、监测因子、监测频次和信息公开要求。按照环境监测管理规定和技术规范要求设置永久采样口、采样测试平台和排污口标志，提出污染物排放自动监测并与环保部门联网的要求。	本项目环评报告中提出了项目实施后的环境管理要求，制定了运行期废气、废水、噪声的自行监测计划，并提出了设置永久采样口、采样测试平台和排污口标志等要求
第十五条：按相关规定开展了信息公开和公众参与。	本项目环评报告编制完成后在网上进行了公示。
由上表可知，本项目符合《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》的相关要求。 （6）与《中华人民共和国长江保护法》（中华人民共和国主席令 第六十五号）相符性分析	

与《中华人民共和国长江保护法》对照分析

文件要求	对照分析
禁止在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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目从事汽车用高压不锈钢油箱生产，不属于化工行业、尾矿库项目；本项目距离长江干流约35公里，不在1公里范围内。因此，本项目符合文件要求。
磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目从事汽车用高压不锈钢油箱生产，属于汽车零部件及配件制造项目，不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造项目，符合文件要求。
禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目产生的固体废物全部委托有资质单位处置，符合文件要求。
长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。	本项目从事汽车用高压不锈钢油箱生产，不属于石油、化工、有色金属、建材、船舶、造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等；废气达标排放；热水炉排污水回用不外排、生活污水接管至武南污水处理厂；固废合理处置，符合文件要求。

由上表可知，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》（中华人民共和国主席令 第六十五号）的相关要求。

（7）与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》（长江办〔2022〕7号）相符性分析

与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》对照分析

文件要求	对照分析
1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目主要从事汽车用高压不锈钢油箱生产，不属于码头项目和过长江通道项目。
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。禁止在风景名胜区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，不位于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内；不位于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。

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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，不位于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内和饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目主要从事汽车用高压不锈钢油箱生产，不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目，不属于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。	本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，不位于《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，不位于《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。
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。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。
7.禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目主要从事汽车用高压不锈钢油箱生产，未在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。
8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。
9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目主要从事汽车用高压不锈钢油箱生产，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目主要从事汽车用高压不锈钢油箱生产，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、	本项目主要从事汽车用高压不锈钢油箱生产，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的

扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。
由上表可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的相关要求。 （8）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）相符性分析 与《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》对照分析		
类别	文件要求	对照分析
河段利用与岸线开发	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等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，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源地的一级、二级保护区的岸线和河段范围内，符合文件要求。
区域活动	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。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内，且不属于化工项目，符合文件要求。
	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，以提高安全、生态环境保护水平为目的的额改建除外。	本项目为汽车零部件及配件制造项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，且不长江干流岸线三公里范围内在，符合文件要求。
	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》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域三级保护区内，由前文分析，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。
	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。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目为汽车零部件及配件制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，符合文件要求。
	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目为汽车零部件及配件制造项目，不属于化工项目，符合文件要求。
产业发展	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、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目主要从事汽车用高压不锈钢油箱生产，属于汽车零部件及配件制造行业，不属于尿素、

	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。 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、淘汰和禁止目录》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。 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耗能高排放项目。	磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目，不属于新、改、扩建农药、医药和染料中间体化工项目，不属于过剩产能行业项目；对照国家及地方产业政策，本项目均不属于限制和淘汰类，也不属于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。因此，符合文件要求。									
由上表可知，本项目符合《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）中的相关要求。 （9）与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性分析 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》对照分析 <table><tr><th>类别</th><th>文件要求</th><th>对照分析</th></tr><tr><td>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生</td><td>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 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 VOCs 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 VOCs 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措施。</td><td>本项目主要从事汽车用高压不锈钢油箱生产，使用高性能水性环氧底漆进行表面喷漆，属于低 VOCs 含量涂料。喷漆工段废气收集处理后有组织达标排放。</td></tr><tr><td>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制</td><td>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 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；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 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，交有资质的单位处置。</td><td>本项目在喷漆工段会使用高性能水性环氧底漆，属于低 VOCs 含量涂料；含 VOCs 物料均密闭贮存于仓库；喷漆工段废气收集处理后有组织达标排放。</td></tr></table> 由上表可知，本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）中的相关要求。			类别	文件要求	对照分析	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 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 VOCs 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 VOCs 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措施。	本项目主要从事汽车用高压不锈钢油箱生产，使用高性能水性环氧底漆进行表面喷漆，属于低 VOCs 含量涂料。喷漆工段废气收集处理后有组织达标排放。	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 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；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 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，交有资质的单位处置。	本项目在喷漆工段会使用高性能水性环氧底漆，属于低 VOCs 含量涂料；含 VOCs 物料均密闭贮存于仓库；喷漆工段废气收集处理后有组织达标排放。
类别	文件要求	对照分析									
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 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 VOCs 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 VOCs 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措施。	本项目主要从事汽车用高压不锈钢油箱生产，使用高性能水性环氧底漆进行表面喷漆，属于低 VOCs 含量涂料。喷漆工段废气收集处理后有组织达标排放。									
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 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；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 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，交有资质的单位处置。	本项目在喷漆工段会使用高性能水性环氧底漆，属于低 VOCs 含量涂料；含 VOCs 物料均密闭贮存于仓库；喷漆工段废气收集处理后有组织达标排放。									

(10) 与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》(苏大气办〔2021〕2号)相符性分析

根据苏大气办〔2021〕2号文中相关要求,严格准入条件:禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限制要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,严格执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)。

对照分析:本项目油箱表面的喷漆工段使用高性能水性环氧底漆,根据 MSDS 知符合国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)标准要求。

(11) 与《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》(常污防攻坚指办〔2021〕32号)相符性分析

与常污防攻坚指办〔2021〕32号对照分析

类别	文件要求	对照分析
严格准入条件	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起,全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限值要求。全市市场上流的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。	本项目在喷漆工段会使用高性能水性环氧底漆,属于低 VOCs 含量涂料,符合国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。
强化排查整治	各地在推动 182 家企业实施源头替代的基础上,举一反三,对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。对具备替代条件的,要列入治理清单,推动企业实施清洁原料替代;对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实,并加强现场监管,确保 VOCs 无组织排放得到有效控制,废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目建成后,企业会建立涂料原料的购销台账,如实记录使用情况等。

由上表可知,本项目符合《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》(常污防攻坚指办〔2021〕32号)中的相关要求。

(12) 与《国务院办公厅关于印发新污染物治理行动方案的通知》(国办发〔2022〕15号)、《重点管控新污染物清单(2023年版)》的相符性分析

根据《国务院办公厅关于印发新污染物治理行动方案的通知》（国办发〔2022〕15号），对于生产和使用有毒有害化学物质的企业，需要开展化学物质调查监测，科学评估环境风险，精准识别环境风险较大的新污染物，针对其产生环境风险的主要环节，采取源头禁限、过程减排，末端治理的全过程环境风险管控措施。

根据《重点管控新污染物清单（2023年版）》，新污染物主要来源于有毒有害化学物质的生产和使用。对列入本清单的新污染物，应当按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。

本项目不涉及清单里提到的重点管控新污染物，符合文件要求。

（13）与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）的相符性分析

根据意见：重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布的环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。

与新污染物清单对照分析

类别	编号	污染物名称	本项目对照情况
《重点管控新污染物清单（2023年版）》	一	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟(PFOS类)	本项目原辅材料不涉及左侧重点管控新污染物清单。
	二	全氟辛酸及其盐类和相关化合物(PFOA类)	
	三	十溴二苯醚	
	四	短链氯化石蜡	
	五	六氯丁二烯	
	六	五氯苯酚及其盐类和酯类	
	七	三氯杀螨醇	
	八	全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物(PFHxS类)	
	九	得克隆及其顺式异构体和反式异构体	
	十	二氯甲烷	
	十一	三氯甲烷	
	十二	壬基酚	
	十三	抗生素	

	十四	已淘汰类	六溴环十二烷	
			氯丹	
			灭蚁灵	
			六氯苯	
			滴滴涕	
			α-六氯环己烷	
			β-六氯环己烷	
			林丹	
			硫丹原药及其相关异构体	
			多氯联苯	
			《有毒有害大气污染物名录（2018年）》	
	2	甲醛		
	3	三氯甲烷		
	4	三氯乙烯		
	5	四氯乙烯		
	6	乙醛		
	7	镉及其化合物		
	8	铬及其化合物		
	9	汞及其化合物		
	10	铅及其化合物		
11	砷及其化合物			
《有毒有害水污染物名录（第一批）》	1	二氯甲烷	本项目仅外排生活污水，不涉及《有毒有害水污染物名录（第一批）》中污染物。	
	2	三氯甲烷		
	3	三氯乙烯		
	4	四氯乙烯		
	5	甲醛		
	6	镉及镉化合物		
	7	汞及汞化合物		
	8	六价铬化合物		
	9	铅及铅化合物		
	10	砷及砷化合物		
《有毒有害水污染物名录（第二批）》	1	铊及铊化合物		
	2	氰化物（易释放氰化物		
	3	五氯酚及五氯酚钠		
	4	苯		
	5	甲苯		
	6	硝基苯类物质（2,4-二硝基甲苯）		
	7	苯胺类物质（邻甲苯胺）		
	8	1,1-二氯乙烯		
	9	六氯丁二烯		

		10	多环芳烃类物质	苯并[a]蒽	
				苯并[a]菲	
				苯并[a]芘	
				苯并[b]荧蒽	
				苯并[k]荧蒽	
				蒽	
				二苯并[a,h]蒽	
		11	二噁英类物质	多氯二苯并对二噁英	
				多氯二苯并呋喃	
	《优先控制化学品名录（第一批）》	PC001	1,2,4-三氯苯	本项目原辅材料不涉及左侧优先控制化学品。	
		PC002	3-丁二烯		
		PC003	5-叔丁基-2,4,6-三硝基间二甲苯		
		PC004	N,N'-二甲苯基-对苯二胺		
		PC005	短链氯化石蜡		
		PC006	二氯甲烷		
		PC007	镉及镉化合物		
		PC008	汞及汞化合物		
		PC009	甲醛		
		PC010	六价铬化合物		
		PC011	六氯代-1,3-环戊二烯		
		PC012	六溴环十二烷		
		PC013	萘		
		PC014	铅化合物		
		PC015	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟		
		PC016	壬基酚及壬基酚聚氧乙烯醚		
		PC017	三氯甲烷		
		PC018	三氯乙烯		
		PC019	砷及砷化合物		
		PC020	十溴二苯醚		
		PC021	四氯乙烯		
		PC022	乙醛		
	《优先控制化学品名录（第二批）》	PC023	1,1-二氯乙烯		
		PC024	1,2-二氯丙烷		
		PC025	2,4-二硝基甲苯		
		PC026	2,4,6-三叔丁基苯酚		
		PC027	苯		
		PC028	多环芳烃类物质（苯并[a]蒽、苯并[a]菲、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽）		
		PC029	多氯二苯并对二噁英和多氯二苯并呋喃		
		PC030	甲苯		

PC031	邻甲苯胺
PC032	磷酸三(2-氯乙基)酯
PC033	六氯丁二烯
PC034	氯苯类物质（五氯苯、六氯苯）
PC035	全氟辛酸(PFOA)及其盐类和相关化合物
PC036	氰化物
PC037	铊及铊化合物
PC038	五氯苯酚及其盐类和酯类
PC039	五氯苯硫酚
PC040	异丙基苯酚磷酸酯

本项目为汽车零部件及配件制造业，不涉及重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）中新污染物，无需开展相关工作。综上，本项目与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相符。

（14）结论

综上所述，本项目符合现行国家及地方产业、行业政策。

三、选址合理性

（1）与《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》对照分析

本项目位于城镇开发边界范围内，不涉及“三区三线”划定的耕地和永久基本农田、生态保护红线，符合总体规划要求和“三区三线”成果要求。

（2）与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相符性分析

本项目所在地位于常州市武进高新区新泉路3号，不在国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内，符合江苏省省域生态环境管控要求、长江流域和太湖流域生态环境分区管控要求、常州市生态环境管控总体要求和常州市中心城区（武进区）生态环境管控要求，符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相关要求。

（3）与《武南分区WN0509基本控制单元控制性详细规划》相符性分析

根据《武南分区WN0509基本控制单元控制性详细规划》，本项目所在地属于工

业用地，满足用地性质的要求。

综上所述，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

一、项目概况

常州尼威汽车系统有限公司成立于 2023 年 8 月，位于武进国家高新技术产业开发区新泉路 3 号，租用江苏瑞佳光伏有限公司厂房 11450m²，从事汽车用高压不锈钢油箱的生产和销售。

企业拟投资 10000 万元，建设“年产 90 万套高压不锈钢油箱项目”。项目基本情况如下：

项目名称：年产 90 万套高压不锈钢油箱项目

建设地点：常州市武进高新区新泉路 3 号

建设单位：常州尼威汽车系统有限公司

建设性质：新建

建设规模及内容：项目单位租用江苏瑞佳光伏有限公司厂房 11450 平方米，对厂房进行装修，购置点焊专机、焊接机器人、氮检设备等设备及设施共 119 台套，项目建成后，可形成年产高压不锈钢油箱 90 万套的生产能力。

本项目已取得武进国家高新技术产业开发区管理委员会投资项目备案证（备案号：武新区委备〔2023〕174 号）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十三-汽车制造业 36”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

二、产品方案

本项目生产规模及产品方案见下表。

本项目生产规模及产品方案表

产品生产线	产品名称	设计产能		图片	年运行时数
X02 生产线	X02 油箱	20 万套	90 万套		1600h

X11 生产线	X11 油箱	40 万套			3200h
X04 生产线	X04 油箱	30 万套			2400h

三、产品质量技术指标

本项目 X02 油箱、X11 油箱和 X04 油箱产品质量控制技术指标见下表。

油箱质量控制技术表

X02 油箱质量控制技术指标	
1	外观要求：燃油箱总成焊接处应焊接牢固，且焊接均匀，不得有漏焊、焊穿、气孔等质量缺陷；各部件不允许有裂纹、硬性碰划伤、复试、变形、毛刺等影响使用的缺陷；产品表面不得有附着物
2	燃油箱总成重量：（13.152±0.4）kg
3	燃油箱可用油容积：（74.7±1.5）L
4	气密性（气检）：向油箱内通入（20±5）kPa 的相对大气压，保压 90s，流量不大于 0.2mL/m ³
5	清洁度：内部杂质重量不大于 50mg
6	防腐性能：测试总共进行 44 个循环，每个循环 24 小时，如下：1）常温环境（25±3）℃，45%±10%RH，8h，烟雾喷洒 4 次；2）潮湿环境（49±3）℃，95%~100%RH，8h；3）烘干环境（60±3）℃，30%以下 RH，8h；4）环境要求 6±1 个循环内，试片的质量损失（0.84±0.14）g 范围。试验完成后，要求：油箱壳体腐蚀面积 < 100cm ² ，超过的部分腐蚀深度 < 10% 壳体厚度；缝焊处腐蚀深度 < 5mm、点焊处腐蚀直径 < 10mm；板材切边处腐蚀宽度距离切边 < 10mm
7	焊接强度：1）环凸焊≥19000N（或母材撕裂）；点焊≥1000N；缝焊 > 4300N（或母材撕裂），焊接螺母强度 > 1000N（或与母材撕裂）。2）防漏板点焊位置分离试验要求不造成油箱壳体损伤
8	包装要求：油箱在制造物流过程中要注意密封防尘，油箱内无水、油、灰尘等杂质，油箱上所有开口在气密性试验后必须有防尘措施
9	渗透性试验：排放量≤50mg/day
10	100%检测空油位、满油位阻值和燃油泵启动性能
11	燃油泵安装要求：油泵装配时，法兰限位结构与燃油箱上的安装标记对齐
12	禁用物质应满足 Q/LiA5500001《汽车禁用限/用物质要求》的要求
13	零部件追溯性标识应满足 Q/LiA1600003《汽车零部件追溯标识规范》的要求
X11 油箱质量控制技术指标	
1	外观要求：燃油箱装置表面清洁，无油污，零部件安装正确牢固且无破损，标识清晰可见且满足图纸要求
2	燃油箱总成重量：（15.03±0.4）kg

	3	燃油箱可用油容积：（65±1）L，不可用容积≤1L
	4	气密性（100%氦检）：向油箱内通入（10.3±3.3）kPa 氦气，漏率≤1.2×10 ⁻⁴ SCC/S
	5	燃油箱渗透排放（含油泵法兰）：≤50mg/test
	6	燃油箱总成应满足《汽车燃油箱安全性能要求和试验方法》（GB18296-2019）
	7	其他性能满足 DVP 要求
	8	紧固力矩：锁紧环安装力矩 135N·m~406N·m
	9	FTIV 固定力矩：（5±1）N·m
	10	空满位电阻检测：100%空满位电阻检测，空位电阻（330±3）Ω，满位电阻（40±3）Ω
	11	100%燃油泵启动性能：电压（5±0.1）V，通电时间（1~5）s，要求电流（0.3~3）A
	12	存储要求：-40℃~70℃的干燥环境中保存
	13	油泵组合阀上 FLVV 理论关闭高度坐标为（2381.7，52.6，85），关闭高度（47±3）mm；GVV 关闭点坐标为（2336.7，52.6，128.8），关闭高度（1.0±3）mm
	14	所有快插接头需满足 SAE J2044 标准要求，且配合插接到位，不得出现松动、脱落、泄漏
	15	包装运输：燃油箱装置在制造物流过程中要注意密封防尘，油箱内无水、油、灰尘等杂质，燃油箱装置上所有开口在气密性试验后必须有防尘措施，包装箱应具有隔振、抗压功能
	16	管路在管卡中插入力<60N，拔出力>100N，轴向窜动力>10N
	17	禁用物质应满足 Q/LiA5500001《汽车禁用限/用物质要求》的要求
	18	零部件追溯性标识应满足 Q/LiA1600003《汽车零部件追溯标识规范》的要求
	X04 油箱质量控制技术指标	
	1	外观要求：燃油箱装置表面清洁，无油污，零部件安装正确牢固且无破损，标识清晰可见且满足图纸要求
	2	燃油箱总成重量：（12.53±0.38）kg
	3	燃油箱可用油容积：（60±1.5）L
	4	气密性（100%氦检）：向油箱内通入（10.3±3.3）kPa 氦气，漏率≤1.2×10 ⁻⁴ SCC/S
	5	燃油箱渗透排放（含油泵法兰）：≤50mg/test
	6	其他性能满足 DVP 要求
	7	紧固力矩：锁紧环安装力矩 135N·m~406N·m
	8	FTIV 固定力矩：（5±1）N·m
	9	空满位电阻检测：100%空满位电阻检测，空位电阻（330±3）Ω，满位电阻（40±3）Ω
	10	100%燃油泵启动性能：电压（5±0.1）V，通电时间（1~5）s，要求电流（0.3~3）A
	11	存储要求：-40℃~70℃的干燥环境中保存
	12	油泵组合阀上 FLVV 理论关闭高度坐标为（2371.4，29.2，98.4），关闭高度（27±3）mm；GVV 关闭点坐标为（2328.3，29.2，117.3），关闭高度（1.0±3）mm
	13	所有快插接头需满足 SAE J2044 标准要求，且配合插接到位，不得出现松动、脱落、泄漏
	14	包装运输：燃油箱装置在制造物流过程中要注意密封防尘，油箱内无水、油、灰尘等杂质，燃油箱装置上所有开口在气密性试验后必须有防尘措施，包装箱应具有隔振、抗压功能
	15	管路在管卡中插入力<60N，拔出力>100N，轴向窜动力>10N
	16	禁用物质应满足 Q/LiA5500001《汽车禁用限/用物质要求》的要求
	17	零部件追溯性标识应满足 Q/LiA1600003《汽车零部件追溯标识规范》的要求
	四、劳动定员及工作制度	

劳动定员：本项目员工 100 人。

工作班制：年工作 300 天，三班制生产，每班 8 小时，年生产 7200 小时。

五、主体、公用及辅助工程

本项目租用江苏瑞佳光伏有限公司现有厂房进行改造，不涉及新建厂房等主体工程。本项目主体工程、公用工程及辅助工程汇总见下表。

本项目主体工程、公用工程及辅助工程情况

类别	建设名称	本项目
主体工程	生产车间	在现有厂房内 1 层划出 1900m ² 设置 X02、X11 和 X04 生产线。
	喷漆车间	在现有厂房内东测 2 层布置喷漆工序相关设备。
储运工程	原材料库	在现有厂房内 1 层划出 750m ² 用于仓库，主要存放各种原材料。
	成品库	在现有厂房内 1 层划出 1700m ² 用于存放成品。
	壳体存放区	在现有厂房内 1 层划出 500m ² 用于存放壳体（上壳、下壳）。
	一般固废库	在喷漆车间 1 层设置 1 座占地面积 20m ² 的一般固废库。
	危废库	在喷漆车间 1 层设置 1 座占地面积 20m ² 的危废库。
	液态物料库	在喷漆车间 1 层设置 1 座占地面积 20m ² 的液态物料库。
辅助工程	办公楼	依托现有厂区内 1 栋占地面积 540m ² 改造成办公楼。
	门卫	设置一座占地面积 20m ² 的门卫室。
公用工程	给水	用水由园区市政管网供应，用水量为 3670.84m ³ /a。
	排水	热水炉排污水回用不外排，生活污水接管至武南污水处理厂。
	供电	用电由市政电网供应，本项目年用电量约为 150 万 kwh。
	空压系统	配置 2 台空压机，1 台制备能力为 6.5m ³ /min、1 台制备能力为 13m ³ /min。
环保工程	废气	①激光焊接工序产生的颗粒物用吸风罩收集后经设备自带的烟尘净化器（旋风除尘预处理+滤筒式除尘）处理后无组织排放。②常压热水炉采用低氮燃烧措施，烧天然气废气直接由 15m 排气筒（1#）排放。③烘干废气、烘干炉烧天然气废气经“两级活性炭吸附”处理后由 25m 排气筒（2#）排放。④喷漆室废气经“两级漆雾袋式过滤箱”预处理后，和调漆废气、流平废气和危废库废气一并经“两级活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒（3#）排放。
	废水	热水炉排污水回用不外排，生活污水接管至武南污水处理厂。
	固废	槽渣、脱脂废液、漆渣、漆雾过滤粉尘、废布袋、废活性炭、初、中效过滤器、高效过滤器、机器人喷枪清洗废液、废包装桶委托有资质单位处置。 不合格品、烟尘净化器粉尘、废包装膜、箱、袋外售综合利用。 生活垃圾由环卫清运。
	噪声	采用隔声、减震、厂房屏蔽等降噪措施。
	地下水、土壤	①采取防控措施从源头控制对土壤和地下水的污染。从设计、管理、

		物料运输上,防止和减少污染物的跑冒滴漏,合理布局,减少污染物的泄漏途径。 ②实行分区防控,将喷漆车间、液态物料库、危废库设置为地下水、土壤重点污染防渗区,直接在地面设置防渗措施,一旦污染物泄漏能及时发现和处理。 ③加强废气污染防治措施管理和维护,确保其正常运行,减少气态污染物沉降造成土壤污染。占地范围内应采取绿化措施,以种植具有较强吸附能力的植物为主。
风险防范措施	消防水池	依托出租方建设的1座648m ³ 的消防水池。

六、主要生产设备

本项目主要生产设备清单见下表。

本项目主要生产设备清单表

生产线	设备名称	规格型号	数量(台/套)	位置
X02 生产线	十四点焊专机	HB 中频系列	1	生产车间1层
	夹具变位机	MS1H3-44c15cd	3	
	焊接机器人	KR 210 R2700 extra	3	
	点焊焊枪	dtmx-1085-3-r	3	
	修磨器	sm1301rsg15mcae	3	
	点焊控制器	m7060-c332w14-360i1	3	
	环凸焊专机	DB-660	1	
	ICV 安装台	czyc04	1	
	上壳体螺母安装检测台	/	1	
	下壳体 ICV 检测台	/	1	
	合焊专机	SMF7-600	1	
	搬运机器人	KR 210 R2700-2/FLR	1	
	搬运机器人控制柜	krc4	1	
	缝焊机器人	kr270r2900ultra	1	
	缝焊机器人控制柜	krc4	1	
	缝焊机头	/	1	
	缝焊控制器	smf7-800	1	
	油压机	rfsh-200	1	
	加强板焊接专机	/	1	
	加强板焊接控制器	/	1	
	装泵台	4za927236	1	
	气检专机	vsv-22	1	
	氮检专机	jdl-fl	1	
	装配工作台	/	1	
	FTIV 气检台	/	1	

		阻值检测台	/	1	
		终检机器人	kr16r1610-2/sel	1	
		十四点焊专机	HFTR-30000J	1	
	X11 生产线	单模块连续光纤激光器	MFSC 2000X (G5)	1	生产车间 1 层
		ICV 安装台	/	1	
		点焊夹具变位机	/	3	
		点焊 C 型焊枪	KA-01-0027-K	1	
		点焊 X 型焊枪	mfbg-zf45-4528	1	
		单点焊枪	/	1	
		点焊焊接控制器	tms320	3	
		点焊机器人	KR 210 R2700-2/FLR	3	
		机器人控制柜	KRC4	3	
		上壳体螺母检测台	/	1	
		合焊专机	/	2	
		合焊焊接控制器	HB 中频系列	2	
		搬运机器人	KR 210 R3100-2/FLR	1	
		搬运机器人控制柜	KRC4	1	
		缝焊机器人	KR 300 R2700-2/FLR	1	
		缝焊机器人控制柜	KRC4	1	
		缝焊机头	/	1	
		缝焊焊接控制器	HB 中频系列	1	
		加强板焊接专机	/	1	
		加强板焊接控制器	HB 中频系列	1	
		高压气检机	/	1	
		氮检机	JDL-J	1	
		装配台	/	2	
		FTIV 检测台	/	1	
		阻值检测台	/	1	
		终检机器人	KR16-2	1	
		终检机器人控制柜	KRC4	1	
		终检视觉拍照台	/	1	
	X04 生产线	十四点焊专机	smf7-800	1	生产车间 1 层
		环凸焊专机	/	1	
		ICV 安装台	/	1	
		点焊夹具变位机	/	1	
		点焊 X 型焊枪	dtmx-0918-4-r	1	
		点焊焊接控制器	tms320	3	
		点焊机器人	krc4	1	
		机器人控制柜	krc4	3	
		下壳体螺母安装台	/	1	
		上壳体螺母安装台	/	1	
		合焊专机	/	2	
		合焊焊接控制器	smf7-600	2	

		搬运机器人		kr210r2700-2/flr	1	
		搬运机器人控制柜		krc4	1	
		缝焊机器人		kr300r2700-2/flr	1	
		缝焊机器人控制柜		krc4	1	
		缝焊机头		/	1	
		缝焊焊接控制器		amf7-1000	1	
		高压气检机		vsv-22	1	
		氮检机		jdl-j	1	
		装配台		/	1	
		FTIV 检测台		/	1	
		阻值检测台		/	1	
		终检机器人		kr16r1610-2/sel	1	
		终检机器人控制柜		krc4	1	
	喷漆车间 (三条生 产线共用)	脱脂水 洗联合 清洗室	预脱脂槽	SUS304、2.1×0.8×1.5m	1	车间东侧 2 层
			脱脂槽	SUS304、2.1×0.8×3.0m	1	
			油水分离装置	自制或外购件、1m³/h	1	
			水洗槽	SUS304、2.1×0.8×1.2m	1	
			热水洗槽	SUS304、2.1×0.8×1.2m	1	
			常压热水炉	斯大、30 万 kCal/h	1	
		直通式烘干炉		烘干温度 80-100℃, 加热能力 40 万 kcal/h	1	
		机器人 喷漆室	喷涂机器人	GR6100-2200 埃夫特	4	
		输送系统		含输送链、轨道安装支架、高空防护网等	1	

七、主要原辅材料及燃料消耗情况

本项目原辅材料使用情况见下表。

主要原辅材料消耗量汇总表

产品	工段工序	名称	规格	年耗量	最大存储量	包装方式	来源及运输
X02 油箱	十四点焊	上壳体	不锈钢	20 万个	0.3 万个	散装	国内、汽车
		固定环 2	不锈钢	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
	支架点焊 1	金属防浪板 1	镀锌合金钢	20 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
		炭罐支架总成 1	不锈钢	20 万个	0.3 万个	围板箱	国内、汽车
		炭罐支架总成 2	不锈钢	20 万个	0.3 万个	围板箱	国内、汽车
		保护板支架总成 1	不锈钢	60 万个	0.9 万个	塑料箱	国内、汽车
		支架 IX	不锈钢	20 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
	支架点焊 2	FTIV 支架总成 2	不锈钢	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
		管路支架	不锈钢	20 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
		支架 11	不锈钢	20 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
		支架 VII	不锈钢	20 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
		支架 VIII	不锈钢	40 万个	0.6 万个	塑料箱	国内、汽车

			支架X	不锈钢	120 万个	1.8 万个	塑料箱	国内、汽车
		保护板安装	塑料保护板 1	HDPE	60 万个	0.9 万个	纸箱	国内、汽车
			螺母 M6	不锈钢	120 万个	1.8 万个	纸箱	国内、汽车
		加油口焊接	下壳体	不锈钢	20 万个	0.3 万个	散装	国内、汽车
			加油口 3	不锈钢	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
		ICV 阀安装	ICV 阀	伊顿	20 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
		防浪板焊接	金属防浪板 2	镀锌合金钢	20 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
			金属防浪板 3	镀锌合金钢	20 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
			金属防浪板 4	镀锌合金钢	20 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
		加强板焊接	加强板	不锈钢	40 万个	0.6 万个	塑料箱	国内、汽车
		装泵	燃油泵总成	洛卡特	20 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
			密封圈	F7041T	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			锁紧环	不锈钢	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
		外部装配	FTIV A 点	伊顿	20 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
			FTIV B 点	恩都法	20 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
			螺母 M6	不锈钢	60 万个	0.9 万个	袋装	国内、汽车
			六角法兰面螺栓 M6	不锈钢	40 万个	0.6 万个	袋装	国内、汽车
			单管卡 1	PA66	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			单管卡 2	PA66	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			减震垫 5	EPDM 发泡	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			燃油通气管II	PA12	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			碳罐总成 B 点	可附特	20 万个	0.3 万个	围板箱	国内、汽车
		装配油管检测	线束接头固定支架	不锈钢	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			单股铆钉	不锈钢	20 万个	0.3 万个	袋装	国内、汽车
		电阻检测	碳罐尼龙通气管 B 点	PA12	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
		阀管装配	双管卡 1	PA66	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			双管卡 2	PA66	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			Φ8 管卡	PA66	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			单管卡 3	PA66	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			油箱供油管总成I	PA12	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			加油通气管总成	PA12	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			燃油箱通气管I	PA12	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			碳罐脱附管总成I	PA12	20 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			减震垫 4	PU 发泡	40 万个	0.6 万个	纸箱	国内、汽车
	X11 油箱	十四点焊	上壳体	UF400-HS	40 万个	0.3 万个	散装	国内、汽车
			固定环 2	不锈钢	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
		排气口激光焊	排气接头	不锈钢	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
		上壳体螺柱焊	螺柱焊螺钉	不锈钢	280 万个	2.1 万个	袋装	c
		支架焊接	支架 X	不锈钢	120 万个	0.9 万个	纸箱	国内、汽车
			支架 11	不锈钢	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			支架IV	不锈钢	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车

			CFLVV 支架	不锈钢	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			GVV 支架	不锈钢	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
		阀管安装	Φ8/Φ16 二位管卡	PA66	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			阀管总成	/	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
		防浪板安装	防浪板 1	HDPE	40 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
			防浪板 2	HDPE	40 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
			有效力矩螺母	不锈钢	280 万个	2.1 万个	纸箱	国内、汽车
		加油口激光焊	下壳体	UF400-HS	40 万个	0.3 万个	散装	国内、汽车
			金属加油口	不锈钢	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
		下壳体螺柱焊	螺柱焊螺钉	不锈钢	200 万个	1.5 万个	纸箱	国内、汽车
		ICV 阀安装	ICV 阀	PA66	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
		防浪板安装	防浪板 3	HDPE	40 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
			防浪板 4	HDPE	40 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
			有效力矩螺母	不锈钢	200 万个	1.5 万个	纸箱	国内、汽车
		合焊	上壳体焊接总成	UF400-HS	40 万个	0.3 万个	散装	国内、汽车
			下壳体焊接总成	UF400-HS	40 万个	0.3 万个	散装	国内、汽车
		加强板焊接	加强板	不锈钢	80 万个	0.6 万个	塑料箱	国内、汽车
			上下壳体焊接总成	UF400-HS	40 万个	0.3 万个	散装	国内、汽车
		装泵	燃油泵总成	洛卡特	40 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车
			密封圈	F7041T	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			锁紧环	不锈钢	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
		FTIV、内衬装配	FTIV 固定支架	不锈钢	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			FTIV (A 点)	伊顿	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			FTIV (B 点)	恩都法	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			螺母 M6	不锈钢	80 万个	0.6 万个	纸箱	国内、汽车
			M6*27 螺栓	不锈钢	80 万个	0.6 万个	纸箱	国内、汽车
			橡胶内衬	EPDM	80 万个	0.6 万个	纸箱	国内、汽车
			金属内衬	SAE1010	80 万个	0.6 万个	纸箱	国内、汽车
			橡胶内衬	EPDM	80 万个	0.6 万个	纸箱	国内、汽车
			金属内衬	SAE1010	80 万个	0.6 万个	纸箱	国内、汽车
		外部装配	单管卡 3	PA66	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			供油管总成	PA12	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			通气管路 1 总成	PA12	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			减震垫 I	PU 发泡	120 万个	0.9 万个	纸箱	国内、汽车
			单管卡 4	PA66	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			单股铆钉	不锈钢	40 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
		电阻检测	防尘袋	聚乙烯	120 万个	0.9 万个	纸箱	国内、汽车
	X04 油箱	十四点焊	上壳体	UF400-HS	30 万个	0.3 万个	散装	国内、汽车
			固定环	不锈钢	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
		电阻螺柱焊	螺柱焊螺柱	不锈钢	120 万个	1.2 万个	袋装	国内、汽车
		支架点焊	支架 III	不锈钢	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			支架 IV	不锈钢	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			支架 21	不锈钢	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车
			支架 X	不锈钢	60 万个	0.6 万个	纸箱	国内、汽车

		防浪板安装	支架VIII	不锈钢	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车	
			CFLVV 支架	不锈钢	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车	
			碳钢自锁螺母	不锈钢	120 万个	1.2 万个	袋装	国内、汽车	
			防浪板 1	HDPE	30 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车	
			防浪板 2	HDPE	30 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车	
		电阻螺柱焊	下壳体	UF400-HS	30 万个	0.3 万个	散装	国内、汽车	
			螺柱焊螺柱	不锈钢	120 万个	1.2 万个	袋装	国内、汽车	
		加油口焊接	金属加油口 3	不锈钢	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车	
		ICV 阀安装	ICV 阀	PA66	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车	
		防浪板安装	碳钢自锁螺母	SWRCH35K	120 万个	1.2 万个	纸箱	国内、汽车	
			防浪板 1	HDPE	60 万个	0.6 万个	塑料箱	国内、汽车	
		合焊	上壳体总成	UF400-HS	30 万个	0.3 万个	散装	国内、汽车	
			下壳体总成	UF400-HS	30 万个	0.3 万个	散装	国内、汽车	
		装泵	燃油泵总成	万力	30 万个	0.3 万个	塑料箱	国内、汽车	
			密封圈	F7041T	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车	
			锁紧环	不锈钢	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车	
		干检、氮检	LVS 带管路总成	PA12/EVOH	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车	
			Φ8 管卡	PA66	60 万个	0.6 万个	纸箱	国内、汽车	
			单管卡 1	PA66	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车	
		内衬安装	橡胶内衬	EPDM	60 万个	0.6 万个	纸箱	国内、汽车	
			金属内衬	SAE1010	60 万个	0.6 万个	纸箱	国内、汽车	
		FTIV 装配、检测	FTIV 支架总成	不锈钢	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车	
			螺母 M6	不锈钢	120 万个	1.2 万个	纸箱	国内、汽车	
			FTIV	恩都法	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车	
			单股铆钉	不锈钢	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车	
			减震垫Ⅲ	EPDM 发泡	120 万个	1.2 万个	纸箱	国内、汽车	
		供油管安装	供油管总成	PA66	30 万个	0.3 万个	纸箱	国内、汽车	
		干检、氮检	氮气	/	95 瓶	8 瓶	40L/瓶	国内、汽车	
			氮气	/	10 瓶	1 瓶	40L/瓶	国内、汽车	
		表面喷漆	高性能水性环氧底漆 HHY916G（液态）	水性环氧乳液、颜填料、水性助剂、去离子水（不含 N、P）	175 吨	1 吨	20kg/桶	海洋化工研究院有限公司、汽车	
			高性能水性环氧底漆固化剂 HHY916G（液态）	胺加成物、丙二醇甲醚、去离子水	25 吨	0.1 吨	10kg/桶	海洋化工研究院有限公司、汽车	
			脱脂剂（液态）	氢氧化钠、氢氧化钾、丙烯酸专有组分、二元羧酸专有组分、去离子水（不含 N、P）	10 吨	0.05 吨	10kg/桶	汉高粘合剂科技（上海）有限公司、汽车	
		喷漆工段用的水性漆、固化剂及脱脂剂的成分见下表。							

喷漆工段主要原辅料成分表

序号	名称	成分	含量占比	本项目定值
1	高性能水性环氧底漆 HHY916G	水性环氧乳液	30-40%	35%
		颜填料	40-60%	50%
		水性助剂	1%	1%
		去离子水	10-20%	14%
2	高性能水性环氧底漆固化剂 HHY916G	胺加成物	40-50%	45%
		丙二醇甲醚	0-10%	10%
		去离子水	40-50%	45%
3	脱脂剂	氢氧化钠	10-20%	20%
		氢氧化钾	5-10%	10%
		丙烯酸专有组分	3-10%	10%
		二元羧酸专有组分	0.25-1%	1%
		去离子水	/	59%

本项目只喷单层底漆，水性漆与固化剂的调配比例为 7: 1，故水性漆与固化剂的用量匹配性分析见下表。

水性漆、固化剂需求量情况表

类别	X02 产品		X11 产品		X04 产品	
	水性漆	固化剂	水性漆	固化剂	水性漆	固化剂
喷涂面积（单个油箱）	1.24m ²		1.26m ²		1.12m ²	
总喷涂面积	248000m ²		504000m ²		448000m ²	
喷涂厚度	50μm		50μm		50μm	
涂料密度	1.3g/cm ³		1.3g/cm ³		1.3g/cm ³	
涂料利用率	75%		75%		75%	
调配后固组分含量	52%		52%		52%	
调配后的用漆量（吨）	41.3		84		74.7	
调配前固组分含量	56%	24%	56%	24%	56%	24%
所需使用量（吨）	36.1	5.2	73.5	10.5	65.4	9.3
本次确定年使用量（吨）	水性漆		计算值	175	确定值	175
	固化剂		计算值	25	确定值	25

注：水性漆总用量=（总喷涂面积×喷涂厚度×涂料密度）/（固组份含量×涂料利用率）。

水性漆、固化剂的 VOC 含量合规性分析及脱脂剂、喷枪清洗剂合规性分析：

①水性漆、固化剂的 VOC 含量合规性分析

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），本项目水性漆中 VOC 含量参照执行“车辆涂料-汽车原厂涂料（乘用车、载货汽车）-底色漆 420g/L”。根据水性漆和固化剂 MSDS 报告，本项目使用的水性漆和固化剂合规性分析见下表。

本项目水性漆和固化剂合规性分析

物料名称	项目	GB/T38597-2020 限量值	本项目含量	是否合规
高性能水性环氧底漆 HHY916G	VOC 含量	≤420g/L	10g/L	是
高性能水性环氧底漆固化剂 HHY916G	VOC 含量	≤420g/L	100g/L	是

注：水性漆中的 VOC 含量主要集中在水性助剂中，水性环氧乳液中 VOC 可忽略不计，颜填料和去离子水不涉及 VOC；固化剂中的 VOC 含量主要集中在丙二醇甲醚，胺加成物中 VOC 可忽略不计，去离子水不涉及 VOC。

②脱脂剂、喷枪清洗剂（自来水）合规性分析

根据企业提供的脱脂剂 MSDS 报告（10-20%氢氧化钠、5-10%氢氧化钾、3-10%丙烯酸专有组分、0.25-1%二元羧酸专有组分、去离子水），分析得出脱脂剂的 VOC 含量<50g/L，符合清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）文件中水基清洗剂限值要求。

本项目机器人喷漆枪口长时间使用后会残留部分水性涂料，定期采用自来水清洗枪口，不使用含 VOC 物质清洗，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）文件要求，产生的喷枪清洗废液作为危险废物委托有资质单位处置。

本项目涉及主要原辅材料理化性质见下表。

本项目主要原辅材料理化性质汇总

名称	UN 号	理化性质	毒性毒理	致癌性	燃烧爆炸性
高性能水性环氧底漆 HHY916G	/	粘稠液体；弱碱性；易溶于水，微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂。	/	/	不易燃
高性能水性环氧底漆固化剂 HHY916G	/	淡黄色透明粘稠液体；pH 8-10；相对密度（水=1）1.07；与水混溶。	/	/	不易燃
丙二醇甲醚	3092	无色透明液体，有谜的气味；pH 7-8；熔点-96℃、沸点 120℃；饱和蒸汽压 1.66（25℃）；闪点 32℃（闭杯）、36（开杯）；与水混溶。	LD ₅₀ : 6600mg/kg （大鼠经口）	/	易燃
脱脂剂	1719	黄棕色液体；密度 1.22-1.32g/cm ³ ；闪点>93℃；可溶于水。	LD ₅₀ : 3065mg/kg （大鼠经口）	/	不易燃
氢氧化钠	1823	纯品为无色透明晶体，吸湿性强。熔点 318.4℃，沸点 1390℃；易溶	LD ₅₀ : 40mg/kg（小	/	不燃，无特殊燃爆特

		于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚等。	鼠腹腔)		性。
氢氧化钾	1813	纯品为白色半透明晶体，易潮解。熔点 360-406℃，沸点 1320-1324℃；溶于水、乙醇，微溶于乙醚。	LD ₅₀ : 273mg/kg(大鼠经口)	/	不燃，无特殊燃爆特性。
甲烷	1971	无色无味气体，熔点-182.6℃，沸点-161.4℃，闪点-218℃，爆炸下限 5%、爆炸上限 15%，微溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、甲苯等。	LC ₅₀ : 50pph(小鼠吸入、2h)		极易燃

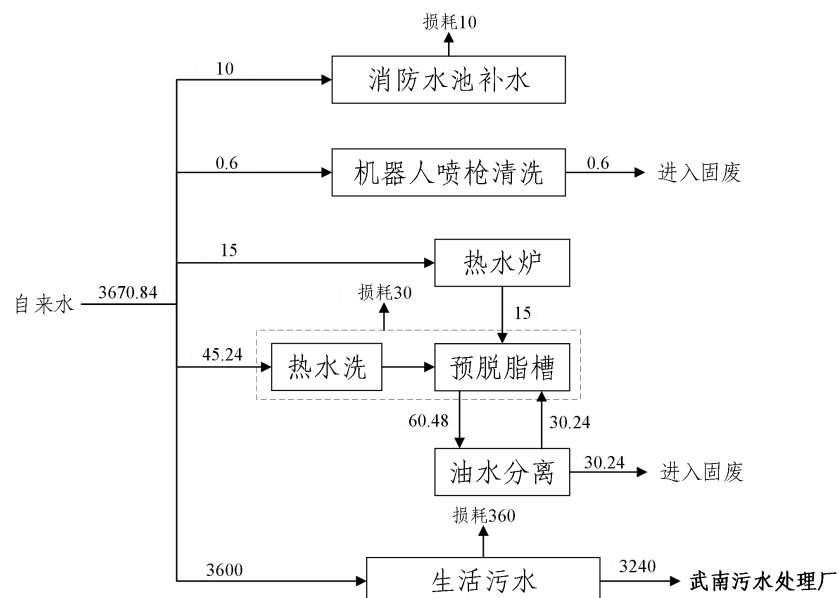
本项目能源、燃料种类及使用情况见下表。

本项目能源、燃料种类及用量

名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	3670.84	天然气(m ³ /年)	30 万
电(千瓦·时/年)	150 万	/	/

八、水平衡

本项目建成后全厂水平衡图如下图所示。



本项目建成后全厂水平衡图 (m³/a)

九、挥发性有机物平衡

本项目喷漆车间水性漆及固化剂投入、产出情况见下表。

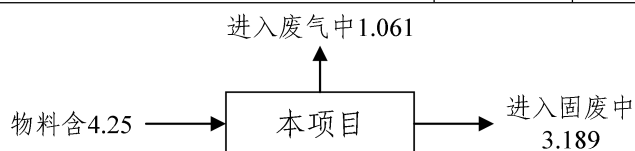
本项目喷漆车间水性漆及固化剂投入、产出情况一览表 (t/a)

投入			产出		
序号	名称	年用量	序号	名称	数量
1	高性能水性环氧底漆 HHY916G	175	1	产品	油箱表面涂层 169.25
2	高性能水性环氧底漆固化剂 HHY916G	25	2	废气	漆雾 7.8
/			3		有机废气 4.75
/			4	固废	漆渣 18.2
合计		200	合计		200

本项目挥发性有机物 VOCs 平衡如下。

挥发性有机物 VOCs 平衡表 (t/a)

入方					出方	
序号	名称	年用量	含 VOCs 物质比例	VOCs 量	去向	VOCs 量
1	高性能水性环氧底漆 HHY916G	175	1%	1.75	有组织排放	0.902
2	高性能水性环氧底漆固化剂 HHY916G	25	10%	2.5	无组织排放	0.159
/					进入固废	3.189
合计				4.25	合计	4.25



挥发性有机物 VOCs 平衡图 (t/a)

十、厂区平面布置

企业北侧紧邻博硕机械公司，东侧紧邻江苏凯博传动设备有限公司，南侧和西侧为新泉路，南侧隔路 64m 处有沙田里村庄，西侧隔路为闲置空地。

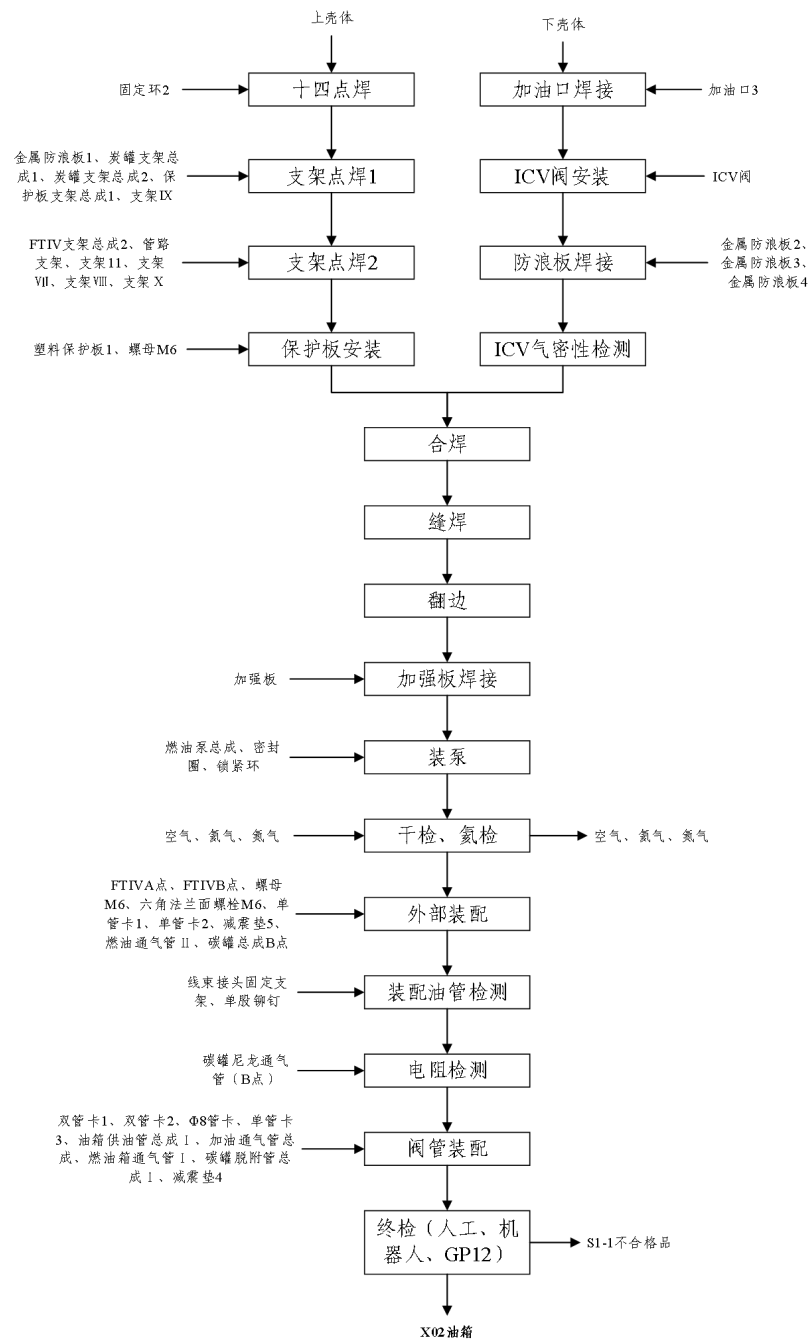
全厂各建构筑物见下表，项目厂区平面布置见附图 7，车间布置图见附图 8-9。

全厂主要构筑物一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	车间布置说明
1	车间 (含生产车间和喷漆车间)	7061.17	9093.47	1 (局部 2 层)	含生产车间和喷漆车间，生产车间 1 层，喷漆车间位于车间东侧 2 层。
2	办公楼	527.44	2209.2	4 (局部 5 层)	含办公、食堂
3	门卫 (含消防泵房)	104.92	150.74	1 (局部-1 层)	含门卫、消防泵房 (地下)

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	本项目生产工艺中采用的主要焊接技术（点焊、合焊、缝焊、环凸焊、螺柱电阻焊等）为中频电阻焊技术（中频 1000Hz），这是一种基于电磁感应加热和电阻热效应的焊接技术。电阻焊技术的原理是利用两种金属材料之间产生的电阻在大电流通过时产生的热量，使金属达到熔点从而结合，全过程无需使用焊接材料（焊丝、焊条等），具有热量集中、加热时间短、自动化水平高、污染小（几乎无烟尘产生）的特点。因此，本项目电阻焊工艺过程不考虑焊接烟尘的产生，本报告不对电阻焊接工艺的烟尘进行定量分析。
--	---

一、X02 生产线（X02 油箱）工程分析



X02 生产线（X02 油箱）工艺流程图

工艺流程简述：

1、上壳体、下壳体前处理

1) 上壳体：

十四点焊：采用十四点焊专机将固定环2焊接在上壳体表面。

支架点焊1: 将上壳体夹住固定, 将金属防浪板1、炭罐支架总成1、炭罐支架总成2、保护板支架总成1、支架IX点焊在上壳体上。

支架点焊2: 继续将FTIV支架总成2、管路支架、支架11、支架VII、支架VIII、支架X点焊在上壳体上。

保护板安装: 通过螺母将塑料保护板1安装在上壳体上。

2) 下壳体

加油口焊接: 使用环凸焊工艺将加油口3焊接在下壳体上。

ICV阀安装: 将ICV阀安装在加油口上。

防浪板焊接: 用点焊技术将金属防浪板2、金属防浪板3和金属防浪板4焊接到下壳体上。

ICV气密性检测: 检测加油口、ICV阀的气密性。

2、上壳体、下壳体合焊后成整体

合焊: 使用合焊专机将前处理后的上壳体和下壳体初步缝合成油箱整体。

缝焊: 由缝焊机器人将初步缝合的油箱四周进行缝焊, 使油箱的上下壳体紧密连接。

翻边: 使用油压机对油箱口边缘进行翻边, 以便后续密封、安装附件。

加强板焊接: 采用点焊技术将加强板焊接到油箱上。

表面喷漆: 具体工艺流程见后续“四、油箱表面喷漆工程分析”, 此处略。

装泵: 将喷漆后下件的油箱转移到装泵台, 安装燃油泵总成、密封圈和锁紧环。

干检、氮检: 通过气检专机和氮检专机先后用空气和氮气通入油箱内部以检测油箱各处气密性, 然后用氮气吹扫残余的氮气。

外部装配: 将FTIV阀、单管卡1、单管卡2、减震垫5、燃油通气管II等附件装配到油箱上。

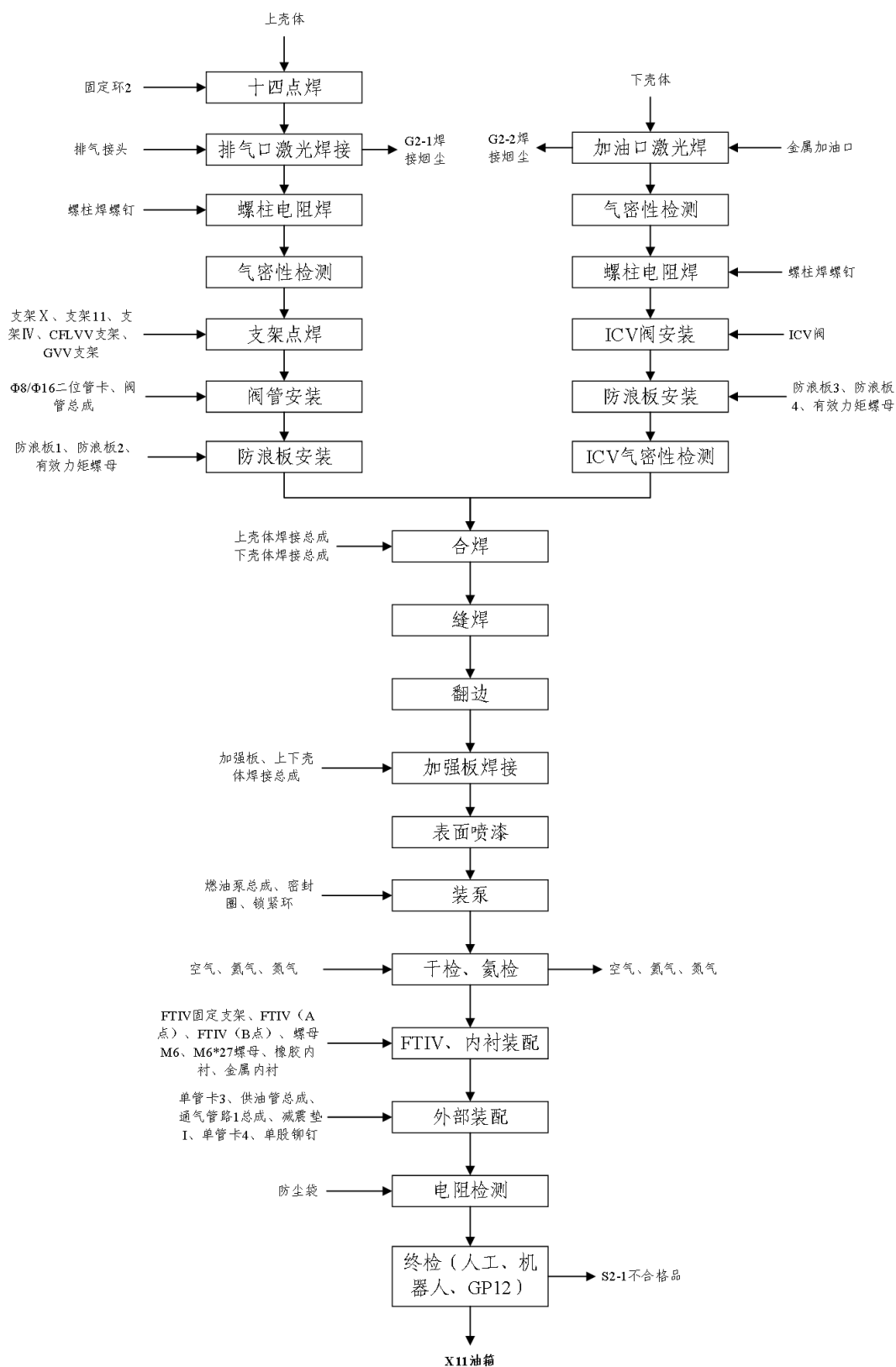
装配油管检测: 用铆钉将线束接头固定支架, 并检测前述装配油管的气密性和稳定性等。

电阻检测: 安装碳罐尼龙通气管, 并在阻值检测台通过电信号来检测油箱油泵功能的准确性。

阀管装配: 在油箱上装配剩余双管卡1、双管卡2、Φ8管卡、单管卡3、油箱供油管总成I、加油通气管总成、燃油箱通气管I、碳罐脱附管总成I、减震垫4。

终检: 先后通过人工终检、机器人终检和GP12终检, 得到最终X02油箱成品。该过程产生不合格品S1-1。

二、X11 生产线（X11 油箱）工程分析



X11 生产线（X11 油箱）工艺流程图

工艺流程简述:

1、上壳体、下壳体前处理

1) 上壳体:

十四点焊: 采用十四点焊专机将固定环2焊接在上壳体表面。

排气口激光焊: 采用激光焊技术将排气接头焊接在上壳体上。该过程有焊接烟尘G2-1产生。

螺柱电阻焊: 采用电阻焊技术将螺钉焊接在上壳体表面。

气密性检测: 检测排气口、排气接头的气密性。

支架点焊: 将上壳体夹住固定, 将支架X、支架11、支架IV、CFLVV支架、GVV支架点焊在上壳体上。

阀管安装: 将 $\Phi 8/\Phi 16$ 二位管卡、阀管总成安装到上壳体上。

防浪板安装: 通过螺母将防浪板1、防浪板2安装在上壳体上。

2) 下壳体

加油口激光焊: 采用激光焊技术将金属加油口焊接在下壳体上。该过程有焊接烟尘G2-2产生。

气密性检测: 检测加油口及焊接位置的气密性。

螺柱电阻焊: 采用电阻焊技术将螺钉焊接在下壳体表面。

ICV阀安装: 将ICV阀安装在加油口上。

防浪板安装: 通过螺母将防浪板3、防浪板4安装到下壳体上。

ICV气密性检测: 检测加油口、ICV阀的气密性。

2、上壳体、下壳体合焊后成整体

合焊: 安装上壳体焊接总成和下壳体焊接总成, 并使用合焊专机将前处理后的上壳体、下壳体、初步缝合成油箱整体。

缝焊: 由缝焊机器人将初步缝合的油箱四周进行缝焊, 使油箱的上下壳体紧密连接。

翻边: 对油箱口边缘进行翻边, 以便后续密封、安装附件。

加强板焊接: 采用点焊技术将加强板、上下壳体焊接总成焊接到油箱上。

表面喷漆: 具体工艺流程见后续“四、油箱表面喷漆工程分析”, 此处略。

装泵: 将喷漆后下件的油箱转移到装泵台, 安装燃油泵总成、密封圈和锁紧环。

干检、氮检：通过气检机和氮检专机先后用空气和氮气通入油箱内部以检测油箱各处气密性，然后用氮气吹扫残余的氮气。

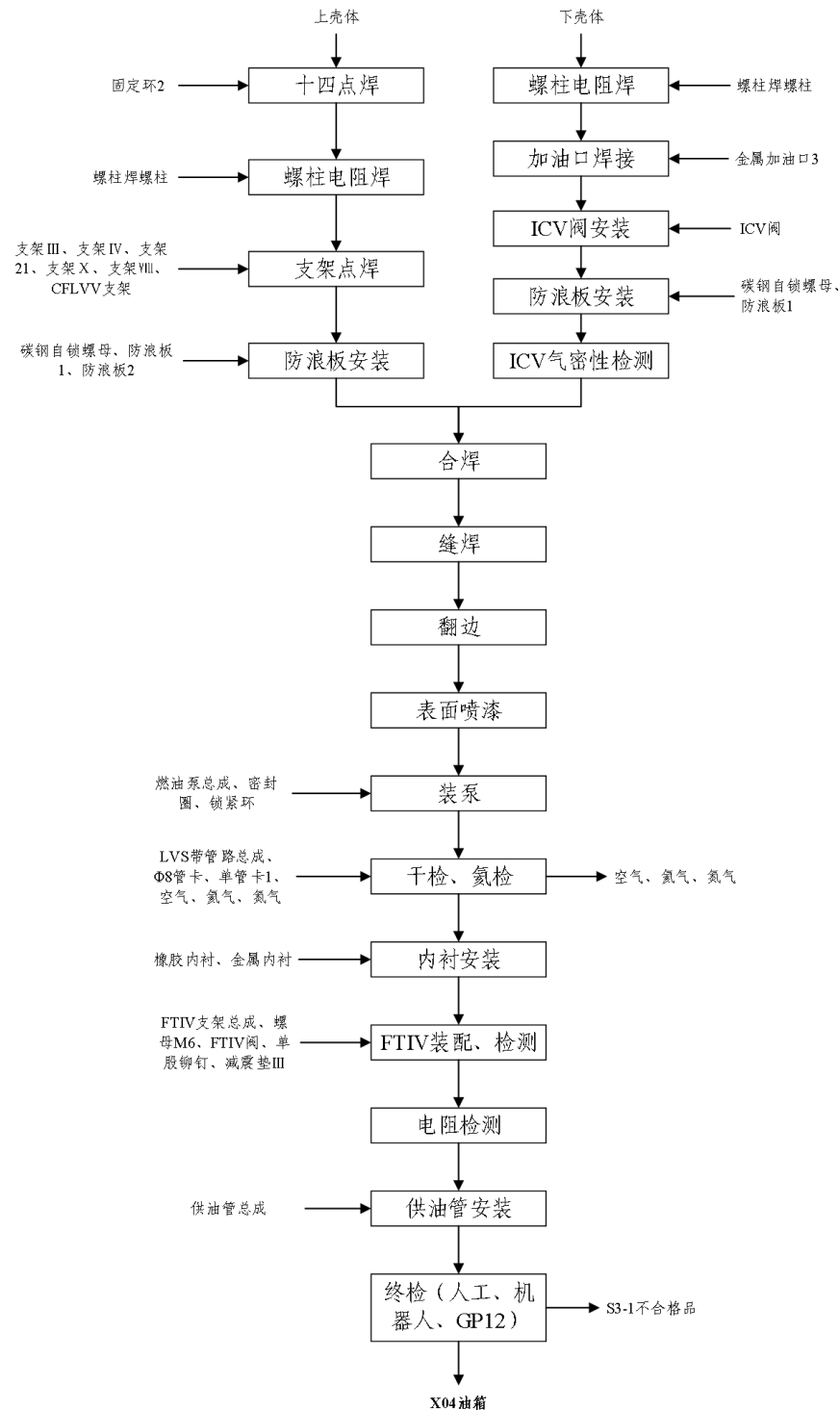
FTIV、内衬装配：将 FTIV 固定支架、FTIV（A 点）、FTIV（B 点）、螺母 M6、M6*27 螺母、橡胶内衬、金属内衬等附件装配到油箱上。

外部装配：将单管卡 3、供油管总成、通气管路 1 总成、减震垫 I、单管卡 4、单股铆钉等附件装配到油箱上。

电阻检测：在阻值检测台通过电信号来检测油箱油泵功能的准确性，并安装防尘袋。

终检：先后通过人工终检、机器人终检和 GP12 终检，得到最终 X11 油箱成品。该过程产生不合格品 S2-1。

三、X04 生产线（X04 油箱）工程分析



X04 生产线（X04 油箱）工艺流程图

工艺流程简述：

1、上壳体、下壳体前处理

1) 上壳体:

十四点焊: 采用十四点焊专机将固定环 2 焊接在上壳体表面。

螺柱电阻焊: 采用电阻焊技术将螺柱焊接在上壳体表面。

支架点焊: 将上壳体夹住固定, 将支架Ⅲ、支架Ⅳ、支架 21、支架 X、支架Ⅷ、CFLVV 支架点焊在上壳体上。

防浪板安装: 通过螺母将防浪板 1、防浪板 2 安装在上壳体上。

2) 下壳体

螺柱电阻焊: 采用电阻焊技术将螺柱焊接在下壳体表面。

加油口焊接: 使用环凸焊工艺将加油口焊接在下壳体上。

ICV 阀安装: 将 ICV 阀安装在加油口上。

防浪板安装: 通过螺母将防浪板 1 安装在下壳体上。

ICV 气密性检测: 检测加油口、ICV 阀的气密性。

2、上壳体、下壳体合焊后成整体

合焊: 安装上壳体总成和下壳体总成, 并使用合焊专机将前处理后的上壳体、下壳体、初步缝合成油箱整体。

缝焊: 由缝焊机器人将初步缝合的油箱四周进行缝焊, 使油箱的上下壳体紧密连接。

翻边: 对油箱口边缘进行倒翻, 以便后续密封、安装附件。

表面喷漆: 具体工艺流程见后续“四、油箱表面喷漆工程分析”, 此处略。

装泵: 将喷漆后下件的油箱转移到装泵台, 安装燃油泵总成、密封圈和锁紧环。

干检、氦检: 安装 LVS 带管路总成、Φ8 管卡、单管卡 1, 通过气检机和氦检专机先后用空气和氦气检测油箱各处气密性, 然后用氮气吹扫残余的氦气。

内衬安装: 将橡胶内衬、金属内衬装配到油箱上。

FTIV 装配、检测: 将 FTIV 支架总成、螺母 M6、FTIV 阀、单股铆钉、减震垫Ⅲ等附件装配到油箱上, 并检测装配附件的气密性和稳定性等。

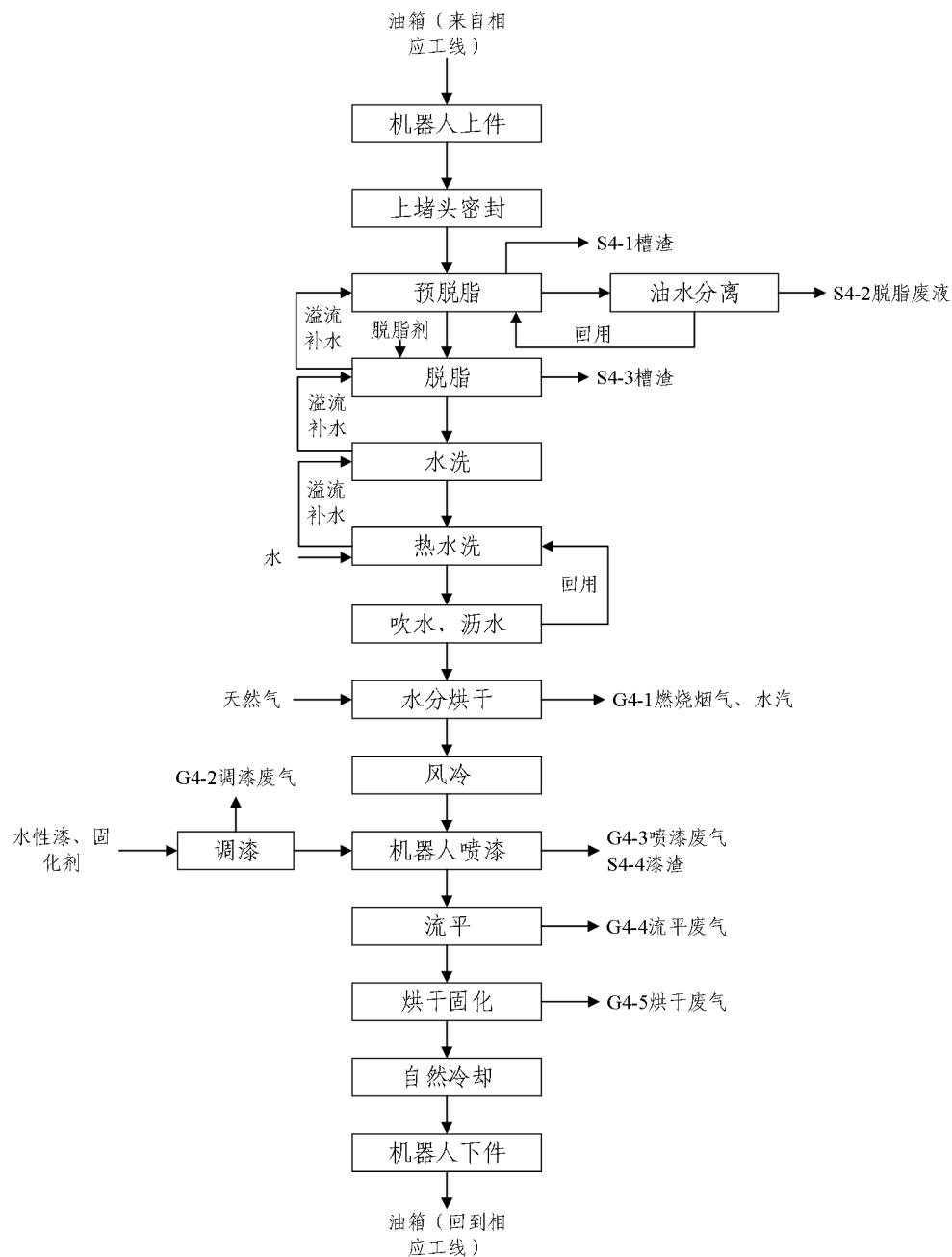
电阻检测: 在阻值检测台通过电信号来检测油箱油泵功能的准确性。

供油管安装: 在油箱上装配供油管。

终检: 先后通过人工终检、机器人终检和 GP12 终检, 得到最终 X02 油箱成品。该

过程产生不合格品 S3-1。

四、油箱表面喷漆工程分析



油箱表面喷漆工艺流程图

工艺流程简述:

机器人上件: 通过机械化积放链输送系统上件区将油箱悬挂到输送系统上。

上堵头密封: 通过人工操作将油箱上加油口、管路借口等进行密封, 防止后续喷漆过程中油漆、颗粒物进入油箱内部。

预脱脂：油箱进入预脱脂槽内喷淋 1min，目的为脱除油箱表面的油污。采用溢流补水的方式，由脱脂槽的水溢流至预脱脂槽补水，槽内温度约为 50-60℃，采用热水外源加热（热水由自建燃气锅炉提供）。考虑到产品质量以及日常维护要求，预脱脂槽内设置袋式过滤器，每隔 10 天对布袋中收集的槽渣进行清理，该过程产生槽渣 S4-1。预脱脂槽水经油水分离处理后，水回用到预脱脂槽，同时产生脱脂废液 S4-2。

脱脂：油箱进入脱脂槽内喷淋 3min，目的为进一步脱除油箱表面的油污。采用溢流补水的方式，由水洗槽的水溢流至脱脂槽补水，在脱脂槽内添加脱脂剂（脱脂剂浓度 6%），槽内温度约为 50-60℃，采用热水外源加热（热水由自建燃气锅炉提供）。考虑到产品质量以及日常维护要求，脱脂槽内设置袋式过滤器，每隔 10 天对布袋中收集的槽渣进行清理，该过程产生槽渣 S4-3。

水洗、热水洗：脱脂后需对油箱进行清洗，本项目采用溢流补水方式（第二道热水洗后溢流到第一道水洗槽，只在第二道补充水）。热水洗槽和水洗槽喷淋时间均为 0.8min。热水槽采用热水外源加热（热水由自建燃气锅炉提供）。

吹水、沥水：采用高压风机吹水，利用高速气流去除油箱表面水分，将大多数水珠吹落，水珠收集后回用到热水洗槽。

直通式烘干炉（水分烘干段）：设置一套热风循环单行程直通式烘干炉，脱水烘干段用于油箱表面水分烘干，烘干温度约 80℃、设定工艺时间约 15min。烘干炉采用天然气燃烧，该过程有燃烧烟气和水汽 G4-1 产生。

直通式烘干炉脱水烘干段与后道烘干固化段建在一处，共用烧天然气热源，因此后续烘干固化段不再考虑烧天然气废气。

风冷：在水分烘干炉出口设有自然冷却区，采用冷却抽风，排风至厂房外。

调漆：调漆在专门的调漆室进行，由人工将水性漆和固化剂按 7:1 的比例进行配比。调漆过程有废气 G4-2 产生。

机器人喷漆：风冷后的油箱随输送线进入喷漆室，设有四个机器人喷漆工位，机器人同时对单个油箱进行喷漆，单个油箱喷漆时间不到 30s。喷漆室采用钢结构形式，基本尺寸范围为 7m×5.5m×3.9m。该工段有喷漆废气 G4-3 和漆渣 S4-4 产生。喷漆室为干

	式设计，不涉及水帘等措施。 流平：流平指涂料在涂覆后，尚未干燥成膜之前，由于表面张力的作用，逐渐收缩成最小面积的过程。油箱沿输送线移动，使喷在油箱表面上的漆滴摊平，从而保证了漆膜的平整度和光泽度。同时有少量溶剂挥发，以防止在后续烘干时漆膜上出现针孔。流平时间约 10min，该工段有流平废气 G4-4 产生。 直通式烘干炉（烘干固化段）：采用直通式烘干炉将油箱进行烘干，燃料采用天然气，炉体基本尺寸范围为 20.05m×7.45m×2.97m，烘烤温度设定约 80℃、工艺时间设定约 30min。该工段有烘干废气 G4-5 产生（烘干固化段与脱水烘干段共用烧天然气热源，此处不再核算烧天然气废气）。 自然冷却：采用自然冷却的方式降温。 机器人下件：在下件区将油箱从输送系统上卸下，以便后续工序的加工与装配。
与项目有关的原有环境污染问题	企业为新建企业，本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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

一、区域环境功能区划

1、大气环境

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水环境

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》，武南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

3、声环境

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常州市人民政府，常政发〔2017〕161号），项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区环境噪声限值，临近村庄执行2类功能区环境噪声限值。

二、环境质量标准

1、环境空气

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，项目所在地环境空气质量功能区为二类区，项目所在地环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准和国内相关标准，环境空气质量标准见下表。

环境空气质量标准

单位：mg/m³

污染物	环境质量标准			
	标准来源	1h 平均	日平均	年平均
SO ₂	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	0.5	0.15	0.06
NO ₂		0.2	0.08	0.04
CO		10	4	/
O ₃		0.2	0.16（8h 平均）	/
PM ₁₀		/	0.15	0.07
PM _{2.5}		/	0.075	0.035
非甲烷总烃	参照《大气污染物综合排放标准详解》选用标准	2	/	/

2、地表水

武南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，具体标准值见下表。

地表水环境质量评价标准表 单位：mg/L pH 无量纲

序号	污染物名称	Ⅲ类标准值
1	pH 值	6~9
2	化学需氧量（COD）	≤20
3	氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0
4	总磷（以 P 计）	≤0.2
5	石油类	≤0.05

3、环境噪声

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，本项目各厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区环境噪声限值、敏感点村庄（沙田里）执行 2 类声环境功能区环境噪声限值，具体见下表。

环境噪声质量评价标准 单位：dB(A)

对应厂界	标准	昼间	夜间
项目所在地东、南、西、北厂界	3 类功能区环境噪声限值	65	55
沙田里（64m）	2 类功能区环境噪声限值	60	50

三、区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》中环境质量监测数据，判定项目所在地的达标情况，判定结果见下表。

2024 年常州市空气环境现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	/	达标
	24 小时平均质量浓度	5~15	150	/	100	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	/	达标
	24 小时平均质量浓度	5~92	80	/	99.2	达标 ^①
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	/	达标
	24 小时平均质量浓度	9~206	150	/	98.3	达标 ^②
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	/	达标

	24 小时平均质量浓度	5~157	75	/	93.2	超标 [®]
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	100	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	168	160	105	86.3	超标

注：①NO₂ 24 小时平均第 98 百分位数达标；②PM₁₀ 24 小时平均第 95 百分位数达标；③PM_{2.5} 24 小时平均第 95 百分位数超标。

由上表可知，2024 年常州市为不达标区域，不达标因子为 PM_{2.5} 和 O₃。

根据《市政府关于印发常州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（常政发〔2024〕51 号）要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展。主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度总体达标，PM_{2.5} 浓度比 2020 年下降 10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。方案内容主要如下：

一、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

①坚决遏制“两高”项目盲目发展。

②加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》。

③推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。

④优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

二、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

①大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能。

②严格合理控制煤炭消费总量。

③推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。

④推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。

三、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

①持续优化货物运输结构。

②实施绿色车轮计划。

③强化非道路移动源综合治理。

四、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

①实施扬尘精细化治理。

②推进矿山生态环境综合整治。

③加强秸秆禁烧和综合利用。

五、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

①强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。

②实施重点行业超低排放与深度治理。

③推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。

④推动大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

本项目在下风向设置一个监测点位以了解其他污染物环境质量现状情况，监测点位基本信息见下表。

其他污染物补充监测点位基本信息表

位置	监测因子	监测时段	相对厂址方向	相对厂界距离 (m)	数据来源
潘家塘 G1	非甲烷总烃	2025.6.6、 2025.6.9-6.10	NW	180	编号：AN25060545

注：2025.6.7-6.8 下大雨中断。

本项目其他污染物环境质量现状数据如下。

其他污染物环境质量现状表

监测 点位	坐标 (m)		污染物	平均 时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度 (mg/m ³)	最大浓 度占标 率(%)	超标 频率 (%)	达标 情况
	X	Y							
潘家塘 G1	-49	250	非甲烷总烃	小时 值	2.0	0.85-0.97	48.5	0	达标

注：以厂区西南角作为坐标原点；“ND”表示未检出。

由上表可知，评价期间本项目其他污染因子非甲烷总烃的最大浓度占标率小于1，符合《大气污染物综合排放标准详解》选用标准。

2、地表水环境质量现状

根据《2024年常州市生态环境状况公报》：2024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，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85%，无劣Ⅴ类断面。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94.1%，无劣Ⅴ类断面。

太湖水质自2007年蓝藻事件以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，其中我市椒山点位首次达到Ⅲ类，太湖常州水域总磷同比改善24%，对全湖总磷改善幅度贡献率达182%，位列环湖城市第一，太湖入湖河道通量最大的百渎港总磷同比下降17.6%。

长荡湖水质稳定达到Ⅳ类，水生植物覆盖度达38.4%，由“藻型湖”逐步向“草型湖”转变；溇湖常州水域水质首次达到Ⅳ类，总磷同比改善27.9%，营养状态从“中度”改善至“轻度”。长荡湖水质稳定达到Ⅳ类。

2024年，长江干流魏村（右岸）断面水质连续八年达到Ⅱ类；新孟河、德胜河、澡港河等3条主要通江支流上5个国省考断面年均水质均达到或优于Ⅲ类。京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等3个国省考断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。

本项目生活污水接管进武南污水厂处理后尾水排入武南河。本项目武南河地表水环境质量现状引用江苏佳蓝检验检测有限公司出具的地表水监测报告（编号：JSJLH2506006），在武南河设置两个断面，分别在武南污水处理厂排污口上游500m处和下游1500m处，监测因子为pH、化学需氧量、NH₃-N、TP、石油类，监测时间为2025年3月25日至3月27日。监测结果如下。

水环境质量监测结果统计表 单位:mg/L pH无量纲

河流	断面编号	采样日期		监测因子					
				pH	COD	氨氮	总磷	石油类	水温(℃)
武南河	W1（武南污水处理厂排污口上游500m）	2025.3.25	第一次	7.1	10	0.482	0.18	0.02	16.2
			第二次	7.2	13	0.442	0.16	0.03	15.4
		2025.3.26	第一次	7.3	14	0.456	0.17	0.02	20.3
			第二次	7.3	17	0.465	0.17	0.03	18.7
		2025.3.27	第一次	6.9	12	0.431	0.18	0.02	16.9
			第二次	7.3	15	0.448	0.17	0.03	15.2
	W2（武南污水处理厂排	2025.3.25	第一次	7.0	17	0.374	0.16	0.02	16.4
			第二次	7.3	15	0.382	0.16	0.03	15.2

	污口下游 1500m)	2025.3.26	第一次	6.9	11	0.357	0.18	0.02	19.0
			第二次	7.4	10	0.357	0.16	0.03	19.0
		2025.3.27	第一次	7.2	13	0.374	0.18	0.02	17.6
			第二次	7.3	16	0.396	0.16	0.02	14.8
标准值		III类		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05	/

根据监测结果分析可知，武南河断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水标准。

3、声环境质量现状

根据江苏安诺检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号 AN25060545），监测时间为 2025 年 6 月 6 日、2025 年 6 月 9 日，噪声监测结果具体见下表。

噪声监测结果表 单位：dB(A)

监测点位	监测阶段		监测值	标准值	达标情况
东（N1）	昼间	2025 年 6 月 6 日	56	65	达标
		2025 年 6 月 9 日	58		达标
	夜间	2025 年 6 月 6 日	46	55	达标
		2025 年 6 月 9 日	47		达标
南（N2）	昼间	2025 年 6 月 6 日	55	65	达标
		2025 年 6 月 9 日	56		达标
	夜间	2025 年 6 月 6 日	46	55	达标
		2025 年 6 月 9 日	45		达标
西（N3）	昼间	2025 年 6 月 6 日	58	65	达标
		2025 年 6 月 9 日	57		达标
	夜间	2025 年 6 月 6 日	48	55	达标
		2025 年 6 月 9 日	46		达标
北（N4）	昼间	2025 年 6 月 6 日	58	65	达标
		2025 年 6 月 9 日	58		达标
	夜间	2025 年 6 月 6 日	47	55	达标
		2025 年 6 月 9 日	48		达标
沙田里（N5）	昼间	2025 年 6 月 6 日	53	60	达标
		2025 年 6 月 9 日	54		达标
	夜间	2025 年 6 月 6 日	43	50	达标
		2025 年 6 月 9 日	44		达标

监测结果表明，企业各厂界昼间、夜间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准，敏感点处声环境质量符合 2 类区标准。

4、环境质量现状监测数据引用的有效性和代表性分析

结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类，试行）》文件要求对环境质量现状监测数据引用的有效性和代表性进行分析。

1) 大气环境：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本项目大气常规污染物引用常州市生态环境局公布的《2024年常州市生态环境状况公报》中的数据，符合文件要求。本项目对大气特征污染物非甲烷总烃环境质量现状进行了实测；潘家塘位于本项目下风向约180m，且点位数据不少于3天，并出具报告《编号：AN25060545》，符合文件要求。

2) 地表水环境：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目武南河地表水环境质量现状监测结果引用江苏佳蓝检验检测有限公司于2025年3月25日至27日在武南河（武南污水处理厂排污口上游500m处和下游1500m处）设置的2个断面，并出具的报告《JSJLH2506006》，引用因子为pH、化学需氧量、NH₃-N、TP和石油类，符合文件要求。

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（临近的沙田里村庄距离厂界为64m），委托江苏安诺检测技术有限公司于2025年6月6日、6月9日对项目地块厂界进行了实测，监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，并出具报告《编号：AN25060545》，

环境保护目标	符合文件要求。 4) 生态环境 本项目位于常州市武进高新区新泉路3号，租用江苏瑞佳光伏有限公司厂房11450平方米建设本项目，不新增用地，用地属于工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，与最近的国家级生态保护红线区“太湖重要湿地（武进区，生态保护红线）”相距9.09km，与最近的省级生态空间管控区“太湖（武进区）重要保护区”相距7.78km。因此，本项目不对生态环境现状开展监测与评价。 5) 电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，生产过程中不涉及电磁辐射，因此，本项目不对电磁辐射现状开展监测与评价。 6) 地下水、土壤环境 本项目租用江苏瑞佳光伏有限公司现有厂房11450平方米建设本项目，不涉及土建施工，已做好地面措施。项目本身不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不对地下水、土壤环境现状开展监测与评价。																																									
	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）》文件，本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区，但存在农村地区中人群较集中的区域；厂界外50米范围内无声环境保护目标，最近的声保护目标距离约64m（沙田里）；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，详见下表。 环境保护目标表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>保护对象</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离（m）</th><th>规模</th><th>环境功能区及保护内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">大气环境^①</td><td>刘家塘</td><td>N</td><td>182</td><td>60人</td><td rowspan="6">《大气污染物综合排放标准详解》选用标准</td></tr> <tr> <td>潘家塘</td><td>NW</td><td>177</td><td>100人</td></tr> <tr> <td>马池沟</td><td>NW</td><td>412</td><td>200人</td></tr> <tr> <td>沙田里</td><td>SW</td><td>64</td><td>90人</td></tr> <tr> <td>滩坝上</td><td>S</td><td>278</td><td>150人</td></tr> <tr> <td>南庄</td><td>NE</td><td>249</td><td>240人</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>武南河</td><td>N</td><td>3360</td><td>/</td><td>武南河、永安河水质执行</td></tr> </tbody> </table>					环境要素	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	规模	环境功能区及保护内容	大气环境 ^①	刘家塘	N	182	60人	《大气污染物综合排放标准详解》选用标准	潘家塘	NW	177	100人	马池沟	NW	412	200人	沙田里	SW	64	90人	滩坝上	S	278	150人	南庄	NE	249	240人	地表水	武南河	N	3360	/
环境要素	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	规模	环境功能区及保护内容																																					
大气环境 ^①	刘家塘	N	182	60人	《大气污染物综合排放标准详解》选用标准																																					
	潘家塘	NW	177	100人																																						
	马池沟	NW	412	200人																																						
	沙田里	SW	64	90人																																						
	滩坝上	S	278	150人																																						
	南庄	NE	249	240人																																						
地表水	武南河	N	3360	/	武南河、永安河水质执行																																					

	环境	永安河	W	940	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，马池浜、城河浜水质执行Ⅳ类水质标准
		马池浜	N	296	/	
		城河浜	S	26	/	
	声环境 ^②	厂界外扩 50 米范围内	/	/	/	声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区域标准
	地下水环境 ^③	厂界外 500 米范围内	/	/	/	地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中标准
	生态环境	太湖（武进区）重要保护区	SE	7.78km	/	符合生态功能要求
		漏湖重要湿地（武进区，生态管控区）	W	8.92km	/	
		漏湖重要湿地（武进区，生态保护红线）	W	9.09km	/	
		淹城森林公园	NW	8.91km	/	
		武进漏湖（西太湖）湿地公园	NW	10.10km	/	

备注：①本项目厂界外扩 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标；②本项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标；③本项目厂界外 500m 范围内的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。

污染物排放控制标准	1、大气污染物					
	本项目热水炉燃烧烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022），烘干炉的燃烧烟气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020），其余废气因子执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）。各排气筒大气污染物排放标准具体见下表。					
	大气污染物排放标准					
	排气筒	污染物名称	有组织废气		无组织废气	
			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h) ^①	标准来源	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
	1#排气筒	颗粒物	10	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)	/
		SO ₂	35	/		/
		NO _x	50	/		/
	2#排气	颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染	/

筒	SO ₂	80	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/3728-2020)	/	
	NO _x	180	/		/	
	林格曼黑度	1 级	/		/	
	非甲烷总烃	40	1.8	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021)	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	TVOC	60	2.0		/	
3#排气筒	非甲烷总烃	40	1.8	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021)	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	TVOC	60	2.0		/	
	颗粒物	10	0.6		0.5	

注：①污染治理设施去除效率≥90%时，等同于符合排放速率限值要求。

实测的锅炉排气筒和工业炉窑排气筒中大气污染物排放浓度要按下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。本项目热水炉基准氧含量为3.5%、烘干炉基准氧含量为 9%。

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

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度要求见下表。

厂内 VOCs 无组织排放限值

污染物名称	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、水污染物

本项目热水炉排污水回用到预脱脂工段用水，用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水指标要求，具体见下表。

回用水质标准

回用水中指标	标准	执行标准值
pH	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中洗涤用水指标	6.0-9.0
CODcr		≤50
悬浮物		/
溶解性总固体		≤1500

本项目生活污水接管进武南污水处理厂，废水排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准和武南污水处理厂接管标准，具体见下表。

本项目生活污水接管水质标准表 单位：mg/L, pH 无量纲

污染物	污染物接管标准	标准来源
pH	6.5-9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准、武南污水处理厂接管标准
COD	500	
SS	400	
NH ₃ -N	45	
TN	70	
TP	8	
BOD ₅	350	
石油类	15	
盐分	2000	

武南污水处理厂尾水水质执行《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）中表2标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准，自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C标准，尾水排入武南河。具体见下表。

武南污水处理厂尾水排放标准（2026年3月28日前）

序号	污染物指标	最高允许排放浓度（mg/L）	执行标准
1	COD	50	《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标准
2	氨氮	4（6） ^②	
3	总氮	12（15） ^②	
4	总磷	0.5	
5	pH ^①	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准
6	SS	10	
7	BOD ₅	10	
8	石油类	1	

注：①pH单位为无量纲。②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。

武南污水处理厂尾水排放标准（2026年3月28日后）

序号	污染物指标	最高允许排放浓度（mg/L）	执行标准
1	COD	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C标准
2	氨氮	4（6）	
3	总氮	12（15）	
4	总磷	0.5	

	5	pH	6-9		
	6	SS	10		
	7	BOD ₅	10		
	8	石油类	1		
3、噪声					
本项目营运期间，各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区环境噪声限值，具体见下表。					
工业企业厂界环境噪声排放标准表 单位：dB(A)					
执行		声环境功能区	昼间	夜间	
项目所在地东、南、西、北厂界		3 类功能区环境噪声限值	65	55	
4、固废					
①一般固废贮存、处置过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327 号)等文件要求；②危险固废贮存、处置过程执行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》(苏环办〔2024〕16 号)等相关文件。					
总量控制指标	本项目建成后全厂污染物排放量见下表。				
	本项目建成后全厂污染物排放量 (t/a)				
	种类		污染物名称	本项目排放量	排入外环境量
	废气	有组织	颗粒物	0.408	0.408
			SO ₂	0.012	0.012
			NO _x	0.296	0.296
			非甲烷总烃	0.68	0.68
			VOCs	0.902	0.902
		无组织	颗粒物	0.416	0.416
			非甲烷总烃	0.178	0.178
			VOCs	0.238	0.238
	接管废水	生活污水	废水量 (m ³ /a)	3240	3240
			COD	1.296	0.162

		SS	0.972	0.032
		NH ₃ -N	0.097	0.013
		TN	0.13	0.039
		TP	0.016	0.002
		BOD ₅	0.907	0.032
		盐分	1.62	1.62
固废		工业固废	0	0

（1）大气污染物

根据《市政府办公厅关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发〔2015〕104号）的要求：新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物的项目，实行工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。

本项目建成后新增挥发性有机物排放量（有组织+无组织）1.14t/a、颗粒物（有组织+无组织）排放量0.824t/a、SO₂排放量0.012t/a、NO_x排放量0.296t/a，需落实区域减量替代。

（2）水污染物

本项目生活污水排放量为3240m³/a，接管至武南污水处理厂，在武南污水处理厂内平衡，生活污水中COD外排量0.162t/a、氨氮外排量0.013t/a、总氮外排量0.039t/a、总磷外排量0.002t/a。

（3）固体废物

本项目固体废物均得到有效处置，实现“零排放”，故企业不单独申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成的厂房进行生产。不存在土建施工，施工期主要为装修及设备安装造成的环境影响。 1、施工期环境空气影响分析项目装修过程产生少量扬尘、挥发性有机物。扬尘主要来自板材切割等过程，挥发性有机物主要来自涂料中挥发性成分的散发。项目装修涂料应采用环保型涂料，尽量减少挥发性物质的排放；装修板材切割量少，持续作业时间短暂，废气排放量较少，另外，装修时尽可能关闭门窗，减少装修扬尘对周围环境的影响。 2、施工期水环境影响分析 项目装修过程产生废水很少，可忽略不计。项目场地不设就餐场所及住所，白天施工，下班撤离，因此不产生餐饮污水。施工人员利用该建筑现有的卫生设施，产生的生活污水纳入市政污水管网，对地表水环境影响较小。 3、施工期固废环境影响分析 设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。 4、施工期噪声环境影响分析 项目装修噪声主要来自木工电锯、金属和石料切割机、冲击电钻的使用等。根据类比调查，电锯噪声一般 110~115dB（A），切割机噪声 100~105dB（A），其他设备噪声一般小于上述范围。由于本项目室内装修，产生高噪声的工艺少，持续时间短。项目采用低噪声装修机械，减少声源噪声强度，在进行高噪声的装修作业时关闭门窗，实施措施，避免夜间进行装修和设备安装工作。随着装修及设备安装工作的完成，噪声影响将消失。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气产生情况 根据前述工程分析内容，本项目产生的废气主要是 X11 油箱激光焊接产生的焊接烟尘 G2-1 和 G2-2，其余废气均在喷漆车间产生，分别是烘干炉燃烧烟气 G4-1、调漆废气 G4-2、

机器人喷漆废气 G4-3、流平废气 G4-4 和烘干废气 G4-5。本项目具体污染工序及污染因子见下表。

本项目废气污染工序及主要污染因子表

编号	名称	产生工段	主要污染物
G2-1	焊接烟尘	排气口激光焊	颗粒物
G2-2	焊接烟尘	加油口激光焊	颗粒物
G4-1	烘干炉燃烧烟气	水分烘干、烘干固化	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
G4-2	调漆废气	调漆	非甲烷总烃
G4-3	机器人喷漆废气	机器人喷漆	漆雾（颗粒物）、非甲烷总烃
G4-4	流平废气	流平	非甲烷总烃
G4-5	烘干废气	烘干固化	非甲烷总烃

（1）激光焊接烟尘 G2-1、G2-2

X11 油箱生产过程中使用激光焊技术。激光焊是一种以聚焦的激光束作为能源轰击焊件所产生的热量进行焊接的方法。激光焊是将激光聚焦到焊件，焦点处功率密度为 $104\text{W}/\text{cm}^2 \sim 106\text{W}/\text{cm}^2$ ，激光能转化为热能，局部熔化焊接。激光焊具有许多类似电子束焊的特点，但激光焊无需真空，没有 X 射线产生，不受磁场影响。本项目激光焊接过程的焊接量较小，为自熔焊，不另外采用焊丝、焊条等焊材，因此产生的焊接烟尘量较少，根据《焊接工艺手册》（史耀武，化学工业出版社，2009 年 7 月）并类比成都清陶新能源科技有限公司《清陶固态锂电池储能系统生产项目》，激光焊接每 kg 焊接物平均产生烟尘 5.233g。本项目主要是排气口、加油口与壳体的连接处进行激光焊接，单套油箱涉及的焊接量约为 0.1kg，则 40 万套油箱连接处最大焊接量约为 40t/a，则激光焊接工序颗粒物产生量为 0.21t/a，产生速率为 0.066kg/h。激光焊接工序产生的颗粒物用吸风罩收集后经设备自带的烟尘净化器（旋风除尘预处理+滤筒式除尘）处理后无组织排放。

（2）烘干炉燃烧烟气 G4-1 及常压热水炉燃烧烟气

本项目设置 1 套直通式烘干炉（同时给脱水烘干和油漆固化供热）和 1 台常压热水炉，均使用天然气作为原料。全年使用天然气 30 万 m^3 ，其中直通式烘干炉用 12 万 m^3 ，常压热水炉用 18 万 m^3 。

直通式烘干炉为工业炉窑，工业废气量、二氧化硫和氮氧化物产污系数参照《33-37，431-434 机械行业系数手册》中系数表“14 涂装-天然气工业炉窑”中工业废气量产污系数

为 13.6 立方米/立方米原料、二氧化硫产污系数为 0.000002S 千克/立方米原料、氮氧化物产污系数为 0.00187 千克/立方米原料；烧天然气产生的颗粒物参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中表 6 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表，可得天然气低位热值取最高值 39.78MJ/m³ 时燃烧天然气废气颗粒物产生系数为 0.189 克/立方米-燃料。

直通式烘干炉排放烟气情况表

废气来源	天然气耗量 (m ³ /h)	废气量核算		颗粒物核算		SO ₂ 核算		NO _x 核算	
		产污系数	废气量 (m ³ /h)	产污系数	产生量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)
直通式烘干炉	16.67	13.6m ³ /m ³ 天然气	227	0.189g/m ³ 天然气	0.023	0.00004kg/m ³ 天然气 ^①	0.005	0.00187kg/m ³ 天然气	0.224

注：根据《天然气》（GB17820-2018），一类天然气含硫量标准限值 20mg/m³，得出 SO₂ 产污系数为 0.00004kg/m³ 天然气。

常压热水炉烧天然气产生的二氧化硫和氮氧化物产污系数参照《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中“系数表-燃气工业锅炉”相关系数：工业废气量产污系数为 107753 标立方米/万立方米原料、二氧化硫产污系数为 0.02S 千克/万立方米原料、氮氧化物产污系数为 4.0 千克/万立方米原料（国内领先和国际领先低氮燃烧 NO_x 产污系数分别为 6.97kg/万 m³ 天然气和 3.03kg/万 m³ 天然气，本项目采用国际较领先低氮燃烧器，NO_x 产污系数保守以 4.0kg/万 m³ 天然气计）。工业燃气锅炉颗粒物排放系数参照《环境保护实用数据手册》（苏绍梅主编）为 0.8-2.4kg/万 m³ 天然气，本项目取值 0.8kg/万 m³ 天然气。因此常压热水炉排放烟气情况见下表。

常压热水炉排放烟气情况表

废气来源	天然气耗量 (m ³ /h)	废气量核算		颗粒物核算		SO ₂ 核算		NO _x 核算	
		产污系数	废气量 (m ³ /h)	产污系数	产生量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)
常压热水炉	25	107753Nm ³ /万 m ³ 天然气	269	0.8kg/万 m ³ 天然气	0.014	0.4kg/万 m ³ 天然气 ^①	0.007	4.0kg/万 m ³ 天然气	0.072

注：根据《天然气》（GB17820-2018），一类天然气含硫量标准限值 20mg/m³，得出 SO₂ 产污系数为

0.4kg/万 m³ 天然气。

(3) 调漆废气 G4-2、机器人喷漆废气 G4-3、流平废气 G4-4、烘干废气 G4-5

本项目使用的水性漆和固化剂所含溶剂百分比及含量情况见下表：

水性漆、固化剂有机溶剂百分比及含量情况表

名称	组分	年用量 (t/a)	挥发性物质含量情况		
			物质名称	比例取值	含量 (t/a)
高性能水性环氧底漆 HHY916G	水性环氧乳液、颜填料、水性助剂、去离子水	175	水性助剂	1%	1.75
高性能水性环氧底漆固化剂 HHY916G	胺加成物、丙二醇甲醚、去离子水	25	丙二醇甲醚	10%	2.5
合计		200	/	/	4.25

由上表可知，本项目调漆、喷漆、流平、固化共产生 TVOC 产生量为 4.25t/a（水性助剂+丙二醇甲醚），非甲烷总烃产生量为 3.08t/a（水性助剂 C 折 100%、丙二醇甲醚 C 含量为 53.26%）。根据《油漆作业有机废气发生量的确定》（刘芳、丁毓文 著），调漆、喷漆、流平、烘干（固化）的溶剂挥发比例约为 1：17：45：37。

本项目调配后的水性漆（含固化剂）年用量为 200t/a，固组分含量为 52%，上漆率为 75%，有 25%在喷漆过程中损耗。喷漆损耗中有约 70%自然沉降至喷漆室底部成为漆渣，30%悬浮在空气中成为漆雾。

因此，调漆、喷漆、流平、烘干废气产生情况见下表。

调漆、喷漆、流平、烘干废气产生情况表

序号	产生工段	废气量 (m ³ /h) *	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生时间 (h)
G4-2	调漆	1000	非甲烷总烃	0.031	0.062	500
			TVOC	0.043	0.086	
G4-3	机器人喷漆	8000	颗粒物	7.8	1.08	7200
			非甲烷总烃	0.524	0.073	
			TVOC	0.723	0.1	
G4-4	流平	1000	非甲烷总烃	1.386	0.193	7200
			TVOC	1.913	0.266	
G4-5	烘干固化	2000	非甲烷总烃	1.139	0.158	7200
			TVOC	1.571	0.218	

注：*根据安徽汉勤耕智能涂装设备制造有限公司编制的《喷涂生产线工程技术规划书》中设计的废气量。

(4) 危废库废气

本项目漆渣、废油漆桶等在暂存过程中会挥发少量有机废气，根据企业固废产生、贮存情况并类比同类型企业，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.5t/a。危废库采用整体抽风，总体空间约 60m³，每小时换气量按 8 次计算，则正常运行时的废气量约 500m³/h。废气捕集率以 95%计，则有组织废气产生量为 0.475t/a，无组织废气产生量为 0.025t/a。全年工作时间 7200h，因此，有组织废气的产生速率为 0.066kg/h，无组织废气的产生速率为 0.003kg/h。

2、污染防治措施

(1) 废气收集方式可行性分析

①激光焊接工序产生的颗粒物采用吸风罩收集，罩口风速按 0.7m/s 设计，可以确保集气罩对废气污染物收集效率达到 90%。

②常压热水炉烧天然气废气直接从 1#排气筒排放，不涉及收集措施。

③烘干炉烧天然气废气直接从 2#排气筒排放，不涉及收集措施。

④调漆室、喷漆室、流平室、烘干室有机废气和危废库废气全部采用整体换风/抽风收集，室内形成稳定的上送风、下抽风微负压收集气流，气密性高，收集效率可达 95%。

(2) 废气污染防治措施

①激光焊接烟尘

激光焊接工序产生的颗粒物用吸风罩收集后经设备自带的烟尘净化器（旋风除尘预处理+滤筒式除尘）处理后无组织排放。烟尘净化器购自上海凯森环保科技有限公司，型号 KS120-04a、压缩气压 5-6bar、尺寸 970×920×2270mm。

②常压热水炉烧天然气废气

常压热水炉采用低氮燃烧措施，烧天然气废气直接由 15m 排气筒（1#）排放。

③烘干废气、烘干炉烧天然气废气

烘干废气、烘干炉烧天然气废气经“两级活性炭吸附”处理后由 25m 排气筒（2#）排放。

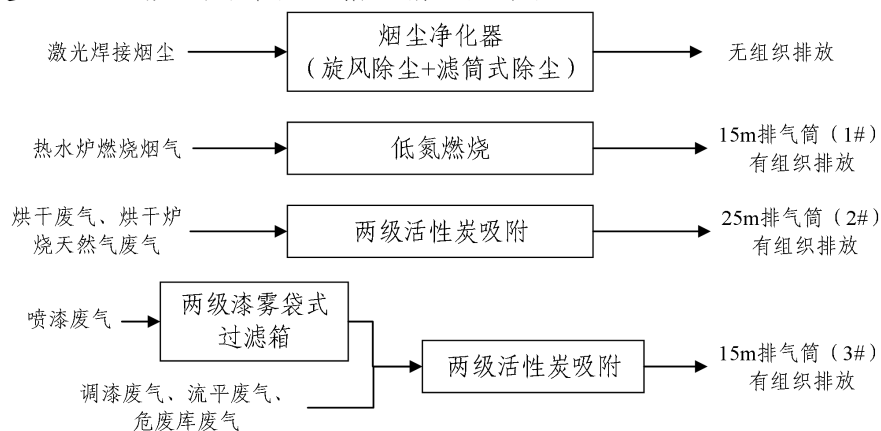
④喷漆废气、调漆废气、流平废气

喷漆室废气经“两级漆雾袋式过滤箱”预处理后，和调漆废气、流平废气和危废库废气一并经“两级活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒（3#）排放。

漆雾袋式过滤箱参数：单个箱体尺寸约 0.6*0.6*0.3m、过滤精度 10μm@99.8%。

活性炭吸附装置参数：单个活性炭箱体尺寸为 2.0*1.5*1.8m，内有隔板分开，用于处理 2#排气筒和 3#排气筒的有机废气。活性炭总装填量约 8 吨（其中 2#排气筒对应的活性炭箱装填量 3 吨、3#排气筒对应的活性炭箱装填量 5 吨）。活性炭和气体的接触时间为 0.5-2.0s，过流速度为 0.4-0.45m/s，需每季度更换。

本项目建成后全厂废气污染防治措施情况见下图。



本项目建成后全厂废气污染防治示意图

（4）废气污染防治措施技术可行性分析

①烟尘净化器

激光焊接烟尘产生的颗粒物采用烟尘净化器（旋风除尘+滤筒式除尘）处理。旋风除尘预处理气流中的大颗粒，滤筒式除尘进一步处理细小颗粒物。根据厂家上海凯森环保科技有限公司公开的仪器数据，KS120-04a 烟尘净化器的过滤效率达 99%，本项目去除效率取保守估计为 95%。

②漆雾袋式过滤箱

漆雾袋式过滤箱由纸盒和内部过滤元件组成。蜂窝结构使气流自然且充分通过，捕捉更多的漆雾颗粒。芯材及外框架均采用阻燃材质。根据厂家对漆雾袋式过滤箱的相关实验数据，漆雾袋式过滤箱 20μm 以上油漆颗粒去除率达 100%，10μm 以上油漆颗粒去除效率 99.8%，5μm 以上油漆颗粒去除效率 84.5%。因此，本项目两级漆雾袋式过滤箱对漆雾的去除能力取保守估计 95%。

③活性炭吸附

活性炭吸附主要是利用颗粒炭多微孔的吸附特性来吸附有机废气,是一种最有效的工业处理手段。有机废气通过吸附床,与颗粒炭接触,废气中的有机污染物被吸附在颗粒炭表面,从而从气流中脱离出来,达到净化效果。活性炭吸附床采用颗粒炭,颗粒炭比表面积和孔隙率大,吸附能力强,具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性,并及时更换活性炭,可保证净化效率。活性炭吸附装置需选择碘值 800 毫克/克以上、灰分 15%以下的活性炭,并按设计要求足量添加并及时更换。活性炭更换频次需与排污许可证衔接,建立环境管理台账记录制度。活性炭吸附去除效率参照《常州恒邦药业药物研发项目(一期心血管类药物原料药研发 2 公斤/年,心血管类药物制剂研发 8 万片(粒)/年项目)竣工环境保护验收报告》(SCT-HJ 验[2020]第 054 号)中 3#排气筒,一级活性炭对非甲烷总烃的去除效率为 64.7%-73.6%。综上,本项目两级活性炭吸附对挥发性有机物的去除效率保守估计为 80%。

废气处理装置对污染物的去除效率表

污 染 物	烟尘净化器	两级漆雾袋式过滤箱	两级活性炭吸附	总去除效率
颗粒物(激光焊接烟尘)	95%	/	/	95%
颗粒物(漆雾)	/	95%	/	95%
非甲烷总烃、TVOC	/	/	80%	80%

运营期环境影响和保护措施	3、污染物达标排放情况																				
	本项目废气污染源源强核算结果及相关参数如下表所示。																				
	废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																				
	工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放										
											有组织				无组织		排放时间	排气筒			排放口类型
					废气产生量 m³/h	产生质量浓度 mg/m³	产生量 kg/h	收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)	废气排放量 m³/h	排放质量浓度 mg/m³	排放量		排放量			h	高度	直径	
	kg/h	t/a	kg/h	t/a	°C																
激光焊接	激光器	颗粒物	类比法	/	/	0.066	90	烟尘净化器	95	/	/	/	/	0.01	0.026	3200	/	/	/	/	
热水洗、脱脂、预脱脂	常压热水炉	颗粒物	产污系数法	269	7.43	0.002	100	低氮燃烧	/	269	7.43	0.002	0.014	/	/	7200	15	0.3	50	一般排放口	
		SO ₂			3.72	0.001	100				3.72	0.001	0.007	/	/						
		NO _x			37.17	0.01	100				37.17	0.01	0.072	/	/						
烘干固化、脱水烘干	直通式烘干炉	颗粒物	产污系数法	227	13.22	0.003	100	/	/	2227	1.35	0.003	0.023	/	/	7200	25	0.7	50	一般排放口	
		SO ₂			30.84	0.007	100				3.14	0.007	0.005	/	/						
		NO _x			136.56	0.031	100				13.92	0.031	0.224	/	/						
		非甲烷总烃	物料衡算法	2000	79	0.158	95	两级活性炭吸附	80%		13.47	0.03	0.216	0.008	0.057						
		TVOC			109	0.218	95				18.59	0.041	0.298	0.011	0.079						

	调漆	调漆	非甲烷总烃	物料衡算法	1000	62	0.062	95	两级漆雾袋式过滤箱+两级活性炭吸附	80%	10500	1.14	0.012	0.006	0.003	0.001	500	15	0.3	常温	一般排放口						
			TVOC			86	0.086	95		80%		1.52	0.016	0.008	0.004	0.002											
	喷漆	机器人喷漆	颗粒物	物料衡算法	8000	135	1.08	95		95%		4.86	0.051	0.371	0.054	0.39	7200										
			非甲烷总烃			9.125	0.073	95		80%		1.33	0.014	0.1	0.004	0.026											
			TVOC			12.5	0.1	95		80%		1.81	0.019	0.138	0.005	0.036											
	流平	流平	非甲烷总烃	物料衡算法	1000	193	0.193	95		80%		3.52	0.037	0.263	0.001	0.069											
			TVOC			266	0.266	95		80%		4.86	0.051	0.363	0.013	0.096											
	贮存	危废库	非甲烷总烃	类比法	500	132	0.066	95		80%		1.24	0.013	0.095	0.003	0.025											
			TVOC			132	0.066	95		80%		1.24	0.013	0.095	0.003	0.025											

运营
期环
境影
响和
保护
措施

以相同排气筒核算每根排气筒同因子污染物达标排放情况见下表。

本项目建成后全厂有组织废气达标排放情况汇总表

排气筒	风量 m³/h	污 染 物 名 称	排 放 情 况			执 行 标 准	
			最大浓度 mg/m³	最大速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h
1#排气筒	269	颗粒物	7.43	0.002	0.014	10	/
		SO ₂	3.72	0.001	0.007	35	/
		NO _x	37.17	0.01	0.072	50	/
2#排气筒	2227	颗粒物	1.35	0.003	0.023	20	/
		SO ₂	3.14	0.007	0.005	80	/
		NO _x	13.92	0.031	0.224	180	/
		非甲烷总烃	13.47	0.03	0.216	40	1.8
		TVOC	18.59	0.041	0.298	60	2.0
3#排气筒	10500	颗粒物	4.86	0.051	0.371	10	0.6
		非甲烷总烃	7.23	0.075	0.464	40	1.8
		TVOC	9.43	0.099	0.604	60	2.0

由上表可知，本项目排放的各污染物均能满足相应标准排放限值。

本项目废气排放口基本情况见下表。

本项目废气排放口基本情况表

排气筒 编号	排气筒 高度（m）	排气筒 内径（m）	排放 温度	排放口 类型	地理坐标
1#	15	0.3	50℃	一般排放口	经度：119°59'14.518" 纬度：31°37'58.518"
2#	25	0.7	50℃	一般排放口	经度：119°59'15.031" 纬度：31°37'58.495"
3#	15	0.3	常温	一般排放口	经度：119°59'14.842" 纬度：31°37'58.511"

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）确定排放口类型。

全厂共设置 3 根排气筒，类比同行业类似企业排气筒设置情况，本项目排气筒设置是可行的。1#排气筒污染物的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）、2#排气筒污染物的排放浓度排放速率均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）和《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）、

3#排气筒污染物的排放浓度排放速率均符合《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021），对周围环境影响较小。因此本项目排气筒设置是合理的。

本项目建成后全厂无组织废气排放情况见下表。

本项目建成后全厂无组织废气排放情况表

废气来源	污染物名称	排放速率 kg/h	排放量（t/a）	面源排放参数	
				面积（m ² ）	高（m）
喷漆车间	颗粒物	0.054	0.39	1001	10.65
	非甲烷总烃	0.016	0.153		
	TVOC	0.022	0.213		
危废库	非甲烷总烃（TVOC）	0.003	0.025	20	3
生产车间（不含喷漆车间）	颗粒物	0.01	0.026	6060	10.65

无组织排放废气污染物防止措施：

①盛装含 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于密闭空间，在物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。含 VOCs 物料的转移和输送过程应保持密闭。

②加强生产管理和设备维修，及时修、更换破损的管道、机泵、阀门及污染治理设备，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放，在此基础上还应针对上述无组织废气排放源，加强管道、阀门的密封检修，减少无组织废气逸散。

③加强培训和管理，以减少人为造成的对环境的污染。

④加强厂区和厂界的绿化工作，减少无组织废气对周围环境的影响。

4、非正常工况情况

非正常生产状况是指开车、停车和机械设施故障等造成排放的废水、废气，在分析本项目生产工艺的基础上可知，本项目非正常工况主要为废气污染防治措施及装置出现故障，如废气治理措施未起到应有的效果，导致有组织废气未达设计处理效率而排放。考虑本项目 3#排气筒污染防治措施全部失效、去除效率为 0 的情况下，具体排放情况见下表。

非正常工况下废气产生源强

非正常排放源	污染物	排放情况		排放参数			单次持续时间 h	年发生频次/次
		最大浓度 mg/m ³	最大速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度		
3#排气筒	颗粒物	97.71	1.026	15	0.3	常温	≤1	≤1
	非甲烷总烃	35.9	0.377					
	TVOC	47.24	0.496					

5、卫生防护距离计算

根据无组织排放废气对环境的影响，并提出卫生防护距离。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)中相关要求，生产车间等与居住区之间的卫生防护距离初值采用 GB/T 3840-1991 中推荐的估算方案进行计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

Q_c——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

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

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

卫生防护距离初值计算系数

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

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m；卫生防护距离初值大于或等于50m，但小于100m时，级差为50m；卫生防护距离初值大于或等于100m，但小于1000m时，级差为100m；卫生防护距离初值大于或等于1000m，级差为200m。当企业某生产单元无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

本项目大气有害物质的无组织排放量

废气来源	污染物名称	排放速率 kg/h	环境质量标准 (mg/m ³)	卫生防护距离计 算值 m	卫生防护距 离定值 m
喷漆车间	颗粒物	0.054	0.9	3.93	100
	非甲烷总体	0.016	2	0.36	
危废库	非甲烷总烃	0.003	2	0.5	50
生产车间(不含 喷漆车间)	颗粒物	0.01	0.9	0.18	50

由上表可知，本项目卫生防护距离为喷漆车间外扩100米，危废库和生产车间（不含喷漆车间）外扩50米形成的包络线范围。根据现场踏勘，全厂卫生防护距离范围内现无居民住宅等环境敏感目标，今后也不得新建学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑物。

6、异味环境影响分析

本项目喷漆车间会使用水性漆，会产生异味。烘干废气经“两级活性炭吸附”处理后由25m排气筒（2#）排放。喷漆室废气经“两级漆雾袋式过滤箱”预处理后，和调漆废气、流平废气一并经“两级活性炭吸附”处理后由25m排气筒（3#）排放。无组织废气产生量小，对周边空气环境影响较小，可以满足厂界和厂区内无组织标准限值要求。

7、大气环境影响分析

本项目所在地常州市为环境空气质量不达标区，超标因子为O₃、PM_{2.5}。本项目产生

的废气经处理后可达标排放，且本项目正常排放下产生的污染物排放量较小，对周围空气环境影响较小。本项目卫生防护距离为喷漆车间外扩 100 米，危废库和生产车间（不含喷漆车间）外扩 50 米形成的包络线范围，在此范围内无居民点等环境敏感目标。

二、废水

1、主要污染工序

(1) 热水炉排污水

本项目热水炉需定期排水，根据厂家热水炉参数单次排水量为 0.5m³，排水频次为 1 次/10 天，总排水量为 15m³/a。热水炉排污水的主要污染因子类比《常州英力士复合材料有限公司新增 3 台燃气式蒸发器项目》主要有 COD、SS 和盐分，且浓度很低（浓度参照江苏云居检测技术有限公司对常州港华综合能源服务有限公司锅炉排污水因子的检测数据出具的检测报告，报告号：JSYJ-S24071101），满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水指标要求，可回用到生产中预脱脂工段用水。

(2) 生活污水

本项目定员 100 人，年均工作日 300 天。根据《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2021 年修订）》，生活用水参照居民住宅先进值为 120L/d·人计（城市），则总用水量为 3600m³/a，产污率以 0.9 计，则生活污水产生量为 3240m³/a。

2、污染防治措施

(1) 废水污染防治措施

本项目热水炉排污水回用到预脱脂工段，生活污水直接接管武南污水处理厂集中处理。

本项目废水产生情况汇总表

废水来源	废水量 (m³/a)	污染物产生情况			拟处理方式
		名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
热水炉排污水	15	COD	50	0.00075	回用到预脱脂工段，不外排
		SS	40	0.0006	
		盐分	600	0.009	
生活污水	3240	COD	400	1.296	直接接管武南污水处理厂
		SS	300	0.972	
		NH ₃ -N	30	0.097	

		TN	40	0.13	
		TP	5	0.016	
		BOD ₅	280	0.907	
		盐分	500	1.62	

(4) 废水接入武南污水处理厂处理可行性分析

①武南污水处理厂概况

武南污水处理厂位于夏城南路东侧，沿江高速北侧，武南河南侧，占地 16.8ha。2007 年 2 月武南污水处理厂一期工程（4 万 m³/d）环境影响报告书取得武进区环保局的批复（附件 14），2009 年 4 月一期工程建成运行，2010 年 9 月通过了武进区环保局竣工环境保护验收。2012 年 12 月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）环境影响报告书取得了江苏省环保厅的批复，并于 2019 年 4 月通过了武进区环保局竣工环境保护验收。

武南污水处理厂总处理规模为 10 万 m³/d，实际处理水量为 9.8 万 m³/d，生活与工业污水处理比例达到 9: 1。污水处理采用了厌氧+Carrousel2000 氧化沟+高密度澄清池+V 型滤池工艺，处理达标后的尾水 2.5 万 m³/d 经湿地处理后用于十字河生态景观用水，剩余尾水经人工湿地进一步降解后排入武南河，产生的污泥委托常州锡联进行处置。

武南污水处理厂服务范围主要为武南河以南、南塘路以北，湖滨大道以东、青洋路以西地区的污水，包括武进高新区南区全部、前黄镇、礼嘉镇及洛阳镇。南区生活污水与工业废水通过两个污水分管网收集，沿江高速以北区域通过西湖路污水主干管收集排入夏城路污水主干管，沿江高速以南、武进大道以北区域通过阳湖路污水主干管收集排入常武路污水主干管，最终输送至武南污水处理厂。

武南第二污水处理厂位于夏城南路与常合高速交叉口东南角，武南污水处理厂以南，东临永安河。一期工程（规模 10 万 m³/d）已于 2022 年完成建设，现与武南污水处理厂并联运行，解决武南污水处理厂超负荷运行的问题，并兼顾收集武进城区污水厂超出处理能力外的废水（利用夏城路污水管网作调节）。服务范围主要为武南河以南、南塘路以北，湖滨大道以东、青洋路以西地区的污水，包括武进高新区南区全部、前黄镇、礼嘉镇及洛阳镇（同武南污水处理厂）。该污水处理厂污水处理工艺为曝气沉砂预处理工艺+氧化沟生化处理工艺+V 型滤池深度处理+次氯酸钠氯消毒。污水经处理达到排放标准后 70%排入

武南河，30%进入到湿地系统后最终作为永安河的补充水。

②接管水量可行性

本项目建成后全厂新增生活污水接管水量 3240m³/a（10.8m³/d）。武南第二污水处理厂与武南污水处理厂目前已并联运行，解决武南污水处理厂超负荷运行的问题，收水范围与武南污水处理厂一致。因此，从处理规模上，本项目废水接入武南污水处理厂是可行的。

③接管水质可行性

本项目生活污水各污染物均能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准和武南污水处理厂接管标准。

④小结

综上所述，不论从服务范围、处理工艺以及水量、水质来看，本项目运营后生活污水接管武南污水处理厂处理是可行的。

3、污染物达标排放情况

本项目建成后全厂接管废水排放情况见下表。

本项目建成后全厂废水污染物产生及排放表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生情况		治理 方式	污染物排放情况			排放 标准 mg/L	排放 去向
			浓度 mg/L	产生 量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	外排量 t/a		
生活污水	3240	COD	400	1.296	/	400	1.296	0.162	500	武南 污水 处理 厂
		SS	300	0.972		300	0.972	0.032	400	
		NH ₃ -N	30	0.097		30	0.097	0.013	45	
		TN	40	0.13		40	0.13	0.039	70	
		TP	5	0.016		5	0.016	0.002	8	
		BOD ₅	280	0.907		280	0.907	0.032	350	
		盐分	500	1.62		500	1.62	1.62	2000	

本项目废水排放口基本情况见下表。

本项目排放口基本情况表

排放口编 号	排放口 名称	排放 方式	排放去向	排放规律	排放口 类型	地理坐标
DW001	生活污水 接管口	间接排 放	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	一般 排放口	经度：119°59'12.364" 纬度：31°37'56.214"

4、环境影响分析

本项目生活污水接管至武南污水处理厂，废水对周围地表水环境无直接影响。

三、固体废物

1、主要污染工序

(1) 生产过程中固废产生情况

①不合格品

根据企业提供的数据，产品的不合格率为万分之一，即 X02 油箱不合格品约 20 套（单套 13.152kg，总计 0.263t/a）、X11 油箱不合格品约 40 套（单套 15.03kg，总计 0.601t/a）、X04 油箱不合格品约 30 套（单套 12.53kg，总计 0.376t/a）。

②槽渣 S4-1、S4-3

本项目预脱脂槽和脱脂槽内设袋式过滤器，每隔 15 天会对布袋中收集的槽渣进行清理。槽渣的产生量类比《江苏本尼森智能装备有限公司机械设备制造项目》中同类型生产工艺相关数据，产生量约 0.5t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

③脱脂废液 S4-2

本项目预脱脂槽每 10 天排水清槽，水经油水分离装置预处理后产生脱脂废液，其余水回用到预脱脂槽。预脱脂槽尺寸为 2.1×0.8×1.5m，运行时有效容积为 80%，即单次产生 2.016m³ 水。油水分离装置水回用率约 50%，年运行时间 300 天，则脱脂废液全年产生量为 40.24t（每年脱脂剂用量为 10 吨）。

④漆渣 S4-4

根据前文章节描述：本项目调配后的水性漆（含固化剂）年用量为 200t/a，固组分含量为 52%，上漆率为 75%，有 25%在喷漆过程中损耗，喷漆损耗中有约 70%自然沉降至喷漆室底部成为漆渣，因此漆渣产生量为 18.2t/a。③根据《国家危险废物名录》（2025 版），“HW12 900-252-12：使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣”，企业使用的是水性漆，原则上不在名录之中，但企业从严处置，将本项目产生的漆渣人作为危险废物

处置。

生产过程中固废产生情况汇总表如下。

生产过程中固废产生情况汇总表

编号	名称	产生工序	废物类别	固废代码	形态	主要成分	产生量(t/a)
S1-1	不合格品	终检	一般固废	900-001-S17	固态	不锈钢等	0.263
S2-1	不合格品	终检	一般固废	900-001-S17	固态	不锈钢等	0.601
S3-1	不合格品	终检	一般固废	900-001-S17	固态	不锈钢等	0.376
S4-1、 S4-3	槽渣	预脱脂、脱脂	危险废物	HW17 336-064-17	固态	脱脂剂	0.5
S4-2	脱脂废液	油水分离	危险废物	HW09 900-007-09	液态	脱脂剂	40.24
S4-4	漆渣	机器人喷漆	危险废物	HW12 900-252-12	固态	固组分、助剂、颜填料等	18.2

(2) 废气处理

①烟尘净化器粉尘

激光焊接烟尘配套的烟尘净化器中有旋风除尘和滤筒式除尘，根据装置处理效率核算得到烟尘净化器粉尘产生量约 0.18t/a，主要为金属及金属氧化物成分，作为一般固废外售综合利用。

②漆雾过滤粉尘

本项目喷漆室车间产生的漆雾（颗粒物）采用漆雾袋式过滤箱处理，根据装置处理效率核算得到漆雾过滤粉尘产生量约 7.04t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

③废布袋

本项目喷漆室车间产生的漆雾（颗粒物）采用漆雾袋式过滤箱处理，过滤箱里布袋长期运行后需定期更换（预计每两年更换一次），废布袋产生量约 1t/2a。

④废活性炭

本项目设置了 2 套两级活性炭吸附装置：2#排气筒两级活性炭吸附装置单次装填量 3t、3#排气筒两级活性炭吸附装置单次装填量 5t。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），活性炭更换周期按下式进行计算：

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

式中：T—更换周期，天；m—活性炭的用量，kg；s—动态吸附量，%；（一般取值10%）；c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；Q—风量，单位m³/h；t—运行时间，单位h/d。

活性炭更换周期计算表

对应排气筒	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
2#	3000	10%	54.36	2227	24	103
3#	5000	10%	31.79	10500	24	62

根据相关文件要求，活性炭最低更换频次为每季度更换一次，则2#排气筒活性炭每季度更换，3#排气筒活性炭每2月更换，废活性炭产生量约45.189t/a（根据VOCs平衡，进入固废的VOCs量为3.189t/a），作为危险废物委托有资质单位处理。

（3）车间废过滤器

喷漆车间内设初、中、高效过滤器，需要定期更换：初、中效过滤器每三个月更换，单次更换产生0.012t，则年产生量废过滤器0.048t；高效过滤器每两年更换，每次更换产生废过滤器0.15t，均作为危险废物委托有资质单位处置。

（4）机器人喷枪清洗废液

本项目机器人喷漆枪口长时间使用后会残留部分水性涂料，定期采用自来水清洗枪口，预计每月清洗一次，单次使用自来水约50kg，则机器人喷枪清洗废液产生量约0.6t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

（5）废包装桶（水性漆、水性漆固化剂、脱脂剂）

本项目使用的水性漆、水性漆固化剂和脱脂剂均采用桶装。根据原辅料使用情况表，并结合同类型企业情况，10kg规格的塑料桶单重约0.7kg（全年产生3500个）、20kg规格的塑料桶单重约1.2kg（全年产生8750个），因此废包装桶产生量约12.95t/a。

（6）废包装膜、箱、袋

本项目外来的上、下壳体表面均贴有一层包装膜，需手工撕掉才能进入生产线，全年

使用上、下壳体共计约 180 万个,即至少 180 万张废包装膜(根据实际称重单张膜重约 30g),因此废包装膜产生量约 54t/a; 本项目使用的原辅材料大部分由纸箱、塑料袋等包装,废包装箱、袋产生量约 20t/a。因此,本项目建成后废包装膜、箱、袋产生量约 74t/a,作为一般固废外售综合利用。

(7) 生活垃圾

本项目定员 100 人,全年工作 300 天,每人产生生活垃圾量以 0.5kg/d 计,则本项目生活垃圾产生量 15t/a,生活垃圾由环卫部门统一收集清运。

2、污染防治措施

本项目建成后全厂固废产生及处理情况见下表。

本项目建成后全厂固体废物产生及处理情况

固废名称	来源	属性	固废代码	最大产生量(t/a)	污染防治措施
槽渣	预脱脂、脱脂	危险废物	HW17 336-064-17	0.5	委托有资质单位处置
脱脂废液	油水分离	危险废物	HW09 900-007-09	40.24	
漆渣	机器人喷漆	危险废物	HW12 900-252-12	18.2	
漆雾过滤粉尘	废气处理	危险废物	HW12 900-252-12	7.04	
废布袋	废气处理	危险废物	HW49 900-041-49	1t/2a	
废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	42.189	
初、中效过滤器	暖风系统	危险废物	HW49 900-041-49	0.048	
高效过滤器	暖风系统	危险废物	HW49 900-041-49	0.15t/2a	
机器人喷枪清洗废液	喷枪清洗	危险废物	HW09 900-007-09	0.6	
废包装桶	水性漆、固化剂、脱脂剂包装	危险废物	HW49 900-041-49	12.95	外售综合利用
不合格品	终检	一般固废	900-001-S17	1.24	
烟尘净化器粉尘	废气处理	一般固废	900-099-S59	0.18	
废包装膜、箱、袋	原材料包装	一般固废	900-099-S59	74	
生活垃圾	员工生活	一般固废	/	15	环卫清运

(1) 一般固体废物

本项目产生不合格品、废包装膜、箱、袋等一般固废 75.42t/a,存放在 20m²一般固废房内。

一般固废房应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等相关要求进行建设。

一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

①一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

②贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

（2）危险固废

①收集过程污染防治措施

本项目各环节产生的危险废物经桶装或袋装收集后，利用叉车或推车送至危废库。选择的包装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

②贮存场所污染防治措施

本项目设置一座占地面积为 20m² 危废仓库用于存放厂内危废，危废库按照危险废物的种类和特性进行分区。本项目固态危废袋装，液态、半固态危废装桶后送危废仓库暂存，再委托有资质单位处理。

本项目危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）等相关要求落实相应的污染防治措施，规范设置危险废物识别标志（包括危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签等），配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。危废库应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮

存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。同时，要配合属地生态环境部门和应急管理部門的联合监督管理，对于存在的安全隐患要及时会商，将隐患整改到位。

③危废库贮存能力分析

企业危废库占地面积为 20m²，考虑分类堆放的危废之间设置间距 30cm，另外库房内需设置一定的人行通道，实际堆放有效面积约为 16m²，仓库贮存容量约为 1t/m²，则该危废库内最大存储量为 16t。本项目建成后全厂危废总产生量为 122.917t/a，危废库能够满足全厂危废至少 39 天的贮存需要。企业应按照相关规范要求及时转运各类危废。

3、环境影响分析

本项目危险废物委托有资质单位处置，一般固废外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废处理处置率 100%，不直接排入外环境，对周围环境无直接影响。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、噪声

1、污染物产生情况

本项目主要噪声设备有十四点焊专机、焊接机器人、环凸焊专机、合焊专机、缝焊机器人、点焊机器人、油压机、加强板焊接专机、喷涂机器人、空压机、风机等，其噪声源强类比《常州广阳摩托车有限公司年产 32 万台摩托车迁建项目环境影响报告书》，具体见噪声源强调查清单表。

本项目噪声源强调查清单（室外声源） dB（A）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声源声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段*
			X	Y	Z			
1	风机（1#排气筒）	1	128	65	11	85	隔声、减振	全天
2	风机（2#排气筒）	1	136	64	11	85		
3	风机（3#排气筒）	1	141	62	11	85		

注：以厂区西南角为原点建立模型坐标系，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

本项目噪声源强调查清单（室内声源） dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段*	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间（X02 线）	十四点焊专机	1	80	隔声、减振	99	66	1.5	10	60	全天	20	40	1
2		焊接机器人	3	75	隔声、减振	102	62	1	14	56.9	全天	20	46.9	1
3		环凸焊专机	1	80	隔声、减振	103	66	1.5	10	60	全天	20	40	1

	4		合焊专机	1	80	隔声、减振	110	62	1.5	14	57.1	全天	20	57.1	1
	5		缝焊机器人	1	75	隔声、减振	111	62	1	14	52.1	全天	20	32.1	1
	6		油压机	1	85	隔声、减振	112	62	1.5	14	62.1	全天	20	42.1	1
	7		加强板焊接专机	1	80	隔声、减振	114	59	1.5	17	60.4	全天	20	40.4	1
	8	生产车间 (X11线)	十四点焊专机	1	80	隔声、减振	77	65	1.5	11	59.2	全天	20	39.2	1
	9		点焊机器人	3	75	隔声、减振	79	60	1	16	55.7	全天	20	35.7	1
	10		合焊专机	2	80	隔声、减振	85	62	1.5	13	57.7	全天	20	37.7	1
	11		缝焊机器人	1	75	隔声、减振	86	62	1	13	52.7	全天	20	32.7	1
	12		加强板焊接专机	1	80	隔声、减振	90	58	1.5	14	57.1	全天	20	37.1	1
	13	生产车间 (X04线)	十四点焊专机	1	80	隔声、减振	59	65	1.5	11	59.2	全天	20	39.2	1
	14		环凸焊专机	1	80	隔声、减振	62	63	1.5	12	58.4	全天	20	38.4	1
	15		点焊机器人	1	75	隔声、减振	60	60	1	16	50.9	全天	20	30.9	1
	16		合焊专机	2	80	隔声、减振	67	62	1.5	13	60.7	全天	20	40.7	1
	17		缝焊机器人	1	75	隔声、减振	68	62	1	13	52.7	全天	20	32.7	1
	18	空压房	空压机	2	80	隔声、减振	117	67	0	3	75.2	全天	20	55.2	1

19	喷漆 车间	喷涂机器 人	4	75	隔声、减 振	141	50	6.5	5	67.0	全天	20	47	1
----	----------	-----------	---	----	-----------	-----	----	-----	---	------	----	----	----	---

注：以厂区西南角为原点建立模型坐标系，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。*满负荷最大产能情况下，X02 油箱生产线、X11 油箱生产线、X04 油箱生产线存在全天 24 小时同时生产的情况，因此从最不利角度将设备运行时段设定为全天。

2、环境影响分析

本次声环境预测与评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 和附录 B 的噪声预测模式。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级，计算公式如下：

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

式中：

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级，计算公式如下：

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

式中：

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级，计算公式如下：

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

式中：

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, 计算公式如下:

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

式中:

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 室外声源在预测点产生的声级计算方法

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

在环境影响评价中, 根据下式计算预测点的声级:

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

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中:

$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

(1) 几何发散引起的衰减 A_{div}

位于半自由声场的点声源, 距声源 r 处的 A 声级计算公式如下:

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

式中:

$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB (A) ;

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

点声源的几何发散引起的衰减公式如下:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(2) 大气吸收引起的衰减 A_{atm}

大气吸收引起的衰减按以下公式计算:

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中: α 为温度、湿度和声波频率的函数, 预测计算一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数, 具体见下表。

倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度℃	相对湿度%	大气吸收衰减系数 a, dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

(3) 地面效应引起的衰减 A_{gr}

声波掠过疏松地面传播时,或大部分为疏松地面的混合地面,在预测点仅计算 A 声级前提下,地面效应引起的倍频带衰减可用下式计算。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中:

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

r ——预测点距声源的距离, m;

h_m ——传播路径的平均离地高度, m。

(4) 障碍物屏蔽引起的衰减 A_{bar}

声屏障引起的衰减按式用下式计算:

$$A_{bar} = -10 \lg \left(\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right)$$

式中:

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

N_1 、 N_2 、 N_3 ——三个传播途径的声程差 δ_1 , δ_2 , δ_3 相应的菲涅尔数。

3、噪声贡献值

噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:

L_{eqg} ——噪声贡献值, dB;

T ——预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

4、噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级, 计算公式如下:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:

L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

项目建成后各厂界噪声预测情况见下表。

项目建成后各厂界噪声预测情况结果表 单位 dB(A)

声环境保护目标名称		时间	噪声背景值	噪声现状值	噪声标准	噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	超标和达标情况
项目所在地	东厂界	昼间	58	58	65	46.2	58.3	+0.3	达标
		夜间	47	47	55	46.2	49.6	+2.6	达标
	南厂界	昼间	56	56	65	34.9	56.0	+0	达标
		夜间	46	46	55	34.9	46.3	+0.3	达标
	西厂界	昼间	58	58	65	42.3	58.2	+0.2	达标
		夜间	48	48	55	42.3	49.4	+1.4	达标
	北厂界	昼间	58	58	65	50.9	58.8	+0.8	达标
		夜间	48	48	55	50.9	52.7	+4.7	达标
沙田里（SW、64m）		昼间	54	54	60	26.8	54.0	+0	达标
		夜间	44	44	50	26.8	44.1	+0.1	达标

由上表可知, 在采取噪声防治措施的前提下, 经预测厂区东、南、西、北厂界昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 沙田里噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准。因此, 本项目噪声对周围声环境影响较小。

五、土壤、地下水

1、土壤、地下水污染分析

本项目可能造成地下水污染影响的区域有: 喷漆车间、液态物料库、危废库等。

可能的污染途径为：

①喷漆车间喷漆过程中水性漆会挥发出少量有机废气，有组织排放后发生大气沉降，可能污染附近土壤和地下水。

②槽渣、脱脂废液、漆渣、漆雾过滤粉尘、废布袋、废活性炭、初、中效过滤器、高效过滤器、机器人喷枪清洗废液、废包装桶为危险废物，暂存在危废库内，委托有资质单位处置，如废液在存放过程中泄漏，且危废库房地面防渗漏措施不到位，可能造成土壤及地下水污染事故；如危废随意处置丢弃，可能造成土壤及地下水污染事故。

③水性漆、固化剂、脱脂剂等液态物质在存放过程中泄漏，且地面防渗漏措施不到位，可能造成土壤及地下水污染事故。

2、污染防控措施

（1）源头控制措施

为保护地下水和土壤环境，采取防控措施从源头控制对土壤和地下水的污染。从设计、管理、物料运输上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物的泄漏途径（本项目不在地下设置化学品输送管线）。

（2）分区防控措施

按照分区防控要求，加强车间地面防渗，喷漆车间、液态物料库、危废库地面进行重点防渗；同时加强车间现场管理，定期安排员工现场巡检，同时加强对设备的管理和维护，若发现跑冒滴漏、设备故障、地面破损等现象，应及时检修；本项目占地范围内应加强绿化，以种植具有较强吸附能力的植被为主，进一步减少空气中的有机废气，可有效预防发生沉降。重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区类别	厂内分区	防渗要求
重点防渗区	喷漆车间、液态物料库、危废库地面	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）；或 2mm 厚高密度聚乙烯；或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
简单防渗区	其他生产区域、办公楼、门卫、厂区道路	一般地面硬化

对重点防渗区地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

对简单防渗区采取一般地面硬化。

实际建设的防渗措施可等效上述措施，以实际建设为准。

（3）土壤和地下水跟踪监测

①土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于I类项目，土壤环境为敏感，占地规模小型，评价标准为一级评价，每三年开展一次土壤跟踪监测。

②地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目为IV类项目，可不进行地下水跟踪监测。

（4）环境影响评价结论

本项目周边土壤及地下水环境良好，在严格采取以上防控措施后，可有效减少大气沉降及垂直下渗的可能性，本项目的建设对周边土壤、地下水环境产生的影响较小，可以接受。

六、生态

本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区新泉路3号，企业租用江苏瑞佳光伏有限公司现有厂房内建设本项目，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，在加强污染防治措施的前提下，对生态影响较小。

七、环境风险评价

1、风险因素识别

本项目涉及的主要物质风险识别情况见下表。

主要物质危险性识别表

物质名称	UN 号	闪点 ℃	沸点 ℃	熔点 ℃	LD ₅₀ （经口， mg/kg）	LD ₅₀ （经皮， mg/kg）	LC ₅₀ （吸入， mg/m ³ ）
高性能水性环氧底漆	/	/	/	/	/	/	/

高性能水性环氧底漆固化剂	/	/	/	/	/	/	/
丙二醇甲醚	3092	32	120	-96	6600（大鼠）	/	/
脱脂剂	1719	>93	/	/	3065（大鼠）	/	/
氢氧化钠	1823	/	1390	318.4	/	/	/
氢氧化钾	1813	/	1320-1324	360-406	273（大鼠）	/	/
甲烷	1971	-218	-161.4	-182.6	/	/	50pph（小鼠）

主要物质危险性判别表

物质名称	毒性	燃烧性	爆炸性	腐蚀性
高性能水性环氧底漆	低毒	不易燃	/	/
高性能水性环氧底漆固化剂	低毒	不易燃，遇明火高热难燃，其蒸汽比空气重。若长时间受热烘烤导致其中的水分蒸发完毕后可燃。	/	/
丙二醇甲醚	低毒	易燃	高于 38℃ 可能形成爆炸性蒸汽/空气混合物。	/
脱脂剂	低毒	不易燃，若燃烧则释放出毒性气体	/	/
氢氧化钠	/	不燃	/	碱性腐蚀品
氢氧化钾	/	不燃	/	碱性腐蚀品
甲烷	/	极易燃	与空气混合能形成爆炸性混合物	/

2、评价等级判定

（1）危险物质及工艺系统危险性（P）分级

①危险物质数量与临界量比值（Q）

对照《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，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：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

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 $Q \geq 100$ 。

本项目厂区内主要风险物质与附录 B 对照情况见下表。

Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	高性能水性环氧底漆	/	1	50（参照健康危险急性毒性物质 类别 2、类别 3）	0.02
2	高性能水性环氧底漆固化剂	/	0.1		0.002
3	脱脂剂	/	0.05		0.001
4	各类危险废物	/	16 ^①		0.32
5	天然气（甲烷）	/	0.00014 ^②	10	0.000014
项目 Q 值 Σ					0.343014

注：①危险废物全年产生量 122.917t，文件要求贮存不能超过 90 天，即至少每季度必须转移处置，同时考虑到设置的危废库内危废最大存储量为 16t，因此危废最大存在量为 16t。②天然气（甲烷）的最大存在总量是厂内天然气管道中的量，根据企业年用天然气规模，天然气管径约 50mm，厂内天然气管道长度约 100m，天然气（甲烷）密度 0.7174kg/m³，则天然气（甲烷）厂内最大存在量为 0.00014t。

由上表可知，由上表可知，本项目厂内涉及的危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.343014（ $Q < 1$ ），项目环境风险潜势为 I。

②评价等级判定

环境风险评价工作级别判定标准表

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

注：简单分析是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

依据上述判定依据可知，本项目风险评价只需进行简单分析。

本项目危险物质危险性较低，发生泄漏和火灾爆炸事故对周围环境影响较小。全厂卫生防护距离内无敏感居民点，在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，全厂风险事故发生概率较小，风险可防控。

2、风险识别

①地表水影响途径及后果：水性漆、固化剂、脱脂剂等液态物料泄漏未能及时处理，导致进入雨水管网，可通过雨水排口扩散出厂界，导致周边水体污染；火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水

生生物的生存。

②大气影响途径及后果：火灾事故等引发的伴生/次生污染物（CO、SO₂、有机废气）排放对大气环境造成影响；天然气为易燃物质，遇明火发生火灾爆炸事故引起未燃烧完全或次生的 CO 等排放至大气环境中，对大气环境造成影响。

③地下水、土壤影响途径及后果：各类液态物料泄漏未能有效收集，扩散出厂界，导致周边地下水体及土壤污染；随意倾倒固废，导致地下水及土壤污染事故；火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当，会进入周边土壤中，会污染土壤环境，渗入地下污染地下水。

3、风险防控措施

（1）风险源监控

公司对重点风险源进行辨识，制订管理方案，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监视和监测制度并予以实施，使风险源始终处于受控状态。

对于车间、仓库的监控由各责任单位进行日常的检查，强化制度执行，利用各种形式、各种途径开展员工安全教育培训，提高员工作业风险意识。在喷漆车间、液态物料库、危废库设置报警仪，便于及时发现及时处理；同时设有视频监控和人员定期巡查，一旦发现泄漏，企业能够及时采取有效堵漏措施，防止泄漏物渗透进入地下。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护的责任主体，需按照苏环办〔2020〕101 号文要求对污染防治措施开展安全风险辨识管控，健全企业内部污染防治措施稳定运行和管理责任制度，严格按照标准规范建设污染防治措施，确保设施安全、稳定、有效运行。

（2）物料泄漏事故的防范措施

本项目喷漆车间、液态物料库、危废库等为重点防渗区，区域内需设置视频监控，并配备人员定期巡查，一旦发现泄漏、火灾事故，企业能够及时采取有效堵漏、扑救措施。应经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力

计、温度计及各种调节器进行定期检查。

（3）火灾和爆炸事故的防范措施

火灾和爆炸事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能，以及采取有效的防火防爆措施。本项目采取措施如下：

①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②控制液体物料输送流速，禁止高速输送，减少管道与物料之间摩擦，减少静电产生。在储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。

③应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

（4）固废风险防范措施

营运期固废风险防范措施：危废库采取防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；设置导流沟和收集井；设置视频监控，标识标牌，配备灭火器材。公司委派专人管理，做好危险废物名称、来源、数量、入库时间、出库时间、接受单位等记录，危险废物转移时，必须按照规定落实危险废物转移联单制度。

（5）应急预案

对照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号），“环境保护主管部门对以下企业环境应急预案备案的指导和管理，适用本办法：（一）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；（二）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；（三）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；（四）尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；（五）其他应当纳入适用范围的企业。”。

针对可能发生的污染事故，编制环境风险应急预案及环境监测应急预案，对环境污染事故做出响应。根据《建设项目环境风险评价技术导则》规定，事故应急预案的框架内容见下表。

应急预案内容				
序号	项目	内容及要求		
1	应急计划区	生产区、各类仓库		
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员		
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序		
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等		
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制		
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据		
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备		
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医护救护与公众健康		
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序。事故现场善后处理，恢复措施。邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施		
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练		
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息		
日常生产中加强员工培训，对操作工人进行系统培训，发生各类事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。制定演练计划，定期组织演练。 （6）结论 综上，企业采取相关措施后，厂区环境风险可防控。				
建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称		年产 90 万套高压不锈钢油箱项目		
建设地点		江苏省常州市武进高新区新泉路 3 号		
地理坐标		经度	119.986843°	纬度31.632704°
主要危险物质及分布		主要危险物质：各类液态物料、各类危废、天然气 分布位置：喷漆车间、危废库、液态物料库		
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)		①地表水影响途径及后果：水性漆、固化剂、脱脂剂等液态物料泄漏未能及时处理，导致进入雨水管网，可通过雨水排口扩散出厂界，导致周边水体污染；火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水生生物的生存。 ②大气影响途径及后果：火灾事故等引发的伴生/次生污染物（CO、SO ₂ 、有机废气）排放对大气环境造成影响；天然气为易燃物质，遇明火发生火		

	灾爆炸事故引起未燃烧完全或次生的 CO 等排放至大气环境中，对大气环境造成影响。 ③地下水、土壤影响途径及后果：各类液态物料泄漏未能有效收集，扩散出厂界，导致周边地下水体及土壤污染；随意倾倒固废，导致地下水及土壤污染事故；火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当，会进入周边土壤中，会污染土壤环境，较难渗入地下污染地下水。 风险防范措施 要求 （1）风险源监控 公司对重点风险源进行辨识，制订管理方案，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监视和监测制度并予以实施，使风险源始终处于受控状态。 对于车间、仓库的监控由各责任单位进行日常的检查，强化制度执行，利用各种形式、各种途径开展员工安全教育培训，提高员工作业风险意识。在喷漆车间、液态物料库、危废库设置报警仪，便于及时发现及时处理；同时设有视频监控和人员定期巡查，一旦发现泄漏，企业能够及时采取有效堵漏措施，防止泄漏物渗透进入地下。 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护的责任主体，需按照苏环办〔2020〕101 号文要求对污染防治措施开展安全风险辨识管控，健全企业内部污染防治措施稳定运行和管理责任制度，严格按照标准规范建设污染防治措施，确保设施安全、稳定、有效运行。 （2）物料泄漏事故的防范措施 本项目喷漆车间、液态物料库、危废库等为重点防渗区，区域内需设置视频监控，并配备人员定期巡查，一旦发现泄漏、火灾事故，企业能够及时采取有效堵漏、扑救措施。应经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。 （3）火灾和爆炸事故的防范措施 火灾和爆炸事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能，以及采取有效的防火防爆措施。本项目采取措施如下： ①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 ②控制液体物料输送流速，禁止高速输送，减少管道与物料之间摩擦，减少静电产生。在储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。 ③应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。 （4）固废风险防范措施 营运期固废风险防范措施：危废库采取防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；设置导流沟和收集井；设置视频监控，标识标牌，配备灭火器材。
--	--

	公司委派专人管理，做好危险废物名称、来源、数量、入库时间、出库时间、接受单位等记录，危险废物转移时，必须按照规定落实危险废物转移联单制度。 (5) 应急预案 对照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号），针对可能发生的污染事故，编制环境风险应急预案及环境监测应急预案，对环境污染事故做出响应。										
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /										
	八、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。 九、环境管理要求 本项目运营期将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应加强环境管理，运营期相关管理要求见下表。 运营期环境管理要求 <table> <tr> <th>项目</th><th>运营期环境管理要求及内容</th></tr> <tr> <td>环境管理措施</td><td> ①设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理； ②加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度要上墙张贴； ③各项环保设施的管理纳入到日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善； ④配备 1-2 名环境管理人员，负责运营期各项环保措施落实、运行情况。 </td></tr> <tr> <td>废气防治措施</td><td> ①按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，建设项目废气排放口，废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，排气筒均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，在排气筒附近地面醒目处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严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 </td></tr> <tr> <td>废水防治措施</td><td> ①严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 ②本项目热水炉排污水回用不外排，生活污水接管至武南污水处理厂。 </td></tr> <tr> <td>固废处理措施</td><td> ①危险废物在厂区暂存，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，按照《《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《省生态环境厅关于做好《危险废物贮 </td></tr> </table>	项目	运营期环境管理要求及内容	环境管理措施	①设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理； ②加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度要上墙张贴； ③各项环保设施的管理纳入到日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善； ④配备 1-2 名环境管理人员，负责运营期各项环保措施落实、运行情况。	废气防治措施	①按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，建设项目废气排放口，废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，排气筒均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，在排气筒附近地面醒目处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严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。	废水防治措施	①严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 ②本项目热水炉排污水回用不外排，生活污水接管至武南污水处理厂。	固废处理措施	①危险废物在厂区暂存，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，按照《《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《省生态环境厅关于做好《危险废物贮
项目	运营期环境管理要求及内容										
环境管理措施	①设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理； ②加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度要上墙张贴； ③各项环保设施的管理纳入到日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善； ④配备 1-2 名环境管理人员，负责运营期各项环保措施落实、运行情况。										
废气防治措施	①按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，建设项目废气排放口，废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，排气筒均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，在排气筒附近地面醒目处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严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。										
废水防治措施	①严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 ②本项目热水炉排污水回用不外排，生活污水接管至武南污水处理厂。										
固废处理措施	①危险废物在厂区暂存，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，按照《《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《省生态环境厅关于做好《危险废物贮										

		存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）等相关要求落实相应的污染防治措施，规范设置危险废物识别标志 ②项目所有危险废物均委托有资质单位无害化处置，不得给环境带来二次污染；生活垃圾集中收集，及时运出。			
	噪声控制措施	①固定噪声污染源对边界影响最大处，设置噪声监测点，同时设置标志牌； ②合理布局，尽可能将噪声设备集中布置、集中管理，在主体建筑设计中，墙体要采取隔声、吸声效果好的建筑材料，采用隔声门窗；并充分利用距离衰减； ③在生产中尽量采用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转； ④较大的噪声源在设备安装时，须对噪声源进行屏蔽、隔声、减振、消声，减小声能的辐射和传播，如对泵安装隔声罩隔声，在风机排风口外安装消声器，内置消声插片，使噪声在通过特殊构造的消声器时削减。			
本项目建成后应进行“三同时”验收，“三同时”验收内容见下表。					
环保“三同时”验收一览表					
污染源	污染物名称	环保设施名称	治理措施	进度	预期效果
废气	颗粒物（激光焊接）	烟尘净化器	烟尘净化器（旋风除尘+滤筒式除尘）	与本项目同步	无组织排放
	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器	低氮燃烧		有组织排放
	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度、非甲烷总烃、TVOC	活性炭箱	两级活性炭吸附		
	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC	漆雾袋式过滤箱、活性炭箱	两级漆雾袋式过滤箱、两级活性炭吸附		
废水	热水炉排污水	/	回用于预脱脂工段不外排	与本项目同步	达标排放
	生活污水	/	接管武南污水处理厂		
固废	槽渣、脱脂废液、漆渣、漆雾过滤粉尘、废布袋、废活性炭、初、中效过滤器、高效过滤器、机器人喷枪清洗废液、废包装桶	固废分类收集储存设施	委托给有资质单位处置	与本项目同步	固废零排放
	不合格品、烟尘		外售综合利用		

	净化器粉尘、废 包装膜、箱、袋				
	生活垃圾		环卫清运		
噪声	/	隔声、减振、 厂房屏蔽	减振、消声、距离 衰减	与本项目同 步	厂界噪声 达标
排污口	/	排污口设置	设置采样口、截流 阀	依托厂区现 有并改造	规范设置
雨污分 流管网 建设	/	雨污分流管网	/	依托厂区现 有并改造	按雨污分 流原则收 集废水、 雨水
风险措 施	/	消防水池	一个 648m ³ 的消防 水池	与本项目同 步	风险应急

十、自行监测要求

根据《江苏省排放水污染物许可证管理办法》（省人民政府令〔2011〕74号）、《江苏省污染源自动监测监控管理办法》（2022年修订）等文件要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，因此，除了环保主管部门的监督监测外，公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况。营运期的污染源监测内容应符合实际生产现状，公司在制度监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等要求制定本项目污染源监测计划，具体见下表。

污染源监测计划

类别	监测点位		监测指标	执行排放标准	监测频次	监测单位
废气	无组织	厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	1次/年	自行监测或委托有资质的环境监测机构监测
			颗粒物			
		厂区内	非甲烷总烃	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）		
	有组织	1#排气筒	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)	1次/年	
			SO ₂			
			NO _x			
		2#排气	颗粒物	《工业炉窑大气污染物	1次/年	

		筒	SO ₂	排放标准》 (DB32/3728-2020)	
			NO _x		
			林格曼黑度		
			非甲烷总烃		
			TVOC		
		3#排气筒	非甲烷总烃	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）	1次/年
			TVOC		
			颗粒物		
	废水	生活污水接管口	pH、COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS、BOD ₅ 、盐分	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)中B等级标准、武南污水处理厂接管标准	1次/年
	雨水	雨水排口	COD、SS	/	排放期间按日监测
	噪声	各厂界	连续等效A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准	季度/次

注：当取得排污许可证时，监测频次按排污许可证执行。

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	1#排气筒	颗粒物	低氮燃烧	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)
		SO ₂		
		NO _x		
	2#排气筒	颗粒物	两级活性炭吸附	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
		SO ₂		
		NO _x		
		林格曼黑度		《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021)
		非甲烷总烃		
		TVOC		
	3#排气筒	颗粒物	两级漆雾袋式过滤箱+两级活性炭吸附	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021)
		非甲烷总烃		
		TVOC		
地表水环境	DW001（生活污水）	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、BOD ₅ 、盐分	生活污水接管武南污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)中B等级标准、武南污水处理厂接管标准
声环境	空压机、风机、点焊机、焊接机器人等	连续等效A声级	采用隔声、减振、厂房屏蔽等噪声防治措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	/	槽渣、脱脂废液、漆渣、漆雾过滤粉尘、废布袋、废活性炭、初、中效过滤器、高效过滤器、机器人喷枪清洗废液、废包装桶	委托给有资质单位处置	固废“零排放”
		不合格品、烟尘净化器粉尘、废包装膜、箱、袋	外售综合利用	
		生活垃圾	环卫清运	

土壤及地下水污染防治措施	(1) 采取防控措施从源头控制对土壤和地下水的污染。从设计、管理、物料运输上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物的泄漏途径。 (2) 实行分区防控，将喷漆车间、液态物料库、危废库设置为地下水、土壤重点污染防治区，直接在地面设置防渗措施，一旦污染物泄漏能及时发现和处理。 (3) 加强废气污染防治措施管理和维护，确保其正常运行，减少气态污染物沉降造成土壤污染。占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	依托出租方建设的 1 座 648m ³ 的消防水池，全厂配置若干灭火器、消火栓等消防器材。
其他环境管理要求	建设项目需要配套的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，建设项目竣工后、正式生产前，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并申领排污许可证。根据企业实际生产情况，需定期对废气排放口、废水接管口各污染物浓度、厂界噪声进行监测。

六、结论

本项目选址于江苏省常州市武进高新区新泉路3号，项目总投资10000万元，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017修订版）的相关要求，符合国家及地方有关产业政策；项目符合当地用地规划要求，选址合理；本项目采取各项污染防治措施后污染物可实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降，排放的各类污染物在区域内实现平衡；在建设单位做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的风险在可接受范围内。

综上，在遵守国家和地方有关环保法规并采取相应的环保措施，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

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	有组织	颗粒物	/	/	/	0.408	/	0.408	+0.408
		SO ₂	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
		NO _x	/	/	/	0.296	/	0.296	+0.296
		非甲烷总烃	/	/	/	0.68	/	0.68	+0.68
		VOCs	/	/	/	0.902	/	0.902	+0.902
	无组织	颗粒物				0.416	/	0.416	+0.416
		非甲烷总烃	/	/	/	0.178	/	0.178	+0.178
		VOCs	/	/	/	0.238	/	0.238	+0.238
废水	生活污水	水量（m ³ /a）	/	/	/	3240	/	3240	+3240
		COD	/	/	/	1.296	/	1.296	+1.296
		SS	/	/	/	0.972	/	0.972	+0.972
		NH ₃ -N	/	/	/	0.097	/	0.097	+0.097
		TN	/	/	/	0.13	/	0.13	+0.13
		TP	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
		BOD ₅	/	/	/	0.907	/	0.907	+0.907
		盐分	/	/	/	1.62	/	1.62	+1.62

一般工业 固体废物	不合格品	/	/	/	1.24	/	1.24	+1.24
	烟尘净化器粉尘	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
	废包装膜、箱、袋	/	/	/	74	/	74	+74
	生活垃圾	/	/	/	15	/	15	+15
危险废物	槽渣	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	脱脂废液	/	/	/	40.24	/	40.24	+40.24
	漆渣	/	/	/	18.2	/	18.2	+18.2
	漆雾过滤粉尘	/	/	/	7.04	/	7.04	+7.04
	废布袋	/	/	/	1t/2a	/	1t/2a	+1t/2a
	废活性炭	/	/	/	42.189	/	42.189	+42.189
	初、中效过滤器	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
	高效过滤器	/	/	/	0.15t/2a	/	0.15t/2a	+0.15t/2a
	机器人喷枪清洗废液	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废包装桶	/	/	/	12.95	/	12.95	+12.95

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

- 附件 1 建设项目环境影响申报表（工业类）
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 建设单位营业执照
- 附件 4 厂房租赁协议及不动产权证
- 附件 5 水性漆、固化剂和脱脂剂 MSDS 报告
- 附件 6 环境质量现状监测报告及数据引用报告
- 附件 7 排水许可证
- 附件 8 危险废物处置承诺书
- 附件 9 武南污水处理厂环评批复
- 附件 10 环评委托书
- 附件 11 企业承诺书
- 附件 12 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺书
- 附件 13 建设单位作出的相关环保措施承诺
- 附件 14 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- 附件 15 环评工程师现场照片
- 附件 16 文本公开证明材料（网页截图）、文本公开信息说明
- 附件 17 建设项目环评审批基础信息表

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 武南分区 WN0509 基本控制单元控制性详细规划土地利用规划图
- 附图 3 常州市国土空间总体规划图（三区三线）
- 附图 4 常州市生态环境管控单元图
- 附图 5 项目周边 500 米范围土地利用现状示意图（附卫生防护距离）
- 附图 6 项目周边水系概化示意图（附地表水监测断面）

附图 7 项目厂区平面布置示意图

附图 8 项目车间平面布置示意图（1 层）

附图 9 项目车间平面布置示意图（2 层）