

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新增年产 640 万只气弹簧项目

建设单位 (盖章): 斯泰必鲁斯 (江苏) 有限公司

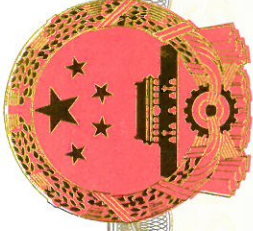


编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	15u68p		
建设项目名称	新增年产640万只气弹簧项目		
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）	斯泰必鲁斯（江苏）有限公司		
统一社会信用代码	91320412796510216U		
法定代表人（签章）	WILHELM BROHL		
主要负责人（签字）	眭伟峰		
直接负责的主管人员（签字）	高新		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏佳鼎生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA20N4CY1X		
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
邵旭萍	2017035320352015320401000018	BH004626	邵旭萍
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张一槿	其余章节	BH026334	张一槿
邵旭萍	建设项目工程分析、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	BH004626	邵旭萍



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320412MA20N4CY1X (1/1)

编号 320483666202303280424

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 江苏佳鼎生态环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陆卫红

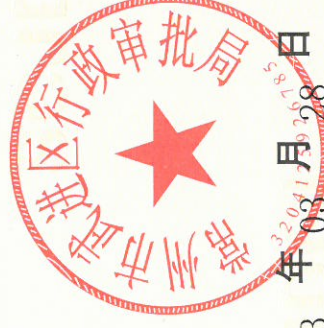
经营范围 生态环境领域内的技术研发、技术服务、技术咨询、技术转让；环境影响评价；环境保护监测；环保信息咨询；环境治理工程、施工；环境污染治理设施的运营管理；清洁生产技术方案编制。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 1000万元整

成立日期 2019年12月20日

住所 常州市武进区牛塘镇高家路33号26幢（常州市武进绿色建筑产业集聚示范区）

登记机关



2023

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： 邵旭萍

性别： 女

社会保障号：

参保状态： 正常

现参保单位全称： 江苏佳鼎生态环境科技有限公司

现参保地： 常州市武进区

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
2024年2月-2024年12月	11	4879	4293.52	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	常州市武进区	
2025年1月-2025年2月	2	7000	1120	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	常州市武进区	
合计	13	--	5413.52	--	--	--

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）。





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、环境保护部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



姓 名: 邵旭萍

证件号码: _____

性 别: 女

出生年月: 1988 年 12 月

批准日期: 2017 年 05 月 21 日

管 理 号: 2017035320352015320401000018



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



一、建设项目基本情况

建设项目名称	新增年产 640 万只气弹簧项目			
项目代码	2306-320451-04-01-708240			
建设单位联系人	Wilhelm **	联系方式	180****2109	
建设地点	江苏省武进高新技术产业开发区龙翔路 8 号(租用常州武南标准厂房投资发展有限公司的标准厂房)			
地理坐标	(119 度 56 分 38.431 秒, 31 度 39 分 21.562 秒)			
国民经济行业类别	C3660 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-71-汽车零部件及配件制造 367	
建设性质	☐ 新建 ☐ 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	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	武新区委备〔2023〕91 号	
总投资(万元)	9060	环保投资(万元)	165	
环保投资占比(%)	1.8	施工工期	6 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	5180.59, 利用已有车间	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目对照情况	专项设置情况
	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、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标	无需设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产混合废水(不含 N、P)经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理,达标尾水排入龙资河;生活污水接入武南污水处理厂集中处理,达标尾水排入武南河,无直接排放的废水	无需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质,且本项目风险物质最大储存量均	无需设置

			未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B规定的临界量	
	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、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	无需设置
规划情况	规划名称：《省政府关于同意设立武进高新技术产业开发区的批复》 召集审查机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：苏政复〔1996〕号 规划名称：《国务院关于同意武进高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区的批复》 召集审查机关：国务院 审批文件名称及文号：国函〔2012〕108号			
注：距离本项目最近的国控/省控站点为武进区国控站点“武进监测站”，相距约 5.3km，不在 3km 范围内。				
规划环境影响评价情况	规划名称：《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》 召集审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于〈武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书〉的审查意见》，苏环审〔2023〕61号			

规划及规划环境影响评价符合性分析	与规划情况的相符性分析 武进国家高新区位于江苏省常州市武进区，原为 1996 年江苏省政府批准设立的省级开发区，面积 3.4 平方公里。2009 年，经国务院同意在高新区南区设立江苏武进出口加工区，面积 1.15 平方公里。2012 年，国务院同意高新区升级为国家高新技术产业开发区。2015 年 11 月 10 日，获得国家环保部《关于〈武进国家高新区发展规划环境影响报告书〉的审查意见》（环审〔2015〕235 号）。2020 年 10 月，武进区人民政府同意对高新区规划范围进行优化调整，将前黄片区纳入本次规划范围并出示了设立批复，并重新编制了《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2020-2035）》，于 2023 年 8 月 11 日获得江苏省生态环境厅《关于〈武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书〉的审查意见》（苏环审〔2023〕61 号）。 （1）规划范围与时限 规划范围：规划总面积 57.68 平方公里，分为南北两片区。其中，北区（区块二）范围东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路，面积为 2.25km²；南区范围东至夏城南路-常武南路，南至太滆运河、前寨路、南湖路，西至隔湖，北至武南路，包含国务院批复区域中的区块一，面积为 55.43km²。 规划期限：2022-2035 年，近期至 2025 年，远期至 2035 年。 本项目位于江苏省武进高新技术产业开发区龙翔路 8 号（租用常州武南标准厂房投资发展有限公司的标准厂房），属于武进国家高新区南区规划范围内。 （2）规划目标 着眼全球产业竞争和创新绿色发展大趋势，发挥国家级高新区载体优势，践行“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，以高新技术为核心，全面创新为支撑，打造集创新创业、宜居宜业、智能智慧的常州南部滨湖新城。 （3）功能布局 规划范围总体形成“一心一带、两轴五片”的总体空间结构。
-------------------------	--

一心：西太湖休闲宜居中心，结合自然水系和滨湖原生态环境，建设集高端居住、行政办公、文化休闲、总部经济、商业商务等功能于一体的核心地区，打造“宜居美丽、创新创业、智能智慧”的常州南部滨湖新城。

一带：滨湖经济发展带，坚持“绿色发展”理念，探索经济社会发展、城市建设与生态保护相统一的新路子，推动滨湖片区高质量、高品质发展。

两轴：沿武宜路形成的城市综合发展轴，沿武进大道形成的城市功能发展轴。

五片：北部优化提升片区、中部城市功能片区、南部产业拓展片区、西部滨湖品质片区和武进高新区北区。

（4）土地利用规划

规划末期南区总城镇建设用地 49.93 平方公里，建设用地中面积占比较大的是工业用地、居住用地。工业用地约 26.5 平方公里，占城镇建设用地的 53.1%，主要集中在常泰高速公路以东区域，重点推进产业更新与升级。居住用地约 5.1 平方公里，占城镇建设用地的 10.2%，主要规划于滨湖居住片区、城南居住片区、南夏墅配套片区、前黄镇配套片区，依托滨湖资源和河网水系，建设绿色宜居空间。规划末期北区总城镇建设用地 2.22 平方公里，建设用地中面积占比较大的是居住用地。居住用地约 1.52 平方公里，主要规划布局于星火北路两侧、夏城路西侧，重点推进产业用地转型、居住用地更新和城中村改造。

根据高新区用地规划图（见附图3），该地块为工业用地，根据租赁方土地证武国用（2014）第14817号，用地性质为工业用地，与用地规划相符。

（5）产业定位

基于产业发展趋势，结合武进国家高新区已有的产业发展基础，规划提出高新区未来重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业。

高端装备制造业：重点发展现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件领域，积极探索智能制造集成服务，加快建设常州国立高端装备创新中心等创新载体建设，推动重点企业做大做强，成为全国有影响力的高端装备制造产业集聚地。

	节能环保产业：重点发展 LED 照明、太阳能光伏、绿色电力装备等领域，积极拓展能源互联网领域，培育太阳能光伏等全国领军企业。重点发展 LED 照明，依托 LED 领域产业基础，做强现有照明产品优势产品，引导企业向白光 OLED 照明、Mini/Micro LED 等前景较好的市场领域拓展。 电子和智能信息产业：重点推动电子元器件等产品升级，积极向 5G 器件、通信终端设备和工业信息服务领域拓展，构建电子和智能信息产业差异化竞争优势。重点发展精密光学模组、微纳器件和微机电系统（MEMS）、片式陶瓷电容器、物联网通信模组等产品，拓展发展化合物射频芯片、集成电路设计、功率分立器件等领域。 新型交通产业：重点发展轨道交通、智电汽车整车及零部件等领域，形成产业集聚优势。重点依托骨干企业，围绕轨道交通关键零部件领域，做强信号系统、机电系统产品；以理想制造等整车企业为龙头，引进和培育新能源汽车核心零部件企业，推动智电汽车产业链式集聚发展。 本项目属于汽车零部件及配件制造项目，广泛应用于各种高档车辆，属于新型交通产业，符合高新技术产业开发区产业定位。 对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》，本项目不属于负面清单内项目。 对照《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，本项目属于十七通用设备制造业中机床、汽车零部件（五大总成除外）、工程机械再制造中汽车零部件。
--	---

规划及规划环境影响评价符合性分析	对照《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》中园区生态环境准入清单如下：				
	表 1-2 园区生态环境准入清单				
	清单类型		准入内容	本项目情况	相符性分析
	优先引入	1、高端装备制造产业：现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关 键零部件； 2、节能环保产业：LED 照明、太阳能光伏、绿色电力装备、能源互联网； 3、电子和智能信息产业：电子元器件、通信终端设备、工业信息服务、集成电路； 4、新型交通产业：轨道交通、智电汽车整车及零部件。		本项目主要生产气弹簧项目，属于新型交通产业	相符
	项目准入	禁止引入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺； 2、禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》的企业或项目； 3、禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目； 4、禁止引入危险化学品仓储企业； 5、禁止引入国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目； 6、智能装备制造、新型交通产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目，禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心； 7、节能环保产业：禁止引入涉及硅料生产及铸锭（拉棒）项目的企业（为提升优化园 区产业链的项目除外）； 8、电子和智能信息产业：禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心。	1、本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》及其他 国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺； 2、本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《长江经济带发 展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》的企业或项目； 3、本项目不属于新建钢铁、煤电、化工、印染项目； 4、本项目不属于危险化学品仓储企业； 5、本项目不属于国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目； 6、本项目属于智能装备制造产业，不涉及冶炼、轧钢、电镀工艺； 7、本项目不属于涉及硅料生产及铸锭（拉棒）项目的企业； 8、本项目不涉及电镀工艺。	相符
	空间布局约束	1、入区项目不得违反《长江经济带发展负 面清单指南（试行）》《长江经济带发展负 面清单指南（试行）江苏省实施细则》规		1、本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行)》《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施	相符

		定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求； 2、入区项目需满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求； 3、在居住用地与工业用地之间设置不少于50m的空间隔离带； 4、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标； 5、环湖路东侧居住用地严禁高密度建设，减少对太湖生态空间的环境扰动。	细则》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求； 2、本项目满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求； 3、本项目位于武进高新技术产业开发区龙翔路8号（租用常州武南标准厂房投资发展有限公司的标准厂房），根据出租方不动产权证（见附件7），项目所在地块的性质为工用地，不属于环湖路东侧居住用地，本项目500m范围内无环境敏感点。	
	总体要求	1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准； 2、建设项目主要污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs）排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代等相关要求执行；重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷）按有关要求执行“减量置换”或“等量替换”； 3、按照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求，积极开展园区挥发性有机物清洁原料推广替代工作。	1、本项目排放的污染物能够达到国家和地方规定的污染物排放标准； 2、本项目排放的VOCs排放总量按照2倍削减量替代； 3、本项目使用的油墨中可挥发性有机物含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》规定的能量固化油墨中胶印油墨要求	相符
	污染物排放管控	1、到2025年，PM_{2.5}、臭氧、二氧化氮年均值分别达30、160、28微克/立方米； 2、武南河、采菱港、永安河、太滆运河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；武宜运河、龙资河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准； 3、土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1和表2中的第一类、第二类用地筛选值标准。	本项目厂区实施雨污分流，生产混合废水（不含N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河；生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。 本项目使用油墨的MSDS，挥发性有机化合物（VOCs）含量0.87%；项目烘干固化过程中产生的非甲烷总烃经收集后（风量为6000m³/h）通过20米高（11#）排气筒排放。 根据新增气弹簧项目喷涂固化废气处理的情况说明，目前，公司现有液压挺杆（气弹簧）3416万只/年，其粉末喷涂生产线共有4条，核心设备（喷涂、固化、回	相符

			收再利用等)均为德国进口设备。原环评对喷涂固化废气收集后通过15m高排气筒有组织排放,为验证排放废气达标情况,本次对现有喷涂线有组织、厂区无组织废气进行了现状监测,根据检测结果,有组织废气均满足《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准(DB32/3966-2021)》表1标准;厂界无组织排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,厂区内无组织排放浓度均能满足《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表3标准。 本次新增1条喷涂生产线,生产工艺、生产设备、原辅材料和产品现有生产线完全一致,废气收集方式和排放方式与现有一致。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中10.3VOCs排放控制要求:收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。因此,本项目使用的是高固化低VOC的粉末涂料,其排放速率均值范围$4.52 \times 10^{-3}\text{kg/h} \sim 11.24 \times 10^{-3}\text{kg/h}$,排放浓度均值$2.14\text{mg/m}^3 \sim 3.82\text{mg/m}^3$。对照关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》的函中表38-1VOCs治理设施中采用粉末涂料或VOCs含量$\leq 60\text{g/L}$的无溶剂涂料时,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施	
	排 污 总 量	1、大气污染物 2025年排放量:SO ₂ 47.73吨/年、NO _x 258.70吨/年、颗粒物203.92	本项目将按要求申请排污总量	相符

		吨/年、VOCs 336.21 吨/年；2035 年排放量：SO ₂ 50.26 吨/年、NO _x 272.38 吨/年、颗粒物 213.62 吨/年、VOCs 347.36 吨/年。 2、水污染物（外排量） 2025 年排放量：废水量 1028.12 万吨/年、化学需氧量 308.44 吨/年、氨氮 13.6 吨/年、总磷 2.73 吨/年、总氮 102.81 吨/年；2035 年排放量：废水量 1194.81 万吨/年、化学需氧量 358.44 吨/年、氨氮 16.06 吨/年、总磷 3.21 吨/年、总氮 119.48 吨/年。		
环境 风险 防控	企 业 环 境 风 险 防 控 要 求	1、针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，以保障工业企业场地再开发利用的环境安全； 2、产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	企业危废库及一般固废堆场配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施	相符
	园 区 环 境 风 险 防 控 要 求	1、按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案； 2、建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制，完善环境应急物资储备和应急队伍建设，强化环境应急演练，提升园区环境风险防控水平。	企业将按要求建立突发环境事件应急体系	相符
	资 源 开 发 利 用 要 求	1、到 2035 年，园区单位工业增加值新鲜水耗≤3.0 m ³ /万元； 2、到 2035 年，园区单位工业增加值综合能耗≤0.11 吨标煤/万元； 3、土地资源可利用总面积上限 57.67 平方公里，建设用地总面积上限 52.15 平方公里，工业用地总面积上限 26.50 平方公里； 4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。	企业采购相对节电的低功耗先进设备，在生产中加强管理，落实节能节水措施，并维护好污染防治设施，保障污染物达标排放	相符

与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》的审查意见相符性分析：

表 1-3 本项目与规划环评审查意见的相符性分析

审查意见要求	本项目情况	是否相符
《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标。做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协调推进生态环境高水平保护和经济高质量发展。	本项目位于江苏省武进高新技术产业开发区龙翔路 8 号，属于武进国家高新技术产业开发区规划范围内；符合国土空间规划和生态环境分区管控要求。	相符
严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，高新区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施，环湖路东侧居住用地严禁高密度建设，减少对太湖生态空间的环境扰动。加快北区“退二进三”进程，前黄电镀、南夏墅电镀 2 家电镀企业于 2025 年底前搬迁进入表面处理产业中心，化工企业进华重防腐涂料于 2030 年底前退出，退出前不得扩大现有规模和占地面积。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目为汽车零部件及配件制造，所处地块为工业用地，周围 50 米范围内无居住用地。	相符
严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025 年，高新区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度应达到 30 微克/立方米；武南河、采菱港应稳定达到Ⅲ类水质标准	本项目厂区实施雨污分流，生产混合废水（不含 N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河；生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。 本项目使用油墨的 MSDS，挥发性有机化合物（VOCs）含量 0.87%；项目烘干固化过程中产生的非甲烷总烃经收集后（风量为 6000m³/h）通过 20 米高（11#）排气筒排放。 根据新增气弹簧项目喷涂固化废气处理的情况说明，目前，公司现有液压挺杆（气弹簧）3416 万只/年，其粉末喷涂生产线共有 4 条，核心设备（喷涂、固化、回收再利用等）均为德国进口设备。原环评对喷涂固化废气收集后通过 15m 高排气筒有组织排放，为验证排放废气达	相符

	标情况,本次对现有喷涂线有组织、厂区无组织废气进行了现状监测,根据检测结果,有组织废气均满足《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准(DB32/3966-2021)》表1标准;厂界无组织排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,厂区内无组织排放浓度均能满足《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表3标准。 本次新增1条喷涂生产线,生产工艺、生产设备、原辅材料和产品现有生产线完全一致,废气收集方式和排放方式与现有一致。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中10.3VOCs排放控制要求:收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。因此,本项目使用的是高固化低VOC的粉末涂料,其排放速率均值范围$4.52 \times 10^{-3}\text{kg/h} \sim 11.24 \times 10^{-3}\text{kg/h}$,排放浓度均值$2.14\text{mg/m}^3 \sim 3.82\text{mg/m}^3$。对照关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》的函中表38-1VOCs治理设施中采用粉末涂料或VOCs含量$\leq 60\text{g/L}$的无溶剂涂料时,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。 一般固废、危险固废及生活垃圾分类堆放。	
加强源头治理,协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单,以及《报告书》提出的生态环境准入要求,严格限制与主导产业不相关、排污负荷大的项目入区,执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控,加强企业生产过程中挥发性有机气体的排放控制。引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核,推动重点行业依法实施强制性审核,引导其他行业自觉自愿开展审核,不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。做好工业	本项目属于汽车零部件及配件制造项目,广泛应用于各种高档车辆,符合高新技术产业开发区产业定位,废水、废气、噪声、固废得到合理处置,采用先进生产工艺及设备,清洁生产达到国内先进水平。	相符

企业退出过程中的污染防治工作，对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理及修复工作。开展“危污乱散低”出清提升行动，推进区内“厂中厂”、“低效用地”整治工作，积极推动园区电镀企业和电镀生产线进入表面处理产业中心。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。		
完善环境基础设施建设。加快推进武高新工业污水处理厂一期工程（3万吨/日）以及武进城区污水处理厂迁建工程，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理；定期开展园区污染水管网渗漏排查工作，建立健全园区地下水污染防治与风险防控机制。推进中水回用设施建设，提高园区中水回用率。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。加强园区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目厂区实施雨污分流，生产混合废水（不含N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河；生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河；一般固废外售综合利用；危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾环卫部门处理	相符
建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整高新区开发建设规模和时序进度。优化生态环境保护措施。确保区域生态环境质量不恶化。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。积极推进氟化物排放及水环境质量的监测监控，园区重点涉氟企业雨水污水排放口完成氟化物自动监控系统安装，并与省、市平台联网。严格落实环境质量监测要求，建立高新区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。指导园内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	本项目生产废水中含有氟化物，根据废水例行监测结果，氟化物排放浓度较低，可以达到武高新工业污水处理厂接管标准，企业做好日常监管工作。	相符

	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善高新区三级防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境应急救援能力。健全环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严防涉重金属突发水污染事件。	本项目建成后将加强风险防范措施，并积极与区域应急预案联动，按要求编制突发环境事件应急预案和备案，并按要求建设企业环境风险防控体系。	相符

其他符合性分析	“三区三线”划定成果和《常州市国土空间总体规划（2020-2035 年）》相符性分析 根据《常州市国土空间总体规划（2020-2035 年）》中相关内容： 市域城镇空间结构：一主一区、一极三轴 一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区，是常州政治、经济、文化中心，城市综合服务职能的主要承载地区。 一区：两湖创新区。位于溇湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位，培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。 一极：溧阳发展极。国家两山理论与实践与城乡融合发展样板区，长三角生态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。 三轴： 长三角中轴：是常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括： （东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。 （南北向）长三角中轴：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；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。 生态创新轴：常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等级创新资源和创新平台。 “三区三线”：根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩，市域划定永久基本农田 112.9589 万亩，占市域面积的 17.22%。 生态保护红线：市域划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。 城镇开发边界：市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里，占市域面积的 21.16%。 其中，城镇集中建设区 911.38 平方公里，城镇弹性发展区 13.67 平方公里。 （2）相符性分析
---------	---

对照《常州市“三区三线”划定成果》，本次项目选址用地符合《常州市“三区三线”划定成果》中相关要求；根据市域国土空间控制性规划图，本项目位于城镇开发区域内，符合常州市国土空间总体规划（2020-2035）。

根据国务院关于《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》的批复（国函〔2023〕69 号），到 2035 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；生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。本项目所在地块土地用地性质为工业用地，不涉及耕地占用；本项目所在地不在生态保护红线范围内。综上，本项目用地符合国务院关于《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》的批复（国函〔2023〕69 号）中相关要求。

根据《常州市国土空间总体规划》（2020-2035 年），到 2035 年，常州市永久基本农田保护面积不低于 2095.03 平方公里（暂定）；生态保护红线不低于 346.11 平方公里。本项目所在地块土地用地性质为工业用地，不涉及耕地占用；本项目所在地不在生态保护红线范围内，对照《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）市域国土空间控制线规划图》，本项目所处位置位于城镇开发区域内。综上，本项目用地符合《常州市国土空间总体规划》（2020-2035 年）中相关要求。

1、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性具体见下表。

表 1-4 产业政策相符性判定分析

判断类型	相关政策文件	对照简析	是否相符
产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为气弹簧项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类和限制类。	是
	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	本项目为气弹簧项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》限制类、淘汰类和禁止类。	是
	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《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）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《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）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类，为许可准入类项目。	是
	《市场准入负面清单（2022 年版）》		是
	《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是

本项目已于 2023 年 6 月 6 日取得武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》，备案证号：武新区委备〔2023〕91 号，项目代码：2306-320451-04-01-708240。综上，本项目符合国家及地方产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

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）、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号），本项目与“三线一单”相符性分析见表 1-5。

表 1-5 本项目“三线一单”相符性分析表

内容	符合性分析	相符性
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发〔2020〕1 号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），对照常州市生态红线区域名录，距离最近的生态红线区域为溇湖重要湿地（武进区），距离其生态空间管控区域面积 5.8km，本项目不在江苏省生态红线管控区域范围内； 根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，本项目位于江苏省武进高新技术产业开发区龙翔路 8 号（租用常州武南标准厂房投资发展有限公司的标准厂房），不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，生产混合废水（不含 N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，	相符

	达标尾水排入龙资河；生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河，排放量分别在武高新工业污水处理厂、武南污水处理厂内平衡，故本项目满足生态环境准入清单要求。	
环境质量底线	根据《2023 年常州市生态环境状况公报》可知，本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、大气环境监测结果可知，地表水现状监测各断面、各监测因子可以满足相应水质标准要求，大气现状监测点位非甲烷总烃因子能够达到相应环境质量要求。本项目建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线	相符
资源利用上线	本项目营运过程中所用的资源主要为水、电、天然气。本项目所在地水资源丰富，年用水量约为16022m³/a（53.4m³/d），折标准煤量4.1t；电力资源由当地电网公司输送，年用电量为90万kwh，折标准煤量110.61t，天然气由天然气管道供应，天然气年用量为0.5万立方米，折标准煤量5.5t，电力及天然气资源丰富，能够满足项目用电用气需求，故本项目建成后不会突破资源利用上线。	相符
环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不在其禁止准入类中。且不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止类项目，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	相符

对照《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号）中省域管控要求，本项目满足江苏省生态环境准入清单，见下表。

表 1-6 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
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、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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于左述禁止建设的项目。	是
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》。	武南污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》	是

			(GB18918-2002)表1一级A标准。 武高新工业污水处理厂排口执行《常州武高新工业污水处理(一期)项目环境影响评价报告书》中尾水排放标准	
	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。	本项目废水主要是生活污水、生产混合废水及纯水制备弃水,生产混合废水利用厂内自建的日处理能力为120t/d的污水处理站处理达标后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理,达标尾水排入龙资河,生活污水接入武南污水处理厂集中处理,达标后的尾水排入武南河。本项目的建设不涉及相应环境风险防控措施的变化。	是
	资源利用 效率	1、太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2、2020年底,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目营运过程中所用的资源主要为水、电、天然气。本项目所在地水资源丰富,电力资源由当地电网公司输送,根据固定资产投资项目节能承诺表,本项目达产后年综合能源消费量可控制在675吨标准煤(当量值)以内,预测万元工业增加值能耗为0.16吨标准煤/万元,符合资源利用上线相关要求。	是
长江流域				
	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	本项目为新增年产640万只气弹簧项目,行业类别为C3660汽车零部件及配件制造,所在地为工业用地,位于重点管控单元范围内,不属于化工行业,不涉及危化品码头,不属于左述禁止建设项目类别。	相符

		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。		
	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。	本项目废水主要是生活污水、生产混合废水及纯水制备弃水，生产混合废水利用厂内自建的日处理能力为 120t/d 的污水处理站处理达标后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河，生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标后的尾水排入武南河，不会直接污染水环境。	相符
	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。	本项目为新增年产 640 万只气弹簧项目，行业类别为 C3660 汽车零部件及配件制造，不属于左述重点企业行业。	相符
	资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	项目不涉及。	相符

其他符合性分析	根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号），本项目所在地为重点管控单元。本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控要求相符性预判如下： 表 1-7 与常州市“三线一单”生态环境分区管控要求相符性分析				
	管控单元名称	类型	要求	对照情况	相符性
	重点管控单元（武进高新技术产业开发区）	空间布局约束	（1）禁止引入智能装备产业：电镀企业。 （2）禁止引入现代服务业中危险化学品仓储企业。 （3）禁止引入汽车产业中禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆。 （4）禁止引入医药和食品及保健品产业中精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、经鼓励的新药研发除外；废水排放量大的食品加工生产企业。 （5）禁止引入不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。	本项目为 C3660 汽车零部件及配件制造，非禁止引入类项目，符合重点管控单元要求。	相符
		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，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	项目烘干固化过程中产生的非甲烷总烃经收集后（风量为6000m³/h）通过20米高（11#）排气筒排放。 根据新增气弹簧项目喷涂固化废气处理的情况说明，目前，公司现有液压挺杆（气弹簧）3416万只/年，其粉末喷涂生产线共有4条，核心设备（喷涂、固化、回收再利用等）均为德国进口设备。原环评对喷涂固化废气收集后通过15m高排气筒有组织排放，为验证排放废气达标情况，本次对现有喷涂线有组织、厂区无组织废气进行了现状监测，根据检测结果，有组织废气均满足《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准（DB32/3966-2021）》表1标准；厂界无组织排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，厂区内无组织排放浓度均能满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）	相符

			表3标准。 本次新增1条喷涂生产线，生产工艺、生产设备、原辅材料和产品现有生产线完全一致，废气收集方式和排放方式与现有一致。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中10.3VOCs排放控制要求：收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。因此，本项目使用的是高固化低VOC的粉末涂料，其排放速率均值范围$4.52 \times 10^{-3}\text{kg/h} \sim 11.24 \times 10^{-3}\text{kg/h}$，排放浓度均值$2.14\text{mg/m}^3 \sim 3.82\text{mg/m}^3$。对照关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》的函中表38-1VOCs治理设施中采用粉末涂料或VOCs含量$\leq 60\text{g/L}$的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要建设末端治理设施。 本项目生产混合废水（不含N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河；生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河，排放量分别在武高新工业污水处理厂、武南污水处理厂内平衡。 本项目在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制值指标和平衡方案，故符合文件要求。	
	环境风险	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展	本项目建成后，将建立有效的安全防范体系，编制全厂突发环境事件应急预案，制定风险防范措施，加强日常	相符

	防控	演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	应急演练和环境监测，防止发生环境污染事故。	
	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、规定的其他高污染燃料。	本项目仅使用电、水、天然气清洁能源，不涉及相应高污染燃料的使用已严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	相符
因此，本项目与“三线一单”管理机制相符。				

其他符合性分析	3、法律法规政策的相符性分析 本项目与各环保政策的符合性分析具体见表1-8。			
	表 1-8 本项目环保政策相符性分析			
	文件名称	要求	本项目情况	相符性
	《太湖流域管理条例》（2011 年）、《江苏省太湖污染防治条例》（2021 年修订）	根据《太湖流域管理条例》（2011 年）第四章第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中第一章第二条太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10km 至 50km 以及沿岸两侧各 1km 范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。本项目距离太湖约 13.0km，属于太湖三级保护区的范围，根据修订后的《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： ①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； ②销售、使用含磷洗涤用品； ③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； ④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； ⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物； ⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目位于太湖流域三级保护区内，为 C3660 汽车零部件及配件制造，不在左述限制和禁止行业范围内，符合国家产业政策；本项目生产混合废水（不含 N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河；生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河，无直接排放的废水；各类固废合理处置，不外排。因此符合左述文件的要求。	相符

		⑦围湖造地； ⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； ⑨法律、法规禁止的其他行为。		
	《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）	第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定 （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；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）中第十一条中规定的“不予批准”条款之列。	相符
	《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2020〕225号）	一、严守生态环境质量底线 坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入门关。 二、严格重点行业环评审批	本项目所在地为不达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准；亦不在《江苏省国家级生态保护红线规划》《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）中常州生态空间管控区域范围和国家级生态保护红线范围内；符合环境质量底线相关要求、符合资源利用上线标准和环境准入负面清单要求；与上述内容相符。本项目不属于上述重点行业、优化重大项目、环评豁免范围和告知承诺制审批的建设项目。	相符

	聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。 （五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 （六）重点行业清洁生产水平原则上应达到国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。 （七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 （八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。 三、优化重大项目环评审批 重大项目建设是推动经济社会发展的重要抓手。树立鲜明的服务导向，为重大项目落地提供有效指导和有力支持。 （九）对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 （十）对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。 （十一）推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。 （十二）经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。	
--	--	--

	四、认真落实环评审批正面清单 积极推进环评豁免和告知承诺制改革试点，着力提高环评审批效能，积极支持企业复工复产。 （十三）纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 （十四）纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。		
《环境保护综合名录（2021年版）》	《环境保护综合名录（2021年版）》包含“高污染、高环境风险”产品名录和环境保护重点设备名录，其中有932项“双高”产品，159项产品除外工艺，79项环境保护重点设备。932项“双高”产品中，具有“高污染”特性产品326项，具有“高环境风险”特性产品223项，具有“高污染”和“高环境风险”双重特性产品383项。	本项目为气弹簧项目，行业类别为C3660汽车零部件及配件制造，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”“高环境风险”产品	相符
《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2022〕3号）	主要目标：到2025年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标；全省PM_{2.5}浓度达到30微克/立方米左右，优良天数比率达到82%以上；地表水国考断面水质优Ⅲ比例达到90%以上；生态质量指数达到50以上；近岸海域水质优良（一、二类）比例达到65%以上；受污染耕地安全利用率达到93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障；固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。到2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，建成美丽中国示范省。 二、强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	项目烘干固化过程中产生的非甲烷总烃经收集后（风量为6000m³/h）通过20米高（11#）排气筒排放，根据新增气弹簧项目喷涂固化废气处理的情况说明，目前，公司现有液压挺杆（气弹簧）3416万只/年，其粉末喷涂生产线共有4条，核心设备（喷涂、固化、回收再利用等）均为德国进口设备。原环评对喷涂固化废气收集后通过15m高排气筒有组织排放，为验证排放废气达标情况，本次对现有喷涂线有组织、厂区无组织废气进行了现状监测，根据检测结果，有组织废气均满足《表面涂装（汽车零部件）	相符

		3、加快能源绿色低碳转型：到 2025 年，煤炭消费总量下降 5% 左右，煤炭占能源消费总量的比重下降至 50%左右，电煤占煤炭消费比重提高到 65%以上，非化石能源消费比重达到 18%左右，天然气消费量占能源消费总量比重达到 13.5%以上，可再生能源发电装机达到 6500 万千瓦以上。	大气污染物排放标准（DB32/3966-2021）》表1标准；厂界无组织排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，厂区内无组织排放浓度均能满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表3标准。 本次新增1条喷涂生产线，生产工艺、生产设备、原辅材料和产品现有生产线完全一致，废气收集方式和排放方式与现有一致。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中10.3VOCs排放控制要求：收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。因此，本项目使用的是高固化低VOC的粉末涂料，其排放速率均值范围$4.52 \times 10^{-3}\text{kg/h} \sim 11.24 \times 10^{-3}\text{kg/h}$，排放浓度均值$2.14\text{mg/m}^3 \sim 3.82\text{mg/m}^3$。对照关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》的函中表38-1VOCs治理设施中采用粉末涂料或VOCs含量$\leq 60\text{g/L}$的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可	
--	--	--	---	--

		不要求建设末端治理设施。 本项目生产混合废水（不含 N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河；生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。 本项目生产过程中主要采用水、电、天然气等能源资源，不使用煤炭。 本项目租用常州武南标准厂房投资发展有限公司的标准厂房，不新增用地，远离生态空间管控区域。	
《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》	1、严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。 2、强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	距离本项目最近的国控/省控站点为武进区国控站点“武进监测站”，直线距离约 5.3km，不在 3km 范围内。本项目行业类别为 C3660 汽车零部件及配件制造，对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》项目报送范围，本项目不属于“两高”项目。	相符
《市大气污染防治联席会议办公室关于印发 2022 年常州市挥发性有机物减排攻坚方案的通知》（常大气办〔2022〕2 号）	（一）加快臭氧帮扶问题整改。（二）推进重点行业深度治理。汽车罐车推广采用密封式快速接头，铁路罐车推广使用锁紧式接头等；农药、医药企业废水应密闭输送，储存、处理设施应在曝气池及其之前加盖密封；其他行业敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度$\geq 200\mu\text{mol/mol}$的需加盖密封；规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。（三）推进重点集群攻坚治理。检查车间和设备密闭情况，废气收集是否符合标准要求，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒，并采用风速仪等设备开展现场抽测，废	本项目使用的油墨中可挥发性有机物含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 能量固化油墨中胶印油墨限值。根据本项目使用油墨的MSDS及检测报告，挥发性有机化合物（VOCs）含量 0.87%，满足低（无）VOCs含量限值要求。 项目烘干固化过程中产生的非甲烷总烃经收集后（风量为6000m³/h）通过20米	相符

	气收集系统输送管道是否有可见的破损等。（四）持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求，持续推动 182 家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。（五）强化工业源日常管理与监管。（六）编制 2021 年大气污染源排放清单。（七）推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网。各地要按照《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发〔2021〕3 号）要求，全面梳理企业废气排放量信息，推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备，9 月底前基本完成。对已安装自动监控设备的，7 月底前要完成验收并联网；（八）开展重点区域微环境整治专项行动。一是对采用简易低效 VOCs 治理设施企业专项执法行动，以末端治理设施仅采用低温等离子、光催化、光氧化、一次性活性炭吸附等技术的企业为重点，检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等；二是开展汽修企业专项执法行动，检查企业末端治理设施是否正常运行，调漆、喷涂作业是否在密闭空间进行等；三是开展餐饮油烟企业专项执法行动，检查企业是否安装油烟净化设施，处理设备是否按要求进行清洗、维护等。各地要对违法问题依法查处，形成震慑。（九）推进氮氧化物协同减排。（十）建立全口径 VOCs 源谱“指纹库”。（十一）建立 VOCs 行业企业“问题库”。（十二）开发本地 VOCs 管理系统。	高（11#）排气筒排放，根据新增气弹簧项目喷涂固化废气处理的情况说明，目前，公司现有液压挺杆（气弹簧）3416 万只/年，其粉末喷涂生产线共有4条，核心设备（喷涂、固化、回收再利用等）均为德国进口设备。原环评对喷涂固化废气收集后通过15m高排气筒有组织排放，为验证排放废气达标情况，本次对现有喷涂线有组织、厂区无组织废气进行了现状监测，根据检测结果，有组织废气均满足《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准（DB32/ 3966-2021）》表1标准；厂界无组织排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，厂区内无组织排放浓度均能满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表3标准。本次新增1条喷涂生产线，生产工艺、生产设备、原辅材料和产品现有生产线完全一致，废气收集方式和排放方式与现有一致。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中10.3VOCs排放控制要求：收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料	
与《江苏省大气污染防治条例》（2018 年修订）	产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，		相符

		应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。因此，本项目使用的是高固化低VOC的粉末涂料，其排放速率均值范围 $4.52 \times 10^{-3} \text{kg/h} \sim 11.24 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，排放浓度均值 $2.14 \text{mg/m}^3 \sim 3.82 \text{mg/m}^3$ 。对照关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》的函中表38-1 VOCs治理设施中采用粉末涂料或VOCs含量 $\leq 60 \text{g/L}$ 的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。	
	与《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）	一、建立项目源头审批联动机制。各级生态环境、应急管理部门应当建立建设项目环保和安全审批联动机制。要各自根据企业建设项目申请、审批情况，相互通报建设项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可以会商或联合审批，形成监管合力。 二、建立危险废物监管联动机制。企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。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。 三、建立环境治理设施监管联动机制。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设	本项目涉及危险废物的产生、收集、贮存、运输，应开展安全风险辨识管控；按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	相符

		环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。							
与《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）		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。全市市场上流通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/T 38597-2020）。	本项目使用的油墨中可挥发性有机物含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 能量固化油墨中胶印油墨限值。根据本项目使用油墨的 MSDS 及检测报告，挥发性有机化合物（VOCs）含量 0.87%，满足低（无）VOCs 含量限值要求。	相符					
《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）		与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》要求相符性 <table><tr><th colspan="2">油墨品种</th><th>限量（%）</th></tr><tr><td>能量固化油墨</td><td>胶印油墨</td><td>2</td></tr></table>		油墨品种		限量（%）	能量固化油墨	胶印油墨	2
油墨品种		限量（%）							
能量固化油墨	胶印油墨	2							
与挥发性有机物污染防治工作的通知、方案	《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案〉的通知》（苏环办〔2015〕19号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 第 119 号）	管理办法规定：①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	项目烘干固化过程中产生的非甲烷总烃经收集后（风量为6000m³/h）通过20米高（11#）排气筒排放，根据新增气弹簧项目喷涂固化废气处理的情况说明，目前，公司现有液压挺杆（气弹簧）3416万只/年，其粉末喷涂生产线共有4条，核心设备（喷涂、固化、回收再利用等）均为德国进口设备。原环评对喷涂固化废气收集后通过15m高排气筒有组织排放，为验证排放废气达标情况，本次对现有喷涂线有组织、厂区无组织废气进行了现状监测，根据检测结果，有组织废气均满足《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准（DB32/ 3966-2021）》表1标准；厂界无组织排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，厂区内无组织排放浓度均能满足《表面涂装（汽	相符					

				车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表3标准。 本次新增1条喷涂生产线，生产工艺、生产设备、原辅材料和产品现有生产线完全一致，废气收集方式和排放方式与现有一致。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中10.3VOCs排放控制要求：收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。因此，本项目使用的是高固化低VOC的粉末涂料，其排放速率均值范围$4.52 \times 10^{-3}\text{kg/h} \sim 11.24 \times 10^{-3}\text{kg/h}$，排放浓度均值$2.14\text{mg/m}^3 \sim 3.82\text{mg/m}^3$。对照关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》的函中表38-1VOCs治理设施中采用粉末涂料或VOCs含量$\leq 60\text{g/L}$的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。	
		《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气	加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群6个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少VOCs产生；含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目不属于左述6个重点行业，项目烘干固化过程中产生的非甲烷总烃经收集后（风量为$6000\text{m}^3/\text{h}$）通过20米高（11#）	相符

	(2019) 53 号)		排气筒排放，根据新增气弹簧项目喷涂固化废气处理的情况说明，目前，公司现有液压挺杆（气弹簧）3416万只/年，其粉末喷涂生产线共有4条，核心设备（喷涂、固化、回收再利用等）均为德国进口设备。原环评对喷涂固化废气收集后通过15m高排气筒有组织排放，为验证排放废气达标情况，本次对现有喷涂线有组织、厂区无组织废气进行了现状监测，根据检测结果，有组织废气均满足《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准（DB32/ 3966-2021）》表1标准；厂界无组织排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，厂区内无组织排放浓度均能满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表3标准。	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。	本次新增1条喷涂生产线，生产工艺、生产设备、原辅材料和产品现有生产线完全一致，废气收集方式和排放方式与现有一致。 项目使用的油墨按照要求建立台账，记录含VOC物料的使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息；采用密闭包装桶包装，装卸、转移和输送。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中10.3VOCs排放控制要求：收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设	相符

			施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。因此，本项目使用的是高固化低VOC的粉末涂料，其排放速率均值范围4.52*10 ⁻³ kg/h~11.24*10 ⁻³ kg/h，排放浓度均值2.14mg/m ³ ~3.82mg/m ³ 。对照关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》的函中表38-1VOCs治理设施中采用粉末涂料或VOCs含量≤60g/L的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。	
与《常州市水生态环境保护条例》	第十一条 下列区域为本市水生态环境重点保护区域： （一）长江（常州段）、长江魏村饮用水水源地； （二）本市域内太湖、滆湖，长荡湖； （三）溧阳南山水源涵养区、沙河水库水源涵养区、大溪水库水源涵养区、瓦屋山省级森林公园，金坛茅东山地水源涵养区、向阳水库水源涵养区、四棚洼生态公益林、方山森林公园； （四）中国大运河（常州段）； （五）苏南运河（常州段）、新孟河（常州段）； （六）其他需要重点保护的区域。	本项目位于江苏省武进高新技术产业开发区龙翔路8号，不在左述水生态环境重点保护区域	相符	
与《省生态环境厅 省住房城乡建设厅关于印发〈江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案〉的通知》（苏环办〔2023	根据省生态环境厅 省住房城乡建设厅关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知，现有纳管工业按照以下七项基本原则开展评估，评估结果分为“允许接入”“整改后接入”“限期退出”三种类型，作为分类整治管理的依据。	本项目属汽车零部件及配件制造，不属于左述满足可生化优先原则的行业。本项目生产混合废水（不含N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处	相符	

	144 号) 允许接入：允许接入的工业企业应依法取得并更新维护排水许可和排污许可证，并在下游城镇污水处理厂签订接管协议；接管企业在总排口设置检查井、控制阀门、安装水质水量在线监控系统，与城镇排水主管部门、生态环境部门及依托的城镇污水处理厂联网实现数据共享。地方生态环境部门可根据需要对接管企业提出针对重点管控特征污染物安装水质水量在线监控系统的具体要求。	理，达标尾水排入龙资河；生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河，无直接排放的废水。 生活污水排放量约为 5.1m³/d（1530m³/a），仅占武南污水处理厂剩余总量的 0.01%左右，不会影响污水处理厂的稳定运行和达标排放，满足纳管浓度达标原则、污水处理厂稳定运行原则。 混合废水排放量约为 44.56m³/d（13368m³/a），仅占武高新工业污水处理厂处理量的 0.1%，不会影响污水处理厂的稳定运行和达标排放，目前企业已与武高新工业污水处理厂签订了接管协议，待本项目建设完成后，全厂混合废水中各污染物达到相应的纳管标准和协议要求，接入武高新工业污水处理厂。本项目位于江苏省武进高新技术产业开发区龙翔路 8 号（租用常州武南标准厂房投资发展有限公司的标准厂房），不在工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区内，工业废水接入专业的工业废水处理厂。	
《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》	可燃性粉尘是指在空气中能燃烧或焖燃，在常温常压下与空气形成爆炸性混合物的粉尘、纤维或飞絮。	本项目粉尘为喷塑粉尘。对照《目录》，本项目产生的粉尘属于可燃性粉尘。	
《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406 号）	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。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、物理危险性尚不稳	本项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物暂存于危废库房，委托有资质单位处置。制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。	

《关于做好生态环境和应急管理联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）	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。							
	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目挥发性有机物回收、粉尘治理、污水处理设施需开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。						
4、生态环境保护规划的相符性分析 根据《关于印发〈江苏省生态空间管控区域规划〉的通知》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），对经常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省生态红线管控区域范围内，因此本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。 综上所述，本项目与规划相符，符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）管理机制的要求，符合相关法律法规政策要求。项目选址与生态红线区域保护规划相符。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，污染物均达标排放，与文件相符。 5、与《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025年）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕2号）相符性分析 表1-9 与苏污防攻坚指办〔2023〕2号相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有序推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，完善含氟废水收集处理体系建设，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂，已接管的企业开展全面排查评估。到2025年，氟化物污染治</td><td>本项目属于扩建项目，建成后生产废水和生活污水分类收集、分质处理，其中生产混合废水（不含N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>			文件要求	相符性分析	相符性	有序推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，完善含氟废水收集处理体系建设，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂，已接管的企业开展全面排查评估。到2025年，氟化物污染治	本项目属于扩建项目，建成后生产废水和生活污水分类收集、分质处理，其中生产混合废水（不含N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武	相符
文件要求	相符性分析	相符性						
有序推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，完善含氟废水收集处理体系建设，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂，已接管的企业开展全面排查评估。到2025年，氟化物污染治	本项目属于扩建项目，建成后生产废水和生活污水分类收集、分质处理，其中生产混合废水（不含N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武	相符						

	理能力能够与地表水环境质量要求相匹配。	高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河；生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。	
	积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，到2024年，涉氟污水处理厂及重点涉氟企业雨水污水排放口、部分重点国考断面安装氟化物自动监控系统，并与省、市生态环境大数据平台联网。逐步实行氟化物排放浓度和总量“双控”，完善排污许可核发规范。	本项目生产废水中含有氟化物，根据废水例行监测结果，氟化物排放浓度较低，可以达到武高新工业污水处理厂接管标准，企业日常做好监管和定期环境检测工作。	相符
	优化产业布局。统筹有序设立光伏、电子、硅材料等涉氟产业园，引导涉氟产业向重点园区聚集，打造江苏高科技氟化学工业园、苏州高新区光伏产业园等示范性园区。积极推动和引导涉氟企业入园进区，对现有区外企业依法依规实施环保整治提升，保障区域经济、生态环境协同高质量发展。	本项目位于江苏省武进高新技术产业开发区龙翔路8号（租用常州武南标准厂房投资发展有限公司的标准厂房），属于武进国家高新区南区规划范围内，从事项目符合园区产业定位。	相符
	严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉氟企业原则上不得设置入河入海排污口，应进入具备产业定位的工业园区。存在国省考断面氟化物超标的区域，要针对性提出相应的氟化物区域削减措施，新、改、扩建项目应严格遵守“增产不增污”原则。优先选择涉氟重点区域开展氟化物排放总量控制试点工作。	本项目位于江苏省武进高新技术产业开发区龙翔路8号（租用常州武南标准厂房投资发展有限公司的标准厂房），属于武进国家高新区南区规划范围内，从事项目符合园区产业定位，混合废水（不含N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河，不单独设置排污口。	相符
	发展改革、工信、生态环境等相关主管部门应将氟化物削减和控制作为清洁生产的重要内容，完善清洁生产标准体系，全面推进清洁生产审核，鼓励氢氟酸清洗原料替代及含氟废酸资源化利用等有利于氟化物削减和控制的工艺技术和防控措施。属地生态环境部门应综合考虑区域环境质量，涉氟重点行业发展规划及现状，提出涉氟重点企业强制性清洁生产审核名单并报省生态环境厅核定。各地生态环境部门要加强监督检查，对不实施强制性清洁生产审核、在清洁生产审核中弄虚作假、不报告或者不如实报告清洁生产审核结果的企业，责令限期整改，对拒不整改的企业加大处罚力度。	本项目涉及氟化物排放，企业将按照要求进行清洁生产审核，制定氟化物削减和控制措施并按要求落实。	相符

涉氟企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进含氟废水与生活污水分类收集、分质处理。新企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	厂内已实行“雨污分流”，雨水口具备良好的防渗漏性能，确保排放水不会渗漏到地下水或土壤中；设置了防倒流装置，防止污水倒流进雨水口；雨水排放口水质定期监测；本项目生产废水采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式，混合废水（不含N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河。	相符
完善申报及核发要求，将氟化物纳入总量许可范围。结合排污许可管理有关要求，督促企业依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。	排污许可证中将载明氟化物总量控制指标，纳入总量管理。	本项目属于登记管理，企业日常做好氟化物总量控制工作
结合工业园区限值限量管理，逐步实行氟化物排放浓度和总量“双控”。积极推进涉氟污水处理厂及涉氟企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装氟化物自动监控系统，并与省、市生态环境大数据平台联网，实时监控。强化对重点时期、重点区域、重点断面的加密监测，一旦发现异常，及时调查处置。到2023年底，涉氟污水处理厂和部分重点国省考断面试点安装氟化物在线监控装置并联网；到2024年底，涉氟重点企业全面安装氟化物在线监控装置并联网。	本项目生产废水中含有氟化物，根据废水例行监测结果，氟化物排放浓度较低，可以达到武高新工业污水处理厂接管标准，氟化物总量可在污水厂范围内平衡，企业做好日常管理工作。	相符

6、与《江苏省“两高”项目管理目录》（2024年版）对照分析

表 1-10 与“两高”项目管理目录对照分析

行业	行业代码	内容	对照分析
石油、煤炭及其他燃料加工	原油加工及石油制品制造(2511)	/	本项目国民经济行业类别属于“C3660 汽车零部件及配件制造”，不属于江苏省“两高”项目。
	炼焦(2521)	焦化企业废气综合利用除外	
	煤制合成气生产(2522)	/	
	煤制液体燃料生产(2523)	/	

		其他煤炭加工(2529)	活性炭制造	
	化学原料和化学制品制造业	无机酸制造(2611)	硫酸、硝酸、盐酸、萤石法氟化氢制造	
		无机碱制造(2612)	烧碱、纯碱制造（采用井下循环制碱工艺的除外）	
		无机盐制造(2613)	电石制造	
		有机化学原料制造(2614)	乙烯、丙烯、苯乙烯、电石法氯乙烯、对二甲苯（PX）、醋酸、甲醇粮食法丁醇、丁二醇、粮食法丙酮氟醇法环氧丙烷、氯醇法环氧氯丙烷、甲苯二异氰酸（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、丙酮氟醇法甲基丙烯酸甲酯制造	
		其他基础化学原料制造(2619)	黄磷制造	
		氮肥制造(2621)	/	
		磷肥制造(2622)	/	
		钾肥制造(2623)	/	
		工业颜料制造(2643)	立德粉、钛白粉、铅铬黄、氧化铁系颜料制造	
		初级形态塑料及合成树脂制造(2651)	电石法聚氯乙烯制造	
		合成橡胶制造(2652)	四氯化碳溶剂法氯化橡胶制造	
		合成纤维单(聚合)体制造(2653)	精对苯二甲酸(PTA)乙二醇制造	
		化学试剂和助剂制造(2661)	炭黑制造	
	非金属矿物制品业	水泥制造(3011)	水泥熟料制造	
		石灰和石膏制造(3012)	石灰、建筑石膏制造	
		粘土砖瓦及建筑砌块制造(3031)	烧结砖瓦制造	
		隔热和隔音材料制造(3034)	烧结墙体材料、泡沫玻璃制造。	

		平板玻璃制造(3041)	仅切割、打磨、成型的除外;光伏玻璃制造、基板玻璃制造除外
		玻璃纤维及制品制造(3061)	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中鼓励类池窑拉丝、高性能及特种玻璃纤维制造除外;玻璃纤维制品制造除外
		建筑陶瓷制品制造(3071)	未经高温烧结的发泡陶瓷板制造除外
		卫生陶瓷制品制造(3072)	卫生陶瓷制造
		耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造(3089)	烧结粘土砖、烧结镁质砖、烧结高铝砖、烧结硅砖制造
		石墨及碳素制品制造(3091)	碳块、碳电极、碳糊、铝用炭素制造
黑色金属冶炼和压延加工业		炼铁(3110)	带式焙烧等高效球团矿生产及高炉高比例球团冶炼除外;气基直接还原低碳炼铁(不含煤制气)、高炉富氢喷吹冶炼除外;4N 级以上高纯铁制造除外。
		炼钢(3120)	短流程炼钢、长流程炼钢改短流程炼钢,以及短流程炼钢技改提升的除外; 航空轴承用钢、航空航天用超高强度钢、高温合金、精密合金制造除外; 不增加炼钢产能精炼项目(使用 LF、RH、VD、VOD 等精炼设备)除外
		钢压延加工(3130)	列入《战略性新兴产业分类(2018)》重点产品和服务目录的先进钢铁材料制造除外;近终形铸轧一体化除外;采用加热炉高效燃烧(包括全氧、富氧、低氮燃烧)的除外
		铁合金冶炼(3140)	铁基合金粉末(航空领域)冶炼除外
有色金属冶炼和压延加工业		铜冶炼(3211)	再生资源冶炼除外
		铅锌冶炼(3212)	
		镍钴冶炼(3213)	
		锡冶炼(3214)	
		锑冶炼(3215)	
		铝冶炼(3216)	

	镁冶炼(3217)		
	硅冶炼(3218)		
	其他常用有色金属冶炼(3219)		
	金冶炼(3221)		
	银冶炼(3222)		
	其他贵金属冶炼(3229)		
电力、热力生产和供应业	火力发电(4411)	燃煤发电	
	热电联产(4412)	燃煤热电联产	

根据上表可知，本项目国民经济行业类别属于“C3660 汽车零部件及配件制造”，不属于江苏省“两高”项目。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况： Stabilus 公司（斯泰必鲁斯）总部位于德国科布伦茨市，成立于 1934 年，主要产品为各类气弹簧件、充气减震器和液压挺杆等，应用于各种高档车辆、家具及设备，在全球同类产品中处于领先和主导地位，产品在全球占有较高市场份额。斯泰必鲁斯（江苏）有限公司成立于 2007 年，为外商独资企业，公司位于江苏省武进高新技术产业开发区龙翔路 8 号，租用常州武南标准厂房投资发展有限公司建设的标准厂房进行生产活动，主要经营范围为充气减震器、液压挺杆以及自动开启和关闭系统产品及其组件的开发、设计及制造等。 2023 年 6 月，企业根据自身的需求，决定再投资 9060 万元，在现有生产车间内新增年产 640 万只气弹簧项目。项目于 2023 年 6 月 6 日取得武进国家高新技术产业开发区管理委员会备案（备案号：武新区委备〔2023〕91 号，项目代码：2306-320451-04-01-708240），见附件 1。 建设规模及内容为：利用已租赁常州武南标准厂房投资发展有限公司厂房 1600 平方米，购置管件加工线、清洗机、管件表面预处理线等设备及设施共 11 台（套），项目建设后，可新增年产气弹簧 640 万只的生产规模。该产品主要用于车辆后备箱，引擎盖及侧门的开关阻尼减震作用，也可用于和电弹簧配套的阻尼支撑作用。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十三、汽车制造业 36-71-汽车零部件及配件制造 367 其他（年用废溶剂低 VOCs 含涂料 10 吨以下的除外）”，该项目需编制环境影响报告表。为此，项目建设单位委托江苏佳鼎生态环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。 根据现场勘查，目前该项目未开工建设。
------	---

2、主体工程及产品方案

表 2-1 本项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	规格型号	设计能力	年运行时数	备注
1	气弹簧	Φ15、Φ18、 Φ19、Φ22	640 万只/年	7200 小时	/

表 2-2 本项目建成后全厂产品方案及生产规模

产品名称	设计能力（万只（套）/a）			年运行时间	备注
	扩建前	扩建后	增量		
管件总成	1305	1305	0	7200 小时	/
充气减震器	244	244	0		/
液压挺杆（气弹簧）	3416	4056	+640		/
自动开启和关闭系统	84.5	0	-84.5		该项目及所有生产设备已于 2022 年搬迁至浙江平湖，斯泰必鲁斯（浙江）有限公司厂区内，该项目为纯组装项目

3、主体、公用及辅助工程

全厂主体工程见表2-3、本项目公用及辅助工程见表2-4。

表 2-3 全厂主体工程表

序号	建筑物名称	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	高度（m）	层数	备注
1	生产车间 1	9185	13777.5	17	1 层（局部 2 层）	已建，1F：一期、二期、五期项目生产车间；2F：三期项目生产车间
2	生产车间 2	5180.59	12514	17	2 层（局部 3 层）	已建，1F：本项目（八期）生产车间，2F：四期、六期、七期项目生产车间、油漆仓库
3	北门卫	32	32	5	1 层	/
4	南门卫	32	32	5	1 层	/
5	固废堆场	100	100	4	1 层	位于生产车间 1 车间外南侧
6	危废库房	110	110	4	1 层	位于生产车间 1 车间外南侧
7	仓库	120	120	4	1 层	储存物流托盘
合计		14759.59	26685.5	/	/	/

表 2-4 本项目公用及辅助工程一览表

类型	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料堆场	3000m ²	依托现有，存放原料，位于生产车间 1 一层
	成品堆场	2500m ²	依托现有，存放成品，位于生产车间 1 一层
	固废堆场	100m ²	依托现有，位于生产车间 1 外南侧

公用工程	危废库房		110m ²	依托现有，位于生产车间 1 外南侧		
	给水系统		16022t/a	区域自来水管网		
	排水系统		14898t/a	其中生产混合废水 7723t/a、纯水制备弃水 5645t/a，合计 13368t/a 接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河；1530t/a 生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河		
	供配电系统		90 万度/a	区域电网供给		
	空压系统		1 套	新增		
	液压系统		2 套	依托现有		
	压缩氮气系统		2 套	依托现有		
	天然气		0.5 万 m ³ /a	新增		
	纯水制备系统		75t/d*2 套	依托现有		
环保工程	液氮储罐		10m ³ *2 只	依托现有，由供应商根据储罐内液位高低安排供料，由槽罐车运输到场内，灌装到储罐内		
	废气	11#排气筒	喷塑固化风机风量：6000m ³ /h	用于收集喷塑固化废气，通过 11#排气筒有组织排放		
		塑粉回收系统	粉末回收风机风量：6000m ³ /h	用于喷塑过程中，通过旋风除尘器+滤芯处理装置过滤，使粉末回收再利用		
	废水处理站		120t/d*1 套	依托现有		
	事故应急池		60 m ³ *1 个	依托现有		

表 2-5 项目公用工程依托相符性						
类型	建设名称	设计能力	现有项目使用情况	本项目需使用情况	余量	备 注
贮运工程	原料堆场	3000m ²	2000m ²	800m ²	200m ²	由于现有项目原料库设计能力较大，现有项目使用面积相对较小，本项目投产后，剩余原料库的库容满足本项目要求
	成品堆场	2500m ²	1000m ²	1000m ²	500m ²	存放成品
	固废堆场	100m ²	50	40	10	依托现有，贮存一般固废
	危废库房	110m ²	50	50	10	依托现有，贮存危险废物
环保工程	废水处理站	120t/d	89t/d	26t/d	5t/d	依托现有
公用工程	纯水制备	75t/d*2 套(共计 150t/d)	92.7t/d	28.2t/d	29.1t/d	依托现有
	氮气压缩机	0.475m ³ /min	0.285m ³ /min	0.095m ³ /min	0.095m ³ /min	依托现有

表 2-6 全厂公用及辅助工程一览表

类型	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后全厂	变化	
贮运工程	原料堆场		3000m ²	3000m ²	0	依托现有，存放原料，位于生产车间 1 一层
	成品堆场		2500m ²	2500m ²	0	依托现有，存放成品，位于生产车间 1 一层
	固废堆场		100m ²	100m ²	0	依托现有，位于现有项目生产车间 1 外南侧
	危废库房		110m ²	110m ²	0	依托现有，位于现有项目生产车间 1 外南侧
	油漆仓库		26.25m ²	26.25m ²	0	位于生产车间 2 二层
公用工程	给水系统		71337.7t/a	87359.7t/a	+16022t/a	区域自来水管网
	排水系统		65153.7t/a	80051.7t/a	+14898t/a	全厂生产混合废水 35010.7t/a、纯水制备弃水 25273t/a，合计 60283.7t/a 接入武高新工业污水处理厂集中处理；19768t/a 生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河
	供配电系统		1159 万度/a	1249 万度/a	+90 万度/a	区域电网供给
	空压系统		2 套	3 套	+1 套	/
	液压系统		2 套	2 套	0	/
	压缩氮气系统		2 套	2 套	0	依托现有
	天然气		原环评 15.84 万 m ³ /a 实际 8.6082 万 m ³ /a	9.1082 万 m ³ /a	-6.7318 万 m ³ /a	因企业开展节能减碳工作，实际企业现有项目使用天然气为 8.6082 万 m ³ ，故本次天然气使用量（0.5 万 m ³ ）可在剩余天然气使用量中调配
	纯水制备系统		75t/d*2 套	75t/d*2 套	0	依托现有
环保工程	废气	喷塑回收及固化系统	1300m ³ /h*2 套、3000m ³ /h*1 套、5399m ³ /h*1 套、1050m ³ /h*1 套	1300m ³ /h*2 套、3000m ³ /h*1 套、5399m ³ /h*1 套、1050m ³ /h*1 套、6000m ³ /h*2 套	+2 套	新增 2 套，分别用于喷粉回收系统及固化系统
		喷漆房废气处理系统	7000 m ³ /h*1 套	7000 m ³ /h*1 套	0	处理四期项目中水性喷漆及烘干过程产生的有机废气（RCO 装置）
		浸漆线废气处理系统	6000 m ³ /h*1 套	6000 m ³ /h*1 套	0	处理四期项目中溶剂型漆浸漆及烘干过程产生的有机废气（二级活性炭装置）
	废水处理站		120t/d*1 套	120t/d*1 套	0	依托现有
	事故应急池		60 m ³ *1 个	60 m ³ *1 个	0	依托现有

4、主要生产设施

本项目主要生产设备及设施见表 2-7。

表 2-7 本项目主要设备一览表

类别	设备名称	型号/规格	数量	涉及工段	备注
生产设备	单轨吊	EUDC-Pro 16-3200	1 台	切管	/
	管件加工线	清洗槽：1m*1m*0.8m*2、 0.95m*0.95m*0.6m*2、 2.3m*2.5m*0.73 m*2 脱脂槽： 2.3m*2.5m*0.73m*2 喷涂上件机械手*1	1 条	切管-清洗-沟槽-清洗-包管-焊接	/
	粉末喷涂线	硅烷化槽： 2.3m*1.5m*0.73m*1 清洗槽： 1.25m*0.52m*0.95m*4 喷涂室：1.5 m*1.5m 烘干段：1 m*1.5m 自动抓取机械手*1 打印段：1.2 m*3m	1 条	包含硅烷化的预处理线，喷涂室，烘干固化段，打印机四部分及包含机械手的自动输送装置	/
	活塞杆装配线	定制设备	1 条	密封件装配-铆接	/
	主装配线	MA202	1 条	主装配	含充氮气
	最终装配机	3UP-ATO	1 台	螺纹装配	/
	测试机	ZWICK	1 台	测力、测速	/
	包装线	定制设备	1 台	包装	/
公辅设备	空压机	GA75VSD FF	1 台	设备气动部件动力源	/
	冷却塔	GHM-350	1 台	冷却设备	/
	纯水制备系统	75t/d	2 套	/	依托现有
	液氮气化+氮气压缩系统	定制设备	2 套	/	依托现有
	液氮储罐	10m ³	2 只	/	依托现有
	风机	粉末回收机风机风量： 6000m ³ /h 喷涂固化风机风量： 6000m ³ /h	2 套	/	用于喷粉回收系统及固化系统
环保设备	喷粉回收系统	旋风除尘器+滤芯	1 套	/	喷粉回收
	污水处理设施	120t/d	1 套	/	依托现有

表 2-8 全厂生产设备一览表

类别		名称	规模型号	数量	产地
				扩建后全厂	
生产设备	管件总成、充气减震器、液压挺杆	切管机	定制设备	4 台	德国
		沟槽机	定制设备	8 台	德国
		自动包管机	定制设备	2 台	德国
		手动包管机	定制设备	4 台	台湾
		焊接机*	定制设备	6 台	德国
		冲坑机	定制设备	4 台	德国
		管件表面处理线	清洗槽：1m*1m*0.8m*7、0.95m*0.95m*0.6m*2、1.25m*0.52m*0.95m*1 脱脂槽：2.3m*2.5m*0.73 m*1 脱脂清洗槽：2.3m*1m*0.73m*3 硅烷化槽：2.3m*1.5m*0.73m 硅烷清洗槽：2.3m*1m*0.73m	8 条	德国，含脱脂和水洗、硅烷化和水洗等
		粉末喷涂线	定制设备	4 条	德国，含喷塑、烘干工段
		铆接机	定制设备	7 台	中国
		滚槽机	定制设备	4 台	德国
		封口机	定制设备	4 台	德国
		充氮机	定制设备	2 台	德国
		螺纹装配机	定制设备	5 台	中国
		手动螺纹装配机	定制设备	9 台	德国
		自动螺纹装配机	定制设备	1 台	德国
		手动标识打印设备	定制设备	2 台	德国
		自动标识打印设备	定制设备	2 台	德国
		主装配设备	定制设备	12 台	德国
		水性涂料喷漆线（含喷涂固化、预处理）	/	1 条	德国，含脱脂和水洗 1 组、硅烷化和水洗 1 组、喷漆室 1 个、烘干炉 1 个等
		浸漆线（含预处理及烘干）	/	1 条	德国，含硅烷化和水洗 1 组、浸漆室 1 个、烘箱 1 个等
		Tube-line 自动管件加工线	/	2 条	德国。含切割、沟槽、封管\、焊接工段设备
		打印线	/	2 条	雕版转印，德国
		产品自动传送装置	/	2 条	德国

			产品外管打标机	/	1 台	德国
			活塞杆精密钻床	/	1 台	
			充油设备	/	1 台	
			内管清洗机（喷枪式）	/	1 台	
			台式磨光机	/	2 台	
			热水槽	0.9m*0.65m*0.5m	1 台	
			烤箱	/	1 台	
			包装机	/	1 台	
			清洗机	/	1 台	德国
			扩口注油机	/	1 台	
			F1 测试机	/	1 台	
			循环测试机	/	1 台	德国，用于生产设备维护
			旋铆机	/	1 台	
			掉落测试机	/	1 条	
			内管钻孔夹具	/	4 套	
			平面磨床	/	1 台	
			普通车床	/	1 台	
			立辊压机	/	1 台	
			台式钻床	/	1 台	
			落地砂轮机	/	1 台	
			台式磨光机	/	1 台	
			压力测试机	/	1 台	
			锯床	/	1 台	
			其他测试设备及工具	/	1 台	
		气弹簧	单轨吊	EUDC-Pro 16-3200	1 台	德国
			管件加工线	清洗槽：1m*1m*0.8m*2、 0.95m*0.95m*0.6m*2、 1.25m*0.52m*0.95m*4、 2.3m*2.5m*0.73 m*2 脱脂槽：2.3m*2.5m*0.73m*2 硅烷化槽：2.3m*1.5m*0.73m*1 喷涂上件机械手*1	1 条	德国
			粉末喷涂线	硅烷化槽：2.3m*1.5m*0.73m*1 清洗槽：1.25m*0.52m*0.95m*4 喷涂室：1.5 m*1.5m 烘干段：1 m*1.5m 自动抓取机械手*1 打印段：1.2 m*3m	1 条	德国
			活塞杆装配线	定制设备	1 条	德国
			主装配线	MA202	1 条	德国
			最终装配机	3UP-ATO	1 台	德国

		测试机	ZWICK	1 台	德国
		包装线	定制设备	1 台	德国

5、主要原辅料、能源利用情况

表 2-9 本项目主要原辅材料一览表

类别	名称	组分/规格	年用量 (t/a)	最大存储量 (t/a)	包装方式	备注
原料	钢管	碳钢	2310	100	散装	海运
	钢杆（包括活 塞杆）	碳钢	500	20	散装	陆运
	钢垫片	碳钢	80	5	散装	
	塑料配件	PP	118	2	散装	
	橡胶配件	/	7	1	散装	海/空运
	金属配件（螺 钉、球头）	/	85	5	散装	陆运
	脱脂剂	氢氧化钠 40%、碳 酸钠 20%、络合剂 15%、表面活性剂 15%、缓蚀剂 10%， 不含氮、磷	7	1	20kg/桶	陆运
	硅烷试剂	氟锆酸钠 15%，硅 烷偶联剂 15%，硅 酸钠 15%，水 55%，不含氮、磷	6	1	20kg/桶	海运
	塑粉（粉末涂 料）	环氧树脂 39%、聚 酯树脂 23%、钛白 粉 30%、安息香 1%、PE 蜡 2%、碳 黑 5%	18	2	20kg/袋	陆运
辅料	油墨	颜料 0-60%、感光 性树脂 20-70%、感 光性单体 10-20%、 光聚合开始剂 1-10%、非晶体二 氧化硅 0-10%、丙 烯酸羟丙酯<1%	14L (0.015t) *	2L	2L/瓶	海运
	氮气	/	600m ³	10m ³	现场供气 10m ³ 储罐	汽运
	沟槽润滑油	合成碳氢油，酯类 油	1.7	0.2	200kg/桶	海运
	活塞杆润滑油	矿物油 50%-95%	8.3	0.4	200kg/桶	海运
污水处理设	PAC	聚合氯化铝	1.55	0.5	25kg/袋	汽运
	氢氧化钠	/	4.87	1	25kg/袋	汽运
	硫酸亚铁	/	12.08	2	25kg/袋	汽运
	PAM	聚丙烯酰胺	0.42	0.025	25kg/袋	汽运

施 药 剂	硫酸	50%	12.95	2	25kg/桶	汽运
	过氧化氢	/	6.76	1	25kg/桶	汽运
	氯化钙	/	1.98	0.5	25kg/袋	汽运
资 源 能 源	水（m³/a）	水	16022	/	区域供水	/
	电（kwh/a）	电	90 万	/	区域供电	/
	天然气（m³/a）	天然气	0.5 万	/	区域供气	/

注：根据现有项目的经验，单个产品的油墨用量为 0.0012g/只，640 万只，共需要油墨 7.68kg，因油墨调机测试，停机后尾料会凝固等原因损耗和报废，因此实际利用率约 50%，实际需要 15kg。

表 2-10 本项目建成后全厂主要原辅材料一览表

类别	原辅料名称	规格型号、组分	年消耗量（t/a）			储存方式及最大储量	来源及运输	
			扩建前	扩建后全厂	变化			
原辅材料	管件总成、充气减震器、液压挺杆	钢管	/	11197.64	13507.64	+2310	50t, 仓库储存	台湾海运
		钢杆（包括活塞杆）	/	3260	3760	+500	30t, 仓库储存	国产陆运
		钢垫片	/	318	398	+80	10t, 仓库储存	国产陆运
		塑料配件	/	690	808	+118	10t, 仓库储存	国产陆运
		橡胶配件	/	35.1	42.1	+7	1t, 仓库储存	德国海/空运
		金属配件（螺钉、球头）	/	275	360	+85	10t, 仓库储存	国产陆运
		脱脂剂	氢氧化钠 40%、碳酸钠 20%、络合剂 15%、表面活性剂 15%、缓蚀剂 10%，不含氮、磷	50.55	57.55	+7	5t, 20kg/桶	国产陆运
		硅烷试剂	氟锆酸钠 15%、硅烷偶联剂 15%，硅酸钠 15%，水 55%，不含氮、磷	32.315	38.315	+6	1.5t, 20kg/桶	德国海运
		塑粉	环氧树脂 39%、聚酯树脂 23%、钛白粉 30%、	67	85	+18	5t, 20kg/袋	国产陆运

				安息香 1%、 PE 蜡 2%、 碳黑 5%					
			水性 涂料	环氧树脂 25%; 1-甲氧 基-2-丙醇 10%, 苯甲醇 5%; 3-(2,3- 环氧丙氧) 丙基三甲氧 基硅烷 2.5%; 4-叔 丁基苯基缩 水甘油醚 2.5%; 水 55%	43.2	43.2	0	5t, 20kg/ 桶	国产 陆运/ 德国 海运
			水性涂 料固化 剂	多胺聚合物 25%, 水 75%	21.6	21.6	0	2.5t, 20kg/桶	国产 陆运
		溶剂型 涂料	面 漆	乙酸丁酯 50%; 二甲苯 20%, 乙基苯 4.4%; 轻质 芳香烃石脑 油 0.3%, 油 胺 0.3%; 环 氧树脂 25%	3.4t	3.4	0	0.3t, 20kg/桶	国产 陆运/ 德国 海运
				乙酸丁酯 38%, 1-甲氧 基-2 丙醇 25%; 环氧树 脂 25%; 正 丁醇 5%; 二 甲苯 5%, 异 丁醇 1%; 磷 酸锌 1%	3.4	3.4	0	0.5t, 20kg/桶	国产 陆运/ 德国 海运
			溶剂型 固化剂	乙酸丁酯 25%, 聚(异 佛尔酮二异 氰酸酯)75%	0.5	0.5	0	0.5t, 20kg/桶	国产 陆运/ 德国 海运
			稀释剂	乙酸丁酯 100%	2.5	2.5	0	0.1t, 20kg/桶	国产 陆运/ 德国 海运
			印刷油 墨	丙烯酸树脂 84.91%; 颜 料 10%; 助 剂 0.59%	55L	69L	+14L	30L, 2L/ 瓶	德国 海运
			切削液	硼酸钾 1%-5%、羧	2	2	0	0.2t, 20kg/桶	德国 海运

	减震器、气弹簧技术改造		酸、钾盐 15%-40%， 其余为水					
		沟槽润滑油	合成碳氢油，酯类油	9	10.7	+1.7	0.25t, 200kg/桶	德国海运
		活塞杆润滑油	矿物油 50%-95%	45.9	54.2	+8.3	1.5t, 200kg/桶	德国海运
		润滑油	矿物油 50%-95%	0.1	0.1	0	0.01t, 200kg/桶	德国海运
		胶水	三甲基环己基甲基丙烯酸酯 30%、甲基丙烯酸二缩乙二醇酯 5% 1-甲基-1-苯基乙基过氧化氢 1%、马来酸 1%、乙酰苯肼 1%、聚乙二醇二甲基酸酯 30%、富马酸酯 32%	0.0002	0.0002	0	0.5L/支	汽运
		零部件（轴部件、活塞杆、冲击头、内管）	/	5 万套	5 万套	0	散装	汽运
		密封螺钉	/	5 万套	5 万套	0	散装	汽运
	污水处理设施药剂	PAC	聚合氯化铝	5.47	7.02	1.55	25kg/袋	汽运
		氢氧化钠	/	17.22	22.09	4.87	25kg/袋	汽运
		硫酸亚铁	/	42.69	54.77	12.08	25kg/袋	汽运
		PAM	聚丙烯酰胺	1.48	1.9	0.42	25kg/袋	汽运
		硫酸	50%	45.77	58.72	12.95	25kg/桶	汽运
		过氧化氢	/	23.89	30.65	6.76	25kg/桶	汽运
		氯化钙	/	6.99	8.97	1.98	25kg/袋	汽运
	资源能源	给水	自来水	71337.7t/a	87359.7t/a	+16022t/a	/	区域管网
		电	/	1159 万度	1249 万度	+90 万度	/	区域电网
		天然气	/	15.84 万 m ³	15.84 万 m ³	15.84 万 m ³	/	区域供气

表 2-11 本项目喷塑用量核实表

产品名称	喷涂面积 (m²)	塑粉用量 t/a
气弹簧	23168	单个喷涂面积 0.00362m², 喷涂厚度 75um, 利用率 98%, 密度 1.5t/m³, 塑粉用量 17.37t, 本次环评设计 18t

表 2-12 本项目主要原辅材料理化及毒理性质

化学名分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理特性
环氧树脂	熔点: 145~155°C, 固体, 溶于丙酮、乙二醇、甲苯。	易燃	LD50:11400mg/kg (大鼠经口); LC50: 无资料。
氢氧化钠	纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm³。熔点 318.4°C。沸点 1390°C。溶于乙醇和甘油; 不溶于丙醇、乙醚。	该品不会燃烧, 遇水和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液; 与酸发生中和反应并放热; 具有强腐蚀性; 危害环境。	/
乙醇	易燃、易挥发的无色透明液体, 具有特殊香味, 并略带刺激; 微甘, 并伴有刺激的辛辣滋味。乙醇液体密度是 0.789×10³kg/m³(20°C), 乙醇气体密度为 1.59kg/m³, 沸点是 78.3°C, 熔点是-114.1°C, 能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶, (d15.56)0.816。闪点: 12°C, 饱和蒸气压 (kPa): 5.33(19°C), 引燃温度 (°C): 363, 爆炸上限 (%): 19.0, 爆炸下限 (%): 3.3。	易燃, 其蒸气能与空气形成爆炸性混合物	毒性: 低毒。 急性毒性: LD50: 7060mg/kg (大鼠经口); 7340 mg/kg (兔经皮); LC50: 37620 mg/m³, 10 小时 (大鼠吸入)。
氟锆酸	氟锆酸为无色透明液体, 呈酸性, 比重约为 1.48。常温下, 当浓度超过 42%时, 有氟锆酸析出, 用于金属表面处理和清洗, 也用于羊毛、皮衣工业以及原子能工业和高级电器材料、耐火材料的生产。	/	/
聚合氯化铝	颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能, 在水解过程中, 伴随发生凝聚, 吸附和沉淀等物理化学过程	/	/

硫酸亚铁	外观为白色粉末无气味，硫酸亚铁可溶于水，几乎不溶于乙醇，具有还原性。受高热分解放出有毒的气体。在潮湿空气中易氧化成难溶于水的棕黄色碱式硫酸铁。熔点：671℃、相对密度 1.897、沸点 330℃	不燃	(小鼠，经口) 1520 mg/kg
聚丙烯酰胺	聚丙烯酰胺是由丙烯酰胺(AM)单体经自由基引发聚合而成的水溶性线性高分子聚合物，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力，按离子特性分可分为非离子、阴离子、阳离子和两性型四种类型	/	/
硫酸	化学式 H ₂ SO ₄ 摩尔质量 98.079 g/mol 外观无色粘稠液体气味无气味密度 1.8302 g/cm ³ ，液体熔点 10.31℃ (50.56°F; 283.46K) 沸点 337℃ (639°F; 610K)	/	50 mg/m ³ (豚鼠，8 小时) 510 mg/m ³ (大鼠，2 小时) 320 mg/m ³ (小鼠，2 小时) 18 mg/m ³ (豚鼠)
过氧化氢	蓝色黏稠状液体，是一种无机化合物，化学式 H ₂ O ₂ ，相对分子质量 34.02，无色液体，相对密度 1.465g/cm ³ ，熔点-1℃，沸点 152℃，纯净物品易分解成水和氧气	不燃，具有制爆性	/
氯化钙	无色立方结晶体，白色或灰白色，有粒状、蜂窝块状、圆球状、不规则颗粒状、粉末状。微毒、无臭、味微苦。吸湿性极强，暴露于空气中极易潮解。易溶于水；熔点 772℃、沸点 1600℃	/	(大鼠，口服) 1 mg/kg
硅酸钠	是一种无机物，化学式为 Na ₂ O · nSiO ₂ ，其水溶液俗称水玻璃，是一种矿黏合剂，无色、略带颜色的半透明或透明块状玻璃体，熔点 1089℃，	/	/
碳酸钠	俗名苏打、纯碱、碱灰、碳酸二钠盐、苏打灰，通常情况下为白色粉末，为强电解质，密度为 2.532g/cm ³ ，熔点为 851℃，易溶于水和甘油，微溶于无水乙醇，难溶于丙醇，具有盐的通性，属于无机盐	/	/
6、给排水 一、给水 (1) 生活用水 本项目新增职工 50 人，年生产 300 天，每天三班制生产，每班 8 小时，厂区设有			

浴室、不设食堂，仅提供员工用餐场所。根据《常州市工业和城市生活用水定额》（2011年修订），新增职工人均生活用水定额按 120L/人·d 计，则新增生活用水量 1800m³/a。

（2）脱脂用水

根据现有项目运行情况，脱脂过程中定期将脱脂槽表面的浮油进行人工撇除，损耗的脱脂液定期添加，脱脂槽设置 2 个，尺寸为：2.3m*2.5m*0.73m，充满度按 75% 计，1 个月彻底更换 1 次，脱脂废水产生量为 63t/a，损耗量为 10%，则脱脂用水 62t/a。

（3）纯水制备用水

项目脱脂剂和硅烷试剂配水、脱脂和硅烷处理后清洗用水、检验用水均为纯水系统自制的纯水，根据建设方提供资料，本项目所需纯水 8467t/a，新鲜自来水 14112t/a。

（4）地面清洗用水

项目生产车间根据生产情况采用清洗机进行地面清洗，新鲜自来水用水量 110t/a。

二、排水

本项目共计新增生产混合废水13368m³/a，其中生产混合废水7723m³/a（不含N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水（5645m³/a）一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河；新增生活污水1530m³/a，接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。

本项目水平衡：

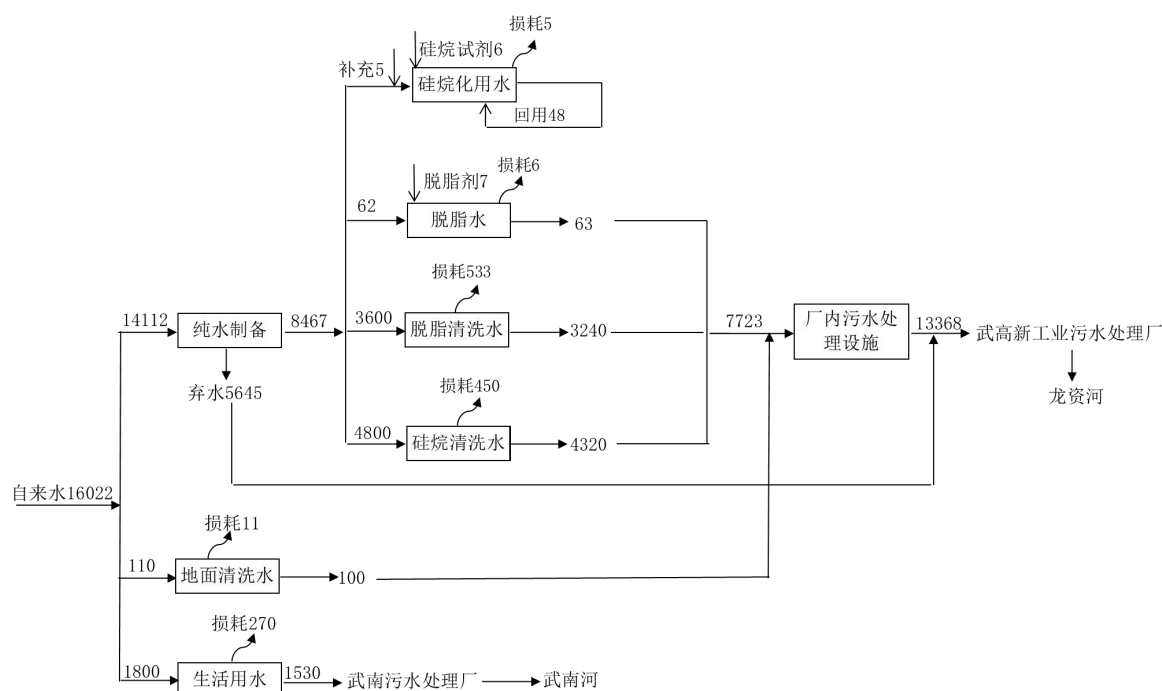


图2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

全厂水平衡：

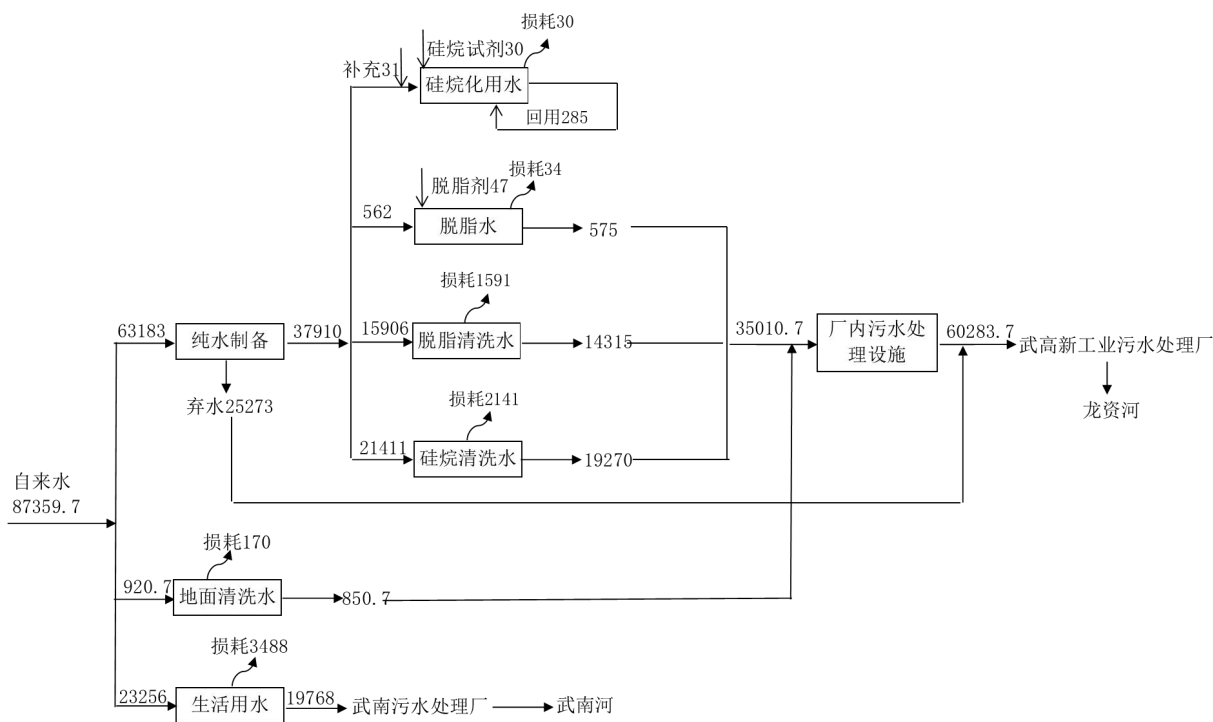


图2-2 全厂水平衡图（单位：m³/a）

氟平衡：

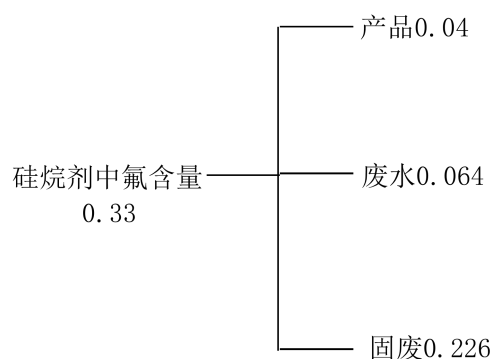


图2-3 本项目氟平衡图（单位：m³/a）

VOC平衡：

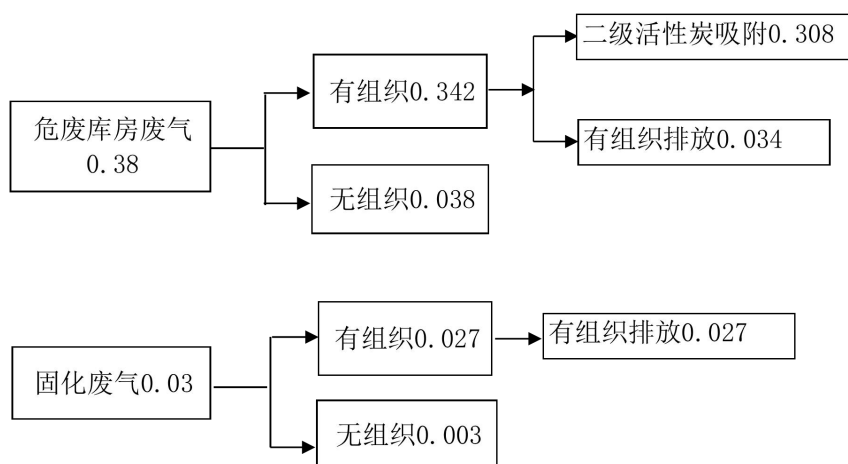


图2-4 本项目VOC平衡图（单位：m³/a）

7、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目需员工 50 名，全厂 646 名；厂内设浴室，不设食堂、宿舍；

生产制度：3 班制，每班 8h 生产，年生产 300 天。年工作时间：7200h。

8、建设项目厂区平面布置及厂界周围环境概况

（1）厂区平面布置图

公司厂区大门设在北侧，主体工程为 2 幢生产车间及辅房、配电间等。厂区平面布置见附图 3。本项目利用原有自动开启和关闭系统项目空出的生产区域进行生产。车间平面布置见附图 4。

（2）周围环境状况

项目北侧为龙翔路，隔路为林帕克包装（常州）公司，东侧为西赛移动房，西侧

为风凯换热器制造常州公司，南侧为龙瑞路，隔路为江苏新瑞重工科技有限公司，项目周边 500m 范围内无环境敏感目标。本项目周边概况图见附图 2。

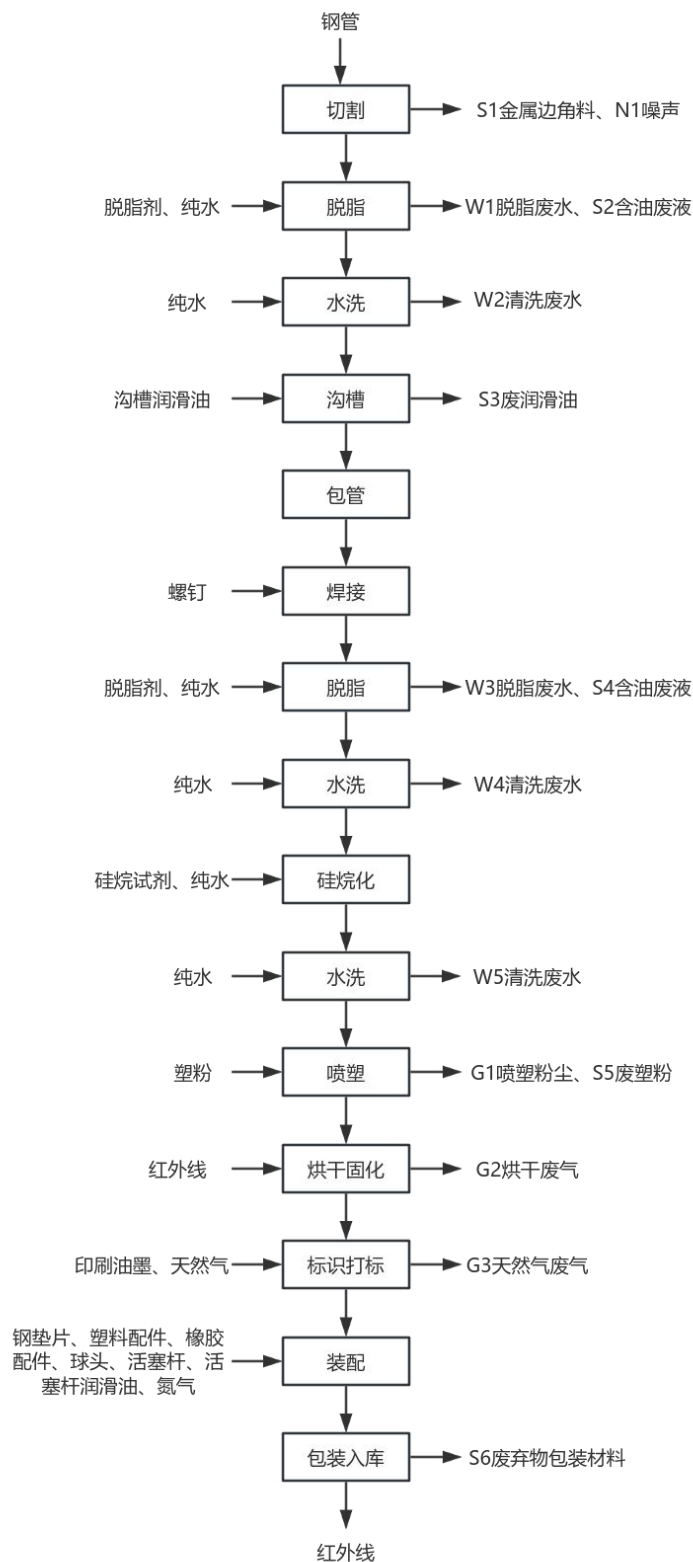


图 2-4 气弹簧生产工艺流程图

工艺流程简述：

切割：外购的钢管先用单轨吊运至 Tube-line 自动管件加工线，切割成所需要的规

格大小，采用性能较好的旋转刀具，切割过程中不需要使用切削液进行润滑。此过程有少量的金属边角料（S1）和机械噪声（N1）产生。

脱脂：将切割好的管件置于管件表面预处理线的脱脂槽中进行脱脂处理，去除钢管表面的油污，脱脂剂按 1:8 进行配水（纯水配水，脱脂剂不含 N、P），脱脂槽中采用电加热（脱脂液温度为 55℃左右）。脱脂过程中定期将脱脂槽表面的浮油进行人工撇除，损耗的脱脂液定期添加，1 个月更换 1 次。此过程有含油废液（S2）、脱脂废水（W1）产生。

水洗：脱脂过后的管件进入水洗槽（采用多级逆流漂洗方式），水洗水为纯水，去除钢管上面残留的脱脂剂。此过程有清洗废水（W2）产生。

沟槽：经过水洗后的管件再进行挤压处理，在管件内部加工出一条设计所需的凹槽，用于之后组装，沟槽过程中使用沟槽润滑油，减少沟槽过程中对工件的影响。此过程有少量废润滑油（S3）产生。

包管：对沟槽好的管件一端使用机械冷挤压进行封闭，形成一个腔体；

焊接：将管件封闭的一端采用电阻焊方式与螺钉进行焊接，使接触点位瞬间达到熔融状态，之后迅速冷却，形成金属组件。电阻焊是目前对金属材料加热效率最高、速度最快、低耗节能环保型的感应加热方式，电阻焊可保持被加热物体的洁净，且由于电加热属于局部短时加热，不用焊材，故不产生废气污染。

脱脂、水洗：由于沟槽过程中管件表面沾有油污，因此需再进行表面清洗，清洗原理与前面脱脂、水洗工艺一致。此过程有含油废液（S4）、脱脂废水（W3）和清洗废水（W4）产生。

硅烷化：为进一步改善气弹簧表面性能，增强塑粉与气弹簧的附着效果，防止气弹簧内部锈蚀，需进行硅烷化处理，通过硅烷分子与金属表面的羟基反应，形成共价键，从而在金属表面形成一层硅烷膜。硅烷试剂是以有机硅烷水溶液（纯水作为溶剂，按约为 1:8 的比例进行配水）为主要成分，起到增强塑粉附着力的作用。采用常温清洗，管件在槽内停留时间为 5min 左右。钢管表面带走的硅烷化液，定期添加，硅烷化液不需更换。

水洗：将硅烷好的管件移至水洗槽内进行多级逆流漂洗，清洗水采用纯水。将清洗后的管件在管件表面预处理线内部热风吹干。此过程有少量清洗废水（W5）产生。

喷塑：将管件挂至粉末喷涂线上进行喷塑处理，利用静电吸附原理，使塑粉牢牢附着于管件上。喷塑过程产生的塑粉由布袋除尘器负压收集，收集的塑粉回用。此过程有喷塑粉尘（G1）和少量废喷粉（S5）产生；

烘干固化：完成喷塑后的管件由传送装置从喷涂段进入到固化段，在固化段的入口处有一道红外加热装置，该装置产生红外线，将管件表面粉末涂层的表层进行融合，形成皮膜，防止在后道固化时粉末的掉落；完成红外加热后，管件进入固化段最主要的电磁感应加热固化工序，电磁感应由电脑控制线圈在管件喷涂部位的移动和交流电的变化使金属管件本体发热，直接融合附着在管件表面的粉末涂层，该工序分为两级，第一级为低温固化（采用红外线加热，约 100℃），第二级为高温固化（采用高温电磁感应加热，约 200℃），分别由两套不同的加热装置依靠控制通过感应线圈的电流来实现不同的加热温度。此过程有少量的烘干废气（G2）产生。

标识打印：喷塑固化后的管件转移到标识打印工作台，使用天然气燃烧后对工件需打印部位进行局部加热，用标识打印设备在工件表面滚压后，将模板上的油墨图文信息（生产信息和产品信息等）印制到工件表面。由于使用的油墨量较少，挥发的有机废气不作定量分析。此过程有少量的天然气燃烧废气（G3）产生。

装配：通过主装配线将钢垫片、塑料配件、橡胶配件等密封材料按照顺序、使用铆接的方式，将其固定在活塞杆上，安装过程中使用活塞杆润滑油进行润滑；将活塞杆塞入管体内，并使用机械滚压的方式加工管体，将活塞杆封在管体内，并注入一定量的氮气；最后在管体两端安装球头，以便客户现场进行直接安装。

检验：采用测试机对产品力度等方面进行物理测试。

包装入库：根据客户要求将产品（减震器、气弹簧）进行包装后放入成品库。此过程有废弃包装材料（S6）产生。

纯水制备工艺流程：

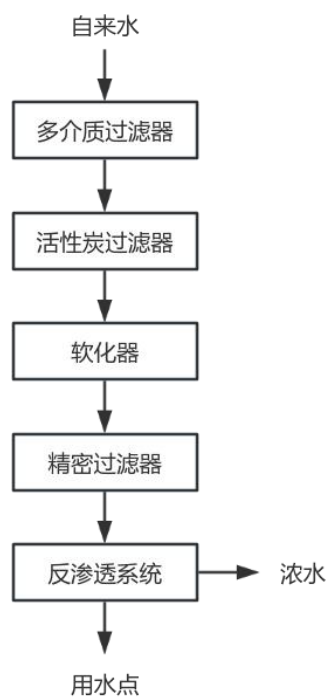


图 2-4 纯水制备工艺

工艺流程简述：

纯水制备主要是将自来水通过多介质过滤器、活性炭过滤器、精密过滤器过滤后经反渗透处理，最后送至纯水箱内储存。纯水制备过程对水的利用率约为 60%，会有 40%成为弃水。厂内共设有 2 套纯水制备装置，单套生产能力为 75m³/d。

1、现有项目概述

现有项目环保手续情况见表 2-13。

表 2-13 现有项目环保手续情况

现有项目编号	现有项目名称	审批验收情况	环保验收情况
一期	20 万套/年充气减震器、380 万套/年液压挺杆	2007 年 1 月 9 日经武进区环保局审批	2008 年 7 月 2 日通过竣工环保验收
二期	年产充气减震器 22 万只，液压挺杆 428 万只	2010 年 5 月 25 日经武进区环保局审批（武环外开复（2010）16 号）	2011 年 9 月 19 日通过竣工环保验收
三期	10 万只/年充气减震器、280 万只/年液压挺杆、1305 万只/管件总成	2012 年 12 月 18 日经武进区环保局审批（武环表复（2012）639 号） 2015 年 5 月 21 日委托东海县环境科学研究院进行了修编，并经武进区环保局审批	2016 年 1 月 22 日通过竣工环保验收
四期	年产 82 万只充气减震器、718 万只液压挺杆及 84.5 万套自动开启和关闭系统	2016 年 5 月 9 日经武进区环保局审批通过（武环开复（2016）12 号）	2017 年 4 月 7 日自主验收完成，2019 年 8 月 26 日固废验收
五期	年产 50 万只充气减震器、750 万只液压挺杆扩建项目	2016 年 9 月 1 日经武进区环保局审批通过（武环开复（2016）204 号）	2019 年 4 月 4 日自主验收完成
六期	减震器、气弹簧技术改造项目	2020 年 8 月 27 日经常州市生态环境局审批通过（常武环审（2020）310 号）	2022 年 4 月 21 日自主验收完成
七期	新增年产 60 万只减震器、860 万只气弹簧项目	2020 年 12 月 15 日经常州市生态环境局审批通过（常武环审（2020）555 号）	2022 年 4 月 21 日自主验收完成

2020 年 4 月 8 日取得排污许可证（登记管理），编号为：91320412796510216U001X；有效期至 2020 年 4 月 8 日至 2025 年 4 月 7 日止

表 2-14 排污许可证申领情况

许可证编号	类型	申领时间	有效期限
91320412796510216U001X	申领	2020-04-08	2020-04-08 至 2025-04-07
91320412796510216U001X	申请变更	2021-10-11	2020-04-08 至 2025-04-07

企业排污许可证属于登记管理，无需填报执行报告及监测计划。

2、现有项目产品情况

表 2-15 现有项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	规格型号	设计能力（万只（套）/a）	实际能力（万只（套）/a）	年运行时数
1	管件总成	非标	1305	1300	7200h
2	充气减震器	非标	244	200	
3	液压挺杆（气弹簧）	非标	3416	3400	

3、现有项目污染物产生及污染防治措施

（1）废气

现有项目有组织废气主要为喷塑后的烘干有机废气，喷漆工段喷漆废气、流平和烘干工段产生的废气及脱附废气，浸漆（底漆及面漆）废气、烘干废气、浸漆线清洗废气，天然气燃烧产生的燃烧废气、喷塑后烘干废气。

表 2-16 原有项目污染防治设施一览表

项目顺序	排气筒	收集、处理废气种类	处理方法或措施	达标排放情况	备注
一期、二期项目*	1#15m高排气筒	喷塑固化有机废气	生产工艺过程中控制	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）	/
三期项目*	2#15m高排气筒	喷塑固化有机废气	生产工艺过程中控制	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）	/
四期项目	3#15m高排气筒	烘干炉天然气燃烧废气	现状已改用低氮燃烧器	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）	/
	4#15m高排气筒	喷漆及烘干有机废气	干式除雾器、活性炭吸附+催化燃烧装置	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）	/
	5#15m高排气筒	浸漆及烘干、浸漆线清洗有机废气	活性炭吸附装置	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）	/
	6#15m高排气筒	表面处理硅烷化工段产生的水蒸气	/	/	水蒸气中含极少量有机废气，原环评中未作定量分析
	7#15m高排气筒	表面处理硅烷化工段产生的水蒸气	/	/	
	8#15m高排气筒	工件自然风干产生的水汽	/	/	/

五期项目*	9#15m 高排气筒	喷塑固化有机废气	生产工艺过程中控制	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 （DB32/3966-2021）	/
七期项目*	10#15m 高排气筒	喷塑固化有机废气	生产工艺过程中控制	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 （DB32/3966-2021）	/

注：原有项目喷涂生产线均采用德国进口设备，喷枪根据指令对工件表面由上至下进行喷涂，同时工装架也会同步旋转，确保工件表面粉末涂料涂层均匀，利用静电吸附的原理，使粉末涂料牢牢附着在工件上。喷涂区内逸散和掉落的粉末涂料由布袋除尘器负压收集，收集后的粉末涂料将会与新粉进行混合，再次进入到喷涂系统，整个回收装置可确保粉末进行循环使用，喷涂好的工件由传送装置从喷涂段进入到固化段，在固化段的入口处有一道红外加热（IR）装置，该装置产生红外线，将工件表面粉末涂层的表层进行预加热融合，形成皮膜，起到防止在后道固化时粉末的掉落作用；完成红外加热后，工件进入固化段，采用电磁感应加热固化方式，电磁感应由电脑控制线圈在工件喷涂部位的移动和交流电的变化使工件本体发热，直接融合附着在工件表面的粉末涂层。该工序分为两级，第一级为低温固化（约 100℃），第二级为高温固化（约 200℃），分别由两套不同的加热装置通过控制感应线圈的电流来实现不同的加热温度。低温固化先将工件表面的已形成的皮膜再次进行表面固化；高温固化过程由于工件表面已形成了致密的皮膜层，故在固化过程产生的废气量相对常规喷塑项目较小，经由固化段上方的风机和吸风罩进行收集，经排气筒进行高空排放。因此，该喷涂固化方式是建立在初次固化形成了皮膜保护层的基础上，再进行高温固化，降低了固化时气体的产生及逸散。本次环评特别对原有项目喷涂生产线废气排放进行了现状检测，检测结果表明有组织废气均满足《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准（DB32/ 3966-2021）》表 1 标准；厂界无组织排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内无组织排放浓度均能满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 3 标准；喷涂使用的粉末涂料均为高固化低 VOC 的粉末涂料，企业于 2024 年 6 月专门委托行业专家对原有项目喷涂固化治理措施进行了论证，结论如下：喷涂固化过程采用红外线发热预固化，使表面形成皮膜。后续固化温度逐步升高至 200℃，可有效降低粉末涂料固化熔融过程产生的少量废气。对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），能够满足环保要求。

根据江苏正远检验检测有限公司出具的监测报告 HCF016-1，有组织废气非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1；3#排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 标准；无组织废气非甲烷总烃、TSP、氮氧化物、二氧化硫排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；生产车间 1 车间门外 1m 处、生产车间 2 车间外 1m 处非甲烷总烃排放浓度符合《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 3 标准。

（2）噪声

现有项目噪声主要来自冲、铆接机坑机等，通过合理布置生产设备位置，且将噪声源强较高的设备布置在车间中部，对墙体及门窗使用吸声、隔声材料处理，综合隔声能力可达到 20~25dB（A）；设备安装采取有效的防震、降噪措施（安装减震垫、高噪声设备布置在车间远离厂界一侧）。

根据江苏正远检验检测有限公司出具的监测报告 HCF016-1（见附件 9），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

（3）废水

现有项目生产混合废水经厂内污水处理设施处理后与生活污水一并接管至武南污水处理厂，达标尾水排入武南河。

根据江苏正远检验检测有限公司出具的监测报告 HC1039-2（见附件 9），企业污水接管口的各类污染物均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1（B）级标准。

（4）固废

现有项目实际生产过程中产生的固体废弃物包括危险废物、一般固废和生活垃圾。

一般固废包括：金属边角料、废屑，外售综合利用

危险废物包括：废切削液、含油废液、废润滑油、废喷粉、废弃日光灯管、废水处理废油、漆渣及废过滤棉、废油漆桶、浸漆漆渣、废活性炭（污水处理、废气处理）、废抹布和手套、污泥、废药水桶（化学试剂）、废稀释剂、废弃包装材料、废润滑油桶。

根据危废处置协议，废弃日光灯管（2~3 年产生一次），产生后暂存在危废库房内，委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处理；废润滑油集中收集后暂存在危废库房内，委托江苏中吴长润环能科技有限公司处理；废切削液、含油废液集中收集后暂存在危废库房内，委托常州市嘉润水处理有限公司处理；废包装桶（废油漆桶、废药水桶、润滑油桶）经收集后暂存在危废库房内，定期委托常州鸿文容器再生利用有限公司处理；废喷粉、漆渣及废过滤棉、浸漆漆渣、废手套抹布、废包装材料、废活性炭（污水处理、废气处理）、废稀释剂、污泥、废水处理废油集中收集后暂存在危废库房内，委托常州大维环境科技有限公司处理。

混入生活垃圾的含油废抹布手套由环卫部门处理。

现有项目固体废弃物经妥善处置后，控制率达到 100%，不会造成二次污染。

风险防范措施：斯泰必鲁斯（江苏）有限公司于 2020 年 11 月编制了《突发环境事件应急预案及风险评估报告》，并于 2022 年 12 月 30 日取得了常州市生态环境综合行政执法局武进分局高新区所出具的企业事业单位突发环境事件应急预案备案表，目

前按照要求设置了 60m³的事故应急池，配备了应急物资。配备的应急物资有：防毒面具、防护鞋、安全帽、黄沙箱、急救药箱、担架、灭火器、可燃气体报警装置、应急手电、消防应急照明、应急空桶等。

4、现有项目污染物总量汇总表

经核算，现有项目污染物总量汇总见表 2-17。

表 2-17 现有项目污染物总量汇总表 (t/a)

种类	污染物名称	批复量	实际量
有组织废气	非甲烷总烃	1.7368	1.7368
	烟（粉）尘	0.118	0.118
	二氧化硫	0.027	0.027
	氮氧化物	0.264	0.264
	二甲苯	0.077	0.077
生产混合废水	排水量	29422.7	29422.7
	COD	8.87	8.87
	SS	/	3.212
	石油类	/	0.076
	阴离子表面活性剂	/	0.206
	氟化物	/	0.075
生活污水	废水量	18238	18238
	COD	11.365	11.365
	SS	5.471	5.471
	NH ₃ -N	0.923	0.923
	TP	0.171	0.171
固废	金属边角料	0	0
	污泥	0	0
	废过滤膜	0	0
	废塑粉	0	0
	含油废液	0	0
	废润滑油	0	0
	废弃包装材料	0	0
	废水处理废油	0	0
	废活性炭	0	0
	废润滑油桶	0	0
	废药水桶（化学试剂）	0	0
	废抹布手套（含化学品）	0	0
	含油废抹布手套	0	0
	生活垃圾	0	0

5、现有项目存在的主要环境问题及整改措施

存在问题：

- 1、现有项目未考虑预处理、清洗、脱脂、喷塑滤芯设备更换滤芯。
- 2、现有项目生产混合废水经厂内污水处理设施处理后与生活污水一并接管至武南污水处理厂处理，按最新环保要求，未做到工业废水与生活污水分质处理。
- 3、现有项目纯水制备弃水进入雨水管网处理。
- 4、现有项目未考虑地面清洗水。
- 5、现有项目未考虑危废库房废气。

整改措施：

- 1、通过本次扩建项目，考虑清洗、脱脂、喷塑设备定期需更换滤芯、垫片，委托有资质单位处理。
- 2、根据政策调整，通过本次扩建项目，生产混合废水经厂内污水处理设施处理后接管至武高新工业污水处理厂处理。生活污水接管至武南污水处理厂处理。
- 3、通过本次扩建项目，将纯水制备弃水纳入生产废水中，一并接管至武高新污水处理厂处理。
- 4、通过本次扩建项目，将地面清洗水收集后经厂内污水处理设施处理后接管至武高新工业污水处理厂处理。
- 5、通过本次扩建项目，考虑危废库房废气，并根据现行环保要求收集后采用二级活性炭装置处理后有组织排放。

6、武南标准厂房投资发展有限公司与斯泰必鲁斯（江苏）有限公司关系

斯泰必鲁斯（江苏）有限公司租用武进高新区常州武进高新区标准厂房投资发展有限公司的厂房开展项目建设和生产经营活动，目前租用位于武进高新区龙翔路8号厂区内两栋厂房，总建筑面积约20000平方，包括工业件厂房（1#厂房），汽车件厂房（2#厂房），配电间，门卫室（含龙翔路、龙瑞路两个门卫室），以及其他附属设施，厂区由斯泰必鲁斯（有限）公司独家使用，由其进行日常管理，武南标准厂房投资发展有限公司负责对其物业归属内的设施进行维护，包括厂房、配电房、地下雨污水管路等，相关物业责任归属已在厂房租赁协议中进行了明确，双方在消防、安全生产、环境保护等相关义务和责任划分也较为明确。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量

(1) 环境空气质量评价标准

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），本项目所在地空气质量功能区为二类区，环境空气中SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、NO_x、TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中的二级标准，产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值，具体标准见表3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

序号	污染物	单位	浓度限值			标准来源
			年平均	24 小时平均	1 小时平均	
1	SO ₂	μg/m ³	60	150	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（二级）
2	NO ₂		40	80	200	
3	NO _x		50	100	250	
4	PM ₁₀		70	150	—	
5	PM _{2.5}		35	75	—	
6	CO	mg/m ³	—	4	10	
7	O ₃	μg/m ³	—	160（8h 平均）	200	
8	TSP	μg/m ³	200	300	—	
9	非甲烷总烃	mg/m ³	2.0（一次值）			《大气污染物综合排放标准》详解（国家环境保护局科技标准司）推荐值
10	TVOC	μg/m ³	600（8h 平均）			《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值

(2) 区域环境质量达标情况分析

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）》：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。

本次评价选取2023年作为评价基准年，根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状

区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	超标率 (%)
常州 全市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标	/
		日均值浓度	4~17	150	2.67~11.33		
	NO ₂	年平均浓度	30	40	75	达标	/
		日均值浓度	6~106	80	7.5~132.5	达标 ^①	1.9
	PM ₁₀	年平均浓度	57	70	81.43	达标	/
		日均值浓度	12~188	150	8~125.33	达标 ^②	1.2
	PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	97.14	达标	/
		日均值浓度	6~151	75	8~201.33	超标 ^③	6.4
	CO	日平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标	/
		日均值浓度	400~1500		10~37.5		
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	174	160	108.75	超标	14.5

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

2023 年常州市环境空气中 SO₂ 年平均质量浓度及日平均第 98 百分位数、NO₂ 年平均质量浓度及日平均第 98 百分位数、颗粒物（PM₁₀）年平均质量浓度及日平均第 95 百分位数、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均质量浓度、CO 日平均第 95 百分位数及日均值浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级浓度限值；细颗粒物（PM_{2.5}）日平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级浓度限值。项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为不达标区。

根据《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》：

（一）着力打好重污染天气消除攻坚战

1.加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM_{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。

2.推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。

3.强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控。推进智慧工地建设及全市工地

扬尘监控信息化指挥控制平台建设。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推动港口码头仓库料场全封闭管理，易起尘港口多点安装粉尘在线监测设备。对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档并采取防尘措施。提高城市保洁机械化作业比率，城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上。

到 2025 年，全市重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。

（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战

1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。

2.提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。

3.强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头。推进万吨级及以上原油、成品油码头完成油气回收治理。长江和京杭运河沿线原油、汽油和石脑油装船作业码头加大改造力度。推进挥发性有机液体运输洗舱 VOCs 治理，油品运输船舶具备油气回收能力。

4.推进餐饮油烟污染治理和执法监管。推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”，打造餐饮油烟治理示范项目。

到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物削减量完成省定下达目标，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。

（三）着力打好交通运输污染治理攻坚战

1.加大货物运输结构调整力度，煤炭、矿石等大宗货物中长距离运输推广使用铁路、水路或管道方式，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。到 2025 年，货运铁路和水运分担率之和达到 35%。

2.实施“绿色车轮”计划，编制并实施常州市区充换电设施布局规划，推进新能

源汽车消费替代，城市建成区新增或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达100%以上，邮政等公共领域新增或替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。到2025年，基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车，开展中重型新能源货车及内河LNG船舶的推广应用。到2025年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量在2020年基础上翻一番，靠港和水上服务区锚泊船舶岸电应用尽用。

3.稳步提高柴油车监督抽测排放合格率，基本消除冒黑烟现象。重点加强柴油货车路检路查，以及集中使用和停放地的入户抽测。对凌家塘物流园、货物集散地等车辆集中停放地，以及大型工矿企业、物流货运、长途客运、公交、环卫、邮政、旅游等重点单位每月至少开展一次入户监督抽测，全面实施汽车排放检测与维护（I/M）制度和汽车排放召回制度。

4.建立车用油品、车用尿素、船用燃料油全生命周期监管档案管理制度，加油站每年至少开展1次加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻的检查检测，储油库每季度开展油气回收系统接口泄漏检测和油气回收处理装置运行效果监测。

5.加强非道路移动机械污染防治。实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准，对非道路移动机械生产、进口、销售企业实施常态化环保达标监督检查。持续推进非道路移动机械的摸底调查和编码登记工作，建立多部门协调配合的工程机械环保监管制度，形成编码登记、排放检测、超标处罚撤场等全链条管理。未经环保部门编码登记、确认符合排放要求的非道路移动机械不得进入禁用区域，逐步推进在禁用区域内施工的移动机械达到国Ⅲ及以上标准。建立生态环境、建设、交通运输等多部门的联合执法机制，强化工程机械监督抽测。禁止超标排放工程机械使用，消除冒黑烟现象。

目标：到2025年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM_{2.5}浓度达到30微克/立方米左右，优良天数比率达到81.4%，生态质量指数达到50以上。

（3）项目拟建地环境空气质量现状

本次环境空气质量现状布设1个引用点位。G1点引用《江苏圣创半导体科技有限公司半导体生产设备、模组及核心零部件，精密医疗设备的核心零部件及模组项目建设项目》中江苏佳蓝检验检测有限公司2022年6月6日~2022年6月8日的历史监测数据。具体位置见表3-4，引用结果汇总表见表3-5。

表 3-4 大气环境质量引用点位、引用项目一览表

序号	引用点位	相对方位	直线距离	引用项目	所在环境功能区
G1	江苏圣创半导体科技有限公司厂区西北侧角	NE	864m	非甲烷总烃、氮氧化物	二类

引用数据结果评价：

表 3-5 空气环境质量引用数据结果统计表 (mg/m³)

点位名称	污染物名称	小时浓度		
		浓度范围	标准	超标率
江苏圣创半导体科技有限公司厂区西北侧角	非甲烷总烃	0.62~0.94	2.0	0%
	氮氧化物	0.027~0.048	0.25	

根据表3-5现状引用数据结果统计，本项目评价范围内非甲烷总烃、氮氧化物小时浓度满足相关标准。

非甲烷总烃引用数据有效性分析

根据《环境影响评价导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，于 2022 年 6 月 6 日~6 月 8 日监测空气质量现状，引用时间不超过 3 年，大气引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变动，可引用 3 年内大气监测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。

2、地表水环境质量现状

(1) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划修编（2021-2030年）》，武南河、武宜运河2030年功能区水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，龙资河参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。具体标准限值见表3-6。

表 3-6 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
武南河、武宜运河、龙资河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 III类	pH	无量纲	6~9
			化学需氧量	mg/L	20
			氨氮	mg/L	1.0
			总磷	mg/L	0.2
			氟化物	mg/L	1.0
			石油类	mg/L	0.05
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.2

	地表水资源质量标准 (SL63-94)	表 1 三级	悬浮物	mg/L	30
--	------------------------	--------	-----	------	----

(2) 纳污水体环境质量达标情况分析

本次地表水环境质量现状评价共布设 5 个监测断面，其中 W1~W3 分别位于武高新工业污水处理厂龙资河排污口上游 500m、武高新工业污水处理厂龙资河排污口下游 1000m 和龙资河入武宜运河下游 1000m，pH、COD、SS、NH₃-N、TP、石油类监测数据引用《常州华森医疗器械股份有限公司年产 25 万件（套）人工关节及器械、25 万件（套）脊柱等骨科植入物、25 万套运动医学器械及微创医疗器械项目》中江苏佳蓝检验检测有限公司于 2023 年 5 月 9 日~5 月 11 日的历史监测数据，同时补充监测了阴离子表面活性剂、氟化物因子。W4 和 W5 位于武南河武南污水处理厂排污口上游 500m、武南河武南污水处理厂排污口下游 1500m，引用江苏佳蓝检验检测有限公司于 2022.5.24~2022.5.26 的历史监测数据。

引用数据有效性分析：①本项目各因子引用的是 2022 年 5 月 24 日~5 月 26 日、2023 年 5 月 9 日~5 月 11 日的实测数据，引用时间不超过 3 年，地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变动，可引用 3 年内地表水监测数据；③引用断面在本项目地表水评价范围内。因此，地表水引用质量监测真实、可靠、有效。

具体位置见表 3-7，引用结果汇总表见表 3-8。

表 3-7 地表水环境质量现状引用断面

河流名称	引用断面	断面位置	断面位置	引用因子	引用时间	监测因子	环境功能
龙资河	W1	武高新工业污水处理厂龙资河排污口上游 500m	河道中央	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	2023 年 5 月 9 日~5 月 11 日	阴离子表面活性剂、氟化物	参照执行Ⅲ类
龙资河	W2	武高新工业污水处理厂龙资河排污口下游 1000m					Ⅲ类
武宜运河	W3	龙资河入武宜运河下游 1000m					
武南河	W4	武南污水处理厂排污口上游 500m		pH、COD、氨氮、总磷	2022 年 5 月 24 日~5 月 26 日	/	Ⅲ类
	W5	武南污水处理厂排污口下游 1500m					

表 3-8 地表水质量引用结果汇总表（单位：mg/L，pH 无量纲）

断面编号	项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	石油类	阴离子表面活性剂	氟化物
W1	浓度范围	7.1~7.2	12~18	13~18	0.263~0.380	0.12~0.17	0.03~0.04	0.056~0.076	0.38~0.59
	污染指数	0.18~0.2	0.6~0.9	0.4~0.6	0.263~0.380	0.6~0.85	0.6~0.8	0.28~0.38	0.38~0.59
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.1~7.2	12~18	14~19	0.211~0.427	0.10~0.16	0.02~0.04	0.050L	0.44~0.66
	污染指数	0.18~0.2	0.6~0.9	0.5~0.6	0.211~0.427	0.5~0.8	0.4~0.8	0	0.44~0.66
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	0
W3	浓度范围	7.1~7.1	11~16	12~17	0.285~0.442	0.12~0.14	0.02~0.03	0.079~0.089	0.73~0.91
	污染指数	0.18~0.18	0.55~0.8	0.4~0.6	0.285~0.442	0.6~0.7	0.4~0.6	0.395~0.445	0.73~0.91
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	0
W4	浓度范围	7.3~7.4	11~14	/	0.394~0.915	0.11~0.13	/	/	/
	污染指数	0.15~0.2	0.55~0.7	/	0.394~0.915	0.55~0.65	/	/	/
	超标率（%）	0	0	/	0	0	/	/	/
W5	浓度范围	7.10~7.2	12~16	/	0.300~0.934	0.12~0.16	/	/	/
	污染指数	0.05~0.1	0.6~0.8	/	0.300~0.934	0.6~0.8	/	/	/
	超标率（%）	0	0	/	0	0	/	/	/
标准限值		6~9	20	30	1.0	0.2	0.05	0.2	1.0

由表 3-8 可知，地表水水质现状评价结果表明，龙资河、武宜运河、武南河断面的各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类地表水标准限值，说明区域水环境质量较好。

区域 环境 质量 现状	3、声环境质量					
	(1) 声环境质量标准					
	本项目位于江苏省武进高新技术产业开发区龙翔路8号（租用常州武南标准厂房投资发展有限公司的标准厂房），根据常州市市区声环境功能区划（2017），本项目在常州市市区（常州市中心城区及金坛区中心城区）内的声环境管理范围内，划定为3类声环境功能区。 本项目所在地为工业区，故判定本项目区域声环境功能为3类，厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体标准限值见表3-9。					
	表 3-9 声环境质量标准					
	区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
					昼	夜
	项目厂界四周	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	dB (A)	65	55
	4、土壤、地下水环境质量					
	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）》“6. 地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目生产及仓储区域按分区防渗的要求设置防渗措施，正常生产运营过程中无地下水、土壤污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。					
	5、生态					
	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）》“4. 生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目位于江苏省武进高新技术产业开发区龙翔路8号，租用常州武南标准厂房投资发展有限公司的标准厂房进行建设，未新增用地，且占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。					

环 境 保 护 目 标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 1、大气环境 本项目500m范围内无大气环境敏感点。 2、声环境 周边50米范围内无声环境保护目标 3、地下水环境 本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目不新增用地进行生产建设，不新增用地，不会对项目所在地生态环境造成影响。
--	--

污
染
物
排
放
控
制
标
准

污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

本项目 11#排气筒喷塑后固化过程产生的非甲烷总烃（以 C 计）、TVOC 执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1；12#排气筒危废库房产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；无组织废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

具体指标见表 3-10。

表 3-10 大气污染物排放标准

污染源/工段	污染物	执行标准	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒 (m)	速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m³)
11#排气筒 （烘干固化）	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)表1、《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1、表3	40	20	1.8	周界外浓度最高点	4.0
	TVOC		60	20	2.0		/
12#排气筒	非甲烷总烃		60	15	3		4.0
生产车间2	颗粒物		/	/	/		0.5
	二氧化硫		/	/	/		0.4
	氮氧化物		/	/	/		0.12

企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 3 标准。

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
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
	20	监控点任意一次浓度值	

2、噪声排放标准

本项目位于江苏省武进高新技术产业开发区龙翔路 8 号（租用常州武南标准厂房投资发展有限公司的标准厂房），项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-12 噪声排放标准限值

边界名	执行标准	级别	标准限值 dB(A)	
			昼	夜
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55

3、水污染物排放标准

本项目生活污水经污水管网接入武南污水处理厂集中处理，执行武南污水处理厂接管标准，污水接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。武南污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 3-13 生活污水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目接管排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 等级	pH	无量纲	6.5~9.5
			SS	mg/L	400
			COD	mg/L	500
			总磷	mg/L	8
			氨氮	mg/L	45
			总氮	mg/L	70
武南污水处理厂排放口	《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 城镇污水处理厂 I	总氮	mg/L	12（15）*
			氨氮	mg/L	4（6）*
			总磷	mg/L	0.5
			COD	mg/L	50
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级 A	SS	mg/L	10
			pH	无量纲	6~9

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

2026 年 3 月 28 日起，本项目执行以下标准：

表 3-14 生活污水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目接管排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 等级	pH	无量纲	6.5~9.5
			SS	mg/L	400
			COD	mg/L	500
			总磷	mg/L	8
			氨氮	mg/L	45
			总氮	mg/L	70

武南污水处理厂排 放口	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》（DB32/4440-2022）	表1C标准	总氮	mg/L	12（15）*
			氨氮	mg/L	4（6）*
			总磷	mg/L	0.5
			COD	mg/L	50
			SS	mg/L	10
			pH	无量纲	6~9

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放标准。

本项目生产混合废水接管进武高新工业污水处理厂，武高新工业污水处理厂接管标准按照与企业签订的《工业废水委托处理服务合同》中附件 1 表 2 其他工业企业最大排放限值标准。武高新工业污水处理厂排口执行《常州武高新工业污水处理（一期）项目环境影响评价报告书》中尾水排放标准，即 COD 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水标准；pH、SS、石油类、阴离子表面活性剂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，氟化物执行《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 标准；具体见表 3-15。

表 3-15 生产混合废水排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值 mg/L
生产混合废水排放口（接管标准）	与企业签订的《工业废水委托处理服务合同》中附件 1 表 2 其他工业企业最大排放限值标准	/	pH	6~9（无量纲）
			COD	1000
			SS	250
			石油类	20
			阴离子表面活性剂	20
			氟化物	15
			TDS	2000
武高新工业污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	6~9（无量纲）
			SS	10
			石油类	1
			阴离子表面活性剂	0.5
	《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）	表 2	氟化物	8
	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	Ⅳ水标准	COD	30

4、固体废物暂存标准

①一般工业固体废物贮存及处置场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

②危险废物收集、贮存、管理及转运等环节应执行《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）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）。

1、各类污染物建议总量申请指标见下表：

表 3-16 拟建项目污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

种类	污染物名称	原有项目	本项目			“以新带老” 削减量	全厂排放量	增减量	本项目 申请量
		批复量	产生量	削减量	排放量				
废气 (有组织)	VOCs(非甲烷总烃)	1.7368	0.369	0.308	0.061	0	1.7978	+0.061	0.061
	颗粒物	0.118	0	0	0	0	0.118	0	0
	二氧化硫	0.027	0	0	0	0	0.027	0	0
	氮氧化物	0.264	0	0	0	0	0.264	0	0
	二甲苯	0.077	0	0	0	0	0.077	0	0
生活污水	废水量	18238	1530	0	1530	0	19768	+1530	1530
	COD	11.365	0.612	0	0.612	0	11.977	+0.612	0.612
	SS	0	0.459	0	0.459	-5.471	5.93	+0.459	0.459
	NH ₃ -N	0.923	0.069	0	0.069	0	0.992	+0.069	0.069
	TP	0.171	0.008	0	0.008	0	0.179	+0.008	0.008
	TN	0	0.069	0	0.069	-0.821	0.89	+0.069	0.069
纯水制备弃水	废水量	2135	25273	0	25273	2135	25273	+23138	23138
	COD	0.085	1.011	0	1.011	0.085	1.011	+0.926	0.926
	SS	0	0.758	0	0.758	0	0.758	+0.758	0.758
生产混合废水	废水量	27287.7	35010.7	0	35010.7	27287.7	35010.7	+7723	7723
	COD	8.785	131.64	123.8	7.84	8.785	7.84	-0.945	-0.945
	SS	0	9.17	8.78	0.39	0	0.39	+0.39	0.39
	石油类	0	0.33	0.325	0.005	0	0.005	+0.005	0.005
	阴离子表面活性剂	0	0.007	0.002	0.005	0	0.005	+0.005	0.005

总量
控制
指标

		氟化物	0	0.29	0.22	0.07	0	0.07	+0.07	0.07
		全盐量	0	444.636	397.021	47.615	0	47.615	+47.615	47.615
		TDS	0	578.03	516.13	61.9	0	61.9	+61.9	61.9
	混合废水（生产混合废水+纯水制备弃水）*	废水量	29422.7	60283.7	0	60283.7	29422.7	60283.7	+30861	30861
		COD	8.87	132.651	123.8	8.851	8.87	8.851	-0.019	-0.019
		SS	0	9.928	8.78	1.148	0	1.148	+1.148	1.148
		石油类	0	0.33	0.325	0.005	0	0.005	+0.005	0.005
		阴离子表面活性剂	0	0.007	0.002	0.005	0	0.005	+0.005	0.005
		氟化物	0	0.29	0.22	0.07	0	0.07	+0.07	0.07
		全盐量	0	444.636	397.021	47.615	0	47.615	+47.615	47.615
		TDS	0	578.03	516.13	61.9	0	61.9	+61.9	61.9
	固废	危险固废	0	122.479+160 只	122.479+160 只	0	0	0	0	0
		一般固废	0	25.016	25.016	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	15	15	0	0	0	0	0

注：现有项目纯水制备弃水作为清下水排放未申请总量，按照现有环保政策，纯水制备弃水接入武高新工业污水厂，故全厂混合废水（生产混合废水+纯水制备弃水）一并重新申请

2、总量平衡方案

(1) 废水

根据《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2018〕44号）：

第五条 本办法所指重点水污染物为总氮、总磷。

第十条 新建、扩建项目所需替代的重点水污染物新增排放总量根据该项目环境影响报告书（报告表）核定。

第十一条新建、扩建建设项目新增排放总量原则上应在项目所在县（市、区）范围内减量替代，县（市、区）范围内无法减量替代的，可申请在设区市行政区域内减量替代。

全厂生活污水经污水管网接武南污水处理厂集中处理。本次生活污水及其污染物排放量（接管考核量）为 1530m³/a，其中 COD0.612t/a、SS0.459t/a、NH₃-N0.069t/a、TP0.008t/a、TN0.069t/a，作为接管考核量，排放总量纳入武南污水处理厂排放总量中平衡解决；全厂产生混合废水经厂内污水处理站预处理后和纯水制备浓水一并经污水管网接武高新工业污水处理厂集中处理。混合废水（生产混合废水+纯水制备弃水）及其污染物排放量（接管考核量）为 30861m³/a，其中 SS1.148t/a、石油类 0.005t/a、阴离子表面活性剂 0.005t/a、氟化物 0.07t/a、全盐量 47.615t/a、TDS61.9t/a，作为接管考核量，排放总量纳入武高新工业污水处理厂排放总量中平衡解决。

（2）废气

根据江苏省生态环境厅关于印发《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）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）”。本项目大气总量控制因子按照该文件的要求执行。

因此，本项目排放非甲烷总烃（有组织）0.061t/a在高新区区域内平衡。

（3）固体废物

本项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

本项目为扩建项目，不需要进行厂房建设，仅需布置安装设备，时间较短，故本次环评不对施工期做环境影响评价分析。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

运营期环境影响和保护措施	主要污染工序： 一、营运期水环境影响和保护措施 本项目生产混合废水（不含 N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河；生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。 1、废污水 1.1 生活污水 本项目新增职工 50 人，年生产 300 天，每天三班制生产，每班 8 小时，厂区设有浴室、不设食堂，仅提供员工用餐场所。根据《常州市工业和城市生活用水定额》（2011 年修订），新增职工人均生活用水定额按 120L/人·d 计，则新增生活用水量 1800m³/a；排污系数取 0.85，新增排水量 1530m³/a，生活污水由龙翔路污水管网接入武南污水处理厂处理，最终排入武南河。 1.2 生产混合废水 （1）脱脂废水 W1、W3 根据现有项目运行情况，脱脂过程中定期将脱脂槽表面的浮油进行人工撇除，损耗的脱脂液定期添加，脱脂槽设置 2 个，尺寸为：2.3m*2.5m*0.73m，充满度按 75% 计，1 个月彻底更换 1 次，脱脂废水产生量为 63t/a，通过厂内明管打入到污水处理设施处理，处理后的尾水通过龙翔路污水管网接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河。 （2）脱脂后清洗废水 W2、W4 工件经脱脂后需使用纯水进行清洗，会产生一定量的清洗废水。采用逆流漂洗，流速为 1.5t/h，脱脂后清洗工段每天工作 8h，清洗用水量约 3600t/a，清洗水由纯水制备系统制备，损耗量为 10%，清洗废水年产生量为 3240t，通过厂内明管打入到污水处理设施处理，处理后的尾水通过龙翔路污水管网接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河。 （3）硅烷处理后清洗废水 W5 项目硅烷处理工段需使用有机硅烷水溶液对工件表面进行表面处理，采用逆流漂洗，流速为 2t/h，硅烷处理后清洗工段每天工作 8h，清洗用水量约 4800t/a，清洗水由纯水制备系统制备，损耗量为 10%，清洗废水年产生量为 4320t，通过厂内明管打入到
--------------	---

污水处理设施处理，处理后的尾水通过龙翔路污水管网接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河。

（4）地面清洗水

全厂生产车间根据生产情况采用清洗机进行地面清洗，会产生清洗废水，产生量约 200t/a（本项目约 100t/a），通过厂内明管打入到污水处理设施处理，处理后的尾水通过龙翔路污水管网接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河。

（5）纯水制备弃水

项目脱脂剂和硅烷试剂配水、脱脂和硅烷处理后清洗用水均为纯水系统自制的纯水，根据建设方提供资料，本项目所需纯水 8467t/a，则需新鲜自来水 14112t/a，制备过程中会产生 40%的纯水制备弃水，产生量为 5645t/a，通过龙翔路污水管网接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河。

现有项目纯水制备弃水作为清下水排放未申请总量，按照现有环保政策，纯水制备弃水接入武高新工业污水厂，故全厂一并重新申请。

项目脱脂剂和硅烷试剂配水、脱脂和硅烷处理后清洗用水均为纯水系统自制的纯水，根据建设方提供资料，全厂所需纯水 37910t/a，则需新鲜自来水 63183t/a，制备过程中会产生 40%的纯水制备弃水，产生量为 25273t/a，通过龙翔路污水管网接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河。

本项目生产混合废水产生源强详见表 4-1。

表 4-1 本项目废水产生及排放情况									
废水来源	废水量(m³/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	废水量(m³/a)	污染物接管排放量		排放去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	1530	COD	400	0.612	化粪池	1530	400	0.612	武南污水处理厂
		SS	300	0.459			300	0.459	
		NH ₃ -N	45	0.069			45	0.069	
		TP	5	0.008			5	0.008	
		TN	45	0.069			45	0.069	
纯水制备弃水	5645	COD	40	0.226	/	5645	40	0.226	武高新工业污水处理厂
		SS	30	0.169			30	0.169	
生产混合废水 (脱脂废水、脱脂后清洗废水、工件带走废水、硅烷处理后清洗废水、地面清洗水)	7723	COD	3760	29.038	厂内污水处理设施	7723	224	1.73	
		SS	262	2.023			11	0.085	
		石油类	9.47	0.073			0.15	0.001	
		阴离子表面活性剂	0.196	0.002			0.152	0.001	
		氟化物	8.27	0.064			1.9	0.015	
		全盐量	12700	98.082			1360	10.503	
		TDS*	16510	127.51			1768	13.65	
混合废水(纯水制备弃水、脱脂废水、脱脂后清洗废水、工件带走废水、硅烷处理后清洗废水)	13368	COD	2189.1	29.264	生产混合废水经厂内污水处理设施预处理后与纯水制备	13368	146.3	1.956	武高新工业污水处理厂
		SS	163.97	2.192			19.0	0.254	
		石油类	5.5	0.073			0.1	0.001	
		阴离子表面活性剂	0.15	0.002			0.1	0.001	
		氟化物	4.8	0.064			1.1	0.015	
		全盐量	7337.1	98.082			785.7	10.503	

		TDS	9538.5	127.51	弃水一并接管		1021.1	13.65	
注：*根据资料，全盐量的增加会导致溶解性总固体（TDS）的增加，这种比例关系被称为全盐量系数，一般来说，全盐量系数的值在 1.3-1.7 之间。本项目取值 1.3。 全厂生产混合废水产生源强详见表 4-2。									
表 4-2 全厂废水产生源强									
废水来源	废水量 (m³/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	废水量	污染物接管排放量		排放去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	19768	COD	400	7.907	/	19768	400	7.907	武南污水处理厂
		SS	300	5.93			300	5.93	
		NH ₃ -N	45	0.89			45	0.89	
		TP	5	0.099			5	0.099	
		TN	45	0.89			45	0.89	
纯水制备弃水	25273	COD	40	1.011	/	25273	40	1.011	武高新工业污水处理厂
		SS	30	0.758			30	0.758	
生产混合废水 (脱脂废水、脱脂后清洗废水、工件带走废水、硅烷处理后清洗废水、地面清洗水)	35010.7	COD	3760	131.64	污水处理设施	35010.7	224	7.84	
		SS	262	9.17			11	0.39	
		石油类	9.47	0.33			0.15	0.005	
		阴离子表面活性剂	0.196	0.007			0.152	0.005	
		氟化物	8.27	0.29			1.9	0.07	
		全盐量	12700	444.636			1360	47.615	
		TDS*	16510	578.03			1768	61.9	
混合废水（纯水	60283.7	COD	2200.4	132.651	生产混	60283.7	146.82	8.851	武高

	制备弃水、脱脂废水、脱脂后清洗废水、工件带走废水、硅烷处理后清洗废水)		SS	164.7	9.928	合废水经厂内污水处理设施预处理后与纯水制备弃水一并接管		19.0	1.148	新工业污水处理厂
			石油类	5.5	0.33			0.08	0.005	
			阴离子表面活性剂	0.1	0.007			0.08	0.005	
			氟化物	4.8	0.29			1.2	0.07	
			全盐量	7375.7	444.636			789.84	47.615	
			TDS*	9588.5	578.03			1026.8	61.9	

2、可行性分析

本项目废水主要是生活污水、生产混合废水及纯水制备弃水，生产混合废水利用厂内自建的日处理能力为 120t/d 的污水处理站处理达标后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河，生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标后的尾水排入武南河。

厂内污水处理站由上海旭格环保科技有限公司设计，设计处理能力为 120t/d，已处理现有生产混合废水约 90.9t/d（27287.7t/a），本次新增生产混合废水 25.74t/d（7723t/a），共计处理能力 117.04t/d（35110.7t/a），生产车间内设有污水储罐，将本项目生产废水打入储罐中，再由泵打入到污水处理设施内，本项目生产混合废水水质跟前面几期产生的水质一样，根据污水处理站运行情况及出水监测结果，本项目废水接入厂内污水处理站可行。

（1）厂内污水处理设施工艺如下：

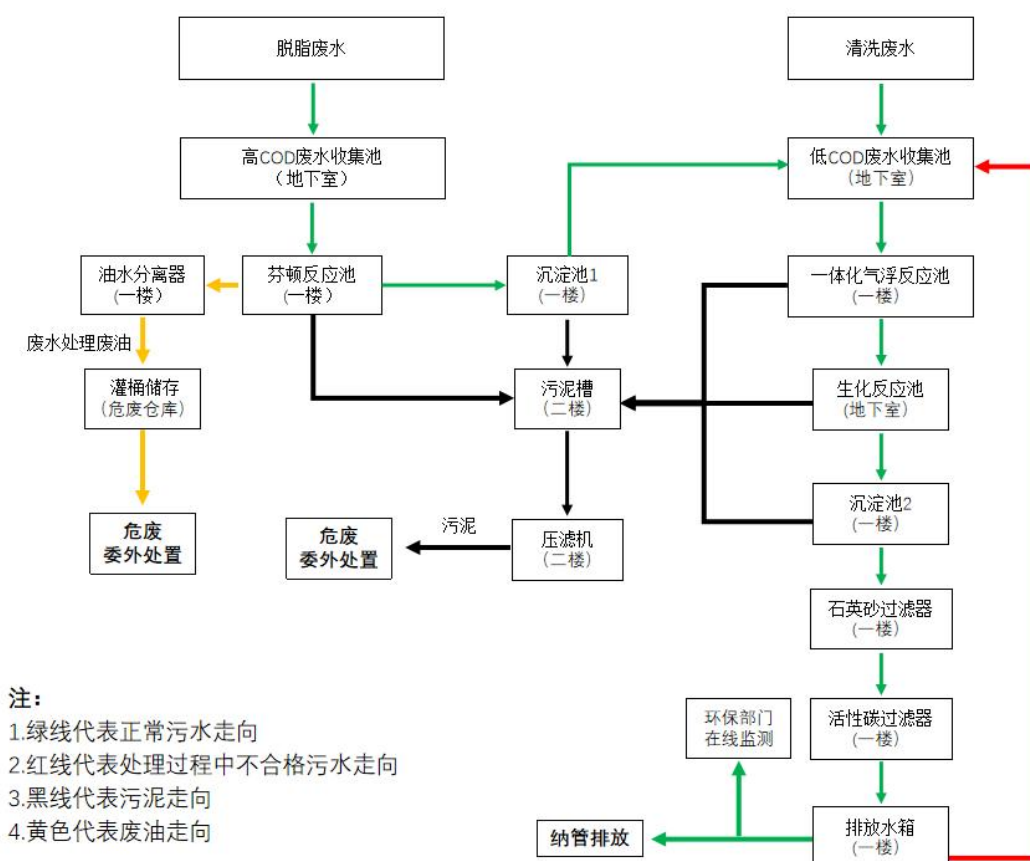


图 4-2 厂区污水处理工艺流程图

因乳化液及脱脂废水 COD 较高，故需单独收集处理，表面部分油水混合物排入油水分离器分离出废油，废油灌桶储存单独委外处理，清水再经过芬顿催化氧化后混入清洗废水一起调节处理。混合废水经过调节 pH 后进入一体化气浮反应池，进一步分离出更细小的油粒及其他脂类，气浮产生的浮渣进污泥池，清水进入生化反应池，生化反应池中的水由泵打入沉淀池再经混凝、絮凝、斜管沉降，出来的清水经过多介质过滤器和活性炭过滤器后达标排放。

一、单元设计

（1）芬顿反应池

芬顿处理技术是以芬顿试剂进行化学氧化的废水处理方法。芬顿试剂是由 H_2O_2 和 Fe^{2+} 混合而成的一种氧化能力很强的氧化剂。其氧化机理主要是在酸性条件下（一般 $\text{pH}<3.5$ ），利用 Fe^{2+} 作为 H_2O_2 的催化剂，生成具有很强氧化电性且反应活性很高的 $\cdot\text{OH}$ ，羟基自由基在水溶液中与难降解有机物生成有机自由基使之结构破坏，最终氧化分解。同时 Fe^{2+} 被氧化成 Fe^{3+} 产生混凝沉淀，将大量有机物凝结而去除。芬顿氧化法可有效地处理含硝基苯、ABS 等有机物的废水以及用于废水的脱色、除恶臭。

（2）油水分离器

油水分离器是利用油水之间的密度差进行重力分离和聚结分离油和水的一种设施。设备内装置的波纹板间距为 20~50mm，倾角 45°。污水流入后，沿板面向下流，从出水堰排出。污水在从斜板中通过时，水中的油粒上浮到上层板的下表面，并沿板的下表面向上流动，最后从位于水表面的集油管排走；水中的污泥则沉到下板的上表面，滑落入池底部通过排泥管排出。由于大幅度缩短了油粒上浮距离，因此这种隔油池的油水分离效率较高，可分离油滴的最小直径约为 60 μm 。

（3）气浮分离池

气浮法也称浮选法，其原理是设法使水中产生大量的微气泡，以形成水、气及被去除物质的三相混合体，在界面张力、气泡上升浮力和静水压力差等多种力的共同作用下，促进微细气泡黏附在被去除的微小油滴上后，因黏合体密度小于水而上浮到水面，从而使水中油粒被分离去除。气浮法通常作为对含油污水隔油后的补充处理，隔油池出水一般含有一定量的乳化油，经过气浮处理，可将含油量降到进一步降至最低。

（4）生化处理池

污水生化处理属于二级处理，以去除不可沉悬浮物和溶解性可生物降解有机物为主要目的。生物处理的原理是通过生物作用，尤其是微生物的作用，完成有机物的分解和生物体的合成，将有机污染物转变成无害的气体产物（CO₂）、液体产物（水）以及富含有机物的固体产物（微生物群体或称生物污泥）；多余的生物污泥在沉淀池中经沉淀池固液分离，从净化后的污水中除去。

（5）斜管沉淀池

斜管沉淀池是根据平流式沉淀原理，利用高效浅层沉淀理论，在池内增加许多斜管后，加大水池过水断面的湿周，同时减小水力半径，为此在同样的水平流速 V 时，可以大大降低雷诺数 Re，从而减少水的紊动，促进沉淀，另外加设斜管，使颗粒沉淀距离缩短，减少沉淀时间，沉淀效率大大提高。其特点是沉淀效率高，池子容积少，操作简单、占地面积少。本装置是消化引进国外同类设备基础上开发出来的。广泛应用于氧化着色废水、磷化废水、电镀混合废水、锅炉房泡沫除尘废水处理及给水净化水处理等均可取得较好的效果。

（6）多介质过滤器

吸附过滤原水中的胶体物质及悬浮固体微粒，降低出水的浊度。

（7）活性炭过滤器

过滤器内填制优质果壳型活性炭，利用活性炭的表面积大，吸附性好等特点吸附有机物，去除水中余氯。预处理设备选择较低的运行滤速，以降低进水的浊度，并保证过滤出水污染指数 SDI≤5。反洗周期一般为 7 天左右，反洗过程及时间：第一步，松层 10min，第二步，排水 5min，第三步，反洗 30min，第四步正洗 10min。

二、主要设备设计参数

（1）乳化与脱脂废水收集槽

功能：收集生产过程中排放的乳化与脱脂废水。其作用为使水质均质、均量。

设计参数：

有效水深 2.9m，容量 10 m³

具体尺寸：D2260mm×H2960mm---10m³

数量：1

材质：PE

附件：曝气装置 1 套

（2）清洗废水收集槽

功能：收集生产过程中排放的冲洗废水。其作用为使水质均质、均量。

设计参数：

有效水深 2.9 m，容量 10 m³

具体尺寸：D2260mm×H2960mm---10m³

数量：3

材质：PE

附件：曝气装置两套。

（3）气浮分离池

功能：进一步分离乳化油及粒径更细小的油脂类。

设计参数：

流量 Q=2.0m³/h，停留时间 50min。

具体尺寸：L3500mm×W1500mm×H2000mm

数量：1

材质：碳钢防腐

附件：曝气装置一套，加药泵 2 只。

（4）催化、氧化一体化设备

功能：催化氧化高浓度有机物

设计参数：

具体尺寸：L3500mm×W1500mm×1800mm

数量：1

材质：玻璃钢

配套设备有：

液位计：1 套

PH 控制仪：1 套

加药泵：3 只

（5）油水分离器

功能：使油水分离。

设计参数：

流量 $Q=0.1\text{m}^3/\text{h}$ ，

具体尺寸：L1000mm×W400mm×H1000mm

数量：1

材质：不锈钢

（6）中和混凝反应槽

功能：通过添加氯化钙及调节 pH 值，产生混凝反应，然后经过斜管沉淀池使废水中胶体絮凝状物沉降而获得分离去除磷及 COD。

设计参数：

流量 $Q=2.0\text{m}^3/\text{h}$ 。停留时间 1H,

具体尺寸：L500mm×W1000mm×H4000mm

数量：1

材质：碳钢防腐

附件：曝气装置两套，加药泵 2 只，配药桶 2 只，PH 控制仪一台。

（7）絮凝反应池

功能：使废水中胶体絮凝状物沉降而获得分离去除。

设计参数：

流量 $Q=2.0\text{m}^3/\text{h}$ 。停留时间 1.0H

具体尺寸：L500mm×W1000mm×H4000mm

数量：1

材质：碳钢防腐

附件：搅拌装置一套，加药泵 1 只，配药桶 1 只。

（8）斜管沉淀池

功能：对前段的加药絮凝污水进行泥水分离，并对溢流清水进行 pH 值回调，以保证出水 PH 符合排放要求。

设计参数：

流量 $Q=2.0\text{m}^3/\text{h}$ 。停留时间 5h.

具体尺寸：L2500mm×W1000mm×4000mm

数量：1

材质：碳钢防腐

配套设备有：

斜板填料：2 平方米

斜板支撑：1 套

提升泵：2 台（一用一备）

（9）PH 回调及清水池

功能：防止斜管沉淀池的上清水 pH 值有波动，故设置此池进行 PH 调节及为后段作缓冲水池用。

设计参数：

停留时间：1.0H

具体尺寸：L500mm×W1000mm×4000mm

数量：1

材质：碳钢防腐

PH控制仪1台

（10）生化反应池

功能：去除不可沉悬浮物和溶解性可生物降解有机物。

设计参数：

流量 $Q=5\text{m}^3/\text{h}$,

具体尺寸：L4000mm×W3000mm×H3000mm

数量：1

材质：碳钢防腐

(11) 多介质过滤器

功能：进一步去除沉淀出水SS等杂质，深度处理，吸附不溶解性BOD、COD物质。

设计参数：

流量 $Q=2.0\text{m}^3/\text{h}$

数量：1

材质：FRP

配套设备有：

过滤器： $\Phi 500\times 1800$ ：1台

增压泵：1台

石英砂：175kg

无烟煤：100kg

(12) 活性炭过滤器

功能：进一步去除沉淀出水SS等杂质，深度处理，吸附溶解性BOD、COD物质。

设计参数：

流量 $Q=2.0\text{m}^3/\text{h}$

数量：1

材质：FRP

配套设备有：

过滤器： $\Phi 500\times 1800$ ：1台

增压泵：1台

活性炭：125kg

(13) 排放水池

功能：排放水池，当出水符合要求时排放，不符合要求时返回原水池处理。

设计参数：

具体尺寸： $D1820\text{mm}\times H2330\text{mm}-2\text{m}^3$

数量：1

材质：PE

(14) 污泥储池

功能：收集混凝沉淀后的污泥。

具体尺寸：D1820mm×2330mm—2m³。

数量：7

材质：PE

配套设备：污泥泵1台

(15) 污泥压滤系统

功能：污泥浓缩池中的污泥的含水率过高，通过压滤机将含水污泥进行干化，以便方便运输。

设计参数：

压滤面积：10平方米

配套设备：污泥泵

压滤机1台

三、处理效果

厂内污水处理装置废水处理工艺能保证尾水达到接管。根据实际情况进行核算，废水处理工艺各工段处理效率可见表 4-3。

表 4-3 废水处理效率一览表（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物因子名称		COD	pH	SS	阴离子表面活性剂	石油类	氟化物	全盐量
芬顿反应池	处理前	7150	2.1	98	0.431	180	7.46	15600
	处理后	4720	1.7	79	0.719	74.6	8.02	8270
	去除率（%）	34	/	19.3	-22.5	58.6	-7	47
油水分离器	处理前	9040	2.0	2660	1.45	18800	25.1	300000
	处理后	1870	2.2	107	3.06	356	7.96	10500
	去除率（%）	79	/	95.9	-52.6	98.1	68.3	96.5
斜管沉淀池 1	处理前	3760	8.5	262	0.196	9.47	8.27	12700
	处理后	3250	8.3	114	0.152	9.21	4.56	11700
	去除率（%）	13.8	/	56.5	22.4	2.7	44.9	7.8
一体化气浮分	处理前	981	7.4	416	ND	9.52	2.76	2050
	处理后	416	7.3	328	ND	9.08	3.68	1570

	离池	去除率 (%)	57.6	/	21%	/	4.6	-25	23.4
	生化处理池	处理前	1000	7.5	1530	ND	9.35	3.8	3390
		处理后	797	7.4	1370	0.108	8.93	2.3	1740
		去除率 (%)	20.3	/	10.4	/	4.5	39.5	48.7
	斜管沉淀池 2	处理前	708	7.4	573	0.101	8.83	2.5	1860
		处理后	260	7.4	32	0.154	0.52	2.3	1710
		去除率 (%)	63.3	/	94.4	34.4	94.1	8%	8.1
	多介质过滤器	处理前	290	7.4	13	0.125	0.22	2.41	1330
		处理后	233	7.4	12	0.098	0.14	1.95	1470
		去除率 (%)	19.7	/	7.6	21.6	36.4	19.1	-10.5
	活性炭过滤器	处理前	251	7.4	16	0.148	0.24	2.37	1380
		处理后	224	7.4	11	0.152	0.15	1.9	1360
		去除率 (%)	10.7	/	31	-2.6	37.5	19.8	1.4
	注：废水处理工艺中芬顿反应池+油水分离器+斜管沉淀池 1 为高浓度废水预处理，处理后回到高浓度废水收集池，斜管沉淀池 1 的出水与生产线清洗水进行混合后进入到一体化气浮分离池进行处理；芬顿、油水分离器、斜管沉淀池 1 持续发生破乳反应，一些溶解性的物质会释放出来，导致阴离子表面活性剂、氟化物相对处理前浓度有所升高。								

3、水环境影响

本项目生产混合废水（不含 N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理，达标尾水排入龙资河；生活污水接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	化粪池	WS001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
2	生产废水	COD、SS、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物、全盐量、TDS	间断排放，排放期间流量不稳定	/	综合废水处理设备	芬顿反应+油水分离+气浮分离→生化处理→斜管沉淀→多介质过滤	WS002	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

本项目所依托的武南污水处理厂、武高新工业污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放 量(万 t/a)	排放去 向	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染 物排放标准浓度 限值 (mg/L)
1	WS001	119.943769880	31.656555846	0.153	城镇污 水处理 厂	间断排 放, 排放 期间流量 不稳定	/	武南 污水 处理 厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4 (6) *
4									TP	0.5
5									TN	12 (15) *
6	WS002	119.944633551	31.655933574	1.3368	工业污 水处理 厂	间断排 放, 排放 期间流量 不稳定	/	武高 新工 业污 水处 理厂	COD	30
7									SS	10
8									石油类	1
9									阴离子表面 活性剂	0.5
10									氟化物	8
11									TDS	/

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

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-6。

表 4-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/mg/L)
1	WS001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	500
2		NH ₃ -N		45

3		TP		8
4		TN		70
5		SS		400
6	WS002	COD	与企业签订的《工业废水委托处理服务合同》中附件 1 表 2 其他工业企业最大排放限值标准	1000
7		SS		250
8		石油类		20
9		阴离子表面活性剂		20
10		氟化物		15
11		TDS		2000

本项目废水污染物排放信息见表 4-7。

表 4-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 （mg/L）	日排放量 （t/d）	年排放量 （t/a）
1	WS001	COD	400	0.00204	0.612
2		SS	300	0.00153	0.459
3		NH ₃ -N	45	0.00023	0.069
4		TP	5	0.00003	0.008
5		TN	45	0.00023	0.069
本项目生活污水排放口合计		COD			0.612
		SS			0.459
		NH ₃ -N			0.069
		TP			0.008
		TN			0.069

表 4-8 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 （mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量 （t/a）
1	WS002	COD	146.3	0.00652	1.956
2		SS	19.0	0.00085	0.254
5		石油类	0.1	0.0000033	0.001
6		阴离子表面活性剂	0.1	0.0000033	0.001
7		氟化物	1.1	0.00005	0.015
8		全盐量	785.7	0.03501	10.503
9		TDS	1021.1	0.0455	13.65
本项目生产混合废水排放口合计		COD			1.956
		SS			0.254
		石油类			0.001
		阴离子表面活性剂			0.001
		氟化物			0.015
		全盐量			10.503
		TDS			13.65

运营期环境影响和保护措施	4、建设项目污水接管可行性分析 生活污水接管进武南污水处理厂可行性分析： 武南污水处理厂：武南污水处理厂建于 2009 年，设计总规模 10 万 m³/d，其中一期工程规模为 4 万 m³/d，采用 Carrousel（卡鲁塞尔）氧化沟工艺；二期工程规模为 6 万 m³/d，并对一期工程进行提升改造，目前采用厌氧+Carrousel2000 氧化沟+高密度澄清池+V 型滤池工艺，出水水质执行《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）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。其中 8 万 m³/d 尾水依托一期尾水排放口（西排口）排入武南河，2 万 m³/d 尾水经湿地系统处理后也排入武南河（东排口）。随着武进南片区污水管网的不断建设、覆盖，污水收集率不断提高，2018 年起武南污水处理厂基本趋于满负荷运行，遇到特殊季节时超负荷运行，为缓解武南污水处理厂运行负荷，2019 年开工建设武南污水处理二厂，该厂位于夏城南路与常合高速交叉口东南角，设计处理规模为 10 万 m³/d，处理工艺为曝气沉砂预处理+氧化沟二级生化处理+V 型滤池深度处理，2022 年 6 月建成投运，该厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类（除 TN 外，TN≤10（12）mg/l），其中 7 万 m³/d 直接排入武南河，3 万 m³/d 经人工湿地进一步降解后汇入永安河，目前实际接收处理废水约 4 万~5 万 m³/d，两个污水处理厂实行并联运行，已通过竣工环保自主验收手续。目前武南污水处理厂总的处理规模达 20 万 m³/d，实际处理水量为 14 万~15 万 m³/d，尚有约 5 万 m³/d 的富余能力。本项目位于武进高新区，在武南污水处理厂管网收集覆盖范围内，污水排放量约为 5.1m³/d（1530m³/a），仅占武南污水处理厂剩余总量的 0.025%。且出水水质比较单一，污水中主要污染物 COD、SS、NH₃-N、TP 浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准，从水量和水质上均不会对污水处理厂的正常运行造成冲击，不会对武南污水处理厂的正常运行造成不利影响。根据武南污水处理厂环评结论及其实际运行状况可知，武南污水处理厂尾水排放稳定达到《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 1 标准及《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，本项目污水接管进武南污水处理厂集中处理可行。
--------------	---

混合废水（纯水制备弃水、脱脂废水、脱脂后清洗废水、硅烷处理后清洗废水）接管进武高新工业污水处理厂可行性分析：

武高新工业污水处理厂：为处理武进高新区工业企业排放的工业污水，新建常州武高新工业污水处理（一期）项目，收纳武进高新区工业企业产生的废水。污水处理厂规划远期规模 5 万 m^3/d ，一期设计规模 3 万 m^3/d 。武高新工业污水处理厂设计采用“均质调节（事故时进应急池）→初沉池→水解酸化池→改良 AAO+MBR→臭氧催化氧化→高效沉淀池→反硝化滤池→消毒”工艺，废水经处理后排入龙资河，经龙资河最终汇入武宜运河。

污水处理工艺为：“均质调节（事故时进应急池）→初沉池→水解酸化池→改良 AAO+MBR→臭氧催化氧化→高效沉淀池→反硝化滤池→消毒”。

均质调节（事故时进应急池）部分按照综合污水（25000 m^3/d 不含重金属部分）和重金属污水（5000 m^3/d ）分两路分别处理，在中间水池汇合为 30000 m^3/a 后进入水解酸化池。

污泥脱水采用“储泥（生化污泥/重金属污泥）→污泥干化（生化污泥/重金属污泥）→污泥外运（生化污泥/重金属污泥）处置”，生化污泥和重金属无机污泥分别存储，脱水，分开处置。

除臭采用生物除臭进行处理。

①接管量的可行性分析

本项目工艺废水经接管至市政污水管网，接管进武高新工业污水处理厂，本项目预计 2024 年 6 月投运，武高新工业污水处理厂 2023 年 9 月已实现接管运营，武高新工业污水处理厂设计规模 3 万 m^3/d ，收水范围为武进高新区区域范围内，公司已与武高新工业污水处理厂签订了接管意向协议（详见附件 12），管网已铺设到位，因此，本项目工艺污水排入武高新工业污水处理厂处理是可行的。

②水质的可行性分析

该公司生产工艺为：钢管一切割—脱脂—水洗—沟槽—焊接—脱脂—水洗—硅烷化—水洗等，其生产混合废水经厂内污水处理站处理后接管进污水处理厂，本项目生产工艺与七期项目一致，故对清洗水进出口进行了现状监测，根据监测数据可知，排

放的生产混合废水中各因子浓度均可满足武高新工业污水处理厂接管标准，对污水处理厂的冲击负荷小，从水质上来说，本项目废水排入武高新工业污水处理厂处理是可行的。

5、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），本项目废水监测要求如下：

表4-9 监测计划表

断面编号	监测断面	监测因子	监测频次	执行排放标准	在线监测设置要求
W1	生活污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年例行监测一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B等级	/
W2	生产混合废水接管口	COD、SS、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物、全盐量、TDS	1 季度 1 次	与企业签订的《工业废水委托处理服务合同》中附件 1 表 2 其他工业企业最大排放限值标准	自动监测数据传输应符合 HJ212 协议最新版本要求，废水污染源流量（速）计、温度计、pH 等自动监测仪器至少每 10 分钟实时传输污染源自动监控数据；自动监测监控设备中的相关仪器应当选用经生态环境部认定的环境监测仪器检测机构适用性检测合格的产品；自动监测监控设备应当安装在符合生态环境保护规范要求的排污口，安装、调试应符合有关技术规范要求，目前企业设置了 COD 跟流量在线监控，并联网

二、营运期大气环境影响和保护措施

1、大气污染物产污环节及源强分析

有组织废气

（1）固化废气

喷涂好的工件由传送装置从喷涂段进入到固化段，在固化段的入口处有一道红外加热（IR）装置，该装置产生红外线，将工件表面粉末涂层的表层进行预加热融合，形成皮膜，起到防止在后道固化时粉末的掉落作用；完成红外加热后，工件进入固化段，采用电磁感应加热固化方式，电磁感应由电脑控制线圈在工件喷涂部位的移动和交流电的变化使工件本体发热，直接融合附着在工件表面的粉末涂层。该工序分为两级，第一级为低温固化（约 100℃），第二级为高温固化（约 200℃），分别由两套不同的加热装置通过控制感应线圈的电流来实现不同的加热温度。低温固化先将工件表面的已形成的皮膜再次进行表面固化；高温固化过程由于工件表面已形成了致密的皮膜层，故在固化过程产生的废气量相对常规喷塑项目较小，经由固化段上方的风机和吸风罩进行收集，经 11#排气筒进行高空排放。因此，该喷涂固化方式是建立在初次固化形成了皮膜保护层的基础上，再进行高温固化，降低了固化时气体的产生及逸散。因本项目使用的塑粉与原有项目一致，原有项目于 2024 年 4 月进行了实测，故本项目塑粉固化产生量根据实测报告进行核算。根据检测数据，排放速率选用最大值 0.011kg/h，年工作时间 2400h，固化工序在密闭的空间内进行，固化设备上方设置专用集气罩，产生的有机废气通过 20m 高（11#）排气筒排放，捕集为 90%，则固化有机废气产生量 0.03t/a，有组织排放量为 0.027t/a。

（2）危废库房废气

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中 6.2.3 要求：贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。本项目危险废物为污泥、废塑粉、含油废液、废润滑油、废弃包装材料等，固态危险废物产生后由现场立即用塑料缠绕膜进行缠绕打包称量，并采用桶/袋密封后贮存至危废仓库内，液态危废装入桶内密封后贮存至危废仓库内，污泥采用吨袋储存在危废库内，会有少量废气产生，按暂存量 0.5%计，产生有机废气 0.38t/a，废气经抽风管收集至二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒 12#排放，二级活性炭装置处理效率 90%计，收集效率按 90%计，则有组织排放量为 0.034t/a。

无组织废气

(1) 未捕集的喷塑后烘干废气：喷塑后烘干废气中非甲烷总烃为 0.003t/a，在生产车间 2 内以无组织形式排放。

(2) 喷塑粉尘：喷塑属较先进的清洁生产工艺，采用静电喷涂方式，喷涂设备密闭，喷枪附近设有固定式吸气口，及时捕捉逸散粉尘，捕捉到的粉尘通过塑粉回收装置旋风+滤芯过滤后重复利用。喷塑工段塑粉利用率为 85%，剩余 15%进入到塑粉回收装置，其中约 7%喷塑粉尘会从过滤口、设备缝隙中等逸散出来，在生产车间 2 1F 内无组织排放，则无组织排放量 0.189t/a。

(3) 天然气燃烧废气：烘干后的管件转移到标识打印工作台，使用天然气燃烧对工件需打印部位进行局部加热。本项目燃烧 0.5 万 m³ 天然气，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 24 号）33-37,431-434 机械行业系数手册中 14 涂装系数表相关数据 NO_x: 0.00187kg/m³、SO₂: 0.0002kg/m³（根据《天然气》（GB17820-2018）表 1 二类，S 取值 100），烟尘根据《环境保护使用数据手册》，烟尘: 0.000286kg/m³，则天然气燃烧废气产生量分别为烟尘 0.001t/a、SO₂0.001t/a、NO_x0.009t/a，在生产车间 2 以无组织形式排放。

(4) 未捕集的危废库房废气：危废库房未捕集到的废气为产生量 10%，则产生废气 0.038t/a，在危废库房内无组织排放

运营期环境影响和保护措施

(1) 正常工况

表 4-10 本项目有组织废气排放情况

排气筒编号	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
	名称	排气量 m³/h		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
11#	固化	6000	TVOC	1.8	0.011	0.027	/	/	1.8	0.011	0.027	60	2	20	0.32	60	间歇 2400h
			非甲烷总烃（以C计）	2.5	0.01	0.024	/	/	2.5	0.01	0.024	40	1.8				
12#	危废库房	4000	非甲烷总烃	12.000	0.048	0.342	二级活性炭装置	90	1.250	0.005	0.034	60	3	15	0.3	25	连续 7200h

表 4-11 本项目无组织废气产生情况

编号及污染源工序		污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m²	面源高度 m
喷塑、天然气废气		SO ₂	生产车间 2 1F	0.001	0	0.001	5180.59	4
		NO _x		0.009	0	0.009		
		烟（粉）尘		0.19	0	0.19		
		非甲烷总烃		0.003	0	0.003		
危废库房废气		非甲烷总烃	危废库房	0.038	0	0.038	20*5.5	3

(2) 非正常工程

非正常工况排放指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目废气治理措施完全失效状态下的排

放，即去除效率为0%的排放，事故时间估算约15分钟。本项目非正常工况大气污染物排放情况见表4-12。

表 4-12 非正常工况有组织废气源强表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速 率/ (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	非正常排放量(kg/ 次)
12#	废气处理装置 出现故障	非甲烷总烃	12.000	0.048	<1h	<1	0.005

本项目废气治理设施配备专业人员进行定期检查、维护、保养，确保治理设施运行符合运行维护的要求，从而避免发生事故工况。

2、废气治理方案

有组织废气：

危废库房废气治理措施

危废库房产生的有机废气进入一套二级活性炭吸附装置处理，捕集率取 90%，去除率取 90%，处理后的有机废气通过 15m 高 12#排气筒排放。

无组织废气：

项目无组织废气主要为未被捕集到的喷塑粉尘、烘干固化废气、未捕集到的危废库房废气，无组织废气主要通过设备密闭，加强捕集，并在车间外种植高大树木、花草等绿化方式来减少无组织废气对周围环境的影响，使无组织排放周界外浓度值均低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

建设单位可通过以下措施加强无组织废气控制：

A. 尽量保持集气罩废气捕集率，尽量将废气收集集中处理。

B. 加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

C. 对收集废气的集气罩进行合理设计，尽可能提高废气的收集效率，减小无组织排放源强。

D. 加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。

因此，本项目针对废气治理措施技术稳定可靠、经济可行。

3、废气可行性论证

（1）旋风除尘器

旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风除尘器结构简单，易于制造、安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，已广泛用于从气流中分离固体和液体粒子，或从液体中分离固体粒子。在普通操作条件下，作用于粒子上的离心力是重力的 5~2500 倍，所以旋风除尘器的效率显著高于重力沉降室。

在机械式除尘器中，旋风式除尘器是效率最高的一种。它适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除，大多用来去除 5 μm 以上的粒子，并联的多管旋风除尘器装置对 3 μm 的粒子也具有 80%~85% 的除尘效率，高效旋风除尘器，其筒体直径较小，用来分离较细的粉尘，除尘效率在 95% 以上。

（2）滤芯过滤

颗粒过滤滤芯通常由微纤维、聚丙烯、陶瓷等材料制成。这些材料具有不同大小的孔隙，可以根据需要选择合适的滤芯。当液体或气体通过滤芯时，较大的颗粒会被滤芯表面的较大孔隙阻挡住，而较小的颗粒则能通过滤芯的较小孔隙，实现颗粒物的过滤和分离。

（3）二级活性炭装置

活性炭是一种多孔性质的含碳物质，它具有高度发达的孔隙结构，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附功能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的，就像磁力一样，所有的分子间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空。活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。

根据《常州奥雪制冷科技有限公司新建年产 15 万平方米组合冷库用隔热夹芯板项目》已于 2019 年 7 月 22 日取得了常州市武进区行政审批局的审批意见（武行审投环〔2019〕410 号），并于 2019 年 8 月起正常生产，生产过程中产生的非甲烷总烃经吸风装置收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过 15m 高的排气筒排放。根据其环境保护竣工验收检测数据，经处理后的废气可达标排放，废气处理效率约 80%~90%。本次环评取 90%处理效率可行。

4、排气筒设置合理性

本项目 11#、12#排气筒高度设置分别为 20m、15m，直径分别为 0.32m、0.3m，标况排风量分别为 6000m³/h、4000m³/h，主要污染物为非甲烷总烃，风速分别为 13.3m/s、11.7m/s，排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜

取 10m/s-15m/s 的要求。

5、废气收集系统风量核算

空间密闭换风收集排风量 L (m^3/s) 计算公式为:

$$\textcircled{2}: L=nVf$$

式中:

L ——全面换风量, m^3/h ;

n ——换气次数, $1/\text{h}$;

V_f ——通风房间体积, m^3 。

根据以上内容, 计算各废气处理系统处理风量结果如下表所示:

表 4-13 废气收集系统风量核算表

系统名称	处理对象	公式	计算过程	设置风量
危废仓库废气	危废仓库废气	$\textcircled{2}$	危废仓库通过系统换风收集废气, 危废间排风量 $L=12*330=3960\text{m}^3/\text{h}$	$4000\text{m}^3/\text{h}$

6、异味环境影响分析

根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 定义, 恶臭气体是“指一切刺激嗅觉引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质”, 恶臭物质的质量浓度, 用化学分析法测度, 以毫克/升表示; 而臭气浓度则以稀释倍数法测度, 为嗅阈值, 无量纲。可见, 臭气是有气味的混合气体, 即恶臭包括了“臭”和“香”, 为人们日常生活中感觉的各种异常的气味。

恶臭的成因及危害

《中华人民共和国大气污染防治法》有关条例已对防治恶臭污染作了规定。

(1) 恶臭来源

迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有 4000 多种, 其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。有些恶臭物质随着废水、废渣排入水体, 不仅使水发生异臭异味, 而且使鱼类等水生生物发生恶臭。恶臭物质分布广, 影响范围大, 已经成为公害, 在一些地方的环保投诉中, 恶臭案件仅次于噪声。

(2) 发臭机制

恶臭物质发臭和它的分子结构有关, 如两个烷基同硫结合时, 就会变成二甲基硫

(CH_3)₂S 和甲基乙基硫 $\text{CH}_3\cdot\text{C}_2\text{H}_5\text{S}$ 等带有异臭的硫醚。若再改变某些化合物分子结构中 S 的位置,其臭味的性质也会改变。例如,将有烂洋葱臭味的乙基硫氰化物 $\text{C}_2\text{H}_5\text{SCN}$ 中 S 与 N 的位置对调,就会变成芥末臭味的硫代异氰酸酯 $\text{C}_2\text{H}_5\text{NCS}$ 。各种化合物分子结构中的硫(=S)、巯基(-SH)和硫氰基(-SCN),是形成恶臭的原子团,通称为“发臭团”。另有一些有机物如苯酚、甲醛、丙酮和酪酸等,其分子结构虽不含硫,但含有羟基、醛基、羰基和羧基,也散发各种臭味,起“发臭团”的作用。

(3) 嗅觉机制

恶臭通过人体的嗅觉器官发生作用。人的鼻腔上部有嗅上皮,它由嗅觉细胞(感觉细胞)、支持细胞和基底细胞形成的嗅黏膜以及嗅黏液表面所构成。在嗅觉细胞末端有嗅小胞,并伸出嗅纤毛到嗅黏液表面下的黏液中。从嗅觉细胞伸出嗅神经进入嗅球,经两条通路传入大脑的嗅觉中枢。

(4) 危害

主要有六个方面:

①危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭,就会产生反射性的抑制吸气,使呼吸次数减少,深度变浅,甚至会暂时停止吸气,即所谓“闭气”,妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化,会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升,脉搏先减慢后加快的现象。

③危害消化系统。经常接触恶臭,会使人厌食、恶心,甚至呕吐,进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受恶臭刺激,会使内分泌系统的分泌功能紊乱,影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质的刺激,会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”,使嗅觉丧失了第一道防御功能,但脑神经仍不断受到刺激和损伤,最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。恶臭使人精神烦躁不安,思想不集中,工作效率减低,判断力和记忆力下降,影响大脑的思考活动。

高浓度恶臭物质的突然袭击,有时会把人当场熏倒,造成事故。例如在日本川崎市,1961年8~9月就曾连续发生三次恶臭公害事件,都是由一间工厂夜间排放一种含硫醇的废油引起的。恶臭扩散到距排放源20多公里的地方,近处有人当场被熏倒,远处有

人在熟睡中被熏醒。还有人恶心、呕吐、眼睛疼痛等。

恶臭环境影响分析

本评价采用日本的恶臭强度 6 级分级法（表 4-14）对项目臭气影响进行分析。

表 4-14 臭气强度分级表

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味(检知阈值浓度)
2	容易感到轻微臭味(认知阈值浓度)
3	明显感到臭味(可嗅出臭气种类)
4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

各类区域臭气强度级别限值为：一类区执行一级控制标准，臭气强度 2.5 级；二类区执行二级控制标准，臭气强度限值为 3 级。“说明”强调指出：“将厂边界环境臭气强度控制在 3 级左右，是人们可以接受的水平”。

据研究，人对臭味的感受性，不仅取决于恶臭物质的种类，也取决于浓度，浓度高低不同，同一物质的气味也会改变，如极臭的吡嗪，若稀释成极低的浓度，则变成茉莉香味，恶臭丁醇，若为低浓度时，则放散出苹果酒的芳香。因此，以感受到的浓度所相应的强度，结合单项恶臭污染物浓度标准限值（GB14554-93）来判断本项目可能散发臭气对环境的影响，是可接受的，可行的。

为了减少污水站恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

1、本项目在厂界周围种植树木绿化，同时厂区内布置相应的绿化带，并栽种对有毒气体具有抗性的绿化植物，利用植物对有害气体的吸收作用进行净化空气，减少项目异味对周边环境的影响。

2、泵和阀门使用质量好的垫片，以减少跑、冒、滴、漏。

3、各反应设备，应尽量选用密闭式设备。

该项目在采取以上措施后，臭气强度等级可降至 0-1 级，对周围环境的影响将大大降低。

综上所述，项目恶臭对周边环境影响较小。

7、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），废气自行

监测要求如下。

表 4-15 建设项目运营期废气监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
运营期	废气	11#排气筒	非甲烷总烃、TVOC	1 季度/次	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1
		12#排气筒	非甲烷总烃	1 季度/次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1

8、工业企业卫生防护距离

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），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

式中：

$$C_m \text{——标准浓度限值, mg/m}^3; \quad Q_c = \frac{C_m}{A} (BE^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

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

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）表 1 中查取；

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-16。

表 4-16 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均 风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		

C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注：1) 工业企业大气污染源构成分为三类：

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时，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

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三分之一，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，且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。

表 4-17 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	r (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间 2 1F	烟（粉）尘	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.45	40.6	0.026	1.41
	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0		0.0004	0.00
	SO ₂	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.5		0.0001	0.00
	NO _x	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.2		0.001	0.08
危废库房	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	5.9	0.005	0.33

由上表可知，本项目生产车间 2 1F 产生的污染物的卫生防护距离计算结果小于 50 米。《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）6.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米，级差为 200 米。6.2 规定：当企业某生产单元的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。故本项目以生产车间 2、危废库房为界分别设置 100m、50m 卫生防护距离，全厂以生产车间 2、生产车间 1、危废库房为界分别设置 100m、100m、50m 卫生防护距离，卫生防护距离内没有环境敏感目标，以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。

卫生防护距离包络线详见附图 2。

三、营运期噪声环境影响和保护措施

1、排放情况

本项目主要噪声源为生产设备的机械噪声等，噪声源强分析见表 4-18。

表 4-18 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量	声功率级 /dB(A)		声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m		室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
			单台	合计		X	Y	Z		声压级 /dB(A)	建筑物外距离				
生产车间2 1F	单轨吊	1	75	75.0	选择低噪声设备、合理布局、隔声减振	-25.9	-26.4	1.2	东	10.3	71.0	昼、夜	26.0	45.0	1m
									南	62.5	71.0		26.0	45.0	1m
									西	63.8	71.0		26.0	45.0	1m
									北	8.8	71.0		26.0	45.0	1m
	管件加工线	1	75	75.0		-45	-37.6	1.2	东	31.1	71.0		26.0	45.0	1m
									南	54.2	71.0		26.0	45.0	1m
									西	43.5	71.0		26.0	45.0	1m
									北	17.1	71.0		26.0	45.0	1m
	粉末喷涂线（喷涂、打印）	1	85	85.0		-54.6	-47.5	1.2	东	42.3	81.0		26.0	55.0	1m
									南	45.9	81.0		26.0	55.0	1m
									西	32.7	81.0		26.0	55.0	1m
									北	25.5	81.0		26.0	55.0	1m
	活塞杆装配线	1	85	85.0		-38.9	-46.8	1.2	东	26.7	81.0		26.0	55.0	1m
									南	44.2	81.0		26.0	55.0	1m
									西	48.3	81.0		26.0	55.0	1m
									北	27.1	81.0		26.0	55.0	1m
	主装配线	1	80	80.0		-68.1	-48.3	1.2	东	55.7	76.0		26.0	50.0	1m
									南	47.1	76.0		26.0	50.0	1m
									西	19.2	76.0		26.0	50.0	1m
									北	24.3	76.0		26.0	50.0	1m
	最终装配机	1	80	80		-52.4	-55.2	1.2	东	41.5	76.0		26.0	50.0	1m
									南	37.9	76.0		26.0	50.0	1m
									西	33.9	76.0		26.0	50.0	1m
									北	33.4	76.0		26.0	50.0	1m
	测试机	1	75	75.0		-45.7	-64	1.2	东	36.5	71.0		26.0	45.0	1m
									南	28.2	71.0		26.0	45.0	1m
									西	39.4	71.0		26.0	45.0	1m
									北	43.1	71.0		26.0	45.0	1m
	包装线	1	80	80.0		-65.1	-76.8	1.2	东	57.9	76.0		26.0	50.0	1m
									南	18.5	76.0		26.0	50.0	1m
									西	18.5	76.0		26.0	50.0	1m
									北	53.0	76.0		26.0	50.0	1m

表 4-19 本项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	/	-52.6	-97.1	1.2	80	减振	全天 24 小时
2	冷却塔	/	-44.5	-96.6	1.2	80	减振	
3	风机	6000m³/h	-84.4	-81.6	1.2	80	减振	间歇 8 小时
4	风机	4000m³/h	-3	-84.9	1.2	80	减振	全天 24 小时

注：表中坐标以厂内西南角中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

2、防治措施

（1）首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规定进行安装，在源头上控制噪声污染，高噪声设备要布置在远离居民区一侧。

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

（3）钢管装卸料时采用缓冲装置，减少钢管与设备、地面直接接触。

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

（4）作业期间不开启车间门，可通过对风机、空压机等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效地减轻设备噪声影响。

（5）结合厂内绿化措施，经减震及实体墙隔声，墙体设计隔声量不小于 25dB(A)。在落实上述措施后，本项目产生的噪声可以在边界达标排放。

3、噪声环境影响分析

（1）预测内容

预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼间噪声值（A 声功率级）。

（2）预测方法

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B.1 工业噪声预测模式。

本项目设备声源分为室外和室内两种声源，故分别选用不同的模式进行计算。项目设备均安装于车间、站房内，属于室内声源。废气处理设施风机安装于车间外，属于室外声源。

①室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。

户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。

a)在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式(A.1)或式(A.2)计算。

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

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

b)预测点的 A 声级 LA(r)可按式(A.3)计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级[LA(r)]。

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

c)只考虑几何发散衰减时，可按式(A.4)计算。

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

②室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

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

然后按（B.3）式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外观护结构处的声压级：

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

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③工业企业噪声计算：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

(3) 预测参数

主要的噪声源强及声源特性见表 4-18。

(4) 预测结果及评价

根据 HJ2.4-2021 “工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测。

表 4-20 全厂厂界噪声预测结果与达标分析表 dB(A)

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	100.5	-63.6	1.2	昼间	52.4	65	达标
				夜间	41.8	55	达标
南侧	100.5	-63.6	1.2	昼间	48.1	65	达标
				夜间	43.7	55	达标
西侧	-52	-118.3	1.2	昼间	47.6	65	达标
				夜间	44.1	55	达标
北侧	-52	-118.3	1.2	昼间	52.6	65	达标
				夜间	36.4	55	达标

由表 4-20 可知，本项目高噪声源经过消声、减振及距离衰减后，各厂界昼、夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中对应标准。

4、噪声监测计划

监测频次：根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）文件中相关规定进行监测。

监测因子：厂界噪声昼间、夜间等效连续A声级Leq（A）。

项目建成后，监测计划表见表4-21。

表 4-21 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准

四、营运期固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生及处置情况

(1) 固废产生源强核算

本项目营运期产生的固废主要包括一般固废、危险废物和生活垃圾

(1) 生活垃圾：本项目员工 50 人，年工作日 300d，三班制，每人每天按 1kg 计，生活垃圾的产生量为 15t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不直接排入外环境。

(2) 金属边角料：切割工段会产生金属边角料，产生量约为 25t/a，收集后外售综合利用。

(3) 废过滤膜：纯水制备过程中会产生废过滤膜，每套纯水系统保安过滤器三个月换一次滤芯，每次 10 只，每只 0.25kg，用于过滤水中杂质，无化学品，按照一般废弃物处置，则产生量为 0.016t/a，收集后由设备商回收。

(4) 废 RO 膜管：纯水制备过程中会产生废 RO 膜管，3-5 年更换一次，一次 10 根，每根 10kg，无化学品，则产生量为 0.2t/3a-5a，按照一般废弃物处置，收集后由设备商回收。

(5) 废塑粉：项目喷塑粉尘塑粉回收装置处理，实际保养过程中内部的粉末因异物/油污和湿气的污染导致品质影响，无法再使用，需要进行报废处理，产生量约 2.511t/a，收集后委托有资质单位处理。

(6) 含油废液：参照现有项目产生情况，生产设施脱脂、油水分离器等工段会产生含油废液，产生约为 23t/a，收集后委托有资质单位处理。

(7) 废润滑油：参照现有项目产生情况，沟槽工段会产生废润滑油，产生约为 2.5t/a，收集后委托有资质单位处理。

(8) 含油废抹布手套：日常工作中会产生含油废抹布手套，产生量 1t/a，收集后环卫部门统一清运。

(9) 废弃包装材料：原辅料拆解过程中会产生废弃包装材料，产生量 0.5t/a，收集后委托有资质单位处理。

(10) 废水处理废油：根据现有污水处理设施运行情况，污水处理设施运转过程中会产生废水处理废油，产生量 6.5t/a，收集后委托有资质单位处理。

(11) 废活性炭（污水处理）：污水处理设施运转过程中会产生废活性炭，产生量 1.93t/a，收集后委托有资质单位处理。

(12) 污泥：本项目废水产生量 7723t/a，日处理量 25.4t/d，故污泥产生量按处理水量的 1%计，污水处理污泥的产生量为 77.23t/a，收集后委托有资质单位处理。

(13) 废润滑油桶：润滑油采用桶装，包装规格 200kg/桶，共计产生 9 只/年，收集后暂存危废仓库，收集后委托有资质单位处理。

(14) 废药水桶：脱脂剂、硅烷化采用桶装，包装规格 20kg/桶，共计产生 650 只/年（约 1t/a），收集后暂存危废仓库，收集后委托有资质单位处理。

(15) 废抹布手套（沾有油墨、生产线槽液等）：日常工作保养过程中会产生废抹布手套（沾有油墨、生产线槽液等），产生量 3.5t/a，收集后委托有资质单位处理。

(16) 设备更换滤芯、垫片（脱脂、清洗、喷塑）：生产设备经过一段时间运行后会产生需要更换的废滤芯、垫片，产生量约 0.5t/a，收集后委托有资质单位处理。

(17) 废活性炭：项目危废库房活性炭箱体填充量为 1t 即 1000kg，动态吸附量取 10%，VOCs 削减浓度为 10.75mg/m³，风量为 4000m³/h，运行时间为 24h/d，则更换周期 $T=1000 \times 10\% \div (10.75 \times 10^{-6} \times 4000 \times 24) \approx 97$ 天。企业年工作 300 天，则废活性炭每年更换次数约为 4 次，废活性炭年产生量为 4.308t/a（含有机废气 0.308t/a），经收集后委托有资质单位处置。

(2) 固体废物产生情况汇总

固体废物产生情况汇总见下表，根据《国家危险废物名录》（2025）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 4-22 本项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	金属边角料	一般固废	切割	固态	金属	/	/	SW59	900-099-59	25
2	废过滤膜		纯水制备	固态	PE 膜	/	/	SW59	900-099-59	0.016
3	废 RO 膜管		纯水制备	固态	RO 膜管	/	/	SW59	900-099-59	0.2t/3a-5a
4	污泥	危险固废	污水设施	半固态	有机物	属于《国家危险废物名录》	T/C	HW17	336-064-17	77.23
5	废塑粉		喷塑	固态	塑粉		T/C/I/R	HW49	900-999-49	2.511
6	含油废液		日常工作	液态	矿物油		T	HW09	900-007-09	23
7	废润滑油		日常工作	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	2.5
8	含油		日常	固	矿物		T/In	HW49	900-041-49	1

		废抹布手套		工作	态	油					
	9	废弃包装材料		日常工作	固态	塑粉包装袋、金属配件包装等		T/In	HW49	900-041-49	0.5
	10	废水处理废油		污水设施	液态	沾有石油类		T, I	HW08	900-249-08	6.5
	11	废活性炭		污水设施	固态	沾有石油类		T/In	HW49	900-041-49	1.93
	12	废润滑油桶		日常工作	固态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	160 只
	13	废药水桶		日常工作	固态	化学试剂、油脂		T/In	HW49	900-041-49	1
	14	废抹布手套（沾有油墨、生产线槽液等）		日常工作	固态	沾有油墨、生产线槽液等		T/In	HW49	900-041-49	3.5
	15	设备更换滤芯、垫片（脱脂、清洗、喷塑）		日常工作	固态	脱脂、清洗、喷塑		T/In	HW49	900-041-49	0.5
	16	废活性炭		废气处理	固态	沾有有机废气		T/In	HW49	900-039-49	4.308
	16	生活垃圾	生活垃圾	日常工作	固态	生活垃圾	/	/	/	/	15

表 4-23 全厂运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	金属边角料	一般固废	切割	固态	金属	/	/	VI99	900-999-99	80
2	废过滤膜		纯水制备	固态	PE膜	/	/	VI99	900-999-99	0.816
3	废 RO 膜管		纯水制备	固态	RO膜管	/	/	VI99	900-999-99	0.2t/3a-5a
4	污泥	危险固废	污水处理设施	半固态	废水污泥	属于《国家危险废物名录》	T/C	HW17	336-064-17	300
5	废塑粉		喷塑	固态	塑粉		T/C/I/R	HW49	900-999-49	15.882
6	含油废液		日常工作	液态	矿物油		T	HW09	900-007-09	35
7	废润滑油		日常工作	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	16
8	含油废抹布手套		日常工作	固态	矿物油		T/In	HW49	900-041-49	4
9	废弃包装材料		日常工作	固态	塑粉包装袋、金属配件包装等		T/In	HW49	900-041-49	6.5
10	废水处理废油		污水处理设施	液态	沾有石油类		T, I	HW08	900-249-08	15
11	废活性炭		污水处理设施	固态	沾有石油类		T/In	HW49	900-041-49	4.86
12	废润滑油桶		日常工作	固态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	600 只
13	废药水桶		日常工作	固态	化学试剂、油脂		T/In	HW49	900-041-49	5.914
14	废油漆桶		日常工作	固态	油漆		T/In	HW49	900-041-49	3730 只
15	废抹布手套 (含化学品)		日常工作	固态	沾有油墨、生产线槽液等		T/In	HW49	900-041-49	10

16	设备更换滤芯、垫片（脱脂、清洗、喷塑）		日常工作	固态	脱脂、清洗、喷塑		T/In	HW49	900-041-49	2.5
17	废灯管		办公照明、UV固化	固态	汞		T	HW29	900-023-29	0.14
18	废活性炭		废气处理	固态	吸附有机废气		T	HW39	900-039-39	5.162
19	废切削液		机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	1
20	废稀释剂		喷漆	液态	稀释剂		T, I, C	HW12	900-256-12	0.5
21	漆渣及废过滤棉		喷漆	固态	沾有油漆		T, I	HW12	900-252-12	4.5
22	浸漆漆渣		浸漆	固态	油漆		T, I	HW12	900-252-12	0.1
23	在线仪器废液		废水在线监测	液态	重铬酸钾、硫酸汞		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.5
24	生活垃圾	生活垃圾	日常工作	固态	生活垃圾	/	/	/	/	43.8

注：催化燃烧装置内催化剂根据使用手册使用寿命 9000h，企业每月开启一次，一次两小时，理论上不需要更换，若废气处理设施发生故障等情况导致需要更换催化剂时，废催化剂属于 HW50 772-007-50，产生量 0.024t，收集在危废库房，委托有资质单位处理。

表 4-24 本项目危险废物产生汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
1	污泥	HW17	336-064-17	77.23	污水设施	半固态	有机物	有机物	不定期	T/C	收集后分类暂存于危废库中，委托有资质单位处理
2	废塑粉	HW49	900-999-49	2.511	喷塑	固态	塑粉	塑粉		T/C/I/R	
3	含油废液	HW09	900-007-09	23	日常工作	液态	矿物油	矿物油		T	

4	废润滑油	HW08	900-249-08	2.5	日常工作	液态	矿物油	矿物油	T, I
5	废弃包装材料	HW49	900-041-49	0.5	日常工作	固态	塑粉包装袋、金属配件包装等	塑粉包装袋、金属配件包装等	T/In
6	废水处理废油	HW08	900-249-08	6.5	污水设施	液态	沾有石油类	沾有石油类	T, I
7	废活性炭	HW49	900-041-49	1.93	污水设施	固态	沾有石油类	沾有石油类	T/In
8	废润滑油桶	HW08	900-249-08	160只	日常工作	固态	矿物油	矿物油	T, I
9	废塑料桶	HW49	900-041-49	1	日常工作	固态	化学试剂、油脂	化学试剂、油脂	T/In
10	废抹布手套（沾有油墨、生产线槽液等）	HW49	900-041-49	3.5	日常工作	固态	沾有油墨、生产线槽液等	沾有油墨、生产线槽液等	T/In
11	设备更换滤芯、垫片（脱脂、清洗、喷塑）	HW49	900-041-49	0.5	日常工作	固态	脱脂、清洗、喷塑	脱脂、清洗、喷塑	T/In
12	废活性炭	HW49	900-039-49	3.308	废气	固态	沾有有机废气	沾有有机	T/In

					处理			废气			
13	含油 废抹布手 套	HW49	900-041-49	1	日 常 工 作	固 态	矿 物 油	矿 物 油		T/In	混入生 活垃圾 环卫托 运

表 4-25 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存 场所 名称	危险废物名称	危险废 物类别	危险废物代 码	位置	占地面 积	贮存 方式	贮存 能力 (t/a)	贮存 周期
危废 库房	污泥	HW17	336-064-17	危废 库房	110m ²	袋装 /桶 装密 封	20	3 个月
	废塑粉	HW49	900-999-49				1	
	含油废液	HW09	900-007-09				6	
	废润滑油	HW08	900-249-08				0.8	
	废弃包装材料	HW49	900-041-49				0.2	
	废水处理废油	HW08	900-249-08				0.6	
	废活性炭	HW49	900-041-49				0.5	1 个月 半个月
	废润滑油桶	HW08	900-249-08				16 只	
	废塑料桶	HW49	900-041-49				50 只	
	废抹布手套（沾 有油墨、生产线 槽液等）	HW49	900-041-49				1	3 个月
	设备更换滤芯、 垫片（脱脂、清 洗、喷塑）	HW49	900-041-49				0.2	
	废活性炭	HW49	900-039-49				1	

表 4-26 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存 场所 名称	危险废物名称	危险废 物类别	危险废物代 码	位置	占地面 积	贮存 方式	贮存 能力 (t/a)	贮存 周期
危废 库房	污泥	HW17	336-064-17	危废 库房	110m ²	袋装 /桶 装密 封	75	3 个月
	废塑粉	HW49	900-999-49				4	
	含油废液	HW09	900-007-09				7	
	废润滑油	HW08	900-249-08				4	
	废弃包装材料	HW49	900-041-49				2	
	废水处理废油	HW08	900-249-08				2.6	
	废活性炭	HW49	900-041-49				1	1 个月 半个月 3 个月
	废润滑油桶	HW08	900-249-08				60 只	
	废塑料桶	HW49	900-041-49				460 只	
	废油漆桶	HW49	900-041-49				190 只	
	废抹布手套（含 化学品）	HW49	900-041-49				2.5	

设备更换滤芯、垫片（脱脂、清洗、喷塑）	HW49	900-041-49				0.7	
废灯管	HW29	900-023-29				0.1	
废活性炭	HW39	900-039-39				1.3	
废切削液	HW09	900-006-09				0.3	
废稀释剂	HW12	900-256-12				0.2	
漆渣及废过滤棉	HW12	900-252-12				1.2	
浸漆漆渣	HW12	900-252-12				0.1	

（3）固体贮存场所（设施）污染防治措施

根据固废性质分类处理：根据《国家危险废物名录》规定鉴别，金属边角料外售综合利用；废过滤膜、废 RO 膜管由设备商回收；废塑粉、含油废液、废润滑油、废弃包装材料、废水处理废油、废活性炭、废润滑油桶、废药水桶（化学试剂）、废抹布手套（沾有油墨、生产线槽液等）、设备更换滤芯、垫片（脱脂、清洗、喷塑）、污泥委托有资质单位处理；含油废抹布手套与生活垃圾由环卫部门统一处理。

（4）贮存场所分析

企业应根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《常州市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动方案》（常环执法〔2019〕40 号）相关要求完善危废暂存间，暂存间应满足防风、防雨、防晒、防扬散要求，地面作防腐、防渗漏处理，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物标识和警示牌；危险废物装入容器并粘贴标签。

本项目建成后，危险废物需补充签订危废处置协议。危险废物的处置应在江苏省危险废物环境监管平台，在线填报并提交危险废物省内转移信息，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

项目在生产车间 1 车间外南侧设置 1 个危废仓库，约 110 平方米；危废仓库地面需为环氧地坪，设置导流设施，需满足防腐、防渗、防泄漏要求。生产过程产生的危废及时分类收集、汇总，委托有资质单位处置。

含油废液、废润滑油、废水处理废油、废切削液、废稀释剂、浸漆漆渣均采用吨桶储存，本项目建成后最大储存量分别为 7 吨、4 吨、2.6 吨、0.3 吨、0.2 吨和 0.1 吨，则

所需面积约为 12m²。

废润滑油桶、废塑料桶、废油漆桶密封储存，最大储存约 520 只桶，则所需面积约为 20m²。

污泥、废塑粉、含油废抹布手套、废弃包装材料、废活性炭、废抹布手套（含化学品）、设备更换滤芯、垫片（脱脂、清洗、喷塑）、废灯管均采用袋装储存，最大储存量分别为 75 吨、4 吨、1 吨、2 吨、1 吨、2.5 吨、0.7 吨、0.1 吨、1.3 吨、1.2 吨，则所需面积约为 70m²。

综上，危废暂存所需面积为 102m²，厂内设置 110m² 的危废仓库，故项目设置的危废仓库可以容纳全厂的危险废物。

（5）固废收集、运输过程对环境的影响

本项目危险废物、一般固体废物和生活垃圾收集、运输过程将对环境造成一定的影响。

（1）收集过程环境影响

危险废物在收集时，根据废物的类别及主要成分，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装。槽渣、脱脂废液、硅烷化废液、漆渣等固态、半固态危废均采用桶装收集暂存；废劳保用品均采用袋装保存，废包装桶加盖密封保存。所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。因此发生散落和泄漏的概率很低，若发生散落或泄漏，散落或泄漏量也较小，操作人员立刻清理收集，对环境的影响较小。

（2）噪声影响

废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，一方面本项目危险废物和一般工业固体废物是不定期地进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面本项目生活垃圾运输过程中垃圾运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。

（3）气味影响

危险废物和生活垃圾在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此，危险废物和生活垃圾在运输过程中需采用符合规范的车辆，在采取上述措施后，运输过程中基本可以控制运输车辆的气味泄漏问题。

（4）厂内运输环境影响

危险废物在厂区内产生环节运输到危废贮存场所时可能会发生散落、泄漏等事故，通过强化危险废物包装、制定固定转运路线、采用专用的运输工具、对运输路线进行检查和清理等措施，降低厂内运输可能发生的环境风险。本项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内部从产生环节运输到贮存场所，运输过程中避开办公区，亦不会对人员产生影响。

（5）防止运输沿线环境污染的措施

为了减少运输对沿途的影响，建议采取以下措施：

①采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

②尽可能缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。

③每辆运输车都配备必要的通信工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

④加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

⑤避免夜间运输发生噪声扰民现象。

⑥危险废物的运输车辆将经过环保主管部门及固废管理中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机将通过内部培训，持有证明文件。

⑦承载危险废物的车辆将设置明显的标志或适当的危险符号，引起注意。车辆所载危险废物将注明废物来源、性质和运往地点，必要时将派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

（6）固废申报

按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。

此外，对照《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）中排查内容及整治要求：

本项目需在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置

设置视频监控，并与中控室联网；按照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、防扬尘装置；按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息；对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存；贮存废弃剧毒化学品的，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容；产生废弃危险化学品的单位根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245 号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。

定期检查易燃、易爆危险废物的规范贮存情况，形成危险废物贮存设施清单。清单内容包括危险废物贮存设施的名称、编号、位置、面积和贮存危险废物种类、危险特性、贮存方式、贮存容积、周转周期等，清单应张贴在厂区醒目位置。

（7）危废暂存间管理要求

根据《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）中要求，危废贮存场所管理要求见下表。

表 4-27 危险废物贮存场所管理要求一览表

管理类别	管理要求
规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨
提高小微收集水平	各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对摸排不清、未按规定频次收集或选择性收集的小微收集单位，取消收集资格
强化转移过程管理	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等试行
落实信息公开	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位

开制度	置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要实时公布二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息
开展常态化规范化评估	建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于 80 家、20 家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对经营单位违反“严管 30 条”情形要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。
提升非现场监管能力	开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力
推进固废就近利用处置	各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。开展危险废物经营许可能力分类申报备案试点，支持经营单位根据辖区内实际需求，对同一利用处置工艺对应的不同代码，在不突破许可能力的情况下，按季度自主调整分配各类代码的经营能力，尽可能适应市场需求
加强企业产物监管	危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。鼓励利用单位积极参与产品质量团体标准制定，符合团体标准的产物，其环境风险评价仅需阐述标准落实情况，并可在标准适用范围内按照产品管理
开展监督性监测	各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。
规范一般工业固废管理	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。

危废贮存场所视频监控设施布设基本要求见表4-28。

表 4-28 危险废物贮存场所（设施）监控设施布设要求表

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
一、 贮存 设施	全封闭 式仓库 出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1、监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》	1、须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件	1、包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控 系统应与中控室联网，并存储
	全封闭 式仓库	全景视频监控，清晰记录仓库内部			

	内部	所有位置危险废物情况。	(GB/T 28181-2016)， 《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T 1211-2014)等标准； 2、所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议。	进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2、摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节； 3、监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4、视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。	于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储； 2、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
	二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上。	同上。	同上。
	三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上。	同上。	同上。

(8) 采用委托利用处置的污染防治措施

本项目建成后将与有资质单位签订危险废物处理协议，定期交由有资质单位处理处置，可以得到合理的处理处置。危险废物的处置应在江苏省危险废物环境监管平台，在线填报并提交危险废物省内转移信息，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

五、地下水、土壤影响分析：

(1) 防渗原则

针对项目可能发生的地下水、土壤污染，相应污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制

主要指的是在工艺、设备采取相应措施，如选用优质设备和管件，并加强日常管理和维修维护工作，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②末端控制措施

主要包括泄漏污染物收集措施，即把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水处理设施处理，如在危废库房、设置导流沟或收集池，再如污水处理设施周边设置围堰，泄漏物料可被拦截后收集处理。

③应急响应措施

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

(2) 分区防渗治理措施

对厂区可能泄露污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄露/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据本项目的特点，将厂区不同的区域划分为重点污染防渗区和一般污染防渗区。

重点污染防渗区危废库房、生产车间 2、生产车间 1、污水处理设施区，地面均采用水泥硬化，并刷环氧树脂进行防腐、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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；

一般污染防渗区：除重点防渗区以外的其他所有区域，地面均采取水泥硬化防渗处理，防渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；同时，应符合《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2008）等有关要求。

具体见表 4-29：

表 4-29 全厂污染区划分及防渗要求

防渗分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	厂区分区	防渗技术要求
重点防渗区	中	难	生产车间 1、生产车间 2、危废库房、污水处理设施	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行。
一般防渗区	中	易	除重点防渗区以外的其他所有区域	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行。

本项目做好如下防渗防控措施：重点防渗区为生产车间 1、生产车间 2、危废库房、污水处理设施，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。另

外，重点防渗区还应满足《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》（HJ 1276-2022）；一般防渗区为办公区及厂区道路只需进行地面硬化处理。目前厂内地面已全部采用环氧树脂浇筑，防止地下水、土壤受到污染。

项目在认真落实本章所提防止废水、危废等渗漏措施后，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

六、环境风险

一、评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

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中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当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，则按式（D.1）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——每种环境风险物质的存在量，t；

Q₁、Q₂...Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

厂内所有危险物质与附录 B 对照情况见表 4-30。

表 4-30 建设项目 Q 值确定表

序号	危化品名称	项目最大储存量 (qn/t)	临界量 (Qn/t)	该种危险物质 Q 值
1	脱脂剂（40%氢氧化钠）	2	100	0.02
2	硅烷试剂（氟锆酸 15%）	0.225	100	0.00225
3	硅烷试剂（有机硅烷 60%）	0.6	2.5	0.24
4	水性涂料	5	100	0.05
5	面漆（乙酸丁酯）	0.15	100	0.0015

6	面漆（二甲苯 20%）		0.06	10	0.006
7	底漆（乙酸丁酯 38%）		0.19	100	0.0019
8	底漆（二甲苯 5%）		0.025	10	0.0025
9	溶剂型固化剂（乙酸丁酯 25%）		0.125	100	0.00125
10	稀释剂（100%乙酸丁酯）		0.1	100	0.001
11	油墨		0.015	100	0.00015
12	胶水		0.1	100	0.001
13	各类油品		2.76	2500	0.001104
14	切削液		0.2	100	0.002
15	塑粉（粉末涂料）		2	50	0.04
16	油墨		0.002	100	0.00002
17	危废	污泥	20	100	0.2
18		废塑粉	1	100	0.01
19		含油废液	0.8	2500	0.00032
20		废润滑油	0.8	2500	0.00032
21		含油废抹布手套	0.3	100	0.003
22		废弃包装材料	0.2	100	0.002
23		废水处理废油	0.6	2500	0.00024
24		废活性炭	0.5	100	0.005
25		废润滑油桶	0.3	100	0.003
26		废塑料桶			
27		废抹布手套（沾有油墨、 生产线槽液等）	1	100	0.01
28		设备更换滤芯、垫片（脱 脂、清洗、喷塑）	0.2	100	0.002
29		废活性炭	2.5	100	0.025
30	污水处理 设施 药剂	PAC	1.5	100	0.015
31		氢氧化钠	2	100	0.02
32		硫酸亚铁	3	100	0.03
33		PAM	0.1	100	0.001
34		硫酸	1	10	0.1
35		过氧化氢	3	100	0.03
36		氯化钙	1.5	100	0.015
合计					0.842554

经计算，本项目使用的危险化学品 Q=0.842554。

当 Q<1 时，本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

二、风险评价

A 废气防治设施故障源强分析

生产过程中排放的污染物大部分为有毒有害物质，在收集及处理过程中有系统故障的风险，事故时（即废气处理系统瘫痪时），气体污染物未经处理直接排入空气中，超标排放会污染大气环境甚至危害人体健康。废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放，废气处理系统发生泄漏，车间中非甲烷总烃等浓度升高，危害工作人员身体健康，若达到爆炸极限，可能会引起火灾、爆炸。

B 废水风险防控措施失灵的源强分析

厂内突发性泄漏和火灾爆炸事故时以及污水处理设施出现故障，生产废水排放时，废水排放的环境风险有：泄漏的物料可能会进入公司雨水管道，若未及时关闭雨水排放口控制阀门，泄漏物料可能会通过雨水管道进入厂区周边河道，污染水体，危害水生生物；火灾时，若雨水排放口控制阀门未及时关闭，消防废水通过雨水管道进入河道，污染水体，危害水生生物。

三、应急处置措施

1、泄漏污染源切断

对事故发生区域，总指挥负责现场应急指挥，组织现场作业人员及现场其他人员采取下列应急措施：

- （1）管线破裂泄漏：应及时关闭泄漏两端最近的阀门；
- （2）生产装置破裂泄漏，按岗位安全操作规程中应急开停车步骤实施。

2、洗消控制

- （1）在源头冲洗，将污染源严密控制在最小范围内；
- （2）在事故发生地周围的设备、厂房，以及下风向的建筑物喷洒洗消液，将污染控制在一个隔绝区域；
- （3）在控制住污染源后，从事故发生地开始向下风方向对污染区逐次推进全面而彻底的洗消；
- （4）洗消冲洗废水不能直接排入污水处理装置，应当及时关闭污水处理设施的入口阀门，防止高浓度污染物流入厂内污水处理设施，增加污水处理设施压力；
- （5）关闭正常污水排放口和雨水排放口阀门，防止污染物通过污水排放口流入到厂外，对厂外水沟造成污染。通知相关人员启动通入环境应急池的应急排污泵，引导污染物、消防废水和冲洗废水等流入应急管道，最终流入环境应急池集中处理。

3、废水管道破损控制

当发生污水处理设施管道破损，污水处理设施构筑物发生破裂，泄漏的废水可能通过雨水管网流入外环境时，采取以下措施：

（1）巡视人员或其他人员发现泄漏现象应立即报告至值班主管，现场人员在保护好自身安全的情况下，应及时检查事故部位，向值班主管详细汇报泄漏事故现状。

（2）值班主管根据具体泄漏情况按照应急响应程序向应急办公室或应急总指挥（或副总指挥）汇报，并组织实施先期处置措施，防范事故扩大。

（3）若有事故废水进入雨水管网的迹象，污水处理站或应急抢险组应立即组织人员采取措施修补和堵塞裂口，及时将泄漏废水倒入或用泵抽至事故应急池，若泄漏废水已进入雨水管道，确认雨水排放口阀门处于关闭状态，并用水冲洗雨水管网，污水需经分析合格后才能停止冲洗，将雨水管网的污水和冲洗水利用潜水泵抽吸至事故应急池；

（4）对泄漏处及时进行修补和堵漏，制止废水的进一步泄漏。

（5）现场抢险人员要注意自身安全，听从指挥人员的命令，不可贸然进入事故区，以免发生人身伤亡，造成事故进一步扩大。

4、生产过程中物料泄漏处理措施

当生产发现液体管道上有少量泄漏时，可用内衬耐油橡胶垫片紧箍作临堵方法，待后再作处理。

如发现液体管道大量泄漏时，则需紧急关停输送泵和出口根部阀门待流尽后冲洗干净，将法兰脱开移至安全区域进行修补。

当输送泵突然泄漏时，则将出口处的根部阀关闭等待管道内液体流尽至无压时再关闭全部阀门，然后对输送泵修复（必要时可启用备用泵）。

当输送液体管道的连接法兰垫片或阀门发现泄漏时，则将泵关停及出口处的阀门关闭，待管道内液体流尽，关闭全部阀门后调换垫片或阀门。

5、事故废水处理措施

采取必要的个人防护措施后，通过采取堵截、围堰的方式，防止含有有毒有害化学品的消防废水溢流进入雨水管网；

确认雨水阀门处于关闭状态，防止消防水通过雨水管网流入外环境；

通报管制组立即组织车间人员按照规范停止作业，引导作业人员尽快离开工作场所。并划定警戒区，设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无

关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通；

有毒有害物质由配备相应的防护、收集用具收集后，贮存于密封的桶内，转移到安全的区域，优先进行回收利用，如不可回用则委托有资质的单位处理；

根据事故废水监测数据，如果满足污水处理站进水水质处理能力，通过水泵将事故废水抽至污水站调节池进行调节，然后分批次进入污水处理站进行处理，经处理达标后处理；若废水中化学品浓度较高，超出企业污水处理站设计负荷，此时应联系外部有资质单位对该部分废水进行清运委托处置。

6、粉尘除尘设施安全措施

火灾或爆炸事故

生产过程中若粉尘在空气中富集遇火源可能引起燃烧、爆炸。总体具体要求如下：

可燃性粉尘风险防范措施：根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 年版）》的规定，塑粉为可燃性粉尘，相关贮存场所、除尘措施及作业场所应满足《中华人民共和国应急管理部令（第 6 号）工贸企业粉尘防爆安全规定》《粉尘防爆安全规程》（GB 15577-2018）和《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全》（AQ 4273-2016）；去毛刺、抛丸过程中产生钢粉尘，焊接烟尘均不属于涉爆粉尘。

粉尘爆炸危险场所不应存在明火。当需要进行动火作业时，应遵守下列规定：动火作业前，应清除动火作业场所 10 m 范围内的可燃粉尘并配备充足的灭火器材；动火作业区段内涉粉作业设备应停止运行；动火作业的区段应与其他区段有效分开或隔断；动火作业后应全面检查设备内外部，确保无热熔焊渣遗留，防止粉尘引燃；所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等，应采用防静电直接接地措施；不便或工艺不准许直接接地的，可通过导静电材料或制品间接接地；粉尘爆炸危险场所用电气设备应符合 GB 12476.1、GB/ T 3836.15 的相关规定。根据常州市武进区安全生产委员会办公室《关于印发武进区粉尘防爆安全措施的通知》完善相关安全措施，防范粉尘爆炸事故发生。

依据《涂装作业安全规程粉末静电喷涂工艺安全》（GB15607-2023），静电粉末涂料使用过程中安全措施如下：

①喷粉室采用不燃材料制造，铝材不允许作为支撑构件，也不能用作喷粉室及其连接管道，喷粉室的显示和观察面板及喷粉室连接管道允许用难燃材料制造。

②喷粉室室体及通风管道内壁光滑无凹凸缘，保持喷粉室及其系统内不积聚粉末，

并能使未涂着粉末有组织地导入回收装置。喷粉区风管的设计风速按照风管内的粉尘浓度不大于爆炸下限的 50% 计算，并满足风管内不出现粉尘堵塞，风管内壁不出现厚度大于 1mm 积尘的要求。

③本次设计采用负压装置将喷粉室内未吸附在工件表面的粉体吸入塑粉回收装置收集回用。

④喷粉区地面采用不燃或者难燃的防静电材料铺设，地面平整光滑无缝隙、凹槽，便于清扫积粉。

⑤喷粉区所有导体可靠接地，每组专设的静电接地体接地电阻小于 $100\ \Omega$ ，带电体的带电区对大地总泄露电阻应小于 $1 \times 10^6\ \Omega$ ，挂具与工件接触区域采用尖刺或者刀刃状，确保工件接地电阻小于 $1 \times 10^6\ \Omega$ ，或者采用静电消除器，消除工件的积聚电荷。

⑥喷粉室内静电喷涂器之电极与工件、室壁、导流板、挂具以及运载装置等间距不小于 250mm，工件之间留有足够大的距离，防止撞击。

⑦喷塑场所作业人员不应穿着能产生静电火花的化纤织物工作服和带铁钉的鞋，不应使用铁质工具及撞击会产生火花的其他工具；不应使用打火机、手机、相机等发火和电子设备。

⑧自动喷粉室内应配置火焰探测及报警装置，并应与粉末回收、粉末净化、供粉、压缩空气、工件输送、电源、消防等装置联锁，当报警装置报警时，应停止喷涂，自动停止粉末回收、粉末净化、供粉、压缩空气、工件输送等装置的使用，并启动消防装置，自动开启喷淋装置进行灭火。

⑨自动喷涂的回收风机与喷枪采用电器联锁保护。

⑩在人员操作区的每个操作面间隔 6m 处，应配置紧急停止按钮。

⑪在喷粉室内安装的电气设备、灯具均采用粉尘防爆型电气设备，选用 ExiDIIIBT290°C Da 保护级别的电气设备。区域内的电气线路穿镀锌管敷设。

⑫爆炸性粉尘环境内钢管配线的技术要求：钢管螺纹旋合不小于 5 扣。

⑬粉尘环境中安装的插座开口的一面应朝下，且与垂直面的角度不大于 60° 。

⑭项目除尘器的安装、使用及维护应符合 GB/T17919 的相关规定。按照可燃性粉尘爆炸特性及工艺特征采用泄爆、隔爆、惰化、抑爆等一种或者多种组合控爆措施。工艺设备的强度不足以承受其实际工况下内部粉尘爆炸产生的超压时，应设置泄爆口。

企业应制定切实可行的粉尘清扫制度，清扫制度应包括清扫责任人、清扫范围、清

扫周期、清扫方式等内容。所有可能积累粉尘的生产车间和贮存室，都应及时清扫，明确规定不应使用压缩空气进行吹扫，明确采用不产生扬尘的清扫方式和不产生火花的清扫工具。粉尘爆炸危险场所作业人员应按 GB/T11651 的有关规定，使用个体劳动防护用品。

表 4-31 应急物资明细表

序号	名称	数量	存放位置	负责人
1	消防物资	干粉灭火器	220	全厂区
2		消防栓	120	全厂区
3		防火毯	2	车间
4		绝缘手套	2	车间
5		警示带	3	车间
6	应急物资	安全带	2	车间
7		携带式手电筒	4	车间
8		排气风扇	18	车间
9		电话机	2	全厂区
10		吸油棉	10箱	车间
11		防毒面具	10	车间
12		固定式潜污泵	4	三期厂房/五期厂房（每处各2只）
13		洗眼器	3	车间
14		消防沙	30袋	车间
15		移动式潜污泵	1	废水处理站
16		事故池（60m ³ ）	1	污水处理站下

2021 年 2 月，企业开展了粉末喷涂线除尘系统隐患整改工作，经过专家现场核查，明确该企业静电喷粉除尘系统核查时不存在《工贸行业重大安全事故隐患判断标准 2017 版》中粉尘十大重大安全事故隐患，各安全装置运行正常，基本满足：《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）、《粉尘防爆场所用粉尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）等标准要求。

2023 年 11 月，企业针对本项目编制了《安全生产条件和设施综合分析报告》，报告结论中明确：（1）经过安全分析，本项目主要危险、有害因素为火灾、其他爆炸（包括粉尘爆炸）、触电、物体打击、机械伤害、车辆伤害、高处坠落、灼烫、噪声、粉尘等，事故的后果可造成建筑物和设备损坏、人员伤亡，应汇总带你防范火灾、其他爆炸、粉尘爆炸等。（2）本项目技术来源成熟、通用，设备选择合理、可行。（3）对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，本项目未构成危险化学品重

大危险源。(4)本项目与周边环境的防火间距符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的相关要求,满足安全生产条件。(5)本项目所用的工艺及设施能够满足安全生产条件,配套的公用工程能够满足本项目安全生产要求。(6)本项目拟由取得相应资质的专业单位进行设计和施工。该公司在采取报告提出的相应安全对策措施后,本项目安全生产条件和设施符合安全相关要求。

2024 年 1 月武进区粉尘企业爆炸后检查及整改,2024 年 2 月武进区涉爆粉尘企业复工复产检查及整改,2024 年涉爆粉尘专项检查(一企一策编写要求),2024 年 7 月粉尘防爆安全设计改造方案专家评审,2024 年 8 月粉尘防爆安全改造项目专家验收,2024 年 8 月涉爆粉尘专项检查整改确认复查,2024 年 9 月取得“武进区静电粉末涂料企业安全生产一企一策报告”,并送交高新区安监科。

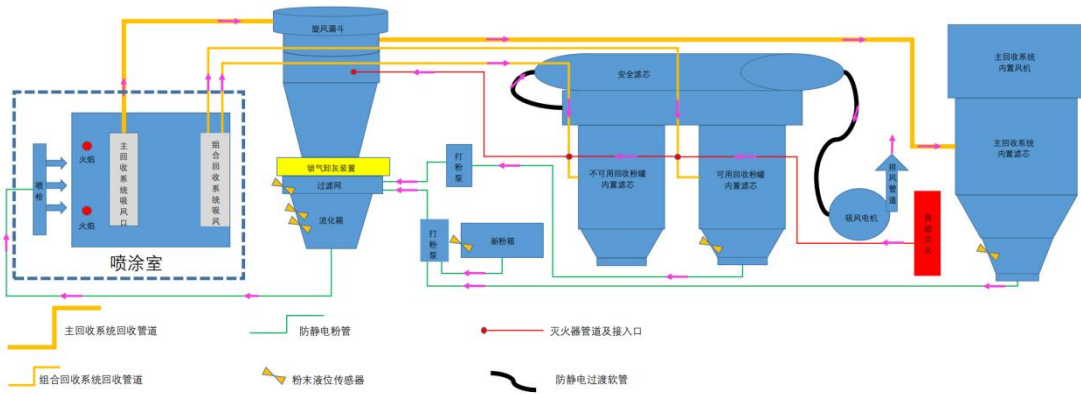


图 4-3 喷涂设备示意图

四、应急事故池

厂区所需事故池总容积为 60m³,能满足事故废水收集的要求,配套相应的应急管道,并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀,将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理,防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内管网和雨水管网,给污水处理厂造成一定的冲击。

本项目事故废水控制和封堵措施见下图。

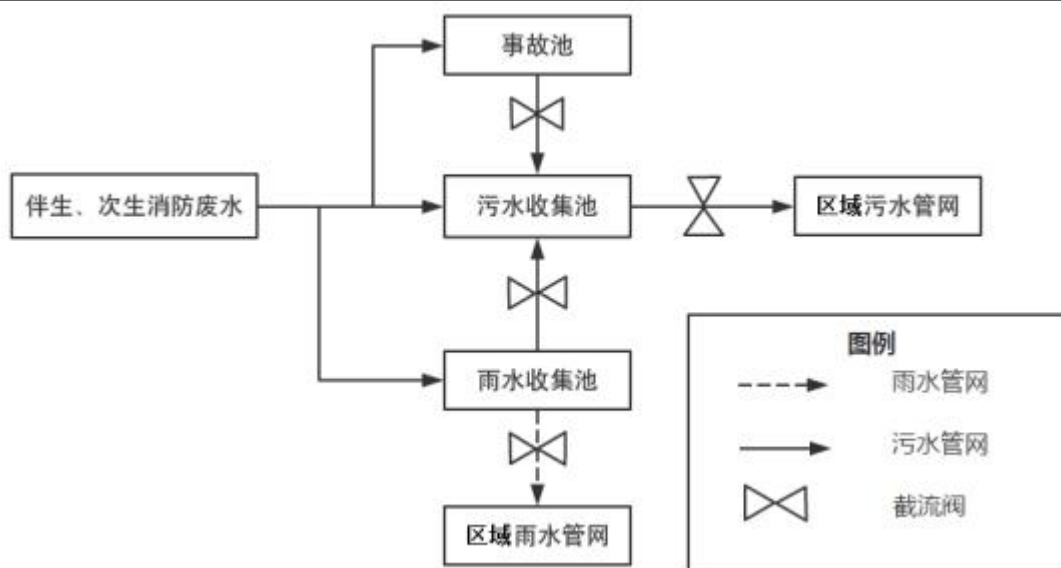


图 4-4 事故排水控制和封堵示意图

五、与高新区应急预案的衔接

企业一旦发生风险事故，首先启动企业应急预案，采取自救，并和附近企业一起进行应急救援，同时上报高新区管委会，同时，做好与高新区突发环境事件应急预案的衔接。目前企业应急管理体系目前 依托于高新区应急管理体系。当事故较大，超出企业应急处置能力并 达到高新区应急响应级别时，启动高新区应急预案，并根据高新区应急预案响应程序上报相关部门，一同完成应急救援工作。

六、与武进区突发环境事件应急预案、风险防范措施的衔接

（1）风险应急预案的衔接

1）应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，通讯联络组应及时承担起与当地区域或各职能部门管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新 进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向项目应急指挥 小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

2）预案分级响应的衔接

（1）一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥 小组研究确定后，向当地环保部门事故应急处理指挥部报告处理结 果。

（2）较大或重大污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后， 及时向武进区事故应急处理指挥部，并请求支援；武进区应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的

环境污染事故应急预案迅速调集 救援力量，指挥各相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小 组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从武进区现场指挥部的领导。应急指挥中心同时将有关进展 情况向武进区应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，应急 指挥中心将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现 场应急处理结束。当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，应急指挥中心将根据事态发展，及 时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向武进区和常州市应急处 理指挥部和市环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

3) 应急救援保障的衔接

(1) 单位互助体系：建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。

(2) 公共援助力量：厂区还可以联系武进区公共消防队、卫生 站、公安派出所以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

(3) 专家援助：企业建立风险事故救援安全专家库，在紧急情 况下，可以联系获取救援支持。

4) 应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合武进经济开发区 开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与武进经济开发区应 急组织取得联系。

5) 公众教育的衔接

企业对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公 众和相关单位的交流，如发生事故，可更好地疏散、防护污染。

(2) 应急处置的衔接

(1) 当企业发生厂区级及以上环境事故时，应由公司应急指挥部第一时间通知高新区环保科，同时厂区进行处置，待到高新区环保科人员到达后由其统一指挥。当事故较严重时应立即联系区应急指挥部办公室，武进区应急指挥部办公室接到有关污染事故的报告后，应 立即向区政府汇报，宣布启动《武进区环境污染事件应急预案》，召集应急指挥部各成员单位赶赴现场，迅速了解、掌握事件发生的具体 地点、时间、原因、人员伤亡情况、涉及或影响的范围、已采取的措 施和事件发展的趋势等，迅速制定事故处理方案并组织指挥实施，并 随时向区政府及上级部门报告事故处理的最新进展情

况。

（2）污染治理措施的衔接

当风险事故废水超过企业能够处理范围后，应及时向武进区相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。

（3）消防及火灾报警系统的衔接

厂内采用电话报警，必要时报送至武进区消防大队。

（4）应急救援物资的衔接

当企业应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在应急指挥部或武进区应急办协调下向邻近企业请求援助，以免风险事故的扩大，同时应服从武进区应急办调度，对其他单位援助请求进行帮助。

对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）文相关要求，本项目生产、储运、污染防治设施安全风险如下。

表4-32生产、储运、污染防治设施运行过程中安全风险情况

类别		风险防控、应急措施
储运系统	物料	所涉及的物料主要危险、有害因素在于转运过程可能会对从业人员造成物体打击事故。项目中属于一般化学品在使用过程中，可能会对从业人员健康有一定刺激作用，应加强作业现场通风及劳保用品管理，使用、储存、处理过程中涉及一定量的有毒物质，因此存在着中毒窒息、化学灼伤等危险有害因素。生产过程中使用到天然气，若天然气输送管道发生泄漏，遇明火或高热可能造成火灾，进而形成爆炸事故。
	运输	物料若堆放过高或底部支撑不牢，会造成货物散落砸伤人员；搬运过程中由于操作失误或未穿戴劳动保护用品，还会经常发生操作人员砸伤手脚、划破衣服和皮肤等伤害事故。
危险废物贮存及其他污染防治设施	火灾和爆炸	①本项目塑粉、含油废液、废润滑油等危险废物为可燃物，遇点火源可发生火灾事故。 ②本项目涉及电气设备较多，潜藏着电气火灾的事故隐患。 ③项目塑粉属可燃性粉尘，若运行过程中或布袋除尘器未及时清运等可引起粉尘爆炸。 ④项目催化燃烧装置涉及天然气使用等，若因操作不当，设备异常等可发生火灾爆炸事故。
	触电	项目使用的变配电设施、电气线路、开关、用电设备等，如接地接零保护不到位、绝缘性能不良或使用不当、绝缘机械损伤严重等，均可能引发触电事故。
	机械伤害	本项目使用风机等机械设备，在使用机械设备过程中，由于操作者的不安全行为、机械设备的不安全状态等原因，往往容易引发各种机械伤害事故，造成人员伤亡，影响生产正常进行。在生产安全事故中，机械设备对人身伤害的事故占据很大的比例。
	车辆伤害	车辆伤害是指企业机动车辆在行驶中引起的人体坠落和物体倒塌、下落、挤压伤亡事故，不包括起重设备提升、牵引车辆和车辆停驶时发生的事故。在正常作业过程中原辅材料、危险废弃物的装卸运输需要使用车辆，如果违章作业，不按规程操作，容易导致车辆伤害事故发生。车辆伤害事故发生的方式主要

设备、装置		有挤人、撞人、压人和物料滚落伤人等。
	高处坠落	凡在坠落高度基准面 2m 以上（含 2m）的可能坠落的高处所进行的作业，都称为高处作业。在高空作业中，如果未防护，防护不好或作业不当都可能发生人或物的坠落。人从高处坠落事故，称为高处坠落事故。
	噪声和振动	噪声与振动都是较常见的生产性有害因素。本项目主要噪声设备有风机等，机械运转时会产生噪声和振动；若人员在未采取保护措施的情况下，长期接触噪音，会对作业人员产生听力、神经系统损害。强烈的噪声与振动能分散人的注意力，降低工作能力和工作效率，影响人体生理过程，损害健康，甚至导致职业病的发生
	设备装置	①设备本身不能满足工艺要求。如标准设备由不具有生产资质的专业工厂生产、制造。 ②设备设施缺陷、防护缺陷如：劣质产品、密封不良、未具备相应的安全附件和安全防护装置、未具备指示性安全技术措施、未具备紧急停车的装置、检修时不能自动投入等的安全装置。 ③设备在使用过程中未按照操作规程来操作，有可能引起机械伤害事故。
	设备安装维修	①设备安装、检维修过程若进入受限空间，若未接受限空间相关作业要求进行作业，可能会产生窒息等事故发生。 ②在作业过程中，或进行设备检修、检查等情况下，物体（工具、零件等）滑落；高处有未被固定的浮物因被碰或风吹等原因坠落，可能会引起物体打击伤害和高处坠落。 ③设备仪表、安全设施等附件经过长期使用，可能遭腐蚀或氧化而失灵、损坏，导致工艺失常，而引起机械伤害、触电等事故。
	废气处理装置及配套设备	机械设备风机，可能造成机械伤害。

七、环境风险评估小结

企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦发生突发事件，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，及时取得邻近公司援助，应立即报当地生态环境部门。在上级生态环境部门到达之后，要从大局考虑，服从生态环境部门的领导，协商统一部署，将污染事故降低到最小。

表4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	斯泰必鲁斯（江苏）有限公司				
建设地点	江苏省	常州市	武进区	/县	高新区
经度	119.944026		纬度	31.655990	
主要危险物质及分布	危废库房、生产车间2、生产车间1、污水处理设施				
环境影响途径及危害后果	生产过程中若粉尘在空气中富集遇火源可能引起燃烧、爆炸； 污水处理系统发生故障，废水将通过地面泄漏，进而影响土壤和地下水； 固废堆场、危废库房的废料若发生泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面泄漏，进而影响土壤和地下水； 原料仓库物料（润滑油、脱脂剂等）液体发生泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面泄漏，进而影响土壤和地下水；				

风险防范措施	(1) 火灾爆炸事故风险防范措施：使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧； (2) 废气处理装置故障事故应急处理措施：本项目生产过程中有少量有机废气、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产生，即便事故情况下污染物的排放浓度会有一定程度的增加，但不会超过相关质量标准，对周围的大气环境不会产生显著的影响。平时加强废气处理设施的维护保养，每周对设备进行检查，由管理人员记录设备运行情况；及时发现设备的隐患，并及时进行维修，以确保废气处理系统正常运行。 (3) 若发生污水处理系统故障，关闭排水阀门，通知车间立即停止排水，少量泄漏应用惰性材料吸收，大量泄漏应利用沙包、挡板构筑简易围堤收容再全部泵入废水收集池中暂存。 (4) 固废堆放场发生漏雨，应将储存物料搬离漏雨点；包装如果受潮及时更换；地面如果受污染，及时将地面废物清扫后重新装袋，并对地面进行清洁；清理过程中应严禁火源，使用的清理工具应能有效防静电；处理时应正确穿戴防护用品，不能直接接触泄漏 (5) 当危废库房发生泄漏，隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：用黄沙或活性炭吸附后，避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。 (6) 除尘设施需满足《粉尘爆炸安全规程》（GB155577-2018）、《可燃性粉尘除尘系统安全验收规范》（DB32/T4337-2022）、《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》 I根据本标准并结合自身粉尘爆炸危险场所的特点，制定本企业粉尘防爆实施细则和安全检查表，并按安全检查表认真进行粉尘防爆检查。企业每季度至少检查一次，车间（或工段）每月至少检查一次 II安装有粉尘爆炸危险的工艺设备或存在可燃粉尘的建（构）筑物，应与其他建（构）筑物分离，其防火间距应符合GBJ16的相关规定。 III爆炸危险的工艺设备宜设置在建筑物外的露天场所；如厂房内有粉尘爆炸危险的工艺设备，宜设在建筑物内较高的位置，并靠近外墙 IV在通常贮存条件下，大量贮存能自燃的散装粉料时，应对粉料温度进行连续监测；当发现温度升高或气体析出时，应采取使粉料冷却的措施 V与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等），其表面允许温度应低于相应粉尘的最低着火温度 VI所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等，一般应采用防静电直接接地；不便或工艺不允许直接接地的，可通过导静电材料或制品间接接地
填表说明（列出本项目相关信息及评价说明）： 本项目Q<1，环境风险势能直接判断为I等级	
七、电磁辐射 本项目运营过程中涉及的检验设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行环保手续。 八、清洁生产简析 中华人民共和国发展和改革委员会、中华人民共和国生态环境部、中华人民共和国工业和信息化部公告“2018年第17号”，发布了《涂装行业清洁生产评价指标体系》，	

于 2018 年 12 月 29 日发布并实施，本项目依据公告的《涂装行业清洁生产评价指标体系》的相关要求对项目的清洁生产水平进行分析。

(1) 评价指标

清洁生产指标项分为六类：生产工艺及装备、资源与能源消耗、产品特征、污染物排放控制、资源综合利用、清洁生产管理。

(2) 指标分级

本指标体系依据综合评价指数总得分值将企业清洁生产水平分为三级：

I级：国际清洁生产领先水平；

II级：国内清洁生产先进水平；

III级：国内清洁生产一般水平。

(3) 评价方法

依据评价指标体系中评价方法进行计算综合评价指数，本项目清洁生产水平综合评价指数判定值见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 4-34 塑粉清洁生产评价指标体系技术要求表									
	序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值	本项目情况得分
	1	生产工艺及设备要求	0.5	喷粉室	-	0.33	使用静电喷粉			本项目采用静电喷涂, 16.5
	2			粉尘处理		0.33	有粉尘废气处理设备, 粉尘处理效率≥99%	有粉尘废气处理设备、粉尘处理效率≥98%	有粉尘废气处理设备、粉尘处理效率≥95%	本项目有粉尘废气处理设备, 处理效率 90%, 16.5
	3			固化		0.34	固化温度≤150℃; 加热装置多级调节 j, 使用清洁能源	固化温度≤170℃; 加热装置多级调节 j, 使用清洁能源	固化温度≤190℃; 加热装置多级调节 j, 使用清洁能源	本项目固化温度 200℃, 采用电能, 16.5
	4	资源综合利用指标	0.25	粉回收利用* 率*	%	0.50	≥90	≥85	≥80	本项目塑粉回收率 85%, 12.5
				单位面积综合耗能*	kgce/m ²	0.50	≤0.44	≤0.55	≤0.61	本项目单位面积综合耗能小于≤0.55, 12.5
				单位重量综合耗能*	kgce/kg		≤0.09	≤0.10	≤0.12	本项目单位重量综合耗能≤0.1, 12.5
	5	污染物产生指标	0.25	单位面积粉尘产生量*	g/m ²	1.00	≤35	≤40	≤45	本项目单位面积粉尘产生量 8.2g/m ² , 12.5
	注 1: 单位面积的污染物产生量按照实际喷涂面积计算, 单位产品综合耗能按照实际总面积计算。									
	注 2: 粉末固化的废气需收集后有序排放, 并符合当地的环保要求。									
	注 3: 资源和能源消耗指标分为两种考核方式: 单位面积综合能耗、单位重量综合能耗; 当涂装产品壁厚≥3mm, 可选用单位重量综合能耗作为考核指标。									

j 加热装置多级调节：燃油、燃气为比例调节；电加热为调功器调节；蒸气为流量、压力调节阀；包括温度可调。
*为限定性指标。

由上表可知，同时满足 Y_{II} 指标，达到国内清洁生产先进水平。

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	有组织	11#排气筒	非甲烷总烃	喷塑过程中产生的非甲烷总烃收集后由 20m 高 11#排气筒排放，风机风量 6000m³/h	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1
		12#排气筒	非甲烷总烃	危废库房产生的非甲烷总烃收集后通过二级活性炭装置处理后由 15m 高 12#排气筒排放，风机风量 4000m³/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	无组织	生产车间 2 1F	SO ₂ 、NO _x 、烟（粉）尘、非甲烷总烃	加强车间通风，规范生产管理和生产操作	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		危废库房	非甲烷总烃	加强车间通风，规范生产管理和生产操作	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	进武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河	满足武南污水处理厂接管要求
	混合生产废水		COD、SS、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物、全盐量	生产混合废水（不含 N、P）经厂内污水处理设施处理后与纯水制备弃水一并接入武高新工业污水处理厂集中处理	执行与企业签订的《工业废水委托处理服务合同》中附件 1 表 2 其他工业企业最大排放限值标准
声环境	生产设备		噪声	隔声、减振	厂界四周的噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/				

固体废物	金属边角料外售综合利用；废过滤膜、废 RO 膜管由设备商回收；废塑粉、含油废液、废润滑油、废弃包装材料、废水处理废油、废活性炭、废润滑油桶、废药水桶（化学试剂）、废抹布手套（沾有油墨、生产线槽液等）、设备更换滤芯、垫片（脱脂、清洗、喷塑）、污泥委托有资质单位处理；含油废抹布手套与生活垃圾由环卫部门统一处理。 一般工业废物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。
土壤及地下水污染防治措施	对生产区域等重点区域、重点设施地下土壤加强防渗，为了防止渗漏液二次污染，废水处理设施周边设置导流沟以及集水槽，渗漏液经收集后进废水处理设施进行处理。 简单防渗区为办公区及厂区道路只需进行地面硬化处理。 企业平时应加强对各防渗对象和防渗漆的监管，若发现有破损，应及时维护修补，确保防渗系数的有效性。 项目在认真落实本章所提措施防止废水、危废等渗漏措施后，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。
生态保护措施	对厂区内空置土地全部进行绿化或硬化。
环境风险防范措施	（1）本项目各类原辅料储存过程中严禁烟火，原料仓库中配备一定数量的灭火设施。 （2）废气处理装置故障事故应急处理措施：本项目生产过程中有少量废气产生，即便事故情况下污染物的排放浓度会有一定程度的增加，但不会超过相关质量标准，对周围的大气环境不会产生显著的影响。平时加强废气处理设施的维护保养，每周对设备进行检查，由管理人员记录设备运行情况；及时发现设备的隐患，并及时进行维修，以确保废气处理系统正常运行。 （3）泄漏应急处理措施：企业需加强日常的运行管理，尽量避免事故的发生。车间定期通风，禁止明火并设置消防栓、应急物资库。一旦发生火灾、爆炸事故，立即疏散周围居民。危险废物存放于危废库房，危废库房地面均采用环氧树脂做硬化及防渗处理，且表面无裂隙，沿着墙面四周设有明渠，满足防扬散、防流失、防渗漏要求，雨水口设置阀门。 （4）存在粉尘爆炸危险场所的建（构）筑物的结构和布局应符合《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准要求，采取防火防爆、防雷等措施，单层厂房屋顶一般应当采用轻型结构，多层厂房应当为框架结构，并设置符合有关标准要求的泄压面积，防火间距应符合相关规定。
其他环境管理要求	本项目建成投产后，按建设项目管理要求向生态环境部门变更排污许可证，办理竣工环保自主验收。

六、结论

1、结论

本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物均能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求、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。

2、要求：

根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015年版）》，本项目喷塑粉尘属于可燃性粉尘，为了企业安全生产考虑，应委托专业单位对生产车间、生产设施等进行安全、消防设计及施工；委托专业安全评价单位编制安全综合分析报告、安全设施设计专篇，全面分析项目存在的安全风险和应采取的安全对策措施，进行安全“三同时”验收。

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	二氧化硫	0.027	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	氮氧化物	0.264	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	颗粒物	0.118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	挥发性有机物	1.7368	1.7368	0.00	0.027	0.00	1.7638	+0.027
废水（生活污 水）	废水量	18238	18238	0.00	1530	0	19768	+1530
	COD	11.365	11.365	0.00	0.612	0	11.977	+0.612
	SS	5.471	0	0.00	0.459	0	5.93	+0.459
	NH ₃ -N	0.923	0.923	0.00	0.069	0	0.992	+0.069
	TP	0.171	0.171	0.00	0.008	0	0.179	+0.008
	TN	0.821	0	0.00	0.069	-0.821	0.89	+0.069
混合废水（生 产混合废水+ 纯水制备弃 水）	废水量	29422.7	29422.7	0.00	60283.7	29422.7	60283.7	+30861
	COD	8.87	8.87	0.00	8.851	8.87	8.851	-0.019
	SS	3.212	0	0.00	1.148	0	1.148	+1.148
	石油类	0.076	0	0.00	0.005	0	0.005	+0.005
	阴离子表面活 性剂	0.206	0	0.00	0.005	0	0.005	+0.005
	氟化物	0.075	0	0.00	0.07	0	0.07	+0.07
	全盐量	0	0	0.00	47.615	0	47.615	+47.615
	TDS	0	0	0.00	61.9	0	61.9	+61.9

一般工业 固体废物	0.00	0.00	0.00	0.00	25.016	0.00	0.00	0.00
危险废物	0.00	0.00	0.00	0.00	122.479+160 只	0.00	0.00	0.00

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本报告表附图、附件：

附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目周边环境图；

附图 3 总体规划图；

附图 4 项目区域水系图；

附图 5 项目区域生态红线图；

附图 6 车间平面布置图

附件

附件 1 企业投资项目备案通知书；

附件 2 建设项目环境影响申报（登记）表；

附件 3 环评委托书；

附件 4 企业法人营业执照；

附件 5 租赁企业营业执照；

附件 6 房屋租赁协议书；

附件 7 租赁企业土地证及宗地图；

附件 8 现有项目环评手续；

附件 9 现有项目监测报告；

附件 10 生产废水氮磷监测报告

附件 11 现有项目（一期、二期、三期、四期、五期、六期）危险废物处置合同；

附件 12 污水接管证明；

附件 13 油墨、塑粉 MSDS；

附件 14 建设项目监测报告；

附件 15 情况说明；

附件 16 建设单位承诺书；

附件 17 关于涉爆粉尘安全手续

环评委托书

根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及江苏省有关环境管理要求，现委托江苏佳鼎生态环境科技有限公司编制《斯泰必鲁斯（江苏）有限公司新增年产 640 万只气弹簧项目环境影响报告表》。

委托单位：斯泰必鲁斯（江苏）有限公司

2023 年 8 月

