

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：危废减量化技术改造项目

建设单位（盖章）：江苏天元智能装备股份有限公司

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	52
四、主要环境影响和保护措施	70
五、环境保护措施监督检查清单	109
六、结论	112

一、建设项目基本情况

建设项目名称	危废减量化技术改造项目		
项目代码	2411-320411-04-02-355198		
建设单位联系人		联系方式	189****5265
建设地点	常州市新北区河海西路 312 号		
地理坐标	E: 119 度 55 分 27.290 秒、N: 31 度 50 分 16.766 秒 (距离本项目最近的国控站点为市行政中心 5.5km, 不在环境空气国控点 3km 范围内)		
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 101 危险废物 (不含医疗废物) 利用及处置
建设性质	☐ 新建 (迁建) ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门	常州高新技术产业开发区 (新北区) 政务服务管理办公室	项目审批 (核准/备案) 文号	常新政务技备 (2024) 36 号
总投资 (万元)	50	环保投资 (万元)	50
环保投资占比 (%)	100	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	50 (利用现有厂房)
专项评价设置情况	本项目与专项评价设置对照表对照情况见下表: 表 1-1 专项评价设置对照表		
	类别	设置原则	对照情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目无有毒有害废气排放
	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	本项目不涉及工业废水的直排
	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 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量
	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
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及
注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物 (不包括无排放标准的污染物); 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域; 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169) 附录 B、附录 C。			

规划情况	1、规划文件名称：《常州市新北区国土空间规划（2020-2035年）》编制工作正在进行； 2、规划文件名称：常州市新北区高新分区规划（2006-2020）。 审批机关： / 审批文件名称及文号： /
规划环境影响评价情况	（1）规划环评文件名称：《常州国家高新技术产业开发区规划环境影响评价报告书》，江苏省环境科学研究院、常州市环境科学研究院； 审查机关：中华人民共和国环境保护部； 审查意见名称及文号：《关于〈常州国家高新技术产业开发区规划环境影响评价报告书〉的审查意见》（环审〔2008〕44号）； （2）规划环评跟踪评价文件名称：《常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，常州市环境科学研究院； 审查机关：环境保护部办公厅； 审查意见名称及文号：《关于〈常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作意见〉的函》（环办函〔2015〕1128）号； 注：《常州国家高新技术产业开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书》正处于公示阶段。

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 (1) 与《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》的批复国函〔2025〕9号、《新北区国土空间规划（2020-2035年）（征求意见稿）》相符性分析 经对照，本项目位于市域城镇空间内的市辖区范围内，属于城镇发展区，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。 (2) 常州国家高新技术产业开发区概况 常州国家高新技术产业开发区（以下简称“高新区”）于1992年11月经国务院批准建立，核准面积5.63 km²。2006年，高新区管委会对高新区进行规划，范围西起德胜河，东至北塘河，北起沪宁高速公路，南至新北区行政区界，总面积46.4 km²。拟将高新区建成为常州市政治中心、城市北部商贸文化副中心、高新技术产业示范区、环境宜人的现代化新城区。重点发展机电一体化、电子、精密机械以及生物、制药等高新技术产业。规划形成“一心、二轴、三片、五区”的空间布局结构，配套规划给水、排水、燃气、集中供热等基础设施。 ①根据《常州市新北区高新分区规划（2006-2020）》：东区一龙江路以东的工业用地，是常州市高新技术产业园区向东的延续，该区鼓励发展科技含量高的高新技术产业，工业门类为机电一体化、电子、精密机械，以及对环境无污染的生物、制药，禁止发展钢铁、冶金、铸造、印染、化工等有污染的工业。本项目位于高新技术产业开发区东区，主要对企业生产废液浓缩处理，属于企业环保升级改造，不对外营业，不属于园区禁止发展的工业门类。 ②根据常州市高新分区规划（2004-2020），项目所在地土地类型为工业用地，已取得不动产权证【苏（2017）常州市不动产权第 0099631 号】，本项目为江苏天元智能装备股份有限公司现有生产项目配套，企业土地类型为工业用地。因此，项目选址符合区域用地规划要求。 2、与规划环评相符性分析 (1) 项目与《关于常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评
-------------------------	---

价工作意见的函》（环办函〔2015〕1128号）对照分析情况见下表。

表 1-2 环办函〔2015〕1128 号对照分析情况表

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	规划范围为西起德胜河、东至北塘河（新北区行政区界）、北起沪宁高速公路、南至新北区行政区界，规划总用地 46.4km ²	公司位于江苏省常州市新北区河海西路 312 号，属于规划环评批复的范围内。	相符
2	结合新一轮城市总体规划对高新区发展的要求，优化发展定位与规模，积极推进产业转型升级，着力发展绿色、循环和低碳经济，以薛家、高新、飞龙三大居住片区为重点，持续改善和提升区域环境质量；	1、本项目为对生产废液浓缩处理的危废减量化技术改造项目，属于企业环保升级改造，不对外营业，符合产业定位；	相符
3	优化产业结构，构建和完善主导产业链。推进高新区范围内的化工企业升级换代，加快区内印染企业的关停并转；严格落实规划与建设项目环境影响评价的联动机制，结合高新区生态工业园区建设，提高环境准入门槛；	2、本项目不在三大居住片区内，符合高新区产业规划定位； 3、本项目不属于印染、化工企业，不属于高新区禁止发展的工业。	相符
4	严格企业污染控制措施。取缔企业自备燃煤锅炉，提高集中供热水平；加快热电厂锅炉脱硝等环保措施的提标改造，加强恶臭类污染物、挥发性有机化合物等无组织排放的治理措施；完善高新区企业废水、废气在线监控机制；	本项目不涉及燃煤锅炉，各产污环节配备有相应环保措施，可确保污染物达标排放，对周边环境影响较小	相符
5	开展环境综合整治，加强生态修复与保护。落实报告书中提出的水环境综合整治、大气环境质量综合提升、重金属污染综合防治、声环境达标整治等相关措施；完善区内道路绿化、河道绿化、公园等绿地建设，持续改善高新区生态环境；		相符
6	建立健全园区环境监测体系，加强土壤、底泥等环境介质中重金属的监测，强化重金属污染防治的对策措施。加强园区环境管理与风险管控，强化环境管理队伍建设、区内企业风险管理，完善开发区风险防控管理体系；	加强土壤、地下水的跟踪监测，待本次环评取得批复后，将及时编制突发环境事件应急预案并备案	相符

（2）项目与《常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》对照分析如下：

《常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》总结论为：“在符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正，中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2013 第 21 号）、《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》（国家发展和改革委员会、商务部，2011 年 12 月

1 日起施行）、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工业产业〔2010〕122 号）、《江苏省工 8 号产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）、《全省开号：展第三轮化工生产企业专项整治方案》（苏政办发〔2012〕121 号）等产业政策及《医药工业“十二五”发展规划（2011-2015 年）》、《生物产业发展规划》（2012 年 12 月）、《江苏省生物技术和新医药产业发展规划纲要（2009-2012 年）》等产业规划的基础上，对高新区今后的项目引进建议如下：鼓励区内现有工艺先进、清洁生产和环境管理水平高的企业的改扩建；鼓励清洁生产达到国际先进水平，低能耗、低污染的项目进入园区；在引进项目时，严格把关，并围绕先进机械制造、电子信息和生物医药等主导产业，注重上下游配套，积极培植产品链和产业链；严格限制有“三致”物质、恶臭气体排放企业入区。加强对现有恶臭气体排放企业的监控，加强企业附近敏感点环境质量监测，开展对恶臭气体排放企业的治理，确保达标排放，保护周边环境敏感目标；严格限制排放含磷、氮等污染物的企业入区。加强对现有含磷、氮等污染物排放企业的监控，并在区内推广废水脱氮预处理工艺，尽量减少含氮生产废水排放至污水处理厂，争取经厂内和污水处理厂双重处理后达标排放。”

本项目为对生产废液浓缩处理的危废减量化技改项目，建成后可减少企业危废量约 157t/a，属于企业环保升级改造，不对外营业，不属于化工生产企业、医药工业、生物产业等，项目建设符合现行有效产业政策相关要求，且项目工艺先进，清洁生产和环境管理水平较高，不产生“三致”物质，产生的气体达标排放，对周边环境影响较小，营运期不排放含氮、磷生产废水，废水回用于现有项目，因此本项目符合《常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》中的相关要求。

综上所述，本项目符合《常州新北区高新分区规划》（2006-2020）中的产业定位及用地布局要求，同时符合《常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及《关于常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（环办函〔2015〕1128 号）中的相关要求。

其他符合性分析

1、与“三线一单”的相符性分析

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）要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

(1) 生态保护红线相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《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），常州市生态空间保护区域包括水源水质保护、水土保持、渔业资源保护、水源涵养、湿地生态系统保护、自然与人文景观保护、地质遗迹保护、生物多样性保护、洪水调蓄共9个类型52个区域。本项目位于江苏省常州市新北区河海西路312号，距离本项目较近的生态空间保护区域见下表。

表 1-3 距离本项目较近的生态空间保护区域一览表

名称	主导生态功能	范围		面积（km ² ）			与本项目方位及距离 km
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
新龙生态公益林	水土保持	/	东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至 S122 省道	/	5.90	5.90	NNE 8.2

本项目位于常州市新北区河海西路312号，结合项目地理位置和区域水系，距离本项目最近的生态空间管控区域为厂界 NNE 方向 8.2km 处的新龙生态公益林。因此，本项目所在地不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内，符合《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）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）的相关要求。

(2) 环境质量底线相符性

①环境空气：

	根据《常州市生态环境质量报告书（2023 年度）》，项目所在区域新北区环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃ 的日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度超标，故新北区环境空气为不达标区。根据《2024 年度全面推进美丽常州建设工作方案》中提出的相关削减措施：开展火电煤堆场专项整治行动，抓好钢铁、水泥、铸造、垃圾焚烧、汽修“五大行业”整治，强化施工工地、道路、园林绿化、裸地以及港口码头等扬尘治理，开展餐饮油烟专项治理等，采取上述措施后，常州市大气环境质量将得到改善。 根据引用现状监测结果，非甲烷总烃检测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。 本项目废气排放量较小，对周边大气环境影响可以接受，项目建成后不会造成大气环境质量下降。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。 ②水环境： 根据《常州市生态环境质量报告书（2023 年度）》中相关内容：2023 年，常州市水环境质量总体趋好。主要河流整体水质状况为“优”，Ⅲ类及以上水质断面达 100.0%，总磷和高锰酸盐指数浓度同比有所上升，氨氮浓度同比持平；主要湖库水质总体保持稳定。2023 年，常州市 30 条主要河流 42 个断面水质均达Ⅲ类，主要河流水质整体状况为优，其中Ⅱ类水质断面 20 个，占 47.6%，Ⅲ类水质断面 22 个，占 52.4%。 根据引用现状监测结果，地表水长江（常州段）满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准。本项目不新增生活污水及生产废水排放，对地表水无直接影响。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。 ③声环境： 根据企业提供的检测报告，并对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相关要求，本项目所在地东、西、北厂界昼间噪声监测结果符合该标准中的 3 类区限值，南厂界昼间噪声监测结果符合该标准中的 4 类区限
--	--

值。本项目噪声采取隔声、减振等措施后，东、西、北厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，南厂界昼间噪声排放符合该标准中的4类标准，对周边环境的影响较小。因此，本项目的建设符合声环境质量底线的要求。

综上，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

（3）资源利用上线相符性

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电等资源，项目不属于“两高一资”类别，本项目建成后再生冷凝水回用，可减少新鲜水用量154t/a，使用的新增用电约5万度/a，新增资源、能源使用量较少，且项目所在地不属于资源匮乏地区。此外，企业将采购相对节电的低功耗设备，进一步节约能源，符合资源利用的相关要求。

因此，本项目符合资源利用上线相关要求。

（4）环境准入负面清单相符性

对照《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目，具体见下表。

表 1-4 建设项目市场负面清单禁止准入类项目管理表

序号	相关条例	是否属于
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	否
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	否

对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不属于负面清单中的项目，具体见下表。

表 1-5 与苏长江办发〔2022〕55号文相符性分析

序号	相关条例	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江通道项目。	相符

2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新增生产废水及生活污水排放，不涉及新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符

8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中太湖流域一、二、三级保护区内禁止开展的投资建设活动	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目所在地不属于化工企业周边范围	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于相关政策中的限制类、淘汰类、禁止类以及落后产能、安全生产落后工艺及装备项目	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、高能耗高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/

综上，本项目符合环境准入负面清单相关要求。

2、与产业政策相符性分析

本项目产业政策相符性分析具体见下表。

表 1-6 本项目与产业政策相符性对照分析			
序号	相关条例	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于危险废物治理，属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用-10. 工业三废循环利用：三废综合利用与治理技术”。	相符
2	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不在文件中限制、禁止类项目目录中。	相符
3	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》		相符
4	《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》		相符
5	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	不在其限制、淘汰和禁止项目中。	相符
6	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》		相符
7	本项目已取得常州高新技术产业开发区（新北区）政务服务管理办公室的江苏省投资项目备案证，备案证号：常新政务技备（2024）36 号。		

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

3、与相关生态环境保护法律、法规及政策相符性分析

（1）与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）公告》相符性分析

全市共划定环境管控单位 179 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区（工业集中区）。一般管控单元指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。

经对常州市环境管控单元名录，本项目所在地位于常州市新北区河海西路 312 号，属于地位于常州国家高新技术产业开发区，为重点管控单元。本项目与常州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析对照如下。

表 1-5 常州国家高新技术产业开发区生态环境管控要求相符性分析

类别	文件要求	对照分析	相符性
空间布局约束	1、禁止新建化工、印染、冶金等高污染、高能耗企业进区。	本项目所在地属于工业园区，符合上述空间布	相符

	2、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。	局约束	
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。	本项目不新增生产废水及生活污水排放，本项目废气经二级活性炭处理后通过 15m 排气筒（P3、P7）排放，产生量小，仅定性分析。	相符
环境风险防控	1、园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 3、加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后将更新突发环境事件应急预案并备案	相符
资源利用效率要求	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、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用能源为电，主要来自当地电网，不涉及高污染燃料使用。	相符

（2）《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）相符性分析

表 1-6 与国务院令第 604 号文相符性分析

类别	通知内容	本项目情况	相符性
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 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。	本项目不新增生产废水及生活污水排放。本项目不属于太湖流域禁止类生产项目	相符
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；	本项目不在前述范围内	相符

		(三) 扩大水产养殖规模。		
	第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二) 设置水上餐饮经营设施； (三) 新建、扩建高尔夫球场； (四) 新建、扩建畜禽养殖场； (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。	不在前述范围内，且本项目不涉及前述禁止行为。	相符

(3) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析

表 1-7 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

类别	通知内容	本项目情况	相符性
第二十二 条	太湖流域实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	本项目建成后将对原有项目的排污许可证申请变更，并按照排污许可证的要求排放污染物。	相符
第二十三 条	直接或者间接向水体排放污染物，不得超过国家和地方规定的水污染物排放标准，不得超过总量控制指标。	本项目不新增生活污水及生产废水排放。	相符
第二十四 条	直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。排污单位应当在厂界内和厂界外分别设置便于检查、采样的规范化排污口，并悬挂标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量要求等内容的标志牌。排入城镇污水集中处理设施的，应当在厂界接管处设置采样口。以间歇性排放方式排放水污染物的，应当设置水污染物暂存设施，排放时间应当向当地环境保护主管部门申报，并按照申报时间排放。		相符
第四十三 条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤用品； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；	本项目位于常州市新北区河海西路 312 号，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目位于太湖流域三级保护区内，生产过程无前述禁止类行为	相符

	（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。		
第四十六条	太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。	本项目无含氮磷的生产废水排放	相符

（4）与《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》（苏发改规发〔2024〕4 号）相符性分析

表 1-8 与苏发改规发〔2024〕4 号文相符性分析

文件要求		本项目情况
“两高”项目范围	两高项目范围包括石油、煤炭及其他燃料加工业、化学原料和化学制品制造业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和压延加工业、电力、热力生产和供应业等六个行业	本项目主要为危废减量化技术改造，国民经济行业类别为 N7724 危险废物治理，不属于前述行业。

（5）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）文的相符性分析

表 1-9 与省政府令第 119 号文政策相符性分析

类别	通知内容	本项目情况	相符性
第十五条	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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目主要为对生产废液浓缩处理的危废减量化技改项目，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，本项目废气经二级活性炭处理后通过 15m 排气筒（P3、P7）排放，产生量小，仅定性分析。	相符
第二十一条	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。		相符

(6) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符性分析

表 1-10 与苏环办〔2014〕128号相符性分析

类别	通知内容	本项目情况	相符性
总体要求	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物的排放。 （二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。 （三）含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。 （四）企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。 （五）企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。 （六）企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存三年。	本项目为对生产废液浓缩处理的危废减量技改项目，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，废气经二级活性炭处理后通过 15m 排气筒（P3、P7）排放，产生量小，仅定性分析。在本项目正式投产之后，企业安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。	相符

(7) 与江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析

根据《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专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目危险废物暂存依托现有项目危废贮存设施，各种危险废物分类规范储存在危废暂存区内，在做好风险防范措施的情况下，贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。因此本项目符合江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案的要求。

（8）与《常州市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》（常政办发〔2022〕87号）的相符性分析

表 1-11 与常政办发〔2022〕87 号相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
工作目标：到 2025 年，完成全市“无废城市”建设任务，“无废城市”建设走在全国前列。一般工业固体废物、危险废物产生强度稳步下降；农业固体废物收运处体系更加完善，农药包装废弃物回收覆盖率达 100%、农膜回收率达 90%，资源化利用产业链基本成熟，秸秆综合利用率达 96%以上、畜禽粪污综合利用率达 95%以上；绿色低碳生活方式和消费模式蔚然成风，城市居民小区、农村地区生活垃圾分类覆盖率达 100%，生活垃圾回收利用率达 35%，原生生活垃圾实现零填埋；绿色建筑创新发展，建筑垃圾综合利用率达 75%，全生命周期监管能力有效提升；危险废物利用处置与管理能力显著提升，医疗废物、社会源危险废物收集处置体系覆盖率达 100%，工业危险废物填埋量呈下降趋势，环境风险得到有效防控；“无废城市”制度、技术、市场、监管四大体系基本建成，减污降碳协同增效作用充分发挥，固体废物现代化治理体系和治理能力明显提升，固体废物对环境影响减轻到最小。	本项目为危废减量化技术改造，新增低温蒸发设施，将现有项目产生的危废通过低温蒸发实现减量化，有利于提升危险废物利用处置与管理能力，有利于提高固体废物现代化治理体系和治理能力。	相符
（五）强化过程监管，防控危险废物环境风险。 1. 强化危险废物源头减量。推动产业结构优化调整，从项目准入、淘汰落后、技改升级等途径，减少危险废物产生。强化危险废物申报和台账管理，要求危险废物产生单位明确减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用处置措施。推动清洁生产，依法开展强制性清洁生产审核，鼓励更多企业自愿开展清洁生产审核。支持研发、推广减少工业危险废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺和设备。	本项目为危废减量化技术改造，建成后可减少企业危废量约 157t/a，属于企业环保升级改造； 项目建成后，企业将完善危险废物申报和台账管理，明确减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用处置措施。	相符

（9）与《危险废物处置工程技术导则》（HJ 2042-2014）的相符性分析

表 1-12 与《危险废物处置工程技术导则》相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
7.4 贮存与输送系统 7.4.1 危险废物处置设施应根据处置废物的特性及规模，	本项目依托现有危废贮存设	相符

根据有关标准要求设置贮存库房及冷库。 7.4.2 危险废物贮存和卸载区应设置必备的消防设施。 7.4.3 危险废物贮存容器应符合 GB 18597 要求。 7.4.4 经鉴别后的危险废物应分类贮存于专用贮存设施内，危险废物贮存设施应符合 GB 18597 要求。 7.4.5 危险废物输送设备的配置应根据处置设施的规模和危险废物的特性确定。	施，符合 GB18597 的相关要求，贮存区已设置必备的消防设施。	
7.7 二次污染控制系统 7.7.1 废气污染控制系统 7.7.1.1 废气净化技术的选择应充分考虑危险废物特性、组分和处置过程中气态污染物产生量的变化及其物理、化学性质的影响，并应注意组合技术间的关联性。 7.7.1.2 废气净化装置应有可靠的防腐蚀、防磨损和防止飞灰阻塞的措施。 7.7.1.3 如果选择的处置工艺有二噁英污染物产生，应安装高效的二噁英净化装置。 7.7.1.4 如废气中含有酸性污染物，应采用适宜的碱性物质作为中和剂，在反应器内进行中和反应。 7.7.1.5 填埋场应设置气体导排系统，并按 GBGB 18598 进行监测和管理。 7.7.1.6 经净化后的废气排放和排气筒高度设置应符合国家标准要求。 7.7.2 废水污染控制系统 7.7.2.1 应根据不同危险废物处置技术的废水排放情况配置相应的废水/废液处理设施。 7.7.2.2 废水处理可采用多种切实可行的处理技术，污染物排放指标相关标准的要求。	本项目废气依托现有“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放。 本项目废水回用至现有项目喷漆废气处理装置水喷淋，不新增生产废水排放。	相符
（10）与《危险废物综合利用与处置技术规范 通则》（DB32/T 4370-2022）的相符性分析		
表 1-13 与《危险废物综合利用与处置技术规范 通则》相符性分析		
文件要求	本项目情况	相符性
4.总体要求 4.1 危险废物综合利用与处置过程应采用二次污染少、环境风险低、自动化程度高的技术及装备。 4.2 危险废物综合利用与处置各环节应采取有效的污染控制措施，减少污染物的无组织排放，妥善处置产生的废物并做好台账记录。 4.3 危险废物综合利用与处置过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。 4.4 危险废物综合利用与处置应遵循环境风险可控的原则，保证综合利用与处置全过程环境及人体健康风险可接受。 4.5 危险废物综合利用应满足应用场景的技术要求，综合利用产物的生产和使用不应导致质量和安全问题。	1、本项目新增低温蒸发设施，属于二次污染少、环境风险低、自动化程度高的设备； 2、本项目低温蒸发区、危废仓库均设有集气装置，废气捕集效率可达 90%以上，收集的废气经废气处理装置处理达标后排放，满足相关排放标准及排污许可要求； 3、公司将做好台账记录； 4、本项目遵循环境风险可控原则，生产过程中环境及人体健康风险均可接收； 5、产品满足应用场景的技术要求，无质量和安全问题。	相符

6.贮存 6.1 危险废物贮存设施建设和管理应符合 GB18597 的相关要求，符合危险品管理性质的危险废物应按照国家危险品管理要求进行贮存管理。 6.2 涉反应性、易燃性等高危险性废物应缩短贮存周期，并保证对其包装完整性、表面温度等状况进行巡查的便利性，巡查次数不少于每班 2 次，贮存过程若出现发热、胀桶等异常现象应立即按应急预案妥善处置，巡查及处置记录应保存 10 年以上。 6.3 含挥发性有机物或挥发毒性物质的危险废物贮存设施应配备废气收集及处理系统，并符合 GB37822 和 DB32/4041 的相关要求。	本项目依托现有危废贮存设施，符合 GB18597 的相关要求； 本项目不涉及反应性、易燃性等高危险性废物； 本项目低温蒸发区、危废仓库均设有废气收集及处理系统，并符合 GB37822 和 DB32/4041 的相关要求。	相符
--	---	----

（11）与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）的相符性分析

表 1-14 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
4.总体要求 4.1 固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。 4.2 进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。 4.3 固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。 4.4 固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。 4.5 应对固体废物再生利用各环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。 4.6 固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。 4.7 固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB 34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产	1、本项目遵循环境安全优先原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康； 2、本项目采取成熟工艺及技术，符合相关法规及行业的产业政策要求； 3、本项目位于江苏天元智能装备股份有限公司厂区内，为对生产废液浓缩处理的危废减量化技术改造项目，属于企业环保升级改造，符合园区规划； 4、本项目的设计、施工、验收和运行遵守国家现行的相关法规的规定执行； 5、本环评工程分析识别各环节环境污染因子，均采取有效措施收集处置；废气依托现有“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放；废水回用至现有项目喷漆废气处理装置水喷淋，不新增生产废水排放；产生的固废均妥善处置； 6、本项目实施后各种污染物的排放均可满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求；	相符

过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。 当没有国家污染控制标准或技术规范时，应以再生利用的固体废物中的特征污染物为评价对象，综合考虑其在固体废物再生利用过程中的迁移转化行为以及再生利用产物的用途，进行环境风险定性评价，依据评价结果来识别该产物中的有害成分。 根据定性评价结果开展产物的环境风险定量评价。环境风险定量评价的主要步骤应包括：确定环境保护目标、建立评价场景、构建污染物释放模型、构建污染物在环境介质中的迁移转化模型、影响评估等。对于无法明确产品用途时，应根据最不利暴露条件开展环境风险评价。	7、本项目无产品产生，产生的废气、废水、噪声采取相应环保措施后可达到国家相关污染控制标准或技术规范要求。	
--	--	--

（12）与《常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见（试行）》的相符性分析

表 1-15 与常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
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。	本项目位于常州市新北区河海西路 312 号，不在国控站点 3km 范围内。本项目大气污染物排放量较小，不定量进行分解，无需申领总量。本项目将在建设及生产过程中不断推进清洁生产及减污降碳措施。	相符
强化环评审批	对重点区域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。		
推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。		
做好项目正面引导	及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。		

综上所述，本项目与国家、地方生态环境政策及相关法律法规要求相符，同时满足行业相关生态环境要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目概况

江苏天元智能装备股份有限公司（以下简称“天元公司”）位于常州市新北区河海西路 312 号，经营范围为加气砼切割机组、港口机械、工程机械及冶金机械零部件的制造、加工等。

2007 年 9 月，企业报批了《年产 100 台（套）加气砼切割机组、10000 台（套）工程机械及冶金机械零部件项目环境影响报告表》，于 2007 年 11 月 21 日通过了常州市环境保护局新北分局的审批【审批文号：常新环 2007（325）】，2008 年 9 月 10 日通过了常州市环境保护局新北分局的“三同时”竣工验收。

2011 年 7 月，企业报批了《年产 5000 套工程机械零部件项目环境影响报告表》，于 2011 年 7 月 19 日通过了常州市新北区环保局的审批【审批文号：常新环 2011（154）号】，2014 年 2 月 14 日通过了常州市新北区环保局的“三同时”竣工验收。

2016 年 6 月，企业报批了《加气砼切割机组、机械零部件喷涂技改项目环境影响报告书》，于 2016 年 7 月 4 日通过了常州市新北区环保局的审批【审批文号：常新环服（2016）26 号】，2017 年 11 月 11 日通过了企业自主验收。

2019 年 6 月，企业报批了《机械零部件技术改造项目环境影响报告表》，于 2019 年 7 月 8 日通过了常州市高新区（新北区）行政审批局的审批【审批文号：常新行审环表（2019）205 号】，2022 年 3 月 17 日通过了自主验收。

2021 年 6 月，企业报批了《江苏天元智能装备股份有限公司高端加气混凝土生产线成套智能化技术改造项目环境影响报告书》，于 2021 年 7 月 29 日通过了常州市高新区（新北区）行政审批局的审批【审批文号：常新行审环书（2021）9 号】，目前该项目在建设中。

2022 年 12 月，企业报批了《江苏天元智能装备股份有限公司实验室建设项目环境影响报告表》，于 2023 年 1 月 13 日通过了常州市高新区（新北区）行政审批局的审批【审批文号：常新行审环表（2023）18 号】，2023 年 9 月 15 日通过了自主验收。该实验室项目为对加气砼砌块板材原材料及成品进行相关理化性能测试

服务，属于企业生产辅助项目，无新增产品。

厂区现有项目产生的打磨废液、喷漆废液和除水器废水属于危险废物，合计约 262t/a，目前委托有资质单位处理，委外处置费约 79 万元/年。该项危废产生量大、含水率高、处置成本大。现企业拟投资 50 万元在现有厂房内新增一套低温蒸发设施，对现有项目产生的废液进行处理，处理后的再生冷凝水回用于现有项目喷漆废气处理装置水喷淋，蒸发产生的危险废物委托有资质单位处理。本项目在实现危废减量化，减少危废处置成本的同时，提高了水重复利用率，提升了企业清洁生产水平。本次技改项目的建设不涉及现有项目产品方案、原辅料、设备、生产工艺及产污等方面的变化。

对照国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类第四十二项“环境保护与资源节约综合利用”中第 10 条明确规定“工业三废循环利用：三废综合利用与治理技术”项目是当前国家产业政策鼓励建设的项目。本项目为对生产废液浓缩处理的危废减量化技改项目，产生的再生冷凝水回用于现有项目喷漆废气处理装置水喷淋，属于固体废物安全处置综合利用项目，是当前国家产业政策鼓励建设的项目。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于危险废物治理，为产生单位内部回收再利用的情形，属于环境影响评价分类管理名录中“四十七、生态保护和环境治理业 101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置”——“其他”，应该编制环境影响报告表。江苏天元智能装备股份有限公司委托常州赛蓝环保科技有限公司开展本项目环境影响评价文件的报批工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在重新进行工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2.1.2 产品方案

本次技改项目主要是对本企业厂内产生的危险废物进行减量化处理，不涉及现有项目产品方案的变更。

表 2.1-1 本项目危废处理方案一览表

待处理危废名称	形态	危废类别	废物代码	年处理量（t/a）			存储位置	来源	处理后去向
				已验收项目	已批在建项目	合计			
打磨废液、除水器废水	液态	HW09	900-007-09	76	60	136	废液收集池	废气处理	再生冷凝水回用于现有项目喷漆废气处理装置水喷淋，新增二次危废委托有资质单位处理。
喷漆废液、除水器废水	液态	HW09	900-007-09	86	40	126			
合计				162	100	262			
设施设计处理能力				1t/d					

注：本项目处理危废来源于企业现有项目，不对外经营。年处理量依据现有项目已批环评。

项目规模合理性分析：

企业现有危废：打磨废液、喷漆废液、除水器废水均为废气处理设施水喷淋产生。依据企业提供资料，其主要成分均为颗粒物、有机物，因而打磨废液、喷漆废液、除水器废水混合收集处理可行。本项目总处理危废量 262t/a。

本项目新增低温蒸发额定处理量 125L/h，按年工作 300 天，每日 8 小时计算，则该设施处理能力为 300t/a（1t/d），因此新增低温蒸发设施的处置能力合理。

企业现有项目产品方案见下表：

表 2.1-2 全厂产品方案表

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力			年运行时数 (h)
			改建前	改建后	变化量	
			台（套）/年			
1	加气砼切割机组、工程机械零部件及冶金机械零部件生产线	加气砼切割机组 ^①	112	112	0	2400
		工程机械零部件及冶金机械零部件	15000	15000	0	2400

注：①加气砼切割机组生产量目前已建成 100 台（套）/年，12 台（套）/年正在建设中。

2.1.3 公用及辅助工程

表 2.1-3 全厂主体工程、公辅工程、环保工程情况表

类别	建设名称	工程内容及能力			备 注
		技改前	本项目情况	技改后全厂	
主体工程	车间一、二（焊接）	11662m ²	本项目不涉及	11662m ²	/
	车间三（机加工）	4736m ²	本项目不涉及	4736m ²	/
	车间四（装配）	2916m ²	本项目不涉及	2916m ²	/
	车间五 （喷漆、打磨）	5259m ²	本项目占用车间五北侧 50m ²	5259m ²	利用原有闲置房屋进行危废 减量化项目建设
	车间六（机加工）	8458m ²	本项目不涉及	8458m ²	/
	办公楼	1084m ²	本项目不涉及	1084m ²	实验室位于办公楼一层东北 侧 50m ²
	车间七（装配）	1980m ²	本项目不涉及	1980m ²	/
	车间八 （喷漆（含打磨）、 抛丸）	1008m ²	本项目不涉及	1008m ²	/
	车间九（焊接）	5184m ²	本项目不涉及	5184m ²	/
	车间十（焊接）	2880m ²	本项目不涉及	2880m ²	/
	车间十一 （食堂、仓库）	1848m ²	本项目不涉及	1848m ²	/
贮运工程	原料堆场	5000m ²	本项目不涉及	5000m ²	车间内划分
	成品堆场	5000m ²	本项目不涉及	5000m ²	车间内，堆放成品
	化学品库房	60m ²	本项目不涉及	60m ²	存放各类涂料、油品等
	运输工程	厂区内汽车运输、车间内行 车输送	依托原有	厂区内汽车运输、车间内行车输 送	/
公辅工程	给水	10382.474t/a	0.024t/a (另，再生冷凝水回用约	10228.498t/a	市政供水，依托原有项目供 水管网

				154t/a)		
	排水		污水 5100t/a 接入市政污水管网	0t/a	5100t/a	雨污分流，接入市政污水管网
	供电		330 万 kW·h/a	+5 万 kW·h/a	335 万 kW·h/a	区域电网供给
	供气		天然气 9.6 万 m ³	本项目不涉及	天然气 9.6 万 m ³	区域天然气管网供给
	空压站		10m ³ /min 规格空压机 3 台	本项目不涉及	10m ³ /min 规格空压机 3 台	为抛丸机及喷漆工段提供压缩空气
环保工程	废气处理	1#喷涂线	喷房产生的废气经“过滤棉+水喷淋+活性炭（两级）”处理后通过 15m 排气筒（P1、P2）排放，废气处理设施均加装电力监控装置	本项目不涉及	喷房产生的废气经“过滤棉+水喷淋+活性炭（两级）”处理后通过 15m 排气筒（P1、P2）排放，废气处理设施均加装电力监控装置	/
			喷房 1 产生的废气经“过滤棉+水喷淋+活性炭（两级）”处理后通过 15m 排气筒（P3）排放，废气处理设施均加装电力监控装置	本项目低温蒸发废气依托喷房 1 废气处理设施“过滤棉+水喷淋+活性炭（两级）”中的“活性炭（两级）”处理后通过 15m 排气筒（P3）排放	喷房 1 产生的废气经“过滤棉+水喷淋”处理后与本项目废气一并经“活性炭（两级）”处理后通过 15m 排气筒（P3）排放，废气处理设施均加装电力监控装置	/
			打磨废气经“水旋+除水器+活性炭（两级）”处理后通过 15m 排气筒（P4）排放，废气处理设施均加装电力监控装置	本项目不涉及	打磨废气经“水旋+除水器+活性炭（两级）”处理后通过 15m 排气筒（P4）排放，废气处理设施均加装电力监控装置	/
			湿式喷房产生的废气经“水旋+除水器+活性炭（两级）”处理后通过 15m 排气筒（P5）排放，废气处理设施均加装电力监控装置		湿式喷房产生的废气经“水旋+除水器+活性炭（两级）”处理后通过 15m 排气筒（P5）排放，废气处理设施均加装电力监控装置	/
			烘干房燃料燃烧废气直接通过 15m 高排气筒（P6）排放，废气处理设施均加装电		烘干房燃料燃烧废气直接通过 15m 高排气筒（P6）排放，废气处理设施均加装电力监控装置	/

			力监控装置				
		2#喷涂线	目前：喷漆废气经过滤处理后与烘干房、打磨房废气经活性炭处理后通过 15m 高排气筒 P7 排放，废气处理设施均加装电力监控装置；烘干房燃料废气直接通过 15m 高排气筒（P8）排放。 高端加气混凝土生产线成套智能化技术改造项目建成后：喷漆废气经过滤处理后与调漆、流平、烘干废气（含燃料燃烧废气）、打磨、RCO 燃料废气一同接入“喷淋（含除雾器）+活性炭吸附+RCO”处理后通过 15m 高排气筒 P7 排放，废气处理设施均加装电力监控装置	危废库废气依托 2#喷涂线喷漆废气处理设施“活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒（P7）排放	目前：喷漆废气经过滤处理后与烘干房、打磨房废气与危废库废气经活性炭处理后通过 15m 高排气筒 P7 排放，废气处理设施均加装电力监控装置；烘干房燃料废气直接通过 15m 高排气筒（P8）排放； 高端加气混凝土生产线成套智能化技术改造项目建成后：喷漆废气经过滤处理后与调漆、流平、烘干废气（含燃料燃烧废气）、打磨、RCO 燃料废气与危废库废气一同接入“喷淋（含除雾器）+活性炭吸附+RCO”处理后通过 15m 高排气筒 P7 排放，废气处理设施均加装电力监控装置	/	
		切割、焊接废气	切割、焊接废气经移动式除尘器处理后无组织排放	本项目不涉及	切割、焊接废气经移动式除尘器处理后无组织排放	/	
		抛丸废气	抛丸废气收集后进入配套废气处理单元（布袋除尘）处理后经 15m 排气筒（P9）排放，抛丸设备和配套废气处理设施均加装电力监控装置		抛丸废气收集后进入配套废气处理单元（布袋除尘）处理后经 15m 排气筒（P9）排放，抛丸设备和配套废气处理设施均加装电力监控装置	/	
		实验室废气	实验室废气经“碱喷淋+除雾器”处理后无组织排放		实验室废气经“碱喷淋+除雾器”处理后无组织排放	/	
		污水处理	化粪池	/	化粪池	/	
		噪声治理	各装置区的产噪设备采用室内隔声、加消声罩（器）、防震垫等措施进行降噪				满足要求

	固废	危废暂存间 100 m ²	依托原有	危废暂存间 100 m ²	暂存危废
		一般固废堆场 70m ²	本项目不涉及	一般固废堆场 70m ²	暂存一般固废
	地下水、土壤	生产车间喷漆区、循环水池、喷淋塔所在区域、污水管线周边地面、 危废暂存间 、事故应急池、 废气处理设施 、 低温蒸发区为重点防渗区 ，生产车间内的机加工、抛丸、原料堆场、成品堆场、办公区、实验室、厂区道路、空地等为一般防渗区			满足要求
	应急措施	雨水口设有阀门、车间内配套消防灭火设施，设有 1 座 75m ³ 的事故应急池	依托原有	雨水口设有阀门、车间内配套消防灭火设施，设有 1 座 75m ³ 的事故应急池	满足应急要求

2.1.4 主要生产设备

本次技改项目主要是新增一套低温蒸发设施，对危废进行减量化处理，不涉及现有项目产品生产所需设备的变化。本项目生产设备见下表：

表 2.1-4 本项目生产设备一览表

序号	设备名称		规格、型号	数量（台/套）			备注
				改建前	改建后	增减量	
1	低温蒸发设施		H125，处理量：1t/d	0	1	1	/
	包含	油渣分离机	/	0	1	1	/
		废液中转桶	2m³	0	1	1	新增，PE 桶
		低温蒸发器	2500*1200*2400mm	0	1	1	新增，含压缩换热系统，蒸发系统，冷凝系统，真空系统，消泡系统等
		净化液储罐	1m³	0	1	1	新增，PE 桶
		浓缩液桶	1m³	0	1	1	新增，PE 桶
2	废液收集池		5m³	1	1	0	依托原有，位于车间五北侧
合计			1	2	+1	/	

表 2.1-5 低温蒸发设施参数信息表

产品型号	H125	设备材质	蒸发室钛合金 TA2
处理能力	1t/d	额定处理量	125L/h
蒸发温度	28~30℃	真空度	-97KPa
供电电源	380V/50Hz	额定功率	9kW
年运行时间	2400h	控制方式	PLC 触控屏全自动控制

本项目建成后，全厂生产设备见下表：

表 2.1-6 本项目建成后全厂生产设备一览表

序号	设备名称		规格、型号	数量（台/套）			备注
				改建前	改建后	增减量	
1	包含	低温蒸发设施	H125，处理量：1t/d	0	1	1	本项目危废处置设施
		油渣分离机	/	0	1	1	
		废液中转桶	2m ³	0	1	1	
		低温蒸发器	2500*1200*2400mm	0	1	1	
		净化液储罐	1m ³	0	1	1	
		浓缩液桶	1m ³	0	1	1	
2	废液收集池		5m ³	1	1	0	已建 1 台，在建 1 台
3	数控加工中心		TOM600A	2	2	0	
4	单柱立式车床		CA5116E×1015	5	5	0	
5	数控铣床		XK5042A	6	6	0	均已建成
6	数控切割机	6500M		10	10	0	
		EXC4000		1	1	0	正在建设
7	折板机		W11-16×3200	1	1	0	均已建成
8	桥式行车		3.2/16 吨	26	26	0	

9	CO ₂ 气保焊机		NBC500、YD-500KR	40	40	0	正在建设
			YD-500FR2HGE	74	74	0	
10	油压机		YQ32-315、YHL32-800	3	3	0	均已建成
11	1#涂装线	干式喷漆室	14m（长）×6m（宽）×6.1m（高）	1	1	0	
12		干式喷漆室	14m（长）×6m（宽）×6.1m（高）	1	1	0	
			12m（长）×6.5m（宽）×7m（高）	1	1	0	
13		烘干房	13m（长）×6m（宽）×6.2m（高）	2	2	0	
14		打磨室	13m（长）×6m（宽）×6.1m（高）	1	1	0	
15	数控双面镜		/	1	1	0	已建 5 台，在建 1 台
16	焊接机器人		/	6	6	0	
17	焊接工装		/	20	20	0	均已建成
18	钻床		Z50	2	2	0	
19	起重设备		/	29	29	0	
20	空压机		55kW，10m³/min	3	3	0	
21	焊接机		/	39	39	0	
22	抛丸机		Q69-3000	1	1	0	
23	2#涂装线	喷房（水旋）	5m（长）×5m（宽）×4m（高）	2	2	0	
24		烘房	10m（长）×5m（宽）×4m（高）	1	1	0	
25		打磨室	13m（长）×5m（宽）×4m（高）	1	1	0	
26	智能集成式仓储		/	1	1	0	正在建设
27	1 米立式加工中心		/	2	2	0	
28	立钻（数控钻）		/	1	1	0	
29	等离子切割机		/	5	5	0	
30	电力系统		/	1	1	0	均已建成

31	废气装置	/	10	10	0	
32	石灰消解试验装置	/	1	1	0	
33	滴定台	/	1	1	0	
34	煤灰、沙子化学分析系统	YZX-V	1	1	0	
35	氯离子测量仪	L-1	1	1	0	
36	氧化钾、钠分析仪	KNa6	1	1	0	
37	箱式电炉	SX-4-10	1	1	0	
38	水分测定仪	DHS16a	1	1	0	
39	铝粉试验仪（含发气瓶、气量管等）	/	1	1	0	
40	标准筛	0.045、0.080（直径 200）	5	5	0	
41	负压筛析仪	FSY-150	1	1	0	
42	恒温干燥箱	101-1A	2	2	0	
43	分析天平	JA-2003	1	1	0	
44	架盘天平	200g	1	1	0	
45	电子秤（台秤）	10kg	1	1	0	
46	蒸馏水器	10L	1	1	0	
47	磁力搅拌机	/	1	1	0	
48	万用电炉	1000W	2	2	0	
49	水浴锅	HHS-1	1	1	0	
50	微机控制伺服万能试验机	WAW-100B	1	1	0	
51	电子放大镜	/	1	1	0	
52	试块切割机	QC-4100	1	1	0	

53	板材荷载试验机	WDW-100	1	1	0	
54	电磁粉碎机	DF-4	1	1	0	
55	电加热压力釜	20L	1	1	0	
56	水泥净浆搅拌机	NJ-160A	1	1	0	
57	放射性检测仪	pgs-600	1	1	0	
58	可拆卸模具	100*100*100 三孔	4	4	0	
59		200*200*200 三孔	2	2	0	
60	净气型通风柜	GA100	1	1	0	
合计			339	340	+1	/

2.1.5 主要原辅材料、能源利用情况

本次技改项目主要是对本企业厂内产生的危废进行减量化处理，不涉及现有项目产品生产所需原辅料的变化。本项目主要原辅料消耗见下表：

表 2.1-7 本项目主要原辅料消耗一览表

序号	名称	组分	包装形式	包装规格	年耗量 (t/a)	最大存储量 (t)	存放位置
1	打磨废液、除水器废水	颗粒物、有机物	/	/	136	0.45	废液收集池
2	喷漆废液、除水器废水	颗粒物、有机物	/	/	126	0.42	
3	消泡剂	聚氧丙烯氧化乙烯甘油醚	桶装	25kg/桶	0.1	0.05	低温蒸发区
4	干拖布	/	散装	0.1kg/块	0.0024	0.001	

注：打磨废液、喷漆废液、除水器废水为企业内部自产危废

本项目建成后，全厂主要原辅料消耗见下表：

表 2.1-8 本项目建成后主要原辅料消耗一览表

序号	名称		规格、组分	包装形式	年耗量（t/a）			最大存储量（t）	存储位置	来源及运输
					改建前	改建后	增减量			
1	钢材		普通碳钢，主要成分：碳、铁，少量硅、锰	/	24100	24100	0	100	原料堆场	外购、汽运
2	配套件		普通碳钢，主要成分：碳、铁，少量硅、锰	/	160000 （件/年）	160000 （件/年）	0	2000 件		
3	机械结构件		普通碳钢，主要成分：碳、铁，少量硅、锰	/	110000 （件/年）	110000 （件/年）	0	1000 件		
4	1#涂装线	小松底漆	非结晶性二氧化硅 1%、二氧化钛 10%、三氧化二铁水合物 5%、石油醚 1%、石油溶剂 F15%、二甲苯 20%、乙苯 24%、1,3,5-三甲基苯 1%、乙醇 1%、丁醇 1%、甲乙酮肟 1%、酸树脂 20%	20L/桶装	1	1	0	1	化学品库房	
5		小松黄面漆	二氧化钛 5%、氧化铁黄 10%、氧化铁红 5%、二甲苯 35%、丙二醇甲醚丙酸酯 10%、甲基异丁基酮 5%、醋酸异丁酯 10%，其他 20%	20L/桶装	1.5	1.5	0	1		
6		小松黑面漆	二氧化钛 25%、氧化铁黄 0.5%、二甲苯 20%、丁酮 10%、丙二醇甲醚丙酸酯 10%、炭黑 0.5%、其他 34%	20L/桶装	1.5	1.5	0	1		
7		丙烯酸磁漆	丙烯酸树脂 60%、二甲苯 15%、助剂 2%、颜料 10%、乙酸丁酯 13%	20L/桶装	2	2	0	1		
8		环氧富锌底漆	环氧树脂 20%、锌粉 70%、二甲苯 7%、正丁醇 2%、助剂 1%	20L/桶装	2	2	0	1		

9		固化剂	二甲苯 30%、乙苯 25%、异氰酸酯化合物 B45%	20L/桶装	2.5	2.5	0	1		
10		稀释剂	醋酸异丁酯 20%、丙二醇甲醚醋酸酯 30%、石油溶剂 H40%、甲基异丁基酮 10%	20L/桶装	4	4	0	1		
11	焊材		碳、锰、硅等，不含铅	/	60	60	0	5	原料堆场	
12	乳化液		/	170kg/桶	4	4	0	1	化学品库房	
13	润滑油		/	170kg/桶	3	3	0	1		
14	原子灰		不饱和聚酯树脂 50%、填料 45%、助剂 5%	4kg/桶	9	9	0	1		
15	原子灰固化剂		过氧化环己酮 90%、钙 10%	160g/盒	0.22	0.22	0	0.05		
16	柴油		0#	170kg/桶	10	10	0	1		
17	聚氨酯底漆 (UP19 5(H))	A 组分	高岭土 25%、热固性丙烯酸树脂 30%、醋酸正丁酯 14.5%、白云母 10%、丙二醇甲醚乙酸酯 10%、锌 3%、氢氧化铁 3.8%、二氧化钛 2.5%、二甲苯 1%、乙苯 0.2%	20L/桶装	8.36	8.36	0	1		
		B 组分	聚异氰酸酯树脂 40%、醋酸正丁酯 24%、乙酸乙酯 21%、异氰酸聚甲苯聚苯乙烯酯 9%、二苯甲烷二异氰酸酯 6%	20L/桶装	1.67	1.67	0	0.2		
		稀释剂	醋酸丁酯 45%、丙二醇甲醚醋酸酯 25%、芳烃溶剂 28%、其他 2%	20L/桶装	0.17	0.17	0	0.1		

18	聚氨酯面漆 (1#) (UT5118(H)-FG8)	A 组分	热固性丙烯酸树脂 45.2%、醋酸正丁酯 14%、二甲苯 5.1%、硫酸钡 8.1%、二氧化钛 4%、2,6 二甲基 4 庚烷 2%、丙二醇甲醚乙酸酯 5%、轻质芳香烃石脑油 5%、乙苯 1%、氢氧化铁 1%、炭黑 1%	20L/桶装	2.84	2.84	0	1		
		B 组分	轻质芳香烃石脑油 25%、丙二醇甲醚乙酸酯 25%、醋酸正丁酯 1.5%、原甲酸三乙酯 5%、其他 43.5%	20L/桶装	0.71	0.71	0	0.3		
		稀释剂	醋酸丁酯 45%、丙二醇甲醚醋酸酯 25%、芳烃溶剂 28%、其他 2%	20L/桶装	0.28	0.28	0	0.1		
19	聚氨酯面漆 (2#) (UT5118(H)-FY4)	A 组分	热固性丙烯酸树脂 50%、醋酸正丁酯 22%、二氧化钛 8%、2,6 二甲基 4 庚烷 2%、丙二醇甲醚乙酸酯 8%、轻质芳香烃石脑油 8%、氢氧化铁 2%、	20L/桶装	2.81	2.81	0	1		
		B 组分	轻质芳香烃石脑油 25%、丙二醇甲醚乙酸酯 25%、醋酸正丁酯 1.5%、原甲酸三乙酯 5%、其他 43.5%	20L/桶装	0.70	0.70	0	0.3		
		稀释剂	醋酸丁酯 45%、丙二醇甲醚醋酸酯 25%、芳烃溶剂 28%、其他 2%	20L/桶装	0.28	0.28	0	0.1		
20	稀释剂 (清洗)		醋酸异丁酯 45%、丙二醇甲醚醋酸酯 25%、芳烃溶剂 28%、其他 2%	20L/桶装	1.5	1.5	0	0.1		
21	天然气		甲烷 85%、乙烷 9%、丙烷 3%、氮 2%、丁烷 1%	管道输送	9.6 万 m	9.6 万 m	0	50m ³ (在线量, 约 0.036t)	/	管道输送
22	打磨废液、除水器废水		颗粒物、有机物	/	0	136 ^①	+136	0.45	废液收集池	管道输送
23	喷漆废液、除水器废水		颗粒物、有机物	/	0	126 ^①	+126	0.42		
24	消泡剂		聚氧丙烯氧化乙烯甘油醚	25kg/桶	0	0.1	+0.1	0.05	低温蒸发区	外购、汽运

25	干拖布	/	0.1kg/块	0	0.0024	+0.0024	0.001		
----	-----	---	---------	---	--------	---------	-------	--	--

注：①打磨废液、喷漆废液、除水器废水为企业内部自产危废；
②实验室为企业生产辅助项目，所用药剂不纳入企业生产主要原辅料统计。

本项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理、燃烧爆炸性见下表：

表 2.1-9 本项目主要原辅材料理化性质

名称	CAS 号	理化特性	毒性毒理	燃烧爆炸性
消泡剂	/	无色至微黄色透明油状液体，PH：5-9，沸点：>100℃	可燃	急性毒性：无资料

根据企业提供的低温蒸发可行性试验报告（报告编号：JH20240618001）及委托第三方的废液检测报告（报告编号：（2024）苏赛检第（11142）号），待处理废液含量见下表：

表 2.1-10 本项目处理废液含量

待处理危废名称	形态	废物代码	主要成分	年处理量 (t/a)	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	电导率 (μs/cm)	挥发性有机物含量 ^② (μg/L)
打磨废液、除水器废水	液态	900-007-09	颗粒物、有机物	136	69000 ^①	25 ^①	6228 ^①	1290 ^①
喷漆废液、除水器废水	液态	900-007-09	颗粒物、有机物	126				

注：①为打磨废液、喷漆废液、除水器废水混合液含量；
②检测项“挥发性有机物”中包含二甲苯、乙苯。

2.1.6 项目周围概况及平面布置

本项目位于常州市新北区河海西路 312 号，地理位置见附图 1，厂区北面为常州市通华印刷有限公司、常州优宝电气创造有限公司、常州昌隆机床制造有限公司及金狮科技园；东面为澳海机械设备有限公司；南侧为河海西路，隔路为常州市东南泰富工业园；西侧为北童子河，隔河为奥园路、威乐（常州）水泵有限公司。厂区周边 500m 范围内无敏感目标，项目土地利用现状图详见附图 2。

本项目在车间五内进行建设，新增的低温蒸发设施设置在车间北侧中部空置区域。详见附图 3、附图 4。

2.1.7 劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，所需员工在全厂内调配，全厂劳动定员约 270 人，年工作 300 天，实行 1 班制，每班 8 小时，年工作 2400 小时。本项目不涉及员工食宿变化。

2.1.8 水平衡

本项目水平衡图如下：

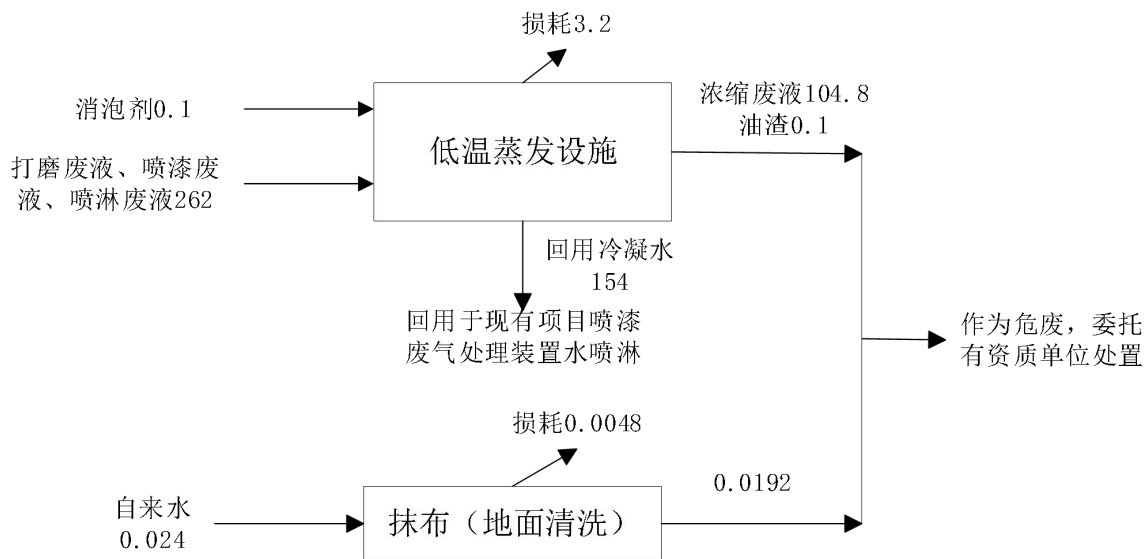
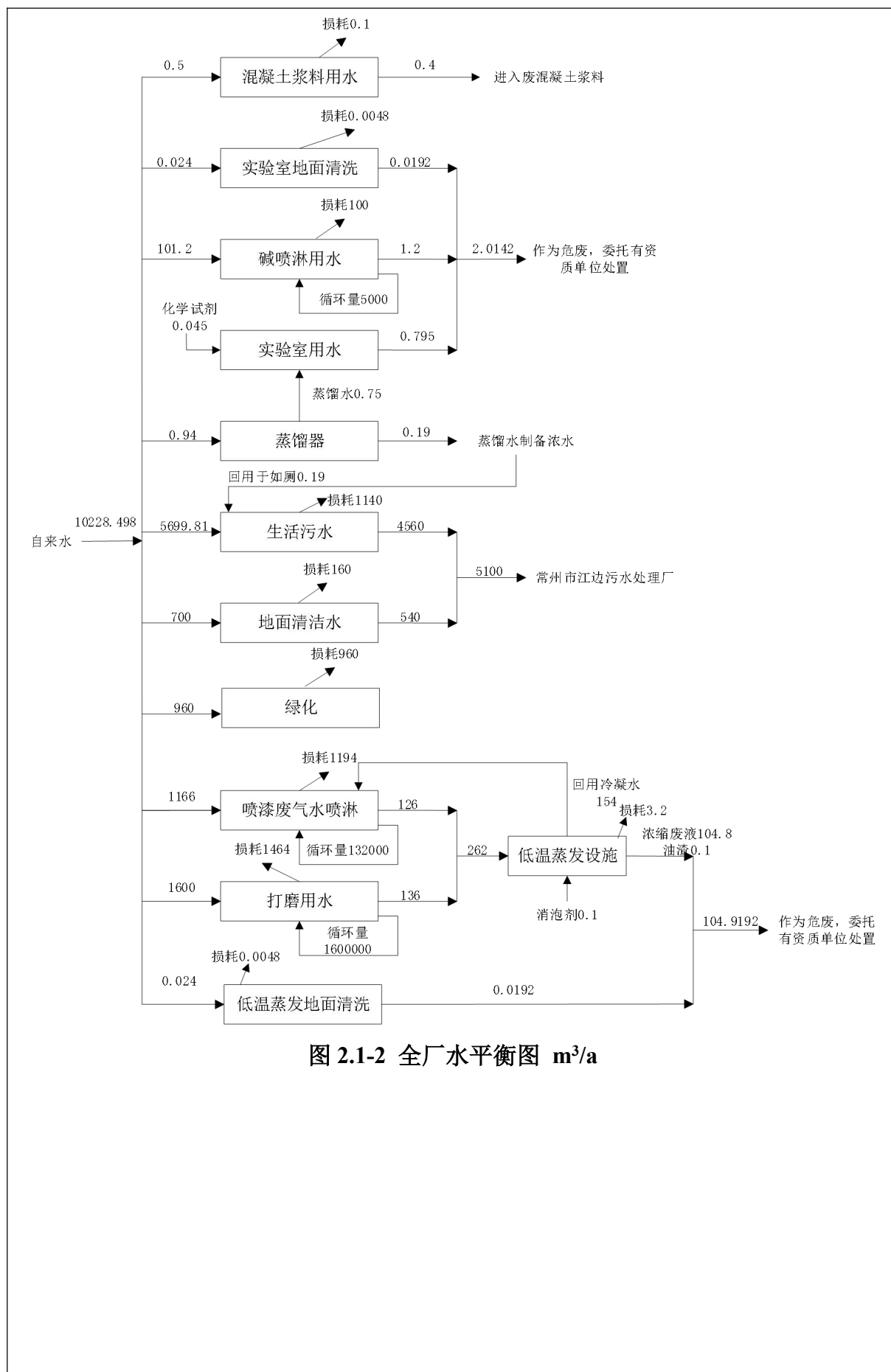


图 2.1-1 本项目水平衡图 m³/a

本项目建成后全厂水平衡图如下：



2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 生产工艺流程

本项目主要生产工艺流程：

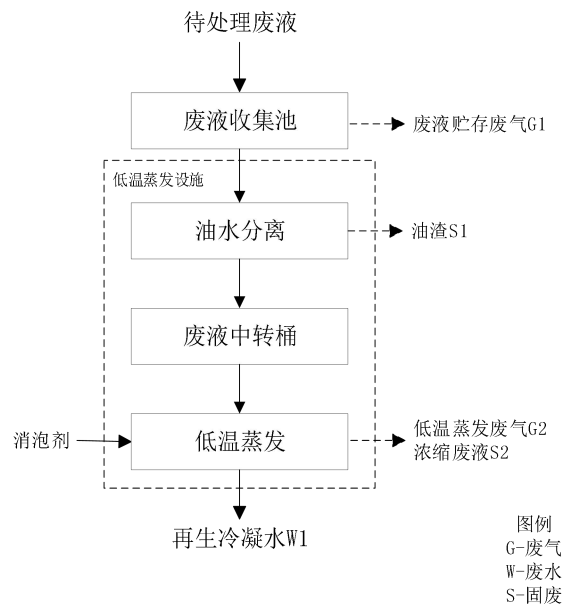


图 2.2-1 本项目主要生产工艺流程图

工艺流程简述：

本项目主要是通过新增一套低温蒸发设施（设计处理能力：1t/d），对现有项目产生的打磨废液、喷漆废液、除水器废水进行减量化处理，处理后形成的冷凝水回用于现有项目喷漆废气处理装置水喷淋，蒸发产生的危险废物委托有资质单位处理。本套低温蒸发设施系统为全自动运行。

1、废液收集池

现有项目产生的废液收集贮存于厂内现有 5m³ 废液收集池内，池内配备液位计监测液位。该废液收集池为重点防渗区，整个池体已采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料做好防腐防渗措施。废液池密闭加盖，利用泵及密闭管道将废液抽入低温蒸发设施。该过程会有废液贮存废气 G1 产生。

2、油水分离

废液收集池内的废液到达一定液位后，水泵运行废液进油水分离器。收集混匀后的废液利用油水分离器将废液中的固体杂质，悬浮物及浮油去除，保证设施蒸发器进水稳定，此过程产生 S1 油渣，作为危废委托有资质单位处理。

3、废液中转桶

经过油水分离后的废液进入废液中转桶暂存，桶内配备液位计监测液位。

4、低温蒸发

中转桶内的废液到达一定液位后，水泵运行产生真空，蒸发器自动进水，压缩机通电运行产生热量给蒸发罐内废水加热，在真空状态下（真空度：-97KPa），废水温度上升至 28-30℃，水分快速蒸发。同时冷凝系统运行，冷媒（本项目冷媒为 R407C，是一种不破坏臭氧层的环保制冷剂，为 R22 的长期替代物，使用于各种空调系统和非离心式制冷系统。）通过膨胀阀气化后吸收热量制冷，蒸气上升在遇冷液化成冷凝水后通过管道密闭进入净化液储罐。冷媒吸收了热量，通过压缩换热系统压缩制热，给废水再加热。为防止废液起泡，提高产水水质，蒸发冷凝过程需使用消泡剂，消泡剂以自动喷淋的方式进入低温蒸发系统。

此过程产生的再生冷凝水 W1 收集入净化液储罐暂存后回用于现有项目喷漆废气处理装置水喷淋，蒸发后形成浓缩废液 S2 进入浓缩液储存罐暂存后委托有资质单位处理。此过程加热温度较低，加热过程中废液中少量有机物挥发一部分随水蒸气进入再生冷凝水中，一部分逸散产生低温蒸发废气 G2。

2.2.2 其他产污环节

- 1、消泡剂使用，会产生沾染消泡剂的废包装桶 S3；
- 2、在生产过程中，员工使用的劳保用品沾废液、消泡剂等，产生废劳保用品 S4；
- 3、低温蒸发区地面采用干拖布清洁，在此过程中会产生沾废液的废拖布 S5；
- 4、本项目危险废物暂存于危废仓库，浓缩废液等危废的包装桶或包装袋可能有打开行为，此时会有危废库废气 G3。

综合上述工艺过程，生产过程中产污环节及污染因子情况见下表：

表 2.2-1 项目产污环节及污染因子一览表

	类别	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	废液贮存废气	G1	废液贮存	非甲烷总烃、二甲苯、苯系物 ^①
	低温蒸发废气	G2	低温蒸发	
	危废库废气	G3	危废储存	
废水	再生冷凝水	W1	低温蒸发	COD、氨氮、TN、SS
固废	油渣	S1	油水分离	矿物油等
	浓缩废液	S2	低温蒸发	颗粒物、有机物
	废包装桶	S3	原料使用	沾染消泡剂
	废劳保用品	S4	员工日常工作	沾染废液、消泡剂
	废拖布	S5	地面清洁	沾染废液

注：①本项目苯系物包含乙苯、二甲苯；

②乙酸丁酯无可参考标准，本项目不再考虑现有项目废气评价因子乙酸丁酯。

2.2.3 项目可行性分析

1、经济可行性分析

本项目为新增一套低温蒸发设施对生产废液进行浓缩处理的危废减量化技改项目，一次性投资约 50 万元。营运期该设施运行费用主要包括电费、消泡剂购置费、固废处置费、设备折旧维修费等，初步估算约为 37.57 万元/a。同时，全厂危废委外处置量减少，再生冷凝水回用减少新鲜水使用量，初步估算约节省费用 78.627 万元/a。综上，本项目可为企业降本约 41.057 万元/a。

依据企业提供资料，本设施液体蒸发量约为废液量的 60%，冷凝量约为蒸发量的 98%，因此再生冷凝水产生量约为废液量的 58.8%。本项目年处理废液量为 262t/a，使用消泡剂 0.1t/a，故再生冷凝水产生量约为 154t/a，产生浓缩废液约 104.8t/a，油渣 0.1t/a，蒸发损耗约 3.2t/a。

表 2.2-2 低温蒸发设施运行成本一览表

类别			年用量	单价 (元)	运行成本 (万元)
开支	电		5 万 kwh/a	0.9	4.5
	耗材	消泡剂	100kg/a	80	0.8
	危废处置费	浓缩废液	104.8t/a	3000	31.47
		油渣	0.1t/a		
	设备折旧费用		/		0.8
	合计				37.57
节省	新鲜水		154t/a	1.75	0.027
	危废处置费	打磨废液、除水器废水	136t/a	3000	78.6
		喷漆废液、除水器废水	126t/a		
	合计				
合计					41.057

2、环境可行性分析

本项目位于高新技术产业开发区东区，江苏天元智能装备股份有限公司厂区内，主要为对企业生产废液浓缩处理，属于企业环保升级改造。项目类型及选址、布局、规模符合相关产业政策、环保法律法规和相关法定规划要求；项目采取各项污染防治措施后可实现污染物达标排放，不会造成区域环境质量下降；项目不新增生活污水及生产废水排放，废气排放量小仅定性分析，固废均得到有效处置不直接向外环境排放；在做好各项风险防范及应急措施的前提下环境风险可控。

综上，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。

3、技术可行性分析

本项目低温蒸发器生产厂家为中意合资企业，低温蒸发器技术起源于意大利，在意大利已经有超过 80 年的使用经验，目前意大利出口的低温蒸发器占据了除中国以外的 80% 的市场，欧洲、北美等工业发达地区废水处理的主要方式为使用低温蒸发器处理。

该套低温蒸发设施为 PLC 全自动设备，可实现自动进液、排液处理，无需人工看管。设备自带远程控制网关，可实现远程监控及控制。

项目案例：

①江苏龙城精锻集团有限公司，处理废液：探伤渗透液/切削液，处理后水质：COD 约为 500，蒸馏水连接至机加工车间工件清洗工序回用；

②津上精密机床（浙江）有限公司，处理废液：切削液、磨削液、皂化液，处理后水质：达污水处理厂接管标准，COD 小于 500；

③西北有色金属研究院，处理废液：切削液及探伤废水、清洗废水，处理后水质：清水回用于清洗工序；

④长沙熙迈机械制造有限公司，处理废液：切削液及探伤废水，处理后水质：蒸馏水回用于生产工序。

2.2.4 设施运行管理制度及要求

1、待处置危废环境管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），需落实以下要求：

（1）贮存池防渗层应覆盖整个池体；应采取措施防止雨水、地面径流等进入，保证能防止当地重现期不小于 25 年的暴雨流入；应采取措施减少大气污染物的无组织排放。

（2）应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；

（3）应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；

（4）应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

2、环保设施管理要求

公司设专职环保设施管理操作人员负责本项目环境保护设施的运行、维护、保养、检修等，其主要工作任务与职责：

- （1）环保设备的运行、维护、保养、检修与生产设施同样对待；
- （2）加强环保设施管理，确保污染防治设备完好率达 100%，处理效果达到设计和排放标准要求；
- （3）编制设备维护保养检修项目及备品备件计划；
- （4）负责环保设施的更新、改造和引进应用最佳实用技术或装备等；
- （5）再生冷凝水收集于净化液储罐，储罐内配备液位计监测液位，到达一定液位后通过管道泵浦将再生冷凝水泵入喷漆废气处理装置水喷淋。操作人员做好再生冷凝水回用台账记录，并定期维护保养泵浦等设备。

3、运行台账管理

公司应建立环境管理台账制度，设置专职人员开展台账记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于三年。企业环境管理台账应真实记录生产运行、污染治理设施运行、自行监测和其他环境管理信息。台账记录内容主要包括主要生产设施运行管理信息、原辅材料等信息、污染治理设施运行管理信息、非正常工况记录信息、监测记录信息和其他环境管理信息等。

（1）设施运行管理信息：定期记录生产运行状况并留档保存，应按批次至少记录以下内容：设施、运行状态、投料量、产品产量等。

（2）原辅材料信息：记录原辅材料产生量、库存量、出库量等。

（3）污染治理设施运行管理信息：处理设施记录设施运行参数（包括运行工况等）、污染物排放情况、停运时段、药剂投加时间及投加量等。

（4）非正常工况记录信息：记录废气处理装置及处理设施起停时段设施名称、编号、非正常起始时刻、非正常恢复时刻、污染物排放量、排放浓度、事件原因、是否报告等。

（5）监测记录信息：应建立污染治理设施运行管理监测记录，记录、台账的形式和质量控制参照 HJ/T373、HJ819 等相关要求执行。委托第三方检测公司监测的，及时保存监测结果。

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 原有项目概况

1、该公司原有项目环保概况见表 2.3-1。

表 2.3-1 原有项目环保概况

序号	项目名称	产品产能	审批文号及时间	竣工验收时间	备注
1	年产 100 台（套）加气砼切割机组、10000 台（套）工程机械及冶金机械零部件项目	100 台（套）加气砼切割机组、10000 台（套）工程机械及冶金机械零部件	审批文号：常新环 2007（325） 审批时间：2007 年 11 月 21 日	2008 年 9 月 10 号通过三同时竣工验收	正常生产
2	年产 5000 套工程机械零部件项目	5000 套工程机械零部件	审批文号：常新环 2011（154） 审批时间：2011 年 7 月 19 日	2014 年 2 月 14 号通过三同时竣工验收	正常生产
3	加气砼切割机组、机械零部件喷涂技改项目	/	审批文号：常新环服（2016）26 号 审批时间：2016 年 7 月 4 日	2017 年 11 月 11 日通过了企业自主验收	正常生产
4	机械零部件技术改造项目	/	审批文号：常新行审环表（2019）205 号 审批时间：2019 年 7 月 8 日	2022 年 3 月 17 日通过了企业自主验收	正常生产
5	江苏天元智能装备股份有限公司高端加气混凝土生产线成套智能化技术改造项目	12 台（套）加气砼切割机组	审批文号：常新行审（2021）9 号 审批时间：2021 年 7 月 29 日	/	正在建设中
6	江苏天元智能装备股份有限公司实验室建设项目	/	审批文号：常新行审环表（2023）18 号 审批时间：2023 年 1 月 13 日	2023 年 9 月 15 日通过了企业自主验收	正常生产

2.3.2 原有项目污染物产排情况

1、已验收项目

(1)根据原环评报告及验收文件，原有已验收项目污染物的产排情况如下：

①废水

原有已批已验项目生产过程中无工艺生产废水产排，产生的生活污水和地面清洁水接管进入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂处理，喷漆废水和打磨废水作为危废处置。

②废气

原有已批已验项目干式喷房产生的废气经“过滤棉+水喷淋+活性炭（两级）”处理后通过 15m 排气筒（P1、P2）排放；喷房 1 产生的废气经“过滤棉+水喷淋+活性炭（两级）”处理后通过 15m 排气筒（P3）排放；打磨废气经“水旋+除水器+活性炭（两级）”处理后通过 15m 排气筒（P4）排放；湿式喷房产生的废气经“水旋+除水器+活性炭（两级）”处理后通过 15m 排气筒（P5）排放；烘干房燃料燃烧废气直接通过 15m 高排气筒（P6）排放；喷漆废气经过滤处理后与烘干房、打磨房废气经“活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（P7）排放；切割、焊接废气经移动式除尘器处理后无组织排放；烘干废气直接通过 15m 高排气筒（P8）排放；抛丸废气收集后进入配套废气处理单元（布袋除尘）处理后通过 15m 高排气筒（P9）排放；实验室废气经“碱喷淋+除雾器”处理后无组织排放。

③噪声：原有已批已验项目高噪声设备主要为机加工设备、行车、空压机、废气设施配套风机等设备运行时产生的噪声。企业将噪声设备安置在车间内，同时采取减振、隔声等降噪措施减少噪声影响。

④固废

一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，项目产生的固废分类收集、分类贮存，并张贴相应标签储存在专门的场所内。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和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）中的相关要求建设，项目产生的固废暂存在原有危废仓库中，均委托有资质单位处置，固废处置率达 100%。

原有已批已验项目产生的废机油，废乳化液，隔油池废油，废稀释剂，打磨废液，喷淋废液，除水器废水，喷淋废水，漆渣，废过滤棉，废活性炭，沾染油漆、废油等的废抹布，废手套，废拖把，木屑，沾染危废的废包装桶（油漆、原子灰等）、实验室检验废物等委托有资质单位处置；未沾染危废的废包装材料、不合格品、集尘、边角料（钢材）、废铁屑、焊渣、废钢珠及未沾染化学试剂的原材料、检验产品试样等外售综合利用；生活垃圾由当地环卫清运。

(2)已验收项目排污证申领情况

公司于 2020 年 7 月 8 日申领了《排污许可证》，最新于 2023 年 11 月 21 日进

行了变更，证书编号：91320400137326343J001U。有效期：2020-07-08 至 2025-07-07，企业按照环评、验收及排污许可证要求建设生产。企业已委托检测单位按排污许可要求进行检测，年度执行报告已按环保部门要求上传。

(3)各污染物监测情况

①废水

根据江苏赛蓝环境检测有限公司出具的检测报告【报告编号：（2024）苏赛检第（03290）号】，监测时间 2024 年 3 月 25 日，其排放情况见表 2.3-2。

表 2.3-2 原有已验收项目废水产排情况

检测位置	检测日期	污染物种类	检测值（mg/L）	排放标准（mg/L）	排放去向
污水总排口	2024.3.25	COD	331	500	常州市江边污水处理厂
		SS	55	400	
		氨氮	27.2	45	
		总磷	5.26	8	
		总氮	44.4	70	
		动植物油	6.98	100	
		石油类	1.90	15	

由上表可知，原有已批已验项目污水总排口排放的 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中（B）等级标准。

②废气

根据江苏赛蓝环境检测有限公司出具的检测报告【报告编号：（2023）苏赛检第（10170）号，监测时间 2023 年 10 月 10 日，【报告编号：（2023）苏赛检第（07346）号，监测时间 2023 年 7 月 31 日，【报告编号：（2023）苏赛检第（12334）号，监测时间 2023 年 12 月 23 日，有组织废气排放情况见表 2.3-3。

表 2.3-3 原有已验收项目有组织废气产排情况

排气筒	监测时间	排气量 m³/h	污染物种类	采取措施	排放情况		执行标准		排放源参数	
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排气筒高度 m	直径 m
P1	2023.10.10	32800	颗粒物	过滤棉+水喷淋+	ND	-	10	0.6	15	1.1
			二甲苯		1.50	0.049	20	0.8		

			乙苯	活性炭 (两级)	0.509	0.017	20	0.8		
			乙酸丁酯		0.136	0.00446	/	/		
			非甲烷总烃		2.73	0.090	50	1.8		
P2		29300	颗粒物	过滤棉+ 水喷淋+ 活性炭 (两级)	ND	-	10	0.6	15	1.1
			二甲苯		2	0.059	20	0.8		
			乙苯		0.678	0.020	20	0.8		
			乙酸丁酯		0.198	0.0058	/	/		
			非甲烷总烃		3.33	0.098	50	1.8		
P3		16600	颗粒物	过滤棉+ 水喷淋+ 活性炭 (两级)	ND	-	10	0.6	15	1.1
			二甲苯		0.399	0.00662	20	0.8		
	乙苯		0.068		0.00113	20	0.8			
	乙酸丁酯		0.059		0.000979	/	/			
	非甲烷总烃		0.778		0.013	50	1.8			
P4	71400	颗粒物	水旋+除 水器+活 性炭（两 级）	ND	-	10	0.6	15	1.3	
		非甲烷总烃		9.27	0.662	50	1.8			
P5		26900	颗粒物	水旋+除 水器+活 性炭（两 级）	5.5	0.148	10	0.6	15	1.1
			二甲苯		1.86	0.05	20	0.8		
			乙苯		0.748	0.202	20	0.8		
			乙酸丁酯		0.272	0.00732	/	/		
			非甲烷总烃		3.32	0.089	50	1.8		
P6	2023.7.31	14000	颗粒物	/	ND	-	20	1	15	0.2
			二氧化 硫		ND	-	200	/		
			氮氧化 物		ND	-	200	/		
P8		294	颗粒物	/	ND	-	20	1	15	0.2
			二氧化 硫		ND	-	200	/		
			氮氧化 物		31	0.00911	200	/		
P7	2023.12.23	17700	颗粒物	活性炭	ND	-	10	0.6	15	0.8

		二甲苯	0.174	0.00308	20	0.8		
		乙苯	0.037	0.000655	20	0.8		
		乙酸丁酯	0.051	0.000903	/	/		
		非甲烷总烃	0.454	0.00804	50	1.8		

注：“ND”表示未检出，二氧化硫、氮氧化物的检出限为 3mg/m³，颗粒物的检出限为 1.0mg/m³；“-”表示浓度低于检出限，不参与排放速率的计算。

根据江苏赛蓝环境检测有限公司出具的检测报告【报告编号：（2024）苏赛检第（04291）号】，监测时间 2024 年 4 月 18 日，无组织废气排放情况见 2.3-4

表 2.3-4 原有已验收项目无组织废气排放情况

检测日期	检测位置	污染物	厂界排放浓度限值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
2024.4.18	厂界下风向	颗粒物	0.5	0.203	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		二甲苯	0.2	0.025	
		非甲烷总烃	4.0	0.179	
		乙酸丁酯	/	0.009	/
		乙苯	/	0.005	
	生产车间外	非甲烷总烃	6.0（1h 平均浓度值）	0.36	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/ 4147-2021）表 3
		非甲烷总烃	20（任意一次浓度值）	0.36	

由上表可知，原有已验收项目有组织排放的非甲烷总烃、二甲苯、乙苯符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 的标准，颗粒物符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 的标准，二氧化硫、氮氧化物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 的标准，乙酸丁酯符合原环评计算所得排放速率限值，厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准中无组织排放监控浓度的限值要求，车间外非甲烷总烃浓度符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 3 浓度限值要求。

依据《江苏省污染源自动监测监控管理办法》（2022 年修订）第三章-第九条-“（四）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；”目前企业未安装自

动监测设备。建议根据《江苏省污染源自动监测监控管理办法》（2022 年修订）要求安装自动监测设备。

③噪声

根据江苏赛蓝环境检测有限公司出具的检测报告【报告编号：（2024）苏赛检第（10465）号】，监测时间 2024 年 10 月 29 日，其排放情况见表 2.3-5。

表 2.3-5 原有已验收项目厂界噪声产排情况

检测位置	检测日期	测量值 dB（A）		标准 dB（A）
		昼间	夜间	
东厂界	2024.10.29	62	52	昼间≤65；夜间≤55
南厂界		55	52	昼间≤70；夜间≤55
西厂界		57	52	昼间≤65；夜间≤55
北厂界		57	50	昼间≤65；夜间≤55

由上表可知，原有项目东、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，南厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

④固废

厂内已建设危废暂存间，占地面积约 100m²。危废暂存间门口已张贴危废仓库警示标识牌，各类危险废物分类分区贮存并张贴危废识别标签，场地已进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关要求。

原有项目固体废物处置情况见表 2.3-6。

表 2.3-6 原有已验收项目固废产排情况

序号	固体废物名称	属性	固废鉴别方法	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	/	《一般固体废物分类与代码》 (GB/T39198-2020)	/	/	78	收集清运处理
2	未沾染危废的废包装材料	一般固废		SW59	900-099-S59	1.21	外售综合利用
3	不合格品			SW59	900-099-S59	100	
4	集尘			SW59	900-099-S59	28.5	
5	边角料（钢材）、废铁屑			SW59	900-099-S59	900	
6	焊渣			SW59	900-099-S59	1.9	
7	废钢珠			SW59	900-099-S59	10	
8	未沾染化学试剂的原材料、检验产品				SW92	900-001-S92	
9	废乳化液	危	《国家	HW09	900-006-09	1	淮安华昌

10	打磨废液、除水器废水	危险废物名录》(2025年)	危险废物	HW09	900-007-09	76	固废处置有限公司
11	喷漆废液、除水器废水			HW09	900-007-09	86	
12	废稀释剂			HW06	900-404-06	1	
13	废过滤棉			HW49	900-041-49	1	
14	漆渣			HW12	900-252-12	5	
15	废机油			HW08	900-249-08	1	
16	隔油池废油			HW08	900-210-08	0.03	
17	沾染危废的废抹布、废手套、废拖把、木屑			HW49	900-041-49	0.222	
18	实验室检验废物			HW49	900-047-49	1.0	
19	废试剂瓶			HW49	900-047-49	0.027	
20	喷淋废液			HW49	900-047-49	1.2	
21	沾染危废的废包装桶(油漆、原子灰等)			HW49	900-041-49	5.6	
22	废活性炭			HW49	900-039-49	37.1	

4、已批在建项目

(1) 废水

不新增生活污水，喷漆废水和打磨废水作为危废处理。

(2) 废气

高端加气混凝土生产线成套智能化技术改造项目建成后，全厂 2#喷漆线调漆、喷漆、流平、烘干、打磨、RCO 燃料产生的废气经喷淋+除水器+活性炭（两级）+ROC 处理后通过 15m 高的排气筒（P7）排放；抛丸产生的颗粒物经滤筒处理后通过 15m 高的排气筒（P9）排放。

表 2.3-7 原有已批在建项目有组织废气排放情况表

排气筒	产生环节	污染物名称		产生量(t/a)	治理措施	排放量(t/a)	排气筒高度	执行标准	
								浓度mg/m ³	速率kg/h
P7	调漆、喷漆、流平、烘干、打磨、RCO 燃料废气	非甲烷总烃		3.41	喷淋+除水器+活性炭（两级）+ROC	0.341	15	50	1.8
		含	二甲苯	0.217		0.022		20	0.8
			乙酸丁酯	2.82		0.282		/	/
		粉尘		4.36		0.241		10	0.6
		SO ₂		0.038		0.038		200	/
		NO _x		0.180		0.180		200	/
		烟尘		0.023		/		20	1
P9	抛丸	粉尘		10.1	滤筒	0.505	15	20	1

注：P7 排气筒排放情况为高端加气混凝土生产线成套智能化技术改造项目建成后，全厂 2#喷漆线污染物排放量。

表 2.3-8 原有已批在建项目无组织废气排放情况表

污染源	污染物名称	产生量(t/a)	治理措施	排放量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
打磨	粉尘	0.005	/	0.005	1008 (车间八)	15	0.5
	非甲烷总烃	0.005	/	0.005			4.0
喷涂、补漆、烘干	二甲苯	0.012	/	0.012			0.2
	乙酸丁酯	0.149	/	0.149			/
	粉尘	0.22	/	0.22			0.5
	非甲烷总烃	0.18	/	0.18			4.0
抛丸	粉尘	0.102	/	0.102			0.5
切割	粉尘	0.025	移动式除尘器	0.007	4736 (车间三)	9	0.5
焊接	烟尘	0.1	移动式除尘器	0.027	11662 (车间一、二)	9	0.5

(3) 噪声

原有已批在建项目高噪声设备主要为行车、空压机、喷漆房及废气处理设施风机等。

(4) 固废

原有已批在建项目固体废物处置情况见下表

表 2.3-9 原有已批在建项目固废产生及处理处置措施

序号	固废名称	属性	形态	固废鉴别方法	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置措施
1	废乳化液	危险废物	液态	《国家危险废物名录》(2025 年版)	HW09	900-006-09	0.1	委托有资质单位处置
2	废机油		液态		HW08	900-249-08	0.5	
3	漆渣(含水率 80%)		固态		HW12	900-252-12	20.7	
4	打磨废液		液态		HW09	900-007-09	60	
5	喷漆废液		液态		HW09	900-007-09	40	
6	沾染危废的废包装桶		固态		HW49	900-041-49	6	
7	沾染危废的抹布手套		固态		HW49	900-041-49	1.5	
8	废活性炭		固态		HW49	900-039-49	3.5	
9	废稀释剂		液态		HW06	900-404-06	1.4	

10	废催化剂		固态		HW50	772-007-50	0.2	
11	废边角料	一般固废	固态	《一般固体废物分类与代码》 (GB/T39198-2020)	SW59	900-099-S59	100	外售综合利用
12	焊渣		固态		SW59	900-099-S59	0.1	
13	集尘		固态		SW59	900-099-S59	9.6	

5、风险防范措施

①企业已落实专人负责环保工作，定期检查废气污染防治措施的运行情况，避免出现废气污染防治措施的损坏导致废气非正常排放，污染大气环境；

②厂区各车间内已配置消防等器材，防止火灾爆炸事故；

③危废仓库已按照重点防渗等级建设，防止污染土壤以及地下水；

④厂区内东侧已设置一座 75m³的事故应急池，连接雨水管网，雨水排放口设有截流阀；

⑤定期检查生产和原料库，杜绝事故隐患，降低事故发生效率。

6、应急预案编制情况

企业已按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）以及《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求编制环境风险事故应急预案并完成了备案（备案编号：320411-2024-228-L），最终确定风险等级为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。

2.3.3 原有项目污染物排放总量

根据原环评，原有项目污染物排放总量见表 2.3-10。

表 2.3-10 原有项目污染物排放总量一览表

种类	污染物名称	已验收项目环评许可量 (t/a)	已验收项目实际排放量 ^① (t/a)	原有在建项目环评许可量 (t/a)	原有在建项目建成后削减量 (t/a)	全厂原有项目排放总量 ^② (t/a)
废水	水量	5100	4048	0	0	5100
	COD	1.907	0.3676	0	0	1.907
	SS	0.388	0.2163	0	0	0.388
	氨氮	0.029	0.0186	0	0	0.029

	总磷		0.013	0.0006	0	0	0.013
	总氮		0.01	0.003	0	-0.218 ^⑧	0.228
	动植物油		0.015	0.0148	0	0	0.015
	石油类		0.024	0.0156	0	0	0.024
废气 (有组织)	NO _x		0.343	0.0502	0.180	0.125	0.398
	SO ₂		0.145	0.0014	0.038	0.044	0.139
	VOCs		1.34	0.6462	0.341	0.331	1.35
	包含	二甲苯	0.4	/	0.022	0.19	0.232
		乙苯	0.023	/	0	0	0.023
		乙酸丁酯	0.13	/	0.282	0.105	0.307
	颗粒物		3.76	1.818	0.746	0.956	3.55
废气 (无组织)	颗粒物		1.40	/	0.361	1.234	0.527
	VOCs		0.684	/	0.185	0.148	0.721
	包含	二甲苯	0.2	/	0.012	0.091	0.121
		乙苯	0.01	/	0	0	0.01
		乙酸丁酯	0.049	/	0.149	0.037	0.161

注：①原有项目有组织排放量和废水排放量来源于验收监测报告中数据，二甲苯、乙苯、乙酸丁酯验收实际排放量已包含在 VOCs 中。

②全厂原有项目排放总量=已验收项目环评许可量+原有在建项目排放量-建成后以新带老排放量

③已验收项目未申请总氮排放总量，在原有在建项目环评中调整，增加 0.218t/a。该数据来源于《江苏天元智能装备股份有限公司高端加气混凝土生产线成套智能化技术改造项目环境影响报告书》。

2.3.4 原有项目环境问题及“以新带老”措施

无。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 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，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值，二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中的参考限制，具体标准见下表。

表 3.1-1 环境空气质量标准

序号	污染物	浓度限值				单位	执行标准
		年平均	24h 平均	8h 平均	1h 平均		
1	SO ₂	60	150	/	500	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
2	NO ₂	40	80	/	200		
3	PM ₁₀	70	150	/	/		
4	PM _{2.5}	35	75	/	/		
5	O ₃	/	/	160	200		
6	CO	/	4	/	10	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
7	非甲烷总烃	2					
8	二甲苯	/	/	/	200	μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D

2、基本污染物环境质量现状

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《常州市生态环境质量报告书（2023 年度）》，项目所在区域各评价因子数据见下表。

表 3.1-2 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 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
常州市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	13	150	9	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	75	80	94	达标

	PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	118	150	79	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	79	75	105	超标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	174	160	109	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4 mg/m ³	28	达标
新北区	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	78	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
	PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	86	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	/	75	/	/
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	105	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4 mg/m ³	28	达标

由上表可知，2023 年常州市 PM₁₀、SO₂、CO、NO₂ 污染物各年评价指标均达标，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的污染物为 PM_{2.5}、O₃；新北区环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃ 的日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度超标。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 等 6 项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故常州市和新北区目前均属于环境空气质量不达标区。

区域大气污染物削减方案及措施：

根据常州市生态文明建设委员会关于印发《2024 年度全面推进美丽常州建设工作方案》的通知，主要举措如下：

开展火电煤堆场专项整治行动。年内完成国能常州发电有限公司、常州经开区亚太热电 2 家火电“一企一策”综合整治，年底前完成广达热电关闭退出工作。抓好钢铁、水泥、铸造、垃圾焚烧、汽修“五大行业”整治。完成宝润钢铁全流程超低排放改造；完成江苏常宝钢管股份有限公司 2 台工业炉窑烟气脱硝或低氮改造；完成光大常高新垃圾焚烧提标改造。推进燃烧法工艺（RTO、RCO、TO）治污设施建设，力争 4 月底前完成 50% 以上的年度 VOCs 治理重点工程项目。9 月底前完成 154 家汽修行业企业全面排查和系统治理。强化挥发性有机物全

过程全环节综合治理，实施源头替代工程，年内木质家具制造、工程机械替代比例力争达到 80%，汽车零部件及配件制造、钢结构（防腐级别 C4 及以上的除外）替代比例力争达到 60%。开展虚假“油改水”专项清理。常州滨江经济开发区新材料产业园、金坛新材料科技产业园制定化工园区综合整治方案，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。对挥发性有机液体储罐开展排查，4 月底前符合要求的力争实现全更换。中石油、中石化两个油库完成储罐浮盘高效密封改造。持续加强原油成品油码头和油船挥发性有机物治理。开展 55 家水泥行业企业和 43 家玻璃行业企业排查整治，对 733 家铸造企业“回头看”，培育环保绩效 AB 级水平标杆企业 37 家以上。鼓励开展清洁生产审核的铸造企业，主动提升清洁生产先进水平。强化施工工地、道路、园林绿化、裸地以及港口码头等扬尘治理，严格执行《常州市扬尘污染防治管理办法》要求，施工工地严格执行“六个百分百”要求，“两区三厂”范围内无大面积未覆盖裸土。推进规模以上工地安装扬尘在线监测和视频监控设备，鼓励实施监测超标预警和喷淋、雾炮等设施的远程控制与自动降尘有效联动。持续对全市 63 个镇（街道）、园区实施降尘考核，全市降尘不得高于 2.2 吨/平方千米·月。开展餐饮油烟专项治理，推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，每季度清洗一次烟道。推进建设钟楼吾悦国际综合体为主要集中治理区域的餐饮油烟治理示范街区。严格落实《江苏省重污染天气应急预案》有关要求，9 月底前完成绩效分级、应急减排清单和豁免企业清单修订工作。加强秸秆禁烧，全面提升秸秆收、运、贮、用等方面能力。加强春节、中秋、国庆等重点时段的烟花爆竹燃放管控工作，严防禁放区内发生聚集性违规燃放。溧阳高新区开展减污降碳协同创新试点，制定形成试点任务清单。

采取上述措施，常州市的大气空气质量将得到进一步改善。

3、其他污染物环境质量现状

建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）中提到“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，需引用现有监测数据或补充监测”，根据全国环评技术评估服务咨询平台（技术支持单位：生态环境部评估中心）答复：其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》

（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）《前苏联居住区标准》（CH24571）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。本项目排放的二甲苯、苯系物在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中无相应标准，当地也无地方环境空气质量标准，故不进行现状检测。

引用数据有效性分析

本项目特征污染物还包括非甲烷总烃，为进一步判断非甲烷总烃的环境质量现状，引用《常州纺兴精密机械有限公司年产各类喷丝板 4500 万孔搬迁项目项目环境影响报告表》【报告编号：（2022）苏赛检第（06156）号】中的大气环境现状监测数据，监测因子：非甲烷总烃；监测地点：常州纺兴精密机械有限公司（位于本项目厂界东南方向 2.79km 处）；监测时间：2022 年 5 月 29 日~6 月 4 日。

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）要求，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 5km 范围内近 3 年的现有监测数据。本项目排放的其他污染物为非甲烷总烃，引用点位位于建设项目周边 5km 范围内；引用数据监测时间均在 3 年之内，故引用数据有效。监测点位信息及检测结果见下表。

表 3.1-3 其他污染物引用点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标 (km)		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 (km)
	X	Y				
常州纺兴精密机械有限公司	+2.55	-1.17	非甲烷总烃	2022 年 5 月 29 日~6 月 4 日	东南	2.79

注：以本项目厂区中心为原点坐标（0，0），正东 X 轴为正方向，正北 Y 轴为正方向建立直角坐标系。

表 3.1-4 引用数据统计及监测结果表

监测点名称	污染物	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标 率 (%)	超标频率 (%)	达标情况
常州纺兴精密机械有限公司	非甲烷总 烃	2000	250~400	20	0	达标

根据上表引用数据结果可知，评价范围内引用因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相关标准，未出现超标现象。

3.1.2 地表水环境质量

1、区域地表水环境质量达标现状

根据《常州市生态环境质量报告书（2023 年度）》中相关内容：2023 年，常州市水环境质量总体趋好。主要河流整体水质状况为“优”，Ⅲ类及以上水质断面达 100.0%，总磷和高锰酸盐指数浓度同比有所上升，氨氮浓度同比持平；主要湖库水质总体保持稳定。

2023 年，常州市 30 条主要河流 42 个断面水质均达Ⅲ类，主要河流水质整体状况为优，其中Ⅱ类水质断面 20 个，占 47.6%，Ⅲ类水质断面 22 个，占 52.4%。

根据《常州市生态环境质量报告书（2023 年度）》，常州市水污染治理可采取以下措施：推进新一轮太湖综合治理、涉磷企业整治、污水处理能力建设、河道综合治理、洮滆片区治理。通过以上措施，常州市的水环境质量可以进一步提升。

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82 号），长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，具体标准限值见下表。

表 3.1-3 废水接管及排放标准

水体	分类项目	标准限值（mg/L）	执行标准
长江	pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅱ类
	COD	≤15	
	NH ₃ -N	≤0.5	
	TP	≤0.1	

3、纳污水体环境质量达标情况分析

为了解本项目污水受纳水体长江的水质现状，引用《常州纺兴精密机械有限公司年产各类喷丝板 4500 万孔搬迁项目环境影响报告表》，报告编号：（2022）苏赛检第（07432）号，中长江魏村水厂取水口、桃花港入江口、利港水厂取水口等 3 个点位水质监测数据，监测因子：pH、COD、NH₃-N、TP，监测日期：2022 年 7 月 27 日~29 日，共 3 天。

引用数据有效性分析：

（1）本评价监测数据引用时间不超过 3 年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；

（2）本项目所在区域污水受纳水体为长江，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；

（3）地表水监测因子均按照国家规定监测方案监测，引用数据合理有效。

表 3.1-4 水质监测断面布置

河流名称	断面名称	位置	监测项目
长江	W1	W1 魏村水厂取水口	pH、COD、NH ₃ -N、TP
	W2	W2 桃花港入口	
	W3	W3 利港水厂取水口	

表 3.1-5 长江水环境质量监测统计结果 单位：mg/L，pH 无量纲

河流名称	断面		监测项目			
			pH	COD	NH ₃ -N	TP
长江 (常州段)	W1 魏村 水厂取水 口	最大值	7.06	15	0.166	0.10
		最小值	7.02	10	0.056	0.07
		平均值	7.04	12.67	0.08	0.09
		超标率%	0	0	0	0
	W2 桃花 港入口	最大值	7.17	17	0.128	0.10
		最小值	7.12	10	0.038	0.08
		平均值	7.15	13.67	0.106	0.09
		超标率%	0	0	0	0
	W3 利港 水厂	最大值	7.31	18	0.206	0.09
		最小值	7.21	11	0.038	0.07
		平均值	7.25	13.83	0.117	0.08
		超标率%	0	0	0	0
	II类标准值		6~9	15	0.5	0.1

由上表可知，长江各监测断面水质 pH、COD、NH₃-N、TP 均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准的要求。

3.1.3 声环境质量

根据企业于 2024 年 10 月 29 日对厂界噪声的现状监测结果（报告编号：（2024）苏赛检第（10465）号），具体监测数据见表 3.1-6。

表 3.1-6 环境噪声监测结果单位：dB(A)

监测点位	2024 年 10 月 29 日		标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	62	52	65	55
西厂界	57	52		
北厂界	57	50		
南厂界	55	52	70	55

监测数据表明，监测结果表明，本项目所在地东、西、北厂界昼夜声环境质量监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。南厂界昼夜声环境质量监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

3.1.4 土壤环境质量现状

1、土壤环境质量标准

本项目所在地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地标准，具体见下表。

表 3.1-7 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	第二类用地		序号	污染物项目	第二类用地	
		筛选值	管制值			筛选值	管制值
1	砷	60	140	24	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	5
2	镉	65	172	25	氯乙烯	0.43	4.3
3	铬（六价）	5.7	78	26	苯	4	40
4	铜	18000	36000	27	氯苯	270	1000
5	铅	800	2500	28	1, 2-二氯苯	560	560
6	汞	38	82	29	1, 4-二氯苯	20	200
7	镍	900	2000	30	乙苯	28	280
8	四氯化碳	2.8	36	31	苯乙烯	1290	1290
9	氯仿	0.9	10	32	甲苯	1200	1200
10	氯甲烷	37	120	33	间二甲苯+对二甲苯	570	570

11	1, 1-二氯乙烷	9	100	34	邻二甲苯	640	640
12	1, 2-二氯乙烷	5	21	35	硝基苯	76	760
13	1, 1-二氯乙烯	66	200	36	苯胺	260	663
14	顺-1, 2-二氯乙烯	596	2000	37	2-氯酚	2256	4500
15	反-1, 2-二氯乙烯	54	163	38	苯并[a]蒽	15	151
16	二氯甲烷	616	2000	39	苯并[a]芘	1.5	15
17	1, 2-二氯丙烷	5	47	40	苯并[b]荧蒽	15	151
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	100	41	苯并[k]荧蒽	151	1500
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	50	42	蒽	1293	12900
20	四氯乙烯	53	183	43	二苯并[a, h]蒽	1.5	15
21	1, 1, 1-三氯乙烷	840	840	44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	15	151
22	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	15	45	蔡	70	700
23	三氯乙烯	2.8	20				

2、监测点位及因子

为了解项目所在地土壤土质情况，引用企业检测报告，报告编号：（2023）苏赛检第（09433）号，中厂区土壤表层样（0-0.5m）检测数据作为背景值，采样时间：2023年9月28日，具体监测点位分布及监测因子见下表。

表 3.1-8 土壤质量现状监测点位及监测因子

编号	监测点位		土层类型	距离	监测项目	监测频次及要求
T1	本项目所在地	表层样（0~0.5m）	黄棕壤	/	总砷、总汞、铅、铜、镍、镉、六价铬、2-氯苯酚、N-亚硝基二正丙胺、硝基苯、蔡、4-氯苯胺、2-硝基苯胺、3-硝基苯胺、4-硝基苯胺、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1, 2, 3-cd]芘、二苯并[a, h]蒽、氯甲烷、氯乙烯、1, 1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1, 2-二氯乙烯、1, 1-二氯乙烷、顺式-1, 2-二氯乙烯、氯仿、1, 1, 1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1, 2-二氯乙烷、三氯乙烯、1, 2-二氯丙烷、甲苯、1, 1, 2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、乙苯、间，对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、1, 2, 3-三氯丙烷、1, 4-二氯苯、1, 2-二氯苯	监测 1 天，监测 1 次

3、监测项目和方法

监测方法则按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）的要求进行。

4、监测结果

土壤基本因子监测结果见下表。

表 3.1-9 土壤基本因子监测结果统计表 单位：mg/kg

项目	第二类用地		监测点位	检出限
	筛选值	管制值	厂区内（T1）	
			0~0.5m	
总砷	60	140	23	/
总汞	38	82	0.050	/
铅	800	2500	27	/
铜	18000	36000	29	/
镍	900	2000	35	/
镉	65	172	0.1	/
六价铬	5.7	78	1.5	/
2-氯苯酚	2256	4500	ND	0.06
硝基苯	76	760	ND	0.09
萘	70	700	ND	0.09
2-硝基苯胺	260	663	ND	0.08
3-硝基苯胺	260	663	ND	0.1
4-硝基苯胺	260	663	ND	0.1
苯并[a]蒽	15	151	ND	0.1
蒽	1293	12900	ND	0.1
苯并[b]荧蒽	15	151	ND	0.2
苯并[k]荧蒽	151	1500	ND	0.1
苯并[a]芘	1.5	15	ND	0.1
茚并[1, 2, 3-cd]芘	15	151	ND	0.1
二苯并[a, h]蒽	1.5	15	ND	0.1
氯甲烷	37	120	ND	0.001
氯乙烯	0.43	4.3	ND	0.001

1, 1-二氯乙烯	66	200	ND	0.001
二氯甲烷	616	2000	ND	0.0015
反-1, 2-二氯乙烯	54	163	ND	0.0014
1, 1-二氯乙烷	9	100	ND	0.0012
顺-1, 2-二氯乙烯	596	2000	ND	0.0013
氯仿	0.9	10	ND	0.0011
1, 1, 1-三氯乙烷	840	840	ND	0.0013
四氯化碳	2.8	36	ND	0.0013
苯	4	40	ND	0.0019
1, 2-二氯乙烷	5	21	ND	0.0013
三氯乙烯	2.8	20	ND	0.0012
1, 2-二氯丙烷	5	47	ND	0.0011
甲苯	1200	1200	ND	0.0013
1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	15	ND	0.0012
四氯乙烯	53	183	ND	0.0014
氯苯	270	1000	ND	0.0012
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	100	ND	0.0012
乙苯	28	280	ND	0.0012
间, 对二甲苯	570	570	ND	0.0012
邻-二甲苯	640	640	ND	0.0012
苯乙烯	1290	1290	ND	0.0011
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	50	ND	0.0012
1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	5	ND	0.0012
1, 4-二氯苯	20	200	ND	0.0015
1, 2-二氯苯	560	560	ND	0.0015

注：“ND”表示未检出。

由上表可知，本项目所在地监测点各监测因子均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的筛选值。

3.1.5 地下水环境质量现状

1、地下水环境质量标准

本项目所在地地下水按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）进行分类评价，地下水环境质量指标见下表。

表 3.1-10 地下水质量分类指标值 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	评价因子	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	pH	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5,>9
2	氨氮	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
3	色	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
4	浑浊度	≤3	≤3	≤3	≤10	>10
5	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
6	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
7	汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
8	耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
9	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
10	总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
11	六价铬	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
12	钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
13	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
14	镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
15	挥发酚	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
16	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0

2、监测点位及因子

为了解项目所在地地下水水质情况，引用企业检测报告，报告编号：（2023）苏赛检第（10170）号，中 MW-1（12:44）检测数据作为背景值，采样时间：2023 年 10 月 10 日，具体监测点位分布及监测因子见下表

表 3.1-11 地下水环境现状监测点位及监测因子

编号	监测点位	方位	距离 (m)	监测因子	监测频次及要求
D1	本项目所在地	/	/	pH、汞、铅、镉、钠、铁、六价铬、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、色度、溶解性固体、浊度、挥发酚、硫酸盐、氯化物	监测 1 天，监测 1 次

3、监测结果

地下水基本因子监测结果见下表。

表 3.1-16 地下水质量监测结果 单位：mg/L，pH 无量纲

监测点位		监测值	水质类别	备注
监测项目	检出限 (mg/L)	项目所在地 D1		
pH 值	/	7.6	I 类	/
汞	0.04	ND	I 类	单位为μg/L
铅	1.0	ND	I 类	单位为μg/L
镉	0.10	ND	I 类	单位为μg/L
钠	/	35.1	I 类	/
铁	/	0.04	I 类	/
六价铬	0.004	ND	I 类	/
钙和镁总量（总硬度）	/	244	II 类	/
高锰酸盐指数	/	2.0	II 类	/
氨氮	/	0.026	II 类	/
色度	/	5	I 类	单位为度
溶解性固体	/	406	II 类	/
浊度	/	0.8	I 类	单位为 NTU
挥发酚	/	0.0212	V 类	/
硫酸盐	/	74.6	II 类	/
氯化物	/	28	I 类	/

注：“ND”表示未检出。

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）进行分类评价，将地下水各单项指标进行质量分级。从项目所在地（D1）的监测结果及分级评价结果可知，汞、铅、镉、六价铬等指标均未检出，挥发酚指标为V类，总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、溶解性固体、硫酸盐指标为II类，pH值、汞、铅、镉、钠、铁、六价铬、色度、浊度、氯化物指标为I类。

3.1.5 生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，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。

本项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。

3.1.6 电磁辐射质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

本项目不属于电磁辐射类项目，可不进行电磁辐射现状监测与评价。

3.2 环境保护目标

本项目环境保护目标见表 3.2-1。

表 3.2-1 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	相对厂址方位	与本项目车间距离 (m)	与厂界距离 (m)	规模 (人)
大气环境	厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标				
声环境	厂界外 50 m 范围内无声环境保护目标				
地下水	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，因此本项目厂界外 500 米范围不涉及地下水保护目标				
生态环境	本项目用地范围内不含生态环境保护目标				

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 污水排放标准

厂区内实行“雨污分流、清污分流”。本项目不新增员工，无新增生活污水。本项目产生的再生冷凝水回用于现有项目喷漆废气处理装置水喷淋。具体回用标准值见下。

表 3.3-1 本项目回用标准

污染物名称	标准值 (mg/L)	执行标准
COD	≤500	企业自定
氨氮	≤20	
总氮	≤30	
SS	≤100	

3.3.2 大气污染物排放标准

本项目产生的非甲烷总烃、二甲苯、苯系物有组织排放应执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准，本项目废气排放依托现有排气筒P3、P7执行《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB 32/4147-2021)。

表 3.3-2 大气污染物排放标准对照

污染物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1标准		《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB 32/4147-2021)	
	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h
非甲烷总烃	60	3	50	1.8
二甲苯	10	0.72	/	/
苯系物 ^①	25	1.6	20	0.8

注：①本项目苯系物包含乙苯、二甲苯

故本项目结合现有项目标准，执行标准如下：

表 3.3-3 大气污染物有组织排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
非甲烷总烃	50	1.8	《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB 32/4147-2021)
苯系物 ^①	20	0.8	
二甲苯	10	0.72	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1标准

注：①本项目苯系物包含乙苯、二甲苯

本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织废气排放标

准》（GB37822-2019）标准；厂界非甲烷总烃、二甲苯、苯系物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 的标准。废气排放标准详见下表。

表 3.3-4 大气污染物无组织排放标准

污染物	监控浓度限值 (mg/m³)	限值含义	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	4.0	单位边界任何 1 h 平均浓度值	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
二甲苯	0.2			
苯系物 ^①	0.4			
非甲烷总烃	6.0	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织废气排放标准》（GB37822-2019）
	20.0	监控点处任意一次浓度值		

注：①本项目苯系物包含乙苯、二甲苯

3.3.3 厂界噪声执行标准

项目地东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，南厂界临执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）声环境执行 4 类标准。具体标准限值见表 3.3-3。

表 3.3-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

执行区域	执行标准	级别	标准限值	
			昼间	夜间
东、西、北边界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55
南边界		4 类	70	55

3.3.4 固废执行标准

- 1、一般固废：应在收集、贮存、运输、利用、处置过程中采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。
- 2、危险废物：《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）的要求。

3.4 总量控制指标

1、总量控制指标

根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发〔2015〕104号）和《常州市水生态环境保护条例》（自2023年5月1日起施行）的规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子，项目总量控制指标建议见下表。

表 3.4-1 污染物总量控制表单位：t/a

污染物名称		原有项目 排放总量	本项目			改建后		申请量	最终排 入外环 境量
			产生量	削减量	排放量	“以新 带老” 削减量	预测排 放总量		
废 水	水量	5100	0	0	0	0	5100	0	5100
	COD	1.907	0	0	0	0	1.907	0	0.255
	SS	0.388	0	0	0	0	0.388	0	0.051
	氨氮	0.029	0	0	0	0	0.029	0	0.026
	TP	0.013	0	0	0	0	0.013	0	0.003
	TN	0.228	0	0	0	0	0.228	0	0.077
	动植物油	0.015	0	0	0	0	0.015	0	0.005
	石油类	0.024	0	0	0	0	0.024	0	0.005
有 组 织 废 气	VOCs	1.35	0	0	0	0	1.35	0	1.35
	包 含	二甲 苯	0.232	0	0	0	0.232	0	0.232
		乙苯	0.023	0	0	0	0.023	0	0.023
		乙酸 丁酯	0.307	0	0	0	0.307	0	0.307
	SO ₂		0.139	0	0	0	0.139	0	0.139
	NO _x		0.398	0	0	0	0.398	0	0.398
	颗粒物		3.55	0	0	0	3.55	0	3.55
无 组 织 废 气	颗粒物		0.527	0	0	0	0.527	0	0.527
	VOCs		0.721	0	0	0	0.721	0	0.721
	包 含	二甲 苯	0.121	0	0	0	0.121	0	0.121
		乙苯	0.01	0	0	0	0.01	0	0.01
		乙酸 丁酯	0.161	0	0	0	0.161	0	0.161
固 废	一般工业 固废		0	0	0	0	0	0	0
	危险废物		0	0	0	0	0	0	0
备注		1、挥发性有机物总量以 VOCs 表示							

2、总量平衡方案

(1) 本项目不新增生活污水及生产废水排放。

(2) 本项目非甲烷总烃、苯系物、二甲苯不定量统计，无需申请总量。

(3) 本项目固废均得到有效处置，不直接向外环境排放，故企业不单独申请核定总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目利用厂区内现有闲置车间进行建设，施工期主要为车间布置、设备安装，不涉及土建工程，主要有设备安装噪声产生，设备安装结束后即消失，对环境影响较小。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

1、主要污染工序及产污分析

(1) 废液贮存废气 G1

待处置废液暂存于废液收集池，废液收集池闭加盖，废液进出均通过管道输送。只有废液贮存池检修时，池盖有打开行为，此时会有少量废气逸散，该操作发生频率低、持续时间短，因此废气产生量极少，不再定量分析。该股废气经通风后无组织排放。

(2) 低温蒸发废气 G2

废液进入低温蒸发器加热至 28-30℃（电加热），加热过程在低温蒸发器中密闭进行，期间少量有机物挥发，一部分随水蒸气进入再生冷凝水中，一部分逸散产生有机废气。按最不利情况考虑，挥发性有机物全部挥发，有机废气产生量如下：

表 4.2.1-1 有机废气产生量计算一览表

待处理危废名称	年处理量 (t/a)	挥发性有机物含量 (μg/L)	产生量 (kg/a)
打磨废液、除水器废水	136	1290 ^①	0.338
喷漆废液、除水器废水	126		
合计	262	/	0.338

注：①为打磨废液、喷漆废液、除水器废水混合液挥发性有机物含量（含乙苯、二甲苯），混合液密度为 1g/cm³；

在低温蒸发区采用负压收集（根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》捕集率为 90%），通过依托现有“二级活性炭吸附”处理后由 1 根 15m 高排气筒 P3 排放，未收集到的废气经通风后无组织排放。

本项目产生的废气在废气处理系统中闭路循环，有机废气产生量少，通过蒸发处理控制喷淋液浓度，也能防止喷淋液浓度过高挥发污染物，理论上不新增有机废

气产生量，因此本次评价不进行定量评价，仅进行定性分析。

(3) 危废库废气 G3

危险废物暂存于危废仓库，危废均采用桶或袋储存，平时桶加盖密闭，内衬防漏袋包装、袋口扎紧。只有在危废转移时，危废包装桶或包装袋可能有打开行为，此时会有少量废气逸散，该操作发生频率低、持续时间短，因此废气产生量极少，不再定量分析。在危废仓库采用负压收集，通过依托现有 2#喷涂线喷漆废气处理设施“二级活性炭吸附”处理后由 1 根 15m 高排气筒 P7 排放，未收集到的无组织排放。

2、有组织废气治理措施

(1) 防治措施

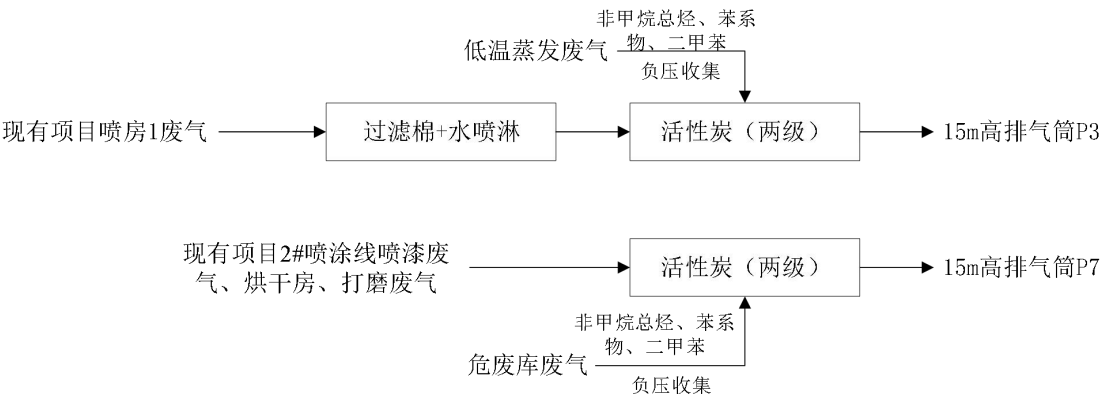


图 4.2.1-1 废气收集处理工艺示意图

(2) 集气系统风量设置合理性分析

低温蒸发区、危废仓库均采用负压，根据公式：排风量=房间体积×送风换气次数，屋子体积计算公式：长度×宽度×送风口以下的高度：

表 4.2.1-2 本项目危废库风量核算一览表

工段	面积 (m ²)	高度 (m)	换气次数 (次/h)	总风量 (m ³ /h)
低温蒸发区	50	3	12	1800
危废仓库	100	3	12	3600

低温蒸发区总风量为 1800 m³/h，所依托的现有项目废气处理设施主要处理喷漆废气，该废气处理设施环评核定风量为 30000m³/h，实际设计风量为 35000m³/h，尚有余量，因此可依托该废气处理设施。

危废库总风量为 3600 m³/h，所依托的现有项目废气处理设施主要处理喷漆废

气，该废气处理设施环评核定风量为 50000m³/h，实际设计风量为 55000m³/h，尚有余量，因此可依托该废气处理设施。

(3) 有组织废气处理技术

本项目低温蒸发废气依托现有项目喷房1废气处理设施处理，处理工艺为“过滤棉+水喷淋+活性炭（两级）”中的“两级活性炭吸附”装置；危废库废气依托现有2#喷涂线喷漆废气处理设施“二级活性炭吸附”。

活性炭吸附工作原理：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、大孔，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。

活性炭箱结构示意图见下图：

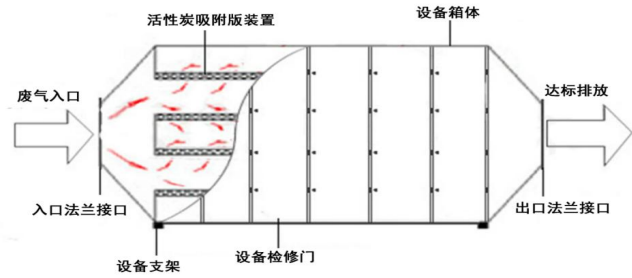


图 4.2.1-2 活性炭箱结构示意图

本项目依托的活性炭吸附处理装置参数设置见下表。

表 4.2.1-3 本项目依托的活性炭吸附装置参数表

低温蒸发区		
序号	项目	活性炭吸附装置
1	处理风量（m ³ /h）	35000
2	设备尺寸（长×宽×高，mm）	3000*2700*2080*2
3	碳层厚度（cm）	40*4
4	壁厚（mm）	4
5	设备材质	碳钢
6	活性炭类型	颗粒状
7	活性炭碘吸附值（mg/g）	≥800
8	停留时间（s）	0.74

9	过滤面积 (m ²)	4.5
10	设计截面风速 (m/s)	0.54
11	活性炭密度 (g/cm ³)	0.28
10	装填量 (t)	2

危废库

序号	项目	活性炭吸附装置
1	处理风量 (m ³ /h)	55000
2	设备尺寸 (长×宽×高, mm)	3500*3000*2080*2
3	碳层厚度 (cm)	40*4
4	壁厚 (mm)	4
5	设备材质	碳钢
6	活性炭类型	颗粒状
7	活性炭碘吸附值 (mg/g)	≥800
8	停留时间 (s)	0.73
9	过滤面积 (m ²)	7
10	设计截面风速 (m/s)	0.55
11	活性炭密度 (g/cm ³)	0.22
10	装填量 (t)	2.5

企业应根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 采取以下安全措施:

①治理系统应有事故自动报警装置, 并符合安全生产、事故防范的相关规定。

②治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀), 阻火器性能应符合 GB13347 的规定。

③风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。当吸附剂采用降压解吸方式再生且解吸后的高浓度有机气体采用液体吸收工艺进行回收时, 风机、真空解吸泵和电气系统均应采用符合 GB3836.4 要求的本安型防爆器件。

④在吸附操作周期内, 吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时, 应能自动报警, 并立即启动降温装置。

⑤治理装置安装区域应按规定设置消防设施。

⑥治理设备应具备短路保护和接地保护, 接地电阻应小于 40Ω。

⑦室外治理设备应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。

表 4.2.1-4 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相符性分析

序号	文件要求		相符性分析	相符性
1	污染物与污染负荷	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$	本项目不涉及颗粒物，可使进入活性炭吸附装置的颗粒物含量低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$	相符
		进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C	本项目均为常温废气，进入活性炭吸附装置的废气温度可低于 40°C	相符
2	工艺设计一般规定	在进行工艺路线选择之前，根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算，优先选择回收工艺	本项目废气产生量和排放量较低，回收难度较大，且回收价值不高，故不选择回收工艺	相符
		治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的 120% 进行设计	本项目设计风量已按照最大废气排放量的 120% 进行设计	相符
		吸附装置的净化效率不得低于 90%	本项目活性炭吸附装置对有机废气的处理效率以 90% 计	相符
		排气筒的设计应满足 GB50051 的规定	本项目排气筒的设计满足 GB50051 的规定	相符
3	工艺设计废气收集	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	本项目废气采用集气罩收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作，结构简单，便于安装和维护管理	相符
		确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	集气罩罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	相符
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流对吸气气流的影响	集气罩的吸气方向与污染气流运动方向一致	相符
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目根据产生点设置多套收集系统	相符
4	吸附剂	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 $0.6\text{m}/\text{s}$	本项目活性炭类型为颗粒状，气体流速低于 $0.6\text{m}/\text{s}$	相符
5	二次污染物控制	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	废活性炭作为危废暂存于危废仓库，委托有资质单位处置	相符

(4) 技术可行性分析

参照目前已发布的各行业《排污许可证申请与核发技术规范》，处理有机废气-挥发性有机物时采用的可行性技术有一般均有吸附。

表 4.2.1-5 排污单位废气污染防治推荐可行技术

生产单元	污染物	推荐可行性技术	本项目情况	是否可行
低温蒸发区、危废仓库	非甲烷总烃、苯系物 ^① 、二甲苯	吸附	活性炭吸附	是

注：本项目苯系物包含乙苯、二甲苯

由上表可知，本项目采取的废气治理设施属于排污单位废气污染防治推荐可行技术，因此本项目采取的污染防治措施可行。

3、排气筒设置

(1) 排气筒设置合理性

根据《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/4147-2021）要求，“排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相关高度关系应根据环境影响评价文件确定。确因安全考虑或其他特殊工艺要求，新建企业的排气筒必须低于 15 m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50% 执行。”根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50% 执行。”本项目依托排气筒 P3、P7 高度均为 15m，因此排气筒高度设置是合理的。

本项目依托排气筒 P3、P7，根据“分类收集处理，统一排放”的原则，严格按照工段分布来布置。各排气布置时综合考虑了废气合并处理的适宜性、风量大小、排气筒检修对装置带来的影响大小等因素，因此项目排气筒的数量设置是合理的。

综上，本项目排气筒位置、个数以及高度布置基本合理，最大程度的减少了对项目选址地块的环境影响。

(2) 排气筒规范化要求

企业应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80 mm，采样孔管长应不大于 50 mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积

使工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 m。

综上所述，本项目依托现有废气处理设施可行。

4、无组织排放合理性分析

本项目采取的防治无组织气体排放的主要措施有：

- (1) 生产车间配置良好的通风设施；
- (2) 经常检查、检修各种生产设备及相关管道、阀门，保持整个装置系统气密性良好；
- (3) 主控装置尽可能采用自动控制系统；
- (4) 加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行。

本项目废气主要污染物为非甲烷总烃，产生量较少，仅定性分析，通过加强车间通风后无组织排放，可达标排放。

5、异味影响分析

本项目低温蒸发过程产生有机废气，包括二甲苯、乙苯、非甲烷总烃等。挥发性有机废气可能会刺激人的嗅觉器官，引起人的厌恶或不愉快。

(1) 异味危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，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，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。如二甲苯、乙苯等刺激性异味气体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。经常接触异味，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。经常受异味刺激，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异味物质的刺激，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。异味使人精神烦躁不安，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。

(2) 异味影响分析

根据《恶臭污染物现场嗅辨技术规范》（DB32/T4869-2024），将臭气强度划分为 6 级，详见标准见下表：

表 4.2.1-7 臭气强度分级法

臭气强度	描述
0 级	无臭
1 级	气味似有似无
2 级	微弱的气味，但能确定什么样的气味
3 级	能够明显感觉到气味
4 级	感觉到比较强烈气味
5 级	非常强烈难以忍受的气味

类比同类型企业，本项目最大臭气强度等级为 2 级，污染程度为中等污染，污染范围的半径<200m，其中达到 2 级的半径<50m。经查相关资料，二甲苯的嗅阈值为 1.68mg/m³，乙苯的嗅阈值为 0.73mg/m³，本项目排放的挥发性有机物产生量小仅定性分析，且本项目 500m 范围内无居民，故对周围大气环境影响较小。

因此，异味污染物正常排放情况下对周围环境无明显影响，但仍需加强污染控制管理：控制好生产工艺参数，减少异味污染物产生；加强废气收集处理设施的运行管理，确保稳定运行，达标排放。在道路两旁和生产车间四周多种植阔叶常绿树种，以减轻异味影响，改善厂区环境空气质量。

6、卫生防护距离设置

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），项目所在地近五年平均风速为 2.6m/s。卫生防护距离计算如下：

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

式中：Q_c-大气有害物质的无组织排放量，单位（kg/h）；

C_m-大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位（mg/m³）；

L-大气有害物质卫生防护距离初值，单位（m）；

r-大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，见下表。

表 4.2.1-7 卫生防护距离计算系数一览表

计算系数	5年平均风速（m/s）	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>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：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

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

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 4.2.1-8 卫生防护距离终值级差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
$0 \leq L \leq 50$	50
$50 \leq L < 100$	50
$100 \leq L < 1000$	100
$L \geq 1000$	200

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）：6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。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。

综上所述，本项目无组织废气污染物为非甲烷总烃、苯系物、二甲苯，且产生量较小仅定性分析，应以车间五边界起 100 米、车间八边界起 100 米的区域包络线设置卫生防护距离。本项目建成后叠加原有项目无组织排放源强后，未突破原有项

目卫生防护距离。全厂卫生防护距离为车间一、二边界外扩 50 米、车间三边界外扩 50 米、车间五边界外扩 100 米、车间八边界外扩 100 米、车间九边界外扩 50 米、车间十边界外扩 50 米形成的区域包络线。根据现场勘查，目前卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，将来也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。

7、废气达标排放分析

(1) 有组织废气

本项目低温蒸发废气通过依托现有“二级活性炭吸附”处理后由 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。危废库废气通过依托现有“二级活性炭吸附”处理后由 1 根 15m 高排气筒 P7 排放。非甲烷总烃、苯系物排放满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/ 4147-2021）标准限值，二甲苯排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值。

(2) 无组织废气

本项目厂界无组织污染物非甲烷总烃、二甲苯、苯系物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值。厂区内无组织污染物非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织废气排放标准》（GB37822-2019）标准。

8、大气污染源监测计划

本项目环境监测计划结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2018）及现有项目原环评报告的要求，具体见下表：

表 4.2.1-9 环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
有组织废气	P3、P7 排气筒	非甲烷总烃、苯系物 ^① 、二甲苯	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）/《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/ 4147-2021）	有资质的环境监测机构
无组织废气	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃、苯系物 ^① 、二甲苯	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
	厂区内厂房外 1 个	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织废气排放标准》（GB37822-2019）	

注：①本项目苯系物包含乙苯、二甲苯

4.2.2 废水

1、主要污染工序及产污分析

(1) 生活污水

本项目不新增员工，所需员工在全厂内调配，故不新增生活污水。

(2) 生产废水

① 再生冷凝水 W1

本项目产生的再生冷凝废水根据企业提供的设计方案可知，设计处理能力 1000L/天，再生冷凝水产生量约为废液量的 58.8%。本项目年处理废液量为 262t/a。故本项目再生冷凝水产生量约为 154t/a。依据企业提供资料，本项目产生的再生冷凝水回用于现有项目喷漆废气处理装置水喷淋，其污染物及浓度为：PH6-7、COD 450mg/L、氨氮 15 mg/L、TN 20mg/L、SS50mg/L。

2、治理措施及排放情况

(1) 治理措施概述

本项目不新增生产废水和生活污水排放，现有项目实行雨、污分流和清、浊分流原则。本项目不新增生活污水，现有生活污水经厂内污水管网收集接管进常州市江边污水处理厂集中处理。

本项目生产废水回用于现有项目喷漆废气处理装置水喷淋。根据现有项目环评报告中水平衡图和企业提供资料，现有项目喷漆废气处理装置水喷淋需水量 1320 t/a，水质满足企业自定回用标准（COD ≤500mg/L、氨氮≤20 mg/L、TN ≤30mg/L、SS≤100mg/L）。因此再生冷凝水回用于喷漆废气处理装置水喷淋可行。

(2) 污染物排放情况

本项目水污染物产生及排放情况见下表：

表 4.2.2-1 本项目水污染物产生及排放情况表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物产生量			拟采取的 防治措施	污染物排放量			排放 标准 mg/L	排放方式与去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a		
再生冷凝水	154	pH	6-7	/	/	/	/	/	/	回用于现有项目喷漆废气处理装置水喷淋
		COD	450	0.069						
		氨氮	15	0.002						
		TN	20	0.003						
		SS	50	0.008						

4.2.3 噪声

1、噪声污染源强

本项目噪声来源于新增的低温蒸发设施及依托的废气处理装置风机运行时产生，噪声源强为 75-90dB(A)，项目建设后噪声产生情况具体见下表：

表 4.2.3-1 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声压级/距离声源距离 /dB(A)/m	声源控制措施	相对空间位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	生产车间	低温蒸发设施	75/1	减震垫、墙体隔声、距离衰减	42	40	1	北,4	63	生产期间	25	38	1

注：本项目坐标原点设置为车间五西南角

表 4.2.3-2 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	设备名称	型号	空间相对位置 m			声压级/距离声源距离 /dB(A)/m	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	车间五外	废气处理装置风机	风量 35000m³/h	38	48	1	90/1	基础减震、消声，合理布局，增加绿化	生产期间
2	车间八外	废气处理装置风机	风量 55000m³/h	167	66	1	90/1		

注：本项目坐标原点设置为车间五西南角

2、厂界达标情况分析

（1）评价内容

本项目周边 50 m 范围内无声环境敏感目标，因此本项目预测范围为厂界，预测时段为正常生产运营期。厂界噪声以本项目产生的噪声贡献值进行评价。

（2）预测模式

①室内点声源

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源升功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：

TL-隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



图 4.2.3-1 室内声源等效为室外声源图例

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{p1ij} -室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。

②室外点声源

单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

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

式中：

$L_p(r)$ -预测点处声压级，dB；

L_w -由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} -分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中 A.3.2-A.3.5 相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算：

$$LA(r)=LA_w-Dc-A \text{ 或 } LA(r)=LA(r_0)-A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算，本项目主要考虑距离衰减。

项目所在地各厂界噪声预测结果见下表。

表 4.2.3-2 本项目主要噪声达标分析及影响预测表

预测点	噪声源	等效源强 dB(A)	降噪量 dB(A)	采取措施后等效源强 dB(A)	主要噪声源离厂界距离 (m)	距离衰减 dB(A)	采取降噪措施并经距离衰减后厂界影响值 dB(A)	厂界贡献值 dB(A)
东	低温蒸发设施	75	25	50	141	43	7	46
	车间五废气风机	90	20	70	145	43	27	
	车间八废气风机	90		70	16	24	46	
西	低温蒸发设施	75	25	50	259	48	2	25
	车间五废气风机	90	20	70	255	48	22	
	车间八废气风机	90		70	237	47	23	
北	低温蒸发设施	75	25	50	180	45	5	27
	车间五废气风机	90	20	70	172	45	25	
	车间八废气风机	90		70	301	50	20	
南	低温蒸发设施	75	25	50	129	42	8	30
	车间五废气风机	90	20	70	137	43	27	
	车间八废气风机	90		70	155	44	26	

综上，项目所在各厂界噪声预测结果见下表。

表 4.2.3-3 本项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测点	噪声贡献值		噪声现状值		噪声标准值		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	46	46	62	52	65	55	达标	达标
西厂界	25	25	57	52				
北厂界	27	27	57	50				
南厂界	30	30	55	52	70	55		

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）8.5.2，以厂界噪声贡献值评价其超标和达标情况，则对照上表，项目地东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）声环境执行 4 类标准，噪声防治措施可行。因此本项目运营期噪声排放对外环境的影响较小。

3、噪声治理措施评述

本项目噪声源主要为低温蒸发设施及依托废气处理设施风机运行产生的噪声。针对该套设备噪声，本项目主要采取以下措施对其进行降噪：

项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

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

（2）将设备布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响；

（3）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；

（4）作业期间不开启车间门，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响；

（5）结合绿化措施，在各生产装置、各功能区间以及厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

综上，本项目建成后，通过各类防治措施降低噪声影响，对周围声环境贡献值较低，不会改变项目所在地声环境质量等级，对声环境影响不大。

4、噪声污染物监测计划表

表 4.2.3-4 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	执行指南
噪声	东、西、北厂界	等效连续A升级（Leq）	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类	《排污许可证申请与核发技术规范 噪声（HJ1301-2023）》
	南厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类	

4.2.4 固废

1、固体废物产生源强核算及属性判定

本项目产生的固体废物主要为工业固体废物和生活垃圾，具体产生情况如下：

（1）**油渣**：根据企业提供资料，油渣产生量约为 0.1t/a。

（2）**浓缩废液**：根据企业提供资料，液体蒸发量约为废液量的 60%，废液处理量为 262t/a，本项目产生浓缩废液 104.8t/a。

(3) 废包装桶：本项目消泡剂用尽后产生废包装桶，年产生消泡剂废包装桶 4 个，单个基料桶重量约 2.5kg，故本项目产生废包装桶约 0.01t/a。

(4) 废劳保用品：生产过程中产生沾污染物的废抹布、废手套等劳保用品，根据企业提供资料，本项目产生量约为 0.01t/a。

(5) 废拖布：根据企业提供资料，本项目利用一次性拖布对地面进行清洗，地面每月清洗一次，每次使用两个一次性拖布，每个抹布重量约为 0.0001t/a，每个抹布需要用水浸湿，每次用水量约为 1L/个，损耗量为 20%，故废抹布的产生量为 0.0216t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果。具体见下表。

表 4.2.4-1 本项目固废属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	预测产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判断依据
1	油渣	油水分离	半固态	0.1	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	浓缩废液	低温蒸发	液态	104.8	√	/	
3	废包装桶	原料使用	固态	0.01	√	/	
4	废劳保用品	日常工作	固态	0.01	√	/	
5	废拖布	地面清洁	固态	0.0216	√	/	

对照《国家危险废物名录》（2025 年版）和《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），本项目固体废物分析结果见下表。

表 4.2.4-2 本项目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	油渣	危险废物	油水分离	半固态	矿物油等	《国家危险废物名录》 (2025 年版)	T,I	HW08	900-210-08	0.1
2	浓缩废液		低温蒸发	液态	颗粒物、有机物		T	HW09	900-007-09	104.8
3	废包装桶		原料使用	固态	沾染消泡剂		T/In	HW49	900-041-49	0.01
4	废劳保用品		日常工作	固态	沾染废液、消泡剂		T/In	HW49	900-041-49	0.01
5	废拖布		地面清洁	固态	沾染废液		T/In	HW49	900-041-49	0.0216

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 固体废物分类收集、处理措施

本项目固体废物排放情况见下表。

表 4.2.4-3 本项目固体废物利用处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	油渣	危险废物	油水分离	半固态	矿物油等	T,I	HW08	900-210-08	0.1	委托有资质单位处置
2	浓缩废液		低温蒸发	液态	颗粒物、有机物	T	HW09	900-007-09	104.8	
3	废包装桶		原料使用	固态	沾染消泡剂	T/In	HW49	900-041-49	0.01	
4	废劳保用品		日常工作	固态	沾染废液、消泡剂	T/In	HW49	900-041-49	0.01	
5	废拖布		地面清洁	固态	沾染废液	T/In	HW49	900-041-49	0.0216	

本项目建成后，全厂固体废物排放情况见下表。

表 4.2.4-4 全厂固体废物利用处置情况汇总表

序号	固废名称	危险特性	废物类别	废物代码	产生工序	形态	主要成分	原有项目产生量(t/a)	本项目产生量(t/a)	全厂产生量(t/a)	污染防治措施
1	废机油	T,I	危险废物	900-249-08	机加工	液态	油	1.5	0	1.5	委托有资质单位处置
2	废乳化液	T		900-006-09	机加工	液态	乳化液	1.1	0	1.1	
3	隔油池废油	T,I		900-210-08	隔油池	液态	油	0.03	0	0.03	
4	废稀释剂	T/I		900-404-06	喷涂	液态	稀释剂	2.4	0	2.4	
5	废催化剂	T		772-007-50	废气处理	固态	催化剂	0.2	0	0.2	
6	打磨废液、除水器废水	T		900-007-09	废气处理	液态	颗粒物、有机物	136	-136	0	
7	喷漆废液、除水器废水	T		900-007-09	废气处理	液态	颗粒物、有机物	126	-126	0	
8	喷淋废液	T/C/I/R		900-047-49	废气处理	液态	碱性废液	1.2	0	1.2	
9	漆渣	T,I		900-252-12	喷漆	固态	有机物	25.7	0	25.7	
10	废过滤棉	T/In		900-041-49	废气处理	固态	过滤棉	1	0	1	
11	废活性炭	T		900-039-49	废气处理	固态	活性炭	40.6	0	40.6	
12	沾染油漆、废油等的废抹布、废手套、废拖把、木屑	T/In		900-041-49	喷漆、实验	固态	布、木屑	1.722	0	1.722	
13	沾染危废的废包装桶（油漆、原子灰等）	T/In		900-041-49	喷漆、打磨	固态	油漆、铁	11.6	0	11.6	
14	实验室检验废物	T/C/I/R		900-047-49	实验	固/液态	实验室废液，耗材	1.0	0	1.0	
15	废试剂瓶	T/C/I/R		900-047-49	实验	固态	玻璃/塑料和沾染试剂	0.027	0	0.027	
16	油渣	T,I		900-210-08	油水分离	半固态	矿物油等	0	+0.1	0.1	
17	浓缩废液	T		900-007-09	低温蒸发	液态	颗粒物、有机物	0	+104.8	104.8	
18	废包装桶	T/In		900-041-49	原料使用	固态	沾染消泡剂	0	+0.01	0.01	
19	废劳保用品	T/In		900-041-49	日常工作	固态	沾染废液、消泡剂	0	+0.01	0.01	
20	废拖布	T/In		900-041-49	地面清洁	固态	沾染废液	0	+0.0216	0.0216	

21	未沾染危废的废包装材料	--	一般 固废	900-099-S59	包装拆解	固态	塑料、纸板	1.21	0	1.21	外售综 合利用
22	未沾染化学试剂的原材料、检验产品试样	--		900-001-S92	物理实验	固态	石灰、水泥、混凝土等	1.0	0	1.0	
23	不合格品	--		900-099-S59	组装	固态	铁	100	0	100	
24	集尘	--		900-099-S59	打磨	固态	粉尘	38.1	0	38.1	
25	边角料（钢材）、废铁屑	--		900-099-S59	机加工	固态	铁	1000	0	1000	
26	焊渣	--		900-099-S59	焊接	固态	铁、锰	2	0	2	
27	废钢珠	--		900-099-S59	抛丸	钢	铁	10	0	10	
28	生活垃圾	--	/	--	日常生活	固态	塑料、纸	78	0	78	环卫清 运

（2）固废管理要求

①危险废物贮存场所（设施）

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）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）的相关要求，企业所有危废暂存周期均不超过90天，则全厂各类危废占地需求如下：

表 4.2.4-4 危险废物贮存占地面积一览表

序号	危废种类	贮存周期	最大暂存需求量（t）	包装方式	堆叠层数	单个包装占地面积（m ² ）	单个包装收集量（t）	总占地面积（m ² ）
1	油渣	90d	0.025	袋装	1	0.15	0.05	0.15
2	浓缩废液	15d	4.37	吨桶	1	1	1	5
3	废包装桶	90d	0.003	托盘	1	0.15	0.05	0.15
4	废劳保用品	90d	0.003	袋装	1	0.15	0.05	0.15
5	废拖布	90d	0.006	袋装	1	0.15	0.05	0.15
合计								5.6

危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4.2.4-5 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	占地面积 (m²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废仓库	油渣	HW08	900-210-08	0.1	0.15	袋装	0.025	90d
2		浓缩废液	HW09	900-007-09	104.8	5	吨桶	4.37	15d
3		废包装桶	HW49	900-041-49	0.01	0.15	托盘	0.003	90d
4		废劳保用品	HW49	900-041-49	0.01	0.15	袋装	0.003	90d
5		废拖布	HW49	900-041-49	0.0216	0.15	袋装	0.006	90d
合计						5.6	/	4.407	/

根据上述分析，本项目危废暂存需 5.6m²，依托企业现有 100m²危废暂存间，目前危废暂存间已使用 70 m²，剩余 30 m²可满足本项目危险废物的贮存需要。

②一般固废堆场

本项目不新增一般固废，因此不涉及一般固废暂存。

（3）贮存场所（设施）污染防治措施

本项目依托现有危废暂存间，危险废物贮存场所需落实以下要求：

①本项目依托现有危废暂存间，所有危险废物装入容器内，不同种类的危险废物不得混放、混装。

②危险废物贮存场所地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。危废贮存间地面必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。

⑤危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。

表 4.2.4-6 贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式

危险废物标识	图案样式	设置说明
贮存设施警示标志牌 (横版)		1、危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点标志是设置在危险废物相关设施、场所的标志，其标志牌字体、颜色、尺寸、材质、印刷、外观质量要求等应符合《规范》要求。 2、危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点所在单位在江苏省危险废物全生命周期监控系统“基本信息-设施清单”中填报设施、场所危险废物相关信息。设施编码填写格式：TSXXX（NIN2[N3]M1M2M3M4），其中TSXXX为排污许可证副本中载明的对应设施编码，若无编码，则根据HJ608进行编码TSXXX。NIN2[N3]M1M2M3M4为系统原设施编码，TSXXX（N1N2[N3]M1M2M3M4）中M1M2M3M4与标志牌“第X-X号”中第一个X一致，括号为中文符号。贮存设施、贮存点、集中利用设施、自行利用设施、集中处置设施、自行处置设施类型代码分别为SF、SL、RF、SRF、DF、SDF，贮存点其他格式参照贮存设施编码要
		
		
		

贮存设施警示标志牌 (竖版)		求设置。填报完成后导出附带二维码的贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式，供设施标志牌制作使用。 3、相较于《规范》增加了贮存点标志牌，贮存、利用、处置等设施样式增加了设施编号，编号用“（第 X-X 号）”表示，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数（如某企业分别有 2 个贮存设施、2 个利用设施、3 个处置设施，那第一个贮存、利用、处置设施编号分别应为第 1-2 号、第 1-2 号、第 1-3 号）。新增加的贮存点标志牌除名称外，其他参照危险废物贮存设施标志牌设置。 4、危险废物设施标志可按照《规范》要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。
(4) 危险废物贮存要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），对危险废物的贮存要求如下： ①在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在贮存设施内分别堆放； ②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装； ③无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装； ④装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。 (5) 危险废物贮存容器要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下： ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物； ②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求； ③盛装危险废物的容器必须完好无损； ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）； ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。 (6) 危险废物的堆放 ①危险废物在堆场内分类存放。一般包装容器底座设置木垫不直接与地面接触； ②堆场周边设置径流疏导系统雨水收集；		

③废物堆做好“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施；

（7）运输过程的污染防治措施

危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

①卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

②装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

③危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

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

危险废物厂内转运参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。本项目厂内运输路线无环境敏感点。

（8）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。

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）的要求，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、易爆及排出有毒气体的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。

(9) 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。

3、环境管理要求

(1) 危险废物环境管理要求

《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）明确提出“五个严格、七个严禁”的要求，压紧压实产废单位主体责任，严防第三方中介机构为谋取不当利益违法处置危废，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。具体要求见下表。

表 4.2.4-7 企业环境管理要求

类别	管理要求
严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任	产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。
严格危险废物产生贮存环境监管	通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。
严格危险废物转移环境监管	全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反，上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。

(2) 危废贮存场所管理要求

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 4.2.4-8 苏环办〔2024〕16 号中的管理要求

类别	管理要求
严格过程控制	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；
落实排污许可制度	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可；
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。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，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；

根据《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）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。危废贮存场所视频监控设施布设基本要求见下表。

表 4.2.4-9 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
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》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准；	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进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；	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
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。	2、所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协	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	
	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。		理等关键环节；	

			议。	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。	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。
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
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

4、委托处置的环境可行性

淮安华昌固废处置有限公司已取得经营许可证（编号：JS0826OOI560-3），核准经营范围：焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、**废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 772-006-94、900-039-49、**900-041-49**、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）**，合计 33000 吨/年。目前有较大的处置余量。

本项目产生的油渣（HW08，900-210-08）0.1t/a、浓缩废液（HW09，900-007-09）104.8t/a、废包装桶（HW49，900-041-49）0.01t/a、废劳保用品（HW49，900-041-49）0.01t/a、废拖布（HW49，900-041-49）0.0216t/a，远小于其处置能力，故可

以满足本项目危险固废的处置。

5、运输过程的环境影响分析

项目危险废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。

本项目危险废物委托资质单位进行公路运输，危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控。转移前应事先作出周密的运输计划和行驶路线，其中须包括有效的废物泄漏情况下的应急措施，转移过程密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

综上所述，只要本次项目运营期间能够坚持采取固废分类收集，固废在专门的场地内定点合理堆放，以及做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等，项目固废均可以做到无害化处理，对周边环境的影响较小。

4.2.5 土壤及地下水

地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的几率和途径，并制定和实施地下水、土壤监测并长期监测计划，一旦发现地下水、土壤遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、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、应急响应全方位进行控制。

1、地下水、土壤污染分析

(1) 土壤

①地表漫流：厂区内部除绿化带外地面均已进行了水泥硬化处理，建有完善的雨污水管网、防泄漏设施。发生泄漏事故时，也能通过吸附棉、黄沙等应急物资将泄漏物质及时清理收集，可有效避免地面漫流对土壤环境产生影响。

②垂直入渗：厂区内设置的化粪池已进行了防腐防渗处理，未发生过泄漏事故，不会产生垂直入渗影响。危废仓库若没有适当的防漏措施，其中的有害组分渗出后，很容易经过雨水淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，破坏微生物、植被等与周

围环境构成系统的平衡。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目危险仓库已经按照《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）的要求进行设计和运行管理；贮存场所地面采取防渗、防漏措施，并采用水泥硬化抹面，防止固废贮存过程发生溢漏。厂区内生产车间均已经设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施，可以将本项目对土壤的影响降至最低。

③大气沉降：大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。

本项目运营期废气排放污染物为非甲烷总烃、二甲苯、苯系物，废气的产生量和排放量很少，且车间已经做好硬化和防腐处理，对土壤环境产生影响很小。本项目生产区域周边 100m 范围内无土壤环境敏感目标，项目正常运行过程中对土壤环境影响较小，不会改变区域土壤环境质量。

本项目不涉及酸、碱、盐类物质，不会造成土壤酸化、碱化、盐化。

（2）地下水

本项目依托现有车间，该车间为标准化工业车间，是重点防渗区，车间内已参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934-2013）及《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施，周边道路也已进行硬化处理，可有效阻断地下水污染途径。在正常工况下，地面经防渗处理，污染物从源头和末端均得到控制，没有污染地下水的通道，不会发生污染物渗入污染地下水的情况。因此，正常工况下，本项目生产废水、危废不会对区内地下水水质产生影响，故本项目不会对地下水环境造成影响。

2、地下水、土壤污染防治措施

（1）源头控制措施

车间内应有防泄漏措施及应急处理设施，防治污染物的跑、冒、滴、漏，将污

染物泄漏的可能性降到最低限度。对于危废暂存间应设有托板，确保泄漏物料统一收集。厂区建立有效的事故废水收集系统，污水和雨水排放口设有雨水截止阀。尽快将地面上的废水收集进入废水收集系统，减少废水在地面上的停留时间并防止废水进入雨水系统进而污染地下水。

（2）分区防渗措施

防渗处理是防止地下水污染的重要环境保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

本项目低温蒸发区、危废仓库、废液管网、废液收集池、废气处理设施区划分为重点防渗区，除重点防渗区外的其余地方划分为一般防渗区。按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目防渗分区划分及防渗等级见表 4.2.5-1，采取以上措施能有效防止废水或危废下渗，减少对地下水、土壤环境的影响。

表 4.2.5-1 本项目污染区划分及防渗等级一览表

区域位置	车间内分区	防渗技术要求
一般防渗区	除重点防渗区以外的地方	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
重点防渗区	低温蒸发区、危废仓库、废液管网、废液收集池、废气处理设施区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$

表 4.2.5-2 采取的防渗处理措施一览表

序号	场所	防渗处理措施
1	除重点防渗区以外的地方	采用抗渗混凝土
2	低温蒸发区、危废仓库、废液管网、废液收集池、废气处理设施区	采用 2mm 厚高密度聚乙烯防渗

一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行粘土夯实、混凝硬化。如采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。

本项目重点污染区的防渗设计应参照《危险废物填埋污染控制标准》要求，采取三层叠加防渗层的防渗措施。具体为：底层铺设 10cm—50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm—5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 $\geq 0.1mm$ —0.2mm 厚的环氧树脂涂层。防渗剖面见下图。

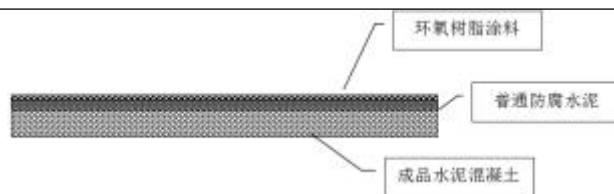


图 4.2.5-1 重点区域防渗层剖面图

3、管理措施及技术措施

①管理措施

◎防止地下水及土壤受到污染是环境保护管理部门的主要职责之一。公司应设立专门的环境保护管理部门，由专人负责防止地下水及土壤污染管理工作。

◎公司环境保护管理部门应委托具有地下水及土壤监测资质的单位负责地下水及土壤监测工作，并按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作。

◎建立地下水及土壤监测数据数据库，与项目区环境管理系统相联系。

◎根据实际情况，按事故的性质、类型、影响范围、严重后果分等级地制订相应的预案。在制定预案时要根据本厂环境污染事故潜在威胁的情况，认真细致地考虑各项影响因素，适当的时候组织有关部门、人员进行演练，不断补充完善。

②技术措施

◎按照监测技术规范要求，及时上报监测数据和有关表格。

◎在日常例行监测中，一旦发现地下水水质监测数据异常，应尽快核查数据，确保数据的正确性。并将核查过的监测数据通报厂安全环保部门，由专人负责对数据进行分析、核实，并密切关注生产设施的运行情况，为防止地下水污染采取措施提供正确的依据。应采取的措施如下：了解全厂生产是否出现异常情况，出现异常情况的装置、原因。加大监测密度，如监测频率由每月（季）一次临时加密为每天一次或更多，连续多天，分析变化动向。

◎定期编写地下水及土壤动态监测报告。

◎定期对污染区的生产装置、阀门、管道等进行检查。

4、地下水、土壤环境影响分析

本项目将建设场地划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单污染防治区，防渗设计应根据污染防治分区采取相应的防渗方案。通过加强管理，项目对土壤及地下水基本不会造成影响。本项目依托车间为标准化工业车间，低温蒸发区、废液收集池、危废仓库、废液管线、废气处理设施区地面已做好防渗措施，地面及

墙面均做好防渗防腐措施，可有效阻断地下水污染途径。正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水、土壤中。室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，本项目正常工况下对地下水、土壤基本无渗漏、污染较小。

5、跟踪监测

(1) 地下水

表 4.2.5-3 地下水环境质量现状监测点位位置

监测点位名称	监测因子	监测频次
本地块	pH、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、总硬度、溶解性总固体、挥发性酚类、高锰酸盐指数、氨氮、铁、汞、铬（六价）、铅、镉、锌、锰、石油烃	按《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求进行监测

(2) 土壤

表 4.2.5-4 本项目土壤监测点位

点位编号	点位名称	监测因子	监测频次
T1	本地块	铜、铅、铬、镉、镍、汞、砷、pH、石油烃 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a,h）蒽、茚并（1,2,3-cd）芘、萘	1 次/5 年

4.2.6 环境风险分析

1、风险物质识别

风险源调查：参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中的内容，并根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目危险物质为废液等。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。

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（C.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, ..., qn-每种危险物质的最大存在总量, t;

Q1, Q2, ..., Qn-每种危险物质的临界量, t。

本项目 Q 值计算见下表。

表 4.2.6-1 本项目 Q 值确定表

序号	存在区域		危险物质名称	最大存在总量 qn/t			临界量 Qn/t	q/Q
				存储	在线量	合计		
1	低温蒸发区		打磨废液、除水器废水	0.45	0.125 ^①	0.995	50	0.0199
2			喷漆废液、除水器废水	0.42				
3			消泡剂	0.05	/	0.05	50	0.001
4			再生冷凝水	/	1 ^②	1	50	0.02
5			浓缩废液	/	1 ^②	1	50	0.02
6	危废暂存间	本项目危废	浓缩废液	4.37	/	4.37	50	0.0876
7			油渣	0.025	/	0.025	50	0.0005
8			废包装桶	0.003	/	0.003	50	0.00006
9			废劳保用品	0.003	/	0.003	50	0.00006
10			废拖布	0.006	/	0.006	50	0.00012
11		现有项目危废	废机油	0.375	/	0.375	50	0.0075
12			废乳化液	0.275	/	0.275	50	0.0055
13			隔油池废油	0.0075	/	0.0075	50	0.00015
14			废稀释剂	0.6	/	0.6	50	0.012
15			废催化剂	0.05	/	0.05	50	0.001
16			喷淋废液	0.3	/	0.3	50	0.006
17			漆渣	6.425	/	6.425	50	0.1285
18			废过滤棉	0.25	/	0.25	50	0.005
19			废活性炭	10.15	/	10.15	50	0.203
20			沾染油漆、废油等的废抹布、废手套、废拖把、木屑	0.4305	/	0.4305	50	0.00861
21			沾染危废的废包装桶（油漆、原子灰等）	2.9	/	2.9	50	0.058
22			实验室检验废物	0.25	/	0.25	50	0.005
23			废试剂瓶	0.00675	/	0.00675	50	0.000135
合计				27.357	2.125	29.482	/	0.589

注：①低温蒸发设施的额定处理量为 125L/h，待处理废液密度按 1g/cm³，则在线量为 0.125t；
②低温蒸发区再生冷凝水与浓缩废液产生即排入存储桶内，存放再生冷凝水的净化液储罐与存放浓缩废液的浓缩液桶容积均为 1m³，因而在在线量均各为 1t。

根据以上分析可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.589$ ，属于 $Q<1$ 。

2、风险源分布情况及影响途径

本项目风险源分布及影响途径见下表。

表 4.2.6-2 本项目风险源分布情况及影响途径一览表

风险类型	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	备注
泄露	排气筒 P3、P7	非甲烷总烃、苯系物、二甲苯	废气处理装置失效	大气	/
	低温蒸发区	打磨废液、喷漆废液、除水器废水、消泡剂	包装、破损	大气、地表水、土壤、地下水	/
	危废仓库	浓缩废液等	包装、破损		
火灾、爆炸	低温蒸发区	打磨废液、喷漆废液、除水器废水、消泡剂	火灾、爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	伴生/次生污染物
	危废仓库	浓缩废液等			

3、风险防范措施

(1) 物料泄漏事故的防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

低温蒸发区、危废仓库采用防渗地面，低温蒸发区周边需设置围堰，低温蒸发设施安装整体支架将设备与地面隔离，废液中转桶、浓缩液桶等储液装置放置于防漏托盘上，避免物料泄漏污染土壤、雨水管网等。

固废堆场做好“四防”措施，日常对危险固废进行定期检测、评估，加强监管，确保在线监控设施正常运转；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁“跑、冒、滴、漏”，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

另外，建设方应做好以下管理工作：严格执行安全和消防规范。厂区内设置环形道路，以利于消防和疏散。采用露天或敞开框架布置以利通风，避免死角造成有害物质的聚集。所有排液均集中收集，并进行妥善处理，防止随意流散。应经常对

各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查，操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。加强个人防护，作业岗位应配有防毒面具、防护眼镜及必要的耐酸服、手套和靴子，并定期检查维修，保证使用效果。

（2）火灾和爆炸事故的防范措施

① 对老化的电线、电缆及有可能发生火灾、爆炸的机械按时进行检查，及时对要更换的设备进行更换，易燃物质远离电缆处存放。

② 低温蒸发区域内要保证气流畅通，避免高温下引发火灾，装置降温设备，使得车间内易燃物品难以达到燃点。

③ 应加强火源的管理，应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决禁止工作过程中吸烟、点明火等情况，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

④ 企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

⑤ 需设置一套火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、感烟探测器、感温探测器、手动报警按钮及声光报警器等组成。当本工程各装置区内发生火灾时，以便控制室的工作人员对火灾现场情况做相应的处理。

⑦ 定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

（3）事故废水环境风险防范措施

针对公司生产特性、原辅料使用及贮存情况，建立水污染源、过程处理和最终排放的“三级防控”机制，以防范生产过程中发生事故或事故处理过程中因物料泄漏产生的污染物对周边水环境的污染，有效降低环境风险，确保环境安全。

第一级防控措施是设置在低温蒸发区、危废仓库，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器中，将泄漏物料控制在低温蒸发区、危废仓库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。本项目在低温蒸发区、危废仓库等区域设有吸液索、黄砂等封堵吸附用应急物资，危废仓库盛装浓缩废液的废液桶均置于托盘内，托盘具备一定的储液能力，可以有效防止废液泄漏至危废仓库外。

第二级防控措施是依托厂区现有 75m³ 事故应急池收集事故废水。

参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB/T50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（中国石油天然气集团有限公司企业标准 Q/SY 08190-2019）中相关规定来确定企业所需事故应急池的容积。

$$V_a = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$$

V_a : 事故应急池容积, m³;

V_1 : 事故一个罐或一个装置物料量, m³;

V_2 : 事故状态下最大消防水量, m³;

V_3 : 事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, m³;

V_4 : 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, m³;

V_5 : 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m³。

根据厂区现状核算如下:

V_1 : 本项目建成后, 全厂最大单个装置物料量为废液收集池, 最大物料量 $V_1 = 5\text{m}^3$

V_2 : 根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2018), 在进行城镇、居住区、企事业单位规划和建筑设计时, 必须同时设计消防给水系统, 消防用水可由给水管网、天然水源或消防水池供给。

工厂、仓库和民用建筑的室外消防用水量, 应按同一时间内的火灾次数和一次灭火用水量确定, 根据企业实际情况, 消防供水量约为 20L/s。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014), 涉及甲、乙、丙类厂房的火灾延续时间应不小于 3 小时, 因此本企业灭火时间按 3 小时计。则厂区内发生一次火灾时, 厂房消防用水量 216 m³, 即为全厂消防水用水量 $V_2 = 216\text{m}^3$ 。

V_3 : 依据《石油化工环境保护设计规范》(SH/T3024-2017) 附录 B.2.4: 排至事故池的排水管道在自流进水事故池最高液位以下的容积可作为事故排水储存有效容积。事故时, 全厂区内雨水管网 $\phi 600\text{mm}$, 总长约 2000m, 有效容积 565.2m³, 储存容积按最大管网容积的 50%计, 因此 V_3 取为 282.6m³;

V_4 : 发生事故时进入收集系统的生产废水量为 0 m³, $V_4 = 0\text{m}^3$ 。

V_5 : 常州平均降雨量 1112.7mm; 多年降平均雨天数 126 天, 平均日降雨量 $q = 8.83\text{mm}$, 事故状态下厂区汇水面积约 11662m²,

$$V5=10qF$$

q—降雨强度，mm；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

计算 $V5=103\text{ m}^3$ ；

如果是生产车间发生事故，产生事故废水，则：

$$V_a = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5 = (5 + 216 - 119.32) + 0 + 103\text{ m}^3 = 41.4\text{ m}^3$$

综上，当本企业发生火灾事故时，需要能够容纳 41.4 m^3 事故废水的事故应急池。企业已建 75 m^3 事故应急池，足够容纳发生事故时产生的事故废水。雨水排口设截留阀，在发生事故时关闭截留阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理，防止发生次生、伴生环境事故。

第三级防控措施是在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。

具体措施如下：

启动 I 级应急响应，第一时间关闭雨水排口阀门，开启事故应急池阀门，将事故废水收集进入事故应急池，防止造成环境污染。

若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂外，应上报企业应急管理办公室，同时上报常州市高新区（新北）生态环境局；企业应急指挥部携应急物资赶赴现场进行应急处置，寻求消防、周边企业援助；企业应迅速用堵漏工具对厂区雨水排口进行封堵，构筑围堤、造坑导流、挖坑收容，避免事故废水进入市政雨水管网；就地投加药剂处置，降低危险性；启动应急泵，收集事故废水，利用企业及周边企业事故应急池、槽车或专用收集池等进行暂存。

若事故废水不慎进入河流，在污染区上、下游迅速用拦污锁或筑坝拦截污染物，投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地方处置。

（4）废气事故排放防范措施

1）建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。

2）应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝吸烟、点明火等情况，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。

3）对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

4) 废气装置对废气进行处理后, 应定期对活性炭进行更换, 以便于废气的有效处理;

5) 机器设备设有安全防火阀, 当机器设备工作过程中环境温度过高时, 关闭除直排阀外的其他风阀, 切断机器设备与车间的通路, 风机停止运转并立即充入惰性气体防意外发生;

6) 废气处理装置一旦出现故障, 应立即关闭生产设备, 避免废气未经处理进入大气环境。

7) 废气处理设施产生的废活性炭, 应在危废仓库内妥善保存, 避免活性炭接触明火和高温设备而引发的火灾及其次伴生环境风险事故。

8) 加强对职工的安全教育, 制定严格的工作守则和个人卫生措施, 所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施, 以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

(5) 固废贮存防范措施

固废仓库按照《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)及其2023年修改单中的要求设置环境保护图形标志; 加强危废仓库风险防范措施, 严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。为防止液态危废泄漏进入贮存、处置场内, 贮存、处置场周边需设置围堰。根据《危险废物贮存污染控制标准》中的相关要求, 本项目危险固废中含有易燃、有毒性物质, 必须进行预处理, 使之稳定后贮存, 否则, 按易燃、易爆危险品贮存; 必须将危险废物装入容器内; 装载液体的容器内须留足够空间, 容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间; 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。本项目危废仓库内部设置视频监控设施以及各类消防应急设施; 按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中, 应严格按规范操作, 严禁“跑、冒、滴、漏”, 一旦发生泄漏, 及时清理, 妥善包装后送至指定的固废存放点。

4、环境风险应急要求

对可能发生的事故, 制定应急计划, 使各部门在事故发生后能有步骤、有序地采取各项应急措施, 并与当地政府的应急预案衔接, 统一采取救援行动。

① 事故发生后, 应根据具体情况采取应急措施, 切断泄漏源、火源, 控制事故扩大, 根据事故类型、大小启动相应的应急预案;

② 发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理；

③ 事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

5、突发环境事件应急预案

项目建成后须根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求，并参考《常州市突发环境事件应急预案（2023 修订版）》，编制企业应急救援预案，统一组织，统一实施，统一指挥，注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动。同时按照国家应急预案备案办法备案。一旦发生重、特大风险事故，应立即启动应急预案。

当发生泄漏、火灾爆炸等事故后，由公司应急救援领导小组根据事故情况，对事故的影响和危害性进行判断，若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程序，由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部，由公司董事长以及兼职人员组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。

6、应急监测计划

a、大气环境监测

监测因子：非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、CO

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 2 个测点，厂界设监控点。

表 4.2.6-3 大气环境应急监测表

监测点位置	监测项目	监测频率
厂界监控点	非甲烷总烃、二甲苯、苯系物①、CO	1 次/小时
事故发生时的主导风向的下风向 2 个监测点		

注：①本项目苯系物包含乙苯、二甲苯

b、水环境监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、泄露的相应化学品。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：雨水汇入的河道设 2 个监测点。

表 4.2.6-4 地表水应急监测断面布设

河流名称	断面位置	监测项目	监测频率
雨水汇入河道	事故废水排放口下游 100 米、200 米	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN、泄 露的相应化学品	1 次/小时

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒P3、P7	低温蒸发、危废仓库	非甲烷总烃、二甲苯、苯系物	两级活性炭吸附（依托现有）	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/ 4147-2021）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织废气	低温蒸发、危废仓库、废液收集池	非甲烷总烃、二甲苯、苯系物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《挥发性有机物无组织废气排放标准》（GB37822-2019）
地表水环境	本项目不新增生活污水和生产废水排放				
声环境	设备噪声		噪声	选用低噪声设备，隔声、建筑消声	东、南、西、北厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4类标准
电磁辐射	本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施				
固体废物	危险废物		油渣、浓缩废液、废包装桶、废劳保用品、废拖布	委托有资质单位处置	《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）
土壤及地下水污染防治措施	生产过程中加强管理，防止“跑、冒、滴、漏”情况的发生。项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。 危废仓库应满足“四防”要求建设。应按照“四防”（防雨、防雨、防晒、防渗漏）建设，并按照《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）中的要求进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置导流沟、导流槽和废气导出净化装置。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	1、物料泄漏事故的防范措施 泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾等一系列重大事故。经验证明：设备失灵和人为操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。 本项目主要采取以下泄漏事故的预防： ①本项目生产装置、储存区涉及的物料具有一定危险性，通过加强管理，增强员工的安全意识，可降低发生泄漏的概率； ②定期检查设备，若查出存在安全隐患，应及时检修。 2、贮运工程风险防范措施 划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。在低温蒸发区进行地面防渗；少量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。合理规划运输路线及时间，加强危险废物运输车辆的管理，严格遵守危险废物运输管理规定，避免运输过程事故的发生。				

	3、废水事故防范措施 雨水排放口单独设置截流阀，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管道内以待进一步处理。 消防废水暂存于厂区事故应急池中，设置阀门，做到事故废水的有效收集和暂存。雨水外排口设置阀门，在发生事故时关闭阀门，可有效防止事故废水外排。 4、废气事故排放防范措施 1) 建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。 2) 应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝吸烟、点明火等情况，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。 3) 对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。 4) 废气处理装置对废气进行处理后，应定期对活性炭等进行更换，以便于废气的有效处理。 5) 机器设备设有安全防火阀，当机器设备工作过程中环境温度过高时，关闭除直排阀外的其他风阀，切断机器设备与车间的通路，风机停止运转并立即充入惰性气体防意外发生； 6) 废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。 7) 活性炭吸附装置产生的废活性炭，应在危废仓库内妥善保存，避免活性炭接触明火和高温设备而引发的火灾及其伴生环境风险事故。 8) 加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。 5、危险废物贮存防范措施 危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置，做好防腐防渗措施，设置围堰对泄漏的危险废物进行收集。各类危废分类堆存，不得混放，并严格张贴标识，实行严格的转移联单制度，同时应配备灭火器、消防沙等灭火设施及物资。
其他环境管理要求	1、环境管理制度 公司在运行过程中，应依据当前环境保护管理要求，分别制定公司内部的环境管理制度： ①环境影响评价制度。公司在新建、改建、扩建相关工程时，应按《中华人民共和国环境影响评价法》要求，委托技术单位开展环境影响评价工作。 ②“三同时”制度。建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，应当依法向社会公开验收报告。 ③排污许可制度。公司应按《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）要求，在实施时限内，向所在地设区的市级主管部门更新排污许可证。 ④环境保护税制度。根据《中华人民共和国环境保护税法》（2018年1月1日实施）：“在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依照本法规定缴纳环境保护税。”企业应按《环境保护税法》要求实施环境保护税制度。 ⑤奖惩制度。公司应设置环境保护奖惩制度，明确相关责任人和职责与权利，并落实《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》相关要求。 ⑥监测制度。按照环评报告、《排污单位自行监测技术指南-总则》、排污许可证要求定期对污染源和环境质量进行监测，并存档保留3年内监测记录。 根据关于印发《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的通知（环发〔2015〕162号）企业应建立环评信息公开机制； (1) 全面推进环评信息全过程公开；

- (2) 公开环境影响报告书（表）全本；
- (3) 公开建设项目开工前的信息；
- (4) 公开建设项目施工过程中的信息；
- (5) 公开建设项目建成后的信息。

根据《企业环境信息依法披露管理办法》第七条“下列企业应当按照本办法的规定披露环境信息：（一）重点排污单位；（二）实施强制性清洁生产审核的企业；（三）符合本办法第八条规定的上市公司及合并报表范围内的各级子公司（以下简称上市公司）；（四）符合本办法第八条规定的发行企业债券、公司债券、非金融企业债务融资工具的企业（以下简称发债企业）；（五）法律法规规定的其他应当披露环境信息的企业。

2、环境管理内容

①固废规范管理台账

公司应通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入运行记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

②本项目依托厂区内已建雨水排放口和污水排放口，各排放口设置符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环管〔1997〕122号）、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）等文件要求。

③危险废物自控要求

按照固体废物进厂要求、处置类别、处置范围及规模回收危险废物，禁止回收负面清单中固体废物，保留进厂检测记录备查。

六、结论

根据本报告的分析，本项目符合国家和地方有关生态环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求，符合区域“三线一单”相关要求，选址较为合理；项目拟采用的各项污染防治措施技术可行，能保证各类污染物长期稳定达标排放；项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小，不会造成区域环境质量下降；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可控；项目建设具有总量能够实现区域内平衡。

因此，在落实本报告中的各项生态环境保护措施以及生态环境保护主管部门管理要求前提下，从生态环境保护角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量）	现有工程 许可排放量	在建工程 排放量（固体废物 产生量）	本项目 排放量（固体废 物产生量）	以新带老削减量 （新建项目不填）	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）	变化量	
废气	有 组 织	VOCs		0.6462	1.34	0.341	0	0	1.35	0
		包含	二甲苯	/	0.4	0.022	0	0	0.232	0
			乙苯	/	0.023	0	0	0	0.023	0
			乙酸丁酯	/	0.13	0.282	0	0	0.307	0
			SO ₂	0.0014	0.145	0.038	0	0	0.139	0
		NO _x	0.0502	0.343	0.180	0	0	0.398	0	
		颗粒物	1.818	3.76	0.746	0	0	3.55	0	
	无 组 织	颗粒物		/	1.40	0.361	0	0	0.527	0
		VOCs		/	0.684	0.185	0	0	0.721	0
		包含	二甲苯	/	0.2	0.012	0	0	0.121	0
			乙苯	/	0.01	0	0	0	0.01	0
			乙酸丁酯	/	0.049	0.149	0	0	0.161	0
废水	废水量		4048	5100	0	0	0	5100	0	
	COD		0.3676	1.907	0	0	0	1.907	0	
	SS		0.2163	0.388	0	0	0	0.388	0	
	NH ₃ -N		0.0186	0.029	0	0	0	0.029	0	
	TP		0.0006	0.013	0	0	0	0.013	0	
	TN		0.003	0.01	0	0	0	0.01	0	
	动植物油类		0.0148	0.015	0	0	0	0.015	0	
	石油类		0.0156	0.024	0	0	0	0.024	0	
一般工业 固体废物	未沾染危废的废包装材料		1.21	1.21	0	0	0	1.21	0	
	不合格品		100	100	0	0	0	100	0	
	集尘		38.1	38.1	0	0	0	38.1	0	
	边角料（钢材）、废铁屑		1000	1000	0	0	0	1000	0	

	焊渣	2	2	0	0	0	2	0
	废钢珠	10	10	0	0	0	10	0
	未沾染化学试剂的原材料、检验产品试样	1.0	1.0	0	0	0	1.0	0
危险废物	废机油	1.5	1.5	0	0	0	1.5	0
	废乳化液	1.1	1.1	0	0	0	1.1	0
	隔油池废油	0.03	0.03	0	0	0	0.03	0
	废稀释剂	2.4	2.4	0	0	0	2.4	0
	废催化剂	0.2	0.2	0	0	0	0.2	0
	打磨废液、除水器废水	136	136	0	-136	0	0	-136
	喷漆废液、除水器废水	126	126	0	-126	0	0	-126
	喷淋废液	1.2	1.2	0	0	0	1.2	0
	漆渣	25.7	25.7	0	0	0	25.7	0
	废过滤棉	1	1	0	0	0	1	0
	废活性炭	40.6	40.6	0	0	0	40.6	0
	沾染油漆、废油等的废抹布、废手套、废拖把、木屑	1.722	1.7	0	0	0	1.722	0
	沾染危废的废包装桶（油漆、原子灰等）	11.6	11.6	0	0	0	11.6	0
	实验室检验废物	1.0	1.0	0	0	0	1.0	0
	废试剂瓶	0.027	0.027	0	0	0	0.027	0
	油渣	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	浓缩废液	0	0	0	104.8	0	104.8	+104.8
	废包装桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废劳保用品	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废拖布	0	0	0	0.0216	0	0.0216	+0.0216

注：1.在建工程以新带老削减量（单位：t/a）为 TN：-0.218，有组织废气 VOCs 0.331、二甲苯 0.19、乙酸丁酯 0.105、SO₂ 0.044、NO_x 0.125、颗粒物 0.956；无组织废气颗粒物 1.234、VOCs 0.148、二甲苯 0.091、乙酸丁酯 0.037。

2.全厂排放量=现有工程许可排放量+在建工程排放量-在建工程以新带老削减量+本项目排放量。

附件 1 环评委托书；
附件 2 企业投资项目备案证；
附件 3 企业营业执照；
附件 4 企业不动产证；
附件 5 危废处置承诺及合同；
附件 6 污水接管合同；
附件 7 企业原有项目批复、验收意见；
附件 8 排污许可证；
附件 9 常州市江边污水处理厂批复；
附件 10 规划环评；
附件 11 环境质量现状监测报告；
附件 12 废液检测报告；
附件 13 消泡剂 MSDS；
附件 14 应急预案备案表；
附件 15 全文本公开证明材料（网页截图），公开全文本信息说明；
附件 16 承诺书（对提供资料真实有效性负责）；
附件 17 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施；
附件 18 环评工程师现场照片

附图 1 项目地理位置示意图；
附图 2 项目周边环境概况；
附图 3 本项目厂区布置平面示意图；
附图 4 项目车间布置平面示意图；
附图 5 项目用地规划图；
附图 6 常州市生态保护空间分布图；
附图 7 项目周边水系概况图；
附图 8 常州市环境管控单元图