

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

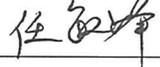
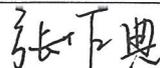
项目名称：江苏良峰活动地板有限公司年产30万平方米活动地板项目

建设单位（盖章）：江苏良峰活动地板有限公司

编制日期：2025年03月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	yhtfvz		
建设项目名称	江苏良峰活动地板有限公司年产30万平方米活动地板项目		
建设项目类别	30--066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江苏良峰活动地板有限公司		
统一社会信用代码	913204127370543610		
法定代表人 (签章)	任敏峰		
主要负责人 (签字)	任敏峰		
直接负责的主管人员 (签字)	任敏峰		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	常州常太创业环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412338964931N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张作典	20230503532000000076	BH048022	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张作典	全部内容	BH048022	



# 营业执照

(副本)

编号 320483666202112100414

统一社会信用代码

91320412338964931N (1/1)

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



名称 常州常大创业环保科技有限公司

注册资本 50万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2015年05月18日

法定代表人 张晟

营业期限 2015年05月18日至\*\*\*\*

经营范围

环保、安全业务咨询与服务; 环境工程设计与施工; 环保技术与设备研发; 环保设备销售; 专利申报代理服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关

2021年12月10日



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名：张作典

证件号码：4116281995\*\*\*\*0675

性别：男

出生年月：1995年01月

批准日期：2023年05月28日

管理号：20230503532000000076



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



# 江苏省社会保险权益记录单

## (参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称: 常州常大创业环保科技有限公司

现参保地: 武进区

统一社会信用代码: 91320412338964931N

查询时间: 202407-202502

共1页, 第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	6	6	6	
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	张作典	411628*****0675	202407 - 202502	8

说明:

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息, 单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内(6个月), 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证(可多次验证)。



(盖章)

打印时间: 2025年2月25日

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	56
四、主要环境影响和保护措施 .....	74
五、环境保护措施监督检查清单 .....	111
六、结论 .....	137
附表 .....	140

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏良峰活动地板有限公司年产 30 万平方米活动地板项目			
项目代码	2409-320491-89-01-236768			
建设单位联系人	任敏峰	联系方式	139****8099	
建设地点	江苏常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号			
地理坐标	(120 度 5 分 46.315 秒, 31 度 47 分 8.241 秒)			
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 66 结构性金属制品制造 331	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（备案）部门	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（备案）文号	常经数备（2024）105 号	
总投资（万元）	2350	环保投资（万元）	80	
环保投资占比（%）	3.4	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4000	
专项评价设置情况	<b>表 1-1 专项评价设置对照表</b>			
	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本迁建项目无有毒有害废气排放	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本迁建项目不涉及工业废水直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本迁建项目危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本迁建项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本迁建项目不涉及	否	
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）；				

	<p>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、农村地区人群较集中区域；</p> <p>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》(HJ169) 附录 B、附录 C。</p> <p>根据上表无须设置结果，本迁建项目无须设置专项评价。</p>
规划情况	<p><b>规划名称：</b>《武进区横山桥镇部分地块控制性详细规划（修改）》</p> <p><b>规划位置：</b>武进区横山桥镇域内</p> <p><b>审批机关：</b>常州市人民政府</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>常政复〔2024〕4号</p> <p><b>批准日期：</b>2024年01月05日</p>
规划环境影响评价情况	<p><b>规划环境影响评价文件名称：</b>《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》</p> <p><b>召集审查机关：</b>常州市生态环境局常州经济开发区分局</p> <p><b>审查文件名称及文号：</b>《关于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2019〕13号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、规划相符性分析：</b></p> <p><b>1.1 产业定位</b></p> <p>1、根据《常州武进横山桥镇总体规划》及其 2018 年修编材料，横山桥镇产业定位：“（1）做强支柱产业不放松。重点培育金属制造、电子电器龙头企业；（2）重点发展高端装备制造不放松（油缸、传动轴、智能电网配套等）；（3）重点发展汽车配套产业不放松（雨量传感器、传动轴）；（4）重点发展新材料产业不放松（水性涂料、水处理等）。”</p> <p>本迁建项目为金属结构混凝土复合型钢质活动地板制造，其中产品外层结构为钢结构材料，内部灌装混凝土，整体为金属结构材料，产品具有防静电性能稳定、防火等优点，属于金属结构材料制造项目，符合区域重点培育金属制造产业定位。</p> <p>根据 2015 年 12 月常州经济开发区党工委、管委会发布的《常州经济开发区发展战略规划》，常州经济开发区其产业定位为机械制造、电机电器、电线电缆、电子信息产业，禁止引进化工、电镀、线路板等重污染项目。</p> <p>本迁建项目为高端金属结构材料制造项目，非上述禁止引进的重污染项</p>

目，不违背区域产业定位。

### 1.2 用地规划

本迁建项目位于常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号，即横山桥镇智能电力装备产业园规划范围北区，对照横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）规划用地图，本迁建项目所在位置为二类工业用地。横山桥镇原隶属于常州市武进区，根据《常州市武进区横山桥镇控制性详细规划（修改）》（常政复〔2024〕4 号），该地块规划用途为工业用地。本迁建项目位置符合用地规划，符合规划要求。

### 1.3 基础设施

项目所在区域给水、排水、供电、道路等基础设施完善，具备污染集中控制条件。因此，本迁建项目符合区域用地规划、环保规划等相关规划要求。

## 2、规划环境影响评价相符性分析

为落实《常州经开区党工委 常州经开区管委会关于设立轨道交通产业园等八大特色产业园区的决定》（常经委〔2018〕31 号）精神，整合镇域范围内工业用地，实现科学规划、合理布局，促进产业园区焕发新活力，横山桥镇决定根据现有产业基础、镇域空间管控要求及发展方向，在原横山桥镇工业集中区基础上设立横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）。《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》已于 2019 年 06 月 05 日取得审查意见（常经开环〔2019〕13 号）。本迁建项目与规划环评相符性分析具体如下：

### （1）规划范围

园区分为北区、南区 2 个片区，总面积 10.43km<sup>2</sup>。北区位于武澄路两侧，北至纬二路，南至规六路，东至经二路，西至规五路，规划面积 4.09km<sup>2</sup>。南区东至河东路，西至 232 省道，北至沿河路，南至规十一路，总面积 6.34km<sup>2</sup>。

本迁建项目租用常州科迪干燥设备有限公司位于常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号的标准工业厂房进行钢质地板的生产，本迁建项目位于横山桥镇智能电力装备产业园规划范围北区。根据常州科迪干燥设备有限公司提供的不动产权证（苏〔2019〕武进区不动产权第 0001143 号），本迁建项目现状用地性质为工业用地；根据《常州市武进区横山桥镇部分地块控制性详细

规划（修改）》中所附的用地规划图（详见附图 7）和横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）规划用地图（详见附图 8），项目规划用地性质为工业用地，因此本迁建项目符合区域用地规划要求。

### （2）产业定位相符性分析

产业定位：重点发展以智能电力装备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业。

功能布局：园区各产业按集群布局，发挥产业集聚功能，规划园区形成“两轴三片区”，北区、南区产业布局分别沿武澄路、潞横路布设，各片区按照功能定位，明确产业发展重点，凸显产业集群的规模效应。

结合《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》，园区优先发展的项目类别还包括：①属于产业定位的项目优先发展，即发展智能装备、金属制品业、新材料、电子信息等相关产业；②属于污染较轻、对环境影响较小的项目优先发展；③具备先进的生产技术水平的企业优先发展。进区企业必须采用先进的生产工艺和生产设备，其工艺、设备和环保措施，应达到同类国际先进水平，至少是国内先进水平，并符合我国环境保护要求。④与园区引入产业及周边园区现有产业易形成产业链条的企业优先发展。鼓励引进与区内企业形成上下游产业链，促进循环经济发展的企业。

**本迁建项目为金属结构混凝土复合型钢质活动地板制造项目，整体属于金属制品业，因此符合园区产业定位。**

### （3）基础设施规划

#### ①给水工程规划

水源供给：规划区内水源由市政给水管网供给。管网设置：保留现状横山桥给水增压站，保障横山桥镇供水管网压力。保留武澄路、江南路 DN500~DN600 管，规划沿潞横路敷设一路 DN500 配水干管，逐步形成环状给水管网，提高区域供水安全性。

**本迁建项目位于常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号，位于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）北区范围内，依托产业园市政给水管网供水。**

## ②排水工程规划

采用雨污分流的排水体制，污水收集后进横山桥污水处理厂集中处理。横山桥污水处理厂规划规模 3 万 t/d。保留园区周边现有汽车城泵站、东观泵站、山水路泵站、横芙路泵站。朝阳路与武澄路交叉口西北角新建规模 1.5 万 t/d 朝阳污水泵站，北区污水沿武澄路污水干管汇入朝阳污水泵站，通过泵站加压后，通过朝阳路下 DN500 压力管排往横山桥污水处理厂。规划区污水管道沿道路布置，污水分片区收集。污水管网呈枝状布置，顺坡排放。

**本迁建项目雨水排入园区主干道市政雨水管网；污水接入园区主干道市政污水管网，接管至横山桥污水处理厂（即常州东方横山污水处理有限公司）集中处理。**

## ③燃气工程规划

维持现有常州新奥燃气工程有限公司供气格局。规划园区以天然气为主气源，天然气除充分满足居民、公建用气外，作为清洁能源鼓励工业广泛使用。规划区中压管网沿市政道路布置，干管形成环网，燃气支管采用枝状布置，中压干管与周边管网沟通，实现联网供气。各地块内部布置中低压调压箱及低压管道。

**本迁建项目天然气的使用依托园区管网。**

## ④供热工程规划

充分利用亚太热电厂资源，供热管网已铺设的区域优先采用集中供热，其余区域采用自建天然气锅炉分散供热，禁止新建燃煤小锅炉。

**本迁建项目所在地暂未铺设蒸汽管道，本迁建项目不涉及新建燃煤小锅炉，满足使用清洁能源供热，符合区域规划要求。**

注：本迁建项目不在江苏常州经济开发区大气监测国控、省控站点 3km 范围内。

表 1-2 与《区域规划环评审查意见常经开环（2019）13 号》对照分析				
类别	区域规划环评审查意见	对照情况	是否相符	
规划及规划环境影响评价符合性分析	规划范围	园区分为北区、南区 2 个片区，总面积 10.43km <sup>2</sup> 。北区位于武澄路两侧，北至纬二路，南至规六路，东至经二路，西至规五路，规划面积 4.09km <sup>2</sup> 。南区东至河东路，西至 232 省道，北至沿河路，南至规十一路，总面积 6.34km <sup>2</sup> 。	本迁建项目位于江苏常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号，位于横山桥镇智能电力装备产业园规划范围北区。	是
	产业定位	重点发展以智能电力装备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业，推动装备制造业智能化。	本迁建项目为高端金属结构材料制造项目，符合横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）的产业定位。	是
	环保基础设施	园区内采用雨污分流的排水体制，不新增污水集中处理设施，依托常州东方横山水处理有限公司。园区内企业经预处理满足接管标准的工业污水及生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。	本迁建项目清洗废水、喷淋废水、冲洗废水、地面冲洗废水经厂内污水处理设施处理后回用于灌浆工段，无生产废水排放。生活污水通过市政污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。	是
		园区规划实施集中供热，充分利用亚太热电厂资源，供热管网已铺设的区域采用集中供热，其余区域采用天然气等清洁能源供热。园区内已无燃煤锅炉，禁止新建燃烧高污染燃料设施。	本迁建项目使用的天然气依托园区管网。	是
		固体废物无害化处置，危险废物必须委托有资质单位安全处置。	本迁建项目各类一般固废无害化处置，危险废物委托有资质单位处置。	是
	环境管理	园区由横山桥镇人民政府负责园区日常环境管理和网格化监管工作；生态环境主管部门负责园区环境监察，并开展监督性监测。入区企业必须配备专职或者兼职环保管理人员，园区内企业严格执行环保“三同时”制度。	本迁建项目建成后将严格落实环境管理要求，执行环保“三同时”制度。	是
	严格执行入区项目环境准入负面清单	按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质的项目。禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目；禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》《国家重点行业清洁生产技术指导目录》	本迁建项目为金属结构制造项目，符合横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）的产业定位。符合国家、地方的产业政策，符合最新环保管理要求。项目不属于生产方式落后、高耗能、严重浪费资源的项目，能够达到国家、地方规定的环境保护标准。	是

	等国家法律、法规的项目。	本迁建项目与园区生态环境准入清单的对照分析具体见表 1-3。	
完善环境基础设施建设	园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，加强市政污水管网建设与管理工作。企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中处理处置，试点建设集中收集贮存设施，危险废物交由有资质的单位处置。加快推进区内天然气管网和供热管网建设。	本迁建项目清洗废水、喷淋废水、冲洗废水、地面冲洗废水经厂内污水处理设施处理后回用于灌浆工段，无生产废水排放。生活污水污染物浓度较低，能稳定达到常州东方横山水处理有限公司的接管标准。项目产生的危险废物均交由有资质单位处置。	是
加强污染源监控	强化 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、PM <sub>10</sub> 、VOCs（尤其是甲苯、二甲苯等）等污染物的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放；按照《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。入园企业须按要求安装在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。	本迁建项目已强化 VOCs 污染物控制与治理，最大限度减少无组织废气排放，将按照环保审批要求申请总量。	是
切实加强环境管理	完善园区环境管理机构，统筹考虑园区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜，严格执行建设项目环评及“三同时”验收制度。加强园区应急预案，完善配备、物资、人员，并定期演练。制定并实施园区日常环境监测计划，按要求公开区域环境质量情况。	本迁建项目在取得环评批复后，尽快完成“三同时”验收，并制定突发环境事件应急预案。	是
对入区建设项目环评指导意见	拟入园建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，相应评价内容可结合更新情况予以简化。	本迁建项目按要求落实规划环评提出的指导意见，落实空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求。	是
<p>本迁建项目与《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》中提出的生态环境准入清单对照分析见表 1-3。</p>			

表 1-3 横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）生态环境准入清单

类别	要求	对照情况	是否相符
产业定位	重点发展以智能电力装备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业，推动装备制造业智能化。	本迁建项目为高端金属结构材料制造项目，符合横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）的产业定位。	是
禁止引入	禁止审批列入国家、省产业政策淘汰、限制类项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。	本迁建项目不属于国家、省产业政策淘汰、限制类项目。	是
	禁止新建化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业、资料性（“两高一资”）项目。	本迁建项目不属于化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业、资料性（“两高一资”）项目。	是
	禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目。	本迁建项目污染排放、能耗可以达到相关行业先进水平。	是
	按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。	本迁建项目清洗废水、喷淋废水、冲洗废水、地面冲洗废水经厂内污水处理设施处理后回用于灌浆工段，无生产废水排放。	是
	禁止引进不满足总量控制要求的项目。建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。	本迁建项目将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。	是
空间管制要求	不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。	本迁建项目卫生防护距离内无环境敏感保护目标，已按要求设置风险防范措施和应急措施。	是
污染物总量控制	大气污染物：二氧化硫 96.15 吨/年、烟（粉）尘 62.05 吨/年、氮氧化物 123.06 吨/年、挥发性有机物 52.49 吨/年。废水污染物（排入外环境量）：COD219.45 吨/年、氨氮 17.56 吨/年、总磷 2.19 吨/年。	本迁建项目按照环保审批要求申请总量。	是

综上，本迁建项目与《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》中提出的生态环境准入清单和《关于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2019〕13号）相符。

## 1、产业政策相符性分析

本迁建项目产业政策相符性分析具体见表 1-4。

表 1-4 本迁建项目产业政策相符性分析

政策文件	对照简析	是否相符
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本迁建项目为金属结构制造项目，行业类别为 C3311 金属结构制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制及淘汰类；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类。	是
《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》		是
《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	本迁建项目为金属结构制造项目，行业类别为 C3311 金属结构制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目。	是
《市场准入负面清单（2022 年版）》		是
《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本迁建项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类和禁止类项目。	是
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）	本迁建项目为金属结构制造项目，行业类别为 C3311 金属结构制造，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，未列入《环境保护综合名录（2021 年版）》“高污染”、“高环境风险”，不属于“两高”项目，符合环环评〔2021〕45 号文相关要求。	是
《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837 号）		是
《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》（苏发改规发〔2024〕4 号）		是
《江苏省太湖流域禁止和限制的产品目录（2024 年本）》	本迁建项目为金属结构制造项目，行业类别为 C3311 金属结构制造，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产品目录（2024 年本）》中禁止和限制类项目。	是
《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本迁建项目为金属结构制造项目，不属于该目录中限制类和禁止类项目类别，为允许类项目。	是

由上表可知，本迁建项目符合国家及地方产业政策。

## 2、“三区三线”的相符性分析

表 1-5 与《江苏省国土空间规划（2021~2035 年）》“三区三线”相符性分析

类别	内容	相符性分析
农业空间	优先划定耕地与永久基本农田，保障粮食安全。采取“长牙齿”的硬措施落实最严格的耕地保护制度。深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，确保现状耕地应划尽划、应保尽保，不断优化耕地布局，坚决遏制耕地“非农化”、严格管控“非粮化”。	本迁建项目不涉及永久基本农田。
生态空间	科学划定生态保护红线，筑牢生态安全屏障。优先将具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、海岸防护等功能的生态功能极重要区域，水土流失、海岸侵蚀等生态极敏感脆弱区域，以及其他经评估具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线。	本迁建项目不涉及生态功能区。
城镇空间	合理划定城镇开发边界，控制城镇建设无序蔓延。坚持保护优先，节约集约、紧凑发展，基于自然地理格局和城市发展规律，结合实际划定城镇开发边界，以城镇开发边界引导都市圈地区形成多中心、组团式的城市空间形态，引导中小城市紧凑布局，防止城镇无序蔓延。	本迁建项目位于江苏常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号，属于建成区（城市、建制镇）。
耕地和永久基本农田	永久基本农田原则上应在纳入耕地保护目标的可以长期稳定利用耕地上划定。优先将符合要求的高标准农田划为永久基本农田。难以或不宜长期稳定利用的耕地一般不划入永久基本农田，但位于原永久基本农田范围内，且难以退耕的口粮田等特殊情况下，经充分调查举证，允许继续保留。	本迁建项目不涉及耕地和永久基本农田。
生态保护红线	科学划定生态保护红线，筑牢生态安全屏障。优先将具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、海岸防护等功能的生态功能极重要区域，水土流失、海岸侵蚀等生态极敏感脆弱区域，以及其他经评估具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线。	本迁建项目位于常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号，不在生态保护红线内。
城镇开发边界	现状建成区、规划集中连片的城镇建设区、城中村和城边村、依法合规设立的各类开发区、国家和省级政府确定的重大建设项目用地等应划入城镇集中建设区。	本迁建项目不涉及城镇开发边界。

表 1-6 与《常州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》“三区三线”的相符性分析

类别	内容	相符性分析
市域城镇空间结构	<p>一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区，是常州政治、经济、文化中心，城市综合服务职能的主要承载地区。</p> <p>一区：两湖创新区。位于滆湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位，培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。</p> <p>一极：溧阳发展极。国家“两山”理论实践与城乡融合发展样板区，长三角生态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。</p> <p>三轴：长三角中轴：是常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括：（东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。（南北向）长三角中轴：是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。生态创新轴：常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等级创新资源和创新平台。</p>	<p>本迁建项目位于江苏常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号，属于市辖区城镇空间内的中心城区（常州经济开发区），属于中心片区，根据《常州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》（详见附图 10），本迁建项目不在永久基本农田、生态保护红线范围内。故本迁建项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。</p>
市域生态空间结构	<p>一江：长江</p> <p>三湖：太湖、滆湖、长荡湖</p> <p>五山：茅山、南山、竺山、横山、小黄山等五个方位的山体</p> <p>九脉：依托新孟河、德胜河—武宜运河、澡港河—横塘河—丁塘港—采菱港—永安河、新沟河、丹金溧漕河、京杭大运河（含京杭运河老线段、关河）、通济河—尧塘河—夏溪河—武南河、薛埠河—北干河—太滆运河、芜申运河—南河等主要水系，形成九个方向的生态绿脉</p>	
市域农业空间结构	<p>优化农业生产空间格局，形成集中连片、特色鲜明的农业空间布局。建设金坛和溧阳平原圩区、武进南部、新北西部等粮食生产区。建设依山、依湖休闲农业区。建设溧阳、金坛、武进、新北、天宁、钟楼现代农业园区。</p>	
国土空间规划分区	<p>生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%；永久基本农田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%；城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%；乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。</p>	
<p>根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号），本迁建项目</p>		

位于常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥302号，属于建成区（城市、建制镇），距离江南运河7.76km，本迁建项目与苏政发（2021）20号文相符性分析见表 1-7。

表 1-7 本迁建项目与〔苏政发（2021）20号〕要求相符性分析一览表

管控方法	管控要求	对照简析	符合性
国土空间准入	<p>第十条 严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> <p>第十三条 核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；（五）不符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2019年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；（六）法律法规禁止或限制的其他情形</p>	<p>根据《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》，本迁建项目位于常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号，位于横山桥镇智能电力装备产业园规划范围北区，项目行业类别为 C3311 金属结构制造，符合横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）的产业定位；本迁建项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求。</p>	符合
国土空间用途管制	<p>第十五条 严格落实核心监控区的“三区”准入要求，健全管制制度，根据国土空间规划的用途实施差别化管理。</p> <p>第二十条 大运河遗产保护区域内，严禁不利于文化遗产安全及环境保护相关的项目建设。对不符合历史文化遗产保护等相关法律法规及规划要求的建设项目不予办理相关手续。对已有文化遗产及其环境产生影响的设施，应限期治理。</p>	<p>本迁建项目为金属结构制造项目，行业类别为 C3311 金属结构制造，符合横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）的产业定位；本迁建项目租用出租方已有空置厂房，不增设雨水管网、污水管网，不增设工业厂房，对已有文化遗产及其周边环境影响较小。</p>	符合

由上可知，本迁建项目与〔苏政发（2021）20号〕要求相符。

与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发〔2022〕73号）的相符性分析见表1-8。

表 1-8 本迁建项目与（常政发〔2022〕73号）要求相符性分析一览表

文件要求		相符性分析
第一章 第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。	本迁建项目位于常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号，属于建成区（城市、建制镇），距离江南运河 7.76km，不属于上述核心监控区。
第二章 第八条	建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开发和集中建设，重点完善城镇功能的区域。	
第二章 第九条	滨河生态空间是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 1 千米范围内的除建成区（城市、建制镇）外的区域。滨河生态空间主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
第二章 第十条	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
第三章 第十五条	建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑保护范围、沿河 100 米范围内按照高层禁建区管理。历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带开展建设活动需按照《中华人民共和国文物保护法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《江苏省文物保护条例》《江苏省历史文化名城名镇保护条例》《常州市历史文化名城保护条例》和已批准公布的相关专项保护规划严格执行，并进行建筑高度影响分析，落实限高、限密度的要求，限制各类用地调整为大型商业商务、住宅小区、工业、仓储物流等项目用地。	本迁建项目不属于左侧条款类型中的项目。

由上可知，本迁建项目与（常政发〔2022〕73号）要求相符。

### 3、“三线一单”和“生态分区管控”文件相符性分析

#### （1）与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本迁建项目与江苏省“三线一单”相符性分析见表 1-9。

表 1-9 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	是否相符
生态保护红线	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（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）及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，本迁建项目位于常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，根据其流域管控要求，本迁建项目位于长江流域以及太湖流域范围内，排放的废水量较小；本迁建项目生活污水依托租赁方现有管网接管至常州东方横山水处理有限公司，排放量在常州东方横山水处理有限公司内平衡，故满足生态环境准入清单；根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》中分类，本迁建项目属于重点管控单元，其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故满足生态保护红线要求。	是
环境质量底线	大气环境质量底线：根据《2023年常州市环境状况公报》，2023年度常州市属于大气环境不达标区。为改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。地表水环境质量底线：2023年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为85%，无劣于V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为94.1%，无劣于V类断面。根据现状引用与实际监测结果可知，项目所在区域地表水（生活污水处理后的尾水接纳水体三山港）、噪声环境质量能够满足相应功能区划要求，尚有一定环境容量。本迁建项目对高噪声设备采取隔声措施，固废均规范处置。因此，本迁建项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	是
资源利用上线	本迁建项目不属于高耗能行业，生产过程中所用的资源主要为水、电。项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，企业将采取有效的节水、节电措施，其中包括采购相对节电的低能耗设备，切实提高投入产出比，以降低能耗，故本迁建项目不会突破资源利用上限。	是
环境准入负面清单	对照《市场准入负面清单（2022年版）》以及《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版），本迁建项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本迁建项目符合环境准入负面清单相关要求。	是

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

本项目位于太湖流域，与江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控相符性对照如下：

表 1-10 与江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控相符性分析一览表

重点区域	管控类别	相关管控要求	对照简析	是否符合
太湖流域	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	1.本迁建项目在太湖流域三级保护区范围内，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀的企业和项目，不涉及氮磷工业废水排放。 2.本迁建项目不属于太湖流域一级保护区范围内，且不涉及新建、扩建畜禽养殖场，不涉及新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目及水上餐饮经营设施。 3.本迁建项目不属于太湖流域二级保护区范围内，且不属于化工、医药生产项目，不涉及新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	相符
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本迁建项目不属于左侧的城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。	相符
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。	1.本迁建项目原辅料均由公路运输，不涉及船舶。 2.本迁建项目各类固废全部合规处置或利用不外排。	相符
	资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2022 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本迁建项目不涉及。	相符

(3) 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

江苏省生态环境厅按照《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）要求开展了生

态环境分区管控成果动态更新工作，本项目与江苏省省域生态环境管控要求对照分析如下：

**表 1-11 本迁建项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析一览表**

管控类别	重点管控要求	对照简析	是否符合
空间布局约束	<p>1.按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3.大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5.对列入国家和省级规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>本迁建项目不涉及生态保护红线、不属于沿江化工项目、不属于钢铁行业。</p>	是
污染物排放管控	<p>1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>	<p>本迁建项目主要能源为电、水和天然</p>	是

	2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	气，不涉及化石燃料，本项目实施总量控制，项目建设行为不会突破生态环境承载力。	
环境风险防控	<p>1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	本迁建项目建设不涉及饮用水水源地、不属于化工行业、项目建设后依法编制突发环境事件应急预案，配备应急物资，加强企业环境风险防控能力建设。	是
资源开发效率要求	<p>1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	本迁建项目所在区域市政供水资源能够满足本项目用水需求，本项目建设利用现有已建成工业厂房，不涉及基本农田，不涉及高污染燃料。	是
<p>根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》，本迁建项目位于常州经开区智能电力装备产业园内，属于重点管控单元，具体详</p>			

见附图，本迁建项目与该重点管控单元管控要求相符性分析见表1-12，与常州市生态管控总体要求相符性分析见表1-13。

表 1-12 本迁建项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控要求相符性分析一览表

序号	管控类别	智能电力装备产业园单元管控要求	对照简析	是否符合
1	空间布局约束	<p>(1) 禁止审批列入国家、省产业政策淘汰、限制类项目：属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。</p> <p>(2) 禁止新建化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业。禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。</p> <p>(3) 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的的项目。</p> <p>(4) 按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。</p> <p>(5) 禁止引进不满足总量控制要求的项目。建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。</p>	<p>本迁建项目不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目，产生的危险废物均委托有资质单位进行处置；</p> <p>本迁建项目不属于化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业，不属于高污染、高能耗、资源型（“两高一资”）项目；</p> <p>本迁建项目技术装备、污染排放、能耗可满足行业先进水平；本迁建项目满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求，无工业废水排放；</p> <p>本迁建项目污染物总量在原有项目中削减平衡，不涉及新增污染物总量。</p>	是
2	污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本迁建项目严格落实污染物总量控制制度，本次迁建后将进一步削减污染物总量。</p>	是
3	环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本迁建项目建成后将编制突发环境事件应急预案，制定有针对性的突发环境事件防范与应急处置措施。</p>	是

4	资源开发效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(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、国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>本迁建项目使用清洁能源电，不涉及《高污染燃料目录》中高污染燃料的使用，产生的生产废水全部回用至灌浆工段，不外排，有效地提高了水资源的回用率。</p>	是
---	----------	---	---	---

表 1-13 本迁建项目与常州市生态环境分区管控总体要求相符性分析一览表

序号	管控类别	管控要求	对照简析	是否符合
1	空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53号）《2023年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23号）等文件要求。</p> <p>(3) 禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(4) 根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则：禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动；禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p>	<p>本迁建项目属于高端金属结构材料制造，项目用地范围不涉及生态保护红线，经产业政策对照不属于禁止引入类项目，不属于沿江化工项目，本迁建项目已取得江苏常州经济开发区管理委员会备案，符合产业政策，为允许类建设项目；本迁建项目位于太湖流域三级保护区，不在长江沿线1公里范围内，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p>	是

2	污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130号），到2025年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕232号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	本迁建项目污染物排放量较小，废气污染物总量可在区域内平衡。	是
3	环境风险防控	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021年）》（常长江发〔2019〕3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。</p> <p>(3) 强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>(4) 完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>	经对照，本迁建项目满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求；本迁建项目产生的危废固废均委托有资质单位进行处置。	是
4	资源开发效率要求	<p>(1) 《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》（苏水节〔2022〕6号），到2025年，常州市用水总量控制在31.0亿立方米，其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米，万元国内生产总值用水量比2020年下降19%，万元工业增加值用水量比2020年下降18.5%，农田灌溉水利用系数达0.688。</p> <p>(2) 根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）（上报稿）》，永久基本农田实际划定是7.53万公顷，2035年任务量为7.66万公顷。</p> <p>(3) 根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》（常政发〔2017〕163号）、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》（溧政发〔2018〕6号），常州</p>	本迁建项目用水主要为员工生活用水和清洗、灌浆用水，生产过程中将严格节约用水；项目选址符合《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）（上报稿）》，项目不涉及重污染燃料的使用。	是

	<p>市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“Ⅱ类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“Ⅲ类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其他高污染燃料。</p> <p>（4）根据《常州市“十四五”能源发展规划》（常政办发〔2021〕101号），到 2025 年，常州市能源消费总量控制在 2881 万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在 1000 万吨以内，非化石能源利用量达到 86.43 万吨标准煤，占能源消费总量的 3%，比重比 2020 年提高 1.4 个百分点。到 2025 年，全市万元地区生产总值能耗（按 2020 年可比价计算）五年累计下降达到省控目标。</p>		
--	--	--	--

#### 4、法律法规等其他环保政策的符合性分析

表 1-14 本迁建项目与其他相关环保政策相符性分析

文件名称	要求	本迁建项目情况	是否符合
《太湖流域管理条例》（2011 年）	<p>根据《太湖流域管理条例》（2011 年）第四章第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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。第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（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；（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</p>	<p>本迁建项目位于太湖流域三级保护区内，为金属结构制造项目，不在文件限制和禁止行业、行为范围内；本迁建项目生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司。因此符合左列要求。</p>	符合

	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：①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；②设置水上餐饮经营设施；③新建、扩建高尔夫球场；④新建、扩建畜禽养殖场；⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；⑥本条例第二十九条规定的行为。		
《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年第四次修正版)	<p>第十六条：新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。</p> <p>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。</p> <p>第二十六条：向城镇污水集中处理设施排放工业污水的，应当进行预处理，达到国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。</p> <p>第二十八条：太湖流域重点排污单位及城镇污水集中处理设施运营单位，应当依照法律、法规等有关规定安装水污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网，保证监测设备正常运行。生态环境主管部门应当建立污染源自动监控数据公布制度。</p> <p>第三十五条：对工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或者间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业，太湖流域市、县（市、区）人民政府应当予以关闭、淘汰。</p> <p>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；（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。</p>	<p>本迁建项目为金属结构制造项目，不属于左侧重污染企业，本迁建项目位于常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号，本迁建项目符合国家和省有关生态保护红线、环境准入清单、生态环境质量和资源利用的要求；本迁建项目将在取得环评批复后重新申领排污许可证，未取得排污许可证之前不进行生产；本迁建项目生活污水符合常州东方横山水处理有限公司接管水质要求；本迁建项目依托常州科迪干燥设备有限公司厂内的雨污管网，厂区实行雨污分流；本迁建项目不属于新建、扩建化工项目；本迁建项目各类固废合理处置，不外排。</p>	符合
《关于印发〈江苏	规定：“①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，	本迁建项目：①喷塑废气经滤芯回收	符合

<p>省重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办〔2015〕19号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）、《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》</p>	<p>根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。</p>	<p>后经密闭管道收集进袋式除尘装置进行处理后通过1根15米高排气筒（DA001）排放；②固化废气（以非甲烷总烃计）废气进入二级活性炭吸附装置进行处理后，与天然气燃烧废气一起通过1根15米高排气筒（DA002）排放；③投料、搅拌粉尘经密闭收集进袋式除尘装置进行处理后，通过1根15米高排气筒（DA003）排放。</p>	
<p>《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办〔2014〕128号）</p>	<p>指南规定：“（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（有机溶剂浸胶工艺）、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%。”</p>	<p>本迁建项目：①喷塑废气经滤芯回收后经密闭管道收集进袋式除尘装置进行处理后通过1根15米高排气筒（DA001）排放；②固化废气（以非甲烷总烃计）废气经二级活性炭吸附装置进行处理后，与天然气燃烧废气一起通过1根15米高排气筒（DA002）排放；③投料、搅拌粉尘经密闭收集进袋式除尘装置进行处理后，通过1根15米高排气筒（DA003）排放。设计废气收集效率不低于90%，二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率不低于90%。</p>	<p>符合</p>
<p>《关于印发〈2020年挥发性有机物治</p>	<p>一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生：严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。企业应建立原辅材</p>	<p>一、本迁建项目使用低（无）VOCs含量原辅材料，并建立原辅材料台账。</p>	<p>符合</p>

	理攻坚方案)的通知》(环大气(2020)33号)	<p>料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。</p> <p>二、全面落实标准要求,强化无组织排放控制:2020年7月1日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。</p> <p>三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率:组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。</p>	<p>二、本迁建项目按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》进行无组织废气的收集及处理。</p> <p>三、固化工段产生的非甲烷总烃通过集气罩收集,污染物捕集率较高,经论证,废气经选用的废气处理措施处理后可达标排放。</p>	
	江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办(2021)2号)、《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》(常污防攻坚指办(2021)32号)	<p>(一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求,加快推进182家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>(二)严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起,全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)。</p> <p>(三)强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上,举一反三,对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。对具备替代条件的,</p>	<p>本项目涉及的 VOCs 物料主要为粉末涂料和水基清洗剂,本迁建项目使用的粉末涂料为热固性粉末涂料,是一种不含溶剂的100%固体粉末状涂料,属于低挥发性有机化合物含量涂料,根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)标准要求,“8标准的实施”章节中规定粉末涂料、无机建筑材料(含建筑无机粉体涂装材料)、建筑用有机粉体涂料产品中 VOCs 含量通常很少,属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。本迁建项目使用的水基清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表1中水基清洗剂 VOCs 含量≤50g/L的限制</p>	符合

		要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	要求。	
	《江苏省大气污染防治条例》	条例规定：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”	本迁建项目：①喷塑废气经滤芯回收后经密闭管道收集进袋式除尘装置进行处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放；②固化废气（以非甲烷总烃计）废气进二级活性炭吸附装置进行处理后，与天然气燃烧废气一起通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放；③投料、搅拌粉尘经密闭收集进袋式除尘装置进行处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（DA003）排放。	符合
	《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办〔2021〕80 号）	<p>管控要求：（一）加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料采用料仓、储罐、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等粒状、块状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。粒状、块状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。</p> <p>（二）加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等</p>	本迁建项目投料粉尘经密闭收集进袋式除尘装本迁建项目水泥、煤灰等原料通过运输车与相应料仓管道封闭直连，以气力输送的形式进入相应的料仓；本迁建项目水泥和煤灰使用过程中通过管道将其从相应料仓中通过压缩空气和重力作用进行密闭输送，打入灌装台搅拌罐，产生的废气经袋式除尘装置进行处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（DA003）排放。	符合

	<p>粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等粒状、块状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。</p> <p>（三）建立健全堆场扬尘管理制度。企业应建立健全堆场扬尘管控的安全生产和污染防治责任。将防治扬尘污染的费用列入工程造价，设置扬尘治理专项资金，并专款专用。扬尘污染控制管理责任须到岗到人，建立环保操作规程、扬尘污染源档案、扬尘控制设施运行记录以及维修保养台账，实行扬尘控制考核。扬尘治理设施属于大气污染控制环境保护设施，依据有关环保治理设施规定进行建设、验收、运行和管理；企业应按《大气污染物综合排放标准》颗粒物无组织排放布点，应对防尘治理设施的运行管理效果进行自行监测，并按照当地环保部门的要求进行检测、上报。按照环境管理部门要求对敏感地区的料场、渣场、煤场安装自动监测设备，至少包括PM<sub>10</sub>、视频监控等。</p>	<p>本迁建项目涉及水泥、粉煤灰、灌浆等所在车间将定期洒水抑尘，厂区道路已全部采取硬化处理，厂区内无裸露空地，不涉及粉状物料直接卸到地面的情况。</p> <p>本迁建项目建成后将建立粉尘管理制度，同时参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）进行日常大气环境监测。</p>	
<p>本迁建项目与危险废物专项行动相关文件的符合性分析：</p>			

表 1-15 本迁建项目与危险废物专项行动相关文件的符合性分析

文件名称	相关内容	本迁建项目情况	符合性
《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(苏环办(2021)218号)	排污单位使用吸附法治理挥发性有机物废物的,应在申请、变更排污许可证时,明确活性炭更换频率、废活性炭处置去向等,废活性炭更换周期参照附件公式进行计算。	本迁建项目已根据吸附率和公式明确了废活性炭的产生量和更换频率。待本次环评取得批复后进行生产,根据项目类别进行排污许可证的填报。	符合
《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办(2019)149号)、省生态环境厅关于印发《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)	<p>设置标志牌、包装识别标签和视频监控,配备通讯设备、照明设施和消防设施;在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布施要求设置视频监控,并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办(2021)290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天,最大贮存量不得超过1吨。</p> <p>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生产工艺、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。</p>	本迁建项目新建一座10m <sup>2</sup> 的危废仓库,设置标志牌、包装识别标签和视频监控,并配备通讯设备、照明设施和消防设施;在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布施要求设置视频监控,并与中控室联网;设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置。本迁建项目产生的危险废物废槽渣、槽液、废包装桶、废活性炭、污泥经收集后暂存于危废库内,定期委托有资质的单位处理。项目危险废物管理将按照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)中的相关要求落实。	符合

本迁建项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析：

表 1-16 与苏环办〔2019〕36号文对照分析

序号	类别	主要相关条款	对照简析	是否相符
1	《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）	<p>有下列情形之一的，不予批准：</p> <p>（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；</p> <p>（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；</p> <p>（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；</p> <p>（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；</p> <p>（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	<p>建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。</p> <p>项目所在地为环境质量不达标区，主要为大气环境不达标，目前常州市已严格落实《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148 号）中相关总量控制要求，本迁建项目不新增污染物。</p> <p>本迁建项目拟采取的措施可满足区域环境质量改善目标管理要求。</p> <p>本迁建项目营运期采取的大气、水、噪声、地下水、土壤、环境风险等污染防治措施合理可行，可确保各污染物排放达到国家和地方排放标准。</p>	符合
2	《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第	<p>严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p>	<p>本迁建项目利用现有工业厂房进行生产，不在优先保护类耕地集中区内，本迁建项目的建设不会造成耕地土壤污染。</p>	符合

	46号)				
3	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)	严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标。		本迁建项目将严格落实污染物总量控制制度,项目新增水污染物总量指标在报批前将向常州市生态环境局常州经济开发区分局申请总量,取得主要污染物排放总量指标;本迁建项目不新增大气污染物。	符合
4	《关于印发江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》(苏大气办〔2020〕2号)	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目,各地要结合实际,加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量源头替代进度。 加大对企业治污设施的分类指导,鼓励企业合理选择治理技术,提高VOCs治理效率。VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业,除确保排放浓度稳定达标外,去除效率不低于80%。		本迁建项目为金属结构制造项目,不属于化工项目,本迁建项目涉及的VOCs物料主要为粉末涂料和水基清洗剂。本迁建项目使用的粉末涂料为热固性粉末涂料,是一种不含溶剂的100%固体粉末状涂料,属于低挥发性有机化合物含量涂料,根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)标准要求,“8标准的实施”章节中规定粉末涂料、无机建筑材料(含建筑无机粉体涂装材料)、建筑用有机粉体涂料产品中VOCs含量通常很少,属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。本迁	符合

				建项目使用的水基清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中水基清洗剂 VOCs 含量≤50g/L 的限制要求。	
5	《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）	规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。		本迁建项目位于常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号，经对照满足《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》及其审查意见中的要求。项目所在地为环境质量不达标区，常州市已严格落实《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148 号）中相关总量控制要求，本迁建项目将严格落实主要污染物排放总量指标平衡方案。	符合
6	《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）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。		本迁建项目选址不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）中国家级生态保护红线及省级生态空间管控区域范围内。	符合
7	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的项目，以及网箱养殖、直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。 4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造		本迁建项目行业类别为 C3311 金属结构制造，不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染”、“高环境风险”项目。本迁建项目产品不属于严重产能过剩和高耗能高	符合

	的通知	<p>地成围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>5.禁止违法利用、占用新京杭运河流域河湖岸线。禁止在《新京杭运河岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河重要河湖湖泊水功施区划》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。</p> <p>9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>排放行业的项目。</p> <p>本迁建项目位于常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥 302 号，不在左侧所列饮用水水源一级保护区、水产种质资源保护区的区域。</p> <p>本迁建项目不属于《产能结构调整指导目录》、《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，为允许类项目。</p>	
<p>因此，本迁建项目与江苏常州经济开发区总体规划要求相符，与江苏省和常州市“三线一单”要求相符，满足现行国家及地方产业政策、法律法规相关要求，选址较合理。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1.项目概况</b></p> <p>江苏良峰活动地板有限公司成立于2002年03月29日，注册地址为常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥302号，营业执照经营范围包含：强化地板、钢质地板、复合地板、网络地板、防静电地板制造，加工，安装；装饰板、塑料制品制造，浸渍纸加工；装饰工程设计与施工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>江苏良峰活动地板有限公司自成立以来主要从事钢质地板的生产，目前厂址位于常州经济开发区横山桥镇星辰村委白家村52号，租用江苏浪沙地板有限公司厂房建设有“江苏良峰活动地板有限公司年产30万平方米钢质地板项目”（以下简称“现有项目”），现有项目前期已形成年产钢质地板30万平方米的生产规模。现有项目环保手续详见原有项目回顾章节。</p> <p>由于区域国土空间布局优化原因，江苏良峰活动地板有限公司现有项目生产厂区面临拆迁，因此企业拟将现有生产厂区生产设施整体迁建至常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥302号，拟租用常州科迪干燥设备有限公司的标准工业厂房继续进行钢质地板的生产。目前现有项目生产设施正在拆除过程中，整体处于停产状态。</p> <p>为此，江苏良峰活动地板有限公司拟对常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥302号的生产车间进行重新布局，利用出租方现有占地面积4000平方米的工业厂房进行适应性装修改造，利用现有项目液压机、喷塑线、灌浆线等生产设备共计65台（套）进行生产，项目建成后将形成年产30万平方米钢质活动地板的生产能力（以下简称“本迁建项目”）。本迁建项目已于2024年09月19日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》，备案证号：常经数备（2024）105号，项目代码：2409-320491-89-01-236768。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本迁建项目属于该名录中“三十、金属制品业-结构性金属制品制造331”，涉及喷塑、表</p>
------	---

面处理、灌浆等生产工艺，属于名录中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），为此江苏良峰活动地板有限公司委托专业环评单位，按《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）相关要求编制该项目环境影响报告表，为项目环境管理提供科学依据，并作为环保管理部门审批项目的依据。

## 2.主体工程及产品方案

本迁建项目租赁主体工程为1栋生产厂房，由4个生产车间组成，具体主体工程如下：

表 2-1 建设项目主体工程一览表

建筑物名称		层数	高度(m)	占地面积(m <sup>2</sup> )		建筑面积(m <sup>2</sup> )		用途
生产 厂房	车间一	1	8	1250	4000	1250	4000	原料堆放
	车间二			750		750		机械加工
	车间三			1250		1250		喷塑、固化、表面处理、一般固废堆放、危险废物贮存、成品堆放、车间办公
	车间四			750		750		水泥搅拌、灌浆、污水处理

本迁建项目产品为金属结构混凝土复合型钢质活动地板，行业内一般俗称称“钢质地板”、“防静电地板”或“活动地板”，产品具有防静电性能稳定、防火等优点，目前已广泛用于设备机房、监控机房、程控机房、指挥中心等区域，迁建前后产品方案具体见表2-2。

表 2-2 迁建后全厂产品方案表

产品名称	产品规格(m)	产品图片	设计能力			总计	年运行时间
			现有项目	本迁建项目	增减量		
钢质活动地板	0.6×0.6×0.012		15 万 m <sup>2</sup> /a	15 万 m <sup>2</sup> /a	0	30 万 m <sup>2</sup> /a	2400h
	0.5×0.5×0.014		15 万 m <sup>2</sup> /a	15 万 m <sup>2</sup> /a	0		

注：项目设计加工能力为活动地板正常铺设的情况下表层钢结构外观整体面积，其中折合块 0.6m×0.6m×0.012m 尺寸规格设计产能约 416666 块/年，0.5m×0.5m×0.014m 尺寸规格设计产能约 600000 块/年。

### 3.项目公用、辅助、环保及储运工程

本迁建项目公用、辅助、环保及储运工程见下表。

表 2-3 项目公用、辅助、环保及储运工程一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	性质	
辅助工程	车间办公区	位于车间三东侧，用于办公，占地面积约 15m <sup>2</sup>	新建	
储运工程	成品区	位于车间三南侧，用于成品堆放，占地面积约为 300m <sup>2</sup>	依托	
	原料区	位于车间一，用于原辅料堆放，占地面积约为 1250m <sup>2</sup>	依托	
公用工程	给水系统	年供水量 3636m <sup>3</sup>	依托	
	排水系统	出租方厂区已进行雨污分流，雨水进入市政雨水管网；生活污水 600 (m <sup>3</sup> /a) 通过出租方厂区内管网接管进常州东方横山污水处理有限公司处理。	依托	
	供电系统	新增用电量 40 万千瓦时/年	依托	
环保工程	废气处理	①喷塑废气经滤芯回收后再经密闭管道收集进袋式除尘装置进行处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (DA001) 排放；②固化废气 (以非甲烷总烃计) 进二级活性炭吸附装置进行处理后，与天然气燃烧废气一起通过 1 根 15 米高排气筒 (DA002) 排放；③上料/气力输送、投料/气力输送粉尘经密闭收集进料仓单点袋式除尘装置进行处理，投料粉尘经密闭收集进袋式除尘装置进行处理后，以上废气最后通过 1 根 15 米高排气筒 (DA003) 排放；④焊接烟尘经焊烟净化器处理后在车间内以无组织形式排放	新建	
	噪声控制	减震、隔声等降噪措施	新建	
	废水处理		出租方厂区实行雨污分流，生活污水通过出租方厂区内管网接管进常州东方横山污水处理有限公司处理。	依托
			本迁建项目清洗废水、喷淋废水、冲洗废水、地面冲洗废水经厂内污水处理设施处理 (混凝沉降、过滤) 后回用于灌浆工段，污水处理设施处理能力为 25t/d	新建
	危险仓库	位于车间三西南侧，用于贮存生产过程中产生的危险固废，占地面积约为 10m <sup>2</sup>	新建	
	一般固废仓库	位于车间三西南侧，用于贮存生产过程中产生的一般固废，占地面积约为 10m <sup>2</sup>	新建	
应急事故池	厂区拟设置一容积为 50m <sup>3</sup> 的地下式应急事故池，并配套相应切换阀门与管线	新建		

### 4、本项目劳动定员及工作制度

项目定员：本迁建项目建成全厂劳动定员25人。

工作制度：一班制生产，每班8小时，全年工作300天，年工作时数2400小时。项目不设食堂、浴室等生活设施。

## 5.主要生产及辅助设施

### 5.1生产及辅助设备清单

本迁建项目迁建前后主要生产及辅助设备及设施见下表。

表 2-4 项目主要生产及辅助设备一览表

工序	设备名称	规格型号	数量（台/套/条）			备注
			现有项目	迁建后	变化量	
机械加工	液压机	/	12	12	0	依托现有白家村52号厂区设备，搬迁至本迁建项目新厂区
	冲床	HPI-3040	12	12	0	
	真空泵	/	1	1	0	
	自动塞管机	/	2	2	0	
	电焊机	BD-4000×15000	8	8	0	
	焊烟净化器	/	8	8	0	
灌浆	搅拌灌浆一体机	/	1	1	0	
	储料罐	25t	2	2	0	
	空压机	/	1	1	0	
	袋式除尘器	5000m <sup>3</sup> /h	2	3	+1	
表面处理	除油槽	5m×1m×0.6m	1	1	0	
	硅烷槽	5m×1m×0.6m	1	1	0	
	清洗槽	10m×1m×0.6m	3	3	0	
	喷淋槽	10m×1.2m×0.8m	1	1	0	
	烘道	40m×2m×2.7m	1	1	0	
	污水处理设备	25t/d	1	1	0	
喷塑	喷粉房	4m×1.5m×2.4m	2	2	0	
	烘道	50m×2m×2.7m	1	1	0	
	滤芯回收+袋式除尘器	10000m <sup>3</sup> /h	1	1	0	
	袋式除尘器	7000m <sup>3</sup> /h	0	1	+1	
	二级活性炭吸附装置	5500m <sup>3</sup> /h	1	1	0	
公辅	变压器	300KVA	0	1	+1	

### 5.2关键设备产能匹配性分析

### (1) 表面处理设备

本迁建项目表面处理线为自动化生产线，企业通过原项目生产情况进行类比核算，表面处理线平均每批次可处理约20块钢质地板外壳，每批次产品表面处理时间约需2min，因此满负荷状态下，表面处理线全年处理产品可达144万块/年。本迁建项目投产后，全年产能约30万平方米/年，其中0.6m×0.6m×0.012m规格产品及0.5m×0.5m×0.014m规格产品产能均按50%计，则全年钢质地板产量约101.7万块/年。综上，本迁建项目表面处理线可满足生产需求。

### (2) 喷涂设备

本迁建项目喷塑房采用双面同时喷涂的方式进行喷涂加工，企业通过原项目生产情况进行类比核算，单套喷塑房每分钟可喷涂10块钢质地板，因此满负荷状态下，企业2套喷塑房全年可喷涂单套钢质地板约120万块/年。本迁建项目投产后，全年产能约30万平方米/年，其中0.6m×0.6m×0.012m规格产品及0.5mm×0.5m×0.014m规格产品产能均按50%计，则全年钢质地板产量约101.7万块/年。综上，本迁建项目喷塑线可满足生产需求。

## 6.主要原辅料消耗、能源利用情况及合理性分析

### 6.1原辅料消耗情况

表 2-5 主要原辅材料一览表

原辅材料	规格成分	包装方式	设计年耗量 (t/a)			最大储存量 (t/a)	运输方式
			迁建前	迁建后	变化量		
钢板	铁、碳钢	散装	4000	4000	0	30	国内汽运
水泥	硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙和铁铝酸四钙、黏土、石灰石和铁矿粉等	25t/料仓	3500	3500	0	25	国内汽运
煤灰	二氧化硅、三氧化二铝、四氧化三铁、氧化亚铁、氧化钙等	25t/料仓	2000	2000	0	25	国内汽运
塑粉	环氧树脂45%、碳酸钙33%、钛白粉20%、颜料2%	25kg/袋	21.25	21.25	0	2	国内汽运
硅烷剂	改性硅烷46%、柠檬酸钠24%、水解树脂18%、纯水12%	25kg/桶	12.6	12.6	0	0.5	国内汽运
除油剂 (清洗剂)	氢氧化钾25%、氢氧化钠5%、水70%	25kg/桶	9.48	9.48	0	0.5	国内汽运
液压油	矿物基础油90%、抗氧化剂4%、抗腐蚀剂6%	200kg/桶	0.4t/a	0.4t/a	0	0.2	国内汽运
PAC	聚合氯化铝	25kg/袋	0.711t/a	0.711t/a	0	0.075t/a	国内汽运
PAM	聚丙烯酰胺	25kg/袋	0.061t/a	0.061t/a	0	0.025t/a	国内汽运
天然气	甲烷等	管道输送	9.6万m <sup>3</sup>	9.6万m <sup>3</sup>	0	0.16m <sup>3</sup> (在线量)	由区域配套管道天然气供给

注：本项目厂区内天然气管道总长度约80m，管道平均管径DN=50mm，则天然气在线量为0.16m<sup>3</sup>，总质量约0.12kg。

## 6.2原辅料理化特性及危险特性

表 2-6 原辅材料理化性质及危险特性一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒理性质
粉末涂料	粉末状的固体，有特殊味道，化学性质呈现弱酸性和弱碱性两种特性，遇到强酸强碱都能够发生特殊反应。静电塑粉，不能与水反应，即不能与水相溶，能够溶于有机溶剂中。	易燃易爆	无毒
硅烷剂	无色透明液体，无刺激气味。pH 值：7.5-8.0；食入将导致口腔和喉咙强烈的腐蚀性影响并有食道和胃部穿孔的危险。	不燃	有轻微毒性
除油剂（清洗剂）	黄色半透明液体，无刺激气味。pH 值：13.5-14.0；与水的比重：1.125；高浓度时对水中生物产生危害。	不燃	有轻微毒性
液压油	外观为淡黄色粘稠物；不溶于水与其他化学物品；比重：（水=1）0.85-0.87；闪点：224℃；引燃温度 220-500℃；在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。化学性质稳定，燃烧排出 CO <sub>2</sub> 气体。	可燃	低毒
PAC	外观和性状：白色或淡黄色固体；熔点：190（253kPa）；相对密度（水=1）：2.44；溶解性：易溶于水、醇、氯仿、四氯化碳，微溶于苯。	不燃	无资料
PAM	外观与性状：白色粒状固体，稀释后呈无色液体，无臭；pH 值：6.0-7.0。	可燃	无资料
天然气	无色无臭气体，微溶于水，溶于醇、乙醚。熔点（℃）：-182.5；沸点（℃）：-161.5；临界温度（℃）：-82.6；闪点（℃）：-188；爆炸下限（%）：5.3；爆炸上限（%）：15；易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氧化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。	易燃	甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。

## 6.3关键原辅料用量合理性分析

### （1）钢板

本迁建项目钢质地板产能约30万平方米/年，考虑到钢质地板侧面钢材用量，因此钢板全年用量按61万平方米/年计。本迁建项目所用钢板厚度为0.7mm~0.9mm，本次按0.8mm厚度计。因此全年所需钢板488m<sup>3</sup>/a，钢板密度按7.85g/cm<sup>3</sup>计，则全年所需钢板量约3830.8吨/年，考虑原料损耗及客户对钢板厚度要求存在变化，本次钢板用量按4000吨/年计。

### （2）灌浆用料

根据与建设单位核实，本迁建项目生产的钢质地板主要有0.6m×0.6m×

0.012m及0.5mm×0.5m×0.014m两种规格，生产产能按照总面积各50%进行设计，即两种规格钢质地板产能均按15万平方米/年计。

表 2-7 灌浆原料用量计算表

产品规格	0.5m×0.5m×0.014m	0.6m×0.6m×0.012m	合计
设计产能 (m <sup>2</sup> /年)	150000	150000	300000
单块地板主面积 (m <sup>2</sup> )	0.25	0.36	-
单块地板需灌浆容积 (m <sup>3</sup> )	0.0035	0.0043	-
折合块设计产能 (块/年)	600000	416666	-
灌浆水泥砂浆密度 (kg/m <sup>3</sup> )	1978	1978	-
单块地板灌浆料用量(kg/块)	6.923	8.505	
总灌浆料用量 (t/a)	4155	3545	7700

本迁建项目灌浆料设计总用量约7700t/a，根据建设单位提供的灌浆工序配比资料，灌浆工序使用的浆料按照水泥：煤灰：水=35:20:22的比例进行配制，则计算出本项目水泥设计使用量约3500t/a，煤灰设计使用量约2000t/a。

### (3) 塑粉

粉末涂料喷涂量核算：根据企业提供资料，本迁建项目生产的钢质地板主要有0.6m×0.6m×0.012m及0.5mm×0.5m×0.014m两种规格，两种规格钢质地板产能共计30万平方米/年，进行双面及侧边喷涂，因此本迁建项目钢质地板喷涂面积以62.88万平方米/年计。钢质地板喷涂厚度均为25μm，故总体积为15.72m<sup>3</sup>/a；粉末涂料密度为1.29t/m<sup>3</sup>（参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》粉末涂料：100%固体涂料，不含有机溶剂），则粉末涂料的有效重量为20.3t/a。

根据《铝合金型材表面处理技术》（冶金工业出版社，吴小源 刘志铭）研究成果，静电粉末喷涂过程中上粉率（工件表面附粉量与喷粉量之比）为60~80%，同时结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021年 第24号）中的“33金属制品业行业系数手册-14涂装-喷塑”，喷塑工段颗粒物产污系数为300kg/t-原料，因此本项目上粉率取值为70%。

综上，本项目产品使用粉末涂料的使用量为28.89t/a，考虑原料损耗，本次评价粉末涂料的使用量为29t/a，具体塑粉平衡见下图：

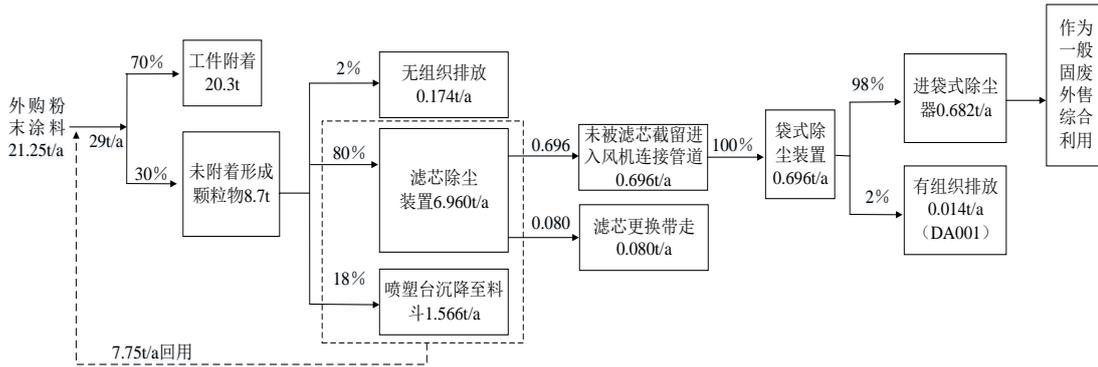


图 2-1 本迁建项目塑粉物料平衡 (单位: t/a)

#### 6.4 使用的清洗剂、涂料挥发性有机化合物含量相符性分析

本迁建项目涉及VOCs的原辅料主要为除油剂（水基清洗剂）和粉末涂料。

①根据建设单位提供的MSDS报告，本迁建项目使用的除油剂（水基清洗剂）主要成分为：氢氧化钾25%、氢氧化钠5%、水70%。此水基清洗剂不含有机物，VOCs含量为0g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1中水基清洗剂VOCs含量≤50g/L的限制要求。

表 2-8 水基清洗剂挥发性有机化合物含量相符性分析

类别	本项目使用类型	标准	项目	限值含量	原辅料含量	相符性
水基清洗剂	清洗	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）	VOCs	≤50g/L	0	相符
			二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯总和	≤0.5%	0	
			甲醇	≤0.5g/kg	0	
			苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和	≤0.5%	0	

②粉末涂料塑粉属于低挥发性有机化合物含量涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），“8 标准的实施”章节中规定粉末涂料、无机建筑材料（含建筑无机粉体涂装材料）、建筑用有机粉体涂料产品中VOCs含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量的涂料产品。

#### 7、水平衡

①清洗用水：本迁建项目清洗工段包括除油后清洗和硅烷化后清洗，均采用浸没清洗方式，共设置3个清洗槽（10m×1m×0.6m），各槽体清洗水有效容

积约占70%，其中除油后清洗使用两个清洗槽，硅烷化后清洗为一道清洗，清洗槽单个槽体日补水量约0.05t，清洗用水循环使用，此外每周彻底更换一次。因此，本项目清洗用水量约587t/a，清洗废水量约为542t/a，清洗废水经厂内污水处理设施处理后，回用于灌浆工序。

②喷淋用水：本项目设置1个喷淋槽（10m×1.2m×0.8m），槽体有效容积约占70%，喷淋用水循环使用，喷淋槽日补水量约0.2t，此外每周彻底更换一次。因此，本项目喷淋用水量约349t/a，产生的喷淋废水量约为289t/a经厂内污水处理设施处理后，回用于灌浆工序。

③冲洗用水：本项目灌浆后需用水冲洗地板，去除表面泥浆，根据企业核实，冲洗水流量约0.3t/h，则冲洗废水产生量约为720t/a，该部分冲洗水经收集后接入厂内污水处理设施处理，处理后回用于灌浆工序。

④除油用水：本项目设置1个除油池（5m×1m×0.6m），有效容积约占70%，为2.1m<sup>3</sup>。除油剂与水以3:10的比例配成，除油池内槽液损耗主要为随工件带走损耗及日常蒸发损耗，根据实际损耗情况定期补充，槽液循环使用，一年更换一次，除减少消耗外亦可保持产品前后批次间加工效果一致。除油槽日补配置好的除油剂用量约0.13t/d（自来水用量约0.1t/d，添加除油剂原料约0.03t/d），则除油用水量32t/a，除油剂原料用量为9.48t/a，损耗即为每日增加的补给量，年更换废槽液约2.1t/a，经收集后作为危险废物交由有资质单位处置。

⑤硅烷用水：本项目设置1个硅烷池（5m×1m×0.6m），有效容积约占70%，为2.1m<sup>3</sup>。硅烷剂与水以2:5的比例配成，硅烷池内槽液损耗主要为随工件带走损耗及日常蒸发损耗，根据实际损耗情况定期补充，槽液循环使用，一年更换一次，除减少消耗外亦可保持产品前后批次间加工效果一致。硅烷槽日补配制好的硅烷剂用量0.14t/d（自来水量约0.1t/d，添加硅烷剂约0.04t/d），则硅烷用水量32t/a，硅烷剂用量为12.6t/a，损耗即为每日增加的补给量，则槽液约2.1t/a，经收集后作为危险废物交由有资质单位处置。

⑥灌浆区地面冲洗水：为防止水泥等物料在灌浆区地面凝结，企业每天在完成当日灌浆工作后，需对地面进行冲洗，地面冲洗用水量约0.2t/d，则全年地面冲洗用水60t/a，损耗按20%计，则地面冲洗废水量约48t/a，地面冲洗废水经

厂内污水处理设施处理后，回用于灌浆工序。

⑦灌浆用水：根据多年的建筑行业施工经验和行业标准得出，在地板灌浆过程中，灌浆工序使用的浆料按照水泥：煤灰：水=35:20:22的比例进行配置，全年水泥及煤灰用量为5500t，则全年灌浆用水需要本项目灌浆工序共用水约2200t/a。

⑧生活污水：本项目员工25人，一班制生产，年工作日300天，厂内不设宿舍、浴室、食堂等生活设施，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014年修订）工业企业员工及管理人员用水按人均生活用水定额100L/（人·天）计，用水量为750m<sup>3</sup>/a，产污率以80%计，则生活污水产生量为600m<sup>3</sup>/a，依托出租方污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司处理。

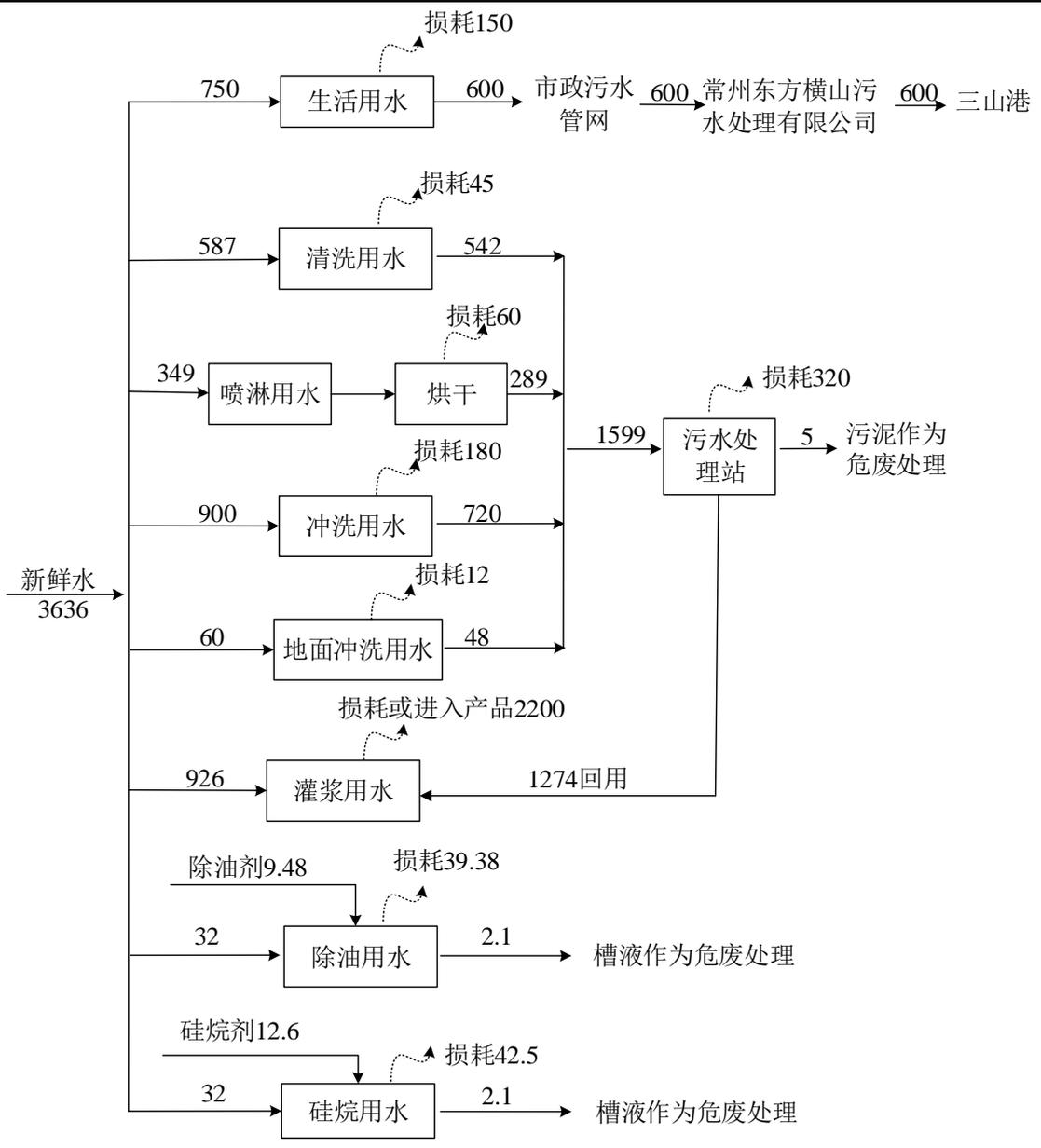


图 2-2 本迁建项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

## 8、建设项目出租方厂区平面布置及厂界周围环境概况

### (1) 厂区平面布置

本迁建项目位于江苏常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥302号,租用常州科迪干燥设备有限公司现有厂房进行生产。江苏良峰活动地板有限公司所在出租方厂区整体呈不规则形状,厂区内设置1栋生产厂房、1栋办公楼、1栋辅房及1间门卫,设置了1个出入口、1个污水排放口和1个雨水排放口,污水排放口和雨水排放口均位于厂区北侧。出租方厂区具体平面布置见附图3。

本项目租用出租方厂区内一栋生产厂房进行生产,该厂房共分为4个生产车间,生产车间设置投料生产线、清洗线、喷塑生产线、原料堆放区、成品堆放区、车间办公区、危废仓库、一般固废仓库。本项目租赁厂房各车间具体平面布置见附图4。

### (2) 周围环境概况

本迁建项目位于江苏常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥302号,厂区东侧为下圩河,隔河为新未来化工有限公司;西侧为常州德尔玛汽车附件有限公司,南侧为下圩河,北侧为北横路,隔路为江苏格拉斯光伏新材料有限公司。项目出租方厂区边界距离最近敏感点为厂区北侧144m处的夏墅桥村。

**1、项目工艺流程简述：**

本迁建项目为钢质活动地板制造，具体生产工艺流程如下：

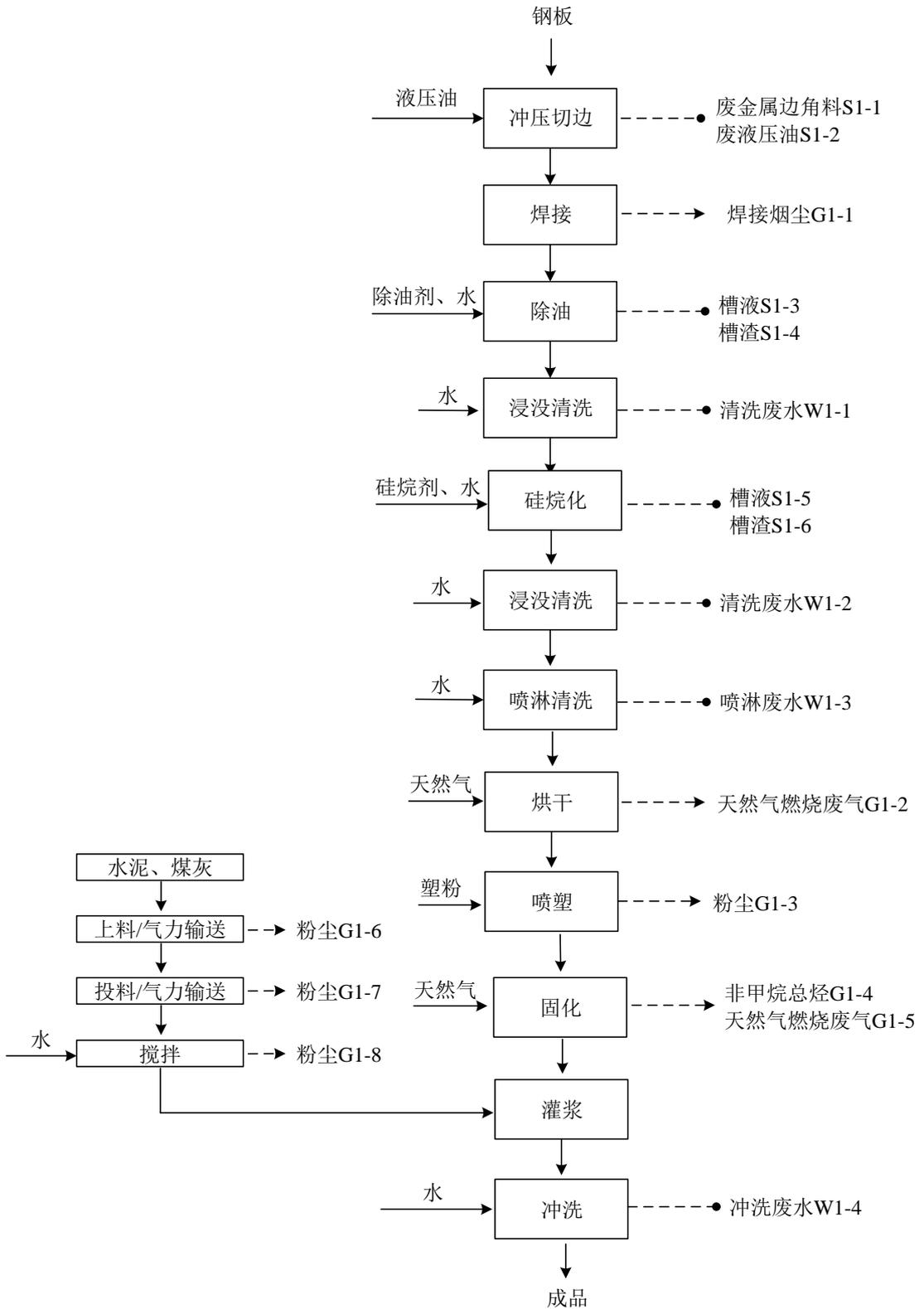


图 2-3 钢质活动地板生产工艺流程图

### 整体工艺流程简述:

**冲压切边:** 工人利用液压机和冲床对钢板进行冲压成型, 形成特定的凹槽形状, 并去除多余的边角。液压机工作时需用液压油冷却、润滑, 液压油循环使用, 定期更换、补充。机械加工过程中产生废金属边角料S1-1和废液压油S1-2。

**焊接:** 将工件接头送入点焊机的上、下极之间并夹紧, 通电使工件的接触表面受热、局部熔化, 形成熔核, 断电后保持压力, 使熔核在压力作用下冷却凝固, 形成焊点。此工序无需使用焊丝, 焊接过程有烟尘G1-1产生。

**除油:** 钢板在冲压等工序过程中, 表面沾有一定的液压油、冲压油、灰尘等, 需对钢板进行除油清洗。项目设置一个除油池(5m×1m×0.6m), 有效容积约占总容积70%, 除油池中加入清水和碱性除油剂, 钢板在除油池中浸泡除油。除油剂与水以3: 10的比例配成, 工件在除油池中时间约5~10min, 除油池采用电加热装置直接加热槽液, 使槽液温度保持在30~50℃, 除油池中损耗主要为除油剂和水随工件带走损耗及日常蒸发损耗, 根据实际损耗情况定期补充, 槽液循环使用, 除油槽渣定期打捞, 槽液每年更换一次, 产生槽液S1-3和槽渣S1-4。

**浸没清洗(两道):** 除油后清洗设置有两个清洗槽(10m×1m×0.6m), 有效容积约占总容积70%, 除油后的工件依次进入后续的两个清洗槽进行两道浸没式清洗, 清洗槽中的水循环使用, 为确保清洗效果, 平均每7天更换一次, 产生清洗废水W1-1。

**硅烷化处理:** 清洗后的工件进入硅烷化水槽内, 利用硅烷化处理剂对产品进行硅烷化处理, 目的是使钢板表面形成一层致密的网状结构硅烷膜, 该保护膜具有一定的防腐能力, 可以避免工件在喷塑前短暂的时间内生锈, 也可以增加工件表面的粗糙度, 增强后道塑粉和工件的结合力。本项目设置1个硅烷槽(5m×1m×0.6m), 有效容积约占总容积70%, 硅烷剂与水按2: 5的比例配成。硅烷化槽采用电加热装置直接加热槽液, 使槽液温度保持在30~50℃, 每个工件硅烷化时间约5~10min。

硅烷化基本原理为: 硅烷是一类含硅基的有机/无机杂化物, 其基本分子式为:  $R'(CH_2)_nSi(OR)_3$ 。其中OR是可水解的基团, R'是有机官能团。

硅烷在水溶液中通常以水解的形式存在： $-\text{Si}(\text{OR})_3 + \text{H}_2\text{OSi}(\text{OH})_3 + 3\text{ROH}$

硅烷水解后通过其SiOH基团与金属表面的MeOH基团（Me表示金属）的缩合反应而快速吸附于金属表面。



硅烷在金属界面上形成Si-O-Me共价键后，硅烷与金属之间的结合非常牢固；剩余的硅烷分子通过SiOH基团之间的缩聚反应在金属表面形成具有Si-O-Si三维网状结构的硅烷膜。该硅烷膜在烘干过程中和后道的喷粉通过交联反应结合在一起，形成牢固的化学键。这样，基材、硅烷和涂料之间可以通过化学键形成稳固的膜层结构。

配置好的硅烷液在硅烷槽内循环使用，由于工件带走及蒸发损耗，硅烷池中定期添加硅烷剂及水，沉淀物槽渣定期打捞产生槽渣S1-6，槽液每年更换一次，产生槽液S1-5。

**浸没清洗：**硅烷化处理后的工件进后续清洗槽进行一道浸没式清洗，设置有1个清洗槽（10m×1m×0.6m），有效容积约占总容积70%，清洗槽中的水循环使用，为确保清洗效果，平均每周更换一次，产生清洗废水W1-2。

**喷淋清洗：**部分工件生产要求较高，需利用水再次喷淋清洗，本项目设置1个喷淋槽（10m×1.2m×0.8m），槽体有效容积约占总容积70%，喷淋清洗水循环使用，为确保清洗效果每周更换一次，此过程产生清洗废水W1-3。

**烘干：**清洗后的工件通过自动输送轨道进入一层有上空夹层的烘道内进行烘干，以去除工件表面水分，单个工件烘干持续时间为3~5min。该烘道使用天然气进行加热，供热方式为燃烧天然气，该烘道配套的天然气燃烧机设计天然气消耗量为10m<sup>3</sup>/h。此处产生天然气燃烧废气G1-2。

**喷塑：**烘干后的工件需进行喷塑处理，喷塑方式为用静电粉末喷涂机器人对工件进行粉末喷涂，机器人喷涂过程中无需人员进入。静电喷涂原理：在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便捕集了大量电子，成为带负电荷的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到正电的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的分层厚度均匀。

本迁建项目设置2个喷粉房（2.4m×1.5m×4m），喷粉过程在封闭的喷粉房内进行，喷粉房内部配套滤芯除尘装置进行滤芯回收，其中自然沉降至喷塑台下方料斗的塑粉（含台面清理进入料斗的塑粉）以及滤芯除尘装置定期吹扫下来回收的塑粉均可回用于喷塑工段再次使用，未能回收的粉尘G1-3部分通过管道收集进入外部袋式除尘器处理，部分以无组织的形式通过进出口缝隙逸散。

**固化：**喷粉后的工件进入固化炉烘道，经高温烘烤后使工件表面粉末涂料固化，固化温度为220℃，固化所需时间为15~18min。固化炉烘道供热方式为燃烧天然气产生的热量，固化炉烘道配套的天然气燃烧机设计天然气量为25m<sup>3</sup>/h。固化工序产生固化废气（粉末涂料受热气化物）G1-4、天然气燃烧废气G1-5。

**上料/气力输送：**水泥、粉煤灰原料通过专门的密闭式粉料运输车自带的气力输送装置与相应料仓管道密闭直连，由蝶阀进行控制，以压缩空气为动力，以气力输送的形式进入相应的料仓。水泥、煤灰从运输车至料仓输送过程筒仓顶部呼吸口会溢出一定量的粉尘，形成筒仓呼吸粉尘G1-6。

**投料/气力输送：**水泥和煤灰通过密闭管道在重力作用和压缩空气作用下将其从相应料仓中进行密闭输送，通过阀门进行控制，打入灌浆台搅拌灌浆一体机中，物料从料仓至使用点输送过程由于料仓内压力变化和扰动，仓体顶部呼吸口会溢出一定量的粉尘，形成筒仓呼吸粉尘G1-7。

**投料：**将水泥、煤灰及水按照水泥：煤灰：水=35:20:22的比例打入灌浆搅拌一体机中进行计量配置，其中配置用水来自污水处理站处理后的回用水以及市政自来水，投料过程有粉尘G1-8产生。

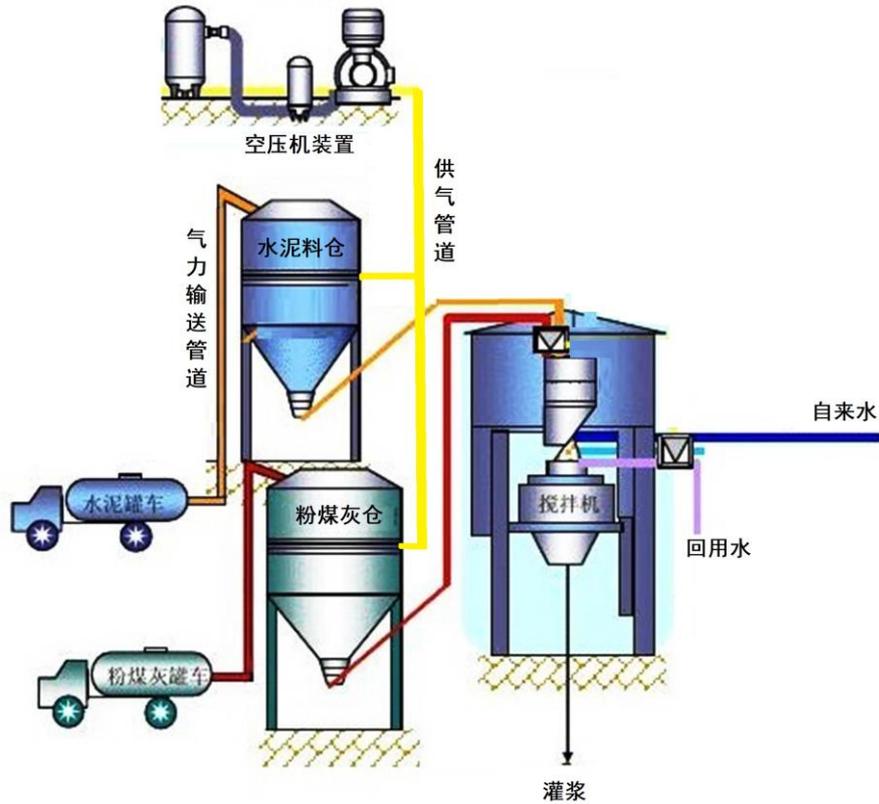


图 2-4 项目物料输送及使用过程示意图

**灌浆：**喷粉固化后的工件为钢结构框架，需对内部进行灌装水泥、煤灰、水形成的混凝土浆料，通过搅拌灌浆一体机配套的出料口将混合后的水泥浆料压送到工件的接缝、裂缝中进行灌浆。

**冲洗：**本项目灌浆后的地板需用水冲洗表面，去除表面沾染的少量水泥浆，同时为防止撒落的水泥、煤灰等物料在灌浆区地面凝结，企业每天在完成当日灌浆工作后，需对灌浆区域地面使用自来水进行水冲洗，该过程有产品冲洗和地面冲洗废水W1-4产生。

**包装入库：**冲洗后的产品放入仓库指定区域进行常温自然混凝土固化，一般固化时间约12h，主要目的是让水泥砂浆在钢质活动地板中凝固。将固化后的产品进行包装入库。

表 2-9 本迁建项目产污环节一览表

污染物类别		产污环节	编号	主要污染因子
废气		焊接	G1-1	颗粒物
		烘干(天然气燃烧)	G1-2	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物
		喷塑	G1-3	颗粒物
		固化	G1-4	非甲烷总烃
		固化(天然气燃烧)	G1-5	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物
		上料/气力输送	G1-6	颗粒物
		投料/气力输送	G1-7	颗粒物
		投料	G1-8	颗粒物
废水	生活污水	员工生活	—	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、TN
	生产废水	浸没清洗	W1-1	pH、COD、SS、TDS、石油类
		浸没清洗	W1-2	pH、COD、SS、TDS、石油类
		喷淋清洗	W1-3	COD、SS
		冲洗	W1-4	COD、SS
噪声	生产	N	等效连续 A 声级	
固废	生产过程	S1-1	废金属边角料	
		S1-2	废液压油	
		S1-3	槽液	
		S1-4	槽渣	
		S1-5	槽液	
		S1-6	槽渣	
		—	废包装袋、废滤袋、废滤筒、废金属边角料、收集粉尘、槽渣、槽液、废活性炭、废包装桶、废包装油桶、废液压油、污泥	
	员工生活	—	生活垃圾	

### （一）与现有项目有关的情况

江苏良峰活动地板有限公司成立于2002年03月29日，现有项目生产厂区位于常州经济开发区横山桥镇星辰村委白家村52号，企业于2023年07月报批《江苏良峰活动地板有限公司年产30万平方米钢质地板项目环境影响报告表》，该项目环评于2023年07月12日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的环评批复，批复文号：常经发审〔2023〕247号，并于2023年11月27日通过竣工环境保护验收。

由于现有项目厂区面临拆迁，建设单位于2024年底房屋租赁到期后已不再进行续租，目前现有项目厂区所有生产设施正在处于拆除过程中，且已全部停产，待本迁建项目取得环评审批后将现有项目所有配套的设备设施全部搬迁至迁建厂区。因此，本次现有项目回顾仅针对现有项目环保手续等情况进行回顾性评价，同时针对现有项目存在的一些环保问题提出相关改进措施和后续相关建议。

#### 1、现有项目环保手续履行情况

##### 1.1环评和验收手续

企业现有项目环保手续见下表。

表 2-10 现有项目环评手续一览表

项目名称	建设规模（年）	环评批复部门、时间及文号	验收部门、时间及文号
《江苏良峰活动地板有限公司年产30万平方米钢质地板项目》	钢质地板30万平方米	江苏常州经济开发区管理委员会 2023年7月12日 常经发审〔2023〕247号	2023年11月27日 通过自主环保竣工验收

##### 1.2排污许可

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部部令 第48号）和《排污许可分类管理名录》（2019年版），江苏良峰活动地板有限公司属于登记管理类别，公司于2024年重新申报了排污登记，于2024年03月13日取得了固定污染源排污登记回执（913204127370543610001P）。

##### 1.3应急预案

江苏良峰活动地板有限公司于2023年09月编制了《江苏良峰活动地板有

限公司突发环境事件风险评估》（2023年版）和《江苏良峰活动地板有限公司突发环境事件应急预案》（2023年版），根据风险评估最终评估结果，江苏良峰活动地板有限公司环境风险等级为：一般〔一般-大气（Q<sub>0</sub>）”+一般-水（Q<sub>0</sub>）〕。企业于2023年10月09日取得常州市生态环境局常州经济开发区分局的备案，备案编号：320412-2023-3KQ0174-L。

## 2、现有项目污染物许可排放量汇总

表 2-11 现有项目污染物污染源强汇总一览表 单位：t/a

类别		污染物名称	环评批复量
废气	有组织	非甲烷总烃	≤0.011
		颗粒物	≤0.041
		SO <sub>2</sub>	≤0.018
		NO <sub>x</sub>	≤0.131
	无组织	非甲烷总烃	≤0.012
		颗粒物	≤0.2742
废水	生活污水	水量	≤672
		COD	≤0.2688
		SS	—
		NH <sub>3</sub> -N	≤0.0235
		TP	≤0.0034
		TN	—
固体废物	一般固废	0	
	危险废物	0	
	生活垃圾	0	

## 3、现有项目搬迁后原有厂区拆除情况

现有项目搬迁后，原厂不再生产，现有项目拆除过程中需按照《关于加强工业企业关停、迁建及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66号）中相关要求执行，规范各类设施拆除流程、安全处置企业遗留固体废物，妥善处理遗留过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用，企业在改造过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、有毒有害化学品及石油产品储存设施等予以规范清理和拆除；应对场地

残留的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置，属于危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属于一般工业固体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案；对不能直接判定其危险特性的固体废物，应按照《危险废物鉴别标准》的有关要求进行鉴别，确保原厂区内无遗留问题。

#### 4、现有项目存在的一些环境问题及迁建后拟清洁生产提升改进内容

结合对现有项目未拆迁前现场踏勘情况，现有项目未拆迁前存在的主要环境问题及清洁生产水平提升内容主要如下：

(1) 现有项目喷塑工段废气经滤芯回收装置处理后直接以无组织的形式排放，造成部分无组织塑粉在喷塑区域逸散，无组织废气排放量较大。

(2) 现有项目水泥和粉煤灰经气力输送管道打入灌浆台搅拌罐中，搅拌过程中有粉尘逸散，该部分经处理的无组织搅拌粉尘在搅拌间逸散，水泥料仓和粉煤灰料仓经仓顶单点袋式除尘器处理后以无组织的形式在车间内排放，无组织废气排放量较大，灌浆区域内部环境较差。

(3) 现有项目表面处理线设备自动化程度低，各种清洗过程需要人员操作较为频繁，生产效率较低。

本次搬迁后拟针对以上环境问题提出如下改进措施：

(1) 本次搬迁后对喷粉房和配套的废气处理系统进行重新设计，在喷塑房外部设置一套袋式除尘装置，且经袋式除尘处理后的喷塑粉尘最后通过1根排气筒以有组织的形式排放，减少无组织排放量。喷粉房未被吸附到工件上的塑粉经负压收集进入滤芯回收装置，未被回收的粉尘经管道收集进袋式除尘器处理后进一步处理，处理后的废气最终以有组织的形式排放，进而减少无组织喷塑粉尘排放量，喷塑车间环境相较之前将得到明显提升。

(2) 本次搬迁后重新对投料、搅拌罐废气处理系统进行设计，整体全部采用气力输送方式对水泥、粉煤灰进行输送，水泥料仓和粉煤灰料仓经仓顶单点袋式除尘器处理后以有组织的形式排放，投料粉尘经密闭收集后进外部袋式除尘装置处理，以上废气最后通过1根排气筒以有组织的形式排放，减少搅拌工序无组织粉尘排放量，同时灌浆区域环境相较现有项目将会得到明显

提升。

(3)对搬迁后的表面处理线设备增设自动控制等感应和控制装置,增设机械手进行自动操作以减少人工操作,生产效率将进一步提高。

本迁建项目通过以上提升改进措施,清洁生产水平相较现有项目将会得到明显提升。

## (二)与本迁建项目迁建后出租方相关情况

江苏良峰活动地板有限公司租用常州科迪干燥设备有限公司的自建厂房,坐落于江苏常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥302号,该房屋产权属于常州科迪干燥设备有限公司,该厂房的土地用途为工业用地。

本迁建项目租赁常州科迪干燥设备有限公司进行生产活动,常州科迪干燥设备有限公司厂区已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设,设置生活污水接管口和雨水排口各一个。常州科迪干燥设备有限公司经营范围:干燥设备、化工设备制造。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。常州科迪干燥设备有限公司目前的经营状态为存续(在营、开业、在册)。常州科迪干燥设备有限公司目前从事设备制造安装,根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),无需开展环境影响评价。

根据我国相关法律规定对于厂中厂内的企业,其发生环境污染事故应当按照“谁污染谁治理”的原则进行责任划分,并承担相应的法律责任。经与建设单位核实,本迁建项目与出租方依托关系如下:

(1)江苏良峰活动地板有限公司依托常州科迪干燥设备有限公司厂区污水管网和排污口,接入市政污水管网。江苏良峰活动地板有限公司污水汇入厂区总管网处设置采样井、流量计等自行监控设施,同时设置环境保护提示牌。污水流入厂区总管网前江苏良峰活动地板有限公司对污水进行自行监控,进入污水总管网后由常州科迪干燥设备有限公司进行监控管理。

(2)江苏良峰活动地板有限公司不增设雨水管网及雨水排放口,依托常州科迪干燥设备有限公司厂区现有雨水管网及雨水排放口。江苏良峰活动地板有限公司供水、供电等基础设施均依托常州科迪干燥设备有限公司。

(3) 常州科迪干燥设备有限公司厂区已通过消防验收，各厂房外均设有消火栓。江苏良峰活动地板有限公司室外消防依托常州科迪干燥设备有限公司现有消防设施，应急物资自备。

(4) 本迁建项目建成后生活污水达标接入市政污水管网，进入常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水达标排入三山港。江苏良峰活动地板有限公司应加强管理，确保废水排污口各因子可达常州东方横山水处理有限公司接管标准要求。

江苏良峰活动地板有限公司废气、噪声、固废等污染防治措施均自主建设，若江苏良峰活动地板有限公司租赁标准厂房内或废污水汇入厂区总管网处发生环境污染事故，责任主体为江苏良峰活动地板有限公司，若厂区内其他区域或区外发生环境污染事故等情况，环境责任主体为常州科迪干燥设备有限公司。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境						
	(1) 区域达标判定						
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价选取2023年作为评价基准年，根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。</p>						
	表 3-1 大气基本污染物环境质量现状						
	区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标率(%)	达标情况
	常州市	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	60	100	达标
			日均浓度范围	4-17	150	100	达标
		NO <sub>2</sub>	年平均浓度	30	40	100	达标
			日均浓度范围	6-106	80	98.1	达标
		PM <sub>10</sub>	年平均浓度	57	70	100	达标
日均浓度范围			12-188	150	98.8	达标	
PM <sub>2.5</sub>		年平均浓度	34	35	100	达标	
		日均浓度范围	6-151	75	93.6	不达标	
CO		24 小时平均第 95 百分位	1100	4000	100	达标	
		日均浓度范围	400-1500	4000	100	达标	
O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	174	160	85.5	不达标		
<p>注：①NO<sub>2</sub>第98百分位数达标；②PM<sub>10</sub>第95百分位数达标；③PM<sub>2.5</sub>第95百分位数不达标。</p>							
<p>由上表可知，2023年项目所在区域环境空气SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年平均浓度值和CO 24小时平均第95百分位数均达到环境空气质量二级标准；PM<sub>2.5</sub>第95百分位数24h平均质量浓度、O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均第90百分位数超过环境空气质量二级标准。参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“区域达标判断”的相关规定，本项目所在区域为不达标区。</p>							
<p>区域大气污染物削减方案及措施具体如下：</p>							

为持续改善全市环境空气质量，常州市人民政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发〔2024〕51号）”，主要目标是：到2025年，全市PM<sub>2.5</sub>浓度总体达标，全市PM<sub>2.5</sub>浓度比2020年下降10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展：

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

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

（五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到2025年，新能源发电装机规模达到430万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到50%。

（六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持

自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到2025年全市煤炭消费量较2020年下降5%左右。

（七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热机组（含自备电厂）进行关停或整合。到2025年，淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。

优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系：

（九）持续优化货物运输结构。到2025年，水路、铁路货运量比2020年分别增长12%和10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。

（十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或清洁能源汽车比例不低于80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在2024年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

（十一）强化非道路移动源综合治理。到2025年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率到95%以上。大力提高岸电使用率，到2025年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较2020年翻一番。

加强面源污染治理，提高精细化管理水平：

（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

（十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭或停止生产。

（十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到2025年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

强化协同减排，切实降低污染物排放强度：

（十五）强化VOCs全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到2025年，重点工业园区VOCs浓度力争比2021年下降20%。

（十六）实施重点行业超低排放与深度治理。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争2024年底前完成单机10万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到2025年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。

（十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

（十八）推动大气氨污染防控。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。到2025年，全市主要农作物化肥施用量较2020年削减3%，畜禽粪污综合利用率稳定在95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

完善工作机制，健全大气环境管理体系：

（十九）开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。

（二十）提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。

加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平：

（二十一）强化大气监测和执法监管。加强机场、港口、铁路货场、物流园区、工业园区、产业集群、公路等大气环境监测。依法拓展非现场监管手段应用，探索超标识别、取证和执法的数字化监管模式，强化执法效能评估。

（二十二）加强决策科技支撑。持续开展PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制科技攻关。推进致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法研究。到2025年，完成排放清单编制并实现逐年更新。推进“一地一策”驻点跟踪研究。

健全标准规范体系，完善生态环境经济政策：

（二十三）强化标准引领。推动落实大气污染物排放最新标准，重点行业逐步配套技术指南和工程技术规范，研究制定精细化治理方案。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。进口非道路移动机械和发动机应达到我国现行新生产设备排放标准。

（二十四）完善生态环境资金投入机制。综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出。按照市场化方式加大传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源铁路装备推广等领域信贷融资支持力度。

落实各方责任，构建全民行动格局：

（二十五）加强组织领导。坚持和加强党对大气污染防治工作的全面领导。各级政府对本行政区域内空气质量负总责，组织制定本地实施方案。市各有关部门要协同配合落实任务分工，出台政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。

（二十六）严格监督考核。将空气质量改善目标完成情况作为深入打好污染防治攻坚战成效考核的重要内容。对超额完成目标的地区给予激励；对未完成目标的地区，从资金分配、项目审批、荣誉表彰、责任追究等方面实施惩戒；对问题突出的地区，视情组织开展约谈督查。

（二十七）推进全民行动。落实《江苏省生态文明教育促进办法》，加强舆论引导和监督，普及大气环境与健康知识。政府带头开展绿色采购，推进使用新能源车辆，全面使用低（无）VOCs含量产品。强化公民环境意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。项目所在区域环境空气质量目前暂不达标，采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效地改善。

此外，本迁建项目拟采取的大气污染防治措施满足区域环境质量改善目标管理要求。因此，项目实施后不会改变大气环境功能类别。

## （2）其他污染物环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。因此，项目评价因子“非甲烷总烃”的现状监测数据引用南京爱迪信环境技术有限公司2023年12月14日~2023年12月16日在《常州市博而精机械科技有限公司》中环境空气G1项目所在地点位历史检测数据，常州市博而精机械科技有限公司位于本项目的东北方，直线距离为3.72km，该报告编号：NJADT2303040602。本迁建项目环境空气质量现

状数据汇总见表3-2。

表 3-2 监测数据统计结果汇总 (mg/m<sup>3</sup>)

测点编号	测点名称	污染物名称	小时浓度			
			浓度范围	标准	超标率	最大超标倍数
G1	常州市博而精机械科技有限公司所在地	非甲烷总烃	0.20-0.88	2.0	0%	0

从表中数据可以看出，项目所在地监测因子非甲烷总烃未超标。满足项目所在地区的环境功能区划要求。

大气现状评价分析结果显示，建设项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求，建设项目所在地周围大气环境质量较好。

## 2、地表水环境

### (1) 地表水环境质量标准

本迁建项目生活污水接入市政污水管网，进常州东方横山水处理有限公司处理，尾水接纳水体为三山港，根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》(苏环办〔2022〕82号)，三山港水质执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表1中III类标准，标准值见表 3-3:

表 3-3 地表水环境质量标准 单位: mg/L

分类项	III类标准值	标准来源
pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) III类
化学需氧量 (COD)	≤20	
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	≤1.0	
总磷 (以 P 计)	≤0.2	
总氮	≤1.0	
SS	≤30	《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 中 三级标准

### (2) 区域环境质量达标情况分析

根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准的断面比例为85%，无劣于V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为94.1%，无劣于V类断面。

### (3) 纳污水体环境质量达标情况分析

本迁建项目生活污水依托出租方厂区内污水管网接管进入常州东方横山水处理有限公司集中处理后排入三山港，污水处理厂尾水排放口上游500米数据和下游1500米的数据引用《常州市博而精机械科技有限公司》检测报告中历史监测数据，报告编号为NJADT2303040602，检测时间2023年12月14日~2023年12月16日。本次引用检测数据均能够代表三山港水质现状，具有时效性和代表性。

引用数据时效性分析：

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

②本迁建项目所在区域接纳水体为三山港，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近期地表水环境质量现状；

③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。

本迁建项目所在区域接纳水体为三山港，区域近期内未新增较大废水排放源，监测数据可客观反映近期地表水环境质量现状。检测断面布置和检测统计结果详见表 3-4。

**表 3-4 水质检测断面布置**

河流名称	断面名称	位置	检测项目
三山港	W1	常州东方横山水处理有限公司污水排放口上游 500 米处	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、SS
	W2	常州东方横山水处理有限公司排放口处	
	W3	常州东方横山水处理有限公司污水排放口下游 1500 米处	

**表 3-5 三山港水环境质量检测统计结果单位：mg/L，pH 无量纲**

河流名称	断面	检测项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP	SS
三山港	W1	浓度范围	7.8-7.9	14-17	0.839-0.916	0.13-0.20	11-16
		超标率	0%	0%	0%	0%	0%
	W2	浓度范围	7.7-7.8	14-16	0.784-0.916	0.12-0.18	11-16
		超标率	0%	0%	0%	0%	0%
	W3	浓度范围	7.7-7.8	15-18	0.776-0.914	0.12-0.16	11-16
		超标率	0%	0%	0%	0%	0%
III类标准			6-9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤30

由上可知三山港监测断面 pH 值、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 指标均满足《地表水环境

质量标准》(GB 3838-2002)中III类标准要求、SS 满足水利部试行标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94)中三级标准要求。说明该区域水环境质量较好,项目纳污河道三山港河尚有一定的环境余量。

### 3、声环境

#### (1) 声环境质量标准

本迁建项目厂址位于江苏常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥302号,由于本迁建项目不在《常州市市区声环境功能区划(2017)》范围中,根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)-8.2.4 b中符合“II类用地占地率大于70%(含70%)的混合用地区域”划为3类声环境功能区,本项目所在区域符合“II类用地占地率大于70%(含70%)的混合用地区域”,因此,项目所在区域东、南、西、北厂界声环境影响评价标准执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中3类标准,具体见下表。

表 3-6 声环境质量标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

#### (2) 监测结果

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

本迁建项目噪声委托南京爱迪信环境技术有限公司于 2024 年 10 月 18 日对项目所在地各厂界环境噪声进行了现状监测(本迁建项目夜间不生产),监测数据统计见下表:

表 3-7 环境噪声现状监测结果单位: dB (A)

监测时段	监测点位	2024 年 10 月 18 日	执行标准	是否超标
昼间	N1 (东厂界外 1 米)	54	65	否
	N4 (南厂界外 1 米)	56	65	否
	N3 (西厂界外 1 米)	56	65	否
	N2 (北厂界外 1 米)	57	65	否

根据检测结果,项目东、南、西、北厂界声环境满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1中3类标准。

### 4、生态环境

本迁建项目位于江苏常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥302号,利用

现有已建厂房进行生产，不涉及新增用地，无需进行生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本迁建项目为金属结构制造项目，不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

### 6、土壤

本迁建项目位于江苏常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥302号，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）：“地下土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本厂区及车间地面均已硬化，无表层土采样条件。正常情况下不存在污染途径，无需开展土壤、地下环境影响评价。厂区及车间现状如下：



图 3-1 厂区及车间地面硬化照片

项目区域及周边土地利用类型为工业用地，500m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。

本迁建项目建成后对周边的保护目标基本无影响。

综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据建设项目的周边情况，项目周边环境保护目标见表 3-8。

表 3-8 大气环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	保护对象名称	坐标 (m)		保护内容	规模 (人)	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	环境功能区
		X	Y					
大气环境	夏墅桥	0	144	人群	150	N	144	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二类区
	横山桥交巡警中队	-168	140	人群	20	NW	220	
	爻家村	249	-272	人群	130	SE	361	
	李家塘	-73	-376	人群	120	SW	387	
	西连头	-260	360	人群	150	NW	445	
	上俞塘	-403	-259	人群	120	SW	464	
	黄连树	84	449	人群	220	NE	469	
地表水环境	下圩河	0	0	水质	小河	E	紧邻	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类标准
	潞横河	0	2010	水质	中河	S	2010	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准
	三山港	2180	2630	水质	中河	E	3370	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下式集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水源							
生态环境	横山(常州市区)生态公益林					S	989	水土保持
	宋剑湖湿地公园					SW	9180	湿地生态系统保护

环境保护目标

### 1、废水排放标准

本迁建项目生活污水经市政污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港，生活污水接管标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表1中B等级标准；尾水三山港应执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级标准A标准，常州东方横山水处理有限公司接管标准与尾水三山港标准见表：

**表 3-9 废水污染物排放执行标准表 单位：mg/L，pH无量纲**

排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值
本项目 生活污 水接管 口	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准	6.5-9.5
	COD		≤500
	SS		≤400
	氨氮		≤45
	总磷		≤8
	总氮		≤70
常州东 方横山 水处理 有限公 司尾水 排口	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单中表 1 一 级 A 标准	6-9
	SS		≤10
	COD	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业 行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表 2 标准	≤50
	氨氮		≤4（6）
	总磷		≤0.5
	总氮		≤12（15）

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

本迁建项目清洗废水、喷淋废水、冲洗废水、地面冲洗废水经厂内污水处理设施处理后回用于灌浆工段，结合现有项目对该部分灌浆用水水质控制要求，本项目灌浆工段回用水水质参照住建行业《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）中素混凝土和企业相关客户控制要求进行企业内部综合制定，回用水企业内部主要控制指标包括pH、COD、不溶物（SS）、可溶物（TDS）、氯离子、硫酸盐等，同时回用水不应有明显的油脂（石油类≤30mg/L）和泡沫，不应有明显

污染物排放控制标准

的颜色和异味，具体水质控制指标如下：

表 3-10 本迁建项目废水回用至灌浆阶段回用标准一览表

标准名称	项目	单位	指标
企业内部灌浆用水标准	pH	无量纲	≥4.5
	不溶物（SS）	mg/L	≤300
	可溶物（TDS）	mg/L	≤10000
	Cl <sup>-</sup>	mg/L	≤3500
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	≤2700
	COD	mg/L	≤500
	石油类	mg/L	≤30
	色度	度	≤30

## 2、废气排放标准

本迁建项目喷塑工段有组织排放的颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1相关排放限值；固化工段有组织排放的非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1中相关标准；天然气燃烧有组织排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）标准表1中相关标准；本迁建项目生产的钢结构混凝土复合地板中非钢材部分属于水泥预构件，经咨询江苏省生态环境厅厅长信箱（办件编号：HBT0220250111415），此种情况适用于《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）中水泥工业-水泥制品生产-混凝土预制件，因此本项目水泥和粉煤灰上料、投料和搅拌工段有组织排放的颗粒物从严执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表1中散装水泥中转站及水泥制品生产工序II阶段相关标准；无组织厂界排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中相关标准；无组织厂界排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3和《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表3中相关标准；厂区内VOCs无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A中相关标准，厂区内颗粒物无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表2中相关浓度限值。

表 3-11 本迁建项目有组织废气排放标准

排气筒 编号	污染物	执行标准	最高允许排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率	
				排气筒 m	速率 kg/h
DA001	颗粒物	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表 1	10	15	0.4
DA002	非甲烷总 烃	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表 1	50	15	2.0
	颗粒物		20		/
	SO <sub>2</sub>		80		/
	NO <sub>x</sub>		180		/
	烟气黑度		林格曼黑度 1 级		/
	干烟气基 准氧含量 (O <sub>基</sub> )/%		9 (其他工业炉 窑)		/
DA003	颗粒物	《水泥工业大气污染物 排放标准》 (DB32/4149-2021)表 1	10	15	/

注：①本迁建项目DA002排气筒不涉及排放《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)附录A中的物质。

②根据江苏省生态环境厅“咨询建言”回复(办件编号:HBT0220250111415),本迁建项目生产的活动地板非钢材部分属于水泥制品,因此水泥和粉煤灰上料、投料和搅拌工段排放的颗粒物参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)中散装水泥中转站及水泥制品生产工序相关标准。

③实测的工业炉窑排气筒中大气污染物排放浓度,应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度,并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物的折算浓度指在标准状态下以9%(V/V%)O<sub>2</sub>(干烟气)作为换算后的基准含氧量排放浓度。)

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

式中:

$\rho_{基}$ —大气污染物基准氧含量排放浓度, mg/m<sup>3</sup>;

$O_{基}$ —干烟气基准氧含量, %;

$O_{实}$ —实测的干烟气氧含量, %;

$\rho_{\text{实}}$ —实测的大气污染物排放浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 3-12 本迁建项目厂界无组织废气排放限值

污染物	监控浓度限值 $\text{mg}/\text{m}^3$	监控位置	标准
非甲烷总烃	4.0	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
颗粒物	0.5		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3、《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021) 表 3

表 3-13 本迁建项目无组织废气厂区内排放限值

污染物	监控点限值 $\text{mg}/\text{m}^3$	限制含义	无组织排放监控位置	标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 3 和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A
颗粒物	5		在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上的位置	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021) 表 2

### 3、厂区噪声排放执行标准

本迁建项目东、南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中3类标准限值(本迁建项目夜间不生产)。具体标准值见下表:

表 3-14 噪声污染物排放标准

噪声标准	昼间 dB (A)	执行区域
3 类	65	东、南、西、北厂界

### 4、固体废弃物污染物控制标准

本迁建项目一般固体废弃物暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 日常管理参照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部, 2021年第82号, 2021年12月30日)及《市

生态环境局关于加强全市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（常环固〔2022〕2号）相关要求；危险废物暂存、转移及日常管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）以及《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）。

1、各类污染物建议总量申请指标见下表

表 3-15 污染物总量控制指标一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量		本迁建项目			以新带老 削减量	全厂预测 排放总量	排放增减量	最终排入 外环境量
		批复量	实际排放量	产生量	削减量	排放量				
有组织 废气	非甲烷总烃	≤0.011	-	0.082	0.074	0.008	0.011	0.008	-0.003	0.008
	颗粒物	≤0.041	-	4.652	4.574	0.078	0.041	0.078	+0.037	0.078
	SO <sub>2</sub>	≤0.018	-	0.017	0	0.017	0.018	0.017	-0.001	0.017
	NO <sub>x</sub>	≤0.131	-	0.157	0.079	0.079	0.131	0.079	-0.052	0.079
无组织 废气	非甲烷总烃	≤0.012	-	0.009	0	0.009	0.012	0.009	-0.003	0.009
	颗粒物	≤0.2742	-	0.370	0.138	0.232	0.2742	0.232	-0.0422	0.232
有组织 +无组织	非甲烷总烃	≤0.023	-	0.091	0.074	0.017	0.023	0.017	-0.006	0.017
	颗粒物	≤0.315	-	5.022	4.712	0.310	0.3152	0.310	-0.005	0.310
	SO <sub>2</sub>	≤0.018	-	0.017	0	0.017	0.018	0.017	-0.001	0.017
	NO <sub>x</sub>	≤0.131	-	0.157	0.079	0.079	0.131	0.079	-0.052	0.079
生活 污水	水量	≤672	-	600	0	600	600	600	-72	600
	COD	≤0.2688	-	0.24	0	0.24	0.24	0.24	-0.0288	0.030
	SS	≤0.2016	-	0.18	0	0.18	0.18	0.18	-0.0216	0.006
	NH <sub>3</sub> -N	≤0.0235	-	0.018	0	0.018	0.018	0.018	-0.0055	0.004
	TP	≤0.0034	-	0.003	0	0.003	0.003	0.003	-0.0004	0.0003
	TN	≤0.0336	-	0.03	0	0.03	0.03	0.03	-0.0036	0.009
固废		0	-	23.111	23.111	0	0	0	0	0

## 2、总量平衡方案

本迁建项目清洗废水、喷淋废水、冲洗废水、地面冲洗废水经厂内污水处理设施处理后回用于灌浆工段，生活污水经厂区污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。废水及其污染物排放量（接管考核量）分别为：废水量600m<sup>3</sup>/a、COD 0.24t/a、SS 0.18t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.018t/a、TP 0.003t/a、TN 0.03t/a，作为接管考核量，排放总量纳入常州东方横山水处理有限公司排放总量中平衡解决。

本迁建项目营运期大气污染物总量在现有项目审批的污染物总量中进行削减平衡，故无需申请大气污染物总量。

本迁建项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本迁建项目利用现有已建厂房进行生产，不涉及土建工程，因此施工期环境影响主要为项目设备安装过程中对环境造成的影响。为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的安装器械，避免夜间进行安装操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期间的影响较短暂，且随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>								
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1、废气源强分析</b></p> <p>①焊接废气（G1-1）</p> <p>本迁建项目切割后的钢板需进行拼装焊接，此工序有少量焊接烟尘产生。本项目焊接过程中无需使用焊丝，仅靠部件本身金属的瞬间熔化冷却固定焊接，由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号）中焊接工段的产污系数仅针对使用焊丝的环节，因此本迁建项目焊接烟尘量参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》中焊接的发尘量进行计算。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 焊接烟尘产生量系数表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>焊接方法</th> <th>焊接材料</th> <th>施焊时发尘量（mg/min）</th> <th>本迁建项目取值（mg/min）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氩弧焊</td> <td>不使用焊丝</td> <td>100-200</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> <p>本迁建项目参照上表施焊时发尘量参数进行计算，本项目焊接工位为8个，单台机年运行时间按2400h/a计，则焊接过程中产生的烟尘量约为0.1728t/a。本迁建项目焊接工段焊接烟尘由移动式吸烟罩收集进移动式焊烟净化器处理后以无组织的形式排放。移动式集气罩收集效率按照70%计，移动式焊烟净化器治理效率参考“33金属制品业行业系数手册—09焊接中其他（移动式烟尘净化器）”对应的末端治理技术效率95%，则经移动式焊烟净化器处理后焊接烟尘无组织排放为0.058t/a。</p> <p>②天然气燃烧废气（G1-2、G1-5）</p> <p>本迁建项目清洗后烘干、粉末涂料固化工段供热方式均为燃烧天然气间接</p>	焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量（mg/min）	本迁建项目取值（mg/min）	氩弧焊	不使用焊丝	100-200	150
焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量（mg/min）	本迁建项目取值（mg/min）						
氩弧焊	不使用焊丝	100-200	150						

供热，其中本迁建项目清洗后烘干工段配套的天然气燃烧机设计天然气消耗量为 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，喷塑后固化工段对应的天然气燃烧机设计天然气消耗量为 $25\text{m}^3/\text{h}$ ，则本次清洗后烘干、粉末涂料固化工段天然气总耗取值 $35\text{m}^3/\text{h}$ ，两个烘道对应的天然气燃烧机每天工作均 $8\text{h}$ ，全年工作 $300$ 天，天然气用量为 $84000\text{m}^3/\text{a}$ 。

本次天然气燃烧废气中颗粒物、 $\text{SO}_2$ 和 $\text{NO}_x$ 产生量参照《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业—涂装工段—天然气工业炉窑工艺”相关系数进行核算。颗粒物产生量为 $0.000286\text{kg}/\text{立方米-原料}$ ，二氧化硫产污系数为 $0.000002\text{Skg}/\text{立方米-原料}$ ，氮氧化物产污系数为 $0.00187\text{kg}/\text{立方米-原料}$ 。项目所在地区常州市使用的天然气执行《天然气》（GB 17820-2018）中二类天然气标准，天然气总硫含量不高于 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此S取值为100。

本迁建项目天然气燃烧废气污染物产生情况计算如下：

$$S_{\text{烟尘}}=8.4\times 10^4\times 0.000286\times 10^{-3}=0.024\text{t/a}$$

$$S_{\text{二氧化硫}}=8.4\times 10^4\times 0.000002\times 100\times 10^{-3}=0.017\text{t/a}$$

$$S_{\text{氮氧化物}}=8.4\times 10^4\times 0.00187\times 10^{-3}=0.157\text{t/a}$$

本迁建项目天然气作为清洁能源，采用低氮燃烧，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021年 第24号）中的“36-14涂装-天然气工业炉窑”，采用低氮燃烧对氮氧化物的去除效率为 $50\%$ ，则采用低氮燃烧后氮氧化物产生量约为 $0.079\text{t/a}$ ，产生的天然气燃烧废气（颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ ）经引风机汇集至 $15\text{m}$ 高排气筒（DA002）排放。

### ③喷塑废气（G1-3）

本迁建项目喷粉过程中产生粉尘，喷粉工段每天工作时间约 $8$ 小时，年工作 $300$ 天。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号）中的“33金属制品业行业系数手册-14涂装-喷塑”，喷塑工段颗粒物产污系数为 $300\text{kg}/\text{t-原料}$ ，根据“二、建设项目工程分析”中“7.原辅料用量分析”塑粉物料平衡图，工件上粉末涂料的有效重量为 $20.3\text{t/a}$ ，则有 $8.7\text{t/a}$ 的塑粉未被吸附。本迁建项目工件由喷粉房顶部悬挂吊链自动输送，由自动喷涂设备自动喷涂，无需人员进入。生产过程中喷粉柜位于密闭的喷粉房内进行，操作时喷粉房保持关闭，仅留有挂件进出口，喷粉房顶部设置废气收集管道，管道

与外部袋式除尘器连接。喷粉作业过程中，未被工件吸附的粉末中约20%落在喷塑台台面，最终进入喷塑台下方料斗回用；约80%被滤芯除尘系统吸附截留在滤芯内并定期反吹吹扫至塑粉台料斗回用，滤芯除尘效率按照90%进行核算，剩余10%未被滤芯截留的粉尘通过滤芯除尘配套的风机排风系统收集进入外部袋式除尘器进行进一步处理，袋式除尘器对粉尘的去除效率按照98%进行核算，最后未被袋式除尘器去除的粉尘通过1根15m高的排气筒DA001以有组织的形式排放；剩余约2%未被滤芯除尘系统或沉降的粉尘从工件进出口缝隙散逸到喷粉房外。最终以无组织的形式进行排放。则本迁建项目喷粉废气颗粒物最终有组织产生量为0.696t/a，经处理后最终有组织排放量为0.014t/a，无组织排放量为0.174t/a。

#### ④固化废气（G1-4）

本迁建项目工件经喷塑后进入固化炉进行高温固化，固化温度约为220℃，本迁建项目塑粉的主要成分为环氧树脂，分解温度在300℃以上，具有良好的化学稳定性，本迁建项目固化温度低于分解温度，环氧树脂不会发生分解，但塑粉中的游离态物质在高温下会释放出来形成挥发性有机物（以非甲烷总烃计），喷塑后固化工序每天工作时间4小时，年工作300天。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），新（改、扩）建工程污染源源强的核算，应依据污染源和污染物特征确定核算方法的优先级别，不断提高产污系数法、排污系数法的适用性和准确性。根据建设单位原有项目验收监测报告可知，原有项目验收阶段采用二级活性炭吸附装置对收集后的固化废气进行处理，与本迁建项目采用的生产工艺、生产设备、废气收集方式和处理方式一致，因此采用原有项目的历史验收监测数据对废气产生源强进行类比核定。本迁建项目固化工序类比现有项目产污系数核算过程详见表 4-2。

表 4-2 固化工序产污系数核算过程一览表

数据来源	NMHC 产生速率 kg/h	固化废气设计收集率%	监测期间进入固化工序塑粉用量 t/h*	监测期间固化工序 NMHC 产污系数
原有项目历史验收监测数据	0.062	90	0.016	4.3kg/t-原料

注：根据验收期间工况证明，验收监测期间钢质地板日产能约950平方米，生产负荷约为95%，结合塑粉物料平衡计算出监测期间进入固化工序塑粉用量约0.016t/h。

根据表4-2原有项目验收期间监测数据可知，固化工序验收检测期间非甲烷总烃产污系数为4.3kg/t-原料，验收检测期间生产负荷为95%，则固化工序非甲烷总烃产污系数约4.5千克/吨-原料。由于本迁建项目固化工序设备、工艺、原辅料使用、工作温度等均与原有项目一致，废气收集方式与原有项目一致，废气产生速率与原有项目相仿，具有类比的可行性。以上对原有项目非甲烷总烃产污系数4.5kg/t-原料相较《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33金属制品业行业系数手册-14涂装-烘干”产污系数1.2kg/t-原料更具有适用性（使用该系数核算出非甲烷总烃排放浓度低出环境空气非甲烷总烃背景值浓度）。因此，本迁建项目非甲烷总烃产污系数以计4.5千克/吨-原料进行核算。

本迁建项目工件上粉末涂料的有效重量为20.3t/a，挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为0.091t/a，本迁建项目拟于固化炉的物料进口和出口上方设置集气罩对固化炉逸散的废气进行收集，收集后的废气经间接冷却后送入二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA002）排放。本迁建项目集气罩对固化废气的捕集效率取90%，经二级活性炭吸附装置处理后对固化废气去除率为90%。则本迁建项目喷粉固化废气非甲烷总烃有组织排放量为0.008t/a，无组织排放量为0.009t/a。

#### ⑤上料/气力输送废气（G1-6）

本迁建项目水泥、煤灰等原料通过运输车与相应料仓管道封闭直连，水泥、粉煤灰原料通过专门的密闭式粉料运输车自带的气力输送装置与相应料仓管道密闭直连，由蝶阀进行控制，以压缩空气为动力，以气力输送的形式进入相应的料仓。水泥、煤灰从运输车至料仓输送过程筒仓顶部呼吸口会溢出一定量的粉尘，粉尘产生点位位于料仓内部仓顶泄压口处。本次参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册》（3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册对应的原料为水泥、粉煤灰等相较于3021水泥制品制造中水泥、砂子、石子、钢筋更具有适用性），水泥、粉煤灰等在物料输送过程中粉尘产生量约0.197kg/t原料，本迁建项目煤灰和水泥使用量共计5500t/a，则上料工段粉尘产生量为1.0835t/a，粉尘经料仓顶部配套的单点袋式除尘装置处理后，料仓顶部的袋式除尘器直接与料仓呼吸口相连，本次料

仓输送粉尘捕集效率按100%计，袋式除尘器对料仓粉尘处理效率按99%计，布袋收尘定期经反吹回落至筒仓内回用，未经处理的粉尘最终通过15m高的DA003排气筒以有组织的形式排放，则料仓输送粉尘有组织排放量为0.011t/a。

#### ⑥投料/气力输送废气（G1-7）

本迁建项目水泥和煤灰通过密闭管道在重力作用和压缩空气作用下将其从相应料仓中进行密闭输送，通过阀门进行控制，打入灌浆台搅拌灌浆一体机中，物料从料仓至使用点输送过程由于料仓内压力变化和扰动，仓体顶部呼吸口会溢出一定量的粉尘，由于料仓内气压变化，该部分粉尘产生点位仍在料仓内部仓顶泄压口处。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册》（3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册对应的原料为水泥、粉煤灰等相较于3021水泥制品制造中水泥、砂子、石子、钢筋更具有适用性），水泥、粉煤灰等在物料输送过程中粉尘产生量约0.197kg/t原料，本迁建项目煤灰和水泥使用量共计5500t/a，则粉尘产生量为1.0835t/a，粉尘经料仓顶部配套的单点袋式除尘装置处理，本次料仓输送粉尘捕集效率按100%计，袋式除尘器对粉尘处理效率按99%计，布袋收尘直接回落至筒仓内回用，未经处理的粉尘最终通过15m高的DA003排气筒以有组织的形式排放，则料仓输送过程粉尘有组织排放量为0.011t/a。

#### ⑥搅拌废气（G1-8）

本迁建项目水泥和煤灰经气力输送打入灌浆台搅拌灌浆一体机中，搅拌过程中添加水，有少量粉尘产生，该部分粉尘主要产生在搅拌灌浆一体机。本次参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册》（3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册对应的原料为水泥、粉煤灰等相较于3021水泥制品制造中水泥、砂子、石子、钢筋更具有适用性），水泥、粉煤灰等在物料搅拌混合过程中粉尘产生量约0.325kg/t原料，本迁建项目煤灰和水泥使用量共计5500t/a，则粉尘产生量为1.788t/a，粉尘经搅拌灌浆一体机上方连接管道密闭收集后，通过袋式除尘装置处理，之后通过15m高的DA003排气筒以有组织的形式排放。本次搅拌工段设备密闭，直接通过管道连接除尘系统，粉尘捕集效率按100%计，不涉及无组织粉尘逸散，袋式除尘

对投料粉尘处理效率按99%计，搅拌工段粉尘有组织排放量为0.018t/a。

### ⑦危废仓库废气

本迁建项目危险废物暂存于新建危废仓库内，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，废气量不作定量分析。

## 1.2 废气治理措施及排放情况

### 1.2.1 废气收集和处理方案

本迁建项目废气收集和处理措施情况具体如下：

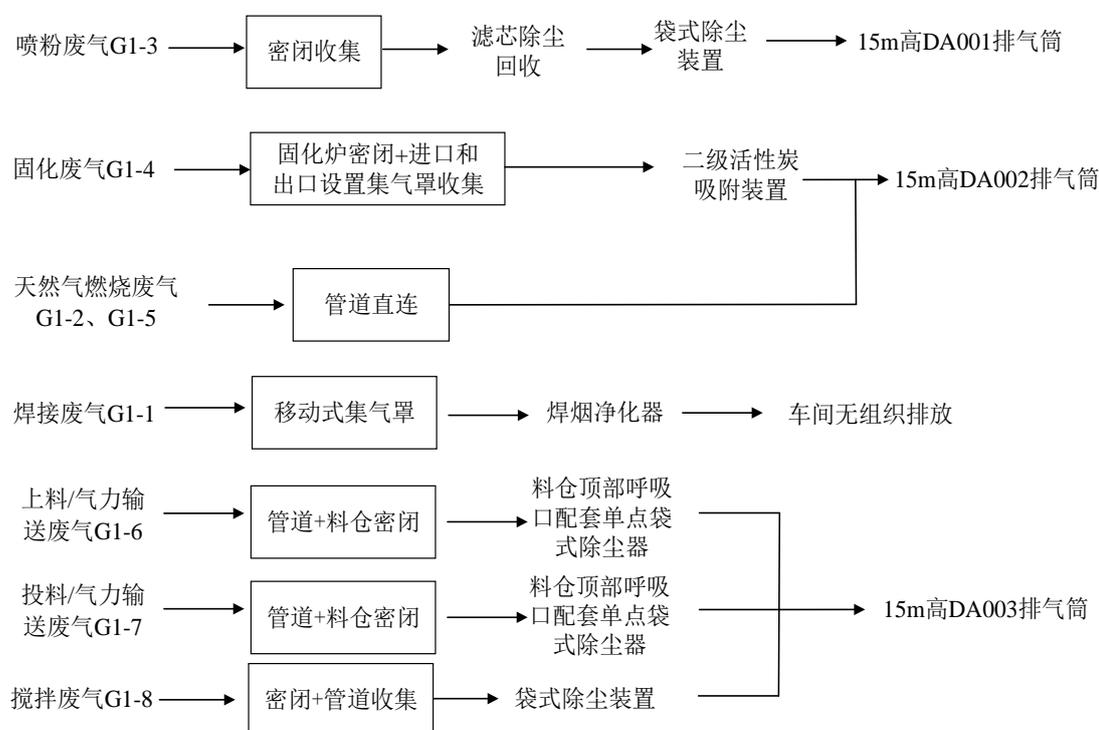


图 4-1 本迁建项目废气收集及治理措施

### 1.2.2 废气收集可行性分析：

#### ①喷塑废气收集

本迁建项目喷粉工段在喷粉房内进行，2个喷粉房设计尺寸均为2.4m×1.5m×4m，采用整体换风对废气进行收集，根据设计方案，本迁建项目喷粉房设置风量为10000m<sup>3</sup>/h。

参照“HJ 1089-2020”附录D，D3.3.2：对于无人员作业的密闭空间，废气收集系统风量仅需满足开口面风速的要求。本迁建项目按照密闭空间开口面计算的风量：

$$L_2=v_2 \times F_2 \times 3600$$

式中：

$L_2$ ——总风量， $m^3/h$ ；

$v_2$ ——开口面控制风速， $m/s$ 。与大气连通的开口面，一般取 $1.2\sim 1.5m/s$ ；其他开口面，一般取 $0.4\sim 0.6m/s$ ；本迁建项目取 $1.5m/s$ ；

$F_2$ ——开口面面积， $m^2$ ；本项目喷粉房物料进出口面积取 $0.5m^2$ 。

则2个喷粉房风量： $1.5 \times 0.5 \times 3600 \times 2 = 5400m^3/h$ ，本项目喷粉房设置风量为 $10000m^3/h > 5400m^3/h$ ，本迁建项目喷粉房风量满足相关要求，则本迁建项目喷粉房废气收集系统引风机设计风量 $10000m^3/h$ 具有可行性。

## ②固化废气收集

本迁建项目涉及DA002排放废气的设备为固化炉1台。本迁建项目工件运输轨道为密闭结构，设有物料进出口，工件通过自动输送轨道进入一层有上空夹层的固化炉内进行固化，并于物料进出口处的上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩采用上部伞形罩结构形式。根据《环境工程技术手册——废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2012.11）972页，对于上部伞形罩，侧面无围挡时的排气量 $Q$ 可根据下式计算确定：

$$Q=1.4p \times H \times v_x$$

式中：

$Q$ ——集气罩风量， $m^3/s$ ；

$p$ ——罩口周长（ $m$ ）；

$H$ ——为污染源至罩口距离（ $m$ ，项目取 $0.3m$ ）；

$v_x$ ——集气罩控制风速（ $m/s$ ），本项目取 $0.5m/s$ ；

固化炉物料进出口处上部吸2个风罩规格均为 $0.5m \times 1.0m$ ，其最小排气量应为 $Q=1.4 \times 3.0 \times 0.3 \times 0.5 \times 2 = 1.26m^3/s$ ，即 $4536m^3/h$ ；则涉及DA002的最小风量为

1.26m<sup>3</sup>/s即4536m<sup>3</sup>/h。

根据计算，本迁建项目废气集风系统设计吸风能力约为4536m<sup>3</sup>/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计，项目废气集风系统设计吸风能力设为5500m<sup>3</sup>/h，可以达到并满足90%设定捕集率要求。

### ③上料/投料/气力输送、投料废气收集

本迁建项目水泥、煤灰等原料通过运输车与相应料仓管道封闭直连，以气力输送的形式进入相应的料仓，物料从运输车至料仓输送过程中粉尘产生点位主要在料仓内部仓顶泄压口处；水泥和煤灰使用过程中通过管道将其从相应料仓中通过压缩空气和重力作用进行密闭输送，打入灌浆台搅拌罐中，物料从料仓至使用点输送过程中有粉尘产生，由于料仓内气压变化，该部分粉尘产生点位仍在料仓内部仓顶泄压口处产生；本迁建项目设置1个水泥储料仓和1个煤灰储料仓，两个料仓泄压口均直接在仓顶顶部设置单点袋式除尘器，单个单点除尘器设计风机风量均为2000m<sup>3</sup>/h，经处理后废气最后均通过管道连接通过1根15米高排气筒（DA003）排放。

本迁建项目水泥和煤灰使用过程中通过管道将其从相应料仓中进行气密输送，打入灌浆台搅拌罐中，搅拌过程中添加水。搅拌灌浆一体化设备配套袋式除尘器（设计排风量为3000m<sup>3</sup>/h），粉尘经搅拌罐上方管道密闭收集后，通过管道连接的袋式除尘装置处理，最后通过1根15米高排气筒（DA003）排放。

## 1.2.3 废气治理设施及达标可行性分析：

### （1）有组织废气治理设施

#### ①喷塑粉尘废气治理设施

本迁建项目喷塑废气经滤芯回收装置回收后，经过袋式除尘装置进行处理，最后通过1根15米高排气筒（DA001）排放。

滤芯回收原理：滤芯除尘器是以滤芯作为过滤元件所组成的除尘器。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后

的气体进入净气室由风机排出。除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰，清灰完毕后又恢复过滤状态。

本迁建项目拟采用折叠式聚酯纤维材质滤芯除尘器，喷涂作业过程中由多个滤芯除尘器组合，单个除尘器过滤精度： $0.1-10\mu\text{m}$ ，过滤面积： $45\text{m}^2$ ，额定流量： $18\text{L}/\text{min}$ ，操作压力： $1.5\text{Mpa}$ 。

本项目无行业排污许可证申请与核发技术规范，本次参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）一表10，喷粉等工段颗粒物采用滤芯除尘装置为可行技术，去除效率可达到90%以上。

袋式除尘原理：袋式除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附着的粉尘。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后用压缩空气进行喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。

本迁建项目拟采用MC脉冲系列袋式除尘器，设计过滤风量 $8960-12320\text{m}^3/\text{h}$ ，全过滤风速（ $\text{m}/\text{min}$ ） $1.0-2.0$ ，滤袋允许使用温度 $\leq 80^\circ\text{C}$ ，滤袋采用涤纶针刺毡，配置滤袋数120条，设计过滤面积 $25\text{m}^2$ 。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）一表10，预处理工段采用袋式除尘为推荐可行性技术，袋式除尘装置对颗粒物的去除效率可达到99%。鉴于本项目喷塑粉尘浓度，本次评价袋式除尘对塑粉去除效率按98%进行核算是可行的。

## ②固化废气治理设施

本迁建项目固化废气经管道密闭+集气罩收集进二级活性炭吸附装置进行处理后，与天然气燃烧废气一起通过1根15米高排气筒（DA002）排放。

二级活性炭吸附装置：它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将废气中有害的杂质吸引到孔径中的目的，净化后的气体被释放到空气中。单级活性炭对有机废气的吸附效率理论可达90%以上，但实际生产过程中，受温度、气流和活性炭粒径的影响，单级活性炭处理效率只能达到75%~80%左右，因此为保证废气处理效率稳定达到90%以上。本迁建项目无行业排污许可证申请与核发技术规范，本次参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）一附录C，针对废气可行性技术为：活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化。本项目非甲烷总烃采用集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”对固化废气进行处理，该工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）一附录C中的可行技术。

**活性炭吸附装置安全要求：**

- a.本项目所使用的吸附装置具有防火、防爆、防漏电和防泄漏等特点。
- b.进入吸附装置的废气温度宜低于40℃。
- c.吸附单元设置有温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统。
- d.吸附单元设置有压力指示和泄压装置，其性能符合安全技术要求。
- e.运行条件必须达到相关规范。

本迁建项目针对生产过程产生的有机废气采取二级活性炭吸附装置处理有机废气，固化工序工作温度为220℃，废气收集后通过管道进入换热器进行降温，且废气处理的输送期间温度逐渐损耗，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026-2013）》中的4.4进入吸附装置的废气温度宜低于40℃，且满足防火、防爆、防漏电和防泄漏要求，设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统，设置压力指示和泄压装置，符合《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）要求。

本迁建项目配套的两级活性炭对应相关技术参数如下：

表 4-3 活性炭箱废气处理装置参数一览表

装置名称	设计参数	设计技术指标 (DA002)	单位
两级活性炭	设计风量	Q=5500	m <sup>3</sup> /h
	单个碳箱设备主体尺寸	800×1000×1000	mm
	设计截面风速	≤0.50	m/s
	废气停留时间	>0.5	s
	单个碳箱有效填充体积	70	%
	单个碳箱活性炭堆积密度	350~450	kg/m <sup>3</sup>
	单个碳箱活性炭吸附碘值	W≥800	g/m <sup>3</sup>
	单个碳箱活性炭箱装填量	0.15	t
	两个活性炭箱总装填量	0.3	t
	活性炭更换周期 <sup>注</sup>	T=122	d

活性炭吸附饱和时需要定期进行更换，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号），本迁建项目活性炭设计更换周期如下：

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

T-更换周期，天

m-活性炭的用量，kg；本迁建项目（DA002）单个活性炭箱设计最大装填量150kg，两个活性炭箱装填量300kg；

s-动态吸附量，%（一般取10%）；

c-活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>，经计算，本迁建项目活性炭削减NMHC的浓度为11.2mg/m<sup>3</sup>；

Q-风量，单位m<sup>3</sup>/h，取DA002引风机设计风量5500m<sup>3</sup>/h；

t-运行时间，单位h/d，取该固化工段运行时间4h/d；

$$DA002: T=300 \times 10\% \div (11.2 \times 10^{-6} \times 5500 \times 4) = 122 \text{天}$$

经计算，DA002平均每122天更换一次活性炭，一年更换3次活性炭。根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月。本迁建项目二级活性炭吸附装置（DA002）更换周期不超过3个月，可满足环保管理要求。

## 工程实例：

“常州协发机械制造有限公司车辆部件喷粉、喷漆技改项目”于2016年10月25日取得了常州市新北区环境保护局出具的环评批复（常新环服〔2016〕38号），并于2018年03月07日完成自主验收。常州协发机械制造有限公司采用二级活性炭吸附装置处理喷粉固化后废气。根据竣工环境保护验收监测报告，该项目非甲烷总烃等因子的排放浓度、排放速率可满足相应排放标准，二级活性炭吸附装置去除喷粉固化后废气的效率大于90%，同时现有项目环保竣工验收数据也表明，采用两级活性炭处理喷粉固化后废气可满足达标排放控制要求。

### ③水泥、粉煤灰上料、投料、气力输送、搅拌等废气治理设施

#### A.水泥仓和粉煤灰仓配套的单点袋式除尘装置

本项目水泥和粉煤灰全部采用密闭的料仓进行暂存，水泥和粉煤灰原料进仓和出仓工段均采用气力输送方式进行密闭输送，仓顶泄压口均设置单点袋式除尘器，该单点除尘器属于袋式除尘器的一种，其工作原理为：含尘气体由除尘器入口进入箱体，通过滤袋进行过滤，粉尘被留在滤袋内表面，净化后的气体通过滤袋进入风机，由风机吸入直接排入室内，亦可以接排风管将其排至室外。随着过滤时间的增加，滤袋内表面粘附的粉尘也不断增加，滤袋阻力随之上升，从而需要清灰，清灰完毕后，除尘器又正常进行工作。该除尘器采用自控清灰机构进行定时振打清灰或手控清灰机构人工停机后自动振打数十秒，使粘附在滤袋内表面的粉尘抖落下来进入料仓。本迁建项目水泥仓和粉煤灰仓体顶部自带的单点袋式除尘器由风机、箱体及灰斗三部分组成，各部件安装在一个立式框架内，风机部件选用通用标准风机，除尘布袋滤料选用涤纶斜纹减绒布，清灰机构定时自动振打清灰。各料仓经单点袋式除尘器处理后的废气最后通过一根15m高的排气筒（DA003）排放。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），本项目针对水泥和粉煤灰物料暂存和输送采用的袋式除尘属于该规范附录B水泥工业废气污染防治可行技术中的可行性技术。

#### B.投料采用的袋式除尘器

本迁建项目针对搅拌投料工序产生的粉尘经收集后进袋式除尘器进行处

理，袋式除尘器除尘原理详见喷塑粉尘袋式除尘器原理。参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），本项目针对投料工段产生的粉尘采用的袋式除尘属于该规范附录B水泥工业废气污染防治可行技术中的可行性技术。

## （2）无组织废气治理设施

### ①焊烟净化器

因本迁建项目焊接设备较多，设备较小，分布较分散，产污量极小，难以集中收集进行有组织排放，故本迁建项目焊接烟尘采用移动式集气罩（万向罩）吸入焊烟净化器处理，处理后的尾气以无组织形式排放。移动式集气罩作业时调整罩口与加工工段的位置和距离，对焊接工段产生的粉尘的捕集率可达70%以上，本次评价移动式集气罩收集效率按照70%进行核算，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021年 第24号）“33金属制品业行业系数手册—09焊接中其他（移动式烟尘净化器）”对应的末端治理技术效率95%，本次移动式焊烟除尘装置对颗粒物的去除率按照95%进行核算。

本迁建项目焊接烟尘经烟尘净化器收集处理，焊烟净化器连接的集气罩可通过软管进行调节，操作方便，具有废气收集可行性。焊接烟尘净化器是专为治理焊接作业时产生的烟尘、粉尘、有毒气体而开发的一款工业环保设备，进风口处阻火器阻留焊接火花，主体采用滤芯式净化工艺，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在设备内部净化室内，进而达到去除焊接烟尘的目的。本迁建项目无行业排污许可证申请与核发技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）附录C，焊接工段采用焊烟净化器为推荐可行性技术。因此，本项目焊接工段焊烟净化器工艺技术可行。

本迁建项目无组织废气为焊接工段未被收集或处理的废气以及喷塑、固化等工序产生的无组织废气，通过各车间通风无组织排放。由于无组织废气产生量较小，不会对周边环境产生不利影响。

表 4-4 废气有组织污染源产生源强一览表

废气编号	工序	污染源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	污染物产生			收集措施		治理措施			污染物排放			排放 时间 (h/a)	排放标准		
					核算方法	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	收集 设施	收集 效率	处理 工艺	去除 效率	是否为 可行技 术	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		排放 量 t/a	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h
G1-3	喷塑	DA001	1000 0	颗粒物	物料 衡算法	69.600	0.696	0.696	密闭 收集	98%	滤芯回 收+袋式 除尘	98%	是	1.400	0.014	0.014	1000	10	0.4
G1-4	固化	DA002	5500	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	12.424	0.068	0.082	密闭 +集 气罩	90%	二级活 性炭吸 附	90%	是	1.212	0.007	0.008	1200	50	2.0
G1-2 G1-5	天然气燃 烧			颗粒物	产污 系数 法	1.818	0.010	0.024	管道 直连	100%	/	0%		1.818	0.010	0.024	2400	20	/
				SO <sub>2</sub>		1.273	0.007	0.017		100%	/	0%		1.273	0.007	0.017		80	/
				NO <sub>x</sub>		11.902	0.065	0.157		100%	低氮燃 烧	50%		5.947	0.032 7	0.079		180	/
G1-6	上料、气 力输送 投料	DA003	7000	颗粒物	产污 系数 法	235.39	1.648	3.955	管道 直连	100%	袋式除 尘	99%	是	2.381	0.017	0.040	2400	10	/

表 4-5 项目废气排放口基本信息表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底 部海拔	排气筒参数			污染物名称	排放口类型	
	经度	纬度		高度 m	内径 m	温度 K			流速 m/s
DA001	120.09605	31.78521	3m	15	0.5	293	15.44	颗粒物	一般排放口
DA002	120.09605	31.78517	3m	15	0.4	373	13.27	非甲烷总烃、颗粒 物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	一般排放口
DA003	120.09606	31.78500	3m	15	0.45	293	13.34	颗粒物	一般排放口

表 4-6 项目无组织废气产生、排放情况及相关参数一览表

污染源名称	面源起始点		海拔高度	面源长度	面源宽度	面源有效高度	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	是否可行技术	排放量 t/a	年排放小时数
	经度	纬度										
车间二	120.09578	31.78530	3m	50	15	8m	颗粒物	0.058	焊烟净化器	是	0.058	2400h
车间三	120.09578	31.78512	3m	50	25	8m	非甲烷总烃	0.009	—	—	0.009	2400h
							颗粒物	0.174	袋式除尘	是	0.174	

### 1.3 大气环境监测计划

本迁建项目行业尚未制定自行监测技术指南，本次参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）进行日常大气环境监测，本迁建项目建设单位为非重点排污单位，项目建成后全厂大气污染物自行监测计划见下表。

表 4-7 大气环境监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	监测单位
废气	DA001	颗粒物	每年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1	有资质的环境监测机构
	DA002	非甲烷总烃	每年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1	
		颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	每年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）标准表 1	
	DA003	颗粒物	每年一次	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1	
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	
			每季度一次	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3	
	厂区内	非甲烷总烃	每年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A	
每年一次			《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2		

### 1.4 废气非正常排放

本迁建项目涉及的大气污染物非正常排放工况主要为废气处理装置出现故障，处理效率下降，导致出现非正常排放的情况。本迁建项目非正常工况考虑最不利情况，即去除率为50%，事故持续时间在1小时之内，非正常工况下大气污染物源强及排放情况见下表。

表 4-8 废气非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染源	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	废气处理装置出现故障	颗粒物	34.3	0.343	≤1	≤1	加强维护、选用可靠设备、废气日常监测与记录，加强管理
DA002	废气处理装置出现故障	非甲烷总烃	6.21	0.034	≤1	≤1	
DA003	废气处理装置出现故障	颗粒物	117.69	0.824	≤1	≤1	

### 1.5 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中第4章，“在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ $Q_c/C_m$ ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种”。本项目涉及的无组织废气主要是生产车间排放的非甲烷总烃和颗粒物。本迁建项目等标排放量计算公式：等标排放量= $Q_c/C_m$ 。

式中：

$Q_c$ —大气有害物质的无组织排放量，单位为kg/h；

$C_m$ —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为mg/m<sup>3</sup>；

表 4-9 无组织废气各污染物等标排放量计算结果一览表

污染源位置	污染物名称	排放量 (kg/h)	标准限值(mg/m <sup>3</sup> )	等标排放量 (m <sup>3</sup> /h)
车间二	颗粒物	0.0242	0.45	53778
车间三	非甲烷总烃	0.0075	2.0	3750
	颗粒物	0.145	0.45	322222

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中第4章，“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害物质时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值”，根据表4-6等标排放量的计算结果可知，本迁建项目车间三等标排放量差值>10%，因此车间三卫生防护距离选取颗粒物作为车间主要特征大气有害污染。

按照“工程分析”有害气体无组织排放量，采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中5.1节给出的卫生防护距离公式计算本迁建项目的卫生防护距离。本次环评卫生防护距离计算公式：

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

式中：

$C_m$ —标准浓度限值， $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ；

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

$r$ —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径， $\text{m}$ ；

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

$Q_c$ —无组织排放量可达到的控制水平， $\text{kg}/\text{h}$ 。

本迁建项目卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-10。

表 4-10 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	$C_m$ ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ )	$Q_c$ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	L (m)	提级后
车间二	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.0242	4.089	50m
车间三	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.145	24.383	50m

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）：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。由上表可见，通过预测计算，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），本迁建项目以车间二、车间三为边界分别设置50米的卫生防护距离。该范围内无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

### 1.6 小结

本迁建项目：①喷塑废气经滤芯回收后经密闭管道收集进袋式除尘装置进行处理后通过1根15米高排气筒（DA001）排放；②固化废气（以非甲烷总烃计）废气进二级活性炭吸附装置进行处理后，与天然气燃烧废气一起通过1根15米高排气筒（DA002）排放；③上料/气力输送粉尘经密闭收集经料仓顶部

自带袋式除尘装置进行处理，投料/气力输送粉尘经密闭收集经料仓顶部袋式除尘装置进行处理，投料粉尘经密闭收集进袋式除尘装置进行处理后，以上几股经过处理后的废气最终通过1根15米高排气筒（DA003）排放；④焊接烟尘经焊烟净化器收集后车间无组织排放。

本迁建项目建成后各污染物对大气评价范围内的影响较小，不会对项目周边敏感点造成影响，也不会降低项目所在地的环境功能。

## 2、废水

### 1) 废水产排情况

#### (1) 生活污水

本迁建项目拟定员工人数25人，一班制生产，年工作日300天，厂内不设宿舍、浴室、食堂等生活设施，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014年修订）工业企业员工及管理人员用水按人均生活用水定额100L/（人·天）计，则本迁建项目员工生活用水量约为750t/a，产污率以0.8计，则生活污水产生量为600t/a。生活污水中污染物主要为COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，产生浓度分别以400mg/L、300mg/L、30mg/L、5mg/L、50mg/L计。依托出租方污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司处理。

#### (2) 生产废水

根据水平衡分析，本项目生产废水主要为喷淋废水186t/a，清洗废水374t/a，冲洗废水720t/a，地面冲洗废水48t/a，其中本迁建项目清洗废水水质污染因子主要为pH、COD、TDS；冲洗废水水质污染因子主要为pH、COD和石油类；喷淋废水水质污染因子主要为pH、COD、TDS；地面冲洗废水水质污染因子主要为SS。以上各废水均进入厂区调节池进行混合调节，结合现有项目水质产生情况，混合后废水pH在7.3~7.5、COD 70~100mg/L、SS 400~500 mg/L、TDS 1500~2000mg/L、石油类10~15 mg/L，各生产废水经厂内污水处理设施处理后，全部回用于灌浆工段，无生产废水外排。

### 2) 治理措施

出租方厂区内实行“雨污分流”。本迁建项目雨水依托出租方厂区雨水管网排入周边河流；本迁建项目员工生活污水依托出租方污水管网接入常州东方

横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港；各生产废水经厂内污水处理设施处理后，全部回用于灌浆工段。

表 4-11 项目各废水污染物产生情况、治理措施及排放情况一览表

工序装置	污染源	污染物名称	污染物产生				治理措施	治理效率	是否可行技术	污染物排放					排放时间	排放去向		
			核算方法	废水产生量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 t/a				核算方法	污染物名称	废水排放量 m <sup>3</sup> /a	排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 t/a				
员工生活	生活污水	COD	产污系数法	600	400	0.24	接管	—	是	排污系数法	COD	600	400	0.24	8:00-17:00	经市政污水管网排入常州东方横山水处理有限公司		
		SS			300	0.18					SS		300	0.18				
		NH <sub>3</sub> -N			30	0.018					NH <sub>3</sub> -N		30	0.018				
		TP			5	0.003					TP		5	0.003				
		TN			50	0.03					TN		50	0.03				
生产废水	清洗废水	COD	类比法	542	100	0.0542	厂内污水处理设施(絮凝沉淀+过滤)	—	是	—	COD	0	—	—	不外排	回用于灌浆工段		
		可溶物(TDS)			2000	1.084					不溶物(SS)		—	—				
	喷淋废水	COD	类比法	289	100	0.0289					可溶物(TDS)		—	—				
		可溶物(TDS)			2000	0.578					石油类		—	—				
	冲洗废水	COD	类比法	720	100	0.072												
		石油类			30	0.0216												
地面冲洗废水	不溶物(SS)	类比法	48	500	0.024													

运营期环境影响和保护措施

表 4-12 废水排放信息及排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量 万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放 时段	排放标准		监测频次	排放口类型
		经度	纬度					污染物因子	浓度限值 mg/L		
DW001	生活污水排放口	120.096423	31.785691	600	常州东方横山水处理有限公司	连续排放, 排放期间流量稳定	8:00-17:00	pH (无量纲)	6.5~9.5	无需监测 <sup>①</sup>	一般排放口
								COD	500		
								SS	400		
								NH <sub>3</sub> -N	45		
								TP	8		
								TN	70		
YS-001	雨水排放口	120.106403	31.7904413	—	附近河流	间歇排放, 排放期间流量不稳定	8:00-17:00	pH (无量纲)	6.5~9.5	月 <sup>②</sup>	雨水排放口
								COD	500		
								SS	400		

注①：根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）表1进行日常监测，单独排放至污水处理厂的生活污水无需监测。

注②：根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）表1，雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

### 3) 废水处理设施可行性分析

#### (1) 生活污水接管可行性分析

**污水处理厂概况:**常州东方横山水处理有限公司位于常州经济开发区横山桥镇，设计规模为 $2.5\text{万m}^3/\text{d}$ ，采用 $\text{A}^2/\text{O}$ 处理工艺，常州东方横山水处理有限公司于2007年5月正式投入运行，目前实际日处理规模已达到 $2.5\text{万m}^3/\text{d}$ ，处理设备运转良好。该污水处理厂尾水中各污染因子达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后就近排入三山港。 $\text{A}^2/\text{O}$ 工艺作为 $\text{A}/\text{O}$ 工艺的发展和补充，在技术上沿袭了 $\text{A}/\text{O}$ 工艺的特点，具有卓越的除磷脱氮能力， $\text{A}^2/\text{O}$ 法的同步除磷脱氮机制由两部分组成：一是除磷，污水中的磷在厌氧状态下（ $\text{DO}<0.3\text{mg}/\text{L}$ ），释放出聚磷菌，在好氧状况下又将其更多吸收，以剩余污泥的形式排出系统。二是脱氮，缺氧段要控制 $\text{DO}<0.7\text{mg}/\text{L}$ ，由于兼氧脱氮菌的作用，利用水中 $\text{BOD}$ 作为氢供给体（有机碳源），将来自好氧池混合液中的硝酸盐还原成氮气逸入大气，达到脱氮的目的。

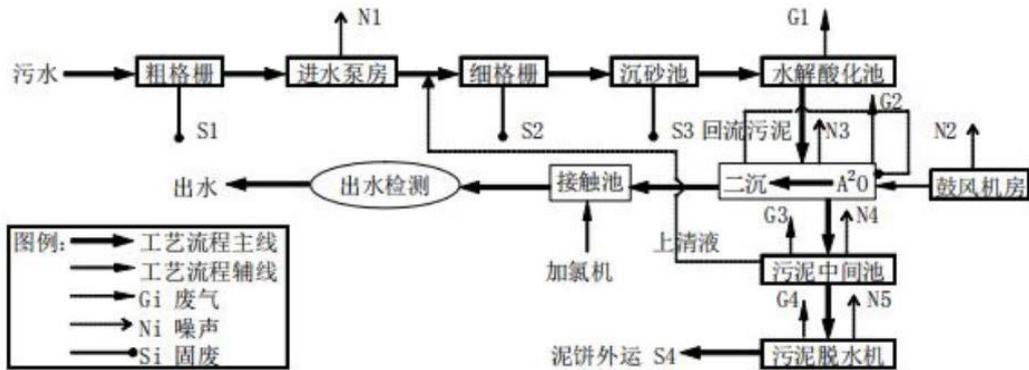


图 4-2 常州东方横山水处理有限公司污水处理工艺流程图

**生活污水接管可行性分析:**本迁建项目所在地属于常州东方横山水处理有限公司的服务范围内。目前项目附近已铺设污水干管，能保证项目建成后污水接入常州东方横山水处理有限公司。因此，从接管空间上，项目生活污水接入常州东方横山水处理有限公司是可行的。

**水量的可行性分析:**本迁建项目废水主要为生活污水（ $600\text{m}^3/\text{a}$ 即 $2\text{m}^3/\text{d}$ ）

接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港。常州东方横山水处理有限公司规划日处理能力为2.5万m<sup>3</sup>/d，目前该处理厂实际处理水量约2.4万m<sup>3</sup>/d，尚有0.1万m<sup>3</sup>/d的处理余量，而本迁建项目污水接管量占剩余处理量0.2%，表明该污水处理厂有能力和余量接纳本迁建项目污水。

**水质的可行性分析：**项目产生的生活污水水量较小，水质简单，可以达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准；项目污水对污水处理厂的冲击负荷小，经常州东方横山水处理有限公司处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）中表1中B标准，对周围地表水环境影响较小。

综上所述，本迁建项目生活污水接管常州东方横山水处理有限公司是可行的。

## （2）工艺废水处理可行性分析

### 1. 污水处理工艺

本项目设置1套污水处理装置，主要用于处理生产过程中的清洗废水、喷淋废水、冲洗废水、地面冲洗废水，经厂内污水处理设施处理后回用于灌浆工段，污水设计处理能力25t/d，具体工艺流程如下：

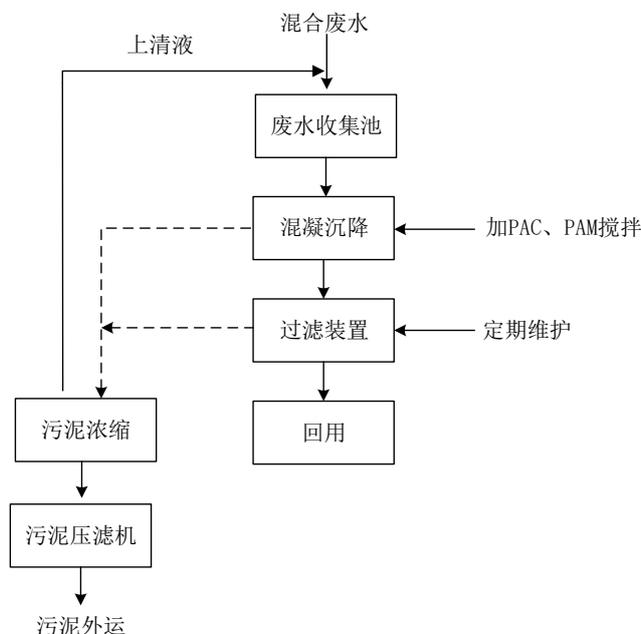


图 4-3 项目混合废水处理工艺流程图

污水处理站工艺流程工艺原理及过程简述：

**废水收集池：**由于在不同的时间段内，废水排放的水量、水质很不均匀，为保证后续设备的连续运行，项目生产过程产生的清洗废水、喷淋废水、冲洗废水、地面冲洗废水经收集后泵入地上式废水收集池（3m×2m×1m）来贮存废水和均匀水质。

**混凝沉降：**将废水收集池内废水泵入混凝反应槽进行混凝沉降，通过加药泵向混凝反应槽中投加混凝剂和絮凝剂（PAC和PAM药剂），并使用混凝搅拌泵对PAC和PAM进行搅拌以提高混凝絮凝效果。PAC使废水中悬浮粒子和胶体离子脱稳、凝聚；PAM使废水中生成的沉淀物与废水中的其他杂质结合形成更大的絮凝体，絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质，絮凝体通过吸附，体积增大而下沉，废水收集池集泥斗倾角为55度以上，保证污泥顺利沉入池底，污水在混凝反应槽设计停留时间28min，在混凝沉淀过程中废水中的悬浮物、石油类、色度等均可得到有效地去除，同时部分溶解物在此过程中也会随着混凝剂一同沉降去除。

**过滤装置：**利用锰砂过滤器拦截水中悬浮颗粒和不溶物。当水经过锰砂滤层过滤时，由于滤料的化学作用和表面的铁（锰）细菌的生物化学作用，在滤料层发生生物化学反应，大大加快水中铁的氧化、固化和去除，确保出水达标回用，可通过此阶段对废水中的泡沫进行去除。过滤器装置配套反冲洗系统，经反冲洗系统冲洗后可实现重复过滤。经过滤后的废水进入清水箱内暂存，清水箱与灌浆工序搅拌灌浆一体机相连接，并定期泵入搅拌灌浆一体机回用于灌浆工段。

**污泥浓缩池：**用于贮存混凝反应槽和过滤装置排出的污泥，以对污泥进行减量化处理，污泥压滤机中的上清液重新进入废水收集池内处理，压滤机产生的干化污泥收集后作为危废废物委托有资质单位进行处置。

本项目污水处理站主要构筑物及配套关键设备具体如下：

表 4-13 本迁建项目污水处理站构筑物及设备参数一览表

名称	构筑物及设备名称	规格	数量
污水处理站	废水收集池	3m×2m×1m	1套
	废水输送泵	3.2t/h	1台
	输送泵连接管道	DN25	1套
	混凝反应槽	2m×1.5m×0.5m	1个
	导流管	DN25	1套
	加药箱	500L	2个
	加药泵	/	2台
	混凝搅拌泵	/	2台
	曝气管道	加药箱和反应箱	1批
	电磁阀	/	2个
	输送管道	DN25	1批
	污泥槽	0.5m×0.4m×0.5m	1个
	液位器	/	2台
	压滤机	2m <sup>3</sup>	1台
	污泥泵	G25-1	1台
	污泥管	DN25	1批
	污泥托	/	1个
	清水箱	1000L	1个
	输送泵	/	1台
	输送管道	DN25	1批

### 2.回用水水量可行性分析

根据水平衡章节分析，本迁建项目生产废水总量约1599t/a，灌浆工序用水量约2200t/a，灌浆工序用水量大于总废水产生量，可确保废水全部回用不外排。综上所述，本迁建项目生产废水经处理后满足厂内回用要求，废水处理装置满足企业生产需求及环保管理要求，灌浆工序可接纳全厂生产废水，确保生产废水无外排。

此外，根据企业提供资料，本迁建项目废水处理设施日处理能力约25m<sup>3</sup>/d，远超项目日产污水量5.33m<sup>3</sup>/d。因此本迁建项目污水处理设施可满足企业生产需要。因此，回用水水量切实可行。

### 3.回用水水质可行性

根据水平衡和现有项目前期各工段产生的水量和水质分析，本迁建项目生

产废水主要为清洗废水542t/a，水质污染因子主要为pH、COD、TDS；冲洗废水720t/a，水质污染因子主要为pH、COD和石油类；喷淋废水289t/a，水质污染因子主要为pH、COD、TDS；地面冲洗废水48t/a，水质污染因子主要为SS。以上各废水均进入厂区调节池进行混合调节，结合现有项目以往水质产生情况，混合后废水pH在7.8~8.2、COD 70~80mg/L、SS 400~500mg/L、TDS 1500~2000mg/L、石油类10~15mg/L。

表 4-14 废水经污水处理装置处理后效果分析一览表

类别		废水污染因子 单位：mg/L, pH无量纲, 色度单位为度							
		pH	COD	SS	TDS	石油类	色度	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
混合 废水	进水浓度	7.8~8.2	70~80	400~500	≤2000	10~15	10~15	≤100	≤50
	出水浓度	7.3~7.5	70~80	40~50	≤2000	5~8	5~6	≤100	≤50
去除效率		-	0	90%	0	47%~50%	50%~60%	0	0
内部回用灌浆用水控制标准		≥4.5	≤500	≤300	≤10000	≤30	≤30	≤3500	≤2700
是否符合回用标准		是	是	是	是	是	是	是	是

注：根据建设单位使用的硅烷剂和除油剂的MSDS报告，硅烷剂主要成分为：改性硅烷 46%、柠檬酸钠 24%、水解树脂 18%、纯水 12%；除油剂主要成分为：氢氧化钾 25%、氢氧化钠 5%、水 70%，因此氯离子和硫酸根离子主要来自自来水中。

目前，现有项目清洗废水、喷淋废水、冲洗废水、地面冲洗废水混合后的综合废水经该套污水处理装置预处理后的回用水可正常用于灌浆工段，回用水无明显浮油和泡沫，无明显异味和颜色，且该废水处理装置已平稳运行，灌浆后产品可满足客户要求。综上本项目污水处理设施回用水可满足企业内部灌浆用水水质控制要求，回用水质可行。

### 3、噪声

#### 3.1噪声源强

本迁建项目新增噪声源主要来自液压机、焊接机、喷塑线、风机、空压机、废气治理设施等生产及辅助设备。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
		声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	声压级/dB(A)				
运营期环境影响和保护措施 生产 厂房	液压机 12 台 (按点声源组预测)	80 (等效后 90.76)	厂房隔声、距离衰减	-24.4	-28.7	1.2	24.5	13.1	28.9	67.6	67.9	68.0	67.9	67.9	26.0	26.0	26.0	26.0	41.9	42.0	41.9	41.9	1
	冲床 12 台 (按点声源组预测)	80 (等效后 90.76)		-34.8	-38.6	1.2	35.1	4.0	18.2	76.7	67.9	68.9	67.9	67.9	26.0	26.0	26.0	26.0	41.9	42.9	41.9	41.9	1
	真空泵 1 台	80		-24.6	-18.3	1.2	24.5	23.5	29.1	57.2	62.6	62.6	62.6	62.5	26.0	26.0	26.0	26.0	36.6	36.6	36.6	36.5	1
	自动传送线 1 条	80		-10.9	-27.9	1.2	11.0	13.0	42.5	67.7	62.7	62.6	62.5	62.5	26.0	26.0	26.0	26.0	36.7	36.6	36.5	36.5	1
	自动塞管机 2 台 (按点声源组预测)	80 (等效后 83)		-2.8	-10.2	1.2	2.5	30.1	51.2	50.6	66.9	64.6	64.5	64.5	26.0	26.0	26.0	26.0	40.9	38.6	38.5	38.5	1
	电焊机 8 台 (按点声源组预测)	80 (等效后 89)		-21.1	-3.8	1.2	20.7	37.8	33.1	42.9	67.2	67.2	67.2	67.2	26.0	26.0	26.0	26.0	41.2	41.2	41.2	41.2	1
	焊烟净化器 8 台 (按点声源组预测)	80 (等效后 89)		-8.6	-3	1.2	8.2	37.7	45.6	43.0	66.8	66.5	66.5	66.5	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.5	40.5	40.5	1
	搅拌灌浆一体机	80		-22.3	30.5	1.2	21.2	72.1	33.1	8.6	62.6	62.5	62.6	62.8	26.0	26.0	26.0	26.0	36.6	36.5	36.6	36.8	1
	清洗生产线	80		-7.4	21.1	1.2	6.5	61.6	47.7	19.0	63.0	62.5	62.5	62.6	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	36.5	36.5	36.6	1
	喷塑生产线	80		-7.4	11.7	1.2	6.7	52.3	47.3	28.4	62.9	62.5	62.5	62.6	26.0	26.0	26.0	26.0	36.9	36.5	36.5	36.6	1
	污水处理站	80		-10.7	-34.5	1.2	10.9	6.4	42.4	74.3	62.7	63.0	62.5	62.5	26.0	26.0	26.0	26.0	36.7	37.0	36.5	36.5	1

注：声源源强中的液压机、焊接机等设备为等效机组。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	相对空间位置			声源源强声功率级 dB (A)	声源控制措施
			X	Y	Z		
1	滤芯回收+袋式除尘装置 (DA001) 引风机	10000m <sup>3</sup> /h	5.8	19.3	1.2	85	
2	二级活性炭吸附装置 (DA002) 引风机	5500m <sup>3</sup> /h	6.6	0	1.2	85	
3	袋式除尘装置 (DA003) 引风机	7000m <sup>3</sup> /h	5.3	24.9	1.2	85	

备注：以厂界中心（120.096054,31.785261）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

### 3.2 降噪措施

针对本迁建项目主要噪声采取以下降噪措施：

①按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；工业企业的立面布置，充分利用地形、地物隔挡噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上；设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空

②选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。

### 3.3 厂界达标情况分析

A.根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，室内声源和室外声源分别按照导则附录B和附录A分别计算：

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

B.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

### ①室内声源

式中:

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

$L_w$ ——点声源声功率级(A计权或倍频带);

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

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

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

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

$L_{plij}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

$S$ ——透声面积,  $m^2$ ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

### ②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录A。项目各噪声源都按点声源处理,只考虑几何发散衰减,其预测模式为:

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

式中:

$L_A(r)$ ——距声源*r*处的A声级, dB;

$L_A(r_0)$ ——参考位置*r*处的A声级, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

$L_p(r)$  ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  ——参考位置 $r_0$ 处的声压级，dB；

$r$ ——点声源到预测点的距离，m；

$r_0$ ——参考位置到声源的距离，m；

本项目厂界即为车间建筑物边界，因此不考虑距离衰减。

③噪声贡献值计算公式

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t$ ——在 $T$ 时间内 $i$ 声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在 $T$ 时间内 $j$ 声源工作时间，s。

噪声预测情况见下表。

表 4-17 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

序号	预测点位位置	空间相对位置/m			时段	贡献值	噪声标准值	超标情况
		X	Y	Z				
1	东厂界外 1 米	5.6	-38.5	1.2	昼	49.0	65	达标
2	南厂界外 1 米	3.8	-39.5	1.2	昼	49.0	65	达标
3	西厂界外 1 米	-54.7	-60.9	1.2	昼	49.0	65	达标
4	北厂界外 1 米	-1.9	44.4	1.2	昼	47.8	65	达标

备注：以厂界中心（120.096054,31.785261）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

由以上对项目建成后各厂界的噪声的预测结果可知,在采取有效的降噪措施之后,本迁建项目东、南、西、北厂界噪声等效声级贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准。项目50m范围内无噪声环境敏感点,不会对周围环境造成明显影响。

### 3.4 噪声监测相关要求

参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)表4,本迁建项目建成后全厂噪声污染源监测计划见表4-18。

表 4-18 噪声污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周	等效连续 A 声级 ( $L_{eq}$ )	每季度一次,昼间监测 1 次

## 4、固废

### 4.1 固废产生情况

本迁建项目生产过程中产生的固废主要为一般固废:废包装袋、废滤袋、废滤筒、废金属边角料、收集粉尘;危险固废:槽渣、槽液、废活性炭、废包装桶、废包装油桶、废液压油、污泥,以及员工生活垃圾。

#### (一) 一般固废

##### 1、废包装袋

本迁建项目使用的塑粉、PAC、PAM的规格均为25kg/袋,塑粉使用量为29t/a,一年产生11600个包装袋;PAC、PAM使用量共0.772t/a,一年产生32个包装袋;单个包装袋重量按0.2kg计算,则废包装袋产生量为2.326t/a,产生的废包装袋暂存于一般固废仓库,定期外售综合利用。

##### 2、废滤袋

本迁建项目喷粉工段、上料/气力输送、投料/气力输送、投料工段产生的颗粒物由袋式除尘装置处理,滤袋一年更换4次,单个滤袋重量按1kg计算,则废滤袋产生量为0.016t/a,产生的废滤袋暂存于一般固废仓库,定期外售综合利用。

##### 3、废滤筒

本迁建项目喷粉工段使用滤芯回收装置收集塑粉,滤筒一年更换1次,每

个喷粉房配置6个滤筒，单个滤筒重量按20kg计算，残留滤筒中的塑粉量为0.08t，则废滤筒产生量为0.32t/a，产生的废滤筒暂存于一般固废仓库，定期外售综合利用。

#### 4、废金属边角料

本迁建项目机加工过程中会产生废边角料，根据企业提供资料，废金属边角料占原料用量的0.2%，本迁建项目每年使用钢板4000t，则废金属边角料的产生量为8t/a，经收集后外售综合利用。

#### 5、收集粉尘

本迁建项目焊接工段产生的粉尘由焊烟净化装置处理（0.115t/a），喷粉工段产生的颗粒物由袋式除尘装置处理（0.682t/a），产生的收集粉尘共0.797t/a收集后外售综合利用。

### （二）危险固废

#### 1、槽渣

除油池、硅烷池中定期打捞槽渣，类比企业现有项目，产生量约0.5t/a，属于危险废物，废物类别为HW17，废物代码为336-064-17，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

#### 2、槽液

硅烷工段、除油工段用水定期补充，槽液循环使用，槽液一年更换一次，产生量约4.2t/a，属于危险废物，废物类别为HW17，废物代码为336-064-17，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

#### 3、废包装桶

本迁建项目使用的除油剂、硅烷剂均为桶装。除油剂、硅烷剂包装规格均为25kg/桶，产生废包装桶共计约884只/年，单个桶重量按0.5kg计算；则废包装桶产生量约为0.45t/a，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

#### 4、废包装油桶

本迁建项目液压油使用之后产生油桶，每2年预计产生4个废包装桶，单个

包装桶重量20kg，则废包装油桶产生量为0.04t/a，该废包装桶属于危险固废，废物类别为HW08，废物代码为900-249-08。

#### 5、废液压油

本迁建项目液压机工作时需用液压油冷却、润滑，液压油定期更换，类比现有项目液压油每2年更换一次，2年产生0.4t/a的废液压油，废液压油属于危险废物，废物类别为HW08，废物代码为900-218-08。暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

#### 6、废活性炭

根据废气章节源强核算，本迁建项目新增1套二级活性炭吸附装置（DA002）的活性炭每122天更换一次，一年更换3次，共吸附废气0.074t/a，本迁建项目新增废活性炭产生量约0.974t/a。对照《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-039-49。暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

#### 7、污泥

废水处理设施会产生污泥，本迁建项目废水处理量为1599t/a，按每吨废水产生3kg污泥计算，则产生量约5t/a，废物类别为HW17，废物代码为336-064-17。暂存于危废堆场，定期委托有资质单位处置。

#### （三）生活垃圾

本迁建项目职工及管理人员定员25人，营运期间项目生活垃圾源于职工的日常生活，产生量以每人每天0.5kg计，则本迁建项目生活垃圾产生量为3.75t/a，由当地环卫部门收集处理。

### 4.2 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年第43号）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-19 本迁建项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	核算方法	预测产生量(t/a)	种类判断		
							固体废物	副产物	判定依据
1	废包装袋	原料使用	固态	聚酯纤维	物料衡算法	2.326	√	—	4.1h
2	废滤袋	废气处理	固态	聚酯纤维	物料衡算法	0.016	√	—	4.1h
3	废滤筒	废气处理	固态	聚酯纤维、塑粉	物料衡算法	0.32	√	—	4.1h
4	废金属边角料	机加工	固态	钢	产污系数法	8	√	—	4.2a
5	收集粉尘	废气处理	固态	金属、塑粉	物料衡算法	0.797	√	—	4.3a
6	滤芯收尘	废气处理	固态	塑粉	物料衡算法	0.87	×	—	6.1b
7	料仓顶部收尘	废气处理	固态	水泥、煤灰	物料衡算法	2.15	×	—	6.1b
8	槽渣	除油、硅烷	固态	除油剂、硅烷剂	类比	0.5	√	—	4.3e
9	槽液	除油、硅烷	液态	除油剂、硅烷剂、水	物料衡算法	4.2	√	—	4.3e
10	废包装桶	原料使用	固态	沾有有机物的桶	物料衡算法	0.45	√	—	4.1h
11	废包装油桶	原料使用	固态	沾有油的桶	物料衡算法	0.04	√	—	4.1h
12	废液压油	设备维护	液态	矿物油	类比	0.2	√	—	4.1c
13	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、碳	物料衡算法	0.974	√	—	4.3.a
14	污泥	污水处理	半固	污泥、沉渣	类比	5	√	—	4.3e
15	生活垃圾	生活	半固	-	系数法	3.75	√	—	4.4b

根据《国家危险废物名录》（2025年版），判定该固体废物是否属于危险废物，本迁建项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-20 本迁建项目固体废物产生情况汇总表

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	预计产生量 (t/a)
1	废包装袋	一般固废	原料使用	固态	聚酯纤维	—	SW59	900-099-S59	2.32
2	废滤袋		废气处理	固态	聚酯纤维	—	SW59	900-009-S59	0.016
3	废滤筒		废气处理	固态	聚酯纤维、塑粉	—	SW59	900-009-S59	0.32
4	废金属边角料		机加工	固态	钢	—	SW17	900-001-S17	8
5	收集粉尘		废气处理	固态	金属、塑粉	—	SW59	900-099-S59	0.797
6	槽渣	危险废物	除油、硅烷	固态	除油剂、硅烷剂	T/I	HW17	336-064-17	0.5
7	槽液		除油硅烷	液态	除油剂、硅烷剂、水	T/I	HW17	336-064-17	4.2
8	废包装桶		原料使用	固态	沾有有机物的桶	T/In	HW49	900-041-49	0.45
9	废包装油桶		原料使用	固态	沾有油的桶	T/In	HW08	900-249-08	0.04
10	废液压油		设备维护	液态	矿物油	T/I	HW08	900-218-08	0.2
11	废活性炭		废气处理	固态	有机废气、碳	T	HW49	900-039-49	0.974
12	污泥		污水处理	半固	污泥、沉渣	T/I	HW17	336-064-17	5
13	生活垃圾	—	生活	半固	—	—	—	—	3.75

固体废物处置利用情况详情汇总见下表：

表 4-21 本迁建项目固体废物处置利用情况一览表

名称	产生工序	形态	属性	危险性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用量 t/a	处置量 t/a	最终去向
废包装袋	原料使用	固态	一般固废	—	SW59	900-099-S59	2.32	0	2.32	外售综合利用
废滤袋	废气处理	固态		—	SW59	900-009-S59	0.016	0	0.016	
废滤筒	废气处理	固态		—	SW59	900-009-S59	0.32	0	0.32	
废金属边角料	机加工	固态		—	SW17	900-001-S17	8	0	8	
收集粉尘	废气处理	固态		—	SW59	900-099-S59	0.797	0	0.797	
槽渣	除油、硅烷	固态	危险固废	T/I	HW17	336-064-17	0.5	0	0.5	委托有资质单位处置
槽液	除油、硅烷	液态		T/I	HW17	336-064-17	4.2	0	4.2	
废包装桶	原料使用	固态		T/In	HW49	900-041-49	0.45	0	0.45	
废包装油桶	原料使用	固态		T/In	HW08	900-249-08	0.04	0	0.04	
废液压油	设备维护	液态		T/I	HW08	900-218-08	0.2	0	0.2	
废活性炭	废气处理	固态		T	HW49	900-039-49	0.974	0	0.974	
污泥	污水处理	半固		T/I	HW17	336-064-17	5	0	5	
生活垃圾	生活	半固	—	—	—	—	3.75	0	3.75	环卫部门清运

表 4-22 本迁建项目危险废物分析结果汇总一览表 单位: t/a													
序号	产生环节	危险固废名称	废物类别	废物代码	主要成分	有害成分	物理性状	危险特性	产生量	产废周期	贮存方式	利用或处置量	污染防治措施
1	除油、硅烷	槽渣	HW17	336-064-17	铁渣、除油剂、硅烷剂	化学药剂	固态	T/I	0.5	每月	袋装	0.5	委托有资质单位处置
2	除油、硅烷	槽液	HW17	336-064-17	除油剂、硅烷剂、水	化学药剂	液态	T/I	4.2	每年	桶装	4.2	
3	原料使用	废包装桶	HW49	900-041-49	沾有有机物的桶	化学品	固态	T/In	0.45	每天	袋装	0.45	
4	原料使用	废包装油桶	HW08	900-249-08	沾有油的桶	油	固态	T/In	0.04	2年	袋装	0.04	
5	设备维护	废液压油	HW08	900-218-08	矿物油	油	液态	T/I	0.2	2年	桶装	0.2	
6	废气处理	废活性炭	HW49	900-039-49	有机废气、碳	有机废气	固态	T	0.974	122天	袋装	0.974	
7	污水处理	污泥	HW17	336-064-17	污泥、沉渣	化学药剂	固态	T/I	5	每天	袋装	5	

运营期环境影响和保护措施

### 4.3 污染防治措施

#### (1) 一般固体废物

本迁建项目生产过程中产生的固废主要为一般固废：废包装袋、废滤袋、废滤筒、废金属边角料、收集粉尘以及员工生活垃圾。

生产车间东侧设置一般固废仓库，用于存放废包装袋、废滤袋、废滤筒、废金属边角料、收集粉尘。一般固废仓库能够满足《一般工业固体废物和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关控制要求。固废计划每周清运一次，一般固废仓库容积能够满足一般固废暂存要求。

生活垃圾：生活垃圾应在厂内集中收集，妥善贮存。

一般固废利用处置措施：

本迁建项目一般固废主要为废包装袋、废滤袋、废滤筒、废金属边角料、收集粉尘，经企业收集后外售综合利用，不外排。

生活垃圾：委托环卫部门统一清运，不外排。

#### (2) 危险固体废物

本迁建项目产生的危险废物槽渣、槽液、废活性炭、废包装桶、废包装油桶、废液压油、废过滤介质、污泥经收集后暂存于危废库内，定期委托有资质的单位处理。项目危险废物管理需按照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）中的相关要求落实。

生产车间东侧设置危废暂存间面积为10m<sup>2</sup>，危废暂存间面积可满足本迁建项目危废的暂存需求。建设单位在危废暂存场建设过程中应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，落实防漏、防渗、防雨等措施，防止二次污染，具体采取的措施如下：

①严格执行《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，《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中要求对危废仓库的环境保护图形标志进行设置，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并

与中控室联网。根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。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）要求，《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。

②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危废暂存场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。

④基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7}$ 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。

表 4-23 本迁建项目危险废物暂存场所情况表

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产废周期	储存场所	处置情况
1	槽渣	危险废物	HW17	336-064-17	0.5	每月	危废仓库 10m <sup>2</sup>	委托有资质单位处置
2	槽液		HW17	336-064-17	4.2	每年		
3	废包装桶		HW49	900-041-49	0.45	每天		
4	废包装油桶		HW08	900-249-08	0.04	每2年		
5	废液压油		HW08	900-218-08	0.4	每2年		
6	废活性炭		HW49	900-039-49	0.974	122天		
7	污泥		HW17	336-064-17	5	每天		

(2) 危废收集、运输措施分析

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、逸出、抛洒或挥发等情况，并对危险废物进行安全包装，并在

包装明显位置附上危险废物标签。

### ②危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

A、危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

B、运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，以引起注意。

C、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。

D、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效废物泄漏情况下的应急措施。

### ③一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

1) 一般工业固体废物贮存场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求；

2) 贮存场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域；

3) 贮存场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内；

4) 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；

5) 危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；

6) 易产生扬尘的贮存场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染；

7) 若贮存场产生渗滤液，应进行收集处理，达到GB 8978要求后方可排放；

8) 当贮存场服务期满或不再承担新的贮存任务时，应在2年内启动封场作业，并采取相应的污染防治措施，防止造成环境污染和生态破坏。封场计划可

分期实施；

9) 运营期间需做好一般固废产生、暂存及去向等信息的管理台账记录。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

### (3) 危险废物暂存危废仓库可行性分析

本迁建项目拟新建1个占地面积为10m<sup>2</sup>的危废库，负责全厂危废的暂存。本迁建项目建成后全厂危险废物暂存能力情况见下表。

表 4-24 全厂危险废物暂存能力情况表

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	贮存周期	最大暂存量占地 (m <sup>2</sup> )	合计暂存占地 (m <sup>2</sup> )
1	槽渣	危险废物	HW17	336-064-17	0.5	1a	1	7.5m <sup>2</sup>
2	槽液		HW17	336-064-17	4.2	90d	1.5	
3	废包装桶		HW49	900-041-49	0.45	60d	1	
4	废包装油桶		HW08	900-249-08	0.04	1a	1	
5	废液压油		HW08	900-218-08	0.4	1a	1	
6	废活性炭		HW49	900-039-49	0.974	75d	1	
7	污泥		HW17	336-064-17	5	60d	1	

由上表可知，本迁建项目建成后全厂危险废物最大暂存占地面积为7.5m<sup>2</sup>，考虑到通道等占地，本项目拟建1间占地面积为10m<sup>2</sup>危废仓库可满足本迁建项目各类危废的贮存需求。

### (4) 危险废物利用处置措施

建设项目投产运营后危险废物主要为槽渣、槽液、废活性炭、废包装桶、废包装油桶、废液压油、污泥，以及员工生活垃圾，均会与有资质危废处置单位重新签订危废处置协议，所有危险废物均委托有资质单位进行处置，不外排。

## 4.4 环境管理要求

### (1) 一般固体废物暂存

一般固废环境管理要求：

建设单位应严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB

18599-2020），废包装袋、废塑料边角料与不合格品等一般工业固废分类收集分类暂存，杜绝混合存放。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号）和《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），建设单位应按照该指南中要求建立规范化工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，推动企业提升固体废物管理水平。

#### （2）危险废物暂存

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）要求，《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。

#### （3）危险废物日常管理

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）要求，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生产工艺、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。

#### （4）危险废物转移

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号），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，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，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，确保符合环保要求。

## **5、地下水、土壤**

### **5.1地下水、土壤污染物类型及污染途径分析**

根据对本迁建项目产污分析，生产装置（表面处理线）、废水收集池和污水处理装置及公辅设备等均为地面以上设备，出租方车间地面均已采取了环氧地坪防渗硬化措施，不与天然土壤接触，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物下渗。

本迁建项目使用的液压油、除油剂、硅烷剂等液态化学品均以桶装形式暂存于原料仓库，该原料仓库地面已按照“源头控制、分区防治”原则采取了环氧地坪防渗措施，正常情况下以上原料不会对土壤环境产生影响。

从本迁建项目产生的固体废物来看，本迁建项目产生的各类危险固废将暂存于现有危废仓库，该危废仓库将采取“防风、防晒、防渗漏”措施，仓库设置导流槽和收集沟。因此，本迁建项目运行期间可有效避免由于危废泄漏而造成的土壤环境污染。

本迁建项目生活污水经市政管网进常州东方横山水处理有限公司集中处理，生产废水经厂区污水处理站收集、处理后回用于灌浆工段。企业厂区污水处理站为地上式，设有集水池，集水池池体均采用玻璃钢隔离进行防腐防渗，有效阻止污染物下渗。

本迁建项目土壤和地下水存在的污染途径主要考虑大气沉降因素，污染物质主要集中在土壤表层，其主要污染物是生产车间废气污染物中的非甲烷总烃。本迁建项目其他飘尘等降落地面，会造成土壤的多种污染，污染物通过土壤包气带进而转移至含水层，造成地下水的污染。

### **5.2地下水、土壤污染防治措施**

正常情况下，土壤的污染主要是污染物直接接触土壤土层，地下水污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。从源头控制、过程措施和分区防渗等三个方面分别进行防控：

#### （1）源头控制

为了保护本迁建项目所在区域地下水、土壤环境，采取措施从源头上控制污染，主要措施如下：

①液压油、除油剂、硅烷剂等液态化学品严格分区放置于原料仓库，不得在其他区域堆放，地面采取防渗措施，从源头减少物料泄漏的可能性，不会对土壤和地下水环境造成污染；

②本迁建项目各类危废固废全部在现有危废仓库分类暂存，对于槽渣、污泥等半固危险固废全部采用密闭桶装，从源头减少危险废物泄漏的可能性。

③定期对清洗装置配套设备、泵、管道等进行维护，减少工件清洗过程中跑冒滴漏。

④表面处理线为地面以上设备，出租方车间地面均已采取了硬化防渗措施，不与天然土壤接触，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低。

⑤企业厂区污水处理站，设有集水池，池体为地上式。集水池池体均采用玻璃钢隔离进行防腐防渗，有效阻止污染物下渗。

⑥喷塑、投料、固化过程中废气处理装置必须与生产装置同步运行，确保废气处理装置处于正常工况，减少大气沉降对土壤造成的污染。

#### （2）分区防治

本迁建项目将采取分区防治措施，其中原料仓库、危废仓库、喷粉车间、清洗区、污水处理站等采取重点防渗措施，一般固废仓库、机加工车间等均采取一般防渗措施，全厂除绿化区外地面均已进行了水泥硬化。

本迁建项目生产车间涉及硅烷剂、除油剂、液压油等液态化学品，以及危废仓库、清洗区和污水处置为重点污染防治区，车间地面均应按照重点污染防治区相关要求建设。

参考《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）和《石油化工企业防渗设计通则》（Q/SY-1303-2010），根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性提出地下水分区防渗技术要求。根据防渗分区划分及防渗等级，将本迁建项目分为重点防渗区和一般防渗区。其中重点防渗区是指可能泄漏被列入《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表1和《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB 5085.6）中所列的剧毒、有毒、致癌性物质、致突变性物质、生殖毒性物质、持久性有机污染物及其他需重点防治的特征污染物的区域，一般防渗区是除重点防渗区和特殊防渗区以外的其他污染区。重点防渗区和一般防渗区具体划分等级见表4-25。

表 4-25 污染区划分及防渗等级一览表

分区类型	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	定义	防渗等级
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s 或参照 GB 18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s 或参照 GB 16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染	

本迁建项目针对污染特点设置地下水、土壤一般污染防渗区和重点污染防渗区。一般污染防渗区主要包括办公楼、生产厂房非化学品使用区域等（包含喷塑区、灌浆区、表面处理区），一般防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行建设，具体措施为：基础防渗层为1.0m厚黏土层（渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s），并进行0.1m厚的混凝土浇筑。确保不污染地下水。一般污染防渗区防渗结构图如下。

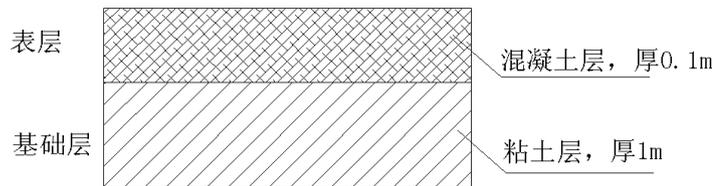


图 4-5 一般污染防治区防渗剖面图

重点污染防渗区包括：污水处理站废水收集池、污水收集管网和事故应急池、表面处理线、化学品药剂存放库等，其防渗措施参照国家GB 18598-2019中

的防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本迁建项目重点区域防渗层设置情况如下：基础防渗层为1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行0.1m的混凝土浇筑，最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。重点防渗区域防渗层剖面图具体详见图4-6。

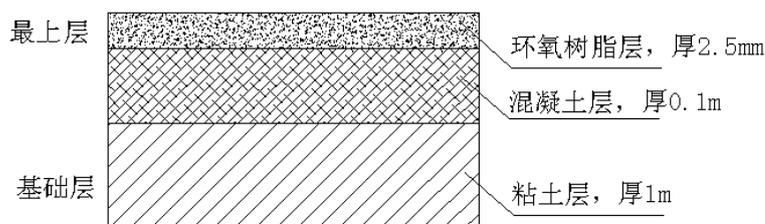


图 4-6 重点区域防渗层剖面图

## 6、生态

本迁建项目位于江苏常州经济开发区横山桥镇金丰村委夏墅桥302号，厂区内不含生态环境保护目标，因此不进行分析。

## 7、环境风险

本次参照《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）相关要求，对建设项目营运期生产、运输、贮存过程中可能造成的事故风险进行分析评价，并提出消除和减缓事故风险影响的措施。

### 7.1 危险物质识别

根据本迁建项目工程分析以及项目所使用的主要原辅材料、产品以及生产过程中排放的“三废”污染物情况，本项目使用的燃料天然气纳入了《危险化学品目录》（2022年调整版）及《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95号）、《关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12号），属于危险化学品；本项目产生的塑粉粉尘属于《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015版）爆炸性粉尘，硅烷剂、除油剂属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ

169-2018)附录B中危害水环境物质,液压油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B中油类物质;本项目产生的槽渣、槽液、废包装桶、废包装油桶、废液压油、废活性炭、污泥等均纳入《国家危险废物名录》(2025年版),均有一定的毒性。

表 4-26 本迁建项目涉及物质的危险物质危险性一览表

序号	物质类别	危险物质名称	形态	危险性类别	燃爆程度	毒性等级
1	原辅料	液压油	液态	皮肤腐蚀/刺激	可燃	低毒
2		天然气(甲烷)	气态	浓度过高时,使空气中氧含量明显降低,使人窒息	易燃易爆	无毒
3		塑粉	固态	涉爆粉尘	易燃易爆	无毒
4		硅烷剂	液态	皮肤腐蚀/刺激	不燃	低毒
5		除油剂	液态	皮肤腐蚀/刺激	不燃	低毒
6	废气	喷塑粉尘	固态	涉爆粉尘	易燃易爆	无毒
7	危废	槽渣	固态	T/I	不燃	低毒
8		槽液	液态	T/I	不燃	低毒
9		废包装桶	固态	T/In	可燃	低毒
10		废包装油桶	固态	T/In	可燃	低毒
11		废液压油	液态	T/I	可燃	低毒
12		废活性炭	固态	T	可燃	低毒
13		污泥	半固	T/I	不燃	低毒
14	废水	各生产废水	液态	直接排入外环境对水环境有害	不燃	无资料

### 7.2 危险物质数量与临界量比值(Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中规定,计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q,在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀之间管段危险物质最大存放总量计算。

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Q;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

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

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、 $\dots$ 、 $Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

本迁建项目危险物质情况详见下表：

**表 4-27 本迁建项目危险物质数量及临界量比值（Q）**

序号	物质类别	危险物质名称	识别依据	最大储存总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	原辅料	液压油	附录 B.1 油类物质	0.2	2500	0.00008
2		天然气	附录 B.1 甲烷	0.00012	10	0.000012
3		硅烷剂	附录 B.2 危害水环境物质	0.5	100	0.005
4		除油剂	附录 B.2 危害水环境物质	0.5	100	0.005
5	危废	废活性炭	附录 B.2 危害水环境物质	0.5	100	0.005
6		槽渣		0.5	100	0.005
7		槽液		1.05	100	0.0105
8		污泥		2	100	0.02
9		废包装桶		0.1	100	0.001
10		废包装油桶		0.04	100	0.0004
11		废液压油		附录 B.1 油类物质	0.8	2500
合计						0.052312

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本迁建项目 $Q=0.052312 < 1$ ，因此本迁建项目只进行简单分析。

### 7.3 环境风险识别及危险性分析

#### 7.3.1 环境风险类型

结合本迁建项目各区域特征和环境风险物质分布情况，本迁建项目涉及的危险物质主要为硅烷剂、除油剂、液压油、各类危险废物、槽液、各类废水等，根据对同类项目的调查，结合对项目生产、储运等过程中各工序的危险性因素分析，确定本迁建项目环境风险事故类型为：天然气泄漏事故及泄漏后遇明火燃烧爆炸引发的伴次生环境污染事故；塑粉喷塑及废气处理过程中粉尘爆炸引发的伴次生环境污染事故；粉末涂料、废活性炭受热燃烧引发的伴次生环境风险事故；硅烷剂、清洗剂、各类废水、槽液等液态物料或废水泄漏引发的伴生/次生环境风险事故。

#### 7.3.2 危险源环境风险污染影响途径

结合本迁建项目可能发生的环境风险类型，各危险物质发生物料泄漏及火灾情形下各事故情形及主要污染影响途径示意图见图4-7。

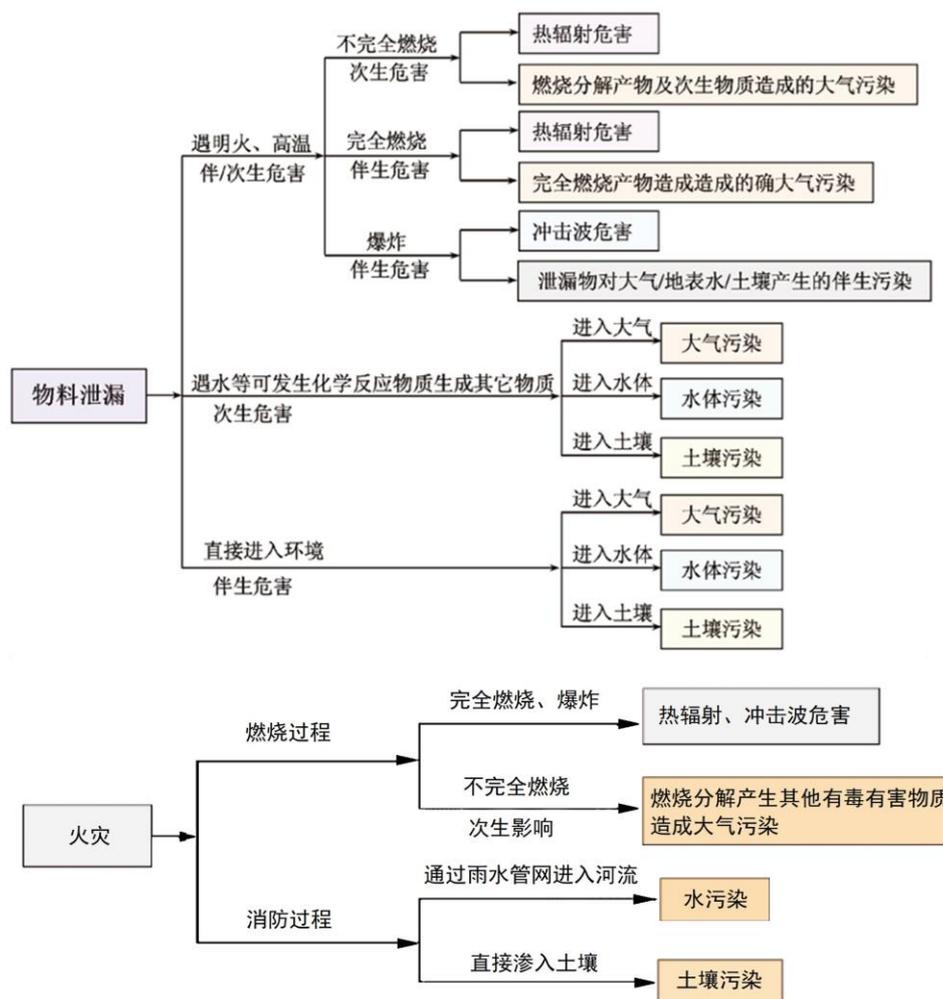


图 4-7 环境风险物质引发的污染途径

### 7.3.3环境风险源识别分析

本迁建项目不涉及化学品的大规模使用，经危险物质数量与临界量比值计算，确定项目环境风险评价工作级别为简单分析。

#### (1) 天然气泄漏事故，遇明火燃烧爆炸引发伴次生污染事故

本迁建项目使用的天然气为易燃易爆物质，天然气一旦泄漏遇明火、静电、雷电、装机摩擦等可能引发火灾或爆炸事故，进而对大气、地表水和土壤环境造成污染。

#### (2) 粉末涂料喷塑及废气处理过程中粉尘爆炸引发伴次生污染事故

本迁建项目使用的环氧树脂粉末涂料为可燃物质，若粉尘在空气中富集遇火源可能引起燃烧、爆炸。燃烧产生的一氧化碳有机化合物等伴次生大气污染物、不完全燃烧产物在重力和风力的作用下扩散，进而对下风向大气环境造成污染。

### （3）液态物料、废水或危险废物泄漏事故

本迁建项目硅烷剂、除油剂、清洗废水、槽液为液态物质，一旦发生泄漏，泄漏的液态物质流出车间，进入厂区雨水收集口，在截流措施不当的情况下进而进入厂外市政雨水管网和附近河流，将对周边水环境造成污染。

本迁建项目机械维护过程中使用的液压油为液态物质，在储运和使用过程可能发生物料泄漏事故。泄漏的液态物料挥发扩散会对大气环境造成污染，泄漏的液态化学品流散可能会对土壤和地表水环境造成污染。

### （4）活性炭等可燃物质火灾引发的伴生/次生风险事故

本迁建项目使用的活性炭、液压油等均为可燃物质，遇明火易发生火灾，由于物质燃烧过程中会有一些未完全燃烧的油类等环境风险物质，会对消防废水造成一定的污染，该部分消防废水一旦控制不当，可能会引发周边水体环境的污染；物质燃烧过程中产生的一些伴生/次生有害物质亦会对大气环境造成一定的污染。

### （5）伴生/次生大气污染、水污染、土壤污染事故

原料仓库内物料发生火灾，粉末涂料、废活性炭燃烧产生的一氧化碳等伴生/次生大气污染物、不完全燃烧产物在重力和风力的作用下扩散，对下风向大气环境造成污染，影响受体主要为下风向人群。

本迁建项目一旦发生大型火灾事故，伴生/次生环境影响主要为产生的消防废水可能直接进入外部污水管网和雨水管网，未经处理进入污水处理厂或直接排入附近的水环境，会对项目周边环境造成一定的水环境和土壤环境污染。

本迁建项目危险物质可能向环境转移的途径、可能影响的环境敏感目标情况见下表。

表 4-28 本迁建项目风险物质主要风险源分析

序号	危险单元	风险源	危险物质	环境风险类型	影响环境的途径	可能影响的环境敏感目标
1	生产厂房	生产装置	液压油	液体物料泄漏、火灾事故引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、土壤	居住区、雨水受纳河流、土壤、地下水
2		清洗槽	硅烷剂、除油剂	液体物料泄漏	大气、地表水、土壤	
3		喷粉房	粉末涂料	火灾、粉尘爆炸等引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、土壤	
4		原料仓库	粉末涂料	受热燃烧事故及伴次生污染物	大气、地表水、土壤	
5		天然气燃烧	天然气	气体泄漏事故、遇明火燃烧引发的伴生/次生污染物排放	气体扩散	
6		污水处理站	喷淋废水、清洗废水、冲洗废水、地面冲洗废水	废水泄漏事故	地表水、土壤	
7		危废仓库	槽液	废液泄漏事故	地表水、土壤	
8			废包装桶、废活性炭	危险废物火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水、土壤	

## 7.4 风险防范措施

### 7.4.1 环保安全管理制度

①建立危险废弃物安全和环保管理制度。危险废弃物应妥善收集并转移至持有危险废弃物处置许可证的单位进行处置。

②加强对员工安全、危化品知识、事故应急处理、安全防护等培训，在本迁建项目主要岗位如生产车间、危废仓库等区域张贴应急处置卡。

### 7.4.2 车间设计安全防范措施

①对生产工艺过程隔离操作，加强自动化。尽可能采用自控系统和计算机技术，提高装置的本质安全度，避免作业人员接触危险物质。

②关键区域如生产车间、危废仓库、原料仓库等严禁烟火，车间配备一定数量的应急物资，包括灭火器、防毒面具、防护服、洗眼器等。

### 7.4.3 火灾风险防范措施

本项目从“厂中厂”的特点出发，企业为事故责任的主体，出租方应协助

企业处置突发环境事件，尽量减少对环境造成污染。企业与出租方在环境风险防范方面应建立联防联控机制：

①与出租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题；

②与出租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品等物资保障应急处置工作的需要。

③要有完善的安全消防措施。平面布置上，企业生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置水消防系统和灭火器等。

#### **7.4.4 废气污染治理设施风险防范措施**

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）中相关要求：“企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行”。本迁建项目二级活性炭吸附装置应增加温度监测报警、应急降温、压差检测、泄压设施。

#### **7.4.5 除尘设施安全措施**

喷塑废气经滤芯回收后经密闭管道收集进袋式除尘装置进行处理后通过1根15米高排气筒（DA001）排放。塑粉粉尘属于《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015版）爆炸性粉尘，处理喷粉房的除尘设施需符合《粉尘防爆安全规程》（GB15577—2018）中第8条“除尘系统”相关要求，具体如下：

①粉尘爆炸危险场所除尘系统不与带有可燃气体、高温气体或其他工业气体的风管及设备连通，按工艺片区设置相对独立的除尘系统。

②除尘系统的启动应先于生产加工系统启动，生产加工系统停机时除尘系统应至少延时停机10分钟，应在停机后将箱体和灰斗内的粉尘全部清除和卸出。

③风管应采用钢质材料制造，禁止采用干式巷道式构筑物作为除尘风道；风管的设计强度应不小于除尘器的设计强度。

④水平风管每隔6米处宜设置清灰口或设置高压惰性气体吹刷喷头；风管非清理状态时清灰口应封闭，其设计强度应大于风管的设计强度。

⑤除尘器的安装、使用及维护应符合GB/T17919的相关规定，且宜布置在厂房建筑物外部，如干式除尘器安装在厂房内，应安装在厂房内的建筑物外墙处的单独房间内，房间的间隔墙应采用耐火极限不低于3小时的防火墙，房间的建筑物外墙处应开有泄爆口，泄爆面积应符合GB50016的要求。

⑥袋式除尘器进、出风口应设置风压差监测报警装置，并记录压差数据；在风压差偏离设定值时监测装置应发出声光报警信号。

⑦袋式除尘器不应采用机械振打方式，滤袋应采用阻燃及防静电的滤料制作，滤袋抗静电特性应符合GB/T17919的要求。

⑧泄爆装置的泄爆口应朝向安全区域，泄爆面积和泄爆装置参数应符合GB/T15605的要求；泄爆方向无法满足安全要求的应采用无焰泄爆装置。

#### **7.4.6 固废事故风险防范措施**

①固废仓库按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》中的要求设置环境保护图形标志；

②加强危废暂存间防雨、防渗漏等风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内、避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边需设置导流槽；

④根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，本迁建项目危险废物中含有毒性物质，需使之稳定后贮存；必须将危险废物装入容器内；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；

⑤本迁建项目危废仓库内部将设置视频监控和各类消防设施，并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。

本迁建项目将在现有车间内实施，车间及危废仓库内均配套相应的防范措施、应急设施和物资。

#### **7.4.7 事故废水“三级”防范措施**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本迁建项目事故废水环境风险防范采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施，杜绝环境风险事故造成污染事件。一级防控措施将污染物控制在生产/仓储区、危险废物贮存场所；二级防控将污染物控制在厂区事故应急池；三级防控是与区域环境风险防范措施联动，防止事故废水污染外环境。

##### **①一级防控措施**

一级防控措施是设置在生产车间、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或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在生产车间、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。

具体措施如下：危废仓库内设导流沟、集液坑，地面均采取防腐防渗，铺设防火地坪，门口设置防溢流坡，库内配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资。若发生危废泄漏，采用吸附棉或其他惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。

##### **②二级防控措施**

第二级防控措施是在厂区设置事故应急池，配备泵及阀门，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。

火灾事故除产生大气污染外，由于需用大量消防水对着火区域进行灭火，由于企业生产过程中使用液压油、除油剂、硅烷剂等对水环境有害物质，因此会伴生含有大量泄漏物质的消防尾水。为确保环境风险事故废水不排入外环境，事故应急池必须基于事故废水最大产生量和事故排水系统储存设施最大有效容积来确定。应急事故收集系统按整个企业风险事故进行核算。

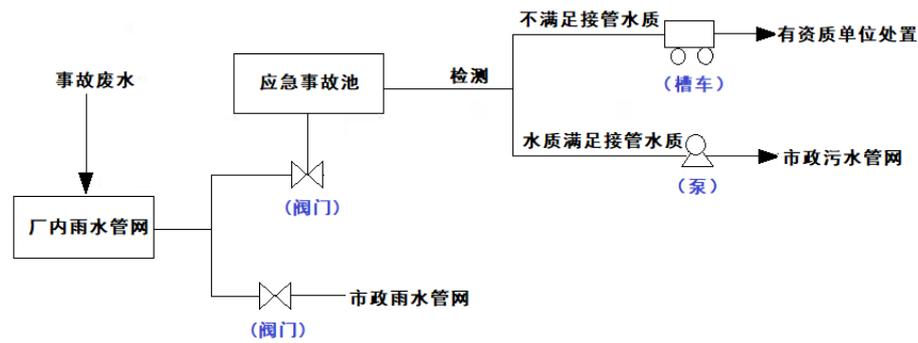


图 4-8 厂区事故废水防控和处置流程图

根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY 08190-2019）附录 B，本项目事故废水贮存设施所需总有效容积计算公式如下：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$$

式中：是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值；

$V_1$ 为最大一个容量的设备（装置）或贮罐的物料贮存量（ $\text{m}^3$ ），根据本项目物料存储情况：最大存在物料量为喷淋槽水池，则 $V_1 = 9.6\text{m}^3$ ；

$V_2$ 为发生事故的装置的消防水量（ $\text{m}^3$ ），根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.5.2 条，厂区同一时间内火灾次数按照 1 次计算，根据厂内生产和物料储存情况，火灾持续时间按 2h 计，室内消火栓用水量按照 15L/s 计，则 $V_2 = 108\text{m}^3$ 。

$V_3$ 为发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，主要为厂区雨水管网可容纳量，厂区雨水管网总长度约 450m，雨水管网平均管径 DN=500mm，厂区雨水管网可容纳量为 $88.3\text{m}^3$ ；则 $V_3 = 88.3\text{m}^3$ 。

$V_4$ 为发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（ $\text{m}^3$ ），则 $V_4 = 0\text{m}^3$ 。

$V_5$ 为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（ $\text{m}^3$ ），由于 $V_{\text{雨}} = 10qF$ ，其中 $q$ 为降雨强度（mm），按平均日降雨量计算， $F$ 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，本迁建项目生产设施均位于车间内部，仅考虑厂区道路汇水面积约 $F = 0.2\text{ha}$ ，常州平均降雨量 1074mm；多年降平均雨天数 126 天，平均日降雨量 $q = 8.52\text{mm}$ ，则 $V_{\text{雨}} = 10qF = 17.04\text{m}^3$ 。

$$\text{则 } V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5 = (9.6 + 108 - 88.3) + 0 + 17.04 = 46.7\text{m}^3$$

因此，本迁建项目拟在厂区内新建一座容积为50m<sup>3</sup>的事故应急池，事故应急池应配备泵及切换阀门，连接雨水管网，火灾事故状态下可关闭厂区内雨水总阀门，打开事故池配套切换阀门，将事故废水泵至厂区事故池暂存。该部分消防废水后期可根据监测结果委托槽罐车清运处置或经监测达标后接入常州东方横山污水处理有限公司处理，确保事故废水不污染附近水体环境。

### ③三级防控措施

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。即：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，立即关闭内部雨水排放口阀门，同时上报企业应急管理机构，迅速向常州市生态环境局经开区分局、常州经开区管委会等上级管理部门报告并请求外部增援。企业应急管理机构接到通知后第一时间携应急物资赶赴现场进行应急处置，同时寻求外部互助单位援助，使用堵漏工具对厂区雨水排放口进行封堵，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，利用厂区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，相关管理部门应立即启动园区/区域环境风险防控措施：关闭关联河道上闸阀；视情况在污染区上、下游使用拦污锁或筑坝拦截污染物，阻隔污染物进一步扩散至附近水体；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。同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上下游的水质监测。

三级防控体系能确保事故状态下的泄漏物料、消防废水等全部处于受控状态，实现对事故废水源头、过程和终端的预防和控制，使环境风险可控，对厂区外界环境造成的影响较小。

### 7.4.8 环境风险应急预案

江苏良峰活动地板有限公司现有项目已编制环境应急预案并取得常州市生态环境局常州经济开发区分局的突发环境事件应急预案的备案表，项目建成后需按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）（企业事业单位版）》的要求，重新编制突发环境事件应急预案。在今后实际操作中公司应加强应急

救援专业队伍的建设，配备必要的消防器材和救援设施，并定期组织学习和演练。关注应急预案与本厂实际情况的相符性，可操作性，并能与区域应急预案很好衔接，联动有效。

建设单位发生突发环境事件发生后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向常州市生态环境局经开区分局、常州经开区管委会等当地政府部门报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

#### **7.4.9 应急管理部门关注的环境风险源项**

企业应严格按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求，做好项目环境风险与应急部门联动。本迁建项目危废为槽渣、槽液、废活性炭、废包装桶、污泥，常州市生态环境局经开区分局依法对本项目危废的收集、贮存、处置等进行监督管理。应急管理部门负责督促企业加强安全生产工作，加强工业原辅料及危险固废的安全管理。

常州市生态环境局经开区分局和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，共同加强安全监管。常州市生态环境局经开区分局关注企业废气处理装置：二级活性炭吸附装置、各袋式除尘装置在运行过程中的事故风险，要督促企业开展安全风险辨识，并及时通报应急管理部门。常州市生态环境局经开区分局在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门要将二级活性炭吸附装置、袋式除尘装置纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。

#### **7.5 环境风险分析结论**

经对照苏环办〔2020〕16号文及苏环办〔2020〕101号文，本迁建项目环境风险防控与应急措施情况具体见下表。

表 4-29 环境风险防控与应急措施情况表

类别	环境风险单元	风险防控、应急措施
主体工程	生产厂房	①车间内设灭火器、消防栓； ②消防器材定期保养检查，确保事故时可有效使用； ③火灾报警器报警时，现场人员应快速疏散，强制排风、关停设备，并启动应急响应程序，应急处置人员在做好防护工作的情况下，检查泄露点并及时处理； ④若发生泄漏、火灾时，在做好防护工作的前提下，及时堵漏、灭火；若液态物料、消防废水不慎流出车间外，应及时关闭雨水排口阀门，通过雨水管网将物料、废水拦截，防止其进入外环境。
储运系统	原料仓库	①仓库内按原材料分类编号，各原材料均分开堆放； ②仓库门口设有防流散坡； ③仓库内设有消防栓、灭火器等消防器材； ④仓库内外设有视频监控。
公辅工程	公用工程	设置灭火器、室内消防栓，设有视频监控。
环保设施	废气	①所有废气均配套处理设施，经处理后达标排放； ②员工定期检查二级活性炭吸附装置、袋式除尘装置的运行情况，并对其进行日常维护、保养；二级活性炭吸附装置、袋式除尘装置等配套温控计、压力表。 ③开展环保设施安全辨识。
	废水	按“雨污分流”建设，污水排放口按要求规范整治；厂区雨水排放口设置截流阀，正常情况下，雨水口阀门关闭。
	固废	①新建1座10m <sup>2</sup> 的危废仓库，按“防腐、防渗、防流散”等要求设置，并配备灭火器等应急物资，装有监控探头，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求； ②新建1座10m <sup>2</sup> 的一般固废仓库，堆场设挡水坡，配有应急设施。
风险防范措施		①厂区设置1座50m <sup>3</sup> 的事故应急池，配备控制阀门和应急泵，阻断泄漏物料和消防尾水汇入雨水管网，一旦发生事故，可关闭雨水排口的截流阀，打开应急泵，利用与应急池连接的管道使事故废水自流入事故池，待事故结束后，企业再根据事故水质处理； ②厂区内各个风险单元附近设有一定数量的消防栓、灭火器及消防沙等消防器材以及个人防护用品，满足应急要求；
<b>8、电磁辐射</b>  本迁建项目不涉及电磁辐射。		

## 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	有组织废气	DA001	颗粒物	经滤芯回收后经密闭管道收集进袋式除尘装置进行处理后通过1根15米高排气筒(DA001)排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1
		DA002	非甲烷总烃	固化废气经管道密闭收集进二级活性炭吸附装置进行处理后,与天然气燃烧废气一起通过1根15米高排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1
			颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)标准表1
	DA003	颗粒物	物料上料、输送过程废气经料仓顶部配套单点袋式除尘器,投料废气经密闭收集进袋式除尘装置进行处理后,通过1根15米高排气筒排放	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)表1	
	无组织废气	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
			颗粒物	-	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)表3
		厂区内	非甲烷总烃	-	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A
			颗粒物		《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)表2

地表水环境	DW001	pH	生活污水由市政污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
		COD		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TN		
		TP		
	污水处理设施回用水	pH	经污水预处理装置处理后回用于灌浆工段	企业内部灌浆回用水控制标准
		COD		
		SS		
		TDS		
		Cl <sup>-</sup>		
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		
		色度		
	石油类			
声环境	生产、辅助及环保设备	噪声	墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	本迁建项目产生的一般固体废物主要为废包装袋、废滤袋、废滤筒、废金属边角料、收集粉尘，外售综合利用。危险废物主要为槽渣、槽液、废活性炭、废包装桶、废包装油桶、废液压油、污泥，委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门统一清运。项目固体废物综合利用及处置率100%，不直接排放至外环境，符合要求。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面全部进行硬化处理，危废仓库、污水处理站、事故应急池按要求设置防腐防渗防流散措施，并配备监控、应急收集桶等物资。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1、建立健全的环境风险管理制度，生产车间、危废仓库、原料仓库等各环境风险区域配置应急物资； 2、开展环保设施安全辨识； 3、制定科学安全的废气处理设施操作规程，包括定期检查工作，运行过程中的操作规范，运行中的巡查工作；			

	<p>4、定期对废气处理设施进行检测和维修，以降低因设备故障造成的事故排放。安装泄漏预防设施和检测设备。</p>								
<p>其他环境管理要求</p>	<p><b>1、排污许可管理要求</b></p> <p>根据《排污许可管理办法》（生态环境部部令第32号），纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位应当按照规定的时限申请并取得排污许可证，由于建设单位地址发生变化，建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前重新申领排污许可证。本迁建项目行业类别为C3311金属结构制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本迁建项目后期排污许可申领重新情况对照如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 项目所属固定污染源排污许可分类管理名录</b></p> <table border="1" data-bbox="320 826 1398 927"> <thead> <tr> <th>行业类别</th> <th>重点管理</th> <th>简化管理</th> <th>登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>金属制品业 331</td> <td>涉及通用工序重点管理的</td> <td>涉及通用工序简化管理</td> <td>其他</td> </tr> </tbody> </table> <p>本迁建项目属于“通用工序-日处理能力500吨及以上2万吨以下的水处理设施”，经对照，本迁建项目建成后排污许可管理类别为登记管理，建设单位应重新变更排污登记。</p> <p><b>2、环保“三同时”竣工验收</b></p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，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、同时投产使用。项目竣工后，建设单位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。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。本迁建项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。</p> <p><b>3、排污口规范化</b></p> <p>根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局 环发〔1999〕24号）和《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局 环发〔1999〕24号文）文件的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口。本项目</p>	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	金属制品业 331	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理	其他
行业类别	重点管理	简化管理	登记管理						
金属制品业 331	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理	其他						

污水排放口和雨水排放口均依托出租方厂区现有排放口，本次仅需对本项目新增的废气排放口设立相应的标志牌。废气排气筒按要求设计永久性采样平台和采样口，在其进出口分别设置采样口。排气筒设环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。

废气排放口必须符合规定的高度和《污染源监测技术规范》中便于采样、监测的要求，设置直径不小于75mm的采样口，如无法满足要求的，由当地生态环境部门确定。采样口设置满足以下要求：

①外排口监测点位：监测点位的设置应满足 GB/T16157、HJ75 等技术规范的要求。净烟气与原烟气混合排放的，应在排气筒或烟气汇合后的混合烟道上设置监测点位；净烟气直接排放的，应在净烟气烟道上设置监测点位，有旁路的旁路烟道也应设置监测点位。

②内部监测点位设置：当污染物排放标准中有污染物处理效果要求时，应在进入相应污染物处理设施单元的进出口设置监测点位。

废气采样口应按照《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）》相关要求设置：

①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；

②在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于80mm，采样孔管长应不大于50mm，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。

#### 4、其他环境管理要求

严格按照相关要求对废水、废气、噪声等进行日常监测，参照其要求详细记录其生产及污染治理设施运行状况，记录废气处理设施状况、一般固体废物和危险固体废物产生、贮存、转移、利用处置情况，并整理成台账保存备查。

## 六、结论

本迁建项目产品及采用的生产工艺、设备等均符合国家及地方产业政策，选址与区域规划相容，工艺成熟简单，采取的各项环保措施合理可行，能确保污染物达标排放。本迁建项目采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降；本迁建项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本迁建项目的环境风险在可接受水平内。

因此，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，本迁建项目建设具有环境可行性。

**附件：**

附件1：环评委托书

附件2：项目备案证

附件3：建设单位营业执照

附件4：厂房租赁合同

附件5：出租方不动产权登记手续及土地使用说明

附件6：现有项目危废处置协议

附件7：污水拟接管意向协议

附件8：建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表

附件9：现有项目环保手续

附件10：环境质量现状监测报告

附件11：编制主持人现场照片

附件12：全文本公开证明材料及公开全文本信息说明

附件13：建设单位承诺书

附件14：主要环境影响及预防或减轻不良环境影响的对策和措施

附件15：与建设单位签订的环评技术服务合同

附件16：横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书审查意见（常经开环〔2019〕13号）

附件17：硅烷剂和除油剂MSDS报告

附件18：关于“江苏良峰活动地板有限公司年产30万平方米活动地板项目”跨部门专家联合会商工作机制的说明

附件19：项目环境影响报告表技术函审专家组意见及修改清单

附件20：专家复核意见

**附图：**

附图1：项目地理位置图

附图2：项目周边环境状况图

附图3：本迁建项目出租方厂区平面布置图

附图4：本项目车间平面布置图

附图5：本项目车间分区防渗图

附图6：常州市生态空间保护区域分布图

附图7：项目所在横山桥镇部分地块控制性详细规划（修改）批后公布-用地规划图

附图8：项目所在横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）规划用地图

附图9：常州市生态环境管控单元图（2023年版）

附图10：常州市国土空间总体规划（2021—2035年）-“三区三线”规划图

附图11：项目所在区域水系图

## 附表

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)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	-	0.011	0	0.008	0.011	0.008	-0.003
		颗粒物	-	0.041	0	0.078	0.041	0.078	+0.037
		SO <sub>2</sub>	-	0.018	0	0.017	0.018	0.017	-0.001
		NO <sub>x</sub>	-	0.131	0	0.079	0.131	0.079	-0.052
	无组织	非甲烷总烃	-	0.012	0	0.009	0.012	0.009	-0.003
		颗粒物	-	0.2742	0	0.232	0.2742	0.232	-0.0422
废水	水量	-	672	0	600	672	600	-72	
	COD	-	0.2688	0	0.24	0.2688	0.24	-0.0288	
	SS	-	0.2016	0	0.18	0.2016	0.18	-0.0216	
	NH <sub>3</sub> -N	-	0.0235	0	0.018	0.0235	0.018	-0.0055	
	TP	-	0.0034	0	0.003	0.0034	0.003	-0.0004	
	TN	-	0.0336	0	0.03	0.0336	0.03	-0.0036	
一般工业	废包装袋	-	0	0	0	0	2.326	+2.326	

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
固体废物	废滤袋	-	0	0	0	0	0.016	+0.016
	废滤筒	-	0	0	0	0	0.32	+0.32
	废金属边角料	-	0	0	0	0	8	0
	收集粉尘	-	0	0	0	0	0.115	+0.115
危险废物	槽渣	-	0	0	0	0	0.5	0
	槽液	-	0	0	0	0	5.67	+5.67
	废包装桶	-	0	0	0	0	0.45	+0.45
	废包装油桶	-	0	0	0	0	0.04	+0.04
	废液压油	-	0	0	0	0	0.8	+0.8
	废活性炭	-	0	0	0	0	0.974	+0.974
	污泥	-	0	0	0	0	4	+4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①