

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：常州海贝地板有限公司

新型装饰材料制造项目

建设单位（盖章）：常州海贝地板有限公司

编 制 日 期：2025 年 4 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	zj56nh		
建设项目名称	常州海贝地板有限公司新型装饰材料制造项目		
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）	常州海贝地板有限公司		
统一社会信用代码	91320412087869496K		
法定代表人（签章）	甘光杰		
主要负责人（签字）	甘光杰		
直接负责的主管人员（签字）	甘光杰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏蓝联环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320411MA20TND861		
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
刘晓金	2014035320352013321405000258	BH011910	刘晓金
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘晓金	二、建设项目工程分析，四、主要环境影响和保护措施，六、结论	BH011910	刘晓金
陈聪	一、建设项目基本情况，三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，五、环境保护措施监督检查清单	BH066786	陈聪

统一社会信用代码
91320411MA20TND61 (1/1)

营业执照
(副本)

编号 320407666202303200404

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

名称 江苏蓝联环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 吴小萍

经营范围 环境领域内的技术开发、技术咨询、技术服务；环境影响评价；环境规划；污染场地的调查、风险评估、修复咨询；环境损害鉴定评估；场地环境评估；环境工程施工和监理；环境保护监测；环境修复(土壤及地下水修复)；固体、危险废物处置的技术服务；环保仪器及设备的零售。(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)(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，具体经营项目以审批结果为准)

一般项目：水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；环境应急治理服务；信息技术咨询服务；生态恢复及生态保护服务；节能管理服务(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)

注册资本 1000万元整

成立日期 2020年01月15日

住所 常州市新北区通江中路600-1号芝时商业广场2幢728室

登记机关

2023 年 03 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

姓名: 刘晓金

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: [REDACTED]

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2014年05月

Approval Date

持证签名:

Signature of the Bearer

2014035320352013321405000258

管理号:

File No.

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014 年 09 月 04 日

Issued on

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：江苏蓝联环境科技有限公司

现参保地：新北区

统一社会信用代码：91320411MA20TND61

查询时间：202501-202503

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		32		32		32	
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	刘晓金			202501 - 202503		3	

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



一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州海贝地板有限公司新型装饰材料制造项目																		
项目代码	2411-320491-89-01-893060																		
建设单位联系人		联系方式																	
建设地点	江苏省常州经济开发区横山桥镇东洲村委龙塘路 30 号 (距离本项目最近的国控/省控站点为经开区国控站点“经开区”，相距约 8.2km。不在常州市大气监测国控、省控站点 3km 范围内)																		
地理坐标	(120 度 08 分 35.359 秒, 31 度 45 分 13.299 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 33, 66 结构性金属制品制造 331																
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目																
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常经数备（2024）181 号																
总投资（万元）	5400	环保投资（万元）	192																
环保投资占比（%）	3.6	施工工期	3 个月																
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m²）	4560																
专项评价设置情况	本项目无需设置环境风险专项评价，具体对照如下： <table> <tr> <th colspan="4">专项评价设置原则表</th></tr> <tr> <th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>本项目对照情况</th><th>是否设置</th></tr> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td>否</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>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</td><td>本项目生活污水接管进常州东方横山水处理有限公司集中处理，无直接排放的废水</td><td>否</td></tr> </table>			专项评价设置原则表				专项评价的类别	涉及项目类别	本项目对照情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	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	本项目生活污水接管进常州东方横山水处理有限公司集中处理，无直接排放的废水	否
专项评价设置原则表																			
专项评价的类别	涉及项目类别	本项目对照情况	是否设置																
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	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	本项目生活污水接管进常州东方横山水处理有限公司集中处理，无直接排放的废水	否																

		直排的污水集中处理厂		
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质储存量未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否
规划情况	规划名称：《常州经开区镇村布局规划（2023版）》 审批机关：常州市人民政府 审批文件名称及文号：（常政复〔2024〕16号）			
规划环境影响评价情况	/			

规划及规划环境影响评价符合性分析	规划相符性分析 对照《经开区永农布局图(上报稿)》，本项目不在城镇开发边界内，亦不位于永久基本农田范围内；根据2024年2月常州市人民政府发布的《常州经开区镇村布局规划（2023版）》，本项目位于村庄建设区，与布局规划不相违背。 常州海贝地板有限公司购置的武进区横山桥晓方纸盒厂厂房位于横山桥镇东洲村委龙塘村30号，对照《武进区横山桥镇总体规划(2011-2030)》，本项目目前的用地性质为发展用地，根据常州市武进区横山桥镇人民政府出具的情况说明（详见附件），新一轮横山桥镇总体规划正在编制中，拟在新一轮横山桥镇总体规划中调整为工业用地。因此本项目符合区域用地规划要求。 综上所述，本项目与规划要求相符，选址较合理。
------------------	---

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析			
	(1) 与《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)及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相符性分析			
	表 1-1 与《苏政发〔2020〕49 号》及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析			
	内容	管控要求	对照简析	是否满足要求
	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、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目在太湖流域三级保护区内。本项目不属于禁止新建的行业，无生产废水排放。	是
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于城镇污水处理厂或上述重点工业行业	是
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及文件中相关行为	是
	资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求	是
	长江流域			
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不涉及国家确定的生态保护红线、基本农田；不属于沿江化工项目；不在沿江地区，不涉及港口码头建设，不属于焦化	是

	3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5.禁止新建独立焦化项目。	项目	
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范 的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目实施总量控制；无废水直接排放，不涉及长江入河排污口	是
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目非沿江重点企业，不涉及饮用水源保护	是
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目和尾矿库	是

（2）对照《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）以及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》要求，本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析如下：

表 1-2 本项目与（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》相符性分析一览表

环境管控单元名称	判断类型	对照简析	是否满足
横山桥镇	空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 （2）禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。 （3）禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。 （4）不得新建、改建、扩建印染项目。 （5）禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	是
	污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治	是

		理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	
	环境风险 防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	是
	资源开发 效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	是

综上，本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求相符。

2、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性具体见下表。

表 1-3 产业政策相符性分析

序号	对照简析	是否满足要求
1	本项目从事钢地板和硫酸钙地板的生产，属于“C3311 金属结构制造”，经对照不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类	是
2	本项目从事钢地板和硫酸钙地板的生产，属于“C3311 金属结构制造”，经对照不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中限制、淘汰和禁止类有关条款。	是
3	本项目从事钢地板和硫酸钙地板的生产，属于“C3311 金属结构制造”，经对照不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类	是
4	本项目不属于《关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《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）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。	是
5	本项目不在《<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》管控条款中禁止类建设项目之列，未列入长江经济带发展负面清单，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类。	是
6	本项目产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。	是
7	本项目已获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〕181 号），项目代码为：2411-320491-89-01-893060，符合地方产业政策	是

因此，本项目符合国家及地方的产业政策要求。

3、太湖水污染防治政策要求

(1) 对照《江苏省太湖流域三级保护区范围》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于

太湖流域三级保护区内。

(2) 与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令604号）的相符性

第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- ①新建、扩建化工、医药生产项目；
- ②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- ③扩大水产养殖规模。

第三十条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- ①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- ②设置水上餐饮经营设施；
- ③新建、扩建高尔夫球场；
- ④新建、扩建畜禽养殖场；
- ⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- ⑥本条例第二十九条规定的行为。

本项目不属于该条例第二十八条禁止建设项目，不在该条例第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内，符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令604号）相关规定。

(3) 与江苏省太湖水污染防治政策的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）中第四十三条、第四十六条的规定：

“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、剧毒冷却水废渣废液、含放射性冷却水废渣废液、含病原体污水、工业冷却水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。”

“第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。”

本项目从事钢地板和硫酸钙地板的制造，无生产废水排放，不新增员工，员工从原有项目进行调配，不新增生活用水。符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

综上，本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于禁止类项目；无含氮、磷生产废水排放，符合上述文件的要求。

4、与其他环境保护管理要求的相符性分析

（1）与挥发性有机物污染防治相关文件对照分析

表 1-4 与挥发性有机物污染防治相关文件的对照分析

相关文件	相关要求	本项目情况	是否相符
《江苏省大气污染防治	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	本项目从事钢地板及	是

条例（2015年本）（2018年二次修正）》	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。	硫酸钙地板的制造，使用的水性胶水为桶装、密闭贮存，产生的有机废气采用密闭负压收集，捕集效率可达95%，且配套“两级活性炭吸附”的废气处理方式，有机废气处理效率可达90%。因此，本项目符合相关管理文件的要求。	
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省令第119号）	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。		是
《关于印发〈深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案〉的通知》（环大气〔2022〕68号）	2、加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。 3、开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。力争 2022 年 12 月底前基本完成，确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。 4、强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。石化、现代煤化工、制药、农药行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池和废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏等问题；工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含	本项目使用的水性胶水不属于溶剂型胶粘剂；本项目产生的有机废气采用密闭负压收集，捕集效率可达90%，且配套“两级活性炭吸附”的废气处理方式，有机废气处理效率可达90%；本项目原辅料储存、装卸、转移和输送环节采用密闭容器，使用环节采用密闭负压收集，处置环节将废活性炭通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放因此，本项目符合相关管理文件的要求。	是

		VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。重点区域、珠三角地区无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。		
	《关于印发〈江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染防治攻坚战行动方案〉的通知》（苏环办〔2023〕35号）	1、加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，沿江地区、重点企业加大使用比例。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业技术成熟的工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。 2、开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥ 2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。 3、强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。推动解决石化、化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；推动解决焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏问题；推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业	本项目使用的水性胶水不属于溶剂型胶粘剂；本项目产生的有机废气采用密闭负压收集，捕集效率可达 95%，且配套“两级活性炭吸附”的废气处理方式，有机废气处理效率可达 90%；本项目原辅料储存、装卸、转移和输送环节采用密闭容器，使用环节采用密闭负压收集，处置环节将废活性炭通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放因此，本项目符合相关管理文件的要求。	是

	或安装二次密闭设施。组织开展汽修行业专项检查，依法依规整治“散乱污”现象，对未在密闭空间或设备中进行喷涂作业、喷涂废气处理设施简陋低效的，在确保安全的前提下，推进限期整改。		
《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）	（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（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）等行业新增产能的项目。（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》，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。（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。	本项目不属于“两高”项目，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中限制类或淘汰类，粉末涂料的 VOC 含量为 35.2g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 1—工业防护涂料—型材涂料-电泳涂料挥发性有机物限值（≤200g/L）和表 3—无溶剂涂料中 VOC 含量的限量值（≤60g/L）的要求。	相符
(2) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析			
表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析表			
类别	标准要求	本项目	是否满足要求
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目使用的水性胶水为桶装、密闭贮存，存放于室内，在非取用状态时均加盖封口，保持密闭	是
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地		
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭		
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送；采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	本项目使用的水性胶水密闭储存	是
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目有机废气采用密闭负压收集，捕集效率可达 90%，收集的废气均经两级活性炭吸附装置处理	是
VOCs 无组织排放废气收集处理系统	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产装置同步建设和运行	是
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合	经估算，VOCs 废气收集处理系	是

要求	合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	统污染物排放能够符合相应标准限值要求	是
	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	本项目排放的有机废气初始配套 VOCs 废气处理设施，VOCs 处理设施设计处理效率为 90%	

(3) 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）的相符性分析

表 1-6 与苏环办〔2019〕36 号文对照分析

相关文件	具体内容	本项目情况	相符性
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	（1）本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在地为大气环境质量现状不达标区，项目拟采取的措施能够满足现有环保管理要求，对周围空气环境影响较小；（3）项目采取的污染防治措施能够确保污染物排放达到国家和地方排放标准；（4）本次扩建项目同步对原有项目提出了针对性的“以新带老”措施；（5）本报告基础资料数据真实，内容不存在重大缺陷和遗漏，按照相关指导文件进行分析预测后，得出了明确及合理的评论	符合
《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标	本项目在环境影响评价文件审批前，将先取得主要污染物排放总量指标	符合
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对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。（3）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	（1）本项目与园区产业规划相符；（2）本项目为改扩建项目，原有项目无环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象；（3）本项目所在地为大气环境质量现状不达标区，项目拟采取的措施能够满足现有环保管理要求，对周围空气环境影响较小；项目采取的各项污染防治措施	符合

	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	能够确保污染物排放达到国家和地方排放标准	
《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号）	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	本项目不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等	符合
《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内	符合
《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目	本项目危险废物能够合理合法处置	符合
5、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》（常政发〔2022〕73号）的相符性分析			
表 1-7 与常政发〔2022〕73 号文对照分析			
相关规划		对照简析	相符性
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 2km 的范围 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		本项目位于常州经开区横山桥镇东洲村委龙塘路 30 号，与京杭大运河最近距离为 6100m，不属于文件规定的核心监控区-建成区范围。	相符
6、与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021年4月7日）及《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021			

年11月10日）相符性分析

本项目不属于市大气质量国控站点周边 3 公里范围，不属于文件中重点区域范围；本项目从事钢地板和硫酸钙地板制造生产，不属于文件中“石油、煤炭及其他燃料加工业，电力、热力生产和供应业，非金属矿物制品业，食品制造业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，造纸及纸制品业，化学原料和化学制品制造业”高耗能行业。项目将按照环保审批要求申请总量。故本项目与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》、《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》相符。

7、与国土空间规划及“三区三线”的相符性分析

经对照《国务院关于常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（国函〔2025〕9 号）、常州市域国土空间控制线规划图，本项目位于城镇发展区内，不属于永久基本农田、生态保护红线，故本项目符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。

8、与江苏常州经济开发区国土空间规划（2021-2035 年）——“三区三线”的相符性分析

《江苏常州经济开发区国土空间规划（2021—2035 年）》“三区三线”的相符性分析本项目位于常州经济开发区横山桥镇东洲村委龙塘路 30 号，属于城镇发展区，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合江苏常州经济开发区国土空间规划“三区三线”要求。

9、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）、《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32 号）相符性分析

根据苏大气办〔2021〕2 号、常污防攻坚指办〔2021〕32 号中严格准入条件：“（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/T38597-2020）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》（GB38507-2020）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》（GB38508-2020）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》（GB33372-2020）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。（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/T38597-2020）。” 经对照，本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业；本项目使用胶水为水性胶水，符合文件要求；使用的除油脱脂剂属于水基型清洗剂，不含挥发性有机组分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中水基清洗剂限值要求，即 VOC 含量≤50g/L，符合文件要求。 10、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）的相符性分析 本项目为钢地板和硫酸钙地板的生产制造，主要行业类别为“C3311 金属结构制造”，不属于文件重点关注行业（石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业），且项目使用的原辅材料、排放的污染物以及产品均不涉及重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。因此，根据文件要求“不涉及新污染物的，无需开展相关工作”。 综上，本项目符合“三线一单”要求，符合太湖水污染防治文件要求，符合其他国家、地方相关生态环境保护法律法规及环境保护管理要求，选址合理可行。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 常州海贝地板有限公司（以下简称“海贝公司”或“公司”）位于常州市经开区东洲村委龙塘路 30 号，成立于 2014 年 3 月 30 日，原位于横林镇莲蓉村，从事钢地板支架的生产，主要生产工艺为机加工和焊接。 武进区横山桥晓方纸盒厂成立于 2015 年 2 月 13 日，注册地址位于常州市武进区横山桥镇东洲村委龙塘路 30 号，法定代表人为吴秀宝。主要从事纸盒销售，不涉及生产，该公司属于小微企业，年税收较低，属于横山桥镇的存量企业。 海贝公司根据自身发展需求，全资收购武进区横山桥晓方纸盒厂并对现有厂房进行提升改造。利用现有存量厂房 4560 平方米，购置油压机、冲床、剪板机、攻丝机、前处理线、喷粉线、环保处理设施等设备 106 台/套，项目完工后形成年产钢地板 150 万平方米、硫酸钙地板 30 万平方米的规模。本项目已获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〕181 号），项目代码为：2411-320491-89-01-893060。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属于“三十、金属制品业 33 结构性金属制品制造 331-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）”，应编制环境影响报告表。海贝公司现委托江苏蓝联环境科技有限公司承担本项目环境影响评价工作。环评公司接受委托后，认真研究了有关材料，并进行实地踏勘、调查，经工程分析、环境影响识别和影响分析，根据国家和地方的环保法律法规及标准，编制了本环境影响报告表。 2.项目概况 项目名称：常州海贝地板有限公司新型装饰材料制造项目 建设地点：常州市经开区东洲村委龙塘路 30 号 建设内容：利用现有存量厂房 4560 平方米，购置油压机、冲床、剪板机、攻丝机、前处理线、喷粉线、环保处理设施等设备 106 台/套，项目完工后形成年产钢地板 150 万平方米、硫酸钙地板 30 万平方米的规模。 项目投资：总投资 5400 万元，其中环保投资 177 万元
------	--

员工人数：本项目劳动定员 100 人

生产制度：一班制，每班 8h，年工作 300d，不设食堂、浴室和宿舍。

建设进度：本项目尚未开工建设，现处于前期筹备阶段。

3.项目主体工程

(1) 建设内容

表 2-1 本项目主体建筑使用情况表

建筑物	层数	高度(m)	建筑面积(m ²)	防火等级	产线布置
车间一	1	8	800	丁类	冲压区、危废仓库、原辅料堆场、地板养生区
车间二	1	8	350	丁类	贴面线 1、半成品堆放区
车间三	2	15	1910	丙类	1 楼设置：自动造壳线 1、自动造壳线 2、自动造壳线 3、配件机加工区、焊接工位、半成品堆场、一般固废堆场； 2 楼设置：厂房东北角设置喷粉房（包含前处理线、喷粉线）、粉末涂料仓库
车间四	1	8	1150	丁类	锯板线 1、锯板线 2、贴面线 2
灌浆区	1	15	150	丁类	筒仓、洗板区
办公楼	2	10	200	/	办公区

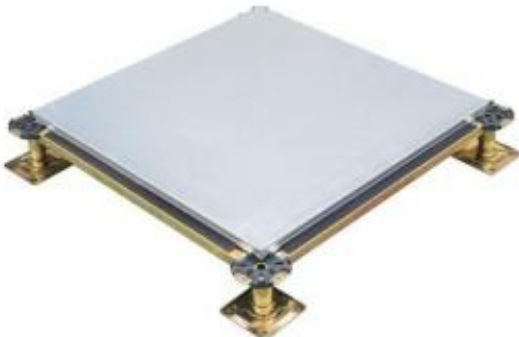
表 2-2 本项目公辅工程、环保工程情况表

类别	建设名称		本项目设计能力	备注
贮运工程	钢材堆放区		位于车间一内，200m ²	/
	辅料堆放区		在各车间内划定，共计 200m ²	/
	半成品堆放区		位于车间二、三，共计 500m ²	位于车间二 1 楼、车间三 1 楼和 2 楼
	成品堆放区		位于车间一内，200m ²	/
	粉末涂料仓库		位于车间三，100m ²	2 楼
	化学品库		位于车间三，50m ²	暂存除油脱脂剂、硅烷化药剂、水性胶水等
	养生区		位于车间一，200m ²	用于地板养生
	筒仓		位于灌浆区	用于暂存水泥，1 用 1 备
公用工程	给水		16773t/a	由当地自来水管网供应
	排水	生活污水	2208t/a	进常州东方横山水处理有限公司集中处理
		生产废水	/	回用于灌浆工段，不外排
		地面冲洗	/	回用于灌浆工段，不外排

		废水			
	供电		20 万 kwh/a		依托区域供电网络供电
	压缩空气		空压机 1 组		提供压缩空气
	供气		15 万 m³/a		天然气管道供给
环保工程	废气污染防治措施	贴面废气	经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 P1 排气筒排放，设计处理能力 3500m³/h		新建
		喷粉线废气	喷粉废气	经设备自带的“旋风除尘器+滤筒除尘器”处理后通过 15m 高的 P4 排气筒排放，设计处理能力 4500m³/h	新建
			固化废气	经 1 套“过滤棉+两级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高的 P2 排气筒排放，设计处理能力 5000m³/h	新建
		焊接废气	经移动式收集净化装置处理后无组织排放		新建
		锯板废气	经布袋除尘收集装置处理后通过 15m 高的 P3 排气筒排放，设计处理能力 10000m³/h		新建
		筒仓废气	经三级高效滤筒收尘装置处理后无组织排放		新建
		废水防治措施	废水暂存设施	废水收集槽 20m³，收集后全部回用于灌浆型全钢活动地板生产线灌浆工段，不外排	
	固废	一般固废暂存堆场	位于车间三一楼西北角，20m²		新建
		危废仓库	位于车间一东北角，15m²		新建
	噪声污染防治措施		基础减振、厂房隔声、合理布局		
	风险防范工程	风险、应急设施	厂区共 1 个雨水排放口和 1 个污水排放口，均设有截流阀，厂区拟建 1 座 100m³ 的事故应急池，厂内配备相应的应急防护或处置设施，编制突发环境事件应急预案		

(2) 产品方案

本项目产品方案如下表所示。

表 2-3 本项目产品方案一览表				
产品名称	规格尺寸	设计能力（万 m ² /a）	年运行时数	产品图片
钢地板	平均尺寸： L×W×H=600×600×30mm； 单块平均重量：13kg	150	2400h	
硫酸钙地板	平均尺寸： L×W×H=600×600×30mm； 单块平均重量：15kg	30		

注：钢地板内填充物为水泥，硫酸钙地板内填充物为硫酸钙地板基材；钢地板表面需使用水性胶水将 SPC 面板贴在钢板外壳表面，硫酸钙地板外壳使用镀锌钢板，无需使用 SPC 面板对其进行贴面。

4.原辅料和主要生产设备

(1) 原辅料使用情况

本项目原辅材料消耗情况见下表。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	材料名称	成分及规格	形态	年耗量 (t/a)		变化量 (t/a)	最大贮存量 (t/a)	包装规格、方式	备注
				搬迁前	搬迁后				
1	钢板	/	固	0	19000	+19000	100	堆叠	国内汽运
2	水泥	硅酸盐混合物	固	0	36000	+36000	48	筒仓	国内汽运
3	塑粉	环氧树脂 32%、聚酯树脂 32%、硫酸钡 14%、安息香 1%、PE 蜡 1%、钛白粉 20%	固	0	51	+51	5	25kg/袋	国内汽运
4	水性胶水	063-05A: 己二酸聚合物 30~50%、聚酯-聚氨酯聚合物 10~30%、水 50~70%	液	0	28.4	+28.4	2	15kg/桶	国内汽运
		006B: 1,6-二异氰酸基己烷均聚物 70~100%、碳酸丙烯酯 10~30%	液	0	1.6	+1.6	0.4	15kg/桶	
5	硫酸钙成品基板	石膏、纸、一水柠檬酸等	固	0	32 万 m ² (折合 10500t)	+32 万 m ²	1 万 m ²	堆叠	国内汽运
6	除油脱脂剂	氢氧化钠 26%、碳酸钠 10%、直链烷基苯磺酸盐 (表面活性剂) 4%、水 60%	液	0	5	+5	1	25kg/桶	国内汽运

7	硅烷处理剂	改性硅烷 46%、柠檬酸 钠 24%、水解 树脂 18%、纯 水 12%	液	0	5	+5	1	25kg/ 桶	国内 汽运
8	SPC 面板	聚氯乙烯、石 粉	固	0	152 万 m ²	+152 万 m ²	5 万 m ²	堆叠	国内 汽运
9	镀锌钢板	/	固	0	4000	+4000	10	堆叠	国内 汽运
10	切削液	精制基础油 40-60%，油酸 10-15%，合成 酯 5-10%，纯 净水 5-20%	液	0.1	0.2	+0.1	0.2	25kg/ 桶	国内 汽运
11	油类（润滑 油、液压油）	矿物油	液	0	0.51	+0.51	0.17	170kg/ 桶	国内 汽运
12	天然气	主要成分 CH ₄	气	0	15 万立方	+15 万 立方	20m ³ （在线 量）	管道 输送	国内 汽运
13	焊丝	无铅钢焊丝， 不含重金属 成分	固	0.1	3	+2.9	0.5	25kg/ 袋	国内 汽运
14	钢材	/	固	305	0	-305	/	/	/

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质一览表

物质	主要理化性质	毒理性质	燃烧性
水泥	粉状水硬性无机胶凝材料，主要成分为硅酸盐；加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好的硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起	/	/
环氧树脂 (C ₂₁ H ₂₄ O ₄)	根据分子结构和分子量大小的不同，其物态可从无臭、无味的黄色透明液体至固体。熔点：145-155℃，引燃温度：490℃（粉云）。环氧树脂是一类非常重要的热固性塑料，广泛用于黏着剂，涂料等。	LD50:11400 mg/kg （大鼠经口）	易燃

聚酯树脂	无色至淡黄色，熔点： -52℃，闪点>230°F，相 对密度（水=1） 1.092g/cm ³ 。聚酯树脂广泛 用于环氧/聚酯混合型涂料 中，使其装饰性、施工性、 贮存稳定性方面具有优良 性能。	无资料	易燃
安息香 (C ₁₄ H ₁₂ O ₂)	白色或淡黄色棱柱体结 晶，分子量 212.24，熔点 133-138℃，相对密度：（水 =1）：1.31；不溶于冷水， 微溶于热水和乙醚，溶于 乙醇	/	可燃
钛白粉 (TiO ₂)	白色粉末，分子量：79.9； 熔点：1560℃，相对密度： （水=1）：3.9；不溶于水， 不溶于稀碱、稀酸，溶于 热浓硫酸、盐酸、硝酸	/	不燃
硫酸钡 (BaSO ₄)	白色斜方晶体，分子量： 233.39；熔点：1580℃；密 度：相对密度：（水=1） 4.5，不溶于水、不溶于酸	/	不燃
乙二酸聚合物 (C ₂ H ₆ O ₆) _n	白色晶体，分子量： 126.065；密度 1.65g/cm ³ ， 沸点 108-109℃，熔点 104-106℃，闪点 157℃	/	易燃
1,6-二异氰酸基己烷均聚物 (C ₈ H ₁₂ N ₂ O ₂) _n	无色或微黄色的液体，分 子量：168.19；密度 1.047g/mL（20℃），沸点 82-85℃（0.1mmHg），熔 点-55℃，闪点 140℃	/	易燃
碳酸丙烯酯 (C ₄ H ₈ O ₃)	无色液体，分子量：102.09； 熔点：-48.8℃，闪点： 128℃，沸点：242℃，密 度：1.2047g/cm ³ ，溶于水 及丙酮、醇类等有机溶剂	/	易燃
氢氧化钠 (NaOH)	一般为片状或颗粒形态， 易溶于水（溶于水时放热） 并形成碱性溶液，另有潮 解性；溶于乙醇和甘油； 不溶于丙醇、乙醚。纯品 是无色透明的晶体。分子 量 40.01，密度 2.130g/cm ³ 。 熔点 318.4℃，沸点 1390℃。	家兔经眼：1%重度 刺激。 家兔经皮：50mg/24 小时，重度刺激	不燃
碳酸钠 (Na ₂ CO ₃)	白色粉末或细颗粒（无水 纯品），味涩；分子量 105.99；相对密度（水=1）： 2.53；熔点：851℃；易溶	LD50:4090 mg/kg （大鼠经口） LC50:2300mg/m ³ , 2 小时（大鼠吸入）	不燃

		于水，不溶于乙醇、乙醚等		
	改性硅烷 ($C_9H_{23}NO_3Si$)	无色至淡黄色透明液体，分子量：221.37 g/mol，密度（25℃）：0.94~0.96 g/cm ³ ，沸点（常压）：217~220℃，易溶于乙醇、丙酮、甲苯等有机溶剂。微溶于水（水解后溶解度增加）。	/	可燃
	直链烷基苯磺酸 ($C_{18}H_{30}O_3S$)	透明液体，分子量 326.49，熔点 10℃，相对密度：（水=1）：1.06；水、醇、乙二醇醚、二醇、酯、酮、芳烃和脂族烃：可溶	/	易燃
	柠檬酸钠 ($C_6H_5Na_3O_7$)	白色或者无色晶体，分子量 258.07，熔点 300℃，相对密度：（水=1）：1.008；易溶于水及甘油，难溶于醇类及其他有机溶剂	/	/
	改性硅烷 ($(C_3H_6O)_nC_{14}H_{32}N_2O_9Si_2$)	无色透明液体或固体液体硅烷的相对密度为 0.68（-185℃）。溶解性：溶于多种有机溶剂，如苯、四氯化碳等。	/	/
	甲烷 (CH_4)	无色无臭气体，分子量 16.04；熔点：-182.5℃；沸点：-161.5℃；相对密度：（水=1）：0.42（-164℃）；相对蒸汽密度（空气=1）：0.55；微溶于水，溶于醇、乙醚	/	易燃，闪点：-188℃，引燃温度：538℃

(2) 涂料用量及合规性分析

表 2-6 本项目涂装线理论消耗量核算表

涂装线名称	涂装方式	涂装面积 (万 m ²)	涂料种类	涂装厚度 (μm)	涂料密度 (g/cm ³)	综合利用率	固含量	涂料用量 (t)
喷粉线	喷粉	150	粉末涂料	20	1.6	95%	99.4%	50.8

注：①本项目仅钢地板外壳需要进行喷粉工序；

②注：类比其他同类项目，本项目塑粉综合利用率为95%，本次塑粉外购量为51吨，满足项目需求，且用量合理。

(2) 胶水（粘合剂）合规性说明

根据双组分聚氨酯粘合剂挥发性有机物检测报告（具体见附件），挥发性有机物检测结果为 11g/L，检测样品为 063-05A：006B 按照 1:0.055 比例混合，满足《胶黏剂挥发性有机

化合物含量限量》（GB 33372-2020）中水性粘合剂 VOCs 限值含量要求。

表 2-7 胶水（粘合剂）挥发性有机化合物含量相符性分析表

本项目使用 类型	标准	类别	VOCs 限值含量	原辅料 VOCs 含 量	相符性
水性胶水	《胶黏剂挥发性有机化合物含量限量》(GB 33372-2020)	(其他) 领域内 (聚氨酯类)	≤50g/L	11g/L	相符
水性胶水	《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物 清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气 办〔2021〕2 号）	水基型胶粘剂	≤50g/L	30g/L	相符

（3）清洗剂 VOC 含量合规性分析

本项目前处理过程中使用除油脱脂剂，经查 MSDS，除油脱脂剂属于水基清洗剂，不含挥发性有机组分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中水基清洗剂限值要求，即 VOC 含量≤50g/L。

（4）主要生产设备

本项目主要设备见下表

表 2-8-1 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	产地	备注
1	筒仓	50 立方米	2	国产	一用一备
2	自动氩弧焊	/	10	国产	焊接
3	单头点焊机	/	2	国产	焊接
4	攻丝机	/	5	国产	机加工
5	剪板机	/	5	国产	机加工
6	冲床	/	25	国产	造壳
7	焊接机器人	/	15	国产	焊接
8	洗板机	/	1	国产	洗板
9	自流灌浆搅拌机	/	1	国产	灌浆
10	油压机	YL32G-200、 YDG181632-100	10	国产	造壳
11	堆垛机械手	/	5	国产	/
12	前处理线	详见表 2-8-2	1	国产	前处理
13	喷粉线	详见表 2-8-2	1	国产	喷粉
14	空压机	1m ³	3	国产	/
15	贴面线	/	2	国产	贴面
16	锯板机	/	2	国产	锯板
17	行车	/	2	国产	/

合计					92	/	
表 2-8-2 前处理线、喷粉线规格参数一览表							
设备名称	工序	规格型号 (mm)			数量 (个)	备注	
		长	宽	高			
前处理线	热水洗	5000	1500	1500	1	浸游, 槽外换热	
	预脱脂	5000	1500	1500	1	浸游	
	超声波脱脂	5000	1500	1500	1	槽外换热, 配袋式过滤器	
	水洗 1	5000	1500	1500	1	浸游	
	水洗 2	5000	1500	1500	1	浸游	
	硅烷化	5000	2500	1500	1	浸游, 槽外换热, 配袋式过滤器	
	水洗 3	5000	1500	1500	1	浸游	
	水洗 4	5000	1500	1500	1	浸游	
喷粉线	预烘	3000	1200	1500	1	烘道采用天然气加热	
	喷粉	5000	1500	1500	2	设置 2 个喷粉室, 每个喷粉室内设置 2 个人工喷位, 即 2 支手工喷枪	
	粉末固化	5000	1500	1800	1	烘道采用天然气加热	
	加工件尺寸	最大可通过件尺寸: L1000mm×D1000mm×H800mm					

本项目喷粉线共设置两个喷房, 喷粉线共设置 4 支喷枪, 工作时间 2400h/年, 单把喷枪喷涂流量约 6kg/h, 则年最大喷粉量约为 57.6t, 本项目年使用塑粉 51t, 可匹配本项目产能。

5.水平衡

本项目用水环节主要包括前处理用水、洗板用水、灌浆用水和职工生活用水。

(1) 前处理工段生产用水

前处理工段生产用水工序主要为槽体用水, 其用水量及废水排放量主要与设计溢流速、槽体尺寸、数量、倒槽时间、蒸发损失、工作温度等相关, 以上各个参数按企业设计值进行计取。工作时间按年工作 300 天, 每天 8 小时。相关计算公式如下:

用水量=设计进水流速+蒸发补水+槽体有效体积×倒槽频次

其中: 设计进水流速——根据企业工艺设计值计取;

蒸发补水=蒸发损耗, 在蒸发损耗的同时系统会及时补水, 保持槽体正常液位;

废水产生量=用水量-蒸发损耗。

喷粉线用水排水情况核算

表 2-9 喷粉线用排水水量核算表

工序	最高工作温度(°C)	作业形式	有效容积(m³)	槽体数量(个)	初始槽液配置情况			槽液补充添加情况				进水情况		蒸发损耗量(m³/a)	排放情况		物料带入水量(m³/a)	用水量(m³/a)	损耗量(m³/a)	排水量(m³/a)	废水/废液类别
					药剂用量(t/a)	药剂含水(t/a)	配水量(m³/a)	药剂用量(t/a)	药剂含水(t/a)	配水量(m³/a)	补充用水(m³/a)	进水流速(m³/d)	进水量(m³/a)		整槽更换(m³/a)	溢流排放(m³/a)					
热水洗	50	浸游	9	1	0	0	0	0	0	0	0	6	1800	532	0	1268	0	1800	532	1268	一般清洗废水
预脱脂	50	浸游	9	1	0.8	0.48	6.4	1	0.6	8	339.52	0	0	355	0	0	1.08	353.92	355	0	脱脂废液
超声波脱脂	50	浸游	9	1	1	0.6	8	2.2	1.32	17.6	327.48	0	0	355	0	0	1.92	353.08	355	0	脱脂废液
水洗1	25	浸游	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124	0	1593	0	0	124	1593	脱脂清洗废水

水洗2	25	浸游	9	1	0	0	0	0	0	0	0	6	1800	83	0	0	0	1800	83	0	/
硅烷化	35	浸游	15	1	0.29	0.15	14.5	4.71	2.36	43.49	235.5	0	0	296	0	0	2.51	293.49	296	0	硅烷废液
水洗3	25	浸游	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124	0	1593	0	0	124	1593	硅烷清洗废水
水洗4	25	浸游	9	1	0	0	0	0	0	0	0	6	1800	83	0	0	0	1800	83	0	/
合计																	5.51	6400.49	1952	4454	一般清洗废水

（2）灌浆补充用水

本项目灌浆工序使用水泥和水混合后灌入全钢地板内部，水泥与水的比例约为 1:0.4，本项目水泥用量为 30000t/a，则灌浆用水量约为 12000m³/a（t/a）。灌浆用水优先来源为前处理废水 4454t/a、洗板废水 36t/a、地面冲洗废水 252t/a，不足部分由自来水补充。

（3）洗板用水

钢地板灌浆之后需要洗板，清洗水收集至水箱循环使用，平均 1 月更换 1 次，回用于搅拌、灌浆工段。类比同类项目洗板用水消耗量合理估算，本项目洗板用水蒸发消耗量约为 4t/a，根据实际消耗情况不定期补充自来水。洗板机配套 1 只水箱，水箱有效容积 3m³，更换量为 3t/月，则全年更换量为 36t/a。

（4）地面冲洗用水

本项目灌浆区域需要每天对地面进行清洗以去除地面降尘，地面冲洗区域主要为车间一的地板养生区及灌浆区，冲洗面积为 350m²，根据《建筑给排水设计规范》，冲洗水量通常按 2-3L/m²·次计算，本次取 3L/m²，则本项目地面冲洗用水为 315t/a。

（5）生活用水

项目预计员工 100 人，1 班制生产（8h/班），全年工作 300d，厂内不设置浴室、食堂及宿舍；生活用水按 100L/人·d 计算，则本项目生活用水量为 2760m³/a。生活污水排放系数取 0.8，本项目生活污水产生量为 2208m³/a。生活污水通过厂区污水管道收集后接入市政污水管网，进入常州东方横山水处理有限公司集中处理。

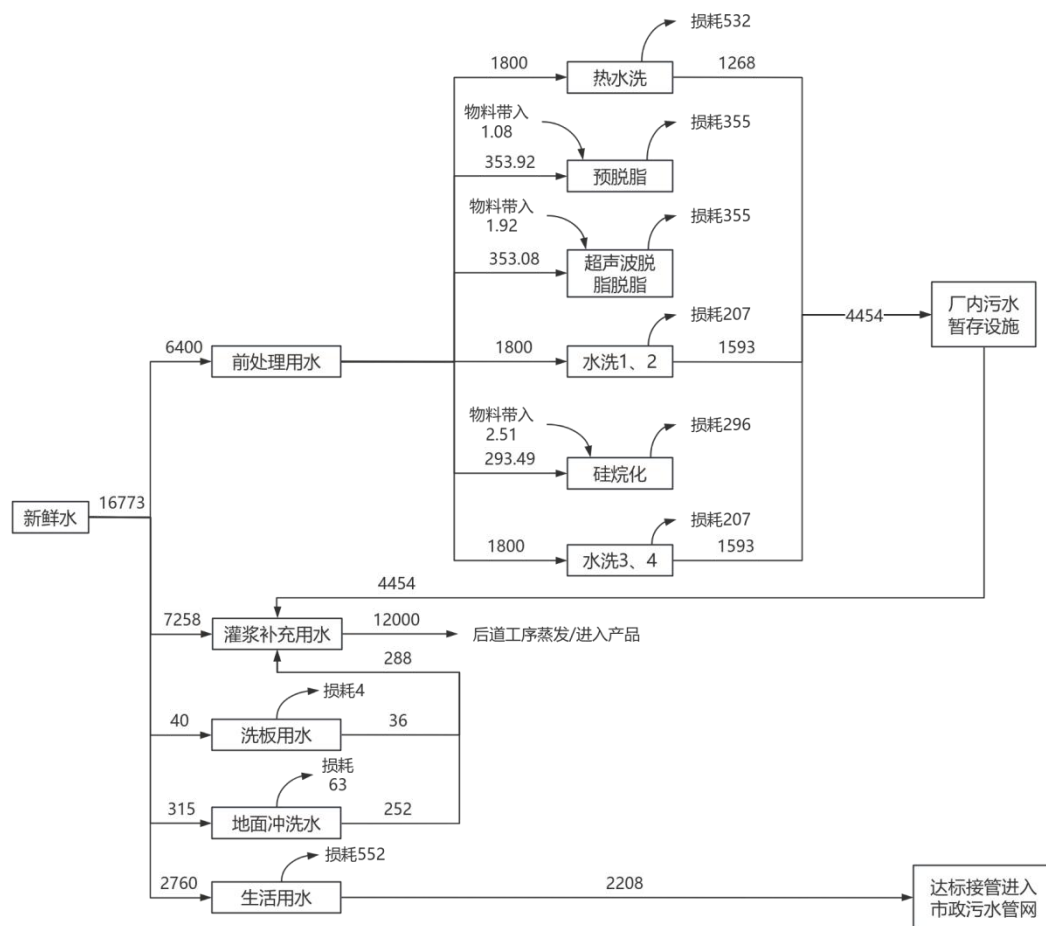
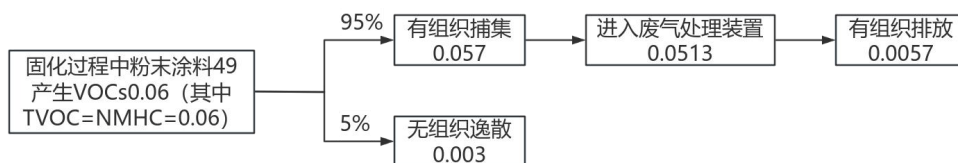


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图

6.特征因子平衡分析

①VOCs平衡

喷粉线



贴面线



②氮平衡

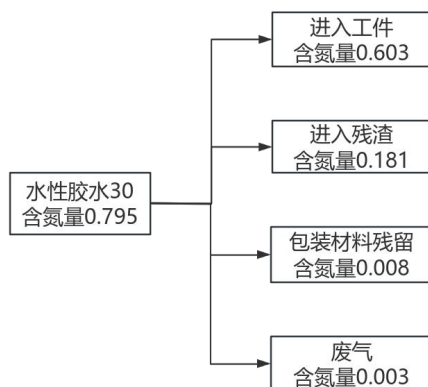


图 2-3 本项目特征因子平衡图（单位：t/a）

本项目挥发性有机物以 VOCs 计，固化工段和贴面工段产生的 VOCs 以 TVOC 和非甲烷总烃表征，本项目使用的塑粉中的 TVOC 全部为非甲烷总烃。

7.厂区平面布置情况

车间出入口位于南侧，自西往东依次为灌浆区、车间一（原辅料堆场、冲压区）、车间二（贴面线）、车间三（一楼设置机加工区、二楼东北角设置喷粉房）、车间四（锯板区、贴面线）、办公楼。详见附图 3。

8.项目地周边状况

本项目位于横山桥镇东洲村委龙塘路 30 号，厂区东侧为新沟河支流，南侧为空地，西侧为农田，北侧为无名企业。距离本项目边界最近的环境保护目标为西南侧的龙塘村，距本项目所在厂界最近距离约为 42m。详见附图 2。

1、施工期工艺流程及产污环节分析

本项目利用自有厂房进行生产，施工期主要为生产主辅设备安装，不涉及土建结构施工，对周围环境的影响较小，故不进行施工期工艺流程及产污环节分析。

2、产品生产工艺

(1) 钢地板生产工艺

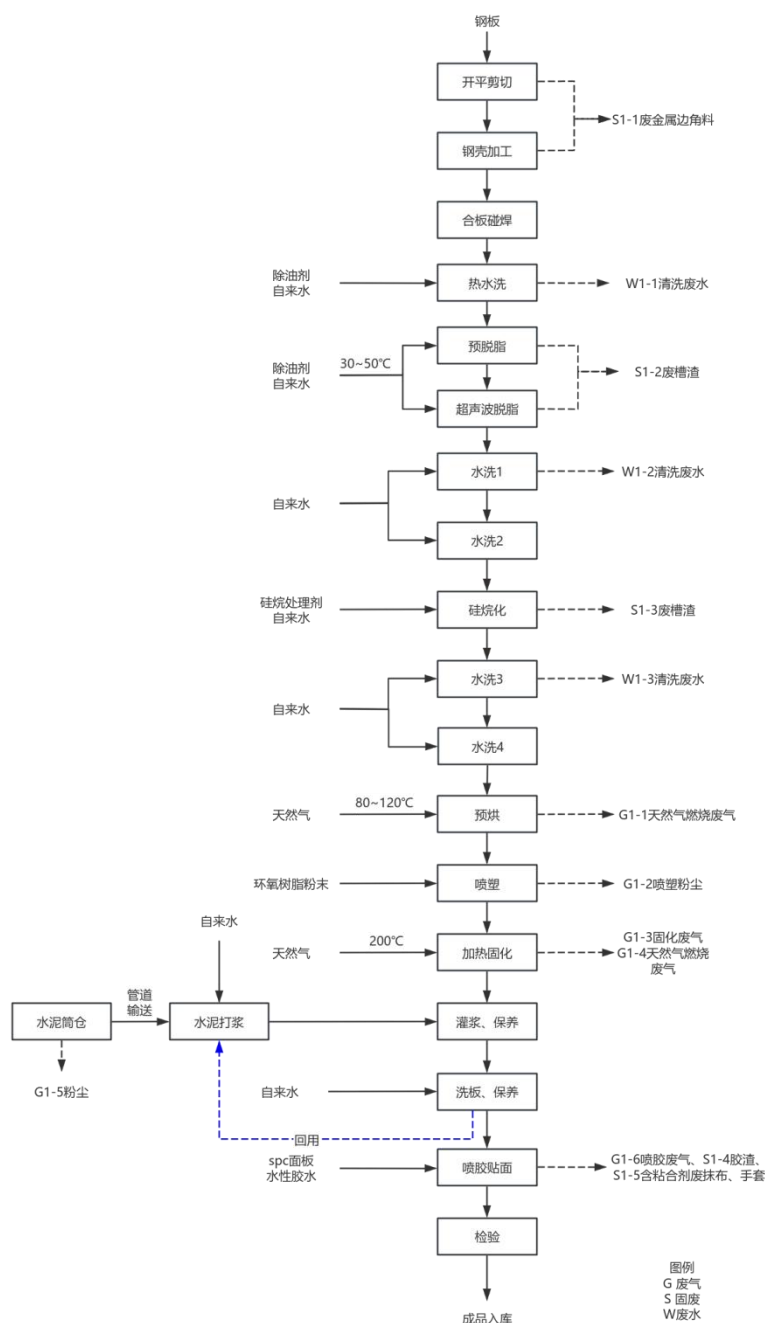


图 2-4 钢地板生产工艺流程及产污环节图

钢地板生产工艺流程简述及产污环节分析：

工艺流程简述及产污环节分析：

开平剪切：将钢板（卷料）放入剪板机中，先将卷料拉平，再根据产品规格进行剪板。

钢壳加工：面板分为 AB 面，面板加工分为拉伸、落料、冲孔、合板、倒角、压平等。

①外壳冲压：通过冲床将 A 面四周弯曲；通过油压机将 B 面表层形成连续的凹口；

②落料：B 面拉伸后四边会出现弯曲，通过冲床将四周多出的边角冲去，该工段会产生废金属边角（S1-1）；

③冲孔：通过冲床在 A 面四周进行打孔；通过冲机在 B 面侧面进行打孔，该工段会产生废金属边角（S1-1）；



B 面



A 面

合板碰焊：将 AB 面进行拼合并通过冲床进行 30°倒角，倒角完成并使用压机进行压合、压平。然后利用点焊机将 B 面各个凹口与 A 面进行电流碰焊，通过高温电流将钢板瞬间融化连接，无需使用焊料，且作业时间极短，无粉尘、焊渣产生。

钢板喷塑处理：钢壳的喷塑处理（包含前处理）具体流程如下：

①热水洗：首先用热水洗去工件表面附着的铁屑、灰尘等杂质，热水温度控制在 45~50℃，电加热装置进行隔套加热，热水洗作业时间约 60s，采用浸游水洗的作业形式。热水循环使用，定期补充，清洗废水经槽体上的管道溢流排放。此工序有清洗废水（W1-1）产生。

②两级脱脂（包含预脱脂及超声波脱脂）：钢板在剪板、冲压、点焊、存储以及搬运过程中，表面沾有油、灰尘，故需对钢板进行脱脂清洗。通过输送链将工件转移带入两级脱脂工段进行除油，以达到脱除工件表面油脂的作用。作业温度均控制在 30~50℃，采用电加热的方式进行加热，两级脱脂槽液相同，均由除油脱脂剂和水以 1:8 的比例配置，第一级预脱脂采用浸游式，作业时间约 120s；超声波脱脂采用浸游式，作业时间约 180s。脱脂液经线上的过滤器除渣后循环套用，定期补充。超

声波脱脂是一种高效的清洗技术，其基本原理是利用超声波产生的高频振动力来加速脱脂过程。超声波脱脂过程中，换能器产生的超声波在水中传播，形成空化气泡。这些气泡在生长和闭合时产生强大的机械力，使零件表面沾附的油脂和污垢迅速脱离，实现更彻底的脱脂效果。因脱脂过程槽液杂质较多，预脱脂槽及超声波脱脂槽每月进行一次打捞，去除杂质，使槽液可以循环使用，无需更换，此过程产生废槽渣（S1-2）。

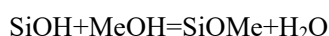
③两级水洗（水洗 1、水洗 2）：为保证清洗效果，脱脂后采用两级逆流水洗。第一级和第二级水洗均为浸游式，清洗时间均约 60s，且均为常温作业，清洗废水由第一级水洗槽溢流排放。此工序产生脱脂清洗废水（W1-1）。

④硅烷化：经前处理后的工件自动进入到硅烷化槽内，利用硅烷化成膜剂对产品进行出光处理，目的是使钢板表面形成一层致密的网状结构硅烷膜，增加后道喷塑时塑粉对工件表面附着力。硅烷化液是外购的硅烷化剂和水按 1:50 配制而成。硅烷化在常温下进行，硅烷化时间 2min。

硅烷化原理：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：



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）的缩水反应而快速吸附于金属表面。



一方面硅烷在金属界面上形成 Si-O-Me 共价键；另一方面，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。

硅烷化槽内槽液主要为随工件带走损耗及日常蒸发损耗，根据实际损耗情况不定期补充。硅烷化槽配套有过滤装置，每周定期进行过滤槽液，去除杂质，使槽液可以循环使用，无需更换。过滤后的杂质作为过滤废渣（S1-3），纳入危废管理。

⑤两级水洗（水洗 3、水洗 4）：为保证清洗效果，硅烷后采用两级逆流水洗，水洗完成后下挂。两级水洗均采用浸游式，清洗时间均约 90s，且均为常温作业，清洗废水由第一级水洗槽溢流排放，此工段产生硅烷清洗废水（W1-2）。

⑥预烘：将产品挂在吊钩上输送至烘箱内，去除工件表面水珠。热源由天然气燃烧提供，间接加热，温度保持在 80~120℃之间，烘干时间 20min 左右，产生天然气燃烧废气（G1-1）。

⑦**喷塑**：喷塑方式为静电喷涂，是指利用静电发生器使塑料粉末带电，吸附在钢板表面。项目采用环氧树脂塑粉，为 25kg 规格袋装，消耗后产生废包装物（S1-5）。本项目采用人工喷涂，设置 2 个喷房，每个喷房内设置 2 个人工喷位，即 2 把手工喷枪。作业空间相对密闭作业，并设有微负压吸风装置收集喷塑过程中塑粉扬尘，通过设备自带的高效布袋收尘装置收集后直接回用于喷塑工段。

⑧**塑粉固化**：喷塑后将工件转移至烘道内固化，烘道热源由厂内天然气燃烧提供，采用间接加热的方式，烘烤温度约为 200℃，使粉末熔化黏附在板材表面。塑粉固化过程中产生固化废气（G1-3）。

水泥打浆：本项目灌浆区配套有 2 个 50t 规格水泥筒仓（一用一备），通过计量泵将水泥、水由管道输送至水泥灌浆设备进行搅拌。水泥输送为管道力气输送，打浆机为密闭运行，且过程中加入水，故无粉尘产生；打浆机连续使用，无需清洗，因此该工段无废水产生。筒仓顶端设有专门的排气管道，筒仓内进出料及仓内气温变化均会产生粉尘（G1-4）。

灌浆、保养：水泥灌浆设备通过地板 B 面侧边孔进行灌浆处理，灌浆完成后灌浆孔加盖，并放入养生区内常温下进行保养 12h，该养生的目的主要是让泥浆在钢地板框架开始凝固。保养灌浆型全钢活动地板成品，根据客户需求，部分地板还需要喷胶贴面处理。

洗板、保养：养生结束，通过洗板机对其进行洗板，洗板废水收集在洗板机配套的水箱内，循环使用，一般一个月更换 1 次，洗板废水直接回用于搅拌、灌浆工序，洗板完需要放入养生区养生 5~7 天。

喷胶、贴面：将双组分聚氨酯粘合剂 A、B 组分以 1:0.055 的比例充分混合后，均匀喷洒在基材板与外壳接触的一面，接着将镀锌钢板贴在硫酸钙基材板上，接着将配套的 spc 面板贴在地板 A 面上自然晾干。本项目采用水性粘合剂，喷胶、贴面过程中产生胶渣（S1-4），粘合剂中的挥发份挥发产生有机废气（G1-5）。涂粘合剂过程中胶辊循环使用，不用水清洗，定期用抹布擦拭，维持胶辊正常运行，产生含粘合剂废抹布、手套（S1-5）。

(2) 硫酸钙地板生产工艺

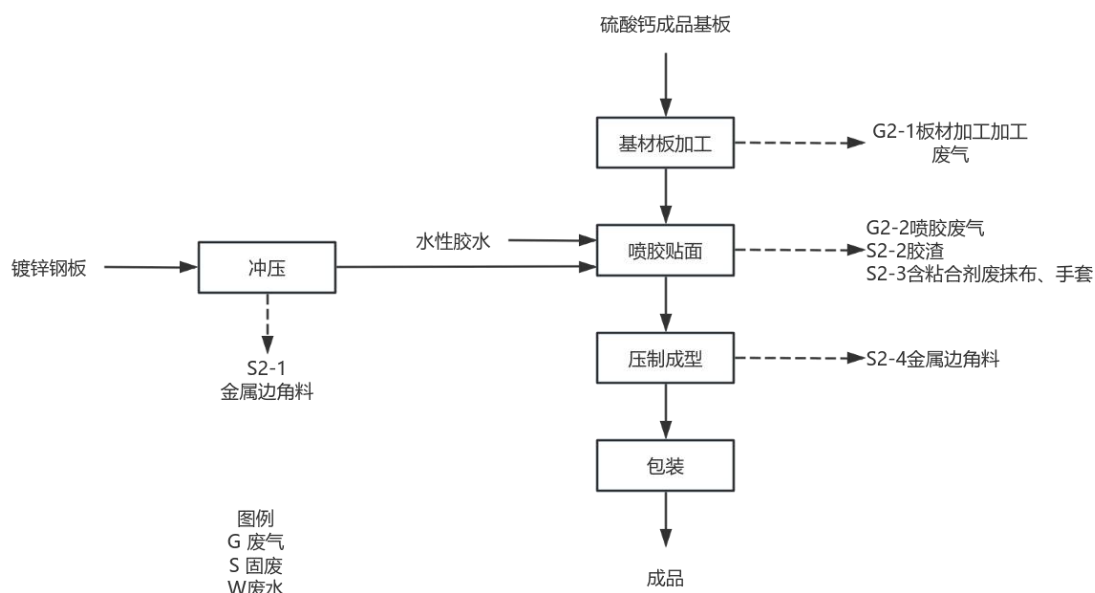


图 2-5 硫酸钙地板生产工艺流程及产污环节图

硫酸钙地板生产工艺流程简述及产污环节分析：

工艺流程简述及产污环节分析：

基材板加工：将外购的硫酸钙产品基板送入板材加工线。利用锯板机对硫酸钙基板进行锯切，加工成大小合适的板材，方便接下来外包钢壳的安装。以上工段产生加工粉尘（G2-1）和废硫酸钙边角（S2-1）。

喷胶、贴面：硫酸钙地板需要在基材板外面包一层镀锌钢板外壳，因此为了使硫酸钙的基材板与外壳连接更加紧密，在贴面线上将粘合剂均匀喷洒在基材板与外壳接触的一面，接着将镀锌钢板贴在硫酸钙基材板上，镀锌钢板贴面前需通过冲床冲压成规定的形状，冲压工段产生废金属边角（S2-1）。本项目采用水性粘合剂，喷胶、贴面过程中产生胶渣（S2-2），粘合剂中的溶剂挥发产生有机废气（G2-2）。涂粘合剂过程中胶辊循环使用，不用水清洗，定期用抹布擦拭，维持胶辊正常运行，产生含粘合剂废抹布、手套（S2-3）。

冲压成型：镀锌钢贴面地板使用成型压机将金属壳边缘压制并包裹住基材板边缘，最终将金属壳牢固稳定的包裹在硫酸钙基材板的外部，该过程中产生金属边角料（S2-4）。

包装：人工检验后成品入库。

(3) 配件（中间产品）生产工艺及产污情况：

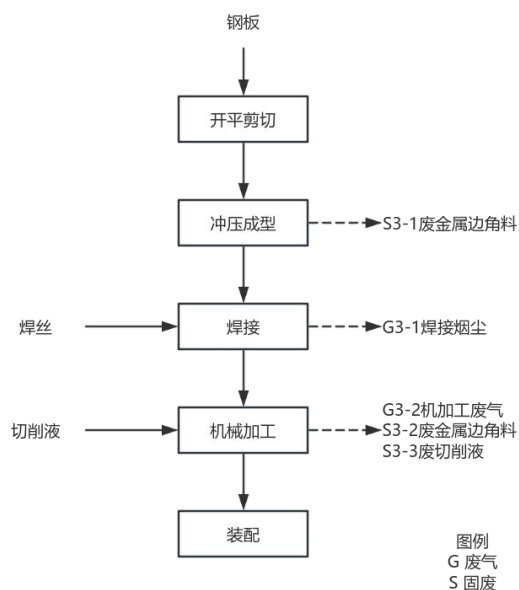


图 2-6 配件生产工艺流程及产污环节图

开平剪切：同钢地板开平剪板。

冲压成型：将模具放在冲床上，再将钢板放在模具上，通过冲床冲出所需要的规格，产生废金属边角（S3-1）。

焊接：冲压成型的产品进行垂直焊接，仅接触区域进行焊接，焊接方式采用电弧焊，焊接过程中会产生焊接烟尘（G3-1）。

机械加工：根据具体的工艺需求，使用攻丝机滚丝机等设备对焊接后的工件进行机加工，产生的少量废金属边角（S3-1）和机加工废气（G3-2）。机械加工设备均配备有过滤系统，滤除切削液中的废金属碎屑，使切削液循环使用，增加切削液使用寿命；切削液不定期添加，每半年整体更换一次，产生的少量废切削液（S3-2）。

装配：机械加工后的支架配件进行人工组合，后期作为部分型号钢地板、硫酸钙地板的配套部件使用。

3、其他产排污环节

- ①废气处理过程中会有废活性炭、布袋收尘产生；
- ②设备维保过程中使用润滑油，有废润滑油及含油抹布手套产生；
- ③原辅料使用过程中会产生废包装材料；

④本项目挂具需要定期进行清理，采用人工敲击的方法去除，有废塑粉块产生；

本项目产污环节见下表。

表 2-10 产污环节一览表

类别	生产车间	工序	废气污染源	污染物种类
废气	车间三 2F	预烘	G1-1 天然气燃烧废气	颗粒物、NOx、SO2
		喷塑	G1-2 喷粉废气	颗粒物
		固化	G1-3 固化废气	非甲烷总烃、TVOC
			G1-4 天然气燃烧废气	颗粒物、NOx、SO2
	灌浆区	筒仓呼吸	G1-4 筒仓呼吸废气	颗粒物
	车间二、车间四	贴面	G1-6、G2-2 喷胶贴面废气	非甲烷总烃、TVOC
	车间三 1F	焊接	G3-1 焊接烟尘	颗粒物
		机加工	G3-2 机加工废气	非甲烷总烃
车间四	基材板加工	G2-1 加工废气	颗粒物	
废水	车间三 2F	前处理-热水洗	W1-1 清洗废水	pH、COD、SS、石油类
		前处理-除油后水洗	W1-2 清洗废水	pH、COD、SS、石油类
		前处理-硅烷后水洗	W1-3 硅烷后清洗废水	pH、COD、SS
	灌浆区	洗板	洗板废水	COD、SS
	/	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、TP、TN
固废	开平剪切、钢壳加工、冲压、压制成型			S1-1、S2-1、S2-4、S3-1、S3-2 金属边角料
	除油、硅烷化			S1-2、S1-3、S1-4 废槽渣
	除油、硅烷化、贴面			S1-3、S1-5、S1-8、S2-3 沾染化学品的废包装材料
	贴面			S1-4、S2-2 胶渣
	贴面			S1-5、S2-3 含粘合剂废抹布手套
	机械加工			S3-3 废切削液
	设备维保			废润滑油、含油抹布手套
	废气处理设施			废活性炭
	废气处理设施			布袋收尘
	原料包装			废包装材料

		挂具清洁	废塑粉块
	生活垃圾	办公生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

1.原有项目环保手续履行情况

常州海贝地板有限公司成立于 2014 年 3 月 30 日，原位于横林镇，从事钢地板支架的生产，主要生产工艺为机加工和焊接，于 2016 年 10 月编制了《300 吨/年钢地板支架》自查评估报告并于同年 12 月取得了自查评估报告审核意见。

武进区横山桥晓方纸盒厂成立于 2015 年 2 月 13 日，注册地址位于常州市武进区横山桥镇东洲村委龙塘路 30 号。公司成立以来仅从事销售类业务，未从事生产活动。

根据《常州市“危污乱散低”综合治理三年行动计划》（常政办发〔2022〕78 号）和《常州经开区“危污乱散低”综合治理工作整体方案》，横林镇政府对“危污乱散低”集中片区全面实施园区更新改造，全面启动绿色家居、跨境电商、电子科技三大主题园区更新，在拆除腾退一批中根除发展乱象，在开发新建中焕新载体格局，打通“危污乱散低”向绿色化、集约化、规模化、智能化转型的渠道。而公司横林镇厂区规划已调整为绿色家居产业园，公司负责人积极响应政府园区提升的需要，已从原址搬离。海贝公司在横林现全资收购武进区横山桥晓方纸盒厂现有存量厂房，共 4560m² 实施本项目。海贝公司所购置区域尚未有企业进行过生产活动，厂区内整体排污系统、雨污分流系统均正常运行中，不存在相关环境问题。原有设备及原辅材料见下表。

表 2-11 原有项目主体生产设备一览表

序号	名称	型号	数量	备注
1	冲床	63t	5	正常
		16t	6	正常
		10t	3	正常
2	剪板机	/	2	正常
3	折边机	/	2	正常
4	锯管机	/	2	正常
5	焊机	/	2	正常

表 2-12 原有项目原辅材料消耗情况表

序号	名称	年用量（t/a）	组分	包装方式	来源及运输
1	钢材	305	钢	捆	市场购买，汽车运输
2	焊丝	0.1	铁、锡	捆	市场购买，汽车运输
3	切削液	0.1	矿物油	桶装	市场购买，汽车运输
4	自来水	240	水	/	市政给水管网

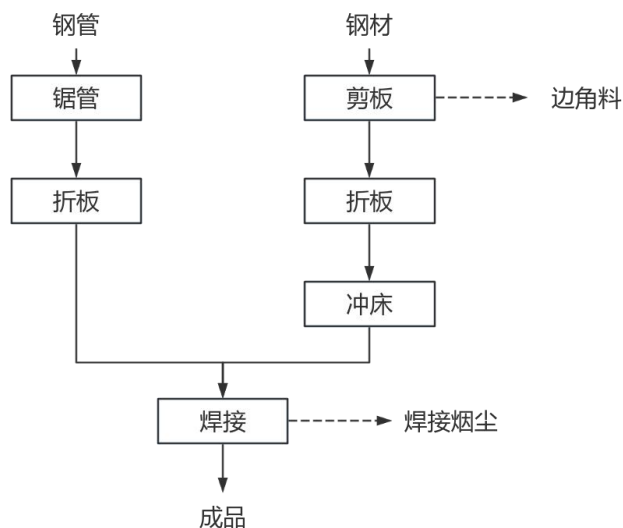


图 2-1 原有项目工艺流程及产排污图

2.已批已建项目主要污染物治理措施、排放状况

（1）废气治理措施

焊接工段产生的颗粒物无组织排放。

根据自查评估报告，已批已建项目废气治理措施见下表：

表 2-13 已批已建项目废气治理措施及排放情况表

污染源	污染物	治理措施	排气筒编号	排放量（t/a）
焊接	颗粒物	/	/	0.0008

（2）废水

根据自查评估报告可知，原有项目无生产废水产生，仅有生活污水排放。原有项目有设置员工 8 人，年用水 240t，产生生活污水 192t/a，经化粪池处理后用于肥田。

（3）噪声

公司已批已建项目主要噪声源来源于生产车间内各类加工设备运行噪声和公辅设备运行噪声，如冲床、剪板机、折板机等。主要采取建筑物隔声、设备合理选型、减振措施。

根据自查评估报告可知，公司横林镇厂区位于二类声环境功能区，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

表 2-14 已批已建项目昼间噪声监测结果 单位 dB（A）

噪声监测点位	东厂界外 1m	南厂界外 1m	西厂界外 1m	北厂界外 1m
监测结果	55.5	56.2	57.0	56.7

注：表中数据来自企业自查评估报告，监测时间2016年12月15日。

根据监测数据可知，厂区东、南、西、北厂界的昼间噪声均能够达标排放。

(4) 固废

公司原有项目产生的固体废物均合理有效处置，不外排。

根据实际运行情况，原有项目固体废物产排情况见下表。

表 2-15 已批已建项目固废产生及处置情况一览表

类别	产生工段	污染物名称和代码	产生量 t/a	处置措施
一般固废	机加工	边角料 SW59,900-099-S59	5	外售综合利用
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	1.2	环卫清运
危险废物	机加工	含油废抹布及手套 HW49,900-041-49	0.1	混入生活垃圾交由环卫清运

(5) 原有项目污染物实际排放总量核算汇总

根据原有项目自查评估报告，以及公司实际运行情况，污染物排放情况见下表。

表 2-16 原有项目污染物排放量一览表

类别	污染物名称		原有项目自查报告中核定 排放量（t/a）	原有项目实际排放（接管）量 （t/a）
大气污染物	颗粒物	无组织	0.0008	0.0008
水污染物	水量		192	192
	COD		0.0768	0.0768
	SS		0.0576	0.0576
	NH ₃ -N		0.0048	0.0048
	TP		0.000768	0.000768
固废			0	0

3、原有项目存在的问题和“以新带老”措施

海贝公司原厂址位于“危污乱散低”集中片区，公司负责人积极响应政府园区提升的需要，已与横林镇人民政府签订了拆迁协议，拟搬迁至横山桥镇东洲村委龙塘路 30 号，并进行转型升级，从事新型装饰材料的生产。由于企业拆迁之后未进行生产，原有生产项目已淘汰，故本项目重新核算污染物排放量。

根据《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告 2017 年第 78 号），企业应做好企业拆除活动污染防治方案、拆除活动环境应急预案和企业拆除活动环境保护工作总结报告的编制、备案、资料管理及拆除过程中污染风险点识别、施工区划分和遗留设备、污染物的清理等工作，

防止发生二次污染。拆除时序遵循先处理拆除活动发生前产生的遗留物料及残留污染物，再进行拆除活动，拆除活动过程中，产生的各类危险废物均委托资质单位进行处置。

表2-17 现有项目原有环保问题及“以新带老”措施一览表

原有环保问题	“以新带老”措施
原有厂区未进行例行监测，无例行监测数据	本项目建成后按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求进行例行监测
含油废抹布及手套混入生活垃圾交由环卫清运	含油废抹布及手套委托有资质单位处置

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) 基本污染物环境质量现状

本项目所在区域环境空气质量达标判定采用《2023 年常州市生态环境状况公报》中相关内容，具体数值见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度μg/m³	标准值μg/m³	达标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	4~17	150		
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标
	日平均质量浓度	6-106	80	98.1	
CO	百分位数日平均质量浓度	1100 (第 95 百分位数)	4000	100	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	174 (第 90 百分位数)	160	85.5	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标
	日平均质量浓度	12-188	150	98.8	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	不达标
	日平均质量浓度	6-151	75	93.6	

由上表数据可知，2023 年项目所在区域六个基本污染物中 PM_{2.5} 第 95 百分位数日平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。因此，常州市目前属于环境空气质量不达标区。

根据常州市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知，主要举措如下：

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电机组（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，新能源汽车或者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： 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。 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）推动大气氨污染防治。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 PM2.5 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的改善。 （2）特征污染物环境质量现状 本项目大气特征污染物非甲烷总烃引用“江苏永葆环保科技股份有限公司三废综合利用智能化提升技术改造项目”中项目所在地监测点位的大气环境历史监测数据，引用报告编号为：NVT-2024-H0057，监测时间：2024 年 04 月 23~25 日。该点位位于本项目所在地北侧约 1600m 处，检测时间在三年之内，故引用点的检测数据有效。 监测点位信息见表 3-2，监测结果见表 3-3
--	--

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息表									
监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	方位	相对厂界距离/m			
江苏永葆环保科技有限公司	东经 120.126861° 北纬 31.764926°		非甲烷总烃	2024 年 04 月 23~25 日	N	1600			

表 3-3 大气特征污染物环境质量现状监测结果表 单位: mg/m ³									
监测 点位	监测点坐标/m		污染物	平均 时间	评价标 准	监测浓度 范围	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标 情况
	X	Y							
静塘村 (G2)	-2500	-2600	非甲烷总烃	小时值	2.0	0.51~ 0.67	33.5	0	达标

由上表可知，监测期间，区域内非甲烷总烃浓度监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值要求。

2.地表水环境

(1) 区域水环境状况

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 51 个断面中，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣于Ⅴ类断面。

2023 年，我市太湖湖心区断面自太湖治理以来首次达到地表水湖库Ⅲ类标准，其中总磷 0.05mg/L，同比下降 21.9%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到Ⅱ类和Ⅰ类标准。太湖西部区断面总磷 0.074mg/L，同比下降 16.9%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到Ⅱ类和Ⅰ类标准。武进港、漕桥河、太滆运河等 3 条主要入湖河道氮磷达到省定约束性考核目标。

2023 年，长江干流魏村（右岸）断面水质连续六年达到Ⅱ类；新孟河、德胜河、澡港河等 3 条主要通江支流上 5 个国省断面年均水质均达到或优于Ⅲ类。2023 年，京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等 3 个国省考断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。

(2) 纳污水体环境质量现状评价

为了解本项目生活污水最终受纳水体京杭运河水质现状，本次地表水环境质量现状评价设立 2 个引用断面，W1 和 W2 分别引用“江苏永葆环保科技有限公司三废综合利用智能化提升技术改造项目”中南京万全检测技术有限公司于 2024 年 04 月 23 日至 25 日对常州东方横山水处理有限公司排口上游 500m 和排口下游 1500m 断面的历史监测数据，引用报告编号：

NVTT-2024-H0057。

表 3-4 水质监测断面布置

河流名称	断面名称	位置	检测项目
京杭运河	W1	常州东方横山水处理有限公司排口上游 500m	pH、化学需氧量、氨氮、 总磷、水温
	W2	常州东方横山水处理有限公司排口下游 1500m	

表 3-5 京杭运河水环境质量监测统计结果 单位：mg/L，pH 值无量纲

河流名称	断面	检测项目	pH（无量纲）	COD	NH ₃ -N	TP	水温
京杭运河	W1	最大值	7.7	15	0.646	0.11	19.3
		最小值	7.4	11	0.468	0.08	18.2
		超标率	0	0	0	0	/
	W2	最大值	7.7	15	0.548	0.12	19.7
		最小值	7.4	11	0.397	0.1	18.4
		超标率	0	0	0	0	/
IV类标准			6~9	≤30	≤1.5	0.3	/
III 类标准			6~9	≤20	≤1	≤0.2	/

监测结果表明，京杭运河各监测断面 pH、COD、NH₃-N、TP 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求，部分可达到 III 类水质标准要求。

3.声环境质量

本项目声环境质量现状委托南京万全检测技术有限公司进行实测，于邻近的龙塘村布设 1 个噪声监测点位进行昼间噪声监测。监测时间为 2024 年 12 月 26~27 日。监测数据见下表。

表 3-6 噪声监测结果 单位：dB（A）

噪声测点		龙塘村
2024.12.26	昼间	50.2
2024.12.26	昼间	51.1

检测结果表明，龙塘村昼间噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 2 类标准。

4.土壤环境质量

本项目排放少量挥发性有机物，但不属于重金属污染物和持久性有机污染物。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）》，可不开展土壤环境质量现状调查。

5、地下水环境质量现状

本项目厂房地面采取硬化措施，灌浆区、事故应急池为重点防渗区，采取三层叠加防渗层

	的措施，底层铺设厚成品水泥混凝土，中层铺设成品普通防腐水泥，上层铺设环氧树脂涂层；化学品仓库、前处理区域等重点防渗区位于车间三 2F。正常工况下不会对地下水造成环境影响，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）》，可不开展地下水环境质量现状调查。
--	---

环境保护目标

1.大气环境保护目标

经现场实地勘查，本项目厂界外 500 米范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域分布情况见下表。

表 3-7 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	距离（m）
	经度/E°	纬度/N°					
龙塘村*	120.1255	31.7483	村庄	400	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中环境空气 二类功能区	W	42
时家塘	120.1253	31.7454	村庄	150		SW	330
成家桥	120.1234	31.7523	村庄	800		N	255

*注：龙塘村与厂区西南角最近距离约为 42m，与本项目灌浆区距离为 53.8m。

2.噪声环境保护目标：经现场实地勘查，厂界外 50 米范围内声环境保护目标如下：

表 3-8 本项目声环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近厂界距离（m）	规模	环境功能
声环境	龙塘村	W	42	400 人	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准

3.地下水环境保护目标：经现场实地勘查，厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.生态环境保护目标：本项目位于横山桥镇东洲村委龙塘路 30 号自有厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

常州东方横山水处理有限公司污水排放口	年 3 月 28 日前	(GB18918-2002) 表 1 中 A 标准	SS	10
		《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	化学需氧量	50
			氨氮	4（6）
			总氮	12（15）
	2026 年 3 月 28 日后		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB 32/4440-2022) 表 1 中 C 标准	总磷
		pH（无量纲）		6~9
		SS		10
		化学需氧量		50
		氨氮		4（6）
		总氮		10（12）
		总磷	0.5	
备注		①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标； ②常州东方横山水处理有限公司为现有城镇污水处理厂，2026 年 3 月 28 日起实行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)。		

3.噪声排放标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161 号），本项目所在地未进行声环境区划，但鉴于厂区周围仍有少数村庄，故根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目所在地从严执行 2 类噪声功能区，标准值如下：

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)				
类别	昼间	夜间	执行区域	标准来源
2	≤60	≤50	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准

4.固体废物

一般固废：一般固废堆场贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物：收集、储存、运输及处置执行《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。

总量控制指标

1.总量控制因子

本项目总量控制因子为大气污染物：SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN。

2.总量控制指标

本项目污染物排放情况见表 3-13。

表 3-13 本项目污染物排放情况一览表（单位：t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	COD	0.883	0	0.883
		SS	0.662	0	0.662
		NH ₃ -N	0.077	0	0.077
		TP	0.009	0	0.009
		TN	0.110	0	0.11
废气	有组织	VOCs	0.328	0.295	0.033
		TVOC	0.328	0.295	0.033
		非甲烷总烃	0.328	0.295	0.033
		颗粒物	20.292	20.135	0.157
		NO _x	0.140	0	0.140
		SO ₂	0.030	0	0.030
	无组织	VOCs	0.033	0	0.033
		TVOC	0.033	0	0.033
		非甲烷总烃	0.033	0	0.033
		颗粒物	4.854	4.541	0.313
	合计	VOCs	0.361	0.295	0.066
		TVOC	0.361	0.295	0.066
		非甲烷总烃	0.361	0.295	0.066
		颗粒物	25.146	24.676	0.470
		NO _x	0.140	0	0.140
		SO ₂	0.030	0	0.030
	固体废物	危险废物	6.828	6.828	0
		一般固废	203.769	203.769	0
		生活垃圾	15	15	0

注：挥发性有机物总量控制以 VOCs 计，本项目 VOCs 以非甲烷总烃、TVOC 计，TVOC 全部为非甲烷总烃。

3.污染物总量平衡途径

（1）废水

水污染物总量平衡途径：本项目建成后，新增生活污水排放 2208m³/a，最终排入外环境的 COD≤0.883、NH₃-N0.077、TN0.009t/a、TP0.11t/a，水污染物总量在常州东方横山水处理有限公司内平衡。

（2）废气

本次项目建成后，新增排放 VOCs（本项目 VOCs 以非甲烷总烃、TVOC 计，TVOC 全部为非甲烷总烃）0.066t/a、颗粒物 0.47t/a、二氧化硫 0.030t/a、氮氧化物 0.140t/a，需在经开区内平衡。

（3）固体废物

本项目固废均得到有效处置率达 100%，不直接向外环境排放，故不单独申请核定总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用现有存量厂房进行建设，施工期主要为设备安装和调试，无大量土建结构等工程，对周围环境的影响较小，故不进行施工期环境影响的分析。

运营期环境影响和保护措施

1.废气

(1) 污染物产生情况

根据项目生产工艺流程，本项目工艺废气主要为天然气燃烧废气、喷粉废气、塑粉固化废气、喷胶贴面废气、筒仓废气、锯板废气、机加工废气、焊接烟尘。

①天然气燃烧废气

本项目喷塑线预烘及塑粉固化工段均采用天然气燃烧加热，运行过程中均会产生天然气燃烧废气。企业采用低氮燃烧工艺，天然气燃烧废气污染物源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业技术手册“33 金属制品业—涂装工段—天然气工业炉窑工艺”相关系数进行核算具体如下：天然气工业炉窑，废气量为 $13.6\text{Nm}^3/\text{m}^3$ -原料、颗粒物产污系数为 0.000286kg -原料、 SO_2 产污系数为 $0.000002\text{Skg}/\text{m}^3$ -原料（S 取 100）、 NO_x 产污系数为 $0.00187\text{kg}/\text{m}^3$ -原料，本项目采用低氮燃烧法可削减 50%氮氧化物。

表 4-1 天然气燃烧废气产污系数及产生量

污染物	产污系数	喷粉线天然气使用量 (万 m^3/a)	污染物产生量 (污染物单位 t/a, 废气单位 m^3/a)
废气	$13.6\text{Nm}^3/\text{m}^3$	15	2040000
SO_2	$0.0002\text{kg}/\text{m}^3$		0.03
NO_x	$0.00187\text{kg}/\text{m}^3$		0.14
烟尘（颗粒物）	$0.000286\text{kg}/\text{m}^3$		0.0429

②喷粉、固化废气

本项目塑粉用量为 51t/a ，塑粉综合利用率为 95%，剩余 5%收集后作为固废处理，则粉尘产生量为 2.55t/a 。

本项目粉末涂料为环氧树脂/聚酯树脂混合型，受热固化产生的污染物以挥发性有机物计。喷粉挥发性有机物产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33-37，431-434 机械行业系数手册”计算：喷塑后烘

干-所有规模-废气，挥发性有机物产生系数为 1.2 千克/吨-原料。

表 4-2 喷粉、固化废气产生情况一览表

生产线	工序	污染物	产生量 (t/a)
喷粉线	喷粉	颗粒物	2.55
	固化	非甲烷总烃	0.0612
		TVOC	0.0612

注：挥发性有机物以 TVOC 和非甲烷总烃计，本项目 TVOC 全部为非甲烷总烃。

③喷胶贴面废气

板材涂双组分聚氨酯粘合剂、贴面过程中，双组分聚氨酯粘合剂中的溶剂挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据粘合剂检测报告，粘合剂中总挥发性有机物 11g/L；根据建设方提供的数据，固化后的相对密度 1.1kg/L。本项目粘合剂年用量为 30t，则喷胶贴面废气污染物产生量约为非甲烷总烃 0.3t/a。

④筒仓废气

本项目主要粉体料（水泥）在筒仓内密闭周转，筒仓顶端设有专门的排气管道，筒仓内进出料及仓内气温变化均会产生粉尘。筒仓粉尘的产生参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造—物料输送储存”中颗粒物产生情况，颗粒物产污系数为 0.12kg/t-原料，类比《常州市华腾新材料有限公司年产 150 万片硫酸钙板项目》，本项目粉体料（水泥）年周转量约为 37800，则本项目筒仓废气污染物产生量约为粉尘 4.536t/a。

⑤锯板废气

锯板工段产生加工粉尘，粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“202 人造板制造行业”中颗粒物产生情况，颗粒物产污系数为 1.71kg/t-原料。根据建设单位提供的原辅料消耗情况，本项目硫酸钙基材加工量约为 10500t/a，则刨板、铣边工段粉尘产生量为 17.955t/a。

⑥焊接烟尘

本项目焊接工序采用电弧焊，产生焊接烟尘以颗粒物计。废气污染物产生情况参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“09 焊接”中颗粒物产生情况，颗粒物产生量取 20.5kg/t·焊料。根据建设单位提供的原辅料消耗情况，本项目焊丝使用量约为 3t/a，则焊接烟尘（以颗粒物计）产生量为 0.062t/a。

⑦机加工废气

本项目机加工工序添加切削液，产生的废气以非甲烷总烃计。废气污染物产生情况参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“07 机械加工”中挥发性有机物产生情况，产污

系数取 5.64 千克/吨-原料，以非甲烷总烃计。根据建设单位提供的原辅料消耗情况，本项目切削液使用量约为 0.2t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0011t/a，产生量较小，本次评价忽略不计。

表 4-3 本项目废气污染源一览表

所在位置	产生源/位置	产污工序	污染物名称	产生量 (t/a)	工作时间 (h)
车间二	贴面线	贴面	TVOC	0.15	2400
			非甲烷总烃	0.15	2400
车间三	焊接工位	焊接	颗粒物	0.062	2400
	喷粉线	喷粉	颗粒物	2.55	2400
		固化	TVOC	0.0612	2400
			非甲烷总烃	0.0612	2400
		天然气燃烧	SO ₂	0.03	2400
			NO _x	0.14	2400
			颗粒物	0.0429	2400
车间四	锯板区	锯板	颗粒物	17.955	2400
	贴面线	贴面	TVOC	0.15	2400
			非甲烷总烃	0.15	2400
灌浆区	筒仓	储罐呼吸	颗粒物	4.536	8760

注：挥发性有机物以 TVOC 和非甲烷总烃计，本项目 TVOC 全部为非甲烷总烃。

(2) 污染防治措施

项目主要废气为天然气燃烧废气、喷粉废气、塑粉固化废气、筒仓粉尘、硫酸钙基板加工粉尘、喷胶贴面废气、焊接烟尘。其中喷粉废气由设备自带的负压吸风装置和两级收尘装置处理；塑粉固化废气、喷胶贴面废气、焊接烟尘、硫酸钙基板加工粉尘采用配套的处理装置处理。

1) 废气收集系统风量核算

结合生产工艺、设备配置情况，本项目废气收集方式主要采用设备自带排放、喷粉间收集、集气罩收集三种方式。采用的计算公式具体如下：

喷粉/电泳作业区内的风速是喷粉/电泳室功能最重要的指标之一。风速是计算喷粉/电泳室排风量的依据，喷粉/电泳室排风量 Q (m³/h) 计算公式为：

$$Q = Av \times 3600$$

式中：A——气流通过部位的截面积，m²；

v——断面有载平均风速，m/s；

集气罩排风量 L (m³/s) 的计算公式为：

$$L = K \cdot P \cdot H \cdot v_x$$

式中：P——排风罩敞开面的周长，m；

H——罩口至有害物源的距离，m；

V_x ——边缘控制点的控制风速，m/s；

K ——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.4$ 。

根据以上公式，计算本项目各废气收集系统风量如下表所示。

表 4-4 废气收集系统风量核算表

处理对象	计算过程	设计风量
喷粉线喷粉废气	本项目共设有 1 条喷粉线，配套塑粉回收装置。喷粉线设有 2 个喷粉间，喷粉间内设有 2 个工位，单个喷粉间操作区截面积约 $1.5\text{m} \times 0.8\text{m} = 1.2\text{m}^2$ ，操作区断面有载平均风速 $\geq 0.5\text{m/s}$ ，则单个喷粉间排风量 $1.2 \times 0.5 \times 3600 = 2160\text{m}^3/\text{h}$ ，合计 $4320\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑一定余量，喷粉间风量取值 $4500\text{m}^3/\text{h}$ 。	4500m³/h
喷粉线固化废气	喷粉线设有 1 个固化烘道，烘道内设置 2 个集气罩，集气罩尺寸为 $0.6\text{m} \times 0.6\text{m}$ ，罩口至排放源距离为 0.2m ，边缘控制点的控制风速设置为 1m/s 。则喷粉线烘道固化风量为 $2 \times 1.4 \times 2.4 \times 0.2 \times 1 \times 3600 = 4838.4\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑一定余量，废气系统风量取值为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 。	5000m³/h
贴面线废气	设置 1 个集气罩，集气罩尺寸为 $0.5\text{m} \times 0.5\text{m}$ ，罩口至排放源距离为 0.15m ，边缘控制点的控制风速设置为 1m/s 。则单条贴面线风量为 $1.4 \times 2 \times 0.15 \times 1 \times 3600 = 1512\text{m}^3/\text{h}$ ，2 条贴面线合计 $3024\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑一定余量，废气系统风量取值为 $3500\text{m}^3/\text{h}$ 。	3500m³/h

2) 废气污染防治措施概述

①有组织

车间二：

贴面 1 线采用上部集气罩收集，进出口设置软帘，收集的废气经过 1 套“两级活性炭吸附”装置处理，产生的尾气由 15m 高的 P1 排气筒排放。废气系统总风量为 $3500\text{m}^3/\text{h}$ ，有机废气综合捕集效率约 90%，“两级活性炭吸附”装置的有机废气处理效率约为 90%。

车间三：

喷粉间相对密闭，内部负压收集，喷粉粉尘经粉塑线自带回收装置处理后接入设备“旋风除尘器+滤筒除尘器”处理，产生的尾气由 15m 高的 P3 排气筒排放。废气系统总风量 $4500\text{m}^3/\text{h}$ ，废气捕集效率约 97%，去除效率约为 99%。

喷粉线喷粉固化烘道采用上部集气罩收集，收集的废气经过 1 套“两级活性炭吸附”装置处理，产生的尾气由 15m 高的 P4 排气筒排放。废气系统总风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，烘道整体处于相对密闭的状态，仅在出入口位置，有部分废气未能被有效捕集，有机废气综合捕集效率约 95%，“两级活性炭吸附”装置的有机废气处理效率约为 90%。

本项目烘道采用间接加热的方式，天然气燃烧机采用低氮燃烧，产生的燃烧废气通过一根 15m 米高排气筒 P5 排放。根据建设方提供的数据，废气系统总风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，燃烧废气采用管道收集，废气综合捕集效率取 100%。

车间四：

本项目硫酸钙成品板进入后道贴面等工序需要进行锯板操作，锯板产生的颗粒物经管道密闭收集，通过布袋除尘收集装置处理后经一根 15m 高的 P2 排气筒排放，每台锯板机均配套风机，风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，2 台锯板机合计

10000m³/h，颗粒物捕集效率约 99%， “袋式除尘器”装置的有机废气处理效率约为 99.5%。

贴面 2 线采用上部集气罩收集，进出口设置软帘，收集的废气经过与贴面 2 线一并通过 1 套“两级活性炭吸附”装置处理，产生的尾气由 15m 高的 P1 排气筒排放。废气系统总风量为 3500m³/h，有机废气综合捕集效率约 90%， “两级活性炭吸附”装置的有机废气处理效率约为 90%。

②无组织

车间三：

本项目焊接废气经移动式收集净化装置处理后无组织排放。移动式烟尘收集净化装置废气捕集效率约 90%， 颗粒物去除效率约 90%。

灌浆区：

筒仓设有专门的排气管道，捕集效率取 99.5%，各排气管道均配套有三级高效滤筒收尘装置，利用天然纤维或无机纤维作滤布，将气体中的粉尘过滤出来，可有效过滤产生的呼吸粉尘，处理效率以 99.5%计。

除此以外，各工段未捕集的颗粒物和有机废气通过车间机械换风装置无组织排放。

由于烘干和固化废气管道较长，故废气到达废气治理设施的时候温度已小于 40℃，对活性炭吸附装置影响较小。活性炭吸附装置箱体内设置有温度感应装置，当通过的气体温度大于 40℃时开启喷淋降温装置，防止高温气体对活性炭产生影响。

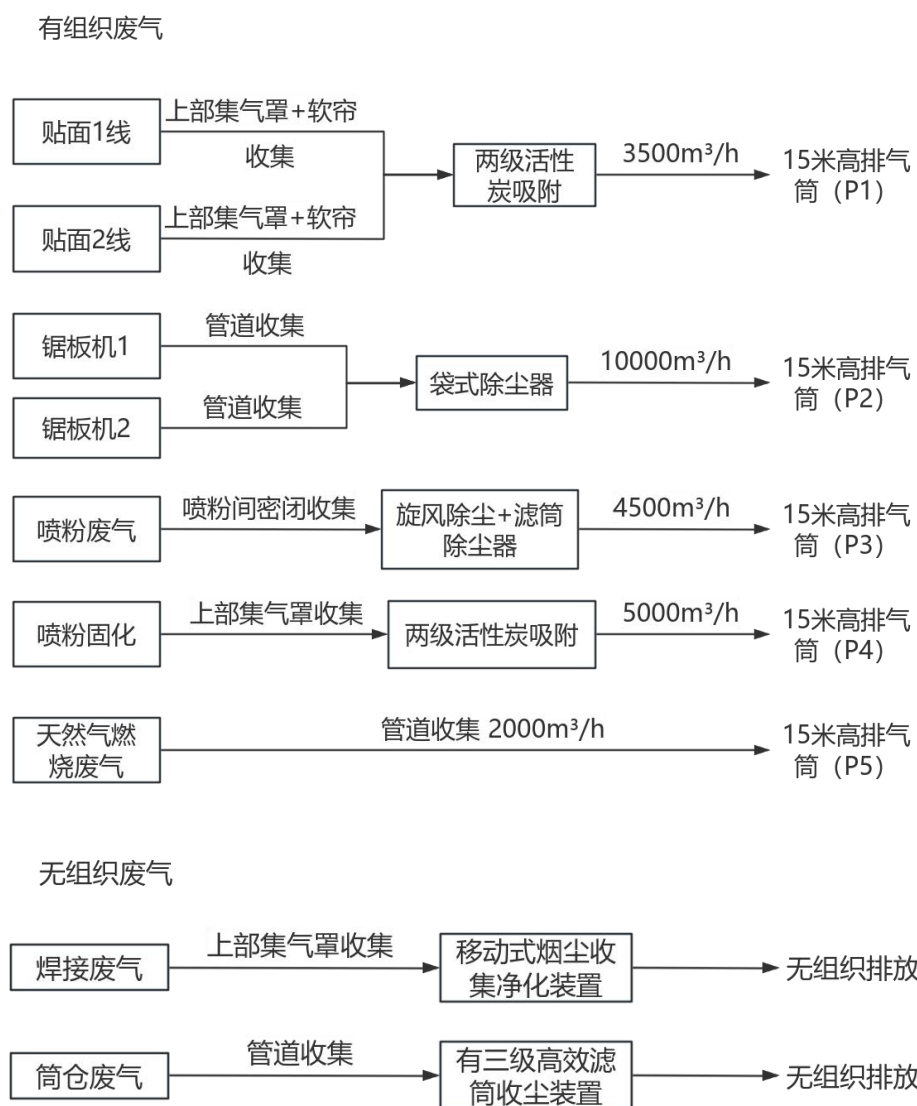


图 4-1 本项目废气收集处理流程图

③废气设施技术可行性分析

本项目工艺废气可分为颗粒物、有机废气两大类。

1) 颗粒物

项目颗粒物根据不同生产工艺要求采用袋式除尘、旋风除尘、滤筒除尘等一种或多种组合式工艺技术，去除效率可达 95%以上。

A.袋式除尘

袋式除尘器利用天然纤维或无机纤维作滤料，将气体中的粉尘过滤出来的净化设备，可有效过滤本项目产生的锯板粉尘，收尘直接经管道落至配套收尘盒收集后作为一般固废处置。项目配套的袋式除尘器动力消耗少，性能稳

定可靠，对负荷变化适应性好，运行管理简便，特别适宜捕集细微而干燥的粉尘，无需另外设置粉尘处理设施。根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2009），袋式除尘器除尘效率应达 99.3%以上，本次评价处理效率取值 99%。

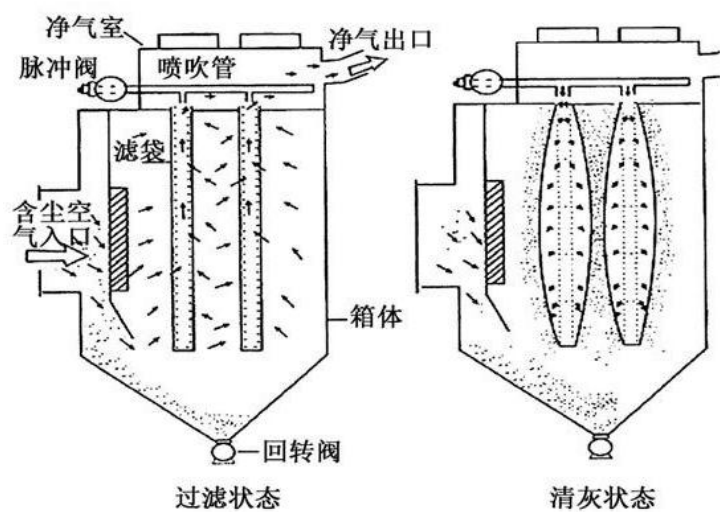


图 4-2 袋式除尘器示意图

B.旋风除尘

旋风除尘器是除尘装置的一类。除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。在普通操作条件下，作用于粒子上的离心力是重力的 5~2500 倍，所以旋风除尘器的效率显著高于重力沉降室。在机械式除尘器中，旋风式除尘器是效率最高的一种。它适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除，大多用来去除 5 μ m 以上的粒子。本项目采用高效旋风除尘器，其筒体直径较小，用来分离较细的粉尘，除尘效率在 95%以上。

C.滤筒除尘

滤筒除尘器是以滤筒作为过滤元件或采用脉冲喷吹的除尘器。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力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排气管经风机排出。滤筒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。此时 PLC 程序控制脉冲阀的启闭，首先一分室提升阀关闭，将过滤气流截断，然后电磁脉冲阀开启，压缩空气以极短的时间在上箱体内迅速膨胀，涌入滤筒，使滤筒膨胀变形产生振动，并在逆向气流冲刷的作用下，将附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落入灰斗中。清灰完毕后，电磁脉冲阀关闭，提升阀打开，该室又恢复过滤状态。清灰各室依次进行，从第一室清灰开始至下一次清灰开始为一个清灰周期。脱落的粉尘掉入灰斗内通过卸灰阀排出。单级滤筒除尘器对颗粒物

的去除效率可达 90%以上。

因此，本项目颗粒物处理措施在技术上是可行。综合考虑项目废气浓度、颗粒物粒径，本次评价“袋式除尘器”颗粒物去除效率取值 99%、“旋风除尘器+滤筒除尘器”颗粒物去除效率取值 99%。

表 4-5 袋式除尘器滤料技术要求一览表

指标		单位	参数
滤料形态性能指标的实测值与标称值的偏差			
单位面积质量		%	±3
厚度		%	±7
幅宽		%	±1
滤料形态和透气率离散值			
单位面积质量		%	≤1
厚度		%	≤1
透气率		%	≤8
滤料的强力和伸长率			
断裂强力（普通型）	经向	N	≥2200
	纬向	N	≥1800
断裂伸长率（普通型）	经向	%	≤27
	纬向	%	≤25
滤料的阻力特性			
洁净滤料阻力系数		/	≤30
残余阻力		Pa	≤400
滤料的滤尘性能			
静态除尘效率		%	≥99.3
动态除尘效率		%	≥99.9
滤料的热收缩率与断裂强力保持率考核指标			
连续工作温度下 24h 热收缩率	经向	%	≤1.5
	纬向	%	≤1
连续工作温度下 24h 断裂强力保持率	经向	%	≥100
	纬向	%	≥100
瞬时工作温度下断裂强力保持率	经向	%	≥95
	纬向	%	≥95
防静电滤料静电特性			
摩擦荷电电荷密度		μC/m ²	<7
摩擦点位		V	<500
半衰期		s	<1
表面电阻		Ω	<10 ¹⁰
体积电阻		Ω	<10 ⁹
滤料耐腐蚀特性考核指标			
酸（或碱）处理后断裂强力保持率	经向	%	≥95
	纬向	%	≥95

本项目使用的滤料为织造滤料，建设过程中将严格按照技术指标要求进行选材。

根据后文分析可知，颗粒物经相应废气设施处理后，相应排气筒的排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排

放标准》（DB32/4041-2021）或《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）中相应标准。

2) 有机废气

项目低浓度、产生量较少的有机废气采用“两级活性炭吸附”处理，去除效率取值 90%。

A. 两级活性炭吸附

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

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

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达 70~90%本项目“两级活性炭吸附”对有机废气的去除效率取值为 90%。

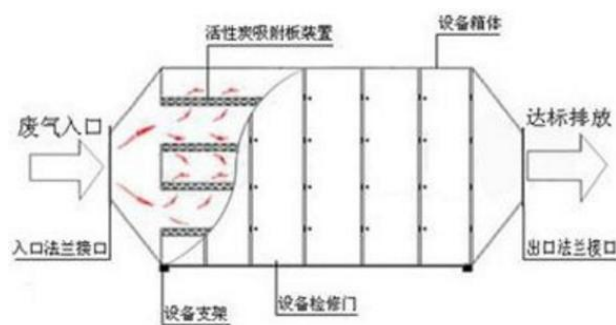


图 4-4 活性炭吸附装置示意图

根据后文分析可知，有机废气经相应废气设施处理后，相应排气筒的排放浓度及速率均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中对应标准。

3) 工程实例

①根据《常州市华一防静电活动地板有限公司 OA 型全钢活动地板项目竣工环境保护验收监测报告》（2025 年 1 月），该项目硫酸钙基板加工等工段产生的粉尘废气采用袋式除尘器处理，验收过程中在除尘器进出口进行采样检测，具体数据如下：

表 7-2-4·P4 排气筒监测结果与评价一览表

1、测试工段信息										
工段名称		硫酸钙基板加工				编号	P4			
治理设施名称		高效袋式收尘器	排气筒高度	25m	排气筒内径	0.7m	废气温度	32℃		
2、检测结果										
点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果						
				2024.5.29			2024.5.30			
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
P4 排气筒进口	标干流量	m³/h	/	20784	20939	20845	20885	21142	21038	
	颗粒物	实测浓度	mg/m³	/	2200	2220	2160	2090	2210	2018
		排放速率	kg/h	/	45.7	46.5	45	43.6	46.7	45.9
P4 排气筒出口	标干流量	m³/h	/	22879	22675	22732	22666	23007	22854	
	颗粒物	实测浓度	mg/m³	60	1.4	1.5	1.3	1.4	1.4	1.5
		排放速率	kg/h	/	0.032	0.034	0.0296	0.0317	0.0322	0.0343
去除效率	颗粒物	/	/	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	
评价结果	①经监测，该废气治理设施平均实测风量 22802.2m³/h，满足本项目废气捕集要求； ②经监测，废气处理设备对颗粒物的平均处理效率为 99.9%，满足环评设计处理效率要求； ③经监测，P4 排气筒颗粒物有组织排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值。									

根据上图数据，该公司采用的袋式除尘器对颗粒物的去除效率可达 99.9%。

②两级活性炭吸附装置

根据《常州市华一防静电活动地板有限公司 OA 型全钢活动地板项目竣工环境保护验收监测报告》（2025 年 1 月），该项目塑粉固化、喷胶贴面等工段产生的有机废气采用两级活性炭吸附装置处理，验收过程中在装置的进出口进行采样检测，具体检测数据如下。根据下图数据，该公司采用的活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率为 90.4%。

表 7-2-2·P2 排气筒监测结果与评价一览表

1、测试工段信息

工段名称	塑粉固化废气				编号	P2	
治理设施名称	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	排气筒高度	25m	排气筒内径	0.5m	废气温度	23.5℃

2、检测结果

点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				2024.5.29			2024.5.30		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
P2 排气筒进口	标干流量	m ³ /h	/	6617	6665	6487	6534	6766	6587
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	4.3	3.7	4.6	3.5	4.1	3.8
	排放速率	kg/h	/	0.0264	0.0229	0.029	0.0219	0.0248	0.0234
P2 排气筒出口	标干流量	m ³ /h	/	6725	6841	6636	6768	6941	6707
	含氧量	%	/	19.4	19.3	19.3	19.2	19.3	19.3
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	/	2.4	1.9	2.6	2.2	1.8
		折算浓度	mg/m ³	20	18	13.4	18.4	14.7	12.7
		排放速率	kg/h	/	0.016	0.0128	0.0175	0.0149	0.0122
	二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	/	ND	3	5	5	6
		折算浓度	mg/m ³	80	ND	21	35	33	42
		排放速率	kg/h	/	/	0.0202	0.0337	0.0339	0.0405
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND
		折算浓度	mg/m ³	180	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	/	1.35	1.35	1.27	1.25	1.31
		排放速率	kg/h	60	0.009	0.0097	0.00856	0.00847	0.00885
去除效率	非甲烷总烃	/	/	89.9%	89.5%	91.4%	91.8%	91.6%	91.0%
评价结果	①经监测，该废气治理设施实测平均风量为 6609.3m ³ /h，满足废气收集要求； ②经监测，废气处理设备对颗粒物的处理效率为 90.9%，满足环评设计处理效率要求； ③经监测，P2 排气筒颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中标准；P2 排气筒有组织排放的非甲烷总烃排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值。								

表 7-2-6·P7 排气筒监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称		喷胶贴面			编号	P7			
治理设施名称		二级活性炭吸附	排气筒高度	25m	排气筒内径	0.7m	废气温度	33℃	
2、检测结果									
点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				2024.5.29			2024.5.30		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
P7 排气筒进口	标干流量	m ³ /h	/	17302	17250	17238	17247	17284	17329
	非甲烷总烃 实测浓度	mg/m ³	/	39.5	36.7	43.9	41.6	39.1	37.5
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	/	0.683	0.633	0.757	0.717	0.676	0.65
P7 排气筒出口	标干流量	m ³ /h	/	18514	18625	18431	18441	18573	18406
	非甲烷总烃 实测浓度	mg/m ³	60	3.41	3.85	3.49	3.49	3.77	3.23
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	/	0.0631	0.0717	0.0643	0.0644	0.07	0.0595
去除效率	非甲烷总烃	/	/	90.76%	88.67%	91.51%	91.02%	89.64%	90.85%
评价结果	①经监测，该废气治理设施平均实测风量 18498.3m ³ /h，满足本项目废气捕集要求； ②经监测，废气处理设备对非甲烷总烃的平均处理效率为 90.4%，满足环评设计处理效率要求； ③经监测，P7 排气筒非甲烷总烃有组织排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值。								

4) 活性炭吸附设施管理措施

为了保证活性炭吸附装置的正常运行，在活性炭装置设计阶段进行了一系列的安防防控措施设置，包括：采用就地压差表用以监测活性炭装置的工作状态，压差超出正常工作压差区间，即对活性炭进行更换，避免因活性炭堵塞或者吸附能力丧失等原因，影响活性炭对有机废气污染物的处理效果；活性炭装置设置声光报警装置，避免因温度过高导致活性炭燃烧，或者活性炭因为温度过高而失去吸附能力。

本项目设置的活性炭吸附装置应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相关要求。

①活性炭吸附装置技术要求：

a.本项目活性炭吸附装置采用的吸附剂为活性炭，符合国家有关标准，并有由国家相应检验机构出具的质量检验合格证书。

b.气体通过吸附剂时不会产生新的污染物。

c.本项目不涉及吸附剂的脱附再生，不会产生二次污染。

- d.采用蜂窝状活性炭，气体流速宜低于 1.2m/s。
- e.吸附装置压力损失不大于 2.5kPa，吸附装置的焊缝、管道连接处、换热器等均严密，不会漏气。
- f.正常工况下吸附装置出口污染物的排放浓度可达到国家及地方排放标准的要求。
- g.吸附装置运行噪声不大于 85dB（A），吸附装置主体的大修周期不小于 1 年。

②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。

本项目采用颗粒活性炭，根据活性炭供应商提供的活性炭检验检测报告，本项目活性炭技术参数如下表：

表 4-6 活性炭技术参数一览表

指标	单位	参数
活性炭类别	/	颗粒活性炭
外观	/	黑色柱状颗粒
停留时间	s	3
碘吸附值	mg/g	835
比表面积	m ² /g	859
苯吸附率	%	35
强度	%	96
灰分	%	11
水分	%	4
直径	mm	4

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》（苏环办〔2022〕218 号）以及《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气〔2024〕2 号）文件要求，颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g，水分含量≤10%，着火点≥400℃，四氯化碳吸附率≥45%。根据活性炭检测报告可知，本项目所用的颗粒活性炭符合要求。

（3）废气排放情况

本项目废气污染物有组织产生及排放情况见表 4-7，无组织废气产生及排放情况见表 4-8。

表 4-7 本项目有组织排放大气污染物源强及排放状况表

排气筒编号	产污环节	污染物名称	产生状况			污染治理设施				排放状况			排放时间/h
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	设施工艺	处理能力 m ³ /h	去除效率	是否为可行技术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
P1	贴面废气	TVOC	32.143	0.113	0.270	两级活性炭吸附	3500	90%	是	3.214	0.011	0.027	2400
		非甲烷总烃	32.143	0.113	0.270		3500	90%	是	3.214	0.011	0.027	2400
P2	锯板废气	颗粒物	740.644	7.406	17.775	袋式除尘	10000	99.5%	/	3.703	0.037	0.089	2400
P3	喷粉废气	颗粒物	229.028	1.031	2.474	旋风除尘器+滤筒除尘器	4500	99%	是	2.290	0.010	0.025	2400
P4	喷粉线固化废气	TVOC	4.845	0.024	0.058	两级活性炭吸附	5000	90%	是	0.485	0.002	0.006	2400
		非甲烷总烃	4.845	0.024	0.058		5000	90%	是	0.485	0.002	0.006	2400
P5	天然气燃烧废气	颗粒物	8.938	0.018	0.043	/	2000	0%	/	8.938	0.018	0.043	2400
		SO ₂	6.250	0.013	0.030	/	2000	0%	/	6.250	0.013	0.030	2400
		NO _x	29.219	0.058	0.140	低氮燃烧	2000	0%	是	29.219	0.058	0.140	2400

表 4-8 本项目无组织废气产生及排放源强表

序号	污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	污染治理设施	污染物排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	生产车间二	TVOC	0.015	/	0.015	350	8
		非甲烷总烃	0.015	/	0.015		

2	生产车间三	TVOC	0.003	/	0.003	955	16
		非甲烷总烃	0.003	/	0.003		
		颗粒物	0.139	移动式烟尘收集净化装置	0.088		
3	生产车间四	TVOC	0.015	/	0.015	1150	8
		非甲烷总烃	0.015	/	0.015		
		颗粒物	0.180	/	0.180		
4	灌浆区	颗粒物	4.536	三级高效滤筒收尘装置	0.045		

注：本项目 TVOC 全部为非甲烷总烃。

（3）非正常工况

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停工及维修或环保设施达不到设计规定指标等工况。

①临时开停车

本项目设定有开停工管理制度，每班作业开始或结束时严格按照操作规程，基本无废气产生。不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。

②常规检修

生产装置检修时首先要停工，各产线均需在检修、维修和保养后，再开工生产。对于检修过程中装置开停工严格落实污染防治措施：产线内的液体物料有条件的要收集至相应密闭容器内，无法转移的加盖密闭。同时，生产装置检修的情况下，废气净化装置继续运行，尾气达到正常工况的排放水平，达标排放。

③工艺废气处理装置故障

项目各类工艺废气（颗粒物、有机废气）收集后经对应的废气处理装置处理。若处理装置发生故障或不正常运行，如：活性炭吸附饱和，除尘器滤筒、布袋等破损。此时，废气处理效率会降低，废气事故源强如下表所示：

表 4-9 本项目非正常工况时废气排放情况表

排气筒 编号	产生环节	非正常工况	污染物种类	排放情况		单次持续时间 /h	年发生频次/ 次	应对措施
				浓度 mg/m³	速率 kg/h			
P1	贴面废气	废气治理设施故障，达不到应有处理效率	TVOC	16.071	0.06	≤1	≤1	加强维护、选用可靠设备、对废气进行日常监测并记录，加强管理
			非甲烷总烃	16.071	0.06	≤1	≤1	
P2	锯板废气		颗粒物	370.322	3.70	≤1	≤1	
P3	喷粉废气		颗粒物	114.514	0.52	≤1	≤1	
P4	喷粉线固化废气		TVOC	2.423	0.01	≤1	≤1	
			非甲烷总烃	2.423	0.01	≤1	≤1	
P5	天然气燃烧废气		颗粒物	4.469	0.01	≤1	≤1	
			SO ₂	3.125	0.01	≤1	≤1	
			NOx	14.609	0.03	≤1	≤1	

注：本项目 TVOC 全部为非甲烷总烃。

（6）废气排放口基本情况及排放标准

表 4-10 本项目废气排放口基本情况及排放标准一览表

排放口基本情况								排放标准			
名称	编号	类型	地理坐标		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	污染物种类	标准名称	浓度限值 (mg/Nm³)	速率限值 (kg/h)
			经度	纬度							
P1	DA001	一般排放口	120°8'14.214"	31°45'13.637"	15	0.5	35	TVOC	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 1 标准	80	3.2
								非甲烷总烃		50	2.0
P2	DA002			120°8'15.718"	31°45'14.756"	15	0.5	35	颗粒物	《大气污染物综合排放标	20

									准》（DB32/4041-2021）中 表 1 标准		
P3	DA003		120°8'14.570"	31°45'15.295"	15	0.5	35	颗粒物	《工业涂装工序大气污染物 排放标准》 （DB32/4439-2022）表 1 标 准	10	0.4
								TVOC		80	3.2
P4	DA004		120°8'14.263"	31°45'15.005"	15	0.5	35	非甲烷总烃		50	2.0
								颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放 标准》（DB32/3728-2020） 中表 1 标准	20	/
								SO ₂		80	/
P5	DA005		120°8'14.926"	31°45'15.391"	15	0.1	45	NO _x		180	/
								烟气黑度		林格曼黑度 1 级	/

注：本项目 TVOC 全部为非甲烷总烃。

排气筒布局合理性分析：

根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32 3728-2020）“4.3.2 当排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物时，除应执行 4.3.1 规定外，排气筒还应高出最高建筑物 3m 以上”。经调查本项目排气筒周围 200 米范围内建筑高度最高位不超过 10 米，P5 排气筒排放口位置距地面 15 米，满足文件要求。

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定“4.1.5 排污单位内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。”。

由表 4-10 可知，本项目仅 P2 排气筒执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准，故不考虑等效排气筒。

建设单位应根据《排污单位污染物排放口监测点位设置 技术规范》（HJ1405-2024）关于监测断面的要求，在排气筒设置监测孔。采样位置应设置在规则的圆形、矩形排气筒/烟道上的竖直段或水平段，并避开拉筋等影响监测的内部结构件。监测断面应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 2 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 4 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2LW/(L+W)$ ，式中 L、W 为长和

宽。在选定的测定位置上开设监测孔，监测孔内径应不小于 80mm，监测孔外沿距离排气筒/烟道或保温层外壁距离应 $\leq 50\text{mm}$ ，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。同时为检测人员设置采样平台，采监测断面距离坠落高度基准面 2m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台。除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处。同时，根据《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》，单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 3 万立方米及以上的需安装 VOCs 自动监测设备。

(7) 废气监测要求

结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020)的要求,本项目日常废气监测点位、因子、频次如下表所示。

表 4-11 本项目废气监测要求

类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织 废气	P1 排气筒 (DA001)	TVOC、非甲烷总烃	1 次/年
	P2 排气筒 (DA002)	颗粒物	1 次/年
	P3 排气筒 (DA003)	颗粒物	1 次/年
	P4 排气筒 (DA004)	TVOC、非甲烷总烃	1 次/年
	P5 排气筒 (DA005)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年
无组织 废气	厂界	TVOC、非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年
	生产车间门窗或通风口、其他开口等排放口外 1m	非甲烷总烃	1 次/年

注: 本项目 TVOC 全部为非甲烷总烃。

(8) 废气达标排放情况分析

1) 有组织废气

由表 4-7、4-10 可知: P1 排气筒排放的 TVOC、非甲烷总烃的浓度和速率满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 中表 1 排放限值; P2 排气筒排放的颗粒物的浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准; P3 排气筒排放的颗粒物的浓度及速率均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022); P4 排气筒排放的 TVOC、非甲烷总烃的浓度及速率均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022); P5 排气筒排放的颗粒物、SO₂、NO_x 和烟气黑度排放限值满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 中表 1 标准。

2) 无组织废气

本次评价选择正常排放的主要污染物及排放参数, 采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响, 分析无组织废气达标排放情况, 估算结果如下:

表 4-12 本项目建成后全厂 C_{max} 估算结果一览表

污染源名称	评价因子	C _{max} (μg/m ³)
P1	TVOC	1.1783

	非甲烷总烃	1.1783
P2	颗粒物	2.1369
P3	颗粒物	0.9050
P4	TVOC	0.1689
	非甲烷总烃	0.1689
P5	颗粒物	1.0583
	SO ₂	0.7643
	NO _x	3.4101
车间二	TVOC	11.9840
	非甲烷总烃	11.9840
车间三	TVOC	0.4656
	非甲烷总烃	0.4656
	颗粒物	13.7073
车间四	TVOC	8.4807
	非甲烷总烃	8.4807
	颗粒物	27.8167
灌浆区	颗粒物	8.7037

注：本项目 TVOC 全部为非甲烷总烃。

由估算结果可知，本项目排放的颗粒物最大落地浓度叠加值为 27.8167μg/m³，非甲烷总烃最大落地浓度叠加值为 11.9840μg/m³，TVOC 最大落地浓度叠加值为 11.9840μg/m³，均小于其厂界处无组织排放监控浓度限值，且非甲烷总烃最大落地浓度叠加值也小于厂区内无组织排放浓度限值。因此，本项目各无组织排放的废气均能稳定达标排放。

根据预测结果，本项目大气环境评价等级为二级，因此本项目不需设置大气防护距离。

(9) 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/T39449-2020），工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表：

表 4-13 卫生防护距离计算系数

计算 系数	5 年平 均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)		
		L≤1000	1000<L≤2000	L>2000
		工业大气污染源构成类别		

		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

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/T39449-2020），卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 时，级差为 200m。当按两种或两种以上的有害气体的 Q/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。经计算，本项目卫生防护距离计算结果见下表：

表 4-14 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	源强 (kg/h)	标准 (mg/m ³)	面积 (m ²)	L (m)	提级(m)
车间二	非甲烷总烃	0.00625	2	350	0.218	50
车间三二层 喷粉房	非甲烷总烃	0.00125	2	955	0.017	100
	颗粒物	0.0368	0.45		5.764	
车间三一层	颗粒物	0.0025	0.45		0.128	50
车间四	非甲烷总烃	0.00625	2	1150	0.108	100
	颗粒物	0.0205	0.45		2.621	
灌浆区	颗粒物	0.019	0.45	150	7.670	50

由上表可知，本项目建成后全厂卫生防护距离以车间二边界外扩 50 米、车间三二层喷粉房边界外扩 100 米、车间三一层边界外扩 50 米，车间四边界外扩 100 米、灌浆区边界外扩 50 米形成的包络线区域。该范围目前无居民、学校等环境敏感保护目标。经实地勘察，本项目厂界周边距离较近的敏感目标为龙塘村（SW，42 米），龙塘村距离最近的无组织排放源灌浆区距离为 53.8m，距离车间一最近距离为 61.75m，距离车间二最近距离为 75m，距离车间三一层最近距离为 91m，距离车间三二层喷粉房最近距离为 128m 距离车间四最近距离为 120m，均不在本项目卫生防护距离范围内。

（10）异味影响分析

本项目涉及的异味气体主要为机加工工序产生的机加工废气，如不采取严格措施对异味物质进行控制，一定程度上将引起异味污染，对周边空气环境和敏感目标造成影响。

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体方法见表 4-16。

表 4-16 恶臭强度分级法

恶臭强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	勉强能感觉到气味（嗅阈值）	轻度污染
2	有明显气味	中等污染
3	强烈的气味	重度污染
4	无法忍受的极强气味	严重污染

本项目机加工过程中产生的非甲烷总烃量极少针对产生环节采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。根据 AERSCREEN 模式估算结果，车间三机加工产生的非甲烷总烃最大落地浓度叠加值为 $0.6113\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，远小于《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中厂界处无组织排放监控浓度限值。因此，异味对周边居民影响较小，且本项目满足大气卫生防护距离要求，故本项目废气排放的环境影响较小。为了减少异味对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

①生产车间加大车间机械通风风量。

②在厂界周围种植树木绿化，同时厂区内布置相应的绿化带，并栽种对有毒气体具有抗性的绿化植物，利用植物对有害气体的吸收作用进行净化空气，减少项目异味对周边环境的影响。

③储存过程中保持密闭。

该项目在采取以上措施后，臭气强度等级可降至 0-1 级，对周围环境的影响较小，不会造成异味影响。

（11）废气设施安全风险辨识

本项目涉及可燃性粉尘治理设施，项目投产前，应按照《关于做好生态环境部和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）相关要求，开展内部污染防治设施安全风险辨识，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质量设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

2.废水

（1）废水产生情况

本项目废水包括生活污水和工艺废水。

①生活污水

本项目新增员工 92 人，全厂定员 100 人，生活用水量按照 100L/人·d 计，年工作 300 天，则新增生活用水量为 2760t，产污系数按 0.8 计，生活污水产生量为 2208t/a。主要污染物情况为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 4mg/L、TN 50mg/L。

②工艺废水

项目工艺废水可分为热水清洗废水、脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水、洗板废水。根据前文水平衡分析汇总，类比同类钢地板生产企业，各类工艺废水主要污染物、浓度及产生情况见表 4-15。

表 4-15 本项目工艺废水污染物产生情况统计表

废水种类	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)
热水清洗废水	1268	pH	6-9	/
		COD	400	0.507
		SS	150	0.190
		石油类	30	0.038
脱脂清洗废水	1593	pH	6-9	/
		COD	400	0.637
		SS	150	0.239
		石油类	30	0.048
硅烷处理清洗废水	1593	pH	6-8	/
		COD	400	0.637
		SS	150	0.239
洗板废水	36	pH	6-8	/
		COD	400	0.014
		SS	1000	0.036

③地面冲洗废水

本项目灌浆区域需要每天对地面进行清洗以去除地面降尘，地面冲洗区域主要为车间一的地板养生区及灌浆区，冲洗面积为 350m²，根据《建筑给排水设计规范》，冲洗水量通常按 2-3L/m²·次计算，本次取 3L/m²，则本项目地面冲洗用水为 315t/a，产污系数按 0.8 计，则地面冲洗废水产生量为 252t/a，主要污染物情况为：COD 400mg/L、SS 1000mg/L。

(2) 污染防治措施

本项目生产废水包括热水清洗废水、脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水、洗板废水、地面冲洗废水，全部回用于灌浆工段。类比佳辰地板常州有限公司《智能数据中心高端新材

料项目》（常经发审〔2024〕8号，2024年1月9日），该项目灌浆回用水水质要求为：
 COD≤200mg/L，SS≤100mg/L。回用的生产废水与新鲜水按 1:2 左右的比例混合使用，混合后的水质能达到回用水水质要求。由于灌浆工段对水质要求不高，无需进行处理即可回用，故不设置废水处理设施。产生的热水清洗废水、脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水、洗板废水直接通过管道打入搅拌机进行搅拌。

表 4-16 本项目回用水水质浓度

来源	水量 (m³/a)	污染物 名称	混合前浓 度 (mg/l)	产生量 (t/a)	灌浆用水 量 (m³/a)	混合后浓 度 (mg/l)	回用标准 (mg/l)	排放 去向
前处理废水（热水清洗废水、脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水）、洗板废水、地面冲洗废水	4742	pH	6~9	/	12000	/	/	
		COD	400	1.8968		182.26	200	
		SS	201.6	0.9561		85.714	100	
		石油类	18.1	0.08583		7.153	不做要求	
新鲜水	7258	COD	40	0.29032		/	/	
		SS	10	0.07258		/	/	

（3）水污染物产生及排放情况汇总

水污染物产生及排放情况见表 4-17。

表 4-17 本项目水污染物产生及排放情况统计表

来源	废水量 (m³/a)	污染物 名称	产生 浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	防治 措施	排放水量 (m³/a)	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	排放 去向
前处理废水（热水清洗废水、脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水）、洗板废水、地面冲洗废水	4742	pH	6~9	/	/	0	/	/	回用于 灌浆工 段
		COD	400.0	1.8968			/	/	
		SS	201.6	0.9561			/	/	
		石油类	18.1	0.08583			/	/	
生活污水	2208	pH	7~9	/	接入 市政 污水	2208	7~9	/	常州东 方横山 水处理
		COD	400	0.883			400	0.883	
		SS	300	0.662			300	0.662	

		NH ₃ -N	35	0.077	管网		35	0.077	有限公司
		TP	4	0.009			4	0.009	
		TN	50	0.11			50	0.11	

(4) 排放口信息与监测要求

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-18 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	治理工艺			
前处理废水（热水清洗废水、脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水）、洗板废水、地面冲洗废水	pH、COD、SS、石油类	不外排，回用于灌浆工段	/	/	/	/	/	/	/
生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管常州东方横山水处理有限公司处理	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	企业总排口

②废水排放口基本情况

表 4-19 本项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度°	纬度°					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
DW001	120.13772	31.7535	0.221	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	全天	常州东方横山水处理有限公司	pH	6~9
								COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	4（6）*
								TP	0.5
							TN	12（15）	

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

③废水污染物排放执行标准表

表 4-20 本项目废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值/ (mg/L)
DW001	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	6.5~9.5
	COD		500
	SS		400
	氨氮		45
	TP		8
	TN		70

④废水污染物排放信息表

表 4-21 本项目废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量/ (kg/d)	全厂日排放量/ (kg/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
DW001	COD	400	0.003	0.003	0.883	0.883
	SS	300	0.002	0.002	0.662	0.662
	NH ₃ -N	35	0.0003	0.0003	0.077	0.077
	TP	4	0.00003	0.00003	0.009	0.009
	TN	50	0.0004	0.0004	0.11	0.11

⑤废水监测要求

表 4-22 本项目废水监测要求

监测点位	监测因子	监测频率
污水接管口	流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年

(5) 达标排放分析

由上表可知, 本项目仅生活污水接管, 水质简单, 不含氮、磷、氟及重金属, 且污染物浓度较低, 能够稳定达到常州东方横山水处理有限公司的接管标准。

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目建成运行后生活污水排放量为 2208m³/a, 经现有排水系统接管进常州东方横山水处理有限公司处理, 生产废水全部回用于灌浆工段不外排。企业已签订污水接管协议 (具体见附件), 排污设施的规模及规范性均可满足本项目污水接管需求。本项目水污染物接管浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 4mg/L、TN 50mg/L, 均满足《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中标准。

②依托污水处理设施的环境可行性评价

1) 项目接管废水水质简单, 能够稳定达到常州东方横山水处理有限公司接管标准, 不会对污水处理厂产生冲击负荷。常州东方横山水处理有限公司位于常州市横山桥镇朝阳路东侧、三山港北侧, 原名常州同济泛亚污水处理有限公司 (横山桥污水处理厂), 申报的《常州同济泛亚污水处理有限公司日处理污水 1.5 万吨新建项目环境影响报告书》于 2005

年 4 月 26 日取得武进区环保局的审批意见，2007 年 8 月建成投入运行，并通过了环保竣工验收，处理规模为 1.5 万吨/日；之后于 2015 年申报了《常州市武进区横山桥镇人民政府横山桥污水处理厂改扩建工程环境影响报告表》，同年 7 月 13 日取得武进区环保局的审批意见（武环行审复〔2015〕319 号），同年 12 月建成投入运行，处理规模为 1 万吨/日；又于 2018 年 4 月对现有项目进行提升改造，申报了《常州东方横山污水处理有限公司提升改造工程项目环境影响报告书》，同年 5 月 8 日取得了江苏常州经济开发区管理委员会的批复（常经审建〔2018〕369 号），后于 2020 年 11 月通过了自主验收，验收处理规模为 3 万吨/日。

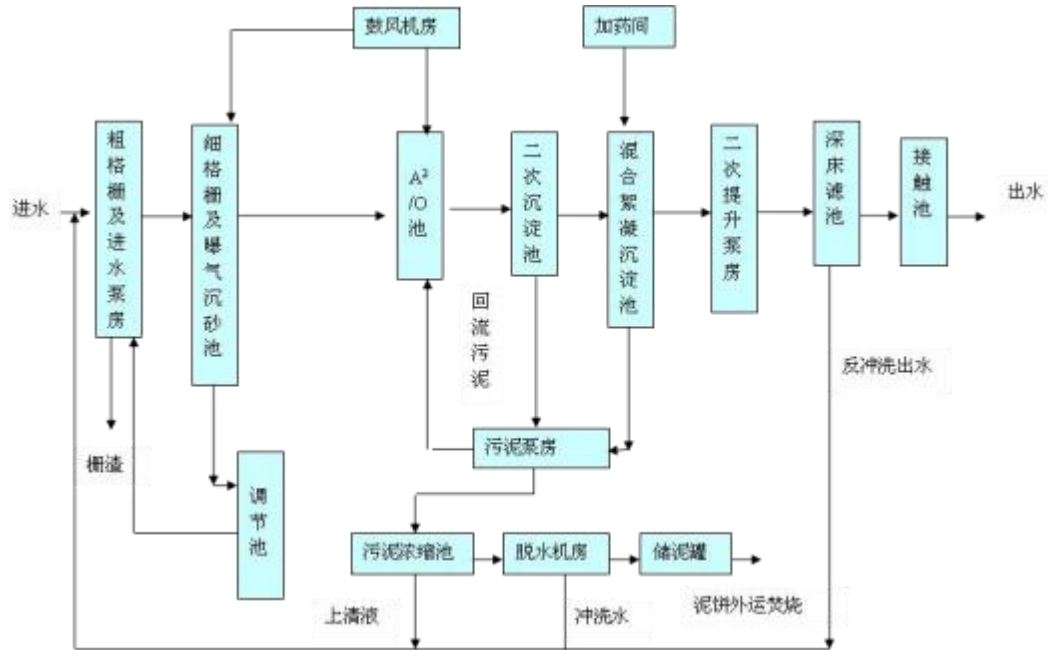


图 4-5 常州东方横山水处理有限公司污水处理工艺流程图

根据《常州东方横山水处理有限公司提升改造工程项目环境影响报告书》，本项目所在厂区在污水接管区域范围内，且厂区周边污水管网现已建成，具备接管条件。

常州东方横山水处理有限公司设计处理能力为 3 万 m^3/d ，目前实际处理的水量为 1.665 万 m^3/d ，剩余处理能力约 1.335 万 m^3/d ，本项目接管废水排放量为 7.36 m^3/d ，占其剩余总量 0.05%。可见，从废水量来看，常州东方横山水处理有限公司完全有能力接收本项目外排废水。

项目接管废水由生产废水及生活污水组成，由上文可知，在汇总接管前各股废水水质均达到常州东方横山水处理有限公司接管标准，不会对污水处理厂产生冲击负荷。根据常州东方横山水处理有限公司监测数据，污水厂运行情况良好，排水水质可以稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中城镇污水处理厂污染物排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表

	1 一级 A 标准，对纳污河道影响较小。 综上，考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目污水接入常州东方横山水处理有限公司集中处理是可行的，且常州东方横山水处理有限公司排放的尾水对纳污河道的影响较小。 目前，项目所在地污水管网已敷设到位，故项目废水能够顺利接入常州东方横山水处理有限公司集中处理。根据常州东方横山水处理有限公司监测数据，污水处理厂运行情况良好，出水水质可以稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中城镇污水处理厂污染物排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。对纳污河道影响较小。 综上，考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目污水接入常州东方横山水处理有限公司集中处理是可行的，且常州东方水处理有限公司排放的尾水对纳污河道的影响较小。 （7）排污口规范化设置 废水排放口（接管口）必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的大小参照《适应排污水口尺寸表》的有关要求设置，并安装计量，污水面低于地面或高于地面 1m 的，就应加建采样台阶或梯架（宽度不小于 800mm）；污水直接从暗渠排入市政管道的，应在企业边界内、直入市政管道前设采样口（半径>150mm）；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水设施的必须安装监控装置。雨水排放口配套阀门。
--	---

运营期环境影响和保护措施

3.噪声

(1) 噪声产生及排放情况

本项目高噪声设备主要为采取基础减振、厂房隔声、合理布局等有效防护措施降低噪声污染。本项目主要设备噪声源强见下表。

表 4-23 本项目室外噪声源一览表

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	降噪效果	运行时段
			X	Y	Z	声压级/(dB(A))	距声源距离(m)			
1	废气处理风机 1#	/	12	58	1	85	1	采取减振等降噪措施	20	8:00~16:00
2	废气处理风机 2#	/	51	75	1	85	1	采取减振等降噪措施	20	8:00~16:00
3	废气处理风机 3#	/	29	101	1	85	1	采取减振等降噪措施	20	8:00~16:00
4	废气处理风机 4#	/	24	99	1	85	1	采取减振等降噪措施	20	8:00~16:00

注：此处空间相对位置以厂区西南角为坐标原点（0，0，0）。

表 4-24 主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置（m）			距室内边界距离（m）		室内边界声级 dB（A）		运行时段	建筑物插入损失 dB（A）	建筑物外噪声		
			（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声功率级 dB（A）		X	Y	Z							声压级/dB（A）	建筑物外距离	
1	车间一	冲床（共计 5 台）	92/1	/	合理布局、厂房隔声、基	21	28	1	东	11	东	71.2	8:00-16:00	25	东	46.2	1
									南	8	南	73.9			南	48.9	
									西	9	西	72.9			西	47.9	
									北	12	北	70.4			北	45.4	

	2	车间二	贴面线	80/1	/	基础减振	15	52	1	东	11	东	59.2	8:00-16:00	25	东	34.2	1
	南	9	南	60.9	南		35.9											
	西	12	西	58.4	西		33.4											
	北	3	北	70.5	北		45.5											
	3	车间三	机加工设备（共 计 40 台）	96/1	/		7	71	1	东	12	东	74.4	8:00-16:00	25	东	49.4	1
										南	7	南	79.1			南	54.1	
										西	10	西	76.0			西	51.0	
										北	7	北	79.1			北	54.1	
		喷粉线	80/1	/	12		80	5	东	10	东	65	/					
									南	20	南	59						
									西	23	西	57.8						
									北	8	北	66.9						
	4	车间四	锯板机（共计 2 台）	88/1	/		54	62	1	东	2	东	82.0	8:00-16:00	25	东	57.6	1
										南	18	南	62.9			南	38.5	
										西	2	西	82.0			西	57.6	
										北	10	北	68.0			北	43.6	
		贴面线	80/1	/	54		62	1	东	2	东	74.0	8:00-16:00	25	/			
									南	18	南	54.9						
									西	2	西	74.0						
									北	10	北	60.0						
	5	灌浆区	自流灌浆搅拌机	90/1	/		1	25	2	东	3	东	85.5	8:00-16:00	25	东	60.5	1
										南	19	南	69.4			南	44.4	
										西	5	西	81.0			西	56.0	
										北	5	北	81.0			北	56.0	

注：此处空间相对位置以厂区西南角为坐标原点（0，0，0）。

(2) 噪声防治措施

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

①按照《工业企业噪声控制设计规范》对生产车间内主要噪声源合理布局：

a.高噪声与低噪声设备分开布置；

b.在主要噪声源设备及车间周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的构筑物；

c.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；

d.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空间。

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，应尽量远离厂房边界。

④增强员工环保意识，规范员工操作，确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

(3) 厂界达标情况分析

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、距离衰减。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何①室外点声源利用点源衰减公式

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

式中 $L_A(r)$ 、 $L_A(r_0)$ 分别是距声源 r 、 r_0 处的 A 声级值。

②对于室内声源按下列步骤计算：

由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级 $L_A(r_0)$ 。

将室外声级 $L_A(r_0)$ 和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级：

$$L_w=L_A(r_0)+10\lg S$$

式中 S 为透声面积。

用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_A(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。

$$L = 10 \times \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{Ai} 为声源单独作用时预测处的 A 声级，n 为声源个数。

③ 户外建筑物的声屏障效应

声屏障的隔声效应与声源和接收点、屏障位置、屏障高度和屏障长度及结构性质有关，我们根据它们之间的距离、声音的频率（一般取 500Hz）算出菲涅尔系数，然后再查表找出相应的衰减值（dB）。菲涅尔系数的计算方法如下：

$$N = \frac{2(A+B-d)}{\lambda}$$

式中：A—是声源与屏障顶端的距离；B—是接收点与屏障顶端的距离；

d—是声源与接收点间的距离； λ —波长。

本次以噪声设备所在区域作为噪声源进行预测。本项目各厂界及敏感点环境噪声预测值见下表。

表 4-25 项目噪声贡献值预测结果单位：dB (A)

预测点	噪声源	声源强度	距厂界距离	贡献值		标准
						昼
东厂界	车间一	46.2	38	14.6	58.52	60
	车间二	34.2	37	2.8		
	车间三	49.4	1	49.1		
	车间四	57.6	1	57.6		
	灌浆区	60.5	62	24.7		
	P1 排气筒风机	65	51	30.9		
	P2 排气筒风机	65	9	45.9		
	P3 排气筒风机	65	19	39.4		
	P4 排气筒风机	65	25	37.0		
南厂界	车间一	48.9	2	42.9	43.69	60
	车间二	35.9	38	4.3		
	车间三	54.1	50	20.1		
	车间四	38.5	15	14.9		
	灌浆区	44.4	14	21.5		
	P1 排气筒风机	65	47	31.6		

西厂界	P2 排气筒风机	65	50	31.0		
	P3 排气筒风机	65	83	26.6		
	P4 排气筒风机	65	85	26.4		
	车间一	47.9	20	21.9	57.62	60
	车间二	33.4	1	33.4		
	车间三	51.0	1	51.0		
	车间四	57.6	56	22.6		
	灌浆区	56.0	1	56.0		
	P1 排气筒风机	65	10	45.0		
	P2 排气筒风机	65	50	31.0		
	P3 排气筒风机	65	23	37.77		
	P4 排气筒风机	65	16	40.9		
北厂界	车间一	45.4	50	11.4	58.16	60
	车间二	45.5	32	15.4		
	车间三	54.1	1	54.1		
	车间四	43.6	26	15.3		
	灌浆区	56.0	52	21.7		
	P1 排气筒风机	65	31	35.2		
	P2 排气筒风机	65	30	35.5		
	P3 排气筒风机	65	4	52.9		
	P4 排气筒风机	65	4	52.9		

表 4-26 敏感点噪声影响预测结果 单位: dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/现状值	噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	噪声标准	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	龙塘村	50.6	30.5	50.64	+0.04	60	达标

本项目夜间不生产, 由上表可知, 本项目排放的噪声通过采取基础减振、厂房隔声、合理布局等措施后, 东、南、西、北各边界昼间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准, 附近敏感点龙塘村昼间噪声预测值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 本项目噪声监测计划具体如下表所示。

表 4-27 本项目噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂区厂界外 1 米处	昼间连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4.固废

(1) 固废产生情况

①废金属边角料：本项目开平剪断、拉伸冲孔、切边工段会产生少量废金属边角，产生量约 200t/a，收集后外售综合利用。

②废槽渣：本项目除油槽、硅烷化槽设有过滤装置，定期对槽液进行过滤，保证槽液循环使用，产生少量的过滤废渣。类比同类项目废物产生情况，过滤废渣年产生量约为 0.5t/a。

③沾染化学品的废包装材料：本项目沾染化学品的废包装材料包括除油脱脂剂、水性胶水、硅烷处理剂、切削液、油类包装桶。根据物料消耗及包装桶规格，采用物料衡算法核算废包装材料产生情况，废包装桶约 1611 只，折合 0.9948t/a。

表 4-28 沾染化学品的废包装材料产生情况核算表

原辅材料名称	年消耗量 (t/a)	包装规格	产生数量(个)	单个重量 (kg)	产生量 (t)
除油脱脂剂	5	25kg/桶	200	0.6	0.12
水性胶水	30	25kg/桶	1200	0.6	0.72
硅烷处理剂	5	25kg/桶	200	0.6	0.12
切削液	0.2	25kg/桶	8	0.6	0.0048
油类包装桶	0.54	180kg/桶	3	10	0.03
合计	/	/	/	/	0.9948

④废包装袋：本项目废包装袋主要为粉末涂料的包装袋。本项目年使用塑粉 50 吨，塑粉的包装规格为 25kg/袋，则年产生废包装袋 2000 个，按每个包装袋 0.2kg 计算，废包装袋的产生量为 0.4t/a。

⑤胶渣：本项目涂粘合剂、贴面过程中会产生胶渣。类比同类项目废物产生情况，本项目胶渣年产生量约为 0.8t/a。

⑥含粘合剂废抹布手套：涂粘合剂过程中胶辊循环使用，不用水清洗，定期用抹布擦拭，维持胶辊正常运行，产生含粘合剂废抹布、手套。根据建设单位提供的清洁频次，并类比同类型行业废物产生情况，本项目含粘合剂废抹布、手套产生量约为 0.4t/a。

⑦废切削液：机械加工设备均配备有过滤系统，滤除切削液中的废金属碎屑，使切削液循环使用，增加切削液使用寿命；切削液不定期添加，每半年整体更换一次，产生的少量废切削

液。根据企业原辅料使用情况及工艺参数合理估计，废切削液产生量为 0.1t/a。

⑧废矿物油：企业定期对机械设备及液压设备进行保养、维修，产生废矿物油。根据企业原辅料使用情况及工艺参数合理估计，年产生废润滑油 0.3t/a。

⑨含油废抹布手套：本项目设备维修保养及保养添加、更换润滑油的过程中均会产生少量含油废抹布、手套，预计新增产生量为 0.1t/a。

⑩废活性炭：喷胶贴面和塑粉固化的废气采用“两级活性炭吸附”装置处理，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》，活性炭更换频次需根据以下公式进行计算：

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

式中：

T—更换周期，d；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；本项目取值 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

计算参数和结果见下表。

表 4-29 活性炭更换频次计算表

序号	废气治理设施	活性炭用量/kg	动态吸附量/%	削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 /d
1	贴面线废气处理设施	420	20	76.3	3500	5	62.9
2	喷粉线固化废气处理设施	80	20	4.3	5000	8	93.6

由上表可知，本项目贴面线配套的两级活性炭吸附装置活性炭更换频次理论计算值为 62.9d/次，喷粉固化线配套的两级活性炭吸附装置活性炭更换频次理论计算值为 93.6d/次，结合《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》的相关要求，贴面线废气处理设施活性炭更换频次取 6 次/年，喷粉线废气处理设施活性炭更换频次取 4 次/年。则上述两套装置更换产生废活性炭约 2.84t/a，根据上文工程分析内容可知，两套活性炭吸附装置共吸附有

机废气约 0.693t/a，故废活性炭产生量共约为 3.533t/a（活性炭总用量+被吸附的挥发性有机物总量）。

⑪布袋收尘：本项目硫酸钙基材加工过程中会产生锯板粉尘，粉尘经布袋收尘处理过后达标排放，收集的废粉尘作为固废处置，根据前文核算，本项目布袋收尘的产量为 3.369t/a。

⑫废塑粉块：挂具经过一段时间的使用后需进行清洁，清洁采用人工敲击的方法，根据前文塑粉使用量核算可知，本项目产生的废塑粉块约 0.2t/a。

⑬生活垃圾：本项目新增员工 92 人，全厂合计 100 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·天）计。则生活垃圾产生量为 15t/a。

根据生产工艺流程，分析项目生产运营过程中的副产物产生情况，结合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物。分析判断结果见下表。

表 4-30 本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	预测产生量 (t/a)	种类判别		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废金属边角料	机加工	固	不锈钢、镀锌钢材等	200	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废槽渣	前处理	固	残留硅烷化药剂、油脂等杂质	0.5	√	/	
3	沾染化学品的废包装材料	原料包装	固	沾染硅烷化药剂、脱脂剂等包装物	0.9948	√	/	
4	废包装袋	原料包装	固	塑料	0.4	√	/	
5	胶渣	贴面	固	废胶渣	0.8	√	/	
6	含粘合剂废抹布手套	贴面	固	含粘合剂废物	0.4	√	/	
7	废切削液	机加工	液	油水混合物	0.1	√	/	
8	废矿物油	设备维保	液	矿物油、杂质	0.2	√	/	
9	含油废抹布手套	设备维保	固	抹布、手套、润滑油	0.1	√	/	
10	废活性炭	废气治理	固	活性炭、有机物	3.533	√	/	
11	布袋收尘	废气治理	固	硫酸钙基材板粉末	3.369	√	/	
12	废塑粉块	挂具清理	固态	废塑粉	0.2	√	/	
13	生活垃圾	日常办公	固	日常办公垃圾	15	√	/	

					圾					
固体废物产生及处置情况见下表。										
表 4-31 本项目固体废物分析结果汇总表										
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废金属边角料	一般固废	机加工	固	不锈钢、镀锌钢材等	《国家危险废物名录》(2025)	/	SW17	900-001-S17	200
2	废包装袋		原料包装	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.4
3	布袋收尘		废气治理	固	硫酸钙基材板粉末		/	SW59	900-009-S59	3.369
4	废槽渣	危险废物	前处理	固	残留硅烷化药剂、油脂等杂质		T/In	HW17	336-064-17	0.5
5	沾染化学品的废包装材料		原料包装	固	沾染硅烷化药剂、脱脂剂等包装物		T/In	HW49	900-041-49	0.9948
6	胶渣		贴面	固	废胶渣		T	HW13	900-014-13	0.8
7	含粘合剂废抹布手套		贴面	固	含粘合剂废物		T/In	HW49	900-041-49	0.4
8	废切削液		机加工	液	油水混合物		T	HW09	900-006-09	0.1
9	废矿物油		设备维保	液	矿物油、杂质		T,I	HW08	900-249-08	0.2
10	含油废抹布手套		设备维保	固	抹布、手套、润滑油		T/In	HW49	900-041-49	0.1
11	废活性炭		废气治理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	3.533
12	废塑粉块		挂具清理	固态	废塑粉		T	HW12	900-299-12	0.2
13	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	固	日常办公垃圾		/	/	/	/
(2) 处置措施										
本项目产生的废金属边角料、废包装袋、布袋收尘为一般固废，分类收集后外售综合利用。 废槽渣、沾染化学品的废包装材料、胶渣、含粘合剂废抹布手套、废切削液、废矿物油、含油废抹布手套、废活性炭、废塑粉块为危险废物，分类收集后暂存间暂存，委托有资质单位定期处置。										
(3) 处置利用情况										

表 4-32 本项目运营期固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废金属边角料	一般固废	《国家危险废物名录》(2025)	/	SW17	900-001-S17	200	外售综合利用	物资回收单位
2	废包装袋			/	SW17	900-003-S17	0.4		
3	布袋收尘			/	SW59	900-009-S59	3.369		
4	废槽渣	危险废物		T/In	HW17	336-064-17	0.5	委托有资质单位处置	有资质单位
5	沾染化学品的废包装材料			T/In	HW49	900-041-49	0.9948		
6	胶渣			T	HW13	900-014-13	0.8		
7	含粘合剂废抹布手套			T/In	HW49	900-041-49	0.4		
8	废切削液			T	HW09	900-006-09	0.1		
9	废矿物油			T,I	HW08	900-249-08	0.2		
10	含油废抹布手套			T/In	HW49	900-041-49	0.1		
11	废活性炭			T	HW49	900-039-49	3.533		
12	废塑粉块			T	HW12	900-299-12	0.2		
1	生活垃圾	/	/	/	/	/	15	环卫清运	环卫部门

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物汇总见下表。

表 4-33 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废槽渣	HW17	336-064-17	0.5	前处理	固态	沾染有毒物质的包装材料	沾染有毒物质的包装材料	每周	T/In	设置危废仓库,委托有资质单位处理
2	沾染化学品的废包装材料	HW49	900-041-49	0.9948	原料包装	固态	活性炭、有机废气	活性炭、有机废气	每天	T/In	
3	胶渣	HW13	900-014-13	0.8	贴面	固态	沾染原料劳保用品	沾染原料劳保用品	每天	T	
4	含粘合剂废抹布手套	HW49	900-041-49	0.4	贴面	固态	塑料膜、化学品原料	化学品原料	每天	T/In	

5	废切削液	HW09	900-006-09	0.1	机加工	液态	油水混合物	油水混合物	每月	T
6	废矿物油	HW08	900-249-08	0.2	设备维保	液态	矿物油、杂质	矿物油、杂质	每三个月	T,I
7	含油废抹布手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维保	固态	抹布、手套、润滑油	矿物油	每三个月	T/In
8	废活性炭	HW49	900-039-49	3.533	废气治理	固态	活性炭、有机物	有机物	每两个月	T
9	废塑粉块	HW12	900-299-12	0.2	挂具清理	固态	废塑粉	废塑粉	每月	T

(4) 固废环境影响分析

①临时贮存可行性分析

项目产生的废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物应分开储存，不得混放。产生的废槽渣、胶渣、废切削液、废矿物油采用桶装并加盖，含粘合剂废抹布手套、含油废抹布手套、废活性炭、废塑粉采用袋装并且使用缠绕膜进行打包，沾染化学品的废包装材料在仓库内堆叠处理，涉及挥发性的危险废物均密闭暂存。危废每季度周转一次，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范要求设置，设有防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，并设置危险废物标识和警示牌。各堆场场所按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单设置标示牌。

本项目在车间三西北角新建一座 20m² 的一般固废堆场用于一般固废的分类暂存，可满足全厂一般固废的暂存需要，一般固废暂存周期不超过 3 天（平均每年周转 100 次）。一般固废堆场的建设满足防风、防雨、防晒等要求。

本项目在车间一东北角建设一座 15m² 危废仓库，用于全厂危废的暂存。危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》规范要求设置，设有防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，并设置危险废物标识和警示牌。同时，根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号），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；对易爆、易燃及排出有毒气

体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存；配备通讯设备、照明设施（如防爆灯）、观察窗口（如可视窗）、视频监控和消防设施（灭火器、消防栓）；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等位置设置视频监控。危废库防渗措施为采取粘土铺底，在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，以满足防渗要求。危险废物贮存期限原则上不得超过三个月。

本项目达产后全厂危险废物暂存情况如下表。

表 4-34 全厂危险废物暂存情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废槽渣	HW17	336-064-17	车间一东北区域	15m ²	桶装	10t	90d
2		沾染化学品的废包装材料	HW49	900-041-49			堆叠		90d
3		胶渣	HW13	900-014-13			桶装		90d
4		含粘合剂废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装		90d
5		废切削液	HW09	900-006-09			桶装		90d
6		废矿物油	HW08	900-249-08			桶装		90d
7		含油废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装		90d
8		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		90d
9		废塑粉块	HW12	900-299-12			袋装		90d

表 4-35 全厂危险废物暂存能力分析一览

危险废物名称	最大暂存量(t)	包装方式	暂存方式简述	暂存占地(m ²)	合计暂存占地(m ²)
废槽渣	0.2	桶装	放置于托盘上，最高堆叠 3 层，根据密度，每平方米存放量为 0.1~3 吨	2	10
沾染化学品的废包装材料	0.2	堆叠		1	
胶渣	0.3	桶装		1	
含粘合剂废抹布手套	0.1	袋装		1	
废切削液	0.03	桶装		1	
废矿物油	0.05	桶装		1	
含油废抹布手套	0.05	袋装		1	
废活性炭	0.5	袋装		1	
废塑粉块	0.2	袋装		1	

由上表可知，本项目危险废物最大暂存占地面积为 10m²，公司新建的 15m² 危废仓库可满足全厂危险废物的暂存需要。

②处置方式可行性分析

1、江苏永葆环保科技有限公司位于常州经开区横山桥镇工业区，已取得常州市生态环境局

颁发的危废经营许可证，许可证编号：JSCZ0412OOD006-6，许可经营范围：处置、利用废硫酸、废盐酸（HW34，261-057-34、313-001-34、398-005-34、398-007-34、900-300-34、900-302-34、900-304-34、900-349-34）117000 吨/年，废盐酸、废硫酸液（HW17，336-064-17）3000 吨/年，含铝污泥（HW17，336-064-17）40000 吨/年，铁泥（HW17，336-064-17）15000 吨/年；处置油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09，900-005-09、900-006-09、900-007-09）15000 吨/年；预处理废矿物油（HW08，251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）5000 吨/年，合计 195000 吨/年。

2、常州市锦云工业废弃物处理有限公司危废经营许可证编号：JSCZ0411OOD009-4，位于新北区春江镇花港路 9 号，经常州市生态环境局核准，在 2018 年 12 月至 2023 年 11 月有效期内，核准经营范围：处置、利用废矿物油（HW08，251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）5000 吨/年，废油泥（HW08，071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-002-08、251-003-08、251-006-08、900-199-08、900-200-08、900-210-08、900-213-08、900-221-08、900-222-08、900-249-08）5000 吨/年，含油废白土渣（HW08，251-012-08、900-213-08）1000 吨/年，含油废磨削灰、含油废砂轮灰（HW08，900-200-08 或 HW17，336-064-17）6000 吨/年，感光材料废物（HW16，266-009-16、231-001-16、231-002-16、863-001-16、749-001-16、900-019-16）1000 吨/年，200L 以下小容积废油漆桶（HW49，900-041-49）2000 吨/年；处置含有机溶剂水洗液（HW06，900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06）5000 吨/年，废乳化液（HW09，900-005-09、900-006-09、900-007-09）10000 吨/年，喷涂废液（HW12，900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-256-12、264-013-12）2000 吨/年，酯化废液、清洗废液（HW13，265-102-13、265-103-13）2000 吨/年，金属表面处理含油废液（HW17，336-064-17、336-066-17）3000 吨/年；收集废含汞荧光灯管（HW29，900-023-29）30 吨/年。

本项目危险废物均在上述公司核准经营危险废物类别之内。待本项目投产后，将本项目产

生的危废可一并交予上述有资质单位进行专业处置，上述有资质单位有条件且有能力处理处置本项目产生的危险废物。

(5) 环境管理要求

①危险废物贮存设施污染控制一般要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存一般要求如下：

A.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B.贮存设施内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

C.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

D.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

E.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求，企业应设置规范标识标牌，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设要求设置视频监控，并与中控室联网。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。

②危险废物贮存容器要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：

A.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

B.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

C.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

D.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

E.容器和包装物外表面应保持清洁。

③危险废物贮存设施运行环境管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存设施运行环境管理要求如下：

A.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

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

G.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

④危险废物运输要求

危险废物运输过程中必须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，做到以下几点：

A.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，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.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，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。

D.组织危险废物的运输单位，在事先须作出周密的运输计划和形式路线，其中包括有效的废物泄漏情况的应急措施。

⑤危险废物管理要求

A.建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

B.建设单位为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

C.加强固体废物的管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视；做好有关台账手续。

D.应将危险废物提供或者委托给有经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

E.贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

⑥一般固废贮存要求

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：

不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场，国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

本项目生产过程中产生的固废危害性不大，通过妥当贮存及处理后不会对外环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所须按照国家固体废物贮存有关要求分类设置。企业定期组织相关人员认真学习相关的环境法律文件，严格按照有关环境保护法规规定的条款认真执行，企业建立了固体废物的管理制度；并已安排专人管理，从废物产生、贮存、运输、处理处置等环节严格控制污染影响。另外公司不断挖掘削减固体废物排放量的潜力，落实清洁生产体系，最大可能地降低固体废物产生量。

本项目危险废物均可在区域内有资质单位得到合理处置，全厂所有固废均得到有效处置率达 100%，不直接向外环境排放；项目运行过程中严格按照固体废物处理处置要求进行处理，不会产生二次污染，对环境及人体不会造成危害。因此，固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

5.土壤、地下水

（1）土壤、地下水环境影响分析

①土壤环境影响识别

土壤污染与大气、地下水污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、草食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染物分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

本目前处理线均架空处理，底部设有集液槽；生产废水采用明管收集；污水暂存池按重点防渗区的规范要求设置；处理达标的废水接入市政污水管网。因此，本项目营运期废水泄漏造成土壤污染的可能性很小。

项目营运期产生的废气主要是有机废气和颗粒物，土壤大气沉降污染主要考虑重点重金属、

持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法院司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。本项目废气不属于重点重金属、持久性有机污染物，大气沉降对土壤影响较小。

从本项目固体废物中主要有害成分来看，固废中有机物类、腐蚀性物质含量较高，若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目设置有危废仓库暂存危险废物，且危险废物仓库采取“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。因此，项目营运期可有效避免由于固废的泄露而造成土壤环境的污染。

②地下水环境影响识别

本项目正常运行过程中，落实各项污染防渗措施的情况下，不会对当地地下水水质产生影响。若产生泄漏，污染物下渗则可能会在厂区及周边较小范围内造成水质污染。项目所在地水文地质单元内水力梯度小，水流速度较慢，污染物不易随水流迁移。区域地层以风化基岩为主，透水性较小，污染物在其中迁移距离较小，对地下水基本无影响。

（2）土壤地下水污染防治措施

本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

①源头控制措施

本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②分区防渗措施

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防

渗区域采用典型防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

本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。防渗分区情况见表 4-36。

表 4-36 防渗分区划分及防渗等级

分区		定义	厂内分区	防渗等级
污染区	一般污染区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区，污染控制难度较易	办公区、厂房 1、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
	重点污染区	危害性大、污染物较大的生产装置区，污染控制难度较大	厂房 2、厂房 3、厂房 4、厂房 5、化学品仓库、污水站、危废暂存间、事故应急池等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$

一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行粘土夯实、混凝土硬化。如采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。重点污染区的防渗设计参照《危险废物填埋污染控制标准》要求，采取三层叠加防渗层的防渗措施。具体为：底层铺设 10cm~50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 $\geq 0.1mm \sim 0.2mm$ 厚的环氧树脂涂层。防渗剖面见图 4-3。

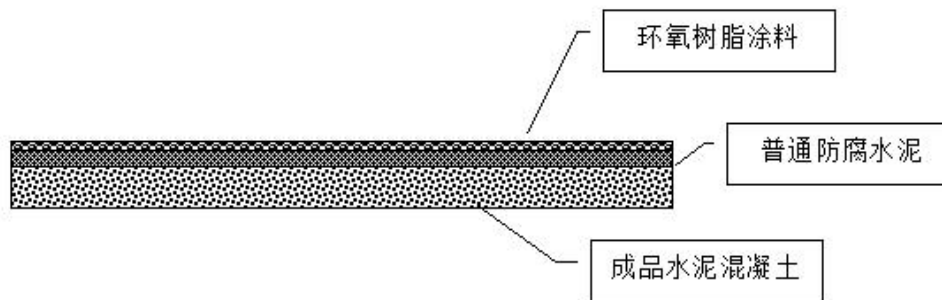


图 4-3 重点区域防渗层剖面图

③应急处置

当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应

予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进行调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

6、环境风险

(1) 风险物质识别

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险物质最大存储量与临界量情况见下表。

表 4-37 项目危险物质数量及临界量比值（Q）一览表

名称		所在位置	最大存在总量（t）	临界量（t）	$\frac{q_i}{Q}$
原辅料	天然气	生产车间	0.07（在线量）	10	0.007
	水性胶水	化学品库、生产车间	2.1	50	0.042
	除油脱脂剂	化学品库、生产车间	1.2	100	0.012
	硅烷处理剂	化学品库、生产车间	1.2	100	0.012
	切削液	化学品库、生产车间	0.2	100	0.002
	油类	化学品库、生产车间	0.2	2500	0.00008
	塑粉	粉末涂料仓库、生产车间	6	200	0.03
工艺流程	除油槽	生产车间	18	100	0.18
	硅烷处理槽	生产车间	15	100	0.15
	废槽渣	危废仓库	0.2	50	0.004
	沾染化学品的废包装材料	危废仓库	0.2	50	0.004
	胶渣	危废仓库	0.3	50	0.006
	含粘合剂废抹布手套	危废仓库	0.1	50	0.002
	废切削液	危废仓库	0.03	10	0.003
	废矿物油	危废仓库	0.05	10	0.005
	含油废抹布手套	危废仓库	0.05	50	0.001
	废活性炭	危废仓库	0.5	50	0.01
	废塑粉块	危废仓库	0.2	50	0.004
合计					0.47408

注：①天然气参照执行《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表 B.1 中甲

烷临界量；最大存储量以管道内残留量计，本次考虑厂内天然气管道残留天然气为 0.07t，除油脱脂剂、硅烷处理剂、切削液值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表 B.2 中“危害水环境物质”临界值；水性胶水、废槽渣、沾染化学品的废包装材料、胶渣、含粘合剂废抹布手套、含油废抹布手套、废活性炭、废塑粉块临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表 B.2 中“健康危险及毒性物质（类别 2，类别 3）”临界值”；废矿物油、废切削液按照 COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液，临界量为 10t。

②塑粉（树脂粉）参照执行《危险化学品重大危险源》辨识（GB18218-2009）表 2 中“易燃固体”临界量。

由上表可知，本项目涉及风险物质均未超过相应临界值，且最大储存量与临界量的比值之和为 $0.47408 < 1$ ，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为 I，环境风险较小。

（2）风险事故情形分析

①水性胶水、除油脱脂剂、硅烷处理剂等物质在日常储存或生产过程中若发生泄漏进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境；

②若发生泄漏、火灾或防风防雨不到位导致危废仓库内暂存的危险废物中含有或沾染的危险物质泄漏进入雨水管网，会对周围水体造成一定影响；

③油类物质遇明火发生火灾爆炸，产生 CO 等次生伴生有毒有害气体，污染大气环境；

④塑粉发生爆炸的可能性较低，在燃烧过程中，粉尘对环境和人身的安全有很大危害。

（3）环境风险防范措施

①大气风险防范措施

发生泄漏或火灾爆炸事件，造成局部大气环境污染时，企业应急通讯负责人应立即用广播、电话等方式及时通知疏散厂内人员；当发生重大泄漏事件，由应急通讯负责人负责厂内人员疏散，应急指挥负责人应立即用电话等方式及时通知上级政府部门，由政府部门对事件下风向、可能受影响的单位、社区（主要是附近企业的职工、居民）通报事件及影响，说明疏散的有关事项及方向，减少污染危害。对于车间等厂房可通过加强车间通风等方式，尽快稀释车间中的污染物浓度，降低污染危害。

②根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发〔2012〕77 号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措

施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。

1) 管理、储存、使用、运输中的防范措施：

A.加强对危险废物的管理；制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训教育；对作业场所定期进行安全检查。液态物料和危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。

B.按照使用计划严格控制化学品的暂存量，不过多存放；及时清理危废。

C.危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。

2) 存放区风险防范措施：

液体化学品原料均下设防漏托盘，易燃物品存放处设置灭火器等应急物资，危废仓库地面均做防渗处理。必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨；仓库、危废仓库内应设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，可及时将泄漏的物料或废料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理；仓库、危废仓库应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

3) 事故应急对策措施

少量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。

③事故应急池

建设单位应加强日常的运行管理，尽可能避免事故的发生。当厂区发生事故时，关闭雨水排口和污水排口的阀门，首先将事故废水打入事故应急池，容积不够时，再将事故废水打入雨

水收集系统暂存，杜绝以任何形式进入厂区的污水管网和雨水管网。消防废水经收集后送临近污水处理有限公司集中处理，若消防废水中含特征污染物，不能满足接管标准要求，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入厂区的污水管网和雨水管网。

事故应急池总有效容积计算公式如下：

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

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料

V_2 ：事故的储罐或消防水量

V_3 ：事故时可以传输到其它储存或处理设施的物料量

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量

事故应急池具体容积大小计算如下：

① V_1 ：厂区装置最大存在物料量为矿物油存储桶，容积为 170kg（0.2m³），即 $V_1=0.2\text{m}^3$ ；

② V_2 ：根据建设单位提供的数据，室内消火栓用水量为 10L/s，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的第 3.6.2 条，火灾延续时间以 2h 计，则消防水量为 $V_2=0.01\times 3600\times 2=72\text{m}^3$ 。

③ V_3 ：事故时可以传输到其它储存或者处理设施的物料量，m³；（根据建设提供的建设参数，厂区雨水管网 $\phi 400\text{mm}$ 总长约 350m，管网容积约 45.22m³，储存容积按最大管网容积的 80% 计，因此 V_3 取为 36.2m³）；

④ V_4 ：发生事故时进入收集系统的生产废水量，考虑发生事故时前处理废水可能进入该收集系统，取最大槽体为 V_4 ，则 $V_4=15\text{m}^3$ 。

⑤ V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，

$$V_5=10qF;$$

q ：降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a ：年平均降雨量，取 1106.7mm；

n ：年平均降雨日数，取 120 天；

F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 ha, 约 0.5ha,

由此计算 $V_5=46\text{m}^3$;

⑥事故池容量

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=(0.2+72-36.2)+15+46=97\text{m}^3$$

因此,项目需设置事故一座 97m^3 应急池。厂内拟新建 1 个事故应急池,有效容积为 100m^3 ,可满足使用需求。厂内本次同步完善应急收集管道及排口切断装置,确保事故废水能够得到截留,收集至事故应急池。一旦发生事故情况,事故应急池能接纳本项目事故废水,满足事故应急风险防范的要求。

4) 环境风险应急预案

建设单位需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)的要求,针对本项目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。

经采取有效的事故防范、减缓措施,加强风险防范和应急预案,环境风险可控。

5) 环境风险与应急部门联动内容

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):项目设置安全环保全过程管理的第一责任人;认真履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;按要求制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案。企业要对挥发性有机物回收、粉尘治理设施开展安全风险辨识管控。项目生产过程产生废气,按照要求设置环境风险防控和应急措施制度,公司内部环境风险防控重点岗位的责任人明确,制定巡检和维护责任制度,设有环保设施运行台账。建设单位后期需根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》等环保管理要求编制《突发环境事件应急预案》,并按规定报生态环境主管部门备案。

同时,企业应对照苏环〔2020〕101号文相关要求,做好企业与地方应急管理部门联动。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时,建设单位应迅速向横山桥镇生态环境部门、常

州市生态环境局经开区分局、常州市人民政府等上级领导机关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、环保投资情况

本项目环保投资情况见下表。

表 4-38 本项目环保措施投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	效果	投资额 （万元）	完成时间
废气	P1 排气筒	TVOC、非甲烷总 烃	贴面线采用集气罩收集，收集的 废气合并经过 1 套“两级活 性炭吸附”装置处理，尾气由 15m 高的 P1 排气筒排放	达标 排放	15	与项目 建设同 步设 计、施 工和投 入使用
	P2 排气筒	颗粒物	锯板废气经设备自带袋式除 尘器处理后，由 15m 高的 P2 排 气筒排放		15	
	P3 排气筒	颗粒物	喷粉粉尘经收集后通过 1 套 “旋风除尘器+滤筒除尘器”装 置处理，尾气由 15m 高的 P3 排气筒排放		10	
	P4 排气筒	TVOC、非甲烷总 烃	喷粉线固化废气经烘道出入口 上方设置的集气罩收集，收集的 废气通过 1 套“两级活性炭 吸附”装置处理，尾气由 15m 高的 P4 排气筒排放		12	
	P5 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x	天然气经低氮燃烧后的燃烧尾 气由 15m 高的 P5 排气筒排放		3	
	灌浆区	颗粒物	筒仓设有专门的排气管道，经 配套的三级高效滤筒收尘装置 处理后无组织排放		10	
	车间三	颗粒物	焊接烟尘经移动式收集净化装 置处理后无组织排放		10	
废水	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN	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	达标 接管	10	
	前处理废水	pH、COD、SS、 石油类	/ 	全部 回用 于灌 浆工 段	10	
	洗板废水	COD、SS				
	地面冲洗废水	COD、SS				
噪声	生产设备及环 保设备噪声	噪声	合理布局、配备减振垫、消声 器、车间厂房厂界围墙隔声、	厂界 达标	15	

			定期维护	排放		
固废	一般 固废	废金属边角料	一般固废堆场暂存，外售综合利用	全部 合理 处 置， 不外 排	10	
		废包装袋				
		布袋收尘				
	危险 废物	废槽渣	危废仓库暂存，委托有资质单位处置		10	
		沾染化学品的废包装材料				
		胶渣				
		含粘合剂废抹布手套				
		废切削液				
		废矿物油				
		含油废抹布手套				
		废活性炭				
	废塑粉块					
生活垃圾	生活垃圾	委托环卫清运处理	10			
环境管理	制定环境管理制度，开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保部门，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训，确保污染治理设施正常运行，保证污染物达标排放			20		
雨污管网分流建设	依托厂区雨污管网，不新增管网、排口。规范化排污口按照《江苏省排污口设置与规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122号）规定建设			2		
应急设施	雨水排放口设置控制阀门，厂区内建设1座100m³的事故应急池			30	/	
合计	/			192	/	

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	P1	非甲烷总烃	两级活性炭吸附	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中的排放限值
		TVOC		
	P2	颗粒物	布袋除尘+	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值
	P3	颗粒物	旋风除尘+滤筒除尘	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中的排放限值
	P4	非甲烷总烃	两级活性炭吸附	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中的排放限值
		TVOC		
	P5	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、烟气黑度	低氮燃烧	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 中标准
	灌浆区	颗粒物	三级高效滤筒收尘装置	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 3 排放限值
	厂界	TVOC、非甲烷总烃、颗粒物	保持废气收集治理设施良好运行，源头减少废气无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 3 排放限值
	厂区内 厂房外	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 中的排放限值
		颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3 中（其他炉窑）标准
声环境	生产设备、废气设施	等效声级 dB（A）	基础减振、厂房隔声、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	1 座危废仓库 15m ² ，1 座一般固废堆场 20m ² 。 本项目产生的废金属边角料、废包装袋、布袋收尘为一般固废，分类收集后外售综合利用。废槽渣、沾染化学品的废包装材料、胶渣、含粘合剂废抹布手套、废切削液、废矿物油、含油废抹布手套、废活性炭、废塑粉块为危险废物，分类收集后暂存间暂存，委托有资质单位定期处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库、洗板区域、养生区以及事故应急池做好硬化、防渗			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①加强废气处理设施的维护、检修、管理； ②危废集中收集点应做好防风、防雨、防渗漏、防流失，远离火种、热源； ③制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行操作； ④编制环境风险应急预案，加强生产管理等			

其他环境 管理要求	项目建设过程和投产后都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体〔2016〕186号）要求，公开必要的环境管理相关信息： （1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； （2）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； （3）防治污染设施的建设和运行情况； （4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； （5）突发环境事件应急预案。
--------------	--

六、结论

综上所述，建设项目符合国家、地方法规、产业政策和环保政策要求，项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规、用地规划和生态红线规划等相关规划要求，符合“三线一单”相关要求；采取报告中各类环保措施后区域环境质量不下降，可确保污染物排放达到国家和地方排放标准，可预防和控制生态破坏，对外环境的影响较小，环境风险可控。因此，建设单位在重视环保工作，落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度来讲，项目在当地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	VOCs	/	/	/	0.066	/	0.066	+0.066
	颗粒物	/	/	/	0.470	/	0.470	+0.470
	SO ₂	/	/	/	0.030	/	0.030	+0.030
	NO _x	/	/	/	0.140	/	0.140	+0.140
废水	水量	/	/	/	2208	/	2208	+2208
	COD	/	/	/	0.883	/	0.883	+0.883
	氨氮	/	/	/	0.077	/	0.077	+0.077
	总磷	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	总氮	/	/	/	0.11	/	0.11	+0.11
一般工业 固体废物	废金属边角料	/	/	/	200	/	200	+200
	废包装袋	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	布袋收尘	/	/	/	3.369	/	3.369	+3.369
危险废物	废槽渣	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	沾染化学品的废包装材料	/	/	/	0.9948	/	0.9948	+0.9948
	胶渣	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	含粘合剂废抹布手套	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废切削液	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废矿物油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	含油废抹布手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭	/	/	/	3.533	/	3.533	+3.533
	废塑粉块	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①