

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 数据中心智能化装饰材料项目

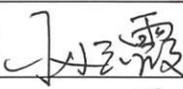
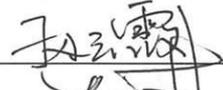
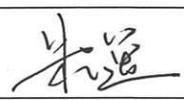
建设单位（盖章）: 常州市华一防静电活动地板有限公司

编 制 日 期 : 2025年5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	35qp7j		
建设项目名称	常州市华一防静电活动地板有限公司数据中心智能化装饰材料项目		
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）	常州市华一防静电活动地板有限公司		
统一社会信用代码	91320412729000339C		
法定代表人（签章）	孙云霞		
主要负责人（签字）	孙云霞		
直接负责的主管人员（签字）	张其		
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	91320411MA20TND A61		
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
董磊	03520240533000000061	BH017198	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
朱逸	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护措施监督检查清单、结论	BH013670	
董磊	建设项目工程分析、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH017198	

公司营业执照：



项目负责人环评工程师证书：



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：91320411MA20TND A61

查询时间：202502-202504

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	董磊	341103*****5416	202502 - 202504	3

说明：

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

(盖章)

打印时间：2025年4月16日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	41
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	80
四、主要环境影响和保护措施	93
五、环境保护措施监督检查清单	149
六、 结论	151

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州市华一防静电活动地板有限公司数据中心智能化装饰材料项目			
项目代码	2409-320491-89-01-523133			
建设单位联系人	张其	联系方式	139****1111	
建设地点	江苏省常州经济开发区横林镇夏家路 90 号			
地理坐标	(E 120°4'42.585,N 31°40'49.635")			
国民经济行业类别	C3359 建筑、安全用金属制品制造; C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	66, 建筑、安全用金属制品制造 335 ; 68, 铸造及其他金属制品制造 339	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批 (核准/备案) 部门	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批 (核准/备案) 文号	常经数备 (2024) 119 号	
项目总投资 (万元)	10500	环保投资 (万元)	600	
环保投资占比 (%)	5.7	施工工期	5 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (m ²)	0 (依托现有)	
专项评价设置情况	专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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	项目排放废气不含有毒有害污染物、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); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水直排; 且不是污水集中处理厂项目	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目存储的有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量	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建设项目	不涉及	否	
规划情况	文件名称: 《常州市武进区横林镇控制性详细规划 (修改)》 审批机关: 常州市人民政府 审批文件名称及文号: 常政复 (2019) 82 号			
规划环境影响评价情况	文件名称: 《横林镇工业园区规划环境影响评价报告书》 召集审查机关: 常州市生态环境局经开区分局 审查文件名称及文号: 《关于横林镇工业园区规划环境影响评价报告书的审查意见》, 常经开环 (2020) 60 号			

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.规划相符性及选址合理性分析			
	(1) 规划相符性			
	表 1-1 本项目规划相符性分析			
		相关规划	对照简析	相符性
规划及规划环境影响评价符合性分析	《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)	<p>第三条 本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目位于江苏省常州经济开发区横林镇夏家路 90 号，距大 运 河 主 河 道 约 2.7km>2m，不属于文件规定的核心监控区内。	相符
	《常州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》		根据市域国土空间控制线规划图（见附图），本项目位于经开区横林镇，属于城镇开发边界，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。	相符
	《江苏常州经济开发区国土空间规划(2021—2035 年)一草案》	<p>(一) 规划范围：规划范围分为经开区全域和中心城区两个层次。经开区全域：<u>包括潞城街道、丁堰街道、戚墅堰街道、横林镇、遥观镇、横山桥镇，总面积约 181 平方公里。</u>中心城区：<u>东至 232 省道，南至 312 国道，西、北至经开区边界，总面积约 58 平方公里。</u></p> <p>(二) 规划期限：规划基期：<u>2020 年；规划期限：2021—2035 年</u></p> <p>(三) “三区三线”：永久基本农田：<u>严格落实上级下达的基本农田保护任务，实现永久基本农田数量不减少，质量逐步提升。生态保护红线：经开区无生态保护红线；按要求严格保护重要生态资源和生态空间。城镇开发边界：按照集约适度、绿色发展要求划定城镇开发边界；落实土地节约集约利用要求。</u></p>	本项目属于城镇发展区，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	相符
《常州市武进区横林镇控制性详细规划（修改）》（常政复〔2019〕82 号）		本项目位于江苏省常州经济开发区横林镇夏家路 90 号，项目所在地规划用地类型为工业用地，符合区域用地规划要求。该土地已取得不动产权证【苏（2022）常州市不动产权第 0072933 号】，明确用途为工业用地。因此，符合区域用地规划要求。	相符	

(2) 与区域环保基础设施匹配性:

本项目区域供水、供电及供气设施完善。项目所在地雨水经厂区雨水管道收集后统一接入市政雨水管网; 员工生活污水经厂区污水管道达标接入市政污水管网, 进入常州东方横林水处理有限公司集中处理。

综上所述, 本项目与规划要求相符, 选址较合理。

2. 规划环境影响评价符合性分析

项目位于横林镇, 根据《横林镇工业园区规划环境影响评价报告书》及其审查意见(常经开环(2020)60号)。项目与规划环境影响评价符合性分析见下表。

表 1-2 本项目与区域环评及其批复对照分析情况

规划及规划环境影响评价符合性分析	区域环评审查意见		本项目	相符性
	规划范围	园区规划用地面积 30.12 平方公里, 包含三个小园区: 绿色家居产业园、新材料产业园(横林片区)、绿色能源产业园。绿色家居产业园规划范围: 南至沪宁铁路, 北至横林与横山桥交界, 西至江南路, 东至朝阳路—崔卫路—卫芙路—武青路—朝阳路, 总面积约 16.88km ²	本项目位于江苏省常州经济开发区横林镇夏家路 90 号, 属于规划新材料产业园范围, 属于横林镇工业园范围	
产业定位	①新材料产业园以新材料为特色, 重点发展电子电机电器制造及相关新型材料产业, 兼顾资源综合利用和节能环保相关产业; ②按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源的项目, 严格控制有严重污染的项目; 禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区	①本项目属于金属制品制造项目, 产品为数据中心智能化装饰材料, 主要应用于数据中心的电力扩容、硬件升级以及提高数据中心的能效和安全性, 符合新材料产业园产业定位; ②项目采用低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术, 符合各项节能、环保、质量、安全等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策, 不涉及落后工艺装备; ③项目属于金属制品制造项目, 未列入《环境保护综合名录(2021年版)》“高污染、高风险”产品名录, 不属于“两高”类项目; ④项目生活污水经厂区污水管道达标接入市政污水管网, 各类废气经处理后达标排放, 所有固废分类收集并全部合理处置不外排, 符合国家、地方规定的环境保护标准及要求; 因此, 项目不属于新材料产业园禁止、控制类项目, 未列入区域负面准入清单(见下表 1-3)		相符
环保基础设施	园区内采用雨污分流的排水体制, 不新增污水集中处理设施, 依托现有常州东方水处理有限公司。园区内企业经预处理满足接管标准的工业污水及生活污水接管至横林污水处理厂集中处理, 远期超量污水通过污水管网输送至园区外污水处理厂处理。固体废物无害化处置, 危险废物必须委托有资质单位安全处置	①项目无生产废水产生; 员工生活污水经厂区污水管道达标接入市政污水管网, 进入常州东方横林水处理有限公司集中处理; ②项目各类固体废物分类暂存, 合理处置; 其中危险废物委托有资质单位安全处置		相符

规划及规划环境影响评价符合性分析	环境管理	入园企业必须配备专职或者兼职环保管理人员，园区内企业严格执行环保“三同时”制度。	本项目将严格落实环境管理要求，配备环保管理人员，严格执行环保“三同时”制度。	相符
	表 1-3 横林镇工业园区优先引入及发展负面清单			
	区域名称	优先引入条件	禁止引入类别	对照情况
新材料产业园	1、电子电机电器制造及相关新型材料产业。 2、无污染、高附加值的企业；战略新兴产业。 3、江苏省工业“绿岛”项目。	①禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 ②禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。 ③禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。 ④禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 ⑤禁止引进不满足总量控制要求的项目。	①本项目属于金属制品制造项目，产品为数据中心智能化装饰材料，不属于国家、省产业政策淘汰类项目，属于新材料产业园允许引入项目，满足区域产业规划； ②项目不涉及高风险、落后工艺； ③本项目属于金属制品制造项目，产品为数据中心智能化装饰材料，不属于高污染、高耗能行业；各类污染物经有效处理、处置后均可达标排放，满足行业准入条件； ④项目不涉及生产废水；员工生活污水依托厂区现有污水管道达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理，满足《江苏省太湖水污染防治条例》； ⑤项目仅有生活排放，主要大气污染物非甲烷总烃、颗粒物等均设置处理设施处理；各类污染物经有效处理、处置后均可达标排放，污染物排放总量在区域内平衡	相符
<p>综上所述，本项目位于江苏省常州经济开发区横林镇夏家路90号，属于规划新材料产业园范围，属于横林镇工业园范围内，属于金属制品制造项目，产品为数据中心智能化装饰材料，不属于新材料产业园禁止、控制类项目，未列入区域负面准入清单，符合规划环评审查意见相关要求，符合区域国土空间规划“三区三线”要求。</p>				

其他符合性分析

1.产业政策相符性分析

表 1-4 本项目产业政策相符性分析

序号	判断类型	对照简析	相符性
1	产业政策	本项目属于金属制品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目	相符
2		本项目属于金属制品制造项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类项目	相符
3		本项目属于金属制品制造项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》以及《江苏省“十四五”长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号文）、《省发展改革委 省工业和信息化厅 省生态环境厅关于印发〈江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）〉的通知》（苏发改规发〔2024〕3 号）中的禁止类项目	相符
4		本项目属于金属制品制造项目，不属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》中石油、煤炭及其他燃料加工业、化学原料和化学制品制造业、非金属矿物制品、黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和压延加工业等高耗能行业	相符
5		经对照，项目属于金属制品制造项目，本项目属于“C3359 建筑、安全用金属制品制造”项目，不属于《江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)》中“两高”项目类别	相符
6		经对照，项目产品为数据中心智能化装饰材料，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）》中限制、淘汰、禁止产业产品	相符
7		本项目已在江苏常州经济开发区管理委员会进行了备案（ 备案号，常经数备（2024）119 号，见附件 1 ），符合区域产业政策	相符

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。

2.生态环境分区管控相符性分析

(1) 本项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024年6月13日）相符性分析如下表所示：

表 1-5 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析一览表

环境管控单元名称	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
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。	①本项目所在地属于长江流域范围，选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内； ②本项目属于金属制品制造项目，不属于禁止新建或扩建项目	相符
		(2) 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。		
		(3) 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。		
		(4) 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。		
		(5) 禁止新建独立焦化项目。		
污染物排放管控	(1) 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制。	项目不涉及工业废水；员工生活污水依托厂区污水已建管道达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理	相符	
	(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、监管到位、管理规范的内江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。			
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。	项目不涉及	相符	
	(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。			
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	项目不涉及	相符	

其他符合性分析

其他符合性分析						
太湖流域	空间布局约束	<p>(1) 太湖流域一级、二级、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。</p> <p>(2) 在太湖流域一级保护区内，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。</p> <p>(3) 在太湖流域二级保护区内，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。</p>	<p>①项目位于太湖流域三级保护区内，属于金属制品制造项目，不属于化工、医药生产项目，不属于三级保护区禁止建设项目；</p> <p>②项目不涉及工业废水，员工生活污水依托厂区现有污水管道达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理，不新增排污口</p>	相符		
	污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业、食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>	项目不涉及	相符		
	环境风险防控	<p>(1) 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>(2) 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油漆、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。</p> <p>(3) 加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>项目不涉及船舶运输，废水达标接管，各类固废均妥善安全处置</p>	相符		
	资源利用效率要求	<p>(1) 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>(2) 2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	<p>当地自来水厂能够满足本项目的 freshwater 使用要求</p>	相符		
	空间布局约束	<p>(1) 禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。</p> <p>(2) 禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。</p> <p>(3) 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。</p> <p>(4) 禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(5) 禁止引进不满足总量控制要求的项目。</p>	<p>①项目为金属制品制造项目，产品为数据中心智能化装饰材料，不属于国家和地方产业结构调整目录中的禁止类项目，不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条不予批准的情形的项目；</p> <p>②项目所有固废合理处置不外排</p>	相符		
武进（经开区）横林镇工业园区	污染物排放管控	<p>大气污染物：二氧化硫 230.85 吨/年、烟（粉）尘 762.95 吨/年、氮氧化物 177.92 吨/年、挥发性有机物 964.86 吨/年。废水污染物（排入外环境量）：COD353.85 吨/年、氨氮 28.31 吨/年、总磷 15.83 吨/年、总氮：84.92 吨/年。</p>	<p>本项目生活污水接入污水处理厂集中处理，水污染物总量污水厂内平衡。项目大气污染物排放总量向经开区申请，可在经开区内平衡，未超过区域环境容量</p>	相符		

	<p>环境风险防控</p>	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>企业承诺根据环保管理要求制定风险防范措施，编制《突发环境事件应急预案》并按照对照苏环〔2020〕101号文相关要求，做好企业与地方应急管理联动，严格落实环境监测与污染源自行监测计划</p>	<p>相符</p>
	<p>资源利用效率要求</p>	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定其他高污染燃料。</p>	<p>①项目采用营运过程中能源为天然气、电能；不涉及禁止销售使用燃料； ②项目仅涉及少量冷却系统用水、湿法除尘用水、员工生活用水，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求</p>	<p>相符</p>
<p>(2) 本项目与《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）、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》（常州市生态环境局，2024年7月2日）相符性分析如下表所示：</p>				
<p>表 1-6 项目与常环〔2020〕95号文、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相符性分析一览表</p>				
<p>环境管控判断单元名称类型</p>	<p>准入清单要求</p>	<p>对照简析</p>	<p>相符性</p>	
<p>常州市空间布局约束</p>	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53号）是《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53号）《2023年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23号）等文件要求。 (3) 禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》求；《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》淘汰类产业的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (4) 根据《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》江苏省实施细则：禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新、扩、改建、扩建化工园区和化工项目；禁止在长江干流岸线三公里范</p>	<p>①由上表1-4可知，本项目满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求； ②项目各类污染物经处理后均能达标排放，对环境影响较小，满足《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53号）《2023年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23号）等文件要求； ③项目属于金属制品制造项目；其中含有色金属铸造（铝合金）工序，采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备，属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的鼓励类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》中的限制类项目；本项目位于太湖流域二级保护区内，无生产废水排放，生活污水</p>	<p>相符</p>	

其他符合性分析

	<p>围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升水经厂区污水管道接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；禁止在太湖流域内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动；禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；禁止在合规园区内新建化工项目。</p> <p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设不为突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130号），到2025年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放总量控制限值管理方案（试行）》（苏环办〔2021〕232号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>本项目无生产废水产生及排放，生活污水接入常州东方横林水处理有限公司集中处理，水污染物总量在常州东方横林水处理有限公司内平衡；大气污染物经处理后达标排放，污染物排放总量向经开区申请，可在经开区内平衡，满足污染物排放总量控制，不突破生态环境承载力</p>	相符
<p>环境 风险 防控</p>	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019—2021年）》（常长江发〔2019〕3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。</p> <p>(3) 强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>(4) 完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置和倾倒全过程的监管体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>	<p>①由上表1-4可知，本项目满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境风险防控”的相关要求；</p> <p>②本项目属于金属制品制造项目，产品为数据中心智能化装饰材料，不涉及化工、港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业等重点管控企业；项目各类固体废物分类暂存，合理处置；其中危险废物委托有资质单位安全处置；</p> <p>③项目采取的抛丸工序对于项目生产工艺流程具有必要性，暂无其他处理工艺可替代。对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015年版）》，本项目涉及的铝粉属于可燃性粉尘，抛丸加工必要性，湿法除尘方案已取得专家意见，抛丸粉尘采用湿式除尘工艺处理，在保证处理效果的前提下，满足相关安全要求。企业将建立并不完善环境风险分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制等</p>	相符

其他符合性分析

其他符合性分析	<p>(1) 《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节〔2022〕6号),到2025年,常州市用水总量控制在31.0亿立方米,其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米,万元国内生产总值用水量比2020年下降19%,万元工业增加值用水量比2020年下降18.5%,农田灌溉水利用系数达0.688。</p> <p>(2) 根据《常州市国土空间总体规划(2021—2035年)》(上报稿)》,永久基本农田实际划定是7.53万公顷,2035年任务量为7.66万公顷。</p> <p>(3) 根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发〔2017〕163号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发〔2018〕6号),常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括:①“II类”(较严),具体包括:除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品;石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“III类”(严格),具体包括:煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;国家规定的其他高污染燃料。</p> <p>(4) 根据《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发〔2021〕101号),到2025年,常州市能源消费总量控制在2881万吨标准煤,其中煤炭消费总量控制在1000万吨以内,非化石能源利用量达到86.43万吨标准煤,占能源消费总量的3%,比重比2020年提高1.4个百分点。到2025年,全市万元地区生产总值能耗(按2020年可比价计算)五年累计下降达到省控目标。</p>	<p>①根据项目《节能评估》:项目采用营运过程中能源为天然气、电能;不涉及销售使用燃料,属于清洁型的优质能源,能源结构合理;</p> <p>②项目仅涉及少量冷却系统用水、湿法除尘用水、员工生活用水,当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求</p>	相符
新材料产业园(重点管控单点)	<p>(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。</p> <p>(2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业</p>	<p>①本项目符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划;</p> <p>②本项目从事数据中心智能化装饰材料生产,属于建筑、安全用金属制品制造;其中含有色金属铸造(铝合金)工序,采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备,属于《产业结构调整指导目</p>	相符

其他符合性分析	
元)	<p>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。</p> <p>(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。</p> <p>(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(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。</p>
	<p>录》（2024 年本）中的鼓励类项目；</p> <p>③本项目位于太湖流域二级保护区内，无生产废水排放，生活污水经厂区污水管道接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求；</p> <p>④本项目不属于印染项目；</p> <p>⑤本项目不属于畜禽养殖项目</p> <p>①项目严格落实污染物总量控制制度，在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标；</p> <p>②项目无生产废水产生及排放，生活污水接入常州东方横林水处理有限公司集中处理，水污染物总量在常州东方横林水处理有限公司内平衡；大气污染物经处理后达标排放，污染物排放总量向经开区申请，可在经开区内平衡，满足污染物排放总量控制，不突破生态环境承载力，不会增加区域环境负荷</p>
	<p>本项目建成后将按照要求制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故</p>
	<p>项目使用能源为电、天然气，不使用高污染燃料；本项目采取节水措施，减少生活用水，可节约水资源，万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标</p>
<p>由上表 1-4~5 可知，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）筛选相关要求，且满足《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅、2024 年 6 月 13 日）、《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）相关要求。</p>	

4.环保政策法规相符性分析

(1) 与铸造行业环保政策法规相符性分析

① 《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）

表 1-7 与工信部联通装（2023）40 号相符性分析

文件内容		本项目情况	相符性
提高创新能力	发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造、轻合金高压挤压/差压/低/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目采用的金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备，属于文件中重点发展的先进铸造工艺与装备	相符
推进行业规范发展	推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、低经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	项目符合各项节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，不涉及落后工艺装备，污染物能够达到排放标准，生产安全能够得到保障。项目采用低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术。	相符
发展	支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或升级改造项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造产业链供应安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	本项目以目前先进可靠的生产工艺（金属型铸造、高压铸造）为基础，以“绿色发展”和“智能制造”为导向，本着“高端、智能、绿色”的原则，进行建设，属于文件支持建设的高端铸造项目。且将按要求落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度。	相符
加快行业绿色发展	加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励	本项目采用高效节能铸造设备，提高生产效率，节约能源消耗	相符

其他符合性分析

其他符合性分析	<p>铸造行业冲天炉（10吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。</p>	<p>提升环境治理能力水平。依法申领排污许可证，严格特征排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。</p>	<p>本项目将持续提升环保治理水平，依法申领排污许可证，并严格落实各项要求，努力争创重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。本项目严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》及地方排放标准要求</p>	相符
	<p>加快推进行业智能化改造</p>	<p>加快新一代信息技术与铸造和锻压生产全过程、全要素深度融合，支持企业利用数字化技术改造传统工艺装备及生产线，引导重点企业开展远程监测、故障诊断、预测性维护、产品质量控制等服务，加强数值模拟仿真技术在工艺优化中的应用，推动行业企业工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化。鼓励装备制造龙头企业开放应用场景，加大国产工业软件应用创新，建设数字化协同平台，带动上下游企业同步实施智能制造，引导中小企业上云用平台，推进供应链协同制造和新技术新模式创新应用。大力开展智能制造示范推广，梳理遴选一批铸造和锻压领域智能制造典型场景，建设一批智能制造示范工厂，培育一批优质系统解决方案供应商。强化铸造和锻压行业智能制造体系建设，鼓励企业开展智能制造能力成熟度评估。</p>	<p>本项目压铸过程自动加料、自动出料，全自动运行，控制系统采用PLC可编程序控制器，熔化炉温控系统实时监测炉内温度；废气治理设施配备电力监控系统</p>	相符
	<p>提升行业效益</p>	<p>强化标准引领。着力建设和完善新型铸造和锻压标准体系，促进国家标准、行业标准、地方标准、团体标准等协调发展。围绕行业发展特点和要求，对标国际先进水平，及时开展标准制修订、推广应用等工作。建立健全行业能耗、物耗、污染防治、资源综合利用及清洁生产等标准规范，引导企业向清洁、高效、低碳、循环方向发展。深度参与国际标准制定，推动优势领域标准加快向国际标准转化。</p>	<p>本项目符合各项标准规范，公司着力于向清洁、高效、低碳、循环方向发展。</p>	相符
	<p>提升行业效益</p>	<p>提升产品质量。加强企业质量管理体系建设，推进标准、认证、计量、检测检验、质量控制技术等在企业质量管理中的应用。引导企业开展质量追溯、风险分析和质量改进，提升质量管理水平。进一步加强知识产权保护，引导企业建立以质量为基础的品牌发展战略，提升品牌形象和影响力。鼓励行业协会及专业机构建立铸造和锻压生产全流程质量控制与评价标准，着力提升产品质量稳定性、一致性和可靠性。</p>	<p>本项目将严格落实生产中各个环节的检验检测任务，确保产品质量不断提升。</p>	相符

②与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）

表 1-8 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）对照分析

类别	规范条件要求	本项目	相符性
建设条件与布局	①企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造行业用地类型要求； ②企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质	本项目位于江苏省常州经济开发区横林镇夏家路90号，项目所在地规划用地类型为工业用地，符合区域用地规划要求。该土地已取得不动产权证【苏（2022）常州市不动产权第0072933号】，明确用途为工业用地。因此，符合区域用地规划要求。	相符
企业规模要求	①企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺；企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺； ②不应采用粘土砂制型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂； ③新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目铸造产能为3500吨/年，销售收入大于7000万元，符合规范要求	相符
生产装备	①总则：企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等；铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于10吨/小时。 ②熔炼（化）及炉前检测设备：企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等；企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。 ③成型设备：企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃覆砂生产线、消失模/V法实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等。 ④砂处理设备：采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工业的企业应配备完善的砂处理机砂再生设备，各种旧砂的回用率应达到表2的要求。	本项目不使用国家明令淘汰的生产装备；配备与生产能力相匹配的熔炼设备；配备与产品及生产能力相匹配的高压铸造机；采用金属型铸造工艺，不涉及砂处理设备	相符

其他符合性分析

其他符合性分析	<p>①企业应按照 GB/T 19001 (或 IATF 16949、GJB 9001B) 等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行；②企业应设有质量管理检测人员，应配置与原材料、生产过程及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备；③铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等应符合规定的技术要求。</p> <p>①企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T23331 标准要求建立能源管理体系、通过认证并持续有效运行；②新（改、扩）建设项目应开展节能评估和审查；③企业主要熔炼设备按其熔炼不同金属应满足表 3~表 9 的规定，能耗计算参照 JB/T 14696 的规定执行。</p> <p>①企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求制定监测方案</p> <p>②企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求，应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定；</p> <p>③企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。</p> <p>④企业可按照 GB/T 24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。</p>	<p>公司建立质量管理体系；公司设有质量管理检测人员，配有专职质量管理人员，建立健全的质量管理制度并有效运行；铸件的外观质量、内在质量及力学性能等应符合规定的技术要求</p> <p>公司建立能源管理制度，主要熔炼设备能耗指标符合相应规定要求</p> <p>公司遵守国家环保相关法律法规和标准要求，在取得环评批复后将积极申领排污许可证；本项目配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废物、危险废物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的规定；公司按要求建立有环境管理体系</p>	<p>相符</p> <p>相符</p> <p>相符</p>
<p>③与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242号）</p>			
<p>表 1-9 与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242号）对照分析</p>			
类别	<p style="text-align: center;">文件要求</p> <p>（一）有组织排放控制要求</p> <p>冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米；燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛（喷）丸机等清理压铸件开模废气颗粒物排放浓度 < 30mg/m³、二、大气设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。砂处理及氧化硫排放浓度 < 100mg/m³、氮氧化物排放浓度 < 30mg/m³、氮氧化物排放浓度 < 100mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放浓度限值》（GB39276-2020）表 1 限值；</p> <p>防治要求</p> <p>30、100、300 毫克/立方米。表面涂装设备（线）烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120 低于 90% 毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2kg/h 的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于 80%。</p>	<p style="text-align: center;">本项目</p> <p>①本项目采用燃气炉有加热熔化铝合金、熔化、废气颗粒物排放浓度 < 30mg/m³、二、氮氧化物排放浓度 < 100mg/m³、氮氧化物排放浓度 < 100mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放浓度限值》（GB39276-2020）表 1 限值；</p> <p>挥发性有机物（VOCs）处理设施的处理效率不</p>	<p>相符性</p> <p>相符</p>

<p style="text-align: center;">其他符合性分析</p>	<p>(二) 无组织排放控制要求</p> <p>1. 颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。物料储存：煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产生粉尘应采取密闭措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。铸造：冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产生粉尘应采取密闭措施，并配备除尘气罩，浇注工序产生粉尘应采取密闭措施，并配备除尘气罩；落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，并采取喷淋（雾）等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，并采取喷淋（雾）等抑尘措施。未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气罩，并配备除尘设施。清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气罩，并配备除尘设施。车间外不得有可见烟尘外逸。</p> <p>2. VOCs 无组织排放控制要求。厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米，任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。VOCs 物料的储存和转移：涂料、树脂、油脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐中。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；转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。表面涂装：表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件 VOCs 泄露控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）</p>	<p>①本项目无粉状物料，铝合金和模具等固体废物存放于原料堆场内，暂存、运输过程中不涉及扬尘；</p> <p>②熔化炉上方设置集气罩，能有效收集熔炉废气，熔炉废气经过集气罩收集后经过“高温滤筒除尘器”处理后有组织排放；</p> <p>③压铸机开模废气经过集气罩收集后经过“多效过滤+静电式油烟净化装置”处理后有组织排放；</p> <p>④抛丸粉尘经密闭收集后经过“湿式除尘器”处理后有组织排放；</p> <p>⑤项目使用的脱模剂等含 VOCs 物料均采用密闭包装方式，储存于原料堆场中，在非取用状态时全部加盖保持密闭</p>	<p style="text-align: center;">相符</p>
<p>三、重点任务</p>	<p>(一) 制定专项治理方案。各地应根据排污许可证管理信息、环境统计、第二次污染源普查结果、工信部门铸造企业名单、市场监管部门清单、电力部门重点用电大户清单等对区域内铸造企业进行全面排查，实现铸造企业全覆盖，全面掌握核实铸造企业是否持证排污和按证排污、分布、产品类别、产能、规模、燃料类型、主要燃料年消耗量、治污设施、治污工艺、是否安装自动监控设施、大气污染物排放情况、噪声和异味投诉等情况，2023 年底前建立详细管理台账，依法依规制定专项治理方案。通过“淘汰一批、替代一批、治理一批、入园一批”，提升铸造行业总体发展水平。聚焦铸造企业环境污染问题严重和信</p>	<p>公司遵守国家环保相关法律法规和标准要求，在取得环评批复后将积极申领排污许可证；本项目配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废物废弃物、危险废弃物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的规定；公司按要求建立有环境管理体系</p>	<p style="text-align: center;">相符</p>

<p>访突出的企业，加大综合治理力度。</p>	<p>(二) 推进产业结构优化。严格执行质量、环保、能耗、安全等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，配合工信、发改等部门依法依规淘汰工艺设备落后、污染排放不达标、生产安全无保障的落后产能。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择成熟高效的污染治理技术和先进工艺，提高行业竞争能力。严格审批新建、改扩建项目，新建、改扩建项目清洁生产水平达到先进水平，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能、审查等手续清晰、完备，项目建设符合相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调度控制，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进铸造行业产业结构优化升级。</p>	<p>①本项目符合国家、地方产业政策，不涉及淘汰工艺设备。建设单位将严格执行质量、环保、能耗、安全等相关法律法规标准。 ②本项目使用成熟、低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺；不使用明令禁止的生产工艺。 ③本项目清洁生产水平可达先进水平。 ④项目严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调度控制相关；项目建成后，主要污染物排放总量可在经开区区域内平衡。</p>	<p>相符</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>(三) 确保全面达标排放。铸造企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。推动现有企业和新建企业参照装备水平及生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平等绩效差异化指标要求，积极培育环保绩效 AB 级的标杆铸造企业，带动全行业污染治理水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。推动铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求，开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造和评估监测。1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼(化)、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统(DCS)。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年，高清视频监控数据至少保存一年。</p> <p>(四) 推动实施深度治理。各地组织铸造企业根据《铸造工业大气污染防治可行性技术指南》(HJ 1292—2023)，选择适合自身的高效污染防治技术开展深度治理，实现源头减排、过程控制和末端治理的全流程深度治理。源头减排方面，可采用少/无煤粉粘土砂添加替代技术、改性树脂粘结剂(含固化剂)替代技术、陶瓷砂替代技术、无机粘结剂替代技术、水基铸型涂料替代技术、低(无) VOCs 含量涂料替代技术等实现煤粉、粘结剂、硅砂、</p>	<p>①项目建成后依法申领排污许可证，并持证排污、按证排污，落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求； ②根据《江苏省污染源自动监测监控管理办法》(2022 年修订)》(苏环发〔2022〕5 号)要求：“单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备。”本项目属于文件中其他行业，排气筒风量小于 30000m³/h，无需安装 VOCs 在线监测设备； ③本项目在物料储存与输送、金属熔炼(化)、浇注等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施；同时建立管理机制，建立每日生产及废气设施运行台账。系统、监控数据按要求保存。</p>	<p>相符</p>
<p></p>	<p>项目铸造过程配套的污染防治措施均采用《铸造工业大气污染防治可行性技术指南》(HJ 1292-2023)中推荐可行的预防技术和治理技术</p>	<p></p>	<p>相符</p>

	<p>涂料等原辅材料的替代。过程控制方面，可采用炉盖与除尘一体化技术、金属液定点处理技术、微量喷涂技术、金属液封闭转运技术、静电喷涂技术、阴极电泳技术、湿式机械加工技术，实现废气高效收集、涂料高效喷涂和重复利用。颗粒物治理，可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。SO₂（二氧化硫）治理，可采用湿法脱硫技术（钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术，需配合自动添加脱硫剂设备、自动pH值监测、曝气等系列设施配套使用）、干法脱硫技术（钠基吸收剂细度一般不小于800目，钙基吸收剂细度一般不小于300目）等。NOx（氮氧化物）治理，可采用低氮燃烧、SCR（选择性催化还原）、SNCR（选择性非催化还原）等高效脱硝技术。VOCs治理，可采用吸附技术（固定床吸附和旋转式吸附）、燃烧技术（催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧）、吸收技术（化学吸收、物理吸收）等。油雾治理，可采用机械过滤技术和静电净化技术等。鼓励铸造企业的大宗物料和产业运输采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。</p> <p>（五）加快行业绿色发展。推进绿色方式贯穿铸造生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展铸造行业清洁生产审核，环保绩效达到AB级的铸造企业应主动开展清洁生产审核，深入挖掘企业节能、降碳、减污潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，推进铸造行业冲天炉（10吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。协同推进铸造行业降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优化、节约集约、绿色低碳发展</p>	<p>本项目采用高效节能铸造设备，提高生产效率，节约能源消耗，努力争创重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。</p>	<p>相符</p>
<p>④与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》（苏工信装备〔2023〕403号）</p>			
<p>表 1-10 与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》（苏工信装备〔2023〕403号）对照分析</p>			
<p>类别</p>	<p>文件要求</p>		<p>本项目</p>
<p>（一）坚持3. 发展先进工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、持壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造，轻合金高压/挤压/低压/驱动，提升/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备；重点发展自主精密结构件高速冲压、超高强度板材深拉伸、超轻量化合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、可控能高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。</p>	<p>本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备，属于文件中重点发展的先进铸造工艺与装备</p>		<p>相符</p>
<p>（二）坚持1. 引导行业规范发展。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、市场监管等部门要严格按照执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类目录，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。各级</p>	<p>项目符合各项节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政</p>		<p>相符</p>

其他符合性分析

<p>产 结 化。</p>	<p>生态环境部门严格落实主要污染物排放总量控制，依法依规制定污染防治方案，推动源头减排、全过程控制和末端治理全过程深度治理。各级发展改革、工业和信息化部门有效落实能源消耗总量和强度调控制度，以降碳为方向，加强能力建设，健全配套制度，推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控制度。各级工业和信息化部门要严格按照国家和省有关产业政策，依法依规淘汰无芯工频感应电炉、无磁钎（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉等落后工艺装备。新建、改扩建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求。</p> <p>2. 加强项目建设服务。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、行政审批部门要依照《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》《江苏省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》《江苏省固定资产投资项目节能审查实施办法》《排污许可管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等文件要求开展项目服务，确保新建、改扩建项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续合规、完备，项目建设符合相关法律法规标准要求。加快存量项目升级改造，推进企业选择低污染、低能耗、低成本的先进技术，提升行业竞争能力。</p>	<p>策，不涉及落后工艺装备，污染物能够达标排放，生产安全能够保障。项目采用低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术。将按主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度。</p>	<p>（四）推 进智 数转，提 升质 量益</p> <p>（五）强 化企 业主 体责 任，提 升绿 色发 展水 平</p>	<p>1.加快中小企业数字化转型。在全省铸造和锻压企业推进智能化改造数字化转型免费诊断服务。支持企业利用数字化技术改造传统工艺装备及生产线，促进企业生产过程柔性化及系统服务集成化，提升精益生产、敏捷制造和精细化管理水平。</p> <p>2.提高重点企业智能制造水平。引导重点企业探索开展远程监测、故障诊断、预测性维护、产品质量控制等服务，推进行业工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化，实现质量追溯和质量改进，提升智能制造水平。</p>	<p>本项目压铸过程自动加料、自动出料，全自动运行，控制系统采用PLC可编程控制器，熔化炉温度控制系统实时监测炉内温度</p>	<p>1.加快绿色低碳转型。推进绿色生产方式贯穿生产全流程，开发绿色原辅材料应用、推广绿色工艺，积极创建绿色工厂、绿色园区。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能工艺和设备。</p> <p>2.加大环保治理力度。铸造和锻压企业应当依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及地方标准，加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造；不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规关停退出。</p> <p>3.提升本质安全水平。常态化开展安全状况分析，防范安全风险。深入开展安全生产专项整治行动，督促各地做好隐患排查及整改。铸造和锻压企业严格执行《特种设备生产单位落实安全生产主体责任监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》。</p>	<p>本项目采用高效节能铸造设备，提高生产效率，节约能源消耗</p> <p>本项目将持续提升环境治理水平，依法申领排污许可证，并严格落实各项要求。本项目严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》及地方排放标准要求</p> <p>企业开展安全状况分析，严格执行《特种设备生产单位落实安全生产主体责任监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》</p>	<p>相符</p> <p>相符</p> <p>相符</p> <p>相符</p>
-----------------------	---	--	---	---	---	---	---	---

其他符合性分析

⑤与《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA 0308023-2023）

表 1-11 与《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA 0308023-2023）对照分析

类别	文件要求	本项目	相符性
其他符合性分析			
设备与工艺革新	<p>5.2.2.1 少/无煤粉粘土砂添加剂替代技术 该技术适用于采用粘土砂工艺的铸造企业。少/无煤粉减量技术是指用碳质材料、有机纤维质材料或无机材料部分或全部代替煤粉，形成低煤粉含量或无煤粉的粘土砂添加剂，其中包括低煤粉含量添加剂、无煤粉添加剂和无机粘土砂添加剂。该技术一般可减少含煤粉添加剂粘土砂工艺生产过程中 VOCs 和 SO₂ 的产生量 20%以上。</p> <p>5.2.2.2 改性树脂粘结剂(含固化剂)替代技术 该技术适用于采用树脂作为型(芯)砂粘结剂的铸造企业，其中包括自硬树脂砂、热芯盒法、冷芯盒法等工艺。改性树脂粘结剂是指采用无毒、低(不)挥发性物质为原材料复合配制，使用过程中 VOCs 排放量显著减少的树脂粘结剂(含固化剂)。该技术一般可降低低树脂加入量，从而减少造型或制芯过程中 VOCs 产生量，一般可减少 VOCs 产生量 20%以上。</p> <p>5.2.2.3 无机粘结剂替代技术 该技术适用于采用有机粘结剂作为型(芯)砂粘结剂的铸造企业。该技术是以硅酸盐类等为基体材料经复合配制制得的低发气、无烟、无味的型砂粘结剂，其中包括自硬砂无机粘结剂、热芯盒无机粘结剂等。该技术具有毒性小、不燃烧、VOCs 产生量小等特点，一般可减少 VOCs 产生量 90%以上。</p> <p>5.2.2.4 水基铸型涂料替代技术 该技术适用于砂型(芯)的施涂，其施涂方法有刷涂、浸涂、喷涂等。该技术以水作为主要载体和稀释剂，与耐火材料经复合配制制得型(芯)涂料，可替代醇基铸型涂料等非水基铸型涂料，减少砂型(芯)施涂工序的 VOCs 产生量，一般可减少 80%以上。该技术一般需与烘干设备配合使用。</p> <p>5.2.2.5 陶瓷砂替代技术 该技术适用于采用树脂粘结剂生产砂型(芯)和消失模工艺的铸造企业。铸造用陶瓷砂按照生产工艺可分为铸造用熔融陶瓷砂和铸造用烧结陶瓷砂。该技术用于树脂砂工艺可减少树脂粘结剂的用量，一般可减少树脂用量 20%以上；该技术用于消失模工艺可减少造型工序的颗粒物产生量，一般可减少颗粒物产生量 15%以上。</p> <p>5.2.2.6 低挥发性有机化合物含量涂料产品替代技术 该技术适用于表面涂装工序。低 VOCs 含量涂料宜满足 GB/T 38597 的产品技术要求，包括溶剂型涂料、无溶剂涂料、性涂料、辐射固化涂料等。该技术通常需与相应的烘干或固化技术配合使用。采用低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料，可使涂装工序 VOCs 的产生量减少 20%以上。</p>	<p>本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备，不涉及上述工序，无需原料替代。</p>	相符
新技术	<p>5.2.3.1 炉盖与除尘一体化技术 该技术适用于金属熔炼(化)工序。该技术将电炉炉盖与除尘收集罩一体化设计，收集金属熔炼(化)过程产生的颗粒物，提高废炉气收集率，减少排气量，并可减少金属熔炼(化)过程的热量损失，达到节能降耗效果。</p> <p>5.2.3.2 金属液定点处理技术 该技术适用于金属液处理设施。如变质处理、炉外精炼等。该技术使用专用的金属液处理装置或在固定的工位进行金属液处本理和特殊元素合金化等操作，如采用眼丝球化站代替冲入法进行球化处理，该技术通常在密闭(封闭)空间或半密闭(封闭)部的喷雾机定量将</p>	<p>本项目熔化工段电炉炉盖与除尘收集罩一体化设计，实现废气高效收集；本项目通过设备内部进行金属液处</p>	相符

<p>其他符合性分析</p>	<p>空间内操作。</p> <p>5.2.3.3 低氮燃烧技术 该技术适用于采用天然气作为燃料的工业炉窑。该技术采用控制空燃比、半预混燃烧器、蓄热室燃烧器等低氮燃烧器等技术，可减少燃烧过程 NOx 的产生量，可使烟气中 NOx 产生浓度减少 30% 以上。</p> <p>5.2.3.4 微量喷涂技术 该技术适用于压力铸造(压铸)工艺的脱模剂喷涂过程废气治理。该技术通过定量装置将脱模剂精确喷涂在模具表面，形成润滑隔离膜，实现有效脱模、保护产品成型的目的。该技术需与自动喷涂技术联合使用，需设计专用的喷涂装置，配合对应的压铸模具使用，一般用于单品种批量大的铸件生产。采用该技术可使液体脱模剂用量减少 50% 以上。</p> <p>5.2.3.5 金属液封闭转运技术 该技术适用于各种金属液的转运过程。该技术通过隔热盖、转运走廊等技术进行金属液转运，部分转运设备可通过配置袋式除尘器减少颗粒物的排放。采用该技术可防止金属液运输过程中的热量损失，显著降低金属液运输过程中的无组织排放或将无组织排放转变为有组织排放。</p> <p>5.2.3.6 静电喷涂技术 该技术适用于使用水性涂料、溶剂型涂料、高固体分溶剂型涂料和粉末涂料的表面涂装工序，尤其是铸件外表面的喷涂。该技术使涂料在高压电场的作用下荷电后均匀吸附于铸件表面，通常与自动喷涂技术联合使用。采用该技术可使液体涂料利用率达到 50%~85%，通过涂料回收利用技术可使粉末涂料利用率达到 98% 以上。</p> <p>5.2.3.7 阴极电泳技术 该技术适用于表面涂装工序的底漆施工。该技术依靠电场力的作用，使槽液中带正电荷的涂料颗粒涂覆在阴极(铸件)表面。该技术 VOCs 产生量小，生产效率，施工状态电泳槽液 VOCs 质量占比一般为 0.5%~2%，涂料附着率一般为 97%~99%。</p> <p>5.2.3.8 湿式机械加工技术 该技术使用湿式机械加工代替部分铸件清理，可避免清理工序的颗粒物产生。该技术用于生产大批量铸件，一般用于铝合金、镁合金等易产生爆炸危险性的铸件清理工序。采用该技术有废水产生。</p> <p>5.2.3.9 微波/电烘干技术 该技术适用于砂型(芯)施涂铸型涂料后的烘干过程。其中微波烘干技术通过外加交变电场作用，水分子取向也随着电场的极性变化而变化，分子之间互相摩擦产生热量达到烘 F 效果；电烘干技术采用风机循环送风方式将电加热器的热风送出，产生的热量直接辐射到型(芯)表面达到烘干效果。该技术通常配合水基铸型涂料使用。</p> <p>大气颗粒物治理，可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。SO₂ (二氧化硫) 治理，可采用湿法脱硫技术 (钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术)、干法脱硫技术 (钠基吸收剂细度一般不小于 800 目，钙基吸收剂细度一般不小于 300 目) 等。VOCs 治理，可采用吸附技术 (固定床吸附和旋转式吸附)、燃烧技术 (催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧)、吸收技术 (化学吸收、物理吸收) 等。油雾治理，可采用机械过滤技术和静电净化技术等。</p>	<p>脱模剂精确喷涂在模具表面； 本项目不涉及涂装工序、电泳工序、铸件表面清理工序及涂料烘干工序</p> <p>本项目熔化、压铸机开模废气采用“多效过滤+静电式油烟净化装置”处理后有组织排放，符合文件要求的大气污染治理技术</p> <p style="text-align: right;">相符</p>
-----------------------	--	--

⑥ 《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）

表 1-12 与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）对照分析

类别	文件要求	本项目	相符性
原辅材料替代技术	<p>5.1.6 低（无）VOCs 含量涂料替代技术 该技术使用水性、高固体系、无溶剂、辐射固化等低（无）VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，一般可使涂装工序 VOCs 的产生量减少 20%以上，适用于铸件表面涂装工序。低（无）VOCs 含量涂料应满足 GB/T 38597 的产品技术要求。</p>	<p>本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备，不涉及上述工序，无需原料替代。</p>	相符
设备与工艺革新技术	<p>5.2.1 炉盖与除尘一体化技术 该技术将电炉炉盖与除尘收集罩一体化设计，收集金属熔炼（化）过程产生的颗粒物，提高废气收集率，减少排气量。</p> <p>5.2.2 金属液定点处理技术 该技术使用金属液处理装置或在固定的位置进行金属液处理和特殊元素合金化等操作，通常需在密闭（封闭）空间或半密闭（封闭）空间内操作，适用于金属液处理设施。</p> <p>5.2.3 低氮燃烧技术 该技术采用控制空燃比、半预混燃烧器等技术，可减少燃烧过程 NO_x 的产生量，适用于铸造生产中采用天然气作为燃料的工业炉窑，一般可使烟气中 NO_x 产生浓度减少 30%以上。</p> <p>5.2.4 微量喷涂技术 该技术通过定量装置将脱模剂精确喷涂在模具表面，大幅减少脱模剂的使用量，一般可减少 50%以上废气产生量，适用于压力铸造（压铸）工艺的脱模剂喷涂。该技术需配合模具设计专用的喷涂装置使用，适用于大批量单一品种的产品。</p> <p>5.2.5 金属液封闭转运技术 该技术采用隔热盖、转运走廊等封闭方式进行金属液转运，可通过配置袋式除尘器减少颗粒物排放。该技术可防止金属液氧化，减少金属液运输过程中的热量损失。</p> <p>5.2.6 静电喷涂技术 该技术使涂料在高压电场的作用下荷电后均匀吸附于铸件表面，尤其是铸件外表面的喷涂，通常与自动喷涂技术联合使用。采用该技术可使液体涂料利用率达到 50%~85%，通过涂料回收利用技术可使粉末涂料利用率达到 98%以上。</p> <p>5.2.7 阴极电泳技术 该技术依靠电场力的作用，使槽液中带正电荷的涂料颗粒涂覆在铸件表面，施工状态电泳槽液 VOCs 质量占比一般为 0.5%~2%，涂料附着率一般为 97%~99%，适用于铸件表面涂装工序的底漆施工。</p> <p>5.2.8 湿式机械加工技术 该技术使用湿式机械加工代替部分铸件清理工序，可避免清理工序的颗粒物产生，一般用于铝合金、镁合金等铸件清理工序。采用该技术有废水产生。</p>	<p>① 本项目熔化工段电炉炉盖与除尘收集罩一体化设计，实现废气高效收集；</p> <p>② 本项目通过设备内部的喷雾机定量将脱模剂精确喷涂在模具表面；</p> <p>③ 本项目不涉及涂装工序、电泳工序、铸件表面清理工序及涂料烘干工序</p>	相符

其他符合性分析

<p style="text-align: center;">其他符合性分析</p>	<p>6.1 颗粒物治理技术</p> <p>6.1.1 旋风除尘技术 该技术可去除重质颗粒物或浓度较高的颗粒物，对轻质及微细颗粒物处理效果不佳，需与袋式除尘技术或滤筒除尘技术等配合使用，适用于金属熔炼（化）、落砂、清理、砂再生等工序废气颗粒物的预处理。</p> <p>6.1.2 袋式除尘技术 该技术应用于铸造生产时过滤风速一般在0.7m/min~1.5m/min之间，系统阻力通常低于1500 Pa，除尘效率通常可达99%以上，适用于铸造工业企业各工序废气颗粒物的治理，使用该技术应符合 HJ 2020 的相关要求，应用在涉爆粉尘时应符合防爆的相关规定。</p> <p>6.1.3 滤筒除尘技术 该技术应用于铸造生产时过滤风速一般在0.6 m/min~1.2 m/min之间，系统阻力通常低于1000 Pa，除尘效率通常可达99%以上，适用于铸造各工序废气颗粒物的治理，应用在涉爆粉尘时应符合防爆的相关规定。</p> <p>6.1.4 湿式除尘技术 该技术适合于捕集1μm~10μm颗粒物，适用于铝合金、镁合金铸件的清理工序、砂型（芯）烘干工序，以及扣件、刹车盘等产尘量较低的小型铸件浇注工序。该技术对细小颗粒物的去除效果不佳。</p> <p>6.1.5 漆雾处理技术 适用于表面涂装工序喷涂废气的漆雾治理及VOCs治理的预处理。该技术包括干式介质（如迷宫式纸盒）过滤漆雾处理技术、水旋喷漆室等，漆雾去除效率一般可达85%以上。</p> <p>6.3 VOCs 治理技术</p> <p>6.3.1 吸附技术 利用吸附剂（活性炭、分子筛等）吸附废气中的VOCs，使之与废气分离的方法技术，简称吸附技术，主要包括固定床吸附技术、移动床吸附技术、流化床吸附技术、旋转式吸附技术。铸造工业企业常用的吸附技术为固定床吸附技术和旋转式吸附技术。</p> <p>a) 固定床吸附技术一般使用活性炭作为吸附材料，吸附剂可更换或通过解吸后循环利用，入口废气颗粒物浓度宜低于1 mg/m³、温度宜低于40℃、相对湿度（RH）宜低于80%。该技术适用于铸造生产中VOCs废气治理，使用该技术时应符合 HJ 2026 的相关要求。</p> <p>b) 旋转式吸附技术一般使用分子筛作为吸附材料，脱附废气采用燃烧技术进行治理。入口废气颗粒物浓度宜低于1mg/m³、温度宜低于40℃、相对湿度（RH）宜低于80%，适用于铸造行业中使用溶剂型涂料且工况相对连续稳定的涂装工序VOCs废气的治理，使用该技术时应符合 HJ 2026 的相关要求。……</p> <p>6.4 油雾治理技术</p> <p>6.4.1 机械过滤技术 该技术利用离心力或金属丝网滤芯、纤维滤芯、多层过滤毡等作为过滤材料，使油雾从废气中分离。机械过滤装置过滤风速通常低于0.5 m/s、系统阻力通常低于1200Pa，油雾去除效率一般可达90%以上，用于压力铸造（压铸）工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气治理。</p>	<p>①本项目抛丸粉尘采用文丘里湿式除尘工艺处理，符合“应湿尽湿”原则。2024年8月，《常州市华一防静电活动地板有限公司抛丸车间湿式除尘设备方案》通过了专家评审。根据专家组意见：本项目抛丸粉尘采用文丘里湿式除尘工艺处理具有可行性，基本符合相关法律法规文件及标准规范要求；②项目熔炉废气采用集气罩收集，经“高温滤筒除尘器”处理后达标排放</p> <p>本项目压铸机开模废气被收集后进入设备自带多效过滤+静电除油装置处理后统一接入1套活性炭吸附装置处理，压铸废气处理方案通过专家评审（具体见附件）；上胶贴面废气经收集后统一接入1套二级活性炭吸附装置处理；各废气处理单元有机污染物综合净化效率均可达90%以上，废气经处理后可达标排放</p> <p>压铸机开模废气经过集气罩收集后经过“多效过滤+静电式油烟净化装置”处理后有组织排放</p>	<p style="text-align: center;">相符</p>
---	---	---	---------------------------------------

<p style="text-align: center;">其他符合性分析</p>	<p>6.4.2 静电净化技术 该技术使油雾废气在电场力的作用下，荷电后的油雾颗粒沉积在与其极性相反的收集板上，最终依靠重力实现油雾与空气的分离。静电净化装置电场电压通常为 10kV~15kV、气体流速通常低于 1.2 m/s、系统阻力通常低于 400 Pa，油雾去除效率一般可达 90%以上，适用于压力铸造（压铸）工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气的治理。</p> <p>7 无组织排放控制技术</p> <p>7.1 物料储存过程控制措施</p> <p>7.1.1 煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭料场（堆棚）中，半封闭料场（堆棚）中，应至少有两面有围墙（围挡）及屋顶。</p> <p>7.1.2 生铁、废钢、铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭料场（堆棚）中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）中，应至少有两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。</p> <p>7.1.3 醇基涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中；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。敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，应符合 GB 37822 的规定。</p> <p>7.2 物料运输和转移过程控制措施</p> <p>7.2.1 铸造用砂、混配土等粉状物料应采用气力输送设备、管状或带式输送机、螺旋输送机、吨包装密封盛装等密闭方式输送；粒状、块状散装物料采用封闭通廊的皮带、管状或带式输送机、吨包装密封盛装等封闭式输送，并减少转运点和缩短输送距离。</p> <p>7.2.2 粉状物料的运输车辆采用密闭罐车；粒状、块状散装物料的运输车辆采用封闭车厢或苫盖严密。</p> <p>7.2.3 除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。</p> <p>7.2.4 转移、输送过程中产生粉尘应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。固定作业的产尘点宜优先采用收尘技术，在不影响生产和安全的前提下，尽量提高收尘罩的密闭性；间歇式、非固定的产尘点，宜采用喷淋（雾）等抑尘技术。</p> <p>7.2.5 转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器或密闭管道输送。</p> <p>7.2.6 厂区道路宜硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p> <p>7.3 工艺生产过程控制措施</p> <p>7.3.1 原辅材料入炉前应经机械预处理，清除其中的杂质。</p> <p>7.3.2 冲天炉加料口应为负压状态，防止污染物外泄。</p> <p>7.3.3 合箱、落砂、开箱、清砂、打磨等操作宜固定作业工位或场地，便于采取防尘措施。</p> <p>7.3.4 球化、孕育、调质、炉外精炼、除气等金属液处理宜定点处理，并安装集气罩和配备除尘设施。</p> <p>7.3.5 落砂、清理、砂处理等宜在密闭（封闭）空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取</p>	<p>①本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备；原材料为块状铝锭，转移过程中不产生粉尘；</p> <p>②项目粘合剂、脱模剂等液体物料均为密封保存；所有危险废物（如废活性炭等）均严格包装后暂存在危废暂存间内。</p> <p>①本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备；原材料为铝锭，转移过程不产生粉尘；</p> <p>②项目除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面；</p> <p>③项目脱模剂采用密闭容器或密闭管道输送；</p> <p>④建设单位厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p> <p>①项目熔炉废气、压铸机开模废气、上胶贴面废气等均设置有废气收集装置，工艺废气做到尽可能地收集，废气收集率均可满足要求，减少废气无组织排放；</p>	<p style="text-align: center;">相符</p>
---	---	---	---------------------------------------

<p>其他符合性分析</p>	<p>固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。</p> <p>7.3.6 造型、制芯、浇注工序宜在密闭（封闭）空间内操作，或安装集气罩，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集设备密闭处理系统；涉恶臭气体排放的，应设有恶臭气体收集处理系统，恶臭排放应符合 GB 14554 的规定。</p> <p>7.3.7 金属液转运应采用转运廊，废气收集至除尘设施，或采用移动集气和除尘设施；无法采用上述措施的，应采取除尘工艺处理后达标排放。</p> <p>7.3.8 金属液转运应采取措施减少无组织排放。</p> <p>7.3.9 金属液倒包、分包等操作宜设置固定工位，安装集气罩，并配备除尘设施。</p> <p>7.3.10 金属液浇包、分包等铸造工艺浇注时宜及时引燃。</p> <p>7.3.11 清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序宜在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取固定式、移动式集气设备并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。</p> <p>7.3.12 车间整体的无组织排放，可采用双流体干雾等抑尘技术。</p> <p>7.3.13 表面涂装的配料、涂装和有机溶剂清洗作业宜采用密闭设备或在密闭空间内进行；无法密闭的，应安装集气罩。</p> <p>7.4 废气收集系统控制要求</p> <p>7.4.1 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应满足 GB/T 16758 的要求，并按照 GB/T 16758 和 WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处无组织排放位置，VOCs 的排风罩控制风速不应低于 0.3m/s，颗粒物的排风罩控制风速不应低于 WS/T 757—2016 规定的限值。</p> <p>7.4.2 应尽可能利用主体生产装置（如中频感应炉、抛丸机等）自身的集气系统进行收集。排风罩的配置应与所采用的生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。</p> <p>7.4.3 排风罩应优先考虑采用密闭罩或排气柜，并保持一定的负压。当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部排风罩，并尽可能包围或靠近污染源，必要时可增设软帘围挡，以防止污染物外逸。</p> <p>7.4.4 排风罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止排风罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气流的影响。</p> <p>7.4.5 当废气产生点较多，彼此距离较远时，应当分设多套收集系统。</p> <p>7.4.6 间歇运行工序或设备的收集系统管道或其支路上应设置自动调节阀，自动调节阀应在该工序或设备开启前开启。</p> <p>7.4.7 废气收集处理系统应先于或与生产工艺设备同步运行。当废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>②本项目抛丸工段在密闭设备中进行，粉尘经设备密闭收集并采用文丘里湿式除尘工艺处理后达标排放</p>
		<p>项目废气产生工段均设置有废气收集装置，工艺废气做到尽可能地收集，废气收集率均可满足要求，减少废气无组织排放</p>

⑥ 《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）

表 1-12 与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）对照分析

类别	文件要求	本项目	相符性	
有组织排放控制要求	4.3 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，并设置专人进行检修，保证设备废气设施正常运行	相符	
	5.2.1 物料储存..... 5.2.1.2 生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。		本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备；原材料为块状铝锭，转移过程中不产生粉尘	相符
颗粒物无组织排放控制措施	5.2.2 物料转移和输送 5.2.2.1 粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产生尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。 5.2.2.2 除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。 5.2.2.3 厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。		①本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备；原材料为铝锭，转移过程不产生粉尘； ②项目除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面； ③项目脱模剂采用密闭容器或密闭管道输送； ④建设单位厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	相符
	5.2.3 铸造 5.2.3.3 造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。 5.2.3.4 落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，并配备除尘设施。未封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气罩，并配备除尘设施。 5.2.3.5 清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。 5.2.3.6 车间外不得有可见烟粉尘外逸。		①项目熔炉废气、压铸机开模废气、上胶贴面废气等均设置有废气收集装置，工艺废气做到尽可能地收集，废气收集率均可满足要求，减少废气无组织排放； ②本项目抛丸工段在密闭设备中进行，粉尘经设备密闭收集并采用文丘里湿式除尘工艺处理后达标排放	相符
	5.3.1 VOCs 物料的储存、转移			
	5.3.1.1 涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。		项目粘合剂、脱模剂等液体物料均为密封保存；所有危险废物（如废活性炭等）均严格包装后暂存在危险废物暂存间内。	相符
	5.3.1.2 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、遮阳和防风措施			

其他符合性分析

其他符合性分析	<p>渗透的专用场地。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。转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。</p> <p>5.3.2 表面涂装 表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；设置废气收集装置，工艺废气做到尽可能地收集，废气收集率均可满足要求，减少废气无组织排放；</p> <p>5.3.4 其他 VOCs 无组织排放控制要求 设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，应符合 GB37822 的规定。</p>	<p>项目熔炉废气、压铸机开模废气、上胶贴面废气等均设置有废气收集装置，工艺废气做到尽可能地收集，废气收集率均可满足要求，减少废气无组织排放；</p> <p>项目不涉及敞开液面，设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求满足 GB37822 的规定</p>	相符	
表 1-12 本项目环保政策相符性分析				
(2) 与其他环保政策法规相符性分析				
《环境保护综合名录》（2021 年版）	《关于加强高耗能、高排放建设项目源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）： 二、“两高”项目严格环评审批	<p>（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。</p>	<p>对照简析</p> <p>项目属于金属制品制造项目，产品为数据中心智能化装饰材料，不属于“高污染、高环境风险”产品名录。</p> <p>①项目属于金属制品制造项目，产品为数据中心智能化装饰材料，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目；</p> <p>②项目位于江苏省常州经济开发区横林镇夏家路 90 号，属于规划新材料产业园范围，属于横林镇工业园范围内，属于金属制品制造项目，产品为数据中心智能化装饰材料，不属于新材料产业园禁止、控制类项目，未列入区域负面清单，符合规划环评审查意见相关要求；</p> <p>③项目已在江苏常州经济开发区管理委员会进行了备案，符合区域产业政策；项目各类污染物经处理后均达标排放，符合国家及地方环境保护相关法律法规；</p> <p>④项目无生产废水产生及排放，生活污水接入常州东方横林水处理有限公司集中处理，水污染物总量在常州东方横林水处理有限公司内平衡；大气污染物经处理后达标排放，污染物排放总量向经开区申请，可在经开区内平衡，满足污染物排放总量控制</p>	相符性
<p>（四）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于“两高”项目区域削减措施监督管理的通知》要求，加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环</p>				

其他符合性分析	<p>境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施,不得使用时使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> <p>三、推进“两高”行业减排降碳协同控制</p> <p>(六)提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平;依法制定并严格落实大气污染防治与地下水污染防治措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料,重点区域原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输,短途接驳优先使用新能源车辆运输。</p>	<p>理有限公司集中处理,水污染物总量在常州东方横林水处理有限公司内平衡;大气污染物经处理后达标排放,污染物排放总量向经开区内平衡,未超过区域环境容量。项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后,均能达标排放,本项目建设对周边环境影响较小,不会降低周边环境质量;</p> <p>③项目采用清洁能源天然气、电能,不使用煤作为能源</p> <p>①本项目采用先进适用的工艺技术和装备。经对照《机械行业清洁生产评价指标体系(试行)》,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平;</p> <p>②本项目包含土壤与地下水污染的措施,在落实区域地面均进行防渗处理的情况下,不会对地块土壤及地下水产生直接污染。企业在项目建设和运营过程中,将严格落实厂区地面的防腐防渗工作,防止土壤与地下水污染事件的发生;</p> <p>③本项目废气产生工段均设置有废气收集及处理装置;废气污染物经有效处理后均可满足达标排放;</p> <p>④项目采用电能及清洁能源天然气,不涉及高污染燃料。</p>	<p>理有限公司集中处理,水污染物总量在常州东方横林水处理有限公司内平衡;大气污染物经处理后达标排放,污染物排放总量向经开区内平衡,未超过区域环境容量。项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后,均能达标排放,本项目建设对周边环境影响较小,不会降低周边环境质量;</p> <p>③项目采用清洁能源天然气、电能,不使用煤作为能源</p> <p>①本项目采用先进适用的工艺技术和装备。经对照《机械行业清洁生产评价指标体系(试行)》,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平;</p> <p>②本项目包含土壤与地下水污染的措施,在落实区域地面均进行防渗处理的情况下,不会对地块土壤及地下水产生直接污染。企业在项目建设和运营过程中,将严格落实厂区地面的防腐防渗工作,防止土壤与地下水污染事件的发生;</p> <p>③本项目废气产生工段均设置有废气收集及处理装置;废气污染物经有效处理后均可满足达标排放;</p> <p>④项目采用电能及清洁能源天然气,不涉及高污染燃料。</p>	<p>《建设项目环境保护管理条例》(2017版)第11条明确了环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的五种情形,基本可归纳为: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;所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求</p> <p>《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):明确了严格环境准入,落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求;并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”</p> <p>《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》(苏环办(2017)140号):规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批</p> <p>《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办(2020)225号):就做好建设项目环评和服务工作,提出了“严守生态环境底线”、“严格重点行业环评审批等要求”,并列出了重点行业清单</p>	<p>①项目未经审批绝对不开工建设,环境保护设施与主体工程保证同时设计、同时施工、同时投产使用,经竣工环保验收合格后正式投入生产使用;</p> <p>②项目为金属制品制造项目,产品为数据中心智能化装饰材料,不属于国家和地方产业结构调整目录中的禁止类项目,不属于苏环办(2020)225号文中所列重点行业清单;</p> <p>③根据环境质量现状监测情况,项目所在地地表水水质监测结果均满足相应质量标准;</p> <p>④项目不涉及生产废水;员工生活污水依托厂区现有污水管道接入市政污水管网,进入常州东方横林水处理有限公司集中处理。各类废气污染物经有效处理后达标排放,生产噪声通过降噪措施后可达标排放,所有固废合理处置不外排;</p> <p>⑤项目所在地块为工业用地,与项目性质相符;项目为金属制品制造项目,产品为数据中心智能化装饰材料,符合所在区域产业定位。</p>	<p>相符</p> <p>相符</p> <p>相符</p> <p>相符</p>
---------	---	--	--	--	--	---

<p>其他符合性分析</p>	<p>《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》及《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》： 1.严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域新建项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代； 2.强化环评审批。对重点区域新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估； 3.推进减污降碳。对重点区域新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。</p> <p>①《江苏省太湖流域三级保护区范围》（苏政办发〔2012〕221号）； ②《太湖流域管理条例》（2011年）第四章第二十八条：“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭”；第四章第二十九条：“新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。” ③《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年）第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等”。</p> <p>《江苏省大气污染防治条例（2015年修正）》第三十八条：“产生挥发性有机物的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和治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” 《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省令2013年第91号）： 第十一条：向大气排放烟尘、粉尘的工业企业，应当采取有效的污染防治措施，确保污染物达标排放。产生烟尘、粉尘的生产过程和物料运输等环节，应当采取密闭、吸尘、除尘等有效措施，将无组织排放转变为有组织达标排放。</p>	<p>经对照： ①本项目属于金属制品制造项目，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业，且满足环评（2021）45号文件相关要求； ②项目所在地距离最近大气国控站点（经开区）距离为10.4km，不在国控站点周边3km范围内，不属于VOC重点管控区； 因此，项目将按照环保审批要求申请总量</p> <p>①本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于主要入太湖河道自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围； ②本项目属于金属制品制造项目，产品为数据中心智能化装饰材料，未纳入三级保护区禁止类项目； ③项目不涉及工业废水；员工生活污水依托厂区现有污水管道达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理；项目所有固废均分类收集和合理处置，不排入外环境</p> <p>①经对照，项目属于金属制品制造项目，产品为数据中心智能化装饰材料，属于“C3359 建筑、安全用金属制品制造”项目，不属于《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》中“两高”项目类别； ②项目抛丸粉尘配备套高效袋式收尘器处理；熔炉废气配套高温滤筒除尘器处理；废气污染物经有效处理后均可达标排放； ③本项目使用水性粘合剂，其挥发性有机物含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表2中【木工与家具】</p>	<p>相符</p>
-----------------------	--	--	-----------

<p style="text-align: center;">其他符合性分析</p>	<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省令第119号）：“生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置；无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”</p> <p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：</p> <p>①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；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；</p> <p>②“VOCs 占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”；</p> <p>③VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定；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%</p>	<p>领域内【其他】类粘合剂 VOC 含量限值，满足低 VOCs 含量原辅材料替代要求。液体物料均为密封保存；所有危险废物（如活性炭等）均严格包装后暂存在危废暂存间内；</p> <p>④项目废气产生工段均设置有废气收集装置，工艺废气做到尽可能地收集，废气收集率均可满足要求，减少废气无组织排放；</p> <p>⑤本项目压铸机开模废气被收集后进入设备自带多效过滤+静电除油装置处理后统一接入 1 套活性炭吸附装置处理，压铸废气处理方案通过专家评审（具体见附件）；上胶贴面废气经收集后统一接入 1 套二级活性炭吸附装置处理；各废气处理单元有机污染物综合净化效率均可达 90%以上，废气经处理后可达标排放；</p> <p>⑥本项目采用的粘合剂、脱模剂在使用过程中产生挥发性有机物，其中含有一定的异味污染物，如不采取异味控制措施，一定程度上会对周边大气环境和敏感目标造成影响。根据预估结果，本项目挥发性有机物最大落地浓度较小，对周边环境影响较小。</p>	<p style="text-align: center;">相符</p>
	<p>《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）、《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）：</p> <p>①以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，加快推进企业清洁原料替代工作，实施替代的企业要使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求；</p> <p>②禁止建设和使用高 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（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p>		<p style="text-align: center;">相符</p>

其他符合性分析	<p>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）一附件2 臭氧污染防治攻坚战行动方案：</p> <p>二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动：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。……开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任人。</p> <p>三、VOCs 污染治理达标行动：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。……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。……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。</p> <p>《省政府关于印发〈江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案〉的通知》（苏政发〔2024〕53号）：</p> <p>（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。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。</p> <p>（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。……</p> <p>（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。</p>	相符
		相符

<p style="text-align: center;">其他符合性分析</p>	<p>《省生态环境厅关于印发〈全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划〉的通知》（苏环发〔2023〕5号）：</p> <p>1.推动环境安全主体责任落实。 建立企业环境安全“三落实三必须”机制。落实主要负责人环境安全第一责任人责任，必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰；落实环保负责人主管责任，必须对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓；落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容，执行不到位的，作为重大隐患进行整治。</p> <p>2.推动环评和预案质量提升。 建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。2023年底前省厅修订出台《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》，实施“一图两单两卡”管理，即绘制预案管理“一张图”，编制环境风险识别、环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”。按规定对应急预案和风险报告进行回顾性评估和修订，开展验证演练，较大以上风险企业每年至少开展一次。</p> <p>3.推动环境应急基础设施建设。 构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排入口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。重大、较大风险企业分别于2024年底、2025年底前完成改造。排放有毒有害气体污染物的企业要建立环境风险预警体系，将在线监测数据接入重大危险源监测监控系统。</p> <p>4.强化常态化隐患排查治理。 环境风险企业建立常态化隐患排查制度。较大以上等级风险企业每半年至少开展一次全面综合排查，每月至少开展一次环境风险单元巡视排查，列出隐患清单，限期整改闭环。每半年至少开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力。</p> <p>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）：“三、建立环境治理设施监管联动机制。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理标准规范建设环境治理设施，确保内部污染防治设施稳定运行和管理责任制有效运行，落实《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效。”</p>	<p>①建设单位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。建设单位将建立并不断完善环境风险分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制等；</p> <p>②本项目已明确环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容；企业将严格按照《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，定期开展演练；</p> <p>③项目已建立事故废水“三级”防范措施；项目所在厂区雨水口已安装可控阀门，现有项目事故应急池容积为300m³，能够满足厂区事故应急的要求。发生突发事件时，通过及时关闭厂区雨水排放口阀门，可有效将事故废水（消防废水、泄漏物料等）截留在厂区事故应急池范围内，可有效防止事故废水经厂区雨水排入口进入市政雨水管网，污染附近水体；</p> <p>④企业将建立常态化隐患排查制度，定期开展风险隐患排查；每半年至少开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力。</p>	<p style="text-align: center;">相符</p>
---	--	--	---------------------------------------

<p>其他符合性分析</p>	<p>效运行。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中,要督促企业开展安全风险辨识,并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部門”</p> <p>关于印发《常州市铝镁金属粉尘企业安全生产专项治理行动方案》的通知(常安办(2024)20号):</p> <p>(一)除尘工艺“应湿尽湿”</p> <p>1.打磨抛光工序能使用湿式打磨的必须使用湿式。打抛光除尘系统除采用可靠惰化措施外必须采用湿式除尘方式。抛丸工序采用干式除尘方式的,需采取可靠的控爆措施,并经省级专家评估论证。</p> <p>2.严禁湿式打磨、湿式除尘干式或缺水运行,供水系统必须安装水液位、流速监测报警装置,并与主体设备联锁,确保缺水停机。</p> <p>(二)互联互通管道“应拆尽拆”</p> <p>3.打磨抛光工位原则上不得通过收集管道相互连通。</p> <p>4.推进除尘设备单机化,使用单机除尘和设备本体除尘的,不得再通过管道相互连通。</p> <p>(三)危险场所和设备“应清尽清”</p> <p>5.严禁铝镁金属粉尘企业违规设置在非框架结构的多层厂房内。</p> <p>6.集中除尘器应布置在厂房外部,与厂房之间采用实体墙进行隔离。</p> <p>(四)涉粉作业人员“应减尽减”</p> <p>7.合理规划生产工艺布局,减少单班作业涉粉人数,通过砌设防火隔墙等措施进行区域隔离,原则上粉尘爆炸危险区域不超过9人。</p> <p>(五)粉尘“应扫尽扫”</p> <p>8.保持作业场所和除尘器本体良好通风,防止氢气积聚,及时清理粉尘泥浆。</p> <p>9.根据产尘量和作业现场实际确定粉尘清扫制度,确保作业现场、设备内部、除尘管道、除尘器等处不积尘。</p> <p>(六)监测预警系统“应接尽接”</p> <p>10.单班涉粉作业10人以上的铝镁金属粉尘企业在5月底前全部接入粉尘监测预警系统;其他涉及打磨抛光工序的铝镁金属粉尘企业,在9月底前完成建设并接入。</p> <p>11.所有铝镁金属粉尘企业在复工复产前,均要安装AI智能摄像头,并接入市应急管理局安全生产风险监测系统。</p> <p>(七)主要负责人“应查尽查”</p> <p>12.企业主要负责人每周至少半天到涉粉车间(工段)开展检查,运用“常安码”</p>	<p>①本项目抛丸粉尘采用文丘里湿式除尘工艺处理,符合“应湿尽湿”原则。2024年8月,《常州市华一防静电活动地板有限公司抛丸车间湿式除尘设备方案》通过了专家评审。根据专家意见:本项目抛丸粉尘采用文丘里湿式除尘工艺处理具有可行性,基本符合相关法律法规文件及标准规范要求;除尘装置安装水液位、流速监测报警装置,并与主体设备联锁,确保缺水停机;</p> <p>②本项目购置抛丸设备1台,单独配备除尘设施,不与其他管道互相连通;</p> <p>③本项目抛丸设备建设在现有合规厂房内,除尘器位于厂房外部,与厂房之间采用实体墙进行隔离;</p> <p>④经核实,涉及铝粉场所,作业人员不超过2人,不属于环安办(2024)9号文联合审查的范畴;</p> <p>⑤项目生产车间及除尘器所在地均通风良好,作业现场定期清扫,确保作业现场、设备内部、除尘管道、除尘器等处不积尘;</p> <p>⑥建设单位内部环境风险防控重点岗位的责任人明确,设置粉尘安全专员,制定巡检和维护责任制度,设有环保设施运行台账。建设单位将建立并不断完善环境风险分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制等。</p>	<p>相符</p>
-----------------------	--	---	-----------

上传隐患排查情况，并及时整改闭环。
(八)粉尘专员“应配尽配”
 13.企业要落实粉尘安全专员，确保每台除尘设备有人盯有人管。
(九)不具备安全条件“应退尽退”
 14.对不满足安全生产条件、安全管理混乱的铝镁金属粉尘企业纳入“危污乱散低”予以清退。

根据上表 1-9~1-14 可知，本项目与国家、地方环保政策及相关法律法规要求相符，与铸造行业相关环保政策及相关法律法规要求相符。

5.清洁生产水平分析

本项目参照《铸造企业清洁生产要求 导则》（T/CFA 0308053-2019）对清洁生产水平进行分析。机械行业清洁生产定量评价指标项目、权重及基准值见下表。

表 1-13 铸造企业清洁生产技术指标体系

一级指标	二级指标					分值					
	权重值	序号	指标项	指标内容	权重值						
生产工艺与装备要求	25	1	铸件及铸造工艺设计	1、铸造工艺模拟及模具的计算机辅助设计； 2、根据铸件使用要求优选合金牌号、进行铸件结构优化设计和铸件结构工艺性审查； 3、快速成型及铸造模具快速开发； 4、面向铸件使用、维修及无害化处置与回收的集成设计； 5、满足基本性能和强度要求的模具或铸件的轻量化设计。	I级水平基准值(1.0)	3项满足	II级水平基准值(0.8)	2项满足	III级水平基准值(0.6)	1项满足	8
				2	熔炼及炉前处理工艺、设备及材料	1、铝合金惰性气体无毒精炼及长效变质处理工艺；（炉型、变质工艺、原材料） 2、炉料余热、熔化、保温一体化熔炼设备； 3、节能高效清洁燃气炉； 4、无毒环保精炼剂的应用。	3项及以上工艺、设备应用	2项及以上工艺、设备应用	1项及以上工艺、设备应用	4.8	

其他符合性分析

其他符合性分析				
5	铸型工 艺设备 及材料	5	<p>1、高紧实度粘土砂湿型自动生产线；</p> <p>2、自动化树脂自硬砂制芯、造型线；</p> <p>3、有机酯硬化水玻璃砂造型线；</p> <p>4、冷芯盒制芯系统；</p> <p>5、机械化组芯、上下芯装置，组合模板造型技术；</p> <p>6、余热烘芯装置（房）；</p> <p>7、发热、保温冒口应用技术；</p> <p>8、流涂法铸型涂料应用</p> <p>9、球墨铸铁件无冒口、压力冒口、控制压力冒口等应用；</p> <p>10、精密组芯造型，近净成形技术；</p> <p>11、铸型 3D 打印技术应用；</p> <p>12、环保造型材料的应用技术；</p> <p>13、有机酯硬化水玻璃砂或 VRH 法工艺；</p> <p>14、无毒气硬冷芯盒制型芯、改性甲基酚醛树脂等绿色环保无毒原辅材料的应用；</p> <p>15、环保型辅料（水基涂料、脱模剂）的应用。</p>	10 项及以上工艺、设备 8 项及以上工艺、设备 6 项及以上工艺、设备 5（不涉及砂型铸造）
6	清理及 后处理 工艺	3	<p>1、铸件余热退火技术；</p> <p>2、铸件去除浇冒口系统专用设备；</p> <p>3、铸件的高效、自动表面处理技术与强力抛丸清理设备或自动生产线或机器人、机械手；</p> <p>4、无铬酸盐氧化；</p> <p>5、全自动打磨生产线；</p> <p>6、自动（静电）喷涂线；</p> <p>7、喷漆（涂）余热利用；</p> <p>8、机器人（手）在后处理工序的应用；</p> <p>9、渗透剂、表面处理剂等有色后处理绿色辅料的应 用；</p> <p>10、水基防锈液的应用。</p>	5 项及以上工艺、设备 4 项及以上工艺、设备 3 项及以上工艺、设备 0
7	质量监 控及检 验设备	2	<p>1、熔炼过程及参数的自动检测与控制系统；</p> <p>2、直读光谱仪等快速准确检测设备；</p> <p>3、炉前快速分析仪（金相、CE）；</p> <p>4、混砂过程中水分及型砂性能自动检测与控制系 统；</p>	6 项及以上工艺、设备 4 项及以上工艺、设备 3 项及以上工艺、设备 0

其他符合性分析		资源与能源消耗		产品特性	
5、	金相组织及缺陷在线实时检测系统；				
6、	检测铸件内部缺陷的工业内窥镜装备；				
7、	通用及专用型力学性能检测设备；				
8、	检测铸件及模具的高精度三坐标测量仪；				
9、	厚壁、复杂铸件的高效超声、X光等无损检测工作站。				
1	1、大气污染及尘毒危害治理设备；	1	污染物治理及健康安全防护	1	5项及以上工艺、设备应用
2	2、污水处理设备或在线监测；	3	工业废水量	3	4项及以上工艺、设备应用
3	3、噪声污染及危害治理设备设施；				
4	4、工伤事故安全防护设备设施；				
5	5、防火防爆防泄漏设备设施。				
1	*吨铸钢件废水量 (m ³ /t)	1	工业废水量	1	≤1.5
2	*吨铸铁件废水量 (m ³ /t)	2	工业废水量	2	≤0.5
3	*吨有色铸件废水量 (m ³ /t)	3	工业废水量	3	≤0.6
4	废砂、渣利用(制成建筑材料、复合材料等) %	4	固废重复利用	4	≥95
5	废铸件、浇冒口、铁豆、切屑等金属材料作为回炉料使用率%	5	固废重复利用	5	≥95
6	粘土湿型砂回用率%	6	旧砂再生回用率	6	≥90
7	呋喃树脂自硬砂回用率%	7	旧砂再生回用率	7	≥85
8	水玻璃砂回用率%	8	旧砂再生回用率	8	≥92
9	其他型、芯砂回用率%	9	旧砂再生回用率	9	≥70
10	工业炉窑及其他设备冷却水循环利用率%	10	工业用水重复利用率	10	≥80
11	水力清砂、旧砂再生、湿法除尘、锅炉冲渣、涂装水幕等其他用水工艺废水处理后回用率%	11	工业用水重复利用率	11	≥95
12	*吨铸钢件能耗 (kgce/t)	12	单位产品能耗	12	≥85
13	*吨铸铁件能耗 (kgce/t)	13	单位产品能耗	13	≥80
14	*吨有色铸件能耗 (kgce/t)	14	单位产品能耗	14	≥90
15	《铸造行业准入条件》限值 C 的倍数—吨金属液综合能耗(kW·h/t 金属液或 kgce/t 金属液)	15	吨金属液综合能耗	15	≤90C
1	粘土湿型砂、水玻璃砂型	1	铸件成品率%	1	≤0.95C
2	树脂砂型	2	铸件成品率%	2	≥93
3	金属型	3	铸件成品率%	3	≥97
4	消失模型、熔模铸造	4	铸件成品率%	4	≥97
5		5	铸件成品率%	5	≥96.5

其他符合性分析		可锻铸铁件		≥96.5	≥95.5	≥93.5				
污染物排放控制	30	1	颗粒物排放	铸件出品率%	3	2	可锻铸铁件	≥98	≥99	≥99.5
				铸件出品率%	3	2	铸钢件	≥80	≥75	≥70
				铸件出品率%	3	2	铸件	≥58	≥54	≥50
				铸件出品率%	3	2	球墨铸铁件	≥75	≥70	≥65
				铸件出品率%	3	2	离心铸管	≥98	≥95	≥90
				铸件出品率%	3	2	铝合金件	≥75	≥70	≥65
				铸件出品率%	3	2	锡青铜件	≥75	≥70	≥65
				铸件出品率%	3	2	铝青铜件	≥63	≥60	≥55
				铸件出品率%	3	2	黄铜件	≥65	≥60	≥55
				熔炼大气污染物排放指标, mg/m ³	8	8	合规性指标 D 的倍数	≤0.6D	≤0.8D	≤D
				其他工序污染源大气污染物排放指标, mg/m ³	6	6	合规性指标 E 的倍数	≤0.6E	≤0.8E	≤E
				VOCs	5	5	合规性指标 F 的倍数	≤0.6F	≤0.8F	≤F
				水污染	4	3.2	合规性指标 G 的倍数	≤0.6G	≤0.8G	≤G
				噪声	4	3.2	合规性指标 H 的倍数	≤0.6H	≤0.8H	≤H
				危废	3	3	危险废弃物排放、处置指标	≥10 年	≥5 年	<5 年
1	2	2	*产业政策符合性	注 1: D 应满足行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 2: E 应满足 GB16297、GB13271、GB 4544 或行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 3: F 应满足行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 4: G 应满足 GB8978、GB18918 或行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 5: H 应满足 GB12348 或行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 6: 合规性排放、处置时间满足 GB18597 的要求。 未采用国家明令禁止和淘汰的生产工艺、装备, 未生产国家明令禁止的产品。						
2	2	2	*环境法律法规、标准等	符合国家和地方有关法律法规、污染物排放标准达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求, 相应标准包括 GB 18597 危险废物贮存污染控制标准、GB/T32161-2015 生态设计产品评审通则、GB/T 36132 绿色工厂评审通则、T/CFCA 030801.1-2016 绿色铸造企业评审规则、T/CFCA 030802.2-2017 铸造行业大气污染物排放限值、T/CFCA 030805.4.1 铸造绿色工厂第 1 部分通用技术要求、T/CFCA 0310021-2019 铸造企业规范条件。						
3	1	1	*总量控制	企业污染物及二氧化碳排放总量及能源消耗总量满足国家和地方政府相关规定要求。						
4	2	2	*突发环境事件预防	按照国家相关规定要求, 建立健全环境管理制度及污染事故防范措施, 无重大环境污染事件发生						
2	15	2	清洁生产管理要求	符合国家和地方有关法律法规、污染物排放标准达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求, 相应标准包括 GB 18597 危险废物贮存污染控制标准、GB/T32161-2015 生态设计产品评审通则、GB/T 36132 绿色工厂评审通则、T/CFCA 030801.1-2016 绿色铸造企业评审规则、T/CFCA 030802.2-2017 铸造行业大气污染物排放限值、T/CFCA 030805.4.1 铸造绿色工厂第 1 部分通用技术要求、T/CFCA 0310021-2019 铸造企业规范条件。						

其他符合性分析				<p>建立环境管理体系，并有效运行；完成年度环境管理目标、指标和环境管理方案，并达到环境持续改进的要求；环境管理手册、程序文件及作业文件有效，符合 GB/T24001 环境管理体系规范及使用指南</p> <p>建立有相关管理制度，台账记录，转移联单齐全。无害化处理综合利用率≥80%。</p> <p>建立有相关管理制度，台账记录，转移联单齐全。无害化处理综合利用率≥70%。</p> <p>建立有清洁生产组织机构，成员分工明确；有清洁生产管理制度和奖励管理办法；定期开展清洁生产审核活动，清洁生产方案实施率≥90%；有开展清洁生产工作记录</p> <p>建立有节能减碳组织机构，成员分工明确；组织开展节能减碳工作，年度节能减碳目标完成率≥90%；年度节能减碳任务达到国家要求。</p>		<p>建立环境管理体系，能有效运行；完成年度环境管理目标、指标和环境管理方案，并达到环境持续改进的要求；环境管理手册、程序文件及作业文件有效，符合 GB/T24001 环境管理体系规范及使用指南</p> <p>建立有相关管理制度，台账记录，转移联单齐全。无害化处理综合利用率≥50%。</p> <p>建立有清洁生产组织机构，成员分工明确；有清洁生产管理制度和奖励管理办法；定期开展清洁生产审核活动，清洁生产方案实施率≥50%；有开展清洁生产工作记录</p> <p>建立有节能减碳组织机构，成员分工明确；组织开展节能减碳工作，年度节能减碳目标完成率≥70%；年度节能减碳任务达到国家要求。</p>		<p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>0.8</p>	
5	管理体系	3	建立健全环境管理体系	3	建立健全环境管理体系				
6	危险废物处置	2	危险废物安全处置	2	危险废物安全处置				
7	清洁生产审核	2	清洁生产机制建设与清洁生产审核	2	清洁生产机制建设与清洁生产审核				
8	节能减碳	1	节能减碳机制建设与节能减碳活动	1	节能减碳机制建设与节能减碳活动				
		100	合计 88.8, II级指标达标率为 89.3%，属于II级清洁生产水平，为清洁生产国内先进水平						

部分参数计算过程:

- ①吨铸件废水量 (m^3/t): 根据下文核算, 本项目建成后铝铸件产能为 3500t/a; 项目仅产生生活污水, 不涉及工业废水排放。
- ②废铸件、浇冒口、铁豆、切屑等金属废料作为回炉料使用率 (%): 本项目平面整形、机械加工、精加工工段形成一定量铝屑、铝片等边角料。全部作为一般固废外售综合利用, 回炉料使用率=0%。
- ③工业炉窑及其他设备冷却水循环利用率%: 本项目压铸设备配备有水冷装置及设备模具冷却, 不直接接触铸件及脱模剂。冷却系统内水量损耗较大, 由自来水实时补充, 循环使用, 不产生循环冷却废水。设备冷却水循环利用率取 100% \geq 98%。
- ④吨有色铸件能耗 (kgce/t): 根据建设单位提供的资料, 本项目新增用电量 369 万 $kW\cdot h/a$, 新增天然气消耗量约 30 万 m^3/a , 经折算综合能耗为 817.8tce/a, 铝合金铸件单位产量综合能耗=817.8 \div 3500 \times 1000=233.7kgce/t \leq 300kgce/t。
- ⑤《铸造行业准入条件》限值 C 的倍数—吨金属液综合能耗($kW\cdot h/t$ 金属液或 kgce/t 金属液): 根据建设单位提供的资料, 项目燃气熔炼炉用电量 33 万 $kW\cdot h/a$, 新增天然气消耗量约 30 万 m^3/a , 经折算综合能耗为 404.8tce/a, 熔化铝合金量约为 4910t/a, 熔化铝合金单位产量综合能耗为 82.45kgce/t, 优于《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021-2023) 熔化铝合金单位产量综合能耗准入值 (\leq 110kgce/t) 的要求, 限值 C 的倍数=0.75C \leq 0.90C。
- ⑥熔炼大气污染物排放指标 (mg/m^3): 根据下文分析, 本项目熔炉废气颗粒物有组织排放浓度为 0.5 mg/m^3 (具体见下表 4-14), 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 限值, 合规性指标 D 的倍数=0.017D \leq 0.6D。
- ⑦其他工序污染源大气污染物排放指标 (mg/m^3): 根据下文分析, 本项目熔炉天然气燃烧废气、抛丸废气污染物有组织排放浓度均满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 限值、上胶贴面废气污染物有组织排放浓度均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 限值, 且合规性指标 E 的倍数均满足 0.6E (具体见下表 4-14)。
- ⑧VOCs 排放指标 (mg/m^3): 根据下文分析, 本项目压铸机开模废气非甲烷总烃有组织排放浓度为 22.0 mg/m^3 (具体见下表 4-14), 满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 限值 (60 mg/m^3), 合规性指标 F 的倍数=0.37F \leq 0.6F。

其他符合性分析

⑨水污染排放指标：根据下文分析，本项目员工生活污水依托厂区现有污水管道达标接入市政污水管网，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）限值，且合规性指标 G 的倍数均满足 0.8G（具体见下表 4-1）。

⑩环境噪声排放指标：根据下文分析，本项目噪声厂界排放值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，且合规性指标 H 的倍数均满足 0.8H（具体见下表 4-23）。

对照《铸造企业清洁生产要求 导则》（T/CFCA 0308053--2019），本项目满足铸造企业清洁生产要求，清洁生产水平属于国内先进水平。

其他符合性分析

二、建设项目工程分析

1.项目来源

常州市华一防静电活动地板有限公司成立于 2001 年 6 月，主要从事各类防静电活动地板的生产、销售等业务。

企业原有厂区位于江苏常州经济开发区横林镇崔桥崔横支二路 1 号，2013 年 11 月，企业申报《300 万平方米/年全钢通路地板及 60 万平方米/年硫酸钙防静电活动地板技改项目环境影响报告表》，该项目于 2013 年 12 月取得常州市武进区环境保护局批复（武环表复〔2013〕660 号），2015 年 12 月通过竣工环境保护验收。

2023 年 7 月，企业于江苏省常州经济开发区横林镇夏家路 90 号新建厂区，新增用地 33649 平方米，新建两栋 3 层、两栋 4 层的车间，总建筑面积 60620.15 平方米，申报《OA 型全钢活动地板项目环境影响报告表》。新厂区产能为：年产 OA 型全钢活动地板 1000 万平方米（包含灌浆型全钢活动地板 600 万平方米、硫酸钙基活动地板 400 万平方米）。目前，常州经济开发区横林镇夏家路 90 号厂区生产项目已建成并完成“三同时”验收，原有崔桥崔横支二路 1 号厂区已拆除，相关生产项目已全部淘汰，不再运行。

建设内容

基于市场前景及公司自身发展需要，现公司拟投资 10500 万元，常州经济开发区横林镇夏家路 90 号现有厂区内，建设“数据中心智能化装饰材料项目”。项目具体内容及规模为：利用现有厂房约 5000 平方米进行适用性改造，购置连续化熔化炉、压铸机、抛丸机、数控机床、机器人焊接等设备约 70 台（套），建成后新增年产数据中心智能化装饰材料 15.84 万平方米的生产能力。

本项目《环境影响预评价报告》及《可行性分析报告》于 2024 年 9 月 5 日通过专家论证，专家意见见附件。本项目已在江苏常州经济开发区管理委员会进行了备案，备案号：常经数备〔2024〕119 号，项目备案证见附件。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目环评影响分级判定情况见下表。

表 2-1 本项目评价等级对照分析表

分类管理名录对应内容				本项目对照情况
环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	
66, 建筑、安全用金属制品制造 335	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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）	/	属于金属制品制造项目，产品为数据中心智能化装饰材料

建设内容	68, 铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的; 有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他 (仅分割、焊接、组装的除外)	/	涉及铝合金铸造, 项目建成后铝铸件产能为 3500t/a<10 万吨/a																																							
	<p>由上表可知, 本项目应编制环境影响报告表。根据《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》等有关法律法规的规定, 常州市华一防静电活动地板有限公司委托环评单位承担本项目的环境影响报告表的编制工作。环评公司接受委托后, 认真研究了该项目的有关材料, 并进行实地踏勘, 调查建设项目所在地的自然环境状况、相关规划和有关技术资料, 经工程分析、环境影响识别和影响分析, 根据国家相关的环保法律法规和相应的标准, 编制了本环境影响报告表。</p> <p>2.建设项目概况</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 建设项目基本情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th colspan="2">内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目名称</td> <td colspan="2">数据中心智能化装饰材料项目</td> </tr> <tr> <td>建设单位</td> <td colspan="2">常州市华一防静电活动地板有限公司</td> </tr> <tr> <td>项目投资</td> <td colspan="2">10500 万元</td> </tr> <tr> <td>建设地点</td> <td colspan="2">江苏省常州经济开发区横林镇夏家路 90 号 (E 120°4'42.585, N 31°40'49.635")</td> </tr> <tr> <td>建设规模</td> <td colspan="2">利用现有厂房约 5000 平方米进行适用性改造, 购置连续化熔化炉、压铸机、抛丸机、冲床、铣床等设备约 70 台 (套), 建成后新增年产 15.84 万平方米装饰材料的生产能力</td> </tr> <tr> <td>建设进度</td> <td colspan="2">前期筹备阶段, 尚未开工建设</td> </tr> <tr> <td>劳动定员</td> <td colspan="2">现有项目劳动定员 120 人, 本项目新增人员 10 人, 全厂劳动定员 130 人</td> </tr> <tr> <td>工作制度</td> <td colspan="2">年生产约 300d, 其中熔炉及压铸工段实行 3 班制, 每班 8h, 年生产 7220h; 其余工段实行 1 班制, 每班 8h, 年生产 2400h</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: 本项目利用自有已建厂房进行建设, 施工内容主要为车间布置、设备安装以及少量管线设置, 厂房装修等, 不涉及土建工程。本主要依托现有项目内容为: 厂区车间三内办公区、仓库区、生活污水管道、一般固废堆场、危废暂存间以及厂区内现有供水、供电、供气管道等; 不涉及现有项目生产线及废气废水处理设施, 不涉及“以新带老”措施, 不涉及现有构筑物、设备的拆除。</p> <p>4.项目产品方案</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 项目产品方案表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产品名称</th> <th>产品规格</th> <th colspan="2">产能</th> <th rowspan="2">运行时数</th> </tr> <tr> <th>单块产品尺寸(L×W×H, mm)</th> <th>块/a</th> <th>m²/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>数据中心智能化装饰材料</td> <td>平均尺寸: 600×600×55</td> <td>440000</td> <td>158400</td> <td>熔炉及压铸工段实行 3 班制, 每班 8h, 年生产 7220h; 其余工段实行 1 班制, 每班 8h, 年生产 2400h</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目建成前后全厂产品方案变化情况如下所示:</p>					类别	内容		项目名称	数据中心智能化装饰材料项目		建设单位	常州市华一防静电活动地板有限公司		项目投资	10500 万元		建设地点	江苏省常州经济开发区横林镇夏家路 90 号 (E 120°4'42.585, N 31°40'49.635")		建设规模	利用现有厂房约 5000 平方米进行适用性改造, 购置连续化熔化炉、压铸机、抛丸机、冲床、铣床等设备约 70 台 (套), 建成后新增年产 15.84 万平方米装饰材料的生产能力		建设进度	前期筹备阶段, 尚未开工建设		劳动定员	现有项目劳动定员 120 人, 本项目新增人员 10 人, 全厂劳动定员 130 人		工作制度	年生产约 300d, 其中熔炉及压铸工段实行 3 班制, 每班 8h, 年生产 7220h; 其余工段实行 1 班制, 每班 8h, 年生产 2400h		产品名称	产品规格	产能		运行时数	单块产品尺寸(L×W×H, mm)	块/a	m ² /a	数据中心智能化装饰材料	平均尺寸: 600×600×55	440000	158400
类别	内容																																											
项目名称	数据中心智能化装饰材料项目																																											
建设单位	常州市华一防静电活动地板有限公司																																											
项目投资	10500 万元																																											
建设地点	江苏省常州经济开发区横林镇夏家路 90 号 (E 120°4'42.585, N 31°40'49.635")																																											
建设规模	利用现有厂房约 5000 平方米进行适用性改造, 购置连续化熔化炉、压铸机、抛丸机、冲床、铣床等设备约 70 台 (套), 建成后新增年产 15.84 万平方米装饰材料的生产能力																																											
建设进度	前期筹备阶段, 尚未开工建设																																											
劳动定员	现有项目劳动定员 120 人, 本项目新增人员 10 人, 全厂劳动定员 130 人																																											
工作制度	年生产约 300d, 其中熔炉及压铸工段实行 3 班制, 每班 8h, 年生产 7220h; 其余工段实行 1 班制, 每班 8h, 年生产 2400h																																											
产品名称	产品规格	产能		运行时数																																								
	单块产品尺寸(L×W×H, mm)	块/a	m ² /a																																									
数据中心智能化装饰材料	平均尺寸: 600×600×55	440000	158400	熔炉及压铸工段实行 3 班制, 每班 8h, 年生产 7220h; 其余工段实行 1 班制, 每班 8h, 年生产 2400h																																								

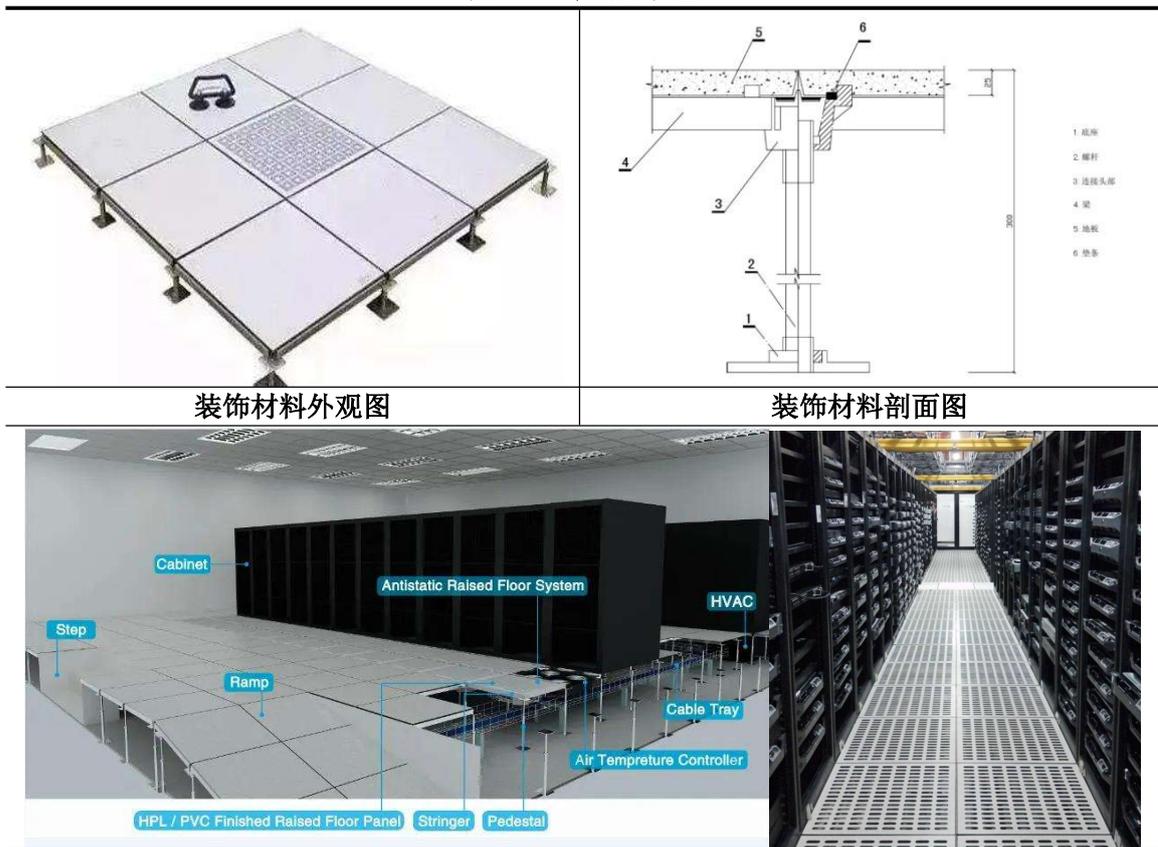
表 2-4 项目建成前后全厂产品方案变化表

序号	产品名称及规格	产能			年运行时数 (h)
		扩建前	扩建后	变化量	
1	灌浆型全钢活动地板	600 万 m ² /a	600 万 m ² /a	0	2400
2	硫酸钙基全钢活动地板	400 万 m ² /a	400 万 m ² /a	0	
3	数据中心智能化装饰材料	0	15.84 万 m ² /a	+15.84 万 m ² /a	7220

(1) 产品说明

本项目数据中心智能化装饰材料包含主体铝合金板材检验合格后的板材人工组装上外购螺丝、接地导线、端子、接头、密封圈、传感器等，根据客户要求形成不同尺寸的智能化装饰材料模块后入库暂存，外售给客户后由客户自由组装或建设单位现场组装。项目结构及施工效果如下表所示：

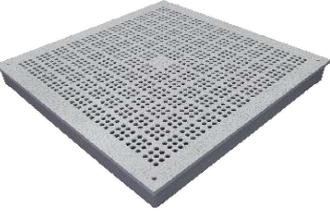
表 2-5 产品示意



建设内容

本项目产品主体铝合金板材为厂内压铸生产，铸件规格及生产能力如下所示：

表 2-6 项目主体板材铸件规格表

产品名称	板材照片	单块铸件质量 (kg)	产能	
			块/a	t/a
数据中心智能化装饰材料	  板材正面 板材背面	7	130000	910
		8	90000	720
	  板材正面 板材背面	8.5	220000	1870
合计			440000	3500

备注：本项目板材平均尺寸：L×W×H=600×600×55mm。其中铝合金盲板背面力学结构较铝合金盲板较为复杂，故铝合金通风板平均单块铸件质量略大于铝合金盲板

(2) 项目特点及应用领域

主体部分为铝合金板材，配合传感器等。数据中心智能化装饰材料市场需求和应用领域主要为智能化材料的升级和应用，以及数据中心整体系统的优化与升级。产品的优势主要体现在提高能源效率、优化工作环境、智能化管理等方面。具体如下：

提高能源效率：采用新型装饰材料可以减少空调冷却负荷，优化机房内的光热环境，从而提高能效。这些材料的使用有助于降低能源消耗，提升数据中心的能效表现。

优化工作环境：随着物联网和智能技术的发展，机房地板等的智能化成为一大趋势。通过集成传感器和智能控制系统，机房地板可以实时监测自身的状态，如温度、湿度和压力等，并根据环境变化自动调节，保持机房内的最佳工作环境，从而提高数据处理的效率和稳定性。

智能化管理：智能化装饰材料后期不仅限于机房地板，还包括墙板、天花板等各个部分。这些部件通过集成传感器和智能控制系统，可以实现数据中心的全面智能化管理，包括实时监测、预警、自动调节等功能，大幅提升了数据中心的运维效率和安全性。

3.项目组成内容

项目依托厂区车间三内办公区、仓库区，利用现有已建车间一进行建设。本项目主要建设区域一层位于车间西侧，利用面积 1000m²，为压铸区域；二层位于车间一二层南侧，利用面积 3600m²；为上胶贴面、平面整形、机械加工、精加工区域；三层抛丸区位于车间一三层西侧，利用面积 400m²；合计利用面积 5000m²。

厂区主要构筑物情况如下表所示：

表 2-7 厂区主要构筑物情况

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	高度	火灾等级	备注
1	车间一	10890.93	33064.43	3	23.65	丁级	现有项目硫酸钙基全钢活动地板主要生产区，本项目利用车间内发展备用区域
2	车间二	4979.84	15021.44	3	23.65	丁级	现有项目灌浆型全钢活动地板主要生产区，本项目不涉及
3	车间三	2964.37	12509.28	4	23.85	丁级	依托现有办公区，仓库区
4	门卫	25	25	1	4.7	/	/

本项目所在建筑物属于丁类建筑物，耐火等级一级，已取得建设工程消防验收备案凭证（常经建消备字〔2023〕第 0012 号）。根据《常州市华一防静电活动地板有限公司数据中心智能化装饰材料项目安全预评价报告》，本项目建筑物设计及平面布置符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《铝合金锌合金压铸生产安全技术要求》（JBT 11735-2014）要求。

建设内容

3.项目组成内容

表 2-8 项目组成内容概况表

类别	建设名称	具体内容及能力			备注	
		扩建前	本项目	扩建后		
主体工程	车间一	占地面积 10890.93m ² , 建筑面积 33064.43m ² , 一层为硫酸钙基材加工区、灌浆区, 二、三层目前为发展备用区	在车间一内独立设置, 一层利用面积 1000m ² , 二层利用面积 3600m ² , 三层利用面积 400m ² , 建筑面积 5000m ²	占地面积 10890.93m ² , 建筑面积 33064.43m ²	硫酸钙基材加工区、灌浆区, 新建铝地板加工车间	
	车间二	占地面积 4979.84m ² , 建筑面积 15021.44m ²	/	占地面积 4979.84m ² , 建筑面积 15021.44m ²	本项目不涉及	
	车间三	占地面积 2964.37m ² , 建筑面积 12509.28m ²	依托现有办公区, 仓库区	占地面积 2964.37m ² , 建筑面积 12509.28m ²	办公区, 仓库区	
贮存工程	储存区	化学品库 50m ² (有富余)	依托现有, 暂存脱模剂等	化学品库 50m ²	本项目不涉及	
		/	新建铝锭原料堆场 50m ²	铝锭原料堆场 50m ²	独立设置, 位于铝地板车间一层	
		钢材堆放区 1000m ²	/	钢材堆放区 1000m ²	本项目不涉及	
		辅料堆放区 2000m ²	/	辅料堆放区 2000m ²	本项目不涉及	
公辅工程	运输方式	成品堆放区 4000m ² (有富余)	依托现有	成品堆放区 4000m ²	车间三	
		给水	厂内铲车、厂外汽运		满足需求	
		排水	新增用水量 10129m ³ /a	新增生活污水 240m ³ /a	66241m ³ /a	由当地自来水管网供应
		供电	新增用电量 369 万 kW·h/a	新增生活污水 240m ³ /a	569 万 kW·h/a	由当地电网供电
环保工程	废水处理	天然气	本项目消耗量 30 万 m ³ /a	30 万 m ³ /a	市政天然气管道提供	
		空压机系统	新增 4.8m ³ /min 规格空压机 2 台	10m ³ /min 规格 2 台, 13m ³ /min 规格 2 台、15m ³ /min 规格 1 台, 4.8m ³ /min 空压机 2 台	新购 2 台	
		除油清洗废水、硅烷化清洗废水	经厂内污水处理站处理后全部回用于灌浆型全钢活动地板生产线灌浆工段	经厂内污水处理站处理后全部回用于灌浆型全钢活动地板生产线灌浆工段	本项目不涉及	
	洗板废水	经收集后直接回用于灌浆工段	/	经收集后直接回用于灌浆工段		

建设内容

建设内容		环保工程		废气处理	
生活污水	经厂区污水管道达标接入市政污水管网	依托厂区现有污水管道，新增生活污水 240m ³ /a	经厂区污水管道达标接入市政污水管网	经厂区污水管道达标接入市政污水管网	依托现有，进常州东方横林水处理有限公司集中处理
喷塑粉尘	经设备自带回收装置过滤后接入旋风除尘+袋式除尘装置处理，尾气通过 25m 高排气筒 P1 排放	/	经设备自带回收装置过滤后接入旋风除尘+袋式除尘装置处理，尾气通过 25m 高排气筒 P1 排放	经设备自带回收装置过滤后接入旋风除尘+袋式除尘装置处理，尾气通过 25m 高排气筒 P1 排放	
固化废气、天然气燃烧废气	集气罩收集，经废气处理单元 2#（水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P2 筒排放	/	集气罩收集，经废气处理单元 2#（水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P2 筒排放	集气罩收集，经废气处理单元 2#（水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P2 筒排放	
焊接烟尘	集气罩收集，经废气处理单元 3#（高效袋式收尘器）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P3 筒排放	/	集气罩收集，经废气处理单元 3#（高效袋式收尘器）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P3 筒排放	集气罩收集，经废气处理单元 3#（高效袋式收尘器）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P3 筒排放	
硫酸钙基板加工（刨板、磨板）粉尘	集气罩收集，分别进入废气处理单元 4#、5#（高效袋式收尘器）处理，尾气通过配套 25m 高排气筒 P4、P5 排放	/	集气罩收集，分别进入废气处理单元 4#、5#（高效袋式收尘器）处理，尾气通过配套 25m 高排气筒 P4、P5 排放	集气罩收集，分别进入废气处理单元 4#、5#（高效袋式收尘器）处理，尾气通过配套 25m 高排气筒 P4、P5 排放	
喷胶贴面废气	集气罩收集，统一进入废气处理单元 7#（二级活性炭吸附装置）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P7 排放	/	集气罩收集，统一进入废气处理单元 7#（二级活性炭吸附装置）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P7 排放	集气罩收集，统一进入废气处理单元 7#（二级活性炭吸附装置）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P7 排放	本项目不涉及
硫酸钙板烘道天然气燃烧废气	烘道密闭收集，统一通过 25m 高排气筒 P8 排放	/	烘道密闭收集，统一通过 25m 高排气筒 P8 排放	烘道密闭收集，统一通过 25m 高排气筒 P8 排放	
水泥罐仓顶粉尘	经仓顶三级高效滤筒收尘装置处理后高空无组织排放	/	经仓顶三级高效滤筒收尘装置处理后高空无组织排放	经仓顶三级高效滤筒收尘装置处理后高空无组织排放	
清洗线天然气燃烧废气	设备密闭收集，统一通过 25m 高排气筒 P10 排放	/	设备密闭收集，统一通过 25m 高排气筒 P10 排放	设备密闭收集，统一通过 25m 高排气筒 P10 排放	
熔炉废气	/	/	集气罩收集，经“高温滤筒除尘器”处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒 P11 排放	集气罩收集，经“高温滤筒除尘器”处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒 P11 排放	新建排气筒 P11，废气量约为 8000m ³ /h
熔炉天然气燃烧废气	/	/	设备密闭收集，尾气通过 1 根 25m 高排气筒 P11 排放	设备密闭收集，尾气通过 1 根 25m 高排气筒 P11 排放	

废气处理		压铸机开模废气	/	集气罩收集，经“多效过滤+静电式油烟净化装置”处理，尾气通过1根25m高排气筒P12排放	集气罩收集，经“多效过滤+静电式油烟净化装置”处理，尾气通过1根25m高排气筒P12排放	新建排气筒P12，废气量约为5000m ³ /h
		抛丸粉尘	/	设备密闭收集，经“文丘里湿式除尘器”处理，尾气通过1根25m高排气筒P13排放	设备密闭收集，经“文丘里湿式除尘器”处理，尾气通过1根25m高排气筒P13排放	新建排气筒P13，废气量约为3500m ³ /h
环保工程		贴面废气	/	集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过1根25m高排气筒P14排放	集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过1根25m高排气筒P14排放	新建排气筒P14，废气量约为3000m ³ /h
		土壤、地下水防治	严格落实厂区分区防渗，设置生产车间、化学品库、事故应急池、危废暂存间、污水站、污水管线、收集池及接管口周边地面为重点防渗区	依托现有分区防渗；针对本项目情况进一步完善分区防渗，设置生产车间、化学品库、污水站、事故应急池、危废暂存间、湿式除尘器所在地	严格落实厂区分区防渗，设置生产车间、化学品库、事故应急池、危废暂存间、污水站、污水管线、收集池及接管口周边地面为重点防渗区	/
固废处置		危废暂存间 50m ² (有富余)	危废暂存间 50m ² (有富余)	依托现有	危废暂存间 50m ²	暂存危废，委托有资质单位处理
		一般固废堆场 100m ² (有富余)	一般固废堆场 100m ² (有富余)	依托现有	一般固废堆场 100m ²	暂存一般固废，外售合法合规单位综合利用
环境风险应急设施		300m ³ 事故应急池1处，并配备消防栓、灭火器等应急物资	300m ³ 事故应急池1处，并配备消防栓、灭火器等应急物资	依托现有，补充完善应急物资	300m ³ 事故应急池1处，并配备消防栓、灭火器等应急物资	满足应急需求
建设内容						

5.主要生产设备和设施

表 2-9 本项目主要设施规格、数量状况

序号	名称	数量(台、套)	型号	备注
1	1200kg 连续熔化保温一体燃气炉	2	ZLR-1200	新购
2	2000T 连续压铸机	2	YMT2000	新购
3	压铸工序油烟净化装置	2	ZLR-2000	新购
5	抛丸机	1	Q376	新购
6	抛丸粉尘配套湿式除尘系统	1	ZLR-2000	新购
7	上胶贴面生产线	2	/	新购
8	油压机	5	YL32	新购
9	全自动钻孔机	8	ZK5140/1	新购
10	双面铣床	3	X5050	新购
11	冲床	3	TP125EX	新购
12	磨光机	2	MS3700	新购
13	攻丝机	5	T140H	新购
14	行车	2	LA10	新购
15	空压机	2	KB-132SCV	新购
16	储气罐	3	14R12005	新购
17	天然气调压系统	1	R72-25/1.2	新购
18	熔炉废气净化设施	1	高温布袋	新购
19	压铸有机废气净化装置	1	活性炭吸附	新购
20	上胶贴面废气净化装置	1	二级活性炭	新购
21	取件机器人	10	R2000ic	新购
22	伺服输送系统	10	BX80	新购
23	电动叉车	2	KBE30-Li	新购
24	冷却系统	1	PHY50	新购
25	通风系统	10	/	新购
合计		70		

注：①压铸过程全自动运行，自动加料、出料，并配有控制系统（PLC 可编程控制器），熔化炉配有温控系统实时检测炉内温度；

②压铸机的规格代表压铸机的锁模力，与压铸产能无直接关系。

6.生产设备与铸造产能相符性分析

本项目产品为数据中心智能化装饰材料，主体部分为铝合金盲板、铝合金通风板，涉及压铸工艺。依据中国铸造协会发布的《铸造企业生产能力的核算办法》（T/CFA030501-2020）表 1 所对应的要求，项目建成后铸造生产能力需核算压铸机（配套熔化炉）的生产能力。根据设备厂商提供的产品说明书，设备参数如下：

表 2-10 压铸设备参数一览表

设备名称	规格	数量(台)	配套熔化炉大小(kg)	熔化能力(kg/h)	平均单次金属注入量(kg)	冲压频率/铸件加工效率(块/h)
压铸机(配套熔化炉)	2000T	2	1200	350	11	30

(1) 熔化工序生产能力计算

项目购置 2 台 1200kg 规格连续熔化保温一体炉，单台熔炉设计熔化能力为 350kg/h，则铝液熔化能力合计为 0.7t/h。熔化炉为长期连续式作业，3 班制，设计年时基数取值 7220h，则熔化炉熔化能力为 3906t/a。项目铸件废品率 2%、金属液利用率 97%，工艺出品率 75%，则熔化工序生产能力=3906×75%×(1-2%)×97%≈3603.2t/a。

(2) 压铸工序生产能力计算

铸造工序在压铸机进行，其产能根据使用的模具大小及生产节律决定。共设置 2000T 压铸机 2 台压铸机。根据产品规格不同，按平均单次金属液注入量 11kg 计算，其生产节奏约为每小时 30 次（即压铸设备生产效率为 30 块/h），则每小时所需铝液共计为 0.66t。项目压铸工序为长期连续式作业，3 班制，设计年时基数取值 7220h，铸件废品率为 2%，工艺出品率 75%，则铸造工序生产能力为 0.66×7220×75%×(1-2%)≈3500t/a。

按照取最小值原则，本项目建成后铝铸件产能为 3500t/a。

本项目产品主体铝合金板材为厂内压铸生产，项目板材平均尺寸：L×W×H=600×600×55mm。由上表 2-6 板材照片可知，板材结构为镂空，其中铝合金盲板背面力学结构较铝合金盲板较为复杂，故铝合金通风板平均单块铸件质量略大于铝合金盲板。

7.原辅材料消耗及原辅料理化性质

(1) 原辅料消耗情况

表 2-11 本项目原辅料消耗情况

类别	名称	成分及规格	形态	年消耗量	最大存储量	包装方式
原料	铝锭	Al-Si-Cu 系合金，Si9.6-12%、Cu1.5-3.5%、Al≥85.5%，其余为杂质，不含重金属	固态	4910t	40t	盒装
	饰面	PVC/HPL	固态	159000 平方	2500 平方	散装
	配件	螺丝、接地导线、端子、接头、密封圈、传感器等	固态	7 万套	500 套	箱装
辅料	模具	铁	固态	1.6	0.2	散装
	包装材料	塑料、纸箱 35%~40%等	固态	10 万张	1000 张	/
	除渣剂	二氧化硅、三氧化二铝	固态	7	0.5	25kg/袋
	脱模剂	矿物油 20%、脂肪醇与环氧乙烷缩合物 5%、壬基酚与环氧乙烷缩合物 5%、聚乙烯蜡 5%、脂肪酸 3%、水 62%	液态	22t	2t	20kg/桶
	不锈钢丸	铁	固态	3t	1t	吨袋

	热熔型粘合剂	己二酸与1,4-丁二醇的聚合物9%、聚氨酯树脂25%、聚醚35%、己二酸与1,6-己二醇的聚合物17%、二苯基甲烷二异氰酸酯14%	液态	8t	0.2t	200L/桶
	水性粘合剂	型号: DISWater8008, 主要成分: 塑化醋酸乙烯聚合物35%、聚乙烯醇5%、尿素15%、防腐剂(2,4-己二烯酸钾)0.2%、消泡剂(白矿物油基)0.5%、水44.3%	液态	9t	0.3t	15kg/桶
	液压油	矿物油	液态	25	2	200L/桶
	润滑油	矿物油	液态	4	0.4	200L/桶
	能源	天然气	主要成分CH ₄	气态	30万立方(炉子)	10立方

注: 项目除渣剂主要成分二氧化硅、三氧化二铝, 不含有卤素因子, 使用过程中无二噁英产生。

(2) 主要原辅料理化性质情况

表 2-12 主要原辅料理化性质

名称		理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
建设内容	脱模剂			
	聚乙烯蜡	聚乙烯蜡为颜色雪白等特点白色片状、块状固体, 由乙烯聚合橡胶加工剂而形成的, 其具有熔点较高、硬度大、光泽度高的特点。熔点 100~120°C, 相对密度 0.8g/cm ³ , 着火点 340°C	易燃	/
	脂肪醇与环氧乙烷缩合物	无色透明液体, pH5.0-7.0, 熔点 5~6°C。常作为乳化剂, 相对密度 0.925~0.940g/ml, 易溶于油和有机溶剂, 可分散到水中	可燃	/
水性粘合剂	塑化醋酸乙烯-乙烯聚合物	是一种通用高分子聚合物, 分子式(C ₂ H ₄) _x ·(C ₄ H ₆ O ₂) _y , 可燃, 燃烧气味无刺激性, 密度 0.92~0.98g/cm ³ , 热分解温度 230~250°C, 具有良好的化学稳定性、耐老化、耐臭氧性。	可燃	/
	聚乙烯醇	有机高分子聚合物, 常温下为无色、白色或乳白色的无定形粉末, 无臭无味, 密度 1.19~1.31g/cm ³ , 熔点 212~267°C, 溶于水, 为了完全溶解一般需加热到 65~75°C。聚乙烯醇含有许多醇基, 具有极性, 且可与水形成氢键, 故能溶于极性的水。聚乙烯醇也可溶于热的含羟基溶剂如甘油、苯酚等, 不溶于甲醇、苯、丙酮、汽油等一般有机溶剂	可燃	LD ₅₀ :20000~25000mg/kg(大鼠经口); 10000~13000mg/kg(小鼠经口)
	尿素	无色透明的针状或棱柱状结晶, 或白色颗粒状或粉末状固体, 无臭, 在常温下没有特殊气味, 但在高温或与其他物质发生反应时, 可能会产生氨味。化学式 CH ₄ N ₂ O 或 CO(NH ₂) ₂ , 密度 1.335g/cm ³ , 熔点 132.7°C, 沸点 196.6°C, 易溶于水, 在 20°C 时 100 毫升水中可溶解 108 克, 水溶液呈中性。易溶于水、乙醇和苯, 微溶于乙醚、氯仿。	可燃	/
	2,4-己二烯酸钾	化学式 C ₆ H ₇ KO ₂ , 无色或白色鳞片状结晶或结晶性粉末, 无臭或稍有臭气。熔点为 270°C(分解)。易溶于水(67.6g/100mL, 20°C), 溶于丙二醇(5.8g/100mL)、乙醇(0.3g/10mL)。1%的水溶液 pH 值为 7~8。在空气中易吸潮, 并被氧化而着色。	可燃	LD ₅₀ :4920mg/kg(大白鼠经口), LD ₅₀ :5860mg/kg(小白鼠经口)

热熔胶	聚氨酯树脂	由多元醇和多异氰酸酯经缩聚反应形成且力学性能优异的高分子材料。一般而言，密度在 1.2 到 1.3 g/cm ³ 之间。聚氨酯预聚体具有优异的物理性能，包括硬度、弹性和韧性等	可燃	/
	己二酸与 1,4-丁二醇的聚合物	白色结晶大块或颗粒，分子式 C ₁₀ H ₂₀ O ₆ ，密度 1.019g/ml，沸点 338.5℃，熔点 56-60℃，闪点 172.7℃，	可燃	/
	聚醚	透明、无色或基本无色的粘稠液体，分子式 (C ₃ H ₆ O) _n ，熔点-31℃，闪点 113℃，密度 1.004g/ml，难溶于水	可燃	LD ₅₀ :4190mg/kg(大鼠，经口)
	己二酸与 1,6-己二醇的聚合物	分子式 C ₁₂ H ₂₄ O ₆ ，密度 1.13g/ml，熔点 55-65℃，沸点 >400℃，闪点 172.7℃	可燃	/
	二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)	白色或浅黄色固体，密度 1.19g/cm ³ (50℃)，熔点 36-39℃，沸点 190℃，闪点 202℃，分解温度在 230℃ 以上，溶于苯、甲苯、氯苯、硝基苯、丙酮、乙醚、乙酸乙酯、二恶烷等；MDI 作为热熔胶使用中不挥发，MDI 分子中的两个异氰酸酯基团 (N=C=O) 能与聚醚、聚酯酸酯等含有羟基的原料反应生成聚氨酯，形成交联结构。这种交联结构增加了热熔胶的黏附力和拉伸强度，使其具有较好的粘结性能。MDI 分子中存在强大的 N=C=O 键，这种键能够经受较高温度的严酷环境，不易发生断裂。因此，聚氨酯热熔胶中含有 MDI 的胶粘剂在耐高温方面表现出色，能够持久耐受高温环境下的黏附需求	可燃	/
	液压油	淡黄色液体，极轻微溶剂气味，相对密度约 0.87	可燃	/
	润滑油	无色透明油状液体，在日光下观察不显荧光。室温下无嗅无味，加热后略有石油臭。密度比重 0.86-0.905(25 度) 不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	可燃	/
天然气	CH ₄ ，无色无臭气体，熔点 182.5℃，沸点-161.5℃，相对密度 (水=1) 0.42，相对蒸气密度 (空气=1) 0.55，饱和蒸气压 53.32kPa (-168.8℃)，临界温度-82.6℃，闪点-188℃，爆炸上限 5.3~15℃，引燃温度 538℃，微溶于水，溶于醇、乙醚	易燃	/	

(3) 粘合剂合规性分析

表 2-13 本项目胶粘剂挥发性有机化合物含量相符性分析

类别	本项目使用类型	标准	VOCs 限值含量	VOCs 含量	相符性
热熔型粘合剂	本体型胶粘剂—室内装饰装修—聚氨酯类	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)	≤50g/kg	4.6g/kg	相符
水性粘合剂	本体型胶粘剂—室内装饰装修—其它	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)	≤50g/L	0	相符

①根据建设单位提供的热熔胶的 MSDS 及挥发性有机物检测报告 (具体见附件): 热熔胶挥发性有机物含量为 4.6g/kg, 满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 表 3 中“室内装饰装修—聚氨酯类”VOCs 含量≤50g/kg 的限量值。

②根据建设单位提供的水性粘合剂 MSDS 报告及挥发性有机物检测报告 (具体

见附件)：本项目采用的水性粘合剂不含挥发性有机物，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)表 2 中“室内装饰装修—其它”VOCs 含量 $\leq 50\text{g/L}$ 的限量值。

7.厂区平面布置和周围概况

(1) 项目平面布置

项目利用现有已建车间一进行建设。一层位于车间西侧，利用面积 1000m^2 ，为压铸区域；二层位于车间一二层南侧，利用面积 3600m^2 ；为上胶贴面、平面整形、机械加工、精加工区域；三层抛丸区位于车间一三层西侧，利用面积 400m^2 ；合计利用面积 5000m^2 。车间平面布置情况见附图 3。

项目依托厂区车间三内办公区、仓库区，依托现有项目危废暂存间位于厂区西北角；厂区雨污水排放口位于厂区南侧。厂区平面布置具体见附图 3。

(2) 项目周围概况

本项目位于江苏省常州经济开发区横林镇夏家路 90 号。厂区东侧为司塘路，隔路为百菲萨环保科技(江苏)有限公司；南侧为黄桥路，隔路为规划发展备用地(具体见附图 5)，西侧为在建标准厂房；北侧为待建工业用地。项目所在地周边环境敏感点主要为东南侧 290m 宋家头等小规模村落。本项目厂区所在地周边环境现状见附图 2 及附图 5。

8.与厂区内现有工程的依托关系

项目依托厂区车间三内办公区、仓库区，利用现有已建车间一进行建设。厂区已按照“雨污分流”的原则进行建设，设置污水接管口和雨水排口各一个，已取得污水接管协议。经与建设单位核实，本项目与厂区内现有工程依托关系如下：

(1) 项目废水仅为生活污水，依托厂区内现有污水管网和排污口，接入市政污水管网。

(2) 项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托厂区内现有雨水管网及厂区雨水排放口。

(3) 项目供水、供电、供气等基础设施均依托厂区内现有管道。

(4) 项目消防依托厂区内现有消防设施，依托厂区内现有 300m^3 事故应急池 1 处，经分析满足全厂应急需求，确保事故废水能够得到截流，收集至事故应急池。项目依托现有消防栓、灭火器等应急物资，并根据项目特点补充完善应急物资。

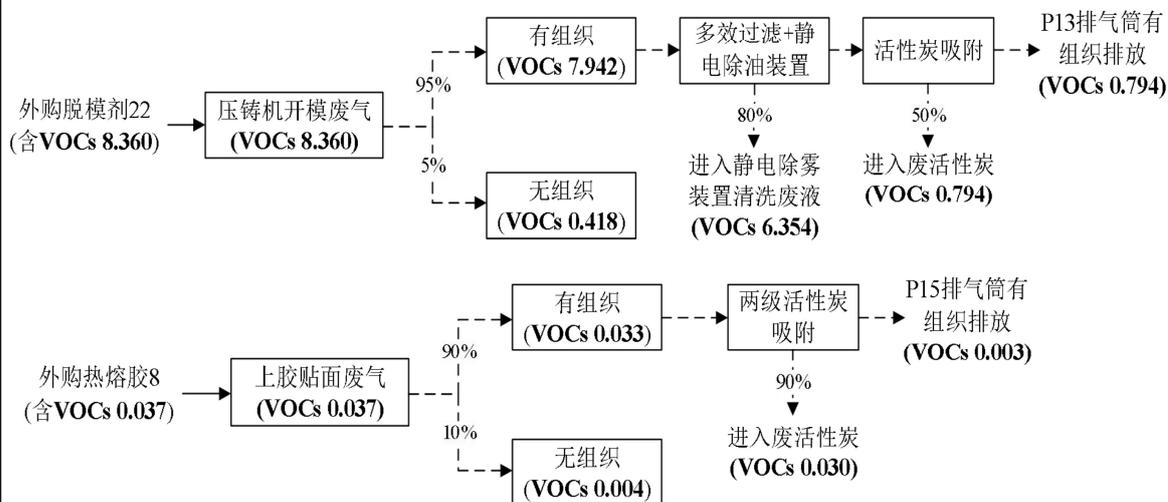
9.VOCs平衡及氮平衡

(1) VOCs平衡

表 2-14 项目 VOCs 平衡表 (单位: t/a)

入方		出方 (最终去向)		
类别	数量 (t/a)	类别	数量 (t/a)	
脱模剂 (有机组分占比 38%)	8.360	废气	有组织排放	0.797
热熔胶 (挥发性有机物含量 4.6g/kg)	0.037		无组织排放	0.422
		固废	活性炭吸附	0.824
			进入静电除雾装置清洗废液	6.354
合计	8.397	合计	8.397	

建设内容



注：本项目废气污染物以非甲烷总烃表征，上表中以VOCs核算

图2-1 项目VOCs平衡图

(2) 氮平衡

因本项目热熔型粘合剂及水性粘合剂中含氮 (N) 物质均属于聚合物，无法单独核算 N 元素，故本次以含 N 物质核算物料平衡。

表 2-14 项目含 N 物质平衡表 (单位: t/a)

入方		出方 (最终去向)		
类别	数量 (t/a)	类别	数量 (t/a)	
热熔型粘合剂 8 (聚氨酯树脂占比 25%、二苯基甲烷二异氰酸酯 14%)	3.12	产品	即进入产品 (97%)	4.34
水性粘合剂 (尿素 15%)	1.35	固废	废包装桶 (1%)	0.04
			废胶渣 (2%)	0.09
合计	4.47	合计	4.47	

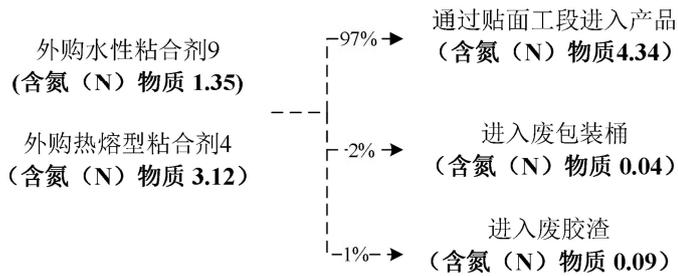


图2-2 项目含N物质平衡图

10.水平衡分析

项目仅涉及冷却系统用水、湿法除尘用水、员工生活用水。本项目车间地面根据实际情况采用扫把或者干式吸尘器保洁；前处理线、机械加工设备等下方均设有托盘，无地面保洁废水产生，极个别滴漏采用抹布擦拭后纳入废抹布手套管理。因此，本项目不产生地面保洁废水。

(1) 生活用水

项目预计员工 10 人，3 班制生产（8h/班），全年工作 300d，厂内不设置食堂、浴室及宿舍，员工用餐采用外购团餐；生活用水按 100L/人·d 计算，则本项目生活用水量为 300m³/a。生活污水排放系数取 0.8，本项目生活污水产生量为 240m³/a。

生活污水通过厂区污水管道收集后接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理。

(2) 脱模剂配水

本项目脱模工段使用的脱模剂由外购的成品脱模剂配水制得，兑水比例为 1:19。本项目脱模剂设计损耗量约为 22t/a，则需使用 418m³/a 自来水兑制。脱模剂经脱模剂回收系统处理后直接循环使用，不更换仅定期添加；回收系统废过滤器定期更换，纳入危废管理，委托有资质单位处置。回收后的脱模剂经自动检测浓度后再补充自来水及脱模剂进行配比。

(3) 清洗用水

本项目采用“静电除油装置+活性炭吸附”装置处理压铸废气，油烟净化装置自带喷淋清洗装置，每周清洗一次（年清洗 60 次），清洗产生的清洗废液作为危废委托有资质单位处置。根据建设单位提供的技术参数，单台设备清洗用水量约 0.25m³，清洗过程中蒸发损耗量约 20%，清洗废液产生量约 0.2m³，则本项目压铸机用水量共计 30m³/a，进入清洗废液的水量约 24m³/a。

建设内容

(4) 冷却系统用水

本项目压铸设备配备有水冷装置为设备及模具冷却，不直接接触铸件及脱模剂。水冷系统包含有循环冷却塔。根据建设单位提供的设计参数，循环量每小时 20m^3 ，运行时间为 7220h/a ，因蒸发损耗等因素需定期补充自来水，补充水量约为循环水量的 5% 。经计算，项目冷却塔蒸发损耗量约为 $7220\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却系统内水量损耗较大，由自来水实时补充，循环使用，不产生循环冷却废水。

(5) 湿法除尘用水

本项目抛丸粉尘经文丘里湿式除尘器处理，文丘里湿式除尘器循环水量为 $15\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行 7220h ，总循环量约为 $108000\text{m}^3/\text{a}$ ，因蒸发损耗等因素需定期补充自来水，补充水量约为循环水量的 2% ，则文丘里湿式除尘器补充水量为 $2160\text{m}^3/\text{a}$ 。文丘里湿式除尘器设有自动刮泥板，根据物料平衡可知，抛丸工段湿法收尘量约为 5t/a ，含水量以 20% 计，则固废含水量为 1t/a 。

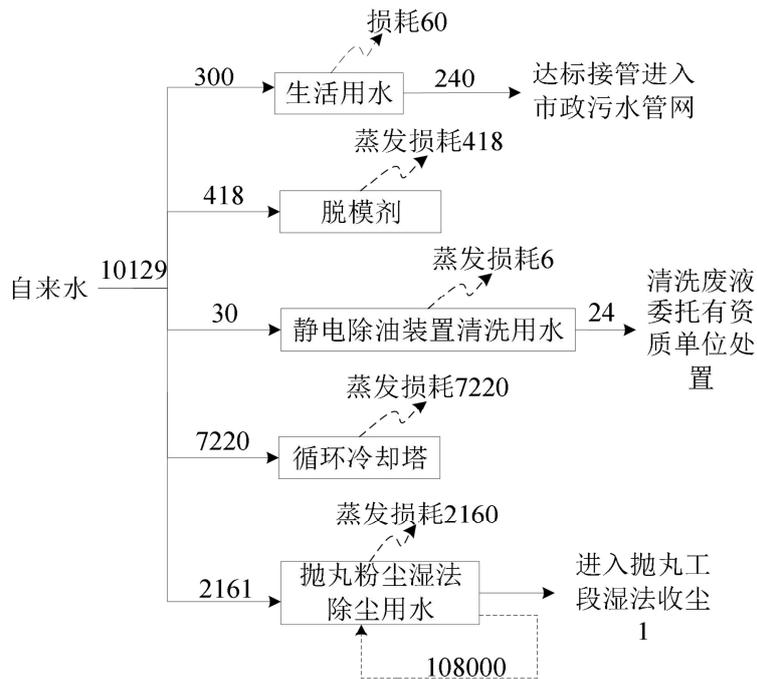


图 2-3 本项目水平衡图 单位：t/a

建设内容

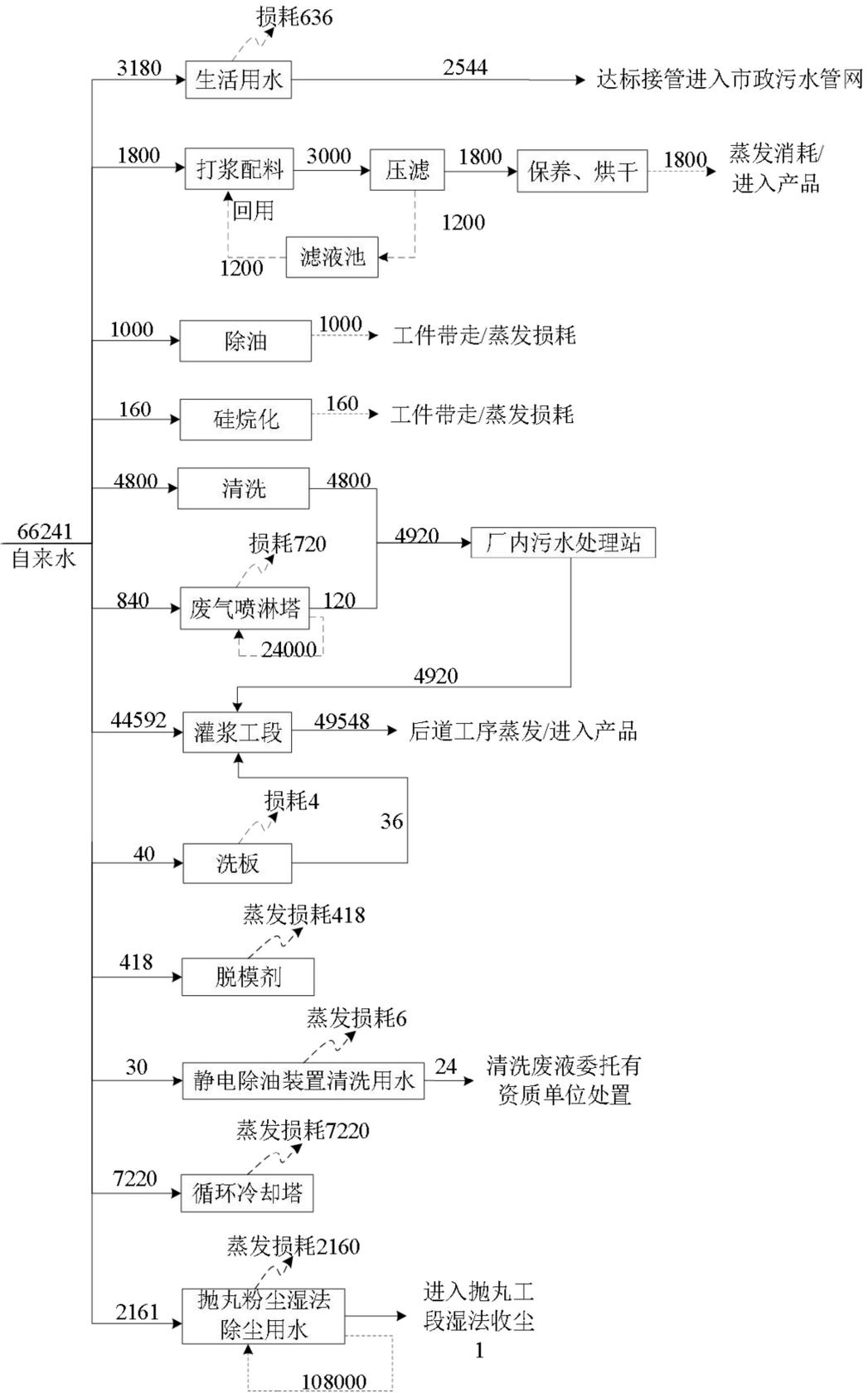


图 2-4 项目建成后全厂水平衡图 单位: t/a

施工期工艺流程及产污情况：

本项目依托原有厂房及部分基础设施，仅进行生产设备安装、污染防治措施安装等工作。施工期对周围环境的影响较小，因此不对施工期的产污环节进行分析。

营运期工艺流程及产污情况：

(1) 生产工艺流程及产污环节分析

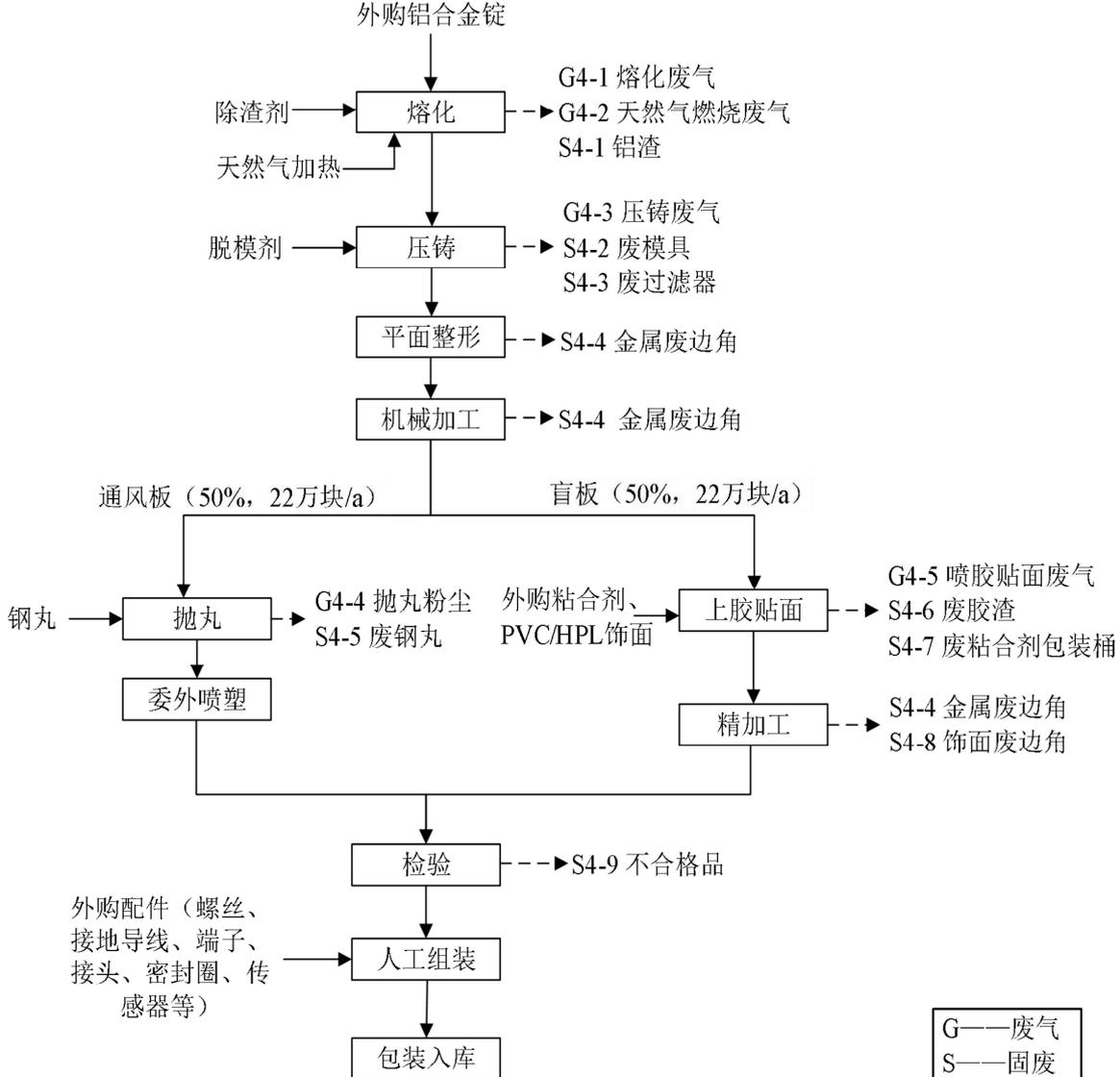


图 2-5 项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

熔化：将铝锭、回用的金属废边角、不合格品按一定比例加入至燃气熔炼炉内，在 750℃温度下完全熔化后开炉。熔化过程中按设计添加对应比例的除渣剂，以消除铝液中的杂质，并使金属液中可能存在的气泡溢出，保证铸件质量。添加除渣剂后金属液表层会浮出一些铝渣，人工从熔化炉侧面扒渣，一般两次加料后扒渣一次。

清除浮渣后，利用器械斗舀取铝液加入压铸机上料仓。开炉过程产生少量熔炉废气（G4-1，以颗粒物表征）。熔炉采用天然气燃烧供热，并设置自动温控系统，天然气燃烧会产生燃烧废气（G4-2，以颗粒物、SO₂、NO_x表征），熔化过程产生浮渣（S4-1）。

压铸：本项目脱模工段使用的脱模剂由外购的成品脱模剂配水制得，兑水比例为1:19。压铸使用的模具为钢型模具，在压铸前通过设备内部的喷雾机对模具内部喷涂一层脱模剂，随后将高温铝液通过设备内管道从上料仓送至压铸机压射室，在氮气推动液压系统的作用下将铝液注入金属模具型腔内压铸成型。氮气位于压铸机头部配套气罐内，循环使用，定期补充保养。热式压铸机和模具利用自来水进行水冷却，不接触工件和脱模剂，冷却水循环使用，定期添加，不外排。压铸过程产生压铸机开模废气（G4-3，以颗粒物、非甲烷总烃表征）。除渣剂中的主要成分二氧化硅、三氧化二铝，不含有卤素因子，且在前道熔化工段中均进入铝渣被捞出，压铸工段无二噁英产生。钢制模具反复使用会发生磨损，影响铸件精度，故需定期更换，产生废模具（S4-2），不涉及制模、修模工序。

本项目压铸设备均配备有1套全自动针对脱模剂废液处理回收配比单元，在压铸过程中实现对喷雾后脱模剂溶液的回收。从脱模剂废液回收槽内经过脱模剂回收装置滤袋过滤杂质后进入自动检测浓度进行再配比，而后送入脱模剂溶液收集槽，输送至压铸机台喷雾机，继续使用。回收装置滤袋定期更换，产生废滤袋（S4-3）。

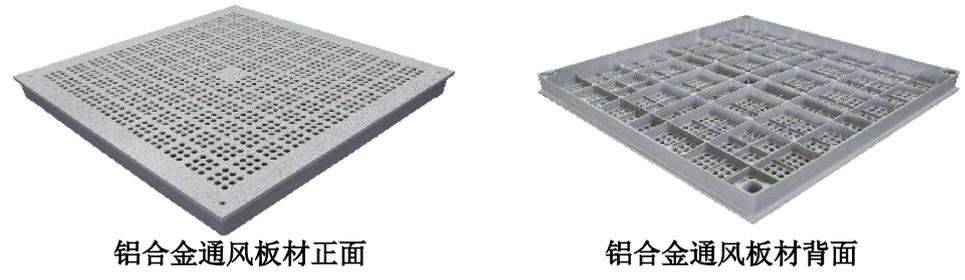
平面整形：压铸设备产出的铝合金地板坯件利用液压机进行冲压整平，同时去除压铸产生的毛刺，产生少量金属废边角（S4-4）。根据建设单位提供的生产参数，整平后的地板中通风板需进行抛丸、喷塑处理，盲板进入后道上胶贴面工段。

机械加工：利用冲床、磨光机、钻孔机、攻丝机将整平后的板材进行机械加工，主要为去除毛边、铣边、钻孔等，产生金属废边角（S4-4）。本项目机械加工为低速加工，单次加工量较小，单次加工时间较短，无需使用切削液进行润滑降温。加工产生金属废边角主要为铝屑和薄片等形式，形状及质量均较大，一旦产生立刻沉降堆积，故不考虑加工扬尘产生。

抛丸：铝合金通风板材（约22万块/a，占总板材的50%）在委外喷塑加工前需进行抛丸加工；铝合金盲板板材（约22万块/a，占总板材的50%）则在厂内进行上胶贴面工序，无需抛丸处理。**抛丸工序除了进行表面清理、调整粗糙度外，还可起**

到提高产品强度，防止装饰材料在后续使用过程中产生变形、起皮翘角等情况。出于保证产品质量、保证生产流程流畅性、减少污染物产生、降低物流等生产成本因素考虑，抛丸工序对于本项目通风板材生产工艺属于必要工序，暂无法用如喷砂或者湿法等其他工序代替。钢丸在击打铸件表面时，会击落少量的铝，形成抛丸粉尘（G4-4，以颗粒物表征）及废钢丸（S4-5）。

委外喷塑：铝合金通风板材（约 22 万块/a，占总板材的 50%）抛丸结束后发外，委托外部单位进行喷塑处理，完成后发回厂区进行进一步加工。加工后通风板外观如下所示：



上胶贴面：铝合金盲板板材（约 22 万块/a，占总板材的 50%）需要在基材板表面贴一层 PVC/HPL 材质的饰面。项目购置有 2 条贴面线，根据客户需求不同，分别采用辊涂和喷涂上胶 2 种工艺。其中辊涂线采用反应型热熔胶，喷涂线采用水性环氧树脂粘合剂。上胶、贴面过程中会有少量粘合剂沾染在设备上，固化后清理，产生废粘合剂（S4-6）。粘合剂消耗后产生粘合剂废包装桶（S4-7）。粘合剂固化过程为常温，不加热，故 PVC/HPL 饰面不受热挥发产生有机废气。

项目采用的热熔胶为聚氨酯类本体型胶黏剂，熔融涂覆后吸收空气中的水汽发生交联反应，生成具有高内聚力的高分子聚合物，使黏结力进一步增强。热熔胶的工作温度在 150℃，低于热熔胶中所有成分的沸点及分解温度，使用过程中内部主要成分均参与交联反应，不分解挥发。但 150℃ 的温度下，热熔胶生产过程中残留的微量小分子醇类/醚类物质可能会受热逸出，产生少量有机废气（G4-5，以非甲烷总烃表征）。而根据建设单位提供的水性粘合剂 MSDS 报告及挥发性有机物检测报告（具体见附件）：本项目采用的水性粘合剂不含挥发性有机物，因此使用过程中不产生有机废气，且水性粘合剂固化过程为常温，不加热，故水性粘合剂中的尿素不会受高温分解而产生氨。

上胶贴面过程中 2 种工艺均会不同程度地产生有机废气。其中：水性粘合剂为溶剂中的挥发性有机物丙烯酸丁酯、乙醚干燥过程中挥发产生有机废气。

精加工：贴面后的盲板板材采用双面铣床、攻丝机、钻孔机等设备将板材贴面进行修边钻孔。本项目机械加工为低速加工，单次加工时间较短，无需使用切削液进行润滑降温。加工产生的金属废边角主要为铝屑和薄片等形式，形状及质量均较大，一旦产生立刻沉降堆积，不考虑加工扬尘，该工段仅产生少量饰面废边角（S4-7）及金属废边角（S4-4）。加工后的盲板板材外观如下图所示：



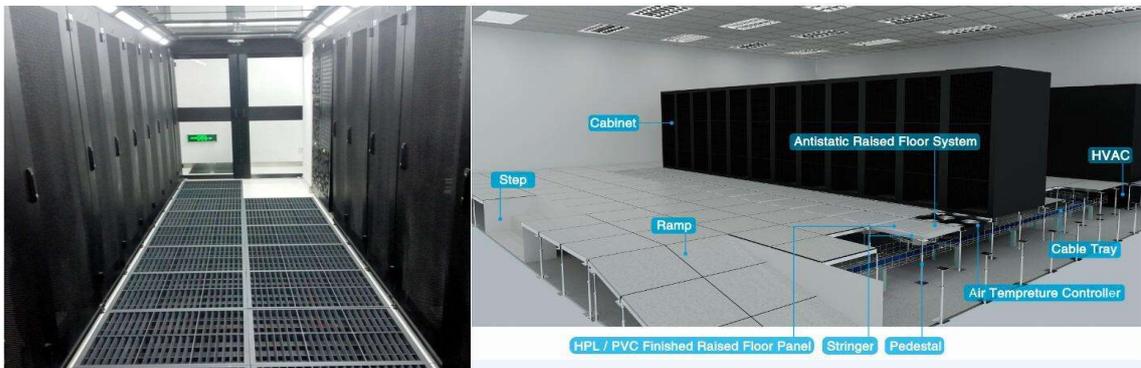
铝合金通风板材正面



铝合金通风板材背面

检验：产品入库前需进行人工检验尺寸、表面瑕疵、强度等，产生少量不合格品（S3-8）。

人工组装：检验合格后的板材人工组装上外购螺丝、接地导线、端子、接头、密封圈、传感器等，根据客户要求形成不同尺寸的智能装饰材料模块后入库暂存，外售给客户后由客户自由组装或建设单位现场组装。施工完成后如下图所示：



组装后现场效果图

（2）其他产污环节分析

①压铸件、冲床等液压设备及机械加工设备需根据实际情况进行定期维护，维护过程中产生废液压油、废润滑油；员工劳保产生含油废抹布及手套。

②脱模剂、粘合剂等使用过程中产生废包装桶。

③本项目使用的机油、液压油均为 180kg/桶规格金属桶包装，矿物油使用后产

生的空包装桶均归生产厂商所有；上述包装桶使用时不破坏，使用后全部由对应生产厂商回收，回收后不经过任何加工处理，直接用于原产品的包装，故根据《固体废物鉴别标准通则》相关条款，上述包装桶均不属于固废范畴。

④项目废气处理过程中有铝灰、废活性炭等产生。

(3) 产污情况汇总

表 2-15 本项目产污环节及污染因子一览表

编号	产污环节	污染因子
废气	G4-1	熔化
	G4-2	天然气燃烧
	G4-3	压铸
	G4-4	抛丸
	G4-5	上胶贴面
废水	/	生活污水
固体废物	S4-1	熔化
	S4-2	压铸机模具定期更换
	S4-3	脱模剂回收系统维护
	S4-4	平面整形、机械加工、精加工
	S4-5	抛丸
	S4-6	贴面
	S4-7	贴面
	S4-8	精加工
	S4-9	检验
	/	原料使用
	/	设备维保
	/	劳保
	/	废气处理
	/	员工生活

工艺流程和产排污环节

企业原有厂区位于江苏常州经济开发区横林镇崔桥崔横支二路1号，2013年11月，企业申报《300万平方米/年全钢通路地板及60万平方米/年硫酸钙防静电活动地板技改项目环境影响报告表》，该项目于2013年12月取得常州市武进区环境保护局批复（武环表复〔2013〕660号），2015年12月通过竣工环境保护验收。

2023年7月，企业于江苏省常州经济开发区横林镇夏家路90号新建厂区，新增用地33649平方米，新建两栋3层、两栋4层的车间，总建筑面积60620.15平方米，申报《OA型全钢活动地板项目环境影响报告表》。新厂区产能为：年产OA型全钢活动地板1000万平方米（包含灌浆型全钢活动地板600万平方米、硫酸钙基活动地板400万平方米）。目前，原有崔桥崔横支二路1号厂区已拆除，相关生产项目已全部淘汰，不再运行。新厂区“OA型全钢活动地板项目”于2025年1月20日完成“三同时”自主验收。

与项目有关的原有环境污染问题

1.原有项目环保手续

表 2-16 原有项目环保手续概况

序号	项目名称	审批/备案部门及时间	验收情况	备注
1	《300万平方米/年全钢通路地板及60万平方米/年硫酸钙防静电活动地板技改项目环境影响报告表》	武环表复〔2013〕660号，常州市武进区环境保护局，2013年12月	2015年12月22日通过竣工环境保护验收	已拆除
2	《OA型全钢活动地板项目环境影响报告表》	常经发审〔2023〕250号，江苏常州经济开发区管理委员会，2023年7月18日	2025年1月20日完成“三同时”自主验收	运行正常
3	废气处理设施提升改造项目环境影响登记表	登记表备案号：20243204000100000329	/	/
4	已完成排污登记，登记编号：91320412729000339C001X			/

2.原有项目生产规模及产品

表 2-17 原有项目产品方案表

序号	产品名称及规格	许可产能	实际产能	年运行时数（h）
1	灌浆型全钢活动地板	600万 m ² /a	600万 m ² /a	2400
2	硫酸钙基全钢活动地板	400万 m ² /a	400万 m ² /a	

3.原有项目设备及原辅料情况

表 2-18 原有项目生产设备（设施）一览表

生产线名称	设备名称	实际建设情况				所属工段
		规格、型号	数量（台/套）	所在车间	所在楼层	
筒仓		150t	2	筒仓区	一层	物料储存
		100t	5			
	压板机	35t	10	车间一	一层	硫酸钙压板
	硫酸钙地板烘道	每条2组烘道，单条烘道尺寸：28m*2.4m*2.8m；自带天然气燃烧器	3			硫酸钙板烘干

与项目有关的原有环境污染问题	喷胶贴面生产线		/	4	车间二	一层	喷胶贴面	
	锯板机		/	4			硫酸钙基板加工	
	磨板机		/	5				
	钻孔机		/	1				
	硫酸钙基板自动加工生产线		单条线包含刨板、铣边单元		2			
	配件加工线	自动氩弧焊		/	4	车间二	一层	配件焊接
		单头点焊机		/	3			
		攻丝机		/	3			配件机械加工
		剪板机		/	1			
		滚丝机		/	1			
		冲床		/	8			
	钢地板灌浆线	洗板机		/	1	车间一	一层	洗板
		自流搅拌灌浆机		/	1			灌浆
	灌浆型全钢活动地板生产线1#	油压机		HY32-315	1	车间二	一层	钢壳加工
		冲床		HY21-125	3			
		自动多头点焊机		/	1			钢壳点焊
		底板自动送料机		/	1			
		面板上科机械手		/	1			物料传输
		送件机械手		/	1			
		堆垛机械手		/	1			
	灌浆型全钢活动地板生产线2#	油压机		HY32-500	2	车间二	一层	钢壳加工
		冲床		HY21-160	3			
				ZFS110	3			钢壳点焊
		自动多头电焊机		/	2			
		底板自动送料机		/	2			物料传输
		面板上科机械手		/	2			
		堆垛机械手		/	2			
	灌浆型全钢活动地板生产线3#	油压机		HY32-315	1	车间二	一层	钢壳加工
				HY32-1000	1			
		冲床		HY21-80	2			
				HY21-100	2			
				HY21-400	1			钢壳点焊
自动多头点焊机		/	5					
硫酸钙基全钢活动地板面材生产线1#	油压机		T315	2	车间二	一层	面材加工	
	冲床		HY21-105T	2				
	底板自动送料机		/	2			物料传输	
	堆垛机械手		/	2				
硫酸钙基全钢活动地板面材生产线2#	油压机		T315	2	车间二	一层	面材加工	
	冲床		HY21-125T	2				
	自动积料台		/	2			物料传输	
	底板自动送料机		/	2				
硫酸钙基全钢活动地板面材生产线3#	油压机		T315	4	车间二	一层	面材加工	
	冲床		HY21-125T	4				
	底板自动送料机		/	4			物料传输	
喷塑生产线（含前处理）	喷塑线1条	最大线速7m/min，主烘道尺寸：40×1.8×2.5m，预烘道尺寸：40×1.2×2.5m，自带天然气燃烧器		1	车间二	二层	喷塑	

钢板裁剪线	除油槽 1 个	除油槽规格 (L×W×H) : 2500×600×1000mm, 电加热		各车间空压机房	除油
	硅烷化槽 1 个	容积 10m ³			硅烷化
	清洗槽 2 个	单个有效容积 1.2m ³			清洗
	剪板机	/	1		开平剪切
	自动送料机	/	1		物料传输
	自动积料台	/	1		
空压机		10m ³ /min	2	/	
		13m ³ /min	1		
		15m ³ /min	1		

表 2-19 原有项目原辅料消耗一览表

类别	名称	材质/成分	状态	包装方式	年消耗量 (t/a)	最大暂存量 (t/a)
原料	钢板	镀锌钢板	固态	堆叠	100000	100
	水泥	硅酸盐混合物	固态	筒仓	123870	100
	黄沙	/	固态	筒仓	6500	100
	塑粉	环氧树脂 32%、聚酯树脂 32%、流平剂 0.2%、安息香 1%、石蜡 0.5%、硫酸钡 20%、钛白 12%、无机颜料 0.3%、其他助剂 2%	固态	25kg/袋	100	5
	石膏粉	CaSO ₄	固态	袋装	7130	200
	纸浆	干纸浆	固态	袋装	535	50
	粘合剂	EVA 乳液 35%、萜烯树脂 20%、乙二醇丁醚 2.5%、碳酸钙 10%、水 32.5%	液态	25kg/桶	130	10
	缓凝剂	一水柠檬酸	固态	25kg/袋	365	10
	硫酸钙成品基板	石膏、纸、一水柠檬酸等	固态	堆叠	375 万 m ²	10 万 m ²
	除油剂	氢氧化钾 18%、柠檬酸钠 6%、十二烷基硫酸钠 14%、硅酸钠 18%、葡萄糖酸钠 8%、自来水 36%	液态	25kg/桶	20	2
	硅烷药剂	改性硅烷 46%、柠檬酸钠 24%、水解树脂 18%、纯水 12%	液态	25kg/桶	20	2
	HPL 防火板	原纸 (钛粉纸、牛皮纸)、三聚氰胺、酚醛树脂	固态	散装	5000 片	100 片
	辅料	自来水	H ₂ O	液态	管道输送	371600
切削液		乳化液	液态	25kg/桶	200kg	200kg
油类 (机械油、液压油)		矿物油	液态	180kg/桶	720kg	720kg
能源	天然气	主要成分 CH ₄	气态	管道输送	60 万 m ³	20m ³ (调压站+管道在线量)

与项目有关的原有环境污染问题

4.原有项目生产工艺及产污情况

(1) 灌浆型全钢活动地板:

与项目有关的原有环境污染问题

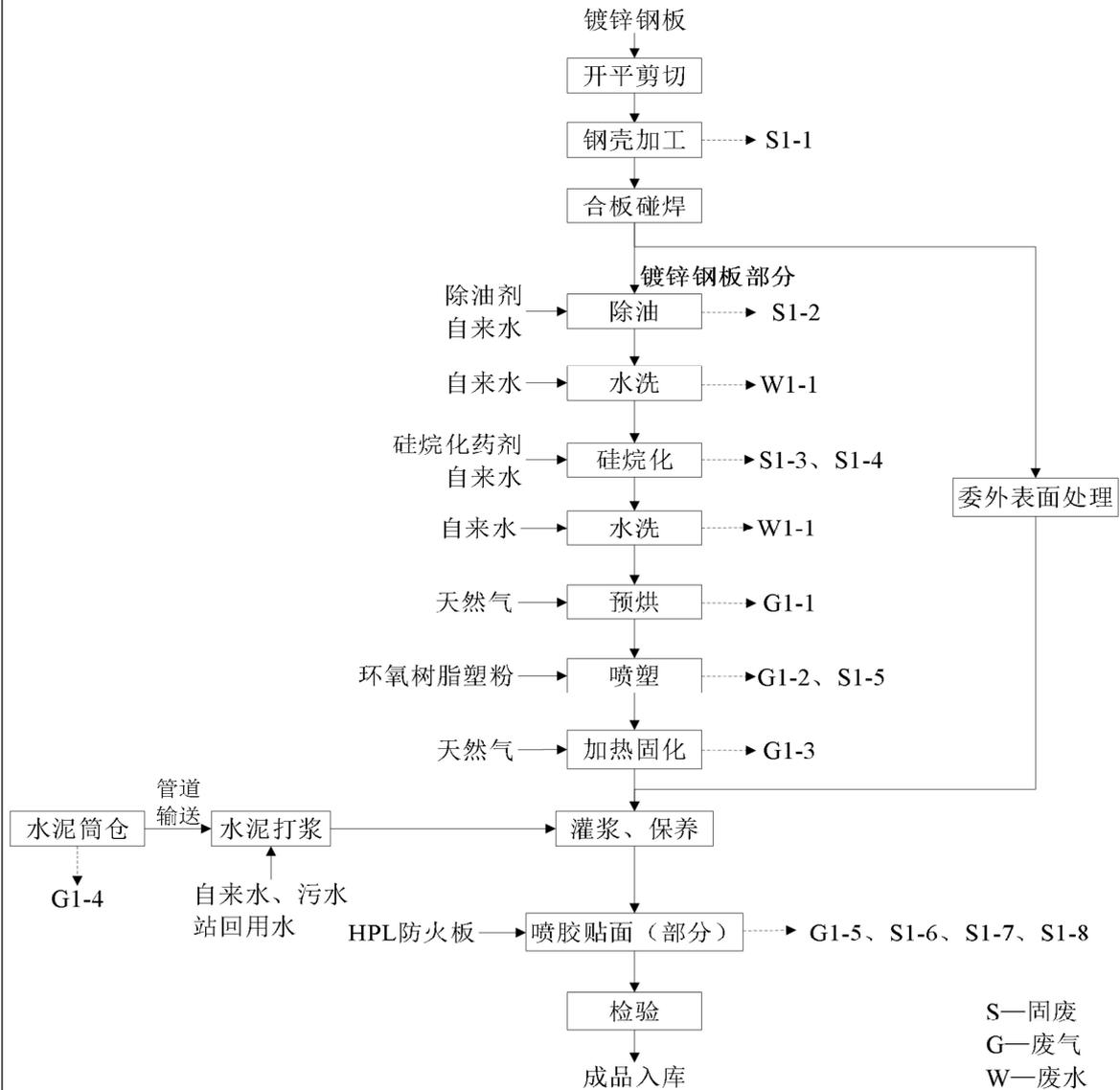


图 2-6 钢地板生产工艺流程图

工艺流程简述:

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

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熔化连接，无需使用焊料，且作业时间极短，无粉尘、焊渣产生。

镀锌钢材喷塑处理：本项目钢壳中约 1/5 需进行厂内喷塑处理（包含前处理），剩余 4/5 则委外进行喷塑或电镀等表面处理。镀锌钢壳的喷塑处理（包含前处理）具体流程如下：

①除油：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，故需对钢板进行除油清洗。除油槽槽液为除油剂与自来水调配而成，通过加电热装置将槽液温度控制在 30~50°C，单批除油时间 2min。除油槽配套有过滤装置，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。

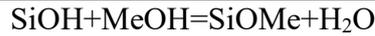
②水洗：除油完成后，放入清水槽进行浸洗，除去工件表面的除油剂，清洗水温为室温，水洗时间为 2min。清水槽为溢流设计，运行过程中持续补水溢流，产生清洗废水（W1-1）。

③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一定比例配制而成。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）的缩合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，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（S1-1），纳入危废管理。另外，硅烷化药剂为 25kg/桶规格包装，消耗后产生废包装桶（S1-4）。

④水洗：硅烷化后的工件进入水洗槽中进行浸洗，去除工件表面的硅烷化液。清洗水温为室温。清水槽中的水平均每周整体更换一次，产生清洗废水（W1-2）。

⑤烘干：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，以 SO₂、NO_x、颗粒物计）。

⑥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，吸附在铁板表面。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（S1-2）。原有项目中，铝合金地板及钢地板共用 1 条喷塑线。本次购置新型铝地板专用喷塑机，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。少量未被收集的粉尘经收尘装置出风口排出，形成喷塑粉尘（G1-2，以颗粒物计）。

⑦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，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，以非甲烷总烃、SO₂、NO_x、颗粒物计）。

水泥打浆：本项目灌浆区配套有 1 个 100t 规格水泥筒仓，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，并放入仓库内常温下进行保养 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，洗板完需要放入仓库内养生 5~7 天。

喷胶、贴面：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，接着将配套 HPL 防火板在地板 A 面。本项目采用水性粘合剂，喷胶、贴面过程中产生胶渣（S1-6），粘合剂中的溶剂挥发产生有机废气（G1-5，以非甲烷总烃计），粘合剂消耗后产生粘合剂废包装桶（S1-7）。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（S1-8）。

(2) 硫酸钙基全钢活动地板生产工艺及产污情况：

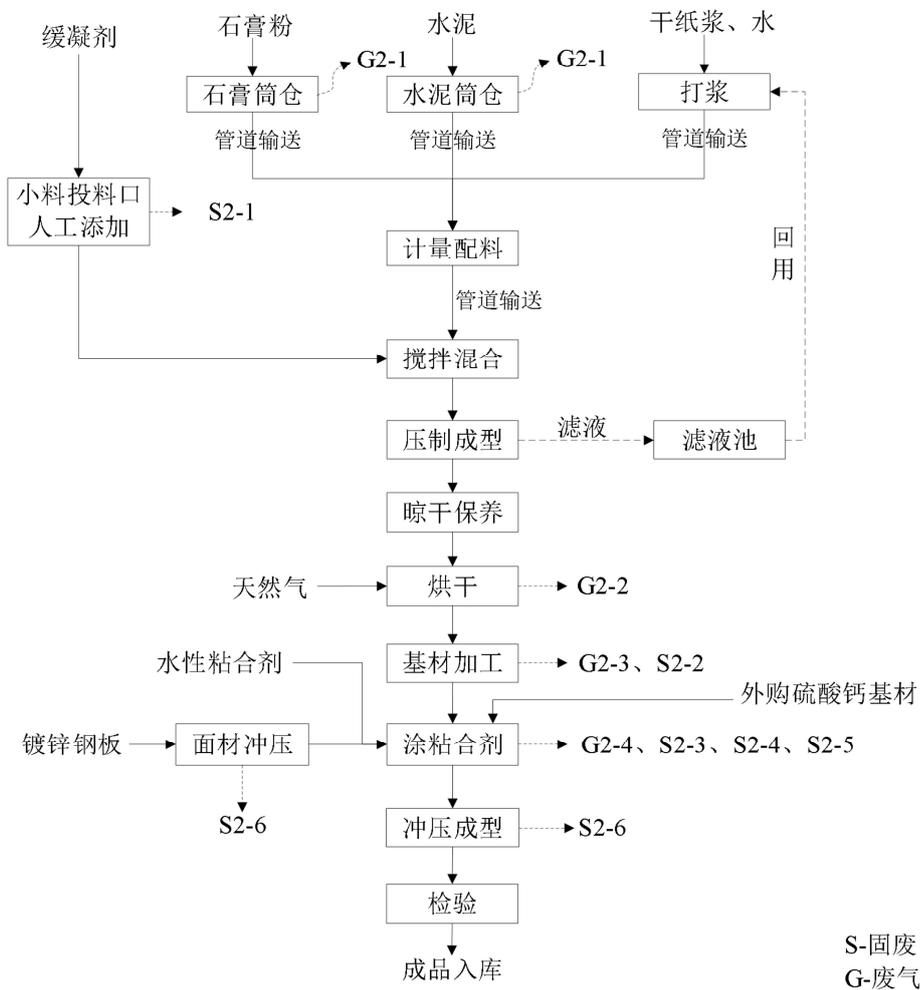


图 2-7 硫酸钙地板生产工艺流程图

工艺流程简述：

硫酸钙基加工：本项目约 1/16 的硫酸钙基材为自行生产，剩余基材为外购。基材加工工序如下：

①筒仓储存：硫酸钙板压制区配套有筒仓，外购的粉状原料石膏粉、水泥及回

料以筒仓密封储存的方式存储在筒仓区。每个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（G2-1）。

②打浆：外购原料干纸浆和自来水以 1:5~6 的比例，加入打浆机中打浆混合，形成湿纸浆。打浆过程中加入水，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。

③计量配料：石膏粉、水泥、黄沙在中央配料系统的控制下以一定的比例由筒仓经重力输送管密闭输送至各平台混料机内；湿纸浆同样在配料系统的控制下从打浆机经气力输送管输送至混料机内。整个计量配料过程均为密闭完成，无粉尘产生。

④搅拌混合：混合之前，需将少量缓凝剂（一水柠檬酸）经小料投料口投放至混料机。缓凝剂采用 25kg/袋规格包装，消耗后产生废包装袋（S2-1）。所有原辅料添加完毕后，混料机对设备内的原辅料进行搅拌混合。由于加入了湿纸浆，物料含水率较高，且搅拌工序为密闭进行，故搅拌过程中几乎不产生搅拌废气。

⑤压制成型：将混合好的物料输送至压机中，利用压机压力将物料压实并成型（压制成板材），压实过程中物料中含有的部分水分被压出，形成滤液，由滤液池收集后作为补水全部回用于打浆工段。

⑥晾干保养：由于板材压制成型后如直接烘干，会导致板材内部气孔过大、变形等问题，影响板材质量，故需对刚刚压制成型的板材进行自然晾干保养，同时让应力自然释放，晾干保养过程约为 5-7 天。晾干过程中有水分蒸发进入空气中。

⑦烘干：自然晾干后的板材仍然含有水分，因此将板材送入烘道，将板材中的水分烘干并且使板材凝固硬化。烘道温度约为 120℃，采用天然气热风加热，配套有天然气燃烧器，运行中产生天然气燃烧废气（G2-2，以 SO₂、NO_x、颗粒物计）。

⑧基材加工：水分烘干后，硫酸钙基材板半成品已经完成制造。利用板材加工线刨板、打磨、铣边模块对取出后半成品的进一步修边加工，方便接下来外包钢壳的安装。以上工段产生加工少量粉尘（G2-3）和废硫酸钙边角（S2-2）。

喷胶、贴面：硫酸钙防静电活动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，冲压工序产生废金属边角（S2-6）。本项目采用水性粘合剂，喷胶、贴面过程中产生胶渣（S2-3），粘合剂中的溶剂挥发产生有机废

气（G2-4，以非甲烷总烃计），粘合剂消耗后产生粘合剂废包装桶（S2-4）。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（S2-5）。

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地包裹在硫酸钙基材板的外部，该过程中产生废金属边角（S2-6）。

检验：人工检验后成品入库。检验过程产生的次品作为二等品外售，故无不合格品产生。

（3）配件（中间产品）生产工艺及产污情况：

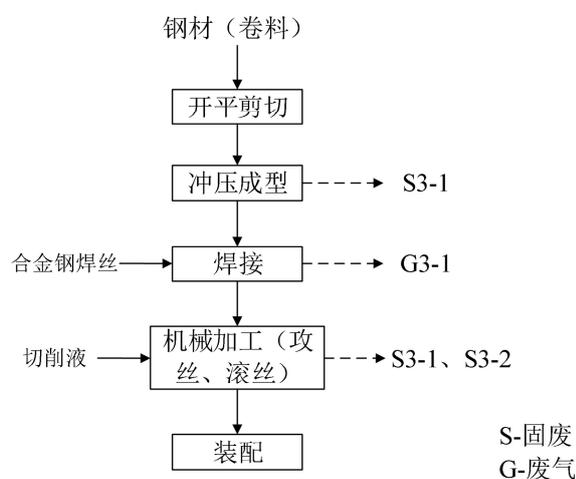


图 2-8 支架生产工艺流程图

工艺流程简述：

开平剪切：外购钢材通过剪板机开平剪切。

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，焊丝为合金钢焊丝，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）。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。

(4) 其他产污情况

①生产设备大多为机械设备及液压设备，且员工日常生产过程中均佩戴布手套操作。生产设备维护拆装过程中产生一定量的废矿物油（废机油、废液压油）以及少量的含油废抹布、手套。

②机油、液压油均为 180kg/桶规格金属桶包装，矿物油使用后产生的空包装桶均归生产厂商所有；上述包装桶使用时不破坏，使用后全部由对应生产厂商回收，回收后不经过任何加工处理，直接用于原产品的包装，故根据《固体废物鉴别标准通则》相关条款，上述包装桶均不属于固废范畴。

4.原有项目污染物产生及排放情况

(1) 废水

现有项目环评设计食堂实际未建设，员工用餐为外购团餐，故不产生食堂废水。企业已签订污水接管协议（具体见附件），现有项目生活污水接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理；清洗废水、喷淋废水经厂内现有污水处理设施处理后回用于灌浆工序，不外排。南京万全检测技术有限公司于 2024 年 5 月 29 日—30 日对本项目生活污水排放口进行了监测，水质监测结果如下表所示：

表 2-20 厂区生活污水排放口水质监测结果与评价一览表

监测点位	监测日期	检测结果						
		单位：mg/L						
		pH(无量纲)	化学需氧量	总氮	氨氮	总磷	悬浮物	
生活污水排放口	2024.5.29	第一次	7.2	243	25.7	22	1.86	22
		第二次	7.2	246	27.7	24.5	1.91	20
		第三次	7.2	238	22.9	19.4	1.82	23
		第四次	7.2	247	25.5	20.4	1.88	21
		平均值	7.2	243.5	25.5	21.6	1.9	21.5
	2024.5.30	第一次	7.2	237	22.9	19	1.84	22
		第二次	7.2	239	25	23.3	1.88	20
		第三次	7.2	231	27.5	18.6	1.9	23
		第四次	7.2	244	22	19.5	1.86	20
		平均值	7.2	237.8	24.4	20.1	1.9	21.3
标准值		6.5~9.5	500	70	45	8	400	
监测评价结果		经监测，厂区生活污水排放口的 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。						

表 2-21 污水处理站水质监测结果与评价一览表

监测点位	监测日期	检测结果		
		单位：mg/L		
		化学需氧量	悬浮物	
污水处理站出口	2024.5.29	第一次	313	92
		第二次	311	97
		第三次	305	95
		第四次	300	99

与项目有关的原有环境污染问题

2024.5.30	第一次	302	94
	第二次	296	96
	第三次	307	97
	第四次	312	93
	平均值	305.8	95.4
处理效率		92.9%	93.8%
标准值		300	100
监测评价结果		经监测，厂区污水处理站处理效果良好，污水站出水水质满足企业回用水质要求，可全部回用于灌浆工段。	

(2) 废气

表 2-22 原有项目废气排放方式一览表

废气源	处理及排放方式
喷塑粉尘	经设备自带回收装置过滤后接入旋风除尘+袋式除尘装置处理，尾气通过 25m 高排气筒 P1 排放；未收集部分无组织排放
固化废气、天然气燃烧废气	集气罩收集，经废气处理单元 2#（水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P2 筒排放；未收集部分无组织排放
小料投料粉尘、焊接烟尘	集气罩收集，经废气处理单元 3#（高效袋式收尘器）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P3 筒排放；未收集部分无组织排放
硫酸钙基板加工（刨板、磨板）粉尘	集气罩收集，分别进入废气处理单元 4#、5#（高效袋式收尘器）处理，尾气通过配套 25m 高排气筒 P4、P5 排放；未收集部分无组织排放
喷胶贴面废气	集气罩收集，统一进入废气处理单元 7#（二级活性炭吸附装置）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P7 排放；未收集部分无组织排放
硫酸钙板烘道天然气燃烧废气	烘道密闭收集，统一通过 25m 高排气筒 P8 排放
水泥罐仓顶粉尘	经仓顶三级高效滤筒收尘装置处理后高空无组织排放

南京万全检测技术有限公司于 2024 年 5 月 29 日~30 日，7 月 16 日~17 日，9 月 3 日~4 日对本项目有组织、无组织废气进行了监测，监测结果如下表所示：

表 2-23 P1 排气筒监测结果与评价一览表

1、测试工段信息										
工段名称		喷塑			编号	P1				
治理设施名称		旋风除尘+袋式除尘装置	排气筒高度	25m	排气筒内径	0.6m	废气温度	38.9℃		
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			
P1 排气筒出口	标干流量	m ³ /h	/	4273	4361	4190	4447	4092	4273	
	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	20	2.3	1.7	2.6	1.9	2.2	2.1
		排放速率	kg/h	1	0.00983	0.00741	0.0109	0.00845	0.0090	0.00897
①经监测，该废气治理设施实测平均风量为 4272.7m ³ /h，满足本项目废气捕集要求； 评价②喷塑线废气处理单元进口不具备检测条件，故不对颗粒物处理效率进行评价； 结果③经监测，P1 排气筒有组织排放颗粒物浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中表 1 排放限值。										

表 2-24 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	49.7°C		
2、检测结果										
点位	测试项目	单位	限值	检测结果						
				2024.5.29			2024.5.30			
P2 排 气筒 进口	标干流量	m ³ /h	/	6128	6185	6299	6262	6058	6157	
	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	/	6668	6718	6743	6775	6757	6831	
	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	2.3
		折算浓度	mg/m ³	20	18	13.4	18.4	14.7	12.7	16.2
		排放速率	kg/h	/	0.016	0.0128	0.0175	0.0149	0.0122	0.0157
	二氧化 硫	实测浓度	mg/m ³	/	ND	3	5	5	6	6
		折算浓度	mg/m ³	80	ND	21	35	33	42	42
		排放速率	kg/h	/	/	0.0202	0.0337	0.0339	0.0405	0.041
	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		折算浓度	mg/m ³	180	ND	ND	ND	ND	ND	ND
排放速率		kg/h	/	/	/	/	/	/	/	
去除 效率	非甲烷 总烃	排放速率 kg/h	60	0.009	0.0097	0.00856	0.00847	0.00885	0.00888	
	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 6748.7m 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》（DB 32/3728-2020）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》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值。									

表 2-25 P3 排气筒监测结果与评价一览表

1、测试工段信息										
工段名称		焊接			编号		P3			
治理设施名称		高效袋式收尘器	排气筒 高度	25m	排气筒 内径	0.35m	废气温度	37.6°C		
2、检测结果										
点位	测试项目	单位	排放 限值	检测结果						
				2024.7.16			2024.7.17			
P3 排 气筒 进口	标干流量	m ³ /h	/	4427	4546	4607	4679	4551	4738	
	颗粒 物	实测浓度	mg/m ³	/	2.6	3.2	2.4	3.5	2.8	3.1
		排放速率	kg/h	/	0.0115	0.0145	0.0111	0.0164	0.0127	0.0147
P3 排 气筒 出口	标干流量	m ³ /h	/	5044	5107	5227	5164	5109	5353	
	颗粒 物	实测浓度	mg/m ³	60	1.2	1.4	1.1	1.3	1.1	1.2
		排放速率	kg/h	/	0.00605	0.00715	0.00575	0.00671	0.00562	0.00642
去除 效率	颗粒物	/	/	47.4%	50.7%	48.2%	59.1%	55.7%	56.3%	

评价结果	①经监测，该废气治理设施平均实测风量 5167.3m ³ /h，满足本项目废气捕集要求； ②经监测，颗粒物实际进口浓度低于环评预估浓度，废气处理设备对颗粒物的处理效率低于环评预估效率； ③经监测，P3 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》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值。
------	---

表 2-26 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			
P4 排气筒进口	标干流量	m ³ /h	/	20784	20939	20845	20885	21142	21038	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	/	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	m ³ /h	/	22879	22675	22732	22666	23007	22854	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	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 22802.2m ³ /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》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值。
------	--

表 2-27 P5 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		P5			
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						
				2024.7.16			2024.7.17			
P5 排气筒出口	标干流量	m ³ /h	/	33573	34029	33919	33886	33872	33969	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	60	1.9	2.3	1.7	2.1	1.8	2.4
		排放速率	kg/h	/	0.0638	0.0783	0.0577	0.0712	0.061	0.0815

监测结果	①经监测，该废气治理设施平均实测风量 33874.7m ³ /h，满足本项目废气捕集要求； ②废气处理单元进口不具备检测条件，故不对颗粒物处理效率进行评价； ③经监测，P5 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》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值。
------	---

表 2-28 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

与项目有关的原有环境污染问题

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
P7 排气筒出口	总烃	排放速率	kg/h	/	0.683	0.633	0.757	0.717	0.676	0.65
	标干流量	m ³ /h	/	18514	18625	18431	18441	18573	18406	
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》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值。								

表 2-29 P8 排气筒监测结果与评价一览表

1、测试工段信息										
工段名称	硫酸钙烘道烘干					编号	P8			
治理设施名称	/	排气筒高度	25m	排气筒内径	0.4m×0.7m	废气温度	58.2℃			
2、检测结果										
点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果						
				2024.9.3			2024.9.4			
P8 排气筒出口	标干流量	m ³ /h	/	4305	4379	4142	4220	4092	4273	
	含氧量	%	/	19.7	19.8	19.7	19.9	19.9	19.8	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	/	2.5	3.1	3.3	2.7	3.3	2.9
		折算浓度	mg/m ³		23.1	31.0	30.5	29.5	36.0	29.0
		排放速率	kg/h	/	0.0108	0.0136	0.0137	0.0114	0.0136	0.0127
	二氧化硫	实测浓度	mg/m ³		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		折算浓度	mg/m ³		ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h		/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³		ND	3	3	3	ND	3
		折算浓度	mg/m ³		ND	30	28	33	ND	30
排放速率		kg/h		/	0.0131	0.0124	0.0127	/	0.0131	
监测结果	①经监测，该废气治理设施实测平均风量为 4235.2m ³ /h，满足废气收集要求； ②经监测，P8 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》（DB 32/3728-2020）表 1 中标准。									

表 2-30 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

检测项目	采样点位	检测结果 单位: mg/m ³					
		2024.5.29			2024.5.30		
		1	2	3	1	2	3
总悬浮颗粒物 (TSP)	G1 上风向	0.248	0.236	0.255	0.260	0.237	0.281
	G2 下风向	0.339	0.358	0.340	0.326	0.319	0.355
	G3 下风向	0.360	0.359	0.348	0.367	0.366	0.357
	G4 下风向	0.371	0.369	0.380	0.374	0.382	0.386
	厂界浓度最高值 mg/m ³	0.371	0.369	0.38	0.374	0.382	0.386
	厂界浓度限值 mg/m ³	0.5					
	G5 车间一外 1m	0.353	0.346	0.350	0.343	0.355	0.349
	G6 车间二外 1m	0.351	0.360	0.354	0.355	0.349	0.353
	厂区内无组织浓度限值 mg/m ³	5.0					
二氧化硫	G1 上风向	0.008	0.007	0.009	0.008	0.008	0.007
	G2 下风向	0.010	0.011	0.009	0.009	0.010	0.009

与项目有关的原有环境污染问题

	G3 下风向	0.012	0.013	0.012	0.013	0.012	0.012
	G4 下风向	0.010	0.009	0.009	0.010	0.009	0.010
	厂界浓度最高值 mg/m ³	0.012	0.013	0.012	0.013	0.012	0.012
	厂界浓度限值 mg/m ³	0.4					
氮氧化物	G1 上风向	0.041	0.038	0.045	0.042	0.047	0.042
	G2 下风向	0.044	0.039	0.048	0.042	0.049	0.051
	G3 下风向	0.054	0.058	0.050	0.048	0.049	0.052
	G4 下风向	0.057	0.051	0.055	0.050	0.053	0.056
	厂界浓度最高值 mg/m ³	0.057	0.058	0.055	0.05	0.053	0.056
	厂界浓度限值 mg/m ³	0.12					
非甲烷总烃	G1 上风向	0.64	0.67	0.69	0.64	0.70	0.63
	G2 下风向	1.06	0.97	1.07	1.02	0.96	1.05
	G3 下风向	0.94	1.07	0.98	0.97	0.97	0.96
	G4 下风向	1.05	0.97	1.02	1.01	1.06	1.01
	厂界浓度最高值 mg/m ³	1.06	1.07	1.07	1.02	1.06	1.05
	厂界浓度限值 mg/m ³	4.0					
	G5 车间一外 1m	1.39	1.52	1.55	1.61	1.50	1.59
	G6 车间二外 1m	1.63	1.63	1.64	1.66	1.68	1.66
	厂区内无组织浓度限值 mg/m ³	6.0					
监测结果	经监测，厂界颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 3 排放限值，各大气污染物厂界处能够稳定达标排放；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值，厂区内颗粒物无组织排放浓度满足《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，厂区内污染物无组织达标排放。						

(3) 固体废物

经现场核查：

①原有项目厂区已设置 1 处 100m²的一般固废堆场，满足本项目一般固废暂存需要，其建设满足防渗漏、防雨淋、防扬散等要求。

②原有项目厂区已设置 1 处 50m²的危废暂存间，满足本项目危废暂存需要。危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）规范要求设置，并设置危险废物标识和警示牌，各类危险废物分类分区贮存并张贴危废识别标签，堆放处设托盘，地面已进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

表 2-31 原有项目固废产生及处理处置措施汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废金属边角	一般固废	板材加工	固态	/	/	/	500	外售综合利用
2	废包装袋		原料拆包	固态	/	/	/	4.2	
3	布袋收尘、地面收尘		废气处理、地面清理	固态	/	/	/	0.7	
4	过滤废渣	危险	除油槽液、硅烷化槽液过滤	固态	T/In	HW17	336-064-17	1	委托有资

5	胶渣	废物	涂粘合剂、贴面	固态	T	HW13	900-014-13	2	质单位处 置
6	废包装桶		切削液、胶水、除油剂、 硅烷化药剂等消耗	固态	T/In	HW49	900-041-49	6.2	
7	含粘合剂废抹布、手套		贴面线日常操作及维护	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
8	废切削液		机械加工	液态	T	HW09	900-006-09	0.1	
9	废矿物油		设备维护	固态	T	HW08	900-217-08 900-218-08	0.5	
10	水处理污泥		废水处理	固态	T,I	HW08	900-210-08	1	
11	废活性炭		废气处理	固态	T	HW49	900-039-49	50.5	
12	含油废抹布、手套		设备维护	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.2	
13	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	固态	/	/	/	18	环卫清运

(4) 噪声

现有项目噪声主要为行车、加工设备、空压机等生产设备以及废气处理设施风机。项目建设过程将合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；在高噪声、高振动设备底部设置减振垫铁；风机安装消声器；设备加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

现有项目营运期在做好噪声污染防治措施，合理布局、厂房隔声，落实常规监测的情况下，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围声环境影响小。

(5) 风险防范措施

现有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 <1 ，环境风险较小。现有项目已建设1处300m²事故应急池进行事故废水的暂存，并配备有应急物资。企业已设置专人定期检查原料仓库、生产车间及危废暂存间内的暂存情况，定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，建立健全应急防范机制。在采取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下，现有项目环境风险可控。

4.原有项目污染物实际排放总量核算汇总

表 2-32 原有项目污染物排放汇总表（单位：t/a）

污染物名称		现有工程实际排放量 (固体废物产生量)	在建工程排放量 (固体废物产生量)	现有工程许可排放量 (环评批复量)	
废气	有组织	SO ₂	0.154	/	0.154
		NO _x	0.359	/	0.359
		颗粒物	0.288	/	0.288
		VOCs	0.425	/	0.425
	无组织	SO ₂	0.006	/	0.006
		NO _x	0.015	/	0.015
		颗粒物	0.229	/	0.229
	VOCs	0.223	/	0.223	

废水	废水量	2880	/	2304
	COD	1.152	/	0.922
	SS	0.864	/	0.691
	NH ₃ -N	0.101	/	0.081
	TN	0.144	/	0.115
	TP	0.011	/	0.009
	动植物油	0.029	/	0
固废	0	/	0	

备注：①现有项目有机废气以非甲烷总烃表征，总量平衡阶段统一以 VOCs 计；
②现有项目环评设计食堂实际未建设，员工用餐为外购团餐，故不产生食堂废水

5.与项目有关的原有环境污染问题及“以新带老”措施

本项目建设地点（江苏省常州经济开发区横林镇夏家路 90 号）现有项目“OA 型全钢活动地板项目”已完成“三同时自主验收”，无原有环境污染问题，目前未发生环保投诉。

本项目利用现有已建车间一闲置区域进行建设。主要依托现有项目内容为：厂区车间三内办公区、仓库区、生活污水管道、一般固废堆场、危废暂存间以及厂区内现有供水、供电、供气管道等；不涉及现有项目生产线及废气废水处理设施，不涉及“以新带老”措施，不涉及现有构筑物、设备的拆除。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量现状

(1) 基本因子环境空气质量

根据《2023年常州市生态环境状况公报》，常州市环境质量现状见下表。

表 3-1 项目所在区域大气环境质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	4-17	150	100	
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	日平均质量浓度	1100 第 95 百分位数	4000	100	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 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	达标
	日平均质量浓度	6-151	75	93.6	不达标

由上表可知：2023 年度项目所在区域六个基本污染物中 PM_{2.5} 日平均质量浓度的第 95 百分位数、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）中的二级标准要求，因此，常州市目前属于环境空气质量不达标区。

(2) 大气环境质量限期达标规划

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了《市政府关于印发〈常州市空气质量持续改善行动计划实施方案〉的通知》”（常政发〔2024〕51 号），提出如下大气污染防治工作计划：

表 3-2 常州市空气质量持续改善行动计划实施方案

类别	具体举措
调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>

区域环境质量现状

区域环境 质量现状	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。
	<p>（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%。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>
	<p>（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。</p> <p>（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通结构，大力100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造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。</p> <p>（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。</p>
	<p>（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。</p> <p>（十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭或停止生产。</p> <p>（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。</p>

区域环境 质量现状	强化协同减 低污染物排 放强度	<p>(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%。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
	完善工作机 制，健全大 气环境管 理体系	<p>(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。</p> <p>(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。</p>
	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	<p>(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。</p> <p>(二十二) 加强决策科技支撑。持续开展 PM_{2.5} 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。</p>
	健全标准规 范体系，完 善生态环 境经济政 策	<p>(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。</p> <p>(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。</p>
	落实各方责 任，构建全 民行动格局	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
	采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效改善。	

(3) 其他污染物环境质量现状

本次大气环境质量特征因子为非甲烷总烃，引用江苏久诚检验检测有限公司 JCH20240081 号报告中常州市白鹭电器有限公司（常州经济开发区横林镇镇西工业区通顺路 4 号）点位历史检测数据。引用点位于项目所在地东北侧 1.4km，监测时间为 2024 年 3 月 14 日—3 月 15 日、2024 年 3 月 18 日—3 月 22 日，共计 7d；其方位、距离及检测时间均满足引用要求，故引用数据有效。其他污染物补充监测点位基本信息见表 3-3，监测结果见表 3-4。

表 3-3 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	相对厂址方位	相对厂界距离
常州市白鹭电器有限公司	E120.089412°, N31.691795°	非甲烷总烃	2024.3.14~2024.3.15、2024.3.18~2024.3.22	NE	1.4km

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点名称	监测点坐标/°	污染物	平均时间	评价标准 (µg/m³)	监测浓度范围 (µg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
常州市白鹭电器有限公司	E120.089412°, N31.691795°	非甲烷总烃	1h	2000	540~680	34	0	达标

由上表可知，监测期间项目所在地非甲烷总烃小时浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值要求。

2.地表水环境质量

(1) 区域环境质量达标情况分析

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》：2022 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》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为 80.0%，无劣 V 类断面，漏两湖总磷分别同比下降 18.1%、12.3%。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核 51 个断面，年均水质达到或好于III类的比例为 92.2%，无劣 V 类断面，全市水环境质量创有监测记录以来最好水平，河流断面优III比例达 100%优 II 比例 47.1%，同比提升 25.5 个百分点，位列全省第一。

常州市将从以下各方面继续对地表水环境污染进行治理，确保地表水环境持续向好发展：打好水源地保护攻坚战。开展乡镇水源地专项整治行动，开展长荡湖水源地、漏湖备用水源地整治，加强饮用水水源地保护。打好污水处理提质增效攻坚战。巩固黑臭水体整治成效。继续做好已完成整治城乡黑臭水体的效果评估及销号工作，加快消除污水直排口和污水管网空白区，加强污水管网检测修复及养护管理，

开展“小散乱”排水整治，开展居民小区和单位庭院排水整治，提升城镇污水处理综合能力，提升工业废水处理能力，夯实“河长制”责任。打好长江保护修复攻坚战。强化生态空间管理。严格管控岸线开发利用，推进生态岸线恢复，加强入江支流治理，综合整治排污口，加强船舶污染防治，防范沿江环境风险，加强生态保护修复。打好太湖治理攻坚战，打好农业农村污染治理攻坚战，加快推进污水收集管网配套，提高污水收集率和污水集中处理设施运行效率，科学防治农业面源污染。

(2) 纳污水体环境质量达标情况分析

本项目纳污水体江南运河（原京杭运河）水环境质量现状引用江苏苏寰检验检测科技发展有限公司 SHJC(2023)环 0005 号报告中江南运河（原京杭运河）水环境监测数据，检测时间为 2023 年 5 月 9 日—5 月 11 日，检测断面为：W1 常州东方横林水处理有限公司排口上游 500 米及 W2 常州东方横林水处理有限公司下游 1500 米。检测断面布置和检测统计结果详见表 3-5、3-6。

表 3-5 水质监测断面布置

河流名称	断面名称	位置	检测项目
江南运河（原京杭运河）	W1	常州东方横林水处理有限公司排口上游 500 米	pH、COD、水温、NH ₃ -N、TN、TP
	W2	常州东方横林水处理有限公司下游 1500 米	

表 3-6 京杭运河水环境质量监测统计结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

河流名称	断面	检测项目	pH（无量纲）	COD	NH ₃ -N	TN	TP
江南运河（原京杭运河）	W1	最大值	7.5	16	0.374	0.87	0.16
		最小值	7.4	13	0.328	0.81	0.12
		污染指数	/	0.8-0.65	0.374-0.328	0.81-0.87	0.6-0.8
		超标率	0	0	0	0	0
	W2	最大值	7.6	18	0.390	0.97	0.18
		最小值	7.4	16	0.366	0.91	0.16
		污染指数	/	0.9-0.8	0.366-0.390	0.91-0.97	0.8-0.9
		超标率	0	0	0	0	0
III类标准			6~9	≤20	≤1.0	≤1.0	≤0.2

注：检测期间，京杭运河水温处于 16.2~18.8℃ 范围内。

由上表可知，地表水监测断面中 pH、COD、NH₃-N、TN、TP 均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，区域水环境质量较好。

3.声环境质量

经现场核实，项目所在厂区周边 50m 范围内无声环境敏感目标。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）》，本项目不开展声环境质量现状调查。

4.土壤环境质量现状

(1) 现状监测

根据场地实际情况，本次评价在厂区内布设 3 个采样点，点位具体位置及相应监测因子如下表所示。

表 3-7 土壤质量现状监测点位及因子一览表

监测点位置		距离	监测项目	数据来源
表层样 (0~0.2m)	厂区内车间所在地(T1)	-	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃、T1 点位理化性质	实测
	厂区北侧空地(T2)	N,50m		
	厂区南侧空地(T3)	S,50m		

(2) 采样时间

项目土壤环境监测因子均委托专业检测公司实测，采样时间 2024 年 11 月 27 日。

(3) 采样及分析方法

按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)的要求进行。

(4) 理化性指标分析结果

表 3-8 土壤理化性指标分析结果表

点位	厂区内车间所在地(T1)		时间	2024.11.27	
经度	E,120.078813		纬度	N,31.680339	
层次			0~0.2m		
现场记录	颜色		棕色		
	结构		团粒		
	质地		素填土		
	氧化还原电位		357mV		
	其他异物		无		
实验室测定	土壤容重(密度) g/cm ³		1.03		
	孔隙度%		57.6		
	饱和导水率 (mm/min)		1.18		
	阳离子交换量 (cmol/kg)		19.5		
	机械组成(砂砾含量)	粗砂粒含量(2.0mm≥D>0.2mm,%)		11	
		黏粒含量 (D<0.002mm)		18	
		粉砂含量 (0.02mm≥D>0.002mm)		47	
细砂粒含量 (0.2mm≥D>0.02mm)		24			

(5) 监测结果

监测结果见表 3-9。

表 3-9 现状监测点位土壤监测结果统计表 (单位: mg/kg)

序号	项目	第二类用地		实测值			检出限
		筛选值	管制值	T1(0~0.2m)	T2(0~0.2m)	T3(0~0.2m)	
1	砷	60	140	7.87	12.5	9.94	/
2	镉	65	172	0.19	0.16	0.20	/
3	铬(六价)	5.7	78	ND	ND	ND	2.5
4	铜	18000	36000	25	16	26	/
5	铅	800	2500	19.6	23.9	21.3	/
6	汞	38	82	0.177	0.070	0.104	/
7	镍	900	2000	28	17	36	/
8	四氯化碳	2.8	36	ND	ND	ND	1.3×10 ⁻³
9	氯仿	0.9	10	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³
10	氯甲烷	37	120	ND	ND	ND	1.0×10 ⁻³
11	1,1-二氯乙烷	9	100	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
12	1,2-二氯乙烷	5	21	ND	ND	ND	1.3×10 ⁻³
13	1,1-二氯乙烯	66	200	ND	ND	ND	1.0×10 ⁻³
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	2000	ND	ND	ND	1.3×10 ⁻³
15	反-1,2-二氯乙烯	54	163	ND	ND	ND	1.4×10 ⁻³
16	二氯甲烷	616	2000	ND	ND	ND	1.5×10 ⁻³
17	1,2-二氯丙烷	5	47	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	100	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
20	四氯乙烯	53	183	ND	ND	ND	1.4×10 ⁻³
21	1,1,1-三氯乙烷	840	840	ND	ND	ND	1.3×10 ⁻³
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	15	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
23	三氯乙烯	2.8	20	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
25	氯乙烯	0.43	4.3	ND	ND	ND	1.0×10 ⁻³
26	苯	4	40	ND	ND	ND	1.9×10 ⁻³
27	氯苯	270	1000	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
28	1,2-二氯苯	560	560	ND	ND	ND	1.5×10 ⁻³
29	1,4-二氯苯	20	200	ND	ND	ND	1.5×10 ⁻³
30	乙苯	28	280	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
31	苯乙烯	1290	1290	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³
32	甲苯	1200	1200	ND	ND	ND	1.3×10 ⁻³
33	间二甲苯+对二甲苯	570	570	ND	ND	ND	1.3×10 ⁻³
34	邻二甲苯	640	640	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
35	硝基苯	76	760	ND	ND	ND	0.09
36	苯胺	260	663	ND	ND	ND	0.1
37	2-氯酚	2256	4500	ND	ND	ND	0.06
38	苯并[a]蒽	15	151	ND	ND	ND	0.1
39	苯并[a]芘	1.5	15	ND	ND	ND	0.1
40	苯并[b]荧蒽	15	151	ND	ND	ND	0.2
41	苯并[k]荧蒽	151	1500	ND	ND	ND	0.1

区域环境质量现状

42	蒾	1293	12900	ND	ND	ND	0.1
43	二苯并[a,h]蒽	1.5	15	ND	ND	ND	0.1
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	151	ND	ND	ND	0.1
45	萘	70	700	ND	ND	ND	0.09
46	pH	/	/	8.37	8.28	8.23	/
47	石油烃	4500	9000	22	29	26	6

由上表可见，项目所在地各测点处土壤指标均满足《土壤环境质量建设用地—土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表1中第二类用地筛选值标准要求。

5.地下水环境质量现状

本项目生活污水接管进污水处理厂，企业危废暂存间、化学品库、生产车间、污水管道排及事故应急池等重点防渗区采取相应的防渗措施，无地下水污染途径。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。

6.生态环境

本项目位于江苏常州经济开发区内，无新增用地，且用地范围内不存在生态环境保护目标，不开展生态现状调查。

区域
环境
质量
现状

1.大气环境保护目标

表 3-9 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
		X	Y					
1	宋家头	-396.2	-72.4	村庄	100 户/350 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二类标准	W	290
2	夏家头	497.6	-129.3	村庄	100 户/350 人		SE	420
3	袁家塘	-41.4	441.5	村庄	200 户/700 人		N	430
4	朱杨村	199.6	-397.6	村庄	50 户/160 人		SE	420
5	黄家塘	108.7	475.6	村庄	30 户/100 人		N	430
6	坝头	192.8	480.2	村庄	30 户/100 人		NE	435
7	松江头	-538.8	232.2	村庄	100 户/350 人		NW	487

经对照，项目所在地距离最近大气国控站点（经开区）距离为 10.4km，不在国控站点周边 3km 范围内。

2.地表水环境保护目标

表 3-10 地表水环境保护目标一览表

序号	受体分类	环境风险受体名称	环境功能区	流向	方位	距离
1	水环境	江南运河（常州段）	IV	东西走向	NE	2765m
2		五牧断面（江南运河国控断面）	IV	东西走向	E	5500m
3		芦花沟	IV	东西走向	N	270m
4		红星河	IV	南北走向	E	530m
5		武进港	IV	南北走向	SW	880m

3.声环境保护目标

经现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

4.地下水环境保护目标

经现场勘查，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5.生态环境保护目标

本项目所在区域为工业集中区，在现有工业用地新建厂房，项目所在地不涉及生态环境保护目标。根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《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），本项目距离最近的生态红线区为宋剑湖湿地公园（省级生态空间保护区域），直线距离约 4km（NW），故本项目不涉及国家及地方生态保护区，符合区域生态保护规划相关要求，不会对附近生态红线区域造成影响。

1.污水排放标准

项目员工生活污水依托厂区现有污水管道达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理，接管口编号 DW001。厂区污水排口接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1（B）级标准。常州东方横林水处理有限公司出水水质现执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 类标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表 1 中标准；2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中相关标准。具体指标见表 3-11~12。

表 3-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1（B）等级	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TN		70
5		TP		8

表 3-12 污水处理厂排放标准限值表 单位：mg/L (pH 无量纲)

执行日期	污染物名称	浓度限值	标准来源	备注
2026 年 3 月 28 日前	COD	40	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 中标准	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。
	NH ₃ -N	3 (5) *		
	TP	0.3		
	TN	10 (12) *		
	pH (无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准	
2026 年 3 月 28 日起	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准	每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。
	COD	40		
	NH ₃ -N	3(5)		
	TP	0.3		
	TN	10(12)		
	pH (无量纲)	6~9		
	SS	10		

2.废气排放标准

(1) 运营期有组织大气污染物排放标准

①P11 排气筒熔炉废气、熔炉天然气燃烧废气污染物颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 限值；

②P12 排气筒压铸机开模废气颗粒物排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放

标准》（GB 39726-2020）表 1 限值，非甲烷总烃排放浓度及速率执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值；

③P13 排气筒抛丸废气颗粒物排放浓度及速率执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值；

④P14 排气筒上胶贴面废气非甲烷总烃排放浓度及速率执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）中表 1 排放限值。

综上所述，本项目有组织废气排放标准限值具体见下表。

表 3-13 有组织废气排放标准限值表

排气筒编号	污染源	污染物名称	限值			标准来源
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放高度 (m)	
P11	熔炉废气	颗粒物	30	/	25	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 限值
	熔炉天然气燃烧废气	SO ₂	100	/		
		NO _x	400	/		
P12	压铸机开模废气	颗粒物	30	/		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 限值
		非甲烷总烃	60	3		《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值
P13	抛丸废气	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值	
P14	上胶贴面废气	非甲烷总烃	50	2	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）中表 1 排放限值	

(3) 运营期无组织大气污染物排放标准

本项目厂界颗粒物、非甲烷总烃厂界处无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 限值；厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值。

表 3-14 无组织废气排放标准限值表

无组织（厂界）			
污染物	监控点	无组织监控限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	周界外	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 3 排放限值
非甲烷总烃(NMHC)		4.0	
无组织（厂区内）			
污染物	监控点	无组织监控限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃(NMHC)	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m	6 (监控点处 1 小时平均浓度值)	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 限值
		20 (监控点处任意一次浓度值)	

污染物排放控制标准

污染物排放控制标准	颗粒物	厂房生产车间门、窗等排放口的浓度最高点	5.0	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值									
	<p>3.厂界噪声执行标准</p> <p>对照《横林镇工业园区规划环境影响评价报告书》，项目所在地规划用地类型为工业用地，执行 3 类声环境功能区划。本项目所在区域营运期东、南、西、北厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值见表 3-15。</p> <p style="text-align: center;">表 3-15 营运期厂界噪声执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>执行区域</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>东、南、西、北厂界</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.固废污染控制标准</p> <p>（1）一般固废堆场应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>（2）危险废物收集、储存、运输及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）等标准及规范要求。</p>				序号	昼间	夜间	执行区域	标准来源	1	65	55	东、南、西、北厂界
序号	昼间	夜间	执行区域	标准来源									
1	65	55	东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准									

1.总量控制因子

本项目大气污染物排放总量控制因子：SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs；水污染物接管总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP。

2.总量控制指标

表 3-16 本项目污染物总量控制表 单位：t/a

种类	污染物名称	原有项目		项目新增排放量	以新带老削减量	全厂预测排放总量	排放增减量	最终排入外环境量	
		许可排放量	实际排放量						
废水	废水量	2880	2304	240	0	2544	+240	2544	
	COD	1.152	0.922	0.096	0	1.018	+0.096	0.102	
	SS	0.864	0.691	0.072	0	0.763	+0.072	0.025	
	NH ₃ -N	0.101	0.081	0.008	0	0.089	+0.008	0.013	
	TN	0.144	0.115	0.012	0	0.127	+0.012	0.031	
	TP	0.011	0.009	0.001	0	0.010	+0.001	0.001	
	动植物油	0.029	0	0	0	0	0	/	
废气	有组织	SO ₂	0.154	0.154	0.060	0	0.214	+0.060	0.214
		NO _x	0.359	0.359	0.281	0	0.640	+0.281	0.64
		颗粒物	0.288	0.288	0.173	0	0.461	+0.173	0.461
		VOCs	0.425	0.425	0.797	0	1.222	+0.797	1.222
	无组织	SO ₂	0.006	0.006	0	0	0.006	0	0.006
		NO _x	0.015	0.015	0	0	0.015	0	0.015
		颗粒物	0.229	0.229	0.373	0	0.602	+0.373	0.602
		VOCs	0.223	0.223	0.422	0	0.645	+0.422	0.645
固废		0	0	0	0	0	0	0	

注：①本项目有机废气以非甲烷总烃表征，总量平衡阶段统一以 VOCs 计。

3.总量平衡方案：

(1) 本项目新增生活污水接管总量为 240m³/a，生活污水接管进入常州东方横林水处理有限公司集中处理，水污染物总量在常州东方横林水处理有限公司内平衡。

(2) 《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政发办〔2015〕104号），本项目新增污染物排放量（有组织+无组织）为：**颗粒物 0.546t/a、VOCs 1.219t/a、SO₂ 0.060t/a、NO_x 0.281t/a**。需向经开区申请总量，总量可在经开区内平衡。

(3) 本项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用自有已建厂房进行建设，施工期主要为车间布置、设备安装，不涉及土建工程，对周围环境影响较小，故本次环评不再对施工期环境影响进行分析。</p>																																																																								
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废水</p> <p>(1) 污染物产生情况</p> <p>根据上文水平衡分析，本项目生活污水产生量为 240m³/a，主要污染物及浓度分别为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 35mg/L、TN 50mg/L、TP 4mg/L。</p> <p>(2) 污染防治措施</p> <p>建设单位已办理污水接管相关手续（具体见附件），本项目员工生活污水依托厂区现有污水管道达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理。</p> <p>(3) 水污染物产生及排放情况汇总</p> <p>水污染物产生及排放情况见表 4-1，项目建成后全厂水污染物产生及排放情况见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目水污染物产生及排放情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水来源</th> <th colspan="4">产生情况</th> <th rowspan="2">拟采取的防治措施</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">接管标准</th> <th rowspan="2">排放去向</th> </tr> <tr> <th>废水量 (m³/a)</th> <th>污染物名称</th> <th>产生浓度 (mg/L)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>污染物名称</th> <th>排放浓度 (mg/L)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td> <td rowspan="5">240</td> <td>COD</td> <td>400</td> <td>0.096</td> <td rowspan="5">经厂区污水管道接入市政污水管网</td> <td>废水</td> <td></td> <td>240</td> <td rowspan="5">500</td> <td rowspan="5">常州东方横林水处理有限公司</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>300</td> <td>0.072</td> <td>COD</td> <td>400</td> <td>0.096</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>35</td> <td>0.008</td> <td>SS</td> <td>300</td> <td>0.072</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>50</td> <td>0.012</td> <td>NH₃-N</td> <td>35</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>4</td> <td>0.001</td> <td>TN</td> <td>50</td> <td>0.012</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>TP</td> <td>4</td> <td>0.001</td> <td>8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										废水来源	产生情况				拟采取的防治措施	排放情况			接管标准	排放去向	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	生活污水	240	COD	400	0.096	经厂区污水管道接入市政污水管网	废水		240	500	常州东方横林水处理有限公司	SS	300	0.072	COD	400	0.096	NH ₃ -N	35	0.008	SS	300	0.072	TN	50	0.012	NH ₃ -N	35	0.008	TP	4	0.001	TN	50	0.012						TP	4	0.001	8	
废水来源	产生情况				拟采取的防治措施	排放情况			接管标准	排放去向																																																															
	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)																																																																	
生活污水	240	COD	400	0.096	经厂区污水管道接入市政污水管网	废水		240	500	常州东方横林水处理有限公司																																																															
		SS	300	0.072		COD	400	0.096																																																																	
		NH ₃ -N	35	0.008		SS	300	0.072																																																																	
		TN	50	0.012		NH ₃ -N	35	0.008																																																																	
		TP	4	0.001		TN	50	0.012																																																																	
					TP	4	0.001	8																																																																	

表 4-2 本项目废水、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	进入城市污水处理厂	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清下水排放 <input type="checkbox"/> 清下水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4-3 企业废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度标准限值 (mg/L) ①
1	DW001	E120.07778	N31.67967	0.024	进入城市污水处理厂	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	企业营业时间	常州东方横林水处理有限公司	COD NH ₃ -N TP TN SS	40 3(5) 0.3 10(12) 10

注：①每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

本项目新增生活污水接管量为 240m³/a，接管口各污染物浓度均达到常州东方横林水处理有限公司的接管标准。

(4) 接管可行性分析

本项目位于常州东方横林水处理有限公司收水范围内，污水管网已经铺设到位。常州东方横林水处理有限公司位于横林镇牛塘村，现总设计处理能力为日处理污水 2 万 m³。常州东方横林水处理有限公司自正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，现实际日均处理污水量为 1 万 m³。本项目新增生活污水接管量为 240m³/a，且水质较为简单，接管浓度满足接管标准，故本项目排水从水量和水质上均不会对污水处理厂的正常运行造成冲击，不会对常州东方横林水处理有限公司的正常运行造成不利影响。

常州东方横林水处理有限公司污水处理工艺流程见图 4-1。

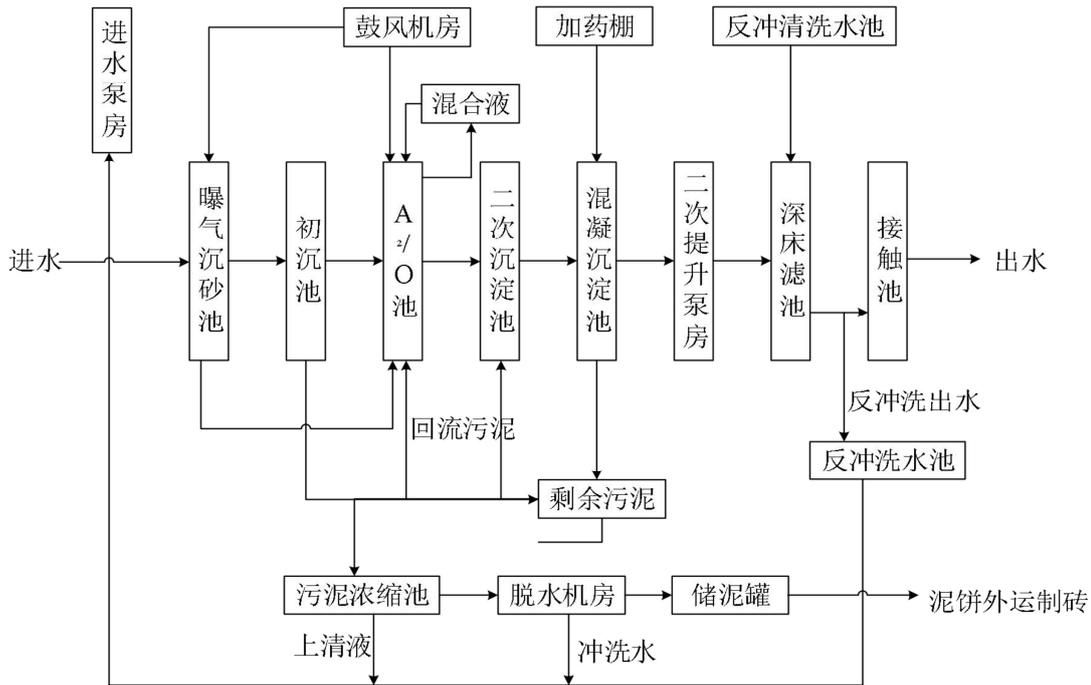


图 4-1 常州东方横林污水处理有限公司污水处理工艺流程图

常州东方横林污水处理有限公司出水水质现执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 类标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表 1 中标准；2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中相关标准。根据常州东方横林污水处理有限公司环评结论及其实际运行状况可知，常州东方横林污水处理有限公司尾水排放稳定达标排放，不会对京杭运河（常州段）水质造成较大影响。因此，本项目新增生活污水接管进常州东方横林污水处理有限公司集中处理可行。

（5）排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。排放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。

对照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》中相关要求：“第十八条 工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。”、“第十九条 工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备。”建设单位需对雨水排放口进行规范化建设，雨水口应设立标志牌，且安放位置醒目；此外，雨水排放口要安装视频监控设备，雨水排放口设置要便于采样取水，企业需根据排污许可证相关要求，定期对各雨水口开展自行监测。

（6）自行监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总纲》（HJ819-2017），本项目自行监测方案如下。

表 4-4 本项目废水自行监测方案一览表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	企业污水排放口	COD	手动	/	/	/	/	混合采样至少3个混合样	1次/年	测定化学需氧量的重铬酸钾法
2		SS	手动	/	/	/	/		1次/年	测定悬浮物的重量法
3		NH ₃ -N	手动	/	/	/	/		1次/年	测定氨氮的分光光度法
4		TP	手动	/	/	/	/		1次/年	测定总磷的分光光度法
5		TN	手动	/	/	/	/		1次/年	测定总氮的分光光度法

（6）环境影响分析小结

本项目员工生活污水依托厂区现有污水管道达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理，污水处理厂尾水最终达标排入江南运河。项目地表水环境影响可控，不会造成区域地表水环境质量下降。

2.废气

（1）污染物产生情况

①熔炉废气（G4-1）

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37，431-434 机械行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）表 01 铸造：铝锭—熔炼（燃气炉），颗粒物产生系数 0.943kg/t-产品。本项目铝合金铸件产量约为 3500t/a，则熔化工段废气污染物产生量约为：颗粒物 3.301t/a。

②熔炉天然气燃烧废气（G4-2）

本项目熔铝炉采用天然气燃烧加热铝锅内的铝锭使其熔化，运行过程中均会产

生天然气燃烧废气。根据建设单位提供的资料，项目天然气消耗量约为 30 万 m³/a，天然气燃烧废气污染物源强参照《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》相关系数进行核算，具体如下：

表 4-5 天然气燃烧废气产污系数及产生情况

污染物	产污系数	熔炉天然气使用量 (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	13.6m ³ /m ³	30	4080000
SO ₂ ^①	0.0002kg/m ³		0.060
NO _x	0.00187kg/m ³		0.281 (削减 50%) ^②
烟尘 (颗粒物)	0.000286kg/m ³		0.086

注：①根据《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》，天然气工业炉窑二氧化硫产物系数为 0.000002S 千克/立方米-原料，其中含硫量 (S) 是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》(GB 17820-2018)，天然气硫含量取 100 毫克/立方米，故本项目 SO₂ 产物系数取 0.0002kg/m³。

②本项目熔铝炉天然气燃烧装置采用低氮燃烧法，根据《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》，采用低氮燃烧法后 NO_x 可削减 50%。

③压铸机开模废气 (G4-3)

压铸过程中，除烟尘 (以颗粒物计) 外，主要废气为脱模剂挥发产生有机废气 (以非甲烷总烃计)。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37，431-434 机械行业系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号) 表 01 铸造：金属液等、脱模剂—造型/浇注 (重力、低压)，颗粒物产生系数 0.247kg/t-产品。由上表 2-8 可知，本项目铝合金铸件产量 3500t/a，则压铸工段颗粒物产生量约 0.865t/a。

本项目压铸使用水基脱模剂，主要成分为：矿物油 20%、脂肪醇与环氧乙烷缩合物 5%、壬基酚与环氧乙烷缩合物 5%、聚乙烯蜡 5%、脂肪酸 3%、水 62%。项目脱模剂使用量为 22t/a，考虑脱模剂有机挥发分 (矿物油、有机脂肪酯类、乳化剂) 受热全部挥发，则压铸工段非甲烷总烃产生量为 8.36t/a。

综上所述，压铸工段废气污染物产生量为：颗粒物 0.865t/a、非甲烷总烃 8.36t/a。

④抛丸粉尘 (G4-4)

项目抛丸机运行条件相对密闭，抛丸机使用过程中会产生一定浓度粉尘。抛丸颗粒物产生量根据《工业源污系数手册》—机械行业系数手册—铝材抛丸工序产污系数 2.19kg/t-原料。根据建设单位提供的工艺参数，仅有通风板需要抛丸加工，铝铸件量约为 1870t/a，则抛丸粉尘污染物产生量约为：颗粒物 4.095t/a。

⑤上胶贴面废气 (G4-5)

板材上胶贴面过程中，热熔型粘合剂受热熔融会产生有机废气，以非甲烷总烃

计。而根据建设单位提供的水性粘合剂 MSDS 报告及挥发性有机物检测报告（具体见附件）：本项目采用的水性粘合剂不含挥发性有机物，因此使用过程中不产生有机废气，且水性粘合剂固化过程为常温，不加热，故水性粘合剂中的尿素不会受高温分解而产生氨，PVC/HPL 饰面不受热挥发产生有机废气。

根据粘合剂 MSDS 报告及检验报告，热熔胶中挥发性有机物含量约为 4.6g/kg，热熔型粘合剂使用量为 8t/a，考虑粘合剂中挥发性有机物全部挥发，则上胶贴面废气污染物产生量约为：非甲烷总烃 0.037t/a。

⑥危废暂存间废气

根据下文分析，本项目涉及危险废物中可能涉及废气的危险废物为废包装桶、静电除雾装置清洗废液、废活性炭。根据项目原辅料清单可知，项目采用的粘合剂、脱模剂等辅料中，挥发性有机物含量较低，使用后包装桶内残留物极少。危险废物暂存过程中，废包装桶盖为紧闭状态，静电除雾装置清洗废液、废活性炭均暂存于密闭容器中，防止危废在暂存过程中挥发气体。同时，建设单位严格按照《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）等相关文件要求，及时委托有资质单位转移处置厂内危险废物，避免危险废物在暂存间内长期贮存。综上所述，在严格落实上述防控措施的前提下，本项目危废暂存间废气产生情况可忽略不计。

（2）废气收集装置设置情况

项目主要废气为熔炉废气、熔炉天然气燃烧废气、压铸机开模废气、抛丸粉尘、上胶贴面废气。其中熔炉天然气燃烧废气、抛丸粉尘采用设备密闭管道收集；压铸机开模废气采用可移动式上吸风罩+围挡密闭的方式收集；熔炉废气、上胶贴面废气则采用上吸风罩收集。上述废气收集方式配套风量计算公式如下：

采用设备密闭收集，已知风管管径，风管内排风量 L（m³/s）计算公式如下：

$$L=S \cdot v_m \quad \text{①}$$

式中，L—风管换风量，m³/s；S—风管截面积，m²；V_m—风管内空气流速，m/s。

上吸风罩排风量 L（m³/s）的计算公式为：

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot v_x \quad \text{公式②}$$

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，通常不低于 0.3m/s；K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

根据上述公式计算，本项目废气收集系统风量核算见下表。

表 4-6 废气收集系统风量核算表

废气收集系统	处理对象	公式	计算过程	设计风量	设计收集效率
熔炉废气收集系统	熔炉废气	②	项目购置 2 台熔化炉，均采用固定式上吸风罩收集。根据建设单位提供的设备参数：吸烟罩尺寸为 2m×2m，为保证机械手操作，罩口至有害物源的距离约为 1m，吸风罩三面设置挡板与炉口齐平，仅一侧留空方便机械手操作（具体见下图 4-4）；边缘控制点的控制风速以 0.3m/s 计。故单套熔炉废气收集系统计算风量 $L=8 \times 25\% \times 0.3 \times 1 \times 1.4 \times 3600=3024\text{m}^3/\text{h}$ ，总计算风量 6048m ³ /h，考虑管道转弯阻力，废气处理设施后排气量削减等因素，需设置预留风量，则熔炉废气最终设计处理风量取 7600m ³ /h	7600m ³ /h	90%
熔炉天然气燃烧废气收集系统	熔炉天然气燃烧废气	①	项目购置 2 台熔化炉，分别配备 1 台天然气燃烧器，燃烧器为密闭作业，废气收集管(φ0.1m)，设计流速为 5.5m/s，单套设备计算排风量 $L=\pi \times 0.0025 \times 5.5 \times 3600=156\text{m}^3/\text{h}$ ，总计算排风量 312m ³ /h；考虑管道转弯阻力等因素，需设置预留风量，熔炉天然气燃烧废气收集系统最终设计处理风量取 400m ³ /h	400m ³ /h	100%
压铸机开模废气收集系统	压铸机开模废气	②	项目购置 2 台连续压铸机，均采用可移动式上吸风罩收集废气。根据建设单位提供的设备参数，吸烟罩尺寸为 5.5m×4m，边缘控制点的控制风速以 0.3m/s 计，罩口至有害物源的距离约为 0.07m，则单套压铸设备废气收集系统计算风量 $L=19 \times 0.3 \times 0.07 \times 1.4 \times 3600=2011\text{m}^3/\text{h}$ ，总计算风量 4022m ³ /h，考虑管道转弯阻力，废气处理设施后排气量削减等因素，需设置预留风量，则压铸机开模废气总废气量约为 5000m ³ /h。另外，上吸风罩的基础上，本项目在压铸机两侧及后方均配备有挡板，一侧留空方便机械手操作（具体结构见下图 4-2），进一步提升了废气收集效率，有效抑制。	5000m ³ /h	95%
抛丸机废气收集系统	抛丸粉尘	①	抛丸机密闭作业，废气收集管(φ0.2m)，设计流速为 24m/s，排风量 $L=\pi \times 0.01 \times 24 \times 3600=2714.3\text{m}^3/\text{h}$ ；考虑管道转弯阻力，除尘设备后排气量削减等因素，需设置预留风量，抛丸机废气收集系统最终设计处理风量取 3500m ³ /h	3500m ³ /h	100%
上胶贴面废气收集系统	上胶贴面废气	②	项目购置 2 条上胶贴面生产线，其中仅热熔胶辊涂线 1 条需设置废气收集装置。上胶线采用固定式上吸风罩收集，根据建设单位提供的设备参数，吸烟罩尺寸为 0.8m×0.7m，边缘控制点的控制风速以 1.5m/s 计，罩口至有害物源的距离约为 0.1m，则热熔胶辊涂线废气收集系统风量 $L=3 \times 1.5 \times 0.1 \times 1.4 \times 3600=2268\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑管道转弯阻力，废气处理设施后排气量削减等因素，需设置预留风量，则热熔胶辊涂线最终设计处理风量取 3000m ³ /h。	3000m ³ /h	90%

运营期环境影响和保护措施

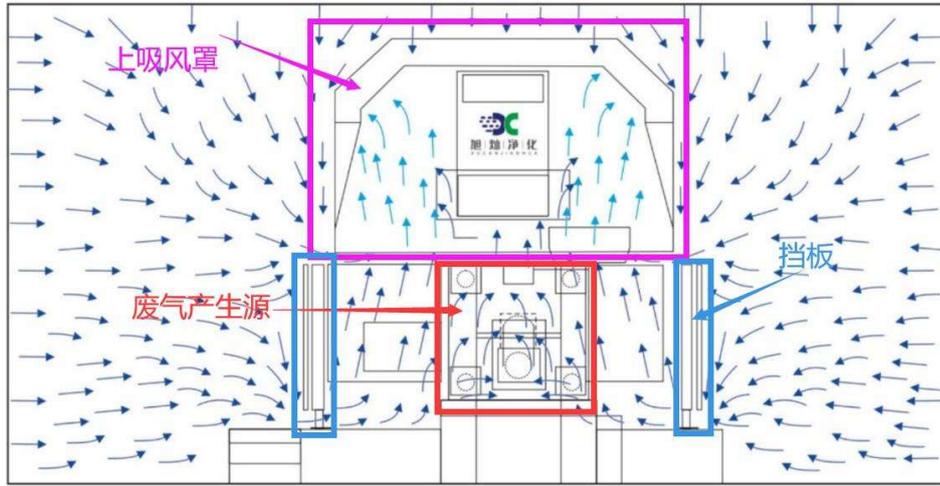


图 4-2 压铸机开模废气收集系统示意图（集气罩+三面挡板）



图 4-3 同款压铸设施废气收集及处理设施示意图

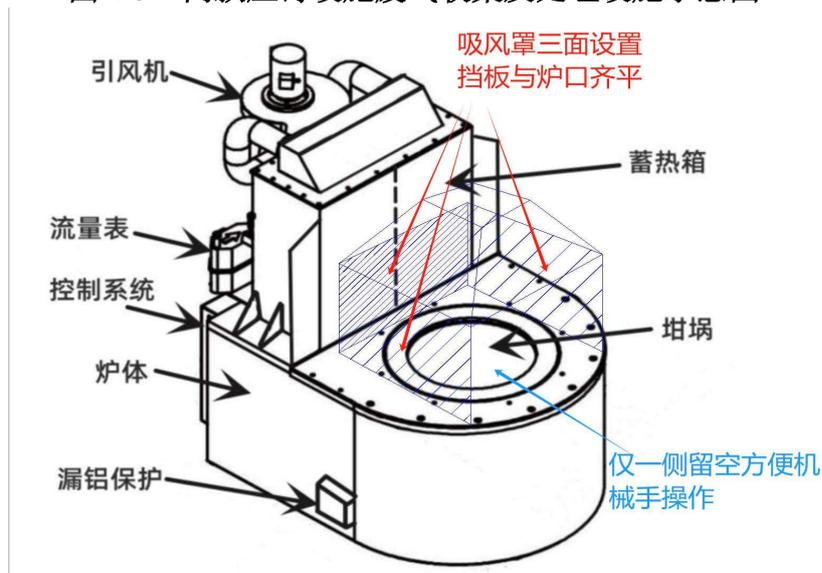


图 4-4 熔炉废气收集设施示意图

综上所述，项目各废气产生点收集系统设计风量合理，可满足废气捕集需要。

(3) 本项目污染防治措施

①熔炉废气 (G4-1)

本项目熔炉废气均采用固定式上吸风罩收集, 废气量约为 $8000\text{m}^3/\text{h}$, 由表 4-7 可知废气收集效率约为 90%, 故污染物有组织源强为: 颗粒物 2.971t/a。

熔炉废气被收集后统一接入 1 套高温滤筒除尘器处理, 颗粒物设计处理效率以 99% 计。处理后的尾气通过 1 根 25m 高的 P11 排气筒排放, 废气量约为 $7600\text{m}^3/\text{h}$, 污染物有组织源强为: 颗粒物 0.030t/a。

未被收集的 10% 熔炉废气通过车间机械通风装置无组织排放, 污染物无组织排放量为: 颗粒物 0.330t/a。企业应通过采取提高废气捕集效率, 定期检查风管气密性等措施, 减少废气无组织排放。

②熔炉天然气燃烧废气 (G4-2)

天然气燃烧废气经设备密闭收集后就近接入熔炉废气管道, 废气量约为 $400\text{m}^3/\text{h}$, 统一通过 25m 高排气筒 P11 排放。污染物有组织排放量为: SO_2 0.060t/a、 NO_x 0.281t/a、颗粒物 0.086t/a。

③压铸机开模废气 (G4-3)

项目购置 2 台连续压铸机, 均采用“可移动式上吸风罩+围挡密闭”的方式收集废气, 废气量约为 $5000\text{m}^3/\text{h}$, 由表 4-7 可知废气收集效率约为 95%, 故污染物有组织源强为: 颗粒物 0.821t/a、非甲烷总烃 7.942t/a。

压铸机开模废气被收集后进入设备自带多效过滤+静电除油装置处理后统一接入 1 套活性炭吸附装置处理, 颗粒物处理效率以 98%、非甲烷总烃设计处理效率以 90% 计。处理后的尾气通过 1 根 25m 高的 P12 排气筒排放, 废气量约为 $8000\text{m}^3/\text{h}$, 污染物有组织排放量为: 颗粒物 0.016t/a、非甲烷总烃 0.794t/a。

未被收集的 5% 压铸机开模废气通过车间机械通风装置无组织排放, 污染物无组织排放量为: 颗粒物 0.044t/a、非甲烷总烃 0.418t/a。企业应通过采取提高废气捕集效率, 定期检查风管气密性等措施, 减少废气无组织排放。

④抛丸粉尘 (G4-4)

本项目购置有抛丸机 1 台, 抛丸工段在密闭的抛丸机内进行, 不考虑粉尘逸散情况, 抛丸粉尘有组织源强为: 颗粒物 4.095t/a。

抛丸粉尘进入配套文丘里湿式除尘器处理, 设备吸风量约为 $3500\text{m}^3/\text{h}$, 颗粒物

设计处理效率以 99%计。处理后的尾气通过 1 根 25m 高的排气筒 P13 排放，排气筒废气量为 3500m³/h，污染物有组织排放量为：颗粒物 0.041t/a。

⑤上胶贴面废气（G4-5）

项目购置 1 条热熔胶上胶贴面生产线，采用固定式上吸风罩收集，由表 4-7 可知废气收集效率约为 90%，故喷胶贴面废气污染物有组织源强为：非甲烷总烃 0.033t/a。

上胶贴面废气经收集后统一接入 1 套二级活性炭吸附装置处理，非甲烷总烃设计处理效率以 90%计。尾气经 25m 高排气筒 P14 排放，总废气量约为 3000m³/h，污染物有组织排放量为：非甲烷总烃 0.003t/a。

未捕集的 10%上胶贴面废气通过生产车间机械换风系统无组织排放，污染物无组织排放量为：非甲烷总烃 0.004t/a。企业应通过采取提高废气捕集效率，定期检查风管气密性等措施，减少废气无组织排放。

本项目废气收集处理流程如图 4-5 所示。

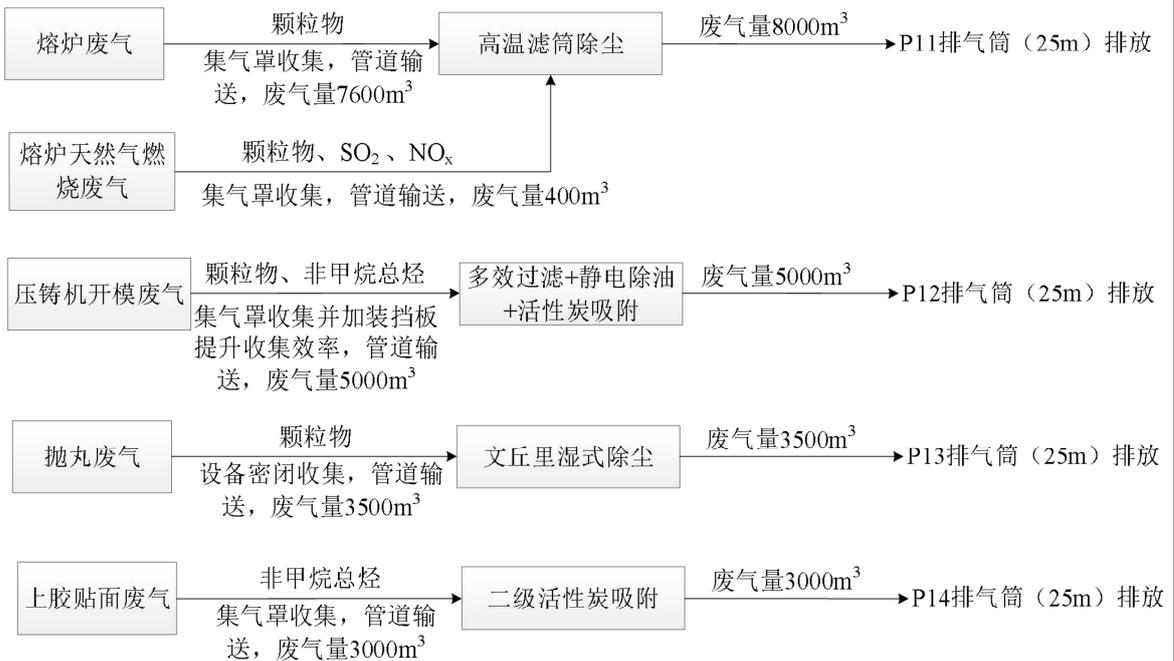


图 4-5 本项目废气收集处理流程图

(4) 污染物产生及排放情况汇总

表 4-7 本项目有组织废气产生情况一览表

排气筒	产生环节	废气编号	污染物名称	产生情况				拟采取治理措施
				废气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	
P11	熔炉废气	G4-1	颗粒物	7600	54.3	0.411	2.971	高温滤筒除尘
	熔炉天然气燃	G4-2	SO ₂	400	20.8	0.008	0.060	/

	烧废气		NO _x		97.3	0.039	0.281	
			颗粒物		29.8	0.012	0.086	
P12	压铸机开模废气	G4-3	颗粒物	5000	22.7	0.114	0.821	多效过滤+静电除油+活性炭吸附
			非甲烷总烃		220.0	1.100	7.942	
P13	抛丸废气	G4-4	颗粒物	3500	487.5	1.706	4.095	文丘里湿式除尘
P14	上胶贴面废气	G4-5	非甲烷总烃	3000	4.6	0.014	0.033	二级活性炭吸附

表 4-8 本项目无组织废气产生情况一览表

污染源位置及编号	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	污染防治措施	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
铝地板车间一层	非甲烷总烃	0.418	定期检查废气捕集设施，保证废气捕集效率，减少无组织排放	1000 ^①	7.5
	颗粒物	0.373			
铝地板车间二层 (车间一二层)	非甲烷总烃	0.004		10800 ^①	12

注：①铝地板车间一层独立设置，铝地板车间二层位于车间一二层南侧，利用面积 3600m²；但车间二层未对利用面积设置隔断形成独立车间，故铝地板车间二层无组织排放面源面积以车间一二层整体面积 10800m²计。

(5) 废气处理工艺可行性概述

①高温滤筒除尘器

该工艺是以耐高温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。

该工艺是解决传统除尘器对超细粉尘收集难、过滤风速高、清灰效果差、滤袋易磨损破漏、运行成本高的最佳方案，和现有各种袋式、静电除尘器相比具有有效过滤面积大、压差低、低排放、体积小、使用寿命长等特点，成为工业除尘器发展的新方向。

表 4-9 本项目高温滤筒除尘器主要设计参数一览表

项目	参数/规格
型号	QF-LTD2#
台套数	1
处理风量	8000m ³ /h
尺寸	L×B×H=1.2×1.0×2.2m
脉冲反吹	有
滤筒数量	6 只(Φ300×660)
滤袋材质	聚四氟乙烯 (PTFE) 覆膜滤料
集灰方式	内置抽屉
风机	7.5kW
设备材质	A3

运营期环境影响和保护措施

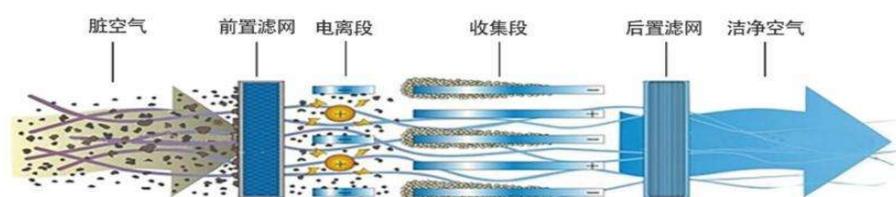


滤筒除尘器工程实例图

根据生态环境部办公厅发布的《2021年〈国家先进污染防治技术目录（大气污染防治、噪声与振动控制领域）〉》（环办科财函〔2021〕607号）中的示范技术：高温烟气复合滤筒除尘装置除尘，除尘效率 $>99\%$ ；出口颗粒物浓度 $<10\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此，本项目熔炉废气采用高温滤筒除尘器处理工艺可行，除尘效率可达 99% 。

②多效过滤+静电式油烟净化器

净化器的主要结构由支架、集油室、不锈钢丝网除雾过滤器、荷电区、集尘区、电控系统和风机等构成。含尘气体从除尘器进风口进入，进入后由于流通截面变大，空气流速降低，大颗粒乳化液雾及粉尘在自身重力的作用下，落入集液槽，含细小油雾的污染空气进入不锈钢丝网除雾过滤器，乳化液雾经整流、碰撞、吸附、凝聚等过程后，乳化液雾和较小粉尘被阻流在丝网上，凝结成液滴在重力的作用下落入集液槽，含细小粉尘和油雾的污染空气经预分离器流出后进入静电过滤段。在荷电区（电离区）， 12KV 的直流高压场的作用下，使气体电离，产生大量自由电子及正离子，当含油气体通过存在大量离子及电子的空间时，离子及电子会附着在粉尘上，附着负离子和电子的粉尘荷负电，附着正离子和电子的粉尘荷正电，附着电荷的粉尘从荷电区出来后进入集尘区，在 6KV 电场力的作用下，荷电粉尘向其极性相反方向运动，粉尘吸附在电极上，细小的粉尘和油雾被分离，洁净空气经管道接入后道活性炭装置进一步处理。多效过滤+静电式油烟净化器对于颗粒物的去除效率可达 98% ，挥发性有机物的去除率可达 80% 以上。



多效过滤+静电式油烟净化器示意图

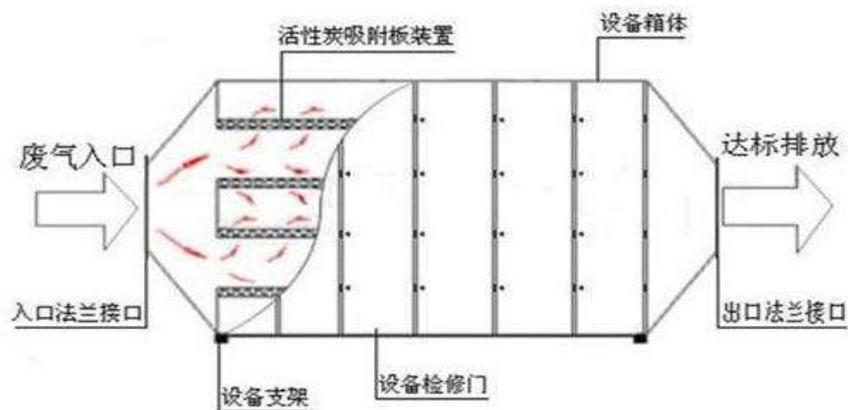
表 4-10 本项目多效过滤+静电式油烟净化器主要设计参数一览表

项目	参数/规格
设备型号	XC108D6KL1
台套数	2
处理风量	5000m ³ /h
风机功率	5kW
高压电源功率	1.8kW
工作电压	380v /50Hz (三相五线制)
外形尺寸	按实际测量
烟气罩外观颜色	烟罩、平台立柱白色；爬梯护栏黄色
高压电机数	8
高压电源数	4
设备废气收集率	95%
工作温度	≤60℃

根据生态环境部办公厅发布的《2021 年〈国家先进污染防治技术目录（大气污染防治、噪声与振动控制领域）〉》（环办科财函〔2021〕607 号）中的推广技术：大中型压铸机烟气利用压铸机上方架设的可移动集气罩收集压铸过程产生的烟气，再经湿式电除尘模块净化后达标排放，烟气捕集效率≥95%，烟气中颗粒物净化效率≥92%，颗粒物排放浓度可达 1mg/m³ 以下。本项目采用压铸机开模废气采用静电除油装置，配合多效过滤装置，颗粒物处理效率 98%可行，污染物经处理后可达标排放。

③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。



活性炭吸附装置示意图

在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃等挥发性有机物，装置运行正常的情况下，活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 90%以上。考虑到本项目活性炭吸附阶段废气浓度等因素，本项目压铸机开模废气活性炭吸附装置非甲烷总烃去除效率保守估计取 50%，上胶贴面废气二级活性炭吸附装置非甲烷总烃去除效率保守估计取 90%。活性炭装置参数具体见下表：

表 4-11 本项目活性炭装置参数情况

废气来源	压铸机开模废气	上胶贴面废气
设施工艺	一级活性炭吸附	二级活性炭吸附
型号	QF-HXT1#	/
数量（套）	1	1
处理风量（m ³ /h）	5000	4000
设备尺寸（m）	L×B×H=1.05×1.025×1.52	L×B×H=2×1.2×1.5m
设备材质	A3	A3
活性炭形态	颗粒活性炭	颗粒活性炭
活性炭碘吸附质	≥800mg/g	≥800mg/g
比表面积	≥850m ² /g	≥850m ² /g
填料结构	中间进风、上下双层填料过滤结构	中间进风、上下双层填料过滤结构
装填厚度	单层装填厚度 0.4m，总装填厚度 0.8m	单级设施单层装填厚度 0.4m，总装填厚度 0.8m
活性炭碳填充量	0.8m ³ (400kg)	单级装填量 0.8m ³ (400kg)， 总装填量 1.6m ³ (800kg)
设施内风速（m/s）	0.5	0.4
设计更换周期	30	75
安全设施	泄压装置、检测温度及报警装置、联锁停机及报警功能	

根据上表可知，本项目活性炭处理工艺符合《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》（苏环办〔2022〕218 号）中的规定：

①设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；

②排放风机宜安装在吸附装置后端；

③活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口；

④采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m；

⑤进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³和 40℃；

⑥颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；

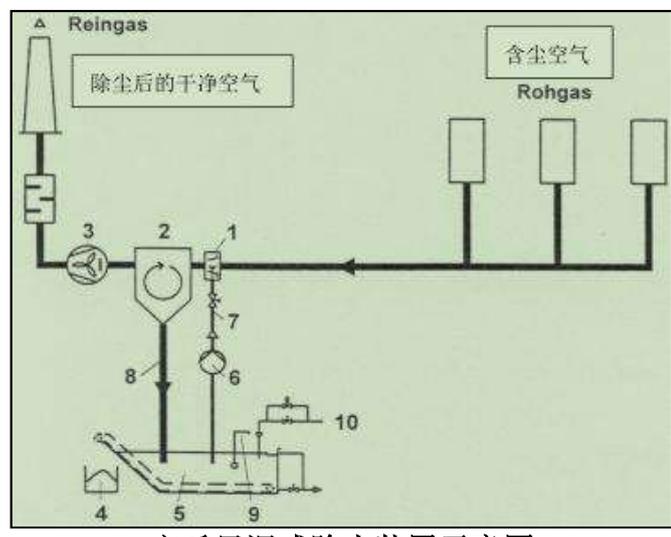
⑦采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行等相关要求。

根据厂区内现有项目（OA 型全钢活动地板项目），原有项目喷胶贴面线设备情况及运行工况与本项目类似，喷胶贴面废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放浓度均可达排放限值要求，产生的有机废气平均去除效率为 90.4%。因此，本项目喷胶贴面废气采用二级活性炭吸附装置处理工艺可行，且非甲烷总烃去除效率取 90%可行。该工程废气监测数据见下图：

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		
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
	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
	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%
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》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值。									

④文丘里湿式除尘

携带含尘的气体经文丘里喷水管切向进入除尘设备上部筒体，粉尘气流在经过文丘里喷淋段时加速运动，气流将文丘里洗涤液变成气雾，在除尘设备入口端形成水幕，而气雾会吸收空气中的粉尘，由湿式除尘器产生的离心力会将洗涤液和气流分离。带着粉尘的液体向下流出，而洁净的空气由风机抽出。阻流锥板阻止了液体随着空气一同被向上抽出。



文丘里湿式除尘装置示意图

根据《文丘里除尘器除尘性能试验研究》（中国石油大学 李明涛 刘国荣 杨胜），文丘里湿式除尘器除尘效率的影响因素主要是液气比、进口粉尘粒径及浓度，且均为正相关，文丘里湿式除尘器去除效率最高可达 99%以上。

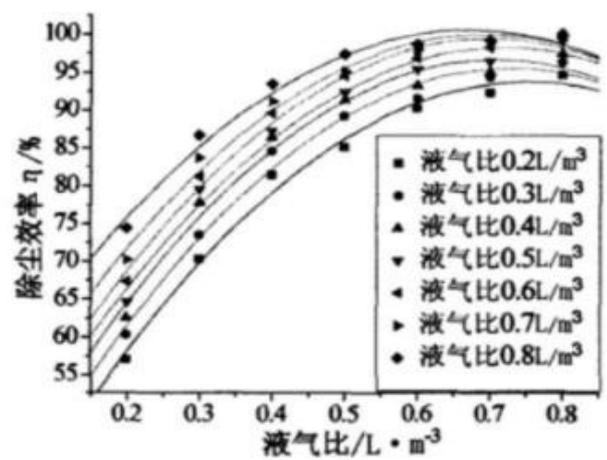


图 5 液气比与除尘效率的关系

本项目抛丸粉尘平均粒径为 10~100μm，根据建设单位提供的设施参数除尘器液气比为 0.8L/m³，则湿式除尘器颗粒物去除效率取值 99%可行。

表 4-12 本项目文丘里除尘器参数表

项目	参数/规格
型号	GZT2000
外形尺寸	1500×1000×2200mm
风量	4000m ³ /h
箱体材料	201 不锈钢
不锈钢水箱容积	220L
电机功率	4kW
循环水泵	1.5kW（不锈钢叶轮潜水泵 220V）
过滤袋	1 套
清灰方式	无需更换水，滤袋拿下来清灰倒掉即可
集灰方式	水过滤，滤袋集尘
控制柜	除尘风机采用，PLC 防爆控制箱，有电源指示、启动、停止、安全便捷
安全设施	水槽液位监控、水压监控、水流量监控、氢气浓度监控、历史记录功能、连锁停机报警功能

根据《关于印发〈常州市铝镁金属粉尘企业安全生产专项治理行动方案〉的通知（常安办〔2024〕20号）》，本项目抛丸粉尘采用文丘里湿式除尘工艺处理，符合“应湿尽湿”原则。本项目文丘里除尘器配备有水槽液位监控、水压监控、水流量监控、氢气浓度监控、历史记录功能、连锁停机报警功能等，符合安全生产相关要求。

(7) 项目废气治理工艺与行业相关管理文件对照

表 4-13 废气治理设施可行性对照一览表

污染源	污染物	预防技术	治理设施	是否为可行性技术	来源
熔炉废气	颗粒物	/	高温滤筒除尘	是	《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023)一表 1 金属熔炼(化)工序大气污染防治可行技术一可行技术 3
				是	《铸造工业污染防治可行技术指南》(T/CFA 0308023-2023)一表 1 金属熔炼(化)工序大气污染防治可行技术一可行技术 4
				是	《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ 1115-2020)一表 A.1 废气防治可行技术参考表
压铸机开模废气	颗粒物、非甲烷总烃	微量喷涂技术	多效过滤+静电除油装置+活性炭吸附	是	《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023)一表 2 造型、制芯工序大气污染防治可行技术一可行技术 7
				是	《铸造工业污染防治可行技术指南》(T/CFA 0308023-2023)一表 2 造型、制芯工序大气污染防治可行技术一可行技术 8
				是	《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ 1115-2020)一表 A.1 废气防治可行技术参考表
抛丸粉尘	颗粒物	/	文丘里湿式除尘	是	《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023)一表 4 落砂、清理、砂处理、废砂再生及铸件热处理工序大气污染防治可行技术一可行技术 2
				是	《铸造工业污染防治可行技术指南》(T/CFA 0308023-2023)一表 4 落砂、清理、砂处理、废砂再生及铸件热处理工序大气污染防治可行技术一可行技术 2
				是	《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ 1115-2020)一表 A.1 废气防治可行技术参考表
贴面废气	非甲烷总烃	/	二级活性炭吸附	是	《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 819-2017)

运营期环境影响和保护措施

2024 年 11 月 2 日,《常州市华一防静电活动地板有限公司压铸废气处理工程设施及方案》通过了专家评审,结论为:该“废气方案”针对企业现状对压铸废气拟采取“油烟净化+活性炭吸附”,熔铝废气采取“滤筒除尘”的处理工艺,编制规范,内容较全面,工艺技术路线基本可行,选用的规范和标准合理,方案经过修改完善后可作为下一步工程设计和施工的依据。

2024 年 8 月,《常州市华一防静电活动地板有限公司抛丸车间湿式除尘设备方案》通过了专家评审。根据专家组意见:本项目抛丸粉尘采用文丘里湿式除尘工艺处理具有可行性,基本符合相关法律文件及标准规范要求。

综上所述，本项目废气均可得到有效的处置，且废气治理措施均采用普遍、经验较成熟的方案，废气可以实现稳定达标排放，符合相关环境标准。因此本项目大气污染防治措施是可行的。

(8) 排气筒数量合理性分析

①企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对各车间产生的废气通过合理规划布局，按照要求规范排气筒高度和设置。因此，本项目排气筒设置合理。

②由于本项目废气产生设备较多，相关废气由产生点收集后经支管进入废气总管，统一接入废气处理措施处理。各废气支管处设有阀门，设备未工作时可控阀门，防止支管串气等情况发生，保证废气设施正常运行。

③本项目收集支管、总管等均采用金属材质，并根据实际情况加长废气总管长度，其中喷塑废气采用水喷淋预处理，使废气充分降温，保证废气设施正常运行。

④建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于3倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中A、B为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于80mm，采样孔管应不大于50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于1.5m²，并设有1.1m高的护栏，采样孔距平台面约为1.2—1.3m。

(9) 无组织废气污染防治措施及可行性分析

无组织废气为各工段未被收集的废气，通过各车间通风无组织排放。采用以上治理措施处理后，本项目排放的各无组织废气满足排放限值。建设单位采取如下措施，以减少无组织挥发量及其影响：

①粘合剂等液体物料采用密闭容器暂存在化学品库，防止物料挥发和逸散；运输及车间内使用过程中时刻注意加盖减少挥发；

②采用密闭生产工艺，提高废气的收集率；

③加强车间通风；

④所有危险废物（如废活性炭等）均严格包装后暂存在危废暂存间内；

⑧设置合理的防护距离：全厂卫生防护距离范围取各无组织源最大的卫生防护距离范围包络线围成的区域，该区域内不允许有居住区等环境敏感目标。

综上所述，本项目废气均可得到有效的处置，且废气治理措施均采用普遍、经验较成熟的方案，废气可以实现稳定达标排放，符合相关环境标准。因此本项目大气污染防治措施是可行的。

(8) 废气污染物产生及排放情况汇总

本项目大气污染物有组织产生及排放情况见表 4-14，无组织产生及排放情况见表 4-15。项目建成后全厂有组织废气产生及排放情况见表 4-16，全厂无组织产生及排放情况见表 4-17。

表 4-14 项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	产生环节	废气编号	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况			排气筒参数			排放方式				
				废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h			产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 °C	
P11	熔炉废气	G3-1	颗粒物	7600	54.3	0.411	2.971	高温滤筒除尘	99	2.0	0.016	0.116	/	/	/	间歇 7220h/a			
				400	20.8	0.008	0.060		1.0	0.008	0.060	100					25	0.45	60
				400	97.3	0.039	0.281		/	4.9	0.039	0.281					400	/	/
P12	压铸机开模废气	G3-3	颗粒物	5000	22.7	0.114	0.821	多效过滤+静电除尘+活性炭吸附	98	0.5	0.002	0.016	/	/	/	间歇 7220h/a			
				5000	220.0	1.100	7.942		90	22.0	0.110	0.794					60	3	25
P13	抛丸废气	G3-4	颗粒物	3500	487.5	1.706	4.095	文丘里湿式除尘	99	4.9	0.017	0.041	/	/	/	间歇 2400h/a			
				3000	4.6	0.014	0.033		90	0.5	0.001	0.003					50	2	25

表 4-15 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	产生工段	污染物名称	污染物产生量		拟采取的处理措施	污染物排放量		污染源面积 (m ²)	面源高度 (m)
			非甲烷总烃	颗粒物		(t/a)	(kg/h)		
铝地板车间一层	熔炉废气、压铸机开模废气	非甲烷总烃	0.418	0.418	定期检查废气捕集设施，保证废气捕集效率，减少无组织排放	0.418	0.058	1000 ^①	7.5
			0.373	0.373		0.052			
铝地板车间二层 (车间一、二层)	上胶贴面废气	非甲烷总烃	0.004	0.004		0.004	0.001	10800 ^①	12

注：①铝地板车间一层独立设置，铝地板车间二层位于车间一、二层南侧，利用面积 3600m²；但车间二层未对利用面积设置隔断形成独立车间，故铝地板车间二层无组织排放面积以车间一、二层整体面积 10800m²计。

运营期环境影响和保护措施

表 4-16 全厂有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	产生环节	废气编号	污染物名称	产生情况				治理措施	去除率 %	排放情况				排气筒参数			排放方式			
				废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	执行标准		高度 m	直径 m	温度 °C
P1	地板喷塑粉尘	G1-2	颗粒物	4000	108.1	0.43	0.519	旋风除尘器+袋式除尘器	99	4000	1.1	0.004	0.005	20	1	25	0.35	25	间歇 1200h/a	
P2	塑粉固化废气、固化及预烘天然气燃烧废气	G1-1、G1-3	SO ₂		3.4	0.05	0.122	水喷淋+除尘器	/		3.4	0.051	0.122	80	/					
			NO _x	15000	7.9	0.12	0.284	雾器+二级活性炭吸附装置	/	15000	7.9	0.118	0.284	180	/	25	0.7	25	间歇 2400h/a	
			颗粒物		2.4	0.04	0.087	活性炭吸附	/		2.4	0.036	0.087	20	/					
			非甲烷总烃		14.9	0.22	0.535	装置	90		1.5	0.022	0.054	60	3					
P3	焊接烟尘	G3-1	颗粒物	4800	66.7	0.32	0.096	高效袋式除尘器	99	4800	0.67	0.003	0.001	20	1	25	0.35	25	间歇 300h/a	
P4	硫酸钙基板加工粉尘	G2-4	颗粒物	22000	195.9	4.309	8.6175	高效袋式除尘器	99	22000	1.9	0.043	0.0855	20	1	25	0.8	25	间歇 2000h/a	
P5	硫酸钙基板加工粉尘	G2-4	颗粒物	22000	195.9	4.309	8.6175	高效袋式除尘器	99	22000	1.9	0.043	0.0855	20	1	25	0.8	25	间歇 2000h/a	
P7	喷胶贴面废气	G1-5、G2-5	非甲烷总烃	24000	64.3	1.54	3.705	二级活性炭吸附装置	90	24000	6.4	0.154	0.371	60	3	25	0.8	25	间歇 2400h/a	
P8	硫酸钙地板烘道天然气燃烧废气	G2-3	SO ₂	5000	2.7	0.013	0.032	/	/		2.7	0.013	0.032	80	/					
			NO _x	5000	6.2	0.031	0.075	/	/		6.3	0.031	0.075	180	/	25	0.3	40	间歇 2400h/a	
			颗粒物		1.9	0.010	0.023	/	/		1.9	0.010	0.023	20	/					
P11	熔炉废气	G3-1	颗粒物	7600	54.3	0.411	2.971	高温滤筒除尘	99		2.0	0.016	0.116	30	/				间歇 7220h/a	
			SO ₂	400	20.8	0.008	0.060	/	/	8000	1.0	0.008	0.060	100	/	25	0.45	60		
			NO _x		97.3	0.039	0.281	/	/		4.9	0.039	0.281	400	/					
			颗粒物		29.8	0.012	0.086	/	/											
P12	压铸机开模废气	G3-3	颗粒物		22.7	0.114	0.821	多效过滤+静电除油+活性炭吸附	98		0.5	0.002	0.016	30	/				间歇 7220h/a	
			非甲烷总烃	5000	220.0	1.100	7.942	文丘里湿式除尘	90	5000	22.0	0.110	0.794	60	3	25	0.35	25		
P13	抛丸废气	G3-4	颗粒物	3500	487.5	1.706	4.095		99	3500	4.9	0.017	0.041	30	/	25	0.2	25	间歇 2400h/a	

运营期环境影响和保护措施

P14	上胶贴面废气	G3-5	非甲烷总烃	3000	4.6	0.014	0.033	二级活性炭吸附	90	3000	0.5	0.001	0.003	50	2	25	0.35	25	间歇	2400h/a
污染源位置	产生工段	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	拟采取的处理措施		污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	污染源面积 (m ²)	污染源高度 (m)											
车间二二层	喷塑粉尘、塑粉固化废气	SO ₂	0.006	喷塑粉尘车间内重力沉降 (颗粒物沉降率 85%)；定期检查废气捕集设施，保证废气捕集效率，减少无组织排放		0.006	0.003	99×50=4950	12											
		NO _x	0.015			0.015	0.006													
		颗粒物	0.057			0.013	0.005													
		非甲烷总烃	0.028			0.028	0.012													
车间二一层	焊接烟尘	颗粒物	0.005	定期检查废气捕集设施，保证废气捕集效率，减少无组织排放		0.005	0.017	99×50=4950	5											
车间一一层	硫酸钙基板加工粉尘、喷胶贴面废气	颗粒物	0.352	小料投料粉尘、硫酸钙基板加工粉尘车间内重力沉降 (颗粒物沉降率 85%)；定期检查废气捕集设施，保证废气捕集效率，减少无组织排放		0.053	0.022	180×60=10800	5											
		非甲烷总烃	0.195			0.195	0.081													
筒仓区	筒仓粉尘	颗粒物	0.158	筒仓配套三级高效滤筒收尘装置处理后无组织排放		0.158	0.066	3×60=180	10											
铝地板车间一层	熔炉废气、压铸机开模废气	非甲烷总烃	0.418	定期检查废气捕集设施，保证废气捕集效率，减少无组织排放		0.418	0.058	1000 ^①	7.5											
		颗粒物	0.373			0.373	0.052													
铝地板车间二二层 (车间一、二层)	上胶贴面废气	非甲烷总烃	0.004			0.004	0.001	10800 ^①	12											

注：①铝地板车间一层独立设置，铝地板车间二层位于车间一、二层南侧，利用面积 3600m²；但车间二层未对利用面积设置隔断形成独立车间，故铝地板车间二、三层无组织排放面源面积以车间一、二、三层整体面积 10800m²计。

运营期环境影响和保护措施

(9) 非正常工况污染物产生情况

本项目生产中产生的所有工艺废气收集分类处理后达标排放,但是在生产线开停车、设备检修或者废气收集净化装置出现故障时,未经处理的废气将直接散逸于大气环境。假设出现此类非正常工况时,污染物排放口的废气排放速率按产生速率计算,则非正常状况下废气排放情况见表 4-18。

表 4-18 非正常工况大气污染物排放情况一览表

排气筒编号	产生环节	非正常排放原因	污染物名称	排放情况		单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
				浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)			
P11	熔炉废气、熔炉天然气燃烧废气	污染物控制措施达不到应有效率	颗粒物	52.9	0.411	≤1	≤1	及时切断污染源,经检修无问题后再次开启
			SO ₂	1.0	0.008			
			NO _x	4.9	0.039			
P12	压铸机开模废气		颗粒物	22.7	0.114			
			非甲烷总烃	220.0	1.100			
P13	抛丸废气		颗粒物	487.5	1.706			
P14	上胶贴面废气	非甲烷总烃	35.5	0.142				

(10) 废气达标排放情况分析

①有组织

由表 4-11 可知,在采取合理污染物治理措施后,P11 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 限值;P12 排气筒颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 限值,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》(DB 32/4041-2021)中表 1 排放限值;P13 排气筒颗粒物排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中表 1 排放限值;P14 排气筒非甲烷总烃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》(DB 32/4439-2022)中表 1 排放限值。

根据《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021):“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。若有三根以上的近距离排气筒,且均排放同一污染物时,应以前两根的等效排气筒,依次与第三、第四根排气筒取得等效值。”等效排气筒污染物排放速率按式计算:

$$Q=Q_1+Q_2$$

式中:Q—等效排气筒污染物排放速率,kg/h;

Q₁, Q₂—排气筒 1 和排气筒 2 的污染物排放速率,kg/h。

由项目平面布置可知，P12、P14 排气筒之间直线距离约为 36m，小于两者几何高度之和 50m。因此，需将 P12 与 P14 排气筒合并视为 1 根等效排气筒。根据上文公式计算可知，P12、P14 等效排气筒污染非甲烷总烃排放速率为：0.124kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中非甲烷总烃排放限值（3kg/h）。

②无组织

本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模型中的 AERSCREEN 估算模型，估算本项目正常工况下排放污染物的最大落地浓度，并依据最大落地浓度叠加值判定无组织废气厂界及车间外达标排放情况。估算结果如下表所示。

表 4-19 本项目 C_{max} 估算结果一览表

污染源名称	评价因子	$C_{max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{max}(\%)$
P11	颗粒物（ PM_{10} ）	0.3592	0.0798
	SO_2	0.3816	0.0763
	NO_x	1.7511	0.7004
P12	颗粒物（ PM_{10} ）	0.0755	0.0168
	非甲烷总烃	4.1537	0.2077
P13	颗粒物（ PM_{10} ）	0.8162	0.1814
P14	非甲烷总烃	0.0378	0.0019
铝地板车间一层	非甲烷总烃	73.3510	3.6675
	颗粒物（TSP）	65.7630	7.3070
铝地板车间二层	非甲烷总烃	1.3815	0.0691

由估算结果可知，各污染源排放的污染物最大落地浓度较小，对周边环境影响较小。颗粒物、非甲烷总烃厂界处无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值，各污染物厂界处能够稳定达标排放；厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 限值；厂区内颗粒物无组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值，各污染物厂区内能够稳定达标排放。

（11）卫生防护距离

预测无组织排放的废气对环境的影响，并提出卫生防护距离，生产车间与居住区之间的卫生防护距离 L 按下式计算：

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

式中： C_m ——标准浓度限值（ mg/m^3 ）

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，见附表 4-20。

表 4-20 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		

表 4-21 卫生防护距离计算参数及计算结果一览表

污染源位置	污染物名称	排放速率 (t/a)	面源排放源参数			计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
			长 (m)	宽 (m)	高 (m)		
铝地板车间一层	非甲烷总烃	0.058	60	20	7.5	1.486	50
	颗粒物 (TSP)	0.052				3.372	50
铝地板车间二层 (车间一二层)	非甲烷总烃	0.005	180	60	12	0.022	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术手册》(GB/T39499-2020)，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。

经计算，本项目卫生防护距离为：铝地板车间一层(车间一内)边界外扩 100m、铝地板车间二层(车间一二层)边界外扩 50m 形成的包络线区域。项目建成后全厂卫生防护距离为：车间一、车间二边界各外扩 100m 及筒仓区边界外扩 50m 形成的包络线区域。根据现场勘查，本项目卫生防护距离内目前无居住、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点，以避免环境纠纷。

(12) 异味影响分析

本项目采用的粘合剂、脱模剂在使用过程中产生挥发性有机物，其中含有一定的异味污染物，如不采取异味控制措施，一定程度上会对周边大气环境和敏感目标

造成影响。根据上文预估结果，本项目挥发性有机物最大落地浓度较小，对周边环境影响较小。

为减缓异味污染物对外环境的影响，本项目运营过程中应保持粘合剂、脱模剂包装桶密闭，化学品库及危废暂存间日常关闭，加强废气收集处理设施的运行管理，确保稳定运行，达标排放，同时在道路两旁、贮存区域四周多种植阔叶常绿树种，以减轻异味影响，改善厂区环境空气质量。

(13) 自行监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022），本项目自行监测方案如下。

表 4-22 本项目废气自行监测方案一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	P11 排气筒	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020） 表 1 限值
		SO ₂		
		NO _x		
	P12 排气筒	颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020） 表 1 限值
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021） 中表 1 排放限值
	P13 排气筒	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021） 中表 1 排放限值
P14 排气筒	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）中表 1 排放限值		
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《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	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021） 表 2 排放限值
		颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020） 表 A.1 限值

(14) 环境影响分析小结

本项目所在区域环境质量现状满足环境质量标准。项目卫生防护距离内无大气环境敏感目标，各工段产生的废气污染物经配套的污染处理设施收集处理后均可达标排放。因此，本项目大气环境影响可控，不会造成区域大气环境质量下降。

运营期环境影响和保护措施

3.噪声

(1) 噪声源分析

本项目高噪声设备主要为压铸机、冲床等生产设备及废气处理单元配套风机，具体布置见附图3（项目平面布置图）。

表 4-23 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称/风机综合测试仪	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/距离) /dB(A)/m	声功率级 dB(A)		X	Y	Z		东	南	西	北			东	南	西	北
1		压铸机(含燃气炉及油烟净化器)【共计2台】	88/1	/		11.4	13.8	1		东	168.6	东	43.5	25		东	18	1	
										南	13.8	南	65.2			南	40		
										西	11.4	西	66.9			西	42		
										北	46.2	北	54.7			北	30		
2		空压机【共计2台】	83/1	/		5.1	4.9	1		东	174.9	东	38.1	25		东	13	1	
										南	4.9	南	69.2			南	44		
										西	5.1	西	68.8			西	44		
										北	55.1	北	48.2			北	23		
3	铝地板 车间一层	行车【2台】	88/1	/	生产设备安装 在车间内,采取 减振、隔声等 降噪措施	16.7	16.0	1		东	163.3	东	33.7	25	0:00-24:00	东	9	1	
										南	16.0	南	53.9			南	29		
										西	16.7	西	53.5			西	29		
										北	44.0	北	45.1			北	20		
4		熔炉废气处理设施 配套风机	88/1	/		1.0	10.8	1		东	179.0	东	42.9	25		东	18	1	
										南	10.8	南	67.3			南	42		
										西	1.0	西	88.0			西	63		
										北	49.2	北	54.2			北	29		
5		压铸机开模废气处 理设施配套风机	88/1	/		15.0	43.0	1		东	165.0	东	43.7	25		东	19	1	
										南	43.0	南	55.3			南	30		
										西	15.0	西	64.5			西	39		
										北	17.0	北	63.4			北	38		

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

6	铝地板 车间二 层	油压机【5台】	87/1	/	116.7	54.5	10	东	63.3	东	51.0	25	9:00-17:00	东	26	1
								南	54.5	南	52.3			南	27	
								西	116.7	西	45.7			西	21	
								北	5.5	北	72.2			北	47	
7		机械加工线(包含全自动钻孔机、双面铣床、冲床、磨光机、攻丝机)【共计21台】	93.2/1	/	148.6	53.9	10	东	31.4	东	63.3	25	9:00-17:00	东	38	1
								南	53.9	南	58.6			南	34	
								西	148.6	西	49.8			西	25	
								北	6.1	北	77.5			北	52	
8	铝地板 车间二 层	上胶贴面生产线【共计2台】	78/1	/	37.8	52.2	10	东	142.2	东	34.9	25	9:00-17:00	东	10	
								南	52.2	南	43.6			南	19	
								西	37.8	西	46.4			西	21	
								北	7.8	北	60.2			北	35	
9		上胶贴面废气处理设施配套风机	88/1	/	25.0	58.0	10	东	155.0	东	44.2	25	9:00-17:00	东	19	1
								南	58.0	南	52.7			南	28	
								西	25.0	西	60.0			西	35	
								北	2.0	北	82.0			北	57	
10	铝地板 车间三 层	抛丸机【1台】	85/1	/	6.5	54.1	15	东	173.5	东	40.2	25	9:00-17:00	东	15	1
								南	54.1	南	50.3			南	25	
								西	6.5	西	68.7			西	44	
								北	5.9	北	69.6			北	45	

注：本项目设置铝地板车间（车间一）西南角为坐标原点。

表 4-24 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dBA/m)	声功率级/dB (A)		
1	抛丸废气处理设施配套风机	/	4.56	61.3	1	/	88	采取减振、隔声等降噪措施	9:00-17:00

注：本项目设置铝地板车间（车间一）西南角为坐标原点。

(2) 噪声污染防治措施

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：

I.高噪声与低噪声设备分开布置；

II.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；

III.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；

IV.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采用隔声门窗及墙体，减少噪声向外传播机会。另外采用隔声门窗及墙体，经过厂房隔音和距离衰减后均满足《工业企业厂界环境噪声排放噪声》（GB12348-2008）的要求。

⑤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。

本项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减，可以降低噪声 25dB（A）以上，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

(3) 预测排放情况

本次以噪声设备所在区域作为噪声源进行预测。根据企业提供的噪声设备分布情况，本项目主要噪声源及源强情况见附表 4-25。

表 4-25 厂界噪声影响预测结果 单位：dB（A）

预测点	贡献值 dB（A）		标准值 dB（A）	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	48.2	44.0	65	55
南厂界	39.3	35.0	65	55
西厂界	46.8	42.6	65	55
北厂界	52.0	47.8	65	55

经核实，本项目厂界周边 50m 范围内无环境保护目标。经预测，本项目噪声厂界排放值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 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）相关要求本项目噪声自行监测方案如下。

表 4-26 噪声监测计划表

序号	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1	东厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值
2	南厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度	
3	西厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度	
4	北厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度	

(5) 环境影响分析小结

通过预测可知，项目在营运期在做好噪声污染防治措施，合理布局、厂房隔声的情况下，噪声在厂界可以实现达标排放，对周围声环境影响较小。因此，在营运期在做好噪声污染防治措施，合理布局、厂房隔声，落实常规监测的情况下，噪声在厂界及周边环境敏感点处均可以实现达标排放，对周围声环境影响小。

4. 固体废物

(1) 固废产生分析

生活垃圾：本项目新增职工 10 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/(人·天)，则生活垃圾年产生量约 1.5t/a。

废模具（S3-2）：钢制模具反复使用会发生磨损，影响铸件精度，故需定期更换，产生废模具，产生量约为 1.6t/a。

金属废边角（S3-3）：平面整形、机械加工、精加工工段形成一定量铝屑、铝片等边角料，结合产品工艺出品率等参数合理估计，产生量约为 1186t/a。

废钢丸（S3-4）：本项目抛丸工段采用不锈钢砂丸，抛丸设备中的钢丸定期更换，产生废钢丸。根据建设单位提供的不锈钢砂丸消耗情况，结合本项目投产后抛丸机的预计运行情况估计，本项目废钢丸预计产生量为 0.5t/a。

饰面废边角（S3-7）：PVC 和 HPL 防火板贴面后精加工时会产生一定量的饰面废边角，产生量约为 0.5t/a。

不合格品（S3-8）：产品入库前需进行人工检验尺寸、表面瑕疵、强度等，产生少量不合格品。本项目废品率约 2%，则本项目不合格品产生量约 72t/a。

抛丸收尘：抛丸粉尘进入配套文丘里湿式除尘器处理，定期捞渣形成抛丸收尘。根据上文废气污染产生量及处理效率估计，抛丸收尘产生量约 5t/a，含水率约为

20%。

胶渣 (S3-5)：本项目涂粘合剂、贴面过程中会产生胶渣。类比现有项目废物产生情况，本项目胶渣年产生量约为 0.3t/a。

铝渣 (S3-1)：熔化过程中金属液内的某些杂质可能会浮出金属液表面形成铝渣，人工从熔化炉侧面扒渣，一般两次加料后扒渣一次。结合上文熔炉金属液利用率等参数合理估计，铝渣产生量约为 100t/a。

压铸铝灰：根据上文废气污染产生量及处理效率估计，熔化、压铸工段配套的除尘装置收集的压铸铝灰合计约 3.7t/a。

废包装桶：本项目沾染化学品的废包装桶主要为脱模剂、粘合剂的废包装桶。根据物料消耗及包装桶规格，本项目废包装桶产生量约 1580 只，折合 4.1t/a。

表 4-27 废包装桶产生情况核算表

原辅材料名称	年消耗量 (t/a)	包装规格	产生数量 (个/a)	单个重量 (kg)	产生量 (t/a)
脱模剂	30	20kg/桶	1500	2	3
水性粘合剂	9	15kg/桶	600	1.5	0.9
热熔型粘合剂	4	200kg/桶	20	10	0.2
合计	/	/	1580	/	4.1

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，年产生废矿物油 0.5t/a。

含油废抹布、手套：本项目设备维修保养及保养添加、更换润滑油及液压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 0.05t/a。

静电除雾装置清洗废液：本项目压铸废气采用“多效过滤+静电式油烟净化装置”处理，根据建设单位提供的技术参数，油烟净化装置自带喷淋清洗装置，每周清洗一次（年清洗 60 次），预计每次产生约 0.4t 废液，废液中的主要成分为铝氧化物污泥以及脱模剂中的油类，总产生量为 24t/a。

废滤袋：本项目压铸设备均配备有 1 套全自动针对脱模剂废液处理回收配比单元，在压铸过程中实现对喷雾后脱模剂溶液的回收，回收装置滤袋定期更换，产生废滤袋，产生量约为 2t/a。

废活性炭：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》，本项目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，天；
 m—活性炭的用量，kg；
 s—动态吸附量，%；一般取值 20%；
 c—活性炭削减的非甲烷总烃浓度，mg/m³；
 Q—风量，单位 m³/h；
 t—运行时间，单位 h/d。

废气处理单元中活性炭更换计算过程如下表所示。

表 4-28 项目活性炭吸附装置更换核算情况表

装置	压铸机开模废气多效过滤+静电除油+活性炭吸附装置	上胶贴面废气二级活性炭吸附装置
Q-风量 (m ³ /h)	5000	4000
t—运行时间 (h/d)	24	8
m-活性炭装填量 (kg)	0.8m ³ (400kg)	单级装填量 0.8m ³ (400kg), 总装填量 1.6m ³ (800kg)
活性炭形态	颗粒活性炭	颗粒活性炭
活性炭碘吸附质	≥800mg/g	≥800mg/g
比表面积	≥850m ² /g	≥850m ² /g
s-动态吸附量 (%)	20%	20%
C-活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m ³)	32.07	4.1
计算更换周期 (天)	30.3	1626
设计更换周期 (天)	30	75 ^①
全年更换频次 (次)	10	4 ^①
废活性炭产生量 (t/a, 含有机废气)	4.8	3.2

注：①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）：“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”。项目全年工作 300 天，故上胶贴面废气二级活性炭吸附装置活性炭更换周期按 3 个月（75 个工作日）计算，全年更换 4 次。

根据上文计算结果，项目废活性炭产生量共计约为 8t/a（包含吸附量）。

（2）固体废物属性判定

结合生产工艺流程及生产运营过程中的副产物产生情况，根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见表 4-29。

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

表 4-29 本项目固废鉴别情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		判定依据
						固体废物 ^①	副产品	
1	废模具	脱膜	固	钢	1.6	√	/	
2	金属废边角	平面整形、机械加工、精加工	固	铝合金	1186	√	/	
3	废钢丸	抛丸	固	钢	0.5	√	/	
4	饰面废边角	精加工	固	PVC 和 HPL	0.5	√	/	
5	不合格品	检验	固	铝合金、PVC/HPL 贴面	72	√	/	
6	抛丸收尘	废气处理	固	铝合金	5	√	/	
7	胶渣	涂粘合剂、贴面	固	废胶渣	0.3	√	/	
8	铝渣	熔化	固	铝合金	100	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》
9	压铸铝灰	废气处理	固	铝合金及其氧化物	3.7	√	/	
10	废包装桶	脱膜剂、粘合剂消耗	固	残留脱膜剂、粘合剂	4.1	√	/	
11	废矿物油	设备维保	液	废油	0.5	√	/	
12	静电除雾装置清洗废液	废气处理	液	水、铝灰、油污等	24	√	/	
13	废滤袋	脱膜剂回收系统维护	固	水、油污等	2	√	/	
14	废活性炭	废气处理	固	吸附有机废气的废活性炭	8	√	/	
15	含油废抹布及手套	日常劳保	固	沾染油污的废抹布手套	0.05	√	/	
16	生活垃圾	办公生活	固	生活垃圾	1.5	√	/	

注：①种类判别，在相应类别下打钩。

(3) 固体废物产生情况汇总

本项目运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见表 4-30。

表 4-30 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	废模具		脱膜	固态	钢		/	SW17	900-001-S17	1.6
2	金属废边角		平面整形、机械加工、精加工	固态	铝合金		/	SW17	900-001-S17	1186
3	废钢丸	一般固废	抛丸	固态	钢		/	SW17	900-001-S17	0.5
4	饰面废边角		精加工	固态	PVC 和 HPL		/	SW17	900-003-S17	0.5
5	不合格品		检验	固态	铝合金、PVC/HPL 贴面		/	SW17	900-001-S17	72
6	抛丸收尘		废气处理	固态	铝合金		/	SW59	900-099-S59	5
7	胶渣		涂粘合剂、贴面	固态	废胶渣		T	HW13	900-014-13	0.3
8	铝渣		熔化	固态	铝合金		R,T	HW48	321-026-48	100
9	压铸铝灰		废气处理	固态	铝合金及其氧化物	《国家危险废物名录(2025年版)》	R,T	HW48	321-034-48	3.7
10	废包装桶		脱模剂、粘合剂消耗	固态	残留脱模剂、粘合剂		T/In	HW49	900-041-49	4.1
11	废矿物油	危险废物	设备维保	液	废油		T,I	HW08	900-217-08 900-218-08	0.5
12	静电除雾装置清洗废液		废气处理	液	水、铝灰、油污等		T	HW09	900-007-09	24
13	废滤袋		脱模剂回收系统维护	固	水、油污等		T/In	HW49	900-041-49	2
14	废活性炭		废气处理	固态	吸附有机废气的废活性炭		T	HW49	900-039-49	8
15	含油废抹布及手套		日常劳保	固态	沾染油污的废抹布手套		T/In	HW49	900-041-49	0.05
16	生活垃圾	/	办公生活	固态	生活垃圾		/	/	/	1.5

运营期环境影响和保护措施

(4) 固体废物处置情况汇总

表 4-31 本项目固体废物产生及处置方式汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	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)	利用方式	利用处置单位		
1	废模具	一般固废	脱膜	固态	钢	《国家危险废物名录(2025年版)》	/	SW17	900-001-S17	1.6				
2	金属废边角		平面整形、机械加工、精加工	固态	铝合金		/	SW17	900-001-S17	1186				
3	废钢丸		抛丸	固态	钢		/	SW17	900-001-S17	0.5			外售综合利用	物资回收公司
4	饰面废边角		精加工	固态	PVC 和 HPL		/	SW17	900-003-S17	0.5				
5	不合格品		检验	固态	铝合金、PVC/HPL 贴面		/	SW17	900-001-S17	72				
6	抛丸收尘		废气处理	固态	铝合金		/	SW59	900-099-S59	5				
7	胶渣	危险废物	涂粘合剂、贴面	固态	废胶渣			T	HW13	900-014-13	0.3			
8	铝渣		熔化	固态	铝合金			R,T	HW48	321-026-48	100			
9	压铸铝灰		废气处理	固态	铝合金及其氧化物			R,T	HW48	321-034-48	3.7			
10	废包装桶		脱模剂、粘合剂消耗	固态	残留脱模剂、粘合剂			T/In	HW49	900-041-49	4.1			委托有资质单位处置
11	废矿物油		设备维保	液态	废油			T,I	HW08	900-217-08 900-218-08	0.5			
12	静电除雾装置清洗废液		废气处理	液态	水、铝灰、油污等			T	HW09	900-007-09	24			
13	废滤袋		脱模剂回收系统维护	固态	水、油污等			T/In	HW49	900-041-49	2			
14	废活性炭		废气处理	固态	吸附有机废气的废活性炭			T	HW49	900-039-49	8			
15	含油废抹布及手套		日常劳保	固态	沾染油污的废抹布手套			T/In	HW49	900-041-49	0.05			
16	生活垃圾		生活垃圾	办公生活	固态		生活垃圾		/	/	/	1.5		环卫清运 环卫部门

运营期环境影响和保护措施

表 4-32 项目建成后全厂固体废物产生及处置方式汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	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	一般固废	板材加工、平面整形、机械加工、精加工	固态	不锈钢、镀锌钢材、铝合金等	《国家危险废物名录(2025年版)》	/	SW17	900-001-S17	1686	外售综合利用	物资回收公司
2	废包装袋		原料拆包	固态	纸、塑料		/	SW17	900-003-S17	4.2		
3	布袋收尘、地面收尘、抛丸收尘		废气处理、地面清理	固态	塑粉、水泥、铝合金		/	SW59	900-099-S59	5.7		
4	废模具		脱膜	固态	钢		/	SW17	900-001-S17	1.6		
5	废钢丸		抛丸	固态	钢		/	SW17	900-001-S17	0.5		
6	饰面废边角		精加工	固态	PVC 和 HPL		/	SW17	900-003-S17	0.5		
7	不合格品		检验	固态	铝合金、PVC/HPL 贴面		/	SW17	900-001-S17	72		
8	过滤废渣		除油槽液、硅烷化槽液过滤	固态	残留硅烷化药剂、油脂等杂质	T/In	HW17	336-064-17	1			
9	胶渣		涂粘剂、贴面	固态	废胶渣	T	HW13	900-014-13	2.3			
10	废包装桶		切削液、胶水、除油剂、硅烷化药剂、脱模剂消耗	固态	残留切削液、胶水、除油剂、硅烷化药剂、脱模剂等物质	T/In	HW49	900-041-49	10.3			
11	含粘剂废抹布、手套	危险废物	贴面线日常操作及维护	固态	含粘剂废物	T/In	HW49	900-041-49	0.5	委托有资质单位处置	有资质单位	
12	废切削液		机械加工	液态	油水混合物	T	HW09	900-006-09	0.1			
13	废矿物油		设备维护	固态	含油废物	T	HW08	900-217-08 900-218-08	1			
14	水处理污泥		废水处理	固态	含油污泥	T,I	HW08	900-210-08	1			
15	铝渣		熔化	固态	铝合金	R,T	HW48	321-026-48	100			
16	压铸铝灰		废气处理	固态	铝合金及其氧化物	R,T	HW48	321-034-48	3.7			
17	静电除雾装置清洗废液		废气处理	液态	水、铝灰、油污等	T	HW09	900-007-09	24			
18	废滤袋		脱模剂回收系统维护	固	水、油污等	T/In	HW49	900-041-49	2			
19	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	58.5			
20	含油废抹布、手套		设备维护	固态	含油废物	T/In	HW49	900-041-49	0.25			
21	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	固态	日常办公垃圾	/	/	/	19.5	环卫清运	环卫部门	

运营期环境影响和保护措施

参照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 43 号），全厂危险废物分析情况汇总表 4-33。

表 4-33 全厂危险废物分析结果汇总表

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 (d)	危险性	污染防治措施
1	过滤废渣	HW17	336-064-17	1	除油槽液、硅烷化槽液过滤	固态	残留硅烷化药剂、油脂等杂质	残留硅烷化药剂、油脂等杂质	30	T/In	分类收集 后危废暂 存间暂 存，委托 有资质单 位处置
2	胶渣	HW13	900-014-13	2.3	涂粘合剂、贴面	固态	废胶渣	废胶渣	1	T	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	10.3	切削液、胶水、除油剂、硅烷化药剂、脱模剂等消耗	固态	残留切削液、胶水、除油剂、硅烷化药剂、脱模剂等物质	残留切削液、胶水、除油剂、硅烷化药剂、脱模剂等物质	1	T/In	
4	含粘合剂废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.5	贴面线日常操作及维护	固态	含粘合剂废物	含粘合剂废物	1	T/In	
5	废切削液	HW09	900-006-09	0.1	机械加工	液态	油水混合物	油水混合物	60	T	
6	废矿物油	HW08	900-217-08 900-218-08	1	设备维护	固态	含油废物	含油废物	30	T	
7	水处理污泥	HW08	900-210-08	1	废水处理	固态	含油污泥	含油污泥	1	T,I	
8	铝渣	HW48	321-034-48	100	熔化	固态	铝合金	铝合金	1	R,T	
9	压铸铝灰	HW09	900-007-09	3.7	废气处理	固态	铝合金及其氧化物	铝合金及其氧化物	1	R,T	
10	静电除雾装置清洗废液	HW49	900-039-49	24	废气处理	液态	水、铝灰、油污等	铝灰、油污	6	T	
11	废滤袋	HW49	900-041-49	2	脱模剂回收系统维护	固	水、油污等	油污	30	T/In	
12	废活性炭	HW49	900-039-49	58.5	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	6	T	
13	含油废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.25	设备维护	固态	含油废物	含油废物	1	T/In	

运营期环境影响和保护措施

(5) 一般固废暂存及处置情况可行性分析

本项目依托现有项目 1 处 100m² 的一般固废堆场，堆场满足渗漏、防雨淋、防扬尘等要求，可满足本项目一般固废的暂存需要。一般固废暂存周期不超过 1 周（平均每年周转 50 次），定期外售合法合规单位综合利用。因此，本项目一般固废暂存及处置方式可行。

(6) 危废暂存及处置情况可行性分析

① 暂存设施可行性分析

本项目依托现有项目厂区东北角 1 处 50m² 的危险废物暂存间，以满足本项目危险废物的暂存需要。本项目达到总产能后危险废物暂存情况，详见表 4-34。

表 4-34 本项目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	危废暂存间	过滤废渣	HW17	336-064-17	危废暂存间内部	50m ²	桶装	50t	90d
2		胶渣	HW13	900-014-13			袋装		90d
3		废包装桶	HW49	900-041-49			堆叠		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	900-217-08 900-218-08			桶装		90d
7		水处理污泥	HW08	900-210-08			袋装		90d
8		铝渣	HW48	321-034-48			袋装		5d
9		压铸铝灰	HW09	900-007-09			袋装		90d
10		静电除雾装置清洗废液	HW49	900-039-49			桶装		30d
11		废滤袋	HW49	900-041-49			袋装		90d
12		废活性炭	HW49	900-039-49			箱装		10d
13		含油废抹布、手套	HW49	900-041-49			袋装		90d

表 4-35 危废暂存间危险废物暂存能力分析一览表

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)
过滤废渣	0.30	桶装	放置于木托盘上，分类堆放，分类堆放，平均每个木托盘最多可堆放约 1.5t 危废；单个木盘规格为 1m×1m，占地面积为 1m ²	1	15
胶渣	0.69	袋装		1	
废包装桶	1.03	堆叠		1	
含粘合剂废抹布、手套	0.15	袋装		1	
废切削液	0.03	桶装		1	
废矿物油	0.30	桶装		1	
水处理污泥	0.30	袋装		1	
铝渣	1.67	袋装		2	
压铸铝灰	1.11	袋装		1	
废滤袋	0.60	袋装		1	
静电除雾装置清洗废液	2.40	桶装		2	
废活性炭	1.95	箱装		2	
含油废抹布、手套	0.08	袋装		1	

项目建成后全厂危险废物最大暂存占地面积为 16m²，同时按照 0.5 倍堆放面积考虑运输通道，全厂危废暂存共需要约 24m²，故现有项目 50m² 危险废物暂存间可满足本项目危险废物的暂存需要。

企业应根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 43 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等文件相关要求完善危废暂存间，暂存间应满足防风、防雨、防晒、防扬散要求，地面作防腐、防渗漏处理，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单设置标示牌；危险废物装入容器并粘贴标签。

②处置措施可行性分析

建设单位现有项目危险废物已签订危废处置协议分类收集后委托有资质单位处置。本项目建成后，新增危险废物需补充签订危废处置协议。

常州玥辉环保科技发展有限公司位于常州市武进区横林镇长虹东路 116 号，危废经营许可证编号：JSCZ0412CSO073-1，经营范围为收集处置 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW16 感光材料废物，HW17 表面处理废物，HW21 含铬废物，HW22 含铜废物，HW23 含锌废物，HW29 含汞废物，HW31 含铅废物，HW32 无机氟化物废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW36 石棉废物，HW46 含镍废物，HW49 其他废物，HW50 废催化剂，合计 4000 吨/年。

常州北晨环境科技发展有限公司位于常州市武进区洛阳镇创新路 2 号，危废经营许可证编号：JSCZ0412CSO089-2，经营范围为收集处置 HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW29 含汞废物，HW48 有色金属采选和冶炼废物，HW36 石棉废物，HW35 废碱，HW16 感光材料废物，HW31 含铅废物，HW11 精（蒸）馏残渣，HW34 废酸，HW50 废催化剂，HW40 含醚废物，HW46 含镍废物，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW02 医药废物，HW23 含锌废物，HW17 表面处理废物，HW22 含铜废物，HW18 焚烧处置残渣，HW16 感光材料废物，HW03 废药物、药品，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW49 其他废物，合计 5000 吨/年。

本项目危险废物均在常州玥辉环保科技发展有限公司、常州北晨环境科技发展有限公司处置能力及资质范围内，因此委托其处理是可行的。

综上所述，本项目危险废物均可在区域内有资质单位得到合理处置，固废有效处置率达 100%，不直接向外环境排放。

(7) 固体废物环境影响分析

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。

根据上述评价结果，要求建设单位进一步采取以下措施减少固体废物对周围环境可能产生的影响。本项目固体废物污染防治措施与各环保政策的相符性分析表 4-36。

表 4-36 本项目固体废物污染防治措施与环保政策相符性分析

相关文件	对应条例	本项目对照简析	相符性
《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）	<p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准</p>	<p>①建设单位严格按照国家要求建设危险废物暂存间，按照要求设置警告标识，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；危险废物暂存间设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。</p> <p>②项目危险废物包装、容器及贮存堆放严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求执行</p>	相符
《常州市危险废物隐患排查整治专项行动方案》（常环案〔2019〕40号）	<p>①贮存设施建设方面……是否按照危险废物的种类和特性进行分区，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；</p> <p>②贮存管理方面……是否建立危险废物贮存台账，是否如实记录危险废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容；危险废物贮存时间是否超过90天；</p> <p>③标识制度方面……危险废物的容器和包装物是否设置危险废物标签，标签信息是否填写完整；收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，是否设置危险废物警示标志；</p> <p>④管理计划方面。是否制定了危险废物管理计划；内容是否齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式描述是否清晰；</p>	<p>本项目建设单位通过“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</p>	相符
《常州市危险废物隐患排查整治专项行动方案》（常环案〔2019〕40号）	<p>①贮存设施建设方面……是否按照危险废物的种类和特性进行分区，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；</p> <p>②贮存管理方面……是否建立危险废物贮存台账，是否如实记录危险废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容；危险废物贮存时间是否超过90天；</p> <p>③标识制度方面……危险废物的容器和包装物是否设置危险废物标签，标签信息是否填写完整；收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，是否设置危险废物警示标志；</p> <p>④管理计划方面。是否制定了危险废物管理计划；内容是否齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式描述是否清晰；</p>	<p>①建设单位严格按照国家要求建设危险废物暂存间，按照要求设置警告标识，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；危险废物暂存间设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；</p> <p>②本项目危险废物包装、容器及贮存堆放严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环部公告〔2017〕43号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等文件的具体要求进行设计、堆放；</p> <p>③本项目对固体废物实行从产生、收集、运输到处理、处置的全过程管理，严格落实废物运输过程中的事故风险防范，按照有关法律法规的要求，对固体废物的全过程管理应报当地环保行政主管部门批准；</p> <p>④建设单位应及时与危废处置单位签订有关固体废物处置协议，并严</p>	相符

运营期环境影响和保护措施

<p align="center">运营期环境影响和保护措施</p>	<p>⑤申报登记方面。是否如实申报（可以是专门的危险废物转移申报或纳入排污申报、环境统计中一并申报）；内容是否齐全；是否能提供证明材料，证明所申报数据的真实性和合理性，如关于危险废物产生和处理情况的日常记录等</p> <p>第十条、第二十六条：产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记，企业应每年对产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。根据《关于全面开展危险废物转移网上报告工作的通知》（苏环办〔2014〕44号）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。</p>	<p>格遵守处置协议中的相关规定，将项目产生的固体废物送至各固废处置单位；在厂区堆存及外运过程中，确保固体废物及时得到处理，尽量减少其与环境的接触时间，避免对周围环境造成污染；</p> <p>⑤本项目建设单位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；项目各类危险废物暂存周期均不超过 90d</p> <p>①本项目建设单位通过“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；</p> <p>②本项目建设单位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</p>
<p>综上所述，本项目固体废物污染防治措施与国家及地方环保政策相符。</p> <p align="center">（8）环境影响分析小结</p> <p>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置，不会产生二次污染，对环境及人体不会造成危害。</p>		<p align="center">相符</p>

5.土壤、地下水

(1) 土壤环境影响识别

①本项目所在地为工业用地，利用现有已建厂房进行建设。根据现场勘查，项目所在地南侧隔路有少量耕地，周边有村庄。若项目生产过程中发生物料泄漏，导致渗入土壤，可能会对邻近村庄或耕地造成影响。本项目属于金属制品制造项目，产品为数据中心智能化装饰材料，物料和工艺不涉及大规模泄漏风险。同时，项目采取厂区地面防腐防渗处理，并建立应急机制，可有效将可能发生的泄漏事故控制在厂区范围内，避免对周边土壤环境敏感目标造成污染。

②本项目属于金属制品制造项目，产品为数据中心智能化装饰材料，参照环保土壤函（2017）1021号文相关内容，项目未列入需考虑大气沉降影响行业。另外，大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。本项目废气不属于重点重金属、持久性有机污染物或难降解有机污染物，大气沉降对土壤基本无影响。

③本项目不涉及生产废水；新增员工生活污水依托厂区现有项目污水管道达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理，不涉及地表径流。厂区生产车间、化学品库、危废暂存间、污水管道、事故应急池等下方均已设置防腐防渗。因此本项目运行期土壤通过废水泄漏污染可能性很小。

④从本项目固体废物中主要有害成分来看，固废中有机物类物质含量较高，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。本项目设置有危废暂存间，暂存间采取“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。因此，项目运行期可有效避免由于固废的泄漏而造成土壤环境的污染。

(2) 地下水环境影响识别

①本项目所在地为工业用地，项目周边不涉及潜水含水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层，集中式饮用水水源和分散式饮用水水源地

等地下水环境保护目标。

②本项目不涉及生产废水；新增员工生活污水依托厂区现有项目污水管道达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理，不涉及地表径流。厂区生产车间、化学品库、危废暂存间、污水管道、事故应急池等下方均已设置防腐防渗。在建设项目正常运行过程中，落实各项污染防治措施的情况下，本项目不会对当地地下水水质产生影响。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，若污染物泄漏及下渗情况发生，污染物在其中迁移距离较小，对区域地下水基本无影响。

(3) 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

项目对土壤可能造成影响的污染源主要是化学品库、生产车间、污水处理站及危废暂存间。本项目在落实上述区域地面均进行防渗处理的情况下，不会对地块土壤产生直接污染，土壤环境影响可接受。本项目生产车间、化学品库、污水站、事故应急池、危废暂存间、湿式除尘器所在地为重点防渗区按重点防渗区进行建设，其他区域为一般防渗区。全厂防渗分区具体情况见表 4-37。

表 4-37 项目建成后全厂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	一般防渗区	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	一般原料暂存区、成品暂存区、厂区道路、空地等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m 渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
	重点防渗区	危害性大、污染物较大的生产装置区，污染控制难度较大	生产车间、化学品库、污水站、事故应急池、危废暂存间、湿式除尘器所在地	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m 渗透系数 K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s

本项目重点防渗区应参照《危险废物填埋污染控制标准》进行建设，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 $\geq 0.1\text{mm} \sim 0.2\text{mm}$ 厚的环氧树脂涂层。防渗剖面见图 4-6。

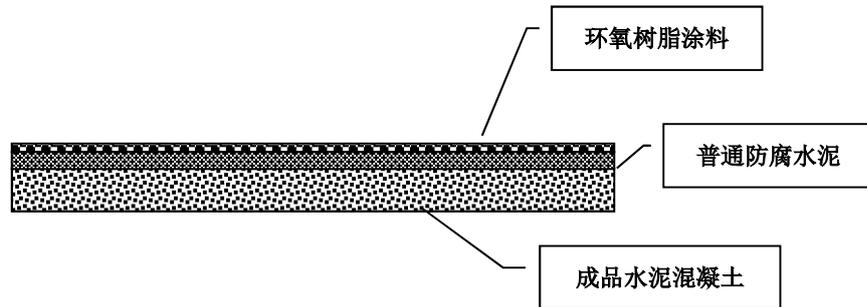


图 4-6 重点区域防渗层剖面图

③应急处置

当发生异常情况，需要马上采取紧急措施，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。

④项目产生的危险废物收集后委托有资质单位处理。运输过程中应做好密闭措施，防止发生二次污染。

(4) 环境影响分析小结

本项目对土壤、地下水可能造成影响的污染源主要是化学品库、生产车间、事故应急池及危废暂存间。本项目在落实上述区域地面均进行防渗处理的情况下，不会对地块土壤及地下水产生直接污染，环境影响可控。企业应在项目建设和运营过程中，严格落实厂区地面的防腐防渗工作，同时建立应急管理机制，防止由于突发事件引发的土壤环境污染。

6.生态环境

本项目区域周边植物主要为人工植物，无天然、珍稀野生动、植物物种。项目对外界生态的影响主要为颗粒物、非甲烷总烃的生态影响。通过分析，本项目废气在采取有效的污染防治措施下，废气能达标排放，对项目所在地生态环境影响较小。

7.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 4-38 全厂危险物质数量及临界量比值（Q）一览表

序号	名称	最大存在总量（t） （包括车间暂存量及存储区量）	临界量（t）	$\frac{q_i}{Q_i}$
1	脱模剂	3	100	0.03
2	热熔型粘合剂	0.2	100	0.002
3	水性粘合剂	0.3	100	0.003
4	液压油	2	2500	0.0008
5	润滑油	0.4	2500	0.00016
6	天然气	0.012	10	0.0012
7	胶渣	0.69	100	0.0069
8	废包装桶	1.03	100	0.0103
9	废矿物油	0.30	2500	0.00012
10	铝渣	1.75	50	0.035
11	压铸铝灰	1.11	50	0.0222
12	静电除雾装置清洗废液	2.40	100	0.024
13	废活性炭	1.95	50	0.039
14	含油废抹布、手套	0.08	100	0.0008
合计（Q）				0.17548

注：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；脱模剂、热熔型粘合剂、水性粘合剂、胶渣、废包装桶、含粘合剂废抹布及手套、静电除雾装置清洗废液、含油废抹布及手套临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 危害水环境物质推荐临界量。铝渣、压铸铝灰临界量参照执行《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A “健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）” 临界值；废活性炭燃烧后产生有机废气，临界量从严执行《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A “健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）” 临界值。

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 $0.17548 < 1$ ，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

本项目环境风险类型及影响途径识别结果见下表：

表 4-39 环境风险类型及影响途径识别结果

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
厂区	化学品库	脱模剂、矿物油、 粘合剂、天然气等	物料泄漏、有毒有害物质扩散、火灾/爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气扩散、 地表流散、 土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、 河流、地下水、 土壤
	生产车间				
	危废仓库	危险废物	物料泄漏、有毒有害物质扩散、火灾/爆炸引发伴生/次生污染物排放		

运营期环境影响和保护措施

(3) 环境风险防范措施

经对照苏环办〔2020〕16号文及苏环办〔2020〕101号文，本项目环境风险防控与应急措施情况具体见表4-40。

表4-40 企业环境风险防控措施汇总表

类别	环境风险单元	风险防控、应急措施
生产装置	各生产车间	①车间均采用防爆电器； ②以压铸区域为主的生产车间地面严格落实防腐、防渗处理； ③厂区各车间配有干粉灭火器等消防设施； ④车间配有防毒面罩、洗眼器、应急灯等员工防护和应急设施； ⑤车间外设有视频监控，车间内设有火灾报警器
		①粘合剂等辅料分类堆放； ②仓库内设有消防栓、灭火器等消防器材； ③化学品存储区单独设置，配有黄沙箱和消防铲； ④仓库内外均设有视频监控，仓库内设有火灾报警器
储运系统	仓库	①粘合剂等辅料分类堆放； ②仓库内设有消防栓、灭火器等消防器材； ③化学品存储区单独设置，配有黄沙箱和消防铲； ④仓库内外均设有视频监控，仓库内设有火灾报警器
	钢材堆放区、其他辅料堆放区、储罐区	①仓库内设有消防栓、灭火器等消防器材； ②仓库内外均设有视频监控，仓库内设有火灾报警器
	成品堆放区	
公辅工程	办公场所	①设置灭火器； ②办公室外设有视频监控
环保设施	废水	①设备清洗废水经隔油池后用于灌浆；员工日常生活污水接入市政污水管网，进入常州东方横林污水处理有限公司集中处理。 ②雨水管网连接厂区南侧道路，已设置1座300m ³ 事故应急池，池子采取防腐、防渗措施，事故应急池设有控制阀门，连通厂内雨水管网，雨水排放口设有切断阀，有专人负责紧急情况下关闭雨水排口
	废气	①所有废气均配套处理设施，经处理后达标排放； ②定期对废气处理设施进行维护保养； ③除尘系统按规范设置防爆除尘器
	固废	①危废暂存间内设有导流槽和集液池； ②地面严格落实防腐、防渗处理； ③配备灭火器、装有监控探头

表4-41 项目运行期主要设施安全隐患及预防措施

工艺或设备	安全隐患	防治措施
压铸机氮气	①高压风险：压铸机尾端自带的氮气瓶内氮气处于高压状态，一般工作压力在15MPa左右。如果氮气瓶受到剧烈撞击、高温烘烤或瓶体本身存在质量缺陷等，可能会导致瓶体破裂，高压氮气瞬间释放，产生强大的冲击力，会对周围的人员和设备造成严重伤害。 ②超压风险：若氮气瓶的压力控制系统出现故障，如压力传感器失灵、安全阀失效等，可能无法准确控制和调节氮气瓶内的压力，导致压力持续升高超过气瓶的承受极限，从而引发爆炸等严重事故。 ③污染风险：如果氮气瓶在充装或使用过程中混入了其他杂质气体，可能会影响氮气的性能，甚至可能与氮气发生反应，产生危险物质。比如混入了氧气，当氧气含量达到一定程度时，与可燃	①合理安装布局：本项目压铸机在安装布局过程中，将确保氮气瓶安装位置平稳、牢固，避免因压铸机运行振动导致气瓶晃动、碰撞；安装时应远离热源、火源和腐蚀性物质，与压铸机保持适当安全距离；优化氮气瓶与压铸机的连接管路，采用高质量、耐压、耐腐蚀的管材，并确保连接牢固、密封良好，减少泄漏风险。同时，避免管路出现弯折、扭曲等情况，保证气体顺畅流动。 ②定期检查维护：建立严格的氮气瓶定期检查制度，包括外观检查、压力测试、阀门及安全装置检查等；对检查中发现的问题及时进行处理，如修复轻微损伤、更换磨损部件等；按照规定对氮气瓶进行定期检验和校准，确保其性能符合安全标准。 ③安全装置配备：在氮气瓶上安装安全阀、压力

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施		<p>气体混合就可能形成爆炸性混合物，一旦遇到火源就会引发爆炸。</p> <p>④空间限制：一旦发生氮气泄漏，在有限的空间内，氮气会迅速积聚，导致局部氧气含量降低，容易造成人员窒息。</p> <p>⑤人为因素：操作人员如果没有经过专业培训，不熟悉氮气瓶的操作规范，可能会出现误操作；如果企业没有制定完善的氮气瓶维护保养制度，或者维护人员没有按照规定对氮气瓶进行定期检查、维护和保养，就无法及时发现氮气瓶存在的问题，如瓶体的裂纹、阀门的损坏等，从而使安全隐患不断积累，最终可能导致事故的发生。</p>	<p>表等安全装置，并确保其灵敏可靠。</p> <p>④严格操作规范：制定详细、明确的氮气瓶操作手册，规范操作人员的操作流程。</p> <p>⑤人员培训：对涉及氮气瓶操作和维护的人员进行专业培训，使其了解氮气的性质、特点和安全风险，掌握氮气瓶的正确操作方法和维护技能；通过安全宣传、案例分析等方式，加强对全体员工的安全意识教育。</p> <p>⑥应急处置：制定完善的氮气瓶安全应急预案，明确应急处理流程、责任分工和救援措施；在压铸机尾端附近配备必要的应急物资，如消防器材、空气呼吸器、急救药品等，并定期检查和维护，确保其处于良好的备用状态。</p>
	熔化炉	<p>①热辐射危害：熔化炉在运行过程中会向外散发大量的热量，形成强烈的热辐射。长时间暴露在这种热辐射环境下，人体会因过热而出现中暑、脱水等症状，还可能对皮肤造成伤害，导致皮肤干燥、红肿甚至灼伤。同时，热辐射还可能使周围的易燃物温度升高，增加火灾发生的风险。</p> <p>②炉体破裂与泄漏：熔化炉在长期高温、高压的工作条件下，炉体材料可能会出现疲劳、老化、腐蚀等问题，导致炉体结构强度下降。如果炉体的耐火材料损坏，熔融金属可能会泄漏出来，引发严重的安全事故。此外，炉体的密封部件如果失效，也会导致熔融金属泄漏，不仅会造成金属材料的浪费，还会对周围的设备和人员构成严重威胁。</p> <p>③金属飞溅与喷溅：在向熔化炉内添加金属原料时，如果原料的形状不规则或投入速度过快，可能会导致熔融金属飞溅出来。另外，当熔化炉内的金属液处于剧烈搅拌或反应状态时，也容易发生喷溅现象。金属飞溅和喷溅可能会造成操作人员烫伤，还可能损坏周围的设备和设施。</p> <p>④粉尘污染：金属在熔化过程中，会产生大量的金属粉尘。这些粉尘如果被人体吸入，会对呼吸系统造成损害，长期接触可能导致尘肺病等职业病。此外，金属粉尘还会污染工作环境，影响设备的正常运行，并且在一定条件下，金属粉尘可能会引发粉尘爆炸，增加安全风险。</p>	<p>①隔热措施：对熔化炉体进行良好的隔热处理，使用优质的隔热材料包裹炉体，减少热量散发。在操作区域设置隔热屏障，如隔热墙、隔热帘等，阻挡热辐射；</p> <p>②防泄漏措施：熔化炉拟在周边设置应急坑，应急坑周围设置防积水围堰盖板，并做好防腐防渗措施</p> <p>③降温设备：安装空调、风扇等降温设备，改善工作环境温度。为操作人员配备冷却服等个人降温装备，减轻热辐射对人体的影响；</p> <p>④定期检查：制定严格的炉体检查制度，定期对炉体的结构、耐火材料、密封部件等进行全面检查，及时发现裂缝、磨损、腐蚀等问题。采用无损检测技术，如超声波检测、射线检测等，对炉体内部进行检测，确保炉体的安全性；</p> <p>⑤维护与修复：对检查中发现的问题及时进行维护和修复，更换损坏的耐火材料和密封部件。根据炉体的使用情况和寿命，定期进行炉体的整体维修和改造，确保炉体的结构强度和密封性；</p> <p>⑥规范加料：确保投入熔化炉的金属原料形状规则，尺寸合适，避免过大或过小的原料投入。控制加料速度，采用缓慢、均匀的加料方式，防止原料过快投入引起金属液飞溅。</p> <p>⑦稳定操作：在熔化过程中，避免对金属液进行过度搅拌或剧烈操作，保持金属液的稳定。根据金属的性质和熔化工艺，合理调整搅拌速度和时间，防止金属液因剧烈反应而喷溅。</p> <p>⑧防护装置：在熔化炉周围设置防护挡板和防护网，防止金属飞溅到操作区域以外。操作人员进行加料、搅拌等操作时，必须站在安全位置，并佩戴好防护面罩等个人防护装备。</p> <p>⑨通风除尘：安装高效的通风除尘系统，在熔化炉的加料口、出料口等粉尘产生部位设置集尘罩，将粉尘收集后通过通风管道输送到除尘设备中进行处理。</p>
	抛丸机	<p>①机械危害：抛丸机内部有高速旋转的叶轮、电机、传动带等部件。在设备运行过程中，如果人员接触到这些运转部件，可能会发生绞伤、卷入等事故，造成肢体严重伤害。</p> <p>②粉尘危害：抛丸打磨过程中，会产生铝粉尘。铝粉尘如果被人体吸入，会在肺部逐渐沉积，长期积累可能导致铝尘肺等肺部疾病，严重影响呼吸系统健康。同时铝粉尘属于易燃易爆粉尘，当</p>	<p>①防护装置维护：定期检查抛丸机的防护栏、防护罩等装置，确保其安装牢固，无损坏或缺失。对输送装置的防护挡板、防护网等也要进行同样检查，防止人员接触到危险部位。</p> <p>②安全操作规程：制定严格的操作规程，要求操作人员在设备运行时保持安全距离，严禁打开防护装置进行操作。设备启动前，要检查周围是否有人及障碍物，确认安全后方可启动。</p>

运营期环境影响和保护措施

	<p>在空气中达到一定浓度时，遇到火源、静电等点火源，就可能引发爆炸，造成严重的人员伤亡和财产损失。</p> <p>③弹丸飞溅危害：在抛丸打磨过程中，弹丸以高速抛射到铝锭表面，如果抛丸机的防护装置损坏或密封不严，弹丸可能会从设备中飞出。飞出的弹丸具有较高的速度和动能，可能会击中操作人员的身体，造成撞击伤、穿透伤等，对人体造成严重伤害。</p> <p>④电气安全问题：抛丸设备的电气系统如果存在接地不良、电线老化破损、电气元件故障等问题，操作人员在接触设备时，可能会发生触电事故，造成电击伤害，严重时甚至会危及生命。电气系统中的短路、过载、漏电等故障可能会引发电气火灾。一旦发生火灾，火势会迅速蔓延，不仅会烧毁设备和铝锭，还会对人员的生命安全构成威胁，并且可能引发爆炸等更严重的事故。</p>	<p>③设备维护保养：定期对抛丸设备的叶轮、电机、传动带等部件进行检查和维护，及时更换磨损的部件。对输送装置的输送带、辊道等也要进行定期检修，确保其运行平稳，无异常抖动或卡滞。</p> <p>④除尘系统运行：安装高效的除尘系统，确保其正常运行。定期清理除尘器的滤芯、管道等，保证除尘效果。在抛丸室等粉尘产生区域设置集尘罩，尽量减少粉尘外溢。</p> <p>⑤粉尘浓度监测：定期对工作场所的粉尘浓度进行检测，确保其符合国家职业卫生标准。根据检测结果，及时调整除尘措施，如增加通风量、更换除尘设备等。</p> <p>⑥电气系统检查：定期对抛丸设备的电气系统进行检查，包括电线电缆、电气元件、接地装置等。检查电线是否有破损、老化现象，电气元件是否正常工作，接地是否良好，发现问题及时修复或更换。</p> <p>⑦安全用电培训：对操作人员进行安全用电培训，使其了解电气安全知识，掌握正确的操作方法。严禁操作人员在潮湿环境中或未切断电源的情况下触摸电气设备，避免发生触电事故。</p>
活性炭吸附装置	<p>①由于废气中含有大量的颗粒物和沉积物，长期运行可能会导致活性炭碳床堵塞，影响设备的正常工作。堵塞可能导致设备过载运行，增加设备故障的风险。</p> <p>②在活性炭吸附过程中，吸附物质燃烧或高温可能会引起的自燃，导致碳床着火、引发火灾，并对设备和周围环境造成严重危害。</p> <p>③活性炭废气处理设备中的管道、阀门等部件可能存在泄漏，导致有害气体泄漏，对操作人员和周围环境构成危险。</p>	<p>①定期对活性炭处理设备进行检查和维护，清理碳床、更换活性炭等，确保设备的正常运行。</p> <p>②控制废气流量、浓度、温度和湿度，避免过量废气冲击设备，避免温度和湿度过高或过低对设备产生不利影响。</p> <p>③设备周围应设置灭火器材和消防设施，定期进行消防演练，提高员工的火灾应急处理能力。</p> <p>④对设备的管道、阀门等部件进行定期检查和维修，确保没有泄漏现象的发生。</p> <p>⑤对操作人员进行相关的安全培训，提高其安全意识和操作技能，确保正确操作设备。</p>
滤筒除尘器	<p>①滤筒除尘器在过滤粉尘时，如果粉尘浓度过高或者温度过高，就会引发爆炸危险。这种情况下，粉尘会在除尘器内部积聚并形成可燃性气体，一旦遇到火源或电火花就会引发爆炸。</p> <p>②由于滤筒除尘器在工作时需要不断地进行清灰操作，如果清灰系统出现故障或者清灰周期设置不当等原因导致清灰不及时或者无法进行清灰操作，就会导致袋子堵塞、压力突然上升等情况发生。这种情况下，袋子可能会破裂或者爆炸，从而导致严重的安全事故。</p> <p>③滤筒除尘器的滤袋需要经常更换，如果长时间不更换或者使用次数过多就会出现老化现象。这种情况下，袋子可能会破裂或者漏气，从而导致粉尘泄漏和环境污染。</p>	<p>①在使用滤筒除尘器时，应对现场环境进行全面评估，采取相应的安全防护措施，如设置防火墙、使用防爆电器等。</p> <p>②需要控制粉尘浓度，避免超过爆炸极限；需要加强温度控制，避免温度过高引发爆炸。需设置防爆装置，如发生爆炸可以及时采取应急措施。</p> <p>③在设计清灰系统时需要考虑清灰周期、清灰方式等因素。在使用滤筒除尘器时，需要根据实际情况设置清灰周期，避免清灰不及时或者过于频繁。定期检查维护清灰系统，及时发现故障并进行处理。</p> <p>④在使用滤筒除尘器时，需要根据实际情况设置滤袋更换周期，避免使用次数过多导致老化。定期检查滤袋的使用情况，及时发现老化、破裂等问题并进行更换。</p>
文丘里湿式除尘器	<p>①杂质堵塞：含尘气体中的大颗粒杂质、纤维物质等可能会在文丘里管的喉部或其他狭窄部位堆积，导致堵塞，使气体流通不畅，影响除尘效果，甚至可能造成系统压力升高，损坏设备。</p> <p>②水位异常：如果水位控制系统出现故障，可能导致水箱水位过高或过低。水位过高会使水溢出，造成地面湿滑，甚至可能影响设备的正常运行；水位过低则会导致喷淋效果不佳，影响除尘效率，还可能使水泵空转，损坏水泵。</p>	<p>①预过滤处理：在含尘气体进入文丘里湿式除尘器前，设置预过滤装置，如格栅、筛网或初级旋风分离器等，去除较大颗粒的杂质和粉尘，减少杂质进入除尘器造成堵塞的可能性。</p> <p>②合理选型与设计：根据处理气体的流量、含尘浓度、粉尘性质以及气体成分等因素，选择合适规格和材质的文丘里湿式除尘器。确保设备的设计符合相关标准和规范，具备足够的强度、耐腐蚀性和密封性。</p>

运营期环境影响和保护措施

	<p>③触电风险：文丘里湿式除尘器的电气系统包括电机、传感器、控制器等设备，如果电气设备的绝缘性能下降、电线老化破损或接地不良，操作人员在接触设备时可能会发生触电事故。</p> <p>④电气火灾：电气系统中的短路、过载、漏电等故障可能会引发电气火灾。尤其是在含有可燃粉尘的环境中，电气火灾可能会引发粉尘爆炸，造成严重的安全事故。</p> <p>⑤维护不当：如果对文丘里湿式除尘器的维护不及时、不到位，如未定期清理设备、更换磨损部件等，会使设备的性能下降，安全隐患增加。</p> <p>⑥操作失误：操作人员在启动、停止设备时，如果操作顺序错误，或者在设备运行过程中调整参数不当，都可能影响设备的正常运行，甚至引发安全事故。</p>	<p>③设置安全装置：安装压力监测装置，实时监测除尘器内部压力，当压力超过或低于设定值时，及时发出报警信号，并采取相应的措施。还应安装温度监测装置，防止因异常情况导致设备温度过高。在设备上设置安全阀、泄爆口等安全设施，当设备内部压力过高或发生爆炸时，能够及时释放压力，防止事故扩大。</p> <p>④定期清理：制定详细的清理计划，定期对除尘器内部进行全面清理，清除积聚的粉尘、污垢和结垢物。特别是要重点清理文丘里管的喉部、喷淋装置、管道弯头和死角等容易堵塞的部位。</p> <p>⑤作技能培训：对操作人员进行专业的操作技能培训，使其熟悉设备的启动、停止、运行调节等操作流程，掌握设备的运行参数和控制方法，确保能够正确、熟练地操作设备。</p>
<p>静电除油装置</p>	<p>①电气火灾：电气线路老化、短路、过载等问题可能引发电气火灾。尤其是在高压环境下，一旦发生电气故障，产生的电火花等可能会点燃周围的易燃物质，引发火灾甚至爆炸。</p> <p>②油气积聚：在除油过程中，如果设备密封不良或通风不畅，被处理的油类挥发产生的油气可能会在设备周围积聚。当油气浓度达到一定范围时，遇到火源或静电火花等就可能发生爆炸或燃烧。</p> <p>③可燃气体检测失效：若用于检测可燃气体浓度的传感器故障或未及时校准，无法准确检测到油气浓度超标，就不能及时发出警报，从而增加了爆炸等安全事故发生的可能性。</p> <p>④静电积累与放电：虽然装置本身是利用静电原理除油，但如果设备的静电消除系统出现故障，或者在操作过程中产生了额外的静电积累，当静电电荷积累到一定程度时，可能会发生静电放电现象。静电放电产生的火花有可能点燃周围的油气等易燃物质，引发危险。</p> <p>⑤高温危害：在除油过程中，由于电场作用或设备运行产生的热量，如果散热系统不良，可能会导致设备局部温度过高。高温不仅会影响设备的性能和寿命，还可能烫伤操作人员，甚至引发周围易燃物燃烧。</p> <p>⑥设备故障与损坏：设备的机械结构若存在设计缺陷、制造质量问题或长期使用后出现磨损、疲劳等情况，可能导致设备部件损坏、脱落，不仅会影响除油效果，还可能对周围人员和设备造成伤害和破坏。</p>	<p>①加强绝缘与接地：定期检查设备的绝缘性能，对老化、破损的绝缘部件及时更换。确保设备接地系统良好，接地电阻符合标准要求，可安装接地故障检测装置，实时监测接地情况。</p> <p>②电气系统维护：制定严格的电气系统维护计划，定期检查电气线路，查看是否有老化、破损、短路等问题，对发现的问题及时修复或更换线路。安装过载、短路、漏电保护装置，并定期进行测试，确保其正常运行。</p> <p>③加强密封与通风：对设备的密封部件进行定期检查和维修，如更换老化的密封圈等，确保设备密封良好。合理设计通风系统，确保通风量足够，可安装通风监测装置，实时监测通风情况，保证油气能及时排出。</p> <p>④可燃气体检测与报警：安装可靠的可燃气体检测报警器，将其安装在油气可能积聚的位置，定期对检测报警器进行校准和维护，确保其检测准确、报警及时。当可燃气体浓度超标时，自动启动报警装置，并与通风系统、设备停机系统联动。</p> <p>⑤控制高温：优化设备的散热系统，如增加散热风扇、散热片等，确保设备在正常温度范围内运行。安装温度监测装置，实时监测设备温度，当温度超过设定值时，自动启动降温措施或停止设备运行。</p> <p>⑥安装防护装置：在设备的运动部件周围安装防护栏、防护网等防护装置，防止人员接触到运动部件。对传动装置、旋转部件等设置警示标识，提醒操作人员注意安全。</p>

①建筑及平面布置防范措施

本项目所在建筑物属于丁类建筑物，耐火等级一级，已取得建设工程消防验收备案凭证（常经建消备字〔2023〕第0012号）。根据《常州市华一防静电活动地板有限公司数据中心智能化装饰材料项目安全预评价报告》，本项目建筑物设计及平面布置符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《铝合金锌合金压铸生产安全技术要求》（JBT 11735-2014）要求。

②大气风险防范措施

公司涉及的物料具有一定的毒性，当发生泄漏事件，或发生泄漏或火灾爆炸事件，释放烟尘及有毒气体，造成局部大气环境污染时，应急通讯组应立即用广播、电话等方式及时通知疏散厂内人员；当发生重大泄漏事件，应急指挥组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。对于泄漏区域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；同时需预防明火及高热引燃废气，造成火灾、爆炸事故，造成人员伤亡。

事故废水“三级”防范措施：

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），本项目针对废水排放采取三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内，环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池内。

I.第一级防控措施

为防止设备破裂而造成储存液体泄漏至外环境，设置围堰，拦截、收集泄漏的物料，防止泄漏物料进入附近水体，污染环境。

II.第二级防控措施、第三级防控措施

在厂区设置事故收集池，并设计相应的切换装置。正常生产运行时，打开雨水管道门，收集的雨水直接排入园区雨水管网。事故状态下和下雨初期，打开切换装置，收集的初期雨水和事故消防水排入厂内事故池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

本项目依托厂西南角1处300m²事故应急池进行事故废水的暂存。参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《水体环境风险防控要点》（中国石化安环〔2006〕10号）中相关规定来确定企业所需事故应急池的容积。

参考事故应急池计算方法进行计算事故应急池容积。具体计算公式如下：

$$V_a=V_1+V_2-V_3+V_4+V_5$$

V_a: 事故应急池容积，m³；

V₁: 事故一个罐或一个装置物料量，m³；

V₂: 事故状态下最大消防水量，m³；

V₃: 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, m³;
 V₄: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m³;
 经与建设单位核实:
 V₁: 厂区装置最大存在物料量为矿物油存储桶, 容积为200L, 即V₁=0.2m³
 V₂: 根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014), 建筑物的室外消火栓用水量, 不应小于表4-42的规定。

表 4-42 建筑物的室外消火栓用水量表

耐火等级、建筑物名称及类别		建筑体积 (m ³)、一次灭火用水量 (L/s)	≤1500	1501~3000	3001~5000	5001~20000	20001~50000	50000
			一、二级	厂房	甲、乙	10	15	20
丙	10	15			20	25	30	40
丁、戊	10	10			10	15	15	20
库房	甲、乙	15		15	25	25	/	/
	丙	15		15	25	25	30	45
	丁、戊	10		10	10	15	15	20
民用建筑		10	15	15	20	25	30	
三级	厂房或库房	乙、丙	15	20	30	40	45	/
		丁、戊	10	10	15	20	25	35
	民用建筑		10	15	20	25	30	/
四级	丁、戊类厂房或库房		10	15	20	25	/	/
	民用建筑		10	15	20	25	/	/

本次选取冲车间一发生火灾情况, 则企业最大消防水量 V₂ = 15 × 3600 × 2 × 10⁻³ = 108m³。

V₃: 事故时可以转输到其他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φ400mm总长约900m, 管网容积约113m³, 储存容积按最大管网容积的65%计, 因此V₃取为73.5m³);

V₄: 发生事故时进入收集系统的生产废水量为0m³, 即V₄=0m³。

V₅: 常州2022年度平均降雨量415.7mm; 多年平均降雨天数85天, 平均日降雨量q=4.9mm, 事故状态下厂区汇水面积约为30000m², 计算V₅=147m³。

$$V_5 = 10qF$$

式中: q—降雨强度, mm;

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha。

厂区事故应急池容积:

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = (0.2 + 108 - 73.5)_{max} + 0 + 147 = 181.7m^3$$

项目所在厂区雨水口已安装可控阀门，现有项目事故应急池容积为 300m³，能够满足厂区事故应急的要求。发生突发事件时，通过及时关闭厂区雨水排口阀门，可有效将事故废水（消防废水、泄漏物料等）截留在厂区事故应急池范围内，可有效防止事故废水经厂区雨水排放口进入市政雨水管网，污染附近水体。

③火灾爆炸事件风险防范措施

I.可燃粉尘火灾爆炸防范措施

对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，本项目抛丸工段产生的铝粉尘属于可燃性粉尘；压铸设备开模废气颗粒物主要为油雾及少量铝氧化物，不属于可燃性粉尘。本项目采取的抛丸工序对于项目生产工艺流程具有必要性，暂无其他处理工艺可替代。**抛丸加工必要性，湿法除尘方案已取得专家意见，抛丸粉尘采用湿式除尘工艺处理，在保证处理效果的前提下，满足相关安全要求。**按省、市安委会涉金属粉尘企业数量不增加要求，横林镇关停了“常州横拓铝业有限公司”，故项目建成后，涉金属粉尘企业总数量不增加。项目抛丸工段产生铝粉尘，经核实，涉及铝粉场所，作业人员不超过 2 人，不属于环安办（2024）9 号文联合审查的范畴。项目粉尘处理设施安全措施如下表所示：

表 4-43 项目可燃粉尘处理设施安全设施一览表

设施名称	安全措施
抛丸机	①抛丸机拟设置在车间一多层框架厂房的顶层单独防火分区内； ②抛丸的除尘拟采用文丘里湿法除尘，不存在重力沉降式除尘和干式巷道式除尘； ③厂房每个防火分区都未超最大允许面积，厂房安全出口都大于 2 个，抛丸机设有交通疏散楼梯的门，抛丸机场所面积不超过该防火分区的 5%。
高温滤筒除尘器、文丘里湿式除尘器	①除尘装置巡检或检维修作业时，作业人员需严格按照公司制度进行作业，不得随意作业； ②除尘装置除尘风机采用 PLC 防爆控制箱，有电源指示、启动、停止、安全便捷，设施风机的机械传动部位防护罩应完好； ③除尘装置设施电气线路接线应加强维护保养，避免老化造成护管破损、接头裸露的情况； ④除尘系统配有的监测报警装置、控制装置和防爆装置，干式除尘器的清灰、锁气卸灰和输灰装置，湿式除尘器设置水槽液位监控、水压监控、水流量监控、氢气浓度监控、历史记录功能联锁停机报警功能； ⑤除尘装置设施设置静电跨接及接地装置，防止人员触电； ⑥消防设施、消防器材应定期检查、维护和更新，确保处于完好状态；移动消防器材不得随意挪动，应设置标志定置管理； ⑦除尘设备风机在运转过程中存在一定的噪声，选用降噪及减噪设施。

II.可燃气体火灾爆炸防范措施

考虑到本项目涉及的天然气为易燃气体，当发生天然气管道泄漏而引发的火灾爆炸事件时，立即关闭气源、关停所有生产设备，迅速切断电源和所有正在工作设

备的管道阀门；用干粉、二氧化碳、抗溶性泡沫灭火器进行灭火，也可以用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延。关闭雨水排放口的截流阀门，防止消防水进入外界环境，通过应急泵和应急管道使事故废水进入应急池暂存。待事故结束后，企业再根据消防水水质进行妥善处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。如火灾无法控制，可能发生连锁爆炸时，要及时通知并疏散周围的居民及企业员工，防止造成人员伤亡。

III.生产设备及线路防爆设施

使用防爆、防火电缆，电气设施进行触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058)》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》（GB12518）以及《工业企业静电接地设计规程》（HGJ28）；各装置防静电设计应根据生产工艺要求，作业环境特点和物料性质采取相应的防静电措施；各生产装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等都必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求：不大于10Ω；非导电设备、管道等应设计间接接地或采用屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地；根据生产特点配置必要的静电监测仪器、仪表。

（4）环境风险应急管理要求

①管理、储存、使用、运输中的防范措施

厂区道路实行人、货流分开（划分人行区域和车辆行驶区域、不重叠），划出专用车辆行驶路线、限速标志等并严格执行。厂房建设及总体布局应严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等国家有关法规及技术标准的相关规定执行。

加强对液态物料和危险废物的管理；制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；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道路保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。

②风险评估及突发环境事件应急预案

对照《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作方案》（苏环办〔2020〕16号）相关要求，项目按照《建设项目环境风险评价技术导则》要求，进行环境风险评价，并按照要求完善风险防范和应急处置措施。项目运行过程中加强环境污染

防治设施设备的检修和维护责任制度，并设有运行台账，保证治理设施长期稳定运行。项目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，完善与相关应急部门的衔接联动。

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。企业要污水治理、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。建设单位已编制《突发环境事件应急预案》，备案工作正在开展。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》等环保管理要求更新《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林镇生态环境部门、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。

③与《安全评价》衔接保障

本项目已编制《常州市华一防静电活动地板有限公司数据中心智能化装饰材料项目安全预评价报告》。企业一旦发生风险事故，首先启动企业环境应急预案，采取自救。后期企业应严格履行项目建设安全“三同时”手续，项目运行过程中应严格落实《安全评价》报告中针对火灾、爆炸等提出的风险应急措施，迅速按照事先制定的有效程序抢救人员、财产，预防和最大限度地降低人员伤亡、财产损失和环境破坏。

④应急监测

企业无自主监测能力，因此当发生环境突发事件时，需委托专业监测单位负责企业环境突发事件应急监测的工作，监测方案如下：

表 4-44 企业应急监测方案表

类别	监测点位	选测项目
水质	雨水排放口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类
大气	监测点位	选测项目
	厂界下风向	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、CO、VOCs（其他废气污染因子根据事故类型及现场情况确定）

⑤加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度；定期进行灭火、疏散等应急演练，并做好台账记录。

⑥生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

上述措施可满足本项目风险防范及应急需求且具有可行性。在采取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下，本项目环境风险可控。

(5) 环境风险影响分析小结

本项目主要环境风险为：矿物油、脱模剂原辅料/能源及危险废物中含有或沾染的危险物质在日常储存、生产过程或其他原因造成发生泄漏事故引发的突发环境事件。项目所在地周边环境敏感点分布较少，事故状态下对风险物质周边环境影响较小，不会对敏感点造成大的影响。企业将在日常生产过程中加强管理，做好各项风险防范措施；一旦发生突发性环境风险事故，及时通知可能受影响的风险受体进行撤离，在做到上述措施的情况下，环境风险是可控的。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	P11	颗粒物	高温滤筒除尘	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1限值
			SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	/	
		P12	颗粒物、非甲烷总烃	多效过滤+静电除油+活性炭吸附	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1限值,非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表1限值
		P13	颗粒物	文丘里湿式除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中表1排放限值
	P14	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 32/4439-2022)中表1排放限值	
	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	定期检查废气捕集设施,保证废气捕集效率,减少无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表3限值
		厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表2限值
颗粒物			《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1限值		
地表水环境		生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经厂区污水管道接入市政污水管网	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1(B)等级
声环境		生产车间	生产设备及废气处理单元配套风机	合理布局、选取低噪声设备、基础减振、设置隔音罩等,各厂界昼间噪声值均符合	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
电磁辐射	/				
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运;一般废物废模具、金属废边角、废钢丸、饰面废边角、不合格品、抛丸收尘由企业收集后外售综合利用;危险废物胶渣、铝渣、压铸铝灰、废滤袋、废包装桶、废矿物油、静电除雾装置清洗废液、废活性炭、含油废抹布及手套分类收集后委托有资质单位处置				
土壤及地下水污染防治措施	做好源头控制,落实并完善厂区雨污分流机制和分区防渗措施,生产车间、仓库及危废暂存间的地面做好防腐防渗处理,设置生产车间、化学品库、事故应急池、危废暂存间、湿式除尘器所在地为重点防渗区,一般原料暂存区、成品暂存区、厂区道路、空地等为一般防渗区;同时建立应急管理机制,防止由突发事件引发的地下水、土壤环境污染				
生态保护措施	本项目不涉及不含生态保护目标				
环境风险防范措施	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<1,环境风险较小。设置专人定期检查原料仓库、生产车间及危废暂存间内的暂存情况;定期检查厂内各风险防范措施的完善情况,设置应急物资,建立健全应急防范机制				

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(1) 保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律法规和其他要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见；</p> <p>(2) 及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律法规和其他要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，增强环保意识；</p> <p>(3) 及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议；</p> <p>(4) 制定、监督实施本单位的有关环境保护管理制度，落实污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查；</p> <p>(5) 按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实；</p> <p>(6) 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122号）要求，对废气排口、固定噪声污染源、固废临时堆场进行规范化设置</p> <p>(7) 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，向社会公开如下信息：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>③防治污染设施的建设和运行情况；</p> <p>④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；</p> <p>⑤突发环境事件应急预案。</p>
-----------------------------	--

六、结论

项目符合国家、地方性法规产业政策和“三线一单”要求；符合用地规划和生态红线规划，选址合理；项目产生的各项污染物采取合理有效的治理措施后均可得到有效处置，实现达标排放，对外环境的影响较小；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可控水平内。

因此，建设单位在重视环保工作，落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	本项目排放量 (固体废物产生量)④	以新老削减量 (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	SO ₂	0.154	0.154	0	0.060	0	0.214	+0.060
	NO _x	0.359	0.359	0	0.281	0	0.640	+0.281
	颗粒物	0.288	0.288	0	0.173	0	0.461	+0.173
	VOCs	0.425	0.425	0	0.797	0	1.222	+0.797
	SO ₂	0.006	0.006	0	0	0	0.006	0
	NO _x	0.015	0.015	0	0	0	0.015	0
	颗粒物	0.229	0.229	0	0.373	0	0.602	+0.373
	VOCs	0.223	0.223	0	0.422	0	0.645	+0.422
	废水量	2880	2304	0	240	0	2544	+240
	COD	1.152	0.922	0	0.096	0	1.018	+0.096
废水	SS	0.864	0.691	0	0.072	0	0.763	+0.072
	NH ₃ -N	0.101	0.081	0	0.008	0	0.089	+0.008
	TN	0.144	0.115	0	0.012	0	0.127	+0.012
	TP	0.011	0.009	0	0.001	0	0.010	+0.001
	动植物油	0.029	0	0	0	0	0	0
	废金属边角	500	500	0	1186	0	1686	+1186
	废包装袋	4.2	4.2	0	0	0	4.2	0
	布袋收尘、地面收尘、抛丸收尘	0.7	0.7	0	5	0	5.7	+5
	废模具	0	0	0	1.6	0	1.6	+1.6
	废钢丸	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
一般工业 固体废物	饰面废边角	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	不合格品	0	0	0	72	0	72	+72

危险废物	过滤废渣	1	1	0	0	0	0	0	1	0
	胶渣	2	2	0	0	0.3	0	0	2.3	+0.3
	废包装桶	6.2	6.2	0	0	4.1	0	0	10.3	+4.1
	含粘合剂废抹布、手套	0.5	0.5	0	0	0	0	0	0.5	0
	废切削液	0.1	0.1	0	0	0	0	0	0.1	0
	废矿物油	0.5	0.5	0	0	0.5	0	0	1	+0.5
	水处理污泥	1	1	0	0	0	0	0	1	0
	铝渣	0	0	0	0	105	0	0	105	+105
	压铸铝灰	0	0	0	0	3.7	0	0	3.7	+3.7
	废滤袋	0	0	0	0	2	0	0	2	+2
	静电除雾装置清洗废液	0	0	0	0	24	0	0	24	+24
	废活性炭	50.5	50.5	0	0	8	0	0	58.5	+8
	含油废抹布、手套	0.2	0.2	0	0	0.05	0	0	0.25	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①