

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州华通新立地板有限公司年产 16.2 万 m² 超
净、数智装饰材料改扩建项目

建设单位：常州华通新立地板有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 44

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 84

四、主要环境影响和保护措施 99

五、环境保护措施监督检查清单 159

六、结论 161

建设项目污染物排放量汇总表 162

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州华通新立地板有限公司年产 16.2 万 m ² 超净、数智装饰材料改扩建项目														
项目代码	2409-320491-89-02-743630														
建设单位联系人	戴**	联系方式	138****0682												
建设地点	江苏省常州市常州经济开发区遥观镇郑村村委石家桥 18 号														
地理坐标	(120 度 04 分 30.851 秒, 31 度 43 分 32.648 秒)														
国民经济行业类别	C3359 其他建筑、安全用金属制品制造 C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33” 中 “66 建筑、安全用金属制品制造 335” “三十、金属制品业 33” 中 “68 铸造及其它金属制品制造 339”												
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常经数备〔2024〕110 号												
总投资（万元）	10800	环保投资（万元）	1800												
环保投资占比（%）	16.7	施工工期	6 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0												
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，具体对照分析如下。 <table> <tr> <th colspan="4">表 1-1 专项评价设置对照表</th> </tr> <tr> <th>类别</th> <th>设置原则</th> <th>对照情况</th> <th>是否设置</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁</td> <td>本项目不排放有</td> <td>否</td> </tr> </table>			表 1-1 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 ¹ 、二噁	本项目不排放有	否
表 1-1 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 ¹ 、二噁	本项目不排放有	否												

		英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气	
	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；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 ³ 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项目	不涉及	否
注：1.废气中 toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。				
规划情况	（1）《常州市武进区遥观镇控制性详细规划》（修改） 规划名称：《常州市武进区遥观镇控制性详细规划》（修改） 审批机关：常州市人民政府 审批文件文号：常政复〔2021〕50号 （2）《常州市武进区遥观镇总体规划（2015-2020）》（修改） 规划名称：《常州市武进区遥观镇总体规划（2015-2020）》 审批机关：常州市人民政府 审批文件文号：常政复〔2016〕51号			
规划环境影响评价情况	文件名称：/ 审批机关：/ 审批文件文号：/			

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.规划符合性分析 (1)根据《常州市区控制性详细规划(2019版)》，常州经济开发区管辖面积约181.3平方公里，包含潞城街道、丁堰街道、戚墅堰街道及遥观镇、横山桥镇和横林镇；常州经济开发区其产业定位为机械制造、电机电器、电线电缆、电子信息产业，禁止引进化工、电镀、线路板等重污染项目。 本项目为C3359其他建筑、安全用金属制品制造，涉及有色金属铸造（铝合金）工序，属于经开区重点发展的机械制造业，机械制造包含铸造工序；不属于禁止引进的化工、电镀、线路板等重污染项目。 因此，本项目符合常州经开区规划产业定位要求。 (2)根据《常州市武进区遥观镇控制性详细规划（修改）》，遥观镇优先发展冶金、轻纺、机械、化工、建材等行业。遥观镇第二产业布局如下：引导镇域工业向镇区外围的四大工业集中区集中集聚发展，分别为绿色电机产业园、轨道交通产业园、中天钢铁产业园、新材料产业园。新材料产业园发展定位为：以新材料为特色，培育孵化液态金属、3D打印材料、气凝胶等前沿材料；加快发展碳纤维复合材料、新型轻合金（镁、铝）等高端材料，做大做强玻纤复合材料、特种焊接材料等优势材料；积极探索改性塑料、光刻胶、形状记忆合金、新型铝材料等复合型新材料及其他相关产业。 2024年9月5日，常州经开区“危污乱散低”领导小组铸造专班组织召开“常州华通新立地板有限公司年产16.2万m²超净、数智装饰材料改扩建项目”可行性论证专家评审会，根据专家组意见可知：本项目从事装饰材料制造，产品具有耐温差、耐磨损、耐腐蚀、超净洁、质量轻等特点，可与智能传感系统配套安装实现数智化功能，符合常州经开区的“四特三新三潜”产业规划。行业代码为C3359其他建筑、安全用金属制品制造，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》（苏发改规发[2024]4号）中所列的行业，产品属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中鼓励类“十四类 机械—11.耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能轻量化新材料铸件、锻件”。铝合金压铸是其中的关键工序，采用金属型模具、高压压铸，生产装备为连续熔化保温一体炉、压铸机，符合《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）中列的先进铸造工艺。 因此本项目为C3359其他建筑、安全用金属制品制造，涉及有色金属铸造（铝合金）工序，属于遥观镇优先发展的机械制造业，机械制造包含铸造工序，符合遥观镇产业定位要求。 (3) 本项目位于遥观镇郑村村委石家桥村18号，根据《常州市武进区遥观镇控制性详细规划（修改）》（常政复〔2021〕109号）及《常州经济开发区发展战略规划图》，本项目所在地块规划用地性质为发展备用地，遥观镇人民政府已出具相关情况说明（见
------------------	--

	附件)，拟在新一轮遥观镇规划中将本项目所在地用地性质规划调整为工业用地。该土地已取得不动产权证（苏（2019）常州市不动产权第2002973号），明确用地性质为工业用地，因此项目选址符合用地规划要求。 （4）区域环境基础设施建设 ①给水 遥观镇水源以长江为水源，太湖为备用水源实现区域供水。由江河港武水务(常州)有限公司下属武进水厂和礼河水厂联合供给；沿江高速以西、京杭运河以倍区域拟由常州通用自来水有限公司供水。工业用水由市政管网和自备水联合供应，单位自备水主要取自地表水。水源水质和水量均能保证水厂的供水的正常供给。江河港武水务（常州）有限公司现制水能力为22.0万吨/天。镇区供水经由中吴大道DN800、长虹西路DN800、S232DN1000等主干管道引来给水管网环状布置，确保生产、生活和消防等用水安全。 ②排水 三山港北片区域生活污水及达到接管标准的工业废水进入横山桥污水处理厂处理，污水采用“曝气沉砂”预处理工艺+二级生化处理“A2/O”+深度处理工艺“深床滤池”，消毒采用消毒粉接触消毒工艺，尾水达到一级A标准，由尾水排放管道排入三山港，规划规模3万m³/d，现已实际接纳废水处理量1.4万m³/d。 ③燃气 遥观镇管道天然气由常州新奥燃气工程有限公司负责供给，气源来自西气东输和川气东送长输管线。燃气输配系统由高、中、低压管网和各级调压站组成。 ④电力 变电所：遥观镇现有220千伏变电所2座：遥观变，占地2ha、芳渚变占地2.45ha。现有110千伏变电所3座：110千伏高田变，占地0.23ha、110千伏剑北变占地0.47ha以及110千伏塘桥变，占地0.43ha。 ⑤环卫 遥观镇生活垃圾日均清运量约为100吨/天，主要进入光大环保能源(常州)有限公司进行焚烧处理。遥观镇现有垃圾转运站1座。塘沟头转运站，位于大明路东，广电路南，规模100吨/天。 因此本项目所在区域给水、排水、供电、供气等基础设施完善，具备污染集中控制条件，依托可行。 综上，本项目符合区域产业规划、用地规划、环保规划等相关规划要求。
--	---

其他符合性分析	1.生态环境分区管控相符性分析			
	(1) 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			
	表 1-2 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			
	管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
	一、长江流域			/
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5.禁止新建独立焦化项目。	项目所在区域属于长江流域内，选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江化工项目；不在沿江地区，不涉及港口码头建设，不属于焦化项目	是
	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目实施总量控制；无废水直接排放，不涉及长江入河排污口	是
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目非沿江重点企业，不涉及饮用水源保护	/
	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	/
	二、太湖流域			/
	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	项目位于太湖流域三级保护区内，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，进入常州东方横山水处理有限公司集中处理	是

污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	项目不涉及	/
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	项目不涉及船舶运输，生产过程无生产废水排放，各类固废均妥善安全处置	是
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2.2020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。	当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求	是

（2）本项目位于常州经开区遥观镇郑村村，根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》（常州市生态环境局，2024年7月2日），属于常州市中心城区（武进区），为重点管控单元。本项目与常州市中心城区（武进区）准入清单要求的相符性分析如下：

表 1-3 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）公告》相符性分析

环境管控单元名称	判断类型	准入清单要求	对照简析	是否满足
常州市中心城区（武进区）	空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 （2）禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。	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； 2、本项目为超净、数智装饰材料生产；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》中限制、淘汰和禁止类项目；不属于《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》中限制、淘汰类，不属于能耗限额类产品	是
	污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）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。	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	是
	环境风险防控	合理布局工业、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	本项目建成后将按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	是

		设项目布局。	故	
	资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目使用能源为电、天然气，不使用高污染燃料；本项目不属于高耗水行业；同时本项目清洁生产水平可达国内先进水平；并采取节水措施，减少生活用水，节约水资源。	是
综上，本项目与生态环境分区管控实施方案相关要求相符。 2.产业政策相符性分析 （1）本项目属于C3359其他建筑、安全用金属制品制造，产品为超净、数智装饰材料；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，根据《常州华通新立地板有限公司年产16.2万m²超净、数智装饰材料改扩建项目环境影响预评价报告》及可行性论证专家意见可知，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类“十四类 机械—11.耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能轻量化新材料铸件、锻件”。 （2）本项目属于C3359其他建筑、安全用金属制品制造，产品为超净、数智装饰材料；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，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。且本项目在原存量厂房基础上改扩建，提高了生产装备自动化、智能化水平，提升了污染防治水平，降低了单位产品的能耗，项目建成后，全厂大幅度削减了SO₂、NO_x和颗粒物的排放量。 （3）本项目属于C3359其他建筑、安全用金属制品制造，产品为超净、数智装饰材料，不属于《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。 （4）本项目属于C3359其他建筑、安全用金属制品制造，产品为超净、数智装饰材料，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止类项目。 （5）与《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）相符性分析 经对照《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），本项目属于C3359其他建筑、安全用金属制品制造，不属于文件中禁止类项目。 （6）与《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）>的通知》（苏发改规发〔2024〕4号）相符性分析				

表1-4 江苏省“两高”项目管理目录		
序号	行业	国民经济分类及代码
1	石油、煤炭及其它燃料加工业	原油加工及石油制品制造（2511）
		炼焦（2521）
		煤制合成气生产（2522）
		煤制液体燃料生产（2523）
		其他煤炭加工（2529）
2	化学原料和化学制品制造业	无机酸制造（2611）
		无机碱制造（2612）
		无机盐制造（2613）
		有机化学原料制造（2614）
		其他基础化学原料制造（2619）
		氮肥制造（2621）
		磷肥制造（2622）
		钾肥制造（2623）
		工业颜料制造（2643）
		初级形态塑料及合成树脂制造（2651）
		合成橡胶制造（2652）
		合成纤维单（聚合）体制造（2653）
3	非金属矿物制品业	化学试剂和助剂制造（2661）
		水泥制造（3011）
		石灰和石膏制造（3012）
		粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）
		隔热和隔音材料制造（3034）
		平板玻璃制造（3041）
		玻璃纤维及制品制造（3061）
		建筑陶瓷制品制造（3071）
		卫生陶瓷制品制造（3072）
		耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（3089）
4	黑色金属冶炼和压延加工业	石墨及碳素制品制造（3091）
		炼铁（3110）
		炼钢（3120）
		钢压延加工（3130）
5	有色金属冶炼和压延加工业	铁合金冶炼（3140）
		铜冶炼（3211）
		铅锌冶炼（3212）
		镍钴冶炼（3213）
		锡冶炼（3214）
		锑冶炼（3215）

		铝冶炼（3216）
		镁冶炼（3217）
		硅冶炼（3218）
		其他常用有色金属冶炼（3219）
		金冶炼（3221）
		银冶炼（3222）
		其他贵金属冶炼（3229）
6	电力、热力生产和供应业	火力发电（4411）
		热电联产（4412）

本项目为C3359其他建筑、安全用金属制品制造，其中含有有色金属铸造（铝合金）工序（C3392有色金属铸造），经对照，本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录》的范围内，不属于“两高”项目。

（7）与《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》相符性分析

根据《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》，调整后的“两高”行业主要包括煤电、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。本项目属于C3359其他建筑、安全用金属制品制造，其中含有有色金属铸造（铝合金）工序（C3392有色金属铸造），不属于文件所列的“两高”行业。

（8）与《关于印发<环境保护综合名录（2021）年版>的通知》（环办综合函〔2021〕495号）相符性分析

为深入打好污染防治攻坚战，坚决遏制“两高”项目盲目发展，引导企业绿色转型，推动行业高质量发展，生态环境部在《环境保护综合名录（2017年版）》基础上，修订形成了《环境保护综合名录（2021年版）》。

本项目产品为超净、数智装饰材料，属于C3359其他建筑、安全用金属制品制造，其中含有有色金属铸造（铝合金）工序（C3392有色金属铸造），不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中所列的“高污染、高环境风险”产品；亦不属于文件中所列的“高污染、高环境风险”工艺。

（9）与《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录（第一批）》（工业和信息化部公告2015年第31号）相符性分析

经对照《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录（第一批）》（工业和信息化部公告2015年第31号），本项目属于C3359其他建筑、安全用金属制品制造，其中含有有色金属铸造（铝合金）工序（C3392有色金属铸造），不属于文件中所列的中钢铁、纺织、造纸及建材行业，不属于高耗水行业。

（10）本项目已于2024年9月24日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的备案证（备案证号：常经数备〔2024〕110号，项目编号2409-320491-89-02-743630），符合

	区域产业政策。 3.与太湖水污染防治文件的相符性分析 （1）对照《江苏省太湖流域三级保护区范围》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于太湖流域三级保护区内。 （2）与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）的相符性 第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： ①新建、扩建化工、医药生产项目； ②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； ③扩大水产养殖规模。 第三十条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： ①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； ②设置水上餐饮经营设施； ③新建、扩建高尔夫球场； ④新建、扩建畜禽养殖场； ⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； ⑥本条例第二十九条规定的行为。 本项目符合国家产业政策，不属于条例中禁止类行业。因此，本项目与《太湖流域管理条例》相符。 （3）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年版）的相符性 “第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；
--	---

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。” 本项目不属于上述禁止建设的企业或项目；项目无生产废水排放，生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021版）的相关要求。 4.与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则》（常政发〔2022〕73号）的相符性分析		
表 1-7 与常政发〔2022〕73 号文对照分析		
相关规划	对照简析	相符性
第三条 本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2km 的范围	本项目位于常州经济开发区遥观镇郑村村委石家桥 18 号，与京杭大运河最近距离为 950m，属于文件规定的核心监控区-建成区范围。详见附件 9。	相符
第八条 建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开发和集中建设，重点完善城镇功能的区域。		相符
附件 1 建成区涉及行政区域包括新北区、钟楼区、天宁区、经开区，详见大运河常州段核心监控区“三区”划定示意图		相符
第十一条 大运河常州段核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	根据常州市自然资源和规划局常州经济开发区分局出具的复函，已明确本项目位于城镇开发边界内，符合国土空间规划“三区三线”要求。2024 年 9 月 5 日，常州经开区“危污乱散低”领导小组铸造专班组织召开本项目可行性论证专家评审会，根据专家组意见可知：本项目符合《关于转发<常州市高端铸造项目试点工作方案（试行）>的通知》（常危污乱散低[2023]1 号）准入要求。	相符
第十四条 核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入： （一）大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目； （二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程； （三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；	①本项目为超净、数智装饰材料生产项目，不属于房地产、大型及特大型主题公园等开发项目； ②本项目不属于不利于生态环境保护的工矿行业，不涉及码头工程； ③经对照《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）>的通知》（苏发改规发〔2024〕4 号）、《常州市生态环境局关于调整建设项目	相符

	(四) 不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域、河道保护相关规定的; (五) 不符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》《市场准入负面清单(2022年版)》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的; (六) 法律法规禁止或限制的其他情形。	报备范围的通知》、《关于印发<环境保护综合名录(2021)年版>的通知》(环办综合函〔2021〕495号)以及《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录(第一批)》(工业和信息化部公告2015年第31号),本项目不属于高风险、高污染、高耗水产业,利用现有厂区进行生产,厂区已落实“雨污分流”,雨水经现有已建雨水管道收集后统一接入市政雨水管网;本项目无生产废水产生和排放,生活污水接管至污水厂集中处理,不会对包括大运河生态环境产生影响或造成景观破坏; ④本项目不在生态保护红线区、永久基本农田、生态空间管控区域、河道保护区内; ⑤本项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类;不属于《市场准入负面清单(2025年版)》中的禁止类项目;不属于《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)中的禁止类项目。	
	第十五条 建成区(城市、建制镇)内,严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。	本项目符合产业政策、规划及管制要求	相符
5.与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36号)的相符性分析			
表 1-8 与苏环办〔2019〕36号文对照分析			
相关文件	具体内容	本项目情况	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的,不予批准:(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;(4)改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划;本项目所在地为大气环境质量现状不达标区,项目拟采取的措施能够满足现有环保管理要求,对周围空气环境影响较小;项目采取的污染防治措施能够确保污染物排放达到国家和地方排放标准	相符

		有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理		
	《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令 第46号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表	本项目位于常州经开区范围内，项目用地不属于优先保护类耕地集中区域	相符
	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标	本项目在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标	相符
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发	（1）本项目与园区产业规划相符；（2）本项目为改扩建项目，原有项目无环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象；（3）本项目所在地为大气环境质量现状不达标区，项目拟采取的措施能够满足现有环保管理要求，项目无废气排放，新增生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理	相符

		建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件		
	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目距离宋剑湖湿地公园 1.7km，故本项目不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内	相符
	《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目	本项目危险废物均可委托本地有资质单位处置	相符

6.与《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）相符性分析

表 1-9 与苏环办〔2020〕225 号文相符性分析

类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	本项目	是否相符
严守生态环境质量底线	①建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 ②加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 ③切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 ④应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	①项目所在地为不达标区，该地区实施区域削减方案，项目建成后不会降低周围环境空气质量；②本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）中常州生态空间管控区域范围内；符合环境质量底线相关要求、符合资源利用上线标准和环境准入负面清单要求	符合
严格重点行业环评审批	①对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 ②重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。 ③严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新	①本项目不属于重点行业；②根据前文所述，本项目不属于高污染、高能耗项目	符合

		建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 ④统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局,坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”,推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移,优化产业布局、调整产业结构,推动绿色发展。		
	优化重大项目环评审批	①对国家、省、市级和外商投资重大项目,实行清单化管理。对纳入清单的项目,主动服务、提前介入,全程做好政策咨询和环评技术指导。 ②对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目,开通环评审批“绿色通道”,实行受理、公示、评估、审查“四同步”,加速项目落地建设。 ③推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜,腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易,拓宽重大项目排放指标来源。 ④经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目,应依法履行相关程序,且采取无害化的方式,强化减缓生态环境影响和补偿措施。	①本项目不属于国家、省、市级和外商投资重大项目②本项目不在生态保护红线范围内。	符合
	认真落实环评审批正面清单	①纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目,全部实行环评豁免,无须办理环评手续。 ②纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》(苏环办[2020]155号)的建设项目,原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目,不适用告知承诺制。	本项目不属于“正面清单”项目。	符合
7.与《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》的对照分析 本项目属于其他建筑、安全用金属制品制造,产品为超净、数智装饰材料,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,且满足环环评〔2021〕45号文件相关要求;本项目不属于市大气质量国控站点周边3公里范围,不属于文件中重点区域范围;同时项目不属于文件中所列的高能耗项目。项目将按照环保审批要求申请总量。 8.与《常州市国土空间总体规划(2020-2035年)》(国函〔2025〕9号)“三区三线”的相符性分析 根据市域国土空间控制线规划图,本项目位于遥观镇,属于城镇开发边界内,不在				

生态红线保护区、永久基本农田保护区，符合国土空间规划“三区三线”要求。

9.与《江苏常州经济开发区国土空间分区规划（2021-2035年）》的相符性分析

表1-10 与江苏常州经济开发区国土空间规划对照分析表

规划内容		本项目情况	相符性
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：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。 中心城区：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。	1、本项目位于遥观镇郑村村委石家桥村，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。 2、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	符合
战略定位	先进制造集聚区、产城融合样板区、生态宜居示范区、改革创新引领区		
发展策略	创新驱动：打造未来前沿的智造基地。 生态优先：营造山水交融的最美水乡。 功能复合：建设活力多元的区域中枢。 区域协同：塑造开放融合的协同样板。		
区域协同	贯彻长三角区域一体化国家战略要求，加快融入上海大都市圈发展格局，大力推进苏锡常都市圈一体化发展，依托沪宁综合发展走廊与苏南沿江创新走廊交汇区的优势，加快构建南北向发展通道，打造常州融入上海大都市圈的东部门户、锡常澄协同发展的核心板块、长三角中轴枢纽的重要节点。 北向：协同天宁、江阴。 西向：融入常州主城。 东向：联动无锡惠山。 南向：对接“两湖”战略。		
制造业布局	构建“4+3+X”现代产业体系，重点围绕制造业重大领域关键技术、共性技术展开应用创新，推动制造业向价值链两端发展，全面提升“经开智造”的国际竞争力，建设创新动能更强劲的先进制造业集聚区。 四特产业：绿色优特钢、轨道交通、绿色家居、智能电机 三新产业：汽车电子、光电材料、生命健康 未来产业：绿色能源、数字经济等		

其他符合性分析	10.与挥发性有机物污染防治相关文件相符性分析			
	表 1-11 与挥发性有机物污染防治相关文件相符性对照分析			
	对照文件	内容	本项目	是否相符
	《江苏省大气污染防治条例（2015 年本）（2018 年修正）》	第三十八条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目有机废气采用集气罩收集，捕集效率可达 90%以上，且配套采用“静电除油装置+活性炭吸附”装置，“两级活性炭吸附”装置的废气处理方式，有机废气处理效率可达 90%以上。	是
	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办〔2014〕128 号）、《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案>的通知》（苏环办〔2015〕19 号）	总体要求： （一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。		
	《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动谋划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53 号）	…… （一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。 （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 （七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。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	本项目为超净、数智装饰材料生产；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，不属于“两高”行业，属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的鼓励类项目；本项目不涉及燃煤锅炉	是

	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。 		
《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）	1、加快实施工业污染排放深度治理。2025 年底前，高质量完成钢铁行业超低排放改造，全面开展水泥、焦化行业全流程超低排放改造。实施玻璃、煤化工、无机化工、化肥、有色、铸造、石灰、砖瓦等行业深度治理。实施低效治理设施全面提升改造工程，对脱硫、脱硝、除尘等治理设施工艺类型、处理能力、建设运行情况、副产物产生及处置情况等开展排查，重点关注除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺，2023 年底前基本完成。重污染天气重点行业绩效分级 A、B 级企业及其他有条件的企业安装分布式控制系统(DCS)等，实时记录生产、治理设施运行、污染物排放等关键参数，并妥善保存相关历史数据 2、加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。 3、开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程	本项目处不属于钢铁、水泥、焦化、玻璃、煤化工、无机化工、化肥、有色、铸造、石灰、砖瓦等行业；本项目使用的胶粘剂、脱膜剂均属于低 VOCs 含量原辅材料；本项目有机废气治理采用“静电除油装置+活性炭吸附”装置，“两级活性炭吸附”装置处理工艺，可保证本项目有机废气稳定达标排放。本项目压铸、贴面废气采用集气罩收集，收集效率均可达 90%以上，减少 VOCs 无组织排放量。	是

	质量，确保达标排放。力争 2022 年 12 月底前基本完成，确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。 4、强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。石化、现代煤化工、制药、农药行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池和废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏等问题；工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 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。		
《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》的通知（苏环办〔2023〕35 号）	1、加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，沿江地区、重点企业加大使用比例。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业技术成熟的工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。 2、开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥ 2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓	本项目使用的胶粘剂、脱膜剂均属于低 VOCs 含量原辅材料；采用集气罩收集，收集效率均可达 90%以上，减少 VOCs 无组织排放量；有机废气治理采用“静电除油装置+活性炭吸附”装置，“两级活性炭吸附”装置处理工艺，可保证本项目有机废气稳定达标排放。 本项目将严格按照要求设置废气排放系统，定期检查废气治理设施，加强废气旁路及非正常工况废气排放管控；若存在旁路设置需求，将及时向当地生态环境部门报备；企业将按要求制定非正常工	是

	度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。 3、强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。推动解决石化、化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；推动解决焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏问题；推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。组织开展汽修行业专项检查，依法依规整治“散乱污”现象，对未在密闭空间或设备中进行喷涂作业、喷涂废气处理设施简陋低效的，在确保安全的前提下，推进限期整改。	况 VOCs 管控规程，严格按规程操作，实施台账管理；本项目产生的 VOCs 都将得到有效处理，达标排放。	
11.与铸造行业相关产业政策、环保要求的相符性分析 （1）与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）的相符性分析 表 1-12 与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）对照分析			
类别	规范条件要求	本项目	是否相符
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业和铸造行业的总体规划要求；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	本项目布局及厂址符合国家相关法律法规、产业政策；厂区土地用地性质规划为发展备用地（已取得由遥观镇政府出具的情况说明），已取得不动产权证（苏（2019）常州市不动产权第 2002973 号），明确用地性质为工业用地	是
企业规模	现有企业及新（改、扩）建企业上一年度（或近三年）其最高销售收入应不低于表 1 的规定要求	本项目铸造产能为 5000 吨/年，销售收入大于 7000 万元，符合规范要求	是

生产工艺	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不应采用粘土砂干型/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企业不应采用手工造型；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、锌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	是
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、低压铸造机、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砂处理设备和旧砂处理设备：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PLC控制系统及温控系统实时监测炉内温度，铝合金锭入厂前将提前检测化学成分；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，不涉及砂处理设备和旧砂处理设备	是
质量控制	①企业应按照GB/T19001（或IATF16949、GJB9001B）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部门，配有专职质量监测人员，应配置与原辅材料、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）及力学性能应符合规定的技术要求。	公司建立质量管理体系；公司设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，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应符合规定的技术要求	是

能源消耗	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）建铸造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/T14696的规定执行。	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	是												
环境保护	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。 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； 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。 ④企业可按照GB/T24001标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	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	是												
（2）与《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）的符合性分析 表 1-13 与工信部联通装〔2023〕40号相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">文件内容</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>提高行业创新能力</td><td>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/低压/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。</td><td>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</td><td>是</td></tr> <tr> <td>推进行业规范发展</td><td>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、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</td><td>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，污染物能够达标排放，生产安全能够有效保障。项目采用低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术。</td><td>是</td></tr> </table>				文件内容		本项目情况	是否相符	提高行业创新能力	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/低压/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	是	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、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	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，污染物能够达标排放，生产安全能够有效保障。项目采用低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术。	是
文件内容		本项目情况	是否相符												
提高行业创新能力	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/低压/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	是												
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、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	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，污染物能够达标排放，生产安全能够有效保障。项目采用低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术。	是												

		供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。		
		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改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。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。	是
	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。推广整体化大型化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。	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	是
	加快行业绿色发展	提升环保治理水平。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、台账记录、执行报告、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》（GB39726）及地方排放标准，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。	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	是
	推进行业智能化改造	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。鼓励装备制造业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	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，熔化炉温控系统实时检测炉内温度；废气治理设施配备电力监控系统	是

	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标准体系建设，鼓励企业开展智能制造能力成熟度评估。		
提升行业质量效益	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，对标国际先进能效水平，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。	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。	是
	提升产品质量。加强企业质量保障体系建设，推进标准、认证、计量、检测检验、质量控制技术等在企业质量控制与质量管理中的应用。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。	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。	是
(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）的相符性分析			
表 1-14 与苏环办[2023]242号对照分析			
类别	文件要求	本项目	是否相符
二、大气污染防治要求	（一）有组织排放控制要求 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。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、150、300 毫克/立方米；铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、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 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	本项目采用燃气炉有加热熔化铝合金，熔化、压铸废气颗粒物排放浓度<30mg/m ³ 、二氧化硫排放浓度<100mg/m ³ 、氮氧化物排放浓度<400mg/m ³ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39276-2020）表 1 限值；VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于 90%；	是

	处理效率不低于 80%。 （二）无组织排放控制要求 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、装卸过程中产生尘点应采取集气除尘措施，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尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产生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。落砂、抛丸清理、砂处理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、移动式集气设备并配备除尘设施。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、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。 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、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》（GB37822-2019）	①本项目无粉状物料，铝合金和钢丸等固体物料存放于原料堆场内，暂存、运输过程中不涉及扬尘； ②熔化炉上方设置集气罩，能有效收集熔化废气，熔化废气经集气罩收集后与天然气燃烧废气一并进行“旋风+袋式除尘器”处理后有组织排放； ③压铸废气经过集气罩收集后经过“静电除油装置+活性炭吸附装置”处理后有组织排放； ④抛丸粉尘经密闭收集后经过“旋风除尘器+文丘里湿式除尘器”处理后有组织排放； ⑤贴面废气经集气罩收集后经过“二级活性炭吸附装置”处理后有组织排放； ⑥打磨粉尘经“打磨房自带水帘”处理后在车间内无组织排放； ⑦项目使用的脱模剂、胶粘剂等含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	是
三、重点任务	（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	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	是

	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访突出的企业，加大综合治理力度。	完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、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	
	（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。	①本项目符合国家和地方的产业政策，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；本项目建成后，主要污染物排放总量可在遥观镇区域内平衡。	是
	（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 and 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、环境管理水平和运输方式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》（GB39726-2020），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。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	①项目建成后将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	是

	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以上，高清视频监控数据至少保存一年以上。	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。	
	（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》（HJ1292-2023），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、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。NO_x（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清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。	①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实现微量喷涂技术，采用湿式机械加工技术进行过程控制； ②项目铸造过程配套的污染防治措施均采用《排污许可证申请与核发技术规范-金属铸造工业》（HJ1115-2020）及《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）上述废气治理工艺均属于废气处理可行技术； ③项目后续建设和运行过程中将落实清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车	是
	（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	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	是

	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	级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。	
(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）的相符性分析			
表 1-15 与苏工信装备[2023]403 号对照分析			
类别	文件要求	本项目	是否相符
(一)坚持创新驱动,提升自主可控能力	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、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/低压/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;重点发展精密结构件高速冲压、超高强板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、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。	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	是
(二)坚持规范发展,推进产业结构优化。	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、市场监管部门要严格执行节能、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》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。各级生态环境部门要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、过程控制和末端治理全过程深度治理。各级发展改革、工业和信息化部门要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、无磁轭(≥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。 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	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,污染物能够达标排放,生产安全能够有效保障。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。	是

		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、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。		
	(四)推进智改数转,提升发展质量效益	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。 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。	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，熔化炉温控系统实时检测炉内温度	是
		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。	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	是
	(五)强化企业主体责任,提升绿色安全发展水平	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》(GB39726-2020)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。	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。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	是
		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生产安全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》。	企业开展安全状况分析，严格执行《特种设备生产单位落实生产安全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》	是
(5) 与《铸造工业污染防治可行技术指南》(T/CFA0308023-2023)的相符性分析				
表 1-16 与《铸造工业污染防治可行技术指南》(T/CFA0308023-2023)对照分析				
类别	文件要求		本项目	是否相符

	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。 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。 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。 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、流涂、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得砂型(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。 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 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/T38597 的产品技术要求，包括溶剂型涂料、无溶剂涂料、水性涂料、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。	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。	是
--	---	---	----------

设备与工艺 革新技术	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,提高废气收集率,减少排气量,并可减少金属熔炼(化)程的热量损失,达到节能降碳效果。	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; 本项目熔化炉采用天然气作为燃料,配备低氮燃烧技术,NOx产生量可削减 50%; 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; 本项目通过机械臂将金属液舀入模具中进行压铸,转运时通过隔热盖减少热量损失; 本项目不涉及金属液定点处理、涂装工序、电泳工序、铸件表面清理工序及涂料烘干工序	是
	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,该技术通常需在密闭(封闭)空间或半密闭(封闭)空间内操作。		
	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产生浓度低减少 30%以上。		
	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。		
	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、转运通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氧化,减少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。		
	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。		
	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，生产效率高，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%。 5.2.3.8 湿式机械加工技术 该技术适用于铸件的清理工序。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。 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磁场作用，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。		
大气污染治理技术	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。SO_2（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	本项目熔化废气经集气罩收集后与天然气燃烧废气一并经过“旋风+袋式除尘器”处理后有组织排放；压铸废气经过集气罩收集后经过“静电除油装置+活性炭吸附装置”处理后有组织排放；抛丸粉尘经密闭收集后经过“旋风除尘器+文丘里湿式除尘器”处理后有组织排放；贴面废气经集气罩收集后经过“二级活性炭吸附装置”处理后有组织排放；打磨粉尘经“打磨房自带水帘”处理后在车间内无组织排放，符合文件要求的大气污染治理技术	是
12.与《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）的对照分析 “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设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳			

定、有效运行。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门”

本项目涉及粉末治理装置，设置专业人员进行日常运行管理，严格按照相关标准进行管理，且在本报告风险评价相关内容对粉末治理装置进行安全风险识别，并提出相关风险应急措施。粉末治理装置导致的突发环境事故及时通报应急管理部门，并由应急管理部门纳入安全监管。

13.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 1-17 铸造企业清洁生产技术指标体系

一级指标	二级指标								分值
指标项	权重值	序号	指标项	分权重值	指标内容	I级水平基准值 (1.0)	II级水平基准值 (0.8)	III级水平基准值 (0.6)	
生产工艺与装备要求	25	1	铸件及铸造工艺设计	8	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。	3 项满足	2 项满足	1 项满足	8
		2	熔炼及炉前处理工艺、设备及材料	6	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

			5	铸型工 艺设备 及材料	5	砂型 铸造	1、高紧实度粘土砂湿型自动生产线； 2、自动化树脂自硬砂制芯、造型线； 3、有机酯硬化水玻璃砂造型线； 4、冷芯盒制芯系统； 5、机械化组芯、上下芯装置，组合模板造型技术； 6、余热烘芯装置（房）； 7、发热、保温冒口应用技术； 8、流涂法铸型涂料应用 9、球墨铸铁件无冒口、压力冒口、控制压力冒口等应用； 10、精密组芯造型，近净成形技术； 11、铸型 3D打印技术应用； 12、环保型造型材料的应用技术； 13、有机酯硬化水玻璃砂或VRH法工艺； 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； 15、环保型辅料（水基涂料、脱模剂）的应用。	10 项及以上工艺、设备应用	8 项及以上工艺、设备应用	6 项及以上工艺、设备应用	5（不 涉及 砂型 铸造）
			6	清理及 后处理 工艺	3		1、铸件余热退火技术； 2、铸件去除浇冒口系统采用专用设备； 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； 4、无铬酸盐氧化； 5、全自动打磨生产线； 6、自动（静电）喷涂线； 7、喷漆（涂）余热利用； 8、机器人（手）在后处理工序的应用； 9、渗透剂、表面处理剂等有色后处理绿色辅料的应用；	5 项及以上工艺、设备应用	4 项及以上工艺、设备应用	3 项及以上工艺、设备应用	0

资源与 能源消 耗	20				10、水基防锈液的应用。				
		7	质量监 控及检 验设备	2	1、熔炼过程及参数的自动检测与控制系统； 2、直读光谱仪等快速准确检测设备； 3、炉前快速分析仪（金相、CE）； 4、混砂过程中水分及型砂性能自动检测与控制系统； 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。	6 项及以上工艺、设备应用	4 项及以上工艺、设备应用	3 项及以上工艺、设备应用	0
		8	污染物 治理及 健康安 全防护	1	1、大气污染及尘毒危害治理设备； 2、污水处理设备或在线监测； 3、噪声污染及危害治理设备设施； 4、工伤事故安全防护设备设施； 5、防火防爆防泄漏设备设施。	5 项及以上工艺、设备应用	4 项及以上工艺、设备应用	3 项及以上工艺、设备应用	0.8
	20	1	工业废 水量	3	*吨铸钢件废水量（m ³ /t）	≤1.5	≤3	≤6	/
		2			*吨铸铁件废水量（m ³ /t）	≤0.5	≤1	≤1.5	/
		3			*吨有色铸件废水量（m ³ /t）	≤0.5	≤0.6	≤0.8	3
		4	固废重 复利用	4	废砂、渣利用(制成建筑材料、复合材料等) %	≥95	≥90	≥80	/
		5			废铸件、浇冒口、铁豆、切屑等金属废料作为回炉料使用率%	≥95	≥90	≥85	0
		6	旧砂再 生回用 率	4	粘土湿型砂回用率%	≥90	≥85	≥80	4(不 涉及 砂 型)
		7			呋喃树脂自硬砂回用率%	≥95	≥92	≥90	
		8			水玻璃砂回用率%	≥75	≥70	≥60	
		9			其他型、芯砂回用率%	≥85	≥80	≥70	

产品特性			10	工业用水重复利用率	4	工业炉窑及其他设备冷却水循环利用率%		≥98	≥95	≥90	4	
			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%		≥90	≥85	≥80	/			
			12	单位产品能耗	3	*吨铸钢件能耗（kgce/t）		≤450	≤500	≤560	3	
			13			*吨铸铁件能耗（kgce/t）		≤300	≤400	≤440		
			14			*吨有色铸件能耗（kgce/t）		≤600	≤650	≤700		
			15	吨金属液综合能耗	2	《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)		≤0.90C	≤0.95C	≤C	2	
		10	1	铸件成品率%	7	粘土湿型砂、水玻璃砂型		≥95	≥93	≥90	7	
						树脂砂型		≥98	≥97	≥96		
						金属型		≥98	≥97	≥96		
						消失模型、熔模铸造		≥97.5	≥96.5	≥95.5		
						可锻铸铁件		≥96.5	≥95.5	≥93.5		
						铸钢件		≥98	≥99	≥99.5		
			2	铸件出品率%	3	铸铁件	灰铸铁件		≥80	≥75	≥70	3
							可锻铸铁件		≥58	≥54	≥50	
							球墨铸铁件		≥75	≥70	≥65	
							离心铸管		≥98	≥95	≥90	
						有色合金件	铝合金件		≥75	≥70	≥65	
							锡青铜件		≥75	≥70	≥65	
							铝青铜件		≥63	≥60	≥55	
							黄铜件		≥65	≥60	≥55	
			污染物	30	1	颗粒物	8	熔炼大气污染物排放指标，mg/m³	合规性指标D的倍数	≤0.6D	≤0.8D	≤D

排放控制		排放	6	其他工序污染源大气污染物排放指标, mg/m ³	合规性指标E的倍数	≤0.6E	≤0.8E	≤E	6
	2	VOCs	5	VOCs排放指标, mg/m ³	合规性指标F的倍数	≤0.6F	≤0.8F	≤F	5
	3	水污染	4	水污染排放指标	合规性指标G的倍数	≤0.6G	≤0.8G	≤G	3.2
	4	噪声	4	环境噪声排放指标	合规性指标H的倍数	≤0.6H	≤0.8H	≤H	3.2
	5	危废	3	危险废物排放、处置指标		≥10 年	≥5 年	<5 年	3
	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。								
清洁生产管理要求	15	1	产业政策	2	*产业政策符合性	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	达标	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/CFA 030801.1-2016 绿色铸造企业评审规则、T/CFA 030802.2-2017 铸造行业大气污染物排放限值、T/CFA 030805.4.1 铸造绿色工厂第1 部分通用技术要求、T/CFA 0310021-2019 铸造企业规范条件。			2
	3	总量控制	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及地方政府相关规定要求。			1
	4	应急管理	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
	5	管理体系	3	建立健全环境管理体系		建有环境管理体系, 并取得认证, 能有效运行; 全部完成年度环境目标、指	建有环境管理体系, 能有效运行; 完成年度环境目	建有环境管理体系, 能有效运行; 完成年度环境目	3

						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齐备、有效，符合GB/T 24001 环境管理体系规范及使用指南	标、指标和环境管理方案≥80%，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齐备、有效，符合GB/T24001 环境管理体系规范及使用指南	标、指标和环境管理方案≥60%，部分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齐备，符合GB/T24001 环境管理体系规范及使用指南	
		6	危废处置	2	危险废物安全处置	建有相关管理制度，台账记录，转移联单齐全。无害化处理后综合利用率≥80%。	建有相关管理制度，台账记录，转移联单齐全。无害化处理后综合利用率≥70%。	建有相关管理制度，台账记录，转移联单齐全。无害化处理后综合利用率≥50%。	2
		7	清洁生产审核	2	清洁生产机制建设与清洁生产审核	建有清洁生产组织机构，成员单位与主管人员职责分工明确；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	建有清洁生产组织机构，成员单位与主管人员分工明确；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≥70%；有开展清洁生产工作记录	建有清洁生产组织机构，成员单位与主管人员分工明确；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	2
		8	节能减碳	1	节能减碳机制建设与节能减碳活动	建有节能减碳组织机构，成员单位及主管人员职责分工明确；组织开展节能减碳工作，年度管控目标完成率≥90%；年度节能减碳任务达到国家要求。	建有节能减碳组织机构，成员单位及主管人员职责分工明确；组织开展节能减碳工作，年度管控目标完成率	建有节能减碳组织机构，成员单位及主管人员职责分工明确；组织开展节能减碳工作，年度管控目标完成率	0.8

							≥80%；年度节能减碳任务达到国家要求。	≥70%；年度节能减碳任务达到国家要求。
	100				合计 87.8，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吨铸铁件废水量（m³/t）：根据下文核算，本项目建成后铝铸件产能为 5000t/a；项目仅产生生活污水，产生量为 2160m³/a，则项目吨铸铁件废水量≈0.44m³/t。

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为设备及模具冷却，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%≥98%。

④吨有色铸件能耗（kgce/t）：根据《常州华通新立地板有限公司年产 16.2 万m²超净、数智装饰材料改扩建项目能耗评估报告》可知，本项目新增用电量 226.38 万 kW·h/a，新增天然气消耗量约 76.83 万 m³/a，经折算综合能耗为 1247.57tce/a，铝合金铸件单位产量综合能耗 =1247.57÷5000×1000=249.51kgce/t≤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·h/t金属液或kgce/t金属液)：根据《常州华通新立地板有限公司年产 16.2 万m2超净、数智装饰材料改扩建项目能耗评估报告》可知，项目燃气熔炼炉用电量 8.11 万kW·h/a，新增天然气消耗量约 56.7 万m³/a，经折算综合能耗为 698.5tce/a，熔化铝合金量约为 6667t/a，熔化铝合金单位产量综合能耗为 104.77kgce/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（≤110kgce/t）的要求，限值C的倍数=0.75C≤0.90C。

⑥熔炼大气污染物排放指标（mg/m³）：根据下文分析，本项目熔炉废气颗粒物有组织排放浓度为 4.369mg/m³（具体见下表 4-6），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≤0.6D。

⑦其他工序污染源大气污染物排放指标（mg/m³）：根据下文分析，本项目熔炉天然气燃烧废气、压铸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、贴面废气污染物有组织排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）限值、抛丸废气污染物有组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）限值，且合规性指标E的倍数均满足 0.6E（具体见下表 4-6）。

⑧VOCs排放指标（mg/m³）：根据下文分析，本项目压铸件开模废气非甲烷总烃有组织排放浓度为 5.971mg/m³（具体见下表 4-6），满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）限值（60mg/m³），合规性指标F的倍数=0.37F≤0.6F。

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 4-12）。

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 4-17）。

对照《铸造企业清洁生产要求 导则》（T/CFA 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。

14. 与其他环保政策法规相符性分析

表 1-12 本项目环保政策相符性分析

相关条例	对照简析	相符性
《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）： 1.推动环境安全主体责任落实。建立企业环境安全责任“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。 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”	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； 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； 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 200m³，	相符

管理，即绘制预案管理“一张图”，编制环境风险辨识、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评估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。 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，厂区雨水排口配备手动一体开关切换装置，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。排放有毒有害大气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。 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。	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； 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。	
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设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。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门”	本项目涉及粉尘治理，企业将按文件要求开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，落实《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）相关要求。	相符
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）： (一)除尘工艺“应湿尽湿” 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。 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，并与主体设备连锁，确保缺水停机。 (二)互联互通管道“应拆尽拆”	①本项目抛丸粉尘采用文丘里湿式除尘工艺处理、打磨粉尘经打磨房水帘处理，符合“应湿尽湿”原则。本项目《磨光机、抛丸机及湿式除尘系统设计方案》已取得专家论证意见书（见附件），专家组一致认为该设计方案基本符合相关法律法规文件及标准规范要求。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、打磨粉尘采用水帘处理具有可行性，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，并与主体设备连锁，确保缺水停机；	相符

3.打磨抛光工位原则上不得通过收集管道相互连通。 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。 (三)危险场所和设备“应清尽清” 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。 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。 (四)涉粉作业人员“应减尽减” 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。 (五)粉尘“应扫尽扫” 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。 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。 (六)监测预警系统“应接尽接” 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。 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。 (七)主要负责人“应查尽查” 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”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。	②本项目购置抛丸设备2台，磨光设备2台，单独配备除尘设施，不与其他管道互相连通； 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； ④经核实，涉及铝粉场所，作业人员不超过5人，不属于环安办〔2024〕9号文联合审查的范畴； 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； 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。	
15.与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相符性分析 经对照，本项目属于C3359 其他建筑、安全用金属制品制造，涉及有色金属铸造（铝合金）工序，不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、		

	医药等重点行业建设项目。本项目排放的污染物不属于重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。 综上，本项目符合生态环境分区管控要求，符合太湖水污染防治文件要求，符合其他国家、地方相关生态环境保护法律法规及环境保护管理要求，选址合理可行。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目概况 常州华通新立地板有限公司（以下简称“华通公司”）成立于2003年12月，注册地址位于遥观镇郑村工业园区，主要从事防静电全钢活动地板、防静电复合活动地板、硅酸钙（GRC）地板等制造。 常州华通新立地板有限公司于遥观镇郑村工业园区（郑村村委石家桥村18号）共有2个厂区，分别为北区（门牌号为18-1号~18-4号）、南区（门牌号为18-5号门），2个厂区相距约160m。本项目位于南区（18-5号），与北区无依托关系，各自独立。 2003 年，常州华通新立地板有限公司于北区内申报了《防静电全钢活动地板、防静电复合活动地板、PVC 地面材料、吊顶板、紧固件、复合墙板项目》，该项目于 2003 年 12 月取得了原常州市武进区环境保护局的审批意见，并于 2006 年 3 月 22 日取得“三同时”验收意见。该项目纳入 2013 年申报的“年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目”中一并评价。 2006 年申报了《压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目》，于 2006 年 4 月 4 日取得了原常州市武进区环境保护局的审批意见，并于 2006 年 10 月 18 日取得“三同时”验收意见。本次拟淘汰该项目，该项目涉及 7 台熔化炉、11 台压铸机及机加工设备，其中 6 台压铸机经改造后与机加工设备用于本项目生产，其余设备全部淘汰。 2013 年 7 月申报了《700 万片/年硫酸钙地板项目》，该项目于 2013 年 7 月取得了原常州市武进区环境保护局的审批意见，该项目建成后未验收，纳入同年申报的“年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目”一并评价。 2013 年 10 月申报了《年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目》，该项目于 2013 年 11 月取得了原常州市武进区环境保护局的审批意见，并于 2014 年 3 月取得“三同时”验收意见。目前该项目正常生产。 2014 年，常州华通新立地板有限公司购置了南区（18-5 号）地块，目前该厂区闲置。 2024 年，公司为适应市场发展，避免关键工序“卡脖子”问题，进一步加强公司的市场竞争力，公司结合自身发展需要，拟投资 10800 万元，利用现有厂区 58.5 亩，建筑面积约 24830 平方米，购置熔化炉、压铸机、全自动贴面生产线等主辅设备共 37 台（套）、改造原有压铸机 6 台、依托原有钻孔机、锯床、磨光机、冲床、抛丸机等 43 台（套），项目建成后形成年产超净、数智装饰材料 16.2 万 m²（铸造能力 5000t/a）的生产规模。本项目建成后，5000t/a 的铸造能力仅为本项目生产配套，不对外加工。 本项目已于 2024 年 9 月 24 日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的备案证（备案证号：常经数备〔2024〕110 号，项目编号 2409-320491-89-02-743630）。
------	--

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目须进行环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于该名录中“三十、金属制品业，66 建筑、安全用金属制品制造 335 中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，涉及铝合金压铸工艺，属于该名录中“三十、金属制品业，68 铸造及其它金属制品制造 339 中其它（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制环境影响报告表。华通公司委托江苏蓝联环境科技有限公司承担本项目的环评工作。环评单位在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，编制完成了本环境影响报告表，报请审批。华通公司南区与北区各自独立，无依托关系，因此本次评价针对南区开展。

2.产品方案

本项目建成后全厂产品方案详见表 2-1。

表 2-1 本项目建成后全厂产品方案一览表

厂区	产品名称	设计能力			年运行时数	备注
		改扩建前	改扩建后	变化量		
北区	压铸铝合金支座	200 万套/年	0	-200 万套/年	2400h/a	压铸能力 1000t/a, 本次淘汰
	压铸铝合金地板	30 万块/年	0	-30 万块/年		
	防静电全钢活动地板	200 万 m ² /a	200 万 m ² /a	0	2400h/a	正常生产
	硫酸钙地板	50 万 m ² /a	50 万 m ² /a	0		
	碳酸钙地板	30 万 m ² /a	30 万 m ² /a	0		
	PVC 地面材料	1 万 m ² /a	1 万 m ² /a	0		
	配套支座等配件	600 万套/a	600 万套/a	0		
南区	超净、数智装饰材料	0	16.2 万 m ² /a	+16.2 万 m ² /a	3000h/a	本项目(压铸能力 5000t/a)

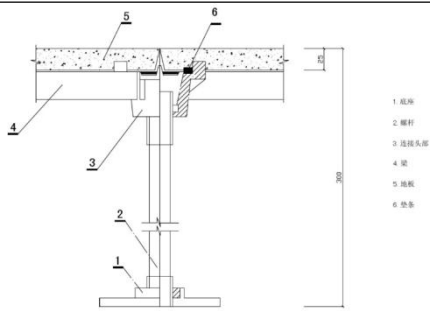
表 2-2 本项目产品方案一览表

产品名称	产品规格	年设计能力	年运行时数 (h/a)	备注
超净、数智装饰材料	600*600mm	45 万片/a×0.6×0.6m ² /块 =16.2 万 m ² /a	3000	压铸能力 5000t/a

表 2-3 本项目铝压铸部件方案表

产品名称	铸件名称	铸件规格	年设计能力	年运行时数 (h/a)	备注
超净、数智装饰材料	装饰材料面板	600*600*55mm 10kg/片	45 万片/a	3000	压铸能力 4500t/a
	装饰材料配件	100g/只	500 万只/a		压铸能力 500t/a

注：本项目一块装饰材料面板配套 10~12 个配件。

表 2-4 产品示意	
	
面板正面	面板背面
	
装饰材料	装饰材料剖面图

产品用途及先进性：

本公司产品是一种特殊设计的装饰材料，主要用于需要防静电的场合，特别是在数据中心机房，洁净厂房，电子封装测试装配车间，精密光学仪器制造车间，军事指挥，航空航天、集控中心等有防静电要求的场合等场所。

它的板基采用高压压铸铝合金材料制成，面层则覆盖有防静电PVC、防静电HPL等耐磨材料。铝合金防静电地板系统由地板、垂直支撑基座、横向牵引桁梁、消音垫片等部分组成，形成一个整体稳定性较强的高架结构。具有防静电性能卓越、承重能力强、环保耐用、防滑耐磨、安装简便、维护方便等特点，不仅能够保护电子设备免受静电的危害，还能够为企业创造一个安全、稳定的工作环境。

随着物联网、大数据等技术的不断发展，智能化已成为办公空间发展的重要趋势。华通公司也积极拥抱智能化潮流，通过集成传感器、无线通信等先进技术，与装饰材料相结合，实现了对办公环境的实时监测和智能管理。例如，内置温湿度传感器和空气质量监测装置，实时收集并传输办公空间的环境数据至中央控制系统。系统根据数据分析结果自动调节室内温湿度、新风量等参数，为员工创造一个更加舒适、健康的工作环境。同时，这些数据还可以为企业的能源管理和空间优化提供有力支持。

此外，还可以与智能照明、安防系统等设备实现联动控制。当员工进入办公区域时，地板上的传感器会自动触发照明系统开启；而当员工离开时，则会自动关闭照明和安防系统以节省能源。这种智能化的联动控制方式不仅提高了办公效率和管理水平，还为员工带来了更加便捷、智能的办公体验。

因此，华通公司将智能化、环保化、个性化等理念与产品生产相结合，打破了传统防静电装饰材料在功能单一、环保性能不足、无法满足多样化需求等方面的局限性，为行业发展树立了全新标杆。

与现有项目压铸铝合金地板提升改进之处：

①产品优化：本项目产品较原压铸铝合金地板款式更丰富，附加功能更齐全，更智能、环保、个性，更适应当前市场需求；

②工艺优化：本项目采用国家高新技术产品—连续熔化保温一体炉及高端高压压铸机，设备更先进、机械性能更好、损耗低、生产效率高；压铸机配备自动给汤机、自动喷雾机、自动取出机及机器人等周边设备联机，实现全自动压铸生产；可与机器人、检测仪等智能设备联机，完成智能化压铸生产；

③能源环保：原压铸铝合金地板生产中使用柴油，本项目则使用清洁能源天然气，且熔化保温炉在一定程度上可有效节省能源，燃烧产生的污染物更少；

④环保措施优化：原压铸铝合金地板生产中仅配备除尘设施，本项目针对不同工段，配备了静电除油装置、活性炭吸附装置、除尘设施、文丘里湿式除尘设施等环保治理设施，对外环境影响更小。

3.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员90人。一班10h工作制，全年运行300天，年工作3000h。厂内不设食堂、浴室或宿舍。

4.原辅材料及能源

表 2-5 本项目原辅料消耗情况表

序号	名称	规格型号/主要成分	形态	年耗量 t/a	最大储存量 t/a	包装方式	来源运输
1	铝合金锭	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	7010	250	堆叠	外购 汽运
2	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	32	2 桶	200kg/桶	
3	除渣剂	二氧化硅、三氧化二铝	固态	15	6 箱	25kg/箱	
4	68#机械油	精炼基础油≥95%，添加剂≤5%，二烷基二硫代磷酸锌 0.1-1.0%	液态	8	2 桶	170kg/桶	
5	热熔胶	己二酸与 1,4-丁二醇	固态	20	16 桶	200kg/桶、	

		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%				20kg/桶	
6	水性胶水	塑化醋酸乙烯-乙烯聚合物 40% 尿素 15%、防腐剂 0.2%、消泡剂（白矿物油基）0.5%、水 44.3%	液态	5	5 桶	15kg/桶	
7	贴面	PVC 和 HPL 0.6m*0.6m	固态	17 万 m ²	1600m ²	堆叠	
8	白纸	/	固态	200 盒	10 盒	400 张/盒	
9	缠绕膜	/	固态	5.1	3 箱	20kg/箱	
10	打包带	/	固态	8	3 卷	20kg/卷	
11	包装材料	纸箱、护角等	固态	11.5 万张	3000 张	堆叠	
12	不锈钢丸	/	固态	2	100kg	袋装	
13	配件	螺丝、接地导线、端子、接头、密封圈、传感器等	固态	10 万套	1000 套	箱装	
14	天然气	CH ₄	气态	76.83 万 m ²	管道输送		
15	模具	/	固态	0.5	0.01	堆叠	

表 2-6 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
脱模剂	乳白色液体，pH 值 6.5-8.5，熔点 0℃，沸点：100℃，密度 0.991g/cm ³ ，像乳液一样在水中分散		不易燃，闪点>93℃（闭杯）	/
其中	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℃，相对密度 0.8g/cm ³ ，着火点 340℃	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℃。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	/
除渣剂		无色无味砂粒状固体，无毒、无腐蚀、无害、不会燃烧、不会爆炸	不燃	/
其中	二氧化硅	透明无味的晶体或无定形粉末，俗名白炭黑，分子式 SiO ₂ ，分子量 60.09，熔点 1710℃，沸点 2230℃，相对密度（水=1）2.2g/cm ³ ，不溶于水、酸，溶于氢氟酸。	不燃	/
	三氧化二铝	白色无定形粉状物，分子式：Al ₂ O ₃ ，分子量 101.96，熔点 2054℃，沸点 2980℃，	不燃	/

		密度 3.96g/cm ³ ，不溶于水，易溶于强碱和强酸。		
	68#机械油	液压油，特有气味，无刺激性，黄褐色透明液体，密度 800-900kg/m ³ ，不溶于水，溶于醇、醚、酮、酯、烃等大部分有机溶剂	可燃	/
	热熔胶	白色固体，熔点/凝固点 60-80℃，密度 1.05g/cm ³	可燃	/
其中	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，聚氨酯的密度在 1.2 到 1.3g/cm ³ 之间，具有高密度、高强度、高韧性、高耐磨性等特点。聚氨酯具有黄或棕黄色的粘稠液体外观，不溶于水，但可以溶于苯乙烯、二甲苯等有机溶剂。	/	/
	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℃，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、聚碳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	/
	水性胶水	淡黄色液体，pH 值约 8.2，相对密度：1.05g/cm ³ ，可溶于水。	/	/
	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℃，具有良好的化学稳定性、耐老化性、耐臭氧性。	可燃	/
	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	可燃	/

		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 $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ 或 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$, 密度 $1.335\text{g}/\text{cm}^3$, 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。		
天然气		CH_4 , 无色无臭气体, 熔点 182.5°C , 沸点 -161.5°C , 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°C), 临界温度 -82.6°C , 闪点 -188°C , 爆炸上限 $5.3\sim 15^\circ\text{C}$, 引燃温度 538°C , 微溶于水, 溶于醇、乙醚	易燃	/

表 2-7 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
热熔胶	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》(GB33372-2020)	$\leq 50\text{g}/\text{kg}$	$4\text{g}/\text{kg}$	相符
水性胶水	水基型胶粘剂—室内装饰装修—醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	$\leq 50\text{g}/\text{L}$	ND	相符

根据企业提供的热熔胶的 MSDS 及挥发性有机物检测报告 (报告编号: A2240724208101002C), 华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司根据 GB33372-2020 中本体型胶粘剂监测方法对本项目热熔胶进行检测, 检测结果为: 挥发性有机物含量为 $4\text{g}/\text{kg}$, 满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 3 中“室内装饰装修—聚氨酯类”VOCs 含量 $\leq 50\text{g}/\text{kg}$ 的限量值。

根据企业提供的水性胶水的 MSDS 及挥发性有机物检测报告 (报告编号: A2250086119101001C), 华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司根据 GB33372-2020 中水基型胶粘剂监测方法对本项目水性胶水进行检测, 检测结果为: 本项目使用的热熔胶未检出挥发性有机化合物含量 (检出限为 $< 2\text{g}/\text{L}$), 满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 2 中“室内装饰装修—醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类”VOCs 含量 $\leq 50\text{g}/\text{L}$ 的限量值。

5.主要生产设施

本项目主要生产设备具体见表 2-8。

表 2-8 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套/条)	产地	工序	备注
1	连续熔化保温一体炉	750kg	6	国产、汽运	熔化保温	新增
2		500kg	5			
3	机边炉除尘系统	/	1		熔化炉配套	
4	静电除油装置	/	11		压铸机配套	

					废气治理	
5	脱模剂回收系统	/	1		脱模剂回收	
6	抛丸机	/	2		抛丸	
7	压铸机	3500T	2		压铸	利旧改造
8		2000T	1			
9		500T	2			
10		2000T	2			
11		1600T	1			
12		280T	3			
13	冲床	JD21-125	2		冲压	
14	全自动钻孔机	华通自制	4		机加工	利旧
15	双面铣床	华通自制	6			
16	双面铣高机	华通自制	2			
17	锯床	MJ1130B	1			
18	钻锁角孔机	2Q4116	2			
21	钻孔两用机	/	8			
20	钻孔机	华通自制	2			
21	手动钻锁角孔机	YS-7114T	2			
22	台式钻床	/	1			
23	倒角压孔机	华通自制	2			
24	磨光机	/	2		打磨	
25	砂轮机	M3325	2		设备维修	
26	空压机	/	2		提供动力	
27	叉车	/	5		运输	
28	冷却塔	/	1		冷却	
29	抛丸粉尘除尘器	旋风除尘器+文丘里湿式除尘器	1		废气治理	新增
30	打磨房	8*2*2.8m 自带水帘除尘	1		打磨配套	
31	贴面流水线	/	1		贴面	
32	两级活性炭吸附装置	/	1		废气治理	
33	活性炭吸附装置	/	1		废气治理	
合计			86	/	/	/
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），配备安全门及挡板；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； ③利旧设备为北区2006年“压铸铝合金支座、压铸铝合金地板”项目淘汰设备，该项目压铸过程共涉及2000T压铸机3台、1600T压铸机3台、125T压铸机2台、160T压铸机3台、熔化炉7台，其中2台2000T压铸机、1台1600T压铸机经改造后用于本项目压铸工艺，3台160T压铸机经改造、更换部件、提升锁模力至280T后用于本项目压铸工艺；该项目机加工设备用于本项目生产，其余设备全部淘汰。						

铸造产能匹配性分析：

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，华通公司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2-9 压铸机参数一览表

设备名称	产品类型	规格	数量（台）	熔化炉大小（kg）	熔化能力（kg/h）	一次金属注入量（kg/次）	生产节奏（次/h）	备注
压铸机（配套熔化炉）	面板	3500T	2	750	550	13.5	40	新增
		2000T	1	750	550	13.5	40	新增
		2000T	2	750	550	13.5	40	利旧改造
		1600T	1	750	550	13.5	40	
	配件	500T	2	500	180	1.3	50	新增
		280T	3	500	180	1.3	50	利旧改造

（1）熔化工序生产能力计算

本项目建成后，共设置11台连续熔化保温一体炉，其中单台750kg连续熔化保温一体炉设计熔化能力为550kg/h，单台500kg连续熔化保温一体炉设计熔化能力为180kg/h，则铝液熔化能力合计为4.2t/h。熔化工序一班制，设计年时基数取值1920h，则熔化炉熔化能力为8064t/a。本项目工艺出品率为75%、铸件废品率2%、金属液利用率97%，则熔化工序生产能力=8064×75%×（1-2%）×97%=5749.23t/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11台压铸机，其中3500T、2000T、1600T压铸机用于装饰材料面板生产，单台压铸机设计一次金属注入量均为13.5kg/次，生产节奏均为每小时40次，则每小时所需铝液为3.24t；500T、280T压铸机用于装饰材料配件生产，单台压铸机设计一次金属注入量均为1.3kg/次，生产节奏分别为每小时50、50次，则每小时所需铝液为0.325t。故11台压铸机每小时所需铝液总计3.565t。压铸工序为一班制，设计年时基数取值1920h，则压铸能力为6844.8t/a。工艺出品率为75%、铸件废品率为2%，则铸造工序生产能力为6844.8×75%×（1-2%）=5030.93t/a≈5000t/a。

按照取最小值原则，本项目建成后铝铸件产能为5000t/a。

综上，本项目11台连续熔化保温一体炉及11台压铸机，可满足本项目5000t/a的压铸能力要求。

压铸机改造方案：

本项目压铸机改造拟委托无锡新佳盛压铸机制造有限公司进行，主要从以下几个方

面进行：

（1）液压系统改造：将原有的齿轮泵更换为更高效的柱塞泵，以提高液压系统的压力稳定性和流量输出精度；采用新型的比例阀和插装阀，实现对液压油流量和压力的精确控制；对液压管路进行重新布局和优化，减少管路弯曲和阻力，降低压力损失。

（2）电气控制系统改造：将原有的继电器控制系统升级为PLC控制系统，实现对压铸机的自动化控制；在压铸机的关键部位安装压力传感器、位移传感器、温度传感器等，实现对压铸过程的实时监测和控制；安装智能节能装置，根据压铸机的工作状态自动调整电机的转速和功率，实现节能运行。

（3）机械结构优化：对压铸机的前后模板进行加固处理，提高模板的强度和刚性，减少在压铸过程中的变形；对合模机构进行优化设计，提高合模速度和精度；对压射系统进行改进，提高压射速度和压力的稳定性。

本项目压铸机经上述3个方面的改造后，可达到一级能效，可满足清洁生产对铸造工艺的要求。

南北厂区依托关系说明：

华通公司于遥观镇郑村工业园区（郑村村委石家桥村18号）共有2个厂区，分别为北区（门牌号为18-1号~18-4号）、南区（门牌号为18-5号门），2个厂区相距约160m。南区与北区在给水排水、天然气输送管道、供电线路、事故应急池等基础设施上，不存在任何依托关系，各自独立运行。

6.主体、公用及辅助工程

本项目利用现有厂区内建筑进行建设，该厂区内共4个大生产车间及若干辅房。厂区主要构筑物情况如下表所示：

表2-10 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	结构	高度	火灾等级	耐火等级
1	车间一	7475	7475	1	混凝土	8m	丁级	二级
2	车间二	8407	8407	1	混凝土	8m	丁级	二级
3	车间三	6954	6954	1	混凝土	8m	丁级	二级
4	车间四	1724	1724	1	混凝土	8m	丁级	二级
5	门卫、辅房	270	270	1	混凝土	3m	丁级	二级

本项目主体、公用及辅助工程见表2-11、2-12。

表2-11 本项目主体工程一览表

工程名称	设计能力	具体划分		备注
车间一	1F，建筑面积7475m ²	预留区	建筑面积7475m ²	厂区北侧
车间二	1F，建筑面积8407m ²	小压铸车间	建筑面积1546m ²	车间南侧
		大压铸车间	建筑面积1157m ²	车间南侧

			其中	一般固废堆场	建筑面积 40m ²	大压铸车间内西北部
			成品堆场		建筑面积 750m ²	车间中部
			铝锭仓库		建筑面积 750m ²	车间中部
			预留区		建筑面积 4204m ²	车间北侧
	车间三	1F，建筑面积 6954m ²	机加工车间		建筑面积 986m ²	车间南侧
			其中	抛丸机室	建筑面积 20m ²	机加工车间内西部
				磨光机室	建筑面积 50m ²	机加工车间内西部
			半成品仓库		建筑面积 500m ²	车间南侧
			危废暂存间		建筑面积 50m ²	车间东侧
			铝屑库		建筑面积 20m ²	车间东侧
			预留区		建筑面积 5398m ²	车间中部、北部
	车间四	1F，建筑面积 1724 m ²	贴面车间		建筑面积 1674m ²	车间中部
			脱模剂仓库		建筑面积 50m ²	车间西侧
门卫、辅房	1F，建筑面积 270m ²	/			厂区内分布	

表 2-12 本项目公辅工程一览表

类别	建设名称		设计规模	备注
贮运工程	储存区		成品堆场 750m ²	车间二中部
			脱模剂仓库 50m ²	贴面车间西侧
			铝锭仓库 750m ²	车间二中部
	运输方式		依托社会车间运输	满足运输需求
公辅工程	给水		6055.86m ³ /a	由区域自来水管网供给
	排水		生活污水 2160m ³ /a	接市政污水管网，进常州东方横山水处理有限公司集中处理
	供电		226.38 万 kW·h/a	由区域电网供电
	天然气		76.83 万 m ³ /a	新奥燃气
	空压机		空压机 2 台	提供压缩空气
	冷却系统		1 座 20m ³ /h 冷却塔	提供循环冷却水 配备有液位传感器、液位报警器、流量传感器、流量调节阀等装置
	氮气		压铸中使用，贮存于压铸机尾端自带的氮气瓶内，每台压铸机包含 2 只 50L 增压氮气瓶、4 只 80L 快压射氮气瓶，由设备方定期补充，不在厂内贮存	
环保工程	废气	熔化废气	旋风+袋式除尘器，设计能力 20000m ³ /h	经上部集气罩收集后的熔化废气与天然气燃烧废气一并经“旋风+袋式除尘器”处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放
		天然气燃烧废气		
		压铸废气	静电除油装置+活性炭吸附装	经上部集气罩收集后经“静

				置，设计能力 28000m ³ /h	电除油装置+活性炭吸附装置”处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放
		贴面废气		两级活性炭吸附装置，设计能力 6000m ³ /h	经集气罩收集后经“两级活性炭吸附装置”处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P3）排放
		抛丸粉尘		旋风除尘器+文丘里湿式除尘器，设计能力 6000m ³ /h	经设备密闭收集后经“旋风除尘器+文丘里湿式除尘器”处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P4）排放
		打磨粉尘		打磨房水帘	经打磨房水帘处理后在车间内以无组织形式排放
	废水	生活污水		生活污水 2160m ³ /a	接市政污水管网，进入常州东方横山水处理有限公司集中处理
	固体废物	危废暂存间		50m ²	用于存放危险废物，位于车间四东侧
		一般固废堆场		40m ²	用于存放一般固废，位于大压铸车间内西北部
		铝屑存放库		20m ²	专用于存放铝屑，位于车间四东侧
	土壤、地下水防治		严格落实厂区分区防渗，脱模剂仓库、危废暂存间、贴面车间、铝屑库及事故应急池为重点防渗区		
	风险工程	风险、应急设施	1 座事故应急池（容积 200m ³ ），雨水排放口设置控制阀门、车间内配套消防灭火设施		

7.水平衡

本项目用水环节主要为生活用水、脱模剂用水、清洗用水、冷却用水等。

①生活用水

本项目劳动定员 90 人，厂内不设食堂或宿舍。根据《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2021 年修订）》，职工生活用水按 100L/人·d 计算，全年工作 300d，则员工生活用水量为 2700m³/a，生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 2160m³/a。

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。本项目年外购脱模剂 32t，则需使用 608m³/a 自来水兑制。脱模剂经脱模剂回收系统处理后循环使用，不更换仅定期添加。回收后的脱模剂经自动检测浓度后再补充自来水或脱模剂，维持压铸机喷雾机内脱模剂:水=1:19 的比例。

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，系统内设置全自动清洗系统，用于清洗电极及过滤网，喷淋水每月更换，更换下来的清洗废液作为危废委托有资质单位处置。根据设备方提供的废气治理设施方案，每套“静电除油装置”每月用水

量约 0.25m³，损耗量约 20%，清洗废液产生量约 0.2m³，则本项目 11 套压铸机用水量共计 33m³/a，进入清洗废液的水量约 26.4m³/a。

④冷却用水

本项目压铸工序采用冷却塔进行循环冷却，冷却塔循环水量 20m³/h，年运行 3000h，总循环量为 60000m³/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%，则冷却塔补充水量为 1200m³/a。定期对冷却塔泥垢进行清理，有污泥产生，产生量约为 0.05t/a，含水率约 80%，则污泥中含水量约为 0.04t/a。

⑤湿法除尘用水

本项目打磨房自带水帘用于处理打磨粉尘，抛丸粉尘经旋风除尘器+文丘里湿式除尘器处理，水磨房水帘循环水量为 10m³/h，文丘里湿式除尘器循环水量为 15m³/h，年运行 3000h，总循环量分别为 30000m³/a、45000m³/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%，则水帘补充水量为 600m³/a、文丘里湿式除尘器补充水量为 900m³/a。打磨房定期捞渣，文丘里湿式除尘器设有自动刮泥版，根据物料平衡可知，湿法工段收尘产生量约为 11.26t/a，含水量以 20%计，则固废含水量为 2.82t/a。湿法除尘设施内废水每月更换一次，更换量以 1t/月计，则湿法除尘废液产生量为 12t/a。

⑥地面清洁

本项目车间地面不进行冲洗，采用干式吸尘器清理，不产生地面清洁废水；设备用抹布及时擦拭，不产生设备清洗废水，废抹布手套由环卫部门清运。

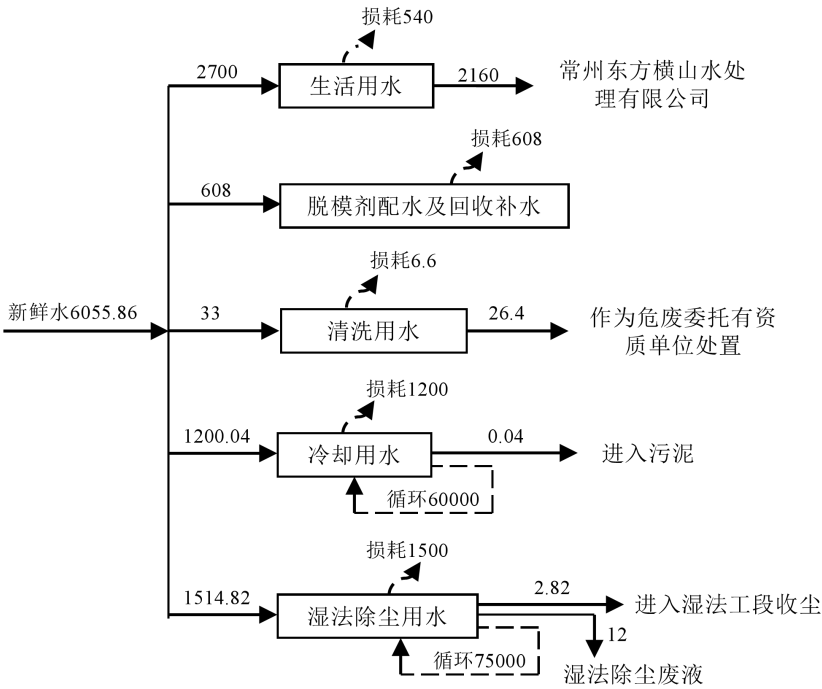


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

8.平面布置简述

华通公司厂区出入口沿剑横路设置，厂区内包括 4 个大生产车间、若干辅房。厂区北侧车间一为预留区，西侧车间二内划分为小压铸车间、大压铸车间、成品库、铝锭库、一般固废堆场及预留区，东侧车间三内划分为预留区、机加工车间、磨光室、抛丸室、铝屑库及危废仓库，南侧车间四内划分为贴面车间及脱模剂仓库。厂区平面布局具体见附图 3。

9.项目地周边环境状况

本项目位于遥观镇郑村村委石家桥村 18-5 号剑横路东侧，厂区东侧为谈家圩河，隔河为常州市武进区剑湖实验学校及常州第二减速机厂有限公司；南侧为机厂河，隔河为常州飞琪钢结构有限公司、常州铭旦电机电器有限公司以及农田；西侧为剑横公路，隔路为常剑钢管厂，北侧为常州市瑞鸿气弹簧有限公司。

经实地考察，距离厂区最近的敏感目标为西北侧 15.1 米处的石家桥村以及东侧 23 米处的剑湖实验学校。根据常州市诺宏勘测有限公司实地测量的车间与最近敏感目标的距离可知，厂区西北侧的石家桥村距离大压铸车间 156.30m、距离小压铸车间 177.40m，厂区东侧的剑湖实验学校距离机加工车间 97.00m、距离贴面车间 123.00m。项目周边 500m 用地现状见附图 2。

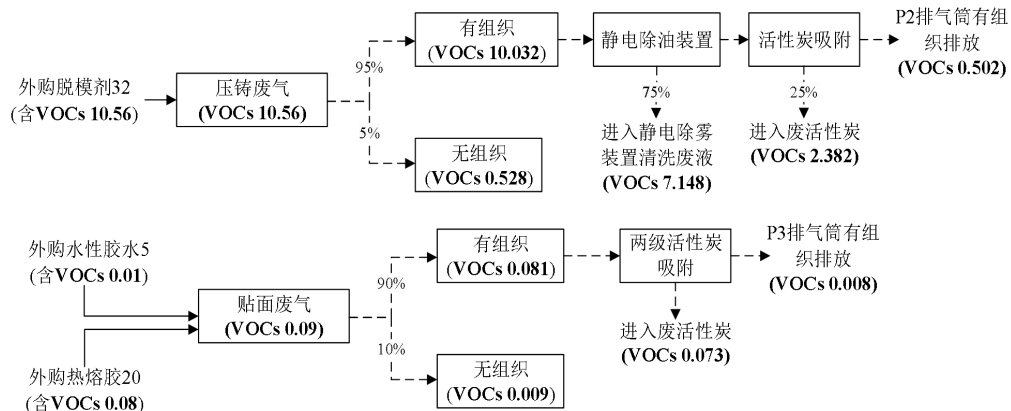
10.物料平衡

(1) VOCs 平衡

本项目建成后 VOCs 平衡如下：

表 2-13 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 33%）	10.56	废气	有组织排放 0.510
热熔胶（挥发性有机物含量 4g/kg）	0.08		无组织排放 0.537
水性胶水（挥发性有机物含量以检出限 2g/L 计）	0.01	固废	活性炭吸附 2.455
			进入静电除雾装置清洗废液 7.148
合计	10.65	合计	10.65



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 2-2 项目VOCs平衡图 单位: t/a

(2) N平衡

本项目建成后N平衡如下：

表 2-14 项目N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）	
热熔胶（聚氨酯树脂占比 25%、二苯基甲烷二异氰酸酯 14%）	7.8	产品	装饰面板	8.294
水性胶水（尿素占比 15%）	0.75	固废	废包装桶（1%）	0.085
			废胶渣（2%）	0.171
合计	8.55	合计	8.55	

注：因本项目热熔胶及水性胶水中含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。

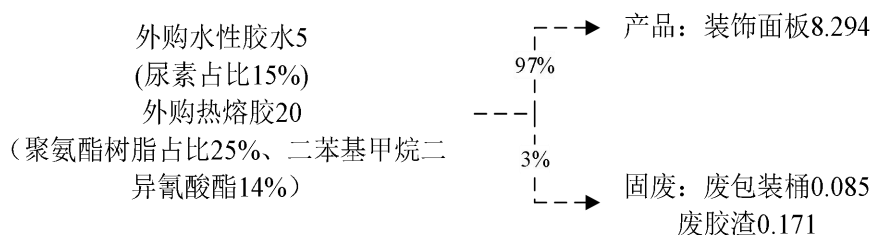


图 2-3 项目N平衡图

(3) P平衡

本项目建成后P平衡如下：

表 2-15 项目p平衡表（单位: kg/a）

入方		出方（最终去向）		
类别	数量（kg/a）	类别	数量（kg/a）	
68#机械油（二烷基二硫代磷酸锌占比 0.1~1.0%）	6.92	固废	废机油	4.33
			含油废抹布手套	0.044

		损耗	2.546
合计	6.92	合计	6.92

注：二烷基二硫代磷酸锌分子式是 $C_{28}H_{60}O_4P_2S_4Zn$ ，分子量为 716.39。

```

graph LR
    A["外购68#机械油8  
(二烷基二硫代磷酸锌占比1%，P元素含量6.92)"]
    B["63.2%"]
    C["36.8%"]
    D["固废：废机油4.33  
含油废抹布手套0.044"]
    E["损耗：2.546"]

    A -.-> B
    A -.-> C
    B -.-> D
    C -.-> E

```

图 2-4 项目P平衡图 单位：kg/a

11.清洁生产水平

(1) 生产工艺先进性分析

①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，属于高端铸造项目；

②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；

③本项目脱模剂设有回收系统循环使用，最大程度上减少损耗；

④针对生产过程中产生的VOCs等废气，企业采用最严格的环保措施，采用多级废气处理方式；

⑤对负荷变化大的电动机配置变频调速装置，对频繁启停的电动机配置软启动装置，可有效节省电力。

(2) 工艺设备先进性分析

①压铸机

本项目压铸机压铸过程自动加料、自动出料，全自动运行，控制系统采用PLC可编程控制器，较传统压铸机具有设计刚性大、耐冲击、寿命长、压射速度快、建压时间短、低噪音等特点，同时节能率可达 30%~70%。熔化炉温控系统实时检测炉内温度，压铸机电气部分具有状态监控、故障诊断、工艺记忆功能，可存储数十组模具工艺参数，大大减少了人工的耗用。



图 2-5 压铸机示意图

②脱模剂回收装置

本项目脱模剂回收装置是一款全自动针对脱模剂废液处理回收配比的一体化设备，在压铸过程中实现对喷雾后脱模剂溶液的回收。从脱模剂废液回收池内经过脱模剂回收装置的处理，处理合格后的脱模剂溶液经自动检测浓度进行再配比，送入脱模剂溶液收集池，由隔膜泵送至压铸机喷雾机，继续使用。



图 2-6 脱模剂回收装置示意图

主体设备工艺流程：

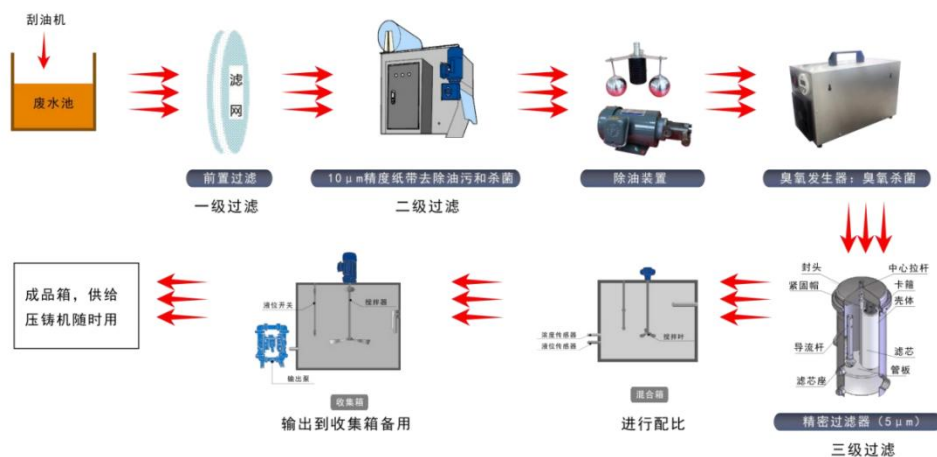


图 2-7 脱模剂回收装置工艺流程示意图

系统工作原理：

①多组液位控制系统：系统设置多组液位，实现全自动化智能操作；

②杂质过滤系统：通过进液泵，废液经过 50 微米精度的前置滤芯后，经过过滤纸自动走纸的方式进行二道过滤，过滤精度 10 μ m，废液通过纸带，细微的杂质被吸附在纸带表面上，杂质逐渐堆积直至纸带堵塞，此时废液液面上升，液位浮漂浮起，发讯装置发出讯号，减速机开始工作，带动链条和链条链网运动，将油污和杂质排入排污箱，废液液面随之下降，发讯装置发讯，减速机停止工作，过滤系统进入下一个工作循环，从而实现纸带自动更新，能够有效过滤液体中的油泥、机械杂质、金属颗粒及油污等，提高废水洁净度；

③油水分离：通过四级油水分离装置来实现油水分离。

第一级废液池内前置滤芯实现首次油污分离；废液池上刮油机除去 95%废液表面油污；

第二级滤纸自动走纸的方式去除大量油泥混合物；

第三级污水计量槽内除油器除去油污；

第四级高精度油水分离装置，采用进口滤油材质，具有亲水疏油的特性，吸油能力达 1：30，可彻底去除分散在脱模剂中的残留油质，将处理后的液体含油量降至最低；

④臭氧杀菌装置：采用高压放电式，利用交变高压电场，使含氧气体产生电晕放电，电晕中高能自由电子离解氧分子并聚合生成臭氧分子的方法；实现除臭、消毒、杀菌，去除异味，高效改善并抑制废液发臭及减少细菌含量等情况；

⑤在线浓度检测：检测净化后脱模剂浓度；

⑥自动配比：净化后脱模剂可根据客户使用浓度，自动配比完后输送成品箱，供压铸机随时可用智能补液:当回收脱模剂用量无法满足使用量时，液位到达最低设定值时，

	智能补液自动启动并及时进行补液；自动搅拌：让水、原液充分融合。 其余设备均已选用自动化程度更高、更为先进的设备，针对废气产生工段，选取了更为高效、安全的治理设备。 （3）原辅材料清洁性分析 ①本项目使用的水性胶水、热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂VOCs含量限值要求；不使用苯、甲苯、二甲苯等溶剂。使用的原辅材料较清洁，毒性小，从源头上降低了污染物的产生。 ②企业按照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求，生产过程做到无氮磷废水排放，符合上述文件的相关规定。 （4）能源清洁性分析 本项目生产过程使用的能源为电、水和天然气，项目不使用煤、柴油等燃料进行加热，减少了二氧化硫、烟尘等污染物的排放。 （5）过程控制先进性分析 本项目注重生产过程污染控制，“三废”产生环节和污染物发生量尽量减少，且本项目采用多级废气处理方式，进一步减少了污染物的排放。 12.能耗水平 常州华通新立地板有限公司已编制《常州华通新立地板有限公司年产 16.2 万m²超净、数智装饰材料改扩建项目能耗评估报告》，项目建成后铝合金铸件可比单位综合能耗为 201.55kgce/t，优于《单位能耗限额》（DB32/2060-2018）铝合金铸件可比单位综合能耗准入值≤450kgce/t；燃气熔炼炉熔化铝合金单位产量综合能耗为 104.77kgce/t，优于《单位能耗限额》（DB32/2060-2018）熔化铝合金单位产量综合能耗准入值≤250kgce/t 的要求，且优于《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≤110kgce/t的要求。故本项目铝合金铸件可比单位综合能耗、熔化铝合金单位产量综合能耗均达到国内先进水平。 13.其他方面 （一）可行性论证专家评审会 2024 年 9 月 5 日，常州经开区“危污乱散低”领导小组铸造专班组织召开了“常州华通新立地板有限公司年产 16.2 万m²超净、数智装饰材料改扩建项目”可行性论证专家评审会，专家意见如下（详见附件）： （1）该项目从事装饰材料制造，产品具有耐温差、耐磨损、耐腐蚀、超清洁、防静电、质量轻等特点，可与智能传感系统配套安装实现数智化功能，符合常州经开区的“四特三新三潜”产业规划。项目行业代码：C3359 其他建筑、安全用金属制品制造,不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》（苏发改规发[2024]4 号）中所列的行
--	--

	业,产品属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本)中鼓励类“十四类机械-11.耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能轻量化新材料铸件、锻件”。铝合金压铸是其中的关键工序,采用金属型模具、高压压铸,生产装备为连续熔化保温一体炉、压铸机,符合《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)中列的先进铸造工艺。 (2) 项目中采取磨光、抛丸工序是为了进行表面清理、调整粗糙度,起到提高产品强度,防止产生变形、起皮翘角等情况,是保证产品质量、保证生产流程流畅性、减少污染物产生、降低物流成本的必要工序,暂无其他工序代替。 (3) 项目与拟调整的地方规划相符,拟采取的污染防治措施和风险防控措施技术路线可行。 (4) 经《能耗评估报告》初步估算,项目采用的装备有能效等级的采用一级能效,其他设备采用国内先进水平,铝合金铸件可比单位综合能耗、熔化铝合金单位产量综合能耗均达到国内先进水平。 (5) 项目生产设备和工艺不涉及《国家安全监管总局关于发布金属冶炼企业禁止使用的设备及工艺目录(第一批)的通知》(安监总管四[2017]142 号)文件要求;产生尘设备磨光机、抛丸机及除尘器均单独设置,满足《常州市铝镁金属粉尘企业安全生产专项治理行动方案》(常安办[2024]20 号)“9 个应”要求。 结论与建议:该项目符合《关于转发<常州市高端铸造项目试点工办法(试行)>的通知》(常危污乱散低[2023]1 号)准入要求。建设单位应履行建设项目相关管理手续,严格落实环保、安全“三同时”、节能措施等相关要求。 (二) 规划相符性论证 企业委托编制了《常州华通新立地板有限公司年产 16.2 万m²超净、数智装饰材料改扩建项目规划相符性分析报告》,该报告已取得了常州市自然资源和规划局常州经济开发区分局出具的用地性质复函(详见附件),已明确本项目地块位于城镇开发边界内、在镇规控中规划用地性质为发展备用地。
--	--

工艺流程和产排污环节	(一) 施工期流程及产排污环节分析 本项目利用现有厂房进行建设，施工期主要是北区原有压铸项目生产设备的拆除、搬迁，以及南区新增生产设备的安装、调试，无土建结构施工阶段。 <pre> graph TD subgraph 施工期 A[设备拆除] --> B[设备安装] end B --> C[设备使用] subgraph 营运期 C end A -.-> D[噪声、粉尘、施工生活污水、建筑垃圾、拆除的设备、生活垃圾] B -.-> D </pre> 图2-5 本项目施工期工艺流程图 工艺流程及产污环节说明： 设备拆除：北区原有压铸项目生产设备拆除工作主要由施工技术准备、施工现场准备及设备拆除组成。 1.施工技术准备 ①施工人员进入施工现场前，由施工单位与厂方共同进行专项安全教育和安全技术交底，内容包括现场设备、管道物质、施工图纸、安全防护、现场联络等，施工人员应熟练掌握作业工程中的有害因素和防范措施； ②划分拆除活动施工区域，将现场划分为拆除区域、设备集中拆解区、临时贮存区等。不同区域设立明显标志标识，标明污染要点、应急处置措施； ③施工前应计算好工期、需要的工人数量及施工器具。施工工期计划为2025年5月-6月，工人人数预计20人； ④因生产装置、管道内可能含有残留的物料等，拆除前应进行工艺处理； ⑤在正式对设备进行拆除前，应通报厂方并予以确认达到安全动火条件后，方可进行拆除。拆除前应确认责任分工，落实相应消防措施； ⑥现场做好电、气割的准备，所有设备上电气和仪表部分应事先按规范安全拆除，现场需接电动工具，应在合理位置摆放动力柜和电缆线，确保施工用电的安全； ⑦配备必要的安全带、安全绳、灭火器、橡胶耐酸碱服、鞋及手套等必要的安全用品。 2.施工现场准备 ①施工前认真检查影响拆除工程安全施工的各种管线的切断、迁移工作是否完毕，确认安全后方可施工； ②按照消防安全管理要求，疏通运输道路，接通施工中临时用水、电源； ③在拆除的区域四周拉上警戒绳，严禁和施工无关的人员进入拆除现场，确保施工
-------------------	--

	安全。在拆除工程施工现场醒目位置应设安全警示标志牌，采取可靠防护措施，实行封闭施工。 3.设备拆除 生产系统停车前将原料桶内的物料用空，残留部分放出(用空后对原料桶进行检查，可能存在少量残留物料)，妥善收集处置。 确认物料用空、系统清洗干净以后，将生产系统停车。 采用人工和脚手架配合作业，将所涉及拆除的生产设备、管线进行拆除归类。 材料吊运至地面需采用人工和吊滑轮相结合的方法初步单个进行。车间内部上脚手架的施工人员需佩戴安全帽及安全带作业，防止事故发生。 4.拆除工作的注意事项 ①拆除顺序应遵循从上至下，不允许出现多个施工面同时拆除的现象； ②设备拆除后放置在运转层平台，由汽车吊上运输工具运走； ③对高处施工，在施工前搭好钢管架，并且有相应的安全措施。对于部分工作面应当做好加固工作，禁止施工人员在原有平台扶梯上通行； ④不论设备体积大小，严禁从高处抛下； ⑤按照设备拆除施工作业顺序，同步开展实施环境污染防治工作，防止拆除活动二次污染。 设备安装：主要包括北区原有压铸项目搬迁设备及南区新增设备的安装，电气工程及消防过程等。 (二)运营期工艺流程简述和产排污环节分析 本项目涉及产品为超净数智装饰材料。具体工艺如下：
--	--

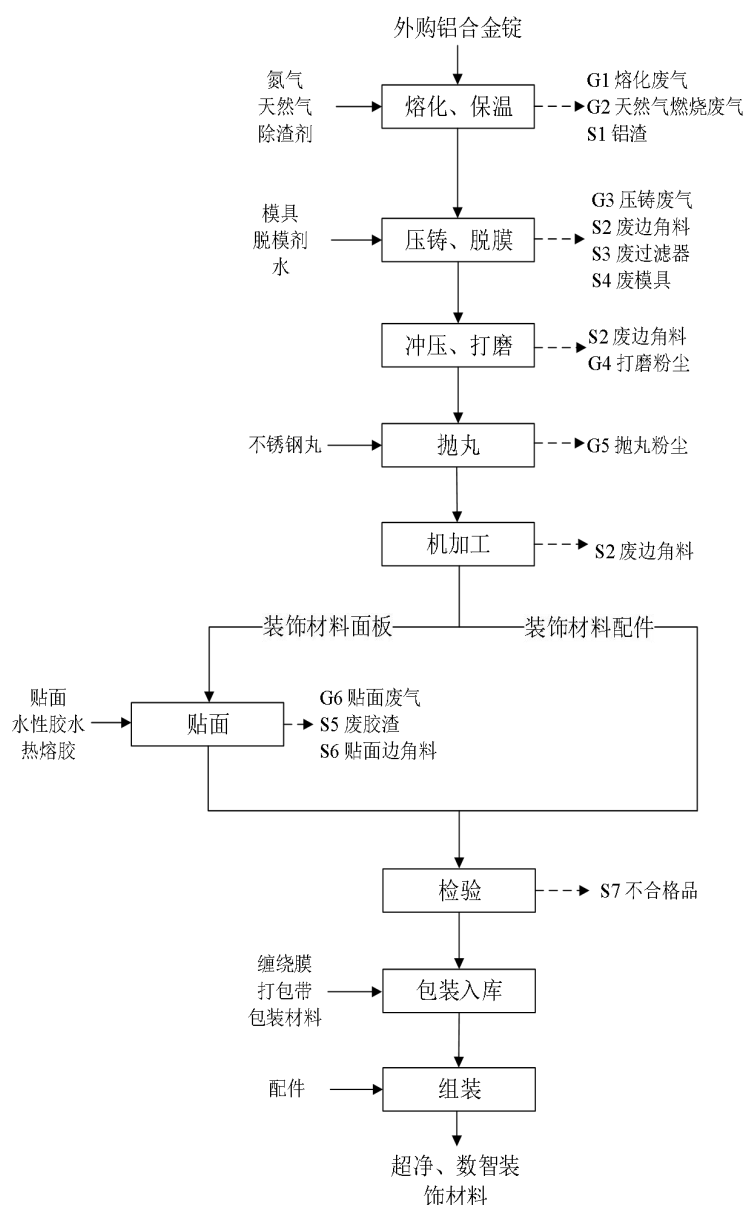


图 2-6 工艺流程图

生产工艺流程及产污环节简述：

熔化、保温：本项目采用国家高新技术产品—熔化保温一体炉，用投料机将铝合金锭从熔化炉顶部投入，在熔化炉中熔化形成铝合金液，熔化过程中会浮出一些铝渣（S1），人工从熔化炉侧面扒渣，一般扒渣 1 次/天，并导入密闭金属容器中自然冷却。此过程有熔化废气（G1）及天然气燃烧废气（G2）产生。

压铸、脱膜：首先采用电加热将金属模具进行预热（模具温度 250~300℃），压铸过程中添加少量脱模剂（按脱模剂与水 1：19 配置，调配工位设置在各压铸机旁，在常温下无挥发性有机物产生），将配置后的脱模剂喷洒在模具腔内后关闭模具，以便后续铸件脱模。将定量的铝合金液通过机械臂从保温炉中舀入压铸机，压铸机控制操作温度约 670℃左右，通过高压氮气将铝液注射进模具内，使铝合金液体迅速填充模具，并保

	持高压直至铸件自然凝固，脱模后得到铝合金毛坯件，采用机械手将毛坯件去除，自然冷却，并对冷却后的毛坯件进行简单的切边处理。此过程中会产生压铸废气（G3）及少量废边角料（S2）。本项目脱模剂经脱模剂回收系统处理后循环使用，此过程会有废过滤器（S3）产生。模具定期更换，此过程会有废模具（S4）产生。 冲压、打磨：利用冲压机对铝合金毛坯件进行冲压平整，并通过磨光机对表面进行初步打磨，此过程会产生废边角料（S2）和打磨粉尘（G4）。 抛丸：打磨后的毛坯件需进一步通过抛丸处理，本项目抛丸设备为全封闭形式，抛丸过程在抛丸机内仓进行，在高速气流作用下，将钢丸击打在铸件表面，同时达到表面清理和强化的作用。钢丸在击打铸件表面时，会击落少量的铝，形成抛丸粉尘（G5）。 机加工：对毛坯件进行进一步数控加工。根据不同需求对其进行钻孔、锯、铣、倒角等作业，此过程会产生废边角料（S2）。 喷胶、贴面：装饰材料面板需要在基材板表面贴一层饰面。利用贴面生产线将水性胶或经电加热软化后的热熔胶（加热温度 160℃）均匀喷洒在基材板与贴面接触的一面，接着将贴面贴在铝合金基材板上辊压粘合，自然凝固。喷胶、贴面过程中产生废胶渣（S5）及贴面边角料（S6），胶水中的溶剂挥发产生有机废气（G6）。 检验：装饰材料面板及装饰材料配件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（S7）。 包装入库：合格的铝合金装饰材料面板及配件经人工包装后入库。 组装：根据客户要求，成品铝合金装饰材料面板及配件需于客户现场进行组装，并根据性能要求，配套组装传感器、导线等。组装完成即为超净、数智装饰材料。 其他产污环节分析 （1）压铸机配套间接循环冷却系统，冷却水循环使用，定期补充，但需要定期对冷却塔泥垢进行清理，有污泥产生。 （2）设备日常维修保养过程中有废机油产生，员工劳保产生含油废抹布手套。 （3）脱模剂、润滑油、胶粘剂等使用过程中产生废包装桶。 （4）项目废气处理过程中有压铸铝灰、废活性炭、清洗废液等产生。
与项目有关的原有环境污染	1.现有工程环保手续履行情况 常州华通新立地板有限公司于遥观镇郑村工业园区（郑村村委石家桥村18号）共有2个厂区，分别为北区（门牌号为18-1号~18-4号）、南区（门牌号为18-5号门），2个厂区相距约160m。 2003年，常州华通新立地板有限公司于北区申报了《防静电全钢活动地板、防静电复合活动地板、PVC地面材料、吊顶板、紧固件、复合墙板项目》，该项目于2003年12月取得了原常州市武进区环境保护局的审批意见，并于2006年3月取得“三同时”验收意

问题

见。该项目纳入2013年申报的“年产280万平方米机房用地板及地板配件技改项目”中一并评价。

2006年申报了《压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目》，于2006年4月4日取得了原常州市武进区环境保护局的审批意见，并于2006年10月8日取得“三同时”验收意见。本次拟淘汰该项目，该项目涉及7台熔化炉、11台压铸机及机加工设备，其中6台压铸机经改造后及机加工设备用于本项目生产，其余设备全部淘汰。

2013年7月申报了《700万片/年硫酸钙地板项目》，该项目于2013年7月取得了原常州市武进区环境保护局的审批意见，该项目建成后未验收，纳入同年申报的“年产280万平方米机房用地板及地板配件技改项目”一并评价；

2013年10月申报了《年产280万平方米机房用地板及地板配件技改项目》，该项目于2013年11月取得了原常州市武进区环境保护局的审批意见，并于2014年2月取得“三同时”验收意见。目前该项目正常生产。

2014年，常州华通新立地板有限公司购置了南区（18-5号）地块，目前该厂区闲置。

2020年4月10日，华通公司取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：91320412755875358P001X），有效期：2020年4月10日至2025年4月9日。

华通公司自投产至今无环境投诉、违法或处罚记录。

现有工程环保手续履行情况见表2-16。

表 2-16 现有工程环保手续履行情况

序号	厂区	门牌号	项目名称	审批情况	环保验收情况	备注
1	北区	18-1、18-2、18-3、18-4	防静电全钢活动地板、防静电复合活动地板、PVC 地面材料、吊顶板、紧固件、复合墙板项目	2003 年 12 月取得了原常州市武进区环境保护局的审批意见	2006 年 3 月通过了原常州市武进区环境保护局验收	纳入“年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目”
2			压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目	2006 年 4 月 4 日取得了原常州市武进区环境保护局的审批意见	2006 年 10 月 8 日通过了原常州市武进区环境保护局验收	本次淘汰
3			700 万片/年硫酸钙地板项目	2013 年 7 月取得了原常州市武进区环境保护局的审批意见	未建设	纳入“年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目”
4			年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目	2013 年 11 月 8 日取得了原常州市武进区环境保护局的审批意见（武环表复[2013]527 号）	2014 年 3 月 4 日通过了原常州市武进区环境保护局验收	正常生产
5			固定污染源排污登记回执（登记编号：91320412755875358P001X）有效期：2020 年 4 月 10 日至 2025 年 4 月 9 日			

6			废气治理设施提升改造工程环境影响登记表 (备案号: 20253204000100000032)			
7	南区	18-5	/	/	/	闲置
2.现有工程产品方案						
表 2-17 现有项目产品方案一览表						
厂区	项目名称	产品名称	环评设计产能	验收产能	实际产能	备注
北区	防静电全钢活动地板、防静电复合活动地板、PVC地面材料、吊顶板、紧固件、复合墙板项目	防静电全钢活动地板	30 万 m ² /a	30 万 m ² /a	/	纳入“年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目”
		防静电复合活动地板	1 万 m ² /a	1 万 m ² /a	/	
		PVC 地面材料	0.5 万 m ² /a	0.5 万 m ² /a	/	
		吊顶板	2 万 m ² /a	2 万 m ² /a	/	
		紧固件	5 万件/a	5 万件/a	/	
		复合墙板	1 万 m ² /a	1 万 m ² /a	/	
	压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目	压铸铝合金支座	200 万套/年	200 万套/年	200 万套/年	本次淘汰 (压铸能力 1000t/a)
		压铸铝合金地板	30 万块/年	30 万块/年	30 万块/年	
	700 万片/年硫酸钙地板项目	硫酸钙地板	700 万片/年	/	/	纳入“年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目”
	年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目	防静电全钢活动地板	200 万 m ² /a	200 万 m ² /a	200 万 m ² /a	正常生产
		硫酸钙地板	50 万 m ² /a	50 万 m ² /a	50 万 m ² /a	
		碳酸钙地板	30 万 m ² /a	30 万 m ² /a	30 万 m ² /a	
		PVC 地面材料	1 万 m ² /a	1 万 m ² /a	1 万 m ² /a	
		配套支座等配件	600 万套/a	600 万套/a	600 万套/a	
南区	/	/	/	/	/	/
表 2-18 淘汰项目压铸设备清单一览表						
项目名称	设备名称	型号	数量 (台)	备注		
压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目	熔化炉	3 吨	4	淘汰		
		2.5 吨	3			
	压铸机	2000T	2	改造后用于本项目压铸		
			1	淘汰		
		1600T	1	改造后用于本项目压铸		
			2	淘汰		
		125T	2	淘汰		

		160T	3	改造、提高锁模力后 用于本项目压铸
3.现有项目主要原辅材料及能源				
表 2-19 原有项目主要原辅料消耗情况表				
序号	产品名称	原辅料名称	形态	年耗量 t/a
1	防静电全钢活动地板	冷轧钢板	固态	2 万
		塑粉	固态	100
		水泥	固态	2 万
		磷化液	液态	24
		除油剂	液态	70
		机械润滑油	液态	10
2	硫酸钙地板	石膏粉	固态	3.5 万
		石膏缓凝剂	液态	35
		木纤维	固态	1.5 万
		贴面胶水	液态	8
		钢板	固态	1500
3	碳酸钙地板	碳酸钙粉	固态	2000
		缓凝剂	液态	2
		木纤维	固态	850
		吸收性界面剂	液态	2
		钢板	固态	900
4	PVC 地面材料	PVC 粉	固态	200
		碳酸钙粉	固态	750
		DOP（二辛酯）	液态	70
		复合稳定剂	液态	25
		炭黑	固态	7
5	配套支座等配件	焊管、圆钢及带钢	固态	1 万
		机械润滑油	液态	1.8
		切削液	液态	1
6	压铸铝合金支座、地板	铝锭	固态	1000
		柴油	液态	50
7	辅料	柴油	液态	2950
		天然气	气态	164.72 万 m ³

4.现有工程工艺流程

(1) 防静电全钢活动地板

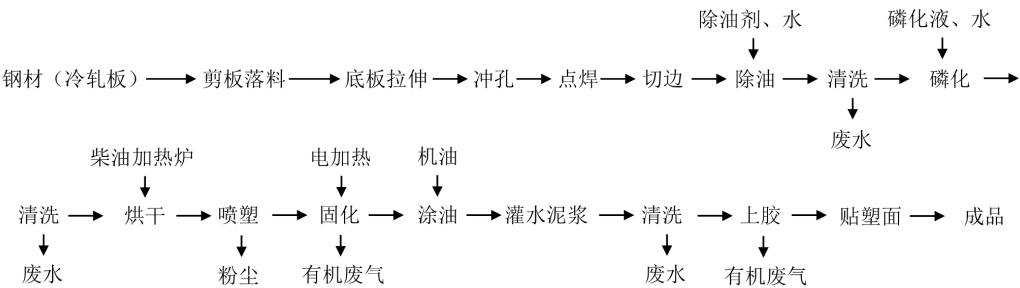


图 2-7 防静电全钢活动地板生产工艺流程图

(2) 硫酸钙地板

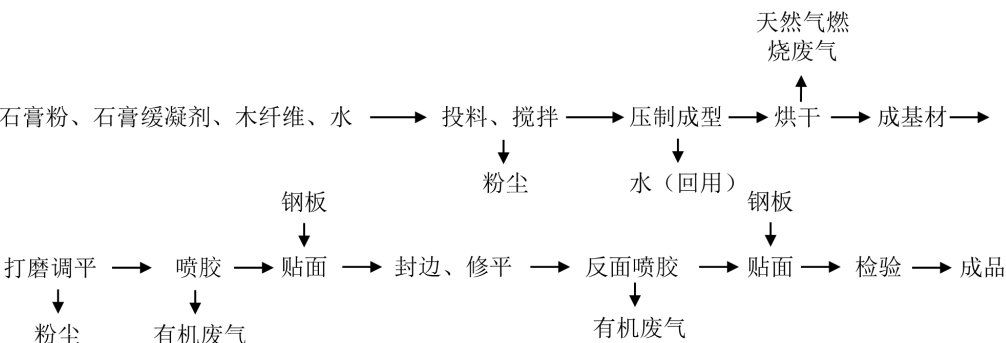


图 2-8 硫酸钙地板生产工艺流程图

(3) 碳酸钙地板

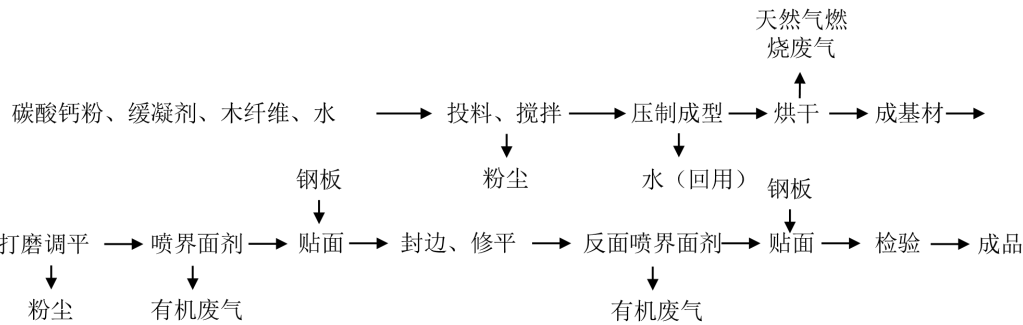


图 2-9 碳酸钙地板生产工艺流程图

(4) PVC 地面材料

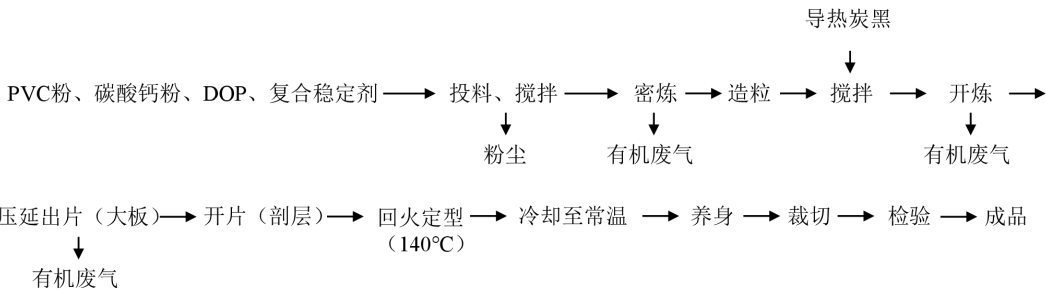


图 2-10 PVC 地面材料生产工艺流程图

(5) 配套支座

① 支架

圆钢、钢管 → 锯断下料 → 冲加工 → 焊接 → 车、铣、钻加工 → 搓丝、冷墩、攻丝等加工 → 电镀（发外加工）→ 整体组装 → 检验 → 成品

图 2-11 支架生产工艺流程图

② 横梁

金属焊管 → 锯断下料 → 冲孔 → 折弯 → 电镀（发外加工）→ 检验 → 成品

图 2-12 横梁生产工艺流程图

(6) 压铸铝合金支座、地板

柴油
↓
铝锭 → 熔化 → 压铸 → 机加工 → 成品

图 2-13 压铸铝合金支座、地板生产工艺流程图

5. 现有工程污染防治措施及污染物排放情况

(1) 北区（门牌号为 18-1 号~18-4 号）

① 废气

根据环评、验收报告和现场实际情况，北区现有项目钢地板喷塑工段产生的粉尘经袋式除尘后无组织排放，固化工段产生的非甲烷总烃经两级活性炭吸附后经 15m 排气筒（4#）排放；喷胶工段产生的非甲烷总烃经两级活性炭吸附后经 15m 排气筒（14#）排放；柴油加热炉产生的废气经 15m 排气筒（5#）排放；硫酸钙地板喷胶工段产生的非甲烷总烃经两级活性炭吸附后经 15m 排气筒（6、7、8、9#）排放；碳酸钙地板喷胶工段产生的非甲烷总烃经两级活性炭吸附后经 15m 排气筒（10、11#）排放；投料、搅拌工段及砂光打磨工段产生的粉尘经袋式除尘后无组织排放；烘干工段产生的天然气燃烧废气经 8m 高排气筒（3#）排放；燃油锅炉产生的废气经 15m 排气筒（2#）排放；

表 2-20 北区现有项目大气污染物有组织排放情况表（环评阶段）

排气筒	产生环节	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	处理效率	排放量 t/a	排放方式	排气筒高度 m
1#	燃煤锅炉	烟尘	5.6	/	/	5.6	连续 2400h	35
		SO ₂	24			24		
		NO _x	7.3			7.3		
2#	燃油废气	烟尘	5.58	/	/	5.58	连续 2400h	8
		SO ₂	31.1			31.1		
		NO _x	26.6			26.6		
3#	烘干（天然气燃	烟尘	0.48	/	/	0.48	连续 2400h	8
		SO ₂	0.2			0.2		

	烧)	NO _x	1.26			1.26		
4#	固化	非甲烷总烃	0.15	/	/	0.15	连续2400h	15
5#	柴油加热炉	烟尘	0.1896	/	/	0.1896	连续2400h	15
		SO ₂	1.052			1.052		
		NO _x	0.902			0.902		
6、7、8、9#	硫酸钙地板喷胶	非甲烷总烃	1.2	活性炭吸附	70%	0.36	连续2400h	15
10、11#	碳酸钙地板喷胶	非甲烷总烃	0.6	活性炭吸附	70%	0.18	连续2400h	15
12、13#	密炼、开炼、压延	非甲烷总烃	0.59	活性炭吸附	70%	0.177	连续2400h	15
14#	钢地板喷胶	非甲烷总烃	0.6	活性炭吸附	70%	0.18	连续2400h	15
注：以上数据来源于《年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目环境影响报告表》P28~29 项目主要污染物产生及预计排放情况。								
表 2-21 北区现有项目大气污染物有组织排放情况表（实际）								
排气筒	产生环节	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	处理效率	排放量 t/a	排放方式	排气筒高度 m
1#	天然气锅炉	烟尘	0.155	/	/	0.155	连续2400h	15
		SO ₂	0.129			0.129		
		NO _x	1.027			1.027		
2#	燃油废气	烟尘	5.58	/	/	5.58	连续2400h	8
		SO ₂	31.1			31.1		
		NO _x	26.6			26.6		
3#	烘干（天然气燃烧）	烟尘	0.48	/	/	0.48	连续2400h	8
		SO ₂	0.2			0.2		
		NO _x	1.26			1.26		
4#	固化	非甲烷总烃	0.15	两级活性炭吸附	90%	0.015	连续2400h	15
5#	柴油加热炉	烟尘	0.1896	/	/	0.1896	连续2400h	15
		SO ₂	1.052			1.052		
		NO _x	0.902			0.902		
6、7、8、9#	硫酸钙地板喷胶	非甲烷总烃	1.2	两级活性炭吸附	90%	0.12	连续2400h	15
10、11#	碳酸钙地板喷胶	非甲烷总烃	0.6	两级活性炭吸附	90%	0.06	连续2400h	15
12、13#	密炼、开炼、压延	非甲烷总烃	0.59	两级活性炭吸附	90%	0.059	连续2400h	15
14#	钢地板喷胶	非甲烷总烃	0.6	两级活性炭吸附	90%	0.06	连续2400h	15
注：①1#排气筒为原燃煤锅炉排气筒，已于 2015 年淘汰，现改为天然气锅炉，具体转换详见后文；								
②有机废气配套的活性炭吸附装置均已提升改造为两级活性炭吸附装置；固化废气增加一套两级活性炭吸附装置，已填报《废气治理设施提升改造工程环境影响登记								

表》(备案号: 20253204000100000032); 废气治理设施提升改造后去除效率可达性分析详见后文。

煤与天然气折算如下:

根据《年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目环境影响报告表》P6 可知, 华通公司原使用 1 台 4 吨锅炉, 年使用 800 吨煤, 废气排放量为SO₂ 24t/a, 颗粒物 5.6t/a, NO_x 7.3t/a。

根据调查, 煤的低位热值约为 7000kcal/kg, 天然气的低位热值约为 8650kcal/m³, 则每立方米天然气与每千克标准煤热值折算率为 1.236。建设单位原有燃煤锅炉燃煤消耗量为 800t/a, 按热值折算天然气用量为 64.72 万m³/a。

天然气燃烧废气产生情况参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉(热力)行业系数-燃气工业锅炉”和《环境保护实用数据手册》, 燃烧 1 万m³天然气, 产生 10.7753 万m³废气, 2.4kg颗粒物, 2kgSO₂ (0.02SkgSO₂, 天然气总硫含量S为 100mg/m³), 15.87kgNO_x (低氮燃烧-国内一般), 则锅炉天然气燃烧废气产生情况如下表所示:

表 2-22 天然气燃烧废气产生情况表

污染物		产污系数	产生量
天然气燃烧 废气	废气	10.7753 万 m ³ /万 m ³	697.3774 万 m ³ /a
	SO ₂	2kg/万 m ³	0.129t/a
	NO _x	15.87kg/万 m ³	1.027t/a
	颗粒物	2.4kg/万 m ³	0.155t/a

“两级活性炭吸附”装置去除效率可达性分析:

根据《荣奥美金属制品有限公司铝型材项目竣工环境保护验收报告》公示稿, 该项目固化工段产生的有机废气经“两级活性炭吸附装置”处理后排放浓度均可达排放限值要求, VOCs 平均去除效率为 91.04%。该工程废气监测数据见下图:

表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层。
③固化：调节固化炉温度 180℃，固化时间 10 分钟。涂层经过高温烘烤流平固化，成为最终涂层，燃料采用天然气。

2.6 项目变动情况

表 2.6-1 项目变动一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因备注
废气处理措施变动	漆雾废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 P2 排放；拉丝废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 P4 排放。	漆雾废气与喷漆废气一起经 1#、2#水帘+1#活性炭吸附装置+1#喷淋塔处理后，由 15m 高排气筒 P2 排放。	便于生产和管理，排气筒合并，废气处理设备顺序变化。
	喷漆废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 P4 排放。	喷漆废气经 3#、4#水帘+2#活性炭吸附装置+2#喷淋塔处理后，由 1 根 15m 高排气筒 P4 排放。	废气处理设备顺序变化。
	固化废气与喷漆废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 P3 排放。	固化废气（天然气燃烧废气经低氮燃烧器）经两级活性炭吸附装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。	便于生产和管理，排气筒分开设置，废气处理设备顺序变化。
危险废物类变动	危险废物主要是废活性炭。	危险废物主要是废活性炭、废活性炭、槽渣、水性漆渣为环评遗漏。	
生产工艺变化	前处理工序中含酸洗工序	实际应为除油工序	环评表述错误，除油剂（碱性脱脂剂）成分、用量均与环评一致，工艺操作，条件等均于环评一致。

根据《关于印发<环境影响评价建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环办〔2015〕52 号）》要求，上述变动不属于重大变动。

表 7-7 排气筒监测结果						
点位名称	固化排气筒 P5 进口					
采样时间	2021.06.21			2021.06.22		
排气筒高度 (m)	/					
排气筒内径 (m)	0.4					
测试次数	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氧含量 (%)	7.9	7.6	8.0	8.1	8.2	8.1
标干流量	1870	1855	1798	1900	1884	1898
VOCs(以非甲烷总烃计)实测浓度 (mg/m³)	60.4	55.6	58.1	56.4	59.8	55.9
VOCs(以非甲烷总烃计)折算浓度 (mg/m³)	80.7	72.6	78.2	76.5	81.8	75.8
VOCs(以非甲烷总烃计)排放速率 (kg/h)	0.113	0.104	0.104	0.107	0.113	0.106

表 7-8 排气筒监测结果						
点位名称	固化排气筒 P5 出口					
采样时间	2021.06.21			2021.06.22		
排气筒高度 (m)	15					
排气筒内径 (m)	0.4					
测试次数	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氧含量 (%)	8.3	8	8.1	8	8.2	8.1
标干流量 (m³/h)	2046	1951	1875	1836	1951	1870
VOCs(以非 甲烷总烃计) 实测浓度 (mg/m³)	5.12	5.26	5.03	4.87	5.18	5.11
VOCs(以非 甲烷总烃计) 折算浓度 (mg/m³)	7.06	7.08	6.82	6.56	7.08	6.93
VOCs(以非 甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	0.010	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010

根据《常州市德莱木业有限公司墙地一体化新材料项目（部分）竣工环境保护验收报告》公示稿，该项目 PVC 地板热压工段产生的有机废气经“两级活性炭吸附装置”处理后排放浓度均可达排放限值要求，VOCs 平均去除效率为 91.04%。该工程废气监测数据见下图：

表 7-3-6 有组织排放废气监测结果与评价一览表（P6）

1、测试工段信息									
工段名称		热压				编号		P6	
治理设施名称		2#两级活性炭吸附装置	排气筒高度		15 米		排气筒截面积 m²		0.2827
2、检测结果									
序号	测试项目	单位	排放 限值	检测结果					
				2023 年 7 月 25 日			2023 年 7 月 26 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1	废气平均流量 (进口)	Nm³/h (标态)	/	7059	7246	7122	7083	7274	7147
2	废气平均流量 (出口)	Nm³/h (标态)	/	7462	7678	7571	7392	7667	7503
3	非甲烷总烃排放浓 度(进口)	mg/m³ (标态)	/	27.4	30.9	34.5	30.1	28.3	31.2
4	非甲烷总烃排放速 率(进口)	kg/h		0.193	0.224	0.246	0.213	0.206	0.223
5	非甲烷总烃排放浓 度(出口)	mg/m³ (标态)	60	2.34	2.61	2.68	2.34	2.67	2.46
6	非甲烷总烃排放速 率(出口)	kg/h	3.0	1.75×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	2.05×10 ⁻²	1.85×10 ⁻²
7	非甲烷总烃去除效 率	%	/	90.93	91.07	91.75	91.88	90.05	91.70
评价结果		1、经检测，该废气治理设施实测排风量7546m³/h，基本达到设计排风量（8000m³/h），热压废气经集气罩收集，满足废气捕集效率要求；							
		2、经检测，该废气治理设施对非甲烷总烃的去除效率为90.05~91.75%，达到设计去除效率（90%）。							
		3、经检测，该排放口非甲烷总烃排放浓度、速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB32/4041-2021）表1中标准。							
备注		/							

综上，现有项目有机废气废气治理设施提升改造为“两级活性炭吸附”装置后去除效率可达到 90%。

现有项目无组织废气产排情况如下：

表 2-23 北区现有项目大气污染物无组织排放情况表（环评阶段）

污染源位置	产生环节	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	污染物排放量 t/a	排放方式
钢地板喷塑车间	喷塑	粉尘	6	袋式除尘	0.3	无组织排放
碳酸钙地板车间	投料、搅拌	粉尘	38.2	静电袋式除尘	1.94	无组织排放
	砂光打磨	粉尘	5	袋式除尘	0.25	
	贴面	非甲烷总烃	0.075	/	0.075	
PVC 地面材料车间	混合、搅拌	粉尘	1.05	袋式除尘	0.052	无组织排放
配件车间	焊接	粉尘	0.6	/	0.6	无组织排放
压铸车间	燃油锅炉	烟尘	0.09	/	0.09	无组织排放
		SO ₂	0.75	/	0.75	
		NO _x	0.43	/	0.43	

注：以上数据来源于《年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目环境影响报告表》P28~29 项目主要污染物产生及预计排放情况及《压铸铝合金支座、压铸铝合金地板环境影响报告表》批复。

表 2-24 北区现有项目大气污染物无组织排放情况表（实际）

污染源位置	产生环节	污染物名称	产生量t/a	治理措施	污染物排放量t/a	排放方式
钢地板喷塑车间	喷塑	粉尘	6	袋式除尘	0.3	无组织排放
碳酸钙地板车间	投料、搅拌	粉尘	38.2	静电袋式除尘	1.94	无组织排放
	砂光打磨	粉尘	5	袋式除尘	0.25	
	贴面	非甲烷总烃	0.075	/	0.075	
PVC 地面材料车间	混合、搅拌	粉尘	1.05	袋式除尘	0.052	无组织排放
配件车间	焊接	颗粒物	0.6	/	0.6	无组织排放
压铸车间	燃油锅炉	烟尘	0.09	/	0.09	无组织排放
		SO ₂	0.75	/	0.75	
		NO _x	0.43	/	0.43	

青山绿水（南京）检验检测有限公司、青山绿水（江苏）检验检测有限公司、苏州市科旺检测技术有限公司对现有项目有组织废气进行了监测（报告编号：NQHW2202242、CQHW240561、2024 科旺（环）字第 101708），监测期间，现有工程大气污染物排放情况如表 2-25 所示。

表 2-25 现有工程废气监测数据统计情况表

排放类型	监测点位	废气量 (m ³ /h)	监测因子	监测浓度 (最大值) (mg/m ³)	监测速率 (最大值) (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)	达标情况
有	1#	1500	颗粒物	2.0	2.96×10 ⁻³	10	/	达标

组 织			SO ₂	ND	/	35	/	达标
			NO _x	43	9.27×10 ⁻²	50	/	达标
	2#	400	颗粒物	2.1	9.51×10 ⁻⁴	10	/	达标
			SO ₂	5	2.27×10 ⁻³	35	/	达标
			NO _x	19	8.61×10 ⁻³	50	/	达标
	3#	2000	颗粒物	3.8	8.19×10 ⁻³	10	/	达标
			SO ₂	3	6.47×10 ⁻³	35	/	达标
			NO _x	42	9.06×10 ⁻²	50	/	达标
	4#	16000	非甲烷总烃	0.53	0.009	60	3	达标
	5#	3000	颗粒物	1.2	3.41×10 ⁻³	10	/	达标
			SO ₂	ND	/	35	/	达标
			NO _x	29	7.78×10 ⁻²	50	/	达标
	6#	2000	非甲烷总烃	1.76	3.36×10 ⁻³	60	3	达标
	7#	4000	非甲烷总烃	1.69	6.21×10 ⁻³	60	3	达标
10#	10000	非甲烷总烃	1.74	2.07×10 ⁻²	60	3	达标	
11#	3500	非甲烷总烃	1.41	4.85×10 ⁻³	60	3	达标	
14#	17000	非甲烷总烃	0.57	0.010	60	3	达标	
无 组 织	监测点位			监测因子	厂界下风向浓度（最大值） （mg/m ³ ）		标准限值 （mg/m ³ ）	达标 情况
	厂界下风向			非甲烷总烃	0.95		4	达标

注：因市场问题，PVC 地面材料、硫酸钙地板部分设备近年未运行，配套的 8~9#、12~13#排气筒未运行。

由上表可知，1#、2#、3#、5#排气筒排放的颗粒物、SO₂、NO_x 浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中标准要求，4#、6#、7#、10#、11#、14#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值，厂界非甲烷总烃无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

②废水

根据环评、验收报告和现场实际情况，北区现有项目硫酸钙地板和碳酸钙地板在压制成型过程中产生的压滤水回用于投料工段，不排放，喷塑前处理产生的清洗废水和灌水泥产生的清洗废水经隔油、沉淀处理后回用于灌水泥工段，不排放。

北区劳动定员 250 人，职工生活用水按 50L/人·d 计算，全年工作 300d，则员工生活用水量为 3750m³/a，生活污水排放系数取 0.9，则生活污水产生量为 3375m³/a。生活污水主要污染物及浓度分别为 COD 400mg/L、SS 200mg /L、NH₃-N 30mg/L、TP 5mg/L。员工生活污水通过污水管道接入横山桥污水处理厂集中处理。

表 2-26 北区现有项目水污染物产生及排放情况统计表									
来源	废水量 (m³/a)	污染物 名称	产生 浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	采取的 防治措 施	污染物 名称	排放 浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	排放去向
生活 污水	3916	COD	400	1.35	地埋式 有动力 污水管 理设施	COD	100	0.3375	接入横山 桥污水处 理厂集中 处理
		SS	200	0.675		SS	70	0.2362	
		NH ₃ -N	30	0.101		NH ₃ -N	15	0.0506	
		TP	5	0.0169		TP	0.5	0.00169	
注：以上数据来源于《年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目环境影响报告表》P28~29 项目主要污染物产生及预计排放情况									
苏州市科旺检测技术有限公司对现有项目生活污水接管口水质情况进行了监测（报告编号：2024 科旺（环）字第 101708）；江苏久诚检验检测有限公司对雨水排放口水质情况进行了监测（报告编号：JCS20240235），具体监测情况见下表：									
表 2-27 北区现有项目生活污水排放状况表									
监测时间	监测点位	监测项目	检测结果 (mg/L)		标准限值 (mg/L)		评价结论		
2024 年 10 月 21 日	污水排放 口	COD	38		500		达标		
		NH ₃ -N	10		45		达标		
		TP	1.09		8		达标		
		TN	12.9		70		达标		
2024 年 7 月 15 日	雨水排放 口	COD	10		/		/		
		TP	0.03		/		/		
由上表可知，污水排放口各污染物排放浓度均可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1（B）级标准。									
③噪声									
现有项目高噪声源主要为压铸件、钻床和废气设施风机等设备，噪声值在 75~85dB(A) 之间。采取的主要治理措施有：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；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。									
苏州市科旺检测技术有限公司对现有项目噪声进行了监测（报告编号：2024 科旺（环）字第 101708），噪声监测情况见下表：									
表 2-28 北区现有项目噪声排放状况表									
监测时间	监测点位	昼间噪声 dB（A）			标准值				
2024 年 10 月 21 日	东厂界	57.1			昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)				
	南厂界	57.7							
	西厂界	58.2							
	北厂界	57.6							
注：企业夜间不生产。									

由监测数据可知：公司东、南、西、北各厂界昼间噪声贡献值均符合《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-20083）2类标准。

④固体废物

表 2-29 北区现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	主要成分	废物类别	废物代码	阶段产生量 t/a	利用处置方式
1	金属边角料和铁屑	一般固废	剪切	钢材	SW17	900-001-S17	70	外售综合利用
2	塑料粉末		除尘器收集	塑粉、碳酸钙等	SW17	900-099-S17	5.7	返回喷塑工段回用
3	污泥		污水处理设施	污泥	SW59	900-099-S59	10	由专业单位处置
4	边角料和不合格品		裁切、检验	碳酸钙、硫酸钙、PVC 等	SW17	900-099-S17	2	破碎后回用
5	隔油池残渣液	危险固废	污水处理设施	油类物质、污泥	HW08	900-249-08	0.8	由有资质单位处置
6	废机油及含油废物		设备维护	含油废物	HW08	900-249-08	1.5	
7	废胶水桶		包装	粘有胶水	HW49	900-041-49	360 个（25kg 桶）	返回原料生产厂家
8	废活性炭		废气处理	含有机废物	HW49	900-039-49	12	由有资质单位处置
9	废切削液		机加工	切削液、水	HW09	900-006-09	0.7	
10	生活垃圾	/	职工生活	生活垃圾	/	/	37.5	由环卫部门统一处置

注：以上数据来源于《年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目环境影响报告表》P28~29 项目主要污染物产生及预计排放情况。

⑤污染物排放总量

表 2-30 北区现有项目污染物排放情况汇总表

种类		污染物名称	核定排放量（t/a）①	实际排放量②
废气	有组织	VOCs	1.047	1.047
		颗粒物	11.8496	6.4046
		SO ₂	56.352	32.481
		NO _x	36.062	29.789
	无组织	VOCs	0.075	0.075
		颗粒物	3.232	3.232
		SO ₂	0.75	0.75
		NO _x	0.43	0.43
	合计	VOCs	1.122	0.489
		颗粒物	15.0816	9.6366
SO ₂		57.102	33.231	

		NO _x	36.492	30.219
废水		废水量	3375	3375
		COD	0.3375	0.3375
		SS	0.2362	0.2362
		NH ₃ -N	0.0506	0.0506
		TP	0.00169	0.00169

注：①核定排放量数据来源于《年产 280 万平方米机房用地板及地板配件技改项目环境影响报告表》P47 及环评批复，批复量仅为有组织量（包括燃煤废气、燃天然气废气、燃油废气及工艺废气）；

②实际排放量中已去除燃煤锅炉排放量，增加转换后的天然气燃烧废气排放量。

（2）南区（门牌号为 18-5 号）

2014 年，常州华通新立地板有限公司购置了南区（18-5 号）地块，该厂区自购置后至今未进行过生产活动，目前该厂区闲置，无原有项目污染问题。

6.原有项目存在问题及“以新带老”措施

（1）原有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

经现场核实，原有项目存在的环境问题与拟采取的“以新带老”措施如下表所示：

表 2-31 原有项目主要环境问题及“以新带老”措施

序号	主要环境问题	“以新带老”措施
1	原有项目未按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）以及《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等相关文件要求更新突发环境事件应急预案；	及时委托专业技术单位更新突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。
2	原 06 年申报的《压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目》未设置废气治理设施，燃油熔化炉等设备过于老旧，工艺较为落后，且产品生产工艺简单、款式单一，已不符合目前市场需求	本次拟淘汰 06 年《压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目》

（2）原有项目污染物减排情况汇总

①拟淘汰项目废气污染物减排情况

本次拟淘汰《压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目》产品产能，故本次按照《2021 主要污染物总量减排核算技术指南》核算拟淘汰的压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目污染物减排量。淘汰项目主要涉及大气污染物的排放，不涉及废水排放。

$$R_{\text{升级}i} = M_i \times p_i \times (1 - c_i \times \eta_i) \times 10$$

废气污染物减排量计算公式如下：

式中：R 升级 i—淘汰、取缔、关闭企业或生产设施形成的减排量，吨；

M_i—淘汰、取缔、关闭第 i 个企业或生产设施的产品产量，万单位产品；

P_i—淘汰、取缔、关闭第 i 个企业或生产设施的产污系数，千克/单位产品；

Ci—淘汰、取缔、关闭第 i 个企业或生产设施前的废气收集率；

ni—淘汰、取缔、关闭第 i 个企业或生产设施前的治理设施去除率。

由于原有《压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目环境影响报告表》中未核定生产工艺大气污染物排放情况、且未设置废气治理措施，故该项目淘汰后废气污染物减排量仅涉及无组织排放的柴油燃烧废气。

表 2-32 压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目废气污染物减排量核算表

燃料	消耗量	计量单位	污染物	减排量	单位
柴油	50	吨/年	烟尘	0.09	t/a
			SO ₂	0.75	t/a
			NO _x	0.43	t/a

则压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目淘汰后，现有项目废气排放情况如下所示：

表 2-33 项目淘汰后北区现有项目大气污染物有组织排放情况表

排气筒	产生环节	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	处理效率	排放量 t/a	排放方式	排气筒高度 m
1#	天然气锅炉	烟尘	0.155	/	/	0.155	连续 2400h	15
		SO ₂	0.129			0.129		
		NO _x	1.027			1.027		
2#	燃油锅炉	烟尘	5.58	/	/	5.58	连续 2400h	8
		SO ₂	31.1			31.1		
		NO _x	26.6			26.6		
3#	烘干（天然气燃烧）	烟尘	0.48	/	/	0.48	连续 2400h	8
		SO ₂	0.2			0.2		
		NO _x	1.26			1.26		
4#	固化	非甲烷总烃	0.15	两级活性炭吸附	90%	0.015	连续 2400h	15
5#	柴油加热炉	烟尘	0.1896	/	/	0.1896	连续 2400h	15
		SO ₂	1.052			1.052		
		NO _x	0.902			0.902		
6、7、8、9#	硫酸钙地板喷胶	非甲烷总烃	1.2	两级活性炭吸附	90%	0.12	连续 2400h	15
10、11#	碳酸钙地板喷胶	非甲烷总烃	0.6	两级活性炭吸附	90%	0.06	连续 2400h	15
12、13#	密炼、开炼、压延	非甲烷总烃	0.59	两级活性炭吸附	90%	0.059	连续 2400h	15
14#	钢地板喷胶	非甲烷总烃	0.6	两级活性炭吸附	90%	0.06	连续 2400h	15

表 2-34 项目淘汰后北区现有项目大气污染物无组织排放情况表

污染源位置	产生环节	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	污染物排放量 t/a	排放方式
钢地板喷塑车间	喷塑	粉尘	6	袋式除尘	0.3	无组织排放

碳酸钙地板 车间	投料、搅拌	粉尘	38.2	静电袋式除尘	1.94	无组织排放
	砂光打磨	粉尘	5	袋式除尘	0.25	
	贴面	非甲烷总烃	0.075	/	0.075	
PVC地面材 料车间	混合、搅拌	粉尘	1.05	袋式除尘	0.052	无组织排放
配件车间	焊接	颗粒物	0.6	/	0.6	无组织排放

②废水

本次淘汰项目不涉及废水产生及排放；

③固废

本次淘汰项目不涉及固体废物产生；

④污染物排放总量

表 2-35 项目淘汰后北区现有项目污染物排放情况汇总表					
种类		污染物名称	核定排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	淘汰项目减排量 (t/a)
废气	有组织	VOCs	1.047	1.047	/
		颗粒物	11.8496	6.4046	/
		SO ₂	56.352	32.481	/
		NO _x	36.062	29.789	/
	无组织	VOCs	0.075	0.075	/
		颗粒物	3.232	3.232	0.09
		SO ₂	0.75	0.75	0.75
		NO _x	0.43	0.43	0.43
	合计	VOCs	1.122	0.489	/
		颗粒物	15.0816	9.6366	0.09
		SO ₂	57.102	33.231	0.75
		NO _x	36.492	30.219	0.43
废水	废水量	3375	3375	/	
	COD	0.3375	0.3375	/	
	SS	0.2362	0.2362	/	
	NH ₃ -N	0.0506	0.0506	/	
	TP	0.00169	0.00169	/	

(3) 现有全厂项目污染物排放总量核算汇总

表 2-36 全厂现有项目污染物排放总量控制表（单位：t/a）

种类	污染物 名称	环评批复量①		实际排 放量②	本次削减量③		
		北区	南区		提升改造 削减量	淘汰项目 减排量	合计
废水	水量	3375	/	3375	/	/	/
	COD	0.3375	/	0.3375	/	/	/

	废气		SS	0.2362	/	0.2362	/	/	/
			NH ₃ -N	0.0506	/	0.0506	/	/	/
			TP	0.00169	/	0.00169	/	/	/
		有组织	VOCs	1.047	/	1.047	0.733	/	0.733
			颗粒物	11.8496	/	6.4046	/	/	/
			SO ₂	56.352	/	32.481	/	/	/
			NO _x	36.062	/	29.789	/	/	/
		无组织	VOCs	0.075	/	0.075	/	/	/
			颗粒物	3.232	/	3.232	/	0.09	0.09
			SO ₂	0.75	/	0.75	/	0.75	0.75
			NO _x	0.43	/	0.43	/	0.43	0.43
		合计	VOCs	1.122	/	1.122	0.733	/	0.733
			颗粒物	15.0816	/	9.6366	/	0.09	0.09
			SO ₂	57.102	/	33.231	/	0.75	0.75
			NO _x	36.492	/	30.219	/	0.43	0.43

注：①环评批复数据来源于《年产280万平方米机房用地板及地板配件技改项目环境影响报告表》P47及环评批复，批复量仅为有组织量（包括燃煤废气、燃天然气废气、燃油废气及工艺废气）；
②实际排放量中已去除燃煤锅炉排放量，增加转换后的天然气燃烧废气排放量；
③本次削减量为06年压铸项目淘汰减排量+有机废气治理设施提升改造削减量。

（4）本项目拟淘汰原有《压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目》，拟拆除、搬迁部分压铸项目设备，根据《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66号）要求：企业在关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。根据《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告2017年第78号）：企业应做好企业拆除活动污染防治方案、拆除活动环境应急预案和企业拆除活动环境保护工作总结报告的编制、备案、资料管理及拆除过程中污染风险点识别、施工区划分和遗留设备、污染物的清理等工作，防止发生二次污染。拆除时序遵循先处理拆除活动发生前产生的遗留物料及残留污染物，再进行拆除活动，拆除活动过程中，产生的各类危险废物均委托资质单位进行处置。2025年3月起，建设单位拟拆除淘汰设备，收集和委外转运遗漏物料及残留污染物。

本次扩建项目投产前，2006年申报的《压铸铝合金支座、压铸铝合金地板项目》产品产能需全部淘汰，拟拆除部分需全部拆除到位。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.环境空气质量现状					
	(1) 区域达标判定					
	根据《2024 常州市生态环境状况公报》，常州市大气环境质量常规污染物监测数据如下表所示。					
	表 3-1 大气环境质量常规污染物监测数据及达标情况表					
	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	5~15	150	100	
	NO ₂	年平均质量浓度	26	40	100	达标
		日平均质量浓度	5~92	80	98.1	
	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	100	达标
	O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	168	160	86.3	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	100	达标
		日平均质量浓度	9~206	150	98.3	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	100	达标
		日平均质量浓度	5~157	75	93.2	不达标
	由上表数据可知，2024 年项目所在区域六个基本污染物中 PM _{2.5} 第 95 百分位数日平均质量浓度、O ₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。因此，常州市目前属于环境空气质量不达标区。					
	(2) 区域大气污染物整治方案					
	为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（常政发〔2024〕51 号），进一步提出如下举措：					
	调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展：					
	(一) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20% 以上。					
	(二) 加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。					
	(三) 推荐产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一					

	批。 （四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。 推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型： （五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到 2025 年，新能源发电装机规模达到 430 万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。 （六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。 （七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。 （八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿点、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。 优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系： （九）持续优化货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。 （十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻
--	---

	型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100% 预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。 （十一）强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率到 95% 以上。大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。 加强面源污染治理，提高精细化管理水平： （十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。 （十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭或停止生产。 （十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物 秸秆综合利用率稳定达 95% 以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。 强化协同减排，切实降低污染物排放强度： （十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。 （十六）实施重点行业超低排放与深度治理。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业 基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。 （十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开
--	---

	设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。 （十八）推动大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。到 2025 年，全市主要农作物化肥施用量较 2020 年削减 3%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。 完善工作机制，健全大气环境管理体系： （十九）开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。 （二十）提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。 加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平： （二十一）强化大气监测和执法监管。加强机场、港口、铁路货场、物流园区、工业园区、产业集群、公路等大气环境监测。依法拓展非现场监管手段应用，探索超标识别、取证和执法的数字化监管模式，强化执法效能评估。 （二十二）加强决策科技支撑。持续开展 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。 健全标准规范体系，完善生态环境经济政策： （二十三）强化标准引领。推动落实大气污染物排放最新标准，重点行业逐步配套技术指南和工程技术规范，研究制定精细化治理方案。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。进口非道路移动机械和发动机应达到我国现行新生产设备排放标准。 （二十四）完善生态环境资金投入机制。综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出。按照市场化方式加大传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源铁路装备推广等领域信贷融资支持力度。 落实各方责任，构建全民行动格局： （二十五）加强组织领导。坚持和加强党对大气污染防治工作的全面领导。各级政府对本行政区域内空气质量负总责，组织制定本地实施方案。市各有关部门要协同配合落实任务分工，出台政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。 （二十六）严格监督考核。将空气质量改善目标完成情况作为深入打好污染防治攻坚战成效考核的重要内容。对超额完成目标的地区给予激励；对未完成目标的地区，
--	---

从资金分配、项目审批、荣誉表彰、责任追究等方面实施惩戒；对问题突出的地区，视情组织开展约谈督查。 （二十七）推进全民行动。落实《江苏省生态文明教育促进办法》，加强舆论引导和监督，普及大气环境与健康知识。政府带头开展绿色采购，推进使用新能源车辆，全面使用低(无)VOCs 含量产品。强化公民环境意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。 项目所在区域环境空气质量目前暂不达标，采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。 （3）特征污染物区域环境质量现状 本项目特征因子为非甲烷总烃。为判断区域环境质量现状，本次引用现有项目《中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司大功率行星传动齿轮关键工序能力提升项目》中环境空气 G1 项目所在地（中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司）点位历史检测数据，检测报告编号为 NVTT-2023-H0165；引用点位位于项目所在地北侧 2.5km，检测时间为 2024 年 1 月 3 日~1 月 5 日，共计 3 天，检测时间在近 3 年之内，故其方位、距离及检测时间均满足引用要求，故引用的现有监测数据有效。 具体监测点位详见表 3-2，具体监测数据见表 3-3。 表 3-2 大气环境质量监测点位一览表 <table><tr><th rowspan="2">监测点名称</th><th colspan="2">监测点坐标/m</th><th rowspan="2">监测因子</th><th rowspan="2">监测时段</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司</td><td>0</td><td>2500</td><td>非甲烷总烃</td><td>2024.1.3~1.5</td><td>N</td><td>2500</td></tr></table> 表 3-3 大气特征污染物环境质量现状监测结果表单位：mg/m³ <table><tr><th rowspan="2">监测点位</th><th colspan="2">监测点坐标/m</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">平均时间</th><th rowspan="2">评价标准</th><th rowspan="2">监测浓度范围</th><th rowspan="2">最大浓度占标率%</th><th rowspan="2">超标率%</th><th rowspan="2">达标情况</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司</td><td>0</td><td>2500</td><td>非甲烷总烃</td><td>1h</td><td>2.0</td><td>0.52~0.65</td><td>32.5</td><td>0</td><td>达标</td></tr></table> 由上表可知，监测期间项目所在区域非甲烷总烃的小时浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）及附录 D 中标准。 2.地表水环境质量现状 （1）区域水环境状况 根据《2024 常州市生态环境状况公报》，2024 年，常州市国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例完成省定考核要求，太湖水质自 2007 年蓝藻事件以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，连续 17 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 8 年稳定Ⅱ类										监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离	X	Y	中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	0	2500	非甲烷总烃	2024.1.3~1.5	N	2500	监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况	X	Y	中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	0	2500	非甲烷总烃	1h	2.0	0.52~0.65	32.5	0	达标
监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离																																									
	X	Y																																													
中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	0	2500	非甲烷总烃	2024.1.3~1.5	N	2500																																									
监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况																																						
	X	Y																																													
中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	0	2500	非甲烷总烃	1h	2.0	0.52~0.65	32.5	0	达标																																						

水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质稳定达到省定考核目标。								
(2) 纳污水体环境质量现状评价								
本项目污水接管进入常州东方横山水处理有限公司集中处理，处理达标的尾水排入三山港。为了解收纳水体三山港水质现状，本次引用现有项目《江苏永葆环保科技有限公司三废综合利用智能化提升技术改造项目》中常州东方横山水处理有限公司排污口上游 500m 及下游 1500m 处的监测数据，引用报告编号：NVTT-2024-H0057，检测时间为：2024 年 4 月 23 日~4 月 25 日。								
表 3-4 水质检测断面布置								
河流名称	断面名称	位置					检测项目	
三山港	W1	常州东方横山水处理有限公司排污口 上游 500m					pH、化学需氧量、 氨氮、总磷、水温	
	W2	常州东方横山水处理有限公司排污口 下游 1500m						
表 3-5 三山港水环境质量监测统计结果单位：mg/L，pH 值无量纲								
河流名称	断面	检测项目	pH	COD	NH ₃ -N	TN	TP	水温
三山港	W1	最大值	7.7	15	0.646	0.98	0.11	19.3
		最小值	7.4	11	0.468	0.76	0.08	18.2
		超标率	0	0	0	0	0	/
	W2	最大值	7.7	15	0.548	0.78	0.12	19.7
		最小值	7.4	11	0.397	0.66	0.09	18.4
		超标率	0	0	0	0	0	/
III类标准		6~9	≤20	≤1.0	≤1.0	≤0.2	/	
由上表可知，三山港各监测断面的 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求。								
3.声环境质量现状								
经实地勘察，距离本项目厂区最近的敏感目标为西北侧 15.1 米处的石家桥村以及东侧 23 米处的剑湖实验学校。本项目声环境保护目标质量现状委托南京万全检测技术有限公司进行实测，于石家桥村、剑湖实验学校共布设 2 个噪声监测点位进行昼夜间噪声监测（报告编号：NVTT-2024-H0176）。监测时间为 2024 年 11 月 21 日~22 日。监测数据见下表。								
表 3-6 噪声监测结果单位：dB (A)								
噪声测点		2024 年 11 月 21 日		2024 年 11 月 22 日		标准		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
石家桥村		54.1	45.2	53.5	46.3	60	50	
剑湖实验学校		55.1	46.6	56.3	47.3	60	50	
检测结果表明，石家桥村以及剑湖实验学校昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。								

4.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。

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，脱模剂仓库、危废暂存间、贴面车间、铝屑库及事故应等重点防渗区已采取相应的防渗措施，不存在地下水污染途径。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、土壤环境质量现状

为了解项目所在地土壤环境现状，本次委托南京万全检测技术有限公司于 2024 年 11 月 22 日在厂区内外取 2 个合适点土壤，进行检测分析（报告编号：NVTT-2024-H0176）。具体检测数据见下表。

表 3-7 土壤质量现状监测点位及因子一览表

编号	取样点位	采样类型	样品埋深	监测因子
T1	厂区内	表层样	0~0.2m	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、总石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）
T2	厂区外	表层样	0~0.2m	

表 3-8 土壤监测结果统计表单位：mg/kg

序号	监测因子	监测结果		筛选值
		表层样 T1	表层样 T2	
		0-0.2m	0-0.2m	
1	砷	8.97	15.8	60
2	镉	0.37	0.33	65
3	六价铬	ND	ND	5.7
4	铜	37	67	18000
5	铅	19.7	51.4	800
6	汞	0.099	0.720	38
7	镍	35	55	900
8	pH	8.77	8.23	6-9

9	四氯化碳	ND	ND	2.8
10	氯仿	ND	ND	0.9
11	氯甲烷	ND	ND	37
12	1,1-二氯乙烷	ND	ND	9
13	1,2-二氯乙烷	ND	ND	5
14	1,1-二氯乙烯	ND	ND	66
15	顺 1,2-二氯乙烯	ND	ND	596
16	反 1,2-二氯乙烯	ND	ND	54
17	二氯甲烷	1.76	ND	616
18	1,2-二氯丙烷	ND	ND	5
19	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	10
20	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	6.8
21	四氯乙烯	ND	ND	53
22	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	840
23	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	2.8
24	三氯乙烯	ND	ND	2.8
25	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.5
26	氯乙烯	ND	ND	0.43
27	苯	ND	ND	4
28	氯苯	ND	ND	270
29	1,2-二氯苯	ND	ND	560
30	1,4-二氯苯	ND	ND	20
31	乙苯	ND	ND	28
32	苯乙烯	ND	ND	1290
33	甲苯	ND	ND	1200
34	间, 对二甲苯	ND	ND	570
35	邻二甲苯	ND	ND	640
36	2-氯苯酚	ND	ND	2256
37	硝基苯	ND	ND	76
38	萘	ND	ND	70
39	苯并(a)蒽	ND	ND	15
40	蒽	ND	ND	1293
41	苯并(b)荧蒽	ND	ND	15
42	苯并(k)荧蒽	ND	ND	151
43	苯并(a)芘	ND	ND	1.5
44	茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	15
45	二苯并(a,h)蒽	ND	ND	1.5
46	苯胺	ND	ND	260
47	总石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	15	17	4500

	3.声环境保护目标 表 3-11 声环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="3">空间相对位置/m</th><th rowspan="2">距厂界最近距离/m</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">执行标准/功能区类别</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr><tr><td>石家桥村</td><td>-126</td><td>130</td><td>0</td><td>15.1</td><td>NW</td><td rowspan="2">《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准</td></tr><tr><td>剑湖实验学校</td><td>136</td><td>59</td><td>0</td><td>23</td><td>E</td></tr></table> 注：坐标原点为厂区中心点。 4.地下水环境保护目标 经现场实地勘查，厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 5.生态环境保护目标 本项目位于已规划的常州经济开发区范围内，利用现有厂房进行建设，不涉及新增用地，距离最近的生态管控区（宋剑湖湿地）1.7km，因此本项目不涉及生态环境保护目标。	名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	X	Y	Z	石家桥村	-126	130	0	15.1	NW	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准	剑湖实验学校	136	59	0	23	E					
名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位				执行标准/功能区类别																				
	X	Y	Z																										
石家桥村	-126	130	0	15.1	NW	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准																							
剑湖实验学校	136	59	0	23	E																								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.废气排放标准 本项目运行期熔化、天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值；压铸废气颗粒物有组织执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值，非甲烷总烃有组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值；抛丸产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值；贴面产生的非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 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》（DB32/4041-2021）表 2 及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 中较严值；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 中规定的限值。厂界处无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准限值。 表 3-12 大气污染物排放标准 <table><tr><th>产生工段</th><th>污染物种类</th><th>执行标准</th><th>基准氧含量%</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th></tr><tr><td rowspan="3">熔化、天然气燃烧</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值</td><td rowspan="3">8</td><td>30</td><td>/</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>100</td><td>/</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>400</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="2">压铸</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》</td><td>/</td><td>30</td><td>/</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>60</td><td>3</td></tr></table>	产生工段	污染物种类	执行标准	基准氧含量%	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	熔化、天然气燃烧	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	8	30	/	SO ₂	100	/	NO _x	400	/	压铸	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》	/	30	/	非甲烷总烃	/	60	3
产生工段	污染物种类	执行标准	基准氧含量%	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h																								
熔化、天然气燃烧	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	8	30	/																								
	SO ₂			100	/																								
	NO _x			400	/																								
压铸	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》	/	30	/																								
	非甲烷总烃		/	60	3																								

		(DB32/4041-2021) 表 1 限值			
贴面	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 限值	/	50	2.0
抛丸	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 限值	/	30	/

注：实测的锅炉及炉窑排气筒中大气污染物排放浓度应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度，转换关系如下：

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

式中： $\rho_{\text{基}}$ —大气污染物基准氧含量排放浓度， mg/m^3 ；
 $\rho_{\text{实}}$ —实测的大气污染物排放浓度， mg/m^3 ；
 $O_{\text{基}}$ —基准氧含量，%；
 $O_{\text{实}}$ —实测的氧含量，%。

表 3-13 厂区内有机废气无组织排放限值表

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值 mg/m^3	限值含义	监控点
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 及《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 中较严值	6	监测点处 1h 平均浓度值	在厂外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	
颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 中规定的限值	5	监测点处 1h 平均浓度值	

表 3-14 厂界处大气污染物无组织排放标准限值

污染物名称	执行标准	排放限值(mg/m^3)	监控位置
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	0.5	边界外浓度最高点
非甲烷总烃		4.0	

2. 废水排放标准

本项目运行期无生产废水排放，生活污水经厂区污水处理站处理后接管进常州东方横山水处理有限公司集中处理。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/T31962-2015) 表 1 (B) 级标准。常州东方横山水处理有限公司出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 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》(DB32/1072-2018) 表 2 的标准；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。具体标准值见下表：

表 3-15 废水排放标准限值表单位：mg/L，pH 无量纲				
排放口	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值
DW001	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1(B)等级	pH	6.5~9.5
			COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	45
			TP	8
			TN	70

表 3-16 污水处理厂尾水排放标准单位：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	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018) 表 2 中标准	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	4（6）*		
	TP	0.5		
	TN	12（15）*		
	pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 类标准	
	SS	10		
2026 年 3 月 28 日起	COD	40	《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
	NH ₃ -N	3（5）*		
	TP	0.3		
	TN	10（12）*		
	pH（无量纲）	6~9		
	SS	10		

3.噪声排放标准

本项目东、南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，敏感点剑湖实验学校、石家桥村噪声排放执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。标准值见下表：

表 3-17 厂界噪声排放标准单位：dB（A）				
执行区域	执行标准	级别	标准限值	
			昼间	夜间
东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60	50
剑湖实验学校、石家桥村	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类	60	50

4.固体废物

（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。

（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》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《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。								
总量控制指标	1.总量控制指标									
	表 3-18 北区污染物总量控制指标表单位：t/a									
	种类		污染物名称	改扩建前		本项目排放量	改扩建后		变化量	本次申请量
				批复排放量	实际排放量		削减量	预测排放总量		
	废水	生活污水	水量	3375	3375	/	/	3375	/	/
			COD	0.3375	0.3375	/	/	0.3375	/	/
			SS	0.2362	0.2362	/	/	0.2362	/	/
			氨氮	0.0506	0.0506	/	/	0.0506	/	/
			总磷	0.00169	0.00169	/	/	0.00169	/	/
			总氮	0.169	0.169	/	/	0.169	/	/
	废气	有组织	VOCs	1.047	1.047	/	0.733	0.314	-0.733	/
			颗粒物	11.8496	6.4046	/	/	6.4046	/	/
			SO ₂	56.352	32.481	/	/	32.481	/	/
			NO _x	36.062	29.789	/	/	29.789	/	/
		无组织	VOCs	0.075	0.075	/	/	0.075	/	/
			颗粒物	3.232	3.232	/	0.09	3.142	-0.09	/
			SO ₂	0.75	0.75	/	0.75	0	-0.75	/
			NO _x	0.43	0.43	/	0.43	0	-0.43	/
		合计	VOCs	1.122	1.122	/	0.733	0.389	-0.733	/
			颗粒物	15.0816	9.6366	/	0.75	9.5466	-0.75	/
			SO ₂	57.102	33.231	/	0.43	32.481	-0.43	/
			NO _x	36.492	30.219	/	0.733	29.789	-0.733	/
	注：总氮排放量重新核算，浓度以 50mg/L 计； 预测排放总量=实际排放量+本项目排放量-削减量； 变化量=预测排放总量-实际排放量。									
	表 3-19 南区污染物总量控制指标表单位：t/a									
	种类		污染物名称	改扩建前		本项目排放量	改扩建后		变化量	本次申请量
批复排放量				实际排放量	削减量		预测排放总量			
废水	生活污水	水量	/	/	2160	/	2160	+2160	2160	
		COD	/	/	0.864	/	0.864	+0.864	0.864	
		SS	/	/	0.648	/	0.648	+0.648	0.648	
		氨氮	/	/	0.076	/	0.076	+0.076	0.076	
		总磷	/	/	0.0108	/	0.0108	+0.0108	0.0108	
		总氮	/	/	0.108	/	0.108	+0.108	0.108	
废气	有组织	VOCs	/	/	0.510	/	0.510	+0.510	/	
		颗粒物	/	/	0.395	/	0.395	+0.395	/	

	无组织	SO ₂		/	/	0.154	/	0.154	+0.154	/
		NO _x		/	/	0.718	/	0.718	+0.718	/
		VOCs		/	/	0.537	/	0.537	+0.537	/
		颗粒物		/	/	0.556	/	0.714	+0.714	/
	合计	VOCs		/	/	1.047	/	1.047	+1.047	1.047
		颗粒物		/	/	0.951	/	0.951	+0.951	0.951
		SO ₂		/	/	0.154	/	0.154	+0.154	0.154
		NO _x		/	/	0.718	/	0.718	+0.718	0.718

注：预测排放总量=实际排放量+本项目排放量-削减量；

变化量=预测排放总量-实际排放量。

表 3-20 全厂污染物总量控制指标表单位：t/a

种类	污染物名称	改扩建前		本次扩 建项目	改扩建后		变化量	本次申 请量		
		批复 排放量	实际 排放量		削减量	预测排 放总量				
废水	生活污水	水量		3375	3375	2160	/	5535	+2160	2160
		COD		0.3375	0.3375	0.864	/	1.2015	+0.864	0.864
		SS		0.2362	0.2362	0.648	/	0.8842	+0.648	0.648
		氨氮		0.0506	0.0506	0.076	/	0.1266	+0.076	0.076
		总磷		0.00169	0.00169	0.0108	/	0.01249	+0.0108	0.0108
		总氮		0.169	0.169	0.108	/	0.277	+0.108	0.108
废气	有组织	VOCs		1.047	1.047	0.510	0.733	0.824	-0.223	/
		颗粒物	非铸造工 段	11.8496	6.4046	0.110	/	6.5146	+0.110	/
			铸造工段	/	/	0.285	/	0.285	+0.285	/
		SO ₂		56.352	32.481	0.154	/	32.635	+0.154	/
		NO _x		36.062	29.789	0.718	/	30.507	+0.718	/
	无组织	VOCs		0.075	0.075	0.537	/	0.612	+0.537	/
		颗粒物	非铸造工 段	3.142	3.142	0.236	/	3.378	+0.236	/
			铸造工段	0.09	0.09	0.320	0.09	0.32	+0.23	/
		SO ₂		0.75	0.75	/	0.75	/	-0.75	/
		NO _x		0.43	0.43	/	0.43	/	-0.43	/
	合计	VOCs		1.122	1.122	1.047	0.733	1.436	+0.314	0.314
		颗粒物	非铸造工 段	14.9916	9.5466	0.346	/	9.8926	+0.346	0.346
			铸造工段	0.09	0.09	0.605	0.09	0.605	+0.515	0.515
		SO ₂		57.102	33.231	0.154	0.75	32.635	-0.596	/
		NO _x		36.492	30.219	0.718	0.43	30.507	+0.288	0.288

注：预测排放总量=实际排放量+本项目排放量-削减量；

	变化量=预测排放总量-实际排放量。 2.污染物总量平衡途径 （1）大气污染物：本项目新增排放 VOCs 0.314t/a、NOx 0.288t/a、颗粒物 0.346t/a（非铸造工段）、0.515t/a（压铸工段）。 根据常州市“危污乱散低”专项治理领导小组办公室会议纪要（2023 年第 2 号）：二、各板块要建立铸造行业颗粒物排放指标“资源池”，统筹做好新建、技术改造铸造项目实施，2.新建、技术改造铸造项目的颗粒物排放量指标在符合《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）的情况下，原则上按 1:1.4 的比例从“资源池”中平衡，其他大气污染物排放符合相应环保要求；颗粒物排放指标平衡确有特殊情况，按照“一事一议”的原则，报请市“危污乱散低”专项治理领导小组协调解决。 （2）水污染物：本项目建成后，新增生活污水排放量 2160m³/a，接管进常州东方横山水处理有限公司集中处理。 （3）固体废物：固废均得到有效处置率达 100%，不直接向外环境排放，故不单独申请核定总量指标。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期产污分析： 本项目使用南区现有已建厂房进行建设，无需新建厂房。施工期对周围环境产生的影响主要是北区原有压铸项目生产设备拆除、搬迁，以及南区新增设备安装等期间产生的废气、废水、噪声、和少量固废。 (1) 废气 施工阶段的废气主要来源于拆除时所产生的扬尘及施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气，排放的主要污染物为 NO_x、CO 及烃类物等，此外，还有施工队伍因生活需要使用燃料而排放的废气等。 (2) 废水 施工过程中产生的废水主要为施工人员排放的生活污水以及各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等产生的废水。 (3) 噪声 施工期噪声主要指施工作业机械和运输车辆产生的噪声，多为瞬时噪声。 (4) 固废 施工期的固体废物主要为施工过程产生的少量建筑垃圾、拆除的设备和施工人员生活垃圾等。 施工期污染治理措施： (1) 大气污染防治 ①对施工现场实行合理化管理； ②加强施工运输管理，合理安排运输次数，尽量减轻运输车辆排放废气的污染程度； ③必须配备足够的洒水车，对施工便道经常洒水、保持路面湿润，抑制道路扬尘污染。 另外，施工过程还应加强管理，采取进一步措施减少施工扬尘，施工前应合理安排施工计划，做好各施工作业单元之间的统筹安排，并要求各施工承接单位之间做好工期协调工作，尽可能加快施工进度，减少施工时间，从而实现影响周期的最小化。 施工扬尘对施工场地内大气环境质量的影响也会间接地影响项目附近区域的大气环境质量，但施工扬尘对大气环境质量的这些不利影响是偶然的、短暂的、局部的，也是施工中不可避免的，其将随施工结束而消失。 (2) 水污染防治 施工人员在施工期内会产生一些生活污水，生活污水接入市政污水管网，进常州东方横山水处理有限公司集中处理；对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水需经处理后方可接管排放。 (3) 噪声污染防治 ①建施工单位尽量选用先进的低噪声设备，并在周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的
--	---

影响，控制施工边界噪声不超过《建筑施工厂界环境噪声排放标准》中限值，并由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录；

②施工现场合理布局，尽可能将施工阶段的噪声影响减至最小；

③合理安排施工时间：要求施工单位严格遵守环保部门规定，结合项目场址的实际情况合理安排施工时间，避免对周围敏感目标的影响。除工程必须外，严禁在 12:00-14:00 和 22:00-6:00 期间施工。

（4）固废污染防治

①施工人员生活垃圾应集中收集，及时由当地环卫清运，以免孳生蚊蝇；

②建筑垃圾应向有关管理部门申报获准后由专门的建筑垃圾托运公司运至特种垃圾填埋场做填埋处理。严禁随意焚烧、堆放或向河道倾倒，同时建筑垃圾在运输过程中要加以覆盖，防止沿途撒落；

③被拆除的设备暂时现场就近堆放，根据实际情况外售或作为备用设备；

④有关施工现场固体废弃物处置的其它措施按照“建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行。

由于施工期较短，对当地环境空气、水环境、声环境影响时间较短，并且施工结束，以上影响会立即消失，故不会降低当地环境质量现状类别。

1.废气

(1) 产生情况

本项目废气主要为熔化废气、天然气燃烧废气、压铸废气、抛丸粉尘及贴面废气等产生。

①熔化废气

本项目熔化炉熔化铝合金锭过程中有废气产生，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：铝合金锭-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 5000t/a，则熔化工段颗粒物产生量约 4.715t/a。

②压铸废气

本项目压铸过程中，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。本项目铝合金铸件产量 5000t/a，则压铸工段颗粒物产生量约 1.235t/a。

本项目压铸使用脱模剂，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 32t/a，考虑脱模剂有机挥发分（矿物油、有机脂肪酯类、脂肪酸）受热全部挥发，则压铸工段非甲烷总烃产生量为 10.56t/a。

③天然气燃烧废气

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 14 涂装：天然气工业炉窑燃烧，燃烧 1 万 m³ 天然气，产生 13.6 万 m³ 废气，2.86kg 颗粒物，2kgSO₂（0.02SkgSO₂，天然气总硫含量 S 为 100mg/m³），18.7kgNO_x。本项目天然气消耗量为 76.83 万 m³/a，采用低氮燃烧法可削减 50%，则本项目熔化炉天然气燃烧废气产生情况如下表所示：

表 4-1 熔化炉天然气燃烧废气产生情况表

污染物		产污系数	产生量
加热炉天然气燃烧废气	废气	13.6 万 m ³ /万 m ³	1044.89 万 m ³ /a
	SO ₂	2kg/万 m ³	0.154t/a
	NO _x	18.7kg/万 m ³	0.718t/a（削减 50%）
	颗粒物	2.86kg/万 m ³	0.220t/a

④打磨粉尘

本项目打磨粉尘产生情况参照《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 06 预处理：干式预处理件—抛丸、喷砂、打磨、滚筒，颗粒物产生系数 2.19kg/t-产品。本项目铝合金铸件产量 5000t/a，需打磨量约 300t/a，

则打磨工段颗粒物产生量约 0.657t/a。

⑤抛丸粉尘

本项目抛丸粉尘产生情况参照《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 06 预处理：干式预处理件—抛丸、喷砂、打磨、滚筒，颗粒物产生系数 2.19kg/t-产品。本项目铝合金铸件产量 5000t/a，则抛丸工段颗粒物产生量约 10.95t/a。

⑥贴面废气

本项目贴面工段使用的水性胶水根据建设单位提供的检测报告，未检出挥发性有机化合物含量（检出限为 $<2\text{g/L}$ ，密度 1.05g/cm^3 ），以最不利因素考虑，本次以检出限进行计算，项目水性胶水使用量为 5t/a，非甲烷总烃产生量为 0.010t/a；本项目贴面工段使用的热熔胶根据建设单位提供的检测报告，挥发性有机物含量为 4g/kg，项目热熔胶使用量为 20t，则热熔胶非甲烷总烃产生量为 0.08t/a；综上，贴面废气总产生量约为 0.09t/a。

⑦危废仓库废气

根据后文分析，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气体挥发。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）污染防治措施

①熔化废气

本项目熔化废气经设备上方设置的集气罩收集后通过 1 套“旋风+袋式除尘器”处理，处理后的尾气通过 1 根 15m 高的 P1 排气筒排放。收集效率以 90%计，废气收集系统吸风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，则熔化废气有组织源强为颗粒物 4.244t/a，无组织源强为颗粒物 0.472t/a。经对照《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录 A.1 废气防治可行技术参考表、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023），旋风+袋式除尘工艺为颗粒物的可行技术。旋风+袋式除尘器效率以 99%计，则熔化废气有组织排放量为颗粒物 0.042t/a。

②天然气燃烧废气

本项目天然气燃烧废气直接接入熔化废气收集主管道，与熔化废气一并经“旋风+袋式除尘器”处理，处理后的尾气通过 1 根 15m 高的 P1 排气筒排放。收集效率以 100%计，废气收集系统吸风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，则天然气燃烧废气有组织排放量为颗粒物 0.22t/a、 SO_2 0.154t/a、 NO_x 0.718t/a。

③压铸废气

本项目压铸废气经上吸风罩结合三面设置挡板收集后进“静电除油装置+活性炭吸附装置”处理，处理后的尾气通过1根15m高的P2排气筒排放。收集效率以95%计，废气收集系统吸风量为28000m³/h，则压铸废气有组织源强为颗粒物1.173t/a、非甲烷总烃10.032t/a，无组织源强为颗粒物0.062t/a、非甲烷总烃0.528t/a。经对照《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录A.1废气防治可行技术参考表、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023），静电除油装置+活性炭吸附工艺为颗粒物、有机废气的可行技术。静电除油装置+活性炭吸附装置颗粒物去除效率以98%计、有机废气去除效率以95%，则压铸废气有组织排放量为颗粒物0.023t/a、非甲烷总烃0.502t/a。

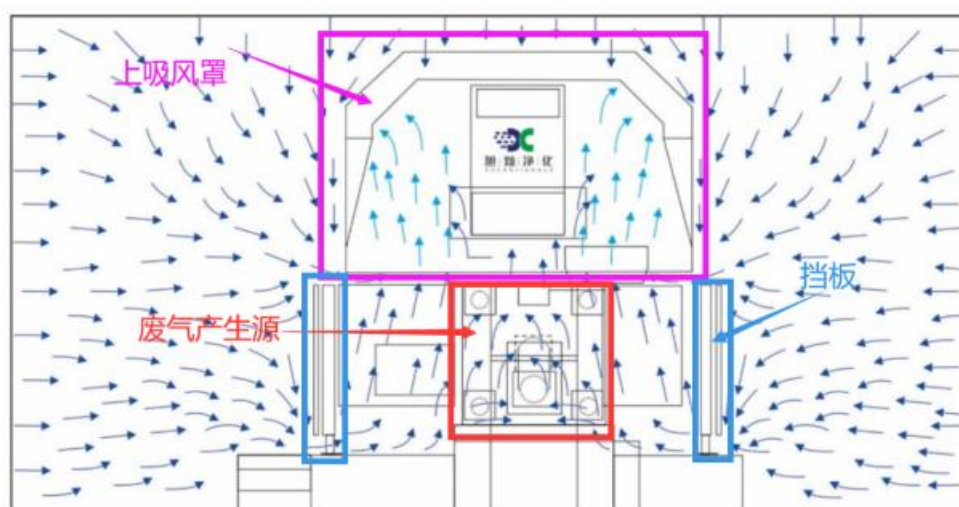


图 4-1 压铸机收集方式（上吸风结合三面设置挡板）

④贴面废气

本项目贴面废气经设备上方设置的集气罩收集后通过1套“两级活性炭吸附装置”处理，处理后的尾气通过1根15m高的P3排气筒排放。收集效率以90%计，废气收集系统吸风量为6000m³/h，则贴面废气有组织源强为非甲烷总烃0.081t/a，无组织源强为非甲烷总烃0.009t/a。经对照《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录A.1废气防治可行技术参考表、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023），活性炭吸附工艺为有机废气的可行技术。两级活性炭吸附装置效率以90%，则贴面废气有组织排放量为非甲烷总烃0.008t/a。

⑤抛丸粉尘

本项目抛丸粉尘经设备内部密闭收集后通过1套“旋风除尘器+文丘里湿式除尘器”处理，处理后的尾气通过1根15m高的P4排气筒排放。收集效率以100%计，废气收集系统吸风量为6000m³/h，则抛丸粉尘有组织源强为颗粒物10.950t/a。经对照《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录A.1废气防治可行技术参考表、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023），旋风除尘器+文丘里湿式除尘器工艺为颗粒物的可行技术。旋风除尘器+文丘里湿式除尘器效率以99%，则抛丸粉尘有组织排放量为颗粒物0.110t/a。

⑥打磨粉尘

本项目打磨粉尘经打磨房侧吸风收集后通过打磨房内部设置的水帘处理后在车间内无组织排放；收集效率以 80%计，去除效率以 80%计，则打磨分成无组织排放量为颗粒物 0.237t/a。

⑦无组织废气治理措施

本项目无组织废气为打磨粉尘及少量未捕集到的废气。

本项目采取以下措施减少废气无组织排放：尽量提高生产设施废气产生工段的密闭性，尽可能多的捕集产生的废气以减少无组织的产生量；选用高质量的设备和管件，提高安装质量，定期对设备进行检修维护，保证集气罩边缘控制点的控制风速达到设计要求。

本项目废气排放系统图见图4-1、4-2。

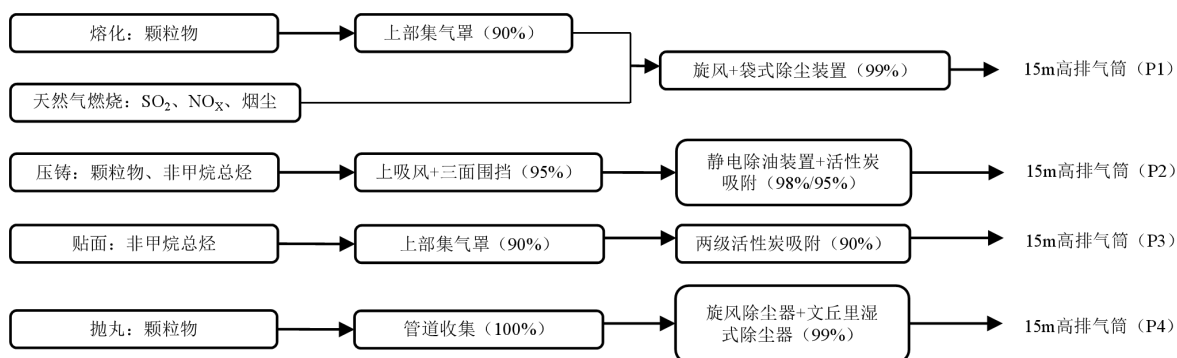


图4-1 本项目有组织废气排放系统图

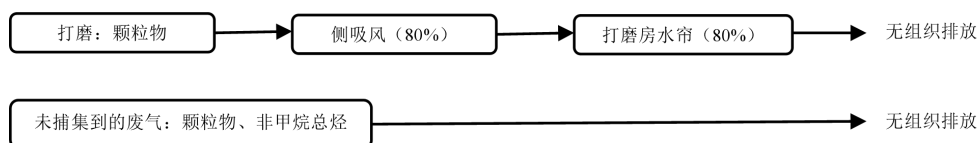


图4-2 本项目无组织废气排放系统图

废气收集措施可行性分析：

本项目废气收集方式主要采用集气罩及管道收集。计算公式如下：

上集气罩收集排风量 Q (m^3/s) 计算公式为：

$$Q=K*P*H*V_x$$

式中， P ——排风罩敞开面的周长， m ；

H ——罩口至有害物源的距离， m ；

V_x ——边缘控制点的控制风速， m/s ；

K ——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.4$ 。

管道收集排风量 Q (m^3/s) 计算公式为：

$$Q=S*v_x$$

式中， Q ——风量， m^3/h ；

S ——管道截面积， m^2 ；

v_x ——操作口空气速度， m/s ；

表 4-2 本项目废气处理设施风量核算统计表

排气筒 编号	位置	核算	排风量
P1	熔化废气	单个集气罩尺寸为 0.5×0.5m，罩口至有害物源的距离均为 0.2m，风速为 1m/s，单个集气罩（设置法兰）吸风量 Q=1.4×（0.5+0.5）×2×0.2×1×3600×0.75=1512m³/h。本项目有 11 台熔化炉，每台熔化炉配备 1 个集气罩，共设置 11 个集气罩，则总排风量为 16632m³/h。	20000m³/h
	天然气燃烧 废气	本项目天然气燃烧废气由密闭设备内部收集，总排放量为 3000m³/h。	
P2	压铸废气	上吸风罩尺寸为 6×5m，罩口至有害物源的距离为 0.3m，风速为 0.3m/s，单个集气罩（设置三面围挡）吸风量 Q=1.4×（6+5）×2×0.3×0.3×3600×0.25=2494.8m³/h。本项目有 11 台压铸机，每台压铸机配备 1 个上吸风罩，则总排风量为 27442.8m³/h。	28000m³/h
P3	贴面废气	单个集气罩尺寸为 1×0.8m，罩口至有害物源的距离为 0.5m，风速为 0.3m/s，单个集气罩吸风量 Q=1.4×（1+0.8）×2×0.5×0.3×3600=2721.6m³/h。本项目有 1 条贴面流水线，配备 2 个集气罩，则总排风量为 5443.2m³/h。	6000m³/h
P4	抛丸粉尘	抛丸粉尘通过管道密闭收集，管道直径为 300mm，风速为 10m/s，则单根管道排风量 Q=3.14×（0.3/2）²×10×3600=2543.4m³/h，本项目有 2 台抛丸机，则总排风量为 5086.8m³/h。	6000m³/h

废气治理设施可行性对照：

表 4-3 废气治理设施可行性对照一览表

污染源	污染物	治理设施	是否为可 行性技术	来源
熔化废气	颗粒物	旋风+袋式除尘	是	《排污许可证申请与 核发技术规范金属铸 造工业》 （HJ1115-2020）、《铸 造工业大气污染防治 可行技术指南》 （HJ1292-2023）、《排 污许可证申请与核发 技术规范工业炉窑》 （HJ1121-2020）
天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟 尘	旋风+袋式除尘	是	
压铸废气	颗粒物、非甲 烷总烃	静电除油装置+活 性炭吸附	是	
贴面废气	非甲烷总烃	两级活性炭吸附	是	
抛丸粉尘	颗粒物	旋风除尘器+文丘 里湿式除尘器	是	
打磨粉尘	颗粒物	水帘	是	

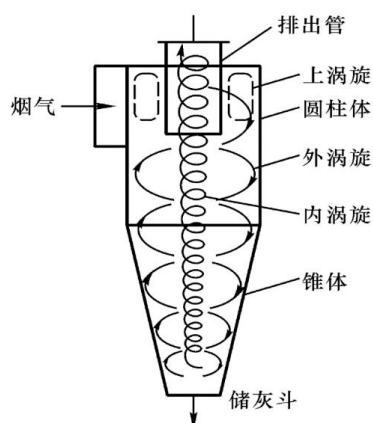
注：①2024年11月2日，《常州市华一防静电活动地板有限公司压铸废气处理工程设施及方案》通过了专家评审，结论为：该“废气方案”针对企业现状对压铸废气拟采取“油烟净化+活性炭吸附”，熔铝废气采取“滤筒除尘”的处理工艺，编制规范，内容较全面，工艺技术路线基本可行，选用的规范和标准合理，方案经过修改完善后可作为下一步工程设计和施工的依据。本项目与华一公司压铸工艺一致，采用的废气方案一致，故本项目压铸废气采用“静电除油装置+活性炭吸附”工艺合理；

②本项目《磨光机、抛丸机及湿式除尘系统设计方案》已取得专家论证意见书（见附件），专家组一致认为该设计方案基本符合相关法律文件及标准规范要求。

废气治理设施原理：

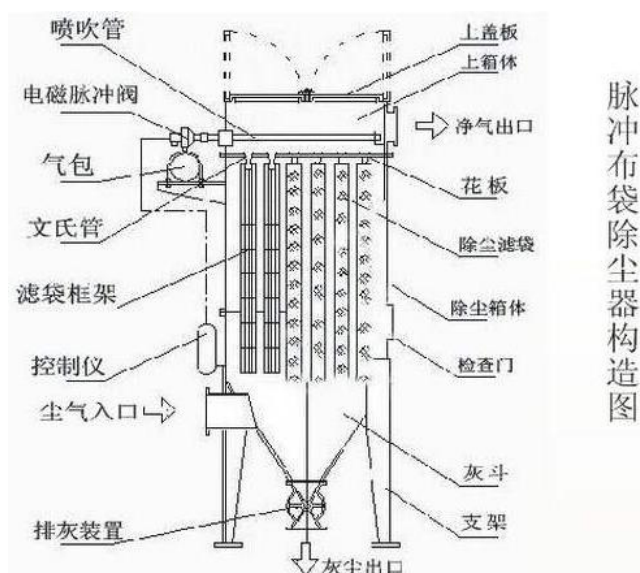
①旋风

旋风除尘器是除尘装置的一类。除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。适用于净化大于 5~10 微米的非粘性、非纤维的干燥粉尘。它是一种结构简单、操作方便、耐高温、设备费用和阻力较低（80~160 毫米水柱）的净化设备，旋风除尘器在净化设备中应用得最为广泛。



②袋式除尘器

袋式除尘器，是一种干式滤尘装置。它适用于捕集干燥、细小和非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。



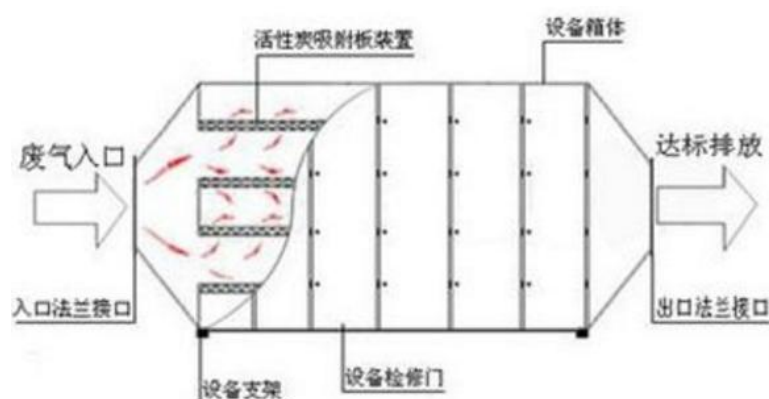
③活性炭吸附装置：

活性炭是一种多孔性质的含炭物质，它具有高度发达的孔隙结构，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附功能，使其非

常容易达到吸收收集杂质的目的，就像磁力一样，所有的分子间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

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

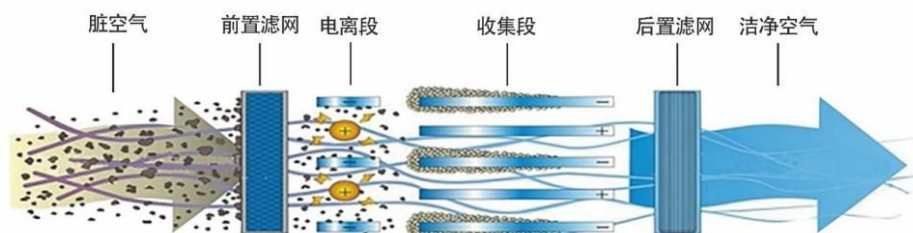
活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。



④静电除油装置

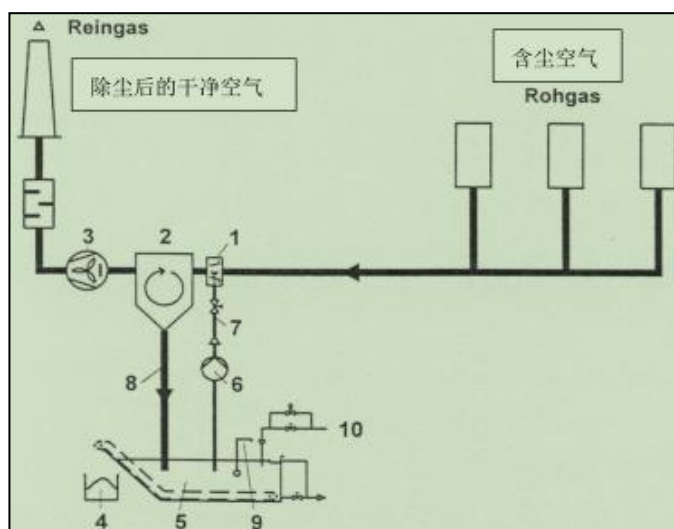
压铸机在作业过程中脱模剂因高温挥发出的含油雾的废气，在高压静电油雾处理器风机带动下，首先把喷雾时产生的废气收集到烟气罩里，而后烟雾从吸入口进入，并通过管道经前置过滤网过滤，再穿过静电吸附区高效过滤，余气再次经后置精密过滤成洁净的空气排出。

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，落入积液槽，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积液槽，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，洁净空气在风机负压的作用下，经风机直接排入空气中。



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汽雾，在除尘设备入口端形成水幕，而汽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。



废气治理设施工艺参数如下：

表 4-4 废气治理设施工艺参数一览表

废气处理装置	设备名称	项目	设备参数	设计参数
旋风+袋式除尘器	旋风除尘器	处理风量	20000m ³ /h	过滤风速： 1.31m/min
		尺寸	L×B×H=3.5×1.82×3.2m	
		集灰方式	内置抽屉	
		材质	A3	
	袋式除尘器	处理风量	20000m ³ /h	喷吹压力 0.5~0.7MPa，防爆 设计
		过滤面积	400m ²	
		滤袋规格	Φ130×5000mm	
		滤料材质	涤纶针刺	
	滤袋总数	数量	200 条	滤袋总数
	变频风机	风压	1497Pa	根据系统阻力核算
		处理风量	20000m ³ /h	

			功率	30KW	
		/	配套装置	可燃气体报警器、温度检测报警仪、压差检测仪、泄压装置、隔爆阀、观察孔、清灰口	/
	静电除油装置+活性炭吸附装置	静电除油装置	设备型号	XC108D6KL1	/
			处理风量	2500m³/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℃	
		活性炭吸附装置	处理风量	28000m³/h	活性炭吸附层风速为 0.85m/s 左右；废气在活性炭内停留时间约为 0.3s 以上
			尺寸	L×B×H=2.5×2.5×2.1m	
			活性炭填充量	1t	
			材质	A3	
			活性炭形态	颗粒活性炭	
			活性炭碘吸附质	≥800mg/g	
		变频风机	风压	2903Pa	根据系统阻力核算
			风量	28000m³/h	
			功率	37KW	
			材质	A3	
		/	配套装置	温度检测报警仪、泄压装置、联锁安全设施	/
	两级活性炭吸附装置	一级活性炭吸附装置	处理风量	6000m³/h	活性炭吸附层风速为 0.6m/s 左右；废气在活性炭内停留时间约为 0.5s 以上
			尺寸	L×B×H=2.5×2.5×2.1m	
			活性炭填充量	1t	
			材质	A3	
			活性炭形态	颗粒活性炭	
			活性炭碘吸附质	≥800mg/g	
		二级活性炭吸附装置	处理风量	6000m³/h	活性炭吸附层风速为 0.6m/s 左右；废气在活性炭内停留时间约为 0.5s 以上
			尺寸	L×B×H=2.5×2.5×2.1m	
			活性炭填充量	1t	
			材质	A3	
			活性炭形态	颗粒活性炭	
			活性炭碘吸附质	≥800mg/g	

	变频风机	风压	2698Pa	根据系统阻力核算
		风量	6000m³/h	
		功率	25KW	
		材质	A3	
/	配套装置	温度检测报警仪、泄压装置、联锁安全设施		/
旋风除尘+文丘里湿式除尘	旋风除尘器	处理风量	6000m³/h	过滤风速： 1.3m/min
		尺寸	L×B×H=0.8×1.2×1.5m	
		集灰方式	内置抽屉	
		材质	A3	
	文丘里湿式除尘	处理风量	6000m³/h	自带刮淤泥机构、防爆管、水位监测报警、水流量水压监测报警、氢气浓度检测等装置
		尺寸	L×B×H=2.5×1.8×3m	
		材质	A3	
	变频风机	风压	1800Pa	根据系统阻力核算
		风量	6000m³/h	
		功率	7.5KW	
		材质	A3	
/	配套装置	可燃气体报警器		/

综上，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）中规定的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。

废气治理设施去除效率可达性分析：

①两级活性炭吸附装置

根据《荣奥美金属制品有限公司铝型材项目目竣工环境保护验收报告》公示稿，该项目固化工段产生的有机废气经“两级活性炭吸附装置”处理后排放浓度均可达排放限值要求，VOCs 平均去除效率为 91.04%，故本项目两级活性炭吸附装置去除效率取 90%合计。该工程废气监测数据见下图：

表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层。

④固化：调节固化炉温度 180℃，固化时间 10 分钟。涂层经过高温烘烤后平面固化，成为最终涂层。燃料采用天然气。

2.6 项目变动情况

表 2.6-1 项目变动一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因备注
废气处理 设施变动	喷漆废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 P2 排放；拉丝废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 P4 排放。	喷漆废气与喷拉丝废气一起经 1#、2#水帘+1#活性炭吸附装置+1#喷淋塔处理后，由 15m 高排气筒 P2 排放。	便于生产和管理，排气筒合并，废气处理设备顺序变化。
	喷漆废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 P4 排放。	喷漆废气经 5#、6#水帘+3#活性炭吸附装置+3#喷淋塔处理后，由 1 根 15m 高排气筒 P4 排放。	废气处理设备顺序变化。
	固化废气与喷漆废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 P3 排放。	喷漆废气经 3#、4#水帘+2#活性炭吸附装置+2#喷淋塔处理后，由 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。	便于生产和管理，排气筒分开设置，喷漆废气处理设备顺序变化。
危险废物 类变动	危险废物主要是废活性炭。	危险废物主要是废活性炭、废活性炭、槽渣（含除油和活化渣）、水性漆渣。	废活性炭、槽渣、水性漆渣为环评遗漏。
生产工艺 变化	前处理工序中含酸洗工序	实际应为除油工序	环评表述错误，除油（脱脂剂脱脂）或水、水用量均与环评一致，工艺操作，条件等均于环评一致。

根据《关于印发〈环境影响评价建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评〔2020〕688 号）和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）要求，上述变动不属于重大变动。

表 7-7 排气筒监测结果

点位名称	固化排气筒 P5 出口					
采样时间	2021.06.21			2021.06.22		
排气筒高度 (m)	/					
排气筒内径 (m)	0.4					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氧含量 (%)	7.9	7.6	8.0	8.1	8.2	8.1
标干流量 (m³/h)	1870	1865	1798	1900	1884	1898
VOCs(以非 甲烷总烃 计) 实测值 (mg/m³)	60.4	55.6	58.1	56.4	59.8	55.9
VOCs(以非 甲烷总烃 计) 折算值 (mg/m³)	80.7	72.6	78.2	76.5	81.8	75.8
VOCs(以非 甲烷总烃 计) 排放速 率 (kg/h)	0.113	0.104	0.104	0.107	0.113	0.106

表 7-8 排气筒监测结果

点位名称	固化排气筒 P5 出口					
采样时间	2021.06.21			2021.06.22		
排气筒高度 (m)	15					
排气筒内径 (m)	0.4					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氧含量 (%)	8.3	8	8.1	8	8.2	8.1
标干流量 (m³/h)	2046	1951	1875	1836	1951	1870
VOCs(以非 甲烷总烃 计) 实测值 (mg/m³)	5.12	5.26	5.03	4.87	5.18	5.11
VOCs(以非 甲烷总烃 计) 折算值 (mg/m³)	7.06	7.08	6.82	6.56	7.08	6.93
VOCs(以非 甲烷总烃 计) 排放速 率 (kg/h)	0.010	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010

②袋式除尘器

根据《常州市科强装饰材料有限公司年产 60 万平方米复合地板项目竣工环境保护验收报告》验收监测数据，脉冲袋式除尘器对开板、开槽产生的颗粒物处理效率在 99.94%~99.96%，故本项目袋式除尘器去除效率取 95%合理。该工程废气监测数据见下图：

表 7-3-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表（开板、开槽工序）

测试工段信息											
工段名称		开板、开槽工序			编 号		P3				
治理设施名称		脉冲布袋除尘器		排气筒高度		15 米		排气筒截面积 m²		0.3848	
2、检测结果											
序号	测试项目	单 位	排放 限值	检测结果							
				2021 年 5 月 11 日			2021 年 5 月 12 日				
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
1	废气平均流量（处理 设施前）	m³/h (标态)	/	23745	23887	24133	23566	23674	23854		
2	废气平均流量（处理 设施后）	m³/h (标态)	/	24451	24613	24774	24162	24327	24522		
3	颗粒物排放浓度（治 理设施前）	mg/m³ (标态)	/	4.68×10³	4.42×10³	4.18×10³	4.07×10³	4.72×10³	4.32×10³		
4	颗粒物排放速率（治 理设施前）	kg/h	/	111	106	101	95.9	112	103		
5	颗粒物排放浓度（治 理设施后）	mg/m³ (标态)	20	2.4	2.1	1.8	2.0	2.3	2.6		
6	颗粒物排放速率（治 理设施后）	kg/h	1.0	5.87×10 ⁻²	5.17×10 ⁻²	4.46×10 ⁻²	4.83×10 ⁻²	5.60×10 ⁻²	6.38×10 ⁻²		
7	颗粒物处理效率	%	/	99.95	99.95	99.96	99.95	99.95	99.94		
评价结果		1、经检测，该废气治理设施实测排风量24475m³/h，达到登记表中设计排风量24000m³/h，开板、开槽粉尘工位管道收集后，满足环评废气捕集效率要求； 2、经检测，颗粒物的去除效率为99.94%-99.96%，达到环评设计去除效率（99%）。 3、经检测，常州市科强装饰材料有限公司开板、开槽粉尘排气筒（P3）排气中，颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准。									
备注		/									

③旋风+袋式除尘器

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“矿渣/钢渣/水渣/炉渣/铁矿渣—破碎+筛分工艺”，颗粒物采用单筒（多筒并联）旋风去除效率可达 80%，同时根据前文案例可知，袋式除尘器去除效率可达 99.94%~99.96%，因此本项目旋风+袋式除尘器去除效率取 99%合理。

④旋风+文丘里湿式除尘

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、喉管速度、进口粉尘粒径及浓度,且均为正相关,即喉管速度增大,除尘效率增大;粉尘粒径越大,除尘效率越高,当粉尘粒径达到 $0.3\mu\text{m}$ 时,除尘效率在 99%以上。而本项目抛丸工艺中,铝合金表面被撞击脱落形成的粉尘粒径一般会在几十微米左右,部分会达到 100 微米以上,少部分在几微米,故本项目抛丸粉尘采用文丘里湿式除尘器进行治理,除尘效率可达 99%。

同时根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》可知,旋风除尘效率可达 80%,因此本项目旋风+文丘里湿式除尘装置去除效率取 99%合理。

⑤静电除油装置

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 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 以下。本项目压铸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。

运营期环境影响和保护措施	本项目废气产生及排放情况见表 4-6 和 4-7。														
	表 4-6 本项目有组织排放大气污染物源强及排放状况表														
	排气筒 编号	产污 环节	污染物名称	产生状况			拟采取措施	处理能 力 m³/h	处理 效率 %	排放状况			执行标准		排放方 式
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
	P1	熔化	颗粒物	70.725	1.415	4.244	旋风+袋式除尘 器	20000	99	4.369	0.087	0.262	30	/	3000h
		天然气燃 烧	SO ₂	2.561	0.051	0.154			0	2.561	0.051	0.154	100	/	
			NO _x	11.973	0.239	0.718			0	11.973	0.239	0.718	400	/	
			烟尘	3.662	0.073	0.22			/	/	/	/	/	/	
	P2	压铸	颗粒物	13.967	0.391	1.173	静电除油装置+ 活性炭吸附装置	28000	98	0.279	0.008	0.023	30	/	3000h
			非甲烷总烃	119.429	3.344	10.032			95	5.971	0.167	0.502	60	3	
	P3	贴面	非甲烷总烃	4.5	0.027	0.081	两级活性炭吸附	6000	90	0.45	0.003	0.008	60	3	3000h
	P4	抛丸	颗粒物	608.333	3.650	10.950	旋风除尘器+文 丘里湿式除尘器	6000	99	6.083	0.037	0.110	20	1	3000h
	表 4-7 本项目无组织废气产生及排放源强表														
	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		污染物排放 量 (t/a)		面源面积 (m²)		面源高度 (m)		
	大压铸车间		非甲烷总烃		0.475		加强通风		0.475		1157		8		
颗粒物			0.480		自然沉降（去除效率 40%）		0.288								
小压铸车间		非甲烷总烃		0.053		加强通风		0.053		1546		8			
		颗粒物		0.053		自然沉降（去除效率 40%）		0.032							
贴面车间		非甲烷总烃		0.009		加强通风		0.009		1724		8			
机加工车间		颗粒物		0.657		打磨房水帘（去除效率 80%）		0.237		986		8			
(3) 非正常工况															

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

本项目设定有开停工管理制度，每班作业开始或结束时严格按照操作规程，基本无废气产生。

不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。

本项目熔化废气、天然气燃烧废气经“旋风+袋式除尘器”处理后达标排放；压铸废气经“静电除油装置+活性炭吸附”装置处理后达标排放；贴面废气经“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放；抛丸粉尘经“旋风除尘器+文丘里湿式除尘器”处理后达标排放。若活性炭吸附饱和未及时更换、布袋破损未能及时更换、静电除油装置、湿式除尘器故障，则有机废气、颗粒物处理效率将达不到规定指标。假设出现上述非正常工况时，废气排放情况如下表所示。

表 4-8 非正常工况时废气排放情况表

排气筒	产生环节	非正常排放原因	污染物名称	去除率%	排气量 m³/h	排放情况		单次持续时间 /h	年发生频次/ 次	应对措施
						浓度 mg/m³	速率 kg/h			
P1	熔化	废气处理设施故障，达不到规定效率	颗粒物	40	20000	46.097	0.922	≤1	≤1	加强维护、选用可靠设备、废气日常监测与记录，加强管理
	天然气燃烧		SO ₂	/		2.561	0.051	≤1	≤1	
			NO _x	/		11.973	0.239	≤1	≤1	
			烟尘	/		/	/	≤1	≤1	
P2	压铸		颗粒物	40	28000	8.38	0.235	≤1	≤1	
			非甲烷总烃	40		71.657	2.006	≤1	≤1	
P3	贴面		非甲烷总烃	40	6000	2.7	0.016	≤1	≤1	
P4	抛丸		颗粒物	40	6000	365.000	2.190	≤1	≤1	

（4）废气排放口基本情况及监测方案

本项目废气排放口基本情况见表 4-9。

表 4-9 排放口基本情况表												
序号	排放口基本情况									排放标准		
	编号及名称	类型	地理坐标		排气筒高度(m)	出口内径(m)	排气温度(℃)	流速(m/s)	污染物种类	标准名称	浓度限值(mg/Nm³)	速率限值(kg/h)
			经度(°)	纬度(°)								
1	P1 排气筒	一般排放口	120.074377	31.725344	15	0.6	50	19.66	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	30	/
									SO ₂		100	/
									NO _x		400	/
2	P2 排气筒	一般排放口	120.074380	31.725228	15	0.8	20	15.48	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	30	/
									非甲烷总烃		60	3
3	P3 排气筒	一般排放口	120.075695	31.725186	15	0.4	20	13.27	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 1 限值	50	2.0
4	P4 排气筒	一般排放口	120.075961	31.725118	15	0.4	20	13.27	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	30	/

运营期环境影响和保护措施

经对照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），本项目废气自行监测方案如下表 4-10 所示：

表 4-10 本项目废气自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次
有组织	P1 排气筒	SO ₂	一年一次
		NO _x	
		颗粒物	
	P2 排气筒	颗粒物	
		非甲烷总烃	
		P3 排气筒	
	P4 排气筒	颗粒物	
无组织	各厂区厂界外 2~50m 范围（上方向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点）	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次
	生产厂房屋窗、屋顶等排放口处外 1m	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次

（5）废气达标排放情况分析

①有组织

由表 4-4、表 4-6 和表 4-7 可知，P1 排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均能够达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中的限值要求，P2 排气筒颗粒物排放浓度能够达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中的限值要求，非甲烷总烃排放浓度及速率均能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的限值要求，P3 排气筒非甲烷总烃排放浓度及速率均能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 限值中的限制要求，P4 排气筒颗粒物排放浓度及速率均能够达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中的限值要求。

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，估算全厂涉及的所有污染源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 4-9 本项目 C_{max} 估算结果一览表

污染源名称	评价因子	C _{max} (mg/m ³)
P1	颗粒物	0.0025654
	SO ₂	0.0015046
	NO _x	0.0070365

P2	颗粒物	0.0002056
	非甲烷总烃	0.0044081
P3	非甲烷总烃	0.0003225
P4	颗粒物	0.0043597
大压铸车间	颗粒物	0.0735196
	非甲烷总烃	0.12132
小压铸车间	颗粒物	0.0089204
	非甲烷总烃	0.0147141
贴面车间	非甲烷总烃	0.0024816
机加工车间	颗粒物	0.082584

由估算结果可知，各污染源排放的污染物最大落地浓度均较小。非甲烷总烃最大落地浓度叠加值为 0.1432463mg/m³，远小于其厂界处无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃厂界处能够稳定达标排放；颗粒物最大落地浓度叠加值为 0.1721547mg/m³，远小于其厂界处无组织排放监控浓度限值，颗粒物厂界处能够稳定达标排放；二氧化硫最大落地浓度为 0.0015046mg/m³、氮氧化物最大落地浓度为 0.0070365mg/m³，均小于环境质量标准限值。因此，本项目对周围环境保护目标的影响较小。

(6) 卫生防护距离计算

本次评价根据预测无组织排放的废气对环境的影响，提出卫生防护距离要求。

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/m³）

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见表 4-10。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

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

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

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/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。当按两种或两种以上的有害气体的 Q/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。经计算, 本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-11 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	污染物最大排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	质量标准 (mg/m ³)	计算值 (m)	提级后 (m)
大压铸车间	颗粒物	0.096	1157	0.9	7.239	100
	非甲烷总烃	0.162		2	5.230	
小压铸车间	颗粒物	0.011	1546	0.9	0.443	100
	非甲烷总烃	0.018		2	0.319	
贴面车间	非甲烷总烃	0.003	1204	2	0.149	50
机加工车间	颗粒物	0.073	986	0.9	4.090	50

根据上表卫生防护距离要求可知, 本项目卫生防护距离为大压铸车间外扩 100m、小压铸车间外扩 100m、贴面车间外扩 50m、机加工车间外扩 50m 形成的包络线。经实地勘察, 距离项目厂界最近的敏感目标为厂区西北侧 15.1 米处的石家桥村及东侧 23 米处的剑湖实验学校, 根据常州市诺宏勘测有限公司实地测量的车间与最近敏感目标的距离可知, 厂区西北侧的石家桥村距离大压铸车间 156.30m、距离小压铸车间 177.40m, 厂区东侧的剑湖实验学校距离机加工车间 97.00m、距离贴面车间 123.00m, 故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。

(7) 异味影响分析

本项目使用的胶粘剂及收集贮存的危险废物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。

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胶粘剂包装桶密闭, 原料贮存区及危废暂存区日常关闭, 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。

(8) 排气筒设置合理性分析

本项目遵循排放同类污染物的排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置，根据废气产生情况、污染物性质和处理方式，新设置 4 根排气筒。排气筒高度符合相关规定要求。根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定“4.1.5 排污单位内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。”。本项目 P1、P2 排气筒均排放颗粒物，间距为 $13\text{m} < 30\text{m}$ ，应合并视为一根等效排气筒，因《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中未明确排放速率要求，本次参考《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中要求，P1、P2 合并后等效排气筒颗粒物排放速率为 $0.0154\text{kg/h} < 1\text{kg/h}$ ，符合要求。

经本报告大气环境影响分析，排气筒中各污染物排放浓度及排放速率均能稳定达标，对周围大气环境影响较小，可确保大气环境质量达标。因此，本项目中排气筒设置合理。

（9）废气排放环境影响分析

常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、 SO_2 、 NO_x 、颗粒，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。本项目满足大气卫生防护距离要求，故废气排放的环境影响较小。

2. 废水

（1）废水产生情况

本项目营运期用水环节包括脱模剂配水、冷却系统循环用水、废气治理设施清洗用水、水帘用水、文丘里湿式除尘设施用水和员工生活污水。冷却水、水帘水、文丘里湿式除尘设施水循环使用，定期补充新鲜水，无废水排放。脱模剂经脱模剂回收系统过滤后循环使用，不更换仅定期添加；清洗废水纳入危险废物管理。故项目无生产废水产生。

生活污水：本项目劳动定员 90 人，厂内不设食堂或宿舍。根据《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2021 年修订）》，职工生活用水按 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，全年工作 300d，则员工生活用水量为 $2700\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 $2160\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水主要污染物及浓度分别为 $\text{COD } 400\text{mg/L}$ 、 $\text{SS } 300\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N } 35\text{mg/L}$ 、 $\text{TP } 5\text{mg/L}$ 和 $\text{TN } 50\text{mg/L}$ 。

表 4-12 本项目废水产生情况统计表

来源	废水量(m^3/a)	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
生活污水	2160	COD	400	0.864
		SS	300	0.648
		$\text{NH}_3\text{-N}$	35	0.076

		TP	5	0.0108
		TN	50	0.108

(2) 防治措施

本项目无生产废水产生或排放，员工生活污水接入市政污水管网，最终进入常州东方横山水处理有限公司集中处理。

(3) 排放情况

本项目水污染物排放情况见表4-13。

表 4-13 本项目水污染物产生及排放情况统计表

来源	废水量 (m³/a)	污染物 名称	产生 浓度 (mg/L)	产生 量 (t/a)	拟采取 的防治 措施	污染物 名称	排放 浓度 (mg/L)	排放 量 (t/a)	排放 去向
生活污水	2160	COD	400	0.864	接入市政污水管网	COD	400	0.864	常州东方横山水处理有限公司
		SS	300	0.648		SS	300	0.648	
		NH ₃ -N	35	0.076		NH ₃ -N	35	0.076	
		TP	5	0.0108		TP	5	0.0108	
		TN	50	0.108		TN	50	0.108	

(4) 排放口信息与监测要求

表 4-14 本项目废水排放口基础情况表

序号	排放口类型及编号	地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准	
		经度°	纬度°					污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.074211	31.725698	0.216	进入常州东方横山水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	全天	pH	6.5~9.5
								COD	≤500
								SS	≤400
								NH ₃ -N	≤45
								TP	≤8
								TN	≤70

根据《排污单位自行监测技术指南金属 铸造工业》（HJ1251-2022）中要求，废水监测计划如下表。

表 4-15 本项目废水监测要求

监测点位	检测因子	监测频率
污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次

(5) 达标情况分析

本项目无生产废水排放，生活污水接入常州东方横山水处理有限公司集中处理，污染物浓度较低，能够稳定达到常州东方横山水处理有限公司的接管标准。本项目周边城区污水管网已铺设到位，本项目的排污设施的规模及规范性均可满足污水接管需求。

（6）依托污水处理厂的可行性分析

①污水厂概况

常州东方横山水处理有限公司位于常州经济开发区横山桥镇，设计规模为 3 万 m³/d，采用 A²/O 处理工艺，常州东方横山水处理有限公司于 2007 年 5 月正式投入运行，目前实际日处理规模已达到 1.4 万 m³/d，处理设备运转良好。常州东方横山水处理有限公司提升改造工程项目于 2018 年 5 月 8 日取得江苏常州经济开发区管理委员会的批复（常经审建〔2018〕369 号），并于 2020 年 11 月通过竣工环保验收。

②污水厂废水处理工艺

常州东方横山水处理有限公司采用曝气沉砂预处理工艺、A²O 二级生化处理工艺、深床滤池深度处理，消毒粉消毒，污泥处理工艺目前阶段采用机械浓缩脱水工艺，具体工艺流程见下图 4-4。

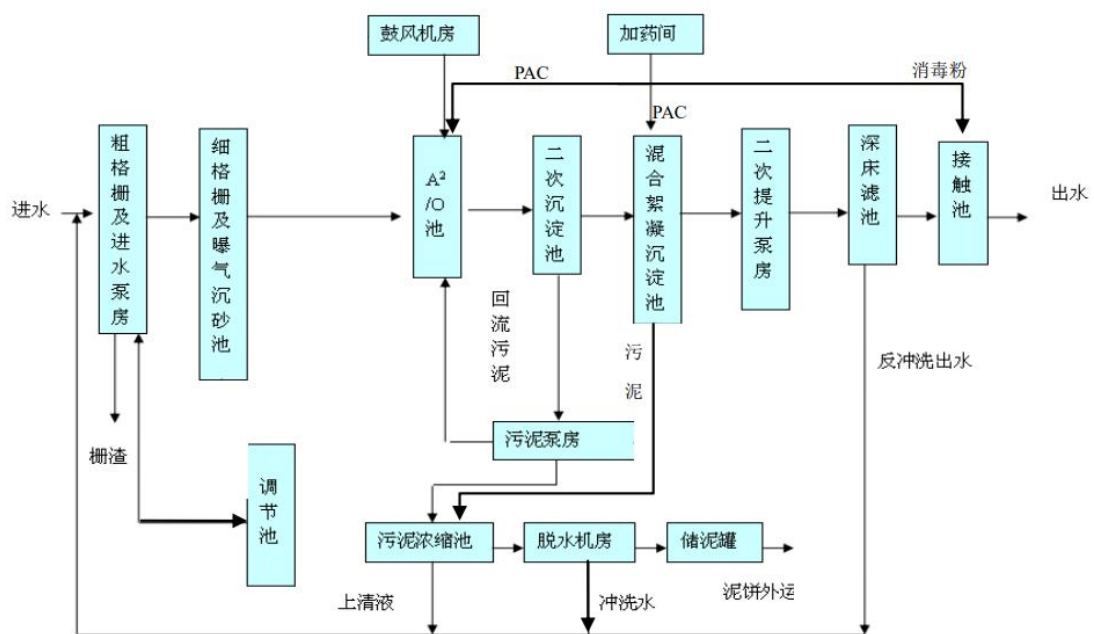


图 4-4 常州东方横山水处理有限公司污水处理工艺流程图

③污水管网铺设情况

本项目所在厂区已实行雨污分流，且厂区内已完成雨污管网布设，具备接管条件。

④污水厂处理能力

常州东方横山水处理有限公司设计能力为 3 万 m³/d，现已实际接纳废水处理量 1.4 万 m³/d，尚富余负荷近 1.6 万 m³/d。

	⑤污水厂设计进出水水质 常州东方横山水处理有限公司设计进水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 和表 2 中 B 标准。本项目所在厂区总排口污染物浓度能够稳定达常州东方横山水处理有限公司接管标准。 常州东方横山水处理有限公司出水水质目前执行《城镇污水处理厂污染物放标准》（GB18918-2002）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》（DB32/1072-2018）表 2 的标准，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）表 1 和表 2 中 C 标准。 ⑥依托可行性分析 本项目在常州东方横山水处理有限公司收水范围内；新增接管废污水水量较小，约 7.2m³/d，约占剩余处理能力的 0.045%；本项目新增接管废水水质简单，废水能够稳定达常州东方横山水处理有限公司接管标准，不会对污水处理厂产生冲击负荷。以常州东方横山水处理有限公司现有工艺和实际运行情况，完全能够对本项目接管废水进行处理并达标排放，故本项目对污水处理厂的正常运行不会造成影响。 （7）排污口规范化设置要求 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。 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。 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。 （8）环境影响分析小结
--	--

	本项目新增生活污水接入市政污水管网进常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港。故本项目废水排放对地表水环境影响很小，是可以接受的。 3.噪声 （1）噪声产生及排放情况 本项目噪声源主要为压铸件、冲床、抛丸机、钻床、铣床、磨光机等生产设备以及废气治理设施风机，噪声源强见下表。
--	---

运营期环境影响和保护措施	表 4-16 本项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																	
	序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强				声源控制措施	运行时段						
				X	Y	Z	声压级/dB（A）		距声源距离/m									
	1	P1 排气筒风机	/	21	25	1	85		1		减振	8:00-18:00						
	2	P2 排气筒风机	/	21	38	1	88		1		减振							
	3	P3 排气筒风机	/	145	20	1	80		1		减振							
	4	P4 排气筒风机	/	170	13	1	80		1		减振							
	5	空压机	/	96	18	1	78		1		减振							
	注：本项目设置厂区西南角为坐标原点。																	
	表 4-17 本项目室内噪声源强清单																	
序号	建筑物名称	声源名称	数量（台/套）	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)		运行时段	建筑物插入损失/dB(A)		建筑物外噪声	
				声压级/dB(A)	距声源距离/m		X	Y	Z								声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	大压铸车间	压铸机	6	95	1	隔声减振	63	42	1	东	35	东	71.90	8:00-18:00	东	25	东：46.90 南：58.70 西：46.42 北：60.88	1
										南	9	南	83.70		南	25		
										西	37	西	71.42		西	25		
										北	7	北	85.88		北	25		
2	小压铸车间	压铸机	5	90	1	隔声减振	50	24	1	东	48	东	63.36	8:00-18:00	东	25	东：38.36 南：51.16 西：44.39 北：51.57	1
										南	11	南	76.16		南	25		
										西	24	西	69.39		西	25		
										北	10.5	北	76.57		北	25		
3	贴面车	贴面线	1	88	1	隔声减振	147	11	1	东	22	东	61.15	8:00-18:00	东	25	东：46.40 南：39.72 西：30.05	1
										南	16	南	63.92		南	25		
										西	48	西	54.38		西	25		

		间								北	8.5	北	69.41		北	25	北: 47.70	1
	4	抛丸机	2	80	1	隔声减振	165	13	1	东	4	东	70.97	8:00-18:00	东	25		
										南	20	南	56.99		南	25		
										西	66	西	46.62		西	25		
										北	4.5	北	69.95		北	25		
	5	冲床	2	88	1	隔声减振	121	45	1	东	55	东	56.20	8:00-18:00	东	25		
										南	15	南	67.49		南	25		
										西	5	西	77.03		西	25		
										北	9.5	北	71.46		北	25		
	6	全自动钻孔机	4	85	1	隔声减振	144	32	1	东	32	东	60.92	8:00-18:00	东	25		
										南	3	南	81.48		南	25		
										西	28	西	62.08		西	25		
										北	21.5	北	64.37		北	25		
	7	双面铣床	6	85	1	隔声减振	162	41	1	东	14	东	69.86	8:00-18:00	东	25	东: 50.59 南: 59.24 西: 54.70 北: 56.07	
										南	12	南	71.20		南	25		
										西	46	西	59.53		西	25		
										北	12.5	北	70.84		北	25		
	8	双面铣高机	2	85	1	隔声减振	152	41	1	东	24	东	60.41	8:00-18:00	东	25		
										南	12	南	66.43		南	25		
										西	36	西	56.88		西	25		
										北	12.5	北	66.07		北	25		
	9	锯床	1	88	1	隔声减振	146	49	1	东	30	东	58.46	8:00-18:00	东	25		
										南	19	南	62.42		南	25		
										西	30	西	58.46		西	25		
										北	5.5	北	73.19		北	25		

10	钻锁角孔机	2	80	1	隔声减振	136	49	11	东	39	东	51.19	8:00-18:00	东	25
									南	19	南	57.44		南	25
									西	21	西	56.57		西	25
									北	5.5	北	68.20		北	25
11	钻孔两用机	8	80	1	隔声减振	132	33	1	东	44	东	56.16	8:00-18:00	东	25
									南	3	南	79.49		南	25
									西	16	西	64.95		西	25
									北	21.5	北	62.38		北	25
12	钻孔机	2	80	1	隔声减振	172	38	1	东	3	东	73.47	8:00-18:00	东	25
									南	8	南	64.95		南	25
									西	57	西	47.89		西	25
									北	16.5	北	58.66		北	25
13	台式钻床	1	85	1	隔声减振	121	36	1	东	55	东	50.19	8:00-18:00	东	25
									南	7	南	68.10		南	25
									西	5	西	71.02		西	25
									北	17.5	北	60.14		北	25
14	磨光机	2	80	1	隔声减振	125	49	1	东	41	东	50.75	8:00-18:00	东	25
									南	22	南	56.16		南	25
									西	19	西	57.44		西	25
									北	2.5	北	75.05		北	25
15	砂轮机	2	80	1	隔声减振	120	49	1	东	57	东	47.89	8:00-18:00	东	25
									南	22	南	56.16		南	25
									西	3	西	73.47		西	25
									北	2.5	北	75.05		北	25

注：本项目设置厂区西南角为坐标原点。

表 4-18 敏感目标处噪声预测结果统计表单位：dB（A）

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/现状值		标准值		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	石家桥村	53.8	45.8	60	50	27.32	27.32	53.81	45.86	+0.01	+0.06	达标	达标
2	剑湖实验学校	55.7	47.0	60	50	29.08	29.08	55.71	47.07	+0.01	+0.07	达标	达标

运营期环境影响和保护措施	(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标准》（GB12348-2008）的要求。 ⑤提高员工环保意识，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 预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。 ①室内点声源 室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级： $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$ 在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级： $L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$ 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积
--------------	---

处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

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

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

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

表 4-19 厂界噪声影响预测结果单位：dB (A)

预测点	噪声源名称及声压级 (1 米处)	噪声源距离预测 点最近距离 (m)	贡献值 dB (A)	标准值 dB (A)	
				昼间	夜间
东厂界	大压铸车间 46.90	92	40.20	60	50
	小压铸车间 38.36	87			
	贴面车间 46.40	11			
	机加工车间 50.59	14			
	P1 排气筒风机 65	170			
	P2 排气筒风机 68	164			
	P3 排气筒风机 60	40			
	P4 排气筒风机 60	11			
	空压机 61	67			
南厂界	大压铸车间 58.70	51	40.43	60	50

		小压铸车间 51.16	29			
		贴面车间 39.72	20			
		机加工车间 59.24	52			
		P1 排气筒风机 65	43			
		P2 排气筒风机 68	31			
		P3 排气筒风机 60	43			
		P4 排气筒风机 60	30			
		空压机 61	50			
	西厂界	大压铸车间 46.42	27	42.98	60	50
		小压铸车间 44.39	27			
		贴面车间 30.05	100			
		机加工车间 54.70	117			
		P1 排气筒风机 65	22			
		P2 排气筒风机 68	22			
		P3 排气筒风机 60	147			
		P4 排气筒风机 60	171			
		空压机 61	120			
	北厂界	大压铸车间 60.88	130	27.78	60	50
		小压铸车间 51.57	157			
		贴面车间 47.70	166			
		机加工车间 56.07	131			
		P1 排气筒风机 65	152			
		P2 排气筒风机 68	166			
		P3 排气筒风机 60	163			
		P4 排气筒风机 60	149			
		空压机 61	163			

由上表可知，采取相应降噪措施后，项目东、南、西、北厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，敏感点石家桥村、剑湖实验学校噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

（4）监测要求

噪声环境监测计划见下表。

表 4-20 本项目噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率
噪声	四周厂界外 1 米处	昼、夜间连续等效 A 声级	每季度一次
	敏感点		

4.固体废物

（1）固体废物产生情况

①铝渣（S1）：本项目熔化工艺金属液利用率为 97%，则熔化过程中铝渣产生量约为 210t/a。

②铝屑（S2）：脱膜、机加工过程均有废边角料（铝屑）产生，工艺出品率为75%，则产生量约1700t/a。 ③废过滤器（S3）：本项目脱模剂经回收系统过滤后回用，有废过滤器产生，过滤器每半个月更换一次，设备内部配备2种过滤器（纸带过滤器、精密过滤器），则废过滤器产生量为48个/a。 ④废模具（S4）：本项目压铸机中的模具定期更换，产生废模具，产生量为0.5t/a。 ⑤废胶渣（S5）：本项目水性胶水、热熔胶使用过程中，约2%滴落于地面，则废胶渣产生量约为0.5t/a。 ⑥不合格品（S6）：本项目废品率约2%，则本项目不合格品产生量约100t/a。 ⑦湿法工段收尘：打磨、抛丸工段配套的湿式除尘设施收尘量约为11.26t/a，含水率以20%计，则湿法工段收尘约为14.08t/a。 ⑧湿法除尘废液：本项目湿法除尘设施内废水每月更换一次，更换量以1t/月计，则湿法除尘废液产生量为12t/a。 ⑨污泥：冷却系统需定期除泥垢，污泥产生量约0.05t/a。 ⑩废机油：项目压铸机中的机械油定期更换、设备日常维护，均有废机油产生，产生量为4.33t/a。 ⑪含油废抹布手套：日常劳保及设备维护过程会产生一定量废抹布手套等，产生量为0.1t/a。 ⑫废包装桶：本项目沾染化学品的废包装桶主要为脱模剂、机械油、热熔胶、水性胶水等的废包装桶。根据物料消耗及包装桶规格，本项目废包装桶产生量约640只，折合约6.9t/a。																																																
表 4-21 废包装桶产生情况核算表 <table> <tr> <th>原辅材料名称</th><th>年消耗量 (t/a)</th><th>包装规格</th><th>产生数量 (个)</th><th>单个重量 (kg)</th><th>物料残留 重量 (t)</th><th>产生量 (t)</th></tr> <tr> <td>脱模剂</td><td>43</td><td>200kg/桶</td><td>160</td><td>20</td><td>/</td><td>3.2</td></tr> <tr> <td>68#机械油</td><td>8</td><td>170kg/桶</td><td>47</td><td>20</td><td>0.01</td><td>0.95</td></tr> <tr> <td>热熔胶</td><td>20</td><td>200kg/桶</td><td>100</td><td>20</td><td>0.2</td><td>2.2</td></tr> <tr> <td>水性胶水</td><td>5</td><td>15kg/桶</td><td>333</td><td>1.5</td><td>0.05</td><td>0.55</td></tr> <tr> <td>合计</td><td>/</td><td>/</td><td>640</td><td>/</td><td>/</td><td>6.9</td></tr> </table>							原辅材料名称	年消耗量 (t/a)	包装规格	产生数量 (个)	单个重量 (kg)	物料残留 重量 (t)	产生量 (t)	脱模剂	43	200kg/桶	160	20	/	3.2	68#机械油	8	170kg/桶	47	20	0.01	0.95	热熔胶	20	200kg/桶	100	20	0.2	2.2	水性胶水	5	15kg/桶	333	1.5	0.05	0.55	合计	/	/	640	/	/	6.9
原辅材料名称	年消耗量 (t/a)	包装规格	产生数量 (个)	单个重量 (kg)	物料残留 重量 (t)	产生量 (t)																																										
脱模剂	43	200kg/桶	160	20	/	3.2																																										
68#机械油	8	170kg/桶	47	20	0.01	0.95																																										
热熔胶	20	200kg/桶	100	20	0.2	2.2																																										
水性胶水	5	15kg/桶	333	1.5	0.05	0.55																																										
合计	/	/	640	/	/	6.9																																										
⑬压铸铝灰：根据废气产排情况核算，熔化工段配套的除尘装置收尘约4.45t/a、车间内自然沉降的压铸铝灰产生量约为0.22t/a，则压铸铝灰总产生量约为4.67t/a。 ⑭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》，活性炭更换频次需根据以下公式进行计算： $T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中：																																																

T—更换周期，d；
m—活性炭的用量，kg；
s—动态吸附量，%；一般取值 10%；
c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；
Q—风量，单位 m³/h；
t—运行时间，单位 h/d。
计算参数和结果见下表。

表 4-22 活性炭更换频次计算表

装置	静电除油装置+活性炭吸附装置	两级活性炭吸附装置
m-活性炭装填量（kg）	2400	250
s-动态吸附量（%）	10	10
C-活性炭削减的 VOCs 浓度（mg/m ³ ）	28.364*	4.050
Q-风量（m ³ /h）	28000	6000
t-运行时间（h/d）	10	10
更换周期（天）	30	102
全年更换频次（次）	12	4
废活性炭产生量（t/a，含有机废气）	38.33	1.07
活性炭形态	颗粒状活性炭	颗粒状活性炭
活性炭碘吸附值（mg/g）	≥800	≥800

*注：静电除油装置有机废气去除效率以 75%计。

由上表可知，本项目废活性炭产生量约 39.4t/a。

⑮清洗废液：本项目压铸废气采用“静电除油装置+活性炭吸附装置”处理，静电除油装置自带清洗系统，根据用水情况可知，进入清洗废液的水量约为 26.4m³/a，静电除油装置收集到的油雾与粉尘随清洗系统一并进入清洗废液，则清洗废液总产生量约为 34.7t/a（含油雾及粉尘）。

⑯生活垃圾：本项目劳动定员 90 人，生活垃圾按 0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 13.5t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》，本项目副产物识别见表 4-23，固废分析汇总情况见表 4-24。

表 4-23 本项目副产物产生情况汇总表单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	铝渣	熔化、压铸	固	铝渣	210	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	铝屑	脱膜、机加工	固	铝合金	1700	√	/	

3	废过滤器	脱模剂回收利用	液	油、铝渣、灰尘等	48 个	√	/	别标准 通则》
4	废模具	脱膜	固	钢	0.5	√	/	
5	废胶渣	贴面	固	胶粘剂、有机物	0.5	√	/	
6	不合格品	检验	固	铝合金、贴面	100	√	/	
7	湿法工段收尘	废气治理	固	铝合金	14.08	√	/	
8	污泥	冷却系统清淤	半固	污泥	0.05	√	/	
9	废机油	设备维保	液	废机油	4.33	√	/	
10	含油废抹布手套	日常劳保	固	沾染油污的废抹布手套	0.1	√	/	
11	废包装桶	原料使用	固	沾染化学品的废包装桶	6.9	√	/	
12	压铸铝灰	废气治理	固	铝灰	4.67	√	/	
13	废活性炭	废气治理	固	吸附有机废气的废活性炭	39.4	√	/	
14	湿法除尘废液	废气治理	液	铝合金、灰尘、水	12	√	/	
15	清洗废液	废气处理	液	水、铝渣、灰尘、油等	34.7	√	/	
16	生活垃圾	日常办公	半固	果皮纸屑等	13.5	√	/	

表 4-24 本项目固体废物分析结果汇总表单位: t/a

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	铝屑	一般固废	脱膜、机加工	固	铝合金	《国家危险废物名录》(2025年版)	/	SW17	900-001-S17	1700
2	湿法工段收尘		废气治理	固	铝合金		/	SW17	900-001-S17	14.08
3	废模具		脱膜	固	钢		/	SW17	900-001-S17	0.5
4	不合格品		检验	固	铝、贴面		/	SW17	900-001-S17	100
5	污泥		冷却系统清淤	半固	污泥		/	SW07	900-099-S07	0.05
6	铝渣	危险废物	熔化、压铸	固	铝渣		R	HW48	321-026-48	210
7	废过滤器		脱模剂回收利用	液	油、铝渣、灰尘等		T/In	HW49	900-041-49	48 个
8	废胶渣		贴面	固	胶粘剂、有机物		T	HW13	900-014-13	0.5
9	废机油		设备维保	液	废机油		T, I	HW08	900-249-08	4.33
10	含油废抹布手套		日常劳保	固	沾染油污的废抹布手套		T/In	HW49	900-041-49	0.1
11	废包装桶		原料使用	固	沾染化学品的废包装桶		T/In	HW49	900-041-49	6.9
12	压铸铝灰		废气治理	固	铝灰		T, R	HW48	321-034-48	4.67

13	废活性炭		废气治理	固	吸附有机废气的废活性炭		T	HW49	900-039-49	39.4
14	湿法除尘废液		废气治理	液	铝合金、灰尘、水		T/In	HW49	900-041-49	12
15	清洗废液		废气治理	液	水、铝渣、灰尘、油等		T	HW09	900-007-09	34.7
16	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	半固	果皮纸屑等	/	/	--	--	13.5

(2) 处置措施

本项目废模具、铝屑及湿法工段收尘、污泥、不合格品属于一般固废，分类收集后外售综合利用；废机油、压铸铝灰、铝渣、废包装桶、废胶渣、清洗废液、湿法除尘废液、废活性炭、废过滤器属于危险废物，分类收集后危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。含油废抹布手套、生活垃圾收集后由环卫部门清运。

(3) 处置利用情况

表 4-25 本项目固体废物分析结果汇总表单位：t/a

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	铝屑	一般固废	SW17	900-001-S17	1700	外售综合利用	物资回收公司
2	湿法工段收尘		SW17	900-001-S17	14.08		
3	废模具		SW17	900-001-S17	0.5		
4	不合格品		SW17	900-001-S17	100		
5	污泥		SW07	900-099-S07	0.05	专业单位处置	专业单位
6	铝渣	危险废物	HW48	321-026-48	210	委托有资质单位处置	有资质单位
7	废过滤器		HW49	900-041-49	48 个		
8	废胶渣		HW13	900-014-13	0.5		
9	废机油		HW08	900-249-08	4.33		
10	废包装桶		HW49	900-041-49	6.9		
11	压铸铝灰		HW48	321-034-48	4.67		
12	废活性炭		HW49	900-039-49	39.4		
13	湿法除尘废液		HW49	900-041-49	12		
14	清洗废液		HW09	900-007-09	34.7		
15	含油废抹布手套		HW49	900-041-49	0.1	环卫清运	环卫部门
16	生活垃圾	生活垃圾	/	/	13.5		

(4) 一般固废暂存及处置情况可行性分析

本项目铝屑贮存于铝屑库，该仓库占地面积 20m²，其余一般固废暂存于一般固废仓库，

一般固废仓库占地面积 40m²，可满足本项目一般固废的暂存需要。经现场勘查，铝屑库及一般固废仓库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。 (5) 危废暂存及处置情况可行性分析 ①暂存设施可行性分析 本项目危废暂存于 1 座危废暂存间内，该仓库建筑面积 50m²。根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）、《关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）危险固废仓库建设要求如下： 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存；配备通讯设备、照明设施（如防爆灯）、观察窗口（如可视窗）、视频监控和消防设施（灭火器、消防砂）；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等位置设置视频监控；贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危废库防渗措施为采取粘土铺底，在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，满足防渗要求。 本项目达到总产能后危险废物暂存情况见表 4-26。 表 4-26 危险废物暂存能力分析一览表 <table><tr><th>危险废物名称</th><th>最大暂存量 (t)</th><th>包装方式</th><th>暂存方式简述</th><th>暂存占地 (m²)</th><th>合计暂存占地 (m²)</th></tr><tr><td>铝渣</td><td>17.5</td><td>袋装</td><td rowspan="9">放置于木托盘上，分类堆放；平均每个木托盘可堆放约 0.5~1t 危废，堆放 2 层</td><td>10</td><td rowspan="9">29</td></tr><tr><td>废过滤器</td><td>12 个</td><td>袋装</td><td>1</td></tr><tr><td>废胶渣</td><td>0.125</td><td>袋装</td><td>1</td></tr><tr><td>废机油</td><td>1.25</td><td>桶装</td><td>2</td></tr><tr><td>废包装桶</td><td>1.73</td><td>堆叠</td><td>2</td></tr><tr><td>压铸铝灰</td><td>1.168</td><td>袋装</td><td>2</td></tr><tr><td>废活性炭</td><td>3.28</td><td>袋装</td><td>4</td></tr><tr><td>湿法除尘废液</td><td>3</td><td>桶装</td><td>3</td></tr><tr><td>清洗废液</td><td>8.7</td><td>桶装</td><td>4</td></tr></table> 由上表可知，全厂危险废物最大暂存占地面积为 29m²，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 43.5m²，故 50m² 危险废物暂存间可满足本项目危险废物的暂存需要。 ②处置措施可行性分析 表 4-27 本项目危险废物分析结果汇总表	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)	铝渣	17.5	袋装	放置于木托盘上，分类堆放；平均每个木托盘可堆放约 0.5~1t 危废，堆放 2 层	10	29	废过滤器	12 个	袋装	1	废胶渣	0.125	袋装	1	废机油	1.25	桶装	2	废包装桶	1.73	堆叠	2	压铸铝灰	1.168	袋装	2	废活性炭	3.28	袋装	4	湿法除尘废液	3	桶装	3	清洗废液	8.7	桶装	4
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)																																							
铝渣	17.5	袋装	放置于木托盘上，分类堆放；平均每个木托盘可堆放约 0.5~1t 危废，堆放 2 层	10	29																																							
废过滤器	12 个	袋装		1																																								
废胶渣	0.125	袋装		1																																								
废机油	1.25	桶装		2																																								
废包装桶	1.73	堆叠		2																																								
压铸铝灰	1.168	袋装		2																																								
废活性炭	3.28	袋装		4																																								
湿法除尘废液	3	桶装		3																																								
清洗废液	8.7	桶装		4																																								

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	铝渣	危险废物	HW48 321-026-48	210	熔化、压铸	固	铝渣	铝渣	1 天	R	贮存于危废暂存间，委托有资质单位处置
2	废过滤器		HW49 900-041-49	48 个	脱模剂回收利用	液	油、铝渣、灰尘等	油、铝渣、灰尘	15 天	T/In	
3	废胶渣		HW13 900-014-13	0.5	贴面	固	胶粘剂、有机物	胶粘剂、有机物	1 天	T	
4	废机油		HW08 900-249-08	4.33	设备维保	液	废机油	油	30 天	T, I	
5	废包装桶		HW49 900-041-49	6.9	原料使用	固	沾染化学品的废包装桶	油、胶粘剂	1 天	T/In	
6	压铸铝灰		HW48 321-034-48	4.67	废气治理	固	铝灰	铝灰	30 天	T, R	
7	废活性炭		HW49 900-039-49	39.4	废气治理	固	吸附有机废气的废活性炭	有机废气	30 天	T	
8	湿法除尘废液		HW49 900-041-49	12	废气治理	液	铝合金、灰尘、水	铝粉、灰尘	30 天	T/In	
9	清洗废液		HW09 900-007-09	34.7	废气治理	液	水、铝渣、灰尘、油等	铝渣、灰尘、油	30 天	T	

1) 常州市锦云工业废弃物处理有限公司

常州市锦云工业废弃物处理有限公司位于新北区春江镇花港路 9 号,已取得由常州市生态环境局颁发的危废经营许可证,许可证编号:JSCZ0411OOD009-6,许可证有效日期自 2023 年 10 月至 2026 年 10 月。许可经营范围为:处置、利用废机油(HW08,251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08)5000 吨/年,废油泥(HW08,071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-002-08、251-003-08、251-006-08、900-199-08、900-200-08、900-210-08、900-213-08、900-221-08、900-249-08)5000 吨/年,含油废白土渣(HW08,251-012-08、900-213-08)1000 吨/年,含油废磨削灰、含油废砂轮灰(HW08,900-200-08 或 HW17,336-064-17)6000 吨/年,感光材料废物(HW16,266-009-16、231-001-16、231-002-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16)1000 吨/年,200L 以下小容积废油漆桶(HW49,900-041-49)2000 吨/年;处置含有机溶剂水洗液(HW06,900-401-06、900-402-06、900-404-06)5000 吨/年,废乳化液(HW09,900-005-09、900-006-09、900-007-09)

	10000 吨/年,喷涂废液(HW12, 900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-256-12、264-013-12) 2000 吨/年,酯化废液、清洗废液(HW13, 265-102-13、265-103-13) 2000 吨/年,金属表面处理含油废液(HW17, 336-064-17、336-066-17) 3000 吨/年;收集废含汞荧光灯管(HW29, 900-023-29) 30 吨/年。 2) 常州永葆绿能环境有限公司 常州永葆绿能环境有限公司位于常州经济开发区横山桥镇纬二路南侧夏明路西侧,已取得由常州市生态环境局颁发的危废经营许可证,许可证编号:JSCZ0412OOD079-2,许可证有效日期自 2022 年 10 月至 2025 年 9 月。许可经营范围:处置、利用废机油与含矿物油废物(HW08, 251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、398-001-08、291-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-214-08、900-215-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08) 35000 吨/年、油/水、烃/水混合物或废乳化液(HW09, 900-005-09、900-006-09、900-007-09) 15000 吨/年、染料涂料废物(HW12, 900-251-12、900-252-12、900-254-12、900-256-12、900-299-12、) 4000 吨/年、有机树脂类废物(HW13, 900-015-13、265-104-13) 3000 吨/年、其他废物(HW49, 900-039-49、900-041-49) 5000 吨/年,合计 62000 吨/年。 3) 光洁威立雅环境服务(常州)有限公司 光洁威立雅环境服务(常州)有限公司位于常州市新北区春江镇化工园区港区南路 10 号,已取得由江苏省生态环境厅颁发的危废经营许可证,许可证编号:JS0411OOI556-5,许可证有效日期自 2022 年 8 月至 2026 年 12 月。许可经营范围为:焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废机油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50) 共计 30000 吨/年。 4) 江苏瑞孚金属有限公司 江苏瑞孚金属有限公司位于常州市武进区湟里镇东安工业集中区,已取得由常州市生态
--	--

环境局颁发的危废经营许可证，许可证编号： JSCZ0412OOD092-1。许可经营范围为：处置、利用铝灰渣(HW48，321-024-48、321-026-48、321-034-48)30000 吨/年。 本项目危险废物均在上述公司核准经营危险废物类别之内。待本项目投产后，将本项目产生的危废可一并交予上述有资质单位进行专业处置，上述有资质单位有条件且有能力处理处置本项目产生的危险废物。 根据《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），建设单位关于危险固废的管理与防治还需做好以下： i 加强涉危项目环评管理：环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。 ii 加强危险废物申报管理：危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。 iii 落实信息公开制度：更新厂区门口显著位置设置的危险废物信息公开栏，更新危险废物产生、利用处置等情况。 iv 规范危险废物贮存设施：严格执行 GB18597-2023、苏环办〔2019〕149 号要求，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。 综上所述，通过以上措施，本项目产生的固废均安全妥善地处置，固废实现“零”排放，在收集、贮存、运输过程中严密防护，能有效避免固体废物对周围环境造成影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家 and 地方的固体废物贮存有关要求设置。 （6）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。 （7）环境影响分析小结 本项目危险废物均可在区域内有资质单位得到合理处置，全厂所有固废均得到有效处置率达 100%，不直接向外环境排放；项目运行过程中严格按照固体废物处理处置要求进行处

	理，不会产生二次污染，对环境及人体不会造成危害。 5.土壤、地下水 （1）土壤、地下水环境影响分析 ①土壤环境影响识别 土壤污染与大气、地下水污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、革食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染物分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。 本项目无废水产生和排放，不会发生泄漏导致土壤污染。 从本项目固体废物中主要有害成份来看，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危险废物，且危险废物仓库采取“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。因此，项目运行期可有效避免由于固废的泄露而造成土壤环境的污染。 项目营运期产生的废气主要是有机废气、颗粒物，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。 ②地下水环境影响识别 本项目生活污水接入市政污水管网，进入常州东方横山水处理有限公司集中处理。在建设项目正常运行过程中，落实各项污染防渗措施的情况下，本项目不会对当地地下水水质产生影响。若产生泄漏，污染物下渗则可能会在厂区及周边较小范围内造成水质污染。项目所在地水文地质单元内水力梯度小，水流速度较慢，污染物不易随水流迁移。区域地层以风化基岩为主，透水性较小，污染物在其中迁移距离较小，对地下水基本无影响。 （2）土壤、地下水污染防治措施 本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。 ①源头控制措施 本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；严格按照
--	--

国家相关规范要求，对工艺、管道、设备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

本项目针对污染特点设置地下水、土壤一般污染防渗区和重点污染防渗区。防渗分区情况见下表。

表 4-28 厂区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	成品仓库、铝锭仓库、大压铸车间、小压铸车间、机加工车间、预留区等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
	重点防渗区	危害性大、污染物较大的生产装置区，污染控制难度较难	脱模剂仓库、危废暂存间、贴面车间、铝屑库及事故应急池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$

本项目一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行粘土夯实、混凝硬化。如采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。重点防渗区应参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）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≥0.1mm~0.2mm 厚的环氧树脂涂层。防渗剖面见下图。

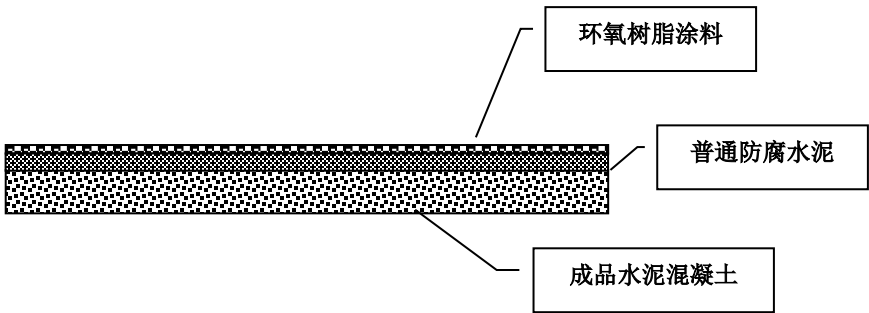


图 4-5 重点区域防渗层剖面图

③应急响应措施

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，尽量将紧急时间局部化，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。对事故现场进项调查、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。

除此以外，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。

(3) 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危废暂存间、贴面车间及事故应急池等。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，环境影响可接受。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.环境风险

(1) 风险物质识别

本项目涉及的有毒有害物质和易燃易爆危险物质有脱膜剂、机械油、热熔胶、水性胶水以及危险废物，对照《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，按附录C的计算方法核算项目涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q，详见表4-29。

表 4-29 本项目危险物质数量及临界量比值（Q）一览表

名称	所在位置	最大存在总量（t）	临界量（t）	Q
原辅料	脱膜剂	0.4	100	0.004
	机械油	0.34	2500	0.000136
	热熔胶	1	100	0.01
	水性胶水	0.075	100	0.00075
	天然气	管道输送	/	/
固体废物	铝渣	17.5	50	0.35
	废过滤器	12 个 (以 0.005t/个计)	50	0.0012
	废胶渣	0.125	100	0.00125
	废机油	1.25	2500	0.0005
	废包装桶	1.73	100	0.0173
	压铸铝灰	1.168	50	0.02336
	废活性炭	3.28	50	0.0656
	湿法除尘废液	3	100	0.03
	清洗废液	8.7	100	0.087
/		合计		0.561096

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，机械油、废机油参照表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量；脱模剂、热熔胶、水性粘合剂、废胶渣、清洗废液临界值参照《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；其余危废临界量参照表 B.2 健康危险急性毒性物质推荐临界量。

由上表可知，本项目涉及风险物质均未超过相应临界值，且最大储存量与临界量的比值之和为 $0.561096 < 1$ ，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。

(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 4-30 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	原料仓库	脱模剂、矿物油、胶粘剂、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		
环保工程	废气治理设施	挥发性有机物、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 等	非正常排放	大气扩散	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
		铝粉尘	铝粉尘在有限空间内大量聚集发生火灾、爆炸事故	大气扩散、地表流散、土壤/地下水垂直入渗	
	危废仓库	废活性炭、废机油、清洗废液等	物料泄漏、火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放		

(3) 环境风险防范及应急管理要求

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发〔2012〕77号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。

①管理、储存、使用、运输中的防范措施：

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操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训教育；对作业场所定期进行安全检查。液态物料和危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。

②存放区风险防范措施：

脱模剂、油品、胶粘剂、危险废物必须设置于阴凉、通风的仓库内，库房必须防渗、防漏、防雨；危废仓库内应设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，可及时将泄露的物料或废料

	收集至桶内暂存，并作为危险废物处理；仓库、危废仓库应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。 ③突发环境事件应急预案风险应急计划 企业可委托专业技术单位编制突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。 ④贮存区火灾事件应急措施 当原料贮存区物料与成品仓库内成品发生火灾爆炸事故时，前期上报、报警、切断机善后工作按要求进行。应急措施及注意点主要为： 若是气体，合理通风，加速扩散。如有可能，将残余气或漏出气用排风机排风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。液体用砂土、其它惰性材料吸收。若大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容，防止发生更大的连锁火灾爆炸事故；抢救时应用水保持火场包装袋/桶冷却，并用水喷淋保护去抢救的人员。 用干粉、二氧化碳、抗溶性泡沫灭火剂进行灭火，也可以用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延；喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。关闭雨水管网及污水站排放口的阀门，防止消防废水进入外界环境，通过管线引入事故应急池中暂存，消防废水待事故处理完毕后委托有资质单位处置。 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。 ⑤生产车间（包括环保设施）火灾爆炸事件应急措施 生产车间各装置大都连为一体，单个设备发生火灾时，很容易发生连锁反应，故须特别注意： 立即切断电源，关停所有生产设备，迅速切断电源及连所有正在工作设备的管道阀门； 用干粉、二氧化碳、抗溶性泡沫灭火剂进行灭火，也可以用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延。 关闭雨污管网接管口或排放口的阀门，防止消防水进入外界环境，然后将车间拦堵的消防水通过管线引入事故应急池暂存。 火势扑灭后须对现场进行消洗，消防水收集后进应急池暂存，待事件结束后，企业再根据事件消防水性质回用或接管排放。其他清点、记录等善后工作按要求进行，委托有资质单位处理。 ⑥粉尘爆炸事件应急措施 对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》，本项目抛丸、打磨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、打磨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、打磨加工必要性，湿法除尘方案已取得专家意见，抛丸、打磨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5人，不属于环安办〔2024〕9号文联合审查的范畴。 对于粉尘产生工段（抛丸、打磨）生产设备及除尘系统应安装防火防爆设施。按照《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）等有关法规、标准，结合自身粉尘爆炸危险场所的特点，建立并落实粉尘防爆安全管理责任制，制订和完善粉尘防爆安全管理制度和操作规程，特别是要突出粉尘的清扫和收集管理制度、防火防潮制度、粉尘作业现场管理制度、粉尘监测制度等。采取相应的通风、防尘、防火、防爆、防雷等安全措施，配齐通风、除尘、防火、防爆、防雷等设施、设备，配备个体防护用品，在生产作业过程中杜绝产生各种非生产性明火，同时要加强除尘设备的检查和维护，确保其正常工作。严格执行《严防企业粉尘爆炸五条规定》。确保作业场所符合标准规范要求，严禁设置在违规多层房、安全间距不达标厂房和居民区内；按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和规范清理粉尘，在除尘系统停运期间和粉尘超标时严禁作业，并停产撤人；按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具；生产区配置铝合金专用的“D级灭火器”，以及干沙、石绵布、覆盖剂灭火，禁止使用水、A、B、C类灭火器灭火；严格执行安全操作规程和劳动防护制度，严禁员工培训不合格和不按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。 ⑦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，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在车间内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。 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厂区雨水管网。事故状态下，打开切换装置，收集的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。 若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂外，应立即关闭雨水排口已设的截断阀门，并上报常州经济开发区生态环境局和遥观镇环保办封堵市政雨水管网上下游，阻隔污染物进一步扩散，同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集，委托有资质单位处置，服从应急管理部门安排。 华通公司三级防控措施： i一级防控措施（车间级） 针对风险单元如车间、危废仓库、脱膜剂仓库、铝渣库等，地面设置防渗漏、防腐蚀等措施。配备黄沙、灭火器材等应急物资，并设置雨污分流系统；若发生少量物料泄漏，采用吸附棉或其它惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量物料泄漏，采用挡板、沙土或砂包进行围挡，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。 具体措施如下： 生产车间配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资，若发生少量物料泄漏，采用吸附棉或其它惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量物料泄漏，采用挡板、沙土或砂包进行围挡，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。 危废仓库内设半圆形导流沟，按0.5%坡向集液坑，导流沟、集液坑、地面均采取防腐防渗，铺设不发火地坪，门口设置防溢流坡，库内配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资。若发生少量危废泄漏，采用吸附棉或其它惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量危废泄漏，采用挡板、沙土或砂包进行围挡，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。 ii二级防控措施（企业级） 现有厂区内已设置1座200m³的应急事故池，同时利用厂内雨水管网有效容积，能够满足事故废水的暂存，并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网和雨水管网，防止事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。 全厂排水系统已按照“雨污分流、清污分流”原则设计，分别连通雨水管网和污水管网。正常生产运行时，打开雨水管道阀门，收集的雨水排入市政雨水管网；企业一旦发生泄漏、火灾爆炸等事故，立即启动应急预案，关闭雨水排口和污水排口切换阀，同时打开事故应急池切换阀，将泄漏物和消防废水截留在雨水管网以及事故应急池中，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。 事故应急池容量可行性分析如下： 根据《事故状态下水体污染的预防与控制规范》（Q/SY08190-2019附录B），事故缓冲设施容积的计算公式如下： $V = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$ 注：$(V_1 + V_2 - V_3)_{\max}$是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算$V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 V_1—收集系统范围内发生事故的物料量（项目不涉及罐组，油品或危废最大单桶暂存量约1m^3）。 V_2—发生事故时的消防水量，m^3； $V_2 = Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}$；$Q_{\text{消}}$——发生事故时使用的消防水量，$\text{m}^3/\text{h}$；（根据《消防给水及消火栓系统技术规范》，室内消火栓设计流量按10L/s，即为$36\text{m}^3/\text{h}$）；$t_{\text{消}}$——消防设施对应的设计消防历时，h；（本项目事故持续时间假定时间为2h）；则V_2为72m^3。 V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3（厂区内雨水管网有一定的储存容积，$V_3 = 100\text{m}^3$）。 V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3（项目不涉及生产废水，发生事故时，可能泄漏的生产废水量为0m^3，$V_4 = 0\text{m}^3$）。 V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V_5 = 10qF$；$q = qa/n$；qa—年平均降雨量，取1106.7mm；n—年平均降雨日数，取120天；F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积ha，公司厂区内汇水面积约1.4ha，则$V_5 = 129.115\text{m}^3$。 因此，项目应急事故池容积V为$(1 + 72 - 100)_{\max} + 0 + 129.115 = 129.115\text{m}^3$。 综上所述，本项目事故废水池容积应不小于$129.115\text{m}^3$。厂区内已设置一座$200\text{m}^3$的应急池，以满足事故状态下事故废水的收集，并配备与雨水口相连通的应急管线等应急措施，雨水口应设置有截留阀，确保事故时的消防废水能进入该水池储存，不排入外环境。 iii三级防控措施（区域级） 本项目所在地位于遥观镇，根据“环境风险管理建设情况-园区三级防控体系分析要求”，企业南侧为机厂河、东侧为谈家圩河，事故条件下，企业配合现场指挥使用拦油毡等设施在机厂河及谈家圩河预先布设拦油设施。一旦发现污染物泄漏至机厂河或谈家圩河，则使用沙袋等物资配合现场指挥在机厂河及谈家圩河进行筑坝拦截。同时在机厂河和谈家圩河的关联河道设置闸站，可及时将事故废水控制住，防止污染物进入下游其他水环境体系内。 此外企业发生突发环境事故时，应按照应急预案中应急响应流程进行信息上报，由镇区
--	---

应急救援小组调配应急物资赶赴现场。事故范围及影响较大时，需同时上报遥观镇及常州经济开发区，区域所储备的应急物资，主要包括污染物控制类及安全防护类，也可作为应急救援物资紧急调用处理突发环境事故。

⑧应急物资配备清单

针对可能发生的突发环境事件情景，本项目需配备相应应急物资，具体如下。

表 4-31 应配备应急物资一览表

序号	名称	型号	数量（台/套）	存放区域
1	灭火器	干粉	50	各个生产车间
2	防毒面具	/	20	各个生产车间
3	防护服	/	20	各个生产车间
4	防护靴	/	20	各个生产车间
5	防护手套	/	20	各个生产车间
6	防护头盔	/	20	各个生产车间
7	室外消防栓	/	20	各个生产车间
8	安全出口指示灯	HJDL912-1	20	各个生产车间
9	应急照明灯	HJD211	12	各个生产车间
10	活性炭	/	5 袋	各个生产车间
11	消防水带	/	20	消火栓旁
12	黄沙箱	/	2	危废仓库
13	视频监控	/	1 套	雨水排口、危废仓库、全厂分布
14	可燃气体报警器	/	10	压铸车间、文丘里湿式除尘器、铝渣库
15	事故应急池	200m ³	1	厂区南侧
16	截留阀	/	2	雨水排放口及事故应急池
17	应急救援柜	包含便携式四合一气体探测器、通风风机、长管式呼吸器等	1	门卫

事故池配套设施要求：应急事故池需与厂区雨水管道相连通，并单独设置可控阀门。事故池阀门应处于常闭状态，发生突发环境事故时，及时将阀门调整至打开状态，并关闭雨水口截流阀。若消防废水等事故废水无法自流至事故池内，还需配套应急泵及管道。

（4）环境风险应急预案

本项目投产前须按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）以及《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等相关文件要求编制突发环境事件应急预案，即：在环境风险评估和应急资源调查的基础上，确定环境应急预案体系，合理选择事件类别，重点说明组织机构及

职责、监控预警、信息报告、环境应急监测、环境应急响应、应急终止、保障措施等内容。突发环境事件应急预案经评审完善后，由单位主要负责人签署发布，并报所在地生态环境主管部门备案。建设单位应定期组织学习应急预案和演练，应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。 经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。 （5）与区域突发环境事件应急体系的衔接 企业突发环境事件发生后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向遥观镇环保办、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。 ①与经开区环境应急预案衔接 根据《常州经开区管委会关于印发<江苏常州经济开发区突发环境事件应急预案>的通知》（常经发〔2019〕2号，2019年01月30日），该预案适用于江苏常州经济开发区境内因企业事业单位排污或由其他事件引发以环境污染为主要灾害的突发事件，主要包括大气环境污染事件、水环境污染事件、土壤环境污染事件等生态环境污染事件的监测、预警、救援和处置等应急工作。 江苏常州经济开发区应急储备物资清单见下表：			
表 4-32 江苏常州经济开发区应急储备物资清单			
序号	应急物资种类	目前数量	单位
1	易燃易爆气体报警装置	2	套
2	有毒有害气体检测报警装置	2	套
3	辐射报警装置	2	套
4	防爆对讲机	2	台
5	医用急救箱	1	套
6	液体致密型或粉尘致密型化学防护服	1	套
7	应急现场工作服	5	套
8	烟幕弹	5	个
9	多功能铁锹	12	把
10	救生衣	10	套
11	防护头盔	10	只

12	防护眼镜套装	15	件
13	3M 双滤盒半面罩	8	件
14	3M 多功能滤盒	10	个
15	N95 防尘口罩	3	只
15	橡胶耐酸耐碱手套	25	副
16	一次性工作手套	3	打
18	纱手套	3	包
19	方锹	18	套
20	储物货架	4	套
21	吸油棉	9	箱
22	围油栏	7	包

②与遥观镇环境应急预案衔接

常州市武进区遥观镇人民政府于 2021 年 1 月 27 日印发《关于印发<遥观镇突发环境事件总体应急预案>的通知》（遥政发[2021]8 号）下发《遥观镇突发环境事件总体应急预案》。遥观镇环境应急指挥中心接到企（事）业单位突发环境事件报告后，立即启动本应急预案，并报告应急保障组首先调度发生事故企业的应急物资及应急设施；若企业应急物资及应急设施不足，上报遥观镇突发环境事件应急总指挥并同意后，由应急处置组联系、调度定点储存的物资和装备以及附近企业的应急物资及应急设施。

A 组织指挥体系及职责

a 领导机构

镇政府是负责遥观镇范围内突发事件应急处置工作的行政领导机关，统筹制定应急管理工作发展规划和政策措施，研究解决遥观镇风险防控、监测预警、处置救援、资源保障、恢复重建等重大问题，统一领导、指挥协调遥观镇一般突发事件应对工作，做好较大以上突发事件的先期处置，积极参与由经开区应急指挥机构处置的突发事件应对工作。

b 专项应急指挥机构

镇政府成立各类突发事件专项应急指挥机构。专项应急指挥机构一般下设办事机构，并明确成员单位。

专项应急指挥机构负责指挥相关类别突发事件防范和应急处置的组织、指挥、协调工作。遥观镇专项应急指挥机构总指挥原则上由镇政府相关分管负责同志担任，成员由突发事件牵头应对部门、其他相关部门和单位组成。各类专项应急指挥机构的组成在相关专项应急预案中予以明确。

c 工作机构

政法和应急管理局是遥观镇应急管理的工作机构，负责指导遥观镇应急预案体系建设，统筹遥观镇应急能力建设，协助镇领导组织灾害应急处置工作。其他有关部门和单位依据有

	关法律法规和各自的职责分工，负责本部门（行业、领域）突发事件应急处置工作；承担相关类别突发事件专项和部门应急预案的起草和实施；在镇政府的统一指挥下，完成各类突发事件防范和应对工作。 d 地方机构 村（社区）是在同级党组织领导下，负责辖区内突发事件应急处置工作的行政领导机构和先期处置的责任主体。村（社区）负责建立健全本区域内突发事件应急处置指挥体系，制定和完善相关应急预案与应急处置工作机制；协助镇政府及有关部门和单位做好突发事件应对工作。 e 现场指挥机构 突发事件发生后，镇政府或专项应急指挥机构视情况设立现场指挥部，组织、指挥、协调突发事件现场应急处置工作。现场指挥部可根据需要设立综合协调、环境监测、灾害监测、抢险救援、交通管制、医疗卫生、物资保障、信息发布、基础设施保障、通信保障、专家支持、善后处置、调查评估等工作组。参与突发事件现场处置的各方面应急力量要及时向现场指挥部报到、受领任务，接受现场指挥部的统一指挥调度，并及时报告现场情况和处置工作进展。 对于一般突发事件，现场指挥部原则上由主管部门负责人牵头、相关部门和单位负责人组成；对于多个类型的一般突发事件或较大以上突发事件，现场指挥部原则上由相关事件分管副镇长牵头、相关部门和单位负责人组成。各类突发事件现场指挥机构由各专项应急预案予以明确。 f 专家组 镇政府、遥观镇专项应急指挥机构或有关部门和单位应建立突发事件防范应对专家库，制定专家咨询制度，研究突发事件应对等重大问题，提出全局性、前瞻性政策措施建议。突发事件发生后，根据需要组成专家组，开展突发事件应急处置和救援、调查评估等决策咨询服务工作。 B 应急响应 a 信息报告 镇政府及有关部门和单位建立健全信息快速获取机制。完善遥观镇突发事件信息报送和信息共享系统，统筹灾害信息员、气象信息员等资源，建立规范的基层网格员制度，做到突发事件第一时间报告和先期处置，为突发事件及时应对提供信息保障。 b 先期处置 单位突发事件，事发单位应立即向所在村（社区）及有关部门和单位报告，组织人员控制危险源、可疑传染源等，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他必要措施防止危害扩
--	---

	大；组织应急救援队伍、医疗卫生人员和工作人员开展应对处置工作，营救受害人员、积极救治病人、加强个人防护，疏散、撤离、安置受威胁人员。 c 分级应对 突发事件应对遵循分级负责、属地为主，分类应对、协调联动的原则。一般突发事件由镇政府负责应对，跨区或超出遥观镇应对能力的较大以上突发事件，必要时由镇政府提请经开区管委会提供支援或者领导应对。 d 响应分级 应急响应分级由高到低分为四级：一级、二级、三级、四级。应急响应分级标准以及分级响应措施在遥观镇专项应急预案、各职能部门应急预案等应急预案中根据实际情况分别作出规定。 e 指挥协调 遥观镇级一级响应由镇政府主要负责同志组织指挥协调；二级响应由镇政府指定负责同志组织指挥协调；三级响应由遥观镇专项应急指挥机构主要负责同志组织指挥协调；四级响应由遥观镇专项应急指挥机构指定负责同志组织指挥协调。 应急响应启动后，镇政府相关负责同志，或遥观镇专项应急指挥机构负责人、相关部门负责人，应及时赶往事发现场，依据突发事件具体情况，启动相关专项应急预案，并指挥协调应急处置与救援等工作。 f 处置措施 当自然灾害、事故灾难或公共卫生事件发生后，镇政府或遥观镇专项应急指挥机构根据实际情况采取下列一项或多项措施，责任单位应积极落实现场指挥部指令。 g 信息发布 遥观镇党政办公室应制定规范统一的信息发布制度，遥观镇各专项应急指挥机构要根据突发事件的特点制定信息发布方案，并与市级信息发布方案相衔接。信息发布方案应与相关突发事件应对处置工作同时研究、同时部署、同步行动。 h 应急结束 突发事件应急处置工作结束，或有关威胁和危害得到控制、消除后，镇政府应宣布应急结束或逐步停止有关应急处置措施，应急队伍和工作人员有序撤离。同时，采取或者继续实施必要措施，防止发生自然灾害、事故灾难、公共卫生事件的次生、衍生事件或者重新引发社会安全事件。现场指挥部工作停止后，通知参与事件处置的相关方面解除应急措施，必要时还应通过广播、电视台和新闻媒体同时向社会发布应急结束信息，进入过渡时期，逐步恢复生产生活秩序。
--	---

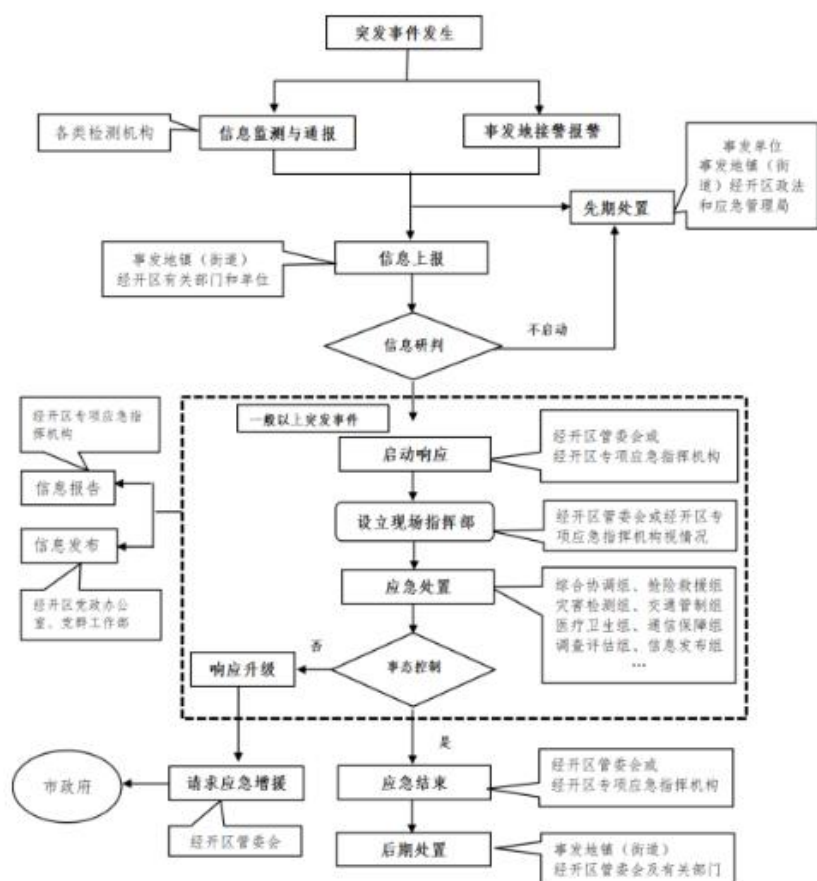


图 4-6 遥观镇突发事件应急响应流程图

(6) 与《安全评价》衔接保障

本项目已编制《常州华通新立地板有限公司年产 16.2 万 m² 超净、数智装饰材料改扩建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。后期企业可结合《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。

(7) 对照《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号文）要求，本企业环境应急管理制度内容应包括以下内容：

- ①突发环境事件应急预案的编制、修定和备案要去；
- ②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；
- ③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；
- ④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；
- ⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；
- ⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。

(7) 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4-33。

表 4-33 环境风险防控与应急措施情况

类别	环境风险单元	风险防控、应急措施
主体工程	生产车间	①车间内设灭火器、消防栓； ②消防器材定期保养检查，确保事故时可有效使用； ③采用防爆型电气设备； ④火灾报警器报警时，现场人员应快速疏散，强制排风、关停设备，并启动应急响应程序，应急处置人员在做好防护工作的情况下，检查泄露点并及时处理； ⑤若发生泄漏、火灾时，在做好防护工作的前提下，及时堵漏、灭火；若液态物料、消防废水不慎流出车间外，应及时关闭雨水排口阀门，通过雨水管网将物料、废水拦截，防止其计入外环境；
储运系统	原料仓库、脱膜剂仓库	①仓库内按原材料分类编号，各原材料均分开堆放； ②仓库门口设有防流散坡； ③仓库内设有消防栓、灭火器等消防器材，并设有洗眼器； ④仓库内外设有视频监控。
公辅工程	公用工程	设置灭火器、室内消防栓，设有视频监控。
环保设施	废水	①按“雨污分流”建设，污水排放口按要求规范整治；雨水排放口设有可控阀门、视频监控，并配有专人负责紧急情况下关闭雨水排口； ②厂区内已设置1座200m ³ 应急事故池，并设有控制阀门和应急泵； ③定期检查跑、冒、滴、漏，保持容器完好无损，定期检查污水处理相应管线下地沟的畅通性，确保出现事故时能进入事故池； ④做好日常水质监测工作，当出水水质出现异常或污水处理装置出现异常，立即检查，必要时停产。
	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厂区内已设置1座面积50m ² 的危废暂存间，并按“防腐、防渗、防流散”等要求设置，并配备灭火器等应急物资，装有监控探头； ②厂区内已设置1座40m ² 的一般固废暂存间、1座20m ² 的铝屑库，堆场设挡水坡，配有一定的应急设施； ③定期检查固废堆场，及时排查物质的泄漏、挥发； ④加强管理，固废堆场附近严禁烟火、易燃易爆的固体废物应做好防静电措施。
风险防范措施		①厂区内已设置1座200m ³ 的应急事故池，并设有控制阀门和应急泵； ②厂区设1处雨水排放口，已设置截流阀、应急泵以及相应的应急管道，阻断泄漏物料和消防尾水汇入雨水管网，一旦发生事故，可以关闭雨水排口的截流阀，打开应急泵，利用与应急池连接的管道使事故废水泵入事故池内，待事故结束后，企业

		再根据事故水质处理； ③厂区内各个风险单元附近设有一定数量的消防栓、灭火器及消防沙等消防器材以及个人防护用品，满足应急要求； ④厂区内消防通道符合设计规范，保证在事故状态下畅通无阻
综上所述，本项目风险物质存在一定的危险性，但其最大存储量远小于其临界量。项目位于工业集中区，距离本项目厂界最近的敏感目标为厂区西北侧 15.1m 的石家桥村及东侧 23m 的剑湖实验学校，本项目采取上述风险防范措施后，环境风险能够接受。		
7.安全风险辨识 本项目的危险因素分为火灾、其他爆炸、容器爆炸、中毒和窒息、触电、灼烫、起重伤害、机械伤害、物体打击、车辆伤害、高处坠落、坍塌、淹溺、噪声与振动、高温等。主要生产设各、生产工艺可能涉及的安全隐患及防治措施如下所示：		
表 4-34 安全隐患及防治措施		
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管内氮气处于高压状态，一般工作压力在 15MPa 左右。如果氮气管受到剧烈撞击、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：若氮气管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管内的压力，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：如果氮气管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。 ④空间限制：压铸机尾端空间通常相对狭窄，氮气管安装在这个位置可能不利于气体的扩散。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。 ⑤人为因素：操作人员如果没有经过专业培训，不熟悉氮气管的操作规范，可能会出现误操作；如果企业没有制定完善的氮气管维护保养制度，或者维护人	①合理安装布局：本项目压铸机在安装布局过程中，将确保氮气管安装位置平稳、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；优化氮气管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：建立严格的氮气管定期检查制度，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；按照规定对氮气管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：在氮气管上安装安全阀、压力表等安全装置，并确保其灵敏可靠。 ④严格操作规范：制定详细、明确的氮气管操作手册，规范操作人员的操作流程。 ⑤人员培训：对涉及氮气管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，掌握氮气管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。 ⑥应急处置：制定完善的氮气管安全应

		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。	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，并定期检查和维修，确保其处于良好的备用状态。
	熔化炉	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，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。 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，熔融金属可能会渗漏出来，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。 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。 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。	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； ②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； ③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； ④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； ⑤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。 ⑥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。 ⑦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。 ⑧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。
	抛丸机、磨	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	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，

光机	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。 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。 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。 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事故。	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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。
活性炭吸附装置	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。 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。 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,导致有害气体泄露,对操作人员和周围环境构成危险。	①定期对活性炭废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。 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。 ③设备周围应设置消防器材和消防设施,定期进行消防演练,提高员工的火灾应急处理能力。 ④对设备的管道、阀门等部件进行定期检查和维护,确保没有泄漏现象的发生。 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。

	袋式除尘器	①袋式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。 ②由于袋式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。 ③袋式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。	①在使用袋式除尘器时,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。 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。需要设置防爆装置,一旦发生爆炸可以及时采取应急措施。 ③在设计清灰系统时需要考虑清灰周期、清灰方式等因素。在使用袋式除尘器时,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。 ④在使用袋式除尘器时,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。
	文丘里湿式除尘器	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。 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。 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。 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。 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。 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。	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。 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。 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。 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。 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。

	静电除油装置	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。 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。 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。 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。 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。 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。	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。 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。 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。 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。 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。 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。
	综上，常州华通新立地板有限公司在按照国家和行业有关标准和规范进行施工建设，并切实落实《安全评价报告》中所提出的各项安全对策措施和建议后，可以满足国家有关安全生产方面的法律、法规、规章、标准和规范的要求，能够实现建设项目安全生产。		

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	P1	SO ₂	旋风+袋式除尘器	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）表 1 限值
			NO _x		
			颗粒物		
		P2	颗粒物	静电除油装置+活性炭吸附	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）表 1 限值
			非甲烷总烃		
		P3	非甲烷总烃	两级活性炭吸附	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）表 1 限值
		P4	颗粒物	旋风除尘器+文丘里湿式除尘器	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）表 1 限值
	无组织	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3 标准
			非甲烷总烃		
		厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 中较严值
			颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管进常州东方横山水处理有限公司集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）
声环境	项目采取的主要治理措施有：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；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。经预测，东、南、西、北厂界昼夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准。				
电磁辐射	/				
固体废物	生产	一般工业废物	外售综合利用		全部合理处置，不排放
		危险废物	规范危废仓库暂存，及时委托有资质单位处置		

土壤及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。
生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标
环境风险防范措施	在落实各项风险影响防范措施，制定完善的事故应急预案的情况下，本项目的环境风险基本可控
其他环境管理要求	（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、法规和其它要求，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； （2）及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它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，提高环保意识； （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； （4）负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查； （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； （6）按《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，对固定噪声污染源、一般固废堆场进行规范化设置； （7）根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24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： ①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； ②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； ③防治污染设施的建设和运行情况； ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； ⑤突发环境事件应急预案。

六、结论

本项目符合国家、地方法律法规产业政策和“三线一单”要求；符合相关规划，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，不会造成区域环境质量下降；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接受水平内。

因此，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

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	VOCs	1.047	1.047	/	0.510	0.733	0.824	-0.223
		颗粒物	6.4046	11.8496	/	0.395	/	6.7996	+0.395
		SO ₂	32.481	56.352	/	0.154	/	32.635	+0.154
		NO _x	29.789	36.062	/	0.718	/	30.507	+0.718
	无组织	VOCs	0.075	0.075	/	0.537	/	0.612	+0.537
		颗粒物	3.232	3.232	/	0.556	0.09	3.698	+0.466
		SO ₂	0.75	0.75	/	/	0.75	/	-0.75
		NO _x	0.43	0.43	/	/	0.43	/	-0.43
	合计	VOCs	1.122	1.122	/	1.047	0.733	1.436	+0.314
		颗粒物	9.6366	15.0816	/	0.951	0.09	10.4976	+0.861
		SO ₂	33.231	57.102	/	0.154	0.75	32.635	-0.596
		NO _x	30.219	36.492	/	0.718	0.43	30.507	+0.288
废水	废水量	3375	3375	/	2160	/	5535	+2160	
	COD	0.3375	0.3375	/	0.864	/	1.2015	+0.864	
	SS	0.2362	0.2362	/	0.648	/	0.8842	+0.648	
	NH ₃ -N	0.0506	0.0506	/	0.076	/	0.1266	+0.076	
	TP	0.00169	0.00169	/	0.0108	/	0.01249	+0.0108	
	TN	0.169	0.169	/	0.108	/	0.277	+0.108	
一般工	污泥	10	10	/	0.05	/	10.05	+0.05	

业固体 废物	边角料和不合格品 (铝地板)	/	/	/	100	/	100	+100
	边角料和不合格品 (碳酸钙、硫酸钙、 PVC 板)	2	2	/	/	/	2	/
	金属边角料和铁屑	70	70	/	/	/	70	/
	废模具			/	0.5	/	0.5	+0.5
	铝屑			/	1700	/	1700	+1700
	湿法工段收尘			/	14.08	/	14.08	+14.08
	塑料粉末	5.7	5.7	/	/	/	5.7	/
危险废 物	隔油池残渣液	0.8	0.8	/	/	/	0.8	/
	废机油及含油废物	1.5	1.5	/	4.33	/	5.83	+4.33
	铝渣	/	/	/	210	/	210	+210
	废过滤器	/	/	/	48 个	/	48 个	+48 个
	废胶渣	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废切削液	0.7	0.7	/	/	/	0.7	/
	废包装桶	0.72(360 个, 25kg 桶, 以 2kg/桶计)	0.72(360 个, 25kg 桶, 以 2kg/桶计)	/	6.9 (640 个)	/	7.62 (1000 个)	+6.9 (640 个)
	压铸铝灰	/	/	/	4.67	/	4.67	+4.67
	废活性炭	12	12	/	39.4	/	51.4	+39.4
	湿法除尘废液	/	/	/	12	/	12	+12
	清洗废液	/	/	/	34.7	/	34.7	+34.7
	含油废抹布手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	生活垃圾	37.5	37.5	/	13.5	/	51	+13.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目周边 500m 范围图

附图 3-1、厂区平面布置图

附图 3-2、车间平面布置图

附图 3-3、压铸车间平面布置图

附图 3-4、机加工车间平面布置图

附图 3-5、防渗图

附图 4、常州市生态空间保护区域分布图

附图 5、企业周边水系及地表水监测断面图

附图 6、项目用地规划图

附图 7、常州市环境管控单元图

附图 8、经开区永农布局图

附图 9、大运河常州段核心监控区“三区”划定示意图

附图 10、常州市生态环境管控单元图

附图 11、消防安全图

二、附件

附件 1、环评委托书

附件 2、企业投资项目备案通知书

附件 3、营业执照

附件 4、建设项目不动产登记手续及情况说明

附件 5、危废处置承诺

附件 6、排水许可证

附件 7、建设项目环境影响申报乡镇审查表

附件 8、建设单位原有项目批复、验收报告、排污许可

附件 9、环境质量现状监测报告

附件 10、编制主持人现场照片

附件 11、全文本公开证明材料

附件 12、建设单位承诺书

附件 13、原材料 MSDS

附件 14、测绘报告

附件 15、常州市经开区新建、技术改造铸造项目登记表

附件 16、与常安办[2024]9 号文对照情况说明、涉爆粉尘方案评估及废气处理方案专家意见

附件 17、合同

附件 18、废气治理设施方案

附件 19、例行监测报告

附件 20、技术评审会会议纪要及评估意见

附件 21、常州东方横山水处理有限公司环评批复

附件 22、总量申请表

附件 23、市生态环境局关于加强环评机构管理工作的通知中附件 1、附件 2

建设单位作出的环评基础数据真实性承诺

江苏常州经济开发区管理委员会：

根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，我单位已委托江苏蓝联环境科技有限公司承担“常州华通新立地板有限公司年产 16.2 万 m² 超净、数智装饰材料改扩建项目”环评工作，编制该项目环境影响报告表。我单位认真阅读了环评报告，并对报告表中的相关数据和治理措施做了核实。我单位承诺向环评单位提供的基础数据资料是真实可靠的，并将依据环评中的规模建设本项目。

特此承诺！。

承诺单位（盖章）：常州华通新立地板有限公司

