

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：智算中心新一代空间装备产业化（一期）项目

建设单位（盖章）：常州市华一架空地板股份有限公司

编 制 日 期：2026 年 5 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	47
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	83
四、主要环境影响和保护措施	83
五、环境保护措施监督检查清单	160
六、 结论	162

一、建设项目基本情况

建设项目名称	智算中心新一代空间装备产业化（一期）项目		
项目代码	2603-320491-89-01-116745		
			
建设地点	常州经济开发区 312 国道北侧、司塘路西侧地块		
地理坐标	(120 度 4 分 42.702 秒, 31 度 41 分 9.581 秒)		
国民经济行业类别	C3359 建筑、安全用金属制品制造; C3990 其他电子设备制造; C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	66,建筑、安全用金属制品制造 335; 82,其他电子设备制造 399; 68,铸造及其他金属制品制造 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	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	常经数备（2026）100 号
项目总投资（万元）	100060	环保投资（万元）	800
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	26 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积(m ²)	33028.72
专项评价设置情况	专项评价设置对照表		
	类别	设置原则	对照情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水直排；且不是污水集中处理厂项目
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目存储的有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
规划情况	规划名称：《常州市经开区横林镇控制性详细规划（修改）》 批准机关：常州市人民政府 审批文件名称及文号：《关于〈常州市武进区横林镇控制性详细规划（修改）〉的批复》，常政复〔2019〕82 号		
规划环境影响评价情况	名称：《横林镇工业园区规划环境影响评价报告书》 召集审查机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局 审查文件名称及文号：《关于横林镇工业园区规划环境影响评价报告书的审查意见》，常经开环〔2020〕60 号；《横林镇工业园区跟踪评价》已列入横林镇工作计划，将在“十五五”期间完成。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.规划相符性及选址合理性分析		
	(1) 规划相符性		
	表 1-1 本项目区域用地规划相符性分析		
	相关规划	对照简析	相符性
	《常州市武进区横林镇控制性详细规划(修改)》(常政复〔2019〕82号);规划更新工作正在开展,已列入横林镇工作计划,将在“十五五”期间完成	①本项目位于常州经济开发区 312 国道北侧、司塘路西侧地块,项目所在地规划用地类型为工业用地,符合区域用地规划要求;根据建设单位提供的不动产权相关凭证,该地块明确用途为工业用地(具体见附件)。因此,项目符合区域用地规划要求。	相符
	《(经开)312 国道北侧、司塘路西侧地块(HL050811-01)规划条件批后公布》(常州市自然资源和规划局,2026 年 3 月 23 日)	②项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目,产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台,符合区域产业发展定位。	相符
	2.规划环境影响评价符合性分析		
	2018 年 9 月,根据《关于设立轨道交通产业园等八大特色产业园区的决定》(常经委〔2018〕31 号),常州经开区在区域内设立了八大特色产业园区,其中横林镇涉及绿色家居产业园、新材料产业园(部分)、绿色能源产业园。		
	横林镇人民政府针对“绿色家居产业园、新材料产业园(部分)、绿色能源产业园”进行了规划环评,并编制了《横林镇工业园区规划环境影响报告书》,于 2020 年 9 月 28 日取得《关于横林镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》(常经开环〔2020〕60 号)。横林镇工业园区跟踪评价编制工作正在开展,已列入横林镇工作计划,将在“十五五”期间完成。		
	本项目位于绿色能源产业园,与《关于横林镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》(常经开环〔2020〕60 号)对照分析情况如下表所示:		
	表 1-2 本项目与区域环评及其批复对照分析情况		
	区域规划环评审查意见	本项目情况	相符性
规划范围	园区规划用地面积 30.12 平方公里,包含三个小园区:绿色家居产业园、新材料产业园(横林片区)、绿色能源产业园。 ①绿色家居产业园 规划范围:南至沪宁铁路,北至横林与横山桥交界,西至江南路,东至朝阳路-崔卫路-卫英路-武青路-朝阳路,总面积约 16.88 km²。 ②新材料产业园(横林片区) 规划范围:北至京杭运河,西、南至横林镇界,东至直湖港,面积约为 10.86km²。 ③绿色能源产业园 规划范围:南至 312 国道,北至江南大运河,西至武进港,东至横洛西路,总面积约 2.37km²。	项目位于常州经济开发区 312 国道北侧、司塘路西侧地块,属于横林镇工业园区内规划绿色能源产业园范围	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析	产业定位	绿色家居产业、电子电机电器产业、新材料开发及制造产业、新能源及资源综合利用产业为特色的综合性园区。其中：绿色能源产业园聚焦太阳能和生物质能两大重点，加速资源整合，完善产业链配套，加快打造领军型企业，以点带面，兼顾发展机电和装备制造业发展，推动新能源相关产业集聚发展	项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，主要应用于智算中心的电力扩容、硬件升级以及提高智算中心的节能水平和安全性，集家居装饰、电子装备、节能领域于一体，符合园区产业定位	相符
	环保基础设施	园区内采用雨污分流的排水体制，不新增污水集中处理设施，依托现有常州东方横林水处理有限公司。园区内企业经预处理满足接管标准的工业污水及生活污水接管至横林污水处理厂集中处理，远期超量污水通过污水管网输送至园区外污水处理厂处理。	项目不产生生产废水，生活污水经厂区污水管道达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）集中处理	相符
	环境管理	园区规划实施集中供热，充分利用中天热电和亚太热电厂资源，供热管网已铺设的区域采用集中供热，其余区域采用天然气等清洁能源供热。园区内已无燃煤锅炉，禁止新建燃烧高污染燃料设施。	本项目不使用燃煤锅炉等高污染燃料设施	相符
		固体废物无害化处置，危险废物必须委托有资质单位安全处置。	本项目各类固体废物无害化处置，危险废物委托有资质单位安全处置。	相符
	严格执行入区项目环境准入负面清单	入园企业必须配备专职或者兼职环保管理人员，园区内企业严格执行环保“三同时”制度，现有环保手续不完善的企业由横林镇人民政府督促企业在 2022 年年底完善手续。	建设单位拟配备专职环保管理人员，本项目将严格落实环境管理要求，执行环保“三同时”制度。	相符
	完善环境基础设施建设	按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止生产方式落后、高耗能、严重浪费资源的项目，严格控制有严重污染的项目；禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。	项目符合园区产业定位，符合国家、地方的产业政策，符合最新环保管理要求。项目不属于生产方式落后、高耗能、严重浪费资源的项目，能够达到国家、地方规定的环境保护标准。本项目与园区优先引入及发展负面清单的对照分析具体见表 1-3 及后文	相符
	加强污染源监控	园区实施雨污分流和污水集中处理，加强市政污水管网建设与管理。企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中处理处置，试点建设集中收集贮存设施，危险废物交由有资质的单位处置。加快推进区内天然气管网和供热管网建设。加快推进“绿岛”项目建设。	本项目生活污水污染物浓度较低，能稳定达到污水处理厂接管标准。危险废物暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处置。本项目废气均已设置废气治理设施处理后达标排放。	相符
		强化 SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、VOCs 等污染物的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放；按照《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。入园企业须按要求安装在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。	本项目已强化 VOCs 污染物控制与治理，最大限度减少无组织废气排放，将按照环保审批要求申请总量。	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析	入区建设项目环评指导意见	拟入园建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	本项目按要求落实规划环评提出的指导意见，落实空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求。项目与园区生态环境准入清单对照分析具体见表 1-4。	相符	
	表 1-3 横林镇工业园区优先引入及发展负面清单				
	区域名称	优先引入条件	禁止引入类别	对照情况	相符性
	绿色能源产业园	1、太阳能和生物质能及相关绿色能源产业。 2、无污染、高附加值的工业企业；战略新兴产业。 3、江苏省工业“绿岛”项目。	1、禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 2、禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。 3、禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业标准的项目。 4、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目 5、禁止引进不满足总量控制要求的项目	①项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，主要应用于智算中心的电力扩容、硬件升级以及提高智算中心的节能水平和安全性，符合园区产业定位； ②本项目不属于国家、省产业政策淘汰类项目，符合规划环评结论及审查意见；不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；项目危废全部合理处置； ③项目不涉及高风险、落后安全水平低的工艺及设备； ④项目不属于高污染、高耗能行业；各类污染物经有效处理、处置后均可达标排放，满足行业准入条件； ⑤项目无生产废水产生及排放；员工生活污水经厂区污水管道收集后达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司（远期威墅堰污水处理厂）集中处理，满足《江苏省太湖水污染防治条例》； ⑥项目仅有生活污水排放，主要大气污染物非甲烷总烃、NO _x 、SO ₂ 、颗粒物等均设置处理设施处理；各类污染物经有效处理、处置后均达标排放，污染物排放总量在区域内平衡	相符
表 1-4 与横林镇工业园区生态环境准入清单的对照分析情况					
	类别	生态环境准入要求		本项目情况	相符性
	空间布局	规划实施后，园区内主要居住用地位于绿色家居产业园内，距离区内工业企业紧邻，缓冲距离不够。园区外，尤其是横林镇区紧邻绿色能源产业园以及新材料产业园，且位于工业企业下风向，工业废气可能对镇区产生负面影响。 园区布局应充分考虑对区内及周边环境敏感目标的环境影响，绿色家居产业园内工业区与生活片区之间设置50米的退让距离，新材料产业园尽量将无废气排放的工业企业布局于横洛路以西，绿色能源产业园以南附近，同时建议在312国道两侧设置绿化隔离带，确保工业生产对居民点的影响降低。此外，加快园区工业废水接管工作，完善建设园区雨污分流管网，以改善园区内部地表水体水质。严格控制项目引进类型，尽可能降低不良影响。总体来说，结合园区产业定位及落实调整建议后，园区规		①本项目位于常州经济开发区312国道北侧、司塘路西侧地块，属于横林镇工业园区内规划绿色能源产业园范围，符合园区空间布局要求。 ②经对照，本项目所在绿色能源产业园区域内无生活片区；项目卫生防护距离内无环境敏感点； ③本项目生活污水污染物浓度较低，能稳定达到污水处理厂接管标准。危险废物暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处置。本项目废气均已设置废气治理设施处理后达标排放，对周边环境敏感点影响较小。	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析		划布局较为合理。		
	污染物排放管控	若规划实施后区域环境质量不达标,现有污染源须提出削减计划,严格控制新增污染物排放的开发建设活动,新建、改扩建项目应提出更加严格的污染物排放控制要求;如果区域未完成环境质量改善目标,则应禁止新增重点污染物排放的建设项目。若区域环境质量达标,园区内新建、改扩建项目须保证区域环境质量维持基本稳定。	本项目区域属于环境质量不达标区,项目采取严格的污染防治设施,执行严格的污染物排放控制要求。	相符
	环境风险控制	园区的建设过程中,企业入园会有部分带来易燃易爆和有毒有害物泄漏的潜在危害。企业应当落实自身环境风险防范措施。涉及危险品的企业应当编制突发环境事件应急预案,通过风险识别、事故后果分析,采用技术和管理手段降低事故发生的可能性,使可能发生的事故控制在局部,防止事故蔓延;万一发生事故(故障)有应急处理的程序和方法,能快速反应处理故障或将事故清除在萌芽状态;采用预定的现场抢救和抢险的方案,控制或减少事故造成的损失。	建设单位已编制《突发环境事件应急预案》,建设单位后期需根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》等环保管理要求更新《突发环境事件应急预案》,并按规定报生态环境主管部门备案;同时增加相应的风险防控及应急设施,采用技术和管理手段降低事故发生的可能性,控制或减少事故造成的污染影响及损害	相符
	资源开发利用要求	园区工业用地规模需严格控制在7.67km ² ,不得突破该规模,禁止在园区内其他土地上建设工业企业。对于现状分散的各工业企业应当促进其整合集聚、搬迁。 针对新建、改扩建项目,资源能源利用指标应当满足11.3.3章节中园区资源能源利用目标值。严禁高污染、高能耗企业入园。	本项目新增用地为工业用地;项目资源能源利用指标符合规划环评中的目标值,不属于高污染、高能耗企业	相符
	污染物总量控制要求	大气污染物:烟(粉)尘:762.9494吨/年、二氧化硫230.8514吨/年、氮氧化物177.9145吨/年、VOCs 964.8619吨/年;废水污染物:废水量707.7万吨/年,COD353.85吨/年、氨氮28.31吨/年、总磷3.53吨/年。	本项目污染物排放量较小,不突破园区总量控制要求,且将按照环保审批要求申请总量	相符
(3) 横林镇工业园区规划和开发建设现状 根据《关于横林镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》(常经开环(2020)60号):规划区内现状建设用地面积20.76km²,以工业用地为主,工业用地面积占横林镇工业园区37.8%,其余为居住用地、公共管理与公共服务类用地、商业服务设施用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、村庄建设用地、区域交通用地、特殊用地、采矿用地、特定状态用地等。 (4) 规划环评目标任务清单及完成情况 根据《关于横林镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》(常经开环(2020)60号),横林镇工业园区规划目标及任务清单完成情况如下: ①规划目标:横林镇工业园区规划建设以绿色家居产业、电子电机电器产业、新材料开发及制造产业、新能源及资源综合利用产业为特色的综合性园区。				

规划及规划环境影响评价符合性分析	②规划环评任务清单及完成情况		
	表 1-5 规划环评任务清单及完成情况		
	任务清单	完成情况	
	2019 年 6 月 14 日常州经开区管委会印发了《常州经开区地板行业（2019—2020 年）整治提升实施方案》	2019 年任务：聚焦环保问题整改，基本完成废气治理，规范项目准入手续。工作重点：围绕中央、省环保督察反馈问题整改，全面排摸 200 余家制胶、浸胶、压板企业的 VOCs 排放情况，制订一企一策整治提升方案，基本完成废气治理改造；经评审，对符合条件的制胶浸胶企业规范和完善立项、环评、安评手续；对制胶企业建立安全风险评价制度，提高制胶企业安全生产管理水平；建立重点企业废气排放、用电在线监测系统等。 2020 年任务：开展行业分类整治，有效促进装备改造，巩固提升整治成效。工作重点：规范和提升 250 余家小家具、钢地板、PVC 地板、SPC 地板企业粉尘吸尘装置，确保设备设施有效运行；经评审，对符合条件的小家具、钢地板、PVC 地板、SPC 地板企业，规范立项、环评、安评手续；促进行业加快“机器换人”步伐，筹建绿色家居智能制造共享创新中心；建立地板行业数据管理中心，强化行业日常管理，巩固整治提升成效等。	已完成
	横林镇人民政府根据《常州经开区地板行业（2019—2020 年）整治提升实施方案》并结合横林镇实际，制订了 2020 年横林镇地板行业专项整治工作方案	1、聚焦中央、省环保督察问题整改，全面深化，提升 238 家制浸胶、压板企业废气治理改造； 2、突出粉尘涉爆企业安全生产 问题整改，全面规范、完成 249 家开槽、小家具、木灰等粉尘涉直在企业治理改造； 3、规范地板企业项目备案、环评、安评审批手续，严格执行项目监管负面清单制度； 4、环保、安监治理设备设施改造提升，有序推进在线监测体系建设，严格执行设备设施监管负面清单制度； 5、加强地板行业废弃物的集中收集和有效管控，根本扭转地板固体废物污染环境现象； 6、推进石木塑地板、钢地板、喷塑、包装、木托等企业综合整治，全面规范和提升环保、安监治理设施； 7、完成叉车安全生产专项整治，确保所有叉车持证上岗、智能管控、按时年检。 8、筹建地板行业“工业绿岛”项目，加快建立规范有序的为地板行业提供配件表面处理、一般图废弃处置和危废暂存委外处置的公共服务平台。	已完成
江苏常州经济开发区水环境综合整治工程，本项工程已经取得常州经开区管委会《关于江苏常州经济开发区水环境综合整治工程可行性研究报告的批复》（常经发审〔2020〕140 号）	（一）河道治理工程： 实施范围包括经开区三镇三街道部分镇级河道和村级河道，总计 55 条河道、总长度 60.42 千米，建设内容包括河道清淤、河床塑性、水体整治、泵站提升、生态浮岛、驳岸修复、岸坡整治、绿化改造及局部岸线梳理等。 （二）管网建设工程： 完善道路污水主管网，新增污水管网约 92.35 千米。 （三）农村生活污水治理工程： 1、新增农村污水管网（含污水处理设施），涉及 256 个自然村； 2、对源农村污水管网及处理设施进行改造，涉及 123 个自然村； 3、对集聚区（老旧小区）实施雨污分流改造，涉及面积约 156.51 公顷。 （四）生态湿地修复工程： 对南方村（横林镇）、梁家桥片区（横山桥镇）、湖头（遥观镇）三块区域进行修复，总面积约 500 亩。	已完成	

规划及规划环境影响评价符合性分析	《横林镇黄桥港片区综合整治工程》	横林镇于 2018 年 10 月启动黄桥港片区综合整治规划工作，工程主要内容包含河道清淤、生态石驳、湿地建设、管网建设、农村面源治理等，达到“河畅、水清、岸绿、景美”的目标。 以上方案的制定与实行将有效的规范横林镇现状家具制造业的“散乱污”状况，规范行业管理秩序，提升核心竞争能力，促进产业转型升级。	已完成	
	3.国土空间规划及其他规划相符性分析			
	表 1-6 本项目国土空间规划及其他规划相符性分析			
	相关规划		对照简析	相符性
	《常州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》		根据市域国土空间控制线规划图（见附图），本项目位于经开区横林镇，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，符合常州市国土空间规划“三区三线”要求	相符
《江苏常州经济开发区国土空间规划（2021—2035 年）》	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项目所在地位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线区、永久基本农田保护区，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本项目位于横林镇板块，以目前先进可靠的生产工艺为基础，本着“高端、智能、绿色”的原则，进行建设。	相符
	规划期限：规划基期：2020 年；规划期限：2021—2035 年			
	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			
	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。			
《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）	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		本项目位于常州经济开发区 312 国道北侧、司塘路西侧地块，距大运河常州段主河道 2.2km，不属于文件规定的核心监控区内。	相符
	“三区三线”：永久基本农田：严格落实上级下达的基本农田保护任务，实现永久基本农田数量不减少，质量逐步提升。生态保护红线：经开区无生态保护红线；按要求严格保护重要生态资源和生态空间。城镇开发边界：按照集约适度、绿色发展要求划定城镇开发边界；落实土地节约集约利用要求。			
	第三条 本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。			
	第九条 滨河生态空间是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 1 千米范围内的除建成区（城市、建制镇）外的区域。滨河生态空间主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。			
	第十条 核心监控区其他区域是指核心监控			

规划及规划环境影响评价符合性分析		区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
	4.与区域环保基础设施匹配性 本项目区域供水、供电及供气设施完善。项目所在地雨水经厂区雨水管道收集后统一接入市政雨水管网；员工生活污水经厂区污水管道达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）集中处理。 综上所述，本项目位于常州经济开发区312国道北侧、司塘路西侧地块，属于横林镇工业园区内规划绿色能源产业园范围。项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，主要应用于智算中心的电力扩容及硬件升级、精密设备的稳定性及安全性保障，符合园区产业定位，未列入区域负面准入清单，符合规划环评审查意见相关要求，符合区域国土空间规划“三区三线”要求。		

其他符合性分析	1.产业政策相符性分析		
	表 1-6 本项目产业政策相符性分析		
	序号	对照简析	相符性
	1	本项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，涉及有色金属铸造（铝合金）工序，采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备。项目产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，主要应用于智算中心的电力扩容及硬件升级、精密设备的稳定性及安全性保障，经对照不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类，且未纳入《市场准入负面清单（2025 年版）》	相符
	2	本项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，涉及有色金属铸造（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	相符
	3	本项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》以及《江苏省“十四五”长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）、《省发展改革委 省工业和信息化厅 省生态环境厅关于印发〈江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）〉的通知》（苏发改规发〔2024〕3 号）中的禁止类项目	相符
	4	经对照，本项目属于“C3359 建筑、安全用金属制品制造；C3990 其他电子设备制造”项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，应用于智算中心的电力扩容及硬件升级、精密设备的稳定性及安全性保障，不属于《江苏省“两高”项目管理目录(2025 年版)》中“两高”项目类别	相符
	5	本项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，主要应用于智算中心的电力扩容及硬件升级、精密设备的稳定性及安全性保障，不属于《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）中所列的“高污染、高环境风险”产品	相符
	6	经对照，项目产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制、淘汰、禁止产业产品	相符
	7	本项目已在江苏常州经济开发区管理委员会进行了备案（ 备案号，常经数备〔2026〕100 号，见附件 1 ），符合区域产业政策	相符
综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。			
2.生态环境分区管控相符性分析			
（1）本项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024年6月13日）相符性分析如下表所示：			

表 1-7 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析一览表					
其他符合性分析	环境管控单元名称	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
	长江流域	空间布局约束	(1) 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 (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。	①本项目所在地属于长江流域范围，选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内； ②本项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，主要应用于智算中心的电力扩容及硬件升级、精密设备的稳定性及安全性保障，不属于禁止新建或扩建项目	相符
		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。 (2) 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监管到位、管理规范、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。	项目无生产废水产生；员工生活污水经厂区污水管道收集后达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）集中处理	相符
		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。	项目不涉及	相符
		资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	项目不涉及	相符
	太湖流域	空间布局约束	(1) 太湖流域一级、二级、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 (2) 在太湖流域一级保护区内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 (3) 在太湖流域二级保护区内，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	①项目位于太湖流域三级保护区内，属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，不属于三级保护区禁止建设项目； ②项目无生产废水产生；员工生活污水经厂区污水管道收集后达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）集中处理	相符

其他符合性分析		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	相符
		环境风险防控	(1) 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 (2) 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油漆、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，废水达标接管，各类固废均妥善安全处置	相符
		资源利用效率要求	(1) 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 (2) 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。	本项目的新鲜水使用由当地自来水厂提供，能够满足项目需求	相符
	武进（经开区）—横林镇工业园区	空间布局约束	(1) 禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 (2) 禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。 (3) 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。 (4) 禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 (5) 禁止引进不满足总量控制要求的项目。	①本项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，不属于国家、省产业政策淘汰类项目，符合规划环评结论及审查意见；不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的 5 种不予批准的情形；项目危废全部合理处置； ②项目不涉及高风险、安全水平低的落后工艺及设备； ③项目不属于高污染、高耗能行业；各类污染物经有效处理、处置后均可达标排放，满足行业准入条件； ④项目无生产废水产生；员工生活污水经厂区污水管道收集后达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）集中处理，满足《江苏省太湖水污染防治条例》； ⑤项目仅有生活污水排放；各类大气污染物均设置配套处理设施有效处理后达标排放，污染物排放总量在区域内平衡	相符
		污染物排放管控	大气污染物：二氧化硫 230.85 吨/年、烟（粉）尘 762.95 吨/年、氮氧化物 177.92 吨/年、挥发性有机物 964.86 吨/年。 废水污染物(排入外环境量)：COD353.85 吨/年、氨氮 28.31 吨/年、总磷 15.83 吨/年、总氮 84.92 吨/年。	本项目生活污水接入污水处理厂集中处理，水污染物总量在污水处理厂内平衡。项目大气污染物排放总量向经开区申请，可在经开区内平衡，未超过区域环境容量。	相符

其他符合性分析

环境风险 防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	①建设单位已编制《突发环境事件应急预案》，后期需根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》等环保管理要求更新《突发环境事件应急预案》，并按规定报生态环境主管部门备案；同时增加相应的风险防控及应急设施，采用技术和管理手段降低事故发生的可能性，控制或减少事故造成的污染影响及损害； ②建设单位按照苏环〔2020〕101 号文相关要求，做好企业与地方应急管理部门联动，严格落实环境监测与污染源自行监测计划。	相符
	资源利用 效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	项目能源为电能及天然气，不涉及高污染燃料

(2) 本项目与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》（常州市生态环境局，2024年7月2日）相符性分析如下表所示：

表 1-8 《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》相符性分析一览表

环境管控单元名称	判断类型	准入清单要求	对照简析	相符性
常州市	空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53 号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23 号）等文件要求。 (3) 禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (4) 根据《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》江苏	①由上表 1-7 可知，本项目满足江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求； ②项目各类污染物经处理后均能达标排放，对环境影响较小，满足《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53 号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23 号）等文件要求； ③本项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，应用于智算中心的电力扩容及硬件升级、精密设备的稳定性及安全性保障，经对照不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和	相符

其他符合性分析		省实施细则：禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动；禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类项目； ③本项目位于太湖流域三级保护区，项目不涉及生产废水，生活污水经厂区污水管道接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理（远期戚墅堰污水处理厂），符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求； ④项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》以及《江苏省“十四五”长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中的禁止类项目	
	污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 （2）《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130 号），到 2025 年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工	本项目不涉及生产废水，生活污水接入常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）集中处理，水污染物总量在常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）内平衡；大气污染物经处理后达标排放，污染物排放总量向经开区申请，可在经开区内平衡，满足污染物排放总量控制，不突破生态环境承载力	相符
	环境风险防控	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 （2）根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019—2021 年）》（常长江发〔2019〕3 号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江 1 公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业 2020 年底前依法关停退出。 （3）强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 （4）完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	①由上表 1-7 可知，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符； ②本项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，不涉及化工、港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业等重点管控企业；项目各类固体废物分类暂存，合理处置；其中危险废物委托有资质单位安全处置； ③项目采取的抛丸工序对于项目生产工艺流程具有必要性，暂无其他处理工艺可替代。对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，本项目涉及的铝粉属于可燃性粉尘，抛丸加工必要性，湿法除尘方案已取得专家意见，抛丸粉尘采用湿式除尘工艺处理，在保证处理效果的前提下，满足相关安全要求。企业将建立并不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	相符

其他符合性分析		资源利用效率要求	(1) 《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节〔2022〕6号), 到2025年, 常州市用水总量控制在31.0亿立方米, 其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米, 万元国内生产总值用水量比2020年下降19%, 万元工业增加值用水量比2020年下降18.5%, 农田灌溉水利用系数达0.688。 (2) 根据《常州市国土空间总体规划(2021—2035年)(上报稿)》, 永久基本农田实际划定是7.53万公顷, 2035年任务量为7.66万公顷。 (3) 根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发〔2017〕163号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发〔2018〕6号), 常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括: ①“Ⅱ类”(较严), 具体包括: 除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品; 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“Ⅲ类”(严格), 具体包括: 煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 国家规定的其他高污染燃料。 (4) 根据《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发〔2021〕101号), 到2025年, 常州市能源消费总量控制在2881万吨标准煤, 其中煤炭消费总量控制在1000万吨以内, 非化石能源利用量达到86.43万吨标准煤, 占能源消费总量的3%, 比重比2020年提高1.4个百分点。到2025年, 全市万元地区生产总值能耗(按2020年可比价计算)五年累计下降达到省控目标。	①项目营运过程中采用的能源为电能、天然气; 不涉及禁止销售使用的燃料, 属于清洁型优质能源, 能源结构合理; ②项目涉及员工生活用水、冷却用水、清洗用水等, 不属于高耗能项目, 当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求	相符
	武进(经开区)横林镇工业园区(重点管控单元)	空间布局约束	(1) 禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目; 不符合规划环评结论及审查意见的项目; 属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目; 无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 (2) 禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。 (3) 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。 (4) 禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项	①本项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目, 不属于国家、省产业政策淘汰类项目, 符合规划环评结论及审查意见; 不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的5种不予批准的情形; 项目危废全部合理处置; ②项目不涉及高风险、工艺落后、安全水平低的工艺及设备; ③项目不属于高污染、高耗能行业; 各类污染物经有效处理、处置后均可达标排放, 满足行业准入条件; ④项目无生产废水排放, 生活污水经厂区污水管道收集后达标接入市政污水管网, 进入常州东方横林水处理有限公司(远期戚墅	相符

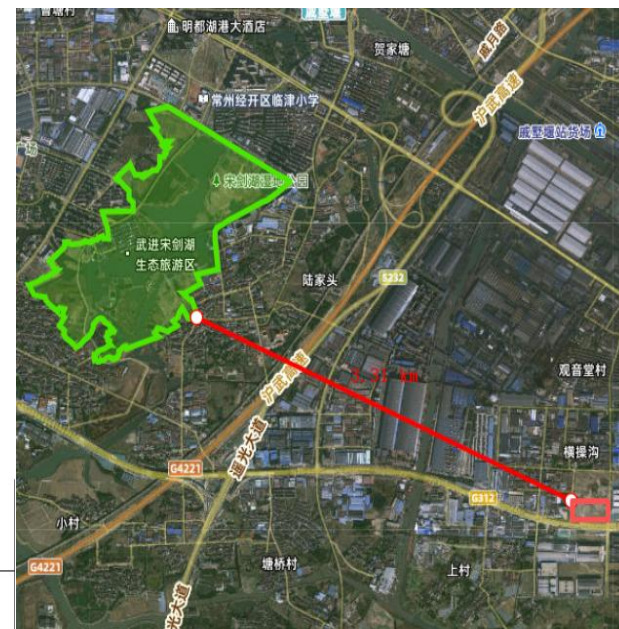
其他符合性分析		目。 (5) 禁止引进不满足总量控制要求的项目。	堰污水处理厂)集中处理,满足《江苏省太湖水污染防治条例》的要求; ⑤项目仅有生活污水排放,主要大气污染物非甲烷总烃、NO _x 、SO ₂ 、颗粒物等均设置处理设施进行处理;各类污染物经有效处理、处置后均可达标排放,污染物排放总量在区域内平衡	
	污染物排放管控	大气污染物:二氧化硫 230.85 吨/年、烟(粉)尘 762.95 吨/年、氮氧化物 177.92 吨/年、挥发性有机物 964.86 吨/年。 废水污染物(排入外环境量):COD353.85 吨/年、氨氮 28.31 吨/年、总磷 15.83 吨/年、总氮 84.92 吨/年。	①项目严格落实污染物总量控制制度,在环境影响评价文件审批前,取得主要污染物排放总量指标。 ②项目无生产废水排放,生活污水接入常州东方横林水处理有限公司(远期戚墅堰污水处理厂)集中处理,水污染物总量在污水处理厂内平衡;大气污染物经处理后达标排放,污染物排放总量向经开区申请,可在经开区内平衡,满足污染物排放总量控制,不突破环评报告及批复的总量,不突破生态环境承载力,不会增加区域环境负荷。	相符
	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案,防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	①建设单位已编制《突发环境事件应急预案》,后期需根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》等环保管理要求更新《突发环境事件应急预案》,并按规定报生态环境主管部门备案;同时增加相应的风险防控及应急设施,采用技术和管理手段降低事故发生的可能性,控制或减少事故造成的污染影响及损害; ②建设单位按照苏环(2020)101 号文相关要求,做好企业与地方应急管理部门联动,严格落实环境监测与污染源自行监测计划。	相符
	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术,提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目能源为电能及天然气,不涉及高污染燃料。	相符
	由上表 1-7~8 可知,本项目满足《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》(江苏省生态环境厅,2024 年 6 月 13 日)、《常州市生态环境分区管控动态更新成果》(2023 年版)相关要求。本项目距离最近的优先管控单元为武进(经开区)宋剑湖湿地公园,直线距离约 3.3km(NW),结合根据本项目《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》查询结果(查询报告书具体见附件),本项目不涉及优先管控单元。			

江苏省生态环境分区管控

综合查询报告书

基本情况			
报告名称	华一智算中心新一代空间装备产业化（一期）项目	报告编号	20264885823
报告时间	2026-4-8	划定面积（公顷）	0.03
缓冲半径（米）	0	行业类型	建筑、安全用金属制品制造
分析情况			
分析项	项目所在地涉及综合管控单元		
			
优先保护单元	该项目所选地块不涉及优先保护单元。		

重点管控单元	该项目所选地块涉及以下单元： 武进（经开区）横林镇工业园区（0.03km ² ）
一般管控单元	该项目所选地块不涉及一般管控单元。



4.环保政策法规相符性分析

（1）太湖水污染防治文件的相符性分析

表 1-9 本项目与太湖水污染防治相关文件相符性分析

文件名称	相关条例	对照简析	相符性
《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第604号）	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1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：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	①经对照本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于主要入太湖河道自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围； ②本项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，不属于三级保护区禁止类项目；	相符

其他符合性分析		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：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	③项目不产生生产废水，生活污水经厂区污水管道达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）集中处理；项目所有固废均分类收集和合理处置，不排入外环境	
	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年版）	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。		
	（2）与铸造行业环保政策法规相符性分析			
	①《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）			
	表 1-10 与工信部联通装〔2023〕40号相符性分析			
		文件内容	本项目情况	相符性
提高行业创新能力		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。	本项目采用的金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备，属于文件中重点发展的先进铸造工艺与装备	相符
推进行业规范发展		推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	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。	相符
		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，	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	相符

其他符合性分析		切实推进产业结构优化升级。	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。	
	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	相符
	提升环境治理水平。	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》（GB 39726）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境治理水平，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	相符
	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。	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监测炉内温度；废气治理设施配备电力监控系统	相符
	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。	相符
		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。	相符

②与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）

表 1-11 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）对照分析

类别	规范条件要求	本项目	相符性
建设条件与布局	①企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造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	本项目位于常州经济开发区 312 国道北侧、司塘路西侧地块，项目所在地规划用地类型为工业用地，符合区域用地规划要求。该土地已取得不动产权证，明确用途为工业用地。因此，符合区域用地规划要求。	相符
企业规模	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	本项目建成后厂区铸造产能为 16000 吨/年，销售收入大于 150000 万元，符合规范要求	相符
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不应采用粘土砂制型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产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	相符
生产装备	①总则：企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等；铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时。 ②熔炼（化）及炉前检测设备：企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等；企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。 ③成型设备：企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、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	相符
质量控制	①企业应按照 GB/T 19001（或 IATF 16949、GJB 9001B）等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行；②企业应设有质量管理部门，配有专职质量检测人员，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）及力学性能等应符合规定的技术要求。	公司建立质量管理制度；公司设有质量管理部门，配有专职质量检测人员，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等应符合规定的技术要求	相符

其他符合性分析

其他符合性分析	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/T 14696 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	相符
	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/T 24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	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；公司按要求建立环境管理体系	相符
	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）			
	表 1-12 与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242 号）对照分析			
其他符合性分析	类别	文件要求	本项目	相符性
	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）处理设施的处理效率不低于 80%。	①本项目采用燃气炉加热熔化铝合金，熔化、压铸机开模废气均满足颗粒物排放浓度<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》(GB39726-2020)表 1 限值；VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于 90%	相符
		（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	①本项目无粉状物料，铝合金和模具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，能有效收集熔炉废气，熔炉废气经过集气罩收集后经过“高温滤筒收尘器”处理后有组织排放； ③压铸机开模废气经过集气罩收集后经过“多效过滤+静电式油烟净化装置+活性炭吸附”处理后有	相符

其他符合性分析		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》（GB 37822—2019）	组织排放； ④抛丸粉尘经设备密闭收集后接入文丘里湿式除尘处理，尾气达标排放； ⑤项目使用的脱模剂等含 VOCs 物料均采用密闭包装方式，储存于原料堆场中，在非取用状态时全部加盖保持密闭	
	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。	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；公司按要求建立环境管理体系	相符
		（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到先进水平。 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等相关要求；项目建成后，主要污染物排放总量可在经开区区域内平衡。	相符

其他符合性分析	（三）确保全面达标排放。铸造企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。推动现有企业和新建企业参照装备水平及生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平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》（GB 39726—2020），加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。推动铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求，开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造和评估监测。铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产生点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年，高清视频监控数据至少保存一年。	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 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项目在物料储存与输送、金属熔炼（化）、浇注等主要产生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。	相符
	（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等清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。	项目铸造过程配套的污染防治措施均采用《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）中推荐可行的预防技术和治理技术	相符
	（五）加快行业绿色发展。推进绿色方式贯穿铸造生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展铸造行业清洁生产审核，环保绩效达到 AB 级的铸造企业应主动开展	本项目采用高效节能铸造设备，提高生产效率，节约能源消耗，努力争创重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平	相符

其他符合性分析	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、热处理设提升。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			
	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）			
	表 1-13 与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》（苏工信装备〔2023〕403 号）对照分析			
	类别	文件要求	本项目	相符性
	（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、超高强板材深拉伸、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	相符
	（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、全过程控制和末端治理全过程深度治理。各级发展改革委、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节能审查实施办法》《排污许可管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等文件要求开展项目服务，确保新建、改扩建项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续合规、完备，项目建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。	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。	相符
	（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监测炉内温度	相符

其他符合性分析		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	相符
	（五）强化企业主体责任，提升绿色发展水平	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》(GB 39726-2020) 及地方标准，加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造；不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规关停退出。	本项目将持续提升环境治理水平，依法申领排污许可证，并严格落实各项要求。本项目严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》及地方排放标准要求	相符
		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》	相符
	⑤与《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA 0308023-2023）			
	表 1-14 与《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA 0308023-2023）对照分析			
	类别	文件要求	本项目	相符性
	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 SO ₂ 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制配，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。	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。	相符
	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配制的低发气、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		

其他符合性分析	设备与工艺革新技术	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/T 38597 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。		
		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)过程的热量损失，达到节能降碳效果。	①本项目熔化工段电炉炉盖与除尘收集罩一体化设计，实现废气高效收集； ②本项目通过设备内部的喷雾机定量将脱模剂精确喷涂在模具表面； ③本项目不涉及涂装工序、电泳工序；抛丸粉尘经设备密闭收集后接入文丘里湿式除尘装置处理，尾气达标排放	相符
		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 NO_x 的产生量，可使烟气中 NO_x 产生浓度减少 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)		

其他符合性分析

	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。SO₂（二氧化硫）治理，可采用湿法脱硫技术（钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术）、干法脱硫技术（钠基吸收剂细度一般不小于 800 目，钙基吸收剂细度一般不小于 300 目）等。VOCs 治理，可采用吸附技术（固定床吸附和旋转式吸附）、燃烧技术（催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧）、吸收技术（化学吸收、物理吸收）等。油雾治理，可采用机械过滤技术和静电净化技术等	本项目熔化废气采用高温滤筒收尘处理、压铸机开模废气采用“多效过滤+静电式油烟净化+活性炭吸附”处理，污染物经处理后均可达标排放，符合文件要求的大气污染治理技术	相符
⑥《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292- 2023)			
表 1-15 与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292- 2023)对照分析			
类别	文件要求	本项目	相符性
原辅材料替代技术	5.1.6 低（无）VOCs 含量涂料替代技术 该技术使用水性、高固体分、无溶剂、辐射固化等低（无）VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，一般可使涂装工序 VOCs 的产生量减少 20%以上，适用于铸件表面涂装工序。低（无）VOCs 含量涂料应满足 GB/T 38597 的产品技术要求。	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。	相符
设备与工艺革新技术	5.2.1 炉盖与除尘一体化技术 该技术将电炉炉盖与除尘收集罩一体化设计，收集金属熔炼（化）过程产生的颗粒物，提高废气收集率，减少排气量。 5.2.2 金属液定点处理技术 该技术使用金属液处理装置或在固定的位置进行金属液处理和特殊元素合金化等操作，通常需在密闭（封闭）空间或半密闭（封闭）空间内操作，适用于金属液处理设施。 5.2.3 低氮燃烧技术 该技术采用控制空燃比、半预混燃烧器等技术，可减少燃烧过程 NO_x 的产生量，适用于铸造生产中采用天然气作为燃料的工业炉窑，一般可使烟气中 NO_x 产生浓度减少 30%以上。	①本项目熔化工段高效固定式集气罩收集，实现废气高效收集； ②本项目通过设备内部的喷雾机定量将脱模剂精确喷涂在模具表面； ③本项目不涉及涂装工序、电泳工序、铸件表面清理工序及涂料烘干工序	相符

其他符合性分析	5.2.4 微量喷涂技术 该技术通过定量装置将脱模剂精确喷涂在模具表面，大幅减少脱模剂的使用量，一般可减少 50%以上废气产生量，适用于压力铸造（压铸）工艺的脱模剂喷涂。该技术需配合模具设计专用的喷涂装置使用，适用于大批量单一品种的产品。 5.2.5 金属液封闭转运技术 该技术采用隔热盖、转运通廊等封闭方式进行金属液转运，可通过配置袋式除尘器减少颗粒物排放。该技术可防止金属液氧化，减少金属液运输过程中的热量损失。 5.2.6 静电喷涂技术 该技术使涂料在高压电场的作用下荷电后均匀吸附于铸件表面，尤其是铸件外表面的喷涂，通常与自动喷涂技术联合使用。采用该技术可使液体涂料利用率达到 50%~85%，通过涂料回收利用技术可使粉末涂料利用率达到 98%以上。 5.2.7 阴极电泳技术 该技术依靠电场力的作用，使槽液中带正电荷的涂料颗粒涂覆在铸件表面，施工状态电泳槽液 VOCs 质量占比一般为 0.5%~2%，涂料附着率一般为 97%~99%，适用于铸件表面涂装工序的底漆施工。 5.2.8 湿式机械加工技术 该技术使用湿式机械加工代替部分铸件清理工序，可避免清理工序的颗粒物产生，一般用于铝合金、镁合金等铸件清理工序。采用该技术有废水产生。		
	6.1 颗粒物治理技术 6.1.1 旋风除尘技术 该技术可去除重质颗粒物或浓度较高的颗粒物，对轻质及微细颗粒物处理效果不佳，需与袋式除尘技术或滤筒除尘技术等配合使用，适用于金属熔炼（化）、落砂、清理、砂处理、砂再生等工序废气颗粒物的预处理。 6.1.2 袋式除尘技术 该技术应用于铸造生产时过滤风速一般在 0.7m/min~1.5m/min 之间，系统阻力通常低于 1500 Pa，除尘效率通常可达 99%以上，适用于铸造工业企业各工序废气颗粒物的治理，使用该技术应符合 HJ 2020 的相关要求，应用在涉爆粉尘时应符合防爆的相关规定。 6.1.3 滤筒除尘技术 该技术应用于铸造生产时过滤风速一般在 0.6 m/min~1.2 m/min 之间，系统阻力通常低于 1000 Pa，除尘效率通常可达 99%以上，适用于铸造各工序废气颗粒物的治理，应用在涉爆粉尘时应符合防爆的相关规定。 6.1.4 湿式除尘技术 该技术适合于捕集 1μm~10μm 颗粒物，适用于铝合金、镁合金铸件的清理工序、砂型（芯）烘干工序，以及扣件、刹车盘等产生尘量较低的小型铸件浇注工序。该技术对细小颗粒物的去除效果不佳。 6.1.5 漆雾处理技术 适用于表面涂装工序喷涂废气的漆雾治理及 VOCs 治理的预处理。该技术包括干式介质（如迷宫式纸盒）过滤漆雾处理技术、水旋喷漆室等，漆雾去除效率一般可达到 85%以上。	①抛丸粉尘经密闭收集后经过文丘里湿式除尘器处理后有组织排放，抛丸除尘方案已取得专家意见，抛丸粉尘采用湿式收尘工艺处理，在保证处理效果的前提下，满足相关安全要求； ②项目熔炉废气采用集气罩收集，经“高温滤筒收尘器”处理后达标排放	相符

其他符合性分析	6.3 VOCs 治理技术 6.3.1 吸附技术 利用吸附剂（活性炭、分子筛等）吸附废气中的 VOCs，使之与废气分离的方法技术，简称吸附技术，主要包括固定床吸附技术、移动床吸附技术、流化床吸附技术、旋转式吸附技术。铸造工业企业常用的吸附技术为固定床吸附技术和旋转式吸附技术。 a) 固定床吸附技术一般使用活性炭作为吸附材料，吸附剂可更换或通过解吸后循环利用，入口废气颗粒物浓度宜低于 1 mg/m³、温度宜低于 40 °C、相对湿度（RH）宜低于 80%。该技术适用于铸造生产中 VOCs 废气治理，使用该技术时应符合 HJ 2026 的相关要求。 b) 旋转式吸附技术一般使用分子筛作为吸附材料，脱附废气采用燃烧技术进行治理。入口废气颗粒物浓度宜低于 1mg/m³、温度宜低于 40 °C、相对湿度（RH）宜低于 80%，适用于铸造行业中使用溶剂型涂料且工况相对连续稳定的涂装工序 VOCs 废气的治理，使用该技术时应符合 HJ 2026 的相关要求。……	本项目压铸机开模废气进入设备自带“多效过滤+静电式油烟净化装置”处理后，再进入活性炭吸附装置处理；上胶贴面废气经收集后采用二级活性炭吸附处理；各废气处理单元有机污染物综合净化效率均可达 90%以上，废气经处理后可达标排放	相符
	6.4 油雾治理技术 6.4.1 机械过滤技术 该技术利用离心力或金属丝网滤芯、纤维滤芯、多层过滤毡等作为过滤材料，使油雾从废气中分离。机械过滤装置过滤风速通常低于 0.5 m/s、系统阻力通常低于 1200Pa，油雾去除效率一般可达 90%以上，用于压力铸造（压铸）工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气治理。 6.4.2 静电净化技术 该技术使油雾废气在电场力的作用下，荷电后的油雾颗粒沉积在与其极性相反的收集板上，最终依靠重力实现油雾与空气的分离。静电净化装置电场电压通常为 10kV~15kV、气体流速通常低于 1.2 m/s、系统阻力通常低于 400 Pa，油雾去除效率一般可达 90%以上，适用于压力铸造（压铸）工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气的治理。	压铸机开模废气经过集气罩收集后经过“多效过滤+静电式油烟净化装置”处理后有组织排放	相符
	7 无组织排放控制技术 7.1 物料储存过程控制措施 7.1.1 煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中，半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。 7.1.2 生铁、废钢、铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。 7.1.3 醇基涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，应符合 GB 37822 的规定。	①本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备；原材料为块状铝锭，转移过程中不产生粉尘； ②项目粘合剂、脱模剂等液体物料均为密封保存；所有危险废物（如废活性炭等）均严格包装后暂存在危废暂存间内。	相符
	7.2 物料运输和转移过程控制措施 7.2.1 铸造用砂、混配土等粉状物料应采用气力输送设备、管状或带式输送机、螺旋输送机、吨包装袋密封盛等密闭方式输送；粒状、块状散装物料采用封闭通廊的皮带、管状或带式输送机、吨包装袋密封盛等封闭方式输送，并减少转运点和缩短输送距离。	①本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备；原材料为铝锭，转移过程不产生粉尘；	相符

其他符合性分析	7.2.2 粉状物料的运输车辆采用密闭罐车；粒状、块状散装物料的运输车辆采用封闭车厢或苫盖严密。 7.2.3 除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。 7.2.4 转移、输送过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。固定作业的产尘点宜优先采用收尘技术，在不影响生产和安全的前提下，尽量提高收尘罩的密闭性；间歇式、非固定的产尘点，宜采用喷淋（雾）等抑尘技术。 7.2.5 转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器或密闭管道输送。 7.2.6 厂区道路宜硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	②项目除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面； ③项目脱模剂采用密闭容器或密闭管道输送； ④建设单位厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	
	7.3 工艺生产过程控制措施 7.3.1 原辅材料入炉前宜经机械预处理，清除其中的杂质。 7.3.2 冲天炉加料口应为负压状态，防止污染物外泄。 7.3.3 合箱、落砂、开箱、清砂、打磨等操作宜固定作业工位或场地，便于采取防尘措施。 7.3.4 球化、孕育、调质、炉外精炼、除气等金属液处理宜定点处理，并安装集气罩和配备除尘设施。 7.3.5 落砂、清理、砂处理等宜在密闭（封闭）空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。 7.3.6 造型、制芯、浇注工序宜在密闭（封闭）空间内操作，或安装集气罩，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；涉恶臭气体排放的，应设有恶臭气体收集处理系统，恶臭排放应符合 GB 14554 的规定。 7.3.7 金属液转运应采用转运通廊，废气收集至除尘设施，或采用移动集气和除尘设施；无法采用上述措施的，应采用浇包包盖、覆盖、集渣覆盖层等措施减少无组织排放。 7.3.8 金属液倒包、分包等操作宜设置固定工位，安装集气罩，并配备除尘设施。 7.3.9 含有机添加剂的粘土砂、树脂砂、壳型等铸造工艺浇注时宜及时引燃。 7.3.10 清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序宜在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取固定式、移动式集气设备并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。 7.3.11 车间整体的无组织排放，可采用双流体干雾等抑尘技术。 7.3.12 表面涂装的配料、涂装和有机溶剂清洗作业宜采用密闭设备或在密闭空间内进行；无法密闭的，应安装集气罩。废气排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.3.13 表面涂装工序宜集中作业，通过提高原辅材料及能源利用率、污染物收集率、污染治理设施运转率及其对污染物的去除效率，减少 VOCs 等污染物的排放量。	①项目熔炉废气、压铸机开模废气、上胶贴面废气等均设置有废气收集装置，工艺废气做到尽可能地收集，废气收集率均可满足要求，减少废气无组织排放； ②本项目抛丸工段在密闭设备中进行，粉尘经设备密闭收集并采用湿式文丘里收尘工艺处理后达标排放	相符
	7.4 废气收集系统控制要求 7.4.1 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应满足 GB/T 16758 的要求，并按照 GB/T 16758 和 WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处无组织排放位置，VOCs 的排风罩控制风速不应低于 0.3m/s，颗粒物的排风罩控制风速不应低于 WS/T 757—2016 规定的限值。	项目废气产生工段均设置有废气收集装置，工艺废气做到尽可能地收集，废气收集率均可满足要求，减少废	相符

其他符合性分析

7.4.2 应尽可能利用主体生产装置（如中频感应炉、抛丸机等）自身的集气系统进行收集。排风罩的配置应与所采用气无组织排放的生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。	
7.4.3 排风罩应优先考虑采用密闭罩或排气柜，并保持一定的负压。当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部排风罩，并尽可能包围或靠近污染源，必要时可增设软帘围挡，以防止污染物外逸。	
7.4.4 排风罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止排风罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	
7.4.5 当废气产生点较多，彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。	
7.4.6 间歇运行工序或设备的收集系统管道或其支路上应设置自动调节阀，自动调节阀应在该工序或设备开启前开启。	
7.4.7 废气收集处理系统应先于或与生产工艺设备同步运行。当废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	

⑦《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

表 1-16 与《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）对照分析

类别	文件要求	本项目	相符性
有组织排放控制要求	4.3 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，并设置专人进行检修，保证设备废气设施正常运行	相符
颗粒物无组织排放控制措施	5.2.1 物料储存..... 5.2.1.2 生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。	本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备；原材料为块状铝锭，转移过程中不产生粉尘	相符
	5.2.2 物料转移和输送 5.2.2.1 粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。 5.2.2.2 除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。 5.2.2.3 厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。	①本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备；原材料为铝锭，转移过程不产生粉尘； ②项目除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面； ③项目脱模剂采用密闭容器或密闭管道输送； ④建设单位厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	相符

其他符合性分析	5.2.3 铸造..... 5.2.3.3 造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。 5.2.3.4 落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，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。 5.2.3.5 清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。 5.2.3.6 车间外不得有可见烟粉尘外逸。	①项目熔炉废气、压铸机开模废气、上胶贴面废气、塑粉固化废气等均设置有废气收集装置，工艺废气做到尽可能地收集，废气收集率均可满足要求，减少废气无组织排放； ②本项目抛丸工段在密闭设备中进行，粉尘经设备密闭收集并采用高效滤筒除尘工艺处理后达标排放	相符
	5.3.1VOCs 物料的储存、转移 5.3.1.1 涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。 5.3.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防风设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。	项目粘合剂、脱模剂等液体物料均为密封保存；所有危险废物（如废活性炭等）均严格包装后暂存在危废暂存间内。	相符
	5.3.2 表面涂装 表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。	项目熔炉废气、压铸机开模废气、上胶贴面废气等均设置有废气收集装置，工艺废气做到尽可能地收集，废气收集率均可满足要求，减少废气无组织排放；	相符
	5.3.4 其他 VOCs 无组织排放控制要求 设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，应符合 GB37822 的规定。	项目不涉及敞开液面，设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求满足 GB37822 的规定	相符
	(3) 其他环评审批相关政策文件的相符性分析		

表 1-17 本项目与环评审批相关政策文件相符性分析			
文件名称	相关条例	对照简析	相符性
《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）—附件	《建设项目环境保护管理条例》：有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	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

其他符合性分析	建设项目环评审批要点	《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	经对照,项目所在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	①项目所在地块为工业用地,与项目性质相符;项目为建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目,产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台,符合所在区域的产业定位; ②本项目为扩建项目,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项目所在地为大气环境质量现状不达标区,项目无生产废水产生;生活污水经厂区污水管道收集后达标接入市政污水管网,进入常州东方横林水处理有限公司(远期戚墅堰污水处理厂)集中处理。废气污染物经有效处理后达标排放,生产噪声通过降噪措施后可达标排放,所有固废合理处置不外排	相符
		《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。	项目距离最近保护区为宋剑湖湿地公园,直线距离约3.3km,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	本项目危险废物能够合理合法处置。固废处置率100%	相符
	《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)	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;根据环境质量现状监测情况,项目所在地环境质量现状均满足相应质量标准;项目建成后不会降低周围环境空气质量; ②经对照,项目不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内,符合环境质量底线相关要求、符合资源利用上线标准和区域环境准入负面清单(上表1-3)要求	相符

其他符合性分析	号)	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到国内先进以上水平, 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。	①本项目为建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目, 产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台, 钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目, 不属于《江苏省“两高”项目管理目录(2025 年版)》中“两高”项目类别, 不属于未纳入重点行业清单; ②本项目位于横林镇工业园区内规划绿色能源产业园, 符合园区产业定位, 未列入区域负面准入清单, 符合规划环评审查意见相关要求	相符
		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项目不属于国家、省、市级和外商投资重大项目; ②经对照, 项目距离最近保护区为宋剑湖湿地公园, 直线距离约 3.3km, 故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
		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。	本项目为建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目, 产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台, 不属于“正面清单”项目。	相符
	《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》及《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》	1.严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则, 即重点区域内建设项目使用大气污染物总量, 原则上在重点区域范围内实施总量平衡, 且必须实行总量倍减量替代; 2.强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目, 审批部门对其环评文本应实施质量评估; 3.推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批, 区级审批部门审批前需向市生态环境局报备, 审批部门方可出具审批文件。	①本项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目, 不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业, 以及制药、农药行业, 满足环环评〔2021〕45 号文件相关要求; 未列入《环境保护综合名录(2021 年版)》“高污染、高风险”产品名录; 不属于《江苏省“两高”项目管理目录(2025 年版)》中“两高”项目类别; ②本项目所在地距离最近大气国控站点(经开区)距离约为 10.2km, 不在国控站点周边 3km 范围内; 本项目将按照环保审批要求申请总量	相符

其他符合性分析	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	(三)严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。 (四)落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 (六)提升清洁生产 and 污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	经对照，本项目属于“C3359 建筑、安全用金属制品制造；C3990 其他电子设备制造”项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，应用于智算中心的电力扩容及硬件升级、精密设备的稳定性及安全性保障， 不属于《江苏省“两高”项目目录(2025年版)》中“两高”项目类别	相符
	《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”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自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。重大、较大风险企业分别于 2024 年底、2025 年底前完成改造。排放有毒有害大气污染物的企业要建立环境风险预警	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；建设单位已编制《突发环境事件应急预案》，建设单位后期需根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》等环保管理要求更新《突发环境事件应急预案》，并按规定报生态环境主管部门备案，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 100m³（已设置阀门），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	相符

其他符合性分析		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。	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”	①本项目不涉及脱硫脱硝、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； ②建设单位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）	1、科学判定环境风险评价工作等级和评价范围，系统识别环境风险。合理分析代表性风险事故情形，预测其影响范围与程度。	本项目大气环境风险潜势为I，环境风险仅做简单分析。本项目合理分析代表性风险事故火灾、爆炸、化学品泄漏等方面。	
		2、明确环境风险防范措施的建设任务。大气环境风险防范应结合风险源实际状况明确环境风险的防范、减缓措施，提出环境风险监控要求，特别是有毒有害气体厂界监控预警措施，并提供事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急设施（包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等）建设要求，并明确事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。要提供雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。明确企业与所在园区/区域的环境风险防控体系、设施的衔接和配套	本项目明确环境风险防范措施的建设任务。大气环境风险防范结合风险源实际状况明确环境风险的防范、减缓措施，提出环境风险监控要求，并提供事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。事故废水环境风险防范按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急设施（包括应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等）建设要求，并明确事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。提供雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。本项目明确企业与所在园区/区域的环境风险防控体系、设施的衔接和配套。	相符
		3、明确环境应急管理制度内容。包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；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；	本项目明确环境应急管理制度内容。包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；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	

其他符合性分析		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。 4、对改建、扩建和技术改造项目，调查事故应急池、雨污水排口闸阀及配套管网等现有环境风险防控设施建设情况，梳理突发环境事件风险评估、应急预案、隐患排查治理、物资装备配备等管理制度执行情况，分析提出环境风险防控现状问题清单，明确整改措施。对于需依托现有环境风险防范措施的项目，需分析依托的可行性，必要时提出优化方案。 5、环境风险防范措施“三同时”要求。环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容。 6、明确环境风险评价结论。根据项目危险因素、环境敏感性 & 风险事故分析结果，结合环境风险防范措施和应急管理建设内容，明确给出建设项目环境风险是否可防控的结论。	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。 本项目在 312 国道北侧、司塘路西侧地块扩建厂区（2#厂区），不涉及现有 1#厂区内的环保机构和设施、公用工程、环境风险应急、环境管理和监测等有关内容，与建设单位现有工程无依托关系。 本项目环境风险防范措施纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容。 根据本项目危险因素、环境敏感性 & 风险事故分析结果，结合环境风险防范措施和应急管理建设内容，项目环境风险可防控。	
	《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）	一、落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施：按江苏省生态环境厅文件苏环办〔2023〕314 号照《重点管控新污染物清单(2023 年版)》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录(2023 年版)》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查，依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为； 二、落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。对列入《优先控制化学品名录》的化学品，针对其产生环境与健康风险的主要环节，依据相关政策法规，结合经济技术可行性，采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施（限制使用、鼓励替代）实施清洁生产审核及信息公开等一种或几种风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录(第一批)》《优先控制化学品名录(第二批)》中化学品环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次跨部门联合检查。 三、落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。建立排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者清单。依据《中华人民共和国水污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，要对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。	①经对照，本项目涉及的原辅料均不涉及《重点管控新污染物清单(2023 年版)》、《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》、《有毒有害水污染物名录(第一批)》、《有毒有害水污染物名录(第二批)》、《优先控制化学品名录》、《斯德哥尔摩公约》、《江苏省重点管控新污染物补充清单(第一批)》中所列污染物； ②本项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，应用于智算中心的电力扩容及硬件升级、精密设备的稳定性及安全性保障，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，不属于环评〔2025〕28 号文附表；不予审批环评的项目类别；经上文对照分析，项目符合生态环境分区管控方案，符合国家及地方产业结构政策，符合所在园区产业规划	相符

其他符合性分析		依据《中华人民共和国大气污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，要按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。每年组织开展企业环境监测情况及企业有毒有害水、大气污染物信息公开情况检查。	
	《省生态环境厅关于印发《江苏省重点管控新污染物补充清单（第一批）》的通知》（苏环办〔2026〕19号）	请各地对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》及《江苏省重点管控新污染物补充清单（第一批）》，推进重点管控新污染物禁限、监测、环境风险评估、清洁生产、隐患排查等环境风险管控措施落实。针对“三重”筛查确定的全氟辛酸(PFOA类)、三氯甲烷、双酚A等重点关注物质，加强溯源解析，深化治理管控，跟踪治理成效。鼓励各地根据《江苏省生态环境保护专项资金项目入库申报指南（2025-2026年）》（苏环发〔2025〕12号），加强新污染物治理管控项目谋划，加大对新污染物治理的支持力度。	
	《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）	一、突出管理重点：重点关注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。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。 二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目：各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	相符
	表 1-18 本项目与大气污染防治环保政策相符性分析		
	相关条例	对照简析	相符性
	《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”	本项目从 行业准入、源头控制、过程管理、末端治理、异味治理 等方面严格落实 VOCs 相关政策要求：	相符
	《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省令 2013 年第 91 号）： 第十一条： 向大气排放烟尘、粉尘的工业企业，应当采取有效的污染防治措施，确保污染物达标排放。产生烟尘、粉尘的生产和物料运输等环节，应当采取密闭、吸尘、除尘等有效措施，将无组织排放转变为有组织达标排放。	（1）行业准入： 本项目为建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台，未列入《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染、高环境风险”产品名录；不属于《江苏省“两高”	相符

其他符合性分析	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省令第119号）：“生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口 and 露天放置；无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”	项目管理目录(2025年版)》中“两高”项目类别；	相符
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）： ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； ②“VOCs 占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”； ③VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	（2） 源头控制 ：项目使用的水性粘合剂及热熔型粘合剂经对照均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中 VOC 含量限值要求。因此，项目不涉及高 VOCs 含量的原辅料； （3） 过程管理 ：①粘合剂等液态原辅料采用密闭桶装，厂内暂存、周转及使用全过程进行精细化管理；②做好 VOCs 治理台账记录（电子台账+纸质台账），主要包括生产基本信息以及涂料和固化剂名称、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量，废气处理设施进出口的监测数据等，台账至少保存三年。③ 加强 VOCs 收集措施 ：项目各废气产生工段均设置了固定式集气罩，经计算，废气收集效率满足相关要求，减少废气无组织排放；	相符
	《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）、《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）： ①以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，加快推进企业清洁原料替代工作，实施替代的企业要使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求； ②禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	（4） 末端治理 ：压铸机开模废气采用“多效过滤+静电除油+活性炭吸附”处理后达标排放；上胶贴面废气经收集后统一接入 1 套二级活性炭吸附装置处理。各废气处理单元有机污染物综合净化效率均可达 80%以上，废气经处理后可达标排放，废气通过有效的治理措施后均能够稳定达标排放；	相符
	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）—附件2 臭氧污染防治攻坚行动方案： 二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动：加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。……开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任。 三、VOCs 污染治理达标行动：开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进	（5） 异味治理 ：项目采用的粘合剂、脱模剂在使用过程中产生挥发性有机物，其中含有一定的异味污染物，如不采取异味控制措施，一定程度上会对周边大气环境和敏感目标造成影响。根据预估结果，项目挥发性有机物最大落地浓度较小，对周边环境影响较小	相符

其他符合性分析	升级改造，严把工程质量，确保达标排放。.....强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。.....工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。重点区域、珠三角地区无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。 《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 含量产品生产企业转型升级，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，沿江地区、重点企业加大使用比例。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业技术成熟的工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。 2、开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。 3、强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。推动解决石化、化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；推动解决焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏问题；推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。组织开展汽修行业专项检查，依法依规整治“散乱污”现象，对未在密闭空间或设备中进行喷涂作业、喷涂废气处理设施简陋低效的，在确保安全的前提下，推进限期整改。 《省政府关于印发〈江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案〉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	
		相符
		相符

其他符合性分析	入国家产业规划除外)等行业新增产能的项目。到 2025 年,短流程炼钢产量占比力争达 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》,逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。…… (四)优化含 VOCs 原辅材料 and 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。	
	《江苏印发〈关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见〉》(中共江苏省委办公厅,2022 年): (六)坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目,坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区,实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业,依法依规淘汰落后产能,化解过剩产能,对能耗占比较高的重点行业 and 数据中心实施节能降耗。 (十三)推进固定源深度治理。推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理),严格控制物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准。深化消耗臭氧层物质 and 氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制,加强有毒有害大气污染物风险管控。 (三十五)推动恶臭异味污染综合治理。推动化工、制药等行业结合挥发性有机物防治实施恶臭深度治理,加强垃圾、污水集中式污染处理设施重点环节恶臭防治。推进无异味园区建设,建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制,减少化工园区异味扰民。	相符
	根据上表 1-9~1-18 可知,本项目与国家、地方环保政策及相关法律法规要求相符,与铸造行业相关环保政策及相关法律法规要求相符。 5.清洁生产水平分析 本项目参照《铸造企业清洁生产要求 导则》(T/CFA 0308053-2019)对清洁生产水平进行分析。机械行业清洁生产定量评价指标项目、权重及基准值见下表:	

表 1-19 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)		
其他符合性分析	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	有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） 合2、炉料余热、熔化、保温一体化熔炼设备； 金3、节能高效清洁燃气炉； 件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）

其他符合性分析		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； 10、水基防锈液的应用。	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	1.8（采用环保型除渣剂，精加工及贴面设备均为自动线，配备机械手）
		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	1.6（检验设备见下表 2-9）
		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	1
	资源与能源消耗	1	工业废水量	3	*吨铸钢件废水量（m³/t）	≤1.5	≤3	≤6	/
		2			*吨铸铁件废水量（m³/t）	≤0.5	≤1	≤1.5	/
		3			*吨有色铸件废水量（m³/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(不回炉)

其他符合性分析			6	旧砂再生回用率	4	粘土湿型砂回用率%		≥90	≥85	≥80	5(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				
			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	
	产品特性	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	
						有色合金件	离心铸管		≥98	≥95	≥90	
							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	
	污染物排放控制	30	1	颗粒物排放	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	8	
					6	其他工序污染源大气污染物排放指标，mg/m³	合规性指标 E 的倍数	≤0.6E	≤0.8E	≤E	6	
			2	VOCs	5	VOCs 排放指标，mg/m³	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	

其他符合性分析			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	2.4	
			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	建有环境管理体系,能有效运行;完成年度环境目标、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	建有环境管理体系,能有效运行;完成年度环境目标、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	3	
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				

其他符合性分析			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≥80%；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≥70%；年度节能减碳任务达到国家要求。	0.8
		100				合计 91.6，I 级指标达标率为 71.4%，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，项目建成后铝铸件产能约为 1.6 万 t/a；铝合金地板生产工艺不涉及工业废水排放。 ②废铸件、浇冒口、铁豆、切屑等金属废料作为回炉料使用率（%）：本项目平面整形、机械加工、精加工工段形成一定量铝屑、铝片等边角料。全部作为一般固废外售综合利用，回炉料使用率=0%。 ③工业炉窑及其他设备冷却水循环利用率%：本项目压铸设备配备有水冷装置为设备及模具冷却，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）：根据建设单位提供的资料，本项目压铸工序用电量 965.3 万 kW·h/a，天然气消耗量约 154.37 万 m³/a，经折算综合能耗为 3060.84tce/a，铝合金铸件单位产量综合能耗=3060.84÷15660.8×1000=195.45kgce/t≤600kgce/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)：根据建设单位提供的资料，项目										

燃气熔炼炉用电量 108.1 万 kW·h/a, 新增天然气消耗量约 154.37 万 m³/a, 经折算综合能耗为 824.1tce/a, 熔化铝合金量约为 21742t/a, 熔化铝合金吨金属液综合能耗为 92.32kgce/t, 优于《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021-2023) 熔化铝合金单位产量综合能耗准入值 ($\leq 110\text{kgce/t}$) 的要求, 限值 C 的倍数= $0.84C \leq 0.90C$ 。

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最大浓度为 1.49mg/m³ (具体见下表 4-14), 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 限值, 合规性指标 D 的倍数= $0.05D \leq 0.6D$ 。

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、抛丸废气污染物有组织排放浓度均满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 限值、上胶贴面废气污染物有组织排放浓度均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 限值, 且合规性指标 E 的倍数均满足 0.6E (具体见下表 4-16)。

⑧VOCs 排放指标 (mg/m³): 根据下文分析, 本项目压铸机开模废气非甲烷总烃有组织排放浓度为 7.88mg/m³ (具体见下表 4-14), 满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 限值 (60mg/m³), 合规性指标 F 的倍数= $0.131F \leq 0.6F$ 。

⑨水污染排放指标: 根据下文分析, 本项目铸造工序不涉及生产废水, 员工生活污水经厂区污水管道收集后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 4-2)。

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)2 类标准, 合规性指标 H 的倍数均满足 $\leq H$ (具体见下表 4-25)。

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。

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目来源 常州市华一架空地板股份有限公司成立于 2001 年，原名常州市华一防静电活动地板有限公司。企业现位于江苏省常州经济开发区横林镇夏家路 90 号（以下简称“1#厂区”），经营范围包括：住宅室内装饰装修；建设工程施工；发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：地板制造；地板销售；家具制造；家具零配件生产；人造板制造；人造板销售；工程管理服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理；劳务服务（不含劳务派遣）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；太阳能发电技术服务；储能技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 2023 年 7 月，建设单位申报《OA 型全钢活动地板项目环境影响报告表》。申报产能为：年产 OA 型全钢活动地板 1000 万平方米（包含灌浆型全钢活动地板 600 万平方米、硫酸钙基活动地板 400 万平方米）。该项目于 2023 年 7 月 18 日取得江苏常州经济开发区管理委员会批复（批复文号：常经发审〔2023〕250 号），于 2025 年 1 月完成“三同时”验收。2025 年，建设单位申报《数据中心智能化装饰材料项目环境影响报告表》，申报产能为：年产 15.84 万平方米装饰材料。该项目于 2025 年 6 月 16 日取得江苏常州经济开发区管理委员会批复（批复文号：常经发数〔2025〕139 号），于 2026 年 1 月完成“三同时”验收。因此，<u>1#厂区现有项目产品产能为：年产 OA 型全钢活动地板 1000 万平方米、数据中心智能化装饰材料 15.84 万平方米；</u>现有项目已履行环保手续，已纳入排污许可简化管理，于 2026 年 1 月 15 日取得排污许可证，许可证编号：91320412729000339C001X，有效期：2026 年 1 月 15 日至 2031 年 1 月 14 日。 基于市场前景及公司自身发展需要，建设单位现拟投资 100060 万元，在 312 国道北侧、司塘路西侧地块扩建厂区（以下简称“2#厂区”），建设“智算中心新一代空间装备产业化（一期）项目”。建设规模及内容：<u>新增用地约 50 亩，新建厂房 36463 平方米，购置连续化熔化炉、压铸机、全自动液压机、数控加工中心等设备约 382 台（套），达产后可形成年产智算中心功能性装饰材料 47.6 万平方米、高精度设备减振平台 4.7 万台的生产能力（涉及铝合金铸造产能约 1.6 万吨/年）。</u>本项目建成后，建设单位 1#厂区现有“数据中心智能化装饰材料项目”（涉及铝合金铸造产能
------	---

建设内容	3500 吨/年）停止运行且不再生产，所有生产设备淘汰处理，后期不再建设。				
	本项目已于 2026 年 3 月 9 日在江苏常州经济开发区管理委员会进行了备案，备案号：常经数备〔2026〕100 号，项目备案证见附件。备案阶段项目预估建筑面积约为 37500 平方米，本环评申报建筑面积以建设工程设计方案总平图建筑面积（36463 平方米）为准。 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目环境影响分级判定情况见下表：				
	表 2-1 本项目评价等级对照分析表				
	分类管理名录对应内容				本项目对照情况
	环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	
	66，建筑、安全用金属制品制造 335	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	项目产品包含智算中心功能性装饰材料，属于金属制品制造项目，工艺流程包含压铸、抛丸、贴面等工艺
	82，其他电子设备制造 399	/	全部（仅分割、焊接、组装的除外）	/	项目产品包含高精度设备减振平台，属于其他电子设备制造类别，工艺流程包含压铸、抛丸等工艺
	68，铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/	项目涉及铝合金铸造，项目建成后铝铸件产能为 1.6 万 t/a<10 万吨/a
由上表可知，本项目应编制环境影响报告表。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，常州市华一架空地板股份有限公司委托环评单位承担本项目的环境影响评价报告表的编制工作。环评公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、相关规划和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。					
2.建设项目概况					
表 2-2 建设项目基本情况一览表					
类别		内容			
项目名称		智算中心新一代空间装备产业化（一期）项目			
建设单位		常州市华一架空地板股份有限公司			
项目投资		100060 万元			
建设地点		常州经济开发区 312 国道北侧、司塘路西侧地块 (E 120°4'42.702", N 31°41'9.581")			

建设内容

建设规模	新增用地约 50 亩，新建厂房 36463 平方米，购置连续化熔化炉、压铸机、全自动液压机、数控加工中心等设备约 382 台（套），达产后可形成年产智算中心功能性装饰材料 47.6 万平方米、高精度设备减振平台 4.7 万台的生产能力（涉及铝合金铸造产能约 1.6 万吨/年）。本项目建成后，建设单位 1#厂区现有“数据中心智能化装饰材料项目”（涉及铝合金铸造产能 3500 吨/年）停止运行且不再生产，所有生产设备淘汰处理，后期不再建设。
建设进度	前期筹备阶段，尚未开工建设
劳动定员	厂区新增劳动定员 160 人。
工作制度	两班工作制，每班 8 小时，全年运行 300 天，年工作 4800h

表 2-3 项目建设周期及时间节点	
时间节点	建设内容
2026 年 7 月—2028 年 6 月	项目开工建设，建设期 18 个月
2028 年 7 月—2028 年 9 月	厂房竣工验收、装修、设备采购
2028 年 10 月—2028 年 12 月	设备调试、投产

3.项目产品方案及说明

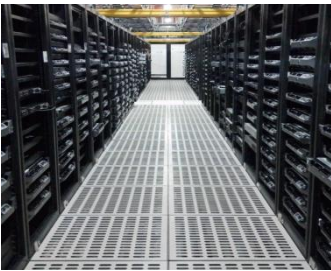
（1）产品方案

本项目建设地点为常州经开区横林镇 312 国道北侧、司塘路西侧扩建厂区（“2#厂区”）。1#厂区现有“数据中心智能化装饰材料项目”停止运行且不再生产。项目建成前后产品方案变化情况如下表所示：

表 2-4 项目产品方案表						
厂区	产品名称	改建前		扩建后	变化量	年运行时数
		批复产能	实际产能			
1#厂区	灌浆型全钢活动地板	600 万平方米/a	600 万平方米/a	600 万平方米/a	0	2400h
	硫酸钙基全钢活动地板	400 万平方米/a	400 万平方米/a	400 万平方米/a	0	
	数据中心智能化装饰材料	15.84 万平方米/a	15.84 万平方米/a	0	-15.84 万平方米/a	7220h
2#厂区	智算中心功能性装饰材料	0	0	47.6 万平方米/a	+47.6 万平方米/a	4800h
	高精度设备减振平台	0	0	4.7 万台/a	+4.7 万台/a	

本项目产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台。智算中心功能性装饰材料主体部分为铝合金板材，高精度设备减振平台主体部分为铝合金承载面板、底座壳体及内部结构集成，均涉及压铸工艺。经下文核算，项目建成后铝铸件产能约为 1.6 万 t/a，铸件规格如下表所示：

表 2-5 项目铸件规格表				
产品名称		单块铸件质量(kg)	产能	
			块（件）/a	t/a
智算中心功能性装饰材料		11.25	1321824	14870.5
高精度设备	承载面板	7.5	47040	352.8
减振平台	底座壳体及内部结构集成	9.3	47040	437.5
合计		/	/	15660.8

建设内容	(2) 本项目产品规格及特点介绍			
	表 2-6 本项目产品规格及特点说明			
	产品名称	产品照片	产品规格	产能
	智算中心功能性装饰材料		单块产品尺寸 (L×W×H) : 600mm×600mm×50mm	≈47.6 万平方米/a (132.2 万块/a)
	高精度设备减振平台		产品尺寸 (L×W×H) : L×W×H=600×600×90mm	4.7 万台/a
	轻巧耐腐蚀，平整度、精准度高。产品的优势主要体现在提高能源效率、优化工作环境、智能化管理等方面。应用于航天中心、智算中心核心机房、军事指挥中心等 			
	专门设计用于抑制、隔离和控制微小振动。作为平台保护服务器、存储设备、网络交换设备及精密空调、UPS 等基础设施免受环境振动（如交通、施工、设备运行）的干扰，确保智算中心持续稳定运行，避免因振动导致的硬件故障、数据错误或性能下降。适用于计算机房、智算中心、通讯中心			
	①智算中心功能性装饰材料紧跟现阶段快速进步的智算中心环境需求，具有如下特点： 物理性能优异：产品轻量化且耐腐蚀，能适应智算中心、超净机房长期稳定运行的环境需求；同时平整度、精准度高，可满足机房内设备安装、布线等对基础装饰材料的高精度要求。 能源效率优化：通过材料特性及结构设计，有助于提升机房整体能源利用效率，适配智算中心等场景对能耗控制的严格标准，降低运行成本。 工作环境适配：能优化机房内部工作环境，其材质和结构可减少对设备运行的干扰，同时便于机房内日常维护、检修等操作，提升运维便利性。 支持智能化管理：可搭配传感器、温控变量风扇等配件（文档提及人工组装时加装相关部件），辅助实现环境监测、除菌除尘、温度调节等智能化管理功能，契合智算中心智能化运维趋势。 应用场景特殊且高端：专门适配航天中心、智算中心核心机房、军事指挥中心等对装饰材料性能要求极高的场景，具备满足特殊环境下稳定性、节能性、安全性			

建设内容	需求的能力。							
	(2) 高精度设备减振平台专门设计用于抑制、隔离和控制微小振动。作为平台保护服务器、存储设备、网络交换设备及精密空调、UPS 等基础设施免受环境振动（如交通、施工、设备运行）的干扰，确保智算中心持续稳定运行，避免因振动导致的硬件故障、数据错误或性能下降。适用于计算机房、智算中心、通讯中心。							
	3.项目主要构筑物及主体工程情况							
	本项目新增用地约 50 亩，新建厂房 36463 平方米。项目主体工程主要构筑物情况如下表所示：							
	表 2-7 项目主体工程主要构筑物情况							
	编号	建筑物名称	占地面积（平方米）	建筑面积（平方米）	层数（层）	建筑高度（米）	火灾危险性分类	耐火等级
	1	车间一	8361	25614	3F	23.2	丁类	二级
	2	车间二	10820	10820	1F	14.6	丁类	二级
	3	门卫	29	29	1F	3.7	—	二级
		合计	19210	36463				
	根据《常州市华一架空地板股份有限公司智算中心新一代空间装备产业化（一期）项目安全预评价报告》，本项目建筑物设计及平面布置符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）。							
	4.项目组成内容							
	本项目建设地点为常州经开区横林镇 312 国道北侧、司塘路西侧扩建厂区（2# 厂区），不依托现有 1#厂区工程，项目组成内容如下表所示：							
	表 2-8 项目组成内容概况表							
	类别	建设名称	具体内容及能力					备注
	主体工程	车间一	占地面积 8402.8m ² ，建筑面积 26677.52m ²					机械加工、上胶贴面、原料库、化学品库、办公区
		车间二	占地面积 10792.32m ² ，建筑面积 10792.32m ²					压铸、抛丸、危废暂存等
	贮运工程	储存区	铝锭暂存区 50m ²					位于车间二，暂存铝锭
			一般原料仓库 800m ²					位于车间一，暂存饰面、电子元器件等
			化学品库 100m ²					位于车间一，粘合剂、油品、脱模剂等化学品
			成品仓库 2000m ²					位于车间一
		运输方式	厂内铲车、厂外汽运					满足需求
	公辅工程	给水	45585.7m ³ /a					由当地自来水管网供应
		排水	生活污水 3840m ³ /a					进入戚墅堰污水处理厂集中处理
		供电	1125 万 kW·h/a					由当地电网供电
		空压系统	5 台，单台 25m ³ /min					/

建设内容

环保工程	废水处理	生活污水	经厂区污水管道达标接入市政污水管网		进常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）集中处理
	废气处理	熔炉废气	经配套集气罩收集后分组进入4套耐高温滤筒收尘器处理后通过18m高排气筒P1、P2、P3、P4排放		新建，P1排气筒废气量20000m³/h，P2、P3排气筒废气量30000m³/h，P4排气筒废气量27000m³/h
		熔炉天然气燃烧废气			
		压铸机开模废气	经废气集气罩+三面围挡方式收集后进入设备自带“多效过滤+静电式油烟净化装置”处理后分组进入4套活性炭吸附装置处理，尾气通过18m高排气筒P5、P6、P7、P8排放		新建，P5排气筒废气量14000m³/h，P6、P7排气筒废气量16000m³/h，P8排气筒废气量12000m³/h
		抛丸粉尘	经设备密闭收集后分别进入2套文丘里湿式除尘装置处理，尾气统一通过18m高排气筒P9排气筒排放		新建，P9排气筒废气量12000m³/h
		上胶贴面废气	经集气罩收集后统一进入二级活性炭吸附装置处理，尾气通过25m高排气筒P10排放		新建，P10排气筒废气量10000m³/h
	土壤、地下水防治		严格落实厂区分区防渗，设置生产车间、化学品库、危废暂存间、清洗废液收集池、事故应急池、湿式除尘器所在区域为重点防渗区		/
	固废处置	危废暂存间 80m²		暂存危废，委托有资质单位处理	
		一般固废堆场 200m²		暂存一般固废，外售合法合规单位综合利用	
	环境风险应急设施		厂区雨水口设置阀门，设有1处300m²事故应急池，车间内配套消防灭火设施等应急物资		满足应急需求

5.主要生产设备和设施

(1) 设备清单

本项目建设地点为常州经开区横林镇 312 国道北侧、司塘路西侧扩建厂区（“2# 厂区”），项目主要设备和设施如下表所示：

表 2-9 项目主要设备和设施一览表

序号	设备名称	设备型号	台数	所属工段	备注
1	连续熔化保温一体燃气炉	1200kg	5	熔化、压铸	新购，4 用 1 备
2	连续压铸机	2000T	5		新购，4 用 1 备
3	连续熔化保温一体燃气炉	2000kg	12		新购，8 用 4 备
4	连续压铸机	2500T	12		新购，8 用 4 备
5	连续熔化保温一体燃气炉	2500kg	3		新购
6	连续压铸机	3000T	3		新购
7	连续熔化保温一体燃气炉（备用）	5000kg	2		新购
8	铝水包（备用）	5000kg	2		新购
9	压铸工序油烟净化装置	多效静电过滤除油装置	20	废气处理	新购
10	液压机	YL32	10	平面整平	新购
11	整平机	/	5		新购
12	抛丸机	Q376	2	抛丸	新购
13	上胶贴面生产线	/	5	上胶贴面	新购
14	冲床	TP125EX	15	精加工、机械加工	新购
15	双面铣床	X5050	20		新购

建设内容	16	全自动钻孔机	ZK5140/1	10	激光焊接	新购
	17	攻丝机	T140H	10		新购
	18	数控车床	/	15		新购
	19	数控加工中心	/	15		新购
	20	数控激光焊接机	/	15		新购
	21	行车	LA10	4	生产辅助	新购
	22	空压机	KB-132SCV	5		新购
	23	储气罐	14R12005	5		新购
	24	高/低压变压器	/	2		新购
	25	天然气调压系统	R72-25/1.2	1		新购
	26	取件机器人	R2000ic	100		新购
	27	伺服输送系统	BX80	30		新购
	28	电动叉车	KBE30-Li	10		新购
	29	冷却系统	PHY50	2		新购
	30	通风系统	/	3		新购
	31	熔化废气净化设施	高温布袋	5	废气处理	新购
	32	压铸有机废气净化装置	活性炭吸附	4		新购
	33	上胶贴面废气净化装置	二级活性炭	1		新购
	34	抛丸粉尘湿式除尘系统	ZLR-2000	2		新购
	35	机械加工碎屑中央收集系统	/	2	新购	
	36	压力脉冲试验台	/	2	检验	新购
	37	三坐标测量仪	/	1		新购
	38	振动试验台	/	1		新购
	39	金相检测仪	/	1		新购
	40	高低温交变箱	/	1		新购
	41	直读光谱分析仪	/	1		新购
	42	拉力机	/	1		新购
	43	ERP/MES 系统	/	1		新购
	44	自动导引车（AGV）	/	10	生产辅助	新购
	45	智能仓储系统	/	1		新购
	合计				382	/
①压铸过程全自动运行，自动加料、出料，并配有控制系统（PLC 可编程控制器），熔化炉配有温控系统实时检测炉内温度；						
②压铸机的规格代表压铸机的锁模力，与压铸产能无直接关系。						
（2）生产设备与铸造产能相符性分析						
本项目产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台。智算中心功能性装饰材料主体部分为铝合金板材，高精度设备减振平台主体部分为铝合金承载面板、底座壳体及内部结构集成，均涉及压铸工艺。本项目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，核算项目压铸机（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：						

建设内容

表 2-10 压铸设备参数一览表									
设备名称	规格	数量(台)	单台设备配套熔炉大小(kg)	单台设备熔化能力(kg/h)	单台设备平均单次金属注入量(kg)		单台设备冲压频率/铸件加工效率(块/h)	运行时间	
压铸机(配套熔炉)	2000T	5(4用1备)	1200	420	智算中心功能性装饰材料	15	30	1120	合计 1920h(一班制)
					减振平台承载面板	10	30	400	
					减振平台底座壳体及内部结构集成	12.4	30	400	
	2500T	12(8用4备)	2000	460	15		30	3680h(二班制)	
	3000T	3	2500	460	15		30	3680h(二班制)	

(1) 熔化工序生产能力计算

项目购置 5 台 1200kg 规格连续熔化保温一体炉(4 用 1 备, 单台熔炉设计熔化能力 420kg/h), 12 台 2000kg 规格连续熔化保温一体炉(8 用 4 备, 单台熔炉设计熔化能力 460kg/h), 3 台 2500kg 规格连续熔化保温一体炉(单台熔炉设计熔化能力 460kg/h)。

上述熔炉为压铸机配套机边熔炉, 配合压铸机采取间断式作业; 其中 2000T 规格压铸机为 1 班制, 设计年时基数取值 1920h; 其他压铸机为 2 班制, 设计年时基数取值 3680h(加工时间分配见上表 2-10)。

综上计算可得, 熔化炉熔化能力为 21846.4t/a。项目铸件废品率 2%、金属液利用率 98%, 工艺出品率 75%, 则熔化工序生产能力=21846.4×75%×(1-2%)×98%≈15736t/a。

除压铸机配套机边熔炉外, 项目配备 2 台 5000kg 规格连续熔化保温一体燃气炉为备用熔炉。在冬季极端天气或设备故障导致部分机边熔炉无法供应铝液时, 由备用熔炉将铝液倾倒入铝水包后通过行车输送至对应压铸设备, 保证压铸过程中铝液正常供应。

(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。项目购置 2000T 压铸机 5 台(4 用 1 备), 2500T 压铸机 12 台(8 用 4 备), 3000T 压铸机 3 台, 上述型号压铸机区别在锁模力, 锁模力越高, 压铸机配套模具外观相对复杂, 对精度要求相对较高。

智算中心功能性装饰材料板材按平均单次金属液注入量 15kg 计算, 减振平台

承载面板平均单次金属液注入量 10kg 计算，减振平台底座壳体及内部结构集成平均单次金属液注入量 12.4kg 计算；其生产节奏均约为每小时 30 次（即压铸设备生产效率为 30 块/h）。

项目压铸机采取间断式作业，其中 2000T 规格压铸机负责减振平台承载面板、底座壳体内部结构集成、部分智算中心功能性装饰材料板材的压铸，为 1 班制，设计年时基数取值 1920h。其他压铸机仅负责智算中心功能性装饰材料板材的压铸，为 2 班制，设计年时基数取值 3680h（加工时间分配见上表 2-10）。铸件废品率为 2%，工艺出品率 75%。

综上计算可得，本项目购置压铸设备生产能力=（15×30×4×1120+10×30×4×400+12.4×30×4×400+15×30×8×3680+15×30×3×3680）/1000×75%×（1-2%）=15660.8t/a≈1.6 万 t/a。

按照取最小值原则，则本项目建成后铝铸件产能为 15660.8t/a≈1.6 万 t/a。

熔炉及压铸机均属于高温连续作业设备，突发故障的概率高于设备，设备需定期开展耐火层修补、零部件更换、整机保养。设备检修和保养时，备用炉可即时顶替投运，保证生产线顺利运行，故项目设置备用设备具有必要性。

6.原辅材料消耗及原辅料理化性质

（1）原辅料消耗情况

表 2-11 本项目原辅料消耗情况

原辅料及能源		名称	成分及规格	包装方式	单位	年消耗量 (t/a)	最大存储 量 (t/a)
原辅料	智算中心功能性装饰材料	铝锭	Al-Si-Cu 系合金，Si9.6-12%、Cu1.5-3.5%、Al≥85.5%，其余为杂质，不含重金属	500kg/箱	t	20645	200
		除渣剂	二氧化硅、三氧化二铝	25kg/袋	t	28	2.5
		模具	铁	散装	t	5	2
		脱模剂	矿物油 20%、脂肪醇与环氧乙烷缩合物 5%、异构醇与环氧乙烷缩合物 5%、聚乙烯蜡 5%、硅氧烷 3%、水 62%	20kg/桶	t	42.8	4
		不锈钢丸	铁	吨袋	t	3	1
		饰面	PVC/HPL	散装	m ²	50	1
		水性粘合剂	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%，密度约为 1.05g/ml	20kg/桶	t	300	5
		热熔型粘合剂	苯乙烯嵌段共聚物（15-30%）、加氢石油树脂（50-65%）、石油系基础填充油（15-35%）、抗氧化剂（< 1%）密度为 0.99g/cm ³	25kg/箱	t	150	2

建设内容

建设内容		配件	外购螺丝、接地导线、端子、接头、密封圈、传感器、空气净化风扇、温控变量风扇	箱装	万套	40	0.5
		包装材料	塑料、纸箱等	/	万套	48	4
	高精度设备减振平台	铝锭	Al-Si-Cu 系合金, Si9.6-12%、Cu1.5-3.5%、Al≥85.5%, 其余为杂质, 不含重金属	500kg/箱	t	1097	100
		脱模剂	矿物油 20%、脂肪醇与环氧乙烷缩合物 5%、异构醇与环氧乙烷缩合物 5%、聚乙烯蜡 5%、硅氧烷 3%、水 62%	20kg/桶	t	2.2	4
		除渣剂	二氧化硅、三氧化二铝	25kg/袋	t	1.5	0.5
		模具	铁	散装	t	2	1
		不锈钢丸	铁	吨袋	t	15	3
		切削液	水 75%, 基础油 15%, 防锈添加剂 5%, 抗氧化剂 5%	200L/桶	t	6	1
		配件	振动传感器、致动器、反馈回路、端子、接头、密封圈等	箱装	万套	4.7	0.4
		钢制配件型材	铁	箱装	t	500	10
		包装材料	塑料、纸箱等	/	万套	4.7	0.4
	能源	天然气	主要成分 CH ₄	管道输送	万 m ³	154.37	0.0020
	设备维护	液压油	矿物油	200L/桶	t	4	1.6
		润滑油	矿物油	200L/桶	t	4	1.6

注：①项目铝合金地板采用铝锭作为原料，不采用废杂铝。属于 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。

②经对照，本项目涉及的原辅料均不涉及《重点管控新污染物清单(2023 年版)》、《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》、《有毒有害水污染物名录(第一批)》、《有毒有害水污染物名录(第二批)》、《优先控制化学品名录》、《斯德哥尔摩公约》、《江苏省重点管控新污染物补充清单(第一批)》中所列污染物。

(2) 主要原辅料理化性质情况

名称		理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
水性粘合剂	塑化醋酸乙烯-乙烯聚合物	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，在常温下没有特殊气味，但在高温或与其他物质发生反应时，可能会产生氨味。化学式 CH ₄ N ₂ O 或 CO(NH ₂) ₂ ，密度 1.335g/cm ³ ，熔点 132.7℃，沸点 196.6℃，易溶于水，在 20℃时 100 毫升水中可溶解 108 克，水溶液呈中性。易溶于水、乙醇和苯，微溶于乙醚、氯仿。	可燃	/
	消泡剂(白矿物油基)	一种以矿物油为载体且不含有有机硅成分的化学添加剂，外观呈朦胧黄色至琥珀色液体，pH 值为 7.5±1，可分散于水或脂肪族烃溶剂中。其广泛应用于纺织加工、颜料和染料、纸浆处理、水处理及油墨、胶粘剂、涂料等领域，适用于酸碱介质环境下的泡沫消除	可燃	/

建设内容	除渣剂	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°C ，沸点 2230°C ，相对水密度 $2.2\text{g}/\text{cm}^3$ ，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_2O_3 ，分子量 101.96，熔点 2054°C ，沸点 2980°C ，密度 $3.96\text{g}/\text{cm}^3$ ，不溶于水，易溶于强碱和强酸	不燃	/
	脱模剂	矿物油	无色透明液体，密度 $0.877\text{g}/\text{ml}$ (20°C)，熔点 -14.99°C 、沸点 $218\sim 800^\circ\text{C}$ ，不溶于水、甘油、冷乙醇，溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇，与除蓖麻油外大多数脂肪油能任意混合	可燃	/
		脂肪醇与环氧乙烷缩合物	无色透明液体， $\text{pH}5.0\sim 7.0$ ，熔点 $5\sim 6^\circ\text{C}$ 。常作为乳化剂，相对密度 $0.925\sim 0.940\text{g}/\text{ml}$ ，易溶于油和有机溶剂，可分散到水中	可燃	/
		异构醇与环氧乙烷缩合物	无色至淡黄色片状物，易分散或溶于水，具有优良的润湿性，渗透性和乳化性	可燃	/
		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 $100\sim 120^\circ\text{C}$ ，相对密度 $0.8\text{g}/\text{cm}^3$ ，着火点 340°C	可燃	/
		硅氧烷	硅氧烷指含有 $\text{Si}-\text{O}-\text{Si}$ 键的化合物，硅氧烷分为链状与环状，链状的通式为 $\text{Si}_n\text{O}_{n-1}\text{H}_{2n+2}$ ，环状的通式为 $(\text{H}_2\text{SiO})_n$ 密度 $1.066\text{g}/\text{cm}^3$ 。沸点 236.2°C ，闪点： 101.8°C	不燃	/
	热熔型粘合剂		是一种在生产和应用时不使用任何溶剂、不含水分的固体可溶性聚合物，它在常温下为固体，加热熔融到一定温度时能成为能流动的、具有一定黏性的液体粘结剂，一定温度范围内其物理状态随温度改变而改变，而化学热性不变，热熔胶为白色或微黄色块状粘性固体，熔点为 $89\sim 90^\circ\text{C}$ ，无毒、无味、不刺激皮肤，属环保型产品。	可燃	/
	液压油		淡黄色液体，极轻微溶剂气味，相对密度约 0.87，闪点一般在 150°C 以上（属可燃液体，无爆炸危险），不溶于水、易溶于矿物油及有机溶剂，具有良好的抗磨、抗氧、抗乳化及防锈性能	可燃	/
	润滑油		无色透明油状液体，在日光下观察不显荧光。室温下无嗅无味，加热后略有石油臭。密度比重 $0.86\sim 0.905$ (25 度) 不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	可燃	/
	天然气		CH_4 ，无色无臭气体，熔点 182.5°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	/
	切削液		由水、高速机械油、防锈剂(合成脂肪酸)、缓蚀剂(石油磺酸钡)等成分配制而成；用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，可用于加工有色金属及黑色金属，包括敏感的铝合金材质	不燃	/

建设内容	(3) 粘合剂合规性分析					
	表 2-13 本项目胶粘剂挥发性有机化合物含量相符性分析					
	类别	本项目使用类型	标准	VOCs 限值含量	VOCs 含量	相符性
	热熔型粘合剂	本体型胶粘剂—室内装饰装修—其他类	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)	≤50g/kg	ND (检出限为<1g/kg)	相符
	水性粘合剂	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)	≤50g/L	ND (检出限为<2g/L)	相符
	①根据建设单位提供的 MSDS 报告及检测报告（具体见附件），上海微谱化工技术服务有限公司根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂挥发性有机化合物的检测方法对热熔胶进行检测，检测结果表明：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<1g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中“本体型胶粘剂—室内装饰装修—其它”本体型胶粘剂 VOC 含量≤50g/kg 的限值。					
	②根据建设单位提供的水性粘合剂 MSDS 报告及检测报告（具体见附件），本项目使用的水性粘合剂未检出挥发性有机化合物含量（检出限为<2g/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≤50g/L 的限量值。					
	7.厂区平面布置和周围概况					
	(1) 项目平面布置					
	本项目新增用地约 50 亩，新建厂房 36463 平方米，主要构筑物为车间一、二。其中车间一位于厂区南部，主要功能分区为机械加工、上胶贴面、一般原料库、化学品库、办公区等；车间二位于厂区北部，主要功能分区为压铸、抛丸、危废暂存间等。厂区雨污水排放口均位于厂区南侧。车间平面布置情况见附图 3。					

(2) 项目周围概况

本项目位于 312 国道北侧、司塘路西侧地块，厂区东侧为司塘路，隔路为小型工业企业集中区；南侧为 312 国道，隔路为江苏华大集成房屋有限公司；西侧为武英路，隔路为江苏常锻伺服冲床有限公司；北侧为待建设工业用地。厂区所在地为工业集中区，项目所在地周边 200m 范围内无环境敏感点。

企业南侧 190m 为芦花河；东侧 500m 为红星河。厂区雨污水排放均沿南侧厂界建设，雨水经厂内管网收集、通过厂区雨水排放口排至芦花河，最终经红星河流入江南运河（常州段）。

8.与现有工程的依托关系

本项目在 312 国道北侧、司塘路西侧地块扩建厂区（2#厂区），不涉及现有 1# 厂区内的环保机构和设施、公用工程、环境风险应急、环境管理和监测等有关内容，与建设单位现有工程无依托关系。

9.VOCs平衡及氮平衡

（1）VOCs平衡

表 2-14 项目 VOCs 平衡表（单位：t/a）

入方		出方（最终去向）		
类别	数量（t/a）	类别	数量（t/a）	
脱模剂（有机组分占比 35%）	15.750	废气	有组织排放	1.546
水性粘合剂（挥发性有机物含量以检出限的 1/2 计，折合 0.95‰）	0.285		无组织排放	0.823
热熔型粘合剂（挥发性有机物含量以检出限的 1/2 计，折合 0.5‰）	0.075	固废	活性炭吸附	6.260
			进入静电除油装置清洗废液	7.481
合计	16.110	合计	16.110	

注：①根据建设单位提供的水性粘合剂 MSDS 报告及检测报告，未检出挥发性有机化合物含量（检出限为<2g/L，密度 1.05g/cm³，折合质量比 1.9‰），本项目以检出限的 1/2 进行计算（挥发性有机物含量 0.95‰）；

②根据建设单位提供的检测报告，本项目使用的热熔型粘合剂未检出挥发性有机化合物含量（检出限为<1g/kg），本项目以检出限的 1/2 进行计算（挥发性有机物含量 0.5‰）。

③根据下文废气处理设施技术分析：结合废气成分、设备参数及同类型行业运行情况合理估计，压铸开模废气中的非甲烷总烃在高效过滤+静电式油烟净化器单元的净化效率 50%，剩余废气经活性炭吸附装置净化后达标排放，考虑前道设施处理后废气浓度降低，压铸机开模废气活性炭吸附装置非甲烷总烃去除效率保守估计取 80%。

（2）氮平衡

本项目仅有水性粘合剂中涉及含氮物质尿素，氮元素平衡具体见下表：

表 2-15 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）	
水性粘合剂 300（尿素CH ₄ N ₂ O含量 15%，折合含氮量 7%）	21	产品	即进入产品（97%）	20.37
		固废	废包装桶（1%）	0.21
			废胶渣（2%）	0.42
合计	21	合计	21	

10.水平衡分析

本项目车间地面根据实际情况采用扫把或者干式吸尘器保洁；机械加工设备等下方均设有托盘，无地面保洁废水产生，极个别滴漏采用抹布擦拭后纳入废抹布手套管理。因此，本项目不产生地面保洁废水，用水环节主要为脱模剂配制用水、静

建设内容	电除油装置清洗用水、冷却用水、切削液配制用水及员工生活用水。 (1) 工艺用水 ①脱模剂配制 本项目脱模工段使用的脱模剂由外购的成品脱模剂配水制得，兑水比例为1:19。本项目脱模剂设计损耗量约为45t/a，则需使用855m³/a自来水兑制。未附着至模具上的脱模剂液滴会因重力作用快速沉降至压铸机下方设置废液回收槽中，经过脱模剂回收装置滤袋过滤杂质后进入进行再配比，而后送入脱模剂溶液收集槽循环使用，最终水分全部蒸发损耗。脱模剂过滤产生少量废油泥，回收装置滤袋定期更换产生废滤袋，均纳入危废管理，委托有资质单位处置。 ②静电除油装置清洗 本项目采用“多效过滤静电除油装置+活性炭吸附”装置处理压铸机开模废气，油烟净化装置自带喷淋清洗装置，每周清洗一次（年清洗60次），清洗产生的清洗废液作为危废委托有资质单位处置。根据建设单位提供的技术参数，单台设备清洗用水量约0.25m³，清洗过程中蒸发损耗量约20%，清洗废液产生量约0.2m³/台·次，则本项目压铸机用水量共计225m³/a，进入清洗废液的水量约180m³/a。 ③冷却系统 本项目压铸设备配备有水冷系统（包含冷却塔2座）为设备及模具冷却，不直接接触铸件及脱模剂。根据建设单位提供的设计参数，单台冷却塔循环量为100m³/h，运行时间按上文压铸机运行时间3680h/a，年循环量为736000m³。因蒸发损耗等因素需定期补充自来水，补充水量约为循环水量的5%。经计算，项目冷却塔蒸发损耗量约为36800m³/a。冷却系统内水量损耗较大，由自来水实时补充，循环使用，不产生循环冷却废水。 ④切削液配制 机械加工设备需使用切削液，切削液按照厂家提供比例进行配制（切削浓液和自来水的比例约为1:4），本项目使用切削浓液6t/a（约合6m³/a），则切削液配水需24m³/a。机械加工设备均配备有过滤系统，滤除切削液中的含油金属碎屑，使切削液循环使用，增加切削液使用寿命。切削液根据实际损耗情况不定期添加，每半年整体更换一次，产生的少量废切削液，纳入危废管理，委托有资质单位处置。 ⑤湿法除尘用水 项目新购2台抛丸设备，抛丸机密闭作业，每台设备均配备1套文丘里湿式除
------	--

尘器。单套文丘里湿式除尘器循环水量为 $15\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行 4800h ，总循环量约为 $144000\text{m}^3/\text{a}$ ，因蒸发损耗等因素需定期补充自来水，补充水量约为循环水量的 2% ，则文丘里湿式除尘器补充水量为 $2880\text{m}^3/\text{a}$ 。文丘里湿式除尘器设有自动刮泥板，根据物料平衡可知，抛丸工段湿法收尘量约为 $8.4\text{t}/\text{a}$ ，含水量以 20% 计，则固废含水量为 $1.7\text{t}/\text{a}$ 。

(2) 生活用水

项目预计员工 160 人， 2 班制生产 ($8\text{h}/\text{班}$)，全年工作 300d ，厂内不设置食堂、浴室及宿舍，员工用餐采用外购团餐；生活用水按 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则本项目生活用水量为 $4800\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排放系数取 0.8 ，本项目生活污水产生量为 $3840\text{m}^3/\text{a}$ 。

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

项目水平衡如下图所示：

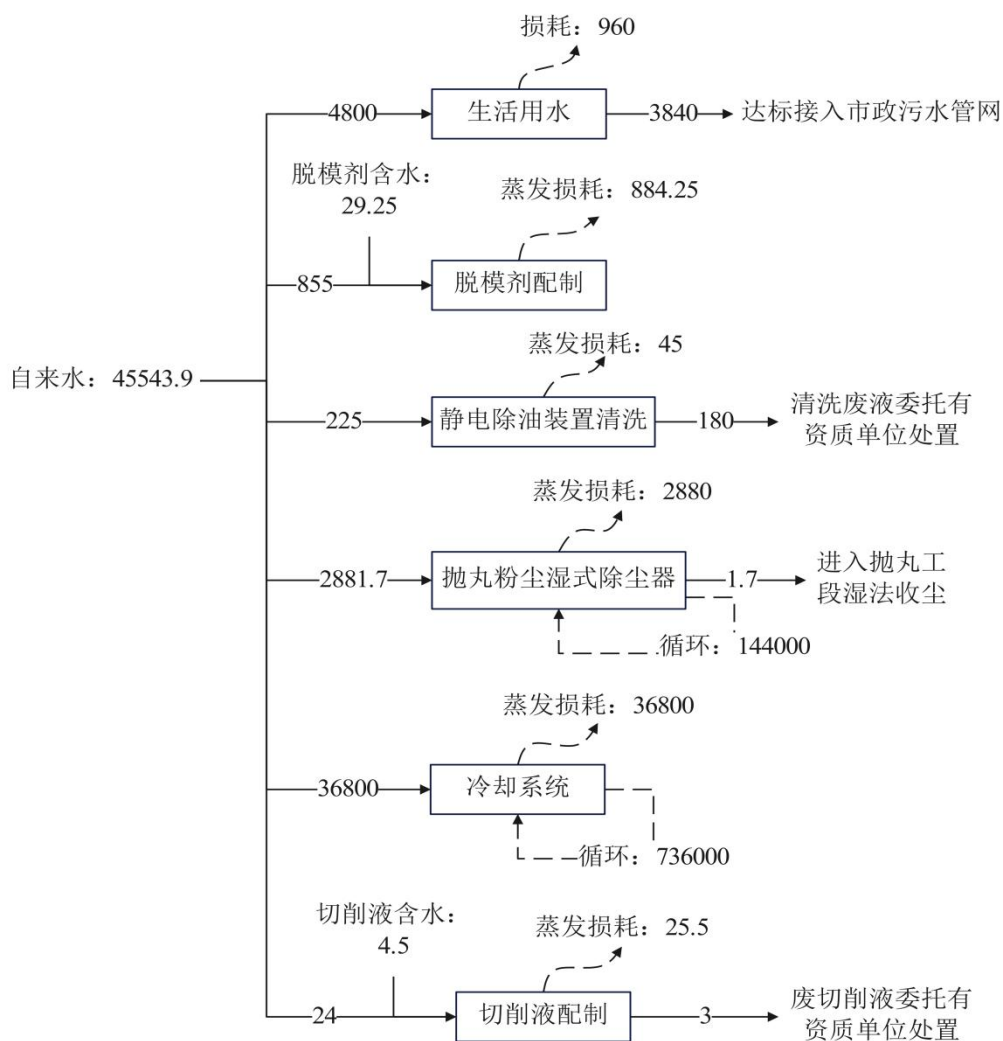


图 2-2 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

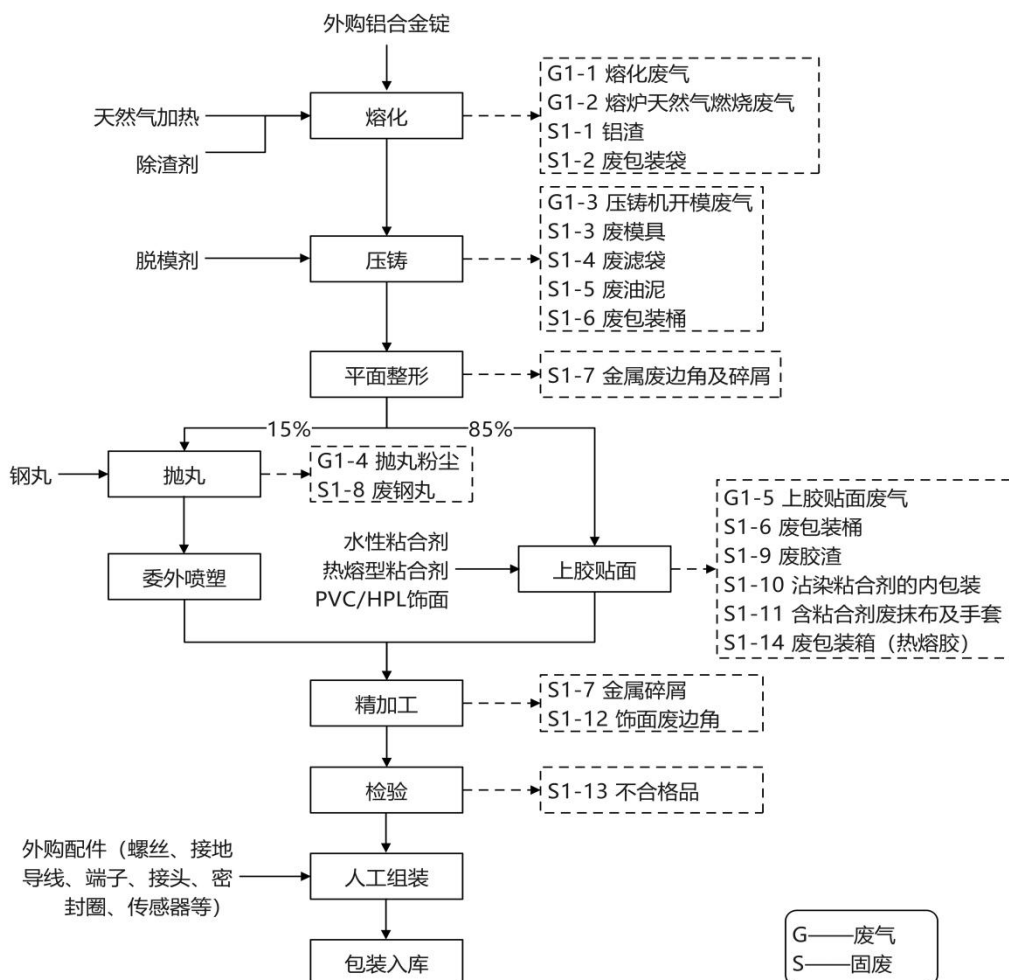
工艺流程和产排污环节	1.施工期工艺流程及产污情况: (1) 施工期流程 本项目新增用地约 50 亩，新建厂房 36463 平方米。施工期间，基础工程、主体工程、附属工程、装修工程、设备安装等工序将产生废气、噪声、固体废物、污水等污染物，其排放量随工期时间段和施工强度不同而有所变化。 ①基础工程 基础工程主要场地平整、土方开挖等工程。建筑工人利用挖掘机、推土机等设备施工，基础施工会产生扬尘、建筑垃圾和噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。 ②主体工程 主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。具体利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。 ③装饰工程 利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。 为减少施工的污染，施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，室内用人造木板饰面、人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醇释放量达到标准要求。涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等的总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求。 ④设备安装 本过程主要包括项目区给排水管道敷设、道路建设、消防工程、暖通工程、室外工程及绿化等施工，主要污染物是扬尘、施工机械产生的噪声、施工人员生活污水、土方及生活垃圾等。
-------------------	--

工艺流程和产排污环节	(2) 施工期产污分析: ①废气: 燃油动力机械在物料运输、场地开挖、场地平整及建筑施工时, 会排出各类燃油废气, 排放的主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、烟尘; 建筑过程中土石方装卸、散装水泥作业、运输时产生扬尘; 装修工程中油漆使用产生有机废气。 ②废水: 施工人员的生活污水, 主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN; 运输车辆冲洗用水、混凝土工程的灰浆、建(构)筑物的冲洗、打磨作业产生的污水, 主要污染物为 SS、石油类。 ③噪声: 起重机、卷扬机、升降机、水泥车、运输车辆等施工机械作业时产生的噪声; 施工人员工作时产生的施工噪音。 ④固废: 主要为施工时产生的建筑垃圾、施工人员生活垃圾。
-------------------	--

2. 营运期工艺流程及产污情况：

1、生产工艺流程及产污环节分析

(1) 智算中心功能性装饰材料



生产工艺简述：

熔化：将铝锭按一定比例加入燃气熔炼炉内，在 750℃温度下完全熔化后开炉。熔化过程中按设计添加对应比例的除渣剂，以消除铝液中的杂质，并使金属液中可能存在的气泡溢出，保证铸件质量。添加除渣剂后金属液表层会浮出一些铝渣，人工从熔化炉侧面扒渣，一般两次加料后扒渣一次。清除浮渣后，压铸设备配套机械手舀取铝液加入压铸机上料仓。开炉过程产生少量熔炉废气（G1-1，以颗粒物表征）。熔炉采用天然气燃烧供热，并设置自动温控系统，天然气燃烧会产生燃烧废气（G1-2，以颗粒物、SO₂、NO_x表征），熔化过程产生浮渣（S1-1）。除渣剂为 25kg 规格袋装，消耗后产生废包装袋（S1-2）。

除压铸机配套机边熔炉外，项目配备 2 台 5000kg 规格连续熔化保温一体燃气

炉为备用熔炉。在冬季极端天气或设备故障导致部分机边熔炉无法供应铝液时，由备用熔炉将铝液倾倒入铝水包后通过行车输送至对应压铸设备，保证压铸过程中铝液正常供应。

压铸：本项目脱模工段使用的脱模剂由外购的成品脱模剂配水制得，兑水比例为 1:19。压铸使用的模具为钢型模具，在压铸前通过设备内部的喷雾机对模具内部喷涂一层脱模剂，随后将高温铝液通过机械手加入料仓后送至压铸机压射室，在氮气推动液压系统的作用下将铝液注入金属模具型腔内压铸成型。氮气位于压铸机头部配套气罐内，循环使用，定期补充保养。模具利用自来水进行间接水冷却，不接触工件和脱模剂，冷却水循环使用，定期添加，不外排。脱模剂有机挥发分（矿物油、脂肪醇与环氧乙烷缩合物、异构醇与环氧乙烷缩合物、聚乙烯蜡）接触铝液受热挥发或热裂解，在开模过程中形成油雾和有机废气混合的压铸机开模废气（G1-3，以颗粒物、非甲烷总烃表征）。除渣剂中的主要成分二氧化硅、三氧化二铝，不含有卤素因子，且在前道熔化工段中均进入铝渣被捞出，压铸工段无二噁英产生。钢制模具反复使用会发生磨损，影响铸件精度，故需定期更换，产生废模具（S1-3），不涉及制模、修模工序。脱模剂使用过程中产生废包装桶（S1-6）。

项目每台压铸设备均自备 1 套全自动针对脱模剂废液处理回收配比单元，在压铸过程中实现对喷雾后脱模剂溶液的回收。未附着至模具上的脱模剂液滴会因重力作用快速沉降于压铸机下方设置废液回收槽中，经过脱模剂回收装置滤袋过滤杂质后进入进行再配比，而后送入脱模剂溶液收集槽循环使用。脱模剂过滤产生少量废油泥（S1-5），回收装置滤袋定期更换，产生废滤袋（S1-4）。

平面整形：现有压铸设备产出的铝合金地板坯件利用油压机进行冲压初步整平，同时去除压铸产生的边角。初步整平后的板材利用整平机对板面进一步铣面加工整平，加工过程为旋转铣刀通过板面达到整平效果。上述工序为冲压机低速铣削加工，单板加工量较小，单次加工时间较短，无需使用切削液进行润滑降温。由于不涉及打磨，加工产生的金属废边角主要为铝屑和薄片等形式，形状及质量均较大，一旦产生立刻沉降堆积，不考虑加工扬尘，产生金属废边角及碎屑（S1-7）。



精加工碎屑

抛丸：部分（占总板材的 15%）在委外喷塑加工前需进行抛丸加工；剩余板材（占总板材的 85%）则在厂内进行上胶贴面工序，无需抛丸处理。抛丸工序除了进行表面清理、调整粗糙度外，还可起到提高产品强度，防止装饰材料在后续使用过程中产生变形、起皮翘角等情况。出于保证产品质量、保证生产流程流畅性、减少污染物产生、降低物流等生产成本因素考虑，抛丸工序对于本项目板材生产工艺属于必要工序，暂无法用喷砂或者湿法等其他工序代替。钢丸在击打铸件表面时，会击落少量的铝，形成抛丸粉尘（G1-4，以颗粒物表征）及废钢丸（S1-8）。

委外喷塑：部分板材厂内抛丸结束后发外，委托外部单位进行喷塑处理，完成后发回厂区进行进一步加工。

上胶贴面：所有板材需要在基材板表面贴一层 PVC/HPL 材质的饰面。项目购置有 5 条新型贴面线（2 条辊涂线，3 条喷涂线），其中喷涂线采用水性粘合剂，辊涂线采用热熔型粘合剂。上胶、贴面过程中会有少量粘合剂沾染在设备上，固化后清理，产生废胶渣（S1-9）。水性粘合剂消耗后产生废包装桶（S1-6），热熔粘合剂消耗后产生沾染粘合剂的内包装（S1-10）。

板材上胶贴面过程中，粘合剂中含有的少量挥发性有机物挥发产生有机废气（G1-5，以非甲烷总烃计）；水性粘合剂化过程为常温，不加热，故 HPL 饰面不受热挥发产生有机废气。水性粘合剂中的尿素分解温度为 140℃以上，故本项目常温工况下粘合剂中的尿素不会受高温分解而产生氨。

员工劳保产生沾染粘合剂的废抹布及手套（S1-11）。热熔胶粘合剂外包为 25kg/箱规格纸箱，包装桶内有内衬，产生沾染粘合剂的内包装（S1-10）及废包装箱（S1-14）。

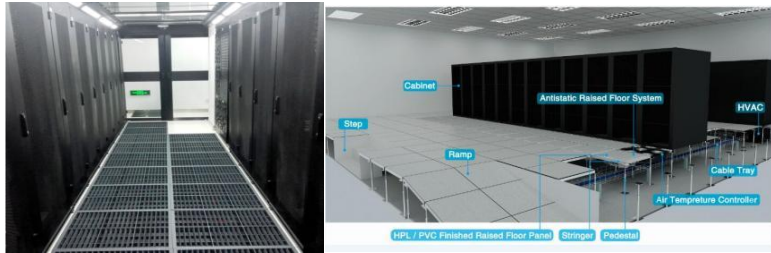


精加工（机械加工）：利用冲床、双面铣床、全自动钻孔机、攻丝机将贴面后的板材进行机械加工，主要为去除多余的饰面及板材底部周边的毛边、铣边、钻孔等。加工产生金属废边角主要为铝屑和薄片等形式，形状及质量均较大，分产生后立刻沉降堆积，产生金属碎屑（S1-7）、饰面废边角（S1-12）。

检验：产品入库前需利用压力脉冲试验台、三坐标测量仪、振动试验台、金相

检测仪、高低温交变箱、直读光谱分析仪、拉力机检验尺寸、表面瑕疵、强度等，产生少量不合格品（S1-13）。

人工组装：检验合格后的主体板材通过人工组装上外购螺丝、接地导线、端子、接头、密封圈、传感器、空气净化风扇、温控变量风扇等，根据客户要求形成不同尺寸的装饰材料模块（配套自产支架）后入库暂存，外售给客户后由客户自由组装或建设单位现场组装。施工完成后如下图所示：



组装后现场效果

(2) 高精度设备减振平台

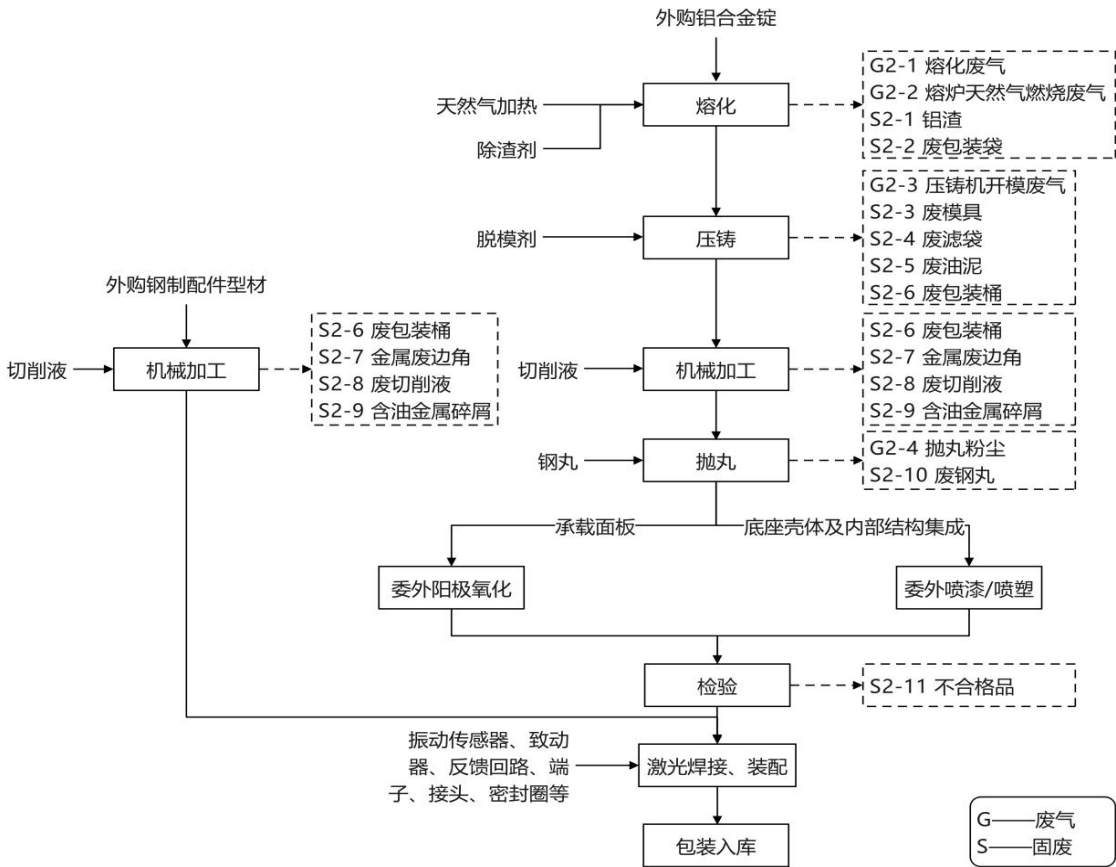


图 2-4 高精度设备减振平台生产工艺流程图

生产工艺简述：

熔化、压铸：同上文智算中心功能性装饰材料熔化、压铸熔化压铸工艺。

熔化开炉过程产生少量熔化废气（G2-1：颗粒物）。熔炉采用天然气燃烧供热，

工艺流程和产排污环节	并设置自动温控系统，天然气燃烧会产生燃烧废气（G2-2：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物），熔化过程产生浮渣（S2-1）。 压铸过程产生压铸机开模废气（G2-3：颗粒物、非甲烷总烃）。钢制模具反复使用会发生磨损，影响铸件精度，故需定期更换，产生废模具（S2-2）。 机械加工：压铸成型的工件坯件及外购钢制配件型材在数控车床、数控加工中心等设备上进行机械加工，产生金属废边角（S2-7），切削液消耗产生废包装桶（S2-6），机械加工设备均配备有过滤系统，滤除切削液中的含油金属碎屑（S2-9），使切削液循环使用，增加切削液使用寿命；切削液不定期添加，每半年整体更换一次，产生少量废切削液（S2-8）。 本项目机械加工工艺多为低速铣削加工，且切削液含水率较高（配比后高达95%），主要起到润滑和降温作用，参照相似工段企业实际运行情况，切削液使用过程中基本不会因高速摩擦升温蒸发或喷溅扩散而形成油雾，故不考虑机械加工过程中油雾的产生。 抛丸：在委外表面处理前需进行抛丸加工。抛丸工序除了进行表面清理、调整粗糙度外，还可起到提高产品强度，防止装饰材料在后续使用过程中产生变形、起皮翘角等情况。钢丸在击打铸件表面时，会击落少量的铝，形成抛丸粉尘（G2-4：颗粒物）及废钢丸（S2-10）。 委外表面处理：根据不同的工件的应用场景，底座壳体及内部结构集成委托外部单位进行喷漆/喷塑处理，承载面板委托外部单位进行阳极氧化处理。 检验：委外表面处理后的工件经检验合格后，进入组装阶段。检验过程中产生个别不合格品（S2-11）。 激光焊接、装配：检验合格后的底座壳体及内部结构集成、承载面板、钢制配件通过焊接方式组装成型，并装配上振动传感器、致动器、反馈回路、端子、接头、密封圈等零外购零部件后入库暂存。焊接过程为激光点焊，不涉及焊料，点焊时间极短，无烟尘产生。 （2）其他工艺流程产污环节分析 ①压铸机、冲床等液压设备及机械加工设备需根据实际情况进行定期维护，维护过程中产生废液压油、废润滑油；员工劳保产生含油废抹布及手套。 ②本项目使用的机油、液压油均为 180kg/桶规格金属桶包装，矿物油使用后产
-------------------	--

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

2、公辅工程及环保工程产污分析

①本项目压铸机开模废气采用“多效过滤+静电除油+活性炭吸附装置”处理，油烟净化装置自带喷淋清洗装置，运行过程中产生静电除油装置清洗废液；活性炭吸附装置运行产生废活性炭。上胶贴面废气配套“二级活性炭吸附装置”运行过程中产生废活性炭。

②本项目压铸工段配套的除尘装置运行过程中产生压铸铝灰。

③抛丸粉尘进入配套文丘里湿式除尘器处理，定期捞渣形成抛丸收尘。

3、项目产污情况汇总

表 2-16 本项目产污环节及污染因子一览表

编号	产污环节	污染因子	
废气（G）	G1-1、G2-1	熔化	颗粒物
	G1-2、G2-2	熔炉天然气燃烧	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	G1-3、G2-3	压铸机开模	颗粒物、非甲烷总烃
	G1-4、G2-4	抛丸	颗粒物
	G1-5	上胶贴面	非甲烷总烃
固废（S）	S1-1、S2-1	熔化	铝渣
	S1-2、S2-2	熔化	废包装袋
	S1-3、S2-3	压铸	废模具
	S1-4、S2-4	脱模剂循环	废滤袋
	S1-5、S2-5	脱模剂循环	废油泥
	S1-6、S2-6	水性粘合剂、脱模剂消耗	废包装桶
	S1-7、S2-7	平面整形、精加工、机械加工	金属废边角及碎屑
	S1-8、S2-10	抛丸	废钢丸
	S1-9	上胶贴面	废胶渣
	S1-10	热熔型粘合剂消耗	沾染粘合剂的内包装
	S1-14	热熔型粘合剂消耗	废包装箱
	S1-11	上胶贴面	沾染粘合剂的废抹布及手套
	S1-12	精加工	饰面废边角
	S1-13、S2-11	检验	不合格品
	S2-8	机械加工	废切削液
	S2-9	机械加工	含油金属碎屑
	/	设备运维	废矿物油
	/	员工劳保	含油废抹布及手套
	环保工程	/	废气处理
布袋收尘			
抛丸收尘			
废活性炭			
		静电除雾装置清洗	静电除油装置清洗废液

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境问题

常州市华一架空地板股份有限公司成立于 2001 年，原名常州市华一防静电活动地板有限公司，2025 年 6 月底，公司名称变更为“常州市华一架空地板股份有限公司”生产项目及其环保手续责任主体全部变更为“常州市华一架空地板股份有限公司”，生产项目本身不发生变动。企业现位于江苏省常州经济开发区横林镇夏家路 90 号（以下简称“1#厂区”）。本次根据 1#厂区现有项目环评、验收及实际运行情况，对现有项目进行简单回顾。

1.现有项目环保手续

表 2-17 原有项目环保手续情况

序号	项目名称	审批/备案部门及时间	验收情况	备注
1	《300 万平方米/年全钢通路地板及 60 万平方米/年硫酸钙防静电活动地板技改项目环境影响报告表》	武环表复（2013）660 号，常州市武进区环境保护局，2013 年 12 月	2015 年 12 月 22 日通过竣工环境保护验收	原有厂区，已拆除
2	《OA 型全钢活动地板项目环境影响报告表》	常经发审（2023）250 号，江苏常州经济开发区管理委员会，2023 年 7 月 18 日	2025 年 1 月 20 日完成“三同时”自主验收	/
3	《数据中心智能化装饰材料项目环境影响报告表》	常经发数（2025）139 号，江苏常州经济开发区管理委员会，2025 年 6 月 16 日	2026 年 1 月完成“三同时”自主验收	/
4	已纳入排污许可简化管理，许可证编号：91320412729000339C001X，有效期：2026 年 1 月 15 日至 2031 年 1 月 14 日			/
5	现有厂区已编制《突发环境事件应急预案》，并在管理部门备案			/

经核查，建设单位现有生产项目均已完成“三同时”自主验收，已领取排污许可证，并按要求填写执行报告。

2.现有项目生产规模

（1）产品方案

表 2-18 原有项目产品方案表

序号	产品名称及规格		许可产能	实际产能
1	OA 型全钢活动地板	灌浆型全钢活动地板	600 万平方米/a	600 万平方米/a
2		硫酸钙基全钢活动地板	400 万平方米/a	400 万平方米/a
3	数据中心智能化装饰材料		15.84 万平方米/a	15.84 万平方米/a

（2）设备清单

表 2-19 原有项目生产设备清单

所在车间	生产线名称	设备名称	数量	备注
筒仓区	筒仓	150t	2	/
		100t	5	/
	压板机	35t	10	/
车间一 1 层	硫酸钙地板烘道	共 3 条，每条 2 组烘道，单条烘道尺寸：28m*2.4m*2.8m；自带天然气燃烧器	3	/

与项目有关的原有环境污染问题	车间一	喷胶贴面生产线		/	4	/
		锯板机		/	5	/
		磨板机		/	10	/
		钻孔机		/	5	/
		硫酸钙基板自动加工生产线		单条线包含刨板、铣边单元	2	/
		配件加工线	自动氩弧焊	/	10	/
			单头点焊机	/	10	/
			攻丝机	/	3	/
			剪板机	/	4	/
			滚丝机	/	1	/
			冲床	/	8	/
			焊接机器人	/	5	/
		钢地板灌浆线	洗板机	/	1	/
			自流搅拌灌浆机	/	1	/
	车间二	灌浆型全钢活动地板生产线 1#	油压机	HY32-315	1	/
			冲床	HY21-125	3	/
			自动多头点焊机	/	1	/
			底板自动送料机	/	1	/
			面板上料机械手	/	1	/
			送件机械手	/	1	/
			堆垛机械手	/	1	/
		灌浆型全钢活动地板生产线 2#	油压机	HY32-500	2	/
			冲床	HY21-160	3	/
				ZFS110	3	/
			自动多头电焊机	/	2	/
			底板自动送料机	/	2	/
			面板上料机械手	/	2	/
			堆垛机械手	/	2	/
		灌浆型全钢活动地板生产线 3#	油压机	HY32-315	1	/
				HY32-1000	1	/
			冲床	HY21-80	2	/
				HY21-100	2	/
				HY21-400	1	/
			自动多头点焊机	/	6	/
			自动旋转点焊机	/	1	/
		硫酸钙基全钢活动地板面材生产线 1#	油压机	HY32-500	1	/
			冲床	HY21-125	1	/
			底板自动送料机	/	1	/
			堆垛机械手	/	1	/
		硫酸钙基全钢活动地板面材生产线 2#	冲床	HY21-200	1	/
			自动积料台	/	1	/
			底板自动送料机	/	1	/
		硫酸钙基全钢活动地板面材生产线 5#	冲床	HY21-160	1	/
				ZFS110	2	/
			底板自动送料机	/	3	/
		喷塑生产线（含前处理）	喷塑线 1 条	最大线速 7m/min，主烘道尺寸： 40×1.8×2.5m，预烘道尺寸： 40×1.2×2.5m，自带天然气燃烧器	1	/
			除油槽 1 个	除油槽规格（L×W×H）： 2500×600×1000mm		
			硅烷化槽 1 个	容积 10m³		

与项目有关的原有环境污染问题			清洗槽 2 个	单个有效容积 1.2m³		
	钢板裁剪线		剪板机	/	1	/
			自动送料机	/	1	/
			自动积料台	/	1	/
	车间三 1 层	1200kg 连续熔化保温一体燃气炉		ZLR-1200(配套 1 个 1200kg 坩埚)	1	本项目拟淘汰
				ZLR-600*2(配套 2 个 600kg 坩埚)	1	本项目拟淘汰
		2000T 连续压铸机		YMT2000	2	本项目拟淘汰
		压铸工序油烟净化装置		ZLR-2000	2	本项目拟淘汰
		行车		LA10	2	本项目拟淘汰
		天然气调压系统		R72-25/1.2	1	本项目拟淘汰
		熔炉废气净化设施		高温布袋	1	本项目拟淘汰
		压铸有机废气净化装置		活性炭吸附	1	本项目拟淘汰
		冷却系统		PHY50	1	本项目拟淘汰
	车间一 3 层	上胶贴面生产线		/	1	本项目拟淘汰
		油压机		YL32	5	本项目拟淘汰
		全自动钻孔机		ZK5140/1	8	本项目拟淘汰
		双面铣床		X5050	3	本项目拟淘汰
		冲床		TP125EX	3	本项目拟淘汰
		磨光机		MS3700	2	本项目拟淘汰
		攻丝机		T140H	5	本项目拟淘汰
		上胶贴面废气净化装置		二级活性炭	1	本项目拟淘汰
	辅助设备	空压机		10m³/min	2	/
				13m³/min	2	/
				15m³/min	1	/
				KB-132SCV	2	本项目拟淘汰
		储气罐		14R12005	3	本项目拟淘汰
		取件机器人		R2000ic	10	本项目拟淘汰
		伺服输送系统		BX80	10	本项目拟淘汰
		电动叉车		KBE30-Li	2	/
		通风系统		/	10	/
根据《数据中心智能化装饰材料项目环境影响报告表》（批复文号：常经发数〔2025〕139 号），“数据中心智能化装饰材料项目”压铸设备铝合金铸造产能 3500 吨/年。						
表 2-20 原有项目原辅料消耗清单						
产品	类别	名称	材质/成分	状态	包装方式	年耗量（t/a）
OA 型全钢活动地板	原料	钢板	镀锌钢板	固态	堆叠	100000
		水泥	硅酸盐混合物	固态	筒仓	123870
		黄沙	/	固态	筒仓	6500
		塑粉	环氧树脂 32%、聚酯树脂 32%、流平剂 0.2%、安息香 1%、石蜡 0.5%、硫酸钡 20%、钛白 12%、无机颜料 0.3%、其他助剂 2%	固态	25kg/袋	100
		石膏粉	CaSO4	固态	筒仓	7130
		纸浆	干纸浆	固态	袋装	535
		粘合剂	EVA 乳液 35%、萜烯树脂 20%、乙二醇丁醚 2.5%、碳酸钙 10%、水 32.5%	液态	25kg/桶	130
		缓凝剂	一水柠檬酸	固态	25kg/袋	365
		硫酸钙成品基板	石膏、纸、一水柠檬酸等	固态	堆叠	375 万平方米

与项目有关的原有环境问题	数据中心智能化装饰材料		除油剂	氢氧化钾 18%、柠檬酸钠 6%、十二烷基硫酸钠 14%、硅酸钠 18%、葡萄糖酸钠 8%、自来水 36%	液态	25kg/桶	20	
			硅烷药剂	改性硅烷 46%、柠檬酸钠 24%、水解树脂 18%、纯水 12%	液态	25kg/桶	20	
			HPL 防火板	原纸（钛粉纸、牛皮纸）、三聚氰胺、酚醛树脂	固态	散装	5000 片	
			自来水	H ₂ O	液态	管道输送	371600	
		辅料	切削液	乳化液	液态	25kg/桶	200kg	
			油类（机械油、液压油）	矿物油	液态	180kg/桶	720kg	
			PAC	聚合氯化铝	固态	25kg/袋	2	
			PAM	聚丙烯酰胺	固态	25kg/袋	1	
		能源	天然气	主要成分 CH ₄	气态	管道输送	62.5 万 m ³	
			原料	铝锭	Al-Si-Cu 系合金，Si9.6-12%、Cu1.5-3.5%、Al≥85.5%，其余为杂质，不含重金属	固态	盒装	4910t
				饰面	PVC/HPL	固态	散装	159000m ²
				配件	螺丝、接地导线、端子、接头、密封圈、传感器等	固态	箱装	7 万套
			辅料	模具	铁	固态	散装	1.6
	包装材料			塑料、纸箱等	固态	/	10 万张	
	除渣剂			二氧化硅、三氧化二铝	固态	25kg/袋	7	
	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	20kg/桶	22t	
	不锈钢丸			铁	固态	吨袋	0	
	热熔型粘合剂			己二酸与 1,4-丁二醇的聚合物 9%、聚氨酯树脂 25%、聚醚 35%、己二酸与 1,6-己二醇的聚合物 17%、二苯基甲烷二异氰酸酯 14%	液态	200L/桶	8t	
	水性粘合剂			型号：DISWater8008，主要成分：塑化醋酸乙烯聚合物 35%、聚乙烯醇 5%、尿素 15%、防腐剂（2,4-己二烯酸钾）0.2%、消泡剂(白矿物油基)0.5%、水 44.3%	液态	15kg/桶	9t	
	液压油			矿物油	液态	180kg/桶	25	
	润滑油			矿物油	液态	180kg/桶	4	
	能源		天然气	主要成分 CH ₄	气态	管道输送	30 万 m ³	
	4.现有项目污染物产生及排放情况							
	(1) 废水							
	表 2-21 原有项目水污染物产生及排放情况							
	废水来源		采取的防治措施			排放去向		
	除油清洗废水、硅烷化清洗废水		经厂内污水处理站处理后全部回用于灌浆型全钢活动地板生产线灌浆工段			全部回用，不外排		
	洗板废水		经收集后直接回用于灌浆工段					
	员工生活污水		生活污水经厂区污水管道达标接入市政污水管网			达标接管，接管进常州东方横林水处理有限公司集中处理		

与项目有关的原有环境污染问题

建设单位已委托专业检测单位对现有项目生活污水排放口进行了自行监测，水质监测结果如下表所示：

表 2-22 原有项目废水排放监测结果（单位：mg/L）

监测点位	报告文号	监测项目	平均检测结果（mg/L）	标准限值（mg/L）	评价结论
1#厂区生活污水排放口	SHJC (2025) 委 1294 号	pH（无量纲）	7.3~7.4	6.5~9.5	达标
		COD	136.75	500	达标
		SS	26.13	400	达标
		NH ₃ -N	29.16	45	达标
		TP	3.43	8	达标
		TN	36.75	70	达标

经监测，建设单位 1#厂区现有项目生活污水总排放口排放污水水质符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1（B）级标准。

（2）废气

表 2-23 原有项目废气排放方式一览表

废气源	处理及排放方式
喷塑粉尘	经设备自带回收装置过滤后接入旋风除尘+袋式除尘装置处理，尾气通过 25m 高排气筒 P1 排放
固化废气、天然气燃烧废气	集气罩收集，经废气处理单元 2#（水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附装置）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P2 筒排放
焊接烟尘	集气罩收集，经废气处理单元 3#（高效袋式收尘器）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P3 筒排放
硫酸钙基板加工(含刨板、磨板、铣边等)粉尘	集气罩收集，分别进入废气处理单元 4#、5#（高效袋式收尘器）处理，尾气分别通过配套 25m 高排气筒 P4、P5 排放
喷胶贴面废气	集气罩收集，统一进入废气处理单元 7#（两级活性炭吸附装置）处理，尾气通过 25m 高排气筒 P7 排放
硫酸钙板烘道天然气燃烧废气	烘道密闭收集，统一通过 25m 高排气筒 P8 排放
水泥罐仓顶粉尘	经仓顶三级高效滤筒收尘装置处理后高空无组织排放
熔炉废气	集气罩收集，经“高温滤筒收尘器”处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒 P11 排放
熔炉天然气燃烧废气	设备密闭收集后通过 1 根 25m 高排气筒 P11 排放
压铸机开模废气	集气罩收集，经“多效过滤+静电式油烟净化装置”处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒 P12 排放
铝地板贴面废气	集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒 P14 排放

根据建设单位的验收检测报告，企业现有项目废气排放情况如下表：

表 2-24 1#厂区原有项目有组织排放源检测结果一览表

排气筒	监测因子	监测浓度（mg/m ³ ）	监测速率（kg/h）	排放浓度限值（mg/m ³ ）	排放速率限值（kg/h）	达标情况	报告编号
P1	颗粒物	2.13	9.1×10 ⁻³	20	1	达标	NVT-2024-Y0153
P2	颗粒物	15.57	1.49×10 ⁻²	20	/	达标	
	SO ₂	34.60	3.39×10 ⁻²	80	/	达标	
	NO _x	ND	/	180	/	达标	
	非甲烷总烃	1.30	8.91×10 ⁻³	60	3	达标	
P3	颗粒物	1.22	6.28×10 ⁻³	20	1	达标	

与项目有关的原有环境问题

P4	颗粒物	1.42	3.23×10^{-2}	20	1	达标	SHJC（2025）委 1294 号
P5	颗粒物	4.5	2.21×10^{-2}	20	1	达标	
P7	颗粒物	7.2	5.06×10^{-2}	20	1	达标	
P8	颗粒物	29.85	1.26×10^{-2}	20	/	达标	
	SO ₂	ND	/	80	/	达标	
	NO _x	30.25	1.28×10^{-2}	180	/	达标	
P11	颗粒物	ND	/	30	/	达标	
	SO ₂	ND	/	100	/	达标	
	NO _x	ND	/	400	/	达标	
P12	颗粒物	30	/	30	/	达标	
	非甲烷总烃	2.10	1.28×10^{-2}	60	3	达标	
P14	非甲烷总烃	1.06	3.05×10^{-3}	60	3	达标	

1#厂区内现有项目废气设施及排气筒均已完成“三同时”验收，由上述监测结果可知：

现有项目 P1 排气筒有组织排放颗粒物浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中表 1 排放限值。P2 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 中标准；P2 排气筒有组织排放的非甲烷总烃排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值。P3 排气筒颗粒物有组织排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值。P4、P5 排气筒颗粒物有组织排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值。P7 排气筒非甲烷总烃有组织排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值。P8 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)表 1 中标准。P11 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度、速率均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 限值要求；P12 排气筒颗粒物排放浓度、速率均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 限值要求，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》（DB 32/4041-2021）中表 1 限值要求；P14 排气筒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》（DB 32/4041-2021）中表 1 限值要求。

表 2-25 原有项目无组织排放源检测结果一览表（单位 mg/m³）

报告编号	检测项目	参照点				标准值	达标情况
SHJC（2025）委 1294 号	二氧化硫	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	/	/
		0.009	0.011	0.013	0.01	0.4	达标
	氮氧化物	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	/	/

		0.047	0.051	0.058	0.057	0.12	达标
	非甲烷总烃	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	/	/
		0.7	1.07	1.07	1.06	4	达标
		厂区内车间一外 G5		厂区内车间二外 G6		/	/
		1.61		1.68		6	达标
	颗粒物	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	/	/
		0.281	0.358	0.367	0.386	0.5	达标
		厂区内车间一外 G5		厂区内车间二外 G6		/	/
		0.355		0.360		5.0	/

由上述监测结果可知：

厂界颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 3 排放限值，各大气污染物厂界处能够稳定达标排放；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 限值，厂区内颗粒物无组织排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3 中〔其他炉窑〕标准及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值，厂区内污染物无组织达标排放。

（3）噪声

现有项目噪声主要为生产设备及废气设施风机运行产生的噪声。现有项目建设过程合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；在高噪声、高振动设备底部设置减振垫铁；风机安装消声器；设备加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。建设单位已委托专业检测单位对 1#厂区现有项目噪声进行了自行监测，噪声检测结果见下表：

表 2-26 1#厂区现有项目噪声监测情况

监测点位	监测结果（LeqdB（A））		标准限值	达标情况	报告编号
1#厂区东厂界	昼间	58	昼间≤65， 夜间≤55	达标	SHJC（2025）委 1294 号
	夜间	49		达标	
1#厂区南厂界	昼间	52		达标	
	夜间	46		达标	
1#厂区西厂界	昼间	60		达标	
	夜间	43		达标	
1#厂区北厂界	昼间	60		达标	
	夜间	42		达标	

经监测，1#厂区现有项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）固废

经现场勘查：

①1#厂区现有项目已设置 1 处规范化一般固废堆场，通过环保“三同时”验收，

与项目有关的原有环境问题

满足原有项目一般固废暂存需要，其建设满足防渗漏、防雨淋、防扬散等要求。

②1#厂区现有项目已设置 1 处规范化危废暂存间，通过环保“三同时”验收，满足原有项目危废暂存需要。危废暂存间已设置危险废物标识和警示牌，各类危险废物分类分区贮存并张贴危废识别标签，堆放处设托盘，地面已进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

表 2-27 1#厂区现有项目固废产生及处理处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	最大暂存量(t)	利用处置方式
1	废金属边角	一般固废	板材加工、平面整形、机械加工、精加工	固态	/	SW17	900-001-S17	1686	10	外售综合利用
2	废包装袋		原料拆包	固态	/	SW17	900-003-S17	4.2	0.084	
3	布袋收尘、地面收尘、抛丸收尘		废气处理、地面清理	固态	/	SW59	900-099-S59	0.7	0.014	
4	废模具		压铸	固态	/	SW17	900-001-S17	1.6	0.5	
5	废钢丸		抛丸	固态	/	SW17	900-001-S17	0.5	0.5	
6	饰面废边角		精加工	固态	/	SW17	900-003-S17	0.5	0.5	
7	不合格品		检验	固态	/	SW17	900-001-S17	72	7	
8	过滤废渣	危险废物	除油槽液、硅烷化槽液过滤	固态	T/In	HW17	336-064-17	1	0.30	委托常州玥辉环保科技有限公司处置
9	胶渣		涂粘合剂、贴面	固态	T	HW13	900-014-13	2.3	0.69	
10	废包装桶		切削液、胶水、除油剂、硅烷化药剂、脱模剂等消耗	固态	T/In	HW49	900-041-49	10.3	1.03	
11	含粘合剂废抹布、手套		贴面线日常操作及维护	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.5	0.15	
12	废切削液		机械加工	液态	T	HW09	900-006-09	0.1	0.03	
13	废矿物油		设备维护	液态	T	HW08	900-217-08、900-218-08	1	0.30	
14	水处理污泥		废水处理	固态	T,I	HW08	900-210-08	1	0.30	
15	铝渣		熔化	固态	R,T	HW48	321-026-48	100	1.67	
16	压铸铝灰		废气处理	固态	R,T	HW48	321-034-48	3.7	1.11	
17	静电除油装置清洗废液		废气处理	液态	T	HW09	900-007-09	24	0.60	
18	废滤袋		脱模剂回收系统维护	固态	T/In	HW49	900-041-49	2	2.40	
19	废活性炭		废气处理	固态	T	HW49	900-039-49	58.5	1.95	
20	含油废抹布、手套		设备维护	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.25	0.08	
21	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	固态	/	/	/	19.5	/	环卫清运

(5) 土壤、地下水环境保护措施

与项目有关的原有环境污染问题

现有项目对土壤、地下水可能造成影响的污染源主要是生产车间、化学品库、危废暂存间、事故应急池等。经现场勘查，现有项目均已落实分区防渗。现有生产车间、化学品库、污水站、事故应急池、危废暂存间、湿式除尘器所在区域已作为重点防渗区；一般原料暂存区、成品暂存区、厂区道路、一般固废堆场、办公区、空地等其他区域。

(6) 风险防范措施

现有项目涉及风险物质均未超过相应临界值，环境风险较小。1#厂区已建设 1 处 300m³ 事故应急池进行事故废水的暂存，雨水排放口及事故应急池均设置有可控截断阀门，并配备有应急物资。厂区内现有环境风险防控措施如下表所示：

表 2-28 1#厂区现有项目环境风险防控措施表

类别	环境风险单元	风险防控、应急措施
生产装置	各生产车间	①车间均采用防爆电器； ②以压铸区域为主的生产车间地面严格落实防腐、防渗处理； ③厂区各车间配有干粉灭火器等消防设施； ④车间配有防毒面罩、洗眼器、应急灯等员工防护和应急设施； ⑤车间外设有视频监控，车间内设有火灾报警器
储运系统	化学品库	①粘合剂等辅料分类堆放； ②仓库内设有消防栓、灭火器等消防器材； ③化学品存储区单独设置，配有黄沙箱和消防铲； ④仓库内外均设有视频监控，仓库内设有火灾报警器。
	钢材堆放区、其他辅料堆放区、储罐区	①仓库内设有消防栓、灭火器等消防器材； ②仓库内外均设有视频监控，仓库内设有火灾报警器
	成品堆放区	
公辅工程	办公场所	①设置灭火器； ②办公室外设有视频监控
环保设施	废水	①设备清洗废水经隔油池后用于灌浆；员工生活污水接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理。 ②雨水管网连接厂区南侧道路，已设置 1 座 300 m³ 事故应急池，池子采取防腐、防渗措施，事故应急池设有控制阀门，连通厂内雨水管网，雨水排放口设有切断阀，有专人负责紧急情况下关闭雨水排口。
	废气	①所有废气均配套处理设施，经处理后达标排放； ②定期对废气处理设施进行维护保养； ③除尘系统按规范设置防爆除尘器
	固废	①危废暂存间内设有导流槽和集液池； ②地面严格落实防腐、防渗处理； ③配备灭火器、装有监控探头

企业已设置专人定期检查原料仓库、生产车间及危废暂存间内的暂存情况，定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，建立健全应急防范机制。建设单位已编制《突发环境事件应急预案》并提交管理部门备案（备案表见附件）。风险级别：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]；备案号：320412-2026-049-L（JK）。在采

与项目有关的原有环境污染问题

取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下，现有项目环境风险可控。

4.原有项目污染物实际排放总量核算汇总

表 2-29 1#厂区现有项目污染物排放情况汇总表

种类		污染物名称	原有项目		
			许可排放量	实际排放量	
废水		废水量	2544	2544	
		COD	1.018	1.018	
		SS	0.763	0.763	
		NH ₃ -N	0.089	0.089	
		TN	0.127	0.127	
		TP	0.010	0.010	
废气	有组织	VOCs	1.222	1.222	
		SO ₂	0.214	0.214	
		NO _x	0.640	0.640	
		颗粒物	0.461	0.461	
		其中	铸造工段	0.132	0.132
		其他工段	0.329	0.329	
	无组织	VOCs	0.645	0.645	
		SO ₂	0.006	0.006	
		NO _x	0.015	0.015	
		颗粒物	0.602	0.602	
		其中	铸造工段	0.373	0.373
		其他工段	0.229	0.229	
	合计	VOCs	1.867	1.867	
		SO ₂	0.220	0.220	
		NO _x	0.655	0.655	
		颗粒物	1.063	1.063	
		其中	铸造工段	0.505	0.505
		其他工段	0.558	0.558	
固废		0	0		

注：现有项目挥发性有机物以非甲烷总烃计，总量平衡阶段统一以 VOCs 计。

5.与项目有关的原有环境污染问题及“以新带老”措施

(1) 原有环境污染问题

①经核查，建设单位现有生产项目均已完成“三同时”自主验收，已领取排污许可证，并按要求填写执行报告。企业目前未出现环保信访投诉情况，无原有环境问题。

②本项目建设地点位于 312 国道北侧、司塘路西侧地块。根据《312 国道北侧、司塘路西侧地块（HL050811）土壤污染状况调查报告》（本项目位于该地块范围内）可知，本地块 1976 年—2005 年，地块内陆续有企业建设、投产；2024 年至今，地块内企业厂房及生产设备均已拆除为平整空地，现地块闲置，待开发。根据《312

注：现有项目挥发性有机物以非甲烷总烃计，总量平衡阶段统一以 VOCs 计。

5.与项目有关的原有环境污染问题及“以新带老”措施

（1）原有环境污染问题

①经核查，建设单位现有生产项目均已完成“三同时”自主验收，已领取排污许可证，并按要求填写执行报告。企业目前未出现环保信访投诉情况，无原有环境问题。

②本项目建设地点位于 312 国道北侧、司塘路西侧地块。根据《312 国道北侧、司塘路西侧地块（HL050811）土壤污染状况调查报告》（本项目位于该地块范围内）可知，本地块 1976 年－2005 年，地块内陆续有企业建设、投产；2024 年至今，地块内企业厂房及生产设备均已拆除为平整空地，现地块闲置，待开发。根据《312

与项目有关的原有环境污染问题

国道北侧、司塘路西侧地块（HL050811）土壤污染状况调查报告》调查结果显示：从土壤污染状况调查结果分析，该地块土壤样品所检污染物含量未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准；地下水所检污染物含量未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中IV类标准和《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值。312 国道北侧、司塘路西侧地块（HL050811）地块土壤环境质量满足工业用地需求。

因此，本项目所在地块无原有环境污染和生态破坏问题。



图 2-5 312 国道北侧、司塘路西侧地块（HL050811）调查范围及周边关系图（2024 年 12 月）



图 2-6 地块现场实拍图（2024 年 12 月）

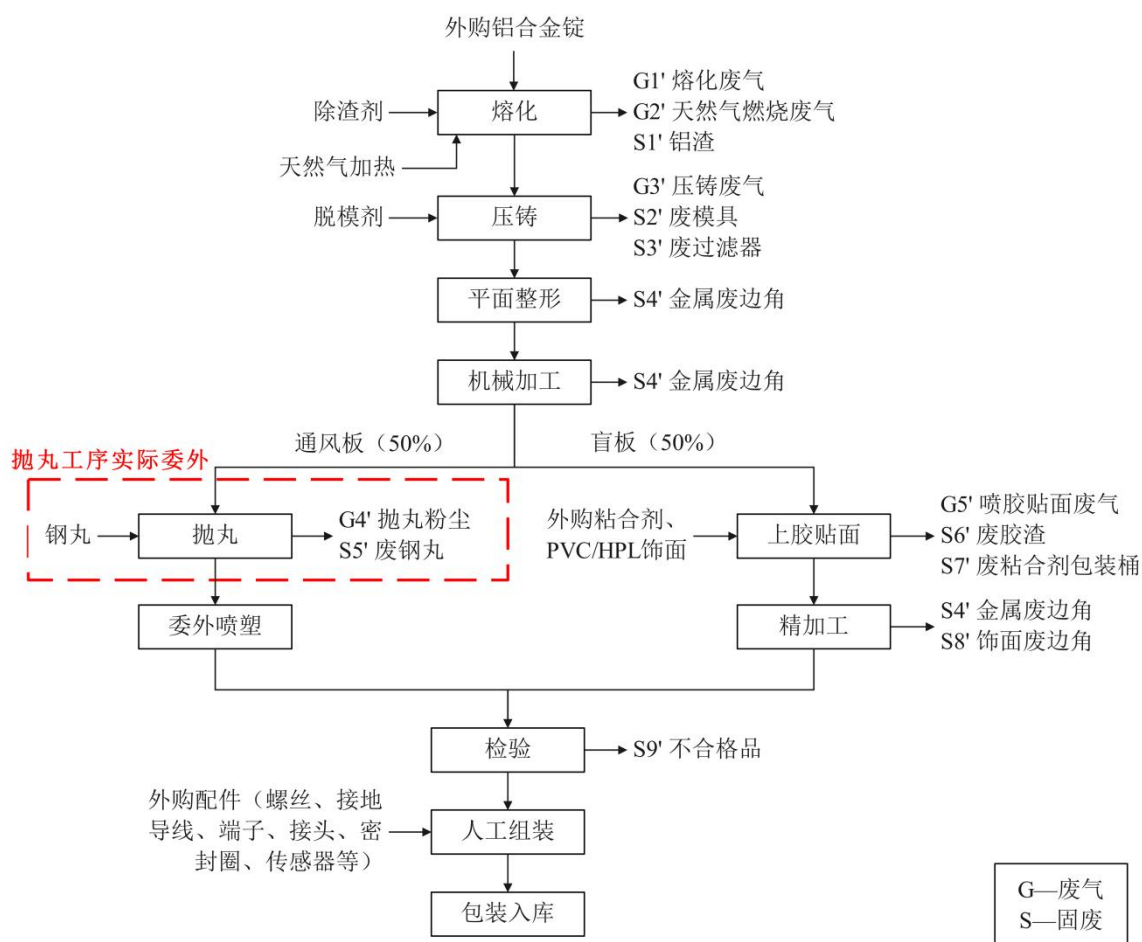
(2) “以新带老”措施

本项目在 312 国道北侧、司塘路西侧地块扩建厂区（2#厂区），不涉及现有 1# 厂区内的环保机构和设施、公用工程、环境风险应急、环境管理和监测等有关内容，与建设单位现有工程无依托关系。

本项目建成后，建设单位 1#厂区现有“数据中心智能化装饰材料项目”（涉及铝合金铸造产能 3500 吨/年）停止运行且不再生产，所有生产设备淘汰处理，后期不再建设，污染物排放量纳入“以新带老”削减量。

淘汰设备拆除过程应按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（公告 2017 年第 78 号）、《中华人民共和国土壤污染防治法》相关要求落实各项污染防治措施。

根据现有《数据中心智能化装饰材料项目环境影响报告表》及其批复（批复文号：常经发数〔2025〕139 号），该项目淘汰前后现有项目涉及废气污染物排放量削减，拟淘汰项目生产工艺流程、污染源如下表所示：



与项目有关的原有环境污染问题	表 2-30 拟淘汰项目有组织废气排放情况一览表								
	排气筒	产生环节	污染物名称	治理措施	排放情况				排放方式
					废气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
	P11	熔炉废气	颗粒物	高温滤筒除尘	8000	2.0	0.016	0.116	间歇 7220h/a
		熔炉天然气燃烧废气	SO ₂	/		1.0	0.008	0.060	
			NO _x			4.9	0.039	0.281	
			颗粒物			/			
	P12	压铸机开模废气	颗粒物	多效过滤+静电除油+活性炭吸附	5000	0.4	0.002	0.016	间歇 7220h/a
			非甲烷总烃			22.0	0.110	0.794	
	P13	抛丸废气	颗粒物	文丘里湿式除尘	3500	4.9	0.017	0.041	间歇 2400h/a
	P14	上胶贴面废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	3000	0.3	0.001	0.003	间歇 2400h/a
	表 2-31 拟淘汰项目无组织废气排放情况一览表								
	污染源位置		产生工段	污染物名称	拟采取的处理措施	污染物排放量 (t/a)	面源面积 (m²)	面源高度 (m)	
	铝地板车间一层	熔炉废气、压铸机开模废气	非甲烷总烃	定期检查废气捕集设施，保证废气捕集效率	0.418	1000	7.5		
颗粒物			0.373						
铝地板车间二层（车间一二层）	上胶贴面废气	非甲烷总烃		0.004	10800	12			
表 2-32 拟淘汰项目废气污染物排放量汇总									
种类		污染物名称		拟削减排放量					
废气	有组织	VOCs		0.797					
		SO ₂		0.060					
		NO _x		0.281					
		颗粒物		0.173					
	无组织	VOCs		0.422					
		SO ₂		0					
		NO _x		0					
		颗粒物		0.373					
	合计	VOCs		1.219					
		SO ₂		0.060					
		NO _x		0.281					
		颗粒物		0.546					
注：现有项目挥发性有机物以非甲烷总烃计，总量平衡阶段统一以 VOCs 计。									
该项目淘汰前后现有项目污染物排放量情况具体见下表 3-22。									

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) 基本因子环境空气质量

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，常州市环境质量现状见下表。

表 3-1 项目所在区域大气环境质量现状评价表

区域	污染物	评价指标	现状浓度/μg/m³	过渡阶段标准值/μg/m³
常州市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60
		日平均质量浓度	5-15	150
	NO ₂	年平均质量浓度	26	40
		日平均质量浓度	5-92	80
	CO	百分位数日平均质量浓度	1100 第 95 百分位数	4000
	O ₃	百分位数 8 h 平均质量浓度	168 第 90 百分位数	160
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70
		日平均质量浓度	9-206	150
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35
		日平均质量浓度	5-157	75
最近站点 【经开区】	SO ₂	年平均质量浓度	8.37	60
		日平均质量浓度	15.21	150
	NO ₂	年平均质量浓度	30.53	40
		日平均质量浓度	72.55	80
	CO	百分位数日平均质量浓度	1090 第 95 百分位数	4000
	O ₃	百分位数 8 h 平均质量浓度	119.88 第 90 百分位数	160
	PM ₁₀	年平均质量浓度	57.11	70
		日平均质量浓度	126.5	150
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32.42	35
		日平均质量浓度	81.58	75

注：2026 年 3 月 1 日起至 2030 年 12 月 31 日，环境空气污染物基本项目实施《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值中二级标准要求。

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，常州市目前属于环境空气质量不达标区。

(2) 大气环境质量限期达标规划

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了《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：

表 3-2 常州市空气质量持续改善行动计划实施方案	
类别	具体举措
区域 环境 质量 现状	调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展 （一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。 （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 （三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。 （四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。
	推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型 （五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到 2025 年，新能源发电装机规模达到 430 万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。 （六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。 （七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。 （八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。
	优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系 （九）持续优化货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。 （十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

区域 环境 质量 现状		（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，因地制宜解决人民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。

区域环境质量现状

（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。

采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效改善。

（3）其他污染物环境质量现状

本次大气环境质量特征因子为：非甲烷总烃、NO_x、TSP。其中非甲烷总烃引用南京万全检测技术有限公司 NVTT-2024-H0118 号报告中常州德里亚装饰材料有限公司点位历史检测数据；NO_x、总悬浮颗粒物（TSP）引用南京万全检测技术有限公司 NVTT-2024-H0133 号报告中常州工成智能科技有限公司点位历史检测数据。其他污染物补充监测点位基本信息见表 3-3。

监测点名称	监测点坐标°	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
常州德里亚装饰材料有限公司（G1）	E120.12007, N31.67324	非甲烷总烃	2024.9.7~9.9，共计 3d	SE	3.95km
常州工成智能科技有限公司（G2）	E120.07471, N31.69224	NO _x 、TSP	2024.9.25~9.27，共计 3d	NW	0.72km

由上表可知，本次引用点位方位、距离及检测时间均满足引用要求，故引用数据有效。监测结果见表 3-4（监测报告具体见附件）。

监测点名称	监测点坐标°	污染物	平均时间	评价标准 (μg/m ³)	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
常州德里亚装饰材料有限公司（G1）	E120.12007, N31.67324	非甲烷总烃	1h	2000	380~1080	54	0	达标
常州工成智能科技有限公司（G2）	E120.07471, N31.69224	TSP	24h	900	158~166	18.4	0	达标
		NO _x	1h	250	24~36	14.4	0	达标

由上表可知，监测期间项目所在区域 NO_x 小时浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准；总悬浮颗粒物(TSP)24 小时平均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求；非甲烷总烃小时浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值要求。因此，项目其他污染因子环境质量现状满足环境质量标准。

区域环境 质量现状	2.地表水环境质量		
	(1) 区域环境质量达标情况分析		
	根据《2024 年常州市生态环境状况公报》：2024 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）Ⅲ类标准的断面比例为 85%，无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣Ⅴ类断面。 常州市将从以下各方面继续对地表水环境污染进行治理，确保地表水环境持续向好发展：打好水源地保护攻坚战。开展乡镇水源地专项整治行动，开展长荡湖水源地、溇湖备用水源地整治，加强饮用水水源地保护。打好污水处理提质增效攻坚战。巩固黑臭水体整治成效。继续做好已完成整治城乡黑臭水体的效果评估及销号工作，加快消除污水直排口和污水管网空白区，加强污水管网检测修复及养护管理，开展“小散乱”排水整治，开展居民小区和单位庭院排水整治，提升城镇污水处理综合能力，提升工业废水处理能力，夯实“河长制”责任。打好长江保护修复攻坚战。强化生态空间管理。严格管控岸线开发利用，推进生态岸线恢复，加强入江支流治理，综合整治排污口，加强船舶污染防治，防范沿江环境风险，加强生态保护修复。打好太湖治理攻坚战，打好农业农村污染治理攻坚战，加快推进污水收集管网配套，提高污水收集率和污水集中处理设施运行效率，科学防治农业面源污染。		
	(2) 纳污水体环境质量达标情况分析		
	本项目纳污水体江南运河（常州段）环境现状引用《常州市诚德钢管有限公司新能源汽车零部件迁建项目》（检测报告编号：NVT-2024-H0130）、《中车戚墅堰机车车辆工艺研究所股份有限公司大功率行星传动齿轮关键工序能力提升项目》（检测报告编号：NVT-2023-H0165）中江南运河（常州段）水环境质量现状数据。检测断面布置详见表 3-5。		
	表 3-5 水质监测断面布置		
	河流名称	断面名称	位置
	江南运河（常州段）	W1	常州东方横林水处理有限公司排污口上游 500 m
		W2	常州东方横林水处理有限公司排污口下游 1500 m
		W1'	戚墅堰污水处理厂排口上游 500m
		W2'	戚墅堰污水处理厂排口下游 1000m
	由上表可知，引用 W1、W2 断面分别为常州东方横林水处理有限公司排污口上		
	检测项 pH、COD、NH₃-N、TP、TN、水温		

游 500m 和排污口下游 1500m，断面检测时间为 2024 年 10 月 11 日~10 月 13 日；引用 W1’、W2’断面分别为戚墅堰污水处理厂排口上游 500m 和排污口下游 1500m，断面检测时间为 2024 年 1 月 3 日~1 月 5 日。上述断面检测数据均具有时效性和代表性。检测统计结果详见表 3-6（监测报告具体见附件）。

表 3-6 水环境质量监测统计结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

河流名称	断面	检测项目	pH	COD	NH ₃ -N	TN	TP	水温（℃）
江南运河 （常州段）	W1	最大值	7.5	14	0.346	0.85	0.11	23.7
		最小值	7.5	10	0.317	0.79	0.09	23.4
		超标率	0	0	0	0	0	0
	W2	最大值	7.3	12	0.388	0.98	0.14	23.5
		最小值	7.3	11	0.362	0.84	0.12	23.3
		超标率	0	0	0	0	0	0
	W1’	最大值	7.8	18	0.579	/	0.13	10.7
		最小值	7.5	11	0.395	/	0.10	9.1
		超标率	0	0	0	/	0	0
	W2’	最大值	7.7	16	0.395	/	0.12	10.9
		最小值	7.4	11	0.264	/	0.09	9.3
		超标率	0	0	0	0	0	0
IV类标准			6~9	≤30	≤1.5	≤1.5	≤0.3	/

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

（3）根据常州东方横林水处理有限公司提供的检测数据，常州东方横林水处理有限公司近 3 年进出水水质如下表所示：

表 3-7 常州东方横林水处理有限公司近三年水质监测统计结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

污水处理厂名称	年度	COD		NH ₃ -N		TP		TN	
		进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水
常州东方横林水处理有限公司	2023	166.55	14.50	19.58	0.14	4.07	0.05	26.52	5.58
	2024	162.24	14.16	18.59	0.17	4.58	0.06	26.08	5.17
	2025	194.79	15.79	22.07	0.17	4.97	0.07	29.89	5.21
排放标准	/	/	50	/	4	/	0.5	/	12

根据监测，常州东方横林水处理有限公司出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中标准，尾水稳定达标排放。

3.声环境质量

本项目在 312 国道北侧、司塘路西侧地块扩建厂区（2#厂区），项目所在地目前为空地。经现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类（试行）》，可不开展声环境质量

区域
环境
质量
现状

现状调查。

4.土壤环境质量现状

(1) 现状监测

根据场地实际情况，本项目设置了 3 处监测点位，委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司开展现状监测。点位具体位置及相应监测因子如下表所示：

表 3-9 土壤质量现状监测点位及因子一览表

监测点位置		距离	监测项目	数据来源
表层样 (0~0.2m)	厂区内空地 (T1)	-	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃、理化性质	实测
	厂区北侧空地(T2)	N,100m		
	江苏华大集成房屋有限公司(T3)	S,100m		

(2) 采样及分析方法

按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）的要求进行。

(1) 监测结果

表 3-10 土壤理化特性调查表

采样日期	采样项目	检测结果		
		厂区内空地(T1) (0~0.2m)	厂区北侧空地(T2) (0~0.2m)	江苏华大集成房屋有限公司(T3) (0~0.2m)
2026.4.30	颜色	灰褐	灰褐	灰褐
	结构	团粒状	团粒状	团粒状
	质地	杂填土	壤土	杂填土
	砂砾含量（%）	10.8	11.5	10.0
	其他异物	少量根系	少量根系	少量根系
	PH 值（无量纲）	7.25	7.41	7.50
	阳离子交换量 (Cmol/kg)	18.6	19.1	17.5
	氧化还原电位(Mv)	144	137	152
	饱和导水率/(m/s)	0.018	0.021	0.017
	土壤容重/(kg/m³)	1.14×10³	1.21×10³	1.23×10³
	孔隙度(%)	38.6	41.7	40.5

表 3-11 现状监测点位土壤监测结果统计表（单位：mg/kg）

序号	项目	第二类用地		实测值		
		筛选值	管制值	T1(0~0.2m)	T2(0~0.2m)	T3(0~0.2m)
1	pH 值	/	/	7.89	8.04	7.85
2	铜	18000	36000	57	37	86
3	镍	900	2000	28	28	28
4	铅	800	2500	131	27.2	33.4

区域 环境 质量 现状	5	镉	65	172	0.27	0.19	0.24	
	6	汞	38	82	0.134	0.291	0.339	
	7	砷	60	140	9.97	10.6	11.6	
	8	六价铬	5.7	78	ND	ND	ND	
	9	总石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	/	/	985	676	137	
	10	半挥发性有机物	硝基苯	76	760	ND	ND	ND
	11		2-氯酚	2256	4500	ND	ND	ND
	12		苯并[a]蒽	15	151	ND	ND	ND
	13		苯并[a]芘	1.5	15	ND	ND	ND
	14		苯并[b]荧蒽	15	151	ND	ND	ND
	15		苯并[k]荧蒽	151	1500	ND	ND	ND
	16		蒽	1293	12900	ND	ND	ND
	17		二苯并[a,h]蒽	1.5	15	ND	ND	ND
	18		茚并[1,2,3-cd]芘	15	151	ND	ND	ND
	19		蔡	70	700	ND	ND	ND
	20		苯胺	260	663	ND	ND	ND
	21		挥发性有机物	四氯化碳	2.8	36	ND	ND
	22	氯仿		0.9	10	ND	ND	ND
	23	氯甲烷		37	120	ND	ND	ND
	24	1,1-二氯乙烷		9	100	ND	ND	ND
	25	1,2-二氯乙烷		5	21	ND	ND	ND
	26	1,1-二氯乙烯		66	200	ND	ND	ND
	27	顺式-1,2-二氯乙烯		596	2000	ND	ND	ND
	28	反式-1,2-二氯乙烯		54	163	ND	ND	ND
	29	1,2-二氯丙烷		5	47	ND	ND	ND
	30	1,1,1,2-四氯乙烷		10	100	ND	ND	ND
	31	1,1,2,2-四氯乙烷		6.8	50	ND	ND	ND
	32	四氯乙烯		53	183	ND	ND	ND
	33	1,1,1-三氯乙烷		840	840	ND	ND	ND
	34	1,1,2-三氯乙烷		2.8	15	ND	ND	ND
	35	三氯乙烯		2.8	20	ND	ND	ND
	36	1,2,3-三氯丙烷		0.5	5	ND	ND	ND
	37	氯乙烯		0.43	4.3	ND	ND	ND
	38	苯		4	40	ND	ND	ND
	39	氯苯		270	1000	ND	ND	ND
	40	1,2-二氯苯		560	560	ND	ND	ND
	41	1,4-二氯苯		20	200	ND	ND	ND
	42	乙苯		28	280	ND	ND	ND
	43	苯乙烯		1290	1290	ND	ND	ND
	44	甲苯		1200	1200	ND	ND	ND
	45	间二甲苯+对二甲苯		570	570	ND	ND	ND
	46	邻二甲苯		640	640	ND	ND	ND
	47	二氯甲烷		616	2000	ND	ND	ND
	由上表可见，项目所在地各测点处土壤指标均满足《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准要求。							

区域环境质量现状	5.地下水环境质量现状 本项目生活污水接管进市政污水管网，企业生产车间、化学品库、危废暂存间、清洗废液收集池、事故应急池、湿式除尘器所在区域等重点防渗区采取相应的防渗措施，正常工况下无地下水污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类（试行）》，可不开展地下水环境质量现状调查。 6.生态环境 本项目位于江苏常州经济开发区内，无新增用地，且用地范围内不存在生态环境保护目标，不开展生态现状调查。
----------	--

环境
保
护
目
标

1.大气环境保护目标

表 3-12 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
		X	Y					
1	横操沟村	0	300	村庄	30 户/100 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）中二 级标准	N	300
2	镇西村委	-200	238	行政办公	30		NW	310
3	松江头	-390	-200	村庄	100 户/350 人		SW	426

注：坐标原点为厂区中心点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

经对照，项目所在地距离最近大气国控站点（经开区）距离为 8km，不在国控站点周边 3km 范围内。

2.地表水环境保护目标

表 3-13 地表水环境保护目标一览表

序号	受体分类	环境风险受体名称	环境功能区	流向	方位	距离
1	水环境	江南运河（常州段）	IV	东西走向	NE	2160m
2		五牧断面（江南运河国控断面）	IV	东西走向	SE	5500m
3		芦花河	IV	东西走向	S	190m
4		红星河	IV	南北走向	E	500m
5		武进港	IV	南北走向	SW	1200m

3.声环境保护目标

经现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

4.地下水环境保护目标

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

5.生态环境保护目标

经对照及现场勘查，项目所在地为工业用地，不涉及生态环境保护目标。根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），项目距离最近的生态红线区为横山（武进区）生态公益林（省级生态空间保护区域），直线距离约 5.3km（NW）。结合《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》查询结果（查询报告书具体见附件），本项目不涉及优先管控单元。因此，项目符合区域生态保护规划相关要求，不会对附近生态红线区域造成影响。

1.污水排放标准

(1) 污水接管标准

项目员工生活污水经厂区污水管道收集后达标接入市政污水管网，近期排入常州东方横林水处理有限公司集中处理，远期接管进戚墅堰污水处理厂集中处理，**接管口编号 DW001**。厂区污水排口接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1（B）级标准。

常州东方横林水处理有限公司和戚墅堰污水处理厂出水水质均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中标准，故本次评价出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中相关标准。具体指标见表 3-15~16。

表 3-15 废水污染物排放执行标准表

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

表 3-16 污水处理厂排放标准限值表 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物名称	浓度限值	标准来源	备注
COD	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 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	4(6)		
TP	0.5		
TN	12(15)		
pH（无量纲）	6~9		
SS	10		

2.废气排放标准

(1) 施工期废气排放标准

本项目施工期废气执行《施工场地扬尘排放标准》（DB 32 / 4437-2022）表 1 标准。

表 3-17 施工场地扬尘排放浓度限值 单位：μg/m³

检测项目	浓度限值
TSP ^a	500
PM10 ^b	80

注：a 任意监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

b 任意监控点（PM₁₀自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

(2) 运营期有组织大气污染物排放标准

表 3-18 有组织废气排放标准限值表

排气筒 编号	污染源	污染物名称	限值			标准来源
			排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放高 度 m	
P1、P2、 P3、P4	熔炉废气、熔炉 天然气燃烧废气	颗粒物	30	/	25	《铸造工业大气污染物排放标 准》（GB 39726-2020）表 1 限值
		SO ₂	100	/		
		NO _x	400	/		
P5、P6、 P7、P8	压铸机开模废气	颗粒物	30	/	25	《铸造工业大气污染物排放标 准》（GB 39726-2020）表 1 限值
		非甲烷总烃	60	3		《大气污染物综合排放标准》 （DB 32/4041-2021）中表 1 排放 限值
P9	抛丸粉尘	颗粒物	20	1		《大气污染物综合排放标准》 （DB 32/4041-2021）中表 1 排放 限值
P10	喷胶贴面废气	非甲烷总烃	60	3		

注：①根据《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）：“排污单位内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且均排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三，第四根排气筒取得等效值。”本项目 P5、P6、P7、P8、P10 排气筒非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 限值。由项目平面布置可知，上述排气筒之间最短直线距离为 50m，均大于两者几何高度之和 36m（具体见附图 3）。因此，本项目排气筒无需进行等效排气筒核算。

②根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）本项目熔炉废气、熔炉天然气燃烧废气排气筒（P1、P2、P3、P4）在验收及日常监测阶段有组织排放实测浓度需折算为基准排放浓度后再作为达标排放依据。折算公式如下：

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

式中：ρ_基—大气污染物基准含氧量排放浓度，mg/m³；
ρ_实—实测的大气污染物排放浓度，mg/m³；
O_基—干烟气基准含氧量，3%；
O_实—实测干烟气含氧量，%。

(3) 运营期无组织大气污染物排放标准

本项目厂界颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x 厂界处无组织排放执行《大气污
染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放
执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 限值；厂区内颗粒物无
组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值。

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

式中：ρ_基—大气污染物基准含氧量排放浓度，mg/m³；

ρ_实—实测的大气污染物排放浓度，mg/m³；

O_基—干烟气基准含氧量，3%；

O_实—实测干烟气含氧量，%。

(3) 运营期无组织大气污染物排放标准

本项目厂界颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x厂界处无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 限值；厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-19 无组织废气排放标准限值表

无组织（厂界）			
污染物	监控点	无组织监控限值（mg/m³）	标准来源
颗粒物	周界外	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021） 中表 3 排放限值
非甲烷总烃（NMHC）		4.0	
SO ₂		0.4	
NO _x		0.12	
无组织（厂区内）			
污染物	监控点	无组织监控限值（mg/m³）	标准来源
非甲烷总烃（NMHC）	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m	6(监控点处 1 小时平均浓度值)	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021） 表 2 限值
		20(监控点处任意一次浓度值)	
颗粒物	厂房生产车间门、窗等排放口的浓度最高点	5.0	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020） 表 A.1 限值

3.厂界噪声执行标准

（1）施工期

项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）。

表 3-20 施工期厂界环境噪声排放限值

项目边界名	执行标准	标准限值 dB（A）	
		昼	夜
东、南、西、北厂界外 1m	《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）	70	55

（2）运营期

本项目营运期东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；南厂界（沿 312 国道一侧）执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。具体标准值见表 3-21。

表 3-21 项目营运期噪声执行标准

标准名称	执行区域	执行类别	标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	东、西、北厂界	3 类	65	55
	南厂界	4 类	70	55

4.固废污染控制标准

（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》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）等标准及规范要求。

总量控制指标	1.总量控制因子							
	本项目大气污染物排放总量控制因子：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs；水污染物接管总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TN、TP。							
	2.总量控制指标							
	表 3-22 本项目污染物总量控制表 单位：t/a							
	厂区	种类	污染物名称	原有项目排放量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	排放增减量
	1#厂区	有组织	VOCs	1.222	0	0.797	0.425	-0.797
			SO ₂	0.214	0	0.060	0.154	-0.060
			NO _x	0.640	0	0.281	0.359	-0.281
			颗粒物	0.461	0	0.173	0.288	-0.173
			其中 铸造工段	0.132	0	0.132	0	-0.132
			其中 其他工段	0.329	0	0.041	0.288	-0.041
			无组织	VOCs	0.645	0	0.422	0.223
		SO ₂		0.006	0	0.000	0.006	0
		NO _x		0.015	0	0.000	0.015	0
		颗粒物		0.602	0	0.373	0.229	-0.373
		其中 铸造工段		0.373	0	0.373	0	-0.373
		其中 其他工段		0.229	0	0	0.229	0
		合计		VOCs	1.867	0	1.219	0.648
			SO ₂	0.220	0	0.060	0.160	-0.060
			NO _x	0.655	0	0.281	0.374	-0.281
			颗粒物	1.063	0	0.546	0.517	-0.546
			其中 铸造工段	0.505	0	0.505	0	-0.505
			其中 其他工段	0.558	0	0	0.517	-0.041
		废水	废水量	2544	0	0	2544	0
			COD	1.018	0	0	1.018	0
			SS	0.763	0	0	0.763	0
			NH ₃ -N	0.089	0	0	0.089	0
TN			0.127	0	0	0.127	0	
TP			0.010	0	0	0.010	0	
2#厂区	有组织	VOCs	0	1.546	0	1.546	+1.546	
		SO ₂	0	0.277	0	0.277	+0.277	
		NO _x	0	1.298	0	1.298	+1.298	
		颗粒物	0	0.745	0	0.745	+0.745	
		其中 铸造工段	0	0.677	0	0.677	+0.677	
		其中 其他工段	0	0.068	0	0.068	+0.068	
		无组织	VOCs	0	0.823	0	0.823	+0.823
	SO ₂		0	0.032	0	0.032	+0.032	
	NO _x		0	0.145	0	0.145	+0.145	
	颗粒物		0	1.714	0	1.714	+1.714	
	其中 铸造工段		0	1.714	0	1.714	+1.714	
	其中 其他工段		0	0	0	0	0	
	合计		VOCs	0	2.369	0	2.369	+2.369
		SO ₂	0	0.309	0	0.309	+0.309	
		NO _x	0	1.443	0	1.443	+1.443	
		颗粒物	0	2.459	0	2.459	+2.459	
		其中 铸造工段	0	2.391	0	2.391	+2.391	
		其中 其他工段	0	0.068	0	0.068	+0.068	

总量控制指标	全厂		废水	废水量	0	3840	0	3840	+3840
				COD	0	1.536	0	1.536	+1.536
				SS	0	1.152	0	1.152	+1.152
				NH ₃ -N	0	0.134	0	0.134	+0.134
				TN	0	0.192	0	0.192	+0.192
				TP	0	0.015	0	0.015	+0.015
	废气		有组织	VOCs	1.222	1.546	0.797	1.971	+0.749
				SO ₂	0.214	0.277	0.060	0.431	+0.217
				NO _x	0.64	1.298	0.281	1.657	+1.017
				颗粒物	0.461	0.745	0.173	1.033	+0.572
				其中 铸造工段	0.132	0.677	0.132	0.677	+0.545
				其中 其他工段	0.329	0.068	0.041	0.356	+0.027
			无组织	VOCs	0.645	0.823	0.422	1.046	+0.401
				SO ₂	0.006	0.032	0	0.038	+0.032
				NO _x	0.015	0.145	0	0.16	+0.145
				颗粒物	0.602	1.714	0.373	1.943	1.341
				其中 铸造工段	0.373	1.714	0.373	1.714	1.341
				其中 其他工段	0.229	0	0	0.229	0
			合计	VOCs	1.867	2.369	1.219	3.017	+1.150
				SO ₂	0.22	0.309	0.060	0.469	+0.249
				NO _x	0.655	1.443	0.281	1.817	+1.162
				颗粒物	1.063	2.459	0.546	2.976	+1.913
				其中 铸造工段	0.505	2.391	0.505	2.391	+1.886
				其中 其他工段	0.558	0.068	0.041	0.585	+0.027
	全厂		废水	废水量	2544	3840	0	6384	+3840
				COD	1.018	1.536	0	2.554	+1.536
				SS	0.763	1.152	0	1.915	+1.152
				NH ₃ -N	0.089	0.134	0	0.223	+0.134
				TN	0.127	0.192	0	0.319	+0.192
				TP	0.01	0.015	0	0.025	+0.015

注：①项目挥发性有机物以非甲烷总烃计，总量平衡阶段统一以 VOCs 计。

②建设单位 1#厂区现有“数据中心智能化装饰材料项目”（批复文号：常经发数〔2025〕139 号，2026 年 1 月完成“三同时”自主验收）停止运行且不再生产，所有生产设备淘汰处理，后期不再建设，污染物排放量纳入以新带老削减量。

3.总量平衡方案

（1）项目新增生活污水接管总量为 3840m³/a，生活污水接管进入常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）集中处理，水污染物总量在常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）内平衡。

（2）《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政发办〔2015〕104 号），**本项目新增污染物排放量（有组织+无组织）为：VOCs 1.150t/a、颗粒物 1.913t/a、SO₂ 0.249t/a、NO_x 1.162t/a。**需向经开区申请总量，通过区域关闭项目平衡，总量可在经开区内平衡。

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

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	建设项目施工量为：新增用地约 50 亩，新建厂房 36463 平方米。本项目建成后，建设单位 1#厂区现有“数据中心智能化装饰材料项目”（涉及铝合金铸造产能 3500 吨/年）停止运行且不再生产，所有生产设备淘汰处理，后期不再建设。淘汰设备拆除过程应按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（公告 2017 年第 78 号）、《中华人民共和国土壤污染防治法》相关要求落实各项污染防治措施。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。 1.水环境影响分析 施工过程产生的废水主要有： （1）生产废水：包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有大量的泥砂，后者则会有一定量的油污。 （2）生活污水：它是由于施工队伍的生活活动造成的，包括食堂用水、洗涤废水和冲厕水。 （3）施工现场清洗废水：它虽然无大量有毒有害污染物质，但其中可能会含有较多的泥土、砂石和一定的地表油污和化学物品。 上述废水在施工过程中产生量不大，但如果不经处理后外排或处理不当，同样会危害环境。因此，施工期废水不应任意直接排放。施工现场必须建造集水池、沉沙池、排水沟等水处理构筑物，目前管网已经铺设完成，施工期废污水应进入管网，纳入常州东方横林水处理有限公司。 2.大气环境影响分析 项目施工期主要大气污染为施工扬尘，并伴随少量汽车及机械尾气。根据有关资料，在施工现场，近地面的粉尘浓度一般为 1.5~30mg/m³，随地面风速、开挖土方和淤泥弃土的湿度而发生较大变化。 根据《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案（试行）》（苏建质安〔2020〕123 号）、《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办〔2021〕80 号）、《常州市扬尘污染防治管理
-----------	--

施 工 期 环 境 保 护 措 施	办法》（常州市人民政府令第 14 号，2021 年 6 月 1 日起施行）、《常州市 2022 年大气污染防治工作计划》（常大气办〔2022〕1 号）、《市攻坚办关于印发常州市扬尘污染防治专项整治行动方案的通知》（常污防攻坚指办〔2022〕15 号）、《关于印发全市秋冬季扬尘污染专项整治行动工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2022〕51 号），为减缓施工期的扬尘污染，在施工过程中主要采取以下措施进行防治： ①施工过程中设置施工围挡，其高度不得低于 1.8 米；实施挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，持续在作业表面采取洒水、喷雾等抑尘措施（因施工工艺无法实现的除外）；采取分段开挖、分段回填方式施工的，回填后的沟槽采取覆盖或者洒水等抑尘措施；气象预报风速达到 5 级以上时，未采取防尘措施的，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业。 ②在装卸、使用、运输、临时存放等过程中，必须加强管理，采取加盖篷布等遮挡措施，减少扬尘。建设工地的水泥、砂和石灰等易洒落的散装物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。建筑工地、物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土印迹。 ③采用商品混凝土，禁止建设现场搅拌站。混凝土应于厂外搅拌完成后运至现场铺设。 ④建设方应满足施工工地周边 100%围挡；物料堆放 100%覆盖；出入车辆 100%冲洗；施工现场地面 100%硬化；拆迁工地 100%湿法作业；渣土车辆 100%密闭运输，“六个百分百”要求。 ⑤选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，另外，要求施工机械使用合格的低含硫量的柴油，定期对机械进行维修保养和烟尘检测等，减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。 ⑥施工单位应当建立扬尘污染防治的教育和技术交底制度，将环境保护知识纳入工人上岗前的教育内容，对所有进场人员进行环保教育，作业前对工人进行扬尘污染防治的技术交底。 采取上述措施后，施工期 CO、SO₂、NO_x、非甲烷总烃满足《大气污染物综合
--	---

施 工 期 环 境 保 护 措 施	排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；扬尘排放浓度满足《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），对大气环境影响较小。 3.声环境影响分析 建设期噪声主要是施工作业机械和运料车辆产生的建筑噪声，噪声源强达 85～110dBA。施工期必须严格控制施工时间，禁止在夜间进行高噪声振动的施工工作。 根据预测，本项目施工期施工噪声对周边噪声保护目标影响最大时期为土石方、结构阶段，当高噪声施工设备在施工边界施工时，可造成边界外 50m 左右声环境超过《声环境质量标准》2 类标准，但因高噪声设备集中在边界施工的时间较短，故其影响是短时的，同时，施工噪声经周边建筑物隔声后，其影响范围会明显下降，满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）排放限值。 4.固废影响分析 建设期建筑垃圾主要是开挖土方与废弃建筑材料，建设单位根据相关规定，采取如下污染防治措施： ①车辆运输散体物料、废弃物余泥时，进行篷布覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆在规定时间内，按指定路段行驶。 ②施工单位向常州市卫生管理部门提出建筑垃圾处置的请示报告，经批准后将建筑垃圾清运至指定地点填埋，防止水土流失和破坏当地景观。对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约宝贵的资源。 ③本项目无法回填消纳的土石方由施工单位合理调配至其他区域回填，项目场址内不设取、弃土场，不会造成明显的水土流失。 ④生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 采取上述固废污染防治措施后，建设期固废全部合理处置，因此不产生明显的环境影响。
--	---

1.废水

(1) 污染物产生情况

根据上文水平衡分析，本项目无生产废水产生，生活污水产生量为 3840m³/a。生活污水主要污染物及浓度分别为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 35mg/L、TN 50mg/L、TP 4mg/L。

(2) 污染防治措施

建设单位已办理污水接管意向，本项目生活污水经厂区污水管道收集后经规范化污水排放口接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）集中处理。

(3) 水污染物产生及排放情况汇总

表 4-1 本项目水污染物产生及排放情况表

废水来源	产生情况				拟采取的防治措施	排放情况			接管标准	排放去向
	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	3840	COD	400	1.536	经厂区污水管道接入市政污水管网	废水		3840		常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）
		SS	300	1.152		COD	400	1.536	500	
		NH ₃ -N	35	0.134		SS	300	1.152	400	
		TN	50	0.192		NH ₃ -N	35	0.134	45	
		TP	4	0.015		TN	50	0.192	70	
						TP	4	0.015	8	

表 4-2 本项目废水、污染物及治理设施信息表

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

表 4-3 企业废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度标准限值 (mg/L) ①
1	DW001	E,120.07822	N,31.68553	0.384	进入城市污水处理厂	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	企业营业时间	常州东方横林水处理有限公司	COD	40
									NH ₃ -N	3(5)
									TP	0.3
									TN	10(12)
									SS	10

注：①每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

本项目新增生活污水接管量为 3840m³/a，接管口各污染物浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1（B）级标准，满足常州东方横林水处理有限公司的接管标准。

（4）接管可行性分析

①近期

I.常州东方横林水处理有限公司概况

常州东方横林水处理有限公司原名横林镇北污水处理有限公司。常州东方横林水处理有限公司位于横林镇上，沪宁铁路以北，占地约 24300m²，一期工程设计规模日处理废水 2 万吨（分两期建设，目前已建成并投入使用），二期工程设计规模日处理废水 2 万吨，主要收集处理横林镇江南运河（原京杭运河）以北区域的生活污水和生产废水。

II.污水处理厂废水处理工艺

常州东方横林水处理有限公司处理工艺采用水解酸化+A²/O 工艺，是技术较为成熟的传统工艺的改良型工艺，可对达到三级排放标准的污水有效处理，处理出水水质能达到一级排放标准。

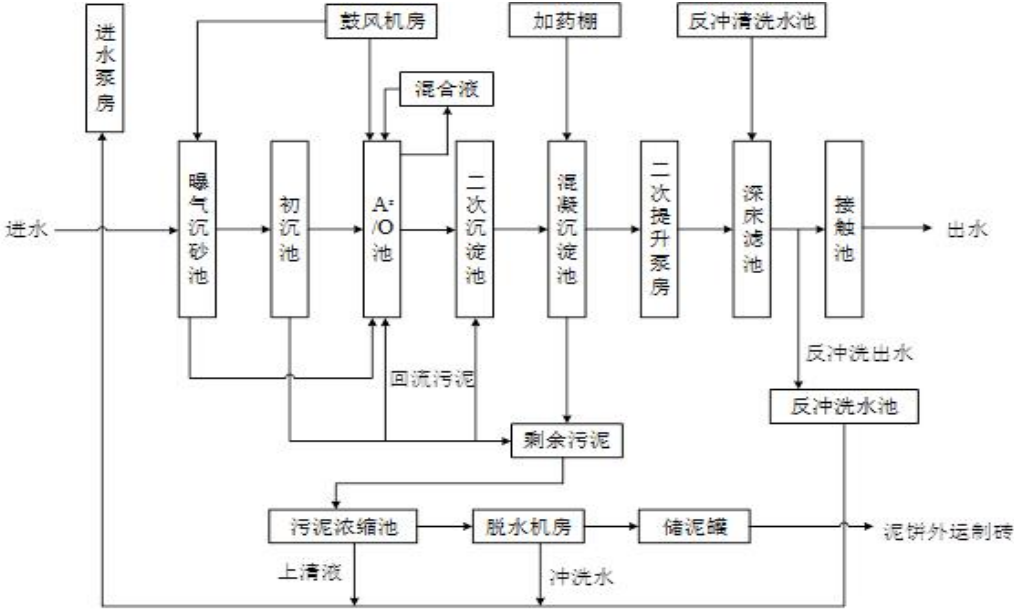


图 4-1 常州东方横林水处理有限公司污水处理工艺流程图

III.污水管网铺设情况

根据《横林镇北污水处理有限公司日处理污水 2 万吨新建项目环境影响报告书》及横林镇总体规划，本项目厂区在污水接管区域范围内，且厂区周边污水管网现已

运营期环境影响和保护措施	建成，具备接管条件。 IV.污水处理厂处理能力 常州东方横林水处理有限公司设计能力为 2 万 m³/d，现已实际接纳废水处理量 1.6 万 m³/d，尚富余负荷近 0.4 万 m³/d，可消纳本项目生活污水（12.8m³/d）。 V.污水处理厂设计进水水质 常州东方横林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）中标准。本项目厂区总排口污染物浓度能够稳定达到常州东方横林水处理有限公司接管标准。 VI.接管可行性分析 本项目所在地位于常州东方横林水处理有限公司收水范围内，本项目生活污水接管量约 12.8m³/d。本项目接管水质简单，不含氮磷生产废水，能够稳定达到常州东方横林水处理有限公司接管标准，从水量和水质上均不会对污水处理厂产生冲击负荷，不会对常州东方横林水处理有限公司的正常运行造成不利影响。根据常州东方横林水处理有限公司环评结论及其实际运行状况可知，常州东方横林水处理有限公司尾水稳定达标排放，不会对江南运河（原京杭运河）水质造成较大影响。因此，本项目新增生活污水接管进常州东方横林水处理有限公司集中处理可行。 ②远期 I.戚墅堰污水处理厂概况 戚墅堰污水处理厂位于常州经济开发区戚墅堰街道：大运河以南，312 国道以北，东环线以西，梅港河以东区域。废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中相关标准，尾水排入京杭运河。 一期工程（2.5 万 m³/d）于 2001 年取得常州市环保局批复，2004 年投入运行，尾水通过一根 DN1400 的排河管排入京杭大运河。二期扩建及提标改造工程于 2008 年 2 月取得常州市环境保护局批复，2011 年 7 月通过竣工环保验收，扩建后污水处理总规模为 5 万 m³/d。三期工程于 2013 年 12 月取得常州市环境保护局批复，目前已竣工投入运行，污水处理能力由 5 万 m³/d 提升到 9.5 万 m³/d。 II.管网建设进度与项目衔接可行性分析
--------------	--

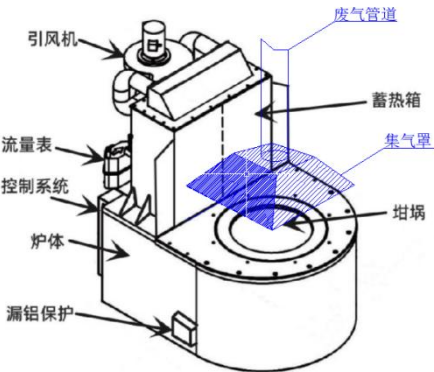
运营期环境影响和保护措施	经开区范围内运河以南片区正在进行改管建设，待远期改管完成后，本项目位于戚墅堰污水处理厂服务范围内，具备接管条件，职工生活污水可接入戚墅堰污水处理厂集中处理。 IV.污水纳污能力分析 本项目新增生活污水 12.8m³/d，排放量较小，占余量较小，且水质简单，主要污染物浓度均能达到污水处理厂接管标准要求，不会对戚墅堰污水处理厂的处理工艺产生冲击。 （5）排污口规范化设置 项目厂区建设阶段需落实“雨污分流”，并根据以下标准，严格落实排污口规范化设置： ①根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。排放口必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的大小参照《适应排污水口尺寸表》的有关要求设置，并安装计量，污水面低于地面或高于地面 1m 的，就应加建采样台阶或梯架（宽度不小于 800mm）；污水直接从暗渠排入市政管道的，应在企业边界内、直入市政管道前设采样口（半径>150mm）；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水设施的必须安装监控装置。 ②对照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》中相关要求：“第十八条 工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。”“第十九条 工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备。”建设单位需对雨水排放口进行规范化建设，雨水口应设立标志牌，且安放位置醒目；此外，雨水排放口要安装视频监控设备，雨水排放口设置要便于采样取水，企业需根据排污许可证相关要求，定期对各雨水口开展自行监测。 （6）自行监测方案 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022），本项目自行监测方案如下：
--------------	---

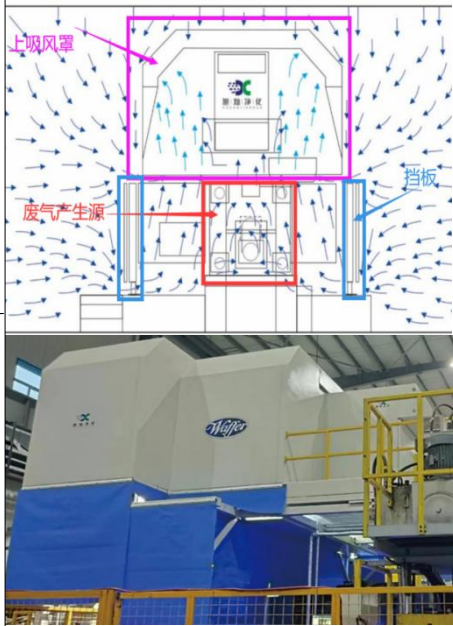
表 4-4 本项目废水自行监测方案一览表										
序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	企业污水排放口	COD	手动	/	/	/	/	混合采样至少 3 个混合样	1 次/年	测定化学需氧量的重铬酸钾法
2		SS	手动	/	/	/	/		1 次/年	测定悬浮物的重量法
3		NH ₃ -N	手动	/	/	/	/		1 次/年	测定氨氮的分光光度法
4		TP	手动	/	/	/	/		1 次/年	测定总磷的分光光度法
5		TN	手动	/	/	/	/		1 次/年	测定总氮的分光光度法
(6) 环境影响分析小结										
运营期环境影响和保护措施	本项目生活污水通过厂区污水管道收集后接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）集中处理，污水处理厂尾水最终达标排入江南运河。综上所述，项目地表水环境影响可控，不会造成区域地表水环境质量下降。									
	2.废气									
	(1) 污染物产生情况									
	①熔炉废气									
	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37，431-434 机械行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）表 01 铸造：铝锭—熔炼（燃气炉），颗粒物产生系数 0.943kg/t-产品。根据上文核算，本项目铝合金铸件产量约为 15660.8t/a，则熔化工段废气污染物产生量约为： <u>颗粒物 14.768t/a。</u>									
	②压铸机开模废气									
	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。根据上文核算，本项目铝合金铸件产量 15660.8t/a，则压铸工段颗粒物产生量约 3.868t/a。									
	本项目压铸使用水基脱模剂，主要成分为：矿物油 20%、脂肪醇与环氧乙烷缩合物 5%、异构醇与环氧乙烷缩合物 5%、聚乙烯蜡 5%、硅氧烷 3%、水 62%。项目脱模剂使用量为 45t/a，考虑脱模剂有机挥发分（矿物油、脂肪醇与环氧乙烷缩合物、									

运营期环境影响和保护措施	异构醇与环氧乙烷缩合物、聚乙烯蜡) 受热全部挥发, 则压铸工段非甲烷总烃产生量为 15.75t/a。 综上所述, 压铸工段废气污染物产生量为: <u>颗粒物 3.868t/a、非甲烷总烃 15.75t/a。</u> ③抛丸粉尘 项目抛丸机运行条件相对密闭, 抛丸机使用过程中会产生一定浓度粉尘。抛丸颗粒物产生量根据《工业源污系数手册》—机械行业系数手册—铝材抛丸工序产污系数 2.19kg/t-原料。根据建设单位提供的工艺参数, 仅有 15%的板材及高精度设备减振平台承载面板、底座壳体及内部结构集成需要抛丸加工, 铝铸件量约为 3082.5t/a, 则抛丸粉尘污染物产生量约为: <u>颗粒物 6.751t/a。</u> ④上胶贴面废气 板材上胶贴面过程中, 粘合剂中含有的少量挥发性有机物挥发产生有机废气, 以非甲烷总烃计。粘合剂固化过程为常温, 不加热, 故 HPL 饰面不受热挥发产生有机废气。 水性粘合剂中的尿素分解温度为 140℃以上, 故本项目常温工况下粘合剂中的尿素不会受高温分解而产生氨。根据建设单位提供的粘合剂 MSDS 报告及检测报告, 未检出挥发性有机化合物含量 (检出限为 <2g/L, 密度 1.05g/cm³, 折合质量比 1.9‰), 本项目以检出限的 1/2 进行计算 (挥发性有机物含量 0.95‰)。 热熔型粘合剂配套贴面线工作温度约为 150℃, 低于热熔型粘合剂中苯乙烯嵌段共聚物的热分解温度 (350-400℃), 故操作过程中不会受热分解生成苯乙烯。根据建设单位提供的检测报告, 本项目使用的热熔型粘合剂未检出挥发性有机化合物含量 (检出限为 <1g/kg), 本项目以检出限的 1/2 进行计算 (挥发性有机物含量 0.5‰)。 本项目水性粘合剂年用量为 300t, 热熔型粘合剂年用量为 150t, 则上胶贴面废气污染物产生量约为: <u>非甲烷总烃 0.36t/a。</u> ⑤天然气燃烧废气 本项目熔铝炉采用天然气燃烧加热铝锅内的铝锭使其熔化, 运行过程中均会产生天然气燃烧废气。熔炉采用低氮燃烧工艺, 天然气燃烧废气污染物源强参照《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》相关系数进行核算, 具体如下:
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	表 4-5 天然气燃烧废气产污系数及产生情况		
	污染物	产污系数	污染物产生量（污染物单位 t/a，废气单位 m ³ /a）
			天然气用量 154.37 万 m ³ /a
	废气	13.6m ³ /m ³	20994320
	SO ₂	0.0002kg/m ³	0.309
	NO _x	0.00187kg/m ³	1.443（低氮燃烧，削减 50%）
	烟尘（颗粒物）	0.000286kg/m ³	0.441
	⑥危废暂存间废气		
	根据下文分析，本项目涉及危险废物中可能涉及废气的危险废物为废包装桶、静电除油装置清洗废液、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，静电除油装置清洗废液、废活性炭均暂存于密闭容器中，防止危废在暂存过程中挥发气体。同时，建设单位严格按照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）等相关文件要求，及时委托有资质单位转移处置厂内危险废物，避免危险废物在暂存间内长期贮存。综上所述，在严格落实上述防控措施的前提下，本项目危废暂存间废气产生情况可忽略不计。		
	（2）废气收集装置设置情况 项目废气收集方式配套风量计算公式如下： 采用设备密闭收集，已知风管道径，风管内排风量 L（m³/s）计算公式如下： $L=S \cdot v_m \quad \text{①}$ 式中，L—风管换风量，m³/s；S—风管截面积，m²；V_m—风管内空气流速，m/s。 上吸风罩排风量 L（m³/s）的计算公式为： $L=K \cdot P \cdot H \cdot v_x \quad \text{公式②}$ 式中，P—排风罩敞开面的周长，m；H—罩口至有害物源的距离，m；v_x—边缘控制点的控制风速，通常不低于 0.3m/s；K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。 根据上述公式计算，本项目废气收集系统风量核算见下表：		

表 4-6 废气收集系统风量核算表

处理对象	收集方式	示意图/同类型设施照片	公式	计算过程	设计风量	设计收集效率
熔炉废气、熔化炉天然气燃烧废气	固定式上吸风罩收集		②	1#组 (1200kg 规格熔炉 4 用 1 备)：吸烟罩尺寸为 1m×1m，罩口至有害物源的距离约为 0.4m，边缘控制点的控制风速以 0.5m/s 计，故废气收集系统计算风量 $L=4 \times (1+1) \times 2 \times 0.4 \times 0.5 \times 1.4 \times 3600=16128\text{m}^3/\text{h}$；考虑管道转弯阻力，废气处理设施后排气量削减等因素，需设置预留风量，则最终设计处理风量取 20000m³/h	20000m ³ /h	90%
				正常工况下项目运行的熔炉为 15 台 (不包含 5 台备用设备)，按照 4 台、4 台、4 台、3 台分为 4 组，每台设备各配套 1 个固定式上吸风罩 (共计 15 个)。根据建设单位提供的设备参数，计算分析如下： 2#、3#组 (每组 2000kg 规格熔炉各 4 用 1 备) 吸烟罩尺寸为 1.5m×1.5m，罩口至有害物源的距离约为 0.4m，边缘控制点的控制风速以 0.5m/s 计，故废气收集系统计算风量 $L=4 \times (1.5+1.5) \times 2 \times 0.4 \times 0.5 \times 1.4 \times 3600=24192\text{m}^3/\text{h}$；考虑管道转弯阻力，废气处理设施后排气量削减等因素，需设置预留风量，则最终设计处理风量取 30000m³/h	30000m ³ /h	90%
				4#组 (2500kg 规格熔炉 3 台)：吸烟罩尺寸为 1.8m×1.8m，罩口至有害物源的距离约为 0.4m，边缘控制点的控制风速以 0.5m/s 计，故废气收集系统计算风量 $L=4 \times (1.8+1.8) \times 2 \times 0.4 \times 0.5 \times 1.4 \times 3600=21772.8\text{m}^3/\text{h}$；考虑管道转弯阻力，废气处理设施后排气量削减等因素，需设置预留风量，则最终设计处理风量取 27000m³/h	27000m ³ /h	90%

运营期环境影响和保护措施	压铸机开模废气	可移动式上吸风罩+围挡密闭		② 正常工况下项目运行的压铸机为 15 台（不包含 5 台备用设备），按照 4 台、4 台、4 台、3 台分为 4 组，每台设备均采用可移动式上吸风罩收集废气。另外，本项目在上吸风罩的基础上，于压铸机两侧及后方配备挡板，仅一侧留空方便机械手操作（具体结构见示意图），进	1#组（2000T 规格压铸机 4 用 1 备）：吸烟罩尺寸为 4.5m×3.5m，边缘控制点的控制风速以 0.5m/s 计，罩口至有害物源的距离约为 0.08m，故废气收集系统计算风量 $L=4\times(4.5+3.5)\times2\times0.08\times0.5\times1.4\times3600=12902.4\text{m}^3/\text{h}$ ；考虑管道转弯阻力，废气处理设施后排气量削减等因素，需设置预留风量，则压铸机开模废气总废气量约为 14000m³/h。	14000m³/h	95%
				一步提升了废气收集效率，有效抑制了污染物逸散。根据建设单位提供的设备参数，计算分析如下：	2#、3#组（每组 2500T 规格压铸机各 4 用 1 备）：吸烟罩尺寸为 5m×4m，边缘控制点的控制风速以 0.5m/s 计，罩口至有害物源的距离约为 0.08m，故废气收集系统计算风量 $L=4\times(5+4)\times2\times0.08\times0.5\times1.4\times3600=14515.2\text{m}^3/\text{h}$ ；考虑管道转弯阻力，废气处理设施后排气量削减等因素，需设置预留风量，则压铸机开模废气总废气量约为 16000m³/h	16000m³/h	95%
					4#组（3000T 规格压铸机 3 台）：吸烟罩尺寸为 5m×4m，边缘控制点的控制风速以 0.5m/s 计，罩口至有害物源的距离约为 0.08m，故废气收集系统计算风量 $L=4\times(5+4)\times2\times0.08\times0.5\times1.4\times3600=10886.4\text{m}^3/\text{h}$ ；考虑管道转弯阻力，废气处理设施后排气量削减等因素，需设置预留风量，则压铸机开模废气总废气量约为 12000m³/h	12000m³/h	95%

运营期环境影响和保护措施	抛丸粉尘	密闭作业+管道收集		① 项目新购 2 台抛丸设备，抛丸机密闭作业，每台设备均配备 1 套抛丸粉尘湿式除尘系统，单套设备废气收集管(φ0.32m)，设计流速为 16m/s，单套设备排风量 $L=\pi\times 0.16^2\times 16\times 3600=4632.5\text{m}^3/\text{h}$ ，总排风量 9265m ³ /h；考虑管道转弯阻力，除尘设备后排气量削减等因素，需设置预留风量，抛丸机废气收集系统最终设计处理风量取 12000m ³ /h。	12000m ³ /h	100%
	上胶贴面废气	固定式上吸风罩收集		② 项目新购上胶贴面生产线 5 条，单条贴面线进出料口各配套 1 个固定式上吸风罩（共计 10 个）。根据建设单位提供的设备参数：单个固定式上吸风罩尺寸为 1.4m×0.25m，罩口至有害物源的距离约为 0.1m，边缘控制点的控制风速以 0.5m/s 计。故废气收集系统计算风量 $L=10\times(1.4+0.25)\times 2\times 0.1\times 0.5\times 1.4\times 3600=8316\text{m}^3/\text{h}$ ；考虑管道转弯阻力，废气处理设施后排气量削减等因素，需设置预留风量，则最终设计处理风量取 10000m ³ /h	10000m ³ /h	90%

运营期环境影响和保护措施	(3) 本项目污染防治措施及排放情况 ①熔炉废气、熔炉天然气燃烧废气 正常工况下项目运行的熔炉为 15 台，按照 4 用 1 备、4 用 2 备、4 用 2 备、3 台分为 4 组（见下图 4-2）；每台设备废气支管均安装可控阀门，正常工况下备用设备支管阀门关闭，正常运行设备故障时关闭故障设备废气支管阀门，打开备用设备支管阀门，保证废气污染物被有效收集处理。熔炉废气、天然气燃烧废气经配套集气罩收集后分组接入配套高温滤筒收尘器处理，颗粒物设计处理效率以 99%计，尾气分别通过 18m 高的 P1、P2、P3、P4 排气筒排放。 项目单独设置 2 台 5000kg 规格连续熔化保温一体燃气炉备用，仅在冬季极端天气或设备故障导致部分机边熔炉无法供应铝液时启用。上述备用熔炉经配套集气罩收集后接入 1 套独立备用高温滤筒收尘器处理，尾气通过配套 1 根 18m 高独立备用排气筒排放。不纳入项目正常工况分析。 ②压铸机开模废气 正常工况下项目运行的压铸机为 15 台，按照 4 用 1 备、4 用 2 备、4 用 2 备、3 台分为 4 组（见下图 4-2）。项目压铸机均采用“可移动式上吸风罩+三面围挡”的方式收集废气。压铸机开模废气被收集后进入设备自带多效过滤+静电除油装置处理后分组接入配套活性炭吸附装置处理；每台设备废气支管接入活性炭吸附装置前均安装可控阀门，正常工况下备用设备支管阀门关闭，正常运行设备故障时关闭故障设备废气支管阀门，打开备用设备支管阀门，保证废气污染物被有效收集处理。颗粒物处理效率以 96%、非甲烷总烃设计处理效率以 90%计。处理后的尾气分别通过 18m 高的 P5、P6、P7、P8 排气筒排放。 ③抛丸粉尘 项目新购 2 台抛丸设备，抛丸机密闭作业，每台设备均配备 1 套文丘里湿式除尘器，颗粒物设计处理效率以 99%计，尾气统一通过 18m 高排气筒 P9 排气筒排放。 ④上胶贴面废气 项目上胶贴面废气经集气罩收集后统一进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，非甲烷总烃设计处理效率以 85%计，尾气通过 25m 高排气筒 P10 排放。 未被收集的废气通过车间机械通风装置无组织排放。企业应通过采取提高废气收集效率，定期检查风管气密性等措施，减少废气无组织排放。
--------------	---



图 4-2 本项目废气收集处理流程图

运营期环境影响和保护措施

(4) 污染物产生情况汇总

表 4-7 本项目有组织废气产生情况一览表

排气筒	产生环节	污染物名称	产生情况				治理措施
			废气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	
P1	熔化烟尘	颗粒物	20000	27.09	0.542	1.994	高温滤筒收尘
	熔化炉天然气燃烧 废气	SO ₂		0.56	0.011	0.041	/
		NO _x		2.65	0.053	0.195	
		颗粒物		0.80	0.016	0.059	
P2	熔化烟尘	颗粒物	30000	37.32	1.120	4.120	高温滤筒收尘
	熔化炉天然气燃烧 废气	SO ₂		0.78	0.023	0.086	/
		NO _x		3.64	0.109	0.402	
		颗粒物		1.11	0.033	0.123	
P3	熔化烟尘	颗粒物	30000	37.32	1.120	4.120	高温滤筒收尘
	熔化炉天然气燃烧 废气	SO ₂		0.78	0.023	0.086	/
		NO _x		3.64	0.109	0.402	
		颗粒物		1.11	0.033	0.123	
P4	熔化烟尘	颗粒物	27000	30.77	0.831	3.057	高温滤筒收尘
	熔化炉天然气燃烧 废气	SO ₂		0.64	0.017	0.064	/
		NO _x		3.01	0.081	0.299	
		颗粒物		0.92	0.025	0.091	
P5	压铸机开模废气	非甲烷总烃	14000	43.58	0.610	2.245	多效过滤+静电除油 +活性炭吸附
		颗粒物		10.69	0.150	0.551	
P6	压铸机开模废气	非甲烷总烃	16000	78.77	1.260	4.638	多效过滤+静电除油 +活性炭吸附
		颗粒物		19.34	0.310	1.139	
P7	压铸机开模废气	非甲烷总烃	16000	78.77	1.260	4.638	多效过滤+静电除油 +活性炭吸附
		颗粒物		19.34	0.310	1.139	
P8	压铸机开模废气	非甲烷总烃	12000	77.94	0.935	3.442	多效过滤+静电除油 +活性炭吸附
		颗粒物		19.16	0.230	0.846	
P9	抛丸粉尘	颗粒物	12000	117.20	1.406	6.751	文丘里湿式除尘
P10	上胶贴面废气	非甲烷总烃	10000	6.75	0.068	0.324	二级活性炭吸附

表 4-8 本项目无组织废气产生情况一览表

污染源位置	产生工段	污染物名称	污染物产生量(t/a)	拟采取的处理措施	面源面积(m²)	面源高度(m)	排放时数(h/a)
车间二	熔化烟尘、熔化炉天然气燃烧废气、压铸机开模废气	颗粒物	1.714	定期检查废气捕集设施，保证废气捕集效率	234×46=10764	10	4800h/a
		SO ₂	0.032				
		NO _x	0.145				
		非甲烷总烃	0.787				
车间一	上胶贴面废气	非甲烷总烃	0.036		234×35.6=8330.4	10	

(5) 废气处理工艺可行性概述

①高温滤筒收尘器（熔炉废气）

该工艺是以耐高温滤筒作为过滤元件或采用脉冲喷吹的除尘器。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动力和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由

排气管经风机排出。

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

表 4-9 本项目高温滤筒收尘器主要设计参数一览表

项目	参数/规格			
组别	1#组 (P1)	2#组 (P2)	3#组 (P3)	4#组 (P4)
处理风量	20000m ³ /h	30000m ³ /h	30000m ³ /h	27000m ³ /h
尺寸	L×B×H=2800×2000×3600mm	L×B×H=3800×2500×4300mm	L×B×H=3800×2500×4300mm	L×B×H=3600×2400×4200mm
脉冲反吹	有	有	有	有
滤筒数量	24 只 (Φ325×900mm)	40 只 (Φ325×1000mm)	40 只 (Φ325×1000mm)	37 只 (Φ325×1000mm)
滤筒材质	聚四氟乙烯 (PTFE)覆膜滤料	聚四氟乙烯 (PTFE)覆膜滤料	聚四氟乙烯 (PTFE)覆膜滤料	聚四氟乙烯 (PTFE)覆膜滤料
集灰方式	锥形灰斗+手动插板阀+星型卸料器	锥形灰斗+手动插板阀+星型卸料器	锥形灰斗+手动插板阀+星型卸料器	锥形灰斗+手动插板阀+星型卸料器
风机	22kW	37kW	37kW	30kW
设备材质	碳钢 Q235B+耐高温防腐涂层	碳钢 Q235B+耐高温防腐涂层	碳钢 Q235B+耐高温防腐涂层	碳钢 Q235B+耐高温防腐涂层

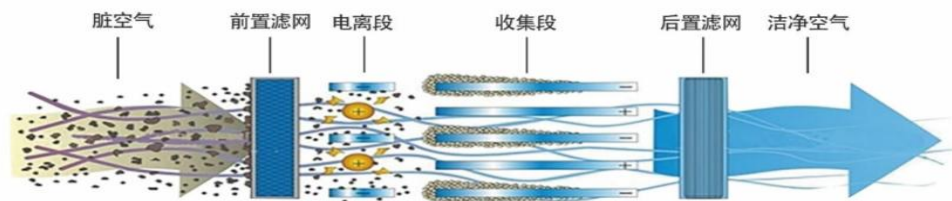


滤筒除尘器工程实例图

根据生态环境部办公厅发布的《2021 年〈国家先进污染防治技术目录（大气污染防治、噪声与振动控制领域）〉》（环办科财函〔2021〕607 号）中的示范技术：高温烟气复合滤筒除尘装置除尘，除尘效率>99%；出口颗粒物浓度<10mg/m³。因此，本项目熔炉烟尘采用高温滤筒收尘器处理工艺可行，除尘效率可达 99%；熔炉天然气燃烧废气中颗粒物粒径极小（一般在 10-100 nm），故本项目不考虑除尘器对熔炉天然气燃烧废气颗粒物的处理效率。

②多效过滤+静电式油烟净化器（压铸机开模废气）

净化器的主要结构由支架、集油室、不锈钢丝网除雾过滤器、荷电区、集尘区、电控系统和风机等构成。含尘气体从除尘器进风口进入，进入后由于流通截面变大，空气流速降低，大颗粒乳化液雾及粉尘在自身重力的作用下，落入集液槽，含细小油雾的污染空气进入不锈钢丝网除雾过滤器，乳化液雾经整流、碰撞、吸附、凝聚等过程后，乳化液雾和较小粉尘被阻流在丝网上，凝结成液滴在重力的作用下落入集液槽，含细小粉尘和油雾的污染空气经预分离器流出后进入静电过滤段。在荷电区（电离区），12KV 的直流高压场的作用下，使气体电离，产生大量自由电子及正离子，当含油气体通过存在大量离子及电子的空间时，离子及电子会附着在粉尘上，附着负离子和电子的粉尘荷负电，附着正离子和电子的粉尘荷正电，附着电荷的粉尘从荷电区出来后进入集尘区，在 6KV 电场力的作用下，荷电粉尘向其极性相反方向运动，粉尘吸附在电极上，细小的粉尘和油雾被分离，洁净空气经管道接入后道活性炭装置进一步处理。多效过滤+静电式油烟净化器对于颗粒物的去除效率可达 96%，挥发性有机物的去除率可达 80%以上。



多效过滤+静电式油烟净化器示意图

表 4-10 本项目多效过滤+静电式油烟净化器主要设计参数一览表

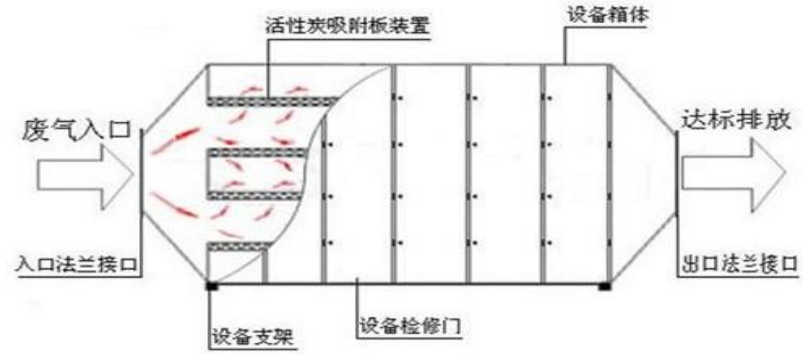
项目	参数/规格			
组别	1#组(P5)	2#组(P6)	3#组(P7)	4#组(P8)
风机风量	14000m ³ /h	16000m ³ /h	16000m ³ /h	12000m ³ /h
风机功率	13kW	15 kW	15 kW	11kW
高压电源功率	0.6kW	0.8kW	0.8kW	0.6kW
工作电压	12-15kV	14-16kV	14-16kV	12-14kV
外形尺寸	按实际测量	按实际测量	按实际测量	按实际测量
高压电源数	2	2	2	2
设备废气收集率	95%			
工作温度	≤80℃（短时耐受 120℃）			
清理方式及清理频次	喷淋清洗装置，每周清洗一次（每年清洗 60 次）			
控制方式	PLC 自动控制			
安全保护	过流保护、过压保护、短路保护、开门断电联锁			

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 $\geq 95\%$ ，烟气中颗粒物净化效率 $\geq 92\%$ ，颗粒物排放浓度可达 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 以下。本项目采用压铸机开模废气采用静电除油装置，颗粒物处理效率可达 92% ，配合多效过滤装置，可进一步提升约 50% 处理效率，颗粒物综合处理效率 96% 可行，污染物经处理后可达标排放。压铸机开模废气中有机废气（以非甲烷总烃表征）的主要成分为脱模剂中的有机挥发分（矿物油、脂肪醇与环氧乙烷缩合物、异构醇与环氧乙烷缩合物、聚乙烯蜡）在接触铝液（ 750°C ）后热裂解生成乙烷、乙烯、丙烷、丙烯等小分子烷烃、烯烃混合物。在进入油烟净化装置冷却后极易冷凝或与空气中的水分结合形成油类物质，可通过多效过滤+静电式油烟净化器有效净化，为后道活性炭吸附处理创造条件。结合废气成分、设备参数及同类型行业运行情况合理估计，压铸开模废气中的非甲烷总烃在多效过滤+静电式油烟净化器单元的净化效率 50% 可行。

③活性炭吸附（压铸机开模废气、上胶贴面废气）

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



活性炭吸附装置示意图

在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃等挥发性有机物，装置运行正常的情况下，活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 90% 以上。考虑到本项目活性炭吸附阶段废气浓度等因素，本项目压铸机开模废气活性炭吸附装置非甲烷总烃去除效率保守估计取 80% ，上胶贴面废气二级活性炭吸附装置非甲烷总烃去除效率保守估计取 85% 。活性炭装置参数具体见下表：

运营期 环境 影响 和 保 护 措 施	表 4-11 本项目活性炭装置参数情况					
	废气来源	压铸机开模废气				上胶贴面废气
		1#组(P5)	2#组(P6)	3#组(P7)	4#组(P8)	
	设施工艺	一级活性炭吸附	一级活性炭吸附	一级活性炭吸附	一级活性炭吸附	二级活性炭吸附
	数量（套）	1	1	1	1	1
	处理风量（m³/h）	14000	16000	16000	12000	10000
	设备尺寸（m）	L×B×H=1.8m×2×1.8m	L×B×H=2.2×2.2×1.8m	L×B×H=2.2×2.2×1.8m	L×B×H=1.8m×2×1.8m	单个箱体 L×B×H=0.4×1.5×1.6
	设备材质	A3	A3	A3	A3	A3
	活性炭形态	颗粒活性炭	颗粒活性炭	颗粒活性炭	颗粒活性炭	颗粒活性炭
	活性炭碘吸附质	≥800mg/g	≥800mg/g	≥800mg/g	≥800mg/g	≥800mg/g
	灰分	≤15%	≤15%	≤15%	≤15%	≤15%
	耐磨强度	≥90%	≥90%	≥90%	≥90%	≥90%
	活性炭着火点	≥350℃	≥350℃	≥350℃	≥350℃	≥350℃
	比表面积	≥850m²/g	≥850m²/g	≥850m²/g	≥850m²/g	≥850m²/g
	填料结构	中间进风、上下双层填料过滤结构	中间进风、上下双层填料过滤结构	中间进风、上下双层填料过滤结构	中间进风、上下双层填料过滤结构	中间进风、上下双层填料过滤结构
	装填厚度	单层装填厚度0.4m，总装填厚度0.8m	单层装填厚度0.4m，总装填厚度0.8m	单层装填厚度0.4m，总装填厚度0.8m	单层装填厚度0.4m，总装填厚度0.8m	单级设施单层装填厚度0.4m，单级总装填厚度0.8m
	装填密度（g/cm³）	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	活性炭碳填充量	2.4m³(1200kg)	3.6m³(1800kg)	3.6m³(1800kg)	2.4m³(1200kg)	单级装填量0.6m³(300kg)，总装填量1.2m³(600kg)
	进气温度	≤40℃	≤40℃	≤40℃	≤40℃	常温
	设施内风速（m/s）	>0.6	>0.6	>0.6	>0.6	>0.6
	设计更换周期	75	50	50	50	75
	安全设施	泄压装置、检测温度及报警装置、联锁停机及报警功能				
	根据上表可知，本项目活性炭处理工艺参数符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T5030-2025）相关要求，符合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中的规定：					
I 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 0.3m/s；						
II排放风机宜安装在吸附装置后端；						
III活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口；						
IV采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不得低于 0.4m；						
V 进入吸附设备的温度应分别低于 40℃；压铸开模废气通过前道多效过滤+						

静电式油烟净化器降温，并结合采用导热性和散热性较好的镀锌钢材管道，保证管程充分散热。根据建设单位 1#厂区原有项目压铸开模废气验收报告实测数据（报告编号：SHJC（2025）委 1294 号），废气检测温度低于 40℃，符合要求。

表 7-3-2 P12 排气筒有组织废气监测结果与评价一览表						
1.测试工段信息						
废气污染源		压铸机开模废气		治理设施名称		多效过滤+静电除油+活性炭吸附
排气筒编号	P12	排气筒高度	25m	排气筒面积	0.126m ²	废气温度 15.2℃
2.检测结果						
			排放	检测结果		

本项目在压铸开模废气管道接入活性炭装置前安装夹套式循环水换热器冷却废气（不直接接触废气），保证废气温度低于 40℃，保证活性炭吸附装置正常运行。其余活性炭吸附装置中，上胶贴面废气为常温，活性炭吸附装置可正常运行。

VI 颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；

VII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。

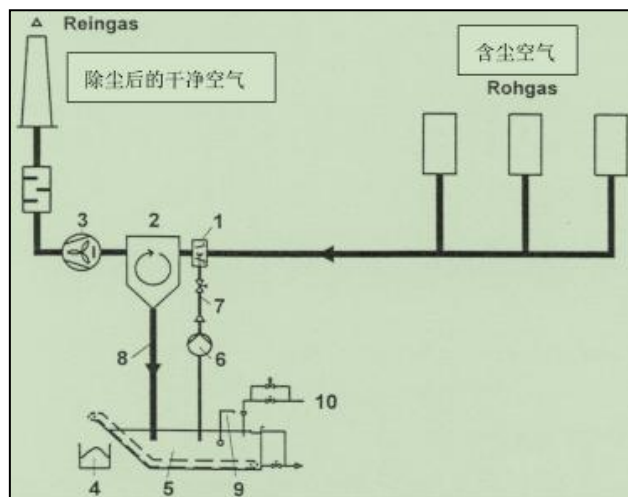
废气设施实际处理效果可参考建设单位 1#厂区现有已验收项目——“数据中心智能化装饰材料项目”，该项目上胶贴面线设备情况及运行工况与本项目类似，喷胶贴面废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放浓度均可达排放限值要求，产生的有机废气平均去除效率为 87.8%~90.7%。该工程废气监测数据见下图：

表 7-3-3 P14 排气筒有组织废气监测结果与评价一览表									
1.测试工段信息									
废气污染源		上胶贴面废气		治理设施名称		二级活性炭			
排气筒编号	P14	排气筒高度	25m	排气筒面积	0.126m ²	废气温度	19.5℃		
2.检测结果									
点位	测试项目	单位	排放 限值	检测结果					
				2025.11.20			2025.11.21		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气 筒进 口	标干流量	m ³ /h	/	2602	2626	2545	2649	2564	2591
	非甲烷 总烃 实测浓度	mg/m ³	50	8.77	9.73	9.15	8.87	9.31	10.1
	排放速率	kg/h	2	0.023	0.026	0.023	0.023	0.024	0.026
排气 筒出 口	标干流量	m ³ /h	/	2850	2889	2914	2873	2938	2904
	非甲烷 总烃 实测浓度	mg/m ³	50	1.03	1.09	1.06	1.08	1.08	0.99
	排放速率	kg/h	2	2.94×10 ⁻³	3.15×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³	3.10×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	2.87×10 ⁻³
评价 结果	①经检测，该废气设施实测风量平均为 2894.7m ³ /h，基本满足废气收集需要；								
	②经检测，该废气治理设施对非甲烷总烃的去除效率为 87.8%~90.7%，基本达到环评设计处 理效率；P14 排气筒非甲烷总烃排放浓度及速率满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表 1 排放限值。								

本项目采用更先进且环保的粘合剂，进一步降低了挥发性有机物产生量及废气设施进口浓度。综合考虑本项目及同行业废气设施实际运行情况，本项目上胶贴面废气采用二级活性炭吸附装置处理工艺可行，且非甲烷总烃去除效率保守估计取 85%可行。

④文丘里湿式除尘（抛丸粉尘）

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



文丘里湿式除尘装置示意图

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

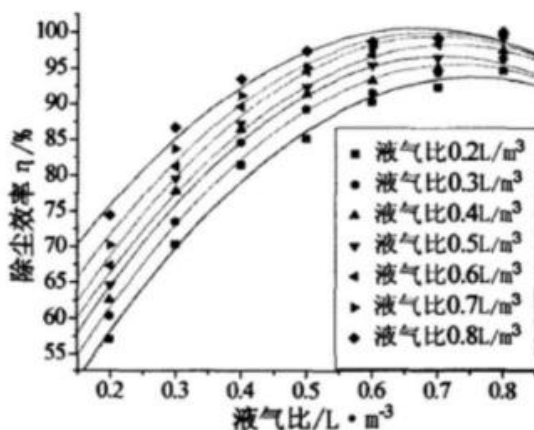


图5 液气比与除尘效率的关系

根据建设单位提供的设施参数，本项目除尘器液气比为 0.8 L/m^3 ，则湿式除尘器颗粒物去除效率取值 99%可行。

运营期环境影响和保护措施	表 4-12 本项目文丘里除尘器参数表					
	项目	参数/规格				
	外形尺寸	2200×1000×2200mm				
	风量	6000m³/h				
	箱体材料	Q235B 碳钢，板厚 4mm，内壁做环氧煤沥青防腐				
	不锈钢水箱容积	800L				
	电机功率	7.5kW				
	循环水泵	1.5kW（不锈钢叶轮潜水泵 220V）				
	过滤袋	1 套				
	清灰方式	无需更换水， 滤袋拿下来清灰倒掉即可				
	集灰方式	水过滤， 滤袋集尘				
	控制柜	除尘风机采用，PLC 防爆控制箱，有电源指示、启动、停止、安全便捷				
	安全设施	水槽液位监控、水压监控、水流量监控、氢气浓度监控、历史记录功能、联锁停机报警功能				
	根据《关于印发〈常州市铝镁金属粉尘企业安全生产专项治理行动方案〉的通知（常安办〔2024〕20 号）》，本项目抛丸粉尘采用文丘里湿式除尘工艺处理，符合“应湿尽湿”原则。本项目文丘里除尘器配备有水槽液位监控、水压监控、水流量监控、氢气浓度监控、历史记录功能、联锁停机报警功能等，符合安全生产相关要求。					
	（6）项目废气治理工艺与行业相关管理文件对照					
对照《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023)、《铸造工业污染防治可行技术指南》(T/CFA 0308023-2023)、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ 1115-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ 1180-2021）等标准。本项目废气污染防治设施情况如下表所示：						
表 4-13 废气治理设施可行性对照一览表						
污染源	污染物	预防技术	治理设施	是否为可行性技术	来源	
熔炉废气	颗粒物	/	高温滤筒收尘	是	《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023)—表 1 金属熔炼(化)工序大气污染防治可行技术—可行技术 3	
				是	《铸造工业污染防治可行技术指南》(T/CFA 0308023-2023)—表 1 金属熔炼(化)工序大气污染防治可行技术—可行技术 4	
				是	《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ 1115-2020)—表 10 及表 A.1 废气防治可行技术参考表	
压铸机开模废气	颗粒物、非甲烷总烃	微量喷涂技术	多效过滤+静电除油+活性炭吸附	是	《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023)—表 2 造型、制芯工序大气污染防治可行技术—可行技术 7	

运营期环境影响和保护措施				是	《铸造工业污染防治可行技术指南》(T/CFA 0308023-2023)—表 2 造型、制芯工序大气污染防治可行技术—可行技术 8
				是	《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ 1115-2020)—表 10 及表 A.1 废气防治可行技术参考表
	抛丸粉尘	颗粒物	/	是	《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023)—表 4 落砂、清理、砂处理、废砂再生及铸件热处理工序大气污染防治可行技术—可行技术 2
				是	《铸造工业污染防治可行技术指南》(T/CFA 0308023-2023)—表 4 落砂、清理、砂处理、废砂再生及铸件热处理工序大气污染防治可行技术—可行技术 2
				是	《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ 1115-2020)—表 10 及表 A.1 废气防治可行技术参考表
	上胶贴面废气	非甲烷总烃	/	是	《家具制造工业污染防治可行技术指南》(HJ 1180-2021)

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

(7) 排气筒数量合理性分析

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

②由于本项目废气产生设备较多，综合考虑废气设施规模的安全限制，结合实际生产需求，保证在不同的生产负荷下控制风量波动，保证废气设施稳定运行。分别将熔炉和压铸机分为 4 组收集后分别接入配套废气处理设施处理后通过独立排气筒排放。相关废气由产生点收集后经支管进入废气总管，统一接入废气处理措施处理。各废气支管处设有阀门，设备未工作时可控阀门，防止支管串气等情况发生，保证废气设施正常运行。

③本项目收集支管、总管等均采用金属材质，并根据实际情况加长废气总管长度，并通过加装夹套式冷却装置，使废气充分降温，保证废气设施正常运行。

④根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ 1405-2024) 关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径。排气筒出口处视为变径。对于矩形排气筒/烟道，

运营期环境影响和保护措施	其当量直径 $D=2LW/(L+W)$，式中 L、W 为边长。在手工监测断面处设置手工监测孔，其内径应满足相关污染物和排气参数的监测需要，一般应$\geq 80\text{mm}$。手工监测孔应符合排气筒/烟道的密封要求，封闭形式宜优先参照 HG/T 21533、HG/T 21534、HG/T 21535 设计为快开方式。采用盖板、管堵或管帽等封闭的，应在监测时便于开启。同时为检测人员设置采样平台，监测断面距离坠落高度基准面 2 m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台。除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处。 (8) 无组织废气污染防治措施及可行性分析 无组织废气为各工段未被收集的废气，通过各车间通风无组织排放。建设单位采取如下措施，以减少无组织挥发量及其影响： ①粘合剂等液体物料采用密闭容器暂存在化学品库及暂存柜，防止物料挥发和逸散；运输及车间内使用过程中时刻注意加盖减少挥发； ②由于本项目车间面积较大，且熔化压铸设备运行过程伴随高温，出于操作可行性及现场人员操作安全考虑，不采用车间整体换风的方式收集烟气。项目运行阶段通过定期检查废气收集装置气密性，保证废气捕集效率，最大限度控制废气无组织排放； ③抛丸设备采用密闭生产工艺，保证抛丸粉尘全部有效收集； ④加强车间通风； ⑤所有危险废物（如废活性炭等）均严格包装后暂存在危废暂存间内； ⑥设置合理的防护距离：全厂卫生防护距离范围取各无组织源最大的卫生防护距离范围包络线围成的区域，该区域内不允许有居住区等环境敏感目标； ⑦项目物料采用厂内铲车、厂外汽运的方式周转。项目运行期通过优化进出货批次的方式减少厂外汽运周转量，减少厂外交通废气移动源。同时，项目购置自动导引车（AGV）、电动叉车进行厂内周转，天然气采取管道运输，液态物料采用密闭包装桶运输，不涉及粉体料周转，故无厂内交通废气移动源。 采用上文治理措施处理后，本项目排放的各无组织废气满足排放限值。 综上所述，本项目废气均可得到有效处置，且废气治理措施均采用普遍、经验较成熟的方案，废气可以实现稳定达标排放，符合相关环境标准。因此本项目大气污染防治措施是可行的。
--------------	---

(9) 废气污染物产生及排放情况汇总

表 4-14 项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	产生环节	污染物名称	产生情况				治理措施	去除率%	排放情况				执行标准		排气筒参数			排放方式
			废气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			废气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
P1	熔化烟尘	颗粒物	20000	27.09	0.542	1.994	高温滤筒收尘	99	20000	1.07	0.021	0.079	30	/	18	0.8	60	间歇 3680h/a
	熔化炉天然气燃烧废气	SO ₂		0.56	0.011	0.041	/	/		0.56	0.011	0.041	100	/				
		NO _x		2.65	0.053	0.195		/		2.65	0.053	0.195	400	/				
		颗粒物		0.80	0.016	0.059		/		/	/	/	/	/				
P2	熔化烟尘	颗粒物	30000	37.32	1.120	4.120	高温滤筒收尘	99	30000	1.49	0.045	0.164	30	/	18	1.0	60	间歇 3680h/a
	熔化炉天然气燃烧废气	SO ₂		0.78	0.023	0.086	/	/		0.78	0.023	0.086	100	/				
		NO _x		3.64	0.109	0.402		/		3.64	0.109	0.402	400	/				
		颗粒物		1.11	0.033	0.123		/		/	/	/	/	/				
P3	熔化烟尘	颗粒物	30000	37.32	1.120	4.120	高温滤筒收尘	99	30000	1.49	0.045	0.164	30	/	18	1.0	60	间歇 3680h/a
	熔化炉天然气燃烧废气	SO ₂		0.78	0.023	0.086	/	/		0.78	0.023	0.086	100	/				
		NO _x		3.64	0.109	0.402		/		3.64	0.109	0.402	400	/				
		颗粒物		1.11	0.033	0.123		/		/	/	/	/	/				
P4	熔化烟尘	颗粒物	27000	30.77	0.831	3.057	高温滤筒收尘	99	27000	1.22	0.033	0.122	30	/	18	0.9	60	间歇 3680h/a
	熔化炉天然气燃烧废气	SO ₂		0.64	0.017	0.064	/	/		0.64	0.017	0.064	100	/				
		NO _x		3.01	0.081	0.299		/		3.01	0.081	0.299	400	/				
		颗粒物		0.92	0.025	0.091		/		/	/	/	/	/				
P5	压铸机开模废气	非甲烷总烃	14000	43.58	0.610	2.245	多效过滤+静电除油+活性炭吸附	90	14000	4.36	0.061	0.225	60	3	18	0.7	25	间歇 3680h/a
		颗粒物		10.69	0.150	0.551		96		0.43	0.006	0.022	30	/				
P6	压铸机开模废气	非甲烷总烃	16000	78.77	1.260	4.638	多效过滤+静电除油+活性炭吸附	90	16000	7.88	0.126	0.464	60	3	18	0.7	25	间歇 3680h/a
		颗粒物		19.34	0.310	1.139		96		0.75	0.012	0.046	30	/				
P7	压铸机开模废气	非甲烷总烃	16000	78.77	1.260	4.638	多效过滤+静电除油+活性炭吸附	90	16000	7.88	0.126	0.464	60	3	18	0.7	25	间歇 3680h/a
		颗粒物		19.34	0.310	1.139		96		0.75	0.012	0.046	30	/				
P8	压铸机开模废气	非甲烷总烃	12000	77.94	0.935	3.442	多效过滤+静电除油+活性炭吸附	90	12000	7.83	0.094	0.344	60	3	18	0.6	25	间歇 3680h/a
		颗粒物		19.16	0.230	0.846		96		0.75	0.009	0.034	30	/				
P9	抛丸粉尘	颗粒物	12000	117.20	1.406	6.751	文丘里湿式除尘	99	12000	1.18	0.014	0.068	20	1	18	0.6	25	间歇 4800h/a
P10	上胶贴面废气	非甲烷总烃	10000	6.75	0.068	0.324	二级活性炭吸附	85	10000	1.01	0.010	0.049	60	3	25	0.6	25	间歇 4800h/a

表 4-15 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	产生工段	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	拟采取的处理措施	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	排放时数 (h/a)
车间二	熔化烟尘、熔化炉天然气燃烧废气、压铸机开模废气	颗粒物	1.714	定期检查废气捕集设施，保证废气捕集效率	1.714	0.357	234×46=10764	10	4800h/a
		SO ₂	0.032		0.032	0.007			
		NO _x	0.145		0.145	0.030			
		非甲烷总烃	0.787		0.787	0.164			
车间一	上胶贴面废气	非甲烷总烃	0.036		0.036	0.008	234×35.6=8330.4	10	

(10) 非正常工况污染物产生情况

本项目生产中产生的所有工艺废气收集分类处理后达标排放，但是在生产线开停车、设备检修或者废气收集净化装置出现故障时，未经处理的废气将直接散逸于大气环境。假设出现此类非正常工况时，污染物排放口的废气排放速率按产生速率计算，则非正常状况下废气排放情况见表 4-16。

表 4-16 非正常工况大气污染物排放情况一览表

排气筒编号	产生环节	非正常排放原因	污染物名称	排放情况		单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
				浓度（mg/m³）	速率（kg/h）			
P1	熔化烟尘	污染物控制措施 达不到有效效率	颗粒物	27.09	0.542	≤0.5	≤1	及时切断 污染源， 经检修无 问题后再 次开启
	SO ₂		0.56	0.011				
	NO _x		2.65	0.053				
	颗粒物		0.80	0.016				
P2	熔化烟尘		颗粒物	37.32	1.120			
	熔化炉天然气燃 烧废气		SO ₂	0.78	0.023			
			NO _x	3.64	0.109			
			颗粒物	1.11	0.033			
P3	熔化烟尘		颗粒物	37.32	1.120			
	熔化炉天然气燃 烧废气		SO ₂	0.78	0.023			
		NO _x	3.64	0.109				
		颗粒物	1.11	0.033				

运营期环境影响和保护措施

P4	熔化烟尘	颗粒物	30.77	0.831			
	熔化炉天然气燃烧废气	SO ₂	0.64	0.017			
NO _x		3.01	0.081				
颗粒物		0.92	0.025				
P5	压铸机开模废气	非甲烷总烃	43.58	0.610			
		颗粒物	10.69	0.150			
P6	压铸机开模废气	非甲烷总烃	78.77	1.260			
		颗粒物	19.34	0.310			
P7	压铸机开模废气	非甲烷总烃	78.77	1.260			
		颗粒物	19.34	0.310			
P8	压铸机开模废气	非甲烷总烃	77.94	0.935			
		颗粒物	19.16	0.230			
P9	抛丸粉尘	颗粒物	117.20	1.406			
P10	上胶贴面废气	非甲烷总烃	6.75	0.068			

项目单独设置 2 台 5000kg 规格连续熔化保温一体燃气炉备用，仅在冬季极端天气或设备故障导致部分机边熔炉无法供应铝液时启用。上述备用熔炉经配套集气罩收集后接入 1 套独立备用高温滤筒收尘器处理，尾气通过配套 1 根 18m 高独立备用排气筒排放。备用设备废气收集和处理措施与正常工况一致，不会导致污染物排放量增加。

（11）废气达标排放情况分析

①有组织

由表 4-16 可知，在采取合理污染物治理措施后，P1、P2、P3、P4 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 限值。P5、P6、P7、P8 排气筒颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 限值，非甲烷总烃排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值。P9 排气筒颗粒物排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值。P10 排气筒非甲烷总烃排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值。

②无组织

本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模型中的 AERSCREEN 估算模型，估算本项目建成后正常工况下排放污染物的最大落地浓度，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 4-17 本项目 $C_{\max}$ 估算结果一览表

污染源名称	评价因子	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$
P1	颗粒物 (PM_{10})	300	0.2571
	SO_2	150	0.1230
	NO_x	250	0.5925
P2	颗粒物 (PM_{10})	300	0.2338
	SO_2	150	0.1098
	NO_x	250	0.5202
P3	颗粒物 (PM_{10})	300	0.4325
	SO_2	150	0.2030
	NO_x	250	0.9621
P4	颗粒物 (PM_{10})	300	0.1533
	SO_2	150	0.0724
	NO_x	250	0.3448
P5	非甲烷总烃	2000	2.0626
	颗粒物 (PM_{10})	300	0.2705
P6	非甲烷总烃	2000	4.2616
	颗粒物 (PM_{10})	300	0.5750
P7	非甲烷总烃	2000	4.2616
	颗粒物 (PM_{10})	300	0.5750
P8	非甲烷总烃	2000	3.1792
	颗粒物 (PM_{10})	300	0.4397
P9	颗粒物 (PM_{10})	300	0.4735
P10	非甲烷总烃	2000	0.3382
车间二	颗粒物 (TSP)	900	129.5000
	SO_2	150	1.8768
	NO_x	250	8.0435
	非甲烷总烃	2000	43.9710
车间一	非甲烷总烃	2000	2.7722

由估算结果可知，各污染源排放的污染物最大落地浓度较小，颗粒物、非甲烷总烃、 SO_2 、 NO_x 厂界处无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值，各污染物厂界处能够稳定达标排放；厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 限值；厂区内颗粒物无组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值。因此，项目各污染物厂界及厂区内能够稳定达标排放。项目下风向无

超标点，故无须设置大气环境保护距离。

(12) 卫生防护距离

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

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/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，见附表 4-18。

表 4-18 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速（m/s）	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	2	0.84			0.84			0.76		

表 4-19 卫生防护距离计算参数及计算结果一览表

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)	高度(m)	计算值(m)	提级后(m)
车间二	颗粒物（TSP）	0.357	234×46=10764	10	0.169	100
	SO ₂	0.007			2.848	
	NO _x	0.030			0.475	
	非甲烷总烃	0.164			1.388	
车间一	非甲烷总烃	0.008	234×35.6=8330.4	10	0.044	50

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。

经计算，本项目卫生防护距离为：车间一边界外扩 50m、车间二边界外扩 100m

形成的包络线区域。根据现场勘查，本项目卫生防护距离内目前无居住、医院、学校等环境敏感点。

（13）异味影响分析

本项目采用的粘合剂、脱模剂在使用过程中产生挥发性有机物，以非甲烷总烃表征。其中，粘合剂固化过程为常温，不加热，故 HPL 饰面不受热挥发产生有机废气；水性粘合剂中的尿素分解温度为 140℃以上，故本项目常温工况下粘合剂中的尿素不会受高温分解而产生氨；热熔胶配套封边机工作温度为 150-180℃，低于热熔胶中苯乙烯嵌段共聚物的热分解温度（350-400℃），故操作过程中不会受热分解生成苯乙烯。挥发性有机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。根据上文预估结果，本项目挥发性有机物最大落地浓度较小，对周边环境的影响较小。

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

（14）自行监测方案

结合《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022），本项目自行监测方案如下：

表 4-20 本项目废气自行监测方案一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	P1、P2、P3、P4	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 限值
		SO ₂		
		NO _x		
	P5、P6、P7、P8	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值
		颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 限值
	P9	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值
	P10	非甲烷总烃	1 次/年	
无组织	厂界	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 3 排放限值
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 排放限值
		颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值

运营期环境影响和保护措施	(15) 环境影响分析小结 本项目所在区域环境质量现状满足环境质量标准。项目卫生防护距离内无大气环境敏感目标，各工段产生的废气污染物经配套的污染处理设施收集处理后均可达标排放。因此，本项目大气环境影响可控，不会造成区域大气环境质量下降。 3.噪声 (1) 噪声源分析 本项目高噪声设备主要包括位于车间内的生产设备（如压铸件、冲床等，属室内声源）以及布置于室外的辅助设备（如废气处理系统配套风机、冷却塔等，属室外声源），具体布置见附图 3（项目平面布置图）。项目噪声源强如下表所示：
--------------	--

表 4-21 项目建成后全厂噪声源强调查清单（室内声源）																	
序号	建筑物名称	声源名称	声源源强(任选一种)		声源控制措施	空间相对位置(m)			距室内边界距离(m)		室内边界声级 dB(A)		运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声		
			(声压级/距声源距离) /dB(A)/m	声功率级 dB(A)		X	Y	Z							声压级 /dB(A)	建筑物外距离	
1	车间二	1#组（1200kg 规格熔炉 4 台，2000T 规格压铸机 4 台）【共计 8 台】	87/1	/	生产设备安置在车间内，采取减振、隔声等降噪措施	65.5	68.7	1	东	167.5	东	43	8:00-24:00	25	东	18	1
									南	19.1	南	61			南	36	
									西	61	西	51			西	26	
									北	27.1	北	58			北	33	
									东	121.6	东	45		25	东	20	1
									南	16.2	南	63			南	38	
									西	106.9	西	46			西	21	
北		30	北	57		北	32										
									东	79.8	东	49		25	东	24	1
									南	14.2	南	64			南	39	
									西	148.7	西	44			西	19	
北		32	北	57		北	32										
									东	38	东	54		25	东	29	1
									南	12.7	南	64			南	39	
									西	190.5	西	40			西	15	
北		33.5	北	55		北	30										
									东	202.4	东	45		25	东	20	1
									南	39.3	南	59			南	34	
									西	26.1	西	63			西	38	
北		6.9	北	74		北	49										
									东	98.8	东	43		25	东	18	1
									南	15.2	南	59			南	34	
									西	129.7	西	41			西	16	
北		31	北	53		北	28										
							东	219.8	东	45	25	东	20	1			
							南	4.6	南	79		南	54				
							西	8.7	西	73		西	48				
北	41.6	北	60	北	35												
							东	213.8	东	35	25	东	10	1			
							南	11.1	南	61		南	36				
							西	17.2	西	57		西	32				
北	24.5	北	54	北	29												

运营期环境影响和保护措施	9	车间一	机械加工线（冲床、双面铣床、全自动钻孔机、攻丝机、数控车床、数控加工中心）【共 85 台】	100/1	/	生产设 备安置 在车间 内，采取 减振、隔 声等降 噪措施	71.7	15.0	1	东	161.3	东	56	8:00-24:00	25	东	31	1				
			10	数控激光焊接机【15 台】	82/1					/	100.6	12.0	1			南	15		南	76	南	51
																西	69.7		西	63	西	38
																北	20.6		北	74	北	49
	11	上胶贴面生产线【5 台】	82/1	/	149.3	9.4	1	东	132.4	东	40	25	东		15	1						
								南	12	南	60		南		35							
								西	98.6	西	42		西		17							
								北	23.6	北	55		北		30							
	12	行车【2 台】	83/1	/	122.5	11.3	1	东	83.7	东	44	25	东	19	1							
								南	9.4	南	63		南	38								
								西	147.3	西	39		西	14								
								北	26.2	北	54		北	29								
								东	110.5	东	42	25	东	17	1							
								南	11.3	南	62		南	37								
								西	120.5	西	41		西	16								
								北	24.3	北	55		北	30								

注：上表中坐标原点为本项目车间一西南角。

表 4-22 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声功率级/dB（A）		
1	1#组熔炉废气处理系统配套风机	废气量 20000m³/h	54.4	93.4	1	/	88	采取减振、隔声等降噪措施	0:00-24:00
2	1#组压铸开模废气处理系统配套风机	废气量 14000m³/h	65.7	92.6	1	/	88		
3	2#组熔炉废气处理系统配套风机	废气量 30000m³/h	101.7	90.2	1	/	88		
4	2#组压铸开模废气处理系统配套风机	废气量 16000m³/h	109.6	89.8	1	/	88		
5	3#组熔炉废气处理系统配套风机	废气量 30000m³/h	153.6	87.2	1	/	88		
6	3#组压铸开模废气处理系统配套风机	废气量 16000m³/h	161.7	86.3	1	/	88		
7	4#组熔炉废气处理系统配套风机	废气量 27000m³/h	211.0	83.1	1	/	88		
8	4#组压铸开模废气处理系统配套风机	废气量 12000m³/h	218.7	83.3	1	/	88		
9	冷却塔【2 台】	PHY50	134.5	88.7	1	/	85		
10	上胶贴面废气处理系统配套风机	废气量 10000m³/h	175.2	25.7	1	/	88		
11	机械加工碎屑中央收集系统配套风机	/	72.6	31.5	1	/	88		

注：上表中坐标原点为本项目车间一西南角。

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

本项目通过采取以上降噪措施，结合合理布局后的距离衰减，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

(3) 预测排放情况

本项目噪声影响预测为主要正常生产情况对各厂界及周边 50m 内环境敏感点的噪声影响，各厂界和周边敏感点噪声预测结果如下表所示：

表 4-23 厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

预测点	贡献值	标准限值		标准名称
		昼间	夜间	
东厂界	48.8	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类限值
南厂界	51.0	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类限值
西厂界	50.1	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类限值
北厂界	50.8	65	55	

通过预测可知，本项目运营期东、西、北厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准；南厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准。

运营期环境影响和保护措施

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251-2022)相关要求本项目噪声自行监测方案如下：

表 4-24 噪声监测计划表

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

(5) 环境影响分析小结

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

4.固体废物

(1) 固废产生分析

生活垃圾：本项目新增职工 160 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/(人·天)，则生活垃圾年产生量约 24t/a。

铝渣（S1-1、S2-1）：熔化过程中金属液内的某些杂质可能会浮出金属液表面形成铝渣，人工从熔化炉侧面扒渣，一般两次加料后扒渣一次。结合上文熔炉金属液利用率、除渣剂消耗量等参数合理估计，铝渣产生量约为 465t/a。

废包装〔包含废包装袋（S1-2、S2-2）、废包装箱（S1-15）〕：项目采用除渣剂为 25kg 规格袋装，消耗后产生废包装袋，单袋净重约 150g。根据建设单位提供的原辅料消耗情况，废包装袋产生量约为 1180 个/a，约合 0.2t/a。

废模具（S1-3、S2-3）：钢制模具反复使用会发生磨损，影响铸件精度。项目不涉及制模、修模工序，故模具需定期更换，产生废模具，产生量约为 7t/a。

废滤袋（S1-4、S2-4）：项目压铸设备均配备有 1 套全自动针对脱模剂废液处理回收配比单元，在压铸过程中实现对喷雾后脱模剂溶液的回收，回收装置滤袋定期更换，产生废滤袋，产生量约为 5t/a。

废油泥（S1-5、S2-5）：脱模剂回收装置过滤产生少量废油泥，产生量约为 4t/a。

废包装桶（S1-6、S2-6）：本项目沾染化学品的废包装桶主要为脱模剂、粘合剂、矿物油及切削液的废包装桶。根据物料消耗及包装桶规格，本项目废包装桶产

运营期环境影响和保护措施	生量约 17300 只，折合 35t/a。				
	表 4-25 废包装桶产生情况核算表				
	原辅材料名称	包装规格	产生数量（个/a）	单个重量（kg）	产生量（t/a）
	脱模剂	20kg/桶	2250	2	4.5
	水性粘合剂	20kg/桶	15000	2	30
	矿物油（液压油、润滑油）	200L/桶	50	10	0.5
	合计	/	17300	/	35
	金属废边角及碎屑（S1-7、S2-7）：铝地板平面整形、机械加工、精加工工段形成一定量铝屑、铝片等边角料。项目加工设备下方设有吸风口，铝屑中央收集装置收集。结合产品工艺出品率等参数合理估计，铝废边角及碎屑产生量约为 5320t/a。钢制配件型材机械加工工段产生钢废边角产生量约为 45t/a。因此，本项目金属废边角及碎屑合计产生量约为 5365t/a。				
	废钢丸（S1-8、S2-10）：本项目抛丸工段采用钢砂丸，抛丸设备中的钢丸定期更换，产生废钢丸。根据建设单位提供的不锈钢砂丸消耗情况，结合本项目投产后抛丸机的预计运行情况估计，本项目废钢丸预计产生量为 15t/a。				
	废胶渣（S1-9）：本项目涂粘合剂、贴面过程中会产生胶渣。类比现有项目废物产生情况，本项目胶渣年产生量约为 10t/a。				

沾染粘合剂的内包装（S1-10）：热熔胶粘合剂外包为 25kg/箱规格纸箱，包装桶内有内衬，产生的沾染粘合剂的内包装纳入危废处置。沾染粘合剂的内包装产生量为 6000 个/a，约合 0.8t/a。

废包装箱（S1-14）：热熔胶粘合剂外包为 25kg/箱规格纸箱，拆包后产生废包装箱，产生量为 6000 个/a，约合 5t/a。

含粘合剂废抹布、手套（S1-11）：涂粘合剂过程中胶辊循环使用，不用水清洗，定期用抹布擦拭，维持胶辊正常运行，产生含粘合剂废抹布、手套。根据建设单位提供的清洁频次，并类比同类型行业废物产生情况，本项目含粘合剂废抹布、手套产生量约为 0.1t/a。

饰面废边角（S1-12）：PVC 和 HPL 防火板贴面后精加工时会产生一定量的饰面废边角，产生量约为 2t/a。

不合格品（S1-13、S2-11）：工件在进行后道组装配前需进行人工检验尺寸、表面瑕疵、强度等，产生少量不合格品。本项目废品率约 2%，则本项目不合格品产生量约 320t/a。

废切削液（S2-8）：机械加工设备均配备有过滤系统，滤除切削液中的废金属

运营期环境影响和保护措施	碎屑，使切削液循环使用，增加切削液使用寿命；切削液不定期添加，每半年整体更换一次，产生少量废切削液。根据企业原辅料使用情况及工艺参数合理估计，废切削液产生量为 3t/a。 含油金属碎屑（S2-9）：高精度设备减振平台机械加工设备均配备有过滤系统，滤除切削液中的含油金属碎屑，使切削液循环使用，增加切削液使用寿命。含油金属碎屑产生量约为 12t/a。 废矿物油：企业定期对机械设备及液压设备进行保养、维修，产生废矿物油。根据企业原辅料使用情况及工艺参数合理估计，年产生废矿物油 4t/a。 含油废抹布、手套：本项目设备维修保养及保养添加、更换润滑油及液压油的过程中均会产生少量含油废抹布、手套，预计新增产生量为 0.2t/a。 压铸铝灰：根据上文废气污染产生量及处理效率估计，熔化、压铸工段配套的除尘装置收集的压铸铝灰合计约 12.8t/a。 抛丸收尘：抛丸粉尘进入配套文丘里湿式除尘器处理，定期捞渣形成抛丸收尘。根据上文废气污染产生量及处理效率估计，抛丸收尘产生量约 8.4t/a，含水率约为 20%。 静电除油装置清洗废液：本项目压铸机开模废气采用“多效过滤+静电式油烟净化装置”处理，根据建设单位提供的技术参数，油烟净化装置自带喷淋清洗装置，每周清洗一次（年清洗 60 次），预计每次产生约 3t 废液，废液中的主要成分为铝氧化物污泥以及脱模剂中的油类，总产生量为 180t/a。 废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，本项目活性炭更换频次需根据以下公式进行计算： $T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中： T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg； s—动态吸附量，%；一般取值 20%； c—活性炭削减的非甲烷总烃浓度，mg/m³； Q—风量，单位 m³/h； t—运行时间，单位 h/d。
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	废气处理单元中活性炭更换计算过程如下表所示：				
	表 4-26 项目活性炭吸附装置更换核算情况表				
	装置	压铸机开模废气多效过滤+静电除油+活性炭吸附装置			
		1#组(P5)	2#组(P6)	3#组(P7)	4#组(P8)
	Q-风量 (m³/h)	14000	16000	16000	12000
	t—运行时间 (h/d)	12.3	12.3	12.3	12.3
	m-活性炭装填量 (kg)	1200	1800	1800	1200
	活性炭形态	颗粒活性炭	颗粒活性炭	颗粒活性炭	颗粒活性炭
	活性炭碘吸附质	≥800mg/g	≥800mg/g	≥800mg/g	≥800mg/g
	比表面积	≥850m²/g	≥850m²/g	≥850m²/g	≥850m²/g
	s-动态吸附量 (%)	20%	20%	20%	20%
	C-活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m³)	17.4	31.5	31.5	31.2
	计算更换周期 (天)	80.1	58.1	58.1	52.1
	设计更换周期 (天)	75	50	50	50
	全年更换频次 (次)	4	6	6	6
	废活性炭产生量(t/a, 含有机废气)	5.70	12.66	12.66	8.58
	注：①根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）：“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”。项目全年工作 300 天，故压铸机开模废气活性炭吸附装置活性炭更换周期按 3 个月（75 个工作日）计算，全年更换 4 次。				
	根据上文计算结果，项目废活性炭产生量共计约为 42.3t/a（包含吸附量）。				
	（2）固体废物属性判定				
	结合生产工艺流程及生产运营过程中的副产物产生情况，根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，判定结果如下表所示：				

运营期环境影响和保护措施	表 4-27 本项目固废鉴别情况汇总表							
	序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断	
							固体废物 ^①	判定依据
	1	废模具	压铸	固态	钢	7	√	/
	2	金属废边角及碎屑	平面整形、机械加工、精加工	固态	铝合金、钢	5365	√	/
	3	废钢丸	抛丸	固态	钢	15	√	/
	4	饰面废边角	精加工	固态	PVC 和 HPL	2	√	/
	5	不合格品	检验	固态	铝合金、PVC/HPL 贴面	320	√	√
	6	抛丸收尘	废气处理	固态	铝合金	8.4	√	√
	7	废包装袋	除渣剂消耗	固态	复合纤维包装袋	0.2	√	√
	8	废包装箱	热熔胶拆包	固态	纸箱	5	√	√
	9	废胶渣	涂粘合剂、贴面	固态	废胶渣	10	√	√
	10	铝渣	熔化	固态	铝合金、除渣剂	465	√	√
	11	压铸铝灰	废气处理	固态	铝合金及其氧化物	12.8	√	√
	12	废包装桶	脱模剂、粘合剂消耗	固态	残留脱模剂、粘合剂	35	√	√
	13	沾染粘合剂的内包装	粘合剂消耗	固态	残留粘合剂	0.8	√	√
	14	静电除油装置清洗废液	废气处理	液态	水、铝灰、油污等	180	√	√
	15	废油泥	脱模剂回收系统维护	固态	水、油污等	4	√	√
	16	废滤袋	脱模剂回收系统维护	固态	水、油污等	5	√	√
	17	废活性炭	废气处理	固态	吸附有机废气的废活性炭	42.3	√	√
	18	废切削液	机械加工	液态	油水混合物	3	√	√
	19	含油金属碎屑	机械加工	固态	钢、残留切削液、水	12	√	√
	20	废矿物油	设备维保	液态	废液压油、润滑油	4	√	√
	21	含油废抹布及手套	日常劳保	固态	沾染油污的废抹布手套	0.2	√	√
	22	沾染粘合剂的废抹布及手套	日常劳保	固态	沾染粘合剂的废抹布手套	0.1	√	√
	23	生活垃圾	办公生活	固态	生活垃圾	24	√	√
注：①种类判别，在相应类别下打钩。								
(3) 固体废物产生情况汇总								

本项目营运期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况如下表所示：

表 4-28 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	废模具	一般固废	压铸	固态	钢	《国家危险废物名录（2025年版）》	/	SW17	900-001-S17	7
2	金属废边角及碎屑		平面整形、机械加工、精加工	固态	铝合金、钢		/	SW17	900-001-S17	5365
3	废钢丸		抛丸	固态	钢		/	SW17	900-001-S17	15
4	饰面废边角		精加工	固态	PVC 和 HPL		/	SW17	900-003-S17	2
5	不合格品		检验	固态	铝合金、PVC/HPL 贴面		/	SW17	900-001-S17	320
6	抛丸收尘		废气处理	固态	铝合金		/	SW59	900-099-S59	8.4
7	废包装袋		除渣剂消耗	固态	复合纤维包装袋		/	SW17	900-003-S17	0.2
8	废包装箱		热熔胶拆包	固态	纸箱		/	SW17	900-005-S17	5
9	废胶渣	危险废物	涂粘合剂、贴面	固态	废胶渣		T	HW13	900-014-13	10
10	铝渣		熔化	固态	铝合金、除渣剂		R,T	HW48	321-026-48	465
11	压铸铝灰		废气处理	固态	铝合金及其氧化物		R,T	HW48	321-034-48	12.8
12	废包装桶		脱模剂、粘合剂消耗	固态	残留脱模剂、粘合剂		T/In	HW49	900-041-49	35
13	沾染粘合剂的内包装		粘合剂消耗	固态	残留粘合剂		T/In	HW49	900-041-49	0.8
14	静电除油装置清洗废液		废气处理	液态	水、铝灰、油污等		T	HW09	900-007-09	180
15	废油泥		脱模剂回收系统维护	固态	水、油污等		T,R	HW48	321-034-48	4
16	废滤袋		脱模剂回收系统维护	固态	水、油污等		T/In	HW49	900-041-49	5
17	废活性炭		废气处理	固态	吸附有机废气的废活性炭		T	HW49	900-039-49	42.3
18	废切削液		机械加工	液态	油水混合物		T	HW09	900-006-09	3
19	含油金属碎屑		机械加工	固态	钢、残留切削液、水		T	HW09	900-006-09	12
20	废矿物油		设备维保	液态	废液压油、润滑油		T,I	HW08	900-217-08、 900-218-08	4
21	含油废抹布及手套		日常劳保	固态	沾染油污的废抹布手套		T/In	HW49	900-041-49	0.2
22	沾染粘合剂的废抹布及手套		日常劳保	固态	沾染粘合剂的废抹布手套		T/In	HW49	900-041-49	0.1
23	生活垃圾	/	办公生活	固态	生活垃圾		/	/	/	24

(4) 固体废物处置情况汇总

表 4-29 本项目固体废物产生及处置方式汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	估算产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	废模具	一般固废	压铸	固态	SW17	900-001-S17	7	外售综合利用	物资回收公司
2	金属废边角及碎屑		平面整形、机械加工、精加工	固态	SW17	900-001-S17	5365		
3	废钢丸		抛丸	固态	SW17	900-001-S17	15		
4	饰面废边角		精加工	固态	SW17	900-003-S17	2		
5	不合格品		检验	固态	SW17	900-001-S17	320		
6	抛丸收尘		废气处理	固态	SW59	900-099-S59	8.4		
7	废包装袋		除渣剂消耗	固态	SW17	900-003-S17	0.2		
8	废包装箱		热熔胶拆包	固态	SW17	900-005-S17	5		
9	废胶渣	危险废物	涂粘合剂、贴面	固态	HW13	900-014-13	10	委托有资质单位处置	有资质单位
10	铝渣		熔化	固态	HW48	321-026-48	465		
11	压铸铝灰		废气处理	固态	HW48	321-034-48	12.8		
12	废包装桶		脱模剂、粘合剂消耗	固态	HW49	900-041-49	35		
13	沾染粘合剂的内包装		粘合剂消耗	固态	HW49	900-041-49	0.8		
14	静电除油装置清洗废液		废气处理	液态	HW09	900-007-09	180		
15	废油泥		脱模剂回收系统维护	固态	HW48	321-034-48	4		
16	废滤袋		脱模剂回收系统维护	固态	HW49	900-041-49	5		
17	废活性炭		废气处理	固态	HW49	900-039-49	42.3		
18	废切削液		机械加工	液态	HW09	900-006-09	3		
19	含油金属碎屑		机械加工	固态	HW09	900-006-09	12		
20	废矿物油		设备维保	液态	HW08	900-217-08、 900-218-08	4		
21	含油废抹布及手套		日常劳保	固态	HW49	900-041-49	0.2		
22	沾染粘合剂的废抹布及手套		日常劳保	固态	HW49	900-041-49	0.1		
23	生活垃圾	/	办公生活	固态	/	/	24	环卫清运	环卫部门

参照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 43 号），全厂危险废物分析情况汇总如下表所示：

表 4-30 全厂危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期(d)	危险特性	污染防治措施
1	废胶渣	HW13	900-014-13	10	涂粘合剂、贴面	固态	废胶渣	废胶渣	1	T	分类收集后危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
2	铝渣	HW48	321-026-48	465	熔化	固态	铝合金、除渣剂	铝合金、除渣剂	1	R,T	
3	压铸铝灰	HW48	321-034-48	12.8	废气处理	固态	铝合金及其氧化物	铝合金及其氧化物	1	R,T	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	35	脱模剂、粘合剂消耗	固态	残留脱模剂、粘合剂	残留脱模剂、粘合剂	1	T/In	
5	沾染粘合剂的内包装	HW49	900-041-49	0.8	粘合剂消耗	固态	残留粘合剂	残留粘合剂	1	T/In	
6	静电除油装置清洗废液	HW09	900-007-09	180	废气处理	液态	水、铝灰、油污等	油污	5	T	
7	废油泥	HW48	321-034-48	4	脱模剂回收系统维护	固态	水、油污等	油污	10	T,R	
8	废滤袋	HW49	900-041-49	5	脱模剂回收系统维护	固态	水、油污等	油污	30	T/In	
9	废活性炭	HW49	900-039-49	42.3	废气处理	固态	吸附有机废气的废活性炭	有机物	30	T	
10	废切削液	HW09	900-006-09	3	机械加工	液态	油水混合物	含油废物	30	T	
11	含油金属碎屑	HW09	900-006-09	12	机械加工	固态	钢、残留切削液、水	残留切削液	15	T	
12	废矿物油	HW08	900-217-08、900-218-08	4	设备维保	液态	废液压油、润滑油	废油	150	T,I	
13	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.2	日常劳保	固态	沾染油污的废抹布手套	油污	1	T/In	
14	沾染粘合剂的废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.1	日常劳保	固态	沾染粘合剂的废抹布手套	残留粘合剂	1	T/In	

运营期环境影响和保护措施

(5) 一般固废暂存及处置情况可行性分析

本项目拟新建 1 处 200m² 的一般固废堆场，堆场按防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求建设，满足一般固废的暂存需要。项目一般固废产生量合计 5722.6t，暂存周期不超过 1 周（平均每年周转 60 次），全厂一般固废最大暂存量约为 95.4t，定期外售合法合规单位综合利用。因此，本项目一般固废暂存及处置方式可行。

(6) 危废暂存及处置情况可行性分析

①暂存设施可行性分析

表 4-31 本项目危险废物暂存情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存间	废胶渣	HW13	900-014-13	危废暂存间内部，危废暂存间位于车间二西北角	80m ²	袋装	90 天
2		铝渣	HW48	321-026-48			袋装	5 天
3		压铸铝灰	HW48	321-034-48			袋装	25 天
4		废包装桶	HW49	900-041-49			堆叠	25 天
5		沾染粘合剂的内包装	HW49	900-041-49			袋装	90 天
6		静电除油装置清洗废液	HW09	900-007-09			桶装	5 天
7		废油泥	HW48	321-034-48			桶装	90 天
8		废滤袋	HW49	900-041-49			袋装	90 天
9		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	25 天
10		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	90 天
11		含油金属碎屑	HW09	900-006-09			袋装	25 天
12		废矿物油	HW08	900-217-08、900-218-08			桶装	90 天
13		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装	90 天
14		沾染粘合剂的废抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装	90 天

表 4-32 项目危险废物暂存能力分析一览表

危险废物名称	最大暂存量 (t)	包装方式	暂存方式简述	暂存占地 (m ²)	合计暂存占地 (m ²)
废胶渣	3.00	袋装	放置于木托盘上，分类堆放，分类堆放，平均每个木托盘可堆放约 1t 危废；单个木盘规格为 1m×1m，占地面积为 1m ²	3	40
铝渣	7.75	袋装		8	
压铸铝灰	1.07	袋装		2	
废包装桶	2.92	堆叠		3	
沾染粘合剂的内包装	0.24	袋装		1	
静电除油装置清洗废液	3.00	桶装		3	
废油泥	1.20	桶装		5	
废滤袋	1.50	袋装		5	
废活性炭	3.53	袋装		4	
废切削液	0.90	桶装		1	
含油金属碎屑	1.00	袋装		1	
废矿物油	1.20	桶装		2	
含油废抹布及手套	0.06	袋装		1	
沾染粘合剂的废抹布及手套	0.03	袋装		1	

本项目危险废物最大暂存占地面积为 40m²，同时按照 0.5 倍堆放面积考虑运输通道，危废暂存共需约 60m²。故本项目拟新建 1 处 80m² 危险废物暂存间可满足项目危险废物的暂存需要。

企业应根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 43 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等文件相关要求建设危废暂存间，暂存间应满足防风、防雨、防晒、防扬散要求，地面做防腐、防渗漏处理，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置场）》设置标识牌；危险废物装入容器并粘贴标签。

②处置措施可行性分析

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

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

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

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

（7）固体废物环境影响分析

本项目生产过程中产生的固废危害性不大，通过妥当贮存及处理后不会对外环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所须按照国家固体废物贮存有关要求分类设置。企业定期组织相关人员认真学习相关的环境法律文件，严格按照有关环境保护法规规定的条款认真执行，企业建立了固体废物的管理制度；并安排专人管理，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

运营期环境影响和保护措施	外公司不断挖掘削减固体废物排放量的潜力，落实清洁生产体系，最大可能地降低固体废物产生量。			
	根据上述评价结果，要求建设单位进一步采取以下措施减少固体废物对周围环境可能产生的影响。本项目固体废物污染防治措施与各环保政策的相符分析如下表所示： 表 4-33 本项目固体废物污染防治措施与环保政策相符性分析			
	文件名	对应条例	本项目对照简析	相符性
	《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准	①建设单位严格按照国家要求建设危废暂存间，按照要求设置警告标识，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；危废暂存间设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。 ②项目危险废物包装、容器及贮存堆放严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求执行	相符
		强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建设单位通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录	相符
	《江苏省固体废物污染环境防治条例》	第十条、第二十六条：产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记，企业应每年对产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。根据《关于全面开展危险废物转移网上报告工作的通知》（苏环办〔2014〕44号）进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。	①本项目建设单位通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录； ②本项目建设单位建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度	相符

运营期环境影响和保护措施	综上所述，本项目固体废物污染防治措施与国家及地方环保政策相符。 (8) 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) 土壤环境影响识别 ①经对照，项目所在地为工业用地。若项目生产过程中发生原辅料脱模剂、粘合剂、切削液等物质泄漏，导致渗入土壤，可能会对邻近村庄或耕地造成影响。但本项目属于物料和工艺不涉及大规模泄漏风险，同时项目采取厂区地面防腐防渗处理，并建立应急机制，可有效将可能发生的泄漏事故控制在厂区范围内，避免对周边土壤环境敏感目标造成污染。 ②本项目属于建筑、安全用金属制品制造及其他电子设备制造项目，产品为智算中心功能性装饰材料、高精度设备减振平台。参照环保土壤函〔2017〕1021 号文相关内容，项目未列入需考虑大气沉降影响行业。另外，大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。本项目废气不属于重点重金属、持久性有机污染物或难降解有机污染物，大气沉降对土壤基本无影响。 ③本项目不产生生产废水，本项目生活污水经厂区污水管道收集后经规范化污水排放口接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）集中处理。因此，在落实各项污染防治措施的情况下，项目运行期土壤通过废水泄漏污染可能性很小。 ④从本项目固体废物中主要有害成分来看，固废中有机物类物质含量较高，若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目设置有危废暂存间，暂存间采取“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。
--------------	---

因此，项目运行期可有效避免由于固废的泄漏而造成土壤环境的污染。

（2）地下水环境影响识别

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

②本项目不产生生产废水，本项目生活污水经厂区污水管道收集后经规范化污水排放口接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司（远期戚墅堰污水处理厂）集中处理。厂区生产车间、化学品库、危废暂存间、清洗废液收集池、事故应急池、湿式除尘器所在区域等下方均已设置防腐防渗。在建设项目正常运行过程中，落实各项污染防治措施的情况下，本项目不会对当地地下水水质产生影响。项目所在地水文地质单元内水力梯度小，水流速度较慢，污染物不易随水流迁移。区域地层以风化基岩为主，透水性较小，若污染物泄漏及下渗情况发生，污染物在其中迁移距离较小，对区域地下水基本无影响。

（3）土壤、地下水污染防治措施

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

①源头控制措施

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

②分区防渗措施

项目对土壤可能造成影响的污染源主要是生产车间、化学品库、危废暂存间、清洗废液收集池、事故应急池、湿式除尘器所在区域。本项目在落实上述区域地面均进行防渗处理的情况下，不会对地块土壤产生直接污染，土壤环境影响可接受。

本项目需全面落实厂区分区防渗，所有生产车间、化学品库、危废暂存间、清洗废液收集池、事故应急池、湿式除尘器所在区域按重点防渗区要求进行建设、完善，其他区域为一般防渗区。全厂防渗分区具体情况见表 4-34。

表 4-34 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	一般原料暂存区、成品暂存区、厂区道路、一般固废堆场、办公区、空地等其他区域	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，污染控制难度较大	生产车间、化学品库、危废暂存间、清洗废液收集池、事故应急池、湿式除尘器所在区域	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$

本项目重点防渗区应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中贮存设施相关要求进行建设，地面与裙脚均应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料，满足上表中防渗等级。防渗剖面见图 4-3。

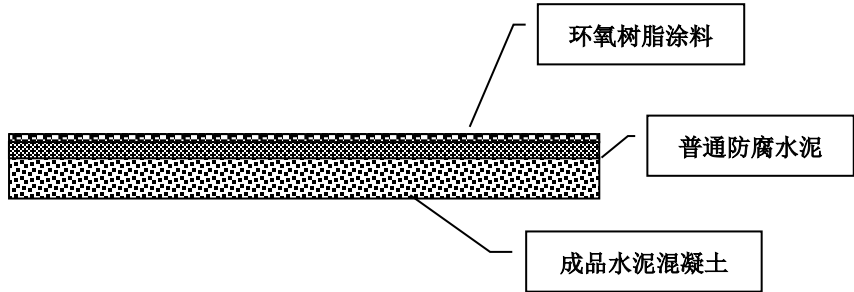


图 4-3 重点区域防渗层剖面图

③应急处置

当发生异常情况，需要马上采取紧急措施，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进行调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

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

（4）环境影响分析小结

本项目对土壤、地下水可能造成影响的污染源主要是生产车间、化学品库、危废暂存间、清洗废液收集池、事故应急池、湿式除尘器所在区域。本项目在落实上述区域地面均进行防渗处理的情况下，不会对地块土壤及地下水产生直接污染，环境影响可控。企业应在项目建设和运营过程中，严格落实厂区地面的防腐防渗工作，

运营期环境影响和保护措施	同时建立应急管理机制，防止由突发事件引发的土壤环境污染。					
	6.生态环境					
	本项目建设地块为工业用地，对项目所在地生态环境影响较小。项目厂区周边植物主要为人工植物，无天然、珍稀野生动、植物物种。项目对外界生态的影响主要为颗粒物、非甲烷总烃的生态影响。通过分析，本项目废气在采取有效的污染防治措施下，废气能达标排放，对项目所在地生态环境影响较小。					
	7.环境风险					
	(1) 风险物质识别					
	参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），全厂风险物质最大存储量与临界量情况如下表所示：					
	表 4-35 全厂风险物质与临界量比值结果表					
	风险物质类型	风险物质名称	暂存点	临界量 Q(t)	最大储存量 q（t，包括车间暂存量及存储区量）	$\frac{q_i}{Q_i}$
	原辅料	脱模剂	化学品库	100	8	0.08000
		水性粘合剂		100	5	0.05000
热熔型粘合剂		100		2	0.02000	
切削液		100		1	0.01000	
液压油		2500		0.16	0.00006	
润滑油		2500		0.16	0.00006	
能源	天然气（甲烷）	生产车间	10	在线量 20m³（约合 0.014t）	0.00140	
危险废物	废胶渣		危废暂存间	100	3.00	0.03000
	铝渣			100	7.75	0.07750
	压铸铝灰	其他组分		50	1.033	0.02066
		铜及其化合物		0.25	0.037	0.14800
	废包装桶			50	2.92	0.05840
	沾染粘合剂的内包装			50	0.24	0.00480
	静电除油装置清洗废液			50	3.00	0.06000
	废油泥			50	1.20	0.02400
	废滤袋			50	1.50	0.03000
	废活性炭			50	3.53	0.07060
	废切削液			100	0.90	0.00900
	含油金属	其他组分		100	0.965	0.00965
		铜及其化合物		0.25	0.035	0.14000
	废矿物油			2500	1.20	0.00048
	含油废抹布及手套			100	0.06	0.00060
	沾染粘合剂的废抹布及手套			100	0.03	0.00030
合计						0.84551
注：本项目压铸铝灰、含油金属碎屑中铜及其化合物含量根据铝合金锭铜含量范围取 3.5%。						
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 0.84551<1，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为 I，环境风险较小。						

运营期环境影响和保护措施

(2) 风险事故情形分析

表 4-36 本项目环境风险类型及影响途径识别结果

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
厂区	化学品库	脱模剂、液压油、润滑油、粘合剂等	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、地表径流、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	脱模剂、液压油、润滑油、粘合剂、天然气等	物料泄漏、有毒有害物质扩散、火灾/爆炸引发伴生/次生污染物排放		
		抛丸粉尘（铝粉尘）	泄漏后不正常积聚，遇明火引发火灾/爆炸导致伴生/次生污染物排放		
	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		

(3) 环境风险防范措施

经对照苏环办〔2020〕16 号文及苏环办〔2020〕101 号文，本项目环境风险防控与应急措施情况具体见表 4-37。

表 4-37 企业环境风险防控措施汇总表

类别	环境风险单元		风险防控、应急措施
生产装置	各生产车间		①车间均采用防爆电器； ②以压铸、上胶贴面为主的生产车间地面严格落实防腐、防渗处理； ③厂区各车间配有干粉灭火器等消防设施； ④车间配有防毒面罩、洗眼器、应急灯等员工防护和应急设施； ⑤车间外设有视频监控，车间内设有火灾报警器
储运系统	仓库	化学品库	①各类原辅料分类堆放； ②仓库内设有消防栓、灭火器、黄沙箱和消防铲等消防器材； ③仓库内外均设有视频监控，仓库内设有火灾报警器
		材料仓库、成品库	①仓库内设有消防栓、灭火器等消防器材； ②仓库内外均设有视频监控，仓库内设有火灾报警器
公辅工程	办公场所		①设置灭火器； ②办公室外设有视频监控
环保设施	废水		①员工日常生活污水接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理（远期戚墅堰污水处理厂）。 ②雨水管道已接管并安装可控阀门，厂区新建 1 座 300 m³ 事故应急池；应急池采取防腐、防渗措施，事故应急池设有控制阀门，连通厂内雨水管网，雨水排放口设有切断阀，有专人负责紧急情况下关闭雨水排口
	废气		①所有废气均配套处理设施，经处理后达标排放； ②定期对废气处理设施进行维护保养； ③除尘系统按规范设置防爆除尘器
	固废		①危废暂存间内设有导流槽和集液池； ②地面严格落实防腐、防渗处理； ③配备灭火器、装有监控探头

根据《常州市华一架空地板股份有限公司智算中心新一代空间装备产业化（一期）项目安全预评价报告》中相关内容项目运行期主要设施安全风险辨识及预防措施如下表所示：

表 4-38 项目运行期主要设施安全风险辨识及预防措施		
运营期 环境 影响 和 保护 措施	工艺或设备	安全隐患
	防治措施	
	压铸机 氮气	①高压风险：压铸机尾端自带的氮气瓶内氮气处于高压状态，一般工作压力在15MPa左右。如果氮气瓶受到剧烈撞击、高温烘烤或瓶体本身存在质量缺陷等，可能会导致瓶体破裂，高压氮气瞬间释放，产生强大的冲击力，会对周围的人员和设备造成严重伤害。 ②超压风险：若氮气瓶的压力控制系统出现故障，如压力传感器失灵、安全阀失效等，可能无法准确控制和调节氮气瓶内的压力，导致压力持续升高超过气瓶的承受极限，从而引发爆炸等严重事故。 ③污染风险：如果氮气瓶在充装或使用过程中混入了其他杂质气体，可能会影响氮气的性能，甚至可能与氮气发生反应，产生危险物质。比如混入了氧气，当氧气含量达到一定程度时，与可燃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：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，不熟悉氮气的操作规范，可能会出现误操作；如果企业没有制定完善的氮气瓶维护保养制度，或者维护人员没有按照规定对氮气瓶进行定期检查、维护和保养，就无法及时发现氮气瓶存在的问题，如瓶体的裂纹、阀门的损坏等，从而使安全隐患不断积累，最终可能导致事故的发生。
	熔炼炉	①热辐射危害：熔炼炉在运行过程中会向外散发大量的热量，形成强烈的热辐射。长时间暴露在这种热辐射环境下，人体会因过热而出现中暑、脱水等症状，还可能对皮肤造成伤害，导致皮肤干燥、红肿甚至灼伤。同时，热辐射还可能使周围的易燃物温度升高，增加火灾发生的风险。 ②炉体破裂与泄漏：熔炼炉在长期高温、高压的工作条件下，炉体材料可能会出现疲劳、老化、腐蚀等问题，导致炉体结构强度下降。如果炉体的耐火材料损坏，熔融金属可能会泄漏出来，引发严重的安全事故。此外，炉体的密封部件如果失效，也会导致熔融金属泄漏，不仅会造成金属材料的浪费，还会对周围的设备和人员构成严重威胁。 ③金属飞溅与喷溅：在向熔炼炉内添加金属原料时，如果原料的形状不规则或投入

运营期环境影响和保护措施		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。	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； ⑤维护与修复：对检查中发现的问题及时进行维护和修复，更换损坏的耐火材料和密封部件。根据炉体的使用情况和寿命，定期进行炉体的整体维修和改造，确保炉体的结构强度和密封性； ⑥规范加料：确保投入熔化炉的金属原料形状规则，尺寸合适，避免过大或过小的原料投入。控制加料速度，采用缓慢、均匀的加料方式，防止原料过快投入引起金属液飞溅。 ⑦稳定操作：在熔化过程中，避免对金属液进行过度搅拌或剧烈操作，保持金属液的稳定。根据金属的性质和熔化工艺，合理调整搅拌速度和时间，防止金属液因剧烈反应而喷溅。 ⑧防护装置：在熔化炉周围设置防护挡板和防护网，防止金属飞溅到操作区域以外。操作人员进行加料、搅拌等操作时，必须站在安全位置，并佩戴好防护面罩等个人防护装备。 ⑨通风除尘：安装高效的通风除尘系统，在熔化炉的加料口、出料口等粉尘产生部位设置集尘罩，将粉尘收集后通过通风管道输送到除尘设备中进行处理。
	抛丸机	①机械危害：抛丸机内部有高速旋转的叶轮、电机、传动带等部件。在设备运行过程中，如果人员接触到这些运转部件，可能会发生绞伤、卷入等事故，造成肢体严重伤害。 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的事故。	根据《粉尘防爆安全规程》（GB15577）、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南》、《铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范》、《省安委会办公室关于印发铝镁金属粉尘企业安全生产专项治理行动方案的通知》等规定： ①防护装置维护：定期检查抛丸机的防护栏、防护罩等装置，确保其安装牢固，无损坏或缺失。对输送装置的防护挡板、防护网等也要进行同样检查，防止人员接触危险部位。 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，

运营期环境影响和保护措施

		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，导致有害气体泄漏，对操作人员和周围环境构成危险。	①定期对活性炭处理设备进行检查和维护，清理碳床、更换活性炭等，确保设备的正常运行。 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。在活性炭吸附装置进风管道上应设置防火阀。防火阀的阻火性能应符合 GB/T 13347-2010 的规定。2、活性炭吸附器的顶部应设置压力计、安全泄放装置（安全阀或爆破片装置），活性炭吸附器内应设置自动降温装置。 ③设备周围应设置灭火器材和消防设施，定期进行消防演练，提高员工的火灾应急处理能力。 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，增强其安全意识和操作技能，确保正确操作设备。
滤筒除尘器	①滤筒除尘器在过滤粉尘时，如果粉尘浓度过高或者温度过高，就会引发爆炸危险。这种情况下，粉尘会在除尘器内部积聚并形成可燃性气体，一旦遇到火源或电火花就会引发爆炸。 ②由于滤筒除尘器在工作时需要不断地进行清灰操作，如果清灰系统出现故障或者清灰周期设置不当等原因导致清灰不及时或者无法进行清灰操作，就会导致袋子堵塞、压力突然上升等情况发生。这种情况下，袋子可能会破裂或者爆炸，从而导致严重的安全事故。 ③滤筒除尘器的滤袋需要经常更换，如果长时间不更换或者使用次数过多就会出现老化现象。这种情况下，袋子可能会破裂或者漏气，从而导致粉尘泄漏和环境污染。	①在使用滤筒除尘器时，应对现场环境进行全面评估，采取相应的安全防护措施，如设置防火墙、使用防爆电器等。 ②需要控制粉尘浓度，避免超过爆炸极限；需要加强温度控制，避免温度过高引发爆炸。需设置防爆装置，如发生爆炸可以及时采取应急措施。 ③在设计清灰系统时需要考虑清灰周期、清灰方式等因素。在使用滤筒除尘器时，需要根据实际情况设置清灰周期，避免清灰不及时或者过于频繁。定期检查维护清灰系统，及时发现故障并进行处理。 ④在使用滤筒除尘器时，需要根据实际情况设置滤袋更换周期，避免使用次数过多导致老化。定期检查滤袋的使用情况，及时发现老化、破裂等问题并进行更换。 ⑤在收尘器进、出风口处设置隔离阀，并安装温度监控装置；除尘器应设置 PLC 控制系统，控制系统上应能显示脉冲压力、风压差、温度监测、水喷淋压力。
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，使气流流通不畅，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、	根据《粉尘防爆安全规程》（GB15577）、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南》、《铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范》、《省安委会办公室关于印发铝镁金属粉尘企业安全生产专项治理行动方案的通知》等规定： 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

运营期环境影响和保护措施

	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。	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。
天然气管道及配套调压柜等	①熔化炉使用天然气进行加热，天然气是由市政燃气管道通过调压设备接入公司，公司再通过管道接入设备燃烧器。如果天然气管道法兰处密封不严、未进行静电跨接、未安装可燃气体报警装置，燃烧器未设置火焰监测和熄火保护导致一次点火不成功未进行有效处置进行二次点火，都有可能因为泄漏形成爆炸性混合物而发生	①天然气管道的设计、施工必须具有国家或行业主管部门认定的具有设计和施工资质的单位进行。 ②天然气管道法兰处应跨接，当不少于 5 根螺栓连接时，在非腐蚀环境下可不跨接。 ③使用天然气的工作场所应设置可燃气体报警装置，发现有泄漏应及时处置。天然气总管上应设置压力监测和紧急切断装置，且压力监测和紧急切断阀要进行联锁。

运营期环境影响和保护措施	火灾爆炸事故。 ②天然气调压柜选址与周边建筑物安全间距不足，未设立在牢固的基础上，周围未设置防护栏，柜底未抬高，天然气总管上未安装压力监测报警装置和紧急切断阀或监测报警装置未与紧急自动切断装置联锁，均可能导致天然气泄漏造成火灾爆炸事故。	④天然气设施附近应设置明显的危险标识，附近不得存放易燃易爆品，禁止火源。天然气燃烧器应设置防静电装置、接地装置、火焰监测和熄火保护装置。 ⑤调压柜应单独设置，并在牢固的基础上，柜底与地坪高度在 0.3m 以上，天然气调压柜与一般建筑物间距不小于 4m；与重要公共建筑物不小于 8m；与道路边缘不小于 2m；与公共电力配电柜不小于 2m。
	①建筑及平面布置防范措施 根据《常州市华一架空地板股份有限公司智算中心新一代空间装备产业化（一期）项目安全预评价报告》： 本项目火灾危险性较大区域总占地面积均在车间一，占本防火分区建筑面积比例为 4.9%，小于 5%，因此车间一火灾危险性等级仍可确定为丁类。 本项目建筑物设计及平面布置符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《铝合金锌合金压铸生产安全技术要求》（JBT 11735-2014）、《粉尘防爆安全规程》（GB15577）、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南》、《生产过程安全基本要求》（GB12801-2025）、《铸造安全规范》（AQ7016-2025）、《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）等文件要求。 ②大气风险防范措施 公司涉及的物料具有一定的毒性，当发生泄漏事件，或发生泄漏或火灾爆炸事件，释放烟尘及有毒气体，造成局部大气环境污染时，应急通讯组应立即用广播、电话等方式及时通知疏散厂内人员；当发生重大泄漏事件，应急指挥组应立即用电话等方式及时通知上级政府部门，由政府部门对事件下风向、可能受影响的单位、社区（主要是附近企业的职工、居民）通报事件及影响，说明疏散的有关事项及方向，减少污染危害。对于泄漏区域可通过加强车间通风等方式，尽快稀释车间中的污染物浓度，降低污染危害；同时需要预防明火及高热引燃废气，造成火灾、爆炸事故，造成人员伤亡。 ③事故废水“三级”防范措施： 根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019），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	

运营期环境影响和保护措施	为防止设备破裂而造成储存液体泄漏至外环境，设置围堰，拦截、收集泄漏的物料，防止泄漏物料进入附近水体，污染环境。 II.第二级防控措施 第二级防控措施是在厂区设置雨水截流阀及事故应急池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。 本次参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（QSY08190-2019）核算事故应急池总有效容积，计算公式如下： $V_a=(V_1+V_2-V_3)_{\max}+V_4+V_5$ V_1：厂区装置最大存在物料量为液压油存储桶，容积为 0.2m^3，即 $V_1=0.2\text{m}^3$。 V_2：事故的储罐或消防水量；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中第 3.3.2 条及第 3.5.2 条，项目所在车间多为丁厂房，新建车间体积大于 50000m^3，消火栓用水量为 20L/s，火灾延续时间为 2h，一次灭火总用水量为 144m^3。 V_3：事故时可以转输到其他储存或者处理设施的物料量，m^3；（根据建设提供的建设参数，厂区雨水管网$\phi 400\text{mm}$总长约 1100m，管网容积约 138.2m^3，储存容积按最大管网容积的 65%计，因此 V_3 约为 90m^3）。 V_4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量；$V_4=0$。 V_5：常州 2023 年度平均降雨量 507.5mm；多年平均降雨天数 117 天，平均日降雨量 $q=4.3\text{mm}$，事故状态下厂区汇水面积约为 22000m^2，计算 $V_5=94.6\text{m}^3$。 $V_a=(V_1+V_2-V_3)_{\max}+V_4+V_5=(0.2+144-90)_{\max}+0+94.6=148.8\text{m}^3$ 本项目拟新建 1 座 300m^3 规范化事故应急池，满足厂区事故状态下事故废水的收集。事故应急池体采取防腐、防渗措施，配套相应的阀门及输送设施，雨污排放口设置截流阀，与事故应急池连通并设置可控阀门。正常状态下，雨污排放口截流阀开启，事故应急池阀门关闭。当厂区发生事故时及时关闭雨污排放口截流阀，同时开启事故应急池阀门，将事故废水截流在厂区雨水收集系统和事故应急池内，事故废水委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入外环境。 III.第三级防控措施 在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。
--------------	---

即：若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂外，立即关闭内部雨水排放口阀门，同时上报企业应急管理机构，迅速向横林镇、江苏常州经济开发区管委会（经开区人民政府）、常州市生态环境局常州经开分局等上级管理部门报告并请求外部增援。企业应急管理机构接到通知后第一时间携应急物资赶赴现场进行应急处置，同时寻求外部互助单位援助，使用堵漏工具对厂区雨水排放口进行封堵，构筑围堤、造坑导流、挖坑收容，避免事故废水进入市政雨水管网；就地投加药剂处置，降低危险性；启动应急泵，收集事故废水，利用厂区及周边企业事故应急池、槽车或专用收集池等进行暂存。若事故废水不慎进入河流，相关管理部门根据区域应急预案启动园区/区域环境风险防控措施：关闭关联河道闸阀；视情况在污染区上、下游使用拦污锁或筑坝拦截污染物，阻隔污染物进一步扩散至附近水体；投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地方处置。同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上下游的水质监测。

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

④火灾爆炸事件风险防范措施

I.可燃粉尘火灾爆炸防范措施

对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，本项目抛丸工段产生的铝粉尘属于可燃性粉尘；压铸设备开模废气颗粒物主要为油雾及少量铝氧化物，不属于可燃性粉尘。本项目采取的抛丸工序对于项目生产工艺流程具有必要性，暂无其他处理工艺可替代。抛丸机及除尘器单独设置，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 20 号）“9 个应”要求，抛丸除尘方案已取得专家意见，抛丸粉尘采用湿式除尘工艺处理，在保证处理效果的前提下，满足相关安全要求，后续将严格按照专家意见逐项落实，确保建成后能通过安全验收。

建设单位现有项目均已履行环保安全手续，已纳入经开区应急管理局涉金属粉尘企业底单管理，故项目建成后，省、市安委会涉金属粉尘企业数量不增加的要求。项目同一防火分区内单班工人设置如下：抛丸区为自动化轨道送料，操作人员 6 人，不属于环安办〔2024〕9 号文联合审查的范畴。

根据《粉尘防爆安全规程》（GB15577）、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工

运营期环境影响和保护措施

艺设施防爆技术指南》、《铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范》、《木材加工系统粉尘防爆安全规范》等规范和相关文件要求项目粉尘处理设施安全措施如下表所示：

表 4-39 项目可燃粉尘处理设施安全设施一览表

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

II.可燃气体火灾爆炸防范措施

考虑到本项目涉及的天然气为易燃气体，当发生天然气管道泄漏而引发的火灾爆炸事件时，立即关闭气源、关停所有生产设备，迅速切断电源和所有正在工作设备的管道阀门；用干粉、二氧化碳、抗溶性泡沫灭火器进行灭火，也可以用砂土进行覆盖，防止火势进一步蔓延。关闭雨水排放口的截流阀门，防止消防水进入外界环境，通过应急泵和应急管道使事故废水进入应急池暂存。待事故结束后，企业再根据消防水水质进行妥善处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。如火灾无法控制，可能发生连锁爆炸时，要及时通知并疏散周围的居民及企业员工，防止造成人员伤亡。

III.生产设备及线路防爆设施

使用防爆、防火电缆，电气设施进行触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058)》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》（GB12158-2006）以及《工业企业静电接地设计规程》（HGJ28）；各装置防静电设计应根据生产工艺要

求，作业环境特点和物料性质采取相应的防静电措施；各生产装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等都必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求：不大于 10Ω ；非导电设备、管道等应设计间接接地或采用屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地；根据生产特点配置必要的静电监测仪器、仪表。

（4）环境风险应急管理要求

①管理、储存、使用、运输中的防范措施

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

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

②风险评估及突发环境事件应急预案

对照《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作方案》（苏环办〔2020〕16号）相关要求，项目按照《建设项目环境风险评价技术导则》要求，进行环境风险评价，并按照要求完善风险防范和应急处置措施。项目运行过程中加强环境污染防治设施设备的检修和维护责任制度，并设有运行台账，保证治理设施长期稳定运行。项目按照要求设置环境风险防控和应急措施制度，公司内部环境风险防控重点岗位的责任人明确，完善与相关应急部门的衔接联动。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）：项目设置安全环保全过程管理的第一责任人；认真履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；按要求制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案。建设单位要对污水治理、废气治理设施开展安全风险辨识管控。项目生产过程中产生废气，按照要求设置环境风险防控和应急措施制度，公司内部环境风险防控重点岗位的责任人明确，制定巡检和维护责任制度，设有环保设施运行台账。建设单位已编制《突发环境事件应急预案》，建设单位后期需根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》等环保管理要求更新《突发环

境事件应急预案》，并按规定报生态环境主管部门备案。

同时，企业应对照苏环〔2020〕101号文相关要求，做好企业与地方应急管理部门联动。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向横林镇生态环境部门、常州市生态环境局经开区分局、常州市人民政府等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

③与《安全评价》衔接保障

本项目已编制《常州市华一架空地板股份有限公司智算中心新一代空间装备产业化（一期）项目安全预评价报告》。企业一旦发生风险事故，首先启动企业环境应急预案，采取自救。后期企业应严格履行项目建设安全“三同时”手续，项目运行过程中应严格落实《安全评价》报告中针对火灾、爆炸等提出的风险应急措施，迅速按照事先制定的有效程序抢救人员、财产，预防和最大限度地降低人员伤亡、财产损失和环境破坏。

④应急监测

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

表 4-40 企业应急监测方案表

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

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

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

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

（5）环境风险影响分析小结

本项目主要环境风险为：脱模剂、粘合剂、切削液等原辅料、天然气及危险废物中含有或沾染的危险物质在日常储存、生产过程中或其他原因造成发生泄漏事故

引发的突发环境事件；其中易燃物质天然气、铝粉尘遇明火发生火灾爆炸事故造成次生伴生污染。项目所在地周边环境敏感点分布较少，事故状态下对风险物质周边环境的影响较小，不会对敏感点造成大的影响。企业将在日常生产过程中加强管理，做好各项风险防范措施；一旦发生突发性环境风险事故，及时通知可能受影响的风险受体进行撤离，在做到上述措施的情况下，环境风险是可控的。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	P1、P2、P3、P4	颗粒物	高温滤筒收尘	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 限值
			SO ₂	/	
			NO _x		
		P5、P6、P7、P8	非甲烷总烃	多效过滤+静电除油+活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值
			颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 限值
		P9	颗粒物	文丘里湿式除尘	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值
		P10	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x	定期检查废气捕集设施，保证废气捕集效率	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 3 排放限值
		厂区内	颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值
			非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 限值
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经厂区污水管道接入市政污水管网	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1（B）等级
声环境	生产车间		生产设备及废气处理单元配套风机	合理布局、选取低噪声设备、基础减振、设置隔音罩等，各厂界昼间噪声值均符合相关标准	东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准；南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准
电磁辐射	/				
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运；一般废物废模具、金属废边角及碎屑、废钢丸、饰面废边角、不合格品、抛丸收尘、废包装袋、废包装箱由企业收集后外售综合利用；危险废物废胶渣、铝渣、压铸铝灰、废包装桶、沾染粘合剂的内包装、静电除油装置清洗废液、废油泥、废滤袋、废活性炭、废切削液、含油金属碎屑、废矿物油、含油废抹布及手套、沾染粘合剂的废抹布及手套分类收集后委托有资质单位处置				
土壤及地下水污染防治措施	做好源头控制，落实厂区雨污分流机制和分区防渗措施，生产车间、仓库及危废暂存间的地面做好防腐防渗处理，生产车间、化学品库、危废暂存间、清洗废液收集池、事故应急池、湿式除尘器所在区域为重点防渗区，一般原料暂存区、成品暂存区、厂区道路、一般固废堆场、办公区、空地等为一般防渗区；同时建立应急管理机制，防止由突发事件引发的地下水、土壤环境污染				
生态保护措施	本项目不涉及生态保护目标				
环境风险防范措施	本项目涉及风险物质均未超过相应临界值，且最大储存量与临界量的比值之和<1，环境风险较小。设置专人定期检查原料仓库、生产车间及危废暂存间内的暂存情况；定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置应急物资，建立健全应急防范机制				

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他要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见； (2) 及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律法规和其他要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，增强环保意识； (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) 制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，落实污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查； (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) 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122号）要求，对废气排口、固定噪声污染源、固废临时堆场进行规范化设置 (7) 根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体〔2016〕186号）要求，向社会公开如下信息： 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

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

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可排 放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	VOCs	1.867	1.867	0	2.369	1.219	3.017	+1.150
	SO ₂	0.22	0.22	0	0.309	0.060	0.469	+0.249
	NO _x	0.655	0.655	0	1.443	0.281	1.817	+1.162
	颗粒物	1.063	1.063	0	2.459	0.546	2.976	+1.913
废水	废水量	2544	2544	0	3840	0	6384	+3840
	COD	1.018	1.018	0	1.536	0	2.554	+1.536
	SS	0.763	0.763	0	1.152	0	1.915	+1.152
	NH ₃ -N	0.089	0.089	0	0.134	0	0.223	+0.134
	TN	0.127	0.127	0	0.192	0	0.319	+0.192
	TP	0.01	0.01	0	0.015	0	0.025	+0.015
一般工业 固体废物	金属废边角及碎屑	1686	1686	0	5365	1186	5865	+4179
	废包装袋	4.2	4.2	0	0.2	0	4.4	+0.2
	布袋收尘、地面收尘、抛 丸收尘	5.7	5.7	0	8.4	5	9.1	+3.4
	废包装箱	0	0	0	5	0	5	+5
	废模具	1.6	1.6	0	7	1.6	7	+5.4
	废钢丸	0.5	0.5	0	15	0.5	15	+14.5
	饰面废边角	0.5	0.5	0	2	0.5	2	+1.5
	不合格品	72	72	0	320	72	320	+248
危险废物	过滤废渣	1	1	0	0	0	1	0
	胶渣	2.3	2.3	0	10	0.3	12	+9.7
	废包装桶	10.3	10.3	0	35	4.1	41.2	+30.9
	沾染粘合剂的内包装	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	含粘合剂废抹布、手套	0.5	0.5	0	0.1	0	0.6	+0.1

	废切削液	0.1	0.1	0	3	0	3.1	+3
	废矿物油	1	1	0	4	0.5	4.5	+3.5
	水处理污泥	1	1	0	0	0	1	0
	铝渣	105	105	0	465	105	465	+360
	压铸铝灰	3.7	3.7	0	12.8	3.7	12.8	+9.1
	废滤袋	2	2	0	5	2	5	+3
	废油泥	0	0	0	4	0	4	+4
	静电除油装置清洗废液	24	24	0	180	24	180	+156
	废活性炭	58.5	58.5	0	42.3	8	92.8	+34.3
	含油废抹布、手套	0.25	0.25	0	0.2	0.05	0.4	+0.15
生活垃圾		19.5	19.5	0	24	0	43.5	+24

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①