

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 高压电气铝合金壳体制造项目

建设单位(盖章): 科来兴精密科技(溧阳)有限公司

编制日期: 2025年3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 - 43 -

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 - 62 -

四、主要环境影响和保护措施 - 75 -

五、环境保护措施监督检查清单 - 153 -

六、结论 - 157 -

附表 - 158 -

附图与附件 - 160 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	科来兴精密科技（溧阳）有限公司高压电气铝合金壳体制造项目		
项目代码	2411-320481-89-01-484310		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省常州市溧阳市别桥镇姜庄路 18 号 1 幢		
地理坐标	（东经 119 度 24 分 26.989 秒，北纬 31 度 33 分 58.384 秒）		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 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（选填）	溧阳市政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧政务审备[2024]449 号
总投资（万元）	14500	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	1.4	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	19731（租用建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《溧阳市别桥镇工业园区发展规划（2017-2030年）》 审批机关：无 审批文件名称及文号：无		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《溧阳市别桥镇工业园区发展规划环境影响报告书》； 审批机关：常州市生态环境局 审批文件名称及文号：《市生态环境局关于溧阳市别桥镇工业园区发展规划环境影响报告书的审查意见》（常溧环审[2019]33号）（见附件7）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目与溧阳市别桥镇工业园区发展规划相符性分析 1、规划相符性分析 溧阳市别桥镇工业园区规划面积4.6平方公里，分为后周片区和北山片区。 其中后周片区规划四至范围为：西至金山路和南北河，南至迎宾路、东至扬溧高		

速，北至规划道路；北山片区规划四至范围为：西至光武路，北至纬六路和兴城西路，南至施家路，东至经五路。规划期限：2018~2030年；产业定位：发展一、二类工业，优先发展低污染或无污染的通用航空电梯等装备制造、电子信息、新材料、轻工、绿色建材产业。

环保基础设施：废水近期接入溧阳市别桥污水处理有限公司集中处理；远期溧阳市别桥污水处理有限公司将改造为污水提升泵站，污水进入江苏埭头综合污水处理厂集中处理。规划不进行集中供热，有热需求的企业均使用清洁能源（天然气、电等）。其中天然气管网未接通前（过渡阶段）使用生物质燃料配套除尘设施、清洁能源，禁止使用煤、重油等高污染燃料；一般工业固废尽可能进行综合利用；危险废弃物由有资质处理单位安全处置。

本项目位于别桥镇姜庄路18号1幢，在溧阳市别桥镇工业园区北山片区内。本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件的生产，为新材料制造项目；本项目生活污水接管至溧阳市埭头污水处理厂集中处理，项目使用电能、天然气，不涉及煤、重油等高污染物燃料的使用，一般固废综合处理，危险废物委托有资质单位处置，符合该园区的产业规划。

2、与《溧阳市别桥镇工业园区发展规划环境影响报告书》环境影响评价结论及审查意见的符合性

（1）与环评结论及审查意见相符性

项目与规划环境影响报告书审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见	企业对照
1	加强规划引导和空间管控，严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，加强区域空间管控，不得占用基本农田。新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单（附件1），清洁生产水平需达到国内行业先进水平。	本项目从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件生产，项目的建设满足环境质量底线，且未列入生态环境准入条件清单中的“行业限批”类；项目所在地块已取得不动产权证，用地类型为工业用地。本项目不违背生态环境准入清单。
2	完善环境基础设施，严守环境质量底线。集中区采用雨污分流、清污分流排水体制，强化工业废水的污染控制，满足接管标准后送污水处理厂集中处理、达标排放。集中区使用清洁能源，禁止使用煤、重油等高污染燃料；危险废物交由有资质的单位统一收集处置。明确集中区环境质量改善	本项目厂区雨污分流，生活污水接管至溧阳市埭头污水处理厂集中处理；本项目生产工段使用电能、天然气；本项目危险废物委托有资质单位处置；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃（包括甲醇）在溧阳市总量中

		目标，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、恶臭污染物的排放总量。	平衡；项目产生的废气利用袋式除尘器、二级活性炭吸附装置、湿式除尘器、水幕除尘器、移动式烟尘净化器等废气处理设施处理后达标排放，有效减少了排放总量。
	3	加强污染源整治，提升园区环境管控水平。建立完善企业挥发性有机污染物治理绩效档案。按照规范设置严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染。做好废水、清下水在线监控，定期排查企业废水输送、分类收集与分质处理等落实情况。区内废水重点污染源企业须按要求安装废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。	本项目产生的废气均达标排放；生活污水接管至溧阳市埭头污水处理厂集中处理，不需要安装废水排放在线监控设施；危废仓库严格做好防渗措施，有效控制地下水和土壤污染，并提高厂内监管水平。
	4	强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。建立环境要素的监控体系，每年开展集中区大气、水、声、土壤、地下水等环境质量的跟踪监测与管理，根据监测结果并结合区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划措施。加强集中区环境风险防范应急体系建设，建设并完善应急响应平台，完善应急预案。严格落实国家和省相关要求，做好关闭、搬迁企业的退出管理和风险管控工作，保障企业退出后场地再利用的环境安全。	本项目建成后拟加强环境管理，同时制定大气、水、噪声监测计划，并提出针对性的环境风险防范措施。
(2) 环境准入清单相符性			
生态环境准入清单			
分类		要求	相符性分析
鼓励入区的行业	装备制造	通用航空、电梯、能源装备、汽车零部件及通用机械等装备制造	本项目位于溧阳市别桥镇工业园区北山片区，从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件生产，属于新材料产业，符合园区产业定位。
	新材料产业	新型建筑材料、新型特种金属材料 and 绿色环保材料等	
	电子信息产业	系统集成、网络物联网及系统集成等及嵌入式软件研究	
	轻工产业	食品、环保材料、家具、包装用品等轻工产业	

		绿色建材产业	建筑材料及制品、非金属矿及制品、无机非金属新材料	本项目不违背规划中的生态环境准入清单，不涉及行业限批类项目，符合污染控制标准、清洁生产标准、总量控制标准，因此，本项目不违背环境准入条件清单。
	行业限批	装备制造	含氮磷废水项目，含电镀工艺、冶金工艺项目，涉铅涉重金属项目	
		新材料产业	含氮磷废水排放项目，含化工合成项目	
		电子信息产业	含氮磷废水排放项目	
		轻工产业	含制浆造纸、染整、酿造工艺项目	
		绿色建材产业	含氮磷废水排放项目，水泥项目	
	污染控制	新引入项目的环保措施及污染物排放强度不得高于行业或产品标准，并按照国家、江苏省相关行业规范、法律法规等要求进行污染防治。		
	清洁生产	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度不得高于行业或产品标准。		
	总量控制	新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，实现增产减污；提高挥发性有机物排放类项目建设要求，在环评批复时应要求其落实 VOCs 污染防治“三同时”措施，严格控制 VOCs 排放增量。		
	工业园区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单汇总表			
分类		要求	相符性分析	
生态保护红线		工业园区内无《江苏省生态红线区域保护规划》规定的生态红线区域。	本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》规定的生态红线区域内。	
环境质量底线	水环境	水环境质量目标：根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号）、《江苏省太湖流域水生态环境功能区划》（苏环办[2016]48 号），北河、赵村河、工业园区内地表水体均为Ⅲ类功能区。	本项目生活污水接管至溧阳市埭头污水处理厂集中处理，尾水排入赵村河。根据引用的现状监测结果可知，赵村河监测断面监测因子 pH、COD、NH ₃ -N、TP 均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类水质标准。根据溧阳市埭头污水处理厂环评结论，污水处理厂处理尾水排至赵村河，对赵村河水	
		水污染物排放总量限值确定：见附表 2。		
		水环境管控分区：工业园区所在区域均为水环境重点监控区。		

				质影响不大。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。
		大气环境	大气环境质量目标：根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，工业园区所在区域为环境空气二类功能区。	根据 2024 年公布的《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》，项目所在区域为环境空气质量不达标区，溧阳市环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 均能达到二类标准，O ₃ 超标。本项目正常工况下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇的排放量较小，对周围大气环境影响较小。同时本项目审批前将落实削减量替代。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。
			大气污染物排放总量限值确定：见附表 2。	
			大气环境管控分区：工业园区所在区域均为一般管控区。	
	资源利用上线	水资源	入区企业禁止开采地下水。	本项目不涉及开采地下水；本项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度不高于行业标准。
		土壤资源	工业园区内基本农田为重点管控区。	
		能源利用上线	单位 GDP 综合能耗不高于 0.15 吨标煤/万元。	
			工业园区所在区域为禁煤区。	
		自然资源	工业园区内现有耕地为自然资源重点管控区。	
	环境准入负面清单		优先保护类：基本农田作为生态空间保护区。	本项目用地为工业用地，不涉及占用基本农田。本项目废气均实现区域内总量削减替代，不会对环境空气质量持续改善构成制约。本项目生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理。不涉及污水直接排放，不会影响周边水体。
			重点管控类：禁止准入加剧环境质量超标状况的建设项目。至 2020 年，COD、氨氮、TN、TP 削减率分别为 12%、12%、13%、15%。	
			其余用地为一般管控类。环境准入条件清单详见附表 3。	
	综上，本项目建设与《溧阳市别桥镇工业园区发展规划》、规划环评结论及审查意见相符。			

其他符合性分析	1、国家和江苏省产业政策相符性分析 （1）对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 1 日第 6 次委务会议审议通过，自 2024 年 2 月 1 日起施行）的相符性，本项目不在其“限制类”和“淘汰类”之列。 （2）对照《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》（发改体改规[2022]397 号，2022 年 3 月 12 日），本项目不属于禁止准入类以及许可准入类。 （3）对照推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办[2022]7 号，2022 年 1 月 19 日）以及江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《<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》的通知（苏长江办发[2022]55 号，2022 年 6 月 15 日），本项目不属于其禁止类。 （4）对照省发展改革委、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），本项目不在其“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”之列。 （5）企业于 2024 年 11 月 18 日取得了溧阳市政务服务管理办公室出具的《江苏省投资项目备案证》（溧政务审备[2024]449 号），项目名称为：高压电气铝合金壳体制造项目。（见附件 1） 因此，本项目与国家及江苏省产业政策具有相符性。 2、“三线一单”控制要求相符性分析 （1）符合中华人民共和国生态环境部《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，2016 年 10 月 26 日）“三线一单”控制要求 根据中华人民共和国生态环境部《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，2016 年 10 月 26 日）：要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。相关内容对照如下：
---------	---

“三线一单”控制要求对照		
文件要求		企业对照
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。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。	对照《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）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）内容，本项目不在国家级生态保护红线规划范围内，亦不在省级生态空间管控区域范围内，距离本项目最近的国家级生态保护红线为“长荡湖重要湿地（溧阳市）”，其保护类型为重要湖泊湿地，其区域面积为 8.71 平方公里。本项目不在其控制范围内，本项目与其最近距离为 8130 米。距离本项目最近的生态空间保护区域为“丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区”，主导生态功能为洪水调蓄，该管控区域范围为丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区纵贯溧阳市东北部、丹金溧漕河（溧阳段）别桥镇和昆仑街道（至城区闸控处），即丹金溧漕河两岸河堤之间的范围，其生态空间管控区域面积为 4.28 平方公里。本项目不在其控制范围内，本项目与其最近距离约为 5080 米。
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	大气环境：根据 2024 年公布的《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》，项目所在区域为环境空气质量不达标区，溧阳市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均能达到二类标准，O₃ 超标。本项目正常工况下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇的排放量较小，对周围大气环境影响较小。同时本项目审批前将落实削减量替代。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。 水环境：本项目生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排入赵村河。根据引用的现状监测结果可知，赵村河监测断面监测因子 pH、COD、NH₃-N、TP 均能满足《地表水环境质量标

		准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质标准。根据溧阳市埭头污水处理厂环评结论，污水处理厂处理尾水排至赵村河，对赵村河水质影响不大。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。 土壤环境：根据 2024 年公布的《2023 年度溧阳市环境质量状况公报》，2023 年溧阳市选取天目湖镇高唐芥作为土壤背景点，评价结果为清洁。本项目生产过程中将加强管理，防止储运及生产过程发生泄漏，对危废仓库、原料仓库、防爆集装箱、油漆库房、喷漆房、切削液暂存库、污水处理站等按照重点防渗区、厂房内按照一般防渗区的要求采取防渗措施，在落实污染防治措施的前提下，造成土壤污染的可能性较小。因此，本项目的建设符合土壤环境质量底线的要求。 综上所述，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的天花板。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	项目区域内已铺设自来水管网且水源充足，生活用水、生产用水均使用自来水；能源主要依托当地供电管网及供气管网。本项目租用现有的厂房进行建设，无需新增用地，根据企业提供的不动产权证，厂区土地用途为工业用地，建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。
生态环境准入清单	国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规[2022]397 号，2022 年 3 月 12 日）； 推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试	对照《国家发展改革委 商务部关于印发〈市场准入负面清单（2022 年版）〉的通知》（发改体改规[2022]397 号，2022 年 3 月 12 日），本项目不属于禁止准入类以及许可准入类。 对照《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉的通知》（长江

	行, 2022 年版)》的通知(长江办[2022] 7 号, 2022 年 1 月 19 日)。	办[2022] 7 号, 2022 年 1 月 19 日), 本项目不属于其禁止类。																					
由上表可知, 本项目的建设与环境部“三线一单”控制要求具有相符性。 (2) 符合江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知(苏政发[2020]49 号)的要求 根据江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知(苏政发[2020]49 号): 以改善生态环境质量为核心, 建立覆盖全省的“三线一单”生态环境分区管控体系, 提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平, 推动全省生态文明建设迈上新台阶, 加快建设“环境美”的新江苏。 本项目所在区域属于太湖流域和长江流域, 具体管控要求对照见下表。 本项目与苏政发[2020]49 号文对照 <table border="1"> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>企业对照</th></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">一、长江流域</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区, 禁止新建或扩大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。</td><td>本项目主要生产超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件, 不属于化工行业及危化品码头。</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。</td><td>1.本项目将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案, 在项目报批前落实总量指标。 2.本项目生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理, 处理尾水排入赵村河, 不直接排入长江。</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>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。</td><td>本项目位于长江流域, 主要生产超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件, 不属于前述重点企业行业。</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">二、太湖流域</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>在太湖流域一、二、三级保护区, 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿</td><td>本项目位于太湖流域三级保护区, 主要生产超高压电气绝</td></tr> </table>			管控类别	重点管控要求	企业对照	一、长江流域			空间布局约束	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区, 禁止新建或扩大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。	本项目主要生产超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件, 不属于化工行业及危化品码头。	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。	1.本项目将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案, 在项目报批前落实总量指标。 2.本项目生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理, 处理尾水排入赵村河, 不直接排入长江。	环境风险防控	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。	本项目位于长江流域, 主要生产超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件, 不属于前述重点企业行业。	二、太湖流域			空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区, 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿	本项目位于太湖流域三级保护区, 主要生产超高压电气绝
管控类别	重点管控要求	企业对照																					
一、长江流域																							
空间布局约束	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区, 禁止新建或扩大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。	本项目主要生产超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件, 不属于化工行业及危化品码头。																					
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。	1.本项目将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案, 在项目报批前落实总量指标。 2.本项目生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理, 处理尾水排入赵村河, 不直接排入长江。																					
环境风险防控	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。	本项目位于长江流域, 主要生产超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件, 不属于前述重点企业行业。																					
二、太湖流域																							
空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区, 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿	本项目位于太湖流域三级保护区, 主要生产超高压电气绝																					

		造、染整、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。	缘开关铝合金壳体及其他配件，不属于太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、改建、扩建的项目类别，且生产过程不排放含氮磷的生产废水。
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目主要生产超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件，不属于城镇污水处理厂、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。
	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。	1.本项目不涉及使用剧毒物质、危险化学品。 2.本项目生产过程产生的固体废物均妥善处理，不会直接倾倒入太湖流域水体。 3.本项目生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理。
因此，本项目符合苏政发[2020]49 号文的相关要求。 （3）符合常州市生态环境局《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号，2020 年 12 月 31 日）及常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）的要求 根据常州市生态环境局《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号，2020 年 12 月 31 日）及常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）的要求，本项目位于溧阳市别桥镇工业园区北山片区内，属于重点管控单元，相关内容对照如下：			
本项目与常环[2020]95 号文对照			
常州市市域生态环境管控要求			
	管控类别	管控要求	企业对照
	空间布局	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态	（1）企业将严格执行《江苏

	约束	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。	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）将严格执行前述污染防治攻坚等文件要求； （3）本项目符合国家及江苏省产业政策； （4）本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件生产，非化工项目；本项目非尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库、燃煤发电、钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
	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	本项目环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，向当地生态环境局申请污染物排放总量的控制指标，按照削减替代制定平衡方案，确保开发建设行为不突破当地生产环境承载

		标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕232号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。	力。
	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）企业将严格执行《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）本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件生产，非化工类企业，不在《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）大幅压减的企业范围内。 （3）本项目不涉及废水直接排放，不会对饮用水水源造成影响。 （4）本项目建成后将完善危险废物、重点环保设施的管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制。
	资源利用 效率要求	（1）根据《常州市节水型社会建设规划（修编）》（常政办发〔2017〕136号），2020年常州市用水总量不得超过29.01亿立方米，万元单位地区生产总值用水量降至33.8立方米以下，万元单位工业增加值用水量降至8立方米以下，农田灌溉水利用系数达到0.68。	（1）本项目与《常州市节水型社会建设规划（修编）》（常政办发〔2017〕136号）不冲突。 （2）本项目租用现有的厂房，无需新建厂房，不违背《常州市土地利用总体规划

		(2) 根据《常州市土地利用总体规划(2006~2020 年)调整方案》(苏国土资函〔2017〕610 号), 2020 年常州市耕地保有量不得低于 15.41 万公顷, 基本农田保护面积不低于 12.71 万公顷, 开发强度不得高于 28.05%。 (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; 国家规定的其它高污染燃料。 (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。	(2006~2020 年)调整方案》(苏国土资函〔2017〕610 号)要求。 (3) 本项目生产过程使用的能源为电及天然气, 不使用禁止燃用的燃料及其他高污染燃料。 (4) 本项目生产过程使用的能源为电及天然气, 不违背《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发〔2021〕101 号)要求。
	溧阳市环境管控单元准入清单-别桥工业集中区生态环境准入清单		
	空间布局约束	(1) 禁止引入装备制造业中含氮磷废水项目, 含电镀工艺、冶金工艺项目, 涉铅涉	本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他

		重金属项目。 (2) 禁止引入新材料产业中含氮磷废水排放项目，化工合成项目。 (3) 禁止引入电子信息产业中含氮磷废水排放的项目。 (4) 禁止引入轻工产业中含制浆造纸、染整、酿造工艺项目。 (5) 禁止引入绿色建材产业中含氮磷废水排放项目，水泥项目。	配件生产，属于新材料产业，不涉及含氮磷废水排放项目，化工合成项目。本项目符合园区定位。
	污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	(1) 环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案； (2) 本项目废气污染物总量在溧阳市内平衡，废水污染物总量在溧阳市埭头污水处理厂内平衡。本项目均采取有效的污染防治措施，严格控制各类污染物达标排放，减少污染物的外排。
	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) 溧阳市别桥镇工业园区已建立环境应急体系，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，开展定期演练。 (2) 本项目将制定风险防范措施，将按要求编制突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 园区已开展环境影响跟踪监测，已建立健全各环境要素监控体系，已完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。

资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。	(1) 本项目使用清洁能源电及天然气。
	(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。	(2) 本项目清洗废水经沉淀后回用于热处理用水及湿式除尘器用水；生活污水接管至溧阳市埭头污水处理厂集中处理。
	(3) 严禁自建燃煤设施。	(3) 本项目生产使用能源为电及天然气，不涉及使用燃煤设施。
综上，本项目符合常州市生态环境局《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号，2020 年 12 月 31 日）及常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）管控要求。		
3、法律法规政策相符性分析		
(1) 符合太湖流域相关文件		
本项目位于太湖流域三级保护区内，与太湖流域相关文件的相符性分析如下：		
太湖流域相关文件对照		
文件名称	相关内容	企业对照
《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行）	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。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 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	本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件生产，非化工、医药类生产项目，不属于前述不符合国家产业政策和 水环境综合治理要求行业范围。 项目清洗废水经沉淀后回用于热处理用水及湿式除尘器用水；企业排放的废水为生活污水，生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理。企业将按规定设置规范化的排污口，悬挂标志牌，不涉及污水直接排口；不涉及水产养殖。本项目不涉及剧毒

		1000 米范围内,禁止下列行为:①新建、扩建化工、医药生产项目;②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口;③扩大水产养殖规模。 第三十条:太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;②设置水上餐饮经营设施;③新建、扩建高尔夫球场;④新建、扩建畜禽养殖场;⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;⑥本条例第二十九条规定的行为	物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;不涉及水上餐饮经营设施;不涉及高尔夫球场;不涉及禽养殖场。
	《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年 9 月 29 日第四次修订,2021 年 9 月 29 日起施行)	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	企业位于太湖流域三级保护区内,本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件生产,不属于太湖流域禁止新建、扩建的化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的行业类别。本项目不涉及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;清洗废水经沉淀后回用于热处理用水及湿式除尘器用水;生活污水接管进

	木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。	溧阳市埭头污水处理厂集中处理，不直接向水体排放人畜粪便、倾倒垃圾等。						
由上表可知，本项目符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日第四次修订）规定。 (2) 符合江苏省印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》 根据江苏省印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》：到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标(全省 PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质优Ⅲ比例达到 90% 以上)，优良天数比率达到 82%以上，生态质量指数达到 50 以上，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 65%以上，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障，单位地区生产总值二氧化碳排放完成国家下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，建成美丽中国示范省。 相关内容对照如下： 本项目与《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》对照表 <table><tr><th>文件要求</th><th>企业对照</th></tr><tr><td>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。</td><td>本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件生产，不属于“两高”项目，不属于前述火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，不涉及落后产能。</td></tr></table> 综上，本项目符合江苏省印发的《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》的文件要求。 (3) 符合市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发[2024]51 号） 本项目与常政发[2024]51 号对照表 <table><tr><th>文件要求</th><th>企业对照</th></tr></table>			文件要求	企业对照	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。	本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件生产，不属于“两高”项目，不属于前述火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，不涉及落后产能。	文件要求	企业对照
文件要求	企业对照							
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。	本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件生产，不属于“两高”项目，不属于前述火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，不涉及落后产能。							
文件要求	企业对照							

（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。	本项目不属于“两高”项目。						
因此，本项目符合市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发[2024]51 号）要求。 （4）符合《市政府办公室关于印发<2024 年度全面推进美丽溧阳建设工作方案>的通知》(溧政办发〔2024〕15 号) 本项目与溧政办发〔2024〕15 号对照表 <table><tr><th>文件要求</th><th>企业对照</th></tr><tr><td> （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。 </td><td> 本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件的生产， 不属于“两高”项目。 </td></tr><tr><td> （十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料 and 产品源头替代工程。完善挥发性有机物 产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造 and 区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧 </td><td> 本项目建成后需排放的废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇，企业将严格落实主要污染物排放总量的控制指标 and 平衡方案，在项目报批前落实总量指标。 </td></tr></table>		文件要求	企业对照	（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。	本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件的生产， 不属于“两高”项目。	（十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料 and 产品源头替代工程。完善挥发性有机物 产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造 and 区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧	本项目建成后需排放的废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇，企业将严格落实主要污染物排放总量的控制指标 and 平衡方案，在项目报批前落实总量指标。
文件要求	企业对照						
（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。	本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件的生产， 不属于“两高”项目。						
（十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料 and 产品源头替代工程。完善挥发性有机物 产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造 and 区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧	本项目建成后需排放的废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇，企业将严格落实主要污染物排放总量的控制指标 and 平衡方案，在项目报批前落实总量指标。						

	浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。	
	加强涉水企业污染治理。持续推进工业园区污染物限值限量管理工作，根据管理成效对县乡级工业集中区分类提出优化整合提升措施。依托涉水企业事故排放应急处置设施专项督查行动，全力推进企业雨水排口、应急排口整治工作，6月底前全面完成涉水企业应急处置设施问题整改。开展工业园区水污染防治专项行动，推进园区工业类专业化集中式污水分质处理设施建设。开展涉酚企业专项整治，严防工业特征污染物超标现象。持续推进涉磷企业标准化、规范化整治，将涉磷企业纳入清单化动态管理，4月底前制定整治方案，年底前完成50%整治任务。推进工业污水退出市政管网，推进工业污水处理厂建设。	本项目清洗废水经沉淀后回用于热处理用水及湿式除尘器用水；生活污水接管至溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排入赵村河。
	(二十四)强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到2022年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到100%。	本项目危险废物委托有资质单位处置，项目建成后将完善危险废物、重点环保设施的管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制。
	(三十二)着力打好噪声污染治理攻坚战。实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向，科学划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防治。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间，夜间达标率达到省考核要求。	项目主要噪声源均在80dB（A）左右，经隔声、减震后噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。
	因此，本项目符合《市政府办公室关于印发<2024年度全面推进美丽溧阳建设工作方案>的通知》(溧政办发〔2024〕15号)要求。	

(5) 符合江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅《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）

本项目与苏环办〔2020〕101号文对照表

文件要求	企业对照
企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定有效运行。	本项目 15T 混砂机废气经集气罩收集进一套袋式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放；造型后烘干过程产生的非甲烷总烃、造型刷涂废气、制芯废气由集气罩收集，造型后烘干天然气燃烧废气由管道收集，收集后的废气经一套二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高的排气筒 DA002 排放；熔化烟尘、精炼废气、浇注废气由集气罩收集，熔化过程天然气燃烧废气由管道收集，收集后的废气经一套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高的排气筒 DA003 排放；落砂废气经集气罩收集、砂处理废气由密闭管道收集，收集后的废气经袋式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA004 排放；切浇冒口废气经集气罩收集后利用一套湿式除尘器处理，处理后尾气由一根 15 米高排气筒 DA005 高空排放；抛丸 1 粉尘经集气罩收集后利用一套湿式除尘器处理，处理后尾气由一根 15 米高排气筒 DA006 高空排放；热处理废气经管道收集后由一根 15 米高排气筒 DA007 高空排放；抛丸 2 粉尘、喷砂粉尘分别经集气罩收集进一套湿式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA008 高空排放；喷漆废气、喷漆后烘干过程产生的非甲烷总烃分别由集气罩收集，清洗后烘干、喷漆后烘干过程天然气燃烧废气经管道收集，收集后的废气通过一套水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒 DA009 高空排放；移动混砂机废气经设备配套的袋式除尘器处理后无组织排放；打磨粉尘、修面废气分别经湿式除尘器处理后无组织排放；切割粉尘、焊

		接烟尘分别经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。企业将开展安全风险辨识管控，并制定废气治理设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设废气治理设施，确保废气治理设施安全、稳定有效运行。
因此，本项目符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求。		
(6) 符合中华人民共和国环境保护部公告《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（公告 2013 年第 59 号）		
本项目与环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策对照表		
文件要求		企业对照
防治工业污染	应将排放细颗粒物和前体污染物排放量较大的行业作为工业污染源治理的重点，包括：火电、冶金、建材、石油化工、合成材料、制药、塑料加工、表面涂装、电子产品与设备制造、包装印刷等。工业污染源的污染防治，应参照燃煤二氧化硫、火电厂氮氧化物和冶金、建材、化工等污染防治技术政策的具体内容，开展相关工作。	本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件的生产，不属于前述火电、冶金、建材、石油化工、合成材料、制药、塑料加工、表面涂装、电子产品与设备制造、包装印刷等排放细颗粒物和前体污染物排放量较大需作为工业污染源治理的重点行业。
	对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。	本项目 15T 混砂机废气经集气罩收集进一套袋式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放；造型后烘干过程产生的非甲烷总烃、造型刷涂废气、制芯废气由集气罩收集，造型后烘干天然气燃烧废气由管道收集，收集后的废气经一套二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高的排气筒 DA002 排放；熔化烟尘、精炼废气、浇注废气由集气罩收集，熔化过程天然气燃烧废气由管道收集，收集后的废气经一套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高的排气筒 DA003 排放；落砂废气经集气罩收集、砂处理废气由密闭管道收集，收集后的废气经袋式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA004 排放；切浇冒口废气经集气罩收集后利用一套湿式除尘器处理，处理后尾气由
	产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。	

		一根 15 米高排气筒 DA005 高空排放；抛丸 1 粉尘经集气罩收集后利用一套湿式除尘器处理，处理后尾气由一根 15 米高排气筒 DA006 高空排放；热处理废气经管道收集后由一根 15 米高排气筒 DA007 高空排放；抛丸 2 粉尘、喷砂粉尘分别经集气罩收集进一套湿式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA008 高空排放；喷漆废气、喷漆后烘干过程产生的非甲烷总烃分别由集气罩收集，清洗后烘干、喷漆后烘干过程天然气燃烧废气经管道收集，收集后的废气通过一套水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒 DA009 高空排放；移动混砂机废气经设备配套的袋式除尘器处理后无组织排放；打磨粉尘、修面废气分别经湿式除尘器处理后无组织排放；切割粉尘、焊接烟尘分别经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。
因此，本项目符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（2013 年第 59 号）相关要求。 （7）符合挥发性有机物污染防治工作的通知、方案 本项目与挥发性有机物污染防治工作的通知、方案对照分析		
	文件要求	企业对照
《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》 （苏环办[2014]128 号）	①所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 ②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保	①本项目喷漆使用水性漆，造型使用铸造用涂料，经对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（对照过程详见 P45），均属于环保型低 VOCs 涂料。 ②本项目造型刷涂产生的甲醇以及造型后烘干、制

		VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有机溶剂浸胶工艺、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	芯、浇注、喷漆、喷漆后烘干产生的非甲烷总烃均利用二级活性炭吸附装置处理，二级活性炭对甲醇、非甲烷总烃的去除效率均为 90%，满足需求，废气可达标排放。
	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水性粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 （二）加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面 上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。 （三）提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩	本项目不属于前述石化行业、化工行业、工业涂装等 6 个重点行业。 本项目喷漆使用水性漆，造型使用铸造用涂料，经对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（对照过程详见 P45），均属于环保型低 VOCs 涂料。 本项目造型刷涂产生的甲醇以及造型后烘干、制芯产生的非甲烷总烃分别经集气罩收集进一套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放；浇注产生的非甲烷总烃经集气罩收集进一套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA003 排放；喷漆废气、喷漆后烘干过程产生的非甲烷总烃分别由集气罩收集进一套水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15

		或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	米高排气筒 DA009 高空排放。
	《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气[2020]33 号文）	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。	一、本项目喷漆使用水性漆，造型使用铸造用涂料，经对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（对照过程详见 P45），均属于环保型低 VOCs 涂料。企业将建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。 二、本项目将严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，对有机废气进行管控。 三、本项目造型刷涂产生的甲醇以及造型后烘干、制芯产生的非甲烷总烃分别经集气罩收集进一套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放；浇注产生的非甲烷总烃经集气罩收集进一套袋式除尘器+二级

			活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA003 排放；喷漆废气、喷漆后烘干过程产生的非甲烷总烃分别由集气罩收集进一套水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒 DA009 高空排放。
	《省大气污染防治联席会议办公室关于印发 2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案的通知》（苏大气办[2022]2 号）》	1、持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代 各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2 号)要求，持续推动 3130 家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。 2、强化工业源日常管理与监管 企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭(颗粒炭)，碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设施采样平台，治理效率不低于 80%。	1、本项目喷漆使用水性漆，造型使用铸造用涂料，经对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（对照过程详见 P45），均属于环保型低 VOCs 涂料，不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。 2、本项目造型刷涂产生的甲醇以及造型后烘干、制芯、浇注、喷漆、喷漆后烘干产生的非甲烷总烃均利用二级活性炭吸附装置处理，二级活性炭对非甲烷总烃、甲醇的去除效率均为 90%，满足需求，废气可达标排放。
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	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	本项目造型刷涂产生的甲醇以及造型后烘干、制芯、浇注、喷漆、喷漆后烘干

	(GB37822-2019)	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。	产生的非甲烷总烃均利用二级活性炭吸附装置处理，二级活性炭对非甲烷总烃、甲醇的去除效率均为 90%，满足需求，废气可达标排放。
	《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2 号）	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。	本项目喷漆使用水性漆，造型使用铸造用涂料，经对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（对照过程详见 P45），均属于环保型低 VOCs 涂料。
	《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）	工作目标： 到 2021 年底，全市初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；完成列入省大气办常州市 VOCs 源头替代清单的 182 家企业(详见附件 1)的排查建档，督促相关企业实施源头替代及工艺改造；建立全省重点行业清洁原料替代正面清单；各辖市区分别打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。 重点任务： （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。	本项目喷漆使用水性漆，造型使用铸造用涂料，经对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（对照过程详见 P45），均属于环保型低 VOCs 涂料。不涉及生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂项目。

		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）。	
	《江苏省大气污染防治条例》	第三十九条·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。	本项目位于相对密闭的生产厂房内生产，造型刷涂产生的甲醇以及造型后烘干、制芯、浇注、喷漆、喷漆后烘干产生的非甲烷总烃均利用二级活性炭吸附装置处理。
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）	第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。 第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 第二十一条 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密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；	本项目目前处于环境影响评价阶段，位于相对密闭的生产厂房内生产，造型刷涂产生的甲醇以及造型后烘干、制芯、浇注、喷漆、喷漆后烘干产生的非甲烷总烃均利用二级活性炭吸附装置处理，有组织排放的挥发性有机物将向常州市溧阳生态环境局申请总量，在区域内平衡；水性漆、铸造用涂料、甲醇等挥发性物料非使用状态下使用密闭桶装储存，储存于厂房内，符合文件要求。

		固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处 理；含有挥发性有机物的物料 应当密闭储存、运输、装卸， 禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经 营活动应当采取有效措施，减 少挥发性有机物排放量。			
综上，本项目符合挥发性有机物污染防治工作的通知、方案相关要求。					
(8) 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）符合性分析					
与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）符合性分析					
项 目	文件要求		相符性分析		
建 设 条 件 与 布 局	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装备制造业和铸造行业的总体规划要求。		本项目位于溧阳市别桥镇工业园区北山片区内，用地性质为工业用地，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及铸造行业的总体规划要求。		
	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。		本项目所在地块已取得了土地证，用地性质为工业用地。		
企 业 规 模	艺术铸造企业规模不设立指标要求。		本项目不属于艺术铸造企业，本项目产品铸件材质为铝合金铸件，产量为年产超高压电气绝缘开关铝合金壳体 2000 吨，其他配件 1000 吨，企业预计销售收入为 9000 万元，满足表 1 要求。		
	现有企业及新建企业上一年度（或近三年）最高销售收入应不低于表 1 的规定要求。				
	表 1 企业生产规模				
	铸 件 材 质	现有企业		新建企业	
	销 售 收 入（万 元）	参 考 产 量（吨）	销 售 收 入（万 元）	参 考 产 量（吨）	
	铝 合 金	≥3000	1200	≥7000	3000
生 产	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		本项目选用低污染、低排放、低能耗、经济高效的		

	工 艺	工艺。	铸造工艺。
		企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不得采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	企业不采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；不采用水玻璃熔模精密铸造模壳；本项目使用的打渣精炼剂成分为氯化钠 55%，氯化钾 25%，冰晶石 15%，氟化钠 5%，不采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。
		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。	本项目不涉及新建粘土砂型铸造和熔模精密铸造。
	生 产 装 备	企业不应采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。	企业不采用国家明令淘汰的生产装备。
		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。	企业不使用冲天炉。
		企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。	企业已配备与生产能力相匹配的天然气管熔炼炉、精炼机等设备。
		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。	企业炉前已配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等装备。
		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、熔模铸造设备、挤压铸造设备、连铸设备、冷芯盒制芯机、热芯盒制芯机、壳芯机、制芯中心、快速成型设备等。	企业已配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线）。
		采用黏土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备，各种旧砂的回用率应达到：黏土砂（处理）≥95%，	企业已配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备，且呋喃树脂自硬砂（再生）

		硬酯化水玻璃砂（再生）≥80%，呋喃树脂自硬砂（再生）≥90%，碱酚醛树脂自硬砂（再生）≥80%。	回用率 96%，满足要求。			
		采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜配置合理再生设备。	本项目不采用水玻璃砂型铸造工艺。			
	质 量 控 制	企业应按照《质量管理体系要求》（GB/T19001）标准（或 IATF16949、GJB9001B、GB/T048 等）标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行。	企业将按照《质量管理体系要求》（GB/T19001）标准（或 IATF16949、GJB9001B、GB/T048 等）建立质量管理体系并在本项目建成后通过质量管理体系认证。			
		企业应设置质量管理部门，并配备专职质量监测人员，应配置与原辅料、生产过程以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。	企业将设置独立的质量管理部门，配置专职质量监测人员，配置探伤仪、三坐标检测仪、真空氮检仪等检验检测设备。			
		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）及力学性能等指标应符合产品规定的技术要求。	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）及力学性能等符合产品规定的技术要求。			
	能 源 消 耗	企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T23331 要求建立能源管理体系，通过认证并持续有效运行。	企业将按照 GB/T23331 要求建立能源管理体系，通过认证并持续有效运行。			
		新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查。	本项目将按要求开展节能评估和审查。			
		本项目熔炼铝合金，使用燃气熔化炉，应满足表 9 的规定。 表 9 燃气炉熔化铝合金能耗指标（720℃）	本项目使用天然气熔炼炉，熔化过程天然气用量为 25 万 m ³ ，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589），天然气折标系数为 1.33kgce/m ³ ，需熔炼金属液 3107.19t/a，则熔化炉能耗限值为 107kgce/t，满足表 9 规定。			
		<table><tr><td>设备名称</td><td>燃气炉</td></tr><tr><td>最高能耗限值（kgce/t）</td><td>110</td></tr></table>	设备名称	燃气炉	最高能耗限值（kgce/t）	110
	设备名称	燃气炉				
最高能耗限值（kgce/t）	110					
环	企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可	本项目目前处于环评编制				

境 保 护	证；宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。	阶段，建成后将按规范申请并取得排污许可证，同时按要求制定自行监测方案。
	企业大气污染物排放应符合 GB 39726 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。	本项目生产过程会产生废气，废气经治理后能满足 GB 39726 的要求。本项目将按规范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均符合国家及地方环保法规和标准。
	企业可按照 GB/T 24001 要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。	企业将按照 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。
由上表可知，本项目符合《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）。 （9）符合省生态环境厅建设项目环评审批要点 1）根据《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号），相关内容对照如下：		
本项目与苏环办[2019]36 号文对照		
文件要求		企业对照
《建设项目环境保护管理条例》	一、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，	（1）本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件生产，符合国家以及江苏省产业政策；本项目位于溧阳市别桥镇工业园区内，选址、布局符合环境保护法律法规和相关规划； （2）项目所在区域大气为不达标区。在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目正常工况下，非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放量较小，对周围大气环境影响较小，

		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。	且在审批前落实相应的削减替代方案，可满足区域环境质量改善目标管理要求。 (3) 在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目 DA002、DA003 排气筒排放的非甲烷总烃、甲醇的排放浓度及速率执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 大气污染物有组织排放限值；DA002、DA009 排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 常规大气污染物排放限值；其他有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物有组织排放限值。无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 附录 A 表 A.1 排放限值要求。 (4) 本项目为新建项目。 (5) 本项目基础资料数据属实，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确。
	《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令 46 号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目不涉及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，在采取本报告提出的污染防治措施后，本项目对周边耕地土壤影响较小。

	《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。	本项目建成后需排放的废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃（包括甲醇），企业将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，在项目报批前落实总量指标。
	《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）本项目位于溧阳市别桥镇工业园区，主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件生产，属于新材料产业，符合该园区的入园产业政策，符合园区规划。 （2）项目所在区域大气为不达标区，在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目正常工况下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇的排放量较小，对周围大气环境影响较小，且企业将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，在项目报批前落实总量指标，可满足区域环境质量改善目标管理要求。
	《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	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在《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）规定的溧阳市国家级生态保护红线规划范围内。

	发[2018]74号) 推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知》（长江办[2022]7号）	（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 （2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 （3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 （4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 （5）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	（1）本项目不涉及码头。 （2）本项目位于溧阳市别桥镇工业园区，不在自然保护区、风景名胜区的范围内，不在溧阳市生态红线范围内。 （3）本项目位于溧阳市别桥镇工业园区，不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。 （4）本项目位于溧阳市别桥镇工业园区，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。 （5）本项目位于溧阳市别桥镇工业园区，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》规定的河段保护区、保留区内。 （6）本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 （7）本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件的生产，不涉及生产性捕捞。 （8）本项目不属于化工项目；本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。 （9）本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 （10）本项目不属于石化、煤化工行业。 （11）本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；本项目不属于高耗能高排放项目。
--	---	--	--

		(6) 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 (7) 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 (8) 禁止在长江干支流、重要湖泊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和重要支流岸线一公里范围内新建、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。 (9) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 (10) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 (11) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 (12) 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	(12) 本项目不涉及。
	《〈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》	(1) 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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 (2) 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景	(1) 本项目从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件的生产，不属于码头项目和过长江通道的项目。 (2) 本项目位于溧阳市别桥镇姜庄路 18 号 1 幢，用地性质为工业用地，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。 (3) 本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。 (4) 本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和

		名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 （3）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》、《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 （4）严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地	河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。 （5）本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区内。 （6）本项目不涉及在长江干流及湖泊新设排污口。 （7）本项目主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件的生产，不涉及生产性捕捞。 （8）本项目不属于化工项目。 （9）本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。 （10）本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 （11）本项目不属于燃煤发电项目。 （12）本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 （13）本项目不属于化工项目。 （14）本项目不属于化工项目，不涉及在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 （15）本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。 （16）本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于化工项目。 （17）本项目不属于石化、煤化工行业，不涉及焦化项目。 （18）本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策
--	--	---	--

		公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 （5）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 （6）禁止未经许可在长江干流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 （7）禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。 （8）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。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。 （9）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。 （10）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖	明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 （19）本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于高能耗高排放的项目。 （20）本项目不涉及。
--	--	--	---

		水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 （11）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。 （12）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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 （13）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 （14）禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 （15）禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 （16）禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 （17）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 （18）禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的 限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 （19）禁止新建、扩建不符合国	
--	--	--	--

	家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 (20)法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	
2) 根据《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办[2020]225号), 相关内容对照如下:		
本项目与苏环办[2020]225号文对照		
	文件要求	企业对照
严守生态环境质量底线	坚持以改善环境质量为核心, 开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力, 确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 (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) 项目所在区域大气为不达标区。在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下, 本项目正常工况下, 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放量较小, 对周围大气环境影响较小, 且在审批前落实相应的削减替代方案, 可满足区域环境质量改善目标管理要求。 (2) 本项目建设与《溧阳市别桥镇工业园区发展规划(2017-2030年)》、规划环评结论及审查意见相符。 (3) 项目环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度, 向当地生态环境局申请污染物排放总量的控制指标, 按照削减替代制定平衡方案, 确保开发建设行为不突破当地生产环境承载力。 (4) 本项目的建设符合生态环境部“三线一单”控制要求具有相符性。
严格重点行业环评审批	聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业, 实施清单化管理, 严格建设项目环评审批, 切实把握好环境准入关。 (5) 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。	项目未采用告知承诺制; 在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下, 本项目 DA002、DA003 排气筒排放的非甲烷总烃、甲醇的排放浓度及速率执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 大气污

		(6) 重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平,按照国家和省有关要求,执行超低排放或特别排放限值标准。 (7) 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。 (8) 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。	染物有组织排放限值;DA002、DA009 排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 常规大气污染物排放限值;其他有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物有组织排放限值。无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 表 A.1 排放限值要求。项目不属于钢铁、石化、化工等行业。
	优化重大项目环评审批	重大项目建设是推动经济社会发展的重要抓手。树立鲜明的服务导向,为重大项目落地提供有效指导和有力支持。 (9) 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。 (10) 对重大基础设施、民生工程、战略性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。 (11) 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。 (12) 经论证确实无法避让国家级	项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目。

		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。	
	认真落实环评审批正面清单	积极推进环评豁免和告知承诺制改革试点,着力提高环评审批效能,积极支持企业复工复产。 (13)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。 (14)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。	项目未纳入“正面清单”;项目不在告知承诺制范围内,不适用告知承诺制。
	规范项目环评审批程序	严格落实法律法规规定,进一步规范完善建设项目环评审批程序,规范环评审批行为。 (15)严格执行建设项目环评分级审批管理规定,严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。 (16)建立建设项目环保和安全审批联动机制,互通项目环保和安全信息,特别是涉及危险化学品的建设项目,必要时可会商审查和联合审批,形成监管合力。 (17)在产业园区(市级及以上)规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下,原则上不可先行审批项目环评。 (18)认真落实环评公众参与有关规定,依规公示项目环评受理、审查、审批等信息,保障公众参与的	项目按照分级审批管理规定交由常州市生态环境局审批;项目审批前由生态环境局组织会审;本项目所在区域在已审批的园区内,产业园区规划环评已通过审查并取得审查意见(常溧环审[2019]33号)。

		有效性和真实性。	
	由上表可知，本项目符合江苏省生态环境厅建设项目环评审批要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

科来兴精密科技（溧阳）有限公司位于溧阳市别桥镇姜庄路 18 号 1 幢，成立于 2024 年 10 月 31 日，为有限责任公司，法定代表人潘承卿，注册资本 2000 万元整，经营范围为：一般项目：机械设备研发；机械电气设备制造；新能源原动设备制造；变压器、整流器和电感器制造；配电开关控制设备制造；汽车零部件及配件制造；有色金属合金制造；通用零部件制造；模具制造；机械零件、零部件加工；汽车零配件批发；汽车零配件零售；机械零件、零部件销售，机械电气设备销售；新能源原动设备销售；模具销售；金属制品研发；货物进出口；技术进出口（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）。（企业营业执照见附件 2，法人信息见附件 3）。

企业于 2024 年 11 月 18 日取得了溧阳市政务服务管理办公室出具的《江苏省投资项目备案证》（溧政务审备[2024]449 号），备案的项目名称为：“高压电气铝合金壳体制造项目”；备案的建设地点：“江苏省常州市溧阳市别桥镇姜庄路 18 号 1 幢”。备案产能为年产超高压电气绝缘开关铝合金壳体 2000 吨，其他配件 1000 吨。”

受建设单位的委托，我公司在对现场进行详细踏勘，收集所需资料的基础上，承担了该项目的环评评价工作。

《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）

项目类别 环评类别		报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33				
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）	/

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目为高压电气铝合金壳体制造项目，项目产能为年产超高压电气绝缘开关铝合金壳体 2000 吨、其他配件 1000 吨，主要工艺为混砂、造型、烘干、熔化、精炼、浇注成型、砂处理再生、切浇冒口、抛丸、喷漆等，需编制环境影响报告表。

2、产品方案

科来兴精密科技（溧阳）有限公司主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件生产，设计规模为年产超高压电气绝缘开关铝合金壳体 2000 吨，其他配件 1000 吨。

本项目产品方案见下表：

企业产品方案一览表						
序号	工程名称	产品名称	规模（t/a）	包装方式	年运行小时数（h）	
1	高压电气铝合金壳体制造	超高压电气绝缘开关 铝合金壳体	2000	箱装	2400 （300 天×8h/ 天）	
2		其他配件	1000			
3、原辅材料及能源消耗情况						
原辅材料消耗情况见下表：						
全厂原辅材料使用情况汇总表						
序号	原辅料名称	规格形态	年用量（t/a）	最大储存量（t）	包装方式及规格	来源及运输方式
1	铝合金锭	固态	3057.19	50	散装	外购，汽运
2	硅合金	固态	30	1	散装	外购，汽运
3	铝锆合金	固态	20	0.5	散装	外购，汽运
4	打渣精炼剂	固态	10	0.1	每箱 20 公斤，双层密封，箱内衬大塑料袋	外购，汽运
5	呋喃树脂	液态	300	10	吨桶装	外购，汽运
6	铸造用磺酸固化剂	液态	160	5	吨桶装	外购，汽运
7	石英砂	固态	1320	40	吨袋装	外购，汽运
8	芯盒	固态	2	0.5	散装	外购，汽运
9	金属模具	固态	10	1	散装	外购，汽运
10	铸造用涂料	液态	300	5.2	桶装，130kg/桶	外购，汽运
11	封箱泥	固态	10	0.5	桶装，25kg/桶	外购，汽运
12	甲醇	液态	20	1.65	桶装，165kg/桶	外购，汽运
13	覆膜砂	固态	20	2	袋装，25kg/袋	外购，汽运
14	铝合金焊丝	固态	2	0.5	袋装，10kg/袋	外购，汽运
15	钢板	固态	40	5	散装	外购，汽运
16	钢筋	固态	20	2	散装	外购，汽运
17	钢丸	固态	30	1	袋装，25kg/袋	外购，汽运
18	砂轮片	固态	5	0.1	盒装，25 片/盒	外购，汽运
19	砂纸	固态	0.3	0.01	盒装，20 片/盒	外购，汽运
20	焊条	固态	5	0.5	袋装，25kg/袋	外购，汽运
21	切削液	液态	15	1.7	桶装，170kg/桶	外购，汽运
22	脱脂剂	液态	15	1	桶装，25kg/桶	外购，汽运

23	水性漆	液态	5	0.5	桶装，25kg/桶	外购，汽运
24	氦气	气态	50 瓶/年	4 瓶	瓶装，13Mpa/瓶	外购，汽运
25	氧气	气态	200 瓶/年	8 瓶	瓶装，13Mpa/瓶	外购，汽运
26	丙烷	气态	20 瓶/年	2 瓶	瓶装，13Mpa/瓶	外购，汽运
27	二氧化碳	气态	55 瓶/年	4 瓶	瓶装，13Mpa/瓶	外购，汽运
28	氩气	气态	100 瓶/年	8 瓶	瓶装，13Mpa/瓶	外购，汽运
29	天然气	气态	55 万 m³/a	/	不储存	管道输送

本项目原辅材料组分一览表		
序号	原辅料名称	组分（w/w）
1	呋喃树脂	脲醛树脂 25%，糠醇 65%，水 10%
2	铸造用磺酸固化剂	对甲苯磺酸 65%，水 35%
3	打渣精炼剂	氯化钠 55%，氯化钾 25%，冰晶石 15%，氟化钠 5%
4	铸造用涂料	甲醇 25%、石墨粉 35%、石英粉 35%、氧化铁红 5%
5	脱脂剂	高分子混合物助洗剂 45%、水 55%
6	水性漆	水性醇酸树脂 45%，颜料 15%，填料 25%，去离子水 10%， 助剂 5%

注：上表中呋喃树脂、铸造用磺酸固化剂、铸造用涂料、水性漆组分占比来源于各物质 MSDS 报告（见附件）。

根据企业提供的水性漆挥发分检测报告（见附件 10），本项目水性漆可挥发有机物含量为 221g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）（型材涂料：其他≤250g/L）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）（型材涂料：其他≤300g/L）要求。

根据铸造用涂料的 MSDS 报告（见附件 11），甲醇含量为 25%，涂料使用时还需另外加入甲醇进行调配，本项目铸造用涂料用量为 300t/a，甲醇用量为 20t/a，施工状态下涂料密度约为 1.3g/mL，经计算，施工状态下铸造用涂料可挥发有机物含量约 386g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）（防火涂料≤420g/L）。

本项目水性漆各组分含量一览表							
种类	年用量 (t/a)	挥发成分		固组分		水分	
		占比（%）	含量(t/a)	占比（%）	含量(t/a)	占比（%）	含量(t/a)
水性漆	5	5	0.25	85	4.25	10	0.5

主要原辅材料理化性质、毒性毒理、燃烧爆炸性一览表				
名称	编号	理化特性	毒性毒理	燃烧爆炸性
打渣精炼剂	/	精炼剂是白色粉末状或颗粒状熔剂，由多种无机盐干燥处理后	/	不易燃

		按一定比例混合配制而成，主要是用于清除铝液内部的氢和浮游的氧化夹渣。		
呋喃树脂	/	主要成分：脲醛树脂、糠醇以及水。外观与性状：深黄棕褐色液体，稍有气味。闪点（闭杯）：92.5℃，相对密度（水=1）：1.10-1.20，pH：6-9，溶解性：微溶于水。主要用途：铸造造型粘结剂。	/	可燃液体
脲醛树脂	9011-05-6	分子式：C ₂ H ₆ N ₂ O ₂ ，分子量：90.08。无色透明液体，几乎无味或微弱甲醛刺激性气味，pH：大于7，主要用于木材、胶合板、家具制造、农机具修理及其他竹木材料的粘接剂。	/	不燃
糠醇	CAS号：98-00-0	分子式：C ₅ H ₆ O ₇ ，分子量：98.10。化学品俗名：呋喃甲醇，氧茂甲醇。外观与性状：无色易流动液体，暴露于日光和空气中会变成棕色或深红色，有特殊的气味和苦辣滋味。熔点：-31℃，沸点：171℃，相对密度（水=1）：1.1296，溶解性：溶于水、乙醇和乙醚等。	LD ₅₀ ：275mg/kg（大鼠经口）；600mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ ：233ppm 4小时（大鼠吸入）	可燃。其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。遇无机酸和某些有机酸可能引起爆炸。若遇高热、容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
铸造用磺酸固化剂	/	主要成分：对甲苯磺酸、水。外观与性状：棕色透明液体，有类似苯的芳香气味。熔点：-15℃，沸点：100℃，相对密度（水=1）：0.9-1.3，相对蒸气密度（空气=1）：5.9，饱和蒸气压 2.67kPa（140℃），溶解性：溶于水、醇，微溶于苯。	/	/
对甲苯磺酸	CAS号：6192-52-5	分子式：C ₇ H ₁₀ O ₄ S，分子量：190.22，外观与性状：白色单斜	LD ₅₀ ：400mg/kg（小	可燃，具强刺激性。受高热分解

			片状或柱状结晶体。熔点：106℃，沸点：140℃（2.67kPa），相对密度（水=1）：无资料，相对蒸气密度（空气=1）：5.9，饱和蒸气压：2.67kPa（140℃），溶解性：溶于水，易溶于醇、醚、热苯。	鼠经口）； 2500mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ ：无资料	产生有毒的硫化物烟气。
	甲醇	CAS号： 67-56-1； 危规号： 32058； NU编号： 1230	分子式：CH ₄ O，分子量：32.04，外观与性状：无色透明液体，有刺激性。熔点：-97.8℃，沸点：64.8℃，相对密度（水=1）：0.79，相对蒸气密度（空气=1）：1.11，饱和蒸气压：13.33kPa（21.2℃），燃烧热：727kJ/mol，临界温度：240℃，临界压力：7.95MPa，闪点：11℃，引燃温度：385℃，爆炸上限：44.0%，爆炸下限：5.5%，溶解性：溶于水，可溶于醇、醚等多数有机溶剂	LD ₅₀ ： 5628mg/kg（大鼠经口）； 15800mg/kg（兔经皮）； LC ₅₀ ： 83776mg/m ³ ， 10 小时（大鼠吸入）	易燃，其蒸汽与空气混合可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。
	铸造用涂料	/	红色浆状涂料，pH：7-9，闪点13℃，相对密度（水=1）：1.3，不溶于水。	/	易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
	脱脂剂	/	淡黄色液体，pH值 8，相对密度（水=1）：1.33，燃烧温度>200℃，完全溶解于水。	/	不燃

切削液	/	浅黄色透明液体，是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。	/	不易燃
水性漆	/	咖啡色粘稠浆状，无刺激性气味。沸点：100℃，pH：4-6。	/	不燃
氦气	7440-59-7	分子式：He，分子量：4.003，无色无臭，冷冻的液化气体。相对蒸气密度（空气=1）：0.14，沸点：-268.934℃，熔点：-272.2℃，不溶于水、乙醇。	/	不燃
氩气	7440-37-1	分子式：Ar，分子量：39.95，无色无臭气体。相对密度（水=1）：1.38，沸点：-185.7℃，熔点：-189.2℃，微溶于水。	/	不燃
氧气	7782-44-7	分子式：O ₂ ，分子量：32，无色无味气体，熔点-218.8℃，沸点-183.1℃，相对密度 1.14（-183℃，水=1），相对蒸气密度 1.11（空气=1），饱和蒸气压 506.62kPa（-164℃），临界温度-118.95℃，临界压力 5.08MPa，辛醇/水分配系数：0.65。大气中体积分数：20.95%（约 21%）。	/	本品不燃，但能助燃
丙烷	74-98-6	分子式：C ₃ H ₈ ，分子量：44.1，无色气体，纯品无臭，熔点-187.6℃，沸点-42.1℃，相对密度 0.58（-44.5℃，水=1），相对蒸气密度 1.56（空气=1），饱和蒸气压 53.32kPa（-55.6℃），临界温度 96.8℃，临界压力 4.25MPa。	/	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。
二氧化碳	124-38-9	分子式：CO ₂ ，分子量：44.01，无色无味气体，熔点-56.6℃，沸	/	不燃

		点-78.5℃,相对密度 1.56(-79℃,水=1), 相对蒸气密度 1.53 (空气=1), 饱和蒸气压 1013.25kPa (-39℃), 临界温度 31℃, 临界压力 7.39MPa。		
天然气	8006-14-2	天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称,比重约 0.65,比空气轻,具有无色、无味、无毒之特性。天然气主要成分烷烃,其中甲烷占绝大多数,另有少量的乙烷、丙烷和丁烷,此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水汽和少量一氧化碳及微量的稀有气体,如氦和氩等。天然气在送到最终用户之前,为助于泄漏检测,还要用硫醇、四氢噻吩等来给天然气添加气味。 天然气不溶于水,密度为 0.7174kg/m³,相对密度(水)为 0.45(液化)燃点(℃)为 650,爆炸极限(V%)为 5-15。在标准状况下,甲烷至丁烷以气体状态存在,戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。	/	易燃,与空气混合能形成爆炸性混合物,遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触发生剧烈化学反应。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。

4、生产设备

本项目主要设备见下表:

企业主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	安装位置
1	混砂机	15T	1	1#车间
2	移动混砂机	20T	1	
3	射芯机	定制	4	
4	中温烘箱	RT2-12-6	4	
5	低压铸造机	/	4	
6	闭式气氛保护热处理炉	GBS-530-3	2	
7	固溶炉	2T	2	
8	时效炉	2T	2	
9	风镐	定制	15	
10	天然气熔炼炉	1T/H	1	

	11	天然气熔炼炉	0.8T/H	1	
	12	天然气熔炼炉	0.5T/H	2	
	13	砂处理系统（含落砂机、砂处理设备）	35T/H	3	
	14	铝水包	1000kg	6	
	15	精炼机	/	3	
	16	自动浇注线	定制	4	
	17	造型设备	20T/H	3	
	18	抛丸设备	定制	4	
	19	等离子切割设备	CUT-400/500	3	
	20	焊接设备	/	2	
	21	切割机	/	3	
	22	配电设备	1000kW	1	
	23	配电设备	630kW	1	
	24	探伤仪	225kV	2	
	25	喷漆房	4×3×2m	2	2#车间
	26	中温烘箱	RT2-12-6	2	
	27	气磨机	/	4	3#车间
	28	卧式带锯床	定制	4	
	29	立式加工中心	YSH1690	4	
	30	立式加工中心	YSH1160	4	
	31	卧式加工中心	HME1250	8	
	32	卧式加工中心	YSH800	8	
	33	数控车床	6085	4	
	34	数控立式车床	VL160	4	
	35	高精度数控车削中心	EU65	3	
	36	机械臂	/	10	
	37	三坐标检测仪	PONY 15.8.6 H	3	
	38	超声波清洗机	两个槽，尺寸均为 3.5×1.5×1.5m	3	
	39	真空氦检仪	/	2	
	40	涡流检测仪	FET-99S	2	
	41	光谱仪	SPECTRO MAX	2	
	42	喷砂设备	定制	2	喷砂房
	43	打磨设备	/	16	打磨房
	44	三级沉淀池	3个池子尺寸均为 4.5×1.5×1.5m	1	厂区内
	45	空压机	DSD-75VS	3	

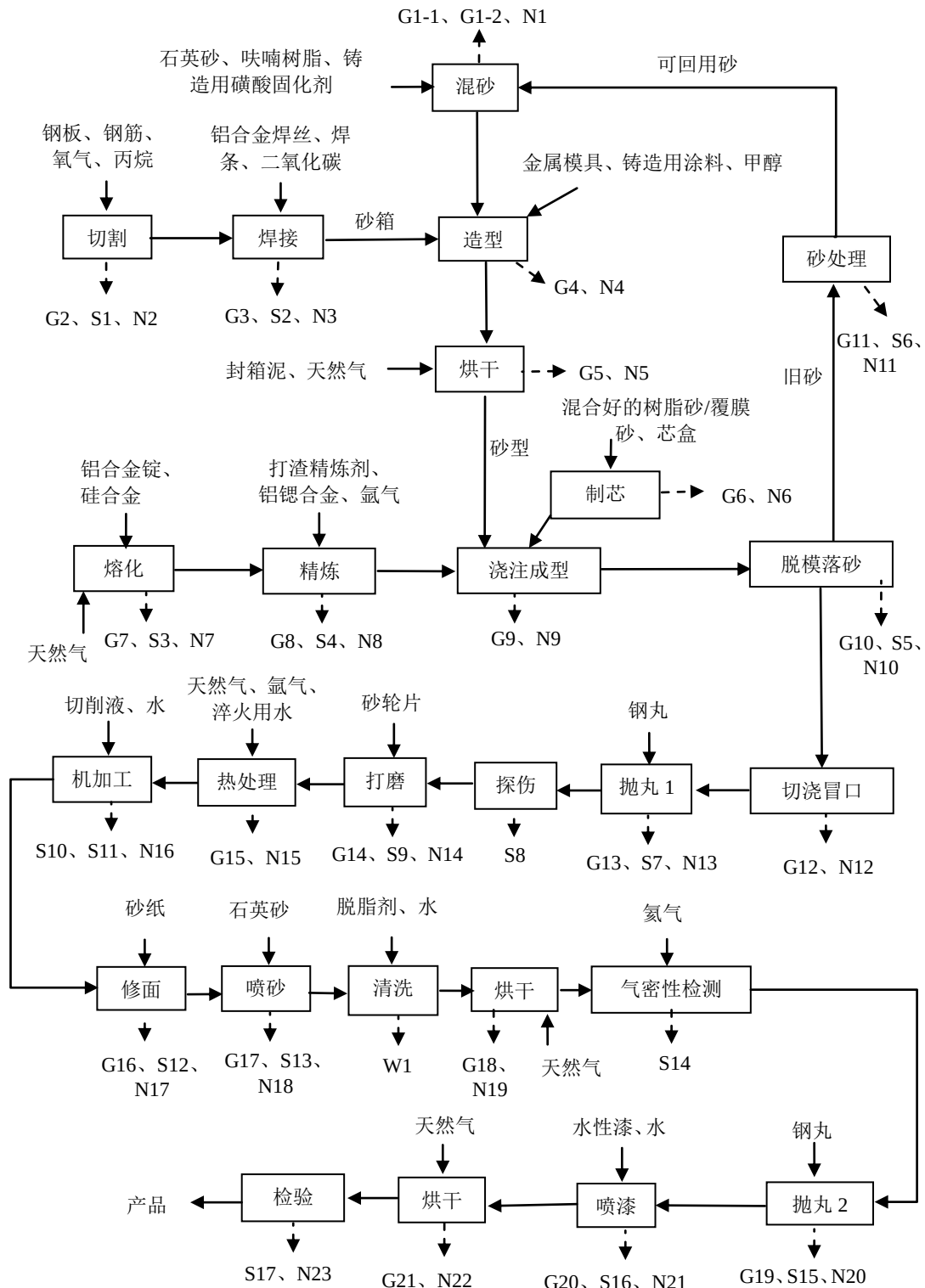
	46	空压机	DSD-45VS	2	
	47	袋式除尘器	风机风量：4000m ³ /h	1	
	48	二级活性炭吸附装置	风机风量：14000m ³ /h	1	
	49	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置	风机风量：12000m ³ /h	1	
	50	袋式除尘器	风机风量：15000m ³ /h	1	
	51	湿式除尘器	风机风量：8000m ³ /h	2	
	52	湿式除尘器	风机风量：16000m ³ /h	1	
	53	水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	风机风量：6000m ³ /h	1	
	54	移动式烟尘净化器	/	2	
	55	湿式除尘器	/	7	
5、员工配备及工作班制					
本项目需配套员工 70 人，8 小时白班制，年工作天数为 300 天，年工作时间为 2400 小时。厂区配套食堂，不配套宿舍。					
6、厂区平面布局					
科来兴精密科技（溧阳）有限公司位于溧阳市别桥镇姜庄路 18 号 1 幢，项目地理位置见附图 1，厂区北侧为空地，东侧为白土棚村，南侧为姜庄路，西侧为江苏易加梯建设有限公司，企业周边土地利用现状见附图 2。					
科来兴精密科技（溧阳）有限公司租用江苏山湖电缆有限公司现有厂房，建筑面积约为 19731m ² 。根据企业提供的《不动产权证》（苏（2024）溧阳市不动产权第 0032984 号、苏（2024）溧阳市不动产权第 0032972 号，见附件 5），项目用地性质为工业用地，用地性质满足要求。					
7、工程内容					
本项目主体工程、仓储工程、公用工程以及环保工程见下表：					
本项目工程内容一览表					
	类别	建设名称	设计能力	备注	
	主体工程	1#车间	1 层建筑，建筑面积约为 9765m ² ，主要进行混砂、造型、烘干、浇注成型等铸造工艺。	租用江苏山湖电缆有限公司闲置厂房，无需新建。	
		2#车间	1 层建筑，建筑面积约为 1688 平方米，用于喷漆、烘干工艺。	租用江苏山湖电缆有限公司闲置厂房，无需新建。	
		3#车间	1 层建筑，建筑面积约为 4194 平方米，用于机加工、清洗、检验工艺。	租用江苏山湖电缆有限公司闲置厂房，无需新建。	
		喷砂房	建筑面积为 16m ² ，位于 1#车间外北侧。	租用江苏山湖电缆有限公司闲置厂房，无需新建。	
		浇注控制室	建筑面积为 18m ² ，位于 1#车间外南侧，用于浇注设备的控制。	租用江苏山湖电缆有限公司闲置厂房，无需新建。	

		打磨房	建筑面积为 99m ² ,位于 1#车间外北侧。	租用江苏山湖电缆有限公司闲置厂房, 无需新建。	
	辅助工程	1#办公楼	3 层建筑, 总建筑面积为 2340m ² , 位于 1#车间东侧, 用于办公。	租用江苏山湖电缆有限公司闲置厂房, 无需新建。	
		2#办公楼	4 层建筑, 总建筑面积为 1518m ² , 位于 2#车间南侧, 用于办公。	租用江苏山湖电缆有限公司闲置厂房, 无需新建。	
	仓储工程	原料仓库	共 3 个集装箱, 面积约为 45m ² , 位于 1#车间外北侧, 用于原辅料的仓储。	外购	
		防爆集装箱	共 2 个集装箱, 面积约为 30m ² , 用于存放甲醇、铸造用涂料。	外购	
		气瓶存放区	建筑面积约 9m ² , 位于 1#车间外南侧, 用于气瓶的仓储。	租用江苏山湖电缆有限公司闲置厂房, 无需新建。	
		油漆库房	建筑面积约为 36m ² , 在 2#车间划出固定区域, 用于水性漆的仓储。	租用江苏山湖电缆有限公司闲置厂房, 无需新建。	
		切削液暂存库	建筑面积约 9m ² , 位于 3#车间外北侧, 用于切削液的仓储。	租用江苏山湖电缆有限公司闲置厂房, 无需新建。	
		成品仓库	占地面积约 362m ² , 在 3#车间划出固定区域, 用于成品的仓储。	在租用车间内划分区域。	
	公用工程	给水系统	本项目用水量为 2754.98m ³ /a, 其中生活用水量 1680m ³ /a, 生产用水量为 1074.98m ³ /a。	由当地市政自来水供水管网供给。	
		排水系统	本项目废水排放量为 1344m ³ /a, 全部为生活污水。	接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理, 处理尾水排至赵村河。	
		供电系统	本项目年用电量为 100 万度。	由溧阳市供电所提供。	
		供气系统	本项目天然气年用量为 55 万 m ³ 。	来自园区供气管网。	
	环保工程	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池处理后接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理。	依托出租方现有的污水管网及污水排口。
			生产废水	清洗废水经沉淀后回用于热处理用水及湿式除尘器用水, 污水处理设施处理能力为 2t/d, 主要处理工艺为沉淀。	本项目新建, 与建设项目同步设计、同步实施。
		废气处理	15T 混砂机废气	15T 混砂机废气经集气罩收集进一套袋式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放。	本项目新建, 与建设项目同步设计、同步实施。
			造型刷涂废气、造型后烘干废气、制芯废气	造型后烘干过程产生的非甲烷总烃、造型刷涂废气、制芯废气由集气罩收集, 造型后烘干天然气燃烧废气由管道收集, 收集后的废气经一套二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高的排气筒 DA002 排放。	本项目新建, 与建设项目同步设计、同步实施。

			熔化废气、精炼废气、浇注废气	熔化烟尘、精炼废气、浇注废气由集气罩收集,熔化过程天然气燃烧废气由管道收集,收集后的废气经一套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高的排气筒 DA003 排放。	本项目新建,与建设项目同步设计、同步实施。
			落砂废气、砂处理废气	落砂废气经集气罩收集、砂处理废气由密闭管道收集,收集后的废气经袋式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA004 排放。	本项目新建,与建设项目同步设计、同步实施。
			切浇冒口废气	切浇冒口废气经集气罩收集后利用一套湿式除尘器处理,处理后尾气由一根 15 米高排气筒 DA005 高空排放。	本项目新建,与建设项目同步设计、同步实施。
			抛丸 1 粉尘	抛丸 1 粉尘经集气罩收集后利用一套湿式除尘器处理,处理后尾气由一根 15 米高排气筒 DA006 高空排放。	本项目新建,与建设项目同步设计、同步实施。
			热处理废气	热处理废气经管道收集后由一根 15 米高排气筒 DA007 高空排放。	本项目新建,与建设项目同步设计、同步实施。
			抛丸 2 粉尘、喷砂粉尘	抛丸 2 粉尘、喷砂粉尘分别经集气罩收集进一套湿式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA008 高空排放。	本项目新建,与建设项目同步设计、同步实施。
			清洗后烘干废气、喷漆废气、喷漆后烘干废气	喷漆废气、喷漆后烘干过程产生的非甲烷总烃分别由集气罩收集,清洗后烘干、喷漆后烘干过程天然气燃烧废气经管道收集,收集后的废气通过一套水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒 DA009 高空排放。	本项目新建,与建设项目同步设计、同步实施。
			移动混砂机废气	经设备配套的袋式除尘器处理后无组织排放。	本项目新建,与建设项目同步设计、同步实施。
			切割粉尘	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。	本项目新建,与建设项目同步设计、同步实施。
			焊接烟尘	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。	本项目新建,与建设项目同步设计、同步实施。
			打磨粉尘	经集气罩收集进 6 套湿式除尘器处理后无组织排放	本项目新建,与建设项目同步设计、同步实施。
			修面废气	经集气罩收集进 1 套湿式除尘器处理后无组织排放	本项目新建,与建设项目同步设计、同步实施。
		噪声防治	通过采取车间墙体隔声、设备消声减振、合理布置产噪设备等措施,隔声效	本项目新建,与建设项目同步设计、同步实施。	

			果需达到 25dB（A）。	
	固废 处置	一般固废堆 场	位于 1#车间外北侧，建筑面积 40m ² ， 已采取“三防措施”。	本项目新建，与建设项目同 步设计、同步实施。
		危废仓库	位于 3#车间外东北侧，建筑面积 30m ² ， 配有废气导出净化装置，采取“五防措 施”，安装视频监控。	本项目新建，与建设项目同 步设计、同步实施。

本项目为高压电气铝合金壳体制造项目，主要生产超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件，两者生产工艺相同。主要工艺流程如下：



高压电气铝合金壳体生产工艺流程图

高压电气铝合金壳体生产工艺流程简述:

混砂: 本项目使用 15T 混砂机及 20T 移动混砂机进行混砂。混砂机主要结构包含斗式提升机、砂仓、搅龙混砂装置、树脂泵、固化剂泵等,石英砂经提升机提升至砂仓内,经砂仓底部的计量装置定量出料,外购的铸造用磺酸固化剂、呋喃树脂放置在混砂机周边,由密闭管道与混砂机连接,直接定量泵入密闭的搅龙混砂装置内,按顺序、按比例与石英砂混合均匀。石英砂提升至料仓过程产生 15T 混砂机废气 G1-1、移动混砂机废气 G1-2,料仓密闭,顶部排气口处自带粉尘过滤装置,可将粉尘过滤后排出。混砂机为密闭设备,混砂过程无粉尘产生。此过程设备运行产生噪声 N1。

企业自制砂箱,主要工艺包括切割及焊接。

切割: 用切割机将外购的钢板、钢筋加工成所需样式,切割过程中切割机利用氧气及丙烷进行火焰切割。此过程产生切割粉尘 G1、金属边角料 S1、噪声 N2。

焊接: 切割后的钢板及钢筋利用焊接设备焊接成砂箱,本项目采用的焊接方式为 CO₂ 气体保护电弧焊。该焊接方式是利用 CO₂ 作为保护气体的熔化极电弧焊方法,以 CO₂ 气体作为保护介质,使电弧及熔池与周围空气隔离,防止焊材的氧化,从而获得优良的机械保护性能。同时依靠铝合金焊丝、焊条与焊件之间的电弧热,进行自动或半自动熔化极气体保护焊接。此过程产生焊接烟尘 G3、废焊渣 S2、噪声 N3。

造型: 将混好的砂直接注入造型设备中的金属模具内造型,为防止金属液在浇铸过程发生机械粘砂,需在砂型内部人工刷涂铸造用涂料,使铸件表面更光洁,提高铸件表面质量,外购的铸造用涂料还需加入甲醇进行调配,刷涂铸造用涂料后通过点燃燃烧的方式使其快速干燥,甲醇燃烧过程产生二氧化碳及水蒸气,无其他污染物产生,刷涂过程涂料及甲醇挥发出少量的废气 G4,按照甲醇考虑;设备运行产生噪声 N4。

烘干: 将造型后填充树脂砂的砂箱和制芯后填充树脂砂的金属模具送入中温烘箱内,利用天然气加热使其固化,烘干温度为 100℃,其中造型后的砂箱烘干后用封箱泥进行合箱。该过程产生废气 G5,主要为天然气燃烧废气、树脂砂固化定型过程挥发出的有机废气(以非甲烷总烃计),设备运行产生噪声 N5。

制芯: 本项目使用外购的覆膜砂或混合好的树脂砂制作型芯(砂芯)及字模。根据需求选用两种制芯工艺,其中一种工艺为:将外购的覆膜砂装入射芯机,射芯机利用压缩空气将芯砂高速射入加热后的芯盒内(芯盒自带电加热装置,加热温度为 200-300℃),芯砂在芯盒内紧实成型,此过程产生制芯废气 G6,主要为覆膜砂上的树脂受热产生的非甲烷总烃;另一种工艺为:将混合好的树脂砂填入金属模具内紧实成型,该工艺制作的砂芯及字模后道还需送入中温烘箱烘干。设备运行产生噪声 N6。

熔化: 将铝合金锭铲入天然气熔炼炉内,利用天然气在常压下对其加热熔化,铝水温度达 700-760℃,熔化期间加入硅合金。熔化过程产生熔化废气 G7,主要为熔化废气、天然气燃烧废气;该过程还会产生炉渣 S3 以及设备运行噪声 N7。

精炼：将熔化后的铝液用铝水包转移至精炼机中搅拌，加入打渣精炼剂、铝锶合金，通入惰性气体氩气，去除铝液中的杂质及气体。此过程产生精炼废气 G8、炉渣 S4、噪声 N8。

浇注成型：通过低压铸造机将铝水注入准备好的砂型内，产品需用砂芯以形成内部空腔及复杂结构，砂型顶部有许多排气孔，以便于气流的流通，达到风冷却的目的，铝水冷却凝固成型。浇注成型过程温度可高达 700℃，铸造用磺酸固化剂高温分解出的甲苯与充足的氧气完全燃烧反应，生成二氧化碳和水。该过程产生浇注废气 G9，主要为颗粒物、树脂砂受热挥发出的有机废气，设备运行产生噪声 N9。

脱模落砂：冷却后的铸件用风镐及砂处理系统中的落砂机将砂型和铸件分离，该过程产生落砂废气 G10、废砂 S5、噪声 N10。

砂处理：树脂砂为石英砂表面涂覆树脂膜层，需将其表面的树脂膜层去除后方可回用。砂处理系统包含振动落砂机、振动破碎再生机、脱膜再生机、沙尘分离器、振动冷却床、双臂混砂机等设备，砂回收效率可达 96%，树脂砂在各设备之间均经密闭的输送装置运输。该过程产生砂处理废气 G11、废砂 S6，设备运行产生噪声 N11。

切浇冒口：用等离子切割设备切除铸件上的浇冒口。等离子切割是利用高温等离子电弧的热量使工件切口处的金属部分或局部熔化（和蒸发），并借高速等离子的动量排除熔融金属以形成切口的一种加工方法，该过程产生切浇冒口废气 G12 及噪声 N12，切浇冒口产生的边角料直接回炉自用。

抛丸 1：利用抛丸设备进行抛丸，去除铸件表面的砂以及毛刺等，抛丸过程产生抛丸 1 粉尘 G13、废钢丸 S7 以及噪声 N13。

探伤：用探伤仪对抛丸后的铸件进行探伤，探伤仪探头中的换能器将电信号转换为高频声波并发射至铸件中。声波在材料中传播，遇到缺陷（如裂纹、气孔等）时，会发生反射和散射。同一换能器或另一个探头接收反射回来的声波。通过电子设备对接收到的信号进行分析，判断材料内部的缺陷类型、位置和大小。此过程产生不合格品 S8。

打磨：利用打磨设备对铸件表面进行打磨，打磨过程会产生打磨粉尘 G14、废砂轮片 S9、噪声 N14。

热处理：由于大部分铸态铝合金的机械性能不能满足需求，为提高铝合金铸件的力学性能和耐腐蚀性能，稳定尺寸，改善切削加工和焊接等加工性能，需要对其进一步进行热处理加工。根据客户需求，本项目热处理使用闭式气氛保护热处理炉或固溶炉、时效炉。

固溶热处理也叫淬火，是把铝合金铸件加热到较高温度（约为 535℃），保温 10 小时，使铝合金内的可溶相充分溶解，然后急速淬入清水槽内，使铸件急冷，使强化组元在合金中得到最大限度的溶解并固定保存到室温。热处理固溶炉由天然气加热，产生天然气燃烧废气 G15。淬火后的铝合金，其强度与硬度并不立即升高，至于塑性非但没有下降，反而有所上升，但这种淬火后的合金强度和硬度会显著提高，而塑性则明显降低，淬火后铝合金的强度、硬度随时间增长而显著提高的现象称为时效。时效分为自然时效和人工时效，本项目采用人工

时效，把经过淬火的铝合金铸件放入时效炉内，电加热到某个温度，保温一定时间出炉空冷直至室温，使过饱和的固溶体分解，让合金基体组织稳定。

闭式气氛保护热处理炉通过氩气排除炉内空气，减少氧气含量达到所需气氛，将铝合金铸件加热至 480-520℃，保温 4 小时后按工艺要求控制冷却速度，自然冷却至安全温度后取出工件。

此过程设备运行产生噪声 N15。

机加工：利用卧式带锯床、立式加工中心、卧式加工中心、数控车床、数控立式车床、高精数控车削中心等设备对工件进行机加工，以获得客户所需的尺寸。机加工过程需喷洒切削液达到润滑、降温效果。本项目使用的切削液需加水调配，切削液日常在设备内循环使用，定期补充消耗量，长时间使用后切削液内杂质较多无法使用时则整体更换。机加工过程产生边角料 S10、废切削液 S11、噪声 N16。

修面：利用气磨机对工件进行修面，气磨机主要依赖于磨具的旋转/振动运动，通过摩擦去除材料表面不平整部分，实现抛光、去毛刺及精加工。该过程产生修面废气 G16，废砂纸 S12，噪声 N17。

喷砂：利用喷砂设备对铸件表面进行喷砂，喷砂过程产生喷砂粉尘 G17、废砂 S13 以及噪声 N18。

清洗：利用超声波清洗机对铸件进行清洗，去除工件表面的油污。超声波清洗机有两个槽，第一个槽为脱脂槽，槽内为脱脂剂与水调配的脱脂液，第二个槽为清洗槽，槽内为自来水，超声波清洗后的铸件还需在冲洗槽中用水进行冲洗。超声波清洗机日常仅需添加脱脂剂及水，第一个槽内的脱脂液 3 个月更换一次，第二个槽内的水每年更换一次。超声波清洗机排水及铸件冲洗产生清洗废水 W1。

烘干：利用中温烘箱对清洗后的铸件进行烘干，烘干使用天然气燃烧加热，在 60℃ 温度下烘干 30 分钟，此过程产生烘干废气 G18，主要为天然气燃烧废气，设备运行产生噪声 N19。

气密性检测：利用真空氦检仪对铸件进行气密性检测，真空氦检仪内置质谱仪，能够检测到进入真空腔体内部的氦气分子。当氦气通过泄漏点进入被测容器时，质谱仪能够识别并测量氦分子的质量。在这个过程中，仪器会测量氦气的浓度，分析其在背景气体中的变化。此过程产生不合格品 S14。

抛丸 2：利用抛丸设备进行抛丸，进一步去除铸件表面的毛刺等，抛丸过程产生抛丸 2 粉尘 G19、废钢丸 S15 以及噪声 N20。

喷漆：本项目喷漆采用水性漆，水性漆使用时需加水调配，本项目未设置单独的调漆房，调漆直接在喷漆房内进行，将外购的水性漆与水按 10:1 的比例调配，调漆过程水性漆会挥发出少量有机废气。由于调漆是在喷漆房内操作，本次环评将调漆产生的废气计入喷漆废气，不单独计算。喷漆时通过喷枪借助空气压力，将调配好的水性漆分散成均匀而微细的漆雾，涂装在工件表面，附着率约 70%，其余 20% 形成漆雾，10% 沉降形成漆渣。同时水性漆内的

有机溶剂会部分挥发出来，产生有机废气。该过程产生喷漆废气 G20（主要为漆雾以及非甲烷总烃）、漆渣 S16、噪声 N21。喷漆结束后喷枪需定期用自来水清洗，清洗后的水暂存于桶中，回用于水性漆调配。

烘干：喷漆后的工件进入中温烘箱烘干，中温烘箱采用天然气加热，加热至 70-80℃烘干 25-50 分钟，烘干过程水性漆中的有机溶剂会全部挥发出来。烘干产生烘干废气 G21，主要为天然气燃烧废气以及非甲烷总烃，设备运行产生噪声 N22。

检验：利用三坐标检测仪、涡流检测仪、光谱仪等设备对产品进行质量检验，该过程产生不合格品 S17、噪声 N23。

本项目水平衡如下：

1、生活污水：本项目配套员工 70 人，白班制生产，每天工作 8 小时，年工作 300 天。根据常州市水利厅、常州市市场监督管理局关于发布实施《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2021 年修订）》的通知（常水资[2022]31 号），人均生活用水量按照农村居民住宅先进值 80L/（人 d）计，则员工生活用水量为 1680m³/a，产污率按 0.8 计，则员工生活污水产生量约为 1344m³/a。

2、热处理用水：本项目固溶炉热处理配套清水槽对铸件进行淬火，清水槽内为自来水，无需更换，定期补充消耗量即可。根据企业提供资料，热处理用水量约为 240m³/a。

3、清洗用水：本项目需对铸件进行清洗，配有 3 套超声波清洗机。超声波清洗机有两个槽，第一个槽为脱脂槽，槽内为脱脂剂与水调配的脱脂液（脱脂剂与水的调配比例为 1:10），第二个槽为清洗槽，槽内为自来水，每个槽的容积均为 7.875m³。本项目脱脂剂用量为 15t/a，则超声波清洗脱脂槽用水量为 150m³/a。脱脂液 3 个月更换一次，单台设备单次更换出的废水量约为 6m³，则脱脂废水产生量为 72m³/a。清洗水 1 年更换一次，单台设备单次更换出的清洗废水量约为 6m³，则清洗用水量为 18m³，清洗废水产生量约为 18m³/a。超声波清洗后的铸件需用水在冲洗槽中冲洗，根据企业提供资料，冲洗用水量约为 360m³/a，产污率按 0.8 计，则冲洗废水产生量约为 288m³/a。综上，清洗过程总用水量约为 528m³/a，清洗废水总产生量为 378m³/a。

4、切削液调配用水：本项目切削液需加水调配使用，切削液与水的配比为 1:8，本项目切削液用量为 15t/a，则切削液调配用水量为 120m³/a。

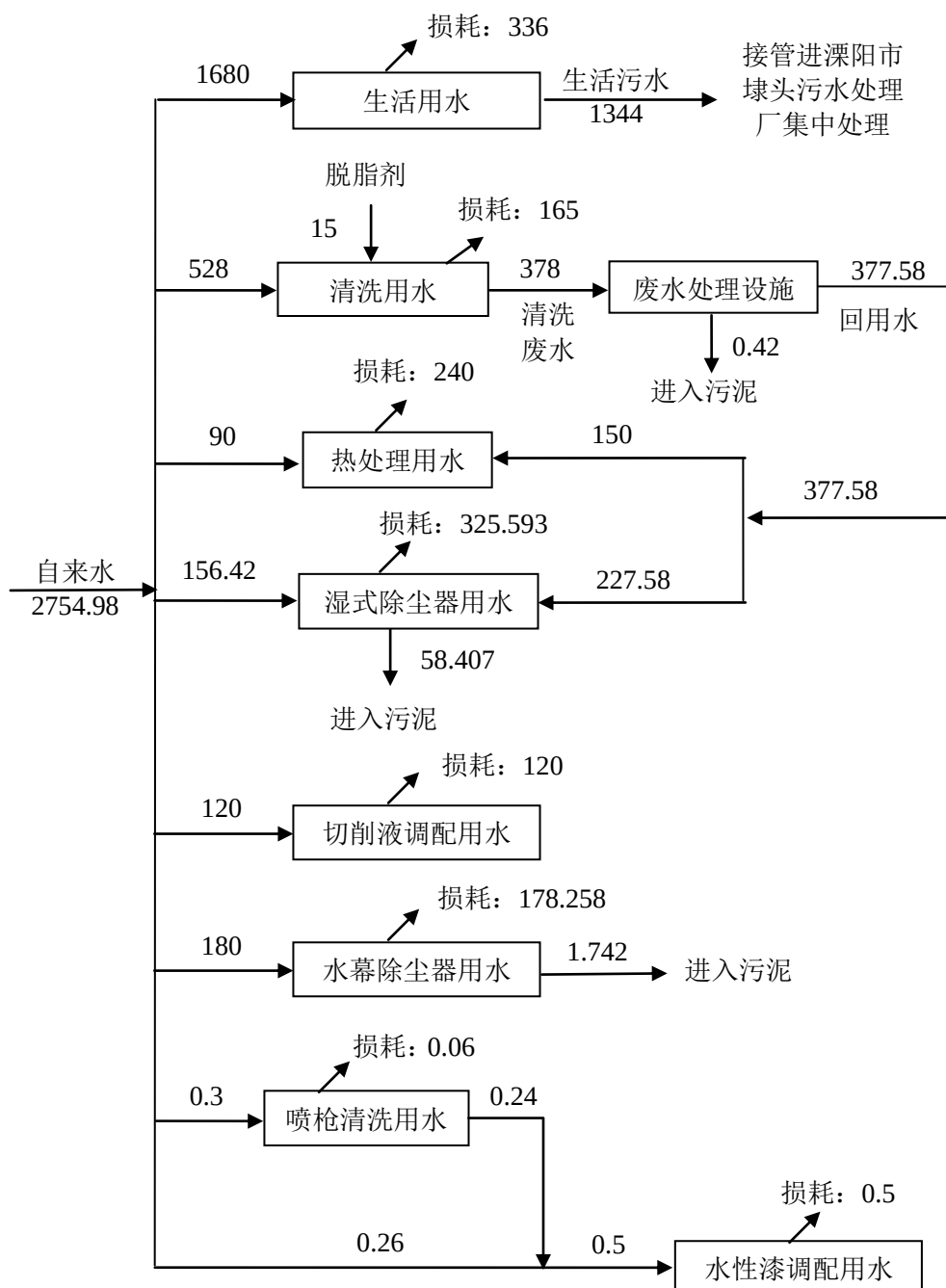
5、水幕除尘器用水：本项目配套水幕除尘器处理喷漆废气，水幕除尘器配套循环水池，其有效容积为 75m³，水箱内的水循环使用不外排，无需更换，定期补充消耗量，水幕除尘器配套的循环水池需定期清理污泥。根据企业提供资料，水箱内的水每月补水一次，补水量按照水箱容积的 20%计，则单次补水量为 15m³，全年补水量为 180m³。

6、湿式除尘器用水：本项目配套湿式除尘器处理切浇冒口废气、抛丸 1 粉尘、抛丸 2 粉尘、喷砂粉尘、打磨粉尘、修面废气，喷淋水循环使用，无需更换，定期补充消耗量，需定期清理污泥。根据企业提供资料，全厂配有 10 套湿式除尘器，喷淋水每周补水一次，单次补

水量为 0.8m^3 ，则全年补水量为 384m^3 。

7、水性漆调配用水：本项目使用的水性漆需加水调配，根据企业提供资料，水性漆与水的配比为 10:1，本项目水性漆年用量为 5t/a ，则水性漆调配用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

8、喷枪清洗用水：本项目喷漆房每天喷涂结束后需对喷枪进行清洗，共设置 2 把喷枪，每把喷枪每天清洗用水量为 0.5L ，年工作时间 300 天，则喷枪清洗用水量为 0.3t/a ，喷枪清洗废水按 80% 计，则喷枪清洗废水量为 0.24t/a ，洗枪废水收集后回用于水性漆调配。



本项目租用江苏山湖电缆有限公司闲置厂房，江苏山湖电缆有限公司基本情况如下：

1、租赁单位基本情况

江苏山湖电缆有限公司成立于 1985 年 4 月 26 日，注册地位于溧阳市别桥镇兴城东路 136 号，法定代表人为周阿林。经营范围包括电缆、电线、光纤、光缆制造，出口本企业自产的各种电缆、电线，进口本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表及零件。（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）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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）。企业成立至今，未在本项目所租用的厂房进行过生产活动，无环评相关手续。

2、租赁车间的基本情况

本项目为新建项目，租赁江苏山湖电缆有限公司位于溧阳市别桥镇姜庄路 18 号 1 幢的闲置厂房进行生产，租用面积约为 19731 平方米，租用的厂房在租用前未进行生产经营活动。

3、与租赁单位的依托关系

江苏山湖电缆有限公司目前厂区排水已实施“雨污分流”，厂区内污水管网已建设完毕，本项目依托江苏山湖电缆有限公司所建设的厂区的供水管网、供电线路、供气管网、污水收集管网、污水排放口、雨水排放口。本项目生活污水依托江苏山湖电缆有限公司污水管道通过厂区已建污水排放口排入市政污水管网进溧阳市埭头污水处理厂处理，处理尾水排至赵村河。

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、地表水环境

(1) 水环境功能区划

本项目生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排至赵村河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030）对赵村河的水质功能定位，长荡湖断面-芜太运河断面的赵村河为工业、农业用水区，规划水质为III类水。

(2) 水环境质量标准

赵村河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中III类水质标准，具体标准限值见下表：

地表水环境质量标准 单位：mg/L				
类别	pH（无量纲）	COD	NH ₃ -N	TP
III 类	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

(3) 水环境质量现状

本次评价赵村河水环境质量现状引用《江苏国盛船舶有限公司拆解废旧船舶项目环境影响报告书》中的监测数据（HR24110516），具体见下表：

监测断面及监测项目				
区域	监测时间	断面序号	位置	监测因子
赵村河	2024年11月9日~11月11日	W1	埭头污水处理厂排口上游 500 米处	pH、COD、NH ₃ -N、TP、水温
		W3	埭头污水处理厂排口下游 1000 米处	

引用可行性分析：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）的相关要求：“地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。本项目引用的赵村河水环境质量数据为近 3 年内的有效数据，引用可行。

赵村河水质监测数据及分析结果见下表：

赵村河水质、水温监测结果 单位：mg/L								
河流名称	检测断面	采样日期		检测因子				
				水温/℃	pH	COD	氨氮	TP
赵村河	W1	2024.11.9	第一次	18.4	6.8	18	0.543	0.05
			第二次	18.7	7.0	17	0.490	0.04
		2024.11.10	第一次	19.0	7.2	17	0.507	0.10
			第二次	18.9	7.3	16	0.496	0.07
		2024.11.11	第一次	17.6	7.2	18	0.591	0.08

大气环境质量标准				
污染物	平均时间	浓度限值 (二级)	单位	环境质量标准
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中表 1 二 级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
NO _x	年平均	50	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中表 2 二级标准
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
非甲烷 总烃	1 小时平均	2	mg/m ³	国家环境保护局科技标 准司出版的《大气污染 物综合排放标准详解》
甲醇	24 小时平均	1	mg/m ³	《环境影响评价技术导 则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D
	1 小时平均	3		

(3) 大气环境质量现状

1) 基本污染物环境质量现状

项目所在地环境质量现状引用常州市溧阳生态环境局 2024 年 6 月发布的《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》。

引用可行性分析：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）的相关要求：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。本项目引用的常规污染物数据来源于常州市溧阳生态环境局 2024 年 6 月份发布的《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》，未超过 3 年，因此引用具有可行性。

根据 2024 年 6 月发布的《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》，判定项目所在区域溧阳市属于不达标区，区域空气质量现状评价结果见下表：

2023 年度溧阳市空气环境现状评价表					
污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	17	150	11.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	67	80	83.75	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	77.14	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	117	150	78	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	73	75	97.33	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	170	160	106.25	超标
根据大气基本污染物的监测结果，溧阳市环境空气中 SO₂、NO₂ 年均值、24 小时平均第 98 百分位数、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值、24 小时平均第 95 百分位数、CO 24 小时平均第 95 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准，O₃ 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准。因此，本项目所在地溧阳市为不达标区，重点污染物为 O₃。 根据《2024 年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》（溧政办发[2024]15 号），随着深入推进大气污染治理，强化 PM_{2.5} 和 O₃ 精细化协同管控，精准管控臭氧污染，大力推进源头替代，深化园区和集群整治，深化重点行业污染治理，以及持续推进面源污染治理，加强移动源污染防治，加强重点区域联防联控和重污染天气应对等一系列措施的深入开展，区域大气环境质量状况可以得到改善。 2) 特征污染物 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”的要求。目前国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃、甲醇的标准限值，因此本次评价不开展环境空气的质量现状监测及调查。 3、声环境 (1) 声环境功能区划 本项目位于溧阳市别桥镇工业园区，根据《溧阳市别桥镇工业园区发展规划环境影响报告书》，本项目所在地为 3 类声环境功能区。 (2) 声环境质量标准 项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准；敏感点白土棚执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。具体标准限值见下表：					

	声环境质量标准 单位：dB（A）				
	噪声功能区	标准值	执行区域	标准来源	
		昼间			
	3 类区	65	项目所在地周边 50 米范围内	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准	
	2 类区	60	敏感点白土棚	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准	
	(3) 声环境质量现状				
	江苏安诺检测技术有限公司于 2025 年 2 月 10 日对项目东、南、西、北厂界及敏感点白土棚昼间噪声进行了监测，监测内容及监测结果详见该公司出具的《检测报告》（AN25020903）（详见附件 12），噪声检测结果见下表：				
	噪声现状监测值表 单位：dB（A）				
	监测点位	监测时间	监测值	标准值	达标情况
			昼间	昼间	
N1 东厂界外 1m 处	2025 年 2 月 10 日	54	65	达标	
N2 南厂界外 1m 处		56	65	达标	
N3 西厂界外 1m 处		53	65	达标	
N4 北厂界外 1m 处		52	65	达标	
N5 白土棚		54	60	达标	
气象参数：2025 年 2 月 10 日，风速 3.4m/s；天气：晴。					
由上表监测结果可见，监测期间本项目所在地东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，敏感点白土棚昼间噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。					
4、生态环境					
本项目位于溧阳市别桥镇姜庄路 18 号 1 幢，租用现有厂房进行生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态环境质量现状调查。					
5、电磁辐射					
本项目不涉及电磁辐射。					
6、地下水、土壤环境					
本项目生产过程中将加强管理，防止储运及生产过程发生泄漏，对危废仓库、原料仓库、防爆集装箱、油漆库房、喷漆房、切削液暂存库、污水处理站等按照重点防渗区、厂房内按照一般防渗区的要求采取防渗措施，在落实污染防治措施的前提下，造成地下水、土壤污染的可能性较小，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。					
环境保护目标	1、大气环境				
	本项目位于溧阳市别桥镇姜庄路 18 号 1 幢，租用江苏山湖电缆有限公司闲置的厂房，企业厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，存在居住区，主要保护目标与本项目厂界位置关系见下表：				

企业周边主要大气环境保护目标							
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度/°	纬度/°					
白土棚	119.410028	31.566004	居民点	约 720 人	二类区	东	48
姜庄	119.404281	31.567808	居民点	约 105 人	二类区	西北	182
白土	119.408490	31.561751	居民点	约 214 人	二类区	南	367
前头棚	119.414227	31.568191	居民点	约 158 人	二类区	东北	458

项目所在地环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

2、声环境

本项目位于溧阳市别桥镇姜庄路 18 号 1 幢，企业厂界东侧外 50 米范围内存在声环境保护目标，项目所在区域声环境要求达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，敏感点白土棚声环境要求达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。主要保护目标与本项目厂界位置关系见下表。

声环境保护目标						
名称	坐标		距厂界最近距离/m	相对厂址方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
	经度/°	纬度/°				
白土棚	119.410028	31.566004	48	东	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准	2 层朝南居民楼

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米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。

4、生态环境

本项目位于溧阳市别桥镇姜庄路 18 号 1 幢，租用原有厂房进行生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水				
	(1) 生活污水				
	本项目租用现有厂房，生活污水依托厂区现有的污水管网及污水总接管口，接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排至赵村河。溧阳市埭头污水处理厂进水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 限值，其中 pH、SS、动植物的排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。另《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）已于 2022 年 12 月 28 日发布，2023 年 3 月 28 日实施，根据该标准内容，现有城镇污水处理厂自该文件实施之日起 3 年后执行。				
	具体标准限值详见下表：				
	溧阳市埭头污水处理厂废水接管及排放标准 单位：mg/L				
	类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
	溧阳市埭头 污水处理厂 接管标准/ 企业接管口 排放标准	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表 1B 级	pH（无量纲）	6.5~9.5
				COD	500
				SS	400
				氨氮	45
				TN	70
				TP	8
				动植物油	100
	溧阳市埭头 污水处理厂 排放标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 （DB32/1072-2018）	表 1 标准 限值	COD	40
				氨氮	3（5）
				TN	10（12）
				TP	0.3
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH（无量纲）	6~9
				SS	10
				动植物油	1
注：括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制标准。					
(2) 清洗废水					
企业清洗废水经沉淀后全部回用做热处理用水及湿式除尘器用水，根据企业提供的资料，回用水水质标准如下：					
企业回用水水质指标一览表 单位：mg/L					
水质指标		pH		SS	
企业回用水标准		6.5~8.5		200	
2、废气					
(1) 有组织废气					
项目营运过程 DA002、DA003 排气筒排放的非甲烷总烃、甲醇的排放浓度及速率执行《大					

气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1大气污染物有组织排放限值;DA002、DA009排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1常规大气污染物排放限值;其他有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物有组织排放限值。具体标准限值见下表:

有组织废气排放标准

序号	生产过程		污染物	最高容许排放浓度, mg/m ³	监控位置	标准来源
1	金属熔炼(化)	燃气炉	颗粒物	30	车间或生产设施排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1
			二氧化硫	100		
			氮氧化物	400		
2	落砂、清理	落砂机、抛(喷)丸机等清理设备	颗粒物	30		
3	浇注	浇注区	颗粒物	30		
4	砂处理、废砂再生	砂处理及废砂再生设备	颗粒物	30		
5	铸件热处理	热处理设备	颗粒物	30		
			二氧化硫	100		
			氮氧化物	300		
6	表面涂装	表面涂装设备(线)	非甲烷总烃	100		

序号	污染物	最高容许排放浓度, mg/m ³	最高容许排放速率, kg/h	监控位置	标准来源
1	非甲烷总烃(其他)	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
2	甲醇	50	1.8		
3	颗粒物	20	/	车间或生产设施排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1
4	二氧化硫	80	/		
5	氮氧化物	100	/		

注:燃气炉的大气污染物实测排放浓度,应按下列公式换算为基准含氧量状态下的大气污染物基准排放浓度,并以此作为达标判定依据,其中DA003、DA007排气筒干烟气的基准氧含量为8%,DA002、DA009排气筒干烟气的基准氧含量为9%。其他生产设施以实测质量浓度作为达标判定依据,不得稀释排放。具体换算公式如下:

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

式中：

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

$O_{\text{基}}$ ——干烟气基准氧含量，%；

$O_{\text{实}}$ ——实测的干烟气氧含量，%；

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

（2）无组织废气

无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1 排放限值要求。具体标准限值见下表：

厂界无组织废气排放标准

污染物	厂界最高浓度限值， mg/m^3	监控位置	标准来源
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
非甲烷总烃	4		
甲醇	1		

厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值 mg/m^3	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值		
	30	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声

营运期厂区东、南、西、北厂界昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。具体标准限值见下表：

工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

噪声功能区	排放限值	执行区域	标准来源
	昼间		
3 类标准值	65	东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

			(GB12348-2008) 表 1 中的 3 类标准
	注：本项目夜间不生产。 4、固废 一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号，2020 年 9 月 1 日起施行）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024 修订）、《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）； 危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）。		

总量控制指标

1、总量控制指标						
企业总量控制指标 单位：t/a						
污染物名称			产生量	削减量	排放量（接管量）	排入外环境量
生活污水	污水量		1344	0	1344	1344
	COD		0.672	0	0.672	0.0538
	SS		0.5376	0	0.5376	0.0134
	NH ₃ -N		0.0605	0	0.0605	0.004
	TN		0.0941	0	0.0941	0.0134
	TP		0.0108	0	0.0108	0.0004
	动植物油		0.1344	0	0.1344	0.0013
废气	有组织	颗粒物	79.7322	77.9833	1.7489	1.7489
		二氧化硫	0.11	0	0.11	0.11
		氮氧化物	1.0285	0	1.0285	1.0285
		非甲烷总烃	3.889	3.413	0.476	0.476
		甲醇	0.855	0.769	0.086	0.086
	无组织	颗粒物	10.73	6.237	4.493	4.493
		非甲烷总烃	0.431	0	0.431	0.431
		甲醇	0.095	0	0.095	0.095
注：上表中非甲烷总烃的量包含甲醇的量。						
注：①上表中污水排放量指接管量，项目生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理；②污水排入外环境量指溧阳市埭头污水处理厂处理尾水排至赵村河的量，尾水中各污染因子排放浓度执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表						

1 以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准限值,分别为 COD≤40mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤3mg/L、TN≤10mg/L、TP≤0.3mg/L、动植物油 SS≤1mg/L。

2、总量平衡方案

(1) 废气

根据环境保护部关于印发《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):

“主要污染物是指国家实施排放总量控制的污染物(“十二五”期间为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物)。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外);细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的城市,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。地方有更严格倍量替代要求的,按照相关规定执行。”

本项目新增颗粒物的有组织排放量为 1.7489t/a,新增二氧化硫的有组织排放量为 0.11t/a,新增氮氧化物的有组织排放量为 1.0285t/a,新增非甲烷总烃(包括甲醇)的有组织排放量为 0.476t/a,新增甲醇的有组织排放量为 0.086t/a。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃(包括甲醇)排放需向常州市溧阳生态环境局申请总量,在溧阳市区域总量内平衡。新增甲醇排放量作为考核量。

(2) 废水

根据《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2018〕44号):

“第五条 本办法所指重点水污染物为总氮、总磷。

第十条 新建、扩建项目所需替代的重点水污染物新增排放总量根据该项目环境影响报告书(报告表)核定。

第十一条 新建、扩建建设项目新增排放总量原则上应在项目所在县(市、区)范围内减量替代,县(市、区)范围内无法减量替代的,可申请在设区市行政区域内减量替代。”

企业清洗废水经沉淀后全部回用于热处理用水及湿式除尘器用水，不外排；生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂处理，处理尾水排至赵村河。本项目生活污水排放量为 1344t/a，废水中 COD、SS、NH₃-N、TN、TP、动植物油油的接管量分别为 0.672t/a、0.5376t/a、0.0605t/a、0.0941t/a、0.0108t/a、0.1344t/a，最终排入外环境量分别为 0.0538t/a、0.0134t/a、0.004t/a、0.0134t/a、0.0004t/a、0.0013t/a。本项目废水污染物控制因子需向常州市溧阳生态环境局申请总量，生活污水总量控制因子在溧阳市埭头污水处理厂已批复的总量内平衡。

（3）固体废物

本项目固体废物实现零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用已建成的厂房，无需进行土建施工，仅涉及设备安装。施工期环保措施如下： 1、施工期废水 施工期废水主要为员工生活污水，租用厂区现有的污水管网及污水排口，接管进入溧阳市埭头污水处理厂集中处理。 2、施工期废气 施工期主要为设备、管道的安装，现场产生少量的焊接烟尘等，通过加强车间通风来降低污染物浓度。 3、施工噪声 充分利用厂区建筑物隔声、降噪等，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响；合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。 4、施工期固废 施工人员生活垃圾在厂区利用垃圾桶收集，由环卫部门统一收集处理。设备安装过程产生的一些普通废包装材料、废金属边角料等均外售综合利用。 5、振动 本项目不涉及地基开挖等振动较大的设备。 综上，项目施工期产生的污染物均可得到合理有效的处理处置，且项目施工期较短，施工期对环境的影响将随着工程的结束而终结。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废水 1、废水产生情况 (1) 生活污水 本项目配套员工 70 人，8 小时白班制，年工作 300 天。根据《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2019 年修订）》，员工人均用水量按 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则员工生活用水量为 $1680\text{m}^3/\text{a}$，产污率按 0.8 计，则员工生活污水产生量约为 $1344\text{m}^3/\text{a}$，其中 COD、SS、$\text{NH}_3\text{-N}$、TN、TP、动植物油的生产浓度分别为 500mg/L、400mg/L、45mg/L、70mg/L、8mg/L、100mg/L，则 COD、SS、$\text{NH}_3\text{-N}$、TN、TP、动植物油的生产量分别为 0.672t/a、0.5376t/a、0.0605t/a、0.0941t/a、0.0108t/a、0.1344t/a。 (2) 清洗废水（W1） 本项目需对铸件进行清洗，配有 3 套超声波清洗机。超声波清洗机有两个槽，第一个槽为脱脂槽，槽内为脱脂剂与水调配的脱脂液（脱脂剂与水的调配比例为 1:10），第二个槽为清洗槽，槽内为自来水，每个槽的容积均为 7.875m^3。本项目脱脂剂用量为 15t/a，则超声波清洗脱脂槽用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$。脱脂液 3 个月更换一次，单台设备单次更换出的废水量约为 6m^3，则脱脂废水产生量为 $72\text{m}^3/\text{a}$。清洗水 1 年更换一次，单台设备单次更换出的清洗废水量约为 6m^3，则清洗用水量为 18m^3，清洗废水产生量约为 $18\text{m}^3/\text{a}$。超声波清洗后的铸件还需在冲洗槽中用水冲洗，根据企业提供资料，冲洗用水量约为 $360\text{m}^3/\text{a}$，产污率按 0.8 计，则冲洗废水产生量约为 $288\text{m}^3/\text{a}$。综上，清洗废水总产生量为 $378\text{m}^3/\text{a}$。

废水中 COD、SS、石油类的产生浓度分别为 200mg/L、600mg/L、10mg/L，则 COD、SS、石油类的产生量分别为 0.0756t/a、0.2268t/a、0.0038t/a。

本项目废水产生情况一览表

废水污染源	水量 (m ³ /a)	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	1344	pH (无量纲)	6.5~9.5	/
		COD	500	0.672
		SS	400	0.5376
		NH ₃ -N	45	0.0605
		TN	70	0.0941
		TP	8	0.0108
		动植物油	100	0.1344
清洗废水 (W1)	378	COD	200	0.0756
		SS	600	0.2268
		石油类	10	0.0038

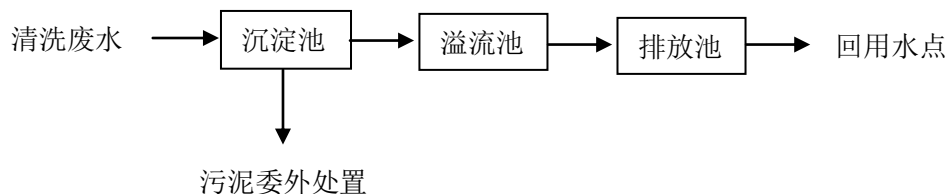
2、废水治理措施

(1) 生活污水

本项目位于溧阳市别桥镇姜庄路 18 号 1 幢，租用江苏山湖电缆有限公司闲置厂房，依托江苏山湖电缆有限公司现有的污水管网及污水接管口。根据市政污水管网规划，项目所在地生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排至赵村河。参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》(HJ1115-2020)列出的排污单位废水污染防治可行技术参考表，生活污水处理设施包含：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理。本项目生活污水收集后采用化粪池处理后进入溧阳市埭头污水处理厂为可行性技术。

(2) 清洗废水

本项目清洗废水经沉淀后回用于热处理用水及湿式除尘器用水，不外排。根据企业提供的污水处理方案，本项目污水处理站设计处理能力 2t/d，本项目清洗废水产生量为 1.26t/d，污水处理装置的处理能力能够满足需要。本项目废水处理工艺流程如下：



本项目废水处理工艺流程图

工艺流程简介：

沉淀池：污水通过进水口均匀流入沉淀池，进水速度较慢，避免扰动池内水体。污水在池内缓慢

流动，悬浮物因密度大于水而逐渐下沉，沉降至池底。上层清水通过溢流池排至排放池后回用，沉降的污泥定期清理，委外处置。

根据企业提供资料，污水处理站设计进、出水指标如下表：

污水处理系统进出水指标一览表

项目		COD (mg/L)	SS (mg/L)	石油类 (mg/L)
沉淀池	进水水质	200	600	10
	去除率	0	80%	0
	出水水质	200	120	10
企业回用水标准		/	200	/

由上表可知，项目清洗废水经沉淀后可达到企业回用水标准。

3、废水排放情况

本项目废水排放情况见下表：

本项目废水污染物的排放情况

废水类型	污染因子	产生情况		污染防治措施	排放情况		接管标准	排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	
生活污水	水量	/	1344	化粪池	/	1344	/	接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排至赵村河
	COD	500	0.672		500	0.672	500	
	SS	400	0.5376		400	0.5376	400	
	NH ₃ -N	45	0.0605		45	0.0605	45	
	TN	70	0.0941		70	0.0941	70	
	TP	8	0.0108		8	0.0108	8	
	动植物油	100	0.1344		100	0.1344	100	
清洗废水 (W1)	水量	/	378	沉淀	/	/	/	全部回用于热处理用水及湿式除尘器用水，不外排
	COD	200	0.0756		/	/	/	
	SS	600	0.2268		/	/	/	
	石油类	10	0.0038		/	/	/	

由上表可知：本项目排放的生活污水水质符合溧阳市埭头污水处理厂接管标准。

废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理措施			排放口编号 ^f	排放口设置是否符合要求 ^g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^e	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TN TP 动植物油	进入溧阳市埭头污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定	-	-	-	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

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 ^a		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 ^b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准 浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119.407936	31.565926	0.1344	进入城市污水处理厂	间歇排放, 排放期间流量不稳定	昼间	溧阳市埭头污水处理厂	COD SS 氨氮 TN TP 动植物油	40 10 3 (5) 10 (12) 0.3 1

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

废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量 (t/d)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	500	0.00224	0.672
		SS	400	0.001792	0.5376
		NH ₃ -N	45	0.000202	0.0605
		TN	70	0.000314	0.0941
		TP	8	0.000036	0.0108
		动植物油	100	0.000448	0.1344
全厂排放口		COD			0.672

合计	SS	0.5376
	NH ₃ -N	0.0605
	TN	0.0941
	TP	0.0108
	动植物油	0.1344

4、环境影响分析

本项目清洗废水经沉淀处理后回用于热处理用水及湿式除尘器用水，不外排；生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，处理尾水排入赵村河。

（1）生活污水依托溧阳市埭头污水处理厂处理的可行性分析

①处理能力可行性分析

溧阳市埭头污水处理厂目前已建成的一期工程主要服务范围为埭头镇区及工业集中区，处理能力为 1.5 万 m³/d，目前实际处理水量约 0.8 万 m³/d。本项目所在区域附近市政污水管网已建成，项目建成后，排放的废水为生活污水，排放量约 4.5m³/d，可接管进溧阳市埭头污水处理厂，且新增污水量在溧阳市埭头污水处理厂处理能力范围内。

因此，从废水量来看，溧阳市埭头污水处理厂接纳本项目废水具有可行性。

②处理水质可行性分析

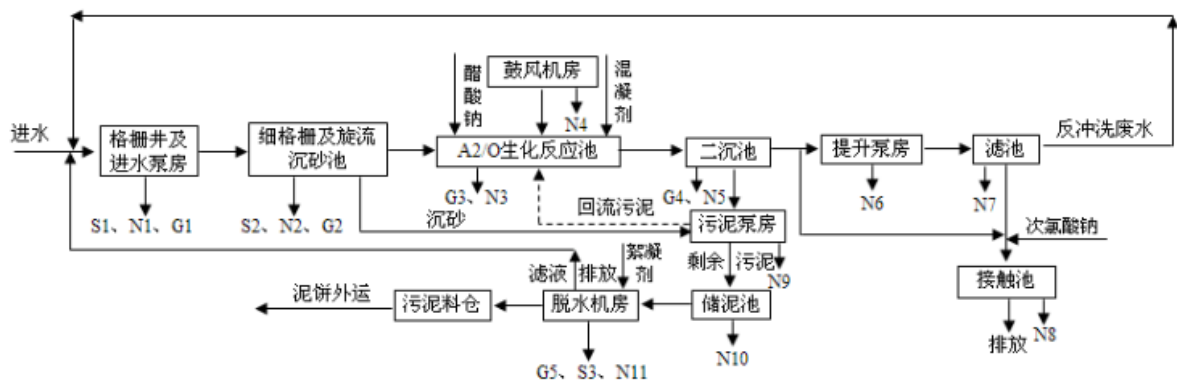
溧阳市埭头污水处理厂接管标准 单位：mg/L

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值	本项目排放浓度
溧阳市埭头污水处理厂接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	pH (无量纲)	6.5~9.5	6.5~9.5
			COD	500	500
			SS	400	400
			氨氮	45	45
			TN	70	70
			TP	8	8
			动植物油	100	100

由上表可知，本项目生活污水中各污染因子排放浓度均符合溧阳市埭头污水处理厂设计的接管标准，溧阳市埭头污水处理厂设计的污水处理工艺可满足处理要求。

③处理工艺可行性分析

溧阳市埭头污水处理厂采用改良 A²/O 工艺，将废水处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 1 中排放标准限值以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准后排入赵村河内。主要工艺流程如下：



溧阳市埭头污水处理厂处理工艺流程图

(2) 清洗废水回用可行性分析

①回用水量可行性分析

根据企业提供资料及水平衡分析,本项目热处理用水量为 $240\text{m}^3/\text{a}$,湿式除尘器用水量为 $384\text{m}^3/\text{a}$,清洗废水产生量为 $378\text{m}^3/\text{a}$,经沉淀后可全部回用于热处理用水及湿式除尘器用水。故从水量来看,清洗废水回用具有可行性。

②回用水质可行性分析

本项目清洗废水主要含有漂洗下来的极少量脱脂剂以及杂质, pH 基本为中性,水质比较简单。企业热处理固溶炉需用水进行淬火,淬火水循环使用,定期补充消耗量;湿式除尘器水箱内的水循环使用,定期补充消耗量,两者用水只需无明显酸碱性即可,要求如下:

企业清洗废水水质一览表

项目	pH (无量纲)	SS (mg/L)
清洗废水出水水质	6.5~7.5	120
企业回用水标准	6.5~8.5	200

根据上表可知,企业清洗水经处理后可满足企业回用水水质要求,回用水从水质上具有可行性。

(3) 水环境影响分析

本项目清洗废水经沉淀处理后回用于热处理用水及湿式除尘器用水,不外排,对周边水体无影响;生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理,处理尾水排至赵村河。根据溧阳市埭头污水处理厂环评中预测结论,处理尾水排入赵村河,对赵村河水质影响较小。

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)相关内容,本项目废水排放自行监测要求如下:

环境监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废水	生活污水排放口 DW001	pH、COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP、动植物油	一年一次	溧阳市埭头污水处理厂接管标准,即:《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级
	污水处理设施出水口	pH、SS	一年一次	企业回用水标准

二、废气

1、废气产生情况

(1) 15T 混砂机废气 (G1-1)

本项目使用 15T 混砂机及 20T 移动混砂机进行混砂，混砂工序石英砂年用量为 1300t/a，其中 15T 混砂机的混砂量为 650t/a。混砂过程产生粉尘，主要产生环节为石英砂上料进入料仓过程。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，上料粉尘产生系数为 2.5kg/t 原料，本项目 15T 混砂机的石英砂年用量为 650t/a，则计算得混砂机混砂粉尘的产生量约为 1.625t/a。

(2) 移动混砂机废气 (G1-2)

本项目使用 15T 混砂机及 20T 移动混砂机进行混砂，混砂工序石英砂年用量为 1300t/a，其中 20T 移动混砂机的混砂量为 650t/a。混砂过程产生粉尘，主要产生环节为石英砂上料进入料仓过程。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，上料粉尘产生系数为 2.5kg/t 原料，本项目 20T 移动混砂机的石英砂年用量为 650t/a，则计算得移动混砂机混砂粉尘的产生量约为 1.625t/a。

(3) 切割粉尘 (G2)

本项目用切割机将外购的钢板、钢筋加工成所需样式，切割过程中切割机利用氧气及丙烷进行火焰切割，该过程会产生切割粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）-机械行业系数手册，氧/可燃气切割过程颗粒物的产污系数为 1.5 千克/吨-原料，根据企业提供资料，企业需切割的钢板、钢筋共 60t/a，则切割过程颗粒物的产生量为 0.09t/a。

(4) 焊接烟尘 (G3)

切割后的钢板及钢筋利用焊接设备焊接成砂箱，本项目采用的焊接方式为 CO₂ 气体保护电弧焊，该过程产生焊接烟尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）-机械行业系数手册，采用二氧化碳保护焊的产污系数为 9.19 千克/吨-原料，本项目铝合金焊丝用量为 2t/a，焊条用量为 5t/a，则焊接烟尘产生量为 0.064t/a。

(5) 造型刷涂废气 (G4)

本项目造型过程为防止金属液在浇铸过程渗入型、芯而发生机械粘砂，需在砂型内部人工刷涂铸造用涂料（甲醇 25%、石墨粉 35%、石英粉 35%、氧化铁红 5%），使铸件表面更光洁，提高铸件表面质量，外购的铸造用涂料还需加入甲醇，刷涂铸造用涂料后通过点燃燃烧的方式使其快速干燥，甲醇燃烧过程产生二氧化碳及水蒸气，无其他污染物产生，刷涂过程涂料及甲醇挥发出少量的甲醇废气。本项目铸造用涂料用量为 300t/a，甲醇用量为 20t/a，铸造用涂料及甲醇中甲醇总含量为 95t/a，考虑刷涂过程约 1%的甲醇挥发，则造型过程甲醇的产生量约 0.95t/a。

(6) 造型后烘干废气 (G5)

本项目将填充树脂砂的砂箱送入中温烘箱内，利用天然气加热使其固化，该过程产生烘干废气 G3，主要为天然气燃烧废气以及树脂砂固化定型过程挥发出来的有机废气（以非甲烷总烃计）。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）-机械行业系数手册，造型/浇注（树脂砂）过程挥发性有机物的产污系数为 0.495 千克/吨-产品，根据企业

提供资料，企业产品产量 3000t/a，则造型后烘干过程非甲烷总烃的产生量为 1.485t/a。

中温烘箱天然气燃烧废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“33-37，431-434 机械行业系数表—12 热处理—天然气整体热处理（正火/退火），燃烧废气中 SO₂ 产生系数为 0.000002S 千克/立方米-原料、颗粒物产生系数为 0.000286 千克/立方米-原料、NO_x 产生系数为 0.00187 千克/立方米-原料”。其中 S 表示收到基硫分，取值范围 0-100。根据《天然气》（GB17820-2018）中二类天然气总硫含量需 <100mg/m³，本项目 S 的取值按照 100 计，本项目造型后烘干过程天然气用量为 8 万 m³/a，则颗粒物、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.0229t/a、0.016t/a、0.1496t/a。

（7）制芯废气（G6）

项目制芯过程产生废气，主要为覆膜砂加热过程产生的非甲烷总烃。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）-机械行业系数手册，制芯（热芯盒：覆膜砂）过程挥发性有机物的产污系数为 0.05 千克/吨-产品，根据企业提供资料，企业产品产量 3000t/a，则制芯过程非甲烷总烃的产生量为 0.15t/a。

（8）熔化废气（G7）

项目熔化过程产生熔化废气、天然气燃烧废气。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）-机械行业系数手册，熔炼（燃气炉）过程颗粒物的产污系数为 0.943 千克/吨-产品，根据企业提供资料，企业产品产量 3000t/a，则熔化废气的产生量为 2.829t/a。

熔炼炉天然气燃烧废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“33-37，431-434 机械行业系数表—12 热处理—天然气整体热处理（正火/退火），燃烧废气中 SO₂ 产生系数为 0.000002S 千克/立方米-原料、颗粒物产生系数为 0.000286 千克/立方米-原料、NO_x 产生系数为 0.00187 千克/立方米-原料”。其中 S 表示收到基硫分，取值范围 0-100。根据《天然气》（GB17820-2018）中二类天然气总硫含量需 <100mg/m³，本项目 S 的取值按照 100 计，本项目熔化过程天然气用量为 25 万 m³/a，则颗粒物、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.0715t/a、0.05t/a、0.4675t/a。

（9）精炼废气（G8）

项目精炼过程产生精炼废气。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）-机械行业系数手册，熔炼（燃气炉）过程颗粒物的产污系数为 0.943 千克/吨-产品，本项目产品产量为 3000t/a，则精炼废气的产生量为 2.829t/a。

（10）浇注废气（G9）

本项目浇注成型过程产生浇注废气，主要为颗粒物、树脂砂受热挥发出的有机废气（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》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）-机械行业系数手册，造型/浇注（树脂砂）过程颗粒物产污系数为 1.03 千克/吨-产品，挥发性有机物的产污系数为 0.495 千克/吨-产品，本项目产品产量为 3000t/a，则浇注成型过程颗粒物产生量为 3.09t/a，非甲烷总烃的产生量为 1.485t/a。

(11) 落砂废气 (G10)

本项目脱模落砂过程用风镐以及砂处理系统中的落砂机将砂型和铸件分离, 该过程产生颗粒物。根据《逸散性工业粉尘控制技术》, 一次破碎过程颗粒物产生系数为 0.02kg/t 物料, 本项目需脱模落砂的砂型量约为 1300t/a, 则落砂粉尘产生量约为 0.026t/a。

(12) 砂处理废气 (G11)

本项目利用砂处理系统进行落砂、废砂破碎、再生, 砂处理过程产生粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)-机械行业系数手册, 砂处理(树脂砂)过程颗粒物的产污系数为 16.0 千克/吨-产品, 本项目产品产量为 3000t/a, 故砂处理粉尘的产生量为 48t/a。

(13) 切浇冒口废气 (G12)

本项目用等离子切割设备切除铸件上的浇冒口, 此过程产生切浇冒口废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)-机械行业系数手册, 等离子切割过程颗粒物的产污系数为 1.10 千克/吨-原料, 本项目需等离子切割的铸件量约为 3107.19t/a, 则切浇冒口废气产生量为 3.418t/a。

(14) 抛丸 1 粉尘 (G13)

本项目利用抛丸设备进行抛丸, 去除铸件表面的砂以及毛刺等, 抛丸 1 过程产生颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)-机械行业系数手册, 抛丸过程颗粒物的产污系数为 2.19 千克/吨-原料, 本项目需抛丸 1 的工件量约为 3107.19t/a, 则抛丸 1 粉尘产生量为 6.805t/a。

(15) 打磨粉尘 (G14)

利用打磨设备对铸件表面进行打磨, 打磨过程会产生颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)-机械行业系数手册, 打磨过程颗粒物的产污系数为 2.19 千克/吨-原料, 本项目需打磨的工件量约为 3107.19t/a, 则打磨过程粉尘产生量为 6.805t/a。这些颗粒物的主要成分为金属, 由于金属颗粒物质量较大, 沉降较快, 根据企业提供的资料, 约有 60%的金属颗粒物沉降到地面成为边角料废铝屑, 约 4.083t/a, 其余 40%金属粉尘作为废气收集处理, 则打磨粉尘产生量为 2.722t/a。

(16) 热处理废气 (G15)

本项目热处理过程热处理固溶炉由天然气加热, 产生天然气燃烧废气。天然气燃烧废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中的“33-37, 431-434 机械行业系数表—12 热处理—天然气整体热处理(正火/退火), 燃烧废气中 SO₂ 产生系数为 0.000002S 千克/立方米-原料、颗粒物产生系数为 0.000286 千克/立方米-原料、NO_x 产生系数为 0.00187 千克/立方米-原料”。其中 S 表示收到基硫分, 取值范围 0-100。根据《天然气》(GB17820-2018)中二类天然气总硫含量需<100mg/m³, 本项目 S 的取值按照 100 计, 本项目热处理过程天然气用量为 14 万 m³/a, 则颗粒物、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.04t/a、0.028t/a、0.2618t/a。

(17) 修面废气 (G16)

本项目利用气磨机对工件进行修面,该过程会产生颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)-机械行业系数手册,打磨过程颗粒物的产污系数为 2.19 千克/吨-原料,本项目需修面的工件量约为 3107.19t/a,则修面粉尘产生量为 6.805t/a。这些颗粒物的主要成分为金属,由于金属颗粒物质量较大,沉降较快,根据企业提供的资料,约有 60%的金属颗粒物沉降到地面成为边角料废铝屑,约 4.083t/a,其余 40%金属粉尘作为废气收集处理,则修面粉尘产生量为 2.722t/a。

(18) 喷砂粉尘 (G17)

本项目利用喷砂设备对铸件表面进行喷砂,该过程产生颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)-机械行业系数手册,喷砂过程颗粒物的产污系数为 2.19 千克/吨-原料,本项目需喷砂的工件量约为 3107.19t/a,则喷砂粉尘产生量为 6.805t/a。

(19) 清洗后烘干废气 (G18)

工件清洗后进入中温烘箱烘干,中温烘箱采用天然气加热。天然气燃烧废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中的“33-37, 431-434 机械行业系数表—12 热处理—天然气整体热处理(正火/退火),燃烧废气中 SO₂ 产生系数为 0.000002S 千克/立方米-原料、颗粒物产生系数为 0.000286 千克/立方米-原料、NO_x 产生系数为 0.00187 千克/立方米-原料”。其中 S 表示收到基硫分,取值范围 0-100。根据《天然气》(GB17820-2018)中二类天然气总硫含量需<100mg/m³,本项目 S 的取值按照 100 计,本项目清洗后烘干过程天然气用量为 4 万 m³/a,则颗粒物、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.0114t/a、0.008t/a、0.0748t/a。

(20) 抛丸 2 粉尘 (G19)

本项目利用抛丸设备进行抛丸,进一步去除铸件表面的毛刺等,抛丸 2 过程产生颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)-机械行业系数手册,抛丸过程颗粒物的产污系数为 2.19 千克/吨-原料,本项目需抛丸 2 的工件量约为 3107.19t/a,则抛丸 2 粉尘产生量为 6.805t/a。

(21) 喷漆、喷漆后烘干废气 (G20、G21)

本项目使用的油漆为水性漆,根据水性漆的 MSDS,可挥发有机物含量为 5%,喷漆及烘干过程可挥发性有机物全部挥发,产生有机废气(以非甲烷总烃计)。本项目水性漆的用量为 5t/a,则喷漆、烘干过程非甲烷总烃产生量为 0.25t/a。喷漆过程还会产生漆雾,通过查阅《喷漆工序有机废气源强的估算比较》(梁栋)及相关资料,油漆涂装效率(涂料利用率)为 70%,其余 20%形成漆雾,10%沉降形成漆渣。本项目水性漆的成分为水性醇酸树脂 45%,颜料 15%,填料 25%,去离子水 10%,助剂 5%,故水性漆中固组分为 4.25t/a。经计算,工件附着的量为 2.975t/a,漆雾产生量为 0.85t/a,漆渣产生量为 0.425t/a。

喷漆后的工件进入中温烘箱烘干,中温烘箱采用天然气加热。天然气燃烧废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第

24 号) 中的“33-37, 431-434 机械行业系数表—12 热处理—天然气整体热处理(正火/退火), 燃烧废气中 SO_2 产生系数为 0.000002S 千克/立方米-原料、颗粒物产生系数为 0.000286 千克/立方米-原料、 NO_x 产生系数为 0.00187 千克/立方米-原料”。其中 S 表示收到基硫分, 取值范围 0-100。根据《天然气》(GB17820-2018) 中二类天然气总硫含量需 $<100\text{mg}/\text{m}^3$, 本项目 S 的取值按照 100 计, 本项目喷漆后烘干过程天然气用量为 4 万 m^3/a , 则颗粒物、 SO_2 、 NO_x 产生量分别为 0.0114t/a、0.008t/a、0.0748t/a。

废气源强核算汇总表

污染源	污染物种类	核算方法	核算过程	产生量 (t/a)
15T 混砂机废气 G1-1	颗粒物	系数法	产污系数为 2.5kg/t 原料, 石英砂的年用量约为 650t/a	1.625
移动混砂机废气 G1-2	颗粒物	系数法	产污系数为 2.5kg/t 原料, 石英砂的年用量约为 650t/a	1.625
切割粉尘 G2	颗粒物	系数法	产污系数为 1.5kg/t 原料, 钢板、钢筋年用量共 60t/a	0.09
焊接烟尘 G3	颗粒物	系数法	产污系数为 9.19 千克/吨-原料, 铝合金焊丝用量为 2t/a, 焊条用量为 5t/a	0.064
造型刷涂废气 G4	甲醇	系数法	甲醇总含量为 95t/a, 甲醇挥发量按 1%计	0.95
造型后烘干废气 G5	颗粒物	系数法	产生系数为 0.000286 千克/立方米-原料, 天然气用量为 8 万 m^3/a	0.0229
	二氧化硫	系数法	天然气燃烧废气中二氧化硫产生系数为 0.000002S 千克/立方米-原料, S 的取值按照 100 计, 天然气用量为 8 万 m^3/a	0.016
	氮氧化物	系数法	产生系数为 0.00187 千克/立方米-原料, 天然气用量为 8 万 m^3/a	0.1496
	非甲烷总烃	系数法	产污系数为 0.495 千克/吨-产品, 产品产量为 3000t/a	1.485
制芯废气 G6	非甲烷总烃	系数法	产污系数为 0.05 千克/吨-产品, 根据企业提供资料, 企业产品产量为 3000t/a	0.15
熔化废气 G7	烟尘	系数法	产污系数为 0.943 千克/吨-产品, 产品产量约 3000t/a	2.829
	颗粒物	系数法	产生系数为 0.000286 千克/立方米-原料, 天然气用量为 25 万 m^3/a	0.0715
	二氧化硫	系数法	产生系数为 0.000002S 千克/立方米-原料, S 的取值按照 100 计, 天然气用量为 25 万 m^3/a	0.05
	氮氧化物	系数法	产生系数为 0.00187 千克/立方米-原料, 天然气用量为 25 万 m^3/a	0.4675

精炼废气 G8	颗粒物	系数法	产污系数为 0.943 千克/吨-产品，产品产量约 3000t/a	2.829
浇注废气 G9	颗粒物	系数法	产污系数为 1.03 千克/吨-产品，产品产量 3000t/a	3.09
	非甲烷总烃	系数法	产污系数为 0.495 千克/吨-产品，产品产量为 3000t/a	1.485
落砂废气 G10	颗粒物	系数法	产生系数为 0.02kg/t 物料，砂型量约为 1300t/a	0.026
砂处理废气 G11	颗粒物	系数法	产污系数为 16.0 千克/吨-产品，产品产量为 3000t/a	48
切浇冒口废气 G12	颗粒物	系数法	产污系数为 1.10 千克/吨-原料，工件量约为 3107.19t/a	3.418
抛丸 1 粉尘 G13	颗粒物	系数法	产污系数为 2.19 千克/吨-原料，工件量约为 3107.19t/a	6.805
打磨粉尘 G14	颗粒物	系数法	产污系数为 2.19 千克/吨-原料，工件量约为 3107.19t/a，其中 40%金属粉尘作为废气收集处理	2.722
热处理废气 G15	颗粒物	系数法	产生系数为 0.000286 千克/立方米-原料，天然气用量为 14 万 m ³ /a	0.04
	二氧化硫	系数法	产生系数为 0.000002S 千克/立方米-原料，S 的取值按照 100 计，天然气用量为 14 万 m ³ /a	0.028
	氮氧化物	系数法	产生系数为 0.00187 千克/立方米-原料，天然气用量为 14 万 m ³ /a	0.2618
修面废气 G16	颗粒物	系数法	产污系数为 2.19 千克/吨-原料，工件量约为 3107.19t/a，其中 40%金属粉尘作为废气收集处理	2.722
喷砂粉尘 G17	颗粒物	系数法	产污系数为 2.19 千克/吨-原料，工件量约为 3107.19t/a	6.805
清洗后烘干废气 G18	颗粒物	系数法	产生系数为 0.000286 千克/立方米-原料，天然气用量为 4 万 m ³ /a	0.0114
	二氧化硫	系数法	天然气燃烧废气中二氧化硫产生系数为 0.000002S 千克/立方米-原料，S 的取值按照 100 计，天然气用量为 4 万 m ³ /a	0.008
	氮氧化物	系数法	产生系数为 0.00187 千克/立方米-原料，天然气用量为 4 万 m ³ /a	0.0748
抛丸 2 粉尘 G19	颗粒物	系数法	产污系数为 2.19 千克/吨-原料，工件量约为 3107.19t/a	6.805
喷漆废气 G20	非甲烷总烃	系数法	水性漆中可挥发有机物含量为	0.25

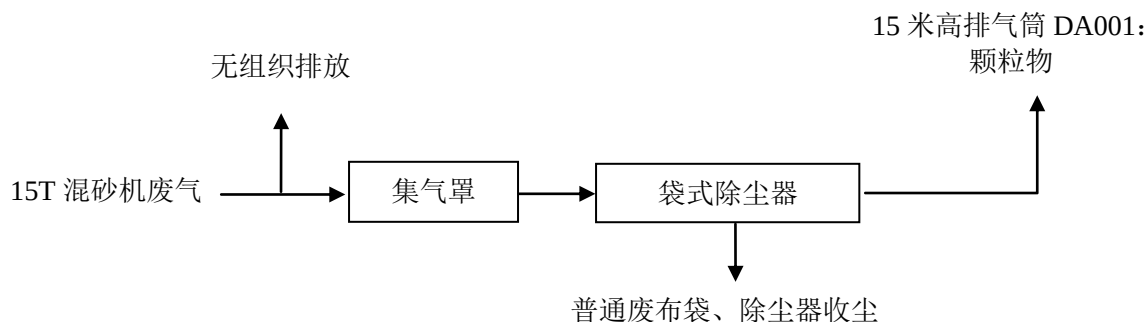
喷漆后烘干废气 G21			5%，水性漆用量为 5t/a	
	漆雾	系数法	水性漆中 20%固含物形成漆雾，水性漆中固组分为 4.25t/a	0.85
	颗粒物	系数法	产生系数为 0.000286 千克/立方米-原料，天然气用量为 4 万 m ³ /a	0.0114
	二氧化硫	系数法	天然气燃烧废气中二氧化硫产生系数为 0.000002S 千克/立方米-原料，S 的取值按照 100 计，天然气用量为 4 万 m ³ /a	0.008
	氮氧化物	系数法	产生系数为 0.00187 千克/立方米-原料，天然气用量为 4 万 m ³ /a	0.0748

2、废气治理措施

(1) 有组织废气治理措施

1) 15T 混砂机废气 G1-1

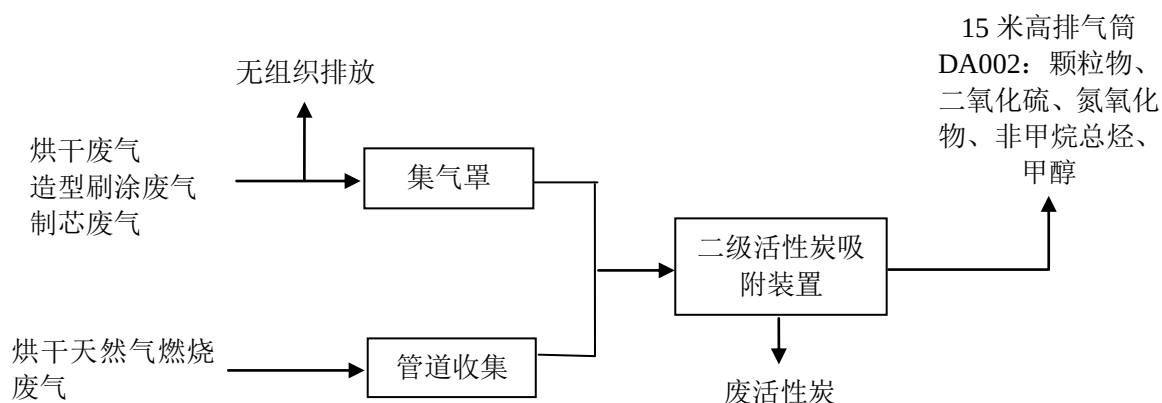
15T 混砂机废气经集气罩收集进一套袋式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放。集气罩捕集效率为 90%，袋式除尘器对颗粒物的去除效率为 99%。



15T 混砂机废气治理工艺流程图

2) 造型刷涂废气 G4、造型后烘干废气 G5、制芯废气 G6

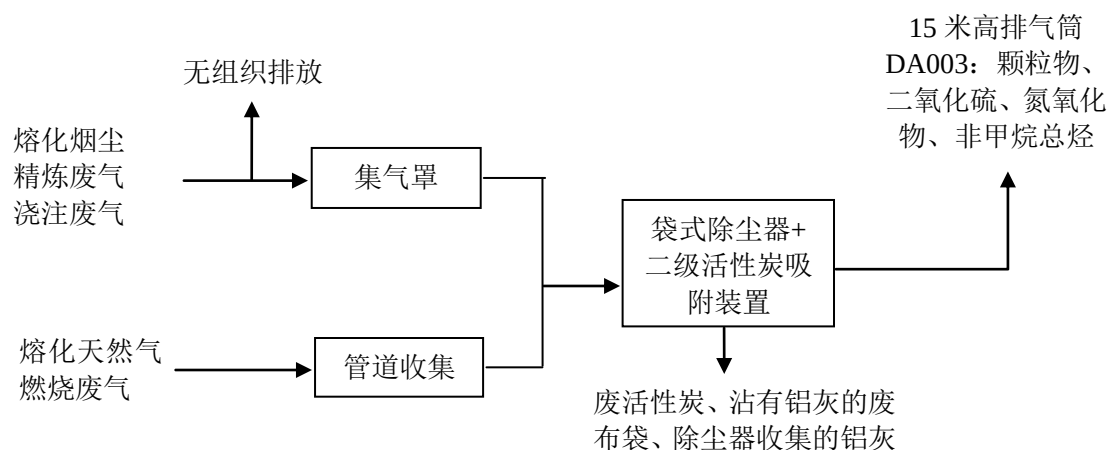
造型后烘干过程产生的非甲烷总烃、造型刷涂废气、制芯废气由集气罩收集，造型后烘干天然气燃烧废气由管道收集，收集后的废气经一套二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高的排气筒 DA002 排放。集气罩捕集效率为 90%，管道捕集效率为 100%，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃、甲醇的去除效率为 90%。



造型刷涂废气、造型后烘干废气、制芯废气治理工艺流程图

3) 熔化废气 G7、精炼废气 G8、浇注废气 G9

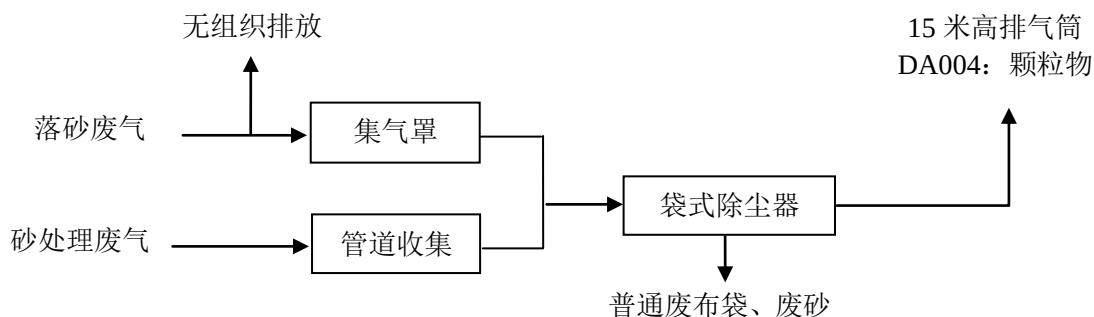
熔化烟尘、精炼废气、浇注废气由集气罩收集，熔化过程天然气燃烧废气由管道收集，收集后的废气经一套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高的排气筒 DA003 排放。集气罩捕集效率为 90%，管道捕集效率为 100%，袋式除尘器对颗粒物的去除效率为 99%，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率为 90%。



熔化废气、精炼废气、浇注废气治理工艺流程图

4) 落砂废气 G10、砂处理废气 G11

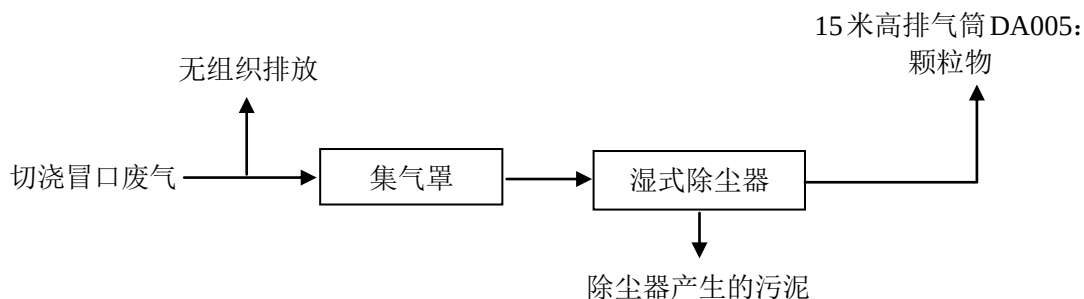
落砂废气经集气罩收集、砂处理废气由密闭管道收集，收集后的废气经袋式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA004 排放。集气罩捕集效率为 90%，管道捕集效率为 100%，袋式除尘器对颗粒物的去除效率为 99%。



落砂废气、砂处理废气治理工艺流程图

5) 切浇冒口废气 G12

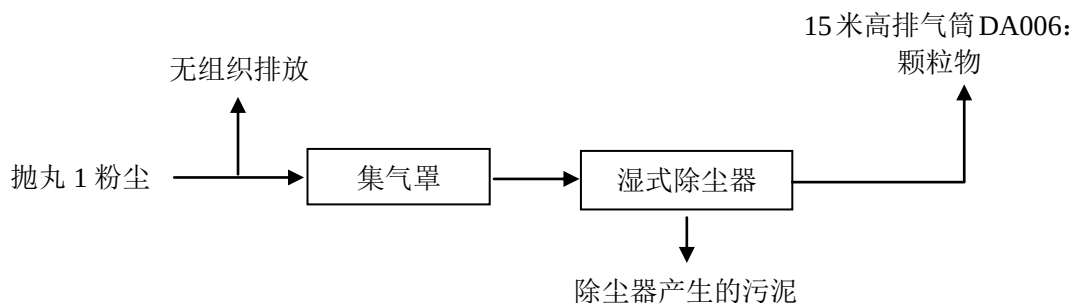
切浇冒口废气经集气罩收集后利用一套湿式除尘器处理，处理后尾气由一根 15 米高排气筒 DA005 高空排放。粉尘的捕集效率为 90%，湿式除尘器的处理效率为 95%。



切浇冒口废气治理工艺流程图

6) 抛丸 1 粉尘 G13

抛丸 1 粉尘经集气罩收集后利用一套湿式除尘器处理，处理后尾气由一根 15 米高排气筒 DA006 高空排放。粉尘的捕集效率为 90%，湿式除尘器的处理效率为 95%。



抛丸 1 粉尘治理工艺流程图

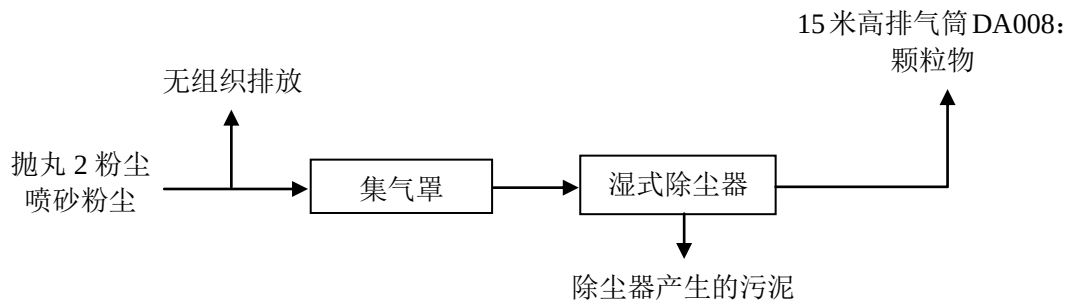
7) 热处理废气 G15

热处理废气主要为天然气燃烧废气，天然气为清洁能源，燃烧废气经管道收集后由一根 15 米高排气筒 DA007 高空排放。废气捕集效率为 100%。

8) 喷砂粉尘 G17、抛丸 2 粉尘 G19

喷砂粉尘、抛丸 2 粉尘分别经集气罩收集进一套湿式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA008

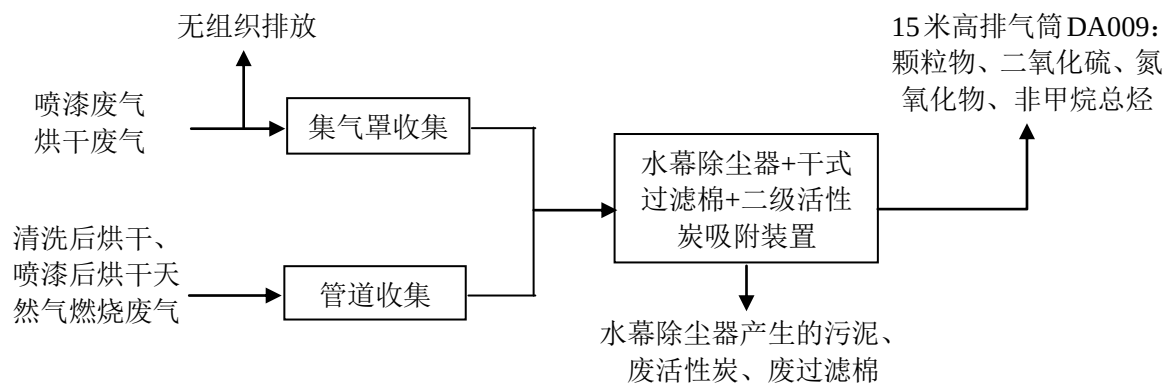
高空排放。粉尘捕集效率为 90%，湿式除尘器处理效率为 95%。



喷砂粉尘、抛丸 2 粉尘治理工艺流程图

9) 清洗后烘干废气 G18、喷漆废气 G20、喷漆后烘干废气 G21

喷漆废气、烘干过程产生的非甲烷总烃分别由集气罩收集，清洗后烘干、喷漆后烘干过程天然气燃烧废气经管道收集，收集后的废气通过一套水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒 DA009 高空排放。喷漆废气、烘干产生的有机废气捕集效率为 90%，天然气燃烧废气捕集效率为 100%，水幕除尘器对颗粒物的处理效率为 95%，二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率为 90%。

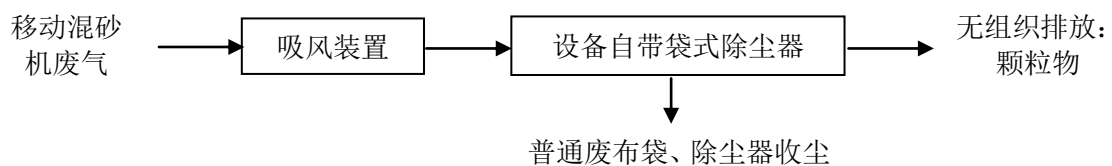


清洗后烘干废气、喷漆废气、喷漆后烘干废气治理工艺流程图

(2) 无组织废气治理措施

1) 移动混砂机废气 G1-2

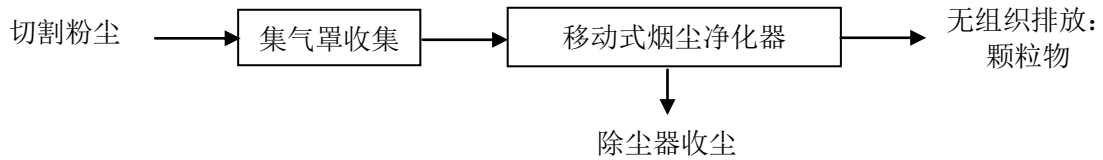
20T 移动混砂机为密闭设备，石英砂经密闭提升机送入料仓内，上料过程由于落差产生粉尘，随气流从料仓顶部的排气口排出，排气口处配套袋式除尘器，可将气流中的粉尘过滤后排气，拦截下的粉尘回落至料仓内。考虑粉尘捕集效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 99%。



移动混砂机废气治理工艺流程图

2) 切割粉尘 G2

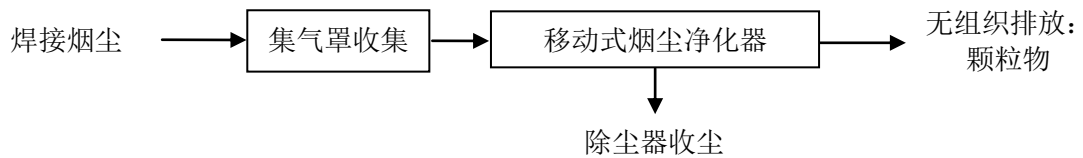
切割粉尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。考虑粉尘捕集效率为 90%，移动式烟尘净化器处理效率为 95%。



切割粉尘治理工艺流程图

3) 焊接烟尘 G3

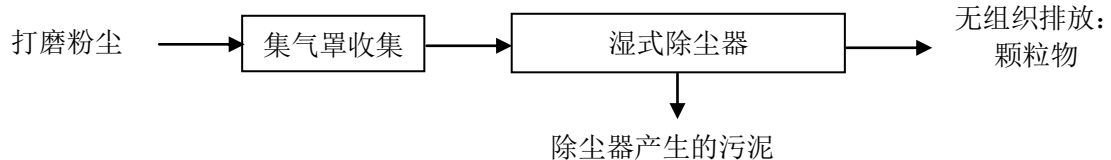
焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。考虑粉尘捕集效率为 90%，移动式烟尘净化器处理效率为 95%。



焊接烟尘治理工艺流程图

4) 打磨粉尘 G14

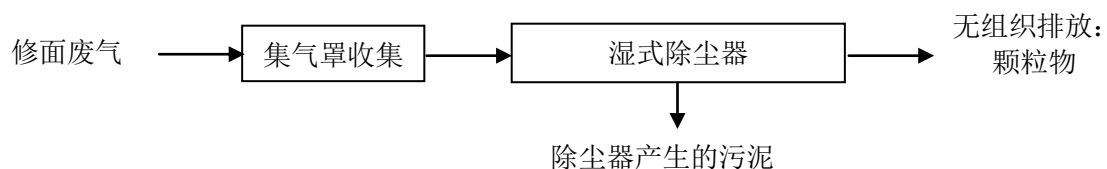
打磨粉尘经集气罩收集进 6 套湿式除尘器处理后无组织排放。考虑粉尘捕集效率为 90%，湿式除尘器处理效率为 95%。



打磨粉尘治理工艺流程图

5) 修面废气 G16

修面废气经集气罩收集进一套湿式除尘器处理后无组织排放。考虑粉尘捕集效率为 90%，湿式除尘器处理效率为 95%。



修面废气治理工艺流程图

本项目废气治理措施汇总表						
污染源名称及 编号	污染物种类	捕集情况		治理情况		排放情况
		捕集措施	捕集效率	污染防治措施	处理效率	
15T 混砂机废气 G1-1	颗粒物	集气罩收集	90%	袋式除尘器	99%	15 米高排气筒 DA001 高空排放
移动混砂机废气 G1-2	颗粒物	集气罩收集	90%	设备配套袋式除尘器	99%	无组织排放
切割粉尘 G2	颗粒物	集气罩收集	90%	移动式烟尘净化器	95%	无组织排放
焊接烟尘 G3	颗粒物	集气罩收集	90%	移动式烟尘净化器	95%	无组织排放
造型刷涂废气 G4	甲醇	集气罩收集	90%	二级活性炭吸附装置	90%	15 米高排气筒 DA002 高空排放
造型后烘干废气 G5	颗粒物	管道收集	100%		/	
	二氧化硫				/	
	氮氧化物				/	
	非甲烷总烃	集气罩收集	90%		90%	
制芯废气 G6	非甲烷总烃	集气罩收集	90%		90%	
熔化废气 G7	烟尘	集气罩收集	90%	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置	99%	15 米高排气筒 DA003 高空排放
	颗粒物	管道收集	100%		99%	
	二氧化硫				/	
	氮氧化物				/	
精炼废气 G8	颗粒物	集气罩收集	90%		99%	
浇注废气 G9	颗粒物	集气罩收集	90%		99%	
	非甲烷总烃	集气罩收集	90%		90%	
落砂废气 G10	颗粒物	集气罩收集	90%	袋式除尘器	99%	15 米高排气筒 DA004 高空排放
砂处理废气 G11	颗粒物	管道收集	100%		99%	
切浇冒口废气 G12	颗粒物	集气罩收集	90%	湿式除尘器	95%	15 米高排气筒 DA005 高空排放
抛丸 1 粉尘 G13	颗粒物	集气罩收集	90%	湿式除尘器	95%	15 米高排气筒 DA006 高空排放
打磨粉尘 G14	颗粒物	集气罩收集	90%	湿式除尘器	95%	无组织排放
热处理废气 G15	颗粒物	管道收集	100%	/	/	15 米高排气筒 DA007 高空排放
	二氧化硫					
	氮氧化物					

	修面废气 G16	颗粒物	集气罩收集	90%	湿式除尘器	95%	无组织排放
	喷砂粉尘 G17	颗粒物	集气罩收集	90%	湿式除尘器	95%	15 米高排气筒 DA008 高空排放
	抛丸 2 粉尘 G19	颗粒物	集气罩收集	90%			
	清洗后烘干废气 G18	颗粒物	管道收集	100%	水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	95%	15 米高排气筒 DA009 高空排放
		二氧化硫				/	
		氮氧化物				/	
	喷漆废气 G20	颗粒物	集气罩收集	90%		95%	
		非甲烷总烃	集气罩收集	90%		90%	
	喷漆后烘干废气 G21	颗粒物	管道收集	100%		95%	
		二氧化硫				/	
氮氧化物		/					
非甲烷总烃		集气罩收集	90%	90%			

3、废气治理装置可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ1115-2020），废气污染治理设施工艺具体见下表：

废气污染治理设施对照表

产污环节	污染物名称	排放形式	污染治理设施工艺		是否为可行技术
			《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ1115-2020）	企业拟采用	
熔化	颗粒物	有组织	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	袋式除尘器	是
精炼	颗粒物	有组织	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	袋式除尘器	是
浇注	颗粒物	有组织	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	袋式除尘器	是
	非甲烷总烃	有组织	催化燃烧、活性炭吸附、蓄热燃烧、其他	二级活性炭吸附装置	是
砂处理	颗粒物	有组织	电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	袋式除尘器	是
抛丸	颗粒物	有组织	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	湿式除尘器	是

打磨	颗粒物	有组织	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	湿式除尘器	是
修面	颗粒物	有组织	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	湿式除尘器	是
涂装	颗粒物、非甲烷总烃	有组织	水幕、吸附燃烧、催化燃烧、其他	水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	是

本项目 15T 混砂机废气经袋式除尘器处理；造型后烘干废气、造型刷涂废气、制芯废气经二级活性炭吸附装置处理；熔化废气、精炼废气、浇注废气经一套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理；落砂废气、砂处理废气由袋式除尘器处理；切浇冒口废气经湿式除尘器处理；抛丸 1 粉尘经湿式除尘器处理；抛丸 2 粉尘、喷砂粉尘经湿式除尘器处理；清洗后烘干废气、喷漆废气、喷漆后烘干废气经一套水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理；移动混砂机废气经设备配套的袋式除尘器处理；切割粉尘、焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理；打磨粉尘、修面废气经湿式除尘器处理。对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ1115-2020）内容，本项目拟采用的废气污染治理设施是可行性技术。

袋式除尘器工作原理：袋式除尘器主要由上箱体、中箱体、灰斗、进风均流管、支架滤袋及喷吹装置、卸灰装置等组成。含尘气体从除尘器的进风均流管进入各分室灰斗，并在灰斗导流装置的导流下，大颗粒的粉尘被分离，直接落入灰斗，而较细粉尘均匀地进入中部箱体而吸附在滤袋的外表面上，干净气体透过滤袋进入上箱体，并经各离线阀和排风管排入大气。随着过滤工况的进行，滤袋上的粉尘越积越多，当设备阻力达到限定的阻力值（一般设定为 1500Pa）时，由清灰控制装置按差压设定值或清灰时间设定值自动关闭一室离线阀后，按设定程序打开电控脉冲阀，进行停风喷吹，利用压缩空气瞬间喷吹使滤袋内压力剧增，将滤袋上的粉尘进行抖落（即使粘细粉尘亦能较彻底地清灰）至灰斗中，由排灰机构排出。

移动式烟尘净化器工作原理：烟尘首先通过预过滤器，较大的颗粒物被过滤掉。随后，烟尘进入高压电场，在强电场作用下，细小颗粒物被电离并带上电荷，随后被带相反电荷的电极板吸附，这一过程能够有效去除微米甚至亚微米级别的颗粒物。经过静电吸附后的气体进入过滤分离环节。高效玻纤滤网进一步拦截微小颗粒，防止其逃逸到大气中。活性炭滤网则利用其丰富的孔隙结构和比表面积，吸附和分解油烟中的有机污染物和异味分子，进一步净化气体。随着过滤过程的进行，滤筒或滤网上会积累灰尘。当设备阻力达到设定值时，清灰控制装置会自动启动，利用压缩空气喷吹滤筒，清除积灰，保证设备的持续高效运行。

湿式除尘器工作原理：含尘气体进入除尘器时，颗粒物与喷雾或喷淋的液体相遇，颗粒物与液体水滴发生碰撞并被润湿。由于颗粒物的惯性，它们会与液体水滴相互碰撞并被捕集。较小的颗粒物则通过扩散作用被吸附在水滴表面，形成较大的颗粒，从而易于被捕集。同时，液体水滴也会在颗粒物

表面形成一层液膜，使颗粒物凝聚在一起，增加被捕集的效率。

水幕除尘器工作原理：通过含尘气体与水的密切接触，利用水滴和颗粒的惯性碰撞及其他作用来捕集颗粒或使颗粒增大，从而达到除尘的目的。具体来说，含尘气体由筒体下部引入，旋转上升过程中，尘粒受离心力作用被分离并抛向筒体内壁，被筒体内壁流动的水膜层所吸附，随水流到底部锥体，经排尘口卸出。

干式过滤棉工作原理：本项目使用的干式过滤棉采用进口干式漆雾过滤材料，对水幕除尘器产生的水雾进行过滤。疏水性材料表面能低，水分子难以浸润纤维表面，形成水滴并从表面滑落，干式过滤棉的纤维结构设计抑制了毛细作用，防止水雾通过纤维间隙渗透，积聚在过滤棉表面的水滴在重力作用下向下滑落，脱离过滤棉，达到去除水雾的目的，保护后续活性炭吸附装置中的活性炭不因潮湿而降低处理效率。干式过滤棉的除水雾效率可达 60%。

二级活性炭吸附装置工作原理：当有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入吸收塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。活性炭吸附的主要优点有：吸附效率高，适用面广；维护方便，无技术要求；能同时处理多种混合废气。

活性炭装置设计规范

①依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）以及江苏省生态环境厅文件《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）要求，本项目配套的活性炭吸附装置一般设计要求如下。

活性炭吸附装置主要设计参数

项目名称		1#二级活性炭吸附装置	2#二级活性炭吸附装置	3#二级活性炭吸附装置
设计单个箱体尺寸（mm）		长 2500×宽 1500×高 1200	长 1800×宽 1200×高 1000	长 1000×宽 800×高 600
设计风量（Nm ³ /h）		14000	12000	6000
箱体过滤截面积（m ² ）		1.8	1.2	0.24
二级活性炭装置数量		1 套	1 套	1 套
活性炭填料	种类	颗粒活性炭	颗粒活性炭	颗粒活性炭
	水分	≤10%	≤10%	≤10%
	着火点	≥400℃	≥400℃	≥400℃
	四氯化碳吸附率	≥45%	≥45%	≥45%
	碘量值	≥800	≥800	≥800
	灰分	15%	15%	15%
	使用温度	≤40℃	≤40℃	≤40℃
	孔密度	100~150 孔/平方英寸	100~150 孔/平方英寸	100~150 孔/平方英寸
	BET 比表面积	≥850m ² /g	≥850m ² /g	≥850m ² /g
	填充密度	0.3-0.4g/cm ³	0.35-0.45g/cm ³	0.3-0.4g/cm ³
更换频次		86 天 1 次	90 天 1 次	90 天 1 次

	箱体单次填充量	单个炭箱 1500kg，两个炭箱合计 3000kg	单个炭箱 900kg，两个炭箱合计 1800kg	单个炭箱 150kg，两个炭箱合计 300kg		
注：1#二级活性炭吸附装置处理造型刷涂废气、造型后烘干产生的有机废气、制芯废气；2#二级活性炭吸附装置处理浇注产生的有机废气；3#二级活性炭吸附装置处理喷漆、喷漆后烘干废气。						
注：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期计算如下：						
$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$						
式中：						
T—更换周期，天；						
m—活性炭的用量，kg；						
s—动态吸附量，%；						
c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m ³ ；						
Q—风量，单位 m ³ /h；						
t—运行时间，单位 h/d。						
装置序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期(天)
1#	3000	20%	62.3	14000	8	86
2#	1800	20%	41.77	12000	8	90
3#	300	20%	14	6000	8	90
根据江苏省生态环境厅文件《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）以及《活性炭吸附装置入户核查要求》汇总内容：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。本项目 1#二级活性炭吸附装置活性炭的一次填装量约 3000kg，有机废气吸附量约为 2.094t/a，经公式计算的活性炭更换周期为 86 天，企业年工作 300 天，则更换次数为 4 次/年，1#二级活性炭吸附装置废活性炭产生量约为 14.094t/a；2#二级活性炭吸附装置活性炭的一次填装量约 1800kg，有机废气吸附量约为 1.203t/a，经公式计算的活性炭更换周期为 90 天，企业年工作 300 天，则更换次数为 4 次/年，1#二级活性炭吸附装置废活性炭产生量约为 8.403t/a；3#二级活性炭吸附装置活性炭的一次填装量约 300kg，有机废气吸附量为 0.202t/a，经公式计算的活性炭更换周期为 90 天，企业年工作 300 天，则更换次数为 4 次/年，3#二级活性炭吸附装置废活性炭产生量约为 1.402t/a。综上，全厂废活性炭产生量为 23.899t/a。						
②活性炭吸附装置的管理要求						
根据江苏省生态环境厅文件《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）内容。活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置，内容应包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。按规范做好活性炭装置运行台账。						

--	--

4、排放情况

(1) 正常工况

1) 有组织废气

正常工况下，本项目有组织废气排放情况见下表。

本项目有组织废气排放情况一览表

污染源 及编号	排气 量 (m ³ /h)	污染物名 称	产生状况			治理措 施	去 除 率 (%)	排气 筒编 号	污染物 名称	排放状况			执行标准		排 放 高 度 (m)	直 径 (m)	烟气 出口 温度 (℃)	排放 方式	工作 时 间 (h)
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)					
15T 混砂 机废气 G1-1	4000	颗粒物	152.3	0.609	1.463	袋式除 尘器	99	DA0 01	颗粒物	1.6	0.006	0.015	30	/	15	0.3	25	间歇	2400
造型刷 涂废气 G4	4000	甲醇	89	0.356	0.855	二级活 性炭吸 附装置	90	DA0 02	甲醇	2.6	0.036	0.086	50	1.8	15	0.6	40	间歇	2400
造型后 烘干废 气 G5	6000	颗粒物	1.6	0.01	0.0229		/		非甲烷 总烃	6.9	0.097	0.233	60	3					
		二氧化硫	1.1	0.007	0.016		/		颗粒物	0.7	0.01	0.0229	20	/					
		氮氧化物	10.4	0.062	0.1496		/		二氧化 硫	0.5	0.007	0.016	80	/					
		非甲烷总	92.8	0.557	1.337		90												

			烃																	
	制芯废气 G6	4000	非甲烷总烃	14.1	0.056	0.135		90		氮氧化物	4.4	0.062	0.1496	100	/					
	熔化废气 G7	4000	烟尘	265.2	1.061	2.546	袋式除尘器+ 二级活性炭吸附装置	99	DA03	颗粒物	2.8	0.033	0.0794	30	/	15	0.5	40	间歇	2400
颗粒物			7.4	0.03	0.0715	99		二氧化硫		1.8	0.021	0.05	100	/						
二氧化硫			5.2	0.021	0.05	/		氮氧化物		16.3	0.195	0.4675	400	/						
氮氧化物			48.7	0.195	0.4675	/		非甲烷总烃		4.7	0.056	0.134	60	3						
	精炼废气 G8	4000	颗粒物	265.2	1.061	2.546		99												
	浇注废气 G9	4000	颗粒物	289.7	1.159	2.781		99												
			非甲烷总烃	139.3	0.557	1.337		90												
	落砂废气 G10	5000	颗粒物	2	0.01	0.023	袋式除尘器	99	DA04	颗粒物	13.3	0.2	0.4802	30	/	15	0.6	25	间歇	2400
	砂处理废气 G11	10000	颗粒物	2000	20	48		99												
	切浇冒口废气 G10	8000	颗粒物	160.2	1.3	3.076	湿式除尘器	95	DA05	颗粒物	8	0.064	0.154	30	/	15	0.4	25	间歇	2400
	抛丸 1 粉尘 G11	8000	颗粒物	319	2.6	6.125	湿式除尘器	95	DA06	颗粒物	16	0.128	0.306	30	/	15	0.4	25	间歇	2400
	热处理废气 G15	6000	颗粒物	2.8	0.017	0.04	/	/	DA07	颗粒物	2.8	0.017	0.04	30	/	15	0.4	80	间歇	2400
			二氧化硫	1.9	0.012	0.028				二氧化硫	1.9	0.012	0.028	100	/					

									硫										
		氮氧化物	18.2	0.109	0.2618				氮氧化物	18.2	0.109	0.2618	300	/					
喷砂粉尘 G17	8000	颗粒物	319	2.6	6.125	湿式除尘器	95	DA008	颗粒物	16	0.255	0.612	30	/	15	0.6	25	间歇	2400
抛丸2粉尘 G19	8000	颗粒物	319	2.6	6.125		95												
喷漆废气 G20 喷漆后烘干废气 G21	6000	漆雾	53	0.319	0.765	水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	95	DA009	颗粒物	2.7	0.016	0.0394	20	/	15	0.4	25	间歇	2400
		非甲烷总烃	15.6	0.094	0.225		90		非甲烷总烃	1.6	0.009	0.023	100	/					
		颗粒物	1.6	0.01	0.0228		95		二氧化硫	1.1	0.007	0.016	80	/					
		二氧化硫	1.1	0.007	0.016		/		氮氧化物	10.4	0.062	0.1496	100	/					
		氮氧化物	10.4	0.062	0.1496		/												
注：DA002 排放的非甲烷总烃包括甲醇。																			
由上表可见，项目营运过程 DA002、DA003 排气筒排放的非甲烷总烃、甲醇的排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 大气污染物有组织排放限值；DA002、DA009 排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 常规大气污染物排放限值；其他有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物有组织排放限值。																			

本项目有组织废气排放口参数表							
排气筒名称及编号	排气筒底部中心坐标		排气筒 高度/m	排气筒出口内径 /m	烟气流量 /(m/s)	烟气温度 /℃	类型
	经度/°	纬度/°					
DA001	119.406960	31.566299	15	0.3	15.7	25	一般排放口
DA002	119.407115	31.566184	15	0.6	13.8	40	一般排放口
DA003	119.407046	31.565142	15	0.5	17	40	一般排放口
DA004	119.406123	31.566193	15	0.6	14.7	25	一般排放口
DA005	119.406128	31.566399	15	0.4	17.7	25	一般排放口
DA006	119.406563	31.566541	15	0.4	17.7	25	一般排放口
DA007	119.407485	31.566326	15	0.4	13.3	80	一般排放口
DA008	119.407695	31.566541	15	0.6	15.7	25	一般排放口
DA009	119.408253	31.566518	15	0.4	13.3	25	一般排放口

2) 无组织废气

正常工况下，本项目无组织废气排放情况见下表：

本项目车间废气无组织排放情况表								
产排污环节		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放 方式	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1#车间	未捕集 15T 混砂机废气 G1-1	颗粒物	0.162	0	0.162	间歇	9765 (150.23×65)	10
	移动混砂机废气 G1-2	颗粒物	1.625	1.448	0.177			
	切割粉尘 G2	颗粒物	0.09	0.08	0.01			
	焊接烟尘 G3	颗粒物	0.064	0.055	0.009			

		未捕集的造型刷涂废气 G4	甲醇	0.095	0	0.095			
		未捕集的造型后烘干废气 G5	非甲烷总烃	0.148	0	0.148			
		未捕集的制芯废气 G6	非甲烷总烃	0.015	0	0.015			
		未捕集的熔化废气 G7	颗粒物	0.283	0	0.283			
		未捕集的精炼废气 G8	颗粒物	0.283	0	0.283			
		未捕集的浇注废气 G9	颗粒物	0.309	0	0.309			
			非甲烷总烃	0.148	0	0.148			
		未捕集的落砂废气 G10	颗粒物	0.003	0	0.003			
		未捕集的切浇冒口废气 G12	颗粒物	0.342	0	0.342			
		未捕集的抛丸 1 粉尘 G13	颗粒物	0.68	0	0.68			
		未捕集的抛丸 2 粉尘 G19	颗粒物	0.68	0	0.68			
		合计	颗粒物	4.521	1.583	2.938			
			非甲烷总烃	0.406	0	0.406			
			甲醇	0.095	0	0.095			
	打磨房	打磨粉尘 G14	颗粒物	2.722	2.327	0.395	间歇	99 (33×3)	5
	喷砂房	未捕集的喷砂粉尘 G17	颗粒物	0.68	0	0.68	间歇	16 (4×4)	5
	2#车间	未捕集的喷漆废气 G20、喷漆后烘干 废气 G21	颗粒物	0.085	0	0.085	间歇	1688 (51.15×33)	6
			非甲烷总烃	0.025	0	0.025			
	3#车间	修面废气 G16	颗粒物	2.722	2.327	0.395	间歇	4194 (86×48.77)	8

注：1#车间无组织排放的非甲烷总烃包括甲醇。

本项目矩形面源参数表

编号	污染源名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源 Y 向长度/m	面源 X 向宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		经度/°	纬度/°									
1	1#车间	119.406960	31.566167	7	65	150.23	90	10	2400	正常	颗粒物	1.22
											非甲烷总烃	0.169
											甲醇	0.04
2	2#车间	119.408245	31.566279	7	51.15	33	90	6	2400	正常	颗粒物	0.035
											非甲烷总烃	0.01
3	3#车间	19.408676	31.566321	7	86	48.77	90	8	2400	正常	颗粒物	0.164
4	打磨房	119.407459	31.566519	7	3	33	90	5	2400	正常	颗粒物	0.164
5	喷砂房	119.407700	31.566519	7	4	4	90	5	2400	正常	颗粒物	0.283

(2) 非正常工况

非正常工况下，考虑废气处理设施失效，导致颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇事故排放，每次持续时间为 30 分钟，年故障 3 次，则非正常工况下本项目废气排放情况见下表：

污染源非正常排放量核算表								
序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	15T 混砂机废气	袋式除尘器失效，处理效率为 0	颗粒物	152.3	0.609	0.5	3	定期检查废气治理设施，及时更换滤袋
2	造型后烘干废气、造型刷涂废气、制芯废气	二级活性炭吸附装置失效，处理效率为 0	非甲烷总烃	43.8	0.613	0.5	3	定期检查废气治理设施，及时更换活性炭
			甲醇	89	0.356			
3	熔化废气、精炼废气、浇注废气	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置失效，处理效率为 0	颗粒物	276	3.311	0.5	3	定期检查废气治理设施，及时更换活性炭及滤袋
			非甲烷总烃	139.3	0.557			
4	落砂废气、砂处理废气	袋式除尘器失效，处理效率为 0	颗粒物	1334	20.01	0.5	3	定期检查废气治理设施，及时更换滤袋
5	切浇冒口废气	湿式除尘器失效，处理效率为 0	颗粒物	160.2	1.3	0.5	3	定期检查废气治理设施，及时清理除尘器中污泥
6	抛丸 1	湿式除尘器失效，处理效率为 0	颗粒物	319	2.6	0.5	3	定期检查废气治理设施，及时清理除尘器中污泥
7	抛丸 2、喷砂	湿式除尘器失效，处理效率为 0	颗粒物	325	5.2	0.5	3	定期检查废气治理设施，及

									时清理除尘器中污泥
8	喷漆废气、喷漆后烘干废气	水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置失效，处理效率为 0	颗粒物	54.8	0.329	0.5	3		定期检查废气治理设施，及时更换活性炭，清理除尘器中污泥
			非甲烷总烃	15.6	0.094				
9	移动混砂机废气	设备配套袋式除尘器失效，处理效率为 0	颗粒物	/	0.68	0.5	3		定期检查废气治理设施，及时更换滤袋
10	打磨粉尘	湿式除尘器失效，处理效率为 0	颗粒物	/	1.13	0.5	3		定期检查废气治理设施，及时清理除尘器中污泥
11	切割粉尘	移动式烟尘净化器失效，处理效率为 0	颗粒物	/	0.0375	0.5	3		定期检查废气治理设施，及时清理除尘器中污泥
12	焊接烟尘	移动式烟尘净化器失效，处理效率为 0	颗粒物	/	0.027	0.5	3		定期检查废气治理设施，及时更换滤袋
13	修面废气	湿式除尘器失效，处理效率为 0	颗粒物	/	1.13	0.5	3		定期检查废气治理设施，及时清理除尘器中污泥

5、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

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，见下表：

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		

本项目卫生防护距离的计算结果见下表：

企业卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物排放情况		计算值（m）	卫生防护距离(m)	提级后的卫生防护距离(m)
	污染物名称	排放量（kg/h）			
1#车间	颗粒物	1.22	40.855	50	100
	非甲烷总烃	0.169	1.524	50	
	甲醇	0.04	0.169	50	
2#车间	颗粒物	0.035	1.72	50	100
	非甲烷总烃	0.01	0.15	50	
3#车间	颗粒物	0.164	6.285	50	-
打磨房	颗粒物	0.164	32.565	50	-

喷砂房	颗粒物	0.283	50.039	100	-
-----	-----	-------	--------	-----	---

注：根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米。当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

由上表可知：本项目卫生防护距离为 3#车间、打磨房各边界外扩 50m，1#车间、2#车间、喷砂房各边界外扩 100m 所形成的包络区域。根据现场勘察可知，本项目周边敏感点白土棚距离厂界最近距离为 48m，距离 1#车间最近距离为 164m，距离 2#车间最近距离为 105m，距离喷砂房最近距离为 180m，不在 1#、2#车间、喷砂房 100 米卫生防护距离内；距离 3#车间最近距离为 53m，距离打磨房最近距离为 192m，不在 3#车间、打磨房 50 米卫生防护距离内。因此，本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标，且在今后的建设过程中，不得在该范围内新建居民、学校等敏感保护目标。

6、环境影响分析

项目所在区域环境空气质量不达标，本项目生产过程产生的污染物可在溧阳市区域内平衡，企业废气采取有效的污染防治措施后均可实现达标排放。综上所述，本项目大气环境影响可以接受。

7、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）相关内容，本项目建成后全厂废气排放自行监测要求如下：

废气排放自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）
	DA002	颗粒物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
		二氧化硫		
		氮氧化物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		非甲烷总烃		
		甲醇		
	DA003	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）
		二氧化硫		
		氮氧化物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		非甲烷总烃		
	DA004	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）
	DA005	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）

	DA006	颗粒物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
	DA007	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)
		二氧化硫		
		氮氧化物		
	DA008	颗粒物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
	DA009	非甲烷总烃	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)
		颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
		二氧化硫		
		氮氧化物		
	厂界	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		非甲烷总烃		
		甲醇		
	厂区内	颗粒物	一年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)
		非甲烷总烃		

三、噪声

1、噪声产生情况

本项目噪声主要为各种生产设备以及风机等设备运行噪声。

2、噪声治理措施

(1) 按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：在主要噪声源设备及车间周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在车间的一隅。

(2) 主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。

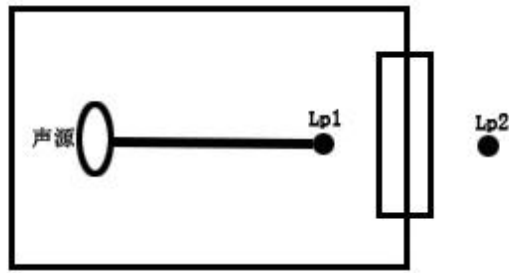
(3) 主要噪声设备均安置在车间内，并配套隔声降噪、减振措施；利用墙体对噪声进行阻隔，隔声量需不低于 25dB(A)，加强生产管理，研发过程应关闭门窗。

(4) 废气治理装置安装室外，通过对风机采取隔声减振等措施来降低噪声。

3、噪声影响情况预测

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的模式进行噪声影响预测。本次噪声影响预测范围为厂界，预测时段为正常生产运营期。最终的厂界噪声是本项目的噪声设备的噪声影响与环境噪声背景值的叠加效果。

(1) 室内点声源的预测



室内声源等效为室外声源图例

如上图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (1)$$

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

再采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）“附录 A 户外声传播的衰减”中推荐的公式。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源及环境特征，预测过程中需考虑几何发散、大气吸收、地面效应、屏障引起的衰减和其他多方均引起的衰减。

（2）室外点声源的预测

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(3) 噪声贡献值计算公式

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 噪声排放情况

1) 预测模型

根据监测点位图，在厂界四周选择监测点进行噪声环境影响预测，预测模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测计算模型进行预测，具体预测模型如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB； TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：LP1i (T) ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

LPlij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：LP2i (T) ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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

LP2 (T) ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

③工业企业噪声计算

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

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 (Leq) 计算公式为：

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

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

噪声污染源统计及预测结果见下列表格：

运营期环境影响和保护措施	本项目噪声源强调查清单（室内声源）														
	序号	建筑物名称	声源名称	数量	单台设备声功率级/dB（A）	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	
							X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
	1	1#车间	混砂机	2	80	选用低噪声设备，墙体隔声	-87.5	-4.5	1.2	E: 104.9 S: 38.4 W: 45.5 N: 22.0	E: 64.7 S: 64.7 W: 64.7 N: 64.8	8:00-12:00; 13:00-17:00	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 38.7 S: 38.7 W: 38.7 N: 38.8	1
	2		射芯机	4	78		-80.8	-14.9	1.2	E: 98.2 S: 28.0 W: 52.1 N: 32.4	E: 65.7 S: 65.7 W: 65.7 N: 65.7		E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 39.7 S: 39.7 W: 39.7 N: 39.7	
	3		中温烘箱	4	73		-95	-15	1.2	E: 112.4 S: 27.8 W: 37.9 N: 32.5	E: 57.7 S: 57.7 W: 57.7 N: 57.7		E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 31.7 S: 31.7 W: 31.7 N: 31.7	
	4		低压铸造机	4	80		-68.4	-30.5	1.2	E: 85.8 S: 12.5 W: 64.4 N: 48.1	E: 67.7 S: 67.9 W: 67.7 N: 67.7		E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 41.7 S: 41.9 W: 41.7 N: 41.7	
	5		闭式气氛保护热处理炉	2	78		-29	10.4	3	E: 46.4 S: 53.8 W: 104.1	E: 62.7 S: 62.7 W: 62.7		E: 26 S: 26 W: 26	E: 36.7 S: 36.7 W: 36.7	

									N: 7.5	N: 63.1		N: 26	N: 37.1	
	6		固溶炉	2	78		-29.4	-1	3	E: 46.8 S: 42.4 W: 103.6 N: 18.9	E: 65.7 S: 65.7 W: 65.7 N: 65.8	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 39.7 S: 39.7 W: 39.7 N: 39.8	
	7		时效炉	2	78		-28.9	11.6	3	E: 46.3 S: 55.0 W: 104.3 N: 6.3	E: 62.7 S: 62.7 W: 62.7 N: 63.3	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 36.7 S: 36.7 W: 36.7 N: 37.3	
	8		风镐	15	80		1.8	-24	1.2	E: 15.6 S: 19.74 W: 134.7 N: 42.1	E: 73.6 S: 73.6 W: 73.5 N: 73.5	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 47.6 S: 47.6 W: 47.5 N: 47.5	
	9		天然气熔炼 炉	4	78		-121.7	0.1	1.2	E: 58.7 S: 28.3 W: 91.6 N: 32.8	E: 65.7 S: 65.7 W: 65.7 N: 65.7	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 39.7 S: 39.7 W: 39.7 N: 39.7	
	10		砂处理系统	3	85		-41.3	-15	2	E: 138.9 S: 20.2 W: 11.4 N: 39.6	E: 71.5 S: 71.6 W: 71.7 N: 71.5	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 45.5 S: 45.6 W: 45.7 N: 45.5	
	11		造型设备	3	80		-121.5	-22.3	3	E: 22.2 S: 31.5 W: 128.2 N: 30.3	E: 66.6 S: 66.5 W: 66.5 N: 66.5	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 40.6 S: 40.5 W: 40.5 N: 40.5	

	12		焊接设备	2	75		-4.8	-12.2	1.2	E: 15.0 S: 41.1 W: 135.4 N: 20.8	E: 59.8 S: 59.7 W: 59.7 N: 59.8		E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 33.8 S: 33.7 W: 33.7 N: 33.8	
	13		抛丸设备	4	83		2.4	-2.7	1.2	E: 104.8 S: 56.0 W: 45.8 N: 4.4	E: 70.7 S: 70.7 W: 70.7 N: 71.8		E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 44.7 S: 44.7 W: 44.7 N: 45.8	
	14		等离子切割 设备	3	85		-87.4	13.1	1.2	E: 139.1 S: 42.6 W: 11.4 N: 17.2	E: 71.5 S: 71.5 W: 71.7 N: 71.6		E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 45.5 S: 45.5 W: 45.7 N: 45.6	
	15		切割机	3	82		3.9	-3.8	1.2	E: 13.5 S: 40 W: 136.9 N: 21.9	E: 68.6 S: 68.5 W: 68.5 N: 68.6		E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 42.6 S: 42.5 W: 42.5 N: 42.6	
	16		精炼机	3	80		-86.8	-37.4	1.2	E: 104.2 S: 5.5 W: 45.9 N: 54.9	E: 66.5 S: 67.2 W: 66.5 N: 66.5		E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 40.5 S: 41.2 W: 40.5 N: 40.5	
	17		移动式烟尘 净化器	2	80		-0.9	4.3	1.2	E: 18.3 S: 48.0 W: 132.2 N: 13.8	E: 64.8 S: 64.7 W: 64.7 N: 64.8		E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 38.8 S: 38.7 W: 38.7 N: 38.8	
	18		自动浇注线	4	78		-70.2	-44.2	1.2	E: 3.0	E: 82.3		E: 26	E: 56.3	

									S: 1.1 W: 3.6 N: 1.7	S: 82.6 W: 82.3 N: 82.4		S: 26 W: 26 N: 26	S: 56.6 W: 56.3 N: 56.4	
	19		二级活性炭 吸附装置	1	80		-55.2	-4.8	1.2	E: 72.6 S: 38.4 W: 77.8 N: 22.5	E: 61.7 S: 61.7 W: 61.7 N: 61.8	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 35.7 S: 35.7 W: 35.7 N: 35.8	
	20		袋式除尘器	1	80		-63.6	4.6	1.2	E: 81.0 S: 47.7 W: 69.5 N: 13.1	E: 61.7 S: 61.7 W: 61.7 N: 61.8	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 35.7 S: 35.7 W: 35.7 N: 35.8	
	21		袋式除尘器	1	80		-118.8	-17.6	1.2	E: 136.2 S: 24.9 W: 14.1 N: 34.9	E: 61.7 S: 61.8 W: 61.8 N: 61.7	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 35.7 S: 35.8 W: 35.8 N: 35.7	
	22	2#车间	喷漆房	2	78		60.8	14.1	1.2	E: 15.4 S: 52.3 W: 17.2 N: 6.8	E: 68.6 S: 68.6 W: 68.6 N: 68.7	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 42.6 S: 42.6 W: 42.6 N: 42.7	
	23		中温烘箱	2	73		49.7	13.9	1.2	E: 26.5 S: 52.4 W: 6.1 N: 7.3	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.7 N: 63.7	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.7 N: 37.7	
	24	3#车间	气磨机	4	80		120.5	-14.7	1.2	E: 5.4 S: 29.4	E: 72.2 S: 71.9	E: 26 S: 26	E: 46.2 S: 45.9	

									W: 42.4 N: 56.2	W: 71.9 N: 71.9		W: 26 N: 26	W: 45.9 N: 45.9	
	25		立式加工中 心	8	80		84.3	-24.4	1.2	E: 41.8 S: 20.0 W: 6.1 N: 65.5	E: 74.9 S: 75.0 W: 75.2 N: 74.9	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 48.9 S: 49.0 W: 49.2 N: 48.9	
	26		卧式带锯床	4	82		96.5	6.4	1.2	E: 139.5 S: 48.9 W: 11.0 N: 10.9	E: 69.7 S: 69.7 W: 69.9 N: 69.9	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 43.7 S: 43.7 W: 43.9 N: 43.9	
	27		卧式加工中 心	16	80		85.8	5.5	1.2	E: 39.7 S: 49.9 W: 8.1 N: 35.4	E: 77.9 S: 77.9 W: 78.1 N: 77.9	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 51.9 S: 51.9 W: 52.1 N: 51.9	
	28		数控车床	4	80		99.6	14.1	1.2	E: 25.8 S: 58.4 W: 22.0 N: 27.1	E: 71.9 S: 71.9 W: 71.9 N: 71.9	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 45.9 S: 45.9 W: 45.9 N: 45.9	
	29		数控立式车 床	4	80		100.9	-9.9	1.2	E: 24.9 S: 34.4 W: 22.9 N: 51.1	E: 71.9 S: 71.9 W: 71.9 N: 71.9	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 45.9 S: 45.9 W: 45.9 N: 45.9	
	30		高精度数控 车削中心	3	82		97.6	28.5	1.2	E: 27.5 S: 72.8 W: 20.3	E: 72.7 S: 72.7 W: 72.8	E: 26 S: 26 W: 26	E: 46.7 S: 46.7 W: 46.8	

									N: 12.7	N: 72.8		N: 26	N: 46.8	
	31		三坐标检测仪	3	73		85	28.1	1.2	E: 40.1 S: 72.5 W: 7.7 N: 13.0	E: 63.7 S: 63.7 W: 63.9 N: 63.8	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.7 S: 37.7 W: 37.9 N: 37.8	
	32		真空氮检仪	2	75		111.2	20.9	1.2	E: 14.1 S: 65.1 W: 33.7 N: 20.5	E: 64.0 S: 63.9 W: 63.9 N: 64.0	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 38.0 S: 37.9 W: 37.9 N: 38.0	
	33		涡流检测仪	2	75		119.7	4.2	1.2	E: 5.9 S: 48.3 W: 42.0 N: 37.2	E: 64.2 S: 63.9 W: 63.9 N: 63.9	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 38.2 S: 37.9 W: 37.9 N: 37.9	
	34		湿式除尘器	1	80		124.1	-10.1	1.2	E: 1.7 S: 33.9 W: 46.1 N: 51.6	E: 68.2 S: 65.9 W: 65.9 N: 65.9	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 42.2 S: 39.9 W: 39.9 N: 39.9	
	35		超声波清洗机	3	73		100.5	38.9	1.2	E: 24.4 S: 83.2 W: 23.4 N: 2.3	E: 63.7 S: 63.7 W: 63.7 N: 65.1	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.7 S: 37.7 W: 37.7 N: 39.1	
	36	打磨房	打磨设备	16	83		-28.2	21.5	1.2	E: 7.1 S: 7.4 W: 2.2 N: 2.1	E: 87.2 S: 87.2 W: 87.4 N: 87.5	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 61.2 S: 61.2 W: 61.4 N: 61.5	

37	喷砂房	喷砂设备	2	85		4.2	21.2	1.2	E: 3.2 S: 1.6 W: 3.2 N: 1.4	E: 86.3 S: 86.4 W: 86.3 N: 86.5		E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 60.3 S: 60.4 W: 60.3 N: 60.5	
----	-----	------	---	----	--	-----	------	-----	--------------------------------------	--	--	----------------------------------	--	--

注：上表中坐标以厂界中心（经纬度：119.407516，31.566314，离地高度：0m）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，远离地心方向为 Z 轴正方向。

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			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置	风机风量：12000m³/h	-58.8	-44.3	0.6	83	设备消音、减振、隔声	8:00-12:00； 13:00-17:00
2	湿式除尘器	风机风量：8000m³/h	-134.3	7.6	1.2	80		
3	湿式除尘器	风机风量：8000m³/h	-85.7	19.3	1.2	80		
4	湿式除尘器	风机风量：16000m³/h	-3.6	21.1	1.2	80		
5	湿式除尘器	/	-8.9	24.4	1.2	80		
6	湿式除尘器	/	-12.8	24.6	1.2	80		
7	湿式除尘器	/	-17.2	24.7	1.2	80		
8	湿式除尘器	/	-21	24.6	1.2	80		
9	湿式除尘器	/	-25.4	24.9	1.2	80		

10	湿式除尘器	/	-29.5	24.7	1.2	80		
11	水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	风机风量：6000m ³ /h	60	23.7	1.2	83		
12	空压机	DSD-75VS	-38.9	-44.3	1.2	80		
13	空压机	DSD-75VS	-33.4	-44.3	1.2	80		
14	空压机	DSD-75VS	-34.5	-44.4	1.2	80		
15	空压机	DSD-45VS	-35.9	-44.4	1.2	80		
16	空压机	DSD-45VS	-37.3	-44.3	1.2	80		

注：上表中坐标以厂界中心（经纬度：119.407516，31.566314，离地高度：0m）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，远离地心方向为 Z 轴正方向。

本项目厂界噪声预测结果与达标性分析 单位：dB(A)

序号	预测点位	噪声背景值 /dB(A)	噪声现状值 /dB(A)	噪声标准值 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	较现状增量 /dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	东厂界	54	54	65	47.8	54.9	+0.9	达标
2	南厂界	56	56	65	51.0	57.2	+1.2	达标
3	西厂界	53	53	65	50.0	54.8	+1.8	达标
4	北厂界	52	52	65	49.4	53.9	+1.9	达标
5	敏感点白土棚	54	54	60	38	54.1	+0.1	达标

本项目夜间不生产，经预测，在采取噪声防治措施的前提下，本项目厂区东、南、西、北厂界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值，敏感点白土棚声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，对周边声环境影响较小。

4、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）相关内容，厂界环境噪声自行监测要求如下：

厂界环境噪声自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
昼间噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

企业提供资料，切割过程钢板、钢筋产生的边角料约 2t/a，机加工过程边角料产生量约为 10t/a，则全厂边角料产生量为 12t/a。

焊料的损失系数取值一般在 0.1-0.45 之间，本项目铝合金焊丝、焊条的损失系数取 0.2，铝合金焊丝的用量为 2t/a，焊条用量为 5t/a。

炉渣，根据企业提供资料，炉渣产生量约为 2t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），炉渣为危险废物，危废代码为：HW

砂处理废气除尘产生废砂；喷砂过程使用石英砂，产生废砂。根据企业提供资料，喷砂过程废砂产生量约为 18t/a；废砂回用率约 90%。产生的废砂为 3.974t/a。根据前文计算，落砂废气、砂处理除尘器收尘量为 47.543t/a，则本项目废砂总产生量为 69.517t/a。

据企业提供资料，废钢丸产生量为 29.5t/a。

合格品，根据企业提供资料，不合格品产生量约为 49t/a。

，废砂轮片产生量为 4.5t/a。

生废切削液，根据企业提供资料，废切削液产生量为 1t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废切削液为危险废物，危废

资料，废砂纸产生量为 0.3t/a。

成均匀的漆雾涂覆在工件表面，部分漆雾附着在工件表面，部分沉降在喷漆房地面形成漆渣，部分散逸在喷漆房内，被吸风装置收集。危险废物，危废代码为：HW12，废物代码为 900-252-12。

涂料、甲醇、切削液、脱脂剂、水性漆使用过程产生废包装桶，根据企业提供的原辅料年用量及包装规格，废包装桶的产生情况核

废包装桶产生情况核算表

用量（t/a）	包装方式及规格	包装材料数量 （个/a）	单个包装材料重量
300	吨桶装	300	50
160	吨桶装	160	50
300	铁桶装，130kg/桶	2308	10
20	塑料桶装，165kg/桶	122	11
15	塑料桶装，170kg/桶	89	12
15	铁桶装，25kg/桶	600	1.3

5	铁桶装，25kg/桶	200	1.3
合计			

0.53t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶为危险废物，危废代码为：HW49，900-041-49。

纸箱装，使用后废塑料袋内会残余少量打渣精炼剂，产生沾有打渣精炼剂的废包装袋。根据企业提供的打渣精炼剂年用量及包装规格

沾有打渣精炼剂的废包装袋产生情况核算表

	包装规格	塑料袋数量 (个/a)	单个塑料袋重量 (g)
	每箱 20 公斤，双层密封，箱内衬大塑料袋	500	10

袋的产生量为 0.005t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），沾有打渣精炼剂的废包装袋为危险废物，危废代码为：HW49，

、焊条、石英砂、砂轮片、砂纸使用过程产生普通废包装材料，本项目使用的打渣精炼剂为内衬塑料袋的纸箱装，外层不与打渣精炼剂接触，普通废包装材料的产生情况核算如下：

普通废包装材料产生情况核算表

用量 (t/a)	包装方式及规格	包装材料数量 (个/a)	单个包装材料重量
10	桶装，25kg/桶	400	1300
2	袋装，10kg/袋	200	20
20	袋装，25kg/袋	800	50
0.3	盒装，50 片/盒	1000	200
30	袋装，25kg/袋	1200	50
5	袋装，25kg/袋	200	50
10	每箱 20 公斤，双层密封，箱内衬大塑料袋	500	1200
1320	吨袋装	1320	2000
5	盒装，25 片/盒	400	200
合计			

约为 4.154t/a。

粉尘、打磨粉尘、喷砂粉尘、修面废气利用湿式除尘器处理，湿式除尘器配套的水箱需定期清理污泥。根据前文计算，湿式除尘器收尘量为 0.001t/a。

气利用水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，水幕除尘器配套的水箱需定期清理污泥。根据前文计算，水幕除尘器收尘量为 0.001t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），水幕除尘器产生的污泥为危险废物，危废代码为：HW12，废物代码为 900-252-12。

除尘器处理，切割粉尘、焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理，产生除尘器收尘，经计算，除尘器收尘量约为 3.031t/a。

理，产生除尘器收集的铝灰，经计算，除尘器收集的铝灰产生量约为 7.865t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），除

面成为铝屑，根据前文计算，铝屑产生量约 8.166t/a。

气经二级活性炭吸附装置处理；浇注废气中的有机废气经二级活性炭吸附装置处理；清洗后烘干废气、喷漆废气、喷漆后烘干
算，本项目废活性炭的产生量为 23.899t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭为危险废物，危废代码为：HW49

由袋式除尘器处理，袋式除尘器布袋定期更换，产生沾有铝灰的废布袋，根据企业提供的资料，沾有铝灰的废布袋产生量约为 0.
W49，废物代码为 900-041-49。

器处理，袋式除尘器布袋定期更换，产生普通废布袋，根据企业提供的资料，普通废布袋产生量约为 0.02t/a。

水，沉淀过程排出污泥，含水率约为 70%，污水处理污泥主要为去除的悬浮物以及矿物油、脱脂剂还有水分，根据工程分析，废
，危废代码为：HW49，772-006-49。

雾，过滤棉填装量为 20 张，单张过滤棉重 500g，过滤棉 1 个月换一次（考虑吸附比例是 1：2），则废过滤棉的产生量为 0.36t/a。
为 900-041-49。

人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则员工生活垃圾产生量约为 10.5t/a。

0-2017）规定进行副产物、固体废物判定，判定依据及结果见下表：

建设项目副产品产生情况汇总表									
序号	固废名称	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	副产品	判定依据	
1	边角料	切割、切浇冒口、机加工	固态	铝、硅	12	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)	4.2.a
2	焊渣	焊接	固态	焊渣	1.4	√	/		4.1.h
3	炉渣	熔化、精炼	固态	铝、硅	2	√	/		4.2.b
4	废砂	脱模落砂、砂处理、砂处理除尘器收尘、喷砂过程	固态	SiO ₂ 等	69.517	√	/		4.1.h
5	废钢丸	抛丸 1、抛丸 2	固态	钢丸	29.5	√	/		4.1.h
6	不合格品	探伤、气密性检测、检验	固态	铝、硅等	49	√	/		4.1.a
7	废砂轮片	打磨	固态	砂轮片	4.5	√	/		4.1.h
8	废砂纸	修面	固态	砂纸	0.3	√	/		4.1.h
9	废切削液	机加工	液态	切削液	1	√	/		4.1.h
10	漆渣	喷漆	固态	水性漆	0.425	√	/		4.1.h
11	废包装桶	呋喃树脂、甲醇、水性漆等的包装	固态	沾有呋喃树脂、甲醇、水性漆等的包装桶	49.53	√	/		4.1.h
12	沾有打渣精炼剂的废包装袋	打渣精炼剂的包装	固态	沾有打渣精炼剂的塑料袋	0.005	√	/		4.1.h

	13	普通废包装材料	封箱泥、覆膜砂、钢丸等的包装	固态	塑料、纸	4.154	√	/		4.1.h
	14	湿式除尘器产生的污泥	湿式除尘器	固态	污泥	83.44	√	/		4.3.n
	15	水幕除尘器产生的污泥	水幕除尘器	固态	污泥	2.49	√	/		4.3.n
	16	除尘器收尘	混砂袋式除尘器、移动式烟尘净化器	固态	粉尘	3.031	√	/		4.3.a
	17	废活性炭	二级活性炭吸附装置	固态	吸附有机废气的活性炭	23.899	√	/		4.3.l
	18	沾有铝灰的废布袋	袋式除尘器	固态	沾有铝灰的布袋	0.01	√	/		4.3.n
	19	普通废布袋	袋式除尘器	固态	沾有粉尘的布袋	0.02	√	/		4.3.n
	20	废水处理污泥	废水处理装置	固态	污泥	0.6	√	/		4.3.e
	21	除尘器收集的铝灰	袋式除尘器	固态	铝灰	7.865	√	/		4.3.a
	22	铝屑	打磨、修面	固态	铝屑	8.166	√	/		4.2.a
	23	废过滤棉	废气处理装置	固态	沾有水雾的过滤棉	0.36	√	/		4.3.l
	24	生活垃圾	员工生活过程	固态	纸、塑料	10.5	√	/		-

营运期固体废物分析结果汇总表										
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料	一般固废	切割、切浇冒口、机加工	固态	铝、硅	《国家危险废物名录》（2025 年版）、《固体废物分类与代码目录》(2024 年 1 月 22 日印发) (GB/T 39198-2020)	/	SW17	900-002-S17	12
2	焊渣	一般固废	焊接	固态	焊渣		/	SW59	900-099-S59	1.4
3	炉渣	危险废物	熔化	固态	铝、硅		R	HW48	321-026-48	2
4	废砂	一般固废	脱模落砂、砂处理、砂处理除尘器收尘、喷砂过程	固态	SiO ₂ 等		/	SW59	900-001-S59	69.517
5	废钢丸	一般固废	抛丸 1、抛丸 2	固态	钢丸		/	SW59	900-099-S59	29.5
6	不合格品	一般固废	探伤、气密性检测、检验	固态	铝、硅等		/	SW17	900-002-S17	49
7	废砂轮片	一般固废	打磨	固态	砂轮片		/	SW59	900-099-S59	4.5
8	废砂纸	一般固废	修面	固态	砂纸		/	SW59	900-099-S59	0.3
9	普通废包装材料	一般固废	封箱泥、覆膜砂、钢丸等的包装	固态	塑料、纸		/	SW17	900-003-S17	4.154
10	湿式除尘器产生的污泥	一般固废	湿式除尘器、水幕除尘器	固态	污泥		/	SW07	900-099-S07	83.44
11	除尘器收尘	一般固废	混砂袋式除尘器、移动式烟尘净化器	固态	粉尘		/	SW59	900-099-S59	3.031
12	沾有铝灰的废布袋	危险废物	袋式除尘器	固态	沾有铝灰的布袋		T/In	HW49	900-041-49	0.01
13	普通废布袋	一般固废	袋式除尘器	固态	沾有粉尘的布袋		/	SW59	900-099-S59	0.02

	14	铝屑	一般固废	打磨、修面	固态	铝屑		/	SW17	900-002-S17	8.166
	15	废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	1
	16	漆渣	危险废物	喷漆	固态	水性漆		T, I	HW12	900-252-12	0.425
	17	废包装桶	危险废物	呋喃树脂、甲醇、水性漆等的包装	固态	沾有呋喃树脂、甲醇、水性漆等的包装桶		T/In	HW49	900-041-49	49.53
	18	沾有打渣精炼剂的废包装袋	危险废物	打渣精炼剂的包装	固态	沾有打渣精炼剂的塑料袋		T/In	HW49	900-041-49	0.005
	19	废活性炭	危险废物	二级活性炭吸附装置	固态	吸附有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	23.899
	20	废水处理污泥	危险废物	废水处理装置	固态	污泥		T/In	HW49	772-006-49	0.6
	21	水幕除尘器产生的污泥	危险废物	水幕除尘器	固态	污泥		T, I	HW12	900-252-12	2.49
	22	除尘器收集的铝灰	危险废物	袋式除尘器	固态	铝灰		T, R	HW48	321-034-48	7.865
	23	废过滤棉	危险废物	废气处理装置	固态	沾有水雾的过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	0.36
	24	生活垃圾	一般固废	员工生活过程	固态	纸、塑料		/	SW62	900-001-S62、 900-002-S62	10.5

危险废物汇总表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	1	机加工	液态	切削液	切削液	不定期	T	密封加盖,并贴上标签,危废库房内分区存放
2	漆渣	HW12	900-252-12	0.425	喷漆	固态	水性漆	水性漆	不定期	T, I	密封暂存,并贴上标签,危废库房内分区存放
3	废包装桶	HW49	900-041-49	49.53	呋喃树脂、甲醇、水性漆等的包装	固态	沾有呋喃树脂、甲醇、水性漆等的包装桶	呋喃树脂、甲醇、水性漆等	不定期	T/In	密封加盖,并贴上标签,危废库房内分区存放
4	沾有打渣精炼剂的废包装袋	HW49	900-041-49	0.005	打渣精炼剂的包装	固态	沾有打渣精炼剂的塑料袋	打渣精炼剂	不定期	T/In	密封暂存,并贴上标签,危废库房内分区存放
5	废活性炭	HW49	900-039-49	23.899	二级活性炭吸附装置	固态	吸附有机废气的活性炭	有机废气	不定期	T	密封暂存,并贴上标签,危废库房内分区存放
6	废水处理污泥	HW49	772-006-49	0.6	废水处理装置	固态	污泥	污泥	不定期	T/In	密封暂存,并贴上标签,危废库房内分区存放
7	水幕除尘	HW12	900-252-12	2.49	水幕除尘器	固态	污泥	水性漆	不定期	T	密封暂存,并贴上标签,危废库

	器产生的污泥										房内分区存放
8	除尘器收集的铝灰	HW48	321-034-48	7.865	袋式除尘器	固态	铝灰	铝	不定期	T，R	密封暂存，并贴上标签，危废库房内分区存放
9	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.36	废气处理装置	固态	沾有水雾的过滤棉	水性漆	一个月	T/In	密封暂存，并贴上标签，危废库房内分区存放
10	炉渣	HW48	321-026-48	2	熔化	固态	铝、硅	铝、硅	不定期	R	密封暂存，并贴上标签，危废库房内分区存放
11	沾有铝灰的废布袋	HW49	900-041-49	0.01	袋式除尘器	固态	沾有铝灰的布袋	铝灰	不定期	T/In	密封暂存，并贴上标签，危废库房内分区存放

2、固废治理措施及排放情况

(1) 固废治理措施

一般固废：边角料、不合格品、普通废包装材料、铝屑综合利用；废砂、废钢丸、废砂轮片、废砂纸、焊渣、湿式除尘器产生的污泥、除尘器收尘、普通废布袋综合处理。

危险废物：废切削液（HW09，900-006-09）、漆渣（HW12，900-252-12）、废包装桶（HW49，900-041-49）、沾有打渣精炼剂的废包装袋（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-039-49）、废水处理污泥（HW49，772-006-49）、水幕除尘器产生的污泥（HW12，900-252-12）、除尘器收集的铝灰（HW48，321-034-48）、废过滤棉（HW49，900-041-49）、炉渣（HW48，321-026-48）、沾有铝灰的废布袋（HW49，900-041-49）为危险废物，按照规范在厂区危废仓库内暂存，签订危废处置协议，定期委托有资质单位处置。

生活垃圾：在厂区内利用垃圾桶收集，由环卫部门统一收集处理。

固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

本项目固体废物的利用处置方式见下表：

建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	废物产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	一般固废	切割、切浇冒口、机加工	SW17	900-002-S17	12	综合利用	综合利用单位
2	不合格品	一般固废	探伤、气密性检测、检验	SW17	900-002-S17	49		
3	普通废包装材料	一般固废	封箱泥、覆膜砂、钢丸等的包装	SW17	900-003-S17	4.154		
4	铝屑	一般固废	打磨、修面	SW17	900-002-S17	8.166		
5	废砂	一般固废	脱模落砂、砂处理、砂处理除尘器收尘、喷砂过程	SW59	900-001-S59	69.517	综合处理	综合处理单位
6	废钢丸	一般固废	抛丸 1、抛丸 2	SW59	900-099-S59	29.5		
7	废砂轮片	一般固废	打磨	SW59	900-099-S59	4.5		
8	废砂纸	一般固废	修面	SW59	900-099-S59	0.3		
9	焊渣	一般固废	焊接	SW59	900-099-S59	1.4		
10	湿式除尘器产生的污泥	一般固废	湿式除尘器、水幕除尘器	SW07	900-099-S07	83.44		
11	除尘器收尘	一般固废	混砂袋式除尘器、移	SW59	900-099-S59	3.031		

			动式烟尘净化器					
12	普通废布袋	一般固废	袋式除尘器	SW59	900-099-S59	0.02		
13	炉渣	危险废物	熔化	HW48	321-026-48	2		
14	废切削液	危险废物	机加工	HW09	900-006-09	1		
15	漆渣	危险废物	喷漆	HW12	900-252-12	0.425		
16	沾有铝灰的废布袋	危险废物	袋式除尘器	HW49	900-041-49	0.01		
17	废包装桶	危险废物	呋喃树脂、甲醇、水性漆等的包装	HW49	900-041-49	49.53		
18	沾有打渣精炼剂的废包装袋	危险废物	打渣精炼剂的包装	HW49	900-041-49	0.005	委托有资质单位处置	有资质单位
19	废活性炭	危险废物	二级活性炭吸附装置	HW49	900-039-49	23.899		
20	废水处理污泥	危险废物	废水处理装置	HW49	772-006-49	0.6		
21	水幕除尘器产生的污泥	危险废物	水幕除尘器	HW12	900-252-12	2.49		
22	除尘器收集的铝灰	危险废物	袋式除尘器	HW48	321-034-48	7.865		
23	废过滤棉	危险废物	废气处理装置	HW49	900-041-49	0.36		
24	生活垃圾	一般固废	员工生活过程	SW62	900-001-S62、 900-002-S62	10.5	环卫部门统一收集处理	环卫部门

(2) 一般固废管理要求

项目一般固废存放在一般固废暂存区内，暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(3) 危险废物管理要求

1) 委托有资质单位处置，签订危废协议

危险废物均应委托有相应处置资质的专业单位处置；建设单位应与有资质的专业处置单位签订《固体废物处置合同》，在签订《固体废物处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性，并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。

2) 按规范设置危废仓库

企业拟建一间危废仓库（建筑面积为 30m²）用于暂存危险废物，危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）的相关要求建设，具体要求如下：

①危险废物在厂区内的贮存时间不得超过三个月。危废仓库的大小需满足最多贮存 2 个月危废的量。

②按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志。

③危废在危废仓库暂存时应放置在托盘内，以防危废泄漏污染周边环境。

④危废仓库需配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

⑤危废仓库设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。

本项目涉及的危险废物主要有废切削液（HW09，900-006-09）、漆渣（HW12，900-252-12）、废包装桶（HW49，900-041-49）、沾有打渣精炼剂的废包装袋（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-039-49）、废水处理污泥（HW49，772-006-49）、水幕除尘器产生的污泥（HW12，900-252-12）、除尘器收集的铝灰（HW48，321-034-48）、废过滤棉（HW49，900-041-49）、炉渣（HW48，321-026-48）、沾有铝灰的废布袋（HW49，900-041-49），本项目建成后所需危废库房大小估算如下：

危废贮存场所大小估算表

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）	2 个月暂存量（t）	存放方式	需要面积（m ² ）
1	废切削液	HW09	900-006-09	1	0.17	密封桶暂存	0.5
2	漆渣	HW12	900-252-12	0.425	0.071	密封袋暂存	0.2
3	废包装桶	HW49	900-041-49	49.53	约 630 个桶，约	密封暂存，	15

					8.255t	三层堆放	
4	沾有打渣 精炼剂的 废包装袋	HW49	900-041-49	0.005	0.001	密封袋暂存	0.2
5	废活性炭	HW49	900-039-49	23.899	3.98	密封吨袋暂 存，两层堆 放	2
6	废水处理 污泥	HW49	772-006-49	0.6	0.1	密封桶暂存	0.5
7	水幕除尘 器产生的 污泥	HW12	900-252-12	2.49	0.42	密封桶暂存	0.5
8	除尘器收 集的铝灰	HW48	321-034-48	7.865	1.3	密封吨袋暂 存，两层堆 放	1
9	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.36	0.06	密封袋暂存	0.2
10	炉渣	HW48	321-026-48	2	0.33	密封袋暂存	0.5
11	沾有铝灰 的废布袋	HW49	900-041-49	0.01	0.002	密封袋暂存	0.2
合计				88.184	14.689	/	20.8
考虑分区存放以及预留通道（70%利用率）				/	/	/	29.7

由上表核算可知，本项目拟建一间 30m² 的危废仓库可满足储存危险废物的需求。

3) 危险废物管理要求

①定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。

②公司委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。

③固废申报、信息公开制度

按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十条要求，产生、收集、贮存、运输、利用、处置工业固体废物、建筑垃圾、医疗废物等固体废物的单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定记录、报送相关信息；收集、贮存、利用、处置工业固体废物的单位和其他生产经营者应当按照国家和省有关规定，通过固体废物污染环境防治信息平台如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）要求，危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实

规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。

④危险废物转移

危险废物产生企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息对比的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。

3、环境影响分析

本项目生产过程产生的一般固废在厂区内暂存后外售综合利用或综合处理，危险废物在厂区内按照规范暂存，定期委托有资质单位处置；生活垃圾统一收集交由环卫部门统一收集，减小对环境的污染，在严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）要求设置危废仓库、进行危废管理的前提下，本项目固体废物对周边环境影响不大，企业拟采取的固体废物防治措施具有可行性。

五、地下水、土壤

（1）建设项目土壤、地下水环境影响识别

建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期								
运营期	√	√	√					
服务期满后								

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打√，列表未涵盖的可自行设计。

污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物	备注
生产区	混砂、造型、熔化、精炼、机加工、清洗、喷漆、烘干等	大气沉降	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇	周边 100 米内存在保护目标白土棚
		地面漫流	切削液、打渣精炼剂、呋喃树脂、铸造用磺酸固化剂、铸造用涂料、甲醇、脱脂剂、水性漆等	包装容器破损泄漏事故、设备故障导致液态物料泄漏
仓库	储运	地面漫流	切削液、打渣精炼剂、呋喃树脂、铸造用磺酸固化剂、铸造用涂料、甲醇、脱脂剂、水性漆等	包装容器破损泄漏事故
危废库房	储运	地面漫流 垂直入渗	废切削液、漆渣、废包装桶、沾有打渣精炼剂的废	残留在包装容器内的物料渗漏事故、包装容器破损

			包装袋、废活性炭、废水处理污泥	泄漏事故
污水处理站	污水处理区	地面漫流、垂直入渗	COD、石油类	污水处理装置、污水输送管道泄漏事故

正常工况下，由于车间及厂区地面均由水泥硬化，危废库均采取了防渗措施，一般情况下不会发生液态物料泄漏污染土壤及地下水的情况。非正常工况下，如涉水构筑物破损，液态物料可能发生地面漫流，进而由裂缝渗入地下，对土壤造成污染。

综上，正常工况下，只要企业做好原材料的保存及区域防渗工作，本项目对土壤环境的影响较小。非正常工况，液态物料泄漏扩散出厂界，对周边土壤环境有一定影响，企业需采取措施避免非正常工况发生。

（2）建设项目土壤、地下水环境保护措施

①源头控制措施

加强设备、输送管道的维护，定期检修，防止其破损、故障发生泄漏事故。

加强废气的收集、治理，从源头降低废气的排放，减少其大气沉降。

危废库房设置防渗漏及导流收集措施，防止渗漏事故。

②过程防控措施

占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主，降低大气沉降影响。

优化车间地面布局，设置车间、地面硬化或围堰，防止地面漫流影响土壤、地下水。

根据相关标准规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施，以防止土壤、地下水环境污染。本项目厂区应划分为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区类别	厂内分区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、原料仓库、防爆集装箱、油漆库、切削液暂存库、污水处理站、喷漆房	防治区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019），防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）；或 2mm 厚高密度聚乙烯；或至少 2mm 厚其它人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	厂房内其他区域	防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行建设，具体措施为：基础防渗层为 1.0m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），并进行 0.1m 厚的混凝土浇注。

注：实际建设的防渗措施可等效上述措施，以实际建设为准。

（3）环境影响分析

项目针对各类污染途径均采取了相应的污染防治措施，可从源头上控制项目对区域土壤、地下水环境的污染，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平。因此，在企业落实本报告提出的污染防治措施的前提下，项目对区域土壤、地下水环境影响是可接受的。

(4) 环境监测计划

未提出跟踪监测要求。

六、生态

本项目位于江苏省溧阳市别桥镇姜庄路 18 号 1 幢，租用现有的厂房，无需新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，在加强污染防治措施的前提下，对生态影响较小。

七、风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）以及江苏省生态环境厅《关于印发环境影响评价中环境应急内容细化编制要求的通知》对建设项目环境风险进行评价，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(1) 环境风险评价等级

①危险物质数量与临界量比值（Q）

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：

a. $1 \leq Q < 10$ ； b. $10 \leq Q < 100$ ； c. $Q \geq 100$ 。

②风险潜势判断

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目风险物质判定以及危险物质数量与临界量比值（Q）计算见下表：

突发环境事件风险物质临界量比值 Q 计算一览表

序号	风险物质名称	CAS 号	临界量/t	企业最大存在量/t	Q 值	判定依据
1	甲醇	67-56-1	10	1.65	0.165	《建设项目环境 风险评价技术导 则》(HJ169-2018) 附录 B 表 B.1
2	天然气	74-82-8	10	0.0008	0.00008	
3	丙烷	74-98-6	10	0.04	0.004	
4	打渣精炼剂	/	100	0.1	0.001	《建设项目环境 风险评价技术导 则》(HJ169-2018) 附录 B 表 B.2
5	呋喃树脂	/	100	10	0.1	
6	铸造用磺酸固 化剂	/	100	5	0.05	
7	铸造用涂料	/	100	5.2	0.052	
8	切削液	/	100	1.7	0.017	
9	脱脂剂	/	100	1	0.01	
10	水性漆	/	100	0.5	0.005	
11	危险废物	/	100	14.689	0.147	
合计					0.5511	/

注：厂内不储存天然气，天然气最大存在量以管道内输送量计，根据企业提供资料，厂区天然气管道长约为 600 米，管径约为 0.05m，天然气密度 0.72kg/m³，则管道天然气存储量为 0.0008t。天然气主要成分为甲烷，故天然气的临界量参考甲烷。

由上表可知，本项目 Q 值为 0.5511，Q<1，经判断环境风险潜势为 I。

③评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。评价工作等级按照下表确定：

评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面做出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，可按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A 只做简单分析。

（2）环境风险识别

①物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目风险物质的种类及最大存在量见前表《突发环境事件风险物质临界量比值 Q 计算一览表》，风险物质的危险特性见下表：

企业主要原辅材料及污染物危险特性一览表

名称	编号	理化特性	毒性毒理	燃烧爆炸性
打渣精炼剂	/	精炼剂是白色粉末状或颗粒状熔剂，由多种无机盐干燥处理后按一定比例混合配制而成，主要是用于清除铝液内部的氢和浮游的氧化夹渣。	/	不易燃
呋喃树脂	/	主要成分：脲醛树脂、糠醇以及水。外观与性状：深黄棕褐色液体，稍有气味。闪点（闭杯）：92.5℃，相对密度（水=1）：1.10-1.20，pH：6-9，溶解性：微溶于水。主要用途：铸造造型粘结剂。	/	可燃液体
脲醛树脂	9011-05-6	分子式：C ₂ H ₆ N ₂ O ₂ ，分子量：90.08。无色透明液体，几乎无味或微弱甲醛刺激性气味，pH：大于7，主要用于木材、胶合板、家具制造、农机具修理及其他竹木材料的粘接剂。	/	不燃
糠醇	CAS号：98-00-0	分子式：C ₅ H ₆ O ₇ ，分子量：98.10。化学品俗名：呋喃甲醇，氧茂甲醇。外观与性状：无色易流动液体，暴露于日光和空气中会变成棕色或深红色，有特殊的气味和苦辣滋味。熔点：-31℃，沸点：171℃，相对密度（水=1）：1.1296，溶解性：溶于水、乙醇和乙醚等。	LD ₅₀ ：275mg/kg（大鼠经口）； 600mg/kg（兔经皮）； LC ₅₀ ：233ppm 4小时（大鼠吸入）	可燃。其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。遇无机酸和某些有机酸可能引起爆炸。若遇高热、容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
铸造用磺酸固化剂	/	主要成分：对甲苯磺酸、水。外观与性状：棕色透明液体，有类似苯的芳香气味。熔点：-15℃，沸点：100℃，相对密度（水=1）：0.9-1.3，相对蒸气密度（空气=1）：5.9，饱和蒸气压 2.67kPa（140℃），溶解性：溶于水、醇，微溶于苯。	/	/
对甲苯磺酸	CAS号：6192-52-5	分子式：C ₇ H ₁₀ O ₄ S，分子量：190.22，外观与性状：白色单斜片	LD ₅₀ ：400mg/kg（小鼠经口）；	可燃，具强刺激性。受高热分解产生有毒

		状或柱状结晶体。熔点：106℃，沸点：140℃（2.67kPa），相对密度（水=1）：无资料，相对蒸气密度（空气=1）：5.9，饱和蒸气压：2.67kPa（140℃），溶解性：溶于水，易溶于醇、醚、热苯。	2500mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ ：无资料	的硫化物烟气。
甲醇	CAS号： 67-56-1； 危规号： 32058； NU编号： 1230	分子式：CH ₄ O，分子量：32.04，外观与性状：无色透明液体，有刺激性。熔点：-97.8℃，沸点：64.8℃，相对密度（水=1）：0.79，相对蒸气密度（空气=1）：1.11，饱和蒸气压：13.33kPa（21.2℃），燃烧热：727kJ/mol，临界温度：240℃，临界压力：7.95MPa，闪点：11℃，引燃温度：385℃，爆炸上限：44.0%，爆炸下限：5.5%，溶解性：溶于水，可溶于醇、醚等多数有机溶剂	LD ₅₀ ：5628mg/kg（大鼠经口）； 15800mg/kg（兔经皮）； LC ₅₀ ： 83776mg/m ³ ，10小时（大鼠吸入）	易燃，其蒸汽与空气混合可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。
铸造用涂料	/	红色浆状涂料，pH：7-9，闪点13℃，相对密度（水=1）：1.3，不溶于水。	/	易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
脱脂剂	/	淡黄色液体，pH值8，相对密度（水=1）：1.33，燃烧温度>200℃，完全溶解于水。	/	不燃
切削液	/	浅黄色透明液体，是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、	/	不易燃

		除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。		
水性漆	/	咖啡色粘稠浆状，无刺激性气味。 沸点：100℃，pH：4-6。	/	不燃
丙烷	74-98-6	分子式：C ₃ H ₈ ，分子量：44.1，无色气体，纯品无臭，熔点-187.6℃，沸点-42.1℃，相对密度 0.58（-44.5℃，水=1），相对蒸气密度 1.56（空气=1），饱和蒸气压 53.32kPa（-55.6℃），临界温度 96.8℃，临界压力 4.25MPa。	/	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。
天然气	8006-14-2	天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。 天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水汽和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气在送到最终用户之前，为助于泄漏检测，还要用硫醇、四氢噻吩等来给天然气添加气味。 天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/m ³ ，相对密度（水）为 0.45（液化）燃点（℃）为 650，爆炸极限（V%）为 5-15。在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。	/	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触发生剧烈化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

注：糠醇为呋喃树脂主要成分，对甲苯磺酸为铸造用磺酸固化剂主要成分。

②生产系统危险性识别

企业主要从事超高压电气绝缘开关铝合金壳体及其他配件生产，主要生产工艺有：混砂、切割、焊接、造型、烘干、熔化、精炼、浇注成型、脱模落砂、砂处理、切浇冒口、抛丸、探伤、打磨、热处理、机加工、喷砂、清洗、烘干、气密性检测、喷漆、烘干、检验等，对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），本项目不涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺等，不涉及国家规定限期淘汰的工艺名录和设备，不涉及国家规定的禁用工艺/设备，熔化、精炼、热

处理、浇注成型工艺涉及高温（ $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ），企业生产系统危险性识别如下：

企业环境风险识别

危险物质类别	分布位置	影响途径
打渣精炼剂、呋喃树脂、铸造用磺酸固化剂、脱脂剂等	原料仓库	打渣精炼剂、呋喃树脂、铸造用磺酸固化剂、脱脂剂等液态物质包装物破损导致物料泄漏，未能及时收集，造成地面漫流，扩散出厂界，可污染周边地表水、土壤；呋喃树脂包装物破损导致物料泄漏，未能及时收集，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。消防废水未能及时收集，扩散出厂界，可污染周边水体。
铸造用涂料、甲醇	防爆集装箱	铸造用涂料、甲醇包装物破损导致物料泄漏，未能及时收集，造成地面漫流，扩散出厂界，可污染周边地表水、土壤；铸造用涂料、甲醇包装物破损导致物料泄漏，未能及时收集，挥发出有机废气，污染周边大气环境，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。消防废水未能及时收集，扩散出厂界，可污染周边水体。
水性漆	油漆库房	水性漆包装物破损导致物料泄漏，未能及时收集，造成地面漫流，扩散出厂界，可污染周边地表水、土壤；水性漆包装物破损导致物料泄漏，未能及时收集，挥发出有机废气，污染周边大气环境，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。消防废水未能及时收集，扩散出厂界，可污染周边水体。
切削液	切削液暂存库	切削液包装物破损导致物料泄漏，未能及时收集，造成地面漫流，扩散出厂界，可污染周边地表水、土壤。
丙烷	气瓶存放区	甲烷泄漏，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。消防废水未能及时收集，扩散出厂界，可污染周边水体。
切削液、打渣精炼剂、呋喃树脂、铸造用磺酸固化剂、铸造用涂料、甲醇、脱脂剂、水性漆、金属粉等	生产车间	抛丸、打磨、喷砂、修面过程金属粉尘聚集，遇明火、高热等可引发粉尘爆炸事故；生产过程因人员操作不当造成物料泄漏，污染周边大气环境，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。消防废水未能及时收集，扩散出厂界，可污染周边水体。
危险废物	危废仓库	危废库房防渗漏措施、收集措施不到位，可能导致危废渗漏，污染土壤、地下水；危废库房发生火灾事故，燃烧废气污染周边大气环境；事故废水未能及时收集扩散出厂界，可污染周边地表水。
生产废水	污水处理站	处理工艺不稳定，导致废水超标，直接回用于生产可影响产品质量；废水处理设施故障等导致废水泄漏，漫流出厂界，进入周边雨水管网，影响周边水体；超标废水偷排入污水管网，造成污水超标接管。
废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧	废气治理装置	废气治理装置故障，导致废气事故排放；废气治理装置未采取有效的防爆措施，可导致燃烧爆炸事故。

化物、非甲烷总 烃、甲醇）				
（3）环境风险事故情形分析				
根据前文环境风险识别，企业突发环境风险事故情形分析见下表：				
企业突发环境事故情形分析				
环境要素	危害后果			
大气	抛丸、打磨、喷砂、修面过程金属粉尘聚集，遇明火、高热等可引发粉尘爆炸事故； 铸造用涂料、甲醇、水性漆等泄漏污染大气环境； 呋喃树脂、铸造用涂料、甲醇、水性漆、天然气、甲醇等泄漏，遇明火、高热等可引发火灾爆炸事故； 废气处理装置故障可导致废气事故排放，污染周边大气环境。			
地表水	液态物料包装桶破损未能及时收集或者拦截，导致液态泄漏形成厂区地面漫流，可通过雨水排口扩散出厂界，导致周边水体污染； 设备、管道泄漏导致液态原辅料泄漏形成厂区地面漫流，可通过雨水排口扩散出厂界，导致周边水体污染； 废水处理设施故障等导致废水泄漏漫流出厂界，通过雨水排口扩散出厂界，导致周边水体污染；企业偷排废水，导致周边水体污染； 火灾事故时产生的事故废水、消防尾水收集处理不当扩散出厂界可造成周边水体污染。			
土壤、地下水	液态物料泄漏未能有效收集，扩散出厂界，导致周边地下水体及土壤污染； 随意倾倒固废，导致地下水及土壤污染事故； 危废库房防渗漏措施不到位，危险废物在存放过程中发生渗漏事故，从地面渗漏污染土壤及地下水壤。			
代表性风险事故情形设定一览表				
事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途 径	受影响的水系/敏感保 护目标
涉气类事故	粉尘爆炸事故	金属粉	大气扩散	周边企业、居民
	废气治理装置故障	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物、 非甲烷总烃、甲 醇	大气扩散	周边企业、居民
	火灾爆炸事故	火灾次生污染 物：一氧化碳、 二氧化硫、烟尘 等	大气扩散	周边企业、居民
涉水类事故	泄漏事故	切削液、打渣精 炼剂、呋喃树	地面漫流，进 入雨水管网	后周河

		脂、铸造用磺酸固化剂、铸造用涂料、甲醇、脱脂剂、水性漆等		
	偷排清洗废水	清洗废水	通过雨水管网排放	后周河
	火灾爆炸事故	泄漏物、消防废水、受污染的雨水等事故废水	地面漫流，进入雨水管网	后周河
其他事故	危废库房防渗漏措施不到位	危险废物	垂直入渗	地下水、土壤

(4) 环境风险管理

1) 环境风险防范措施

①大气环境风险防范措施

大气环境风险防范措施

事故情形	风险防范措施
泄漏事故	加强现场管理，定期对设备等进行维护保养，防止因设备老化、故障造成泄漏事故；加强员工培训，加强应急演练，防止因野蛮操作造成泄漏事故，或者因缺乏急救常识造成影响恶化；可能存在或产生有毒物质的工作场所应根据有毒物质的理化性质和危害特点配备现场急救用品，设置冲洗喷淋设施、应急撤离通道、必要的避险区以及风向标等，配备充足的应急物资。各类物质的应急措施详见下表《主要原辅材料急救措施、应急处置措施等一览表》。
火灾爆炸事故	对所有建筑物的防火要求，包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等要求进行设计与施工；企业应建立严格的消防管理制度，在厂区内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器，仓库设置干粉灭火器。 在车间设置可燃气体探测报警装置。
废气治理装置故障	企业需制定环保设施保养、维护制度，定期维护环保设施，确保环保设施有效运行；企业应由专人负责管理环保装置，制定环保设施运行管理台账。
污水处理装置故障	企业需制定污水处理设施保养、维护制度，定期维护污水处理设施，确保污水处理设施有效运行；企业应由专人负责管理污水处理装置，制定污水处理设施运行管理台账。

涉气代表性事故的风险防范措施

序号	风险物质	是否为有毒有害气体	泄漏监控预警措施	应急监测能力
1	呋喃树脂、铸造用涂料、甲醇、水性漆、甲烷等	否	/	委托监测

企业已按规范制定应急监测方案，内容如下：

监测布点：在泄漏/火灾当天风向的下风向，布设 2~5 个监测点，1~2 个位于厂界外 10m 处，若当天风速较大（ $\geq 1.5\text{m/s}$ ），则考虑在下风向 200m、500m、1000m 处各设 1 个监测点；若当天风速较小（ $< 1.5\text{m/s}$ ），则考虑在厂内及下风向 150m、500m 处各设 1 个监测点。周边居民区等处可视具体风向确定点位。

监测因子：发生泄漏事故时监测因子为泄漏的具体物质，如铸造用涂料、甲醇、水性漆大量泄漏，监测因子为非甲烷总烃，发生火灾爆炸事故时监测因子除泄漏的具体物质外，还应包含次生污染物，如 CO、烟尘等。

监测频率：应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，视污染物浓度递减。事故发生地，在事发初期应当增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样。至影响完全消除后方可停止取样。

采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

大气环境监测频次表

监测点位	监测频次	追踪监测	监测因子
事故发生地 污染物浓度的最大处	初始加密监测，视污染物浓度递减，在事发初期应当增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样。	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止。	发生泄漏事故时监测因子为泄漏的具体物质，如铸造用涂料、甲醇、水性漆大量泄漏，监测因子为非甲烷总烃，发生火灾爆炸事故时监测因子除泄漏的具体物质外，还应包含次生污染物，如 CO、烟尘等。
事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区	初始加密监测，视污染物浓度递减，在事发初期应当增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样。	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止。	
事故发生地的下风向	4 次/天	连续监测 2~3 天	
事故地上风向对照点	2 次/应急期间	/	

②事故废水环境风险防范措施

企业需按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系要求，结合环境风险事故情形和预测结果，针对性设置环境风险防范和监测监控措施，具体如下：

涉水类代表性事故环境风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容	备注
1	围堰	铸造用涂料、甲醇、水性漆等均为桶装，储存在防爆集装箱及油漆库房，需设置围堵物资、惰性吸附材料、应急桶等，如桶内液态物料泄漏，可及时围堵、堵漏，或将桶内物料转移至应急桶内储存。	/
2	截流	雨水排口安装有阀门，日常情况下排口为关闭状态。	依托出租方的雨水管网及雨水排口。
3	应急池	需根据《突发环境事件应急预案》内容设置。	企业需按要求设置事故应急池。
4	封堵设施	厂区不紧邻河道，在保持雨水管网关闭的前提下，事故废水一般不会扩散出厂界。	/
5	外部互联互通	企业需与兄弟单位签订互救协议。	/

企业已按规范制定应急监测方案，内容如下：

泄漏、火灾、爆炸事故产生的事故废水进入河道发生污染事件时，采样时以污染河道上游 200m、下游 300m 处为主。采样时，需要采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。若根据污染物质类型需要，应当使用塑料广口瓶对水体的沉积物采样密封后分析。

监测布点：污染河道上游 200m、下游 300m 处、废水排放口、雨水排放口。

监测因子：常规因子：pH、COD、氨氮、悬浮物等，视泄漏的污染因子确定。

监测频率：每 2h 一次，连续监测 2d 以上，必要时可增加监测频次。之后，视污染物浓度递减。

水质监测频次表

监测点位	监测频次	追踪监测
污染河道上游 200m、下游 300m 处	初始加密监测，初始平均每 2h 一次，连续监测 2d 以上，必要时可增加监测频次。之后，视污染物浓度递减。	监测浓度达到或已接近河道水质正常标准浓度限值浓度（Ⅲ类）为止。
污水排放口	初始加密监测，初始平均每 2h 一次，连续监测 2d 以上，必要时可增加监测频次。	监测浓度达到或已接近污水处理厂接管浓度。
雨水排放口	初始加密监测，初始平均每 2h 一次，连续监测 2d 以上，必要时可增加监测频次。	监测浓度达到或已接近雨水排放浓度要求。

2) 环境应急管理

①突发环境事件应急预案编制要求

企业应根据《突发环境事件应急管理办法》《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等文件要求，加强建设项目环境影响评价与突发环境事件应急预案衔接，按规范编制突发环境事件应急预案编制并至环保主管部门备案，企业应根据应急预案内容定期开展演练和培训。

②突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度，具体要求如下：

（一）建立完善隐患排查治理管理机构

企业应当建立并完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员。

（二）建立隐患排查治理制度

企业应当按照下列要求建立健全隐患排查治理制度：

建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。

建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。

及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

（三）明确隐患排查方式和频次

企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。

企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：

- (1) 出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；
- (2) 企业有新建、改建、扩建项目的；
- (3) 企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；
- (4) 企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；
- (5) 企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的；
- (6) 企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；
- (7) 企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；
- (8) 季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的；
- (9) 敏感时期、重大节假日或重大活动前；
- (10) 突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；
- (11) 发生生产安全事故或自然灾害的；
- (12) 企业停产后恢复生产前。

(四) 隐患排查治理的组织实施

(1) 自查。

企业根据自身实际制定隐患排查表，包括所有突发环境事件风险防控设施及其具体位置、排查时间、现场排查负责人（签字）、排查项目现状、是否为隐患、可能导致的危害、隐患级别、完成时间等内容。

(2) 自报。

企业的非管理人员发现隐患应当立即向现场管理人员或者本单位有关负责人报告；管理人员在检查中发现隐患应当向本单位有关负责人报告。接到报告的人员应当及时予以处理。在日常交接班过程中，做好隐患治理情况交接工作；隐患治理过程中，明确每一工作节点的责任人。

(3) 自改。

一般隐患必须确定责任人，立即组织治理并确定完成时限，治理完成情况要由企业相关负责人签字确认，予以销号。

重大隐患要制定治理方案，治理方案应包括：治理目标、完成时间和达标要求、治理方法和措施、资金和物资、负责治理的机构和人员责任、治理过程中的风险防控和应急措施或应急预案。重大隐患治理方案应报企业相关负责人签发，抄送企业相关部门落实治理。

企业负责人要及时掌握重大隐患治理进度，可指定专门负责人对治理进度进行跟踪监控，对不能按期完成治理的重大隐患，及时发出督办通知，加大治理力度。

(4) 自验。

重大隐患治理结束后企业应组织技术人员和专家对治理效果进行评估和验收，编制重大隐患治理验收报告，由企业相关负责人签字确认，予以销号。

(五) 加强宣传培训和演练

企业应当定期就企业突发环境事件应急管理制度、突发环境事件风险防控措施的操作要求、隐患

排查治理案例等开展宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。如实记录培训、演练的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况，并将培训情况备案存档。

（六）建立档案

及时建立隐患排查治理档案。隐患排查治理档案包括企业隐患分级标准、隐患排查治理制度、年度隐患排查治理计划、隐患排查表、隐患报告单、重大隐患治理方案、重大隐患治理验收报告、培训和演练记录以及相关会议纪要、书面报告等隐患排查治理过程中形成的各种书面材料。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。

③环境应急物资装备的配备

参照《环境应急资源调查指南》（试行）附录 A，根据企业原辅料使用情况及生产工艺，企业应急物资建议配备情况见下表：

企业应急物资及装备建议配备情况一览表

序号	类别	应急救援器材名称	数量（台/个）	存放位置
1	个人防护物资	防护口罩	50	办公楼
2		防毒面具	1	办公楼
3		防护眼罩	4	办公楼
4	围堵物资	砂箱	1	办公楼
5	处理处置物资	干粉灭火器	60	生产区
6		消防沙	5 桶	生产区
7	应急通讯设备	对讲机	2	办公楼
8			1	危废仓库
9	应急保障设备	应急照明灯	2	办公楼
10		担架	1	办公楼
11		应急救援药箱	1	办公楼
12	监视控制设施	视频监控	2	危废仓库
13		火灾报警装置	2	生产区

④安全风险辨识要求

企业应开展污染防治设施的安全风险辨识，采取有效措施降低安全风险。

（3）环境风险管理措施“三同时”

企业需将重点环境应急设施设备纳入建设项目竣工环保验收“三同时”，包括环境风险防范措施、环境应急管理等内容。详见下表：

环境风险管理措施“三同时”一览表

序号	类型		内容	预算（万元）
1	环境风险防范措施	大气环境风险防范措施	火灾报警装置	0.5
2		水环境风险防范措施	应急池	3
			雨排闸阀及其导流设施	/（依托出租

			等	方)
3	环境应急管理	突发环境事件应急预案	突发环境事件应急预案备案和修订情况, 应急物资的配备情况	3
4		突发环境事件隐患排查	隐患排查制度建立情况, 重大隐患整改情况	2

(5) 环境风险评价结论与建议

1) 环境风险评价结论

企业主要环境风险为泄漏事故、火灾爆炸事故, 主要风险情形有泄漏引发火灾爆炸事故、液态污染物泄漏或者火灾事故消防尾水未能有效围堵拦截造成扩散出厂界污染周边水体, 企业需配备可燃气体报警装置、事故应急池、灭火器材、雨水排口阀门等应急物资, 可有效应对环境风险, 基本满足要求, 在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下, 建设项目环境风险可控。

2) 环境风险评价建议

①企业需按规范编制突发环境事件应急预案, 并至当地环保主管部门备案。

企业结合环境应急预案实施情况, 至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的, 及时修订:

面临的环境风险发生重大变化, 需要重新进行环境风险评估的;

应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的;

环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的;

重要应急资源发生重大变化的;

在突发事件实际应对和应急演练中发现问题, 需要对环境应急预案作出重大调整的;

其他需要修订的情况

②企业需建立突发环境事件隐患排查治理制度, 按要求开展隐患排查治理工作。

建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	科来兴精密科技(溧阳)有限公司高压电气铝合金壳体制造项目
建设地点	江苏省溧阳市别桥镇姜庄路 18 号 1 幢
地理坐标	东经 119 度 24 分 26.989 秒, 北纬 31 度 33 分 58.384 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质: 切削液、打渣精炼剂、呋喃树脂、铸造用磺酸固化剂、铸造用涂料、甲醇、脱脂剂、水性漆、危险废物等。 分布位置: 原料仓库、防爆集装箱、油漆库房、切削液暂存库、生产区、危废库房等。
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	大气: 切割、抛丸、打磨、喷砂、修面过程金属粉尘聚集, 遇明火、高热等可引发粉尘爆炸事故; 铸造用涂料、甲醇、水性漆等泄漏污染大气环境; 呋喃树脂、铸造用涂料、甲醇、水性漆等泄漏, 遇明火、高热等可引发火灾爆炸事故; 废气处理装置故障可导致废气事故排放, 污染周边大气环境。 地表水: 液态物料包装桶破损未能及时收集或者拦截, 导致液态泄漏形成厂区地面漫流, 可通过雨水排口扩散出厂界, 导致周边水体污染; 设备、管道泄漏导致液态原辅料泄漏形成厂区地面漫流, 可通过雨水排口扩散出厂界, 导致周边水体

	污染；废水处理设施故障等导致废水泄漏漫流出厂界，通过雨水排口扩散出厂界，导致周边水体污染；企业偷排废水，导致周边水体污染；火灾事故时产生的事故废水、消防尾水收集处理不当扩散出厂界可造成周边水体污染。 土壤、地下水：液态物料泄漏未能有效收集，扩散出厂界，导致周边地下水及土壤污染；随意倾倒固废，导致地下水及土壤污染事故；危废库房防渗漏措施不到位，危险废物在存放过程中发生渗漏事故，从地面渗漏污染土壤及地下水壤。
风险防范措施要求	（1）大气环境风险防范措施 ①泄漏事故风险防范措施：加强现场管理，定期对管道等进行维护保养，防止因设备老化、故障造成泄漏事故；加强员工培训，加强应急演练，防止因野蛮操作造成泄漏事故，或者因缺乏急救常识造成影响恶化；可能存在或产生有毒物质的工作场所应根据有毒物质的理化性质和危害特点配备现场急救用品，设置冲洗喷淋设施、应急撤离通道、必要的泄险区以及风向标等，配备充足的应急物资。 ②火灾爆炸事故风险防范措施：对所有建筑物的防火要求，包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等要求进行设计与施工；企业应建立严格的消防管理制度，在厂区内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器，仓库设置干粉灭火器。在车间设置可燃气体探测报警装置。 ③废气治理装置故障风险防范措施：企业需制定环保设施保养、维护制度，定期维护环保设施，确保环保设施有效运行；企业应由专人负责管理环保装置，制定环保设施运行管理台账。 ④制定应急监测方案，落实应急监测单位。 （2）事故废水环境风险防范措施 ①切削液、打渣精炼剂、呋喃树脂、铸造用磺酸固化剂、铸造用涂料、甲醇、脱脂剂、水性漆等暂存区需配备应急桶等应急物资，一旦发生泄漏，可及时将桶内物料转移。 ②雨水排口安装阀门，日常情况下保持关闭状态（依托出租方）。 ③企业需按要求设置事故应急池。 ④外部互联互通：企业需与兄弟单位签订互救协议。 ⑤制定水环境事故应急监测方案，落实监测单位。 （3）其他 ①编制突发环境事件应急预案； ②开展突发环境事件隐患排查工作； ③开展污染防治设施的安全风险辨识，采取有效措施降低安全风险。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	
/	
八、电磁辐射 本次环评内容不涉及电磁辐射，企业若有涉及电磁辐射的设备，根据相关导则应单独履行环保手续。	



五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	15T 混砂机废气	颗粒物	15T 混砂机废气经集气罩收集进一套袋式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1
	造型刷涂废气、造型后烘干废气、制芯废气	颗粒物	造型后烘干过程产生的非甲烷总烃、造型刷涂废气、制芯废气由集气罩收集,造型后烘干天然气燃烧废气由管道收集,收集后的废气经一套二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高的排气筒 DA002 排放。	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1
		二氧化硫		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
		氮氧化物		
		非甲烷总烃		
	熔化废气、精炼废气、浇注废气	颗粒物	熔化烟尘、精炼废气、浇注废气由集气罩收集,熔化过程天然气燃烧废气由管道收集,收集后的废气经一套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高的排气筒 DA003 排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1
		二氧化硫		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
		氮氧化物		
		非甲烷总烃		
	落砂废气、砂处理废气	颗粒物	落砂废气经集气罩收集、砂处理废气由密闭管道收集,收集后的废气经袋式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA004 排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1
	切浇冒口废气	颗粒物	切浇冒口废气经集气罩收集后利用一套湿式除尘器处理,处理后尾气由一根 15 米高排气筒 DA005 高空排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1
	抛丸 1 粉尘	颗粒物	抛丸 1 粉尘经集气罩收集后利用一套湿式除尘器处理,处理后尾气由一根	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1

			15 米高排气筒 DA006 高空排放。	
	热处理废气	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	天然气燃烧废气经管道收集后由一根 15 米高排气筒 DA007 高空排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1
	抛丸 2 粉尘、喷砂粉尘	颗粒物	抛丸 2 粉尘、喷砂粉尘分别经集气罩收集进一套湿式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 DA008 高空排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1
	清洗后烘干废气、喷漆废气、喷漆后烘干废气	非甲烷总烃 颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	喷漆废气、喷漆后烘干过程产生的非甲烷总烃分别由集气罩收集，清洗后烘干、喷漆后烘干过程天然气燃烧废气经管道收集，收集后的废气通过一套水幕除尘器+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒 DA009 高空排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1
	移动混砂机废气	颗粒物	经设备配套的袋式除尘器处理后无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 限值
	打磨粉尘	颗粒物	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。	
	修面废气	颗粒物	经集气罩收集进一套湿式除尘器处理后无组织排放	
	焊接烟尘	颗粒物	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。	
	未捕集的 15T 混砂机废气、造型刷涂废气、制芯废气、造型后烘干废气、熔化废气、精炼废气、浇注废气、落砂废气、切浇冒口废气、抛丸 1 粉尘、抛丸 2 粉尘、喷砂粉尘、喷漆废气、喷漆后烘干废气	颗粒物 非甲烷总烃	加强车间通风后无组织排放	

地表水环境	生活污水	pH COD SS NH ₃ -N TN TP 动植物油	接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理	符合溧阳市埭头污水处理厂接管标准
	清洗废水	COD SS 石油类	回用于热处理用水及湿式除尘器用水，不外排	/
声环境	车间设备运行噪声	连续等效 A 声级	墙体隔声、设备隔声、消声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废：边角料、不合格品、普通废包装材料、铝屑综合利用；废砂、废钢丸、废砂轮片、焊渣、湿式除尘器产生的污泥、除尘器收尘、普通废布袋、废砂纸综合处理。 危险废物：废切削液（HW09，900-006-09）、漆渣（HW12，900-252-12）、废包装桶（HW49，900-041-49）、沾有打渣精炼剂的废包装袋（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-039-49）、废水处理污泥（HW49，772-006-49）、水幕除尘器产生的污泥（HW12，900-252-12）、除尘器收集的铝灰（HW48，321-034-48）、废过滤棉（HW49，900-041-49）、炉渣（HW48，321-026-48）、沾有铝灰的废布袋（HW49，900-041-49）为危险废物，按照规范在厂区危废仓库内暂存，签订危废处置协议，定期委托有资质单位处置。 生活垃圾：在厂区内利用垃圾桶收集，由环卫部门统一收集处理。			
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制措施 加强设备、输送管道的维护，定期检修，防止其破损、故障发生泄漏事故。 加强废气的收集、治理，从源头降低废气的排放，减少其大气沉降。 危废库房设置防渗漏及导流收集措施，防止渗漏事故。 ②过程防控措施 占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主，降低大气沉降影响。 优化车间地面布局，设置车间、地面硬化或围堰，防止地面漫流影响土壤、地下水。 根据相关标准规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施，以防止土壤、地下水环境污染。 重点防渗区：危废仓库、原料仓库、防爆集装箱、油漆库房、喷漆房、切削液暂存库、污水处理站，防治区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019），防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$）；或 2mm 厚高密度聚乙烯；或至少 2mm 厚其它人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 一般防渗区：厂房内其他区域，防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行建设，具体措施为：基础防渗层为 1.0m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$），并进行 0.1m 厚的混凝土浇注。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	①泄漏事故风险防范措施：加强现场管理，定期对管道等进行维护保养，防止因设备老化、故障造成泄漏事故；加强员工培训，加强应急演练，防止因野蛮操作造成泄漏事故，或者因缺乏急救常识造成影响恶化；可能存在或产生有毒物质的工作场所应根据有毒物质的理化性质和危害特点配备现场急救用品，设置冲洗喷淋设施、应急撤离通道、必要的泄险区以及风向标等，配备充足的应急物资。 ②火灾爆炸事故风险防范措施：对所有建筑物的防火要求，包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等要求进行设计与施工；企业应建立严格的消防管理制度，在厂区内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器，仓库设置干粉灭火器。在车间设置可燃气体探测报警装置。 ③废气治理装置故障风险防范措施：企业需制定环保设施保养、维护制度，定期维护环保设施，确保环保设施有效运行；企业应由专人负责管理环保装置，制定环保设施运行管理台账。 ④制定应急监测方案，落实应急监测单位。 （2）事故废水环境风险防范措施 ①原料仓库、防爆集装箱、油漆库房、切削液暂存库需配备应急桶等应急物资，一旦发生泄漏，可及时将桶内物料转移。 ②雨水排口安装阀门，日常情况下保持关闭状态（依托出租方）。 ③企业需按要求设置事故应急池。 ④外部互联互通：企业需与兄弟单位签订互救协议。 ⑤制定水环境事故应急监测方案，落实监测单位。 （3）其他 ①编制突发环境事件应急预案； ②开展突发环境事件隐患排查工作； ③开展污染防治设施的安全风险辨识，采取有效措施降低安全风险。
其他环境管理要求	①项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”； ②设立专职环保管理部门和人员，根据国家法律法规的有关规定和运行维护及安全技术规程等，制定详细的环境管理规章制度并纳入企业日常管理； ③切实落实排污许可制度、报告制度、污染治理设施管理和监控制度、信息公开制度、环保责任制、环境监测制度、应急制度、危险废物全过程管理制度等。

六、结论

本项目符合国家、江苏省及常州市相关产业政策、环保政策，项目用地符合相关规划，生产过程采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求，预测表明该工程正常排放的污染物对周围环境和环境保护目标的影响较小。在切实落实本项目提出的污染防治措施，加强风险防范措施的前提下，本项目从环保角度分析具有环境可行性。

上述评价结论根据建设单位提供的生产规模、工艺流程、生产设备布局、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施基础上得出，若生产品种、规模、工艺流程、生产设备布局和污染防治设施等发生重大变化，企业应按照环保部门要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	-	-	-	1.7489	-	1.7489	+1.7489
		SO ₂	-	-	-	0.11	-	0.11	+0.11
		NO _x	-	-	-	1.0285	-	1.0285	+1.0285
		非甲烷总烃	-	-	-	0.476	-	0.476	+0.476
		甲醇	-	-	-	0.086	-	0.086	+0.086
	无组织	颗粒物	-	-	-	4.491	-	4.491	+4.491
		非甲烷总烃	-	-	-	0.431	-	0.431	+0.431
		甲醇	-	-	-	0.095	-	0.095	+0.095
废水	生活污 水	污水量	-	-	-	1344	-	1344	+1344
		COD	-	-	-	0.672	-	0.672	+0.672
		SS	-	-	-	0.5376	-	0.5376	+0.5376
		NH ₃ -N	-	-	-	0.0605	-	0.0605	+0.0605
		TN	-	-	-	0.0941	-	0.0941	+0.0941
		TP	-	-	-	0.0108	-	0.0108	+0.0108
		动植物油	-	-	-	0.1344	-	0.1344	+0.1344
		一般工业 固体废物	铝屑	-	-	-	8.166	-	8.166
废砂	-		-	-	69.517	-	69.517	+69.517	
边角料	-		-	-	12	-	12	+12	
废钢丸	-		-	-	29.5	-	29.5	+29.5	
不合格品	-		-	-	49	-	49	+49	
废砂轮片	-		-	-	4.5	-	4.5	+4.5	

	焊渣	-	-	-	1.4	-	1.4	+1.4
	普通废包装材料	-	-	-	4.154	-	4.154	+4.154
	湿式除尘器产生的污泥	-	-	-	83.44	-	83.44	+83.44
	除尘器收尘	-	-	-	3.031	-	3.031	+3.031
	普通废布袋	-	-	-	0.02	-	0.02	+0.02
	废砂纸	-	-	-	0.3	-	0.3	+0.3
危险废物	废切削液	-	-	-	1	-	1	+1
	炉渣	-	-	-	2	-	2	+2
	漆渣	-	-	-	0.425	-	0.425	+0.425
	废包装桶	-	-	-	49.53	-	49.53	+49.53
	沾有打渣精炼剂的废包装袋	-	-	-	0.005	-	0.005	+0.005
	废活性炭	-	-	-	23.899	-	23.899	+23.899
	沾有铝灰的废布袋	-	-	-	0.01	-	0.01	+0.01
	废水处理污泥	-	-	-	0.6	-	0.6	+0.6
	水幕除尘器产生的污泥	-	-	-	2.49	-	2.49	+2.49
	除尘器收集的铝灰	-	-	-	7.865	-	7.865	+7.865
	废过滤棉	-	-	-	0.36	-	0.36	+0.36
生活垃圾	生活垃圾	-	-	-	10.5	-	10.5	+10.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图与附件

1、附图

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：项目周边 500 米土地利用现状示意图

附图 3：厂区平面布置图

附图 4：厂区防渗区分布图

附图 5：溧阳市别桥镇工业园区规划用地布局图

附图 6：常州市生态空间保护区域分布图

附图 7：常州市环境管控单元图

附图 8：项目周边水系图

附图 9：噪声监测点位图

2、附件

附件 1：江苏省投资项目备案证

附件 2：营业执照

附件 3：法人身份证复印件

附件 4：租赁协议

附件 5：不动产权证

附件 6：溧阳市埭头污水处理厂环评批复

附件 7：市生态环境局关于溧阳市别桥镇工业园区发展规划环境影响报告书的审查意见（常溧环审[2019]33 号）

附件 8：呋喃树脂 MSDS

附件 9：铸造用磺酸固化剂 MSDS

附件 10：水性漆 MSDS 及挥发分检测报告

附件 11：铸造用涂料 MSDS

附件 12：噪声检测报告

附件 13：地表水引用检测报告

附件 14：污水接管协议