

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：迪士博智造科技（南通）有限公司配件生产
技改项目

建设单位（盖章）：迪士博智造科技（南通）有限公司

编制日期：2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目建设工程分析	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	72
六、结论	75
附表	76

附件:

- 附件 1 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 水性脱模剂 MSDS
- 附件 7 CNC 用 68 号导轨油 MSDS
- 附件 8 水溶性微乳化切削液物质安全保健资料
- 附件 9 除油粉 MSDS
- 附件 10 水性漆 MSDS 及挥发性有机物含量检测报告
- 附件 11 铝合金 MSDS
- 附件 12 塑粉 MSDS
- 附件 13 南通市海门区东洲水处理有限公司环评批复
- 附件 14 海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书的审查意见
- 附件 15 现有环评批复（海审批表复〔2023〕39号）

附图:

- 附图 1 项目所在地地理位置图
- 附图 2 项目所在地周边 500m 环境状况示意图
- 附图 3-1 南通和博源电子科技有限公司平面布置图（含雨污水管网图）
- 附图 3-2 生产车间平面布置图
- 附图 4 项目所在区域土地利用规划图
- 附图 5 项目周边水系图
- 附图 6 海门区生态空间管控区调整后范围图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	迪士博智造科技（南通）有限公司配件生产技改项目		
项目代码	2309-320684-04-02-873140		
建设单位联系人	于广治	联系方式	18913202295
建设地点	江苏省南通市海门区三厂街道中华东路 366 号		
地理坐标	(121 度 24 分 3.740 秒, 31 度 51 分 52.797 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造；C3922 通信终端设备制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36, 71 汽车零部件及配件制造 367, 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39, 82 通信设备制造 392；全部（仅分割、焊接、组装的除外）；三十、金属制品业 33, 68 铸造及其他金属制品制造 339, 其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门(选填)	南通市海门区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号(选填)	海发备〔2023〕252 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	5718.47
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价文件：《海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书》。 (2) 审批机关：南通市海门生态环境局。		

	(3) 审查文件号及名称:《关于海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书的审查意见》(通海门环发〔2021〕90号)。									
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>海门大生高新技术产业园根据规划用地性质,以区内厂北路—洪利路—青东河为轴线,将产业园划分成厂北路—洪利路—青东河以北(简称“北区”)和厂北路—洪利路—青东河以南(简称“南区”)。其中,产业园北区占地面积约41.88公顷,南区占地面积约91.53公顷,产业定位为:先进装备制造业(专用设备制造、通用设备制造、其他相关设备制造和机械装备的零部件制造)、新材料(新型功能材料、高性能结构材料和先进复合材料)、现代纺织(现代新型纺织、功能性服装家纺和产业用纺织品(不含印染))和配套的相关制造业研发等产业,发展以生产研发为主导的、绿色生态的新兴产业。</p> <p>本项目位于南通市海门区三厂街道中华东路366号,租赁南通和博源电子科技有限公司6#厂房,位于海门大生高新技术产业园南区,从事汽车零部件及配件制造及通信终端设备制造,本次改建铝合金压铸件即为电子通讯配件和氢能源汽车配件基材,用于替代现有锻造件,不外售,符合海门大生高新技术产业园南区产业定位。</p> <p>与《关于海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书》环评批复相符性分析如下:</p> <p>表 1-1 与《关于海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书》环评批复相符性分析</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>批复要求</th><th>落实情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>严格空间管控,优化空间布局。落实“三线一单”生态环境分区管控要求,进一步强化高新技术产业园空间管控,减轻产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。结合规划实施进程,严格督促现有不属于产业园主导产业,但也不属于限制和禁止发展行业,落实和完善三同时手续、污染物日常生产过程中稳定达标排放;加强高新技术产业园与居民高新技术产业园之间的绿化隔离带建设;高新技术产业园内基本农田区域不得开发建设;建议规划区制定合理的拆迁计划,制定好拆迁时序,确保既不影响规划区的开发建设,又不影响区内居民的生活和工作。</td><td>项目为汽车零部件及配件制造及通信终端设备制造,符合园区规划相关内容,项目污染物均进行有效收集与处理,对周围环境质量影响较小。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>严守环境质量底线,严格生态环境准入要求,推动产业绿色转型升级。落实《报告书》要求,</td><td>本项目严守环境质量底线,符合生态</td></tr> </tbody> </table>	序号	批复要求	落实情况	1	严格空间管控,优化空间布局。落实“三线一单”生态环境分区管控要求,进一步强化高新技术产业园空间管控,减轻产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。结合规划实施进程,严格督促现有不属于产业园主导产业,但也不属于限制和禁止发展行业,落实和完善三同时手续、污染物日常生产过程中稳定达标排放;加强高新技术产业园与居民高新技术产业园之间的绿化隔离带建设;高新技术产业园内基本农田区域不得开发建设;建议规划区制定合理的拆迁计划,制定好拆迁时序,确保既不影响规划区的开发建设,又不影响区内居民的生活和工作。	项目为汽车零部件及配件制造及通信终端设备制造,符合园区规划相关内容,项目污染物均进行有效收集与处理,对周围环境质量影响较小。	2	严守环境质量底线,严格生态环境准入要求,推动产业绿色转型升级。落实《报告书》要求,	本项目严守环境质量底线,符合生态
序号	批复要求	落实情况								
1	严格空间管控,优化空间布局。落实“三线一单”生态环境分区管控要求,进一步强化高新技术产业园空间管控,减轻产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。结合规划实施进程,严格督促现有不属于产业园主导产业,但也不属于限制和禁止发展行业,落实和完善三同时手续、污染物日常生产过程中稳定达标排放;加强高新技术产业园与居民高新技术产业园之间的绿化隔离带建设;高新技术产业园内基本农田区域不得开发建设;建议规划区制定合理的拆迁计划,制定好拆迁时序,确保既不影响规划区的开发建设,又不影响区内居民的生活和工作。	项目为汽车零部件及配件制造及通信终端设备制造,符合园区规划相关内容,项目污染物均进行有效收集与处理,对周围环境质量影响较小。								
2	严守环境质量底线,严格生态环境准入要求,推动产业绿色转型升级。落实《报告书》要求,	本项目严守环境质量底线,符合生态								

	<p>明确高新技术产业园环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物排放总量，采取有效措施减少主要污染物的排放总量，确保污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善。落实《报告书》提出的生态环境准入要求。大力推进高新技术产业园产业结构优化升级，全面提高产业技术水平。引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到行业先进水平。对现有入驻与产业定位不符的企业严格排污控制。</p>	环境准入要求，污染物排放总量可以在区域内平衡。
3	<p>(三) 完善环境基础设施建设。应尽快完善污水管网的铺设；尽快建设完善高压天然气管道，将管道天然气引至规划区；尽快按照规划建设集中供热管道系统；应加大规范化管理力度；进一步加强环境监管，完善园区环境数据库；鼓励区内企业在高新技术产业园内妥善处置固体废弃物，有效实现高新技术产业园固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置目标。</p>	本项目固废产生量较少，各类固废均能做到妥善处置。
4	<p>(四) 强化区域环境监管。健全高新技术产业园环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境风险防范、环境管理等事宜。提升环境信息公开化水平、妥善做好环境信访工作，及时响应群众环境保护诉求。</p>	企业将进一步加强环境监管，加强环境信息公开。
5	<p>(五) 完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力。建立健全环境要素监控体系，每年开展环境质量跟踪监测，明确责任主体和实施时限等，加快推进智慧高新技术产业园建设，形成多点位、全覆盖的大气自动监测监控网。加强对高新技术产业园及周边环境纳污水体和地下水高毒物质的监控，出现异常或超标情况，必须及时排查和整治。根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。加强高新技术产业园环境风险防范应急体系建设，建立高新技术产业园环境风险预警应急响应机制，实施环境风险预警联防联控以及应急物资和救援力量共享，企业环境应急装备和储备物资应纳入高新技术产业园储备体系，加强应急演练。</p>	本项目制定了正常生产时例行监测计划，后期将严格参照计划实施。

	<p>因此，本项目的建设与《关于海门大生高新技术产业园规划规划环境影响报告书》审查意见（通海环发〔2021〕90号）相符。</p>
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>①国家级生态保护红线：对照《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》，本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》相关要求。</p> <p>②生态空间管控区域：对照《江苏省生态空间管控区域规划》及《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》（2021年7月），与本项目最近的生态空间管控区域为三余竖河清水通道维护区，三余竖河清水通道维护区起点为海门区与通州区交界处，讫点为长江，水体及两岸各500米（不含通吕运河及两岸500米，其中通吕运河北侧、四甲镇（靶场村、八索村、四甲村）西侧区域以及海门河南至长江区段水体及两岸20米），本项目距离三余竖河清水通道维护区约为1.1km，不在其生态空间管控区域范围，不会导致海门区生态空间管控区域生态服务功能下降，符合江苏省生态空间管控区域保护规划。</p> <p>对照《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（海政办发〔2021〕85号），本项目位于三厂街道中华东路366号，属于重点管控单元。项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此与《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（海政办发〔2021〕85号）要求相符。</p> <p>(2) 环境质量底线相符性</p> <p>根据2023年南通市生态环境状况公报，海门区除O₃外的其他基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据《南通市2023年大气污染防治工作计划》中大气环境整治方案主要有：优化产业结构，严格依法依规淘汰落后产能，持续推进产业绿色转型升级；优化能源结构；高质量推进重点行业超低排放改造，推进煤电机组深度脱销改造，深入开展锅炉和炉窑综合整治，持续开展友好减排；推进港口码头污染防治工程；突出重点整治，全力压降VOCs排放水平，开展臭氧“夏病冬治”，推荐低VOCs含量清洁原料替代，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目；开展含VOCs原辅材料达标情况联合检查，严格执行涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂VOCs含量限制标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品；开展虚假“油改水”专项清理；开展简易低效VOCs治理设施提升整治，全面排查涉VOCs企业污染治理设施</p>

情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改；推进各地因地制宜加快规划建设一批集中涂装中心、活性炭再生中心，有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等大气“绿岛”、配套适宜高效 VOCs 治理设施；强化 VOCs 无组织排放整治，全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、撇开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治；强化工业园区和重点企业 VOCs 治理，按照《全省省级及以上工业园区(集中区)监测监控能力建设方案》要求，全面推进工业园区(集中区)大气监测监控能力建设，提升园区非现场核查核算能力；推进 VOCs 在线数据联网；强化 VOCs 活性物种控制；推进原油成品油码头和油船 VOCs 治理工作；强化监督管理，开展专项帮扶整治行动，开展臭氧污染监督帮扶，开展高值点位溯源排查，开展餐饮油烟、恶臭异味专项整治，开展在用机动车专项整治，加强车船油品专项整治，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，严防人为干扰数据；加强面源治理，提高精细化治理水平，推进秸秆禁烧和综合利用，强化烟花爆竹污染防治，提升扬尘污染精细化治理水平；加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，提升大气环境监测监控能力，提升重污染天气应对能力，强化应急减排措施清单化管理，深化区域联防联控工作机制，持续推进科研攻关，构建大气复合污染成因机理、监测预报、精准溯源、深度治理、智慧监管、科学评估全过程科技支撑体系；强化法规标准引领，进一步配套完善重点行业大气污染防治技术指南或工程规范，从而逐渐改善区域环境空气质量；地表水符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线相符性

本项目位于南通市海门区三厂街道中华东路 366 号，利用现有闲置厂房进行建设，不占用新的土地资源；项目用水来源为市政自来水管网，当地自来水厂能够满足拟建项目的新鲜水使用要求；用电由市政电网统一供给。拟建项目用水、用电均在市政供应能力范围内，不突破区域资源上线。

(4) 生态环境准入清单相符性

对照园区生态环境准入清单相符性分析如下：

表1-2 生态环境准入清单

类别	准入内容	相符性
空间布局约束 总体要求	优先引入先进装备制造业（专用设备制造、通用设备制造、其他相关设备制造和机械装备的零部件制造）、新材料（新型功能材料、高性能结构材料和先进复合材料），现代纺织（现代新型纺织、功能性服装家纺和产业用纺织品（不含印染））和配套的相关制造业研发等主导产业。 禁止引入列入国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产	企业主要从事汽车零部件及配件制造及通信终端设备制造，不是《环境保护综合名录》中两高项目，不涉及禁止及淘汰类生产工艺，符合海门大生高新技

		<p>工艺、产品的项目。</p> <p>禁止引入列入《环境保护综合名录》中的“双高”项目。</p> <p>区内沿路等绿化防护带和公共绿地、生态绿地禁止转变为其他用地性质。</p> <p>严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。</p>	术产业园南区产业定位；项目所在地为工业用地，符合土地利用规划。
	先进装备制造	限制引入通用设备制造及维修。指相关设备制造和机械装备的零部件制造	
	新材料	<p>限制引入金属表面处理及热处理加工。指对外来的金属物件表面进行的电镀、酸洗等专业性作业加工。</p> <p>限制引入其他未列明金属制品制造。特指排放重金属类的金属制造和加工。</p>	
	现代纺织	限制引入棉印染精加工、毛染整精加工、麻染整精加工、丝印染精加工以及化纤织物染整精加工。指对非自产的棉和化学纤维织物、毛织物、麻织物、丝织物、化纤长丝坯布进行漂白、染色、印花、轧光、起绒、缩水等工序的加工。	
	污染物排放总量控制	<p>1、大气污染物：二氧化硫 8.536t/a、氮氧化物 4.233t/a、烟（粉）尘 18.663t/a、VOCs14.107t/a。</p> <p>工业废水污染物（外排量）：废水量 139.85 万 t/a、COD69.93t/a、氨氮 4.25t/a、总氮 12.76t/a、总磷 0.425t/a、石油类 0.851t/a。</p> <p>2、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源等量削减替代。</p>	本项目建成后将实施污染物总量控制，根据《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办[2023]132号），项目为简化管理，废气污染物在环境影响评价文件审批前取得主要污染物排放总量指标。
	环境风险防控	生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	项目建成后根据风险管理要求，加强风险防范措施，编制突发环境事件应急预案。
	资源利用效率要求	<p>1、规划期内园区的水资源利用应不突破该水资源需求量要求；</p> <p>2、高新技术产业园本轮工业用地规模需严格控制在 217.8 公顷，不得突破该规模；</p> <p>3、禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。</p>	项目建设不突破当地资源利用上限，不使用高污染燃料。
		<p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>2、与《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</p>	

[2020]49号)

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)文件中“(五)落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域(流域)环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域(流域)、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域(流域)管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个(4365个)环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于南通市海门区三厂街道中华东路366号，属于长江流域，为重点区域(流域)。对照江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求，具体分析如下表1-3。

表1-3 与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求相符合性

管控类别	重点管控要	相符合分
一、长江流域		
空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	企业从事汽车零部件及配件制造及通信终端设备制造，厂址不在国家级生态红线内，不在江苏省生态空间管控区内，不属于石油化工等规定的禁止项目，不涉及码头，不属于独立焦化项目。
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目建成后大气达标排放，固废零排放，项目申领排污许可证后方可正式投产，且项目不设长江入河排污口。
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目建成后危险废物委托有资质的单位处置，危废仓库按要求建设，能够满足环境风险防控的

		相关要求,本项目不在饮用水水源保护区内。
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不在长江干支流自然岸线。
四、沿海地区		
空间布局约束	1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油,岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	企业从事汽车零部件及配件制造及通信终端设备制造,不涉及禁止类项目。
污染物排放管	按照《江苏海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目不设入海排污口。
环境风险防控	1.禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物, 2.加强对赤潮、浒苔绿测、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视,防治突发性海洋环境灾害。 3.沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目建成后危险废物委托有资质的单位处置,危废仓库按要求建设,能够满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	至 2020 年,大陆自然岸线保有率不低于 37%,全省海岛自然岸线保有率不低于 2%。	本项目不新增岸线要求,满足资源利用效率要求。
综上所述,本项目的建设符合《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)的相关要求。		
<p>3、本项目与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3号)相符合性分析</p> <p>对照《江苏省生态空间管控区域规划》及《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》(2021年7月),距离本项目最近的生态管控区为三余竖河清水通道维护区,三余竖河清水通道维护区起点为海门区与通州区交界处,讫点为长江,水体及两岸各 500 米(不含通吕运河及两岸 500 米,其中通吕运河北侧、四甲镇(靶场村、八索村、四甲村)西侧区域以及海门河南至长江区段水体及两岸 20 米),本项目距离竖河清水通道维护区约为 1.1km,不在其生态空间管控区域范围,符合选址符合省、市、县重要生态功能保护区区域规划、生态管控区域保护规划,本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3号)。</p> <p>4、本项目与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规〔2021〕4号)相符合性分析如下:</p>		

表 1-4 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符合性

管控类别	重点管控要求	相符合性分析
空间布局约束	<p>1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发〔2017〕55号)、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020年)》(通政发〔2018〕63号)、《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发〔2017〕20号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发〔2016〕35号)等文件要求。</p> <p>2.严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》;禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号),沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目,现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程,逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油,禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94号)、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》(通政发〔2014〕10号),化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批,原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外,分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	本项目不属于淘汰类、禁止类产业,不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品;本项目不属于石化项目,不在保护区内。因此,本项目符合通政办规〔2021〕4号相关要求。
污染物排放管控	1.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(以下简称环评文件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。	本项目建成后将实施污染物总量控制,根据《关于印发<

	<p>2.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地区、水环境质量未达到要求的地区，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地区，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）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132号），项目为简化管理，废气污染物在环境影响评价文件审批前取得主要污染物排放总量指标。
环境风险防控	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p>	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、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。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行</p>	生产过程中使用电能，不使用高污染燃料；同时生产过程不

	<p>业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。</p>	涉及地下水开采，满足资源利用要求。
--	--	-------------------

因此，本项目的建设符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）中相关要求。

5、与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕85号）相符合性分析

对照《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（海政办发〔2021〕85号），本项目位于南通市海门区三厂街道中华东路366号，位于海门大生高新技术产业园南区，属于重点管控单元。

表 1-5 与南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符合性

管控类别	重点管控要求	相符合性分析
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入：先进装备制造业（专用设备制造、通用设备制造、其他相关设备制造和机械装备的零部件制造）、新材料（新型功能材料、高性能结构材料和先进复合材料），绿色食品、现代纺织（现代新型纺织、功能性服装家纺和产业用纺织品）和配套的相关制造业研发等。</p> <p>(3) 禁止引入：与产业定位不相符的生产型企业，现有工业企业，不得扩大再生产，保持现有规模；生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止淘汰的建设项目；不满足相关政策文件要求的建设项目；不符合区域环保法规、政策的建设项目；不符合清洁生产标准要求的建设项目；事故风险防范和应急措施不完善的建设项目。</p> <p>(4) 工业区与居民区、商业区之间设置一定宽度的空间隔离带；临近敏感区区域应严格执行废气污染项目的建设，所有邻近敏感区的入区项目均应重点加强大气环境及风险影响的论证。</p>	企业从事汽车零部件及配件制造及通信终端设备制造，不涉及禁止及淘汰类生产工艺，符合海门大生高新技术产业园南区产业定位；严格执行规划环评及其审查意见相关要求。
污染物排	(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	本项目建成后将实施污染物

	放管控	改善。 (2)园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	总量控制，新增大气污染物总量能在区域内平衡。
	环境风险防控	(1)禁止新建(改建、扩建)存在重大环境风险隐患的建设项目。 (2)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。 (3)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。 (4)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。	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
	资源利用效率要求	(1)区内禁止配套建设自备燃煤锅炉，推行天然气、电力及可再生能源等清洁能源。 (2)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至少达到国内先进水平，不得高于开发区平均水平和行业或产品标准，项目用能不应对开发区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。 (3)强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	生产过程中不使用高污染燃料，项目利用已建设闲置厂房从事生产，提高了土地利用率。
因此，《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》(海政办发〔2021〕85号)要求相符。			
<h2>6、与铸造相关环保法规、指南等相符合性分析</h2> <h3>6.1与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》(工信部联通装〔2023〕40号)相符合性分析</h3>			
表 1-6 与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》相符合性分析			
内容	管控要求	项目情况	相符合性
二、重点任务	发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧密度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备。	改建项目采用铝合金锭低压铸造工艺，属于先进铸造工艺。	符合
	铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁辄(≥ 0.25 吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金	改建项目选用的中频感应电炉和燃气炉不属于淘汰类工艺和设备。	符合

	<p>六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。</p> <p>提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。</p>	<p>改建项目后续将依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。废气污染物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，加强无组织排放控制，废气稳定达标排放。</p>	符合
--	--	--	----

6.2与《江苏省铸造行业大气污染物综合治理方案》(苏环办[2023]242号)相符性分析

表 1-7 与《江苏省铸造行业大气污染物综合治理方案》相符性分析

内容	管控要求	项目情况	相符合性
一、总体要求	<p>(三) 主要目标：江苏省铸造行业企业全面达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)规定的大气污染物有组织排放和无组织排放控制要求、监测和监督管理等要求，全面提升企业装备技术水平、企业管理水平、环保治理水平和绿色高质量发展水平。</p>	<p>改建项目熔铝合金锭熔化工序产生的有组织颗粒物、SO₂、NO_x，以及压铸成型工序产生的有组织颗粒物可达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中相应标准，压铸成型工序产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1标准，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3中相应标准；厂房外无组织颗粒物、非甲烷总烃同时执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录A表A.1中相应标准。企业将全面提升企业装备技术水平、企</p>	符合

		业管理水平、环保治理水平和 绿色高质量发展水平	
	<p>(一) 有组织排放控制要求：冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米；燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼(化)炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛(喷)丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。砂處理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、150、300 毫克/立方米；铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300 毫克/立方米。</p>	<p>改建项目为燃气炉和电炉，经收集处理后熔化、压铸工序烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米。</p>	符合
二、 大气 污染 防治 要求	<p>(二) 无组织排放控制要求：1. 颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。物料储存：煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场(堆棚)中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋(雾)等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。2. VOCs 无组织排放控制要求。厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米，任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。VOCs 物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在</p>	<p>改建项目建成后采取相应的治理措施，加强废气收集，保证厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。厂区道路均硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。改建项目建成后采取相应的治理措施，加强废气收集，减少 VOCs 无组织排放，项目建成后按照规范进行验收和日常例行监测，保证厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米，任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米；脱模剂等涉及 VOCs 物料密闭封存于化学品仓库中，转移时，亦采用密闭容器。</p>	符合

	非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。		
三、重点任务	(三) 确保全面达标排放。铸造企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼(化)、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，生产车间门口和厂区内的物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统(DCS)。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年以上，高清视频监控数据至少保存一年以上。	改建项目建成投产前将依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。企业将根据规范要求管理铸造生产线，安装各类监控设施，进行全过程全流程精细化管理。	符合

6.3 与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》(苏工信装备[2023]403号) 相符性分析

表 1-8 与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》相符性分析

内容	管控要求	项目情况	相符合性
(五) 强化企业主体责任，提升绿色发展水平。	1. 加快绿色低碳转型。推进绿色生产方式贯穿生产全流程，开发绿色原辅材料应用、推广绿色工艺，积极创建绿色工厂、绿色园区。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能工艺和设备。 2. 加大环保治理力度。铸造和锻压企业应当依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸	企业将履行主体责任，依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，采用高效节能工艺和设备。	符合
		企业项目建成后企业将依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求；严格执行《铸	符合

	造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)及地方标准,加强无组织排放控制。	造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)及地方标准,加强无组织排放控制。	
--	---	---	--

6.4与《铸造企业规范条件》(T/CFA-0310021-2023) 相符性分析

表 1-9 与《铸造企业规范条件》相符合性分析

内容	管控要求	项目情况	相符合性
4 建设条件与布局	4.1 企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	企业位于海门大生高新技术产业园,企业从事汽车零部件及配件制造及通信终端设备制造,不违背园区产业定位。	符合
	4.2 企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	企业租赁南通和博源电子科技有限公司闲置厂房,生产场所为工业用地,并取得土地使用手续。	符合
6 生产工艺	6.1 企业应根据生产铸件的材质、品种、批量,合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	项目铝合金压铸件采用冷室压铸工艺,使用低污染的水性脱模剂。	符合
	6.2 企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺;粘土砂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氟乙烷等有毒有害的精炼剂。	项目铝合金压铸件生产过程不涉及造型工序。	符合
7 生产装备	7.1 总则	7.1.1 企业不应使用国家明令淘汰的生产装备,如:无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	改建项目选用的中频感应电炉和燃气炉以及冷室压铸机等设备不属于明令淘汰的设备,设备配套金属液温度测量等必要的检测仪器。
		7.1.2 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。	
		7.1.3 新建企业不应采用燃油加热熔化炉;非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于 7 吨/小时。	
	7.2 熔炼(化)及炉前检测设备	7.2.1 企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备,如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉(AOD、VOD、LF 炉等)、电阻炉、燃气炉、保温炉等。	符合

		7.2.2 熔炼、保温和精炼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。		
8 质量控制		8.1 企业应按照 GB/T19001(或 IATF16949、GJB9001B) 等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行，有条件的企业可按照 T/CFA0303.1 的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。	企业将建立质量管理体系，设置质量管理部门，配备专职质量监测人员，对铸件的外观质量、内在质量及力学性能等进行检测，以保障产品质量	符合
		8.2 企业应设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行。		
		8.3 铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等应符合规定的技术要求。		
9 能源消耗		9.1 企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T23331 标准要求建立能源管理体系、通过认证并持续有效运行。	本项目已开展节能评估。	符合
		9.2 新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查。		
10 环境保护		10.1 企业应遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并按要求取得排污许可证。	企业建成后将遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并按要求取得排污许可证；同时将按《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造业》（HJ1115-2020）表 A.1 推荐的可行技术完善废气、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施。	符合
		10.2 企业应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。		
11 安全生产及职业健康		11.1 企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。	企业后续将按照改建项目环评批复及建设情况，建立安全评价体系；将健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行，从事有害工种的员工定期进行体检，被检率应达 100%。	符合
		11.2 企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行，应对从事有害工种的员工定期进行体检，被检率应达 100%。		
		11.3 企业宜参照铸造领域相关安全标准开展安全生产管理。		
		11.4 特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员、理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资格证书，持证上岗率应达 100%。		

7、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）、《[长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）](#)江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符合性分析

7.1 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）的相符合性分析见下表：

表 1-10 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）相符合性分析

序号	负面清单	是否符合要求
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。	本项目不属于码头及过江通道项目，符合。
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。	本项目不在自然保护区、风景名胜区，符合。
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。	本项目不在饮用水水源一级保护区，符合。
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。	本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园，符合。
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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的岸线保护区，符合。
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。	本项目不新设、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。	本项目不开展生产性捕捞，符合。
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。	本项目不涉及化工园区、尾矿库等，符合。
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。	本项目不属于钢铁、石化等高污染项目，符合。
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。	本项目不涉及石化、化工，符合海门大生高新技术

		产业园的总体规划，符合。
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。	本项目不属于过剩产能行业，符合。
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律禁止的行业，符合。
因此，本项目满足《长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）》中的要求。		
7.2 本项目与《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符合性分析		
表1-11 与《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符合性分析		
序号	负面清单	是否符合要求
一、河段利用与岸线开发		本项目不涉及河段利用及岸线开发。
二、区域活动		
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。	本项目不涉及生产性捕捞，符合。
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。	本项目不涉及化工园区及化工项目，符合。
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。	本项目不涉及化尾矿库等，符合。
10	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。	本项目不在太湖流域。
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。	本项目不开展生产性捕捞，符合。
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。	本项目不涉及化工园区、尾矿库等，符合。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于钢铁、石化等高污染项目，符合。
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。	本项目非化工项目，符合。
三、产业发展		
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。	本项目非上述所列项目，符合。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大	本项目非上述所列

	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。	项目，符合。
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。	本项目非上述所列项目，符合。
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。	本项目不属于禁止或淘汰类建设项目，符合。
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。	本项目不属于两高项目，符合。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律规定禁止或淘汰类建设项目，符合。

因此，本项目满足《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》中的要求。

8、与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符合性分析

对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）文件精神，进一步加大污染减排力度，推进重点行业绿色发展。加强生产过程中各类污染防治，减少各类污染物排放，生产过程中贯穿清洁生产理念，选用节能型设施，组织清洁生产，加强生产管理，不断推进企业的绿色发展。本项目使用改建项目选用的中频感应电炉和燃气炉以及冷室压铸机均为环保节能型设施，因此，本项目符合《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》要求。

9、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符合性分析

本项目属于C3670 汽车零部件及配件制造；C3922 通信终端设备制造，对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），不属于文件中所列的“两高”行业，因此，本项目建设与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符。

10、与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70号）的相符合性分析

对照《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》：四、规范项目审批。各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照管理权限履行好审批手续。改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区范围内改（扩）建的，

须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意，项目审批时要加强联动统筹和信息互通，严格做好环评、能评、安评、稳评等审查。对“两高”及列入安全整治、环保督查等名单，不符合发展要求的企业项目一律不予审批。本项目所在地为工业用地，且位于海门大生高新技术产业园，且对照《环境保护综合名录》（2021年版），项目不属于“两高”项目，符合《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70号）中规范项目审批相关要求。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>1、主体工程</p> <p>迪士博智造科技（南通）有限公司租赁南通和博源电子科技有限公司闲置厂房位于南通市海门区三厂街道中华东路366号，购置CNC加工中心等设备，从事氢能源汽车配件及电子通讯配件生产，项目达产后可形成年产氢能源汽车配件及电子通讯配件5000万件的能力。项目于2023年6月5日取得南通市海门区行政审批局批复（海审批表复〔2023〕39号）。</p> <p>锻造工艺的几何形状相对比较简单，难以加工出复杂的几何形状，而铸造可通过准确的模具，精确地生产出复杂的零部件，为了降低生产成本，减少次品率的产生而铸造成型工艺，生产大量配件。目前项目基本建设完成，部分设备在调试中，企业拟新增中频感应电炉、燃气炉、压铸机等设备，配套建设布袋除尘器等环保设施，新增铝合金压铸生产线，淘汰现有铸造成型机，技改项目建成后，原产品生产能力保持不变，新增5000吨铝合金压铸件的生产规模且新增铝合金铸件均自用，不外售。</p> <p>本项目主体工程内容见表2-1。</p>					
	<p style="text-align: center;">表2-1 建设项目主辅工程建设内容一览表</p>					
表2-2 项目产品方案一览表						
建设内容	类别	建设名称	建设内容及规模		备注	
	主体工程	压铸车间	850m ²	车间一层，依托现有成型车间		
		CNC 车间	1000m ²	车间一层，依托现有		
		湿式打磨房	35m ²	车间二层，依托现有		
		抛丸喷砂房	35m ²	车间二层，依托现有		
		清洗烘干区	70m ²	车间二层，依托现有		
		喷漆喷粉车间	100m ²	车间二层，依托现有		
		组装线	420m ²	车间二层，依托现有		
表2-2 项目产品方案一览表						
工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计规模			年运行时数	
		技改前	技改后	增减量		
氢能源汽车配件生产线	氢能源汽车配件	氢能源电堆组件、变速箱零件等	3500 万件/年 (约 3500t/a)	3500 万件/年 (约 3500t/a)	0	4800h
电子通讯配件生产线	电子通讯配件	散热模组等	700 万件/年 (约 700t/a)	700 万件/年 (约 700t/a)	0	

		通讯配件	800万件/年(约800t/a)	800万件/年(约800t/a)	0						
铝压铸线	铝合金压铸件*	0	5000t/a(单件克重约100g)	+5000t/a	4800h						
注*:技改项目铝合金压铸件即为电子通讯配件和氢能源汽车配件基材,用于替代现有锻造件,以降低生产成本,不外售。											
产品展示如下:											
规格: 300*250*180mm		规格: 150*100*70mm									
氢能源汽车氢能源电堆组件、变速箱零件等											
规格: 110*100*40mm		规格: 210*170*90mm									
散热模组、通讯配件等											
注:产品具体类型很多,以上为代表性产品。											
2、公辅工程											
2.1供水											
技改项目用水主要用水环节主要为脱模剂配比用水、冷却塔用水,新鲜水用量约232m ³ /a,供水依托园区供水管网(DN400mm)可以满足需求。											
2.2排水											
技改项目配水后的脱模剂全部挥发,铸件最终冷却阶段使用循环冷却系统间接冷却,冷却水定期补充不外排。本项目雨水经管网收集后,依托南通和博源电子科技有限公司雨水排放口接入市政雨污水管网。											
2.3用电											

技改项目总用电量为280万kW·h/a，设备仅使用电作为动力，由市政电网集中供给。

2.4 燃气工程

技改项目生产过程中使用管道天然气，气源来自南通市海门中石油昆仑燃气有限公司供应，输配管网采用中低压两级制，燃气管线由丝绸路、中华路、秀山路引入，沿丝绸路、中华路、秀山路等敷设燃气管，管径为DN200-DN150毫米，采用地埋敷设，在道路上的管位一般为路西、路北，可以满足生活、生产用气量。技改项目新增天然气年使用量11万m³。

3、储运工程

3.1 仓储

技改项目所用成品、原材料均储存于仓库内。储存于阴凉、通风的库房，远离火种，不宜大量储存或久存。仓库内采用照明、通风设备。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

3.2 运输

技改项目运输分厂外运输和厂内运输两部分。厂外运输的任务是将原辅材料等运到库房内以及将成品和废料运送出厂，厂外运输主要为汽车运输。厂内运输主要采用叉车运输，厂内运输的任务则是完成全厂各生产环节之间的物料周转。

4、公用及环保工程

表 2-3 本项目公用及环保工程一览表

类别	工程名称	工程内容及规模			备注
		现有项目	技改项目	技改后全厂	
公用工程	给水	项目用水引自市政给水管网，年用水量约3805.6m ³ /a	新增用水232m ³ /a	项目用水引自市政给水管网，年用水量约4037.6m ³ /a	依托现有供水系统
	排水	雨污分流，年排水量3306m ³ /a	不新增排水	雨污分流，全厂排水量3306m ³ /a	依托现有排口
	供电	项目供电引自市政供电管网，年用电量约120万kWh	新增用电量约280万kWh	项目供电引自市政供电管网，年用电量约400万kWh	依托现有供电系统
	供气	项目天然气引自市政供气管网，年用天然气量约5万m ³	新增天然气年用量约11m ³	项目天然气引自市政供气管网，年用天然气量约16万m ³	依托现有供气系统
环保工程	废气治理 熔炼废气、天然气燃烧废气处理	袋式除尘器1套+1#25m高排气筒	成型机淘汰，处理设施改造为熔炼废气及天然气燃烧处理	袋式除尘器1套+1#25m高排气筒	/
	抛丸、喷砂废气处理	袋式除尘器1套（设计风量8000m ³ /h）	不涉及	袋式除尘器1套（设计风量	/

		+2#25m 高排气筒		8000m ³ /h) +2#25m 高排气筒	
	喷粉废气处理	旋风+滤芯收尘装置 (设计风量 12000m ³ /h) +3#25m 高排气筒	不涉及	旋风+滤芯收尘 装置(设计风量 12000m ³ /h) +3#25m 高排气 筒	/
	固化废气处理	风冷+二级活性炭吸 附装置 1 套 (设计风 量 1200m ³ /h) +4#25 米高排气筒	不涉及	风冷+二级活性 炭吸附装置 1 套 (设计风量 1200m ³ /h)+4#25 米高排气筒	/
	水性漆喷涂、晾干废 气处理	干式过滤+二级活性 炭吸附装置 1 套 (设 计风量 12500m ³ /h) +5#25m 高排气筒	不涉及	干式过滤+二级 活性炭吸附装置 1 套 (设计风量 12500m ³ /h) +5#25m 高排气 筒	/
	压铸废气	/	1套布袋除尘+ 二级活性炭吸 附装置+6#25m 高排气筒	1套布袋除+二 级活性炭吸附装 置+6#25m 高排 气筒	新建
	废水治理设备	化粪池 (5m ³)；厂 区污水处理站 (20m ³ /d) 隔油/调节 +气浮+沉淀+过滤	依托现有	化粪池 (5m ³)； 厂区污水处理站 (20m ³ /d) 隔油/ 调节+气浮+沉 淀+过滤	/
	固废治理	固废分类收集，在生 产车间西南侧设置 一般固废堆场 (35m ²)、危废暂存 间 (35m ²)、垃圾桶 若干	依托现有	固废分类收集， 在生产车间西南 侧设置一般固废 堆场 (35m ²)、 危废暂存间 (35m ²)、垃圾 桶若干	/
	噪声治理	基础设施减振、厂房 隔声	优选低噪声设 备，隔声减振	优选低噪声设 备，隔声减振	/

说明：南通和博源电子科技有限公司全厂共设置 1 个雨水排口，1 个污水排口，现有项目生产过程产生的废水经预处理后与生活污水一并通过南通和博源电子科技有限公司预留排放口接入污水管网，最终依托南通和博源电子科技有限公司污水总排口接管至市政污水管网；本项目雨水排口依托南通和博源电子科技有限公司雨水排口，环保责任由出租方与承租方一同承担。废气排放口、危废仓库等环保责任由南通和博源电子科技有限公司自行承担。南通和博源电子科技有限公司为我单位预留排放口同时设置监测井，若今后本项目废水排放口监测井发生水污染物超标等情况，环保责任由迪士博智造科技(南通)有限公司自行负责。

5、主要生产设备

表2-4 改建项目主要设备清单一览表

序号	生产工序	设备名称	规格及型号	数量(台/套)		
				技改前	技改后	增减量
1	熔化	燃气炉	800kg	0	5	+5
2		感应电炉	500kg	0	2	+2
3	压铸	冷室压铸机	/	0	7	+7
4	成型	金属加热炉*	/	10	0	-10
5		成型机	非规, 定制	10	0	-10
6	精冲	冲床	20T	10	10	0
7	去毛刺	超声波气动挫	TU-06	4	4	0
8	机加工	镭雕机	30 瓦	2	2	0
9		钻床	/	2	2	0
10	湿式打磨	湿式打磨机	/	1	1	0
11	CNC 加工	加工中心	700	50	50	0
12	抛丸	吊钩式抛丸机	Q37	1	1	0
13	喷砂	输送式喷砂机	STR-A	1	1	0
14	喷漆	喷漆房	/	1	1	0
15	喷粉	喷粉线	/	1	1	0
16	除油	清洗槽	1×1×2m	3	3	0
17	烘干	电烘箱	1.5×1.5×1.5m	1	1	0
18	量测	2.5 次元	/	1	1	0
19		三次元	/	1	1	0
20		粗糙度仪	/	1	1	0
21	辅助	空压机	/	1	1	0
22	冷却	冷却塔	2T	0	1	+1

根据《铸造企业生产能力核算方法》(T/CFA030501-2020)中核算方法：

①金属液熔化能力

$$R_j = L \times G$$

式中：

R_j—单台设备金属熔化能力(t/a)；

L—熔化设备熔化率(t/h)；

G—设计年时基数(h/a)，参照T/CFA030501-2020附录A表A.1，一般铸造设备两班制取3680h/a。

建设项目设有500kg电炉2台、800kg燃气炉5台，年铝合金熔化能力共计：(0.5t/h×2

台 $+0.8t/h \times 5$ 台) $\times 3680h/a = 18400t/a$ 。另外,根据企业提供的资料,各电炉、燃气炉每日可加热熔化铝合金6炉,年工作300天,年铝合金熔化能力共计:($0.5t/h \times 2$ 台 $+0.8t/h \times 5$ 台) $\times 6$ 炉/日 $\times 300$ 日 $=9000t/a$ 。因此,项目电炉、燃气炉可满足金属液熔化生产需求。

②熔化设备铸件生产能力

$$R_i=R_j \times K_1 \times (1-K_2) \times K_3$$

式中:

R_i ——单台熔化设备铸件生产能力(t/a);

R_j ——单台设备金属熔化能力(t/a);

K_1 ——工艺出品率(%),参照T/CFA030501-2020附录B表B.1,铝合金铸件 K_1 取47-75%,本次计算取均值61%;

K_2 ——铸件废品率(%),参照T/CFA030501-2020附录B表B.1,铝合金铸件 K_2 取2-5%,本次计算取均值3.5%;

K_3 ——金属液利用率(%),参照T/CFA030501-2020附录B表B.1,铝合金铸件 K_3 取95-99%,本次计算取均值97%。

根据前文计算,建设项目年金属熔化能力共计9000t/a,则年熔化设备铸件生产能力共计: $9000t/a \times 61\% \times (1-3.5\%) \times 97\% = 5138.9145t/a$,可以满足项目生产铝合金铸件5000t/a的生产能力需求。

6、主要原辅材料及理化性质

表2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	主要成分、规格	年耗量 t/a			最大储存量	运输方式	包装方式
			改建前	改建后	增减量			
1	切削液	羧酸类物质、硼酸甲酚酯类物质、烷醇胺类、腐蚀防止剂、铝保护液、矿物油	2	2	0	200kg	汽运	桶装
2	铝合金	A1、Si、Fe 等	0	5000	+5000	500t	汽运	堆放
3	铝材	A1	5000	0	-5000	500t	汽运	堆放
4	除油粉	氢氧化钠 20%、碳酸钠 33%、五水偏硅酸钠 30%、表面活性剂 7%、金属螯合剂 10%	2	2	0	500kg	汽运	袋装
5	水性漆	丙烯酸酯官能共聚物 50-60%、颜填料 20-30%、去离子水 10-15%、助剂 5-10%	5	5	0	500kg	汽运	桶装
6	塑粉	环氧树脂 30%、聚酯	5	5	0	20kg	袋装	袋装

		树脂 30%、硫酸钡 22%、钛白粉 18%						
7	导轨油	矿物油 90%、减磨剂 2%、抗氧剂 2%、防锈剂 2%、抗磨剂 4%	2	2	0	0.5t	汽运	桶装
8	天然气	甲烷	5 万 m ³	16 万 m ³	+11 万 m ³	/	管道	管道
9	玻璃砂	石英砂	2	2	0	500kg	汽运	袋装
10	钢丸	不锈钢	3	3	0	500kg	汽运	袋装
11	水性脱模剂	合成硅油 10-20%、乳化剂 1-5%、添加剂 1-5%、润滑油基油 3%、水 75-85%	0	4	+4	400kg	汽运	桶装
12	模具	模具钢	0	500 套	+500 套	500 套	汽运	散装

注：模具为供应商提供，非企业自制。

铝合金材料成分见表2-6。

表2-6 铝合金材料成分表 单位：%

铝	硅	铜	锰	镁	铁	锌	钛	铬
87.32	11.54	0.0212	0.0163	0.223	0.789	0.0213	0.0189	0.0124

表2-7 新增原辅材料理化性质表

序号	物料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	脱模剂	离型剂外观呈乳白色，沸点：98-102℃，相对密度(水=1)：0.96-1.0，溶解性：溶于水，PH 为 7.1-7.6	不易燃，不易爆	无毒

8、水平衡

改建项目水平衡图如下：

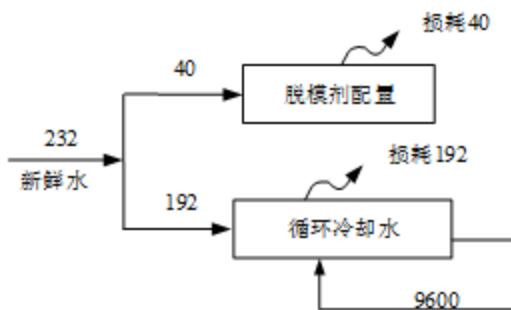


图 2-2 本项目水平衡图 (t/a)

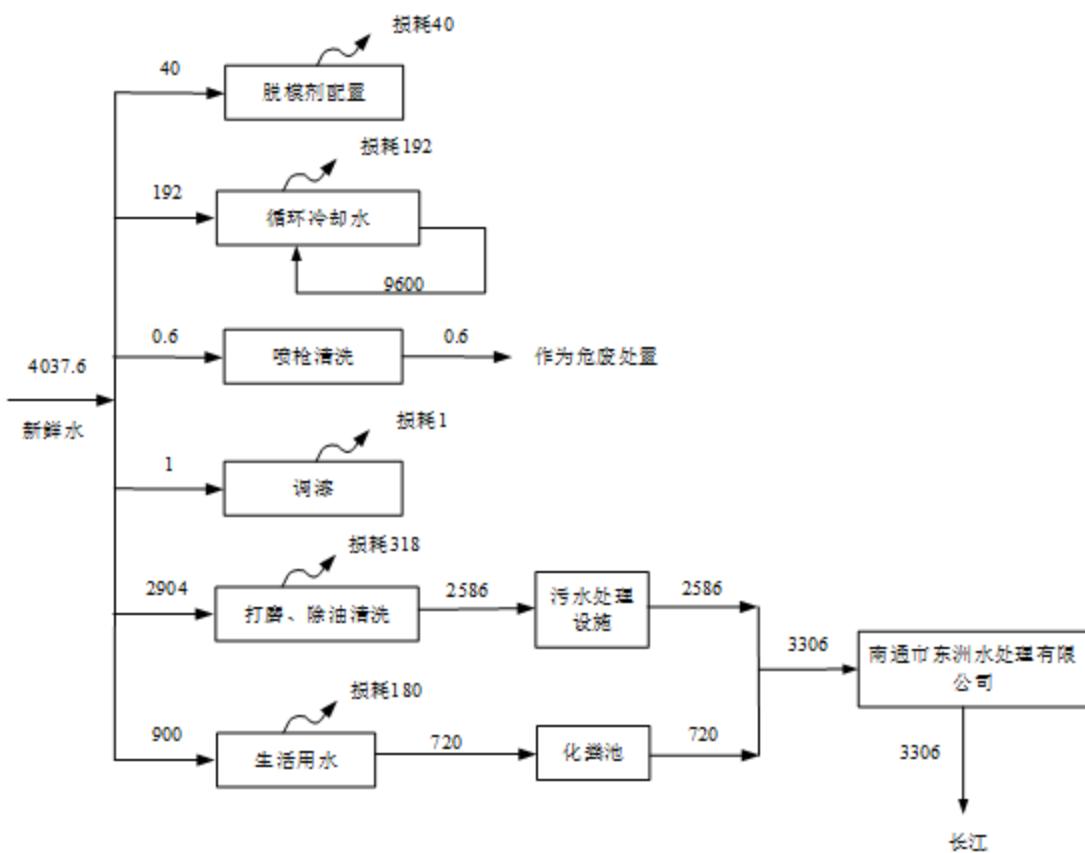


图 2-3 改建项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

10、劳动定员及工作制度

本次不新增劳动定员，在现有员工中调剂。

11、厂区平面布置

本项目位于南通市海门区三厂街道中华东路366号，租赁南通和博源电子科技有限公司6号闲置厂房进行生产。项目东侧为南通和博源电子科技有限公司其他厂房，西侧为安姆普客矿山机械(江苏)有限公司，南侧为大洪村居民点，北侧为南通和博源电子科技有限公司其他厂房，本项目厂房距离南侧大洪村居民点最近距离为70m。本项目地理位置图见附图1，周边500米环境概况图见附图2。

②厂区平面布置

车间一层主要为熔化、压铸区及CNC机加工区；二层为表面处理区及办公区，二层西半边北侧依次为湿式打磨区、清洗线及喷漆喷粉房，南侧为原料仓库、成品仓库，一般固废仓库及危废仓库位于仓库车间西侧；二层东侧分别为办公区和组装线。本次技改项目布局调整主要为车间一层成型区，原成型机布设区调整为熔化及压铸区。厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。南通和博源电子科技有限公司厂区平面布置图见附图3-1，项目生产车间平面布置图见图3-2。

1.1 生产工艺流程及产污环节

改建项目新增的产品铝压铸用于替代现有项目锻造铝件加工。改建项目生产工艺流程图如下：

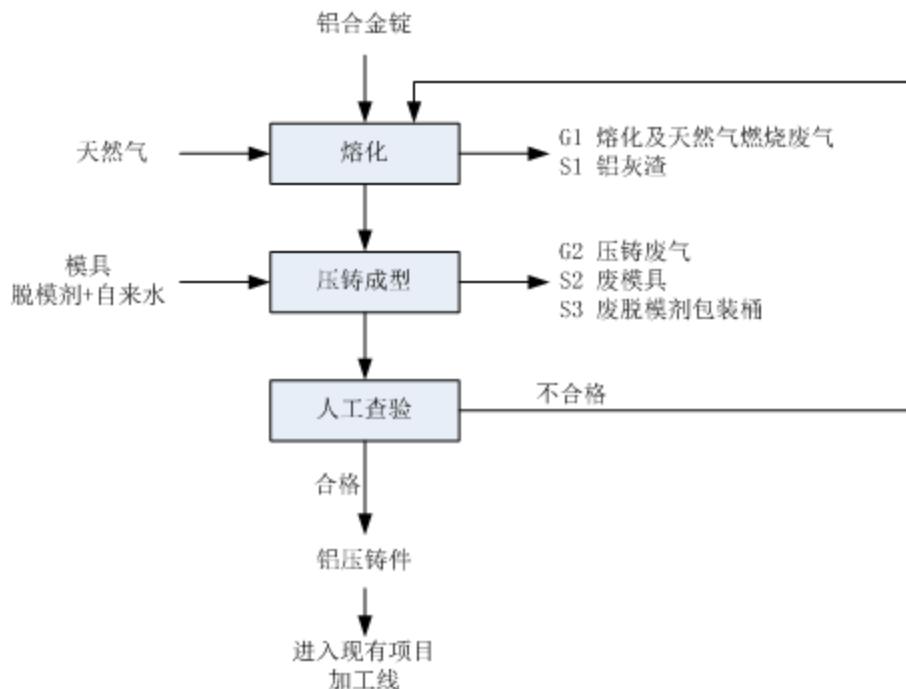


图 2-4 技改项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 熔化、除渣将外购的成品铝合金锭通过升降机投加到燃气炉、感应电炉中进行熔化，其中燃气炉以天然气为燃料燃烧直接加热，炉膛温度控制 700℃左右；熔炉自带恒温控制系统，当温度降低时自动点火加热，使熔炉内金属始终保持熔融状态，当金属液使用减少时，及时投入铝合金锭，确保熔炉内金属液一直满足生产需要。铝合金熔化过程中同时启动自动搅拌装置，搅拌 20min，待渣体自然上浮到表面即可捞渣。此工序产生 G1 熔化及天然气燃烧废气、S1 铝灰渣。

(2) 压铸成型本项目采用冷室压铸机，是指压射室和压射冲头不浸于熔融金属中，而将定量的熔融金属浇到压射室中，然后进行压射的一种压铸机。冷室压铸机的基本工作原理：通过给汤机汤勺给汤的方式将熔融的金属液体倒入压射室，然后用注射活塞将金属液体高速推入模具中，在保持一定压力情况下冷却凝固而得到成品。

本项目压铸过程通过机械手舀起适量铝合金溶液倒入压铸机内，压铸机在压力作用下将熔融金属液压射到模具中，通过循环水间接冷却成型，然后开模即可得到铝合金压铸件。为了减少运动时的磨损，压铸机曲轴等运动部件配套设有润滑系统，使用液压油作润滑，压射系统亦使用液压油。熔融的金属液体进入压铸机前，由设备自带喷雾机向模具腔内自动喷洒

一层调配后的脱模剂，避免铸件与模具粘黏，便于脱模。本项目使用水性脱模剂，主要成分为合成硅油 10-20%、乳化剂 1-5%、添加剂 1-5%、润滑油基油 3%、水 75-85%，使用前与水按照 1:10 的比例调配。由于脱模剂使用量较小，且需要加大量水调配，油雾产生量极小，本次评价不予量化计算，考虑高温下仍有部分挥发性有机物产生（以非甲烷总烃计），纳入压铸废气收集系统，一并处理。

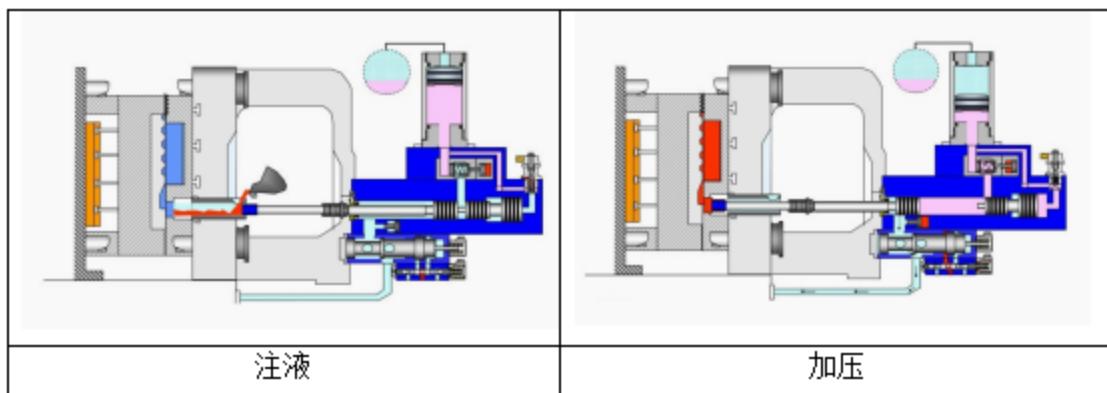


图 2-5 压铸工艺原理

(1) 现有项目概况

《迪士博智造科技（南通）有限公司年产氢能源汽车配件及电子通讯配件 5000 万件新建项目环境影响报告表》于 2023 年 6 月 5 日取得南通市海门区行政审批局的批复（海审批复〔2023〕39 号）。目前现有项目基本建设完成，部分设备调试中，现有无环境信访情况。

现有项目环评审批情况见表 2-8。

表 2-8 现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	环评情况	验收情况	排污许可
1	迪士博智造科技（南通）有限公司年产氢能源汽车配件及电子通讯配件 5000 万件新建项目	2023 年 6 月 5 日审批，批文号：海审批复〔2023〕39 号	基本建设完成，部分设备调试中	在发生实际排污行为前适时申领

(2) 现有项目产品方案及生产工程概况

表 2-9 现有项目产品方案

序号	产品名称		设计规模	年运行时数
1	氢能源汽车配件	氢能源电堆组件、变速箱零件等	3500 万件/年（约 3500t/a）	4800h
2	电子通讯配件	散热模组等 通讯配件	700 万件/年（约 700t/a） 800 万件/年（约 800t/a）	

现有项目生产工艺流程图

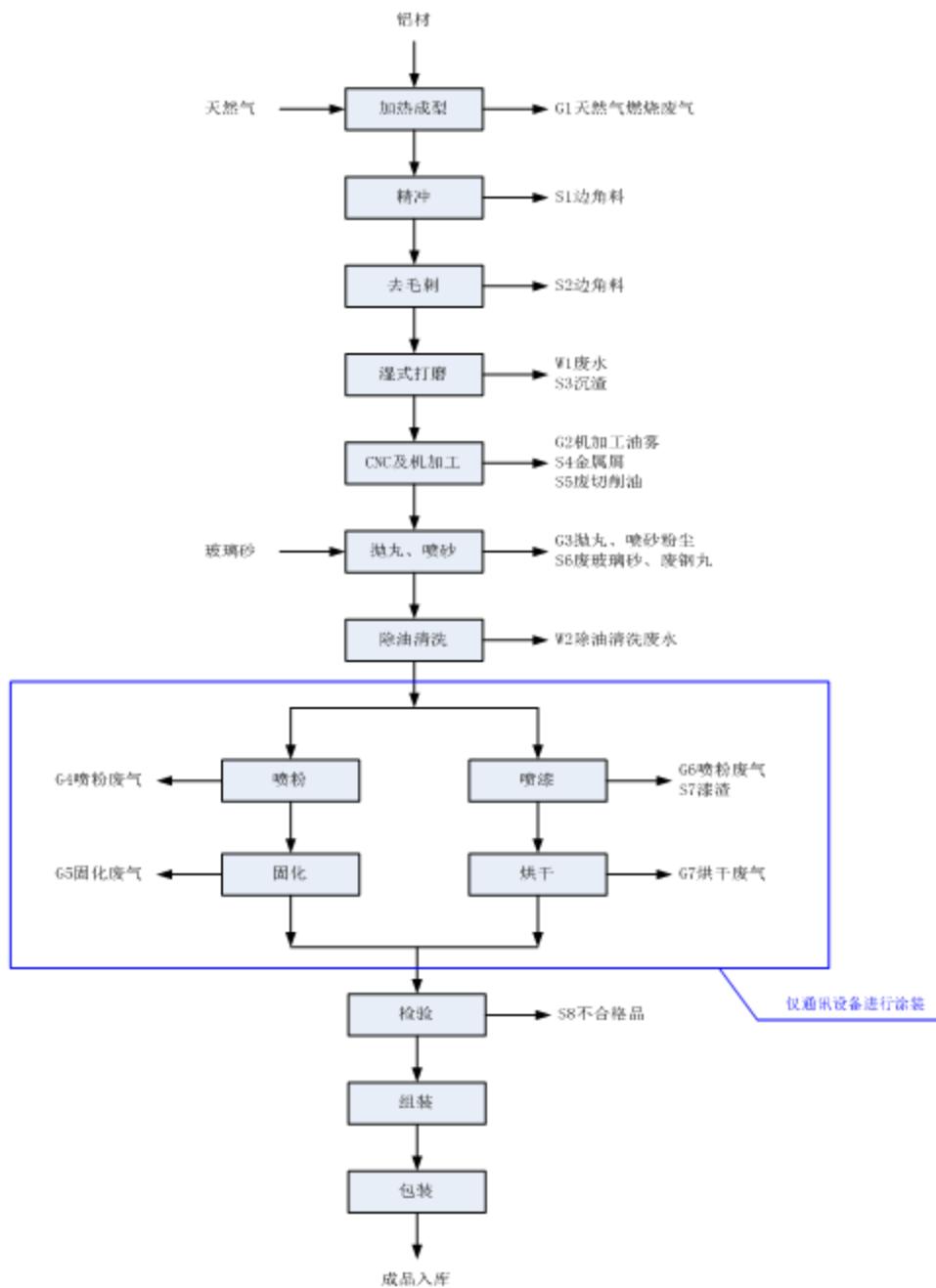


图 2-6 项目生产工艺流程图

生产工艺流程如下：

(1) 加热成型

为了提高金属塑性，降低变形抗力，获得具有良好变形能力，便于机械加工，铝合金通过金属加热机加热至 470℃左右。加热好的原料采用成型机进行锻压、冲压成型。金属加热机为成型机配套加热设备，采用气电两用炉，天然气加热为间接加热，具备单独炉体、炉门及排烟系统，此为通过天然气燃烧热量传递给加热元件进而加热工件，该过程天然气加热会产生燃烧废气 G1。

(2) 精冲

利用输送带将成型后的铝合金输送至冲床处，冲床上架有冲模，产品放入冲模成型，该过程会产生 S1 废边角料。

(3) 去毛刺

锻压后的工件表面可能存在毛刺及不平整地方，利用超声波气动挫进行表面清洁，保证工件表面光滑，该过程会产生 S2 废边角料。

(4) 湿式打磨

湿式打磨是指对冲压后的工件进行表面加工，去除工件表面氧化层、划痕等，项目采用湿式打磨机进行打磨（使用时需加水、打磨石），该工序产生打磨废水 W1。打磨使用打磨石和水，属于湿法加工，无粉尘产生；产生的打磨沉渣 S3 定期打捞。

(5) CNC 加工及机加工

打磨后的工件利用 CNC 车间设备进行初步加工。CNC 加工过程中利用切削液作为冷却液和切削液（切削液兑水比例为 1：3），减少工件和设备之间的摩擦，延长设备寿命，保护工件。由于摩擦生热，切削液挥发产生有机物（以非甲烷总烃计）。

初步加工后工件利用镭雕机，根据客户的需求进行镭雕打标；另根据图纸设计，为后续部件组装，利用钻床为组装部件钻孔。

该过程会产生 G2 非甲烷总烃、S4 废边角料、S5 废切削液。

(6) 抛丸喷砂

喷砂原理是利用高速砂流的冲击作用来清理和粗化基体表面的过程，通过喷砂去除锻件毛刺，提高表面光滑度；也可采用抛丸机对机加工后的工件表面进行表面处理，此过程主要产生抛丸、喷砂粉尘 G3 及废玻璃砂和废钢丸 S6。

(7) 除油清洗

工件表面粘附少量油污，使用除油剂脱去表面油脂，除油槽约 $0.6m^3$ ，每 4 小时更换一次除油槽中的水；除油后的工件经过三次水洗槽清洗，每天清洗 16 小时，水流量约 $4m^3/h$ ，本工序主要产生清洗废水（W2）；清洗后的工件经过电加热烘干箱进行干燥。

(9) 喷粉、固化

经除油清洗后的通讯配件工件进行表面涂装处理，一半工件进行喷粉处理，一半工件进行喷漆处理。

静电粉末喷塑原理：在喷枪和金属工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区，便捕集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电电荷的金属上。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀，该过程会产生塑粉粉尘 G4。

将喷涂好的金属工件进行固化处理，固化烘箱采用电烘干，加热到预定的温度 170℃，并保温相应的时间 1.5h，使粉末固化，更好的附着在工件表面。该过程产生 G5 固化废气。

（9）喷漆、烘干

水性漆喷涂：项目喷漆仅包括喷面漆及漆烘干。本项目拟建设 1 个喷漆房和 1 个烘干房，喷漆房、烘干房尺寸分别为 8m×5m×4m、4m×3m×3m。项目调漆和喷漆均在喷漆房内进行，烘干房采用电加热，烘干温度为 35-40C。喷漆房内设有 2 个工位，每个工位配备 1 把喷枪，每次用完喷枪均对喷枪进行清洗。该过程会产生喷漆废气 G6，烘干废气 G7，漆渣 S7。

水性漆喷涂一般喷涂时间在 1.89h 内结束，在烘干 2h 后完全成膜干透，喷漆、烘干工序同时进行。

喷枪清洗：每天作业完成后，使用新鲜水对喷枪进行清洗，喷枪清洗在喷漆房内进行，清洗过程产生的少量挥发性有机废气通过喷漆房配套的废气处理措施处理后排放，少量的喷漆清洗废液作为危废处理。

（9）检验

将部件完成喷漆，检包部门利用 2.5 次元、三次元、粗糙度仪对产品粗糙度等进行检验是否达标。检验过程产生的 S8 不合格品。

（10）组装

经检验合格后的各部件按图纸进行装配，形成最终产品。

（11）包装入库

合格的产品利用气泡袋包裹后放入纸箱内入库。

（3）现有项目污染物治理措施

①废气

天然气燃烧废气经袋式除尘器处理后通过 25m 高排气筒排放（1#）；抛丸、喷砂废气经袋式除尘器处理后通过 25m 高排气筒排放（2#）；喷粉废气经过旋风+滤芯收尘装置处理后通过 25m 高排气筒排放（3#）；固化废气经风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒排放（4#）；水性漆喷涂、晾干废气经干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒排放（5#）。

②废水

生活污水经化粪池预处理后与经污水处理站处理达标的生产废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准和南通市海门东洲水处理有限公司接管标准后，经污水管网接入南通市海门东洲水处理有限公司集中处理。

③噪声

项目主要噪声源为生产设备产生的噪声，采取围墙阻隔、封闭窗户和距离衰减等措施后可达标排放。

④固体废物

项目产生的固体废物废塑粉：废塑粉、废包装材料、废边角料、不合格品、废漆桶、废过滤棉等，一般工业固废回收出售，危废废物委托有资质单位处置，固体废物零排放。

(4) 现有项目污染物排放总量

现有项目污染物排放总量见表 2-10。

表 2-10 现有项目污染物排放总量表（单位：t/a）

项目		污染物名称	批复量
废气	有组织	颗粒物	0.64872
		非甲烷总烃	0.0355
		TVOC	0.0351
		二氧化硫	0.01
		氮氧化物	0.0935
	无组织	非甲烷总烃	0.0186
		TVOC	0.0186
		颗粒物	0.7776
废水	废水量		3306
	COD		1.028
	SS		0.496
	NH ₃ -N		0.022
	TP		0.004
	TN		0.022
	石油类		0.039
	LAS		0.039

(5) 现有风险防控措施

企业已建设一套完善的消防系统，包括消防通道、应急灯、消防栓及灭火器等。车间布置中充分考虑消防和疏散通道以及人货分流，保证安全生产。定期检查生产、环保设备，发生问题及时维修，确保生产和环保设施正常有效运行。对各生产操作岗位建立操作规程和安全规程，加强培训和执行力度，完善各项规章制度；生产工艺技术设备、车间布置设计考虑安全和防范事故的基本要求。

(6) 现有项目存在的问题以新带老措施

目前正在建设中，无环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状						
本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。评价基准年选择2023年为评价基准年，根据2023年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量监测结果见下表。						
表3-1 环境空气质量状况						
监测项目	年评价指标	现状浓度(ug/m ³)	二级标准(ug/m ³)	占标率%	达标情况	
SO ₂	年均值	9	60	15	达标	
NO ₂	年均值	20	40	50	达标	
PM ₁₀	年均值	45	70	64.29	达标	
PM _{2.5}	年均值	27	35	77.14	达标	
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	168	160	105	不达标	
CO	日平均第95百分位数	1000	4000	25	达标	
区域环境质量现状	由上表年度综合评价表明，2023年海门区环境空气质量中O ₃ 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 均达到二级标准。因此，判断海门地区环境空气质量不达标。					
	根据《南通市2023年大气污染防治工作计划》中大气环境整治方案主要有：优化产业结构，严格依法依规淘汰落后产能，持续推进产业绿色转型升级；优化能源结构；高质量推进重点行业超低排放改造，推进煤电机组深度脱销改造，深入开展锅炉和炉窑综合整治，持续开展友好减排；推进港口码头污染防治工程；突出重点整治，全力压降VOCs排放水平，开展臭氧“夏病冬治”，推荐低VOCs含量清洁原料替代，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目；开展含VOCs原辅材料达标情况联合检查，严格执行涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂VOCs含量限制标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品；开展虚假“油改水”专项清理；开展简易低效VOCs治理设施提升整治，全面排查涉VOCs企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改；推进各地因地制宜加快规划建设一批集中涂装中心、活性炭再生中心，有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等大气“绿岛”、配套适宜高效VOCs治理设施；强化VOCs无组织排放整治，全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、撇开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强					

化整治；强化工业园区和重点企业 VOCs 治理，按照《全省省级及以上工业园区(集中区)监测监控能力建设方案》要求，全面推进工业园区(集中区)大气监测监控能力建设，提升园区非现场核查核算能力；推进 VOCs 在线数据联网；强化 VOCs 活性物种控制；推进原油成品油码头和油船 VOCs 治理工作；强化监督管理，开展专项帮扶整治行动，开展臭氧污染监督帮扶，开展高值点位溯源排查，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，开展在用机动车专项整治，加强车船油品专项整治，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，严防人为干扰数据；加强面源治理，提高精细化治理水平，推进秸秆禁烧和综合利用，强化烟花爆竹污染防治，提升扬尘污染精细化治理水平；加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，提升大气环境监测监控能力，提升重污染天气应对能力，强化应急减排措施清单化管理，深化区域联防联控工作机制，持续推进科研攻关，构建大气复合污染成因机理、监测预报、精准溯源、深度治理、智慧监管、科学评估全过程科技支撑体系；强化法规标准引领，进一步配套完善重点行业大气污染防治技术指南或工程规范，从而逐渐改善区域环境空气质量。

2、地表水环境质量现状

根据 2023 年南通市生态环境状况公报，南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到 III 类标准。

长江（南通段）水质为 II 类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持 II 类。

3、声环境质量现状

厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境现状监测。

4、生态环境

本项目不新增用地，无不良生态环境影响。

5、电磁辐射

无电磁辐射影响。

6、土壤和地下水环境

项目建成后产生的危废及时收集，严禁出现跑冒滴漏情况，保证车间硬化；且不涉及地下水开采或使用。项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

拟建项目所在地周边主要环境敏感保护目标见表 3-2。

表3-2 环境保护目标								
序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内 容	环境功能	相对方位	相对 距离 m
		X	Y					
大气环境	大洪村	121.26430	31.89029	居民	120户/人	(GB3095-2012)	S/SE/SW	70-500
	孝威村居民	121.25937	31.89432	居民	2户/6人	中二级标准	NW	486-500
声环境	厂界外1m	--	--	--	--	GB3096-2008 中3类标准	--	--
地下水环境	本项目厂界 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							
生态环境	项目租用现有闲置厂房，不新增用地，项目所在地周边无生态环境保护目标。							

污染物排放控制标准	1、排放标准 <p>1.1大气污染物排放标准</p> <p>改建项目铝合金锭熔化工序产生的有组织颗粒物、SO₂、NO_x，以及压铸成型工序产生的有组织颗粒物，执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中相应标准；压铸成型、脱模工序产生的有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1中相应标准；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3中相应标准。具体见表3-3。</p>				
	表3-3 大气污染物排放标准				
	污染物	排气筒高度(m)	排放限值		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
排放限制(mg/m ³)			最高允许排放速率(kg/h)		
颗粒物	25	30	/	0.5	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
SO ₂	25	100	/	0.4	
NO _x	25	400	/	0.12	
基准含氧量(燃气炉)	/	8%			
非甲烷总烃	25	60	3	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2中相应标准，厂房外无组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录A表A.1中相应标准。					
表3-4 厂区内污染物无组织排放限值					
污染物项目	监控点限值(mg/m ³)	限值含义		无组织排放监控位置	
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值		在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一次浓度值			
总悬浮颗粒物	5	/		有厂房生产车间	
1.2水污染物排放标准 <p>本项目运营过程无生产废水排放，工作人员在现有的员工中调配，无新增员工，不新增生活污水，因此无废水产生。</p> <p>厂区雨水经管网收集后依托南通和博源电子科技有限公司雨水排放口接入市政雨水管网。根据南通市环保主管部门要求，雨水排口执行要求：COD≤40mg/L, SS≤30mg/L，其他特征因子不得检出。</p>					

1.3 噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体标准值见表3-5。

表3-5 噪声排放标准限值(单位:dB(A))

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
3类标准	65	55

1.4 固体废物评价执行标准

项目产生的一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定执行。

危险固废在厂区储放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《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)及《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办【2023】154号)标准要求。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标	<p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号），本项目对应为“三十一、汽车制造业 36,85 汽车零部件及配件制造 367”中“其他”及“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39, 89 通信设备制造 392”中“其他”，属于登记管理；对照“五十一、通用工序 110 工业炉窑，除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”，属于登记管理。同时对照“二十八、金属制品业 33 , 82 铸造及其他金属制品制造 339”中“除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392”，属于简化管理。</p> <p>根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办[2023]132号），需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目已取得南通市海门生态环境局批准总量指标。</p> <p>本项目建成后全厂污染物总量控制情况见表3-6。</p>								
	表3-6 全厂污染物产生及排放情况一览表 单位：t/a								
	项目	技改项目			现有项目排放量	“以新代老”削减量	全厂排放量	变化量	最终排放量
		产生量	削减量	排放量					
	废水量	0	0	0	3306	0	3306	0	3306
	COD	0	0	0	1.028	0	1.028	0	0.1653
	SS	0	0	0	0.496	0	0.496	0	0.0331
	NH ₃ -N	0	0	0	0.022	0	0.022	0	0.0165
	TP	0	0	0	0.004	0	0.004	0	0.00165
	TN	0	0	0	0.022	0	0.022	0	0.0496
	石油类	0	0	0	0.039	0	0.039	0	0.0033
	LAS	0	0	0	0.039	0	0.039	0	0.00165
有组织废气	颗粒物	5.23926	4.97726	0.262	0.64872	0.00072	0.91	+0.26128	0.91
	非甲烷总烃	0.864	0.7776	0.0864	0.0355	0	0.1219	+0.0864	0.1219
	TVOC	0	0	0	0.0351	0	0.0351	0	0.0351
	二氧化硫	0.032	0	0.032	0.01	0.01	0.032	+0.022	0.032
	氮氧化物	0.2992	0	0.2992	0.0935	0.0935	0.2992	+0.2057	0.2992
无组织废气	非甲烷总烃	0.096	0	0.096	0.0186	0	0.1146	+0.096	0.1146

	组织 废气	TVOC	0	0	0	0.0186	0	0.0186	0	0.0186
		颗粒物	0.3385	0	0.3385	0.7776	0	1.1161	+0.3385	1.1161
固 废	一般固废	1.1	1.1	0	0	0	0	0	0	0
	危险固废	40.327	40.327	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁南通和博源电子科技有限公司闲置厂房，位于南通市海门区三厂街道中华东路 366 号，利用现有厂房完成设备安装调试，无需再进行建筑施工。</p>														
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产排污环节及污染物种类</p> <p>本项目废气产排污环节、污染物种类如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气产排污环节、污染物种类一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">类别</th><th style="text-align: left;">代码</th><th style="text-align: left;">产生工序</th><th style="text-align: left;">污染物</th><th style="text-align: left;">去向</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废气</td><td style="text-align: center;">G1</td><td style="text-align: center;">熔化、天然气燃烧</td><td style="text-align: center;">颗粒物、二氧化硫、氮氧化物</td><td style="text-align: center;">经袋式除尘器后通过 1#排气筒排放</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">G2</td><td style="text-align: center;">压铸、脱模</td><td style="text-align: center;">颗粒物、非甲烷总烃</td><td style="text-align: center;">经布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后通过 6#25m 高排气筒排放</td></tr> </tbody> </table> <p>1.2 源强核算</p> <p>(1) 熔化及天然气燃烧废气 G1</p> <p>①熔化废气</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37, 431-434 机械行业系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号) 01 铸造：铝合金、镁合金、铜合金、锌合金、铝锭、铜锭、镁锭、中间合金锭、其他金属材料、天然气、煤气、精炼剂、变质剂—熔炼(燃气炉)，颗粒物产生系数 0.943kg/t·产品；铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂—熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)，颗粒物产生系数 0.525kg/t·产品，铝合金压铸件总产量 5000t/a(燃气炉熔炼 4000t/a, 感应电炉熔炼 1000t/a)，年运行 4800h，则颗粒物产生量约 4.297t/a。</p> <p>另外天然气燃烧同时还会产生颗粒物、SO₂、NO_x，本次改建后原锻造加热炉使用天然气均用于熔炼燃气炉，燃气炉天然气用量约 16 万 m³/a，产生的颗粒物、SO₂、NO_x 排放系数详见表 4.2，则颗粒物产生量为 0.04576t/a、SO₂产生量为 0.032t/a、NO_x产生量为 0.2992t/a。</p> <p>②天然气燃烧废气</p>	类别	代码	产生工序	污染物	去向	废气	G1	熔化、天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经袋式除尘器后通过 1#排气筒排放	G2	压铸、脱模	颗粒物、非甲烷总烃	经布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后通过 6#25m 高排气筒排放
类别	代码	产生工序	污染物	去向											
废气	G1	熔化、天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经袋式除尘器后通过 1#排气筒排放											
	G2	压铸、脱模	颗粒物、非甲烷总烃	经布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后通过 6#25m 高排气筒排放											

根据企业提供资料，天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x 排放系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37, 431-434 机械行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），天然气产排污系数及天然气燃烧废气产生量具体见表 4-2 及表 4-3。

表 4-2 天然气产排污系数一览表

燃料名称	污染物指标	单位	产污系数	数据来源
天然气	废气量	Nm ³ /m ³ · 原料	13.6	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》
	二氧化硫	kg/m ³ · 原料	0.000002S	
	氮氧化物	kg/m ³ · 原料	0.00187	
	颗粒物	kg/m ³ · 原料	0.000286	

注：其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，改建项目采用符合《天然气》（GB17820-2018）二类质量要求的天然气，总硫含量按最大取值 100mg/m³ 计。

表 4-3 天然气燃烧废气产生量

工序	用气量 (万 m ³ /a)	废气量 (万 m ³ /a)	产生量(t/a)		
			颗粒物	SO ₂	NO _x
燃气炉	16	217.6	0.04576	0.032	0.2992

（2）压铸废气 G2

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37, 431-434 机械行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）01 铸造：金属液等、脱模剂-造型/浇注（重力、低压），颗粒物产生系数 0.247kg/t·产品，技改项目铝合金压铸件产量 5000t/a，年运行 4800h，则废气颗粒物产生量约 1.235t/a。

压铸造型及脱模工序，模具腔使用水性脱模剂（合成硅油 10-20%、乳化剂 1-5%、添加剂 1-5%、润滑油基油 3%、水 75-85%）使用量为 4t/a，但由于不断地与高温的铸件接触，仍会有少量挥发性有机污染物产生（以非甲烷总烃计），因此，按对环境最不利因素考虑，脱模剂中有效成分（24%）全部挥发进行计算，则非甲烷总烃产生量 0.96t/a。

风量核算：

熔炼炉上方设置炉盖，炉盖中部为空心圆紧连集气罩，属于设备废气排口直连，符合设备废气排口直连收集效率可达 95%，同时考虑进出料过程需要打开炉门操作，因此，在熔炼炉的投料口上方设置集气罩，集气罩收集效率按 90% 计，则熔炼过程产生的废气总收集效率 =1- (1-95%) × (1-90%) =99.5%，考虑企业生产过程中人员进出，因此，保守熔炼炉部分考虑废气收集效率可以达到 95% 以上。熔炼废气产生的颗粒物经集气罩和管道收集后进入 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 25m 高排气筒 1# 排气筒排放。

项目通过机械手在模腔内喷上脱模剂，有机废气仅在喷脱模剂时逸出，建设单位拟对每

台铸造机生产过程产生的非甲烷总烃的作业区域设集气罩收集。浇注废气与脱模废气经同一个集气罩收集，负压抽取浇注工序过程中产生的颗粒物，经一套“布袋除尘+二级活性炭吸附”净化装置处理，处理后经 25m 高 6#排气筒排放。

改建项目废气收集方式主要为集气罩和管道收集，熔炼设备有固定排放口直接与风管连接，管道直径为 0.2m，断面风速取 12m/s，本项目共设置 7 个熔炼炉，根据《环境工程设计手册》中通过圆形风管内的风量按下式计算：

$$L=3600 \frac{\pi}{4} D^2 v$$

其中：D：风管直径，m；

v：断面平均风速，m/s；

熔炼集气罩及压铸过程风量核算：熔炼炉的投料口上方及压铸机上方设置集气罩，控制风速约为 0.3-0.5m/s；拟在熔炼炉及压铸机上方分别设置 7 个 0.6m*0.6m、7 个 1.2m*1.1m 集气罩，排风量计算公式如下：

$$Q=v \times F \times 3600$$

其中：Q：集气罩排风量，m³/h；

v：罩口中吸气平均速度，m/s，取值范围 0.3~0.5m/s，取 0.4m/s；

F：集气罩面积，m²；

集气罩和管道设计参数如下：

表 4-4 集气罩和管道设计参数一览表

工序	熔炼		压铸
截面积及数量	7 个 φ0.2m 管道	7 个 0.36m ² 集气罩	7 个 1.32m ² 集气罩
断面风速	12m/s	0.4m/s	0.4m/s
处理风量	9495.4m ³ /h	3628.8m ³ /h	13305.6m ³ /h
设计风量		15000m ³ /h	15000m ³ /h

1.3 污染物产排放情况

1.3.1 污染物排放达标分析

表 4-5 污染物治理设施可行性一览表

产污环节	污染物名称	治理措施	收集效率 %	去除率 %	治理措施是否可行
熔化、天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	布袋除尘器	95	95 (颗粒物)	是
压铸、脱模	颗粒物	布袋除尘器	90	95	是
	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	90	90	是

收集效率可行性说明：

①集气罩收集效率 90%可行性：

根据《通风除尘》(1988年第3期)《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从0.3m增为1.5m，集气罩的捕集效率从97.6%降为55.0%。项目采用的集气罩离污染源距离设计为0.3m左右，集气罩收集废气效率可达90%。

②管道连接收集效率 95%可行性：

参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》，设备废气排口直连(设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发)，收集效率可达95%。

本项目污染物产排情况等情况如下：

表 4-6 有组织废气产排放情况一览表

排气筒编号	废气量 m ³ /h	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			标准		时间 h/a
			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	限值 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	1500 0	颗粒物	56.69	0.850 4	4.082	2.83	0.0425	0.2041	30	/	4800
		颗粒物	0.63	0.009 5	0.04576	0.03	0.0005	0.0023	30	/	
		二氧化硫	0.45	0.004 6	0.032	0.45	0.0067	0.032	100	/	
		氮氧化物	4.15	0.062 3	0.2992	4.15	0.0623	0.2992	400	/	
1# (颗 粒 物 合 并 排 放)	1500 0	颗粒物	57.32	0.859 9	4.12776	2.86	0.043	0.2064	30	/	4800
		二氧化硫	0.45	0.004 6	0.032	0.45	0.0067	0.032	100	/	
		氮氧化物	4.15	0.062 3	0.2992	4.15	0.0623	0.2992	400	/	
6#	1500 0	颗粒物	15.5	0.232	1.1115	0.77	0.0116	0.0556	20	/	4800
		非甲烷总烃	12	0.18	0.864	1.2	0.018	0.0864	60	4	

达标情况说明：根据表4-6，铝合金锭熔化工序产生的颗粒物、SO₂、NOx及压铸成型工序产生的颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中相应标准；压铸成型工序产生的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

表 1 中相关标准。

表 4-7 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	排放时间 h
一层	非甲烷总烃	0.096	车间密闭	0.096	0.02	2000	6	4800
	颗粒物	0.3385		0.3385	0.0705			

1.4 污染治理措施简述

A、废气处理流程

本项目废气处理流程见下图 4-1。

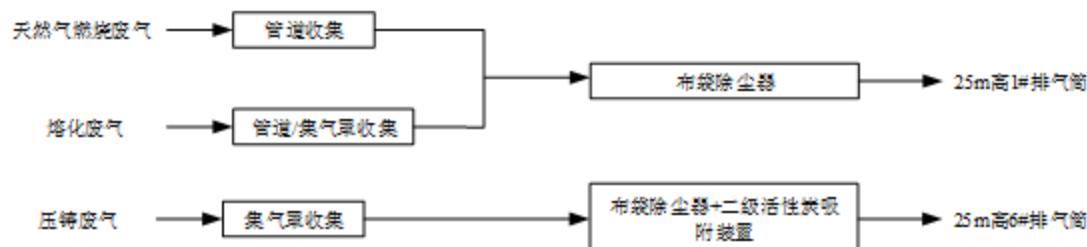


图 4.1 废气收集处理流程图

B、处理原理及可行性分析

(1) 布袋除尘器

布袋除尘器工作原理：除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“01 铸造”，袋式除尘器对颗粒物的去除率可以达到 95%；对照《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023），袋式除尘器对颗粒物的去除率可以达到 99%，满足《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023）技术要求。

效果分析：熔炼、压铸过程排气筒颗粒物排放浓度能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中相应标准要求。因此，本项目颗粒物采用布袋除尘器处理，措

施可行。

(2) 二级活性炭吸附装置

二级活性炭参数如下：

表 4-8 活性炭吸附主要技术参数一览表

序号	项目	技术参数
1	排气筒编号	6#
2	风机	$Q=15000\text{m}^3/\text{h}$
3	活性炭床外形尺寸	2200×2200×1800mm
4	活性炭层尺寸	1800mm×1800mm×350mm
5	活性炭层数	4 层
6	活性炭密度	0.5~0.65g/m ³
7	过滤流速	0.32m/s
8	停留时间	1.25s
9	灰分	5-8%
10	吸附容量	10%
11	外壳材质	Q235 防腐
12	二级吸附效率	≥90%
13	填充量	2268kg
14	年更换频次	4 次
15	碘值	≥800mg/g

根据分析，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.2m/s”的要求，活性炭过滤停留时间一般为 0.5s-2s，符合吸附工程设计要求；满足《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中“采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s，气体停留时间大于 1s；选用活性炭主要指标不得低于相关要求(碘值不低于 800mg/g，灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m²/g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm³)”，更换周期不超过 3 个月，符合南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案相关要求。

企业压铸、脱模废气在进入二级活性炭吸附装置前设有“风冷”，其中风冷装置用于对废气进行降温，安装在二级活性炭吸附装置之前，确保达到《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 4.4 进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃的要求后进入活性炭箱进行处理。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理”，本项目有机废气进入吸附装置前废气经过布袋除尘器进行预处理，预处理后颗粒物浓度为 0.77mg/m³，本项目吸附装置符合规范要

求。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)附录A.1 废气防治可行技术参考表、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023)，熔化及天然气燃烧废气采用布袋除尘处理，压铸废气采用布袋除尘+二级活性炭吸附处理，均属于可行技术。

C 排气筒设置合理性分析

本项目排气筒高度均为 25m，排放高度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中“4.7 除移动式除尘设备外，其他车间或生产设施排气筒高度不低于 15m”和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中“其他排气筒高度不低于 15m”的要求。项目各排气筒内径、风量、风速等参数见表 4-9。

表 4-9 排气筒相关参数一览表

排气筒编号	排气筒底部中心经纬度		排放口名称	排气筒参数				排放口类型
	经度	纬度		高度 m	直径 m	烟气流速 m/s	温度 ℃	
1#	121.264300	31.890907	1#排气筒	25	0.6	17.97	60	一般排放口
6#	121.264107	31.890890	6#排气筒	25	0.6	16.09	25	一般排放口

由上表可知，项目排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中“流速宜取 15m/s 左右”的要求，因此项目排气筒的设置是合理的。

1.5 非正常工况

建设项目生产过程环保设备出现异常情况，废气未能经有效处理后排放，停电状态下，开机前为运行废气处理装置等情况，均会导致非正常排放。项目非正常工况如下：

表 4-10 项目有组织废气非正常产生及排放情况

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	处理设施最低处理效率	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)	排放量 kg/a
天然气燃烧	废气治理设施故障或过饱和	颗粒物	0	0.63	0.0095	0.5	2	0.0095
		二氧化硫	0	0.45	0.0046	0.5	2	0.0046
		氮氧化物	0	4.15	0.0623	0.5	2	0.0623
熔炼		颗粒物	0	56.69	0.8504	0.5	2	0.8504
		颗粒物	0	15.5	0.232	0.5	2	0.232
压铸		非甲烷总烃	0	12	0.18	0.5	2	0.18

	<p>大气污染物的非正常排放控制措施主要有：</p> <p>①建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训。</p> <p>②加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；对废气处理装置排污口污染物浓度进行常规监测，及时发现事故状况，防止废气超标排放。</p> <p>③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。</p> <p>④事故发生时，建设单位必须立即停止相应生产，以停止相应污染物的产生。及时组织人员查找事故发生的原因，并迅速抢修，使处理装置及时恢复正常运行。制定并落实事故应急处理机制，确保发生污染事故时，能及时、有效的作出应对。</p> <p>项目压铸过程有少量未收集的有机废气无组织排放。建设单位需按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求采取必要的措施减少项目无组织废气的排放，主要包括：</p> <p>①严格控制生产技术参数，尤其是各工段温度的控制；</p> <p>②加强生产管理、按相关技术导则和规范合理安装集气装置，将集气罩尽可能包围并靠近污染源，减小吸气范围，保证生产过程中废气的收集效率，以减少无组织废气的排放；</p> <p>③选用高质量的设备，提高安装质量，加强生产设备的密闭性，尽量减少废气从设备缝隙中无组织排放，须定期进行检修维护，保证废气的收集效果。</p>																													
	<h3>1.6 废气监测计划</h3> <p>①日常监测</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）中监测要求，本项目拟定的具体监测内容见表 4-11。</p>																													
	<p style="text-align: center;">表 4-11 本项目排放口设置情况及污染排放监测计划表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">监测对象</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">监测点位</th> <th style="text-align: center;">监测指标</th> <th style="text-align: center;">监测频次</th> <th style="text-align: center;">执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废气</td> <td colspan="2" rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1#</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1 次/半年</td> <td rowspan="6" style="vertical-align: middle;">《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">1 次/半年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">1 次/半年</td> </tr> <tr> <td colspan="2" rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">6#</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1 次/半年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">1 次/半年</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">无组织</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">厂界</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">一年一次</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">一年一次</td> </tr> </tbody> </table>	监测对象	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准	废气	1#		颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	二氧化硫	1 次/半年	氮氧化物	1 次/半年	6#		颗粒物	1 次/半年	非甲烷总烃	1 次/半年	无组织	厂界	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	颗粒物	一年一次
监测对象	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准																									
废气	1#		颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																									
			二氧化硫	1 次/半年																										
			氮氧化物	1 次/半年																										
	6#		颗粒物	1 次/半年																										
			非甲烷总烃	1 次/半年																										
	无组织	厂界	非甲烷总烃	一年一次		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																								
颗粒物			一年一次																											

		厂区 内	非甲烷总烃 颗粒物	一年一次 一年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)										
②验收监测															
表 4-12 验收监测计划表															
种类	监测点位	监测项目			监测频次										
废气	1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物			连续 2 天 每天 3 次										
	6#	颗粒物、非甲烷总烃													
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃													
	厂区内	颗粒物、非甲烷总烃													
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。														
2、废水															
(1) 脱模用水															
压铸脱模过程会使用脱模剂，脱模剂与水按照 1:10 的比例配比使用，脱模剂年用量为 4t/a，则脱模剂稀释用水量为 40t/a，由于压铸机处于高温状态下工作，稀释后的脱模剂的水分将被蒸发。															
(2) 压铸间接冷却水															
本项目压铸成型后用冷却水对模具进行间接冷却使铸件降温，冷却塔设计循环水量约为 2m³/h，本项目全年平均工作 300 天，工作制度采用 2 班制，每班工作 8 小时，则冷却水年循环水量约为 9600m³/a，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017) 说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%，则新鲜水补充用水量为 0.64m³/d (192m³/a)，冷却水定期补充水量，不外排。															
本项目不涉及新增废水污染物。															
3、噪声															
3.1 噪声源强分析															
技改项目主要噪声源为设备机械噪声，其声源噪声级约达 70-90dB(A)，本项目采用低噪声设备的同时，采取减振、隔声、绿化等降噪措施，以达到隔声、降噪效果。改建项目建成后全厂主要设备噪声源强见表 4-13。															
表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）															
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB (A)	声源控 制措施	运行 时段							
			X	Y	Z										
1	空压机	/	-14.7	15.1	1.2	90	风机采 取基座	生产 时							
2	风机	8000m³/h	-31.2	17.1	1.2	90									

3	风机	8000m ³ /h	-28.6	-9.4	1.2	90	固定减振、消声	
4	风机	12000m ³ /h	-22.2	-10	1.2	90		
5	风机	1200m ³ /h	-9.3	-11.7	1.2	90		
6	风机	12500m ³ /h	-25.1	15.9	1.2	90		
7	冷却塔	40m ³ /h	40.2	5.6	1.2	90		
8	风机	15000m ³ /h	9.6	9.8	1.2	90		
9	风机	15000m ³ /h	24.5	7.1	1.2	90		

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)					
						X	Y	Z	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物外距离	
1	生产车间	CNC 加工中心,48 台 (按点声源组预测)	/	65(等效后: 81.8)	高噪声设备安装时加装减振垫、消音器	-17	2	1.2	65.6	11.5	32.1	12.1	生产时段	31.0	32.4	32.5	32.4	32.5	1
2		超声波气动挫,4 台 (按点声源组预测)	/	70(等效后: 76.0)		-42.4	4.9	1.2	91.1	11.6	6.5	12.2		31.0	26.6	26.7	27.1	26.7	1
3		冲床,4 台 (按点声源组预测)	/	70(等效后: 76.0)		25.4	-3.5	1.2	22.9	10.7	74.9	12.7		31.0	26.6	26.8	26.6	26.7	1
4		镭雕机	/	70		-39	13.9	1.2	88.8	20.9	8.7	2.8		31.0	20.6	20.6	20.9	22.9	1
5		镭雕机	/	70		-42.8	14.7	1.2	92.7	21.3	4.9	2.5		31.0	20.6	20.6	21.5	23.3	1
6		钻床	/	70		-36.9	8.3	1.2	86.1	15.6	11.5	8.1		31.0	20.6	20.7	20.7	20.9	1
7		钻床	/	70		-38.4	1	1.2	86.7	8.2	11.0	15.6		31.0	20.6	20.9	20.8	20.7	1
8		抛丸机	/	80		-23.3	9	7.2	72.7	17.8	24.9	5.9		31.0	30.6	30.6	30.6	31.2	1
9		喷砂机	/	80		-28	9.8	7.2	77.4	18.1	20.2	5.6		31.0	30.6	30.6	30.6	31.3	1
10		喷漆房	/	70		-4.7	6.5	7.2	53.9	17.4	43.7	6.2		31.0	20.6	20.6	20.6	21.2	1
11		喷粉线	/	70		-10.6	7.5	7.2	59.9	17.7	37.7	5.9		31.0	20.6	20.6	20.6	21.2	1
12		污水处理	/	65		4.6	8.7	1.2	45.0	20.6	52.6	3.0		31.0	15.6	15.6	15.6	17.7	1
13		熔炼炉	/	70		15.8	0.6	1.2	32.9	13.8	64.8	9.8		31.0	20.6	20.7	20.6	20.8	1
14		熔炼炉	/	70		33.4	-3.2	1.2	15.0	11.9	82.7	11.5		31.0	20.7	20.7	20.6	20.7	1
15		燃气炉,5	/	70(等效		24.8	0.7	1.2	24.0	14.9	73.7	8.6		31.0	27.6	27.7	27.6	27.9	1

16	台(按点声源组预测)	后: 77.0																		
	压铸机台(按点声源组预测)	/ 70(等效后: 78.5)	25.3	0.7	1.2	23.5	14.9	74.2	8.6							31.0	29.1	29.2	29.1	29.4

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

- (1) 厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声 20dB(A)。
- (2) 隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。
- (3) 加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。
- (4) 搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

3.2 声环境影响分析

本项目生产过程中生产车间内的噪声源混响声级值在 65~90dB (A) 左右，运行噪声主要考虑到设备运行的噪声，主要采取减振和隔声的生产方式，两侧车间墙壁和门窗隔声，必要时采取减振和隔声措施。

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

预测公式：

(1) 单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

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

式中：
 $L_p(r)$ —— 距离声源 r 处的声压级，dB；
 L_w —— 由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带)，dB；
 D_c —— 指向性校正，dB；
 A_{div} —— 几何发散引起的衰减，dB；
 A_{gr} —— 地面效应引起的衰减，dB；

A_{atm} —— 大气吸收引起的衰减，dB；
 A_{bar} —— 声屏障引起的衰减，dB；
 A_{misc} —— 其它多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

① 首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

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，dB；

L_w —— 一点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

r —— 声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q —— 指向性因子；

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

② 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —— 靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1j} —— 室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N — 室内声源总数。

③ 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ —— 靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —— 围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④ 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。

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

⑤ 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，根据厂房结构（门、窗）和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算

预测点处的声级。

(3) 计算总声压级

计算各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值：设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

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

(4) 噪声预测点位

预测本工程噪声源对四周厂界的噪声贡献值及环境保护目标贡献值和预测值；环境保护目标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 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中：

L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

根据类比调查，该项目设备噪声级在 65~90dB (A) 之间。由于该项目设备位于研发综合车间内，且采取减振、隔声等措施，房屋降噪可达 25~30dB (A)，且车间离厂界有一定距离。根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源声级值，噪声预测结果见表 4-15。

表 4-15 各测点声环境影响预测结果单位：dB (A)

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	57.3	12.8	1.2	昼间	29.9	65	达标
	57.3	12.8	1.2	夜间	29.9	55	达标
南侧	-24.9	-17	1.2	昼间	49.8	65	达标
	-24.9	-17	1.2	夜间	49.8	55	达标
西侧	-53.6	19.9	1.2	昼间	36.7	65	达标
	-53.6	19.9	1.2	夜间	36.8	55	达标

北侧	-25.9	23.7	1.2	昼间	49.8	65	达标			
	-25.9	23.7	1.2	夜间	49.8	55	达标			
预测结果表明，该项目各高噪声设备，经厂方采取有效控制措施后，厂界监测点噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对周围声环境影响较小。										
3.3 噪声监测计划										
定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。										
表 4-16 噪声污染源监测计划										
污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	监测采样和分析方法	执行排放标准					
噪声	厂界外1米	等效声级 Ld、Ln	1次/季度	《环境检测技术规范》	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准					
4、固体废物										
4.1 固体废物产生及处置情况										
本项目产生的固体废物主要包括：										
一般工业固废：										
①废模具：										
根据建设单位提供资料，改建项目每年淘汰模具约20套，单套模具平均重量以50kg计算，则废模具产生量约1t/a。										
②废水性脱模剂包装桶										
本项目水性脱模剂为桶装，年用量为4吨，规格为200kg/桶，则废水性脱模剂包装桶的产生量为20个，单个包装桶重量以5kg计，则废水性脱模剂包装桶的产生量为0.1t/a，根据水性脱模剂MSDS，其包装材料不是危险废物，废水性脱模剂包装桶收集后外售。										
危险固废：										
①废活性炭：										
根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021年7月19日发布）中活性炭更换周期计算公式：										
T=m×s÷(c×10 ⁶ ×Q×t) （公式一）										
式中：										
T—更换周期，天；										

m —活性炭的用量, kg;
 s —动态吸附量, %; (一般取值 10%)
 c —活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m³;
 Q —风量, 单位 m³/h;
 t —运行时间, 单位 h/d。

根据公式一, m 取 2268, s 取 10%, c 取 10.8, Q 取 15000, t 取 16, 经计算得: $T=87.5$ 天, 根据《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》, 则年更换 4 次, 则废活性炭平均年产生量约为 9.85t/a。

根据《国家危险废物名录》(2021 年), 废活性炭属于危险废物(废物类别: HW49, 废物代码: 900-039-49, 危险特性为: T), 需定期委托有资质单位安全处置。

②除尘器收尘铝灰:

根据前文工程分析, 熔炼及天然气燃烧过程产生的颗粒物经袋式除尘器处理后排放, 除尘器收尘量约为 4.977t/a, 根据《国家危险废物名录》(2021 年), 除尘器收尘铝灰属于危险废物(废物类别: HW48, 废物代码: 321-026-48, 危险特性为: R), 需定期委托有资质单位安全处置。

③废劳保用品: 建设项目在生产及设备维护保养过程中产生废劳保用品, 约为 0.5t/a。对照《国家危险废物名录》(2021 年), 废劳保用品属于危险废物, 废物类别为 HW49, 委托有资质单位处置。

④铝灰渣

改建项目熔化工艺中产生铝灰渣, 根据企业设计方案, 铝灰渣产生量约为产品的 0.5%, 改建项目铝合金压铸件产能为 5000t/a, 则铝灰渣产生量约为 25t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年), 除尘器收尘铝灰属于危险废物(废物类别: HW48, 废物代码: 321-026-48, 危险特性为: R), 需定期委托有资质单位安全处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定, 判断其是否属于固体废物, 具体判定结果见表 4-17。

表 4-17 建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生环节	属性	主要成分	形态	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1	废模具	压铸	一般固废	模具钢	固	《国家危险废物名录》(2021)	/	SW17	900-001-S17	1
2	废水性脱模剂包装桶	包装	一般固废	塑料	固		/	SW17	900-003-S17	0.1
3	废活性炭	废气处	危险	有机废气	固		T	HW49	900-039-49	9.85

		理	固废							
4	除尘器收尘铝灰	废气处理	危险固废	铝灰	固		R	HW48	321-026-48	4.977
5	铝灰渣	熔炼	危险固废	铝渣	固		R	HW48	321-026-48	25
6	废劳保用品	设备维修	危险固废	含油抹布、手套	固		T/In	HW49	900-041-49	0.5

表 4-18 废贮存及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	贮存方式	处置方式及去向	处置量 (t/a)
1	废模具	一般固废	袋装存放于一般固废仓库	收集后外售	1
2	废水性脱模剂包装桶	一般固废		收集后外售	0.1
3	废活性炭	危险固废	密闭袋装存放于危废仓库内	有资质的单位	9.85
4	除尘器收尘铝灰	危险固废	密闭袋装存放于危废仓库内	有资质的单位	4.977
5	铝灰渣	危险固废	密闭袋装存放于危废仓库内	有资质的单位	25
7	废劳保用品	危险固废	密闭袋装存放于危废仓库内	有资质的单位	0.5

4.2 固体废物影响分析

4.2.1 固废环境影响分析

一般固废：

一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行设计和建设。

危险固废：

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本次改建项目产生情况见表 4-19。

表 4-19 改建项目危险废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	废物类别及代码	估算产生量 t/a	产废周期	治理措施
1	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	T	HW49 (900-039-49)	9.85	87.5 天	委托资质单位处理
2	除尘器收尘铝灰	废气处理	液态	铝灰	铝灰	R	HW48 (321-026-48)	4.977	每年	

3	铝灰渣	熔炼	固态	铝渣	铝渣	R	HW48 (321-026-48)	25	每天	
4	废劳保用品	设备维修	固态	矿物油	矿物油	T/In	HW49 (900-041-49)	0.5	每周	

4.2.2 固废环境影响分析

危险废物暂存及转移按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号)、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办[2019]104 号)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149 号)、《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)中要求进行。

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

企业贮存设施基本情况表见表 4-20，具体如下：

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	危废仓库	35	52.5t	三个月
		除尘器收尘铝灰	HW48	321-026-48				
		铝灰渣	HW48	321-026-48				
		废劳保用品	HW49	900-041-49				

现有项目危险废物产生量如下：废漆桶产生量为 0.573t/a，废过滤棉产生量为 0.573t/a(产废周期半年)，废活性炭产生量为 15.52t/a(产废周期 90 天)、漆渣产生量为 0.63t/a、喷枪清洗废液产生量为 0.6t/a、废切削液产生量为 2t/a、沾染废切削液的金属屑产生量为 5t/a、废劳保用品产生量为 0.5t/a、废水处理污泥产生量为 9.73t/a。

现有废漆桶产生量为 0.573t/a，废漆桶为 200 个(每季度产生约 50 个)，放置于托盘上，每个托盘占地约 1.1m²，分层堆放，约需要 2 个托盘，总占地面积约 2.2m²。

废过滤棉产生量为 0.573t/a(产废周期半年，每半年产生量约为 0.287t)，拟采用吨袋装，占地约 1.1m²。

漆渣产生量为 0.63t/a，每季度转运一次，约为 0.16t，拟采用吨袋储存，放置于托盘上，总占地面积约 1.1m²。

	<p>废活性炭产生量为 15.52t/a (产废周期 90 天, 每季度产生量约 3.88t) , 拟采用吨袋装, 占地约 1.1m^2, 约需要 4 个吨袋, 总占地面积约 4.4m^2。</p> <p>喷漆清洗废液产生量为 0.6t/a, 拟采用 200L 金属容器桶储存, 每只桶占地面积约 0.6m^2, 每 3 个月转运一次, 约需要 1 只桶, 总占地面积约 0.6m^2。</p> <p>废切削液产生量约为 2t/a, 拟采用 200L 金属容器桶储存, 每只桶占地面积约 0.6m^2, 每 3 个月转运一次, 约需要 3 只桶, 总占地面积约 1.8m^2。</p> <p>沾染废切削液的金属屑产生量为 5t/a, 拟采用带有滤网的收集容器进行储存, 收集容器占地约 2.2m^2。</p> <p>污水处理站污泥产生量为 9.73t/a, 拟采用吨袋储存, 置于托盘上, 每个托盘占地面积约为 1.1m^2, 约需要 3 个托盘, 按 3 个月转运一次, 最大占地面积约 3.3m^2。</p> <p>含油抹布拟采用容量 100kg 的袋子储存, 每只袋子占地面积约 1m^2, 约需要 1 只袋子, 占地面积约 1m^2。</p> <p>综上, 现有生产线危废贮存最大占地面积为 17.7m^2。</p> <p>本项目废活性炭产生量为 9.85t/a, 每三个月转运一次, 拟采用吨袋装, 占地约 1.1m^2, 约需要 3 个吨袋, 总占地面积约 3.3m^2。</p> <p>除尘器收尘铝灰产生量为 4.977t/a, 拟采用吨袋储存, 每 3 个月转运一次, 约需要 2 个吨袋, 总占地面积约 2.2m^2。</p> <p>铝灰渣产生量为 25t/a, 拟采用吨袋储存, 每 3 个月转运一次, 约需要 7 个吨袋, 总占地面积约 7.7m^2。</p> <p>废劳保用品和废过滤棉并入现有贮存袋中, 不另外贮存。</p> <p>因此, 本项目需设至少 13.2m^2 危废仓库, 原项目拟占用 17.7m^2, 设置 35m^2 危废仓库可以满足贮存需求。</p> <p>本次改建项目产生的危险固废为废活性炭、除尘器收尘铝灰、铝灰渣、废劳保用品, 危险废物均在各产污环节点做到分类收集和贮存, 避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废堆场内。项目在生产车间内设置危废堆场, 占地面积为 35m^2, 存储期小于 12 个月。危废堆场选址所在区域地质结构稳定, 地震强度 4 度, 满足地震烈度不超过 7 级的要求; 危废暂存间底部高于地下水最高水位; 本项目危废堆场不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区; 本项目危废堆场建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所应做好防腐、防渗和防漏处理, 四周设置围堰, 预防废物泄漏。</p> <p>建设单位应根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)</p>
--	---

(修改单)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知(苏环办〔2023〕154号)中相关要求,合规设置固体废物贮存设施环保标识牌。

综上所述,项目危废堆场选址合理。本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行,不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中,由带有防漏托盘的拖车转运至危废堆场内,转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况时,因此,企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废堆场距离较近,因此,企业在加强管理的情况下,转运过程中出现散落、泄漏概率较小,对周围环境影响较小。

项目产生的危险废物按照包装要求进行包装,企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输,严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移管理办法》,并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施,严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施,防止危险废物的泄漏,或发生重大交通事故,具体措施如下:

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内,运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存,避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险,及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、在运输前应事先作出周密的运输计划,安排好运输车辆经过各路段的时间,尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

D、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备,在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集,减少散失。

E、运输途中经过敏感点时应减速慢行,若危险废物发生泄漏时应立即将采取措施,将危险废物收集,减少危险废物的散失,避免对敏感点造成较大影响。

F、严格执行《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)文件中要求,按照“江苏环保脸谱”,企业执行产生和贮存现场实时申报,形成二维码包装标识。严格执行危险废物转移电子联单,自2021年7月10日期施行全生命周期监控系统二维码转移,严禁无二维码转移行为(槽罐车、管道等除外)。

G、建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省生态环境厅网站)进行

<p>危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。</p> <p>④危险废物去向分析</p> <p>项目产生危险废物许委托具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的处置单位处理。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染。本项目位于江苏省南通市海门区，周边主要危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司等，危废处置单位情况见下表：</p>			
表 4-21 本项目周边危废处置单位情况表			
单位名称	许可量 (t/a)	公司地址	经营范围
上海电气南通国海环保科技有限公司	10000	老坝港滨海新区滨海东路6号	焚烧处置 HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW49 等
南通九洲环保科技有限公司	20000	南通市如皋市长江镇规划路1号	焚烧处置医药废物(HW02)，废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)，废矿物油与含矿物油废物(HW08)，油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)，精(蒸)馏残渣(HW11)，染料、涂料废物(HW12)，其他废物(HW49)(不含309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49)
江苏东江环境服务有限公司	13000	南通市如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	焚烧处置医药废物(HW02)，废药物、药品(HW03)，农药废物(HW04)，木材防腐剂废物(HW05)，废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)，废矿物油与含矿物油废物(HW08)，油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)，精(蒸)馏残渣(HW11)，染料、涂料废物(HW12)，有机树脂类废物(HW13)，感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)，仅限336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17)，废碱(HW35)，含酚废物(HW39)，含醚废物(HW40)，含有机卤化物废物(HW45)，其他废物(HW49,900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49)，废催化剂(HW50,263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50)

由上述分析可得，本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。

4.2.3 固体废物污染防治措施技术经济论证

①贮存场所（设施）污染防治措施及危废暂存区事故风险应急防范措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置，具体要求如下：

A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

B、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

C、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

D、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

E、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

B、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

C、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

D、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

②运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

A、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。

C、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

D、危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。

E、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废

物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

③危险废物处置管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

A、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

B、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

C、在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

D、转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地环境保护局报告。

同时，根据《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号），企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。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“江苏省危险废物全生命周期监控系统”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。

根据《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号）要求，工业固体废物环境管理要求应纳入企业排污许可证，同时明确企业危险废物污染防控技术要求。企业应按照排污许可证申请与核发技术规范和固废技术规范申领排污许可证，核发的排污许可证中一并载明工业固废环境管理要求。

根据《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号）要求，工业固体废物环境管理要求应纳入企业排污许可证，同时明确企业危险废物污染防控技术要求。企业应按照排污许可证申请与核发技术规范和固废技术规范申领排污许可证，核发的排污许可证中一并载明工业固废环境管理要求。

本项目与“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）相符合性分析如下：

**表 4-22 与“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) 相符性分析**

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	2. 规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本项目按要求核算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性。	符合
2	3. 落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后按要求申报排污许可证。	符合
3	6. 规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目建设危险废物贮存设施，危险废物贮存过程按照GB18597-2023中要求进行。	符合
4	8. 强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目转移过程按该文件（苏环办〔2024〕16号）中要求执行。	符合
5	9. 落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式。	本项目按要求落实信息公开制度。	符合

	<p>式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p>		
6	<p>15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。</p>	<p>本项目建成后按要求建立一般工业固废台账。</p>	
5、地下水、土壤环境影响及保护措施			
5.1地下水、土壤污染来源与污染途径			
<p>本项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。由于项目生产涉及危废物质，项目的固废临时存放点必须实行地面硬化及涂层处理，并设顶棚和围墙，达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。</p> <p>项目污染地下水、土壤的途径主要为固废临时存放点地面防渗层破裂，有害物泄漏并渗入地下导致地下水、土壤污染。各类固体废物处理不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水、土壤污染。</p>			
5.2地下水、土壤环境影响分析			
<p>本项目用水均来自当地自来水管道，不自建地下水井。项目无生产废水外排，生活污水经预处理后由市政污水管网排入污水处理厂处理，污水管渗漏率极低，因此，生活污水的排放对地下水、土壤的影响有限。</p> <p>项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目生活污水不会对地下水、土壤产生明显影响。</p>			
5.3防治措施			
<p>本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏和化粪池的泄漏等。当发生上述泄漏情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。根据项目的地下水、土壤污染影响来源，本报告提出如下污染防治措施：</p>			
<p>1)分区防渗措施防止地下水、土壤污染，项目保护地下水、土壤分区防护措施详见表4-23。</p>			

表 4-23 改建项目分区防控措施一览表

污染源	污染物类型	污染途径	防控措施
危险废物暂存场所	危险废物（铝灰渣、布袋除尘铝灰、废活性炭等）	垂直入渗+地面漫流	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
化学品仓库	原料（脱模剂等）	垂直入渗+地面漫流	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
生产车间	原料（脱模剂等）、废气中颗粒物	垂直入渗+地面漫流、大气沉降	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行

- 2) 厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区应做好防腐、防渗措施。
- 3) 对于泄漏的物料应有具体防治措施，及时将泄漏的物料收集并处理，防止其渗入地下。
- 4) 采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。
- 5) 保证拟建工程所需的生产及生活用水均由工业区给水管网统一供给，不开采地下水水源。

综上所述，项目营运期不会对项目所在地土壤及地下水水质造成明显的不良影响。

5.4 监测计划

本项目租赁南通和博源电子科技有限公司闲置厂房从事生产活动，南通和博源电子科技有限公司全厂地面已硬化。企业脱模剂等原料以密闭贮存方式存放于原料仓库、熔化、压铸车间，发生泄漏事故的概率较小；危险废物仓库，地面为防渗层且危险废物暂存场所设置导流沟及收集槽，不易污染地下水及土壤。

综上，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小，且厂区地面已硬化，不具备现场监测条件，因此暂不进行跟踪监测。

6、生态

项目不新增用地，因此，无需明确生态保护措施。

7、环境风险

7.1 风险源分布情况及可能影响的途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 要求，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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。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 ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，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：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目建成后， Q 值计算见下表。

表 4-24 本项目风险物质存储情况

物质名称	年耗量(危废 为产生量) (t)	储存单元最大 储存量(t)	临界量 (t)	风险物质数量/ 临界量(q)	风险源分布 情况
天然气	16万 m^3 (114.784t)	0.017	10	0.0017	管道(长度约 120m)
导轨油	2	0.5	2500	0.0002	原料仓库
水性脱模剂	4	0.4	2500	0.00016	原料仓库
危险废物	74.1076	19.5065	50	0.39013	危废仓库
总和(Q)				0.39219	/

根据上表， $Q < 1$ ，判定本项目环境风险潜势为 I，故进行简单分析。

表 4-25 改建项目环境风险识别一览表

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	危险废物仓库	废水处理污泥、废油 漆桶、废活性炭、废 切削液、铝灰渣、布 袋除尘铝灰等	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/ 次生污染物排放
2	仓库及生产车间	水性脱模剂等	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/ 次生污染物排放
3	废气处理设施	超标排放的颗粒物和 $VOCs$	废气处理设施故障导致污染物超标 排放
4	污水处理设施	泄漏的污水	污水处理设施故障导致污水泄漏

7.2 风险防范措施

为减少危险化学品可能造成的环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：

1、贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示

	<p>标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>③合理规划运输路线及时间，加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。</p> <p>④水性脱模剂等均贮存于阴凉通风仓库内，划定禁火区，在明显地点设有警示标志，厂区留有足够的消防通道。</p> <p>生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p>
	<p>2、废气、废水事故排放防范措施</p> <p>为杜绝事故性废气、废水排放，建议采用以下措施确保达标排放：</p> <p>①平时加强对废气和废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气和废水处理系统正常运行；</p> <p>②建立健全环保机构，配备必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪监测；</p> <p>③应配备备用电源，以备停电时保障废气全部通入处理系统进行处理以达标排放。</p> <p>3、固废暂存及转移过程环境风险措施</p> <p>①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理。</p> <p>②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。</p> <p>③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。</p> <p>④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。</p> <p>⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。</p> <p>4、铝粉尘爆炸事故环境风险防范措施</p> <p>保证车间换气次数，使生产车间粉尘浓度远低于铝粉尘爆炸极限下限。本项目铝合金熔化浇铸过程中产生的粉尘量及浓度均低于铝粉尘爆炸极限（下限），同时粉尘中的物质主要是一些非可燃金属及非金属氧化物（研究表明，铝锭熔化浇铸中粉尘主要成分为 Al_2O_3 和 SiO_2 等，两者合计占总重量的 70% 以上），因此，铝粉尘爆炸概率较低。一旦发生金属粉尘爆炸事故不得选用水或泡沫进行扑救，应选用化学干粉、干砂及石墨粉等进行扑救，另外，还应重点关注避免引发二次爆炸。本项目采取的防范铝粉尘爆炸措施如下：</p> <p>①项目在各涉及铝尘的产尘点均设置集气装置、密闭设备最大程度收集粉尘，减少铝粉</p>

	<p>尘的无组织逸散；</p> <p>②项目选用的风机、电机等设备均采用防爆设备；</p> <p>③生产车间通风按照《采暖通风设计规范》及其它相关要求进行设计，厂房墙壁设置窗户，强化自然通风，避免铝粉尘在车间的累积；</p> <p>④制定安全作业制度以及对员工的安全培训计划；静电、扬尘等方法清理生产场所，禁止使用压缩空气进行吹扫；应及时对除尘系统（包括排风扇、抽风机等通风除尘设备）进行清理，使作业场所积累的铝粉尘量降至最低；</p> <p>⑥根据不同的作业条件与环境，配备相应的消防器材和个人劳动防护用品；</p> <p>⑦安装相对独立的通风除尘系统，并设置接地装置，收尘器离明火产生处距离达 6 米以上，回收的铝灰粉尘储存在独立干燥的危废仓库；</p> <p>⑧落实《粉尘防爆安全规程》等相关安全要求。</p> <p>5、对照苏环办〔2022〕338 号文要求，企业环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系，建设畅通的信息通道，与周边企业、园区及周边村委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。</p> <p>根据《突发事件应对法》第二十三条、《环境保护法》第四十七条、《固体废物污染环境防治法》第八十五条，本项目在建成投产前应编制突发环境事件应急预案并备案，配备必要的应急物质，在规定区域张贴环境应急处置卡标识标牌，平时加强应急培训与应急演练，做好台账记录。</p> <p>6、制定应急监测计划</p> <p>应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。</p> <p>水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、氨氮、总磷、石油类等。</p> <p>大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为二氧化硫、烟尘、氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃等。</p> <p>监测频次：事故发生时，应实施 24 小时连续监测；</p> <p>事故结束后，应定期进行监测，直至事故场地周边的大气环境质量基本恢复到事故前的水平为止。</p> <p>监测采样方法：《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》等技术规范中提供的监测采样方法。</p> <p>具体监测任务视事故发生状况进一步确定。</p> <p>结论：本项目采用成熟可靠的工艺、设备，在设计中严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取了措施予以防范，正常情况下能够保证安全生产</p>
--	---

和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效的防止火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	1#排气筒	颗粒物	布袋除尘器	30mg/m ³	《铸造工业大气污染物 排放标准》 (GB39726-2020)		
		二氧化 硫		100mg/m ³			
		氮氧化 物		400mg/m ³			
	6#排气筒	颗粒物	布袋除尘器	30mg/m ³	《铸造工业大气污染物 排放标准》 (GB39726-2020)		
		非甲烷 总烃	二级活性炭吸 附处理装置	60mg/m ³	《大气污染物综合排放 标准》 (DB32/4041-2021)		
	厂界	非甲烷 总烃	厂区绿化等	4.0mg/m ³			
		颗粒物	厂区绿化等	0.5mg/m ³			
	厂区外	非甲烷 总烃	/	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓 度值	《大气污染 物综合排放 标准》 (DB32/40 41-2021)	
		总悬浮 颗粒物		20mg/m ³	监控点处 任意一次 浓度值		
		/	/	5mg/m ³	《铸造工业大气污染物 排放标准》 (GB39726-2020)		
地表水环 境	/	/	/	/	/		
声环境	生产设备噪声约 70~90dB (A)		合理布局、建 筑隔声并经过 距离衰减	昼 间 65dB (A)	满足《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348—2008) 3类 排放标准要求		
电磁辐射	/		/	夜 间 55dB (A)			
固体废物	生产	废模具	收集后外售	固废零排放			
		废水性脱模剂包 装桶	收集后外售				
		废活性炭	有资质的单位				
		除尘器收尘铝灰	有资质的单位				
		铝灰渣	有资质的单位				
		废劳保用品	有资质的单位				
土壤及地 下水污染 防治措施	针对本项目生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。						

	<p>源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。</p> <p>末端控制：分区防渗措施。建设项目厂区应划分为重点防渗区和一般防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般固废仓库、生产车间、生活区为一般防渗区，一般防渗区应达到地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，相当于不小于1.5m厚的粘土防护层的防渗要求，危废仓库、原料暂存区为重点防渗区，危废仓库防渗应依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部附加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于$1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，且防雨和防晒；液体原料暂存区防渗应采取等效黏土防渗层$M_b \geq 6.0 \text{m}$，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；或者参考GB18598执行。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段及设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。
其他环境管理要求	<p>1、环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②排污许可制度 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号），本项目属于“三十一、汽车制造业 36, 85 汽车零部件及配件制造 367”中“其他”及“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39, 89 通信设备制造 392”中“其他”，属于登记管理；对照“五十一、通用工序 110 工业炉窑，除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”，属于登记管理。同时对照“二十八、金属制品业 33, 82 铸造及其他金属制品制造 339”中“除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392”，属于简化管理。同步取等级高者，对应为实施简化管理的行业。</p> <p>③建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、</p>

	<p>污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向审批部门申报。</p> <p>④健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>⑤建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p>
--	---

六、结论

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。从环保角度考虑本项目是可行的。

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	0.64872	0.64872	/	0.262	0.00072	0.91	+0.26128
		非甲烷总烃	0.0355	0.0355	/	0.0864	/	0.1219	+0.0864
		TVOC	0.0351	0.0351	/	0	/	0.1215	+0.0864
		二氧化硫	0.01	0.01	/	0.032	0.01	0.032	+0.022
		氮氧化物	0.0935	0.0935	/	0.2992	0.0935	0.2992	+0.2057
	无组织	非甲烷总烃	0.0186	0.0186	/	0.096	/	0.1146	+0.096
		TVOC	0.0186	0.0186	/	0		0.0186	0
废水	废水量	3306	3306	/	0	/	3306	0	
	COD	1.028	1.028	/	0	/	1.028	0	
	SS	0.496	0.496	/	0	/	0.496	0	
	NH ₃ -N	0.022	0.022	/	0	/	0.022	0	
	TP	0.004	0.004	/	0	/	0.004	0	
	TN	0.032	0.032		0	/	0.032	0	
	石油类	0.039	0.039	/	0	/	0.039	0	

	LAS	0.039	0.039	/	0	/	0.039	0
一般工业 固体废物	废塑粉	0.203	0.203	/	0	/	0.203	0
	废包装材料	2	2	/	0	/	2	0
	废边角料、不合格品、沉渣	105	105	/	0	/	105	0
	废玻璃砂	1.5	1.5	/	0	/	1.5	0
	废钢丸	2.25	2.25	/	0	/	2.25	0
	除尘器收尘	9.88	9.88	/	0	/	9.88	0
	废模具	0	0	/	1		1	1
	废水性脱模剂包装桶	0	0	/	0.1		0.1	+0.1
危险废物	废漆桶	0.3	0	/	0	/	0.3	0
	废过滤棉	0.573	0	/	0	/	0.573	0
	废活性炭	15.52	0	/	9.85	/	24.2976	+9.85
	漆渣	0.63	0	/	0	/	0.63	0
	喷枪清洗废液	0.6	0	/	0	/	0.6	0
	废切削液	2	0	/	0	/	2	0
	沾染废切削液的金属屑	5	0	/	0	/	5	0
	废劳保用品	0.5	0	/	0.5	/	1	+0.5
	废水处理污泥	9.73	0	/	0	/	9.73	0
	除尘器收尘铝灰	0	0	/	4.977	/	4.977	+4.977
	铝灰渣	0	0	/	25	/	25	+25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①