

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州中日兴通讯有限公司技改扩建项目

建设单位（盖章）：苏州中日兴通讯有限公司

编制日期：2024年12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	- 31 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 48 -
四、主要环境影响和保护措施	- 54 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 83 -
六、结论	- 85 -
附表	- 86 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州中日兴通讯有限公司技改扩建项目		
项目代码	2412-320505-89-01-360457		
建设单位联系人	--	联系方式	--
建设地点	江苏省苏州高新区科技城雁荡山路 220 号		
地理坐标	(经度: 120 度 25 分 16.010 秒, 纬度: 31 度 21 分 59.018 秒)		
国民经济行业类别	C4019 其他通用仪器制造 C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业 40, 83 通用仪器仪表制造 401 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	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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)	苏州高新区(虎丘区)数据局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	苏高新技术备[2024]71 号
总投资(万元)	1500	环保投资(万元)	80
环保投资占比(%)	5.3	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 新增部分设备未批先建等问题已处罚(苏环行罚字 05[2024]第 034 号), 企业已缴纳罚款	用地(用海)面积(m ²)	10000 (本次技改扩建不新增用地)
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>规划名称: 《苏州高新区开发建设规划(2015-2030年)》</p> <p>苏州高新区于1995年编制了《苏州高新区总体规划》, 规划面积为52.06km², 规划范围为当时的整个辖区范围。2002年区划调整后, 苏州高新区于2003年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》, 规划面积为223km², 规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展, 推进国家创新型园区建设, 保障高新区山水生态格局, 指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展, 2015年苏州高新区对2003年的规划做了修订和完善, 编制了《苏州高新区开发建设规划(2015-2030年)》。</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1.规划环评文件名称：苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书</p> <p>召集审查机关：原环境保护部</p> <p>审查文件名称及文号：关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》的审查意见（环审[2016]158号）</p> <p>2.区域评估报告：《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》</p> <p>审查机关：苏州市生态环境局（2021年12月备案）</p>						
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划符合性分析</p> <p>本项目位于苏州高新区科技城雁荡山路220号，根据高新区用地规划可知，项目所在地用地规划为一类工业用地，详见附图4，根据附件三 土地证可知，项目所在地用途为工业用地。本项目为“C4019其他通用仪器制造”、“C3392有色金属铸造”，属于工业类项目，与规划不矛盾。</p> <p>根据《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030），确定苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片、横塘组团））、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团），本项目位于湖滨片区-科技城组团，未来引导产业为“轨道交通、新一代信息技术、科技研发（电子、精密机械）、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险”，本项目生产的精密压铸件（主要用于通讯产品的底盘）、无线通讯天线属于新一代信息技术配套产业，符合科技城组团的功能定位。</p> <p>本项目主要从事精密压铸件、无线通讯天线的生产，行业类别属于C4019其他通用仪器制造、C3392有色金属铸造，对照《鼓励外商投资产业指导目录（2022年版）》，无线通讯天线属于鼓励类中的“新型电子元器件制造中的敏感元器件”；对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》，本项目精密压铸件、无线通讯天线未被列入负面清单；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目无线通讯天线属于鼓励类中的“新型电子元器件制造中的敏感元器件”，精密压铸件不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；项目未被列入《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018）中限制、淘汰和禁止类。</p> <p>2、规划环评符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-1 规划环评符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="443 1865 1372 1973"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>批复要求</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，</td> <td>本项目符合苏</td> </tr> </tbody> </table>	序号	批复要求	相符性分析	1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，	本项目符合苏
序号	批复要求	相符性分析					
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，	本项目符合苏					

	突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	州高新区土地利用规划、城市总体规划
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	项目不在生态红线保护区范围内，不在“退二进三”范围内、不属于化工集中区外需要整合或者转移淘汰的29家化工企业
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目为“C4019其他通用仪器”、“C3392有色金属铸造”建设项目。不属于“不符合区域发展定位和环境保护要求的企业”
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	项目采用生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业先进水平
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	项目污染物排放符合控制要求，对周边环境空气质量影响较小
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	企业在生产车间配置消防器材和火灾报警系统等应急设施
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟	企业需每年进行例行监测，建立长期稳定的环境监测体系

	踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。		
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	——	
9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	——	
3.与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性分析			
表 1-2 相符性分析			
序号	区域评估及审查意见	项目情况	符合性
1	本次规划高新区产业定位为以新一代信息技术、高端装备制造为主导产业，医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业为新兴产业，区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造为未来产业。	本项目生产的精密压铸件（主要用于通讯产品的底盘）、无线通讯天线属于新一代信息技术配套产业，符合产业定位。	符合
2	<p>制约因素分析</p> <p>①区域水环境敏感，水环境容量成为规划实施的重要制约</p> <p>高新区处于河网地区，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境敏感。区域水质不能够稳定达标，部分断面部分污染因子不能达标。根据2015至2019年期间例行监测数据，京杭运河等河流水质波动变化，不能够稳定达标。区域主要水污染因子为COD、氨氮。规划实施后规划用地增加，同时人口数量明显增加，污水量增加，将进一步增加区域水环境保护压力。为满足区域水环境质量改善的目标，规划的实施必须以区域水环境综合整治为基础，保证水生态安全。</p> <p>②空气质量不能稳定达标，大气污染防治工作亟待加强</p> <p>根据例行监测数据分析，两个自动点监测点的臭氧(O₃)日最大8小时滑动平均值的第90百分位数存在不同程度超标现象。环境空气质量不能够稳定达标，大气污染防治工作有待加强。</p> <p>③区域敏感保护目标较多，规划实施受到生态红线制约</p> <p>高新区内现有的生态红线区域包括枫桥风景名胜、苏州白马涧风景名胜、石湖（高新区）风景名胜、江苏大阳山国家森林公园、太湖金墅港饮用水水源保护区、太湖镇湖饮用水水源保护区、太湖(高新区)重要保护区、太湖梅胥河诺国</p>	<p>本项目生活污水接管市政污水管网，排入科技城水质净化厂处理；废气经处理后达标排放；项目所在地最近生态保护红线为“太湖（高新区）重要保护区”，位于项目西北侧1.3km处，不在其红线区域范围内，因此项目建设满足《江苏省生态空间管控区域规划》</p>	符合

	<p>家级水产种质资源保护区、苏州太湖国家湿地公园等。生态红线区域的划定,对功能区域的水源涵养、水土保持和生物多样性保护等提出了更高的生态功能保护要求,这对高新区的产业发展形成一定的制约,但也对维护区域生态安全、支撑区域可持续发展具有重要战略意义。</p> <p>④规划实施导致开发强度、建设规模增加,区域环境质量改善压力增大,需提升区域污染防治修复能力。</p> <p>本轮规划实施期间,开发强度、建设规模、人口数量及经济总量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加,污染物排放对环境的压力加剧。区域大气污染防治、水环境综合整治等对当地大气环境质量及水环境质量改善提出了明确要求。因此,规划规模、开发强度的增加御环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾,高新区作为大气污染防治以及太湖流域水环境综合整治的重点区域,须积极采取各种污染控制与防治措施,以改善环境质量。</p>		
3	<p>环境影响减缓对策和措施</p> <p>1)大气环境:</p> <p>高新区引进企业应把挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容,明确污染物种类、产生量和排放总量,加强工艺与装备先进性评价,优先采用密封性较好的真空设备,报批环境影响报告书的同时,必须提交有机废气治理技术方案。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于90%,并结合实际情况,采用冷凝法、吸收法、吸附法、生物法和焚烧法等方法处理。加强表面涂装等工段VOCs 管控。现有企业和拟规划实施企业要严格执行《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》特别排放限值。</p> <p>高新区污染源主要来自电子器件行业企业,因此重点对电子器件行业、表面涂装行业加强VOCs 污染控制。电子器件行业:优先采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺,推广使用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料,减少VOCs 污染物的产生量;对废气产生点采用密闭隔离、局部排风、就近捕集等措施,尽可能减少排气量,提高浓度;优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理,小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理;有机溶剂、涂胶等可能挥发有机物的物料储存、运输要密闭,废弃的胶桶必须在密闭的车间内储存,车间内应安装无组织废气收集系统。表面涂装行业:鼓励使用水性、高固份粉末紫外光固化涂料等低VOCs 含量的环保型涂料;推广采用静电喷涂、淋喷、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺;喷漆室、流平和烘干应设置成完全封闭的围护结构体,配备有机废气收集和处理系统,原则上禁止露</p>	<p>1) 本项目不属于电子器件行业、表面涂装行业,项目产生的压铸废气经收集后接入2套集中机械过滤器处理后达标排放。</p> <p>项目以车间作为边界,设置100m卫生防护距离。</p> <p>2) 本项目生活污水接管市政污水管网,排入科技城水质净化厂处理;</p> <p>3) 本次环评对项目产生的噪声污染,提出了相应的防治措施,需经验收合格后,方能投入生产。</p> <p>4) 项目通过优化工艺,尽量减少</p>	符合

	<p>天敞开式喷涂作业；烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理；喷漆废气应先采用干式过滤高效除雾、湿水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放；使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。</p> <p>区内各类企业应按照环评要求设置防护距离，并适当设置绿化隔离带。</p> <p>高新区在项目引进时应优先引进氮氧化物、氟化物和VOCs 排放量低的项目；严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值，严格实施污染物排放总量控制。</p> <p>2)区域水污染防治措施</p> <p>根据高新区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。</p> <p>高新区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在高新区滚动发展过程中，应严格按照规划即时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率达到100%；各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得新设排污口。</p> <p>3)声环境保护对策措施</p> <p>对新建、改建和扩建的项目，需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行。建设项目在做环境影响评价工作时，对项目可能产生的噪声污染，要提出防治措施。建设项目投入生产前，噪声污染防治设施需经环境保护部门检验合格。</p> <p>4)固废污染防治措施</p> <p>根据高新区固体废物的性质特点，本着“减量化、资源化、无害化”的处理原则，提出如下固废污染防治措施：</p> <p>①采用先进的生产工艺和设备，尽量减少固体废物发生量。②根据固体废物的特点，对一般工业固废实现全过程管理和无害化处理。金属边角料、不合格的产品、废纸张、废弃的木材等，应视其性质由业主进行分类收集，尽可能回收综合利用，并由获利方承担收集和转运。③生活垃圾由环卫部门收集、转运，将生活垃圾收集到市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置，回收热能用于热电生产，剩余废渣则用于填埋、造砖和路基材料等。④危险固废由有资质单位统一收集，集中进行安全处置。</p>	<p>固废产生量。项目一般固废收集后委托一般固废处置单位处置，危险废物交由资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门处理。</p>
--	--	---

其他符合性分析	<p>1、与“江苏省太湖水污染防治条例”、“太湖流域管理条例”政策相符性</p> <p>本项目距离太湖直线距离约 2.6km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号文），苏州市虎丘区一级保护区范围包括“通安镇：街西、航船浜、东泾、金墅”、“东渚镇：长巷、黄区、淹马、大寺、新苏、中村、姚江、姚市”以及“镇湖街道全街道”，本项目属于东渚街道，但不位于“长巷、黄区、淹马、大寺、新苏、中村、姚江、姚市行政村”范围内，属于三级保护区。该地区在管控时需严格执行《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中的相关条例。</p> <p>根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。第三十条：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：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为（新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模）。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条规定，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</p>
---------	---

体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目不属于《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中禁止建设的企业和项目，不属于设置水上餐饮经营设施、新建扩建高尔夫球场、新建扩建畜禽养殖场、新建扩建向水体排放污染物的建设项目、新建扩建化工医药生产项目、新建扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口、扩大水产养殖规模。项目不属于废物回收场、垃圾场。经对照《危险化学品目录》(2022调整版)，本项目不涉及剧毒物质、危险化学品贮存、输送设施，符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）要求。

本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）禁止行为。本项目外排废水仅有生活污水，接管进入科技城水质净化厂，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）要求。

2、“三线一单”符合性分析

①生态红线

根据《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），建设项目附近主要生态空间管控区域见表1-3：

表 1-3 项目与附近生态空间管控区域相对位置及距离

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			方位/距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	--	10.3	--	10.3	东 3.4km
太湖金墅港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以2个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N）为中心，半径为500米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延	--	14.84	--	14.84	西北 2.5km

		2000米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围					
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	--	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围	--	126.62	126.62	西北1.3km

对照《江苏省生态空间管控区域规划》，项目所在地附近国家级生态保护红线范围为“江苏太阳山国家森林公园”、“太湖金墅港饮用水水源保护区”，本项目东距“江苏太阳山国家森林公园”3.4km，西北距“太湖金墅港饮用水水源保护区”2.5km，不在国家级生态保护红线范围内；项目所在地附近生态空间管控区域为“太湖（高新区）重要保护区”，本项目西北距“太湖（高新区）重要保护区”1.3km，不在生态空间管控区域范围内，因此项目建设满足《江苏省生态空间管控区域规划》。

对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号），本项目位于科技城，属于重点管控单元，具体生态环境准入清单相符性分析见表1-4。

表 1-4 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《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；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目主要从事精密压铸件、无线通讯天线的生产，行业类别属于 C4019 其他通用仪器制造、C3392 有色金属铸造。不属于《产业结构调整指导目录》限制、淘汰类产业，不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业	符合

		(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求, 禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目位于科技城组团, 未来引导产业为“轨道交通、新一代信息技术、科技研发(电子、精密机械)、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险”, 本项目生产的精密压铸件(主要用于通讯产品的底盘)、无线通讯天线属于新一代信息技术配套产业, 符合科技城组团的功能定位。	符合
		(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求, 禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目外排废水为生活污水、接管至科技城水质净化厂, 符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)要求。	符合
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖保护区范围内。	符合
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目不属于长江相关管控区范围。	符合
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于C4019其他通用仪器制造、C3392有色金属铸造, 不属于上级环境准入负面清单中的产业。	符合
	污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
		(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目生活污水接管至科技城水质净化厂进行处理, 水污染物总量在科技城水质净化厂削减总量内平衡; 大气污染物总量在苏州高新区内平衡; 项目实施后固体废物全部得以综合利用或处置, 固废外排量为零。	符合
		(3) 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。	本项目各废气采用相应废气处理设施处理后, 能够达到排放要求。	符合
	环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发	加强应急物资装备储备, 定期开展演练。	符合

	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，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	本项目严格执行风险防控措施，编制突发环境应急预案。	符合
	(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。	按照要求落实污染源监控计划。	符合
资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目采用高利用率原辅料，采用高生产效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
	(2) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及禁止销售使用的“III类”（严格）燃料。	符合
<p>②环境质量底线</p> <p>根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》数据分析，项目所在区大气环境 O₃ 未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，因此，判定高新区为环境空气质量不达标区，苏州市 2019 年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，力争到 2024 年，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》数据分析，纳污河流浒光运河年均水质为III类，达到水质目标，总体水质基本稳定。根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》数据，项目所在区域昼间、夜间满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准要求。</p> <p>本项目熔化废气经防火帘+集气罩收集后接入1套两级干式过滤器处理</p>			

后经15m高P1排气筒排放，压铸废气经防火帘+集气罩收集后接入2套集中机械过滤器处理后经15m高P2、P3排气筒排放，喷砂废气经管道收集后接入一套袋式除尘器进行处理后经15m高P4排气筒排放，走心机经设备自带油雾净化装置处理，数控车床、攻牙机废气经收集后接入1套油雾净化装置处理后无组织排放于车间内，对大气环境影响较小；项目生活污水接管排入科技城水质净化厂处理；项目设备产生的噪声在采取相应措施后对环境影响较小。

综上，本项目的建设未超出环境质量底线。

③资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

④环境准入负面清单

根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》，苏州高新区入区项目负面清单见下表：

表 1-5 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求	符合性分析
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）。	本项目不属于增值电信业务、基础电信业务
2	轨道交通	G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车 N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等。	本项目不属于轨道交通行业
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。	本项目不属于新能源行业
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。	本项目不属于医疗器械行业
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目。	本项目不属于激光视盘机、模拟CRT黑白及彩

			色电视机项目
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱(AT)、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目,禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7(环状阀)空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机(包括2、4、6缸三种机型),TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机,165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机,4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。	本项目不属于装备制造行业
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、度性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目;废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目;在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目,以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业;含氮、磷废水排放的企业。	本项目不属于化工行业

根据上表可知,本项目不位于苏州高新区负面清单内,符合要求。

表 1-6 本项目与国家及地方产业政策和负面清单相符性分析

序号	相关文件	相符性分析
1	《鼓励外商投资产业指导目录(2022年版)》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2024年版)》、《产业结构调整指导目录(2024年本)》	对照《鼓励外商投资产业指导目录(2022年版)》,本项目无线通讯天线属于鼓励类中的“新型电子元器件制造中的敏感元器件”,对照《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2024年版)》,本项目未被列入负面清单,对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目无线通讯天线属于鼓励类中的“新型电子元器件制造中的敏感元器件”,精密压铸件不属于鼓励类、限制类、淘汰类,属于允许类
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018)	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018),本项目不属于其中的限制、淘汰和禁止类,符合该文件要求。

3	《市场准入负面清单（2022年版）》	经查《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。		
4	《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》	对照《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》，本项目不属于其负面清单。		
<p>通过查询《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024年本），本项目不属于其中的“第一类 限值类”中的“一、石化化工”、“二、烟草”，不属于“第二类 淘汰类”中的“一、落后生产工艺装备”、“二、落后产品”，也不属于“第三类 禁止类”中的“一、农林牧渔业”、“二、石化化工”、“三、医药”、“四、其他”，符合要求。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p>				
<p>3、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性</p>				
<p>表1-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性</p>				
内容	序号	相关要求	企业情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。本项目不涉及储罐	相符
	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内，包装容器在非取用状态时关闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目 VOCs 物料为切削液、脱模剂等，物料转移过程中均为密闭容器。	相符
	2	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行	本项目无粉状、粒状 VOCs 物料	相符

		物料转移。		
工艺过程 VOCs 无组织排放控制 要求	1	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目压铸废气经防火帘+集气罩收集后接入 2 套集中机械过滤器处理后达标排放。走心机经设备自带油雾净化装置处理，数控机床、攻牙机废气经收集后接入 1 套油雾净化装置处理后无组织排放于车间内	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	2	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统集气罩的设置符合 GB/T16758 的规定，符合要求。	相符
	3	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	4	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合污染物因子排放标准。	相符
	5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理	本项目位于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放	相符

		设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速 ≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	速 < 2kg/h，且已配置 VOCs 处理设施。	
--	--	---	---------------------------	--

4、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析

根据《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）：“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、技改和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；⑤建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理”。

本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准，现有项目建设及运营过程按照环评批复所提要求进行污染防治措施的建设，污染物均能达标排放。因此，项目的建设符合《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》总体相符。

5、与《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）的相符性分析

表1-8 本项目与《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）相符性分析

类别	负面清单要求	项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发	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。	本项目不涉及	相符

	<p>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。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>相符</p>
<p>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決定》，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、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，改建项目应当削减排污量。饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>相符</p>	
<p>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。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>相符</p>	
<p>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。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>相符</p>	

	6、禁止未经许可可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
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	相符
	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。	本项目不属于长江干支流1公里内	相符
	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	相符
	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。	本项目位于太湖三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设项目	相符
	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。	本项目不属于燃煤发电项目	相符
	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。	本项目不属于高污染项目	相符
	13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
	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。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符
	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。	本项目不涉及	相符
	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。	本项目不涉及	相符

	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。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	相符
	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。	本项目不涉及	相符
	20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及	相符

6、与污染防治攻坚战相符性分析

表 1-9 与江苏印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析

类型	文件相关内容	项目建设	相符性
强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	（四）推进产业绿色转型升级。持续推进化工行业安全环保整治提升，构建本质安全、绿色高端的产业体系。推进太湖流域印染行业结构调整、布局优化，提升印染行业绿色发展水平。加快构建绿色制造体系，强化能耗、水耗、环保、安全和技术等标准约束。	本项目不属于化工、印染行业	相符
加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战	（十一）着力打好臭氧污染防治攻坚战。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，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。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，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业，产生的颗粒物、挥发性有机物经收集处理后达标排放	相符
	（十三）推进固定源深度治理。推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。探索将氨排放控制纳	本项目不属于钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施	相符

	入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。		
加强流域海域协同治理，深入打好碧水保卫战	（十五）持续打好太湖流域综合整治攻坚战。深化工业、城镇生活、农业农村面源污染治理…。	项目生活污水接管市政污水管网，排入科技城水质净化厂处理	相符
加强源头和过程协同施策，深入打好净土保卫战	（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。…。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”。…	项目产生的危险废物委托有资质单位进行处理。	相符
加强突出环境问题和群众诉求协同化解，深入打好群众环境权益保卫战	（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。…	项目营运期选用低噪声设备、对噪声源进行隔声、减震措施等措施降低噪声污染。	相符
7.与“十四五”生态环境规划的相符性分析			
(1) 与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）相符性			
表 1-10 本项目与苏政办发[2021]84 号的对照情况一览表			
内容	相关要求	项目情况	相符性
第四章 强化协同控制，持续改善环境空气质量	第二节 加强VOCs治理攻坚大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高VOCs含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。……，严格准入要求，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不使用油墨、胶粘剂、涂料、清洗剂等	相符
第五章 坚持水陆统筹，巩固提升水环境	第二节 持续深化水污染防治持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要	项目不属于纺织印染、医药、食品、电镀等行业，项目生活污水接	相符

质量	求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。	管市政污水管网，排入科技城水质净化厂处理	
第八章 加强风险防控，保障环境安全	第三节 加强危险废物、医疗废物收集处理，强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。	项目产生的危险废物委托有资质单位进行处理。项目建成投产后应做好危险废物全生命周期监控工作	相符
(2) 与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号）相符性分析			
表 1-11 本项目与苏府办[2021]275号相符性分析一览表			
内容	相关要求	项目情况	相符性
第三章 重点任务	<p>第四节 强化PM_{2.5}和O₃协同治理，提升综合“气质”</p> <p>二、加大VOCs治理力度分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。强化无组织排放管理。对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。</p>	<p>本项目不使用油墨、胶粘剂、涂料、清洗剂等，不属于木质家具、工程机械制造、汽车制造行业。产生的挥发性有机物经收集后接入2套集中机械过滤器处理后达标排放。</p>	相符
	第七节 严控区域环境风险，有效	本项目建成后将按	相符

	<p>保障环境安全 一、加强环境风险源头管控强化重点环境风险源管控。……，督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。健全环境风险应急管理体系。加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成重点环境风险企业电子化备案。落实环境应急响应工作机制，强化突发生态环境事件环境应急联动。妥善处置各类突发环境事件，按要求开展突发生态环境事件调查。依托重点企业、社会化资源，采取多种方式建成与辖区环境风险水平相适应的环境应急物资库、救援队伍和专家队伍，分类分级开展多形式环境应急培训。加强环境应急装备配置，定期开展应急演练拉练，不断提升环境应急能力。</p>	<p>照《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）中的相关要求并结合自身内部因素和外部环境的变化及时修订环境应急预案，并在环保部门进行备案。定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改；应急队伍将进行专业培训，并要有培训记录和档案；同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与镇、区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。</p>	
--	--	---	--

8、与关于印发《苏州市铸造行业大气污染综合治理方案》的通知（苏气办[2024]17号）相符性分析

表 1-12 与苏气办[2024]17号）相符性分析一览表

指标	控制要求	项目情况	相符性
有组织	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。	本项目不涉及冲天炉、燃气炉，电阻炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米	相符
	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。	项目喷砂机颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米。	相符
	砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、150、300毫克/立方米；	本项目不涉及砂处理及废砂再生设	相符

		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。	备、铸件热处理设备			
		表面涂装设备（线）烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓度小时均值分别不高于30、1、60、100、120毫克/立方米。	本项目不涉及表面涂装设备（线）	相符		
		其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于30毫克/立方米。车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于80%。	本项目颗粒物浓度均不高于30毫克/立方米。NMHC初始排放速率小于 2kg/h	相符		
	无组织	颗粒物	企业厂区内颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米	企业厂区内颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米	相符	
			物料储存	煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中	本项目不涉及煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂，项目锌合金锭、铝合金锭贮存于封闭仓库内	相符
			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。	本项目不涉及粉状、粒状等易散发粉尘的物料；项目采用的两级干式过滤器、袋式除尘器卸灰口应按要求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	相符

					和运输。企业厂区道路已硬化，并定期清扫、洒水。	
			铸造	冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。	项目不涉及冲天炉；不涉及废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序；项目不涉及造型、制芯、浇注工序；项目不涉及落砂、砂处理工序。喷砂工序在密闭空间内操作，废气收集至1套袋式除尘装置。项目不涉及清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序；项目车间外不得有可见烟粉尘外逸	相符
		VOCs	企业厂区内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		企业厂区内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	相符
			VOCs物料的储	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、	项目不涉及涂料、树脂、固化剂、稀	相符

		存、转移	储库中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。转移VOCs物料时，应采用密闭容器。	释剂、清洗剂等物料，切削液、脱模剂、防锈剂、导轨油、柱塞油等贮存于仓库密闭容器内，贮存容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭，转移时，采用密闭容器。	
		表面涂装	表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。	本项目不涉及表面涂装	相符

9、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案以及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

根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。”

根据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)：“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”、“根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—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”。

本次环评对产生的固体废物种类、数量、来源和属性进行了分析，论述了贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，并提出了：要求新建的危废

暂存间设置环氧地坪、防泄漏托盘、防爆灯及视频监控，危废场所和各类危险废物均张贴规范的识别标识，危废场所内配备灭火器、消防沙、吸附棉等应急物资。本项目无易燃易爆危险废物。项目建成后，各类危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成明显环境影响，与危险废物贮存规范化管理要求及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。

10、与《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办（2022）249号）相符性分析

项目所在地不属于拆迁地块，项目不属于三级政府挂牌督办重大事故隐患项目，项目所在厂房不属于未经批准的违章建筑，项目不属于列入区退二进三计划的项目。项目与禁设项目相符性分析见下表：

表 1-13 本项目与苏高新办（2022）249 号禁设项目相符性分析一览表

禁设范围	禁设项目	项目情况	相符性
高新区（虎丘区）范围内	禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。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太湖岸线5公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。	本项目不属于不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目；不属于新建、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；不属于新建化工生产项目；不属于新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目；不属于在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目	相符
太湖一级保护区范围	新建、扩建化工、医药生产项目；设置剧毒物质、危险化学	项目不位于太湖一级保护区范围。	相符

围(太湖岸线5公里范围内)	品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;新建、扩建向水体排放污染物的建设项目(排入市政污水管网的除外);在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖,利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业;新建、扩建畜禽养殖场;新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目;设置水上餐饮经营设施。		
国家级生态红线和省级生态空间管控区	森林公园:国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动; 太湖重要保护区:严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。	项目不位于江苏大阳山国家森林公园生态红线范围内;不位于太湖重要保护区范围内。	相符
<p>综上,项目的建设符合《区党政办关于调整市场主体住所(经营场所)禁设区域目录的通知》(苏高新办〔2022〕249号)文件相符。</p>			
<p>11.与《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》(苏环办字[2020]50号)相符性分析</p>			
<p>表 1-14 本项目与苏环办字[2020]50 号相符性分析一览表</p>			
相关要求	项目情况	相符性	
<p>一是严格落实建设项目管理要求。对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目,污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续;其余不涉及主体生产变化的污染治理设施提升改造应作为环境治理项目,履行环保安全相关项目建设手续。</p>	<p>本项目属于技改扩建项目,公司委托有资质的单位建设污染治理设施,废气处理设施与生产设施同步建设,并主动落实安全生产“三同时”要求。</p>	相符	
<p>二是压实企业主体责任。督促提醒企业要在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时,主动落实安全生产“三同时”要求,严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡,全面落实安全事故风险防范措施,接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理。</p>		相符	
<p>12.与铸造行业相关文件的相符性分析</p>			
<p>表 1-10 本项目与铸造行业相关文件相符性分析表</p>			
文件名称	相关要求	项目情况	相符性
《铸造企业规范条	4.建设条件及布局 4.1 企业的布局及厂址的确定	企业的布局及厂址的确定符合国家相	相符

件》 (T/CFA 0310021— 2023)	应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造行业和铸造行业的总体规划要求。 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。	关法律法规、产业政策以及总体规划要求。企业生产场所已取得土地使用权并符合土地使用性质。	
	5.企业规模 铝合金企业扩建后销售收入≥7000万元，参考产量3000吨	企业铝合金产量为3000吨，销售收入≥7000万元	相符
	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。 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氯乙烷等有毒有害的精炼剂。 6.3 新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	企业生产压铸件，采用了低污染、低排放、低能耗、经济高效的压铸工艺；企业不使用国家明令淘汰的生产工艺，不涉及粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；不涉及粘土砂工艺批量生产铸件；不涉及水玻璃熔模精密铸造模壳硬化；不涉及铝合金精炼。不属于粘土砂型铸造项目，不采用水玻璃熔模精密铸造工艺	相符
	7.生产装备 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。 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。	企业不使用国家明令淘汰的生产装备，不涉及无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。不使用冲天炉。	相符
	9.能源消耗 电阻炉容量0.5吨，最高能耗限值750（KW·h/t）；电阻	本项目采用0.3~0.8t电阻炉，能耗为90~120KW·h，每吨	相符

	炉容量≥1吨，最高能耗限值700 (KW·h/t)	最大能耗为150KW·h/t，满足能耗限值要求。	
	<p>10环境保护</p> <p>10.1企业应按HJ1115、HJ1200的要求，取得排污许可证；宜按照HJ1251的要求制定自行监测方案。</p> <p>10.2企业大气污染物排放应符合GB39726的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。</p> <p>10.3企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。</p> <p>10.4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。</p>	<p>本公司已申请排污许可证；并制定自行监测方案，本次技改完成后将及时变更排污许可证及自行监测方案。</p> <p>项目应确保大气污染物排放符合GB39726的要求。项目配置了较为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，符合国家及地方环保法规和标准的规定。</p> <p>企业应按照GB/T 24001要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行</p>	相符
《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	<p>提升环境治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(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>本项目建设后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。经分析，本公司污染物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。</p>	相符
省工业和	加大环保治理力度。铸造和锻	本项目建设后依法	相符

<p>信息化厅、省发展改革委、省生态环境厅关于印发《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》的通知苏工信装备[2023]403号</p>	<p>压企业应当依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）及地方标准，加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规关停退出。</p>	<p>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。经分析，本公司污染物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。</p>	
<p>《绿色铸造企业评价规则》T/CFA030 801-1-2016</p>	<p>1.环保及安全防护设备设施稳定运转率100% 2.生活固废和一般工业固废处置：建立相关管理制度，用符合国家规定的废物处置方法处置废物；危险废物处理：危险废物鉴别控制充分；②危险废物实施台账登记，转移联单齐全；③部分危险废品实施无害化处理。</p>	<p>1.环保处理设施先正常运行后方启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方停运处理设施；环保设施配备的安全防护设施同步运行。 2.生活垃圾由环卫部门统一清运；一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处理，做好台账、转移联单等相关工作。</p>	<p>相符</p>
<p>13.与《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》(苏发改规发[2024]4号)相符性分析</p> <p>通过对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，本项目不属于其中的“石油、煤炭及其他燃料加工业”、“化学原料和化学制品制造业”、“非金属矿物制品业”、“黑色金属冶炼及压延工业”、“电力、热力生产和供应业”，本项目包含铝合金、锌合金压铸，但不属于“有色金属冶炼和压延加工业”中的“铜冶炼、铅锌冶炼、镍钴冶炼、锡冶炼、锑冶炼、铝冶炼、镁冶炼、硅冶炼、其他常用有色金属冶炼、金冶炼、因冶炼、其他贵金属冶炼”，因此，项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》中的“两高”项目。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>项目由来:</p> <p>苏州中日兴通讯有限公司成立于 2004 年 05 月,注册地位于苏州高新区雁荡山路 220 号。经营范围包括研发加工制造:精密模具、模具标准件、精密压铸件、手机天线及其配件、光分、合波器件、光通信连接器等光电子器件和高频接插件等敏感元器件及传感器等新型电子元器件及其配件等。</p> <p>现企业拟投资 1500 万元,利用现有厂房,对现有压铸设备进行自动化改造,无改造价值的进行淘汰,并新购置部分压铸设备。另外企业还购置一些机加工设备、模具维修设备、检验设备等。技改扩建完成后新增精密压铸件 800 万套/年、新增无线通讯天线 300 万套/年。</p> <p>苏州国家高新技术产业开发区(虎丘)生态环境综合行政执法局检查时发现:企业攻牙工段废气未收集处理,部分熔炉、脱模工序未对废气进行收集处理,新增部分设备未进行环评申报等,对此苏州市生态环境局于 2024 年 9 月 26 日下达了处罚决定书(苏环行罚字 05[2024]第 034 号),目前企业已按规定缴纳罚款(处罚决定书及缴纳罚款证明见附件)。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 253 号令)和对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)中相关的规定以及其他有关法律、法规的规定,本项目属于“三十七、仪器仪表制造业 40, 83 通用仪器仪表制造 401”中“其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”,应编制环境影响评价报告表;另外本项目有压铸工序,属于“三十、金属制品业 33, 68 铸造及其他金属制品制造 339”中“其他(仅分割、焊接、组装的除外)”,应编制环境影响评价报告表;综上,本项目应编制环境影响评价报告表。为此,项目单位委托苏州市升明华生态技术有限公司完成该项目环境影响评价工作。评价单位接到委托后对项目所在地进行了实地踏勘、调研,在收集和核实有关材料的基础上,结合企业和项目所在地的特点,编制了该项目的环境影响报告表。</p> <p>1、主体工程</p> <p>项目名称:苏州中日兴通讯有限公司技改扩建项目;</p> <p>建设单位:苏州中日兴通讯有限公司;</p> <p>建设性质:技改扩建;</p>
------	--

占地面积：10000m²；

建设地点：苏州高新区科技城雁荡山路 220 号；

人员及工作制度：现有项目职工总人数 350 人，本次技改扩建项目对老设备进行了淘汰或自动化改造，新购压铸机均为自动化设备，因此职工总人数减少。本项目技改扩建完成后职工总人数 120 人，年工作 250 天，两班制，每班 12 小时，年工作 6000 小时；

建设内容：新增精密压铸件 800 万套/年、新增无线通讯天线 300 万套/年。

本项目规模及产品方案及见表 2-1：

表 2-1 项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力(万套/年)			用途	年运行时数(h/a)
			技改扩建前	技改扩建后	变化情况		
1	手机天线生产线	手机天线	500	500	0	手机天线	6000
2	无线通讯天线生产线	无线通讯天线	200	500	+300	无线通讯天线	
3	精密压铸件生产线	精密压铸件	2000	2800	+800	通讯产品的底盘	

规格型号：

(1) 无线通讯天线主要长度范围为 5mm~500mm。

(2) 现有项目生产的精密压铸件尺寸较小，多为长(5cm~8cm)*宽(3cm~4cm)的小尺寸。本次技改扩建完后的产品，因客户订单的设计升级，多为 5G 的通讯产品，公司生产的精密压铸件尺寸变大，尺寸多为长(25~30cm)*宽(10cm~15cm)。

2、公辅工程

本项目的公辅工程见表 2-2：

表 2-2 本项目公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		技改扩建前	技改扩建后	变化情况	
贮运工程	原料区	400m ²	400m ²	0	仓库内分区存放
	成品区	800m ²	800m ²	0	仓库内分区存放
	运输	委托当地汽车运输部门负责			
公用工程	给水 ^[1]	8966t/a	3420t/a	-5546t/a	市政给水管网
	排水 ^[1]	7000t/a	2400t/a	-4600t/a	市政污水管网
	供电系统	200 万度/年	400 万度	+200 万度	区域电网供应
	绿化	2000 m ²	2000 m ²	0	/
辅助工程	办公区	800m ²	800 m ²	0	办公
环保工	废气处理 ^[2]	熔化、压铸废气经集气罩	熔化废气经防火帘+集气罩收集后接入 1	熔化废气、压铸废气	达标排放

程		收集后接入1套过滤棉+活性炭吸附装置处理后经15m高P1排气筒排放,设计风量为10000m ³ /h;喷砂废气由喷砂机自带除尘装置处理后无组织排放	1套两级干式过滤器处理后经15m高P1排气筒排放,设计风量为20000m ³ /h;锌合金压铸废气经防火帘+集气罩收集后接入1#集中机械过滤器处理后经15m高P2排气筒排放,设计风量为12000m ³ /h;铝合金压铸废气经防火帘+集气罩收集后接入2#集中机械过滤器处理后经15m高P3排气筒排放,设计风量为17000m ³ /h;喷砂废气经管道收集后接入一套袋式除尘器进行处理后经15m高P4排气筒排放,设计风量为3600m ³ /h;走心机设备自带油雾净化装置处理,数控车床、攻牙机废气经收集后接入1套油雾净化装置处理后无组织排放于车间内	分开处理,熔化废气改为两级干式过滤器处理,压铸废气改为2套集中机械过滤器处理;喷砂废气改为1套袋式除尘装置处理后有组织排放;走心机、数控车床、攻牙机增加油雾净化装置		
	废水处理	生活污水接管进入科技城水质净化厂处理	生活污水接管进入科技城水质净化厂处理	未变化	/	
	噪声处理	合理布置、减震、隔声等措施			厂界噪声达标	
	固废	一般固废暂存间	10m ²	10m ²	0	/
		危险废物暂存间	10m ²	30m ²	+20 m ²	/
环境风险	雨水口设置有切断阀门、设有应急储水桶、应急水袋等用于储存消防尾水	雨水口设置有切断阀门、设有应急储水桶、应急水袋等用于储存消防尾水		未变化	依托现有	
<p>注: [1]技改扩建后员工总人数减少,生活给水、生活污水量相应减少。</p> <p>[2]针对新区生态环境执法局检查时发现的问题“企业攻牙工段废气未收集处理,部分熔炉、脱模工序未对废气进行收集处理”,本次环评要求企业将攻牙工段废气接入油雾净化装置进行处理,熔炉、脱模工序全部安装废气收集处理装置。</p>						

3、主要生产设施及设施参数

表 2-3 主要设备一览表

序号	名称	规格（型号）	数量（台）			备注
			技改扩 建前	技改扩 建后	变化 量	
1	压铸机 ^[1]	280T	2	2	0	压铸车间，自动化改造，用于锌合金
		160T	4	2	-2	压铸车间，自动化改造 2 台，淘汰 2 台，用于锌合金
		125T	2	3	+1	压铸车间，自动化改造 2 台，新增 1 台，用于铝合金
		100T	2	2	0	压铸车间，自动化改造，用于锌合金
		88T	2	0	-2	淘汰
		58T	1	0	-1	淘汰
		50T	1	0	-1	淘汰
		25T	1	0	-1	淘汰
		150T	0	1	+1	压铸车间，新增 1 台，用于锌合金
		250T	0	1	+1	压铸车间，新增 1 台，用于铝合金
		350T	0	2	+2	压铸车间，新增 2 台，用于铝合金
		500T	0	1	+1	压铸车间，新增 1 台，用于铝合金
		650T	0	3	+3	压铸车间，新增 3 台，用于铝合金
2	注塑机	40T	2	0	-2	淘汰
		18T	2	0	-2	
3	CNC	XH7132A	2	0	-2	淘汰
4	喷砂机	/	3	4	+1	喷砂车间，新增 1 台
5	研扫机	QPL-80 等	0	4	+4	喷砂车间，新增 4 台
6	攻牙机	T-50、T-80 等	0	9	+9	切削车间，新增 9 台
7	检牙机	/	0	5	+5	成品检验车间，新增 5 台
8	数控车床	BZH100、CK20 等	0	8	+8	切削车间，新增 8 台
9	走心机	A20-3F7N	0	2	+2	切削车间，新增 2 台
10	铆压机	/	0	1	+1	成品检验车间，新增 1 台
11	打标机	ST-D-MF20E	0	1	+1	成品检验车间，新增 1 台
12	铣床	M5 等	0	3	+3	模具车间，全部新增
13	带式锯床	GB4028	0	1	+1	

14	车床	CA6136	0	1	+1	
15	磨床	/	0	2	+2	
16	磨刀机	/	0	1	+1	
17	加工中心 (自带袋式除尘)	/	0	3	+3	
18	行车	/	0	3	+3	压铸车间、模具车间, 新增
19	检测设备 (含 3D 扫描机、显微镜等)	/	15	29	+14	/
20	空压机	24.5m ³ /min	2 ^[2]	2	0	依托现有
21	冷却塔	35t/h	2	2	0	由 20t/h 更新为每台 35t/h

注: [1]项目压铸机均自带电阻炉, 采用电加热方式, 容量为 0.3~0.8t(具体见表 2-4), 加热功率为 90~120KW, 最大能耗为 150KW·h/t, 满足《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021—2023)中能耗限值要求。项目使用的电阻炉不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本)中淘汰类设备。

[2]现有项目漏评辅助设备空压机。

[3]1 台 650T 压铸机、1 台 500T 压铸机、2 台 350T 压铸机和 4 台喷砂机(研扫机)为未批先建设备, 目前已停止运行。

表 2-4 技改扩建后全厂产能核算表

工段	压铸机		配置电阻炉		单次熔融时间 (h)	年工作 时间 (h)	全厂产能 (t/a)
	型号	数量 (台)	数量 (台)	容量(t/台)			
铝 压 铸	125T	3	3	0.4	10	6000	3000
	250T	1	1	0.4	10	6000	
	350T	1	1	0.5	10	6000	
	350T	1	1	0.6	10	6000	
	500T	1	1	0.8	12	6000	
	650T	3	3	0.8	12	6000	
锌 压 铸	280T	2	2	0.4	5	6000	2500
	160T	2	2	0.3	6	6000	
	100T	2	2	0.3	5	6000	
	150T	1	1	0.3	6	6000	

4、主要原辅材料及燃料清单

本项目不使用燃料。主要原辅材料见下表:

表 2-5 本项目原辅材料一览表

序号	名称	主要组分	包装方式/规格	年耗量 (t/a)			最大存储量 (t/a)	存储方式	来源及运输
				技改扩 建前	技改扩 建后	变化			
1	锌合金锭	锌合金	散装	400	2546	+2146	200	仓库	国内车运
2	铝合金锭	铝合金	散装	100	3050	+2950	100	仓库	国内车运
3	塑料粒子	ABS、PC	/	40	0	-40	/	/	/
4	塑料件	塑料	散装	0	20	+20	4	仓库	国内车运
5	接插件	铜等	散装	700 万 套	1000 万 套	+300 万套	50 万套	仓库	国内车运
6	铝棒	铝	散装	0	4	+4	2	仓库	国内车运
7	铜壳	铜	散装	0	6	+6	2	仓库	国内车运
8	液压油	氢化轻质石油	200L/桶	0	4520L	+4520L	400L	仓库	国内车运
9	柱塞油	润滑油基础油 85~95%，润滑 油添加剂 5~15%	200L/桶	0	4860L	+4860L	400L	仓库	国内车运
10	切削液	润滑油基础油 30~45%、三乙 醇胺 3~10%、二 环己基胺 6%、 石油磺酸钠 1~5%、有机氮 化物<1%、润 滑油添加剂 30~50%、水 10~20%	200L/桶	7200L	6050L	-1150L	600L	仓库	国内车运
11	导轨油	精炼矿物基础 油、二烷基二硫 代磷酸锌	200L/桶	0	2880L	+2880L	200L	仓库	国内车运
12	脱模剂	高分子聚合物 1-40%，表面活 性剂 5-10%，抗 氧化剂 0.2-1%， 杀菌剂 0.5-1%， 消泡剂 0.1-0.2%，去离 子水：余量	200L/桶	280L	8000L	+7720L	600L	仓库	国内车运
13	防锈剂	脂肪族烃类	350ml/ 瓶	0	323L	+323L	35L	仓库	国内车运
14	树脂砂	环氧树脂、三聚 氰胺	25kg/包	1	9	+8	2	仓库	国内车运

注：本项目采用压铸工艺，不含造型、制芯、落砂等工艺。使用的树脂砂为喷砂机、

研扫机喷砂时使用。

原辅材料与产能匹配性分析：

公司生产的精密压铸件主要用于通讯产品的底盘，现有项目生产的精密压铸件尺寸较小，多为长（5cm~8cm）*宽（3cm~4cm）的小尺寸。本次技改扩建完后的产品，因客户订单的设计升级，多为5G的通讯产品，公司生产的精密压铸件尺寸变大，尺寸多为长（25~30cm）*宽（10cm~15cm），因此锌合金、铝合金原材料用量大幅增大，同时使用的脱模剂量大幅增加。

表 2-6 本项目原辅物理化特性

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	液压油	淡黄色液体，闪点 220℃	可燃	大鼠经口 LD50： 5000mg/kg 兔经皮 LD50： 5000mg/kg
2	柱塞油	褐色液体，微弱石油味，密度：0.94g/cm ³ （15℃），不溶于水，闪点：>200℃。	可燃	经口毒性（兔）LD50： 5g/kg 以上
3	切削液	黄色液体，微弱胺味，密度（g/cm ³ ）：0.956（15℃），溶解度：在水中分散（乳化），PH：8.8	可燃	急性毒性（经口）推测值 ATEmix 300mg/kg~2000mg/kg
4	导轨油	透明油状液体，浅黄色至棕色，无气味或略带异味，倾点：-12℃，初沸点：>280℃，闪点：230℃（开口杯），蒸气压：<0.5Pa@20℃，蒸汽密度：>1，密度：0.84-0.93kg/L（20℃），自燃温度：>320℃，不溶于水	遇高热、明火及强氧化剂，易引起燃烧	LD50：>5g/kg（兔经皮），>5g/kg（鼠经口） LC50：>10g/m ³ （鼠）
5	脱模剂	匀相不透明液体，米黄色至乳白色，无特殊刺激性气味，中性至弱碱性，溶解于水，比重：0.99~1.0g/cm ³ @60° F	不燃	高热产生油雾蒸汽
6	防锈剂	浅琥珀色液体，有轻微特征化学气味，初沸点：200℃，相对密度（水=1）：0.80-0.82（25℃），相对蒸汽密度（空气=1）：大于 1，闪点≥75℃（脂肪族烃）	可燃	大鼠经口 LD50：> 5000mg/kg 大鼠经皮 LD50：> 2000mg/kg
7	树脂砂	彩色外观，无气味，熔点/凝	不易燃	无资料。

	固点：2600℃，闪点：> 3000℃，不溶于水。	
--	------------------------------	--

5、厂区平面布置

本项目位于苏州市高新区科技城雁荡山路 220 号。项目厂区北侧为苏州科技城工业坊 B 区，东侧为苏州明浩电子有限公司，南侧为雁荡山路，西侧为苏州旭光聚合物有限公司。

项目压铸、喷砂、机加工、检验、仓库等位于车间一层，二层用于组装，三层为办公区。本项目生产车间的平面布置在满足生产工艺流程要求的前提下，综合考虑了厂区周围自然条件、消防、卫生、环保、运输等因素，结合本项目工艺流程、生产规模、场地自然条件因地制宜进行布置，厂区总平面布置工艺流程合理顺畅、厂区功能分区明确总体布局基本合理。项目平面布置情况见附图 3。

1、工艺流程

(1) 无线通讯天线工艺流程

本次技改扩建取消注塑工艺，改为直接采用塑料件、接插件等进行组装。

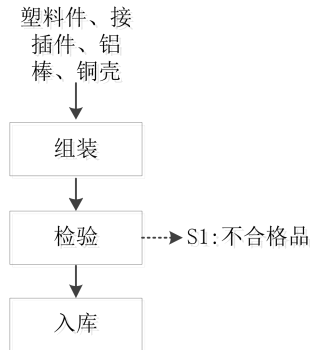


图 2-1 无线通讯天线工艺流程图

工艺简述:

组装: 将塑料件、接插件、铝棒、铜壳人工进行组装;

检验: 组装完成后采用检测设备对产品进行检验，检验过程会产生不合格品 S1，检验合格的产品包装入库。

(2) 精密压铸件制造工艺流程

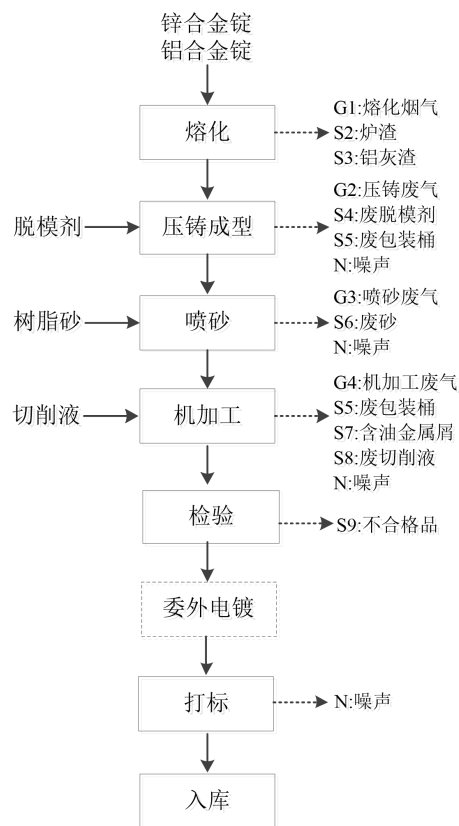


图 2-2 精密压铸件制造工艺流程

工艺简述:

熔化: 将锌合金/铝合金锭投入压铸机自带的熔炉进行融化, 加热过程采取电加热, 融化锌合金的温度为 400℃左右, 融化铝合金的温度为 700℃左右, 在该过程产生少量的烟尘 G1、炉渣 S2、铝灰渣 S3。

压铸成型: 将熔融好的锌合金/铝合金注入压铸机模具内, 压射成型, 压力在 9~11MPa, 采用冷却塔对模具进行间接冷却降温, 冷却水循环利用不外排; 压铸时采用脱模剂进行脱模, 产生的压铸废气(脱模剂中挥发成分)经压铸机上方的集气罩收集后进行处理, 产生的废脱模剂通过压铸机底部的托盘收集, 使用抽油泵将托盘内的废脱模剂抽入空桶内, 入危废暂存间贮存作为危废进行处理。该过程会产生压铸废气 G2、废脱模剂 S4、废包装桶 S5 以及设备运行过程中产生的噪声 N。

喷砂: 采用喷砂机、研扫机对铸件进行喷砂处理, 使压铸件表面上可能存在的气孔进行封闭, 该过程树脂砂循环回用, 定时添加, 该过程会产生喷砂粉尘 G3、废砂 S6 以及设备运行过程中产生的噪声 N。

机加工: 利用数控车床、攻牙机、走心机、铆压机对压铸件进行机加工处理。其中走心机、攻牙机、数控车床会使用切削液, 使用过程会产生切削废气 G4、废包装桶 S5、含油金属屑 S7、废切削液 S8; 铆压机基本不会产生粉尘; 另外在机加工设备运行过程中产生的噪声 N。

检验: 攻牙之后的压铸件会采用检牙机进行检查, 并采用检测设备对产品进行检验, 检验过程会产生不合格品 S9, 检验合格的产品委外电镀后入库。

委外电镀: 检验合格后的产品委外进行电镀, 委外电镀协议见附件五。

打标: 委外电镀后的产品采用打标机进行激光打标。打标过程中会产生极少量粉尘和设备运行噪声 N, 因该部分粉尘产生、排放量极小, 本次环评不做定量分析。打标完成后产品包装入库。

(3) 模具维修工艺流程

企业压铸模具若不能满足使用要求, 则需在厂内进行维修加工。但根据模具维修部位的不同, 采用的方式也不同, 通常采用车床加工、铣床加工、带式锯床加工、加工中心加工、磨床加工等一种或几种方式进行维修加工, 不使用切削液等原辅料, 仅在维修加工完成后涂防锈剂。模具维修非主要生产工艺, 使用频率低, 其中加工中心自带袋式除尘装置除尘后无组织排放, 其他模具加工设备产生少量金属粉尘很快落于地面, 本次环评不对模具加工粉尘进行定量分析。涂防锈剂过程中会产生少量有机废气, 项目防锈剂使用量少, 且在常温下进行涂覆, 挥发量较少, 本次环评不予定量计算。模具加工过程会产生少量不含油金属屑 S10、废包装瓶 S5, 以及设备运行过程产生的噪声 N。

另外在设备维护过程中会产生废油 S11（含废柱塞油、废液压油、废导轨油）、废包装桶 S5。

2、产排污环节

表 2-7 产品产污情况一览表

类别	污染工序	名称		污染物
废气	熔化	G1	熔化烟气	颗粒物
	压铸成型	G2	压铸废气	非甲烷总烃
	喷砂	G3	喷砂废气	颗粒物
	机加工	G4	机加工废气	非甲烷总烃
废水	生活污水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
固废	检验	S1、S9	不合格品	不合格品
	熔化	S2	炉渣	炉渣
	熔化	S3	铝灰渣	铝灰渣
	压铸成型	S4	废脱模剂	废脱模剂
	包装拆解	S5	废包装桶/瓶	废包装桶/瓶
	喷砂	S6	废砂	废砂
	机加工	S7	含油金属屑	含油金属屑
	机加工	S8	废切削液	废切削液
	模具维修	S10	不含油金属屑	不含油金属屑
	设备维护	S11	废油	废油
	废气处理	S12	熔化收尘灰	熔化收尘灰
		S13	熔化废布袋	废布袋
		S14	废过滤纤维	废过滤纤维
		S15	喷砂收尘	喷砂收尘
S16		喷砂废布袋	废布袋	
职工生活	S17	生活垃圾	生活垃圾	
噪声	生产设备和辅助设备的运行产生的噪声			

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目概况

1、企业历次环评情况

苏州中日兴通讯有限公司成立于 2004 年 05 月，现有项目厂址位于苏州高新区雁荡山路 220 号。

表 2-8 企业历次建设项目情况

序号	项目名称	产能情况	审批情况	建设及验收情况	运行情况
1	苏州中日兴通讯有限公司搬迁项目	年产手机天线 500 万套/年、无线通讯天线 200 万套/年、精密压铸件 2000 万套/年	苏新环项 [2010]1284 号，2010 年 12 月	2012 年 10 月通过第一阶段验收（苏新环验 [2012]146 号）；2019 年 4 月进行了总体自主验收，2019 年 9 月通过总体固废验收（苏新环验 [2019]183 号）	正常运行

2、现有项目工艺

现有项目精密压铸件除无机加工工艺外与本次技改扩建项目工艺基本一致，详见图 2-1。现有项目手机天线、无线通讯天线工艺流程见下：



图 2-3 手机天线、无线通讯天线

工艺流程简述：

手机天线、无线通讯天线生产主要在注塑机内完成。首先将塑料粒子加入机筒内，并通过螺旋杆的旋转和机筒外壁加热使塑料成为熔融状态，然后机器进行合模和注射座前移，是喷嘴紧贴模具的浇口道，接着向注射缸通入压力油，使螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内，经过一定时间和压力保持（又称保压）、冷却，使其固化成型，便可开模取出具备天线形状的塑料制品，经过去毛边后再与金属插接件连接后形成成品。

3、现有项目原辅料情况

现有项目原辅料情况见表2-5。

4、现有项目主要设备情况

现有项目主要设备情况见表 2-3。

二、现有项目污染物产生、排放情况

1、废水

现有项目冷却水循环使用，无生产废水外排，排放的废水主要为生活污水。废水接入污水管网，由污水处理厂处理后达标排放。现有项目水平衡见下图：

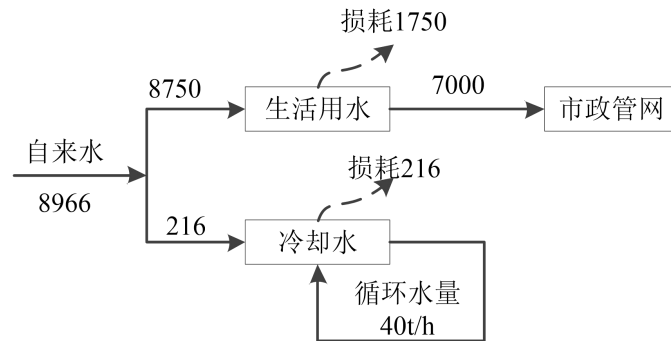


图 2-4 现有项目水平衡图

企业于 2024 年 1 月委托江苏中洲检测技术有限公司对企业现有项目废水排口进行了例行监测（报告编号：SCDT/S24010303-A、SCDT/S24010303-A），监测结果见下表：

表 2-9 现有项目废水排放情况表

监测位置	采样日期	pH 值	COD	SS	氨氮	总磷
		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
废水总排口	2024.1.3	7.9	24	8	3.85	0.24
	执行标准	6-9	500	400	45	8
	评价结果	达标	达标	达标	达标	达标

从上表可知，本项目污水排口中 pH 值范围和化学需氧量、悬浮物的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。

2、废气

现有项目废气主要来源于熔化烟尘、压铸废气、喷砂废气（现有项目未考虑注塑过程中产生的废气，本次技改扩建后不再进行注塑）。锌合金和铝合金在熔化过程中会产生少量的烟尘（以颗粒物计），压铸过程使用脱模剂会产生挥发性有机废气（以非甲烷总经计），熔化烟尘和压铸废气经收集后，进入同一套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理，尾气通过1根15米高排气筒高空排放。喷砂废气由喷砂机自带除尘装置处理后无组织排放。

企业于2024年7月委托江苏中洲检测技术有限公司对企业现有项目废气排口进行了

例行监测（报告编号：SCDT/C24051502），监测结果见下表：

表 2-10 现有项目有组织废气实际排放情况表

监测位置	采样时间	风量（均值）	监测内容	单位	检测结果（均值）	标准	评价
P1 排气筒出口	2024.7.9	9628m ³ /h	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.2	60	达标
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.16×10 ⁻²	3	达标
			颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.1	30	达标
			颗粒物排放速率	kg/h	2.0×10 ⁻²	/	/

监测结果表明：P1 排气筒排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准。

企业于2023年12月委托江苏中洲检测技术有限公司对企业无组织废气进行了例行监测（报告编号：SCDT/C23120707-A），监测结果见下表：

表2-11 现有项目无组织废气监测结果及评价表（单位：mg/m³）

监测点位	监测日期	监测项目	采样频次			最大值 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)	评价结果
			1	2	3			
厂界上风向 G1	2023.1 2.15	非甲烷总烃	1.14	1.00	1.14	1.98	4.0	达标
厂界下风向 G2			1.83	1.96	1.98			
厂界下风向 G3			1.81	1.86	1.81			
厂界下风向 G4			1.93	1.74	1.83			
厂房北侧大门外 G5			1.98	1.90	1.81	1.98	6	达标
厂界上风向 G1	2023.1 2.15	颗粒物	0.183	0.173	0.197	0.325	0.5	达标
厂界下风向 G2			0.260	0.294	0.325			
厂界下风向 G3			0.254	0.237	0.265			
厂界下风向 G4			0.218	0.291	0.266			
厂房北侧大门外 G5			0.310			0.310	5	达标

监测结果表明：厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准要求，厂区内无组织排放的颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A1 标准要求。

3、噪声

现有项目主要噪声源为压铸机、冷却塔、风机等，通过合理布局、厂房墙体隔声及距离消减隔音，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。企业于2024年7月委托江苏中洲检测技术有限公司对企业现有项目厂界噪声进行了例行监测（报告编号：SCDT/C24051502），监测结果见下表：

表 2-12 现有项目厂界噪声监测结果（单位：dB(A)）

监测时间		点位	北 N1	东 N2	南 N3	西 N4
		2024.7.9	昼间	59.4	64.3	59.7
	标准	65	65	65	65	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	
	夜间	54.9	53.2	52.6	53.2	
	标准	55	55	55	55	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	

从上表可知：现有项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

4、固废

项目产生的固废为一般工业固废、危险固废和生活垃圾，均分类收集，一般固废（炉渣、废砂）委托一般固废处置单位处理，危险废物（废活性炭等）委托有资质单位处置，生活垃圾委托当地环卫部门清理。所有固体废物都得到合理处置，固体废物“零”排放，不会引起二次污染。

表 2-13 现有项目固废产生及处置情况表

序号	固废种类	名称	数量 t/a	废物类别	废物代码	处置方式
1	一般固废	炉渣	150	54	401-001-54	委托一般固废处置单位处理
2		废砂	0.36	99	401-001-99	
3		不合格品	1.5	10	401-001-10	
4		不含油金属屑	0.2	10	401-001-10	
5		喷砂收尘	1	99	401-001-99	
6		喷砂废布袋	0.05	99	401-001-99	
7	危险废物	铝灰渣	0.4	HW48	321-026-48	委托江苏海光金属有限公司处置
8		废切削液	1	HW09	900-006-09	委托全佳环保科技有限公司处置
9		废过滤棉	0.03	HW49	900-041-49	
10		废活性炭	0.37	HW49	900-039-49	
11		废脱模剂	0.1	HW09	900-007-09	
12		废油	1	HW08	900-249-08	

13		废包装桶	0.5	HW49	900-041-49	
14	生活垃圾	生活垃圾	87.5	99	900-999-99	由环卫部门负责清运

注：现有项目环评中漏评一般固废：不合格品、不含油金属屑、喷砂收尘、喷砂废布袋，危险废物：铝灰渣、废包装桶，上述固体废物均为企业实际产生，企业按规定进行了收集处置。废切削液、废过滤棉、废活性炭、废脱模剂、废油产生量对比原环评，根据实际产生量进行了修正。

现有项目设置有 1 座 10m² 的危废暂存间。危废间贮存的危险废物能够满足防雨、防风、防漏等要求。危废暂存间内各类危险废物分类存放，并且张贴了标签；危废暂存间外张贴了危废标志，张贴了管理制度、管理人员等；危废暂存间内外设置了监控。危险废物暂存间的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）有关要求。

5、排污许可情况

现有项目于 2021 年 8 月 30 日进行了填报了排污许可证，证书编号为：913205057605291693001Q，有效期 2021 年 9 月 3 日至 2026 年 9 月 2 日。

6、环境风险情况

现有项目已编制了突发环境事件应急预案（修订版），并于 2024 年 8 月 2 日取得苏州高新区生态环境执法局的备案意见（备案编号：320505-2024-121-L，具体见附件 4），风险级别为一般环境风险，建设单位按照急预案要求定期进行培训、演练。另外企业在生产车间配置灭火器材、自动报警控制器等；设置有专门的原料存放区和危险废物储存区，地面均为耐腐蚀防渗地面；液体原辅料及液体危废均贮存于防泄漏托盘上。在厂区雨水排放口设置有切断阀门，设有应急储水桶、应急水袋等用于储存消防尾水。

三、现有项目污染物排放量

根据前文描述，现有项目主要污染物排放量见表 2-14。

表 2-14 现有项目污染物情况汇总表

种类		污染物名称	环评批复排放量(t/a)	实际排放量(t/a)
废水	生活污水	水量	7000	7000
		COD	2.45	0.168
		SS	1.4	0.056
		氨氮	0.14	0.027
		总磷	0.028	0.0017
废气	有组织	颗粒物	1	0.12
		VOCs(以非甲烷总烃计)	0.216	0.07
固废		一般工业固废	0	0
		危险废物	0	0

	生活垃圾	0	0
<p>四、存在问题及“以新带老”措施</p> <p>存在的问题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.切削车间攻牙工段的废气未收集处理； 2.部分熔炉、脱模工序未设置集气罩； 3.新增了 1 台 650T 压铸机、1 台 500T 压铸机、2 台 350T 压铸机和 4 台喷砂机，未进行环评申报； 4.现有项目未考虑无组织废气，未考虑生活污水中总氮。 <p>“以新带老”措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本次环评要求所有攻牙机配套油雾净化装置； 2.本次环评要求所有熔炉、脱模工序分别安装集气罩，并将废气分别收集后分别进行处理； 3.企业未批先建违法行为已缴纳罚款，本次环评将增加的设备纳入； 4.本次环评一并考虑技改扩建后的无组织废气及生活污水中总氮。 			

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、大气环境					
	本次大气质量现状引用《2023 年度苏州高新区环境质量公报》数据。2023 年，苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为 79.2%。					
	表 3-1 2023 年高新区空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	浓度现状	标准值	占标率（%）	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均浓度	29	40	72.5	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	53	70	75.7	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	32	35	91.4	达标
	CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.0	4	25	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	175	160	109.4	不达标
<p>根据上表可知：高新区可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）和一氧化碳（CO）能够达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，臭氧（O₃）未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。因此，判定高新区为环境空气质量不达标区。</p> <p>苏州市 2019 年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。</p> <p>特征污染物环境质量现状：</p> <p>本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃，国家、地方环境空气质量标准中尚未发布环境质量标准限值，因此，可不开展现状监测。</p>						
2、水环境质量现状						
本项目废水经科技城水质净化厂处理后达标排放，尾水排入浒光运河。项目区域水环境质量采用《2023 年度苏州高新区环境质量公报》数据。						
2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。						
（一）集中式饮用水源地						
上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。						
（二）省级考核断面						

省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率 100%，年均水质符合 II 类。

（三）地表水（环境）功能区划水质

京杭运河（高新区段）：2030 年水质目标 IV 类，年均水质 II 类，优于水质目标，总体水质明显提高。

胥江（横塘段）：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到了水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒东运河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

黄花泾-朝阳河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

石湖：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

游湖：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

企业废水由科技城水质净化厂处理后排入浒光运河，根据上文纳污河流浒光运河年均水质为 III 类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类要求。

3、声环境质量现状

根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19 号）文的要求，本项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此本次环评不进行现状监测，采用《2023 年度苏州高新区环境质量公报》数据进行分析。

根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》数据分析，高新区对 43 个区域环境噪声监测点位进行了昼间和夜间监测，昼间平均等效声级为 57.5 分贝（A），总体水平等级为三级；夜间平均等效声级为 49.4 分贝，总体水平等级为三级。

4、地下水、土壤环境现状

本项目在已建厂房内建设，厂区内地面全部硬化，项目土壤、地下水环境污染隐患较低，正常运行情况下对地下水和土壤无明显影响，根据《建设项目环境影响报告表编制技

	<p>术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，不进行土壤、地下水环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境现状</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，不开展环境质量现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域环境敏感保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>距离项目最近的生态环境保护目标为“太湖（高新区）重要保护区”，位于项目西北侧约 1.3km 处。本项目用地范围内无重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标。</p>

污染物排放控制标准	1、废水排放标准					
	<p>本项目外排废水主要为生活污水，接管市政污水管网进科技城水质净化厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。废水经污水厂处理后，尾水排放执行苏州特别排放限值标准，未作规定的项目2026年3月28日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准，自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1C标准。执行标准见表3-2。</p>					
	表 3-2 废水污染物排放标准限值（单位：mg/L）					
	种类	执行标准	标准级别	指标	浓度（mg/L）	
	污水排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表4 三级标准	pH	6-9	
				COD	500	
				SS	400	
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1 B级标准	NH ₃ -N	45	
				TP	8	
				TN	70	
污水处理 厂排口	苏州特别排放限值标准	表2 标准	COD	30		
			NH ₃ -N	1.5（3）*		
			TP	0.3		
			TN	10		
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（2026年3月28日前执行）	表1 标准	SS	10		
			pH	6~9(无量纲)		
			《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）（2026年3月28日后执行）	表1 标准	SS	10
					pH	6~9(无量纲)
<p>备注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p>						
2、废气排放标准						
<p>项目废气主要来源于压铸件熔化过程产生的烟气、压铸过程中产生的废气、喷砂过程中产生的废气以及机加工过程中产生的废气，执行标准详见下。</p>						
表 3-3 有组织废气排放标准限值						
污染物		排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源		
P1、P4 排气筒	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表1 标准		
P2、P3 排气	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1 标准		

筒	臭气浓度	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 标准
---	------	-----------	-----------------------------------

注：本项目非甲烷总烃产生环节为压铸工序产生，不属于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准中的“表面涂装”，且该标准“表面涂装”非甲烷总烃限值 100mg/m³，高于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中 60mg/m³，因此综合考虑压铸过程中产生的非甲烷总烃从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

表 3-4 厂界无组织废气排放标准限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	厂界	0.5	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3 标准及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中的无组织排放控制要求
非甲烷总烃	厂界	4.0	
臭气浓度	厂界	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准

注：因《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）未规定颗粒物、非甲烷总烃厂界限值，因此颗粒物、非甲烷总烃厂界限值参考执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。相关无组织排放控制要求执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）。

表 3-5 厂区内无组织废气排放标准限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	在厂房外设监控点	5（监控点处 1h 平均浓度值）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A1
非甲烷总烃	在厂房外设监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值）	参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
		20（监控点处任意一次浓度值）	

注：因本项目无组织非甲烷总烃产生环节除压铸工序外还包括机加工工序，且《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中对非甲烷总烃的标准严于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A1，因此综合考虑，厂区内非甲烷总烃参考执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1。

3、噪声排放标准

项目地噪声功能区划为 3 类区，运营期四周厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界四周区域	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55

4、固体废物

一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险废物在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

1、总量控制因子

项目大气污染物总量控制因子为 VOCs（本次环评以非甲烷总烃计）、颗粒物；水污染物排放总量控制因子为：COD、氨氮、总磷、总氮，其余为考核因子。

2、污染物总量控制指标

总量控制指标见附表。

3、总量平衡方案：

本项目生活污水接污水管网，排入科技城水质净化厂进行处理，水污染物总量在科技城水质净化厂削减总量内平衡；大气污染物总量在苏州高新区内平衡；项目实施后固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在已建厂房内进行生产，无需进行土建，只需要进行设备的安装。</p> <p>施工阶段噪声主要为机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为 75dB（A），此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。</p> <p>该阶段产生的固体废弃物主要为各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾将委托环卫部门定期清运。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>现有项目熔化、压铸废气经集气罩收集后接入 1 套过滤棉+活性炭吸附装置处理后经 15m 高 P1 排气筒排放；喷砂废气由喷砂机自带除尘装置处理后无组织排放。</p> <p>本次技改扩建拟将熔化废气、压铸废气分开处理，熔化废气改为经 1 套两级干式过滤器处理后经 15m 高 P1 排气筒排放，压铸废气改为经 2 套集中机械过滤器处理后分别经 15m 高 P2、P3 排气筒排放；喷砂废气改为经 1 套袋式除尘装置处理后经 15m 高 P4 排气筒排放；新增的走心机、数控车床、攻牙机废气经油雾净化装置处理后无组织排放。</p> <p>由于本次技改扩建主要生产设备、环保设施均发生了改变，因此本次技改扩建项目对全厂源强重新进行分析。</p> <p>(1) 废气源强分析</p> <p>①熔化烟气 G1</p> <p>企业采用压铸机配套熔炉对锌合金锭、铝合金锭进行熔化，熔化过程产生的烟尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”熔炼时颗粒物产生系数0.525kg/t产品，企业年产精密压铸件约5500t/a，则颗粒物产生量约为2.89t/a，采用防火帘+集气罩方式对熔化烟气进行收集后接入一套两级干式过滤器进行处理，收集效率按90%考虑，则收集到的颗粒物为2.6t/a，未收集到的0.29t/a颗粒物无组织排放于车间内。</p> <p>②压铸废气G2</p> <p>压铸时需采用脱模剂进行脱模，铝合金、锌合金使用脱模剂比例为8:2，本次环评按照脱模剂中高分子聚合物全部挥发成油雾考虑，即按最大40%计，项目脱模剂年使用量为8t，则油雾（本次环评按非甲烷总烃计）产生量为3.2t/a，采用防火帘+集气罩方式对压铸废气进行收集后接入两套集中机械过滤器（7台锌合金压铸机接入1#集中机械过滤器进行处理，10台铝合金压铸机接入2#集中机械过滤器进行处理），收集效率均按90%考虑，则收集到的非甲烷总烃为2.88t/a（其中锌合金压铸机废气收集系统收集到的非甲烷总烃占比为20%为0.58t/a，铝合金压铸机废气收集系统收集到的非甲烷总烃占比为80%为2.3t/a），未收集到的0.32t/a非甲烷总烃无组织排放于车间内。</p> <p>③喷砂废气G3</p> <p>企业需采用喷砂机、研扫机对铸件进行喷砂处理，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，喷砂时颗粒物产生系数2.19kg/t原料，企业锌合金、铝合金原料年用量5596t/a，则颗粒物产生量约为12.26t/a，经管道收集后接入一套袋式除尘器进行处理，喷砂时设备密闭，仅在铸件进出设备时有少量粉尘逸出，收集效率按98%考虑，则收集到的颗粒物为12t/a，未收集到的0.26t/a颗粒物无组织排放于车间内。</p> <p>④机加工废气 G4</p>
----------------------------------	---

企业需采用数控车床、走心机、攻牙机等设备进行机加工，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，使用切削液时挥发性有机物（本项目按非甲烷总烃计）产生系数5.64kg/t原料，企业切削液年用量6.05t/a，则非甲烷总烃产生量约为0.034t/a，走心机经设备自带油雾净化装置处理，数控车床、攻牙机废气经收集后接入1套油雾净化装置处理，处理效率按80%计，则排放量为0.0068t/a，排放量较小，无组织排放于车间内。

表 4-1 项目有组织废气产生源强表

排气筒	编号	污染源名称	年运行时间(h)	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准	
						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
P1	G1	熔化	6000	20000	颗粒物	21.7	0.43	2.6	两级干式过滤器	95	1.1	0.022	0.13	30	/
P2	G2	压铸	6000	12000	非甲烷总烃	8.1	0.1	0.58	1#集中机械过滤器	80	1.62	0.02	0.116	60	3
P3	G2	压铸	6000	17000	非甲烷总烃	22.5	0.38	2.3	2#集中机械过滤器	80	4.5	0.076	0.46	60	3
P4	G3	喷砂	6000	3600	颗粒物	555.6	2	12	袋式除尘器	95	27.8	0.1	0.6	30	/

注：本表格中的源强为技改扩建后全厂有组织废气源强。

表 4-2 项目有组织废气排放口情况

排放源名称	排气筒底部中心坐标 m		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流速 m/s	烟气温 度°C	排放时间 h	排放类型
	X	Y						
P1 排气筒	30	100	15	0.8	13.88	70	6000	一般排放口
P2 排气筒	26	92	15	0.6	13.73	45	6000	一般排放口
P3 排气筒	25	82	15	0.75	12.45	45	6000	一般排放口
P4 排气筒	21	73	15	0.35	11.35	25	6000	一般排放口

注：以厂区西南角为坐标原点。

表4-3 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源名称	污染物名称	产生状况			治理措施	排放状况			面源面积(m ²)	面源高度(m)
		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)		
生产车间	颗粒物	/	0.092	0.55	/	/	0.092	0.55	4800	2.5
	非甲烷总烃	/	0.059	0.354	数控车床、攻牙机、走心机配套油雾净化装置处理。加强压铸过程废气收集	/	0.055	0.327		

注：本表格中的源强为技改扩建后全厂无组织废气源强。

(2) 非正常工况

项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

①非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，企业非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。

废气处理装置完全失效情况下，各排气筒污染物排放情况如下表所示。

表 4-4 非正常排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	废气量 m ³ /h	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	标准浓度 mg/m ³	标准速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
P1 排气筒	处理效率为 0%	20000	颗粒物	21.7	0.43	30	/	<1	<1	及时维修更换设备
P2 排气筒	处理效率为 0%	12000	非甲烷总烃	8.1	0.1	60	3	<1	<1	及时维修更换设备
P3 排气筒	处理效率为 0%	17000	非甲烷总烃	22.5	0.38	60	3	<1	<1	及时维修更换设备
P4 排气筒	处理效率为 0%	3600	颗粒物	555.6	2	30	/	<1	<1	及时维修更换设备

根据上表，在非正常工况下，P4 排气筒排放浓度超出《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准要求，为降低对项目对大气环境的影响，需采取相应防范措施减少非正常工况的发生。

②非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：

a、由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，可配备便携式检测仪，例行检测排放浓度，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；

b、建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

(3) 废气污染防治措施

本项目金属熔化（采用电阻炉进行金属熔化）过程中产生的烟气接入 1 套两级干式过滤器进行处理，熔融颗粒物处理采取的“（初效过滤器（板式）、中效过滤器（袋式））”治理方案为《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292—2023）中适用于金属熔炼（化）工序的电弧炉、精炼炉、电阻炉、保温炉、坩埚炉及采用外部集尘罩的中频感应电炉等的可行技术。本项目不属于“冲天炉、电弧炉、中频感应炉、燃气炉”，为电阻炉，不适用于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）熔炼工序的可行技术分析。

本项目采用机械过滤处理压铸脱模废气为《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（H1292—

2023)中适用于压力铸造(压铸)脱模剂废气处理的污染防治可行技术。本项目不属于浇注,不适用于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ 1115-2020)中浇注工序非甲烷总烃处理可行技术分析。

本项目采用袋式除尘器处理喷砂过程产生的颗粒物为《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(H1292—2023)中可行技术。

参考《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ1181—2021),采用机械过滤处理机加工过程产生的油雾为污染防治可行技术。

①熔化烟气处理技术可行性分析

本项目金属熔化过程中产生的烟气接入1套两级干式过滤器进行处理,分别为初效过滤器(板式)、中效过滤器(袋式),每级过滤器上装置压降测量计,以便提醒操作人员更换过滤器。

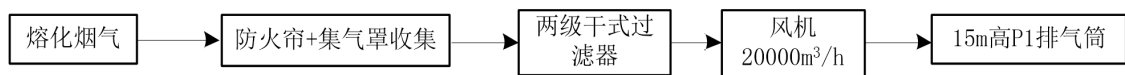


图4-1 熔化烟气收集、处理、排放流程图

a、初效过滤器

初效过滤器主要用于过滤 $5\mu\text{m}$ 以上尘埃粒子,初效板式过滤器采用表面氧化铝挤型材,内部铺以滤料骨架,整体结构紧凑,重量轻,易于安装拆卸。滤料采用优质聚酯合成纤维,其进风面蓬松,出风面紧实,在保证效率的同时,提供了较大的容尘量、合理的滤芯褶数设计,增加了有效的过滤面积,同时降低了阻力,增加了容尘量。采用网状铁丝网或者是镀锌铁骨架支撑滤料,可满足各通风系统的运行风速要求。

b、中效过滤器

袋式中效过滤器以其独特的袋式结构,确保气流均衡地充满整个袋子。独特的热熔技术可以防止袋子之间过于挤压或出现渗漏,这样降低了阻力并使容尘量达到最大。起加固作用的“袋子支撑格栅”可以防止过滤器在极差的工作环境下收缩或弯曲变形。

风量计算:每台加热炉设置1个集气罩对废气进行收集,单个集气罩面积约 0.6m^2 ,风速取 0.5m/s ,风量按照《废气处理工程技术手册》风量计算公式:计算风量 $L=\text{罩口面积}F\times\text{罩口平均风速}V\times 3600=0.6\times 0.5\times 3600=1080\text{m}^3/\text{h}$,则单个集气罩风量为 $1080\text{m}^3/\text{h}$,17个集气罩总风量为 $18360\text{m}^3/\text{h}$ 。综上,考虑到管道漏风、阻力及长度等损失因素,废气排气筒处理风量取 $20000\text{m}^3/\text{h}$,可满足废气收集要求。

运维要求:为保证处理效率,应加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作,袋式过滤器应做到至少每六个月更换一次。

②压铸废气处理技术可行性分析

本项目压铸过程 7 台锌合金压铸机产生的废气采用 1#集中机械过滤器处理后通过 1 根 P2 排气筒排放，10 台铝合金压铸机产生的废气采用 2#集中机械过滤器处理后通过 1 根 P3 排气筒排放。

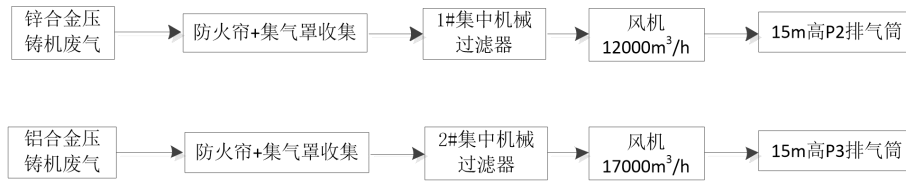


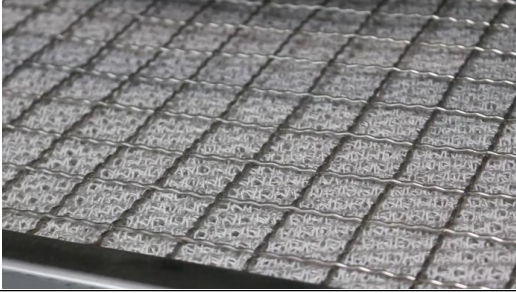



图4-2 压铸废气收集、处理、排放流程图

集中机械过滤器各过滤单元材质、型号见下表：

表 4-5 各过滤单元材质、型号表

	蝶形预过滤器
	材质：铝型材
	精度：G4
	使用时间：20 年
	初效过滤器
	材质：不锈钢网
	精度：M5
	使用时间：20 年
	中效过滤器
	材质：不锈钢网与玻璃纤维混编网
	精度：F8
	使用时间：8-12 个月
	HEPA 高效过滤器
	材质：玻璃纤维
	精度：H14
	使用时间：8-12 个月

原理：通过预过滤器、初效过滤器拦截将大颗粒油滴过滤下来；之后进入中效、高效过滤器，

采用高效纤维滤芯作为过滤介质，通过纤维的细小孔隙和表面张力，能够捕捉和过滤空气中的油雾颗粒，油雾颗粒在纤维滤芯上沉积，形成油滴，然后由重力作用下落到底部收集。

压差表安装于机器一侧，每层滤芯都配备有一个压差表/压差变送器。压差表/压差变送器用于显示每层滤芯的使用情况，用于提醒及时更换滤芯。

根据设计单位提供数据：压铸烟气产生的温度约 200℃，经集气罩收集及管道输送降温后，进入集中机械过滤器时温度约为 45℃，集中机械过滤器可处理的烟气温度最高为 80℃，因此项目的废气温度不会影响集中式机械过滤器处理能力，可稳定运行。

风量计算：每台压铸机设置 1 个集气罩对废气进行收集，单个集气罩面积约 0.92m²，风速取 0.5m/s，风量按照《废气处理工程技术手册》风量计算公式：计算风量 $L = \text{罩口面积 } F \times \text{罩口平均风速 } V \times 3600 = 0.92 \times 0.5 \times 3600 = 1656\text{m}^3/\text{h}$ ，则单个集气罩风量为 1656m³/h，锌合金压铸机 7 个集气罩总风量为 11592m³/h，铝合金压铸机 10 个集气罩总风量为 16560m³/h。综上，考虑到管道漏风、阻力及长度等损失因素，锌合金压铸机废气排气筒处理风量取 12000m³/h，铝合金压铸机废气排气筒处理风量取 17000m³/h，可满足废气收集要求。

运维要求：为保证处理效率，应加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，过滤器中纤维网应做到至少每八个月更换一次。

③喷砂废气处理技术可行性分析

本项目喷砂工艺在专用喷砂机、研扫机内进行，工件在进行喷砂时将喷砂机、研扫机的门关闭，使喷砂在一个相对较密闭的环境中进行，以减少喷砂粉尘外溢。喷砂粉尘通过管道进入 1 套袋式除尘装置进行处理，处理后的粉尘由 15m 高的 P1 排气筒排放。

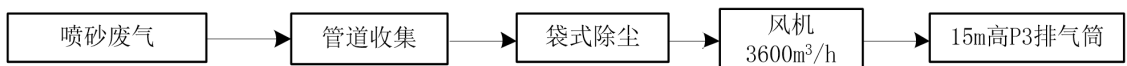


图4-3 喷砂废气收集、处理、排放流程图

除尘器原理：含尘气体由风机通过集气管道吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。

风量计算：喷砂机、研扫机采用管道对废气进行收集，喷砂机设计风量为 450m³/h，研扫机设计风量为 400m³/h，总风量为 3400m³/h。考虑到管道漏风、阻力及长度等损失因素，废气排气筒处理风量取 3600m³/h，可满足废气收集要求。

运维要求：为保证处理效率，应加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，应做到至少

每六个月更换一次。

④机加工废气处理技术可行性分析

项目设备均为密闭，走心机经设备自带油雾净化装置处理，数控机床、攻牙机废气经收集后接入 1 套油雾净化装置处理后无组织排放，处理效率可达 80% 以上。

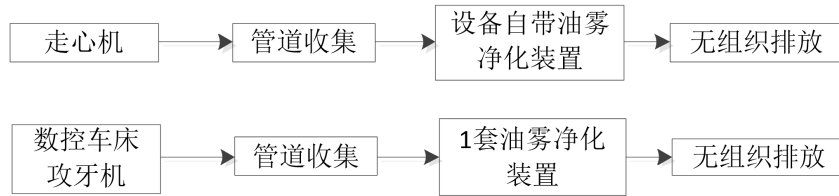


图4-4 机加工废气收集、处理、排放流程图

废气处理技术可行性分析：

本项目油雾收集器采用抽屉式过滤结构，外置 HEPA 过滤器，可更换过滤网，维护方便。油雾收集器应用离心分离及高效过滤技术，油雾废气在引风机的作用下吸入油雾收集器，首先经匀风器匀风，进入初效过滤器，拦截 20 μm 以上的大颗粒油雾烟尘均衡气流，将大颗粒油滴过滤下来；之后进入离心分离系统，在高速旋转的叶轮作用下产生强大的离心力，与离心挡板发生碰撞，使 3 μm 以上的油雾颗粒从废气中分离出来并回流到集油集油盘中，经过前两级分离，有 70% 以上的油雾被分离；少量雾状油雾最后进入 HEPA 过滤器，过滤掉 0.3 μm 级的油雾小颗粒，整体处理效率可达 80%。

废气处理原理见下图：

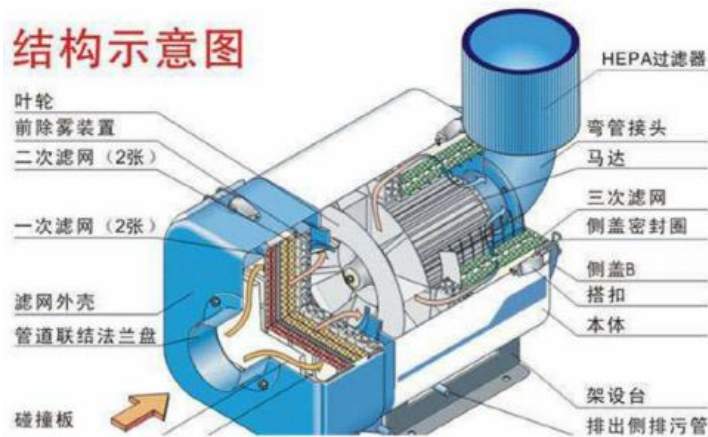


图 4-5 油雾收集器废气处理原理图

⑤无组织排放控制要求相符性分析

本项目与《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 无组织排放控制要求相符性分析见下表：

表 4-6 相符性分析一览表

指标	控制要求	项目情况	相符性	
颗粒物	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。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。	本项目不涉及煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂	相符
		生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的1.1倍。	项目锌合金锭、铝合金锭贮存于封闭仓库内	相符
	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，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目不涉及粉状、粒状等易散发粉尘的物料	相符
		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。	项目采用的两级干式过滤器、袋式除尘器卸灰口按要求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。	相符
		厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。	企业厂区道路已硬化，并定期清扫、洒水。	相符
	铸造	冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。	项目不涉及冲天炉	相符
		孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。	项目不涉及孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序	相符
		造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。	项目不涉及造型、制芯、浇注工序	相符
		落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。	项目不涉及落砂、砂处理工序。喷砂工序在密闭空间内操作，废气收集至1套袋式除尘装置。	相符
		清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应	项目不涉及清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和	相符

			在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施;未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施，或采取喷淋(雾)等抑尘措施。	浇包、渣包的维修工序		
			车间外不得有可见烟粉尘外逸。	项目车间外不得有可见烟粉尘外逸	相符	
		特别控制要求		生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶，并对物料采取覆盖、喷淋（雾）等抑尘措施。	项目锌合金锭、铝合金锭贮存于封闭仓库内	相符
				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。	本项目不涉及粉状、粒状等易散发粉尘的物料	相符
				废钢、回炉料等原料加工工序应设置集气罩，并配备除尘设施。	本项目不涉及废钢、回炉料等原料加工工序	相符
				清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。	项目不涉及清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序	相符
		VOCs	VOCs物料的储存、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。	项目不涉及涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等物料，切削液、脱模剂、防锈剂、导轨油、柱塞油贮存于密闭容器内	相符
				盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。转移VOCs物料时，应采用密闭容器。	切削液、脱模剂、防锈剂、导轨油、柱塞油贮存于仓库内，贮存容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭，转移时，采用密闭容器。	相符
				5.3.1.3VOCs 物料储库应满足3.24条对密闭空间的要求。	切削液、脱模剂、防锈剂、导轨油、柱塞油贮存于密闭仓库内	相符
表面涂装	表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统;无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。		本项目不涉及表面涂装	相符		

(4) 环境影响分析

本项目废气通过 4 根 15m 高排气筒排放，排气筒污染物排放情况见表 4-1。根据表 4-1 可知，P1、P4 排气筒正常工况下排气筒中颗粒物排放浓度能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准要求，P2、P3 排气筒非甲烷总烃的排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准要求，排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(5) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）进行大气防护距离计算，本项目不需设置大气环境防护距离。

(6) 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）中的规定，大气有害物质无组织排放卫生防护距离计算公式如下：

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

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，t/a。

根据上述计算公式，无组织废气的卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-7 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	Cr (mg/Nm ³)	Qc (kg/h)	计算结果 (m)	卫生防护距 离 (m)
生产车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.092	4.401	50
	非甲烷总烃					2	0.055	0.611	50

根据 GB/T 39499-2020 的规定，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，该工业企业的卫生防护距离级别应提高一级，故项目以生产车间作为边界，设置 100m 卫生防护距离；目前该卫生防护距离内（见附图 2）无敏感点，将来也不能建设敏感点。

由此可见，正常情况下，项目实施后排放的大气污染物对周围环境影响较小，不会改变大气环境功能现状。

(7) 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》(HJ 1251—2022), 本项目运营期废气监测计划见表 4-8。

表 4-8 本项目运营期废气监控计划一览表

采样位置	监测项目	监测频率	备注
废气	P1 排气筒	颗粒物	1 次/半年 《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)
	P2 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		臭气浓度	1 次/半年 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	P3 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		臭气浓度	1 次/半年 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	P4 排气筒	颗粒物	1 次/半年 《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)
	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		臭气浓度	1 次/年 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	厂区内监控点	颗粒物	1 次/年 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)
		非甲烷总烃	1 次/年 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

2、废水

(1) 废水源强分析

本项目采用冷却塔对模具进行间接冷却降温, 冷却水循环利用不外排, 定期进行补水, 年补充水量约为 420t/a。

本项目废水主要为员工生活污水。

本项目技改扩建完成后员工总数为 120 人, 厂内不设职工宿舍及食堂。员工用水量按 100L/d·人计算, 年运行 250 天。则生活用水总量为 12m³/d(3000m³/a)。排污系数取 0.8, 生活污水排放总量为 9.6m³/d(2400m³/a), 主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

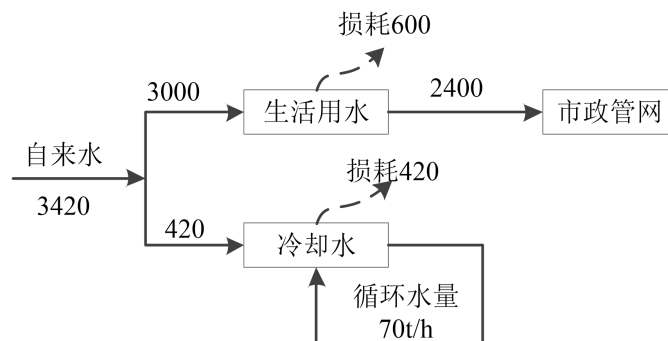


图 4-6 本项目水平衡图 (t/a)

表 4-9 本项目废水污染源排放情况

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			采取的处理措施	排放情况			排放去向	排放规律
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染因子	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	2400	COD	500	1.2	接管管网	COD	500	1.2	科技城水质净化厂	间歇
		SS	400	0.96		SS	400	0.96		
		NH ₃ -N	45	0.108		NH ₃ -N	45	0.108		
		TP	8	0.019		TP	8	0.019		
		TN	70	0.168		TN	70	0.168		

本项目废水排放口基本情况见表 4-10。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	执行标准		
		经度	纬度				名称	污染物种类	浓度/(mg/L)
DW001	生活污水排放口	120°25'16.720"	31°21'56.635"	0.24	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	pH	6~9
								COD	500
								SS	400
							《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	氨氮	45
								总磷	8
总氮	70								

(2) 接管可行性分析

①污水管网铺设情况

本项目位于苏州高新区科技城雁荡山路 220 号，在科技城水质净化厂管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网。科技城水质净化厂现已建成处理规模 4 万 t/d，采用循环式活性污泥法工艺，尾水排入浒光运河。

根据调查，项目地周围的道路均已铺设污水管道。因此，本项目产生的废水可接入科技城水质净化厂的污水管网，经过该污水管网送往科技城水质净化厂进行集中处理是可行的。

②水质、水量情况

本项目污水主要为生活污水，各项水质指标浓度均低于科技城水质净化厂的接管标准，通过污水管网进入科技城水质净化厂处理达标后，尾水排入浒光运河，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。从水量上看，科技城水质净化厂目前实际处理量基本维持在 3.8 万吨/日，本项目废水排放量 9.6t/d，不会对污水厂负荷产生影响。

综上，项目投产后，废水进入科技城水质净化厂是可行的。

(4) 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》(HJ 1251—2022), 全厂运营期废水监测计划见表 4-11。

表 4-11 项目全厂运营期废水监控计划一览表

采样位置		监测项目	监测频率	备注
废水	污水排放口	pH、COD、NH ₃ -H、SS、TP、TN	1 次/年	达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目噪声源主要为压铸机、喷砂机、研扫机、攻牙机、检牙机、数控车床、走心机、铆压机、打标机、铣床、带式锯床、车床、磨床、磨刀机、加工中心、空压机、冷却塔及风机等设备运转产生的噪声, 噪声源强在 65~85dB (A)。项目通过减振、隔声、消声等措施来降低噪声。

表 4-12 项目噪声污染源情况

序号	设备名称	设备台数 (台/套/条)	噪声源强 dB (A)	防治措施	持续时间	所在车间(工 段) 名称	与厂界最近方 位、距离 (m)
1	压铸机	17	75	隔声减振、消声 等	24h/d	生产车间	北: 10
2	喷砂机	4	80		24h/d		西: 17
3	研扫机	4	80		24h/d		西: 23
4	攻牙机	9	80		24h/d		西: 14
5	检牙机	5	75		24h/d		西: 23
6	数控车床	8	75		24h/d		西: 15
7	走心机	2	80		24h/d		西: 30
8	铆压机	1	80		24h/d		西: 14
9	打标机	1	65		24h/d		西: 16
10	铣床	3	80		模具维修间	/	东: 32
11	带式锯床	1	80			/	东: 27
12	车床	1	80			/	东: 30
13	磨床	2	75			/	东: 35
14	磨刀机	1	70			/	东: 25
15	加工中心	3	70			/	东: 37
16	空压机	2	85		16h/d	空压机房	北: 6
17	冷却塔	2	75		16h/d	/	北: 6
18	风机	3	75		16h/d	/	北: 8

注: 铣床、带式锯床、车床、磨床、磨刀机、加工中心仅在模具损坏维修时使用, 无固定使用时间。

(2) 达标分析

项目尽量选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装；对噪声较高的设备，采取减震和消声措施进行减噪（如底部支撑部位采用螺丝固定，并安装橡胶缓冲垫片），以减轻项目的振动影响。

根据《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测模式，选择项目所在厂房东厂界、西厂界、南厂界、北厂界作为关心点，采用贡献值进行噪声影响预测，计算过程如下：

1) 室外声源

在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算：

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

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。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：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

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：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 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：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

4) 声环境影响预测结果

因本项目技改扩建后对全厂噪声源进行了预测，因此采用贡献值进行评价。建设项目厂界噪声贡献值影响预测结果见表 4-13。

表 4-13 建设项目噪声影响预测结果 Leq: dB(A)

方位	测点号	测点位置	贡献值	标准(昼间)	标准(夜间)	达标情况
东	N1	厂界外 1 米	42.25	65	55	达标
南	N2	厂界外 1 米	35.15	65	55	达标
西	N3	厂界外 1 米	53.67	65	55	达标
北	N4	厂界外 1 米	52.88	65	55	达标

由上表预测结果可以看出，经过一系列的隔声降噪处理后，设备正常运转的情况下，厂界昼间、夜间噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求，由此可知本项目对区域声环境质量影响较小。

(3) 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》(HJ 1251—2022)，企业全厂运营期噪声监测计划见表 4-14。

表 4-14 企业全厂运营期噪声监控计划一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	噪声	厂界外 1 米	厂界噪声 Leq(A)	一季度一次	委托环境监测单位实施监测

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物有：

1) 一般固废

- ①不合格品：检验过程中会产生不合格品，产生量约为 10t/a。
- ②炉渣：锌合金/铝合金锭投入压铸机自带的熔炉进行融化时，熔炉底部会产生熔渣，产生量约为 75t/a。
- ③废砂：需定期将喷砂机、研扫机内不能重复使用的废砂进行收集处理，产生量约为 2t/a。
- ④不含油金属屑：模具维修过程会产生不含油金属屑，产生量约为 0.1t/a。
- ⑤喷砂收尘：根据表 4-1，喷砂过程中颗粒物产生量为 12t/a，经袋式过滤器处理后排放量为 0.6t/a，则喷砂收尘量约为 11.4t/a。
- ⑥喷砂废布袋：废布袋每年更换两次，每次更换量为 0.04t，则年产生量约为 0.08t/a。

2) 危险废物

- ①铝灰渣：铝合金锭投入压铸机自带的熔炉进行融化时，熔炉上部会打捞出少量铝灰渣，产生量约为 3t/a。
- ②废脱模剂：脱模过程中会产生废脱模剂，通过压铸机底部的托盘进行收集，产生量约为 2.3t/a。
- ③废包装桶/瓶：包装拆解过程中会废包装桶/瓶，产生量约为 2.5t/a。
- ④含油金属屑：走心机、攻牙机、数控车床加工过程中会产生少量含油金属屑，产生量约为 0.4t/a。
- ⑤废切削液：走心机、攻牙机、数控车床加工过程中会产生废切削液，产生量约为 1.2t/a。
- ⑥废油：设备维护过程中会产生废油，产生量为 10t/a。
- ⑦熔化收尘灰：根据表 4-1 可知，熔化过程中颗粒物产生量为 2.6t/a，经两级干式过滤器处理后排放量为 0.13t/a，则熔化收尘灰约为 2.47t/a。
- ⑧熔化废布袋：废布袋每 6 个月更换一次，每次更换重量 25kg，则年产生量为 0.05t/a。
- ⑨废过滤纤维：压铸废气处理装置中废过滤纤维每 8 个月更换 1 次，每套装置每次更换量为 25kg，则两套装置年更换量约为 0.075t/a。

3) 生活垃圾：本项目职工总人数 120 人，年工作 250 天，生活垃圾产生量以 1kg/人·d 计，项目排放的生活垃圾总量为 30t/a，由环卫部门统一收集处理。

(2) 固体废物产生、贮存、处置情况

表 4-15 本项目运营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	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处理方式
1	不合格品	一般工业固废	检验	固态	金属、塑料	/	10	401-001-10	10	委托一般固废处置单位处置
2	炉渣		熔化	固态	炉渣	/	54	401-001-54	75	
3	废砂		喷砂	固态	废砂	/	99	401-001-99	2	
4	不含油金属屑		模具维修	固态	不含油金属屑	/	10	401-001-10	0.1	
5	喷砂收尘		废气处理	固态	喷砂收尘	/	99	401-001-99	11.4	
6	喷砂废布		废气处理	固态	废布袋	/	99	401-001-99	0.08	

	袋									
7	铝灰渣	危险废物	熔化	固态	铝灰渣	R	HW48	321-026-48	3	委托有资质单位处置
8	废脱模剂		压铸成型	液态	废脱模剂	T	HW09	900-007-09	2.3	
9	废包装桶/瓶		包装拆解	固态	废活性炭、有机物等	T/In	HW49	900-041-49	2.5	
10	含油金属屑		机加工	固态	金属屑、有机物	T	HW09	900-006-09	0.4	
11	废切削液		机加工	液态	有机物、水等	T	HW09	900-006-09	1.2	
12	废油		设备维护	液态	废油	T,I	HW08	900-249-08	10	
13	熔化收尘灰		废气处理	固态	收尘灰	T,R	HW48	321-034-48	2.47	
14	熔化废布袋		废气处理	固态	废布袋	T/In	HW49	900-041-49	0.05	
15	废过滤纤维		废气处理	固态	过滤纤维、有机物	T	HW49	900-041-49	0.075	
16	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	生活垃圾	/	99	900-999-99	30	环卫部门

企业拟利用现有的 1 个 10m² 的危险废物暂存间，并新设一个 20m² 的危险废物暂存间。环评要求各类危险废物分类存放，并且张贴标签，危废暂存间外张贴危废标志、管理制度、管理人员等，危废仓库内外设置监控，实行双锁制度。危险废物暂存间的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）有关要求。危废暂存间的贮存能力进行分析见具体见表 4-16。

表 4-16 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	分区名称	危险废物名称	占地 (m ²)	最大贮存量 (t)	相符性分析
1	危废暂存间 1 (10 平方米)	HW49 其他废物	熔化废布袋	1	0.5	该区设置 1m ² ，暂存周期为 6 个月，可以满足暂存要求
2		HW48 有色金属采选和冶炼	铝灰渣	6	3	该区设置 6m ² ，暂存周期为 6 个月，可以满足暂存要求
3			熔化收尘灰	2	2	该区设置 2m ² ，暂存周期为 6 个月，可以满足暂存要求
4		内部通道			1	/
5	危废暂存间 2 (20 平方米)	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	废脱模剂	3	2	该区设置 3m ² ，暂存周期为 6 个月，可以满足暂存要求
6			含油金属屑	1	1	该区设置 1m ² ，暂存周期为 6 个月，可以满足暂存要求

7			废切削液	3	1.2	该区设置 3m ² ，暂存周期为 6 个月，可以满足暂存要求
8		HW08 废矿物油与含矿物油废物	废油	4	3	该区设置 4m ² ，暂存周期为 3 个月，可以满足暂存要求
9		HW49 其他废物	废包装桶/瓶	4	2	该区设置 4m ² ，暂存周期为 6 个月，可以满足暂存要求
10			废过滤纤维	4	3	该区设置 4m ² ，暂存周期为 6 个月，可以满足暂存要求
11		内部通道		1	/	危废暂存间设置 1m ² 区域作为内部通道

综上所述，项目利用现有的 1 个 10m² 的危险废物暂存间，新设一个 20m² 的危险废物暂存间能够满足贮存周期内危废最大暂存量，因此危废暂存间设置规模可行。

(3) 管理要求

① 贮存场所（设施）污染防治措施

1) 一般固废污染防治措施

不合格品、炉渣、废砂、不含油金属屑、喷砂收尘、喷砂废布袋等属于一般固体废物，回收利用或外卖处理，这样不但处理了废弃物，还在一定程度上实现了“循环经济”；生活垃圾委托环卫部门清理。本项目采取以上处理措施后，一般固废均得到合理处置，同时建议采取以下措施加强管理，尽量减少或消除一般固废对环境的影响。

A、对一般固废从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理。

B、加强一般固废规范化管理，一般固废暂存区在车间内部划分，分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点，有防渗漏设施，贮存场所设置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。

C、一般固废要及时清运，避免产生二次污染。

2) 危险废物污染防治措施

本项目共设 30m² 的危险废物暂存间，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所应严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 以及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 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) 等文件的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

A、在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 设置危险废物识别标识，

并在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

B、从源头分类：企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

C、项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，按要求做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。地面与裙角应采取表面防渗措施；有液体泄露堵截设施；有废气净化设施；用以存放装有废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

D、铝灰渣贮存的管理要求：铝灰（渣）的贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）。贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离、防风、防雨、防晒、防潮和防止危险物流失、扬散等措施。贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆，并及时清运贮存危险废物。贮存铝灰（渣）的容器应根据其物理化学特性设计，不易破损、变形，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐腐蚀。易产生粉尘的铝灰（渣）应通过密闭运输车或密闭容器运输至贮存场地。严禁铝灰渣与水等禁忌物接触。定期检查铝灰（渣）的贮存状况，定期清理贮存设施地面，保证堆存铝灰（渣）的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，并配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

E、本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

②运输过程的污染防治措施

A、本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物暂存间的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

B、本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

C、负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运

输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

D、危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

③对环境及敏感目标的影响

危废易燃易爆分析：项目建设完成后产生危废中，无易燃易爆风险物质。通过规范危废密封储存，如废包装桶/瓶、含油金属屑、废过滤纤维等收集在专用危废桶或防渗袋中密封储存，减少残留在危废中有机溶剂的挥发，废脱模剂、废切削液、废油收集在专用的包装桶中密封储存。铝灰渣、熔化收尘灰、熔化废布袋应专用包装桶储存，严禁与水等禁忌物接触。加强危废暂存间防泄漏措施，放置防渗托盘，远离高温明火，为保证安全运行，建议企业在危废暂存间配备黄沙、干粉灭火器等应急物质。

对大气、水、土壤可能造成的环境影响：公司危废储存场所采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施，基本不会对外环境产生影响。公司危险废物储存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

对环境敏感保护目标可能造成的环境影响：距离项目最近的敏感目标位于西北 615m 处的大境悦府，项目危废无易燃易爆风险，基本不会对敏感目标产生影响。

④危险废物运输过程的环境影响分析

在危险废物的清运过程中，应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

⑤危险废物处置单位情况分析

本项目需委外处置的危险废物主要为铝灰渣 HW48(321-026-48)、废脱模剂 HW09(900-007-09)、废包装桶/瓶 HW49(900-041-49)、含油金属屑 HW09(900-006-09)、废切削液 HW09(900-006-09)、废油 HW08(900-249-08)、熔化收尘灰 HW48(321-034-48)、熔化废布袋 HW49(900-041-49)、废过滤纤维 HW49(900-041-49)，项目危废均可委托有资质单位处理。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

5、地下水、土壤

本项目位于苏州市高新区科技城雁荡山路 220 号，车间所在区域地面均应采取防腐防渗措施；使用的液态物料贮存在防渗漏托盘上。危废暂存库均设置防腐防渗措施，设置托盘防泄漏等措施。

本项目材料不露天堆放，固废污染物均得到合理合规处置。因此，本项目建成投产后基本不存在土壤及地下水污染途径。

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水及土壤污染，本项目按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：本项目重点防渗区为危废暂存间、液体物料贮存区，重点防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；本项目一般防渗区为生产车间，防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；除重点防渗区及一般防渗区之外，为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小，不会改变区域地下水、土壤功能现状。

6、环境风险

1) 环境风险识别

① 风险物质分析

表 4-17 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态	沸点	熔点	燃烧性	毒理学	物质风险类型
原辅料	液压油	液态	/	/	可燃	大鼠经口 LD50: 5000mg/kg 兔经皮 LD50: 5000mg/kg	泄漏、火灾
	柱塞油	液态	/	/	可燃	经口毒性（兔）LD50: 5g/kg 以上	泄漏、火灾
	切削液	液态	/	/	可燃	急性毒性（经口）推测值 ATEmix 300mg/kg~2000mg/kg	泄漏、火灾
	导轨油	液态	> 280℃	/	可燃	LD50: >5g/kg（兔经皮）， >5g/kg（鼠经口） LC50: >10g/m ³ （鼠）	泄漏、火灾
	脱模剂	液态	/	/	遇高热、明火及强氧化剂，易引起燃烧	高热产生油雾蒸汽	泄漏、火灾
	防锈剂	液态	200℃	/	可燃	大鼠经口 LD50: >5000mg/kg 大鼠经皮 LD50: >2000mg/kg	泄漏、火灾
废气	非甲烷总烃	气态	/	/	/	/	事故排放
	颗粒物						
危废	废脱模剂	液态	/	/	/	/	泄漏、火灾
	废切削液	液态	/	/	/	/	泄漏
	废油	液态	/	/	/	/	泄漏、火灾

火灾伴生物	CO	气态	/	-205℃	易燃易爆	LC50:2069mg/m ³ 4小时（大鼠吸入）	伴生污染物排放
-------	----	----	---	-------	------	---	---------

表 4-18 建设项目 Q 值确定表

风险物质名称	折纯最大储存量	折纯在线量	临界量	Q 值	备注
产品（含中间产品、副产品）					
原辅料及燃料（含在线量）					
液压油	0.4	0	2500	0.00016	/
柱塞油	0.4	0	2500	0.00016	/
切削液	0.6	0	2500	0.00024	/
导轨油	0.2	0	2500	0.00008	/
脱模剂	0.6	0	2500	0.00024	/
防锈剂	0.035	0	2500	0.000014	/
三废					
废脱模剂	2	/	2500	0.0008	/
废切削液	1.2	/	2500	0.00048	/
废油	3	/	2500	0.0012	/
Q 值合计	/	/	/	0.0034	/

②风险源分布情况及影响途径

表 4-19 风险单元及事故类型、后果分析表

风险源分布情况	风险物质	潜在风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
压铸车间	脱模剂等	泄漏、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
油品暂存区	液压油、柱塞油、切削液、导轨油、脱模剂、防锈剂	泄漏、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
废气处理设施	/	火灾	遇禁忌物或明火	燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
	/	事故排放	废气处理装置失灵	/	大气
危废暂存间	废脱模剂、废切削液、废油等	泄漏、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水

(2) 环境典型事故情形

①泄漏事故

油品暂存区、危废暂存间：油品暂存区储存有液压油、柱塞油、切削液、导轨油、脱模剂、防

锈剂，危废暂存间存放有一定量的废脱模剂、废切削液、废油，若由于包装桶质量问题或磨损等其他原因导致包装桶破裂，则会发生化学物质泄漏的事故。

油品暂存区、危废暂存间地面应进行防渗处理，并设施防渗托盘。危废暂存间外有视频监控，暂存间内有纸质台账，出入库时进行记录。各类危废分区存放，危废暂存间设置灭火器、沙袋等应急物资，危废若由于包装容器破裂导致液体危废发生泄漏，可立即采取措施。

②废气处理设施故障

生产产生的废气未经处置直接外排，影响周边大气环境；废气中非甲烷总烃若遇禁忌物或明火会引发火灾事故，粉尘（颗粒物）浓度达到一定时若遇禁忌物或明火会引发火灾爆炸事故从而引发次生大气环境污染。

根据国家化学品及制品安全质量监督检验中心出具的监测报告（报告编号：NO 1621080180），项目喷砂粉尘云状态“不可爆”，详见附件十三。但为防范于未然，仍建议采取相应的防范措施。

③火灾、爆炸次生风险

贮存的液压油、柱塞油、导轨油、脱模剂、防锈剂、废脱模剂、废油遇明火可能引起火灾事故，压铸车间脱模剂遇明火也可能引起火灾事故以及废气处理设施遇明火可能引起火灾事故，从而引发次生大气环境污染。

（3）环境风险防范措施

1) 企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料仓库、生产区与办公区分离，设置明显的标志；

2) 原料存放区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；项目使用的液压油、柱塞油、导轨油、脱模剂、防锈剂等，遇明火有燃烧危险，存储区设置明显标志。

3) 企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；生产区域尤其是压铸车间应严禁烟火，并配制消防灭火设施。

4) 粉尘风险防范措施

①根据《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》、《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》等文件对厂内的袋式除尘进行严格的管理，杜绝由于火灾、爆炸产生的环境问题。

②根据《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）相关要求，项目涉及粉尘爆炸的生产车间、原料辅料暂存区等场所应杜绝各种非生产性明火存在；安装有粉尘爆炸危险的工艺设备或存在可燃粉尘

的建（构）筑物，应与其它建（构）筑物分离，其防火间距应符合 GBJ16 的相关规定；厂房内有粉尘爆炸危险的工艺设备，宜设在建筑物内较高的位置，并靠近外墙；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等），其表面允许温度应低于相应粉尘的最低着火温度；企业应认真做好安全生产和粉尘防爆教育，普及粉尘防爆知识和安全法规，使职工了解本企业粉尘爆炸危险场所的危险程度和防爆措施；对危险岗位的职工应进行专门的安全技术和业务培训，并经考试合格，方准上岗。

③本项目喷砂工艺在专用喷砂机、研扫机内进行，工件在进行喷砂时将喷砂机、研扫机的门关闭，使喷砂在一个相对较密闭的环境中进行，以减少喷砂粉尘外溢。喷砂粉尘通过管道进入 1 套袋式除尘装置进行处理后由 15m 高的 P4 排气筒排放。除尘设备必须与生产设备同步开启，除尘设备发生故障，应立即停产，绝对禁止含铝废气未经有效处理在车间无组织排放的现象出现。

④根据企业提供的《苏州中日兴通讯有限公司安全现状评价报告》：项目废气处理系统-除尘系统满足《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）、《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）以及《关于印发<工贸行业重点可燃性粉尘目录>（2015 版）和<工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）>的通知》安监总厅管四[2015]84 号文件要求。

5) 企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。

6) 废气处理设施防范措施

①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。

②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

③废气处理设施区域加强管理、严禁烟火。

④当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，立即停止生产，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可生产。项目建成后，企业须按照《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 号文要求，定期对废气治理装置开展安全风险辨识，确保废气治理设施安全、稳定运行。

7) 固废事故防范措施

本项目建成后，各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②运输过程中要注意不同的废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

8) 事故应急措施

泄露应急措施：一旦发现泄露，立即堵漏并清理泄漏物，将泄露物料及冲洗废水收集起来委托资质单位处置。明火应急措施：一旦发现明火，使用灭火器或消防水带灭火，如火势不能控制立即向有关部门请求支援。

(4) 环境应急管理制度

按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)、和《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，并报相关部门备案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》(环发[2006]50号)要求进行报告；当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的土壤等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[101]号)、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》(苏环办〔2022〕111号)，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案；企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部门的监督管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生；同时企业作为环境治理设施的责任主体，应做好设施建设、运行、维护、拆除工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，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。

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法》做好以下隐患排查工作：

①隐患排查内容

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》附表1、附表2从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

②隐患分级

企业应根据可能造成的危害程度、治理难度及企业自身突发环境事件风险等级等对隐患进行分级，隐患分为重大突发环境事件隐患和一般突发环境事件隐患。

具有以下特征之一的可认定为重大隐患，除此之外的隐患可认定为一般隐患：

a、情况复杂，短期内难以完成治理并可能造成环境危害的隐患；

b、可能产生较大环境危害的隐患，如可能造成有毒有害物质进入大气、水、土壤等环境介质产生较大以上突发环境事件的隐患。

③企业隐患排查治理的制度、要求

a、建立完善隐患排查治理管理机构

b、建立隐患排查治理制度：建立隐患排查治理责任制；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。

④隐患排查方式和频次

a、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。

b、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。

c、在完成年度计划的基础上，当出现《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》规定情况时，应当及时组织隐患排查。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

(5) 竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具

有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目危废的包装、存储情况、危废暂存间地面防渗情况，事故池数量、有效容积及位置，初期雨水收集系统及雨水切换阀位置与数量、切换方式及状态，事故报警系统，应急处置物资储备等建设情况。

综上所述，本次环评根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知(苏环发[2023]5号)文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容五个方面对环境风险管理提出了明确要求，在完成上述要求的前提下，环境风险为可防控水平。

7、电磁辐射

本项目主要从事C4019其他通用仪器制造、C3392有色金属铸造，不属于电磁辐射类项目，不含辐射类设备。如后期使用辐射类设备，需另行申报环评。

8、环境管理

(1) 环境管理

①环境管理机构

公司按照国家和地方法律法规的要求，设立安全环保部，将环保工作纳入企业管理和生产计划中，制定合理的管理监督及污染控制指标，以实现企业污染物达标排放和总量控制目标。公司应配备专职环保人员，负责环境管理、环境监测和事故应急处理。同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

②环境管理制度

为了本项目在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，建设单位应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入1~2名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经验收合格后，方可投入运行。

执行排污申报：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染

治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

建立企业环保档案：企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

(2) 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]第 122 号）的要求，企业必须对各类排污口进行规范化设置，主要注意事项如下：

废水排放口：厂区废水经厂区排污口应设置便于采样、监测的采样口。

废气排放口：排气筒(烟囱)应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

噪声源：在固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固废贮存场所：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地；各类固体废物贮存场所均应设置醒目的环境保护图形标志牌。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	P1 排气筒	颗粒物	熔化废气经防火帘+集气罩收集后接入 1 套两级干式过滤器处理后经 15m 高 P1 排气筒排放，设计风量为 20000m ³ /h	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准
		P2 排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	锌合金压铸废气经防火帘+集气罩收集后接入 1#集中机械过滤器处理后经 15m 高 P2 排气筒排放，设计风量为 12000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
		P3 排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	铝合金压铸废气经防火帘+集气罩收集后接入 2#集中机械过滤器处理后经 15m 高 P3 排气筒排放，设计风量为 17000m ³ /h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
		P4 排气筒	颗粒物	喷砂废气经管道收集后接入一套袋式除尘器进行处理后经 15m 高 P4 排气筒排放，设计风量为 3600m ³ /h	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准
	无组织	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	走心机经设备自带油雾净化装置处理，数控车床、攻牙机废气经收集后接入 1 套油雾净化装置处理后无组织排放于车间内。加强熔化、压铸等过程废气收集	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A1 及无组织排放控制要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准
地表水环境	生活污水		PH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管市政污水管网，排入科技城水质净化厂	达科技城水质净化厂接管标准

声环境	压铸机、喷砂机、研扫机、攻牙机、检牙机、数控车床、走心机、铆压机、打标机、铣床、带式锯床、车床、磨床、磨刀机、加工中心、空压机、冷却塔及风机等	噪声	选用低噪声设备、对噪声源进行隔声、减震、消声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	不合格品、炉渣、废砂、不含油金属屑、喷砂收尘、喷砂废布袋等	委托一般固废处置单位处置	零排放，不产生二次污染
	危险固废	铝灰渣、废脱模剂、废包装桶/瓶、含油金属屑、废切削液、废油、熔化收尘灰、熔化废布袋、废过滤纤维	委托有资质单位处置，危废间按照要求做防渗、分区、贴标识等	
	生活垃圾	生活垃圾	当地环卫部门处置	
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、液体物料贮存区、危废暂存间设置防腐防渗、防泄漏措施			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>主要包括：企业厂区已进行雨污分流，并在厂区雨水排放口设置有切断阀门，设有应急储水桶、应急水袋等用于储存消防尾水。企业因全部作业均在厂房内完成，无物料室外贮存，故无需设置初期雨水收集池。完善各级安全生产责任制；对职工要加强职业培训和安全教育；生产车间和储存间严禁烟火，并配备消防灭火设施；应设置专门的原料存放区、成品存放区和危险废物储存区，设置耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙；在生产车间配置灭火器材等。详见“环境风险防范措施”</p>			
其他环境管理要求	<p>设立环境管理的机构，设置专业环境管理人员。</p> <p>雨污分流，按照《江苏省排污口设置及规范管理辦法》的规定，污水收集点附近醒目处应树立环保图形标志牌。大气排气口附近醒目处也应树立环保图形标志牌。固废暂存处也应该醒目处应树立环保图形标志牌。</p> <p>项目以生产车间作为边界，设置 100m 卫生防护距离。</p>			

六、结论

苏州中日兴通讯有限公司技改扩建项目符合国家、地方产业政策；其厂址符合当地总体规划和环保规划要求；污染物达标排放；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目所需大气污染物总量向当地环保部门申请，在苏州高新区范围内平衡，生活污水经市政污水管网接管至科技城水质净化厂进行处理，水污染物总量在科技城水质净化厂削减总量内平衡。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物 产生量)①	许可排放量 ②	排放量(固体废物 产生量)③	排放量(固体废物 产生量)④	(新建项目不填) ⑤	全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	
废气	有组织	颗粒物	1	1	0	0.73	1	0.73	-0.27
		非甲烷总烃	0.216	0.216	0	0.576	0.216	0.576	+0.36
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.54	0	0.54	+0.54
		非甲烷总烃	0	0	0	0.327	0	0.327	+0.327
废水	生活污水	废水量	7000	7000	0	2400	7000	2400	-4600
		COD	2.45	2.45	0	1.2	2.45	1.2	-1.25
		SS	1.4	1.4	0	0.96	1.4	0.96	-0.44
		氨氮	0.14	0.14	0	0.108	0.14	0.108	-0.032
		总磷	0.028	0.028	0	0.019	0.028	0.019	-0.009
		总氮	0	0	0	0.168	0	0.168	+0.168
一般工业 固体废物	不合格品	1.5	1.5	0	10	1.5	10	+8.5	
	炉渣	150	150	0	75	150	75	-75	
	废砂	0.36	0.36	0	2	0.36	2	+1.64	
	不含油金属屑	0.2	0.2	0	0.1	0.2	0.1	-0.1	
	喷砂收尘	1	1	0	11.4	1	11.4	+10.4	
	喷砂废布袋	0.05	0.05	0	0.08	0.05	0.08	+0.03	
危险废物	铝灰渣	0.4	0.4	0	3	0.4	3	+2.6	
	废脱模剂	0.1	0.1	0	2.3	0.1	2.3	+2.2	
	废包装桶/瓶	0.5	0.5	0	2.5	0.5	2.5	+2	

	含油金属屑	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废切削液	1	1	0	1.2	1	1.2	+0.2
	废油	1	1	0	10	1	10	+9
	熔化收尘灰	0	0	0	2.47	0	2.47	+2.47
	熔化废布袋	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废过滤纤维	0	0	0	0.075	0	0.075	+0.075
	废过滤棉	0.03	0.03	0	0	0.03	0	-0.03
	废活性炭	0.37	0.37	0	0	0.37	0	-0.37

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人： 年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边环境状况图

附图 3 项目平面布置图

附图 3-1 车间一层平面布置图

附图 3-2 车间二层平面布置图

附图 4 区域用地规划图

附图 5 生态红线图

附件

附件一 备案证和登记信息单

附件二 现有项目环保手续

附件三 土地证、房产证

附件四 营业执照、法人身份证

附件五 委外电镀协议

附件六 现有项目危废处置协议

附件七 现有项目排污许可证

附件八 现有项目应急预案备案表

附件九 排水许可证

附件十 环评合同

附件十一 处罚决定书及缴纳罚款证明

附件十二 安全评价专家意见

附件十三 喷砂粉尘监测报告