









目 录

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc20852)

[二、建设项目工程分析 32](#_Toc27408)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 58](#_Toc1059)

[四、主要环境影响和保护措施 69](#_Toc7978)

[五、环境保护措施监督检查清单 111](#_Toc4996)

[六、结论 113](#_Toc15768)

**附件：**

附件1 环评委托书；

附件2 江苏省投资项目备案证；

附件3 营业执照；

附件4 不动产权证；

附件5 原环评批复及验收意见、排污许可证等；

附件6 原有项目例行监测报告

附件7 危险废物处置合同；

附件8 污水委托处理合同；

附件9 环境质量现状监测报告；

附件10 工程师现场照片；

附件11 环境影响报告全本信息公开证明材料；

附件12 关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见（苏环审[2015]52号）；

附件13 关于对金坛市城市污水处理有限公司金坛市第二污水处理厂扩建工程项目环境影响报告书的审批意见（坛环开审[2014]9号）；

附件14 声明确认单；

附件15 原辅材料msds；

附件16废旧设备处置协议；

附件17 工作时间承诺书、危废暂存承诺书；

附件18 建设单位环评单位承诺；

附件19 专家意见；

附件20 修改清单；

附件21 安全预评价专家组意见及设计变更单。

**附图：**

附图1 项目地理位置图；

附图2 项目周边环境状况图；

附图3 厂区平面布置图；

附图4 车间平面布置图及区域防渗示意图；

附图5 常州市生态空间保护区域分布图；

附图6 常州市环境管控单元图；

附图7 常州市“三区三线”划定成果协调分析图；

附图8 金坛经济开发区土地利用规划图；

附图9 项目所在区域水系图。

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 新能源高效铝压铸件生产线智能化提升项目 | | | |
| 项目代码 | | 2406-320458-89-02-623480 | | | |
| 建设单位联系人 | | 李\* | | 联系方式 | 185\*\*\*\*2333 |
| 建设地点 | | 江苏省（自治区）常州（市）金坛（区） / 乡（街道）河山环路26号 | | | |
| 地理坐标 | | （东经119度39分51.292秒，北纬31度45分34.446秒） | | | |
| 国民经济行业类别 | | C3392有色金属铸造 | | 建设项目行业类别 | 三十五、金属制品业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 | | □新建（迁建）  □改建  □扩建  ☑技术改造 | | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批  （核准/备案）部门 | | 江苏金坛经济开发区经济发展局 | | 项目审批  （核准/备案）文号 | 坛开经发备字〔2024〕135号 |
| 总投资（万元） | | 1500 | | 环保投资（万元） | 50 |
| 环保投资占比（%） | | 3.33 | | 施工工期 | 1月 |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是： | | 用地（用海）面积（m2） | 12642 |
| 专项评价设置情况 | | **表1-1 专项评价设置对照表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **专项评价的类别** | **设置原则** | **对照** | | 大气 | 排放废气含有有毒污染物1、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 本项目排放废气不含有毒污染物等前述的污染因子，无需设置大气专项评价 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目无工业废水直排，无需设置地表水专项评价 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目 | 本项目各危险物质存储量均未超过临界量，无需设置环境风险专项评价 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目无河道取水，无需设置生态专项评价 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不属于海洋工程建设项目，不直接向海排放污染物，无需设置海洋专项评价 |   注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。  2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风向评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 | | | |
| 规划情况 | | 规划名称 | 《金坛经济开发区发展规划》 | | |
| 审批机关 | 江苏省人民政府 | | |
| 审批文件文号 | 苏政复[1993]60号 | | |
| 规划环境影响评价情况 | | 规划环境影响评价文件名称 | 《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》（目前《江苏金坛经济开发区发展规划环境影响评价报告书》正在委托江苏龙环环境科技有限公司更新编制中） | | |
| 召集审查机关 | 原江苏省环境保护厅 | | |
| 审查文件名称 | 《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》 | | |
| 审查文件文号 | 苏环审【2015】52号 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | | **1、规划相符性分析**  本项目与《金坛经济开发区发展规划》相符性分析见下表。  **表1.1-1 项目与金坛经济开发区发展规划相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **规划情况** | **本项目情况** | **相符性** | | 1 | 规划范围：东至在建省道203（东环路），南至规划沿江城际铁路，西至金湖路（金宜路）-S340-丹金溧漕河，北近开发区行政界线，距金坛和丹阳市界500m处，总面积71.3km2。金坛经济开发区按照产业划分形成传统产业园区（产业北区）和创新型产业园区（产业南区）。  传统产业园区：位于金武公路以北，主要发展以服装、电子、机械、新材料和新能源等为主导的产业，规划整合为盐化工产业园、综合制造产业园、高端制造产业园、中小企业园、新能源新材料产业园。  创新产业园：位于延政西路以南，从事高新技术产品的研制、开发或提供技术外包服务和业务流程外包服务的企业用地，主要发展以新医药、环保、新传感网等新兴产业的研发、设计与营销为主。 | 项目建设地位于江苏省金坛区河山环路26号，位于传统产业园区内；公司从事铝压铸件和机械加工生产制造，配套机械电子及新能源制造领域，延伸了产业链增值环节，提升了相关产业的附加值，不属于金坛经济开发区禁止引入类项目，与金坛经济开发区的发展定位相符。 | 符合 | | 2 | 用地布局：总用地为7130hm2。其中城市建设用地为6411.2hm2（工业用地2278.55hm2），非建设用地为334.4hm2（水域面积258.3hm2），发展备用地384.4hm2。 | 项目建设地属于工业用地。 | 符合 | | 3 | 环保基础设施规划：采用雨污分流排水体制，污水经收集后排入金坛第二污水处理有限公司集中处理。 | 项目所在地已采用雨污分流制；项目不排放生产废水，生活污水接管至常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理。 | 符合 | | 4 | 环卫：采用垃圾分类处理方式，分类后的无机物、废品垃圾尽量回收利用，有机垃圾以焚烧为主。 | 项目生活垃圾由环卫部门统一清运处置。 | 符合 |   本项目选址用地性质为金坛经济开发区规划的工业用地范围内，符合用地规划要求。项目所在地区已采用雨污分流制，项目无生产废水排放，生活污水经已建规范化排放口接管至常州金坛区第二污水处理有限公司处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。因此项目建设符合《金坛经济开发区发展规划》中相关要求。  **2、规划环境影响评价相符性分析**  本项目与《金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》相符性分析见下表。  **表1-3 本项目与金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **审查意见要求** | **本项目** | **相符性** | | 1 | 规划期：2013-2030年，其中，近期为2013-2018年，远期为2019-2030年，远景为2030年以后。 | 本项目在规划期远期内。 | 相符 | | 2 | 空间布局：规划形成两条轴线、两个片区（新镇）中心和四大功能区的规划结构，其中四大功能区为华罗康科技园区、生态居住区、传统产业园区（产业北区）和创新型产业园区（产业南区）。产业定位：纺织服装、机械电子、高端装备制造、盐化工、新能源、新材料、节能环保、新医药、研发服务。盐化工区产业定位为盐化工及其延伸产品、化工新材料。 | 项目建设地位于江苏省常州市金坛区河山环路26号，位于传统产业园区内；行业类别为C3392有色金属铸造，配套新能源产业链，属于高端装备制造，符合传统产业园区产业定位。 | 相符 | | 3 | 开发区应引进科技含量高、产品附加值高、无污染或程度低的项目，其生产工艺、装备水平污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均须达到同行业国际先进水平，至少是国内先进水平。 | 本项目产品为电机壳体配套压铸件、新能源光伏配套压铸件、氢能源汽车配套压铸件及医疗器械配套压铸件，污染物经处理后达标排放，污染物排放量较低；根据建设单位提供的资料，本项目投产后年产值约8000万元。经计算，本项目GDP水耗为0.17m3/万元，GDP能耗为0.079吨标准煤/万元，均低于《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》中的设计值（参考2030年），即单位GDP水耗为6m3/万元，单位GDP能耗≤0.25吨标准煤/万元，满足开发区的资源指标要求。 | 相符 | | 4 | 机械装备、电子行业禁止引进电镀、表面处理类项目，化工行业禁止引进与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目、农药项目，新材料禁止引进太阳能电池切片、钢铁等传统型金属材料、水泥等传统型非金属材料的生产项目，纺织禁止引进废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业和项目。在园区大气中HCl稳定达标前禁止引进排放大气污染物HCl的企业和项目。 | 本项目不涉及HCl产生及排放 | 相符 | | 5 | 加强区域大气环境保护，强化恶臭、VOCs等特征污染物的控制与治理，严格控制SO2、NOx、VOCs等大气污染物排放总量，确保重点区域大气环境质量如期改善与稳定达标。 | 项目废气均收集处理后排放，废气经处理后均可达标排放，对大气环境影响较小，不会对区域大气环境质量造成明显。 | 相符 | | 6 | 与钱资荡生态红线区边界邻近2000米内布置为污染程度低的工业项目。 | 本项目距离钱资荡生态红线区边界6.5km，项目排放污染物均得到有效处置，污染物排放总量降为最低，满足环保主管部门指标的要求。项目不涉及重金属排放。生活污水达标排入常州金坛区第二污水处理有限公司。项目属于“污染程度低的工业项目”。 | 相符 | | 7 | 加快环保基础设施建设。园区实现雨污分流、清污分流和污水集中处理。加强固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置。 | 本项目厂区建设过程将进行雨污分流，生活污水接管至常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理。本项目产生的危险废物定期交由有资质单位处置。 | 相符 | | 8 | 落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求，加强太湖流域水环境保护。严格控制COD、氨氮、总磷等污染物排放总量。 | 本项目无生产废水产生及外排，生活污水接管至常州金坛区第二污水处理有限公司处理。 | 相符 | | 9 | 严格控制园区人口规模和用水定额，减少工业企业用水量和污水排放量，严格控制COD、氨氮、总磷等污染物排放总量。 | 项目人口规模较小，仅生活用水。项目无生产废水，产生的生活污水接入市政污水管网，生活污水成分简单污染物浓度较低，进入常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理，本项目水污染物排放总量应按要求向常州市金坛生态环境局申请。 | 相符 |   **本项目位于规划范围内，进行铝压铸件生产制造，不属于污染严重的项目，符合规划环境影响评价要求。**  **综上，本项目与规划及规划环境影响评价相关要求相符。** | | | |
| 其他符合性分析 | **1、与《常州市国土空间总体规划》及“三区三线”成果相符性分析**  （1）规划范围  规划范围为常州市行政管辖范围，分为市域、市辖区和中心城区三个层次。  市域：常州市行政管辖范围，面积约4372平方公里。  市辖区：包括金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区和常州经济开发区，面积约2838平方公里。  中心城区：市辖区内规划集中建设连绵区，面积约724平方公里。  （2）发展目标  2035年：建设交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，打造社会主义现代化走在前列的标杆城市。  2050年：在率先实现碳中和愿景上走在前列，建成繁荣文明和谐美丽的中国梦示范城市和先锋城市。  （3）“三区三线”划定成果  ①市域城镇空间结构  一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区，是常州政治、经济、文化中心，城市综合服务职能的主要承载地区。  一区：两湖创新区。位于滆湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位，培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。  一极：溧阳发展极。国家两山理论实践与城乡融合发展样板区，长三角生态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。  三轴：长三角中轴：是常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括：（东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。  （南北向）长三角中轴：是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。  生态创新轴：常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等级创新资源和创新平台。  ②市域生态空间结构  一江：长江  三湖：太湖、滆湖、长荡湖  五山：茅山、南山、竺山、横山、小黄山等五个方位的山体  九脉：依托新孟河、德胜河-武宜运河、澡港河-横塘河-丁塘港-采菱港- 永安河、新沟河、丹金溧漕河、京杭大运河（含京杭运河老线段、关河）、通济河-尧塘河-夏溪河-二贤河、薛埠河-北干河-太滆运河、芜申运河-南河等主要水系，形成九个方向的生态绿脉。  ③市域农业空间结构  优化农业生产空间格局，形成集中连片、特色鲜明的农业空间布局。  建设金坛和溧阳平原圩区、武进南部、新北西部等粮食生产区。建设依山、依湖休闲农业区。建设溧阳、金坛、武进、新北、天宁、钟楼现代农业园区。  ④国土空间规划分区  生态保护红线区346.11平方公里，占市域面积的7.9%；永久基本农田保护区2095.03平方公里（暂定），占市域面积的 47. 9%；城镇发展区1293.10平方公里（暂定），占市域面积的29.6%；乡村发展区637.76 平方公里，占市域面积的14.6%。  （4）相符性分析  本项目位于江苏省常州市金坛区河山环路26号，属于常州市国土空间规划范围内，位于城镇开发边界，不在永久基本农田、生态保护红线范围内。故本项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。  **2、产业政策及用地项目相符性分析**  本项目为铝压铸件生产制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的“限制类”和“淘汰类”有关条款。  本项目为铝压铸件生产制造，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的限制和禁止用地项目，且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定。  本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》其中禁止准入类和限制准入类。  本项目为铝压铸件生产制造，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高风险”产品。  本项目为铝压铸件生产制造，不属于关于印发《江苏省“两高”项目管理名录（2024年版）》的通知中所列行业。  **3、与“三线一单”相符性分析**  （1）根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。  **表1-2 “三线一单”相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **判断类型** | **对照分析** | **是否满足** | | 生态红线 | 本项目位于江苏省常州市金坛区河山环路26号，对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离最近的生态空间管控区钱资荡重要湿地6.5km，不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区范围内。 | 是 | | 环境质量底线 | 根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年常州市环境空气中PM2.5日平均第95百分位数和O3日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超标，因此判定为非达标区域，提出大气污染防治措施如下：工业源减排、臭氧污染防治、扬尘污染防治、机动车排气监管等。采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。纳污水体尧塘河各监测断面pH值、COD、NH3-N、TP均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准限值。项目所在地声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。  环境质量现状监测结果表明，项目所在地虽属大气环境质量非达标区，但从提供的补充监测报告结果看，与项目产排污相关联的大气特征污染物的环境质量总体尚好。项目新增的废气、废水污染物排放总量已按有关规定落实了倍量和等量平衡方案，固体废物落实了安全处置措施。建设单位通过全面落实各项污染治理措施，大力推行清洁生产，各类污染物能得到有效控制污染负荷有限，不会降低当地大气环境质量等级，项目建设具有相应的环境基础，不会突破项目所在地环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线标准。 | 是 | | 资源利用上限 | 本项目属于非资源消耗型项目，区域内土地、能源、水等资源的承载力相容性较好，项目不新增建设用地，利用的水、电、燃气等资源供应有可靠保障，不触及所在地资源利用的上限。 | 是 | | 环境准入负面清单 | 经对照，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的禁止建设内容、《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类、《环境保护综合目录（2021年版）》中的高污染、高环境风险产品目录、《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》、《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》中的所列行业、《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）中的所列行业、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）中的所列行业，《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17号）中的重点行业，《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155号）中的重点行业及重点污染物。 | 是 |   （2）根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目属于太湖流域，为江苏省重点管控单元。  **表1-3 江苏省生态环境准入清单**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **条款** | **生态环境准入清单（太湖流域）** | **对照分析** | | 空间布局约束 | 1．在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。  2．在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。  3．在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。 | 不属于禁止的企业和项目 | | 污染物排放管控 | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。 | 不属于上述工业 | | 环境风险防控 | 1．运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。  2．禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。  3．加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。 | 不涉及 | | 资源利用效率要求 | 1．严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。  2．推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。 | 相符 |   （3）根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，本项目属于“金坛经济开发区，为常州市重点管控单元。  **表1-4 常州市生态环境准入清单**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **环境管控单元名称** | **生态环境准入清单** | **对照分析** | | 金坛经济开发区 | 空间布局约束：（1）禁止新建化工、印染、冶金等高污染、高能耗企业进区。  （2）禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 | 不属于禁止的企业和项目 | | 污染物排放管控：（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。  （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。 | 本项目各污染总量在金坛区内平衡 | | 环境风险防控：（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。  （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。  （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 | 符合 | | 资源开发效率要求：（1）大力倡导使用清洁能源。  （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。  （3）禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。 | 符合 |   **3、与相关生态文件相符性分析**  **表1-5 相关生态文件相符性**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **条款** | | **内容** | | | **对照分析** | | | **《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）** | | | | | | | | 第四十三条 | | 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：  （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；  （二）销售、使用含磷洗涤用品；  （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；  （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；  （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；  （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；  （七）围湖造地；  （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；  （九）法律、法规禁止的其他行为。 | | | 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），本项目所在地属于太湖流域三级保护区，不排放含氮、磷工业废水，生活污水接管市政污水管网，至污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。 | | | **《太湖流域管理条例》** | | | | | | | | 第二十八条 | | 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。  禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。  在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 | | | 本项目按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口并悬挂标志牌，污水接管至污水处理厂集中处理，不属于所示的禁止项目，符合国家规定的清洁生产要求。 | | | 第二十九条 | | 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：  （一）新建、扩建化工、医药生产项目；  （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；  （三）扩大水产养殖规模。 | | | 本项目不在岸线两侧1000米范围内，且不属于化工、医药项目，不新设排污口，不属于水产养殖项目。 | | | 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。  已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 | | | 本项目不在条款中所示的范围内，不属于所示的禁止行为。 | | | **《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）** | | | | | | | | 第二十三条 | | 禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。 | | | 本项目不使用含磷洗涤用品。 | | | 第二十六条 | | 向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。  实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。 | | | 本项目不涉及工业废水排放。 | | | 第二十九条 | | 排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。  实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。 | | | 本项目不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。 | | | **《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》**  **（发改地区〔2022〕959号）** | | | | | | | | 第三章  第一节  深化工业污染治理 | | 督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。  推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。 | | | 建设单位不属于重点行业企业，不属于化工企业，无生产废水排放，生活污水接管至污水处理厂集中处理，尾水达标排放。 | | | 第六章  第一节  引导产业合理布局 | | 严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。  环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。 | | | 本项目符合相关产业政策与用地，不属于污染较重的企业，不在太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内，符合“三线一单”管控要求。 | | | **《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）** | | | | | | | | 一、加强人为活动管控 | | （一）规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 | | | 本项目不在生态保护红线范围内，与文件相符 | | | （二）加强有限人为活动管理。上述生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护地的，应征求林业和草原主管部门或自然保护地管理机构意见。 | | | | （三）有序处理历史遗留问题。生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权等，由省级人民政府按照尊重历史、实事求是的原则，结合实际制定退出计划，明确时序安排、补偿安置、生态修复等要求，确保生态安全和社会稳定。鼓励有条件的地方通过租赁、置换、赎买等方式，对人工商品林实行统一管护，并将重要生态区位的人工商品林按规定逐步转为公益林。零星分布的已有水电、风电、光伏、海洋能设施，按照相关法律法规规定进行管理，严禁扩大现有规模与范围，项目到期后由建设单位负责做好生态修复。 | | | | **《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》**  **（苏环办〔2019〕36号）附件 建设项目环评审批要点** | | | | | | | | 一、《建设项目环境保护管理条例》 | | 有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（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、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划，所在区域为非达标区域，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善，采取的污染防治措施属于可行技术，数据真实，结论可行。 | | | 二、《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第46号） | | 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。 | | | 本项目所在地为工业用地且不属于上述行业企业。 | | | 三、《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号） | | 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 | | | 本项目新增的污染物在金坛区范围内平衡。 | | | 四、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号） | | （1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。  除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | | | 相符。 | | | 五、《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2018〕24号） | | 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。 | | | 本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内且不属于化工企业。 | | | 九、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号） | | 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 | | | 本项目不在生态保护红线范围内。 | | | 十、《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号） | | 禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。 | | | 本项目危险废物委托当地有资质单位处置。 | | | **《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》**  **（苏环办〔2020〕225号）** | | | | | | | | 严守生态环境质量底线 | | 坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。  （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。  （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。  （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。  （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。 | | | 本项目所在区域为非达标区，为实现区域环境质量达标，常州市生态环境局提出一系列大气污染防治措施，区域环境空气质量可以得到改善，符合区域产业定位，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，符合“三线一单”管理要求，不属于禁止类项目。 | | | 严格重点行业环评审批 | | 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 | | | | **《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（2021年4月7日）**  **《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（2021年11月10日）** | | | | | | | | 1、严格项目总量 | | 实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。 | | | 本项目实行区域总量平衡，不在大气质量国控点三公里范围内，不属于重点区域，不属于“高污染、高环境风险”类别项目。 | | | 2、强化环评审批 | | 对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。 | | | | 3、推进减污降碳 | | 对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目的严格审批，区级审批部门审批前需向生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。 | | | | / | | 1、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业：①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；②《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。 | | | | **关于印发《江苏省“两高”项目管理名录（2024年版）》的通知（苏发改规发[2024]4号）** | | | | | | | | 有色金属冶炼和压延加工 | | 铜冶炼（3211）、铅锌冶炼（3212）、镍钴冶炼（3213）、锡冶炼（3214）、锑冶炼（3215）、铝冶炼（3216）、镁冶炼（3217）、硅冶炼（3218）、其它常用有色金属冶炼（3219）、金冶炼（3221）、银冶炼（3222）、其它贵金属冶炼（3229） | | | 本项目为C3392有色金属铸造，不属于“两高”行业 | | | **省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知**  **（苏大气办〔2021〕2号）**  **《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》**  **（常污防攻坚指办〔2021〕32号）** | | | | | | | | 明确替代要求 | | 以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进182家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。 | | | 本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目，根据检测报告本项目使用的清洗剂VOCs含量为42g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相应标准。 | | | 严格准入条件 | | 禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。 | | | | **《江苏省大气污染物防治条例》（2018.11.23第二次修正）** | | | | | | | | 第三十九条 | | 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。  石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。  省生态环境行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。 | | | 本项目涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，脱模剂废气经集气罩收集，经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理，通过15m高排气筒FQ-1排放。 | | | **《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》**  **（苏环办〔2014〕128号）** | | | | | | | | 一、总体要求 | | （一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。  （二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂、浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。 | | | 本项目均采用环保型原辅料、生产工艺和装备，涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，收集、净化处理率均≥90%。 | | | **《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》**  **（江苏省人民政府令119号）** | | | | | | | | 第三条 | | 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。 | | | 相符。 | | | 第十三条 | | 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。  建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 | | | 本项目污染物排放在金坛区范围内平衡。 | | | 第十五条 | | 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。 | | | 本项目涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理，通过15m高排气筒FQ-1排放。 | | | 第十七条 | | 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。  监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。 | | | 本项目定期进行环境现状检测，并按照规定向社会公开，相应监测数据存档。 | | | 第二十一条 | | 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。  无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | | | 本项目涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，本项目涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理，通过15m高排气筒FQ-1排放。 | | | **关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知**  **（环大气〔2019〕53号）** | | | | | | | | 一 | | 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。  加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。 | | | 本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目，根据检测报告本项目使用的清洗剂VOCs含量为42g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相应标准。 | | | 二 | | 全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）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实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。  提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 | | | 本项目涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，本项目涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，脱模剂废气经集气罩收集，经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理，通过15m高排气筒FQ-1排放（处理效率≥90%）。 | | | 三 | | 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。  规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。  实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于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，有行业排放标准的按其相关规定执行。 | | | 本项目采用吸附处理工艺，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。 | | | **《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》（苏大气办〔2022〕2号）** | | | | | | | | 推进重点行业深度治理 | | ……石化、农药、医药企业废水应密闭输送，储存、处理设施应在曝气池及其之前加盖密封；其他行业敞开液面上方100mm处VOCs检测浓度>\_200μmo1/mol的需加盖密封；规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高VOCs产生环节的废气收集率。 | | | 本项目涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，脱模剂废气经集气罩收集，保障罩口最远处控制风速≥0.3m/s，提高废气收集率。 | | | 持续推进涉VOCs行业清洁原料替代 | | 对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求，持续推动源头替代，严把环评审批准入关，控增量，去存量。 | | | 本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目，根据检测报告本项目使用的清洗剂VOCs含量为42g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相应标准。 | | | 强化工业源日常管理与监管 | | ……对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（H32026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于800毫克/克；VOCs初始排放速率大于2kg/h的重点源排气筒进口应设置采样平台，治理效率不低于80%。 | | | 本项目采用吸附处理工艺，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求，碘吸附值不低于650毫克/克。 | | | 推进VOCs在线监控安装、验收与联网 | | 按照《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发〔2021〕3号）要求，推动单排放口VOCs排放设计小时废气排放量1万立方米及以上的化工行业、3万立方米及以上的其他行业安装VOCs自动监测设施。 | | | 本项目风量小于3万立方米/小时，无需安装VOCs自动监测设施 | | | **《关于印发常州市2022年大气污染防治工作计划的通知》**  **（常大气办〔2022〕1号）** | | | | | | | | 调整优化产业结构，推进产业绿色发展 | | 坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。强化资源要素差别化配置政策落实，推动低端产业、高排放产业有序退出，持续推进化工行业安全环保整治提升。推进产业结构转型升级。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。 | | | 本项目不属于“两高”项目。 | | | 优化能源结构，推进能源清洁低碳发展 | | 优化能源结构，大力发展清洁能源，推进工业炉窑清洁能源替代。 | | | 本项目主要使用电能和天然气。 | | | 强化协同减排，切实降低VOCs和氮氧化物排放水平 | | 大力推进低VOCs含量清洁原料替代。推进各地对照产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。强化VOCs全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。 | | | 本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目，根据检测报告本项目使用的清洗剂VOCs含量为42g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中水基清洗剂50g/L标准限值要求 | | | **《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（常政办发〔2022〕32号）** | | | | | | | | 着力打好重污染天气消除攻坚战 | | 推动重点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。 | | | 相符。 | | | 着力打好臭氧污染防治攻坚战 | | 以化工、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… | | | 相符。 | | | 提高企业挥发性有机物治理水平… | | | 本项目涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，脱模剂废气经集气罩收集，经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理，通过15m高排气筒FQ-1排放。 | | | 强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头… | | | 相符。 | | | **关于印发《减污降碳协同增效实施方案》的通知（环综合〔2022〕42号）** | | | | | | | | （十三）推进大气污染防治协同控制。 | | 优化治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）以及温室气体协同减排力度。一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳行动，推动钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。VOCs等大气污染物治理优先采用源头替代措施。推进大气污染治理设备节能降耗，提高设备自动化智能化运行水平。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理，加快使用含氢氯氟烃生产线改造，逐步淘汰氢氯氟烃使用。推进移动源大气污染物排放和碳排放协同治理。 | | | 本项目涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，脱模剂废气经集气罩收集，经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理，通过15m高排气筒FQ-1排放，不涉及消耗臭氧层物质和氢氟碳化物。 | | | **《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）** | | | | | | | | 5、VOCs物料储存无组织排放控制要求 | | 5.1.1VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | | | 本项目涉VOCs原辅料均采用密闭包装方式，临时储存于密闭的原料仓库中，在非取用状态时全部加盖保持密闭，与文件相符。 | | | 5.1.2盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。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。 | | | | 6、VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求 | | 6.1.1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。 | | | | 7、工艺过程VOCs无组织排放控制要求 | | 7.2.1VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至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。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业：  （a）调配（混合、搅拌等）；  （b）涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；  （c）印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；  （d）粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；  （e）印染（染色、印花、定型等）；  （f）干燥（烘干、风干、晾干等）；  （g）清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。 | | | 本项目涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，脱模剂废气经集气罩收集，经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理，通过15m高排气筒FQ-1排放。 | | | 7.3.4工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。 | | | 本项目生产过程中产生的废活性炭等密闭收集储存，同时密封，妥善堆放于危险废物暂存间中。 | | | 10、VOCs无组织排放废气收集处理系统要求 | | 10.1.2VOCs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建设运行；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可停止运行，待检修完毕后同步投入使用；经估算，VOCs废气收集处理系统污染物排放能够符合相应排放标准；本项目收集的NMHC初始排放速率＜2kg/h，VOCs处理设施处理效率大于80%。 | | | 10.3.1VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。  对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%； | | | | **省生态环境厅关于印发《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》的通知**  **（苏环办〔2023〕242号）** | | | | | | | | 二、大气污染防治要求 | | | | | | | | （一）有组织排放控制要求 | | 冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于40、200、300毫克/立方米；燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、100、400毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛（喷）丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、150、300毫克/立方米；铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、100、300毫克/立方米。表面涂装设备（线）烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓度小时均值分别不高于30、1、60、100、120毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于30毫克/立方米。车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2kg/h的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于80%。 | | | 本项目熔化烟尘、天然气燃烧废气经水喷淋装置处理后经15m高排气筒FQ-1达标排放，压铸粉尘、脱模剂废气经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒FQ-1达标排放。 | | | （二）无组织排放控制要求 | | 1. 颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米。物料储存：煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。铸造：冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产尘点应安装集气罩，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。 | | | 本项目不涉及粉状、粒状物料，铝锭储存于原料仓库中，抛丸工序位于2#生产车间内，并配有湿式除尘置。 | | | 2. VOCs无组织排放控制要求。厂区内NMHC无组织排放1小时平均浓度不高于10毫克/立方米，任意一次浓度不高于30毫克/立方米。VOCs物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；转移VOCs物料时，应采用密闭容器。表面涂装：表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件VOCs泄露控制要求、敞开液面VOCs无组织排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）。 | | | 本项目脱模剂废气经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒FQ-1达标排放。 | | | 三、重点任务 | | | | | | | | （二）推进产业结构优化 | | 严格执行质量、环保、能耗、安全等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，配合工信、发改等部门依法依规淘汰工艺设备落后、污染排放不达标、生产安全无保障的落后产能。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择成熟高效的污染治理技术和先进工艺，提高行业竞争能力。严格审批新建、改扩建项目，新建、改扩建项目清洁生产水平达到先进水平，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能、审查等手续清晰、完备，项目建设符合相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调度控制，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进铸造行业产业结构优化升级。 | | | 本项目不新增铝压铸产能。 | | | （三）确保全面达标排放 | | 铸造企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。推动现有企业和新建企业参照装备水平及生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平和运输方式等绩效差异化指标要求，积极培育环保绩效AB级的标杆铸造企业，带动全行业污染治理水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020），加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。推动铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求，开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造和评估监测。铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS系统等数据至少保存五年以上，高清视频监控数据至少保存一年以上。 | | | 本项目投产后按要求设置监控设施。 | | | （四）推动实施深度治理 | | 各地组织铸造企业根据《铸造工业大气污染防治可行性技术指南》（HJ 1292—2023），选择适合自身的高效污染防治技术开展深度治理，实现源头减排、过程控制和末端治理的全流程深度治理。源头减排方面，可采用少/无煤粉粘土砂添加替代技术、改性树脂粘结剂（含固化剂）替代技术、陶瓷砂替代技术、无机粘结剂替代技术、水基铸型涂料替代技术、低（无）VOCs含量涂料替代技术等实现煤粉、粘结剂、硅砂、涂料等原辅材料的替代。过程控制方面，可采用炉盖与除尘一体化技术、金属液定点处理技术、微量喷涂技术、金属液封闭转运技术、静电喷涂技术、阴极电泳技术、湿式机械加工技术，实现废气高效收集、涂料高效喷涂和重复利用。颗粒物治理，可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。SO2（二氧化硫）治理，可采用湿法脱硫技术（钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术，需配合自动添加脱硫剂设备、自动PH值监测、曝气等系列设施配套使用）、干法脱硫技术（钠基吸收剂细度一般不小于800目，钙基吸收剂细度一般不小于300目）等。NOx(氮氧化物)治理，可采用低氮燃烧、SCR（选择性催化还原）、SNCR（选择性非催化还原）等高效脱硝技术。VOCs治理，可采用吸附技术（固定床吸附和旋转式吸附）、燃烧技术（催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧）、吸收技术（化学吸收、物理吸收）等。油雾治理，可采用机械过滤技术和静电净化技术等。鼓励铸造企业的大宗物料和产业运输采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。 | | | 本项目熔化烟尘、天然气燃烧废气经水喷淋装置处理后经15m高排气筒FQ-1达标排放，压铸粉尘、脱模剂废气经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒FQ-1达标排放。 | | | （五）加快行业绿色发展 | | 推进绿色方式贯穿铸造生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展铸造行业清洁生产审核，环保绩效达到AB级的铸造企业应主动开展清洁生产审核，深入挖掘企业节能、降碳、减污潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，推进铸造行业冲天炉（10吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。协同推进铸造行业降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优化、节约集约、绿色低碳发展。 | | | 本项目不涉及冲天炉。 | | | **《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）** | | | | | | | | 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装备制造业和铸造行业的总体规划要求。 | | | 本项目位于常州市金坛区河山环路26号属于金坛经济开发区规划范围，与金坛经济开发区产业定位相符。 | | | 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。 | | | 根据企业提供的不动产权证（苏（2016）金坛区不动产权第0004603号），项目所在地块用地性质为工业用地，与用地规划相符。 | | | 5企业规模 | | 5.2现有企业及新（改、扩）建企业上一年度（或近三年）其最高销售收入应不低于下表的规定要求。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 铸件材质 | 新（改、扩）建企业 | | | 销售收入（万元） | 参考产量（吨） | | 铝合金 | ≥7000 | 3000 | | 铜合金 | 1000 | | 其他（有色） | -- | | | | 本项目为技改项目，最高销售收入满足文件要求。 | | | 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。 | | | 本项目为高压铸造，不采用水玻璃熔模，属于低污染、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。 | | | | 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。 | | | 本项目不涉及国家明令淘汰的生产装备。 | | | 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。 | | | 本项目不涉及冲天炉熔炼。 | | | 7.2.1企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。 | | | 本项目配备的熔化炉与生产能力相匹配 | | | 7.2.2企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。 | | | 本项目配备相关检测仪器。 | | | 7.3成型设备  企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、制芯设备、快速成型设备等。 | | | 企业配套与产品及生产能力相匹配的生产线，采用“压铸设备（线）” | | | 8 质量控制 | | 8.1 企业应按照GB/T 19001（或IATF 16949、GJB 9001C、RB/T 048等）标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行。 | | | 企业将按照要求建立质量管理体系，配备专职质量监测人员，建立健全了质量管理制度；企业应对铸件的外观质量、内在质量及力学性能进行把控，经检验合格后方流入市场。 | | | 8.2 企业应设置质量管理部门，并配备专职质量检测人员；应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备。 | | | | 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）及力学性能等指标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。 | | | 本项目应按文件要求开展节能评估和审查。 | | | 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 企业应按HJ 1115、HJ 1200的要求，取得排污许可证；宜按照HJ 1251的要求制定自行监测方案。 | | | 企业于2020年6月22日申领了排污许可证，并于2023年5月31日办理了延续手续，许可证编号：91320413323641574X001U，并按排污许可证要求进行了自行监测。 | | | 10.2 企业大气污染物排放应符合GB 39726的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。 | | | 本项目废气均得到妥善处理，生产废水经废水处理系统处理后不外排，生活污水接管至常州市金坛区第二污水处理厂处置，采用隔声、减振等降噪措施；固废全部合规处置，不排放。 | | | 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。 | | | | 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。 | | | 项目建成后，企业将按文件要求建立环境管理体系 | | | 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。 | | | 企业将委托专业单位编制职业病危害预评价报告，并按照安全生产及职业健康管理要求落实。 | | | 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。 | | | | 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 企业可按照GB/T 45001标准要求建立职业健康安全管理体系，通过认证并持续有效运行。 | | | | 11.5 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%。 | | | | **《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）** | | | | | | | | 1. 坚持创新驱动，提升自主可控能力。 | | 发展先进工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造，轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备；重点发展精密结构件高速冲压、超高强板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。 | | | 本项目为高压铸造，属于先进工艺与装备。 | | | （二）坚持规范发展，推进产业结构优化 | | .引导行业规范发展。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、市场监管部门要严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类目录，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。各级生态环境部门要严格落实主要污染物排放总量控制，依法依规制定污染防治方案，推动源头减排、过程控制和末端治理全过程深度治理。各级发展改革、工业和信息化部门要有效落实能源消耗总量和强度调控制度，以降碳为方向，加强能力建设，健全配套制度，推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控制度。各级工业和信息化部门要严格按照国家和省有关产业政策，依法依规淘汰无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉等落后工艺装备。新建、改扩建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求。 | | | 本项目将严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类目录。各工段废气均得到有效处置。符合相关法律法规标准要求。 | | | 2.加强项目建设服务。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、行政审批部门要依照《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》《江苏省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》《江苏省固定资产投资项目节能审查实施办法》《排污许可管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等文件要求开展项目服务，确保新建、改扩建项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续合规、完备，项目建设符合相关法律法规标准要求。加快存量项目升级改造，推进企业选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。 | | | 项目已取得江苏金坛经济开发区经济发展局出具的备案证（备案证编号：坛开经发备字〔2024〕135号，项目编号：2406-320458-89-02-623480）。 | | | 3.加大环保治理力度。铸造和锻压企业应当依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及地方标准，加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造；不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规关停退出。 | | | 企业于2020年6月22日申领了排污许可证，并于2023年5月31日办理了延续手续，许可证编号：91320413323641574X001U。污染物排放严格执行铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）及地方标准。 | | | **常州市“危污乱散低”专项治理领导小组办公室铸造行业“危污乱散低”综合治理联席会议纪要（2023年第2号）** | | | | | | | | 一、确立我市开展新建、技术改造铸造项目的评审原则，明确我市铸造行业发展目标 | | 1、优化产业布局。强化铸造与装备制造业协同布局，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，鼓励布局新能源、高端装备制造等行业铸件制造，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、供需联动、协同发展的产业格局。 | | | | 本项目位于常州市金坛区河山环路26号，属于金坛经济开发区规划范围，与金坛经济开发区产业定位相符。 | | 2、严格项目审批。支持高端项目建设，鼓励企业在重点领域高端铸件产品取得突破，掌握一批具有自主知识产权的核心技术。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，鼓励企业参照《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021）发展，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。 | | | | 本项目已对照《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021），符合相关法律法规标准要求。 | | 3、推进存量升级。提高行业创新能力，鼓励企业开展关键核心技术攻关，聚焦国家战略和产业发展需求，实施产业基础再造工程；引导企业发展先进铸造工艺与装备，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力；鼓励行业绿色发展加快绿色低碳转型，推进绿色方式贯穿铸造生产全流程；推进行业智能化改造，加快新一代信息技术与铸造生产全过程、全要素深度融合。 | | | | 本项目为高压铸造，属于先进铸造工艺与装备。 | | 4、加快项目淘汰。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能；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。 | | | | 本项目不涉及工艺装备、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。 | | 二、新建、技术改造铸造项目在装备技术水平、污染物排放、能源消费、安全生产等方面的详细要求 | | 1、装备技术水平方面。符合国家有关产业政策，具备先进的生产工艺、装备技术水平，原则上应当列入国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）鼓励类》或《指导意见》中“发展先进铸造工艺与装备重点发展种类”（附件1）。 | | | | 本项目为高压铸造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的“限制类”和“淘汰类”有关条款。 | | 2、污染物排放方面。铸造项目应当符合国家安全生产相关法律法规和标准要求，并满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）。鼓励企业采取低（无）挥发性有机物（VOCs）含量原辅材料的源头替代，确有需要的应当确保所有产生VOCs和颗粒物的工序应配备高效收集和处理装置，企业在物料储存、输送等环节，在保障安全生产的前提下，应采取密闭、封闭等有效措施控制无组织排放，全面实现铸造废砂再生循环利用。 | | | | 本项目废气均采取有效、可靠的治理措施治理后达标排放，铸造工序产生的废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的相关排放限值 | | 3、能源消费方面。新建、技术改造铸造项目需符合绿色发展、低碳节能的生产理念，使用天然气或电力等清洁能源，严格控制能耗强度，用能设备达到一级能效水平标准，能耗强度不得高于《单位能耗限额江苏省地方标准》（附件2）铸造行业的准入标准。技术改造铸造项目实施后，能耗强度应当有所下降。 | 本项目产品为铝铸件，主要能耗种类有电力、新鲜水。预计正常生产年耗电47.181万kWh，天然气10.811万m3，新鲜水63.39吨。根据《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（国家发改委2016年第44号令），计算综合能耗时，电力折标系数按当量值计算。根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）等相关标准规范，对本项目实际消耗的各种能源及耗能工质均按相应的能源等价值折算为一次能源（标准煤），具体的折标系数见下表。  **本项目各种能源实物消耗及综合能耗情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 能源  品种 | 实物量 | 折标准煤  系数 | 折标准煤（kgce） | | 数量 | | 1 | 电力 | 47.181万kW·h | 1.229  Kgce/万kW·h | 57.985 | | 2 | 天然气 | 10.811万m3 | 13.000Kgce/万m3 | 140.543 | | 3 | 新鲜水 | 63.39t | 0.857kgce/万t | 0.005 | | 合计 | | | | 198.533‬ |   能耗强度不高于《单位能耗限额江苏省地方标准》（附件2）铸造行业的准入标准。 | | | | | 4.安全生产方面。申报项目不得使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备，符合《国家安全监管总局关于发布金属冶炼企业禁止使用的设备及工艺目录（第一批）的通知》（安监总管四﹝2017﹞142号）文件要求，涉及危险化学品使用量较多的铸造项目应配有危险化学品专用仓库。 | | | | 本项目不涉及淘汰的工艺、设备，不涉及（安监总管四﹝2017﹞142号）文件附件中金属冶炼企业禁止使用的设备及工艺，符合要求。 | | **《关于建立常州市跨部门专家联合会商工作机制的通知》（常安办〔2024〕9号）》** | | | | | | | | 会商范围 | | 存在以下情形时，各部门应联合组织专家开展集体会商研判：  （一）新改扩建单班涉粉作业10人以上的铝镁金属粉尘除尘系统；  （二）新改扩建单班涉粉作业30人以上的其他涉爆粉尘除尘系统；  （三）存在除尘系统平面布置、通风收集方式、防火分区布局、设备设施等跨领域复杂疑难技术问题的；  （四）粉尘涉爆领域监管政策的制定；  （五）其他需要会商的情形。 | | | | 本项目涉粉作业主要为打磨、抛丸工序，其中打磨工序为单班作业，最大工作人数为2人；抛丸工序为单班作业，最大工作人数为2人，合计单班最大作业人数为4人，不属于会上范围内。 | | **《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）、《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办[2019]406号）** | | | | | | | | 建立危废物  监管联动机制 | 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。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。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不稳定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 | | | 本项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，产生的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）的要求设置，危险废物暂存于危废暂存库内，项目危险废物均委托有资质单位处置。企业制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。 | | | | 建立环境治理设施监管  联动机制 | 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 | | | 本项目涉及粉尘治理环境治理设施，需开展安全风险辨识管控，需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。 | | | | **国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部 关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知（安委办明电〔2022〕17号）** | | | | | | | | 进一步落实企业主体责任 | 推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“ 三同时"有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之"，不管不问。 | | | 本公司需按照要求进行落实安全“ 三同时"工作，开展环保设施的安全评估；落实安全相关的技术规范 | | | | **关于印发《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知**  **（苏环发〔2023〕5号）** | | | | | | | | 推动环境安全主体责任落实 | 建立企业环境安全责任“三落实三必 须”机制。落实主要负责人、环境安全第一责任人责任，必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰：落实环保负责人主管责任，必须对企业风险源防控应对措施应急物资和救援力量情况全部知晓；落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容，执行不到位的，作为重大隐患进行整治。 | | | 项目建成后，企业须落实主要负责人及主管责任、岗位人员直接责任，并将“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容。 | | | | 推动环评和预案质量提升 | 建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。2023年底前省厅修订出台《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》，实施“一图两单两卡”管理，即绘制预案管理“一 张图”，编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”按规定对应急预案和风险评估报告进行回顾性评估和修订，开展验证演练，较大以上风险企业每年至少开展一次。 | | | 本次环评已明确环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容，企业将根据应急预案要求定期开展应急演练 | | | | 推动环境应急基础设施建设 | 构筑企业“风险单元-管网应急池- 厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。重大、较大风险企业分别于2024年底、2025年底前完成改造。排放有毒有害大气污染物的企业要建立环境风险预警体系，将在线监测数据接入重大危险源监测监控系统。 | | | 企业事故水截流、导流措施，厂区雨水排口配备手自一体开关切 | | | | 强化常态化隐患排查治理 | 环境风险企业建立常态化隐患排查制度。较大以上等级风险企业每半年至少开展一次全面综合排查， 每月至少开展一次环境风险单元巡视排查，列出隐患清单限期整 改闭环。每半年至少开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力 | | | 企业按要求建立常态化隐患排查制度，定期开展隐患排查，以及专项培训 | | |   本项目选址不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区内，各类污染物均采取有效的治理措施，并确保废气达标排放，环境现状检测表明该区域环境质量现状尚可，同时，本项目符合产业政策和各项环保法律法规。总体来说，本项目的建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中的相关规定。综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。 | | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1、项目由来  常州市文卫管件模具有限公司成立于2000年7月12日，位于江苏省常州市金坛区河山环路26号，经营范围：铝压铸件，锌压铸件，模具，塑料制品，橡塑制品制造、加工；机械零部件加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。  公司原注册地址在常州市武进区，前期厂区被征用，故重新在金坛投资建厂。由于当时公司营业执照在常州市武进区，暂时无法迁入金坛，故金坛只能用常州市文卫管件模具有限公司金坛分公司注册，从属于常州市文卫管件模具有限公司。2024年公司营业执照已经迁到金坛，故后期所有金坛分公司的手续会逐步过渡到常州市文卫管件模具有限公司。  公司“新建压铸机、注塑件项目”于2015年6月12日取得了常州市金坛区环境保护局的审批意见（坛环开审[2015]45号），在设计建设过程中，对项目部分建设内容进行了调整，重新报批了环评手续，并于2018年11月27日取得了常州市环境保护局的审批意见（常金环审[2018]140号），该项目于2019年1月通过了自主环保三同时验收，于2019年4月9日取得了常州市生态环境局固体废物污染防治设施验收意见的函（常环金验[2019]35号）。企业于2020年6月22日申领了排污许可证，并于2023年5月31日办理了延续手续，许可证编号：91320413323641574X001U。  为了改善工作环境，转变产品结构，提高产品质量，提高工作效率，形成企业核心竞争力，本项目投资1500万元，利用现有厂房，淘汰原熔化炉，更新天然气熔炼炉、压铸机、数控机床、加工中心、打磨机、钻床、攻丝机、谱分析仪、检测设备等；新增抛丸、振光机、烤箱等；配套升级环保处理设备；本次技改不增加产能，保持原有年产压铸件600吨、注塑件1000万件的生产规模。  本项目技改内容见表2-1。  **表2.1-1 本项目技改内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工艺**  **名称** | **生产工艺** | | | **备注** | | **技改前** | **技改后** | **变化情况** | | 熔化 | 200kg天然气熔化炉3台  600kg天然气熔化炉3台 | 1000kg天然气熔化炉1台  600kg天然气熔化炉3台  500kg天然气熔化炉1台  400kg天然气熔化炉1台  300kg天然气熔化炉1台  150kg电熔化炉1台 | 淘汰老旧天然气熔化炉，天然气/电熔化炉设计熔化能力提升，但为保证安全生产，熔化炉仅匹配对应型号的压铸机，铝液熔化后进入保温状态，熔炼能力不变 | / | | 压铸 | 400t压铸机1台  160t压铸机2台  63t压铸机1台  80t压铸机1台  45t压铸机2台 | 900t压铸机1台  500t压铸机2台  400t压铸机1台  300t压铸机2台  280t压铸机1台  160t压铸机1台 | 淘汰老旧压铸机，由间歇压铸提升为连续压铸；同时由于产品的大小及形状的复杂性，压铸机吨位发生了变化；为减少模具的更换频次，压铸机只针对相应的产品进行生产，压铸能力不变 | / | | 脱模 | T800脱模涂料粉末 | 脱模剂 | 考虑安全因素，采用液态脱模剂 | / | | 打磨 | 打磨粉尘以无组织形式排放至大气环境中 | 5台打磨机在湿式打磨台进行，粉尘经配套湿式除尘器处理后以无组织形式排放至大气环境中；1台卧式打磨机配套水膜除尘器，粉尘经水膜除尘器处理后以无组织形式排放至大气环境中 | 提升安全生产，减少颗粒物的排放量 | / | | 抛丸 | / | 新增抛丸工段，同时配套湿式除尘器，抛丸粉尘经湿式除尘器处理后以无组织形式排放至大气环境中 | 增加抛丸工序，配套湿式除尘器减少颗粒物的排放量 | / | | 振光 | / | 新增振光工段，振光废水经废水处理设施处理后回用于清洗工序 | 根据客户需求，提升产品的光亮度和清洁度 | / | | 清洗 | / | 新增清洗工序，清洗废水经废水处理设施处理后回用于清洗工序 | | 废气处理 | 熔化烟尘、天然气燃烧废气经水喷淋装置处理，风机风量11247m3/h；脱模废气、压铸烟尘经布袋除尘器+静电除油+二级活性炭吸附装置处理，风机风量10000m3/h，一并经15m高排气筒排放 | 熔化烟尘、天然气燃烧废气经水喷淋装置处理，风机风量11247m3/h；脱模废气、压铸烟尘经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理，风机风量10000m3/h，一并经15m高排气筒排放 | 考虑到安全因素，脱模及压铸工序废气处理装置由布袋除尘器提升为水喷淋处理装置 | / |   对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于C3392有色金属铸造。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关条款规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）－三十五、金属制品业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）”，需编制环境影响报告表。  为此，本项目建设单位常州市文卫管件模具有限公司委托常州华开环境技术有限公司承担该项目的环境影响评价工作，常州华开环境技术有限公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报生态环境主管部门审批。  2、项目概况  项目名称：新能源高效铝压铸件生产线智能化提升项目  建设单位：常州市文卫管件模具有限公司  建设地点：江苏省常州市金坛区河山环路26号  建设规模：年产压铸件1000万件、注塑件1000万件  建设性质：技改  占地面积：本项目利用自有厂房11978.32平方米  总投资及环保投资：项目总投资1500万元，其中环保投资50万元  职工人数：本项目不新增员工人数，劳动定员80人，厂内不设食堂、宿舍及浴室  生产制度：实行两班制，白班8h生产，年生产300天。年工作时长：工人4800h（其中铸造工段1200h）  3、工程内容  **表2.1-2 主体及辅助工程一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **主要建、构筑物名称** | **占地面积**  **(m2)** | **建筑面积**  **(m2)** | **建筑层数** | **建筑高度**  **(m)** | **备注** | **建设情况** | | 1 | 1#生产车间 | 12642 | 2197.96 | 3 | 12 | 模具车间，1F产品堆放、抛丸区、清洗区、办公区等，2F检验车间、办公区，3F打磨区、检验区、办公区 | 已建 | | 2 | 2#生产车间 | 6160.04 | 1 | 6 | 压铸车间、注塑车间、机加工车间 | | 3 | 办公楼 | 3620.32 | 3 | 12 | 办公楼 |   **表2.1-3 其他工程一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | | **设计能力** | | | **备注** | | **技改前** | **技改后** | **变化情况** | | 公用工程 | 给水 | 自来水 | 2549t/a | 2612.39t/a | +63.39t/a | 依托现有给水管网 | | 排水 | 生活污水 | 1920t/a | 1920t/a | 不变 | 依托现有污水管网接管至金坛第二污水处理厂 | | 供电 | | 30万kW·h/a | 47.2万kW·h/a | +17.2万kW·h/a | 依托现有供电系统 | | 供气（天然气） | | 15万Nm3/a | 11万Nm3/a | -4万Nm3/a | 区域供气管网供给 | | 环保工程 | 废气处理 | 天然气燃烧废气、熔化烟尘处理系统 | 水喷淋+11247m3/h风机 | 水喷淋+11247m3/h风机 | 不变 | 天然气燃烧废气、熔化烟尘经集气罩收集，水喷淋装置处理，15m高排气筒FQ-1排放 | | 脱模、压铸废气处理系统 | 静电除尘+二级活性炭+10000m3/h风机 | 静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置+10000m3/h风机 | 本次技改 | 脱模、压铸废气经集气罩收集，静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理，15m高排气筒FQ-1排放 | | 打磨粉尘处理系统 | / | 水膜除尘器 | 本次新增 | 1台卧式打磨机配套水膜除尘器，粉尘经水膜除尘器处理，2#生产车间内无组织排放 | | / | 湿式除尘器 | 本次新增 | 5台打磨机在湿式打磨台进行，粉尘经配套湿式除尘器处理，在2#生产车间内无组织排放 | | 抛丸粉尘处理系统 | / | 湿式除尘 | 本次新增 | 抛丸粉尘经负压收集，湿式除尘器处理，15m高排气筒FQ-3排放 | | 注塑废气处理系统 | 二级活性炭吸附装置+10000m3/h风机 | 二级活性炭吸附装置+10000m3/h风机 | 不变 | 注塑废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，15m高排气筒FQ-2排放 | | 废水处理 | 生活污水处理系统 | 化粪池，10t/d | 化粪池，10t/d | 不变 | 依托现有 | | 生产废水处理系统 | / | 精密过滤+炭滤+砂滤+RO，1t/d | 新增 | 振光废水、清洗废水经厂区废水处理设施处理后回用于清洗工序 | | 噪声污染防治措施 | | 合理布局、高噪声设备基础减振、加强隔声等 | | | | | 固废收集 | 一般固  废库 | 面积40m2 | 面积40m2 | 不变 | 依托现有，位于办公楼西侧 | | 危险固  废库 | 面积22m2 | 面积22m2 | 不变 | 依托现有，位于办公楼西侧 | | 地下水、土壤  污染防治措施 | | 划分重点防渗区（危险废物暂存间）和一般防渗区（生产车间、办公用房），按规范要求防腐防渗 | | | | | 风险防范应急设施 | | 雨水排口设控制阀门，车间内外配套消防设施，事故池85m3 | | | | | 储运工程 | 厂外运输 | | 原料和成品由社会车辆承担运输 | | | | | 原料库 | | 500m2 | 500m2 | 不变 | 依托现有，位于2#生产车间内 | | 辅料库 | | 20m2 | 20m2 | 不变 | 依托现有，位于2#生产车间内 | | 成品库 | | 2400m2 | 2400m2 | 不变 | 依托现有，位于2#生产车间内 | | 依托工程 | 厂区内已实施雨污分流体制，依托现有管网、雨污水排放口，不新设排污口 | | | | | |   4、产品方案  **表2.1-3 产品方案**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **工程名称** | **产品名称** | **产品类型** | | **设计能力** | | | **年运行时数** | | **技改前** | **技改后** | **变化量** | | 1 | 生产车间 | 铝压铸件  （铸造能力600t/a） | 电机壳体配套  压铸件 | 数量（万件/年） | 700 | 500 | 总重  不变 | 4800h | | 单位产品重量（t/万件） | 0.5 | 0.7 | | 总重量（t/a） | 350 | 350 | | 新能源光伏配套压铸件 | 数量（万件/年） | 150 | 100 | 总重  不变 | | 单位产品重量（t/万件） | 1 | 1.5 | | 总重量（t/a） | 150 | 150 | | 氢能源汽车配套压铸件 | 数量（万件/年） | 100 | 90 | 总重  不变 | | 单位产品重量（t/万件） | 0.9 | 1 | | 总重量（t/a） | 90 | 90 | | 医疗器械配套压铸件 | 数量（万件/年） | 50 | 25 | 总重  不变 | | 单位产品重量（t/万件） | 0.2 | 0.4 | | 总重量（t/a） | 10 | 10 | | 注塑件 | 定制 | 数量（万件/年） | 1000 | 1000 | 0 | 4800h |   5、原辅材料  **表2.1-4 主要原辅材料一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **物料名称** | **规格型号，主要组分** | **包装规格** | **单位** | **年耗量** | | | **最大**  **存储量** | **来源及运输** | | **技改前** | **技改后** | **变化量** | | 1 | 铝锭 | Si10.82、Fe0.919、Cu1.59、Mn0.153、Mg0.163、Zn0.956，其余为Al，不含F | 堆存 | t | 600 | 600 | 0 | 30 | 国内，汽运 | | 2 | 除渣剂 | SiO2：68%；Al2O3：12.9%；MgO：19.1% | 20kg/袋 | t | 2 | 2 | 0 | 0 | 国内，汽运 | | 3 | T800 脱模  涂料粉末 | 高铝矾土30%、刚玉粉 30%、乙醇 30%、膨润土 3%、松香 2%、添加剂3%、酚醛树脂 2% | 5kg/袋 | t | 0.01 | 0 | -0.01 | 0 | 国内，汽运 | | 4 | 脱模剂 | 硅油35%，合成脂23%，Pao150 19%，脂肪醇聚乙烯醚15%，α-异十三烷基-ω-羟基-聚(氧-1,2-亚乙基)8% | 20kg/桶 | t | 0 | 3 | +3 | 0.3 | 国内，汽运 | | 5 | 乳化液 | 矿油50-70%，羧酸5-10%，极压剂3-8%，pH值稳定剂1-2%，防腐剂1-3%，环保型缓蚀剂1-2%，非离子表面活性剂1-8% | 200kg/桶 | t | 0.5 | 0.5 | 0 | 0.2 | 国内，汽运 | | 6 | 清洗剂 | 十二烷基硫酸钠15~30%，氟碳界面活性剂5~10%，硅酸2~5%，柠檬酸10~20%，改性咪唑啉2~5%，乙二醇醚1~3%，去离子水余量 | 20kg/桶 | t | 0 | 0.1 | +0.1 | 0.04 | 国内，汽运 | | 7 | 光亮剂 | 辛、癸酸甘油酯15%，乳化剂S-80 20%，硼酸5%，柠檬酸5%，十二烷基苯磺酸钠5%，去离子水余量 | 20kg/桶 | t | 0 | 0.1 | +0.1 | 0.04 | 国内，汽运 | | 8 | PA66 | 新料、粒状 | 25kg/袋 | t | 400 | 400 | 0 | 20 | 国内，汽运 | | 9 | ABS | 新料、粒状 | 25kg/袋 | t | 240 | 240 | 0 | 12 | 国内，汽运 | | 10 | PP | 新料、粒状 | 25kg/袋 | t | 360 | 360 | 0 | 18 | 国内，汽运 | | 11 | 抗磨液  压油 | 主要成分为矿物油 | 200kg/桶 | t | 0 | 1.2 | +1.2 | 0.4 | 国内，汽运 | | 12 | 导轨油 | 主要成分为矿物油 | 200kg/桶 | t | 0 | 0.8 | +0.8 | 0.4 | 国内，汽运 |   **表2.1-5 原辅材料理化性质一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **理化性质** | **燃烧**  **爆炸性** | **毒性毒理** | | 硅油 | 硅油一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。硅油不溶于水、甲醇、乙二醇和2-乙氧基乙醇，可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇，易溶于苯、甲苯、二甲苯、乙醚和氯代烷烃。它具有很小的蒸汽压、较高的闪点和燃点、较低的凝固点，可在-50℃-+180℃温度范转内长期使用。随着链段数n的不同，分子量增大，粘度也增高，固此硅油可有各种不同的粘度，从0.65厘沲直到上百万厘沲。如果要制得低粘度的硅油，可用酸性白土作为催化剂，并在180℃温度下进行调聚，或用硫酸作为催化剂，在低温度下进行调聚，生产高粘度硅油或粘稠物可用碱性催化剂。 | 易燃 | 略带有腐蚀性 | | 硼酸 | 是一种无机化合物，化学式为H3BO3，为白色结晶性粉末，有滑腻手感，无气味，大量用于玻璃工业，可以改善玻璃制品的耐热、透明性能，提高机械强度，缩短熔融时间，也可用作防腐、消毒剂。 | / | 低毒 | | 脂肪醇聚乙烯醚 | 指含有六个碳原子以上一元醇的混合物。通常把C6～C10范围的醇称为增塑剂醇，而把C12以上的醇称为洗涤剂醇。高级脂肪醇主要制成各种酯类产品用作橡胶、塑料等聚合物增塑剂，也用作洗涤剂，尤其是与环氧乙烷加成得到的化合物乙氧基，是非离子表面活性剂中发展最快、用量最大的品种。 | 可燃 | 低毒 | | α-异十三烷基-ω-羟基-聚(氧-1,2-亚乙基) | 是一种表面活性剂，密度：1.05 g/mL at 25 °C(lit.)，沸点：615.9±50.0 °Cat 760 mmHg，熔点：41-45ºC(lit.)，闪点：326.3±30.1 °C | / | LD50：40mg/kg  （小鼠腹腔） | | 十二烷基硫酸钠 | 是一种有机化合物，化学式为C12H25SO4Na，为白色或淡黄色粉末，易溶于水，对碱和硬水不敏感。具有去污、乳化和优异的发泡力，是一种对人体微毒的阴离子表面活性剂，其生物降解度>90%。 | 不燃 | 大鼠经口LD50：1288 mg/kg；大鼠腹腔LD50：210 mg/kg | | 氟碳界面活性剂 | 是以氟碳链为非极性基团的表面活性剂，即以氟原子部分或全部取代碳氢链上的氢原子。氟碳表面活性剂具有高表面活性，高热力学和化学稳定性。广泛应用于消防、化工、农药、选矿、造纸、皮革、纺织等各个领域。 | 不燃 | 低毒 | | 硅酸 | 硅酸为玻璃状无色透明的无定形颗粒，相对密度为2.1～2.3，难溶于水和醇。硅酸有多种分子构成，如二硅酸（H2Si2O5）、偏硅酸、原硅酸（Si(OH)4或H4SiO4）等，一般使用的硅酸为稳定的偏硅酸H2SiO3。 | 不燃 | 低毒 | | 柠檬酸 | 又名枸橼酸，分子式为C6H8O7，是一种重要的有机弱酸，为无色晶体，无臭，易溶于水，溶液显酸性。在生物化学中，它是柠檬酸循环（三羧酸循环）的中间体，柠檬酸循环发生在所有需氧生物的新陈代谢中。柠檬酸被广泛用作酸度调节剂、调味剂和螯合剂。 | 不燃 | 无毒 | | 改性咪唑啉 | 是强碱性、低熔点固体。可溶于大多数有机溶剂，具有优良的起泡性、净洗性、乳化性、耐硬水性、抗静电性和柔软织物等性能，且具有无毒、高生物降解等特点，还具有杀菌和消毒的能力。更为重要的是它对皮肤和眼睛无刺激性。它在酸性和碱性介质中均稳定，可同阴、阳、非离子表面活性剂相伍。 | 不燃 | 低毒 | | 乙二醇醚 | 结构式为CH3CH2OCH2CH2OH，别名乙基溶纤剂，无色液体，有温和的香味。能与水、乙醇、乙醚、丙酮和液体酯类混合。易燃，低毒，可经皮肤吸收引起中毒。具有醇和醚的双重性能。是硝酸纤维素、树脂等的良好溶剂。也用作喷漆的原料和稀释剂，又用作去漆剂等。 | 可燃 | 口服-大鼠LD50:2125毫克/公斤；口服-小鼠LD50:2451毫克/公斤 | | 十二烷基苯磺酸钠 | 是常用的阴离子型表面活性剂，为白色或淡黄色粉状或片状固体，难挥发，易溶于水，溶于水而成半透明溶液。对碱，稀酸，硬水化学性质稳定，微毒。 | 不燃 | 低毒 |   **表2.1-6 本项目辅料VOCs含量对照表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **物料名称** | **对照文件** | **限量值（g/L）** | **VOCs含量值（g/L）** | **相符性分析** | | 清洗剂 | 《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）—表1清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求—水基清洗剂 | ≤50 | 42 | 符合 | | 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤0.5% | 本品不含前述物质 | | 甲醛≤0.5g/kg | | 苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5% |   6、设备  **表2.1-7 主要设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** | | | **来源** | | **技改前** | **技改后** | **变化量** | | 生产设备 | | | | | | | | | 1 | 天然气熔化炉 | 200kg | 台 | 3 | 0 | -3 | 淘汰 | | 2 | 天然气熔化炉 | 1000kg | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 3 | 天然气熔化炉 | 600kg | 台 | 3 | 3 | 0 | 国内 | | 4 | 天然气熔化炉 | 500kg | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 5 | 天然气熔化炉 | 400kg | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 6 | 天然气熔化炉 | 300kg | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 7 | 电熔化炉 | 150kg | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 8 | 压铸机 | 900t | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 9 | 压铸机 | 500t | 台 | 0 | 2 | +2 | 国内 | | 10 | 压铸机 | 400t | 台 | 1 | 1 | 0 | 国内 | | 11 | 压铸机 | 300t | 台 | 0 | 2 | +2 | 国内 | | 12 | 压铸机 | 280t | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 13 | 压铸机 | 168t | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 14 | 压铸机 | 160t | 台 | 2 | 0 | -2 | 淘汰 | | 15 | 压铸机 | 63t | 台 | 1 | 0 | -1 | 淘汰 | | 16 | 压铸机 | 80t | 台 | 1 | 0 | -1 | 淘汰 | | 17 | 压铸机 | 45t | 台 | 2 | 0 | -2 | 淘汰 | | 18 | 卧式打磨机 | / | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 19 | 打磨机 | / | 台 | 1 | 5 | +4 | 国内 | | 20 | 抛丸机 | / | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 21 | 冲床 | 40T | 台 | 1 | 1 | 0 | 国内 | | 22 | 数控车床 | SC6163 | 台 | 4 | 3 | -1 | 国内 | | 23 | 数控车床 | SC6436 | 台 | 1 | 0 | -1 | 国内 | | 24 | 数控车床 | SC6132 | 台 | 3 | 1 | -2 | 国内 | | 25 | 数控车床 | SC6150 | 台 | 3 | 0 | -3 | 国内 | | 26 | 数控车床 | 西格玛 | 台 | 0 | 6 | +6 | 国内 | | 27 | 加工中心 | / | 台 | 2 | 2 | 0 | 国内 | | 28 | 加工中心 | 4轴 | 台 | 5 | 9 | +4 | 国内 | | 29 | 加工中心 | 3轴 | 台 | 1 | 3 | +2 | 国内 | | 30 | 切削中心 | / | 台 | 1 | 1 | 0 | 国内 | | 31 | 台式钻床 | / | 台 | 4 | 4 | 0 | 国内 | | 32 | 台式攻丝机 | / | 台 | 2 | 2 | 0 | 国内 | | 33 | 振光机 | 300L | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 34 | 清洗池 | 1m3 | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 35 | 烘箱 | / | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 36 | 卧式注塑机 | 东华 | 台 | 7 | 7 | 0 | 国内 | | 37 | 立式注塑机 | 精雕 | 台 | 5 | 5 | 0 | 国内 | | 38 | 打标机 | / | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 辅助设备 | | | | | | | | | 1 | 光谱分析仪 | labspark1000 | 台 | 1 | 1 | 0 | 国内 | | 2 | 三坐标测量仪 | 蔡司 | 台 | 1 | 1 | 0 | 国内 | | 3 | X-Ray探伤仪 | / | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 4 | 螺杆式空压机 | KPT-60A | 台 | 1 | 1 | 0 | 国内 | | 5 | 循环冷却水池 | 100立方 | 台 | 1 | 1 | 0 | 国内 | | 环保设施 | | | | | | | | | 1 | 水喷淋+15m排气筒FQ-1，处理熔化烟尘、天然气燃烧废气 | 11247m3/h | 台 | 1 | 1 | 0 | 国内 | | 2 | 布袋除尘器+静电除油+二级活性炭+15m高排气筒FQ-1，处理压铸粉尘、脱模剂废气 | 10000m3/h | 台 | 1 | 0 | -1 | 国内 | | 3 | 静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭+15m高排气筒FQ-1，处理压铸粉尘、脱模剂废气 | 10000m3/h | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 4 | 二级活性炭+15m高排气筒FQ-2，处理注塑废气 | 10000m3/h | 台 | 1 | 1 | 0 | 国内 | | 5 | 湿式除尘器+15m高排气筒FQ-3，处理抛丸粉尘 | 5000m3/h | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 6 | 水膜除尘器，处理1台卧式打磨机产生的打磨粉尘 | / | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 7 | 湿式打磨台及水膜除尘器，处理5台打磨机产生的打磨粉尘 | / | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 | | 8 | 精密过滤+炭滤+砂滤+RO | 1t/d | 台 | 0 | 1 | +1 | 国内 |   本次技改后根据产品，不同型号压铸机及熔炉分配不同产品，具体产品和压铸机匹配情况见下表。  **表2.1-8 产品及压铸机使用情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品类型** | **产品名称** | **压铸机使用型号** | **熔炉使用型号** | | 1 | 新能源光伏配套压铸件 | 大圈 | 280t | 300kg | | 小圈 | | 2 | 电机壳体配套压铸件 | 控制盒盖 | 300t | 500kg | | 4.1后端盖 | | 控制盒 | 500t | 600kg | | 4.1机壳 | | 4.1前端盖 | 280t | 600kg | | 4.8机壳 | 400t | 600kg | | 其它小杂件 | 168t | 150kg | | 3 | 医疗器械配套压铸件 | 医学支架 | 900t | 1000kg | | 4 | 氢能源汽车配套压铸件 | PM90-004前端盖 | 300t | 400kg |   本次技改采用一台压铸机配套一台熔化炉的工艺，熔化炉在固定的时间内把铝液熔化，然后通过自动舀料机根据产品所需要铝液的量舀入压射杆进行压铸作业，剩余的铝液始终处于保温状态。  本项目产能主要由熔化炉的熔化量决定，本次以熔化炉的产量核定本项目的产能，具体产能匹配性分析见下表。  **表2.1-9 产能匹配性分析一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **熔化炉型号** | **设备数量（台）** | **熔铝量（t/h·台）** | **每日工作时间（h）** | **生产节拍（次/d）** | **核算产能（t/a）** | | 1 | 1000kg | 1 | 0.12 | 4 | 1 | 144 | | 2 | 600kg | 3 | 0.072 | 4 | 1 | 259.2 | | 3 | 500kg | 1 | 0.06 | 4 | 1 | 72 | | 4 | 400kg | 1 | 0.048 | 4 | 1 | 57.6 | | 5 | 300kg | 1 | 0.036 | 4 | 1 | 43.2 | | 6 | 150kg | 1 | 0.018 | 4 | 1 | 21.6 | | 合计 | | | | | | 597.6 |   注：根据产品特性，每日的工作时间或有调整，但年工作时间不超过1200h。  根据上述计算，与本次评价的600t/a的压铸件产能基本持平，设备产能与设计产能600t/a压铸件是相匹配的。  7、项目地理位置、周边环境状况  本项目位于江苏省常州市金坛区河山环路26号，详见附图1项目地理位置图。  本项目东侧为常州正隆粉体工程有限公司，南侧为河山环路，隔路为江苏喆瑞照明科技有限公司，西侧为龙湖路，隔路为常州市科慧汽车电器有限公司，北侧为常州市勤邦新材料科技有限公司。本项目最近的敏感点为西侧的蓝岭公寓，距离为450m，详见附图2项目周边环境状况图。  8、厂区平面布置  本项目利用自有厂房对现有项目进行改造提升，厂区西侧厂房由南至北依次布置办公楼、2#生产车间，东侧厂房为1#生产车间。本项目平面布置做到工艺流程顺畅，结构紧凑，便于操作控制与集中管理；项目设计遵循相关规定，详见附图3厂区平面布置图及附图4车间设备布置图。  9、水平衡    **图2.1-1 本项目水平衡图 单位：t/a**    **图2.1-2 全厂项目水平衡图 单位：t/a** |
| 工艺流程和产排污环节 | 本次技改后压铸机工作时间内采用连续压铸工艺替代原有整炉熔化间歇压铸工艺，可减少天然气的消耗量，并采用液态脱模剂替代原有T800脱模涂料粉末。  部分产品  本次技改  水  清洗剂、光亮剂  天然气、除渣剂  脱模剂  W2  S4、S5  乳化液  机加工  振光光  清洗  G3、G4、S2  S6  W1、G7  G6  G5、S3  G1、G2、S1  成品  打标  检验  抛丸  打磨  脱模  压铸  熔化  铝锭  **图2.2-1 铝压铸件制造工艺流程及产污环节图**  生产工艺流程简述：  熔化：将铝锭投入熔化保温炉进行熔化及保温，熔化炉温度控制在660℃~700℃，熔化过程中加入少量的除渣剂，铝液中的杂质与除渣剂反应生成金属氧化物（铝灰渣），由于该氧化物（铝灰渣）比重较轻，漂浮于铝液上方而去除。本项目撇渣采用人工撇渣的方式，熔化保温炉采用天然气作为能源，该工段产生熔化烟尘G1、天然气燃烧废气G2 和铝灰渣S1。  压铸：在模具内先喷上一层脱模剂，再由压铸机自带的机械手自动舀一定量的铝液倒入模具中，不设置周转包，再经压铸机压铸成型即为半成品。压铸机底部设置脱模剂回收槽，脱模剂经回收后循环使用，定期补充脱模剂，每年倒槽更换一次，压铸机采用冷却水隔套冷却，冷却水经循环冷却水池冷却后循环回用，循环冷却水不外排，有少量蒸发定期添加。该工段产生压铸烟尘G3、脱模剂废气G4、脱模废液S2。  脱模：自然冷却后的压铸件半成品通过脱模得到压铸毛坯件。  打磨：压铸毛坯件由人工敲去边角料，再通过卧式打磨机或人工手持打磨机打磨去毛刺，边角料全部回用于熔化工序。该工段产生打磨粉尘G5和边角料S3。  抛丸：打磨后的坯料表面通过钢丸高速冲击坯料表面，进一步去除坯料表面毛刺，使得工件表面更加光洁，此工序产生抛丸粉尘 G6。  机加工：该工序不涉及技改，根据产品需求，对坯料进行冲、车、钻加工，采用湿式机加工的方式，乳化液与水配置比例为1：14，乳化液循环使用，定期添加，定期更换，此工序产生废边角料S4、废乳化液S5。  振光：部分产品根据客户需求为去除机加工工序中工件表面沾染的乳化液，并对工件进行抛光处理，以增加工件表面的光亮度，振光机内添加光亮剂及清洗剂，槽液循环使用定期添加，每周整体倒槽更换一次，更换下的振光废水经厂区废水处理设施处理后回用于清洗工序，由于本项目使用的清洗剂挥发性有机物含量仅为1~3%（原液），且年用量仅为0.1t，产生的挥发性有机物十分有限，本报告不做定量分析，此工序产生振光废水W1、非甲烷总烃G7。  清洗：振光后的工件在清洗池内经人工清洗以进一步去除表面残留的污渍，清洗后自然晾干，此工序产生清洗废水W2。  检验：通过人工对产品进行的外观检验，此工序产生不合格品S6。  打标：检验合格的产品通过打标机对产品打上规格型号、产品LOGO等信息。  设备维护：本项目定期对机加工设备进行维护，更换导轨油，定期对压铸机中液压油进行更换，此过程产生废矿物油。  **表2.2-1 主要产污环节和排污特征**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **代码** | **产生点** | **污染物** | **产生特征** | **采取的措施及去向** | | 废气 | G1 | 熔化 | 颗粒物 | 间歇 | 经水喷淋装置处理，15m高排气筒FQ-1排放 | | G2 | 天然气燃烧 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 间歇 | | G3、G4 | 压铸 | 颗粒物 | 间歇 | 经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭装置处理，15m高排气筒FQ-1排放 | | 非甲烷总烃 | 间歇 | | G5 | 打磨 | 颗粒物 | 间歇 | 打磨粉尘经湿式打磨台处理后经车间无组织排放 | | G6 | 抛丸 | 颗粒物 | 间歇 | 经负压收集，湿式除尘处理后经15m高排气筒FQ-3排放 | | G7 | 振光 | 非甲烷总烃 | 间歇 | 产生量极其有限，加强车间通风，车间无组织排放 | | 废水 | / | 办公生活 | 生活污水：COD、SS、NH3-N、TP、TN | 间歇 | 接管金坛第二污水处理厂 | | W1 | 振光 | COD、SS、石油类、LAS | 间歇 | 经厂区废水处理设施处理后回用于清洗工序，不外排 | | W2 | 清洗 | COD、SS、石油类、LAS | 间歇 | | 噪声 | / | 机械设备 | 设备运转噪声 | 间歇 | 厂房隔声、基础减震等 | | 固废 | S1 | 熔化 | 铝灰渣 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | S2 | 脱模 | 脱模废液 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | S3 | 打磨 | 废打磨边角料 | 间歇 | 回用于熔化工序 | | S4 | 机加工 | 废机加工边角料 | 间歇 | 外售综合利用 | | S5 | 机加工 | 废乳化液 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | S6 | 检验 | 不合格品 | 间歇 | 回用于熔化工序 | | / | 废气处理 | 除尘渣 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 废气处理 | 废活性炭 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 废气处理 | 除尘器收尘 | 间歇 | 外售综合利用 | | / | 设备维护 | 废矿物油 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 原料包装 | 废包装桶 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 废水处理 | RO浓液 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 废水处理 | 废过滤介质 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 设备维护 | 含油劳保用品 | 间歇 | 环卫清运 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 一、原有项目情况  常州市文卫管件模具有限公司成立于2000年7月12日，位于江苏省常州市金坛区河山环路26号，经营范围：铝压铸件，锌压铸件，模具，塑料制品，橡塑制品制造、加工；机械零部件加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。  公司“新建压铸机、注塑件项目”于2015年6月12日取得了常州市金坛区环境保护局的审批意见（坛环开审[2015]45号），在设计建设过程中，对项目部分建设内容进行了调整，重新报批了环评手续，并于2018年11月27日取得了常州市环境保护局的审批意见（常金环审[2018]140号），该项目于2019年1月通过了自主环保三同时验收，于2019年4月9日取得了常州市生态环境局固体废物污染防治设施验收意见的函（常环金验[2019]35号）。企业于2020年6月22日申领了排污许可证，许可证编号：91320413323641574X001U。  **表2.3-1 原有项目环保手续情况**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **原有项目名称** | **审批情况** | **环保验收情况** | | 新建压铸机、注塑件项目 | 于2015年6月12日取得了常州市金坛区环境保护局的审批意见（坛环开审[2015]45号） | / | | 新建压铸机、注塑件重新报批项目 | 于2018年11月27日取得了常州市环境保护局的审批意见（常金环审[2018]140号） | 于2018年11月27日取得了常州市环境保护局的审批意见（常金环审[2018]140号），该项目于2019年1月通过了自主环保三同时验收，于2019年4月9日取得了常州市生态环境局固体废物污染防治设施验收意见的函（常环金验[2019]35号） | | 排污许可证 | 于2020年6月22日申领了排污许可证，并于2023年5月31日办理了延续手续，许可证编号：91320413323641574X001U | |   与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题是现有工程情况。以下内容主要根据环评报告表、原有项目实际建设情况整理。  1、原有项目产能  原有项目产能具体见表2.1-3。  2、原有项目原辅材料消耗  原有项目原辅料使用情况具体见表2.1-4。  3、原有项目设备清单  原有项目设备使用情况具体见表2.1-7。  4、原有工程生产工艺  原有项目铝铸件生产工艺见图2.2-1。  原有项目注塑件生产工艺见下图。    图2.2-2 原有项目注塑件生产工艺  工艺流程：  投料：通过人工操作将塑料粒子、厂内产生的不合格品及废塑料投入注塑机配套料斗中。  注塑：塑料粒子通过注塑机内的电加热系统熔化，加热温度在165℃左右，并进入模具注塑成型。注塑机采用冷却水隔套冷却，冷却水经循环冷却水池冷却后循环回用，循环冷却水不外排，有少量蒸发定期添加。该工段产生有机废气G1-1、噪声N1-1、废塑料S1-1。  冷却：待模具中的注塑机自然冷却。  开模：打开模具，将冷却成型后的注塑件取出。  检验：对产品进行检验。该工段产生不合格S1-2。  破碎：将厂内产生的废塑料S1-1、不合格品S1-2投入破碎机破碎后重新投料，该工段产生噪声N1-2。废塑料、不合格品在粉碎时注入新鲜水，通过在密闭的粉碎机中进行湿法粉碎，经粉碎机粉碎成小块的塑料重新投入注塑机内再利用。（本项目在密闭的粉碎机中采用湿法粉碎处理工艺，废塑料、不合格品被破碎成小块切片，切片大约在10cm×10cm左右，由于采用湿法粉碎处理工艺，粉碎为大粒径切片，故无粉尘产生）。由于粉碎用水对水质要求不高，故粉碎机内的水经沉淀处理，定期捞渣，循环使用，定期添加，不外排。  5、原有项目污染物达标分析  1）废水  原有项目已按照雨污分流制设计、建设，厂内雨水、污水分别设置收集管网进行分开收集;原有项目无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池处理后接管至金坛第二污水处理厂深度处理，尾水排放至尧塘河，对周围不构成直接影响；雨水经区域管网收集后最终排至尧塘河。  **表2.3-2 废水检测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样日期** | **检测项目** | **W1生活污水接管口** | | | | | **1** | **2** | **3** | **均值/范围** | | 2024年5月11日 | pH值 | 7.7 | 7.8 | 7.7 | 7.7-7.8 | | COD | 124 | 128 | 128 | 127 | | SS | 39 | 42 | 34 | 38 | | 氨氮 | 18.1 | 18.5 | 17.6 | 18.1 | | TP | 2.89 | 2.88 | 2.9 | 2.89 | | TN | 23.9 | 22.8 | 23.1 | 22.3 |   2）废气  原有项目注塑废气经集气罩收集后经二级活性炭处理后经15m高排气筒FQ-2排放，熔化烟尘、天然气废气经收集后经水喷淋处理后经15m高排气筒FQ-1排放，压铸粉尘、脱模剂废气经收集后经静电除尘+二级活性炭处理后经15m高排气筒FQ-1排放，对周围环境影响较小。  **表2.3-3 有组织废气出口检测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测项目** | | **检测结果** | | | | **采样时间：2024.5.10** | | | | **1** | **2** | **3** | | 测点位置 | | FQ-1出口 | | | | 净化装置 | | 静电除尘+二级活性炭；水喷淋 | | | | 排气筒高度（m） | | 15 | | | | SO2 | 排放浓度（mg/m3） | ND | ND | 7 | | 排放速率（kg/h） | / | / | 0.0952 | | NOx | 排放浓度（mg/m3） | ND | 13 | ND | | 排放速率（kg/h） | / | 0.177 | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 1.1 | 1.5 | 1.3 | | 排放速率（kg/h） | 0.012 | 0.0204 | 0.0177 | | 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m3） | 6.43 | 5.90 | 8.53 | | 排放速率（kg/h） | 0.0898 | 0.0887 | 0.132 |   **表2.3-4 有组织废气出口检测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测项目** | | **检测结果** | | | | **采样时间：2024.5.10** | | | | **1** | **2** | **3** | | 测点位置 | | FQ-2出口 | | | | 净化装置 | | 二级活性炭 | | | | 排气筒高度（m） | | 15 | | | | 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m3） | 0.78 | 1.25 | 1.67 | | 排放速率（kg/h） | 0.00466 | 0.00701 | 0.00925 |   **表2.3-5 原有项目无组织监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样时间** | **检测项目** | **检测点位** | **检测结果（mg/m3）** | | | | **标准限值（mg/m3）** | | **1** | **2** | **3** | **最高值** | | 2024.3.1 | TSP | 上风向1# | 0.123 | 0.135 | 0.135 | 0.135 | / | | 下风向2# | 0.143 | 0.165 | 0.15 | 0.165 | 0.5 | | 下风向3# | 0.165 | 0.145 | 0.16 | 0.165 | | 下风向4# | 0.153 | 0.16 | 0.155 | 0.16 | | 厂区内 | 0.16 | 0.157 | 0.163 | 0.163 | 5.0 | | 2024.3.1 | 非甲烷总烃 | 上风向1# | 2.21 | 0.24 | 0.21 | 0.24 | / | | 下风向2# | 0.26 | 0.27 | 0.3 | 0.3 | 4.0 | | 下风向3# | 0.24 | 0.3 | 0.29 | 0.3 | | 下风向4# | 0.27 | 0.33 | 0.34 | 0.34 | | 厂区内（任意一次值） | 0.33 | 0.34 | 0.3 | 0.34 | 20 | | 厂区内（1h平均值） | 0.30 | 0.28 | 0.28 | 0.3 | 6 |   原有项目已按照排污许可要求进行了例行监测，具体监测数据见附件，由监测数据可知，原有项目污染防治设施运行稳定，废气污染物可达标排放。  由于原有项目环评较早，注塑废气未考虑特征因子的产排污情况，本次环评纳入本报告进行补充核算，具体产污系数见下表。  **表2.3-6 原有项目注塑废气特征因子产排污系数表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **塑料粒子类型** | **污染物** | **产污系数（mg/kg）** | **系数来源** | **塑料粒子用量（t/a）** | **产生量（t/a）** | | ABS | 苯乙烯 | 25.55 | 《丙烯腈-丁二烯~苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工.2016年第6期） | 240 | 0.0061 | | 丙烯腈 | 10.63 | 0.0026 | | 1，3-丁二烯 | 4.31 | 《PS 和 ABS 制品中1,3-丁二烯残留量的测定》（陈旭明，刘贵深，候晓东，塑料包装，2018 年第28卷第3期） | 0.001 | | PA66 | 氨 | 20 | 《气相色谱法测定聚酰胺树脂中己内酰胺残留量》 | 400 | 0.008 |   根据上表计算可知，原有项目注塑废气中各特征因子产生量极小，经二级活性炭吸附装置处理后排放量微乎其微，对周围环境影响极小，本次不作定量分析。  恶臭污染物环境影响分析  根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）定义，恶臭气体是“指一切刺激嗅觉引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质”，恶臭物质的质量浓度，用化学分析法测度，以毫克/升表示；而臭气浓度则以稀释倍数法测度，为嗅阈值，无量纲。因此可用臭气浓度指标来衡量项目生产过程中排放的恶臭污染程度。  恶臭的成因及危害  《中华人民共和国大气污染防治法》有关条例已对防治恶臭污染作了规定。  ①恶臭来源  迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有4000多种，其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。有些恶臭物质随着废水、废渣排入水体，不仅使水发生异臭异味，而且使鱼类等水生生物发生恶臭。恶臭物质分布广，影响范围大，已经成为公害，在一些地方的环保投诉中，恶臭案件仅次于噪声。  ②发臭机制  恶臭物质发臭和它的分子结构有关，如两个烷基同硫结合时，就会变成二甲基硫(CH3)2S和甲基乙基硫CH3C2H5S等带有异臭的硫醚。若再改变某些化合物分子结构中S的位子，其臭味的性质也会改变。例如，将有烂洋葱臭味的乙基硫氰化物C2H5SCN中S与N的位置对调，就会变成芥末臭味的硫代异氰酸酯C2H5NCS。各种化合物分子结构中的硫（=S）、巯基（-SH）和硫氰基（-SCN），是形成恶臭的原子团，通称为“发臭团”。另有一些有机物如苯酚、甲醛、丙酮和酪酸等，其分子结构虽不含硫，但含有羟基、醛基、羰基和羧基，也散发各种臭味，起“发臭团”的作用。  ③嗅觉机制  恶臭通过人体的嗅觉器官发生作用。人的鼻腔上部有嗅上皮，它由嗅觉细胞（感觉细胞）、支持细胞和基底细胞形成的嗅粘膜以及嗅粘液表面所构成。在嗅觉细胞末端有嗅小胞，并伸出嗅纤毛到嗅粘液表面下的粘液中。从嗅觉细胞伸出嗅神经进入嗅球，经两条通路传入大脑的嗅觉中枢。  ④危害  主要有六个方面：  a.危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，即所谓“闭气”，妨碍正常呼吸功能。  b.危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。  c.危害消化系统。经常接触恶臭，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。  d.危害内分泌系统。经常受恶臭刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。  e.危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。  f.对精神的影响。恶臭使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。  高浓度恶臭物质的突然袭击，有时会把人当场熏倒，造成事故。例如在日本川崎市，1961年8～9月就曾连续发生三次恶臭公害事件，都是由一间工厂夜间排放一种含硫醇的废油引起的。恶臭扩散到距排放源20多公里的地方，近处有人当场被熏倒，远处有人在熟睡中被熏醒。还有人恶心、呕吐、眼睛疼痛等。  恶臭环境影响分析  本评价采用日本的恶臭强度6级分级法（表2.3-7）对项目臭气影响进行分析。  **表2.3-7 臭气强度分级表**   |  |  | | --- | --- | | **强度等级** | **嗅觉判别标准** | | 0 | 无臭 | | 1 | 勉强可以感到轻微臭味 | | 2 | 容易感到轻微臭味 | | 3 | 明显感到臭味 | | 4 | 强烈臭味 | | 5 | 无法忍受的强烈臭味 |   为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：  1、生产过程中保持车间、生产工段密闭，增加废气捕集率；  2、加强周边加强绿化，种植可吸收臭味的植物。  该项目在采取以上措施后，臭气强度等级可降至0-1级，对周围环境的影响将大大降低。  综上所述，项目恶臭对周边环境影响较小。  3）噪声  生产设备产生的噪声经过厂房隔声、消声、减振及距离衰减等措施治理后，厂界噪声测点符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  **表2.3-8 原有项目噪声监测结果 dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时间** | **监测时段** | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | **标准值** | | 2024.5.14 | 昼间 | 62 | 60 | 62 | 61 | 65 | | 夜间 | 52 | 50 | 51 | 53 | 55 |   4）固废  原有项目对固体废物进行分类收集、贮存，不进行混放。  根据2025年危险废物管理计划备案登记表（备案编号：32041320251252），废塑料、塑料不合格品经破碎后回用于注塑工序，废边角料、废包装袋经收集后外售综合利用；危险废物进行分类收集和专门贮存，确保不相容的废物不混合收集贮存，其中铝灰、废铝渣、含铝粉尘委托江苏瑞孚金属有限公司进行处置；废乳化液、废包装桶委托常州坤坛环保有限公司进行处置；废活性炭委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司进行处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。原有项目营运期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置，固废控制率达到100%，不会对外环境造成二次污染。  **表2.3-9 原有项目固体废物分析结果汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **废物类别** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **处置方式及去向** | | 废边角料 | 一般  固废 | 机加工 | 固 | 铝 | SW17 | 900-002-S17 | 6 | 外售综合利用 | | 不合格品 | 检验 | 固 | 铝 | SW17 | 900-002-S17 | 6 | 回用于熔化工序 | | 废包装袋 | 包装 | 固 | 塑料 | SW17 | 900-003-S17 | 0.05 | 外售综合  利用 | | 废塑料及不合格品 | 注塑 | 固 | 塑料 | SW17 | 900-003-S17 | 5 | 回用于破碎工序 | | 铝灰渣 | 危险  废物 | 熔化 | 固 | 铝 | HW48 | 321-026-48 | 18.0 | 委托有资质单位处置 | | 废乳化液 | 机加工 | 液 | 烃水混合物 | HW09 | 900-006-09 | 7.5 | | 含铝粉尘 | 废气处理 | 固 | 铝 | HW48 | 321-034-48 | 0.05 | | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 活性炭、有机物 | HW49 | 900-039-49 | 3.0 | | 废滤袋 | 废气处理 | 固 | 沾有铝粉的布袋 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | | 废包装桶 | 原料包装 | 固 | 铁、塑料等 | HW49 | 900-041-49 | 0.3 | | 含油劳保用品 | / | 设备维护 | 固 | 矿物油、棉 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 环卫清运 | | 生活垃圾 | / | 员工生活 | 固 | 瓜皮、纸屑等 | / | / | 3.6 | 环卫清运 |   项目厂内设置1个危废库，面积为22m2，位于1#生产车间东侧，1个一般固废临时存放场所，面积为40m2，位于1#生产车间北侧，其余各车间均不设危废库，生产过程中产生的危废经桶装后运往生产车间西侧危废库统一贮存，可有效防止危废分散贮存所引发的二次污染问题。  6、原有项目总量核算  **表2.3-10 原有项目主要污染物排放总量表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **总量控制指标 t/a** | | **监测值 t/a** | | **污染物名称** | **原有项目** | | 有组织废气 | 颗粒物 | 0.13 | 0.02 | | 二氧化硫 | 0.027 | 0.011 | | 氮氧化物 | 0.264 | 0.212 | | 非甲烷总烃 | 0.079 | 0.077 | | 无组织废气 | 颗粒物 | 0.142 | / | | 非甲烷总烃 | 0.035 | / | | 废水 | 废水量 | 1920 | 1920 | | COD | 0.96 | 0.244 | | SS | 0.48 | 0.073 | | NH3-N | 0.0672 | 0.034 | | TP | 0.00576 | 0.005 | | TN | 0.0576 | 0.045 | | 固废 | 0 | | 0 |   7、原有环境问题  经现场勘查，原有项目与验收情况一致，无环境遗留问题，各类污染物的排放不会对周边环境产生不良影响，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。  企业本次技改项目按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》中相关要求执行，规范各类设施拆除流程、安全处置企业遗留固体废物，在技改过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留过程中产生的污染物。如果污染防治设施不能正常运行或使用，企业在关停技改过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、有毒有害化学品及石油产品储存设施等予以规范清理和拆除；应对现有设备拆除过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案；对不能直接判定其危险特性的固体废物，应按照《危险废物鉴别标准》的有关要求进行鉴别。确保原有项目拆除后无遗留问题。  8、以新代老措施  原有项目由于环评较早，注塑废气未考虑特征因子，未对注塑废气特征因子进行自行监测，本次对原有项目注塑废气特征因子的自行监测进行补充要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020），原有项目注塑废气监测计划如下：  **表2.3-11 现有项目注塑废气监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | FQ-2采样口 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、氨 | 1次/年 | | 厂界上风向1个，下风向3个监测点 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、氨 | 1次/年 | | 厂房门窗或通风口、其他开口（孔）处 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | |

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、大气环境质量现状**  （1）空气质量达标区域判定  根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。  **表3.1-1 2023年度常州市空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度/**  **（μg/m3）** | **标准值/**  **（μg/m3）** | **达标率**  **/%** | **达标情况** | | SO2 | 年平均 | 8 | 60 | 100 | 达标 | | 日平均 | 4~17 | 150 | 100 | 达标 | | NO2 | 年平均 | 30 | 40 | 100 | 达标 | | 日平均 | 6~106 | 80 | 98.1 | 达标 | | PM10 | 年平均 | 57 | 70 | 100 | 达标 | | 日平均 | 12~188 | 150 | 98.8 | 达标 | | PM2.5 | 年平均 | 34 | 35 | 100 | 达标 | | 日平均 | 6~151 | 75 | 93.6 | 不达标 | | CO | 24小时平均第95百分位数 | 1100 | 4000 | 100 | 达标 | | O3 | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 174 | 160 | 85.5 | 不达标 |   2023年常州市环境空气中PM2.5日平均第95百分位数和O3日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超标，因此判定为非达标区域。  **削减方案**  根据《2022年常州市生态环境状况公报》，采取以下大气污染防治措施：  ①工业源减排：组织78家钢铁、火电、水泥等行业排放大户开展友好减排；完成4家水泥企业超低排放改造。  ②臭氧污染防治：完成44个集群、1028家企业的整治提升，完成182家重点企业的清洁原料源头替代、9家钢结构和375家包装印刷企业清洁原料替代，积极推进190家VOCs重点监管企业全部安装VOCs自动监测设备并联网。  ③扬尘污染防治：开展秋冬季扬尘污染专项整治行动，建立工地、裸地、港口码头挂钩责任人制度，开展帮扶督导，积极运用通报、曝光、约谈、问责等手段，推动问题整改。  ④“绿色车轮计划”：1994辆巡游出租车(网约车)采用新能源或清洁能源车辆，在环卫、公交、邮政等公共领域开展全面电动化试点福注销淘汰老旧汽车9980辆，其中国国及以下排放标准柴油车4608辆，超额完成年度海汰报废任务。  ⑤机动车排气监管：强化监督抽测，完成各类机动车监督抽测5452辆·次，开展工程机械监督检查1150台·次、抽测881台·次，加强储油库和加油站油气回收设施的检查。  采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。  （2）特征污染物环境质量现状  本项目特征因子引用《常州市金坛区金东环保工程有限公司》（编号：TST202411058），引用G1点位为常州市金坛区金东环保工程有限公司东侧，引用因子为非甲烷总烃，时间为2024年11月11日~2024年11月17日，引用可行性分析：监测数据距今尚在3年有效期内，监测点位距离本项目约2.8km，位于本项目大气引用范围内。  **表3.1-2 特征污染物环境质量现状**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **污染物** | **平均时间** | **评价标准（μg/m3）** | **监测浓度范围（μg/m3）** | **最大浓度占标率/%** | **超标率/%** | **达标情况** | | | 常州市金坛区金东环保工程有限公司东侧 | 非甲烷总烃 | 一次值 | 2000 | 110~630 | 31.5 | 0 | 达标 |   监测结果表明，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中推荐数值。  **2、地表水环境质量现状**  根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为85%（年度考核目标80%），无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为94.1%（年度考核目标92.2%），无劣Ⅴ类断面。  本项目污水最终受纳水体尧塘河水质现状引用《江苏思研轴承制造有限公司》（编号：JCH20240264），引用W1断面为金坛第二污水处理厂排放口上游500m，W2断面为金坛第二污水处理厂排口下游2000m，引用因子为pH、COD、NH3-N、TP、TN，时间为2024年5月31日~2024年6月4日，引用可行性分析：监测数据距今尚在3年有效期内，引用断面位于本项目地表水评价范围内。  **表3.1-3 地表水环境质量现状 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **测点编号** | **测点名称** | **污染物名称** | **浓度范围** | **标准** | **超标率** | | W1 | 金坛第二污水处理厂排放口上游500m | pH值 | 7.0~7.1 | 6~9 | 0 | | COD | 15~17 | 20 | 0 | | NH3-N | 0.246~0.536 | 1 | 0 | | TP | 0.14~0.19 | 0.2 | 0 | | TN | 0.88~0.95 | 1.0 | 0 | | W2 | 金坛第二污水处理厂排放口下游2000m | pH值 | 7.0~7.2 | 6~9 | 0 | | COD | 17~19 | 20 | 0 | | NH3-N | 0.274~0.48 | 1 | 0 | | TP | 0.12~0.19 | 0.2 | 0 | | TN | 0.87~0.94 | 1.0 | 0 |   监测结果表明，监测时段内尧塘河各监测断面pH值、COD、NH3-N、TP、TN均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准限值。  **3、声环境质量现状**  本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，故无需开展声环境质量现状调查。  **4、生态环境**  本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需开展生态现状调查。  **5、电磁辐射**  本项目涉及使用X-Ray探伤仪，涉及电磁辐射，需按照环境管理要求另行办理相关环保手续。  **6、土壤环境质量现状**  本项目厂区地面已做水泥硬化处理，且各仓库均已做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，因此无需开展地下水、土壤现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | **表3.2-1 建设项目主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **名称** | **经纬度** | | **保护**  **对象** | **保护内容** | **环境**  **功能区** | **规模** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** | | **东经** | **北纬** | | 大气环境 | 蓝岭公寓 | 119°39'29.463" | 31°45'37.789" | 居住区 | 人群健康 | 二级 | 约1000人 | W | 450 | | **环境要素** | **保护对象名称** | | | **环境功能区划** | | | **规模** | **方位** | **距离/km** | | 地表水环境 | 尧塘河 | | | 《江苏省地表水（环境）功能区划（2021~2030年）》（苏政复〔2022〕13号）中的Ⅲ类水质 | | | 小河 | S | 0.25 | | 声环境 | 厂界外50米范围内无声环境保护目标 | | | | | | | | | | 地下水环境 | 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 | | | | | | | | | | 生态环境 | 钱资荡重要湿地 | | | 《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》 | | | 《规划》中划定的水域和陆域范围 | SW | 6.5 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、大气污染物排放标准**  本项目熔化工序产生的颗粒物、天然气燃烧过程中产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、压铸过程中产生的颗粒物、抛丸过程产生的颗粒物，有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中的限值，压铸脱模过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准DB32/4041-2021）表1中的限值，单位边界颗粒物、非甲烷总烃大气污染物排放监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准DB32/4041-2021）表3中的限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准DB32/4041-2021）表2规定的排放限值，厂区内颗粒物无组织排放监控点浓度应符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1规定的排放限值。  **表3.3-1 本项目大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **执行标准** | **表号级别** | **指标** | | **标准限值** | **无组织监控浓度** | | | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020） | 表1 | 颗粒物 | 最高允许排放浓度 | 30mg/m3 | / | / | | SO2 | 最高允许排放浓度 | 100mg/m3 | / | | NOx | 最高允许排放浓度 | 400mg/m3 |  | | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | 表1 | 非甲烷总烃 | 最高允许排放浓度 | 60mg/m3 | / | | 最高允许排放速率 | 3kg/h | | 表3 | 监控点处  1h平均浓度值 | | 在厂房外  设置监控点 | 6mg/m3 | | 监控点处  任意一次浓度值 | | 20mg/m3 | | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | 表3 | 颗粒物 | | | 周界外浓度最高点 | 0.5mg/m3 | | 非甲烷总烃 | | | 4mg/m3 | | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020） | 表A.1 | 颗粒物 | 监控点处  1h平均浓度值 | | 在厂房外  设置监控点 | 5mg/m3 |   现有项目注塑过程中产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5、表9中的限值，氨气、苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1、表2标准。  **表3.3-2 现有项目大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **执行标准** | **最高允许排放浓度mg/m3** | **最高允许排放速率kg/h** | **无组织排放监控浓度限值** | | | **监控点** | **浓度mg/m3** | | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、表9标准 | 60 | -- | 周界外浓度最高点 | 4.0 | | 1,3-丁二烯 | 1 | -- | -- | | 苯乙烯 | 20 | -- | -- | | 丙烯腈 | 0.5 | -- | -- | | 氨 | 20 | -- | -- | | 单位产品非甲烷总烃排放量 | 0.3kg/t产品 | | | | | 臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2标准 | -- | 2000  （无量纲） | 周界外浓度最高点 | 30（无量纲） | | 氨 | -- | 4.9 | 2.0 | | 苯乙烯 | -- | 6.5 | 5.0 |   **2、废水排放标准**  本项目振光废水、清洗废水经厂区废水处理设施处理后回用于清洗工序，回用水标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表1洗涤用水标准。  **表3.3-3 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **控制项目** | **洗涤用水** | | 1 | COD | ≤60 | | 2 | 石油类 | ≤1.0 | | 3 | pH | 6.5-9.0 | | 4 | LAS | ≤0.5 |   现有项目生活污水接管至金坛第二污水处理厂集中处理，接管标准执行金坛第二污水污水处理厂进水水质要求，尾水排放至尧塘河，排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。  **表3.3-4 水污染物排放标准 单位：mg/L，pH值无量纲**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标准** | **项目** | **浓度限值** | **依据** | | 接管标准 | pH值 | 6~9 | 金坛第二污水处理厂接管标准 | | 化学需氧量 | 500 | | 悬浮物 | 250 | | 氨氮 | 35 | | 总磷 | 3 | | 总氮 | 50 | | 尾水最终  排放标准 | pH值 | 6~9 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准 | | 悬浮物 | 10 | | 化学需氧量 | 50 | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2中标准 | | 氨氮 | 4（6）\* | | 总磷 | 0.5 | | 总氮 | 12（15）\* |   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。  此外，根据最新发布的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）（2022.12.28发布，2023.3.28实施）中内容，本项目废水拟接管的金坛第二污水处理厂排污口位于一般区域，执行其中C标准；且根据标准7.1执行时间中的“7.1.2现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起3年后执行”，因此自2026年3月28日起，本项目废水经金坛第二污水处理厂集中处理后尾水的排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1和表2中C等级标准。  **表3.3-5 远期污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，pH值无量纲**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **日均排放限值** | **一次监测排放限值** | **依据** | | pH值 | 6~9 | / | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1和表2中C等级标准 | | 化学需氧量 | 50 | 75 | | 悬浮物 | 10 | / | | 氨氮 | 4（6） | 8（12） | | 总磷 | 0.5 | 1 | | 总氮 | 12（15） | 15（20） |   注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。  **3、噪声排放标准**  本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。  **4、固体废物控制标准**  一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关规定。 |
| 总量  控制  指标 | **1、总量控制因子**  根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发〔2015〕104号），结合本项目排污特征，总量控制污染因子为：  大气污染物总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物。  **2、总量平衡方案**  大气污染物：本项目废气中各因子在金坛区范围内平衡。  水污染物：本项目不新增水污染物排放。  固体废物：本项目固废均得到有效地处理处置，不外排，无需申请总量。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表3.4-1 本项目实施后污染物“三本账” 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物种类** | | **污染物名称** | **原有项目** | | | **本项目** | | | **“以新带老”削减量** | **全厂排放量** | **变化量** | **申请排放量** | | **产生量** | **削减量** | **排放量** | **产生量** | **削减量** | **排放量** | | 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 1.295 | 1.165 | 0.13 | 1.921 | 1.729 | 0.192 | 0.13 | 0.192 | +0.062 | +0.062 | | 二氧化硫 | 0.027 | 0 | 0.027 | 0.022 | 0 | 0.022 | 0.027 | 0.022 | -0.005 | 0 | | 氮氧化物 | 0.264 | 0 | 0.264 | 0.206 | 0 | 0.206 | 0.264 | 0.206 | -0.058 | 0 | | 非甲烷总烃 | 0.315 | 0.236 | 0.079 | 1.35 | 1.215 | 0.135 | 0 | 0.214 | +0.135 | +0.135 | | 无组织 | 颗粒物 | 0.142 | 0 | 0.142 | 1.452 | 1.064 | 0.388 | 0.142 | 0.388 | +0.246 | +0.246 | | 非甲烷总烃 | 0.035 | 0 | 0.035 | 0.15 | 0 | 0.15 | 0 | 0.185 | +0.15 | +0.15 | | 废水 | 生活污水 | 废水量 | 1920 | 0 | 1920 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1920 | 0 | 0 | | COD | 0.96 | 0 | 0.96 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.96 | 0 | 0 | | SS | 0.48 | 0 | 0.48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.48 | 0 | 0 | | NH3-N | 0.0672 | 0 | 0.0672 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0672 | 0 | 0 | | TP | 0.00576 | 0 | 0.00576 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00576 | 0 | 0 | | TN | 0.0576 | 0 | 0.0576 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0576 | 0 | 0 | | 固废 | | 工业固废 | 17.05 | 17.05 | 0 | 44.187 | 44.187 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 危险废物 | 28.95 | 28.95 | 0 | 49.971 | 49.971 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 生活垃圾 | 3.6 | 3.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM2.5）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）”。本项目颗粒物0.308t/a、VOCs0.285t/a在金坛区区域内进行平衡。  按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，由建设单位提出总量控制指标申请，经常州市金坛生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施，大气污染物排放总量在金坛区区域内进行平衡。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目利用现有的空置厂房以及设施进行建设，施工期主要内容为设备安装，不新建建筑，在施工期间对周围环境的影响主要是生产设备的安装和调试期间产生的少量设备包装箱等。为减少施工期间对周围环境的影响，项目在设备安装施工期间，垃圾清运到指定的堆放场所。本项目工程量较小，施工期短，施工期产生的设备包装箱等外售综合利用，固废均能合理处置，因此施工期间对周围环境的影响较小。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  （1）产生情况  熔化烟尘G1：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，熔化过程颗粒物产污系数为0.943kg/t-产品，本项目铝铸件产量为600t/a，则颗粒物产生量为0.566t/a，熔化炉上方设置集气罩，熔化烟尘经集气罩收集（风机风量10000m3/h，收集效率以90%计），水喷淋处理（处理效率以90%计），15m高排气筒FQ-1排放。  天然气燃烧废气G2：本项目天然气熔化炉需使用天然气约11万m3/a，产生的天然气燃烧废气水喷淋装置处理（处理效率以90%计），15m高排气筒FQ-1排放。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，天然气工业炉窑工业废气量为13.6立方米/立方米-天然气，颗粒物产污系数为2.86kg/万m3天然气，二氧化硫产污系数为0.02S（S为收到基硫分，取值范围0~100，本次取100）kg/万m3天然气，氮氧化物产污系数为18.7kg/万m3天然气，则本项目天然气废气产生量为149.6万m3/a（年工作1200h，折合为1247m3/h），颗粒物产生量为0.031t/a，二氧化硫产生量为0.022t/a，氮氧化物产生量为0.206t/a。  压铸粉尘G3：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，压铸过程颗粒物产污系数为0.247kg/t-产品，本项目铝铸件产量为600t/a，则颗粒物产生量为0.148t/a，压铸机上方设置集气罩，压铸粉尘经集气罩收集（风机风量10000m3/h，收集效率以90%计），经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭装置处理（处理效率以90%计），15m高排气筒FQ-1排放。  脱模剂废气G4：根据业主提供的脱模剂MSDS报告，本次评价按最不利情况计算，即脱模剂中硅油和脂肪醇聚乙烯醚全部挥发，则非甲烷总烃产生量为1.5t/a，压铸机上方设置集气罩，压铸粉尘经集气罩收集（风机风量10000m3/h，收集效率以90%计），经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭装置处理（其中静电除油处理效率为50%，二级活性炭吸附效率为80%，合计处理效率以90%计），15m高排气筒FQ-1排放。  打磨粉尘G5：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，打磨过程颗粒物产污系数为2.19kg/t-产品，本项目打磨的铝铸件为600t/a，则打磨粉尘产生量为1.314t/a，经湿式打磨台、设备自带的水膜除尘器（收集效率以90%计，处理效率以90%计）处理后经车间无组织排放。  抛丸粉尘G6：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，抛丸过程颗粒物产污系数为2.19kg/t-产品，本项目抛丸的铝铸件为600t/a，则抛丸粉尘产生量为1.314t/a，本项目抛丸机自动化水平高，配套有湿式除尘收集、处理后经1根15m高排气筒FQ-3排放，收集效率以95%计，处理效率以90%计。  清洗废气G7：本项目精洗工段使用水基清洗剂，工件放入清洗机在常温下进行清洗，根据清洗剂检测报告可知，VOC含量为42g/L(测试环境为烘箱105℃，4h)，本次考虑VOC全部挥发，清洗剂使用量为0.1t/a，故有机废气产生量极其有限，但实际清洗及烘干工段运行温度远低于测试环境温度，则产生量更少，因此本报告不做定量分析。  **表4.1-1 有组织废气产生情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | | **工序** | **污染物名称** | **产生情况** | | | | **排气筒** | **排气量** | **浓度** | **速率** | **产生量** | | m3/h | mg/m3 | kg/h | t/a | | FQ-1 | 10000 | 熔化 | 颗粒物 | 42.42 | 0.424 | 0.509 | | 1247 | 天然气燃烧 | 颗粒物 | 20.67 | 0.026 | 0.031 | | 二氧化硫 | 14.67 | 0.018 | 0.022 | | 氮氧化物 | 137.33 | 0.172 | 0.206 | | 10000 | 压铸 | 颗粒物 | 11.08 | 0.111 | 0.133 | | 脱模 | 非甲烷总烃 | 112.5 | 1.13 | 1.35 | | 21247 | 合计 | 颗粒物 | 26.39 | 0.561 | 0.673 | | 二氧化硫 | 0.98 | 0.018 | 0.022 | | 氮氧化物 | 9.16 | 0.172 | 0.206 | | 非甲烷总烃 | 60 | 1.13 | 1.35 | | FQ-3 | 5000 | 抛丸 | 颗粒物 | 52 | 0.26 | 1.248 |   **表4.1-2 无组织废气产生情况表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **工序** | **污染物名称** | **产生量** | **面源面积** | **面源高度** | | t/a | m2 | m | | 2#生产车间 | 熔化 | 颗粒物 | 0.057 | 6160.04 | 12 | | 压铸 | 颗粒物 | 0.015 | | 脱模 | 非甲烷总烃 | 0.15 | | 合计 | 颗粒物 | 0.072 | | 非甲烷总烃 | 0.15 | | 1#生产车间 | 打磨 | 颗粒物 | 1.314 | 2197.96 | 6 | | 抛丸 | 颗粒物 | 0.066 | | 合计 | 颗粒物 | 1.38 |  1. 污染防治措施     **图4.1-1 废气收集、处理示意图**  结合生产工艺、设备配置情况，本项目废气收集方式主要采用上吸风罩收集。  上吸风罩排风量L（m3/h）的计算公式为：L=K\*P\*H\*Vx\*3600  式中：K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4；  P—排风罩敞开面的周长，m；  H—罩口至有害物源的距离，m；  Vx—边缘控制点的控制风速，m/s，取0.3m/s。  **表4.1-3 废气收集系统风量核算表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生环节** | **所在车间** | **收集参数** | **风量（m3/h）** | **措施及排放口编号** | | 熔化 | 2#生产  车间 | 熔化炉采用罩口直径为0.8m\*0.6m的上吸风罩收集，单只吸风罩的排风量L=1.4\*0.5\*0.8\*0.6\*3600≈1210m3/h，则8只吸风罩的总排风量为9680m3/h | 考虑到风压损失、管道距离等因素，总风量设置为10000m3/h | 熔化烟尘经熔化炉上方集气罩收集，水喷淋装置处理，15m高排气筒FQ-1排放。废气收集效率为90%，去除率约为90%。 | | 压铸脱模 | 压铸机采用罩口直径为0.8m\*0.6m的上吸风罩收集，单只吸风罩的排风量L=1.4\*0.5\*0.8\*0.6\*3600≈1210m3/h，则8只吸风罩的总排风量为9680m3/h | 考虑到风压损失、管道距离等因素，总风量设置为10000m3/h | 压铸粉尘、脱模剂废气经集气罩收集，静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理，15m高排气筒FQ-1排放。废气收集效率为90%，去除率约为90%。 |   **静电除油装置工作原理：**  ‌[静电除油装置](https://www.baidu.com/s?rsv_dl=re_dqa_generate&sa=re_dqa_generate&wd=%E9%9D%99%E7%94%B5%E9%99%A4%E6%B2%B9%E8%A3%85%E7%BD%AE&rsv_pq=f093c15900ea1a2c&oq=%E9%9D%99%E7%94%B5%E9%99%A4%E6%B2%B9%E8%A3%85%E7%BD%AE %E5%B7%A5%E4%BD%9C%E5%8E%9F%E7%90%86&rsv_t=bfb0HKWZq63zlpa+ATY2yol6K7Fd+bYvO2EF+FXzjA9c8OvSothdVJJk2givOUPF4w&tn=site888_pg&ie=utf-8" \t "https://www.baidu.com/_blank)的工作原理‌是基于‌静电吸附‌原理，当含油废气通过高压静电场时，油滴会被极化并带上电荷，在电场力的作用下，带电的油滴会向带相反电荷的电极移动并被吸附。  **水喷淋装置工作原理：**  水从除尘器上部注水槽进入箱体内，使整个箱体内壁形成一层水膜从上而下流动，烟气由筒体下部切向进入，在箱体内旋转上升，含尘气体在离心力作用下始终与箱体内壁面的水膜发生摩擦，这样含尘气体被水膜湿润，尘粒随水流到除尘器底部，从溢水孔排走。在箱体底部封底并设有水封槽以防止烟气从低部漏出，有清理孔便于进行箱体底部清理。除尘后废水由底部溢流孔排出进入沉淀池，沉淀池定期添加絮凝剂，定期打捞沉渣，水膜除尘除尘水循环使用，定期添加新鲜水。净化后的气体，通过箱体上部锥体部分引出，从而达到除尘目的。  **活性炭吸附装置废气处理工作原理：**  活性炭吸附装置是一种干式废气处理设备，由塔体和装填在塔体内的吸附单元组成，吸附单元是活性炭吸附装置内安装的核心部件，吸附单元在塔体内分层抽屉式安装，能够非常方便从两侧的检查门取出，并且检查门开启方便、密封严密。活性炭吸附装置工作时，有机废气自上而下进入吸附装置，由于吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力，因此当吸附剂表面与有机气体接触时，就能吸引有机气体分子，使其浓聚并保持在吸附剂表面，从而与气体混合物分离，达到净化目的。  根据《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007），①吸附装置应防火、防爆、防漏电和防渗漏。②吸附装置主体的表面温度不高于60℃。③吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统。④吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求。⑤污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机。⑥由计算机控制的吸附装置应同时具备手动操作功能。  根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）附件-活性炭吸附装置入户核查基本要求，本项目脱模、压铸工序采用静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理，设备参数见下表。  **表4.1-4 活性炭吸附装置技术参数一览表**   |  |  | | --- | --- | | **项目** | **技术指标** | | 结构形式 | 蜂窝活性炭 | | 水分含量 | ≤10% | | 抗压强度 | 横向：≥0.9MPa，纵向：≥0.4MPa | | 着火点 | ≥400℃ | | 碘吸附值 | ≥650mg/g | | 四氟化碳吸附率 | ≥25% | | 苯吸附率 | ≥300mg/g | | 比表面积 | ≥750m2/g | | 气体流速 | ≤1.2m/s | | 温度 | ≤40℃ | | 动态吸附量 | 10% | | 更换周期 | ≤500h或3个月，本项目取20d | | 风量 | 10000m3/h | | 单级箱体规格 | 2m\*2m\*1.5m（2个） | | 填充量 | 450kg（1套） |   技术可行性分析：本项目压铸脱模工序产生的有机废气经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理，达标排放，根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》及《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），对于含低浓度VOCs的废气，可采用吸附技术，进入废气吸附装置的废气温度宜低于40℃。本项目脱模剂废气主要通过压铸机上方设置的集气罩进行收集，收集过程中会混入常温空气，并且废气源与废气处理设施间的废气管道较长，材质为铁皮，利于散热，因此进入活性炭吸附装置的废气温度一般低于35℃，符合进入活性炭吸附装置的温度要求。  本项目熔化烟尘、天然气燃烧废气经水喷淋装置处理，达标排放，压铸脱模工序产生的有机废气经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理，达标排放，对照《铸造工业大气污染物防治可行技术指南》（HJ1292-2023），属于可行技术中的“吸附技术、静电净化技术、湿式除尘技术”。打磨粉尘经湿式打磨台、设备自带水膜除尘器处理后经车间无组织排放，抛丸粉尘经湿式除尘处理后达标有组织排放。对照《铸造工业大气污染物防治可行技术指南》（HJ1292-2023），属于可行技术中的“湿式除尘”。  **①排气筒风量设置合理性**  本项目在设计过程中综合考虑工艺要求、废气风量、对周围环境的影响等前提下，合理设置排气筒的数量，减少对周边环境的影响。本项目排气筒设置情况具体见下表。  **表4.1-7 本项目排气筒设置情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒** | **高度（m）** | **排气量（m3/h）** | **直径（m）** | **烟气流速（m/s）** | **排放污染物** | | FQ-1 | 15 | 21247 | 0.8 | 11.75 | 颗粒物、SO2、NOx、非甲烷总烃 | | FQ-3 | 15 | 5000 | 0.4 | 11.06 | 颗粒物 |   根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至20～25m/s。本项目排气筒的内径的设置保证烟气流速（10～15m/s）在合适的范围内，可满足废气治理的技术要求。  **②排气筒高度设置合理性**  根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）4.7除移动式除尘设备外，其它车间活排气筒高度不应低于15m，具体高度以及与周围建筑物的相关高度关系应根据环境影响评价文件确定。  本项目排气筒设置在生产车间周围，排气筒高度为15m，2#生产车间高12m，排气筒高出最高建筑物3m，因此，排气筒高度设置符合相关要求。  综上，本项目排气筒设置符合相关要求的规定，排气筒排放的污染物均可以满足排放标准的要求，对周围环境影响较小。因此，该项目排气筒的设置是合理的。  （3）排放情况  **表4.1-8 本项目有组织废气排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | | **污染物名称** | **排放情况** | | | **执行标准** | | **排放**  **时间** | | **排气筒** | **排气量** | **浓度** | **速率** | **排放量** | **浓度** | **速率** | | m3/h | mg/m3 | kg/h | t/a | mg/m3 | kg/h | h | | FQ-1 | 21247 | 颗粒物 | 2.64 | 0.06 | 0.067 | 30 | / | 1200 | | 二氧化硫 | 0.98 | 0.018 | 0.022 | 100 | / | | 氮氧化物 | 9.16 | 0.172 | 0.206 | 400 | / | | 非甲烷总烃 | 6 | 0.11 | 0.135 | 60 | 3 | | FQ-3 | 5000 | 颗粒物 | 5.2 | 0.026 | 0.125 | 30 | / | 4800 |   **表4.1-9 全厂项目有组织废气排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | | **污染物名称** | **排放情况** | | | **执行标准** | | **排放**  **时间** | | **排气筒** | **排气量** | **浓度** | **速率** | **排放量** | **浓度** | **速率** | | m3/h | mg/m3 | kg/h | t/a | mg/m3 | kg/h | h | | FQ-1 | 21247 | 颗粒物 | 2.64 | 0.06 | 0.067 | 30 | / | 1200 | | 二氧化硫 | 0.98 | 0.018 | 0.022 | 100 | / | | 氮氧化物 | 9.16 | 0.172 | 0.206 | 400 | / | | 非甲烷总烃 | 6 | 0.11 | 0.135 | 60 | 3 | | FQ-2 | 10000 | 非甲烷总烃 | 6.4 | 0.07 | 0.079 | 60 | / | 1200 | | FQ-3 | 5000 | 颗粒物 | 5.2 | 0.026 | 0.125 | 30 | / | 4800 |   **表4.1-10 本项目无组织废气排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **工序** | **污染物名称** | **削减量** | **排放量** | **面源面积** | **面源高度** | | t/a | t/a | m2 | m | | 2#生产车间 | 熔化 | 颗粒物 | 0 | 0.057 | 6160.04 | 12 | | 压铸 | 颗粒物 | 0 | 0.015 | | 脱模 | 非甲烷总烃 | 0 | 0.15 | | 合计 | 颗粒物 | 0 | 0.072 | | 非甲烷总烃 | 0 | 0.15 | | 1#生产车间 | 打磨 | 颗粒物 | 1.064 | 0.25 | 2197.96 | 6 | | 抛丸 | 颗粒物 | 0 | 0.066 | | 合计 | 颗粒物 | 1.064 | 0.316 |   **表4.1-11 全厂项目无组织废气排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **工序** | **污染物名称** | **削减量** | **排放量** | **面源面积** | **面源高度** | | t/a | t/a | m2 | m | | 2#生产车间 | 注塑 | 非甲烷总烃 | 0 | 0.035 | 6160.04 | 12 | | 熔化 | 颗粒物 | 0 | 0.057 | | 压铸 | 颗粒物 | 0 | 0.015 | | 脱模 | 非甲烷总烃 | 0 | 0.15 | | 合计 | 颗粒物 | 0 | 0.072 | | 非甲烷总烃 | 0 | 0.185 | | 1#生产车间 | 打磨 | 颗粒物 | 1.064 | 0.25 | 2197.96 | 6 | | 抛丸 | 颗粒物 | 0 | 0.066 | | 合计 | 颗粒物 | 1.064 | 0.316 |   本项目在采取可行的污染防治措施后，各项污染物均能达标排放。  （4）排放口基本情况  **表4.1-12 废气排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口**  **编号** | **排放口**  **名称** | **污染物种类** | **排气筒地理坐标** | | **排气筒**  **高度** | **排气筒**  **出口内径** | **排气温度** | | 经度 | 纬度 | m | m | ℃ | | FQ-1 | 1#废气排放口 | 颗粒物 | E119°58'33.126" | N31°36'7.785" | 15 | 0.8 | 25 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | | 非甲烷总烃 | | FQ-3 | 3#废气排放口 | 颗粒物 | E119°58'31.126" | N31°36'9.854" | 15 | 0.4 | 20 |   **表4.1-13 废气污染物排放口执行标准信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口**  **编号** | **排放口**  **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准** | | | | **名称** | **浓度限值**  **（mg/Nm3）** | **速率限值**  **（kg/h）** | | FQ-1 | 1#废气排放口 | 颗粒物 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020） | 30 | / | | 二氧化硫 | 100 | / | | 氮氧化物 | 400 | / | | 非甲烷总烃 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | 60 | 3 | | FQ-3 | 3#废气排放口 | 颗粒物 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020） | 30 | / |   （5）监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），本项目废气监测计划如下：  **表4.1-14 废气监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | FQ-1采样口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃 | 1次/半年 | | FQ-3采样口 | 颗粒物 | 1次/年 | | 厂界上风向1个，下风向3个监测点 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/年 | | 厂房门窗或通风口、其他开口（孔）处 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/年 |   （6）非正常情况排放  本项目非正常排放情况指废气处理设施发生故障、设备不定时维护等原因导致处理效率降低，主要为FQ-1、FQ-3排气筒，本次以降低至0%计。  **表4.1-13 非正常排放参数表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **非正常**  **排放源** | **污染物** | **频次** | **排放浓度** | **持续时间** | **排放速率** | **措施** | | 次/年 | mg/m3 | h | kg/h | | FQ-1 | 颗粒物 | 1 | 26.39 | 0.5 | 0.561 | 设备故障未修复之前不得生产 | | 二氧化硫 | 0.98 | 0.018 | | 氮氧化物 | 9.16 | 0.172 | | 非甲烷总烃 | 60 | 1.13 | | FQ-3 | 颗粒物 | 1 | 52 | 0.5 | 0.26 | 设备故障未修复之前不得生产 |   （7）大气防护距离及卫生防护距离  ①大气防护距离  项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度低于环境质量浓度限值，因此无需设置大气环境防护距离。  ②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/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：  式中：  Qc—大气有害物质的无组织排放量，kg/h；  Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m3；  L—大气有害物质卫生防护距离初值，m；  r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；  A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表1查取。  **表1 卫生防护距离初值计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 卫生防护距离初值计算系数 | 工业企业所在地区近5年平均风速/（m/s） | 卫生防护距离L/m | | | | | | | | | | L≤1000 | | | 1000＜L≤2000 | | | L＞2000 | | | | 工业企业大气污染源构成类型 | | | | | | | | | | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | | A | ＜2  2~4  ＞4 | 400  700  530 | 400  470  350 | 400  350  260 | 400  700  530 | 400  470  350 | 400  350  260 | 80  380  290 | 80  250  190 | 80  190  110 | | B | ＜2  ＞2 | 0.01  0.021 | | | 0.015  0.036 | | | 0.015  0.036 | | | | C | ＜2  ＞2 | 1.85  1.85 | | | 1.79  1.77 | | | 1.79  1.77 | | | | D | ＜2  ＞2 | 0.78  0.84 | | | 0.78  0.84 | | | 0.57  0.76 | | | | 注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。  Ⅱ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。  Ⅲ类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。 | | | | | | | | | | |   项目卫生防护距离所用参数和计算结果见下表。  **表4.1-17 卫生防护距离计算结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **面源**  **名称** | **污染物名称** | **平均风速(m/s)** | **A** | **B** | **C** | **D** | **Cm**  **(mg/Nm3)** | **r**  **(m)** | **Qc**  **(kg/h)** | **L(m)** | | | 2#车间 | 颗粒物 | 2~4 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.9 | 44.3 | 0.06 | 1.515 | 100 | | 非甲烷总烃 | 2~4 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2.0 | 0.125 | 1.403 | | 1#车间 | 颗粒物 | 2~4 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.9 | 26.5 | 0.288 | 17.78 | 50 |   **卫生防护距离终值的确定**  **单一特征大气有害物质终值的确定**  卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m；  卫生防护距离初值大于或等于50m，但小于100m时，级差为50m；  卫生防护距离初值大于或等于100m，但小于1000m时，级差为100m；  卫生防护距离初值大于或等于1000m，级差为200m；  卫生防护距离终值差见表2。  **表2 卫生防护距离终值差范围表**   |  |  | | --- | --- | | 卫生防护距离计算初值L/m | 级差/m | | 0≤L＜50 | 50 | | 50≤L＜100 | 50 | | 10≤L＜1000 | 100 | | L≥1000 | 200 |   **多种特征大气有害物质终值的确定**  当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别时，以卫生防护距离终值较大者为准。  综上，本项目建成后以1#车间为界外扩50m、2#车间为界外扩100m设置卫生防护距离。  经现场核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。  （8）废气排放环境影响分析  常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和措施，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。本项目厂界外500米范围内环境敏感目标见表3.2-1。本项目排放的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。故本项目废气排放的环境影响较小。  **2、废水**  （1）产生情况  1）生活污水：本项目不新增员工人数，技改项目员工从原有项目中调剂。生活污水接管至金坛第二污水处理厂集中处理，尾水排入尧塘河。  2）生产废水  ①振光废水：本项目振光机容积为300L，每周倒槽1次，产污系数按80%计，则振光废水产生量约11.52t/a，参照《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中06预处理中脱脂产污系数，即COD产生量为714kg/t-原料，石油类产生量为5.1kg/t-原料，SS产生浓度为400mg/L，LAS产生浓度为100mg/L，振光废水收集至废水收集池，经厂区废水处理设施“精密过滤+炭滤+砂滤+RO”处理后清水回用于生产，RO浓液作为危废委托有资质单位回收处置。  ②清洗废水：本项目人工清洗采用溢流清洗的方式，清洗水设计流量为1L/min，人工清洗年工作时长为2400h，则清洗用水量为144t/a，产污系数按0.9计，则清洗废水产生量为129.6t/a，参照《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中07机械加工中清洗件产污系数，即COD产生量为58.5kg/t-原料，石油类产生量为19.5kg/t-原料，SS产生浓度为100mg/L，LAS产生浓度为20mg/L，清洗废水收集至废水收集池，经厂区废水处理设施“精密过滤+炭滤+砂滤+RO”处理后清液回用于生产，RO浓液作为危废委托有资质单位回收处置。  ③水喷淋用水  本项目脱模废气、压铸烟尘由静电除尘+二级活性炭吸附装置提升为静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置进行处理，新增一套水喷淋装置，水喷淋用水循环使用、定期添加，年用水量为12m3/a。  ④湿式除尘器用水  本项目抛丸粉尘经湿式除尘器进行处理，湿式除尘器用水循环使用、定期添加、定期捞渣，年用水量为12m3/a。  ⑤打磨用水  本项目打磨粉尘经湿式打磨台、设备自带的水膜除尘器进行处理，湿式打磨台及水膜除尘器用水循环使用、定期捞渣、定期添加，其中湿式打磨台年用水量为6m3/a，水膜除尘器年用水量为2m3/a。  **表4.2-1 本项目生产废水产生情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类型** | **废水量t/a** | **污染物因子** | **产生浓度(mg/L)** | **产生量(t/a)** | | 振光废水 | 11.52 | COD | 6206 | 0.071 | | SS | 400 | 0.005 | | 石油类 | 40 | 0.0005 | | LAS | 100 | 0.001 | | 清洗废水 | 129.6 | COD | 93 | 0.012 | | SS | 100 | 0.026 | | 石油类 | 31 | 0.004 | | LAS | 10 | 0.003 | | 综合废水 | 141.12 | COD | 588 | 0.083 | | SS | 220 | 0.031 | | 石油类 | 32 | 0.0045 | | LAS | 28 | 0.004 |   （二）、污染防治措施  （1）防治措施  厂内已实现雨污分流，清污分流。本项目生产废水经厂区废水处理设施处理后回用于生产，不外排，生活污水接入城镇污水管网，入金坛第二污水处理厂集中处理。  Ⅰ、生产废水回用可行性分析：  ①废水处理工艺流程：    **图4.2-1 生产废水处理设施工艺流程图**  生产废水利用明管至废水收集池，经气动隔膜泵泵入精密过滤器进行初步过滤，再经活性炭吸附、砂滤过滤进一步过滤悬浮物、有机物，再进入RO装置进一步去除COD，以达到回用水标准，经RO处理后的清水进入清水收集池回用于生产，浓液作为危废委托有资质单位进行处置。  石英砂过滤设备是利用石英砂作为过滤介质，在一定的压力下，把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒的石英砂过滤，有效的截留除去水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒、微生物、氯、嗅味及部分重金属离子等，使水澄清的水处理装置。  活性炭过滤器是将水中悬浮状态的污染物进行截留的过程，被截留的悬浮物充塞于活性炭间的空隙。滤层孔隙尺度以及孔隙率的大小，随活性炭料粒度的加大而增大。即活性炭粒度越粗，可容纳悬浮物的空间越大。其表现为过滤能力增强，纳污能力增加，截污量增大。同时，活性炭滤层孔隙越大，水中悬浮物越能被更深地输送至下一层活性炭滤层，在有足够保护厚度的条件下，悬浮物可以更多地被截留，使中下层滤层更好地发挥截留作用，机组截污量增加。  RO原理是在高于溶液渗透压的作用下，依据其他物质不能透过半透膜而将这些物质和水分离开来。由于反渗透膜的膜孔径非常小（仅为10A左右），因此能够有效地去除水中的溶解盐类、胶体、微生物、有机物等（去除率高达97%-98%）。  **表4.2-2 废水处理效果及出水浓度表 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **处理单元** | | **pH** | **COD** | **SS** | **石油类** | **LAS** | | 精密过滤 | 进水 | 7~9 | 600 | 300 | 50 | 30 | | 出水 | 7~9 | 500 | 60 | 20 | 15 | | 去除率 | / | 16.7% | 80% | 60% | 50% | | 活性炭吸附 | 进水 | 7~9 | 500 | 60 | 20 | 15 | | 出水 | 7~9 | 400 | 50 | 10 | 7.5 | | 去除率 | / | 20% | 16.7% | 50% | 50% | | 石英砂过滤 | 进水 | 7~9 | 400 | 50 | 10 | 7.5 | | 出水 | 7~9 | 300 | 20 | 5 | 4 | | 去除率 | / | 25% | 60% | 50% | 47% | | RO反渗透 | 进水 | 7~9 | 300 | 20 | 5 | 4 | | 出水 | 7~9 | 30 | 5 | 0.4 | 0.4 | | 去除率 | / | 90% | 75% | 90% | 90% | | 回用标准 | | 6.5~9.0 | 60 | / | 1 | 0.5 |   由上表可知，本项目工艺废水经处理后满足回用标准。  ②生产废水处理可行性分析：  A处理能力分析（水量）  根据建设单位提供的污水处理工程设计方案，项目建设1套废水处理系统。废水处理系统中污水前处理系统处理能力为1m3/d，生产废水产生量为141.12m3/a（0.47m3/d），完全有能力处理本项目产生的生产废水，因此废水处理设施的设计处理能力可满足要求。  B水质可行性分析  根据前文分析，本项目清洗废水进水可满足厂内相应废水处理系统的进水水质标准，废水处理后可达回用标准，故本项目废水处理系统处理项目生产废水在水质上可行。  C经济可行性分析  本次废水处理系统投资约10万元，项目废水治理措施年运行费用主要包括电费、药剂费等。项目总投资1500万元，全部建成投产后年收益可达5000万元，因此废水处理设施投入处于企业可承受范围内，从经济上分析是可行的。  综上所述，本项目厂内生产废水处理在水质、水量及经济上均可性。  **3、噪声**  （1）产生情况  本项目生产过程中设备会产生一定的噪声，主要为各类设备的运行噪声，为间歇性噪声。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求进行计算。本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，根据导则仅需预测厂界贡献值。  **表4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源名称** | **型号** | **空间相对位置（m）** | | | **声源源强** | **声源控制措施** | **运行时段** | | **X** | **Y** | **Z** | **声功率级（dB（A））** | | 1 | 风机 | / | 81 | 27 | 1 | 85 | 减振、隔声 | 昼 |   **表4.3-2 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** | **声源源强** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | | | **距室内边界距离** | | **室内边界声级**  **/dB（A）** | **运行时段** | **建筑物插入损失/dB（A）** | **建筑物外噪声** | | | **声功率级**  **/dB（A）** | **X** | **Y** | **Z** | **方向** | **距离** | **声压级**  **/dB（A）** | **建筑物外距离** | | 1 | 压铸  车间 | 压铸机 | 900t | 85 | 设备基础减震、软连接、隔声罩 | 0 | -24 | 1 | 东 | 34 | 63.1 | 昼 | 20 | 37.1 | 1 | | 南 | 28 | 63.2 | 37.2 | | 西 | 36 | 63.0 | 37.0 | | 北 | 67 | 62.9 | 36.9 | | 2 | 天然气熔化炉 | 1000kg | 80 | -19 | -18 | 1 | 东 | 52 | 62.9 | 36.9 | 1 | | 南 | 26 | 63.3 | 37.3 | | 西 | 18 | 63.7 | 37.7 | | 北 | 68 | 62.9 | 36.9 | | 3 | 机加工车间 | 数控车床 | / | 82 | 8 | 11 | 1 | 东 | 38 | 58.3 | 32.3 | 1 | | 南 | 61 | 58.1 | 32.1 | | 西 | 35 | 58.3 | 32.3 | | 北 | 31 | 58.4 | 32.4 | | 4 | 加工中心 | / | 82 | 21 | 25 | 1 | 东 | 32 | 58.3 | 32.3 | 1 | | 南 | 76 | 58.1 | 32.1 | | 西 | 38 | 58.3 | 32.3 | | 北 | 15 | 59.3 | 33.3 | | 5 | 卧式打  磨机 | / | 85 | 29 | 32 | 1 | 东 | 19 | 63.6 | 37.6 | 1 | | 南 | 80 | 62.8 | 36.8 | | 西 | 53 | 62.9 | 36.9 | | 北 | 13 | 64.5 | 38.5 | | 6 | 振光机 | 300L | 85 | 1 | 12 | 1 | 东 | 15 | 64.3 | 32.3 | 1 | | 南 | 23 | 61.2 | 32.4 | | 西 | 42 | 59.1 | 32.3 | | 北 | 26 | 61.1 | 32.1 | | 7 | 抛丸机 | / | 85 | 6 | 16 | 1 | 东 | 23 | 61.2 | 37.0 | 1 | | 南 | 25 | 60.9 | 36.9 | | 西 | 18 | 63.9 | 37.9 | | 北 | 31 | 60.5 | 37.3 |   注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年）。  （2）污染防治措施  针对不同类别的噪声，本项目拟采取以下措施：  ①首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；  ②项目各类生产设备均布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响；  ③对新风系统配套的风机可以在风机风口安装消声器和隔声罩，平时对这类动力设备注意维护，防止其故障时噪声排放；  ④保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；  ⑤作业期间不开启车间门，可通过对风机、空压机等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响；  ⑥总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工作场所闹静分开。  （3）排放情况  ①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式  已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级可按下式计算：      式中：  ——倍频带声功率级，dB；  ——指向性校正，dB，对辐射到自由空间的全向点声源，=0dB；  ——倍频带衰减，dB；  、、、、——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中相关模式计算。  在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按下式做近似计算：  或  可选择对声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带做估算。  ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法  如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为、。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：    式中：  ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。    **图4.3-1 室内声源等效为室外声源图例**  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：    式中：  ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。  ——房间常数；，为房间内表面面积，m2；为平均吸声系数。  r——声源到靠近维护结构某点处距离，m。  然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：    式中：  ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；  ——室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：    式中：  ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。  然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：    然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  **表4.3-3 厂界贡献值计算**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **生产车间厂界** | **东** | **南** | **西** | **北** | | 总贡献值，dB（A） | 52.8 | 52.7 | 52.8 | 53.1 | | 昼间标准限值，dB（A） | 65 | 65 | 65 | 65 | | 夜间标准限值，dB（A） | 55 | 55 | 55 | 55 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   经预测，本项目建成后，东、南、西、北厂界贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。  （4）监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），本项目噪声监测计划如下：  **表4.3-4 噪声监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 南、西厂界外1m | Leq(A) | 1次/季度 |   **注：**本项目厂区东侧紧邻常州正隆粉体工程有限公司，北侧紧邻常州市勤邦新材料科技有限公司，不具备噪声检测条件。  **4、固体废物**  （1）产生情况  ①一般固废  **废打磨边角料S3：**根据企业实际生产经验，打磨工序边角料产生率约5%，即30t/a，收集后回用于熔化工序。  **废机加工边角料S4：**根据企业实际生产经验，机加工工序边角料产生率约1%，产生量为6t/a，收集后外售综合利用。  **不合格品S6：**根据企业实际生产经验，检验工序不良率为1%，产生量为6t/a，收集后回用于熔化工序。  **除尘器收尘：**本项目除尘器收尘主要来源于打磨和抛丸工序废气处理，其中打磨粉尘经湿式打磨台或水膜除尘器处理，抛丸粉尘经湿式除尘设施处理，打磨粉尘的产生量为1.314t/a，收集率为90%、去除率为90%；抛丸粉尘产生量为1.314t/a，收集率为95%、去除率为90%，则除尘器收尘产生量为2.187t/a，收集后外售综合利用。  ②危险废物  **铝灰渣S1：**根据企业实际生产经验，铝灰渣产生量为铝锭使用量（600t/a）的为3%，产生量为18.0t/a，收集后定期委托有资质公司处置。  **脱模废液S2：**本项目脱模剂回收槽槽体大小为1.5m\*1m\*1m，槽体利用率为80%，回收槽每年倒槽更换一次，则脱模废液产生量为1.2t/a，收集后定期委托有资质公司处置。  **废乳化液S5：**本项目车加工工序采用湿式机加工，乳化液与水配置比例为1：14，乳化液年用量0.5t/a，乳化液循环使用，定期更换，废乳化液产生量为7.5t/a，收集后定期委托有资质公司处置。  **RO浓液：**本项目废水处理设施处理废水141.12t/a，RO膜分离废水过程中产生约10%的浓液，则RO浓液产生量约14.11t/a，收集后定期委托有资质公司处置。  **废过滤介质：**本项目废水处理设施的RO膜、活性炭等属于耗材，每年定期更换一次，更换下的废过滤介质约0.2t/a，收集后定期委托有资质公司处置。  **除尘渣：**本项目除尘渣来源于熔化及压铸工序，熔化烟尘、压铸烟尘分别经水喷淋装置进行处理，不再使用布袋除尘器，沉渣产生量约0.606t/a，收集后定期委托有资质公司处置。  **废活性炭：**本项目脱模、压铸工序产生的废气经静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置进行处理，其中静电除油对非甲烷总烃的去除率50%，二级活性炭对非甲烷总烃的去除率为80%。  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》中附件涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求，公式如下。  T=m×s÷（c×10-6×Q×t）  式中：  T—更换周期，天；  m—活性炭的用量，kg；  s—动态吸附量，%，一般取值10%；  c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m3；  Q—风量，m3/h；  t—运行时间，h/d。  **表4.1-5 活性炭更换周期计算**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **活性炭用量（kg）** | **动态吸附量（%）** | **活性炭削减VOCs浓度（mg/m3）** | **风量（m3/h）** | **运行时间（h/d）** | **更换周期（天）** | | 450 | 10 | 45 | 10000 | 4 | 25 |   **注：**本项目脱模工序非甲烷总烃产生浓度为112.5mg/m3，静电除油对非甲烷总烃的去除效率为50%，二级活性炭对非甲烷总烃的去除效率为80%，则活性炭削减VOCs浓度为45mg/m3。  经计算，废气处理装置中的活性炭更换周期取25d，则废活性炭产生量约5.4t/a。  **废矿物油：**本项目废矿物油主要来源于设备维护及静电除油装置，其中设备维护过程中需每年定期更换液压油、导轨油，液压油年用量为1.2t/a，导轨油年用量为0.8t/a；脱模工序产生的有机废气经静电除油装置进行处理，去除率为50%，脱模工序有机废气的有组织产生量为1.35t/a，静电除油装置废矿物油产生量为0.675t/a，则废矿物油产生量为2.675t/a，经收集后定期委托有资质公司处置。  **废包装桶：**本项目液压油、导轨油、乳化液均为200kg桶装，产生200kg空桶12只/年，每只200kg空桶约重10kg，脱模剂、清洗剂、光亮剂均为20kg桶装，产生20kg空桶160只/年，每只20kg空桶约重1kg，则废包装桶产生量为0.28t/a，收集后定期委托有资质公司处置。  **含油劳保用品：**设备维护过程中员工佩戴的手套、使用的抹布等定期更换，产生量约为0.01t/a，含油劳保用品难以单独收集混入生活垃圾委托环卫部门清运。  **表4.4-1 本项目固体废物分析结果汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **废物类别** | **废物代码** | **预测产生量（t/a）** | **处置方式及去向** | | 废打磨边角料 | 一般  固废 | 打磨 | 固 | 铝 | SW17 | 900-002-S17 | 30 | 回用于熔化工序 | | 废机加工  边角料 | 机加工 | 固 | 铝 | SW17 | 900-002-S17 | 6 | 外售综合  利用 | | 不合格品 | 检验 | 固 | 铝 | SW17 | 900-002-S17 | 6 | 回用于熔化工序 | | 除尘器收尘 | 废气处理 | 固 | 铝 | SW17 | 900-002-S17 | 2.187 | 外售综合  利用 | | 铝灰渣 | 危险  废物 | 熔化 | 固 | 铝 | HW48 | 321-026-48 | 18.0 | 委托有资质单位处置 | | 脱模废液 | 脱模 | 液 | 烃水混合物 | HW09 | 900-007-09 | 1.2 | | 废乳化液 | 机加工 | 液 | 烃水混合物 | HW09 | 900-006-09 | 7.5 | | RO浓液 | 废水处理 | 液 | 烃水混合物 | HW09 | 900-007-09 | 14.11 | | 废过滤介质 | 废水处理 | 固 | RO膜、活性炭等 | HW49 | 900-041-49 | 0.2 | | 除尘渣 | 废气处理 | 固 | 铝 | HW48 | 321-034-48 | 0.606 | | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 活性炭、有机物 | HW49 | 900-039-49 | 5.4 | | 废矿物油 | 设备维护废气处理 | 液 | 矿物油 | HW08 | 900-249-08 | 2.675 | | 废包装桶 | 原料包装 | 固 | 铁、塑料等 | HW49 | 900-041-49 | 0.28 | | 含油劳保用品 | / | 设备维护 | 固 | 矿物油、棉 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 环卫清运 |   **表4.4-2 全厂项目固体废物分析结果汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **废物类别** | **废物代码** | **预测产生量（t/a）** | **处置方式及去向** | | 废打磨边角料 | 一般  固废 | 打磨 | 固 | 铝 | SW17 | 900-002-S17 | 30 | 回用于熔化工序 | | 废机加工  边角料 | 机加工 | 固 | 铝 | SW17 | 900-002-S17 | 6 | 外售综合  利用 | | 不合格品 | 检验 | 固 | 铝 | SW17 | 900-002-S17 | 6 | 回用于熔化工序 | | 废包装袋 | 包装 | 固 | 塑料 | SW17 | 900-003-S17 | 0.05 | 外售综合  利用 | | 废塑料 | 注塑 | 固 | 塑料 | SW17 | 900-003-S17 | 5 | 回用于破碎工序 | | 除尘器收尘 | 废气处理 | 固 | 铝 | SW17 | 900-002-S17 | 2.187 | 外售综合  利用 | | 铝灰渣 | 危险  废物 | 熔化 | 固 | 铝 | HW48 | 321-026-48 | 18.0 | 委托有资质单位处置 | | 脱模废液 | 脱模 | 液 | 烃水混合物 | HW09 | 900-007-09 | 1.2 | | 废乳化液 | 机加工 | 液 | 烃水混合物 | HW09 | 900-006-09 | 7.5 | | RO浓液 | 废水处理 | 液 | 烃水混合物 | HW09 | 900-007-09 | 14.11 | | 废过滤介质 | 废水处理 | 固 | RO膜、活性炭等 | HW49 | 900-041-49 | 0.2 | | 除尘渣 | 废气处理 | 固 | 铝 | HW48 | 321-034-48 | 0.606 | | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 活性炭、有机物 | HW49 | 900-039-49 | 5.4 | | 废矿物油 | 设备维护废气处理 | 液 | 矿物油 | HW08 | 900-249-08 | 2.675 | | 废包装桶 | 原料包装 | 固 | 铁、塑料等 | HW49 | 900-041-49 | 0.28 | | 含油劳保用品 | / | 设备维护 | 固 | 矿物油、棉 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 环卫清运 | | 生活垃圾 | / | 员工生活 | 固 | 瓜皮、纸屑等 | / | / | 3.6 | 环卫清运 |   **表4.4-3 本项目危险废物分析结果汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险废物名称** | **废物类别** | **废物代码** | **危险特性** | **有害成分** | **产废周期** | **污染防治措施** | | 铝灰渣 | HW48 | 321-026-48 | R | 铝 | 1d | 贮存于危险废物暂存间 | | 脱模废液 | HW09 | 900-007-09 | T | 烃水混合物 | 1y | | 废乳化液 | HW09 | 900-006-09 | T | 烃水混合物 | 1m | | RO浓液 | HW09 | 900-007-09 | T | 烃水混合物 | 1d | | 废过滤介质 | HW49 | 900-041-49 | T/In | RO膜、活性炭等 | 1y | | 除尘渣 | HW48 | 321-034-48 | T，R | 铝 | 1m | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | T | 活性炭、有机物 | 1m | | 废矿物油 | HW08 | 900-249-08 | T，I | 矿物油 | 1y | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | T/In | 铁、塑料等 | 1m |   **表4.4-4 全厂项目危险废物分析结果汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险废物名称** | **废物类别** | **废物代码** | **危险特性** | **有害成分** | **产废周期** | **污染防治措施** | | 铝灰渣 | HW48 | 321-026-48 | R | 铝 | 1d | 贮存于危险废物暂存间 | | 脱模废液 | HW09 | 900-007-09 | T | 烃水混合物 | 1y | | 废乳化液 | HW09 | 900-006-09 | T | 烃水混合物 | 1m | | RO浓液 | HW09 | 900-007-09 | T | 烃水混合物 | 1d | | 废过滤介质 | HW49 | 900-041-49 | T/In | RO膜、活性炭等 | 1y | | 除尘渣 | HW48 | 321-034-48 | T，R | 铝 | 1m | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | T | 铝 | 1m | | 废矿物油 | HW08 | 900-249-08 | T，I | 有机物 | 1y | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | T/In | 矿物油 | 1m |   （2）固体废物影响分析  本项目对固体废物进行分类收集、贮存。废机加工边角料、除尘器收尘外售综合利用，废打磨边角料、不合格品回用于熔化工序，铝灰渣、脱模废液、废乳化液、RO浓液、废过滤介质、除尘渣、废活性炭、废矿物油、废包装桶委托有资质单位处置，含油劳保用品由当地环卫部门及时收集和清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。项目运营期产生的固体废弃物均得到了有效地处理处置，固废处置率达到100%，不会对外环境造成二次污染。  **一般工业固废管理措施分析：**  ①满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。  ②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。  ③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），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。  **危险废物及危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）作出以下要求：**  **危险废物贮存设施污染控制要求：**  ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、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。  ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。  ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。  ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。  ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。  **危险废物贮存过程污染控制要求：**  ①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。  ②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。  ③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。  ④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。  ⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。  ⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。  **危险废物贮存设施运行环境管理要求：**  ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。  ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。  ③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。  ④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。  ⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。  ⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。  ⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。  **危险废物运输过程污染防治措施分析：**  ①危险废物的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，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。  ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。  ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。  ④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。  **危险废物委托处置可行性分析：**  常州大维环境科技有限公司位于武进区雪堰镇夹山南麓，危险废物经营许可证号JSCZ0412OOI043-5，该公司批准经营方式为焚烧处置，经营品种为焚烧处置医药废物（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）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限336-064-17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、无机氰化物废物（HW33）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）和其他废物（HW49，仅限309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49），合计9000吨/年。  江苏瑞孚金属有限公司位于常州市武进区湟里镇东安工业集中区，危险废物经营许可证号JSCZ0412OOD092-2，经营品种为处置、利用铝灰渣(HW48，321-024-48、321-026-48、321-034-48)30000吨/年。  本项目危险废物类型可委托上述公司进行专业处置，项目危险废物类别均在核准经营危险废物类别之内。本项目危险废物年处理费用约20万元，经济上具有可行性。  本项目危险废物暂存间基本情况见下表：  **表4.4-5 危险废物贮存场所（设施）基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **贮存场所（设施）名称** | **危险废物名称** | **废物类别** | **位置** | **占地面积** | **贮存**  **方式** | **贮存**  **能力** | **贮存**  **周期** | | 危险废物暂存间 | 铝灰渣 | HW48 | 办公楼西侧 | 22m2 | 密闭容器 | 1.50t | 3m | | 脱模废液 | HW09 | 0.3t | | 废乳化液 | HW09 | 1.2t | | RO浓液 | HW09 | 3.53t | | 废过滤介质 | HW49 | 0.2t | | 除尘渣 | HW48 | 0.15t | | 废活性炭 | HW49 | 1.4t | | 废矿物油 | HW08 | 2.67t | | 废包装桶 | HW49 | 0.28t |   本项目危险废物产生量为34.971t/a（其中液态废物为22.485t/a，固态废物为12.206t/a，废包装桶为0.28t/a），危险废物最长堆存时间不超过3个月。液态废物采用200kg桶装，需要28只包装桶，每只包装桶占地面积按照0.5m2计算，合计14m2；固态废物采用专用塑料袋，每袋可存放0.1t，需要30个塑料袋，每个塑料袋占地0.1m2计算，合计3.0m2；废包装桶最大存储43只，每只包装桶占地面积按照0.2m2计算，最多堆叠2层，合计4.3m2，则本项目危险废物最大暂存量需要的面积为21.3m2，本项目危险废物暂存间占地面积设计为22m2，可以满足项目危险废物暂存的需要。  综上所述，本项目产生的固废委托有资质单位进行处理，技术上合理，经济上可行，确保不造成固体废物的二次污染。  **5、地下水、土壤**  根据分区管理和控制原则，分别设计地面防渗层结构。针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，设置分区防渗。  （1）重点防渗区：包括危险废物暂存间、熔化压铸区、清洗区、油品库。表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。  （2）一般防渗区：包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括生产车间等，采用抗渗等级不低于P1级的抗渗混凝土（渗透系数约1×10-7cm/s，厚度不低于20cm）硬化地面。  （3）除重点防渗区和一般防渗区外，厂区内过道需完善简单防渗处理。  对不同污染防治区采取不同等级的防渗方案，分区防渗方案和防渗措施见下表。  **表4.5-1 分区防渗方案和防渗措施表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **防渗分区** | **厂区分区** | **天然包气带防污性能** | **污染控制难易程度** | **污染物类型** | **防渗技术要求** | | 重点防渗区 | 危险废物暂存间、熔化压铸区、清洗区、油品库 | 中 | 难 | 持久性有机物污染物 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤1×10-7cm/s，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，并采用底部加设土工膜进行防渗，且防雨和防晒 | | 一般防渗区 | 生产车间、办公用房 | 中 | 易 | 持久性有机物污染物 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数K≤1×10-7cm/s，环氧胶泥面层，钢筋混凝土地面 | | 简单防渗区 | 厂区内过道 | 中 | 易 | 其他类型 | 一般地面硬化，钢筋混凝土地面 |   **6、生态**  本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此无需开展生态评价。  **7、环境风险**  （1）评价依据  对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的风险物质识别见下表。  **表4.7-1 全厂涉及的危险物质最大存在量及储存方式**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **最大存在总量/t** | **存在方式** | **存在位置** | | 1 | 清洗剂 | 0.04 | 20kg/桶 | 仓库 | | 2 | 光亮剂 | 0.04 | 20kg/桶 | | 3 | 液压油 | 0.4 | 200kg/桶 | | 4 | 脱模剂 | 0.3 | 20kg/桶 | | 5 | 导轨油 | 0.4 | 200kg/桶 | | 6 | 各液态危废 | 5.6 | 200kg/桶 | 危险废物暂存间 | | 7 | 废矿物油 | 0.67 | 200kg/桶 | | 8 | 废活性炭 | 1.4 | 100kg/袋 | | 9 | 天然气 | 0.001 | 管道 | 厂区 |   **注：本项目天然气管道厂区内总长度约为200m，管道内径为0.1m，天然气密度为0.7174kg/m3，则厂区内天然气存在总量为0.001t。**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对危险物质数量与临界量比值（Q）的定义，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。    本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大存在总量及临界量见下表。  **表4.7-2 全厂危险物质使用量及临界量**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **最大存在总量qn/t** | **临界量Qn/t** | **危险物质Q值** | | 1 | 清洗剂 | / | 0.04 | 50 | 0.00080 | | 2 | 光亮剂 | / | 0.04 | 50 | 0.00080 | | 3 | 液压油 | / | 0.4 | 2500 | 0.00016 | | 4 | 脱模剂 | / | 0.3 | 50 | 0.00600 | | 5 | 导轨油 | / | 0.4 | 2500 | 0.00016 | | 6 | 各液态危废 | / | 5.6 | 100 | 0.05600 | | 7 | 废矿物油 | / | 0.67 | 2500 | 0.00027 | | 8 | 废活性炭 | / | 1.4 | 100 | 0.01400 | | 9 | 天然气 | / | 0.001 | 10 | 0.00010 | | 项目Q值Σ | | | | | 0.39932 |   经计算，Q＜1，判定本项目环境风险潜势为Ⅰ，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。  （2）环境敏感目标概况  厂界外500米范围内环境保护目标见表3.2-1。  （3）环境风险识别  ①物质危险性识别  本项目颗粒物产生工段主要为熔化、压铸、打磨、抛丸，对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015版），熔化、压铸、打磨、抛丸工序产生的铝粉尘属于可燃性粉尘。熔化、压铸工序单班作业人数为5人，打磨、抛丸工序单班作业人数为2人，人数较少，不涉及除尘系统平面布置、通风收集方式、防火分区布局、设备设施等跨领域复杂疑难技术问题，未达到粉尘涉爆环境。本项目熔化、压铸粉尘产生浓度为0.2g/m3，打磨、抛丸粉尘产生浓度为0.6g/m3，产生量及浓度均极小，本项目粉尘浓度不会达到爆炸极限。  包装容器破损或倾倒使可燃性原料泄漏及成品遇明火引发火灾、爆炸。  爆炸事故一旦发生将会引起连锁的火灾事故，不仅对周围大气环境造成一定的影响，而且会给企业和周围居民造成不可估量的财产损失，甚至是导致人身伤害。  ②生产过程的危险性识别  本项目熔化、压铸、打磨、抛丸工段产生的粉尘存在爆炸特性，若车间内通风状况不良，未及时清理残留在车间内的粉尘，对大气环境造成污染。  ③储运设施风险识别  物料混存也可因火灾事故条件下其灭火方法不同造成难以扑救或扩大事故后果。物料储存量与储存安排。仓库内物料单位面积储存量、最大储量、垛距、墙距、通道宽度应符合要求。仓储物料管理不善、违章储存，则事故发生的可能性和严重程度可增大。根据储存物料的物质特性和危险特性，选择合适的温度、湿度、光照以及通风条件。仓库做好防腐、防渗措施。  危险废物需经公路进行运输，装卸、运输可能由于碰撞、震动、挤压等，或因操作不当、重装重卸、容器多次回收利用，强度下降，垫圈失落没有拧紧等原因，造成危险物质包装容器损坏，导致危险废物泄露，甚至引起火灾、爆炸或污染环境等事故。同时在运输途中，由于意外各种原因，可能汽车翻车等，造成危险物质抛至水体，造成较大事故。因此，危险废物在运输过程中存在一定环境风险。  ④火灾次生环境污染分析  本项目使用的油品为可燃品，若发生火灾，燃烧会产生CO等次生污染物，影响大气环境。同时燃烧产生的有害燃烧物若进入水体和土壤会影响地表水、地下水和土壤环境。  火灾后污染物浓度范围较大，短时间内会对下风向环境空气质量造成一定影响，但长期影响较小。需根据现场事故状况采用合适的灭火方式，并减轻伴生次生危害的产生，尽量消除因火灾引起的环境污染事故。  ⑤环保设施风险识别  废气处理系统事故排放主要为各类动力设备发生故障，如风机等引风装置，以及处理系统失效、风管、阀门漏风等均可能引发废气不经处理直排大气，造成对周边环境空气的污染，破坏环境。  若湿式除尘器系统处理效率不达标，场所内未设计氢气检测报警装置联动防爆事故通风，可能在湿式打磨平台水量、水压不达标等，水箱内未及时清理铝污泥，建设单位未制定粉尘清扫计划，及时清理可燃性粉尘，现场可能因遇明火、静电发生粉尘起火、爆炸或氢气引发爆炸危险。  （4）环境风险分析  通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水。  （5）环境风险防范措施及应急要求  **针对本项目特点，提出以下环境风险管理要求：**  ①严格按照防火规范进行平面布置。  ②定期检查、维护危险废物暂存间储存区设施、设备，以确保正常运行。  ③采取相应的火灾的预防措施。  ④加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。  ⑤在项目正式投产运行前，制定正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。  ⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演习，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。  ⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。  ⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。  **针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：**  ①贮存过程风险防范措施  原料仓库储存有一定量的可燃物，应储存在阴凉、通风区域内；远离火种、热源和避免阳光直射；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”、“防潮”等警示标志。各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆栈过高，防止滚动。  固废放置场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。  铝渣、铝屑及危废暂存间内电气设备均选用防爆型，电气防爆设备的选型不得低于ExdⅡAT1Gb。铝渣、铝屑间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单建设，铝渣、铝屑密闭（进出口、废气口处理除外），地面铺设木板（或托盘）进行防潮等。暂存场所满足防水防潮要求，配备2具专用灭火器材，设置氢气、温度监测报警和视频监控装置。氢气可燃气体检测装置，设置如下： 表4.7-3 可燃气体检测报警装置设置一览表  | **检测气体** | **一级报警值** | **二级报警值** | **安装高度** | **数量** | **安装位置** | **仪器类型** | **防爆等级** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 氢气 | 25%LEL | 50%LEL | 托盘上方2m内 | 1台 | 危废库房 | 催化燃烧型 | ExdIIAT1Gb | | 报警器选用及安装要求：  气体检测报警单元设现场报警及值班室报警，报警信号传送至24h有人值班场所，气体探测器安装在无电磁干扰处。  区域报警器的报警信号声级高于110dBA，且距报警器1m处总声压值不得高于120dBA；采用独立设置的以微处理器为基础的电子产品，且具有记录气体报警时间，且日记时误差不超过30s；报警器安装在气体探测器其所在的报警区域，安装高度高于现场区域地面2.2m，且未与工作人员易察觉地点。 | | | | | | | |   ②运输风险防范措施  为降低运输过程中出现的风险事故，应落实以下要求：做好每次进出厂危险废物运输登记。运输人员必须掌握运输的安全知识，了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。运输中一旦发生危险废物泄漏事故，公司、运输单位应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。  ③生产过程中的风险防范措施  熔化、压铸、打磨、抛丸场所不得设置在非框架结构的多层建（构）物内，场所内不得设有人员聚集场所；如设置在多层框架结构的建筑物内时，应布置在建筑物顶层并靠近外墙；如设置在联合厂房内时，应布置在联合厂房边跨并靠近外墙，危险区域设置耐火极限不少于3小时的实体结构隔墙，与其他加工方式的作业区隔离；存在粉尘爆炸危险的建筑物应设置符合GB50016、GB/T15605等要求的泄爆面积。  在压铸车间内，应安装可靠的报警装置和自动灭火系统，在发生火灾时，该装置应与关闭压缩空气、切断电源，以及启动自动灭火器、停止工件输送的控制装置进行联锁；压铸车间与回收装置之间应采取联锁控制，一旦有火情时，能迅速自动切断连接通道。  建立并完善安全生产责任制，企业主要负责人要切实履行安全生产第一责任人的法定职责，配备相关专业的安全管理人员，保证粉尘处置的安全投入，在定期组织开展安全检查时将粉尘处置纳入重点检查内容。建立完善定期清理清运制度、收集储存制度、危险作业审批制度，健全重点岗位安全操作规程。  企业对熔化、压铸、打磨、抛丸作业场所应严格落实粉尘定期清扫制度，每班至少清扫一次，确保作业台面及内壁、机台底部、作业区地面等场所部位不得有明显积尘或废屑堆积。清扫收集的粉尘要及时运离，不得堆放在作业现场。  加强粉尘处置应急管理的教育培训。应针对粉尘处置的风险特点开展专题教育培训，提高员工对粉尘防爆知识的认识。针对粉尘处置易发生火灾爆炸事故的特点，定期开展演练，提高员工事故防范、应急逃生、自救互救能力。  严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准，维修人员经常巡视生产现场，并严格按照维修制度对各生产设备、设施、管道、阀门、法兰等定期检查，及时发现隐患，维护维修，同时，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。  依据《城镇燃气报警控制系统技术规程》CJJ/T146-2011第3.3.3条：车间二压铸机位置设置天然气可燃气体探测器，探测可燃气体类型为天然气等。设置两级报警，一级报警为爆炸下限的25%，二级报警为爆炸下限的50%。可燃气体检测报警系统配备UPS不间断电源，现场设置声光报警。可燃气体探测器距所覆盖范围内的任一释放源的水平距离为5m，可燃气体探测器的设置情况见下表： 表6.1-2天然气可燃气体探测器设置表  | **序号** | **设置位置** | **类型** | **安装高度** | **数 量（台）** | **设定报警浓度** | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **一级报警V/V %** | **二级警值V/V %** | | 1 | 2#生产车间  熔化压铸区 | 催化燃烧式 | 释放源上方集气罩内 | 10台 | 25 | 50 | | 注1：当气源为相对密度小于1的燃气（天然气）且释放源距顶棚垂直距离超过4m时，设置集气罩，并符合下列规定：当设置集气罩时，集气罩面积不得小于1m，裙边高度不得小于0.1m，且探测器设于集气罩内。  注2：气体检测报警单元设现场报警及值班室（厂区大门处门卫）报警，报警信号传送至有人值班场所，气体探测器安装在无电磁干扰处。  注3：区域报警器的报警信号声级高于110dBA，且距报警器1m处总声压值不得高于120dBA；采用独立设置的以微处理器为基础的电子产品，且具有记录可燃气体报警时间，且日记时误差不超过30s；报警器安装在气体探测器其所在的报警区域，安装高度高于现场区域地面2.2m，且位于工作人员易察觉地点。 | | | | | | |   ④环保设施风险防范措施  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；配置必要的监测仪器，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控制。  二级活性炭吸附箱需增加防火阀、应急降温、泄压设施等要求。  ⑤建立安全环保联动机制  根据《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），建设单位须加强环境风险管控，开展内部污染防治设施安全风险辨识，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。  ⑥少量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。  大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。  当发生较大火灾、爆炸、泄漏等事件时，产生的大量消防废水等若处理不及时或处理措施采取不当，危险化学品极有可能随着消防废水通过雨水管网进入外界水环境。为此，设置事故池是预防环境风险所必须采取的应急设施之一。  事故储存设施总有效容积计算公式：  Va=(V1+V2-V3)max+V4+V5  [注：（V1+V2-V3)max是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V1+V2-V3，取其中最大值。]  Va：事故应急池容积，m3；  V1：事故一个罐或一个装置物料量，m3；本项目不涉及储罐，最大装置物料为液压油桶，取0.17。  V2：事故状态下最大消防水量，m3；根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第3.5.2条，室内消火栓用水量为10L/s，同一时间内的火灾次数按1次考虑，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的第3.6.2条，火灾延续时间以2h计，则消防水量为V2=0.01×3600×1=72m3。  V3：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m3；厂区无可储存设施，取0m3。  V4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m3；本项目发生事故时无生产废水进入该系统，取0m3。  V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m3；V5=10qF。  q：降雨强度，mm，按平均日降雨量；q=qa/n，qa：年平均降雨量，取1106.7mm，n：年平均降雨日数，取120天，则q=1106.7/120=9.22mm。  F：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积ha；本项目生产设施全部位于标准化车间内，仅考虑道路汇水面积1000m2，即0.1ha。  则V5=10\*9.22\*0.1=9.22m3。  综上所述，本项目事故废水池容积应不小于0.17+72-0+0+9.22=81.39m3。本项目建设单位已设置一个85m3的应急池，能够满足事故状态下事故废水的收集，并配备与雨水口相连通的应急管线等应急措施，确保事故时的消防废水能进入该水池储存，不排入外环境。  突发环境事件应急预案风险应急计划企业可委托有资质单位编制突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。  **事故废水环境风险防范措施**  采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内，环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池内。一级防控措施将污染物控制在生产/仓储区；二级防控将污染物控制在厂区事故应急池；三级防控是与区域环境风险防范措施联动，防止事故废水污染外环境。  1）一级防控措施  一级防控措施是设置在生产车间（含固废来料仓库、次生固废仓库），构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或隋性吸附物料中，将泄漏物料控制在生产车间、固废来料仓库、次生固废仓库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。  2）二级防控措施  厂区设置85m3的应急事故池，配备应急泵、输送设施。事故状态下，关闭污水外排口和雨水外排口的阀门，将事故废水收集至事故应急设施内，杜绝以任何形式进入园区污水管网和雨水管网，造成环境污染。  3）三级防控措施  在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。  三级防控体系能确保事故状态下的泄漏物料、消防废水等全部处于受控状态，实现对事故废水源头、过程和终端的预防和控制，使环境风险可控，对厂区外界环境造成的影响较小。  （6）分析结论  综上，本项目风险潜势为I，环境风险影响较小，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，对外环境造成环境可接受。因此，本项目的环境风险可防控。  **表4.7-4 环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 常州市文卫管件模具有限公司常州市文卫管件模具有限公司智能化提升项目 | | | | | | 建设地点 | （江苏）省 | （常州）市 | （金坛）区 | （/）县 | 河山环路26号 | | 地理坐标 | 经度 | E119°39'51.292" | | 纬度 | N31°34.446" | | 主要危险物质及分布 | 本项目主要危险物质为液压油、导轨油、清洗剂、光亮剂等，暂存于规范化设置的仓库 | | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 包装容器破损或倾倒使其泄漏，可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水 | | | | | | 风险防范措施要求 | 本项目按原料的特性设置仓库，禁忌类物料、消防方法不同的物料严格按照有关仓储的安全要求分区、分类、隔离、隔开、分离储存，并实行定置管理，确保通风、温度、湿度、防日晒等仓储条件良好，符合《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB17914-2013） | | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  本项目液压油、导轨油、清洗剂、光亮剂等存在一定的危险性，由于Q＜1，判定本项目环境风险潜势为Ⅰ，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。本项目采取完善的危险废物管理制度，项目建设、运行过程中环境风险可接受。 | | | | | |   **8、电磁辐射**  本项目涉及使用X-Ray探伤仪，涉及电磁辐射，需按照环境管理要求另行办理相关环保手续。  **9、环境管理**  项目建成后，应按地方环保局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。  根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设1名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置设2~3名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。  （1）建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。  （2）建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。  （3）制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可也委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地下水、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）等规定向社会公开监测结果。  根据《排污许可证管理暂行规定》申领排污许可证并进行公示。在统一社会信用代码基础上，通过国家排污许可证管理信息平台对全国的排污许可证实行统一编码。排污许可证申请、受理、审核、发放、变更、延续、注销、撤销、遗失补办应当在国家排污许可证管理信息平台上进行。排污许可证的执行、监管执法、社会监督等信息应当在国家排污许可证管理信息平台上记录。  排污单位在申请排污许可证前，应当将主要申请内容，包括排污单位基本信息、拟申请的许可事项、产排污环节、污染防治设施，通过国家排污许可证管理信息平台或者其他规定途径等便于公众知晓的方式向社会公开。  按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。  按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。排污单位应及时公开信息，畅通与公众沟通的渠道，自觉接受公众监督。  根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息：  （一）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；  （二）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；  （三）防治污染设施的建设和运行情况；  （四）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；  （五）突发环境事件应急预案； |

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 | FQ-1 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃 | 水喷淋装置/静电除油+水喷淋+除湿+二级活性炭装置 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中的限值、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中的限值 |
| FQ-3 | 颗粒物 | 湿式除尘器 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中的限值 |
| 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 加强通风 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中的限值 |
| 车间外 | 非甲烷总烃 | 加强通风 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中的限值 |
| 颗粒物 | 加强通风 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A.1中的限值 |
| 地表水环境 | 振光废水、清洗废水 | COD、SS、石油类、LAS | 精密过滤+炭滤+砂滤+RO | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1洗涤用水限值 |
| 声环境 | 通过车间隔声、距离衰减，采取噪声防治措施后，东、南、西、北厂界昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。 | | | |
| 电磁辐射 | 本项目涉及使用X-Ray探伤仪，涉及电磁辐射，需按照环境管理要求另行办理相关环保手续 | | | |
| 固体废物 | 本项目产生的废机加工边角料、除尘器收尘外售综合利用，废打磨边角料、不合格品回用于熔化工序，铝灰渣、脱模废液、废乳化液、RO浓液、废过滤介质、除尘渣、废活性炭、废矿物油、废包装桶委托有资质单位处置，含油劳保用品由当地环卫部门及时收集和清运，进入城市垃圾处理系统统一处置 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 生产车间、办公用房为一般防渗区，危险废物暂存间、熔化压铸区、清洗区、油品库为重点防渗区。从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。运行期严格管理，加强巡检，及时发现液态物料泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将泄漏的环境风险事故降到最低。固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时，需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 从生产管理、原辅料贮存、工艺技术设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施，配备相应的消防措施，如灭火器等。规范各类原辅料贮存，定期检查，谨防泄漏。原辅材料存放地应阴凉，车间内不得有热源，严禁明火，夏季应有降温措施。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、建设项目需要配套的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，建设项目竣工后、正式生产前，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并申领排污许可证。  2、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号)要求设置；对废气排放口、固定噪声污染源、临时堆场进行规范化设置。  3、根据企业实际生产情况，需定期对废气排放口、废水接管口各污染物浓度、厂界噪声进行监测。  4、本项目无需设置大气环境防护距离，卫生防护距离为1#生产车间外扩50m、2#生产车间外扩100m所形成的包络区域。  5、建设单位应在排放污染物之前按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等要求在全国排污许可平台对排污许可证进行申请，做到持证排污、按证排污，本项目排污许可为简化管理。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| **本项目符合国家及地方法律法规、产业政策、行业政策，选址合理，对周围环境影响较小。在遵守国家和地方有关环保法规并采取相应的环保措施后达标排放，不会造成区域环境质量下降，从环境保护角度论证，本项目在该地建设可行。** |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0.13 | 0.13 | 0 | 0.192 | 0.13 | 0.192 | +0.062 |
| 二氧化硫 | 0.027 | 0.027 | 0 | 0.022 | 0.027 | 0.022 | -0.005 |
| 氮氧化物 | 0.264 | 0.264 | 0 | 0.206 | 0.264 | 0.206 | -0.058 |
| 非甲烷总烃 | 0.079 | 0.079 | 0 | 0.135 | 0 | 0.214 | +0.135 |
| 无组织 | 颗粒物 | 0.142 | 0.142 | 0 | 0.388 | 0.142 | 0.388 | +0.246 |
| 非甲烷总烃 | 0.035 | 0.035 | 0 | 0.15 | 0 | 0.185 | +0.15 |
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 1920 | 1920 | 0 | 0 | 0 | 1920 | 0 |
| 化学需氧量 | 0.96 | 0.96 | 0 | 0 | 0 | 0.96 | 0 |
| 悬浮物 | 0.48 | 0.48 | 0 | 0 | 0 | 0.48 | 0 |
| 氨氮 | 0.0672 | 0.0672 | 0 | 0 | 0 | 0.0672 | 0 |
| 总磷 | 0.00576 | 0.00576 | 0 | 0 | 0 | 0.00576 | 0 |
| 总氮 | 0.0576 | 0.0576 | 0 | 0 | 0 | 0.0576 | 0 |
| 一般工业固体废物 | | | 17.05 | 17.05 | 0 | 44.187 | 12.0 | 49.237 | +33.187 |
| 危险废物 | | | 28.95 | 28.95 | 0 | 49.971 | 28.95 | 49.971 | +21.021 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①