****

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 轻量化副车架技术改造项目

建设单位（盖章）：诺玛科（南京）汽车零部件有限公司

编制日期： 2024年3月

中华人民共和国生态环境

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 轻量化副车架技术改造项目 | | |
| 项目代码 | 2312-320156-89-02-560341 | | |
| 建设单位联系人 | \*\*\* | 联系方式 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |
| 建设地点 | 南京市江宁经济技术开发区信诚大道108号诺玛科（南京）汽车零部件有限公司现有厂房内 | | |
| 地理坐标 | （118度47分12.016秒，31度46分54.702秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | [C3392]有色金属铸造  [C3670]汽车零部件及配件制造 | 建设项目  行业类别 | 三十、金属制品业36 68 铸造及其他金属制品制造 339 其他  三十三、汽车制造业36 71 汽车零部件及配件制造 367 其他 |
| 建设性质 | □新建（迁建）  □改建  □扩建  √技术改造 | 建设项目  申报情形 | √首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | 南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 宁经管委行审备〔2023〕393号 |
| 总投资（万元） | 3620 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 0.55 | 施工工期 | 15个月 |
| 是否开工建设 | √否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 不新增用地 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | （1）规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》  （2）审批机关：/  （3）审批文件名称及文号：/ | | |
| 规划环境影响评价情况 | （1）规划环境影响评价文件：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》  （2）召集审查机关：中华人民共和国生态环境部  （3）审查文件名称及文号：《关于江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035）环境影响报告书》的审查意见，环审[2022]46号 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、用地规划相符性分析**  本项目位于南京市江宁经济技术开发区信诚大道108号，企业租用南京丰盛产业控股集团有限公司现有厂房。根据产权方提供的土地证（附件6），项目所在地块用地类型为工业用地；根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》中土地利用规划，本项目所在地的用地性质为工业用地（附图5-1和5-2），与土地利用规划相符。  **2、与规划相符性分析**  **（1）与规划环评审查意见相符性分析**  对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》的审查意见（环审[2022]46号），本项目与开发区规划环评审查意见相关内容相符性分析，如下表1-1。  **表1-1**本项目建设与开发区规划环评审查意见相关内容相符性   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **要求** | **符合性分析** | **相符性** | | 1 | 开发区定位为国际性科技创新先行区、制造业高质量发展示范区、江苏国际航空枢纽核心区、南京主城南部中心标志区、江宁生态人文融合活力区；总体空间结构为：“1核2元、2轴连心、3楔2廊、分片统筹”；制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化－湖熟片区、禄口空港片区三大片区。淳化－湖熟片区的主导产业方向：生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等。 | 本项目位于禄口空港片区，根据规划环评审查意见，本项目属于C3392有色金属铸造、  C3670汽车零部件及配件制造，不属于禄口空港片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，与产业定位相符。 | 不违背 | | 2 | 坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。 | 本项目满足“三线一单”生态环境分区管控准入要求。所在地现状为工业用地，符合土地利用现状。 | 符合 | | 3 | 根据国家及地方碳达峰行动方案和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。 | 本项目落实节水、节电、节气各项措施，加热工序为电加热，属于清洁能源。 | 符合 | | 4 | 着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。 | 本项目不属于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中禁止引入的项目，本项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均能够达到同行业国际先进水平。 | 不违背 | | 5 | 严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首一祖堂风景名胜区、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。 | 本项目不涉及生态空间管控区域。 | 符合 | | 6 | 严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。 | 本项目已取得南京市江宁生态环境局批准的建设项目排放污染物总量指标（本项目新增废水排放总量由江宁区水减排项目平衡；本项目新增废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡），符合要求。 | 符合 | | 7 | 严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。 | 本项目属于汽车零部件及配件制造，属于江宁经济开发区允许类项目，同时项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平。 | 不违背 | | 8 | 健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系，根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。 | 本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。 | 符合 |   本项目位于禄口空港片区，其鼓励发展的产业政策和限制、禁止发展的产业清单如下表：  表1-2 禄口空港片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **具体要求** | **本项目情况** | | **主导产业发展方向** | 航空及其配套产业、航空制造业、航空维修、临空高科技产业等 | 本项目主要进行汽车零部件及配件制造，不属于禄口空港片区主导发展产业。 | | **重点发展** | **航空制造：**围绕航空发动机、机电、飞控、航电系统、飞行器设计、航空材料、MRO及客改货等重点产业环节，促进产业高端化发展，掌握一批关键核心技术，积极争取进入大飞机、航空发动机等国家战略项目，引导拓展附加值高的部件、发动机、复合材料维修和客舱翻新、客改货、公务机改装等业务，建设公共机修平台，发展航空制造、航空维修等，支持发展航空总部基地、航空培训、航空维修、航空金融等领域发展。  **临空高科技产业：**加强空港产业资源整合，依托重点龙头项目，发展电子通信、高端医疗器械、生命大健康、智能制造等临空指向性强、高技术密集度、高附加值的高端制造业。  其中生命大健康产业重点发展：先进生物医药产品和影像设备、植介入、影像设备、植介入器械、医疗机器人、体外诊断设备和配套试剂、高值耗材等高端医疗器械。 | 本项目主要进行汽车零部件及配件制造，不属于禄口空港片区重点发展产业。 | | **限制、禁止发展产业清单** | （1）航空制造：禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。  （2）临空高科技产业：根据淳化-湖熟片区和江南主城东山片区同类型产业准入要求执行。  （3）禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于1000吨/日的项目。  （4）禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。  （5）禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料油墨、胶粘剂等项目。  （6）禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。 | 本项目主要进行汽车零部件及配件制造，不涉及电镀工序；不属于酿造、制革等水污染重的项目；项目建成后全厂废水排放量为70560t/a（235.2t/d），排水量小于1000t/d；本次项目不排放砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物；本次技改生产线涉及涂料的使用。因现有生产工艺需求，涂料不符合禁止使用要求，该原辅料不可替代性已由专家论证，论证意见见附件16；根据厂家提供的MSDS，本项目使用的热熔胶616N不含挥发物，见附件19。后续研发方向是寻找其他工艺取代现有砂芯工艺，但尚在研发中；本项目不涉及新增铸造产能，无新增合金熔化量。综上，本项目不在限制、禁止发展产业清单内。 |   本项目为汽车热冲压件制造项目，属于C3392有色金属铸造、C3670汽车零部件及配件制造，不属于禄口空港片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，与产业定位相符。  **3、与规划环评生态环境准入清单相符性分析**  本项目与规划环评生态环境准入清单相符性分析见下表。  **表1-3** 本项目建设与开发区生态环境准入清单相关内容相符性   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **清单类型** | **要求** | **符合性分析** | **相符性** | | 空间布局约束 | （1）引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。  （2）引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。  （3）引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。  （4）强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。 | 本项目主要进行汽车零部件及配件制造，不在禄口空港片区限制、禁止发展产业清单内，所以本项目属于允许发展产业，不违背禄口空港片区产业政策。同时项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平。本项目不新增废水；废气经有效收集处理后达标排放；固体废物妥善处理处置。本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，废水、废气达标排放。 | 不违背 | | 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。 | 本项目主要进行汽车零部件及配件制造，不属于禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020）》中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。 | 符合 | | （1）邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地100m范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。  （2）邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。  （3）符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。 | 本项目主要为汽车发动机缸盖、轻量化汽车结构件生产，项目100m范围内无居住用地，无重要湿地等生态红线区域。本项目符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 2025年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过4414.52吨/年、434.43吨/年、1692.94吨/年、69.99吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs排放量不得超过385.048吨/年、1217.047吨/年、209.44吨/年、467.798吨/年。  2035年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量.氨氮、总氮、总磷不得超过4169.46吨/年、324.71吨/年、1950.43吨/年、66.80吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs排放量不得超过387.644吨/年、1221.512吨/年、213.394吨/年、475.388吨/年。 | 本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。 | 符合 | | 环境风险防控 | 建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。 | 本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。本项目实施后，企业应修编突发环境事件应急预案，并按照预案要求定期开展演练。 | 符合 | | 资源开发利用要求 | 水资源利用总量要求：  到2035年，开发区用水总量不得超过89.54万hm3/d。单位工业增加值新鲜水耗不高于1.80立方米/万元，工业用水重复利用率达到85%。  能源利用总量及效率要求：  到2035年，单位工业增加值综合能耗不高于0.05吨标煤/万元。  土地资源利用总量要求：  到2035年，开发区城市建设用地应不突破193.93km2，工业用地不突破43.67km2。  禁燃区要求：  禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 | 本项目实施后，企业严格执行开发区水资源利用总量要求、能源利用总量及效率要求、土地资源利用总量要求、禁燃区要求。 | 符合 |   综上，本项目的建设能够满足区域规划环评要求。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策相符性**  本项目与产业政策相符性，如下表1-4。  表1-4 建设项目与产业政策相符性一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名称** | **符合性分析** | **相符性** | | 《产业结构调整指导目录（2024年本）》 | 本项目主要进行C3392有色金属铸造、C3670汽车零部件及配件制造，不属于文件中限制类、淘汰类项目。 | 相符 | | 《环境保护综合名录（2021年版）》 | 本项目产品不属于“两高”产品名录 | 符合 | | 《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） | 对照《江苏省两高项目管理名录》，本项目不属于两高项目。 | 本项目不属于两高项目 | | 《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》 | 本项目主要进行汽车发动机缸盖轻量化汽车结构件生产，属于文件中全国鼓励外商投资产业目录中（十九）汽车制造业的275汽车关键零部件制造及关键技术研发。 | 相符 | | 《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021年版） | 本项目主要进行汽车零部件及配件制造，文件中对于汽车制造业无特别管理措施。 | 相符 | | 《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》（国土资发〔2012〕98号） | 本项目位于南京市江宁经济技术开发区信诚大道108号，根据产权方提供的土地证（附件6），项目所在地块用地类型为工业用地。项目所在地块不属于限制和禁止用地。 | 相符 | | 《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》 | 相符 | | 备案情况 | 该项目于2023年12月21日获得南京市江宁区行政审批局备案，备案证号：宁经管委行审备〔2023〕393号。 | 已取得审批部门立项文件 |   **2、“三线一单”相符性**  **（1）生态红线相符性分析**  对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058号），本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域，项目的建设符合文件要求。距离本项目厂址最近的国家级生态保护红线为江苏上秦淮省级湿地公园（附图4-2），位于本项目东北方向约8800m。距离本项目厂址最近的生态空间管控区域为东坑生态公益林（附图4-1），位于本项目西北方向约3400m。  本项目的建设不会导致区域生态空间保护区生态服务功能下降，不违背江苏省、南京市生态红线区域保护规划中的要求。  **（2）与环境质量底线相符性分析**  根据南京市生态环境局公布的《2023 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区（不达标因子为O3），区域地表水、声环境质量较好。根据引用《南京空港经济开发区（江宁片区）环境影响评价区域评估报告》中的监测数据，监测点位NMHC的1h平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值（＜2mg/m3），TSP日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。项目所在地环境质量现状良好。  本项目废气经有效收集处理后达标排放，正常运营时，全厂产生废气对周围大气环境影响较小，不会改变周围大气环境功能级别，大气功能可维持现状。  本项目不新增废水，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。  企业运营过程中确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值。  本项目固体废物均得到合理处置。  综上所述，本项目建成投产后对区域生态环境不会造成明显影响，区域内地表水环境、大气环境和声环境质量仍可满足规划功能要求，因此，本项目的建设符合环境质量底线标准。  （3）与资源利用上线相符性分析  本项目在现有厂区建设，不新增建设用地。本项目主要能源需求类型为电等能源。江宁经济技术开发区为国家级开发区，周边基础设施配套较完善，各类资源能源供应满足本项目的生产需求。  （4）与环境准入负面清单相符性分析  **表1-5 本项目与环境准入负面清单相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **依据文件** | **文件内容要求** | **本项目建设情况** | **相符性结论** | | 外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》 | 除专用车、新能源汽车外，汽车整车制造的中方股比不低于50%，同一家外商可在国内建立两家以下生产同类型整车产品的合资企业 | 本项目属于有色金属铸造和汽车零部件及配件制造，不属于汽车整车制造，且本项目不在特别管理措施的行业类别 | 符合 | | 关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号） | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目 | 本项目位于江宁经济技术开发区信诚大道108号诺玛科（南京）部件有限公司现有厂区内，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段 | 符合 | | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 本项目位于江宁经济技术开发区信诚大道108号诺玛科（南京）汽车零部件有限公司现有厂区内，不属于饮用水水源一级、二级保护地 | 符合 | | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目为技改项目，项目实施后，不新增铸造产能 | 符合 | | 《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号） | 建设项目应符合国家和地方相关政策法规，选址应符合城乡规划、环境保护规划和其他相关规划，生态红线区域内的建设项目须符合生态红线区域管控规定。 | 本项目在现有厂区内进行技术改造，不新增占地，符合国家及地方相关政策法规，项目不在省级和国家级生态红线区域内 | 符合 | | 调整产业结构，从源头遏制高耗能、重污染项目建设。全市范围内，禁止新（扩）建以下行业项目（按国民经济行业分类和代码排序）：  1.市级管辖权限的采矿业（不含“12其他采矿业”）2.纺织业（17）……12.其他污染物排放量大的行业项目 | 本项目属于有色金属铸造和汽车零部件及配件制造，本次主要对现有生产线及环保措施进行技术改造，该工艺属于有色金属铸造且不突破已批复产能，不属于暂行规定中的“禁止新（扩）建的行业项目” | 符合 | | 江南绕城公路内不得新（扩、改）建工业生产项目（节能减排、清洁生产、安全除患以及为研发配套的组装加工项目除外） | 本项目选址位于江宁经济技术开发区的空港产业西片区范围内，不在江南绕城公路内 | 符合 | | 城市清洁空气廊道保护区（都市区生态廊道和城市通风走廊）内，严控各类开发区扩园和新增成片新区建设，严控大型构筑物和排放废气的项目建设 | 本项目选址位于江宁经济技术开发区的空港产业西片区范围内，不在城市清洁空气廊道保护区内 | 符合 | | 《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020）版》 | 严禁炼铁、炼钢、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能新增项目，严格执行钢铁、水泥等行业产能置换实施办法 | 本项目属于有色金属铸造和汽车零部件及配件制造，对现有生产线进行技术改造，不新增产能 | 符合 | | 新（扩）建工业项目必须入各级开发区或工业集中区，或符合所在地城乡总体规划、土地利用总体规划及生态环境规划等 | 本项目在现有厂区进行技术改造，不新增产能；不属于新（扩）建项目 | 符合 |   **2、其他符合性分析**  **（1）与两高建设项目生态环境源头防控意见相符性分析**  对照《生态环境部关于加强高耗能、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），本项目与其符合性分析如表1-6。  **表1-6 与环环评〔2021〕45号相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件内容要求** | **本建设项目情况** | **相符性结论** | | 1 | 深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。 | 本项目在现有厂区内，不新增工业用地，不涉及生态红线，本项目建设符合“三线一单”相关要求；本项目实施后，全厂废气、废水污染物排放量均有所减少，固废零排放，呈环境正效益。 | 符合 | | 2 | 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。 | 本项目属于技术改造，不新增铸造产能，项目实施后，全厂废气、废水污染物排放量均有所减少。本项目位于已取得审查意见的江宁经济技术开发区空港产业西片区，项目建设符合相关法律法规要求。 | 符合 | | 3 | 落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 | 本项目实施后，全厂废气、废水污染物排放量均有所减少，固废零排放，呈环境正效益。本项目使用的能源为电能，不使用煤等高污染燃料。 | 符合 | | 4 | 提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应釆用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆。 | 本项目实施后，污染防治措施均与现有项目保持一致，单位产品物耗、能耗、水耗等不增加；现有项目已制定并落实防治地下水污染的措施，本项目均依托现有措施；本项目仅使用电能，现有项目使用天然气进行加热和热处理，无燃煤锅炉。 | 符合 |   综上，本项目符合《生态环境部关于加强高耗能、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）的相关要求。  **（2）与三部门关于重点区域严禁新增铸造产能的通知相符性分析**  **表1-7 与三部门关于重点区域严禁新增铸造产能通知的相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **依据文件** | **依据文件内容** | **本项目建设内容** | **相符性分析** | | 《工业和信息化部国家发展改革委环部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》工信部联通装〔2023〕40号 | 2.发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备。 | 本项目主要将4条汽车发动机缸盖重力浇铸线拆除，升级改造为3条汽车结构件低压浇铸线，废气均依托现有环保设备，技改完成后，全厂VOCs排放量削减8.682t/a，颗粒物排放量削减0.497t/a | 符合 |   根据“诺玛科（南京）汽车零部件有限公司铸铝件生产线技术改造项目”环评，现有工程获批复的铝液最大熔化量为88000t/a，其依据为现有熔炼炉实际熔炼量20t/h×熔炼作业时间4400h/a。现有熔炼炉设计规模及实际最大熔炼量见表1-8，即现有熔炼炉均不满负荷运行。  本项目拟停用4# ZPF5T熔化炉以及5# ZPF3T熔化炉，新增一台坩埚炉，增加剩余熔化炉的工作时间，熔炼炉熔炼量87996.6t/a，即最大熔铝量不突破已批复的88000吨/年。  **表1-8 熔炼炉设计规模及实际作业量一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **设备** | **技改前** | | | **技改后** | | | | **设计熔炼能力t/h** | **实际最大熔炼量t/h** | **工作时间h** | **设计熔炼能力t/h** | **实际最大熔炼量t/h** | **工作时间h** | | 1# 铝合金熔化炉S-4T | 4 | 3.2 | 4400 | 4 | **3.6** | 5343 | | 2# striko5T熔化炉 | 5 | 4 | 4400 | 5 | 4.5 | 5343 | | 3# striko5T熔化炉 | 5 | 3.5 | 4400 | 5 | 4.5 | 5343 | | 4# ZPF5T熔化炉 | 5 | 4 | 4400 | 0 | 0 | 0 | | 5# ZPF3T熔化炉 | 3 | 2.1 | 4400 | 0 | 0 | 0 | | 6# 铝合金熔化炉2T | 2 | 1.6 | 4400 | 2 | 1.8 | 5343 | | 7# 熔化炉2T | 2 | 1.6 | 4400 | 2 | 1.8 | 5343 | | 坩埚炉 | 0 | 0 | 0 | 0.8 | 0.72 | 2000 | | 合计 | 26 | 88000t/a | | 18.8 | 87996.6t/a | |   **表1-9 本项目实施前后浇铸设备及产能变化情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **技改前** | | | **技改后** | | | **备注** | | **浇铸生产线** | **产能（件/年）** | **产能(t/a）** | **浇铸生产线** | **产能（件/年）** | **产能(t/a）** | | 1 | RC1 | 79200 | 1584 | RC1 | 79200 | 1584 |  | | 2 | RC2 | 79200 | 1584 | RC2 | 79200 | 1584 |  | | 3 | RC3 | 79200 | 1584 | RC3 | 79200 | 1584 |  | | 4 | RC4 | 115200 | 2304 | RC4 | 115200 | 2304 |  | | 5 | RC5 | 115200 | 2304 | RC5 | 115200 | 2304 |  | | 6 | L1 | 115200 | 2304 | L1 | 115200 | 2304 |  | | 7 | LPDC2 | 100800 | 1789.2 | LPDC2 | 100800 | 1789.2 |  | | 8 | L3 | 115200 | 2304 | L3 | 115200 | 2304 |  | | 9 | L6 | 115200 | 2304 | L6 | 115200 | 2304 |  | | 10 | L7 | 115200 | 2304 | L7 | 115200 | 2304 |  | | 11 | RC6 | 115200 | 2304 | RC6 | 115200 | 2304 |  | | 12 | L10 | 122400 | 2448 | L10 | 0 | 0 | 拆除 | | 13 | RC7 | 122400 | 2448 | RC7 | 122400 | 2448 |  | | 14 | L12 | 122400 | 2448 | L12 | 122400 | 2448 |  | | 15 | L13 | 122400 | 2448 | L13 | 0 | 0 | 拆除 | | 16 | L14 | 122400 | 2448 | L14 | 0 | 0 | 拆除 | | 17 | L15 | 122400 | 2448 | L15 | 0 | 0 | 拆除 | | 18 | L17 | 122400 | 2448 | L17 | 0 | 0 | 拆除 | | 19 | LPDC1 | 100800 | 1789.2 | LPDC1 | 100800 | 1789.2 |  | | 20 | / | / |  | LPDC5 | 122400 | 2172.6 | 改建生产线 | | 21 |  |  |  | LPDC6 | 122400 | 2172.6 | 改建生产线 | | 22 |  |  |  | LPDC7 | 122400 | 2172.6 | 改建生产线 | | / | 合计 | 2102400 | 41594.4 | 合计 | 1857600 | 35872.2 |  |   由表1-11可知，本项目实施后，全厂各浇铸生产线产能合计186万件/年，不突破已批复220万件/年的产能；铝锭用量减少5722.2t/a。  **（4）与行业规范相符性分析**  对照《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019，中国铸造行业协会标准，2019年第6号，2020年1月1日起实施），本次项目实施后全厂生产工艺、生产设备与T/CFA0310021-2019相符性分析见表1-11。根据T/CFA0310021-2019要求，企业废砂作为一般固废，需委托再生回收。  **表1-11 本项目实施后与T/CFA0310021-2019相符性分析一览表**   | **项目** | | **T/CFA0310021-2019要求** | **项目建设情况** | **相符性结论** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产工艺 | 1 | 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；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。 | 本项目不涉及粘土砂、油砂制芯、七〇砂制型等；  本项目无机型砂属水玻璃砂，其硬化不使用氯化铵；本项目铝合金熔炼不使用有毒有害精炼剂。 | 符合 | | 生产装备 | 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。 | 本项目不使用国家和地方产业政策明令淘汰的生产设备。 | 符合 | | 1.2 | 现有企业的冲天炉熔化率不应小于5吨/小时（环保重点区域铸造企业冲天炉熔化率应大于5吨/小时）。 | 本项目不涉及冲天炉。 | 符合 | | 1.3 | 新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于7吨/小时 | 本项目均为燃气熔化炉，不使用冲天炉。 | 符合 | | 2.1 | 企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。 | 现有项目配建燃气炉，其设备设计产能（26t/h熔铝量）能满足建设项目产量（20t/h熔铝量）需求。 | 符合 | | 2.2 | 熔炼、保温和精炼设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。 | 现有熔炼、保温段前均配有化学成分分析、金属液温测量仪器，项目不涉及精炼工艺。 | 符合 | | 2.3 | 大批量连续生产铸铁件的企业宜采用外热送风水冷长炉龄大吨位（10吨/小时以上）冲天炉。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 3 | 企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等。 | 现有项目配建有与产能相匹配、制芯及成型设备，本项目涉及水玻璃砂、低压铸造、重力铸造、无机制芯机等。 | 符合 | | 4 | 采用砂型铸造工艺的企业应配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备，各种旧砂的回用率应达到表2的要求。采用砂型铸造工艺的大型企业或企业较为集中的地区（园区）宜建立废砂再生集中处理中心。  表2旧砂回用率   |  |  | | --- | --- | | 旧砂类别 | 旧砂回用率 | | 粘土砂 | ≥95% | | 呋喃树脂自硬砂（再生） | ≥90% | | 碱酚醛树脂自硬砂（再生） | ≥80% | | 酯硬化水玻璃砂（再生） | ≥80% | | 本项目废砂中：  无机制芯工艺对应产生的废砂属于酯硬化水玻璃砂。  现有项目废砂现委托安徽金砂中富铸造材料有限公司回收再生后回用，回用率100%，委托合同见附件13。 | 符合 | | 5 | 企业或所在产业集群（工业园区）应具备与其产能和质量保证体系相匹配的试验室和必要的检测设备。 | 现有项目配建有型砂实验室、理化试验室和荧光探伤间。 | 符合 | | 环境保护 | 6 | 企业应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。 | 项目按照国家及地方环保法规和标准的规定配置完善的环保处理装置，本项目不产生废水，废气经有效收集处理达标后排放；针对高噪声设备采取隔音、减振等降噪措施；本项目固废均得到合理处置。 | 符合 |   **（5）与《江苏省长江经济带生态环境保护实施细则规划》的相符性分析**  **表1-14 本项目与《江苏省长江经济带生态环境保护实施细则规划》符合性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件内容要求** | **本建设项目情况** | **符合性结论** | | 1 | 严格入河排污口设置，强化监管。基于环境质量改善要求，通过核发排污许可证，合理确定排污单位污染物排放种类、浓度、许可排放量等要求，严控污染增量，削减污染存量。 | 本项目不产生生产废水，本项目实施后，全厂生产废水接管量削减0.7t/a，COD接管量削减0.00011t/a，SS接管量削减0.00007t/a，氟化物0.001t/a。 | 符合 | | 2 | 实施空气环境质量达标计划。全面推进各设区市城市空气质量限期达标工作，制定并实施分阶段达标计划。完善大气污染物排放总量控制制度，加强二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等主要污染物综合防治。加大酸雨防治力度。 | 本项目技改完成后，全厂VOCs排放量削减8.682t/a，颗粒物排放量削减0.497t/a | 符合 | | 3 | 强化有毒有害物质环境监管。全面调查危险废物产生、转移、贮存、利用和处置情况，摸清危险废物底数和风险点位。加强危险废物产生和经营单位规范化管理，严厉打击危险废物非法转移、处置行为。将危险废物焚烧、填埋等集中处置设施纳入环境保护基础设施并统筹规划，提升危险废物处置能力和水平，推进历史遗留危险废物处理处置。 | 现有项目危险废物均暂存于危险仓库，危废仓库参照重点防渗区域的要求，落实了环氧地坪、防渗沟和集液池等防范措施，危险废物均委托有资质单位处置 | 符合 | | 4 | 实行负面清单管理。长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，配合国家制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区和危化品码头，严格限制在长江沿线新建石油化工、煤化工等中重度化工项目。 | 本项目属于有色金属铸造和汽车零部件及配件制造，本项目实施后，产能不发生变化，不属于产业准入负面清单，本项目位于江宁经济技术开发区信诚大道108号诺玛科（南京）汽车零部件有限公司现有产内，不属于长江沿线限制和禁止开发区域，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内 | 符合 |   **（6）与《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〔2021〕101号）的相符性分析**  **表1-16 与苏环办〔2021〕101号的相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件要求** | **本项目情况** | **符合性分析** | | 1 | **建立危险废物监管联动机制**  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、物理危险性尚不确定、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。  生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。  应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。  生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的，要及时会商，帮助企业解决。 | 现有项目危险废物已按相关要求进行收集、储存、运输及委托有资质单位处置，危废处置合同见附件12。 | 符合 | | 2 | **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。  生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。 | 本项目实施后，本项目及现有项目的废气处理设施有布袋除尘器和水喷淋+活性炭吸附设施，在正常生产时，相应废气的收集和处理措施均运行，企业定期对各类环境治理设施进行巡检及维护，对发现的隐患及时进行维护、维修，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 | 符合 |   **（8）与《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）的相符性分析**  **表1-17 与宁环办〔2021〕28号相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件要求** | **本项目情况** | **相符性结论** | | 1 | （一）严格标准审查。环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内VOCs特别排放限值。  （二）严格总量审查。市生态环境局、各派出局总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增VOCs排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施2倍削减替代。对未完成VOCs总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增VOCs排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。 | 本项目VOCs排放执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、3中排放限值。本项目实施后，全厂VOCs排放量减少0.5645t/a。 | 符合 | | 2 | （一）全面加强源头替代审查  环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家及省VOCs含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料，源头控制VOCs产生。禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。  （二）全面加强无组织排放控制审查  涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价，详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。  生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。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。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。  加强载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于2000个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。  （三）全面加强末端治理水平  审查涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。  项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的VOCS治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上应不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。  （四）全面加强台账管理制度审查涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。 | 本项目使用的涉VOCs原辅材料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597 -2020）中的要求，因生产工艺需求，含VOCs原辅料无法替代，专家论证材料见附件16；根据厂家提供的MSDS，本项目使用的热熔胶616N不含挥发物，见附件19-10。本项目对生产过程中收集的VOCs采用集风罩和负压管道进行收集，收集效率不低于90%，废气收集后经“水喷淋+一级活性炭吸附”处理设施进行处理。 | 不相符 | | 3 | 在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含VOCs产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs含量产品。同时，鼓励企业积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错时作业等要求。 | 本项目使用的含VOCs原辅料符合相关产品标准要求。 | 符合 | | 4 | 做好“以新带老”要求的落实。涉ⅤOCs排放的新、改、扩建项目，要贯彻“以新带老”原则，鼓励现有项目的涉ⅤOCs生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求，同步进行技术升级，逐步淘汰现有的低效处理技术。  做好与排污许可制度的衔接。将排污许可证作为落实固定污染源环评文件审批要求的重要保障，结合排污许可证申请与核发技术规范和污染防治可行技术指南，严格建设项目环评文件审查。  做好管理部门的沟通协调。环评审批、大气管理、现场执法等部门应形成合力，进一步加强环评审查、总量平衡、事中事后监管、排污许可证核发及证后监管等工作协作，切实加强VOCs污染的管理。 | 因企业生产工艺需求，无法淘汰现有涉VOCs原辅材料，但企业加强对VOCs的收集与处理，“水喷淋+活性吸附”对VOCs处理效率大于90%。  企业将排污许可制度要求，在本项目投产前，完成排污许可证的变更工作。 | 符合 |   **（9）与《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）相符性分析**  本项目及现有项目使用的含VOCs原辅材料有涂料HA1201（VOCs含量30-40%，本项目取40%计）、HA降温涂料（VOCs含量30-40%，本项目取40%计）、防粘涂料（VOCs含量30-40%，本项目取40%计）和热熔胶616N，均属于含VOC原料。其中涂料HA1201、HA降温涂料和防粘涂料属于溶剂型涂料，用于汽车发动机缸盖制造过程，对照DB32/T3500-2019表2车辆涂料中VOCs限量的要求。  **表1-18 与《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **原辅料名称** | **含量** | **标准** | **是否相符** | | 涂料HA1201 | 680g/L | 730g/L | 相符 | | HA降温涂料 | 580g/L | 730g/L | 相符 | | 防粘涂料 | 480g/L | 730g/L | 相符 |   **注：汽车发动机、排气筒等部位使用的耐高温涂料归入底色漆类别），单组份底漆及底色漆的限量为730g/L；**  综上，本项目及现有项目使用的含VOCs原辅料符合DB32/T3500-2019的要求，本项目新增涂料HA1201不可替代性已由专家论证，论证意见见附件16。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、工程内容**  本项目拟在诺玛科（南京）汽车零部件有限公司生产厂房对现有生产线进行改造。具体内容为：购置低压压铸机、自动化去毛刺机等国产设备26台，改建3条轻量化副车架生产线。项目完成后，维持原产能不变。  本项目将5条汽车发动机缸盖重力浇铸线拆除，购置低压压铸机、自动化去毛刺机等国产设备26台，升级改造为3条汽车结构件低压浇铸线，本项目实施后，年产量维持原环评批复220万件/年生产能力不变，其中汽车发动机缸盖年产量为200万件/年、轻量化汽车结构件（subframe）年产量为20万件/年调整为汽车发动机缸盖年产量为180万件/年、轻量化汽车结构件（subframe）年产量为40万件/年。项目技改完成后，废气颗粒物排放总量有所减少，其中VOCs排放量削减0.5645t/a，颗粒物排放量削减0.497t/a，呈环境正效益。  本项目于2023年12月21日取得南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局备案证（备案证号：宁经管委行审备〔2023〕393号、项目代码：2312-320156-89-02-560341）。  根据《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、C3670汽车零部件及配件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），该项目类别属于“三十三、汽车制造业 36”以及“三十、金属制品业 33”，对照表2-1，本项目按照要求需编制环境影响报告表。  **表2-1** 环评类别判定表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环评类别**  **项目类别** | | 报告书 | 报告表 | 登记表 | | 三十三、汽车制造业 36 | | | | | | 71 | 汽车整车制造361；汽车用发动机制造362；改装汽车制造363；低速汽车制造364；电车制造365；汽车车身、挂车制造366；汽车零部件及配件制造367 | 汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的 | 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） | / | | 三十、金属制品业 33 | | | | | | 68 | 铸造及其他金属制品  制造 339 | 黑色金属铸造年产10万吨及以上的；有色金属铸造年产10万吨及以上的 | 其他（仅分割、焊接、组装的  除外） | / |   **2、项目概况**  项目名称：轻量化副车架技术改造项目  建设单位：诺玛科（南京）汽车零部件有限公司  行业类别：C3392有色金属铸造、C3670汽车零部件及配件制造  项目性质：技改  建设地点：南京市江宁经济技术开发区信诚大道108号（见附图1地理位置图）  投资总额：3620万元  职工人数：现有项目1000人，本次不新增员工  工作制度：年工作日为300天，一天运行24小时，年运行时间7200小时。  环保投资：20万元  **3、建设内容**  （1）产品方案  本项目实施前后全厂产品产能变化见表2-1，本项目产品规格见表2-2。  **表2-1 本项目实施前后全厂产品产能变化一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序**  **号** | **工程名称**  **（车间、生产装置或生产线）** | **产品名称** | **设计能力（万件/年）** | | | **年运行时数** | | **现有项目** | **技改变化** | **项目实施后** | | 1 | 轻量化汽车缸盖生产线 | 汽车发动机缸盖产品  （一期） | 80 | -10 | 70 | 7200h | | 2 | 汽车发动机缸盖产品  （二期） | 120 | -10 | 110 | | 3 | 轻量化汽车结构件-  车身架 sub frame | 20 | +20 | 40 |   **表2-2 本项目产品规格一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **产品规格** | | **典型产品照片** | | **单件毛坯重（kg）** | **单件成品重（kg）** | | 汽车发动机缸盖 | 14~20 | 13~18 |  | | 轻量化汽车结构件sub frame | 17.75 | 15.67 |  |   **（2）项目组成**  本项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程建设项目见表2-3。  **表2-3 项目建设内容及规模一览表**   | **工程类别** | **工程**  **名称** | | **技改前情况** | **技改后情况** | **变化量** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 主体工程 | 厂房 | | 汽车发动机缸盖无机浇铸生产线17条，汽车结构件浇铸生产线2条 | 汽车发动机缸盖无机浇铸生产线13条，汽车结构件浇铸生产线5条 | 5条汽车发动机缸盖重力浇铸线（L10、L13、L14、L15、L17）拆除，升级改造为3条汽车结构件低压浇铸线（LPDC5~7）；停用PP7、PP11清理线改建为PP13、PP14清理线 | 依托现有生产厂房 | | 荧光探伤间 | | 现有生产车间内，1间，建筑面积77m2 | 现有生产车间内，1间，建筑面积77m2 | 无 | 依托现有 | | 辅助工程 | 办公楼 | | 1栋，2层，建筑面积1000m2 | 1栋，2层，建筑面积1000m2 | 无 | 依托现有 | | 餐厅 | | 1栋，1层，建筑面积563.4m2 | 1栋，1层，建筑面积563.4m2 | 无 | 依托现有 | | 更衣室 | | 1栋，1层，建筑面积696m2 | 1栋，1层，建筑面积696m2 | 无 | 依托现有 | | 理化实验室 | | 1间，建筑面积200m2 | 1间，建筑面积200m2 | 无 | 依托现有 | | 砂型实验室 | | 现有生产车间内，1间，建筑面积130m2 | 现有生产车间内，1间，建筑面积130m2 | 无 | 依托现有 | | 储运工程 | 原材料库 | | 1栋，1层，建筑面积784.1m2 | 1栋，1层，建筑面积784.1m2 | 无 | 依托现有 | | 备件备品仓库 | | 1栋，1层，建筑面积904.55m2 | 1栋，1层，建筑面积904.55m2 | 无 | 依托现有 | | 运输 | | 厂外运输：委托社会车辆  厂内运输：内燃叉车17辆和电瓶叉车6辆 | 厂外运输：委托社会车辆  厂内运输：内燃叉车17辆和电瓶叉车6辆 | 无 | 依托现有 | | 公用工程 | 给水工程 | | 用水量146613m3/a | 用水量146613m3/a | 无 | / | | 排水工程 | | 厂区实施雨污分流，排水量70560.7t/a | 厂区实施雨污分流，排水量70560.7t/a | 无 | 依托厂区现有排水系统 | | 供电工程 | | 年耗电量4048万Kwh/a | 年耗电量3848万Kwh/a | -200万Kwh/a | 依托厂区现有供电系统 | | 压缩空气 | | 14台，共计25000Nm3/h，本次技改压缩空气用量不发生变化 | 14台，共计25000Nm3/h，本次技改压缩空气用量不发生变化 | 无 | 依托厂区现有压缩空气系统 | | 环保工程 | 废气治理 | 浇铸废气 | PVC软帘隔间(封闭隔间)+布袋除尘器（2套）+排气筒FQ-08（L10、LPD2、L12、L13、L14、L15、L17) | PVC软帘隔间(封闭隔间)+布袋除尘器（2套）+排气筒FQ-08(（L12) | L10、L13、L14、L15、L17浇铸线拆除，LPDC2无组织排放 | 依托现有 | | PVC软帘隔间+布袋除尘器（1套）+排气筒FQ-09（RC1~RC3、RC6、RC7、L6、L7) | PVC软帘隔间+布袋除尘器（1套）+排气筒FQ-09（RC1~RC3、RC6、RC7、L6、L7) | 无变化 | 现有 | | PVC软帘隔间封闭隔间+布袋除尘器（2套）+排气筒FQ-10（LPDC1、RC4、L1、L3) | PVC软帘隔间封闭隔间+布袋除尘器（1套）+排气筒FQ-10（RC5、RC4、L1、L3) | LPDC1产生的浇铸废气无组织排放，拆除1套布袋除尘器 | 依托现有 | | / | LPDC5~LPDC7无组织排放 | 新建3条低压浇铸线，LPDC5~LPDC7无组织排放 | / | | 熔化废气 | 密闭管道+布袋除尘器（1套）+排气筒FQ1(M3、M6、M7) | 密闭管道+布袋除尘器（1套）+排气筒FQ1(M3、M6、M7) | 排气筒新增废气排放量 | 依托现有 | | 密闭管道+布袋除尘器（1套）+排气筒FQ2(M1、M2) | 密闭管道+布袋除尘器（1套）+排气筒FQ2(M1、M2) | 排气筒新增废气排放量 | 现有 | | 密闭管道+布袋除尘器（1套）+排气筒FQ2(M4、M5) | 拆除 | M4、M5熔化炉停用 | / | | / | 密闭管道+布袋除尘器（1套）+碱液喷淋+排气筒FQ4(M8) | 新增一台M8熔化炉，依托现有环保设施 | 依托现有 | | 打渣 | 布袋除尘器+碱液喷淋1套  25m高排气筒1根（FQ-04） | 布袋除尘器+碱液喷淋1套  25m高排气筒1根（FQ-04） | 无变化 | 依托现有 | | 清理 | 封闭工作间+负压管道+布袋除尘器+排气筒FQ-10（PP11） | / | 拆除PP11清理线以及对应处理措施 | / | | 封闭工作间+负压管道+布袋除尘器+排气筒FQ-11（PP1、PP2、PP4、PP5） | 封闭工作间+负压管道+布袋除尘器+排气筒FQ-11（PP1、PP2、PP4、PP5、PP13、PP14） | 新增PP13、PP14两条清理线 | 依托现有 | | 封闭工作间+负压管道+布袋除尘器+排气筒FQ-12（PP7~PP10） | 封闭工作间+负压管道+布袋除尘器+排气筒FQ-12（PP8~PP10） | 拆除PP7清理线 | 依托现有 | | 封闭工作间+负压管道+布袋除尘器+排气筒FQ-05（PP12） | 封闭工作间+负压管道+布袋除尘器+排气筒FQ-05（PP12） | 无变化 | 现有 | | 热处理 | 密闭管道+排气筒FQ-15~FQ22 | 密闭管道+排气筒FQ-15~FQ22 | 效率增强，工作时间减少，排放速率变大 | 依托现有 | | / | 密闭管道+排气筒FQ-26 | 新增一台热处理炉、新增一根FQ-26排气筒 | 新增 | | 砂芯组装 | 负压管道+水喷淋+活性炭吸附+排气筒（FQ-07） | 负压管道+水喷淋+活性炭吸附+排气筒（FQ-07） | 减少排放量 | 依托现有 | | 废水治理 | | 化粪池，容积10m3 | 化粪池，容积10m3 | 无 | 依托现有 | | 污水处理站一座，处理能力480t/d | 污水处理站一座，处理能力480t/d | 无 | 依托现有 | | 固废治理 | | 无机废砂库1座，1层，建筑面积2000m2 | 无机废砂库1座，1层，建筑面积2000m2 | 无 | 依托现有 | | 无机废砂库1座，1层，建筑面积300m2 | 无机废砂库1座，1层，建筑面积300m2 | 无 | 依托现有 | | 危险废物暂存库2座，1座，建筑面积450m2；1座，建筑面积100m2 | 危险废物暂存库2座，1座，建筑面积450m2；1座，建筑面积100m2 | 无 | 依托现有 | | 噪声治理 | | 选用低噪设备、合理布局；局部消声、隔声；厂房隔音等 | 选用低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等 | / | / | | 环境风险 | 事故应急池 | | 容积400m3 | 容积400m3 | 无 | 依托现有 | | 消防水池 | | 1座，容积300m3 | 1座，容积300m3 | 无 | 依托现有 |   **3、原辅材料**  本项目为诺玛科（南京）汽车零部件有限公司轻量化副车架技术改造项目，本项目实施后全厂原辅材料消耗见表2-4，本项目主要原辅材料理化性质见表2-5。  **表2-4 本项目涉及原辅材料消耗情况变化一览表**   | **序号** | **原辅料名称** | **年用量** | | | **单位** | **储存方式** | **储存量** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **技改前用量** | **技改后用量** | **变化量** | | 1 | 铝锭 | 43856 | 43856 | 0 | t | 托盘 | 1500 | 块状 | | 2 | 铝锆合金Al-Zr | 48 | 48 | 0 | t | 托盘 | 10 | 块状 | | 3 | 铝镁 | 29.9 | 29.9 | 0 | t | 托盘 | 10 | 块状 | | 4 | 铝钛硼丝 | 36.2 | 36.2 | 0 | t | 托盘 | 5 | 丝状 | | 5 | 铝铜 | 17.4 | 17.4 | 0 | t | 托盘 | 10 | 块状 | | 6 | 铝锰 | 32.9 | 32.9 | 0 | t | 托盘 | 10 | 块状 | | 7 | 铝锶 | 91.4 | 91.4 | 0 | t | 托盘 | 4 | 块状 | | 8 | AlSi7Cu0.5Mg | 31.7 | 31.7 | 0 | t | 托盘 | 10 | 块状 | | 9 | 打渣剂 | 77.5 | 77.5 | 0 | t | 托盘 | 7 | 粉末状 | | 17 | 无机树脂 DSL | 665.4 | 665.4 | 0 | t | 桶 | 120 | 粉末状 | | 18 | 无机树脂（8609） | 676.3 | 676.3 | 0 | t | 桶 | 120 | 粉末状 | | 19 | 无机树脂 EP4158(ASK) | 776.3 | 776.3 | 0 | t | 桶 | 120 | 粉末状 | | 20 | 无机树脂 HS3000(ASK) | 749.6 | 749.6 | 0 | t | 桶 | 120 | 粉末状 | | 21 | 添加剂 TC5000(ASK) | 786.0 | 786.0 | 0 | t | 托盘 | 120 | 主要组分：  无定型二氧化硅30%~40%，三氧化二铝20%~30%，氧化锆10%~20%，偏磷酸六钠10%~20%，石墨5%~10% | | 22 | 无机添加剂9482 | 776.0 | 776.0 | 0 | t | 托盘 | 120 | 粉末状 | | 23 | 无机脱模剂（5898C） | 18.5 | 18.5 | 0 | t | 桶 | 4 | 白色有特殊气味液体，根据MSDS信息，不含有害组分 | | 24 | 热熔胶616N | 360.4 | 4 | -356.4 | t | 托盘 | 1 | 乙烯-醋酸乙烯共聚物含量15-50%，合成树脂含量30-70% | | 25 | 无机胶 Schnellkleber A | 11600 | 11600 | 0 | 个 | 箱 | 200 | 胶状 | | 26 | 玻璃砂 | 14.4 | 14.4 | 0 | t | 托盘 | 2 | 粉末状 | | 27 | 铬铁矿砂 | 2200 | 2200 | 0 | t | 托盘 | 40 | 三氧化二铬含量为 40%-50% | | 28 | 硅砂 | 117800 | 0 | -117800 | t | 托盘 | 0 | 粉末状 | | 29 | 陶粒砂 | 1000 | 1000 | 0 | t | 托盘 | 350 | 粉末状 | | 30 | HA红色涂料KS560 | 10 | 0 | -10 | t | 桶 | 4 | 甲醇含量50-55%，铝硅酸盐含量45-50% | | 31 | 涂料 HA1201 | 0 | 24.48 | +24.48 | t | 桶 | 2.6 | 棕刚玉60%—70%  ，乙醇30%—40% | | 32 | HA降温涂料813A | 3 | 3 | 0 | t | 桶 | 0.5 | 异丙醇含量30-40%，碲粉含量5-10%，150/200号石油类溶剂油小于3%，甲醇含量小于0.5% | | 33 | 酒精（制芯） | 24.29 | 24.29 | 0 | t | 桶 | 0.5 | 现有工程砂芯涂料调配用溶剂 | | 34 | 模具浇道涂料 | 1.41 | 1.41 | 0 | t | 桶 | 0.5 |  | | 35 | 防粘涂料 | 10 | 10 | 0 | t | 桶 | 1 | 甲醇和乙醇含量30-40%，镁铝硅酸盐和硅酸锆含量为60-70% | | 36 | 模具涂料 | 9.4 | 9.4 | 0 | t | 桶 | 1.5 | 乳白色可溶液体，根据MSDS信息，主要成分：云母<20%，蛭石<5%，斑脱土<5%，液体硅酸钠<5%，非有害成分>60% | | 37 | 铸勺涂料 | 3.3 | 3.3 | 0 | t | 桶 | 0.6 |  | | 38 | 天然气 | 932 | 932 | 0 | 万m3 | / | / | 熔炼炉、热处理淬火热源 | | 39 | 柴油 | 241.8 | 0 | -241.8 | t | 桶 | 0 | 柴油叉车改为电叉车 | | 40 | DML过滤网48\*48\*22mm 15pp | 453733 | 453733 | 0 | 片 | 托盘 | 70000 |  | | 41 | SGE 包边陶瓷过滤网15ppi，63/55x55x20 | 82497 | 0 | -82497 | 片 | 托盘 | 0 | SGE型号产品停产 | | 42 | 包边陶瓷过滤片，FCF-2D，73×50×22mm | 217492 | 0 | -217492 | 片 | 托盘 | 0 | SGE型号产品停产 | | 43 | BMWB48A包边过滤网 梯形94°，20 PPi，63/55\*55\*22 | 2042739 | 2042739 | 0 | 片 | 托盘 | 350000 |  | | 44 | 泡沫陶瓷过滤器FCF-2D79/73\*50\*22(20ppi) | 20999 | 0 | -20999 | 片 | 托盘 | 0 | SGE型号产品停产 | | 45 | 片碱 氢氧化钠 | 51 | 51 | 0 | t | 托盘 | 10 |  | | 46 | 荧光探伤液 | 19.2 | 19.2 | 0 | t | 瓶 | 3.5 |  | | 47 | 氟硼酸 | 1.1 | 0 | -1.1 | L | 瓶 | 0 | 防腐实验不再进行 | | 48 | 焦磷酸钠 | 11 | 11 | 0 | L | 瓶 | 5 |  | | 49 | 酒精（实验室） | 25 | 25 | 0 | L | 瓶 | 10 | 现有工程实验室成品尺寸测试后用于清洁擦拭 | | 50 | 氯化氢 | 55 | 0 | -55 | L | 瓶 | 0 | 防腐实验不再进行 | | 51 | 氢氧化钠 | 55 | 55 | 0 | L | 瓶 | 20 |  | | 52 | 渗透剂 | 35 | 35 | 0 | kg | 瓶 | 6 |  | | 53 | 显像剂 | 1003.2 | 1003.2 | 0 | kg | 桶 | 200 |  | | 54 | 破乳剂 | 55 | 0 | -55 | t | 桶 | 10 | 荧光探伤废水预处理药剂，棕色液体，pH3~4，根据MSDS信息，破乳剂由无机盐净水剂组成，主要是铁、铝盐 | | 55 | 次氯酸钠 | 0 | 2 | +2 | t | 桶 | 1 | 荧光探伤废水预处理药剂；代替破乳剂 | | 55 | PAC | 55 | 55 | 0 | t | 袋 | 10 |  | | 56 | PAM | 4.5 | 4.5 | 0 | t | 袋 | 0.7 |  | | 57 | 液压油 | 1000 | 1000 | 0 | L | 桶 | 200 |  | | 58 | 润滑油 | 3336 | 3336 | 0 | L | 桶 | 600 |  | | 59 | 齿轮油 | 404 | 404 | 0 | L | 桶 | 70 |  | | 60 | ABB机器人专用油 | 340 | 340 | 0 | L | 桶 | 60 |  | | 61 | 阻燃液压油 | 255 | 255 | 0 | L | 桶 | 40 |  | | 63 | 微量润滑油 | 2568 | 2568 | 0 | L | 桶 | 400 | 模修设备润滑用，主要成分为基础油80%~100%，添加剂<20% | | 64 | 活性炭 | 12 | 12 | 0 | t | 袋 | 12 | 黑色柱状颗粒。废气处理设施使用 | | 65 | 石英砂 | 0.5 | 0 | -0.5 | t | 袋 | 0.5 | 荧光探伤废水预处理过滤介质；活性炭代替 |   **表2-5 本项目主要原辅材料理化性质一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **分子式** | **理化性质** | **成分组成** | | 1 | 无机树脂（8609） | **/** | 无色或淡黄色液体，无味。密度1.365~1.385 g/cm3，饱和蒸气压：23kPa，易燃性：不燃，溶解性：可溶。 | 酸盐含量25-35%，四硼酸钠小于1.5%，氢氧化钠小于1.5%。 | | 2 | 无机树脂DSL | / | 无色或淡黄色液体，pH值11.7-12.7沸点大于100℃，密度为1.395-1.425g/cm3，易燃性：不燃，溶解性：与水互溶。 | 硅酸钠含量30-40%，氢氧化锂含量1-2.5%，氢氧化钾含量0.5-2%，氢氧化钠含量0.5-1%。 | | 3 | 无机树脂EP4158（ASK） | / | 液体，无味。pH值12-13，沸点：100℃。 | 硅酸钠含量30-50%，硅酸钾含量4-15%。 | | 4 | 无机树脂HS3000（ASK） | / | 液体，无味。pH值12-13，沸点：100℃。 | 硅酸钠含量30-50%，硅酸钾含量4-15%。 | | 5 | 添加剂 TC5000(ASK) | / | / | 无定型二氧化硅30%~40%，三氧化二铝20%~30%，氧化锆10%~20%，偏磷酸六钠10%~20%，石墨5%~10% | | 6 | 无机添加剂9482 | / | 灰色粉末，无味。 | 重晶石（天然硫酸钡）含量5-10%，氧化铝含量小于20%，二氧化锆含量小于20% | | 7 | 无机脱模剂（5898C） | / | 白色有特殊气味的液体，pH值9.44-10.44，饱和蒸气压（kPa）为2.3kPa，易燃性：不燃，溶解性：溶于水，呈乳液状。 | 不含有害组分 | | 8 | 涂料 HA1201 | / | 棕灰色，粘状液体，醇类气味，相对密度：1.70~1.90g/cm3，沸点、初沸点和沸程(℃)：78.3，闪点(℃)：15，易燃性：易燃；爆炸极限（vol%）3.3-19.0。 | 棕刚玉60%—70%，乙醇30%—40%。 | | 9 | 热熔胶616N | / | 黄色、无味固体，密度：0.85~0.97g/cm3，易燃性：不易燃 | 乙烯-醋酸乙烯共聚物含量15-50%，合成树脂含量30-70% | | 10 | 次氯酸钠 | 7681-52-9 | 微黄色溶液，溶于水，有似氯气的气味，沸点102.2℃，熔点-6℃，密度：1.1，LD50：5800mg/kg(小鼠经口) | / |   **4、主要设备**  本项目主要设备见表2-6，本项目实施后全厂主要设备变化情况见表2-7。  **表2-6 本项目主要设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工艺单元** | **设备名称** | **型号** | **数量（台/套）** | **备注** | | 浇铸 | 低压铸造机 | 定制 | 3 | LPDC5、LPDC6、LPDC7各自一台 | | 热处理 | 热处理燃气炉 | 非标 | 1 |  | | 清理 | 自动化去毛刺机 | 非标 | 4 |  | | 模修 | 自动上下料生产线 | 非标 | 15 |  | | 模修 | 脉冲水路清洗机 | 非标 | 1 |  | | 模修 | 除湿机 | 非标 | 1 |  | | 熔化 | 坩埚炉 | 0.8t | 1 |  |   **表2-7 本项目实施后全厂主要设备变化情况一览表**   | **工艺单元** | **设备名称** | **型号** | **技改前数量(台套)** | **技改后数量（台套）** | **变化量（台套）** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 熔化 | 1# 铝合金熔化炉S-4T | MH Ⅱ-T 10T/4T | 1 | 1 | 0 |  | | 熔化 | 4# ZPF5T熔化炉 | ST-G 5T10 HT CH20000 | 1 | -1 | 0 | 拟停用 | | 熔化 | 5# ZPF3T熔化炉 | ST-G 3T10 HT CH1500 | 1 | -1 | 0 | 拟停用 | | 熔化 | 6# 铝合金熔化炉2T | MH Ⅱ-T 4T/2T | 1 | 1 | 0 |  | | 熔化 | 7#熔化炉2T | F12029 | 1 | 1 | 0 |  | | 熔化 | striko5T熔化炉 | HS-T 10T/5T | 2 | 2 | 0 |  | | 熔化 | 坩埚炉 | 0.8t | 0 | 1 | +1 |  | | 熔化 | 打渣除气机 | / | 5 | 4 | -1 | 拟停用1台 | | 浇铸 | 除气机 | / | 3 | 3 | 0 |  | | 制芯 | 集中供砂系统 | FS-1500 | 1 | 1 | 0 |  | | 制芯 | 集中供胺系统 | ZAV – PA – 100 | 1 | 0 | -1 | 拟停用 | | 制芯 | luber 混砂机 | KSA-300S-120-11 | 6 | 6 | 0 |  | | 制芯 | 明志混砂机 | M13ZX007-06 MS | 11 | 11 | 0 |  | | 制芯 | 明志冷芯机 | MLC65 | 8 | 0 | -8 | 拟停用 | | 制芯 | 兰佩无机制芯机 | LHL80HV | 4 | 4 | 0 |  | | 制芯 | LMD无机制芯机 | SLC2-40L | 4 | 4 | 0 |  | | 制芯 | 明志无机制芯机 | MWD40H | 20 | 17 | -3 |  | | 制芯 | 冷冻机 | 非标 | 2 | 2 | 0 |  | | 制芯 | 冷冻机 | DLA | 3 | 3 | 0 |  | | 浇铸 | 重力浇铸线 | FATA MU2 | 18 | 14 | 0 | 本次技改拆除4条重力浇铸线 | | 浇铸 | 低压浇铸线 | ZL011 | 1 | 0 | 0 |  | | 浇铸 | 低压浇铸线 | 万丰 | 1 | 0 | 0 |  | | 浇铸 | 低压浇铸线 | 定制 | 0 | 3 | +3 | 本次技改新增3条 | | 浇铸 | 自动化去毛刺机 | 非标 | 4 |  |  |  | | 浇铸 | 自动上下料生产线 | 非标 | 15 |  |  |  | | 浇铸 | 脉冲水路清洗机 | 非标 | 1 |  |  |  | | 浇铸 | 高位货架 | 非标 | 1 |  |  |  | | 制芯 | 柔性单元 | FATA MU2 | 1 | 0 | -1 | 拟停用 | | 清理 | 清理线 | Fill | 6 | 6 | 0 | 本次技改拆除2条，新建2条 | | 清理 | 清理线 | Moessner | 3 | 3 | 0 |  | | 清理 | 清理线 | PP11 | 1 | 1 | 0 |  | | 理化 | X光机 | GE225 | 1 | 1 | 0 |  | | 理化 | X光机 | MU2000 | 1 | 1 | 0 |  | | 清理 | X光机 | iXRS-225 | 2 | 2 | 0 |  | | 清理 | T6热处理炉 | ND12-19 | 1 | 1 | 0 |  | | 清理 | T7热处理炉 | ND17-11 | 1 | 1 | 0 |  | | 清理 | T6热处理炉 | T6-1000-6/2 | 1 | 1 | 0 |  | | 清理 | T7热处理炉 | ND14-55 | 1 | 1 | 0 |  | | 清理 | T6热处理炉 | ND14-56 | 1 | 1 | 0 |  | | 清理 | 热处理燃气炉 | 非标 | 0 | 1 | 0 | 新增一台，效率增高，能耗不变 | | 清理 | 副车架清理线 | 非标 | 1 | 1 | 0 |  | | 清理 | 荧光探伤 | 非标 | 1 | 1 | 0 |  | | 清理 | 喷砂机 | DISA | 3 | 2 | 0 | 拆1台 | | 动力 | 空压机 | GA90/ GA132 | 2 | 2 | 0 |  | | 动力 | 空压机 | GA160 | 6 | 6 | 0 |  | | 动力 | 空压机 | GA220 | 2 | 2 | 0 |  | | 动力 | 空压机 | 变频 VSD 160 | 4 | 4 | 0 |  | | 模修 | CNC加工中心 | ZF 2000-AV | 1 | 1 | 0 |  | | 模修 | CNC加工中心 | CNC-2212 | 1 | 1 | 0 |  | | 模修 | 数控车床 | CK7520A | 1 | 1 | 0 |  | | 模修 | 普通车床 | GA6140/150 | 1 | 1 | 0 |  | | 模修 | 立式铣床 | X5132 | 1 | 1 | 0 |  | | 模修 | 摇臂钻床 | ZN3050\*20 | 1 | 1 | 0 |  | | 模修 | 芯盒配模机 | 200T | 1 | 1 | 0 |  | | 模修 | 超声波清洗机 | SC-2333 | 1 | 1 | 0 |  | | 辅助设备 | 悬臂吊 | 125KG | 19 | 19 | 0 |  | | 辅助设备 | 悬臂吊 | 1T/1.5T | 10 | 10 | 0 |  | | 辅助设备 | 悬臂吊 | 2T电动葫芦 | 5 | 5 | 0 |  | | 辅助设备 | 悬臂吊 | 3T电动葫芦 | 4 | 4 | 0 |  | | 辅助设备 | 悬臂吊 | 5T悬臂吊 | 22 | 22 | 0 |  | | 辅助设备 | 行车 | 3T | 2 | 2 | 0 |  | | 辅助设备 | 行车 | 5T | 6 | 6 | 0 |  | | 辅助设备 | 行车 | 10T/32/15T | 1 | 1 | 0 |  | | 辅助设备 | 行车 | 16T | 2 | 2 | 0 |  |   **5、铸造产能与生产线匹配性**  本项目实施前后各生产线产能情况见表2-8。  **表2-8 本项目实施前后生产线产能表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | | **技改前** | | | | **技改后** | | | | | | **生产线** | **小时产出（件）** | **年工作时间h** | **设计产能**  **（件/年）** | **生产线** | **小时产出（件）** | **年工作时间h** | **设计产能**  **（件/年）** | | | 1 | | RC1 | | 11 | 7200 | 79200 | RC1 | 11 | 7200 | 79200 | | 2 | | RC2 | | 11 | 7200 | 79200 | RC2 | 11 | 7200 | 79200 | | 3 | | RC3 | | 11 | 7200 | 79200 | RC3 | 11 | 7200 | 79200 | | 4 | | RC4 | | 16 | 7200 | 115200 | RC4 | 16 | 7200 | 115200 | | 5 | | RC5 | | 16 | 7200 | 115200 | RC5 | 16 | 7200 | 115200 | | 6 | | L1 | | 16 | 7200 | 115200 | L1 | 16 | 7200 | 115200 | | 7 | | LPDC2 | | 14 | 7200 | 100800 | LPDC2 | 14 | 7200 | 100800 | | 8 | | L3 | | 16 | 7200 | 115200 | L3 | 16 | 7200 | 115200 | | 9 | | L6 | | 16 | 7200 | 115200 | L6 | 16 | 7200 | 115200 | | 10 | | L7 | | 16 | 7200 | 115200 | L7 | 16 | 7200 | 115200 | | 11 | | RC6 | | 16 | 7200 | 115200 | RC6 | 16 | 7200 | 115200 | | 12 | | L10 | | 17 | 7200 | 122400 | L10 | 0 | 0 | 0 | | 13 | | RC7 | | 17 | 7200 | 122400 | RC7 | 17 | 7200 | 122400 | | 14 | | L12 | | 17 | 7200 | 122400 | L12 | 17 | 7200 | 122400 | | 15 | | L13 | | 17 | 7200 | 122400 | L13 | 0 | 0 | 0 | | 16 | | L14 | | 17 | 7200 | 122400 | L14 | 0 | 0 | 0 | | 17 | | L15 | | 17 | 7200 | 122400 | L15 | 0 | 0 | 0 | | 18 | | L17 | | 17 | 7200 | 122400 | L17 | 0 | 0 | 0 | | 19 | | LPDC1 | | 14 | 7200 | 100800 | LPDC1 | 14 | 7200 | 100800 | | 20 | |  | |  |  |  | LPDC5 | 17 | 7200 | 122400 | | 21 | |  | |  |  |  | LPDC6 | 17 | 7200 | 122400 | | 22 | |  | |  |  |  | LPDC7 | 17 | 7200 | 122400 | | / | | 合计 | | / | / | 2102400 | 合计 | / | / | 1857600 |   由表2-8可知，本项目实施前后，全厂19条浇铸生产线变为17条浇铸生产线，其中L10、L14、L15、L17、L13重力浇铸生产线拆除，改建为LPDC5、LPDC6、LPDC7低压浇铸生产线，技改前全厂设计铸造产能为2102400件/年，技改后全厂设计铸造产能为1857600件/年，本项目实施后，全厂各浇铸生产线产能合计186万件/年，不突破已批复220万件/年的产能。本项目不涉及铝锭熔炼炉的改造，根据表1-10，技改前后熔炼炉的最大熔炼能力均为88000t/a，不突破已批复的88000t/a熔炼能力。  **6、公用及辅助工程**  （1）给水工程  本项目实施后，用水量不发生变化，可依托现有供水管网。  （2）排水工程  本项目不新增废水，废水不发生变化，可依托现有排水管网。    **图2-1 全厂水平衡图（单位：t/a）**  （3）供电工程  本项目实施后，用电量减少200万Kwh/a，可依托现有供电工程。  （4）空压系统  本项目技改生产线浇铸前需对砂芯表面进行清理杂质，使用的压缩空气依托现有空压站，该空压站现供气25000Nm3/h，本次项目不新增压缩空气用量。  **7、劳动定员及工作制度**  本项目不新增员工，公司员工维持1000人不变；年工作日为300天，一天运行24小时，年运行时间7200小时。  **8、平面布置**  诺玛科（南京）汽车零部件有限公司信诚大道108号，厂区出入口位于南侧信诚大道上，厂区内建有1座生产车间，生产车间南侧主要为停车场、办公楼，生产车间西侧由北向南依次是备件库、危废仓库、空压机房，生产车间北部主要为两座废砂库，污水处理站位于生产车间西南侧。  本次技改的浇铸区域位于车间南部区域。厂区平面布置见附图3  **9、环保投资及“三同时”验收一览表**  建设项目环保投资20万元，占项目总投资3620万元的0.55%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表2-9。  **表2-9 本项目环保“三同时”一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | **污染物** | **处理措施（建设数量、规模、处理能力等）** | **处理效果、执行标准或拟达要求** | **投资额**  **（万元）** | **完成时间** | | 废气 | 重力浇铸废气 | 颗粒物 | PVC软帘隔间(封闭隔间)+布袋除尘器（4套）+排气筒FQ-08、FQ-09、FQ-10 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1排放限值 | 0，依托现有 | 同时设计、同时施工、同时投产使用 | | 熔化废气 | SO2、NOx、烟尘 | 密闭管道+布袋除尘器（2套）/布袋除尘器（1套）+碱液喷淋+排气筒FQ1、FQ2、FQ4 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1排放限值 | 1，依托现有 | | 打渣废气 | 氯气、HCl、HF、颗粒物 | 布袋除尘器+碱液喷淋1套  25m高排气筒1根（FQ-04） | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放限值 | 0，依托现有 | | 清理废气 | 颗粒物 | 封闭工作间+负压管道+布袋除尘器（3套）+排气筒FQ-10、FQ-12、FQ-05 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1排放限值 | 0，依托现有 | | 热处理废气 | SO2、NOx、烟尘 | 密闭管道+排气筒FQ-15~FQ22、FQ-26 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1排放限值 | 3万，新建FQ-26排气筒，其他依托现有 | | 砂芯组装废气 | 非甲烷总烃 | 负压管道+水喷淋+活性炭吸附+排气筒（FQ-07） | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放限值 | 依托现有 | | 非甲烷总烃、颗粒物（低压浇铸废气、未收集废气） | | 车间内无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值 | 依托现有 | | 噪声 | 生产设备 | | 选用低噪声设备、减振、隔声合理布局等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 0，依托现有 | | 固废 | 一般固废 | | 收集后外售 | 不产生二次污染 | 0，依托现有 | | 危险废物 | | 危废库暂存，并委托有资质单位处置 | | 绿化 | 依托原有绿化用地 | | | - | - | | 清污分流、排污口规范化设置 | 规范化接管口 | | | 满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求 | 依托现有 | | 总量平衡具体方案 | 本项目建成后全厂无新增废水；项目建成后，新增有组织排放的颗粒物0.0333t/a、无组织排放的颗粒物0.34945t/a，非甲烷总烃0.0015t/a，由江宁区大气减排项目平衡；固体废物均合理处理、处置，不排放，不需申请总量。 | | | | 0 | | “以新带老措施” | 1.LPDC1、LPDC2低压浇铸废气无组织排放。  2.涂料 HA1201替代红色涂料。  3.拆除4# ZPF5T熔化炉、5# ZPF3T熔化炉，其对应FQ-3排气筒拆除。  4.拆除L10、L14、L15、L17等4条重力浇铸线。  5.红色涂料不再使用，本次削减其产生的废包装容器。  6.汽车结构件不需要使用热熔胶，热熔胶用量减少。  7.实验室废水作为废液。 | | | | 16 | | 合计 | / | | | / | 20 | / | |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、工艺流程**  本项目实施后全厂工艺流程见图2-1。  诺玛科工艺流程  **图2-3 本项目实施后汽车结构件浇铸线工艺流程图及产污环节示意图**  工艺流程简述：  本项目对5条汽车发动机缸盖重力浇铸线拆除，以及停用4# ZPF5T熔化炉、5# ZPF3T熔化炉，新增一台坩埚炉；升级改造为3条汽车结构件低压浇铸线；新增1台热处理炉，新增的热处理炉膛内分为2层，内部空间大，工作效率增高，耗能不变；将PP7、PP11清理线停用，改建PP13、PP14清理线；将主要原辅料中的HA红色涂料KS560不再使用，替换为涂料 HA1201；另拆除11台有机制芯机，其他工艺环节和设备均不发生变化，技改完成后维持全厂220万件/年产能不变。以下仅介绍本次技改涉及部分工艺环节。  （1）熔化：将原材料（A00纯铝、铝硅、铝铜、铝锰、3级铝、4#铝、Asi6Cu4 TL 115 Al 7、铝钛硼丝、9#铝、10级铝、铝锆合金等及回炉铝料）按照一定比例加入熔化炉（坩埚炉）设备中，熔化炉使用天然气加热，使铝锭在750-800℃温度下熔化，待原材料熔化后，铝液流入熔化炉的保温区进行保温。此过程中炉底会产生铝渣S1，熔化过程会产生熔化废气G1，其中含SO2、NOX、烟粉尘等。  本项目拆除4# ZPF5T熔化炉、5# ZPF3T熔化炉，其产废废气对应FQ-3排气筒，排气筒拆除，新增1台坩埚炉，产生废气依托现有4#排气筒排放，熔炼总量不发生改变，烟尘产生量与现有项目保持不变，本次不新增天然气消耗量，SO2、NOX、烟粉尘均不发生变化。  （2）打渣除气：熔化炉倾转铝液倒入中转包，在中转包中通入干燥的氮气，并加入打渣剂，使用除气机进行除气，除气后的铝水通过叉车从转运中转包倒入浇铸生产线的保温炉中。此过程中，打渣剂与铝液中氧化物发生反应絮凝沉淀，产生铝渣S2，同时中间合金熔化产生烟尘和含Cl酸性废气G2。  本项目拆除1台除气机，中转包由0.8t变为1t，处理能力变大，处理量不发生变化，则废气、铝渣均不发生变化。  （3）低压浇铸：依托现有的天然气管线（本次项目不新增天然气消耗量）将模具型腔加热到一定温度（600℃），并喷涂无机脱模剂后，通过压缩空气将铝液从保温炉压入到模具中（依托现有空压机供应，无新增压缩空气），铸件进行自然冷却，冷却时间约8.5min/件，将冷却后的铸件装入流转框中。本项目浇铸环节拟拆除4条重力浇铸线生产设备，更换3台低压浇铸机，产品年产能维持220万件/年汽车发动机缸盖不变。本工序产生废气浇铸废气G3；  重力浇铸：将模具型腔加热到一定温度，并喷涂脱模剂（冷芯盒脱模剂、无机脱模剂）后，将铝液浇入模具中，待冷却一定时间后将铸件取出，敲掉外部砂芯，并装入流转框中。上述过程会产生含烟尘气体G6，目前浇铸作业区设置PVC软帘隔间+增设负压集气罩（软帘隔间及集气罩尺寸10m×3m）及负压风管的形式提高废气收集效率，收集后经布袋除尘器处理后高空排放；敲掉外部砂芯芯头会产生无机废砂，产生废弃的铸件回用于熔炼，本项目不涉及重力浇铸，此部分产污本次不作评价。    **图2-3 低压浇铸铸件样品（红圈处为浇铸时未包覆砂芯的部分）**    **图2-4 低压浇铸示意图**  低压铸造是指铸型一般安置在密封的坩埚上方，坩埚中通入压缩空气，在熔融金属的表面上造成低压力（0.06～0.15MPa），使金属液由升液管上升填充铸型和控制凝固的铸造方法。这种铸造方法补缩好，铸件组织致密，容易铸造出大型薄壁复杂的铸件，无需冒口，金属收得率达95%。无污染，易实现自动化。  与现有工程普遍采用的重力浇铸工艺相比，主要变化是本项目的低压浇铸工艺以铝水包覆砂芯，铝水和砂芯均处在密闭空间，现有重力（旋转）浇铸工艺是将铝水倒入模具中，砂芯包覆在铝水外部，因此现有工程浇铸过程砂芯内的树脂受热产生烟尘；本项目技改部分因受热砂芯与外部接触面积较小，仅使用无机砂芯，逸散的烟尘较现有工程有所减少，废气无组织排放。  根据企业最新监测报告，  （4）清理：在清理单元内，使用震砂机以及高频震砂机将铸件腔道内的砂子去除，再手工去除铸件飞边。此过程产生清理废气G4和清理废砂S3，产生废弃的铸件和废冒口回用于熔炼，清理废气G2经现有的2套布袋除尘器处理达标后高空排放。  （5）热处理：在热处理炉中将铸件加热到550℃左右，并保持5h后，将经过1#、2#、3#、4#、6#热处理炉处理的铸件浸入水中激冷，经过5#热处理炉处理的铸件在室温空气下冷却，再将铸件加热到530℃左右，从而达到改善铸件机械性能的目的。此过程会产生天然气燃烧烟气G5及热处理废水W1。天然气燃烧烟气、热处理废水产生量不发生变化。  本项目新增1台热处理炉，新增的热处理炉膛内分为2层，内部空间大，工作效率增高，耗能不变，该工序废气产生量不发生变化，处理铸件未增加，该工序废水产生量不发生变化。  （6）砂芯组装废气：将无机胶温调整在170-210℃之间，使用点胶机或点胶枪将液态的胶（热熔胶）注入到砂芯粘接位置上，再将需要组装的砂芯组装上去，砂芯部分位置需要涂刷涂料（涂料HA1201、降温涂料813A或防粘涂料）。砂芯组装环节产生的废气为涂料中有机物挥发产生的VOCs，以非甲烷总烃计。砂芯组装废气G6经现有“水喷淋+一级活性炭吸附”处理达标后高空排放。  本项目仅对生产原辅料进行调整，将HA红色涂料KS560调整为涂料HA1201，工艺不发生变化，废气产生量重新核算。  **2、主要产污环节分析**  本项目涉及的产污环节及污染因子见表2-9。  **表2-9** **本项目主要产污环节一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **编号** | **产生工序** | **污染物名称** | **主要污染因子** | **治理措施** | **排放去向** | | 废水 | W1 | 热处理 | 热处理废水 | pH、COD、SS、石油类 | 综合废水处理站 | 接管至空港污水处理厂 | | 废气 | G1 | 熔化 | 熔化废气 | 烟尘、SO2、NOX | 布袋除尘+碱液喷淋塔 | FQ-4 | | G2 | 打渣 | 打渣废气 | HF、氯气、氯化氢、颗粒物 | 布袋除尘+碱液喷淋塔 | FQ-4 | | G3 | 低压浇铸 | 浇铸废气 | 烟尘 | / | 无组织排放 | | G4 | 清理 | 清理废气 | 粉尘 | 布袋除尘器 | FQ-11 | | G5 | 热处理 | 热处理废气 | 颗粒物、氮氧化物、SO2 | / | FQ-26 | | G6 | 砂芯组装 | 砂芯组装废气 | 非甲烷总烃 | 碱喷淋塔+一级活性炭吸附 | FQ-07 | | 固体  废物 | S1 | 熔化 | 铝渣 | 铝渣 | 危废仓库2 | 委托有资质单位处置 | | S2 | 打渣 | 铝渣 | 铝渣 | | S3 | 清理 | 清理废砂 | 废砂 | 一般固废仓库 | 统一收集后，外售 | | - | 废气处理 | 布袋收尘 | 颗粒物 | 一般固废仓库 | 统一收集后，外售 | | - | 废气处理 | 废活性炭 | 废活性炭 | 1#危废仓库 | 委托有资质单位处置 | |  | 包装 | 废包装容器 | 废包装容器 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、环保手续履行情况**  （1）环评手续履行情况  诺玛科（南京）汽车零部件有限公司已取得排污许可证，证书编号：91320115608969071K001Q。有效期自2022年04月27日至2027年04月26日止。  原南京尼玛克铸铝有限公司于2008年收购南京泰克西铸铝有限公司，并于2016年9月完成工商变更登记，更名为诺玛科（南京）汽车零部件有限公司。诺玛科（南京）汽车零部件有限公司共进行了五期环评。公司环保手续情况见表2-10。  **表2-10 公司环保手续情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | **主要内容** | **批复文号** | **产品方案及产能** | **验收情况** | | 南京泰克西铸铝有限公司环保搬迁及技术改造项目 | 江宁经济开发区空港工业园集中区西京路以西、西环路以东、信诚路以北。包括工业厂房两座，总占地面积120727平方米，投资额16553万元，主要从事发动机铸铝件生产 | 环境影响评价报告书于2006年8月25日  取得原南京市环境保护局批复  宁环建〔2006〕69号 | 各类汽车发动机铝合金缸体、缸盖、进气管、游艇发动机铝缸盖15000吨（折合90万件铸铝件） | 2013年1月7日  原南京市江宁区环境保护局 | | 南京尼玛克铸铝有限公司扩建年产130万件汽车发动机缸盖项目 | 本项目是南京尼玛克公司扩建，项目为公司预留地，建设生产车间、食堂，项目建筑面积9420m2，本次项目扩建完成后，将达到年产130万件汽车发动机缸盖的生产能力 | 环境影响报告书于2014年7月12日取得原南京市江宁区环境保护局审批意见 | 新增汽车发动机缸盖产能130万件/年，实施后产能为220万件/年 | 2016年1月11日  原南京市江宁区环境保护局 | | 诺玛科（南京）汽车零部件有限公司铸铝生产线技术改造项目 | 利用现有厂房建筑面积68600平方米，对现有铸铝件生产线进行技术改造项目，项目完成后年产铸铝汽车零部件220万件的能力不变 | 2018年12月29日江宁区环境保护局江宁环审〔2018〕260号 | 生产线技术改造，产能220万件/年不发生变化 | 自主验收：2019年5月9日  固废专项验收：2019年8月26日，南京江宁经济技术开发区管委会行政审批局，宁经管委行审环验〔2019〕24号 | | 轻量化汽车结构件生产线项目 | 削减现有的重力浇铸汽车结构件产能，即现有的一台五工位浇注设备（对应设计产能为216000万件/年），同时停用并淘汰现有的铝水试验设备；新增4台设备，形成10万件/年轻型汽车结构件的生产能力 | 2020年8月26日  南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局  宁经管委行审环许〔2020〕128号 | 削减汽车发动机（一期）产能10万件/年，新增轻量化汽车结构件产能10万件/年，项目实施后，产能维持220万件/年不变 | 2024年1月2日，企业完成竣工环境保护自主验收 | | 诺玛科空港厂区整线环保提升技术改造项目 | 将3条有机汽车发动机缸盖浇铸线升级改造为汽车发动机缸盖无机浇铸线，将1条有机汽车发动机缸盖浇铸线升级改造为汽车结构件无机浇铸线，并淘汰现有有机热芯制芯机，将6台有机冷芯制芯机改造成无机制芯机，新购置7台无机制芯机，形成无机制芯能力，本项目实施后，全厂有机生产线全部升级改造为无机生产线 | 2022年1月8日  南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局  宁经管委行审环许〔2022〕2号 | 削减汽车发动机（一期、二期）产能20万件/年，新增轻量化汽车结构件产能20万件/年，项目实施后，产能维持220万件/年不变 | 2023年8月31日，企业完成竣工环境保护自主验收 | | 有机浇铸废气深度治理项目 | 1、建设有机浇铸废气处理设施两套  2、配套建设污水处理设施一套 | 备案号为202132011500001429 | / | / |   （2）行政处罚执行情况  2022年7月22日，南京市生态环境局向企业送达一份行政处罚决定书（宁环罚〔2022〕15243号）（见附件20），其中宁环罚〔2022〕15243号中无机制芯机IN2生产时处理无机制芯机IN2喷涂废气的VOC处理系统未开启行为处罚58000元。企业收到行政处罚决定书后，企业领导高度重视，即安排资金按时足额缴纳罚款，并对相关责任人进行了约谈，通过安排座谈、普法讲座等形式对公司员工进行宣传，同时安排专人整改，整改措施见表2-11。  **表2-11 行政处罚书违法情况和整改措施一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件依据** | **违法内容** | **整改措施** | | 1 | 南京市生态环境局行政处罚决定书（宁环罚〔2021〕15366号） | 2022年4月11日现场检查时发现你公司无机制芯机IN2生产时处理无机制芯机IN2喷涂废气的V0C处理系统未开启。 | 公司已对生产线员工进行相关教育、培训，保证生产期间废气处理设施正常运行。 |   **2、现有项目工程分析**  现有工程项目产品方案见表2-12。  **表2-12 产品方案一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **产品名称** | **现有实际设计产能/年** | **生产时间** | | 产品生产 | 发动机缸盖（一期） | 80万件 | 7200h | | 发动机缸盖（二期） | 120万件 | 7200h | | 轻量化汽车结构件-车身架 subframe | 20万件 | 7200h |   现有项目生产工艺流程如图2-4所示。  诺玛科现有工艺流程  **图2-4 现有工程生产工艺及产污环节示意图**  **工艺流程说明：**  （1）熔化：将原材料（A00纯铝、铝硅、铝铜、铝锰、3级铝、4#铝、Asi6Cu4 TL 115 Al 7、铝钛硼丝、9#铝、10级铝、铝锆合金等及回炉铝料）按照一定比例加入熔化炉设备中，天然气点燃后直接与铝锭接触，使铝锭在750-800℃温度下熔化，待原材料熔化后，铝液流入熔化炉的保温区进行保温。此过程中炉底会产生铝渣S1，熔化过程会产生废气G1，其中含SO2、NOX、烟粉尘等。  （2）烘包：使用天然气直接燃烧加热中转包，使中转包在接收铝液时避免温差过高。此过程产生天然气燃烧烟气G2。  （3）打渣除气：熔化炉倾转铝液倒入中转包，在中转包中通入干燥的氮气，并加入打渣剂，使用精炼设备进行除气精炼。此过程中，打渣剂与铝液中氧化物发生反应絮凝沉淀，产生铝渣S2，同时中间合金熔化产生烟尘和含Cl酸性废气G3。  （4）保温炉除气：在保温炉中通过除气棒通入干燥的氮气，通过氮气吸附并带出铝液中的氢气，达到除气的目的，该过程为物理吸附，不发生化学反应，无危害物产生。此过程炉底会剩余少量铝渣S3。  （5）混砂：采用全自动混砂系统，自动将原材料（砂、无机树脂）按照一定比例加入混砂桶混制，得到混制均匀的砂，混砂产生的含尘废气G4经现有1台布袋除尘器处理达标后高空排放。有机砂主要为粗砂（37/44）、细砂（52/62）、铬铁矿砂，无机砂主要为无机砂（高硅粗砂）、无机砂（高硅细砂）。  （6）制芯：混制均匀的无机砂（无机树脂（8593）、无机树脂（8609）、无机树脂 EP4158、无机树脂 HS3000、无机砂）输送到制芯机，在模具中加入无机脱模剂，砂子在模具中通过模具加热及热空气并加入添加剂（8608、8610、TC5000）加热固化成型为所需形状的砂芯，无机树脂及添加剂不具有易挥发组分，制芯环节不产生废气，制芯过程中报废的砂芯会产生废砂S4。  （7）砂芯组装（制芯工位）：将无机胶温调整在170-210℃之间，使用点胶机或点胶枪将液态的胶（热熔胶）注入到砂芯粘接位置上，再将需要组装的砂芯组装上去，砂芯部分位置需要涂刷涂料（红色涂料（KS560）、降温涂料813A或防粘涂料）。砂芯组装环节产生的废气为热熔胶和涂料中有机物挥发产生的VOCs，以非甲烷总烃计。砂芯组装废气G5经现有“水喷淋+一级活性炭吸附”处理由排气筒FQ-7集中排放。  （8）形成泥芯：砂芯送至泥芯房暂存，房内保持50℃的温度条件，待砂芯完全固化为泥芯。此过程无废气产生。  （10）重力浇铸：将模具型腔加热到一定温度，并喷涂脱模剂（冷芯盒脱模剂、无机脱模剂）后，将铝液浇入模具中，待冷却一定时间后将铸件取出，敲掉外部砂芯，并装入流转框中。上述过程会产生含烟尘气体G6，目前浇铸作业区设置PVC软帘隔间+增设负压集气罩（软帘隔间及集气罩尺寸10m×3m）及负压风管的形式提高废气收集效率，收集后经布袋除尘器处理后高空排放；敲掉外部砂芯芯头会产生无机废砂S5，产生废弃的铸件回用于熔炼。  低压浇铸：通过天然气将模具型腔加热到一定温度（600℃），并喷涂无机脱模剂后，通过压缩空气将铝液从保温炉压入到模具中，铸件进行自然冷却，冷却时间约8.5min/件，将冷却后的铸件装入流转框中。  （11）清理：在清理单元内，使用高频震砂机将铸件腔道内的砂子去除，同时使用高速锯床将铸件冒口去除，再手工去除铸件飞边。此过程产生清理废气G7和清理废砂S6，产生废弃的铸件和废冒口回用于熔炼，清理废气G7经现有的3套布袋除尘器处理达标后高空排放。  （12）砂铝分离：有机废砂送至暂存库经筛滤、震动后将掺杂的铝块分离出，回用于熔炼，该过程会产生粉尘废气G8。产生废弃铝块回用于熔炼。  （13）检验：对铸件进行X-Ray探伤检验，包括尺寸及性能检验。此过程中产生废弃的铸件回用于熔炼。  （14）热处理：现有工程热处理工艺仅有淬火，淬火介质为自来水。在热处理炉中将铸件加热到指定温度并保持一定时间后，将铸件浸入水中（室温空气）激冷，再将铸件加热到一定温度，从而达到改善铸件机械性能的目的。此过程会产生天然气燃烧烟气G9、废砂S8及热处理废水W1。  （15）喷砂：对热处理后的铸件进行去毛刺及飞边，包括外观检验，使铸件外观满足客户要求，部分特殊铸件（约20%左右）需进行喷砂处理。此过程会产生铝屑S9，产生废弃的铸件回用于熔炼，喷砂过程会产生粉尘废气G10，经布袋除尘后排放。  （16）包装入库：铸件按照作业要求放置在托盘及货架内，包装发货。  现有工程砂芯涂刷涂料时产生的废气在封闭调配间经负压集气管线收集后依托现有制芯废气的碱液喷淋+活性炭吸附处理，并依托FQ-07排气筒排放，其中产生的喷淋液作为危废（HW35）收集并委托常州龙顺环保有限公司运输处置。因现有工程模修均为液压设备，设备用液压油定期更换报废产生废机油（HW08），生产时少量废油滴落地面，与车间用水混合形成油水混合物（HW09）也定期清理收集后委托处置。  （17）模修设备产污情况：现有工程配备有加工中心、车床、铣床、钻床等模修设备，其加工内容与一般机加工相似，加工设备运行时保持封闭，使用少量润滑油（配水）润滑加工刀口表面以减少设备磨损，定期清理产生废润滑油（HW08）收集并委托处置。  （18）实验室主要工艺与产污情况  现有工程设置有一间理化实验室，占地面积200m2，位于厂房西侧，一间型砂实验室，占地面积40m2，位于厂房中央偏东侧，一间荧光探伤间，占地面积77m2，位置位于厂房中部偏南侧，位置见附图3。其中：  ①理化试验室实验内容包括产品尺寸测量、金相检测、电导率测试等物理性能测试。尺寸测量和电导率测试不涉及其他助剂的消耗使用，仅在尺寸检验后使用酒精擦拭清洁成品，这一过程产生乙醇废气及废抹布（属危险废物）；金相检测时，部分成品在抛光机上进行简单的抛光前处理，该抛光机使用水磨表面，因此抛光工艺不产生粉尘，少量废水排入污水管网，检测后成品和设备采用氟硼酸擦拭，产生废抹布（属危险废物）。  ②型砂实验室主要是对铸造用砂的主要物理性质，如含水率（不使用其他辅料，仅用电烘箱烘干）、含泥量（使用助剂焦磷酸钠水溶液）、耗酸值（使用酸碱标准液滴定）等进行测试，涉及主要原辅料消耗为水、焦磷酸钠、盐酸标准溶液、氢氧化钠，产生的废溶液以废液形式收集，属于危险废物。  ③荧光探伤间主要是对工件进行规格检测，确认是否满足成品规格要求。涉及主要原辅料消耗为水、荧光剂。检测过程中产生的少量荧光剂挥发气体，经新风系统负压收集后经现有“水喷淋+一级活性炭吸附”处理后由排气筒FQ-7集中排放；检测线产生的高压清洗废水排入现有综合废水处理站预处理，检测过程中的荧光探伤清洗废水经“破乳+混凝沉淀+过滤”工艺进行预处理后再排入综合废水处理站进一步处理，其中荧光探伤清洗废水预处理产生的固废（废活性炭、废石英砂和污泥）因含有荧光剂，均属于危险废物。  上述理化实验室和砂型实验室报废的废砂与生产线上报废的无机、有机砂一并交由协作单位再生，不在本项目厂区内再生；废试剂及试验器材的第一遍清洗废水均纳入危险废物管理；实验室其他清洁废水作为生产废水，接入厂区预处理站处理后接管。实验室试剂擦拭过程中产生的废气通过实验室通风橱机械排风扇抽出后无组织外排。  现有项目含有荧光探伤线（属于检验环节），其工艺流程及产污环节示意图见图2-4。  **图2-5 荧光探伤（属于检验）工艺流程及产污环节示意图**  荧光探伤线工艺流程说明：  现有荧光检测线通过自动行车一次完成检测工序，厂内工作站在触摸屏上完成对工艺参数的单独设置。  （1）高压水清洗：采用人工持喷枪清洗工件表面，工件喷洗时间约8min，喷洗结束后上线，即进入后续自动检测工序。该工艺产生的清洗废水W2-1主要含有颗粒物，进入现有综合废水处理站预处理。  （2）渗透滴落：将工件完全浸没在荧光剂液槽中保持2～3min，取出后保持8min，使表面残余荧光剂滴落完毕（滴入液槽）。荧光剂液槽在渗透过程中保持封闭。工件进入进出时打开液槽，产生少量有机废气G13-1。  （3）鼓泡浸洗（二级）：本项目配置二级鼓泡浸洗槽，均采用自来水清洗，不添加清洗剂。将工件浸没在浸洗槽内并通过槽底曝气系统鼓泡，提升清洁效果，两级浸洗温度均在10~38℃范围内，采用电加热，浸洗时间均为1min左右。第二级鼓泡浸洗结束后，在槽口设置有喷嘴，对工件水喷淋清洗，清洗水溢流后进入第一级浸洗槽。  上述渗透、浸洗段在运行时保持封闭，仅在工件进、出时打开，此时荧光剂中的有机组分有少量挥发，形成废气G13-2。此外渗透、浸洗液槽定期排放清洗废水W2-2，这部分废水因组分较复杂，计划新增一套污水处理预处理系统，预处理后再进入厂区的综合废水处理站。  （4）烘干：从浸洗槽取出的工件在65~70℃热风环境下烘干，热源为电加热，烘干时间约8min，确保表面水分完全蒸干。  （5）下线观察：经过渗透浸洗并烘干的工件由人工取下并转移至暗室进行检验，确认是否满足成品规格要求，废铸件返回熔化工艺重新利用，不产生固废。  **3、现有项目污染防治措施**  （1）废气  现有项目废气污染源及治理措施见表2-13。  **表2-13 现有项目废气污染源及治理措施一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒编号** | **污染因子** | **生产线** | **单位** | **产线数量** | **污染治理措施** | | FQ-01 | SO2、NOX、颗粒物 | M1、M2熔化炉 | 台 | 2 | 1号布袋除尘器 | | FQ-02 | SO2、NOX、颗粒物 | M3、M6、M7熔化炉 | 台 | 2 | 2号布袋除尘器 | | FQ-03 | SO2、NOX、颗粒物 | M4、M5熔化炉 | 台 | 2 | 3号布袋除尘器 | | FQ-04 | 氯气、HF、HCl、颗粒物 | 打渣除气机 | 台 | 5 | 布袋除尘+碱液喷淋塔 | | FQ-05 | 颗粒物 | 混砂机 | 台 | 10 | 5号滤芯除尘器 | | FQ-07 | 非甲烷总烃 | 荧光探伤间、砂芯组装 | 台 | 11 | 碱喷淋塔+一级活性炭吸附 | | FQ-08 | 颗粒物 | 浇铸L10，LPDC2 | 条 | 2 | 布袋除尘器 | | 浇铸L12，L13，L14，L15，L17 | 条 | 5 | 布袋除尘器 | | FQ-09 | 颗粒物 | 浇铸L6，L7，RC1，RC2，RC3，RC6，RC7 | 条 | 8 | 布袋除尘器 | | FQ-10 | 颗粒物 | 浇铸L1，L3，LPDC1，RC4，RC5，清理生产线PP11 | 条 | 5 | 布袋除尘器 | | FQ-11 | 颗粒物 | 清理生产线PP1，PP2，PP3，PP4，PP5 | 条 | 5 | 滤芯除尘器 | | FQ-12 | 颗粒物 | 清理生产线PP7，PP8，PP9，PP10 | 条 | 4 | 滤芯除尘器 | | FQ-13 | 颗粒物 | 喷砂机 | 台 | 3 | 布袋除尘器 | | FQ-14 | 颗粒物 | 砂铝分离机 | 台 | 1 | 布袋除尘器 | | FQ-15 | SO2、NOX、颗粒物 | 热处理 | 条 | 1 | 25m高排气筒排放 | | FQ-16 | SO2、NOX、颗粒物 | 热处理 | 条 | 1 | 25m高排气筒排放 | | FQ-17 | SO2、NOX、颗粒物 | 热处理 | 条 | 1 | 25m高排气筒排放 | | FQ-18 | SO2、NOX、颗粒物 | 热处理 | 条 | 1 | 25m高排气筒排放 | | FQ-19 | SO2、NOX、颗粒物 | 热处理 | 条 | 1 | 25m高排气筒排放 | | FQ-20 | SO2、NOX、颗粒物 | 热处理 | 条 | 1 | 25m高排气筒排放 | | FQ-21 | SO2、NOX、颗粒物 | 热处理 | 条 | 1 | 25m高排气筒排放 | | FQ-22 | SO2、NOX、颗粒物 | 热处理 | 条 | 1 | 25m高排气筒排放 | | / | 污水处理站废气 | 污水处理站 | 座 | 1 | UV光解+活性炭 | | FQ-25 | 危废仓库废气 | 危废仓库 | 座 | 1 | 活性炭+15m高排气筒 |   注：[1]污水处理站废气经“UV光解+活性炭吸附”处理后，通入调节池，未设置排气筒。    **图2-6 现有项目全厂废气处理流程图**  （2）废水  现有工程环评核定水平衡如图2-7。    **图2-7 现有工程环评核定水平衡（单位：t/a）**  现有厂区生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理，模具清洗废水经混凝气浮处理后，荧光探伤液槽浸洗、喷淋废水经荧光探伤线配套预处理站处理后，与循环冷却水排水、反冲洗水、热处理废水、理化试验室试剂调配及清洗废水一起进入厂内综合污水处理站后通过一个排口接管空港污水处理厂。  企业已于2008年建成污水处理站，并于2018年和2021年进行了改造其中，2018年新增好氧池、二沉池、污泥池等处理单元，用于企业废水预处理，污水处理站工艺以“混凝气浮+A/O”工艺为主，处理规模为480m3/d，2021年新增一体化污水处理站，用于处理废气处理设施产生的废水，处理规模为100m3/d。现有污水处理站主要建构筑物见表2-14。  **表2-14 现有污水处理站主要建构筑物一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 处理单元 | 作用 | | 1 | 调节池 | 收集污水，均衡水质水量，保证系统不因水质水量骤变受到冲击，保证系统正常运行 | | 2 | 事故池 | 接收系统检修时或发生事故时产生的瞬间排放的废水；仅用于暂存事故情形时24h内生产废水，现有工程单日生产废水（不含循环冷却系统排水）排放量约为5.2m3/d | | 3 | 混凝反应池 | 调节废水pH至弱碱性，并投加混凝剂、助凝剂，沉淀出废物，气浮出废水中杂质，设有污泥浓缩设备 | | 4 | 水解酸化池 | 将废水中难生物降解的大分子有机物分解为小分子，提高废水的可生化性 | | 5 | 好氧池 | 培养微生物，降解有害物质 | | 6 | 加药系统 | 为系统运行提供所需的碱、PAC及PAM等药剂溶液 | | 7 | 污泥池 | 收集沉淀池污泥及气浮浮渣，进一步浓缩后经板框脱水后外运 |   现有项目实际废水源强核定见表2-15。  **表2-15（a） 现有项目废水源强表（现有项目环评核定量）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **废水量** | **污染物名称** | **处理前污染物** | | **处理措施** | **处理后污染物** | | **去向** | | **浓度** | **产生量** | **浓度** | **排放量** | | **m3/a** | **mg/L** | **t/a** | **mg/L** | **t/a** | | 生活污水 | 38200 | CODCr | 400 | 15.28 | 化粪池 | 360 | 13.752 | 厂内生化污水处理站 | | SS | 300 | 11.46 | 180 | 6.876 | | 总氮 | 70 | 2.674 | 70 | 2.674 | | 氨氮 | 35 | 1.337 | 35 | 1.337 | | 总磷 | 4 | 0.153 | 4 | 0.153 | | 甲醛 | 1.571 | 0.060 | 1.571 | 0.060 | | 挥发酚 | 0.026 | 0.001 | 0.026 | 0.001 | | 食堂污水 | 4800 | CODCr | 400 | 1.92 | 隔油池 | 360 | 1.728 | | SS | 300 | 1.44 | 300 | 1.44 | | 总氮 | 70 | 0.336 | 70 | 0.336 | | 氨氮 | 35 | 0.168 | 35 | 0.168 | | 总磷 | 4 | 0.0192 | 4 | 0.0192 | | 动植物油 | 100 | 0.48 | 20 | 0.096 | | 循环冷却水排水 | 24000 | CODCr | 80 | 1.92 | / | 80 | 1.92 | | SS | 40 | 0.96 | 40 | 0.96 | | 树脂反冲洗水 | 360 | CODCr | 40 | 0.0144 | / | 40 | 0.0144 | | SS | 40 | 0.0144 | 40 | 0.0144 | | 模具清洗废水 | 400 | CODCr | 50 | 0.02 | 混凝沉淀 | 45 | 0.018 | | SS | 200 | 0.08 | 40 | 0.016 | | 石油类 | 500 | 0.2 | 150 | 0.06 | | 热处理废水 | 800 | CODCr | 50 | 0.04 | / | 50 | 0.04 | | SS | 200 | 0.16 | 200 | 0.16 | | 石油类 | 50 | 0.04 | 50 | 0.04 | | 实验室清洗废水 | 0.7 | pH | 8~10 | / | 8~10 | / | | CODCr | 150 | 0.00011 | 150 | 0.00011 | | SS | 100 | 0.00007 | 100 | 0.00007 | | 氟化物 | 20 | 0.000014 | 20 | 0.000014 | | 工件加压冲洗水 | 1600 | CODCr | 50 | 0.080 | / | 50 | 0.080 | | SS | 200 | 0.320 | 200 | 0.320 | | 石油类 | 40 | 0.064 | 40 | 0.064 | | 荧光探伤液槽浸洗、喷淋用水 | 400 | CODCr | 25000 | 10.000 | 破乳+混凝沉淀+过滤 | 4376 | 1.7505 | | SS | 300 | 0.120 | 59 | 0.0235 | | TN | 31.8 | 0.013 | 15 | 0.006 | | CODCr | 2000 | 54 | 2000 | 54 | | SS | 150 | 4.05 | 150 | 4.05 | | 氨氮 | 25 | 0.675 | 25 | 0.675 | | TP | 5 | 0.135 | 5 | 0.135 |   **表2-15（b） 现有项目废水预处理及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水量t/a** | **预处理后情况** | | | **处理措施** | **接管情况** | | | | **接接管去向** | **排放情况** | | | | **排排放去向** | | **污染物** | **浓度mg/L** | **产生量**  **t/a** | **浓度**  **mg/L** | **削减量**  **t/a** | **接管量t/a** | **接管标准**  **mg/L** | **浓度mg/L** | **削减量t/a** | **排放量t/a** | **排放标准mg/L** | | 70560.7 | COD | 273.57 | 19.303 | 厂区污水处理站：混凝+A/O | 67 | 5.165 | 4.728 | 500 | 空港污水处理厂 | 50 | 10.610 | 3.528 | 50 | 云云台山河 | | SS | 139.03 | 9.810 | 9 | 7.382 | 0.635 | 400 | 10 | 1.723 | 0.706 | 10 | | TN | 42.75 | 3.016 | 24.8 | 1.655 | 1.322 | 70 | 15.0 | 0.327 | 1.034 | 15 | | 氨氮 | 21.33 | 1.505 | 23.2 | 0.828 | 0.682 | 45 | 5 | 0.324 | 0.353 | 5 | | TP | 2.44 | 0.172 | 0.75 | 0.120 | 0.053 | 8 | 0.5 | 0.017 | 0.035 | 0.5 | | 动植物油 | 1.36 | 0.096 | 1.1 | 0.072 | 0.023 | 100 | 0.34 | 0 | 0.024 | 1 | | 石油类 | 2.32 | 0.164 | 0.08 | 0.132 | 0.006 | 20 | 0.45 | 0 | 0.032 | 1 | | 甲醛 | 0.85 | 0.060 | ND | 0 | 0.002 | 5 | 0.85 | 0 | 0 | / | | 挥发酚 | 0.01 | 0.001 | 0.035 | 0 | 0.003 | 2 | 0.01 | 0 | 0.009 | / | | 氟化物 | 0.0002 | 0.000014 | 0.32 | 0 | 0.00001 | 20 | 0.0002 | 0 | 0.001 | / |   （3）噪声  通过选用低噪声设备、安装减振基垫、风机外包隔声罩等措施降噪。主要噪声源分布及降噪措施见表2-16。  **表2-16 现有项目主要噪声源及降噪措施一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产噪设备** | **噪声源强**  **dB（A）** | **数量** | **治理措施** | **降噪效果dB(A)** | **距厂界最近距离（m）** | | 1# 铝合金熔化炉S-4T | 85 | 1台 | 减振、隔声 | 20 | S112 | | 2# striko5T熔化炉 | 85 | 1台 | 减振、隔声 | 20 | W98 | | 3# striko5T熔化炉 | 85 | 1台 | 减振、隔声 | 20 | W98 | | 4# ZPF5T熔化炉 | 85 | 1台 | 减振、隔声 | 20 | W98 | | 5# ZPF3T熔化炉 | 85 | 1台 | 减振、隔声 | 20 | W98 | | 6# 铝合金熔化炉2T | 85 | 1台 | 减振、隔声 | 20 | W98 | | 7#熔化炉2T | 85 | 1台 | 减振、隔声 | 20 | W98 | | 低压浇铸机 | 82 | 2台 | 减振、隔声 | 20 | N100 | | 重力浇铸机 | 82 | 15台 | 减振、隔声 | 20 | S80 | | 旋转浇铸机 | 82 | 3台 | 减振、隔声 | 20 | N90 | | 清理线 | 90 | 4套 | 减振、隔声 | 20 | S40 | | 清理线 | 90 | 5套 | 减振、隔声 | 20 | N103 | | 清理线 | 90 | 1套 | 减振、隔声 | 20 | N100 | | 空压机 | 90 | 14台 | 减振、消声器 | 25 | N70 | | 锯切机 | 90 | 1台 | 减振、隔声 | 20 | S75 | | 锯切机 | 90 | 1台 | 减振、隔声 | 20 | S44 | | 风机 | 90 | 9台 | 减振、消声器 | 25 | N90 | | 风机 | 90 | 7台 | 减振、消声器 | 25 | N65 | | 风机 | 90 | 8台 | 减振、消声器 | 25 | N70 | | 风机 | 90 | 1台 | 减振、消声器、隔音间 | 25 | N85 | | 风机 | 90 | 1台 | 减振、消声器、隔音间 | 25 | S90 | | 荧光探伤线风机 | 90 | 1台 | 减振、隔音间 | 25 | S122 | | 荧光探伤线水泵 | 78-82 | 7台 | 减振、隔声 | 20 | S122 | | 荧光探伤线搅拌机 | 85 | 1台 | 减振、隔声 | 20 | S122 |   **4、现有项目污染物排放量**  （1）废气  诺玛科空港厂区整线环保提升技术改造项目竣工环境保验收经专家评审已通过自主验收，因此使用该监测报告中监测数据说明现有FQ-08、FQ-09、FQ-10、FQ-11、FQ-12、FQ-5、FQ-14、FQ-07等排气筒污染物达标排放情况。  根据国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司于2023年4月24日-28日进行检测，出具的结果见下表  **表2-17 现有项目有组织废气监测结果（一）**   | **检测项目** | | **检测结果** | | | | | | **标准**  **限值** | **是否**  **达标** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测时间 | | 2023年4月27日 | | | 2023年4月28日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ8出口 | | | | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 20753 | 19574 | 18751 | 19220 | 20229 | 20469 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 5.7 | 5.6 | 5.9 | 5.4 | 5.2 | 5.1 | 30 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.118 | 0.110 | 0.111 | 0.104 | 0.105 | 0.104 | / | **达标** | | 检测时间 | | 2023年4月27日 | | | 2023年4月28日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ9出口 | | | | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 18564 | 19776 | 19370 | 19609 | 20913 | 20830 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 6.6 | 6.3 | 6.5 | 6.9 | 6.8 | 6.6 | 20 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.123 | 0.125 | 0.126 | 0.135 | 0.142 | 0.137 | 1 | **达标** | | 检测时间 | | 2023年4月24日 | | | 2022年12月8日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ10出口 | | | | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 38031 | 38082 | 38125 | 37937 | 37998 | 38049 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 5.4 | 5.6 | 5.7 | 5.3 | 5.1 | 5.0 | 20 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.205 | 0.213 | 0.217 | 0.201 | 0.194 | 0.190 | 1 | **达标** | | 检测时间 | | 2022年12月7日 | | | 2022年12月8日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ11出口 | | | | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 14459 | 14758 | 14462 | 14576 | 14617 | 14409 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 6.8 | 6.9 | 6.8 | 6.7 | 6.6 | 6.5 | 20 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.0983 | 0.102 | 0.0983 | 0.0977 | 0.0965 | 0.0937 | 1 | **达标** | | 检测时间 | | 2023年4月24日 | | | 2022年12月8日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ12出口 | | | | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 15768 | 15676 | 15689 | 16246 | 16353 | 16362 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 5.7 | 5.4 | 5.2 | 10.1 | 10.3 | 10.3 | 20 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.0899 | 0.0847 | 0.0816 | 0.164 | 0.168 | 0.169 | 1 | **达标** | | 检测时间 | | 2023年4月27日 | | | 2022年12月8日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ5出口 | | | | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 21558 | 21515 | 21298 | 21506 | 21707 | 21660 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 10.6 | 10.8 | 10.5 | 10.5 | 10.7 | 10.8 | 20 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.229 | 0.232 | 0.224 | 0.226 | 0.232 | 0.234 | 1 | **达标** | | 检测时间 | | 2023年4月24日 | | | 2022年12月8日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ14出口 | | | | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 8973 | 6790 | 8571 | 7416 | 9628 | 9009 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 11.8 | 11.6 | 11.7 | 11.8 | 11.6 | 11.7 | 20 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.106 | 0.0788 | 0.100 | 0.0875 | 0.112 | 0.105 | 1 | **达标** | | 检测时间 | | 2023年4月27日 | | | 2022年12月8日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ7出口 | | | | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 21995 | 22049 | 22147 | 22056 | 22019 | 21805 | / | / | | 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m3） | 0.17 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.10 | 0.10 | 60 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 3.74×10-3 | 3.09×10-3 | 3.10×10-3 | 3.31×10-3 | 2.20×10-3 | 2.18×10-3 | 3 | **达标** |   监测结果表明，FQ-08、FQ-09、FQ-10、FQ-11、FQ-12、FQ-5、FQ-14等有组织废气中的颗粒物排放浓度和排放速率满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值，FQ-07有组织废气中非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值。  其余排气筒根据企业最新年度例行监测，根据江苏宁大卫防检测技术有限公司于2023年6月、12月进行检测，出具的结果见下表  **表2-18 现有项目有组织废气监测结果（二）**   | **检测项目** | | **检测结果** | | | **标准**  **限值** | **是否**  **达标** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测时间 | | 2023年12月7日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ1 | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 10592 | 10973 | 9921 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 5.9 | 5.0 | 2.7 | 30 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.0625 | 0.0549 | 0.0268 | / | **达标** | | 二氧化硫 | 排放浓度（mg/m3） | ND | ND | ND | 100 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | / | / | / | / | **达标** | | 氮氧化物 | 排放浓度（mg/m3） | 16 | 16 | 15 | 300 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.173 | 0.164 | 0.145 | / | **达标** | | 检测时间 | | 2023年12月8日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ2 | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 7162 | 6605 | 7196 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 1.1 | 1.3 | 2.1 | 30 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.00788 | 0.00859 | 0.00151 | / | **达标** | | 二氧化硫 | 排放浓度（mg/m3） | ND | ND | ND | 100 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | / | / | / | / | **达标** | | 氮氧化物 | 排放浓度（mg/m3） | 12 | 10 | 15 | 300 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.0897 | 0.0718 | 0.0105 | / | **达标** | | 检测时间 | | 2023年12月14日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ7 | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 12855 | 15761 | 13356 | / | / | | 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m3） | 0.7 | 0.59 | 0.56 | 60 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.009 | 0.0093 | 0.00748 | / | **达标** | | 检测时间 | | 2023年12月6日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ13 | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 9514 | 8272 | 8610 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 25.4 | 22.4 | 24.6 | 30 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.242 | 0.186 | 0.212 | / | **达标** | | 检测时间 | | 2023年12月12日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ15 | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 749 | 844 | 854 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 1.5 | 1.6 | 1.8 | 30 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.00112 | 0.00135 | 0.00154 | / | **达标** | | 二氧化硫 | 排放浓度（mg/m3） | ND | ND | ND | 100 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | / | / | / | / | **达标** | | 氮氧化物 | 排放浓度（mg/m3） | ND | 3 | ND | 300 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | / | 0.00253 | / | / | **达标** | | 检测时间 | | 2023年12月12日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ16 | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 1012 | 1243 | 1062 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 1.7 | 1.2 | 1.7 | 30 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.00172 | 0.00149 | 0.00181 | / | **达标** | | 二氧化硫 | 排放浓度（mg/m3） | ND | ND | ND | 100 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | / | / | / | / | **达标** | | 氮氧化物 | 排放浓度（mg/m3） | ND | ND | ND | 300 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | / | / | / | / | **达标** | | 检测时间 | | 2023年12月8日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ17 | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 250 | 370 | 269 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 1.5 | 2.7 | 1.3 | 30 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.000375 | 0.00099 | 0.00035 | / | **达标** | | 二氧化硫 | 排放浓度（mg/m3） | ND | ND | ND | 100 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | / | / | / | / | **达标** | | 氮氧化物 | 排放浓度（mg/m3） | ND | ND | ND | 300 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | / | / | / | / | **达标** | | 检测时间 | | 2023年12月8日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ18 | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 480 | 698 | 504 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 12.6 | 17.1 | 18.0 | 30 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.00605 | 0.0119 | 0.00907 | / | **达标** | | 二氧化硫 | 排放浓度（mg/m3） | ND | ND | ND | 100 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | / | / | / | / | **达标** | | 氮氧化物 | 排放浓度（mg/m3） | ND | ND | ND | 300 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | / | / | / | / | **达标** | | 检测时间 | | 2023年12月7日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ19 | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 1643 | 1618 | 1586 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 6.1 | 3.1 | 5.3 | 30 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.01 | 0.00502 | 0.00841 | / | **达标** | | 二氧化硫 | 排放浓度（mg/m3） | 13 | 11 | 21 | 100 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.02 | 0.0176 | 0.0326 | / | **达标** | | 氮氧化物 | 排放浓度（mg/m3） | 18 | 14 | 16 | 300 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.0276 | 0.0225 | 0.0248 | / | **达标** | | 检测时间 | | 2023年12月6日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ20 | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 1150 | 1207 | 1081 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 4.5 | 1.7 | 1.6 | 30 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.00518 | 0.00205 | 0.00173 | / | **达标** | | 二氧化硫 | 排放浓度（mg/m3） | 6 | 7 | 7 | 100 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.00707 | 0.00708 | 0.00742 | / | **达标** | | 氮氧化物 | 排放浓度（mg/m3） | 3 | 4 | 3 | 300 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.00353 | 0.00405 | 0.00318 | / | **达标** | | 检测时间 | | 2023年12月12日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ21 | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 2606 | 3226 | 3161 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 3.2 | 2.8 | 2.9 | 30 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.00834 | 0.00903 | 0.00917 | / | **达标** | | 二氧化硫 | 排放浓度（mg/m3） | ND | ND | ND | 100 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | / | / | / | / | **达标** | | 氮氧化物 | 排放浓度（mg/m3） | 15 | 12 | 8 | 300 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.0415 | 0.0312 | 0.0209 | / | **达标** | | 检测时间 | | 2023年12月12日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ22 | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 3093 | 3235 | 3081 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 2.1 | 1.9 | 2.3 | 30 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.0065 | 0.00615 | 0.00709 | / | **达标** | | 二氧化硫 | 排放浓度（mg/m3） | 22 | 26 | 23 | 100 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.0674 | 0.0776 | 0.0661 | / | **达标** | | 氮氧化物 | 排放浓度（mg/m3） | 27 | 28 | 29 | 300 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.0827 | 0.0835 | 0.0834 | / | **达标** | | 检测时间 | | 2023年12月08日 | | | / | | | 一时段 | 二时段 | 三时段 | | 测点位置 | | FQ25 | | | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 3673 | 3725 | 3867 | / | / | | 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m3） | 0.71 | 0.53 | 0.53 | 60 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.00261 | 0.00197 | 0.00205 | / | **达标** |   \*ND表示未检出，其中二氧化硫检出限为3mg/m3，氮氧化物检出限为3mg/m3。  **表2-19 现有项目有组织废气监测结果（三）**   | **检测项目** | | **检测数据** | **标准**  **限值** | **是否**  **达标** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测时间 | | 2023.06.27 | / | | | 测点位置 | | FQ4 | | | | 标态废气流量（m3/h） | | 21251 | / | / | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m3） | 1.7 | 30 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.0361 | / | **达标** | | 氯气 | 排放浓度（mg/m3） | ND | 3 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | / | 0.072 | **达标** | | 氯化氢 | 排放浓度（mg/m3） | 0.21 | 10 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | 0.00446 | 0.18 | **达标** | | 氟化氢 | 排放浓度（mg/m3） | ND | 3 | **达标** | | 排放速率（kg/h） | / | 0.072 | **达标** |   \*ND表示未检出，其中氯气检出限为0.2mg/m3，氟化物检出限为0.08mg/m3。  由表2-17~表2-19可知，监测期间各排气筒污染物均能达标排放，其中厂区颗粒物、SO2、NOX排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表1排放限值，非甲烷总烃、氯化氢、氟化物、氯气排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1排放限值。  根据企业最新例行检测 核算，项目项目有组织废气排放情况见表2-20。  **表2-20 现有项目大气污染物有组织实际排放情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **总量控制指标（t/a）** | | **现有项目**  **实际排放量t/a** | **达标情况** | | **污染物名称** | **现有项目批复排放量** | | SO2 | 1.433 | 0.971 | 达标 | | | NOx | 14.01 | 1.682 | 达标 | | | 烟（粉）尘 | 9.040 | 7.4 | 达标 | | | 氯气 | 0.2 | / | 达标 | | | HCl | 0.2 | 0.003 | 达标 | | | HF | 0.002 | / | 达标 | | | 非甲烷总烃 | 7.143 | 0.0987 | 达标 | |   **注：氯气、氟化物未检出，本次不进行核算**  根据企业最新年度例行监测，江苏宁大卫防检测技术有限公司于2023年12月进行检测，出具的结果见下表表2-21。  **表2-21 现有项目废气年度例行监测结果-无组织废气（单位：mg/m3）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测项目** | **检测点位** | **2023.12.07-2023.12.08** | **评价标准** | **达标情况** | | **检测平均值** | | 非甲烷总烃 | 厂界上风向1# | 0.21 | 4 | 达标 | | 厂界下风向2# | 0.42 | | 厂界下风向3# | 0.46 | | 厂界下风向4# | 0.46 | | 总悬浮颗粒物 | 厂界上风向1# | 0.072 | 0.5 | 达标 | | 厂界下风向2# | 0.198 | | 厂界下风向3# | 0.195 | | 厂界下风向4# | 0.195 | | 氯气 | 厂界上风向1# | 0.05 | 0.1 | 达标 | | 厂界下风向2# | 0.08 | | 厂界下风向3# | 0.06 | | 厂界下风向4# | 0.07 | | 氟化物 | 厂界上风向1# | 0.00031 | 0.02 | 达标 | | 厂界下风向2# | 0.00038 | | 厂界下风向3# | 0.00041 | | 厂界下风向4# | 0.00039 | | 氯化氢\* | 厂界上风向1# | ND | 0.05 | 达标 | | 厂界下风向2# | ND | | 厂界下风向3# | ND | | 厂界下风向4# | ND | | 二氧化硫 | 厂界上风向1# | 0.008 | 0.4 | 达标 | | 厂界下风向2# | 0.013 | | 厂界下风向3# | 0.016 | | 厂界下风向4# | 0.013 | | 氮氧化物 | 厂界上风向1# | 0.014 | 0.12 | 达标 | | 厂界下风向2# | 0.019 | | 厂界下风向3# | 0.019 | | 厂界下风向4# | 0.021 |   \*ND表示未检出，其中氯化氢检出限为0.02mg/m3。  监测结果表明，厂界无组织排放监控点其中厂区颗粒物、SO2、NOX、非甲烷总烃、氯化氢、氟化物、氯气排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3排放限值。  （2）废水  根据江苏华测品标检测认证技术有限公司于2023年2月13日进行检测，出具的结果见下表：  **表2-22 现有项目污水处理站出口验收监测结果（单位：mg/L）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测点位** | **时间** | **检测项目** | **单位** | **平均值** | **评价值** | **评价** | | **废水接管口** | 2023年4月24日 | pH | 无量纲 | 7.4 | 6~9 | **达标** | | 化学需氧量 | mg/L | 20 | 350 | **达标** | | 悬浮物 | mg/L | 8 | 250 | **达标** | | 氨氮 | mg/L | 0.209 | 35 | **达标** | | 总磷 | mg/L | 0.58 | 4 | **达标** | | 总氮 | mg/L | 10.8 | 45 | **达标** | | 石油类 | mg/L | ND | 30 | **达标** | | 动植物油 | mg/L | 0.19 | 20 | **达标** | | 氟化物 | mg/L | 0.12 | 20 | **达标** |   \*ND表示未检出，其中石油类检出限为0.06mg/m3。  根据监测结果，全厂废水总排口排放的COD、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、石油类、动植物油等污染因子排放浓度均满足空港污水处理厂接管标准，可见现有综合污水预处理设施运行稳定，出水能够达标。  根据表2-22监测数据，废水污染物实际排放情况见表2-23。  **表2-23 现有项目废水污染物实际接管情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **总量控制指标（t/a）** | | **现有项目**  **实际接管量t/a\*\*** | **达标情况** | | **污染物名称** | **环评批复接管量\*** | | 废水量 | 88056 | 70560.7 | 达标 | | COD | 26.538 | 1.411 | 达标 | | SS | 2.678 | 0.564 | 达标 | | TN | 1.411 | 0.762 | 达标 | | 氨氮 | 0.706 | 0.0147 | 达标 | | TP | 0.057 | 0.04 | 达标 | | 动植物油 | 0.029 | 0.0134 | 达标 | | 石油类 | 0.03 | 0.0042 | 达标 | | 氟化物 | 0.001 | 0.0085 | 不达标 |   （3）噪声  诺玛科空港厂区整线环保提升技术改造项目竣工环境验收经专家评审已通过自主验收，因此使用该监测报告中监测数据说明现有废水污染物达标排放情况。  根据国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司于2023年4月24日-25日进行检测，出具的结果见下表：  **表2-24 建设项目所在地环境噪声验收监测数据单位：LeqdB（A）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测点位置** | **检测结果** | | | | | 检测日期：2023年4月24日 | | 检测日期：2023年4月25日 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | **▲N1东厂界外1m** | 58 | 48 | 57 | 46 | | **▲N2南厂界外1m** | 58 | 48 | 59 | 48 | | **▲N3西厂界外1m** | 58 | 46 | 58 | 47 | | **▲N4北厂界外1m** | 56 | 47 | 57 | 45 | | **标准值** | **65** | **55** | **65** | **55** | | **是否达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | | **备注** | 检测期间：天气均为多云，风速1.9-3.1m/s。 | | | |   根据监测结果，各厂界监测点位监测平均值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，可见现有降噪措施可行。  （4）固废  现有项目一般固废有：无机废砂、布袋除尘器集尘、化粪池污泥、隔油池废油、生活垃圾。企业厂内设有一座无机废砂堆场，堆场为封闭式钢结构，地面均已采用硬化处理，可满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。现有无机废砂均委外再生，企业无废砂再生工艺。一般固废产生及去向见表2-25。  **表2-25 现有项目一般固体废物产生情况及去向一览表**   | **序号** | **名称** | **固废代码** | **产生工序** | **形态** | **产生量**  **t/a** | **主要成分** | **去向** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 无机废砂 | 900-001-S59 | 制芯、浇铸、清理 | 固态 | 125367.76 | 砂、树脂等 | 委托安徽金砂中富铸造材料有限公司回收再生 | | 2 | 布袋收尘 | 900-099-S59 | 布袋除尘 | 固态 | 107.276 | 粉尘、烟尘等 | 外售综合利用 | | 3 | 化粪池污泥 | 900-099-S64 | 化粪池 | 固态 | 25 | / | 环卫清运 | | 4 | 隔油池废油 | 900-099-S64 | 食堂隔油池 | 液态 | 6 | 废动植物油 | 专业单位清运 | | 5 | 生活垃圾 | 900-099-S64 | 职工生活 | 固态 | 150 | 纸张、塑料等 | 环卫清运 |   现有项目环评核定危险废物为铝屑、铝渣、废机油、废乳化液、废树脂和固化剂、碱液喷淋废液、废活性炭、废石英砂、废包装容器、污水处理站污泥（含压滤机定期报废滤布）、废喷涂液、废铅酸电池、废离子交换树脂、废催化剂、实验室废物、污泥、有机废气喷淋废液等。  现有厂区内建有两座危废暂存库，一座450m2、一座100m2。该暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其修改单中的要求落实了“防风、防雨、防晒、防渗”等设计，四周设有集水沟并配建有应急水池。暂存库容积可满足企业现状危废暂存规模的要求。现有厂区危险废物产生及去向见表2-26。  **表2-26 现有厂区内危险废物产生情况及去向一览表**   | **序号** | **名称** | **废物类别** | **废物代码** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要**  **成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险特性** | **产生量t/a** | **去向** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 设备 | 固态 | 机油 | 矿物油 | 月 | T,I | 50 | 南京乾鼎长环保能源发展有限公司 | | 2 | 油水混合物 | HW09 | 900-006-09 | 设备 | 液态 | 油水混合物 | 矿物油 | 月 | T | 200 | 常州市和润环保科技有限公司 | | 3 | 废树脂、固化剂 | HW13 | 900-014-13 | 树脂包装拆封后残余 | 固态 | 树脂等 | 有机物 | 月 | T | 50 | | 4 | 碱液喷淋废液 | HW35 | 900-352-35 | 废气处理（打渣除气、热芯废气处理） | 液态 | 含碱、有机溶剂废液 | 废有机溶剂 | 月 | C,T | 50 | | 5 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 废气处理 | 固态 | 有机物、废活性炭 | 有机物 | 月 | T/In | 12.12 | | 6 | 废包装容器 | HW49 | 900-041-49 | 原辅料包装 | 固态 | 原辅料 | 危险品 | 月 | T/In | 9340只 | | 7 | 污水处理站污泥（含压滤机滤布） | HW49 | 900-041-49 | 污水处理站 | 固态 | / | 有机物 | 月 | T/In | 37.77 | | 8 | 废石英砂 | HW49 | 900-041-49 | 荧光探伤废水预处理 | 固态 | 活性炭、石英砂 | 废荧光剂 | 年 | T/In | 1.65 | | 9 | 废喷涂液 | HW12 | 900-299-12 | 现有砂芯涂料涂刷废气水喷淋系统 | 液态 | 废有机溶剂 | 有机物 | 月 | T | 20 | | 10 | 废铅酸电池 | HW49 | 900-044-49 | 叉车 | 固态 | 铅酸电池 | 重金属 | 月 | T | 2只 | 南京乾鼎长环保能源发展有限公司 | | 11 | 实验室废物 | HW49 | 900-047-49 | 实验室助剂使用报废、实验室第一遍清洗废水；酒精擦拭成品 | 液态 | 废酸、废碱混合物；废沾染物 | 废酸、废碱、废油污、废有机溶剂、废酸混合物 | 年 | T/C/I/R | 0.32 | 常州市和润环保科技有限公司 | | 12 | 铝屑 | HW48 | 321-026-48 | 清理、砂铝分离 | 固态 | 铝及其化合物 | 铝及其化合物 | 天 | R | 908.74 | 江苏海光金属有限公司 | | 13 | 铝渣 | HW48 | 321-026-48 | 熔化、打渣、除气 | 固态 | 少量的金属化合物，其他为少量铁、硅、钙等氧化物 | 少量的金属化合物，其他为少量铁、硅、钙等氧化物 | 天 | R | 1560.78 |   **5、总量指标及污染物排放总量**  现有项目污染允许排放情况见表2-27。  **表2-27 全厂污染物排放总量表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物**  **名称** | **污染物排放情况t/a** | | **总量控制指标t/a** | | **达标性分析** | | **实际外排**  **环境量** | **实际接管量\*** | **环评批复**  **外排环境量** | **环评批复**  **接管量\*\*** | | 废气  （有组织） | SO2 | 0.971 | / | 1.433 | / | 达标 | | NOx | 1.682 | / | 14.01 | / | 达标 | | 颗粒物 | 7.4 | / | 9.095 | / | 达标 | | 氯气 | / | / | 0.2 | / | 达标 | | HCl | 0.003 | / | 0.2 | / | 达标 | | HF | / | / | 0.002 | / | 达标 | | 非甲烷总烃 | 0.0987 | / | 4.061 | / | 达标 | | VOCs | 0.0987 | / | 4.061 | / | 达标 | | 废气  （无组织） | SO2 | / | / | 0.007 | / | 达标 | | NOx | / | / | 0.07 | / | 达标 | | 颗粒物 | / | / | 3.886 | / | 达标 | | 氯气 | / | / | 0.022 | / | 达标 | | HCl | / | / | 0.022 | / | 达标 | | HF | / | / | 0.002 | / | 达标 | | 非甲烷总烃 | / | / | 4.527 | / | 达标 | | 废水 | 废水量 | 88056 | 70560.7 | 88056 | 88056 | 达标 | | COD | 1.761 | 1.411 | 26.538 | 26.538 | 达标 | | SS | 0.704 | 0.564 | 2.678 | 2.678 | 达标 | | TN | 0.951 | 0.762 | 1.411 | 1.411 | 达标 | | 氨氮 | 0.018 | 0.0147 | 0.706 | 0.706 | 达标 | | TP | 0.051 | 0.04 | 0.057 | 0.057 | 达标 | | 动植物油 | 0.017 | 0.0134 | 0.029 | 0.029 | 达标 | | 石油类 | 0.005 | 0.0042 | 0.03 | 0.03 | 达标 | | 氟化物 | 0.011 | 0.0085 | 0.001 | 0.001 | 不达标 |   注：\*实际接管量一体化污水处理设施废水污染物接管量按理论计算值，与批复量一致，污水处理站废气污染物接管量按实际检测值计算。  **6、现有项目存在环境问题**  （1）2022年4月11日南京市生态环境局现场检查时发现你公司无机制芯机IN2生产时处理无机制芯机IN2喷涂废气的V0C处理系统未开启。  （2）废水中氟化物超总量，实验室氟硼酸不再使用，因此，氟化物总量削减；  **7、“以新带老”措施**  （1）现有问题处理措施  ①废气设施未正常运行  公司已对生产线员工进行相关教育、培训，保证生产期间废气处理设施正产运行。  ②废水中氟化物超总量，实验室氟硼酸不再使用，因此，氟化物总量削减；  （2）“以新带老”污染物削减量  本次技改主要对5条汽车发动机缸盖重力浇铸线拆除，以及停用4# ZPF5T熔化炉、5# ZPF3T熔化炉；升级改造为3条汽车结构件低压浇铸线；将主要原辅料中的HA红色涂料KS560不再使用，替换为涂料 HA1201；将PP7、PP11清理线停用，改建PP13、PP14清理线；汽车结构件不需要使用热熔胶，汽车发动机缸盖实际使用热熔胶量较少，本次热熔胶用量减少。  ①5条汽车发动机缸盖重力浇铸线，此浇铸线废气不再产生；②停用4# ZPF5T熔化炉、5# ZPF3T熔化炉，其部分熔化废气不再产生，其对应3#排气筒拆除；③将主要原辅料中的HA红色涂料KS560不再使用，替换为涂料 HA1201；HA红色涂料KS560废气不再产生，其废包装桶也不再产生；④汽车结构件不需要使用热熔胶，汽车发动机缸盖实际使用热熔胶量较少，本次热熔胶用量减少；⑤LPDC1、LPDC2浇铸过程中废气，本次进行削减；⑥荧光探伤废水预处理过滤介质不再使用石英砂，用活性炭代替。  削减量核算如下：  1）废气  ①LPDC1、LPDC2浇铸废气  LPDC1、LPDC2为低压浇铸，与现有工程普遍采用的重力浇铸工艺相比，低压浇铸工艺是以铝水包覆砂芯，重压浇铸工艺是砂芯包覆在铝水外部，因此重力浇铸过程砂芯内的树脂受热产生烟尘；低压浇铸因受热砂芯与外部接触面积较小，仅使用无机砂芯，逸散的烟尘较现有工程有所减少，废气无组织排放。  根据企业最新监测报告，  ②砂芯组装废气  砂芯组装废气主要为涂料（红色涂料KS560、降温涂料813A和防粘涂料）、乙醇溶剂以及热熔胶中有机物挥发产生的VOCs，以非甲烷总烃计。热熔胶削减量为356.4t/a（乙烯-醋酸乙烯共存物15-50%），含量取30%，工艺生产过程中挥发量约为10%，VOCs挥发总量为10.692t/a；涂料喷涂在砂芯表面，喷涂后的砂芯在高温下烘烤，挥发量取100%，红色涂料削减量为10t/a（甲醇含量取55%），VOCs挥发总量为5.5t/a，则VOCs挥发总量为16.192t/a。砂芯组装废气经负压管道收集，废气收集效率取90%，废气经现有“水喷淋+活性炭吸附”废气处理系统进行处理，处理效率为90%，则非甲烷总烃的有组织排放量削减1.4573t/a，无组织排放量削减1.619t/a。  ③L10、L13、L14、L15、L17等浇铸线，根据现有项目，其L10浇铸线浇铸废气产生量为2.007t/a，L13、L14、L15、L17浇铸线浇铸废气产生量为8.0265t/a；L10浇铸线浇铸废气通过软帘隔间+负压管道收集，收集效率为90%，L13、L14、L15、L17浇铸线浇铸废气均通过封闭隔间+负压管道收集效率95%，则有组织废气产生量为9.4315t/a,均通过布袋除尘器处理，处理效率90%,则有组织排放量0.943t/a，无组织排放量0.602t/a，  本项目“以新带老”削减量见表2-28。  **表2-28 本项目“以新带老”削减量一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物类别** | **工艺环节** | **污染物** | | **削减量（t/a）** | | 废气 | 浇铸 | 有组织废气 | 烟尘 | 1.211 | | 无组织废气 | 烟尘 | 3.612 | | 砂芯组装 | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 1.4573 | | 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 1.619 |  1. 废水   ①实验室清洗废水  因防腐实验不再进行，则实验室不再使用氟硼酸，其氟化物0.000014t/a，本次进行削减。  本项目“以新带老”削减量见表2-28。  **表2-20 “以新带老”后现有项目废水污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | **环评批复排放量** | **以新带老削减量** | **以新带老后项目排放量** | | 废水 | 废水量 | 88056 | / | 88056 | | COD | 26.538 | / | 26.538 | | SS | 2.678 | / | 2.678 | | TN | 1.411 | / | 1.411 | | 氨氮 | 0.706 | / | 0.706 | | TP | 0.057 | / | 0.057 | | 动植物油 | 0.029 | / | 0.029 | | 石油类 | 0.03 | / | 0.03 | | 氟化物 | 0.001 | 0.000014 | 0 |   3）固废  ①废包装容器  本项目红色涂料不再使用，红色涂料使用10t/a，包装容器规格为20kg/桶，则废包装容器500只/年。  ②废石英砂  现有项目废石英砂1.65t/a。  **表2-26 “以新带老”后现有项目固废污染物排放情况一览表**   | **序号** | **名称** | **废物类别** | **废物代码** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要**  **成分** | **产生量t/a** | **去向** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 设备 | 固态 | 机油 | 50 | 南京乾鼎长环保能源发展有限公司 | | 2 | 油水混合物 | HW09 | 900-006-09 | 设备 | 液态 | 油水混合物 | 200 | 常州市和润环保科技有限公司 | | 3 | 废树脂、固化剂 | HW13 | 900-014-13 | 树脂包装拆封后残余 | 固态 | 树脂等 | 50 | | 4 | 碱液喷淋废液 | HW35 | 900-352-35 | 废气处理（打渣除气、热芯废气处理） | 液态 | 含碱、有机溶剂废液 | 120 | | 5 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 废气处理 | 固态 | 有机物、废活性炭 | 12.12 | | 6 | 废包装容器 | HW49 | 900-041-49 | 原辅料包装 | 固态 | 原辅料 | 8840只 | | 7 | 污水处理站污泥（含压滤机滤布） | HW49 | 900-041-49 | 污水处理站 | 固态 | / | 37.77 | | 8 | 废喷涂液 | HW12 | 900-299-12 | 现有砂芯涂料涂刷废气水喷淋系统 | 液态 | 废有机溶剂 | 20 | | 9 | 废铅酸电池 | HW49 | 900-044-49 | 叉车 | 固态 | 铅酸电池 | 2只 | 南京乾鼎长环保能源发展有限公司 | | 10 | 实验室废物 | HW49 | 900-047-49 | 实验室助剂使用报废、实验室第一遍清洗废水；酒精擦拭成品 | 液态 | 废酸、废碱混合物；废沾染物 | 1.02 | 常州市和润环保科技有限公司 | | 11 | 铝屑 | HW48 | 321-026-48 | 清理、砂铝分离 | 固态 | 铝及其化合物 | 908.74 | 江苏海光金属有限公司 | | 12 | 铝渣 | HW48 | 321-026-48 | 熔化、打渣、除气 | 固态 | 少量的金属化合物，其他为少量铁、硅、钙等氧化物 | 1560.78 |   **8、现有项目实际生产过程中污染物产生及排放情况**  以新带老后现有项目污染物实际排放量如下表所示。  **表2-36 现有项目污染物实际排放情况（单位:t/a）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | | **环评批复排放量** | **以新带老削减量** | **以新带老后项目排放量** | | 废气 | 有组织 | SO2 | 1.433 | 0 | 0.874 | | NOx | 14.01 | 0 | 0.16 | | 颗粒物 | 9.095 | 0 | 0.2968 | | 氯气 | 0.2 | 0 | 0.2 | | HCl | 0.2 | 0 | 0.2 | | HF | 0.002 | 0 | 0.002 | | 非甲烷总烃 | 4.061 | 1.4573 | 2.6037 | | VOCs | 4.061 | 1.4573 | 2.6037 | | 无组织 | SO2 | 0.007 | 0 | 0.007 | | NOx | 0.07 | 0 | 0.07 | | 颗粒物 | 3.886 | -0.0097 | 3.886 | | 氯气 | 0.022 | 0 | 0.022 | | HCl | 0.022 | 0 | 0.022 | | HF | 0.002 | 0 | 0.002 | | 非甲烷总烃 | 4.527 | 1.619 | 2.908 | | 废水 | 废水量 | | 88056 | 0.7 | 88055.3 | | COD | | 26.538 | 0.00011 | 26.53789 | | SS | | 2.678 | 0.00007 | 2.67793 | | TN | | 1.411 | / | 1.411 | | 氨氮 | | 0.706 | / | 0.706 | | TP | | 0.057 | / | 0.057 | | 动植物油 | | 0.029 | / | 0.029 | | 石油类 | | 0.03 | / | 0.03 | | 氟化物 | | 0.001 | 0.000014 | 0 | | 固废 | 危险废物 | | 0 | 0 | 0 | | 一般固废 | | 0 | 0 | 0 | | 生活垃圾 | | 0 | 0 | 0 |   **8、现有项目主要环境问题及整改措施**  **表2-29 现有项目主要环境问题及整改措施**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **存在问题** | **整改措施** | | 1 | 现有工程的砂芯涂料使用酒精作为溶剂，与江宁政发〔2019〕25号要求不相符，现有工程已对该部分废气进行收集治理，达到减排的目的。现有调配溶剂尚未找到水性涂料替代，因现有工程的砂芯工艺需要在制芯后脱水烘干，使用水性涂料制作的砂芯在烘干后无法成型，该替代途径不可行。 | 企业应积极研发、寻找其他工艺取代现有砂芯工艺；企业应加强对现有项目废气收集处理设施的管理，确保废气收集处理系统正常、稳定运行，避免因设施故障导致废气未经处理直接排放 | |

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）基本污染物**  建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2023年南京市生态环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为299天，同比增加8天，达标率为81.9%，同比上升2.2个百分点。其中，达到一级标准天数为96天，同比增加11天；未达到二级标准的天数为66天（其中，轻度污染58天，中度污染6天，重度污染2天），主要污染物为O3和PM2.5。各项污染物指标监测结果：PM2.5年均值为29μg/m3，达标，同比上升3.6%；PM10年均值为52μg/m3，达标，同比上升2.0%；NO2年均值为27μg/m3，达标，同比持平；SO2年均值为6μg/m³，达标，同比上升20.0%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O3日最大8小时浓度第90百分位数为170μg/m3，超标0.06倍，同比持平，超标天数49天，同比减少5天。  **表3-1 达标区判定一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度**  **（μg/m3）** | **标准值**  **（μg/m3）** | **占标率（%）** | **达标情况** | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 29 | 35 | 82.9 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 52 | 70 | 74.3 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 27 | 40 | 67.5 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 | 达标 | | CO | 95百分位日均值 | 0.9mg/m3 | 4mg/m3 | 25 | 达标 | | O3 | 日最大8小时值浓度170μg/m3，超标0.06倍 | | | | 不达标 |   根据表3-1，南京市为不达标区。  根据《2023年南京市生态环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物中O3不达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为此，南京市提出了大气污染防治要求，贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》的“以践行“双碳”战略目标为引领，以改善大气环境质量为核心，统筹运用源头预防、过程控制、末端治理等手段，持续推动产业、能源和交通运输结构调整优化。以减污降碳协同增效、VOCs精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同减排，实施PM2.5和O3污染协同治理，加强VOCs和NOx协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理”指导思想。  **（2）其他污染物环境质量现状评价（非甲烷总烃、TSP）**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需进行现状监测或引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。  本项目引用南京山普罗特环保科技有限公司出具的大气现状监测报告，报告编号：NJCT212588。南京山普罗特环保科技有限公司于2021.12.07-2021.12.13采样检测，引用时间不超过3年，引用时间有效。  1）监测布点  本项目引用点G2评估范围内-南京世锋台创园，位于本项目东南侧1.87km处；在项目5km范围内，因此大气引用点可以引用，与本项目位置关系见图3-1。    **图3-1 现状引用点位图**  **2）监测时间及频次**  监测时间：2021.12.07-2021.12.13，连续监测7天。  **3）采样及分析方法**  按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》执行。  **4）监测结果**  项目区域评价因子现状如下表所示。  **表3-2 环境空气监测现状**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **检测项目** | **采样日期** | **检测结果（mg/m3）** | | G1朗诗青春街区 | 非甲烷总烃 | 2021.12.07 | 0.22-0.34 | | 2021.12.08 | 0.1-0.28 | | 2021.12.09 | 0.11-0.27 | | 2021.12.10 | 0.1-0.34 | | 2021.12.11 | ND | | 2021.12.12 | ND-0.07 | | 2021.12.13 | 0.07-0.18 | | TSP | 2021.12.07 | 0.182 | | 2021.12.08 | 0.155 | | 2021.12.09 | 0.109 | | 2021.12.10 | 0.187 | | 2021.12.11 | 0.206 | | 2021.12.12 | 0.152 | | 2021.12.13 | 0.096 |   **5）评价结论**  **表3-3 大气现状监测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **监测值范围（mg/m3）** | **标准值（mg/m3）** | **最大浓度占标率（%）** | **超标率** | **达标情况** | | 非甲烷总烃小时浓度值 | ND-0.34 | 2 | 17 | 0 | 达标 | | TSP日均值 | 0.109-0.206 | 0.3 | 68 | 0 | 达标 |   根据监测结果显示，监测点位非甲烷总烃的1小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》标准限值（＜2mg/m3），TSP日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。  **2、地表水**  根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。  全市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，逐月水质达《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上，达标率为100%。  长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。  全市18条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上，其中10条省控入江支流水质为Ⅱ类，8条省控入江支流水质为Ⅲ类。  秦淮河干流水质总体状况为优，6个监测断面中，水质达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上断面比例为100%。与上年相比，水质状况无明显变化。  秦淮新河水质总体状况为优，2个监测断面中，水质达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上断面比例为100%。与上年相比，水质状况无明显变化。  **3、噪声**  根据《2023年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位534个。城区区域环境噪声均值为53.9分贝，同比上升0.3分贝；郊区区域环境噪声53.0分贝，同比上升0.5分贝。  全市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为67.7分贝，同比上升0.3分贝，郊区交通噪声66.1分贝，同比下降0.4分贝。  全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为94.6%，同比上升1.6个百分点。  本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。  **4、生态环境**  本项目位于江宁经济技术开发区，已取得原环境保护部《关于对江宁经济技术开发区总体发展规划（2012-2030）环境影响评价报告书的审查意见》（环审〔2015〕210号）；项目在现有厂区内进行建设，不新增用地，不再进行生态现状调查。  **5、电磁辐射**  本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。 |
| 环境  保护  目标 | 本项目厂界外50米范围内无居民、学校、医院等声环境保护目标；本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目无新增占地，无生态保护目标；本项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、大气污染物排放标准**  （1）本项目大气污染物排放标准  本次项目涉及废气主要为熔化废气（SO2、NOX和颗粒物）、打渣废气（氯气、HF、HCl和颗粒物）、浇铸废气（颗粒物）、清理废气（颗粒物）、热处理废气（SO2、NOX和颗粒物）、砂芯组装废气（非甲烷总烃）等，熔化废气、浇铸废气、清理废气、热处理废气（SO2、NOX和颗粒物）等有组织污染物排放浓度和排放速率执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值，砂芯组装废气（非甲烷总烃，氯气、氟化物、HCl）有组织污染物排放执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值；无组织废气均排放执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中排放限值。具体见表3-4~表3-6。  **表3-4 本项目有组织废气排放限值**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生产过程** | | **污染**  **因子** | **排放浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **标准来源** | **备注** | | 金属熔炼（化） | 燃气炉 | SO2 | 100 | / | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1排放限值 | / | | NOX | 400 | / | | 颗粒物 | 30 | / | | 重力浇铸 | 重力浇铸 | 颗粒物 | 30 | / | / | | 清理 | 清理设备 | 颗粒物 | 30 | / | / | | 铸件热处理 | 热处理设备 | SO2 | 100 | / | 现有厂区为燃气炉 | | NOX | 300 | / | | 颗粒物 | 30 | / | | 砂芯组装 | | 非甲烷总烃 | 60 | 3 | 江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放限值 | / | | 打渣废气 | | HCl | 10 | 0.18 | 江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放限值 | / | | 氯气 | 3 | 0.072 | | 氟化物 | 3 | 0.072 | | 颗粒物 | 20 | 1 |   **表3-5 基准含氧量**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **炉窑类型** | **基准含氧量，%** | **标准来源** | **备注** | | 1 | 燃气炉 | 8 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表3 | 厂区内熔化炉和热处理设备均为燃气炉 |   **表3-6 本项目无组织废气排放限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **浓度限值（mg/m3）** | **限值含义** | **标准来源** | | 颗粒物 | 0.5 | / | 江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值 | | NMHC | 4 | 单位边界任何1h大气污染物平均浓度 | | SO2 | 0.4 | 单位边界任何1h大气污染物平均浓度 | | NOX | 0.12 | 单位边界任何1h大气污染物平均浓度 | | HCl | 0.05 | 单位边界任何1h大气污染物平均浓度 | | 氟化物 | 0.1 | 单位边界任何1h大气污染物平均浓度 | | 氯气 | 0.02 | 单位边界任何1h大气污染物平均浓度 |   **表3-7 本项目厂区内无组织废气排放限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **浓度限值（mg/m3）** | **限值含义** | **标准来源** | | 颗粒物 | 5 | 监控点处1h平均浓度值 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020） | | NMHC | 10 | 监控点处1h平均浓度值 | | 30 | 监控点处任意一次浓度值 |   **2、水污染物排放标准**  本项目不产生生产废水、不新增生活污水。  **3、噪声排放标准**  本项目利用现有厂房，营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。具体数值见表3-9。  **表3-8 厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **时段** | **类别** | **昼间** | **夜间** | **标准来源** | | 运营期 | 3类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 |   **4、固体废物**  本项目一般工业固体废物储存执行满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。  危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、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》（苏环办〔2024〕16号）的通知中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。 |
| 总量  控制  指标 | **1、总量控制因子**  （1）本项目总量控制因子  大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物；  水污染总量控制因子：无；  固体废物控制因子：无。  （2）本项目实施后全厂总量控制因子  大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物；  水污染总量控制因子：pH、COD、悬浮物、氨氮、总磷；  固体废物控制因子：无。  **2、总量控制指标**  项目污染物总量见表3-9。  **表3-10 项目污染物产生与排放情况一览表（t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | | | **现有项目排放量** | **本项目** | | | **以新带老削减量** | **全厂排放总量** | **总量增减量** | | **产生量** | **削减量** | **接管/排放量** | | 废气 | 有组织 | SO2 | 1.433 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.44 | 0 | | NOx | 14.01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14.08 | 0 | | 颗粒物 | 9.095 | 0 | 0 | 0 | 12.981 | 12.981 | 0 | | 氯气 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.222 | 0 | | HCl | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.222 | 0 | | HF | 0.002 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.004 | 0 | | 非甲烷总烃 | 4.061 | 8.928 | 8.0352 | 0.8928 | 1.4573 | 3.4965 | -0.5645 | | VOCs | 4.061 | 8.928 | 8.0352 | 0.8928 | 1.4573 | 8.0235 | -0.5645 | | 无组织 | SO2 | 0.007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.007 | 0 | | NOx | 0.07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.07 | 0 | | 颗粒物 | 3.886 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.886 | 0 | | 氯气 | 0.022 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.022 | 0 | | HCl | 0.022 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.022 | 0 | | HF | 0.002 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.002 | 0 | | 非甲烷总烃 | 4.527 | 0.992 | 0 | 0.992 | 1.619 | 3.9 | -0.627 | | VOCs | 4.527 | 0.992 | 0 | 0.992 | 1.619 | 3.9 | -0.627 | | 废水 | 废水量 | | 88056 | 0 | 0 | 0 | 0 | 88056 | 0 | | COD | | 26.538 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26.538 | 0 | | SS | | 2.678 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.678 | 0 | | TN | | 1.411 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.411 | 0 | | 氨氮 | | 0.706 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.706 | 0 | | TP | | 0.057 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.057 | 0 | | 动植物油 | | 0.029 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.029 | 0 | | 石油类 | | 0.03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.03 | 0 | | 氟化物 | | 0.001 | 0 | 0 | 0 | 0.001 | 0 | -0.001 | | 固体废物 | 危险废物 | | 0 | 7.3 | 7.3 | / | 0 | 0 | 0 | | 一般固废 | | 0 | / | / | / | 0 | 0 | 0 | | 生活垃圾 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目利用现有生产线和废气处理系统进行改造，以及污水处理站配套设备施工安装，本次施工期内容主要是原设备的拆除和新设备的安装，环境影响较小。  施工期固废主要为施工人员产生的生活垃圾，原设备内部的废机油，设备拆除、钻孔安装等过程产生的少量施工垃圾，除废机油属于危险废物（HW08）需委托有资质的单位接收处置外，其他固废均由施工单位进行处理。施工结束后，施工环境影响随之消失。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  （1）废气源强  ①熔化废气  项目熔化烟气主要是金属熔化产生的烟尘以及天然气燃料燃烧产生的烟气。  拆除4# ZPF5T熔化炉、5# ZPF3T熔化炉，其对应FQ-3排气筒拆除，熔化炉熔化量未发生改变，废气总量不发生变化，4# ZPF5T熔化炉、5# ZPF3T熔化炉熔化的金属通过剩下的熔化炉进行熔化；熔炼作业时间发生变化；其对应排气筒排放的烟尘量有变化。  坩埚炉实际最大熔炼量为0.72t/a，工作时间2000h/a，则坩埚炉最大熔化量为1440t/a，金属熔化烟尘产生量参考《大气环境工程师使用手册》中表5-31中铝锭生产线熔炉的烟尘产污系数0.381kg/t产品，金属熔化烟尘产生量为0.549t/a，通过密闭管道收集后，收集效率100%，依托现有FQ-4排气筒以及其对应处理设施“布袋除尘器+碱液喷淋”；  根据《诺玛科空港厂区整线环保提升技术改造项目》，4# ZPF5T熔化炉、5# ZPF3T熔化炉其天然气燃料燃烧污染物产生量为烟尘0.015t/a，二氧化硫0.382t/a，NOx3.731t/a，按照坩埚炉产生烟尘的比例，则坩埚炉其天然气燃料燃烧污染物产生量为烟尘0.0318t/a，二氧化硫0.041t/a，NOx0.4t/a。  **表4-1 熔炼废气涉及排气筒技改前后变化**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒** | **技改前** | | | | **技改后** | | | | | **污染物** | **工作时间h** | **产生量t/a** | **产生速率kg/h** | **污染物** | **工作时间h** | **产生量t/a** | **产生速率kg/h** | | DA001 | 工艺烟尘 | 4400 | 9.66 | 2.195 | 工艺烟尘 | 5343 | 14.216 | 2.66 | | 烟尘 | 4400 | 0.28 | 0.064 | 烟尘 | 5343 | 0.412 | 0.08 | | SO2 | 4400 | 0.36 | 0.082 | SO2 | 5343 | 0.53 | 0.1 | | NOX | 4400 | 3.52 | 0.8 | NOX | 5343 | 5.18 | 0.97 | | DA002 | 工艺烟尘 | 4400 | 9.66 | 2.195 | 工艺烟尘 | 5343 | 14.216 | 2.66 | | 烟尘 | 4400 | 0.28 | 0.064 | 烟尘 | 5343 | 0.412 | 0.08 | | SO2 | 4400 | 0.36 | 0.082 | SO2 | 5343 | 0.53 | 0.1 | | NOX | 4400 | 3.52 | 0.8 | NOX | 5343 | 5.18 | 0.97 | | DA003 | 工艺烟尘 | 4400 | 9.66 | 2.195 | / | / | / | / | | 烟尘 | 4400 | 0.28 | 0.064 | / | / | / | / | | SO2 | 4400 | 0.36 | 0.082 | / | / | / | / | | NOX | 4400 | 3.52 | 0.8 | / | / | / | / | | DA004 | 工艺烟尘 | / | / | / | 工艺烟尘 | 2000 | 0.549 | 0.275 | | 烟尘 | / | / | / | 烟尘 | 2000 | 0.015 | 0.008 | | SO2 | / | / | / | SO2 | 2000 | 0.02 | 0.01 | | NOX | / | / | / | NOX | 2000 | 0.2 | 0.1 |   ②G2打渣废气  项目打渣废气主要为添加的新金属熔化以及熔化阶段未溢出的金属熔化产生的烟尘、打渣剂中盐分高温分解产生的少量酸性气体（HF、HCl、Cl2）。本项目完成后，全厂产能维持220万件/年不变，颗粒物产生量与现有项目保持不变，打渣废气烟尘产生量为2.93t/a，氯气产生量为0.22t/a、氯化氢产生量为0.23t/a、氟化氢0.02t/a。  打渣废气通过密闭设备收集废气，经过碱喷淋处理后由排气筒FQ-04排放，废气收集效率为90%，则打渣废气烟尘有组织产生量为2.637t/a，氯气有组织产生量为0.198t/a、氯化氢有组织产生量为0.198t/a、氟化氢有组织0.018t/a。  ③G3浇铸废气  现有重力浇铸环节因砂芯包覆在铝水外部，砂芯中的树脂受热产生烟尘和有机废气，本次项目采用低压浇铸在室温下，铝水利用重力落入模具包覆在砂芯外，仅有占表面积约5%的砂芯外露，因此产气量较现有浇铸工艺有所减少，约为对应同类生产线的20%。根据企业估算，本次技改的低压浇铸能力对应20万件/年产品，即该工艺段相应减少废气产生量占现有工程废气产生量的1/11(20万件/220万件)。现有项目浇筑段废气产生总量为:烟尘36.12t/a。再考虑本次技改后,低压浇铸废气产生量约为同类型重力浇铸废气的20%，即烟尘0.65t，废气无组织排放。  ④G4清理废气  在清理单元内，使用高频震砂机将铸件腔道内的砂子去除，震动过程中产生含尘废气，主要成分为烟尘，以颗粒物计。本项目完成后，全厂产能维持220万件/年不变，颗粒物产生量与现有项目保持不变，即13.44t/a。  清理生产线废气处理设施均为滤芯除尘器，处理效率为90%，现有清理生产线依托现有废气收集措施，在密闭工作间内负压管道收集废气，废气收集效率为100%，新增清理生产线增加密闭工作间和负压收集管道，废气收集效率为100%，则颗粒物有组织排放量为1.344t/a。  ⑤G5热处理废气  热处理废气主要为热处理采用的天然气燃烧产生的烟气，本项目仅新增1台热处理炉，新增的热处理炉膛内分为2层，内部空间大，工作效率增高，内能不变，该工序废气产生量不发生变化；则天然气燃料废气污染物产生量为烟尘0.224t/a，二氧化硫0.288t/a，NOx2.816t/a。  ⑥G6砂芯组装废气  将HA红色涂料KS560调整为涂料HA1201，本项目砂芯组装废气主要为涂料KS560中有机物挥发产生的VOCs，以非甲烷总烃计。涂料喷涂在砂芯表面，喷涂后的砂芯在高温下烘烤，挥发量取100%，涂料HA1201用量为24.8t/a（乙醇含量取40%），则VOCs挥发量为9.92t/a。砂芯组装废气经负压管道收集，废气收集效率取90%，废气经现有“水喷淋+一级活性炭吸附”废气处理系统进行处理后通过FQ-07排气筒进行排放，废气处理系统处理效率为90%，则非甲烷总烃的有组织排放量为0.8928t/a，无组织排放量为0.992t/a。  本项目废气排放情况详见表4-1~4-4。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表4-1 废气源强核算、收集、处理及排放方式一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废气类型** | **产污环节** | **排气筒编号** | **污染物种类** | **污染源强核算t/a** | **源强核算依据** | **废气收集方式** | **收集效率** | **治理措施** | | | **废气量m³/h** | **排放**  **形式** | | **治理工艺** | **处理效率** | **是否为**  **可行技术** | | 生产废气 | 熔化废气G1 | FQ-01 | 工艺烟尘 | 14.216 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | 布袋除尘器 | 95% | 是 | 50000 | ☑有组织  □无组织 | | 烟尘 | 0.412 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | 95% | 是 | | SO2 | 0.53 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | 是 | | NOX | 5.18 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | 是 | | FQ-02 | 工艺烟尘 | 14.216 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | 布袋除尘器 | 95% | 是 | 50000 | ☑有组织  □无组织 | | 烟尘 | 0.412 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | 95% | 是 | | SO2 | 0.53 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | 是 | | NOX | 5.18 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | 是 | | FQ-04 | 工艺烟尘 | 0.549 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | 布袋除尘器+碱液喷淋 | 90% |  | 5000 | ☑有组织  □无组织 | | 烟尘 | 0.015 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | 90% |  | | SO2 | 0.02 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / |  | | NOX | 0.2 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / |  | | 打渣废气G2 | FQ-04 | 氯气 | 0.22 | 类比分析 | 密闭管道 | 90% | 布袋除尘器+碱液喷淋 | 90 | 是 | 36000 | ☑有组织  □无组织 | | HCl | 0.23 | 类比分析 | 密闭管道 | 90% | 90 | 是 | | HF | 0.02 | 类比分析 | 密闭管道 | 90% | 90 | 是 | | 颗粒物 | 2.93 | 类比分析 | 密闭管道 | 90% | 90 | 是 | | 浇铸G3 | / | 颗粒物 | 2.007 | 类比分析 | / | / | / | / | 是 | / | □有组织  ☑无组织 | | 2.007 | 类比分析 | / | / | / | / | 是 | / | | 4.013 | 类比分析 | / | / | / | / | 是 | / | | 清理G4 | FQ-11 | 颗粒物 | 8.064 | 类比分析 | 封闭工作间-管道 | 100% | 布袋除尘器 | 90% | 是 | 38000 | ☑有组织  □无组织 | | FQ-12 | 4.032 | 类比分析 | 封闭工作间-管道 | 100% | 布袋除尘器 | 90% | 是 | 20000 | ☑有组织  □无组织 | | FQ-05 | 1.344 | 类比分析 | 封闭工作间-管道 | 100% | 布袋除尘器 | 90% | 是 | 6300 | ☑有组织  □无组织 | | 热处理废气G5 | FQ-15 | SO2 | 0.032 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | 302 | ☑有组织  □无组织 | | NOX | 0.313 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | 颗粒物 | 0.025 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | FQ-16 | SO2 | 0.032 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | 302 | ☑有组织  □无组织 | | NOX | 0.313 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | 颗粒物 | 0.025 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | FQ-17 | SO2 | 0.032 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | 302 | ☑有组织  □无组织 | | NOX | 0.313 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | 颗粒物 | 0.025 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | FQ-18 | SO2 | 0.032 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | 302 | ☑有组织  □无组织 | | NOX | 0.313 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | 颗粒物 | 0.025 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | FQ-19 | SO2 | 0.032 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | 302 | ☑有组织  □无组织 | | NOX | 0.313 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | 颗粒物 | 0.025 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | FQ-20 | SO2 | 0.032 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | 302 | ☑有组织  □无组织 | | NOX | 0.313 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | 颗粒物 | 0.025 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | FQ-21 | SO2 | 0.032 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | 302 | ☑有组织  □无组织 | | NOX | 0.313 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | 颗粒物 | 0.025 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | FQ-22 | SO2 | 0.032 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | 302 | ☑有组织  □无组织 | | NOX | 0.313 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | 颗粒物 | 0.025 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | FQ-26 | SO2 | 0.032 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | 302 | ☑有组织  □无组织 | | NOX | 0.313 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | 颗粒物 | 0.025 | 类比分析 | 密闭设备 | 100% | / | / | 是 | | 砂芯组装G6 | FQ-07 | 非甲烷总烃 | 9.92 | 物料平衡 | 负压管道收集 | 90% | 水喷淋+活性炭吸附 | 90% | 是 | 80000 | ☑有组织  □无组织 |   **表4-2 建设项目有组织废气产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废气类型** | **产污环节** | **排气量Nm³/h** | **污染物种类** | **产生状况** | | | **排放状况** | | | **执行标准** | | **排放口情况** | | | | | | | **浓度**  **mg/m³** | **速率**  **kg/h** | **产生量t/a** | **浓度**  **mg/m³** | **速率**  **kg/h** | **排放量t/a** | **浓度**  **mg/m³** | **速率**  **kg/h** | **排气筒高度m** | **直径m** | **温度**  **℃** | **编号及名称** | **类型** | **地理坐标** | | 生产废气 | 熔化 | 50000 | 工艺烟尘 | 53.2 | 2.66 | 14.216 | 2.66 | 0.133 | 0.7108 | 30 | / | 25 | 0.8 | 120 | FQ-1 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.785562  N31.781203 | | 烟尘 | 11.11 | 0.08 | 0.412 | 0.56 | 0.004 | 0.0206 | 30 | / | | SO2 | 13.88 | 0.1 | 0.53 | 13.88 | 0.1 | 0.53 | 100 | / | | NOX | 134.68 | 0.97 | 5.18 | 134.68 | 0.97 | 5.18 | 400 | / | | 50000 | 工艺烟尘 | 53.2 | 2.66 | 14.216 | 2.66 | 0.133 | 0.7108 | 30 | / | 25 | 0.8 | 120 | FQ-1 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.785236  N31.781607 | | 烟尘 | 11.11 | 0.08 | 0.412 | 0.56 | 0.004 | 0.0206 | 30 | / | | SO2 | 13.88 | 0.1 | 0.53 | 13.88 | 0.1 | 0.53 | 100 | / | | NOX | 134.68 | 0.97 | 5.18 | 134.68 | 0.97 | 5.18 | 400 | / | | 5000 | 工艺烟尘 | 109.8 | 0.549 | 0.275 | 10.98 | 0.0549 | 0.0275 | 30 | / | 25 | 1.2 | 常温 | FQ-4 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.785198  N31.7814551 | | 烟尘 | 17.28 | 0.015 | 0.008 | 1.73 | 0.0015 | 0.0008 | 30 | / | | SO2 | 23.04 | 0.02 | 0.01 | 23.04 | 0.02 | 0.01 | 100 | / | | NOX | 230.43 | 0.2 | 0.1 | 230.43 | 0.2 | 0.1 | 400 | / | | 打渣 | 36000 | 氯气 | 0.764 | 0.028 | 0.198 | 0.0764 | 0.0028 | 0.02 | 3 | 0.072 | 25 | 1.2 | 常温 | FQ-4 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.785198  N31.7814551 | | HCl | 0.799 | 0.029 | 0.207 | 0.0799 | 0.0029 | 0.02 | 10 | 0.18 | | HF | 0.069 | 0.0025 | 0.018 | 0.0069 | 0.00025 | 0.002 | 3 | 0.072 | | 颗粒物 | 10.174 | 0.366 | 2.637 | 1.0174 | 0.0366 | 0.264 | 20 | 1 | | 清理 | 38000 | 颗粒物 | 29.47 | 1.12 | 8.064 | 2.947 | 0.112 | 0.806 | 30 | / | 25 | 0.5 | 30 | FQ-11 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.787608N31.782505 | | 20000 | 28 | 0.56 | 4.032 | 2.8 | 0.056 | 0.403 | 30 | / | 25 | 0.6 | 60 | FQ-12 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.787447N31.781206 | | 6300 | 29.63 | 0.187 | 1.344 | 2.963 | 0.0187 | 0.134 | 30 | / | 25 | 0.5 | 40 | FQ-05 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.785430N31.781700 | | 热处理 | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | 25 | 0.6 | 60 | FQ-15 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.787026  N31.782380 | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | 25 | 0.6 | 60 | FQ-16 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.787281  N31.7824181 | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | 25 | 0.6 | 60 | FQ-17 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.787587  N31.7824476 | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | 25 | 0.6 | 60 | FQ-18 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.787791  N31.782407 | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | 25 | 0.6 | 60 | FQ-19 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.787917  N31.7823912 | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | 25 | 0.6 | 60 | FQ-20 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.788094  N31.7824073 | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | 25 | 0.6 | 60 | FQ-21 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.787147N31.7817341 | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | 25 | 0.6 | 60 | FQ-22 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.787396N31.781557 | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | 25 | 0.6 | 60 | FQ-26 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.787485N31.781736 | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 砂芯组装 | 80000 | 非甲烷总烃 | 15.5 | 1.24 | 8.928 | 1.55 | 0.124 | 0.8928 | 60 | 3 | 25 | 1 | 40 | FQ-07 | □主要排放口☑一般排放口 | E118.786580N31.781194 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **表4-3 本项目实施后全厂有组织废气排放一览表（正常工况）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生环节** | **排气筒编号** | **排气量m3/h** | **污染物**  **名称** | **排放情况** | | | **执行标准** | | **排放方式** | | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **排放量t/a** | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | | 熔化 | FQ-01 | 50000 | 颗粒物 | 3.22 | 0.137 | 0.7314 | 30 | / | 间断 | | SO2 | 13.88 | 0.1 | 0.53 | 100 | / | | NOX | 134.68 | 0.97 | 5.18 | 400 | / | | 熔化 | FQ-02 | 50000 | 颗粒物 | 3.22 | 0.137 | 0.7314 | 30 | / | | SO2 | 13.88 | 0.1 | 0.53 | 100 | / | | NOX | 134.68 | 0.97 | 5.18 | 400 | / | | 打渣 | FQ-04 | 41000 | 氯气 | 0.068 | 0.003 | 0.02 | 3 | 0.072 | | HCl | 0.068 | 0.003 | 0.02 | 10 | 0.18 | | HF | 0.007 | 0.0003 | 0.002 | 3 | 0.072 | | 颗粒物 | 13.7274 | 0.093 | 0.2923 | 30 | / | | SO2 | 23.04 | 0.02 | 0.01 | 100 | / | | NOx | 230.43 | 0.2 | 0.1 | 400 | / | | 混砂、清理 | FQ-05 | 60000 | 颗粒物 | 5.146 | 0.309 | 2.223 | 30 | / | | 砂芯  组装、荧光探伤 | FQ-07 | 82000 | 非甲烷总烃 | 6.01 | 0.49 | 3.5485 | 60 | 3 | | 浇铸 | FQ-08 | 29500 | 颗粒物 | 8.813 | 0.026 | 0.1906 | 30 | / | | 浇铸 | FQ-09 | 188500 | 颗粒物 | 0.75 | 0.169 | 1.018 | 30 | / | | 浇铸 | FQ-10 | 15900 | 颗粒物 | 8.813 | 0.117 | 0.843 | 30 | / | | 清理 | FQ-11 | 38000 | 颗粒物 | 2.947 | 0.112 | 0.806 | 30 | / | | 清理 | FQ-12 | 20000 | 颗粒物 | 2.8 | 0.056 | 0.403 | 30 | / | | 喷砂 | FQ-13 | 28000 | 颗粒物 | 9.96 | 0.279 | 0.251 | 30 | / | | 砂铝  分离 | FQ-14 | 3000 | 颗粒物 | 6.11 | 0.018 | 0.132 | 30 | / | | 热处理 | FQ-15 | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 热处理 | FQ-16 | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 热处理 | FQ-17 | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 热处理 | FQ-18 | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 热处理 | FQ-19 | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 热处理 | FQ-20 | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 热处理 | FQ-21 | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 热处理 | FQ-22 | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / | | 热处理 | FQ-26 | 363 | SO2 | 13.77 | 0.005 | 0.032 | 100 | / | | NOX | 143.25 | 0.052 | 0.313 | 400 | / | | 颗粒物 | 11.02 | 0.004 | 0.025 | 30 | / |   **表4-4 本项目无组织废气排放一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | | **无组织排放量（t/a）** | **排放速率（kg/h）** | **面源** | **排放去向** | | 车间 | 氯气 | 0.022 | 0.022 | 267m×128m×12m | 大气 | | HCl | 0.023 | 0.023 | | HF | 0.002 | 0.002 | | 颗粒物 | 0.293 | 0.293 | | 非甲烷总烃 | 0.992 | 0.992 |   非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等。根据项目特点，项目非正常工况主要为：开机准备进行生产，污染防治措施未及时运行，废气处理效率取0，持续时间为1h。非正常工况污染物排放情况见表4-5。  **表4-5 本项目非正常工况排放一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生环节** | **排气筒编号** | **排气量m3/h** | **污染物**  **名称** | **排放情况** | | | | | | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **排放量kg/a** | **持续时间** | **排放频次** | | | 熔化 | FQ-1 | 50000 | 工艺烟尘 | 53.2 | 2.66 | 14.216 | 1h | 1次/a | | | 烟尘 | 11.11 | 0.08 | 0.412 | | SO2 | 13.88 | 0.1 | 0.53 | | NOX | 134.68 | 0.97 | 5.18 | | FQ-2 | 50000 | 工艺烟尘 | 53.2 | 2.66 | 14.216 | | 烟尘 | 11.11 | 0.08 | 0.412 | | SO2 | 13.88 | 0.1 | 0.53 | | NOX | 134.68 | 0.97 | 5.18 | | FQ-4 | 5000 | 工艺烟尘 | 109.8 | 0.549 | 0.275 | | 烟尘 | 17.28 | 0.015 | 0.008 | | SO2 | 23.04 | 0.02 | 0.01 | | NOX | 230.43 | 0.2 | 0.1 | | 打渣 | FQ-4 | 36000 | 氯气 | 0.764 | 0.028 | 0.198 | | HCl | 0.799 | 0.029 | 0.207 | | HF | 0.069 | 0.0025 | 0.018 | | 颗粒物 | 10.174 | 0.366 | 2.637 | | 清理 | FQ-11 | 38000 | 颗粒物 | 29.47 | 1.12 | 8.064 | | FQ-12 | 18900 | 颗粒物 | 29.63 | 0.56 | 4.032 | | FQ-05 | 6300 | 颗粒物 | 29.63 | 0.187 | 1.344 | | 砂芯组装 | FQ-07 | 80000 | 非甲烷总烃 | 15.5 | 1.24 | 8.928 |   （2）污染防治措施可行性分析  ①有组织废气污染防治措施  本项目实施后全厂废气处理流程详见图4-1。    **图4-1 全厂废气处理流程图（虚框内为本次技改项目涉及排气筒）**  技改项目砂芯组装废气经工位旁集气罩收集后，进入废气处理设施。按照《简明通风设计手册》中的有关公式，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量L：  L=3600（10X2+F）×Vx  式中： X—集气管道至污染源的距离（m）；  F—集气罩管口面积（m2）；  Vx—控制风速（m/s）。  本项目砂芯组装废气共有4个集风罩，则本项目砂芯组装废气所需风量L=3600×（10×0.5×0.5+0.8）×0.3×4=47520m3/h，现有风机风量80000m3/h可满足使用要求。  本项目浇铸生产线均位于PVC软帘隔间或封闭工作间内、清理生产线均为封闭隔间、荧光探伤在荧光探伤间内，故浇铸生产线、清理生产线风量需求按隔间内换气频次计算。  计算公式：  风量L=换气次频次（次/h）×隔间面积（m2）×隔间高度（m）  本项目浇铸生产线隔间需工人在工位操作，换气频次均取55次/h；清理线为自动化生产，无需工人进行操作，换气频次取30次/h；则浇铸生产线、清理线所需风量见表4-6，技改项目各生产线所需风量与现有风机（或拟新增风机）风量对比分析及废气处理设施见表4-7。  **表4-6 技改项目浇铸生产线和清理生产线风量需求一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **工序/生产线** | **工作间面积m2** | **工作间高度m** | **换气频次（次/h）** | **风量（m3）** | | 1 | 浇铸生产线L13 | 70 | 7 | 55 | 26950 | | 2 | 浇铸生产线L12 | 70 | 7 | 55 | 26950 | | 3 | 浇铸生产线RC1 | 20 | 3 | 55 | 3300 | | 4 | 浇铸生产线RC2 | 20 | 3 | 55 | 3300 | | 5 | 浇铸生产线RC3 | 20 | 3 | 55 | 3300 | | 6 | 浇铸生产线RC7 | 50 | 4 | 55 | 11000 | | 7 | 浇铸生产线RC5 | 60 | 4 | 55 | 13200 | | 8 | 浇铸生产线RC6 | 60 | 3 | 55 | 9900 | | 9 | 浇铸生产线L6 | 70 | 7 | 55 | 26950 | | 10 | 浇铸生产线L7 | 70 | 7 | 55 | 26950 | | 11 | 浇铸生产线L1 | 70 | 7 | 55 | 26950 | | 12 | 浇铸生产线RC4 | 60 | 7 | 55 | 23100 | | 13 | 浇铸生产线L3 | 70 | 7 | 55 | 26950 | | 14 | 清理线PP13 | 70 | 3 | 30 | 6300 | | 15 | 清理线PP1 | 70 | 3 | 30 | 6300 | | 16 | 清理线PP2 | 70 | 3 | 30 | 6300 | | 17 | 清理线PP4 | 70 | 3 | 30 | 6300 | | 18 | 清理线PP5 | 70 | 3 | 30 | 6300 | | 19 | 清理线PP14 | 70 | 3 | 30 | 6300 | | 20 | 清理线PP8 | 70 | 3 | 30 | 6300 | | 21 | 清理线PP9 | 70 | 3 | 30 | 6300 | | 22 | 清理线PP10 | 70 | 3 | 30 | 6300 | | 23 | 清理线PP12 | 70 | 3 | 30 | 6300 |   **表4-7 技改项目实施后全厂废气处理设施情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **工序/生产线** | **生产线**  **所需风量**  **m3/h** | **废气处理设施** | | | **排气筒**  **编号** | **备注** | | **设施**  **名称** | **风量m3/h** | **风机能否满足使用需求** | | 1 | 浇铸生产线L12 | 26950 | 布袋除尘器 | 29500 | 可满足 | FQ-08 | 现有项目 | | 3 | 浇铸生产线RC1 | 3300 | 布袋除尘器 | 59000 | 可满足 | FQ-09 | 现有项目 | | 4 | 浇铸生产线RC2 | 3300 | | 5 | 浇铸生产线RC3 | 3300 | | 6 | 浇铸生产线RC7 | 11000 | 布袋除尘器 | 100000 | 可满足 | 现有项目 | | 8 | 浇铸生产线RC6 | 9900 | | 9 | 浇铸生产线L6 | 26950 | | 10 | 浇铸生产线L7 | 26950 | | 11 | 浇铸生产线RC5 | 13200 | 布袋除尘器 | 59000 | 可满足 | FQ-10 | 现有项目 | |  | 浇铸生产线RC4 | 23100 | | 12 | 浇铸生产线L1 | 26950 | 布袋除尘器 | 100000 | 可满足 | 现有项目 | | 13 | 浇铸生产线L3 | 26950 | | 14 | 清理线PP1 | 6300 | 布袋除尘器 | 38000 | 可满足 | FQ-11 | 依托现有 | | 15 | 清理线PP2 | 6300 | | 16 | 清理线PP4 | 6300 | | 17 | 清理线PP5 | 6300 | | 18 | 清理线PP13 | 6300 | | 19 | 清理线PP14 | 6300 | | 20 | 清理线PP8 | 6300 | 布袋除尘器 | 20000 | 可满足 | FQ-12 | 依托现有 | | 21 | 清理线PP9 | 6300 | | 22 | 清理线PP10 | 6300 | | 23 | 清理线PP12 | 6300 | 布袋除尘器 | 60000 | 可满足 | FQ-05 | 依托现有 | | 24 | 混砂\* | 50000 | | 25 | 砂芯组装 | 48000 | 水喷淋+活性炭吸附 | 80000 | 可满足 | FQ-07 | 本项目依托现有 | | 26 | 荧光探伤\* | 1800 | 2000 | | 27 | 熔化  （M3、M6、M7） | 50000 | 布袋除尘器 | 50000 | 可满足 | FQ-01 | 本项目依托现有 | | 28 | 熔化\*  （M1、M2） | 50000 | 布袋除尘器 | 50000 | 可满足 | FQ-02 | 本项目依托现有 | | 29 | 打渣 | 36000 | 布袋除尘器+碱液喷淋 | 41000 | 可满足 | FQ-04 | 本项目依托现有 | | 30 | 熔化（M8) | 5000 | | 31 | 喷砂\* | 28000 | 布袋除尘器 | 28000 | 可满足 | FQ-13 | 现有项目 | | 32 | 砂铝分离\* | 3000 | 布袋除尘器 | 3000 | 可满足 | FQ-14 | 现有项目 |   **注：\*混砂、熔化、打渣、喷砂和砂铝分离工序在本项目中未发生变动，本次环评不再进行风量可行性论证。**  根据《诺玛科空港厂区整线环保提升技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》（2023年8月），其FQ-11进出口处的污染物浓度分别为55.83mg/m3和 6.72mg/m3，布袋除尘器处理效率为87.97%，其FQ-5进出口处的污染物浓度分别为114.53mg/m3和10.65mg/m3，布袋除尘器处理效率为91%，故G4清理废气处理效率取90%。  根据《轻量化汽车结构件生产线项目竣工环境保护验收监测报告》，其FQ-7进出口处的污染物浓度分别为28.3mg/m3和0.58mg/m3，布袋除尘器处理效率为98%，考虑活性炭随使用时间延长，处理效率逐渐降低，故本次环评G6砂芯组装废气处理效率取90%。  本项目属于金属铸造行业，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）表A.1废气防治可行技术参考表，本项目清理和浇铸颗粒物使用布袋除尘器除属于HJ1115-2020废气防治可行技术。  砂芯组装工序产生非甲烷有机废气，经活性炭吸附，参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）表A.1浇注工序非甲烷废气处理可行技术：废气收集后连接活性炭吸附后，排放浓度可达60mg/m3以下。砂芯组装工序非甲烷总烃处理后排放浓度为6.01mg/m3，防治措施可行。  因此，本项目采取的废气处理工艺能满足达标排放要求，做到稳定达标。  ②无组织废气污染防治措施  本项目无组织废气主要为低压浇铸废气以及未收集的打渣废气、砂芯组装废气。全厂采取的防治无组织气体排放的主要措施有：加强通风、加强厂区绿化建设等措施。  结合企业生产情况及企业周边环境现状，卫生防护距离300m范围内均无敏感目标，且以后也不得新建敏感目标。  （3）项目废气监测要求  根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目运营期污染源监测计划见表4-8。  **表4-8 污染源监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频率** | | 废气 | 排气筒FQ-04 | 颗粒物、NOx、SO2、氯气、HCl、HF | 每半年一次 | | 排气筒FQ-01 | 颗粒物、NOx、SO2 | 每半年一次 | | 排气筒FQ-11 | 颗粒物 | 每半年一次 | | 排气筒FQ-12 | 颗粒物 | 每半年一次 | | 排气筒FQ-05 | 颗粒物 | 每半年一次 | | 排气筒FQ-15~FQ-22、FQ-26 | 颗粒物、NOx、SO2 | 每半年一次 | | 排气筒FQ-07 | 非甲烷总烃 | 每半年一次 | | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃、NOx、SO2、氯气、HCl、HF | 每半年一次 | | 厂内 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 每半年一次 |   （4）大气环境影响分析  本项目废气主要为熔化废气（SO2、NOX和颗粒物）、打渣废气（氯气、HF、HCl和颗粒物）、浇铸废气（颗粒物）、清理废气（颗粒物）、热处理废气（SO2、NOX和颗粒物）、砂芯组装废气（非甲烷总烃）等。本项目距离环境保护目标较远，通过各环节的废气收集和处理，影响较小。熔化废气采用布袋除尘器处理后通过排气筒FQ-04、FQ-01和FQ-02排放，清理废气采用布袋除尘器处理后通过排气筒FQ-05、FQ-11和FQ-12排放，砂芯组装废气采用“水喷淋+活性炭吸附”工艺处理后通过排气筒FQ-07排放，浇铸废气无组织排放，打渣废气通过布袋除尘器+碱液喷淋处理后通过FQ-04排放,浇铸废气无组织排放。  **2、废水**  本项目不新增废水量。本项目实施后全厂水平衡见图4-2。    **图4-2 本项目实施后全厂水平衡图（单位：t/a）**  **3、声环境**  **（1）源强分析**  本项目主要噪声设备及噪声值见表4-9、4-10。  表4-9 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **声源名称** | **型号** | **空间相对位置/m** | | | **声功率级**  **/dB(A）** | **声源控制措施** | **运行时段** | | **X** | **Y** | **Z** | | 风机 | 302m³/h | 333.97 | 116.49 | 1 | 80 | 选用低噪声设备，采用减震基座等措施 | 昼间、夜间 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 表4-10 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **型号** | **数量（台/套）** | **单台声功压级/dB(A)** | **声源控制措施** | **空间相对位置（m）** | | | **室内边界声级/dB（A）** | **运行时段** | **建筑物插入损/dB(A)** | **建筑物噪声** | | | **X** | **Y** | **Z** | **声压级 /dB(A)** | **建筑物外距离** | | 1 | 生产车间 | 低压浇铸机 | 定制 | 1 | 85 | 厂房隔声、距离衰减 | 129.83 | 90.78 | 1 | 62.73 | 0：00-24：00 | 31 | 36.73 | 1m | | 2 | 低压浇铸机 | 定制 | 1 | 85 | 136.7 | 90.78 | 1 | 62.74 | 0：00-24：00 | 31 | 36.74 | 1m | | 3 | 低压浇铸机 | 定制 | 1 | 85 | 120.95 | 90.78 | 1 | 62.73 | 0：00-24：00 | 31 | 36.73 | 1m | | 4 | 坩埚炉 | 定制 | 1 | 85 | 67.67 | 106.12 | 1 | 62.99 | 0：00-24：00 | 31 | 36.99 | 1m | | 5 | 热处理燃气炉 | 定制 | 1 | 80 | 244.47 | 115 | 1 | 57.38 | 0：00-24：00 | 31 | 31.38 | 1m | | 6 | 脉冲水路清洗机 | 定制 | 1 | 80 | 110.46 | 100.47 | 1 | 57.5 | 0：00-24：00 | 31 | 31.5 | 1m | | 7 | 自动化去毛刺机 | 定制 | 1 | 85 | 129.83 | 96.43 | 1 | 62.52 | 0：00-24：00 | 31 | 36.52 | 1m | | 8 | 自动化去毛刺机 | 定制 | 1 | 85 | 122.97 | 97.24 | 1 | 62.51 | 0：00-24：00 | 31 | 36.51 | 1m | | 9 | 自动化去毛刺机 | 定制 | 1 | 85 | 137.5 | 96.03 | 1 | 62.53 | 0：00-24：00 | 31 | 36.53 | 1m | | 10 | 自动化去毛刺机 | 定制 | 1 | 85 | 143.56 | 94.81 | 1 | 62.57 | 0：00-24：00 | 31 | 36.57 | 1m |   根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》声环境明确厂界外 50米范围内声环境保护目标。经调查，本项目周边50m范围内不存在声环境保护目标。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **（2）噪声治理措施**  本项目的噪声源主要为生产工艺上设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：  **1）规划防治对策**  从建设项目的选址、规划布局、总图布置和设备布局等方面进行调整，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标、优化建设项目布局。  **2）噪声源控制措施**  在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量地选用了满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。  **3）声环境保护目标自身防护措施**  优化调整建筑物平面布局、建筑物功能布局；本项目高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约20dB（A）左右。  **4）管理措施**  提出噪声管理方案，制定噪声监测方案。  确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声；加强管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。 （3）噪声环境影响分析 **1）噪声环境影响分析**  ①室内声源  A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：    式中：  *Lp1*—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A 声级，dB；  Lw—点声源声功率级（A 计权或倍频带）；  Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；  R—房间常数，R=Sα/(1 −α) ，S 为房间内表面面积，m2，α为平均吸声系数；  r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  B.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。计算公式如下：    式中：  Lpli(T)—靠近围护结构处室内N 个声源i 倍频带的叠加声压级，dB；  Lplij —室内j 声源i 倍频带的声压级，dB；  N—室内声源总数。  C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下：    式中：  Lp2i(T)—靠近围护结构处室外N 个声源i 倍频带的叠加声压级，dB；  Lp1i(T)—靠近围护结构处室内N 个声源i 倍频带的叠加声压级，dB；  TLi—围护结构i倍频带的隔声量，dB；  D. 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。计算公式如下：    式中：  Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；  Lp2（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；  S—透声面积，m2；  然后按室外声源预测方法计算预测点处的A 声级。  ②室外声源  室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：    式中：  Lp(r) ——预测点处声压级，dB；  Lp(r0) ——参考位置r0 处的声压级，dB；  DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  Adiv ——几何发散引起的衰减，dB；  Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；  Agr——地面效应引起的衰减，dB；  Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。  项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：    式中：  Lp(r) ——预测点处声压级，dB；  Lp(r0) ——参考位置r0 处的声压级，dB；  r——预测点距声源的距离；  r0——参考位置距声源的距离。  ③噪声贡献值计算公式    式中：  Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  T ——用于计算等效声级的时间，s；  N ——室外声源个数；  ti ——在T 时间内i 声源工作时间，s；  M ——等效室外声源个  tj ——在T 时间内j 声源工作时间，s。  **2）噪声预测结果及评价**  本项目为新建项目，经预测后厂界噪声贡献值见下表4-11。  **表4-11 厂界噪声预测值（单位：dB（A））**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点 | 贡献值 | 时段 | 背景值 | 叠加值 | 标准值 | 达标情况 | | 厂界东 | 46.86 | 昼间 | 58 | 58.32 | 65 | 达标 | | 夜间 | 48 | 47.55 | 55 | 达标 | | 厂界南 | 39.66 | 昼间 | 59 | 59.05 | 65 | 达标 | | 夜间 | 48 | 48.59 | 55 | 达标 | | 厂界西 | 35.31 | 昼间 | 58 | 58.02 | 65 | 达标 | | 夜间 | 47 | 47.28 | 55 | 达标 | | 厂界北 | 38.28 | 昼间 | 57 | 57.06 | 65 | 达标 | | 夜间 | 47 | 47.55 | 55 | 达标 |     **图4-7 厂界昼间噪声贡献结果图**  由表4-11可知，噪声经隔声减振措施处理后对周围声环境的影响较小，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。  （3）项目噪声监测要求  根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期污染源监测计划见表4-12。  **表4-12 污染源环境监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频率** | | 噪声 | 厂界四周 | 等效连续A声级 | 每季度一次 |   **4、固废**  本项目固废主要为熔化产生的铝渣、打渣产生的铝渣、清理产生的清理废砂、原辅材料使用产生的废包装容器、废气处理设施产生的废活性炭、废气处理设施产生的布袋收尘。  ①铝渣  本项目熔炼总量、打渣处理量均不发生变化，则本项目技改后，铝渣总量不发生变化，则铝渣1560.78t/a。  ②清理废砂  清理废砂其成分为砂和无机树脂及添加剂等；本项目砂、无机树脂和添加剂的使用量均未发生变化，则无机废砂的产生量为125367.76t/a。  ③废包装容器  本项目使用的涂料 HA1201共计24.48t/a，包装容器规格为20kg/桶，则产生废包装容器1224只/年。  ④废活性炭  本项目实施后，“水喷淋+活性炭吸附”废气处理设施使用活性炭及产生废活性炭，废气处理设施中含有5个活性炭罐，每个罐可容纳活性炭2.4t，合计12t。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》 （苏环办〔2021〕218号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：  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，单位m3/h；  t—运行时间，单位h/d。  **表4-13 活性炭吸附装置周期计算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **活性炭用量（kg）** | **动态吸附量（%）** | **活性炭削减的VOCs浓度（mg/m3）** | **风量（m3/h）** | **运行时间（h/d）** | **脱附周期（天）** | | 1 | 12000 | 10 | 38.15 | 82000 | 24 | 16 |   注：“水喷淋+活性炭吸附”废气经两次处理，现有项目无两处理工序单独处理效率，废气主要成分甲醇、乙醇、异丙醇等水溶性VOCs，考虑最不利情况，水喷淋和活性炭吸附废气处理量一样，则活性炭削减的VOCs浓度为38.15mg/m3。  由表4-11可知，活性炭脱附周期为16天，活性炭再生过程中损失约5%，活性炭可再生20次，则活性炭更换周期为320天。企业年运行时间为300天，考虑活性炭吸附能力逐渐降低及实际操作，活性炭每年更换一次。活性炭脱附效率按90%计算，废气吸附量为19.9t，年产生废活性炭量为12+19.9=31.8t/a。  ⑤布袋收尘  本项目布袋收尘的变化主要为：本项目拆除了L10、L14、L15、L17等浇铸线，经过废气论证的LPDC1、LPDC2等浇铸线产生的浇铸废气由进入布袋除尘器处理变为无组织排放；以上浇铸线产生的浇铸废气进入布袋除尘器前的量为10.534t/a，布袋除尘器处理效率为90%，则本项目布袋收尘减少9.48t/a，本项目技改后，布袋收尘量为97.796t/a。  **表4-14 本项目实施前后固废变化情况（单位：t/a）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **固废名称** | **现有项目产生量** | **本项目实施后产生量** | **变化量** | | 布袋收尘 | 107.276 | 97.796 | -9.48 | | 无机废砂 | 125367.76 | 125367.76 | 0 | | 废包装容器 | 9340只 | 10064只 | +724只 | | 废活性炭 | 28.12 | 31.8 | +3.68 | | 铝渣 | 1560.78 | 1560.78 | 0 |   **注：其中“废包装容器以新带老部分削减500只”**  根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，评定依据及结果见表4-15，固体废物分析结果汇总见表4-16，危险废物汇总见表4-17。  **表4-15 本项目固体废物属性判定表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **产生工序** | **形态** | **预测产生量(t/a)** | **种类判断** | | | | **固体废物** | **副产品** | **判定依据** | | 1 | 布袋收尘 | 废气治理 | 固态 | 97.796 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017) | | 2 | 无机废砂 | 制芯、浇铸、清理、砂铝分离 | 固态 | 125367.76 | √ | / | | 3 | 铝渣 | 打渣、熔化 | 固态 | 1560.78 | √ | / | | 4 | 废包装容器 | 拆包 | 固态 | 10064只 | √ | / | | 5 | 废活性炭 | 废气处理设施 | 固态 | 31.8 | √ | / |   **表4-16 项目固体废物分析结果汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性（危险废物、一般固废）** | **形态** | **主要成分** | **危险特性鉴别方法** | **危险特性** | **危废类别** | **废物**  **代码** | **产生量（t/a）** | **处理方式** | | 1 | 布袋收尘 | 一般固废 | 固态 | 粉尘 | 《国家危险废物名录》（2021年版） | / | / | 900-099-S59 | 97.796 | 外售 | | 2 | 无机废砂 | 一般固废 | 固态 | 废砂 | / | / | 900-001-S59 | 125367.76 | 安徽金砂中富铸造材料有限公司再生回用 | | 3 | 铝渣 | 危险废物 | 固态 | 铝渣 | R | HW48 | 321-026-48 | 1560.78 | 委托常州市和润环保科技有限公司处置 | | 4 | 废包装容器 | 危险废物 | 固体 | 危险品 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 10064只 | | 5 | 废活性炭 | 危险废物 | 固体 | 废活性炭 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 31.8 |   **表4-17 项目危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **危废**  **类别** | **代码** | **产生量(t/a)** | **产生工序及位置** | **形态** | **主要成分** | **有毒有害物质** | **产废周期** | **危险特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废包装容器 | HW49 | 900-041-49 | 10064只 | 拆包 | 固态 | 原辅料 | 危险品 | 月 | T/In | 委托常州市和润环保科技有限公司处置 | | 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 31.8 | 废气处理 | 固态 | 废活性炭 | 废活性炭 | 年 | T/In |   **表4-18 本项目实施后全厂一般固体废物产生及去向情况一览表**   | **序号** | **名称** | **固废代码** | **产生工序** | **形态** | **产生量**  **t/a** | **主要成分** | **去向** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 无机废砂 | 900-001-S59 | 制芯、浇铸、清理 | 固态 | 125367.76 | 砂、树脂等 | 委托安徽金砂中富铸造材料有限公司回收再生 | | 2 | 布袋收尘 | 900-099-S59 | 布袋除尘 | 固态 | 97.796 | 粉尘、烟尘等 | 外售综合利用 | | 3 | 化粪池污泥 | 900-099-S64 | 化粪池 | 固态 | 25 | / | 环卫清运 | | 4 | 隔油池废油 | 900-099-S64 | 食堂隔油池 | 液态 | 6 | 废动植物油 | 专业单位清运 | | 5 | 生活垃圾 | 900-099-S64 | 职工生活 | 固态 | 150 | 纸张、塑料等 | 环卫清运 |   **表4-19 本项目实施后全厂危险废物产生及去向情况一览表**   | **序号** | **名称** | **废物类别** | **废物代码** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要**  **成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险特性** | **产生量t/a** | **去向** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 设备 | 固态 | 机油 | 矿物油 | 月 | T,I | 50 | 南京乾鼎长环保能源发展有限公司 | | 2 | 油水混合物 | HW09 | 900-006-09 | 设备 | 液态 | 油水混合物 | 矿物油 | 月 | T | 200 | 常州市和润环保科技有限公司 | | 3 | 废树脂、固化剂 | HW13 | 900-014-13 | 树脂包装拆封后残余 | 固态 | 树脂等 | 有机物 | 月 | T | 50 | | 4 | 碱液喷淋废液 | HW35 | 900-352-35 | 废气处理（打渣除气、热芯废气处理） | 液态 | 含碱、有机溶剂废液 | 废有机溶剂 | 月 | C,T | 120 | | 5 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 废气处理 | 固态 | 有机物、废活性炭 | 有机物 | 月 | T/In | 31.8 | | 6 | 废包装容器 | HW49 | 900-041-49 | 原辅料包装 | 固态 | 原辅料 | 危险品 | 月 | T/In | 10064只 | | 7 | 污水处理站污泥（含压滤机滤布） | HW49 | 900-041-49 | 污水处理站 | 固态 | / | 有机物 | 月 | T/In | 37.77 | | 8 | 废喷涂液 | HW12 | 900-299-12 | 现有砂芯涂料涂刷废气水喷淋系统 | 液态 | 废有机溶剂 | 有机物 | 月 | T | 20 | | 9 | 废铅酸电池 | HW49 | 900-044-49 | 叉车 | 固态 | 铅酸电池 | 重金属 | 月 | T | 2只 | 南京乾鼎长环保能源发展有限公司 | | 10 | 实验室废物 | HW49 | 900-047-49 | 实验室助剂使用报废、实验室第一遍清洗废水；酒精、氟硼酸擦拭成品 | 液态 | 废酸、废碱混合物；废沾染物 | 废酸、废碱、废油污、废有机溶剂、废酸混合物 | 年 | T/C/I/R | 0.32 | 常州市和润环保科技有限公司 | | 11 | 铝屑 | HW48 | 321-026-48 | 清理、砂铝分离 | 固态 | 铝及其化合物 | 铝及其化合物 | 天 | R | 908.74 | 江苏海光金属有限公司 | | 12 | 铝渣 | HW48 | 321-026-48 | 熔化、打渣、除气 | 固态 | 少量的金属化合物，其他为少量铁、硅、钙等氧化物 | 少量的金属化合物，其他为少量铁、硅、钙等氧化物 | 天 | R | 1560.78 |   （2）管理要求  1）一般固废管理措施分析  现有厂区已建立有一般固废暂存场所，并分类存放、委托回收利用一般工业固废。本项目实施后布袋除尘器集尘量有所减少，本项目实施后，在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。一般固废库建设按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置。  根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存，包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本公司固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，确保能够达到国家相关标准规定要求。  2）危险废物贮存场所环境影响分析  本项目厂区内现建设有2座危险废物暂存库，一座建筑面积450m2，一座建筑面积100m2，现有厂区危险废物在厂内暂存期间占用危废库面积约350m2，即尚有200m2库容。本项目营运期产生的危险废物有废包装容器（HW49）和废活性炭（HW49），其中废包装容器和废活性炭较技改前分别增加724只/年、19.68t/a，依托危废库现有区域暂存可行，在确保危险废物周转期不超过1年的情况下，本项目现有危废库剩余库容能够满足全厂危险废物产生量的周转需求。危险废物暂存库除地面重点防渗外，危废库出入口处设置有防渗沟，现有危废库建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）文件要求。  **表4-20 技改项目危险废物贮存场所基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别（本项目）** | **危险废物代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存能力** | **贮存**  **周期** | | 1 | 危废暂存库1#（已建） | 废包装容器 | HW49 | 900-041-49 | 厂区内 | 350m2，剩余库容100m2 | 密封存放 | 724只 | 1个月 | | 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 塑料桶密封存放 | 19.68 | 1年 |   2）选址可行性分析  本项目位于南京市江宁经济技术开发区信诚大道108号，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。  本项目危险废物暂存间情况与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存设施的选址提出要求对比表4-21。  表4-21 危废间选址分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）** | **本项目危险废物暂存间情况** | **建设可行性** | | 1 | 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 | 本项目危险废物暂存间选址满足选址生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，本环评依法进行环境影响评价 | 可行 | | 2 | 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 | 本项目危险废物暂存间不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区 | 可行 | | 3 | 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 | 本项目危险废物暂存间建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点 | 可行 | | 4 | 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。 | 本环评已对危险废物暂存间位置进行了规定 | 可行 |   **3）运输过程的环境影响分析**  **①厂区内生产工艺环节运输到贮存场所过程**  厂区内运输必须将先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。  **②危废外运过程**  根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、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》（苏环办〔2024〕16号）的通知、《危险废物转移管理办法》（2022年月1日）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：   1. **《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）**   本次项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内部从产生工艺环节运输到危废暂存间过程中，由于项目生产车间和危废暂存间均位于同一个厂区内，厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。  危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。  **B.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**  a.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021】290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、Ⅱ级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。  b.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任:经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。  c.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。  **C.《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）**  a.企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）中相关要求管理。  b.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；  c.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；  d.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；  e.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；  f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。  **（4）委托利用或处置可行性分析**  本项目产生危废，均统一收集后，危废暂存间暂存，并委托有资质单位处理。  本项目所产生的危险废物代码类别主要为HW49（900-041-49），委托常州市和润环保科技有限公司。本项目产生的危险废物种类在上述危险废物处置单位的核准经营范围之内，且以上公司有足够的余量接纳。  可委托的危险废物处置单位见下表4-22。  **表4-22 本项目可委托危险废物处置经营单位表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **企业名称** | **位置** | **经营范围** | | 1 | 常州市和润环保科技有限公司 | 常州市金坛区金科园华洲路5号 | 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)热处理会氛废物(HW07)，废矿物油与含矿物油废物(HW08)，油/水、经/水混合物或乳化液(HWO9)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,仅限 266-009-16、266-010-16、#231-001-16、231-002-16、397-001-16、749-001-16、#900-019-16)、表面处理废物(HW17)、含金属羰基化合物废物(HW19),废酸(HW34,仅限251-014-34)废碱(HW35，仅限251-015-35、261-059-3511900-399-35)，有机磷化合物废物(HW37)、有机氧化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49.仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、#900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)合计 25000 吨/年# |   综上分析，项目危险废物委托其处置是可行的。  建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。 （5）污染防治措施及其经济、技术分析 **1）贮存场所（设施）污染防治措施**  **①一般固废**  本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）等规定要求。  Ⅰ、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。  Ⅱ、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。  Ⅲ、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 ②危险固废企业设置了两座危险废物贮存场所，面积分别是450m2，100m2，本次技改产生的危废依托现有1#危废仓库450m2；贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见表4-23。 表4-23 项目危险废物贮存场所基本情况表   | **贮存场所名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物**  **代码** | **位置** | **占地**  **面积（m2）** | **贮存方式** | **贮存**  **能力（t）** | **贮存**  **周期** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 危暂存间 | 废包装容器 | HW49 | 900-041-49 | 厂区内 | 450 | 密封包装 | 400 | 1个月 | | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 密封包装 | 1年 |   根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），本项目设置的危废暂存间建设应满足如下要求：  Ⅰ、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。  Ⅱ、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。  Ⅲ、贮存易产生粉尘、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贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297-1996要求。  根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办﹝2024﹞16号的相关要求，企业须建立“三牌一签制度”，安装在线监控设备。项目危险固废及时处置，存储期不超过一年，危废进出库进行台账记录，使各类固体废物得到有效处置，实现零排放，不造成二次污染。**（6）危险废物环境风险评价**  按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在废包装桶下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目产生的空压机含油废液等液态危废一旦储存不当导致包装桶内残漏的废液泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。含油废液中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：  **1）对环境空气的影响：**  本项目危险废物均以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。  **2）对地表水的影响：**  危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。  **3）对地下水的影响：**  危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10-10cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。  **4）对环境敏感保护目标的影响：**  本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。  综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。  综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。  **（7）结论**  综上所述，本项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。  **5、地下水和土壤防范措施**  （1）地下水、土壤污染源分析  本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见表4-24。  **表4-24 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染工序** | **污染物类型** | **污染物名称** | **污染途径** | **备注** | | 原料仓库 | 生产、实验室 | 无机脱模剂、氯化氢、液压油、润滑油、齿轮油、ABB机器人专用油、阻燃液压油、微量润滑油 | 有毒有害物质 | 垂直入渗 | 地下水、土壤 | | 危化品库 | 暂存危化品 | 涂料 HA1201、HA降温涂料、酒精、防粘涂料 | 有毒有害物质 | 垂直入渗 | 地下水、土壤 | | 污水处理站 | 废水处理 | 废水 | 有毒有害物质 | 垂直入渗 | 地下水、土壤 | | 危废暂存库 | 暂存危废 | 危废 | 有毒有害物质 | 垂直入渗 | 地下水、土壤 |   由上表可知，本项目土壤环境影响途径包括大气沉降和垂直入渗，主要污染物包括无机脱模剂、氯化氢、液压油、润滑油、齿轮油、ABB机器人专用油、阻燃液压油、微量润滑油、涂料 HA1201、HA降温涂料、酒精、防粘涂料、固体废物等；地下水环境影响途径为垂直入渗，主要污染物为固体废物等。  （2）污染防控措施  针对企业涂料 HA1201、HA降温涂料、酒精、防粘涂料、天然气、危险废物等暂存过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为更好地保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：  ①源头控制  厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。排水管道等须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。应严格废水的管理，强调节约用水，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，确保污水处理系统的正常运行。  ②分区防渗  结合本项目各生产设备、贮存库等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本次评价要求建设单位采取分区防渗的措施，详见表4-25。  **表4-25 全厂分区防渗方案及防渗措施表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **防治分区** | **分区位置** | **防渗要求** | | 1 | 重点防渗区 | 生产车间、污水处理站、废砂库、危废暂存库、原料仓库 | 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，使渗透系数不大于1.0×10-10cm/s，且防雨和防晒。 | | 2 | 一般防渗区 | 化粪池 | 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10-7cm/s，相当于不小于1.5m厚的粘土防护层。 | | 3 | 一般固废暂存库、生产车间等 | | 4 | 简单防渗区 | 办公区 | 一般地面硬化 |   采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水、土壤环境影响可得到有效控制。  **（3）跟踪监测要求**  本项目场区污染单元污染途径简单，在落实好防渗、防污措施后，物料或污染物能得到有效处理，无需对土壤和地下水进行跟踪监测。  **6、环境风险**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）作为识别标准，对照发现全厂存在风险物质。  **（1）物质风险识别**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B作为识别标准，对全厂所涉及的物质进行危险性识别，主要涉及环境风险物质详见表4-26。  **表4-26 本项目涉及危险物质及数量**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **风险物质名称** | **年用量/年产生量t** | **储存方式** | **最大储存量t** | **存储位置** | | 1 | 乙醇 | 36.107 | 桶装 | 1.75 | 室外化学  品柜 | | 2 | 甲醇 | 2.15 | 桶装 | 0.125 | | 3 | 异丙醇 | 1.2 | 桶装 | 0.2 | | 4 | 氯化氢 | 0.081 | 瓶 | 0.03 | 原辅料仓库 | | 5 | 液压油 | 0.9 | 密封桶装 | 0.18 | | 6 | 润滑油 | 3 | 密封袋装 | 0.54 | | 7 | 齿轮油 | 0.36 | 密封袋装 | 0.063 | | 8 | ABB机器人专用油 | 0.306 | 密封袋装 | 0.054 | | 9 | 阻燃液压油 | 0.23 | 密封袋装 | 0.036 | | 10 | 微量润滑油 | 2.3 | 密封袋装 | 0.36 | | 11 | 废机油 | 50 | 密封桶装 | 4.17 | 1#危废仓库 | | 12 | 油水混合物 | 200 | 密封桶装 | 8.33 | | 13 | 废树脂、固化剂 | 50 | 密封袋装 | 4.17 | | 14 | 碱液喷淋废液 | 120 | 密封桶装 | 10 | | 15 | 废活性炭 | 31.8 | 密封袋装 | 31.8 | | 16 | 废包装容器 | 10064只 | 密封袋装 | 8.38 | | 17 | 污水处理站污泥（含压滤机滤布） | 37.77 | 密封袋装 | 3.1475 | | 18 | 废喷涂液 | 20 | 密封桶装 | 1.67 | | 19 | 废铅酸电池 | 2只 | 密封袋装 | 0.01 | | 20 | 实验室废物 | 1.02 | 密封袋装 | 1.02 | | 21 | 铝屑 | 908.74 | 密封袋装 | 9.087 | 2#危废仓库 | | 22 | 铝渣 | 1560.78 | 密封袋装 | 15.6078 | | 23 | 天然气 | 932万m3 | 罐装 | 0.18 | 管道 |   **（2）风险潜势初判**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）作为识别标准，对全厂所涉及的物质进行危险性识别。主要涉及环境风险物质详见表4-27。  **表4-27 全厂项涉及环境风险物质识别表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **最大存在总量qn/t** | **临界量Qn/t** | **该种危险物质**  **Q值** | | 1 | 乙醇 | 64-17-5 | 1.75 | 500 | 0.0035 | | 2 | 甲醇 | 67-56-1 | 0.125 | 10 | 0.0125 | | 3 | 异丙醇 | 67-63-0 | 0.2 | 10 | 0.02 | | 4 | 氯化氢 | 7647-01-0 | 0.03 | 2.5 | 0.012 | | 5 | 液压油 | / | 0.18 | 2500 | 0.000072 | | 6 | 润滑油 | / | 0.54 | 2500 | 0.000216 | | 7 | 齿轮油 | / | 0.063 | 2500 | 0.0000252 | | 8 | ABB机器人专用油 | / | 0.054 | 2500 | 0.0000216 | | 9 | 阻燃液压油 | / | 0.036 | 2500 | 0.0000144 | | 10 | 微量润滑油 | / | 0.36 | 2500 | 0.000144 | | 11 | 废机油 | / | 4.17 | 2500 | 0.001668 | | 12 | 油水混合物 | / | 8.33 | 2500 | 0.003332 | | 13 | 废树脂、固化剂 | / | 4.17 | 100 | 0.0417 | | 14 | 碱液喷淋废液 | / | 10 | 100 | 0.1 | | 15 | 废活性炭 | / | 31.8 | 100 | 0.318 | | 16 | 废包装容器 | / | 4.19 | 100 | 0.0838 | | 17 | 污水处理站污泥（含压滤机滤布） | / | 3.1475 | 100 | 0.031475 | | 18 | 废喷涂液 | / | 1.67 | 100 | 0.0167 | | 19 | 废铅酸电池 | / | 0.01 | 100 | 0.0001 | | 20 | 实验室废物 | / | 1.02 | 100 | 0.0032 | | 21 | 铝屑 | / | 9.087 | 100 | 0.090874 | | 22 | 铝渣 | / | 15.6078 | 100 | 0.156078 | | 23 | 天然气 | / | 0.18 | 10 | 0.018 | | 项目Q值合计 | | | | | |  | | --- | | 0.9134202 | |   **注：①本项目液压油、润滑油、齿轮油、ABB机器人专用油、微量润滑油、废机油、油水混合物的临界量Q值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.2中的油类物质取值，临界量Q值按照2500来核算。**  **②乙醇、甲醇、异丙醇的临界量Q值根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录A中第四部分取值，临界量Q值分别按照500、10、10来核算。**  **③氯化氢的临界量Q值根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录A中第一部分取值，临界量Q值按照2.5来核算**  **④废树脂、固化剂、碱液喷淋废液、废活性炭、废石英砂、废包装容器、污水处理站污泥（含压滤机滤布）、废喷涂液、废铅酸电池、废离子交换树脂、废催化剂、实验室废物、污泥、有机废气喷淋废液临界量Q值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.2中的危害水环境物质（急性毒性类别Ⅰ）取值，临界量Q值按照100来核算。**  **⑤铬铁矿砂存放在室内沙子仓库，不存在金属淋溶，没有污染途径，不会对企业外部人群和环境造成伤害、污染，因此可不作为风险物质进行分析。**  **⑥天然气的临界量Q值参考甲烷；根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录A中第二部分取值，临界量Q值按照10来核算。**  本项目Q=0.9134202＜1，因此本项目环境风险为简单分析，环境风险较小。本项目环境风险防范措施依托现有。  （2）企业现有环境风险及措施回顾  企业已于2022年4月21日将诺玛科（南京）汽车零部件有限公司突发环境事件应急预案在南京市生态环境局备案，备案编号为3200115-2022-093-M，企业风险等级为“较大[较大-大气（Q0-M2-E2）+较大-水（Q2-M1-E3）]”。  企业目前采取的环境事故应急措施如下：  ①公司设有天然气报警探头21个，防爆声光报警装置5个，报警控制器4个，黄沙4箱、灭火毯3块、干粉灭火器300瓶、二氧化碳灭火器14瓶、吸附棉4箱、吸附围挡1套、防毒面具8套、消防服3套、药品箱9套等应急物资。  ②企业已建有1座事故应急池，容积400m3，可用于事故排放废水。  ③各类原辅材料按理化性质分区储存，并确保泄漏及事故处理废水排入事故应急池。  企业目前采取的环境风险防范措施有：编制了诺玛科（南京）汽车零部件有限公司突发环境事件应急预案并取到了备案意见、举行环境应急演练并存档记录等。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）：“根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析”。本项目不新增危险化学品的使用，企业风险等级不发生变化，本次环评不做分析，但企业仍应做好以下管理措施：  （1）风险管理要求  针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：  ①严格按照防火规范进行平面布置。  ②定期检查、维护原料仓库设施、设备，以确保正常运行。  ③在项目运营期间，应加强对设备的维护管理，定期进行检查、加强管理，增强防范意识，通过设置短路保护电路等措施，及时发现设备及线路中存在的问题，消除隐患，并配备相应的消防器材和应急设备。  ④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。  ⑤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。  （2）突发环境事件现场应急措施  ①发现着火者立即通知公司应急指挥小组；  ②应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案；  ③公司应急指挥小组根据现场察勘情况，组织各成员实施紧急应急预案，同时联系消防队等相关部门；  ④由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告；  ⑤医疗救助员组织现场的无关人员立即撤离事故现场，增援事故现场的受伤人员；  ⑥在消防队或上级应急指挥小组到达后，将指挥、排险工作移交消防队或上级应急指挥部。  （3）环境风险防范措施  安全环保机构根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。  ①环保措施的风险防范  a、废气环保措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启废气等环保治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若环保治理措施因故不能运行，则生产必须停止。  b、为确保处理效率，在车间设备检修期间，环保处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。  ②水环境的防范措施  参考石油化工企业发生火灾爆炸或者泄漏等事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量巨大，不易控制和导向，一般进入火灾厂区雨水管网后直接进入市政雨水管网后进入外界水体环境，从而使带有化学品的消防废水对外界水体环境造成的严重的污染事故，企业现有水环境防范措施有：  a在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏；  b污水站设置有事故应急池，做好防渗措施，事故应急池平时空置。  现有两座事故应急池容积合计为140m3。事故应急池容积需求如下：  根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）、《建筑设计防火规范》等要求，应急事故水池应考虑多种因素确定。  应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：  V总＝(V1＋V2＋V3)max-V4-V5  注：  V1——最大一个容量的设备或贮罐，企业最大包装桶为20kg。  V2——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐的喷淋水量。  发生事故时的消防水量，m3；    Q消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m3/h；  t消——消防设施对应的设计消防历时，h；。  本项目事故持续时间假定为2h，  根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014，全厂同一时间的火灾次数为1次，室外消防用水量为30L/s，持续时间2h；本项目消防水系统依托厂区现有消防系统，考虑最不利因素，最大消防用水量为216m3。  V3——当地的最大降雨量。事故雨水按最大一次降雨量进行计算。  V3=10qF  式中：q—降雨强度，mm，按平均日降雨量（q=qa/n，qa为当地年平均降雨量，mm，江宁区年平均降水量约为1867.5mm；n为年平均降雨日数，江宁区年平均降雨日数为140d。  F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，本项目以最大风险源危废仓库面积计，550㎡。  则V3=10\*(1867.5/140)\*0.055=7.33㎡  V4——装置或罐区围堤内净空容量。本项目取0。  V5——事故废水管道容量。本项目不考虑管道容量，V5=0。  V总＝(0.02＋216＋7.33)-0-0=223.35m3  厂区已设置1座事故应急池400m3，能够满足项目事故废水需要。  ③粉尘爆炸防范措施  a、加强废气处理收集和处理设施的管理，正常生产时废气收集和处理设施必须同时运行，同时加强生产车间通风等，避免粉尘在生产车间内浓度积累过高，存在爆炸隐患。  b、对于熔化、热处理等存在明火的工序部位，加强管理及通风，避免粉尘累计，其他设备应做好接地和防静电措施。  c、定期对车间内粉尘进行清理、打扫。  d、生产场所电气线路应当采用镀锌钢管套管保护，在车间外安装空气开关和漏电保护器，设备、电源开关及相关的电气元件应当采用防爆防静电措施。  企业于2021年11月委托国家民用爆破器材质量监督检验中心 南京理工大学化学材料测试中心对生产车间内废铝屑进行粉尘云爆炸性测试，测试结果显示样品不具有粉尘爆炸性，检测报告见附件21。  ④风险处理应急措施  消防系统：  a、根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018年版]）的要求。  b、消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。一旦发生火灾，需使用泡沫或干粉灭火器材，消防用水仅对燃烧区附近的容器作表面降温处理。车间地面为水泥地面，不易渗水，消防水经生产装置周边的地沟进入事故池而不设排放口。  c、火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防站。消防泵房与消防站设置直通电话。根据需要设置火灾自动报警装置。  个体防护设备：根据保障现场职工安全及卫生的需要，厂区已按照《工业企业设计卫生标准》的要求配备了相应的劳动防护用品，存放位置根据其工作活动范围合理布置。  **（6）风险结论**  综合以上分析，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境风险可控。  **7、安全风险识别内容**  根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：  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、物理危险性尚不确定、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。  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。  本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、RTO焚烧炉。本项目涉及的环境治理设施如下表：  表4-28 安全风险辨识   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **环境治理设施** | **本项目涉及的设施** | **流向** | | 1 | 粉尘治理 | 布袋除尘器 | 重力浇铸、熔化、打渣、清理的颗粒物经过设备密闭收集后进入废气处理设施，经过布袋除尘处理后经15m排气筒排放 | | 2 | 污水处理 | 污水处理站 | 生产废水通过污水处理站处理后接管至空港污水处理厂 |   本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。 8、排污口规范化设置 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）及其2023年修改单的规定，对各排污口设立相应的标志牌。  **（1）污水排放口**  企业依托厂区内现有雨水、污水排口，并在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。  **（2）废气排放口**  本项目废气主要为熔化废气（SO2、NOX和颗粒物）、打渣废气（氯气、HF、HCl和颗粒物）、浇铸废气（颗粒物）、清理废气（颗粒物）、热处理废气（SO2、NOX和颗粒物）、砂芯组装废气（非甲烷总烃）等。本项目距离环境保护目标较远，通过各环节的废气收集和处理，影响较小。熔化废气采用布袋除尘器处理后通过排气筒FQ-04、FQ-01和FQ-02排放，清理废气采用布袋除尘器处理后通过排气筒FQ-05、FQ-11和FQ-12排放，砂芯组装废气采用“水喷淋+活性炭吸附”工艺处理后通过排气筒FQ-07排放，低压浇铸废气无组织排放，打渣废气通过布袋除尘器+碱液喷淋处理后通过FQ-04排放,低压浇铸废气无组织排放。  根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》GB 15562.1-1995国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排气口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。拟建项目废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于75mm的采样口，如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。  **（3）固定噪声排放源**  按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。  **（4）固体废物暂存场**  本项目依托现有无机废砂库2座，1座建筑面积2000m2，1座建筑面积300m2并采取二次扬尘措施，依托现有危险废物暂存库2座，1座建筑面积450m2；1座建筑面积100m2，且有防扬散、防流失、防渗漏等措施。  **（5）设置标志牌要求**  按照《关于规范市直管企业排污口环保图形标志的通知》（宁环办〔2014〕224号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。  本项目实施后厂区排污口情况见下表4-29。  **表4-29** 本厂区排污口设置一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **具体位置** | **数量** | **排放因子** | **备注** | | 1 | 排气筒FQ-01 | 车间南侧 | 1个 | SO2、NOX、颗粒物 | 依托现有 | | 2 | 排气筒FQ-02 | 车间西侧 | 1个 | SO2、NOX、颗粒物 | 依托现有 | | 3 | 排气筒FQ-04 | 车间西侧 | 1个 | 氯气、HF、HCl、颗粒物、SO2、NOX | 依托现有 | | 4 | 排气筒FQ-05 | 车间西侧 | 1个 | 颗粒物 | 依托现有 | | 5 | 排气筒FQ-07 | 车间南侧 | 1个 | 非甲烷总烃 | 依托现有 | | 6 | 排气筒FQ-08 | 车间南侧 | 1个 | 颗粒物 | 依托现有 | | 7 | 排气筒FQ-09 | 车间北侧 | 1个 | 颗粒物 | 依托现有 | | 8 | 排气筒FQ-10 | 车间北侧 | 1个 | 颗粒物 | 依托现有 | | 9 | 排气筒FQ-11 | 车间北侧 | 1个 | 颗粒物 | 依托现有 | | 10 | 排气筒FQ-12 | 车间南侧 | 1个 | 颗粒物 | 依托现有 | | 11 | 排气筒FQ-13 | 车间北侧 | 1个 | 颗粒物 | 依托现有 | | 12 | 排气筒FQ-14 | 车间北侧 | 1个 | 颗粒物 | 依托现有 | | 13 | 排气筒FQ-15 | 车间北侧 | 1个 | SO2、NOX、颗粒物 | 依托现有 | | 14 | 排气筒FQ-16 | 车间北侧 | 1个 | SO2、NOX、颗粒物 | 依托现有 | | 15 | 排气筒FQ-17 | 车间北侧 | 1个 | SO2、NOX、颗粒物 | 依托现有 | | 16 | 排气筒FQ-18 | 车间北侧 | 1个 | SO2、NOX、颗粒物 | 依托现有 | | 17 | 排气筒FQ-19 | 车间北侧 | 1个 | SO2、NOX、颗粒物 | 依托现有 | | 18 | 排气筒FQ-20 | 车间北侧 | 1个 | SO2、NOX、颗粒物 | 依托现有 | | 19 | 排气筒FQ-21 | 车间南侧 | 1个 | SO2、NOX、颗粒物 | 依托现有 | | 20 | 排气筒FQ-22 | 车间南侧 | 1个 | SO2、NOX、颗粒物 | 依托现有 | | 21 | 排气筒FQ-24 | 厂区北侧 | 1个 | 非甲烷总烃 | 依托现有 | | 22 | 排气筒FQ-26 | 车间南侧 | 1个 | SO2、NOX、颗粒物 | 依托现有 | | 23 | 雨水排口 | 厂区外东南侧 | 1个 | pH、COD、SS、石油类 | 依托现有，清污分流、雨污分流、均排入市政污水管网 | | 24 | 污水排口 | 厂区内西南侧 | 1个 | pH、COD、SS、氨氮、TN、动植物油、石油类 | | 25 | 一般固废仓库 | 厂区北侧 | 2座 | 铝屑、滤渣、无机废砂、布袋除尘器集尘 | 依托现有 | | 26 | 危废仓库 | 厂区西北侧 | 2座 | 废机油、废乳化液、废树脂、废固化剂、废活性炭、废包装容器、污水处理站污泥、喷涂废液、废铅酸电池、废离子交换树脂、废催化剂、实验室废物、废石英砂 | 依托现有 |  **9、**其他环境管理要求 **（1）环境管理机构**  项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员1名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。  **（2）环境管理内容**  项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：  ①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。  ②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。  ③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。  ④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。  ⑤项目废气污染源排气筒排放口，均按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；并在排气筒附近设置环保标志牌。  ⑥加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。  **（3）排污许可制度的建立**  **1）排污许可分类管理**  根据《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、[C3670]汽车零部件及配件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，该项目类别属于“三十一、汽车制造业 36”中的简化管理项，“二十八、金属制品业 33”中的登记管理项，故本项目应当在项目实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求进行排污简化管理，排污许可类别判定详见表4-30。  **表4-30** 排污许可管理类别判定表   | **序号** | **行业类别** | **重点管理** | **简化管理** | **登记管理** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 三十一、汽车制造业 36 | | | | | | 85 | 汽车整车制造 361，汽车用发动机制  造 362，改装汽车制造 363，低速汽车  制造 364，电车制造 365，汽车车身、  挂车制造 366，汽车零部件及配件制  造 367 | 纳入重点排污单位名录的 | 除重点管理以外的汽车整车制造361，除重点管理以外的年使用 10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造363、低速汽车制造 364、电车制造365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367 | 其他 | | 二十八、金属制品业 33 | | | | | | 80 | 结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 34，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造338，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造3392） | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的 | 其他 |   **2）排污定期报告制度**  要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。   1. **社会公开制度**   向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。 |

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 | 排放筒FQ-01 | SO2、NOX、颗粒物 | 密闭管道收集+布袋除尘器 | SO2、NOX、颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值，非甲烷总烃执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值，HCl、氯气和氟化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放限值 |
| 排放筒FQ-02 | SO2、NOX、颗粒物 | 密闭管道收集+布袋除尘器 |
| 排放筒FQ-04 | 氯气、HF、HCl、颗粒物、SO2、NOX | 密闭管道收集+布袋除尘器+碱液喷淋塔 |
| 排放筒FQ-05 | 颗粒物 | 密闭管道收集+布袋除尘器 |
| 排放筒FQ-07 | 非甲烷总烃 | 负压管道收集+水喷淋+活性炭吸附 |
| 排气筒FQ-08 | 颗粒物 | 封闭工作间收集+布袋除尘器 |
| 排放筒FQ-09 | 颗粒物 | PVC软帘隔间+负压管道+布袋除尘器 |
| 排放筒FQ-10 | 颗粒物 | 封闭工作间收集+布袋除尘器 |
| 排放筒FQ-11 | 颗粒物 | 封闭工作间收集+布袋除尘器 |
| 排放筒FQ-12 | 颗粒物 | 封闭工作间收集+布袋除尘器 |
| 排放筒FQ-13 | 颗粒物 | 集风罩收集+布袋除尘器 |
| 排放筒FQ-14 | 颗粒物 | 集风罩收集+布袋除尘器 |
| 排放筒FQ-15 | SO2、NOX、颗粒物 | 密闭管道+25m高排放筒 |
| 排放筒FQ-16 | SO2、NOX、颗粒物 | 密闭管道+25m高排放筒 |
| 排放筒FQ-17 | SO2、NOX、颗粒物 | 密闭管道+25m高排放筒 |
| 排放筒FQ-18 | SO2、NOX、颗粒物 | 密闭管道+25m高排放筒 |
| 排放筒FQ-19 | SO2、NOX、颗粒物 | 密闭管道+25m高排放筒 |
| 排放筒FQ-20 | SO2、NOX、颗粒物 | 密闭管道+25m高排放筒 |
| 排放筒FQ-21 | SO2、NOX、颗粒物 | 密闭管道+25m高排放筒 |
| 排气筒FQ-22 | SO2、NOX、颗粒物 | 密闭管道+25m高排放筒 |
| 排气筒FQ-25 | 非甲烷总烃 | 密闭管道+25m高排放筒 |
| 排气筒FQ-26 | SO2、NOX、颗粒物 | 密闭管道+25m高排放筒 |
| 无组织 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 通过加强通风等措施，减少无组织废气影响 |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、CODCr、SS、总氮、氨氮、总磷 | 厂内污水处理设施+空港污水处理厂深度处理 | 市政管网接管标准执行空港污水处理厂接管标准 |
| 食堂污水 | pH、CODCr、SS、总氮、氨氮、总磷、动植物油 |
| 循环冷却水 | CODCr、SS |
| 树脂反冲洗水 | CODCr、SS |
| 模具清洗废水 | CODCr、SS、石油类 |
| 热处理废水 | CODCr、SS、石油类 |
| 工件加压冲洗废水 | CODCr、SS、石油类 |
| 荧光探伤液槽浸洗、喷淋用水 | CODCr、SS、总氮 |
| 声环境 | 设备噪声 | / | 隔声减振，加强管理 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 本项目实施后，一般固废包括无机废砂、布袋除尘器集尘、化粪池污泥、隔油池废油和生活垃圾，其中布袋除尘器集尘外售处理，无机废砂委托安徽金砂中富铸造材料有限公司再生后回用，化粪池和隔油池废油委托相关单位处理，生活垃圾委托环卫部门清理；危险废物包括废机油、废乳化液、废树脂、废固化剂、废活性炭、废包装容器、污水处理站污泥、喷涂废液、废铅酸电池、实验室废物、铝屑、铝渣等，均委托常州市和润环保科技有限公司、南京乾鼎长环保能源发展有限公司、江苏海光金属有限公司处置。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 现有厂区已分别对生产车间、污水处理站、废砂库、危废暂存库、原料仓库采取重点防渗，厂区道路、办公区域采取一般防渗。本次项目在现有生产车间内实施，可依托现有生产厂房的防渗层，新增污泥处理设备需参照现有重点防渗区的要求，落实防渗措施。 | | | |
| 生态保护措施 | 项目运营期无大量对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的污染物可以做到达标排放，且排放量较小，因此项目运营期对周围环境的生态环境影响较小。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 废气环保措施必须确保日常运行，如不能正常运行，则生产必须停止；为确保处理效率，设备检修期间，环保处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护；厂区内设有1个事故应急池400m3，用于生产废水的事故排放以及消防尾水的接收。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 企业应按照运营期自行监测要求开展自行监测，监测要求见运营期环境影响和保护措施；  本项目投入正式运营前，应按排污许可证变更等相关要求及时进行排污许可证变更。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目建设符合国家产业政策，符合地方总体规划、土地利用规划、环境功能要求。项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。本项目在公示期间，未收到公众对本项目的意见或建议。从环保角度分析，项目建设运营是可行的。 |

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 | 二氧化硫 | 1.44 | 1.44 | 0 | 0 | 0 | 1.44 | 0 |
| 氮氧化物 | 14.08 | 14.08 | 0 | 0 | 0 | 14.08 | 0 |
| 颗粒物 | 12.981 | 12.981 | 0 | 7.71 | 8.207 | 12.981 | -0.497 |
| 氯气 | 0.222 | 0.222 | 0 | 0 | 0 | 0.222 | 0 |
| 氯化氢 | 0.222 | 0.222 | 0 | 0 | 0 | 0.222 | 0 |
| 氟化物 | 0.004 | 0.004 | 0 | 0 | 0 | 0.004 | 0 |
| 非甲烷总烃 | 8.588 | 10.24 | 0 | 0.8928 | 1.4573 | 8.0235 | -0.5645 |
| VOCs | 8.588 | / | 0 | 0.8928 | 1.4573 | 8.0235 | -0.5645 |
| 废水 | 废水量 | 88056 | 88056 | 0 | 0 | 0 | 88056 | 0 |
| COD | 26.538 | 26.538 | 0 | 0 | 0 | 26.538 | 0 |
| SS | 2.678 | 2.678 | 0 | 0 | 0 | 2.678 | 0 |
| TN | 1.411 | 1.411 | 0 | 0 | 0 | 1.411 | 0 |
| 氨氮 | 0.706 | 0.706 | 0 | 0 | 0 | 0.706 | 0 |
| TP | 0.057 | 0.057 | 0 | 0 | 0 | 0.057 | 0 |
| 动植物油 | 0.029 | 0.029 | 0 | 0 | 0 | 0.029 | 0 |
| 石油类 | 0.03 | 0.03 | 0 | 0 | 0 | 0.03 | 0 |
| 氟化物 | 0.001 | 0.001 | 0 | 0 | 0.000014 | 0 | -0.001 |
| 一般工业  固体废物 | 无机废砂 | 125367.76 | / | 0 | 0 | / | 125367.76 | +76577.78 |
| 布袋收尘 | 107.276 | / | 0 | 97.796 | / | 97.796 | -9.48 |
| 化粪池污泥 | 25 | / | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 |
| 隔油池废油 | 6 | / | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| 生活垃圾 | 150 | / | 0 | 0 | 0 | 150 | 0 |
| 危险废物 | 废机油 | 50 | / | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 废乳化液 | 200 | / | 0 | 0 | 0 | 200 | 0 |
| 废树脂、固化剂 | 50 | / | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 碱液喷淋塔废液 | 120 | / | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 |
| 废活性炭 | 28.12 | / | 0 | 31.8 | 28.12 | 31.8 | +3.68 |
| 废包装容器 | 9340只 | / | 0 | 1224只 | 500只 | 10064只 | +724只 |
| 污水处理站污泥（含压滤机滤布） | 21.37 | / | 0 | 0 | 0 | 21.37 | 0 |
| 喷涂废液 | 20 | / | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 |
| 废铅酸电池 | 2只 | / | 0 | 0 | 0 | 2只 | 0 |
| 实验室废物 | 0.32 | / | 0 | 0 | -0.7 | 1.02 | +0.7 |
| 铝屑 | 908.74 | / | 0 | 0 | 0 | 908.74 | 0 |
| 铝渣 | 1560.78 | / | 0 | 0 | 0 | 1560.78 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

**附件清单：**

附件1委托书

附件2备案证以及登记信息单

附件3本项目设备清单

附件4现有环评批复以及验收意见

附件5环评合同

附件6租赁合同及房产证

附件7总量申请表

附件8营业执照

附件9声明

附件10排污许可证

附件11应急预案备案表

附件12危废合同

附件13废砂委托合同

附件14大气现状监测数据

附件15区域评估承诺书

附件16不可代替论证

附件17未批先建承诺书

附件18报批申请书

附件19原辅材料MSDS

附件20行政处罚决定书

附件21粉尘云爆炸性测试报告

附件22报批前公示截图

**附图清单**

附图1 项目地理位置图

附图2 建设项目周边500m环境概况图

附图3 厂区平面布置图

附图4-1 本项目与江宁区生态空间位置图

附图4-2 本项目与江宁区生态保护红线位置图

附图5-1 江宁开发区近期用地规划图

附图5-2 江宁开发区远期用地规划图