建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

 项目名称： 年产100万件电机零部件项目

 建设单位（盖章）：常州市友书鸿机械配件有限公司

 编制日期： 二零二一年三月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产100万件电机零部件项目 |
| 项目代码 | 2101-320412-89-01-988017 |
| 建设单位联系人 | 朱优光 | 联系方式 | 13915836388 |
| 建设地点 | 江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号 |
| 地理坐标 | （119度58分33.690秒，31度36分55.969秒） |
| 国民经济行业类别 | C3484机械零部件加工 | 建设项目行业类别 | 69通用零部件制造 |
| 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） | 常州市武进区行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 武行审备【2021】58号 |
| 总投资（万元） | 200.00 | 环保投资（万元） | 30 |
| 环保投资占比（%） | 15.0 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | 否□是：  | 用地（用海）面积（m2） | 300 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 规划名称：《常州市武进区前黄镇控制性详细规划（修改）》审批机关：常州市人民政府审批文件名称及文号：常政复【2019】72号 |
| 规划环境影响评价情况 | 规划文件名称：《常州市武进区前黄镇工业集中区区域环境影响报告书》审批机关：常州市武进区环境保护局审批文件文号：关于武进区前黄镇人民政府“常州市武进区前黄镇工业集中区”区域环境影响报告书的批复（武环管复[2007]6号） |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **与规划及规划环境影响评价符合性分析：**①与《常州市武进区前黄镇控制性详细规划（修改）》符合性分析（1）规划范围：为前黄镇域范围，规划总用地面积约103.62平方公里。规划范围内共涉及8个编制单元，其中，前黄镇区及寨桥、运村片区共3个单元，镇区外围共5个编制单元。（2）主要功能：前黄镇城镇性质为常州市武进高新区一体化发展的南部紧密协作片区，西太湖东岸以先进制造为主导，现代农业、文旅休闲为特色的滨湖城镇，主要功能片区包括前黄镇区、寨桥片区和运村片区。（3）人口容量：规划至2020年，前黄镇域常驻人口规模为12万人，城镇人口规模为7.5万人；其中前黄镇区城镇人口约5万人，寨桥片区城镇人口约1.5万人，运村片区城镇人口约1.0万人。（4）土地使用与兼容性原则：本规划所确定的土地用途是对未来土地使用主要性质的控制和引导。为适应城镇开发和土地利用的不确定性，在满足安全、环境等要求和相关标准、规范，符合规划导向及确保主要性质的前提下，提倡同一地块内不同使用功能的混合。规划条件阶段可结合具体建设情况，明确地块具体兼容的用地性质及比例，但不能改变地块的主要性质。用地兼容要求按照《常州市用地兼容表》执行。（5）土地使用规划：规划范围内的土地使用以居住用地、商住混合用地和工业用地为主，以商业用地、商务用地和绿地为辅。（6）公共管理与公共服务设施：规范范围内公共管理与公共服务设施按“镇级（含一级社区级、二级社区级）——基层社区”二级结构组织，规划范围内划分为6个基层社区。规划范围内共配置幼儿园9所、小学5所、初中3所、九年一贯制学校1所。（7）历史文化保护：前黄镇拥有杨桥-中国传统村落，省级文保单位1处、市级文保单位8处以及历史建筑39处。**分析：本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，根据常州市武进区前黄镇控制性详细规划图（见附图6），本项目所在地为二类工业用地；同时根据出租方提供的土地证及宗地图（苏（2019）武进区不动产权第0001977号，见附件5），建设项目用地性质为工业用地，故用地性质符合规划。**②与《常州市武进区前黄镇工业集中区区域环境影响报告书》规划环境影响评价分析工业集中区位于前黄镇镇区以北，南至前黄镇集镇、北至环湖高速公路、西至武宜路、东至经五路，规划面积5.558km2。功能定位：发展以机械、电子、纺织为主的工业，致力于开发、推广、应用高新技术，开发深度加工制造产品。严格控制二类工业，严禁发展污染严重的三类工业。**分析：本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，属于前黄镇工业集中区区域范围内；本项目主要进行电机零部件生产加工，属于C3484机械零部件加工，不属于集中区内严禁发展的行业。因此，与前黄镇工业集中区产业定位相符。**明确工业集中区环境保护的总体要求。工业集中区建设须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理。推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，并按照IS014000标准体系建立环境管理体系，努力建成生态型工业集中区。鼓励和扶持企业内部和企业之前副产品与能源梯级利用，废弃物减量化、资源化、循环利用。提倡与推行节水措施，积极探索中水回用途径。进区项目必须先进行环境影响评价，入区企业必须采用国内先进的生产工艺、生产设备及污染防治措施，资源利用率、水重复利用率等不低于相应行业清洁生产国内先进水平。完善开发区规划，合理规划开发区布局。规划工业门类应以高技术水平、低污染企业为主，突出生态工业内容。用热、用水量大、污染严重的企业应限值进入集中区。同时，基础设施建设必须与开发严格同步或提前。区内污染相对较重的企业应安排在主导风向下风处。**分析：企业使用的能源主要为电能、天然气，属于清洁能源，不属于高耗能、污染严重的企业。**优化区内产业结构，优先发展高新技术产业。工业集中区应遵循国家产业政策和环境管理的有关规定和要求，优化产业结构，优先发展微电子技术、光电子科学和光、机、电一体化技术、高效节能技术以及经济效益好的、国家鼓励的创汇产品，特别是加工制成品。严格限值非工业集中区产业定位方向的项目入区。同时，严格控制二类企业，严禁发展污染严重的三类工业。工业集中区引进项目应严格对照《关于进一步加强产业政策和信贷政策协调配合控制信贷风险有关问题的通知》（发改产业【2004】746号）、《产业结构调整指导目录（2005年本）》、《外商投资产业指导目录》（2004年本）、《江苏省工业结构调整指导目录》（苏政发【2006】140号）等文件要求，提高建设项目环境准入门槛，防止区外污染项目转移落户工业集中区。**分析：本项目主要进行电机零部件生产加工，属于二类工业，不属于集中区内严禁发展的行业，符合工业集中区产业定位。**加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则建设给排水系统，区内全部污水接管标准后进入集中区污水处理达标后排放。尾水排放标准执行《污水综合排放标准》中的一级标准。污水处理厂应当配备建设足够容量的事故池，防范非正常工况尾水超标排放。区内不集中供热，企业采用天然气为燃料，不得自建燃煤供热设施。生产工艺过程中有组织排放废气应经处理达标排放，并采取有限措施严格控制工艺尾气无组织排放。生产工艺废气执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中的二级标准，通时炉窑和锅炉执行GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》和GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》中的相应标准。应建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，有害固体废物经收集后运至有害固体废物处理场进行安全填埋或焚烧处理。工业集中区内不准自建焚烧炉，区内危险废物须送有资质的固废处理单位进行处理，并做好送达台账。**分析：本项目生产过程中使用燃料为天然气，且产生的废气均经废气处理装置处理后达标排放，对周边环境影响较小；生活污水接管排入武南污水处理厂处理，尾水排入武南河；本项目生产过程中产生的危废储存于厂内危废仓库内，危废仓库规范化建设，并设置专人进行管理，产生的危废定期委托有资质单位处置。**落实事故风险防范措施，制定配套应急预案。进区企业要按国家环保总局《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发【2005】152号）的要求进行环境风险评价，建立危险化学品的登记管理制度，在工业集中区基础设施和企业运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案。加强开发区环境监督制度，建立跟踪监测制度。须落实报告书提出的环境监测计划，对工业集中区内外环境实施跟踪监控。**分析：待企业建设完成后须编辑应急预案并加强自身环境日常监测及风险管理，完善风险防范措施和应急物资的储备，积极配合相关部门的管理，降低环境风险。**工业集中区实行污染物排放总量控制。各类污染物排放总量指标纳入武进区总量指标内，其中水污染物总量指标纳入集中区污水处理厂指标计划中。非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况向我局核实。**分析：本项目排放的烟粉尘实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代，总量在武进区内平衡。** |
| 其他符合性分析 | **1、“三线一单”控制要求相符性分析**根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号文），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：（1）生态红线①与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）相符性本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），距离本项目最近的国家级生态保护红线区域和江苏省生态空间管控区域为滆湖重要湿地（武进区），位于项目西侧7.8km处。项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，与当地生态规划相符。本项目与生态红线的相对位置关系见附图5。②与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）可知，项目位于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见表1-1。**表1-1 项目与苏政发[2020]49号相符性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **管控类别** | **重点管控要求** | **相符性分析** |
| **长江流域** |
| 空间布局约束 | 1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | 本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 |
| 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 | 本项目为C3484机械零部件加工行业，不属于上述禁止建设的项目；本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。 |
| 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项。 | 本项目属于C3484机械零部件加工行业，不属于码头项目和过江干线通道项目。 |
| 5、禁止新建独立焦化项目。 | 本项目不属于独立焦化项目。 |
| 污染物排放管控 | 1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 | 本项目无生产废水产生及排放；生活污水依托出租方污水管网排入武南污水处理厂。 |
| 环境风险防控 | 1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。 | 本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。 |
| **太湖流域** |
| 空间布局约束 | 1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。 | 本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，属于太湖流域三级保护区；本项目为C3484机械零部件加工行业，无含氮磷生产废水排放。 |
| 污染物排放管控 | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。 | 本项目从事电机零部件生产，不属于上述行业。 |
| 环境风险防控 | 1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。 | 本项目将在生产过程中加强风险管控，严防污染物污染水体和周边外环境，不涉及《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》中规定的环境风险。 |
| 资源利用效率要求 | 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 | / |

综上，本项目与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的要求相符。③与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）相符性分析本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）可知，项目位于重点管控单元，进行“三线一单”相符性分析。**表1-2 项目与常环【2020】95号相符性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **管控类别** | **重点管控要求** | **相符性分析** |
| 空间布局约束 | （1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。（2）严格执行《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（常发〔2018〕30号）、《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发〔2020〕29号）、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发〔2017〕9号）、《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》（常政发〔2019〕27号）、《常州市水污染防治工作方案》（常政发〔2015〕205号）、《常州市土壤污染防治工作方案》（常政发〔2017〕56号）等文件要求。（3）禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。（4）根据《常州市长江保护修复攻坚战行动计划工作方案》（常污防攻坚指办〔2019〕30号），严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。（5）根据《常州市城区混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造计划》（常政办发〔2018〕133号），2020年底前，完成城区范围内的混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造。 | 本项目属于C3484机械零部件加工行业，生活污水通过市政管网排入武南污水处理厂。不属于上述禁止类项目。 |
| 污染物排放管控 | （1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。（2）根据《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》（苏政发〔2017〕69号），2020年常州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量不得超过2.84万吨/年、0.42万吨/年、1万吨/年、0.08万吨/年、2.76万吨/年、6.14万吨/年、8.98万吨/年。 | 实行总量控制制度，废水进入武南污水处理厂，废气在武进区实行区域平衡。 |
| 环境风险防控 | （1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。（2）根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021年）》（常长江发〔2019〕3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。（3）强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。（4）完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。 | 本项目不涉及危险化学品，危险废物均委托有资质单位处理。 |
| 资源利用效率要求 | （1）根据《常州市节水型社会建设规划（修编）》（常政办发〔2017〕136号），2020年常州市用水总量不得超过29.01亿立方米，万元单位地区生产总值用水量降至33.8立方米以下，万元单位工业增加值用水量降至8立方米以下，农田灌溉水利用系数达到0.68。（2）根据《常州市土地利用总体规划（2006～2020年）调整方案》（苏国土资函〔2017〕610号），2020年常州市耕地保有量不得低于15.41万公顷，基本农田保护面积不低于12.71万公顷，开发强度不得高于28.05%。（3）根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》（常政发〔2017〕163号）、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》（溧政发〔2018〕6号），常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“II类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“III类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。 | 本项目用水、天然气、用电量较少，各资源利用效率较高。 |

综上，本项目与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求相符。（2）环境质量底线根据《2020年常州市生态环境状况公报》，项目所在地大气环境质量处于不达标区。本项目生活污水接入武南污水处理厂，尾水排入武南河。根据本项目引用的地表水监测数据显示，武南河监测断面的各监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。根据本项目对厂界噪声的监测数据，项目所在地声环境质量良好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。（3）资源利用上限本项目租赁已建成厂房进行建设，不新增用地。本项目生产过程中所用的资源主要是天然气、电、水资源，其中天然气年用量为40000Nm3，电年用量为10万度，水年用量为240t。企业采取了有效的节电、节水措施，不会突破资源利用上限。（4）环境准入负面清单本项目不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止准入类和限值准入类项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中限制类和淘汰类项目。本项目不属于《长江经济带负面清单》中禁止投资建设的项目类别。**表1-3 与《长江经济带发展负面清单指南-江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2019〕136号）的相符性分析**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求** | **相符性分析** |
| 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体现划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目为电机零部件生产，不属于码头和通道项目。 |
| 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。 | 本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，不属于上述区域范围内。 |
| 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 |
| 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 |
| 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不属于划定的岸线保护区、河段河段保护区、保留区内。 |
| 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | 本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 |
| 禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 | 本项目不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。 |
| 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 本项目为电机零部件生产，不属于落后产能和严重过剩产能行业项目。 |
| 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。 |

故本项目不属于环境准入负面清单。综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。**2、与产业政策和环保政策相符性分析****（1）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年本）相符性分析****表1-4 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年本）相符性分析**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求** | **相符性分析** |
| 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）：第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。 | 本项目属于C3484机械零部件加工，生产过程中无含磷、氮生产废水排放，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类项目。 |
| 第四十六条：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。 | 本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，属于太湖流域三级保护区，生产过程中无含磷、氮生产废水排放，与《江苏省太湖水污染防治条例》相符。 |

**（2）与《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)相符性分析****表1-5 与《太湖流域管理条例》的相符性分析**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求** | **相符性分析** |
| 第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”； | 本项目为C3484机械零部件加工，不属于《太湖流域管理条例》禁止类项目。 |
| 第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 | 本项目周边不涉及入太湖河道。 |
| 第三十条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭”的项目。 | 本项目不属于上述区域内。 |

**（3）与“《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》苏环办[2014]128号”相符性分析****表1-6 与苏环办〔2014〕128号的相符性分析**

|  |  |
| --- | --- |
| **总体要求** | **相符性分析** |
| 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。 | 本项目原辅料均为低VOCs型物料。废气产生单元或设施均密闭。 |
| 鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸 胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。 | 本项目VOCs排放量较小，不存在回收价值，经二级活性炭吸附处理后高空排放。本项目属于C3484机械零部件加工，不属于上述企业，收集效率90%、净化效率80%。 |

**（4）与《江苏省挥发性有机物污染物防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）相符性分析****表1-7 与江苏省人民政府令第119号的相符性分析**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求** | **相符性分析** |
| 根据《江苏省挥发性有机物污染物防治管理办法》：第十三条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 | 本项目建设性质为新建，正在进行环境影响评价流程，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。 |
| 第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 本项目生产过程中产生的有机废气经收集装置收集进入二级活性炭吸附装置处理，最后通过15m高排气筒排放，符合相关要求。 |

**（5）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析****表1-8 与环大气[2019]53号的相符性分析**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求** | **相符性分析** |
| 三、控制思路与要求（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。 | 本项目生产过程中产生有机废气，根据有机废气种类及性质采取二级活性炭吸附装置进行处理，处理后15m高排气筒排放，与上述内容相符。 |

**（6）与《加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办【2014】148号）相符性分析****表1-9 与苏环办【2014】148号相符性分析**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求** | **相符性分析** |
| （二）审核指标新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。减量替代审核，指的是各市、县(市)必须通过现役源技改、整改或关闭类项目的污染物排放削减量(污染物排放削减量可用多个项目进行累加)来抵消新、改、扩建项目新增的污染物排放量，而且削减量必须大于新增量，以达到区域内污染物排放量持续削减的目标。 | 本项目为新建项目，排放的烟粉尘、挥发性有机物、SO2、NOX实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。 |

**（7）与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析****表1-10 与苏环办〔2020〕225号文相符性分析表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **文件要求** | **本项目情况** | **是否相符** |
| 严守生态环境质量底线 | 建设项目所在区域环境质量末达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 | 根据《2020年常州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。根据环境质量现状监测数据，地表水、地下水、土壤、声环境质量均能够满足相应功能区划要求。项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、废水、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地环境质量底线。 | 符合 |
| 加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 | 本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，处于前黄镇工业集中区，主要为电机零部件加工项目，与园区规划相符。 | 符合 |
| 切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 | 在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。 | 符合 |
| 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。 | 本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）管理机制的要求。 | 符合 |
| 严格重点行业环评审批 | 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化少一。建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃媒自备电厂。 | 本项目不属于禁止类项目。 | 符合 |

**（8）与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析****表1-11 与苏环办[2019]36号文对照分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **文件要求（建设项目环评审批要点）** | **本项目** | **是否相符** |
| 《建设项目环境保护管理条例》 | 有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。 | ①本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求；②项目所在区域环境控制质量不达标，本项目采取的措施有效可行，确保污染物稳定达标，区域已经制定限期达标规划，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；③项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准；④本项目基础数据真实有效，评价结论合理可信，本项目不存在不予批准的情形。 | 符合 |
| 《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第46号） | 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。 | 本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号，用地性质为工业用地。 | 符合 |
| 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号） | 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放 总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 | 本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。 | 符合 |
| 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号） | （1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | （1）本项目建设内容符合所在区域定位，且不在生态保护红线范围内。（2）项目所在地为不达标区，本项目各废气因子排放量较小，对周围保护目标影响均较小，均未超过各因子的环境质量标准。因此，项目排放的大气污染物对周围空气环境影响较小。 | 符合 |
| 《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2018〕24号） | 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。 | 本项目不属于化工企业。 | 符合 |
| 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号） | 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 | 本项目不在生态保护红线内。 | 符合 |
| 《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号） | 禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。 | 本项目危险废物合理合法利用、处置。固废处置率100%。 | 符合 |
| 《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号） | （1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）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。（10）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。 | 项目不属于《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）中禁止建设项目。 | 符合 |

综上，本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）。**3、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〔2020〕101号）相符性分析****表1-12 与苏环办〔2020〕101号相符性分析**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求** | **建议** |
| 二、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。三、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。 | 企业需完善内部危险废物、环境治理设施的监管，严格要求自身，积极配合生态环境部门和应急管理部门的监管，消除隐患。 |

 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**常州市友书鸿机械配件有限公司成立于2021年01月14日，营业范围为：机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；喷涂加工；塑料制品制造；塑料制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）经企业研究决定，拟投资200万元，于常州市武进区前黄镇常武南路416号，租赁武进区前黄友光机械厂300m2生产车间，购置普通车床、铣床等生产设备7台（套），建设电机零部件生产线，项目建成后可形成年产100万件电机零部件的生产规模，项目预计2021年8月建成投产。该项目已于2021年01月27日取得常州市武进区行政审批局的项目备案证明，备案证号：武行审备【2021】58号，项目代码：2101-320412-89-01-988017，见附件2。根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）相关规定，本项目归于《名录》“三十一、通用设备制造业”大类中的“69通用零部件制造”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类别，应编制环境影响评价报告表。为此，常州市友书鸿机械配件有限公司委托江苏晶昱宝环境科技有限公司承担该项目环境影响评价报告表的编制工作，作为环保审批部门的审批依据。**2、项目工程概况**项目名称：年产100万件电机零部件项目；建设地点：江苏省常州市武进区前黄镇常武南路416号；建设单位：常州市友书鸿机械配件有限公司；建设性质：新建；建设规模：企业租赁武进区前黄友光机械厂300平方米生产车间，购置普通车床、铣床等生产设备7台（套），建设电机零部件项目，项目建成后可形成年产100万件电机零部件的生产规模。项目投资：总投资200万元，其中环保投资30万元，占总投资额的15.0%。**3、主体工程**项目主体工程见表2-1。**表2-1项目主体工程一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **建设名称** | **设计能力** | **备注** |
| 生产车间 | 300m2 | 共1层，用于生产、仓储，包含喷塑区、固化区、机加工区、一般固废堆场、物料堆放区 |

**4、公用、辅助、储运、环保及依托工程**公用、辅助、储运、环保及依托工程见表2-2。**表2-2公用、辅助、储运、环保及依托工程一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **建设名称** | **设计能力** | **备注** |
| 公辅工程 | 给水 | 生活用水 | 240t/a | 依托出租方现有供水管网 |
| 排水 | 生活污水 | 192t/a | 厂区实行“雨污分流”，生活污水依托出租方污水管网，排入武南污水处理厂，处理达标后排放。 |
| 供电 | 10万度/年 | 厂区接出租方供电线路 |
| 供气 | 天然气40000m3/年 | 5瓶50kg天然气钢瓶 |
| 储运工程 | 物料堆放区 | 50m2 | 生产车间南侧，用于储存原料及产品 |
| 一般固废堆场 | 5m2 | 生产车间西南侧，用于储存一般固废 |
| 危废仓库 | 5m2 | 位于厂区北侧 |
| 运输 | 2035.2t/a | 陆运 |
| 环保工程 | 废水处理 | 生活污水192t/a | 依托出租方污水管网，排入武南污水处理厂集中处理 |
| 废气处理 | 粉尘 | 喷塑过程中产生的粉尘经滤芯除尘器处理，固化过程中产生的非甲烷总烃经“二级活性炭”处理，两者废气经处理后通过同一根15m高排气筒（FQ-1）排放；天然气燃烧产生的烟尘、SO2、NOX依托固化废气同一根15m高排气筒（FQ-1）排放；抛光粉尘经自带的双桶袋式除尘机处理后无组织排放 |
| 非甲烷总烃 |
| 烟尘 |
| SO2 |
| NOX |
| 噪声处理 | 合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减 | 厂界达标 |
| 固废处理 | 一般固废 | 外售利用、回用 | 生产车间西南侧设置1个5平方米一般固废堆场；厂区北侧设置1个5平方米危废仓库满足环境管理要求，分类收集、处置，处理率100% |
| 生活垃圾 | 环卫清运 |
| 危险废物 | 委托有资质单位处置 |

**5、产品及产能**本项目主要从事电机零部件的生产，主要产品及产能见下表。**表2-3项目主体工程及产品方案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工程名称****（生产线或生产车间）** | **产品名称** | **设计能力****（单位）** | **年运行时数** |
| 1 | 电机零部件生产线 | 电机零部件 | 100万件/年 | 2400h |

**6、主要原辅材料**本项目主要原辅材料及年用量见表2-4。**表2-4 主要原辅材料消耗状况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格组分** | **年用量****（单位）** | **最大储存量****（单位）** | **备注** |
| 1 | 电机零部件 | 钢材 | 1000t | 50t | 国内，汽运 |
| 3 | 塑粉 | 环氧树脂30%、聚酯树脂30%、钛白粉10%、硫酸钡25%、颜料5%25kg/袋 | 15t | 2t | 国内，汽运 |
| 4 | 润滑油 | 100kg/桶 | 0.1t | 0.1t | 国内，汽运 |
| 5 | 切削液 | 矿物油20%、脂肪酸10%、表面活性剂1%、防锈剂1%、水68%，不含N、P，25kg/桶 | 0.1t | 0.1t | 国内，汽运 |
| 6 | 天然气 | 甲烷，50kg/瓶（约70m3） | 40000m3 | 5瓶 | 国内，汽运 |

主要原辅材料理化性质见下表：**表2-5 原辅材料理化性质**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **危规号** | **理化性质** | **毒性毒理** | **致癌性** | **燃爆性** |
| 1 | 环氧树脂 | / | 环氧树脂是指分子结构中含有两个或两个以上环氧基的高分子化合物。它能与胺、咪唑、酸酐、酚醛树脂等类固化剂进行配合使用，得到的制品具有优良的机械性能、绝缘性能、耐腐蚀性能、粘接性能和低收缩性能。 | 本身没有毒性，但常添加一些化合物改性，这些化合物属于可挥发性有机物，对人体造成一定的危害。 | / | 易燃 |
| 2 | 聚酯树脂 | / | 中文别名为黑色PET，CAS号为109-16-0，用于纺制涤纶纤维，带有刺激性避免直接接触。 | / | / | 不燃 |
| 3 | 润滑油 | / | 润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。淡黄色粘稠液体；相对密度(水=1)：934.8；饱和蒸气压：0.14kPa；溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。 | / | / | 可燃 |
| 4 | 切削液 | / | 切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点 | / | / | 不燃 |
| 5 | 天然气 | / | 天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的[混合气体](https://baike.baidu.com/item/%E6%B7%B7%E5%90%88%E6%B0%94%E4%BD%93)的统称，[比重](https://baike.baidu.com/item/%E6%AF%94%E9%87%8D)约0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。天然气主要成分[烷烃](https://baike.baidu.com/item/%E7%83%B7%E7%83%83)，其中[甲烷](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B2%E7%83%B7)占绝大多数，另有少量的[乙烷](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%99%E7%83%B7)、[丙烷](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%99%E7%83%B7)和[丁烷](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%81%E7%83%B7)，此外一般有[硫化氢](https://baike.baidu.com/item/%E7%A1%AB%E5%8C%96%E6%B0%A2)、[二氧化碳](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%A2%B3/349143)、氮和水汽和少量[一氧化碳](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%80%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%A2%B3/163473)及微量的[稀有气体](https://baike.baidu.com/item/%E7%A8%80%E6%9C%89%E6%B0%94%E4%BD%93/573051)，如[氦](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%A6)和[氩](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%A9)等。天然气在送到最终用户之前，为助于泄漏检测，还要用硫醇、[四氢噻吩](https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%9B%E6%B0%A2%E5%99%BB%E5%90%A9)等来给天然气添加气味。天然气不溶于[水](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B4/34133)，密度为0.7174kg/Nm3，相对密度（水）为0.45（液化）燃点（℃）为650，[爆炸极限](https://baike.baidu.com/item/%E7%88%86%E7%82%B8%E6%9E%81%E9%99%90)（V%）为5-15。在[标准状况](https://baike.baidu.com/item/%E6%A0%87%E5%87%86%E7%8A%B6%E5%86%B5)下，甲烷至丁烷以气体状态存在，[戊烷](https://baike.baidu.com/item/%E6%88%8A%E7%83%B7/16218)以上为液体。甲烷是最短和最轻的[烃](https://baike.baidu.com/item/%E7%83%83)分子。 | / | / | 易燃 |

**7、设备清单**本项目主要生产设备见表2-6。**表2-6 主要设施规格、数量状况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格、型号** | **数量（台/套）** | **工序** |
| 1 | 普通车床 | / | 1 | 车加工 |
| 2 | 铣床 | / | 1 | 精加工 |
| 3 | 抛光机 | / | 3 | 抛光 |
| 4 | 喷塑生产线 | 包含5个喷台 | 1 | 喷塑 |
| 5 | 烘箱 | / | 1 | 固化 |

**8、给排水**本项目水平衡见图2-1。自来水生活用水240192武南污水处理厂192达标尾水排至武南河损耗48**图2-1 项目水平衡图****9、劳动定员及工作制度**项目投产后，拟用职工8人，单班制生产（仅白班），8小时/班，年工作日约300天，年工作2400小时。厂区内不设食堂、浴室及员工宿舍。**10、厂区平面布置**本项目租赁出租方生产车间，从北向南，依次为固化区、喷塑区、机加工区。详见附图3项目平面布置图。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **工艺流程说明：**喷塑固化冷却成品G2喷塑粉尘塑粉天然气G3非甲烷总烃G4烟尘、SO2、NOX注：G有组织废气S固体废物**图2-2 电机零部件生产工艺流程图**包装入库电机零部件（1000t/a）抛光G1抛光粉尘精加工成品车加工S1边角料S2废切削液切削液切削液850t/a100t/a50t/aS3边角料S4废切削液**企业电机零部件（1000t/a）中850t/a直接经喷塑固化处理；100t/a先经抛光处理后再经喷塑固化处理；50t/a直接进行车加工、精加工处理。****抛光：**外购的电机零部件根据需求，部分需进行抛光处理。抛光过程采用抛光机。抛光时，高速旋转的抛光轮（[圆周速度](https://baike.baidu.com/item/%E5%9C%86%E5%91%A8%E9%80%9F%E5%BA%A6/8586014)在20米/秒以上）压向工件，使磨料对工件表面产生[滚压](https://baike.baidu.com/item/%E6%BB%9A%E5%8E%8B/7258307)和微量[切削](https://baike.baidu.com/item/%E5%88%87%E5%89%8A/371911)，从而获得光亮的加工表面，表面[粗糙度](https://baike.baidu.com/item/%E7%B2%97%E7%B3%99%E5%BA%A6)一般可达Ra0.63～0.01微米。此过程中会产生抛光粉尘（G1）。**喷塑**：电机零部件通过人工静电喷粉，将塑粉喷涂在工件表面得到较均匀的涂层。静电粉末喷涂工艺，在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，带电的粉末粒子在静电吸引的作用下，被吸附工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。该工序会产生喷塑粉尘（G2）。**固化：**喷塑完成后的半成品需进行固化处理，固化温度180-220℃，固化过程在烘箱内进行。固化过程以天然气为燃料进行加热，加热方式为间接加热。塑粉固化过程产生有机废气以非甲烷总烃计（G3）；天然气燃烧会产生SO2、NOX、烟尘（G4）。**冷却：**固化完成后的部件在车间内进行自然冷却，恢复到常温。**包装入库：**最终得到的成品经过人工包装后放入仓库存储。**车加工：**外购的电机零部件部分需采用普通车床对铝棒完成内外圆柱面、圆锥面、圆弧面、端面、螺纹等工序的切削加工及切槽加工。车加工过程中需使用切削液，以起到降温、润滑及清洁的作用，切削液循环使用，使用过程中，部分蒸发损耗，需定期添加，且每年更换一次。此工序产生边角料（S1）和废切削液（S2）。车加工过程中，切削液会挥发出少量的有机废气，由于原料用料少，挥发的有机废气可忽略不计，本环评不做定量分析。**精加工：**采用铣床对车加工后的部件进行精加工处理。精加工过程中需使用切削液，以起到降温、润滑及清洁的作用，切削液循环使用，使用过程中，部分蒸发损耗，需定期添加，且每年更换一次。此工序产生边角料（S3）和废切削液（S4）。精加工过程中，切削液会挥发出少量的有机废气，由于原料用料少，挥发的有机废气可忽略不计，本环评不做定量分析。精加工完成后即得成品。在精加工、车加工过程中需使用润滑油对设备进行润滑，润滑油定期添加，随产品一并损耗，不单独产生废润滑油。废气：粉尘1.5t/a有组织粉尘0.0675t/a无组织粉尘0.15t/a滤芯除尘器收集粉尘1.2825t/a塑粉15t/a固化废气：非甲烷总烃0.081t/a有组织非甲烷总烃0.0146t/a无组织非甲烷总烃0.008t/a二级活性炭吸附装置处理0.0584t/a附着于产品13.5t/a固化后附着于产品13.419t/a**图2-3电机零部件生产物料平衡图** |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，租赁武进区前黄友光机械厂300平方米生产车间作为生产用房。武进区前黄友光机械厂成立于2019年7月22日，主要经营机械零部件制造、加工、销售，目前不从事生产。该厂房建成后未发生过环境污染事件，根据现场勘查，项目车间环境良好，无原有遗留环境问题。 |

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、环境空气质量现状**（1）区域达标判定根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取2020年作为评价基准年，根据《2020年常州市生态环境状况公报》项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。**表3-1 环境空气质量现状**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域** | **评价因子** | **平均时段** | **现状浓度（ug/m3）** | **标准值（ug/m3）** | **超标倍数** | **达标情况** |
| 常州全市 | SO2 | 年平均浓度 | 9 | 60 | / | 达标 |
| NO2 | 年平均浓度 | 35 | 40 | / | 达标 |
| PM10 | 年平均浓度 | 61 | 70 | / | 达标 |
| PM2.5 | 年平均浓度 | 39 | 35 | 0.11 | 超标 |
| CO | 日平均第95百位 | 1200 | 4000 | / | 达标 |
| O3 | 日最大8h滑动平均值第90百分位 | 167 | 160 | 0.04 | 超标 |

2020年常州市环境空气中SO2、NO2、颗粒物（PM10）年均值和CO日平均第95百分位均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM2.5）和臭氧日大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.11倍、0.04倍。项目所在区PM2.5、O3超标，因此判定为非达标区。（2）其他污染物环境质量现状评价本次环境空气质量现状布设1个引用点G1，G1点引用《常州宝能机械有限公司》中江苏迈斯特环境检测有限公司于2020年3月6日-3月12日对G1点位（东绛上）连续7天的监测数据，报告编号：MSTCZ2020007Y。引用点位见表3-2，监测数据结果见3-3。**表3-2 大气环境质量引用点位、引用项目一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **引用点** | **相对方位** | **直线距离** | **引用项目** |
| G1 | 东绛上 | S | 1150m | 非甲烷总烃 |

**表3-3 其他污染物环境质量现状监测结果 单位：mg/m3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **点位编号** | **点位名称** | **污染物名称** | **小时浓度** |
| **浓度范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** |
| G1 | 东绛上 | 非甲烷总烃 | 0.53-0.75 | 0 | 0 |

根据上表其他污染物环境质量现状监测结果可以看出，特征因子非甲烷总烃在G1点均未出现超标现象，现状引用值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求。引用数据有效性分析：本项目引用江苏迈斯特环境检测有限公司于2020年3月6日-3月12日对项目南侧约1150m处的“东绛上”的监测数据，引用时间不超过3年，大气环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内环境空气的监测数据；引用点位在项目相关评价范围内，则大气环境引用点位有效。**2、地表水现状**本项目地表水环境现状数据引用《常州市涵涵纺织机械有限公司年产200台经编机项目》中江苏迈斯特环境检测有限公司于2020年2月24日～2月26日对武南河的地表水环境历史监测数据，监测断面为W1（武南污水处理厂排口上游500m）、W2（武南污水处理厂排口下游1500m）。引用报告号：MSTCZ20200224002。主要污染物监测统计结果如下：**表3-4 地表水环境质量现状监测结果 mg/L**

|  |  |
| --- | --- |
| **监测断面名称** | **监测项目** |
| **pH（无量纲）** | **COD(mg/L)** | **NH3-N(mg/L)** | **TP(mg/L)** |
| W1 | 7.01-7.27 | 12-16 | 1.02-1.18 | 0.07-0.09 |
| W2 | 6.85-7.35 | 11-15 | 0.684-0.787 | 0.06-0.09 |
| Ⅳ类标准值 | 6-9 | ≤30 | ≤1.5 | ≤0.3 |

监测统计结果表明，武南河两个断面水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。引用数据有效性分析：本项目引用江苏迈斯特环境检测有限公司于2020年2月24日～2月26日对武南污水处理厂排口上游500米断面和武南污水处理厂排口下游1500米断面的监测数据，引用时间不超过3年，水环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水的监测数据；引用点位在项目纳污河道评价范围内，监测方法、频次符合导则要求，则地表水环境引用点位有效。**3、声环境质量现状**本项目委托江苏迈斯特环境检测有限公司于2021.04.24～04.25在厂界四周进行了噪声本底的实测，监测数据见下表：**表3-5 声环境质量现状**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点号** | **N1（东）** | **N2（南）** | **N3（西）** | **N4（北）** |
| 04.24 | 昼间dB(A) | 55 | 56 | 57 | 55 |
| 04.25 | 昼间dB(A) | 56 | 56 | 56 | 56 |
| 噪声标准 | 昼间≤65dB(A) |

由上表可知，项目厂界昼间噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。**4、生态环境现状**本项目用地范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展生态环境现状调查。**5、地下水、土壤环境质量现状**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），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目主要污染单元（生产车间、危废仓库等），企业对于车间地面、仓库及危废仓库等进行硬化处理，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此不开展现状调查。**6、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。 |
| 环境保护目标 | 1、大气环境项目周围主要环境保护目标见下表：**表3-6 项目环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境** | **环境保护对象** | **保护内容** | **方位** | **距离（m）** | **规模** | **环境功能** |
|
| 大气环境 | 前进村 | 居民 | NW | 159 | 40户 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级 |
| 小河上 | SE | 203 | 50户 |
| 石坝头 | SE | 487 | 10户 |
| 庄只埒 | NE | 500 | 60户 |

**注：本项目以生产车间厂界为起点。**2、声环境本项目周边50m范围内无环境敏感点。3、地下水环境厂界外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。4、生态环境**表3-7 项目环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境** | **环境保护对象** | **方位** | **距离（m）** | **规模** | **环境功能** |
| 生态环境 | 滆湖重要湿地（武进区） | NW | 7800 | 国家级生态保护红线范围118.14km2生态空间管控区域范围18.47km2 | 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)湿地生态系统保护 |
| 滆湖饮用水水源保护区 | NW | 9700 | 国家级生态保护红线范围24.40km2 | 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)水源水质保护 |
| 滆湖重要渔业水域 | SW | 9200 | 生态空间管控区域范围24.40km2 | 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)渔业资源保护保护 |

 |
| 污染物排放控制标准 | **1、废气排放标准**本项目排放的废气主要为喷塑、抛光工序产生的粉尘；固化工序产生的非甲烷总烃；天然气燃烧产生的SO2、NOX、烟尘。其中非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准；SO2、NOX、颗粒物（包含烟尘、粉尘）执行《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表1中标准。具体标准值见下表。**表3-8 大气污染物排放限值**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **排放限值mg/m3** | **排放速率****kg/h** | **排放高度** | **无组织排放监控****浓度限值** |
| **监控点** | **浓度mg/m3** |
| 非甲烷总烃 | 120 | 10 | 15m | 周界外浓度最高点 | 4.0 |

**表3-9 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **限值含义** | **特别排放限值（mg/m3）** | **标准来源** |
| 非甲烷总烃 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 6 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1 |
| 监控点处任意一次浓度值 | 20 |

**表3-10江苏省工业炉窑大气污染物排放标准**

|  |  |
| --- | --- |
| **污染物名称** | **最高允许排放浓度mg/m3** |
| 颗粒物 | 20 |
| 二氧化硫 | 80 |
| 氮氧化物 | 180 |
| 烟气黑度（林格曼黑度，级） | ≤1 |

**注：喷塑粉尘、烟尘排气筒合并，从严执行《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表1中标准。****2、废水排放标准**项目生活污水依托出租方污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，标准值如下：**表3-11 水污染物排放标准**

|  |  |
| --- | --- |
| **污染物** | **污染物排放限值mg/L** |
| **污水处理厂接管标准** | **污水厂排放废水** |
| **GB/T31962-2015** | **DB32/1072-2018、GB18918-2002** |
| COD | 500 | 50 |
| SS | 400 | 10 |
| 总氮 | 70 | 12（15） |
| 氨氮 | 45 | 4（6） |
| 总磷 | 8 | 0.5 |

**注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标****3、噪声排放标准**根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发[2017]161号），本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，具体标准值见下表：**表3-12营运期噪声排放标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **声环境功能类别** | **昼间** | **夜间** | **执行区域** |
| 3类 | ≤65dB（A） | ≤55dB（A） | 厂房四周 |

**4、固废排放标准**（1）一般固废：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；（2）危险废物：收集、储存、运输及处置执行《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（环境保护部公告2013年第36号，2013年6月8日）中规范要求设置。 |
| 总量控制指标 | **1、总量控制指标**本项目建成后污染物总量控制指标及来源途径见表3-13：**表3-13 全厂污染物排放情况一览表(t/a)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **种类** | **污染物名称** | **产生量** | **削减量** | **排放量** | **外排环境量** |
| 废水 | 水量 | 192 | 0 | 192 | 192 |
| COD | 0.0768 | 0 | 0.0768 | 0.0096 |
| SS | 0.0576 | 0 | 0.0576 | 0.00192 |
| 氨氮 | 0.0048 | 0 | 0.0048 | 0.000768 |
| TP | 0.00096 | 0 | 0.00096 | 0.000096 |
| TN | 0.0096 | 0 | 0.0096 | 0.0023 |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 0.073 | 0.0584 | 0.0146 | 0.0146 |
| 颗粒物 | 1.3556 | 1.2825 | 0.0731 | 0.0731 |
| NOX | 0.0704 | 0 | 0.0704 | 0.0704 |
| SO2 | 0.0072 | 0 | 0.0072 | 0.0072 |
| 固废 | 一般固废 | 4.13 | 4.13 | 0 | 0 |
| 危险废物 | 0.333 | 0.333 | 0 | 0 |
| 生活垃圾 | 2.4 | 2.4 | 0 | 0 |

**2、总量平衡方案：**废气：VOCs0.0146t/a、颗粒物0.0731t/a、SO20.0072t/a、NOX0.0704t/a，总量在武进区内平衡，根据《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发[2015]104号），VOCs、颗粒物、SO2、NOX应实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。废水：本项目生活污水水量为192t/a，COD 0.0768t/a、SS 0.0576t/a、NH3-N 0.0048t/a、TP 0.00096t/a、TN 0.0096t/a，接入污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，污染物总量在污水处理厂内平衡。固体废物：本项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目租赁武进区前黄友光机械厂300m2厂房进行生产，不涉及新建厂房，仅需将设备安装到位。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废气****（1）产污情况分析**①有组织废气喷塑粉尘：本项目喷塑过程在常温常压下进行，主要污染因子为喷塑过程产生的粉尘，喷塑过程在喷台进行，喷塑产生的粉尘收集后经滤芯除尘器处理，最后经过一根15m高排气筒（FQ-1）排放。参照《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探究》中喷塑粉尘的排放系数，喷塑粉尘产生量以原料量的10%计。本项目塑粉使用量为15t，喷塑粉尘产生量约为1.5t/a，粉尘收集效率约90%，滤芯除尘器处理效率为95%，运营时间2400h/a，喷塑粉尘有组织排放量为0.0675t/a。固化废气：据企业提供资料，建设项目使用聚酯环氧树脂混合型粉未涂料，资料显示聚酯、环氧树脂的热分解温度在300℃以上。本项目固化温度为180-220℃，则固化过程将有少量有机废气排放，废气产生量参考《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探究》，取塑粉总量的0.6%。项目塑粉使用量为15t/a，因此固化过程中非甲烷总烃的产生量为15\*0.9\*0.006=0.081t/a，产生的废气收集后经“二级活性炭”处理后与喷塑粉尘一并通过1根15m高排气筒（FQ-1）排放。废气捕集率为90%，有机废气去除率为80%，运营时间1200h/a，非甲烷总烃有组织排放量为0.0146t/a。天然气燃烧废气：烘箱采用天然气作为能源，年用量约40000m3，根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材（社会区域类）》，天然气燃烧产污系数取值为烟尘：0.14g/m3，SO2：0.18g/m3、NOX：1.76g/m3，则天然气燃烧尾气产生烟尘：0.0056t/a，SO2：0.0072t/a、NOX：0.0704t/a，产生的废气收集后随固化废气一起通过15m高排气筒（FQ-1）排放。②无组织废气抛光粉尘：项目抛光过程中产生少量粉尘，经设备自带的双桶布袋除尘机处理后无组织排放，参照《金属制品业行业系数手册》数据，抛光粉尘的产生量以2.19kg/t原料，本项目有100t/a电机零部件需进行抛光处理，抛光粉尘产生量约为0.219t/a，粉尘收集效率约90%，双桶布袋除尘机处理效率为95%，抛光粉尘无组织排放量为0.0318t/a。喷塑过程在废气收集过程中有10%未捕集的粉尘无组织排放，固化工序在废气收集中有10%未捕集的非甲烷总烃无组织排放。**表4-1 本项目有组织废气污染物产生情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **工作车间** | **排气筒编号** | **污染源名称** | **排气量m3/h** | **污染物产生情况** |
| **名称** | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **产生量t/a** |
| 生产车间 | FQ-1 | 喷塑、固化 | 12000 | 粉尘 | 46.9 | 0.563 | 1.35 |
| 非甲烷总烃 | 5.07 | 0.061 | 0.073 |
| 烟尘 | 0.39 | 0.0047 | 0.0056 |
| SO2 | 0.5 | 0.006 | 0.0072 |
| NOX | 4.92 | 0.059 | 0.0704 |

本项目无组织废气产生情况见下表：**表4-2 本项目无组织废气污染物产生情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工作车间** | **产生环节** | **污染物名称** | **排放量t/a** | **面源面积m2** | **面源高度m** |
| 生产车间 | 喷塑、固化、抛光 | 粉尘 | 0.1818 | 300 | 9 |
| 非甲烷总烃 | 0.008 |

**（2）防治措施及污染物排放分析**1）有组织废气**图4-1项目废气治理措施示意图**本项目采用集气罩为伞形集气吸尘罩，位于喷台及烘箱出口上方。喷台（共5台）：参考《除尘技术手册》（张殿印、张学义编著）中关于常温设备伞形集气吸尘罩的风量计算。Q=3600Lhvp式中：Q­——集气罩排风量，m3/h；L——罩口周边长，m；本项目约为2m。h——罩口离设备或尘源平面的距离，m；本项目约0.5m。vp——罩口周边截面积上的平均风速，m/s；本项目取0.3m/s。Q=3600\*2\*0.5\*0.3=1080m3/h单个集气罩在充分考虑风损及捕集效率的情况下，风量按照1200m3/h进行计算，项目共设5个集气罩，风量为6000m3/h。烘箱（1台）：参考《除尘技术手册》（张殿印、张学义编著）中关于常温设备伞形集气吸尘罩的风量计算。Q=3600Lhvp式中：Q­——集气罩排风量，m3/h；L——罩口周边长，m；本项目约为3.6m。h——罩口离设备或尘源平面的距离，m；本项目约0.7m。vp——罩口周边截面积上的平均风速，m/s；本项目取0.5m/s。Q=3600\*3.6\*0.7\*0.5=4536m3/h单个集气罩在充分考虑风损及捕集效率的情况下，风量按照6000m3/h进行计算，项目共有1个集气罩（烘箱进出口位于同一位置），风量为6000m3/h。综上可知总共需要风量为12000m³/h，本项目配套的处理装置风机总风量为12000m³/h，故满足所需风量要求。**表4-3 废气处理效果表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FQ-1 | 处理方式 | 粉尘 |
| 滤芯除尘器 | 进口（mg/m3） | 46.9 |
| 出口（mg/m3） | 2.34 |
| 去除率(%) | 95 |
| 处理方式 | 非甲烷总烃 |
| 二级活性炭 | 进口（mg/m3） | 5.07 |
| 出口（mg/m3） | 1.01 |
| 去除率(%) | 80 |

2）无组织废气抛光粉尘经收集后进入自带的双桶布袋除尘机处理后无组织排放，废气处理装置对废气的捕集效率为90%，粉尘处理效率为95%。喷塑工序在废气收集过程中有10%未捕集的粉尘无组织排放，固化工序在废气收集中有10%未捕集的非甲烷总烃无组织排放，通过加强车间通风可减少其对周围大气环境的影响。3）技术、经济可行性论证**活性炭吸附装置**活性炭吸附是利用活性炭多微孔及其巨大的表面张力等特性将废气中的有机物吸附，使所排废气得到净化。活性炭纤维是采用天然或人造纤维经高温、催化等特殊工艺制作而成的高效吸附材料，含有高度发达的微孔结构，微孔直径为5-100Å，其主要特点为：比表面积大（900-220m2/g），吸脱附容量高，如对有机气体、恶臭、腥臭物质吸附量比颗粒和粉状活性炭大20-30倍；吸脱附速度快，是颗粒活性炭的10-100倍；脱附速度快、易再生，脱附以后活性炭纤维吸附能力基本不变；耐温性能好，且耐酸、耐碱，具有良好的导电性能和化学稳定性；灰份少，其灰份含量仅为颗粒活性炭的十分之一。**滤芯除尘器装置**滤芯除尘器是当含尘气体进人滤芯通过滤料时，粉尘被阻留在其表面，干净空气则透过滤料的缝隙排出，完成过滤过程。过滤技术是滤芯除尘器的基本原理。完成过滤的主要有纤维过滤、薄膜过滤和粉尘层过滤。除尘器滤芯是纤维过滤、薄膜过滤与粉尘层过滤的组合，它的除尘机理是筛滤、惯性碰撞、钩附、扩散、重力沉降和静电等效应综合作用的结果。本项目废气处理措施采用常规的废气处理装置，在国内同类行业中普遍使用,常州本地电机零部件生产行业企业也采用本方式，本项目采取处置措施的效果较好,可实现稳定达标，技术上可行。**工程实例**常州金东方环保科技有限公司生产项目固化过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放。根据竣工环境保护验收监测报告，该项目非甲烷总烃的排放浓度、排放速率可满足相应排放标准。根据《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJT386-2007）要求：①吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；②吸附装置主体的表面温度不高于60℃；③吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统；④吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求；⑤污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机；⑥由计算机控制的吸附装置应同时具备手动操作功能。本项目不涉及易燃易爆气体，吸附装置设置防火、防爆、防漏电和防泄漏设施等。**本项目针对固化工段产生的有机废气采取二级活性碳吸附装置处理有机废气，固化工段工作温度为180-220℃，废气经收集装置收集后通过管道汇总进入废气处理装置，废气输送期间温度逐渐损耗，参考常州金东方环保科技有限公司二级活性炭吸附处理设施，废气处理装置主体的表面温度低于60℃，且满足防火、防爆、防漏电和防泄漏要求，设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统，设置压力指示和泄压装置，符合《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJT386-2007）要求。**4）排放情况①有组织废气本项目废气有组织排放情况见下表：**表4-4 本项目有组织废气污染物排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排气筒设置** | **工段** | **风量m3/h** | **拟采取的处理方式** | **去除率****%** | **污染物名称** | **排放状况** |
| **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **排放量t/a** |
| FQ-1 | 喷塑、固化 | 12000 | 滤芯除尘器 | 95 | 粉尘 | 2.34 | 0.028 | 0.0675 |
| 二级活性炭 | 80 | 非甲烷总烃 | 1.01 | 0.012 | 0.0146 |
| / | 烟尘 | 0.39 | 0.0047 | 0.0056 |
| SO2 | 0.5 | 0.006 | 0.0072 |
| NOX | 4.92 | 0.059 | 0.0704 |

②无组织废气本项目废气无组织排放情况见下表：**表4-5 本项目无组织废气污染物排放情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工作车间** | **产生环节** | **污染物名称** | **排放量t/a** | **面源面积m2** | **面源高度m** |
| 生产车间 | 喷塑、固化、抛光 | 粉尘 | 0.1818 | 300 | 9 |
| 非甲烷总烃 | 0.008 |

5）排放口基本情况**表4-6 排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排气筒编号** | **类型** | **地理坐标** | **排气筒高度（m）** | **出口内径（m）** | **排气温度（℃）** | **污染物类型** | **排放标准** |
| **经度/°** | **纬度/°** | **标准名称** | **浓度限值（mg/Nm3）** | **速率限值(kg/h)** |
| FQ-1 | 一般排放口 | 119.58 | 31.36 | 15 | 0.6 | 25 | 非甲烷总烃 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 | 120 | 10 |
| 颗粒物 | 《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表1中标准 | 20 | / |
| SO2 | 80 | / |
| NOX | 180 | / |

**（3）大气环境影响分析**1）大气预测本项目排放的废气主要为喷塑、抛光过程中产生的粉尘；固化过程中产生的非甲烷总烃，本项目采取《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式AERSCREEN进行预测。本项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果如下。**表4-7 Pmax和D10%预测和计算结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源名称** | **评价因子** | **评价标准（μg/m3）** | **Cmax（μg/m3）** | **Pmax（%）** | **D10%（m）** |
| FQ-1 | 颗粒物\* | 450 | 1.00 | 0.22 | / |
| 非甲烷总烃 | 2000 | 1.22 | 0.061 | / |
| SO2 | 500 | 0.613 | 0.12 | / |
| NOX | 250 | 5.88 | 2.35 | / |
| 生产车间 | 颗粒物\* | 450 | 35.9 | 7.98 | / |
| 非甲烷总烃 | 2000 | 9.02 | 0.45 | / |

**注：\*本项目产生的颗粒物中约30%为PM10。**根据环境质量现状可知，项目所在地环境质量状况良好，由预测结果可知，本项目投产后对周边环境影响较小。2）大气环境防护距离大气环境防护距离是指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。计算的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围即为项目大气环境防护距离。根据分析，本项目未捕集粉尘、非甲烷总烃无组织排放，大气环境防护距离计算模式采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室软件，经计算，本项目无组织排放废气计算结果无超标点。本项目不需设定大气环境防护距离。3）卫生防护距离①计算公式根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：式中：Cm——标准浓度限值（mg/Nm3）；Qc——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；L——工业企业所需的卫生防护距离（m）；A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)表1中查取。Qe—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)；②参数选取该地区的平均风速为2.9m/s，A、B、C、D值的选取见下表。**表4-8 卫生防护距离计算系数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 计算系数 | 5年平均风速m/s | 卫生防护距离L，m |
| L≤1000 | L≤1000 | L≤1000 |
| 工业大气污染源构成类别 |
| Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |
| A | ＜2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| 2～4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| ＞4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | ＜2 | 0.01 | 0.015 | 0.015 |
| ＞2 | 0.021 | 0.036 | 0.036 |
| C | ＜2 | 1.85 | 1.79 | 1.79 |
| ＞2 | 1.85 | 1.77 | 1.77 |
| D | ＜2 | 0.78 | 0.78 | 0.57 |
| ＞2 | 0.84 | 0.84 | 0.76 |

**注：工业企业大气污染源构成分为三类：****I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气简的排放时，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。****II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气简的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气简共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。****Ⅲ类：无排放同种有害物质的排气简与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。**本项目卫生防护距离计算结果见下表。**表4-9 污染物卫生防护距离计算表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工作车间** | **影响因子** | **Qc****（kg/h）** | **r****（m）** | **A** | **B** | **C** | **D** | **Cm****（mg/m3）** | **L计算****（m）** | **L****（m）** |
| 生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.0067 | 9.77 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2.0 | 0.417 | 100 |
| 颗粒物 | 0.089 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.9 | 20.667 |

由上表可知，本项目生产车间产生的各种污染物的卫生防护距离计算结果均小于50米。《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)6.1规定：卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m。6.2规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。故本项目确定以生产车间为边界设置100米的卫生防护距离。距离本项目最近的敏感点（前进村）距离生产车间159m，故企业卫生防护距离内无环境敏感点。因此卫生防护距离内无敏感目标，防护距离内将来也不得建设各类环境敏感目标。4）影响分析项目位于环境质量非达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式判定本项目大气评价等级为二级。①正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，其中生产车间内无组织排放的颗粒物占标率最大，最大占标率为7.98%＜10%，各污染物下风向最大浓度均小于评价标准要求，因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。②项目环境影响符合环境功能区划。③项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。④本项目卫生防护距离是以生产车间为边界设置100米的卫生防护距离，该范围内目前无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。**（4）非正常工况废气污染物源强分析**在分析本项目生产工艺的基础上可知，本项目非正常工况主要有以下2类：①污染防治措施及装置出现故障本项目考虑最大风险情况下，选择废气治理设备出现故障情况下排气筒（FQ-1）来进行分析。非正常工况下，如废气防治措施未起到应有的效果，导致有组织废气未经有效处理直接排放。则本项目非正常工况时废气源强表4-10所示。**表4-10项目非正常工况污染物源强分析**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排气筒编号** | **污染源名称** | **排气量（m3/h）** | **产污及污染物名称** | **排放速率（kg/h）** | **排放源参数** |
| **排放高度（m）** | **直径（m）** | **出口处烟气温度(K)** |
| FQ-1 | 喷塑粉尘 | 12000 | 粉尘 | 0.563 | 15 | 0.7 | 298.15 |
| 固化废气 | 非甲烷总烃 | 0.061 |

为预防此类工况发生，除确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格按照操作规程生产，可减少此类非正常工况的发生。②突发事故突发性事故可因管理不善、设备检修等内部因素引起，具体表现为意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起，最严重的后果是生产无法正常进行等。**（5）大气监测计划**监测点位：排气筒（FQ-1）排口设置采样平台；厂界下风向设置2个无组织排放监控点，厂区设置1个内无组织排放监控点，上风向设置1个参照点；监测频次：按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关要求；监测因子：非甲烷总烃、颗粒物、SO2、NOX。废气监测位置、监测因子、频率等详见表4-11；**表4-11 废气监测因子及频次表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染种类** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** |
| 废气 | 排气筒（FQ-1） | 非甲烷总烃、颗粒物、SO2、NOX | 1年1次 |
| 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 1年1次 |
| 厂区内 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 各地根据当地环境保护需要自行确定 |

**2、废水**（1）产污情况分析本项目无生产废水产生，只产生生活污水。项目拟用员工8人，年工作300天，单班制生产，厂内不设食堂、浴室、员工宿舍，参照《常州市工业和城市生活用水定额》，厂区职工生活用水量以100L/d·人计，则生活用水消耗量为240t/a，生活污水的排放系数取80％，则项目生活污水的排放量为192t/a，污染物浓度为：COD 400mg/l、SS 300mg/l、NH3-N 25mg/l、TP 5mg/l、TN 50mg/L。本项目废水产生及排放情况见下表。**表4-12 本项目废水产生及排放情况**

| **废水来源** | **废水量m3/a** | **污染物产生情况** | **处理方法** | **排放情况** | **污水厂接纳****标准** | **排放方式与去向** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **浓度mg/L** | **产生量t/a** | **浓度mg/L** | **排放量t/a** |
| 生活污水 | 192 | COD | 400 | 0.0768 | 接管 | 400 | 0.0768 | 500 | 武南污水处理厂 |
| SS | 300 | 0.0576 | 300 | 0.0576 | 400 |
| 氨氮 | 25 | 0.0048 | 25 | 0.0048 | 45 |
| TP | 5 | 0.00096 | 5 | 0.00096 | 8 |
| TN | 50 | 0.0096 | 50 | 0.0096 | 70 |

本项目废水间接排放口基本情况表如下。**表4-13 废水间接排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | **废水排放量/（万t/a）** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **收纳污水处理厂信息** |
| **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）** |
| 1 | DW001 | 119.98 | 31.67 | 0.3648 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放 | 8：00-18：00 | 武南污水处理厂 | COD | 50 |
| SS | 10 |
| 氨氮 | 4（6） |
| 总氮 | 12（15） |
| 总磷 | 0.5 |

（2）防治措施厂区内实行“雨污分流”。本项目雨水经厂区内雨水管网排入周边河流；本项目无生产废水产生，只产生生活污水，接管量为192t/a，依托出租方污水管网排入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。武南污水处理厂占地16.8hm2，总设计规模12万m3/d，分三期实施：一期工程规模4万m3/d，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，按GB18918-2002一级A出水水质标准执行。一期工程于2007年12月开工建设，2009年5月19正式进水投运（武环管复﹝2007﹞4号）。2012年，随着武进区水环境整治投资力度的加大，城镇污水管网建设的大力推进，污水收集覆盖面积的不断扩大，同年12月7日，江苏省环境保护厅对武南污水处理厂扩建及改造二期工程（扩建6万m3/d，改造6万m3/d）环境影响报告书进行了批复（苏环审﹝2012﹞245号）。目前，武南污水处理厂一期4万m3/d工程正常运行，实际处理量约为3.7万m3，尚有余量3000t/d；二期扩建6万m3/d，改造6万m3/d，二期项目完工后，武南污水处理厂总建成处理能力10万m3/d。目前，武南污水厂二期工程已投入试运行，待正式投运后，废水处理能力将达10万m3/d。**图4-2 武南污水处理厂处理工艺流程图**（3）污水接管可行性分析武南污水处理厂总设计规模为10万t/d，本项目建成后生活污水排放量为0.64t/d，武南污水处理厂尚有能力接纳本项目生活污水，从接管量上接管可行。综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，项目污水接入武南污水处理厂集中处理是可行的。出租方已取得《污水接管意向证明》（见附件7），具备接入污水管网的条件。（4）废水监测计划监测点位：本项目生活污水排放口。监测频次：按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关要求。监测因子：COD、SS、氨氮、总磷、总氮。废水监测位置、监测因子、频率等详见表4-14。**表4-14 废水监测因子及频次表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染种类** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** |
| 废水 | 污水排放口 | COD、SS、氨氮、TP、TN | 1次/年 |

（5）小结综上，本项目废水产生量较小，生活污水接入武南污水处理厂，处理达标后排放，尾水排入武南河。因此，本项目废水对周围环境影响较小。**3、噪声**（1）源强分析本项目建成运营后，噪声源主要来自设备运转时产生的噪声，噪声源强约为75-85dB（A）。主要噪声源见下表：**表4-15 本项目噪声排放一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **产生强度dB(A)** | **数量（台/套）** | **降噪措施** | **排放强度dB(A)** |
| 1 | 车床 | 85 | 2 | 减振、厂房隔声、厂区绿化 | 65 |
| 2 | 抛光机 | 80 | 1 | 60 |
| 3 | 喷台 | 80 | 5 | 60 |
| 4 | 烘箱 | 75 | 1 | 55 |

（2）防治措施本项目对各噪声源拟采取减振、厂房隔声的措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：①充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响。②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。③项目设备应加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。（3）达标情况分析本项目噪声主要为设备运行时产生，噪声源强约75-85dB(A)。设备安置在车间内，采取防振、厂房的隔声和距离衰减等降噪措施后，对各厂界噪声情况见下表：**表4-16 本项目各厂界噪声预测结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  预测点本项目（声源） | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 声压级LP(ro)，dB（A） | 91.0 |
| 声源自参考点（ro）到预测点（r）传播衰减，dB | 几何发散Adiv | 15.6 | 18.1 | 13.98 | 12.0 |
| 大气吸收Aatm | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| 地面效应Agr | / | / | / | / |
| 屏障屏蔽Abar | 26.2 | 26.8 | 27.2 | 27.6 |
| 其它 | 树林Afoli | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 工业场所Asitei | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 房屋群Ahousei | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 衰减量合计，dB | 41.81 | 44.92 | 41.19 | 39.61 |
| 预测点A声级LA(r)，dB（A） | 49.19 | 46.08 | 49.81 | 51.39 |
| 背景值dB（A） | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 |
| 55.5 | 56 | 56.5 | 55.5 |
| 叠加值dB（A） | 56.41 | 56.42 | 57.34 | 56.92 |
| 标准值dB（A） | 65 | 65 | 65 | 65 |
| 超标量 | 0 | 0 | 0 | 0 |

根据上述计算，本项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类区域标准。项目正常生产过程中产生的噪声对周边环境影响较小，并且距离居民点（本项目最近敏感点为生产车间西北侧159米处前进村）较远，不会造成噪声扰民现象。（5）噪声监测计划监测点位：厂界四周布设4个点位；监测频次：按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关要求；监测因子：厂界噪声昼间等效连续A声级Leq(A)。噪声监测位置、监测因子、频率等详见表4-17。**表4-17 噪声监测因子及频次表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染种类** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** |
| 噪声 | 厂界四周边界 | 连续等效A声级 | 每半年监测1次昼间 |

**4、固体废物**（1）固体废物产生情况1）一般固废边角料：项目车加工、精加工过程中会产生边角料，产生量约为原料量的1%，则边角料产生量为0.5t/a。废滤芯（含收集粉尘）：项目使用滤芯除尘器、双桶布袋除尘机处理废气，使用过程中产生废滤芯及收集粉尘，滤芯每6个月更换一次，则废滤芯（含收集粉尘）产生量为1.57t/a，经收集后外售综合利用。废包装袋：项目塑粉采用25kg袋装，产生的废包装袋约600个，约为0.06t/a，经收集后外售综合利用。2）危险废物废活性炭：本项目使用二级活性炭吸附有机废气，1kg活性炭可吸附0.3kg有机废气，本项目有机废气处理量共0.0584t/a，进入二级活性炭设备处理，则产生废活性炭约为0.253t/a（含吸附的有机废气），活性炭吸附装置最大填充量为60kg，每三个月更换一次，经查《国家危险废物名录》（2021），为危险固废，废物类别HW49，废物代码900-039-49，存放于厂内危险废物仓库，经收集后委托有资质单位处置。废包装桶：企业润滑油采用100kg桶装，切削液采用25kg桶装，使用过程中会产生废包装桶，每年产生废包装桶5个，则废包装桶产生量为0.02t/a。经查《国家危险废物名录》（2021），为危险固废，废物类别HW08，废物代码900-249-08，存放于厂内危险废物仓库，经收集后委托有资质单位处置。废切削液：车加工、精加工过程中使用切削液（无需稀释），会产生废切削液，产生量约为0.05t/a，经查《国家危险废物名录》（2021），为危险固废，废物类别HW09，废物代码900-006-09，存放于厂内危险废物仓库，经收集后委托有资质单位处置。含油抹布手套：项目精加工过程中员工佩戴使用抹布手套，含油抹布手套的产生量约为0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021）中“附录”中“危险废物豁免管理清单”，废物类别“HW49”、废物代码“900-041-49”，危险废物“废弃的含油抹布、劳保用品”“全部环节”豁免，豁免条件“混入生活垃圾”，豁免内容“全过程不按危险废物管理”。故全过程可不按危险废物管理，产生后混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。3）生活垃圾员工日常生活会产生生活垃圾，项目拟用员工8人，日产生量按1kg/人计，年工作300天，则生活垃圾产生量为2.4t/a。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据为《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）（以下简称“通则”），鉴别结果见下表：**表4-18 项目固废产生及排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生来源** | **形态** | **主要成分** | **危险特性鉴别方法** | **危废毒性** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量（t/a）** |
| 1 | 边角料 | 一般固废 | 生产 | 固态 | 铁 | 一般固体废物分类与代码(GBT39198-2020) | **/** | 99 | 900-999-99 | 0.5 |
| 2 | 废滤芯（含收集粉尘） | 废气处理 | 固态 | 粉尘、滤芯 | / | 66 | 900-999-66 | 1.57 |
| 3 | 废包装袋 | 原料使用 | 固态 | 塑料 | / | 99 | 900-999-99 | 0.06 |
| 4 | 废活性炭 | 危险固废 | 废气处理 | 固态 | 有机物、活性炭 | 《国家危险废物名录》（2021年） | T | HW49 | 900-039-49 | 0.253 |
| 5 | 废包装桶 | 原辅料包装 | 固态 | 铁、润滑油 | T，I | HW08 | 900-249-08 | 0.02 |
| 6 | 废切削液 | 车加工、精加工 | 液态 | 切削液 | T | HW09 | 900-006-09 | 0.05 |
| 7 | 含油抹布手套（豁免） | 全厂 | 固态 | 润滑油 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.01 |
| 8 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 垃圾 | / | / | / | / | 2.4 |

（2）防治措施一般固废：边角料、废滤芯（含收集粉尘）、废包装袋收集后外售综合利用；危险固废：废活性炭、废包装桶、废切削液委托有资质单位处理；含油抹布手套委托环卫清运。生活垃圾：由环卫部门统一清运。本项目在生产车间西南侧设置了一般固废堆场，占地面积5m2；厂区北侧设置了危废仓库，占地面积5m2，危废堆场做到防渗漏措施，并设置标示牌。具体采取的措施如下：（一）废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志；（二）废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；（三）废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；（四）废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；（五）危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；（六）基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于1.0×10-7厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于1.0×10-10厘米/秒。（3）危废暂存分析项目产生的废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物分开，不得混放。危废定期周转，危废堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单（环保局公告2013年36号，2013年6月8日）规范要求设置，设有防渗漏、防雨淋、防扬散措施，并设置危险废物标识和警示牌。各堆场场所按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》设置标示牌。危险固废仓库位于厂区北侧，面积为5m2。地面进行防渗防腐处理。本项目的危险废物贮存场选址可行，贮存能力可满足要求，各危废都得到妥善处理，经安全收集、妥善处理，对外环境影响较小，对周围环境不产生二次影响。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年第43号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。**表4-19危废仓库储存情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **贮存场所（设施）名称** | **危险废物名称** | **最大储存量/t** | **单位重量** | **单位占地面积** | **堆放层数** | **所需占地面积/m2** | **危废暂存所需总面积/m2** | **周转周期** |
| 1 | 危废仓库 | 废包装桶 | 0.02 | 25kg/桶 | 0.25m2/桶 | 1 | 0.25 | 1.5 | 1次/年 |
| 2 | 废活性炭 | 0.064 | 25kg/袋 | 0.25m2/袋 | 1 | 0.75 | 4次/年 |
| 3 | 废切削液 | 0.05 | 25kg/桶 | 0.25m2/桶 | 1 | 0.5 | 1次/年 |

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。**5、地下水环境影响分析**本项目为电机零部件生产项目，对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“K机械、电子”大类中的“78、电气机械及器材制造”中的“其他（仅组装的除外）”类别。本项目属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。地下水保护应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和途径，并制定和实施地下水监测井长期监测计划，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。（1）地下水污染分析①地下水污染源分析本项目可能造成地不水污染影响的区域有：危废仓库、生产车间等。可能的污染途径为：危废仓库发生火灾事故时，产生的消防废水有渗透污染地下水的风险。若不加强本项目固废贮存仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。②地下水污染类型事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。③地下水污染途径分析本项目中，污染物泄漏后进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，并进入到含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。（2）地下水污染防控措施①源头控制措施危废仓库和生产车间应有防泄漏措施及应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度。对于危废仓库、仓库等周边设地沟、导流槽。其他可能有物料或废水泄漏的区域应做好管线及水池的防渗漏、防腐蚀处理，并应做闭水试验。建立有效的事故废水收集系统，污水和雨水排放口设置雨水截止阀。尽快将地面上的废水收集进入废水收集系统，减少废水在地面上的停留时间并防止废水进入雨水系统进而污染地下水。加强废气污染防治措施管理和维护，确保其正常运行，减少气态污染物沉降造成土壤及地下水污染。②分区防渗措施根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，对已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，防渗技术要求按照相应标准或规范执行，故危废仓库的防渗技术要求按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求执行，具体防控措施及措施有效相符性见不表。**表4-20 本项目地下水污染防渗措施**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **区域位置** | **GB18597防渗技术要去** | **本项目采取的防控措施** | **相符性** |
| 重点防渗区 | 车间地坪、危废仓库 | 基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数≤10-7cm/s)，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他.人工材料，渗透系数≤10-10cm/s | 由下至上防渗层做法为①0.2m厚C30钢筋抗渗等级P8混凝土层；②2mm厚600g/m2HDPE膜；③土工布保护层；④0.12m厚混凝土层；⑤4mm厚环氧树脂防渗、耐腐蚀涂层(渗透系数≤10-10cm/s) | 符合 |

③应急响应措施制定风险事故应急响应的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，尽快控制事态的发展，降低事故对地下水及土壤的污染。根据地下水跟踪监测结果，一旦发现地下水和土壤污染事故，应立即启动应急预案。控制污染源，使用吸附材料及时处理泄漏污染物，切断污染物的入渗，并查清渗漏点，对渗漏点进行及时修复，采用灰浆帷幕法等各种物理屏障，将受污染水体圈闭起来，以防止污染物进一步扩散蔓延，对已经受污染的地下水采取抽出-处理-回灌的方法进行处理，并继续跟踪监测地下水的水质状况。（3）地下水环境影响分析本项目可能对地下水产生影响的主要区域在危废仓库等，拟建工程设计阶段对厂区内的一般防渗区、重点防渗区均考虑采取地下水防渗处理措施。正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中。室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小。且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水基本无渗漏，污染较小。**6、土壤环境影响分析**根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018），本项目所在厂区占地面积为0.03hm2，**占地规模为小型（≤5hm2）**；本项目厂区100m范围内不涉及土壤环境敏感目标，本项目厂区所在地周边土壤敏感程度见表4-21；根据附录A.1，本项目土壤环境影响评价类型分类见表4-22。**表4-21 本项目土壤环境影响评价项目类别**

|  |  |
| --- | --- |
| **敏感程度** | **判别依据** |
| 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园林、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 |
| 不敏感 | 其他情况 |

**表4-22 本项目土壤环境影响评价项目类别**

|  |  |
| --- | --- |
| **行业类别** | **项目类别** |
| **I类** | **II类** | **III类** | **IV类** |
| 制造业 | 设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 | 有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌 | 有化学处理工艺的 | 其他 | / |

由上表可知，本项目土壤环境影响评价类型为**III**类，因此项目土壤环境影响工作等级的划分见表4-23。**表4-23 本项目评价工作等级划分表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **占地规模****评价工作等级****敏感程度** | **I类** | **II类** | **III类** |
| **大** | **中** | **小** | **大** | **中** | **小** | **大** | **中** | **小** |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | - |
| 注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作 |

综上可知，本项目可不开展土壤环境影响评价。（1）土壤污染类型及途径运营期土壤环境影响识别主要针对本项目产生的废气。废气中的主要污染物为非甲烷总烃，结合土壤环境敏感目标，识别本项目土壤环境影响类型与影响途径、影响源与影响因子，见下表，初步分析可能影响的范围。**表4-24 本项目土壤环境影响类型与影响途径表**

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

由上表可知：运营期本项目排放的污染物主要通过大气沉降进入土壤。大气沉降：本项目排放的非甲烷总烃可能通过大气沉降方式污染土壤环境，主要集中在土壤表层。非甲烷总烃中含有石油烃，会在土壤中积累，导致土壤理化性质改变，肥力下降，并有可能通过农作物进入食物链，影响人群健康；石油烃沉降至土壤下，其半衰期为10年以上，有可能污染土壤。**表4-25 本项目土壤环境影响源与影响因子表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **工艺流程/节点** | **污染途径** | **全部污染物指标a** | **特征因子** | **备注B** | **敏感目标** |
| 生产车间 | 固化 | 大气沉降 | 非甲烷总烃 | 非甲烷总烃 | 正常、连续 | 周边居民 |

由上表可知：本项目正常排放的各废气污染物中非甲烷总烃含石油烃，对土壤环境会产生一定影响。（2）污染防治措施①污染源及污染途径本项目对土壤环境的可能影响区域主要为：生产车间、危废仓库等。②源头控制措施为保护土壤环境，采取防控措施从源头控制对土壤的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物的泄露途径。在生产车间、危废仓库等均做防渗漏处理，以确保各物料的冒溢能被回收；固液废弃物在厂内暂存期间，如属有毒有害物质，用桶包装后储存，存放场地采取严格的防渗防流失措施；不在地下设置污水输送管线。③分区防控措施项目根据场地天然包气带防污性能提出土壤分区防渗技术要求。**表4-26 天然包气带防污性能分级表**

|  |  |
| --- | --- |
| **分级** | 包气带岩土的渗透性能 |
| 强 | 岩(土)层单层厚度Mb≥1.0m，渗透系数K≤1×10-6cm/s，且分布连续、稳定 |
| 中 | 岩(土)层单层厚度0.5m≤Mb＜1.0m，渗透系数K≤1×10-6cm/s，且分布连续、稳定。岩(土)层单层厚度≥1.0m，渗透系数1×10-6cm/s＜K≤1×10-4cm/s，且分布连续、稳定。 |
| 弱 | 岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件。 |

包气带及地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物质进入含水层的垂直过渡带。污染物质进入包气带便与周围介质发生物理化学生物等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。建设项目场地底下基础之下第一岩土层为淤泥质粉质粘土，平均厚度Mb大于1m，平均渗透系数K为1.30×10-6cm/s，因此包气带防污性能为“中”。企业已设置的防渗措施包括：车间、危废仓库等区域，采取粘土铺底，再在上层铺设10-15cm的水泥进行硬化；办公区作为一般防渗区，采取了水泥防渗结构。本项目针对污染特点设置土壤一般污染防渗区和重点污染防渗区。一般污染防渗区主要为办公区；重点污染防渗区主要为车间、危废仓库等。一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化。如采取粘土铺底，再在上层铺10-15cm的水泥进行硬化。重点污染区的防渗设计参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）要求。危废仓库等重点污染区严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，如采取粘土铺底，再在上层铺10-15cm的水泥进行硬化；地坪做严格的防渗措施。防渗措施设置于地面以上，便于跑、冒、滴、漏的直接观察；设置集水设施（集水沟和集水池），并在四周设置边沟。（3）土壤环境影响分析本项目正常工况下排放的非甲烷总烃贡献浓度较低，其中含有的石油烃成分以大气沉降方式进入土壤，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，土壤累积影响很小，不会对周边土壤产生明显影响。综上所述，本项目对于可能造成的土壤污染所采取的防渗治理措施是合理可行的。**7、生态**本项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，无需设置生态保护措施。**8、环境风险评价**（1）评价工作等级划分根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值Q时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；式中：q1、q2、…qn----每种环境风险物质的存在量，t；Q1、Q2、…Qn----每种环境风险物质的临界量，t。当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。当Q≥1，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；危废仓库内有少量的废活性炭，车间内有少量天然气、润滑油等，遇明火易发生燃爆风险。车间内有少量润滑油、切削液，若泄漏进入雨水管网，会对周围水体造成一定的影响。根据导则附录B，本项目危险物质数量及临界量比值（Q）统计如下。**表4-24 本项目危险物质数量及临界量比值（Q）一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **最大存在总量（t）****（包括车间暂存量及存储区量）** | **临界量（t）** |  |
| 1 | 润滑油 | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 2 | 切削液 | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 3 | 天然气 | 0.25 | 10 | 0.025 |
| 4 | 危险废物 | 0.134 | 100 | 0.00134 |
| 合计 | 0.02642 |

**注：天然气临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表B.1中“甲烷”临界值；润滑油、切削液临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表B.1中“油类物质”临界值；危险废物临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表B.2中“危害水环境物质”临界值。**经分析可知，本项目Q＜1，环境风险势能直接判断为I等级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。（2）风险评价①评价依据：根据评价工作等级划分，本项目Q＜1，环境风险势能直接判断为I等级。②环境敏感目标概况：周边500m范围内无地下取水口。④环境风险防范措施及应急要求：a.使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058)》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》（GB12518）以及《工业企业静电接地设计规程》（HGJ28）；各装置防静电设计应根据生产工艺要求，作业环境特点和物料性质采取相应的防静电措施；各生产装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等都必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求：不大于10Ω；非导电设备、管道等应设计间接接地或采用屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地；根据生产特点配置必要的静电检测仪器、仪表；设备接地处理，及时清理除尘设备，远离火源；车间需满足《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）的相关规定，加强车间粉尘防爆的安全管理，防止粉尘爆炸事故发生，保障公司财产和员工人身安全。b.定期检查、维护生产中使用的设备、仓库，确保各设施、设备正常运行。c.生产车间、危废仓库均配备黄沙箱、吸油毡、应急桶等。d.生产区和各仓库设置干粉灭火器和泡沫灭火器、消防砂；厂内采用电话报警，专人负责，发生火灾时，及时向有关负责人通报火警；根据实际情况设置感烟、感温探测器及手动报警按钮等。e.生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。f.一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速使用厂内灭火器材，同时，通知镇、区消防支队；并迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。g.加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。h.定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。i.配备24小时有效的报警装置，建立有效的内部、外部通讯联络手段。上述措施可满足本项目风险防范及应急需求且具有可行性。在采取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下，本项目环境风险可控。**表4-23 本项目环境风险简单分析内容表**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产100万件电机零部件项目 |
| 建设地点 | 常州市武进区前黄镇常武南路416号 |
| 地理坐标 | 经度 | 119.58° | 纬度 | 31.36° |
| 主要危险物质及分布 | 主要危险物质：废活性炭、废包装桶、润滑油、切削液、废切削液、天然气；分布情况：危废仓库、生产车间 |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 危废仓库中暂存的废活性炭、废包装桶、废切削液若遇明火或高热，会发生火灾爆炸事故，危害从业人员的身体健康，并会对周围地表水体、大气造成一定的影响。生产车间中的润滑油泄漏，导致物质进入雨水管网，会对周围地表水体造成一定的影响；天然气泄漏若遇明火或高热，会发生火灾爆炸事故，会对周围地表水体、大气造成一定的影响 |
| 风险防范措施要求 | 设置专人定期检查危废仓库内的暂存情况；定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置应急物资，建立健全应急防范机制 |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目Q＜1，环境风险势能直接判断为I等级 |

**9、电磁辐射**本项目不涉及电磁辐射。**10、排污口规范化设置**根据国家环保局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》和《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》精神，贯彻执行《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》，建设项目应在建设的同时规范排污口。根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省和常州市环保局的管理要求。本项目利用自有的雨水排口和污水排口。建设项目废气排放口应按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔，每年定期监测一次。企业共设置1个排气筒。对固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。固体废弃物收集后需堆放在固定场所，并做到防晒、防渗漏、防止混杂，固体废物贮存场所应设置醒目标志牌，并及时委外处置，防止对环境造成污染。**11、信息公开**根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息：（1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；（2）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；（3）防治污染设施的建设和运行情况；（4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；（5）突发环境事件应急预案；（6）其他应当公开的环境信息。**12、环境管理**为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作。建议设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。环境保护管理机构（或环境保护责任人）应明确如下责任：（1）保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。（2）及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。（3）及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。（4）负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查。（5）按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 喷塑过程中产生的粉尘经滤芯除尘器处理，固化过程中产生的非甲烷总烃经“二级活性炭”处理，两者废气经处理后通过同一根15m高排气筒（FQ-1）排放。 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准 |
| 粉尘 | 《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表1中标准 |
| 烟尘 | 天然气燃烧产生的烟尘、SO2、NOX依托固化废气同一根15m高排气筒（FQ-1）排放。 |
| SO2 |
| NO2 |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃（厂区内） | 加强车间内通风。 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1 |
| 非甲烷总烃（厂界） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 颗粒物 |
| 抛光粉尘 | 经双桶袋式除尘器处理后无组织排放 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、SS、NH3-N、TN、TP | 依托出租方污水管网排入武南污水处理厂集中处理。 | 污水厂接管标准 |
| 声环境 | 机械设备 | 噪声 | 合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减等措施。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 一般固废：边角料、废滤芯（含收集粉尘）、废包装袋收集后外售综合利用；危险固废：废活性炭、废包装桶委托有资质单位处理；含油抹布手套委托环卫清运。生活垃圾：委托环卫部门清运。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 车间地面、仓库及危废仓库进行硬化处理。 |
| 生态保护措施 | 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。 |
| 环境风险防范措施 | 1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火，禁火区设置明显标志牌。2、配置足量的灭火器及室内消防箱等消防设施，由专人保管和监护，并保持完好状态。3、进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。4、危险废物暂存间设置监控系统。在库的出入口、内部等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。暂存间内液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。 |
| 其他环境管理要求 | 1、加强对高噪声设备的管理、维护和检修工作，做好噪声防治措施，确保厂界噪声贡献值达标排放。2、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告2013年第36号）要求贮存危险废物，落实危险固废处置单位，做到固废“零”排放。3、加强对废气处理装置的管理，确保废气污染物稳定达标排放。4、加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物的污染，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不改变当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。 |

注 释

本报告表附以下附件、附图：

**附件**

附件1 委托书

附件2 项目备案通知书

附件3 环境影响申报登记表及答复意见

附件4 营业执照

附件5 住所证明

附件6 环境监测报告

附件7 生活污水接管协议

附件8 建设单位承诺书

附件9 常州市武进区前黄镇工业集中区批复

**附图**

附图1 项目地理位置示意图

附图2 项目周边环境状况示意图

附图3 平面布置图

附图4 区域水系图

附图5 生态红线图

附图6 常州市武进区前黄镇控制性详细规划

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.0146 | 0 | 0.0146 | +0.0146 |
| 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.0731 | 0 | 0.0731 | +0.0731 |
| SO2 | 0 | 0 | 0 | 0.0072 | 0 | 0.0072 | +0.0072 |
| NOX | 0 | 0 | 0 | 0.0704 | 0 | 0.0704 | +0.0704 |
| 废水 | 水量 | 0 | 0 | 0 | 192 | 0 | 192 | +192 |
| COD | 0 | 0 | 0 | 0.0768 | 0 | 0.0768 | +0.0768 |
| SS | 0 | 0 | 0 | 0.0576 | 0 | 0.0576 | +0.0576 |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0.0048 | 0 | 0.0048 | +0.0048 |
| TP | 0 | 0 | 0 | 0.00096 | 0 | 0.00096 | +0.00096 |
| TN | 0 | 0 | 0 | 0.0096 | 0 | 0.0096 | +0.0096 |
| 一般工业固体废物 | 边角料 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0.5 | +0.5 |
| 废滤芯（含收集粉尘） | 0 | 0 | 0 | 1.57 | 0 | 1.57 | +1.57 |
| 废包装袋 | 0 | 0 | 0 | 0.06 | 0 | 0.06 | +0.06 |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 0.253 | 0 | 0.253 | +0.253 |
| 含油抹布手套（豁免） | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| 废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 |
| 废切削液 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 2.4 | 0 | 2.4 | +2.4 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①