建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 年产2000台套离心泵生产项目

建设单位（盖章）：江苏锡耐流体科技有限公司

编制日期： 2025年4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2000台套离心泵生产项目 |
| 项目代码 | 2020-320271-35-03-637995 |
| 建设单位联系人 | 周\*\* | 联系方式 | 139\*\*\*\*5313 |
| 建设地点 | 江苏 省（自治区） 无锡 市 江阴 县（区）祝塘乡（街道）文林正行路9号） |
| 地理坐标 | 120度24分29.164秒，31度42分59.761秒 |
| 国民经济行业类别 | 泵及真空设备制造C3441 | 建设项目行业类别 | 三十一、通用设备制造业34泵、阀门、压缩机及类似机械制造344 |
| 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） | 江阴市祝塘镇人民政府 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 江阴祝塘备〔2024〕15号 |
| 总投资（万元） | 2000 | 环保投资（万元） | 35 |
| 环保投资占比（%） | 1.75 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是 | 用地面积（m2） | 1940 |
| 专项评价设置情况 | **表1-1专项评价设置情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专项评价的类别 | 设置原则 | 项目情况 | 判定结果 |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等排放 | 无需设置 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目无生产废水产生，生活污水经预处理后接管污水厂处理，不直接排放 | 无需设置 |
| 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 本项目有毒有害危险物质、易燃易爆危险物质存储量未超过临界量 | 无需设置 |
| 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及新增河道取水 | 无需设置 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不涉及海洋工程建设项目 | 无需设置 |

 |
| 规划情况 | 规划名称：《江阴市祝塘镇工业园区详细规划及城市设计》审批机关及审批文号：江阴市人民政府 澄政复〔2023〕65号关于印发《江阴市镇（街）工业园区四至范围》的通知 澄工改办〔2022〕1号 |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评名称：《江苏省江阴市祝塘工业园环境影响评价和环境保护规划》审批机关及审批文号：江阴市环境保护局文号：澄环管【2003】38号 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1、土地利用相符性分析本项目建设地位于江阴市祝塘镇文林正行路9号，根据《江阴市祝塘镇工业园区详细规划及城市设计》，项目用地性质属于工业用地M2（见附图6），符合用地规划。根据关于印发《江阴市镇（街）工业园区四至范围》的通知（澄工改办[2022]1号）祝塘镇工业园区四至范围可知，本项目位于祝塘工业集中区中的特色工业园区-文林工业园范围内，故本项目符合土地利用规划的要求。2、产业定位相符性本项目位于升级后的文林工业园范围内，根据江阴市工业园区升级改造领导小组办公室文件《关于印发<江阴市工业园区产业定位实施方案>的通知》（澄工改办[2022]7号），文林工业园产业定位：以高端纺织服装为特色产业。本项目从事泵及真空设备制造，不违背文林工业园产业定位。3、规划环境影响评价相符性目前祝塘镇工业集中区规划环评尚在报批中，未取得批复，本项目对照《江苏省江阴市祝塘工业园环境影响评价和环境保护规划》（澄环管【2003】38号）进行分析。**表1-2本项目与祝塘镇工业园区环评批复要求相符性一览表**

| 序号 | 环评批复要求 | 本项目相符性 | 是否相符 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 江阴市祝塘镇工业园(以下简称园区)的建设符合江阴市城市总体规划的要求，其规划面积为10.15平方公里。园区的建设应严格按照报告书中所明确的产业类型和控制用地进行合理布局，优化产业结构，严格控制入区项目的条件，对于废水中含有难降解的有机物、有毒有害、三致物、重金属等物质的项目以及高物耗、高能耗和高水耗的项目应严格控制或禁止进入工业园区 | 本项目主要从事泵及真空设备制造，符合产业园区规划，可实现经济和环境的可持续发展。 | 符合 |
| 2 | 在园区A、B区规划分别建设一座污水处理厂，接纳园区所有生活污水和工业污水，整个工业园区应统一设置污水排放口和清下水排放口各一个，污水排放执行GB8978-96《污水综合排放标准》表4中的一级标准。进入园区的建设项目产生的废水应接入污水处理厂的截留管网，并满足拟建污水厂的接管标准，与其配套的区内雨污分流、清污分流等截污管网须同步建设到位。 | 本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后接入无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司集中处理。 | 符合 |
| 3 | 园区内应投资建设一个热电厂，并保证蒸汽管网同步建设到位，园区所有企业应集中供汽，不得自建锅炉，待热电厂建成投运，园区所有企业现有锅炉必须停用并拆除:如企业必须配备加热炉或热媒炉时，原则上应采用轻柴油、液化气等清洁燃料 | 本项目不设置锅炉，不涉及自建燃煤、重油锅炉。 | 符合 |
| 4 | 应加强园区建设过程中及建成后各类噪声污染的控制在居民搬迁前园区噪声应执行GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》I类标准，在居民搬迁后园区噪声执行II类标准，交通干线两侧应执行IV类标准。建设项目施工过程中应严格执行GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》 | 本项目采取相应的噪声防治措施，厂界噪声达标排放。 | 符合 |
| 5 | 祝塘园区排污总量指标应纳入祝塘镇统一规划，综合平衡，不得突破。 | 本项目生产废气为颗粒物及挥发性有机物，采用合适的废气处理设施处理后达标排放；本项目无废水排放；固废均综合利用或妥善处置，对周围环境的影响较小。 | 符合 |
| 6 | 应加强进入园区的每个企业的绿化建设，确保绿化率达到30%以上。 | 该企业确保绿化率达到30%以上 | 符合 |
| 7 | 加强建设工地的管理，确保园区环境空气质量不下降 | 本项目生产废气为颗粒物及挥发性有机物，采用合适的废气处理设施处理后达标排放； | 符合 |
| 8 | 园区应根据国家有关规定加强对园区固废的管理，本着“减量化、资源化、无害化”的原则，对各类工业固废进行妥善处置, | 本项目固体废物综合利用或妥善处置，不外排 | 符合 |
| 9 | 园区应建立环境风险事故应急防范措施，制定各种事故的应急对策和措施，并按照ISO14001体系的要求，建立园区的环境管理体系 | 本项目通过加强防范措施及配备相应的应急预案，可以最大程度的减少风险事故发生时对环境和人身的伤害。 | 符合 |
| 10 | 应确保园区各项环保规划、措施顺利实施所需的环保资金投入。 | 本项目设置废气装置对生产废气进行处理 | 符合 |
| 11 | 按照园区的环保总体要求，入区建设项目需另行办理环保审批手续，对已入区的现有企业须按要求整改，规范管理 | 本项目环境影响报告表编制工作正在进行中 | 符合 |
| 12 | 拟建园区污水处理厂和热电厂应尽快办理有关环保审批手续 | / | 符合 |

综上所述，本项目与祝塘镇工业园区环评批复要求相符。 |
| 其他符合性分析 | 本项目符合国家及地方政策、不属于负面清单中的项目。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目概况**江苏锡耐流体科技有限公司成立于2023年12月04日，位于江阴市祝塘镇文林正行路9号，主要从事泵及真空设备制造。拟租赁江阴市奥宏机械设备有限公司厂房1940平方米，并购置车床、铣床、钻床、压机等设备265台，建设年产2000台套离心泵生产项目，项目投产后，年产离心泵2000台套。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“34泵、阀门、压缩机及类似机械制造344泵及真空设备制造”中“其他”，应编制环境影响报告表。依据国家环境保护有关法律、法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，报请环境保护行政主管部门审查、审批，以期为该项目实施和管理提供参考依据。**2、工程内容及建设规模**建设项目的主体工程及产品方案见表2-1，公用和辅助工程见表2-2。**表2-1建设项目主体工程及产品方案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工程名称** | **产品名称及规格** | **设计生产能力** | **年运行时数** |
| 1 | 生产车间 | 离心泵 | 2000台套/年 | 2400小时 |

**3、原辅材料及理化性质****略****4、主要设备****略****5、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围500米土地利用现状**地理位置：江阴市祝塘镇文林正行路9号，具体地理位置见附图1。厂区平面布置：本项目租赁江阴市奥宏机械设备有限公司厂房1940平方进行建设，同厂区为江阴市奥宏机械设备有限公司自用厂房。**6、工作制度及劳动定员**工作制度：本项目实行昼间一班8小时工作制，具体工作时间为8:00~17:00，年有效工作日为300天。劳动定员：本项目劳动员工20人。**7、水平衡**本项目皂化液采用外购已调配好的成品，无需调配，皂化液循环使用，定期更换；故本项目用水主要为职工生活用水，采用自来水。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、生产工艺**具体生产工艺流程及产污环节如下（G-废气、S-固废、N-噪声、W-废水）。**图2-2本项目离心泵生产工艺流程及产污环节图**工艺流程简述：**略****2、其他产污环节分析**本项目生产中会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物，主要为废布袋（S7）、废活性炭（S8）、废机油（S9）、厂区职工生活污水（W1）以及厂区生活垃圾（S10）。根据上述分析，本项目在营运期阶段产污环节见表2-6。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 江苏锡耐流体科技有限公司成立于2023年12月04日，公司位于江阴市祝塘镇文林正行路9号，现公司根据市场发展需求，租赁江阴市奥宏机械设备有限公司厂房1940平方米进行建设，经核实本项目所在车间原作为原料仓库使用，对建设地土壤、地下水无影响。不涉及“化工、农药、石化、医药、金属冶炼、铅蓄电池、皮革、金属表面处理、生产储存使用危险化学品、贮存利用处置危险废物及其他可能造成场地污染的工业企业”，不存在场地污染问题，符合环发[2012]140号文件相关要求，因此该场地可满足本项目开发利用要求。 |

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**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年试行)，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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，引用建设项目周边5千米范围内近3年的原有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。本报告选取2023年作为评价基准年，依据无锡市江阴生态环境局发布的《2023年度江阴市生态环境状况公报》进行区域达标性判断。具体数据见表3-1。**表3-1区域空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **年份** | **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** |
| 2023年 | SO2 | 年平均质量浓度 | 8.3 | 60 | 13.8 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 37.2 | 40 | 93 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 54 | 70 | 77.14 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 32 | 35 | 91.43 | 达标 |
| CO | 24小时平均浓度第95百分位数 | 1223 | 4000 | 30.58 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 173 | 160 | 108.1 | 不达标 |

根据《2023年度江阴市生态环境状况公报》，建设项目所在区域SO2年均浓度、NO2年均浓度、PM10年均浓度、PM2.5年均浓度、CO日均浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，O3日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此，判定为不达标区。目前当地政府已出具了整治方案，具体见附件。**2、地表水**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年试行)，引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本项目纳污河流为青祝运河，根据江苏省地表水（环境）功能区划，青祝运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。本报告引用江阴生态环境局公布的《2023年1-12月重点考核断面水质状况表》中的所述达标情况。青祝运河2023年水质状况能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值。**3、环境噪声**本项目位于江阴市祝塘镇文林正行路9号，根据《江阴市声环境功能区划分调整方案》澄政办发【2020】71号，位于祝塘镇3类区，执行3类区标准。且项目周边50m范围内无声环境敏感目标。**4、生态环境**本项目不属于产业园区外新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。**5、电磁辐射**本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。**6、地下水、土壤**由于本项目生产区域地面已全部硬化，运营期对地下水、土壤的影响较小，因此不开展地下水、土壤现状调查。 |
| 环境保护目标 | （1）大气环境：厂界外500m范围内敏感目标见表3-2。**表3-2环境空气保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 坐标° | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
| 经度 | 纬度 |
| 朱三房 | 120.40621 | 31.71705 | 居住区 | 居民，45户 | 二类区 | NW | 111 |
| 南苑 | 120.40355 | 31.71741 | 居住区 | 居民，200户 | 二类区 | NW | 410 |
| 包子圩 | 120.40832 | 31.71745 | 居住区 | 居民，80户 | 二类区 | S | 124 |
| 何湘村 | 120.42193 | 31.72345 | 居住区 | 居民，10户 | 二类区 | NW | 381 |
| 冯顾家 | 120.42398 | 31.82217 | 居住区 | 居民，16户 | 二类区 | NW | 327 |

（2）声环境：本项目厂界50m范围内无声环境保护目标。（3）地下水环境：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保护目标。（4）生态环境：本项目不属于产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | **1、环境空气**本项目打磨工序产生的颗粒物无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；本项目抛丸工序产生的颗粒物有组织、无组织排放分别执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表3标准；本项目有机废气（以非甲烷总烃计）产自压制、检测工序塑料（PP、PA）加热融化过程，故本项目压制、检测工序产生的非甲烷总烃有组织、厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表5、表9标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。**表3-3大气污染物排放标准**

| **产污环节** | **评价因子** | **最高允许排放浓度(mg/m3)** | **排气筒****高度(m)** | **排气筒编号** | **排放速率****(kg/h)** | **无组织排放浓度限值(mg/m3)** | **选用标准** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 打磨 | 颗粒物 | / | / | / | / | 0.5 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准 |
| 抛丸 | 颗粒物 | 20 | 15 | DA001 | 1.0 | 0.5 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表3标准 |
| 压制、检测 | 非甲烷总烃 | 60 | 15 | DA002 | / | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表5、表9标准 |

**\*注：**根据《合成树脂大气污染物排放标准》（GB31572-2015）修改单5.6条“塑料制品工业企业或生产设施的大气污染物排放限值根据其涉及到的合成树脂种类，分别执行表4或表5标准（单位产品非甲烷总烃排放量除外）”，故本项目不执行单位产品非甲烷总烃排放量标准。**表3-4建设项目厂区内VOCS无组织排放限值单位：mg/m3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物项目** | **特别排放限值** | **限值含义** | **无组织排放监控位置** |
| NMHC | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| 20 | 监控点处任意一次浓度值 |

**2、废水**本项目生活污水接管至无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司集中处理。废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。该污水处理厂处理出水执行DB32/1072-2018《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》表2标准及GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准，尾水排入青祝运河，具体见表3-5。**表3-5污水接管标准和排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **接管标准（mg/L）** | **污水厂排放排放标准（mg/L）** |
| pH | 6~9 | 6~9 |
| COD | 500 | 50 |
| SS | 400 | 10 |
| 氨氮 | 45 | 4（6）\* |
| 总磷 | 8 | 0.5 |
| 总氮 | 70 | 12（15）\* |

注：\*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。**3、厂界噪声**根据市政府办公室关于印发《江阴市声环境功能区划分调整方案》的通知（澄政办发[2020]71号），本项目位于3类声环境功能区。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，即昼间（6:00-22:00）≤65dB(A)。**4、固废贮存标准**本项目一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行；危险废物储存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定执行。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目利用现有闲置厂房进行建设，施工期工程主要包括厂房内部布局调整、新增设备的购买、安装、调试等；公用工程和辅助工程包括贮运工程、环保工程和其它配套工程的完善建设。施工期较短，因此施工期产生的粉尘、噪声和废污水较小，并采取全面通风的措施，使室内的空气循环，避免粉尘积聚；采用低噪音工具和设备，合理规划噪声源减少噪音对周围环境的影响；对废水进行收集，排放到集中污水处理厂。对周围环境影响不大。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废气****1.1废气产排情况**本项目废气主要为机加工工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计），打磨、抛丸工序产生的颗粒物，压制、检测环节产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。其中机加工环节产生的非甲烷总烃，来源于皂化液的使用，由于本项目皂化液使用量较小，非甲烷总烃产生量极小，可忽略不计，故不进行定量分析。本项目有组织废气产生及排放情况见表4-1，无组织废气产生及排放情况见表4-2，排放口基本情况见表4-3。**表4-1本项目有组织大气污染物排放状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源名称** | **排气量(Nm3/h)** | **污染物名称** | **产生状况** | **治理措施** | **去除率** | **排放状况** | **执行标准** | **排放高度（m）** | **排放方式** |
| **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)** |
| 抛丸 | 3000 | 颗粒物 | 2.97 | 0.0089 | 0.0215 | 布袋除尘器 | 99% | 0.03 | 0.00009 | 0.0002 | 20 | 1 | 15 | 连续DA001 |
| 压制、检测 | 5000 | 非甲烷总烃 | 0.28 | 0.0014 | 0.0033 | 二级活性炭吸附 | 85% | 0.04 | 0.0002 | 0.0005 | 60 | / | 15 | 连续DA002 |

**1.2废气污染设施可行性分析**参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中附录C中预处理废气污染防治可行技术参考表，本项目抛丸、打磨采用的布袋除尘装置为可行技术；根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中附录A中表A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目压制、检测采用的二级活性炭吸附为可行技术。**1.4卫生防护距离**根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规范要求，为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离。计算公式如下：式中：------大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；-------大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方（mg/m3）；L-------大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；r-------大气有害物质无组织排放源所在生产单元等效半径，单位为米（m）；A、B、C、D------卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表1查取。计算结果见表4-5。**表4-5无组织卫生防护距离计算表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产生点** | **污染物** | **Qc** | **Cm** | **r** | **A** | **B** | **C** | **D** | **L计** | **L** |
| 生产车间 | 颗粒物 | 0.00038 | 0.45 | 22 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.02 | 50 |
| 非甲烷总烃 | 0.00017 | 2 | 22 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.001 | 50 |

根据上表计算结果以及《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）中“当按两种或两种以上的有害气体的Qc/Cm值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级”，本项目以生产车间边界向外设置100m卫生防护距离。经实地调查，卫生防护距离内无敏感保护目标。**1.6监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、参考《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）开展自行监测，本项目营运期废气监测计划见下表。**表4-7本项目营运期污染源监测计划**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** |
| 废气 | DA001 | 颗粒物 | 1年1次 |
| DA002 | 非甲烷总烃 | 半年1次 |
| 厂界无组织 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1年1次 |
| 厂区内无组织 | 非甲烷总烃 | 1年1次 |

**1.7大气环境影响**本项目所在地大气为不达标区，大气卫生防护距离内无敏感目标；本项目各工序产生的废气经妥善处置后达标排放，排放量较小，对大气环境影响较小。**2、废水****2.1废水产排情况**本项目无生产废水产生，仅职工生活污水接管至污水处理厂集中处理，生活污水产生量为240t/a。根据现场调查，目前该地污水管网已铺设完毕，本项目生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口接入无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司集中处理，污水处理厂出水达《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标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排入青祝运河。**2.4监测计划**本项目无生产废水产生，仅生活污水经化粪池预处理后通过污水接管口接入无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司集中处理，故不开展地表水环境监测计划。**水环境影响评价结论：**本项目位于水环境质量达标区，本项目生活污水接管无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司，根据对无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司接管可行性分析可知，本项目生活污水水量、水质等均符合无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司接管要求，因此，本项目污水不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水环境影响可接受。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **3、噪声****3.1噪声达标情况**本项目噪声源主要为车床、铣床、钻床、压机等生产及辅助设备，单台噪声源强≤86dB(A)。**表4-14工业企业噪声防治措施及投资表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **噪声防治措施名称** | **噪声防治措施规模** | **噪声防治措施效果** | **噪声防治措施投资（万元）** |
|
| 选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声 | 小 | 25dB（A） | 3 |

建设单位针对噪声产生特点，对生产车间内的设备采取措施为：①优先选择用低噪声设备，②设备设置于内车间厂房隔声，距离衰减，③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。本项目所有设备均在室内，经厂房隔声、减振后，降噪量可达25dB（A）。**表4-15本项目建成后厂界噪声影响值预测**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **预测点位** | **北厂界** | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** |
| 本项目贡献值dB（A） | 43.2 | 51.5  | 47.2  | 59.7 |
| 标准dB（A） | 昼间：65 |

由表可知，本项目建成后，厂界的噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类限值，对厂界噪声影响较小。**3.2自行监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）开展自行监测，本项目运营期噪声监测计划见下表。**表4-16本项目营运期污染源监测计划**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行标准** |
| 噪声 | 厂界 | 等效连续A声级（Leq） | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准 |

**4、固体废物****4.1固废产生情况**本项目固体废物主要为金属废料、含油金属屑、金属屑、废钢丸、废布袋、含油金属屑、废活性炭、废皂化液、废机油和生活垃圾。建设项目固体废物产生情况见表4-17。**表4-17建设项目固体废物产生情况汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量（吨/年） | 种类判断 |
| 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 金属废料 | 机加工 | 固 | Fe、C | 65 | √ | - | 固体废物鉴别通则 |
| 2 | 金属屑 | 打磨、抛丸 | 固 | Fe、C | 10 | √ | - |
| 3 | 废钢丸 | 抛丸 | 固 | Fe、C | 0.01 | √ | - |
| 4 | 废布袋 | 废气处理 | 固 | 无纺布 | 0.06 | √ | - |
| 5 | 含油金属屑 | 机加工 | 固 | 沾染皂化液 | 5 | √ | - |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 吸附有机废气 | 0.8028 | √ | - |
| 7 | 废皂化液 | 机加工 | 固 | 油水混合物 | 0.08 | √ | - |
| 8 | 废机油 | 设备维护 | 固 | 矿物油 | 0.13 | √ | - |
| 9 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固 | 生活垃圾 | 4.08 | √ | - |

项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。**5、地下水、土壤**本次评价认为拟建项目在采取了有效的土壤、地下水防控措施后，污染物一般不会对土壤、地下水产生不利影响，不需开展跟踪监测。**6、生态**本项目不属于产业园区外新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，因此对周围生态环境影响较小。**7、环境风险**在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。**8.电磁辐射。**本项目不涉及。 |

**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 | DA001 | 颗粒物 | 布袋除尘器 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，排放浓度≤20mg/m3，排放速率≤1kg/h |
| DA002 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准，排放浓度≤60mg/m3 |
| 厂界 | 非甲烷总烃 | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准，排放浓度≤4mg/m3 |
| 颗粒物 | 布袋除尘器 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，排放浓度≤0.5mg/m3 |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | / | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准，监控点处1h平均浓度≤6mg/m3 |
| 地表水环境 | DW001 | CODSS氨氮TNTP | 经化粪池预处理后接入无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司集中处理 | 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准，COD：500mg/LSS：400mg/L氨氮：45mg/L总磷：8mg/L总氮：70mg/L |
| 声环境 | 本项目噪声源主要车床、铣床、钻床、压机等生产及辅助设备，单台噪声源强≤86dB(A)。 | 选用低噪声设备，设备设置于室内，车间厂房隔声，距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准昼间：65dB(A) |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 机加工 | 金属废料 | 外售综合利用 | 综合利用或妥善处置，不外排 |
| 打磨、抛丸 | 金属屑 |
| 抛丸 | 废钢丸 |
| 废气处理 | 废布袋 |
| 机加工 | 含油金属屑 | 委托有资质单位合理处置 |
| 废气处理 | 废活性炭 |
| 机加工 | 废皂化液 |
| 设备维护 | 废机油 |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 定期清运 |
| 土壤及地下水、污染防治措施 | 企业厂区内地面已全部硬化，采取了源头防控、分区防渗措施，厂内污水管网等管线以地下铺设为主，地下管线为抗渗防腐的管材铺设，化粪池采用玻璃钢成品化粪池，建立有效的事故废水收集系统。 |
| 生态保护措施 | 本项目不属于产业园区外新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，因此对周围生态环境影响较小。 |
| 环境风险防范措施 | 包括原料贮运安全防范措施、泄漏事故的防范措施、安全生产管理系统、火灾事故应急处置措施、危险废物的环境风险防范措施，制定应急预案等。 |
| 其他环境管理要求 | 1、排污许可管理根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十九、通用设备制造业 34泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”，本项目属于“其他”，因此属于登记管理。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目符合相关产业政策，符合规划，选址合理，针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，使污染物达标排放，故对周围环境的影响较小；总量在祝塘镇内平衡；因此本报告认为，从环保角度而言，该项目的建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 原有工程排放量（固体废物产生量）① | 原有工程许可排放量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 | 0.0009 | 0 | 0.0009 | +0.0009 |
| 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.00112 | 0 | 0.00112 | +0.00112 |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 240 | 0 | 240 | +240 |
| COD | 0 | 0 | 0 | 0.0120 | 0 | 0.0120 | +0.0120 |
| SS | 0 | 0 | 0 | 0.0024 | 0 | 0.0024 | +0.0024 |
| 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.001 | 0 | 0.001 | +0.001 |
| 总磷 | 0 | 0 | 0 | 0.0001 | 0 | 0.0001 | +0.0001 |
| 总氮 | 0 | 0 | 0 | 0.0029 | 0 | 0.0029 | +0.0029 |
| 一般工业固体废物 | 金属废料 | 0 | 0 | 0 | 65 | 0 | 65 | +65 |
| 金属屑 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | +10 |
| 废钢丸 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| 废布袋 | 0 | 0 | 0 | 0.06 | 0 | 0.06 | +0.06 |
| 危险废物 | 含油金属屑 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | +5 |
| 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 0.8028 | 0 | 0.8028 | +0.8028 |
| 废皂化液 | 0 | 0 | 0 | 0.08 | 0 | 0.08 | +0.08 |
| 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.13 | 0 | 0.13 | +0.13 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 4.08 | 0 | 4.08 | +4.08 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



江苏锡耐流体科技有限公司年产2000台套离心泵生产项目

**附图1 地理位置图**

**1000m**

**500m**

**0**

图例

 建设项目所在地

无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司

水质监测断面