

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 30 万台永磁同步电机及周边零部件
生产项目

建设单位（盖章）：南京大井电气机械有限公司

编制日期：2026 年 3 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 30 万台永磁同步电机及周边零部件生产项目 | | |
| 项目代码 | 2507-320118-04-01-171770 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号 | | |
| 地理坐标 | (118 度 58 分 15.66 秒, 31 度 21 分 33.39 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C3812 电动机制造 | 建设项目行业类别 | 三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电机制造 381 中的其他 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准）/备案部门（选填） | 南京市高淳区政务服务管理办公室 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 高政服务〔2025〕781 号 |
| 总投资（万元） | 51000 | 环保投资（万元） | 30.6 |
| 环保投资占比（%） | 0.06 | 施工工期 | 2 个月 |
| 是否开工 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 用地（用海）面积（m ² ） | 6666.7 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称： 《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023-2035年）》 审批机关： 高淳区人民政府 审批文件名称及文号： 《关于同意高淳医疗器械产业园、高淳区级产业集聚区四至范围的批复》（高政复〔2022〕65号） | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划名称： 《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》 审批机关： 南京市高淳生态环境局 审批文件名称及文号： 《关于对江苏高淳经济开发区管委会高淳区级产业集聚区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（高环发〔2024〕11号） | | |

规划及规划环境
影响评价符合性
分析

1、与高淳区级产业集聚区开发建设规划相符性分析

产业政策相符性分析：

本项目为年产 30 万台永磁同步电机及周边零部件生产项目，行业代码及类别为 C3812 电动机制造，对照国务院《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号，2020 年 1 月 1 日），本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类；通过查阅《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》，本项目不属于其中限制、淘汰类项目。

因此，本项目的建设符合当前国家的产业政策要求。

功能分区及用地性质：

高淳区级产业集聚区规划范围内用地主要分为五个分区，如下：
医疗健康产业区：北至双湖路，东至园区东界，南至双高路，西至紫荆大道。高端装备制造产业区：北至双高路，东至园区东界，南至漆桥河路，西至紫荆大道。新材料产业区：北至游山路，东至紫荆大道，南至漆桥河路，西至芜太公路。生活综合服务区：北至双湖路，东至紫荆大道，南至游山路，西至双高路、芜太公路。基础设施区：为区块 2。

规划总用地面积为 17.75 平方公里，其中，规划工业用地为 8.60 平方公里，约占规划总用地的 48.46%。

本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号，根据高淳区级产业集聚区用地规划，该地块用地性质为工业用地，与本项目土地证中用地性质一致，故本项目用地符合高淳区级产业集聚区用地规划。

产业定位：

根据《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》，高淳区级产业集聚区遵循以科技、生态和智慧为产业发展的基本出发点，优先培育环境友好型的战略性新兴产业的原则，集聚区主要做大做强新材料产业、高端装备制造产业和医疗器械产

业。

优先引入：1、符合产业定位且属于相关产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。2、高端制药设备开发与生产，透皮吸收、粉雾剂等新型制剂生产设备，大规模生物反应器及附属系统，蛋白质高效分离和纯化设备，中药高效提取设备，药品连续化生产技术及装备。3、碳纤维、石墨烯等先进碳材料、生物医用和节能环保等纳米新材料研发与生产，高品质特殊钢材、稀土功能材料研发和生产。4、高档数控机床、智能机器人、智能仪器仪表等智能制造装备，高速列车整车及关键配套件、智能运维等轨道交通装备，发动机关重件、航电设备、通用航空等航空航天装备的生产。5、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。

禁止引入：1、禁止引入《长江经济带发展负面清单指南》和《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则》中禁止类项目。2、禁止新（扩）建炼铁、炼钢、黑色金属铸造、铁合金；常用有色金属冶炼、贵金属冶炼、稀有稀土金属冶炼。3、禁止引入排放含五类重金属（铅、汞、镉、铬、砷）废水的项目。4、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。5、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。

限制引入：1、严格限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平。2、《产业结构调整指导目录》及修订中限制类项目。

本项目为年产 30 万台永磁同步电机及周边零部件生产项目，行业代码及类别为 C3812 电动机制造，不属于禁止和限制引入项目，符合高淳区级产业集聚区产业定位。

与规划环评及审查意见相符性分析

本项目现依据《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023-2035）

环境影响报告书》和《关于对江苏高淳经济开发区管委会高淳区级产业集聚区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（高环发〔2024〕11号）进行相符性分析，具体情况见表 1-1。

表 1-1 项目与规划环评及审查意见相符性分析一览表

| 序号 | 规划环评及审查意见要求 | 项目情况 | 相符性 |
|----|--|--|-----|
| 1 | 以新材料产业、高端装备制造产业和医疗器械产业为主导产业。 | 本项目为年产 30 万台永磁同步电机及周边零部件生产项目，行业代码及类别为 C3812 电动机制造，不属于禁止和限制引入项目 | 符合 |
| 2 | 严守环境质量底线，强化污染物排放总量控制。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市生态环境分区管控相关要求，制定园区污染物减排、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，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域生态环境质量持续改善。 | 本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号 | 符合 |
| 3 | 完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进新区污水处理厂改造，完善污水管网建设。加强废水预处理设施监管，确保废水接管、排放满足相关要求。加强异味气体、挥发性有机物等污染治理，最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。 | 本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，达标排入市政管网。全厂生活垃圾委托环卫部门统一清运，一般工业固体废物外售处置，危险废物委托有资质单位处置 | 符合 |
| 4 | 健全集聚区环境风险防范体系，提升环境应急能力。健全环境风险评估和应急预案制度，按规定编制园区突发环境事件应急预案并及时备案，定期开展演练。强化突发环境事件风险防控基础设施建设，完善环境应急物资储备及环境应急管理体系，不断提升环境应急管理能力和水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患， | 本次评价提出企业应当制定风险防范措施，详见“环境影响分析”章节，企业投入运营前应当制定环境事件应急预案 | 符合 |

| | | | |
|--|---|------------------------------|----|
| | 建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。 | | |
| 5 | 建立健全环境监测监控体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、声等环境要素的跟踪监测，指导区内企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。 | 本项目建成后应对全厂污染源制定监测计划，按期进行自行监测 | 符合 |
| <p>经对照，本项目符合《关于对江苏高淳经济开发区管委会高淳区级产业集聚区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（高环发〔2024〕11号）中相关要求。</p> | | | |

南京大井电气机械有限公司

| | | | | | | | | | |
|---------|--|--------|---------------|------------|--------------------------------------|------------|-----------------|----------------|--|
| 其他符合性分析 | <p style="text-align: center;">1、生态环境分区管控相符性分析</p> <p style="text-align: center;">(1) 与生态保护红线相关要求的符合性</p> <p>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）、《江苏省自然资源厅关于南京市高淳区2022年度生态空间管控区域调整方案的复函》（江苏自然资函〔2022〕1496号）及《南京市高淳区生态空间管控区域调整方案（含附表附图附件）》，本项目与南京市高淳区生态空间管控区域布局关系见下表。</p> | | | | | | | | |
| | 表 1-2 本项目与江苏省国家级生态保护红线布局关系 | | | | | | | | |
| | 所在行政区 | | 生态保护红线名称 | 类型 | 地理位置 | 区域面积（平方公里） | 与项目位置关系 | | |
| | 市级 | 县级 | | | | | | | |
| | 南京市 | 高淳区 | 江苏南京游子山国家森林公园 | 自然与人文景观保护 | 游子山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等） | 36.78 | 位于项目东南侧 3.5km 处 | | |
| | 表 1-3 项目与生态空间保护区域关系 | | | | | | | | |
| | 生态空间保护区域名称 | 主导生态功能 | 范围 | | 面积（平方公里） | | | 距本项目场界距离 | |
| | | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域面积 | 总面积 | | |
| | 漆桥河清水通道维护区 | 水源水质保护 | / | 高淳区境内漆桥河范围 | / | 0.78 | 0.78 | 位于项目东南侧 568m 处 | |
| | <p>根据表 1-2，表 1-3，距离本项目最近的国家级生态保护红线为东南侧 3.5km 处的江苏南京游子山国家森林公园，最近的生态空间管控区域为东南侧 568m 处的漆桥河清水通道维护区，本项目建设区域与国家级生态保护红线和生态空间管控区域均无相交区域，故本项目的建设符合《江苏省国家级生态红线区域保护规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和《南京市高淳区生态空间管控区域</p> | | | | | | | | |

调整方案（含附表附图附件）》中的相关要求。

（2）生态环境分区管控实施方案

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》以及《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号，所在区域属于重点管控单元，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》以及《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中的《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析内容如下：

①与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析。

本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析如下表 1-4、表 1-5。

表 1-4 《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》总体要求相符性分析

| 项目 | 序号 | 要求 | 本项目 | 相符性 |
|--------|----|--|-------------------------|-----|
| 空间布局约束 | 1 | 按照《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）、《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）、《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 | 本项目不在生态保护红线和海洋生态保护红线范围内 | 符合 |

| | | | | | |
|--|---------|------|--|---|----------------|
| | | 2 | 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 | 本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩行业，本项目实施能够推动长江经济带高质量发展 | 符合 |
| | | 3 | 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 | 本项目不在长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域 | 符合 |
| | | 4 | 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 | 本项目不属于钢铁行业 | 符合 |
| | | 5 | 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。 | 本项目不在生态保护红线和生态空间管控区域内 | 符合 |
| | | 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。 | 本项目严格实施总量控制制度，不会突破生态环境承载力 | 符合 |
| | 污染物排放管控 | 2 | 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。 | 本项目废气排放量较小，实施不会增加区域污染物减排任务的压力 | 符合 |
| | | 环境风险 | 1 | 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 | 本项目所在区域已建成应急水源 |

| 防控 | 2 | 强化化工行业环境风险管控。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；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 | 本项目周边无化工园区 | 符合 | | | | | |
|----|--|---|--|----------------------------|----|----|----|----|-----|
| | 3 | 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 | 本项目建成后将强化区域内的应急联动，包括与周边工业企业以及园区的应急联动。本项目的应急物资与区域内其他企业的应急物资全部纳入区域应急物资储备体系 | 符合 | | | | | |
| | 4 | 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。 | 本项目实施后将加入区域突发环境风险预警联防联控 | 符合 | | | | | |
| | 资源利用效率要求 | 1 | 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 | 本项目不涉及 | 符合 | | | | |
| | | 2 | 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 | 本项目不新增占地，不占用农用地 | 符合 | | | | |
| | | 3 | 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 | 本项目不使用高污染燃料，所用能源为电能，属于清洁能源 | 符合 | | | | |
| | <p>②与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》区域流域（长江流域）总体要求相符性分析。</p> <p>表 1-5 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》区域流域（长江流域）总体要求的相符性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>序号</th> <th>要求</th> <th>本项目</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> </table> | | | | | 项目 | 序号 | 要求 | 本项目 |
| 项目 | 序号 | 要求 | 本项目 | 相符性 | | | | | |

| | | | | | |
|--|---------------------|---|--|------------------------|----|
| | 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。 | 本项目建设有利于产业转型升级 | 符合 |
| | | 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。 | 本项目不在生态保护红线范围内,不占用基本农田 | 符合 |
| | | 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。 | 本项目不属于化工,不在长江干线1公里范围内 | 符合 |
| | | 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)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 | 本项目不涉及港口及过江通道内容 | 符合 |
| | | 5 | 禁止新建独立焦化项目。 | 本项目不属于焦化项目 | 符合 |
| | 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。 | 本项目实施总量控制制度 | 符合 |
| | | 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、长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。 | 本项目将根据要求加强排污口管理 | 符合 |
| | 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。 | 本项目加强环境风险防控 | 符合 |
| | | 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。 | 本项目不涉及饮用水水源地 | 符合 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----|
| 资源 利用 效率 要求 | 1 | 禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不属于禁止建设项目 | 符合 | |
| | ③与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》总体要求的相符性分析。 | | | | |
| 表 1-6 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》总体要求的相符性分析一览表 | | | | | |
| | 项目 | 序号 | 要求 | 本项目 | 相符性 |
| 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。 | 本项目建设符合《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 | 符合 |
| | | 2 | 优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。 | 本项目建设符合高淳区国土空间总体格局 | 符合 |
| | | 3 | 巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业；培育壮大“2+6+6”创新产业集群，增强软件和信息服务业、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力，拼夺新能源汽车、智能制造装备、集成电路、生物医药、新型材料、航空航天等六大产业集群国内制高点，抢占新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、元宇宙、未来网络与先进通信、储能与氢能等六个引领突破的未来产业新赛道；大力发展金融、科技、商务、文旅、枢纽物流等重点领域，构建优质高效服务业新体系。 | 本项目为 C3812 电动机制造 | 符合 |
| | | 4 | 根据《关于印发南京市进一步提升制造业竞争优势打造产业名城工作方案的通知》（宁政〔2021〕43号），主城区重点发展总部经济，近郊区积极引进培育既有高端制造功能又具备总 | 本项目为 C3812 电动机制造 | 符合 |

| | | | | |
|--|---|--|---|----|
| | | 部经济功能的地区总部企业，构建形成链接主城与郊区、辐射长三角范围的地区总部经济。江北新区聚焦“芯片之城”“基因之城”建设，江宁经济技术开发区、南京经济技术开发区、软件谷等国家级平台着力提升高端智能装备、信息通信、新能源和智能网联汽车、生物医药等产业能级，重点打造软件和信息服务、智能电网两个首批国家先进制造业集群，溧水区深化制造业高质量发展试验区建设，浦口、六合、高淳加快建设集成电路、轨道交通、节能环保、航空制造业等特色产业集群。 | | |
| | 5 | 根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| | 6 | 根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），通过“产业园区-产业社区-零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模，新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内，产业园区以制造业功能为主，产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准，确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块，实行差别化管理。 | 本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道8号，在产业园区内，用地为工业用地，符合用地规划 | 符合 |
| | 7 | 根据《中华人民共和国长江保护法》，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。严格落实《<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》（苏长江办发〔2022〕55号）相关要求。 | 本项目不属于禁止建设内容。本项目建设要求按照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》落实 | 符合 |

| | | | | | |
|--|---------|----|---|--|----|
| | | 8 | 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、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| | | 9 | 推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| | | 10 | 按照《南京市历史文化名城保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划关于老城整体保护的原则和要求，严格控制老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设，严格控制老城建筑高度、开发总量、建筑体量、空间尺度和人口规模，改善人居环境，提升功能品质。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| | 污染物排放管控 | 1 | 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，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。 | 本项目实施总量控制制度，不会突破生态环境承载力 | 符合 |
| | | 2 | 严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。对没有能耗减量（等量）替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的两高项目，不得审批。对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控制要求。 | 根据《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目为C3812电动机制造，因此不属于文件所列高耗能高排放项目 | 符合 |
| | | 3 | 持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量，按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造，全面完成钢铁行业全流程超低排放改造，推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造，推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排，推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。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，到2025年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低20%、10%，溶剂型胶粘剂使用量下降20%。 | 本项目不使用高VOCs含量的原辅料 | 符合 |
| | | 4 | 持续削减化学需氧量、氨氮、总 | 本项目污水排放执行《污 | 符合 |

| | | | | |
|----------------------|---|---|---|----|
| | | 氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（具有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。 | 水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，接管至高淳新区污水处理厂集中深度处理 | |
| | 5 | 到2025年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比2020年下降不低于5%。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| | 6 | 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 | 本项目在工业园区内 | 符合 |
| 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。 | 本项目风险防控按照《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”的相关要求执行 | 符合 |
| | 2 | 健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。 | 本项目建成后将强化区域内的应急联动，包括与周边工业企业以及园区的应急联动及演练 | 符合 |
| | 3 | 健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。 | 本项目建成后将加强土壤及地下水跟踪监测，强化风险管控 | 符合 |
| | 4 | 严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于3万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| 资源 利用 效率 要求 | 1 | 到2025年，全市年用水总量控制在59.1亿立方米以下，万元GDP用水量较2020年下降20%，规模以上工业用水重复利用率达93%，城镇污水处理厂尾水再 | 本项目生活污水通过市政管网接管至高淳新区污水处理厂处理 | 符合 |

| | | | | |
|--|---|---|----------------------------|----|
| | | 生利用率达 25%，灌溉水利用系数进一步提高。 | | |
| | 2 | 到 2025 年，能耗强度完成省定目标，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业 2025 年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比 2020 年降低 18%。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| | 3 | 到 2025 年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达 30%。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| | 4 | 到 2025 年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| | 5 | 到 2025 年，自然村生活污水治理率达到 90%，秸秆综合利用率稳定达到 95% 以上（其中秸秆机械化还田率保持在 56% 以上），化肥使用量、化学农药使用量较 2020 年分别削减 3%、2.5%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95% 左右。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| | 6 | 到 2025 年，实现全市林木覆盖率稳定在 31% 以上，自然湿地保护率达 69% 以上。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| | 7 | 根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境的保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| | 8 | 禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类（严格）”类别，具体为：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；国家规定的其他高污染燃料。 | 本项目不使用高污染燃料，所用能源为电能，属于清洁能源 | 符合 |
| <p>④与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》中的环境管控单元要求的相符性分析。</p> <p>本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号，属</p> | | | | |

于重点管控单元。与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》中的环境管控单元要求的相符性分析如下表 1-7。

表 1-7 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》中的环境管控单元要求的相符性分析一览表

| 环境管控单元名称 | 项目 | 要求 | 本项目 | 相符性 |
|-----------|----------|---|---|-----|
| 高淳区级产业集聚区 | 空间布局约束 | (1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。(2) 产业定位：新材料、高端装备制造。(3) 禁止引入：排放含五类重金属（铅、汞、镉、铬、砷）废水的项目。 | 本项目建设符合规划、规划环评及其审查意见相关要求 本项目不涉及含重金属废水的产生及排放，不属于禁止引入项目 | 符合 |
| | 污染物排放管控 | 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 | 本项目废水污染物总量在污水处理厂内进行平衡。项目实施后将严格落实污染物总量控制制度 | 符合 |
| | 环境风险管控 | (1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 | (1) 本项目建成后，按照要求完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。 (2) 本项目建成后应制定风险防范措施，并编制完善突发环境事件应急预案。(3) 本项目建成后应制定并实施日常污染源环境监测计划 | 符合 |
| | 资源利用效率要求 | (1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。禁止开采地下水。(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。(4) 不得新建燃煤、生物质自备锅炉。 | (1) 本项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。(2) 本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。本项目不涉及地下水开采。(3) 本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。(4) 本项目不涉及燃煤及生物质锅炉的使用 | 符合 |

综上，本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中江苏省生态环境分区管控总体要求和区域流域（长江流域）总体要求以及《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成

果》中的总体要求和环境管控单元的要求。

(3) 环境质量底线

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比增加1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天；未达到二级标准的天数为46天，主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为27.1 μg/m³，达标，同比下降4.2%；PM₁₀年均值为47 μg/m³，达标，同比上升2.2%；NO₂年均值为23 μg/m³，达标，同比下降4.2%；SO₂年均值为6 μg/m³，达标，同比持平；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159 μg/m³，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。南京市采取以下整治方案：根据《南京市“十四五”大气污染防治规划》有关要求，南京市持续开展大气污染防治，采取的主要措施如下：①推动重点产业绿色发展；②深化工业大气污染防治；③大力削减挥发性有机物。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况可以持续改善。

根据《2025年南京市环境状况公报》，2025年全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

根据《2025年南京市环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB，同比下降0.1dB；郊区区域噪声环境均值52.7dB，同比上升0.4dB。全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为66.8dB，同比下降0.3dB；郊区道路交通声环境均值64.8dB，同比下降0.9dB。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为96.9%，夜间达标率为90.9%。

建设项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小；建设项目不会突破项目所在地的环境质量底线。因此建设项

目的建设符合环境质量底线标准。

(4) 与资源利用上线的对照分析

本项目用水来自当地自来水厂，使用量较少，当地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求。本项目用电由当地市政供电网提供，能够满足其供电要求。本项目用地为已规划的工业用地，不占用新的土地资源。因此，本项目的建设符合资源利用上线的要求。

(5) 环境准入负面清单

本项目为年产30万台永磁同步电机及周边零部件生产项目，行业代码及类别为“C3812 电动机制造”，通过查阅《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）《〈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》（苏长江办〔2022〕55号），本项目不属于与市场准入相关的禁止性规定的要求。本项目建设符合南京市及高淳区建设项目环境准入规定，不属于其中明令禁止的落后、过剩产能项目，不占用生态保护红线，符合负面清单的控制要求。

表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相符性分析一览表

| 序号 | 要求 | 本项目 |
|----|---|---|
| 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》的过长江干线通道项目。 | 本项目为 C3812 电动机制造，不属于码头项目和长江干线通道项目 |
| 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。 | 本项目不涉及自然保护区、风景名胜，不在国家生态空间管控区域及国家级生态保护红线范围内 |
| 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、扩建与供水设施和供水无关的项目，以及网箱养殖、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。 | 本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号，不在饮用水水源一级、二级保护区范围 |
| 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或 | 本项目不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河 |

| | | |
|--|--|---|
| | 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。 | 段范围内 |
| 5 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不涉及 |
| 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目不涉及 |
| 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生物保护区开展生产性捕捞。 | 本项目不涉及 |
| 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不涉及 |
| 9 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆制造等高污染项目。 | 根据《环境保护综合名录(2021年版)》,本项目为C3812电动机制造,不在“高污染”产品名录内 |
| 10 | 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。 | 本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目 |
| 11 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明确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。 | 本项目不属于落后产能项目,不属于严重过剩产能行业的项目;《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“高耗能、高排放”的行业规定如下:“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计以及对照文件《江苏省“两高”项目管理名录(2025年版)》。根据备案许可,本项目为C3812电动机制造,不属于文件所列高耗能高排放项目 |
| 表 1-9 与《<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》(苏长江办发〔2022〕55 号)相符性分析一览表 | | |
| 序号 | 要求 | 本项目 |

| | | |
|---|---|--|
| 1 | 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030）年》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035）年》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目为 C3812 电动机制造，不属于码头项目和长江干线通道项目 |
| 2 | 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 | 本项目不涉及自然保护区、风景名胜区，不在国家生态空间管控区域及国家级生态保护红线范围内 |
| 3 | 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 | 本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号，不在饮用水水源一级、二级保护区、准保护区范围 |
| 4 | 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 | 本项目不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内 |
| 5 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众 | 本项目不涉及 |

| | | |
|----|---|--|
| | 利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道 整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展 项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | |
| 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目不涉及 |
| 7 | 禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。 | 本项目不涉及 |
| 8 | 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。 | 本项目不涉及 |
| 9 | 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 项目不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目 |
| 10 | 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内 |
| 11 | 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 | 本项目为 C3812 电动机制造，不属于燃煤发电项目 |
| 12 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 | 本项目为 C3812 电动机制造，不属于有色金属冶炼项目，位于高淳区级产业集聚区，属于合规园区内 |
| 13 | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 | 本项目不属于化工项目 |
| 14 | 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 | 本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号，周边无化工企业 |
| 15 | 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 | 本项目为 C3812 电动机制造，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业 |
| 16 | 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建 不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 | 项目不属于农药原药（化学合成类）以及农药、医药和染料中间体化工项目 |
| 17 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代 | 项目不属于石化、煤化工、独立 |

| | | |
|----|---|---|
| | 煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。 | 焦化等项目 |
| 18 | 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 项目不属于相关文件明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,不属于落后产能项目,不属于安全生产落后工艺及装备项目 |
| 19 | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 项目不属于严重过剩产能行业的项目;《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“两高”的行业规定如下:“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计以及对照文件《江苏省“两高”项目管理名录(2025年版)》。根据备案许可,本项目为C3812电动机制造,不属于文件所列高耗能高排放项目 |

对照表 1-8, 表 1-9, 本项目为 C3812 电动机制造; 不属于上述禁止的项目, 不属于长江经济带发展负面清单指南内禁止类项目, 其建设符合《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》(长江办〔2022〕7 号)和《<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》(苏长江办发〔2022〕55 号)的相关要求。

2、与其他文件相符性分析

①与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋, 高效密封储罐, 封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送, 应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。

本项目 VOCs 物料采用密封储存, 转移过程为密闭容器人工采

用推车转移，不涉及设备与管线组件泄漏，无敞开液面逸散。本项目固化烘干废气经密闭管道收集和二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的排气筒（DA003）排放；灌胶、固化废气经集气罩收集和二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的排气筒（DA006）排放，符合相关环保政策要求。

②与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）的相符性分析

文件相关要求：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。

本项目固化烘干废气经密闭管道收集和二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的排气筒（DA003）排放；灌胶、固化废气经集气罩收集和二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的排气筒（DA006）排放，符合相关环保政策要求。

③与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的相符性分析

文件相关要求：治理设施中的活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置，包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值等内容。应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数等。采用活性炭装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。制订更换过滤材料的设备运行规程。

本项目固化烘干废气经密闭管道收集和二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的排气筒（DA003）排放；灌胶、固化废气经集气罩收集和二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的排气筒（DA006）排放，

符合相关环保政策要求。项目二级活性炭吸附装置中使用活性炭的技术参数表如下：

表 1-10 项目活性炭吸附装置主要技术参数表

| 排气筒 | 参数名称 | 技术参数值 |
|-------|-------|-----------------------|
| DA003 | 活性炭种类 | 颗粒活性炭 |
| | 活性炭碘值 | ≥800mg/g |
| | 比表面积 | ≥850m ² /g |
| | 更换频次 | 1次/231天 |
| | 单次填装量 | 100kg |
| DA006 | 活性炭种类 | 颗粒活性炭 |
| | 活性炭碘值 | ≥800mg/g |
| | 比表面积 | ≥850m ² /g |
| | 更换频次 | 1次/198天 |
| | 单次填装量 | 300kg |

④与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）的相符性分析

一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。

根据本项目有机硅胶MSDS报告和VOCs含量成分检测报告，本项目所使用的有机硅胶属于低VOCs含量的，符合文件相关要求。

⑤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 1-11 与宁环办〔2021〕28号相符性分析一览表

| | 相关要求 | 建设项目 | 是否相符 |
|------------|---|--|------|
| 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 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。 | 本项目已对原辅料的理化性质等进行分析，所用原辅料不属于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 | 符合 |

| | | | | |
|--|---------------|--|---|----|
| | 全面加强无组织排放控制审查 | <p>涉 VOCs 无组织排放的建设所有液态涉 VOCs 的原辅料均为桶装，符合项目，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</p> <p>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。</p> | <p>本项目对产生的 VOCs 通过集气罩进行收集，生产过程中集气罩收集效率为 90%，可对 VOCs 进行有效收集</p> | 符合 |
| | 全面加强末端治理水平审查 | <p>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。项目应按照规定和标准建设适宜、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</p> | <p>本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，活性炭已明确更换周期，废活性炭委托有资质单位处置，本项目中固化烘干工段和灌</p> | 符合 |

| | | | | |
|--|---------------------|--|---|-----------|
| | | <p>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。鼓励实施集中处置。各区 (园区) 应加强统筹规划, 对同类项目相对较为集中的区域 (同一个街道或者毗邻街道同类企业超过 10 家的), 鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等 VOCs 废气集中处置中心, 实现集中生产、集中管理、集中治污。</p> | <p>胶、固化工段产生的有机废气的初始排放速率小于 1kg/h, 废气处理效率为 90%。本次评价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</p> | |
| | <p>全面加强台账管理制度审查</p> | <p>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 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</p> | <p>本次评价明确要求企业对涉 VOCs 原辅材料的采购量、使用量、库存量及废弃量、回收方式及回收量等做好台账记录; 要求企业做好挥发性有机物废气处理设施的运行台账记录; 要求企业每年开展自行年度监测。以上台账、报告等要求保存不低于五年</p> | <p>符合</p> |

| | | |
|----------------------------|--|--|
| 在线监测数据记录等,台账保 存期限不少于三年。 | | |
|----------------------------|--|--|

综上,建设项目符合《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)要求。

⑥与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析

文件中 VOCs 物料储存无组织排放控制要求: VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求: 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。含 VOCs 产品的使用过程要求: VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

本项目涉 VOCs 物料存储采用密闭的容器、包装袋等储存在室内;转移过程为密闭容器人工采用推车转移,不涉及设备与管线组件泄漏,无敞开液面逸散;本项目固化烘干废气经密闭管道收集和二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的排气筒(DA003)排放;灌胶、固化废气经集气罩收集和二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的排气筒(DA006)排放,符合相关环保政策要求。

二、建设项目工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>南京大井电气机械有限公司成立于 2025 年 4 月，经营范围包括：机械零件、零部件加工、机械电气设备制造、电动机制造等服务。企业拟投资 51000 万元建设“年产 30 万台永磁同步电机及周边零部件生产项目”，项目建设地址位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号，该项目占地面积约 10 亩，建筑面积约 7000 平方米。新建 25 条永磁同步电机及周边零部件生产加工线，购置加工中心、自动化组装等设备 221 台套。本项目产品为永磁同步电机、刹车来令片、齿轮、电机轴、机械刹车等。项目建成后，形成年产 30 万台永磁同步电机的生产能力。</p> <p>该项目已通过南京市高淳区政务服务管理办公室（备案号：高政服务（2025）781 号），项目代码：2507-320118-04-01-171770。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等文件，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 年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电机制造 381 中的其他”，应当编制环境影响评价报告表。受建设单位委托，我单位承担了本项目环境影响评价报告表的编制工作，并组织技术人员进行了现场踏勘、资料收集，按照环境影响评价技术导则的相关要求编制完成了本项目环境影响评价报告表，报请南京市高淳生态环境局审批，以期项目的实施和管理提供依据。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：年产 30 万台永磁同步电机及周边零部件生产项目</p> <p>项目建设单位：南京大井电气机械有限公司</p> <p>建设地点：江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号</p> <p>项目性质：新建</p> <p>投资总额：51000 万元，其中环保投资 30.6 万元，环保投资占比 0.06%。</p> |
|------|--|

3、产品方案

建设项目产品方案见下表。

表 2-1 建设项目产品方案一览表

| 工程名称(车间或生产线) | 产品名称 | 设计能力台/年 | 运行时数 h/a | 备注 |
|--------------|---------|---------|----------|-----------|
| 永磁同步电机生产线 | 永磁同步电机 | 30 万 | 2000h | 外售 |
| 零部件生产线 | 电机壳、齿轮箱 | 30 万 | 2000h | 全部自用于电机生产 |
| | 齿轮 | 40 万 | | |
| | 电机轴 | 40 万 | | |
| | 刹车来令片 | 30 万 | | |
| | 机械刹车 | 30 万 | | |

4、主要建设内容

本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号，本项目主体、公用及环保工程详见下表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

| 工程类别 | 工程名称 | | 主要内容及规模 | 备注 |
|------|--------|------|---|---------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | | 1 层，主要包括抛丸区、车床加工原材料区、加工区、喷涂喷塑区、研磨区、滚齿区、绕线区、组装区等，占地面积约为 4026.7m ² | 依托现有改造 |
| 辅助工程 | 办公区 | | 占地面积约为 2600m ² | 依托现有改造 |
| | 门卫 | | 占地面积约为 40m ² | 依托现有改造 |
| 公用工程 | 供水 | | 新鲜用水，总用水量约 3000t/a | 依托现有市政供水系统 |
| | 排水 | | 采取雨污分流制，废水排放量为 2400t/a | 依托现有雨污水管线及厂区总排口 |
| | 供电系统 | | 年用电量 50 万度/年 | 依托市政供电系统 |
| | 供天然气系统 | | 10 万立方/年 | 依托管道输送 |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 化粪池预处理 | 处理达接管标准接管至高淳新区污水处理厂 |
| | 废 | 抛丸废气 | 密闭管道收集后采用设备自带的布袋除尘处理 | 15m 高排气筒 (DA001) 排放 |

| | | | | |
|---|------|------------------------------------|--------------------|---------------------|
| | 气 | 静电喷涂废气 | 密闭管道收集后采用一套布袋除尘处理 | 15m 高排气筒 (DA002) 排放 |
| | | 固化烘干废气 | 密闭管道收集后采用一套二级活性炭处理 | 15m 高排气筒 (DA003) 排放 |
| | | 天然气燃烧废气 | 密闭管道收集后直排 | 19m 高排气筒 (DA004) 排放 |
| | | 高频废气、压制废气 | 集气罩收集后采用一套油雾净化器处理 | 15m 高排气筒 (DA005) 排放 |
| | | 灌胶、固化废气 | 集气罩收集后采用一套二级活性炭处理 | 15m 高排气筒 (DA006) 排放 |
| | | 切削液废气 | 无组织排放 | / |
| | 噪声治理 | 基础减振、建筑物隔声、合理布局、距离衰减等途径进行噪声污染防治和控制 | | 达标排放 |
| | 固废处理 | 危废库 1 座, 占地面积为 10m ² | | 委托有资质单位处置 |
| | | 一般固废库 1 座, 占地面积为 20m ² | | 一般固废收集后外售处置 |
| | | 生活垃圾和食堂垃圾 (含废油脂) 由厂内垃圾桶收集 | | 集中收集后由环卫部门定期清运 |
| <p>5、项目主要原辅料消耗情况</p> <p>本项目原辅料消耗情况详见表 2-3。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 原辅材料一览表</p> | | | | |

南京大井电气机械有限公司

表 2-4 主要原辅材料的理化性质

表 2-5 涉 VOCs 物料挥发性有机物限值情况一览表

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

6、挥发性有机物平衡分析

本项目挥发性有机物主要来源于生产工序中用到的塑粉、有机硅胶、切削液、主轴油和脱模剂，主要进入外排的废气（有组织和无组织）以及废气处理产生的废水和固废（废油和废活性炭）。根据污染物源强分析，项目挥发性有机物平衡如下表所示：

表 2-6 项目挥发性有机物平衡表

| 投入 | | | 出方 | | |
|----------------|----------|----------|----|-------------|----------|
| 物料名称及用量 | 含量 | 数量 (t/a) | 种类 | | 数量 (t/a) |
| 塑粉 10t/a | 1.2kg/t | 0.012 | 废气 | 有组织 | 0.0642 |
| | | | | 无组织 | 0.082 |
| 有机硅胶 9t/a | 5g/kg | 0.045 | 固废 | 废油（油雾净化器） | 0.531 |
| 切削液 2t/a | 5.64kg/t | 0.0113 | | | |
| 主轴油 3t/a | 200kg/t | 0.6 | | 废活性炭（活性炭吸附） | 0.0411 |
| 脱模剂 0.05t/a | 全部 | 0.05 | | | |
| 合计 | | 0.7183 | 合计 | | 0.7183 |

7、主要设备清单

本项目主要设备详见表 2-7。

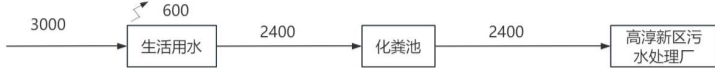
表 2-7 本项目主要设备一览表

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

南京大江电气机械有限公司

8、职工人数及工作制度

本项目全厂劳动定员 80 人，年工作 250 天，实行 8h 制，年工作
时数 2000h。

| | |
|-------------------|--|
| | <p>9、水平衡图</p>  <p style="text-align: center;">图 2-1 建设项目用水平衡图 (t/a)</p> <p>10、项目周边环境及厂区平面布置</p> <p>项目周边环境：本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号，项目所在北侧为里溪路、南侧为联合线、西侧为紫荆大道、东侧为贝多邦（南京）新材料科技有限公司。</p> <p>项目平面布置：本项目厂区由北至南依次为生产车间、办公区、门卫，车间平面图详见附图 3。</p> |
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p>施工期：</p> <p>本项目购买现有建筑的主体工程进行项目建设，无土建过程。施工期主要为设备进厂安装等，持续时间较短，对周边声环境影响较小，本次评价不作详细分析。</p> <p>营运期：</p> <p>本项目为年产 30 万台永磁同步电机及周边零部件生产项目，首先进行生产永磁同步电机所需的零部件制造，生产的零部件全部自用于产品永磁同步电机生产组装，具体工艺流程及产污环节如下图所示：</p> |

1、电机壳和齿轮箱生产工艺：

南京大井电气机械有限公司

⑤入库：将检验合格的电机壳和齿轮箱存储至仓库备用。

2、齿轮生产工艺：

南京大井电气机械有限公司

3、电机轴生产工艺：

4、刹车来令片生产工艺：

南京大井电气机械有限公司

5、机械刹车生产工艺：

6、永磁同步电机生产工艺：

【工艺流程简述】

表 2-8 本项目营运期产污环节一览表

| 类别 | 类别 | 编号 | 产污环节 | 污染源名称 | 污染物 |
|-------|---------|------|--------|--------------|---------------|
| 废气 | 电机壳、齿轮箱 | G1-1 | 抛丸 | 抛丸废气 | 颗粒物 |
| | | G1-2 | 静电喷涂 | 静电喷涂废气 | 颗粒物 |
| | | G1-3 | 固化烘干 | 固化烘干废气 | 非甲烷总烃 |
| | | G1-4 | 固化烘干 | 天然气燃烧废气 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 |
| | 齿轮 | G2-1 | 加工 | 切削液废气 | 非甲烷总烃 |
| | | G2-2 | 高频 | 高频废气 | 非甲烷总烃 |
| | | G2-3 | 研磨 | 切削液废气 | 非甲烷总烃 |
| | 电机轴 | G3-1 | 加工 | 切削液废气 | 非甲烷总烃 |
| | 刹车来令片 | G4-1 | 合成材料压制 | 压制废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 |
| | | G4-2 | 加工 | 切削液废气 | 非甲烷总烃 |
| | | G4-3 | 研磨 | 切削液废气 | 非甲烷总烃 |
| | 机械刹车 | G5-1 | 加工 | 切削液废气 | 非甲烷总烃 |
| | | G5-2 | 灌胶、固化 | 灌胶、固化废气 | 非甲烷总烃 |
| | 废水 | / | / | 员工生活 | 生活污水 |
| 固体废物 | 电机壳、齿轮箱 | S1-1 | 检验 | 不合格品 | |
| | 齿轮 | S2-1 | 加工 | 废切削液 | |
| | | S2-2 | 加工 | 废边角料（未沾染切削液） | |
| | | S2-3 | 加工 | 废边角料（沾染切削液） | |
| | | S2-4 | 滚齿 | 铁屑（沾染主轴油） | |
| | | S2-5 | 滚齿 | 铁屑（未沾染主轴油） | |
| | | S2-6 | 滚齿 | 废主轴油 | |
| | | S2-7 | 研磨 | 铁屑（沾染切削液） | |
| | | S2-8 | 研磨 | 铁屑（未沾染切削液） | |
| | | S2-9 | 研磨 | 废液压油 | |
| S2-10 | 检验 | 不合格品 | | | |

| | | | | | |
|----------------|---|--------|-----------|--------------|---|
| | | | S2-11 | 检验 | 废防锈油 |
| | | 电机轴 | S3-1 | 加工 | 废切削液 |
| | | | S3-2 | 加工 | 废边角料（未沾染切削液） |
| | | | S3-3 | 加工 | 废边角料（沾染切削液） |
| | | | S3-4 | 检验 | 不合格品 |
| | | 刹车来令片 | S4-1 | 加工 | 废切削液 |
| | | | S4-2 | 加工 | 废边角料（未沾染切削液） |
| | | | S4-3 | 加工 | 废边角料（沾染切削液） |
| | | | S4-4 | 研磨 | 铁屑（沾染切削液） |
| | | | S4-5 | 研磨 | 铁屑（未沾染切削液） |
| | | | S4-6 | 研磨 | 废液压油 |
| | | | S4-7 | 检验 | 不合格品 |
| | | 机械刹车 | S5-1 | 加工 | 废切削液 |
| | | | S5-2 | 加工 | 废边角料（未沾染切削液） |
| | | | S5-3 | 加工 | 废边角料（沾染切削液） |
| | | | S5-4 | 检验 | 不合格品 |
| | | 永磁同步电机 | S6-1 | 组装 | 废润滑油 |
| | | | S6-2 | 检验 | 不合格品 |
| | | / | / | 员工生产办公 | 生活垃圾 |
| | | / | / | 生产过程 | 废包装桶（废防锈油桶、废液压油桶、废主轴油桶、废润滑油桶、废切削液桶、废脱模剂桶） |
| / | / | 生产过程 | 有机硅胶废包装材料 | | |
| / | / | 生产过程 | 废包装材料 | | |
| / | / | 废气处理 | 废活性炭 | | |
| / | / | 废气处理 | 废油 | | |
| / | / | 废气处理 | 除尘器集尘 | | |
| / | / | 废气处理 | 废布袋 | | |
| 噪声 | / | / | 设备噪声 | 生产车间隔声、减震基础等 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为新建项目，购买位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道8号的闲置厂房，建筑面积为7000m²。购买前该厂房一直处于闲置状态，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p> | | | | |

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 | <p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）</p> <p>1、空气环境质量</p> <p>（1）空气质量达标区判定</p> <p>根据《2025年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比增加1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天；未达到二级标准的天数为46天，主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为27.1 μg/m³，达标，同比下降4.2%；PM₁₀年均值为47 μg/m³，达标，同比上升2.2%；NO₂年均值为23 μg/m³，达标，同比下降4.2%；SO₂年均值为6 μg/m³，达标，同比持平；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159 μg/m³，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。</p> <p>根据《南京市“十四五”大气污染防治规划》有关要求，南京市持续开展大气污染防治，采取的主要措施如下：①推动重点产业绿色发展；②深化工业大气污染防治；③大力削减挥发性有机物。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况可以持续改善。</p> <p>2、地表水环境质量</p> <p>根据《2025年南京市环境状况公报》，2025年全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。</p> <p>厂区污水接管至高淳新区污水处理厂，尾水排入官溪河。本次评价地表水环境现状补充监测引用《江苏高淳经济开发区环境质量信息公开》高淳新区污水处理厂官溪河排口监测成果，监测时间2024年7月9日—7月11日，引用数据监测时间距离本次评价不超过3年，满足时效性要求。</p> |
|----------|--|

表 3-1 项目河流水质监测

| 编号 | 水体名称 | 断面位置 | 监测项目 |
|----|----------------|-----------------------|----------------------|
| W6 | 官溪河（高淳新区污水处理厂） | 高淳新区污水处理厂排污水口上游 500m | pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷 |
| W7 | | 高淳新区污水处理厂排污水口下游 500m | |
| W8 | | 高淳新区污水处理厂排污水口下游 1500m | |

表 3-2 高淳新区污水处理厂官溪河排口监测数据分析 单位：mg/L，pH 无量纲

| 断面 | 项目 | pH | COD | SS | 氨氮 | 总磷 |
|-------------------------|------|---------|-------|-------|------------|-----------|
| W6 高新区污水处理厂排污水口上游 500m | 范围 | 7.5~7.6 | 18~20 | 22~24 | 0.17~0.29 | 0.12~0.13 |
| | 标准值 | 6~9 | ≤20 | / | ≤1 | ≤0.2 |
| | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| W7 高新区污水处理厂排污水口下游 500m | 范围 | 7.2~7.4 | 16~18 | 19~24 | 0.113~0.67 | 0.09~0.14 |
| | 标准值 | 6~9 | ≤20 | / | ≤1 | ≤0.2 |
| | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| W8 高新区污水处理厂排污水口下游 1500m | 范围 | 7.2~7.3 | 15~16 | 17~24 | 0.17~0.494 | 0.1~0.19 |
| | 标准值 | 6~9 | ≤20 | / | ≤1 | ≤0.2 |
| | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

根据《江苏高淳经济开发区环境质量信息公开》监测成果，监测断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

3、声环境质量

根据《2025年南京市环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB，同比下降0.1dB；郊区区域噪声环境均值52.7dB，同比上升0.4 dB。全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为66.8dB，同比下降0.3dB；郊区道路交通声环境均值64.8dB，同比下降0.9dB。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为96.9%，夜间达标率为90.9%。

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，因此不用进行现状监测。

| | |
|---------------|--|
| | <p>4、生态环境质量</p> <p>本项目不涉及生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境质量</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道8号，根据企业设计方案，厂区严格按照分区防渗要求，各重点防渗区域和一般防渗区域完全硬化并做防渗处理，不存在土壤和地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水的环境质量现状调查。</p> |
| <p>环境保护目标</p> | <p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>1、大气环境保护目标：本项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境保护目标：本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标：本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源的保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标：本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> |

污染物排放控制标准

1、废气污染物排放标准

本项目 DA001 排气筒排放的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值；

DA002 排气筒排放的颗粒物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值；

DA003 排气筒排放的非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值；

DA004 排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 标准限值；

DA005 排气筒排放的非甲烷总烃和颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值；

DA006 排气筒排放的非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值。

非甲烷总烃和颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值。

非甲烷总烃厂区无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 3 标准限值；颗粒物厂区无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表 3 标准限值。具体参数看下表：

表 3-3 有组织大气污染物排放标准

| 污染源 | 涉及工艺 | 污染物 | 执行标准 | | |
|-------|---------------|-------|---|---------------------------|--------------|
| | | | 标准名称 | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h |
| DA001 | 抛丸工段的抛丸废气 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值 | 20 | 1 |
| DA002 | 静电喷涂工段的静电喷涂废气 | 颗粒物 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值 | 10 | 0.4 |
| DA003 | 固化烘干工段的固化烘干废气 | 非甲烷总烃 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值 | 50 | 2.0 |
| DA004 | 固化烘干 | 颗粒物 | 《工业炉窑大气污染物排放 | 20 | - |

| | | | | | |
|-------|---------------------|-------|--|-----|-----|
| | 工段的天然气燃烧废气 | 二氧化硫 | 标准》(DB32/3728-2019) 中表 1 标准 | 80 | - |
| | | 氮氧化物 | | 180 | - |
| DA005 | 高频工段和压制工段的高频废气和压制废气 | 非甲烷总烃 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 标准限值 | 60 | 3.0 |
| | | 颗粒物 | | 20 | 1 |
| DA006 | 灌胶、固化工段的灌胶、固化废气 | 非甲烷总烃 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 标准限值 | 60 | 3.0 |

表 3-4 无组织厂界大气污染物排放标准

| 污染源 | 污染物 | 执行标准 | |
|-------|-------|--|------------------------|
| | | 标准名称 | 排放浓度 mg/m ³ |
| 厂界无组织 | 非甲烷总烃 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 标准限值 | 4.0 |
| | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 标准限值 | 0.5 |

表 3-5 无组织厂区内大气污染物排放标准

| 污染源 | 污染物 | 执行标准 | | |
|-------|-------|--|-------------------------|---------------|
| | | 标准名称 | 监控点限值 mg/m ³ | 限值含义 |
| 厂区无组织 | 非甲烷总烃 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中表 3 标准限值 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 |
| | | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |
| | 颗粒物 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)中表 3 标准 | 5.0 | - |

2、水污染物排放标准

本项目产生的外排废水为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理后通过市政管网接管至高淳新区污水处理厂处理。

本项目废水中污染物排放标准执行高淳新区污水处理厂的接管标准限值要求，即《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标

准，具体取值见表 3-6。

表 3-6 本项目厂区污水排口接管、排放标准 单位：除 pH 外为 mg/L

| 项 目 | 废水接管标准 | 污水处理厂排放标准 |
|-----|----------|-----------|
| pH | 6~9（无量纲） | 6~9（无量纲） |
| COD | 500 | 50 |
| SS | 400 | 10 |
| 氨氮 | 45 | 5（8） |
| TP | 8 | 0.5 |
| 总氮 | 70 | 12（15） |

3、噪声排放标准

本项目产生的厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

| 位置 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 |
|------|----|----|---|
| 四侧厂界 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准 |

4、固废贮存、处置标准

本项目一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求设置；危险废物贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17 号）和《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）中的相关要求。

总量控制指标

(1) 废水：本项目外排废水主要为生活污水。

本项目生活污水经化粪池预处理后通过市政管网接管至高淳新区污水处理厂处理，尾水排入官溪河。

生活污水污染物（接管/外排环境）：废水量 $\leq 2400/2400\text{t/a}$ ；COD $\leq 0.46/0.12\text{t/a}$ ；SS $\leq 0.22/0.024\text{t/a}$ ；NH₃-N $\leq 0.07/0.0192\text{t/a}$ ；TP $\leq 0.0096/0.0012\text{t/a}$ ；TN $\leq 0.097/0.036\text{t/a}$ 。

(2) 废气：项目建成后废气污染物排放量为：非甲烷总烃排放总量为 0.1462t/a（有组织 0.0642t/a，无组织排放 0.082t/a）；颗粒物排放总量为 0.72703t/a（有组织 0.087027t/a，无组织排放 0.640003t/a）；二氧化硫排放总量为 0.012t/a（有组织 0.012t/a）；氮氧化物排放总量为 0.07t/a（有组织 0.07t/a）。

需要申请挥发性有机物总量为 0.1462t/a（有组织 0.0642t/a，无组织排放 0.082t/a）；颗粒物总量为 0.087027t/a（有组织 0.087027t/a）；二氧化硫总量为 0.012t/a（有组织 0.012t/a）；氮氧化物总量为 0.07t/a（有组织 0.07t/a）。

(3) 固体废物：按照要求全部合理处置，不需要申请总量。

表 3-8 建设项目污染物排放情况一览表（单位：t/a）

| 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管量 | 外环境排放量 | 建议申请总量 | |
|----|--------------------|-------|----------|--------|--------|----------|----------|
| 废水 | 废水量 | 2400 | 0 | 2400 | 2400 | 0 | |
| | COD | 0.816 | 0.356 | 0.46 | 0.12 | 0 | |
| | SS | 0.6 | 0.38 | 0.22 | 0.024 | 0 | |
| | NH ₃ -N | 0.078 | 0.008 | 0.07 | 0.0192 | 0 | |
| | TP | 0.01 | 0.0004 | 0.0096 | 0.0012 | 0 | |
| | TN | 0.11 | 0.013 | 0.097 | 0.036 | 0 | |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 0.642 | 0.5778 | / | 0.0642 | 0.0642 |
| | | 无组织 | 0.082 | 0 | / | 0.082 | 0.082 |
| | 颗粒物 | 有组织 | 5.789027 | 5.702 | / | 0.087027 | 0.087027 |
| | | 无组织 | 0.640003 | 0 | / | 0.640003 | 0 |
| | 二氧化硫 | 有组织 | 0.012 | 0 | / | 0.012 | 0.012 |

| | | | | | | | |
|----|------|------|-------|-------|---|------|------|
| | 氮氧化物 | 有组织 | 0.07 | 0 | / | 0.07 | 0.07 |
| 固废 | | 一般固废 | 24.33 | 24.33 | / | 0 | 0 |
| | | 危险废物 | 4.831 | 4.831 | / | 0 | 0 |
| | | 生活垃圾 | 10 | 10 | / | 0 | 0 |

南京大井电气机械有限公司

四、主要环境影响和保护措施

本项目购买现有建筑进行建设，无土建过程。施工期主要为设备进厂安装与调试产生的噪声，持续时间较短，对周边声环境影响较小，本次评价不作详细分析。

1、大气污染物

1.1 废气源强核算

本项目生产运营期间废气主要为抛丸废气、静电喷涂废气、固化烘干废气、天然气燃烧废气、高频废气、灌胶、固化废气、压制废气和切削液废气。

本项目有组织废气污染物收集及处理示意图如下：

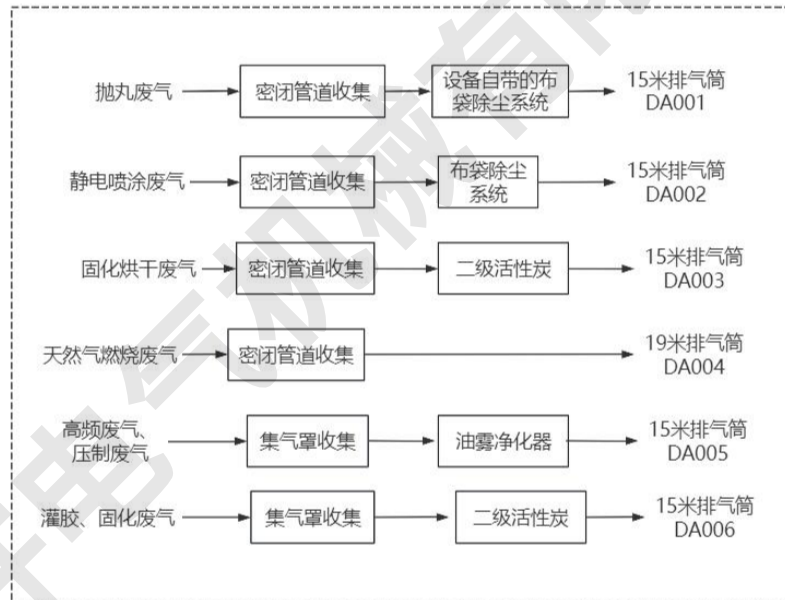


图 4-1 有组织废气污染物收集及处理示意图

(1) 抛丸废气

本项目在抛丸工段会产生抛丸废气，污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 34-37, 431-434 机械行业系数手册》中 06-预处理产污系数可知：颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料，本项目原料使用量约为 1550t/a，则颗粒物产生量约为 3.4t/a。抛丸机排气口与管道直联，本项目抛丸废气经密闭管道收集（收集效率按 90%），采用设备自带的布袋除尘系统（处理效率取 99%）处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，则颗粒物有组织排放量

运营期环境影响
和保护措施

为 0.031t/a，无组织排放量约为 0.34t/a。

(2) 静电喷涂废气

本项目在静电喷涂工段中会产生静电喷涂废气，污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 33-37《机械行业系数手册》可知，颗粒物的产污系数为 300kg/t-原料。本项目塑粉用量为 10t/a，则颗粒物产生量为 3t/a。本项目静电喷涂废气经密闭管道收集（收集效率取 90%），采用一套布袋除尘系统（处理效率取 99%）处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，则颗粒物有组织排放量为 0.027t/a，无组织排放量约为 0.3t/a。

(3) 固化烘干废气

本项目在固化烘干工段中会产生固化烘干废气，污染物为非甲烷总烃。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 33-37《机械行业系数手册》中 P97 页可知：非甲烷总烃的产污系数为 1.2kg/t-原料。本项目塑粉用量为 10t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.012t/a。本项目固化烘干废气经密闭管道收集（收集效率取 90%），采用一套二级活性炭装置（处理效率取 90%）处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA003）排放，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0011t/a，无组织排放量约为 0.0012t/a。

(4) 天然气燃烧废气

本项目固化烘干工段采用天然气燃烧供热，天然气属于清洁能源，会产生天然气燃烧废气，污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物。参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中天然气燃烧废气的产污系数：颗粒物产污系数为 2.86 千克/万立方米-原料、SO₂ 产污系数为 0.02S（S 取 60）千克/万立方米-原料，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）-227，4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册中蒸汽/热水/其他-天然气-室燃炉产污系数，NO_x 的产生量为 6.97kg/万 m³（配备低氮燃烧）。本项目固化烘干工段使用的天然气年耗量为 10 万 m³/a，则颗粒物的产生量为 0.029t/a，二氧化硫的产生量为 0.012t/a，氮氧化物的产生量

为 0.07t/a。本项目固化工段产生的天然气燃烧废气经密闭管道收集后，通过一根 19m 高排气筒（DA004）高空排放，则颗粒物有组织的排放量为 0.029t/a；二氧化硫有组织的排放量为 0.012t/a；氮氧化物有组织的排放量为 0.07t/a。

（5）高频废气和压制废气

本项目高频工段中会产生高频废气，污染物为非甲烷总烃。主要是油品在高温状态下分解和碳化的细小油雾（以非甲烷总烃表征），计算参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 33-37，431-434 机械行业系数手册，12 热处理核算环节中产污系数，使用油雾产物系数为 200kg/t-原料，本项目主轴油年耗量约 3t，则非甲烷总烃总产生量为 0.6t/a。

本项目在压制工段中会产生压制废气，污染物为颗粒物和甲烷总烃。颗粒物计算参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 10-1 中物料称量、混合逸尘排放因子按 0.03kg/t 计，本项目在压制工段合成材料的年耗量为 1t/a，则颗粒物的产生量为 0.00003t/a。本项目压制工段使用脱模剂进行脱模。脱模过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。考虑脱模剂在压制工段全部挥发，本项目脱模剂年耗量为 0.05t，则非甲烷总烃总产生量为 0.05t/a。

本项目高频废气和压制废气经集气罩收集（收集效率取 90%），采用一套油雾净化器（治理效率取 90%）处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA005）高空排放，则非甲烷总烃有组织的排放量为 0.059t/a，无组织排放量约为 0.065t/a；颗粒物有组织的排放量为 0.000027t/a，无组织排放量约为 0.000003t/a。

（6）灌胶、固化废气

本项目灌胶、固化工段中会产生灌胶、固化废气，污染物为非甲烷总烃。根据建设单位提供的有机硅胶的 MSDS 报告和 VOCs 检测报告可知，有机硅胶中挥发性有机物含量为 5g/kg。本项目在灌胶、固化工段使用的有机硅胶年耗量为 9t，则非甲烷总烃总产生量为 0.045t/a。本项目灌胶、固化废气经集气罩收集（收集效率取 90%），采用一套

二级活性炭吸附装置（处理效率取 90%）处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA006）高空排放，则非甲烷总烃有组织的排放量为 0.0041t/a，无组织排放量约为 0.0045t/a。

（7）切削液废气

本项目加工、研磨等工段中使用合成切削液，会产生切削液废气，污染物为非甲烷总烃。合成切削液功能作用与乳化液一致，切削液废气产污系数参照使用乳化液的产污系数。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册，机加工工序中使用乳化液产污系数为 5.64kg/t-原料，本项目合成切削液年耗量为 2t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.0113t/a，排放速率为 0.006kg/h。根据关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知，重点地区，收集废气中的非甲烷总烃初始排放速率低于 2kg/h，其他地区，收集废气中的 NMHC 初始排放速率低于 3kg/h，在满足排放浓度达标的前提下，可以不用安装 VOCs 治理设施。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。本项目切削液废气非甲烷总烃排放速率为 0.006kg/h，远低于文件要求的 2kg/h，且合成切削液使用工段较为分散，故本项目切削液废气采取无组织排放。

本项目废气有组织废气排放情况如表 4-1，无组织废气排放情况见表 4-2。

| 污染源 | 污染源 | 排气量 m ³ /h | 污染物 名称 | 产生情况 | | | 治理措 施 | 去除 率% | 排放情况 | | | 排放时间 |
|----------------------|-------|--------------------------|-----------|------------|-------------------------|------------|--|----------|------------|-------------------------|------------|-------|
| | | | | 产生量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | | | 排放量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | |
| 抛丸工段 | DA001 | 3000 | 颗粒物 | 3.06 | 510 | 1.53 | 密闭管 道收集 +设备 自带的 布袋除 尘系统 | 99 | 0.031 | 5.33 | 0.016 | 2000h |
| 静电喷涂工 段 | DA002 | 3000 | 颗粒物 | 2.7 | 450 | 1.35 | 密闭管 道收集 +布袋 除尘系 统 | 99 | 0.027 | 4.67 | 0.014 | 2000h |
| 固化烘干工 段 | DA003 | 3000 | 非甲烷总烃 | 0.011 | 2 | 0.006 | 密闭管 道收集 +二级 活性炭 装置 | 90 | 0.0011 | 0.2 | 0.0006 | 2000h |
| 固化烘干工 段的天然气 燃烧 | DA004 | 5000 | 颗粒物 | 0.029 | 3 | 0.015 | 密闭管 道收集 +直排 | / | 0.029 | 3 | 0.015 | 2000h |
| | | | 二氧化硫 | 0.012 | 1.2 | 0.006 | | | 0.012 | 1.2 | 0.006 | 2000h |
| | | | 氮氧化物 | 0.07 | 7 | 0.035 | | | 0.07 | 7 | 0.035 | 2000h |
| 高频工段和 压制工段 | DA005 | 5000 | 非甲烷总烃 | 0.59 | 60 | 0.3 | 集气罩 收集+ 油雾净 化器 | 90 | 0.059 | 6 | 0.03 | 2000h |
| | | | 颗粒物 | 0.000027 | 0.007 | 0.000014 | | | 0.000027 | 0.007 | 0.000014 | 2000h |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|------|-------|-------|---|-------|---------------|----|--------|-----|--------|-------|
| 灌胶、固化工段 | DA006 | 3000 | 非甲烷总烃 | 0.041 | 7 | 0.021 | 集气罩收集+二级活性炭装置 | 90 | 0.0041 | 0.7 | 0.0021 | 2000h |
|---------|-------|------|-------|-------|---|-------|---------------|----|--------|-----|--------|-------|

表 4-2 本项目无组织废气产排情况一览表

| 废气来源 | 污染物 | 产生情况 | | 处理措施 | 排放源参数 | 排放情况 | | 排放时间 |
|-----------|-------|-----------|----------|-------|--------------------------|-----------|----------|-------|
| | | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| 抛丸工段 | 颗粒物 | 0.17 | 0.34 | 无组织排放 | 建筑面积为 7000m ² | 0.17 | 0.34 | 2000h |
| 静电喷涂工段 | 颗粒物 | 0.15 | 0.3 | 无组织排放 | | 0.15 | 0.3 | 2000h |
| 固化烘干工段 | 非甲烷总烃 | 0.0006 | 0.0012 | 无组织排放 | | 0.0006 | 0.0012 | 2000h |
| 高频工段、压制工段 | 非甲烷总烃 | 0.033 | 0.065 | 无组织排放 | | 0.033 | 0.065 | 2000h |
| | 颗粒物 | 0.0000015 | 0.000003 | 无组织排放 | | 0.0000015 | 0.000003 | 2000h |
| 灌胶、固化工段 | 非甲烷总烃 | 0.0023 | 0.0045 | 无组织排放 | | 0.0023 | 0.0045 | 2000h |
| 加工、研磨工段 | 非甲烷总烃 | 0.00565 | 0.0113 | 无组织排放 | | 0.00565 | 0.0113 | 2000h |

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中排放口类型说明：重点管理排污单位中主体工程中的工业炉窑、化工类排污单位的主要反应设备、公用工程中出力 10t/h 及以上的燃料锅炉、燃气轮机组以及与出力 10t/h 及以上的燃料锅炉和燃气轮机组排放污染物相当的污染源，其对应的排放口为主要排放口；主体工程、辅助工程、储运工程中污染物排放量相对较小的污染源，其对应的排放口为一般排放口；因此本项目拟设 6 个废气排放口均为一般排放口。全厂排放口基本情况见下表 4-3。

表 4-3 废气排放口基本情况

| 排放口编号 | 污染物 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒参数 | | | 设计风量 /m ³ /h | 排放口类型 |
|-------|-------|-----------|----------|-------|------|-------|-------------------------|-------|
| | | 经度 | 纬度 | 高度 m | 内径 m | 温度 °C | | |
| DA001 | 颗粒物 | 118.97099 | 31.35992 | 15 | 0.4 | 20 | 3000 | 一般排放口 |
| DA002 | 颗粒物 | 118.97128 | 31.35959 | 15 | 0.4 | 20 | 3000 | 一般排放口 |
| DA003 | 非甲烷总烃 | 118.97131 | 31.35955 | 15 | 0.4 | 20 | 3000 | 一般排放口 |
| DA004 | 颗粒物 | 118.97138 | 31.35945 | 19 | 0.4 | 20 | 5000 | 一般排放口 |
| | 二氧化硫 | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | |
| DA005 | 非甲烷总烃 | 118.97103 | 31.35989 | 15 | 0.4 | 20 | 5000 | 一般排放口 |
| | 颗粒物 | | | | | | | |
| DA006 | 非甲烷总烃 | 118.97097 | 31.35959 | 15 | 0.4 | 20 | 3000 | 一般排放口 |

非正常工况废气：

非正常排放是指正常开停产或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时造成的污染物排放。非正常工况废气排放情况见表 4-4。

表4-4非正常工况下建设项目废气排放情况

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 mg/m ³ | 非正常排放速率 kg/h | 单次持续时间 /h | 年发生频次/次 |
|----|-------|----------|-----|---------------------------|--------------|-----------|---------|
| 1 | DA001 | 废气处理装置故障 | 颗粒物 | 510 | 1.53 | 2 | ≤2 |

运营期环境影响和
保护措施

| | | | | | | | |
|---|-------|-----------|-------|-------|----------|---|----|
| | | 等 | | | | | |
| 2 | DA002 | 废气处理装置故障等 | 颗粒物 | 450 | 1.35 | 2 | ≤2 |
| 3 | DA003 | 废气处理装置故障等 | 非甲烷总烃 | 5 | 0.006 | 2 | ≤2 |
| 4 | DA005 | 废气处理装置故障等 | 非甲烷总烃 | 60 | 0.3 | 2 | ≤2 |
| | | | 颗粒物 | 0.007 | 0.000014 | 2 | ≤2 |
| 5 | DA006 | 废气处理装置故障等 | 非甲烷总烃 | 7 | 0.021 | 2 | ≤2 |

为了减轻项目非正常排放对周围环境的影响程度和范围，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气收集处理设备正常运行，避免事故发生。当废气收集处理设备出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

1.2 污染防治措施技术可行性分析

(1) 废气收集措施可行性分析

按照《废气控制与净化技术》（化学工业出版社）和《环境工程设计手册》本项目集气罩控制风速应不低于 0.3m/s。在高频工段和压制工段产生的废气采用局部集气罩的方式进行收集，在不影响操作的前提下，将集气罩距离拉近产污作业处，以确保收集效率。集气罩设计风量为 5000m³/h，单个集气罩面积约为 0.4m²，集气区域边缘风速可达 0.4m/s，大于技术规范文件要求的 0.3m/s；在灌胶、固化工段产生的废气采用局部集气罩的方式进行收集，在不影响操作的前提下，将集气罩距离拉近产污作业处，以确保收集效率。集气罩设计风量为 3000m³/h，单个集气罩面积约为 0.4m²，集气区域边缘风速可达 0.4m/s，大于技术规范文件要求的 0.3m/s，收集效率取 90%可行。本项目抛丸工段产生的废气、静电喷涂工段产生的废气、固化烘干产生的废气和固化烘干工段使用天然气燃烧产生的废气在密闭设备内进行，设备内保持微负压状态，收集效率可达 90%。

(2) 排气筒设置可行性分析

本项目全厂拟设 6 个工业废气排气筒。其合理性分析如下：本项目

共拟设 6 个工业废气排气筒：抛丸废气设置 1 根排气筒（DA001）；静电喷涂废气设置 1 根排气筒（DA002）；固化烘干废气设置 1 根排气筒（DA003）；固化烘干工段天然气燃烧废气设置 1 根排气筒（DA004）；高频废气和压制废气设置 1 根排气筒（DA005）；灌胶、固化废气设置 1 根排气筒（DA006）。根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）要求，排气筒高度不低于 15m。本项目拟设 DA001、DA002、DA003、DA005 和 DA006 排气筒高度均为 15m；根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）要求，排气筒高度不低于 15m，且当排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物时，除应执行排气筒高度不低于 15m 外，排气筒还应高出最高建筑物 3m 以上，根据现场情况核实，本项目排气筒周围半径 200m 距离内最高建筑物高度为 16m，本项目拟设 DA004 排气筒高度为 19m。因此，本项目拟设排气筒高度是合理可行的。

（3）废气处理措施可行性分析

①二级活性炭吸附处理

本项目固化烘干工段产生废气经密闭管道收集采用一套二级活性炭吸附装置处理；灌胶、固化工段产生废气经密闭管道收集采用一套二级活性炭吸附装置处理。该处理装置对有机废气（非甲烷总烃）的去除效率为 90%。具体技术分析可行性分析如下：

活性炭吸附装置是处理有机废气、臭味处理效果最好的净化设备。活性炭吸附是有效地去除水的臭味、天然和合成溶解有机物、微污染物等措施。大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代炔等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。活性炭具有发达的空隙，比表面积大，具有很高的吸附能力。含尘气体由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，

净化气体高空达标排放。

工程实例：

引用《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目竣工环境保护验收监测报告表》的监测数据，喷塑废气、注塑废气和印刷废气均采用二级活性炭吸附装置处理后排放，监测数据如下表 4-5。

表 4-5 二级活性炭吸附装置工程实例

| 排气筒 编号 | 监测 时间 | 处理前（非甲烷总烃） | | | 处理后（非甲烷总烃） | | | 处理 效率% |
|-----------|---------------|--------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|-----------|
| | | 排气量 m ³ /h | 产生浓 度 mg/m ³ | 产生 速率 kg/h | 排气 量 m ³ /h | 产生 浓度 mg/m ³ | 产生 速率 kg/h | |
| FQ-01 | 2016. 11.1 | 31534 | 0.438 | 0.013 8 | 29434 | 0.038 | 0.0011 2 | 91.9 |
| | | 31585 | 0.743 | 0.023 5 | 30376 | 0.074 | 0.0022 5 | 90.4 |

参照以上工程实例可知，本项目采用二级活性炭吸附装置对有机废气（非甲烷总烃）的去除率可达 90%以上，能够做到稳定达标排放。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下碳化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10~40）×10⁻⁸cm，比表面积一般在 600~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力。另根据《江苏省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），活性炭吸附装置的主要设计参数及管理要求如下表。

表 4-6 项目活性炭吸附装置主要技术参数表

| 排气筒 | 参数名称 | 技术参数值 |
|-------|-------|-----------------------|
| DA003 | 活性炭种类 | 颗粒活性炭 |
| | 活性炭碘值 | ≥800mg/g |
| | 比表面积 | ≥850m ² /g |
| | 更换频次 | 1 次/231 天 |
| | 单次填装量 | 100kg |

| | | |
|-------|-------|-----------------------|
| DA006 | 活性炭种类 | 颗粒活性炭 |
| | 活性炭碘值 | ≥800mg/g |
| | 比表面积 | ≥850m ² /g |
| | 更换频次 | 1次/198天 |
| | 单次填装量 | 300kg |

②布袋除尘系统处理

本项目抛丸工段产生废气经密闭管道收集采用设备自带的布袋除尘系统处理；静电喷涂工段产生废气经集气罩收集采用一套布袋除尘系统处理。该处理装置对颗粒物的去除效率为99%。具体技术分析可行性分析如下：

引用《宣城市浩民纳米碳酸钙有限公司年产7.5万吨纳米碳酸钙技改项目竣工环境保护验收监测报告表》的验收监测数据，该项目破碎粉尘采用布袋除尘器处理后排放。该项目于2020年5月29日~30日对生产车间排气筒进出口颗粒物进行监测，监测数据见表4-7。

表4-7 布袋除尘系统工程实例

| 监测日期 | 监测点位 | 监测项目 | 监测结果 |
|-----------|------|----------------------|--------|
| 2020.5.29 | 进口 | 浓度 mg/m ³ | 3677 |
| | | 速率 kg/h | 8.54 |
| | 出口 | 浓度 mg/m ³ | 6.03 |
| | | 速率 kg/h | 0.0143 |
| | 处理效率 | | |
| 2020.5.30 | 进口 | 浓度 mg/m ³ | 3215 |
| | | 速率 kg/h | 7.43 |
| | 出口 | 浓度 mg/m ³ | 5.73 |
| | | 速率 kg/h | 0.0137 |
| | 处理效率 | | |

参照以上工程实例可知，布袋除尘系统对颗粒物的治理效率可以达到99%以上，因此本次评价治理措施采用布袋除尘系统对颗粒物的处理效率取99%是可行的。

③油雾净化器处理

本项目高频工段和压制工段产生的高频废气和压制废气经集气罩收集，采用一套油雾净化器处理，具体技术分析可行性分析如下：

静电油雾净化器原理：本项目沾染油类物质的工件在高频工段进行

淬火处理，压制工段使用脱模剂进行脱模，产生的废气主要成分为有机脂肪酯类等，以油脂类为主，通过高温受热形成油雾。采用的油雾净化器使气流中的微粒带电荷后，借助库仑力的作用将其捕集在静电装置上。由过滤网、高压静电场、离心分机和电源等部件构成。工业污染气体中的油雾、油烟等污染物，在离心分机的作用下，使含有油雾颗粒的污染气体通过前置过滤器后，过滤掉较大油雾颗粒和杂质，均匀风速后进入电场，在接有高压直流电源阴极线（又称电晕极）和接地的阳极板之间所形成的高压电场通过时，由于阴极发生电晕放电、气体被电晕，此时带浮点的气体离子在电场力的作用下向阳极板运动，在运动中与油雾颗粒相碰则使油雾颗粒荷以负电，荷电后的油颗粒在电场力的作用下向阳极运动，到达阳极后放出所带的电子，油雾颗粒则沉积于阳极板上，从而得到净化的气体经后置过滤器整流后再通过活性炭滤网过滤排出。因此，针对本项目高频废气和压制废气选用油雾净化器处理措施是合理可行的。

(4) 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目废气污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-8 废气监测因子及频次表

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 | 监测机构 |
|-------|-------|-------|---|----------|
| DA001 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值 | 有资质的检测单位 |
| DA002 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值 | |
| DA003 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值 | |
| DA004 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表 1 标准 | |
| | 二氧化硫 | 1 次/年 | 《工业炉窑大气污染物排 | |

| | | | |
|-------|-------|--------|---|
| | | | 放标准》 (DB32/3728-2019)中表 1 标准 |
| | 氮氧化物 | 1 次/年 | 《工业炉窑大气污染物排 放标准》 (DB32/3728-2019)中表 1 标准 |
| DA005 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021) 中表 1 标准限值 |
| | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021) 中表 1 标准限值 |
| DA006 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021) 中表 1 标准限值 |
| 厂界 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准限值 |
| | 颗粒物 | 1 次/半年 | 《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准限值 |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《工业涂装工序大气污染 物排放标准》 (DB32/4439-2022)中表 3 标准限值 |
| | 颗粒物 | 1 次/年 | 《工业炉窑大气污染物排 放标准》 (DB32/3728-2019)中表 3 标准 |

(5) 大气环境影响分析结论

建设项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号, 建设项目产生的抛丸废气经密闭管道收集, 设备自带的布袋除尘系统处理后通过 15 米高的排气筒 (DA001) 排放; 静电喷涂废气经密闭管道收集, 布袋除尘系统处理后通过 15 米高的排气筒 (DA002) 排放; 固化烘干废气经密闭管道收集, 二级活性炭处理后通过 15 米高的排气筒 (DA003) 排放; 天然气燃烧废气经密闭管道收集后通过 19 米高的排气筒 (DA004) 直接排放; 高频废气和压制废气经集气罩收集, 采用油雾净化器处理后通过 15 米高的排气筒 (DA005) 排放; 灌胶、固化废气经集气罩收集, 二级活性炭处理后通过 15 米高的排气筒 (DA006) 排放。因此, 建设项目产生的废气排放后, 对周围大气环境影响较小, 环境影响可以接受。

2、水污染物

(1) 废水污染源强分析

本项目外排废水包括员工生活污水。

①生活污水

本项目共有员工80人，年工作250天，生活用水量参考《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额》（2025年修订）（苏水节（2025）2号），按照人均150L/d计算，则生活用水量为3000t/a，排水系数取0.8，则年生活污水约2400t/a。生活污水中COD为340mg/L、SS为250mg/L、NH₃-N为32.6mg/L、TP为4.27mg/L、TN为44.8mg/L，本项目员工生活污水经化粪池预处理后通过市政管网接管至高淳新区污水处理厂处理。

本项目全厂水污染物产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 本项目全厂水污染物产生及排放情况

| 污染源 | 废水量 t/a | 污染物名称 | 污染物产生量 | | 治理措施 | 污染物接管 | | 排放去向 | 污染物外排 | |
|------|---------|--------------------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | 浓度 (mg/L) | 接管量 (t/a) | | 浓度 (mg/L) | 外排量 (t/a) |
| 生活污水 | 2400 | CO _D | 340 | 0.816 | 化粪池 | 192 | 0.46 | 高淳新区污水处理厂 | 50 | 0.12 |
| | | SS | 250 | 0.6 | | 90 | 0.22 | | 10 | 0.024 |
| | | NH ₃ -N | 32.6 | 0.078 | | 29.3 | 0.07 | | 8 | 0.0192 |
| | | TP | 4.27 | 0.01 | | 4.0 | 0.0096 | | 0.5 | 0.0012 |
| | | TN | 44.8 | 0.11 | | 40.3 | 0.097 | | 15 | 0.036 |

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-10 废水类别、污染物及处理情况信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染物产生量 | | | 排放口编号 | 排放口类型 |
|----|------|---------------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|-------|-------|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | |
| 1 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | 进入城市污水处 | 间歇排放、流量稳 | TW001 | 生活污水处理系统 | 化粪池 | DW001 | 一般排放口 |

理 定
厂

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业废水监测要求和废水排放口基本情况见表4-11和表4-12。

表 4-11 废水监测要求表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 监测指标 | 监测频次 | 监测手段 | 采样点位置 | 监测方式 |
|----|-------|---------|---------------------------------|------|------|-------|---------------|
| 1 | DW001 | 厂区污水总排口 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | 1年/次 | 采样监测 | 接管排放口 | 委托第三方资质单位进行监测 |

表 4-12 废水排放口基本情况一览表

| 排放口编号 | 排放口地理坐标 (°) | | 受纳污水处理厂信息 | | |
|-------|-------------|-----------|-----------|--------------------|---------------------------|
| | 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) |
| DW001 | 118.97073 | 31.359319 | 高淳新区污水处理厂 | pH | 6~9 |
| | | | | COD | ≤50 |
| | | | | SS | ≤10 |
| | | | | NH ₃ -N | ≤5 (8) |
| | | | | TP | ≤0.5 |
| | | | TN | ≤15 | |

(3) 废水防治措施可行性分析

项目营运期外排废水主要为员工生活污水。本项目员工生活污水经化粪池预处理后通过市政管网接管至高淳新区污水处理厂处理。

化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。

根据以上分析，项目生活污水经化粪池预处理后的水质能够达到高淳新区污水处理厂接管标准限值要求。

(4) 接管可行性分析

高淳于 2002 年投资建设了日处理量为 40000m³ 高淳污水处理厂，2009 年对其进行扩建实施了高淳污水处理厂二期扩建工程，使其处理能力达到 40000m³，出水标准提高到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。高淳污水处理厂二期工程采用多点进水倒置 A²/O 工艺，具体见图 4-2。

高淳新区污水处理厂二期工程已于 2009 年通过竣工环保验收，其收水服务范围包括建成区和开发区（规划 4 平方公里）、古柏开发区（规划 2 平方公里）以及漆桥开发区（规划 1 平方公里）。

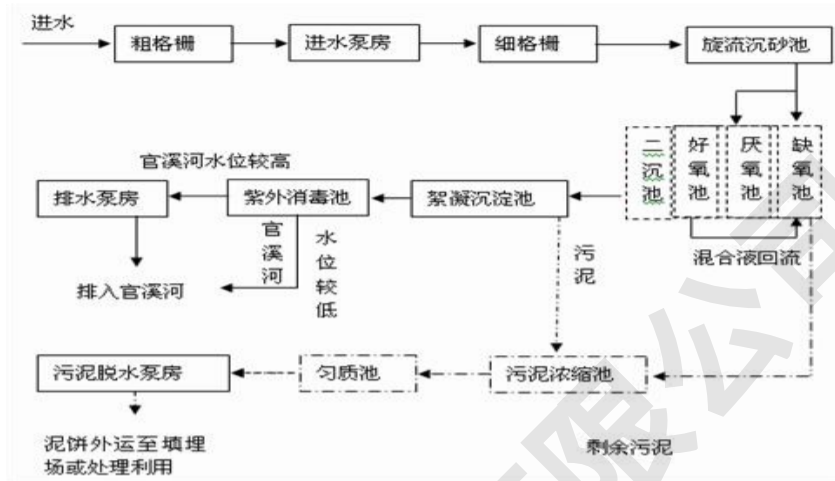


图 4-2 高淳新区污水处理厂工艺流程图

a. 废水水质可行性分析

项目废水中主要含有 COD、SS、氨氮、TP、TN 等常规指标，均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，因此本项目废水经市政污水管网接入高淳区污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

b. 废水水量分析

水量：高淳新区污水处理厂设计污水处理余量为 40000m³/d，本次建设项目建成后新增污水量 9.6m³/d，占高淳新区污水处理厂比例较小，在其接管量范围内，从水量接管量上讲，高淳新区污水处理厂有能力接纳建设项目的废水。污水接管口根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。

综上所述，本项目废水从水量和水质分析，接入高淳新区污水处理厂可行。经采取以上措施，本项目废水排放达到要求，对周围水环境影响较小。

c. 接管时间、空间方面

厂区内污水管网均齐全，因此厂区废水可接入市政污水管网，进入高淳新区污水处理厂处理。

从以上分析可知，项目废水接入高淳新区污水处理厂处理是可行的。

(5) 地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目营运期产生的生活污水经化粪池预处理后接管至高淳新区污水处理厂处理，尾水排入官溪河。

从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至高淳新区污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

(1) 噪声源及降噪情况

项目营运期间设备室外噪声和室内噪声声源强核算主要参见下表。

表 4-13 噪声源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 数量 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 dB(A) | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|------|----|----------|----|---|---------------|-----------------|------|
| | | | X | Y | Z | | | |
| 1 | 风机 | 6 | 30 | 72 | 1 | 90 | 经设备减震、厂房隔声及距离衰减 | 工作时间 |
| 2 | 空压机 | 4 | 67 | 72 | 1 | 90 | | |

表 4-14 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

| 序号 | 声源名称 | 数量 | 声源源强 声功率级 /dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级 /dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/ dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|----|------|----|------------------------|-------------|----------|----|---|-----------|------------------|------|-------------------|---------------|--------|
| | | | | | X | Y | Z | | | | | 声压级 /dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1 | 数控车床 | 18 | 85 | 建筑物隔声、基础减振等 | 24 | 36 | 1 | 24 | 30 | 工作时间 | 25 | 40 | 10 |
| 2 | 钻攻中心 | 4 | 80 | | 16 | 36 | 1 | 16 | 32 | | | | |
| 3 | 铣床 | 2 | 85 | | 20 | 44 | 1 | 20 | 34 | | | | |
| 4 | 电脉冲 | 1 | 80 | | 27 | 45 | 1 | 27 | 27 | | | | |
| 5 | 多孔钻 | 1 | 85 | | 14 | 36 | 1 | 14 | 40 | | | | |
| 6 | 平面磨 | 1 | 85 | | 8 | 38 | 1 | 8 | 46 | | | | |
| 7 | 锯床 | 2 | 85 | | 9 | 48 | 1 | 9 | 48 | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|--------------------------|---|----|----|----|---|----|----|
| 8 | 多工位 打孔专 机 | 1 | 80 | 8 | 36 | 1 | 8 | 41 |
| 9 | 钻床 | 5 | 85 | 10 | 50 | 1 | 10 | 44 |
| 10 | 滚花机 | 1 | 75 | 20 | 48 | 1 | 20 | 24 |
| 11 | 卧式拉 床 | 2 | 85 | 20 | 46 | 1 | 20 | 34 |
| 12 | 数控外 圆磨 | 4 | 80 | 16 | 40 | 1 | 16 | 32 |
| 13 | 手动外 圆磨 | 3 | 80 | 16 | 42 | 1 | 16 | 32 |
| 14 | 高频机 | 1 | 80 | 20 | 68 | 1 | 4 | 45 |
| 15 | 回火炉 | 1 | 80 | 16 | 68 | 1 | 4 | 45 |
| 16 | 抛丸机 | 1 | 85 | 6 | 68 | 1 | 4 | 49 |
| 17 | 滚齿机 | 7 | 85 | 20 | 54 | 1 | 18 | 36 |
| 18 | 喷涂喷 塑线(天 然气加 热) | 1 | 80 | 67 | 65 | 1 | 6 | 43 |
| 19 | 液压机 | 5 | 75 | 15 | 68 | 1 | 4 | 40 |
| 20 | 立式拉 床 | 2 | 85 | 32 | 68 | 1 | 4 | 49 |
| 21 | 混合机 | 1 | 75 | 37 | 68 | 1 | 4 | 40 |
| 22 | 300℃烘 箱(电加 热) | 3 | 80 | 20 | 57 | 1 | 15 | 34 |
| 23 | 打包机 | 1 | 75 | 67 | 44 | 1 | 28 | 16 |
| 24 | 自动灌 胶机 | 1 | 75 | 36 | 36 | 1 | 36 | 8 |
| 25 | CNC加 工中心 | 4 | 85 | 32 | 24 | 1 | 24 | 29 |
| 26 | NC磨床 | 2 | 85 | 33 | 24 | 1 | 24 | 29 |
| 27 | NC冲床 | 2 | 85 | 30 | 24 | 1 | 24 | 29 |
| 28 | 刹车片 液压机 | 2 | 75 | 22 | 68 | 1 | 4 | 40 |

(2) 厂界达标情况分析

根据声环境评价导则的规定,选用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A.1.3 室内等效室外声源声功率级计算方法的预测模式,应用过程中将根据情况做必要简化。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{A_i}} \right)$$

式中: L_{eqg} —— 噪声贡献值, dB;

T ——预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； 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。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w ——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；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，本项目完成后噪声影响预测结果见下表。

运营期环境影响
和保护措施

表 4-15 本项目建成后声环境影响预测结果 单位: dB (A)

| 位置 | 贡献值 | 评价结果 |
|-----|------|------|
| 东厂界 | 44.5 | 达标 |
| 南厂界 | 41.8 | 达标 |
| 西厂界 | 53.1 | 达标 |
| 北厂界 | 50.9 | 达标 |

建设项目设备噪声经减振、隔声及距离衰减后四侧厂界的昼夜间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求,即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

本项目建成后,设备产生的噪声经治理后厂界噪声预测点的昼夜间贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。对项目周边声环境影响较小。

因此,建设项目对周围环境影响较小,噪声防治措施可行。

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),项目厂界噪声监测计划见表4-16。

表 4-16 噪声环境监测计划

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 | 监测机构 |
|----|------|-----------|-------|------------------------------------|----------|
| 噪声 | 四侧厂界 | 昼夜等效连续A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 | 有资质的检测单位 |

4、固体废物

(1) 固体废物源强核算

本项目运营过程中产生的固废主要为生活垃圾、废包装材料、除尘器集尘、废布袋、铁屑(未沾染主轴油和切削液)、废边角料(未沾染切削液)、不合格品、废钢丸、废主轴油、废润滑油、废液压油、铁屑(沾染主轴油和切削液)、废边角料(沾染切削液)、废切削液、废包装袋、废包装桶、废防锈油、废油和废活性炭。

| | |
|--|--|
| | <p>①生活垃圾</p> <p>本项目共有员工 80 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 10t/a，垃圾桶集中存放后，由环卫部门集中收集处置。</p> <p>②废包装材料</p> <p>本项目拆包原辅料和打包成品时会产生的废包装材料，根据企业提供的资料可知，废包装材料的产生量约为 1t/a，属于一般固废，所以收集后外售处置。</p> <p>③除尘器集尘</p> <p>本项目抛丸工段产生的抛丸废气和静电喷涂工段产生的静电喷涂废气经布袋除尘系统处理，布袋除尘系统处理效率为 99%，则除尘器集尘产生量约为 5.7t/a，属于一般固废，所以收集后外售处置。</p> <p>④废布袋</p> <p>本项目布袋除尘系统使用的布袋为消耗品，需定期更换，产生量为 0.03t/a，属于一般固废，收集后外售处置。</p> <p>⑤铁屑（未沾染主轴油和切削液）</p> <p>本项目在研磨过程中会产生的铁屑（未沾染主轴油和切削液），根据企业提供的资料及类别同类型项目，铁屑（未沾染主轴油和切削液）的产生量约为 15t/a，属于一般固废，所以收集后外售处置。</p> <p>⑥废边角料（未沾染切削液）</p> <p>本项目在加工过程中会产生的废边角料（未沾染切削液），根据企业提供的资料及类别同类型项目，废边角料（未沾染切削液）的产生量约为 1.5t/a，属于一般固废，所以收集后外售处置。</p> <p>⑦不合格品</p> <p>本项目对成品进行检验后会产生不合格品，根据企业提供的资料及类别同类型项目，不合格品的产生量约为 1t/a，属于一般固废，所以收集后外售处置。</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>⑧废钢丸</p> <p>本项目抛丸工段会产生的废钢丸，根据企业提供的资料可知，废钢丸的产生量约为 0.1t/a，属于一般固废，所以收集后外售处置。</p> <p>⑨废主轴油</p> <p>本项目在滚齿过程中使用主轴油会产生废主轴油，根据建设单位提供资料，废主轴油产生量为 0.3t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。</p> <p>⑩废润滑油</p> <p>本项目在电机组装过程中齿轮组装使用润滑油会产生废润滑油，根据建设单位提供资料，废润滑油产生量为 0.05t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。</p> <p>⑪废液压油</p> <p>本项目在研磨过程中使用抗磨液压油会产生废液压油，根据建设单位提供资料，废液压油产生量为 0.1t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。</p> <p>⑫铁屑（沾染主轴油和切削液）</p> <p>本项目在研磨过程中会产生铁屑（沾染主轴油和切削液），根据建设单位提供资料，铁屑（沾染主轴油和切削液）产生量为 2t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。</p> <p>⑬废边角料（沾染切削液）</p> <p>本项目在加工过程中会产生废边角料（沾染切削液），根据建设单位提供资料，废边角料（沾染切削液）产生量为 0.2t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。</p> <p>⑭废切削液</p> <p>本项目在加工和研磨过程中会产生废切削液，根据建设单位提供资料，废切削液产生量为 0.1t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。</p> |
|--|---|

⑬废包装袋

本项目在生产过程中会产生有机硅胶废包装袋，根据建设单位提供资料，废包装袋产生量为 0.2t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

⑭废包装桶

本项目在生产过程中会产生废液压油桶、废主轴油桶、废润滑油桶和废切削液桶等，根据建设单位提供资料，废包装桶产生量为 0.4t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

⑮废防锈油

本项目在检验过程中会产生废防锈油，根据建设单位提供资料，废包装桶产生量为 0.1t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

⑯废油

本项目高频工段产生的高频废气经油雾净化器处理，油雾净化器的处理效率为 90%，则废油产生量约为 0.531t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

⑰废活性炭

本项目在废气治理过程中会产生废活性炭，活性炭更换周期计算公式如下：

$$T=m \div (s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t))$$

公式中：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；

t-运行时间。

表 4-17 活性炭更换计划一览表

| 序号 | 活性炭用量 (kg) | 动态吸附量 (%) | 活性炭削减的 VOCs 浓度 | 风量 (m ³ /h) | 运行时间 (h/d) | 更换周期 |
|----|------------|-----------|----------------|------------------------|------------|------|
|----|------------|-----------|----------------|------------------------|------------|------|

| | | | | | | |
|-------|-----|-----|-----|------|---|-------|
| DA003 | 100 | 10% | 1.8 | 3000 | 8 | 231 天 |
| DA006 | 300 | 10% | 6.3 | 3000 | 8 | 198 天 |

表 4-18 废活性炭产生量一览表

| 序号 | 活性炭用量 (kg) | 更换周期 | 活性炭用量 (t/a) | 活性炭削减的 VOCs 的量 | 废活性炭产生量 (t/a) |
|-------|------------|-------|-------------|----------------|---------------|
| DA003 | 100 | 231 天 | 0.2 | 0.0099 | 0.2099 |
| DA006 | 300 | 198 天 | 0.6 | 0.0369 | 0.6369 |

经计算，废活性炭产生量约为 0.85t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版) 判定，属于危险废物，委托有资质单位处置。

表 4-19 建设项目固体废物污染源核算结果及属性判定一览表

| 产生源 | 固体废物名称 | 主要成分 | 固体废物属性 | 固废代码 | 产生量/(t/a) | 处置措施 | | 最终去向 |
|------------|----------------|-------|--------|-------------------------|-----------|------|-----------|----------|
| | | | | | | 工艺 | 处置量/(t/a) | |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 纸、塑料等 | 生活垃圾 | SW64 900-099-S6 4 | 10 | 暂存 | 10 | 环卫部门统一清运 |
| 原辅料拆包和打包成品 | 废包装材料 | 塑料等 | 一般固废 | SW59 900-099-S5 9 | 1 | 暂存 | 1 | 外售处置 |
| 废气治理 | 除尘器集尘 | 颗粒物 | 一般固废 | SW59 900-099-S5 9 | 5.7 | 暂存 | 5.7 | |
| 废气治理 | 废布袋 | 布等 | 一般固废 | SW59 900-099-S5 9 | 0.03 | 暂存 | 0.03 | |
| 研磨 | 铁屑(未沾染主轴油和切削液) | 金属等 | 一般固废 | SW17 900-001-17 | 15 | 暂存 | 15 | |
| 加工 | 废边角料(未沾染切削液) | 金属等 | 一般固废 | SW17 900-001-17 | 1.5 | 暂存 | 1.5 | |
| 检验 | 不合格品 | 金属等 | 一般固废 | SW17 900-001-17 | 1 | 暂存 | 1 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------|-------|--------|-------|---------------------------|
| | 抛丸 | 废钢丸 | 钢丸 | 一般固废 | SW59 900-099-S5 9 | 0.1 | 暂存 | 0.1 | 交由 有资 质单 位处 置 |
| | 滚齿 | 废主轴油 | 主轴油等 | 危险废物 | HW08 900-217-08 | 0.3 | 暂存 | 0.3 | |
| | 组装 | 废润滑油 | 润滑油等 | 危险废物 | HW08 900-217-08 | 0.05 | 暂存 | 0.05 | |
| | 研磨 | 废液压油 | 液压油等 | 危险废物 | HW08 900-218-08 | 0.1 | 暂存 | 0.1 | |
| | 研磨 | 铁屑 (沾染 主轴油 和切削 液) | 主轴 油、切 削液、 金属等 | 危险 废物 | HW49 900-041-49 | 2 | 暂 存 | 2 | |
| | 加工 | 废边 角料 (沾染 切削 液) | 切削 液、金 属等 | 危险 废物 | HW49 900-041-49 | 0.2 | 暂 存 | 0.2 | |
| | 加工、 研磨 | 废切 削液 | 切削 液等 | 危险 废物 | HW09 900-006-09 | 0.1 | 暂 存 | 0.1 | |
| | 生产过 程 | 废包 装桶 | 金属、 液压 油、润 滑油、 切削 液等 | 危险 废物 | HW49 900-041-49 | 0.4 | 暂 存 | 0.4 | |
| | 生产过 程 | 废包 装袋 | 有机 硅胶等 | 危险 废物 | HW49 900-041-49 | 0.2 | 暂 存 | 0.2 | |
| | 检验 | 废防 锈油 | 防锈 油等 | 危险 废物 | HW08 900-216-08 | 0.1 | 暂 存 | 0.1 | |
| | 废气处 理 | 废油 | 主轴 油 | 危险 废物 | HW08 900-217-08 | 0.531 | 暂 存 | 0.531 | |
| | 废气治 理 | 废活 性炭 | 活性 炭、有 机物 | 危险 废物 | HW49 900-039-49 | 0.85 | 暂 存 | 0.85 | |
| 表 4-20 建设项目危险废物情况汇总表 | | | | | | | | | |
| | 危废名称 | 废物代码 | | 产生量 (t/a) | 产生工序 | 形态 | 危险特性 | | |

| | | | | | |
|---------------|--------------------|-------|-------|---|------|
| 废主轴油 | HW08 900-217-08 | 0.3 | 滚齿 | 液 | T、I |
| 废润滑油 | HW08 900-217-08 | 0.05 | 组装 | 液 | T、I |
| 废液压油 | HW08 900-218-08 | 0.1 | 研磨 | 液 | T、I |
| 铁屑(沾染主轴油和切削液) | HW49 900-041-49 | 2 | 研磨 | 固 | T/In |
| 废边角料(沾染切削液) | HW49 900-041-49 | 0.2 | 加工 | 固 | T/In |
| 废切削液 | HW09 900-006-09 | 0.1 | 加工、研磨 | 液 | T |
| 废包装桶 | HW49 900-041-49 | 0.4 | 生产过程 | 固 | T/In |
| 废包装袋 | HW49 900-041-49 | 0.2 | 生产过程 | 固 | T/In |
| 废防锈油 | HW08 900-216-08 | 0.1 | 检验 | 液 | T、I |
| 废油 | HW08 900-217-08 | 0.531 | 废气治理 | 液 | T、I |
| 废活性炭 | HW49 900-039-49 | 0.85 | 废气治理 | 固 | T |

(2) 固废暂存场所(设施)影响分析

a、生活垃圾

本项目生活垃圾经过员工集中收集后，交由当地环卫部门统一清运。

b、一般固废库

本项目一般固废主要为废包装材料、除尘器集尘、废布袋、铁屑(未沾染主轴油和切削液)、废边角料(未沾染切削液)、不合格品和废钢丸，本项目设置占地20m²的一般固废库暂存一般固废，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。本项目完成后全厂废包

装材料、除尘器集尘、废布袋、铁屑（未沾染主轴油和切削液）、废边角料（未沾染切削液）、不合格品和废钢丸的产生量为24.33t/a。所有一般固废定期处置，不同废物不混合装袋，本项目产生的废包装材料3个月集中外售一次，袋装储存，最大暂存量约0.25t，存储面积0.4m²；除尘器集尘3个月集中外售一次，袋装储存，最大暂存量约1.43t，存储面积1.6m²；废布袋6个月集中外售一次，袋装储存，最大暂存量约0.015t，存储面积0.03m²；铁屑（未沾染主轴油和切削液）3个月集中外售一次，袋装储存，最大暂存量约3.75t，存储面积5m²；废边角料（未沾染切削液）3个月集中外售一次，袋装储存，最大暂存量约0.75t，存储面积2m²；不合格品3个月集中外售一次，袋装储存，最大暂存量约0.25t，存储面积2m²；废钢丸6个月集中外售一次，袋装储存，最大暂存量约0.05t，存储面积0.06m²。因此，本项目新建的20m²一般固废库能够满足厂区内一般固废贮存需求。

表 4-21 一般固废贮存场所容量分析表

| 序号 | 贮存场所名称 | 固体废物名称 | 固废代码 | 产生量 (t/a) | 最大暂存量 (t) | 占地面积 (m ²) | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 | 转运周期 |
|----|--------|--------|-------------------------|-----------|-----------|------------------------|------|------|------|------|
| 1 | 一般固废库 | 废包装材料 | SW59 900-099-S 59 | 1 | 0.25 | 0.4 | 袋装存储 | 20t | 3个月 | 3个月 |
| 2 | | 除尘器集尘 | SW59 900-099-S 59 | 5.7 | 1.43 | 1.6 | 袋装存储 | | 3个月 | 3个月 |
| 3 | | 废布袋 | SW59 900-099-S 59 | 0.03 | 0.015 | 0.03 | 袋装存储 | | 6个月 | 6个月 |

| | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------|-----|------|------|------------------|-------------|-------------|
| 4 | 铁屑 (未 沾染 主轴 油和 切削 液) | SW17 900-001-1 7 | 15 | 3.75 | 5 | 袋 装 存 储 | 3 个 月 | 3 个 月 |
| 5 | 废边 角料 (未 沾染 切削 液) | SW17 900-001-1 7 | 1.5 | 0.75 | 2 | 袋 装 存 储 | 3 个 月 | 3 个 月 |
| 6 | 不 合 格 品 | SW17 900-001-1 7 | 1 | 0.25 | 2 | 袋 装 存 储 | 3 个 月 | 3 个 月 |
| 7 | 废 钢 丸 | SW59 900-099-S 59 | 0.1 | 0.05 | 0.06 | 袋 装 存 储 | 6 个 月 | 6 个 月 |

由上表可知，本项目一般固废最大暂存量约为6.495t，所需储存面积约11.09m²，企业在厂区拟建的占地面积约20m²的一般固废库能够满足厂区内一般固废贮存需求。

c、危险废物贮存场所（设施）

本项目在厂区内拟新建一座占地面积约 10m² 的危废库，危废库选址地质结构稳定，地震烈度 7 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。对照《危险废物等安全专项整治三年行动实施方案》（安委〔2020〕3 号）文件内容、《江苏省危险废物处置专项整治实施方案》，项目需要加强管理，做好危险废物收集、贮存、转移、处置等全流程管控，危险废物贮存设施都必须按照 GB15562.2 和《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）的规定设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控

室联网；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理，危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、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，同时建立危险废物台账（含危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置信息），落实信息公开制度。

①运输过程的环境影响分析

项目内生活垃圾均由环卫部门统一清运，避免可能产生散落、泄漏所引起的环境影响。危险废物厂内转运参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。本项目运输路线无环境敏感保护目标。

②危险废物暂存分析

本项目在厂区内拟建一座占地面积约 10m² 的危废库。本项目危险废物年产生量约 4.831t，拟建的危险废物暂存间设计时充分考虑不同种类危废分类堆存所需的额外面积，项目建成后危险废物贮存场所的容量情况分析见下表。

表 4-22 危险废物贮存场所容量分析表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 最大暂存量 | 占地面积 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 | 转运周期 |
|----|--------|--------|--------|------------|-----------|--------|--------------------|------------------|------|------|------|------|
| 1 | 危废库 | 废主轴油 | HW08 | 900-217-08 | 0.3 | 0.15t | 0.4m ² | 10m ² | 桶装密封 | 10t | 6个月 | 6个月 |
| 2 | | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.05 | 0.025t | 0.05m ² | | 桶装密封 | | 6个月 | 6个月 |
| 3 | | 废 | HW0 | 900-2 | 0.1 | 0.05t | 0.07m ² | | 桶 | | 6 | 6 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|----|-----------------------------------|----------|----------------|-----------|-------|--------------------|--|------|-----|-----|
| | | 液压油 | 8 | 18-08 | | | 2 | | 装密封 | 个月 | 个月 |
| | 4 | 铁屑 (污染主 轴油和 切削液) | HW4 9 | 900-0 41-49 | 2 | 0.5t | 0.7m ² | | 袋装密封 | 3个月 | 3个月 |
| | 5 | 废边角料 (污染切 削液) | HW4 9 | 900-0 41-49 | 0.2 | 0.1t | 0.3m ² | | 袋装密封 | 6个月 | 6个月 |
| | 6 | 废切削液 | HW0 9 | 900-0 06-09 | 0.1 | 0.05t | 0.07m ₂ | | 桶装密封 | 6个月 | 6个月 |
| | 7 | 废包装桶 | HW4 9 | 900-0 41-49 | 0.4 | 0.2t | 0.4m ² | | 袋装密封 | 6个月 | 6个月 |
| | 8 | 废包装袋 | HW4 9 | 900-0 41-49 | 0.2 | 0.1t | 0.3m ² | | 袋装密封 | 6个月 | 6个月 |
| | 9 | 废防锈油 | HW0 8 | 900-2 16-08 | 0.1 | 0.05t | 0.07m ₂ | | 桶装密封 | 6个月 | 6个月 |
| | 10 | 废油 | HW0 8 | 900-2 17-08 | 0.53 1 | 0.27t | 0.6m ² | | 桶装密封 | 6个月 | 6个月 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--|------|------|------------|------|-------|-------------------|--|------|--|-----|-----|
| 11 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 0.85 | 0.43t | 0.7m ² | | 袋装密封 | | 6个月 | 6个月 |
|----|--|------|------|------------|------|-------|-------------------|--|------|--|-----|-----|

由上表可知，本项目危险废物最大暂存量约为1.925t，所需储存面积约3.66m²，企业在厂区拟建的占地面积约10m²的危废库能够满足厂区内危险废物贮存需求。

③委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物均需委托有资质单位合理处置。南京市具有本项目危废处置单位情况见下表：

表 4-23 危废处置单位一览表

| 核准能力 | 地理位置 | 处置能力 | 经营范围 |
|-----------------|---------------------|----------|--|
| 江苏苏全固体废物处置有限公司 | 江苏省南京市浦口区星甸街道董庄路10号 | 30000吨/年 | 填埋处置：热处理含氰废物（HW07），表面处理废物（HW17），焚烧处置残渣（HW18），含金属羰基化合物废物（HW19），含钼废物（HW20）…废酸（HW34，仅限 251-014-34、264-013-34、261-057-34、900-349-34），废碱（HW35，仅限 251-015-35、261-059-35、221-002-35、900-399-35），石棉废物（HW36），含镍废物（HW46），含钡废物（HW47），其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-999-49）。 |
| 南京乾鼎长环保能源发展有限公司 | 南京江南环保产业园江宁区静脉路 | 28000吨/年 | 利用废旧塑料机油壶（HW49），废机油滤芯（HW49），废金属机油桶（HW49），废油漆桶、废腻子桶、废胶桶、废树脂桶、废油墨桶（HW49），含废润滑油棉纱、手套（HW49）、含油木屑、吸油棉、吸油毡、吸油纸、含油包装物等含油废物，含废润滑油机械零部件（HW49），含废乳化液金属屑（HW49），废润滑油（HW08）；收集废铅酸蓄电池（HW49）；利用处置废定影液（HW16）。处置废显影液（HW16）、废胶片（HW16）、废含油漆油墨抹布（HW49）。 |

| | | | | |
|--|--------------|--------------------|----------|--|
| | 南京润淳环境科技有限公司 | 南京市高淳区经济开发区永花路3号3幢 | 10850吨/年 | 收集机动车维修活动中产生的废矿物油（HW08，900-214-08）、含油废物（HW49，900-041-49）。收集机动车维修和拆解过程中产生的废油漆桶、含有机溶剂或油漆的抹布（HW49，900-041-49）、废油漆稀释剂（HW06，900-403-06）、废油泥（HW08，900-199-08、900-221-08、900-200-08、900-210-08）、车辆制动器衬片更换产生的石棉废物（HW36，366-001-36）、废活性炭、吸附棉（HW49，900-039-49、900-041-49）、废漆渣（HW12，900-252-12）、废汽车尾气净化催化剂（HW50，900-049-50）、废安全气囊（HW15，900-018-15）、废含油金属件及金属屑（HW49，900-041-49）、废电路板（HW49，900-045-49）、废含铅锡渣（HW31，900-025-31、900-000-31）。 |
| <p style="text-align: center;">(3) 污染防治措施分析</p> <p>①收集过程</p> <p>应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p> <p>②贮存场所建设要求</p> <p>本项目危废库（防风、防雨、防渗、防腐、防漏、防盗、防爆）需严格执行《省生态环境厅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）》、《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）等文件中要求，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单要求和《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</p> | | | | |

[2024]16号)的规定设置警示标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放;在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。进行基础防渗,建有堵截泄漏的裙角,避免对周边土壤和地下水产生影响,具体要求如下:

a 基础必须防渗,防渗层为至少1米厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒),或2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒;

b 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定;

c 衬里放在一个基础或底座上;

d 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围;

e 衬里材料与堆放危险废物相容;

f 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

危险废物暂存间设计时充分考虑不同种类危废分类堆存所需的额外面积,参照《常用危险化学品储存通则》,满足要求。

表 4-24 危险废物贮存场所容量分析表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(t/a) | 最大暂存量 | 占地面积 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 | 转运周期 |
|----|--------|--------|--------|------------|----------|--------|--------------------|------------------|------|------|------|------|
| 1 | 危废库 | 废主轴油 | HW08 | 900-217-08 | 0.3 | 0.15t | 0.4m ² | 10m ² | 桶装密封 | 10t | 6个月 | 6个月 |
| 2 | | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.05 | 0.025t | 0.05m ² | | 桶装密封 | | 6个月 | 6个月 |
| 3 | | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 0.1 | 0.05t | 0.07m ² | | 桶装密封 | | 6个月 | 6个月 |

| | | | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|----------|----------------|-----------|-------|--------------------|------|---------|---------|
| 4 | 铁屑 (沾染 主轴 油和 切削 液) | HW4 9 | 900-0 41-49 | 2 | 0.5t | 0.7m ² | 袋装密封 | 3 个月 | 3 个月 |
| 5 | 废边 角料 (沾染 切削 液) | HW4 9 | 900-0 41-49 | 0.2 | 0.1t | 0.3m ² | 袋装密封 | 6 个月 | 6 个月 |
| 6 | 废切 削液 | HW0 9 | 900-0 06-09 | 0.1 | 0.05t | 0.07m ₂ | 桶装密封 | 6 个月 | 6 个月 |
| 7 | 废包 装桶 | HW4 9 | 900-0 41-49 | 0.4 | 0.2t | 0.4m ² | 袋装密封 | 6 个月 | 6 个月 |
| 8 | 废包 装袋 | HW4 9 | 900-0 41-49 | 0.2 | 0.1t | 0.3m ² | 袋装密封 | 6 个月 | 6 个月 |
| 9 | 废防 锈油 | HW0 8 | 900-2 16-08 | 0.1 | 0.05t | 0.07m ₂ | 桶装密封 | 6 个月 | 6 个月 |
| 10 | 废油 | HW0 8 | 900-2 17-08 | 0.53 1 | 0.27t | 0.6m ² | 桶装密封 | 6 个月 | 6 个月 |
| 11 | 废活 性 | HW4 9 | 900-0 39-49 | 0.85 | 0.43t | 0.7m ² | 袋装密封 | 6 个月 | 6 个月 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|--|--|--|---|--|---|--|--|
| | <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>炭</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>封</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | | | 炭 | | | | | | | 封 | | |
| | | 炭 | | | | | | | 封 | | | | |
| | <p>由上表可知，本项目危险废物最大暂存量约为 1.925t，所需储存面积约 3.66m²，企业在厂区拟建的占地面积约 10m² 的危废库能够满足厂区内危险废物贮存需求。</p> <p>③运输过程</p> <p>厂区内各危险废物产生环节中，距危险废物暂存仓库最大直线距离约为 10 米，危废转运时由专人负责，并配置专用运输工具，轻拿轻放，及时检查容器的破损密封等性能，杜绝危废在厂区内转运产生的散落、泄漏情况，对周围环境影响较小。厂区外危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；组织危险废物的运输单位，在事先需根据《汽车危险货物运输规则》作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。</p> <p>④运行管理</p> <p>厂区内危险废物的收集、暂存及运输必须严格遵守《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）、《危险废物转移管理办法》和《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）、全生命周期的苏环办〔2020〕401 号及苏环办〔2021〕207 号文中各项要求，并按照相关要求办理备案手续。</p> <p>建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和</p> | | | | | | | | | | | | |

企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。具体要求见下表：

表 4-25 危废管理要求一览表

| 序号 | 检查项目及内容 |
|----|---|
| 1 | 贮存设施依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。 |
| 2 | 制定危险废物管理计划 |
| 3 | 管理计划报所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案 |
| 4 | 如实、规范记录危险废物产生、贮存、利用、处置台账，并长期保存。 |
| 5 | 如实向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 |
| 6 | 在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。转移危险废物时，按照《危险废物转移管理办法》有关规定，落实转移网上申报制度。 |
| 7 | 转移联单保存齐全（联单保存期限为五年） |
| 8 | 转移的危险废物，委托给持危险废物经营许可证的单位 |
| 9 | 与具有相应危险废物处理资质的经营单位签订危废处理协议，且协议在有效期内 |
| 10 | 制定意外事故的防范措施和应急预案（有综合篇章或危险废物专章）并备案。每年一次开展应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案。 |
| 11 | 对本单位工作人员进行危险废物收集贮存等知识培训 |

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周边环境影响较小，厂内的固体危险废物的堆放、贮存库须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做到防漏、防渗，避免产生二次污染。总体而言，本项目产生的固体废物在产生、收集、贮存、转运、处置环节，严格管理，规范操作，各类固废均可得到有效处理、处置，不会对外环境影响产生明显影响。

根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》

| | | | | |
|----------------------|--------------|-----------|--------------|---|
| <p>贮存设施内部分区警示标志牌</p> | <p>长方形边框</p> | <p>黄色</p> | <p>黑色</p> |  |
| <p>包装识别标签</p> | <p>长方形边框</p> | <p>橘色</p> | <p>黑色</p> |  |
| <p>贮存分区标志牌</p> | <p>长方形边框</p> | <p>黄色</p> | <p>黑色、橘色</p> |  |

5、土壤、地下水环境影响和保护措施

(1) 地下水和土壤污染情况分析

本项目投产后，对土壤、地下水的污染途径主要包括：

- ①企业向大气排放的污染物可能由于重力沉降、雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被水带渗入土壤、地下水中；
- ②原辅料或固体废物堆放处置不当或运输时洒落，有可能通过大气降水淋滤作用下渗至土壤中，从而导致地下水、土壤污染。

(2) 防控措施

本项目地下水、土壤污染途径及影响详见下表。

表 4-27 地下水污染防治分区参照表

| 污染源 | 污染途径 | 污染物类型 | 备注 |
|-------|------|-----------|--------|
| 危废库 | 垂直入渗 | 非持久性有机污染物 | 事故状态泄漏 |
| 生产车间 | 垂直入渗 | 非持久性有机污染物 | 事故状态泄漏 |
| 一般固废库 | 垂直入渗 | 非持久性有机污染物 | 事故状态泄漏 |

建设单位应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则对厂内各个区域提出防渗要求，具体方案见表 4-28。

表 4-28 本项目分区防渗要求

| 防渗分区 | | 防渗技术要求 |
|-------|-------|--|
| 重点防渗区 | 危废库 | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行 |
| 一般防渗区 | 生产车间 | 等效黏土防渗层 Mb>1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行 |
| | 一般固废库 | |
| 简单防渗区 | 其他区域 | 一般地面硬化 |

在事故状态下，本项目泄漏的物料、污染物等，通过垂直入渗污染地下水及土壤环境。根据项目特征，制定分区防控措施，其中危废库采用重点防渗措施，生产车间和一般固废库采用一般防渗，其他区域采用简单防渗措施，采取以上污染防治措施后，本项目物料或污染物能得到有效处理，建设项目对周围土壤及地下水环境影响可得到有效控制，对地下水和土壤环境影响较小。

(3) 跟踪分析

在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）、《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，无需进行跟踪监测。

6、环境风险

(1) 风险识别

①物质潜在危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。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。当存在多种危险物质时，物质总量与其临界量比值计算公式：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂...q_n - 每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁、Q₂...Q_n -与各危险物质相对应的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《危险化学品目录》（2022 年调整版）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的危险物质为：

表 4-29 危险物质使用量及临界量

| 序号 | 危险物质名称 | 最大存在总量/t | 临界量 Q _n /t | 该种危险物质 Q 值 |
|---------|--------|----------|-----------------------|------------|
| 1 | 危险废物 | 1.655 | 50 | 0.0331 |
| 2 | 有机硅胶 | 0.1 | 50 | 0.002 |
| 3 | 合成切削液 | 0.1 | 50 | 0.002 |
| 4 | 防锈油 | 0.1 | 50 | 0.002 |
| 5 | 抗磨液压油 | 0.1 | 50 | 0.002 |
| 6 | 主轴油 | 1 | 50 | 0.02 |
| 7 | 润滑油 | 0.5 | 50 | 0.01 |
| 8 | 脱模剂 | 0.05 | 50 | 0.001 |
| 9 | 天然气 | 1 | 10 | 0.1 |
| 项目 Q 值Σ | | | | 0.1721 |

注：①危害健康急性毒性物质推荐临界量；②临界量取危害水环境物质推荐临界量。

经计算本项目风险物质数量与临界量比值 Q =0.1721，Q<1。

本项目涉及的有毒有害、易燃易爆等危险物质、风险源分布情况、可能影响途径、相应环境风险防范措施见建设项目环境风险简单分析内容表 4-30。

表 4-30 危险物质、风险源分布、可能影响途径及风险防范措施表

| | |
|---------------------------------|--|
| 建设项目名称 | 年产 30 万台永磁同步电机及周边零部件生产项目 |
| 建设地点 | 江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 8 号 |
| 地理坐标 | 经度：118 度 58 分 15.66 秒 纬度：31 度 21 分 33.39 秒 |
| 主要危险物质及分布 | 根据业主提供的原辅料清单，结合厂区情况，本项目主要风险物质为危险废物和危险原辅料等，分布在危废库、生产车间内。 |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 危险废物和危险原辅料在储存、使用与转运过程中，出现操作不当、贮存容器破损、贮存场所防腐、防渗材料破裂等事故，发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险。遇明火易燃烧，一旦引发火灾、爆炸事故，或遇热，物质本身燃烧产物会造成一定程度的伴生/次生污染，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险，产生的 CO 等次生污染物进入大气会污染大气环境。 |
| 风险防范措施要求 | <p>1) 泄漏防范措施</p> <p>泄漏事故的预防是物料储运中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因，因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目应主要采取以下预防措施：</p> <p>①危废库应满足防风、防雨等要求，设置防渗漏的地基并设置围堰（混凝土），以确保任何物质的冒溢能被回收。危废库防渗需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，即贮存场基础防渗层至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$），或者其他防渗性能等效的材料。</p> <p>②加强生产现场管理，严格执行巡查制度，避免泄漏事故的发生。③做好泄漏物质的收集工作，并配备相应的应急物资（包括空桶、沙土等），发生泄漏时，及时引至应急空桶内，并利用沙土对地面进行清理，清理后的废物作相应处置。</p> <p>④危废库和生产车间内配备消防砂、无火花收容工具。危险废物和危险原辅料在运输过程中需注意不同的危险废物和原辅料单独运输，固废和危险原辅料的包装容器注意密闭，以免在运输途中发生危险废物和危险原辅料的泄漏，从而产生二次污染。</p> <p>2) 火灾爆炸事故风险防范措施</p> <p>①保持作业人员相对稳定，在作业过程中严禁污染物泄</p> |

漏。各级管理人员应深入现场检查人员的不安全行为；设备管理人员应每日对设备运转情况检查，确保安全附件完好，同时对特种设备的检测工作进行监督。②公司员工实行严格的安全教育制度，充分提高职工自救互救的能力，预防危险化学品事故及事故早发现、早处理技能。③建设单位必须严格管理，配备灭火器、消防栓等应急物资及应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，制定切实可行的环境风险、消防及安全应急预案，并加强职工的安全防范意识。

3) 废气处理设施风险防范措施

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行，安装风机异常报警装置，确保废气排放的污染物达标排放；②建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。本评价建议企业编制《企业突发环境事件应急预案》，该应急预案应满足《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》（环发〔2010〕113号）和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》

（DB32/T3795-2020）的相关要求，并与园区街道的应急预案相衔接，进一步健全公司环境污染事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发环境污染事件的危害。提高公司应急人员的应急反应能力，确保迅速有效地处理突发环境污染造成的局部或区域环境污染事件，同时企业需积极加入园区街道联合风险管理组织，制定联合防范措施。本项目生产过程中存在泄漏、火灾爆炸及废气处理装置故障等危险性，企业需根据本项目的特点制定相应的事故应急救援预案；同时，根据本企业组织架构，成立事故应急救援小组，建立应急组织系统，配备必要的应急设备，明确负责人及联系电话。加强平时培训，确保在事故发生时能快速做出反应，减缓事故影响。

②生产过程潜在危险性识别

公司生产过程中潜在的危险见下表。

表 4-31 厂区生产过程危险性分析一览表

| 序号 | 装置名称 | 潜在的风险源 | 潜在的风险事故 | 基本预防措施 |
|----|------|---|---------|---|
| 1 | 危废库 | 废主轴油、废润滑油、废液压油、铁屑（沾染主轴油和切削液）、废边角料（沾染切削液）、废切削液、废包装袋、废包 | 物料泄漏、火灾 | 加强车间通风、换气；有耐腐蚀的硬化地面、防雨、防渗，容器桶下面设置不锈钢托盘，发生泄漏事故时能进入不锈钢托盘内 |

装桶、废防锈油、废油和废活性炭

③危废处置过程危险性识别

表 4-32 厂区三废处置过程危险性识别表

| 固废 | 年产生量(t) | 污染物名称 | 处置方式 | 存储参数(压力、温度等) | 环境危害 |
|-----|---------|--|-----------|--------------|------------------------|
| 危废库 | 4.831 | 废主轴油、废润滑油、废液压油、铁屑(沾染主轴油和切削液)、废边角料(沾染切削液)、废切削液、废包装袋、废包装桶、废防锈油、废油和废活性炭 | 委托有资质单位处置 | 常温常压 | 非正常排放引发地表水、地下水、土壤等环境污染 |

(2) 针对本项目存储风险防范措施

①泄漏事故

当储存容器破损时导致泄漏时，原料储存容器下面均铺设了不锈钢的托盘，危废库地面均采用耐腐蚀的硬化地面，防雨、防渗，包装桶下有不锈钢托盘，事故发生后，泄漏物料经不锈钢托盘收集后委托有资质单位处置，故对周边地表水、地下水环境影响较小。

②火灾爆炸事故

本项目生产车间和危废库内存储的原辅料、危险废物中有易燃易爆的物质，企业应加强员工安全教育，生产车间和危废库禁火、内设置干粉灭火器和监控。

综上所述，本项目的环境风险值水平与同行业比较是可以接受的。但项目仍应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可以大大降低本项目的环境风险，最大程度地减少对环境可能造成的危害。

7、环境应急篇章

①建立突发环境事件隐患排查治理制度

a 建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

b 制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。

c 建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

d 如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。

e 及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

f 定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

g 有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

②隐患排查内容、方式和频次

从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一个月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、

| | |
|--|--|
| | <p>设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程,采取抽查方式排查隐患。在完成年度计划的基础上,当出现下列情况时,应当及时组织隐患排查:</p> <ul style="list-style-type: none"> a 出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的; b 企业有新建、改建、扩建项目的; c 企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的; d 企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的; e 企业生产废水系统、雨水系统、清浄下水系统、事故排水系统发生变化的; f 企业废水总排口、雨水排口、清浄下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的; g 企业周边大气和水环境风险受体发生变化的; h 季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的; i 敏感时期、重大节假日或重大活动前; j 突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的; k 发生生产安全事故或自然灾害的; l 企业停产后恢复生产前。 <p>③应急培训:公司级演练应由应急指挥中心组织,各应急救援组织积极配合,每年至少组织一次。主要分为对公司员工和应急人员的培训。</p> <p>④应急演练:公司级演练应由应急指挥中心组织,各应急救援组织积极配合,每年至少组织一次。应急演练分为部门演练、公司级演练和配合政府部门演练三级。</p> <ul style="list-style-type: none"> a 部门演练(或训练)以报警、报告程序、现场应急处置、紧急 |
|--|--|

疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练。

b 公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练。

c 与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

⑤台账记录要求

本项目台账管理制度，要求记录主要产品产量等基本生产信息，采购量、使用量、库存量及废弃量等，台账保存期限不少于三年。

⑥设置环境应急处置卡

a 与上级政府突发环境事故应急预案的衔接

当突发的环境事故超出公司应急能力时，即发生一级突发环境事件时，应急总指挥应向高淳区生态环境和应急管理局请求支援，由上级政府启动相关应急预案。

b 与周边企业应急预案的衔接

当公司出现应急能力不足时，如应急物资、装备、人员等，可向周边企业发出求助，请求支援，联合周边其他企业的应急力量共同进行突发环境事故的应急行动。

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 | 密闭管道收集后采用设备自带的布袋除尘系统处理 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1标准限值 |
| | DA002 | 颗粒物 | 密闭管道收集后采用一套布袋除尘系统处理 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准限值 |
| | DA003 | 非甲烷总烃 | 密闭管道收集后采用一套二级活性炭装置处理 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准限值 |
| | DA004 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 密闭管道收集后直排 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)中表1标准 |
| | DA005 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 集气罩收集后采用一套油雾净化器处理 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1标准限值 |
| | DA006 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集后采用一套二级活性炭装置处理 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1标准限值 |
| | 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 加强车间生产管理、加强通风 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3标准限值 |
| | 厂区 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 加强车间生产管理、加强通风 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中表3标准限值和《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)中表3标准 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD | 生活污水经化粪池预处理后通过市政管网接管至高淳新区污水处理厂处理 | 本项目废水接管标准参照执行高淳新区污水处理厂的接管标准限值要求,即《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准 |
| | | SS | | |
| | | NH ₃ -N | | |
| | | TP | | |
| | | TN | | |
| 声环境 | 生产设备 | 设备噪声 | 厂房隔声、设备合理选型 | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | | | |

| | |
|---------------------|--|
| <p>固体废物</p> | <p>本项目拟新建一座 10m² 的危废库和一座 20m² 的一般固废库，生活垃圾收集后由环卫部门及时清运；废包装材料、除尘器集尘、废布袋、铁屑（未沾染主轴油和切削液）、废边角料（未沾染切削液）、不合格品和废钢丸属于一般固废，收集后外售处置；废主轴油、废润滑油、废液压油、铁屑（沾染主轴油和切削液）、废边角料（沾染切削液）、废切削液、废包装袋、废包装桶、废防锈油、废油和废活性炭属于危险废物，根据其所属类别委托有资质单位处置，并报环保主管部门备案。</p> |
| <p>土壤及地下水污染防治措施</p> | <p>土壤防治措施 ①源头控制：所有危废均储存于密封桶或袋内，并采用胶带或缠绕膜绕紧进行密封，从入库到出库，整个环节都保持原始包装状态，贮存过程不会打开包装容器。 ②末端控制，分区防控：危废库、生产车间、一般固废库地面进行防腐防渗措施，危险废物根据形态不同分别采用桶装或袋装，并采用胶带或缠绕膜绕紧进行密封，放置于木托盘上，从而避免与地面直接接触，杜绝土壤的污染。因此本项目对土壤环境影响极小。 地下水防治措施 ①源头控制：所有危废均储存于密封桶或袋内，并采用胶带或缠绕膜绕紧进行密封，从入库到出库，整个环节都保持原始包装状态，贮存过程不会打开包装容器。 ②末端控制，分区防控：危废库、生产车间、一般固废库进行防腐防渗措施，危险废物根据形态不同分别采用桶装或袋装，并采用胶带或缠绕膜绕紧进行密封，放置于木托盘上，从而避免与地面直接接触，杜绝地下水的污染。因此本项目对地下水环境影响极小。</p> |
| <p>生态保护措施</p> | <p>无</p> |
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>①项目建成后企业应根据厂区实际情况，编制企业突发环境事件应急预案和风险评估报告，并在项目环保竣工验收前向当地环保主管部门备案，企业应根据其要求设立环境应急组织机构、配备相应的应急物资，事故水收集系统等应急设施，使得企业环境风险可控。 ②按照规范设置危废库，各类危废按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求和规范，贮存于危废库；危险废物的转移和处置按照《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）的规定进行，及时委托有资质单位处置。 ③对生产作业过程应制定相应的安全操作规程。企业必须对所有员工进行安全生产教育和安全知识培训，普及安全法规，上岗员工应通过相关的安全技术培训和考试。 ④生产车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>①建设单位应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122号）、《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）的要求对排污口进行规范化整治。 ②建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 ③根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目为 C3812 电动机制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目工段涉及通用工序中表面处理淬火工艺，排污许可需进行简化管理。</p> |

六、结论

综合本报告中所作各项评价内容表明，该项目符合国家产业政策。本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道8号，用地为工业用地，符合区域整体规划要求及土地利用规划。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议，认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求，在切实做到污染物达标排放的前提下，并有效采取以上对策建议，从环评角度出发，建设该项目是可行的。

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 | 颗粒物有组织 | / | / | / | 0.087027t/a | / | 0.087027t/a | +0.087027t/a |
| | 颗粒物无组织 | / | / | / | 0.640003t/a | / | 0.640003t/a | +0.640003t/a |
| | 非甲烷总烃有组织 | / | / | / | 0.0642t/a | / | 0.0642t/a | +0.0642t/a |
| | 非甲烷总烃无组织 | / | / | / | 0.082t/a | / | 0.082t/a | +0.082t/a |
| | 二氧化硫有组织 | / | / | / | 0.012t/a | / | 0.012t/a | +0.012t/a |
| | 氮氧化物有组织 | / | / | / | 0.07t/a | / | 0.07t/a | +0.07t/a |
| 废水 | 废水量 | / | / | / | 2400t/a | / | 2400t/a | +2400t/a |
| | COD | / | / | / | 0.12t/a | / | 0.12t/a | +0.12t/a |
| | SS | / | / | / | 0.024t/a | / | 0.024t/a | +0.024t/a |
| | NH ₃ -N | / | / | / | 0.0192t/a | / | 0.0192t/a | +0.0192t/a |
| | TP | / | / | / | 0.0012t/a | / | 0.0012t/a | +0.0012t/a |
| | TN | / | / | / | 0.036t/a | / | 0.036t/a | +0.036t/a |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | / | 10t/a | / | 10t/a | +10t/a |
| 一般固废 | 废包装材料 | / | / | / | 1t/a | / | 1t/a | +1t/a |
| | 除尘器集尘 | / | / | / | 5.7t/a | / | 5.7t/a | +5.7t/a |
| | 废布袋 | / | / | / | 0.03t/a | / | 0.03t/a | +0.03t/a |
| | 铁屑（未沾染主 油和切削液） | / | / | / | 15t/a | / | 15t/a | +15t/a |
| | 废边角料（未沾 染切削液） | / | / | / | 1.5t/a | / | 1.5t/a | +1.5t/a |
| | 不合格品 | / | / | / | 1t/a | / | 1t/a | +1t/a |
| | 废钢丸 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 危险废物 | 废主轴油 | / | / | / | 0.3t/a | / | 0.3t/a | +0.3t/a |

| | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|----------|---|----------|-----------|
| 废润滑油 | / | / | / | 0.05t/a | / | 0.05t/a | +0.05t/a |
| 废液压油 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 铁屑（沾染主轴油和切削液） | / | / | / | 2t/a | / | 2t/a | +2t/a |
| 废边角料（沾染切削液） | / | / | / | 0.2t/a | / | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 废切削液 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 废包装桶 | / | / | / | 0.4t/a | / | 0.4t/a | +0.4t/a |
| 废包装袋 | / | / | / | 0.2t/a | / | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 废防锈油 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 废油 | / | / | / | 0.531t/a | / | 0.531t/a | +0.531t/a |
| 废活性炭 | / | / | / | 0.85t/a | / | 0.85t/a | +0.85t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

- 附件 1 委托书
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 企业营业执照、法人身份证复印件、房产证
- 附件 4 厂房购买合同
- 附件 5 江苏高淳经济开发区管委会高淳区级产业集聚区开发建设规划审查意见
- 附件 6 确认声明
- 附件 7 声明
- 附件 8 危废处置承诺书
- 附件 9 南京大井电气机械有限公司年产 30 万台永磁同步电机及周边零部件生产项目“三线一单”综合查询报告书
- 附件 10 工程师现场踏勘记录表
- 附件 11 建设项目环评审批基础信息表
-
- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围情况图
- 附图 3 车间平面布置图
- 附图 4 雨污水管网图
- 附图 5 车间防渗图
- 附图 6 建设项目与生态保护红线位置图
- 附图 7 建设项目与生态空间位置图
- 附图 8 建设项目所在区域水系图
- 附图 9 建设项目所在区域生态分区管控图
- 附图 10 建设项目公示网站截图