

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称： 年产 100 台（套）高端机床零件及

大型精密零件加工项目

建设单位（盖章）：三众精密智能装备（南京）有限公司

编制日期：2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 年产 100 台（套）高端机床零件及大型精密零件加工项目 | | |
| 项目代码 | 2401-320117-89-01-463535 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北 | | |
| 地理坐标 | (119 度 3 分 12.158 秒, 31 度 41 分 9.750 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | (C3425) 机床功能部件及附件制造 | 建设项目行业类别 | 三十一、通用设备制造业 34—金属加工机械制造 342 的“其他(仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)” |
| 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） | 南京市溧水区行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 溧审批投备（2024）4 号 |
| 总投资（万元） | 20000 | 环保投资（万元） | 50 |
| 环保投资占比（%） | 0.25% | 施工工期 | 12 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 占地面积 13231.48 |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无须开展专项评价。 | | |
| 规划情况 | 规划文件名称：《南京市溧水区永阳园区控制性详细规划（2020—2030年）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/ | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评名称：《南京市溧水区永阳园区规划环境影响报告书》 审查机关：南京市溧水生态环境局 审查文件名称：《关于<南京市溧水区永阳园区规划环境影响报告书>的审查意见》 审查文件文号：溧环规〔2020〕1号 | | |

规划及规划
环境影响评
价符合性分
析

1、《南京市溧水区永阳园区控制性详细规划（2020—2030年）》相符性分析

根据《南京市溧水区永阳园区控制性详细规划（2020—2030年）》，永阳园区包含规划范围：东至宁杭高速、西至琴音大道、南至青年东路围成的三角形区域，规划面积4.09km²。产业定位：提档升级永阳装备制造业，聚焦电子信息、高档数控机床、先进轨道装备三大核心产业，并发展高端生物医药产业。

本项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北，属于南京市溧水区永阳园区规划范围内，行业类别为（C3425）机床功能部件及附件制造，属于装备制造业，符合《南京市溧水区永阳园区控制性详细规划（2020—2030年）》的产业定位要求。根据国有建设用地使用权出让合同（见附件），项目所在地块用地性质为工业用地，选址符合规划要求。

2、与《南京市溧水区永阳园区规划环境影响报告书》及其审查意见（溧环规（2020）1号）相符性分析

南京市溧水区永阳园区包含规划范围：东至宁杭高速、西至琴音大道、南至青年东路围成的三角形区域，规划面积4.09平方公里。本项目位于永阳园区规划范围内，行业类别为（C3425）机床功能部件及附件制造，属于装备制造业。符合《南京市溧水永阳新城总体规划（2010—2030年）》的产业定位要求。

表 1-1 与规划环评审查意见溧环规（2020）1号相符性分析表

| 规划环评审查意见 | 相符性分析 | 结论 |
|---|--|----|
| 1、《规划》应坚持绿色发展、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与南京市国土空间规划和区域“三线一单”成果的协调衔接。 | 本项目属于（C3425）机床功能部件及附件制造，属于装备制造业，符合园区的产业定位。本项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北，根据国有建设用地使用权出让合同（见附件），项目用地性质为工业用地，选址合理。 | 相符 |
| 2、严格空间管控，优化区内空间布局。严格入区项目环境准入，执行国家产业政策、规划产业定位、最新环境准入条件以及《报告书》提出的园区产业准入清单。按照“清洁生产、源头控制”的原则，凡进区项目所采用的生产工艺、设备技术等需达到国内先进水平，引进外资项目应达国际先进水平强化工业企业退出和产业升级过程中污染防治，优化功能布局，做好规划控制和生态隔离带建设。 | 本项目属于（C3425）机床功能部件及附件制造，属于装备制造业，符合园区的产业定位。企业建成后各项污染物合理处置，并做好清洁生产工作。 | 相符 |
| 3、严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控，推动产业绿色转型升级。根据国家、江苏省和南京市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，落实污染物总量管控要求强化园区工艺废气控制，限制引进废水排放强度大的项目，强化入驻企业污染防治措施，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展，生态环境保护相协调。 | 本项目无工业废水外排；调漆、喷漆、晾干废气通过多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+20mFQ-1 排气筒排放；危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后由气体导出口排放。固废均合理处置，通过上述措施项目运营后污染物排放量较小，不会对当地环境质量造成较大影响。 | 相符 |
| 4、组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系、统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立完善环境空气、地表水、地下水、土壤、声环境等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测结果、结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，完善并落实园区日常环境监测和污染源监控计划。 | 本项目按照要求制定环境监测计划，严格落实环评提出的各项要求。 | 相符 |
| 5、切实加强环境监管，完善环境风险应急体系建设，健全园区环境管理机构，严格环境管理制度。入区 | 本项目按要求加强环境监管，完善环境风险应急体系。健全企业环境管理机构，严 | 相符 |

| | | | |
|---------|---|--|----|
| | <p>项目必须严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。尽快编制完成园区突发环境事件风险应急预案，并定期组织演练。定期对已建工业企业进行环境风险排查，监督及指导企业落实各项环境风险防范措施。深化开展园区环境风险评估，完善环境应急救援队伍与物资储备，提升环境风险防控水平。</p> | <p>格环境管理制度。本项目严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。</p> | 相符 |
| | <p>6、完善园区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物等污染治理。按要求推进园区污水管网建设；园区项目产生的危险废物依法依规收集、处理处置。</p> | <p>本项目调漆、喷漆、晾干废气通过多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+20mFQ-1排气筒排放；危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后由气体导出口排放。固废均合理处置，项目运营后污染物排放量较小，不会对当地环境质量造成较大影响。</p> | |
| 其他符合性分析 | <p>1、“生态环境分区管控”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线及生态空间管控区域</p> <p>①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号），本项目距离最近的国家级生态保护红线区域为南侧约4.1km的中山水库饮用水水源保护区，本项目不在该生态保护红线区内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）的相关要求。</p> <p>②根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383号），本项目距离最近的生态空间管控区域为东侧的东庐山风景名胜区约3.8km，本项目不在生态空间管控区域范围内。</p> <p>江苏省生态空间管控区域位置见附图4。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5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28.3μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6μg/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162μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。因O₃超标，因此判定为非达标区。</p> <p>根据大气环境质量达标规划，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确2024年至2025年目标，细化9个方面、30项重点任务、89条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。</p> <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，</p> | | |

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）率100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点533个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域噪声环境均值52.3dB，同比下降0.7dB。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67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通声环境均值65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为97.5%，夜间达标率为82.5%（2024年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

(3) 资源利用上线

本项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北，新增占地面积13231.48m²，项目用地性质为工业用地。用水由当地自来水部门供给，用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。因此，本项目的建设不会超出当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

①项目与国家及地方产业政策要求相符性分析具体见下表。

表 1-2 与国家及地方产业政策相符性分析

| 序号 | 内容 | 相符性分析 |
|----|-------------------------------|---|
| 1 | 《产业结构调整指导目录(2024年本)》 | 按照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，符合该文件要求。 |
| 2 | 《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年)》 | 本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目。 |
| 3 | 《市场准入负面清单(2025年版)》 | 本项目不在禁止准入类中，符合文件要求。 |
| 4 | 《江苏省“两高”项目管理目录(2025年版)》 | 本项目不属于“两高”项目，符合文件要求。 |
| 5 | 《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》 | 本项目不属于其中的限制类和禁止类项目。 |

表 1-3 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》相符性分析

| 序号 | 指南要求 | 本项目情况 | 相符性分析 |
|----|---|--|-------|
| 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》的过江通道项目。 | 本项目不属于此类项目。 | 相符 |
| 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。 | 本项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东,红光路以北,不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,不在国家级和省部级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。 | 相符 |
| 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、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。 | 本项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东,红光路以北,不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内、不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。 | 相符 |

| | | | |
|----|---|---|----|
| 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。 | 本项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。 | 相符 |
| 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。 | 本项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北，不在长江流域河湖岸线内、不在《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、不在《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。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 相符 |
| 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 本项目不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区内。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内、不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，不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。 | 相符 |
| 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、制浆造纸等高污染项目。 | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 相符 |
| 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。 | 相符 |
| 11 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不属于落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于不符合要求的高耗能高排放项目。 | 相符 |
| 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目符合相关法律法规及相关政策文件。 | 相符 |

表 1-4 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

| 序号 | 管控条款 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|---|--|-----|
| 1 | 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》的过江通道项目。 | 本项目不属于此类项目。 | 相符 |
| 2 | 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。 | 本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。 | 相符 |
| 3 | 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决定》《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 | 本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。 | 相符 |

| | | | | |
|----|----------------|--|---|----|
| | | 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，改建项目应当削减排污量。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。 | | |
| 4 | | 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。 | 本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。 | 相符 |
| 5 | | 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。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。 | 本项目不属于《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、《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。 | 相符 |
| 6 | | 6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。 | 本项目不新设、改建或扩大排污口。 | 相符 |
| 7 | | 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。 | 本项目不涉及生产性捕捞。 | 相符 |
| 8 | | 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。 | 本项目不属于化工项目。 | 相符 |
| 9 | | 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。 | 本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。 | 相符 |
| 10 | 二、 区域 活动 | 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。 | 本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 相符 |
| 11 | | 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。 | 本项目不属于燃煤发电项目。 | 相符 |
| 12 | | 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。 | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 相符 |
| 13 | | 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。 | 相符 |
| 14 | | 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。 | 本项目周边无化工企业。 | 相符 |
| 15 | 三、 产业 发展 | 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。 | 本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 | 相符 |
| 16 | | 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、改建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中 | 本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|--|--|----|
| | | 间体化工项目。 | 料中间体化工项目。 | |
| 17 | | 17、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，禁止新建独立焦化项目。 | 本项目不属于独立焦化项目。 | 相符 |
| 18 | | 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。 | 本项目不属于国家《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。 | 相符 |
| 19 | | 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。 | 本项目不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。 | 相符 |
| 20 | | 20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目符合法律法规及相关政策文件。 | 相符 |
| 综上所述，本项目符合“生态环境分区管控”的要求。 | | | | |
| (5) 环境管控单元 | | | | |
| ①与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析 | | | | |
| 根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北，属于重点管控单元。本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求相符性分析如下表所示。 | | | | |
| 表 1-5 项目与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求相符性分析 | | | | |
| 类别 | 相关管控要求 | 相符性分析 | 结论 | |
| 长江流域 | | | | |
| 空间布局约束 | 1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 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。 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。 5. 禁止新建独立焦化项目。 | 1. 本项目为（C3425）机床功能部件及附件制造，不属于制浆造纸企业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 本项目不涉及生态空间管控区域及生态红线区域。 3. 本项目不属于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，且不属于危化品码头项目。 4. 本项目不属于码头项目，不属于过江干线通道项目。 5. 本项目不属于焦化项目。 | 相符 | |
| 污染物排放管控 | 1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 | 本项目为（C3425）机床功能部件及附件制造，在采取相应环保措施情况下对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力不良影响较小。 | 相符 | |

| 环境 风险 防控 | 1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。 | 本项目不涉及饮用水及主要供水河道。 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|----|----|----|-------|----|-----------------------------|--|--|--|------------|---|---|----|-----------------|---|---|----|------------|--|---|----|------------------|---|-------------------------|----|----|----|-------|----|------------|--|---------------------------|----|
| 资源 利用 效率 要求 | 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。 | 本项目不位于长江支流自然岸线。 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中“江苏省重点管控单元生态环境准入清单”，本项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 50%;">要求</th> <th style="width: 30%;">相符性分析</th> <th style="width: 10%;">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">1.南京市溧水经济开发区南区（永阳园区）</td> </tr> <tr> <td>空间布 局约束</td> <td>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 优先引入：电子信息、高档数控机床、先进轨道交通装备，并发展高端生物医药产业。 (3) 限制引入：涉及第一类重金属污染物废水排放的项目，涉及发酵、溶剂提取纯化回收的生物医药企业，电镀项目。 (4) 禁止引进：化学药品原料药制造项目，化工合成医药制造项目（单纯混合分装的除外）。</td> <td>(1) 本项目执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 本项目为（C3425）机床功能部件及附件制造，不属于排放汞、镉、铅、铬、砷重金属污染物的项目，不属于化学药品原料药制造项目，不属于化工合成医药制造项目。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>污染物 排放 管控</td> <td>(1) 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。 (2) 加强重金属污染防控，严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。</td> <td>本项目为（C3425）机床功能部件及附件制造，在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>环境风 险防控</td> <td>(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。 (4) 不引入环境风险潜势IV级以上的项目或构成重大危险源的项目，入区项目环境风险防范措施及应急体系必须符合国家及地方环保及安全相关要求，不得对周边敏感目标造成危害影响。</td> <td>本项目应及时制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>资源利 用效率 要求</td> <td>(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。 (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。</td> <td>本项目不属于高耗水、高能耗和重污染的建设项目。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table> <p>因此，本项目与《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要求相符。</p> <p>②与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析</p> <p>根据《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 50%;">要求</th> <th style="width: 30%;">相符性分析</th> <th style="width: 10%;">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布 局约束</td> <td>(1) 优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。</td> <td>(1) 本项目为（C3425）机床功能部件及附件制</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table> | | | | 类别 | 要求 | 相符性分析 | 结论 | 1.南京市溧水经济开发区南区（永阳园区） | | | | 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) 优先引入：电子信息、高档数控机床、先进轨道交通装备，并发展高端生物医药产业。 (3) 限制引入：涉及第一类重金属污染物废水排放的项目，涉及发酵、溶剂提取纯化回收的生物医药企业，电镀项目。 (4) 禁止引进：化学药品原料药制造项目，化工合成医药制造项目（单纯混合分装的除外）。 | (1) 本项目执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 本项目为（C3425）机床功能部件及附件制造，不属于排放汞、镉、铅、铬、砷重金属污染物的项目，不属于化学药品原料药制造项目，不属于化工合成医药制造项目。 | 相符 | 污染物 排放 管控 | (1) 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。 (2) 加强重金属污染防控，严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。 | 本项目为（C3425）机床功能部件及附件制造，在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小。 | 相符 | 环境风 险防控 | (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。 (4) 不引入环境风险潜势IV级以上的项目或构成重大危险源的项目，入区项目环境风险防范措施及应急体系必须符合国家及地方环保及安全相关要求，不得对周边敏感目标造成危害影响。 | 本项目应及时制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 | 相符 | 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。 (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。 | 本项目不属于高耗水、高能耗和重污染的建设项目。 | 相符 | 类别 | 要求 | 相符性分析 | 结论 | 空间布 局约束 | (1) 优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。 | (1) 本项目为（C3425）机床功能部件及附件制 | 相符 |
| 类别 | 要求 | 相符性分析 | 结论 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.南京市溧水经济开发区南区（永阳园区） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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) 优先引入：电子信息、高档数控机床、先进轨道交通装备，并发展高端生物医药产业。 (3) 限制引入：涉及第一类重金属污染物废水排放的项目，涉及发酵、溶剂提取纯化回收的生物医药企业，电镀项目。 (4) 禁止引进：化学药品原料药制造项目，化工合成医药制造项目（单纯混合分装的除外）。 | (1) 本项目执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 本项目为（C3425）机床功能部件及附件制造，不属于排放汞、镉、铅、铬、砷重金属污染物的项目，不属于化学药品原料药制造项目，不属于化工合成医药制造项目。 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物 排放 管控 | (1) 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。 (2) 加强重金属污染防控，严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。 | 本项目为（C3425）机床功能部件及附件制造，在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小。 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境风 险防控 | (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。 (4) 不引入环境风险潜势IV级以上的项目或构成重大危险源的项目，入区项目环境风险防范措施及应急体系必须符合国家及地方环保及安全相关要求，不得对周边敏感目标造成危害影响。 | 本项目应及时制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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。 (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。 | 本项目不属于高耗水、高能耗和重污染的建设项目。 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 类别 | 要求 | 相符性分析 | 结论 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 空间布 局约束 | (1) 优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。 | (1) 本项目为（C3425）机床功能部件及附件制 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|--|--|----|
| | <p>(2) 优化产业空间布局, 完善丰富先进制造业和现代服务业产业体系, 以组团模式优化产业功能布局, 聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业, 形成以企业为主体的特色产业集群。</p> <p>(3) 符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区, 优先划入产业发展保护区, 推进产业用地的集中连片布局。</p> <p>(4) 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。</p> | <p>造, 符合园区产业定位要求。</p> <p>(2) 本项目符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区。</p> <p>(3) 本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> | |
| 污染物排放管控 | <p>(1) 到 2025 年, PM_{2.5} 年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。</p> <p>(2) 到 2025 年, 地表水省考以上断面达到或优于 III 类比例达到 100%。</p> <p>(3) 持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量, 按年度目标完成减排任务。</p> <p>(4) 严格“两高”项目源头管控, 坚决遏制“两高”项目盲目发展。</p> <p>(5) 开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区, 环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。</p> <p>(6) 深化农村生活污水治理, 加强农业面源污染治理, 控制化肥、化学农药施用量, 推进养殖尾水达标排放或循环利用, 助力提升农村人居环境质量。</p> | <p>本项目为 (C3425) 机床功能部件及附件制造, 在采取相应的环保措施的情况下, 对周边生态环境的负面影响较小, 对周边生态环境承载力的不良影响较小, 符合其污染物排放管控要求。</p> | 相符 |
| 环境风险防控 | <p>(1) 落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求, 定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。</p> <p>(2) 重点加强中山水库、方便 (东屏) 水库水源地保护区环境风险管控, 持续开展隐患排查整治。</p> <p>(3) 持续推进受污染耕地安全利用, 有效保障重点建设用地安全利用, 加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。</p> <p>(4) 加强危险废物源头管控, 完善收集体系, 规范贮存管理, 强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。</p> <p>(5) 加强核与辐射安全风险防范, 提升辐射安全管理水平, 建立健全辐射事故应急预案。</p> | <p>本项目应及时制定风险防范措施, 及时编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。</p> | 相符 |
| 资源利用效率要求 | <p>(1) 到 2025 年, 全区年用水总量 (不含非常规水源) 不超过 4.05 亿 m³, 万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%, 城镇污水处理厂尾水再生利用率不低于 30%, 灌溉水利用系数进一步提高。</p> <p>(2) 到 2025 年, 全区能耗强度、单位工业增加值能耗下降完成市定目标。</p> <p>(3) 推进碳达峰碳中和工作, 落实能耗双控及碳排放双控管理要求。</p> <p>(4) 到 2025 年, 全区林木覆盖率保持在 36% 以上。</p> <p>(5) 推进“无废城市”建设, 推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。</p> <p>(6) 推进秸秆综合利用, 增强收储利用能力, 秸秆综合利用率保持在 95% 以上。</p> | <p>本项目用水由当地自来水部门供给, 本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。满足资源利用效率要求。</p> | 相符 |
| <p>综上, 本项目符合“生态环境分区管控实施方案”相关要求。</p> <p>2、与环保政策相符性分析</p> <p>本项目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) 《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) 《省大气办关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 (环大气 (2019) 53 号) 及《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》 (宁污防攻坚指办 (2022) 93 号) 中有关要求相符性分析, 具体见下表。</p> | | | |

表 1-8 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

| 序号 | 文件 | 要求 | 相符性分析 |
|----|--|--|---|
| 1 | 挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策 | (十) 在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括: 1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂; 2.根据涂装工艺的不同, 鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化 (UV) 涂料等环保型涂料; 推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺; 应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业; 3.在印刷工艺中推广使用水性油墨, 印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化 (UV) 油墨, 书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术; 4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂, 在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术; 5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集, 有回收价值的废溶剂经处理后回用, 其他废溶剂应妥善处置; 6.含 VOCs 产品的使用过程中, 应采取废气收集措施, 提高废气收集效率, 减少废气的无组织排放与逸散, 并对收集后的废气回收或处理后达标排放。 | <p>①本项目符合园区规划环评、生态环境分区管控等要求。</p> <p>②本项目不涉及烯烃、芳香烃、醛类生产工段, 不使用苯、甲苯、二甲苯、含卤素有机化合物等溶剂和助剂。</p> <p>③企业严格把关原材料的采购, 不使用溶剂型涂料、油墨等原料。</p> <p>④本项目有机废气产生量较小。调漆、喷漆、晾干废气通过多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+20mFQ-1 排气筒排放; 危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后由气体导出口排放, 有机处理效率为 90%, 满足文件的相关要求。</p> |
| 2 | 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) | 第十条: “生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品, 其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准”; 第十五条: “排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务, 根据国家和省相关标准以及防治技术指南, 采用挥发性有机物污染控制技术, 规范操作规程, 组织生产运营管理, 确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准”; 第二十一条: “产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施; 固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理; 含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸, 禁止敞口 and 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”。 | |
| 3 | 《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) | 全面加强末端治理水平审查。涉 VOCs 有组织排放的建设项目, 环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价, 有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs (以非甲烷总烃计) 初始排放速率大于 1kg/h 的, 处理效率原则上应不低于 90%, 由于技术可行性等因素确实达不到的, 应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。 | |
| 4 | 《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》 | 实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品; 符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 规定的水性油墨和能量固化油墨产品; 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 规定水基、半水基清洗剂产品; 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若无法达到上述要求, 应提供相应的论证说明, 相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 | |
| 5 | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 | 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。全面加强无组织排放控制。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。 | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| 6 | 《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93号） | <p>（二）推动实施源头治理：</p> <p>1、严格项目准入。严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区管控等要求，持续优化园区产业结构，适时开展跟踪性评价。从严控制易产生恶臭因子项目审批，审批相关企业产能提升建设项目前应先综合评估其恶臭治理情况。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施，严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。</p> <p>2、推动转型升级。严格落实园区产业发展规划，依法依规推进整治提升，持续推进园区内企业转型升级。工业园区或集中区集中热源覆盖范围内，原则上不得新建供热锅炉，覆盖范围内现有锅炉制定退出计划，2023 年底前基本退出。原则上不再新（改、扩）建生物质燃料锅炉，推动现有生物质锅炉推进改电或天然气，2023 年 6 月底前更换完成。</p> <p>3、实施源头替代。组织对园区内各相关企业源头替代逐家排查，推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低 VOCs 含量胶粘剂，塑料软包装印刷使用比例达 75%，家具制造全面使用水性胶粘剂。</p> <p>（三）强化废气密闭收集：</p> <p>1、加强工艺过程废气收集；</p> <p>2、加强储存输送废气收集；</p> <p>3、提升废气收集效率；</p> <p>4、全面落实密闭作业。</p> <p>（四）提升末端治理效率：</p> <p>1、收集废气应治尽治；</p> <p>2、采用高效治理技术；</p> <p>3、治理设施规范运行；</p> <p>4、推进绿岛项目建设。</p> | |
| <p>3、与产业政策相符性</p> <p>①根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于（C3425）机床功能部件及附件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，符合国家和地方产业政策。</p> <p>②本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》中限制类、淘汰类和禁止类项目；本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制类和禁止类项目。</p> <p>③本项目为（C3425）机床功能部件及附件制造，不属于关于印发《江苏省“两高”项目管理名录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）中“两高”项目；不属于《环境保护综合名录》（2021 版）中高耗能、高排放的项目，亦不属于相关法律法规要求淘汰和限制的产业。</p> <p>4、与新污染物相关文件的相符性分析</p> <p>根据《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314 号）、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）的相关内容，本项目新增污染物中不涉及苏环办〔2023〕314 号文件中“重点管控新污染物清单”，不属于《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）中“不予审批环评的项目类别”。</p> <p>综上，本项目符合国家和地方产业政策。</p> | | | |

二、建设项目工程分析

| 建设 内容 | <p>1、项目概况</p> <p>为满足市场需要，三众精密智能装备（南京）有限公司拟投资 20000 万元于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北新建厂房用于建设年产 100 台（套）高端机床零件及大型精密零件加工项目。项目占地面积 13231.48m²，建筑面积 12184.51m²。建成后可形成年产 100 台（套）高端机床零件及大型精密零件的生产能力。项目拟开工时间为 2026 年 2 月，根据现场踏勘：项目暂未开工建设，不存在未批先建等违法行为。</p> <p>企业员工 15 人，年工作 300 天，单班 8 小时工作制。2024 年 1 月 5 日，南京市溧水区行政审批局根据《江苏省企业投资项目备案暂行办法》准予备案（备案证号：溧审批投备〔2024〕4 号）。项目代码：2401-320117-89-01-463535。根据相关法律规定，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修订版），本项目属于〔C3425〕机床功能部件及附件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，属于三十一、通用设备制造业 34—金属加工机械制造 342 的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此本项目应当编制环境影响报告表。</p> <p>接受三众精密智能装备（南京）有限公司委托后，对项目建设规模、建设内容进行了详细调查，并深入现场对工程特点和环境特征进行了分析，核对了相关材料，结合有关环境保护法规、评价标准，依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，编制完成了《三众精密智能装备（南京）有限公司年产 100 台（套）高端机床零件及大型精密零件加工项目环境影响报告表》。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------|------------|---------|---------|---------|-----------------|---------------|----------|------------|---------|-------|----|------|----|-----------------|---|-----|----------------|-----|----|-----|------|---|-----|-----------------------------|---|----|-----|---|--------|--------------------------------|---|----|-----|----|
| | <p>2、主要产品及产能</p> <p>建设项目产品方案见表 2-1。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>表 2-1 建设项目产品方案表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工程名称（生产线）</th> <th>产品名称</th> <th>产品规格</th> <th>年生产能力</th> <th>工作时数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高端机床零件及大型精密零件加工</td> <td>高端机床零件及大型精密零件</td> <td>根据客户要求定制</td> <td>100 台（套）/年</td> <td>2400h/a</td> </tr> </tbody> </table> | 工程名称（生产线） | 产品名称 | 产品规格 | 年生产能力 | 工作时数 | 高端机床零件及大型精密零件加工 | 高端机床零件及大型精密零件 | 根据客户要求定制 | 100 台（套）/年 | 2400h/a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 工程名称（生产线） | 产品名称 | 产品规格 | 年生产能力 | 工作时数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高端机床零件及大型精密零件加工 | 高端机床零件及大型精密零件 | 根据客户要求定制 | 100 台（套）/年 | 2400h/a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3、原辅材料及主要设施</p> <p>（1）原辅材料</p> <p>项目主要原辅材料见表 2-2。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>表 2-2 项目使用原辅材料一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>规格、成分</th> <th>年耗量 (t)</th> <th>性状</th> <th>暂存量 (t)</th> <th>用途</th> <th>来源及运输</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>铁件</td> <td>铁</td> <td>100 件</td> <td>固体</td> <td>10 件</td> <td>原料</td> <td rowspan="4">外购、 汽车 运输</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>润滑油</td> <td>基础油、添加剂，25kg/桶</td> <td>0.5</td> <td>液体</td> <td>0.1</td> <td rowspan="2">设备维护</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>切削液</td> <td>基础油、表面活性剂等，与水配比 1:10；20kg/桶</td> <td>2</td> <td>液体</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>水性醇酸面漆</td> <td>水、乙二醇单丁醚、硫酸钡、钛白粉、水性醇酸树脂、保密成分，挥</td> <td>1</td> <td>液体</td> <td>0.1</td> <td>喷漆</td> </tr> </tbody> </table> | 序号 | 名称 | 规格、成分 | 年耗量 (t) | 性状 | 暂存量 (t) | 用途 | 来源及运输 | 1 | 铁件 | 铁 | 100 件 | 固体 | 10 件 | 原料 | 外购、 汽车 运输 | 2 | 润滑油 | 基础油、添加剂，25kg/桶 | 0.5 | 液体 | 0.1 | 设备维护 | 3 | 切削液 | 基础油、表面活性剂等，与水配比 1:10；20kg/桶 | 2 | 液体 | 0.1 | 4 | 水性醇酸面漆 | 水、乙二醇单丁醚、硫酸钡、钛白粉、水性醇酸树脂、保密成分，挥 | 1 | 液体 | 0.1 | 喷漆 |
| 序号 | 名称 | 规格、成分 | 年耗量 (t) | 性状 | 暂存量 (t) | 用途 | 来源及运输 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 铁件 | 铁 | 100 件 | 固体 | 10 件 | 原料 | 外购、 汽车 运输 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 润滑油 | 基础油、添加剂，25kg/桶 | 0.5 | 液体 | 0.1 | 设备维护 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 切削液 | 基础油、表面活性剂等，与水配比 1:10；20kg/桶 | 2 | 液体 | 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 水性醇酸面漆 | 水、乙二醇单丁醚、硫酸钡、钛白粉、水性醇酸树脂、保密成分，挥 | 1 | 液体 | 0.1 | 喷漆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|-------|-------------------------|------|----|------|------|
| | | 发分含量 VOCs189g/L; 20kg/桶 | | | | |
| 5 | 抹布和手套 | 抹布和手套 | 0.08 | 固态 | 0.04 | 设备维护 |

项目主要原辅材料理化性质见表 2-3。

表 2-3 本项目原辅材料理化性质表

| 名称 | 分子式 | CAS号 | 物化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|--------|-------|------------|---|----------------------|--------------------------------|
| 润滑油 | / | / | 润滑油脂，用于机械的摩擦部分，起润滑和密封作用。也用于金属表面，起填充空隙和防锈作用。主要由矿物油（或合成润滑油）和稠化剂调制而成。 | 可燃不易燃 | 无资料 |
| 切削液 | / | / | 一种高性能的半合成金属加工液，其主要化学成分包括：水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、抗氧化剂。黄棕色透明水溶液，重在 0.85-0.95，闪点 154℃，自燃点 680℃以上。 | 可燃不易燃 | 无毒理学资料 |
| 水性醇酸面漆 | 乙二醇丁醚 | 111-76-2 | 无色易燃液体，具有中等程度醚味，密度 0.901g/ml，熔点-70℃，沸点 171℃，闪点 61℃。 | 遇明火、高热可燃 | LD ₅₀ 大鼠经口：1.48g/kg |
| | 硫酸钡 | 7727-43-7 | 白色斜方晶体。密度 4.5g/cm ³ 。不溶于水，不溶于酸，常用作彩色颜料、纸和橡胶等的填充剂等。 | 不燃 | 无资料 |
| | 钛白粉 | 13463-67-7 | 主要成分为二氧化钛的白色无机颜料，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度。 | 不可燃 | 无数据 |
| | 醇酸树脂 | 63148-69-6 | 黄褐色黏稠液体，由多元醇和脂肪酸或油（甘油三脂肪酸酯）缩合聚合而成的油改性聚酯树脂。闪点 23~61℃。 | 易燃，遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险 | 树脂的热解产物有毒 |

根据建设单位提供的资料，本项目使用的水性醇酸面漆组分及含量见表 2-4。

表 2-4 水性漆组分及含量一览表

| 序号 | 名称 | 组分 | 百分含量 (%) |
|----|-------------|--------|----------|
| 1 | 水性醇酸面漆（调配前） | 固体份 | 55 |
| | | 挥发性有机物 | 8.9 |
| | | 水分 | 36.1 |

注：表中固份含量直接来源于未调配水性醇酸面漆的检测报告（见附件）。

表 2-5 涉 VOCs 含量限值表

| 原辅料 | 挥发性有机物含量 | VOC 限值 | 标准 | 结论 |
|--------|----------|-------------|---|----|
| 水性醇酸面漆 | 189g/L | 面漆 ≤ 300g/L | 《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 1 中机械设备涂料—其他、《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025） ^① 表 1 “机械设备涂料—其他” | 达标 |

注：①《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）发布于 2025 年 5 月 30 日，2026 年 6 月 1 日实施。2026 年 6 月 1 日前实施《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）VOC 含量限值要求；2026 年 6 月 1 日前实施《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）VOC 含量限值要求。

A. 喷漆物料平衡

根据业主提供的资料，本项目产品上漆类型为喷漆，产品类型、数量、产品平均喷漆表面积情况详见表 2-6。本项目喷涂的水性漆固体分附着率均以 50% 计，涂料喷涂参数见表 2-7。

表 2-6 项目产品喷漆面积情况一览表

| 平均喷漆面积 (m ² /套) | 设备数量 (台套) | 喷涂次数 | 总面积 (m ²) |
|----------------------------|-----------|------|-----------------------|
| 10 | 100 | 3 | 3000 |

表 2-7 喷漆参数表

| 序号 | 涂层 | 喷漆面积(m ² /a) | 漆膜厚度(μm) | 密度(t/m ³) | 漆膜重量(t/a) | 固体分附着率(%) | 固含量(%) | 调配后年用量(t/a) |
|----|---------|-------------------------|----------|-----------------------|-----------|-----------|--------|-------------|
| 1 | 水性醇酸面漆* | 3000 | 76±5 | 1.2 | 0.275 | 50 | 50 | 1.1 |

备注：此处水性醇酸面漆为水性醇酸面漆、水按照 10:1 的比例调配后数据。因调配用水少，基本不影响漆的密度。

B.水性漆用量核算：

根据业主提供资料，水性醇酸面漆喷涂面积 3000m²/a，喷涂总厚度约为 76μm，漆膜密度 1.2t/m³，根据漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量取 0.275t/a。固体分附着率取 50%，则水性醇酸面漆涂料中固分 0.55t/a，固分含量约为 50%，结合配比及原料成分核算，则水性醇酸面漆调配后用量为 1.1t/a，水性醇酸面漆与水调配使用，调配比例约为 10:1，则水的用量约为 0.1t/a。

C.水性漆物料平衡：

根据水性涂料成分及占比核算可知：本项目调配后的水性醇酸面漆涂料（包含水性漆、水）中固体组分总量 0.55t/a，挥发性有机物非甲烷总烃总量约 0.089t/a，水分约 0.461t/a。根据《环境影响评价中喷涂工序主要大气污染物排放量的确定》（马君贤，中国环境科学学会学术年会优秀论文集 2007），喷涂效率与喷涂方式、喷涂距离、喷涂压力、喷枪的调节、移枪速度、被涂物几何形状等有关。由于喷涂物形状较为规则，且喷涂面较大，过喷量相对较小。因此人工喷漆工序附着率取 50%，即固体分约 50%附着于产品表面形成漆膜，45%形成漆雾，剩余 5%的固体组分掉落形成漆渣。根据建设单位生产工艺特点并结合同类企业生产经验分析，漆中挥发分约 60%于调漆及喷涂过程中挥发（调漆废气产生量约为原料中挥发分的 0.5%；喷涂废气产生量约为原料中挥发分的 59.5%）、约 40%在晾干过程中挥发。项目调漆、喷涂、晾干过程中产生的漆雾、挥发性有机物经密闭喷漆房收集后通过“多层干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，处理后的废气通过 20mFQ-1 排气筒排放。漆雾、挥发性有机物收集效率为 95%，剩余 5%无组织排放至大气环境；多层干式过滤去除漆雾的效率为 95%，二级活性炭吸附装置对有机废气去除效率为 90%，处理后的废气经排气筒有组织排放至大气环境。

表 2-8 水性漆物料平衡 (t/a)

| 投入 | | | 产出 | | |
|-------------------|--------------------------------------|-----|----|---------|--------------------------|
| 原料 | 主要成分 | 数量 | 种类 | 数量 | |
| 水性醇酸面漆：1 水：0.1 | 固体组分：0.55 挥发性有机物：0.089 水：0.461 | 1.1 | 废气 | 非甲烷总烃 | 有组织：0.0085 无组织：0.0045 |
| | | | | 漆雾 | 有组织：0.0118 无组织：0.0124 |
| | | | 固废 | 漆渣 | 0.0275 |
| | | | | 二级活性炭吸附 | 0.076 |
| | | | | 过滤棉过滤 | 0.2233 |
| | | | 产品 | 漆膜 | 0.275 |

| | | |
|--|-----|-------|
| | 水蒸气 | 0.461 |
| | 合计 | 1.1 |

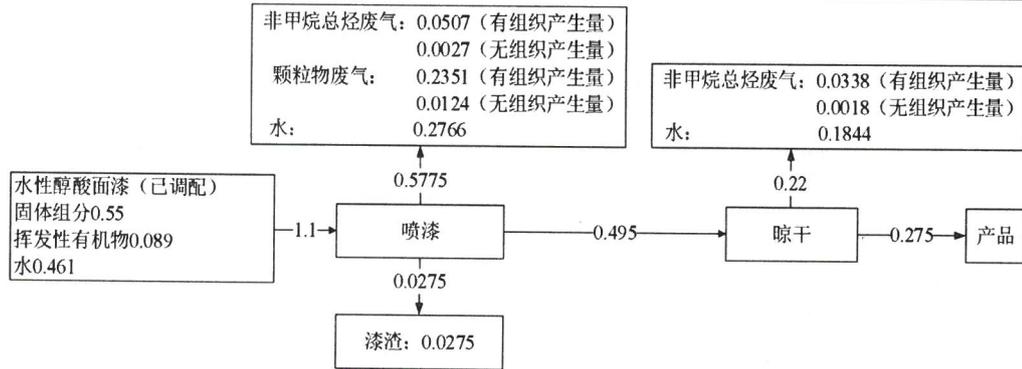


图 2-1 水性漆平衡图 (单位: t/a)

(2) 主要设施

项目主要生产设施见表 2-9。

表 2-9 项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

| 序号 | 主要生产单元 | 主要工艺 | 生产设施 | 设备参数 | 数量(台/套) | 来源 |
|----|----------|----------|----------|------------------|---------|----|
| 1 | 粗加工 | 粗加工 | 远东镗床 | BMC110R2 | 1 | 外购 |
| 2 | | | 中走丝 | FH300 | 1 | 外购 |
| 3 | | | 快走丝 | DK7745 | 5 | 外购 |
| 4 | | | EDM 火花机 | ZNC-350 | 1 | 外购 |
| 5 | | | 摇臂钻 | HC-900S | 1 | 外购 |
| 6 | 热处理 | 热处理 | 热处理炉 | JQ-160kW | 1 | 外购 |
| 7 | | | 淬火槽 | 20m ³ | 1 | 外购 |
| 8 | | | 冷却槽 | 2.5m*2m*5m | 1 | 外购 |
| 9 | 精加工 | 精加工 | 龙门五面加工中心 | MVR45Ax | 1 | 外购 |
| 10 | | | 海天龙门加工中心 | GRU36 II × 60 | 1 | 外购 |
| 11 | | | CNC 加工中心 | / | 3 | 外购 |
| 12 | | | 数控立车 | VTL2500ATC+G | 1 | 外购 |
| 13 | | | 数控立车 | 宝鸡-TK36S | 1 | 外购 |
| 14 | | | 数控立车 | 宝鸡-SK50P | 2 | 外购 |
| 15 | | | 万能内外圆磨床 | M1432B/1000 | 1 | 外购 |
| 16 | | | 数控外圆磨床 | MKE1332B/1000 | 1 | 外购 |
| 17 | | | 平面小磨床 | / | 2 | 外购 |
| 18 | | | 龙门精密导轨磨床 | GDW-38/600H | 1 | 外购 |
| 19 | 调漆、喷漆、晾干 | 调漆、喷漆、晾干 | 喷漆房 | 7m×9m×3m | 1 | 外购 |
| 20 | | | 喷枪 | / | 1 | 外购 |
| 21 | 辅助设备 | 冷却 | 冷却塔 | / | 1 | 外购 |
| 22 | | 提供压缩空气 | 空压机 | MS 15-V | 4 | 外购 |

注：①根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

②项目使用的热处理炉符合相应的能耗分级标准，炉体表面升温、空炉升温时间和空炉损耗功率比应符合 GB/T15318 要求。符合《热处理行业规范条件》相关要求。

4、建设内容

建设项目公用及辅助工程见表 2-10。

表 2-10 建设项目主要公辅工程内容

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | 备注 | |
|------|------|----------------------------|--|-----------------|
| 主体工程 | 1#厂房 | 建筑面积 6045.55m ² | 1F, H=13.45m, 包括精加工区、喷漆晾干区、热处理区、成品仓库、一般固废仓库、危废仓库 | |
| | 2#厂房 | 建筑面积 6138.96m ² | 3F, H=23.95m, 1F 为精加工区、粗加工区; 2-3F 为办公区 | |
| 贮运工程 | 成品仓库 | 建筑面积约 500m ² | 位于 1#厂房内北侧 | |
| 公用工程 | 给水 | 1025.4t/a | 来自市政自来水管网 | |
| | 排水 | 生活污水 180t/a | 生活污水经化粪池预处理后接管至南京溧水秦源污水处理厂处理, 达标尾水排入一干河 | |
| | 供电 | 20 万度/年 | 来自当地电网 | |
| | 废水 | 化粪池 | 10m ³ | 新建, 预处理达标 |
| | | 污水排口 | 1 个 | 新建, 规范化设置 |
| 雨水排口 | | 1 个 | 新建, 规范化设置 | |
| 环保工程 | 废气 | 调漆废气、喷漆废气、晾干废气 | 多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+20mFQ-1 排气筒 | 新增, 达标排放 |
| | | 切削废气 | 排放至大气环境 | 新增, 达标排放 |
| | | 危废仓库废气 | 活性炭吸附装置 | 新增, 达标排放 |
| | 噪声 | 基础减振、隔声等 | 达标排放 | |
| | 固废 | 一般固废仓库 | 10m ² | 新建, 位于 1#厂房北部西侧 |
| | | 危废仓库 | 10m ² | 新建, 位于 1#厂房北部西侧 |
| | | 事故应急池 | 100m ³ | 新建, 位于 1#厂房西南侧 |

5、水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

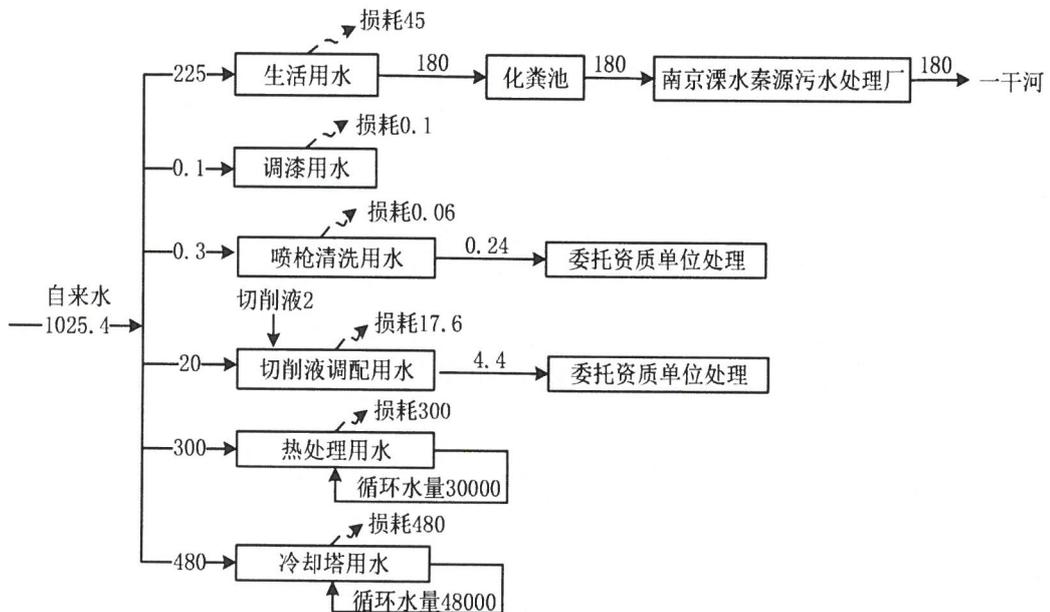


图 2-2 本项目水平衡图 (t/a)

6、劳动定员及班制

劳动定员：员工 15 人，不设宿舍和食堂。

工作制度：年工作 300 天，单班制，每班 8 小时。

7、项目厂区平面布置

本项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北，项目用地性质为工业用地。所在地北侧为三众精密机械南京有限公司，南侧为南京市博强装饰材料有限公司和天盛控股集团混凝土分公司，西侧为南京中联混凝土有限公司溧水分公司，东侧为空地（根据附图 5 土地利用规划图，该部分规划用地性质为防护绿地）。

纵观本项目厂区平面布置图，从北至南分别为 1#厂房、2#厂房。1#厂房南部用于布置精加工区；1#厂房中部用于布置喷漆晾干区、热处理区；1#厂房北部用于布置成品仓库、一般固废仓库、危废仓库。2#厂房 1F 用于布置精加工区、粗加工区；2—3F 为办公区。生产过程中产生废气和噪声大的设备尽量远离环境敏感目标布置，项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区布置规划合理。

本项目厂区平面布置见附图 3。

1、施工期工艺流程

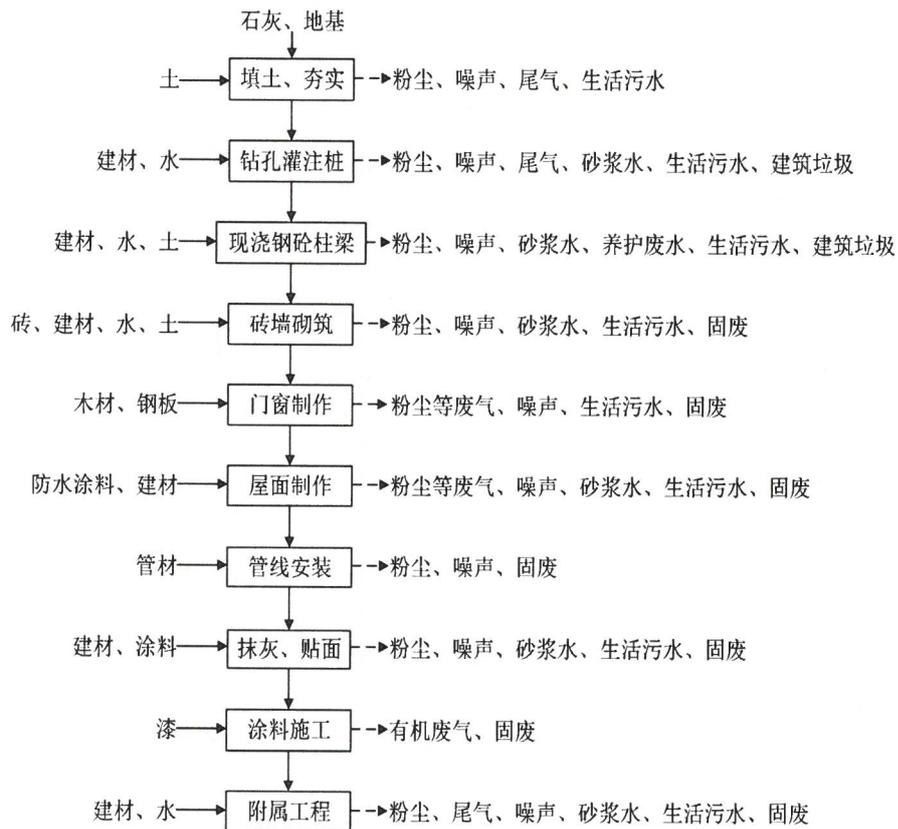


图 2-3 施工期主要工序及污染物产生情况

①填土、夯实：填土施工时，一般将软弱土层挖至天然好土，然后做砂框，用平板振荡器挡实，再进行分层填土，然后用 10~12 吨的压路机分遍压碾，碾压时需浇水湿润填土以利于密实。夯实是利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压实。适用于加固稍湿的压缩不均的各种土和人工填土。一般夯打为 8~12 遍，重锤夯实应分段进行，第一遍按一夯挨一夯进行，在一次循环中同一夯位应连夯二下，下一循环有 1/2 锤底直径搭接，如此反复进行。

主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气(主要是 NO_x、CO 和烃类等)，工人的生活污水。

②钻孔灌注桩：钻孔设备钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时用光元钢做导杆，放入钢筋笼(架)，用溜筒注放预先拌制均匀的混凝土。浇筑时应随灌、随振、随提棒，振捣均匀，不满振、不过振，防止混凝土不实和素浆上浮。

主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气，拌制混凝土时的砂浆水和工人的生活污水、建筑垃圾。

③现浇钢砼柱梁：根据施工图纸进行钢筋配料和加工，钢筋的加工主要包括调直、下料剪切、接长、弯曲等物理过程，然后进行钢筋的绑扎，安装于架好模板之处。

混凝土的拌制则利用自落式和强制式搅拌机两种，向搅拌机料斗中依次加入砂、水泥、石子和水，装料量为搅拌机几何容积的 1/2~1/3。拌制完后，根据浇筑量、运输距离等选用

运输工具，尽可能及时连续进行浇筑，在下一层初凝前，将上一层混凝土灌下，并捣实使上下层紧密结合。

混凝土成型后，为了保证水泥水化作用能正常进行，采用浇水养护，防止水分过早蒸发或冻结。

主要污染物是搅拌机产生的噪声、粉尘，拌制混凝土时的砂浆水、养护废水和工人的生活污水，废钢筋等建筑垃圾。

④砖墙砌筑：首先进行水泥砂浆的调配，用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面，利用经纬仪、垂球和龙门板放线，并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚，立好匹数杆，再据此挂线砌筑。一般采用铺灰挤砌法和铲灰挤砌法，砖墙砌筑完毕后，进行勾缝。

该工段和现浇钢砼柱、梁工段施工期长，是施工期的主体工程。主要污染物是搅拌机产生的噪声、粉尘，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖和废砂浆等固废。

⑤门窗制作：门窗采取切割、焊接等工序对木材、钢板等进行加工制作。

主要污染物是切割机、焊接机的噪声、粉尘等废气，工人的生活污水，木材、废钢材等固废。

⑥屋面制作：屋面由结构层、防水层和保护层组成。防水层一般有柔性防水、刚性防水和涂料防水三种做法，本项目采用柔性防水。

平屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，851 隔气层一道，用水泥珍珠岩建隔热层，再抹 20~30mm 厚、内掺 5%防水剂的水泥砂浆，表面罩一层 1:6:8 防水水泥浆（防水剂：水：水泥）。防水剂选用高分子防水卷材。

瓦屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，抄平，粉挂瓦条和水泥彩瓦。

主要污染物是切割机、搅拌机的噪声、粉尘等废气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖瓦、废砂浆和废弃的防水剂包装桶等固废。

⑦管线安装：先对管线途经墙壁进行穿孔，对各房的水、电、气等管线进行安装，然后将其固定在墙壁上。

主要污染物是对墙壁进行敲打、钻孔时产生的噪声、粉尘，以及碎砖块等固废。

⑧抹灰、贴面：将水泥、石灰膏、砂或石渣与水拌和成石渣浆或砂浆，按照一定的要求抹到墙面上。利用各种天然的或人造的板块对墙面进行处理装修。

主要污染物是水泥搅拌的噪声、粉尘，砂浆水、工人的生活污水，废水泥包装桶等固废。

⑨涂料施工：拟建项目仅对外露的铁件进行刷漆施工。因需进行涂料作业的工件很少，漆使用量较少，施工期短，对周围环境的影响是暂时和局部的。

主要污染物是有机废气、建筑垃圾及废漆桶和漆渣等固废。废漆桶、漆渣委托有资质单位处置。

⑩附属工程：包括道路、窨井、下水道、污水处理设施等施工，主要污染物是施工机

械的噪声、粉尘、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，废砂浆、废弃的下脚料等固废。

2、施工期产污环节

①废气：施工期间废气主要为土石方、建筑材料运输扬尘、施工机械废气和房屋装修的废气，主要污染因子 TSP、NO_x、CO 和烃类物等。

②废水：施工区的建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇筑砼后的冲洗水等，主要污染物 pH、COD、氨氮、SS、BOD₅ 等。

③噪声：各类机械设备噪声、运输车辆的交通噪声。

④固废：施工过程中产生的弃土和弃渣、建筑垃圾、废漆桶和漆渣等，废漆桶、漆渣委托有资质单位处置。

3、运营期工艺流程及产污环节

本项目产品为高端机床零件及大型精密零件。具体生产工艺流程见下图：

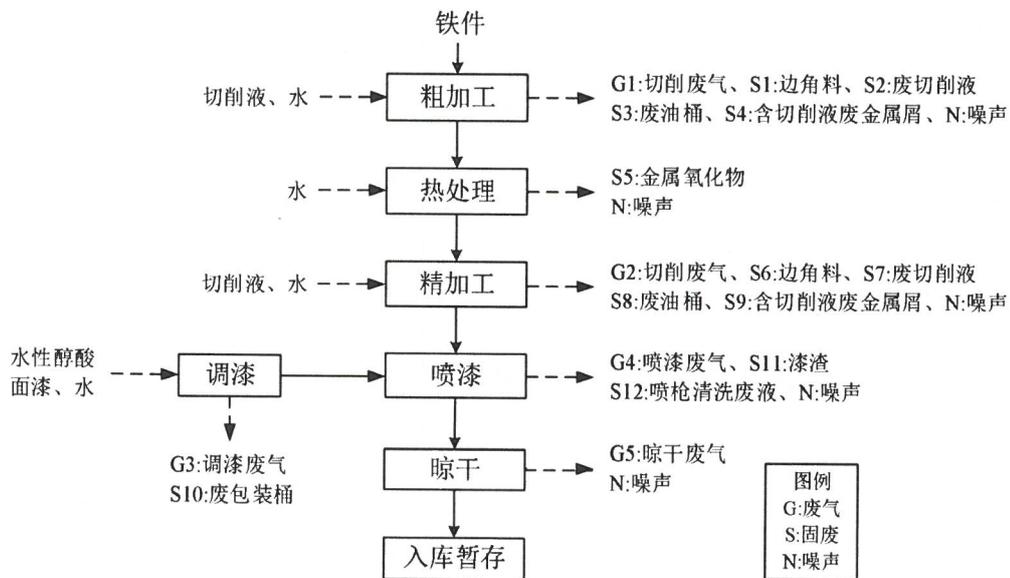


图 2-4 生产工艺流程图

①粗加工：使用远东镗床、中走丝、快走丝、EDM 火花机、摇臂钻设备对铁件进行粗加工。加工过程切削液与水配比为 1: 10，工作过程中飞屑、烟尘等被切削液裹挟，因此不产生粉尘。此过程会产生切削废气 G1、边角料 S1、废切削液 S2、废油桶 S3、含切削液废金属屑 S4 和噪声 N。

②热处理：将铁件在电加热的热处理炉中加热到临界温度 Ac3（亚共析钢 720℃）或 Ac1（过共析钢 730℃）以上温度，保温 60—180min，使之全部或部分奥氏体化，然后以大于临界冷却速度的冷速快冷到 Ms 以下（或 Ms 附近等温）进行马氏体（或贝氏体）转变的热处理工艺。铁件在热处理后进入淬火水槽淬约 20min，最后传送至冷却槽（2.5m*2m*5m），冷却槽内的冷却水不添加药剂，循环使用不外排。冷却槽由冷却塔的冷却水进行间接冷却，冷却水吸热后再流到冷却塔，经过冷却塔冷却后进入循环水池，使用后冷却水干净无沉渣，

可直接进入冷却塔循环使用，定期补充损耗。工件表面机加工会沾染上少量油污，在高温时候产生微量油雾气体不进行定量分析。项目定期清理水淬过程中产生的金属氧化物并添加损耗。此工序会产生金属氧化物 S5、噪声 N。

③精加工：热处理后的工件根据产品需要利用龙门五面加工中心、海天龙门加工中心等精加工设备对工件进行精加工，加工过程中切削液与水配比为 1: 10，工作过程中飞屑、烟尘等被切削液裹挟，因此不产生粉尘。此过程会产生切削废气 G2、边角料 S6、废切削液 S7、废油桶 S8、含切削液废金属屑 S9 和噪声 N。

④调漆、喷漆、晾干：将水性漆：水按照 10: 1 的比例调配成水性漆，调漆、喷漆、晾干均在喷漆房（尺寸：7m*9m*3m）内进行，本项目使用喷漆机手动喷涂，共喷三层面漆，每次喷涂后自然晾干 3h。此工序产生调漆废气 G3、废包装桶 S10、喷涂过程中产生喷漆废气 G4，漆渣 S11、噪声 N；每天喷涂结束后对喷枪进行清洗产生喷枪清洗废液 S12，晾干过程中产生晾干废气 G5。

④包装入库：晾干后的产品入库暂存。

此外职工生活产生生活污水 W1 和生活垃圾 S13、废气处理过程产生废活性炭 S14、废过滤材料 S15、设备维护产生废油桶 S16、废润滑油 S17、废含油抹布和手套 S18、危废暂存产生危废仓库废气 G6。生产过程中污染物产生情况汇总见下表。

表 2-11 项目产污环节及污染因子一览表

| 类别 | 代码 | 产生点 | 污染物 | 处理措施及排放去向 |
|----|-----------|-------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 废气 | G1、G2 | 粗加工、精加工 | 非甲烷总烃 | 多层干式过滤+二级活性炭吸附装置 +20m 高排气筒 FQ-1 排放 |
| | G3、G4、G5 | 调漆、喷漆、晾干 | 颗粒物、非甲烷总烃 | |
| | G6 | 危废 | 非甲烷总烃 | |
| 废水 | W1 | 员工生活 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | 生活污水经化粪池处理后接管南京溧水秦源污水处理厂集中处理 |
| 噪声 | N | 各种生产设备和废气处理设备产生噪声 | 噪声 | 设备隔声减振、距离衰减、厂房隔声、优化布局、加强管理等措施 |
| 固废 | S1、S6 | 粗加工、精加工 | 边角料 | 收集外售 |
| | S2、S7 | 粗加工、精加工 | 废切削液 | 委托资质单位处置 |
| | S3、S8、S16 | 粗加工、精加工、设备维护 | 废油桶 | 委托资质单位处置 |
| | S4、S9 | 粗加工、精加工 | 含切削液废金属屑 | 委托资质单位处置 |
| | S5 | 热处理 | 金属氧化物 | 收集外售 |
| | S10 | 调漆 | 废包装桶 | 委托资质单位处置 |
| | S11 | 喷漆 | 漆渣 | 委托资质单位处置 |
| | S12 | 喷枪清洗 | 喷枪清洗废液 | 委托资质单位处置 |
| | S13 | 员工生活 | 生活垃圾 | 环卫清运 |
| | S14 | 废气处理 | 废活性炭 | 委托资质单位处置 |
| | S15 | 废气处理 | 废过滤材料 | 收集外售 |
| | S17 | 设备维护 | 废润滑油 | 委托资质单位处置 |
| | S18 | 设备维护 | 废含油抹布和手套 | 委托资质单位处置 |

| | |
|----------------|---|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北新建厂房进行生产，该地块建设前原为闲置空地，所以本项目不存在遗留环境问题，无原有污染情况。</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

1、大气环境质量现状

①项目所在区域达标情况判断

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5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28.3μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6μg/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162μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。因O₃超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确2024年至2025年目标，细化9个方面、30项重点任务、89条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。

②项目所在地特征污染物环境质量现状评价

项目所在区域特征因子TSP环境质量现状数据引用江苏正康检测技术有限公司于2023年7月24日—7月30日对G2大东岗的监测数据，监测数据有效期为2023年7月30日—2026年7月29日。监测点位于本项目东北侧约3.7km。项目所在区域特征因子非甲烷总烃环境质量现状数据引用《南京溧水经济开发区环境影响评价区域评估报告》中的现状监测数据。该现状监测数据由江苏锐创生态环境科技有限公司于2023年8月20日—8月26日进行监测。监测数据有效期为2023年8月26日~2026年8月25日。监测点G4团山公园位于本项目西北侧约3.4km，监测前后区域污染源变化不大，因此引用有效。

表3-1 评价区域监测点相关特征因子监测统计结果

| 监测点位 | 坐标 | | 监测项目 | 环境质量标准 (μg/m ³) | 现状浓度 (μg/m ³) | 最大浓度占标率 (%) | 超标率 (%) | 达标情况 |
|---------|----|---|-------|-----------------------------|---------------------------|-------------|---------|------|
| | X | Y | | | | | | |
| G2 大东岗 | / | / | TSP | 300 | 159~184 | 61.33 | 0 | 达标 |
| G4 团山公园 | / | / | 非甲烷总烃 | 2000 | 200-630 | 32 | 0 | 达标 |

根据引用结果，项目所在地总悬浮颗粒物、非甲烷总烃质量现状可满足相关环境质量标准。

2、水环境质量现状

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，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）率100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

3、声环境质量现状

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。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 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

4、地下水、土壤环境现状

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）》，本项目无需进行地下水、土壤环境质量现状调查。

项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北，根据现场踏勘及拟建项目周边情况，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气保护目标；地表水环境保护目标见表 3-2。项目厂界外 50m 范围内不涉及居住区、文化区和农村地区等声环境保护目标，项目厂界外 500m 范围内不含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，故本项目不涉及地下水环境保护目标；本项目不涉及生态环境保护目标。

表 3-2 地表水环境保护目标一览表

| 环境要素 | 保护目标 | 与本项目相对方位 | 距离/m | 规模 | 环境功能 |
|-------|------|----------|-------|------|-------------------------------|
| 地表水环境 | 一千河 | SW | 5.4km | 小型河流 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准 |

1、废气排放标准

本项目施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 排放限值。

本项目废气主要为切削废气（非甲烷总烃）、调漆、喷漆、晾干废气（颗粒物、非甲烷总烃）、危废仓库废气（非甲烷总烃）。颗粒物、非甲烷总烃和 TVOC 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 排放限值要求，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 排放限值要求，颗粒物、非甲烷总烃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 排放限值要求。具体排放限值见下表。

表 3-4 施工场地扬尘排放浓度限值

| 监测项目 | 浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） |
|-------------------------------|----------------------------------|
| TSP ^a | 500 |
| PM ₁₀ ^b | 80 |

a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ663 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

b 任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

表 3-3 大气污染物排放标准

| 排气筒 | 执行标准 | 污染物指标 | | 最高允许 排放浓度 mg/m ³ | 最高允许排放速率 kg/h | | 无组织排放监控浓度限值 mg/m ³ | |
|------|---|-------|-----|-----------------------------------|------------------|-----|----------------------------------|-------|
| | | | | | 排气筒 | 二级 | 监控点 | 限值 |
| 无组织 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) | 颗粒物 | 染料尘 | / | / | / | 边界外浓度 最高点 | 肉眼不可见 |
| | | 非甲烷总烃 | | / | / | / | | 4.0 |
| FQ-1 | 《工业涂装工序大气 污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) | 颗粒物 | | 10 | / | 0.4 | / | / |
| | | 非甲烷总烃 | | 50 | / | 2.0 | / | / |
| | | TVOC | | 80 | / | 3.2 | / | / |

注：本项目涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中列出的 TVOC 污染物为乙二醇丁醚（乙二醇单丁醚），包含在非甲烷总烃总量中，因此本项目 TVOC 为非甲烷总烃（含乙二醇丁醚）。

表 3-4 厂区内挥发性有机物无组织排放限值表

| 执行标准 | 污染物项目 | 监控点限值 mg/m ³ | 限值含义 | 无组织排放监控 位置 |
|-----------------------------------|-------|----------------------------|---------------|---------------|
| 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) | 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、污水排放标准

本项目废水总排口执行南京溧水秦源污水处理厂接管标准。尾水达江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准（为保证乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标，秦源污水处理厂在 2018 年将全厂出水水质标准提高至 CODCr<41mg、氨氮<3.8mg）后排入一干河。详见表 3-6 所示。

表 3-5 污水排放标准（单位：mg/L，其中 pH 无量纲）

| 序号 | 项目 | 标准限值 | 标准来源 |
|----------------|--------------------|-----------|---|
| 项目总排口 | pH | 6~9 | 南京溧水秦源污水处理厂接管标准 |
| | COD | ≤350 | |
| | SS | ≤250 | |
| | NH ₃ -N | ≤40 | |
| | TP | ≤4 | |
| | TN | ≤45 | |
| 污水处理厂尾 水排放口 | pH | 6~9 | 江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 中 C 标准、《城镇 污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准（为保 证乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标，秦源污 水处理厂在 2018 年将全厂出水水质标准提 高至 CODCr<41mg、氨氮<3.8mg） |
| | COD | ≤41 | |
| | SS | ≤10 | |
| | NH ₃ -N | ≤（3.8）5.7 | |
| | TP | ≤0.5 | |
| | TN | ≤（12）15 | |

3、噪声排放标准

本项目施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），具体标准限值见表 3-6；根据《南京市声环境功能区划分调整方案》的通知（宁政发〔2014〕34 号），运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的声环境功能区 3 类标准，具体标准限值表 3-7。

表 3-6 建筑施工噪声排放标准

| 执行标准 | 单位 | 昼间 | 夜间 |
|----------------------------|--------|----|----|
| 《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) | dB (A) | 70 | 55 |

表 3-7 项目营运期噪声排放标准限值 (单位: dB (A))

| 厂界 | 执行标准 | 级别 | 昼 | 夜 |
|-------|------------------------------------|----|----|----|
| 四周厂界处 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) | 3类 | 65 | 55 |

4、固废贮存标准

本项目危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《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)要求。

项目污染物排放总量见表 3-8。

表 3-8 建设项目污染物排放总量表 (t/a)

| 种类 | | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管量/最终外排量 |
|------|-----|--------------------|--------|--------|---------------|
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0.2351 | 0.2233 | 0.0118 |
| | | 非甲烷总烃(含乙二醇单丁醚) | 0.0845 | 0.076 | 0.0085 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0.0124 | 0 | 0.0124 |
| | | 非甲烷总烃(含乙二醇单丁醚) | 0.0158 | 0 | 0.0158 |
| 生活污水 | | 废水 | 180 | 0 | 180/180 |
| | | COD | 0.072 | 0.0126 | 0.0612/0.0074 |
| | | SS | 0.045 | 0.0072 | 0.036/0.0018 |
| | | NH ₃ -N | 0.0045 | 0 | 0.0045/0.001 |
| | | TP | 0.0005 | 0 | 0.0005/0.0001 |
| | | TN | 0.0063 | 0 | 0.0063/0.0027 |
| 固废 | | 生活垃圾(含餐厨垃圾及废油脂) | 2.25 | 2.25 | 0 |
| | | 一般固废 | 7 | 7 | 0 |
| | | 危险废物 | 8.4041 | 8.4041 | 0 |

注：本项目涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中列出的 TVOC 污染物为乙二醇丁醚(乙二醇单丁醚)，包含在非甲烷总烃总量中，因此本项目 TVOC 为非甲烷总烃(含乙二醇丁醚)。

本项目总量控制指标及平衡途径如下：

废气：有组织排放量：颗粒物0.0118t/a，非甲烷总烃0.0085t/a；无组织排放量：颗粒物0.0124t/a，非甲烷总烃0.0158t/a，溧水区范围内平衡。

废水：水污染物(接管量)：废水量 180t/a、COD0.0612t/a、SS 0.036t/a、氨氮 0.0045t/a、总磷 0.0005t/a、总氮 0.0063t/a。水污染物(外排量)：废水量 180t/a、COD 0.0074t/a、SS 0.0018t/a、氨氮 0.001t/a、总磷 0.0001t/a、总氮 0.0027t/a。总量指标在南京溧水秦源污水处理厂内平衡。

固废零排放，不申请总量。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-------------------|--|
| 施工期 环境保 护措施 | <p>施工期间产生的环境影响主要为废气、施工废水、噪声和固废等，项目拟采用以下环境防治措施：</p> <p>1、废气防治措施</p> <p>本项目建设期的大气污染源主要来自土石方和建筑材料运输所产生的扬尘和机械废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据模拟调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。抑制扬尘的一个简捷有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。</p> <p>施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。</p> <p>建设项目必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度地减少扬尘对周围大气环境的影响。主要措施有：</p> <p>①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p> <p>③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场预拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；</p> <p>⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；</p> <p>⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。</p> <p>因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输。通过分析可知，经过以上措施处理后，本项目施工期产生的粉尘对周围环境影响不大，且为暂时性影响，随着施工期的结束而结束。</p> <p>(2) 机械废气</p> |
|-------------------|--|

车辆的增加及施工机械运行过程都将产生尾气排放，使附近空气中 CO、THC 及 NOx 浓度有所增加，这种排放属于面源排放，由于排放高度较低，对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域。因此，选择施工管理质量好的单位，其施工车辆的运行及维护状况也较好，可有效减少燃油量和尾气污染物排放量。

(3) 装修废气

仅对外露的铁件进行刷漆装修，先刷防锈底漆，再刷两遍调和漆。如需进行涂料作业的工件很少，漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的。

2、废水防治措施

建设期间的废水排放主要来自建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇筑砼后的冲洗水等。上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。生活污水经化粪池处理后接管污水处理厂，施工废水经沉淀处理后回用于道路洒水。

因此，项目施工废水经处理后对环境影响较小。

3、噪声防治措施

该项目建设期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3-8dB (A)。施工期主要噪声设备为打桩机、挖掘机，距施工机械不同距离处声级类比值见下表。

表 4-1 距施工机械不同距离处的声级

| 序号 | 设备名称 | 噪声级 dB (A) | | | | | | | |
|----|------|------------|-----|------|-----|------|------|------|------|
| | | 10m | 20m | 30m | 50m | 100m | 200m | 250m | 300m |
| 1 | 打桩机 | 95 | 84 | 80.5 | 76 | 70 | 64 | 59 | 55 |
| 2 | 挖掘机 | 80 | 69 | 65.5 | 61 | 55 | 49 | 46 | 43 |

由上表可以看出，施工期距声源 100 米范围内的昼间噪声级，300 米范围内夜间噪声级超过标准要求，可见施工噪声将会对周围的环境敏感目标产生不利影响。为了减轻本建设项目施工期对周围住宅居民的环境影响，采取以下控制措施：

(1) 施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录；

(2) 施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机等；

(3) 精心安排，减少施工噪声影响时间，但除施工工艺需要连续作业的（如钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼，土石方阶段挖基坑，地下室浇砼和屋面浇砼等）外，禁止夜间施工。夜间不得进行打桩作业。对因生产工艺要求和其他特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工；

(4) 施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生；

(5) 夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放；

(6) 施工期，合理布局，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。

4、固废防治措施

施工期间会产生弃土和弃渣、在运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）、在工程完成后，会残留不少废建筑材料以及施工过程中工人产生的生活垃圾。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其他的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带，生活垃圾由环卫清运，装修过程中产生的漆桶及漆渣等委托有资质单位收集处置。

施工期对周边居民的影响主要表现为扬尘和噪声。项目施工期通过砂石料统一堆放并遮盖；作业面、土堆、路面洒水抑尘；装载车辆遮盖、密闭，清扫路面、清洗轮胎等措施，减轻施工期扬尘对周边居民的影响。同时做到工地四周设置围挡，施工车辆由地块东侧进入施工现场，严禁鸣笛；尽量白天施工（6:00~22:00）；施工机械放置在距居民区较远的地块东侧等措施，减轻施工期噪声对周边居民的影响。

5、生态环境保护措施

本项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北，新增用地用于本次项目建设，占地范围内无生态环境保护目标，无须设置生态保护措施。

综上所述，该项目建设期间采取一定的污染防治措施后对周围环境影响不大。

运营期
环境影
响和保
护措施

1、大气环境影响及保护措施

本项目废气主要为切削废气、调漆废气、喷漆废气、晾干废气和危废仓库废气。

①切削废气

本项目粗加工和精加工过程使用切削液，产生挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。切削液使用量为 2t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中“07 机械加工”系数，挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量为 0.0113t/a，由于切削液使用量较少且均为常温作业，废气挥发量较少，非甲烷总烃产生量约为 0.0047kg/h，对周围环境影响较小。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取有组织排放收集措施”，本项目切削液的 VOCs 的产生量低于原料量的 10%，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）可以在车间内无组织排放。

②调漆废气、喷漆废气、晾干废气

企业喷漆房配置 1 把喷枪用于喷水性醇酸面漆。喷涂时间计算见表 4-1。

表 4-1 喷涂时间计算

| 场所 | 类型 | 喷漆重量(t/a) | 喷枪口径(mm) | 喷枪流量 (mL/min) | 密度 (t/m ³) | 喷枪个数 | 喷涂时间 (h/a) |
|-----|-------------|-----------|----------|---------------|------------------------|------|------------|
| 喷漆房 | 水性醇酸面漆（已调配） | 1.1 | 1.1 | 80 | 1.2 | 1 | 191 |

*注：水性醇酸面漆、水的调配比例为 10:1。

由上表可知：水性醇酸面漆喷涂时间为 191h/a，喷涂后的产品于密闭的喷漆房中晾干，年晾干时长约为 800h。根据前文水性漆物料平衡，水性醇酸面漆喷涂工序非甲烷总烃有组织产生量 0.0507t/a，无组织产生量 0.0027t/a；颗粒物有组织产生量 0.2351t/a，无组织产生量 0.0124t/a。晾干工序非甲烷总烃有组织产生量 0.0338t/a，无组织产生量 0.0018t/a。喷漆房尺寸：7m×9m×3m，废气经整体换气收集后通过多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+20m 高 FQ-1 排气筒排放，废气收集效率为 95%。参考《三废处理工程技术手册废气卷》中有害气体发出的每小时换气次数需 20 次以上的要求，项目喷漆房每小时换气次数按 60 次计，则喷漆房换气量为=7×9×3×60=11340m³/h，考虑风量损失等因素，喷漆房风量取 15000m³/h。

③危废仓库废气

本项目拟设置一个 10m² 危废暂存场所，涉及挥发性有机废气的危险废物为废活性炭、漆桶等，危废密闭暂存，及时委托资质单位处理，且暂存量较少，此部分废气产生量较小，不进行定量分析。根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号），须设置气体进出口及气体净化装置。本项目危废暂存场所设置气体进出口，经活性炭吸附后排放。

表 4-2 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

| 产污环节 | 污染源编号 | 污染源种类 | 污染源强核算 t/a | 源强核算依据 | 废气收集方式 | 收集效率% | 治理措施 | | 排放形式 | 排放时长 h |
|---------|-------|-------|------------|-----------------------|--------|-------|----------------|-------|------|--------|
| | | | | | | | 治理工艺 | 去除效率% | | |
| 切割废气 | G1、G2 | 非甲烷总烃 | / | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》 | / | / | / | / | 车间排放 | 2400 |
| | | 颗粒物 | 0.2351 | | | | | | | |
| 调漆、喷漆废气 | G3、G4 | 非甲烷总烃 | 0.0507 | 物料衡算法 | 整体换气 | 95 | 多层干式过滤+二级活性炭吸附 | 95 | FQ-1 | 191 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.0338 | | | | | | | |
| 晾干废气 | G5 | 非甲烷总烃 | / | / | 气体导出 | 90 | 活性炭吸附 | / | / | 800 |
| 危废仓库 | G6 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 90 | 活性炭吸附 | / | / | 7200 |

注：本项目涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中列出的 TVOC 污染物为乙二醛丁醚（乙二醛单丁醚），包含在非甲烷总烃总量中，因此本项目 TVOC 为非甲烷总烃（含乙二醛丁醚）。

表 4-3 项目有组织废气产生及排放情况

| 污染源名称 | 风量 (m³/h) | 污染物名称 | 产生状况 | | 治理措施 | 去除率 % | 风量 (m³/h) | 排放状况 | | 排气筒 |
|---------|-----------|-------|------------|-----------|----------------|-------|-----------|------------|-----------|-------------|
| | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | |
| 调漆、喷漆废气 | 15000 | 颗粒物 | 82.0681 | 1.2310 | 多层干式过滤+二级活性炭吸附 | 95 | 15000 | 4.1187 | 0.0618 | 20mFQ-1 排气筒 |
| | | 非甲烷总烃 | 17.7068 | 0.2656 | | | | 1.7801 | 0.0267 | |
| 晾干废气 | | 非甲烷总烃 | 2.8183 | 0.0423 | | 90 | | 0.2833 | 0.0043 | |

注：本项目涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中列出的 TVOC 污染物为乙二醛丁醚（乙二醛单丁醚），包含在非甲烷总烃总量中，因此本项目 TVOC 为非甲烷总烃（含乙二醛丁醚）。

表 4-4 项目有组织废气产生及合并排放情况

| 污染源名称 | 风量 (m³/h) | 污染物名称 | 产生状况 | | 治理措施 | 去除率 % | 风量 (m³/h) | 污染物名称 | 排放状况 | | 排气筒 |
|---------|-----------|-------|------------|-----------|----------------|-------|-----------|-------|------------|-----------|-------------|
| | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | | | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | |
| 调漆、喷漆废气 | 15000 | 颗粒物 | 82.0681 | 1.2310 | 多层干式过滤+二级活性炭吸附 | 95 | 15000 | 颗粒物 | 4.1187 | 0.0618 | 20mFQ-1 排气筒 |
| | | 非甲烷总烃 | 17.7068 | 0.2656 | | | | 非甲烷总烃 | 2.067 | 0.031 | |
| 晾干废气 | | 非甲烷总烃 | 2.8183 | 0.0423 | | 90 | / | / | / | / | |

注：本项目涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中列出的 TVOC 污染物为乙二醛丁醚（乙二醛单丁醚），包含在非甲烷总烃总量中，因此本项目 TVOC 为非甲烷总烃（含乙二醛丁醚）。

表 4-6 有组织废气排放情况一览表

| 产污环节 | 风量 m ³ /h | 污染物种类 | 产生情况 | | | 排放情况 | | | | | 排放口基本情况 | | 排放标准限值 | | | |
|------------|-------------------------|-------|----------------------------|--------------|--------------|----------------------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|--------|--------------------------|-------------------------|------------|
| | | | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | 高度 m | 内径 m | 温度 °C | 编号 | 类型 | 地理坐标 | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h |
| 调漆、喷漆、晾干废气 | 1500 0 | 颗粒物 | 82.0681 | 1.2310 | 0.2351 | 4.1187 | 0.0618 | 0.0118 | 20 | 0.6 | 25 | 20mFQ-01 | 一般排放口 | 119.052494, 31.686288 | 10 | 0.4 |
| | | 非甲烷总烃 | 20.5251 | 0.3079 | 0.0845 | 2.067 | 0.031 | 0.0085 | | | | | | | 50 | 2 |

表 4-5 项目无组织废气排放情况表

| 面源名称 | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放源面积 (长 m*宽 m) | 面源有效高度 (m) |
|----------|-------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------------|------------|
| | | | | | | | |
| 切削废气 | 非甲烷总烃 | 0.0113 | 0.0047 | 0.0113 | 0.0047 | 约 100*65 | 13.45 |
| | 颗粒物 | 0.0124 | 0.0649 | 0.0124 | 0.0649 | | |
| | 非甲烷总烃 | 0.0027 | 0.0141 | 0.0027 | 0.0141 | | |
| 晾干废气 | 非甲烷总烃 | 0.0018 | 0.0023 | 0.0018 | 0.0023 | 约 100*65 | 13.45 |
| | 颗粒物 | 0.0124 | 0.0649 | 0.0124 | 0.0649 | | |
| 无组织排放量合计 | 非甲烷总烃 | 0.0158 | 0.0211 | 0.0158 | 0.0211 | | |

注：本项目涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中列出的 TVOC 污染物为乙二醛丁醛（乙二醛单丁醛），包含在非甲烷总烃总量中，因此本项目 TVOC 为非甲烷总烃（含乙二醛丁醛）。

(1) 非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价考虑废气处理设施处理效率下降为 0、非正常排放时间为 1h 的状况。非正常排放时大气污染物排放状况见表 4-6。

表 4-6 非正常排放参数表

| 非正常排放源 | 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) | | 非正常排放量 (kg) | 单次持续时间 (h) | 年发生频次 (次) |
|-------------|-----------------|-------|------------------------------|---------|----------------|--------|-------------|------------|-----------|
| | | | 非正常排放浓度 | 非正常排放速率 | 非正常排放速率 | 非正常排放量 | | | |
| 20mFQ-1 排气筒 | 废气处理装置处理效率降低为 0 | 颗粒物 | 82.0681 | 1.2310 | 1.2310 | 1.2310 | 1.2310 | 1 | 0~1 |
| | | 非甲烷总烃 | 20.53 | 0.3079 | 0.3079 | 0.3079 | 0.3079 | | |

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

(2) 废气排放总量及监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地生态环境主管部门。按照相关环保规定要求，需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 4-7 废气污染源监测计划

| 类别 | 监测点位 | | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 |
|----|------|----------|-----------|------|---|
| 废气 | 有组织 | FQ-1 排放口 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) |
| | 无组织 | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 每年一次 | |
| | | 厂房外 | NMHC | 每年一次 | |

注：本项目涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中列出的 TVOC 污染物为乙二醇丁醚（乙二醇单丁醚），包含在非甲烷总烃总量中，因此本项目 TVOC 为非甲烷总烃（含乙二醇丁醚）。

(3) 废气收集处理措施可行性分析

项目调漆、喷漆、晾干过程均在喷漆房内进行，调漆喷漆晾干废气采用整体换气+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理。废气收集效率为 95%，多层干式过滤处理效率为 95%，二级活性炭处理效率为 90%，处理后废气经 20mFQ-1 排气筒排放；危废仓库废气收集后由一套活性炭吸附装置处理后排放。

处理措施评价：

本项目运营期废气治理措施见图 4-1。

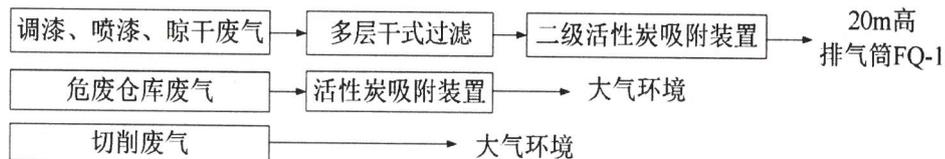


图 4-1 废气处理措施图

表 4-8 废气处理措施评价表

| 工序 | 污染物 | 处理措施 | 是否属于污染防治可行技术指南中可行性技术/排污许可技术规范中可行性技术 |
|------------|-----------|------------------|-------------------------------------|
| 调漆、喷漆、晾干废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 多层干式过滤+二级活性炭吸附装置 | 是 |
| 危废仓库 | 非甲烷总烃 | 活性炭吸附 | 是 |

干式过滤器：通过材料纤维改变颗粒的惯性力方向从而将其从废气中分离出来，材料逐渐加密的多重纤维将增加撞击率，提高过滤效率。干式过滤器内填纤维材料，过滤时能有效通过不同过滤材料组合，利用材料空间容纳，达到更高的过滤效率是干式材料的特有性能，这一点是水洗式无法比拟的。

表 4-9 干式过滤设备参数

| 材料尺寸 | 风量 (m³/h) | 耐温 (°C) | 效率 | 初期压损 (Pa) | 终期压损 (Pa) |
|------------------|-----------|---------|-----|-----------|-----------|
| 484mm*484m*220mm | 15000 | 120 | ≥90 | 26 | 400 |

活性炭吸附处理原理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；具有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大于 1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500m²，吸附能力强的一类微晶质碳素材料。

表 4-10 活性炭净化器设备参数一览表

| 序号 | 参数名称 | 技术参数表 | |
|----|--------------|--------------------|--------------------|
| | | FQ-1 | 危废仓库 |
| 1 | 设计风量 (Nm³/h) | 15000 | 2000 |
| 2 | 活性炭种类 | 颗粒状活性炭 | 颗粒状活性炭 |
| 3 | 吸附容量 | 0.2g/g | 0.2g/g |
| 4 | 孔隙率 | 0.75 | 0.75 |
| 5 | 碘值 | 800 | 800 |
| 6 | 填充量 | 2 个箱体，每个箱体 200kg/次 | 1 个箱体，每个箱体 100kg/次 |
| 7 | 更换周期 | 3 个月 | 3 个月 |
| 8 | 风速 m/s | <0.6 | <0.6 |
| 9 | 停留时间 s | >0.2 | >0.2 |

注：活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026—2013）》中的相关要求。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》表 1：颗粒状活性炭碘值不低于 800mg/g。

活性炭填充合理性分析：

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；为 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

故废气处理活性炭更换周期为 T=95.6d，本项目取 90 天即 3 个月，则本项目废活性炭产生量

约为 1.676t/a。危废仓库产生废气量较少，根据企业提供的资料，填充量约为 0.1t/次，炭箱 3 个月更换一次，则本项目危废贮存废气的活性炭吸附装置使用活性炭数量为 0.4t/a，该部分废活性炭产生量为 0.45t/a。则全厂废活性炭产生量为 2.126t/a。

工作人员应根据计划定期调试、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。

(4) 污染物排放环境影响情况

本项目废气污染物产生量较小，经采取有效处理措施：调漆、喷漆、晾干废气采用整体换气+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+20mFQ-1 排气筒排放；危废仓库废气收集后由活性炭吸附装置处理后排放。无组织废气主要为未被收集的废气，无组织排放源为生产车间、危废仓库。其排放量与操作、管理水平、设备状况有很大关系。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：1) 加强生产管理，规范操作；2) 加强通风，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，保证无组织排放的废气满足相应无组织排放监控浓度限值要求。

综上所述，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。

2、废水环境影响及保护措施

本项目用水主要为生活用水、热处理用水、冷却塔用水、切削液调配用水、调漆用水、喷枪清洗用水，产生的废水主要为生活污水。

①生活用水

本项目职工 15 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）~50L/（人·班），本项目员工生活用水以 50L/（人·班）计，污水排放系数按 0.8 计。职工用水量为 225t/a，排水系数按 0.8 计算，则生活污水量为 180t/a，主要污染因子为 pH 6-9（无量纲）、COD 400mg/L、SS 250mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 35mg/L。生活污水经化粪池处理后接管至南京溧水秦源污水处理厂集中处置，达标尾水排入一干河。

②热处理用水

铁件在热处理后进入淬水槽水淬约 20min，定期清理水淬过程产生的金属氧化物并添加损耗。根据业主提供的资料，淬水槽内循环水量约 30000t/a，每天清理金属氧化物并添加水淬损耗量约 1t/d，则热处理补充水量约 300t/a。

③调漆用水

本项目采用水性醇酸面漆使用前需要加水进行稀释。根据企业提供的数据，水性醇酸面漆：水的调配比为 10:1。本项目使用水性醇酸面漆为 1t/a，则调漆用水为 0.1t/a。

④喷枪清洗用水

本项目喷漆房配置 1 把喷枪。每天喷涂结束后需对喷枪进行清洗，喷枪清洗用水约为 1L/d，年工作 300d，则清洗水用量为 0.3t/a，产污系数以 0.8 计，则喷枪清洗废液产生量 0.24t/a，喷枪清洗废液作危废由资质单位处置。

⑤切削液调配用水

本项目生产过程使用切削液加水进行调配，切削液与水的比例为 1: 10，项目切削液用量为 2t/a，则调配用水量为 20t/a，其中 17.6t 损耗，产生 4.4t/a 废切削液（其中含水 4t/a）委托有资质单位处理。

⑥冷却塔用水

项目使用冷却水间接冷却淬火槽，该冷却水循环使用，不外排。根据企业提供资料，厂内设有 1 台冷却塔，使用冷却塔提供冷却水。冷却水平均循环量约为 20m³/h，生产时间为 8h/d，年工作 300 天，循环水量为 48000t/a，适时补充损耗水量，损耗量为循环水量的 1%，则年补水量为 480t/a。

项目主要水污染物排放情况见下表。

表 4-11 项目废水产生及排放情况表

| 类别 | 废水量 t/a | 污染物名称 | 产生情况 | | 治理措施 | 污染物接管量 | | 排放方式与去向 |
|------|---------|--------------------|-----------|---------|------|-----------|---------|-----------------|
| | | | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 接管浓度 mg/L | 接管量 t/a | |
| 生活污水 | 180 | pH | 6-9 (无量纲) | | 化粪池 | 6-9 (无量纲) | | 接管南京溧水秦源污水处理厂处理 |
| | | COD | 400 | 0.0720 | | 340 | 0.0612 | |
| | | SS | 250 | 0.0450 | | 200 | 0.0360 | |
| | | NH ₃ -N | 25 | 0.0045 | | 25 | 0.0045 | |
| | | TP | 3 | 0.0005 | | 3 | 0.0005 | |
| | | TN | 35 | 0.0063 | | 35 | 0.0063 | |

表 4-12 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 (mg/L) | 日排放量 (t/d) | 年排放量 (t/a) |
|---------|-------|--------------------|-------------|------------|------------|
| 1 | DW001 | pH | 6-9 (无量纲) | | |
| | | COD | 340 | 0.000204 | 0.0612 |
| | | SS | 200 | 0.000120 | 0.0360 |
| | | NH ₃ -N | 25 | 0.000015 | 0.0045 |
| | | TP | 3 | 0.000002 | 0.0005 |
| | | TN | 35 | 0.000021 | 0.0063 |
| 全厂排放口合计 | | pH | 6-9 (无量纲) | | |
| | | COD | | | 0.0612 |
| | | SS | | | 0.0360 |
| | | NH ₃ -N | | | 0.0045 |
| | | TP | | | 0.0005 |
| | | TN | | | 0.0063 |

(2) 废水环境保护措施可行性分析

本项目生活污水由化粪池预处理后接管南京溧水秦源污水处理厂集中处理，尾水达标后排入一干河。

①厂区内污水处理措施可行性分析

生活污水的主要污染物是 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN。

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理

设施，属于初级的过渡型生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白型有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

（2）废水接管可行性分析

1) 工业企业评估内容

1.1 企业基本情况

三众精密智能装备（南京）有限公司成立于 2023 年 10 月 23 日。企业拟投资 20000 万元于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北新建厂房用于建设年产 100 台（套）高端机床零件及大型精密零件加工项目。

1.2 污水收集及预处理设施

项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理后接入溧水秦源污水处理厂。

1.3 企业污染物排放情况

生活污水经化粪池处理后满足溧水秦源污水处理厂接管标准。

2、城镇污水处理厂评估内容

2.1 城镇污水处理厂基本情况

①城镇污水处理厂基本情况

南京溧水秦源污水处理厂现有处理规模 11 万 m^3/d ，工程分四期实施，一期建设规模为 2 万 m^3/d ，一期扩建（二期）至 4 万 m^3/d ，三期 2 万 m^3/d ，四期 5 万 m^3/d （秦源污水处理厂四期扩建项目已于 2019 年 4 月 22 日通过南京市溧水区环境保护局（现南京市溧水生态环境局）的审批，批文号：溧环审（2019）31 号，已阶段性验收，除人工湿地未建）。在四期扩建工程的同时，同步对一期、一期扩建（二期）、三期工程提标改造。

②处理工艺

一期及一期扩建（二期）工程采用“粗格栅及提升泵房+细格栅+旋流沉砂池+氧化沟+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外消毒”处理工艺；三期工程采用“粗格栅及提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+氧化沟（含前置预脱硝区、厌氧区）+二沉池活性砂滤池+紫外消毒”处理工艺；污泥均采用“污泥浓缩池+污泥调理池+深度脱水间+泥饼外运焚烧”处理工艺。2019 年完成一期、一期扩建、三期工程的提标改造，包括出水泵房改造为中间提升泵房，新增反硝化深床滤池深度处理，改造新建出水排放泵房。四期工程采用“一级预处理+二级生化处理+三级深度处理”，主工艺段拟采用“粗

格栅+提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+生化池（含前置预脱硝区、厌氧区）+二沉池+中间提升泵房+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒”工艺。污水处理流程见下图。

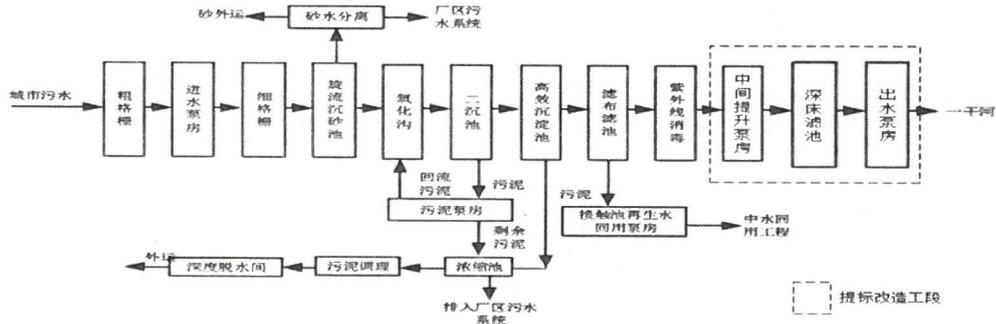


图 4-2 南京溧水秦源污水处理有限公司处理工艺流程图（一、二期）

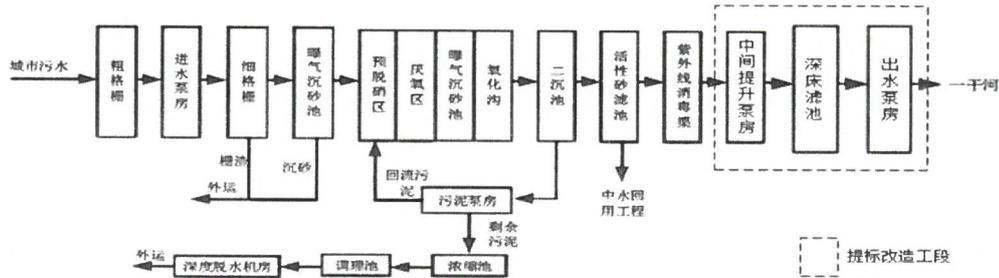


图 4-3 南京溧水秦源污水处理有限公司处理工艺流程图（三期）

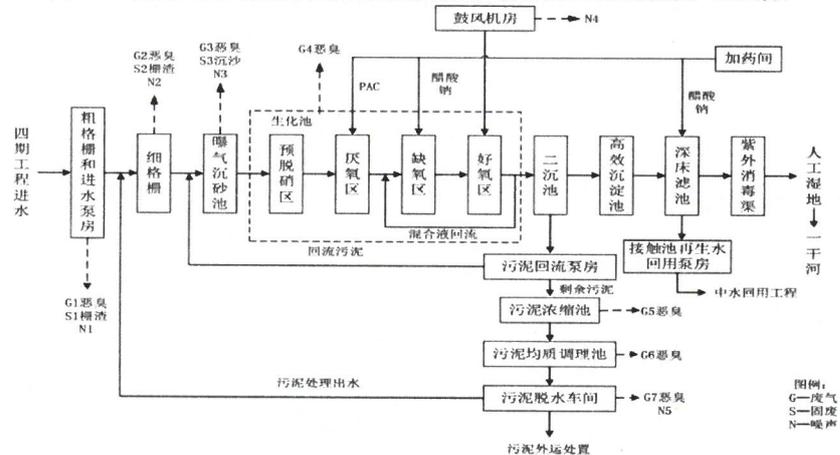


图 4-4 南京溧水秦源污水处理有限公司处理工艺流程图（四期）

2.2 污水处理厂排口及水质达标情况

溧水秦源污水处理厂尾水排入一干河，再生水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）及《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）相应标准后回用于厂区绿化、消防用水、周边农田灌溉及项目北侧开发区热电厂设备冷却用水等。一干河各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

2.3 城镇污水处理厂收水四至范围

溧水秦源污水处理厂收水范围为开发区内一干河以东、常合高速以南、宁杭高速以西区域，卧龙湖小镇，开发区外永阳街道。南京溧水秦源污水处理厂主要收集处理园区内企业工业废水和园区内生活污水。

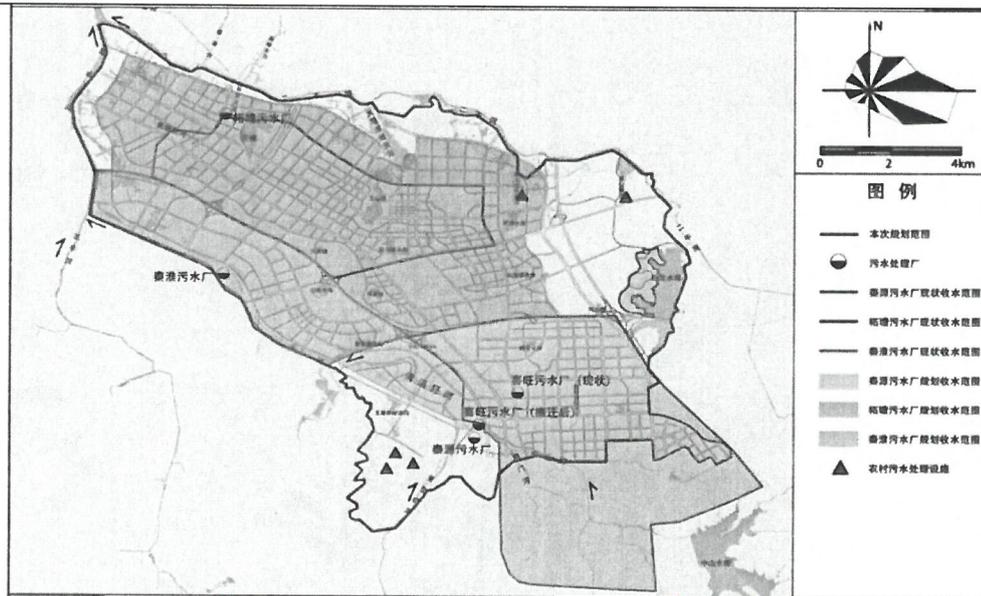


图 4-4 南京溧水秦源污水处理厂收水范围

2.4 城镇污水处理厂接纳水量水质分析

污水处理厂现状设计处理能力为 6 万 m^3/d ，污水处理厂目前已接近满负荷运行。同时秦源污水处理有限公司四期扩建工程规模为 5 万 m^3/d 正在进行，到时秦源污水处理有限公司设计处理能力为 11 万 m^3/d 。溧水秦源污水处理有限公司接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准。污水处理厂再生水处理工程于 2015 年建成，工程规模为 1 万 m^3/d ，再生水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）及《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）中相应标准后回用于厂区绿化、消防用水、周边农田灌溉及项目北侧开发区热电厂设备冷却用水等。

3、纳管处理可行性评估

3.1 水量接管可行性分析

南京溧水秦源污水处理有限公司现有处理规模 11 万 t/d ，现有一二三期 6 万吨，四期扩建 5 万吨。本项目污水量仅为 0.6 t/d ，废水由秦源污水处理厂四期处理，占污水处理厂剩余处理能力较小。因此，本项目废水排入溧水秦源污水处理厂处理是可行的。

3.2 水质接管可行性分析

建设项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网，本项目主要废水为生活污水，主要污染物为化学需氧量、氨氮、悬浮物、TP、TN，水质较为简单，接入溧水秦源污水处理有限公司深度处理达标后，尾水排入一干河，项目雨、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》中要求进行设置，项目废水经南京溧水秦源污水处理有限公司处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

3.3 管网接管可行性分析

根据《溧水区城区污水管网专项规划修编》，溧水秦源污水处理厂服务范围为北至常马高速，西至一干河、宁高高速，南至无想山，东至宁杭城际铁路，总面积约 91 km^2 ，建设项目位于南京溧

水秦源污水处理有限公司污水管网覆盖范围内。目前，项目所在区域管网已铺设到位。因此，建设项目产生废水接管进入南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理是可行的。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入南京溧水秦源污水处理有限公司是可行的。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-13。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 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 | pH | 溧水秦源污水处理厂 | 间断 | TW001 | 化粪池 | / | DW001 | 接管口设置符合要求 | 一般排放口 |
| | | COD | | | | | | | | |
| | | SS | | | | | | | | |
| | | 氨氮 | | | | | | | | |
| | | TP | | | | | | | | |
| TN | | | | | | | | | | |

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理位置 | | 废水排放量(万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|----|--------|------------|-----------|--------------|-------|------|--------|-----------|-------|---------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 污水处理厂外排标准浓度限值(mg/L) |
| 1 | DW001 | 119.052709 | 31.686597 | 0.018 | 污水处理厂 | 间断 | / | 溧水秦源污水处理厂 | pH | 6~9(无量纲) |
| | | | | | | | | | COD | 41 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | 氨氮 | 3.8(5.7) |
| | | | | | | | | | TP | 0.5 |
| TN | 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自行监测要求

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)要求，当环境管理有要求或排污单位认为有必要时，可以在排污单位内部设置监测点，监测污染物浓度或与有毒有害污染物排放密切相关的关键工艺参数等。企业对建设项目废水排口和接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 4-15 水污染源自行监测计划

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 |
|-------|-----------------------|------|
| 废水总排口 | 流量、pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | 一年一次 |

④水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经厂内 10m³化粪池处理后，废水接管溧水秦源污水处理厂处理后尾水达到江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 C 标准(为保证乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标，溧水秦源污水处理厂在 2018 年将全厂出水水质标准提高至 COD_{Cr}≤41mg/L、氨氮≤3.8mg/L)后排入一干河。因此，本项目对地表水环境的影响较小。

3、噪声环境影响及保护措施

建设项目主要噪声源为龙门五面加工中心、龙门精密导轨磨床等设备，其噪声源强约 80~90dB (A)。建设单位主要噪声防治措施如下：

(1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

(2) 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。

(3) 本项目生产设备放置在室内，车间设置为实体墙结构，高噪声设备采取减振垫和隔声罩，可有效降噪 15dB (A) 左右。本项目设置风机置于室外，经过隔声罩、减振垫、柔性软接头能起到良好的减噪效果。

(4) 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

(5) 厂区建设绿化隔离带，对噪声进行消减，减少对厂界外声环境影响。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 声功率级 /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 | 1#厂房 | 热处理炉 | / | 80 | | 140 | 76 | 1 | 145 | 61.0 | 8:00~20:00 | 16 | 24.5 (西厂界) | 1 |
| 2 | | 龙门五面加工中心 | / | 80 | | 130 | 75 | 1 | 140 | 61.0 | | 16 | | 1 |
| 3 | | 海天龙门加工中心 | / | 80 | | 142 | 71 | 1 | 140 | 61.0 | | 16 | | 1 |
| 4 | | CNC 加工中心 | / | 80 | | 65 | 70 | 1 | 60 | 61.0 | | 16 | | 1 |
| 5 | | 数控立车 | / | 80 | | 75 | 70 | 1 | 70 | 61.0 | | 16 | | 1 |
| 6 | 2#厂房 | 万能内外圆磨床 | / | 85 | | 55 | 55 | 1 | 50 | 70.7 | 8:00~20:00 | 16 | 31.8 (西厂界) | 1 |
| 7 | | 数控外圆磨床 | / | 85 | 选取低噪声设备、厂房隔声等 | 56 | 53 | 1 | 50 | 65.7 | | 16 | | 1 |
| 8 | | 平面小磨床 | / | 85 | | 60 | 52 | 1 | 60 | 65.7 | | 16 | | 1 |
| 9 | | 龙门精密导轨磨床 | / | 85 | | 55 | 55 | 1 | 65 | 65.7 | | 16 | | 1 |
| 10 | | 远东镗床 | / | 85 | | 105 | 55 | 1 | 110 | 65.7 | | 16 | | 1 |
| 11 | | 中走丝 | / | 85 | | 115 | 57 | 1 | 115 | 65.7 | | 16 | | 1 |
| 12 | | 快走丝 | / | 85 | | 110 | 57 | 1 | 112 | 65.7 | | 16 | | 1 |
| 13 | | EDM 火花机 | / | 80 | | 115 | 45 | 1 | 120 | 65.7 | | 16 | | 1 |
| 14 | | 摇臂钻 | / | 85 | | 106 | 45 | 1 | 125 | 65.5 | | 16 | | 1 |

注: 选取厂界西南角为 0 点, XYZ 为设备相对 0 点位置。表中的声源源强为 N 个声源叠加后的声功率级情况。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 设备数量 (台) | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|---------|-----------|----------|----------|-----|---|------------|------------|----------------|------|
| | | | | X | Y | Z | 声功率级/dB(A) | 声功率级/dB(A) | | |
| 1 | FQ-1 风机 | 15000m³/h | 1 | 45 | 135 | 1 | 90 | 90 | 电机隔声, 减振底座、消音器 | 8h |
| 2 | 危废仓库风机 | 2000m³/h | 1 | 40 | 140 | 1 | 85 | 85 | 电机隔声, 减振底座、消音器 | 24h |
| 3 | 冷却塔 | / | 1 | 55 | 125 | 1 | 85 | 85 | 电机隔声, 减振底座、消音器 | 8h |
| 4 | 空压机 | / | 4 | 50 | 120 | 1 | 90 | 90 | 电机隔声, 减振底座、消音器 | 8h |

(2) 噪声达标分析

经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施, 考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况见表 4-18。

表 4-18 噪声预测结果一览表 (单位: dB (A))

| 序号 | 声环境保护目标名称方位 | 噪声背景值 | | 噪声现状值 | | 噪声标准 | | 噪声贡献值 | | 噪声预测值 | | 较现状增量 | | 超标和达标情况 | |
|----|-------------|-------|----|-------|----|------|----|-------|------|-------|----|-------|----|---------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 东厂界 | / | / | / | / | 65 | 55 | 50.7 | 33.1 | / | / | / | / | 达标 | 达标 |
| 2 | 南厂界 | / | / | / | / | 65 | 55 | 54.0 | 37.2 | / | / | / | / | 达标 | 达标 |
| 3 | 西厂界 | / | / | / | / | 65 | 55 | 54.1 | 32.1 | / | / | / | / | 达标 | 达标 |
| 4 | 北厂界 | / | / | / | / | 65 | 55 | 53.2 | 38.7 | / | / | / | / | 达标 | 达标 |

由上表可知,建设项目生产设备产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。本项目夜间不生产,仅环保设施运行。

综上所述,建设项目噪声排放对周围环境影响较小,噪声防治措施可行。

(4) 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023),以及当地环保部门要求,定期对厂界进行噪声监测,每季度开展一次,并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-19 噪声污染源监测计划

| 监测点位 | 监测项目 | | 监测频率 | | 执行排放标准 |
|------------|-------------|----|-------|-------|------------------------------------|
| | 昼间 | 夜间 | 监测频率 | 监测频率 | |
| 厂界四周外 1m 处 | 昼夜等效连续 A 声级 | | 每季度一次 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |

4、固废环境影响及保护措施

4.1 固废产生及处置情况

项目产生的固废为生活垃圾、边角料、废切削液、金属氧化物、含切削液废金属屑、废油桶、漆渣、喷枪清洗废液、废活性炭、废过滤材料、废润滑油、废包装桶、废含油抹布和手套。

①生活垃圾

项目员工 15 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，项目生活垃圾由环卫部门统一处置。

②边角料

粗加工、精加工过程产生边角料，根据建设单位提供的数据，边角料产生量约为 5t/a，收集后外售综合利用。

③废切削液

切削液循环使用，定期更换、定期补充，考虑部分损耗，废切削液产生量约 4.4t/a。收集后在厂区危废暂存间暂存，统一收集后委托资质单位处置。

④金属氧化物

本项目淬水过程中会产生金属氧化物，产生量约为 2t/a，淬水过程添加自来水，不添加其他物质，金属氧化物收集后外售综合利用。

⑤含切削液废金属屑

根据企业提供资料，含切削液废金属屑产生量约为 1t/a，统一收集后委托资质单位处置。

⑥废油桶

本项目 25kg 润滑油产生量 20 个/a，每个空桶重 1kg；20kg 切削液包装桶产生量 100 个/a，每个空桶重 1.5kg，则每年产生油桶 0.17t。考虑桶内原料残留，则废油桶产生总量为 0.2t/a。统一收集后厂内安全暂存，统一收集后委托资质单位处置。

⑦漆渣

由喷漆工序物料平衡，建设项目漆渣产生量为 0.0275t/a，统一收集后委托资质单位处置。

⑧喷枪清洗废液

本项目喷漆房配置 1 把喷枪。每天喷涂结束后需对喷枪进行清洗，喷枪清洗用水约为 1L/d，年工作 300d，则清洗水用量为 0.3t/a，产污系数以 0.8 计，则喷枪清洗废液产生量 0.24t/a，统一收集后委托资质单位处置。

⑨废活性炭

根据前文计算，本项目废活性炭产生量为 2.126t/a，统一收集后委托资质单位处置。

⑩废过滤材料

根据《漆雾高效干式净化法的关键-过滤材料》文中同类型棉数据，容尘量取 4.5kg/m²，重量取 500g/m²。建设项目喷漆工序进入多层干式过滤的漆雾颗粒物总量约为 0.2233t/a，则本项目需要的干式过滤材料量为 0.2233*1000/4.5*500/1000000=0.0248t/a。根据计算可得建设项目废气处理产生的废过滤材料产生量为 0.2481t/a，统一收集后委托资质单位处置。

① 废润滑油

根据企业提供资料设备维护废润滑油产生量为 0.05t/a，统一收集后委托资质单位处置。

② 废包装桶

本项目水性漆使用产生废包装桶，水性漆规格为 25kg/桶，年使用 50 桶。每个水性漆包装桶重量为 0.25kg，则废包装桶产生量为 0.0125t/a，统一收集后委托资质单位处置。

③ 废含油抹布和手套

项目运营过程中，工人使用百洁布维护设备、使用抹布擦拭设备及工件表面、使用手套操作设备，抹布和手套会沾上油类等，作危废处置。废抹布和手套产生量约为 0.1t/a，统一收集后委托资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断固体废物的属性，具体见下表。

表 4-20 固体废物属性判断（单位：t/a）

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产生量 | 种类判断 | | | |
|----|----------|---------|----|---------|--------|------|-----|-------|-------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 来源鉴别① | 处置鉴别② |
| 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 纸张、塑料等 | 2.25 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 2 | 边角料 | 粗加工、精加工 | 固态 | 金属 | 5 | √ | / | 4.2a) | 5.1e) |
| 3 | 废切削液 | 粗加工、精加工 | 液态 | 矿物油 | 4.4 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 4 | 金属氧化物 | 热处理 | 固态 | 金属 | 2 | √ | / | 4.2a) | 5.1e) |
| 5 | 含切削液废金属屑 | 粗加工、精加工 | 固态 | 矿物油 | 1 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 6 | 废油桶 | 设备维护 | 固态 | 塑料，矿物油 | 0.2 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 7 | 漆渣 | 喷漆 | 固态 | 漆渣 | 0.0275 | √ | / | 4.2a) | 5.1e) |
| 8 | 喷枪清洗废液 | 喷漆 | 液态 | 水性漆 | 0.24 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 9 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 2.126 | √ | / | 4.3i) | 5.1e) |
| 10 | 废过滤材料 | 废气处理 | 固态 | 纤维、有机物 | 0.2481 | √ | / | 4.3i) | 5.1e) |
| 11 | 废润滑油 | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | 0.05 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 12 | 废包装桶 | 原料使用 | 固态 | 水性漆、固化剂 | 0.0125 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 13 | 废抹布和手套 | 设备维护 | 固态 | 矿物油等 | 0.1 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |

注：上表中①《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来源鉴别中 4.1h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质；4.2a) 表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；4.3n) 表示：在其他环境治理和污染修复过程中产生的各类物质；4.3i) 表示：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。②《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）处置鉴别中 5.1e) 国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

项目一般固体废物产生情况见表 4-21，危险废物产生情况见表 4-22。

表 4-21 建设项目一般固废产生情况

| 序号 | 固体废物 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 处置方式 |
|----|-------|------|---------|----|--------|------|------------------------|---|-----------|------|
| 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 职工生活 | 固态 | 纸张、塑料等 | / | SW62 可回收物 SW64 其他垃圾 | 900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64 | 2.25 | 环卫清运 |
| 2 | 边角料 | | 粗加工、精加工 | 固态 | 铁 | / | SW19 可再生类废物 | 900-001-S17 | 5 | 收集外售 |
| 3 | 金属氧化物 | | 热处理 | 固态 | 铁 | / | SW19 可再生类废物 | 900-001-S17 | 2 | |

注：上表中废物代码来源于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。

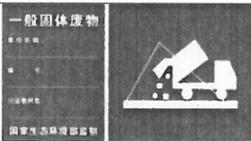
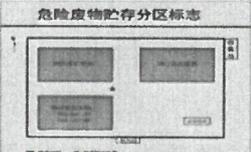
表 4-22 建设项目危险废物产生情况

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 有害成分 | 危险性 | 产废周期 | 污染防治措施 |
|----|----------|--------|------------|-----------|---------|----|---------|-------|------|----------|
| 1 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 4.4 | 粗加工、精加工 | 液态 | 矿物油 | T | 每天 | 委托资质单位处理 |
| 2 | 含切削液废金属屑 | HW09 | 900-006-09 | 1 | 粗加工、精加工 | 固态 | 矿物油 | T | 每天 | |
| 3 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.2 | 设备维护 | 固态 | 矿物油 | T, I | 每天 | |
| 4 | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 0.0275 | 喷漆 | 固态 | 漆渣 | T, I | 每天 | |
| 5 | 喷枪清洗废液 | HW12 | 900-252-12 | 0.24 | 喷漆 | 液态 | 水性漆 | T, I | 每天 | |
| 6 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 2.126 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | T | 3个月 | |
| 7 | 废过滤材料 | HW49 | 900-041-49 | 0.2481 | 废气处理 | 固态 | 过滤棉、有机物 | T, In | 3个月 | |
| 8 | 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | 0.05 | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | T, I | 每天 | |
| 9 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.0125 | 原料使用 | 固态 | 水性漆 | T, In | 每天 | |
| 10 | 废抹布和手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 设备维护 | 固态 | 矿物油 | T, In | 每天 | |

4.2 固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表：

表 4-23 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

| 排放口名称 | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | 图形标志 |
|----------|---------------|-------|------|------|---|
| 一般固废暂存场所 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |  |
| 危险废物暂存场所 | 警示标志 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |
| | 贮存设施内部分区警示标志牌 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |
| | 包装识别标签 | / | 橘黄色 | 黑色 |  |

4.3 一般固废环境管理要求

本项目一般固废仓库占地面积 10m²。本项目一般固废转运及暂存情况如下：边角料、金属氧化物拟采用容量为 1t 的袋子储存，每只袋子占地面积约 1m²，约 3 个月转运一次，约需要 2 只袋子，占地面积约 2m²，一般固废堆场容量 10m² 可以满足贮存需求。一般固体废物集中收集后外售，本项目一般固废均能得到合理有效处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

4.4 危险废物环境管理要求

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物转移管理办法》《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）《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）中要求进行。

（1）与《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）相符性分析

表 4-24 项目与《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）相符性分析一览表

| 序号 | 文件规定要求 | 拟实施情况 | 是否相符 |
|----|--|--|------|
| 1 | 落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。 | 本项目严格落实区域规划环评要求。 | 相符 |
| 2 | 建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。 | 本项目危险废物分类密封存储于危废暂存仓库内，及时委托有资质的单位处理。 | 相符 |
| 3 | 企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。 | 项目建成后在排污许可管理系统中全面、准确更新工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。 | 相符 |
| 4 | 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。 | 本项目新建危废仓库，废活性炭袋装暂存，扎紧暂存袋袋口，避免出现洒出情况。各分区存放，单独贮存。危废每三个月委托资质单位处置。 | 相符 |
| 5 | 危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。 | 本环评拟对危废仓库建设提出设置监控系统的要求，主要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装视频监控设施并与中控室联网。厂区门口拟设公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。 | 相符 |
| 6 | 企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处理体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。 | 企业拟按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。 | 相符 |

由上表可知，本项目建设符合《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）相关要求。

（2）与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）等危废管理文件的相符性分析

表 4-25 与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）相符性分析

| 序号 | 文件规定要求 | 相符性分析 | 结论 |
|----|--|--|----|
| 1 | 严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。 | 本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置 | 相符 |
| 2 | 严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。 | 本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保险谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备 | 相符 |
| 3 | 严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。 | 本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档 | 相符 |
| 4 | 严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理的危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。 | 本项目不涉及危险废物豁免管理 | 相符 |
| 5 | 严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》（2025 版）等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。 | 本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理 | 相符 |

(3) 与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）相符性分析

表 4-26 与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）相符性分析

| 序号 | 文件规定要求 | 相符性分析 | 结论 |
|----|--|--|----|
| 1 | 根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估结论。 | 本项目危废堆场分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废堆场满足相关要求。 | 相符 |
| 2 | 企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度，将安全生产责任压实到岗、到人，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展不少于 1 次的安全风险辨识。 | 项目运营期危废暂存间应设置管理及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展 1 次安全风险辨识。 | 相符 |
| 3 | 相关单位应严格控制危险废物暂存量，并按要求及时向生态环境部门申报。危险废物产生后，暂存时间原则上不超过 90 天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施，并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时，设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。 | 本项目危废堆场暂存危险废物分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废仓库设置在防雷装置车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材。 | 相符 |

由上表可知，本项目建设符合《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办

(2021) 2号) 相关要求。

(4) 危废收集污染防治措施分析

危险废物在收集时, 应清楚废物的类别及主要成分, 每种危险废物应单独收集并单独存放于容器中, 不得与其他物质混放, 以方便委托处理单位处理以及防止发生火灾、爆炸等意外事故, 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, 并经过周密调试, 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。

(5) 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)《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)中要求进行。要求做到以下几点:

①废物贮存设施必须按照《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)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的规定设置警示标志;

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏, 地面采用防渗并设置收集导流沟等;

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施;

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物, 一律按危险废物处理;

⑤建设单位收集危险废物后, 放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录, 在记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称;

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续, 需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强固体废弃物管理, 做好跟踪管理, 建立管理台账;

⑦在转移危险废物前, 须按照国家有关规定报批危险废物转移计划; 经批准后, 应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境行政主管部门, 并同时将其预期到达时间报告接收地生态环境行政主管部门;

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质, 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, 承载危险废物的车辆须有明显的标志。

⑨本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生, 企业对危废进行密闭暂存。废包装桶加盖密封, 废活性炭袋装暂存, 扎紧暂存袋袋口, 避免出现洒出情况。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求, 危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表。

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

| 序号 | 贮存场所(设施)名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|----------|--------|------------|--------|------------------|----------|------|------|
| 1 | 危险废物暂存场 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 1#厂房北部 | 10m ² | 桶装, 加盖密封 | 10t | 三个月 |
| 2 | | 含切削液废金属屑 | HW09 | 900-006-09 | | | 袋装 | | 三个月 |
| 3 | | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | | | 加盖密封 | | 三个月 |

| | | | | | | |
|----|--------|------|------------|--------|----------|-----|
| 4 | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 西 侧 | 桶装 | 三个月 |
| 5 | 喷枪清洗废液 | HW12 | 900-252-12 | | 桶装 | 三个月 |
| 6 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | 袋装 | 三个月 |
| 7 | 废过滤材料 | HW49 | 900-041-49 | | 袋装 | 三个月 |
| 8 | 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | | 桶装, 加盖密封 | 三个月 |
| 9 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | 加盖密封 | 三个月 |
| 10 | 废抹布和手套 | HW49 | 900-041-49 | | 袋装 | 三个月 |

(6) 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析:

①本项目危废堆场占地面积 10m², 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求进行建设, 地面基础及内墙采取防渗措施, 使用防水混凝土, 地面做防滑处理, 危险废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10⁻¹⁰ 厘米/秒。项目危废堆场设在 1#厂房北部西侧, 运输车辆进出方便。

②本项目涉及的危废为废切削液 4.4t/a、含切削液废金属屑 1t/a、废油桶 0.2t/a、漆渣 0.0275t/a、喷枪清洗废液 0.24t/a、废活性炭 2.126t/a、废过滤材料 0.2481t/a、废润滑油 0.05t/a、废包装桶 0.0125t/a、废抹布和手套 0.1t/a。

A、废切削液采用吨桶储存, 每只塑料桶占地面积约为 0.5m², 所需暂存面积约为 1m²。

B、含切削液废金属屑吨袋中暂存, 每只吨袋占地面积约为 0.5m², 所需暂存面积约为 0.5m²。

C、废油桶加盖暂存, 最大暂存 30 个, 双层叠加存放, 每个桶占地面积 0.25m², 所需暂存面积约为 3.75m²。

D、漆渣拟采用 100kg 的塑料桶储存, 每只塑料桶占地面积约为 0.3m², 所需暂存面积约为 0.3m²。

E、喷枪清洗废液采用 100kg 的塑料桶储存, 每只塑料桶占地面积约为 0.3m², 所需暂存面积约为 0.3m²。

F、废活性炭拟采用吨袋密封储存, 每只吨袋占地面积约为 0.5m², 所需暂存面积约为 0.5m²。

G、废过滤材料拟采用吨袋密封储存, 每只吨袋占地面积约为 0.5m², 所需暂存面积约为 0.5m²。

H、废润滑油拟采用 5kg 的塑料桶储存, 每只塑料桶占地面积约为 0.5m², 储存量约为 0.01t/次, 所需暂存面积约为 0.5m²。

I、废包装桶每 3 个月清理一次, 废包装桶占地面积约 0.5m²。

J、废抹布和手套拟采用吨袋储存, 每只吨袋占地面积约为 0.5m², 所需暂存面积约为 0.5m²。

综上所述, 本次项目所产生的危废共需约 8.35m² 区域暂存。考虑到危废仓库的过道、导流渠、收集池、称重区等占地面积, 项目 10m² 危废暂存区可以满足本次项目的危废贮存需求。

(7) 危险废物运输要求及分析

本项目危险废物运输要求做到以下几点:

①危险废物的运输车辆须经主管单位调试, 并持有有关单位签发的许可证, 负责运输的司机应通过培训, 持有证明文件;

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号, 以引起注意;

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时, 须持有运输许可证, 其上应注明废物来源、性质和

运往地点；

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施；

⑤必须配备随车人员在途中经常调试，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处；

⑥驾驶人员一次连续驾驶4小时应休息20分钟以上，24小时之内驾驶时间累计不超过8小时。

因此，本项目危废运输过程中对环境的影响较小。

(8) 危险废物委托处置可行性分析

本项目位于江苏省南京市溧水区，周边主要的危废处置单位有南京卓越环保科技有限公司、江苏中天共康环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-28 处置单位情况表

| 本项目危废产生情况 | | | 危废处置单位情况 | | |
|-----------|--------------------|----------|-----------|---|---------------------------------------|
| 名称 | 代码 | 产生量(t/a) | 单位名称 | 南京卓越环保科技有限公司 | 江苏中天共康环保科技有限公司 |
| 废切削液 | HW09 900-006-09 | 4.4 | 许可量 (t/a) | 25000 | 100000 吨/年 |
| 含切削液废金属屑 | HW09 900-006-09 | 1 | 地理位置 | 南京市浦口区星甸街道董庄路9号 | 南京市溧水区晶桥镇杭村888号 |
| 废油桶 | HW08 900-249-08 | 0.2 | 经营范围 | 可处理本项目产生的900-041-49、HW08类、HW09类、HW12类、900-039-49等 | 可处理本项目产生的900-041-49、HW08类、900-039-49等 |
| 漆渣 | HW12 900-252-12 | 0.0275 | | | |
| 喷枪清洗废液 | HW12 900-252-12 | 0.24 | | | |
| 废活性炭 | HW49 900-039-49 | 2.126 | | | |
| 废过滤材料 | HW49 900-041-49 | 0.2481 | | | |
| 废润滑油 | HW08 900-214-08 | 0.05 | | | |
| 废包装桶 | HW49 900-041-49 | 0.0125 | | | |
| 废抹布和手套 | HW49 900-041-49 | 0.1 | | | |

由上表可知，项目产生的危险固废可交由上述或者其他有资质单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境的影响较小。

①委托南京卓越环保科技有限公司处置危废可行性

a.处置类别：项目产生的危废类别主要为900-041-49（合计0.3686t/a）、900-039-49（合计2.126t/a）、HW08废矿物油与含矿物油废物（合计0.25t/a）、HW09油/水、烃/水混合物或乳化液（合计1.5t/a）、HW12染料、涂料废物（合计0.2675t/a），南京卓越环保科技有限公司危废处置类别包含上述类别中的900-041-49、900-039-49、HW08废矿物油与含矿物油废物、HW09油/水、烃/水混合物或乳化液、HW12染料、涂料废物，从处置类别上来说本项目危废交由南京卓越环保科技有限公司处置可行；

b.处理能力：南京卓越环保科技有限公司焚烧处置900-041-49、900-039-49、HW08废矿物油

与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW12 染料、涂料废物等，许可量 25200t/a；本项目产生的危废仅占对应类别危废许可量的 0.02%，从许可量上来说本项目危废交由南京卓越环保科技有限公司处置可行；

c.交通：项目与南京卓越环保科技有限公司两者间有顺畅的道路连接，从交通便利性上来说本项目危废交由南京卓越环保科技有限公司处置可行。

②委托江苏中天共康环保科技有限公司处置危废可行性

a.处置类别：项目产生的危废类别主要为 900-041-49（合计 0.3686t/a）、900-039-49（合计 2.126t/a）、HW08 废矿物油与含矿物油废物（合计 0.25t/a）、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液（合计 1.5t/a）、HW12 染料、涂料废物（合计 0.2675t/a），江苏中天共康环保科技有限公司危废处置类别包含上述类别中的 900-041-49、900-039-49、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW12 染料、涂料废物，从处置类别上来说本项目危废交由江苏中天共康环保科技有限公司处置可行；

b.处理能力：江苏中天共康环保科技有限公司焚烧处置 900-041-49、900-039-49、HW08 废矿物油与含矿物油废物等，许可量 100000t/a；本项目产生的危废仅占对应类别危废许可量的 0.005%，从许可量上来说本项目危废交由江苏中天共康环保科技有限公司处置可行；

c.交通：项目位于江苏中天共康环保科技有限公司南侧约 25km，两者间有顺畅的道路连接，从交通便利性上来说本项目危废交由江苏中天共康环保科技有限公司处置可行。

(9) 危险废物风险防范措施

①加强对企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废液废水委托有资质单位处理。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1 地下水、土壤污染类型及途径

本次项目不涉及重金属，不涉及生产废水，针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

5.2 地下水、土壤分区防控措施

为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性进行分区防控，项目分区防渗区划见下表。

表 4-29 本项目分区防渗方案及防渗措施表

| 序号 | 防治分区 | 分区位置 | 防渗要求 |
|----|---------|-------------------------|--|
| 1 | 重点污染防治区 | 危废暂存场所 | 依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10} cm/s，且防雨和防晒。 |
| 2 | | 污水输送、收集管道 | 对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰ 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。管径为 DN500 及以上的管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。 |
| 3 | | 喷漆房、化粪池、事故池 | 等效黏土防渗层 $Mb \leq 6.0m$ ，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。 |
| 4 | 一般污染防治区 | 一般固废暂存场所 成品仓库、其他生产区域 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层 |

5.3 跟踪监测

根据分析，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《环境监管重点单位名录管理办法》（部令 第 27 号）：“第十条 土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业”，本项目属于不属于涉镉排放企业，不涉及有毒有害大气、土壤、水污染物，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，无须进行跟踪监测。

6、生态环境影响及保护措施

本项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道以东，红光路以北，项目建成后“三废”污染物产生量较少，企业对“三废”污染物设置了相应的污染防治措施，各污染物得到了较好的处置。故本项目对周围生态环境基本没有影响。

7、环境风险影响及保护措施

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号），建设项目环评文件必须做好环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。

7.1 风险源识别

对照《危险化学品目录（2022 调整版）》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，项目所含有害物质储存量及临界量见下表。

表 4-30 项目建成后涉及的危险物料最大使用量及储存方式

| 序号 | 名称 | 最大存在量 (t) | 储存方式 | 储存位置 |
|----|----------|-----------|---------|------|
| 1 | 润滑油 | 0.1 | 桶装 | 原料仓库 |
| 2 | 切削液 | 0.1 | 桶装 | 原料仓库 |
| 3 | 水性醇酸面漆 | 0.1 | 桶装 | 原料仓库 |
| 4 | 废切削液 | 1.1 | 桶装，加盖密封 | 危废仓库 |
| 5 | 含切削液废金属屑 | 0.25 | 袋装 | 危废仓库 |

| | | | | |
|----|--------|--------|----------|------|
| 6 | 废油桶 | 0.05 | 加盖密封 | 危废仓库 |
| 7 | 漆渣 | 0.0069 | 桶装 | 危废仓库 |
| 8 | 喷枪清洗废液 | 0.06 | 桶装, 加盖密封 | 危废仓库 |
| 9 | 废活性炭 | 0.5315 | 袋装 | 危废仓库 |
| 10 | 废过滤材料 | 0.062 | 袋装 | 危废仓库 |
| 11 | 废润滑油 | 0.0125 | 桶装, 加盖密封 | 危废仓库 |
| 12 | 废包装桶 | 0.0031 | 加盖密封 | 危废仓库 |
| 13 | 废抹布和手套 | 0.025 | 袋装 | 危废仓库 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对物质临界量的规定, 确定危险物质的临界量。

- ①当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量的比值, 即为Q;
 ②当存在多种危险物质时, 则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值(Q)。

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

式中: q₁、q₂、q_n-每种危险物质实际存在量, t;

Q₁、Q₂、Q_n-各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量, t。

本项目厂区较小, 且生产单元与储存单元距离较近, 因此把整个厂区作为一个单元分析, 生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-31 风险物质使用量及临界量

| 原料量、危险物料量 | 最大储存量 t | 临界量 t | 临界量依据 | Q |
|-----------|---------|-------|-------------------------------|---------|
| 润滑油 | 0.1 | 2500 | 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) | 0.00004 |
| 切削液 | 0.1 | 2500 | | 0.00004 |
| 水性醇酸面漆 | 0.1 | 100 | | 0.001 |
| 废切削液 | 1.1 | 10 | | 0.11 |
| 含切削液废金属屑 | 0.25 | 50 | | 0.005 |
| 废油桶 | 0.05 | 50 | | 0.001 |
| 漆渣 | 0.0069 | 50 | | 0.00014 |
| 喷枪清洗废液 | 0.06 | 50 | | 0.0012 |
| 废活性炭 | 0.5315 | 50 | | 0.01063 |
| 废过滤材料 | 0.062 | 50 | | 0.00124 |
| 废润滑油 | 0.0125 | 50 | | 0.00025 |
| 废包装桶 | 0.0031 | 50 | | 0.00006 |
| 废抹布和手套 | 0.025 | 50 | | 0.0005 |
| 项目 Q 值Σ | | | | 0.1311 |

注: *润滑油、切削液临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.1中油类物质(矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)的临界量; 水性漆临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.2中危害水环境物质; 废润滑油、废包装桶、废含油抹布及手套、废活性炭、废矿物油包装桶、含切削液废金属屑等危废临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.2中健康危险急性毒性物质(类别2, 类别3)的临界量; 废切削液临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.1中CODCr浓度≥10000mg/L有机废液的临界量。

根据计算Q<1, 确定本项目环境风险潜势为I, 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临

界量，无需开展环境风险专项评价。

7.2 环境影响途径

(1) 大气

润滑油、废润滑油、漆等遇明火等点火源引起火灾等事故，燃烧产生 CO₂、SO₂、CO、氮氧化物，造成大气污染。

(2) 地表水、地下水、土壤

润滑油、废润滑油、漆等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染。

(3) 生产设备操作不当、设备老化等引起火灾、爆炸事故，造成大气污染及人员安全隐患。

(4) 废气处理设施故障，导致废气排放浓度增加，污染环境空气的风险。

7.3 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

(1) 生产车间风险防范措施

- ①生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。
- ②所有材料均选用不燃和阻燃材料。
- ③生产车间设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。
- ④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

(2) 贮运工程风险防范措施

- ①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。
- ②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。
- ③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；少量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。
- ④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

(3) 废气事故排放防范措施

- 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；
- ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；
- ③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。

(4) 火灾和爆炸的防范措施

- ①工作时严禁吸烟，携带火种，穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。
- ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。
- ③使用防爆型电器。
- ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。
- ⑤安装避雷装置。
- ⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。
- ⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。
- ⑧加强培训教育和考核工作。
- ⑨消防设施要保持完好。
- ⑩正确佩戴防护用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

(5) 固废暂存及转移风险防范措施

a.按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276—2022）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

b.建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；

c.加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；

d.经批准后，应当向移出地生态环境行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告接收地生态环境行政主管部门。

e.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，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，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

f.企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，必须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境，配备必需的事故应急设备、物资，并定期组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。

(6) 喷漆房风险防范措施

①喷漆房具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀。

②所有材料均选用不燃和阻燃材料。

③喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。

④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

(7) 事故池

发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》

(Q/SH 0729-2018)，事故应急池总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

式中：

$(V_1 + V_2 - V_3) \max$ —对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_{\text{总}}$ —事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量）， m^3 。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取 1 桶润滑油，故 $V_1 = 0.2 \text{m}^3$ 。

V_2 —火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量， m^3 ；根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 300m^2 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目为丁类厂房，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室外消防栓设计流量 20L/s 。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）中，厂房设计火灾延续时间维保 2h。消防用水延续时间按 2h 计，则本项目消防废水产生量 $V_2 = 144 \text{m}^3$ 。

V_3 —发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量， m^3 。本项目雨水管道直径 DN400，厂区雨水管网长度为 800m，则雨水管网容积约为 100.5m^3 。 $V_3 = 100.5 \text{m}^3$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4 = 0 \text{m}^3$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q —降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a —年平均降雨量， mm ；

n —年平均降雨天数；

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 ；

南京年平均降雨量为 1106.5mm ，年平均降雨日数 117 天，事故汇水面积约为 0.54hm^2 ，故 V_5 为 51.1m^3 。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 0.2 + 144 - 100.5 + 51.1 = 94.8 \text{m}^3$$

经计算，本项目新建一个 100m^3 （计算 94.8m^3 ）事故应急池，作为事故废水（消防废水）临时贮存池。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

企业拟建设一座 100m^3 事故应急池，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵将污水打入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式

进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为他用。

7.4 应急管理制度

应急预案制定突发环境事件应急预案：投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。

7.5 竣工验收内容

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | | 污染物项目 | 环境保护措施 | | 执行标准 |
|--------------|---|------|------------------------------------|--------------|----------------|---|
| | 大气环境 | 有组织 | | 调漆、喷漆、晾干 | 颗粒物、非甲烷总烃、TVOC | |
| | 无组织 | 生产车间 | 颗粒物、非甲烷总烃、TVOC | 加强车间通风 | | |
| 地表水环境 | 生活污水 | | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | 化粪池 | | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)、溧水秦源污水处理厂接管标准 |
| 声环境 | 各生产车间 | | 设备、风机等设备噪声 | 墙体隔声、减振、距离衰减 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3类标准要求 |
| 电磁辐射 | 无 | | | | | |
| 固体废物 | <p>建设项目产生的固废主要为生活垃圾、边角料、废切削液、金属氧化物、含切削液废金属屑、废油桶、漆渣、喷枪清洗废液、废活性炭、废过滤材料、废润滑油、废包装桶、废含油抹布和手套。</p> <p>生活垃圾由环卫部门清运；边角料、金属氧化物、统一收集后外售相关单位综合利用；废切削液、含切削液废金属屑、废油桶、漆渣、喷枪清洗废液、废活性炭、废过滤材料、废润滑油、废包装桶、废含油抹布和手套收集后委托资质单位处置。</p> | | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>本项目产生废气等经处理后达标排放，且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物，对土壤环境影响较小。</p> <p>本项目危废堆场内废活性炭等存于危废堆场内，润滑油等原料均合理暂存在室内，采取相应防渗措施后发生泄漏下渗的可能性很小，对土壤及地下水影响较小。</p> <p>危废堆场地面采取相应的防渗措施后发生渗漏的可能性很小，对土壤及地下水的影响较小。</p> | | | | | |
| 生态保护措施 | 通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。 | | | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>(1) 生产车间风险防范措施</p> <p>①生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。</p> <p>②所有材料均选用不燃和阻燃材料。</p> <p>③生产车间设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。</p> <p>④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。</p> <p>(2) 贮运工程风险防范措施</p> <p>①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，</p> | | | | | |

应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；少量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。

④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

(3) 废气事故排放防范措施

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；

②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。

(4) 火灾和爆炸的防范措施

①工作时严禁吸烟，携带火种，穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。

②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤安装避雷装置。

⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

⑧加强培训教育和考核工作。

⑨消防设施要保持完好。

⑩正确佩戴劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

(5) 固废暂存及转移风险防范措施

a.《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276—2022）、《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）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

b.建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；

c.加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须

| | |
|----------|--|
| | <p>按照国家有关规定报批危险废物转移计划；</p> <p>d.经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。</p> <p>e.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，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，承载危险废物的车辆须有明显的标志。</p> <p>f.企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，必须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境，配备必需的事故应急设备、物资，并定期组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。</p> <p>(6) 喷漆房风险防范措施</p> <p>①喷漆房具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀。</p> <p>②所有材料均选用不燃和阻燃材料。</p> <p>③喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。</p> <p>④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>1、环境管理与监测计划</p> <p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投入生产和使用”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、改扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重</p> |

环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应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企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，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、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《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）要求张贴标识。

⑧建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

⑨企业需要根据《企业事业单位环境信息公开办法》的要求向社会公开相关信息。

⑩本项目行业分类为（C3425）机床功能部件及附件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十九、通用设备制造业34”中“金属加工机械制造342”中的“其他”，“五十一、通用工序”中“表面处理”中的“除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的”，实施简化管理。企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。

（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）《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

（3）验收监测计划

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

（4）排污口规范化设置

本新建项目厂区设置1个雨水排放口和1个污水排口，设置1个排气筒。

①废气排口

本项目设置1个废气排口，废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

②雨、污水排放口

根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制度，项目厂区设置污水排口1个、1个雨水排放口，在污水排放口附近醒目处设置环境保护图形标志。

③固定噪声污染源扰民处置规范化整治

应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。

④固体废弃物储存（处置）场所规范化整治

本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所，对项目产生的废物收集。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求设置。

A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。

B.一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。

C.危险废物贮存场所的边界采用墙体封闭，并在边界各进出路口设置明显标志牌。

（5）安全风险识别

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求：企业应开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目做好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全措施，制定相应的危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，将已审批的废气处理装置及时通报应急管理部门。

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合“生态环境分区管控实施方案”的相关要求，选址符合相关规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，本项目建设具有环境可行性。

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 |
|--------------|-----------|-----|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------|----------|
| | 有组织 | 无组织 | | | | | | | |
| 废气 | 颗粒物 | | / | / | / | 0.0118 | / | 0.0118 | +0.0118 |
| | 非甲烷 总烃 | | / | / | / | 0.0085 | / | 0.0085 | +0.0085 |
| | 颗粒物 | | / | / | / | 0.0124 | / | 0.0124 | +0.0124 |
| | 非甲烷 总烃 | | / | / | / | 0.0158 | / | 0.0158 | +0.0158 |
| | 废水量(吨/年) | | / | / | / | 180 | / | 180 | +180 |
| 废水 | | COD | / | / | / | 0.0074 | / | 0.0074 | +0.0074 |
| | | SS | / | / | / | 0.0018 | / | 0.0018 | +0.0018 |
| | | 氨氮 | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | +0.001 |
| | | TP | / | / | / | 0.0001 | / | 0.0001 | +0.0001 |
| | | TN | / | / | / | 0.0027 | / | 0.0027 | +0.0027 |
| 一般工业 固体废物 | 生活垃圾 | | / | / | / | 2.25 | / | 2.25 | +2.25 |

| | | | | | | | | | | | |
|------|----------|---|---|---|---|--------|---|--------|---|--------|---------|
| | 边角料 | / | / | / | / | 5 | / | 5 | / | 5 | +5 |
| | 金属氧化物 | / | / | / | / | 2 | / | 2 | / | 2 | +2 |
| | 废切削液 | / | / | / | / | 4.4 | / | 4.4 | / | 4.4 | +4.4 |
| | 含切削液废金属屑 | / | / | / | / | 1 | / | 1 | / | 1 | +1 |
| | 废油桶 | / | / | / | / | 0.2 | / | 0.2 | / | 0.2 | +0.2 |
| | 漆渣 | / | / | / | / | 0.0275 | / | 0.0275 | / | 0.0275 | +0.0275 |
| 危险废物 | 喷枪清洗废液 | / | / | / | / | 0.24 | / | 0.24 | / | 0.24 | +0.24 |
| | 废活性炭 | / | / | / | / | 2.126 | / | 2.126 | / | 2.126 | +2.126 |
| | 废过滤材料 | / | / | / | / | 0.2481 | / | 0.2481 | / | 0.2481 | +0.2481 |
| | 废润滑油 | / | / | / | / | 0.05 | / | 0.05 | / | 0.05 | +0.05 |
| | 废包装桶 | / | / | / | / | 0.0125 | / | 0.0125 | / | 0.0125 | +0.0125 |
| | 废抹布和手套 | / | / | / | / | 0.1 | / | 0.1 | / | 0.1 | +0.1 |

注: ⑥=①+③+④+⑤; ⑦=⑥+①