

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 高频液压振动打桩机项目

建设单位（盖章）： 江苏坤龙机械科技有限公司

编制日期： 二〇二三年二月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 14 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 28 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 34 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 67 |
| 六、结论 | 71 |

附件：

附件一 环评委托书及合同

附件二 真实可信承诺

附件三 江苏省投资项目备案证

附件四 土地证

附件五 营业执照及法人身份证件

附件六 环境现状监测报告

附件七 全本网站公示截图

附件八 农肥消纳协议

附件九 危废处置协议、危废处置单位营业执照及经营许可证

附件十 技术服务单位及工程师环评信用平台登记证明

附件十一 清洗剂说明书、监测报告

附件十二 建设项目环评三级审核表

附件十三 符合镇区规划证明

附件十四 委外加工协议

附件十五 废水远期接管承诺

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边 500 米环境现状、保护目标分布图

附图三 项目厂区平面布置图

附图四 项目所在地水系图

附图五 项目与江苏省生态空间保护区域相对位置图

附图六 项目与江苏省环境管控单元相对位置图

附图七 项目与盐城市环境管控单元相对位置图

附图八 项目现场照片及环评工程师照片

附图九 项目与阜宁县生态空间管控区相对位置图

附图十 项目厂区分区防渗图

附图十一 项目公示图

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|-------------------|---|
| 建设项目名称 | 高频液压振动打桩机项目 | | |
| 项目代码 | 2202-320923-89-01-744096 | | |
| 建设单位联系人 | *** | 联系方式 | **** |
| 建设地点 | 江苏省（自治区） <u>盐城市阜宁县</u> （区） <u>古河镇</u> （街道） <u>古许路</u> <u>8号</u> | | |
| 地理坐标 | （ <u>119度29分46.683秒</u> ， <u>33度36分24.488秒</u> ） | | |
| 国民经济行业类别 | C3514 建筑工程用机械制造 | 建设项目行业类别 | 三十二、专用设备制造：采矿、冶金、建筑专用设备制造 351 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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） | 阜宁县行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 阜行审投资备（2022）21号 |
| 总投资（万元） | 12000 | 环保投资（万元） | 1200 |
| 环保投资占比（%） | 10 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>部分厂房在建，生产线、设备均未安装。</u> | 用地（用海）面积（平方米） | 17966.1 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|---------------|--------------------|---|--------------------|-------------------|--------------|-----------------|
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>根据古河镇人民政府出具的符合规划证明（附件十三），项目位于江苏省盐城市阜宁县古河镇古许路8号，项目用地为工业用地，符合当地土地利用规划要求。</p> | | | | | | | |
| <p>其他符合性分析</p> | <p>1、项目与“三线一单”相符性分析</p> | | | | | | | |
| | <p>(1) 生态红线</p> | | | | | | | |
| | <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《盐城市生态红线区域保护规划》，本项目距离最近的生态红线为淮河入海水道（阜宁县）洪水调蓄区，最近距离约4.7km，项目地址不在生态红线区域内，与生态红线要求相符。</p> | | | | | | | |
| | <p style="text-align: center;">表 1-1 周边国家级生态保护红线和空间管控区域</p> | | | | | | | |
| | <p>生态空间保护区域名称</p> | <p>主导生态功能</p> | <p>范围</p> | | <p>面积（平方公里）</p> | | | <p>与本项目最近距离</p> |
| | | | <p>国家级生态保护红线范围</p> | <p>生态空间管控区域范围</p> | <p>国家级生态保护红线面积</p> | <p>生态空间管控区域面积</p> | <p>总面积</p> | |
| | <p>淮河入海水道（阜宁县）洪水调蓄区</p> | <p>洪水调蓄</p> | <p>/</p> | <p>除阜宁县马河洞饮用水水源保护区外，阜宁县境内淮河入海水道北至淮河入海水道北堤脚外50米，南至苏北灌溉总渠南堤外50米，其中马河洞饮用水水源保护区以外岸纵深为2000米。</p> | <p>/</p> | <p>53.87</p> | <p>53.87</p> | <p>4.7km</p> |
| | <p>根据《阜宁县生态空间管控区域调整方案》，阜宁县调出生态空间管控区域面积4028.18公顷，补划生态空间管控区域面积4036.32公顷，本项目不涉及调出、补划区块。</p> | | | | | | | |
| | <p style="text-align: center;">项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</p> | | | | | | | |
| | <p>本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析内容见表。</p> | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">表 1-2 项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</p> | | | | | | | | |
| <p>管控要求</p> | <p>重点管控要求</p> | | | | | <p>相符性分析</p> | | |
| <p style="text-align: center;">淮河流域</p> | | | | | | | | |
| <p>空间布局约束</p> | <p>1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通</p> | | | | | <p>不涉及</p> | | |

| | | |
|----------|--|--|
| | 榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。 | |
| 污染物排放管控 | 按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。 | 本项目废气总量在阜宁区域内平衡；项目食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后作农肥，不外排；固废委外处置，排放量为零。 |
| 环境风险防控 | 禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。 | 不涉及 |
| 资源利用效率要求 | 限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。 | 本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。 |
| 沿海地区 | | |
| 空间布局约束 | 1、禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2、沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。 | 不属于禁止、控制项目 |
| 污染物排放管控 | 按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。 | 本项目废气总量在阜宁区域内平衡；项目食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后作农肥，不外排；固废委外处置，排放量为零。 |
| 环境风险防控 | 1、禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2、加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3、沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染 | 1、不涉及 2、不涉及 3、项目危险废物均委托有资质单位处置。 |

| | | | |
|--|---------|---|---|
| | | 事故风险应急管控。 | |
| 资源利用效率要求 | | 至2020年，大陆自然岸线保有率不低37%，全省海岛自然岸线保有率不低于25%。 | 项目不占用岸线资源 |
| 项目与《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析 | | | |
| <p>本项目位于江苏省盐城市阜宁县古河镇古许路8号，对照《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（盐环发〔2020〕200号），项目所属江苏省盐城市阜宁县古河镇为一般管控单元，本项目与《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析详见下表。</p> | | | |
| 表 1-3 本项目与《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析 | | | |
| | | 管控要求 | 相符性分析 |
| 空间布局约束 | 一般管控单元 | (1) 各类开发建设活动应符合盐城市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 | 项目所在地没有规划，但土地性质为工业用地，符合土地利用规划等要求。 |
| | | (2) 禁止引进列入《盐城市化工产业结构调整指导目录（2015年本）》（盐政办发〔2015〕7号）淘汰类的产业。 | 项目不属于化工项目。 |
| | | (3) 位于通榆河保护区的建设项目，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》等相关要求。 | 项目不在通榆河保护区的范围内。 |
| | 工业集中区 | (1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 | 项目所在地不属于园区，项目所在地无规划、规划环评，用地性质为工业用地，符合相关要求。 |
| | | (2) 园区严禁招引：（一）单纯从事电镀、磷化、发黑等加工业。（二）纸浆、溶解浆、纤维浆制造、造纸。（三）化学药品制造、生物生化药品制造、兽药原料药（含中间体）制造、其他药品制造、卫生材料及医药用品制造。（四）单纯从事金属表面处理及热处理加工业。（五）电池制造。其他国家淘汰类项目。 | 项目所在地不属于园区，项目属于专用设备制造，包含一项回火工艺（属于金属表面处理及热处理加工工艺），也不属于单纯从事金属表面处理及热处理加工业。 |
| | 污染物排放管控 | 一般管控单元 | (1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 |
| (2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 | | | 按要求对车间内及厂区道路采取喷洒抑尘措施等减少扬尘排放。 |
| (3) 加强农业面源污染治理，严格控制 | | | 项目不属于农业面源污染。 |

| | | | |
|----------|---|---|--|
| | | 化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。 | |
| | 工业集中区 | (1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。 | 本项目废气总量在阜宁区域内平衡；项目食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后作农肥，不外排；固废委外处置，排放量为零。 项目所在地不属于园区，无环评报告及园区总量要求。 |
| 环境风险防控 | 一般管控单元 | (1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。 | 本次报告提出了相应的风险防范和应急管理要求。 项目周边无商业、科教等地块，项目已通过污染防治措施严格控制噪声和恶臭等气体对周边居民的影响。 |
| | 工业集中区 | 应建立环境风险防范体系，制定园区应急预案，开展应急演练。 | 项目所在地不属于园区，本次报告提出了相应的风险防范和应急管理要求。 |
| | 一般管控单元 | (1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。 | 项目使用电作为能源。 项目参照同行业平均水平，水耗及能耗均达到要求。 项目用地为阜宁县古河镇出让的原有工业用地，项目土地利用效率合理。 项目使用电能，不使用高污染燃料。 |
| 资源开发效率要求 | 工业集中区 | (1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (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。 | 项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能够达到同行业先进水平。 项目参照同行业平均水平，水耗及能耗均达到要求。 项目所在地不属于园区，水耗极少，资源能源利用效率合理。 |
| | (2) 环境质量底线 | | |
| | <p>根据阜宁县《2021 年生态环境质量状况公报》，2021 年阜宁县县城空气优良天数比例 85.5%，较上年上升 2.4 个百分点。空气质量达优 89 天，良 223 天，轻度污染 41 天，中度污染 8 天，重度污染 2 天，严重污染 2 天。首要污染物为 PM_{2.5}、臭氧和 PM₁₀。</p> | | |

环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为 9 微克/立方米、22 微克/立方米、66 微克/立方米和 32 微克/立方米，一氧化碳（日均 95%位数）浓度 0.8 毫克/立方米、臭氧（日最大 8 小时滑动平均 90%位数）浓度 146 微克/立方米，浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

与上年相比，PM_{2.5}、一氧化碳（日均 95%位数）浓度、臭氧（日最大 8 小时滑动平均 90%位数）浓度分别下降 3.0%、11.1%以及 10.0%，PM₁₀ 年均浓度上升 10.0%，二氧化硫和二氧化氮年均浓度基本持平。

2021 年境内地表水环境质量总体良好，达到或优于Ⅲ类水质断面比例 80.0%。县级在用饮用水源水质稳定达标，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，通榆河北陈备用水源地和潮河水源地于汛期个别月份水质出现超标。

1、省级以上考核断面

“十四五”期间我县涉国、省考断面 6 个，2021 年达到或好于Ⅲ类水质断面比例 100%。

2、市考断面

我县“十四五”涉市考断面 9 个，达到Ⅲ类水质断面 6 个，其余均为Ⅳ类，无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

3、县级饮用水源地

2021 年我县县级在用水源地苏北灌溉总渠板湖水源地和陈集水源地取水量合计 4449.7 万吨，达标率 100%，通榆河备用水源地未取水，水质达标率为 75.0%，水质超标集中在汛期。

2021 年县城区声环境质量状况总体较好，昼间区域噪声及道路交通噪声平均等效声级仍维持在上年水平，城区功能区噪声昼夜达标情况良好。

该项目建设后会产生一定的污染物及设备运行产生的噪声，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响较小，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

（3）资源利用上线

项目所在地的用地性质为工业用地，符合当地规划要求；项目营运过程中消耗一定量电、水等资源，消耗量相对于区域资源总量较小，项目的建设不会突破当地的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本次环评从产业政策相符性、地方规划相符性等方面进行对照分析，具体见下表。

表 1-4 环境准入负面清单分析对照表

| 序号 | 文件 | 相符性分析 |
|----|---|-----------------------------|
| 1 | 《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 修正）》 | 项目不属于目录中限制类、淘汰类项目。 |
| 2 | 《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号） | 项目不属于目录中限制类、淘汰类和禁止类项目。 |
| 3 | 《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》 | 项目不属于目录中限制和禁止用地项目。 |
| 4 | 《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》 | 项目不属于目录中限制和禁止用地项目。 |
| 5 | 《全国主体功能区规划》（国发〔2010〕46 号）、《江苏省主体功能区规划》（苏政发〔2014〕20 号）、《盐城市主体功能区实施规划》（盐政发〔2017〕74 号） | 项目不属限制及禁止开发区域，不涉及重要生态功能保护区。 |
| 6 | 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》 | 项目不属于负面清单中禁止建设项目。 |
| 7 | 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》江苏省实施细则 | 项目不属于负面清单中禁止建设项目。 |
| 8 | 《市场准入负面清单（2022 年版）》 | 项目不在禁止准入类和限制准入类中。 |

项目与《阜宁县人民政府办公室 关于印发阜宁县工业项目落地评审办法（试行）的通知》（阜政办发〔2021〕22 号）相符性分析见下表。

表 1-5 项目与《阜宁县工业项目落地评审办法（试行）》相符性分析

| 文件名 | 文件要求 | 相符性分析 |
|---------------------|--|---|
| 《阜宁县工业项目落地评审办法（试行）》 | 1、新上项目必须是《产业结构调整指导目录》中的非限制类、非淘汰类项目，符合《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》要求，外资项目符合《外商投资产业指导目录》要求。 | 本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类和禁止类项目。 |
| | 2、不新上化工类项目（指产品属于现行国民经济行业分类 251、261-266、271 类别的项目）。不新上煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等行业中涉及高耗能、高排放的项目。严控新上粉尘涉爆类、高温熔 | 本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等行业中涉及高耗能、高排放的项目，不属于粉尘涉爆类、 |

| | 融类项目。不支持新上固废液废处理及综合利用、主要生产工艺为 VOC 排放或表面处理、一般建材、商品混凝土、地产林木为原料的木制品加工等项目。不新上排污总量没有来源的项目。生态管控区内不新上生态管控区禁止类、限制类项目。 | 高温熔融类项目，不属于固废液废处理及综合利用、主要生产工艺为 VOC 排放或表面处理、一般建材、商品混凝土、地产林木为原料的木制品加工等项目。总量在区域内平衡。不在生态管控区内。 |
|--|---|---|
| <p>综上所述，项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（简称“三线一单”）管控要求。</p> | | |
| <p>2、与“水、气、土十条”相符性分析</p> | | |
| <p>项目与国家、江苏省、盐城市“水、气、土十条”的相符性分析见下表。</p> | | |
| <p>表 1-6 项目与“水、气、土十条”相符性分析表</p> | | |
| 文件 | 与项目相关要求 | 相符性分析 |
| 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号） | <p>狠抓工业污染防治； 调整产业结构； 推进循环发展； 控制用水总量； 提高用水效率。</p> | <p>项目食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后近期用作农肥，远期待当地污水管网铺设完全后，无条件接入当地污水管网，项目符合水十条要求。</p> |
| 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号） | <p>加强工业企业大气污染综合治理； 加快淘汰落后产能； 压缩过剩产能； 坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。</p> | <p>项目属于金属表面热处理、机械制造项目，项目废气经处理均可做到达标排放。不属于落后或过剩产能，项目符合气十条要求。</p> |
| 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号） | <p>切实加大保护力度； 强化空间布局管控； 严格用地准入； 防范建设用地新增污染； 严控工矿污染。</p> | <p>项目所在地用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田；项目不涉及重金属等污染，项目符合土十条要求。</p> |
| 《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发〔2015〕175号） | <p>加快淘汰落后产能； 严格环境准入； 优化产业布局； 控制用水总量； 提高用水效率； 加强再生水利用。</p> | <p>项目不属于落后产能，项目食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后近期用作农肥，远期待当地污水管网铺设完全后，无条件接入当地污水管网，项目符合江苏省水十条要求。</p> |
| 《江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2014〕1号） | <p>加快淘汰落后产能； 压缩过剩产能； 强化工业污染监督检查和执法监管。</p> | <p>项目属于金属表面热处理、机械制造项目，项目废气经处理均可做到达标排放。不属于落后或过剩产能，项目符合江苏省气十条要求。</p> |
| 《江苏省政府关于印发江苏省土壤污染防 | <p>强化空间布局管控； 防范建设用地新增污</p> | <p>项目所在地用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田；项目不涉及</p> |

| | | |
|--|---|---|
| 治工作方案的通知》 (苏政发〔2016〕 169号) | 染; 切实加大耕地保护力 度; 严控工矿污染; 强化涉重行业污染防 控。 | 重金属等污染,项目符合江苏省土 十条要求。 |
| 《盐城市人民政府关 于印发盐城市水污染 防治工作方案的通 知》(盐政发 (2016)63号) | 淘汰落后产能; 严格环境准入; 优化产业布局; 控制用水总量; 提高用水效率; 促进再生水利用。 | 项目不属于落后产能,项目食堂废 水隔油后与生活污水混合经化粪池 处理后近期用作农肥,远期待当地 污水管网铺设完全后,无条件接入 当地污水管网,项目符合盐政发 (2016)63号的要求。 |
| 《盐城市人民政府关 于印发盐城市大气污 染防治行动计划实施 方案的通知》 | 治理工业污染,削减大 气污染物排放总量。 | 项目属于金属表面热处理、机械制 造项目,项目废气经处理均可做到 达标排放。符合方案要求。 |
| 《盐城市人民政府关 于印发盐城市土壤污 染防治行动计划实施 方案的通知》 | 强化空间布局管控; 防范建设用地新增污 染; 切实加大耕地保护力 度; 严控工矿污染; 强化涉重行业污染防 控。 | 项目所在地用地性质为工业用地, 不涉及永久基本农田;项目不涉及 重金属等污染,项目符合方案要 求。 |

由上表可知,项目建设与国家、江苏省、盐城市“水、气、土十条”相符合。

3、与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性具体见下表。

表 1-7 项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

| 序号 | 江苏省长江经济带生态环境保护实施规划 | | 相符性分析 |
|----|--------------------|---|--|
| 1 | 保护和科学利用水资源 | 执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、设备、产品目录及高耗水行业取用水定额标准,完善火力发电、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水行业省级用水定额;严格控制高耗水行业发展;按照重要江河湖泊水功能区水质达标要求,落实污染物达标排放措施,切实监管入河湖排污口,严格控制入河湖排污总量。 | 项目为专用设备制造项目,项目食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后近期用作农肥,远期待当地污水管网铺设完全后,无条件接入当地污水管网,符合相关要求。 |
| 2 | 实施生态保护与修复 | 划定并严守生态保护红线:国家生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。 | 项目不在生态红线范围内,符合相关要求。 |
| 3 | 推进 | 严格执行国家环境质量标准,将水质达标作为环 | 项目位于阜宁县古河镇, |

| | | |
|--|--|--|
| 水环境治理 | <p>境质量的底线要求，从严控制污染物排放；严格落实化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等十大重点行业改建、扩建项目主要水污染物排放等量或减量置换要求。加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中治理工作，强化园区污水处理设施运行管理后督查</p> | <p>项目食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后近期用作农肥，远期待当地污水管网铺设完全后，无条件接入当地污水管网，符合相关要求。</p> |
| <p>由上表可知，项目建设与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》相符。</p> | | |
| <p>4、与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性分析</p> | | |
| <p>项目与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性分析见下表。</p> | | |
| <p>表 1-8 项目与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性分析</p> | | |
| 序号 | 长江经济带发展负面清单 | 相符性分析 |
| 1 | <p>禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。</p> | <p>本项目不属于相关的码头和长江通道项目，故符合相关要求。</p> |
| 2 | <p>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。</p> | <p>本项目位于古河镇，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，故符合相关要求。</p> |
| 3 | <p>严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，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、扩建与供水设施和饮用水水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> | <p>本项目位于古河镇，不属于饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内，故符合相关要求。</p> |
| 4 | <p>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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。</p> | <p>本项目位于古河镇，不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内；本项目符合盐城市主体功能区实施规划。</p> |

| | | |
|----|--|--|
| 5 | 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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》划定的岸线保护区内和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，故符合相关要求。 |
| 6 | 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、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | 本项目位于古河镇，不属于生态保护红线和永久基本农田范围内，故符合相关要求。 |
| 7 | 禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螞蟥港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1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1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。 | 本项目不属于长江干支流1公里范围内，不属于高污染项目，故符合相关要求。 |
| 8 | 禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。 | 本项目属于专用设备制造项目，不属于相关尾矿库项目，故符合相关要求。 |
| 9 | 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。 | 本项目属于专用设备制造项目，不属于相关燃煤发电项目，故符合相关要求。 |
| 10 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。 | 本项目位于古河镇，属于专用设备制造项目，故符合相关要求。 |
| 11 | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 | 本项目位于古河镇，属于专用设备制造项目，故符合相关要求。 |
| 12 | 禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用（危险化学品目录）中具有爆炸特性化学品的项目。 | 本项目属于专用设备制造项目，不新建、改建、扩建生产和使用（危险化学品目录）中具有爆炸特性化学品，符合相关要求。 |
| 13 | 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 | 本项目属于专用设备制造项目，符合相关要求。 |

| | 项目。 | |
|--|---|---|
| 14 | 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。 | 本项目位于古河镇，不属于太湖流域一、二、三级保护区范围内，故符合相关要求。 |
| 15 | 禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。 | 本项目是专用设备制造项目，不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目，故符合相关要求。 |
| 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项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。 | 本项目是专用设备制造项目，不属于新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目、新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目，故符合相关要求。 |
| 17 | 禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。 | 本项目是专用设备制造项目，不属于新建合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目，故符合相关要求。 |
| 18 | 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。 | 本项目是专用设备制造项目，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，故符合相关要求。 |
| 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。 | 本项目属于专用设备制造项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，故符合相关要求。 |
| 20 | 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。 | 本项目属于专用设备制造项目，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，故符合相关要求。 |
| <p>由上表可知，项目与“《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）”相符。</p> <p>5、与《淮河流域水污染防治暂行条例》的相符性分析</p> <p>项目与《淮河流域水污染防治暂行条例》（2011修订）相符性详见下表。</p> | | |

| 表 1-9 项目与《淮河流域水污染防治暂行条例》（2011 修订）相符性分析表 | |
|--|---------------------------------|
| 文件相关内容 | 相符性分析 |
| 国家对淮河流域实行水污染物排放总量控制制度。 | 企业废水经化粪池处理后作农肥，不外排，相符。 |
| 禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 | 项目为专用设备制造项目，相符。 |
| 自 1998 年 1 月 1 日起，禁止一切工业企业向淮河流域水体超标排放水污染物。 | 项目食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后作农肥，不外排。 |
| 由上表可知，项目与《淮河流域水污染防治暂行条例》（2011 修订）相符。 | |

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江苏坤龙机械科技有限公司（原名无锡坤龙工程机械有限公司）创建于2016年，主要从事建筑工程机械的制造、销售。应发展需求，计划投资12000万元在阜宁县古河镇新建年产300台（套）高频液压振动打桩机项目，项目占地26.9亩，新建生产厂房8706平方米，办公用房及附属设施1294平方米。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，环境影响评价类别具体见下表。

表 2-1 项目环境影响评价类别分析一览表（摘录）

| | 环评类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
|------|----------------|--|-----------------------------|--|
| 建设内容 | 三十二、专用设备制造业 35 | | | |
| | 70 | 采矿、冶金、 建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359 | 有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的 | 其他（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） |

项目属于专用设备制造业，包含一项回火工艺（属于金属表面处理及热处理加工工艺），对照表2-1，项目应编制环境影响报告表。

2022年2月11日，项目经阜宁县行政审批局备案，备案文号：阜行审投资

备〔2022〕21号。

2、项目概况

建设单位：江苏坤龙机械科技有限公司；

项目名称：高频液压振动打桩机项目；

项目性质：新建；

投资总额：12000万元；

建设地点：江苏省盐城市阜宁县古河镇古许路8号；

劳动定员：项目职工定员10人；

工作制度：白班制，每班8小时，年工作300天。

项目周围现状：项目地东侧29米为后小庄，南侧为水塘，西侧为水塘、农田，北侧为江苏洛克精密铸造有限公司。项目周围环境现状见附图二。

3、主要产品及产能

项目内容及规模：年产300台（套）高频液压振动打桩机项目。建成后产品方案详见下表。

表2-2 产品方案一览表

| 序号 | 工程名称 (车间、生产装置或生产线) | 生产线数量 (条) | 产品名称及规格 | 设计能力 (台/套) | 年运行时数 (小时) | |
|----|-----------------------|--------------|-----------|-------------------------|---------------|------|
| 1 | 高频液压振动打桩机生产线 | 1 | 高频液压振动打桩机 | KN150、KN250、KN350、KN400 | 180 | 2400 |
| | | | | KF450 | 30 | |
| | | | | KSP40SG、KSP60SG、KSP70SG | 80 | |
| | | | | KV150NF | 10 | |

4、工程内容

项目工程建设内容及规模见下表。

表2-3 项目工程建设内容及规模一览表

| 工程名称 | 单项工程名称 | 工程规模/设计能力 | 备注 |
|------|--------------|--|----|
| 主体工程 | 1#厂房（主要生产厂房） | 占地面积3519m ² ，高10m，共一层，共一个分区，布置有一条高频液压振动打桩机生产线 | 新建 |
| 贮存工程 | 原料仓库（2#厂房） | 占地面积3312m ² | 新建 |
| | 成品仓库（3#厂房） | 占地面积1344m ² | 新建 |
| | 液体仓库（4#厂房） | 占地面积531.7m ² | 新建 |

| | | | | | |
|------|----------|------------------|---|---|---|
| 辅助工程 | 门卫 | | 占地面积为 52.5m ² | 新建 | |
| | 机动车停车位 | | 36 个 | 新建 | |
| | 非机动车停车位 | | 50 个 | 新建 | |
| | 食堂 | | 占地面积为 150m ² | 新建 | |
| 公用工程 | 供电 | | 年用电量 20 万千瓦·时， 厂区设一座建筑面积 40.8m ² 配电房 | 依托城镇供电管 网供电 | |
| | 供水 | | 年用水量 226.575 吨 | 由市政供水管网 提供 | |
| | 排水 | | 通过化粪池处理后近期用 作农肥，远期待当地污水 管网铺设完全后，无条件 接入当地污水管网 | 新建隔油池、化 粪池、废水收集 池 | |
| 环保工程 | 废水处理 | 食堂废水 | | 经隔油池（处理规模 0.2m ³ /d）隔油后与生活污 水一起进入化粪池（处理 规模 0.6m ³ /d）处理 进入化粪池（处理规模 0.6m ³ /d）处理 | 出水近期用作农 肥，远期待当地 污水管网铺设完 全后，无条件接 入当地污水管网 |
| | | 生活污水 | | | |
| | 废气处理 | 切割、 下料、 焊接 | / | 移动式烟尘净化器 | 新建 9 套，风量 1500m ³ /h， |
| | | 抛丸 | DA001 | 脉冲滤筒除尘器+15 米高排 气筒 | 新建 1 套，风量 11854m ³ /h，排气 筒内径 0.4m |
| | | 打磨 | DA002 | 袋式除尘器+15 米高排气筒 | 新建 1 套，风量 10000m ³ /h，排气 筒内径 0.4m |
| | | 食堂油 烟 | / | 油烟净化器 | 新建 1 套，风量 6000m ³ /h，出风口 内径 0.3m |
| | 噪声控制 | | 隔声、减振等 | | 新建 |
| | 固废处理 | 危废暂存间 | | 建筑面积 10 平方米 | 新建 |
| | | 一般固废暂存间 | | 建筑面积 20 平方米 | 新建 |
| | 环境 风险 | 事故池 | | 50m ³ | 新建 |

5、设备清单

项目主要生产设备见下表。

表 2-4 项目生产设备一览表

| 生产工艺 | 生产工 段 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 (台) | 备注 |
|-----------|----------|-------|-----------|-----------|----|
| 结构件生 产 | 钢板切 割 | 钢板切割机 | CG3000 | 4 | 外购 |
| | 焊接 | 焊接机器人 | YRD4-1900 | 4 | 外购 |
| | 折弯 | 折弯机 | PDS110/32 | 1 | 外购 |
| | 回火 | 回火炉 | 台式炉 RT2，能 | 1 | 外购 |

| | | | | | |
|------|------|------------------|---------------------------|---|----|
| | | | 源：电 | | |
| | 抛丸 | 吊钩式抛丸机 | Q3710-2 | 1 | 外购 |
| | 加工中心 | 数控龙门加工中心 | LM-2718 | 2 | 外购 |
| | 打磨 | 角磨机 | 125 型 | 2 | 外购 |
| 零件生产 | 车加工 | 数控立车 | XL900 | 4 | 外购 |
| | 加工中心 | 数控加工中心 | VH1380 | 4 | 外购 |
| | | 卧式加工中心 | MH-100H | 2 | 外购 |
| | 车加工 | 车床 | CY6150 | 1 | 外购 |
| | 钻床下料 | 钻床 | Z3050*16/1 | 1 | 外购 |
| 辅助设施 | | 行车 | LDA-5 | 4 | 外购 |
| 辅助设施 | | 行车 | LDA-10 | 2 | 外购 |
| 环保设备 | 废气处理 | 移动式烟尘净化器 | 风量 1500m ³ /h | 9 | 外购 |
| | 废气处理 | 脉冲滤筒除尘器+15 米高排气筒 | 风量 11854m ³ /h | 1 | 外购 |
| | 废气处理 | 袋式除尘器+15 米高排气筒 | 风量 10000m ³ /h | 1 | 外购 |
| | 废气处理 | 油烟净化器 | 风量 6000m ³ /h | 1 | 外购 |

6、主要原辅材料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-5 主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称 | 状态 | 主要成分 | 年耗量 | 单位 | 包装储存方式 | 储存位置 | 最大储存量 |
|----|-----------|----|--|------|----|-------------------|------|--------|
| 1 | 齿轮 | 固态 | / | 1000 | 件 | 散装 | 原料仓库 | 500 件 |
| 2 | 钢材 | 固态 | / | 1500 | 吨 | 散装 | 原料仓库 | 500 吨 |
| 3 | 丙烷气 | 气态 | C ₃ H ₈ | 150 | 瓶 | 40L 钢瓶, 压力 2.2Mpa | 成品仓库 | 2 吨 |
| 4 | 切削液 (乳化液) | 液态 | 去离子水 15%、深度氢化基础油 44%、硼酸 8%、乙氧基化醇类 15%等 | 50 | 桶 | 15kg 桶装 | 液体仓库 | 0.45 吨 |
| 5 | 齿轮油 | 液态 | W85-140 | 30 | 桶 | 18L 桶装 | 液体仓库 | 0.18 吨 |
| 6 | 氧气 | 气态 | O ₂ | 750 | 瓶 | 10L 钢瓶 | 原料仓库 | 2.5 吨 |
| 7 | 焊丝 | 固态 | JQ. CE71T-1 C≤0.18%、Mn≤1.75%、Si≤0.90%、S≤0.030%、P≤0.017% | 30 | 盘 | 15kg 托盘 | 原料仓库 | 0.45 吨 |

| | | | | | | | | |
|---|-----|----|---|------|---|---------|------|--------|
| 8 | 清洗剂 | 液态 | 氢氧化钠 6%、偏硅酸钠 6%、葡萄糖酸钠 10%、EDTA8%、表面活性剂 4%，水 60% | 0.18 | 吨 | 18kg 桶装 | 液体仓库 | 0.18 吨 |
| 9 | 钢丸 | 固态 | 钢铁 | 8 | 吨 | 散装 | 原料仓库 | 8 吨 |

项目主要原辅料中主要物质理化性质见下表。

表 2-6 项目原辅材料中主要物质理化性质一览表

| 序号 | 名称 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性 |
|----|----------|--|---|---|
| 1 | 丙烷 | 分子式 C ₃ H ₈ ，分子量 44.1，CAS 号：74-98-6，无色气体，纯品无臭。沸点-42.1℃，熔点-187.6℃，闪点：-104℃，相对密度（水=1）：0.58，微溶于水，溶于乙醇、乙醚。 | 易燃，燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。 | LD ₅₀ ：5800mg/kg（大鼠经口）、20000mg/kg（兔经皮） |
| 2 | 切削液（乳化液） | 一般为白色液体，主要成分为矿物油及添加剂。 | 遇明火、高热可燃 | 无毒，有刺激性 |
| 3 | 齿轮油 | 分子量 230-500，油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。 | 遇明火、高热可燃，燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。 | LD ₅₀ ：无资料 LC ₅₀ ：无资料 |
| 4 | 氧气 | O ₂ ，分子量：32，CAS 号：7782-44-7，无色无味气体，熔点-218.4℃，沸点-183℃。不易溶于水。 | 助燃，与易燃物形成有爆炸性的混合物。 | 人类吸入 TC ₁₀ ：100pph/14h |
| 5 | 清洗剂 | 淡微黄色透明液体，暴露空气中，不挥发，不燃不爆，无刺激性气味 | 不属于易燃危险品 | 可能刺激眼睛、呼吸系统和皮肤 |

清洗剂主要成分为氢氧化钠、偏硅酸钠、葡萄糖酸钠、EDTA、表面活性剂，水，不含挥发性有机物；根据宁波海关技术中心针对清洗剂出具检测报告（GY2100000071）：

表 2-7 清洗剂检测结果表

| 序号 | 检测项目 | 检测结果 | 检出限 | 单位 | 2011/65/EU 及修订指令 (EU) 2015/863 限量 |
|----|------------------|------|-------|----|-----------------------------------|
| 1 | 铅 (Pb) | 未检出 | 0.01 | % | 0.1 |
| 2 | 镉 (Cd) | 未检出 | 0.005 | % | 0.01 |
| 3 | 六价铬 Cr (VI) | 未检出 | 0.01 | % | 0.1 |
| 4 | 汞 (Hg) | 未检出 | 0.01 | % | 0.1 |
| 5 | 多溴联苯 (PBBs) | 未检出 | 0.01 | % | 0.1 |
| 6 | 多溴二苯醚 (PBDEs) | 未检出 | 0.01 | % | 0.1 |
| 7 | 邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP) | 未检出 | 0.005 | % | ≤0.1 |

| | | | | | |
|----|-----------------------|-----|-------|---|------|
| 8 | 邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) | 未检出 | 0.005 | % | ≤0.1 |
| 9 | 邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP) | 未检出 | 0.005 | % | ≤0.1 |
| 10 | 邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (BEHP) | 未检出 | 0.005 | % | ≤0.1 |

清洗剂中铅、镉、汞、总铬、邻苯二甲酸酯等有害物质的含量均未检出，满足相关环保要求。清洗剂说明书、检测报告见附件。

7、公用工程

(1) 给排水

项目水源来自市政给水管网，可满足本项目生活生产需要。

①生活、食堂用水

项目职工定员 10 人，由于《江苏省城市生活与公共用水定额（2012 修订）》、《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》未涉及城市生活用水定额，因此本项目职工用水参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）第 3.2.11 条，车间工人的生活用水定额宜采用 30-50L/人·班，项目年工作 300 天，工人用水量取最大值 50L/人·班计，则项目职工用水量为 150m³/a，排水系数按 0.8 计算，则员工生活污水产生量为 120m³/a；项目无员工宿舍，设有员工食堂，每日提供午餐，用水定额采用 15-20L/人·次，项目年工作 300 天，食堂用水量取最大值 20L/人·次，则食堂用水量为 60m³/a，排水系数按 0.8 计算，则食堂污水产生量为 48m³/a；合计生活污水产生量为 168m³/a。

本项目食堂污水先通过隔油池隔油后与员工生活污水一起进入自建化粪池处理，化粪池出水进入收集池暂存，近期用作农肥，远期待当地污水管网铺设完全后，无条件接入当地污水管网。

②清洗用水

本项目零件机加工后需清洗，本项目清洗剂用量为 180kg/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册-07 机械加工核算环节”清洗废水的产排污系数取 9.75t/t 原料（清洗剂）。本项目清洗废水产生量为 1.755t/a。本项目用于配置清洗水的新鲜水用量为 1.575t/a。清洗水油水分离后循环使用，80%的清洗水在反复循环使用过程中损耗，20%为残留的清

洗废液和油水分离产生的废油，该清洗废液和废油属于危废，委托资质单位处置。

③切削液配比用水

本项目机加工工序使用切削液进行冷却、润滑，根据合成切削液标准 GB/T 6144-2010，合成切削液出厂时的使用浓度一般不大于 5%，因此，使用中切削液与水混合配比为 1：20，本项目切削液用量约为 0.75t/a，则切削液配比用水约为 15t/a，在机加工过程中基本全部损耗。

项目水平衡图见下图。

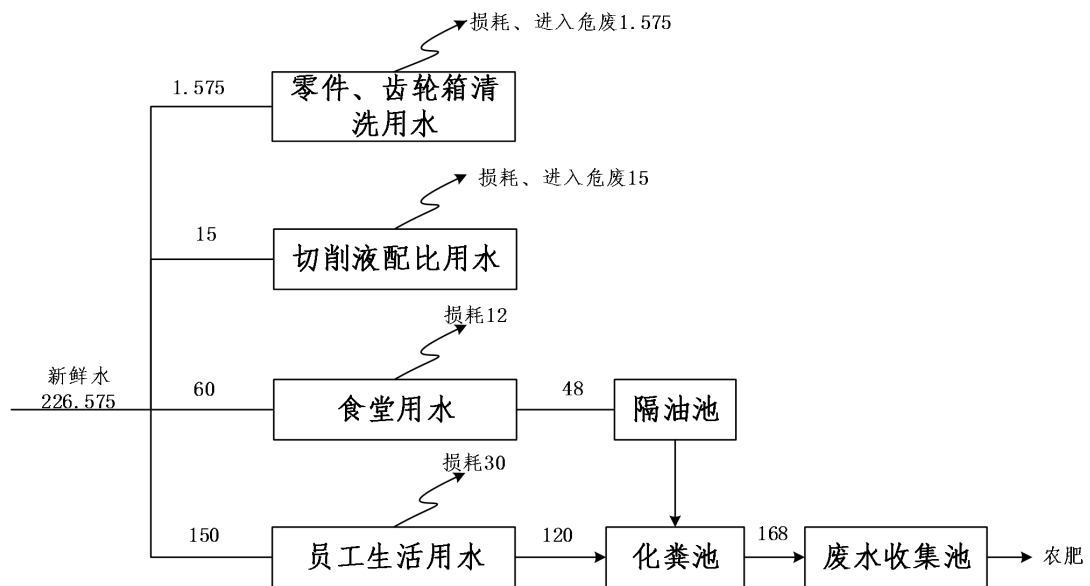


图 2-1 项目水平衡图 (立方米/年)

(2) 用电

项目生产供电由市政电网接入，年用电量约为 20 万千瓦·时。

8、厂区平面布置

拟建项目选址于江苏省盐城市阜宁县古河镇古许路 8 号，项目用地为工业用地，符合当地土地利用规划要求。厂区 1# 厂房为主要生产厂房，2#、3#、4# 厂房均为仓库，厂房与仓库均为规则的长方形，布置规划整齐，功能明确。生产区与仓库之间设置多条道路，方便内外交通运输。项目平面布置见附图三。项目厂区平面布局较合理。

1、施工期工艺流程及产污环节

本项目是新建项目，新建厂房进行生产，施工期主要包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等工序。工艺流程见下图。

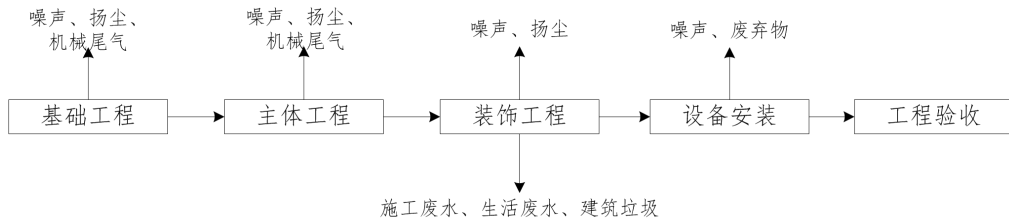


图 2-2 施工期工程工艺流程及产污工序框图

产污情况：

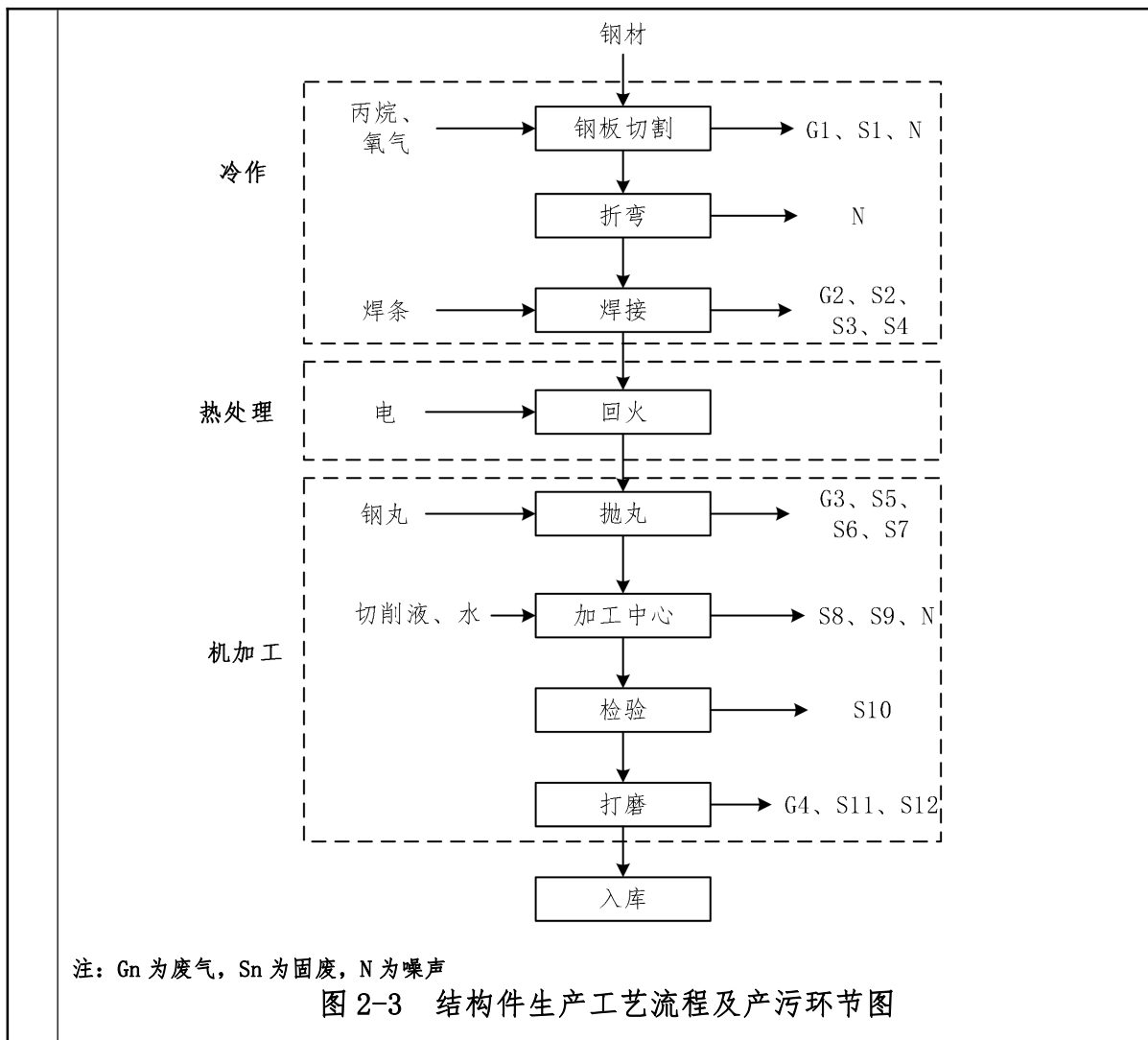
基础工程、主体工程：主要污染物是施工机械产生的噪声、施工过程中产生的粉尘和施工车辆排放的尾气。

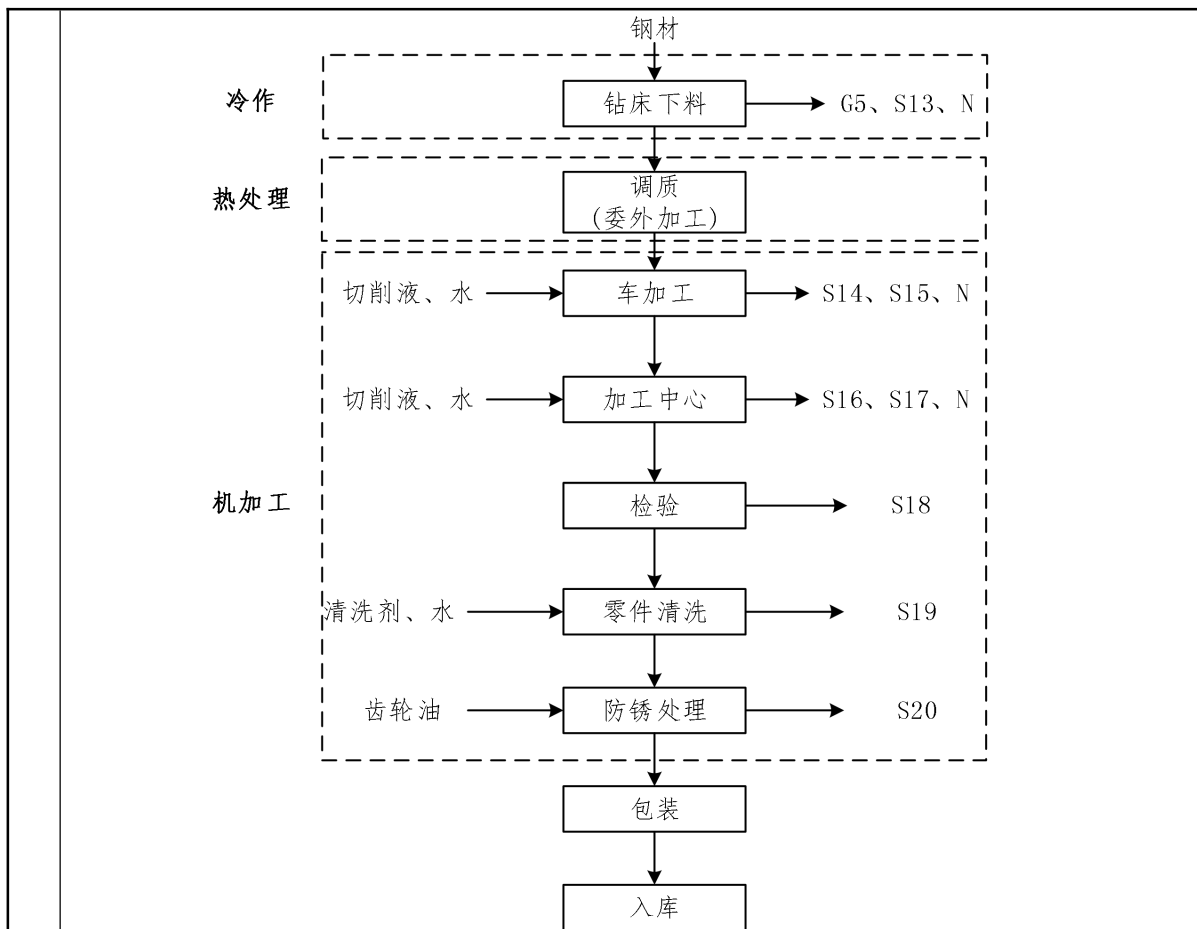
装饰工程：主要污染物是作业的噪声、扬尘，拌制砂浆时的砂浆水、人员生活废水，废砂浆、建筑垃圾和装饰材料等固废。

设备安装：主要污染物是噪声、废边角料等废弃物。

2、营运期工艺流程及产污环节

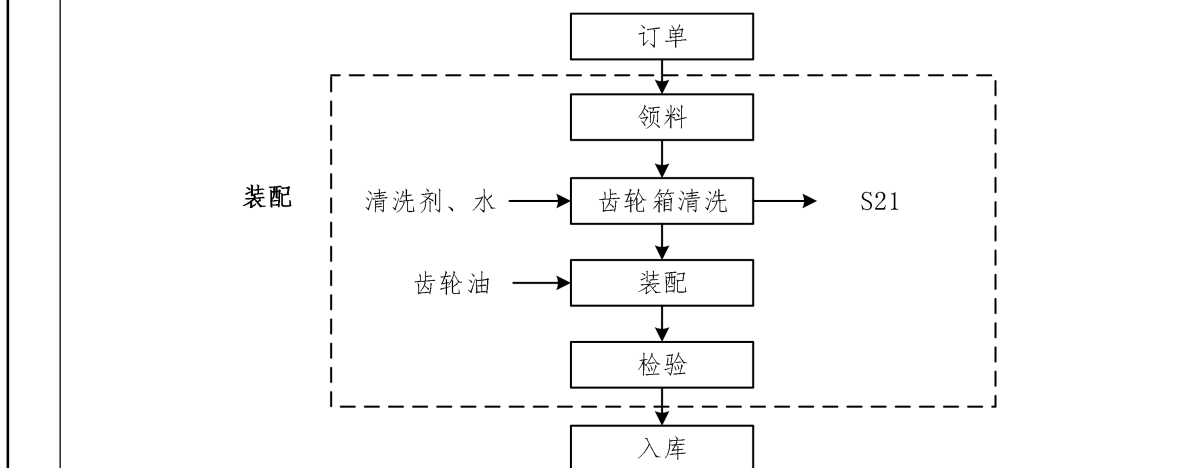
本项目生产工艺分为三个部分：结构件生产工艺、零件生产工艺、装配生产流程。项目生产工艺流程及产污环节见下图。





注：Gn 为废气，Sn 为固废，N 为噪声

图 2-4 零件生产工艺流程及产污环节图



注：Sn 为固废

图 2-5 装配生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1、结构件生产

冷作工艺：

(1) 钢板切割

将钢材采用切割机根据图纸要求裁剪成不同长度、不同形状的工件，切割机为火焰切割，消耗丙烷气、氧气，此工序产生切割粉尘 G1，产生边角料 S1。

(2) 折弯

采用折弯机将工件进行折弯形变加工。

(3) 焊接

对不同工件采用焊接机器人焊接，此工序产生焊接烟尘 G2，焊渣 S2，通过焊接烟尘处理装置处理，处理装置中过滤产生固废粉尘 S3、更换布袋产生废布袋 S4。

热处理工艺：

(4) 回火

将焊接好的构件通过 RT2 型台式炉回火处理，RT2 型台式炉采用电加热，将焊件加热到 250~350 摄氏度范围，保温 2~6 小时，后空冷。回火的目的主要是消除残余应力。

机加工工艺：

(5) 抛丸

利用高速运动的弹丸流连续冲击被强化工件表面，除去工件表面的氧化层，增加附着力，此工序产生粉尘废气 G3，定期更换产生废钢丸 S5。粉尘废气采用抛丸机自带的脉冲滤筒除尘器处理，除尘器收集产生固废粉尘 S6，除尘器更换滤筒产生固废废滤筒 S7。

(6) 加工中心

利用数控加工中心对工件进行精确切削加工，此工序产生边角料 S8、废切削液 S9。

(7) 检验

对工件加工质量进行检验，此工序产生不合格品 S10，外售处置。

(8) 打磨

采用角磨机对工件表面进行打磨，此工序产生粉尘废气 G4。粉尘废气采用袋式除尘器处理，除尘器收集产生固废粉尘 S11，除尘器更换布袋产生固废废布袋 S12。

(9) 入库

将加工好的结构件存放入库待用。

2、零件生产

冷作工艺：

(1) 钻床下料

将钢材采用钻床根据图纸要求钻孔，此工序产生下料粉尘 G5，边角料 S13。

热处理工艺：

(2) 调质（委外加工）

将工件通过淬火加高温回火的双重热处理方法使工件具有良好的综合机械性能。本工序委外加工，产污环节不做分析。

机加工工艺：

(3) 车加工

利用数控车床对工件进行精确切削加工，此工序产生边角料 S14、废切削液 S15。

(4) 加工中心

利用数控加工中心对工件进行精确切削加工，此工序产生边角料 S16、废切削液 S17。

(5) 检验

对工件加工质量进行检验，此工序产生不合格品 S18，外售处置。

(6) 清洗

取新鲜水添加环保型清洗剂配置成清洗液，对加工完的零件清洗，去除工件表面的污渍。清洗水油水分离后循环使用，80%的清洗水在反复循环使用过程中损耗，20%为残留的清洗废液和油水分离产生的废油 S19，属于危废，交有资

质单位处置。

(7) 防锈处理

对工件使用齿轮油进行防锈处理，此工序产生废油 S20。

(8) 包装、入库

对工件进行包装，存放入库待用。

3、装配生产

装配工艺：

根据订单需求进入仓库领料，取新鲜水添加环保型清洗剂配置成清洗液，清洗齿轮箱中的油污。清洗水油水分离后循环使用，80%的清洗水在反复循环使用过程中损耗，20%为残留的清洗废液和油水分离产生的废油 S21，属于危废，交有资质单位处置。清洗后在车间进行装配，检验合格后入库。

运营期项目产污情况见下表。

表 2-8 项目产污情况一览表

| 污染物名称 | 编号 | 产污环节 | 污染物名称 | 治理措施 |
|-------|----|--------|----------------------|---|
| 废气 | G1 | 切割 | 颗粒物 | 移动式焊接烟尘处理装置 |
| | G2 | 焊接 | 颗粒物 | 移动式焊接烟尘处理装置 |
| | G3 | 抛丸 | 颗粒物 | 脉冲滤筒除尘器+15米高排气筒 |
| | G4 | 打磨 | 颗粒物 | 袋式除尘器+15米高排气筒 |
| | G5 | 钻床下料 | 颗粒物 | 移动式焊接烟尘处理装置 |
| | / | 食堂 | 油烟 | 油烟净化器 |
| 废水 | / | 食堂废水 | COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油 | 经隔油池（处理规模 0.2m ³ /d）隔油后与生活污水一起进入化粪池（处理规模 0.6m ³ /d）处理 |
| | / | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | 进入化粪池（处理规模 0.6m ³ /d）处理 |
| 噪声 | N | 钢板切割 | 噪声 | 采用低噪声设备，基础减振，建筑隔声 |
| | N | 折弯 | | |
| | N | 加工中心 | | |
| | N | 钻床下料 | | |
| | N | 车加工 | | |
| | N | 加工中心 | | |
| 固废 | S1 | 切割 | 边角料 | 外售 |
| | S2 | 焊接 | 焊渣 | 交由环卫部门处理 |
| | S3 | 焊接烟尘处理 | 粉尘 | 外售 |
| | S4 | | 废布袋 | 交由环卫部门处理 |

| | | | | | |
|--|----------------|--|---------|-----------|--|
| | S5 | 抛丸 | 废钢丸 | 外售 | |
| | S6 | 抛丸废气处理 | 粉尘 | 外售 | |
| | S7 | | 废滤筒 | 交由环卫部门处理 | |
| | S8 | 加工中心 | 边角料 | 外售 | |
| | S9 | | 废切削液 | 委托有资质单位处置 | |
| | S10 | 检验 | 不合格品 | 外售 | |
| | S11 | 打磨废气处理 | 粉尘 | 外售 | |
| | S12 | | 废布袋 | 交由环卫部门处理 | |
| | S13 | 钻床下料 | 边角料 | 外售 | |
| | S14 | 车加工 | 边角料 | 外售 | |
| | S15 | | 废切削液 | 委托有资质单位处置 | |
| | S16 | 加工中心 | 边角料 | 外售 | |
| | S17 | | 废切削液 | 委托有资质单位处置 | |
| | S18 | 检验 | 不合格品 | 外售 | |
| | S19 | 零件清洗 | 清洗废液和废油 | 委托有资质单位处置 | |
| | S20 | 防锈处理 | 废油 | 委托有资质单位处置 | |
| | S21 | 齿轮箱清洗 | 清洗废液和废油 | 委托有资质单位处置 | |
| | / | 职工生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门处理 | |
| | 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为新建项目，项目用地原为闲置工业用地，故无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p> | | | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

根据盐城市阜宁生态环境局发布的《2021年生态环境质量状况公报》，2021年项目所在地区环境质量现状如下：

1、大气环境

区域环境质量现状

根据阜宁县《2021年生态环境质量状况公报》，2021年阜宁县县城空气质量优良天数比例85.5%，较上年上升2.4个百分点。空气质量达优89天，良223天，轻度污染41天，中度污染8天，重度污染2天，严重污染2天。首要污染物为PM_{2.5}、臭氧和PM₁₀。

环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为9微克/立方米、22微克/立方米、66微克/立方米和32微克/立方米，一氧化碳（日均95%位数）浓度0.8毫克/立方米、臭氧（日最大8小时滑动平均90%位数）浓度146微克/立方米，浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

与上年相比，PM_{2.5}、一氧化碳（日均95%位数）浓度、臭氧（日最大8小时滑动平均90%位数）浓度分别下降3.0%、11.1%以及10.0%，PM₁₀年均浓度上升10.0%，二氧化硫和二氧化氮年均浓度基本持平。项目所在区域为空气质量达标区域。

区域
环境
质量
现状

表 3-1 环境空气污染物基本项目浓度限值

| 污染物 | 取值时间 | 浓度限值二级 | 标准来源 |
|------------------------|----------|----------------------|-----------------------------|
| 二氧化硫（SO ₂ ） | 年平均 | 60ug/m ³ | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| | 24小时平均 | 150ug/m ³ | |
| | 1小时平均 | 50ug/m ³ | |
| 二氧化氮（NO ₂ ） | 年平均 | 40ug/m ³ | |
| | 24小时平均 | 80ug/m ³ | |
| | 1小时平均 | 200ug/m ³ | |
| 一氧化碳（CO） | 24小时平均 | 4mg/m ³ | |
| | 1小时平均 | 10mg/m ³ | |
| 臭氧（O ₃ ） | 日最大8小时平均 | 160ug/m ³ | |
| | 1小时平均 | 200ug/m ³ | |
| 颗粒物（粒径小于等于10um） | 年平均 | 70ug/m ³ | |
| | 24小时平均 | 150ug/m ³ | |
| 颗粒物（粒径小于 | 年平均 | 35ug/m ³ | |

| 等于 2.5um) | 24 小时平均 | 75ug/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|---------------------|--|----|------|------|---|----|-----|---|-----|-----|---|--------------------|------|---|----|------|---|----|------|---|-----|-------|
| <p>2、地表水环境</p> <p>2021 年境内地表水环境质量总体良好，达到或优于Ⅲ类水质断面比例 80.0%。县级在用饮用水源水质稳定达标，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，通榆河北陈备用水源地和潮河水源地于汛期个别月份水质出现超标。</p> <p>1、省级以上考核断面</p> <p>“十四五”期间我县涉国、省考断面 6 个，2021 年达到或好于Ⅲ类水质断面比例 100%。</p> <p>2、市考断面</p> <p>我县“十四五”涉市考断面 9 个，达到Ⅲ类水质断面 6 个，其余均为Ⅳ类，无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。</p> <p>3、县级饮用水源地</p> <p>2021 年我县县级在用水源地苏北灌溉总渠板湖水源地和陈集水源地取水量合计 4449.7 万吨，达标率 100%，通榆河备用水源地未取水，水质达标率为 75.0%，水质超标集中在汛期。</p> <p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》、《盐城市地表水（环境）功能区划报告》，项目附近南恒河、苏沮支渠水质均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。项目所在区域为水环境质量达标区域。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L，pH 除外</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">项目名称</th> <th style="text-align: center;">Ⅲ类标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">≤20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">TP</td> <td style="text-align: center;">≤0.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">TN</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">≤0.05</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、声环境</p> <p>2021 年县城区声环境质量状况总体较好，昼间区域噪声及道路交通噪声平均等效声级仍维持在上年水平，城区功能区噪声昼夜达标情况良好，为</p> | | | | 序号 | 项目名称 | Ⅲ类标准 | 1 | pH | 6-9 | 2 | COD | ≤20 | 3 | NH ₃ -N | ≤1.0 | 4 | TP | ≤0.2 | 5 | TN | ≤1.0 | 6 | 石油类 | ≤0.05 |
| 序号 | 项目名称 | Ⅲ类标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | pH | 6-9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | COD | ≤20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | NH ₃ -N | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | TP | ≤0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | TN | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 石油类 | ≤0.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

声环境质量达标区域。

公司位于古河镇古许路 8 号，厂界外周边 50 米范围内有民房（后小庄），属于声环境保护目标。本项目只在昼间生产，本次评价委托江苏韵沣检测有限公司于 2022 年 7 月 1 日对后小庄进行昼间噪声检测。保护目标声环境质量现状见下表。

表 3-3 噪声质量现状监测结果

| 检测点位 | 检测结果 Leq (dB (A)) | |
|-----------------------------------|-------------------|--|
| | 2022.07.01 | |
| | 昼间 | |
| 后小庄（厂界东） | 58.2 | |
| 《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 2 类标准 | 60 | |
| 达标情况 | 达标 | |

保护目标后小庄声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、生态环境状况

用地范围内无生态环境保护目标。

项目环境保护目标具体分布详见附图二，相关信息详见下表。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

| 环境要素 | 保护目标坐标 | 方位 | 距离 (m) | 规模 | 环境功能 |
|-------|---|----|--------|------------|-----------------------|
| 大气环境 | 后小庄 | E | 29 | 20 户/70 人 | GB3095-2012 中二类区 |
| | 小河堆 | SE | 480 | 35 户/120 人 | |
| | 小颜庄 | W | 246 | 40 户/140 人 | |
| 地表水环境 | 苏沮支渠 | SW | 153 | 中河 | GB3838-2002 中 III 类标准 |
| | 南恒河 | N | 888 | 中河 | |
| 地下水环境 | 项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 | | | | |
| 声环境 | 后小庄部分民房 | E | 29 | 5 户/18 人 | GB3096-2008 中二类区 |
| 生态环境 | 用地范围内无生态环境保护目标 | | | | |

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

项目颗粒物有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的相关标准，颗粒物无组织边界外最高浓度点排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的相

关标准。详见下表。

表 3-5 大气污染物排放标准

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (毫克/立方米) | 最高允许排放速率 (千克/小时) | 无组织排放监控浓度限值 (毫克/立方米) | | 执行标准 |
|-----|-------------------|------------------|----------------------|-----|----------------------------------|
| 颗粒物 | 20 | 1.0 | 边界外浓度最高点 | 0.5 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |

本项目食堂灶头数 2，灶头总功率约 4.5kw，对应排气罩灶面总投影面积约 3.1m²，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 1 “饮食业单位的规模划分”属于小型。

表 3-6 饮食业单位的规模划分

| 规模 | 小型 | 中型 | 大型 |
|--------------------|-------------|------------|------|
| 基准灶头数 | ≥1, <3 | ≥3, <6 | ≥6 |
| 对应灶头总功率 | 1.67, <5.00 | ≥5, <10 | ≥10 |
| 对应排气罩灶面总投影面积 (平方米) | ≥1.1, <3.3 | ≥3.3, <6.6 | ≥6.6 |

油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 2 “饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率”。本项目参考小型标准，详见下表。

表 3-7 油烟污染物排放标准

| 排放标准 | 规模 | 小型 | 中型 | 大型 |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----|----|----|
| 《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001) | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 2.0 | | |
| | 净化设施最低去除效率 (%) | 60 | 75 | 85 |

2、废水排放标准

本项目营运期食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后近期用作农肥，远期待当地污水管网铺设完全后，无条件接入当地污水管网，不外排。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-

2008) 2 类标准, 具体标准值见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值

| 类别 | 标准级别 | 标准限值 dB (A) | |
|----|------|-------------|----|
| | | 昼间 | 夜间 |
| 厂界 | 2 类 | 60 | 50 |

施工期场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中标准。具体标准值见下表。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放限值

| 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) |
|-----------|-----------|
| 70 | 55 |

4、固体废物标准

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 的相关要求。一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB 18599-2020)。

总量
控制
指标

1、总量控制因子

根据原环境保护部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知(环发〔2014〕197号)和《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办〔2014〕148号文)文件的要求, 结合项目排污特征, 确定总量控制因子如下: 实施污染物排放总量控制, 应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析, 本项目食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后近期用作农肥, 远期待当地污水管网铺设完全后, 无条件接入当地污水管网。因此本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为颗粒物。

2、项目总量控制指标

(1) 废气:

本项目颗粒物有组织排放量为 0.207t/a; 无组织排放量为 0.545t/a

(2) 废水:

本项目食堂废水隔油后与生活污水混合经自建化粪池处理后近期用作农

肥，远期待当地污水管网铺设完全后，无条件接入当地污水管网，其总量控制指标为零。

(3) 固废：

本项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。

3、总量平衡方案

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中相关规定，国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量和环境危害程度，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。

项目行业类别为建筑专用设备制造 351，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目不属于重点管理行业，不属于简化管理行业，实行排污登记管理。废气总量不需要实施污染物排放总量许可。

本项目食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后近期用作农肥，远期待当地污水管网铺设完全后，无条件接入当地污水管网，不外排，不申请总量控制。

本项目产生固废得到妥善处置，不排放，不申请总量控制。

四、主要环境影响和保护措施

施工期间废气污染源主要为施工土石方扬尘，运输建筑材料的扬尘，运输车辆和施工机械废气。

一、废气环境影响分析

1、施工扬尘治理措施

施工期过程中会产生扬尘，可分为风力起尘和动力起尘，若不采取措施，扬尘势必对该区域环境产生一定影响，因此该工程施工期应特别注意防尘的问题，制定必要的抑尘措施，以便最大限度地减少其对周围大气环境的影响。在整个建设施工阶段，整地、挖土、建材的运输和装卸等施工作业过程都会产生扬尘。施工期扬尘治理措施需严格参照《盐城市扬尘污染防治条例》、《盐城市建筑施工现场扬尘控制管理办法（试行）》（盐建建筑〔2014〕1号）等规定执行，具体措施如下：

施工期环境保护措施

①施工现场实行围挡封闭。主要路段施工现场围挡高度不得低于 2.5m，一般路段施工现场围挡高度不得低于 1.8m，围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。

②施工现场出入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路。

③施工现场内道路、加工区实施混凝土硬化。硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。

④施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。

⑤施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。

⑥渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照市、县政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。

⑦外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。

⑧施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。

⑨施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。

⑩运进或运出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。

⑪拆除工程工地的围挡应当使用金属或硬质板材材料，严禁使用各类砌筑墙体；拆除作业实行持续加压洒水或者喷淋方式作业；拆除作业后，场地闲置1个月以上的，用地单位对拆除后的裸露地面采取绿化等防尘措施。

同时建设单位在建筑工程施工现场也要做到以下几个方面：

①“六必须”、“六不准”，即必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门、不准车辆冒顶装载易产生扬尘材料、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。

②主要路段施工现场围挡高度不得低于2.5m，一般路段施工现场围挡高度不得低于1.8m。

2、施工机械和运输车辆废气治理措施

施工期运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。因此当施工机械进入施工现场时，尽量确保正常运行时间，减少怠速、减速和加速的时间，另外，所有施工机械尽量使用环保型施工机械，燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，如使用汽油，必须使用无铅汽油。对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

二、地表水环境影响分析

施工期间废水主要为施工人员生活污水、施工废水。施工人员生活污水主要水污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N，生活污水经化粪池处理后接入污水管网。施工废水主要水污染物为SS、COD、石油类，施工期间应尽量减少物料流失、散落和溢流现象，针对施工废水，本次环评建议采取以下治理措施：

①加强施工期管理，针对施工废水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量；

②施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水需经处理后方可回用，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固废一起处置；

③水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体；

④安装小流量的设备和器具以减少在施工期间的用水量，另外建议用雨水进行冲洗作业；

⑤在工地内重复利用积存的雨水和施工废水。例如设置池塘，即可以在施工期间加以利用，以后又可以成为场地永久的景观。

三、噪声环境影响分析

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，将不可避免地产生噪声污染。施工中使用的挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、运输车辆等都是噪声的产生源。

施工单位应采取必要措施减轻项目施工期噪声环境影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求。如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；加强施工管理、安排，减少施工噪声影响时间，严格按照施工作业的相关规定，如需夜间施工，需按国家有关规定到当地环境保护主管部门办理有关手续；加强车辆管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。在严格落实上述措施后，并加强管理，施工期产生的噪声对周围环境的影响较小。

四、固体废物环境影响分析

本项目施工期固体废物主要是施工产生的建筑垃圾、施工人员生活垃圾，针对施工期间固废，主要采取如下措施：

①施工人员产生的生活垃圾均实行袋装化，确保生活垃圾渗滤液不外溢，每天由环卫部门清理，集中送至指定堆放点，采取以上措施后，确保了本项目施工期生活垃圾得到有效处置，并且渗滤液不外溢。

②在施工场地废料被运送到合适的市场去以前，需要制定一个堆放、分类回收和贮存材料的计划。一般而言，钢材、金属以及木料等具有可利用价值的，分类收集后应尽可能综合利用或外卖；砂土、石块等，按照环境管理要求，在项目内部指定的堆放点存放，并及时运往指定的城市垃圾填埋场，不得随意倾倒，清运过程中要严防漏、散等现象出现。

因此，在严格落实上述措施后，并加强管理，施工期产生的固废对周围环境影响较小。

1、大气环境影响和保护措施

(1) 大气污染物源强分析

车床等机加工粉尘属于金属颗粒，在车间内沉降，基本不排放。项目大气污染物主要来源于焊接工序、抛丸工序、打磨工序产生的废气。

①切割、下料废气

项目在切割、下料过程中产生切割、下料废气，主要污染物为颗粒物，污染物产生量与原材料用量有关。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册-04 下料核算环节”切割、下料废气的产排污系数取 1.5kg/t 原料。本项目使用钢材量 1500t/a（切割 1250t/a，下料 250t/a），则切割、下料废气产生量为 2.25t/a，为减少这部分废气对周围环境的影响，在切割工序配备移动式烟尘净化器，对切割废气进行收集处理。移动式烟尘净化器收集效率约为 90%（未收集 10%作为无组织排放），处理效率 95%（未有效处理的 5%作为无组织排放），则切割、下料废气颗粒物无组织排放量为 0.326t/a，年工作连续的总时长 1000h，则排放速率为 0.326kg/h。

②焊接废气

项目在焊接工序中将产生焊接废气。焊接废气的产生量与焊丝的种类有关，根据《大气环境影响评价实用技术》，不同焊接方法的发尘量见表 4-1 所示。

表 4-1 电焊的发尘量

| 焊接方法 | 焊接材料 | 施焊时发尘量 (mg/min) | 焊接材料的发尘量 (g/kg) |
|--------|-------------------------|--------------------|--------------------|
| 手工电弧焊 | 低氢型焊条（结 507， 直径 4mm） | 350~450 | 11~16 |
| | 钛钙型焊条（结 422， 直径 4mm） | 200~280 | 6~8 |
| 自保护焊 | 药芯焊丝（直径 3.2mm） | 2000~3500 | 20~25 |
| 二氧化碳焊 | 实芯焊丝（直径 1.6mm） | 450~650 | 5~8 |
| | 药芯焊丝（直径 1.6mm） | 700~900 | 7~10 |
| 氩弧焊 | 实芯焊丝（直径 1.6mm） | 100~200 | 2~5 |
| 埋弧焊 | 实芯焊丝（ $\phi 5$ ） | 10~40 | 0.1~0.3 |
| 氧-乙炔切割 | / | 40~80 | / |

烟尘是在焊接作业时，由于高温使焊药、焊芯和被焊接材料熔化蒸发，逸散在空气中氧化冷凝而形成的颗粒极细的气溶胶，气溶胶冷凝后在形成极细的尘粒。烟尘为金属氧化物，以铁的氧化物为主。根据上述表 4-1 中不同的焊接方法会产生不同的烟尘量，本项目工艺主要采用二氧化碳焊，药芯焊丝年耗量 0.45t，根据表 4-1 可知，二氧化碳焊过程中，使用的药芯焊丝最大发尘量为 10g/kg-焊材，本项目以最不利情况考虑，即焊接烟尘的产生量以 10g/kg-焊材计算，则项目焊接废气颗粒物产生量为 0.0045t/a。为减少这部分废气对周围环境的影响，在焊接工序配备移动式烟尘净化器，对焊接废气进行收集处理。移动式烟尘净化器收集效率约为 90%（未收集 10%作为无组织排放），处理效率 95%（未有效处理的 5%作为无组织排放），则焊接废气颗粒物无组织排放量为 0.00065t/a，年工作连续的总时长 1000h，则排放速率为 0.00065kg/h。

③抛丸废气

抛丸是将丸料高速抛向到工件表面，通过高速碰撞的方式进行表面处理的一种方式。抛丸机工作时密闭，使用的丸料为钢珠。由于丸料与工件高速碰撞，会产生粉尘，因此，抛丸机设丸料回收和除尘净化装置，钢丸循环使用，产生的废钢丸回收后外售。本项目抛丸废气经抛丸机自带的脉冲滤筒除尘器处理后，通过 15m 高排气筒高空排放。根据《环境工程手册-废气卷》，抛丸废气可按照原料的 0.13%左右进行计算。项目结构件抛丸钢材使用量为 1250t/a，则本项目抛丸粉尘总产生量为 1.625t/a，项目除尘风机总风量为 11854m³/h，收集效率 95%，工作时间 1000h/a，抛丸废气颗粒物有组织产生速率为 1.544kg/h，产生浓度为 0.13g/m³。产生的粉尘经脉冲滤筒除尘器处理达标后通过 15m 高 1#排气筒排放，布袋除尘器的除尘效率为 95%，则该项目抛丸废气颗粒物有组织排放量为 0.0772t/a，排放速率为 0.0772kg/h，排放浓度为 6.51mg/m³。未收集 5%作为无组织排放，无组织排放量为 0.0813t/a，排放速率为 0.0813kg/h。

④打磨废气

本项目采用角磨机对设备进行打磨处理，主要为去除设备在机加工工序产生的毛刺，以及原料本身的一些瑕疵等。参考《排放源统计调查产排污核算方法和

系数手册》“机械行业系数手册-06 预处理核算环节”的相关情况。打磨废气的产排污系数取 2.19kg/t 原料。建成投产后，使用钢材共计 1250t/a，本项目以最不利情况计，即原料钢材全部用于打磨，则打磨废气颗粒物产生量约为 2.74t/a，产生的颗粒物主要为金属粉尘，打磨废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，通过 15m 高排气筒高空排放。项目风机总风量为 10000m³/h，收集效率按 95%计，工作时间 1000h/a，颗粒物有组织产生速率为 2.603kg/h，产生浓度为 0.26g/m³。产生的粉尘经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高 2#排气筒排放。布袋除尘器的除尘效率为 95%，则该项目打磨废气颗粒物有组织排放量为 0.13t/a，排放速率为 0.13kg/h，排放浓度为 13.02mg/m³。未收集的 5%作为无组织废气排放，无组织排放量为 0.137t/a，排放速率为 0.137kg/h。

⑤食堂油烟

本项目食堂为员工提供餐饮服务，每日两餐，食堂设有 2 个灶头，食用油消耗系数约为 10g/人·餐，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，本项目取 3%，项目食堂日就餐人员为 10 人，用油量为 0.2t/a，则油烟产生量为 0.006t/a。本项目食堂面积约 150m²，参照《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）饮食业单位建筑面积 101-200m²，推荐的油烟排风量 6000-14000m³/h，本项目取 6000m³/h，日运行 4h，则油烟的产生浓度为 0.83mg/m³，安装油烟净化器效率按 60%计算，则项目油烟的排放量 0.0024t/a，排放浓度为 0.33mg/m³，油烟排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度 2.0mg/m³的要求，经油烟净化器处理后的食堂油烟由架设于食堂墙壁专用烟道由屋顶排出。

(2) 大气污染物产排基本情况

有组织废气

本项目收集的有组织废气为抛丸废气、打磨废气，项目有组织废气产生及排放状况见下表。

表 4-2 项目有组织废气产生及排放状况一览表

| 废气污染源 | 风量 m ³ / h | 名称 | 产生状况 | | | 拟采取 的处理 方式 | 去 除 率 | 排放状况 | | | 排 放 口 编 号 | 排 放 标 准 mg/m ³ | 排 放 方 式 |
|-------|-----------------------------|----|-------------------------|------------|----------------|------------------|-------------|-------------------------|------------|----------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------|
| | | | 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 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-----|------|-------|-------|---------|-----|-------|--------|--------|-------|----|-----------|
| | | | | | | | | | | | 号 | | |
| 抛丸 | 11854 | 颗粒物 | 130 | 1.544 | 1.544 | 脉冲滤筒除尘器 | 95% | 6.51 | 0.0772 | 0.0772 | DA001 | 20 | 间断, 1000h |
| 打磨 | 10000 | 颗粒物 | 260 | 2.603 | 2.603 | 袋式除尘器 | 95% | 13.02 | 0.13 | 0.13 | DA002 | 20 | 间断, 1000h |
| 食堂 | 6000 | 油烟 | 0.83 | 0.005 | 0.006 | 油烟净化器 | 60% | 0.33 | 0.02 | 0.0024 | / | 2 | 间断, 1200h |

表 4-3 有组织排气筒废气污染源参数一览表

| 排放口编号 | 排放口名称 | 排气筒底部中心坐标 (°) | | 底部海拔高度 | 排气筒参数 | | | 排放口类型 | 污染物排放速率 (kg/h) |
|-------|-------|---------------|--------------|--------|-------|------|-------|-------|----------------|
| | | 经度 | 纬度 | | 高度 m | 内径 m | 温度 °C | | 颗粒物 |
| DA001 | 1#排气筒 | 119.495434466 | 33.606391852 | 7.1 | 15 | 0.4 | 25 | 一般 | 0.0772 |
| DA002 | 2#排气筒 | 119.495815340 | 33.606394534 | 7.1 | 15 | 0.4 | 25 | 一般 | 0.13 |

非正常工况废气污染物排放情况见下表。

表 4-4 项目非正常工况废气排放情况表

| 非正常排放原因 | 排放口 | 污染因子 | 非正常排放 | | | 执行标准 | | 应对措施 |
|-------------|-------|------|----------------------|---------|-------------|----------------------|---------|---------------------------------------|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 频次及持续时间 | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | |
| 设备开停车、设备故障等 | DA001 | 颗粒物 | 130 | 1.544 | 1次/年, 1小时/次 | 20 | 1 | 定期检查治理设施, 定期进行监测, 确保治理设施达标排放, 杜绝非正常排放 |
| | DA002 | 颗粒物 | 260 | 2.603 | | 20 | 1 | |

由上表可知, 项目在非正常工况下, 2个排气筒污染物排放超标。为防止生产废气非正常工况排放, 企业必须加强废气处理设施的管理, 定期检修, 确保废气处理设施正常运行, 在废气处理设备停止运行或出现故障时, 产生废气的各工序也必须相应停止生产。为避免废气非正常排放, 应采取以下措施确保废气达标排放:

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理, 每个固定时间检查、汇报情况, 及时发现废气处理设备的隐患, 确保废气处理系统正常运行;
- ②定期更换滤筒、布袋;
- ③建立健全的环保管理机构, 对环保管理人员和技术人员进行岗位培训, 委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

无组织废气

本项目无组织废气为切割、下料废气，焊接废气，未被完全收集的抛丸、打磨废气。项目无组织废气产生及排放状况见下表。

表 4-5 项目无组织废气产生源强一览表

| 污染源位置 | 污染物 | 产生量 t/a | 治理措施 | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | 面源长度 m | 面源宽度 m | 面源初始排放 高度 m |
|----------|-----------|------------|------------------|--------------|------------|-----------|-----------|----------------|
| 1# 厂房 | 焊接 | 0.0045 | 移动式 烟尘净 化器 | 0.00065 | 0.00065 | 102 | 34.5 | 10 |
| | 切割、 下料 | 2.25 | | 0.326 | 0.326 | | | |
| | 5%抛丸 | 0.0813 | / | 0.0813 | 0.0813 | | | |
| | 5%打磨 | 0.137 | / | 0.137 | 0.137 | | | |

(3) 大气污染防治措施可行性分析

①有组织废气

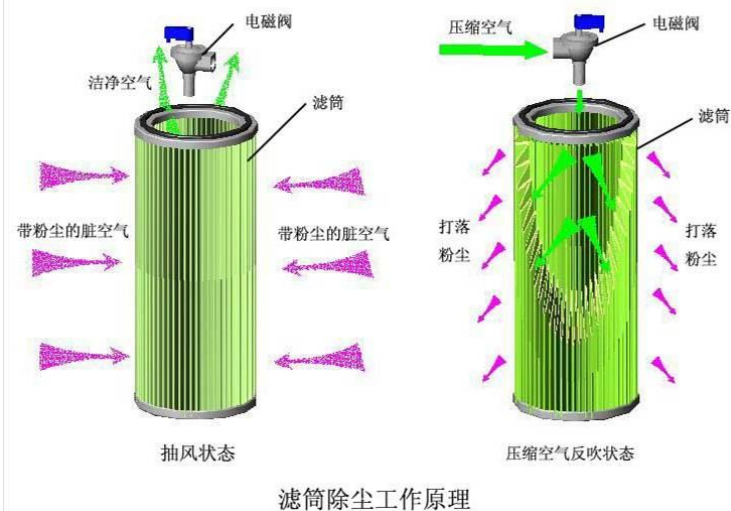
1) 抛丸废气

抛丸过程产生的抛丸废气经抛丸机自带的脉冲滤筒除尘器处理后，通过 15m 高排气筒高空排放。处理后的颗粒物排放浓度、排放速率可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准。

脉冲滤筒除尘器工作原理：

在正常操作下，含尘空气经侧面隔舱底部入口进入滤筒除尘器，其中部分灰尘因重力被沉降于灰仓内，然后向上分散后通过滤芯，粉尘即被阻挡在滤芯外表面上，过滤后的清洁空气经滤芯中心进入清洁空气室，通过出口管排出。

滤芯可自动地和间断地进行清灰，其方式是在任一给定的时间内仅有一组滤芯进行离线清灰。在滤芯清灰过程中，脉冲控制仪接通一只电磁脉冲阀的电源，使相应的薄膜阀喷出脉冲高压空气，高压空气即从内到外穿过滤芯，将附着在滤芯外表面上的粉尘除去，尘粒落入尘斗，然后进入集灰桶。



可行性分析：

本项目参考《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115-2020），抛丸过程中产生的颗粒物有组织处理方法包括“静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他”，本项目采用脉冲滤筒除尘器处理抛丸过程产生的颗粒物，从技术角度而言，具有可行性。

2) 打磨废气

打磨过程产生的打磨废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒高空排放。处理后的颗粒物排放浓度、排放速率可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准。

布袋除尘工作原理：

布袋除尘器利用纤维编制物作的袋式过滤元件来捕集集含尘气体中固体颗粒物。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。细微的尘粒（粒径为 $1\mu\text{m}$ 或更小）则受气体分子冲击（布朗运动）不断改变着运动方向，由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径，尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。其优点是除尘效率很高，可达 99.9% 以上，适应力强，能处理不同类型的颗粒物，特别对电除尘器不易捕集的高比电阻尘粒亦很有效；适应的质量浓度范围大，对烟气流速的变化也具有一定的稳定性；结构简单，内

部无复杂结构。缺点是压力损失大，本体阻力 800~1500Pa。布袋除尘器在各行各业均已被大量使用，实践证明，该除尘器运行效果较好，能够保证扬尘稳定达标排放。

可行性分析：

本项目参考《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115-2020），打磨过程中产生的颗粒物有组织处理方法包括“静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他”，本项目采用布袋除尘器处理打磨过程产生的颗粒物，从技术角度而言，具有可行性。

②无组织废气

本项目建成后，切割、下料、焊接废气经移动式烟尘净化器处理后，车间内无组织排放。

移动式烟尘净化器工作原理：

移动式烟尘净化器是通过风机引力作用，切割、下料、焊接废气经吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气经出风口达标排出。

可行性分析：

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册-09 焊接核算环节”的相关情况。焊接废气采用移动式烟尘净化器末端治理技术效率达到 95%，从技术角度而言，具有可行性。项目切割、下料废气性质与焊接类似，移动式烟尘净化器末端治理技术在实际应用中较普遍，治理效率良好，具有可行性。

③油烟废气

本项目食堂油烟废气经油烟净化器处理后由专用烟道从屋顶排出。

油烟净化器工作原理：

油烟净化器是通过高压静电原理进行工作。电场在工作时处于高压静电状

态，通过电场的电离吸附，能将绝大部分油烟分子进行净化。通过集烟罩和风机的作用，厨房油烟通过管道抽送至油烟净化器，油烟进入到电场首先通过前端过滤网，当油烟通管道先是进入电场内部的过滤网，能够油烟颗粒以及其他杂物；随后高压静电场，电离区释放高压，将经过的油烟颗粒物电离，使油烟分子也带上正电荷，受通风管内气压影响，开始流入低压静电场区；当气流进入低压吸附区时，带上电荷的油烟颗粒物被吸附；然后经过后置过滤器进行二次过滤拦截；最后，从而达到除油烟的效果，再排出洁净空气。

可行性分析：

根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），小型油烟净化设施最低去除效率需达到 60%，本项目采用油烟净化器通过 CCEP 认证，符合环保产品标准，从技术角度而言，具有可行性。油烟净化器处理食堂油烟在实际应用中较普遍，治理效率良好，具有可行性。

（4）卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^D + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

A、B、C、D--卫生防护距离初值计算系数；

C_m-大气有害物质环境空气质量的标准限制，mg/m³；

Q_c-大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

r-大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

L-大气有害物质卫生防护距离初值，m。

项目所在地年平均风速为 3.7m/s，A、B、C、D 参数选取见表 4-7。

表 4-7 卫生防护距离计算参数

| 计算 | 年平 | 卫生防护距离 L, m |
|----|----|-------------|
|----|----|-------------|

| 系数 | 均风速 m/s | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
|----|------------|-------------|------|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2~4 | 700 | 470* | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021* | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | >2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85* | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | >2 | 0.84* | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3者，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许指标是按慢性反应指标确定者。

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-8 大气卫生防护距离计算结果

| 污染源位置 | 污染物 | 无组织排放源强 (kg/h) | 无组织面源面积 (m ²) | C _m (mg/m ³) | 初值 (m) | 终值 (m) |
|-------|-----|----------------|---------------------------|-------------------------------------|--------|--------|
| 1#厂房 | 颗粒物 | 0.545 | 3519 | 0.5 | 54.807 | 100 |

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），本项目需以1#厂房设置100米的卫生防护距离。

根据现场调查，卫生防护距离范围不涉及居住、学校、医院等环境敏感目标。今后不得在该防护距离内建设居住、学校、医院等环境敏感目标。

(5) 废气自行监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），确定项目废气监测方案，具体见表4-9。

表 4-9 项目废气自行监测方案表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 监测点位 | 执行排放标准 |
|-------|------|------|-------------------|--------------------------------------|
| 1#排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 | 排气筒出口 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) |
| 2#排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 | 排气筒出口 | |
| 厂界四周 | 颗粒物 | 1次/年 | 上风向一个点， 下风向三个点 | |

2、水环境影响和保护措施

(1) 水污染物源强分析

项目废水为生活污水、食堂废水。

项目职工定员 10 人，由于《江苏省城市生活与公共用水定额（2012 修订）》、《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》未涉及城市生活用水定额，因此本项目职工用水参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）第 3.2.11 条，车间工人的生活用水定额宜采用 30-50L/人·班，项目年工作 300 天，工人用水量取最大值 50L/人·班计，则项目职工用水量为 150m³/a，排水系数按 0.8 计算，则员工生活污水产生量为 120m³/a；项目无员工宿舍，设有员工食堂，每日提供午餐，用水定额采用 15-20L/人·次，项目年工作 300 天，食堂用水量取最大值 20L/人·次，则食堂用水量为 60m³/a，排水系数按 0.8 计算，则食堂污水产生量为 48m³/a；合计生活污水产生量为 168m³/a。

根据《阜宁县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035）》，古河镇现有污水处理站 1 座，处理规模 400 吨/天，目前现状污水管道、污水处理站规格偏小，污水管道埋深较浅，不能满足使用要求。大部分污水管道没有完成接管工作，无法有效收集污水。古河镇污水处理站计划废弃。现状污水管道 2km 范围内村庄考虑接入污水管网排入益林污水厂集中处理，个别偏远或者地形特殊村庄考虑就地处理。

本项目食堂污水先通过隔油池隔油后与员工生活污水一起进入自建化粪池处理，化粪池出水进入收集池暂存，近期用作农肥，远期待当地污水管网铺设完全后，无条件接入当地污水管网。污水在化粪池中停留时间取 24h，则化粪池容积不小于 0.56m³。化粪池出水进入废水收集池暂存，废水收集池每个月作为农肥清理转运一次，废水停留时间 1 个月，容积不小于 14m³。

(2) 水污染物产排基本情况

项目污水产生及排放情况见表 4-10。

表 4-10 项目污水产生及排放情况一览表

| 名称 | 废水量 t/a | 污染物产生 | | | 治理措施 | 去除率% | 污染物排放 | | 排放去向 |
|----|---------|-------|---------|---------|-------|------|---------|---------|----------------|
| | | 污染物名称 | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 食堂 | 48 | COD | 450 | 0.0216 | 隔油池+化 | 30 | 315 | 0.01512 | 近期用作农肥，远期待当地污水 |
| | | SS | 200 | 0.0096 | | 15 | 170 | 0.00816 | |
| | | 氨氮 | 35 | 0.00168 | | / | 35 | 0.00168 | |

| | | | | | | | | | |
|------|-----|------|-----|----------|-----|----|-----|----------|---------------------|
| 污水 | | 总氮 | 40 | 0.00192 | 粪池 | / | 40 | 0.00192 | 管网铺设完全后，无条件接入当地污水管网 |
| | | 总磷 | 3.5 | 0.000168 | | / | 3.5 | 0.000168 | |
| | | 动植物油 | 150 | 0.0072 | | 70 | 45 | 0.00216 | |
| 生活污水 | 120 | COD | 330 | 0.0396 | 化粪池 | 10 | 297 | 0.0356 | |
| | | SS | 200 | 0.024 | | 15 | 170 | 0.0204 | |
| | | 氨氮 | 35 | 0.0042 | | / | 35 | 0.0042 | |
| | | 总氮 | 40 | 0.0048 | | / | 40 | 0.0048 | |
| | | 总磷 | 3.5 | 0.00042 | | / | 3.5 | 0.00042 | |

(3) 水污染防治措施可行性分析

① 污水防治措施可行性分析

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，属于初级的过渡性生活处理构筑物。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此顺流至第二池，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，可以分解蛋白性有机物，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。

污水入化粪池作为周边农田灌溉可行性分析：根据《江苏省农业灌溉用水定额（2019年）》，本项目位于盐城市阜宁县，属于黄淮平原区，周边农田主要种植作物为水稻、小麦等，综合灌溉用水定额为 55m³/667m²。本项目食堂、生活污水排放量为 168 吨/年，则容纳土地面积约为 2037m²。项目位于阜宁县古河镇，已与阜宁县古河镇小许颜士纯家庭农场签订农肥消纳协议，农场有 210 亩承包地，完全可以容纳本项目产生的污水。

根据农业部《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》表 1：不同植物形成 100 kg 产量需要吸收氮磷量推荐值，参考水稻（氮 2.2kg、磷 0.8kg），小麦（氮 3.0kg、磷 1.0kg）推荐值。地区每年种植一季水稻一季小麦，按国家统计局 2021 年盐城地区亩产量数据核算（水稻 559kg，小麦 389kg），单位土地养分需

求量：氮 23.97kg、磷 8.36kg。根据农业部《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》，单位土地粪肥养分需求量计算公式如下：

$$\text{单位土地粪肥养分需求量} = \frac{\text{单位土地养分需求量} \times \text{施肥供给养分占比} \times \text{粪肥占施肥比例}}{\text{粪肥当季利用率}}$$

根据农业部《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》表 2：土壤不同氮磷养分水平下施肥供给养分占比推荐值，土壤氮磷养分分级按最高 I 级计算，则施肥供给最少占比为 35%。根据《畜禽粪便生态还田技术规范》（DB31/T 1137-2019）要求，粪肥替代化肥不宜超过 50% 化学肥料，本项目以 50% 计。

粪肥中氮素当季利用率推荐值为 25%-30%，本项目以 30% 计；磷素当季利用率推荐值为 30%-35%，本项目以 35% 计。

$$\text{单位土地粪肥养分需求量 (氮)} = \frac{23.97 \times 35\% \times 50\%}{30\%} \text{ kg} = 13.98 \text{ kg}$$

$$\text{单位土地粪肥养分需求量 (磷)} = \frac{8.36 \times 35\% \times 50\%}{35\%} \text{ kg} = 41.8 \text{ kg}$$

阜宁县古河镇小许颜士纯家庭农场有 210 亩承包地，合计土地粪肥养分需求量为：氮 2935.8kg，磷 8778kg。本项目污水氮、磷排放总量为：6.72kg，0.588kg，远小于家庭农场土地粪肥养分需求，因此家庭农场可以容纳本项目产生的污水，该项目废水处理措施是可行的。

（4）废水监测要求

项目食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后近期用作农肥，远期待当地污水管网铺设完全后，无条件接入当地污水管网，近期无废水排放，暂不预留排污口，因此不用开展废水监测。

本项目设置一个雨水排放口，位于厂区南侧。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），雨水排放口监测指标：pH、化学需氧量、悬浮物，监测频次：每季度开展一次监测。

3、噪声影响和保护措施

（1）噪声源强分析

本项目营运期噪声主要来源于切割机、折弯机、加工中心、车加工等生产设

施运转时产生的噪声，其源强为 75-85dB (A)。本项目主要噪声源情况见下表。

表 4-11 项目主要设备噪声源强表

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 | 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 | |
|----|-------|----------|------------|-------------|-----------|--------------|----|---|-----------|-------------------|------------------------|--------------------|------------|----------|
| | | | | 声功率级/dB (A) | | X | Y | Z | | | | | 声压级/dB (A) | 建筑物外距离/m |
| 1 | 1# 厂房 | 钢板切割 | CG3000 | 80 | 基础减振、厂房隔声 | 19 | 4 | 1 | 6 | 44.8 | 8:00-12:00、14:00-18:00 | 20 | 48.9 | 1 |
| 2 | | 钢板切割 | CG3000 | 80 | | 19 | 7 | 1 | 6 | 40.7 | | | | |
| 3 | | 钢板切割 | CG3000 | 80 | | 19 | 12 | 1 | 6 | 43.4 | | | | |
| 4 | | 钢板切割 | CG3000 | 80 | | 18 | 15 | 1 | 6 | 50.7 | | | | |
| 5 | | 焊接机器人 | YRD4-1900 | 75 | | 32 | 8 | 1 | 17 | 32.2 | | | | |
| 6 | | 焊接机器人 | YRD4-1900 | 75 | | 32 | 13 | 1 | 17 | 34.4 | | | | |
| 7 | | 焊接机器人 | YRD4-1900 | 75 | | 32 | 18 | 1 | 17 | 35.1 | | | | |
| 8 | | 焊接机器人 | YRD4-1900 | 75 | | 31 | 23 | 1 | 17 | 32.1 | | | | |
| 9 | | 折弯机 | PDS110/32 | 85 | | 45 | 8 | 1 | 48 | 43.0 | | | | |
| 10 | | 数控龙门加工中心 | /LM-2718 | 80 | | 62 | 25 | 1 | 37 | 40.1 | | | | |
| 11 | | 数控龙门加工中心 | /LM-2718 | 80 | | 62 | 21 | 1 | 37 | 43.9 | | | | |
| 12 | | 数控立车 | XL900 | 80 | | 53 | 6 | 1 | 51 | 37.3 | | | | |
| 13 | | 数控立车 | XL900 | 80 | | 53 | 10 | 1 | 51 | 36.9 | | | | |
| 14 | | 数控立车 | XL900 | 80 | | 53 | 14 | 1 | 51 | 38.5 | | | | |
| 15 | | 数控立车 | XL900 | 80 | | 53 | 18 | 1 | 51 | 38.6 | | | | |
| 16 | | 数控加工中心 | VH1380 | 80 | | 62 | 6 | 1 | 38 | 42.5 | | | | |
| 17 | | 数控加工中心 | VH1380 | 80 | | 62 | 9 | 1 | 38 | 40.0 | | | | |
| 18 | | 数控加工中心 | VH1380 | 80 | | 62 | 13 | 1 | 38 | 46.2 | | | | |
| 19 | | 数控加工中心 | VH1380 | 80 | | 62 | 17 | 1 | 38 | 55.3 | | | | |
| 20 | | 卧式加工中心 | MH-100H | 80 | | 71 | 25 | 1 | 17 | 36.0 | | | | |
| 21 | | 卧式加工中心 | MH-100H | 80 | | 71 | 21 | 1 | 17 | 37.1 | | | | |
| 22 | | 车床 | CY6150 | 85 | | 71 | 17 | 1 | 17 | 43.0 | | | | |
| 23 | | 钻床 | Z3050*16/1 | 85 | | 71 | 13 | 1 | 17 | 42.5 | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|--------|---------|----|----|----|---|----|------|
| 24 | 吊钩式抛丸机 | Q3710-2 | 85 | 21 | 23 | 1 | 10 | 44.6 |
| 25 | 角磨机 | 125型 | 85 | 46 | 23 | 1 | 34 | 43.0 |
| 26 | 角磨机 | 125型 | 85 | 51 | 23 | 1 | 34 | 40.6 |

注：噪声源空间相对位置，以厂区西南角为原点，东西方向为x轴、南北方向为Y轴、垂直地面为Z轴建立坐标系。

表 4-12 建设项目噪声源强调查清单（室外）

| 声源名称 | 型号 | 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) | | |
| 风机 | / | 16 | 27 | 1 | 85 | 减振、进出口消声、隔声罩 | 8:00-12:00、14:00-18:00 |
| 风机 | / | 49 | 28 | 1 | 85 | | |
| 风机 | / | 82 | 29 | 1 | 85 | | |
| 风机 | / | 82 | 3 | 1 | 85 | | |
| 风机 | / | 147 | -8 | 1 | 85 | | |

(2) 防治措施及达标分析

本项目设备噪声源强在 70-85dB(A) 之间，噪声污染比较大，采用多点源、等距离噪声衰减预测模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测本项目实施后对厂界噪声的影响。

1、室内声源等效室外声源源功率级计算

①可按式（1）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (1)$$

式中：

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

L_w —点声源源功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R=S_a / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②可按式（2）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压

级。

$$L_{pni}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{pij}} \right) \quad (2)$$

式中：

L_{pni} —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

③可按式 (3) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (3)$$

式中：

L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2、预测点处 A 声级的计算

预测点处 A 声级可根据式 (4) 计算。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^g 10^{0.1 [L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right) \quad (4)$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

2、预测点处贡献值与预测值的计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 通过式 (5) 进行

计算。

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{ni}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{nj}} \right) \right] \quad (5)$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T--用于计算等效声级的时间，s；

N--室外声源个数；

t_i --在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M--等效室外声源个数；

T_j --在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

拟建工程声源对预测点产生的噪声预测值 (L_{eq}) 通过式 (6) 进行计算。

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right) \quad (6)$$

式中：

L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

项目厂界噪声排放达标分析见下表。

表 4-13 项目厂界昼间噪声排放达标分析表

| 序号 | 名称 | 厂界贡献值 dB (A) | 达标情况 | 执行标准 dB (A) |
|----|-----|--------------|------|---------------------|
| 1 | 北厂界 | 44.60 | 达标 | 2 类，昼间 ≤ 60，夜间 ≤ 50 |
| 2 | 西厂界 | 35.26 | 达标 | |
| 3 | 南厂界 | 32.02 | 达标 | |
| 4 | 东厂界 | 29.59 | 达标 | |

表 4-14 敏感点昼间噪声排放达标分析表

| 序号 | 名称 | 本底值 dB (A) | 贡献值 dB (A) | 叠加后预测值 dB (A) | 达标情况 | 执行标准 dB (A) |
|----|-----------|------------|------------|---------------|------|---------------------|
| 1 | 后小庄 (敏感点) | 58.2 | 33.85 | 58.22 | 达标 | 2 类，昼间 ≤ 60，夜间 ≤ 50 |

项目主要降噪措施：为降低噪声、改善环境质量，建设单位拟采取隔声、减

振等防治措施。

通过上表可知，项目设备噪声经治理后厂界噪声贡献值低于昼间噪声标准（本项目夜间不生产），项目厂界噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。

在采取上述防治措施的基础上，建设单位还应采取以下措施：

①在进行设备采购中，应尽量选择低噪声设备，配备必要的噪声治理设施；建筑上采取隔声措施，优先选用吸声性能较好地墙面材料，屋顶可设吸声吊顶。在结构设计中采用减振平顶，减振内壁和减振地板等措施。

②合理规划布局，高噪声设备应远离厂界及声环境敏感保护目标。

③保证设备处于良好地运转状态，并对主要噪声设备进一步采取减振、隔声、消声等降噪措施，确保噪声达标排放。

④切实做好绿化，在厂界周围种植高大植物，削减厂界噪声排放，减轻噪声对周围环境的影响。

（3）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）与本项目情况，项目噪声自行监测要求见下表。

表 4-15 噪声自行监测要求

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|-----------|-----------|--------|
| 厂界噪声 | 厂界四周外 1 米 | 等效连续 A 级声 | 1 次/季度 |
| | 后小庄 | 等效连续 A 级声 | 1 次/季度 |

4、固体废物影响和保护措施

（1）固废产生情况

项目固体废物主要为边角料、焊渣、移动式烟尘净化器收集的粉尘、布袋除尘器收集的粉尘、废布袋、废钢丸、不合格品、清洗废液和废油、废包装桶、生活垃圾。

①边角料

项目切割、下料、机加工等工段均会产生边角料，边角料产生系数约为原料用量的 1%，本项目年使用钢材 1500 吨，则产生边角料为 15t/a，收集后外售。

②焊渣

本项目焊条用量 0.45t/a，废焊渣产生量约占焊条用量的 5%，产生量为 0.0225t/a，收集后作为一般固废交由环卫部门定期清运。

③移动式烟尘净化器收集的粉尘

根据大气污染源强分析内容，项目切割、下料、焊接产生的粉尘通过移动式烟尘净化器收集处理，净化器收集的粉尘约 1.93 吨/年，主要成分为金属粉尘，企业收集后外售。

④除尘器收集的粉尘

根据大气污染源强分析内容，项目抛丸、打磨产生的粉尘分别通过脉冲滤筒除尘器、布袋除尘器收集处理，除尘器收集的粉尘约 3.8 吨/年，主要成分为金属粉尘，企业收集后外售。

⑤废滤筒、废布袋

脉冲滤筒除尘、布袋除尘、移动烟尘净化器产生的废滤筒、废布袋，根据更换频率，产生量为 0.5 吨/年，废布袋作为一般固废交由环卫部门定期清运。

⑥废钢丸

在抛丸工序会产生废钢丸，年产生量为 8t/a，收集后外售处理。

⑦不合格品

结构件、零件生产过程中检验工段会产生不合格品，年产生量为 10t/a，收集后外售处理。

⑧废切削液

本项目机加工工序使用切削液进行冷却、润滑，项目切削液与水混合配比为 1: 20，切削液用量约为 0.75t/a，则切削混合液约为 15t/a；根据业主提供的资料，废切削混合液产生量约为其用量的 1%，则废切削混合液产生量为 0.15t/a；废切削混合液为危险废物，交由有资质单位处置。

⑨清洗废液和废油

本项目零件、齿轮箱清洗过程中 80%的清洗水在反复循环使用过程中损耗，20%为残留的清洗废液和油水分离产生的废油，0.351t/a；零件防锈处理约产生废油 0.3t/a；本项目合计产生清洗废液和废油量约为 0.651t/a，作危废委托资

质单位处置。

⑩废油桶

本项目齿轮油采用 18L/桶规格的包装桶包装，油桶产生量为 30 只/a，每只重量约 0.6kg，则废油桶产生量为 0.018t/a。废油桶作危废委托资质单位处置。

⑪废包装桶

本项目环保型清洗剂采用 18kg/桶规格的包装桶包装，清洗剂用量为 0.18t/a，清洗剂桶产生量为 10 只/a，每只重量约 0.6kg，则废清洗剂桶产生量为 0.006t/a；本项目切削液采用 15kg/桶规格的包装桶包装，切削液用量为 0.75t/a，切削液桶产生量为 50 只/a，每只重量约 0.6kg，则废切削液桶产生量为 0.03t/a；合计产生废清洗剂桶、废切削液桶 0.036t/a，属于危险废物，交由有相应危险废物处置资质的单位处置。

⑫生活垃圾

员工生活过程产生生活垃圾，本项目建成后厂区定员 10 人，生活垃圾以每人 0.5 千克/天计算，产生生活垃圾 1.5 吨/年，由环卫部门定期清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见下表。

表 4-17 项目运营期固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产生量 (t/a) | 种类判断* | |
|----|-------------------|-----------------|----|--------------|--------------|-------|-----|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 |
| 1 | 边角料 | 切割、下料、 机加工 | 固态 | 钢材 | 15 | √ | / |
| 2 | 焊渣 | 焊接 | 固态 | 焊渣 | 0.0225 | √ | / |
| 3 | 移动式烟尘净化器收集的 粉尘 | 废气处理 | 固态 | 金属尘 | 1.93 | √ | / |
| 4 | 除尘器收集的粉尘 | 废气处理 | 固态 | 金属尘 | 3.8 | √ | / |
| 5 | 废滤筒、废布袋 | 废气处理 | 固态 | 布袋 | 0.5 | √ | / |
| 6 | 废钢丸 | 抛丸 | 固态 | 钢球 | 8 | √ | / |
| 7 | 不合格品 | 检验 | 固态 | 钢材 | 10 | √ | / |
| 8 | 废切削液 | 机加工 | 液态 | 切削液 | 0.15 | √ | / |
| 9 | 清洗废液和废油 | 零件、齿轮箱 清洗、防锈 | 液态 | 废清洗剂、 废油等 | 0.651 | √ | / |
| 10 | 废油桶 | 包装 | 固态 | 油桶 | 0.018 | √ | / |
| 11 | 废包装桶 | 包装 | 固态 | 包装桶 | 0.036 | √ | / |

| | | | | | | | |
|----|------|------|----|------|-----|---|---|
| 12 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 1.5 | √ | / |
|----|------|------|----|------|-----|---|---|

项目营运期固体废物分析结果汇总见下表。

表 4-18 项目营运期固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 处置量 t |
|----|---------------|------|-------------|-----|----------|------|------------|------------|--------|
| 1 | 边角料 | 一般固废 | 切割、下料、机加工 | 固态 | 钢材 | / | / | / | 15 |
| 2 | 焊渣 | | 焊接 | 固态 | 焊渣 | / | / | / | 0.0225 |
| 3 | 移动式烟尘净化器收集的粉尘 | | 废气处理 | 固态 | 金属尘 | / | / | / | 1.93 |
| 4 | 除尘器收集的粉尘 | | 废气处理 | 固态 | 金属尘 | / | / | / | 3.8 |
| 5 | 废滤筒、废布袋 | | 废气处理 | 固态 | 布袋 | / | / | / | 0.5 |
| 6 | 废钢丸 | | 抛丸 | 固态 | 钢球 | / | / | / | 8 |
| 7 | 不合格品 | | 检验 | 固态 | 钢材 | / | / | / | 10 |
| 8 | 废切削液 | 危险废物 | 机加工 | 液态 | 切削液 | T | HW09 | 900-006-09 | 0.15 |
| 9 | 清洗废液和废油 | | 零件、齿轮箱清洗、防锈 | 液态 | 废清洗剂、废油等 | T, I | HW17 | 366-064-17 | 0.651 |
| 10 | 废油桶 | | 包装 | 固态 | 油桶 | T, I | HW08 | 900-249-08 | 0.018 |
| 11 | 废包装桶 | 包装 | 固态 | 包装桶 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.036 | |
| 12 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾 | / | / | / | 1.5 |

(2) 固体废物环境影响分析

① 固废处置方法

项目固体废弃物主要为边角料、焊渣、移动式烟尘净化器收集的粉尘、除尘器收集的粉尘、废布袋、废钢丸、不合格品、废切削液、清洗废液和废油、废油桶、废包装桶、生活垃圾。

项目产生的焊渣、废布袋、生活垃圾交由环卫部门处理。

项目产生的边角料、移动式烟尘净化器收集的粉尘、除尘器收集的粉尘、废钢丸、不合格品收集后外售处理。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制

标准》（GB 18599-2020）等相关要求设置一般固废暂存场地，位于2#厂房，面积为20m²，用于存放一般固废。

项目产生的废切削液、清洗废液和废油、废油桶、废包装桶作为危废交有资质单位处置。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求设置专门的危险废物暂存场地，位于2#厂房，面积为10m²，用于存放危废。

表 4-19 建设项目危废贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危废名称 | 废物类别 | 废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 t/a | 贮存周期 |
|----|--------|---------|------|------------|------|------------------|------|----------|------|
| 1 | 危废暂存间 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 2#厂房 | 10m ² | 桶装 | 0.15 | 三个月 |
| 2 | | 清洗废液和废油 | HW17 | 366-064-17 | | | 桶装 | 0.651 | |
| 3 | | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | | | 散装 | 0.018 | |
| 4 | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | | 散装 | 0.036 | |

一般固废容量储存可行性分析

本项目一般固废为焊渣、废布袋、边角料、移动式烟尘净化器收集的粉尘、除尘器收集的粉尘、废钢丸、不合格品，一般固废全厂全年产生量39.2525t/a，贮存周期不超过3个月，最大暂存量约为9.813t/a，固废综合密度约1.5t/m³，则上述一般固废暂存体积约 $9.813 \div 1.5 \approx 6.542\text{m}^3$ ，一般固废仓库的面积为20m²，有效高度为1m，体积20m³，可满足该厂区上述危险废物储存要求。

危废容量储存可行性分析

本项目危废主要为废切削液、清洗废液和废油、废油桶、废包装桶，其全厂全年产生量为0.855t/a，贮存周期不超过3个月，最大暂存量约为0.214t/a，固废综合密度约1.5t/m³，则上述危险废物暂存体积约 $0.214 \div 1.5 \approx 0.143\text{m}^3$ ；本项目新建一座危废库，危废仓库的面积为10m²，有效高度为1m，体积10m³，可满足该厂区上述危险废物储存要求。

②危废的处置可行性分析

建设项目运营过程产生的危废需委托处置为HW08、HW09、HW17、HW49，建设单位应与具有危险废物处置资质单位签订处置合同，委托处置。处理本项目危

危险废物资质单位及处理能力见下表。

表 4-20 建设项目危险废物处置单位情况表

| 名称 | 地址 | 许可证编号 | 经营范围 |
|--------------|---------------|----------------|---|
| 淮安华昌固废处置有限公司 | 淮安（薛行）循环经济产业园 | JS0826001560-3 | 焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水，烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 772-006-49、#900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、#900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限#261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、#271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），合计 33000 吨/年# |

建设项目危险废物在淮安华昌固废处置有限公司经营许可证核准经营范围/且尚有少量接纳建设项目危险废物，因此建设项目危险废物委托淮安华昌固废处置有限公司处置可行。项目建成后危险废物处置可落实，对周围环境影响较小。

③固废处理、处置管理规定

1) 本项目危废暂存间拟位于 2#厂房内，并根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危废暂存间进行规范化建设，面积为 10m²；并设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存间做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

2) 本项目一般固废边角料、移动式烟尘净化器收集的粉尘、布袋除尘器收集的粉尘、废钢丸、不合格品收集后外售处理。一般固废暂存场所需设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不会对地下水、地

表水和土壤产生不利影响。

3) 本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废暂存间和一般固废暂存间分类、分区暂存,杜绝混合存放。

4) 项目严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)和《危险废物转移管理办法》,危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划,经批准后,向环保主管部门申请领取联单,并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门,并同时于预期到达时资质单位进行,编制《危险废物运输车辆事故应急预案》,杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

5) 本项目危废暂存间由专业人员操作,单独收集和贮运,严格执行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等,并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施,严格按照要求办理有关手续。

综上所述,本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后,将不会对周围的环境产生影响,但必须指出的是,固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置,在厂内存放时要有防水、防渗措施,避免其对周围环境产生污染。

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

(1) 污染源及污染途径

本项目对地下水、土壤的可能影响主要是在危废储存、转运过程中,由于操作失误,致使危废泄漏现象发生。事故泄漏后,若不能及时补救、收集,可能通过地面渗漏,造成土壤或地下水污染隐患。

(2) 分区防渗措施

根据现场踏勘及调查,项目所在区域无地下水出露点,无不良地质体,为防

止危废仓库的危险废物泄漏或渗漏对地下水和土壤产生不利影响，需对危废仓库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）进行重点防渗。

项目厂区应划分为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区，按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。厂区防渗分区及防渗技术要求具体见下表。

表 4-21 项目防渗分区及防渗技术要求

| 防渗分区 | 厂区区域 | 防渗技术要求 |
|------|---------------------------------|--|
| 重点防渗 | 危废暂存间、液体仓库 | 防渗层为至少 1m 厚黏土层（ $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料， $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。 |
| 一般防渗 | 生产车间、化粪池、隔油池、原料仓库、成品仓库、一般固废暂存间等 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行 |
| 简单防渗 | 除污染区的其余区域 | 一般地面硬化 |

(3) 跟踪监测要求

根据《环境影响评价技术导则地下水环境（HJ 610-2016）》，本项目不开展地下水环境评价，不开展地下水的跟踪监测；根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），不开展土壤环境影响评价，不开展土壤的跟踪监测。

6、生态环境影响

项目所在地为空地，经现场调查，施工区域内无珍稀保护物种，不涉及敏感地区，不会发生生物多样性不可逆变化，项目的建设不会对周边生态环境产生影响。

7、环境风险

(1) 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C：当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，单位为 t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，单位为 t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：

(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目环境风险物质及临界量见下表。

表 4-22 突发环境事件风险物质及临界量

| 序号 | 危险物质名称 | 性状 | 最大存在总量 q_n/t | 临界量 Q_n/t | 该种危险物质 Q 值 |
|-----------------|--------|-------|----------------|-------------|------------|
| 1 | 丙烷 | 气体 | 6 | 10 | 0.6 |
| 2 | 齿轮油 | 液体 | 0.54 | 2500 | 0.000216 |
| 3 | 切削液 | 液体 | 0.75 | 2500 | 0.0003 |
| 4 | 危险废物 | 固体、液体 | 8.55 | 50 | 0.171 |
| 项目 Q 值 Σ | | | | | 0.772 |

注：本项目危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量。

因 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级和简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 4-23 环境风险评价工作等级划分

| 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I |
|--------|--------|-----|----|--------|
| 评价工作等级 | 一级 | 二级 | 三级 | 简要分析 a |

注：a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据环境风险潜势判定结果，本项目 $Q < 1$ ，直接判定该项目环境风险潜势为 I，因此本项目环境风险评价等级为简单分析。

(2) 环境敏感目标情况

本项目为简单分析，无具体评价范围。建设项目周边敏感目标见表 3-5。

(3) 环境风险识别

据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目不存在重大危险源。结合项目特点，项目可能存在的风险为丙烷、齿轮油、切削液等发生泄

漏，引起火灾或爆炸等引发的伴生/次生污染物排放，由于人为管理失当或其他某些不确定因素，造成危废流失于自然环境中，从而导致对人群健康和环境要素的污染。项目环境风险识别详见下表。

表 4-24 建设项目环境风险识别表

| 序号 | 危险单元 | 风险源 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|------|-------|--------------------|----------|------------|--------------|
| 1 | 生产过程 | 生产车间 | 丙烷 | 泄漏、火灾、爆炸 | 大气 | 大气 |
| 2 | 原料储存 | 生产车间 | 齿轮油、切削液等 | 泄漏、火灾、爆炸 | 地表水、地下水、大气 | 地表水、地下水、大气 |
| 3 | 危废储存 | 危废暂存间 | 废切削液、清洗废液和废油、废包装桶等 | 泄漏、火灾 | 地表水、地下水、大气 | 地表水、地下水、大气 |

(3) 环境风险分析

丙烷泄漏：丙烷正常以钢瓶形式在厂内存储，钢瓶符合相关技术标准，泄漏的概率极小，在使用中只存在管道损坏泄漏，单次泄漏量有限。丙烷泄漏后遇明火或高温可引发火灾，从而引发的伴生/次生污染物排放，对于下风向的环境空气质量在短时间内产生影响。应设置气体泄漏监测报警系统，发生泄漏后可及时发现并关闭气阀，直接切断污染源，增加通风，可有效避免潜在环境风险。

齿轮油、切削液泄漏：齿轮油、切削液正常以桶装形式在厂内存储，泄漏的概率较小/且贮存容器较小，若这些物质单个容器发生泄漏，一般若处理及时，泄漏物质可控制在贮存场所。即使处理不及时，若建设单位做好应急收集准备，泄漏到地表水的风险也较小，一般不会对地表水环境造成威胁。此外，工程厂房进行地面硬化，且评价要求贮运工程和水处理设施所在位置进行相关的防渗处理，因此物料下渗可能性较低，对土壤、地下水的影响十分有限。

危险废物泄漏：废切削液、清洗废液和废油、废包装桶等泄漏后遇明火或高温可引发火灾，从而引发的伴生/次生污染物排放，将造成地表水、地下水、大气污染，浓度范围在数十至数百 mg/m³ 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内产生影响，产生的消防废水若处理不当会造成 SS、TP 等超标，影响周边水环境。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

防范措施:

(1) 上述物质应单独存放，必须满足消防的具体要求，配置完善的消防设施。消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品及杂物。消防器材有专人管理、负责、检查、修理、保养、更换和添置，保证完好存放。

(2) 制定完善的管理制度，须由专人保管。

(3) 应在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。

(4) 严格执行生产操作规程。

应急措施:

建立环境应急管理制度，一旦发生环境事故，及时确认事故类型，并采取相应的应急措施，事故现场严禁明火，切断电源，迅速撤离泄漏区人员至上风向安全处。同时在事故现场设置隔离区，禁止无关人员进入，减少事故造成的影响。用预先确定的堵漏方式尽快堵漏，切断或控制泄漏源。尽快收集泄漏物料。配备相应的应急物资，及时更新应急物资状态，做好厂区日常应急物资使用培训记录。

(4) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------|------|------------------|--------------|
| 项目名称 | 江苏坤龙机械科技有限公司高频液压振动打桩机项目 | | | | |
| 建设地点 | (江苏)省 | (盐城)市 | (/)区 | (阜宁)县 | 古河镇, 古许路 8 号 |
| 地理坐标 | 经度 | E119° 29' 46.683" | 纬度 | N33° 36' 24.488" | |
| 主要危险物质及分布 | 存在于仓库的丙烷、齿轮油、切削液; 存在于危废暂存间的危废。 | | | | |
| 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等) | 丙烷、齿轮油、切削液、危废发生泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放。 | | | | |
| 风险防范措施要求 | 详见: (3) 环境风险防范措施及应急要求。 | | | | |

8、应急事故池

本项目可能涉及火灾、燃烧消防废水事故排放，因此本项目事故应急池容积根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）计算，事故储存设施总有效容积：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指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_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；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， 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 ；

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 —年平均降雨日数。

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

表 4-26 应急事故池计算参数及结果

| 项目 | 参数 | | | 结果 |
|----|--------------------|----------------|-----|---------|
| V1 | 最大一套装置的物料量 | | | 0 |
| | 0 | | | |
| V2 | $Q_{\text{消}}$ | $t_{\text{消}}$ | | $36m^3$ |
| | 10L/s | 1h | | |
| V3 | 可以转输到其他储存或处理设施的物料量 | | | 0 |
| | 0 | | | |
| V4 | 必须进入该收集系统的生产废水量 | | | 0 |
| | 0 | | | |
| V5 | q_a | n | F | $0m^3$ |

| | | | | |
|---|-------|-------|------|------------------|
| | 900mm | 100 次 | 0hm2 | |
| V 总 = (V1+V2-V3) max+V4+V5 | | | | 36m ³ |
| <p>综上，项目应设容积约 50m³ 的应急事故池。</p> | | | | |

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|---|----------------------|--|--|
| 大气环境 | DA001 | 颗粒物 | 脉冲滤筒除尘器+15米高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) |
| | DA002 | 颗粒物 | 袋式除尘器+15米高排气筒 | |
| | 无组织废气 (切割、下料、焊接) | 颗粒物 | 移动式烟尘净化器 | |
| | 食堂油烟废气 | 油烟 | 油烟净化器 | 《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | 食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后近期用作农肥，远期待当地污水管网铺设完全后，无条件接入当地污水管网 | / |
| | 食堂废水 | COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油 | | |
| 声环境 | 生产车间 | 连续等效 A 声级 | 减振、隔声措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 |
| 电磁辐射 | 无 | | | |
| 固体废物 | 项目产生的焊渣、废布袋、生活垃圾交由环卫部门处理；边角料、移动式烟尘净化器收集的粉尘、除尘器收集的粉尘、废钢丸、不合格品收集后外售处理；废切削液、清洗废液和废油、废油桶、废包装桶作为危废交有资质单位处置。本项目设置 20m ² 一般固废仓库一座，用于储存一般固废，设置 10m ² 危废仓库一座，用于储存危险废物。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目厂区按照不同分区要求划分为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。对危废仓库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）进行重点防渗。 | | | |

| 生态保护措施 | 无 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------|-----------|-----------------------|--|------|------|------|------|-------|---|-------------|-------------|-----------|-----------------------|
| 环境风险防范措施 | <p>1) 车间设置隔离, 必须安装消防措施, 加强通风, 同时仓储驻地严禁烟火;</p> <p>2) 废料等贮存地点存放位置妥善保存;</p> <p>3) 仓库应符合《建筑设计防火规范》中有关规定: 必须远离动火点, 仓库内应通风、干燥, 避免阳光直射;</p> <p>4) 加强原料管理, 检查包装桶、钢瓶质量, 预防破损。</p> <p>5) 存放各种危险物品时, 要求做到稳固整齐, 便于搬运, 不致由于稍受外力即跌落或因搬运不变而造成事故。</p> <p>6) 为预防事故的发生, 成立应急事故领导小组。</p> <p>7) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针, 并定期组织员工培训, 熟练掌握应急事故处理措施;</p> <p>8) 针对可能出现的情况, 制定周密全面的应急措施方案, 并指定专人负责。同时, 定期进行模拟演练, 根据演练过程中发现的新情况、新问题, 及时修订和完善应急方案。</p> <p>厂区设置容积约 50m³的应急事故池。</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| 其他环境管理要求 | <p>(1) 排污许可</p> <p>根据《固定污染源许可分类管理名录(2019版)》, 本项目排污许可管理类别对照如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 本项目排污许可对应名录表</p> <table border="1" data-bbox="384 1099 1370 1827"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 1099 716 1173">行业类别</th> <th data-bbox="716 1099 903 1173">重点管理</th> <th data-bbox="903 1099 1078 1173">简化管理</th> <th data-bbox="1078 1099 1174 1173">登记管理</th> <th data-bbox="1174 1099 1370 1173">本项目归类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 1173 716 1827">采矿、冶金、建筑专用设备制造 351, 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352, 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353, 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354, 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355, 电子和电工机械专用设备制造 356, 农、林、牧、渔专用机械制造 357, 医疗仪器设备及器械制造 358, 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359</td> <td data-bbox="716 1173 903 1827">涉及通用工序重点管理的</td> <td data-bbox="903 1173 1078 1827">涉及通用工序简化管理的</td> <td data-bbox="1078 1173 1174 1827" style="text-align: center;">其他</td> <td data-bbox="1174 1173 1370 1827">本项目属于建筑专用设备制造, 属于登记管理</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 环保“三同时”竣工验收</p> <p>建设方应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部 2018 年第 9 号公告)、环评文件及其批复的要</p> | | | | | 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | 本项目归类 | 采矿、冶金、 建筑专用设备制造 351 , 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352, 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353, 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354, 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355, 电子和电工机械专用设备制造 356, 农、林、牧、渔专用机械制造 357, 医疗仪器设备及器械制造 358, 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359 | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的 | 其他 | 本项目属于建筑专用设备制造, 属于登记管理 |
| 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | 本项目归类 | | | | | | | | | | | |
| 采矿、冶金、 建筑专用设备制造 351 , 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352, 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353, 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354, 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355, 电子和电工机械专用设备制造 356, 农、林、牧、渔专用机械制造 357, 医疗仪器设备及器械制造 358, 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359 | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的 | 其他 | 本项目属于建筑专用设备制造, 属于登记管理 | | | | | | | | | | | |

求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位应主动向社会公开建设项目开工前信息、施工过程中信息、投产/投运信息、环保措施落实情况、验收监测和调查结果等。建设单位应通过公众平台统一发布建设项目的事中事后环境信息。

建设单位是竣工环境保护验收工作的责任主体，对验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。

为便于跟踪本项目营运期污染治理效果，本项目将建议的项目污染治理环保验收项目列于下表。

表 5-2 环保“三同时”验收情况一览表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施（设施数量、规模、处理能力等） | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 完成时间 |
|------|-------------------------------------|----------------------|--|--|-----------------------|
| 废气 | DA001 | 颗粒物 | 脉冲滤筒除尘器+15米高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) | 与生产设施同时设计，同时施工，同时投产使用 |
| | DA002 | 颗粒物 | 袋式除尘器+15米高排气筒 | | |
| | 无组织废气（切割、下料、焊接） | 颗粒物 | 移动式烟尘净化器 | | |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | 食堂废水隔油后与生活污水混合经化粪池处理后近期用作农肥，远期待当地污水管网铺设完全后，无条件接入当地污水管网 | / | |
| | 食堂废水 | COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油 | | | |
| 噪声 | 生产车间 | 连续等效 A 声级 | 减振、隔声措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 | |
| 固体废物 | 焊渣、废布袋、生活垃圾； | | 交由环卫部门处理 | 合理处置 | |
| | 边角料、移动式烟尘净化器收集的粉尘、除尘器收集的粉尘、废钢丸、不合格品 | | 外售处理 | | |
| | 废切削液、清洗废液和废油、废油桶、废包装桶 | | 作为危废交有资质单位处置 | | |

| | | | | |
|----------------|---|---|------|--------------|
| 地下水 | / | / | 防渗措施 | / |
| 环境风险 | 设置消防器材等设备、制定环境风险应急预案。设置容积约 50m ³ 的应急事故池。 | | | 降低环境风险 |
| 生态影响减缓措施 | / | | | / |
| 绿化 | 草坪、树木 | | | / |
| 环境管理（机构、监测能力等） | 设置环境管理制度、环保管理制度、环境监测计划 | | | 确保对环境的伤害降至最低 |
| 清污分流、排污口规范化设置 | 设置雨水排放口 | | | / |
| “以新带老”措施 | / | | | |
| 区域解决问题 | / | | | / |
| 环境（卫生）防护距离设置 | 以 1#厂房设置 100m 卫生防护距离 | | | |
| 其它 | / | | | / |

六、结论

项目符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”控制要求；选址符合区域发展、环保等规划要求；项目废气、废水、固废、噪声污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各种污染物稳定达标排放和合法处置；项目污染物排放不会改变区域环境功能现状；环境风险可控。

综上所述，建设单位在认真落实好各项污染治理措施并确保运行正常的情况下，切实做好环保“三同时”及日常环保管理工作，从环保角度论证，项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 | 项目 | 污染物名称 | | 现有工程 排放量（固体废物产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废物产生量）③ | 本项目 排放量（固体废物产生量） ④ | 以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|---------------|-------|---|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| | | | | | | | | | | |
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | / | / | / | 0.207 | / | 0.207 | +0.207 | |
| | 无组织 | 颗粒物 | / | / | / | 0.545 | / | 0.545 | +0.545 | |
| 废水 | / | | / | / | / | / | / | / | / | |
| 一般工业 固体废物 | 边角料 | | / | / | / | 15 | / | 15 | +15 | |
| | 焊渣 | | / | / | / | 0.0225 | / | 0.0225 | +0.0225 | |
| | 移动式烟尘净化器收集的粉尘 | | / | / | / | 1.93 | / | 1.93 | +1.93 | |
| | 布袋除尘器收集的粉尘 | | / | / | / | 3.8 | / | 3.8 | +3.8 | |
| | 废布袋 | | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|---|---|---|-------|---|-------|--------|
| | 废钢丸 | / | / | / | 8 | / | 8 | +8 |
| | 不合格品 | / | / | / | 10 | / | 10 | +10 |
| 危险废物 | 废切削液 | / | / | / | 0.15 | / | 0.15 | +0.15 |
| | 清洗废液和废油 | / | / | / | 0.651 | / | 0.651 | +0.651 |
| | 废油桶 | / | / | / | 0.018 | / | 0.018 | +0.018 |
| | 废包装桶 | / | / | / | 0.036 | / | 0.036 | +0.036 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | / | 1.5 | / | 1.5 | +1.5 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

