**建设项目环境影响报告表**

项 目 名 称 ： 伺服电机制动器加工项目

建设单位（盖章）： 南通凯运自动化科技有限公司

编制日期：2018年10月

江苏省环保厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段

作一个汉字）。

2.建设地点----指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别----按国标填写。

4.总投资----指项目投资总额。

5.主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 伺服电机制动器加工项目 | | | | | | | | |
| 建设单位 | 南通凯运自动化科技有限公司 | | | | | | | | |
| 法人代表 | 章\*\* | | | | 联系人 | | 章\*\* | | |
| 通讯地址 | 海安市经济技术开发区和合路8号 | | | | | | | | |
| 联系电话 | 13\*\*\*\*7 | | 传真 | | / | | 邮政编码 | | 226600 |
| 建设地点 | 海安市经济技术开发区和合路8号 | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | 海安市行政审批局 | | | | 批准文号 | 海行审备［2018］598号 | | | |
| 项目代码 | 2018-320621-34-03-548313 | | | |
| 建设性质 | 新建 | | | | 行业类别  及代码 | C3813 微特电机及组件制造 | | | |
| 占地面积 | 11229.6m2 | | | | 绿化面积 | 1560m2 | | | |
| 总投资（万元） | 10000 | 其中：环保投资（万元） | | | 40 | 环保投资占总投资比例 | | 0.4% | |
| 评价经费  （万元） | / | 预期投产日期 | | | 2019年6月 | | | | |
| **原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）**  本项目原辅材料详见表1-1，主要原辅材料理化性质见表1-2。  本项目主要生产设施见表1-3。 | | | | | | | | | |
| 水及能源消耗量 | | | | | | | | | |
| 名称 | 消耗量 | | | 名称 | | | 消耗量 | | |
| 水（吨/年） | 1382.4 | | | 柴油（吨/年） | | | / | | |
| 电（万度/年） | 50 | | | 燃气（立方米/年） | | | / | | |
| 燃煤（吨/年） | / | | | 蒸汽（吨/年） | | | / | | |
| **废水（工业废水□、生活污水🗹）排水量及排放去向：**  本项目厂区实施“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网收集后就近排入水体；排放的废水主要为生活污水720t/a，经化粪池预处理，达接管标准后排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后排入洋蛮河。 | | | | | | | | | |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：**  无。 | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表1-1 主要原辅材料一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **规格/成分** | **年用量** | **包装方式** | **备注** | | 1 | 普碳钢圆棒 | 碳（0.20%-0.45%） | 1500吨 | 散装 | 外购，汽车运输 | | 2 | 普碳钢板材 | 碳（0.20%-0.45%） | 1000吨 | 散装 | 外购，汽车运输 | | 4 | 不锈钢圆棒 | / | 10吨 | 箱装 | 外购，汽车运输 | | 5 | 不锈钢板材 | / | 40吨 | 箱装 | 外购，汽车运输 | | 6 | 铝板 | 铝 | 2吨 | 散装 | 外购，汽车运输 | | 7 | 铜板 | 铜 | 1吨 | 散装 | 外购，汽车运输 | | 8 | 线圈 | 铜线 | 10万只 | 散装 | 外购，汽车运输 | | 9 | 标准件 | 碳钢 | 8吨 | 箱装 | 外购，汽车运输 | | 10 | 弹簧 | 弹簧钢 | 6吨 | 箱装 | 外购，汽车运输 | | 11 | 环氧树脂 | / | 400公斤 | 20kg桶装 | 外购，汽车运输 | | 12 | 环氧树脂固化剂 | / | 100公斤 | 20kg桶装 | 外购，汽车运输 | | 13 | 切削液 | 精制润滑油5～30% 乳化剂10～20% 防锈乳化剂20～40% 稳定剂3～5% | 720公斤 | 20kg桶装 | 外购，汽车运输 |   **表1-2 主要原辅材料理化特性一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **化学名称** | **组成成份** | **理化性质** | **燃烧爆炸性** | **毒性** | | 1 | 环氧树脂 | 二酚基丙烷型环氧树脂（双酚A型） | 浅黄色粘稠液体 | 非危险品 | / | | 2 | 固化剂 | 间苯二胺与环氧苯烷苯基醚缩合物 | 浅黄色液体，密度约1.0g/m3 | 可燃 | / | | 3 | 切削液 | 精制润滑油5～30% 乳化剂10～20%  防锈乳化剂20～40% 稳定剂3～5% | 黄色至棕色油状液，密度1.05±0.05g/m3(20℃)，沸点98℃，原液ph8.5～10，闪点≥120℃，与水任意比互溶，避免与强酸及强氧化剂混放。 | / | **/** |   **表1-3 本项目主要设备表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格/型号** | **数量（台/套）** | | 1 | 加工中心 | 850型 | 6 | | 510型 | 6 | | 500型 | 6 | | 2 | 数控车床 | TG40 | 20 | | TG36 | 20 | | TG50 | 20 | | 3 | 磨床 | M7475 | 3 | | 4 | 机器人（手） | - | 25 | | 5 | 冲压设备 | 125吨 | 3 | | 60吨 | 3 | | 10吨 | 3 | | 6 | 锯床 |  | 2 | | 7 | 行车 | 18米跨度 | 1 | | 8 | 工业电烤箱 | - | 2 | | 9 | 空压机 | 螺杆式 | 1 | |
| **工程内容及规模**  **1、项目由来**  南通凯运自动化科技有限公司成立于2018年7月，主要从事工业自动化控制系统的制造和销售，以及机床、制动器、工业机器人、机械零部件的生产和销售。鉴于良好的市场前景，公司拟投资10000万元，购置数控车床、CNC加工中心、磨床、锯床、冲床等设备120余台/套，征用海安经济技术开发区工业用地建设伺服电机制动器加工项目，项目建成达产后，可形成年产伺服电机制动器10万套的生产能力。  本项目已于2018年8月15日取得海安市行政审批局备案（备案证号：海行审备[2018]598号，项目代码2018-320621-34-03-548313）。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院682号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部44号令）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号）等环境保护的有关规定，本项目属于“67 金属制品加工制造”中“其他”，应当编制环境影响报告表。南通凯运自动化科技有限公司委托我单位编制其“伺服电机制动器加工项目”环境影响报告表。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明本项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请审批主管部门审批。  **2、项目概况**  项目名称：伺服电机制动器加工项目；  建设单位：南通凯运自动化科技有限公司；  建设地点：海安市经济技术开发区和合路8号；  劳动定员：定员60人；  工作制度：单班制（白班），每天工作8小时，年工作300天；年工作2400h。  周边环境概况：项目东侧为沈海高速公路及其绿化带；南侧隔小道为南通利霸展示道具有限公司；紧邻西侧为江苏伊横机械有限公司；北侧为和合路，隔路为尚未征用的农田。项目周边300米环境概况见附图2。项目四周环境现状见下图：  项目东侧 项目南侧  项目西侧 项目北侧  平面布置概况：本项目新建2栋生产车间和1栋办公楼。1号生产车间为一层，跨度18米，南北长90.5米；2号生产车间为两层，西墙与1号车间紧邻，占地面积4500平米。北侧临和合路设一个主出入口，南侧设一副出入口。厂区布置按照工艺需要进行设置，符合物流、能流顺序，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图3。  产品方案：本项目产品方案详见表1-4。  **表1-4 项目产品方案表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **工程名称** | **产品名称** | **规格** | **设计能力** | **年运行时数** | | 1 | 伺服电机制动器生产项目 | 伺服电机制动器 | / | 10万套/年 | 2400h |   **3、分析判定相关情况**  （1）产业政策相符性  本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）中淘汰和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制类、淘汰类、能耗限额类项目，因此视为符合国家与地方产业政策。  本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。  本项目不属于《南通市工业结构调整指导目录（2011）》中限制类或淘汰类项目。  综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。  （2）用地规划相符性  本项目位于海安市经济技术开发区和合路8号，项目用地属于规划的工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。项目周围原在散户居民已全部拆迁，周边区域均为建成及拟建的工业企业。项目周边无国家级或省级重点文物保护单位，水陆交通便利，符合本次项目建设要求，选址可行。  （3）“三线一单”相符性  ① 生态保护红线  **国家级生态红线：**对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目距离国家级生态保护红线新通扬运河（海安）饮用水源保护区约10km，不在红线管控区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。  **省级生态红线：**根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），距离本项目较近的生态红线保护区有新通扬-通榆运河清水通道维护区和大公镇蚕桑种质资源保护区。新通扬-通榆运河清水通道维护区总面积58.81km2，主导生态功能为水源水质保护。本项目距离新通扬-通榆运河清水通道维护区约6.2km，距离大公镇蚕桑种质资源保护区约5.6km，不在管控区范围内。因此本项目评价范围不涉及生态红线保护区域，不会导致海安市生态红线区域生态服务功能下降，符合江苏省生态红线区域保护规划。  ② 环境质量底线  根据环境监测数据，项目所在区域大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996)二级标准要求，洋蛮河水质各监测断面监测因子满足《地表水环境质量标准》Ⅳ类标准及《地表水资源质量标准》（SL63-94)Ⅳ级标准。声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008)中2类标准限值的要求。当地环境有一定容量。  项目建设运营后对排放的废气、废水、噪声、固废等采取相应的污染防治措施，污染物达标排放，不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。  ③ 资源利用上线  本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，均不会达到资源利用上线。  ④ 环境准入负面清单  项目所在地目前未制定环境准入负面清单，对照《海安县工业项目投资负面清单》，本项目不属于负面清单所列项目；经查阅资料和与海安经济开发区管委会核实，本项目不属于海安经济开发区限制和禁止引入类项目。  **4、工程内容**  本项目主要工程建设内容见表1-5。  **表1-5 本项目主要建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **建设名称** | | **设计能力** | **备注** | | 主体工程 | 车间一（1F） | | 1629m2 | 新建 | | 车间二（2F） | | 8676m2 | 新建 | | 辅助工程 | 综合办公楼（4F） | | 2000m2 | 新建 | | 门卫房 | | 96m2 | 新建 | | 贮运工程 | 原料仓库 | | 200m2 | 依托生产车间，汽车运输 | | 产品仓库 | | 900m2 | 依托生产车间，汽车运输 | | 公用工程 | 给水 | | 1472.4t/a | 区域水网提供 | | 排水 | | 792t/a | 接管至海安县城北凌河污水处理厂 | | 用电 | | 50万kWh/a | 区域电网提供 | |  | 车间排风扇 | 若干 | 达标排放 | | 废水 | 化粪池 | 10m3 | 达海安县城北凌河污水处理厂接管标准 | | 雨污分流管网 | 规范化设置 | — | | 固废 | 一般固废堆放场所 | 50m2 | 安全暂存 | | 危废堆场 | 10m2 | 安全暂存 | | 噪声 | 设备选型、基础减振、建筑隔声 | 降噪量25dB（A） | 厂界噪声达标 |   **5、环保投资**  本项目环保投资情况见表1-6。  **表1-6 本项目环保投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **环保设施名称** | **环保投资**  **（万元）** | **数量** | **处理效果或拟达要求** | | 废气 | 车间排风扇 | 4 | 若干 | 达标排放 | | 废水 | 化粪池 | 4 | 1 | 达北凌河污水处理厂接管标准 | |  | 雨污分流管网 | 10 | 1 | 规范化设置 | | 固废 | 固废堆场（50m2） | 2 | 1 | 分类设置，安全暂存 | | 危废堆场（10m2） | 5 | 1 | 分类设置，安全暂存 | | 噪声 | 隔声、减振 | 5 | 1 | 厂界达标 | | — | 绿化 1560m2 | 10 | / | — | | 合计 | — | 40 | — | — | |
| **与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  本项目为新建项目，征用海安市经济技术开发区工业用地，经现场勘查，现状用地为空地，无遗留污染情况及环境问题。 |

**二、建设项目所在自然环境、社会环境简况**

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：**  **1、地理位置**  海安市地处江苏省东部，隶属于江苏省南通市，全市总面积1180平方公里，东西最长71.1公里，南北最宽39.95公里。地理位置为北纬32°34′，东经120°27′，坐落于长江三角洲东北翼，西接姜堰市，东临南黄海，北接东台市，南与泰兴市、如皋市、如东县毗连，地理位置优越。204国道、328国道和202省道贯穿全境，通扬运河和通榆运河畅流其间，新长铁路（江苏新沂至浙江长兴）和宁启铁路（南京至启东）在此交汇，沈海高速公路和宁启高速公路在此连接。海安火车站集客运站、货运站、机务段、编组站为一体，是苏中地区最大的二级编组站。区内交通十分发达，是苏中东部地区重要的交通枢纽。  **2、地形地貌**  海安市全县均为平原地带，地形坦荡，河道稠密。栟茶运河、串场河以东为河东地区，是苏北滨海平原的最高处，为海相沉积物盐碱地区，海拔3.6~5m，最早成陆距今4600年历史，愈往海边成陆愈晚。原北凌乡海拔3.54m，老坝港东部在3.5m以下。栟茶运河以南以西地区为河南地区，是长江冲积平原的一部分（古代长江口在扬州一带）。平均海拔4~5m。串场河以西、栟茶运河以北为河北地区，属里下河低洼圩田平原区，北部南莫、白甸、墩头、仇湖、吉庆海拔1.6~3.5m，南部章郭、双楼、胡集、海安镇北部、古贲等海拔在4米左右，该地区土地肥沃。  **3、气象特征**  海安市位于北亚热带海洋季风性湿润气候区，四季分明。  多年平均气温为14.6℃。1月最冷，月平均1.5℃。7、8月最热，平均气温27.2℃。年最高平均气温19.5℃，年最低平均气温10.6℃，年极端最低气温-12℃（1969年），年极端最高气温39.4℃（1959年）。年平均蒸发量为1360mm。无霜期一般为222.6天，年降水量平均1021.9mm,年雨日平均117天，年日照平均时数2176.4小时，年平均日照率为49％。  常年主导风向为东南风，风频9％。4~8月主导风向为东南风，2~3月和9~10月主导风向为东北风，11月至翌年1月为北风和西北风，年平均风速3.3m/s，最大风速13.4m/s。  **4、水文**  海安市地处江淮平原、滨海平原和长江三角洲交汇之处。全县河道以通扬河、通榆河为界，划分为长江和淮河两大水系。因县境地势平坦，高差甚小，河道之间又相互贯通，两大水系之间并无截然分界，为了保护江水北调输水通道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开。域内河道正常流向均为自南向北，自西向东。  （1）长江水系  通扬河以南、通榆河以东属长江水系，总面积703.8平方公里，平均水位2.01 米，最高水位4.49米，最低水位0.08米。主要河流有通扬运河、栟茶运河、如海河、焦港河、丁堡河、北凌河等。焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河为引水骨干河道，南引长江水；栟茶运河、北凌河为排水骨干河道，东流至小洋口闸入海。栟茶运河贯通河南、河东两地区，横穿焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河等河道，兼起着调度引江水源的作用。  （2）老通扬运河  老通扬运河由西往东流经曲塘、双楼、胡集、海安、城东5个集镇与栟茶运河在城东镇四叉港汇合后南至如皋市，是长江-淮河两大水系的分界河流，在海安境内全长33.85 公里。老焦港河、洋港河、翻身河等都直接流入该河。老通扬运河海安段河床比降小，水流缓慢，流向基本为自西向东，但因受上下游闸坝控制，常会出现滞流或倒流的现象。老通扬运河既是海安水路交通的主要通道，又是工业生产和农业灌溉的重要水源和纳污水体。  （3）栟茶运河  栟茶运河由泰州市塔子里入境，由西往东，途经海安市雅周、营溪、仁桥、城东、洋蛮河、西场、李堡镇、角斜镇等8个乡镇。出境经如东小洋口入海。是海安市高沙土片和河东盐碱片东区的主要干河，境内总长度53.64公里，沿岸多为农业垦作区，通扬运河在城东镇出境时，与栟茶运河交汇，对其水质产生了一定影响。栟茶运河海安段，河床比降小，水流缓慢，流向基本上是由西往东，但因受小洋口闸坝控制，经常出现滞流或倒流现象。  （4）淮河水系  通扬河以北、通榆河以西为里下河地区，属淮河水系，总面积422.4 平方公里，平均水位1.34 米，最高水位3.57 米，最低水位0.32 米。主要河流有新通扬运河、通榆运河、串场河等。新通扬运河为江水北调引水骨干河道，通榆运河、串场河为输水骨干河道。  **5、土壤与植被**  全县主要分布有里下河水稻土、沿江潮土、沿海潮盐土三大类土壤，较肥沃。由于长期的农业生产及开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植被较少，本地除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜等。此外，家前屋后和道路河流两旁种植有各种林木和花卉。  全县动植物种类较丰富。竹木植物主要有：扶桑、银杏、松树、槐树、榆树、水杉、白杨、柳树等树种，以及桃、李、梨、梅、杏、枇杷等为主的果树。水产有鲫鱼、鲤鱼、鲢鱼等。河边多为芦苇。野生动物仅有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物。野生植物主要是芦苇，小草、藻类和蒲公英等。 |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**   1. **经济发展概况**   2017年，海安市预计完成地区生产总值868亿元，增长9.5％。经济结构不断优化。三次产业增加值占比进一步优化为6.6:46.6:46.8。“三二一”产业格局形成。高新技术产业产值1250亿元，增长16.4%。新兴产业产值995亿元，增长20%。工业经济稳中提质，预计全年实现工业应税销售1330亿元，增幅17.5%，总量南通市第一；实现工业增加值565亿元，增幅9%；工业用电量增幅11%（剔除去产能因素），全南通第一；规模企业新增数、净增数、保有量均居全南通市第一，亿元企业数继续保持全市最多，总数达220家，净增20家。完成工业技改设备投入25亿元，技改设备投入超千万元的企业45家。建筑产业现代化进程加快，实现总产值1250亿元，增长17.2%，其中“一带一路”沿线国家施工产值6350万美元，增长20.08%；新增鲁班奖工程3项，国优工程2项，詹天佑奖5项。  **2、交通运输**  海安市交通便捷。海安在汉代就有“三十六盐场咽喉，数十州县要道”之称，2006年被确认为全省农村公路管养示范县。县域等级公路里程由“九五”期末的308公里增加到1590公里，密度从每平方公里0.29公里提升到1.5公里，实现了农村公里“村村通”。形成了两条铁路、两条高速、两条国道、两条省道和两大运河交叉组合式的综合交通发展格局和农村公路网络，使海安成为沿江开发辐射北部、沿海开发辐射西部的枢纽之一，与昆山市并列为两大省级交通枢纽，有“南昆北海”之称。宁启铁路、新长铁路复线电气化改造，海洋铁路、沪通铁路、221省道、沿海高等级公路加快建设和连申线航道升级改造，海安的公铁水“三位一体”立体交通网络更为完善。  **3、教育文化**  海安于1992年、1995年、2004年，在苏中地区率先普及了义务教育、幼儿教育和高中教育，“江海天骄──中小学课程同步学习辅导”项目建设通过了部级审定。有“中国教育看江苏、江苏教育看南通、南通教育看海安”之美誉。  海安花鼓是海安的文化品牌，表现的是生活在溪水清悠、田禾葱翠的鱼米之乡的村姑，面朝大海、背朝田庄的黄海渔村的渔妇的生活，展现的是她们既热情奔放又柔美温情的个性。特别是表现村姑、渔妇穿梭织网于花前月下的“颔首、摇肩、展臂、舒腕”，“欲动先出胯，逐步微微颤”的舞蹈语言，活灵活现地再现了村姑、渔妇悠然自得的劳作生活，蕴藏着村姑、渔妇生活富足的欢乐情怀。  **4、文物保护**  海安市内现有省、市文物保护单位青墩遗址、苏中七战七捷纪念馆、高凤英烈士墓和海安博物馆等，建设项目所在地1000m范围内无文物保护单位。  **5、海安经济开发区概况**  国家级海安经济技术开发区前身是创建于1992年的海安经济开发区，1996年经江苏省人民政府批准、国家发改委核准的省级经济开发区，2012年7月30日经中华人民共和国国务院批准，升级为国家级经济技术开发区，定名海安经济技术开发区。先后荣膺“江苏省先进开发区”、“江苏省国际服务外包示范区”、“全国和谐劳动关系模范工业园区”等光荣称号，2006年一次性通过JSO9001、JSO14001和OHSAS18001标准认证。建设水平在全省113家省级开发区中排名第18位；业务总收入在南通市13家开发区中仅次于南通经济技术开发区，名列第二。  交通区位特殊。境内两条高速、两条国道、两条运河、三条铁路纵横交错，是上海1.5小时核心经济圈的北翼枢纽、东方深水大港——洋口港的后港枢纽。国家二级编组站——海安火车站、海安汽车站坐落其间，高速道口环形分布：从海安火车站出发，11小时可抵达北京；从沈海高速海安道口出发，1.5小时内直达上海；沪通城际轨道的开工建设，从这里出发，45分钟可抵达上海虹桥交通枢纽中心，这里必然成为名副其实的“上海后花园”。  功能配套一流。邀请苏州工业园的规划单位——新加坡邦城规划顾问有限公司全覆盖编制海安东部产业新城。“七横七纵”的高等级公路四通八达，“九通一平”全部到位，管网、电网、通信网覆盖全区，是中国东部沿海重要的电网枢纽节点。七星湖正成为海安城市的一张烫金名片；汽车城CBD分布着3家四星级大酒店、1家五星级酒店在建；国检、海关办事机构正式运行，海关特殊功能区建设正在推进：建有苏中国际汽车城、苏中煤炭集散中心、苏中不锈钢铝型材中心、全国棉花交易市场“交割仓库”等，正成为苏中地区重要的商务接待中心、金融服务中心、商贸物流中心。  创业环境优越。海安经济技术开发区已成为沪浙、苏南等企业投资最为理想的首选地，杨浦海安工业园、奉贤海安工业园、常安纺织科技园、锡海工业园等共建园区，成为苏沪战略合作、跨江互动发展的典范。杨浦共建模式得到时任中央政治局委员、上海市委书记俞正声的充分肯定。项目便民服务三级网络全省放样，外来务工人员“三集中”模式全省示范；温家宝总理三次批示，职工安全知识培训经验全国推广。  产业发展强劲。全区形成了高新技术、装配制造、现代纺织三大产业集群，IT及电子、电力装备（智能电网）、锻压机械、建材设备、电梯部件、丝绸纺织、新材料、新能源、光机电、现代服务等十大特色版块，20多家企业在全球和国内行业中排名前20强。同时配有电梯部件设计与制造、建材机械装备两个国家级特色产业基地、一个省级电力装备制造特殊产业园，523文化产业园是全国第一家美术文化产业园。拥有中国名牌产品7个、中国驰名商标3个、国家出口免检产品1个，“国字号”品牌总数苏中领先。  **6、区域基础设施情况:**  （1）给水：海安市市域总用水量为36万立方米/日。以如海引江区域供水工程为主，依靠长青沙水厂向海安供应清水。县域内实现区域统一供水，城区主要依靠海岸地面水厂增压站供水。项目所在地供水管网已建成。  （2）排水：经济开发区采用“雨污分流制”，雨水由管道分片收集，汇聚后排入附近水体。项目所在地的生活污水和工业废水由排污管网收集后，经市政污水管网送至海安市城北污水处理厂处理。城北污水处理厂一期处理能力为2.5万m3/d，建设时间为2013年12月-2014年12月；二期处理能力为2.4万m3/d，建设时间为2015年1月-2016年6月。一期收集范围为串场河以西部分，二期收集范围为串场河以东部分。目前污水管网已铺设到位。  （3）供电：本项目所在区域用电由国家电网公司配备电线铺设。  （4）其他：开发区内垃圾无害化处理率达到95%以上，燃气气化率达到100%。  本项目位于海安经济开发区内，项目用地属于工业用地。 |

**三、环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：（空气环境、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境）**  **1、环境空气质量**  本项目空气环境质量现状引用《德辉木业海安有限公司橱柜生产项目环境影响报告书》中的监测数据，引用点位位于本项目西南侧1.9km，监测时间为2016年12月，监测期后区域污染源变化不大，在本项目评价范围内，可引用。监测结果表明，项目所在地大气环境质量较好，主要污染物SO2、NO2、PM10浓度均无超标现象，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。主要大气污染指标监测结果见表3-1。  **表3-1 大气环境质量现状监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **小时平均浓度监测结果** | | | **24小时平均浓度监测结果** | | | | **浓度范围（mg/m3）** | **超标率（%）** | **最大超标倍数** | **浓度范围（mg/m3）** | **超标率（%）** | **最大超标倍数** | | SO2 | 0.024～0.034 | 0 | 0 | / | / | / | | NO2 | 0.019～0.032 | 0 | 0 | / | / | / | | PM10 | / | / | / | 0.049~0.091 | 0 | 0 |   **2、地表水环境质量**  本项目污水接管海安县城北凌河污水处理厂，污水处理厂纳污水体为洋蛮河，洋蛮河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，该河流水环境质量现状引用《德辉木业海安有限公司橱柜生产项目环境影响报告书》中的监测数据，监测时间为2016年12月。监测结果表明，洋蛮河水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，项目所在地附近水体环境良好。主要地表水污染指标监测结果见表3-2。  **表3-2 地表水环境质量现状监测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样地点** | **监测项目单位：mg/L pH无量纲** | | | | | | **pH** | **COD** | **SS** | **氨氮** | **总磷** | | 洋蛮河 | 7.83 | 28.40 | 42.4 | 1.47 | 0.29 | | 标准值 | 6~9 | ≤30 | ≤60 | ≤1.5 | ≤0.3 |   **3、声环境质量**  根据本项目周边环境概况， 委托泰科检测江苏科技有限公司在本项目区域进行声环境检测。2018年9月29日、30日在本项目四周设置监测点位，进行现场监测。根据检测报告（泰科环检（声）字（2018）第280号），项目所在地厂界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。监测结果见表3-3。  **表3-3 环境噪声监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测值** | | **标准值** | | **备注** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | N1（南厂界外1米处） | 56.3 | 46.0 | 65 | 55 | 达标 | | N2（东厂界外1米处） | 55.5 | 46.3 | 65 | 55 | 达标 | | N3（北厂界外1米处） | 56.1 | 46.0 | 65 | 55 | 达标 | | N4（西厂界外1米处） | 55.8 | 45.6 | 65 | 55 | 达标 | |
| **主要环境保护目标：**  根据项目的周边情况，确定环境保护目标见表3-4。  **表3-4 主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **保护项目** | **保护目标** | **方位** | **距离（m）** | **性质或规模** | **保护级别** | | 环境空气 | 洋蛮河花苑 | W | 980 | 900户/3600人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 丰港8组 | NW | 280 | 10户/30人 | | 水环境 | 立公河 | W | 3200 | 小型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | | 洋蛮河 | W | 880 | 小型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 | | 韩洋中心河 | N | 180 | 小型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 | | 声环境 | 厂界 | / | / | / | 《声环境质量标准》  （GB3096-2008）3类 | | 生态 | 新通扬-通榆运河清水通道维护区 | NW | 6200 | 58.81km2 | 《江苏省生态红线功能区划》中的  二级管控区 | | 大公镇蚕桑种质资源保护区 | NE | 5600 | 31.31km2 | 《江苏省生态红线功能区划》中的  二级管控区 | |

**四、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | **1、大气环境质量标准**  本项目所在地区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，VOCs参照执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中TVOC相关标准，具体标准见表4-1。  **表4-1 环境空气质量标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值（μg /Nm3）** | **标准来源** | | SO2 | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | TSP | 年平均 | 200 | | 24小时平均 | 300 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | TVOC | 8小时平均 | 0.6mg/m3 | 《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002） |   **2、地表水环境质量标准**  本项目纳污水体为洋蛮河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，洋蛮河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准，具体标准限值见表4-2。  **表4-2 地表水环境质量标准限值 单位：除pH外为mg/L**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **pH** | **CODCr** | **氨氮** | **总磷（以P计）** | **SS** | | Ⅳ | 6～9 | ≤30 | ≤1.5 | ≤0.3 | ≤60 |   **注：SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级级标准执行。**  **3、声环境质量标准**  本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。具体标准限值见表4-3。  **表4-3 声环境质量标准限值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间（dB（A））** | **夜间（dB（A））** | | 3 | 65 | 55 | |
| 污  染  物  排  放  标  准 | **1、大气污染物排放标准**  线圈树脂封装固化过程中排放的VOCs参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5“其他行业”标准，具体标准详见表4-4。  **表4-4 大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **排气筒**  **高度（m）** | **最高允许排放**  **速率（kg/h）** | **无组织排放监控点浓度值（mg/m3）** | **标准来源** | | | VOCs | / | / | / | 2.0 | 天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014） |   **2、废水排放标准**  本项目生活污水、食堂废水经厂内化粪池、隔油池预处理后通过市政污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，尾水排入洋蛮河。本项目废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A标准，同时应符合海安县城北凌河污水处理厂设计进水标准要求，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。具体标准见表4-5。  **表4-5 污水排放标准 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A标准** | **海安县城北凌河污水处理厂接管标准** | **海安县城北凌河污水处理厂尾水排放标准** | | pH | 6～9 | 6～9 | 6～9 | | COD | 500 | 450 | 50 | | SS | 400 | 250 | 10 | | 氨氮 | 45 | 40 | 5（8）\* | | 总磷 | 8 | 4.5 | 0.5 |   **注\*：括号外数值水温＞12℃时的控制指标，括号外数值为水温≤12℃时的控制指标。**  **3、噪声排放标准**  项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放》（GB12523-2011）具体见表4-6，表4-7。  **表4-6 环境噪声排放标准值（dB（A））**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 营运期 | 3 | 65 | 55 |   **表4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准**   |  |  | | --- | --- | | **昼间（dB（A））** | **夜间（dB（A））** | | 70 | 55 |   **4、固废控制标准**  本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（公告2013年第36号）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告2013年第36号）的有关规定要求；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。 |
| 总  量  控  制  指  标 | 本项目运行投产后，污染物排放总量见表4-8。  **表4- 8 污染物排放总量表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | **产生量** | **削减量** | **接管量** | **外排环境量** | | 废气 | VOCs | 0.004 | 0 | — | 0.004 | | 废水 | 废水量 | 720 | 0 | 720 | 720 | | COD | 0.288 | 0.072 | 0.216 | 0.036 | | SS | 0.216 | 0.108 | 0.108 | 0.007 | | NH3-N | 0.018 | 0 | 0.018 | 0.0036 | | TP | 0.00288 | 0 | 0.00288 | 0.0004 | | 固废 | 一般工业固废 | 131.5 | 131.5 | 0 | 0 | | 危险固废 | 4.7 | 4.7 | 0 | 0 | | 生活垃圾 | 9.2 | 9.2 | 0 | 0 |   本项目运行投产后，总量控制因子及建议指标如下：  （1）废气：本项目无有组织废气产生，无需申请总量。  （2）废水：接管考核量：废水量720t/a，COD 0.216t/a、SS0.108t/a、氨氮0.018t/a、TP 0.00288t/a；最终外排量：废水量720t/a，COD 0.036t/a、SS0.007t/a、氨氮0.0036t/a、TP 0.0004t/a，水污染物排放总量污水处理厂原有批复总量中，该项目总量指标在污水处理厂总量中调配平衡。  （3）固废：本项目固废排放量为零，不申请总量。 |

**五、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述（图示）**  **5.1、施工期工程分析**  本项目用地11229.6m2，建筑占地面积6745m2，总建筑面积12401m2。建设项目施工建设流程及产污环节见图5-1：  基础工程  主体工程  装饰工程  设备安装  工程验收  运行使用  N、G  N、G  N、G  N、S  N、G  W、S  W、S  建设期  营运期  N－噪声，G－废气，S－固废，W－废水  **图5-1 施工期工艺（或工作）流程图**  1、工艺流程简述：  （1）基础工程  本项目基础工程主要为场地的开挖、填土和夯实，包括场地平整、基坑（槽）开挖、地坪填土、路基填筑及基坑回填土等。主要污染物为施工机械产生的噪声、尾气，土方施工、堆放产生的扬尘。  （2）主体工程  建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。  （3）装饰工程  利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。  （4）设备安装  包括道路、绿化、化粪池、水雨管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。  2、施工期主要污染工序：  本项目在土方开挖回填、打桩、砌筑、装饰装修、配套设施施工等过程中会产生建筑粉尘、道路扬尘、运输车辆汽车尾气、施工废水、施工期机械作业噪声和施工期生活垃圾及建筑垃圾，这些污染存在于整个施工过程中，另有装饰装修过程中会有少量有机废气产生。  （1） 大气污染分析  A、粉尘与扬尘  粉尘、扬尘的影响范围较大，尤其是天气干燥及风速较大时更为明显，从而使该区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒浓度增大。由于粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，目前还没有用于计算建筑施工粉尘排放量的经验公式，其排放量难以定量估算。参照相关工程的现场模拟数据，在距平整土地场地50m处，产生的扬尘（TSP）可降至1.00mg/m3。施工场地主要抑制措施有喷洒水、围栏、密封运输等，采用这些措施扬尘产生量可降低60%。  B、机动车尾气  尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆。排放的主要污染物为NO2、CO和烃类物等。   1. 装饰施工的有机废气   装饰装修过程中涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，外露的钢铁构件的油漆防锈施工，会有少量的有机废气挥发。本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有机废气产生量较少。  （2） 水污染分析  施工期废水主要为施工人员的生活污水和建筑施工废水。  A、生活污水  施工期施工人员平均按20人计，施工人员生活用水量按50L人·天计，施工期以200天计，则生活用水量为200t。生活污水的排放量按用水量的80％计，则产生的生活污水量为160t。生活污水的主要污染因子有COD、SS、NH3-N、总磷等。  B、施工废水  项目施工废水主要有地基挖掘时的地下水，浇注混凝土的冲洗水。地基挖掘时的地下水量与地质情况有关，浇注混凝土的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子有SS，其排放量均难以估算，该污水要进行截流后集中处理，否则将会把施工区块的泥沙带到水体环境中。  （3） 噪声污染分析：  项目施工过程中，将使用较多的施工机械和运输车辆。根据施工作业性质的不同，施工全过程一般可分为以下几个阶段：a清理场地阶段：包括拆除、清理垃圾等；b土石方阶段：挖土石方等；c基础工程阶段：打桩、砌筑基础、砂浆振捣等。不同的施工阶段，所产生的噪声源类型不同。这四个阶段所占施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声源分布较广，不同阶段又各具独立的噪声特性。土石方工程阶段施工噪声没有明显的指向性，主要噪声源为挖掘机、推土机、装卸机和运输车辆等，噪声源强为78～95dB（A）；基础施工阶段主要噪声源为打桩机，噪声源强为85～110dB（A），属于周期脉冲性声源，具有明显的指向性。次要噪声源有风镐、吊车、平地机等，噪声源强为80～95dB（A）；结构施工阶段施工周期较长，使用的设备种类较多。主要噪声源有运输车辆、汽车吊车、塔式吊车、运输平台、施工电梯等。其中最主要的噪声源是振捣棒，源强在80～95dB（A）之间；装修阶段声源数量较少，主要有砂轮机、电钻、电锤、吊车、切割机等，噪声源强在75～95dB（A）之间。施工过程中产生的噪声强度较大，数量较多，其强度与施工机械的功率、工作状态等因素都有关。  为减少施工期噪声对区域环境的影响，施工单位将采用施工期简易声屏蔽设施，合理安排，减少高噪声机械同时施工等措施，建设单位将做好施工管理，合理安排施工时间，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。  （4） 固体废弃物污染分析：  施工期固废主要为建筑垃圾和生活垃圾两部分，本项目施工过程产生的建筑垃圾按100m2建筑面积2.0t计，则将产生建筑垃圾248t。建筑垃圾部分用于场地回填，厂区路基等，其余送至渣土场统一处置。  根据本项目的性质和施工规模，类比同类工程的情况，每天约需20个工人，每个施工人员产生的生活垃圾以1Kg/d·人计，施工期以200天计，则产生生活垃圾约4t，这部分生活垃圾将由环卫部门统一清运处理。  **营运期工艺流程简述：**  **1、生产工艺流程及产污环节**  本项目产品为伺服电机制动器，购进棒材、板材等金属原料，加工成衔铁、制动板、固定板、线圈槽、隔圈等工件，其中衔铁、制动板、固定板、线圈槽等需委托外单位电镀（需电镀工件约占总工件的比例约90%）。这些自加工工件与外购的线圈、弹簧、紧固件组装，再经调试检验后制作成制动器成品，与伺服电机配套使用，防止电机关停时的惯性动作，特别是防止重力作用下电机工作对象的下坠。伺服电机是一种数字化控制电机，将电能转化为机械能，广泛应用于工业控制、机器人等领域。  伺服电机制动器主要工艺流程及产污环节见图5-2。  棒材、板材  锯割剪切  检验  **图5-2生产工艺流程图**  入库  不合格品S6  90%工件电镀（委外）  电加热  机加工  不合格品S8  废边角料S2  废切削液S3 废机油S4 抹布S5  设备噪声N2  废边角料S1  设备噪声N1  组装  调试检测  10%工件  外购配件 树脂  包装  配件外包装S7 树脂固化废气G1  **2、工艺流程介绍及产污环节：**  （1）棒材板材：生产中采购的主要原材料，主要为普碳钢，少部分不锈钢、铜、铝。外形上主要为棒材和板材。  （2）锯割剪切：利用锯床将棒材锯割成工件坯料，利用冲压设备将板材剪切成工件坯料。此工序会产生废边角料S1和设备噪声N1。  （3）机加工：根据设计工件的图纸要求，将工件坯料加工成需要尺寸的零部件。利用加工中心、数控车床、磨床等设备，对切割后的工件坯料及其表面、边角等处进行钻、磨、铣等机加工。此过程中产生废边角料S2、废切削液S3、废机油S4(为机床维护保养产生）和含油抹布S5，以及设备噪声N2。  （4）检验：加工的零部件需按图纸尺寸进行检验，剔除不合格品。此工序会产生不合格品固废S6。  （5）电镀：为提高产品的可靠性，防止零部件锈蚀，影响制动器的制动效果，制动器部件中的衔铁、制动板、固定板等约90%的工件需要电镀（镀锌、铬）。电镀工艺委托外单位进行。  （6）电加热：为防止工件的电镀层在电机运行过程中受热剥落，电镀工件需进行加热老化，提高镀层质量，延长制动器使用寿命，这是公司为打造高品质信誉产品的措施之一。加热温度达200℃，在工业电烤箱内完成，此加热工序在厂区内进行，没有废弃物产生。  （7）组装：将采购的线圈、弹簧、标准件等，与自身加工的零部件进行组装，形成制动器成品。其中，线圈是用环氧树脂，粘接封装在线圈槽中，环氧产树脂的固化会产生挥发性有机物G1。此工序会产生采购件的包装材料固废S7。  （8）调试检测：组装后的成品需按性能要求进行调试检测，确保产品质量。对制动力矩、反应时间等指标进行调试检测，对调试后性能仍不能满足要求的制动器，需返工处理，无法返工或返工后仍不能满足要求的，作为废品处理。此工序产生不合格品S8。  （9）包装入库：检测合格的制动器包装入库，形成最终制动器成品。  **3、主要产污环节**  **表5-1 主要产污环节和排污特征**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **编号** | **产污环节** | **污染物** | **产生特征** | **污染防治措施** | | 废气 | G1 | 线圈封装 | VOCs | 间断 | 无组织排放 | | 废水 | W1 | 职工生活 | 生活污水 （COD、SS、氨氮、TP） | 间断 | 化粪池 | | 噪声 | N1、N2 | 锯切、机加工 | 噪声 | 间断 | 隔声、减振 | | 固废 | S1、S2 | 锯切、机加工 | 废边角料 | 间断 | 外售 | | S3 | 机加工 | 废切削液 | 间断 | 委托有资质单位处置 | | S4 | 机加工 | 废机油 | 间断 | | S5 | 机加工 | 含油抹布 | 间断 | 环卫清运 | | S6、S8 | 检验调试 | 不合格品 | 间断 | 外售 | | S7 | 废包装材料 | 纸品、木料 | 间断 | | 其它 | 职工生活 | 生活垃圾 | 间断 | 环卫清运 |   **营运期污染源强分析：**  **1、废气：**  （1）本项目废气为线圈封装环氧上树脂固化过程中产生有机废气。产生废气量很小，拟通过车间排风扇无组织排放。  线圈封装是将外购的线圈嵌入加工形成的钢制线圈槽中，然后在表层涂布薄层环氧树脂，利用树脂固化前的流动性、优异的粘接性能，使线圈与线圈槽粘接牢固。该项目的伺服电机制动器95%以上都是小型部件，树脂用量很少。类比该公司在无锡工厂的生产情况，不同大小制动器树脂的用量在3～6g，少数较大制动器的用量在15g左右，以平均每只用树脂量5g计，全年树脂与固化剂用量约500kg。  公司使用的封装树脂固化剂工艺为树脂(A)与固化剂(B)双组份混合后固化，A:B=4:1。环氧树脂性能稳定，加入固化剂后在固化反应过程中会有少量VOCs产生，在无锡工厂的同类树脂固化失重试验，固化前后树脂失重量（含固化剂）约为0.8%，因此本项目中的挥发性有机物以原料用量0.8%的保守值估算，且失重量全部为挥发性有机物的最不利情况考虑，则VOCs产生量为0.004t/a，线圈封装工序工作时间以每天4h计，排放速率为0.0033kg/h**。**  本项目无组织废气产生情况见表5-2。  **表5-2 本项目废气产生情况表（无组织）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源产生点** | **污染物名称** | **污染源**  **位置** | **污染物排放量（t/a）** | **排放速率(kg/h)** | **面源面积（m2）** | **面源高度（m）** | | 线圈封装 | VOCs | 2#生产车间二楼 | 0.004 | 0.0033 | 4338 | 8 |   **2、废水：**  本项目全厂用水主要为生活用水、食堂用水、切削液配比用水和厂区绿化用水。排水为职工生活污水。  （1）生活污水  本项目定60人，年工作日300天。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），职工生活用水以50L/d·人计算，则年生活用水量为900t/a，排污系数取0.8，则生活污水产生量为720t/a。生活污水中主要污染物为：COD：400mg/L、SS：300mg/L、氨氮：25mg/L、TP：4mg/L，则本项目生活废水的污染物产生量为COD：0.288t/a、SS：0.216t/a、NH3-N：0.018t/a、TP：0.00288t/a。生活污水经化粪池预处理后接管进海安县城北凌河污水处理厂处理达标后排入洋蛮河。  （2）切削液配比用水  根据建设单位提供的资料，切削液原液使用量约0.72t/a。在实际施工过程中，切削液与水兑和，兑和比例约为1：20（体积比），则需要自来水14.4t/a。切削液循环使用，使用中大部分水份会挥发。长期使用后其中的润滑油会乳化变质，影响使用效果，故长期使用后需进行更换。据厂家介绍，切削液平均每半年更换一次，产生废切削液为使用量的30%，废切削液产生量约为4.5t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废堆场，然后委托有资质单位进行处理。  （3）绿化用水  全厂绿化面积约1560m2，绿化用水量按照1.5L/m2·d计，用水时间按200天计，则全年全厂绿化用水468t。  （4）厂区地面采用清扫、移动式吸尘设施定期清理，故不考虑地面冲洗水。  本项目废水产生排放情况见表5-3。  **表5-3 本项目废水产生和接管情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水**  **来源** | **废水量(t/a)** | **污染因子** | **污染物产生量** | | **治理**  **措施** | **污染物接管量** | | **排放方式**  **与去向** | | **浓度(mg/l)** | **产生量(t/a)** | **浓度(mg/l)** | **接管量(t/a)** | | 生活  污水 | 720 | COD | 400 | 0.288 | 化粪池预处理 | COD：300 | 0.216 | 接管至海安县城北凌河污水处理厂 | | SS | 300 | 0.216 | SS：150 | 0.108 | | 氨氮 | 25 | 0.018 | NH3-N：25 | 0.018 | | TP | 4 | 0.00288 | TP：4 | 0.00288 |   本项目水平衡见图5-3。  生活用水  化粪池  海安县城北凌河污水处理厂  损耗180  **图5-3本项目用排水平衡图（t/a）**  900  720  1383.4  自来水  720  损耗10.62  植物吸收、下渗、蒸发或损耗468  14.4  绿化用水  切削原液0.72  468  洋蛮河  切削液  4.5  危废收集  **3、噪声：**  本项目高噪声设备为锯床、冲压设备、数控车床、加工中心、磨床、空压机等，其单台设备噪声值为80～90dB（A）。本项目主要高噪声设备见表5-4。  **表5-4 主要高噪声设备**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **等效声级**  **（dB（A））** | **所在车间** | **数量（台）** | **距厂界最近距离（m）** | **治理措施** | **降噪效果** | | 1 | 锯床 | 80 | 1#车间 | 2 | 西厂界10 | 基础减振+厂房隔声+距离衰减+合理布局 | ≥25dB（A） | | 2 | 冲压设备 | 85 | 9 | 西厂界10 | | 3 | 数控车床 | 80 | 2#车间一楼 | 20 | 西厂界20 | | 2#车间一楼 | 40 | 西厂界30 | | 4 | 加工中心 | 85 | 2#车间一楼 | 18 | 东厂界40 | | 5 | 磨床 | 80 | 3 | 东厂界15 | | 6 | 空压机 | 90 | 1 | 东厂界20 |   **4、固废：**  本项目固体废物主要为生产中产生的废边角料，不合格品，废包装材料，废切削液，废机油， 含油抹布、生活垃圾和餐厨垃圾。   1. 边角料   材料锯割、剪板、车削、冲压加工过程中会产生边角料。根据建设单位介绍，机加工工序产生的边角料约占原料量的5%，本项目原料用量碳钢2500t/a、不锈钢50t/a、铝2t/a、铜t/a，则废边角料产生量合计约128t/a，包括车削产生的铁屑。建设单位收集后外售。   1. 不合格品   工件的机加工检验、制动器成品的调试检验中，会分拣出不合格的的残次品，类比在无锡同工厂的生产情况 ，以材料用量的0.1%计，总量约2.5t/a。建设单位收集后外售。   1. 废包装材料   线圈、弹簧以及螺栓等标准件由厂家外购，其包装材料形成固废，主要包括纸品类、木材类，产生量约1t/a。建设单位收集后外售。   1. 废切削液   本项目加工中心、数控车床在加工零部件过程需要使用一定量的切削液，根据企业提供资料，切削液原液使用量约0.72t/a。在实际施工过程中，切削液与水兑和，兑和比例约为1：20（体积比），则总切削液用量15.12t/a。切削液长期使用后易变质，长期使用后需进行更换，产生废切削液为使用量的30%，则废切削液产生量约为4.5t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废堆场内，委托有资质单位进行处理。   1. 废机油   根据建设单位提供的资料，本项目机械设备维护、检修过程中产生废机油，产生量约0.2t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废堆场内，然后委托有资质单位进行处理。   1. 含油抹布   根据建设单位提供资料，本项目设备清理擦拭会产生含油抹布废物， 预测产生量约0.2t/a， 根据《国家危险废物名录》（2016版）中危险废物豁免管理清单，废含油抹布列入豁免清单，混入生活垃圾中处置，全程不作危险废物处置。  （7）生活垃圾：本项目拟定职工数60人，生活垃圾产生量按0.5kg/人•d计，则生活垃圾产生量为9t/a，由环卫部门统一收集处理。  项目固体废物处理处置率达到 100%，均不会引起二次污染。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）的规定，首先对项目产生的固体废物进行判断，本项目固废属性判断见表5-5，本项目固废产生及处置情况见表5-6，危险废物产生及处置情况见表5-7。  **表5-5 本项目固体废物属性判定一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测产生量（吨/年）** | **种类判断** | | | | **固体废物** | **副产品** | **判定依据** | | 1 | 废边角料 | 锯割机加工 | 固态 | 金属 | 128 | √ | — | 《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330—2017） | | 2 | 不合格品 | 检验检测 | 固态 | 金属 | 2.5 |  |  | | 3 | 废包装材料 | 产品组装 | 固态 | 纸品、木材 | 1 | √ | — | | 4 | 废切削液 | 机加工 | 液态 | 切削液 | 4.5 | √ | — | | 5 | 废机油 | 设备维护 | 液态 | 机油 | 0.2 | √ | — | | 6 | 含油抹布、劳保用品 | 设备清理 | 固态 | — | 0.2 | √ | — | | 7 | 生活垃圾 | 生活办公 | 固态 | 生活垃圾 | 9 | √ | — |   **表5-6 本项目固体废物产生及处置情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **废物类别** | **产生工序** | **形态** | **废物**  **类别** | **废物代码** | **估算产生量（t**/a） | **处置方式** | | 1 | 废边角料 | 一般固废 | 锯割机加工 | 固态 | — | 85 | 128 | 外售 | | 2 | 不合格品 | 一般固废 | 检验检测 | 固态 | — | 85 | 2.5 | | 3 | 废包装材料 | 一般固废 | 产品组装 | 固态 | — | 79 | 1 | | 4 | 废切削液 | 危险固废 | 机加工 | 液态 | HW09 | 900-006-09 | 4.5 | 委托有资质单位处置 | | 5 | 废机油 | 危险固废 | 设备维护 | 液态 | HW08 | 900-249-08 | 0.2 | | 6 | 含油抹布、劳保用品 | 危险固废 | 设备清理 | 固态 | — | 86 | 0.2 | 环卫清运 | | 7 | 生活垃圾 | 一般固废 | 生活办公 | 固态 | — | 99 | 9 |   **表5-7 本项目危险废物产生及处置情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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** | **主要成分** | **有害**  **成分** | **产废周期** | **危险特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 4.5 | 机加工 | 液态 | 润滑油 乳化剂 抗磨剂 | 油类、乳化剂 | 3个月/次 | T/I | 委托有资质单位处置 | | 2 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 0.2 | 设备维护 | 液态 | 润滑油 | 油类 | 3个月/次 | T/I |   **注：依据《国家危险废物名录》（2016）危险废物豁免管理清单，抹布、废劳保用品（900-041-49）全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾一起由环卫处理。** |

**六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **（编号）** | **污染物名称** | **产生浓度(mg/m3)** | | **产生量(t/a)** | **排放浓度(mg/m3)** | **排放量(t/a)** |
| 大气污  染物 | 2#生产车间 | VOCs | — | | 0.004 | — | 0.004 |
| **种类** | **排放源及水量** | **污染物名称** | **产生浓度（mg/L）** | | **产生量**  **（t/a）** | **排放浓度（mg/L）** | **排放量**  **（t/a）** |
| 水  污  染  物 | 生活污水  720t/a | COD | 400 | | 0.288 | COD：300 | 0.216 |
| SS | 300 | | 0.216 | SS：150 | 0.108 |
| 氨氮 | 25 | | 0.018 | NH3-N：25 | 0.018 |
| TP | 4 | | 0.00288 | TP：4 | 0.00288 |
| 电离辐射电磁辐射 | — | — | — | | | — | |
| **种类** | **产生工序** | **名称** | | **产生量（t/a）** | | **处置方式** | |
| 固  体  废  物 | 锯割机加工 | 废边角料 | | 128 | | 外售 | |
| 检验检测 | 不合格品 | | 2.5 | |
| 产品组装 | 废包装材料 | | 1 | |
| 机加工 | 废切削液 | | 4.5 | | 委托有资质单位处置 | |
| 设备维护 | 废机油 | | 0.2 | |
| 设备清理 | 含油抹布、劳保用品 | | 0.2 | | 环卫清运 | |
| 生活办公 | 生活垃圾 | | 9 | |
| 噪  声 | 本项目高噪声设备为车床、磨床、空压机等，其单台设备噪声值为80～90dB（A），经隔声、减振等措施，其噪声源可降低25～30dB（A），再经距离衰减、合理布局等措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 | | | | | | |
| 其它 | 无。 | | | | | | |
| **主要生态影响（不够可另附页）：**  无。 | | | | | | | |

**七、环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响分析：**  1、在施工期对周围环境产生的影响主要有：  (1)、废气  大气污染物主要是场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等产生的悬浮微粒和施工粉尘，大量施工机械、车辆排放的尾气也会使施工地周围大气质量变差，另外装饰装修使用的涂料会含有少量挥发性有机物。主要污染因子为扬尘。施工现场应采用科学管理，洒水抑尘，降低大气污染物的产生量。  (2)、废水  施工期民工集中，排放附近水体的生活污水量增加。此外，冲洗施工机械、工具、地面等的生产废水以及水泥砂浆和石灰浆等废液的排放也增加了附近水体的污染负荷。施工期水环境的主要污染因子为COD、SS、石油类。加强施工期管理，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。  (3)、噪声  现场施工机械设备噪声很高，而且实施施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价。昼间施工时，如不进行打桩作业，作业噪声超标范围在50m以内，若有打桩作业，打桩噪声超标范围达100m，夜间禁止打桩作业。  (4)、施工垃圾  施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。建筑垃圾如如：石子、混凝土块、砖头、石块、石屑、黄沙、石灰和废木料等，要严格按照相关部门规定处理；施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，由环卫部门统一处理。  2、为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：  （1）对于施工期的粉尘污染，应加强现场管理，建筑材料统一堆放，用洒水或抑尘剂，减少二次扬尘；注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘；  （2）对装饰装修饰面涂料施工中产生的少量挥发性有机物，应选用水性涂料，减少有机物的挥发量。  （3）加强施工期管理，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置；  （4）加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高设备噪声作业时间，夜间不得进行打桩作业；  （5）加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛，车辆运输尽量避开居民生活区和乡镇主要道路；  （6）对建筑垃圾，应尽可能利用，或将其填埋、倾倒至指定场所。  3、环境管理分析  项目在施工期应由建设单位与建筑施工单位签订环保责任合同，由施工单位负责场地环境管理，并接受当地环保部门监督、管理。  环境管理工作应根据国家有关法律法规及地方环保部门的要求，以便做到文明施工、把对周围环境造成的污染影响降至最低。本项目施工期较短，施工期结束后，施工期影响消失。  **营运期环境影响分析：**  一、大气环境影响分析  （1）有组织废气  本项目生产过程中无有组织废气产生。  （2）无组织废气  无组织废气防治措施分析：  项目无组织废气为线圈封装固定过程中产生的有机废气。为了保证车间内较好的空气质量，车间内需安装通风设备，加强通风，降低车间无组织废气排放导致的VOCs浓度。  建设单位拟通过以下措施加强以上无组织废气控制：①按工艺要求，规范树脂与固化剂的混合比例和每次的配制量，保证在固化前的用完，减少浪费及不合格品损失；②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；③加强车间整体通风换气，墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。  本项目无组织废气排放污染源强见表7-1。  **表7-1 无组织废气产生源强**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源产生工序** | **污染物名称** | **污染源**  **位置** | **污染物排放量（t/a）** | **排放速率(kg/h)** | **面源面积（m2）** | **面源高度（m）** | | 线圈封装 | VOCs | 2#生产车间二楼 | 0.004 | 0.0033 | 4338 | 8 |   根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）要求，本次大气环境影响评价采用估算模式SCREEN3。无组织预测结果见表7-2。  **表7-2 无组织废气预测结果一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **下风向距离D/m** | **VOCs（生产车间）** | | | **下风向预测浓度Ci（mg/m3）** | **浓度占标率Pi（%）** | | 10 | 0.0003361 | 0.06 | | 100 | 0.001003 | 0.17 | | 200 | 0.001035 | 0.17 | | 300 | 0.0009861 | 0.16 | | 380 | 0.001045 | 0.17 | | 400 | 0.001041 | 0.17 | | 500 | 0.0009596 | 0.16 | | 600 | 0.0008411 | 0.14 | | 700 | 0.0007272 | 0.12 | | 800 | 0.0006316 | 0.11 | | 900 | 0.000552 | 0.09 | | 1000 | 0.0004862 | 0.08 | | 1100 | 0.0004324 | 0.07 | | 1200 | 0.0003873 | 0.06 | | 1300 | 0.000349 | 0.06 | | 1400 | 0.0003166 | 0.05 | | 1500 | 0.0002884 | 0.05 | | 1600 | 0.0002641 | 0.04 | | 1700 | 0.0002431 | 0.04 | | 1800 | 0.0002247 | 0.04 | | 1900 | 0.0002082 | 0.03 | | 2000 | 0.0001936 | 0.03 | | 2100 | 0.0001812 | 0.03 | | 2200 | 0.0001702 | 0.03 | | 2300 | 0.0001603 | 0.03 | | 2400 | 0.0001513 | 0.03 | | 2500 | 0.0001432 | 0.02 | | **下风向最大浓度(mg/m3)** | **0.001045** | **0.17** | | **最大地面浓度距离（m）** | **383** | |   根据无组织废气估算模式预测结果：无组织排放VOCs下风向最大落地浓度均不超标，最大落地浓度占标率均低于10%。因此，本项目无组织大气污染物的排放对周边大气环境的影响较小。  ①大气环境防护距离  根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中的规定，采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，经计算无组织排放的污染物在厂界均能实现达标排放，无需设置大气环境防护距离。  计算结果见表7-3。  **表7-3 大气环境防护距离计算结果表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **污染源位置** | **排放速率(kg/h)** | **面源面积（m2）** | **面源高度（m）** | **计算结果（m）** | | **VOCs** | **2#生产车间二楼** | **0.0033** | **4338** | **8** | **无超标点** |   ②卫生防护距离  根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91），确定卫生防护距离计算系数见表7-4。  **表7-4 卫生防护距离计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **计算系数** | **5年平均风速，m/s** | **卫生防护距离L（m）** | | | | | | | | | | **L≤1000** | | | **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 | | |   计算卫生防护距离公式如下：    式中：Cm——标准浓度限值；  L——工业企业所需卫生防护距离，m；  R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m2）计算，r=（S/π）0.5；  A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；  Qc——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；  当地常年平均风速为3.3m/s。  根据计算，卫生防护距离计算结果情况详见表7-5。  **表7-5 卫生防护距离计算结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **污染物名称** | **无组织排放量（t/a）** | **排放速率（kg/h）** | **面源面积（m2）** | **面源高度（m）** | **标准浓度限值** | **计算值（m）** | **确定值（m）** | | 2#车间 | VOCs | 0.004 | 0.0033 | 4338 | 8 | 0.6 mg/m3 | 0.092 | 50 |   根据计算确定本项目的卫生防护距离为生产车间外50m范围形成的包络线，卫生防护距离包络线范围内主要为其他企业厂区、道路和空地。今后本项目卫生防护距离范围内不得规划新建居民点、学校、医院等环境敏感目标。  二、地表水环境影响分析  本项目排水实行雨污分流制，雨水经厂内雨水管网收集后就近排入水体；生活污水经化粪池预处理达接管标准后排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入洋蛮河。污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。  1、生活污水处理设施可行性分析  本项目生活污水排放量约720t/a，水质简单，经厂区化粪池预处理后可以达到海安县城北凌河污水处理厂接管水质要求。  化粪池是处理粪便并加以降解沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。一般情况下，化粪池对于COD及SS的去除率为20%左右，对其他污染物去除能力较差。  2、海安县城北凌河污水处理厂概况  海安县城北凌河污水处理厂（4.9万m3/d 污水处理及配套管网工程）项目建设地点在海安市开发区221省道东延南侧，沈海高速西侧：一期处理能力为2.5万m3/d，建设时间为2013年12月-2014年12月；二期处理能力为2.4万m3/d，建设时间为2015年1月-2016年6月。一期收集范围为串场河以西部分，二期收集范围为串场河以东部分。海安市城北凌河污水处理厂污水处理工艺流程见图7-1。  粗格栅及进水泵房  细格栅及曝气池  水解酸化池  废水  污泥回流  A2/O生化反应池  二沉池  混凝  沉淀池  转盘  滤池  紫外  消毒渠  出水  污泥浓缩池  污泥均质池  污泥脱水机房  泥饼外运焚烧  **图7-1 海安县城北凌河污水处理厂工艺流程图**  污水处理工艺说明：  粗格栅及进水泵房：作用是去除大尺寸的漂浮物和悬浮物，以保护提升泵的正常运转，并尽量去掉那些不利于后续处理过程的杂物。粗格栅截留物经螺旋输送机送入螺旋压榨机，压榨后外运出厂。细格栅及曝气沉砂池：污水由提升泵提升至细格栅及沉砂池，细格栅用于进一步去除污水中较小的颗粒的悬浮、漂浮物。  水解酸化池：水解酸化池主要作用是将污水中难生物降解的大分子物质通过生物水解作用降解为可生物降解的小分子物质，提高废水的可生化性。  A2/O生化反应池：经初级处理单元的沉砂池处理后，污水的漂浮物和砂粒被去除，然后进入生物池对污水中有机物CODCr、BOD5、NH3-N、TP进行去除，本工程生物池应既能有效去除碳源污染物，又具备较强除磷脱氮功能。  二沉池及混凝沉淀池：经二级生物处理单元后，污水进入深度处理单元，通过混凝沉淀进一步去除TP，通过过滤进一步去除SS，以确保尾水达到一级A标准。  紫外消毒渠：该单元的作用是对处理后的出水进行紫外线消毒后排放。服务内容有二项，一是执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》，对出水进行消毒杀菌；二是对出水进行顺利排放。  污泥浓缩脱水：加入PAM絮凝污泥浆，通过压滤脱除泥浆中大部分的水份，实现污泥的减量化、稳定化。  中水回用：结合海安县城北凌河污水处理厂所在区域内现有回用水情况，污水处理厂将对已达一级A标准的部分尾水作进一步净化处理后，中水拟将回用于道路浇洒降尘、进路养护以及园林绿化养护等。  3、接管可行性分析  ①水量：建设项目废水量为2.4t/d，约占海安市城北凌河污水处理厂一期处理能力的 0.01%，从废水水量来说，废水接管是可行的。  ②水质：建设项目废水经厂内预处理后水质简单，能够达到该污水处理厂接管控制标准，即：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准的要求，经污水管网接入海安市城北凌河污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标处理排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。  ③管网和污水处理厂建设进度：目前，海安市城北凌河污水处理厂一期工程已完成，建设项目区域污水管网铺设工程已到位。  综上所述，本项目废水接入海安县城北凌河污水处理厂集中处置可行，废水经海安县城北凌河污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。  三、声环境影响分析  1、噪声防治措施  本项目生产设备均安置在室内，为保证项目建成投运后噪声达标排放，应采取如下降噪措施：  （1）选用低噪声设备，将设备安装在封闭车间内并采用隔声效果好的墙体；  （2）对产生机械噪声的设备，在设备与基础之间安装减震装置；  （3）加强厂区绿化，利用树木的吸收作用降噪；  （4）加强设备的维护和保养，避免因设备失修产生非常噪声的排放；  2、噪声影响分析  通过选用先进的低噪声设备，增强厂房的密闭性、合理布局等，重点噪声源采取隔声、吸声、减振措施。建设项目噪声预测计算模式如下：  ①室外点声源在预测点的倍频带声压级：  a.某个点源在预测点的倍频带声压级    式中：Loct（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级；  Loct（r0）——参考位置r0处的倍频带声压级；  r——预测点距声源的距离，m；  r0——参考位置距声源的距离，m；  ΔLoct——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减， 其计算方式分别为：        b.如果已知声源的倍频带声功率级Lwoct，且声源可看作是位于地面上，则：    c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的A声级LA：    式中ΔLoct为A计权网络修正值。  d.各声源在预测点产生的声级的合成：    ②室内点声源的预测：  a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：    式中：r1为室内某源距离围护结构的距离；  R为房间常数；  Q为方向性因子。  b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：  c.室外靠近围护结构处的总的声压级：    d.室外声压级换算成等效的室外声源：    式中：S为透声面积。  e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为Lwoct，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。  f.声压级合成公式  n个声压级Li合成后总声压级LP总计算公式：    建设项目主要噪声设备距较近厂界噪声预测结果见表7-6。  **表7-6 本项目厂界噪声影响预测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 关心点 | **贡献值（dB（A））** | | **背景值（dB（A））** | | **预测值（dB（A））** | | **达标情况** | | | **昼** | **夜** | **昼** | **夜** | **昼** | **夜** | **昼** | **夜** | | N1（南厂界） | 53.1 | / | 56.3 | 46.0 | 58.1 | / | 达标 | 达标 | | N2（东厂界） | 56.8 | / | 55.5 | 46.3 | 60.0 | / | 达标 | 达标 | | N3（北厂界） | 54.6 | / | 56.1 | 46.0 | 59.0 | / | 达标 | 达标 | | N4（西厂界） | 58.6 | / | 55.8 | 45.6 | 60.9 | / | 达标 | 达标 |   **注：本项目夜间不生产**。  经预测核实：本项目产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，不会改变区域声环境功能。  因此，评价认为只要厂方对各产噪设备严格按照本评价提出的降噪措施进行防治，本项目生产过程中不会对厂界及外环境造成大的影响。  四、固废环境影响分析  本项目固废主要为废边角料、 不合格品、废包装材料、废机油、废切削液、含油抹布以及生活垃圾。废边角料、不合格品、废包装材料收集后外售综合利用处理；废机油、废切削液委托有资质单位无害化处置；含油抹布和生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目固体废物的利用/处置率达到100%，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。  本项目固体废物处置利用方式见表7-7。  **表7-7 本项目固体废物产生及治理情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **废物类别** | **产生工序** | **形态** | **废物**  **类别** | **废物代码** | **估算产生量（t**/a） | **处置方式** | | 1 | 废边角料 | 一般固废 | 锯割机加工 | 固态 | — | 85 | 128 | 外售 | | 2 | 不合格品 | 一般固废 | 检验检测 | 固态 | — | 85 | 2.5 | | 3 | 废包装材料 | 一般固废 | 产品组装 | 固态 | — | 79 | 1 | | 4 | 废切削液 | 危险固废 | 机加工 | 液态 | HW09 | 900-006-09 | 4.5 | 委托有资质单位处置 | | 5 | 废机油 | 危险固废 | 设备维护 | 液态 | HW08 | 900-249-08 | 0.2 | | 6 | 含油抹布、劳保用品 | 危险固废 | 设备清理 | 固态 | — | 99 | 0.2 | 环卫清运 | | 7 | 生活垃圾 | 一般固废 | 生活办公 | 固态 | — | 99 | 9 |   （1）一般固废环境影响分析  建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：  ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。  ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。  ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。  ④应设计渗滤液集排水设施。  ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。  ⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。  （2）危险废物环境影响分析  危废收集的同时应作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。厂区内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》（GB18597-2001）及修改单要求设置，要求做到以下几点：  ①贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562－1995)》的规定设置警示标志；  ②贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；  ③贮存设施必须设置防渗、防雨、防漏等防范措施  ④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；  ⑤贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。  本项目危险废物贮存场所基本情况见表7-8。  **表7-8 危险废物贮存场所基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物**  **代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存能力** | **贮存**  **周期** | | 1 | 危废堆场 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 2#车间一楼内部东南侧 | 10m2 | 桶装密封 | 2.5t | 三个月 | | 2 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 |   ①危险废物贮存场所选址可行性分析  本项目危险废物贮存场位于2#车间内部东南侧，能够达到防风、防雨、防晒的贮存要求，远离生产设备和人员过道。厂区位于地上，危废贮存区域底部高于地下水最高水位，选址可行。  ②危险废物贮存场所能力满足需求分析  本项目拟采用25kg塑料桶进行废切削液、废机油的贮存，每三个月清运一次。建设项目废切削液产生量为 4.5t/a，每三个月废切削液产生量为 1.125t；建设项目废机油产生量为 0.2t/a，每三个月废机油 0.05t。废切削液、废机油拟采用25kg的塑料桶储存，约需贮存桶47个，每个桶占地以0.16m2计，合计约7.52m2，加上合理分隔和操作空间，本项目设置10m2的危废暂存间可满足危废贮存的要求。废切削液、废机油在贮存过程中桶装密封贮存，因此不会对大气、地表水、地下水、土壤造成环境影响。  ③危废委托处置的可行性分析  建设项目已经签订危废处置承诺书，承诺在投产之前与有处置资质的第三方单位签订正式协议。  根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》(GB15562.2-1995）等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类贮存，包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本公司固废场所采取防火、防扬散、防流失措施。因此，本公司固体废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。  综上，项目固废暂存均可满足以上要求，得到有效处置，对周围环境影响较小。  五、地下水防渗漏措施  针对营运期废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。  （一）源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取严格措施保证工程质量，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。  （二）末端控制：分区防控。主要包括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，从而避免对地下水的污染。根据项目场地包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。  营运区项目分区防渗区划见表7-9。  **表7-9 地下水污染防渗分区**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **区域名称** | **污染控制难易程度** | **防渗分区** | **防渗技术要求** | | 1 | 办公区域 | 易 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 | | 2 | 一般固废堆场 | 易 | 一般防渗区 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7cm/s | | 3 | 生产车间 | 易 | | 4 | 危废堆场 | 难 | 重点防渗区 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |   六、环境管理和监测计划  （1）环境管理  项目实施后，建设单位应配置专门的环保管理人员，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况。制定相关的环保管理制度，规范工作程序，实施环保设施运行台账记录制，使管理工作落实到实处，同时按照环保部门要求，按时上报环保设施的运行情况，接受环保部门的监督。  （2）环境监测计划  环境监测是环境管理重要的手段之一，通过环境监测，可正确、迅速完整地为项目日常环境管理提供必要依据。本项目的监测计划应包括两方面：竣工验收监测和营运期的自行监测计划。  ①竣工验收监测  项目投入运营后，应及时与有资质的环境监测机构联系，由监测机构对项目环保“三同时”设施实施竣工验收监测和编制验收方案，报相关主管部门同意后实施。  ②运期的自行监测  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关规定，本项目运营期环境监测计划见表7-10。  **表7-10 环境监测计划表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **监测点** | **监测项目** | **监测频率** | | 大气 | 厂界下风向 | VOCs | 一年一次 | | 地表水 | 排污口 | COD、氨氮、总磷、悬浮物 | 每季度一次 | | 噪声 | 厂界四周 | Leq（A） | 每季度一次，如夜间生产须监测  夜间噪声 | | 信息公开 | 由环境保护主管部门确定 | | | | 监测管理 | 排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。 | | |   ③应急监测  项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：  1）大气环境监测  监测因子：VOCs。  监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。  监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置1个测点，厂界设监控点。  2）水环境监测  监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷  监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。  监测布点：接管口、可能受影响的河流设1个监测点。  七、本项目“三同时”验收  建设项目环保投资估算及“三同时”验收一览表见表7-11  **表7-11 本项目“三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | **污染物** | **治理措施** | **验收要求** | **投资**  **(万元)** | **完成**  **时间** | | 废气 | 线圈封装 | VOCs | 排风扇 | VOCs达天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）标准 | 4 | 与主体工程同步 | | 废水 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷 | 化粪池10m3 | 达海安县北凌河污水处理厂接管标准 | 4 | | 噪声 | 工件机加工生产 | 噪声 | 隔声、减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 5 | | 固废 | 一般固废 | 废边角料 | 设置50m2的一般固废堆放场所回收出售处理 | 固废堆场达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求 | 2 | | 不合格品 | | 废包装材料 | | 含油抹布、劳保用品 | 设置垃圾桶若干、由获得许可的单位收集处理及环卫部门清运 | | 生活垃圾 | | 危险固废 | 废切削液 | 设置10m2的危废仓库，密闭容器储存及时委托有资质的单位处理 | 达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求 | 5 | | 废机油 | | 绿化 | 1560m2 | | | / | 10 | | 事故应急措施 | / | | | / | / | | 环境管理（机构、监测能力等） | 落实管理机构和管理人员 | | | / | / | | 雨污分流，排污口规范设置 | 实行雨污分流，铺设雨污水管道，雨水排口、废水排口均须设置标志牌； | | | 可满足管理要求 | 10 | | “以新带老” | / | | | | / | | 总量平衡具体方案 | COD、氨氮总量控制指标纳入污水处理厂总量范围内，不单独核给总量；废气总量在海安市总量指标内审核批准后执行 | | | | / | | 区域问题 | / | | | | / | | 卫生防护距离设置 | 卫生防护距离为1#、2#生产车间外50m范围形成的包络线，该范围内为本项目厂区及其他企业厂区、高速绿化带，无环境敏感目标 | | | | / | | 环保投资合计 | | | | | 40 |  | |

**八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **（编号）** | | | **污染物**  **名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| 大  气  污  染  物 | 无组织 | 2#生产车间 | 线圈封装 | VOCs | 排风扇 | VOCs达天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）标准 |
| 水  污  染  物 | 生活污水  720t/a | | | COD | 化粪池（10m3） | 达标接管至海安县城北凌河污水处理厂处理 |
| SS |
| 氨氮 |
| TP |
| 电离辐射和电磁辐射 | — | | | — | — | — |
| 固  体  废  物 | 锯割机加工 | | | 废边角料 | 外售 | 有效处置，零排放 |
| 检验检测 | | | 不合格品 |
| 产品组装 | | | 废包装材料 |
| 机加工 | | | 废切削液 | 委托有资质单位处置 | 有效处置，零排放 |
| 设备维护 | | | 废机油 |
| 设备清理 | | | 含油抹布、劳保用品 | 环卫清运 | 有效处置，零排放 |
| 生活办公 | | | 生活垃圾 |
| 噪  声 | 本项目高噪声设备为车床、磨床、空压机等，其单台设备噪声值为80～90dB（A），经隔声、减振等措施，其噪声源可降低25～30dB（A），再经距离衰减、合理布局等措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 | | | | | |
| 其它 | 无。 | | | | | |
| **主要生态影响（不够可另附页）：**  根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模很小。因此，在有效管理的情况下，本项目  对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。 | | | | | | |

**九、结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论**  **1、项目概况**  南通凯运自动化科技有限公司主要从事工业自动化控制系统的制造和销售，鉴于良好的市场前景，公司拟投资10000万元，购置数控车床、CNC加工中心、磨床、锯床等设备120余台/套，征用海安经济技术开发区工业用地建设伺服电机制动器加工项目，项目建成达产后，可形成年产伺服电机制动器10万套的生产能力。  **2、符合产业政策**  （1）本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）中淘汰和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制、淘汰类项目。  （2）本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。  （3）本项目不属于《南通市工业结构调整指导目录（2011）》中限制类或淘汰类项目。  综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。  **3、选址可行**  本项目位于海安市经济技术开发区和合路8号，项目周围区域以空地、工业企业为主。项目用地属于规划的工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。项目周边无国家级或省级重点文物保护单位，水陆交通便利。本项目距离新通扬-通榆运河清水通道维护区约6.2km，距离大公镇蚕桑种质资源保护区约5.6km，项目选址合理、可行。  **4、建设项目污染物达标排放**  项目采用本次环评推荐的污染防治措施后，各项目污染物均能达标排放。  废气：本项目废气为线圈封装过程产生的有机废气。  本项目双组份树脂固化过程中，少部分单体会挥发出来形成有机废气，废气产生量小，通过车间排风无组织排放，厂界VOCs排放浓度可满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表5标准。  本项目无需设置大气环境防护距离，项目以生产车间外50m范围形成的包络线设置卫生防护距离，该范围内为本项目厂区及其他企业厂区，无敏感目标，今后也不得建设居民点、学校、医院等敏感保护目标。  废水：本项目排放的废水主要为生活污水（720t/a）。生活污水经厂内隔油池化粪池预处理达接管标准后排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，尾水排入洋蛮河，对周边地表水环境影响较小。  噪声：本项目高噪声设备为车床、磨床、空压机等，其单台设备噪声值为80～90dB（A），经隔声、减振等措施，其噪声源可降低25～30dB（A），再经距离衰减、合理布局等措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  固废：本项目固废主要为废边角料、不合格品、废包装材料、废机油、废切削液、含油抹布以及生活垃圾。废边角料、不合格品、废包装材料收集后外售综合利用处理；废机油、废切削液委托有资质单位无害化处置；含油抹布和生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目固体废物的利用/处置率达到100%，对周围环境不会带来二次污染。  项目实施后，各项污染物均可得到妥善处理，不会降低周围大气、地表水、声环境质量的现有功能。  **5、总量控制**  项目实施后总量控制因子及建议指标如下：  （1）废气：本项目无有组织废气产生，无需申请总量。  （2）废水：接管考核量：废水量720t/a，COD 0.216t/a、SS0.108t/a、氨氮0.018t/a、TP 0.00288t/a；最终外排量：废水量720t/a，COD 0.036t/a、SS0.007t/a、氨氮0.0036t/a、TP 0.0004t/a，水污染物排放总量污水处理厂原有批复总量中，该项目总量指标在污水处理厂总量中调配平衡。  （3）固废：本项目固废排放量为零，不申请总量。  **综上所述，本项目符合国家及地方产业政策；认真实施本环境影响评价报告表中所提出的各类污染物治理措施，落实环保投资，日常运营时强化环保管理措施，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小。因此，从环境保护的角度来讲，该项目在采取适当的环保治理措施后在拟建地建设是可行的。**  上述评价结果是根据南通凯运自动化科技有限公司提供的相关资料的基础上得出的，如上述情况有所变化，南通凯运自动化科技有限公司应及时向环保部门进行重新申报。  **二、建议**  1、建立环保管理网络，实行环境保护责任制，将报告表中提出的各项环保措施落到实处。  2、加强管理，确保在整洁的环境中有序运营，不断提升产区品位，创建绿色工厂。  3、切实加强各环保设施的日常维护工作，及时修复各类故障，减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。 |
| 预审意见：  公章  经办人： 年 月 日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：  公章  经办人： 年 月 日 |
| 审批意见：  公章  经办人： 年 月 日 |

|  |
| --- |
| **注 释**  一、本报告表应附以下附图、附件：  附图1 建设项目地理位置图  附图2 建设项目周边环境概况图  附图3 建设项目厂区平面布置图  附图4 生态红线区布局图  附件一 江苏省投资项目备案证  附件二 营业执照及法人身份证复印件  附件三 噪声监测报告  附件四 委托书  附件五 建设单位承诺书  附件六 危废处置承诺书  附件七 污水接管证明  二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。  1.大气环境影响专项评价  2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）  3.生态环境影响专项评价  4.声影响专项评价  5.土壤影响专项评价  6.固体废弃物影响专项评价  7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |