**建设项目环境影响报告表**

**项目名称：** 年产50台电机修理设备制造

**建设单位（盖章）：**连云港市凯瑞机械设备制造有限公司

**编制日期：2019年8月**

**江苏省生态环境厅**

《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它建议。

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 | 年产50台电机修理设备制造项目 |
| 建设单位 | 连云港市凯瑞机械设备制造有限公司 |
| 法人代表 | 纪占平 | 联系人 | 相经理 |
| 通讯地址 | 连云港市灌南县经济开发区珠海西路 |
| 联系电话 | 15861216779 | 传真 | / | 邮政编码 | 225300 |
| 建设地点 | 连云港市灌南县经济开发区珠海西路 |
| 立项审批部门 | 连云港灌南县发改委 | 批准文号 | 2018-320724-34-03-522667 |
| 建设性质 | 新建 | 行业类别及代码 | [C3490]其他通用设备制造业 |
| 占地面积（平方米） | 2400 | 绿化面积（平方米） | / |
| 总投资（万元） | 100 | 其中：环保投资（万元） | 33.5 | 环保投资占总投资比例 | 33.5% |
| 评价经费（万元） | / | 预期投产日期 | 2019年10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）：**原辅材料及主要设备详见表1~5、1~6。 |
| **水及能源消耗量** |
| **名称** | **消耗量** | **名称** | **消耗量** |
| 水（吨/年） | 213.7 | 燃油（吨/年） | － |
| 电（千瓦时/年） | 2.4万 | 燃气（标立方米/年） | － |
| 燃煤（吨/年） | － | 其它 | － |
| **废水（工业废水**☑**、生活污水**☑**）排水量及排放去向：**项目实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水管网收集后就近排入河流。项目废水仅为生活污水，废水排放量166.4m3/a。项目生活污水经隔油池+化粪池预处理后接管灌南县海西污水处理有限公司，尾水经排放管网就近自流排入公兴河，最终汇入武障河。 |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：**无。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程内容及规模：****1、项目概况**连云港市凯瑞机械设备制造有限公司主要从事机械设备制造，2019年基于旺盛的市场需求，连云港市凯瑞机械设备制造有限公司决定租赁连云港市端固钢结构公司厂房，投资100万元建设“年产50台电机修理设备制造项目”。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》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第44号，2018年4月28日)的有关规定，本项目属于其中二十三、通用设备制造业 69 通用设备制造及维修 其他（仅组装的除外），应编制环境影响报告表。据此，连云港市凯瑞机械设备制造有限公司委托我公司承担该项目环境影响评价报告表的编制工作。环评单位在现场踏勘和资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，编制了该项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审批，以期为项目实施和环境管理提供科学依据。**2、开展环境影响评价工作的前提和基础****（1）本项目与国家及地方产业政策符合性分析**本项目为电机修理设备制造，根据《产业结构调整指导目录2011年（2013年修正本）》，本项目不属于其限制类及淘汰类项目，为允许类。根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许类。同时，建设项目已于2018年4月通过连云港灌南县发改委备案，并准予开展有关工作（备案文件详见附件2）。因此，本项目的建设符合现行国家和地方产业政策要求。**（2）规划相符性及选址合理性**灌南县经济开发区面积16平方公里，重点发展一类、二类工业，是集轻工、电子仪表、纺织、机械和其他现代化制造业等功能为一体的花园式的综合性经济开发区。连云港市环境保护局于2007年1月对《灌南县经济开发区环境影响报告书》进行了批复（连环发[2007]33号），环评批复要点摘录如下：“优化区内产业结构，严格环保准入条件。开发区应优化产业结构，**重点发展轻工、电子仪表、纺织、机械和其他现代制造业**。所有入区企业必须进行环境影响评价，严格执行“三同时”制度，未通过环保审批的项目一律不得开工建设。”本项目所在地位于灌南县经济开发区珠海西路，属于通用设备制造，符合开发区产业定位和规划环评要求。根据江苏省生态红线区域保护规划图，本项目不在江苏省生态红线一级管控区、二级管控区范围内，符合江苏省生态规划要求，具体见附图2。本项目用地性质为工业用地，不属于国土资源部《限制用地项目目录》（2012年本）、《禁止用地项目目录》（2012年本）、《江苏省限制用地项目目录（2013年半）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》范围内，因此本项目的建设符合土地使用要求。**（3）与“三线一单”相符性分析**根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“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”（以下简称“三线一单”）约束”。① 与生态红线区域保护规划的相符性根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号），距离最近的生态红线区域为南六塘河清水通道维护区，位于本项目的东南侧约3.1km处，不在江苏省和灌南县生态红线区域名录的一级管控区和二级管控区范围内，不会导致辖区内重要生态功能保护区生态服务功能下降。因此，本项目选址与生态红线区域保护规划相符。项目与连云港灌南县生态红线区域保护规划图相对位置见表1-1。**表1-1 江苏省国家级生态红线与本项目相对位置关系表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 地区 | 红线区域名称 | 主导生态功能 | 红线区域范围 | 与本项目位置关系 |
| 一级管控区 | 二级管控区 |
| 灌南县 | 南六塘河清水通道维护区 | 水源水质保护 | / | 包括南六塘河（市边境-盐河）两岸背水坡堤脚外100米之间的范围，长度12km | 东南侧3.1km |

② 环境质量底线相符性项目所在地大气除PM2.5、PM10指标超标外，其余污染物指标均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。依照根据灌南县大气污染防治工作联席会议办公室下发的<关于印发灌南县打赢蓝天保卫战2018年工作计划的通知>灌大气办（2018）1号文件，所在区域空气质量可满足改善要求，能达到环境质量标准，且拟采取的措施可满足区域环境质量改善目标管理要求。同时本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小。③ 资源利用上线相符性本项目主要为电机修理设备制造，耗的资源主要为水电，年消耗新鲜水量213.7m3，耗电量2.4万度，消耗水电量较少，符合资源利用上线的的要求。④ 环境准入负面清单对照连云港灌南经济开发区负面清单，项目未列入其中，具体见下表**表1-2 产业发展负面清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **指标** | **相符性** |
| 1 | 产业导向 | 禁止引入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013修正）、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》以及《淮河流域水污染防治暂行条例》等国家、江苏省明令禁止引入的产业 | 未列入 |
| 2 | 企业准入 | 石油化工、煤化工、医药化工 | 未列入 |
| 主要涉及五类重金属排放行业（铅、汞、铬、镉、砷五类重金属） |
| 钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业 |
| 铅酸蓄电池生产制造 |
| 电镀工艺 |
| 有色金属冶炼（不包括铸造类） |
| 主要涉重五类的行业禁止引入 |
| 排水量过大、总量不能满足区域总量要求的生产项目 |
| 3 | 环保要求 | 禁止引入生产废水含难降解有机污染物、“三致”“恶臭”污染物的项目 | 未列入 |
| 废水中含有难降解（含重金属）污染物的项目 |
| 禁止引入构成重大危险源项目 |
| 禁止引入工艺废气含有难处理的有毒有害物质的项目 |
| 禁止排放含一类污染物废水的项目 |
| 工艺废水中污染物与集中污水处理厂处理不相容废水排放项目 |
| 4 | 清洁生产 | 禁止引入水耗、能耗水平低于国家平均水平的企业 | 未列入 |

综上可知，本项目符合国家“三线一单”管控要求。**（4）“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析**项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22号)及《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政办发[2018]122号)相符性分析见表。**表1-3 本项目与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **文件** | **主要要求** | **相符性分析** |
| 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号） | 优化产业布局；严控“两高”行业产能；强化“散乱污”企业综合整治；深化工业污染治理；大力培育绿色环保产业；有效推进北方地区清洁取暖；重点区域继续实施煤炭消费总量控制；开展燃煤锅炉综合整治；提高能源利用效率；加快发展清洁能源和新能源；优化调整货物运输结构；加快车船结构升级；加快油品质量升级；强化移动源污染防治；实施防风固沙绿化工程；推进露天矿山综合整治；加强扬尘综合治理；加强秸秆综合利用和氨排放控制；开展重点区域秋冬季攻坚行动；打好柴油货车污染治理攻坚战；开展工业炉窑治理专项行动；实施VOCs专项整治方案；建立完善区域大气污染防治协作机制；加强重污染天气应急联动；夯实应急减排措施。 | 本项目不属于“两高”行业范畴、不属于“散乱污”企业，不涉及煤炭等资源使用，刷漆及晾干工序产生的有机废气全部密闭收集后采用UV光氧+活性炭吸附工艺净化处置，因此本项目符合通知要求。 |
| 《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号） | 优化产业布局；严控“两高”行业产能；强化“散乱污”企业综合整治；深化工业污染治理；大力培育绿色环保产业；有效推进供暖地区清洁取暖；实施煤炭消费总量控制；开展燃煤锅炉综合整治；提高能源利用效率；加快发展清洁能源和新能源；优化调整货物运输结构；加快车船结构升级；强化油品储运销管理；强化移动源污染防治；实施防风固沙绿化工程；推进露天矿山综合整治；加强扬尘综合治理；加强秸秆综合利用和氨排放控制；开展秋冬季攻坚行动；打好柴油货车污染治理攻坚战；开展工业炉窑治理专项行动；深化VOCs治理专项行动；完善区域大气污染防治协作机制；加强重污染天气应急联动；夯实应急减排措施。 | 本项目不属于“两高”行业范畴、不属于“散乱污”企业，不涉及煤炭等资源使用，刷漆及晾干工序产生的有机废气全部密闭收集后采用UV光氧+活性炭吸附工艺净化处置，因此本项目符合通知要求。 |

综上所述，本项目符合国家、江苏省“打赢蓝天保卫战三年行动计划”的相关要求。**（5）与《大气污染防治行动计划》相符性分析**《大气污染防治行动计划》（国发（2013）37号）提出“推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，……完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂”。本项目表面涂装使用水性涂料，含少量低毒、低挥发性有机溶剂。刷漆及晾干过程产生的有机废气（VOCs）通过高效收集后经1套UV光氧+活性炭吸附装置处理达标排放。因此，本项目符合《大气污染防治行动计划》（国发（2013）37号）要求。**（6）与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）相符性分析**“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）提出“2.严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施”。本项目位于连云港市灌南县经济开发区珠海西路，生产过程使用的水性涂料属于低VOCs含量原料，从源头上减少VOCs产生，同时产生的有机废气通过收集、处理后达标排放；VOCs排放总量通过区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。因此，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）要求。**（7）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析**根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中的总体要求：① 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。② 鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%。本项目刷漆采用环保型水性漆，刷漆、晾干过程在密闭的刷漆房内进行，符合从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。项目有机废气收集效率可达到90%以上。刷漆等工段产生的有机废气汇总进入UV光氧+活性炭吸附装置进行处理，去除效率可达到90%，符合VOCs总收集、净化处理率均不低于90%要求。因此，项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求相符。**（8）与《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏发[2016]47号）相符性分析**根据中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏发[2016]47号）主要工作举措第（七）条“治理挥发性有机物污染”第2款的规定：强制使用水性涂料，2017年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等，本项目产品全部采用环保型水性漆，符合263文件要求。**（9）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）相符性分析**根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中控制思路与要求：“（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。。。。”“（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。。。。。”“（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。。。。。”本项目产品全部采用环保型水性漆，刷漆及晾干废气全部密闭收集，末端采用UV光氧+活性炭吸附工艺净化处理。**3、产品方案**项目主要产品方案详见下表1-4。**表1-4 项目产品生产方案表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **年设计产能（台/a）** | **年运行时间** |
| 1 | KTT-500绕线机 | 15 | 1600h |
| 2 | KHJ-涨型机 | 10 | 1600h |
| 3 | KJJ-包带机 | 10 | 1600h |
| 4 | Dkk-拆线机 | 5 | 1600h |
| 5 | 真空浸漆机 | 5 | 1600h |
| 6 | 真空浸漆烘干机 | 5 | 1600h |

**4、工程内容**建设项目工程建设内容及规模见下表。**表1-5 工程建设内容及规模一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程名称** | **单项工程名称** | **工程内容** | **工程规模/设计能力** | **备注** |
| 主体工程 | 生产车间 | 机加工区 | 建筑面积约800m2，设置有车床、切割机、剪板机等设备 | 依托连云港市端固钢结构公司现有两栋厂房 |
| 刷漆房 | 建筑面积约400m2密闭区域，刷漆和晾干工序均在内部进行，位于厂房西南角 |
| 辅助工程 | 办公区 | 办公 | 建筑面积150m2  | 新建，厂房内划分 |
| 食堂 | / | 建筑面积50m2  | 新建 |
| 储运工程 | 原料仓库 | 原料区 | 建筑面积200m2 | 新建，厂房内划分 |
| 成品仓库 | 成品区 | 建筑面积600m2 | 新建，厂房内划分 |
| 运输 | 厂外依靠社会车辆运输，厂内采用人力运输 |
| 公用工程 | 供电 | 供电管网 | 年用电量2.4万kWh | 用电由市政供电管网提供 |
| 供水 | 供水管网 | 年用水量213.7m3 | 用水由市政供水管网提供 |
| 排水 | 排水管网 | 年废水排放量166.4m3 | 排入市政污水管网 |
| 环保工程 | 废水处理 | 雨污分流 | 雨污分流管网 | 依托现有 |
| 生活污水 | 隔油池 | 新建 |
| 隔油池/化粪池 | 依托连云港市端固钢结构公司现有化粪池 |
| 废气处理 | 焊接烟尘 | 移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放 | 加强车间通风 |
| 打磨粉尘 | 车间无组织排放 |
| 刷漆废气 | 1套UV光氧+活性炭吸附装置+15m高排气筒 | 新建 |
| 噪声控制 | 设备噪声 | 隔声、减振等 | 新建 |
| 固废处理 | 一般固废堆放点 | 建筑面积20m2 | 新建，厂房内划分 |
| 危废暂存间 | 建筑面积5m2 | 新建，厂房内划分 |

**5、项目平面布置**项目厂房呈矩形，东西向长，南北向短，厂房中线以北由东往西依次划分为成品区、办公区，原料仓库，中线以南由东往西依次划分为机加工区及涂装区。项目平面布置图具体详见附图3。**6、周边环境概况**项目位于灌南县经济开发区。项目南邻珠海西路，北侧现状为连云港市端固钢结构公司厂房，隔路为铭海金属，西侧为天乙钢厂（现状倒闭后闲置），东侧为绿地，距离本项目最近的敏感点为项目南侧370m处的汪租地，项目周边500m环境概况详见附图4。**7、原辅材料消耗**① 主要原辅材料消耗主要原辅材料详情见下表。**表1-6 建设项目主要原辅材料消耗（不计损耗）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **名称** | **规格** | **年用量** | **备注** |
| 原辅材料 | 1 | 钢板/H钢 | 10mm、16mm及20mm | 150t | 外购 |
| 2 | 药芯焊条 | / | 1t | 外购 |
| 3 | 丙烯酸水性漆 | / | 5t | 外购 |
| 4 | 切削液 | / | 300L | 外购 |
| 5 | 润滑油 | / | 150L | 外购 |

**主要原辅材料理化性质**丙烯酸树脂是由丙烯酸酯类和甲基丙烯酸酯类及其它烯属单体共聚制成的树脂。丙烯酸树脂具有优异的耐光、耐候性、不泛黄、长期保持高光泽性能，并具有与其它单体和聚合物进行接枝、共聚和共混改性，获得优良的耐水、耐化学药品性，抗污防腐蚀性等，广泛应用于涂料、胶粘剂、油墨、纺织和皮革助剂等许多领域。② 水性漆组份及刷漆参数根据企业提供资料，项目使用的水性漆主要组成成分见下表1-7~8。**表1-7 水性漆主要组成成分表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **组成成分** | **所占比例** |
| 1 | 丙烯酸树脂 | 17.6% |
| 2 | 复合分散剂 | 0.3% |
| 3 | 乳化剂 | 0.2% |
| 4 | 成膜助剂 | 2.0% |
| 5 | 复合消泡剂 | 0.3% |
| 6 | 过硫酸钠 | 5.3% |
| 7 | 防锈原料 | 15.3% |
| 8 | 环保有机填料 | 22.55% |
| 9 | 复合增稠剂 | 1.5% |
| 10 | 水 | 26.45% |
| 11 | 醇类溶剂 | 8.5% |
| 合计 | 100% |

**表1-8 建设项目水性漆刷漆参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **涂层** | **漆用量** | **含固量** | **喷涂面积** | **漆膜厚度** | **漆膜密度** | **漆膜重量** | **上漆率** |
| 水性漆 | 5t/a | 65％ | 74696m2/a | 102μm | 2.1t/m3 | 3.2t/a | 98％ |

**水性漆用量核算：**水性漆刷两道，涂装面积74696m2/a，涂装厚度约为102μm左右，底漆漆膜密度2.1t/m3，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量3.2t/a。上漆率取98%，则调配好的底漆中固份3.25t/a，计算值与实际用量相符。**8、主要生产设备**建设项目主要设备见下表。**表1-9 本项目主要生产设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格/型号** | **单位** | **数量** |
| 1 | 龙门铣 | HTX2050 | 台 | 1 |
| 2 | 沈阳车床 | CW6163B | 台 | 1 |
| 3 | 盐城奔胜车床 | C6136A | 台 | 1 |
| 4 | 端面铣 | DX | 台 | 1 |
| 5 | 摇臂钻床 | Z3050X16 | 台 | 1 |
| 6 | 摇臂万能铣床 | XJ6330 | 台 | 1 |
| 7 | 摇臂钻床 | Z3032 | 台 | 1 |
| 8 | 台式多用钻床 | Z532 | 台 | 1 |
| 9 | 台式多用钻床 | Z525 | 台 | 1 |
| 10 | 数控攻丝机 | SRW-M24W | 台 | 1 |
| 11 | 台式钻攻两用机 | MODEL | 台 | 1 |
| 12 | 液压摆式剪板机 | QC12Y-6X3200 | 台 | 1 |
| 13 | 液压板料折弯机 | WC6JY | 台 | 1 |
| 14 | 卧轴矩台平面磨床 | M7140H | 台 | 1 |
| 15 | 圆棒切割机 | / | 台 | 1 |
| 16 | 圆柱折弯机 | / | 台 | 1 |
| 17 | 小圆柱折弯机 | / | 台 | 1 |
| 18 | 风机 | / | 台 | 1 |
| 19 | 台式砂轮机 | MQ 3225 | 台 | 1 |
| 20 | 交流弧焊机 | BX1-500A | 台 | 2 |
| 21 | 二保焊机 | NBC-315A | 台 | 2 |

**9、职工人数及工作制度**职工人数：项目劳动定员13人。工作制度：项目全年工作200天，一班生产，每班工作时间为8小时。**10、环保投资**建设项目环保投资总额为33.5万元，占项目总投资（100万）的33.5%，环保投资具体情况见表。**表1-10 环保投资一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **环保设施名称** | **环保投资（万元）** |
| 废气 | 移动式焊接烟尘净化器\*4 | 30 |
| 1套UV光氧+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒（DA001） |
| 废水 | 隔油池 | 1 |
| 化粪池、雨污分流管网\* | / |
| 固废 | 一般固废堆放点、危废暂存间 | 2 |
| 噪声 | 隔声、减振等措施 | 0.5 |
| 合计 | 33.5 |

**\*注:化粪池、雨污分流管网依托现有，不参与环保投资核算。** |
| **与本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，项目租赁的厂房目前均处于空置状态，故无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 |

# 二、建设项目所在地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**灌南县位于江苏省北部海滨城市——连云港市的南翼，地处北纬33°59′至34°27′、东经119°07′至119°48′之间。东临黄海，西接沭阳，南邻涟水、响水。县域总面积1041平方公里，其中水域面积263平方公里，耕地89万亩，辖14个乡镇，245个村（居），72.7万人。县境最大直线距离：东西长71公里，南北宽30公里。本项目选址连云港市灌南县经济开发区珠海西路，项目地理位置见附图1。**2、地形、地貌**灌南县为海相成陆，县境内无山岗、丘陵，属平缓地带。地势南高北低，西高东低。地面高程西南部达5.9m，东部2.0m，地面坡降1：18000。县境内土壤有潮土和盐土两大类，7个土属，24个土种。土壤质地多为粘性，含盐量低于0.1%，但未彻底摆脱盐分的潜在威胁，土壤保水、保肥性强，养分含量高。地质结构简单，地壳稳定性好，地震频度低，强度弱，地震强度为5度，无危害性地震突然发生。**3、地质**结合区域水文地质工程地质资料等分析，该区地下水不会发生大幅度上升和降低以及由此引起的对新区域建设的不良影响；区内没有因岩溶而造成的塌陷区；没有发生崩塌、滑坡等不良地质现象表现象及潜在现象，区内的边坡均较稳定，但当进行人工开挖时须采取适当的放坡比例并在必要时进行加固；没有潜在的泥石流及洪水等威胁；除局部有少量灰岩并无其它矿藏，灰岩已局部被采取，采空区范围及规模一般较小，目前地基稳定；场地内没有大规模的挖、填方区，建设期间对场地进行适当的挖、填方处理，不会引起不良后果。**4、气候特征**区域属季风气候，四季分明、气候温和、雨量充沛、日照充足。年平均温度13.8℃，年最低温度-19.7℃，年最高温度40℃。雨季在每年的7-8月份，年总降雨量约922.3mm；年平均风速3.3m/c(相当于3级)，风向多为东北风。**5、水文特征**灌南县淡水、海水资源丰富，海、淡水交汇更是独具特色。境内有14条淡水主干河，长380公里，与大、中排灌系统织成灌溉、排涝、蓄水、航运网络，可充分满足工业、生活用水。丰富的水源形成的40多万亩水域可进行多种水产品养殖。全长70多公里的“苏北黄浦江”——灌河，是江苏省唯一没有建闸的天然入海河道，是河运、建港的黄金水道。灌河西起东三岔，东至燕尾港入海，全河长64km，境内长57km。主要支流有武障河、义泽河、龙沟河、六塘河水系、柴米河水系和一帆河水系。南六塘河上起杰勋河，下止盐河，全长33.4km。灌南境内自沈三圩至盐河长12.5km。河底高程2.5～-2.0m，河底宽25～74m，边坡1：3。流域面积957.5km2。老六塘河起自丁头庄，下至盐河，全长13km。河底高程-0.5～-1.5m，河底宽11～15m，边坡1：3。流域面积90.2km2。公兴河起于二干二支，迄于南六塘河，全长21.7km。灌南境内段长5.8km。河底高程2.32～-0.95m，河底宽19～38m，边坡1：3。流域面积254.5km2。盐河南起杨庄，北至新浦，全长152km。灌南境内南起殷度桥，北止岑池河，长28km。盐河河底高程5.0～-2.5m，河底宽40～20m。流域面积359.3km2。盐河曾以盐运为主，现已成为集灌、排、运输等多种功能为一体的河道。武障河，古称西五丈河，位于中国江苏省灌南县，西起盐河东岸新安镇北武障河闸，上接南六塘河，东北流至北陈集镇东三岔接灌河。全长12.5公里。灌南地下水储量丰富，水质优良，是城乡居民的健康之源。**6、自然资源**灌南是典型的农业县，资源优势十分丰富，除了优质林木、优质稻麦、优质棉花三大主产品外，淮山药、浅水藕、食用菌、线椒、鸭蛋、粉丝、螃蟹、苗猪等特色农副产品在省内外市场上享有较高声誉。灌南县的优质粳稻、商品粮、优质棉是国家粮棉资源品牌，苗猪、家禽、海产品及系列蔬菜多为省农副产品资源品牌。2004年全县年均种植三麦53万亩，水稻面积近44万亩，其它旱作物10万亩，经济作物总复种面积达60万亩。年均粮食总产45万吨，其中小麦18万吨，水稻26万吨。年均出栏肥猪40万头，母猪存栏7万头，出栏苗猪60万头；家禽饲养量1000万羽；蟹苗繁育、成蟹养殖形成一条龙，稻田养殖2.2万亩；特种水产养殖1.1万亩；食用菌栽培面积1500万平方尺。全县已形成充裕的区域农副产品资源。 |

# 三、环境质量状况

|  |
| --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)：****1、大气环境质量现状**根据灌南县环境保护局发布的《2017年环境质量公报》。按空气质量指数（AQI）统计，城区空气有效监测天数为362天，优良天数共287天，优良率为79.3%，与2016年相比上升6.8%。2017年，城区空气中二氧化硫年均浓度为20微克/立方米、与2016年相比下降13%；二氧化氮为19微克/立方米，与2016年相比下降26.9%；可吸入颗粒物（PM10）年均浓度为98微克/立方米，与2016年相比下降1%；细颗粒物（PM2.5）年均浓度为47微克/立方米，与2016年相比下降9.6%。一氧化碳和臭氧按年评价规定的方法计算，浓度分别为0.8毫克/立方米和80微克/立方米，其中，臭氧浓度与2016年相比上升95%，一氧化碳浓度与较2016年基本持平。二氧化硫、二氧化氮、CO、O3均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）无法满足《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准要求，超标倍数分别为1.34和1.3。因此城市环境空气质量为不达标区。**2、地表水环境质量现状**根据《江苏省地表水环境功能区划》评价区地表水体为距离较近的南六塘河、老六塘河、纳污水体公兴河，污水最终排入水体武障河，南六塘、公兴河、老六塘河控制目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，功能主要是工业用水、农业用水，武障河控制目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，功能主要是工业用水、农业用水。根据《灌南县2017年环境质量公报》，南六塘河各项水质监测指标满足Ⅲ类水标准，武障河各项水质监测指标满足Ⅳ类水标准，能够满足功能区要求。**3、噪声环境质量现状**根据环境噪声划分规定，项目区执行3类标准。根据《灌南县2017年环境质量公报》灌南县区域环境噪声的测点为116个，年平均等效声级为54.0分贝，各功能区噪声昼间、夜间平均等效声级年均值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准，声环境质量较好。 |
| **主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**本项目位于连云港市灌南县经济开发区内，根据现场勘察，主要环境保护目标见表。**表3-1 环境保护敏感目标表（大气）**

| **环境要素** | **名称** | **坐标/m** | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离（m）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **X** | **Y** |
| 大气环境 | 王湾 | 706928.40 | 3775517.61 | 居民区 | 约120户，480人 | 二类 | W | 640 |
| 汪租地 | 707817.26 | 3775099.63 | 约40户，160人 | S | 370 |
| 小河北 | 705582.69 | 3776415.70 | 约60户，240人 | WNW | 2280 |
| 拐圩村 | 706918.12 | 3776343.26 | 约300户，1200人 | NNW | 960 |
| 李集村 | 707998.14 | 3776233.04 | 约350户，1400人 | N | 800 |
| 小拐圩 | 707815.85 | 3776952.39 | 约30户，120人 | N | 1220 |
| 杨三庄 | 709112.39 | 3776606.00 | 约100户，400人 | NE | 1150 |
| 和兴二组 | 709653.59 | 3776653.01 | 约150户，600人 | ENE | 1800 |
| 朱闸村 | 709779.93 | 3777108.99 | 约10户，40人 | NE | 2450 |
| 和兴村 | 710161.49 | 3777209.67 | 约12户，48人 | NE | 2820 |
| 小垛村 | 705477.04 | 3775808.19 | 约30户，120人 | WNW | 2240 |
| 西条河村 | 706869.72 | 3774313.82 | 约150户，600人 | WSW | 1570 |
| 新民村 | 706915.21 | 3773508.48 | 约30户，120人 | SSW | 1900 |
| 四条河庄 | 706791.27 | 3773196.17 | 约40户，160人 | SSW | 2210 |
| 东条河村 | 707428.23 | 3773699.26 | 约60户，240人 | S | 1580 |
| 小刘庄 | 708397.48 | 3773675.12 | 约30户，120人 | SSE | 1460 |
| 小条河 | 708303.41 | 3774522.78 | 约40户，160人 | SSE | 640 |
| 小垛十二组 | 705704.63 | 3774017.52 | 约25户，100人 | WSW | 2580 |
| 四道圩村 | 705670.39 | 3773407.53 | 约26户，104人 | SW | 3000 |
| 张庄五组 | 709529.88 | 3773506.23 | 约110户，440人 | SSE | 2010 |
| 王场 | 710171.51 | 3773933.84 | 约160户，640人 | SE | 2400 |
| 后朱圩 | 709994.66 | 3776266.04 | 约400户，1600人 | ENE | 1740 |
| 后王场 | 709828.26 | 3774504.22 | 约12户，48人 | ESE | 1650 |
| 东条河庄 | 707484.02 | 3774581.74 | 约40户，160人 | SSW | 990 |
| 东保成 | 708390.06 | 3775882.84 | 约200户，800人 | N | 440 |
| 香格里拉花苑 | 708863.65 | 3775420.00 | 约100户，400人 | E | 780 |
| 翠湖一品 | 709252.32 | 3774767.96 | 约50户，200人 | ESE | 1240 |
| 铜灌世纪家园 | 709457.69 | 3776031.93 | 约150户，600人 | ENE | 1540 |
| 东条河庄 | 707489.14 | 3773901.70 | 约80户，320人 | SSW | 1020 |
| 朱圩村散户 | 710306.54 | 3776298.23 | 约9户，36人 | ENE | 2450 |
| 大杨二组 | 709041.47 | 3777656.89 | 约30户，120人 | NNE | 2460 |
| 李集新城 | 706965.02 | 3776911.93 | 约70户，280人 | NW | 1690 |
| 徐庄村 | 706319.09 | 3775829.22 | 约130户，520人 | WNW | 1650 |
| 徐庄一组 | 706388.31 | 3775385.30 | 约70户，280人 | W | 1530 |
| 小垛一组 | 705856.12 | 3775247.14 | 约60户，240人 | W | 1780 |

**表3-2 环境保护敏感目标表(地表水、噪声、生态)**

| **环境要素** | **名称** | **保护对象** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离（m）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
| 地表水环境 | 南六塘河 | 小型河流 | Ⅲ类 | SE | 3100 |
| 武障河 | 小型河流 | IV类 | NE | 6445 |
| 老六塘河 | 小型河流 | Ⅲ类 | N | 670 |
| 公兴河 | 小型河流 | Ⅲ类 | S | 3285 |
| 噪声 | 厂界 | / | 3类 | 四周 | 1 |
| 生态 | 南六塘河清水通道维护区 | 水源水质保护 | SE | 3100 |
| 北六塘河饮用水水源保护区 | 水源水质保护 | N | 3600 |

 |

# 四、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | **1、大气环境**根据《环境空气质量功能区划》，项目建设地属于环境空气质量功能二类地区。SO2、NO2、PM10、CO、O3、PM2.5和TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D。**表4-1 环境空气质量标准 单位：ug/Nm3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **平均时间** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** |
| 1 | SO2 | 年平均 | 60 | μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 24小时平均 | 150 |
| 1小时平均 | 500 |
| 2 | NO2 | 年平均 | 40 |
| 24小时平均 | 80 |
| 1小时平均 | 200 |
| 3 | TSP | 年平均 | 200 |
| 24小时平均 | 300 |
| 4 | PM10 | 年平均 | 70 |
| 24小时平均 | 150 |
| 5 | PM2.5 | 年平均 | 35 |
| 24小时平均 | 75 |
| 6 | CO | 年平均 | — |
| 24小时平均 | 4000 |
| 1小时平均 | 10000 |
| 7 | O3 | 年平均 | — |
| 8小时平均 | 160 |
| 1小时平均 | 200 |
| 8 | TVOC | 8小时平均 | 600 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D |

**2、地表水**项目区域地表水体老六塘河、南六塘河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，其中SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准限值，武障河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准，其中SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准限值，具体标准值见下表，具体数据见表4-2。**表4-2 地表水环境质量标准限值（单位：除pH外为mg/L）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **因子** | **Ⅲ类** | **Ⅳ类** | **标准来源** |
| 1 | pH | 6～9 | 6～9 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） |
| 2 | COD | ≤20 | ≤30 |
| 3 | NH3-N | ≤1.0 | ≤1.5 |
| 4 | 总磷 | ≤0.2 | ≤0.3 |
| 5 | 石油类 | ≤0.05 | ≤0.5 |
| 6 | SS | ≤30 | ≤60 | 《地表水资源质量标准》（SL63-94） |

**3、声环境**项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。**表4-3 区域声环境质量标准一览表 单位：dB(A)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类 别** | **昼 间** | **夜 间** |
| 3类 | 65 | 55 |

 |
| 污染物排放标准 | **1、废气排放标准**项目运营期产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关排放标准，VOCs参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中表面涂装（调漆、喷漆工艺）标准，厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值，具体见表4-4。**表4-4 大气污染物排放标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **最高允许排放速率** | **最高允许排放浓度mg/m3** | **无组织监控浓度限值mg/m3** | **标准来源** |
| **排气筒高度** | **二级排放速率kg/h** |
| 颗粒物 | 15m | 3.5 | 120 | 1.0 | GB16297-1996 |
| VOCs | 15m | 1.5 | 60 | 2.0 | DB12/524-2014 |

**表4-5 厂区内VOCs无组织排放限值**

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

食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表1、表2中的相应标准限值，具体数值见表4-6。**表4-6 饮食业油烟排放标准**

|  |  |
| --- | --- |
| **规 模** | **小型** |
| 基准灶头数 | ≥1，<3 |
| 对应灶头总功率(108J/h) | 1.67，<5.00 |
| 对应排气罩灶面总投影面积(m2) | ≥1.1，<3.3 |
| 最高允许排放浓度(mg/m3) | 2.0 |
| 净化设施最低去除率(％) | 60 |

**2、废水排放标准**项目外排废水仅为生活污水，生活污水经隔油池+化粪池收集处理达接管标准后接管至海西污水处理有限公司集中处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水经排放管网就近自流排入公兴河，最终汇入武障河，污水处理厂接管标准、排放标准具体标准值见下表。**表4-7 污水排放标准 单位：mg/L PH：无量纲**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **水质参数** | **接管标准** | **排放标准** |
| pH | 6～9 | 6～9 |
| COD | 320 | 50 |
| SS | 200 | 10 |
| NH3-N | 30 | 5（8）\* |
| TP | 4.0 | 0.5 |
| 动植物油 | 100 | 1 |
| 标准来源 | 海西污水处理有限公司接管要求 | GB18918-2002一级A标准 |

**3、噪声排放标准**项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体执行标准见表4-8；运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见表4-9。**表4-8 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)**

|  |  |
| --- | --- |
| **昼间** | **夜间** |
| 70 | 55 |

**表4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 （单位：dB(A)）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **昼间** | **夜间** | **标准来源** |
| 3类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |

**4、固体废弃物排放标准**项目产生的一般工业固体废物贮存执行《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，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。 |
| 总量控制指标 | **1、总量控制因子**根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合项目排放的特征污染因子，确定项目实施总量控制的因子。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确定，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为COD、NH3-N、粉尘、VOCs。**2、总量控制指标建议值**本项目污染物排放总量指标见下表：**表4-10 建设项目污染物排放情况 单位：t/a**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **种类** | **污染物名称** | **产生量** | **削减量** | **接管量** | **排入环境量** |
| 废气 | 有组织 | VOCs | 0.43 | 0.388 | / | 0.042 |
| 无组织 | 烟尘 | 0.01 | 0.007 | / | 0.003 |
| 粉尘 | 0.01 | 0 | / | 0.01 |
| VOCs | 0.01 | 0 | / | 0.01 |
| 废水 | 废水量 | 166.4 | / | 166.4 | 166.4 |
| COD | 0.058 | 0.008 | 0.050 | 0.008 |
| SS | 0.033  | 0.008 | 0.025  | 0.002 |
| NH3-N | 0.004  | 0.0007 | 0.0033  | 0.0008 |
| TP | 0.0005  | 0 | 0.0005  | 0.0001 |
| 动植物油 | 0.003  | 0.001 | 0.002  | 0.0002 |
| 固废 | 一般固废 | 7.24 | / | / | 0 |
| 危险固废 | 3.67 | / | / | 0 |
| 生活垃圾 | 1.3 | / | / | 0 |

**3、总量控制指标来源**本项目主要废气污染物总量控制指标：VOCs：0.042t/a废水污染物总量控制指标：COD：0.008t/a（外排量）、0.05t/a（接管考核量）；NH3-N：0.0008t/a（外排量）、0.0033t/a（接管考核量）。 |

# 五、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **一、施工期工程分析**由于项目直接租赁连云港市端固钢结构公司已建厂房，施工期主要是对设备进行搬运、安装，会产生少量固废、粉尘及噪声污染。其中固废统一收集处理；设备搬运安装都是在白天进行，且在室内；电钻切割开槽等工序产生的粉尘，通过采取洒水抑尘等措施，项目施工期对周边环境影响较小，属于局部、短期、可恢复性的，故本次环评不对项目施工期环境影响做详细分析。**二、运营期工程分析****工艺流程简述（图示）：****图5-1 项目运营期工艺流程及产污环节图****工艺流程说明：**（1）下料借助于机器运动的作用力加压于刀模，对钢材进行切割加工，使钢材按所需要的尺寸断裂分离，下料过程产生金属边角料S1和设备噪声N1。（2）精加工主要使用铣床、钻床等设备对金属件进行精加工处理，金属件精加工工序产生金属边角料（S2）及设备运行噪声N2；精加工工序各设备需用乳化液进行冷却润滑，乳化液循环使用，三个月更换一次，故产生废切削液（S3）；此外，精加工工序各设备本身也需添加润滑油，对设备进行保护，起冷却、润滑及减少摩擦等作用，润滑油六个月更换一次，故更换过程产生废润滑油（S4）。（3）焊接裁切加工好的钢材转移到焊接装配区，通过热力焊接作用，拼装成件，焊接过程产生少量的废焊渣S5、焊接烟尘G1和设备噪声N3。（4）打磨焊接过程金属件表面可能形成凸起，影响产品美观，同时给后续的表面处理过程造成影响，车间配有手持式磨砂机对工件表面进行处理，打磨过程会产生少量的打磨粉尘G2和设备噪声N4。（5）刷漆、晾干焊接或打磨后的钢结构件进入密闭的刷漆房内，刷漆及晾干工序均在刷漆房内进行。项目外购已经调配好的水性漆，人工对钢结构件表面刷2遍水性漆，刷漆总厚度约102um，刷漆后的产品件继续留在刷漆房内自然晾干。刷漆、晾干工序产生有机废气G3、G4，废弃水性漆桶S6、水性漆渣S7。（6）检验入库表面处理完成后的钢结构件检验合格后暂存在车间内的成品暂存区。**产污环节分析：**根据建设单位提供的资料及前述工艺流程分析可知，项目运营期主要的产污环节汇总后见表5-1所示。**表5-1 项目产物环节分析一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **代码** | **产生点** | **污染物** | **产生特征** | **防治措施** |
| 废气 | G1 | 焊接 | 焊接烟尘 | 连续 | 经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间内无组织排放 |
| G2 | 打磨 | 金属粉尘 | 连续 | 打磨区域内自然沉降 |
| G3~G4 | 刷漆、晾干 | VOCs | 连续 | 有机废气经UV+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒DA001排放 |
| 废水 | / | 生活、办公 | 生活废水 | 连续 | 经化粪池预处理后接管灌南县海西污水处理有限公司 |
| 固体废物 | S1、S2 | 下料 | 边角料 | 连续 | 收集外售 |
| S3 | 精加工 | 废切削液 | 半年 | 委托资质单位处置 |
| S4 | 精加工 | 废润滑油 | 间歇 | 委托资质单位处置 |
| S5 | 焊接 | 废焊渣 | 连续 | 收集外售 |
| S6 | 刷漆 | 废漆桶 | 间歇 | 委托资质单位处置 |
| S7 | 刷漆 | 漆渣 | 连续 | 委托资质单位处置 |
| / | 废气处理 | 废灯管 | 间歇 | 委托资质单位处置 |
| / | 废气处理 | 废活性炭 | 间歇 | 委托资质单位处置 |
| / | 厂区 | 生活垃圾 | 连续 | 环卫部门清运 |
| / | 隔油池废油 | 动植物油 | 间歇 | 委托有餐厨废弃物处置服务许可证单位处理 |
| / | 化粪池污泥 | 污泥 | 间歇 | 环卫部门清运 |
| / | 打磨粉屑 | 铁屑 | 间歇 | 环卫部门清运 |
| 噪声 | N1 | 下料 | 噪声 | 连续 | 基础减震、厂房隔声 |
| N2 | 焊接 | 噪声 | 连续 |
| N3 | 打磨 | 噪声 | 连续 |

**污染源强分析：****1、废气**项目运营期产生的大气污染物主要是机加工过程产生的焊接烟尘G1、打磨粉尘G2、刷漆晾干废气G3和食堂油烟。（1）焊接烟尘项目采用埋弧焊和二保焊对工件进行焊接，焊接过程中会产生少量焊接烟尘。【产生源强】参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》，焊接烟尘具有以下特点：焊接烟尘粒子小，烟尘呈碎片状，粒径约1μm左右，焊接烟尘粘性大、温度高，在排风关和滤芯内，空气温度为60~80℃。参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（上海环境科学）中统计数据：埋弧焊烟尘产生系数为0.1-0.3g/kg，二保焊烟尘产生系数为7-10g/kg，本次评价烟尘产生系数考虑最不利情况，按10g/kg计，焊接材料年使用量为1t，焊接操作年有效工作时间约800h，则本项目焊接烟尘产生速率为0.01kg/h，产生量为0.01t/a。【防治措施】本项目焊接烟尘采用移动式烟尘净化器（自带吸风罩）收集处理后于车间内排放，拟建项目通过自然通风、机械通风并结合个人防护等防护措施防治焊接烟尘，焊接烟尘产生量较小，主要以无组织形式排放。【排放源强】移动式烟尘净化器处理效率约70%，则经处理后焊接烟尘排放速率为0.004kg/h，排放量为0.003t/a。（2）打磨粉尘焊接组装后的金属件表面并不光滑平整，绝大部分需要人工采用钢丝球进行打磨，打磨过程会产生少量金属粉尘。【产生源强】粉尘产生量由焊口的质量决定，本次按金属件的0.005%计算，打磨工序每天总有效时间约4h，项目金属件总量为150t/a，则打磨粉尘产生速率为0.01kg/h，产生量约为0.01t/a。【防治措施】打磨粉尘于车间内无组织排放。这些颗粒物的主要成分为金属，一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。【排放源强】由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在5m以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，根据对GB16297《大气污染物综合排放标准》复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内6个机加工企业，各种机加工车床周围5m处，金属颗粒物浓度在0.3～0.95mg/m3，平均浓度为0.61mg/m3。故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监控点达标，排放浓度<1.0mg/m3标准限值。（3）刷漆、晾干废气G3、G4根据与建设单位核实，人工将金属构件推进刷漆房内刷漆，刷漆后的工件继续留在刷漆房内晾干，刷漆时间按3h计，晾干时间按5h计。人工刷漆过程会产生少量的刷漆废气，主要污染物为VOCs，刷漆房工作时处于密闭状态，仅在工件进出时有少量有机废气散逸出来，刷漆后的工件留在刷漆房内自然晾干，晾干过程中会产生少量晾干有机废气。【产生源强】：水性漆中挥发份在刷漆、晾干过程中挥发出来，污染物以VOCs计，挥发份含量为8.5%，本次评价考虑最不利情况—刷漆、晾干完成后挥发份全部挥发，水性漆用量约为5t/a，刷漆、晾干工序年总有效工作时间为1600h，则VOCs产生速率为0.27kg/h，产生量为0.43t/a。【防治措施】：本项目刷漆废气的特点是大风量、低浓度的有机废气，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求：“第（三）条：企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。”本项目是大风量、低浓度的有机废气，不宜回收，因此本项目采用UV光氧+活性炭吸附进行废气处置。项目刷漆及晾干工序均在刷漆房内进行，刷漆房为密闭环境，仅留工件进出口，同时建设单位拟设置UV光氧+活性炭吸附装置来处理刷漆废气及晾干废气，尾气通过1根15m高排气筒（DA001）排放。【排放源强】：由于刷漆房工作环境为密闭，实际生产中绝大部分VOCs从排气筒排出，但不可避免地仍有少量VOCs通过无组织排放，本次评价无组织排放量按产生量的3%计：无组织VOCs排放速率为0.01kg/h，排放量为0.01t/a。UV光氧+活性炭吸附对VOCs去除率按90%计，刷漆、晾干风机风量为8000m3/h，则有组织VOCs排放速率为0.03kg/h，排放量为0.042t/a。**水性漆物料平衡****表5-2 本项目水性漆物料平衡表**

|  |  |
| --- | --- |
| **入方** | **出方** |
| **名称** | **数量（t/a）** | **名称** | **数量（t/a）** |
| 水性漆 | 5 | 进入产品 | 固态物 | 3.2 |
| 固态物 | 3.25 | 废气 | 有组织 | VOCs | 0.042 |
| 水 | 1.32 | 无组织 | VOCs | 0.01 |
| 醇类 | 0.425 | 水 | 1.32 |
| / | / | 环保装置削减量 | 0.3735 |
| / | / | 漆渣 | 0.05 |
| 合计 | 5 | 合计 | 5 |

全厂有组织废气防治措施见图5-2。**图5-2 全厂废气防治措施一览图**项目废气产生和排放情况见下表5-3，表5-4。**表5-3 项目有组织废气产生及排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **主要污染物** | **废气量(m3/h)** | **污染物产生情况** | **处理措施** | **处理效率** | **污染物排放情况** |
| **速率(kg/h)** | **产生量(t/a)** | **浓度(mg/m3)** | **速率(kg/h)** | **排放量(t/a)** |
| G3~G4 | VOCs | 8000 | 0.27 | 0.43 | UV光氧+活性炭吸附装置 | 90% | 3.75 | 0.03 | 0.042 |

**表5-4 项目无组织废气产生和排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染源** | **污染物****名称** | **产生情况** | **面源** | **排放情况** |
| **速率****(kg/h)** | **产生量****(t/a)** | **长****(m)** | **宽****(m)** | **高****(m)** | **速率****(kg/h)** | **排放量****(t/a)** |
| 1 | 焊接 | 烟尘 | 0.01  | 0.01  | 60 | 20 | 8 | 0.004  | 0.0030  |
| 2 | 打磨 | 粉尘 | 0.01  | 0.01  | 60 | 20 | 8 | 0.01 | 0.01  |
| 3 | 刷漆、晾干 | VOCs | 0.01 | 0.01 | 10 | 10 | 8 | 0.01 | 0.01 |

（4）食堂油烟食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质、热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。项目区内设置职工食堂，本项目就餐人员为13人，提供一顿工作餐，食堂设计最大就餐人数为50人，本次评价考虑最大情况。根据有关部门统计，目前居民人均食用油用量约30g/人·d，则估算食堂耗油量约0.45t/a。在烹饪过程中，不同的烹调工艺油产生量有所不同，油烟的产生量占油耗量的2%~3.5%，取最高值3.5%，则油烟产生量为15.75kg/a。按50人一个基准灶头，则项目区需设置1个基准灶头，单个灶头基准排风量按3000m3/h计，食堂工作时间按每天2小时算，则项目建成后油烟产生浓度为8.75mg/m3。项目食堂后堂在煮食及炒、烧、烤炉等产生热力及油烟的地方设置餐饮油烟净化器，净化后的烟气通过专用排烟管道外排。优质的油烟净化器效率可达80%以上，本次评价取80%，则经过油烟净化器净化后，项目食堂排放的油烟量为3.15kg/a，排放浓度为1.75mg/m3，排出的油烟浓度小于2.0=mg/m3，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的限值要求，本项目食堂食用油消费和油烟废气产排情况见下表5-5。**表5-5 食堂油烟废气产排情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **食用油量** | **挥发系数** | **油烟产生量** | **油烟削减量** | **油烟排放量** | **排放浓度** |
| 就餐 | 0.45t/a | 3.5% | 15.75kg/a | 12.6kg/a | 3.15kg/a | 1.75mg/m3 |

**2、废水**员工生活污水【产生源强】经核实，本项目提供就餐，不提供住宿，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014年修订）：不住宿厂区员工用水量按80L/d•人计，本项目年工作时间200天，职工人数13人，则用水量为1.04m3/d（208m3/a）。生活污水产生量按用水量的80%考虑，则生活污水排放量为0.83m3/d（166.4m3/a）。生活污水中主要污染物为COD 350mg/L、SS 200mg/L、NH3-N 30mg/L、总磷 3mg/L及动植物油20mg/L。【防治措施】项目建成后全厂水平衡图详见图5-3：**图5-3 全厂水平衡图（m3/d）**项目污水中主要污染物排放情况见下表5-6。**表5-6 项目废水产生及排放情况**

| **种类** | **废水量****(m3/a)** | **污染物****名称** | **污染物产生情况** | **治理****措施** | **污染物排放情况** | **排放去向** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **浓度(mg/L)** | **产生量****(t/a)** | **浓度****(mg/L)** | **排放量****(t/a)** |
| 生活污水 | 166.4 | pH | 6~7 | 隔油池/化粪池 | 6~7 | 接管灌南县海西污水处理有限公司 |
| COD | 350 | 0.058 | 300 | 0.050 |
| SS | 200 | 0.033  | 150 | 0.025  |
| NH3-N | 25 | 0.004  | 20 | 0.0033  |
| TP | 3 | 0.0005  | 3 | 0.0005  |
| 动植物油 | 20 | 0.003  | 10 | 0.002  |

**3、噪声**本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为龙门铣、摇臂钻床、数控攻丝机等设备运行时产生的机械噪声，声源强度值为70~85dB（A），高噪声设备及其噪声源强见下表5-7：**表5-7 本项目主要高噪声设备一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备/设施名称** | **单位（台）** | **单台设备噪声值****dB(A)** |
| 1 | 龙门铣 | 1 | 80 |
| 2 | 沈阳车床 | 1 | 85 |
| 3 | 盐城奔胜车床 | 1 | 80 |
| 4 | 端面铣 | 1 | 80 |
| 5 | 摇臂钻床 | 1 | 80 |
| 6 | 摇臂万能铣床 | 1 | 85 |
| 7 | 摇臂钻床 | 1 | 85 |
| 8 | 台式多用钻床 | 1 | 85 |
| 9 | 台式多用钻床 | 1 | 85 |
| 10 | 数控攻丝机 | 1 | 85 |
| 11 | 台式钻攻两用机 | 1 | 80 |
| 12 | 液压摆式剪板机 | 1 | 80 |
| 13 | 液压板料折弯机 | 1 | 75 |
| 14 | 卧轴矩台平面磨床 | 1 | 80 |
| 15 | 圆棒切割机 | 1 | 80 |
| 16 | 圆柱折弯机 | 1 | 75 |
| 17 | 小圆柱折弯机 | 1 | 75 |
| 18 | 风机 | 1 | 80 |
| 19 | 台式砂轮机 | 1 | 75 |
| 20 | 交流弧焊机 | 2 | 70 |
| 21 | 二保焊机 | 2 | 70 |

【防治措施】：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。（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的墙面材料，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）保证设备处于良好的运转状态，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。**4、固废**本项目产生的固体废物主要包括一般固废、危险固废。其中一般工业固废主要包括生活垃圾、金属边角料、焊渣、隔油池废油、化粪池污泥及打磨铁屑，危险固废主要包括漆渣、废漆桶、废活性炭。具体固废产生情况如下：（1）一般固废1）生活垃圾：本项目员工13人，按0.5kg/人·d计，则员工生活垃圾产生量为1.3t/a，委托环卫部门清运。2）金属边角料（S1、S2）在机加工生产中产生的废边角料主要为钢材，根据企业提供，金属边角料年产生量约为5t/a，经收集后交于外部单位综合利用。3）焊渣（S5）焊接工序产生的废弃物均为焊渣，产生量依据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍）“固体废物产生量的估算”，为焊条使用量的1/11+4%。本项目焊条使用量为1t/a，则焊渣产生量约为0.13t/a，经收集后交于外部单位综合利用。4）隔油池废油厂区设有职工食堂，生活污水采用隔油池、化粪池预处理，隔油池清理产生一定量废油脂，属于餐饮食用废弃油脂，根据《国家环境保护总局关于餐饮行业产生的废弃食用油脂是否属于生活垃圾的复函》（环发[2006]395号），废弃食用油脂属于生活垃圾范畴，且根据《国家危险废物名录》（2016版），废弃食用油脂不属于危废，项目隔油池废弃油脂产生量约为0.0025t/a（含水率40%），委托有餐厨废弃物处置服务许可证单位处理。5）化粪池污泥项目生活污水产生量为166.4m3/a，项目污泥产生量为2.1t/a（含水率80%），属于一般固废，集中收集后委托环卫部门清运处理。6）打磨粉屑根据工程分析，项目打磨产生量为0.01t/a，收集后委托环卫部门清运。（2）危险固废1）废切削液（S3）本项目切削液主要用于机加设备润滑与冷却，切削液原液年用量为300L，50L切削液与水以1：19的稀释比例用水稀释后使用，即配比后的切削溶液浓度为5%，切削溶液总量为6000L/a。切削液可循环使用，但考虑长时间使用会变质，需定期清理，据建设单位的技术人员介绍：生产设备上的切削溶液一般每隔半年（即6个月）更换一次，切削液损耗率为60%，则废切削液产生量约为2400L/a(2.4t/a)，根据《国家危险废物名录》（2016版）废切削液属于危险废物，危废编号为HW09 900-006-09，建设单位拟设置危废暂存场所临时储存，并委托有资质单位处置。2）废润滑油（S4）本项目生产设备需用机械润滑油润滑，根据建设提供的资料，项目润滑油年用量约为150L，定期添加的过程中产生少量废机械润滑油，其产生量一般为年用量的5-10%，本环评以最大量10%计，则废机械润滑油产生量为15L/a（0.0135t/a）。根据《国家危险废物名录》（2016版），废机械润滑油属于危险废物，危废编号为HW08 900-217-08，建设单位拟设置危废暂存场所临时储存，并委托有资质单位处置。3）废漆桶（S6）本项目水性漆使用量5t/a，建设项目水性漆包装规格为20kg/桶，则油漆桶个数为250个，单个废油漆桶质量按0.5kg计，则废油漆桶产生量约为0.125t/a。废油漆桶属于危险固废（HW49，900-041-49），需委托有资质的单位进行处理，本单位不得自行处理。4）废灯管UV光氧处理装置需要定期更换废UV灯管，灯管寿命约2000h，约1年更换1次，单次更换量约20个（0.005t），则产生废UV灯管0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2016版），废UV灯管属于危险废物，危废编号为HW29 900-023-29，建设单位拟设置危废暂存场所临时储存，并委托有资质单位处置。5）废活性炭本项目VOCs采用UV光氧+活性炭吸附装置处理，装置总处理效率为90%，活性炭占比按60%计，吸附的有机废气总量为0.23t/a，活性炭吸附能力以0.25kg/kg（活性炭）计，则本项目废活性炭的产生量为1.15t/a。废活性炭属于危险固废（HW49，900-041-49），需委托有资质的单位进行处理，本单位不得自行处理。6）漆渣项目刷漆过程中不可避免的会产生水性漆滴落情况，形成漆渣，根据前述工程分析，项目漆渣产生量为0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2016版），漆渣属于危险废物，危废编号为HW12 900-299-12，建设单位拟设置危废暂存场所临时储存，并委托有资质单位处置。**固体废物属性判定**根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据为《固体废物鉴别标准通则》，并根据《国家危险废物名录》（2016版），本次评价对其相关性质进行了分析，见下表：**表5-8 项目副产物产生情况汇总表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **产生工序** | **性状** | **主要成分** | **预计产生量（t/a）** |
|
| 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 纸、果皮等 | 1.3 |
| 2 | 金属边角料 | 机加工 | 固态 | 钢、铁 | 5 |
| 3 | 焊渣 | 焊接 | 固态 | 金属 | 0.13 |
| 4 | 隔油池废油 | 废水处理 | 液体 | 动植物油 | 0.0025 |
| 5 | 化粪池污泥 | 废水处理 | 液体 | 污泥 | 2.1 |
| 6 | 打磨粉屑 | 打磨 | 固态 | 铁屑 | 0.01 |
| 7 | 废切削液 | 润滑、冷却 | 液体 | 防锈剂、矿物油 | 2.4 |
| 8 | 废润滑油 | 机械润滑 | 液体 | 矿物油 | 0.0135 |
| 9 | 废漆桶 | 刷漆 | 固态 | 水性漆 | 0.125 |
| 10 | 废UV灯管 | 废气处理 | 固态 | 玻璃、汞 | 0.005 |
| 11 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 1.15 |
| 12 | 漆渣 | 刷漆 | 固态 | 水性漆渣 | 0.05 |

**副产物属性判定：**（1）固体废物属性判定根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果见表5-9。**表5-9 副产物属性判定表（固体废物属性）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **是否属于固废** | **判定依据** |
| **产生和来源** | **利用和处置** |
| 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 纸、果皮等 | 是 | 4.1-(h) | 5.1-(c) |
| 2 | 金属边角料 | 机加工 | 固态 | 钢、铁 | 是 | 4.2-(a) | 5.1-(e) |
| 3 | 焊渣 | 焊接 | 固态 | 金属 | 是 | 4.2-(a) | 5.1-(e) |
| 4 | 隔油池废油 | 废水处理 | 液体 | 动植物油 | 是 | 4.1-(h) | 5.1-(c) |
| 5 | 化粪池污泥 | 废水处理 | 液体 | 污泥 | 是 | 4.1-(h) | 5.1-(c) |
| 6 | 打磨粉屑 | 打磨 | 固态 | 铁屑 | 是 | 4.2-(a) | 5.1-(e) |
| 7 | 废切削液 | 润滑、冷却 | 液 | 防锈剂、矿物油 | 是 | 4.1-(c) | 5.1-(e) |
| 8 | 废润滑油 | 机械润滑 | 液 | 矿物油 | 是 | 4.1-(c) | 5.1-(e) |
| 9 | 废漆桶 | 刷漆 | 固态 | 水性漆 | 是 | 4.1-(c) | 5.1-(e) |
| 10 | 废UV灯管 | 废气处理 | 固态 | 玻璃、汞 | 是 | 4.3-(l) | 5.1-(c) |
| 11 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 是 | 4.3-(l) | 5.1-(c) |
| 12 | 漆渣 | 刷漆 | 固态 | 水性漆渣 | 是 | 4.2-(g) | 5.1-(c) |

（2）危险废物属性判定根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表5-10，危险固废统计见表5-11。**表5-10 危险废物属性判定表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固体废物名称** | **产生工序** | **是否属于危险废物** | **废物类别** |
| 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 否 | / |
| 2 | 金属边角料 | 机加工 | 否 | / |
| 3 | 焊渣 | 焊接 | 否 | / |
| 4 | 隔油池废油 | 废水处理 | 否 | / |
| 5 | 化粪池污泥 | 废水处理 | 否 | / |
| 6 | 打磨粉屑 | 打磨 | 否 | / |
| 7 | 废切削液 | 润滑、冷却 | 是 | HW09，900-006-09 |
| 8 | 废润滑油 | 机械润滑 | 是 | HW08，900-217-08 |
| 9 | 废漆桶 | 刷漆 | 是 | HW49，900-041-49 |
| 10 | 废UV灯管 | 废气处理 | 是 | HW29，900-023-29 |
| 11 | 废活性炭 | 废气处理 | 是 | HW49，900-041-49 |
| 12 | 漆渣 | 刷漆 | 是 | HW12，900-299-12 |

**表5-11 项目危险固废统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **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 | 2.4 | 润滑、冷却 | 液 | 防锈剂、矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T | 委托资质单位处置 |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.0135 | 机械润滑 | 液 | 矿物油 | 矿物油 | 1年 | T,I |
| 3 | 废漆桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.125 | 刷漆 | 固态 | 水性漆 | 水性漆 | 1个月 | T/In |
| 4 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.005 | 废气处理 | 固态 | 玻璃、汞 | 汞 | 1年 | T |
| 5 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 1.15 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 有机物 | 3个月 | T/In |
| 6 | 漆渣 | HW12 | 900-299-12 | 0.05 | 刷漆 | 固态 | 水性漆渣 | 水性漆 | / | T,I |

项目固废产生及处置、处理情况详见下表5-12。**表5-12 固体废物产生及排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固体废物名称** | **属性** | **危险特性鉴别方法** | **废物类别** | **危险特性** | **废物代码** | **估计产生量（t/a）** | **拟采取的处理处置方式** |
| 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 《国家危险废物名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准 | / | / | / | 1.3 | 委托环卫部门清运 |
| 2 | 金属边角料 | / | / | / | 5 | 外售 |
| 3 | 焊渣 | / | / | / | 0.13 | 外售 |
| 4 | 隔油池废油 | / | / | / | 0.0025 | 委托有餐厨废弃物处置服务许可证单位处理 |
| 5 | 化粪池污泥 | / | / | / | 2.1 | 委托环卫部门清运 |
| 6 | 打磨粉屑 | / | / | / | 0.01 |
| 7 | 废切削液 | 危险废物 | HW09 | T | 900-006-09 | 2.4 | 委托有资质单位处置 |
| 8 | 废润滑油 | HW08 | T,I | 900-217-08 | 0.0135 |
| 9 | 废漆桶 | HW49 | T/In | 900-041-49 | 0.125 |
| 10 | 废UV灯管 | HW29 | T | 900-023-29 | 0.005 |
| 11 | 废活性炭 | HW49 | T/In | 900-041-49 | 1.15 |
| 12 | 漆渣 | HW12 | T,I | 900-299-12 | 0.05 |

建设项目各类固废均可得到有效的处理及处置。 |
|  |

# 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 种类 | 排放源（编号） | 污染物名称 | 产生速率kg/h | 产生量t/a | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 排放量t/a | 排放去向 |
| 大气污染物 | DA001 | VOCs | 0.27 | 0.43 | 3.75 | 0.03 | 0.042 | 15米高排气筒排放 |
| 无组织 | 污染物 | 产生量t/a | 排放量t/a | 无组织排放大气 |
| 生产车间 | 烟尘 | 0.01  | 0.0030  |
| 粉尘 | 0.01  | 0.01  |
| 涂装区 | VOCs | 0.01 | 0.01 |
| 水污染物 | 排放源（编号） | 污染物名称 | 废水量t/a | 产生浓度mg/L | 产生量t/a | 排放浓度mg/L | 排放量t/a | 排放去向 |
| 生活污水 | pH | 166.4 | 6~7 | 6~7 | 接管灌南县海西污水处理有限公司 |
| COD | 350 | 0.058 | 300 | 0.050 |
| SS | 200 | 0.033  | 150 | 0.025  |
| NH3-N | 25 | 0.004  | 20 | 0.0033  |
| TP | 3 | 0.0005  | 3 | 0.0005  |
| 动植物油 | 20 | 0.003  | 10 | 0.002  |
| 固体废物 | 固废名称 | 产生量t/a | 处理处置量t/a | 综合利用量t/a | 外排量t/a | 备注 |
| 生活垃圾 | 1.3 | 1.3 | 0 | 0 | 委托环卫部门清运 |
| 金属边角料 | 5 | 0 | 5 | 0 | 外售 |
| 焊渣 | 0.13 | 0 | 0.13 | 0 | 外售 |
| 隔油池废油 | 0.0025 | 0.0025 | 0 | 0 | 委托有餐厨废弃物处置服务许可证单位处理 |
| 化粪池污泥 | 2.1 | 2.1 | 0 | 0 | 委托环卫部门清运 |
| 打磨粉屑 | 0.01 | 0.01 | 0 | 0 |
| 废切削液 | 2.4 | 2.4 | 0 | 0 | 委托有资质单位处置 |
| 废润滑油 | 0.0135 | 0.0135 | 0 | 0 |
| 废漆桶 | 0.125 | 0.125 | 0 | 0 |
| 废UV灯管 | 0.005 | 0.005 | 0 | 0 |
| 废活性炭 | 1.15 | 1.15 | 0 | 0 |
| 漆渣 | 0.05 | 0.05 | 0 | 0 |
| 噪声 | 本项目噪声主要来源于龙门铣、摇臂钻床、数控攻丝机等以及生产过程中的一些机械传动设备噪声，声源强度值为70~85dB（A），经采取相应措施厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类，不会降低周围声环境功能类别。 |
| **主要生态影响** 无。 |

# 七、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响分析：**本项目租赁厂房进行生产，项目施工期主要工序为设备安装调试，施工过程简单，故本评价不对施工期环境影响做细致分析。**营运期环境影响分析：****1、大气环境影响分析**（1）预测模式根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本报告选用导则附录A推荐模式清单中估算模式AERSCREEN进行大气环境影响评价等级分析。（2）源强建设项目有组织废气污染源源强参数见表7-1。**表7-1 建设项目有组织废气污染源参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **排气筒底部中心坐标/m** | **排气筒底部海拔高度/m** | **排气筒高度/m** | **排气筒出口内径/m** | **烟气流速/m/s** | **烟气温度/℃** | **年排放小时数/h** | **排放工况** | **污染物** | **排放速率****kg/h** |
| **X** | **Y** |
| 1 | DA001 | 707921.26 | 3775434.55 | 4 | 15 | 0.4 | 19.3 | 25 | 1600 | 正常排放 | VOCs | 0.03 |

建设项目无组织废气污染源源强参数见表7-2。**表7-2 建设项目无组织废气污染源参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **面源起点坐标/m** | **面源海拔高度/m** | **面源长度/m** | **面源宽度/m** | **与正北向夹角/°** | **面源有效排放高度/m** | **年排放小时数/h** | **排放工况** | **污染物排放速率/kg/h** |
| **X** | **Y** | **TSP** | **VOCs** |
| 1 | 生产车间 | 707993.89 | 3775419.38 | 4 | 60 | 20 | 0 | 8 | 1600 | 正常排放 | 0.014 | / |
| 2 | 涂装区 | 707944.63 | 3775430.13 | 4 | 10 | 10 | 0 | 8 | 1600 | 正常排放 | / | 0.01 |

**表7-3 估算模型参数表**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **取值** |
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| 人口数（城市选项时） | 80万 |
| 最高环境温度/℃ | 40 |
| 最低环境温度/℃ | -19.7 |
| 土地利用类型 | 城市 |
| 区域湿度条件 | 中等湿度 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是√否 |
| 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是√否 |
| 岸线距离/km | / |
| 岸线方向/。 | / |

（3）评价等级项目废气正常工况下排放污染物预测结果详见下表。**表7-4 主要污染源估算模型计算结果表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **下风向****距离/m** | **VOCs（DA001）** | **TSP（无组织）** | **VOCs（无组织）** |
| **预测质量浓****度/（ug/m3）** | **占标率/%** | **预测质量浓****度/（ug/m3）** | **占标率/%** | **预测质量浓****度/（ug/m3）** | **占标率/%** |
| 50 | 1.2071 | 0.1 | 17.301 | 1.9 | 15.322 | 1.3 |
| 100 | 7.299 | 0.6 | 13.632 | 1.5 | 9.981 | 0.8 |
| 200 | 6.2849 | 0.5 | 8.3223 | 0.9 | 5.9445 | 0.5 |
| 300 | 4.4405 | 0.4 | 6.2452 | 0.7 | 4.4609 | 0.4 |
| 400 | 3.271 | 0.3 | 5.0977 | 0.6 | 3.6412 | 0.3 |
| 500 | 2.5255 | 0.2 | 4.3561 | 0.5 | 3.1115 | 0.3 |
| 600 | 2.0237 | 0.2 | 3.8316 | 0.4 | 2.7369 | 0.2 |
| 700 | 1.6687 | 0.1 | 3.438 | 0.4 | 2.4557 | 0.2 |
| 800 | 1.4072 | 0.1 | 3.1301 | 0.3 | 2.2358 | 0.2 |
| 900 | 1.2136 | 0.1 | 2.8816 | 0.3 | 2.0583 | 0.2 |
| 1000 | 1.0711 | 0.1 | 2.7046 | 0.3 | 1.9115 | 0.2 |
| 1100 | 0.95437 | 0.1 | 2.6383 | 0.3 | 1.7878 | 0.1 |
| 1200 | 0.85746 | 0.1 | 2.5689 | 0.3 | 1.7516 | 0.1 |
| 1300 | 0.776 | 0.1 | 2.4981 | 0.3 | 1.7177 | 0.1 |
| 1400 | 0.70677 | 0.1 | 2.4272 | 0.3 | 1.6803 | 0.1 |
| 1500 | 0.64736 | 0.1 | 2.3572 | 0.3 | 1.6408 | 0.1 |
| 1600 | 0.59592 | 0 | 2.2887 | 0.3 | 1.6004 | 0.1 |
| 1700 | 0.55103 | 0 | 2.2221 | 0.2 | 1.5597 | 0.1 |
| 1800 | 0.51157 | 0 | 2.1575 | 0.2 | 1.5192 | 0.1 |
| 1900 | 0.47667 | 0 | 2.0952 | 0.2 | 1.4793 | 0.1 |
| 2000 | 0.44562 | 0 | 2.0353 | 0.2 | 1.4402 | 0.1 |
| 2100 | 0.41785 | 0 | 1.9776 | 0.2 | 1.4022 | 0.1 |
| 2200 | 0.39288 | 0 | 1.9223 | 0.2 | 1.3652 | 0.1 |
| 2300 | 0.37034 | 0 | 1.8693 | 0.2 | 1.3294 | 0.1 |
| 2400 | 0.34991 | 0 | 1.8184 | 0.2 | 1.2949 | 0.1 |
| 2500 | 0.33131 | 0 | 1.7697 | 0.2 | 1.2615 | 0.1 |
| 下风向最大质量浓度及占标率/% | 7.5879 | 0.63 | 17.812 | 1.98 | 15.351 | 1.28 |
| D10%最远距离/m | 0 | 0 | 0 |

项目废气正常工况下排放污染物评价等级判定结果详见下表**表7-5 项目排放污染物预测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **污染因子** | **最大落地浓度ug/m3** | **最大落地浓度地点m** | **评价标准****ug/m3** | **占标率%** | **D10%** | **推荐评价等级** |
| DA001 | VOCs | 7.5879 | 120 | 1200 | 0.63 | 0 | Ⅲ级 |
| 生产车间 | TSP | 17.812 | 59 | 900 | 1.98 | 0 | Ⅱ级 |
| 涂装区 | VOCs | 15.351 | 48 | 1200 | 1.28 | 0 | Ⅱ级 |

由上表可知，本项目最大地面浓度占标率1%≤Pmax=1.98%＜10%，评价等级为二级，根据导则要求无需进一步预测，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小，环境影响可接受，建设项目大气环境影响评价自查表详见附表1。**附表1 建设项目大气环境影响评价自查表**

|  |  |
| --- | --- |
| 工作内容 | 自查项目 |
| 评价等级与 范围 | 评价等级 | 一级□ | 二级√ | 三级□ |
| 评价范围 | 边长=50km□ | 边长5～50km□ | 边长=5km√ |
| 评价因子 | SO2 +NOx排放量 | ≥2000t/a□ | 500~000t/a□ | ＜500t/a√ |
| 评价因子 | 基本污染物(颗粒物、VOCs) | 包括二次PM2.5□不包括二次PM2.5√ |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准√ | 地方标准□ | 附录D√ | 其他标准√ |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区□ | 二类区√ | 一类区和二类区□ |
| 评价基准年 | （2017）年 |
| 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | 主管部门发布的数据√ | 现状补充监测□ |
| 现状评价 | 达标区□ | 不达标区√ |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源√本项目非正常排放源□现有污染源□ | 拟替代的污染源□ | 其他在建、拟建项目污染源□ | 区域污染源□ |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD□ | ADMS□ | AUSTAL2000□ | EDMS/AEDT□ | CALPUFF□ | 网格模型□ | 其他□ |
| 预测范围 | 边长≥50km□ | 边长5～50km□ | 边长=5km□ |
| 预测因子 | 预测因子( ) | 包括二次PM2.5□不包括二次PM2.5□ |
| 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率≤100%□ | C本项目最大占标率＞100%□ |
| 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C本项目最大占标率≤10%□ | C本项目最大标率＞10%□ |
| 二类区 | C本项目最大占标率≤30%□ | C本项目最大标率＞30%□ |
| 非正常排放1h浓度贡献值 | 非正常持续时长（）h | C非正占标率≤100%□ | C非正常占标率＞100%□ |
| 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C叠加达标□ | C叠加不达标□ |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20%□ | k＞-20%□ |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：（颗粒物、VOCs） | 有组织废气监测√无组织废气监测√ | 无监测□ |
| 环境质量监测 | 监测因子：（颗粒物、VOCs） | 监测点位数（在厂界外上风向、下风向） | 无监测□ |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受√ 不可以接受□ |
| 大气环境防护距离 | 距（）厂界最远（）m |
| 污染源年排放量 | 颗粒物:（0.013）t/a | VOCs:（0.052）t/a |  |  |
|  |  |  |  |
| 注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项 |

（4）污染物排放汇总根据导则要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。**表7-6 大气污染物有组织排放量核算**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **污染物** | **核算排放浓度（mg/m3）** | **核算排放速率（kg/h）** | **核算年排放量（t/a）** |
| 主要排放口 |
| / | / | / | / | / | / |
| 主要排放口合计 | / | / |
| 一般排放口 |
| 1 | DA001 | VOCs | 3.75 | 0.03 | 0.042 |
| 一般排放口合计 | VOCs | 0.042 |
| 有组织排放 |
| 有组织排放合计 | VOCs | 0.042 |

**表7-7 大气污染物无组织排放量核算**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | **年排放量/****（t/a）** |
| **标准名称** | **浓度限值****mg/m3** |
| 1 | 生产车间 | 跑、冒、滴、漏 | 烟尘 | 车间通排风 | （GB16297-1996）、（DB12/524-2014） | 1.0 | 0.0030  |
| 粉尘 | 0.01  |
| 涂装区 | VOCs | 2.0 | 0.01 |
| 无组织排放总计 |
| 无组织排放总计 | 烟尘 | 0.0030  |
| 粉尘 | 0.01  |
| VOCs | 0.01 |

（5）卫生防护距离计算：根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、厂房、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：卫生防护距离计算公式如下：式中：Cm—标准浓度限值，mg/m3；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。根据该生产单元占地面积S（m2）计算，r=（S/π）0.5；A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别；Qc—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg·h-1。计算参数见下表：**表7-8 卫生防护距离计算系数表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **计算系数** | **工业企业所在地区近五年平均风速m/s** | **L≤1000** | **1000<L<2000** | **L>2000** |
| **工业企业大气污染源构成类别(1)** |
| **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 | 1.7 |
| D | <2 | 0.78 | 0.78 | 0.57 |
| >2 | 0.84 | 0.84 | 0.76 |

**注：工业企业大气污染源构成分为三类：**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，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浓度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，无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。Qc取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时的无组织排放量，当计算的L值在两级之间时，取偏宽的一级。本项目主要有害污染物为项目无组织排放的VOCs和颗粒物，其源强数据、相关参数及计算结果见下表7-9。**表7-9 污染物源强数据、相关参数及计算结果表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源位置** | **污染物** | **排放量****（kg/h）** | **面源高度（m）** | **排放源面积（m2）** | **Cm****（mg/m3）** | **卫生防护计算距离（m）** | **提级后（m）** |
| 生产车间 | TSP | 0.014 | 8 | 60×20 | 0.9 | 0.708 | 100 |
| 涂装区 | VOCs | 0.01 | 8 | 10×10 | 1.2 | 1.473 |

无组织排放多种有害气体时，按Qc/Cm的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在100m内时，级差为50m；超过100m，但小于1000m时，级差为100m。当按两种或两种以上有害气体的Qc/Cm计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。本项目投产后需在厂界外设置100m的卫生防护距离。本项目卫生防护距离范围内主要为周边企业及空地，无长期居住的人群。因此，项目无组织废气排放对环境保护目标影响较小。项目卫生防护距离范围图见附图4。**2、地表水环境影响分析**项目实施“雨污分流”，营运期废水仅产生少量生活污水，经隔油池+化粪池预处理后接管灌南县海西污水处理有限公司，尾水经排放管网就近自流排入公兴河，最终汇入武障河。因此本项目废水对周边地表水环境影响较小。本项目属于间接排放项目。因此，根据《环境影响评价导则 地面水环境》（HJ 2.3-2018）规定，间接排放建设项目评价等级为三级B。**表7-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** |
| **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** |
| 1 | 生活污水 | pH | 接管灌南县海西污水处理有限公司 | 连续 | / | 隔油池+化粪池 | / | WS001 | 是 | 企业总排口 |
| COD |
| SS |
| NH3-N |
| TP |
| 动植物油 |

**表7-11 废水间接排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | **废水排放量/****（万t/a）** | **污染治理设施** | **受纳污水处理厂信息** |
| **经度** | **纬度** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）** |
| 1 | WS001 | 119.260163 | 34.097627 | 0.01664 | 接管灌南县海西污水处理有限公司 | 连续 | / | 灌南县海西污水处理有限公司 | pH | 6～9 |
| COD | 50 |
| SS | 10 |
| NH3-N | 5（8）\* |
| TP | 0.5 |
| 动植物油 | 1 |

**表7-12 废水污染物排放执行标准表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议** |
| **名称** | **浓度限值/（mg/L）** |
| 1 | WS001 | 生活污水 | pH | 6～9 |
| COD | 320 |
| SS | 200 |
| NH3-N | 30 |
| TP | 4.0 |
| 动植物油 | 100 |

**表7-13 废水污染物排放信息表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度mg/L** | **日排放量t/d** | **年排放量t/a** |
| 1 | WS001 | COD | 300 | 0.00025 | 0.050 |
| 2 | SS | 150 | 0.000125 | 0.025  |
| 3 | NH3-N | 20 | 1.65E-05 | 0.0033  |
| 4 | TP | 3 | 2.5E-06 | 0.0005  |
| 5 | 动植物油 | 10 | 0.00001 | 0.002  |
| 全厂排放口合计 | COD | 0.050 |
| SS | 0.025  |
| NH3-N | 0.0033  |
| TP | 0.0005  |
| 动植物油 | 0.002  |

**接管可行性分析**项目废水接管至海西污水处理有限公司集中处理。（1）处理规模：海西污水处理有限公司近期处理量为20000m3/d，远期处理量为40000m3/d。本项目废水产生量为0.83m3/d，占海西污水处理有限公司处理规模的0.00415%，占比较小。（2）废水水质：本项目生活污水经厂区预处理后，主要污染物浓度为：COD：300mg/L、SS：150mg/L、氨氮：20mg/L、TP：3mg/L、动植物油：10mg/L，均在灌南县海西污水处理有限公司接管标准规定值以内，即COD≤500mg/L、NH3-N≤45mg/L、SS≤400mg/L、TP≤8.0mg/L、动植物油≤100mg/L。项目所在地污水、清水管网均已铺设完毕，项目废水可以从厂区污水管网接口处接入开发区污水管网。（3）海西污水处理有限公司处理工艺灌南县海西污水处理有限公司污水处理工艺采用强化二级生物脱氮处理工艺，出水采用二氧化氯消毒工艺，污泥处理采用带式压滤脱水机。主要处理构建物包括：粗、细格栅及沉砂池、倒置A/A/O生物反应池、二沉池、接触池、风机房、污泥浓缩池、污泥匀质池、污泥泵房、污泥脱水间等。本项目产生的废水达污水处理厂接管标准后接管至海西污水处理有限公司，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后，尾水排入公兴河。综上，本项目废水接管至海西污水处理有限公司是可行的。**3、噪声环境影响分析**项目噪声源主要为龙门铣、摇臂钻床、数控攻丝机等以及生产过程中的一些机械传动设备，经过基础减震、消声等措施后，可消减噪声源20-25dB（A），本项目建成后主要噪声源见表5-6。为减少生产噪声可能对周边环境的影响，本项目拟采取以下噪声控制措施：一是选用自动化程度高、噪声值较低的成套生产设备，二是加强生产设备的维护保养，建立各工段操作规范，严格控制设备噪声，减少非正常工况产生的噪声；三是生产设备室内安装，并采用隔声门窗，利用车间隔声，同时对产生噪音设备采取相应隔声、减振等措施。本评价对项目设备噪声源进行预测分析，预测模式如下：预测模式包括噪声衰减模式和噪声合成模式。噪声衰减模式采用点声源模式进行预测，具体模式如下：式中：LA(r) ——点声源在预测点产生的A声级，dB(A)；LA（r0）——参考位置ro处的A声级，dB(A)；r ——预测点距声源的距离，dB(A)；ro ——参考基准点距声源的距离，1.0m；——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。室内声源换算成室外声源时，考虑简化处理，取房墙体评价隔声量20dB(A)计算。为了计算的简化，不考虑声屏障、空气吸收和地面效应的衰减。噪声合成对多声源进行叠加，模式如下：式中：Leq——预测点等效声级，dB(A)；Lpi——第i个点声源的声压级，dB(A)；T——昼间或夜间评价时间。本次评价采用以上模式，预测项目噪声对厂界及周边敏感点的最大影响，预测结果见下表7-14。**表7-14 噪声影响预测结果 单位:dB（A）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | **降噪后源强** | **数量** | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** |
| 龙门铣 | 60 | 1 | 18.09 | 19.43 | 35 | 6.7 |
| 沈阳车床 | 65 | 1 | 17.50 | 19.44 | 21.02 | 8.98 |
| 盐城奔胜车床 | 60 | 1 | 16.94 | 16.93 | 18.09 | 8.56 |
| 端面铣 | 60 | 1 | 28.10 | 28.10 | 45 | 16.37 |
| 摇臂钻床 | 60 | 1 | 27.38 | 29.44 | 25 | 18.98 |
| 摇臂万能铣床 | 65 | 1 | 25 | 31.02 | 26.94 | 21.48 |
| 摇臂钻床 | 65 | 1 | 25.92 | 28.35 | 29.44 | 17.04 |
| 台式多用钻床 | 65 | 1 | 15.92 | 18.10 | 18.35 | 8.98 |
| 台式多用钻床 | 65 | 1 | 13.42 | 18.48 | 19.44 | 8.56 |
| 数控攻丝机 | 65 | 1 | 31.84 | 33.09 | 33.09 | 23.98 |
| 台式钻攻两用机 | 60 | 1 | 28.10 | 28.09 | 31.02 | 18.98 |
| 液压摆式剪板机 | 60 | 1 | 16.7 | 16.94 | 17.50 | 31.02 |
| 液压板料折弯机 | 55 | 1 | 8.98 | 28.10 | 16.94 | 28.35 |
| 卧轴矩台平面磨床 | 60 | 1 | 8.56 | 27.38 | 28.10 | 18.10 |
| 圆棒切割机 | 60 | 1 | 16.37 | 20 | 27.38 | 18.48 |
| 圆柱折弯机 | 55 | 1 | 16.98 | 25.92 | 25 | 33.09 |
| 小圆柱折弯机 | 55 | 1 | 17.04 | 13.42 | 15.92 | 16.94 |
| 风机 | 60 | 1 | 10.98 | 16.94 | 13.42 | 28.10 |
| 台式砂轮机 | 55 | 1 | 10.56 | 28.10 | 17.50 | 27.38 |
| 交流弧焊机 | 50 | 2 | 20.98 | 27.38 | 16.94 | 31.02 |
| 二保焊机 | 50 | 2 | 16.98 | 25 | 28.10 | 28.35 |
| 贡献值 | 36.62 | 39.73 | 46.31 | 39.29 |

根据上表预测结果，本项目四厂界昼夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。对周边声环境影响较小。因此，噪声防治措施可行，本次评价要求企业重视设备消声、减振工程的设计及施工质量，确保厂界噪声达标。**4、固废环境影响分析**本项目产生的固体废物主要包括一般固废、危险固废等。其中一般工业固废主要包括生活垃圾、金属边角料、焊渣、隔油池废油、化粪池污泥及打磨铁屑，其中金属边角料及焊渣经收集后交于外部单位综合利用；生活垃圾、化粪池污泥及打磨铁屑委托环卫部门清运，隔油池废油委托有餐厨废弃物处置服务许可证单位处理。危险固废包括废切削液、废润滑油、废漆桶、漆渣、废灯管、废活性炭，均委托有资质单位处理。采取以上措施后，本项目产生的固体废物不会对当地环境产生明显影响。评价要求建设项目危险废物暂存场地的设置按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）要求设置，并做到以下几点：**危险废物贮存场所污染防治措施**（1）危险废物收集污染防治措施分析危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。（2）危险废物暂存污染防治措施分析危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：①贮存场所应符合GB18597-2001规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。②贮存区内禁止混放不相容危险废物。不同种类危险废物有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将承装容器放置防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。④危险废物贮存间必须要密闭建设，门口内侧设立围堰，地面应做好硬化及“三防措施”（防扬散、防流失、防渗漏）。⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。⑦危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴《危险废物管理制度》。⑧危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理。（两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理）⑨建立台帐并悬挂于危废间内，转入及转出（处置、自利用）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。⑩危险废物贮存间内禁止存放除危险废物及应急工具意外的其他物品。建设单位拟在厂房内设置独立的危险废物暂存库，建筑面积约为5m2，用于贮存废切削液、废润滑油、废漆桶、废UV灯管及废活性炭等。**表7-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **贮存场所****（设施）名称** | **固废名称** | **废物类别** | **废物代码** | **位置** | **占地****面积** | **贮存****方式** | **贮存****能力** | **贮存****周期** |
| 1 | 危险废物暂存库 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 厂房内 | 约5m2 | 桶装 | 贮存容积约为5t | 3个月  |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 桶装 |
| 3 | 废漆桶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 |
| 4 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 桶装 |
| 5 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 |
| 6 | 漆渣 | HW12 | 900-299-12 | 桶装 |

**危险废物运输过程中污染防治措施**根据危废产生单位需处置量及地区分布、各地区交通路线及路况，执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）制定出危险运输路线，原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输。参照《道路危险货物运输管理规定》等法律法规、政策，运输过程中应采取的污染防治措施如下：1、建设单位应当委托具有道路危险货物运输资质的企业承运。2、建设单位对托运的危险货物种类、数量和承运人等相关信息予以记录，记录的保存期限不得少于1年。3、建设单位应严格按照国家有关规定妥善包装并在外包装设置标志，并向承运人说明危险货物的品名、数量、危害、应急措施等情况。需要添加抑制剂或者稳定剂的，托运人应当按照规定添加，并告知承运人相关注意事项。4、不得使用罐式专用车辆或者运输有毒、感染性、腐蚀性危险货物的专用车辆运输普通货物。不得将危险货物与普通货物混装运输。5、专用车辆应当按照国家标准《道路运输危险货物车辆标志》（GB13392）的要求悬挂标志。6、应当采取必要措施，防止危险货物脱落、扬散、丢失以及燃烧、爆炸、泄漏等。7、人能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；8、转移危险废物时，必须按照规定填危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告；9、运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；10、运输危险废物的人员，应当接受专业培训；经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；11、运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；12、运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。13、危险废物运输过程中应该尽量避免通过居民区、重要水体，禁止通过饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的区域。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）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单要求建设，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，贮存、处置场周边应设置导流渠；（4）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；（5）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。综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。**5、环境监测计划**建设项目在施工期和运行期均会对环境质量造成一定影响，因此除了加强环境管理，还应定期进行环境监测，了解项目在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，最大程度上减轻不利影响。建设单位应设立专职环境监测人员负责运行期环境质量的日常监测工作、或委托第三方检测机构进行监测，监测结果上报当地环境保护主管部门。① 污染源监测计划根据项目特点和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，污染源监测应包括对废水、废气、噪声的例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测。具体监测计划如下：**表7-15 项目大气污染源监测计划一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** |
| DA001 | VOCs | 每年一次 | DB12/524-2014 |
| 厂界 | 烟尘 | 每年一次 | GB16297-1996 |
| 粉尘 | 每年一次 | GB16297-1996 |
| VOCs | 每年一次 | DB12/524-2014 |

**表7-16 项目噪声污染源监测计划一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测类别** | **监测项目** | **监测地点位置** | **监测时间频率** |
| 噪声 | 等效连续A声级 | 厂界 | 每年一次，每次连续监测2天，每天昼夜各测一次 |

② 环境质量监测计划根据项目特点和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)的要求，周边环境现状监测计划如下。**表7-17 大气环境质量监测计划表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行环境质量标准** |
| 汪租地 | TSP、VOCs | 每年一次 | TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D |

**表7-18 噪声环境质量监测计划表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **监测点位** | **点数** | **监测因子** | **频次** |
| 1 | 声 | 厂界四周 | 4 | Leq(A) | 每年监测一次（昼夜各1次） |

② 应急监测计划为及时有效的了解本企业事故排放对外界环境的影响，便于上级部门的指挥和调度，发生较大污染事件时，委托第三方环境监测站等单位进行环境监测。（1）应急防护监测范围的划定：以发生事故区为圆心，事故发生时下风向为主轴的60°扇形区。（2）应急监测对象及布点应根据事故污染类型及情景特征制定具体监测方案，详见下表。**表7-19 应急监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **事故类型** | **监测类别** | **监测项目** | **监测地点位置** | **监测时间频率** |
| 火灾爆炸 | 水 | pH、COD、SS、氨氮、总磷 | 厂区污水总排水口和雨水总排口 | 连续监测两天，每天3次 |
| 大气 | CO | 上风向设置1个参照点；下风向厂界2个监测点 | 连续监测两天，每天4次，紧急情况下可增加为1次/h |
| 水 | pH、COD、SS、NH3-N、TP | 离事故装置区最近管网窨井、雨水排放口、污水排放口 | 1次/3小时，紧急情况时可增加为1次/h，监测1天 |
| 废气处理设施损坏 | 大气 | VOCs | 废气排气筒；预测时的最大落地浓度点附近 | 连续监测两天，每天4次 |

（3）快速监测① 监测人员接到事故通报后立即赶赴事故现场，实施快速监测，及时将监测结果报告指挥部，快测快报，必要时，可以采用先口头报告，后书面报告的形式。② 指挥部依据快速监测的结果，结合事故初步调查评估的结论，确定进一步行动布置以及是否启动精确监测程度。（4）精确监测精确监测程序一旦启动，监测单位应立即着手采样准备，实验分析，确保以最快的速度实施监测、报告结果。根据现场情况和监测结果，采取有效的防治措施，控制可能被污染的人数、范围，并及时通知相关部门采取应急措施，对物料泄漏进行排险。（5）监测人员的防护和监护措施① 事故发生后，通信警戒组人员根据事故性质、发展趋势，联系当地环保、卫生监督等部门来厂协助进行现场监测。② 监测人员必须正确佩带好防护用具，进入事故波及区必须登记。监测人员不得单独行动，需2-3人一起进行监测。必须相互间能够联络、监护。可能发生更大事故时应立即撤离监测区域。（6）标示牌的设置应按《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]95号）中的相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量，以及排放的污染物名称、数量等内容上报当地环保部门，以便进行验收和排污口的规范化管理，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表7-20，环境保护图形符号见表7-21。**表7-20 环境保护图形标志的形状及颜色表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **标志名称** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** |
| 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 |
| 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |

**表7-21 环境保护图形符号一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **提示图形符号** | **警告图形符号** | **名称** | **功能** |
| 1 | 说明: 13001 | 说明: 13002 | 废水排放口 |  |
| 2 | 说明: 13003 | 说明: 4 | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 3 | 说明: 14001 | 说明: 14002 | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |
| 4 | 说明: 200602201518049853 | 说明: 200602201519018631 | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 |
| 5 |  | 说明: 14003_disp100 | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 |

 |

**表7-20 地表水环境监测计划及记录信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物名称 | 监测设施 | 自动监测设施安装位置 | 自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求 | 自动监测是否联网 | 自动监测仪器名称 | 手工监测采样方法及个数a | 手工监测频次b | 手工监测方法c |
| 1 | 废水进出口 | COD | 手动监测 | / | / | / | / | 混合采样至少4个混合样 | 1次/每年 | 重铬酸盐法 |
| SS | 重量法 |
| 氨氮 | 气相分子吸收光谱法 |
| TP | 钼酸铵分光光度法 |
| 2 | 雨水出口 | COD | 手动监测 | / | / | / | / | 混合采样至少3个混合样 | 排放期间每日监测 | 重铬酸盐法 |
| SS | 重量法 |
| a指污染物采样方法，如 “混合采样（3 个、4 个或 5 个混合）”“瞬时采样（3 个、4 个或 5 个瞬时样）”。b指一段时期内的监测次数要求，如 1 次/周、1 次/月等。c指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。 |

八、建设项目拟采取的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 | 有组织废气 | 刷漆、晾干废气G3、G4 | VOCs | 管道微负压收集+UV光氧+活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA001） | 颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关排放标准，VOCs参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中表面涂装（调漆、喷漆工艺）标准 |
| 无组织废气 | 生产车间、涂装区 | TSP、VOCs | 加强车间通风，设置100m卫生防护距离 |
| 水污染物 | 生活污水 | pH | 隔油池/化粪池 | 接管灌南县海西污水处理有限公司 |
| COD |
| SS |
| NH3-N |
| TP |
| 动植物油 |
| 固体废弃物 | 生产活动 | 生活垃圾 | 委托环卫部门清运 | 均得到有效的处理及处置，不会对周围环境造成不利影响 |
| 金属边角料 | 外售 |
| 焊渣 | 外售 |
| 隔油池废油 | 委托有餐厨废弃物处置服务许可证单位处理 |
| 化粪池污泥 | 委托环卫部门清运 |
| 打磨粉屑 |
| 废切削液 | 委托有资质单位处置 |
| 废润滑油 |
| 废漆桶 |
| 废UV灯管 |
| 废活性炭 |
| 漆渣 |
| 噪声 | 项目设备噪声源在70dB(A)~85dB(A)之间，项目设备噪声经基础减振、厂房隔声降噪后，项目四厂界昼、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），可达标排放。 |
| **生态保护措施及预期效果：**无。 |

# 九、结论与建议

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、结论****1、项目概况**连云港市凯瑞机械设备制造有限公司创建于2013年，主要从事机械设备制造，2019年基于旺盛的市场需求，连云港市凯瑞机械设备制造有限公司决定租赁连云港市端固钢结构公司厂房，投资100万元建设“年产50台电机修理设备制造项目”。**2、产业政策相符性**本项目为电机修理设备制造，根据《产业结构调整指导目录2011年（2013年修正本）》，本项目不属于其限制类及淘汰类项目，为允许类。根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许类。同时，建设项目已于2018年4月通过连云港灌南县发改委备案，并准予开展有关工作。因此，本项目的建设符合现行国家和地方产业政策要求。**3、规划相符性及选址合理性**本项目所在地位于灌南县经济开发区，项目用地为工业用地，项目用地符合相关用地规划要求。根据江苏省生态红线区域保护规划图，本项目不在江苏省生态红线一级管控区、二级管控区范围内，符合江苏省生态规划要求，具体见附图2。本项目用地性质为工业用地，不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》（国土资发[2012]98号）中的“限制类”和“禁止类”，厂区周围皆为工业企业，无环境特殊敏感点、自然保护区、风景名胜区和文物保护区等，项目选址合理。**4、达标排放分析**（1）废气本项目运营期排放的废气污染物主要为颗粒物、VOCs，由估算模式计算结果可知，项目正常排放条件下，各大气污染物下风向最大占标率均小于相应环境质量标准限值的10%。由在各环境敏感点进行的大气环境现状监测数据可知，各监测因子均能满足相应环境质量标准限值，项目建设对区域大气环境影响较小。项目卫生防护距离设置为厂房外100m，该范围内均为园区规划用地，无居住点、学校、医院等敏感目标，且该范围内禁止规划建设居住点、学校、医院等敏感目标，不能建设药品、化妆品等对空气环境质量要求较高的项目。综上所述，项目废气对周围大气环境影响较小。（2）废水项目生活污水经隔油池+化粪池预处理后接管灌南县海西污水处理有限公司，尾水经排放管网就近自流排入公兴河，最终汇入武障河。项目实施后，废水主要污染物COD、氨氮排放量不大，并符合总量控制要求，对评价河段水质影响不大，不会降低现有水体功能级别。（3）噪声本项目产噪设备通过采取有效的控制措施，对各向厂界影响较小，各厂界昼、夜间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。（4）固废本项目产生的固体废物主要包括一般固废、危险固废等。其中一般工业固废主要包括生活垃圾、金属边角料、焊渣、隔油池废油、化粪池污泥及打磨铁屑，其中金属边角料及焊渣经收集后交于外部单位综合利用；生活垃圾、化粪池污泥及打磨铁屑委托环卫部门清运，隔油池废油委托有餐厨废弃物处置服务许可证单位处理。危险固废包括废切削液、废润滑油、废漆桶、漆渣、废灯管、废活性炭，均委托有资质单位处理。采取以上措施后，本项目产生的固体废物不会对当地环境产生明显影响。**5、环境质量现状及环境相容性**项目所在地区大气环境、声环境质量现状良好，地表水环境良好。本项目各项污染物经治理后对环境造成的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从对环境质量影响分析项目可行。**6、总量控制结论**本项目主要废气污染物总量控制指标：VOCs：0.042t/a废水污染物总量控制指标：COD：0.008t/a（外排量）、0.05t/a（接管考核量）；NH3-N：0.0008t/a（外排量）、0.0033t/a（接管考核量）。**7、环保“三同时”验收**根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收，具体实施计划为：① 建设单位请环境监测部门对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。② 建设单位应当按照本办法规定的程序和标准进行“三同时”验收，“三同时”验收清单如下表9-1：**表9-1 建设项目“三同时”验收一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **验收内容** | **验收要求** | **建设****时间** |
| 废气 | 刷漆、晾干废气 | 管道微负压收集+1套UV光氧+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒（DA001） | 颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准；VOCs参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中表面涂装（调漆、喷漆工艺）标准 | 同时设计、同时施工、同时投入使用 |
| 焊接 | 4套移动式焊接烟尘净化器 |
| 废水 | 隔油池+化粪池 | 满足灌南县海西污水处理有限公司接管标准 |
| 噪声 | 设备基础减振、厂房隔声 | 项目四厂界昼、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 固废 | 1处20m2一般固废堆放间，1处5m2危废暂存间 | 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单。 |
| 卫生防护距离 | 生产车间设置100m卫生防护距离 |
| 其他 | 雨水排口1个，污水接管口一个，污水排放口按照“排污口规范化设置要求”进行建设，设置环保标志牌 |

**综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策，选址与当地规划相符，各项污染物能够实现达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，本项目建设是可行的。****二、建议和要求**1、切实做好三废的治理工作，确保各项污染物达标排放。2、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。 |

|  |
| --- |
| 预审意见： 公 章 经办： 签发： 年 月 日 |
|  下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公 章   经办： 签发： 年 月 日 |
| 审批意见： 公 章 经办： 签发： 年 月 日注 释一、本报告表应附以下附件、附图：附件1 委托书附件2 项目备案附件3 租赁协议附件4 营业执照附件5 工业用地证明材料附件6 声明确认单附图1 项目地理位置图附图2 项目与灌南县生态红线关系图附图3 平面布置图附图4 项目周边500m环境概况图附图5 环境保护目标图二、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。 |