**建设项目环境影响报告表**

**项 目 名 称 ： 不锈钢装饰件加工项目**

**建设单位（盖章）： 南通比撒列不锈钢制品有限公司**

**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 | 不锈钢装饰件加工项目 | | | | | | | | | | | |
| 建设单位 | 南通比撒列不锈钢制品有限公司 | | | | | | | | | | | |
| 法人代表 | 刘\*\* | | | 联系人 | | | | 刘\*\* | | | | |
| 通讯地址 | 海安市雅周镇工业集中区（迥垛村11组） | | | | | | | | | | | |
| 联系电话 | 13\*\*\*\*\*\*74 | | 传真 | | | | -- | | | 邮政编码 | | 226641 |
| 建设地点 | 海安市雅周镇工业集中区（迥垛村11组） | | | | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | 海安市行政审批局 | | | | | 批准文号 | | | | 海行审备[2018]666号 | | |
| 项目代码 | | | | 2018-320621-33-03-552643 | | |
| 建设性质 | 新建 | | | | | 行业类别及代码 | | | | [C3399]其它未列明  金属制品制造 | | |
| 占地面积 | 18535m2 | | | | | 绿化面积 | | | | 1200m2 | | |
| 总投资  (万元) | 10000 | 其中：环保投资(万元) | | | | 100 | | | | 环保投资占  总投资比例 | 1% | |
| 评价经费  (万元) | - | | | | | 预期投产日期 | | | | 2019.10 | | |
| **原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括导热油炉、发电机等)**  主要原辅材料见P2表1-1，主要设施：见P2表1-2。 | | | | | | | | | | | | |
| 名 称 | 消耗量 | | | | 名 称 | | | | 消耗量 | | | |
| 水（吨/年） | 1570 | | | | 燃油（吨/年） | | | | / | | | |
| 电（千瓦时/年） | 40万 | | | | 燃气（Nm3/年） | | | | / | | | |
| 燃煤（吨/年） | / | | | | 蒸汽（吨/年） | | | | / | | | |
| **废水（生活废水）排水量及排放去向：**  本项目厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入附近水体。本项目建成投产后不产生生产废水，仅产生生活污水960t/a，经厂内化粪池预处理后，经市政污水管网排入海安市雅周镇污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入曲雅河。 | | | | | | | | | | | | |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：**  无。 | | | | | | | | | | | | |
| **原辅材料及主要设备：**  **表1-1 建设项目产品原辅材料消耗情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **规格** | **来源** | **消耗量** | | 1 | 不锈钢板 | 0.5mm～10mm | 外购 | 8000吨/年 | | 2 | 普碳钢板 | 0.5mm～10mm | 外购 | 4000吨/年 | | 3 | 不锈钢管材 | - | 外购 | 4000吨/年 | | 4 | 普碳钢管材 | - | 外购 | 3000吨/年 | | 5 | 不锈钢型材 | - | 外购 | 500吨/年 | | 6 | 普碳钢型材 | - | 外购 | 500吨/年 | | 7 | 焊丝 | - | 外购 | 7吨/年 | | 8 | 电焊条 | - | 外购 | 2吨/年 | | 9 | 切削液 | - | 外购 | 2吨/年 | | 10 | 润滑油 | - | 外购 | 2吨/年 |   **切削液：**切削液是一种用在金属切、削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体。切削液由多种超强功能助剂复合配制而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于[金属](https://www.baidu.com/s?wd=%E9%BB%91%E8%89%B2%E9%87%91%E5%B1%9E&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1Y4uyf3m1c4uj6snAwWrj-B0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3Erj03nHnzPWD1nWRvrHT3n1Tz)的切削及磨加工。  **润滑油：**润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦、保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。  **表1-2 建设项目主要设备表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格** | **能源利用方式** | **数量（台/套）** | | 1 | 激光切割机 | 4000×2000mm | 电力消耗 | 4 | | 2 | 金属带锯机 | 30型 | 电力消耗 | 2 | | 3 | 小型圆锯机 | 275型 | 电力消耗 | 4 | | 4 | 冲床 | 普通深口 | 电力消耗 | 2 | | 5 | 冲床 | 数控多用型 | 电力消耗 | 2 | | 6 | 折弯机 | 4000×100mm | 电力消耗 | 4 | | 7 | 刨槽机 | 4000×1250mm | 电力消耗 | 6 | | 8 | 剪板机 | 4000×6mm | 电力消耗 | 3 | | 9 | 数控弯管机 | 4000×50mm | 电力消耗 | 4 | | 10 | 普通车床 | 6140 | 电力消耗 | 2 | | 11 | 数控车床 | 三轴 | 电力消耗 | 6 | | 12 | 数控刨床 | 1500型 | 电力消耗 | 2 | | 13 | 数控刨床 | 800型 | 电力消耗 | 2 | | 14 | 钻床 | 普通 | 电力消耗 | 6 | | 15 | 攻丝机 | / | 电力消耗 | 4 | | 16 | 普通焊机 | / | 电力消耗 | 20 | | 17 | 氩弧焊机 | / | 电力消耗 | 40 | | 18 | 焊接流水线 | / | 电力消耗 | 2 | | 19 | 打磨机 | / | 电力消耗 | 6 | | 20 | 抛光机 | / | 电力消耗 | 6 | | 21 | 叉车 | 3T | 电力消耗 | 4 | | 22 | 空压机 | 36KW | 电力消耗 | 4 | | 23 | 航吊 | 5T | 电力消耗 | 2 |   **工程内容及规模：(不够时可附另页)**  **1、项目概况**  南通比撒列不锈钢制品有限公司主要从事不锈钢制品、金属制品、管材、汽车配件生产、加工、销售，建筑工程承包、钢结构工程承包等业务。公司拟投资10000万元，新征海安市雅周镇工业集中区（迥垛村11组）土地18535平方米，新建厂房等主要建筑物11360平方米，购置激光切割机、冲床、剪板机、刨槽机、数控车床、电焊机、抛光机等设备，新上不锈钢装饰件生产项目。该项目预计2019月10份建成投产，建成投产后具有年生产不锈钢道具5万件金属道具、3万件的生产能力。  本项目已于2018年9月4日取得海安市行政审批局备案（备案证号：海行审备[2018]666号，项目代码：2018-320621-33-03-552643）。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）以及生态环境部《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1号）等环境保护有关规定，本项目属于“67 金属制品加工制造”，应当编制环境影响报告表。南通比撒列不锈钢制品有限公司委托我单位编制其“不锈钢装饰件加工项目”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，提出环境污染控制措施，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，为建设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、项目选址及平面布置**  （1）四周环境概况  本项目位于海安市雅周镇科技产业园（迥垛11组），为雅周镇规划的工业集中区。项目南侧为规划预留地，空地南侧为204国道连接线；西侧为益民路，隔路为在建企业江苏雅盟新材料有限公司和南通卓典新材料科技有限公司；项目北侧也为规划预留地；项目东侧100米为蒋庄村一组居民，其中有2户居民离厂界约50米。本项目周边环境概况见附图2，项目四周环境现状见下图：    **规划预留地**  **蒋庄村一组居民**  项目东侧 项目南侧    **规划预留地**  **园区益民路**  项目西侧 项目北侧  （2）总平面布置  建设项目位于海安市雅周镇迥垛科技产业园（迥垛村11组）。厂区呈矩形，设置一个主出入口，位于厂区西侧，面向益民路；厂区北侧规划为1#生产车间（切割、焊接、精加工车间），一层；中间规划为办公楼，三层，办公楼东侧为2#生产车间（组装车间、成品仓库），一层；南侧为3#生产车间（切割、焊接、精加工车间），一层；厂区内的布置考虑了工艺流程的合理要求，使各生产工序具有良好的衔接联系，避免生产流程的交叉，与供水、供电等公用工程的联系力求靠近负荷中心，力求介质输送距离最短。车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区相对集中布置。  厂区布置还考虑金属加工的特点，注意到安全布局，使其符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此，从总体来看，项目总平面布置合理。项目车间平面布置详见附图3。  **3、产业政策**  本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011年本）>有关条款的决定》中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列其他条款，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列各条款，同时也不属于《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（2015年本）》中“限制类”、 “淘汰类”、 “能耗限额”类企业，符合国家及江苏省产业政策的各项相关规定。  本项目所在地不属于《江苏省生态红线区域保护规划》内的保护区域；不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止项目，同时也不属于《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。本项目位于海安市雅周镇迥垛村11组，所用土地为工业用地，所属地块为雅周镇规划的工业集中区，与雅周镇总体规划相符。  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。  **4、“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10.5km，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：**经查阅《江苏省生态红线区域保护规划》(2013年) “南通市生态红线区域名录”，距离本项目最近的生态红线区为位于本项目西侧2.2km的雅周镇蚕桑种质资源保护区（雅周镇东楼村），本项目与生态红线关系图见附图4。本项目选址不在海安市生态红线管控区范围内。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，本项目符合江苏省生态红线区域保护规划。  （2）环境质量底线  本项目所在区域大气、地表水、噪声等环境质量良好，均能满足相应功能区标准，当地环境有一定容量，项目运行投产后排放的废气、废水、噪声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。  综上，本项目区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。  （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，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦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《海安市工业项目投资负面清单》，本项目不涉及负面清单所列项目。  **5、工程内容及规模**  本项目主要建设内容见表1-3：  **表1-3 本项目主要建设内容**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | **工程规模** | **备注** | | 主体工程 | 1#生产车间  （切割、焊接、精加工车间） | 3905m2 | 拟建，1F，砖混结构  长96.48m×宽40.48m×高8m | | 2#生产车间  （组装车间、成品仓库） | 1550m2 | 拟建，1F，砖混结构  长42.48m×宽36.48m×高8m | | 3#生产车间  （切割、焊接、精加工车间） | 3905m2 | 拟建，1F，砖混结构  长96.48m×宽40.48m×高8m | | 办公楼 | 2000m2 | 拟建，3F，砖混结构  长36.24m×宽18.24m×高9.5m | | 合计 | 11360m2 |  |   本项目建成投产后，主体工程及产品方案详见表1-4：  **表1-4 建设项目产品方案**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程内容** | **产品名称** | **产量** | **运行时间** | | 不锈钢装饰件加工项目 | 不锈钢道具  （展柜道具、机械建筑装饰配件） | 5万件（套） | 2400h/a | | 金属道具  （家具厨具金属配件、装饰艺术摆放道具） | 3万件（套） |   **6、公用工程**  （1）供水  本项目总用水量为1570t/a，其中生活用水1200t/a、绿化用水360t/a，切削液配比用水10t/a，均来自市政自来水管网。  （2）排水  本项目全厂雨污分流，雨水通过雨水管网收集后排入附近水体；  本项目不产生生产废水，生活污水960t/a经厂内化粪池预处理后，经市政污水管网排入海安市雅周镇污水处理厂集中处理，达标尾水排入曲雅河。  （3）供电  本项目用电量为40万千瓦时/年，由当地电网提供。  （4）绿化  本项目占地面积为18535m2，绿化面积为1200m2，绿化覆盖率为6.5%。  （5）储运工程  建设项目设备材料在专用仓库存储，采用汽车运输。  建设项目公用工程一览见表1-5：  **表1-5 建设项目公用工程一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | **设计能力** | **备注** | | 公用工程 | 给水 | 1570t/a | 来自当地自来水管网 | | 排水 | 960t/a | 经厂内化粪池预处理后，经市政污水管网排入海安市雅周镇污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入曲雅河 | | 供电 | 40万千瓦时/a | 来自当地电力供应部门 | | 运输 | - | 汽车运输 | | 绿化 | 1200m2 | 绿化覆盖率6.5% |   **7、环保工程**  建设项目环境保护投资100万元，占总投资的1%，具体投资见表1-6：  **表1-6 建设项目环保投资一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染源** | **污染物** | **治理措施（设施数量、规模、处理能力等）** | **环保投资**  **（万元）** | **处理效果、执行标准或拟达要求** | | 废水 | | 生活污水 | COD、SS  氨氮、总磷 | 10m3化粪池 | 10 | 达到海安市雅周镇污水处理厂  接管要求 | | 废气 | 有组织 | 切割烟尘 | 颗粒物 | 滤筒除尘装置+15米高排气筒排放（共2套） | 10 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中  二级标准要求 | | 打磨粉尘 | 颗粒物 | 集气罩收集+布袋除尘装置+15米高排气筒排放  （共2套） | 15 | | 无组织 | 切割烟尘  焊接烟尘  打磨粉尘 | 颗粒物 | 设置移动式焊烟净化器  对焊接烟尘收集处理  车间排风系统加强通风  对1#生产车间、2#生产车间分别设置50米卫生防护距离 | 10 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放要求 | | 噪声 | | 生产车间 | 生产设备 | 厂房隔声、减振 | 20 | 厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）  2类标准 | | 固废 | | 一般固废暂存场 | 生活垃圾 | 设置垃圾桶若干  环卫部门清运处理 | 10 | 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 | | 一般固废 | 设置20m2的一般固废堆放场所，回收出售或环卫部门清运处理 | | 危险废物 | 废切削液、废机油、废包装桶 | 设置10m2的危废仓库，密封容器储存及时委托有资质的单位处理 | 5 | 达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中要求 | | 清污分流、排污口规范化设置 | | | 排污口规范化设置  雨污分流、清污分流管网铺设 | | 20 | - | | 合计 | | | | | 100 |  |   **8、职工人数及工作制度**  本项目职工定员80人，年工作日300天，采用白班制，每班8小时。 | | | | | | | | | | | | |
| **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，无原有污染问题。 | | | | | | | | | | | | |

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**  海安市位于江苏省东部的苏中地区，隶属于江苏省南通市，位于南通、盐城、泰州三大市交界处；东临南黄海，与如东接壤，西与泰州的姜堰区为邻，南和如皋、泰兴相连，北与东台毗邻；海安南接沪浙，北依江淮，西靠扬泰，东望黄海之滨的如东洋口大港。海安东西直线最长71.1公里，南北最宽39.95公里，海安市总面积1180平方公里，下辖10个区镇，其中，国家级开发区1个，省级高新区1个。   1. **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。   1. **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2.6m/s，最大风速13.4m/s。  **4、水文**  （1）地表水  海安市西向来水来自姜黄河各支流及新通扬河等，南向来水来自长江引水。  海安市地处江淮平原、滨江平原和长江三角洲交汇之处。全县河道以通扬公路、通榆公路为界，划分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，现为了保护长江水北调输水管道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开，城内河道正常流向均为自南向北，自西向东。   1. 地下水   海安市地下水资源分布均匀，由地表向下依次有潜水、第Ⅰ、第Ⅱ、第Ⅲ承压水四个主要的含水层。潜水可作为分散居民的饮用水；第Ⅰ承压水主要作为工厂夏季降温用水；第Ⅱ承压水水量甚微，一般无开采价值，仅可作为分散居民用水；第Ⅲ承压水水量较大，一般为淡水，部分地区可开发作为矿泉水。境内地下水开采深度在50~430mm之间，主要开采第Ⅲ承压水。单井涌水量多则2500m3/d，少则500m3/d。按开采能力计算，年开采量可达1.33亿m3。第Ⅲ承压水当静水头下降1m时，年采水量为0.15亿m3。境内年平均承压层地下水资源量为2.6~3.2亿m3。  **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。无生长较好的自然植被区系，仅在河滨路边等荒地中长有少量野生植物；境内生产的大多数植物为人工栽种，境内碱性土壤有利于柏树生长，县城郊区西南部高沙土区适于种植桑树、花卉和开辟苗圃，西北部为水稻田分布区，东部为粮棉垦区，城郊四周都适于发展蔬菜。  全县动植物种类较丰富。竹木植物主要有：扶桑、银杏、马尾松、五针松、雪松、针叶松、金钱松、黑松、刺松、柳杉、水杉、侧柏、圆柏、刺柏、龙柏、白杨、旱柳、河柳、枫杨、白榆、无花果、檀树、广玉兰、悬铃木、腊梅、桃、李、苹果、梨、梅、杏、枇杷、月季花、玫瑰、刺槐、合欢、黄杨、冬青、三角枫、五角枫、梧桐、槐花、泡桐、棕榈、猕猴桃、山茶花、观音柳、木槿、紫薇、石榴、罗汉松等。 |
| **社会环境简况**（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：  **1、行政区划及人口状况**  海安市位于江苏省东部的苏中地区，隶属江苏省南通市，总面积1180平方公里，是中国著名的教育之乡、建筑之乡、茧丝绸之乡、河豚之乡、纺织之乡、花鼓之乡、紫菜之乡和长寿之乡。  海安市现辖10个区镇：高新区（海安镇）、老坝港滨海新区（角斜镇）、李堡镇、大公镇、开发区（城东镇）、雅周镇、曲塘镇、南莫镇、白甸镇、墩头镇。  2017年末，海安市户籍总人口940104人，常住人口86.63万人。   1. **社会经济**   2017年，海安市实现地区生产总值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），全市第一；规模企业新增数、净增数、保有量均居全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。   1. **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、临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。   1. **环境保护**   2017年，海安市实现全县范围内区域供水全覆盖，完成镇村供水管网建设792公里，户表改造28620户、安全供水3925万吨。完成天然气管网建设156公里，新增居民用户20297户，工商业用户78户。完成16个生态停车场建设，新增停车位1675个。完成城北污水处理厂、新华河两岸、老通扬河、红光河、洋港河、翻身河、东海大道污水管道及提升泵站、凤山北路污水管网、高庄路污水管道及永安路污水管道等十个“清水工程”建设。建成污水管网30公里。  全年实施减排项目19个，削减氨氮、二氧化硫、氮氧化物分别为61吨、1743吨、1423吨。建成农村污水管网40.8公里。审批各类建设项目350个。实施清水工程，全县96.6％的河道达到整洁河标准，90％的村通过达标村验收。  **5、雅周镇概况**  雅周镇总面积 85 平方公里，总人口近 7 万人，是中国投资环境最佳、最具竞争力的城市之—南通的西大门。近年来，雅周人积极开拓，锐意进取。工业经济不断壮大，形成了以丝绸、纺织、化纤、服装、电子、机械、食品为主的工业体系，500多家工业企业竞相发展，产品誉满国内处。农业结构得到优化，优质无公害香芋种植、银杏栽培闻名遐迩。三产服务业快速发展，城镇建设日新月异，基础设施配备齐全，小康示范村建设加快推进。  雅周镇 80 年代就拥有“电器之乡”的美称，建有省级“江苏雅周电器商城”。乡镇企业起步较早，目前，全镇共有企业 1786 个，门类齐全，缫丝、纺织、化纤、服装、电子、机械、电脑绣 花、银杏食品等支柱产业的生产规模、加工能力和技术装备处于领先水平；工业产品畅销美国、日本、韩国、西班牙、德国、台湾等 10 多个国家和地区。工业集中区布局合理，设施齐全，环境优美，具有多种现代特色。工业集中区以发展轻工业、纺织、电器行业为主，正在全方位、多行业形成大投入、大产出的创新发展格局。  本项目位于雅周镇迥垛科技产业园，所在地属于工业用地，符合雅周镇产业定位。 |

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、辐射环境、生态环境等）**  **1、大气环境质量状况**  本项目空气环境质量现状引用《南通中菱绝缘材料有限公司大型变压器绝缘层压板、绝缘成型件生产项目环境影响报告书》中对钱庄村的监测数据，监测点位于拟建项目东南侧约1.8km，监测时间为2016年2月。监测日期在三年内，监测期后区域污染源变化不大，数据有效，可引用。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** | **1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 | 0.020~0.035 | 0 | 0 | / | 0 | 0 | | NO2 | 0.031~0.042 | 0 | 0 | / | 0 | 0 | | PM10 | / | 0 | 0 | 0.097~0.140 | 0 | 0 |   监测结果表明，项目所在地大气环境质量较好，主要污染物浓度均无超标现象，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。  2、**地表水环境质量状况**  本项目生活污水经厂内化粪池预处理后接入海安市雅周镇污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入曲雅河。曲雅河水环境质量现状引用《南通中菱绝缘材料有限公司大型变压器绝缘层压板、绝缘成型件生产项目环境影响报告书》中对南雅河的监测数据，南雅河与曲雅河相交，监测时间为2016年2月。监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，数据有效，可引用。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（单位：mg/L，pH值无量纲）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **河流名称** | **pH** | **COD** | **SS** | **氨氮** | **总磷** | **BOD5** | | 曲雅河 | 7.41 | 23 | 14 | 0.962 | 0.261 | 5.9 | | 标准值 | 6~9 | ≤20 | ≤30 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤4 |   监测结果表明，曲雅河水质COD、总磷和BOD5存在超标现象，造成水质超标的主要原因是曲雅河上游的农业面源及禽畜养殖废水排放所致，随着海安县农村污水管网的完善、管制的加强，面源污染将得到有效控制，运河水质环境会有所改善。  **3、声环境质量现状**  为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次环评委托南京白云环境科技集团股份有限公司于2018年8月19日对项目厂界、东侧蒋庄村居民点所在地声环境进行监测。具体监测结果见表3-3：  **表3-3 噪声监测结果一览表 单位：Leq dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 日期  点位 | 2018年8月19日 | 2018年8月19日 | | 昼间 | 夜间 | | 北厂界N1 | 44.2 | 39.3 | | 西厂界N2 | 44.7 | 39.5 | | 南厂界N3 | 44.1 | 39.7 | | 东厂界N4 | 43.4 | 38.8 | | 东侧居民N5 | 43.0 | 38.0 | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）  2类区标准值 | 60 | 50 |   根据监测数据，项目所在地声环境质量较好，监测期间厂界、东侧蒋庄村居民昼夜间等效声级Leq（A）均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。  **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  根据现场勘查，项目周围环境保护目标见表3-4：  **表3-4 本项目环境保护目标表**   | 类别 | 保护目标名称 | 方位 | 距离 | 规模 | 保护目标说明 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 大气 | 蒋庄村1组居民 | 东侧 | 100m | 60户/约200人 | 《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）二级标准 | | 蒋庄村1组居民 | 东侧 | 50m | 2户/约6人 | | 迥垛村1组居民 | 西南侧 | 420m | 30户/约100人 | | 水体 | 无名小河 | 东侧 | 130m | 小河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 | | 曲雅河 | 西侧 | 680m | 小河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | | 噪声 | 厂界 | / | / | / | 《声环境质量标准》  （GB3096-2008）2类标准 | | 蒋庄村1组居民 | 东侧 | 100m | 60户/约200人 | | 蒋庄村1组居民 | 东侧 | 50m | 2户/约6人 | | 生态环境 | 雅周镇蚕桑种质  资源保护区 | 西侧 | 2200 | 25.35km2 | 《江苏省生态红线区域保护规划》二级管控区 | |

四、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准  污  染  物  排  放  标  准 | **1、大气环境质量标准**  本项目所在地区域环境空气质量常规污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体数值见表4-1：  **表4-1 大气污染物的浓度限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **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 |   **2、地表水环境质量标准**  按《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003年3月），曲雅河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，其中SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准执行。东侧无名小河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准，其中SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准执行。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**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **地表水** | **类别** | **pH** | **COD** | **SS** | **BOD5** | **总磷** | **氨氮** | | 曲雅河 | Ⅲ | 6-9 | ≤20 | ≤30 | ≤4 | ≤0.2 | ≤1 | | 依据 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）  SS参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）级三级标准执行 | | | | | | | | 东侧无名小河 | Ⅳ | 6-9 | ≤30 | ≤60 | ≤6 | ≤0.3 | ≤1.5 | | 依据 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）  SS参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准执行 | | | | | | |   **3、声环境质量标准**  本项目位于海安市雅周镇迥垛科技产业园（迥垛村11组），所在地执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）2类标准，具体标准值见表4-3：  **表4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 2类 | 60 | 50 |   **1、废气排放标准**  本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，无组织排放的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中“无组织排放监控浓度限值”中“周界外浓度最高点”浓度限值要求，具体标准见表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）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | | **无组织排放监控浓度限值** | | | **排气筒（m）** | **二级** | **监控点** | **浓度mg/m3** | | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |   **2、废水排放标准**  本项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入海安市雅周镇污水处理厂集中处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，同时达到海安市雅周镇污水处理厂的接管要求。污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准，具体标准限值见表4-5：  **表4-5 项目废水排放标准及污水处理厂尾水排放标准一览表（单位：mg/L）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **水质参数** | **接管水质标准（mg/L）** | **污水厂排放水质依据** | | pH | 6～9 | 6～9 | | COD | 500 | 60 | | SS | 400 | 20 | | 氨氮 | 45 | 8 | | TP | 8 | 1 | | 标准来源 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级  排放标准 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中  一级B标准 |   **3、噪声排放标准**  本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中2类标准；施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准限值分别见表4-6、4-7：  **表4-6 工业企业厂界噪声排放标准值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间（dB（A））** | **夜间（dB（A））** | | 2类 | 60 | 50 |   **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 |  1. **固废**   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 | 本项目建成投产后，污染物排放总量见表4-8：  **表4-8 本项目污染物排放总量表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | | | **产生量** | **削减量** | **接管量** | **进入环境量** | | 废气 | 有组织 | | 颗粒物 | 11.25 | 10.688 | - | 0.562 | | 无组织 | | 颗粒物 | 1.322 | 1.0428 | - | 0.2792 | | 废水 | 废水量 | | | 960 | 0 | 960 | 960 | | COD | | | 0.384 | 0.096 | 0.288 | 0.0576 | | SS | | | 0.288 | 0.096 | 0.192 | 0.0192 | | 氨氮 | | | 0.024 | 0 | 0.024 | 0.00768 | | TP | | | 0.00384 | 0 | 0.00384 | 0.00096 | | 固废 | 生活垃圾 | | | 12 | 12 | 0 | 0 | | 一般工业  固废 | 金属边角料 | | 1000 | 1000 | 0 | 0 | | 焊渣 | | 1.18 | 1.18 | 0 | 0 | | 含油抹布含油手套 | | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 | | 沉降在地面的  金属碎屑 | | 10 | 10 | 0 | 0 | | 除尘装置吸收的除尘灰 | | 10.731 | 10.731 | 0 | 0 | | 危险废物 | 废切削液 | | 4.8 | 4.8 | 0 | 0 | | 废机油 | | 3 | 3 | 0 | 0 | |  | 生活垃圾 | | | 12 | 12 | 0 | 0 |   **废气：**本项目建成投产后，产生的有组织大气污染物烟（粉）尘：0.562t/a，拟在海安市范围内平衡。无组织排放的大气污染物烟（粉）尘：0.2792t/a，仅作为考核量。  **废水：**本项目建成投产后，产生生活污水960t/a，经厂内化粪池预处理后各污染物接管考核量为COD：0.288t/a、SS：0.192t/a、氨氮：0.024t/a、TP:0.00386t/a。经市政污水管网排入海安雅周污水处理厂集中处理，其排放总量已纳入海安市雅周镇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。  **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18535m2，总建筑面积11360m2。建设项目施工建设流程及产污环节见下图5-1：    粉尘、扬尘  土石方阶段  基础施工阶段  装修及清理现场  噪声  噪声  粉尘、扬尘  结构施工  粉尘、扬尘  噪声  粉尘、扬尘  **图5-1 本项目施工建设流程及产污环节**  **（1）施工期工艺流程简述：**  ① 土方工程：土方工程包括一切土的挖掘、填筑和运输等过程以及排水、降水、土壁支撑等准备和辅助工程，通常有：场地平整、基坑（槽）开挖、地坪填土、路基填筑及基坑回填土等。  ② 基础工程：本项目采用深基础中常用的桩基础，施工拟采用回填、深层搅拌桩、静力压桩，利用无振动、无噪声的静压力将钢筋混凝土预制桩压入土中。  ③ 混凝土（结构）工程：混凝土（结构）工程在建筑施工中占主导地位。拟建项目主要采用现浇混凝土（结构）工程，其主要内容有混凝土制备、运输、浇筑捣实和养护。  ④ 砌筑工程（结构）：砌筑工程是指各种砖、石块等砌块的施工，包括砂浆制备、材料运输、脚手架搭设和墙体砌筑等。  装修及现场清理：包括门窗安装、墙面粉刷、地面铺装等，以及最终的建筑垃圾清理、现场卫生等作业。  **（2）施工期主要污染工序：**  本项目在土方开挖回填、打桩、砌筑、配套设施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。  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，采用这些措施扬尘的去除率可达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。  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和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，将使用大量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、砌筑基础等。不同的时光阶段，所产生的噪声源类型不同。从噪声源产生角度分析，大致可分为四个阶段：土石方工程阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。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100～110dB（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90～115dB（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，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227t。建筑垃圾部分用于场地回填，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。  **5.2、营运期工程分析：**  **根据厂方介绍，本项目主要为机械加工，且以饰面板加工为主要作业内容。不同产品生产工艺基本相同，涉及饰面板的装饰、家具、厨房餐具配件产品生产过程中无刨槽、冲孔、精加工等工序。因此将工艺流程合并，分析产品完整的工艺流程。根据厂方设计，本项目机械加工安排在1#、3#车间内进行，两个车间生产工艺一致，原辅材料用量、产能一致。**  **一、工艺流程如下**：  管 材  板材、型材  G1切割烟尘  S1-1钢材边角料 N1噪声  S1-2钢材边角料  N4 噪声  切割下料  激光切割、剪板  S2-1 金属碎屑  N2 噪声  S1-3钢材边角料  N5 噪声  冲孔、弯圆  刨槽、折弯  S2-2 金属碎屑  S3 废切削液 N3 噪声  精加工  G2焊接烟尘  S4焊渣  N6 噪声  焊接成型  G3打磨抛光粉尘 N7 噪声  打磨抛光  表面处理（外协）  成品检验入库  **图5-2 本项目生产工艺流程及产污环节图**  **二、工艺流程说明：**  （1）激光切割、剪板  按设计要求对不锈钢板、型材进行裁剪。根据厂方介绍，约50%的板材、型材使用剪板机开料，其余50%的板材、型材使用激光切割机切割成工件形状；该工序激光切割产生切割粉尘（G1）、钢材边角料（S1-1）和设备噪声（N1）。  （2）刨槽、折弯  按设计要求将工件料折弯成所需形状，厂家介绍约10%工件料的拼接边需刨槽。该工序产生金属碎屑（S2-1）和设备噪声（N2）。   1. 精加工   利用车床、刨床、钻床、冲床等对工件料进行车削钻孔等加工。该工序产生金属碎屑（S2-2）、废切削液（S3) 和设备噪声（N3）。   1. 切割下料   厂家介绍，管材使用圆锯机切割下料，该工序产生钢材边角料（S1-2）和设备噪声（N4）。   1. 冲孔、弯圆   这是管材的主要加工方式，该工序产生钢材边角料（S1-3）和设备噪声（N5）。   1. 焊接成型   按照设计的要求，利用电焊机对切割、机加工后的各工件进行焊接。基本采用氩弧焊和二氧化碳保护焊。焊接过程中产生焊接烟尘G2、焊渣S4和设备噪声（N6）。   1. 打磨抛光   对焊接后的焊点、切割加工形成的边沿棱角进行打磨，达到平整、光滑的目的，以达到后续工序要求。根据厂方介绍，约50%的碳钢部件需进行抛光，机械表面抛光是利用辊刷或砂带的高速旋转加工产品表面，使产品表面获得光亮镜面效果。 此工序产生打磨粉尘（G3）、金属碎屑（S2-3）和设备噪声（N7）。   1. 表面处理（外协)   根据不同的产品特性及客户需要，对产品进行电镀、喷塑、雕刻等表面处理。此工序均委外进行，不在本厂内加工。   1. 成品检验入库   为保证产品质量，在入库前需对产品的外观、尺寸、工艺参数进行检验，大部分缺陷产品可通过返工再加工达到质量要求。  **三、主要产污环节**  本项目建成投产后，全厂主要的产污环节和排污特征见表5-1：  **表5-1 主要产污环节和排污特征**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **代码** | **产生点** | **污染物** | **产生特征** | **产生位置** | | 废气 | G1 | 激光切割工序 | 切割烟尘 | 间断 | 1#、3#生产车间 | | G2 | 焊接工序 | 焊接烟尘 | 间断 | | G3 | 打磨抛光工序 | 打磨抛光粉尘 | 间断 | | 噪声 | N1～N7 | 生产过程 | 设备噪声 | 间断 | 1#、3#生产车间 | | 固废 | S1-1、S1-2、S1-3 | 切割下料、冲孔工序 | 钢材边角料 | 间断 | 1#、3#生产车间 | | S2-1、S2-2、S2-3 | 刨槽、精加工  打磨抛光工序 | 金属碎屑 | 间断 | | S3 | 精加工工序 | 废切削液 | 间断 | | S4 | 焊接 | 焊渣 | 间断 | | S5 | 粉尘除尘装置 | 除尘装置收集的除尘灰 | 间断 | | S6 | 生产过程 | 含油抹布、手套 | 间断 | | S7 | 机械检修维护 | 废机油 | 间断 | | S8 | 职工生活 | 生活垃圾 | 间断 | 厂内职工 |   **污染源强分析：**  **1、废气**  本项目建成投产后，产生的废气污染物为激光切割工序产生的切割烟尘（G1)、焊接工序产生的焊接烟尘（G2)和打磨、抛光工序产生的打磨抛光粉尘（G3)。  （1）激光切割工序产生的切割烟尘  本项目钢板、钢管、型材切割下料采用的方式包括剪板机剪切，带锯机、圆锯机锯割，激光切割机切割。其中激光切割机切割会产生切割烟尘，其主要成分为铁的氧化物和金属粉尘等。依据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算污染治理》（许海萍）“废气污染物估算及治理措施”中分析，切割烟尘产生量按原材料使用量的0.1%计算，全厂原料钢材用量为20000t/a，其中板材、型材（13000t/a）中的一半采用激光切割方式下料。则烟尘产生量为6.5t/a。全厂共4台激光切割机，分别安置在1#、3#生产车间内，以每个车间激光切割量均衡估算，每个车间产生量约为3.25t/a。  本项目激光切割机配有滤筒除尘装置，通过引风机从切割头的下部将烟尘吸入除尘器，切割机将切割部位的下部分隔成多个隔腔，随着切割头的移动，相应位置隔腔的阀门开启，其它部位的阀门关闭，以提高切割烟尘的收集效率。粉尘收集效率可达90%，滤筒除尘器粉尘吸收效率可达95%以上，滤筒除尘后的废气通过15米高烟囱排放(每个车间2台激光切割机共用一只排气筒，1#车间激光切割机对应1#排气筒，3#车间激光切割机对应2#排气筒）。单台激光切割机配用风机风量4000m3/h，则1#、2#排气筒的总风量为8000m3/h，每个排气筒年排放烟尘量均为0.146t/a，切割工序以每天6h计，年工作时间为1800h，则烟尘排放速率为0.0812kg/h，排放浓度为10.156mg/m3。  1#、3#车间未被收集的切割烟尘量均为0.325t/a，其中80%因重力作用沉降于地面，其余20%即0.065t/a为无组织粉尘在车间排放，产生速率为0.036kg/h。  （2）焊接工序产生的焊接烟尘  本项目的展柜道具、厨具配件等部分产品需要对切割、机加工好的各工件、管道进行焊接，焊接方式为氩气、CO2保护焊接，公司设置两条焊接生产线，分别设置在1#、3#生产车间内。焊接工序有焊接烟尘产生，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）“废气污染物估算及治理措施”，二氧化碳气体保护焊实芯焊丝焊接材料烟尘发生量为5～8g/kg，以8g/kg计。本项目焊丝焊条使用量为9t/a，则颗粒物产生量为0.072t/a，每个车间产生量为0.036t/a，焊接时间每天作业按6小时计。厂方拟在每条焊接生产线焊接点设置移动吸尘罩，在1#、3#生产车间各设一台焊烟净化器对焊接烟尘收集处理，该净化器废气捕集效率以70%计，除尘效率以85%计，则1#、3#车间未被捕集的焊接烟尘为0.01458t/a，排放速率为0.0081kg/h，无组织排放于1#、3#生产车间内。  （3）打磨抛光工序产生的打磨粉尘  本项目部分半成品外表面需采用打磨机对其毛刺及焊缝处进行打磨处理，会产生打磨粉尘，金属表面抛光是用机械表面抛磨的方式加工产品，使产品表面获得光亮镜面效果的表面处理工艺，此工序会产生抛光粉尘。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）“废气污染物估算及治理措施”中分析，抛光粉尘产生量约为工件重量的0.5‰。全厂原料钢材用量为20000t/a，其中不锈钢板材8000t/a不需要打磨抛光，需打磨抛光的材料约12000t/a，则粉尘产生量为6t/a。打磨抛光工序分别布置在1#、3#生产车间内，以每个车间加工量均衡估算，每个车间产生量约为3t/a。厂方拟在打磨工位设置集气罩，抛光机自带半封闭集气罩，在引风机作用下引入配套的布袋除尘器净化除尘后，均通过15米高排气筒排放。  1#车间抛光排气筒标号为3#排气筒，3#车间抛光排气筒标号为4#排气筒，两个车间排气筒的引风机风量均为 12000m3/h，捕集效率约为 90%，净化效率约为 95%。打磨作业时间按每天6小时计，两个车间布袋除尘装置有组织粉尘收集量均为 2.7t/a，经处理装置吸收处理后排放量均为 0.135t/a，排放速率均为 0.075kg/h，排放浓度6.25mg/m3。每个车间未收集的颗粒物均为 0.3t/a，其中80%因重力作用沉降于地面，20%即0.06t/a作为无组织粉尘排放于车间。则打磨抛光粉尘产生速率为0.033kg/h。 |

本项目建成投产后，全厂有组织废气产生及排放情况见表5-2：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产污工序** | **污染物**  **名称** | **风量**  **(m3/h)** | **产生状况** | | | **捕集率**  **(%)** | **治理措施** | **去除率**  **(%)** | **排放状况** | | | **工作**  **时间** | **污染源**  **参数** |
| **浓度**  **(mg/m3)** | **速率**  **(kg/h)** | **产生量**  **(t/a)** | **浓度**  **(mg/m3)** | **速率**  **(kg/h)** | **排放量**  **（t/a）** |
| 切割工序 | 切割烟尘 | 8000 | 203.125 | 1.625 | 2.925 | 90 | 滤筒除尘+15米高  排气筒排放（1#、2#） | 95 | 10.156 | 0.0812 | 0.146 | 1800h | H=15m ∅=0.5m T=25℃ |
| 抛光工序 | 打磨粉尘 | 12000 | 125 | 1.5 | 2.7 | 90 | 集气罩收集**+**布袋除尘+15米高排气筒排放（3#、4#） | 95 | 6.25 | 0.075 | 0.135 | 1800h | H=15m ∅=0.6m T=25℃ |

**表5-2 本项目全厂有组织废气污染物产生排放情况一览表**

本项目建成投产后，全厂无组织废气污染物排放情况见下表：

**表5-3 本项目全厂无组织废气污染物排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源位置** | **污染物名称** | **污染物排放量**  **（t/a）** | **排放量合计（t/a）** | **排放时间**  **（h）** | **排放速率**  **（kg/h）** | **面源参数（m）** | | | **周界浓度限值**  **（mg/m3）** |
| **长度** | **宽度** | **高度** |
| 1#生产车间 | 切割烟尘 | 0.065 | 0.1396 | 1800 | 0.0775 | 96.48 | 40.48 | 8 | 1.0 |
| 焊接烟尘 | 0.0146 |
| 打磨抛光粉尘 | 0.06 |
| 3#生产车间 | 切割烟尘 | 0.065 | 0.1396 | 1800 | 0.0775 | 96.48 | 40.48 | 8 |
| 焊接烟尘 | 0.0146 |
| 打磨抛光粉尘 | 0.06 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2、废水**  本项目无生产废水产生，厂区用水主要为职工生活用水、切削液配比用水和厂区绿化用水。排水仅为职工生活污水，生活污水经厂内化粪池预处理后，经市政污水管网排入海安市雅周镇污水处理厂集中处理。  （1）生活用水  本项目定员80人，年工作日300天，一班制，参照《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012年修订），本项目人均用水按50L/d计算，结合职工在厂的工作生活时间，将生活用水确定如下：50升/人·天×80人×300天＝1200m3/a，排放系数取0.8，则生活废水产生量为960m3/a。生活废水中主要污染物为：COD：400mg/L、SS：300mg/L、氨氮：25mg/L、TP：4mg/L，则生活废水的污染物产生量为COD：0.384t/a、SS：0.288t/a、NH3-N：0.024t/a、TP：0.0038t/a。  （2）切削液配比用水：本项目数控机床、普通车床等机加工设备工作过程中均需要使用一定量的切削液。根据企业提供资料，切削液使用前需用水稀释5倍后使用，本项目切削液原液用量为2t/a，则配比用水量为10t/a。  （3）绿化用水  本项目建成投产后，全厂绿化面积约1200m2，绿化用水量按照1.5L/m2·d计，用水时间按200天计，则全年绿化用水约需360t。  本项目实现“雨污分流、清污分流”的排水体制，雨水经雨水管网收集后就近排入水体。  本项目水污染物产生及排放情况见表5-4：  **表 5-4 本项目建成投产后全厂水污染物产生和排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物**  **名称** | **污染物产生情况** | | **治理措施** | **处理后情况** | | **排放方式**  **及去向** | | **浓度（mg/L）** | **产生量（t/a）** | **浓度**  **（mg/L）** | **排放量（t/a）** | | 生活污水  960t/a | COD | 400 | 0.384 | 化粪池  预处理 | 300 | 0.288 | 经市政污水管网排入海安市雅周镇污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入曲雅河 | | SS | 300 | 0.288 | 200 | 0.192 | | NH3-N | 25 | 0.024 | 25 | 0.024 | | TP | 4 | 0.0038 | 4 | 0.0038 |   本项目水平衡见图5-3：  植物吸收、下渗、蒸发或损耗360  损耗240  960  960  1200  海安市雅周镇污水处理厂  化粪池  生活用水  损耗7.2  切削液原液 2  曲雅河  自来水  委托有资质的单位处理  4.8  废切削液  4.8  10  切削液配比用水  1570  植物吸收、下渗、蒸发或损耗360  360  厂区绿化用水  **图5-3 本项目用排水平衡图 t/a**  **3、噪声**  本项目建成投产后，厂内噪声来源于激光切割机、金属带锯机、剪板机、冲床、车床、钻床、刨槽机、打磨机、抛光机、空压机、除尘设备引风机等设备噪声，预计噪声源在80～85dB（A）。主要噪声设备见表5-5：  **表5-5 本项目噪声设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **高噪声**  **设备名称** | **数量**  **（台/套）** | **单台噪声值dB（A）** | **所处位置** | **治理措施** | **降噪效果**  **dB（A）** | | 1 | 激光切割机 | 2 | 80 | 1#生产车间 | 墙壁隔声、减振 | 25 | | 2 | 金属带锯机 | 1 | 82 | | 3 | 圆锯机 | 2 | 80 | | 4 | 冲床 | 2 | 85 | | 5 | 折弯机 | 2 | 80 | | 6 | 刨槽机 | 3 | 85 | | 7 | 剪板机 | 2 | 85 | | 8 | 普通车床 | 1 | 82 | | 9 | 数控车床 | 3 | 85 | | 10 | 钻床 | 3 | 80 | | 11 | 打磨机 | 3 | 82 | | 12 | 抛光机 | 3 | 83 | | 13 | 空压机 | 2 | 95 | | 14 | 除尘设备引风机 | 2 | 95 | | 1 | 激光切割机 | 2 | 80 | 3#生产车间 | | 2 | 金属带锯机 | 1 | 82 | | 3 | 圆锯机 | 2 | 80 | | 4 | 冲床 | 2 | 85 | | 5 | 折弯机 | 2 | 80 | | 6 | 刨槽机 | 3 | 85 | | 7 | 剪板机 | 2 | 85 | | 8 | 普通车床 | 1 | 82 | | 9 | 数控车床 | 3 | 85 | | 10 | 钻床 | 3 | 80 | | 11 | 打磨机 | 3 | 82 | | 12 | 抛光机 | 3 | 83 | | 13 | 空压机 | 2 | 95 | | 14 | 除尘设备引风机 | 2 | 95 |   **4、固体废物**  本项目建成投产后，全厂产生的固废主要为切割下料、冲孔工序产生的钢材边角料，刨槽、精加工、打磨抛光工序产生的金属碎屑，精加工工序产生的废切削液，焊接工序产生的焊渣，滤筒、布袋除尘器收集的除尘灰，机加工生产过程中产生的废含油抹布、手套，机械检修维护过程中产生的废机油和厂内职工生活产生生活垃圾。  钢材边角料：本项目钢板、钢管、型材在切割剪板下料、冲孔工序会产生少量钢材边角料，根据企业提供的资料，废边角料产生量以原料用量的5%计，则产生量约为1000t/a，经厂方收集后出售处理。  沉降在地面的金属碎屑：精加工工序利用数控机床、普通车床、钻床等对钢板、不锈钢板、钢管等原材料进行加工，会产生少量金属碎屑积聚在操作台附近，根据企业介绍及同行业类比调查，金属碎屑产生量以金属加工量的0.5‰考虑，则金属碎屑产生量为9.5t/a。切割工序未收集到的切割粉尘0.325t/a，其中80%由于自身重力沉降于地面，经收集后为金属碎屑，产生量为0.26t/a；打磨工序未收集到的打磨粉尘0.3t/a，其中80%由于自身重力沉降于地面，经收集后为金属碎屑，产生量为0.24t/a。故沉降在地面的金属碎屑共计10t/a，经厂方收集后出售处理。  废切削液：精加工过程部分工件的车削过程需使用切削液，切削液使用前需用水稀释5倍后使用，本项目切削液原液用量为2t/a，长期使用后影响使用效果，平均每半年更换一次，更换量以使用量的40%计，则废切削液产生量4.8t/a。废切削液被列为国家危险废物名录，编号为HW09（900-006-09），委托有资质的单位处理。  焊渣：焊接工序焊条夹持部分使用后的废弃物和清理焊缝后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%。本项目焊条焊丝使用量为9t/a，则焊渣产生量约为1.18t/a，经收集后由环卫部门清运处理。  除尘装置收集的除尘灰：本项目1#、3#生产车间4台激光切割机各配有一台滤筒除尘装置对切割烟尘收集处理，两车间各设一台移动式焊烟净化器对焊接烟尘收集处理，1#、3#车间打磨抛光粉尘通过支母管集气装置收集后经布袋除尘器处理，根据除尘装置的收集效率、处理效率分析可知，两个车间除尘装置收集的切割、打磨抛光粉尘总量为10.688t/a，焊接烟尘0.0428t/a，合计10.731t/a，经厂方收集后出售处理。  含油抹布、含油手套：根据企业介绍及同行业类比调查，本项目预计产生含油抹布、手套约为0.5t/a。依据《国家危险废物名录》（2016版）附录“危险废物豁免管理清单”，豁免环节为“全部环节”，豁免条件为“混入生活垃圾”，豁免内容为“全过程不按危险废物管理”，与焊渣、生活垃圾统一收集后委托环卫部门清运处理。  废机油：机械设备润滑、液压传动等都需要使用机油，在设备检修、维护保养过程中都会产生废机油。根据同行业类比分析，预计年产生量约3t/a。废机油属于危险废物，编号为HW08（900-218-08），委托有资质的单位处理。  生活垃圾：本项目定员80人，每人每天的垃圾产生量平均为0.5kg，生活垃圾的产生量约12t/a，由当地环卫部门统一清运。  根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，首先对本项目产生的副产物进行是否属于固体废物进行判定，判定依据（《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017））及结果见表5-6：  **表5-6 副产物产生情况汇总表（t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **产量** | **种类判断** | | | | **固废** | **副产品** | **依据** | | 1 | 钢材边角料 | 切割下料、冲孔等工序 | 固态 | 钢材 | 1000 | √ | - | 《固体废物鉴别标准通则》 | | 2 | 沉降在地面的金属碎屑 | 切割、抛光打磨  精加工工序 | 固态 | 金属氧化物 | 10 | √ | - | | 3 | 废切削液 | 精加工工序 | 液态 | 有机化合物表面活性剂、水 | 4.8 | √ | - | | 4 | 焊渣 | 焊接工序 | 固态 | 金属氧化物 | 1.18 | √ | - | | 5 | 除尘装置吸收的除尘灰 | 除尘装置 | 固态 | 金属氧化物 | 10.731 | √ | - | | 6 | 含油抹布  含油手套 | 生产过程 | 固态 | 棉纱 | 0.5 | √ | - | | 7 | 废机油 | 机械检修、维护 | 液态 | 有机化合物、水 | 3 | √ | - | | 8 | 生活垃圾 | 职工生活 | 半固态 | 废塑料  废包装纸 | 12 | √ | - |   本项目固体废物产生及排放情况见表5-7：  **表5-7 本项目一般固废产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废物来源** | **名称** | **性状** | **产生量** | **废物类别** | **废物代码** | **拟采取的处理方式** | | 1 | 切割下料、冲孔工序 | 钢材边角料 | 固态 | 1000t/a | 85 | -- | 经厂方收集后  出售处理 | | 2 | 切割、抛光打磨  精加工工序 | 沉降在地面的金属碎屑 | 固态 | 10t/a | 99 | -- | 经厂方收集后  出售处理 | | 3 | 焊接工序 | 焊渣 | 固态 | 1.18t/a | 86 | -- | 环卫部门清运处理 | | 4 | 除尘装置 | 除尘装置吸收的除尘灰 | 固态 | 10.731t/a | 84 | -- | 经厂方收集后  出售处理 | | 5 | 机加工过程 | 含油抹布  含油手套 | 固态 | 0.5t/a | 99 | -- | 环卫部门清运处理 | | 6 | 职工生活 | 生活垃圾 | 半固态 | 12t/a | 99 | -- | 环卫部门清运处理 |   **表5-8 本项目危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物**  **代码** | **产生量**  **（吨/年）** | **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 | 4.8 | 精加工  工序 | 液态 | 有机化合物、表面活性剂、水 | 表面活性剂 | 每半年 | T、I | 密封塑胶桶暂存于危废仓库，委托有资质的单位处理 | | 2 | 废机油 | HW08 | 900-218-08 | 3 | 设备检修维护 | 液态 | 有机化合物、水 | 有机化合物 | 每天 | T、I | |

六、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** | **处理前产生浓度及产生量（单位）** | **排放浓度及排放量**  **（单位）** |
| 大  气  污  染  物 | 有组织 | 1#  车间 | FQ-1 | 切割烟尘 | 203.125mg/m3**，**2.925t/a | 10.156mg/m3**，**0.146t/a |
| FQ-3 | 打磨粉尘 | 125mg/m3**，**2.7t/a | 6.25mg/m3**，**0.135t/a |
| 3#  车间 | FQ-2 | 切割烟尘 | 203.125mg/m3**，**2.925t/a | 10.156mg/m3**，**0.146t/a |
| FQ-4 | 打磨粉尘 | 125mg/m3**，**2.7t/a | 6.25mg/m3**，**0.135t/a |
| 无组织 | 1#生产车间 | | 颗粒物  （切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘） | -，0.661t/a | -，0.1396t/a |
| 2#生产车间 | | 颗粒物  （切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘） | -，0.661t/a | -，0.1396t/a |
| 水  污  染  物 | 生活污水  960t/a | | | COD | 400mg/l，0.384t/a | COD：300mg/l，0.288t/a |
| SS | 300mg/l，0.288t/a | SS：200mg/l，0.192t/a |
| NH3-N | 25mg/l，0.024t/a | NH3-N：25mg/l，0.024t/a |
| TP | 4mg/l，0.00384t/a | TP：4mg/l，0.00384t/a |
| 电离辐射和电磁辐射 | | | | - | - | - |
| 固  体  废  物 | 生产过程 | | | 钢材边角料 | 1000t/a | 经厂方收集后出售处理 |
| 沉降在地面的  金属碎屑 | 10t/a |
| 除尘装置吸收的除尘灰 | 10.731t/a |
| 废切削液 | 4.8t/a | 委托有资质的单位处理 |
| 废机油 | 3t/a |
| 焊渣 | 1.18t/a | 环卫部门清运处理 |
| 含油抹布  含油手套 | 0.5t/a |
| 办公生活 | | | 生活垃圾 | 12t/a |
| 噪  声 | 本项目主要噪声设备为激光切割机、金属带锯机、剪板机、冲床、车床、钻床、刨槽机、打磨机、抛光机、空压机、除尘设备引风机等设备噪声，预计噪声源在80～85dB（A）。高噪声设备产生的噪声经过设备减震、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。 | | | | | |
| **主要生态影响（不够时可另附页）：**  无。 | | | | | | |

七、环境影响分析

|  |
| --- |
| **施工期环境影响简要分析：**  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，另外大量施工机械、车辆排放的尾气也会使施工地周围大气质量变差。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。  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）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）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；  （4）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；  （5）对建筑垃圾，应尽可能利用，或将其掩埋、倾倒至指定场所。  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：**  **1、大气环境影响分析**  **（1）废气治理措施分析：**  本项目建成投产后，产生的废气污染物主要为切割工序产生的切割烟尘、焊接工序产生的焊接烟尘和打磨抛光工序产生的打磨粉尘。  （1）切割烟尘  本项目钢材在1#、3#生产车间经激光切割机切割下料过程中会产生切割烟尘，根据工程分析，产生量为6.5t/a（每个车间3.25t/a）。切割烟尘经激光切割机配套的滤筒除尘装置过滤处理，该除尘装置废气捕集率为90%，吸收效率可达95%，滤筒除尘后的废气通过15米高烟囱排放(2台激光切割机共用一只排气筒，1#车间激光切割机对应1#排气筒，3#车间激光切割机对应2#排气筒）。单台激光切割机配用风机风量4000m3/h，一只排气筒的风量为8000m3/h。1#、2#排气筒年排放烟尘量均为0.146t/a，切割工序以每天6h计，年工作时间为1800h，则烟尘排放速率为0.0812kg/h，排放浓度为10.156mg/m3。排放浓度、排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中“颗粒物”二级标准，可满足环境管理要求。  1#、3#车间未被收集的切割粉尘量均为0.325t/a，其中80%因重力作用沉降于地面，其余20%即0.065t/a为无组织粉尘在车间排放，产生速率为0.036kg/h。  （2）焊接烟尘  本项目精加工好的各工件需在1#、3#生产车间进行焊接，焊接工序会有焊接烟尘产生，主要污染物为颗粒物。此颗粒物总产生量为0.072t/a（每个车间0.036t/a），焊接时间每天作业按6小时计。厂方拟在焊接点设置移动吸尘罩，在1#、3#生产车间各设一台焊烟净化器对焊接烟尘收集处理，该净化器废气捕集效率以70%计，除尘效率以85%计，则1#、3#车间未被捕集的焊接烟尘为0.0146t/a，排放速率为0.0081kg/h，无组织排放于1#、3#生产车间内。  （3）打磨粉尘  本项目部分产品需进行打磨抛光，以获得良好的外观品质。根据工程分析，打磨粉尘产生量共为6t/a。打磨抛光工序分别布置在1#、3#生产车间内，每个车间产生量约为3t/a。厂方拟在打磨工位上方设置集气罩，抛光机自带半封闭护罩，在引风机作用下引入配套的布袋除尘器净化除尘后，最终均通过15米高排气筒排放。  1#车间打磨粉尘排气筒为3#排气筒，1#车间内安放3台打磨机、3台抛光机，以每台需风量2000m3/h，引风机风量约 12000m3/h，捕集效率约为 90%，布袋除尘器净化效率约为 95%。打磨作业时间按每天6小时计，有组织粉尘收集量 2.7t/a，除尘后通过3#排气筒排放，排放量 0.135t/a，排放速率0.075kg/h，排放浓度6.25mg/m3。未收集的颗粒物为 0.3t/a，其中80%因重力作用沉降于地面，20%即0.06t/a作为无组织粉尘排放于车间。则打磨抛光粉尘产生速率为0.033kg/h。  3#车间抛光排气筒标号为4#排气筒，与1#车间同样配置，引风机风量约 12000m3/h，捕集效率约为 90%，净化效率约为 95%。打磨作业时间按每天6小时计，有组织粉尘收集量 2.7t/a，除尘后通过4#排气筒排放，排放量 0.135t/a，排放速率0.075kg/h，排放浓度6.25mg/m3。未收集的颗粒物为 0.3t/a，其中80%因重力作用沉降于地面，20%即0.06t/a作为无组织粉尘排放于车间。则打磨抛光粉尘产生速率为0.033kg/h。3#、4#排气筒打磨粉尘排放浓度、排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中“颗粒物”二级标准，可满足环境管理要求。  **（2）排气筒设置合理性分析：**  本项目生产车间高8m，排气筒高度均≥15米，排放高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织排放相关要求。本项目各排气筒直径、排风量、风速等参数见表7-1，排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取15m/s左右的要求。因此，本项目排气筒的设置是合理的。  全厂有组织废气污染物排放参数见表7-1：  **表7-1 全厂有组织污染物源强参数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **主要污染物** | | **排气量m3/h** | **排放情况** | | | **排放参数** | | | | | **源强形式** | | **浓度**  **(mg/m3)** | **速率**  **(kg/h)** | **排放量**  **(t/a)** | **高度**  **（m）** | **直径**  **（m）** | **风速**  **（m/s）** | **时间**  **（h）** | **温度**  **（℃）** | | 激光切割工序 | 切割烟尘 | 8000 | 10.156 | 0.0812 | 0.146 | 15 | 0.5 | 12.35 | 1800 | 25 | 点源（1#、2#排气筒） | | 抛光打磨工序 | 打磨粉尘 | 12000 | 6.25 | 0.075 | 0.135 | 15 | 0.6 | 12.87 | 1800 | 25 | 点源（3#、4#排气筒） |   全厂无组织大气污染源源强参数见表7-2：  **表7-2 全厂无组织污染物源强参数**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **污染物名称** | **排放量(t/a)** | **排放速率**  **（kg/h）** | **面源高度**  **（m）** | **污染源尺寸**  **（m）** | | 1#生产车间 | 颗粒物  （切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘） | 0.1396 | 0.0775 | 8 | 96.48×40.48 | | 2#生产车间 | 颗粒物  （切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘） | 0.1396 | 0.0775 | 8 | 96.48×40.48 |   **（3）环境影响分析：**  本报告采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式进行预测计算，估算模式是一种单源预测模式，可计算点源、面源和体源等污染源的最大地面浓度，以及建筑物下洗和熏烟等特殊条件下的最大地面浓度，估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，此类气象条件在某个地区有可能发生，也有可能不发生。预测参数及预测结果见表7-3、7-4：  **表7-3 有组织排放的废气污染物预测结果表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **距源中心下风向**  **距离D（m）** | **1#、2#排气筒** | | **3#、4#排气筒** | | | **颗粒物（切割烟尘）** | | **颗粒物（打磨粉尘）** | | | **浓度（mg/m3）** | **占标率（%）** | **浓度（mg/m3）** | **占标率（%）** | | 10 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | | 100 | 3.059E-6 | 0.00 | 1.426E-6 | 0.00 | | 200 | 0.000671 | 0.15 | 0.0003623 | 0.08 | | 300 | 0.001901 | 0.42 | 0.001274 | 0.28 | | 400 | 0.002281 | 0.51 | 0.001699 | 0.38 | | 500 | 0.002213 | 0.49 | 0.00175 | 0.39 | | 600 | 0.001995 | 0.44 | 0.001638 | 0.36 | | 700 | 0.001753 | 0.39 | 0.001476 | 0.33 | | 800 | 0.00153 | 0.34 | 0.001311 | 0.29 | | 900 | 0.001337 | 0.30 | 0.00116 | 0.26 | | 1000 | 0.001173 | 0.26 | 0.001028 | 0.23 | | 1100 | 0.001044 | 0.23 | 0.0009201 | 0.20 | | 1200 | 0.0009359 | 0.21 | 0.0008286 | 0.18 | | 1300 | 0.0008442 | 0.19 | 0.0007505 | 0.17 | | 1400 | 0.0007659 | 0.17 | 0.0006832 | 0.15 | | 1500 | 0.0006986 | 0.16 | 0.000625 | 0.14 | | 1600 | 0.0006403 | 0.14 | 0.0005742 | 0.13 | | 1700 | 0.0005894 | 0.13 | 0.0005298 | 0.12 | | 1800 | 0.005447 | 0.12 | 0.0004905 | 0.11 | | 1900 | 0.0005052 | 0.11 | 0.0004558 | 0.10 | | 2000 | 0.0004702 | 0.10 | 0.0004248 | 0.09 | | 2100 | 0.000439 | 0.10 | 0.0003971 | 0.09 | | 2200 | 0.000411 | 0.09 | 0.0003722 | 0.08 | | 2300 | 0.0003857 | 0.09 | 0.0003498 | 0.08 | | 2400 | 0.000363 | 0.08 | 0.0003294 | 0.07 | | 2500 | 0.0003423 | 0.08 | 0.0003109 | 0.07 | | **下风向最大浓度** | **0.002291** | **0.51** | **0.00176** | **0.39** | | **最大浓度出现距离（m）** | **423** | | **468** | |   **表7-4 无组织排放的废气污染物预测结果表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **距源中心下风向**  **距离D（m）** | **1#、3#生产车间** | | | **颗粒物（切割烟尘、焊接烟尘、打磨抛光粉尘）** | | | **浓度（mg/m3）** | **占标率（%）** | | 10 | 0.0001478 | 0.03 | | 100 | 0.009061 | 2.01 | | 200 | 0.01278 | 2.84 | | 300 | 0.008935 | 1.99 | | 400 | 0.006188 | 1.38 | | 500 | 0.004494 | 1.00 | | 600 | 0.003406 | 0.76 | | 700 | 0.002674 | 0.59 | | 800 | 0.002158 | 0.48 | | 900 | 0.001781 | 0.40 | | 1000 | 0.001502 | 0.33 | | 1100 | 0.001299 | 0.29 | | 1200 | 0.001139 | 0.25 | | 1300 | 0.00101 | 0.22 | | 1400 | 0.0009033 | 0.20 | | 1500 | 0.0008141 | 0.18 | | 1600 | 0.0007381 | 0.16 | | 1700 | 0.0006728 | 0.15 | | 1800 | 0.0006165 | 0.14 | | 1900 | 0.0005676 | 0.13 | | 2000 | 0.0005247 | 0.12 | | 2100 | 0.000487 | 0.11 | | 2200 | 0.0004535 | 0.10 | | 2300 | 0.0004236 | 0.09 | | 2400 | 0.0003969 | 0.09 | | 2500 | 0.0003729 | 0.08 | | **下风向最大浓度** | **0.01348** | **3.00** | | **最大浓度出现距离（m）** | **164** | |   根据有组织废气估算模式预测结果，本项目各个排气筒排放的污染物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%，对周边大气环境影响较小，项目运行后不会降低当地环境空气质量，周围环境可以满足环境空气质量标准。  根据无组织废气估算模式预测结果，本项目1#、3#生产车间无组织排放的颗粒物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，不会改变区域环境空气质量等级。  **（4）大气环境防护距离**  大气环境防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域。在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。经SCREEN3模型计算得本项目大气环境防护距离见表7-5：  **表7-5 大气环境防护距离测算结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **污染物名称** | **无组织排放速率** | **大气环境防护距离计算结果** | | 1#生产车间 | 颗粒物  （切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘） | 0.0775kg/h | 无超标点 | | 2#生产车间 | 颗粒物  （切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘） | 0.0775kg/h | 无超标点 |   经预测，本项目无组织排放的废气不会造成厂界外浓度超标，无需设置大气环境防护距离。  ③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)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：  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单元的等效半径，m，根据该单元面积S(m2)计算；  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。  项目所在地年平均风速为2.6m/s，A、B、C、D参数选取见表7-6：  表7-6 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 | | |   根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取470、0.021、1.85、0.84。本项目的卫生防护距离计算详见表7-7：  **表7-7 卫生防护距离计算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **无组织**  **排放源** | **污染物**  **名称** | **卫生防护距离计算系数** | | | | **S**  **(m2)** | **Qc**  **(kg/h)** | **Cm**  **(mg/m3)** | **卫生防护距离L(m)** | | | **A** | **B** | **C** | **D** | **L计** | **L** | | 1#生产车间 | 颗粒物  （切割烟尘、焊接烟尘打磨粉尘） | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 3905.51 | 0.0775 | 0.45 | 6.131 | 50 | | 3#生产车间 | 颗粒物  （切割烟尘、焊接烟尘打磨粉尘） | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 3905.51 | 0.0775 | 0.45 | 6.131 | 50 |   根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中有关规定及现行有关国标中卫生防护距离的一些规定，确定本项目的卫生防护距离为：分别以1#生产车间、3#生产车间边界外50米范围。根据报告表中附图2周围环境图所示，本项目设置的卫生防护距离内无环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。  **2、水环境影响分析**  本项目实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管网收集后排入附近水体；生活污水960t/a经厂内化粪池预处理后，经市政污水管网排入海安市雅周镇污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入曲雅河，不会对拟建区域附近水环境造成污染影响。建设项目实施“雨污分流”，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）处理措施可行性分析：  化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，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。  本项目生活污水水质简单，经厂区化粪池预处理后可以达到海安市雅周镇污水处理厂接管水质要求。  （2）雅周镇污水处理厂概况：  海安市雅周镇污水处理厂位于雅周镇雅周村4组，设计处理能力为1000m3/d，目前污水处理厂稳定运行，废水经处理设施处理达标后，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准，尾水排入曲雅河。雅周镇污水处理厂污水处理工艺流程见图7-1：  集水井  格栅  DMBR池  废水  好氧塘  兼性塘  二沉池  出水  **图7-1污水处理厂工艺流程图**  （3）接管可行性分析  ①接管水质、水量可行性分析  海安市雅周镇污水处理厂自正式投入运行以来，污水处理设备运行良好，设计处理能力为1000m3/d，建设项目废水产生量约3.2t/d，约占污水处理厂日处理能力的0.32%。同时，本项目生活污水经过化粪池预处理，水质简单，不会对污水处理厂产生冲击。因此，本项目废水接入海安县雅周镇污水处理厂处理是可行的。  ②管网配套可行性分析  本项目所在区域污水管网已铺设到位，因此本项目废水接入海安县雅周镇污水处理厂是可行的。  综上所述，本项目废水接入海安县雅周镇污水处理厂集中处置可行，废水经污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。 |   **3、声环境影响分析**  本项目建成投产后，厂内噪声来源于激光切割机、金属带锯机、剪板机、冲床、车床、钻床、刨槽机、打磨机、抛光机、空压机、除尘设备引风机等设备噪声，预计噪声源在80～85dB（A）。厂方拟将主要产噪设备合理布局，根据不同设备选择相应的降噪措施，具体如下：  ① 合理布局，将主要生产装置布置1#、3#生产车间，厂区东部的2#车间布置成仓库或其他辅助用房。  ② 生产设备尽量选用低噪声设备，本项目所采购的生产设备大多数是国内先进设备，辐射噪声比同类设备低。  ③ 高噪声源设备安装消声器，高振动设备安装橡胶减振垫。  ④ 生产车间墙体和屋顶安装吸声材料，可吸声25dB（A）左右。  ⑤ 建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。  根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：  ① 声环境影响预测模式：    式中： Adiv —声波几何发散引起的倍频带衰减，dB(A)；  Abar —屏障引起的倍频带衰减，dB(A)。  厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量G(kg/m2) 及噪声频率f(Hz)。  ② 点声源的几何发散衰减：    式中： r ——预测点距离声源的距离（m）；  r0——参考位置距离声源的距离（m），统一r0=1.0m。  本项目高噪声设备安置于车间内，厂房采用密实的砖墙隔声降噪，设计隔声达25dB（A）。  经预测，各预测点最终预测结果(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)见表7-8：  **表7-8 厂界各测点声环境影响预测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **测点位** | | **昼间** | | | **夜间** | | | | **点号** | **位名** | **监测值** | **贡献值** | **叠加本底后** | **监测值** | **贡献值** | **叠加本底后** | | 1 | 厂区北侧边界 | 44.2 | 56.4 | 56.7 | 39.3 | -- | 39.3 | | 2 | 厂区西侧边界 | 44.7 | 50.2 | 52.6 | 39.5 | -- | 39.5 | | 3 | 厂区南侧边界 | 44.1 | 57.0 | 57.6 | 39.7 | -- | 39.7 | | 4 | 厂区东侧边界 | 43.4 | 54.4 | 55.8 | 38.8 | -- | 38.8 | | 5 | 东侧蒋庄村一组居民点 | 43.0 | 50.1 | 46.5 | 38.0 | -- | 38.0 |   **注：本项目夜间不生产**  由表7-8可知，本项目运行投产后厂界噪声昼间贡献值叠加本底值后的最大预测值为57.6dB(A)，企业夜间不生产，厂界昼间噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。本项目运行投产后对东侧蒋庄村一组居民点昼、夜间噪声贡献值叠加本底值后的预测值分别为46.5dB(A)、38.0dB(A) ，能够满足《声环境质量标准》（GB3096－2008）2类标准要求。  综上所述，本项目建成投产后对周围声环境的影响较小。  **4、固体废物环境影响分析**  本项目建成投产后，全厂产生的固废主要为切割下料、冲压工序产生的钢材边角料，刨槽、精加工、打磨抛光工序产生的金属碎屑，精加工工序产生的废切削液，焊接工序产生的焊渣，滤筒、布袋除尘器收集的除尘灰，机加工生产过程中产生的废含油抹布、手套，机械检修维护过程中产生的废机油和厂内职工生活产生生活垃圾。  切割下料、冲压工序产生的钢材边角料1000t/a，经厂方收集后出售处理。切割、打磨抛光、精加工工序沉降在地面的金属碎屑10t/a，经厂方收集后出售处理。焊接工序产生的焊渣1.18t/a，由环卫部门清运处理。除尘装置收集的除尘灰10.371t/a，经厂方收集后出售处理。精加工工序产生的废切削液4.8t/a、设备维修、保养过程中产生的废机油3t/a，均属于危险废物，委托有资质单位处理。生产过程中产生的废含油抹布、手套约0.5t/a，经厂方收集后由环卫部门清运处理。生活垃圾12t/a，由当地环卫部门清运处理。具体处置方式见表7-9：  表7-9 本项目固体废物利用处置方式评价表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **废物**  **类别** | **废物代码** | **预计产生量（t/a）** | **处置方式** | | 1 | 钢材边角料 | 一般  固废 | 切割下料、冲压工序 | 固态 | 85 | -- | 1000 | 经厂方收集后出售处理 | | 2 | 沉降在地面  的金属碎屑 | 切割工序、精加工工序、抛光打磨工序 | 固态 | 99 | -- | 10 | | 3 | 除尘装置吸收的除尘灰 | 除尘装置 | 固态 | 84 | -- | 10.731 | | 4 | 含油抹布手套 | 生产过程 | 固态 | 99 | -- | 0.5 | 环卫部门  清运处理 | | 5 | 焊渣 | 焊接成型工序 | 固态 | 86 | -- | 1.18 | | 6 | 生活垃圾 | 办公生活 | 半固态 | 99 | -- | 12 | | 7 | 废切削液 | 危险  废物 | 精加工工序 | 液态 | HW09 | 900-006-09 | 4.8 | 委托有资质的单位处理 | | 8 | 废机油 | 设备检修、保养过程 | 液态 | HW08 | 900-218-08 | 3 |   **（1）一般固废环境影响分析**  由工程分析可知，本项目一般固废总产生量为1034.411t/a，其中含油抹布手套、焊渣、生活垃圾基本可以做到日产日清，均不占用固废堆场。需收集暂存的一般固废为钢材边角料、金属碎屑和除尘灰，一般工业固废平均转运周期为半个月，则暂存期内一般工业固废量最多为42.53，本项目拟在1#车间东北角设置一座20m2一般工业固废堆场，可满足固废贮存的要求。  依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：  ①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。  ②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境影响较小。  ③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。  ④全厂的固废通过环卫清运、许可单位处理、外售等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。  本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《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，对周围环境影响较小。  **（2）危险废物环境影响分析**  本项目危险废物为精加工工序产生的废切削液、机械维修保养过程中产生的废机油，应尽快送往有资质的危废处理单位处理，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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布<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及修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。  ②危险废物贮存场所必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》规定设置警示标志。  ③危险废物贮存场所周围应设置围墙或其它防护栅栏。  ④危险废物贮存场所应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，设有应急防护设施。  ⑤贮存区内禁止混放不相容危险废物。  ⑥贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。  ⑦贮存区符合消防要求。  ⑧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。  ⑨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。  ⑩存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。  按照相关要求，本企业拟在1#生产车间的东南角新建一座10m2的危废暂存仓库，危险固废使用具有防腐、防渗功能的专用塑胶桶密封盛装。本项目满负荷生产时，危险废物产生量合计为7.8t/a，平均运转周期为1个月，则暂存期内危废最多为0.65t。密封塑胶桶的盛装量为100Kg,每个塑胶桶的占地面积约0.8m2，按单层暂存考虑，所需暂存面积为5.6m2。本项目设置10m2的危废暂存室可满足危废贮存的要求。  综上所述，本项目运营期产生的危险废物主要为废切削液、废机油，通过专用的密封塑胶桶贮存于厂区的危废暂存处，并移送至有资质单位的危废处理单位进行处理。贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，故本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水产生影响。  **（3）运输过程影响分析**  本项目危废采用密封塑胶桶贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①盛放危废的塑胶桶整个掉落，但桶未破损，司机发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于塑胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②盛放危废的塑胶桶掉落，由于重力作用，塑胶桶掉落在地上导致桶身破损或盖子打开，危废渣散落一地，由于危废渣掉落在地上基本不产生粉尘和泄露，司机发现后，及时采用清扫等措施，将危废收集后包装，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。  **（4）危废处置环境影响分析**  本项目运行投产后，产生的危险废物为7.8t/a，企业已经签订危废处置协议及处置承诺，危废能得到有效处置，对周围环境影响较小。  本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，对周围环境影响较小。  **表7-10 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **贮存**  **场所** | **危废**  **名称** | **危废**  **类别** | **代码** | **位置** | **面积** | **贮存**  **方式** | **贮存**  **能力** | **贮存**  **周期** | | 危废暂存仓库 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 生产车间  西南角 | 10m2 | 密封塑胶桶贮存 | 1.2t | 1个月 | | 废机油 | HW08 | 900-218-09 |   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收集贮存，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，确保能够达到国家相关标准规定要求。  **5、地下水防渗漏措施**  针对企业生产过程中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。本项目可能对地下水造成污染的途径主要有生产车间、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。  正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若液体原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，本项目仍存在造成地下水污染的可能性，且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，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施：  （1）源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，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。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的设施定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。  （2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见表7-11：  表7-11 本项目分区防渗方案及防渗措施表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **防治分区** | **分区位置** | **防渗要求** | | 1 | 重点污染防治区 | 危废暂存仓库 | 依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于1.0×10-10cm/s，且防雨和防晒 | | 2 | 污水输送、收集管道、水池 | 对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道DN500及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于DN500的管道采用HDPE管。两种管材防水性均较好。 | | 3 | 一般污染防治区 | 一般固废暂存场所 | 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10-7cm/s，相当于不小于1.5m厚的粘土防护层 | | 4 | 生产车间 | | 5 | 简单防渗区 | 办公楼 | 一般地面硬化 |   **6、环境管理和监测计划**  （1）环境管理计划  ① 严格执行“三同时”制度  在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。  ② 建立环境报告制度  应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。  ③ 健全污染治理设施管理制度  建立健全污染治理设施的运行、检修、 维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。  ④ 建立环境目标管理责任制和奖惩条例  建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。 在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。  ⑤ 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。  （2）自行监测计划  建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：   1. 大气污染源监测   按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。  **表7-12 污染源监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | | **监测项目** | **监测频率** | | 废气 | 有组织 | FQ-1排气筒 | 颗粒物 | 一年一次 | | FQ-2排气筒 | 颗粒物 | 一年一次 | | FQ-3排气筒 | 颗粒物 | 一年一次 | | FQ-4排气筒 | 颗粒物 | 一年一次 | | 无组织 | 厂界 | 颗粒物 | 一年一次 |   ② 噪声污染源监测  定期对厂界进行噪声监测，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。  **表7-13 噪声污染源监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** | | 厂界四周外1m处 | 等效连续A声级 | 每季度一次 |   ③ 应急监测计划  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：颗粒物  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。  **7、“三同时”验收**  建设项目“三同时”验收一览表见表7-14：  **表7-14 建设项目“三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染源** | **污染物** | **治理措施**  **（数量、规模）** | | **验收要求** | **环保投资万元** | **完成**  **时间** | | 废  气 | 有组织 | 切割烟尘 | 颗粒物 | 滤筒除尘装置+15米高排气筒排放（共2套） | | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准排放要求 | 10 |  | | 打磨抛光粉尘 | 颗粒物 | 集气管道收集+布袋除尘装置+15米高排气筒排放  （共2套） | | 15 |  | | 无组织 | 切割烟尘  焊接烟尘 打磨抛光  粉尘 | 颗粒物 | 设置移动式焊烟净化器  对焊接烟尘收集处理  车间排风系统加强通风  1#生产车间、2#生产车间分别设置50米卫生防护距离 | | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放要求 | 10 | 与主体项目同时设计、同时施工、同时投入使用 | | 废水 | | 生活污水 | COD、SS氨氮、TP | 10m3化粪池 | | 达到海安市雅周镇污水处理有限公司的接管要求 | 10 | | 噪声 | | 噪声设备 | 噪声 | 高噪声设备  减振隔声设施 | | 厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | 20 | | 固废 | | 一般固废  暂存场 | 钢材边角料、金属碎屑、焊渣  含油抹布手套  布袋除尘器收集的粉尘 | | 设置20m2的一般固废堆放场所，回收处理及环卫部门清运 | 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 | 10 | | 生活垃圾 | | 设置垃圾桶若干  环卫部门清运处理 | | 危险废物 | 废切削液、废机油、废包装桶 | | 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 | | 清污分流、排污口规范化设置 | | | 排污口规范化设置  雨污分流、清污分流管网铺设 | | | / | 10 | | 总量平衡方案 | | | 本项目有组织排放的大气污染物烟（粉）尘：0.562t/a，拟在海安市区域范围内平衡。无组织排放的大气污染物烟（粉）尘：0.2792t/a，仅作为考核量。水污染物接管考核量为：废水量960t/a、COD：0.288t/a、SS：0.192t/a、氨氮：0.024t/a、总磷：0.0038t/a，纳入海安市雅周镇污水处理厂总量范围内；固废均得到有效处置 | | | | / | | 大气防护距离设置 | | | 本项目不需要设施大气防护距离，卫生防护距离设置为：分别以1#生产车间、3#生产车间为执行边界的50m范围，目前此卫生防护距离内无居民点及其他环境敏感点，今后在此范围内不准建设学校、居民点、医院等环境敏感目标 | | | |  | | 环保投资合计 | | | | | | | 90 |  | |

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 | 切割工序 | 切割烟尘 | 滤筒除尘装置+15米高排气筒（1#、2#）排放（共2套） | 达标排放  对周围大气环境响较小 |
| 打磨抛光工序 | 打磨粉尘 | 集气罩收集+布袋除尘装置+15米高排气筒（3#、4#）排放（共2套） |
| 无组织 | 1#生产车间  3#生产车间 | 颗粒物  （切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘） | 设置移动式焊烟净化器  对焊接烟尘收集处理  车间排风系统加强通风  1#生产车间、2#生产车间分别设置50米卫生防护距离 |
| 水污  染物 | 生活污水 | | COD、SS  氨氮、总磷 | 经厂内化粪池预处理后经市政污水管网进入海安市雅周镇污水处理厂集中处理最终排入曲雅河 | 达标排放  对周围水环境影响较小 |
| 电离辐射和电磁辐射 | | | - | - | - |
| 固  体  废  物 | 切割下料、冲压工序 | | 钢材边角料 | 经厂方收集后出售处理 | 固废100%  处置 |
| 切割、抛光打磨工序  精加工工序 | | 沉降在地面的  金属碎屑 | 经厂方收集后出售处理 |
| 焊接工序 | | 焊渣 | 环卫部门清运处理 |
| 机加工过程 | | 含油抹布  含油手套 | 环卫部门清运处理 |
| 除尘装置 | | 除尘装置吸收的  除尘灰 | 经厂方收集后出售处理 |
| 职工生活 | | 生活垃圾 | 环卫部门清运处理 |
| 精加工工序 | | 废切削液 | 委托有资质的单位处理 |
| 设备检修维护 | | 废机油 |
| 噪  声 | 本项目主要噪声设备为激光切割机、金属带锯机、剪板机、冲床、车床、钻床、刨槽机、打磨机、抛光机、空压机、除尘设备引风机等设备噪声，预计噪声源在80～85dB（A）。高噪声设备产生的噪声经过设备减震、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。 | | | | |
| 其它 | 无。 | | | | |
| **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**  南通比撒列不锈钢制品有限公司投资10000万元，征用海安市雅周镇工业集中区（迥垛村11组）土地18535平方米，新建厂房等主要建筑物11360平方米，购置激光切割机、冲床、剪板机、创槽机、数控车床、电焊机、抛光机等设备，新上不锈钢装饰件生产项目。该项目预计2019月10份建成投产，建成投产后具有年生产不锈钢道具5万件金属道具、3万件的生产能力。  **2、符合国家和地方产业政策**  本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011年本）>有关条款的决定》中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列其他条款，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列各条款，同时也不属于《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（2015年本）》中“限制类”、 “淘汰类”、 “能耗限额”类企业，符合国家及江苏省产业政策的各项相关规定。本项目所在地不属于《江苏省生态红线区域保护规划》内的保护区域；建设项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止项目，同时也不属于《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。  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、规划相符性和选址可行性**  本项目位于海安雅周镇迥垛村11组，所用土地为工业用地，所属地块为雅周镇规划的工业集中区，与雅周镇总体规划相符。经查阅《江苏省生态红线区域保护规划》(2013年) “南通市生态红线区域名录”， 本项目距离最近的雅周蚕桑种质资源保护区2.2km，本项目选址不在海安市生态红线管控区范围内。项目周围无国家级、省级重点文物保护单位，交通便利，符合本次建设项目要求，项目选址可行。  **4、达标排放和污染物控制**  （1）废气  本项目产生的废气仅为切割工序产生的切割烟尘、焊接工序产生的焊接烟尘和打磨抛光工序产生的打磨粉尘。厂方拟设置滤筒除尘装置对切割烟尘吸收处理，处理后的烟尘尾气分别经15米高1#（位于1#车间）、2#（位于3#车间）排气筒排放；设置布袋除尘装置对打磨抛光粉尘吸收处理，收集处理后的尾气最终经15米高3#（位于1#车间）、4#（位于3#车间）排气筒排放；切割烟尘、打磨粉尘排放浓度、排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中“颗粒物”二级标准，可满足环境管理要求。  设置移动式焊烟净化器对焊接烟尘吸收处理，处理后焊接烟尘废气产生量较小，且难以收集，为无组织排放。在企业加强车间自然通风和机械排放的基础上，对周围环境影响较小。  采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的大气环境防护距离计算模式来预测，计算结果为无超标点，无组织排放的废气浓度在厂界能实现达标排放，不需设置大气环境防护距离。根据卫生防护距离计算结果，确定分别对1#生产车间、3#生产车间设置50米的卫生防护距离。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。  综上所述，本项目建成投产之后废气可达标排放，可满足环境管理要求。  （2）废水  本项目无生产废水产生，仅为厂内职工产生的生活污水960t/a。经厂内化粪池预处理后，排入市政污水管网，纳入海安市雅周镇污水处理厂集中处理，达标尾水最终排入曲雅河。对周围地表水环境影响较小，可满足环境管理要求。  （3）噪声  本项目噪声设备为激光切割机、金属带锯机、剪板机、冲床、车床、钻床、刨槽机、打磨机、抛光机、空压机、除尘设备引风机等设备噪声，预计噪声源在80～85dB（A）。经采取隔声、减振、距离衰减后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间噪声值≤60dB（A），夜间噪声值≤50dB（A），对周围声环境影响较小，可满足环境管理要求。  （4）固废  本项目建成投产后，全厂产生的固废主要为切割下料、冲压工序产生的钢材边角料，刨槽、精加工、打磨抛光工序产生的金属碎屑，精加工工序产生的废切削液，焊接工序产生的焊渣，滤筒、布袋除尘器收集的除尘灰，机加工生产过程中产生的废含油抹布、手套，机械检修维护过程中产生的废机油和厂内职工生活产生生活垃圾。  金属边角料、沉降在地面的金属碎屑、布袋除尘装置吸收的除尘灰由厂方收集后出售处理；焊渣、废含油抹布手套、生活垃圾由环卫部门统一清运处理。废切削液、废机油委托有资质的单位处置。本项目固废均得到妥善处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小，可满足环境管理要求。  **5、总量控制分析**  **废气：**本项目建成投产后，产生的有组织大气污染物烟（粉）尘：0.562t/a，拟在海安市范围内平衡。无组织排放的大气污染物烟（粉）尘：0.2792t/a，仅作为考核量。  **废水：**本项目建成投产后，产生生活污水960t/a，经厂内化粪池预处理后各污染物接管考核量为COD：0.288t/a、SS：0.192t/a、氨氮：0.024t/a、TP:0.00386t/a。经市政污水管网排入海安雅周污水处理厂集中处理，其排放总量已纳入海安市雅周镇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。  **固废：**本项目固废排放量为零，不申请总量。  **综合以上各方面分析评价，本项目符合国家产业政策，选址与该区域总体规划相符。经评价分析，该项目建成后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，污染物能够做到达标排放，且对周围环境的影响较小，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。**  **本环评认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”、营运期内持之以恒加强管理的基础上，从环境保护角度看，本建设项目是可行的。**  本次环评报告表是针对项目方目前提供的工艺流程、生产设备、生产能力和规模所得出的评价结论，如果该项目的原辅材料、工艺流程、生产设备、生产能力和规模有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行评价。  **二、建议**  1、本项目的建设必须严格执行“三同时”制度，积极落实环保措施，按环评中所涉及到的措施和要求认真落实，确保排放达标和环境质量达标。  2、合理布局噪声设备，高噪声设备远离厂界，加强高噪声设备的管理和维护，落实各项噪声污染防治措施，减轻噪声对环境的影响，确保厂界噪声达标。  3、建议当地政府及规划部门在规划时不得在项目卫生防护距离之内新增医院、学校、居民住户等敏感设施规划。  4、建设项目必须加强环保设施的维护保养，保证环保设施的正常稳定运行，保障各污染治理设施的处理效果。  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：  附件一 企业投资项目备案通知书  附件二 企业营业执照  附件三 企业法人身份证复印件  附件四 项目噪声监测报告  附件五 污水处理厂接管协议  附件六 企业项目委托书、承诺书  附图1 建设项目地理位置图  附图2 建设项目周边环境图  附图3 建设项目平面布置图  附图4 建设项目与生态红线关系图  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。 |