**建设项目环境影响报告表**

项 目 名 称 ： 科研仪器制造项目

建设单位（盖章）： 江苏拓创科研仪器有限公司

编制日期：2019年1月

江苏省环保厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段

作一个汉字）。

2.建设地点----指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别----按国标填写。

4.总投资----指项目投资总额。

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

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

7.预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

**一、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 科研仪器制造项目 |
| 建设单位 | 江苏拓创科研仪器有限公司 |
| 法人代表 | 费\*\* | 联系人 | 邰\*\* |
| 通讯地址 | 海安市高新区恒坤路8号 |
| 联系电话 | 15\*\*\*\*8 | 传真 | / | 邮政编码 | 226600 |
| 建设地点 | 海安市高新区恒坤路8号 |
| 立项审批部门 | 海安市审批局 | 批准文号 | 海行审备［2018］284号 |
| 项目代码 | 2018-320621-40-03-523459 |
| 建设性质 | 新建 | 行业类别及代码 | C4014实验分析仪器制造 |
| 占地面积 | 8558m2 | 绿化面积 | 856m2 |
| 总投资（万元） | 5000 | 其中：环保投资（万元） | 45 | 环保投资占总投资比例 | 0.9% |
| 评价经费(万元) | / | 预期投产日期 | 2018年8月 |
| **原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）**本项目原辅材料详见表1-1，主要原辅材料理化性质见表1-2。本项目主要生产设施见表1-3。 |
| 水及能源消耗量 |
| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 |
| 水（吨/年） | 2081 | 柴油（吨/年） | / |
| 电（万度/年） | 50 | 燃气（立方米/年） | / |
| 燃煤（吨/年） | / | 蒸汽（吨/年） | / |
| **废水（工业废水□、生活污水🗹）排水量及排放去向：**本项目厂区实施“雨污分流、清污分流”的排水体系。雨水经雨水管网收集后就近排入水体；职工生活污水（1440t/a）经化粪池预处理后近期托运至鹰泰水务海安有限公司集中处理，远期待具备污水接管条件后接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理，最终尾水达标排入栟茶运河。 |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：**无。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表1-1 主要原辅材料一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格/成分** | **年用量** | **包装方式** | **备注** |
| 1 | 不锈钢钢管 | / | 12吨 | 散装 | 外购，汽车运输 |
| 2 | 不锈钢棒料 | / | 9吨 | 散装 | 外购，汽车运输 |
| 3 | 不锈钢板 | / | 50张（1.5t） | 散装 | 外购，汽车运输 |
| 4 | 冷板 | / | 60张（2.5t） | 散装 | 外购，汽车运输 |
| 5 | 铝型材 | / | 180支 | 散装 | 外购，汽车运输 |
| 6 | 铝塑板 | / | 120张（5t） | 散装 | 外购，汽车运输 |
| 7 | 增压泵 | / | 30台 | 散装 | 外购，汽车运输 |
| 8 | 二次显示仪表 | / | 150只 | 散装 | 外购，汽车运输 |
| 9 | 传感器 | / | 120只 | 散装 | 外购，汽车运输 |
| 10 | 流量计 | / | 80套 | 散装 | 外购，汽车运输 |
| 11 | 切削液 | / | 1.2t | 桶装 | 外购，汽车运输 |
| 12 | 焊条 | / | 2t | 散装 | 外购，汽车运输 |
| 13 | 液压油 | / | 0.2t | 桶装 | 外购，汽车运输 |

**表1-2 主要原辅材料理化特性一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **化学名称** | **理化性质** | **燃烧爆炸性** | **毒性** |
| 1 | 不锈钢 | 不锈钢指耐空气、蒸汽、水等弱腐蚀介质和酸、碱、盐等化学浸蚀性介质腐蚀的钢，又称不锈耐酸钢。实际应用中，常将耐弱腐蚀介质腐蚀的钢称为不锈钢，而将耐化学介质腐蚀的钢称为耐酸钢。由于两者在化学成分上的差异，前者不一定耐化学介质腐蚀，而后者则一般均具有不锈性。不锈钢的耐蚀性取决于钢中所含的合金元素 | 不燃 | 无毒 |
| 2 | 铝 | 银白色固体。熔点（℃）：660；沸点（℃）：2056；相对密度（水＝1）：2.70；饱和蒸汽压（kPa）：0.13（1284℃）；溶解性：不溶于水，溶于碱、盐酸、硫酸。 | 不燃 | 无毒 |
| 3 | 切削液 | 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，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。 | / | / |
| 4 | 液压油 | 液压油是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在[液压系统](https://baike.baidu.com/item/%E6%B6%B2%E5%8E%8B%E7%B3%BB%E7%BB%9F/35153)中起着[能量传递](https://baike.baidu.com/item/%E8%83%BD%E9%87%8F%E4%BC%A0%E9%80%92/5282377)、抗磨、系统润滑、[防腐](https://baike.baidu.com/item/%E9%98%B2%E8%85%90/1271300)、[防锈](https://baike.baidu.com/item/%E9%98%B2%E9%94%88/4591680)、[冷却](https://baike.baidu.com/item/%E5%86%B7%E5%8D%B4/3036655)等作用。淡黄色液体，相对密度0.8710，闪点224℃，引燃温度220~500℃。 | 可燃 | / |

**表1-3 本项目主要设备表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **规格/型号** | **数量（台/套）** |
| 1 | 加工中心 | 沈阳i5M4.5-850B | 2 |
| 2 | 数控车床 | 智能车床i5T5.2-500 | 4 |
| 3 | 普通车床 | C6132/C6136/C6140/C6150/ | 6 |
| 4 | 摇臂钻床 | Z3050x16/1 | 1 |
| 5 | 摇臂万能铣床 | X63257 | 1 |
| 6 | 立式珩磨机 | JS-HM1000-C | 1 |
| 7 | 锯床/数控锯床 | GD423/GZK4230 | 2 |
| 8 | 剪板机 | QC12Y-12×3200 | 1 |
| 9 | 折弯机 | WC67Y-125/320 | 1 |
| 10 | 台式钻床 | Z4116 | 5 |
| 11 | 氩弧焊机 | TIG400 | 3 |
| 12 | 线切割 | DK7750J | 3 |
| 13 | 行车 | LD-15.15 | 5 |

 |
| **工程内容及规模****1、项目由来**江苏拓创科研仪器有限公司主要从事实验分析仪器、石油仪器及配套阀门、超临界萃取装置的研发、生产和销售，鉴于良好的市场前景，公司拟投资5000万元，购置加工中心、数控车床、剪板机、折弯机等主要生产设备50台（套），租赁南通艾迈特机械有限公司现有生产用房建设科研仪器制造项目。项目正式投产后可形成年产非标定制仪器500台/套的生产能力。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》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，本项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境保护分类管理目录》及修改单，本项目属于“85、仪器仪表制造”中“其他（仅组装的除外）”类，应当编制环境影响报告表，因此江苏拓创科研仪器有限公司委托我单位对“科研仪器制造项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。我单位接受委托后立即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，按国家相关规定编制本项目环境影响报告表，报请审批部门审查、审批，为项目实施和管理提供依据。**2、项目概况**项目名称：科研仪器制造项目；建设单位：江苏拓创科研仪器有限公司；建设地点：海安市高新区恒坤路8号；劳动定员：定员60人；工作制度：单班制（白班），每天工作8小时，年工作300天；周边环境概况：厂区四周主要是空地和工业厂房，厂区东侧为恒坤路；南侧为桥港路；西侧为海安兰花纺织有限公司；北侧为南通豪泰焊材有限公司。项目周边300米环境概况见附图2。项目四周环境现状见下图：**项目东侧****项目南侧****项目西侧****项目北侧**平面布置概况：厂区主要建筑物包括生产车间和办公楼，总入口设置在厂区东侧，分货流出入口和人流出入口，厂区布置按照工艺需要进行设置，符合物流、能流顺序，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图3。产品方案：项目产品方案详见表1-4。**表1-4 项目产品方案表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工程名称** | **产品名称** | **设计能力** | **年运行时数** | **备注** |
| 1 | 非标定制仪器生产线 | 非标定制仪器 | 500台/年 | 2400h | 各类实验室用仪器 |

**3、分析判定相关情况**（1）产业政策相符性本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）中淘汰和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制类和淘汰类项目，因此视为符合国家与地方产业政策。本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。本项目不属于《南通市工业结构调整指导目录（2011）》中限制类或淘汰类项目。综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。（2）用地及产业规划相符性对照《海安高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）》，海安高新区第二产业优先发展新材料、新能源等新兴产业，培育成为海安高新区新的核心产业，发展精密制造业。第三产业大力发展“公铁水”联运等与制造业相配套的生产性服务业，积极引导金融服务业、科技服务业、信息服务业、商务服务业等，促进生产性服务业与生活性服务业协调发展。本项目属于实验分析仪器制造，属于精密制造业，项目用地属于规划的工业用地，符合规划要求。（3）与海安高新区规划环评相符性分析本项目位于海安高新区，根据《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》及其审查意见（海环审［2018］1号），海安高新区产业定位为：第二产业优先发展电子信息、新材料、新能源、汽车配件、机械制造、装备制造及现代纺织等产业。第三产业大力发展“公铁水”联运等与制造业相配套的生产性服务业，积极引导金融服务业、科技服务业、信息服务业、商务服务业等，促进生产性服务业与生活性服务业协调发展。本项目属于报告书中传统产业组团中的机械装备制造行业，符合高新区产业定位，因此，本项目与海安高新技术产业开发区规划环评是相符的。项目所在地为工业用地，用地规划符合海安高新区土地利用规划。通过对本项目的影响预测分析，项目建成后对周边环境影响较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。（4）“三线一单”相符性① 生态保护红线根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），距离本项目最近的生态红线保护区为新通扬-通榆运河清水通道维护区。新通扬-通榆运河清水通道维护区总面积58.81km2，全部为二级管控区，主导生态功能为水源水质保护。本项目距离新通扬-通榆运河清水通道维护区约3.6km，不在管控区范围内。因此本项目评价范围不涉及生态红线保护区域，不会导致海安市生态红线区域生态服务功能下降，符合江苏省生态红线区域保护规划。② 环境质量底线根据《南通市环境状况公报》（2017），2017年海安镇主要空气污染物指标监测结果中PM10和 PM2.5不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据南通市2017年区域空气质量现状评价表，基础数据为2017年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台，SO2、PM10、CO相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO2日均值第98百分位数浓度、PM2.5的年均浓度和日均值第95百分位数浓度、O3的8小时平均第90百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为非达标区。为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用200辆新能源汽车，淘汰500辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水栟茶运河监测断面各项监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准要求，噪声现状监测值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类声环境功能区要求。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。③ 资源利用上线本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，均不会达到资源利用上线。④ 环境准入负面清单项目所在地目前未制定环境准入负面清单，对照《海安县工业项目投资负面清单》，本项目不属于负面清单所列项目；经查阅资料和与海安高新区管委会核实，本项目不属于海安高新区限制和禁止引入类项目。**4、工程内容**项目主要工程建设内容见表1-5。**表1-5 本项目主要建设内容一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **建设名称** | **设计能力** | **备注** |
| 主体工程 | 生产车间（1F） | 5040m2 | 租赁 |
| 辅助工程 | 办公楼（3F） | 300m2 | 租赁 |
| 门卫室 | 20m2 | 租赁 |
| 贮运工程 | 原料仓库 | 200m2 | 新建 |
| 原料运输 | 汽车运输 | / |
| 产品仓库 | 300m2 | 新建 |
| 产品运输 | 汽车运输 | / |
| 公用工程 | 给水 | 2081t/a | 区域水网提供 |
| 排水 | 生活污水 | 1440t/a | 近期托运，远期接管至鹰泰水务海安有限公司 |
| 用电 | 50万kWh/a | 区域电网提供 |
| 环保工程 | 废气 | 焊接 | 移动式焊烟净化器 | 1套 | 达标排放 |
| 车间排风扇 | 若干 | 达标排放 |
| 废水 | 化粪池 | 5m3 | 达鹰泰水务海安有限公司接管标准 |
| 雨污分流管网 | 规范化设置 | — |
| 固废 | 一般固废堆放场所 | 20m2 | 安全暂存 |
| 危废堆场 | 10m2 | 安全暂存 |
| 噪声 | 设备选型、基础减振、建筑隔声 | 降噪量25dB（A） | 厂界噪声达标 |

**5、环保投资**本项目环保投资45万元，占总投资的0.9%，具体环保投资情况见表1-6。**表1-6 本项目环保投资一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **环保设施名称** | **环保投资****（万元）** | **数量** | **处理能力** |
| 废气 | 焊接 | 移动式焊烟净化器 | 10 | 1 | 粉尘达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996表2中无组织排放监控点浓度值 |
| 车间排风扇 | 若干 |
| 废水 | 化粪池 | 5 | 1 | 达鹰泰水务海安有限公司接管标准 |
| 雨污分流管网 | 5 | 1 | 规范化设置 |
| 固废 | 固废堆场（20m2） | 5 | 1 | 分类设置，安全暂存 |
| 危废堆场（10m2） | 5 | 1 | 分类设置，安全暂存 |
| 噪声 | 隔声、减振 | 10 | 1 | 厂界达标 |
| — | 绿化 | 5 | 856m2 | — |
| 合计 | — | 45 | — | — |

 |
| **与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题**本项目为新建项目，租赁南通艾迈特机械有限公司现有生产用房，经现场勘查，无遗留污染情况及环境问题。 |

**二、建设项目所在自然环境、社会环境简况**

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：****1、地理位置**海安市地处江苏省中南部，地理位置为北纬32°34′，东经120°27′，坐落于长江三角洲东北翼，西接姜堰市，东临南黄海，北接东台市，南与泰兴市、如皋市、如东县毗连，地理位置优越。204国道、328国道和202省道贯穿全境，通扬运河和通榆运河畅流其间，新长铁路（江苏新沂至浙江长兴）和宁启铁路（南京至启东）在此交汇，建设中的通盐高速公路和规划中的扬州至海安高速公路在此连接。海安火车站集客运站、货运站、机务段、编组站为一体，是苏中地区最大的二级编组站。区内交通十分发达，是苏中东部地区重要的交通枢纽。**2、地形地貌**海安市全市均为平原地带，地形坦荡，河道稠密。栟茶运河、串场河以东为河东地区，是苏北滨海平原的最高处，为海相沉积物盐碱地区，海拔3.6~5m，最早成陆距今4600年历史，愈往海边成陆愈晚。原北凌乡海拔3.54m，老坝港东部在3.5m以下。栟茶运河以南以西地区为河南地区，是长江冲积平原的一部分（古代长江口在扬州一带）。平均海拔4~5m。串场河以西、栟茶运河以北为河北地区，属里下河低洼圩田平原区，北部南莫、白甸、墩头、仇湖、吉庆海拔1.6~3.5m，南部章郭、双楼、胡集、海安镇北部、古贲等海拔在4米左右，该地区土地肥沃。**3、气象特征**海安市位于北亚热带海洋季风性湿润气候区，四季分明。多年平均气温为14.6℃。1月最冷，月平均1.5℃。7、8月最热，平均气温27.2℃。年最高平均气温19.5℃，年最低平均气温10.6℃，年极端最低气温-12℃（1969年），年极端最高气温39.4℃（1959年）。年平均蒸发量为1360mm。无霜期一般为222.6天，年降水量平均1021.9mm,年雨日平均117天，年日照平均时数2176.4小时，年平均日照率为49％。常年主导风向为东南风，风频9％。4~8月主导风向为东南风，2~3月和9~10月主导风向为东北风，11月至翌年1月为北风和西北风，年平均风速3.3m/s，最大风速13.4m/s。**4、水文**海安市地处江淮平原、滨海平原和长江三角洲交汇之处。全县河道以通扬河、通榆河为界，划分为长江和淮河两大水系。因县境地势平坦，高差甚小，河道之间又相互贯通，两大水系之间并无截然分界，为了保护江水北调输水通道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开。域内河道正常流向均为自南向北，自西向东。（1）长江水系通扬河以南、通榆河以东属长江水系，总面积703.8平方公里，平均水位2.01 米，最高水位4.49米，最低水位0.08米。主要河流有通扬运河、栟茶运河、如海河、焦港河、丁堡河、北凌河等。焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河为引水骨干河道，南引长江水；栟茶运河、北凌河为排水骨干河道，东流至小洋口闸入海。栟茶运河贯通河南、河东两地区，横穿焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河等河道，兼起着调度引江水源的作用。（2）老通扬运河老通扬运河由西往东流经曲塘、双楼、胡集、海安、城东5个集镇与栟茶运河在城东镇四叉港汇合后南至如皋市，是长江-淮河两大水系的分界河流，在海安境内全长33.85 公里。老焦港河、洋港河、翻身河等都直接流入该河。老通扬运河海安段河床比降小，水流缓慢，流向基本为自西向东，但因受上下游闸坝控制，常会出现滞流或倒流的现象。老通扬运河既是海安水路交通的主要通道，又是工业生产和农业灌溉的重要水源和纳污水体。（3）栟茶运河栟茶运河由泰州市塔子里入境，由西往东，途经海安市雅周、营溪、仁桥、城东、洋蛮河、西场、李堡镇、角斜镇等8个乡镇。出境经如东小洋口入海。是海安市高沙土片和河东盐碱片东区的主要干河，境内总长度53.64公里，沿岸多为农业垦作区，通扬运河在城东镇出境时，与栟茶运河交汇，对其水质产生了一定影响。栟茶运河海安段，河床比降小，水流缓慢，流向基本上是由西往东，但因受小洋口闸坝控制，经常出现滞流或倒流现象。（4）淮河水系通扬河以北、通榆河以西为里下河地区，属淮河水系，总面积422.4 平方公里，平均水位1.34 米，最高水位3.57 米，最低水位0.32 米。主要河流有新通扬运河、通榆运河、串场河等。新通扬运河为江水北调引水骨干河道，通榆运河、串场河为输水骨干河道。**5、生态环境**由于长期的农业生产及开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植被较少，本地除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜等。此外，家前屋后和道路河流两旁种植有各种林木和花卉，树木以槐、榆、桑等树种为主，水产有鲫鱼、鲤鱼等。河边多为芦苇。野生动物仅有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，，无大型野生哺乳动物。野生植物主要是芦苇，小草、藻类和蒲公英等。 |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**1. **经济发展概况**

2017年，海安市预计完成地区生产总值855亿元，增长8.5％。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。**2、交通运输**海安市交通便捷。海安在汉代就有“三十六盐场咽喉，数十州县要道”之称，2006年被确认为全省农村公路管养示范县。县域等级公路里程由“九五”期末的308公里增加到1590公里，密度从每平方公里0.29公里提升到1.5公里，实现了农村公里“村村通”。形成了两条铁路、两条高速、两条国道、两条省道和两大运河交叉组合式的综合交通发展格局和农村公路网络，使海安成为沿江开发辐射北部、沿海开发辐射西部的枢纽之一，与昆山市并列为两大省级交通枢纽，有“南昆北海”之称。宁启铁路、新长铁路复线电气化改造，海洋铁路、沪通铁路、221省道、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。**3、教育文化**海安于1992年、1995年、2004年，在苏中地区率先普及了义务教育、幼儿教育和高中教育，“江海天骄──中小学课程同步学习辅导”项目建设通过了部级审定。有“中国教育看江苏、江苏教育看南通、南通教育看海安”之美誉。海安花鼓是海安的文化品牌，表现的是生活在溪水清悠、田禾葱翠的鱼米之乡的村姑，面朝大海、背朝田庄的黄海渔村的渔妇的生活，展现的是她们既热情奔放又柔美温情的个性。特别是表现村姑、渔妇穿梭织网于花前月下的“颔首、摇肩、展臂、舒腕”，“欲动先出胯，逐步微微颤”的舞蹈语言，活灵活现地再现了村姑、渔妇悠然自得的劳作生活，蕴藏着村姑、渔妇生活富足的欢乐情怀。**4、文物保护**海安市内现有省、市文物保护单位青墩遗址、苏中七战七捷纪念馆、高凤英烈士墓和海安博物馆等，建设项目所在地1000m范围内无文物保护单位。**5、江苏省海安高新技术产业开发区总体规划**（1）产业定位第二产业优先发展新材料、新能源等新兴产业，培育成为海安高新区新的核心产业，发展精密制造业；第三产业大力发展“公铁水”联运等与制造业相配套的生产性服务业，积极引导金融服务业、科技服务业、信息服务业、商务服务业等，促进生产性服务业与生活性服务业协调发展。（2）用地布局以向西、向南发展为主。预计近期海安高新区城市建设用地规模为39.19平方公里，新增城市建设用地20.35平方公里。至规划期末，海安高新区规划城市建设用地5451.03公顷。规划形成“一心、二轴、四区”的空间布局结构。1、“一心”高新区公共中心：以商务、办公、研发、商业、文化等现代服务功能为主的城市功能新中心。2、“二轴”规划沿启扬高速公路、204国道形成的二条城市发展轴。3、“四区”如海运河综合产业片区：以现有产业为基础，结合产业升级发展趋势，推动产业升级改造，提升产业发展水平，重点发展纺织化纤、新材料、现代装备、金属表面处理等产业，并结合部分现有居民点布置生活区。西部产业片区：高新区产业拓展区，重点发展节能环保、汽车汽配、新能源等产业。胡集居住片区：以现状胡集镇为中心拓展，为海安高新区提供管理服务、商业商务、休闲娱乐、生活居住等功能的综合发展区。汽车贸易区：结合204国道和启扬高速公路的交通优势，建立以汽车销售为核心的汽车贸易区。（3）公用设施预计片区近、远期最高日总用水量为3.6/6.0万立方米/日。规划范围实行区域供水，由南通市长青沙水厂供水，水源为长江。部分工业用水可考虑鹰泰、恒发污水厂的中水，总共可提供中水量8.4万立方米/日。保留原海安市自来水厂为应急供水水厂。高新区采用雨污分流制，雨水管道就近排入区内水体，污水分片收集处理。依托规划污水处理厂合建中水厂，出水水质满足再生水处理利用标准。利用“西气东输苏中支线”、“西气东输冀宁联络线复线”、江苏如东LNG长输管道天然气、压缩天然气（CNG）和液化天然气（LNG）等形成多气源联合供气。保留204国道西侧、沿海大道北侧和南海大道南侧高压燃气管道，保留现状中压燃气管道，以胡集、吉庆高中压调压站及城市门站为源头，在现有管道基础上完善高新区中压燃气管网。预测高新区近、远期热负荷分别为265吨/时和480吨/时。拟保留华新热电厂，扩建至3×220吨/小时锅炉和2×C50发电机组，热力管网在现状基础上连片延伸完善。新建燃气热电厂，规模为2套9F型燃气联合循环装置，年使用天然气量为10亿立方米/年。规划海安高新区生活垃圾送至海安天楹生活垃圾焚烧发电厂。（4）基础设施现状目前，海安高新区污水主要接管进鹰泰水务海安有限公司处理排放，该公司位于海安镇通学桥村三十组，设计处理规模2万t/a，已经于2010年6月建成运营，目前鹰泰水务海安有限公司稳定运行，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入栟茶运河。目前，海安高新区供热主要由海安华新热电有限公司以及南通联发热电有限公司自备热电厂（部分对外）供给。联发热电厂现有UG-75/5.3-M锅炉两台，供汽能力50t/h，华新热电现有TG-75/5.3-M41锅炉两台，供汽能力50t/h。（5）规划环评情况2008年海安高新区与海安开发区整合编制了江苏海安经济开发区规划环评，并通过江苏省环保厅审查（苏环管（2008）229号）。2012年，江苏省人民政府批准筹建江苏省海安高新技术产业开发区（苏政复（2012）65号）。海安高新区编制了《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》，并通过海安市环保局审查（海环审［2018］1号）。 |

**三、环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：（空气环境、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境）****1、环境空气质量**①项目所在区域达标情况判断根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。根据《南通市环境状况公报》（2017），2017年海安PM10和PM2.5不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为不达标区。2017年海安镇主要空气污染物指标监测结果见表3-1。**表3-1 2017年海安镇主要空气污染物指标监测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度****（μg /m3）** | **标准值****（μg /m3）** | **占标率%** | **达标情况** |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 28 | 60 | 46.67 | 达标 |
| NO2 | 22 | 40 | 55.00 | 达标 |
| PM10 | 73 | 70 | 104.29 | 不达标 |
| PM2.5 | 45 | 35 | 128.57 | 不达标 |

南通市2017年区域空气质量现状评价见表3-2，基础数据为2017年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台。SO2、PM10、CO相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO2日均值第98百分位数浓度、PM2.5的年均浓度和日均值第90百分位数浓度、O3的8小时平均第90百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此项目所在区域属于不达标区，具体大气污染物目标分解计划根据《南通市2018年大气污染防治工作计划》执行。**表3-2 2017年区域空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度/（µg/m3）** | **标准值/（µg/m3）** | **占标率%** | **超标频率%** | **达标情况** |
| SO2　 | 年平均质量浓度 | 21.16 | 60 | 35.27 | 0　 | 达标　 |
| 24小时平均第98百分位数 | 40 | 150 | 26.67 | 0　 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 37.88 | 40 | 94.70 | 0 | 达标 |
| 24小时平均第98百分位数 | 86.72 | 80 | 108.40 | 3.84 | 不达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 63.67 | 70 | 90.96 | 0 | 达标 |
| 24小时平均第95百分位数 | 121.8 | 150 | 81.20 | 0 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 38.72 | 35 | 110.63 | / | 不达标 |
| 24小时平均第95百分位数 | 85.4 | 75 | 113.87 | 7.9 | 不达标 |
| CO | 年平均质量浓度 | 0.848 | -- | -- | / | / |
| 24小时平均第95百分位数 | 1.5 | 4 | 37.50 | 0 | 达标 |
| O3 | 年平均质量浓度 | 114.67 | -- | -- | / | / |
| 8小时平均第90百分位数 | 184.6 | 160 | 115.38 | 18.08 | 不达标 |

**2、地表水环境质量**本项目污水接管鹰泰水务海安有限公司，污水处理厂纳污水体为栟茶运河，栟茶运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，该河流水环境质量现状引用《海安天楹环保能源有限公司等离子体飞灰资源化示范工程项目环境影响报告书》中的监测数据，监测时间为2018年4月。监测结果表明，各断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，水质良好。主要地表水污染指标监测结果见表3-3。 **表3-3 地表水环境质量现状监测结果**

|  |  |
| --- | --- |
| **监测点位** | **监测项目 单位：mg/L pH无量纲** |
| **pH** | **COD** | **SS** | **氨氮** | **总磷** |
| W1（鹰泰水务污水处理厂上游500米） | 7.89 | 17 | 13 | 0..526 | 0.17 |
| W2（鹰泰水务污水处理厂下游1500米） | 7.95 | 20 | 13 | 0.610 | 0.17 |
| 标准值 | 6~9 | ≤20 | ≤30 | ≤1.0 | ≤0.2 |

**3、声环境质量**根据本项目周边环境概况，青山绿水（江苏）检验检测有限公司2017年12月5日对本项目四周设置监测点位，进行现场监测。根据检测报告（TQHH170128号），项目所在地厂界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。监测结果见表3-4。**表3-4 环境噪声监测结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测值** | **标准值** | **备注** |
| **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** |
| N1（北厂界外1米处） | 55.2 | 43.5 | 65 | 55 | 达标 |
| N2（西厂界外1米处） | 53.4 | 44.3 | 65 | 55 | 达标 |
| N3（南厂界外1米处） | 50.4 | 40.4 | 65 | 55 | 达标 |
| N4（东厂界外1米处） | 53.6 | 41.4 | 65 | 55 | 达标 |

 |
| **主要环境保护目标：** 根据项目的周边情况，确定环境空气保护目标见表3-5，其他环境保护目标见表3-6。**表3-5 环境空气环境保护目标**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| 厂界 | / | / | / | / | 二类区 | / | / |

**表3-6 主要环境保护目标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **保护项目** | **保护目标** | **方位** | **距离（m）** | **性质或规模** | **保护级别** |
| 水环境 | 陈家港 | W | 1300 | 小型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 |
| 老通扬运河 | N | 1000 | 小型 |
| 如海运河 | E | 3200 | 小型 |
| 声环境 | 厂界 | / | / | / | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准 |
| 生态 | 新通扬-通榆运河清水通道维护区 | N | 3600 | 58.81km2 | 二级管控区 |
| 焦港河（海安县）清水通道维护区 | W | 4000 | 41.79km2 | 二级管控区 |

 |

**四、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | **1、大气环境质量标准**本项目所在地区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准见表4-1。**表4-1 环境空气质量标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** |
| SO2 | 年平均 | 60 | μg /m3 | 《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 |
| PM2.5 | 年平均 | 35 |
| 24小时平均 | 75 |
| 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 |
| O3 | 8小时平均 | 160 |
| 1小时平均 | 200 |
| CO | 24小时平均 | 4 | mg /m3 |
| 1小时平均 | 10 |

**2、地表水环境质量标准**本项目纳污水体为栟茶运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，栟茶运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，具体标准限值见表4-2。 **表4-2 地表水环境质量标准限值 单位：除pH外为mg/L**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **pH** | **CODCr** | **BOD5** | **氨氮** | **总磷（以P计）** | **石油类** | **SS** |
| Ⅲ | 6～9 | ≤20 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤0.05 | ≤30 |

**注：SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级级标准执行。****3、声环境质量标准**本项目厂界周围噪声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。具体标准限值见表4-3。**表4-3 声环境质量标准限值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **昼间（dB（A））** | **夜间（dB（A））** |
| 3 | 65 | 55 |

 |
| 污染物排放标准 | **1、大气污染物排放标准**本项目粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控点浓度值。具体标准详见表4-4。**表4-4 其他大气污染物排放标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **排气筒****高度（m）** | **最高允许排放****速率（kg/h）** | **无组织排放监控点浓度值（mg/m3）** | **标准来源** |
|
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 |

**2、废水排放标准**本项目生活污水近期托运至鹰泰水务海安有限公司集中处理，远期待具备污水接管条件后接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B标准，同时应符合鹰泰水务海安有限公司设计进水标准要求，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中的一级A标准。具体标准见表4-5。**表4-5 污水排放标准 单位：mg/L，pH无量纲**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B标准** | **鹰泰水务海安有限公司接管标准** | **鹰泰水务海安有限公司尾水排放标准** |
| pH | 6～9 | 6～9 | 6～9 |
| COD | 500 | 500 | 50 |
| SS | 400 | 400 | 10 |
| 氨氮 | 45 | 45 | 5（8）\* |
| 总磷 | 8 | 8 | 0.5 |

**注\*：括号外数值水温＞12℃时的控制指标，括号外数值为水温≤12℃时的控制指标****3、噪声排放标准**营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体见表4-6。**表4-6 环境噪声排放标准值（dB（A））**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **类别** | **昼间** | **夜间** | **执行标准** |
| 营运期 | 3 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |

**4、固废控制标准**本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（公告2013年第36号）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告2013年第36号）的有关规定要求；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。 |
| 总量控制指标 | 本项目运行投产后，污染物排放总量见表4-7。 **表4-7 污染物排放总量表 单位：t/a**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **污染物名称** | **产生量** | **削减量** | **接管量** | **外排环境量** |
| 废气 | 无组织 | 烟（粉）尘 | 0.062 | 0.00952 | — | 0.05248 |
| 废水 | 废水量 | 1440 | 0 | 1440 | 1440 |
| COD | 0.576 | 0.1152 | 0.4608 | 0.072 |
| SS | 0.36 | 0.072 | 0.288 | 0.0144 |
| NH3-N | 0.0504 | 0 | 0.0504 | 0.0072 |
| TP | 0.0058 | 0 | 0.0058 | 0.0007 |
| 固废 | 一般工业固废 | 1.21 | 1.21 | 0 | 0 |
| 危险固废 | 10.7 | 10.7 | 0 | 0 |
| 生活垃圾 | 9 | 9 | 0 | 0 |

本项目运行投产后，总量控制因子及建议指标如下：（1）废气：本项目无有组织废气产生，无需申请总量。（2）废水：接管考核量：废水量1440t/a，COD0.4608t/a、SS0.288t/a、氨氮0.0504t/a、TP 0.0058t/a；最终外排量：废水量1440t/a，COD0.072t/a、SS0.0144t/a、氨氮0.0072t/a、TP 0.0007t/a，水污染物排放总量污水处理厂原有批复总量中，该项目总量指标在污水处理厂总量中调配平衡。（3）固废：本项目固废排放量为零，不申请总量。 |

**五、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述（图示）****施工期工艺流程简述：**本项目租赁南通艾迈特机械有限公司现有生产厂房，该厂房已建成，施工期主要为生产设备安装与调试，故不作详细分析。**营运期工艺流程简述：****1、非标定制仪器生产工艺流程及产污环节****工艺流程介绍及产污环节：**下料不锈钢钢管、不锈钢棒料、不锈钢板焊接电子接线软件设计安装入库粉尘G1边角料S1、废切削液S2噪声N**图5-1 非标定制仪器生产工艺流程图**焊接烟尘G2焊渣S5噪声N边角料S3废切削液S4噪声N机加工调试（1）下料：使用锯床对不锈钢钢管、不锈钢棒料根据设计尺寸进行锯切下料，不锈钢板采用线切割机根据设计尺寸切割下料。线切割机床属于电加工范畴，其原理是利用移动的金属丝（本项目为钼丝）作工具电极，并在金属丝和工件间通以脉冲电流，利用脉冲放电的腐蚀作用对工件进行切割加工，该设备为密闭进行。生产此过程中产生切割粉尘G1、边角料S1、废切削液S2和设备噪声N。（2）机加工：对下料后的工件及其表面、边角等处进行钻孔、磨、铣等机加工，对冷板、铝型材利用剪板机、折弯机进行剪折操作，使之形成仪器框架。此工序产生边角料S3、废切削液S4和设备噪声N。（3）焊接：根据产品要求将机加工后的各部件按照图纸焊接在一起。此工序会产生焊接烟尘G2、焊渣S5和设备噪声N。（4）电子接线：将增压器、二次显示仪表、传感器、流量计根据产品种类不同装配，然后电子接线，电子连接线是连接电气线路的组件之一，主要是在器件与组件、系统与子系统之间起电连接和信号传递的作用，并且保持系统与系统之间不发生信号失真和能量损失的变化。（5）软件设计安装：该工序由编程人员完成，设计仪器的操作方式，使仪器可以按照设计的方式运行。（6）调试：软件安装完成后的产品进行调试，主要是调试软件及仪器能否正常使用，调试成功后即为成品。**2、主要产污环节****表 5-1 主要产污环节和排污特征**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **编号** | **产污环节** | **污染物** | **产生特征** | **污染防治措施** |
| 废气 | G1 | 切割 | 粉尘 | 间断 | 车间强排风 |
| G2 | 焊接 | 烟尘 | 间断 | 移动式焊烟净化器 |
| 废水 | 其他 | 生活污水 | COD、SS氨氮、TP | 间断 | 化粪池 |
| 噪声 | N | 各生产工序 | 噪声 | 间断 | 隔声、减振 |
| 固废 | S1、S3 | 下料、机加工 | 边角料 | 间断 | 外售 |
| S5 | 焊接 | 焊渣 | 间断 |
| S2、S4 | 下料、机加工 | 废切削液 | 间断 | 委托有资质单位处置 |
| 其他 | 设备使用 | 废液压油 | 间断 |
| 工人防护 | 废抹布、劳保用品 | 间断 | 环卫清运 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 间断 |
| 废气治理 | 除尘灰 | 间断 | 外售 |

**污染源强分析：****营运期污染源强：****1、废气：**本项目废气为切割产生的少量粉尘和焊接烟尘，切割粉尘通过车间强排风无组织排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后通过车间强排风无组织排放。具体产排情况如下：①切割粉尘：线切割过程产生少量粉尘，类比参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010）》中3411、金属结构制造业中工业粉尘产污系数1.523kg/t产品，本项目产品重量约30t/a，则切割粉尘产生量为0.046t/a，产生量较小，通过车间强排风无组织排放。根据建设单位提供的资料，切割工序工作时间以每天4h计。②焊接烟尘：焊接过程会产生焊接烟尘，焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的经氧化和冷凝而形成的，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，各焊接方法发尘量见下表：**表5-2 各焊接方法的发尘量**

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

根据建设单位提供的资料，本项目焊接成型工序使用的是二氧化碳气体保护焊实芯焊丝，二氧化碳气体保护焊实芯焊丝焊接材料发生量5~8g/kg，本次以8g/kg计，全厂焊丝使用量2t/a，则焊接烟尘产生量为0.016t/a，焊接工序工作时间以每天6h计，采用移动式焊烟净化器收集处理后通过车间排风扇无组织排放，该净化器捕集效率以70%计，除尘效率以85%计，则净化器收集量为0.0112t/a，生产车间无组织排放量约为0.00648t/a。本项目无组织废气产生情况见表5-3。**表5-3 本项目废气产生情况表（无组织）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源产生工序** | **污染物名称** | **污染源** | **产生量（t/a）** | **治理措施** | **排放量（t/a）** | **排放速率(kg/h)** | **面源面积（m2）** | **面源高度（m）** |
| 切割 | 粉尘 | 生产车间 | 0.046 | / | 0.046 | 0.038 | 80\*63 | 6 |
| 焊接 | 烟尘 | 0.016 | 移动式焊烟净化器 | 0.00648 | 0.0036 |

**表5-4 大气污染物无组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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（µg/m3）** |
| 1 | 生产车间 | 切割、焊接 | 颗粒物 | 　/ | 　《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）  | 1000 | 0.05248 |
| 无组织排放总计 |
| 主要排放口合计 | 颗粒物 | 0.05248 |

**表5-5 大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **年排放量/（t/a）** |
| 1 | 颗粒物 | 0.05248 |

**2、废水：**本项目全厂用水主要为生活用水、切削液配比用水和厂区绿化用水。排水为职工生活污水。（1）生活污水本项目定员60人，年工作日300天，厂区设员工宿舍，单班制。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），同时考虑厂区设宿舍，职工生活用水以100L/d·人计算，则年生活用水量为1800t/a，排污系数取0.8，则生活污水产生量为1440t/a。生活污水经厂内经化粪池预处理后近期托运至鹰泰水务海安有限公司集中处理，远期待具备污水接管条件后接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理。（2）切削液配比用水根据建设单位提供的资料，切削液原液使用量约1.2t/a。在实际施工过程中，切削液与水兑和，兑和比例约为1：20（体积比），则需要自来水24t/a，切削液中含有易于变质的成分，长期使用后需进行更换，平均每半年更换一次，产生废切削液为使用量的40%，废切削液产生量约为10t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废堆场内，然后委托有资质单位进行处理。（3）绿化用水全厂绿化面积约856m2，绿化用水量按照1.5L/m2·d计，用水时间按200天计，则全年全厂绿化用水需257t。（4）厂区地面采用移动式吸尘设施定期清理，不进行地面冲洗，故不考虑地面冲洗水。本项目废水产生排放情况见表5-6。**表5-6 本项目废水产生和接管情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **废水****来源** | **废水量(t/a)** | **污染物名称** | **污染物产生量** | **治理****措施** | **污染物接管量** | **排放方式****与去向** |
| **浓度(mg/l)** | **产生量(t/a)** | **浓度(mg/l)** | **接管量(t/a)** |
| 生活污水 | 1440 | COD | 400 | 0.576 | 化粪池 | 320 | 0.4608 | 近期托运，远期接管至鹰泰水务海安有限公司 |
| SS | 250 | 0.36 | 200 | 0.288 |
| 氨氮 | 35 | 0.0504 | 35 | 0.0504 |
| TP | 4 | 0.0058 | 4 | 0.0058 |

本项目水平衡见图5-2。生活用水化粪池鹰泰水务海安有限公司损耗360**图5-2 本项目用排水平衡图（t/a）**180014402081新鲜水1440栟茶运河绿化用水257蒸发损耗257切削液配比用水24切削液1.2损耗15.210委托有资质单位处置**3、噪声：**本项目高噪声设备主要为数控车床、钻床、铣床等机械加工设备，其单台设备噪声值为80～90dB（A）。本项目主要高噪声设备见表5-7。**表5-7 主要高噪声设备**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **等效声级（dB(A)）** | **所在车间** | **数量（台）** | **距厂界最近距离** | **治理措施** | **降噪效果** |
| 1 | 加工中心 | 80 | 生产车间 | 2 | 西厂界20 | 基础减振+厂房隔声+距离衰减+合理布局 | ≥25dB（A） |
| 2 | 数控车床 | 85 | 生产车间 | 4 | 西厂界20 |
| 3 | 普通车床 | 85 | 生产车间 | 6 | 西厂界20 |
| 4 | 摇臂钻床 | 90 | 生产车间 | 1 | 北厂界30 |
| 5 | 摇臂万能铣床 | 85 | 生产车间 | 1 | 西厂界20 |
| 6 | 立式珩磨机 | 85 | 生产车间 | 1 | 北厂界25 |
| 7 | 锯床/数控锯床 | 80 | 生产车间 | 2 | 南厂界30 |
| 8 | 剪板机 | 90 | 生产车间 | 1 | 西厂界20 |
| 9 | 折弯机 | 85 | 生产车间 | 1 | 西厂界20 |
| 10 | 台式钻床 | 90 | 生产车间 | 5 | 南厂界30 |
| 11 | 氩弧焊机 | 80 | 生产车间 | 3 | 北厂界20 |
| 12 | 线切割 | 85 | 生产车间 | 3 | 南厂界20 |
| 13 | 行车 | 85 | 生产车间 | 5 | 南厂界30 |

**4、固废：**（1）一般工业固废①边角料：根据建设单位介绍，下料、机加工工序产生的边角料约占原料量的3%，本项目原料用量30t/a，则废边角料0.9t/a，由建设单位收集后外售。②焊渣: 根据建设单位生产经验，焊渣产生量约0.3t/a，由建设单位收集后外售。③除尘灰：焊接工序移动式焊烟净化器收集的除尘灰约0.01t/a，由建设单位收集后外售。（2）危险固废①废切削液：本项目机械加工过程需要使用一定量的切削液，根据企业提供资料，切削液中含有易于变质的成分，长期使用后需进行更换，平均每半年更换一次，产生废切削液为使用量的40%。本项目年需切削液约25.2t，产生废切削液量约为10t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废堆场内，然后委托有资质单位进行处理。②废液压油：机械加工废液压油产生量约0.2t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废堆场内，然后委托有资质单位进行处理。③废抹布、劳保用品：根据建设单位统计，生产过程中会产生废弃的含油抹布、劳保用品约0.5t/a，收集后混入生活垃圾委托环卫清运。（3）生活垃圾①生活垃圾：本项目拟定职工数60人，生活垃圾产生量按0.5kg/人•d计，则生活垃圾产生量为9t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）的规定，首先对项目产生的固体废物进行判断，本项目固废属性判断见表5-8，本项目固废产生及处置情况见表5-9，危险废物产生及处置情况见表5-10。**表5-8 副产物属性判定一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测产生量（吨/年）** | **种类判断** |
| **固体废物** | **副产品** | **判定依据** |
| 1 | 边角料 | 下料、机加工 | 固态 | 钢、铝 | 0.9 | √ | — | 《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330—2017） |
| 2 | 焊渣 | 焊接 | 固态 | 焊材 | 0.3 | √ | — |
| 3 | 除尘灰 | 废气治理 | 固态 | 金属粉 | 0.01 | √ | — |
| 4 | 废切削液 | 线切割 | 液态 | 切削液 | 10 | √ | — |
| 5 | 废液压油 | 设备使用 | 液态 | 油类 | 0.2 | √ | — |
| 6 | 废抹布、劳保用品 | 生产、工人防护 | 固态 | / | 0.5 | √ | — |
| 7 | 生活垃圾 | 生活 | 固态 | 化学试剂 | 9 | √ | — |

**表5-9 固体废物产生及处置情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固废名称** | **废物类别** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量（t**/a） | **处置方式** |
| 1 | 边角料 | 一般固废 | 下料、机加工 | 固态 | 钢、铝 | — | — | 0.9 | 外售 |
| 2 | 焊渣 | 一般固废 | 焊接 | 固态 | 焊材 | — | — | 0.3 |
| 3 | 除尘灰 | 一般固废 | 废气治理 | 固态 | 金属粉 | — | — | 0.01 |
| 4 | 废切削液 | 危险固废 | 线切割 | 液态 | 切削液 | HW09 | 900-006-09 | 10 | 委托有资质单位处置 |
| 5 | 废液压油 | 危险固废 | 设备使用 | 液态 | 油类 | HW08 | 900-218-08 | 0.2 |
| 6 | 废抹布、劳保用品 | 危险固废 | 生产、工人防护 | 固态 | / | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 环卫清运 |
| 7 | 生活垃圾 | 一般固废 | 生活 | 固态 | 化学试剂 | — | — | 9 |

**表5-10 本项目危险废物产生及处置情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物****代码** | **产生量（t/a）** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害****成分** | **产废周期** | **危险特性** | **污染防治措施** |
| 1 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 10 | 线切割 | 液态 | 切削液 | 切削液 | 6个月 | T | 委托有资质单位处置 |
| 2 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 0.2 | 设备使用 | 液态 | 油类 | 油类 | 3个月 | T/I |
| 3 | 废抹布、劳保用品 | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 生产、工人防护 | 固态 | / | 切削液 | 每天 | T/I | 混入生活垃圾 |

**注：依据《国家危险废物名录》（2016）危险废物豁免管理清单，废劳保用品（900-041-49）全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾一起由环卫处理。** |

**六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****类型** | **排放源****（编号）** | **污染物名称** | **产生浓度(mg/m3)** | **产生量(t/a)** | **排放浓度(mg/m3)** | **排放量(t/a)** |
| 大气污染物 | 无组织 | 生产车间 | 切割 | 粉尘 | — | 0.046 | — | 0.046 |
| 焊接 | 烟尘 | — | 0.016 | — | 0.00648 |
| **种类** | **排放源及水量** | **污染物名称** | **产生浓度（mg/L）** | **产生量****（t/a）** | **排放浓度（mg/L）** | **排放量****（t/a）** |
| 水污染物 | 生活污水1440t/a | COD | 400 | 0.576 | 320 | 0.4608 |
| SS | 250 | 0.36 | 200 | 0.288 |
| 氨氮 | 35 | 0.0504 | 35 | 0.0504 |
| 总磷 | 4 | 0.0058 | 4 | 0.0058 |
| 电离辐射电磁辐射 | — | — | — | — |
| **种类** | **产生工序** | **名称** | **产生量（t/a）** | **处置方式** |
| 固体废物 | 下料、机加工 | 边角料 | 0.9 | 外售 |
| 焊接 | 焊渣 | 0.3 |
| 废气治理 | 除尘灰 | 0.01 |
| 线切割 | 废切削液 | 10 | 委托有资质单位处置 |
| 设备使用 | 废液压油 | 0.2 |
| 生产、工人防护 | 废抹布、劳保用品 | 0.5 | 环卫清运 |
| 生活 | 生活垃圾 | 9 |
| 噪声 | 本项目高噪声设备主要为数控车床、钻床、铣床等机械加工设备，其单台设备噪声值为80～90dB（A），各个设备噪声经隔声、减振、距离衰减、合理布局等措施后，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）3类标准。 |
| 其它 | 无。 |
| **主要生态影响（不够可另附页）：**无。 |

**七、环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响分析：**本项目租赁南通艾迈特机械有限公司现有生产厂房，建设内容主要为设备安装与调试，除部分噪声，对周围环境影响不大，故不作影响分析。**营运期环境影响分析：****一、大气环境影响分析**（1）有组织废气本项目无有组织废气排放。（2）无组织废气无组织废气防治措施分析：项目无组织废气为切割产生的少量粉尘和焊接烟尘。为了保证车间内较好的空气质量和员工健康，以及防止粉尘发生爆炸，车间内需安装通风设备，加强通风，降低车间废气的无组织排放浓度。建设单位拟通过以下措施加强以上无组织废气控制：①合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；③对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放；④加强车间整体通风换气，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。本项目无组织废气排放污染源强见表7-1。**表7-1 无组织废气产生源强**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源产生工序** | **污染物名称** | **污染源** | **产生量（t/a）** | **治理措施** | **排放量（t/a）** | **排放速率(kg/h)** | **面源面积（m2）** | **面源高度（m）** |
| 切割 | 粉尘 | 生产车间 | 0.046 | / | 0.046 | 0.038 | 80\*63 | 6 |
| 焊接 | 烟尘 | 0.016 | 移动式焊烟净化器 | 0.00648 | 0.0036 |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选择附录A中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分级。采用AERSCREEN估算模式进行估算。面源参数见表7-2。**表7-2 面源参数表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源名称** | **坐标（m）** | **海拔高度/m** | **矩形面源** | **排放速率** | **单位** |
| **X** | **Y** | **长度** | **宽度** | **与正北向夹角（°）** | **有效****高度** | **粉尘** |
| 生产车间 | 255812 | 3599751 | 5.0 | 80 | 63 | 15 | 6 | 0.0416 | kg/h |

估算模式所用参数见表7-3。 **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（城市人口数） | 94万 |
| 最高环境温度 | 39.1°C |
| 最低环境温度 | -10 °C |
| 土地利用类型 | 城市 |
| 区域湿度条件 | 2（湿润区） |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 |

评级工作等级确定：本项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果如下：**表7-4 Pmax和D10%预测和计算结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源名称** | **评价因子** | **评价标准(μg/m3)** | **Cmax (μg /m3)** | **Pmax (%)** | **D10% (m)** |
| 生产车间 | TSP | 900.0 | 22.17 | 2.46 | / |

综合分析，本项目Pmax最大为面源排放的TSP，Pmax值为2.46%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。面源Pmax和D10%估算结果见表7-5。**表7-5 面源估算结果一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| **下风向距离D/m** | **TSP（生产车间）** |
| **浓度Ci（μg /m3）** | **占标率Pi（%）** |
| 25.0 | 18.76 | 2.08 |
| 50.0 | 21.95 | 2.44 |
| 75.0 | 15.16 | 1.68 |
| 100.0 | 10.65 | 1.18 |
| 125.0 | 7.99 | 0.89 |
| 150.0 | 6.28 | 0.7 |
| 175.0 | 5.12 | 0.57 |
| 200.0 | 4.28 | 0.48 |
| 225.0 | 3.65 | 0.41 |
| 250.0 | 3.17 | 0.35 |
| 275.0 | 2.78 | 0.31 |
| 300.0 | 2.47 | 0.27 |
| 325.0 | 2.22 | 0.25 |
| 350.0 | 2.01 | 0.22 |
| 375.0 | 1.83 | 0.2 |
| 400.0 | 1.67 | 0.19 |
| 425.0 | 1.54 | 0.17 |
| 450.0 | 1.43 | 0.16 |
| 475.0 | 1.33 | 0.15 |
| 500.0 | 1.24 | 0.14 |
| 525.0 | 1.16 | 0.13 |
| 550.0 | 1.09 | 0.12 |
| 575.0 | 1.02 | 0.11 |
| 600.0 | 0.97 | 0.11 |
| 625.0 | 0.91 | 0.1 |
| 650.0 | 0.87 | 0.1 |
| 675.0 | 0.82 | 0.09 |
| 700.0 | 0.78 | 0.09 |
| 725.0 | 0.75 | 0.08 |
| 750.0 | 0.71 | 0.08 |
| 775.0 | 0.68 | 0.08 |
| 800.0 | 0.65 | 0.07 |
| 825.0 | 0.62 | 0.07 |
| 850.0 | 0.6 | 0.07 |
| 875.0 | 0.58 | 0.06 |
| 900.0 | 0.55 | 0.06 |
| 925.0 | 0.53 | 0.06 |
| 950.0 | 0.52 | 0.06 |
| 975.0 | 0.5 | 0.06 |
| 1000.0 | 0.48 | 0.05 |
| 下风向最大浓度及最大占标率 | 22.17 | 2.46 |
| 最大地面浓度距离（m） | 48 |
| D10%最远距离 | / | / |

由大气污染物预测结果可见，建设项目投产后各污染物排放的最大占标率均<10%；各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级，可接受。（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），确定卫生防护距离计算系数见表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 |

计算卫生防护距离公式如下：式中：Cm——标准浓度限值；L——工业企业所需卫生防护距离，m；R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m2）计算，r=（S/π）0.5；A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；Qc——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；当地常年平均风速为3.3m/s。根据计算，卫生防护距离计算结果情况详见表7-7。**表7-7 卫生防护距离计算结果表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源位置** | **污染物名称** | **无组织排放量（t/a）** | **排放速率（kg/h）** | **面源面积（m2）** | **面源高度（m）** | **标准浓度限值** | **计算值（m）** | **确定值（m）** |
| 生产车间 | 烟（粉）尘 | 0.05248 | 0.0416 | 80\*63 | 6 | 0.45mg/m3 | 4.876 | 50 |

根据计算确定本项目的卫生防护距离为生产车间外50m范围形成的包络线，通过实地调研，卫生防护距离包络线范围内主要为其他企业厂区和空地。本项目运行投产后卫生防护距离范围内禁止新建居民点、学校、医院等敏感保护目标。（4）大气环境影响评价结论①正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较小，最大占标率为＜10%，因此，本项目对周围大气环境影响可接受。②本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。③确定本项目的卫生防护距离为生产车间外50m范围形成的包络线，通过实地调研，卫生防护距离包络线范围内主要为其他企业厂区和空地。本项目运行投产后卫生防护距离范围内禁止新建居民点、学校、医院等敏感保护目标。大气环境影响评价完成后，对大气环境评价主要内容与结论进行自查，建设项目大气环境影响评价自查表见表7-8。**表7-8 建设项目大气环境影响评价自查表**

|  |  |
| --- | --- |
| 工作内容 | 江苏拓创科研仪器有限公司科研仪器制造项目 |
| 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□ | 500～2000t/a□ | ≤500t/a**🗹** |
| 评价因子 | 基本污染物（ ）其他污染物（ ） | 包含二次PM2.5□不包含二次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□现有排放源□ | 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□ | 网络模型□ | 其他**🗹** |
| 预测范围 | 边长≥50km □ | 边长5～50km □ | 边长=5km **🗹** |
| 预测因子 | 预测因子（颗粒物、VOCs） | 包含二次PM2.5 □不包含二次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本项目最大占标率>10%□ |
| 二类区 | C本项目最大占标率≤30%**🗹** | C本项目最大占标率>30%□ |
| 非正常排放1h浓度贡献值 | 非正常持续时长（ ）h | C非正常占标率≤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） | 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（ ） | 监测点位数（ ） | 无监测**🗹** |
| 评价结论 | 环境影响 | 可接受**🗹** | 不可接受□ |
| 大气环境防护距离 | 距（ ）厂界最远（ ）m |
| 污染源年排放量（t/a） | SO2：（ ） | NOx：（ ） | 颗粒物：（0.05248） | VOCs：（ ） |
| 注：“□”为勾选项，填“√”； “（ ）”为内容填写项 |

**二、地表水环境影响分析**本项目排水实行雨污分流制，雨水通过厂区雨水管网收集后就近排入水体；生活污水经化粪池预处理后近期托运至鹰泰水务海安有限公司集中处理，远期待具备污水接管条件后接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理，尾水排入栟茶运河。1、生活污水处理设施可行性分析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鹰泰水务海安有限公司接管水质要求。根据调查，项目所在地污水管网尚未接通，生活污水近期托运至鹰泰水务海安有限公司集中处理，远期待具备污水接管条件后接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理。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。2、生活污水接管可行性分析鹰泰水务海安有限公司于2010年正式投入运行，使用先进的污水处理工艺，厂区主体工艺采用A2/O处理工艺。鹰泰水务海安有限公司建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。鹰泰水务海安有限公司污水处理工艺流程见图7-1。**图7-1 鹰泰水务海安有限公司污水处理工艺流程图**根据调查，项目所在地污水管网尚未接通，生活污水近期托运至鹰泰水务海安有限公司集中处理，远期待具备污水接管条件后接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理。自2010年12月正式投入运行以来，污水处理设备运行良好，日平均处理污水量为0.73万立方米，目前剩余日处理量约1万m3。本项目生活污水产生量约4.8t/d，约占污水处理厂剩余日处理能力的0.66%。因此，本项目废水进入鹰泰水务海安有限公司处理可行。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，本项目废水接入鹰泰水务海安有限公司处理是可行的。综上所述，本项目废水近期托运、远期接管至鹰泰水务海安有限公司集中处置可行，废水经鹰泰水务海安有限公司处理后达标排放，对周围水环境影响较小。**三、声环境影响分析**1、噪声防治措施本项目生产设备均安置在室内，为保证项目建成投运后噪声达标排放，应采取如下降噪措施：（1）选用低噪声设备，将设备安装在封闭车间内并采用隔声效果好的墙体；（2）对产生机械噪声的设备，在设备与基础之间安装减震装置；（3）加强厂区绿化，利用树木的吸收作用降噪；（4）加强设备的维护和保养，避免因设备失修产生非常噪声的排放。2、噪声影响分析通过选用先进的低噪声设备，增强厂房的密闭性、合理布局等，重点噪声源采取隔声、吸声、减振措施。建设项目噪声预测计算模式如下：①室外点声源在预测点的倍频带声压级：a.某个点源在预测点的倍频带声压级式中：Loct（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级； Loct（r0）——参考位置r0处的倍频带声压级； r——预测点距声源的距离，m； r0——参考位置距声源的距离，m； ΔLoct——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：b.如果已知声源的倍频带声功率级Lwoct，且声源可看作是位于地面上，则：c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的A声级LA：式中ΔLoct为A计权网络修正值。 d.各声源在预测点产生的声级的合成：②室内点声源的预测：a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：式中：r1为室内某源距离围护结构的距离； R为房间常数； Q为方向性因子。b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：c.室外靠近围护结构处的总的声压级：d.室外声压级换算成等效的室外声源：式中：S为透声面积。e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为Lwoct，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。f.声压级合成公式n个声压级Li合成后总声压级LP总总计算公式：建设项目主要噪声设备距较近厂界噪声预测结果见表7-9。**表7-9 本项目厂界噪声影响预测结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **关心点** | **贡献值（dB（A））** | **评价值（dB（A））** | **达标情况** |
| **昼** | **夜** | **昼** | **夜** | **昼** | **夜** |
| 东厂界 | 50.3 | 40.2 | 50.3 | 40.2 | 达标 | 达标 |
| 南厂界 | 55.4 | 45.6 | 55.4 | 45.6 | 达标 | 达标 |
| 西厂界 | 57.2 | 46.5 | 57.2 | 46.5 | 达标 | 达标 |
| 北厂界 | 54.5 | 44.6 | 54.5 | 44.6 | 达标 | 达标 |

经预测核实：本项目对周围环境产生的噪声影响较小，本项目产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周边环境影响较小。因此，评价认为只要厂方对各产噪设备严格按照本评价提出的降噪措施进行防治，本项目生产过程中不会对厂界及外环境造成大的影响。**四、固废环境影响分析**本项目固体废物处置利用方式见表7-10。**表7-10 本项目固体废物产生及治理情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固废名称** | **废物类别** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量（t**/a） | **处置方式** |
| 1 | 边角料 | 一般固废 | 下料、机加工 | 固态 | 钢、铝 | — | — | 0.9 | 外售 |
| 2 | 焊渣 | 一般固废 | 焊接 | 固态 | 焊材 | — | — | 0.3 |
| 3 | 除尘灰 | 一般固废 | 废气治理 | 固态 | 金属粉 | — | — | 0.01 |
| 4 | 废切削液 | 危险固废 | 线切割 | 液态 | 切削液 | HW09 | 900-006-09 | 10 | 委托有资质单位处置 |
| 5 | 废液压油 | 危险固废 | 设备使用 | 液态 | 油类 | HW08 | 900-218-08 | 0.2 |
| 6 | 废抹布、劳保用品 | 危险固废 | 生产、工人防护 | 固态 | / | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 环卫清运 |
| 7 | 生活垃圾 | 一般固废 | 生活 | 固态 | 化学试剂 | — | — | 9 |

（1）一般固废环境影响分析建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。④应设计渗滤液集排水设施。⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。（2）危险废物环境影响分析危废收集的同时应作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。厂区内危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置，要求做到以下几点：①贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562－1995)》的规定设置警示标志；②贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；③贮存设施必须设置防渗、防雨、防漏等防范措施④贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；⑤贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。本项目危险废物贮存场所基本情况见表7-11。**表7-11 危险废物贮存场所基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **贮存场所名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物****代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存能力** | **贮存****周期** |
| 1 | 危废堆场 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 生产车间内部 | 10m2 | 密封存放 | 5t | 三个月 |
| 2 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 密封存放 | 5t |

本项目危险废物贮存场所位于厂房内部，能够达到防风、防雨、防晒的贮存要求，远离生产设备和人员过道。厂区位于地上，危废贮存区域底部高于地下水最高水位，面积10m2，废切削液、废液压油拟采用200kg的塑料桶储存，每只塑料密封桶占地面积约为0.3m2，危废运转周期为3个月，废切削液储存量约为2.5t、废液压油储存量约为0.05t，共需要约5.2m2。本项目设置10m2的危废暂存间可满足危废贮存的要求。因此，本项目危废贮存场所选址可行。（3）危废运输过程影响分析对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证。负责运输的司机应通过培训，持有有效证件。②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。④组装危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。（4）危废委托处置的可行性分析建设单位已经签订危废处置承诺，危废能得到有效处置，对周围环境影响较小。根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》(GB15562.2-1995）等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类贮存，包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本公司固废场所采取防火、防扬散、防流失措施。因此，本公司固体废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。综上，项目固废暂存均可满足以上要求，得到有效处置，对周围环境影响较小。**六、地下水防渗漏措施**针对营运期废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径的主要有危废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。（一）源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。（二）末端控制：分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。营运区项目分区防渗区划见表7-12。**表7-12 地下水污染防渗分区**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **区域名称** | **污染控制难易程度** | **防渗分区** | **防渗技术要求** |
| 1 | 办公及其他生活区 | 易 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 |
| 2 | 一般固废堆场 | 易 | 一般防渗区 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7cm/s |
| 3 | 生产车间 | 易 |
| 4 | 危废堆场 | 难 | 重点防渗区 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 5 | 化粪池 | 难 |

**七、环境管理和监测计划**（1）环境管理项目实施后，建设单位应配置专门的环保管理人员，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况。制定相关的环保管理制度，规范工作程序，实施环保设施运行台账记录制，使管理工作落实到实处，同时按照环保部门要求，按时上报环保设施的运行情况，以接受环保部门的监督。（2）环境监测计划环境监测是环境管理最重要的手段之一，通过环境监测，可正确、迅速完整地为项目日常环境管理提供必要依据。本项目的监测计划应包括两方面：竣工验收监测和营运期的自行监测计划。①竣工验收监测项目投入运营后，应及时与有资质的环境监测机构联系，由监测机构对项目环保“三同时”设施实施竣工验收监测和编制验收方案，报相关主管部门同意后实施。②运期的自行监测根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关规定，本项目运营期环境监测计划见表7-13。**表7-13 环境监测计划表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测点** | **监测项目** | **监测频率** |
| 大气 | 厂界 | 颗粒物 | 一年一次 |
| 信息公开 | 由环境保护主管部门确定 |
| 监测管理 | 排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理 |

**八、本项目“三同时”验收**建设项目环保投资估算及“三同时”验收一览表见表7-14。**表7-14 本项目“三同时”验收一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **污染源** | **污染物** | **治理措施** | **处理效果** | **投资****(万元)** | **完成****时间** |
| 废气 | 生产车间 | 烟（粉）尘 | 焊接烟尘采用移动式焊烟净化器（处理效率85%，1套），车间排风扇 | 粉尘达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996表2中无组织排放监控点浓度值 | 10 | 与主体工程同步 |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、氨氮总磷 | 化粪池 | 达污水处理厂接管标准 | 5 |
| 噪声 | 生产 | 高噪声设备 | 隔声、减振 | 厂界达标 | 10 |
| 固废 | 生产 | 一般工业固废 | 固废仓库（20m2） | 分类设置 | 5 |
| 生产 | 危险固废 | 危废堆场（10m2） | 分类设置 | 5 |
| 绿化 | 856m2 | / | 5 |
| 事故应急措施 | / | / | / |
| 雨污分流，排污口规范化设置 | 厂区实行雨污分流，雨水排口、废水排口均须设置标志牌；排气筒预留采样口及采样平台，设置标志牌 | 可满足管理要求 | 5 |
| “以新带老”措施 | / | / |
| 总量平衡具体方案 | COD、氨氮总量控制指标纳入污水处理厂总量范围内，不单独核给总量；废气总量在海安市总量指标内审核批准后执行 | / |
| 区域问题 | / | / |
| 卫生防护距离设置 | 卫生防护距离为生产车间外50m范围形成的包络线，该范围内为本项目厂区及其他企业厂区，无敏感目标 | / |
| 总计 | / | 45 |  |

 |

**八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****类型** | **排放源****（编号）** | **污染物****名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| 大气污染物 | 无组织 | 生产车间 | 切割 | 粉尘 | 车间排风扇 | 达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996表2中无组织排放监控点浓度值 |
| 焊接 | 烟尘 | 移动式焊烟净化器车间排风扇 |
| 水污染物 | 生活污水1440t/a | COD | 化粪池（5m3） | 达鹰泰水务海安有限公司接管标准 |
| SS |
| 氨氮 |
| 总磷 |
| 电离辐射和电磁辐射 | — | — | — | — |
| 固体废物 | 下料、机加工 | 边角料 | 外售 | 安全处置，零排放 |
| 焊接 | 焊渣 |
| 废气治理 | 除尘灰 |
| 线切割 | 废切削液 | 委托有资质单位处置 | 安全处置，零排放 |
| 设备使用 | 废液压油 |
| 生产、工人防护 | 废抹布、劳保用品 | 环卫清运 | 安全处置，零排放 |
| 生活 | 生活垃圾 |
| 噪声 | 本项目高噪声设备主要为数控车床、钻床、铣床等机械加工设备，其单台设备噪声值为80～90dB（A），各个设备噪声经隔声、减振、距离衰减、合理布局等措施后，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）3类标准。 |
| 其它 | 无。 |
| **主要生态影响（不够可另附页）：**无。 |

**九、结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论****1、项目概况**江苏拓创科研仪器有限公司主要从事实验分析仪器、石油仪器及配套阀门、超临界萃取装置的研发、生产和销售，鉴于良好的市场前景，公司拟投资5000万元，购置加工中心、数控车床、剪板机、折弯机等主要生产设备50台（套），租赁南通艾迈特机械有限公司现有生产用房建设科研仪器制造项目。项目正式投产后可形成年非标定制仪器500台/套的生产能力。**2、符合产业政策**（1）本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）中淘汰和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制类和淘汰类项目，因此视为符合国家与地方产业政策。（2）本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。（3）本项目不属于《南通市工业结构调整指导目录（2011）》中限制类或淘汰类项目。综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。**3、选址规划可行**本项目位于海安高新区，根据《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》及其审查意见（海环审［2018］1号），海安高新区产业定位为：第二产业优先发展电子信息、新材料、新能源、汽车配件、机械制造、装备制造及现代纺织等产业。第三产业大力发展“公铁水”联运等与制造业相配套的生产性服务业，积极引导金融服务业、科技服务业、信息服务业、商务服务业等，促进生产性服务业与生活性服务业协调发展。本项目属于报告书中传统产业组团中的机械装备制造行业，符合高新区产业定位，因此，本项目与海安高新技术产业开发区规划环评是相符的。项目所在地为工业用地，用地规划符合海安高新区土地利用规划。通过对本项目的影响预测分析，项目建成后对周边环境影响较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。本项目距离最近的生态红线保护区新通扬-通榆运河清水通道维护区约3.6km，不在管控区范围内，项目选址合理。**4、建设项目污染物达标排放**项目采用本次环评推荐的污染防治措施后，各项目污染物均能达标排放。废气：本项目废气为切割产生的少量粉尘和焊接烟尘。切割粉尘通过车间强排风无组织排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后通过车间强排风无组织排放，排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控点浓度值要求。本项目无需设置大气环境防护距离，项目以生产车间外50m范围形成的包络线设置卫生防护距离，该范围内为本项目厂区及其他企业厂区，无敏感目标，今后也不得建设居民点、学校、医院等敏感保护目标。废水：本项目产生废水主要是员工办公生活污水；生活污水经化粪池预处理后近期托运至鹰泰水务海安有限公司集中处理，远期待具备污水接管条件后接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理，尾水排入栟茶运河，对周边地表水环境影响较小。噪声：本项目高噪声设备主要为数控车床、钻床、铣床等机械加工设备，其单台设备噪声值为80～90dB（A），各个设备噪声经隔声、减振、距离衰减、合理布局等措施后，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）3类标准。固废：本项目实施后产生的固废包括边角料、焊渣、除尘灰、废切削液、废液压油、废抹布、劳保用品和生活垃圾。其中边角料、焊渣、除尘灰收集后出售处理；废切削液、废液压油委托有资质单位处置；废抹布、劳保用品和生活垃圾定期交由环卫部门外运处置。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。项目实施后，各项污染物均可得到妥善处理，不会降低周围大气、地表水、声环境质量的现有功能。**5、总量控制**项目实施后总量控制因子及建议指标如下：（1）废气：本项目无有组织废气产生，无需申请总量。（2）废水：接管考核量：废水量1440t/a，COD0.4608t/a、SS0.288t/a、氨氮0.0504t/a、TP 0.0058t/a；最终外排量：废水量1440t/a，COD0.072t/a、SS0.0144t/a、氨氮0.0072t/a、TP 0.0007t/a，水污染物排放总量污水处理厂原有批复总量中，该项目总量指标在污水处理厂总量中调配平衡。（3）固废：本项目固废排放量为零，不申请总量。**综上所述，本项目符合国家及地方产业政策；认真实施本环境影响评价报告表中所提出的各类污染物治理措施，落实环保投资，日常运营时强化环保管理措施，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小。因此，从环境保护的角度来讲，该项目在采取适当的环保治理措施后在拟建地建设是可行的。**上述评价结果是根据江苏拓创科研仪器有限公司提供的相关资料的基础上得出的，如上述情况有所变化，江苏拓创科研仪器有限公司应及时向环保部门进行重新申报。**二、建议**1、建立环保网络，负责营运期的环保管理，将报告表中提出的各项环保措施落到实处；2、加强管理，确保在整洁的环境中有序运营，不断提升产区品位，创建绿色工厂。 |
| 预审意见：公章经办人：年 月 日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：公章经办人：年 月 日 |
| 审批意见：公章经办人：年 月 日 |

|  |
| --- |
| **注 释**一、本报告表应附以下附图、附件：附图1 建设项目地理位置图附图2 建设项目周边环境概况图附图3 建设项目厂区平面布置图附图4 生态红线区布局图附件一 江苏省投资项目备案证附件二 营业执照及法人身份证复印件附件三 噪声监测报告附件四 委托书附件五 建设单位承诺书附件六 危废处置承诺书附件七 污水接管意向协议二、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。 |