**建设项目环境影响报告表**

**（公示稿）**

**年产16台套医用消毒设备、300万支消毒灯管**

**整厂搬迁扩能项目**

**项 目 名 称:**

**建设单位(盖章):**

**江苏巨光光电科技有限公司**

**编制日期: 2019年8月**

**南京源恒环境研究所有限公司**

**表1建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 年产16台套医用消毒设备、300万支消毒灯管  **整厂搬迁扩能项目**  **搬迁扩能项目**  **技改扩能项目** | | | | | | | | | | | |
| 建设单位 | 江苏巨光光电科技有限公司 | | | | | | | | | | | |
| 法定代表人 | 周\*\* | | | | | | 联系人 | 陆\*\* | | | | |
| 通讯地址 | 江阴市利港工业园区贵宾路18号 | | | | | | | | | | | |
| 联系电话 | 135\*\*\*\*5293 | | | 传真 | | | / | 邮政编码 | | | 214444 | |
| 建设地点 | 江阴市利港工业园区贵宾路18号 | | | | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | 江苏江阴临港经济开发区管理委员会 | | | | | 批准文号 | | | 江阴临港备[2019]119号 | | | |
| 建设性质 | 改建 | | | | | 行业类别  及代码 | | | 医疗实验室及医用消毒设备和器具制造（C3583） | | | |
| 占地面积  （平方米） | 20001 | | | | | 绿化面积  （平方米） | | | / | | | |
| 总投资  （万元） | 1500 | | 其中：环保  投资（万元） | | | 9 | | | 环保投资占总投资比例 | | | 0.6% |
| 评价经费  （万元） | / | | 预期投产日期 | | | 2020年5月 | | | | | | |
| 原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 原辅材料 | | 主要设施 | | | 名称 | 用量 | 设施名称 | 数量 | | 石英玻管 | 200万支/年 | 剪板机 | 1台套 | | 钨丝 | 40万条/年 | 折弯机 | 1台套 | | 板材 | 60吨/年 | 冲床 | 2台套 | | 焊丝 | 1吨/年 | 注：主要设施规格及数量情况见“工程内容及规模”表1-3。 | | | 氩气 | 45吨/年 | | 氧气 | 165吨/年 | | 润滑油 | 0.1吨/年 |  |  | | | | | | | | | | | | | |
| 水及能源消耗量 | | | | | | | | | | | | |
| 名称 | | 消耗量 | | | 名称 | | | | | 消耗量 | | |
| 水（吨/年） | | 7380 | | | 燃油（吨/年） | | | | | / | | |
| 电（千瓦时/年） | | 25万 | | | 燃气（标立方米/年） | | | | | 18万 | | |
| 燃煤（吨/年） | | / | | | 其他（吨/年） | | | | | / | | |
| 废水排水量及排放去向  本改建项目无生产废水产生，改建后全厂废水主要为职工生活污水，其排放量为3504t/a，经化粪池预处理后通过污水接管口和污水主管网接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，处理尾水达标后最终排入老夏港河。 | | | | | | | | | | | | |
| 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况  无 | | | | | | | | | | | | |
| 工程内容及规模：  1、项目概况  江苏巨光光电科技有限公司成立于1990年9月5日，现生产厂址位于江阴市沟湾里10号，厂房为自有厂房；营业执照主要经营范围为二类6826物理治疗及康复设备的研究、开发；电子产品、环保设备、空气净化设备、厨房设备的研究、开发、生产、销售；二类6826物理治疗及康复设备、二类6822医用光学器具、仪器及内窥镜设备的生产；一类6820普通诊疗器械、一类6826物理治疗及康复设备、一类6831医用X摄像附属设备及部件、一类6856病房护理设备及器具、一类6854手术室、急救室、诊疗室设备及器具、一类6957消毒和灭菌设备及器具的生产、销售；灭菌灯、仪表等的制造、加工；道路普通货物运输，目前主要从事制氧机和灭菌机的制造。该公司《制氧机（医用）、灭菌机项目登记表》于2005年12月31日通过江阴市环境保护局（现无锡市江阴生态环境局）审批通过，设计生产能力为制氧机8万台/年、灭菌机200台/年，由于市场和工艺等原因，该公司现有项目已停止生产。  为发挥规模效应，提高企业产品竞争能力，该公司拟从江阴市沟湾里10号搬迁至江阴市利港工业园区贵宾路18号（两地址位于同一厂区的不同厂房），利用自有厂房进行建设，淘汰市场销售不佳的制氧机和灭菌机产品，技改为医用消毒设备和消毒灯管产品，故本项目建设性质为改建。本项目改建主要内容为淘汰原有设备97台套，搬迁原有国产车床2台套，引进仪表炮流水线6台套，购置灯丝点焊机、半自动排气机、剪板机、折弯机等国产设备共47台套，项目完成后，将实现年产16万台套医用消毒设备和300万支消毒灯管的生产能力。本项目生产的医用消毒设备包括紫外线空气消毒器、臭氧消毒器、等离子空气消毒器、消毒车系列产品、床单位消毒器等，广泛应用于手术室、医院、病房、宾馆等，紫外线消毒灯管使用紫外线杀灭细菌、病毒等。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响分类管理名录》等法律、法规规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价；故建设单位江苏巨光光电科技有限公司委托南京源恒环境研究所有限公司对该项目进行环境影响报告表的编制。我公司接受委托后，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。  2、工程内容  本项目利用自有闲置厂房进行建设，因此工程内容主要为厂房内部布局调整、现有设备搬迁及新增设备的购买、安装和调试等；公用及辅助工程包括贮运工程、环保工程和其他配套工程的完善建设，建设项目主体工程和产品方案见表1-1，公用和辅助工程见表1-2。  表1-1 本项目主体工程及产品方案   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称及规格 | 设计能力 | | | 年运行时数（小时） | | 改建前 | 改建后 | 增减量 | | 1 | 生产车间 | 制氧机 | 8万台套 | 0 | -8万台套 | 2400 | | 灭菌机 | 200台套 | 0 | -200台套 | | 医用消毒设备 | 0 | 16万台套 | +16万台套 | | 消毒灯管 | 0 | 300万支 | +300万支 |   表1-2 建设项目公用和辅助工程   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程名称 | 建设名称 | | 设计能力 | | | | 备注 | | 改建前 | 改建后 | 增减量 | | | 贮运工程 | 原料成品仓库 | | 200m2 | 500m2 | +300m2 | | 堆放原料及成品，室内，新建 | | 公用工程 | 给水系统 | | DN50 | DN50 | 0 | | 当地水网，利用现有 | | 排水  系统 | 雨水管网 | DN400 | DN400 | 0 | 排入雨水管网，利用现有 | | | 废水管网 | DN300 | DN300 | 0 | | 纳入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，利用现有 | | 供电 | | 315KVA | 315KVA | 0 | | 公共变压器，利用现有 | | 环保工程 | 废水  处理 | 化粪池 | 10m3 | 10m3 | 0 | | 简单生化处理，利用现有 | | 废气处理 | 移动式焊烟净化器 | 0 | 2×2000 m3/h | +2×2000 m3/h | | 收集效率70%，处理效率98%，新增2台 | | 固废 | 一般固废 | 10m2 | 10m2 | 0 | | 零排放，新建 | | 危险废物 | 10m2 | 10m2 | 0 | | | 噪声（隔声量） | | ≥25dB（A） | ≥25dB（A） | - | | 厂界达标，新建 |   3、主要生产设备  建设项目主要生产设备见表1-3。  表1-3 建设项目主要生产设备清单   | 序号 | 名称 | 规格或型号 | 数量（台或套） | | | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 改建前 | 改建后 | 增减量 | | 1 | 车床 | / | 5 | 2 | -3 | 国产，原有，淘汰3台套，搬迁2台套 | | 2 | 加工中心 | / | 6 | 0 | -6 | 国产，原有，淘汰6台套 | | 3 | 走丝线切割机 | / | 4 | 0 | -4 | 国产，原有，淘汰4台套 | | 4 | 铣床 | / | 8 | 0 | -8 | 国产，原有，淘汰8台套 | | 5 | 剪床 | / | 4 | 0 | -4 | 国产，原有，淘汰4台套 | | 6 | 折弯机 | / | 8 | 0 | -8 | 国产，原有，淘汰8台套 | | 7 | 外壳及箱体加工生产线 | / | 3 | 0 | -3 | 国产，原有，淘汰3台套 | | 8 | 机械加工生产线 | / | 2 | 0 | -2 | 国产，原有，淘汰2台套 | | 9 | 部件装配生产线 | / | 4 | 0 | -4 | 国产，原有，淘汰4台套 | | 10 | 总装生产线 | / | 3 | 0 | -3 | 国产，原有，淘汰3台套 | | 11 | 冲床 | 200吨、60吨等 | 35 | 0 | -35 | 国产，原有，淘汰35台套 | | 12 | 检测设备 | / | 4 | 0 | -4 | 国产，原有，淘汰4台套 | | 13 | 空压机 | 20立方 | 9 | 0 | -9 | 国产，原有，淘汰9台套 | | 14 | 行车 | / | 4 | 0 | -4 | 国产，原有，淘汰4台套 | | 15 | 灯丝点焊机 | / | 0 | 3 | +3 | 国产，新增3台套 | | 16 | 灯管压封机 | / | 0 | 16 | +16 | 国产，新增16台套 | | 17 | 半自动排气机 | / | 0 | 10 | +10 | 国产，新增10台套 | | 18 | 剪板机 | / | 0 | 1 | +1 | 国产，新增1台套 | | 19 | 折弯机 | / | 0 | 1 | +1 | 国产，新增1台套 | | 20 | 冲床 | / | 0 | 2 | +2 | 国产，新增2台套 | | 21 | 装配线 | / | 0 | 5 | +5 | 国产，新增5台套 | | 22 | 空气压缩机 | / | 0 | 2 | +2 | 国产，新增2台套 | | 23 | 仪表炮流水线 | / | 0 | 6 | +6 | 国产，新增6台套 | | 24 | 双光束红外分光光度计 | / | 0 | 1 | +1 | 国产，新增1台套 | | 25 | 交直流电参数测量仪 | / | 0 | 1 | +1 | 国产，新增1台套 | | 26 | 电子镇流器性能测试仪 | / | 0 | 1 | +1 | 国产，新增1台套 | | 27 | 臭氧分析仪 | / | 0 | 2 | +2 | 国产，新增2台套 | | 28 | 氩弧焊机 | / | 0 | 2 | +2 | 国产，新增2台套 | | 总计 | | | 99 | 55 | -44 | - |   4、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围300米范围内土地利用现状  地理位置：本项目位于江阴市利港工业园区贵宾路18号，具体地理位置见附图1。  厂区平面布置：本项目利用自有闲置厂房进行建设，厂区北部为紫外线消毒灯管生产车间和办公区，厂区南部为医用消毒设备生产车间，西部为备用库房。建设项目厂区平面布置具体见附图2。  厂界周围300米范围内土地利用现状：本项目位于江阴市利港工业园区贵宾路18号，根据现场勘查，本项目厂界北侧为空地，东侧隔贵宾路为江阴市华伟机械制造有限公司等企业，南侧为江阴市苏洪机械有限公司，西侧为双友空调机械公司；厂界周边300m范围内无环境敏感目标。厂界周围300米范围内土地利用现状详见附图3、附图4（卫星图）。  5、工作制度及劳动定员  工作制度：改建前后全厂工作制度保持不变，均实行昼间一班8小时工作制度，具体工作时间为8:00~17:00，年有效工作日为300天。  劳动定员：本项目改建前劳动定员约86人，本项目新增劳动定员60人，故改建后全厂劳动定员共146人。 | | | | | | | | | | | | |
| 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：  江苏巨光光电科技有限公司成立于1990年9月5日，现生产厂址位于江阴市沟湾里10号，厂房为自有厂房；营业执照主要经营范围为二类6826物理治疗及康复设备的研究、开发；电子产品、环保设备、空气净化设备、厨房设备的研究、开发、生产、销售；二类6826物理治疗及康复设备、二类6822医用光学器具、仪器及内窥镜设备的生产；一类6820普通诊疗器械、一类6826物理治疗及康复设备、一类6831医用X摄像附属设备及部件、一类6856病房护理设备及器具、一类6854手术室、急救室、诊疗室设备及器具、一类6957消毒和灭菌设备及器具的生产、销售；灭菌灯、仪表等的制造、加工；道路普通货物运输，目前主要从事制氧机和灭菌机的制造。该公司《制氧机（医用）、灭菌机项目登记表》于2005年12月31日通过江阴市环境保护局（现无锡市江阴生态环境局）审批通过，设计生产能力为制氧机8万台/年、灭菌机200台/年，由于市场和工艺等原因，该公司现有项目已停止生产。  该公司现有项目建设、审批及验收情况见表1-4。  表1-4 现有项目建设、审批及验收情况   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **建设单位** | **项目名称** | **环评类型** | **审批情况** | **三同时验收情况** | **建设情况** | | 江苏巨光光电科技有限公司 | 制氧机（医用）、灭菌机项目 | 登记表 | 2005年12月31日通过江阴市环境保护局审批 | / | 已停止生产 |   一、与本项目有关的原有污染情况  由于现有项目已停止生产，因此本报告根据该公司现有项目环评资料，统计汇总现有项目污染物产生、治理及排放情况。  1、废气  现有项目废气主要为组装工序产生的焊接烟尘。焊接烟尘产生量约0.004t/a，废气产生量较小，在车间呈无组织排放，通过加强车间通风等措施后，周界外颗粒物浓度最高点可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。  2、废水  现有项目废水主要为职工生活污水，产生量为2064t/a，生活污水经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，处理出水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后，排入老夏港河，其中水污染物COD、SS、氨氮、TP排放量分别为0.1032t/a、0.0206t/a、0.0103t/a、0.001t/a，对周围地表水环境影响不大。  3、固体废弃物  现有项目固体废物为金属边角料、焊渣和厂区生活垃圾。其中金属边角料、焊渣经过收集后，外售综合利用，生活垃圾由当地环卫部门统一处置，固体废物产生情况及防治措施见表1-5。  表1-5 固体废物产生情况及防治措施   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 来源 | 类别 | 分类编号 | 产生量(t/a) | 性状 | 综合利用方式及数量(t/a) | 处理处置方式及数量(t/a) | | 金属边角料 | 黑色金属  废物 | 85 | 1.5 | 固体 | 外售利用：1.8 | － | | 焊渣 | 黑色金属废物 | 85 | 0.3 | 固体 | | 职工生活活动 | 生活垃圾 | 99 | 25.8 | 固体 | － | 环卫部门统一处置：25.8 | | 合计 | | | 27.6 | 固体 | 1.8 | 25.8 |   4、噪声  现有项目噪声源主要为车床、铣床、折弯机等生产和辅助设施，噪声源强85~90dB（A）。采取的措施为合理安排整体布局，对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，车间墙体为实砌墙体，车间厂房及隔声房隔声后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。  现有项目污染物产生及排放情况见表1-6。  表1-6 现有项目污染物产排情况汇总 单位：t/a   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | | **产生量** | **接管量** | **削减量** | **预测排放量** | **申请量** | | 废气 | 颗粒物 | 0.004 | - | 0 | 0.004 | 0.004 | | 废水 | 废水量 | 2064 | 2064 | - | 2064 | 2064 | | COD | 1.032 | 1.032 | 0.9288 | 0.1032 | 0.1032 | | SS | 0.8256 | 0.8256 | 0.805 | 0.0206 | 0.0206 | | 氨氮 | 0.0929 | 0.0929 | 0.0826 | 0.0103 | 0.0103 | | TP | 0.0062 | 0.0062 | 0.0052 | 0.001 | 0.001 | | 固废 | | 27.6 | 0 | 27.6 | 0 | 0 |   二、主要环境问题  综上所述，该公司现有项目在生产期间，各污染设施均运行良好，无危险废物产生，各固废均得到妥善处置，也无环境信访，故无主要环境问题。 | | | | | | | | | | | | |

**表2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．地形、地貌、地质  本项目位于利港街道，地处长江三角洲的太湖平原北侧，属于长江三角洲冲积平原，平均海拔在3～5米之间，全境地势平坦。  境内有观山，位于申港、南闸交界处，高149.3米；白石山，位于申港、夏港、南闸交界处，为观山北延支脉的一个主峰高85.2米；舜过山是观山向西北的延伸，高115.3米。  该地区地层发育齐全，基地未出露，中侏罗纪岩浆开始活动，喷出物盖在老地层上和侵入各系岩层中，第四纪全新统现代沉积，遍及全区。泥盆纪有少量分布为紫红色沙砾岩、石英砾岩、石英岩，向上渐变为砂岩与黑色页岩的交替层，顶部砂质页岩含优质陶土层。地质基础较好，自第四纪以来，地震活动频率低，强度弱。  2．气候、气象  该地区属北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，降水丰富。日照充足，霜期短，春季阴湿多雨，冷暖交替，间有寒潮；夏季梅雨明显，酷热期短；秋季受台风影响，秋旱或连日阴雨相间出现；冬季严寒期短，雨日较少。  该地区年最多风向是东南偏南。4~8月以偏南风为主，11月至次年2月盛行偏北风，年平均风速3m/s，年平均气温15.3℃，最高气温38.9℃，最低气温-11.4℃，年平均气压1016.5hPa，年平均降雨量1156.6mm，相对湿度80%，无霜期225天，日照时数2092.6小时。  3．水文  该地区内河网交织，沟、河、渠、塘密布，主要河流有申港河、新沟河、西横河、老夏港河、芦埠港河、利港河，其中老夏港河为本项目纳污河流。  申港河北起长江，越西横河，蜿蜒流入武进北塘河，全长13km，河道底宽10m，底高0.5米，边坡1:2。最高水位5.32m，最低水位2.22m，平均流速0.5m/s，水流方向多为由南向北。  新沟河南接黄昌河西口，北起长江，江阴境内河道长度5km，底高0.5m，底宽30m，边坡1:2，最高水位5.32m，最低水位2.22m，平均流速0.5m/s，水流方向多为由南向北。  西横河东西走向，是锡澄运河的支流，西与常州市澡港河相通，东与锡澄运河交汇，全长24公里，底宽9米，底高0.5米，边坡1:1.5。  老夏港河北起长江，向南流经夏港、葫桥、观山、东行至蔡泾入锡澄运河，全长约12公里，运河口设闸，旧名蔡泾闸。河道底宽7米，底高0.5米，边坡1:1.75～1:2。  芦埠港河位于申港和利港之间，北起长江，向南流经利港、申港等，穿越镇澄公路和西横河入常州武进界，江阴境内长10公里。河道底宽8米，底高0.5米，边坡1:1.5。  利港河北滨长江，南通常州武进北塘河，全长16.3公里，河道标准为河底宽15米，底高0.5米，边坡1:2，河口宽43米。  长江江阴段距长江入海口200多公里，属长江下游感潮河段，水位每天二涨二落，涨落潮历时不对称，平均涨潮历时3小时41分，落潮历时8小时45分。长江流量大，变幅较小，多年平均流量为29300m3/s，最大洪峰流量达92600m3/s，最小枯水流量4620m3/s。  4．植被、生物多样性  该地区自然陆生生态已基本被人工农业生态所取代，土地利用率较高，生态系统类型为人工生态系统。  人工植被主要以作物栽培为主，主要粮食作物为水稻、小麦和油菜等，蔬菜主要有叶菜、果菜和花菜等；野生植物主要为野生灌木和草丛植物如蒲公英等，野生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等，家养的牲畜以猪、羊、狗和家禽为主。水生植物主要有浮游植物（如蓝藻）、挺水植物（如芦苇）、浮叶植物（如野菱）和漂浮植物（如水花生），主要浮游动物为原生动物、轮虫、枝角类等，野生和家养的鱼类主要为草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、鳊鱼等几十种，甲壳和贝类有虾、蚌和田螺等。 | |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**   1. 社会经济结构   1、概况  利港街道位于江阴市西部，东接申港，南临常州市武进区，西邻璜土镇，北枕长江，是以机械装备制造为特色的港口工业重镇。利港区域面积59.42平方公里，下辖6个行政村和11个社区居委会，有户籍人口59092人，少数民族14个168人，外来暂住人口22905人。  2、经济建设  临港街道利港全年完成工商业开票销售收入450.95亿元，全社会固定资产投资60.17亿元，实现全口径财政收入12.76亿元，完成公共财政收入5.67亿元，完成农业投入1.12亿元。芙蓉大道两侧现代农业示范园区初具规模，正汉花卉交易市场开业，紫薇生态园基本建成,振江生态园铁皮石斛栽培成功，并开始大面积大棚种植。完成规模以上工业产值247.18亿元，工业开票销售收入303.38亿元，工业投入42.94亿元，江苏双良集团有限公司分别入围中国民营企业500强和中国民营企业制造业500强。完成服务业增加值37.54亿元,商业开票销售收入147.57亿元，服务业投入16.1亿元。外贸稳步回升，完成企业进出口总额14亿美元。  3、交通  临港新城利港目前无高速公路道口及铁路，主要交通以公路、航运为主，交通现状及规划情况如下：  （1）公路  对外公路网络布局包括滨江路（S338）、镇澄路（S340）、芙蓉大道、海港大道等。芙蓉大道（快速路）主要承担地区对外快速交通功能，同时是江阴快速路环线的组成部分。滨江路、镇澄路、龙港路、西利路等主干道主要承担地区对外及内部各功能区之间的交通功能。  （2）港口码头  临港新城利港拥有沿江岸线约4.6公里，现有利港电厂煤码头、利港汽渡码头及部分石化专业码头。利港汽渡位于利港地区北侧、利港河口西侧，南端与西利路对接，向北过江后与靖江的川心港汽渡对接。  （3）航运  临港新城利港航运主要为利港河，现为八级航道功能。  4、土地利用现状及规划  临港街道利港规划城市建设用地主要包含居住、工业、物流仓储、公共管理与公共服务设施、商业服务业设施、道路与交通设施、公用设施、绿地与广场等用地类型。  利港核心区域外围主要布局居住用地及其配套设施用地，以大寨河为界分为两部分，北侧为老镇生活片区，南侧为新镇生活片区。生活区外围布局工业用地和物流仓储用地，采用组团式布局；北侧布局临港重工产业组团，南侧布局机械装备产业组团，西侧布局机械装备产业组团，东侧布局低碳装备产业组团。在港城大道南侧，规划布局部分生产研发用地，减少对生活社区的干扰。  5、工业集中区规划及区域功能定位  临港街道利港工业集中区由临港工业区和机械工业区组成，规划总面积1297.4hm2。  临港工业区：具体规划范围是北至长江，南到大寨河-利南街，东到利港界-芦埠港河，西至利港河-利中路，规划工业用地348.6hm2，仓储物流用地301.3hm2。滨江路以北以石化、仓储、新材料等高新技术产业为主，形成高新技术密集和产业链；滨江路以南以机电一体化、环保产业及传统产业技术改造升级项目为主。  机械工业区：总工业用地647.5hm2，分为南北两个区，北区位于利港西侧，具体为东道纵二路，南至红旗北路，西至规划窑港北路，北至滨江路，工业用地252.923hm2；南区东至西利路-纵三路，南至镇澄路、西至利港界、北至规划红旗南路-创新河，工业用地394.58hm2。该区以机械制造加工为主。  6、环保基础设施规划及现状  （1）配套污水处理厂情况  临港街道利港现有2个污水处理厂，分别为江阴市利港污水处理有限公司和江阴三利污水处理有限公司。  因本项目所在地管网铺设的实际情况，本项目生活污水接管光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，该污水处理厂设计污水处理能力为8万t/d，处理出水达到DB32/1072-2018《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》中表2标准及GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表1一级A标准和表2、表3标准排入老夏港河。  （2）区域集中供热情况  利港有江苏利港电力有限公司1家热电厂，目前江苏利港电力有限公司供热能力约65t/h，主要为利港的用热单位集中供汽。  （3）危险固废处置配套情况  江阴苏利化学有限公司位于江阴市临港街道利港润华路7号，该公司危险废物经营许可为处置、利用含铁废盐酸（HW34）100000吨/年。  江苏浩瀚容器清洗有限公司位于江阴临港经济开发区龙港路6号，该公司危险废物经营许可为处置废包装桶（HW49）350万只/年。  无锡利信能源科技有限公司位于江阴市临港街道西利路235号，该公司危险废物经营许可为再生废烟气脱硝催化剂（钒钛系）（HW50）2500吨/年。  二、教育、文化  利港现有中小学校4所，中小学校在校生5427人；投资2.5亿元建筑面积近8万平方米，集聚利港幼儿园、小学和中学的利港教育中心全面落成投运，成功举办利港中学60周年校庆。利港全年举办元宵灯谜会、国乐社茶话会、老年协会书画联展和乒乓、篮球、游泳比赛等形式多样、喜闻乐见的群众文体活动30多次，组织送戏送评弹进村、送电影下乡和各类文艺演出活动共250场次，成功举办“加华”亲水湖元宵灯会表演和利港第三届龙狮文化节。  三、文物保护  利港有梁敬帝墓1处江阴市级文物保护单位，无国家级、江苏省级文物保护单位。  四、规划相符性  （一）生态红线相符性  根据苏政发【2013】113号《江苏省生态红线区域保护规划》中江阴市生态红线区域名录，本项目厂区不在生态红线范围内，故本项目的建设符合生态红线要求。  （二）土地利用相符性  本项目建设地位于江阴市利港工业园区贵宾路18号，利用自有闲置厂房进行建设，从江阴临港经济开发区工业片区控制性详细规划图上可以看出，本项目位于规划的工业集中区内，并已取得江苏江阴临港经济开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（江阴临港备[2019]119号），故本项目符合用地要求。  （三）环境保护相符性  本项目建设地供水、供电管线已完备，污水管网已接通，项目所在地污水接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，不新增排污口，故该项目符合建设地环保规划。  综上所述，本项目建设符合临港街道土地利用规划、环境保护规划。 | |

**表3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、环境空气  根据2018年度江阴市环境状况公报，我市利用城区3个大气自动监测子站、城南1个大气自动监测子站、乡镇6个大气自动监测子站全年连续自动监测，对城区、乡镇环境空气质量进行监控。城区首要污染物为PM2.5，NO2、PM10、PM2.5、O3均有不同程度的超标；城南首要污染物为O3，NO2、PM10、PM2.5、O3均有不同程度的超标。六个乡镇子站中SO2年均浓度达标；CO日均浓度达标；长泾、青阳2个站点NO2达标；长泾站点PM10年均浓度达标；高新区PM2.5平均浓度最高；周庄SO2、PM10平均浓度最高；申港NO2平均浓度最高；顾山NO2平均浓度最高；月城、夏港、华士O3平均浓度最高。  根据江阴市环境监测站出具的监测数据一览表，引用2018年石庄空气自动站的环境空气质量现状监测数据，具体如表3-1所示。  表3-1 大气环境质量现状监测结果 单位：µg/m3   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **月份** | **平均浓度** | | | | **SO2（μg/m3）** | **NO2（μg/m3）** | **PM10（μg/m3）** | | 石庄空气自动站 | 1月 | 15 | **62** | **123** | | 2月 | 12 | **42** | **109** | | 3月 | 11 | **56** | **103** | | 4月 | 13 | **56** | **133** | | 5月 | 7 | **53** | **96** | | 6月 | 9 | 33 | **73** | | 7月 | 10 | 38 | 55 | | 8月 | 12 | 27 | 48 | | 9月 | 16 | **43** | 64 | | 10月 | 17 | **50** | **79** | | 11月 | 12 | **54** | **94** | | 12月 | 10 | **48** | **88** | | 平均值 | 12 | **47** | **89** | | GB2095-2012表1中二级标准（年平均） | | 60 | 40 | 70 |   2、地表水  本项目最终纳污河流为老夏港河，根据江阴市环境监测站出具的监测数据一览表，引用2018年老夏港河老夏港桥断面监测数据，具体见表3-2。  表3-2 地表水环境质量现状监测结果 单位：mg/L   | 监测点位 | 监测日期 | 监测结果 | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | 高锰酸盐指数 | 氨氮 | 总磷 | | 老夏港河老夏港桥断面 | 2018.12 | 3.0 | 1.26 | 0.182 | | 2018.3.1 | 4.2 | 2.93 | 0.189 | | 2018.5.2 | 3.9 | 2.46 | 0.234 | | 2018.7.2 | 2.7 | 0.168 | 0.079 | | 2018.9.3 | 3.6 | 0.310 | 0.186 | | 2018.11.1 | 3.5 | 0.609 | 0.117 | | 浓度范围 | 2.7~4.2 | 0.168~2.93 | 0.079~0.234 | | 超标率(%) | 0 | 33.3 | 0 | | GB3838-2002中表1中IV类标准 | | 10 | 1.5 | 0.3 |   3、环境噪声  江苏巨光光电科技有限公司委托江苏源远检测科技有限公司对项目所在地进行噪声监测，具体监测点位见附件，根据YYJC-BG-2019-08197号监测数据（监测频次为昼夜一次，连续监测1天）环境噪声监测数据见表3-3。  表3-3 项目地环境噪声质量现状监测结果 单位：dB(A)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 测点编号 | 监测结果 | | 标准限值 | | 2019-08-19 | | | 昼间 | 夜间 | | Z1 | 53.5 | 45.3 | 昼间≤65，夜间≤55 |   根据噪声监测结果，项目所在地的环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准要求。 |
| 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：  本项目位于江阴市利港工业园区贵宾路18号，建设项目主要环境敏感目标见表3-4：  表3-4 主要环境敏感目标   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境类别** | **环境保护**  **对象** | **方位** | **与本项目厂界距离** | **规模** | **执行标准** | | 声环境 | / | / | / | / | / | | 空气环境 | / | / | / | / | / | | 水环境 | 利港河 | 东 | 1744 | 中型 | GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类标准 | | 生态环境 | 长江窑港口饮用水水源保护区 | 北 | 2530 | 一级管控区：3.8784平方公里  二级管控区：2.7339平方公里 | 《江苏省生态红线区域保护规划》 | |

**表4评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | 1环境空气  本项目所在地环境空气质量功能区为二类区，即SO2、NO2、PM10、TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体见表4-1。  表4-1 环境空气质量标准限值   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 区域名 | 执行标准 | 表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 | | | | | 小时 | 日均 | 年均 | | | 项目所在地区域 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | 表1  二级标准 | SO2 | μg/m3 | 500 | 150 | | 60 | | TSP | — | 300 | | 200 | | PM10 | — | 150 | | 70 | | NO2 | 200 | 80 | | 40 |   2地表水环境：本项目所在地纳污水体为老夏港河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003年9月），老夏港河执行《地表水环境质量标准》IV类标准，具体见表4-2。  表4-2地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH无量纲）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **pH** | **COD** | **高锰酸盐指数** | **NH3-N** | **TP** | **BOD5** | **石油类** | | IV类 | 6～9 | 30 | 10 | 1.5 | 0.3 | 6 | 0.5 |   3区域环境噪声  根据噪声功能区划，项目地所在区域噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准，具体标准限值见表4-3。  表4-3 声环境质量标准限值 单位：dB(A)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **厂界** | **标准** | **昼间（6:00-22:00）** | **夜间（22:00-6:00）** | | 厂界 | 3类 | 65 | 55 | |
| 污  染  物  排  放  标  准 | 1废气  颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相应标准；本项目采用天然气燃烧提供热源，进行石英管封口等工序，天然气燃烧废气参照执行GB13271-2014 《锅炉大气污染物排放标准》表3标准。  表4-4 大气污染物排放标准   | **评价因子** | **最高允许排放浓度(mg/m3)** | **排气筒**  **高度(m)** | **排放速率**  **(kg/h)** | **无组织排放浓度限值(mg/m3)** | **选用标准** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准 | | 烟尘 | 20 | 15 | / | / | GB13271-2014 《锅炉大气污染物排放标准》表3标准 | | SO2 | 50 | 15 | / | / | | NOx | 150 | 15 | / | / |   2废水  本项目废水接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂接管标准执行GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中三级标准及GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》B等级标准，废水经其处理后，尾水排入老夏港河。光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂排水执行DB32/1072-2018《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表2标准和GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准，具体见表4-5。  表4-5 污水接管标准和排放标准 单位：mg/L（pH无量纲）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污水处理厂接管标准（mg/L） | 排放标准（mg/L） | | | 近期-2020年12月31日 | 2021年1月1日起 | | pH | 6～9 | 6~9 | 6~9 | | COD | 500 | 50 | 50 | | SS | 400 | 10 | 10 | | 氨氮 | 45 | 5（8）\* | 4（6）\* | | 总磷 | 3 | 0.5 | 0.5 |   注：\*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。  3厂界噪声  厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准，即昼间（6：00-22：00）≤65dB(A)，夜间（22：00-6：00）≤55dB(A)。  4、固废贮存标准  本项目一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）(2013年修改版)中相关规定执行；危险废物储存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关规定执行；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）等相关规定。 |
| 总  量  控  制  指  标 | 根据江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》苏环办[2011]71号文件的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子：  废气：颗粒物、NOx、烟尘、SO2；  废水：COD、NH3-N、TP，特征因子为SS；  固废：各类固废。  建设项目污染物排放总量指标见表4-6。  表4-6 建设项目污染物排放总量指标 单位：t/a   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | | **改建前** | | **本工程**  **排放量** | **改建后(已建+拟建)** | | | **改建前后**  **增减量** | | **实际**  **排放量** | **核定排**  **放总量** | **以新带老**  **削减量** | **预测排**  **放总量** | **建议**  **申请量** | | 废气 | 颗粒物 | 0.004 | 0 | 0.0024 | 0.004 | 0.0024 | 0.0024 | +0.0024 | | SO2 | 0 | 0 | 0.072 | 0 | 0.072 | 0.072 | +0.072 | | NOx | 0 | 0 | 0.337 | 0 | 0.337 | 0.337 | +0.337 | | 烟尘 | 0 | 0 | 0.048 | 0 | 0.048 | 0.048 | +0.048 | | 废水 | 废水量 | 2064 | 0 | 3504 | 2064 | 3504 | 3504 | +3504 | | COD | 0.1032 | 0 | 0.1752 | 0.1032 | 0.1752 | 0.1752 | +0.1752 | | SS | 0.0206 | 0 | 0.035 | 0.0206 | 0.035 | 0.035 | +0.035 | | 氨氮 | 0.0103 | 0 | 0.0175 | 0.0103 | 0.0175 | 0.0175 | +0.0175 | | TP | 0.001 | 0 | 0.0018 | 0.001 | 0.0018 | 0.0018 | +0.0018 | | 固废 | 一般工业固废 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 危险废物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   本项目改建后全厂生活污水排放量为3504t/a，COD、氨氮、TP排放总量分别为0.1752t/a、0.0175t/a、0.0018t/a，根据总量控制原则，本项目水污染物排放总量通过江阴市临港街道内控源截污平衡，特征因子SS排放量为0.035t/a，作为该企业考核指标。  本项目改建后，颗粒物排放量0.0024t/a，根据总量控制原则，新增总量在江阴市临港街道内平衡。  建设项目固体废物的排放总量为零，符合总量控制的要求。 |

**表5建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| 工艺流程简述  一、生产工艺  本项目主要从事医用消毒设备和消毒灯管的生产，其中医用消毒设备包括紫外线空气消毒器、臭氧消毒器、等离子空气消毒器、消毒车系列产品、床单位消毒器等，工艺基本相同，以外购的板材、组件为原料，经下料、机加工、装配、检验等工序后得到成品，具体工艺流程详见图5-1；消毒灯管以外购的钨丝、石英管为原料，经点焊、接支管、压封、排气、老练、组装、检验等工序后得到成品，具体工艺流程详见图5-2。具体生产工艺流程及产污环节如下（G-废气、S-固废、N-噪声）。  1、消毒灯管生产工艺  钨丝  点焊  G1-1颗粒物  接支管  石英管NGGUAN  300~500℃  天然气  压封  300~500℃  天然气  氩气  G1-2天然气  燃烧废气  G1-3天然气  燃烧废气  排气  惰性气体  汞  G1-4氩气  老练  通电  S1-1废灯管  组装  灯头  检验  S1-2废灯管  成品  **图5-1 消毒灯管生产工艺流程及产污环节图**  ※生产工艺简述：  （略）  2、医用消毒设备  板材  下料  机加工  装配  检验  成品  S2-1边角料  N2-1噪声  S2-2边角料、废机油  N2-2噪声  外购组件  G2-1焊接烟尘  S2-3焊渣  S2-4不合格品  **图5-2 医用消毒设备生产工艺流程及产污环节图**  ※生产工艺简述：  （略）  2、其他产污环节分析  本项目生产过程中会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物，主要为厂区职工生活污水（W1）、厂区生活垃圾（S1）等。  二、水量平衡  本项目用水主要为职工生活用水、隔套冷却水补充水，均采用自来水。  1、水量平衡依据  生活用水：生活用水量以人均0.1t/d计，改建项目建成后全厂员工人数共计146人，年有效工作日300天计，则用水量为14.6t/d（4380t/a），损耗以20%计，则生活污水排放量为11.68t/d（3504t/a）。  隔套冷却水补充水：本项目工艺中需要用到隔套冷却水，冷却水循环使用，由于蒸发损耗，需定期进行补充，根据企业提供资料，隔套冷却水循环量约为25t/h，日补水量按循环量的5%计，则日补充水为10t/d（3000t/a）。  2、水量平衡图  项目改建前后全厂水量平衡图见图5-3、图5-4。  新鲜水  生活用水  损耗516  化粪池  接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理  2580  2064  2064  图5-3改建前全厂水量平衡图（单位：t/a）  损耗876  新鲜水  生活用水  冷却水补充水  损耗3000  4380  3000  7380  化粪池  接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理  3504  3504  60000  图5-4改建后全厂水量平衡图（单位：t/a）  三、清洁生产  经查阅国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》、《产业转移指导目录（2012年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》、《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》、《江阴市产业结构调整指导目录（2008年本）》，建设项目的产品、生产工艺与生产设备均不在国家淘汰及禁止、限制发展之列，属于允许类项目，且已取得江苏江阴临港经济开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（具体见附件），故本项目的建设符合国家及地方相关产业政策。  本项目清洁生产主要体现在以下方面：  1、本项目生产工艺简单，污染较轻，对周围环境影响较小；  2、本项目生产产生的金属废料及焊渣经收集后外售综合利用，实现固体废物资源化。  综上所述，本项目采用的多项措施符合清洁生产要求。  五、与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析  根据“第四章第二节 工业大气污染防治中第三十五条企业应当使用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备，采用最佳实用大气污染控制技术”，减少大气污染物的产生。本项目生产过程中焊接产生的颗粒物采用移动式焊烟净化器处置，减少颗粒物的排放；  综上，与《江苏省大气污染防治条例》相符。 |
| 主要污染工序：  1、废气  根据工程分析可知，本项目废气主要为焊接工序产生的颗粒物（G1-1、G2-1）、天然气燃烧废气（G1-2、G1-3）、氩气（G1-4）。  （1）焊接工序产生的颗粒物（G1-1、G2-1）  本项目焊接包括点焊和氩弧焊，点焊过程中会有少量烟尘产生，产生量较少，本报告不作定量分析。  根据有关资料调研，每公斤焊材产生的粉尘为7.5g；本项目年耗焊材为1t，则焊烟的产生量为0.0075t/a。因焊接作业面分散，焊接颗粒难于控制，故厂方决定新增2台移动式焊烟净化器对焊接工序产生的焊烟进行收集处理。  本项目移动式焊烟净化器吸风罩收集效率按70%计算，除尘效率按98%计算，经除尘后的尾气无组织排放。本项目未捕集焊烟为0.0023t/a，经净化除尘后排放的焊烟为0.0001t/a，故本项目焊烟无组织排放量约为0.0024t/a。  （2）天然气燃烧废气（G1-2、G1-3）  本项目天然气用量约为18万m3/a，由于天然气为清洁能源，故燃烧废气不作治理可直接通过一根15m高排气筒达标排放。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，天然气燃烧废气产生量及主要污染因子烟尘、SO2、NOx产生排放量见表5-1。  表5-1 天然气燃烧废气及其污染物产生排放量   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **天然气燃烧产物系数** | **污染物产生/排放量** | | SO2 | 0.004t/万Nm3 | 0.072t/a | | NOx | 0.01871t/万Nm3 | 0.337t/a | | 烟尘 | 0.00268t/万Nm3 | 0.048t/a |   （3）氩气（G1-4）  本项目排气工序中需将灯管抽真空后再冲入惰性气体，因此会有少量氩气排出，直接由末端排放，由于废气排放量较少，不作定量分析。  综上，本项目有组织废气产生及排放情况见表5-2，无组织废气产生及排放情况见表5-3。  表5-2有组织大气污染物排放状况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物产生工段** | **排气量**  **(m3/h)** | **污染物**  **名称** | **产生状况** | | | **治理措施** | **去除率(%)** | **排放状况** | | | **执行标准** | **排放高度（m）** | **排放**  **方式** | | **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)** | **浓度 (mg/m3)** | | 天然气燃烧 | 8000 | SO2 | 3.750 | 0.030 | 0.072 | / | / | 3.750 | 0.030 | 0.072 | 50 | 15 | FQ-1 | | NOx | 17.552 | 0.140 | 0.337 | / | 17.552 | 0.140 | 0.337 | 150 | | 烟尘 | 2.500 | 0.020 | 0.048 | / | 2.500 | 0.020 | 0.048 | 20 |   由上表可知，NOx、烟尘、SO2满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3标准要求，即烟尘排放浓度≤20mg/m3、SO2排放浓度≤50mg/m3、NOx排放浓度≤150mg/m3。  表5-3无组织排放废气产生源强   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **污染物名称** | **污染物排放量(t/a)** | **面源面积(m2)** | **面源高度(m)** | | 医用消毒设备生产车间一 | 颗粒物（焊接） | 0.0024 | 4080 | 8 |   企业根据焊接粉尘产生特点，焊接作业在车间内的焊接区进行，通过采取措施加强车间通风，便于扩散等措施后，厂界外颗粒物浓度最高点可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，对环境影响较小。  2、废水  本项目无生产废水产生，只新增职工生活污水。改建后全厂生活废水排放量为3504t/a，经化粪池预处理后通过污水接管口接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，最终排入老夏港河，其中水污染因子COD、SS、氨氮、总磷排放量分别为0.1752t/a、0.035t/a、0.0175t/a、0.0018t/a。   1. 固体废物   3.1固废产生量核算  根据工程分析，本项目固体废物主要为老练和检验工序产生的废灯管、下料和机加工工序产生的边角料、机加工工序产生的废机油、焊接工序产生的焊渣和焊接滤尘、检验工序产生的不合格品及员工产生的生活垃圾。本项目废灯管产生量约1.2t/a、边角料产生量约1.5t/a、废机油约0.1t/a、焊渣约0.2t/a、焊接滤尘0.005t/a、不合格品约2t/a；本项目建成后全厂员工146人，年生产300天，生活垃圾产生量按1kg/人·天计算，则年生活垃圾产生量为43.8t/a。  3.2工程分析内容  （1）固体废物属性判定  列表说明建设项目所有副产物的名称、主要成分、形态，具体如表5-6所示。  表5-2 建设项目副产物产生情况汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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 | 废灯管 | 老练、检验 | 固 | 石英管、钨丝、汞 | 1.2 | √ | / | 固体废物鉴别导则 | | 2 | 边角料 | 下料、机加工 | 固 | 钢材 | 1.5 | √ | / | | 3 | 废机油 | 机加工 | 液 | 矿物油 | 0.1 | √ | / | | 4 | 焊渣 | 焊接 | 固 | Fe | 0.2 | √ | / | | 5 | 焊接滤尘 | 焊接 | 固 | Fe | 0.005 | √ | / | | 6 | 不合格品 | 检验 | 固 | 钢材 | 2 |  |  | | 7 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固 | 生活垃圾 | 43.8 | √ | / |   （2）固体废物产生情况汇总  本项目营运期固体废物分析结果详见表5-3。  表5-3 营运期固体废物分析结果汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **危险特性**  **鉴别方法** | **危险**  **特性** | **废物**  **类别** | **废物**  **代码** | **估算产生量(t/a)** | | 1 | 边角料 | 一般工业固废 | 下料、机加工 | 固 | 钢材 | / | / | 85 | / | 1.5 | | 2 | 焊渣 | 焊接 | 固 | Fe | / | / | 85 | / | 0.2 | | 3 | 焊接滤尘 | 焊接 | 固 | Fe | / | / | 85 | / | 0.005 | | 4 | 不合格品 | 检验 | 固 | 钢材 | / | / | 85 | / | 2 | | 5 | 废灯管 | 危险废物 | 老练、检验 | 固 | 石英管、钨丝、汞 | 《国家危险废物名录》  （2016年） | T | HW29 | 900-023-29 | 1.2 | | 6 | 废机油 | 机加工 | 液 | 矿物油 | T，I | HW08 | 900-214-08 | 0.1 | | 7 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固 | 生活垃圾 | / | / | 99 | / | 43.8 |   列表说明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等情况，详见下表5-6。  表5-4 营运期危险废物分析结果表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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 | 废灯管 | HW29 | 900-023-29 | 1.2 | 老练、检验 | 固 | 石英管、钨丝、汞 | 汞 | 每天 | T | 送有资质单位处置 | | 2 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.1 | 机加工 | 液 | 矿物油 | 矿物油 | 半年 | T，I |   固体废弃物排放量三本账情况见表5-5。  表5-5 建设项目固体废物排放总量指标（单位：t/a）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | | **改建前排放量** | **改建项目** | | | **全厂排放量** | **增减量** | | **产生量** | **削减量** | **排放量** | | 固废 | 一般工业固废 | 0 | 3.705 | 3.705 | 0 | 0 | 0 | | 危险废物 | 0 | 1.3 | 1.3 | 0 | 0 | 0 | | 生活垃圾 | 0 | 43.8 | 43.8 | 0 | 0 | 0 |   4、噪声  本项目建成后，产生的噪声主要为车床、灯丝点焊机、剪板机、折弯机、冲床等设备噪声，源强在80-85dB(A)之间，据类比调查，噪声产生源强见表5-7。  表5-7 主要噪声设备噪声排放情况   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 等效声级dB(A) | 所在车间（工段）名称 | 距最近厂界位置m | 治理措施 | 降噪效果 | | 1 | 车床 | 85 | 生产车间 | 5 | 合理布局，生产设备均设置在建筑物内，车间厂房及隔声房隔声 | ≥25dB(A) | | 2 | 灯丝点焊机 | 80 | 10 | ≥25dB(A) | | 3 | 灯管压封机 | 80 | 10 | ≥25dB(A) | | 4 | 半自动排气机 | 85 | 6 | ≥25dB(A) | | 5 | 剪板机 | 85 | 12 | ≥25dB(A) | | 6 | 折弯机 | 85 | 8 | ≥25dB(A) | | 7 | 冲床 | 85 | 5 | ≥25dB(A) | | 8 | 装配线 | 80 | 6 | ≥25dB(A) | | 9 | 空气压缩机 | 85 | 8 | ≥25dB(A) | | 10 | 仪表炮流水线 | 80 | 8 | ≥25dB(A) | | 11 | 氩弧焊机 | 80 | 12 | ≥25dB(A) | | 12 | 风机 | 85 | 8 | ≥25dB(A) |   由上表可见，噪声源均设置在车间内，合理布局，车间厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声达GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准，即昼间（6：00-22：00）≤65B(A)，夜间（22：00-6：00）≤55dB(A)。 |

**表6主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 种类 | 排放源  （编号） | 污染物名称 | 产生浓度  mg/m3 | | 产生量t/a | | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | | 排放量t/a | 排放去向 |
| 大气  污染  物 | 有组织排放 | SO2 | 3.750 | | 0.072 | | 3.750 | 0.030 | | 0.072 | 排气筒FQ-1 |
| NOx | 17.552 | | 0.337 | | 17.552 | 0.140 | | 0.337 |
| 烟尘 | 2.500 | | 0.048 | | 2.500 | 0.020 | | 0.048 |
| 无组织排放 | / | 产生量t/a | | | | 排放量t/a | | | | |
| 颗粒物 | 0.0024 | | | | 0.0024 | | | | |
| 水  污  染  物 | 生产废水 | 污染物名称 | 废水量  t/a | 产生浓度mg/L | | 产生量t/a | 排放浓度mg/L | | 排放量t/a | | 排放去向 |
| / | / | / | | / | / | | / | | / |
| 生活污水 | COD | 3504 | 500 | | 1.752 | 50 | | 0.1752 | | 经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理 |
| SS | 400 | | 1.4016 | 10 | | 0.035 | |
| 氨氮 | 45 | | 0.1577 | 5 | | 0.0175 | |
| TP | 3 | | 0.0105 | 0.5 | | 0.0018 | |
| 固  体  废  物 |  | 产生量t/a | 处理处置量  t/a | | | | 综合利用量  t/a | | 外排量  t/a | | 备注 |
| 一般工业固废 | 3.705 | 0 | | | | 3.705 | | 0 | | 外售综合利用 |
| 危险固废 | 1.3 | 1.3 | | | | 0 | | 0 | | 委托有资质单位处置 |
| 生活垃圾 | 43.8 | 43.8 | | | | 0 | | 0 | | 环卫部门定期清运 |
| 噪  声 | 设备名称 | | 等效声级〔dB(A)〕 | | | | 所在车间  (工段)名称 | | 距最近厂界位置m | | 备注dB（A） |
| 车床 | | 85 | | | | 生产车间 | | 5 | | 昼间≤65dB(A)  夜间≤55dB(A)； |
| 灯丝点焊机 | | 80 | | | | 10 | |
| 灯管压封机 | | 80 | | | | 10 | |
| 半自动排气机 | | 85 | | | | 6 | |
| 剪板机 | | 85 | | | | 12 | |
| 折弯机 | | 85 | | | | 8 | |
| 冲床 | | 85 | | | | 5 | |
| 装配线 | | 80 | | | | 6 | |
| 空气压缩机 | | 85 | | | | 8 | |
| 仪表炮流水线 | | 80 | | | | 8 | |
| 氩弧焊机 | | 80 | | | | 12 | |
| 风机 | | 85 | | | | 8 | |
| 其  他 | / | | | | | | | | | | |
| 主要生态影响  本项目对周围生态环境基本无影响。 | | | | | | | | | | | |

**表7环境影响分析**

|  |
| --- |
| 施工期环境影响简要分析：  本项目利用自有闲置厂房进行建设，施工期工程主要包括厂房内部布局调整、新增设备的购买、安装、调试等；公用工程和辅助工程包括贮运工程、环保工程和其它配套工程的完善建设。施工期较短，因此施工期产生的粉尘、噪声和污水较小，经采取合理的防范措施后，对周围环境影响不大。 |
| 营运期环境影响分析：  1、环境空气  （1）达标排放情况  本项目废气主要为天然气燃烧废气和焊接烟尘，其中焊接烟尘新增2台移动式焊烟净化器对其进行收集处理，天然气为清洁能源，故燃烧废气不作治理可直接通过一根15m高排气筒达标排放。有组织排放SO2、NOx、烟尘的排放量和排放速率依次分别为0.072t/a、0.030kg/h；0.337t/a、0.140kg/h；0.048t/a、0.020kg/h；厂界无组织排放颗粒物的排放量为0.0024t/a。  综上所述，本项目废气经收集妥善处置后，NOx、烟尘、SO2可达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3标准；颗粒物可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准无组织排放监控浓度限值。  （3）大气环境防护距离  本报告采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的“大气环境防护距离标准计算程序（Ver1.2）”测算。各污染源参数及大气环境防护距离见下表7-2。  表7-2污染源参数及大气环境防护距离   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **污染物**  **名称** | **无组织源强（t/a）** | **无组织排放速率（kg/h）** | **工作时间（h/a）** | **面源** | | | **计算结果**  **（m）** | | **长度（m）** | **宽度（m）** | **高度（m）** | | 医用消毒设备生产车间一 | 颗粒物 | 0.0024 | 0.001 | 2400 | 85 | 48 | 8 | 无超标点 |   经计算，本项目排放的无组织废气污染物在厂界均无超标点，故无需设大气环境防护距离。  ②卫生防护距离计算  根据GB/T3840-91《制订地方大气污染物排放标准的技术方法》规范要求，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，无组织排放生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。计算公式如下：    -------标准浓度限值，mg/m3  L -------卫生防护距离，m  r ------- 有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m  ABCD------卫生防护距离计算系数  -------无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。  利用《大气环评助手软件》计算车间的卫生防护距离，计算结果见表7-3。  表7-3 无组织卫生防护距离计算表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生点** | **污染物** | **Qc** | **Cm** | **r** | **A** | **B** | **C** | **D** | **L计** | **L** | | 医用消毒设备生产车间一 | 颗粒物 | 0.001 | 0.45 | 36.05 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.034 | 50 |   注：按生产单元占地面积折算成等面积圆半径。  根据上表计算结果，本项目以医用消毒设备生产车间一边界向外设置50m卫生防护距离。根据现场勘查，卫生防护距离范围内无敏感目标，所以本项目无组织排放的废气对周围环境影响较小，在可控范围内。  2、地表水  本项目无生产废水产生，只新增职工生活污水。改建后全厂生活废水排放量为3504t/a，经化粪池预处理后通过污水接管口接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，最终排入老夏港河，其中水污染因子COD、SS、氨氮、总磷排放量分别为0.1752t/a、0.035t/a、0.0175t/a、0.0018t/a。废水水质、水量均在污水厂接管范围内，根据污水厂环评结论，在达标排放的前提下，对受纳水体的水质影响不大，不会改变老夏港河现有水体功能类别。   1. 固体废物   3.1固废环境影响分析  本项目固体废物主要为边角料、焊渣、焊接滤尘、不合格品、废灯管、废机油和生活垃圾。其中边角料、焊渣、焊接滤尘、不合格品为一般工业固废，收集后外售综合利用；废灯管、废机油为危险废物，委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。固体废物的处理处置应遵循分类收集和外售综合利用的原则。  本项目固体废物利用处置方式见表7-4。  表7-4 建设项目固体废物利用处置方式评价表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固体废物**  **名称** | **产生工序** | **属性** | **废物**  **代码** | **产生量**  **(t/a)** | **利用处置**  **方式** | **利用处置**  **单位** | | 1 | 边角料 | 下料、机加工 | 一般工业固废 | 85 | 1.5 | 外售综合利用 | / | | 2 | 焊渣 | 焊接 | 85 | 0.2 | | 3 | 焊接滤尘 | 焊接 | 85 | 0.005 | | 4 | 不合格品 | 检验 | 85 | 2 | | 5 | 废灯管 | 老练、检验 | 危险废物 | HW29  900-023-29 | 1.2 | 委托有资质单位处置 | / | | 6 | 废机油 | 机加工 | HW08  900-214-08 | 0.1 | | 7 | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 99 | 43.8 | 定期清运 | 当地环卫部门 |   建设项目固体废弃物产生总量约为48.805t/a，其中危险固废的量为1.3t/a，固体废物的处理处置应遵循分类收集和外售综合利用的原则，具体处置方式如下：  （1）危险固废：核对《国家危险废物名录》，废灯管（约1.2t/a）属于“HW29类危险废物，废物代码900-023-29，生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯及其他废含汞电光源”， 废机油（约0.1t/a）属于“HW08类危险废物，废物代码900-214-08，车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，委托有资质单位统一处置。  （2）一般工业固废：本项目边角料（约1.5t/a）、焊渣（约0.2t/a）、焊接滤尘（约0.005t/a）、不合格品（约2t/a）属于一般工业固废，经厂内收集后，外售综合利用。  （3）生活垃圾：本项目生活垃圾产生量43.8t/a，由环卫部门定期清运。  本项目固废经采取了合理的综合利用和处置措施不外排，因此对周围环境基本无影响。  根据《国家危险废物名录》，本项目产生的废灯管、废机油属于危险废物。在外运前，危险废物的收集、暂存和保管均应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求：  (1)危险废物的储存容器均应具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；  (2)贮存容器保证完好无损并具有明显标志；  (3)不相容的危险废物均分开存放；  (4)储存场地设置危险废物明显标志，危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志。  (5)禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放。  本项目应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。  必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移输运过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。  列表明确危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等，详见表7-5。  表7-5 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）**  **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（吨）** | **贮存**  **周期** | | 1 | 危险固废堆场 | 废灯管 | HW29 | 900-023-29 | 厂区西北角 | 10m2 | 防漏、防锐器穿透的专用包装物或容器 | 2 | 1年 | | 废机油 | HW08 | 900-214-08 |   通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。  3.2固体废物污染防治措施及其经济、技术分析  3.2.1包装及贮存场所防治措施  项目固体废物产生情况包括：①危险固废：废灯管（约1.2t/a）、废机油（约0.1t/a）；②一般工业固废：边角料（约1.5t/a）、焊渣（约0.2t/a）、焊接滤尘（约0.005t/a）、不合格品（约2t/a）；③生活垃圾：生活垃圾（约43.8t/a）。  本项目一般工业固体废物产生量约为3.705t/a，每月收集清理一次，外售综合回收利用；危险废物产生量约1.3t/a，每年集中委托有资质单位合理处置；生活垃圾产生量约43.8t/a，每天由环卫部门清运。本项目设置10平方米的一般固废堆放处及10平方米的危险废物暂存处，所有固废在贮存期间无贮存问题，能够满足贮存需求。  根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《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，本项目产生的危废：废灯管堆放在危废堆场内，废机油储存于桶内堆放在危废堆场内，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。本项目危废堆场设于室内，可以防风、防雨、防晒，并设置了防渗地坪，不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断，可满足“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。综上所述，本项目固体废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。  3.2.2固体废物自行利用、处置分析  本项目生产过程中产生的一般固废经厂内收集后，统一外售综合利用；危险废物委托有资质单位集中合理处置，生活垃圾由当地环卫部门定期清运。  3.3固体废物环境管理与监测  项目建成后，江苏巨光光电科技有限公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。  江苏巨光光电科技有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业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等。  规范建设危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。将生产过程中产生的废物及时收集，保持车间的整洁，收集后集中堆放。提高固体废物的整合利用效率。  3.4结论与建议  综上所述，本拟建项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。  4、噪声  本项目建成后，产生的噪声主要为车床、灯丝点焊机、剪板机、折弯机、冲床等设备噪声，源强在80-85dB(A)之间。  建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围敏感保护点的影响减至最低限度，具体防治措施如下：  （1）本项目仅昼间生产，合理安排设备整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在车间中间位置。  （2）对设备进行隔声、减振处理并经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。  （3）生产车间采用实体墙，车间设置隔声窗，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声。  采取以上噪声治理措施后，隔声量在25dB(A)以上，经厂房车间隔声和距离衰减后，据类比调查，厂界噪声可达GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准排放。  5、环境风险分析  5.1风险评价等级  对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及对产品、主要原辅材料物性的分析，本项目涉及的环境风险物质为汞、润滑油。根据计算可知Q＜1，该项目环境风险潜势为I。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级确定原则见表7-6。  表7-6评价工作等级划分   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | **IV、IV+** | **III** | **II** | **I** | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A | | | | |   综上所述，本项目危险物质数量与临界量比值Q＜1，环境风险潜势为I，可开展简单分析。  5.2环境影响途径及危害后果  （1）大气：污染控制系统事故时，焊接烟尘未有效收集处理；生产车间误操作，车间内有毒有害原料可能发生泄漏，引发火灾、爆炸，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故。  （2）地表水：发生泄漏、火灾、爆炸过程中，风险物质和次生/伴生污染物随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。  （3）土壤和地下水：有毒有害原料发生泄漏、火灾、爆炸过程中，风险物质或次生/伴生污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。  除此之外，在有毒有害物质泄漏过程中，可能会对周围生物、人体健康等产生一定的事故影响。  5.3风险防范措施  建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的事故风险防范措施。根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：  (1) 加强废气处理装置的检查维修，定期由专人对废气收集处理装置进行检查，确保废气处理装置正常运行，避免出现废气事故排放发生；  (2) 生产区、仓储区采用环氧地坪，防止化学品泄露对土壤和地下水产生影响。对于大量泄漏的化学品，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后排放；  (3)制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用；  (4)结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。  5.4突发环境事件应急预案  根据《建设项目环境风险评价技术导则HJ/T169－2018》的要求，对建设单位提出突发事故应急预案，内容如下：  (1)设立应急组织机构、人员  与当发生突发事故时，应急救援组织能尽快的采取有效的措施，第一时间投入紧急事故的处理，以防事态进一步扩大。按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，公司成立“应急救援领导小组”。  地区的应急救援组织在接到企业的救援电话后，以最快的速度赶到事发地。地区应在救援组织的指挥部负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制和疏散，地区专业救援组织负责对厂专业救援队伍的支援。  (2)配备应急救援保障   * 1. 内部保障   整个厂区的公用工程、行政管理及生产设施人员全部由公司统一配置。   1. 消防设施：根据设计规范要求，厂区内设置独立的消防给水系统。 2. 应急通讯：整个厂区的电信电缆线路包括扩音对讲电话线路、巡更系统线路，各系统电缆均各自独立，自成系统。整个厂区的报警系统采用电话报警系统为主。 3. 道路交通：在发生重大事故时，各班人员按“紧急疏散路线”进行撤离。 4. 应急电源、照明：整个厂区的照明依照《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）设计，备应急照明和照明电筒。 5. 厂内备有危险目标的重要设备备件和事故应急救援时所需的各类物资等。    1. 外部救援 6. 单位互助：平时与周邻单位约定救援信号，届时发出信号请求救援。 7. 请求政府协调应急救援力量。   (3)应急环境监测、抢险、救援及控制措施   1. 抢险抢修队到达现场后，根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控制事故，以防事故扩大。 2. 医疗救护队到达现场后，与消防队配合，应立即救护伤员，对伤员进行医疗处置或输氧急救，重伤员应急时转送医院抢救。 3. 治安队到达现场后，迅速组织救护伤员撤离，在事故现场周围设岗划分禁区并加强警戒和巡逻检查，严禁无关人员进入禁区。 4. 消防队接报警后，应迅速赶往事故现场，根据当时风向，消防车应停留上风方向，或停留在禁区外，消防人员佩戴好防护器具，进入禁区，协助发生事故部门迅速切断事故源和消除现场的可燃物品。 5. 现场救援人员应实行分工合作，做到任务到人，职责明确，团结协作。   通过采取以上抢险救援措施，努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。  (4)制定和实施应急培训计划  安环部门应每年一次定期组织开展全员安全教育和业务技术培训。事故应急处理措施并能及时正确进行事故应急处置。会正确使用各种灭火器材，发生事故及时报警。义务消防员要经常开展业务技术训练和突发性事故应急救援训练。  (5)定期进行公众教育和信息发布。 |

**表8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 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大气污染物` | 焊接工序 | 颗粒物 | 使用移动式焊烟净化器，处理达标后无组织排放 | 收集效率70%，净化效率98%，颗粒物排放满足GB16297-1996表2标准 |
| 天然气燃烧 | NOx、烟尘、SO2 | 清洁能源，直接通过一根15m高排气筒达标排放 | NOx、烟尘、SO2可达GB13271-2014表3标准 |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、TP | 经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理 | 达DB32/T1072-2018表2标准和GB18918-2002表1一级A标准排放 |
| 电和离电辐磁射辐射 | / | / | / | / |
| 固  体  废  物 | 下料、机加工 | 边角料 | 外售综合利用 | 综合利用或  妥善处置，不外排 |
| 焊接 | 焊渣 |
| 焊接 | 焊接滤尘 |
| 检验 | 不合格品 |
| 老练、检验 | 废灯管 | 委托有资质单位处理 |
| 机加工 | 废机油 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫清运 |
| 噪  声 | 本项目建成后，产生的噪声主要为车床、灯丝点焊机、剪板机、折弯机、冲床等设备噪声，源强在80-85dB(A)之间。 | | 选用低噪音设备，噪声源均设置在建筑物内，合理布局，车间厂房隔声及距离衰减 | 厂界达GB12348-2008表1中3类标准 |
| 其他 | / | | | |
| 主要生态影响  本项目不新增土地和建设厂房，因此对周围生态环境影响较小。 | | | | |
| **建设项目“三同时”验收一览表及排污口规范化设置**  **1、建设项目“三同时”验收一览表**  本项目用于环境保护方面的投资9万元，占总投资1500万元的0.6%，建设项目“三同时”验收一览表见表8-1。  表8-1 建设项目“三同时”验收一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 环保设施名称 | 设计规模 | 数量 | 环保投资  (万元) | 效果 | 备注 | | 废气 | 移动式焊烟净化器 | 1×2000 m3/h | 2台 | 4 | 收集效率70%，处理效率98% | 新建 | | 废水 | 化粪池 | 10m3 | 1个 | / | 简单生化处理 | 现有 | | 噪 声 | 隔声、消声  防治措施 | 降噪量  ≥25dB（A） | / | 3 | 厂界噪声达标 | 新建 | | 固 废 | 一般固废堆场 | 10m2 | 1个 | 2 | 固体废物分类收集，不排放 | 新建 | | 危废堆场 | 10m2 | 1个 | | 排污口设置 | 雨水排口 | DN400 | 1个 | / | 规范化设置 | 现有 | | 废水接管口 | DN300 | 1个 | / | | 清污分流  管网建设 | 污水管道 | DN400 | 1套 | / | 雨污分流 | 现有 | | 雨水管道 | DN300 | 1套 | / | | 合 计 | / | / | / | 9 | / | / |   **2、排污口规范化设置**  排污口应根据省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定，进行规范化设置：  废水：厂内排水体制实行“雨污分流、清污分流”制，依托现有雨水排放口和废水接管口；废水接管口要设置明显环保图形标志牌，要具备采样、监测条件。  废气：本项目设置1根15m高排气筒，设置监测孔和采样平台，并在醒目处设置环境保护图形标志牌。  固体废物：设置专用堆放场，具备防风、防雨、防晒、防渗漏防范措施，并在醒目处设置标志牌。 | | | | |

**表9结论与建议**

|  |
| --- |
| **结论**  **一、项目概况**  为发挥规模效应，提高企业产品竞争能力，江苏巨光光电科技有限公司拟从江阴市沟湾里10号搬迁至江阴市利港工业园区贵宾路18号（两地址位于同一厂区的不同厂房），利用自有厂房进行建设，淘汰市场销售不佳的制氧机和灭菌机产品，技改为医用消毒设备和消毒灯管产品，故本项目建设性质为改建。本项目改建主要内容为淘汰原有设备97台套，搬迁原有国产车床2台套，引进仪表炮流水线6台套，购置灯丝点焊机、半自动排气机、剪板机、折弯机等国产设备共47台套，项目完成后，将实现年产16万台套医用消毒设备和300万支消毒灯管的生产能力。本项目生产的医用消毒设备包括紫外线空气消毒器、臭氧消毒器、等离子空气消毒器、消毒车系列产品、床单位消毒器等，广泛应用于手术室、医院、病房、宾馆等，紫外线消毒灯管使用紫外线杀灭细菌、病毒等。  **二、产业政策**  经查阅国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》、《产业转移指导目录（2012年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》、《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》、《江阴市产业结构调整指导目录（2008年本）》，建设项目的产品、生产工艺与生产设备均不在国家淘汰及禁止、限制发展之列，属于允许类项目，且已取得江苏江阴临港经济开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（具体见附件），故本项目的建设符合国家及地方相关产业政策。  **三、规划相容性及选址合理性**  本项目建设地位于江阴市利港工业园区贵宾路18号，利用自有闲置厂房进行建设，从江阴临港经济开发区工业片区控制性详细规划图上可以看出，本项目位于规划的工业集中区内，并已取得江苏江阴临港经济开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（江阴临港备[2019]119号），故本项目符合用地要求。本项目建设地供水、供电管线已完备，污水管网已接通，项目所在地污水接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，不新增排污口，故该项目符合建设地环保规划。  **四、环境质量现状**  根据江阴市环境监测站出具的监测数据一览表，项目建设地周围环境空气质量未达到GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准，老夏港河老夏港桥断面水质达到GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类标准，目前，临港街道已出具环境整治方案。  根据江苏源远检测科技有限公司出具的检测报告，建设地区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。  **五、达标排放**  由工程分析可知，本项目针对污染物排放特点，采取了较有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放：  （1）废气：本项目废气主要为天然气燃烧废气和焊接烟尘，其中焊接烟尘新增2台移动式焊烟净化器对其进行收集处理，天然气为清洁能源，故燃烧废气不作治理可直接通过一根15m高排气筒达标排放。有组织排放SO2、NOx、烟尘的排放量和排放速率依次分别为0.072t/a、0.030kg/h；0.337t/a、0.140kg/h；0.048t/a、0.020kg/h；厂界无组织排放颗粒物的排放量为0.0024t/a。本项目废气经收集妥善处置后，NOx、烟尘、SO2可达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3标准；颗粒物可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准无组织排放监控浓度限值。  （2）废水：本项目无生产废水产生，只新增职工生活污水。改建后全厂生活废水排放量为3504t/a，经化粪池预处理后通过污水接管口接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，最终排入老夏港河。  （3）本项目固体废物主要为边角料、焊渣、焊接滤尘、不合格品、废灯管、废机油和生活垃圾。其中边角料、焊渣、焊接滤尘、不合格品为一般工业固废，收集后外售综合利用；废灯管、废机油为危险废物，委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。各类固废均不外排。  （4）噪声：本项目建成后，产生的噪声主要为车床、灯丝点焊机、剪板机、折弯机、冲床等设备噪声，源强在80-85dB(A)之间。噪声源经车间内合理布局，车间厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声可达GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准。  **六、项目建设对周围环境影响分析**  （1）环境空气：本项目各环节产生的废气经处理后均可达到相应排放标准，根据预测，本项目以医用消毒设备生产车间一边界设置50m卫生防护距离。根据实地调查，本项目卫生防护距离内无敏感点，故本项目无组织排放的废气对周围环境影响较小，在可控制范围内。  （2）地表水：本项目无生产废水产生，只新增职工生活污水。改建后全厂生活废水排放量为3504t/a，经化粪池预处理后通过污水接管口接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，最终排入老夏港河。废水水质、水量均在污水厂接管范围内，根据污水厂环评结论，在达标排放的前提下，对受纳水体的水质影响不大，不会改变老夏港河现有水体功能类别。  （3）固废：本项目全厂固废经综合利用和妥善处置后实现零排放，故对周围环境无影响。  （4）噪声：经采取相应隔声降噪措施进行治理后，厂界噪声可达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中的3类标准，对周围环境影响较小。  **七、清洁生产**  本项目清洁生产主要体现在以下方面：  1、本项目生产工艺简单，污染较轻，对周围环境影响较小；  2、本项目生产产生的金属废料及焊渣经收集后外售综合利用，实现固体废物资源化。  综上所述，本项目采用的多项措施符合清洁生产要求。  **八、总量控制**  本项目改建后全厂生活污水排放量为3504t/a，COD、氨氮、TP排放总量分别为0.1752t/a、0.0175t/a、0.0018t/a，根据总量控制原则，本项目水污染物排放总量通过江阴市临港街道内控源截污平衡，特征因子SS排放量为0.035t/a，作为该企业考核指标。  本项目改建后，颗粒物排放量0.0024t/a，根据总量控制原则，新增总量在江阴市临港街道内平衡。  建设项目固体废物的排放总量为零，符合总量控制的要求。  **综上所述，本项目符合相关产业政策，符合规划，选址合理，针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，使污染物达标排放，故对周围环境的影响较小；总量可在江阴市临港街道内平衡；因此本报告认为，从环保角度而言，该项目的建设是可行的。**    **建议**  1、本项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，设置合理的环境管理体制和机构，强化企业职工的环保意识，确保厂内所有环保治理设施的正常运行。  2、进一步推行清洁生产，加强管理，严格执行有利于清洁生产的管理条例，实行对员工主动参与清洁生产的激励措施等。 |
| 预审意见：  公 章  经办人： 年 月 日 |

|  |
| --- |
| 审批意见：    公 章  经办人： 年 月 日 |
| 注 释   1. 本报告表应附以下附件、附图：   附件1 立项批准文件  附件2 其他与环评有关的行政管理文件  附图1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）  附图2 厂区平面布置图  附图3 厂界周围300米土地利用现状图  附图4 污水收集管网图  附图5 项目建设地卫星图片   1. 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。 2. 大气环境影响专项评价 3. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水） 4. 生态环境影响专项评价 5. 声影响专项评价 6. 土壤影响专项评价 7. 固体废弃物影响专项评价 8. 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。 | |

表1本项目有组织排放大气污染物排放状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源名称** | **排气量**  **(Nm3/h)** | **排气量**  **(万Nm3/a)** | **污染物名称** | **产生状况** | | | **治理**  **措施** | **治理设施能力(Nm3/h)** | **去除率(%)** | **排放状况** | | | **执行标准** | | | **排放高度** | **排气筒标号** |
| **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)** | **标准名称** | **浓度**  **(mg/m3)** | **速率**  **(kg/h)** |
| 天然气燃烧 | 8000 | 1920 | SO2 | 3.750 | 0.030 | 0.072 | / | / | / | 3.750 | 0.030 | 0.072 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3标准 | 50 | / | 15m | FQ-1 |
| NOx | 17.552 | 0.140 | 0.337 | / | / | / | 17.552 | 0.140 | 0.337 | 150 | / |
| 烟尘 | 2.500 | 0.020 | 0.048 | / | / | / | 2.500 | 0.020 | 0.048 | 20 | / |

表2本项目有组织废气排放量汇总表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **总排气量(万Nm3/a)** | **污染物名称** | **年排放量（吨）** | **备注** |
| 1 | 1920 | SO2 | 0.072 | / |
| 2 | NOx | 0.337 | / |
| 3 | 烟尘 | 0.048 | / |

表3本项目无组织大气污染物产生源强

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源位置** | **污染物名称** | **污染物产生量t/a** | **面源面积** | **面源高度** |
| 医用消毒设备生产车间一 | 颗粒物 | 0.0024 | 4080m2 | 8m |

表4本项目无组织废气排放量汇总表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物名称** | **年排放量（吨）** | **备注** |
| 1 | 颗粒物 | 0.0024 | / |

表5本项目废气排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物名称** | **年排放量（吨）** | **其中有组织年排放量（吨）** | **其中无组织年排放量（吨）** | **备注** |
| 1 | 颗粒物 | 0.0024 | 0 | 0.0024 | / |
| 2 | SO2 | 0.072 | 0.072 | 0 | / |
| 3 | NOx | 0.337 | 0.337 | 0 | / |
| 4 | 烟尘 | 0.048 | 0.048 | 0 | / |



附图 **项目建设地Google earth（谷歌地球）卫星图片**

0

100

200m

**项目建设地**

# N