

**建设项目环境影响报告表**

**项目名称： 年产100万片望远镜片生产线技改项目**

**建设单位（盖章）： 玉环润泽光学有限公司**

浙江环耀环境建设有限公司

**ZHEJIANG HUANYAO ENVIRONMENTAL CONSTRUCTION CO.,LTD.**

二〇二〇年十二月

**目 录**

[1建设项目基本情况 1](#_Toc40359756)

[2建设项目所在地自然环境社会环境简况 7](#_Toc40359757)

[3环境质量状况 13](#_Toc40359758)

[4评价适用标准 29](#_Toc40359759)

[5建设项目工程分析 36](#_Toc40359760)

[6项目主要污染物产生及预计排放情况 44](#_Toc40359761)

[7环境影响分析 45](#_Toc40359762)

[8建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 68](#_Toc40359763)

[9结论与建议 70](#_Toc40359764)

**附图：**

1. 建设项目地理位置图
2. 建设项目周边环境概况图
3. 建设项目环境监测点位图
4. 建设项目总平面布置图
5. 建设项目水环境功能区划图
6. 建设项目声环境功能区划图
7. 建设项目环境管控单元分类图
8. 建设项目生态红线图

**附件：**

1. 项目备案通知书
2. 营业执照和法人身份证复印件
3. 土地证、房产证
4. 租房协议
5. 工业废水处理协议
6. 检测报告

**附表：**

建设项目环评审批基础信息表

**1建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 年产100万片望远镜片生产线技改项目 | | | | |
| 建设单位 | 玉环润泽光学有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 王炳富 | | 联系人 | 王炳富 | |
| 通讯地址 | 浙江省玉环市清港镇科技工业园区（下湫段） | | | | |
| 联系电话 | 13867667980 | 传真 | / | 邮政编码 | ／ |
| 建设地点 | 玉环市清港镇科技工业园区（下湫段） | | | | |
| 立项审批部门 | 玉环市经济和信息化局 | | 项目代码 | 2011-331083-07-02-105460 | |
| 建设性质 | 新建□ 改扩建□ 技改☑ | | 行业类别  及代码 | C3052光学玻璃制造 | |
| 占地面积  (平方米) | 1000 | | 绿化面积  (平方米) | / | |
| 总投资  (万元) | 500 | 其中：环保投资(万元) | 10 | 环保投资占总投资比例(%) | 2.0 |
| 评价经费  (万元) | / | | 预期投产日期 | / | |
| **1.1工程内容及规模**  **1.1.1项目由来**  玉环润泽光学有限公司成立于2019年1月，经营范围为光学镜片、塑料制品、紧固件制造（不含重要工业产品）。企业位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），租用台州隆鑫渔具有限公司厂房（共6F）的1F约1000m2作为生产经营场所。根据市场需求及自身发展需要，企业拟投资500万，购置铣磨床、精磨床、抛光机、磨边机、超声波清洗机、镀膜机等国产设备，实施年产100万片望远镜片生产线技改项目。为此，企业已在玉环市经济和信息化局进行备案登记，项目代码2011-331083-07-02-105460，具体见附件1。  为了科学客观地评价项目建设过程中以及建成后对周围环境造成的影响，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。受玉环润泽光学有限公司委托，浙江环耀环境建设有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。本项目主要从事光学镜片的生产，对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，项目应属于“C30非金属矿物制品业”；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2018年修订)》，该项目属于“十九、非金属矿物制品业”之“52玻璃及玻璃制品”中的“其他玻璃制造”，因此需编制环境影响报告表。综上，我公司在现场踏勘、调研和收集有关资料及向环保主管部门汇报的基础上，根据环评技术导则的要求，编制了本项目的环境影响报告表，提请有关部门审查。  **1.1.2建设内容和产品方案**  企业拟投资500万，购置铣磨床、精磨床、抛光机、磨边机、超声波清洗机、镀膜机等国产设备，实施年产100万片望远镜片生产线技改项目。本项目主要工程组成见表1-1，具体产品方案见表1-2。  表1-1 本项目工程组成一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 主要内容及规模 | | | | 主体工程 | 厂房1F | | 1F，约1000m2，为光学镜片生产线，设置精磨床、抛光机、超声波清洗机、镀膜机等 | | 辅助及公用工程 | 给水工程 | | 市政给水管网 | | 排水工程 | | 排水采用雨、污分流制，雨水经雨水管网收集后就近排入附近河道。项目生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网进入玉环市污水处理有限公司处理达标后排放 | | 供电工程 | | 由当地供电网接入 | | 环保工程 | 废水处理 | | 项目生产废水（湿磨、清洗更换废水）委托第三方处置，生活污水依托厂区化粪池 | | 废气处理 | | 企业在擦拭操作工作台设置集风罩收集有机废气，有机废气收集后经水喷淋处理后经不低于15m的排气筒高空排放 | | 固废  处置 | 固废暂存库 | 1F，面积约5m2 | | 噪声 | | 合理布置生产设备、隔声降噪、设备减震等 |   表1-2 项目产品方案   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 生产规模 | 备注 | | 1 | 望远镜片 | 100万片/a | 光学镜片 |   **1.1.4主要原辅材料及能源、资源消耗**  主要原辅材料及能源、资源消耗量见下表1-3。  表1-3 主要原辅材料及能源、资源消耗量一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料名称 | 本项目消耗量 | | 技改前项目消耗量 | 备注 | | 消耗量 | 最大暂存量 |  | | 1 | 镜片 | 120万片/a | / | 2050万片/a | 光学镜片毛玻璃片 | | 2 | 精钢砂 | / | / | 1t/a | -1t/a | | 3 | 稀土抛光粉 | 0.36 t/a | / | / | 30kg/月，1:20配水 | | 4 | 乙醇 | 0.24 t/a | 0.08t/a | 1t/a | -0.76t/a；600瓶/年，500ml/瓶；部分镜片擦拭 | | 5 | 乙醚 | 0.36t/a | 0.072 t/a | 1t/a | -0.64t/a；1000瓶/年，500ml/瓶；部分镜片擦拭 | | 6 | 氟化镁 | 6kg/a | / | 6kg/a | 真空镀膜 | | 7 | 光敏胶 | 1kg/a | / | / | 胶合镜片 | | 8 | 异丙醇 | 2t/a | 1t/a | / | 脱水清洗剂；10桶/年，200kg/桶；1:5配水；超声波清洗 | | 9 | 多功能环保清洗剂 | 0.1t/a | / | / | 4桶/年，25kg/桶；超声波清洗，主要成分为氨基苯磺酸钠 | | 10 | 水 | 600 m3/a | / | / | / | | 11 | 电 | 10万KW/h | / | / | / |   **主要原辅材料理化性质及用途：**  抛光粉：本项目使用稀土抛光粉，其主要成分为CeO2(氧化铈)。本项目采用高铈抛光粉，铈含量大于80%。氧化铈与硅酸盐玻璃的化学活性较高，硬度也相当高，广泛用于玻璃的抛光。  氟化镁：氟化镁是一种无色四方晶体或粉末，无味，难溶于水和醇，溶于稀酸，溶于硝酸。在电光下加热呈弱紫色荧光，其晶体有良好的偏振作用，特别适于紫外线和红外光谱。有毒性，相对密度3.18，熔点1248℃，沸点2260℃。主要用于光学透镜镀膜、光学玻璃和陶瓷工业；制造陶瓷、玻璃及冶炼镁、铝金属的助熔剂，光学仪器中镜头及滤光器的涂层。阴极射线屏的荧光材料、光学透镜的反折射剂及焊接剂。  光敏胶：本项目使用的光敏胶主要成分为聚氨酯丙烯酸树脂、光引发剂、丙烯酸酯单体。为无色粘稠液体，其稳定不易分解，有轻微气味，用于各种光学透镜、棱镜、望远镜等玻璃产品的粘接。  乙醇：无色液体，有酒香。用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。易燃，闪点12℃；引燃温度363℃。其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起爆炸。  乙醚：无色透明液体，有芳香气味，极易挥发；微溶于水，溶于乙醇、苯、氯仿等多数有机溶剂。熔点-116.2℃，闪点-45℃。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。在空气中久置后能生成具有爆炸性的边氧化物。  异丙醇：无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。熔点-88.5℃，闪点12℃。溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。  氨基苯磺酸钠：用作分析试剂，还用于有机合成；用于亚硝酸的检定、有机合成、染料及制药工业。熔点288℃。  **1.1.5主要生产设备**  主要生产设备及数量见表1-4。  表1-4 主要生产设备及数量一览表（单位：台）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 技改前 | 技改后 | 增减量 | 备注 | |  | 铣磨床 | 8 | 12 | +4 | / | |  | 精磨床 | 4 | 14 | +10 | 精磨、粗磨 | |  | 抛光机 | 78 | 16 | --62 | 湿抛 | |  | 土铸抛光机 | 9 | 0 | -9 | / | |  | 磨边机 | 32 | 13 | -19 | / | |  | 磨床 | 25 | 0 | -25 | / | |  | 超声波清洗机 | 0 | 1 | +1 | 10槽，每槽30\*40cm | |  | 镀膜机 | 0 | 4 | +4 | 200-250℃，半小时 | |  | 电烘箱 | 0 | 2 | +2 | 胶合加热 | |  | 冰柜 | 1 | 0 | -1 | / | |  | 风机 | 0 | 1 | +1 | 废气处理 |   **1.1.6总图布局**  项目位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），租用台州隆鑫渔具有限公司的厂房，项目租赁的厂房共6层，本项目租赁其中1层南侧约1000m2作为生产经营场所。主入口位于厂房西侧，紧邻园区道路。其中生产车间从北到南分别为办公区、抛光区、精磨区、磨边区、铣磨区、仓库、手修、检验包装区、擦拭区、清洗区、镀膜区等。  **1.1.7劳动定员和生产天数**  本项目总员工人数为30人，厂内无食堂无宿舍，年工作日300天，单班制生产，单班工作时间8h。  **1.1.8公用工程**  1、给水  本项目用水由市政给水管网统一供应，厂区内利用现有的管网。  2、排水  本项目排水采用雨、污分流制，雨水经雨水管道收集后排入附近地表水体。项目湿磨废水、清洗废水委托第三方台州华浙环保科技有限公司处理，外排废水仅为生活污水；生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网进入玉环市污水处理有限公司处理达标后外排。  3、供电  本项目用电由当地供电所供给。 | | | | | |
| **1.2与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  玉环润泽光学有限公司的前身是玉环县振兴光学仪器厂，原位于玉环县科技工业园区清港开发区，2003年1月9日取得《玉环县振兴光学仪器厂光学镜片生产线技改项目环境影响登记表》批复。现搬迁技改，租用台州隆鑫渔具有限公司位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段）的现有厂房1000m2实施年产100万片望远镜片生产线技改项目。目前位于玉环县科技工业园区清港开发区的原有光学镜片生产项目已停产，相关设备均已拆除。  本评价依据《玉环县振兴光学仪器厂光学镜片生产线技改项目环境影响登记表》及批复对原有项目情况进行分析。  **1.2.1原有项目生产规模**  玉环县振兴光学仪器厂年可生产各种镜片1000万付。  **1.2.2原有项目主要生产设备和原辅材料消耗**  玉环县振兴光学仪器厂光学镜片生产线技改项目主要生产设备清单见表 1-7，原辅材料消耗见表 1-8。  **表1-7 企业原有项目主要设备一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 原有项目环评审批量 | 备注 | | | 1 | 抛光机 | 78台 | 抛光 | | 2 | 磨床 | 25台 | 打磨 | | 3 | 磨边机 | 32台 | 磨边 | | 4 | 铣磨床 | 8台 | 铣磨 | | 5 | 精磨床 | 4台 | 打磨 | | 6 | 土铸抛光机 | 9台 | 抛光 | | 7 | 冰柜 | 1只 | / |   **表1-8 企业原有项目原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料名称 | 原有项目环评审批量 | 备注 | | |  | 光学玻璃 | 2050万片/年 | 玻璃毛片 | |  | 精钢砂 | 1t/a | 抛光 | |  | 乙醇 | 1t/a | 擦拭 | |  | 乙醚 | 1t/a | 擦拭 | |  | 氟化镁 | 6kg/a | 镀膜 |   **1.2.3原有项目生产工艺流程**  企业原有项目生产工艺流程具体见图1-1。    **图1-1 企业原有项目生产工艺流程图**  **1.2.4原有项目污染源强及措施分析**  原有项目产生的废水主要是粗磨、精磨废水及生活污水。玉环县振兴光学仪器厂原有职工235人，生活污水排放量约18.8t/d。粗磨、精磨废水与生活污水经处理达标后排放入园区污水管网。  车间合理布局，合理安排生产时间，并在生产车间做好噪声的防护措施，使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008的规定。  生产过程中产生的各种固废及时清理或综合利用，不能露天堆放，也不能任意排放。  **1.2.5存在的环境问题及整改措施**  根据调查，玉环县振兴光学仪器厂原有项目不再生产，原生产厂房空置或外租给其他企业用于工业生产。  目前玉环县振兴光学仪器厂原厂房不再生产，故原有环境问题已不存在，本项目租用位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段）的台州隆鑫渔具有限公司厂房（共6F）的1F（闲置部分）约1000m2作为生产经营场所。实施后玉环润泽光学有限公司将严格按照环评批复的性 质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施进行生产。 | | | | | |

**2建设项目所在地自然环境社会环境简况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1地理位置**  玉环市地处浙江东南沿海，台州最南端，位于东经121°05′~121°32′，北纬28°01′~28°19′。三面环海，北接温岭，东濒东海，西南临乐清湾，与乐清、洞头隔海相邻。全县由楚门半岛、玉环本岛及茅埏、鸡山、披山等136个大小岛礁组成，是我国13个海岛县之一。全境东西长约40km，南北宽约30km，全市总面积2279km2(包括海域)，其中陆地面积378km2，海域面积1901km2，海岸线长329km。  本项目拟建地位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），项目周围最近敏感点为西侧约50m的玉环漩门湾观光农业园、东北侧约60m处的博民观光公寓及西南侧约75m处的观光花园小区。项目位置图详见附图1，项目周围环境概况见表2-1。  表2-1 项目周围环境现状   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 方位 | 环境现状 | | 1 | 厂界东侧 | 隔园区道路为浙江鑫帆铜业有限公司 | | 2 | 厂界南侧 | 纸箱厂、其他工业企业 | | 3 | 厂界西侧 | 玉环耀铭国际酒店有限公司清港分公司 | | 4 | 厂界北侧 | 服装企业、玉环漩门湾观光农业园 |   **2.2自然环境简况**  **2.2.1地貌、地质**  玉环市为低山、丘陵、海岛地形，地势由中部山丘向东西两侧倾斜，境内地貌类型复杂，低山、丘陵、河流、谷地、平原、滩涂、港湾、岛礁兼有。低山、丘陵起伏连绵，是全县地貌的主要特征。山脉均系北雁荡山支脉。境内河渠纵横，水系发达。该地区位于新华厦系第二隆起带东南侧，断裂以北东为主，北西、北北面向西也有发育。中生代火山喷发和岩浆侵入频繁，而侏罗纪最为强烈。因此该地区内三分之二面积为上侏罗系高山坞和茶湾组或山碎屑岩所覆盖，在河谷和平原地区沉积了陆、海相松散沉积物。本场区工程地质单元从上而下划分为杂填土、粉质粘土、淤泥质粉土、淤泥、淤泥质粘土、粘土、含角砾粉质粘土、粉质粘土、粘土、粉质粘土、砾沙夹粉质粘土、角砾混粘土、全风化基岩、强风化基岩、中等风化紫红色晶屑岩凝灰岩。  **2.2.2气候气象**  玉环市属亚热带季风气候区，濒临东海，因而又有明显的海洋性气候特征。四季分明，温暖湿润，雨量充沛，日照充足，无霜期长，约260天。其特点：春暖无严寒，夏长无酷暑，秋短多雨夜，冬冷多回寒，夏秋有台风雨。根据浙江省气象局提供的资料，主要气象数据如下：  1、平均气压(hpa)： 1004.4  2、平均气温(℃)： 17.1  3、相对湿度(%)： 80  4、降水量(mm)： 1360.2  5、蒸发量(mm)： 1349.8  6、日照时数(h)： 1850.5  7、日照率(%)： 42  8、降水日数(d)： 151.5  9、雷暴日数(d)： 33.9  10、大风日数(d)： 35.8  11、各级降水日数(d)：  0.1 ≤r <10.0 112.0  10.0≤r <25.0 26.0  25.0≤r <50.0 9.8  r≥50.0 3.7  该区域大气稳定度全年以中性D类稳定度为主，出现频率为71.7%，全年主导风向为N，风速4.64m/s。  **2.2.3水文特征**  玉环市河流属滨海小平原河流，因山脉切割，自成体系，多为原来浦港疏浚伸展而成。其特点是：小河纵横，源短流急，河道浅窄，集雨面积小，流程短，流量小，水量小，年内洪枯变化大。大部分单独入海，统称东南沿海诸小河水系。建国以来，连年大兴水利，河系网络有新发展，其县内主要河流有九眼港、芳清河、楚门河、桐丽河、龙溪河、玉坎河、青沙河、庆澜河等。境内约有大小河流200多条，总长495km，水面总面积108km2，蓄水总容积1510万立方米。县境内多年平均径流量25424万立方米，其中地表径流量20675万立方米，地下径流量4749万立方米；全年水资源总量16017万立方米，其中地表水13025万立方米，地下水2992万立方米；全年可供水量4819万立方米(包括河流、水库、山塘、地下水在内)。但因县境水土保持工作欠佳，水资源利用率不高，造成生产、生活用水紧张，特别是沿海岛屿用水十分紧缺。  玉环市沿海是我国强潮区之一，潮汐属正规半日潮，一个太阳日有两个高潮与低潮出现，且相邻高潮(低潮)潮高几乎相等。平均涨(落)潮时间6小时左右。近岸线海区涨潮时略大于落潮。多年平均潮差平均4.05m，变幅0.25m，最大潮差6.84m(74.8.18)，历年最高潮位7.84m；平均潮位随季节性变化而变化，台风暴潮主要在6至10月间出现，增水值最大在2m左右。潮流为半日周期潮流，以往复流为主，局部呈旋转流。流向流速受地形影响而差异，唯披山岛以东海域为县内惟一的旋转潮流。海浪及其他属涌浪为主的混合浪区。冬半年受季风影响，风浪较大，浪向偏东北，涌浪向偏东为主；夏半年多涌浪，浪向多偏东南，风浪向多偏南。  **2.3玉环市域总体规划**  **2.3.1总体发展目标**  区域物流海港，魅力宜居宝岛。  在新一轮的县域发展中，充分利用独特的区位优势，建设区域物流海港，魅力宜居宝岛，增强城市的综合竞争力，把玉环建设成为经济繁荣、社会安定、环境优美的生态型现代化滨海城市。  **2.3.2城乡空间结构**  未来县域范围内将形成“一城两区、两翼、两小镇、多点”的城乡空间结构。  1、一城两区、两翼  “一城”是指岛城一体化的玉环现代化海岛城市。  “两区”即位于漩门江两岸的港南、港北两个城区，是城市功能集聚、重点建设的综合发展区。港南城区含玉城、坎门、漩门三期三片，港北城区含楚门、清港、芦浦、漩门二期四片。  “两翼”主要指的是产业集聚区，包括东翼——位于干江、沙门、龙溪的滨海产业带，西翼——依托大麦屿港区的临港产业带。  2、两小镇  “两小镇”指依托海山乡和鸡山乡构建休闲度假区和浪漫风情小镇，生态休闲渔都风情旅游小镇。  3、多点  “多点”是指多个中心村和特色村。  **2.3.3主要片区功能**  港南城区：功能定位为玉环公共服务及生活居住服务中心城区，玉环海岛特色及海岛体验旅游的集中展示区，汽摩配工业集聚区。  远期由两个城市功能片区组成，分别是玉城——坎门老城片区、城北战略功能片区，远景还将形成漩门三期新城片区。玉城——坎门老城片区的重点是依托玉环新城的建设，逐步完善城市功能，疏散人口，加强环境整治，尤其是工业——居住混合地区的治理；依托老城区尤其是坎门一带进行历史街区风貌的整治，结合渔村建设，加快休闲旅游业的发展。城北功能定位为港口物流基地、居住及公共服务。  远景漩门三期作为县域中心，发展定位为玉环公共服务及生活居住中心城区，海岛特色及体验旅游集中展示区。规划成为未来行政办公、文化娱乐、医疗体育等公共服务中心所在地，魅力宜居宝岛的重要空间载体。  港北城区：功能定位为以商贸、旅游、高新产业为主导的滨海生态城区。包括对外区域性服务的门户；玉环商务办公和生产服务中心城区；玉环北部生活居住服务中心城区；产业转型升级、城市形象改善与提升的引擎区；玉环生态度假旅游的集中服务区；阀门、家具工业集聚区。远期由四大城市功能片区组成，包括楚门——清港、漩门二期北片、漩门二期南片和芦浦。其中楚门——清港以更新改造为主要方式，改变现状乡镇式建设模式，以玉环大市区的理念进行建设。漩门二期北片和南片以新城风貌建设为主要目标，芦浦突出物流和居住功能。  东翼——沙干片区，玉环滨海产业带：是玉环工业功能集聚区、海洋经济发展的重要平台。包括沙门综合城区、干江综合城区和龙溪综合城区。其中沙门综合城区包括由滨港工业城和沙门城镇综合居住商贸配套的产业综合城。干江综合城区包括干江产业园区和干江城镇综合居住商贸配套的产业综合城。龙溪综合城区主要包括阀门工业园区和满足居住配套服务的阀门产业综合城。  西翼——港区片区，玉环临港产业带：包括面向温台的水水中转港口；港口物流贸易基地；对台直航港口；临港产业集中发展区。由南北两个综合城区组成。其中，北部组团包括北部集中安置区和北部临港产业区，为大麦屿港的普竹作业区和连屿作业区提供配套服务。南部组团包括片区中心发展区、传统居住区、南部集中安置区、传统产业区、对台贸易加工区、南部临港产业区和保税区，主要为大麦屿港的大麦屿作业区和大岩头作业区提供配套服务以及当地居民的居住生活服务。  **2.3.4生态环境规划**  生态环境可持续发展目标——建设生态型海岛。城市发展与生态环境相协调，合理配置海岛空间资源，创造舒适和谐的生态人居体系，建立可持续发展、良性循环的经济——社会——自然复合生态系统，建成经济高效、环境优美、生态宜居、富有特色的生态型海岛，构筑“两轴、两带、两片”整体生态格局。  两轴：一是玉环半岛延伸至本岛的连绵山脉；二是平原河网和漩门湾形成的水脉。山与水是玉环重要的生态要素，也是生态系统的重要载体。  两带：一是乐清湾滩涂湿地保护带；二是滨海防护带。乐清湾形成的大面积滩涂湿地，适宜水产养殖，体现海洋经济特色。玉环陆域东部为主要的台风受影响区，随着漩门三期的开发建设，应增加海防林的建设，与现有的东南部和干江一带的山体林地共同组成滨海防护带。  两片：一是海山滩涂湿地生态保护区片；二是披山洋海洋生态保护区片。海山滩涂湿地保护区是玉环市惟一的自然保护区片，结合披山洋汇聚流区，划定玉环东部包括鸡山、洋屿、大小鹿岛、披山岛等在内的众多海岛为披山洋海洋生态保护区片，是玉环建设生态的海岛的重要体现。  符合性分析：本项目为光学镜片的制造，位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），属“两区”中的港北城区，符合以商贸、旅游、高新产业为主导的产业定位，符合玉环市域总体规划的要求。  **2.4玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案**  本项目位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），根据《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容，本项目所在地属于“台州市玉环市玉环清港—楚门镇产业集聚重点管控单元（ZH33108320101）”。  1、环境管控单元划分  根据生态、大气、水等环境要素的分区结果，按照优先保护、重点管控、一般管控的优先顺序，充分衔接玉环市环境功能区划、乡镇行政边界、工业园区（集聚区）等边界，建立功能明确、边界清晰的环境管控单元，统一环境管控单元编码，实施分类管理。  玉环市共划定陆域综合环境管控单元39个。其中，陆域优先保护单元15个，面积172.31平方公里，占全市陆域总面积38.15%。陆域重点管控单元15个，面积140.01平方公里，占全市陆域总面积31.00%，其中，产业集聚重点管控单元8个，面积46.94平方公里，占全市陆域总面积10.39%；城镇生活重点管控单元7个，面积93.07平方公里，占全市陆域总面积20.61%。陆域一般管控单元9个，面积139.31平方公里，占全市陆域总面积30.85%。  表2-2 玉环市陆域环境综合管控单元划定总体情况   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | | 单元个数 | 面积（km2） | 面积占比（%） | | 优先保护区 | | 15 | 172.31 | 38.15% | | 重点管控区 | 城镇生活区 | 8 | 46.94 | 10.39% | | 产业集聚区 | 7 | 93.07 | 20.61% | | 合计 | 15 | 140.01 | 31.00% | | 一般管控区 | | 9 | 139.31 | 30.85% | | 总计 | | 39 | 454.63 | 100% |   2、生态环境准入清单  玉环市环境管控单元中“台州市玉环市玉环清港—楚门镇产业集聚重点管控单元（ZH33108320101）”，其“三线一单”生态环境准入清单符合性分析见表2-3。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表2-3 “三线一单”生态环境准入清单符合性分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | “三线一单”生态环境准入清单 | | 本项目 | 是否符合 | | ZH33108320101 | 台州市玉环市玉环清港—楚门镇产业集聚重点管控单元 | 空间布局约束 | 优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展家具、阀门、汽配、塑料等产业。  合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 | 本项目位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），项目为光学镜片的制造，为二类工业项目。  项目距离最近敏感点博民观光公寓约60m。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。  推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进家具等重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。 | 项目实施后可落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量；企业实现雨污分流，污水纳管排放；企业生产采用清洁能源电能，采取土壤等污染防治措施。 | 符合 | | 环境风险防控 | 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。 | 企业将强化环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。 | 符合 | | 资源开发效率 | 推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。 | 企业将采用节能设备开展生产，生产过程中将节约用水和用电。 | 符合 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **符合性分析：**本项目位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），项目为光学镜片的制造，为二类工业项目。项目距离最近敏感点玉环漩门湾观光农业园约50m、博民观光公寓约60m。项目实施后可落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量；企业实现雨污分流，污水纳管排放；企业生产采用清洁能源电能，采取土壤等污染防治措施；企业将强化环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；企业将采用节能设备开展生产，生产过程中将节约用水和用电。综上所述，本项目满足台州市玉环市玉环清港—楚门镇产业集聚重点管控单元中的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等管控措施中的相关要求。  因此，本项目建设符合《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的相关要求。  **2.6玉环市污水处理有限公司**  玉环市污水处理有限公司位于玉环市坎门街道炮台山，总投资2.59亿元，设计处理规模达6万m3/d，分三期进行实施，分别于2005年、2013年、2017年进行了环境保护竣工验收。玉环市污水处理有限公司处理能力为6万t/d和回用水深度处理能力2万t/d的二级污水处理厂，配套城关和坎门两镇建城区及玉坎河干流沿线截污输送干管27km和回用水输送干管10km、6座污水输送泵站，处理工艺采用A2/O法（生物处理），二级处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排放至深海。  玉环市污水处理有限公司现实施了提标改造工程，2018年5月21日通过台州市生态环境局玉环分局（原玉环市环保局）审批（玉环建〔2018〕75号），于2018年7月27日通过环保验收。该项目在原有一级B工艺流程基础上将厌氧池改扩为缺氧池，增加建设中间提升泵房、高效沉淀池、反硝化深床滤池、1#及2#加药间、应急粉末活性炭投加间及料仓、及超滤膜处理车间等深度处理构筑物，及电气、自控、在线监测、除臭装置、绿化、厂区道路等配套设施。项目建成后污水处理规模为6万m3/d，处理后尾水达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（即准地表水IV类标准）。 **2.6.1服务范围** 玉环市污水处理有限公司服务范围为玉环本岛及坎门街道，西起三合潭，东至解放二塘，北至东青山麓，南至双庙、坎门乌沙头，服用范围总面积约133.2km2，另外还承接玉环市漩门二期工业城污水预处理中心的污水和部分楚门、清港的污水处理职能。 **2.6.2污水处理工艺** 提标改造后污水处理系统采用“反硝化深床滤池（反置反硝化）+深度处理”工艺，具体工艺流程见图2-1。  1553754861(1)  图2-1 玉环市污水处理有限公司污水处理工艺流程图 **2.6.3污水处理厂设计水质** 根据玉环市污水处理有限公司提标改造环评，玉环市污水处理有限公司的进水水质设计参数见表2-4。  表2-4 玉环市污水处理有限公司进出水水质设计标准 (单位：mg/L)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染因子 | pH | CODCr | BOD5 | SS | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | 石油类 | | 进水标准 | 6~9 | 400 | 180 | 300 | 35 | 8.5 | 50 | 20 | | 出水标准 | 6~9 | 30 | 6 | 5 | 1.5（2.5） | 0.3 | 12（15） | 0.5 |  注：每年12月1日到次年3月31日执行括号内的排放限值。**2.6.4污水处理厂出水水质情况**玉环市污水处理有限公司2020年3~4月污染源自动监测数据见表2-5。 表2-5 玉环市污水处理有限公司2020年3~4月重点污染源监测数据   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 时间 | 化学需氧量(mg/L) | pH值 | 氨氮(mg/L) | 总氮(mg/L) | 总磷(mg/L) | 石油类(mg/L) | 废水流量（m3/h） | | 1 | 2020年4月1日 | 18 | 7.13 | ＜0.025 | 3.10 | 0.11 | 0.34 | 5.9889 | | 2 | 2020年3月2日 | 34 | 7.24 | ＜0.025 | 3.55 | 0.17 | ＜0.06 | 5.9603 | | 3 | 标准值（准Ⅳ） | 30 | 6~9 | 1.5（2.5） | 12（15） | 0.3 | 0.5 | / |   根据玉环市污水处理有限公司2020年3月至4月重点污染源监测数据显示，玉环市污水处理有限公司近期出水水质较为稳定，能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水Ⅳ类）。  **2.7台州华浙环保科技有限公司**  台州华浙环保科技有限公司位于玉环市古顺工业区，总投资620万元，作为第三方企业主要将眼镜配件行业的滚光废水集中起来统一处理，处理废水以眼镜配件行业滚光废水为主（还包括其他企业产生的水抛废水、研磨废水、超声波清洗废水等）。废水处理工艺主要采用国际通用两级物化反应法，集中处理节能减排技术或工艺，购置PLC程控自动隔膜压滤机，pH控制系统，自动加药装置等国产设备，设计处理规模达500t/d。《台州华浙环保科技有限公司年处理15万吨工业废水提升改造技改项目环境影响报告表》于2019年3月获得环评批复，并已完成验收工作，现在已处于正常运行阶段。 **2.7.1进出水设计指标** 台州华浙环保科技有限公司进出水设计指标见表2-6。  **2-6 污水处理站进出水设计指标 单位：mg/L（pH 除外）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染因子 | 设计进水指标 | 设计出水指标 | | 1 | pH | 4-12 | 6-9 | | 2 | CODCr | 10000 | 400 | | 3 | BOD5 | 2000 | 160 | | 4 | SS | 1000 | 300 | | 5 | 总磷 | 40 | 8 | | 6 | Cu | 27 | 0.5 | | 7 | Zn | 15 | 2.0 | | 8 | Ni | 5 | 1.0 |  **2.7.2污水处理工艺**   **图2-2 台州华浙环保科技有限公司污水处理流程图**  台州华浙环保科技有限公司2019年10月至12月污染源污水月均值报表见表2-7。  **表2-7 台州华浙环保科技有限公司 2019年10月至12月污染源污水月均值报表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 时间 | pH值 | 化学需氧量(mg/L) | 氨氮(mg/L) | 总磷(mg/L) | 总氮(mg/L) | 废水瞬时流量(m3/d) | 废水流量总量(m3) | | 2019年10月 | 7.569 | 13.162 | 0.073 | 0.072 | 5.715 | 378 | 281345.7 | | 2019年11月 | 7.657 | 14.047 | 0.137 | 0.101 | 5.759 | 357 | 257373.7 | | 2019年12月 | 7.353 | 14.301 | 0.089 | 0.075 | 4.986 | 355 | 263164.5 |   根据台州华浙环保科技有限公司2019年10月至12月的月均值污染源自动监测数据显示，台州华浙环保科技有限公司近期出水水质较为稳定。台州华浙环保科技有限公司设计处理规模为500m3/d，现处理量平均约363.3m3/d，余量约136.7m3/d。本项目清洗废水产生量约6.12t/a，在其余量范围内，可委托台州华浙环保科技有限公司处理。 |

**3环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题**  **3.1.1环境空气质量现状**  1、区域达标情况  玉环市大气功能区均属二类区，执行标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目位于浙江省玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），根据台州市生态环境局发布的《台州市环境质量报告书（2019年）》，2019年玉环市环境空气质量均达到国家二级标准，故项目所在区域为达标区。  2、基本污染物环境质量现状  本项目位于浙江省玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），环境空气功能区属于二类区，空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准。  根据《玉环市环境质量报告书（2019年）》，项目所在地环境空气质量现状情况见表3-1。  表3-1 2019年玉环市环境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/（%） | 达标情况 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 23 | 35 | 66 | 达标 | | 第95百分位数日平均质量浓度 | 48 | 75 | 64 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 39 | 70 | 56 | 达标 | | 第95百分位数日平均质量浓度 | 83 | 150 | 55 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 15 | 40 | 38 | 达标 | | 第98百分位数日平均质量浓度 | 34 | 80 | 43 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 3 | 60 | 5 | 达标 | | 第98百分位数日平均质量浓度 | 6 | 150 | 4 | 达标 | | CO | 年平均质量浓度 | 500 | - | - | - | | 第95百分位数日平均质量浓度 | 800 | 4000 | 20 | 达标 | | O3 | 最大8小时年均浓度 | 75 | - | - | - | | 第90百分位数8h平均质量浓度 | 116 | 160 | 73 | 达标 |   根据《玉环市环境质量报告书（2019年）》，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。  3、其他污染因子监测数据现状评价  为了解本项目所在区域的其他污染因子大气环境质量现状，本评价特征污染因子非甲烷总烃引用《玉环富格家具厂年产2万件家具生产线环境整治项目》中对玉环富格家具厂厂区内（本项目东北侧830m）的监测数据，具体如下。  （1）监测方案  空气环境质量现状监测因子及监测时间具体见下表。  表 3-2 特征污染因子监测点位基本信息   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点名称 | 监测因子 | 采样时间 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | | 玉环富格家具厂厂区内  （经度：121.27，纬度28.25） | 非甲烷总烃 | 2019.9.28-10.4 | 东北 | 830m |   （2）监测结果  表 3-3 特征污染因子环境质量现状监测结果表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点名称 | 污染物 | 评价标准/（mg/m3） | 监测浓度范围/（mg/m3） | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 | | 玉环富格家具厂 | 非甲烷总烃 | 2 | 0.22-0.41 | 20.5 | 0 | 达标 |   根据上表，项目所在区域其他污染物非甲烷总烃能满足相应评价标准值，项目所在区域的环境空气质量现状良好，能够满足二类功能区的要求。  **3.1.2地表水环境质量现状**  1、附近地表水体  根据《玉环市环境质量报告书（2019年度）》，2019年玉环地表水总体水质为轻度污染，主要污染指标为氨氮、总磷、化学需氧量。五大河流和水库监测15个市控以上断面中，Ⅱ类水断面8个，占53.3%；Ⅲ类水断面1个，占6.67%；Ⅳ类水断面5个，占33.3%；Ⅴ类水断面1个，占6.67%。满足功能要求断面比率86.7%。监测与评价结果表明，玉环市河流总体水质为Ⅳ类，不满足功能项目以氨氮、总磷、化学需氧量为主。与去年同期相比，全市Ⅱ类水断面持平，Ⅲ类水断面增加6.67%，Ⅳ类水断面下降6.67%，Ⅴ类水断面持平，劣Ⅴ类水断面无。总体水质明显好转。  本项目所在地附近水体为同善塘河，属于玉坎河水系，根据浙政函[2015]71号《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，玉坎河水系属于“同善塘河玉环景观娱乐、工业用水区”，其水质控制目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。为了解项目所在区域地表水水环境质量现状，采用了玉环市环境保护监测站于2019年对泗头断面的常规监测数据，具体见表3-4。  表3-4 泗头断面水质监测结果汇总一览表(单位：mg/L)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 项目名称 | pH值  (无量纲) | 高锰酸盐指数 | 氨氮 | 总磷 | BOD5 | 溶解氧 | 石油类 | | 泗头断面 | 监测值 | 7.3 | 5.6 | 0.84 | 0.228 | 4 | 6.6 | 0.02 | | Ⅲ类标准 | 6~9 | ≤6 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤4 | ≥5 | ≤0.05 | | 比标值 | 0.15 | 0.93 | 0.84 | 1.14 | 1 | 0.52 | 0.4 | | 水质类别 | Ⅰ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 超标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由表3-2监测结果可知，泗头断面pH指数、石油类为Ⅰ类，溶解氧现状为Ⅱ类，高锰酸盐指数、氨氮、BOD现状均为III类，总磷现状超标，为Ⅳ类水质，泗头断面水质总体评价为Ⅳ类，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。  针对水系目前存在的主要问题，结合泗头断面整治目标要求，玉环市各部门制定了泗头断面水质提升实施方案，共提出11项重点工程，以确保水环境质量同步改善。具体见表3-5。  表3-5 泗头断面水环境质量重点工程一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 项目名称 | 具体建设内容 | 完成时限 | 责任单位 | | 1 | 污染源质量 | 农村生活污水提升工程 | 完成上游农村生活污水工程的排查及评估，进一步提升入户接管率，提升收集处理能力建设。完善设施运行管理，结合农村生活污水治理设施的工艺流程、技术特点、工程结构、处理规模等具体情况，因村制宜选择运行管理模式，落实管理人员、管理任务，组织开展处理设施的日常维护，定期报告村生活污水治理设施的进水量、进水水质和出水水质。 | 2019 | ▲市农办  市住建规划局  清港镇 | | 2 | “污水零直排”创建 | 对 4 个纳管行政村深入开展城镇雨污分流改造，做到“能分则分、难分必截”。对有条件改造的阳台污水合流制排水系统进行改造。  治理范围涉及工业企业比较多。须做好工业废水的达标排放的监管工作，所有企业实现雨污分流，工业企业废水经处理后纳管或达标排放。纳管工业企业污水必须满足国家和地方相关排放标准中间接排放、环评批复以及排污许可要求；在没有相关国家和地方间接排放标准的情形下，应满足《污水排入城镇下水道水质标准》相关要求。城镇排水设施覆盖范围内的工业企业应取得排水许可证。  小餐饮、小宾馆、小洗浴（含美容美发、足浴）、小作坊、小修理（洗车）、农贸市场、沿街店铺、企事业单位等城镇其他可能产生污水的行业，要做到雨、污分离，达标排放。产生油污的行业，污水必须按规范经隔油池预处理后，方可排入市政污水管道；餐饮油烟不得通过下水道排放。上述排水户位于城镇排水设施覆盖范围内的，应取得排水许可证。 | 2019 | 清港镇 | | 3 | 加强生活垃圾管控措施 | 加强范围内生活垃圾、堆积物等的清运和清理，开展沿河垃圾堆放点排查，对该范围内的无证堆场、废旧回收点进行清理整顿，定期清理河道、水域水面垃圾、水体障碍物及沉淀垃圾。受山洪、暴雨影响的地区，要在规定时间内及时组织专门力量清理河道中的垃圾、杂草、枯枝败叶、障碍物等，确保河道整洁。 | 2019 | 清港镇 | | 4 | 减少河道洗衣 | 指导开展使用无磷洗用品，减少河道洗衣。 | 2019 | 清港镇 | | 5 | 加强排污口整治 | 依法加强入河排污口的日常监督管理工作。对新、改建和扩大排污口的审批要建立档案，并建立日常监督检查制度；对已有入河排污口的登记工作应明确完成时间。除日常检查外，应确定每年统一普查时间和频次，依法向各级政府报告。 | 2019 | ▲市水利局  市环保局 | | 6 | 水质定期预警监测研判 | 每隔一个月对泗头断面水质进行定期监测，研判水质变化趋势，做好水质预警措施。 | 2019 | 市环保局 | | 7 | 农业面源污染控制 | 氮磷生态拦截沟渠示范项目 | 建设氮磷生态拦截沟渠示范项目，按照种植业清洁化生产要求，坚持“肥药双控”，继续组织实施土配方施肥、秸秆还田、绿肥轮作、水肥一体化技术和新型肥料等项目组织实施病虫害绿色防控、统防统治、高效农药替代等项目。 | 2019 | ▲市农业局  清港镇 | | 8 | 河道综合治理 | 水体生态修复工程 | 污染物拦截净化、添加复合微生物菌剂，种植超细纤维人工水草，设置曝气复氧工程以及重建水生动植物生态。 | 2019 | 清港镇 | | 9 | 河道清淤 | 对淤积严重的河段进行清淤。 | 2019 | ▲清港镇  市水利局 | | 10 | 河道综合整治 | 紧紧围绕生态修复理念开展河道综合整治，维持、保护和创造多样的河流形态，全线实施生态护岸型式，充分利用植物措施进行堤岸防护，构建多样的水流条件、多孔隙的河床和护岸介质、多姿多彩的植物带、多种形式的生物构造措施。 | 2019 | ▲清港镇  市水利局 | | 11 | 继续推进河道长效保洁机制 | 全面深化推进河长制，组建巡河队加强对河道的巡查，对发现的河道漂浮物立即进行打捞，对沿河垃圾及时清理，巡查过程中向沿河居民宣传乡镇治水相关信息，提高他们的“护河”意识，确保河道整洁。  将河道保洁工作承包给专业的保洁公司，实行全天候保洁。并对保洁公司进行监督考核，设立奖惩机制，确保保洁公司做好河道的全面保洁工作。 | 2019 | 清港镇 |   注：标“▲”单位为牵头责任单位。  为巩固现有成果，全面落实“水十条”各项重点任务，区域管理部门还将实施下述举措：一、打造全域 2.0 版“污水零直排区”，实施精准化的雨污分流；二、加强饮用水源保护区监管，清理保护区内的违规建设项目，强化风险防范；三、加强重点流域区域水环境综合整治，深化河长制、湖长制建设，对水环境问题突出的区域进行专项督察，确保饮用水水源安全；加强工业集聚区水污染防治，开展六大重点行业清洁化改造；四、开展农村生活污水治理提升，逐步将前几年建成的无动力设施提标改造改为有动力设施；五、以畜禽养殖为重点，强化农业面源污染整治；六、美丽河湖创建提升、七、加速推进重点水环境基础设施建设等。  玉环“五水共治”工作总体成绩喜人，2019年一、二季度，玉环治水考核保持台州第一；3-6月，“污水零直排区”建设“百镇竞赛”考核连续位居台州第一。连续两年斩获浙江省治水最高荣誉——“五水共治”工作优秀县市“大禹鼎”，地表水水质改善成都居全省首位。  相信随着当地政府持续高标准推进“五水共治”工作，通过上述整治，玉环清港镇水系的水环境将得到改善，最终可达到相应水环境功能区划要求。  2、纳污水体  本项目纳污水体为东海，根据《玉环市环境质量报告书（2019年度）》海水环境质量现状评价结论，2019年玉环市近岸海域水环境监测结果表明大麦屿海域水质为劣四类，沙门、干江海域为三类，坎门海域为四类，定类因子为化学需氧量、无机氮、活性磷酸盐。  根据《浙江省近岸海域污染防治实施方案》，通过加快调整经济结构和产业布局、实施总氮总磷总量控制、加强沿海污染源治理、强化如海污染源整治和直排海污染源监管、深化重点流域污染防治、加强近岸海域生态保护、切实提升海洋环境风险处置能力等措施，到2020年，全省地表水环境质量进一步改善，103个国家“水十条”地表水核断面I-III类比例达到80%以上。主要入海河流（溪闸）断面总氮浓度达到总量控制要求。  近岸海域水环境质量达到国家考核目标要求，海洋生态保护红线面积占所辖海域面积比例不低于30%，大陆自然岸线保有率不低于35%，海洋生物多样性逐步得到改善。全省县以上城市污水处理率达到95%以上，建制城镇污水处理率达到70%。受陆域影响较大的杭州湾、台州湾，接纳的陆域主要污染物排放量得到有效控制，入海河流断面水质达到国家考核目标要求，区域内直排海污染源实现达标排放，海域水质和沉积物环境质量有所改善。生态退化较为严重的象山港、乐清湾与三门湾，生态退化趋势得到初步遏制，生态环境系统在稳定基础上有所改善，湿地生态服务功能有所恢复。实行对全省入海河流全流域及入海口（溪闸）总氮、总磷浓度控制，并在象山港开展总氮控制国家试点。实施对沿岸工业、城市污水处理系统污染物入海排放浓度与总量双控。  **3.1.3声环境质量现状**  根据《玉环市声环境功能区划方案》，本项目所在区域为1类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准；东北侧敏感点博民观光公寓紧邻城市次干道迎宾西路约10m，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。  由于企业南侧、北侧厂界紧邻其他工业企业，南、北厂界无法进行声环境质量现状监测。为了了解本项目所在区域声环境质量现状，本评价于2020年11月25日对该企业东、西厂界及东北侧敏感点博民观光公寓、西南侧敏感点观光花园小区进行了现状监测，具体监测值见表3-6。  表3-6 声环境质量现状监测结果统计表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | | 昼间监测值dB(A) | 是否达标 | | 1# | 东厂界 | 58 | 超标 | | 2# | 西厂界 | 59 | 超标 | | 4# | 观光花园小区 | 54 | 达标 | | 1类标准值dB(A) | | 55 | / | | 3# | 博民观光公寓 | 56 | 达标 | | 4a类标准值dB(A) | | 70 | / |   监测结果表明，东、西厂界昼间声环境质量现状均超出了《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准，周边敏感点观光花园小区昼间声环境质量现状可以达到1类标准，敏感点博民观光公寓昼间声环境质量现状可以达到4a类标准。项目所在地声环境质量现状超标。超标主要原因是项目所在地位于工业园区内，工业企业较多，现状受工业噪声影响较大；且项目北侧临近城市次干道迎宾西路，受交通噪声影响大。  **3.1.4土壤环境质量现状**  本项目位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018），本项目产品为光学镜片的制造，为金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品中的其他，属于Ⅲ类项目。厂区占地面积约为1000m2（约0.1hm2），占地规模为小型；厂界外50m范围有漩门湾观光农业园，土壤环境敏感程度属于敏感。根据（HJ964-2018）表4污染影响型评价工作等级划分表，本项目土壤环境影响评价等级为三级。  本项目拟建地土壤环境质量现状委托浙江绿安检测技术有限公司于2020年11月25日对项目厂区土壤的监测（绿安检测(2020)综字第771号）。  1、监测方案  土壤环境质量监测方案见表3-7。  表3-7 土壤环境质量现状监测方案   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 布点位置 | 经度 | 纬度 | 取样深度 | 监测因子 | 选点依据 | 土地性质 | 土样类型 | 采样位置 | | 1# | 厂区西北侧绿化带 | 121.266092 | 28.243382 | 0~0.2m | GB36600中的基本项目及石油烃(C10~C40) | 受人为扰动较少的土壤背景样 | 建设用地 | 表层样 | 占地范围内 | | 2# | 厂区西侧绿化带 | 121.266156 | 28.243164 | 石油烃(C10~C40) | 相对未受污染的区域 | 建设用地 | 表层样 | 占地范围内 | | 3# | 厂区东侧 | 121.266776 | 28.243181 | 石油烃(C10~C40) | 存在污染风险的区域 | 建设用地 | 表层样 | 占地范围外 |   2、监测结果  土壤环境质量监测结果具体见表3-8。  表3-8 土壤环境质量现状监测结果统计表   | 点位名称 | | 1# | 2# | 3# | GB36600-2018  第二类用地筛选值 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样深度 | | 0~0.2m | 0~0.2m | 0~0.2m | | 样品性状 | | 黄色固体 | 黄色固体 | 黄色固体 | / | | 重金属和无机物mg/kg | 六价铬 | ＜0.5 | / | / | 5.7 | | 砷 | 12.6 | / | / | 60 | | 汞 | 0.40 | / | / | 38 | | 镉 | ＜0.01 | / | / | 65 | | 铅 | 23.6 | / | / | 800 | | 铜 | 467 | / | / | 18000 | | 镍 | 41.9 | / | / | 900 | | 挥发性有机物mg/kg | 氯甲烷 | ＜1.0×10-3 | / | / | 37 | | 氯乙烯 | ＜0.02 | / | / | 0.43 | | 二氯甲烷 | ＜0.02 | / | / | 616 | | 1,1-二氯乙烯 | ＜0.01 | / | / | 9 | | 反式-1,2-二氯乙烯 | ＜0.02 | / | / | 54 | | 1,1-二氯乙烷 | ＜0.02 | / | / | 9 | | 顺式-1,2-二氯乙烯 | ＜0.008 | / | / | 596 | | 氯仿 | ＜0.02 | / | / | 0.9 | | 1,1,1-三氯乙烷 | ＜0.02 | / | / | 840 | | 四氯化碳 | ＜0.03 | / | / | 2.8 | | 苯 | ＜0.01 | / | / | 4 | | 1,2-二氯乙烷 | ＜0.01 | / | / | 5 | | 三氯乙烯 | ＜0.009 | / | / | 2.8 | | 1,2-二氯丙烷 | ＜0.008 | / | / | 5 | | 甲苯 | ＜0.006 | / | / | 1200 | | 1,1,2-三氯乙烷 | ＜0.02 | / | / | 2.8 | | 四氯乙烯 | ＜0.02 | / | / | 53 | | 氯苯 | ＜0.005 | / | / | 270 | | 乙苯 | ＜0.006 | / | / | 28 | | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ＜0.02 | / | / | 10 | | 间+对-二甲苯 | ＜0.009 | / | / | 570 | | 邻二甲苯 | ＜0.02 | / | / | 640 | | 苯乙烯 | ＜0.02 | / | / | 1290 | | 1,1,2,2-四氯乙烷 | ＜0.02 | / | / | 6.8 | | 1,2,3-三氯丙烷 | ＜0.02 | / | / | 0.5 | | 1,4-二氯苯 | ＜0.008 | / | / | 20 | | 1,2-二氯苯 | ＜0.02 | / | / | 560 | | 半挥发性有机物mg/kg | 1. 氯酚 | ＜0.06 | / | / | 2256 | | 硝基苯 | ＜0.09 | / | / | 76 | | 苯胺 | ＜0.1 | / | / | 260 | | 萘 | ＜0.09 | / | / | 70 | | 苯并［a］蒽 | ＜0.1 | / | / | 15 | | 苯并［a］芘 | ＜0.1 | / | / | 1.5 | | 苯并［b］荧蒽 | ＜0.2 | / | / | 15 | | 二苯并［a,h］蒽 | ＜0.1 | / | / | 1.5 | | 茚并［1,2,3-cd］芘 | ＜0.1 | / | / | 15 | | 䓛 | ＜0.1 | / | / | 1293 | | 苯并［k］荧蒽 | ＜0.1 | / | / | 151 | | 石油烃类mg/kg | 总石油烃 (C10~C40) | ＜6 | ＜6 | ＜6 | 4500 |   根据监测数据可知，项目厂区土壤各监测指标满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的建设项目第二类用地土壤污染风险筛选值要求。  **3.1.5生态环境**  根据《玉环市生态保护红线划定》，本项目拟建地不涉及玉环市生态保护红线。项目位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。  **3.2主要环境保护目标**  根据项目具体特点、区域现状及规划初步踏勘，项目评价区域内主要环境保护目标确定为：  1、项目所在区域环境空气质量保护目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  2、项目所在区域附近地表水体水环境质量保护目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。  3、项目所在区域声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。  4、项目厂界外50m处为玉环漩门湾观光农业园，为土壤环境敏感点，需维护项目区域周边土壤环境质量满足GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》第二类用地标准。不得因项目建设导致其土壤环境质量等级下降。  评价区域内主要环境保护目标汇总见表3-9，主要保护目标分布见图3-1。    大气评价范围  2500m  图3-1 项目周边敏感点及保护目标图(5km×5km)  表3-9 主要环境保护敏感对象情况   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 坐标(m) | | 保护对象 | 保护内容 | 环境空气功能区 | 相对厂址方位 | 距厂界距离（m） | | X | Y | | 玉环漩门湾观光农业园 | 329231 | 3125989 | 观光农业园 | 农业园 | 环境空气二类区 | W | 50 | | 博民观光公寓 | 329556 | 3125838 | 居住区 | 约100人 | NE | 60 | | 观光花园小区 | 329417 | 3125549 | 居住区 | 约100人 | SW | 75 | | 盐业村 | 329110 | 3127513 | 居住区 | 约310户827人 | N | 1300 | | 苔山村 | 327038 | 3128053 | 居住区 | 约589户1834人 | NW | 3000 | | 苔山幼儿园 | 327084 | 3128109 | 文化教育 | 约100人 | NW | 3300 | | 德信西湖云庄 | 328003 | 3125985 | 居住区 | 约100人 | W | 1400 | | 玉环市艺术实验幼儿园 | 328828 | 3124882 | 文化教育 | 约100人 | SW | 980 | | 玉环中西医肾病医院 | 329051 | 3124279 | 医疗卫生 | / | SW | 1430 | | 玉环会展中心 | 328823 | 3123295 | 行政办公 | / | S | 2450 | | 凡宏村 | 330482 | 3127339 | 居住区 | 31个村民小组，约2345人 | NE | 1350 | | 九支田村 | 331808 | 3126484 | 居住区 | 约126户，400人 | NE | 2200 | | 清港中学 | 331880 | 3126663 | 文化教育 | 约1600人 | NE | 2480 | | 清港中心小学 | 331946 | 3126818 | 文化教育 | 约1000人 | NE | 2560 | | 清港中心幼儿园 | 331928 | 3126307 | 文化教育 | 约500人 | NE | 2450 | | 清港村 | 331958 | 3126375 | 居住区 | 约339户，1113人 | NE | 2200 | | 清港镇政府 | 331513 | 3126421 | 行政办公 | / | NE | 2050 | | 上湫村 | 331101 | 3125755 | 居住区 | 约575户，1672人 | E | 920 | | 下湫村 | 330830 | 3126369 | 居住区 | 约1042户，3093人 | E | 990 | | 袁家村 | 331909 | 3125577 | 居住区 | 约290户 | E | 2200 | | 后排村 | 331828 | 3125339 | 居住区 | 约247户，718人 | E | 2000 | | 黄家村 | 331581 | 3124946 | 居住区 | 约235户，768人 | SE | 2200 | | 楚门第二初级中学 | 331512 | 3124565 | 文化教育 | 约500人 | SE | 2230 | | 胡新村 | 330882 | 3124846 | 居住区 | 约800多户，2312人 | SE | 1230 | | 直塘村 | 331930 | 3124503 | 居住区 | 约2153户，5069人 | SE | 2480 | | 小王村 | 331980 | 3124316 | 居住区 | 约522户，1620人 | SE | 2700 | | 楚门镇社会公共服务中心 | 331077 | 3123633 | 行政办公 | / | SE | 2700 | | 碧桂园观澜府 | 329701 | 3123726 | 居住区 | 约141户 | S | 1860 | | 康华心海湾 | 329826 | 3123514 | 居住区 | 约358户 | S | 2080 | | 滨江雅馨苑 | 329991 | 3123302 | 居住区 | 约184户 | S | 2300 | | 玉环中山泌尿外科医院 | 330651 | 3123270 | 医疗卫生 | / | S | 2650 | | 玉环市第二人民医院 | 331032 | 3123742 | 医疗卫生 | / | SE | 2350 | | 湖滨锦园 | 331783 | 3123248 | 居住区 | 约397户 | SE | 3270 | | 碧桂苑 | 331817 | 3123391 | 居住区 | 约250户 | SE | 3130 | | 景泰嘉园 | 331508 | 3123219 | 居住区 | 约100户 | SE | 3120 | | 中山村 | 331060 | 3123421 | 居住区 | 约339户，1113人 | SE | 2700 | | 楚门镇便民服务中心 | 331077 | 3123633 | 行政办公 | / | SE | 2550 | | 同善塘河 | / | / | 水环境 | 宽20m | 地表水Ⅲ类 | N | 730 | | 观光花园小区 | 329417 | 3125549 | 居住区 | 约100人 | 声环境1类 | SW | 75 | | 博民观光公寓 | 329556 | 3125838 | 居住区 | 约100人 | 声环境4a类 | NE | 60 | |

**4评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | **4.1环境空气**  根据环境空气质量功能区划分，该区域属二类区，常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单(生态环境部公告2018年第29号)二级标准。乙醚的标准值根据《环境影响评价技术导则 农药建设项目》附录C“多介质环境目标值估算方法”计算得出；乙醇参照执行前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度标准（CH245-71）；总挥发性有机物（TVOC）参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》附录D其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃一次值标准根据《大气污染物综合排放标准详解》取2.0mg/m3。标准限值详见表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 | 备注 | | | SO2 | 年平均 | 60 | μg/m3 | 《环境空气质量准》  (GB3095-2012)及修改单(生态环境部公告 2018年第 29 号)二级标准 | | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | NOx | 年平均 | 50 | | 24小时平均 | 100 | | 1小时平均 | 250 | | TSP | 年平均 | 200 | | 24小时平均 | 300 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 | | CO | 日平均 | 4 | mg/m3 | | 1小时平均 | 10 | | 乙醚 | 最大容许浓度  （日均值） | 130 | μg /m3 | AMEG\*  （计算值） | LD50=1215mg/kg | | 一次值 | 390 | | 乙醇 | 最大一次值 | 5 | mg/m3 | 前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度标准（CH245-71） | | | 总挥发性有机物（TVOC） | 8小时平均 | 600 | μg /m3 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》附录D | | | 非甲烷总烃 | 一次值 | 2.0 | mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准详解》 | |   \*备注：乙醚的标准值根据《环境影响评价技术导则 农药建设项目》附录C“多介质环境目标值估算方法”计算得出。  AMEGAH（μg/m3）=0.107×LD50  式中：AMEGAH——周围环境目标值；  LD50——化学物质的毒理数据，一般取大鼠经口半数致死量。  **4.2水环境**  本项目附近地表水体为同善塘河，属于玉坎河水系，根据浙政函[2015]71号《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，玉坎河水系属于“同善塘河玉环景观娱乐、工业用水区”，其水质控制目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。相关标准值见表4-2。  表4-2 地表水环境质量标准(单位：mg/L，pH除外)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | pH | DO | CODMn | BOD5 | 氨氮 | 总磷 | 石油类 | CODCr | | Ⅲ类标准值 | 6-9 | ≥5 | ≤6 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤0.05 | ≤20 |   **4.3声环境**  根据《玉环市声环境功能区划方案》，项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类区标准；东北侧敏感点博民观光公寓紧邻城市次干道迎宾西路约10m，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。具体指标见表4-3。  表4-3 声环境质量标准(单位：dB(A))   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 时段  声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 | | 1类 | 55 | 45 | | 4a类 | 70 | 55 |   **4.4土壤环境**  本项目周边区域土壤环境质量执行《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1第二类用地筛选值，具体指标见表4-4。  表4-4 建设用地土壤污染风险筛选值和管控值(单位：mg/kg)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物项目 | CAS编号 | 筛选值 | | 第二类用地 | | 重金属和无机物 | | | | | 1 | 砷 | 7440-38-2 | 60① | | 2 | 镉 | 7440-43-9 | 65 | | 3 | 铬(六价) | 18540-29-9 | 5.7 | | 4 | 铜 | 7440-50-8 | 18000 | | 5 | 铅 | 7439-92-1 | 800 | | 6 | 汞 | 7439-97-6 | 38 | | 7 | 镍 | 7440-02-0 | 900 | | 挥发性有机物 | | | | | 8 | 四氯化碳 | 56-23-5 | 2.8 | | 9 | 氯仿 | 67-66-3 | 0.9 | | 10 | 氯甲烷 | 74-87-3 | 37 | | 11 | 1,1-二氯乙烷 | 75-34-3 | 9 | | 12 | 1,2-二氯乙烷 | 107-06-2 | 5 | | 13 | 1,1-二氯乙烯 | 75-35-4 | 66 | | 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 156-59-2 | 596 | | 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | 15660-5 | 54 | | 16 | 二氯甲烷 | 75-09-2 | 616 | | 17 | 1,2-二氯丙烷 | 78-8-5 | 5 | | 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 630-20-6 | 10 | | 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 79-34-5 | 6.8 | | 20 | 四氯乙烯 | 127-18-4 | 53 | | 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | 71-55-6 | 840 | | 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | 79-00-5 | 2.8 | | 23 | 三氯乙烯 | 79-01-6 | 2.8 | | 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | 96-18-4 | 0.5 | | 25 | 氯乙烯 | 75-01-4 | 0.43 | | 26 | 苯 | 71-43-2 | 4 | | 27 | 氯苯 | 108-90-7 | 270 | | 28 | 1,2-二氯苯 | 95-50-1 | 560 | | 29 | 1,4-二氯苯 | 106-46-7 | 20 | | 30 | 乙苯 | 100-41- | 28 | | 31 | 苯乙烯 | 100-42-5 | 1290 | | 32 | 甲苯 | 108-88-3 | 1200 | | 33 | 间二甲苯+对二甲苯 | 108-38-3,106-42-3 | 570 | | 34 | 邻二甲苯 | 95-47-6 | 640 | | 半挥发性有机物 | | | | | 35 | 硝基苯 | 98-95-3 | 76 | | 36 | 苯胺 | 62-53-3 | 260 | | 37 | 2-氯酚 | 95-57-8 | 2256 | | 38 | 苯并[a]蒽 | 56-55-3 | 15 | | 39 | 苯并[a]芘 | 50-32-8 | 1.5 | | 40 | 苯并[b]荧蒽 | 205-99-2 | 15 | | 41 | 苯并[k]荧蒽 | 207-08-9 | 151 | | 42 | 屈 | 218-01-9 | 1293 | | 43 | 二苯并[a,h]蒽 | 53-70-3 | 1.5 | | 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 193-39- | 15 | | 45 | 萘 | 91-20-3 | 70 | | 其他项目 | | | | | 46 | 石油烃(C10-C40) | — | 4500 | | 注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。 | | | | |
| **污染物排放标准** | **4.5废气**  本项目胶合工序产生的有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；镜片擦拭工序会产生乙醚、乙醇有机废气，乙醚排放浓度参照《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》(GBZ 2.1-2019)中，相关的生产车间8h加权平均容许浓度(PC-TWA)。乙醇由于国内暂无相关排放标准，排放浓度参考美国环保局工业环境实验室的多介质环境目标值(MEG)，以排放环境目标值(DMEG)计。排气筒排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中的有关规定计算：排气筒允许排放速率Q＝CmRKe，式中R按该技术方法中的表4选取；Ke取1.0；Cm为标准浓度限值，无一次值或小时值的取日均值的三倍。根据《大气污染物综合排放标准详解》，无组织排放监控浓度（厂界浓度）为一次环境质量标准4倍计。具体标准限值详见表4-5。  表4-5 大气污染物排放标准   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 最高允许  排放浓度  （mg/m3） | 最高允许排放速率（kg/h） | | 无组织排放监控浓度限值 | | | 排气筒高度（m） | 二级 | 监控点 | 浓度（mg/m3） | | 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 周界外浓度最高点 | 4.0 | | 乙醇 | 318 | 15 | 13.6 | 9.1 | | 乙醚 | 300 | 15 | 2.34 | 1.6 |   \*备注：乙醇的排放浓度根据《环境影响评价技术导则 农药建设项目》附录C“多介质环境目标值估算方法”计算得出。  DMEGAH（μg/m3）=45×LD50  式中：DMEGAH——周围环境目标值；  LD50——化学物质的毒理数据，一般取大鼠经口半数致死量，乙醇LD50取值5620mg/kg。  厂区内VOCs无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），具体见表4-6。  表4-6 厂区内VOCs无组织排放限值 单位：mg/m3   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 排放限值 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | NMHC | 10 | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 30 | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   **4.6废水**  本项目湿磨废水及超声波清洗废水委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经玉环市污水处理有限公司处理达标后外排。玉环市污水处理有限公司出水水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中准Ⅳ类水体标准。相关标准值见表4-7。  表4-7 玉环市污水处理有限公司进出水水质标准(单位：mg/L，pH除外)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染因子 | pH | CODCr | BOD5 | SS | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | 石油类 | | 进水标准 | 6~9 | 400 | 180 | 300 | 35 | 8.5 | 50 | 20 | | 出水标准 | 6~9 | 30 | 6 | 5 | 1.5（2.5） | 0.3 | 12（15） | 0.5 |  注：每年12月1日到次年3月31日执行括号内的排放限值。 **4.7噪声**  本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类区标准，东北侧敏感点博民观光公寓紧邻城市次干道迎宾西路，噪声执行4类标准。具体见表4-8。  表4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准(单位：dB(A))   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 时段  声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 | | 1 | 55 | 45 | | 4 | 70 | 55 |   **4.8固体废物**  本项目固体废物处理和处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般工业固体废物贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013修改单要求(环境保护部公告2013年第36号)；危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013修改单要求(环境保护部公告2013年第36号)，并符合《浙江省危险废物产生和经营单位“双达标”创建工作方案》(浙环发[2012]19号)要求。 |
| **评价等级判定** | **4.9评价等级判定**  本项目各环境要素以及环境风险专题评价等级判定见表4-9。  表4-9 各环境要素及环境风险专题评价等级判定一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 判定说明 | 判定结果 | | 地表水环境 | 本项目为光学镜片生产项目，属于水污染影响型项目；项目生产废水委托第三方处置不外排，生活污水纳管间接排放。 | 三级B | | 大气环境 | 本项目铣磨、精磨、粗磨、磨边机抛光工序产生粉尘，镜片擦拭工序产生乙醚、乙醇有机废气，胶合工序产生有机废气。根据预测本项目排放废气最大地面浓度占标率为8.394%，评价等级为二级 | 二级 | | 声环境 | 根据《玉环市声环境功能区划方案》，本项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类地区。 | 二级 | | 地下水环境 | 对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016)附录A、地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于J非金属矿采选及制品制造65、玻璃及玻璃制品中的“其他”，本项目地下水环境影响评价项目类别属于Ⅳ类项目 | 不评价 | | 土壤环境 | 1. 本项目为光学镜片生产项目，属于污染影响型项目； 2. 项目类别：本项目为金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品中的其他，属于Ⅲ类项目； 3. 占地规模：小型（用地面积0.1公顷，小于5公顷）； 4. 土壤敏感程度：敏感。 | 三级 | | 环境风险 | 本项目危险物质存在量与临界值的比值（Q）计算结果（计算过程见第七章），Q值=0.10736，小于1，环境风险潜势为I。 | 简单分析 | |
| **总量控制指标** | **4.10总量控制原则**  为控制环境污染的进一步加剧，推行可持续发展战略，国家提出污染物排放总量控制的要求，并把总量控制目标分配到省。根据《国家环境保护“十二五”规划》(国发［2011］42号)和《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号)，总量控制指标为二氧化硫、化学需氧量、氨氮、氮氧化物。根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37号)：严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。同时根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》和《关于印发台州市挥发性有机物污染防治实施方案的通知》，探索建立VOCs排放总量控制制度。根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物为CODCr、NH3-N、VOCs。  根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号）的要求：各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于1:1。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。污染减排重点行业的削减替代比例要求为：（1）印染、造纸、化工、医药、制革等化学需氧量主要排放行业的新增化学需氧量排放总量与削减替代量的比例不得低于1:1.2；（2）印染、造纸、化工、医药、制革等氨氮主要排放行业的新增氨氮排放总量与削减替代量的比例不得低于1:1.5；（3）电力、水泥、钢铁等二氧化硫主要排放行业新增二氧化硫排放总量与削减替代量的比例不得低于1:1.2；（4）电力、水泥、钢铁等氮氧化物主要排放行业新增氮氧化物排放总量与削减替代量的比例不得低于1:1.5。其中，应用低氮燃烧技术、采用天然气等清洁能源作为燃料的新建、改建、扩建发电机组和锅炉，其新增氮氧化物排放总量与削减替代量的比例不得低于1:1。  根据当地管理部门要求，执行《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中规定：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代；一般控制区实行1.5倍削减量替代。台州不属于长三角地区重点控制区中的城市，为一般控制区。  **4.11总量控制建议值**  根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号)和原台州市环境保护局《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》(台环保[2013]95号)中的规定：建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。本项目外排废水仅为职工生活污水，COD、氨氮无需进行区域替代削减。  本项目新增污染物的削减替代比例VOCs为1:2，即VOCs削减替代量为0.018t/a。本环评仅先提出VOCs的总量控制值及削减替代量，待当地相关平台建立后再另行调剂或交易。企业总量控制建议值见表4-10。  表4-10 总量控制建议指标汇总表（单位：t/a）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 总量控制因子 | 排放量 | 削减替代比例 | 替代削减量 | 总量控制建议值 | | 1 | CODCr | 0.011 | / | / | 0.011 | | 2 | 氨氮 | 0.0006 | / | / | 0.0006 | | 3 | 挥发性有机物(VOCs) | 0.114 | 1:2 | 0.228 | 0.114 | |

**5建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1施工期工程分析**  本项目租用现有已建厂房进行生产，不涉及土建施工，因此基本不存在施工期影响。  **5.2营运期工程分析**  **5.2.1生产工艺流程**    图5-1 望远镜片生产工艺流程图  工艺流程：  外购的光学镜片经铣磨床、精磨床、磨边机、抛光机湿式打磨后，添加稀土抛光粉抛光后手修调整，而后进入超声波清洗线清洗，再用乙醇、乙醚擦拭镜片，而后进入氟化镁真空镀膜，部分镜片需要通过光敏胶胶合加厚，最后经校核、检验后成品包装入库。  铣磨：外购光学镜片先在铣磨床上进行铣磨，目的是去除镜片表面的气泡及杂质。铣磨过程在水喷洗环境下进行，铣磨床下设循环水槽。  粗磨、精磨：粗磨、精磨使用精磨床对镜片进一步处理过程，用以固定镜片曲率。粗磨、精磨过程与铣磨生产操作基本一致，不同之处在于所用设备有所差别。粗磨、精磨过程在水喷洗环境下进行，精磨床下设循环水槽。  磨边：磨边在磨边机中进行，目的是打磨镜片边缘使其光滑平整。磨边过程在水喷洗环境下进行，磨边机下设循环水槽。  抛光：磨边后的镜片用夹具固定进行抛光，抛光为水抛工艺，其间添加抛光粉，抛光粉添加比例约5%。  超声波清洗：磨边后用磨纸手修整的镜片进入超声波清洗机进行清洗，去除镜片表面残留的抛光粉，超声波清洗线设10槽，前两槽清洗水中添加清洗剂，最后两槽水中添加异丙醇清洗，异丙醇易溶于水，在清洗过程中会有少量挥发，其余进入水洗工序。  擦拭：镜片用乙醇或乙醚人工擦拭干净。  镀膜：在真空条件下，在玻璃表面涂镀一层或多层金属膜或金属化合物，以改变玻璃光学性能，真空蒸发镀膜是将镀零件和膜层材料，以一定的相对位置，放在一个真空空间，加热使膜料气化或升华，形成具有一定动能的分子（原子或离子），离开蒸发器飞向被镀零件表面，在表面上淀积形成薄膜。本项目清洗擦拭干净的镜片在真空镀膜机内用氟化镁镀膜，温度约为200-250℃，镀膜时间约30分钟。镀膜在密闭环境中进行，基本无废气产生。  胶合：镀膜后的镜片部分需要通过光敏胶胶合加厚，胶合前镜片在约70℃的电烘箱中照光加热30分钟左右，然后取出人工滴加光敏胶挤匀，安静放置晾干。  **5.2.2主要污染因子**  营运期主要污染因子具体见表5-1。  表5-1 项目营运期主要污染因子一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污染源 | 污染物类型 | 主要污染因子 | | 废气 | 擦拭废气 | 有机废气 | 乙醇、乙醚 | | 胶合废气 | 有机废气 | 非甲烷总烃 | | 废水 | 湿磨、清洗过程 | 生产废水 | COD、SS | | 职工生活 | 职工生活 | COD、NH3-N | | 固体  废物 | 原料储存 | 一般废包装材料 | 包装袋等 | | 湿磨、抛光 | 废水沉渣 | 玻璃、抛光粉等 | | 擦拭 | 废抹布 | 有机溶剂 | | 职工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | | 噪声 | 生产设备 | 机械噪声 | Leq（A） |   **5.3污染源强分析**  **5.3.1废气**  本项目生产过程中，乙醇、乙醚擦拭清洁镜片时会挥发乙醇、乙醚废气，镜片胶合时光敏胶会挥发少量有机废气。异丙醇与水1:5配比后作为脱水清洗剂使用，在清洗过程中会有少量的异丙醇挥发，其余进入水洗工序，本环评不进行定量分析。  1、胶合有机废气  胶合过程中使用到光敏胶，光敏胶的主要成分为树脂、光引发剂和丙烯酸酯，其性质稳定不易分解，在70℃基本不挥发，产生挥发性有机物极少。同时本项目光敏胶年用量很少，仅为0.001吨，本环评不对胶合过程中的废气进行定量分析，在企业加强车间通风换气措施的基础上，利用大气的扩散稀释作用，对周围大气环境影响较小。  2、擦拭有机废气  本项目镜片擦拭用的乙醇和乙醚，年用量分别为0.24吨和0.36吨。企业在擦拭操作工作台设置集风罩收集有机废气，有机废气收集后经水喷淋处理后经不低于15m的排气筒高空排放。风机风量约为2000m3/h，年有效运行时间为2400h。本环评以乙醇、乙醚全部挥发计有机废气的产生量，则乙醇废气产生量为0.24t/a，乙醚废气产生量为0.36t/a。有机废气收集效率按85%计，处理效率按90%计。本项目擦拭有机废气产生及排放情况见表5-2。  表5-2 擦拭废气产生及排放情况汇总一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | | 产生量（t/a） | 有组织 | | | 无组织 | | 合计排放量（t/a） | | 排放量（t/a） | 排放速率（kg/h） | 排放浓度（mg/m³） | 排放量（t/a） | 排放速率（kg/h） | | 擦拭废气 | 乙醚 | 0.36 | 0.031 | 0.013 | 6.38 | 0.054 | 0.023 | 0.085 | | 乙醇 | 0.24 | 0.020 | 0.009 | 4.25 | 0.036 | 0.015 | 0.056 | | 合计 | TVOC | 0.6 | 0.051 | 0.022 | 10.63 | 0.09 | 0.038 | 0.141 |   **5.3.2废水**  本项目产生的废水主要为生产废水（铣磨、粗磨、精磨、磨边、抛光湿磨废水及超声波清洗废水）和职工生活污水。   1. 生产废水   本项目铣磨、粗磨、精磨、磨边和抛光工序均在有水的环境中进行，产生的废水均由各自打磨设备配备的循环水槽收集后循环使用，适时补充自来水、抛光粉等。超声波清洗添加少量清洗剂及异丙醇清洗，清洗水循环使用。湿磨废水及清洗废水的循环水槽废水定期清理更换，上清液部分收集后回用，部分收集暂存一并委托第三方台州华浙环保科技有限公司处理。  湿磨废水、清洗废水每月更换一次，每次更换水量约5吨，则生产废水产生量约60t/a，更换的生产废水委托第三方台州华浙环保科技有限公司处理。生产废水水质COD 约1000mg/L、SS 800mg/L，则本项目生产废水主要污染物产生量为COD 0.06t/a、NH3-N 0.048t/a。  2、生活污水  本项目员工30人，年工作300天。员工生活用水以每人每天50L计，则生活用水量为1.5m3/d、450m3/a。生活污水排放量按用水量的85%计，则生活污水产生量为1.28m3/d，382.5m3/a。生活污水主要污染物浓度一般为：COD 400mg/L、NH3-N 35mg/L，则本项目生活污水主要污染物产生量为COD 0.153t/a、NH3-N 0.013t/a。  本项目湿磨废水、清洗废水委托第三方台州华浙环保科技有限公司处理，外排废水仅为生活污水，生活污水经过化粪池预处理达到玉环市污水处理有限公司进水水质标准后，纳管经玉环市污水处理有限公司处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的相关标准(地表水准Ⅳ类，其中CODCr≤30mg/L、NH3-N≤1.5mg/L)后外排。项目废水经处理后排放浓度及排放情况见表5-3。  表5-3 本项目废水污染物处理后排放浓度及排放量   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 废水量  t/a | | 排放情况 | | | | | CODCr | | NH3-N | | | mg/l | t/a | mg/l | t/a | | 生活污水 | 382.5 | 纳管 | 400 | 0.153 | 35 | 0.013 | | 排放 | 30 | 0.011 | 1.5 | 0.0006 |   **5.3.3噪声**  本项目噪声源主要是铣磨床、精磨床、抛光机、磨边机等的设备运行噪声，噪声源强一般在60~85dB之间。本项目主要设备噪声源强见表5-4。  表5-4 项目主要机械设备噪声源强（单位：dB(A)）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量(台) | 噪声源强 | 布置位置 | 备注 | | 1 | 铣磨床 | 12 | 75~80 | 1F东侧 | 测量点距设备1m处 | | 2 | 精磨床 | 14 | 75~80 | 1F北侧 | | 3 | 抛光机 | 16 | 75~80 | 1F北侧 | | 4 | 磨边机 | 13 | 75~80 | 1F北侧 | | 5 | 超声波清洗机 | 1 | 65~70 | 1F南侧 | | 6 | 镀膜机 | 4 | 60~65 | 1F南侧 | | 7 | 电烘箱 | 2 | 60~65 | 1F南侧 | | 8 | 风机 | 1 | 80~85 | 1F南侧 |   **5.3.4固体废物**  本项目乙醇、乙醚、异丙醇、清洗剂等原料使用过程会产生废包装桶（瓶），这些废包装桶（瓶）由供应商、经销商回收再利用，若供应商、经销商具有危险废物经营许可证，且将回收的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器交给原生产该包装物、容器的企业事业单位或其他生产经营者重新用于原始用途的，不作为固体废物；若供应商没有按上述要求处置，则应作为危险废物，委托具有危险废物处理资质的单位进行妥善安全处置。这些废包装桶在厂区暂存时，暂存设施应密闭性能良好，且具备防漏防渗防腐防泄等功能。  **1、副产物产生情况**  本项目产生的各类副产物主要为一般废包装材料、废抹布、废水沉渣及生活垃圾等。   1. 一般废包装材料：本项目原料拆包过程会产生少量废包装材料，不涉及危化品的包装材料主要为纸箱、编织袋、塑料袋等，根据原材料用量和企业提供的资料，一般废包装材料产生量约为0.10t/a，收集后外售综合利用。 2. 废抹布：本项目在镜片擦拭工序会产生废抹布，抹布沾有少量灰尘等，根据企业提供的资料，废抹布产生量约为0.10t/a，为一般工业固废，收集后外售综合利用。 3. 废水沉渣：本项目在铣磨、粗磨、精磨、磨边及抛光工序时会产生镜片废渣、抛光粉沉渣等，沉淀在循环水槽中形成废水沉渣。根据企业提供的资料，废水沉渣的产生量约为1.50t/a，为一般工业固废，收集后外售综合利用。   （4）生活垃圾：本项目员工30人，人均生活垃圾产生量以0.5kg/d计，年工作日300天，则生活垃圾产生量为4.50t/a，由环卫部门统一清运后填埋处置。  本项目副产物产生情况统计表见表5-5。  表5-5 副产物产生情况统计表   | 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量(t/a) | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 一般废包装材料 | 原料拆包 | 固态 | 纸箱、编织袋、塑料袋等 | 0.10 | |  | 废抹布 | 擦拭 | 固态 | 灰尘等 | 0.10 | |  | 废水沉渣 | 湿磨、抛光 | 固态 | 镜片废渣、抛光粉沉渣等 | 1.50 | |  | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 塑料、纸张等 | 4.50 |   **2、副产物属性判定**  (1)固体废物属性  根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，对本项目各类副产物进行属性判定，判定结果如表5-6，由该表可知，本项目产生的各类副产物均属于固体废物。  表5-6 固体废物属性判定表   | 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成份 | 是否属固体废物 | 判定依据 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 一般废包装材料 | 原料拆包 | 固态 | 纸箱、编织袋、塑料袋等 | 是 | 4.1-h | |  | 废抹布 | 擦拭 | 固态 | 灰尘等 | 是 | 4.1-c | |  | 废水沉渣 | 湿磨、抛光 | 固态 | 镜片废渣、抛光粉沉渣等 | 是 | 4.3-e | |  | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 塑料、纸张等 | 是 | 4.1-h |   (2)危险废物属性  根据《危险废物鉴别标准 通则》(2019版)和《国家危险固废名录(2016)》，对本项目产生的固废进行危险废物属性判定，判定结果见表5-7。  表5-7 危险废物属性判定   | 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 是否属危险废物 | 废物代码 | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 一般废包装材料 | 原料拆包 | 否 | / | |  | 废抹布 | 擦拭 | 否 | / | |  | 废水沉渣 | 湿磨、抛光 | 否 | / | |  | 生活垃圾 | 职工生活 | 否 | / |   固体废物产生及处置情况汇总见表5-8。  表5-8 固废产生及处置情况   | 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产生量（t/a） | 处置方式 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 一般废包装材料 | 原料拆包 | 固态 | 纸箱、编织袋、塑料袋等 | 0.10 | 外售综合利用 | |  | 废抹布 | 擦拭 | 固态 | 灰尘等 | 0.10 | 外售综合利用 | |  | 废水沉渣 | 湿磨、抛光 | 固态 | 镜片废渣、抛光粉沉渣等 | 1.50 | 外售综合利用 | |  | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 塑料、纸张等 | 4.50 | 委托环卫部门处理 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.3.5源强汇总**  根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)要求，对项目运营期产生的废气、废水、噪声及固体废物产排情况进行汇总。  **1、废气污染源汇总**  本项目运营期废气污染源强核算情况详见表5-9。  表5-9 废气污染源强核算结果及相关参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放时间/h | | 核算方法 | 废气产生量(m3/h) | 产生浓度(mg/m3) | 产生量(kg/h) | 工艺 | 效率% | 核算方法 | 废气排放量(mg/m3) | 排放浓度(mg/m3) | 排放量(kg/h) | | 擦拭 | 擦拭人工操作台 | DA001#排气筒 | 乙醚 | 产物系数法 | 2000 | 63.75 | 0.128 | 水喷淋 | 90 | 经验系数法 | 2000 | 6.38 | 0.013 | 2400 | | 乙醇 | 42.5 | 0.085 | 4.25 | 0.009 | | 无组织 | 乙醚 | / | / | 0.023 | / | / | / | / | 0.023 | 2400 | | 乙醇 | / | 0.015 | / | 0.015 |   **2、废水污染源汇总**  本项目运营期废水污染源强核算情况详见表5-10。  表5-10 废水污染源强核算结果及相关参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放时间（h） | | 核算方法 | 废水产生量/（m3/a） | 产生浓度/（mg/L） | 产生量（t/a） | 工艺 | 效率/% | 核算方法 | 排放废水量/（m3/a） | 排放浓度/（mg/L） | 排放量（t/a） | | 生产废水 | 循环水槽 | 湿磨、抛光 | CODCr | 经验系数法 | 60 | 1000 | 0.06 | 委托处置 | —— | —— | 0 | —— | —— | 0 | | SS | 800 | 0.048 | —— | —— | | 职工生活 | / | 生活污水 | CODCr | 经验系数法 | 382.5 | 400 | 0.153 | 化粪池 | —— | 经验系数法 | 382.5 | 400 | 0.153 | 2400 | | NH3-N | 35 | 0.013 | —— | 35 | 0.013 |   **3、噪声污染源汇总**  本项目运营期噪声污染源强核算情况详见表5-11。  表5-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 装置 | 噪声源 | 声源类型  (频发、偶发等) | 噪声源强dB（A） | | | 降噪措施 | | 噪声排放值dB（A） | | 持续时间/h | | 核算方法 | 噪声值 | 工艺 | | 降噪效果 | 核算方法 | 噪声值 | | 铣磨 | 铣磨床 | 铣磨床 | 频发 | 类比法 | 75~80 | 减振、隔声 | | 15～20 | 类比法 | 55~65 | 2400 | | 粗磨、精磨 | 精磨床 | 精磨床 | 频发 | 类比法 | 75~80 | 减振、隔声 | | 15～20 | 类比法 | 55~65 | 2400 | | 抛光 | 抛光机 | 抛光机 | 频发 | 类比法 | 75~80 | 减振、隔声 | | 15～20 | 类比法 | 55~65 | 2400 | | 磨边 | 磨边机 | 磨边机 | 频发 | 类比法 | 75~80 | 减振、隔声 | | 15～20 | 类比法 | 55~65 | 2400 | | 清洗 | 超声波清洗机 | 超声波清洗机 | 频发 | 类比法 | 65~70 | 减振、隔声 | | 15～20 | 类比法 | 45~55 | 2400 | | 镀膜 | 镀膜机 | 镀膜机 | 频发 | 类比法 | 60~65 | 减振、隔声 | | 15～20 | 类比法 | 40~50 | 2400 | | 胶合 | 电烘箱 | 电烘箱 | 频发 | 类比法 | 60~65 | 减振、隔声 | | 15～20 | 类比法 | 40~50 | 2400 | | 废气处理 | 风机 | 风机 | 频发 | 类比法 | 80~85 | 减振、隔声 | | 15～20 | 类比法 | 60~70 | 2400 |   **4、固废污染源汇总**  本项目运营期固废污染源强核算情况详见表5-12。  表5-12 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 装置 | 固体废物名称 | 固体废物属性 | 产生情况 | | 处置措施 | | 最终去向 | | 核算方法 | 产生量(t/a) | 工艺 | 处置量(t/a) | | 原料拆包 | 原料使用 | 一般废包装材料 | 一般工业固废 | 经验系数法 | 0.10 | 综合利用 | 0.10 | 外售综合利用 | | 擦拭 | / | 废抹布 | 一般工业固废 | 经验系数法 | 0.10 | 综合利用 | 0.10 | 外售综合利用 | | 湿磨、抛光 | 湿磨、抛光设备 | 废水沉渣 | 一般工业固废 | 经验系数法 | 1.50 | 综合利用 | 1.50 | 外售综合利用 | | 职工生活 | 职工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 产污系数法 | 4.50 | 环卫部门统一清运 | 4.50 | 委托环卫部门处理 | |

**6项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源** | **污染物名称** | **产生浓度及产生量** | **排放浓度及排放量** |
| **大气污染物** | 擦拭 | 乙醚 | 0.36t/a | 有组织：0.031t/a，6.38 mg/m³；  无组织：0.054t/a，0.023 kg/h |
| 乙醇 | 0.24t/a | 有组织：0.020t/a，4.25 mg/m³；  无组织：0.036t/a，0.015 kg/h |
| 胶合 | 非甲烷总烃 | 少量 | 少量 |
| **水污染物** | 生产废水 | 废水量 | 60t/a | 0t/a |
| CODCr | 1000mg/L，0.06t/a | 委托第三方台州华浙环保科技有限公司处理 |
| SS | 800mg/L，0.048t/a |
| 生活污水 | 废水量 | 382.5t/a | 382.5t/a |
| CODCr | 400mg/L，0.153t/a | 30mg/L，0.011t/a |
| NH3-N | 35mg/L，0.013t/a | 1.5mg/L，0.0006t/a |
| **固体**  **废物** | 原料储存 | 一般废包装材料 | 0.10t/a | 0 t/a |
| 擦拭 | 废抹布 | 0.10t/a | 0 t/a |
| 湿磨、抛光 | 废水沉渣 | 1.50t/a | 0 t/a |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 4.50t/a | 0 t/a |
| **噪声** | 本项目噪声源主要为生产设备的运行噪声，噪声强度为60~85dB(A)。 | | | |
| **主要生态影响:**  据现场踏勘，该项目位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），处于人类活动频繁区，不涉及玉环市生态保护红线，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。生产过程中经采取本次环评提出的环保措施处理后污染物的排放量不大，对当地生态环境影响较小。 | | | | |

**7环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.1施工期环境影响分析**  本项目租用现有已建厂房进行生产，只需部分设备安装，无土建施工，因此无施工期环境影响。  **7.2营运期环境影响分析**  **7.2.1大气环境影响分析**  本项目生产过程中，乙醇、乙醚擦拭清洁镜片时会挥发乙醇、乙醚废气，镜片胶合时光敏胶会挥发少量有机废气。胶合过程中使用到光敏胶，光敏胶在70℃基本不挥发，产生挥发性有机物极少。同时本项目光敏胶年用量很少，仅为0.001吨；异丙醇易溶于水，在清洗过程中会有少量挥发，其余进入水洗工序。本环评不对胶合过程中的废气及异丙醇废气进行定量分析，在企业加强车间通风换气措施的基础上，利用大气的扩散稀释作用，对周围大气环境影响较小。企业在擦拭操作工作台设置集风罩收集有机废气，有机废气收集后经水喷淋处理后经不低于15m的排气筒高空排放。  具体废气排放情况见表7-1。  表7-1 本项目废气及其污染物产生及排放情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排气筒编号 | 污染物名称 | | 产生量(t/a) | 有组织 | | | 无组织 | | 标准 | 最高允许排放速率（kg/h） | 达标情况 | | 排放量(t/a) | 排放速率（kg/h） | 排放浓度(mg/m3) | 排放量(t/a) | 排放速率（kg/h） | | DA001# | 擦拭废气 | 乙醚 | 0.36 | 0.031 | 0.013 | 6.38 | 0.054 | 0.023 | 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2.1-2019）、《环境影响评价技术导则 农药建设项目》附录C“多介质环境目标值估算方法” | 2.34 | 达标 | | 乙醇 | 0.24 | 0.020 | 0.009 | 4.25 | 0.036 | 0.015 | 13.6 | 达标 |   （1）废气影响预测  ①预测模式  为了进一步了解项目废气污染物对周围环境造成的影响程度，本环评根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），采用估算模型AERSCREEN对项目废气排放进行预测分析。  ②评价工作等级划分  根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）规定，按下表进行评价工作等级的划分：  表7-2 评价等级判定表   |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 评价工作分级判据 | | 一级 | Pmax≥10% | | 二级 | 1%≤Pmax＜10% | | 三级 | Pmax＜1% |   ③评价因子和评价标准筛选  本项目大气评价因子和评价标准见表7-3。  表7-3 评价因子和评价标准表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 评价因子 | 平均时段 | 标准值 | 标准来源 | | 乙醚 | 一次值 | 390μg/m3 | 《环境影响评价技术导则 农药建设项目》附录C“多介质环境目标值估算方法” | | 乙醇 | 一次值 | 5 mg/m3 | 前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度标准（CH245-71） |   ④估算模型参数  本项目大气评价等级估算模型参数详见表7-4。  表7-4 估算模型参数表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数 | | 取值 | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 | | 人口数（城市选项时） | 43.02万 | | 最高环境温度/℃ | | 41.7 | | 最低环境温度/℃ | | -9.9 | | 土地利用类型 | | 城市 | | 区域湿度条件 | | 湿 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 ☑否 | | 地形数据分辨率/m | / | | 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | ☑是 □否 | | 岸线距离/km | 2.0 | | 岸线方向/° | 150 |  1. 污染源调查   项目废气有组织排放情况见表7-5，无组织排放情况详见表7-6。  表7-5 点源参数表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排气筒编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标/m | | 排气筒点位海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/（m/s） | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/（kg/h） | | | X | Y | 乙醚 | 乙醇 | | DA001# | 擦拭废气 | 329519 | 3125716 | 3 | 15 | 0.3 | 8.0 | 25 | 2400 | 正常 | 0.013 | 0.009 |   表7-6 项目面源参数表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 名称 | 面源起点UTM坐标/m | | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北方向夹角° | 面源有效高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | | | X | Y | 乙醚 | 乙醇 | | 1 | 生产车间 | 329505 | 3125754 | 0 | 50 | 30 | 60 | 7 | 2400 | 正常 | 0.023 | 0.015 |  1. 评价等级   根据以上计算，本项目大气环境影响评价工作等级见表7-7。  表7-7 评价工作等级表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染因子 | 最大落地浓度 (ug/m3) | 最大浓度落地点 (m) | 评价标准 (ug/m3) | 占标率 (%) | D10% (m) | 推荐评价等级 | | DA001# | 乙醚 | 1.4751 | 16 | 390 | 0.378 | 0 | 三级 | | 乙醇 | 1.0244 | 16 | 5000 | 0.020 | 0 | 三级 | | 生产车间 | 乙醚 | 32.737 | 26 | 390 | 8.394 | 0 | 二级 | | 乙醇 | 21.484 | 26 | 5000 | 0.430 | 0 | 三级 |   由上表可知，本项目环境空气预测推荐评价等级为二级。各污染源及主要污染物中，项目排放废气最大地面浓度占标率为8.394%。根据大气导则(HJ2.2-2018)二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。   1. 污染物排放量核算   表7-8 本项目大气污染物有组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度/(mg/m3) | 核算排放速率/(kg/h) | 核算年排放量/(t/a) | | | 一般排放口 | | | | | | | 1 | DA001# | 乙醚 | 6.38 | 0.013 | 0.031 | | 乙醇 | 4.25 | 0.009 | 0.020 |   表7-9 本项目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 | 主要污染物防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量t/a | | 标准名称 | 浓度限值mg/m3 | | 2 | 生产车间 | 擦拭 | 乙醚 | 加强车间通排风 | 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2.1-2019）、《环境影响评价技术导则 农药建设项目》附录C“多介质环境目标值估算方法” | 1.6 | 0.036 | | 乙醇 | 9.1 | 0.024 |   表7-10 本项目大气污染物年排放量核算表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量/(t/a) | | 1 | 乙醚 | 0.085 | | 2 | 乙醇 | 0.056 |  1. 大气防护距离   根据导则《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）规定：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气防护区域。采用导则推荐的估算模式AERSCREEN计算出本项目大气环境评价等级为二级，最大落地点浓度和占标率均较小，各污染物短期贡献浓度均无超标点，因此本项目无需设置大气环境防护距离。  （4）小结  ①根据预测结果可知，本项目主要废气污染因子对周边环境空气质量影响不大，在正常工况下，企业只要按规范运行废气治理设施，可认为本项目的建设对区域及周边敏感点环境质量现状影响不大。  ②建设项目大气环境影响评价自查表  本项目大气环境影响评价自查表详见表7-11。  表7-11 本项目大气环境影响评价自查表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ | | 二级☑ | | | 三级□ | | | | 评价范围 | 边长=50km□ | | 边长5~50km□ | | | 边长=5km☑ | | | | 评价因子 | SO2+NOx排放量 | ≥2000t/a□ | | 500~2000t/a□ | | | <500t/a□ | | | | 评价因子 | 基本污染物（PM2.5、PM10、NO2、SO2、CO、O3） | | | | | 包括二次PM2.5□  不包括二次PM2.5☑ | | | | 评价标准 | 评价标准 | 国家标准☑ | | 地方标准□ | | | 附录D□ | 其他标准□ | | | 现状评价 | 环境功能区 | 一类区□ | | 二类区☑ | | | 一类区和二类区□ | | | | 评价基准年 | （2019）年 | | | | | | | | | 环境空气质量 | 长期例行监测数据□ | | 主管部门发布的数据☑ | | | 现状补充监测□ | | | | 现状调查数据来源 | | 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☑ | | 拟替代的污染源□ | | | 其他在建、拟建项目污染源□ | 区域污染源□ | | | 本项目非正常排放源□现有污染源□ | | | 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（TSP） | | | | | 包括二次PM2.5□ | | | | 不包括二次PM2.5□ | | | | 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率≤100% □ | | | | | C本项目最大占标率>100%□ | | | | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C本项目最大占标率≤10%□ | | | | C本项目最大占标率>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：(非甲烷总烃) | | 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 | 可以接受☑不可以接受□ | | | | | | | | | 大气环境防护距离 | 距（/）厂界最远（/）m | | | | | | | | | 污染源年排放量 | 颗粒物（/）t/a | | | VOCs（0.141）t/a | | | | | | 注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项 | | | | | | | | | |   注：本项目大气环境影响评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）二级评价不再进一步预测。  **7.2.2地表水环境影响分析**  1、等级判定  项目废水排放属于间接排放，评价等级为三级B。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）规定，水污染影响型三级B评价不进行水环境影响预测。  2、地表水环境影响分析  本项目产生的生产废水（包括铣磨、粗磨、精磨、磨边、抛光湿磨废水及超声波清洗废水等）委托第三方台州华浙环保科技有限公司处理；排放废水主要为职工生活污水。  （1）废水产生及排放情况  根据工程分析可知，本项目外排废水主要为生活污水，生活污水废水量382.5t/a，产生CODCr 0.153t/a、NH3-N 0.013t/a。员工生活污水经化粪池处理达到玉环市污水处理有限公司进水水质标准后，纳管经玉环市污水处理有限公司处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的相关标准(地表水准Ⅳ类，其中CODCr≤30mg/L、NH3-N≤1.5mg/L)后外排。以达标排放计，项目排入环境废水382.5t/a，CODCr 0.011t/a、NH3-N 0.0006t/a。  （2）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析  本项目位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），玉环市污水处理有限公司服务范围为玉环本岛及坎门街道，西起三合潭，东至解放二塘，北至东青山麓，南至双庙、坎门乌沙头，服用范围总面积约133.2km2，另外还承接玉环市漩门二期工业城污水预处理中心的污水和部分楚门、清港的污水处理职能。本项目位于污水处理厂接管范围内，现状污水管网已建成，生活污水经预处理达玉环市污水处理有限公司进水水质标准后，纳管经玉环市污水处理有限公司处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的相关标准(地表水准Ⅳ类，其中CODCr≤30mg/L、NH3-N≤1.5mg/L)排放。  （3）依托污水处理设施的环境可行性评价  玉环市污水处理有限公司设计规模6万吨/日，分三期实施，分别于2005年、2013年、2017年进行了环境保护竣工验收。污水处理厂现状平均处理量约为5.97万m3/d，尚有300m3/d的处理余量。本项目排放污水382.5t/a，占污水厂处理余量较小，本项目生活污水经预处理达标后纳管至玉环市污水处理有限公司处理，达标排放。  项目排放的生活污水水量小，水质简单，无有毒有害物质，满足玉环市污水处理有限公司进水水质的要求。  （4）对内河水质及附近海域影响分析  企业通过严格执行清污分流、雨污分流，同时防止事故性排放，废水收集处理设施做好防渗措施。确保厂区废水不直接排入地表水体中，项目建设不会对附近水体和海域产生不利影响。  3、水污染物排放信息  表7-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水  类别 | 污染物  种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口  编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | 编号 | 名称 | 工艺 | | 1 | 生活  污水 | CODCr  NH3-N | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放 | TW001 | 化粪池 | 厌氧消化 | DW001 | ☑是  □ 否 | ☑企业总排  □ 雨水排放  □ 清净下水排放  □ 温排水排放  □ 车间或车间处理设施排放口 |   表7-13 废水间接排放口基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排  放量/  万m3/a | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | | | 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物  种类 | 污染物排放标准浓度限值/（mg/L） | | 1 | DW001 | 121.261979° | 28.246433° | 0.03825 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放 | 日间 | 玉环市污水处理有限公司 | CODCr | 30 | | NH3-N | 1.5 |   表7-14 废水污染物排放执行标准表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 纳管标准 | | | 名称 | 浓度限值/（mg/L） | | 1 | DW001 | CODCr | 玉环市污水处理有限公司  设计进水标准 | 400 | | NH3-N | 35 |   表7-15 废水污染物排放信息表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/（mg/L） | 日排放量/（t/d） | 年排放量/（t/a） | 备注 | | 1 | DW001 | CODCr | 400 | 0.00051 | 0.153 | / | | NH3-N | 35 | 0.00004 | 0.011 | | 全厂排放口合计 | | CODCr | | | 0.153 | / | | NH3-N | | | 0.011 |   4、地表水环境影响评价自查表  表7-16 地表水环境影响评价自查表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | | | | | 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型 ☑；水文要素影响型 口 | | | | | | | | | | | | | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区口；饮用水取水口 ；涉水的自然保护区 口；重要湿地口；  重点保护与珍稀水生生物的栖息地口；重要水生生物的自然产卵及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体口；涉水的风景名胜区口；其他口 | | | | | | | | | | | | | 影响途径 | 水污染影响型 | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | | | 直接排放口；间接排放 ☑；其他口 | | | | | 水温口；径流口；水域面积口 | | | | | | | | 影响因子 | 持久性污染物 口；有毒有害污染物口；非持久性污染物 ☑；pH值 口；热污染 口；富营养化 口；其他□ | | | | | 水温 口；水位(水深)口；流速口；流量 口；其他 口 | | | | | | | | 评价等级 | | 水污染影响型 | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | | | 一级 口；二级口；三级A 口；三级B ☑ | | | | | 一级 口；二级 口；三级口 | | | | | | | | 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | | | | | 数据来源 | | | | | | | | 已建 口；在建 口；拟建 口；其他 口 | | | 拟替代的污染源 口 | | 排污许可证 口；环评 口；环保验收口；既有实测口；现场监测 口；入河排放口数据口；其他 口 | | | | | | | | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | | | | | 数据来源 | | | | | | | | 丰水期 □；平水期 口；枯水期 口；冰封期口  春季 口；夏季 □；秋季 口；冬季 口 | | | | | 生态环境保护主管部门口；补充监测 □；其他 口 | | | | | | | | 区域水资源开发利用状况 | 未开发 口；开发量40%一下口；开发量40%以上口 | | | | | | | | | | | | | 水文情势调查 | 调查时期 | | | | | 数据来源 | | | | | | | | 丰水期 口；平水期 口；枯水期 口；冰封期 口；春季 口；夏季 口；秋季口；冬季 口 | | | | | 水行政主管部门口；补充监测 口；其他 口 | | | | | | | | 补充监测 | 监测时期 | | | | | 监测因子 | | | | 监测断面或点位 | | | | 丰水期□；平水期 口；枯水期口；冰封期 口；春季 口；夏季 □；秋季口；冬季 口 | | | | | （） | | | | 监测断面或点位个数（） | | | | 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2 | | | | | | | | | | | | | 评价因子 | （高锰酸盐指数、氨氮、总磷、BOD5、石油类） | | | | | | | | | | | | | 评价标准 | 河流、湖库、河口：Ⅰ类口；Ⅱ类 口；Ⅲ类☑；Ⅳ类口；Ⅴ口  近岸海域：第一类 口第二类 口；第三类 口；第四类 口  规划年评价标准（ ） | | | | | | | | | | | | | 评价时期 | 丰水期 口；平水期 口；枯水期 口；冰封期 口  春季 口；夏季 口；秋季 口；冬季 口 | | | | | | | | | | | | | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 口；达标口； 不达标☑  水环境控制单元或断面水质达标状况 口；达标 口；不达标 口  水环境保护目标质量状况 口；达标 口；不达标 口  对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 口；达标 口；不达标 口  底泥污染评价 口  水资源与开发利用程度及其水文情势评价 口  水环境质量回顾评价 口  该域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 口 | | | | | | | | | | | 达标区口  不达标区☑ | | 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2 | | | | | | | | | | | | | 预测因子 | （ ） | | | | | | | | | | | | | 预测时期 | 丰水期 口；平水期 口；枯水期 口；冰封期 口春季 口；夏季 口；秋季 口；冬季 口  设计水文条件 口 | | | | | | | | | | | | | 预测情景 | 建设期 口；生产运行期 口；服务期满后 口正常工况 口；非正常工况 口  污染控制和减缓措施方案 口  区(流)域环境质量改善目标要求情况 口 | | | | | | | | | | | | | 预测方法 | 数值解口；解析解口；其他口  导则推荐模式 口；其他口 | | | | | | | | | | | | | 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区(流)域水环境质量改善目标 口；替代削减源 口 | | | | | | | | | | | | | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 口  水环境功能区或水功能区、近岸海域或环境功能区水质达标口  满足水环境保护目标水域水环境质量要求 口  水环境控制单元或断面水质达标 口  满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减替代要求 口  满足区(流)域水环境质量改善目标要求 口  水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 口对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价口  满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 口 | | | | | | | | | | | | | 污染源排放量核算 | 污染物名称 | | 排放量/(t/a) | | | | | | 排放浓度/(mg/L) | | | | | CODCr | | 0.011 | | | | | | 30 | | | | | NH3-N | | 0.0006 | | | | | | 1.5 | | | | | 替代源排放情况 | 污染源名称 | | 排污许可证编号 | | 污染物名称 | | | 排放量/(t/a) | | | 排放浓度/(mg/L) | | | （ ） | | （ ） | | （ ） | | | （ ） | | | （ ） | | | 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（ ）m3/s；鱼类繁殖期（ ）m3/s；其他（ ）m3/s  生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m | | | | | | | | | | | | | 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施 口；水文减缓设施 口；生态减量保障设施口；区域削减 口；依托其他工程措施☑；其他 口 | | | | | | | | | | | | | 监测计划 |  | 环境质量 | | | | | 污染源 | | | | | | | 监测方式 | 手动 口；自动 口；无监测☑ | | | | | 手动 ☑；自动 口；无监测口 | | | | | | | 监测点位 | （/） | | | | | （ 企业污水总排口） | | | | | | | 监测因子 | （/） | | | | | （CODCr、NH3-N） | | | | | | | 污染物排放清单 | ☑ | | | | | | | | | | | | | 评价结论 | | 可以接受 ☑；不可以接受 口 | | | | | | | | | | | | | 注：“口”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | | | | | | | | | | | | | |   **7.2.4地下水影响分析**  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）项目属于“J非金属矿采选及制品制造”大类中的“65、玻璃及玻璃制品”中的“其他”，按名录规定需编制环境影响报告表，属于Ⅳ类项目，因此，不进行地下水环境影响评价。  **7.2.3声环境影响分析**  1、等级判定  项目选址区域为1类声功能区，根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)的规定，结合本项目噪声源强和所在地声环境特征，确定本项目声环境影响评价等级为二级。  2、声环境影响分析  根据工程分析，本项目噪声主要为车间设备噪声，噪声在60~80dB(A)之间。为了解本项目的实施对周围声环境的影响，本环评进行噪声影响预测分析。  在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种工业声源。  ①室内声源等效室外声源声功率级计算  如图7-1所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式7-1计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：    **图7-1 室内声源等效为室外声源图例**  *LP*1=*Lw+10lg***（）**（式7-1）  式中：  *Q* —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，*Q* =1；当放在一面墙的中心时，*Q*=2；当放在两面墙夹角处时，*Q* =4；当放在三面墙夹角处时，*Q*=8。  *R*—房间常数；*R* = *S*α /(1− α)，*S*为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数。  *r*—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后按式7-2计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：  式中：  （式7-2）  *LP*1*i* (T)—靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；  *L P1*ij—室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；  *N*—室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，按式7-3计算出靠近室外围护结构处的声压级：  *LP2i (T)= LP1i (T)-（TLi+6）*（式7-3）  式中：  *LP*2*i* (T)—靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；  *TLi*—围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。  然后按式7-4将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。  *LW= LP2(T) +10lg s*（式7-4）  ②室外声源衰减模式  噪声在传播过程中的衰减*ΣAi*包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故：*ΣAi＝Aα＋Ab*。  距离衰减：*Aα＝20lgr+8*（式7-5）  其中：*r*──整体声源中心至受声点的距离(m)。  屏障衰减*Ab*：即车间墙壁隔声量，考虑到窗子、屋顶等的透声损失，此处隔声量取20dB。  ③噪声叠加公式  不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级Leq，计算公式如下：  （式7-6）  式中，*Leqi*—第I个声源对某预测点的等效声级。  ④预测结果与评价  根据以上噪声预测模式及各噪声源相关情况，采用环安科技有限公司制作的噪声预测软件，对各预测点进行了预测，绘制了噪声等值线图。预测结果见表7-17图7-2。  表7-17 项目厂界及敏感点噪声的预测结果   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点位 | 预测时段 | 声级值[dB(A)] | | | | | | 本底值 | 贡献值 | 叠加值 | 标准值 | 超标值 | | 东厂界 | 昼间 | 58 | 50.4 | / | 55 | 0 | | 西厂界 | 昼间 | 59 | 51.4 | / | 55 | 0 | | 观光花园小区 | 昼间 | 54 | 14.4 | 53 | 55 | 0 | | 博民观光公寓 | 昼间 | 56 | 30.9 | 56 | 70 | 0 |   由表7-17可知，本项目建成后，东西厂界噪声贡献值及观光花园小区噪声贡献值、叠加值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类功能区标准，博民观光公寓噪声贡献值、叠加值可达到4类功能区标准。本项目生产噪声对周围环境影响较小。 |

|  |
| --- |
| **图7-2 噪声昼间等声线图** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 根据以上预测结果可知，在企业生产关闭门窗的情况下（考虑窗户结构隔声），生产噪声对企业东西厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准1类功能区标准。项目对最近敏感点观光花园小区居民点、博民观光公寓居民点的影响不大，其声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类及4类标准。本项目昼间生产噪声不会对其造成明显影响。  为进一步减小噪声对周边环境的影响，本报告对建设单位提出噪声污染防治措施：  （1）企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。  （2）对项目风机进行隔声、加装软接与高效消声器，并加设减振垫等，以防治振动产生噪音。  （3）生产厂房内设备进行合理布置，并做好高噪声设备的减隔基础，做好隔震垫。  （4）提高车间隔声效果，安装隔声门和隔声窗，隔声量需达到20dB(A)以上，降低车间噪声对周围环境的影响。  （5）严格控制生产时间，生产期间非必要情况下尽量关闭所有门窗。  （6）合理安排运输和装卸，规范操作，减少撞击和其它人为噪声。  （7）在生产厂房和厂区四周尽量利用空余地增加绿化面积，加强绿化隔离带建设。  **7.2.4固体废物环境影响分析**  本项目产生的固体废物主要为一般废包装材料、废抹布、废水沉渣及生活垃圾，各类固体废物产生及处理处置方式见表7-18。  表7-18 企业全厂固体废物利用处置方式汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性 | 危废代码 | 产生量（t/a） | 利用处置方式 | 是否符合要求 | |  | 一般废包装材料 | 原料拆包 | 一般固废 | / | 0.10 | 收集后出售给相关企业综合再利用 | 是 | |  | 废抹布 | 擦拭 | 一般固废 | / | 0.10 | 是 | |  | 废水沉渣 | 湿磨、抛光 | 一般固废 | / | 1.50 | 是 | |  | 生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | / | 4.50 | 环卫部门收集 | 是 |   企业需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定进行收集、储存和处置。一般工业固体废物的贮存场所要执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单相关要求；危险固废暂存要求参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单相关要求。  综上分析，本项目固体废物均能得到合理合规处置，不会对周边环境造成明显的影响。  **7.2.5环境风险影响分析**  **7.2.5.1风险调查**  1、建设项目风险源调查  根据项目涉及的原辅材料及其MSDS可知，本项目涉及的危险物质主要有：乙醇、乙醚、异丙醇等，属于附录B表B.1中的危险物质。各类化学品均采用汽车运输，液体化学品采用瓶装、桶装。项目生产工艺主要为机加工、清洗、镀膜等，不涉及附录C表C.1中所列的危险工艺。  2、环境敏感目标调查  环境敏感目标见表3-9。  **7.2.5.2环境风险潜势判断及评价等级**  1、危险物质数量与临界量的比值Q  对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目厂区内涉及风险物质最大存在总量与其临界量的比值Q详见表7-20。  表7-20 厂区涉及风险物质比值Q   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物质名称 | CAS号 | 标准临界量（t） | 最大储存总量（t） | 辨识结果（Q） | | 1 | 乙醇 | 64-17-5 | 500\* | 0.08 | 0.00016 | | 2 | 乙醚 | 60-29-7 | 10 | 0.072 | 0.0072 | | 3 | 异丙醇 | 67-63-0 | 10 | 1 | 0.1 | | 项目Q值Σ | | | | | 0.10736 |   注：\*该物质临界量参考GB18218。  综上所述，Q值为0.10736＜1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当Q＜1时，该项目环境风险潜势为І。  2、评价等级  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为І的项目只做简单分析。  **7.2.5.3环境风险识别**  1、物质危险性识别  危险物质为具有易燃易爆、有毒有害特性，会对环境造成危害的物质。物质危险性识别主要对项目所涉及的原料、辅料、燃料、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等物质进行识别，并根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B筛选风险评价因子。  通过对项目涉及的原料、辅料、产品及废物等物质进行调查，涉及的危险物质主要有乙醇、乙醚、异丙醇以及火灾和爆炸产生的CO等伴生/次生物，乙醇、乙醚、异丙醇均为外购瓶装、桶装贮存在危险物质仓库。  各类物质理化性质见表7-21。  表7-21 主要风险物质理化性质一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 名称、分子式 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 | | 乙醇  （C2H6O） | 性状：无色液体，沸点：78.2℃，  闪点：12℃，密度：0.789g/cm3  溶解性：能与水以任意比互溶，能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。 | 易燃 | LC50：37620mg/m3/10h（大鼠吸入）；  LD50：7060mg/kg（兔经口）。 | | 乙醚  (C4H10O) | 性状：无色液体，沸点：34.6℃，  闪点：-45℃，密度：713.5kg/m3  溶解性：溶于低碳醇、苯、氯仿、石油醚和油类。 | 易燃 | LC50：221190mg/ m3/2h（大鼠吸入）；  LD50：1215mg/kg（大鼠经口）。 | | 异丙醇  （C3H8O） | 性状：无色液体，沸点：82.45℃，  闪点：12℃，密度：0.7855g/cm3  溶解性：溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。 | 易燃 | LD50：5045mg/kg（大鼠经口）。 | | 一氧化碳 | 性状：无色、无臭、无刺激性的气体，微溶于水。  闪点：＜-50℃  爆炸极限：12.5%～74.2% | 易燃易爆气体 | LC50：2300～5700mg/m³（小鼠吸入）。 |   2、生产系统危险性识别  根据工艺流程和厂区平面布局，项目涉及危险单元主要包括危险物质仓库等。  危险物质库中乙醇、乙醚、异丙醇等属于易燃物质，易燃品管理不善可能发生火灾爆炸，对环境和周围人群产生影响，有毒有害物质泄露危害人体健康；乙醇、乙醚、异丙醇等物质泄漏会造成周边环境污染。  3、危险物质向环境转移的途径  火灾爆炸衍生次生消防废水等环境事件经地表径流和大气扩散对周围大气和地表水环境产生影响；危险物质泄露、危废管理不善，经地表径流、地下水、土壤下渗对周边环境产生不利影响；有毒有害物质泄露挥发危害人体健康。  4、风险识别汇总  项目风险识别汇总见表7-22。  表7-22 建设项目环境风险识别表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险单元 | 风险源 | 主要风险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 | | 1 | 危险物质仓库 | 危险物质泄露、易燃品管理不善可能发生火灾爆炸 | 乙醇、乙醚、异丙醇等 | 泄露、火灾、爆炸 | 火灾、爆炸及伴生物质一氧化碳，通过大气扩散对大气环境及人体健康产生影响；  火灾、爆炸消防废水及泄漏的矿物油经地表径流对地面水、地下水、土壤环境产生影响。 | 周边土壤、地表水、地下水、大气环境 |   **7.2.5.4环境风险分析**  项目环境风险主要来自生产、储存、运输等过程中风险物质泄露、火灾、爆炸造成的环境污染。主要危害如下：  1、对大气的危害：乙醇、乙醚、异丙醇等遇明火、高温会燃烧爆炸，泄露的危险物质易引发火灾爆炸事故，原料燃烧产生的少量有毒气体及原料挥发产生的废气会随着风力作用，漂浮在空气中，造成空气污染，严重会对人类和动物生命造成威胁。  2、对土壤的影响：泄露的危险物质进入土壤，可导致土壤酸碱化、土壤板结。  3、对地表水的影响：泄露的危险物质通过雨水或者地面径流进入水体，水中生物体内富集，造成其损害、死亡，破坏生态环境。  4、对地下水的影响：泄漏的危险物质进入地下水，可导致地下水体污染，影响水质。  **7.2.5.5环境风险防范措施及应急要求**  ①危险物质贮存的场所必须是经公安消防部门审查批准设置的专门危险物质库房，必须符合防火防爆要求。防火间距的设置以及消防器材的配备必须通过消防部门审查认可。  ②贮存危险物质的仓库管理人员以及操作员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性，事故处理办法和防护知识，持上岗证，同时，必须配备有关的个人防护用品。  ③贮存的危险物质必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。  ④贮存危险物质的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。  ⑤危险物质出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。  ⑥要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。  **7.2.5.6分析结论**  本项目涉及有毒有害物质的贮存及使用，具有潜在危险性。有毒有害物质等泄漏后产生的扩散污染，只要应急处置事故源及时，则对周边环境及敏感目标影响不大，其事故发生的风险概率很小，其环境风险在可接受范围内。  虽然本项目环境风险在可控范围之内，但企业应严格杜绝此类事故的发生。万一事故发生，应即刻停止生产，并进行检修和事故应急处置；同时企业应加强环保管理，配备专人对各类污染治理设施及风险应急器材设施的日常维护保养进行监督监管。  建设项目环境风险简单分析内容见表7-23。  表7-23 建设项目环境风险简单分析内容表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 年产100万片望远镜片生产线技改项目 | | | | | | 建设地点 | (浙江)省 | （台州）市 | （玉环）市 | ( 清港)镇 | （科技工业园区（下湫段））园区 | | 地理坐标 | 经度 | 121.262292°E | 纬度 | 28.246350°N | | | 主要危险物质及分布 | 原料：乙醇、乙醚、异丙醇等，位于仓库； | | | | | | 环境影响途径及危害后果  （大气、地表水、地下水等） | 火灾爆炸衍生次生消防废水等环境事件经地表径流和大气扩散对周围大气和地表水环境产生影响；危化品泄露、管理不善，经地表径流、地下水、土壤下渗对周边环境产生不利影响；有毒有害物质泄露挥发危害人体健康；废气、废水突发性事故经排放管道排放对周边环境产生不利影响。 | | | | | | 风险防范措施要求 | 建立严格的危化品管理制度，设置专门危化品贮存场所；要求有机溶剂包装桶下方设置托盘，收集包装桶破损泄露的物料；设置专人负责废气处理设施管理和运行，定期检修维护；配备应急设施和应急物资。 | | | | | | 填表说明 | 项目从事光学镜片生产，生产过程涉及乙醇、乙醚、异丙醇等危险物质使用，乙醇、乙醚、异丙醇等属于危险物质，根据分析，Q值＜1，环境风险潜势为І，根据导则风险评价只做简单分析。 | | | | |   表7-24 本项目环境风险影响自查表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 完成情况 | | | | | | | | | | | | | | 风险调查 | 危险物质 | 名称 | | 乙醇厂区内最大暂存量为0.08t，乙醚最大暂存量为0.072t，异丙醇最大暂存量为1.0t。 | | | | | | | | | | | | 存在总量/t | | | 环境敏感性 | 大气 | | 500 m 范围内人口数小于1000人 | | | | | | | | 5 km 范围内人口数 万人 | | | | 每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大） | | | | | | | | | | /人 | | 地表水 | | 地表水功能敏感性 | | | F1 □ | | | | F2 🞎 | | | F3 □ | | 环境敏感目标分级 | | | S1 □ | | | | S2 □ | | | S3 🞎 | | 地下水 | | 地下水功能敏感性 | | | G1 □ | | | | G2 □ | | | G3 □ | | 包气带防污性能 | | | D1 □ | | | | D2 □ | | | D3 □ | | 物质及工艺系统危险性 | | Q 值 | | Q＜1 ☑ | | | 1≤Q＜10 □ | | | | 10≤Q＜100 □ | | | Q＞100 □ | | M 值 | | M1 □ | | | M2 □ | | | | M3 □ | | | M4 □ | | P 值 | | P1 □ | | | P2 □ | | | | P3 □ | | | P4 □ | | 环境敏感程度 | | 大气 | | E1 □ | | | E2 □ | | | | | | | E3 □ | | 地表水 | | E1 □ | | | E2 □ | | | | | | | E3 □ | | 地下水 | | E1 □ | | | E2 □ | | | | | | | E3 □ | | 环境风险潜势 | | Ⅳ+ □ | | | Ⅳ□ | Ⅲ □ | | | Ⅱ□ | | | | I ☑ | | | 评价等级 | | 一级 □ | | | | 二级 □ | | | 三级□ | | | | 简单分析 ☑ | | | 风  险  识  别 | 物质危险性 | 有毒有害 ☑ | | | | | | | | 易燃易爆 ☑ | | | | | | 环境风险  类型 | 泄漏 ☑ | | | | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☑ | | | | | | | | | | 影响途径 | 大气 ☑ | | | 地表水 ☑ | | | 地下水 ☑ | | | | | | | | 事故情形分析 | | 源强设定方法 | | | 计算法 □ | | | 经验估算法 □ | | | 其他估算法 □ | | | | | 风  险  预  测  与  评  价 | 大气 | | 预测模型 | | SLAB□ | | | AFTOX □ | | | 其他 □ | | | | | 预测结果 | | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围/m | | | | | | | | | | | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围/m | | | | | | | | | | | 地表水 | | 最近环境敏感目标/ ，到达时间/h | | | | | | | | | | | | | 地下水 | | 下游厂区边界到达时间/d | | | | | | | | | | | | | 最近环境敏感目标/，到达时间/d | | | | | | | | | | | | | 重点风险防范措施 | | ①设置专门危险物质库房；②贮存危险物质的仓库管理人员以及操作员，必须经过专业知识培训，持上岗证，配备有关的个人防护用品；③贮存的危险物质必须设有明显的标志；④贮存危险物质的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求；⑤危险物质出入库必须检查验收登记。⑥严格遵守有关贮存的安全规定。 | | | | | | | | | | | | | | 评价结论与建议 | | 项目涉及有毒有害物质的贮存及使用，具有潜在危险性。有毒有害物质等泄漏后产生的扩散污染，只要应急处置事故源及时，则对周边环境及敏感目标影响不大，其事故发生的风险概率很小，其环境风险在可接受范围内。 | | | | | | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。 | | | | | | | | | | | | | | |   **7.2.6土壤环境影响分析**  **7.2.6.1评价等级判定**  本项目位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018），本项目产品为光学镜片的制造，为金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品中的其他，属于Ⅲ类项目。厂区占地面积约为1000m2（约0.1hm2），占地规模为小型；厂界外50m范围有漩门湾观光农业园，土壤环境敏感程度属于敏感。根据（HJ964-2018）表4污染影响型评价工作等级划分表，本项目土壤环境影响评价等级为三级。  具体判定表格见表7-25~表7-27所示。  表7-25 土壤环境影响评价项目类别   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 行业类别 | | 项目类别 | | | | | I类 | II类 | III类 | IV类 | | 制造业 | 金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品 | 有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼） | 有色金属铸造及合金制造；炼铁；球团；烧结炼钢；冷轧压延加工；铬铁合金制造；水泥制造；平板玻璃制造；石棉制品；含培烧的石墨、碳素制品 | **其他** |  |   表7-26 污染影响型敏感程度分级表   |  |  | | --- | --- | | 敏感程度 | 判别依据 | | **敏感** | **建设项目周边存在耕地、园地、牧草度、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标** | | 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 | | 不敏感 | 其他情况 |   表7-27 污染影响评价工作等级划分表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 占地规模  评价工作等级  敏感程度 | Ⅰ类项目 | | | Ⅱ类项目 | | | Ⅲ类项目 | | | | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | | 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | **三级** | | 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | | 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | - | | 注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。 | | | | | | | | | |   **7.2.6.2环境影响识别**  根据现场踏勘及工程分析，建设项目土壤环境影响类型与影响途径见表7-28。  表7-28 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 不同时段 | 污染影响型 | | | | 生态影响型 | | | | | 大气沉降 | 地面漫流 | 垂直入渗 | 其他 | 盐化 | 碱化 | 酸化 | 其他 | | 建设期 | - | - | - |  |  |  |  |  | | 运营期 | √ | - | √ |  |  |  |  |  | | 服务期满后 | - | - | - |  |  |  |  |  | | 注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。 | | | | | | | | |   项目运营期污染物通过大气沉降、垂直入渗等途径对土壤环境产生影响。  表7-29 污染影响型建设项目土壤环境影响源与影响因子识别表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 工艺流程/节点 | 污染途径 | 全部污染物指标a | 特征因子 | 备注b | | 车间/场地 | 擦拭 | 大气沉降 | 乙醇、乙醚、非甲烷总烃 | 乙醇、乙醚、非甲烷总烃 | 正常 | | 污水处理 | 垂直入渗 | CODCr、NH3-N | / | 事故 | | / | 其他 | / | / | / | | a、根据工程分析结果填写。  b、应描述污染源特征、如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。 | | | | | |   **7.2.6.3预测情景设定**  由于项目不涉及重金属使用和有毒有害物质排放，主要生产废气为有机废气，且经处理后废气中的废气排放量较小，因此本次评价不考虑大气污染物沉降污染。重点考虑液态物料以地面漫流和垂直渗入形式进入周边土壤的土壤污染途径。项目发生土壤污染的情形主要为废水厂区泄漏，导致污水进入土壤层，引起土壤层特性发生变化，导致受影响区域土壤质量恶化。  **7.2.6.4预测方法**  项目属于污染影响型项目，评价等级为三级，采用定性描述法进行评价。  **7.2.6.5主要影响**  参照地表水环境影响分析章节可知，对土壤环境可能造成影响的污染源主要是污水管线、池底等发生破损造成泄漏，主要污染物为CODCr、氨氮等。使局部土壤层内污染物含量短时间内升高，影响土壤的通透性，破坏原有的土壤水、气和固三相结构，进而影响周边土壤中微生物的生长，影响土壤中植物根系的呼吸及水分养料的吸收，甚至使周边植物根系腐烂而死，严重危害植物的生长。  **7.2.6.6土壤环境保护措施与对策**  1、土壤环境质量现状保障措施  项目车间设计贯彻方便工艺布置的原则，平面简洁规整，功能分区明确。项目车间等采用防渗防腐等设计。废气经处理后可达标排放。  2、源头控制措施  采用先进工艺，减少原料的用量，项目各类废气均可达标排放；生活污水经处理达标后方可排放，生产废水委托第三方台州华浙环保科技有限公司处理，废水达标纳管；各类固态废物能够得以妥善处置，有效的减少了污染物的排放量。  3、过程防控措施  设置专门的原料仓库，原料要按性质及用途分区存放；厂区内除绿化带外，其余均进行硬化，切断污染物与土壤的接触途径；项目车间地面进行硬化、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统；在厂区绿化带内种植具有较强吸附能力的绿色植物；废气处理装置定期检查，周围进行防腐处理，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度；固体废物设置专门的固废仓库。  **7.2.6.7对周边土壤环境的影响分析**  本项目对土壤的影响主要途径为大气沉降、垂直入渗。  本项目大气沉降影响途径主要为胶合、擦拭有机废气排放后由于沉降作用沉积于地面，并逐渐渗入土壤，从而导致土壤中相关污染因子浓度升高，污染土壤环境。垂直入渗的影响途径主要为固体废物处置过程未采取土壤保护措施或保护措施不当，会有部分污染物随着进入土壤。影响土壤的通透性，破坏原有的土壤水、气和固三相结构，进而影响周边土壤中微生物的生长，影响土壤中植物根系的呼吸及水分养料的吸收，甚至使周边植物根系腐烂而死，严重危害植物的生长。  本项目提高了有机废气的收集率、处理效率，减少了废气的排放。本项目固废有固定的专门存放场地，分类贮存、规范包装，严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其标准修改单(环境保护部公告2013年第36号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单(环境保护部公告2013年第36号)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)。  本项目设置有完善的废水、雨水收集系统，生产车间等采取严格的防渗措施，在落实好厂区防渗工作的前提下，项目生产过程中对厂区及其周围土壤影响较小。  表7-30 土壤环境影响评价自查表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 完成情况 | | | | | | 备注 | | 影响识别 | 影响类型 | 污染影响型☑；生态影响型□；两种兼有□ | | | | | |  | | 土地利用类型 | 建设用地☑；农用地□；未利用地□ | | | | | | 土地利用类型 | | 占地规模 | (0.10)hm2 | | | | | |  | | 敏感目标信息 | 敏感目标(漩门湾观光农业园)、方位(西)、距离(50m) | | | | | |  | | 影响途径 | 大气沉降☑；地面漫流□；垂直入渗☑；地下水位□；其他( ) | | | | | |  | | 全部污染物 | 乙醇、乙醚、非甲烷总烃 | | | | | |  | | 特征因子 | 乙醇、乙醚、非甲烷总烃 | | | | | |  | | 所属土壤环境影响评价项目类别 | I类□；II类□；III类☑；IV类□ | | | | | |  | | 敏感程度 | 敏感☑；较为敏感□；不敏感□ | | | | | |  | | 评价工作等级 | | 一级□；二级□；三级☑ | | | | | |  | | 现状调查内容 | 资料收集 | a)☑；b)☑；c)□；d)☑ | | | | | |  | | 理化特征 |  | | | | | |  | | 现状监测点位 |  | 占地范围内 | 占地范围外 | | | 深度 | 点位布置图 | | 表层样点数 | 3 | 0 | | | 0-0.5m | | 柱状样点数 | 0 | 0 | | |  | | 现状监测因子 | 重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃 | | | | | |  | | 现状评价 | 评价因子 | 重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃 | | | | | |  | | 评价标准 | GB15618□；GB36600☑；表D.1□；表D.2□；其他( ) | | | | | |  | | 现状评价结论 | 土壤未被污染 | | | | | |  | | 影响预测 | 预测因子 |  | | | | | |  | | 预测方法 | 附录E□；附录F□；其他( ) | | | | | |  | | 预测分析内容 | 影响范围( )  影响程度( ) | | | | | |  | | 预测结论 | 达标结论：a) □；b)□；c) □  不达标结论：a)□；b)□； | | | | | |  | | 防治措施 | 防控措施 | 土壤环境质量现状保障☑；源头控制☑；过程防控☑；其他( ) | | | | | |  | | 跟踪监测 | 监测点数 | | | 监测指标 | 监测频次 | |  | | 重点影响区和土壤环境敏感目标 | | | 特征因子 | 年/次 | | | 信息公开指标 |  | | | | | | | 评价结论 | | 本项目的实施不会对土壤环境造成较大影响，项目建设是可行的。 | | | | | |  | | 注1：□为勾选项，可√；“( )”为内容填写项，“备注”为其他补充内容。  注2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。 | | | | | | | | |   **7.3环境监测计划**  **7.3.1污染源监测**  根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》等，制定的污染源监测方案见表7-31。  表7-31 废气监测计划   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位置 | 监测项目 | 监测频率 | | 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | | 厂界四周 | 非甲烷总烃 | 1次/年 |   表7-32 废水监测计划   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位置 | 监测项目 | 监测频率 | | 污水总排口 | pH值、COD、NH3-N、BOD5、SS | 1次/季度 | | 雨水排放口 | pH值、COD、NH3-N、BOD5、SS | 1次/年 |   表7-33 噪声监测计划   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点 | 监测频率 | 监测项目 | | 各侧厂界 | 1次/季度，每次监测1天，分昼间、夜间进行 | 等效连续A声级 |   **7.3.2竣工验收监测**  根据《建设项目环境保护管理条例(2017年修订)》，2017年10月1日起环保设施竣工验收主体由环保部门转为建设单位，建设单位需开展自主验收，验收监测项目参见表7-34。  表7-34 项目“三同时”验收项目一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 位置 | 主要设施 | 数量 | 监测因子 | 监测频次 | 治理效果 | 验收标准 | | 废气 | 1#排气筒 | 水喷淋 | 1套 | 非甲烷总烃 | 不少于2天、每天不少于3个样品 | 达标排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的二级标准 | | 厂界四周 | / | / | 非甲烷总烃 | | 废水 | 污水总排口 | | 1个 | pH值、COD、NH3-N、BOD5、SS | 不少于2天、每天不少于4次 | 达标纳管 | 达到玉环市污水处理有限公司进管标准 | | 雨水排放口 | | 1个 | pH值、COD、NH3-N、BOD5、SS | / | / | | 固废 | 固废堆场 | 一般固废收集、贮存场所 | 1处 | / | 不少于2天、每天不少于3个样品 | / | 资源化、无害化 | | 噪声 | 企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；严格控制生产时间，生产期间非必要情况下尽量关闭所有门窗；对高噪声设备加设减震垫等减震设施。 | | / | LAeq | 不少于2天、每天昼间不少于1次 | / | 厂界达到 GB12348-2008 中 3 类标准 | | 风险防范 | 企业应建立严格的危险物质管理制度，设置危险物质贮存场所，严禁烟火；合理布局、建筑安全符合要求等。 | | / | / | / | / | 满足风险防范要求 | |

**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** |
| **水****污**  **染****物** | 生活污水 | CODCr、NH3-N | 生活污水经化粪池预处理达标进入市政管网，经玉环市污水处理有限公司处理达标后排放 | 达到玉环市污水处理有限公司进管标准 |
| 生产废水 | CODCr、SS | 清洗废水委托有台州华浙环保科技有限公司进行处理（不通过企业污水管网排放） | / |
| **大****气**  **污****染**  **物** | 擦拭 | 乙醇、乙醚 | 废气收集后通过水喷淋处理设施处理后经1个不低于15m高的DA001#排气筒排放 | 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2.1-2019）、《环境影响评价技术导则 农药建设项目》附录C“多介质环境目标值估算方法” |
| 胶合 | 非甲烷总烃 | 加强车间通风换气 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准 |
| **固体**  **废物** | 原料储存 | 一般废包装材料 | 外售综合利用 | 无害化、减量化、资源化 |
| 擦拭 | 废抹布 | 外售综合利用 |
| 湿磨、抛光 | 废水沉渣 | 外售综合利用 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 由环卫部门统一清运 |
| **噪****声** | 企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；严格控制生产时间，生产期间非必要情况下尽量关闭所有门窗；对高噪声设备加设减震垫等减震设施。 | | | 厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准 |
| **环境风险** | 本项目涉及的风险物质为乙醇、乙醚、异丙醇等，属于易燃物质。企业应建立严格的危险物质管理制度，设置专门危险物质贮存场所，厂区内严禁烟火；厂区合理布局、建筑安全符合要求等。 | | | 做好应急防范措施，发生事故时能够及时响应 |
| **其他** | **8.1环保投资估算**  本项目总投资500万元，其中环保投资10.0万元，约占总投资的2.0%。具体详见表8-1。  表8-1 工程环保设施与投资概算一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 环保投资内容 | 具体措施 | 环保投资(万元) | | 废水  治理 | 生活污水处理 | 依托租赁企业现有化粪池 | / | | 噪声  治理 | 建筑隔音措施  设备减振措施 | 选用低噪声设备；振动噪声设备安装减振垫、消声器、设置附房；加强设备维护工作等 | 3.0 | | 固废  处置 | 生活垃圾 | 当地环卫部门清运费用 | 2.0 | | 生产固废 | 建设规范化固废暂存库等 | 3.0 | | 防渗措施 | 防渗 | 项目车间地面进行硬化、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计 | 2.0 | | 合计 | / | / | 10.0 |   **8.2生态保护措施及预期效果**  废气、废水、噪声经治理达标后排放，以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响。同时，应通过加强绿化措施，改善项目所在地的环境、景观。 | | | |

**9结论与建议**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.1企业概况**  玉环润泽光学有限公司成立于2019年1月，经营范围为光学镜片、塑料制品、紧固件制造（不含重要工业产品）。企业位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），租用台州隆鑫渔具有限公司的厂房1F约1000m2作为生产经营场所。根据市场需求及自身发展需要，企业拟投资500万，购置铣磨床、精磨床、抛光机、磨边机、超声波清洗机、镀膜机等国产设备，实施年产100万片望远镜片生产线技改项目。为此，企业已在玉环市经济和信息化局进行备案登记，项目代码2011-331083-07-02-105460。  本项目污染物排放情况见表9-1。  表9-1 污染物排放情况汇总表(单位t/a)   | 类型 | 污染源 | 污染物 | 产生量 | 削减量 | 排放量 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气 | 擦拭 | 乙醚 | 0.36 | 0.275 | 0.085 | | 乙醇 | 0.24 | 0.184 | 0.056 | | 胶合 | 非甲烷总烃 | 少量 | 0 | 少量 | | 废水 | 生活污水 | 废水量 | 382.5 | 0 | 382.5 | | CODCr | 0.153 | 0.142 | 0.011 | | NH3-N | 0.013 | 0.0124 | 0.0006 | | 生产废水 | 废水量 | 60 | 60 | 0 | | CODCr | 0.06 | 0.06 | 0 | | SS | 0.048 | 0.048 | 0 | | 固废 | 原料储存 | 一般废包装材料 | 0.10 | 0.10 | 0 | | 擦拭 | 废抹布 | 0.10 | 0.10 | 0 | | 湿磨、抛光 | 废水沉渣 | 1.50 | 1.50 | 0 | | 职工生活 | 生活垃圾 | 4.50 | 4.50 | 0 |   **9.2环境质量现状**  1、大气环境质量现状  根据《玉环市环境质量报告书（2019年）》，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。项目所在区域其他污染物非甲烷总烃能满足相应评价标准值，项目所在区域的环境空气质量现状良好，能够满足二类功能区的要求。  2、水环境质量现状  根据《玉环市环境质量报告书（2019年度）》，2019年玉环地表水总体水质为轻度污染，主要污染指标为氨氮、总磷、化学需氧量。五大河流和水库监测15个市控以上断面中，Ⅱ类水断面8个，占53.3%；Ⅲ类水断面1个，占6.67%；Ⅳ类水断面5个，占33.3%；Ⅴ类水断面1个，占6.67%。满足功能要求断面比率86.7%。监测与评价结果表明，玉环市河流总体水质为Ⅳ类，不满足功能项目以氨氮、总磷、化学需氧量为主。与去年同期相比，全市Ⅱ类水断面持平，Ⅲ类水断面增加6.67%，Ⅳ类水断面下降6.67%，Ⅴ类水断面持平，劣Ⅴ类水断面无。总体水质明显好转。  由监测数据可知，2019年玉坎河水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。针对水系目前存在的主要问题，结合泗头断面整治目标要求，玉环市各部门制定了泗头断面水质提升实施方案，共提出11项重点工程，以确保水环境质量同步改善。相信随着当地政府持续高标准推进“五水共治”工作，通过上述整治，玉环清港镇水系的水环境将得到改善，最终可达到相应水环境功能区划要求。  3、声环境质量现状  根据监测结果，东、西厂界昼间声环境质量现状均超出了《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准，周边敏感点观光花园小区昼间声环境质量现状可以达到1类标准，敏感点博民观光公寓昼间声环境质量现状可以达到4a类标准。项目所在地声环境质量现状超标。超标主要原因是项目所在地位于工业园区内，工业企业较多，现状受工业噪声影响较大；且项目北侧临近城市次干道迎宾西路，受交通噪声影响大。  4、土壤环境质量现状  根据监测数据可知，项目厂区土壤各监测指标满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的建设项目第二类用地土壤污染风险筛选值要求。  **9.3环境影响评价结论**  1、大气环境影响分析  本项目生产过程中，乙醇、乙醚擦拭清洁镜片时会挥发乙醇、乙醚废气，镜片胶合时光敏胶会挥发少量有机废气。经预测各污染源及主要污染物中，项目排放废气最大地面浓度占标率为8.394%，本项目环境空气预测推荐评价等级为二级。本项目最大落地点浓度和占标率均较小，各污染物短期贡献浓度均无超标点，因此无需设置大气环境防护距离。本环评建议建设单位严格管理、规范操作，安排职工定期清扫车间地面以减少无组织排放，同时加强车间机械通风。在此基础上，项目产生的废气一般不会对车间和周边环境造成大的影响。  2、水环境影响分析结论  本项目产生的废水主要为生产废水（铣磨、粗磨、精磨、磨边、抛光湿磨废水及超声波清洗废水）和职工生活污水。湿磨废水、清洗废水委托第三方台州华浙环保科技有限公司处理，外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网进入玉环市污水处理有限公司处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准后外排。本项目外排的废水主要为职工生活污水，废水产生量382.5t/a，主要水污染物CODCr产生量为0.153t/a、氨氮为0.011t/a。主要污染物的达标排放量分别为CODCr 0.013t/a，氨氮0.0006t/a。项目废水排放量不大，且生活污水水质简单，不会对污水厂造成冲击，项目废水纳管后不会对周围水体造成不良影响。  3、声环境影响分析结论  在企业生产关闭门窗的情况下（考虑窗户结构隔声），生产噪声对企业东西厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准1类功能区标准。项目对最近敏感点观光花园小区居民点、博民观光公寓居民点的影响不大，其声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类及4类标准。本项目昼间生产噪声不会对其造成明显影响。  为进一步减小噪声对周边环境的影响，本报告对建设单位提出噪声污染防治措施：  （1）企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。（2）对项目风机进行隔声、加装软接与高效消声器，并加设减振垫等，以防治振动产生噪音。（3）生产厂房内设备进行合理布置，并做好高噪声设备的减隔基础，做好隔震垫。（4）提高车间隔声效果，安装隔声门和隔声窗，隔声量需达到20dB(A)以上，降低车间噪声对周围环境的影响。（5）严格控制生产时间，生产期间非必要情况下尽量关闭所有门窗。（6）合理安排运输和装卸，规范操作，减少撞击和其它人为噪声。（7）在生产厂房和厂区四周尽量利用空余地增加绿化面积，加强绿化隔离带建设。  4、固体废物影响分析结论  本项目产生的一般工业固体废物出售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。因此，本项目产生的固体废物对环境影响较小。  **9.4污染防治措施**  表9-2 污染防治措施一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 内容  类型 | 排放源(编号) | 污染物名称 | 防治措施 | | 大气  污染物 | 擦拭 | 乙醇、乙醚 | 废气收集后通过水喷淋处理设施处理后经1个不低于15m高的DA001#排气筒排放 | | 胶合 | 非甲烷总烃 | 车间机械通风 | | 水污染物 | 生活污水 | CODCr、NH3-N | 生活污水经化粪池预处理达玉环市污水处理有限公司设计进水水质标准后进入市政管网，经玉环市污水处理有限公司处理达标后排放 | | 生产废水 | CODCr、SS | 委托台州华浙环保科技有限公司处理（不通过企业污水管网排放） | | 排放口设置 | | ①设置废水标准化排放口，并设立明显的标志牌。②设置雨水的标准化排放口，并应规范化设置，安装监控井，设立明显的标识牌。 | | 废水收集 | | ①项目生产厂区排水实行雨污分流、清污分流，厂区雨水经雨水管排入周边道路雨水管网，就近排入附近河流；②项目生产车间应采用防腐材料作防渗处理。 | | 固体废物 | 原料储存 | 一般废包装材料 | 外售综合利用 | | 擦拭 | 废抹布 | 外售综合利用 | | 湿磨、抛光 | 废水沉渣 | 外售综合利用 | | 职工生活 | 生活垃圾 | 由环卫部门统一清运 | | 噪声 | 企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；严格控制生产时间，生产期间非必要情况下尽量关闭所有门窗；对高噪声设备加设减震垫等减震设施。 | | | | 环境风险 | 本项目涉及的风险物质为乙醇、乙醚、异丙醇等，属于易燃物质。企业应建立严格的危险物质管理制度，设置专门危险物质贮存场所，厂区内严禁烟火；厂区合理布局、建筑安全符合要求等。 | | |   **9.5建设项目环评审批原则符合性分析**  1、建设项目符合生态环境分区管控的要求  本项目位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），项目为光学镜片的制造，为二类工业项目。项目距离最近敏感点玉环漩门湾观光农业园约50m、博民观光公寓约60m。项目实施后可落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量；企业实现雨污分流，污水纳管排放；企业生产采用清洁能源电能，采取土壤等污染防治措施；企业将强化环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；企业将采用节能设备开展生产，生产过程中将节约用水和用电。  综上所述，本项目满足台州市玉环市玉环清港—楚门镇产业集聚重点管控单元中的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等管控措施中的相关要求。  2、排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准  本项目湿磨废水、清洗废水委托第三方台州华浙环保科技有限公司处理，外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理达达玉环市污水处理有限公司设计进水水质标准后纳入区域污水管网，经玉环市污水处理有限公司处理达标后外排；生产噪声经厂房隔声、噪声源控制等噪声防治措施后厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准，周边敏感点噪声贡献值、叠加值可达到相应功能区标准，对周边声环境影响较小；固废收集后能得到合理处置，做到零排放，不会造成“二次污染”。综合分析，只要企业落实本评价提出的各项污染防治措施，污染物可以实现达标排放，符合达标排放原则。  3、排放污染物符合国家、省规定的总量控制指标  根据本项目的污染物排放特征，本项目排放的污染物中纳入国家总量控制指标的主要是CODCr、氨氮。本项目总量控制指标建议值为各污染物达标排放量，即CODCr 0.011t/a、氨氮0.0006t/a。根据原浙江省环境保护厅《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号）和原台州市环境保护局《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保[2013]95号），本项目生产废水委外处理不外排，外排废水仅为职工生活污水，其新增污染物无需进行区域削减替代。  **9.6建设项目审批要求符合性分析**  1、建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求  本项目为光学镜片的制造，位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），属“两区”中的港北城区，符合以商贸、旅游、高新产业为主导的产业定位。因此本项目选址符合《玉环市域总体规划》的要求。  2、建设项目符合国家和省产业政策等要求  据查《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属允许类。另外，所采用的生产工艺和设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(工产业[2010]第122号)淘汰的设备或生产工艺。  因此，本项目的建设基本符合国家及地方的产业政策。  **9.7“三线一单”符合性分析**  根据《关于印发<“十三五”环境影响评价改革实施方案>的通知》(环境保护部，环环评[2016]95号)和《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)文件要求，需落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(简称“三线一单”)约束。  1、生态保护红线  本项目选址位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），用地性质为工业用地，项目所在地不涉及玉环市生态保护红线，不涉及《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的优先保护单元，不涉及当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，满足生态保护红线要求。  2、环境质量底线  项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类水体；声环境质量目标为项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类标准。项目拟建地区域大气环境质量良好，能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，附近地表水体为同善塘河，总体评价该水体水质为Ⅳ类，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。针对水系目前存在的主要问题，结合泗头断面整治目标要求，玉环市各部门制定了泗头断面水质提升实施方案，共提出11项重点工程，以确保水环境质量同步改善。相信随着当地政府持续高标准推进“五水共治”工作，通过上述整治，玉环清港镇水系的水环境将得到改善，最终可达到相应水环境功能区划要求。  项目东、西厂界昼间声环境质量现状均超出了《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准，周边敏感点观光花园小区昼间声环境质量现状可以达到1类标准，敏感点博民观光公寓昼间声环境质量现状可以达到4a类标准。项目所在地声环境质量现状超标。本项目企业在生产关闭门窗的情况下（考虑窗户结构隔声），生产噪声对企业东西厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类功能区标准。项目对最近敏感点观光花园小区居民点、博民观光公寓居民点的影响不大，其声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类及4类标准。本项目昼间生产噪声不会对其造成明显影响。为进一步减小噪声对周边环境的影响，本报告对建设单位提出噪声污染防治措施：（1）企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。（2）对项目风机进行隔声、加装软接与高效消声器，并加设减振垫等，以防治振动产生噪音。（3）生产厂房内设备进行合理布置，并做好高噪声设备的减隔基础，做好隔震垫。（4）提高车间隔声效果，安装隔声门和隔声窗，隔声量需达到20dB(A)以上，降低车间噪声对周围环境的影响。（5）严格控制生产时间，生产期间非必要情况下尽量关闭所有门窗。（6）合理安排运输和装卸，规范操作，减少撞击和其它人为噪声。（7）在生产厂房和厂区四周尽量利用空余地增加绿化面积，加强绿化隔离带建设。  采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会对区域环境质量底线造成冲击。生活污水经化粪池预处理达玉环市污水处理有限公司设计进水水质标准后纳入区域污水管网，经玉环市污水处理有限公司处理达标后外排。总体上减少了污染物的排放。因此，本项目不触及环境质量底线。  3、资源利用上线  本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。  4、生态环境准入清单  本项目位于玉环市清港镇科技工业园区（下湫段），项目为光学镜片的制造，为二类工业项目。项目距离最近敏感点玉环漩门湾观光农业园约50m、博民观光公寓约60m。项目实施后可落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量；企业实现雨污分流，污水纳管排放；企业生产采用清洁能源电能，采取土壤等污染防治措施；企业将强化环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；企业将采用节能设备开展生产，生产过程中将节约用水和用电。综上所述，本项目满足台州市玉环市玉环清港—楚门镇产业集聚重点管控单元中的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等管控措施中的相关要求。因此，本项目建设符合《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的相关要求。  综上所述，本项目建设基本符合环评的各项审批原则。  **9.8建议**  1、在项目建设中要严格执行“三同时”原则，运营期应保证落实各项污染防治措施，以确保投产后各污染物排放全面稳定达到国家与地方环保相关标准规定要求；  2、建立原辅材料质检制度和原辅材料定额管理及能耗、水耗、产品合格率方面的考核制度。  4、加强生产车间的通风换气设施建设，对车间作业人员进行岗位送风，以改善员工的劳动工作环境。  5、加强作业人员的培训，树立清洁生产的思想意识，严格按操作技术规范进行操作，防止违规操作和生产过程中的“跑冒滴漏渗”，杜绝事故性排放。  6、需建立专门的环境保护管理部门，加强对厂区生产的管理，落实各项环保措施，并保证设施良好运作，保证达到预计的处理效果，认真做好各项环境保护工作。  7、建立完善预防突发性事故与应急措施的有关制度，设立应急机构，配备足够的应急处理设施。  8、项目如在投产前后性质、生产规模、生产工艺、建设地点、防治措施或产品有变更，则应报环保管理部门审核，必要时应重新报有关部门审批。  **9.9环评总结论**  玉环润泽光学有限公司年产100万片望远镜片生产线技改项目符合生态环境分区管控的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；符合玉环县域总体规划、土地利用总体规划、国家和省产业政策等要求；符合“三线一单”要求。污染物进行了有效的收集处理，环境保护措施可靠，污染物能够做到达标排放，项目建设为公众所接受。  综上所述，本环评认为，从环保角度而言，本项目的实施是可行的。 |