

**建设项目环境影响报告表**

**项目名称： 临海市陈公清模具有限公司**

**年产3000套模具技改项目**

**建设单位(盖章)： 临海市陈公清模具有限公司**

**浙江东天虹环保工程有限公司**

**编制日期：2019年7月**

**目 录**

[**1建设项目基本情况** 1](#_Toc476748885)

[**2建设项目所在地自然环境简况** 5](#_Toc476748886)

[**3环境质量状况** 11](#_Toc476748887)

[**4评价适用标准** 14](#_Toc476748888)

[**5建设项目工程分析** 18](#_Toc476748889)

[**6项目主要污染物产生及预计排放情况** 24](#_Toc476748890)

[**7环境影响分析** 25](#_Toc476748891)

[**8建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果** 38](#_Toc476748892)

[**9结论与建议** 40](#_Toc476748893)

**附图**

附图1 项目地理位置图

附图2 项目周边环境概况图

附图3 项目总平面布置图及车间平面布置图

附图4 项目噪声监测点位图

附图5 项目所在环境功能区划图

附图6 项目周围环境照片

附图7 项目所在水环境功能区划图

**附件**

附件1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

附件2 营业执照和法人身份证

附件3 租赁合同

附件4 环评确认书

附件5 土地证及房权证

**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 | 临海市陈公清模具有限公司年产3000套模具技改项目 |
| 建设单位 | 临海市陈公清模具有限公司 |
| 法人代表 | 周晓红 | 联系人 | 周晓红 |
| 通讯地址 | 临海市杜桥镇上四份村（北纬28°44'40"，东经121°28'54"） |
| 联系电话 | 13958572004 | 传真 | / | 邮政编码 | 317016 |
| 建设地点 | 临海市杜桥镇上四份村（北纬28°44'40"，东经121°28'54"） |
| 立项审批部门 | 临海市经济和信息化局 | 项目代码 | 2019-331082-35-03-009671-000 |
| 建设性质 | 新建■扩建□技改□ | 行业类别及代码 | C3525模具制造 |
| 占地面积(平方米) | 4787.82 | 绿化面积(平方米) | / |
| 总投资(万元) | 1200 | 其中：环保投资(万元) | 5 | 环保投资占总投资比例 | 0.42% |
| 评价经费(万元) | / | 预期投产日期 | 2021年2月 |
| **1.1项目由来**临海市陈公清模具有限公司位于临海市杜桥镇上四份村（北纬28°44'40"，东经121°28'54"），主要从事模具加工、货物及技术进出口。现公司拟投资1200万元，购置线切割机、磨床、机床、钻床、精雕雕刻机等国产设备，建设年产3000套模具的生产项目。**1.2项目环评报告类别确定**本项目为模具制造项目，根据项目原料及工艺，经查询《国民经济行业分类代码表（GB/T 4754-2017）》，本项目属于“C3525模具制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第44号）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），本项目环评级别如下所示：**表1-1 本项目环评级别判定表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  环评类别项目内容 | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 本栏目环境敏感区含义 |
| 二十二、金属制品业 |
| 67、金属制品加工制造 | 有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的 | **其他（仅切割组装除外）** | 仅切割组装的 | / |

由于本项目不涉及“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的”，而又不仅仅是切割组装的，故环评类别为报告表。受临海市陈公清模具有限公司委托，浙江东天虹环保工程有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，在征求生态环境主管部门意见后，编制了该项目的环境影响报告表，报请生态环境主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。**1.3工程内容及规模****1.3.1建设内容和产品方案**本项目所在地位于临海市杜桥镇上四份村（北纬28°44'40"，东经121°28'54"），总投资1200万元，建筑占地面积约4787.82m2。项目建成后形成年产3000套模具的生产能力。项目产品方案及生产规模情况详见表1-2。 **表1-2 项目产品方案及年产量一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 单位 | 产量 |
| 1 | 模具 | 套 | 3000 |

**1.3.2主要原辅材料消耗**项目主要原辅材料用量见表1-3。**表1-3 项目主要原辅材料用量一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 原料 | 包装规格 | 用量 |
| 1 | 钢材 | / | 250t/a |
| 2 | 脚料 | / | 200t/a |
| 3 | 切削液 | 100kg/桶 | 1t |
| 4 | 火花机油 | 100kg/桶 | 0.3t |
| 5 | 润滑油 | 100kg/桶 | 1t |
| 6 | 氩气 | 38L/瓶 | 12瓶/a |
| 7 | PC粒子 | 25kg/包（新料） | 0.5t/a |
| 8 | 焊丝 | 20kg/箱 | 0.4t |
| 9 | 砂纸 | 100张/袋 | 400张/年 |

本项目氩气瓶中氩气用完后重新充气循环使用。PC：中文名：聚碳酸酯，比重：1.18-1.20克/立方厘米，成型收缩率:0.5-0.8%，成型温度：230-320℃，干燥条件：110-120℃，可在 -60~120℃下长期使用。物料性能：冲击强度高，尺寸稳定性好，无色透明，着色性好，电绝缘性、耐腐蚀性、耐磨性好，但自润滑性差，有应力开裂倾向，高温易水解，与其它树脂相溶性差。适于制作仪表小零件、绝缘透明件和耐冲击零件。**1.3.3主要生产设备**项目主要生产设备及数量见表1-4。**表1-4 项目主要生产设备一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 备注 |
| 1 | 线切割机 | 12台 | 线切割 |
| 2 | 数控机床 | 2台 | 机加工 |
| 3 | 铣床 | 2台 |
| 4 | 磨床 | 2台 |
| 5 | 机床 | 1台 |
| 6 | 钻床 | 2台 |
| 7 | 电火花机 | 2台 |
| 8 | 雕刻机 | 12台 |
| 9 | 自动化夹具 | 1套 |
| 10 | 注塑机 | 2台 | 试模 |
| 11 | 电焊机 | 1台 | 焊接 |

**1.3.4总平面布置**根据现场勘查，项目分为一幢住宿楼和一幢生产车间以及仓库。生产车间一层分为机加工区域及试模区，二层分为装配区、打磨区、和部分机加工区、三层为样品设计区及线切割区。本项目具体布置见**附图3**——项目总平面布置图。**1.3.5劳动定员和生产天数**项目劳动定员100人。生产车间为一班制生产，工作时间8小时，夜间不工作，年工作300天。**1.3.6公用工程**(1)给水项目所需用水由当地供水管网统一提供。(2)供电本项目供电由当地供电网络提供。(3)排水项目排水采用雨污分流布置，厂区内雨水收集后纳入市政雨水管网；食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理后一道排入市政污水管网，送临海市南洋第二污水处理厂处理达标后排放。废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，临海市南洋第二污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。(4)其他厂区内设食堂与宿舍。**1.4与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**本项目租赁临海市航洋眼镜厂现有闲置空厂房，厂区内暂无审批项目。故无与该项目有关的原有污染情况及由此引起的主要环境问题。 |

## 2建设项目所在地自然环境简况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1地理位置**临海市位于浙江省中部沿海，东濒东海，南连黄岩区、椒江区，西接仙居县，北与天台县、三门县毗邻，位于台州市的地理中心，市域范围在东经121°41′～121°56′、北纬 28°40′～29°4′之间。东西长85km，南北宽45km，陆地总面积2203.13km2，其中山地 1557km2，平原503.13km2，水域143km2。海岸曲折，海岸线62.9 km，东矶列岛等岛屿散布东海，有岛屿74个，海岸线153km。本项目拟建于临海市杜桥镇上四份村（北纬28°44’40”，东经121°28’54”），周边情况如下：东北面：紧邻为东部网咖，隔道路为道吕眼镜脚套；东南面：为新国眼镜、亚圣眼镜、凡森眼镜、嘉叶光学；西南面：紧邻为台州友成眼镜有限公司厂房；西北面：紧邻为临海市联正眼镜有限公司。项目所在区域位置详见**附图1**，周围环境概况见**附图2**，项目周围环境照片见**附图6**。**2.2自然环境简况****1、地形、地貌、地质**临海市属丘陵山区，处于天台山和括苍山之间，周围以山地、丘陵为主，地势自西北向东南倾斜。北部有白云山，山高约400~600m，南部有大岗山，山高381m，西部雄居括苍山，东连东海。平原以东部滨海平原为最大。地基土按时代成因和物理力学性质特征可分为2个工程地质层。①填土杂色，松散，主要由粘性土及碎石组成。物质组分主要为粉粒、粘粒及碎块石。主要由少量粉质粘土及碎块石组成。层厚1.20~1.50m。②砾黄灰色、灰褐色。稍密~中密，砾呈浑圆状、次棱角状，砾径大小不一，颗粒直径以 2~20mm为主，个别可达50mm，成分为火山岩，强-中风化，充填物为粉质粘土混砂，胶结差。大于2mm颗粒含量为62.5%，粉粘粒含量为18%。该层局部夹卵石，各组分含量不均匀，力学性质具有较大离散性，动力触探原位测试实测击数8~40击/10cm，平均击数21.4击。层顶埋深1.20~1.50m，揭露最大层厚13.50m。**2、气候气象**临海市属亚热带季风性湿润气候，四季分明。5～6月为梅雨季节，7～9月以晴天为主，夏秋之交台风活动较频繁。历年年平均气温 17℃历年极端最高气温 40.2℃历年极端最低气温 -6.9℃年平均降水量 1550mm平均蒸发量 1231.4mm年日照时数 1936.3h年平均风速 1.25m/s无霜期 241天**3、水文特征**灵江是浙江省第三大水系椒江在临海市境内的干流河段，主流长190km，在临海市境内长44km。灵江中游江宽约250m，水势平缓，受潮水顶托影响，河道左右摆动。河道中沙渚较多，河床平均比降为千分之二点三。灵江属感潮河流，平均涨潮流量为6700m3/s（海门站）。海门站平均潮差4.01m，最大潮差6.30m，临海城关西门平均潮差2.62m，最大潮差3.63m（九月份）。逆流流速1.84m/s，潮汐规律为每天两次涨落，大约每隔12小时24分出现一次潮期。**2.3临海市杜桥镇城镇总体规划（2011-2030年）**1、规划背景大力发展中心镇、特别是加快培育小城市试点镇成为浙江省新型城市化发展战略的重要一环。杜桥镇紧抓省政府小城市培育的重大战略机遇，按照现代化小城市的目标和要求精心编制新一轮总体规划。2、规划范围确定城镇发展目标、区域发展战略、村镇体系规划研究基本空间范围，也是杜桥镇的行政管辖范围，面积为186平方公里。3、规划期限本轮总体规划期限为2011至2030年。近期：2011-2015年；远期：2016-2030年。远景：2030年以后。4、总体定位长三角地区以眼镜和医化产业为特色的现代化小城市，临海市东部地区的主要公共服务中心，临海东部副中心城市的中心城区，杜桥镇域政治、经济、文化、教育、医疗中心。5、城镇规模人口规模：近期（2011-2015年）镇域人口规模取预测值23.16万人，镇区人口为13.5万人。远期（2016-2030年）镇域人口规模取预测值23.88万人，镇区人口为16.5万人。城镇建设用地规模：近期（2011-2015年）规划城镇建设用地规模为12.55平方公里，人均建设用地为93.0平方米。远期（2016-2030年）规划城镇建设用地规模为16.3平方公里，人均建设用地为98.8 平方米。6、镇区总体布局结构规划期内杜桥镇区的用地空间结构及空间拓展策略可以归纳为：一带两轴，二心四片；北优南拓，分区渐进。一带为沿百里大河两侧（南北方向）、跨越杜西路与杜川路、并南北贯穿规划城区的公共服务核心带，是呈区块状发展的商业和其他公共服务设施的集中布置区域。两轴分别为东西向沿沿海大道展开的城市生活服务型功能轴和沿杜南大道展开城市区域商贸型联系发展轴。二心是指规划的城市主要公共服务中心，包括依托老城中心形成的老城生活服务中心；规划位于杜西路与滨海大道交叉口附近的新城商贸文化中心。四片为根据主导功能确定的四大发展片区：分别为老城区（主要由生活居住功能组成的生活服务功能片区）、城南新区（主要由行政办公、新型商贸文化等组成综合服务功能片区）、城北新区（主要由商贸文化、仓储物流、教育科研等组成综合服务功能片区）、城西产业区（位于杜南大道以西、杜前公路以南地块的产业主导功能片区）。**规划符合性分析：**本项目位于临海市杜桥镇上四份村（北纬28°44’40”，东经121°28’54”），属于城西产业区。本项目从事模具的生产，符合该区域以眼镜产业为特色的功能定位，故符合临海市杜桥镇城镇总体规划（2011-2030年）要求。**2.4项目所在区域环境功能区划**根据《临海市环境功能区划》，本项目所在区域为临海杜桥环境优化准入区（1082-V-0-6），该环境功能区具体情况如下：（1）基本概况位置：位于杜桥镇西南部部，主要为杜桥镇集镇工业区范围。自然环境与发展状况：属平原水网区，现状用地性质主要为水田、建制镇。产业以眼镜制造、电镀、建材为主。面积：6.1平方公里。（2）主导功能及目标①环境功能定位：提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。②环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）Ⅲ类标准或达到相应功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准；土壤环境质量达到相关评价标准；噪声环境质量达到《声环境质量标准》2类标准或相应功能区要求。（3）管控措施除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗。加强环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平。合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。加强土壤和地下水污染防治与修复。最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。**负面清单：禁止新建、扩建产业**包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区以外）。**规划符合性分析：**本项目拟建地位于临海市杜桥镇上四份村（北纬28°44’40”，东经121°28’54”），项目主要从事模具的生产，属于专用设备制造业，为二类工业项目，本项目打磨粉尘、焊接烟尘、注塑废气在加强通风后对周围环境影响较小，食堂油烟经处理后于屋顶达标排放，废水经预处理达标后纳管排放。项目符合管控措施要求，不在负面清单之内，故本项目的建设符合该环境功能区的要求。**2.5临海市南洋第二污水处理厂一期工程概况**临海市南洋第二污水处理厂位于临海市杜桥南工业区填海区块内，川南横河以南、冀中河西侧、南洋五路东侧。一期处理规模为2.5万m3/d，建设年限为2014-2017年。一期工程污水收集范围为临港新城面积12.88km2（包括北洋片用地7.79km2、填海区块内居住共建用地1.88km2、填海区块内一般工业用地3.21km2）、杜桥镇面积8.82km2。污水收集范围规划总面积为21.7km2。另外杜桥镇的土城村、河东村、西岸村、大爿地村、杜木堂村、汇头村、四份村、炮台村，这8个村的污水也一并纳入污水处理厂。**表2-1 污水厂一期工程进水水质（单位：mg/L）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 占比 | BOD5 | CODCr | SS | T-N | NH3-N | T-P |
| 生活污水 | 75% | 120 | 280 | 160 | 35 | 25 | 4 |
| 工业废水 | 25% | 150 | 500 | 300 | 50 | 35 | 4 |
| 污水综合水质 | - | 128 | 35 | 195 | 39 | 28 | 4 |

污水厂设计进水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。临海市南洋第二污水处理厂一期工程采用改良氧化沟工艺。其工艺流程图见图2-1。**图2-1 临海市南洋第二污水处理厂一期工程污水处理工艺流程图**工艺说明：污水自流进入污水池（进水井），通过提升泵提升进入细格栅及旋流沉砂池，除砂后的污水通过自流进入改良氧化沟，去除大量的CODCr、BOD5、SS、N、P等。改良氧化沟出水进入高密度澄清池，在高密度澄清池内投加PAC、PAM进行反应，形成矾花，可以对比较细小的SS进行吸附，通过沉淀去除，进一步降低水中SS、P的含量。高密度澄清池出水进入纤维转盘滤池，经处理后进入接触消毒池消毒，最后经巴氏计量槽计量后达标排放。细格栅栅渣以及沉砂池泥砂处理后运至填埋场处置。改良氧化沟和高密度澄清池产生的剩余污泥先排入污泥浓缩池，经浓缩后排入污泥调理池，在此投加生石灰、PAM等药剂，进行污泥化学调理，然后再由污泥螺杆泵输送至高压隔膜压滤机进行深度脱水，脱水后的泥饼运至填埋场填埋处理。根据《临海市南洋第二污水处理厂一期工程竣工环境保护验收监测报告》，2018年6月1日-2日对出水水质进行监测，出水水质监测结果见表2-2，监测期间污水站处理负荷见表2-3。**表2-2 南洋第二污水处理厂近期进出水水质 单位：mg/L，pH除外**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 取样位置 | 监测时间 | pH | CODCr | BOD5 | 氨氮 | SS | 总磷 | 石油类 |
| 进水口 | 06.01 | 6.62~6.87 | 150 | 19.3 | 22.2 | 119 | 1.82 | 1.00 |
| 06.02 | 6.86~7.02 | 154 | 21.0 | 32.2 | 116 | 2.14 | 1.14 |
| 出水口 | 06.01 | 6.87~6.98 | 35 | 3.23 | 0.346 | 6 | 0.035 | 0.50 |
| 06.02 | 6.83~6.93 | 33 | 2.97 | 0.418 | 6 | 0.039 | 0.44 |

**表2-3 监测期间污水站处理负荷**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 设计处理水量（万m3/d） | 监测期间进水水量（万m3/d） | 监测期间出水水量（万m3/d） | 处理负荷（%） |
| 2018.06.01 | 2.5 | 1.96 | 1.95 | 78.4 |
| 2018.06.02 | 2.5 | 2.05 | 1.90 | 82.0 |

 |

## 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**本项目所在地区域大气环境质量常规因子现状参考临海市环境监测值，数据来源于台州市环境监测中心站编制的《台质量报告书（2017年度）》。**表3-1 临海市2017年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 | 32 | 35 | 91.4 | 达标 |
| 第95百分位数日平均 | 66 | 75 | 88.0 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 55 | 70 | 78.6 | 达标 |
| 第95百分位数日平均 | 108 | 150 | 72.0 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 23 | 40 | 57.5 | 达标 |
| 第98百分位数日平均 | 46 | 80 | 57.5 | 达标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 |
| 第98百分位数日平均 | 14 | 150 | 9.3 | 达标 |
| CO | 年平均质量浓度 | 600 | - | - | - |
| 第95百分位数日平均 | 100 | 4000 | 25.0 | 达标 |
| O3 | 年平均质量浓度 | 94 | - | - | - |
| 第90百分位数8h平均质量浓度 | 142 | 160 | 88.8 | 达标 |

根据上表结果，本项目所在区域环境空气质量满足二类功要求，属于环境空气达标区。**3.1.2地表水环境**为了解项目所在区域地表水环境质量状况，本次评价引用《盈昌集团有限公司年产1200万副太阳镜美工配套技改项目环境影响报告书》中对盈昌集团所在地东侧百里大河上游500m（滨海路大桥附近断面处）、下游500m处（酒店村村委西侧大桥附近断面处）水质监测的数据，水质现状监测及评价结果汇总见表3-2。**表3-2 地表水环境水质监测结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测项目 | 百里大河上游500m处 | 百里大河下游500m处 | 水质类别 |
| 2018.5.29 | 2018.5.30 | 2018.5.29 | 2018.5.30 |
| 第一次 | 第二次 | 第一次 | 第二次 | 第一次 | 第二次 | 第一次 | 第二次 |
| pH | 6.84 | 6.80 | 6.73 | 6.74 | 6.86 | 6.85 | 6.85 | 6.67 | III |
| CODCr | 24 | 22 | 21 | 27 | 26 | 27 | 30 | 24 | IV |
| 氨氮 | 0.27 | 0.20 | 0.29 | 0.22 | 0.23 | 0.24 | 0.25 | 0.24 | II |
| DO | 4.8 | 5.3 | 4.9 | 5.2 | 4.7 | 4.9 | 5.2 | 5.1 | IV |
| BOD5 | 5.3 | 5.9 | 4.4 | 4.1 | 5.0 | 5.0 | 3.8 | 4.1 | IV |
| 总磷 | 0.27 | 0.20 | 0.29 | 0.22 | 0.23 | 0.24 | 0.25 | 0.24 | IV |
| 石油类 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | III |

由表3-2可知，百里大河监测断面水质指标不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质要求。超标原因：监测期间该区域内生产、生活废水存在未经处理直接排放或未达标排放现象。根据调查，杜桥镇近年来逐渐加大污水管网的铺设范围，加强污水纳管的监管力度，提高污水纳管率，同时加强镇内河道整治，因此河道水质有逐渐改善的趋势。**3.1.3声环境质量现状**为了了解厂区目前的声环境质量现状，本次环评在项目厂区四周各设一个测点进行监测，噪声监测点见**附图4**。监测时间与频次：2019年3月29日，昼间和夜间各监测一次。声环境监测仪器采用AWA6218C噪声统计分析仪和声级校正器。监测方法及来源：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中环境噪声监测要求，监测结果具体见表3-3。**表3-3 声环境现状监测结果统计表 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测点编号 | 检测点 | 昼间Leq | 夜间Leq |
| 测量值 | 执行标准 | 测量值 | 执行标准 |
| 1# | 东南厂界 | 55.9 | 60 | 46.4 | 50 |
| 2# | 西南厂界 | 56.4 | 60 | 46.1 | 50 |
| 3# | 西北厂界 | 56.9 | 60 | 47.2 | 50 |
| 4# | 东北厂界 | 56.3 | 60 | 46.7 | 50 |
| 5# | 下坦田村 | 55.6 | 60 | 46.0 | 50 |

根据表3-3监测结果，项目所在地四周厂界、敏感点下坦田村昼夜声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。**3.2主要环境保护目标**本项目的主要环境保护目标如表3-4所示。**表3-4 主要环境质量保护目标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 保护对象 | 坐标/m | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 |
| 杜桥镇 | 352553.73 | 3181547.49 | 约30万人 | 环境空气二类 | NE | 约1253m |
| 方田洋村 | 350895.68 | 3182254.30 | 约600人 | NW | 约1843m |
| 赖峙村 | 349454.07 | 3181200.75 | 约700人 | NW | 约2277m |
| 湖头村 | 350581.83 | 3181157.66 | 约700人 | NW | 约1227m |
| 沙港村 | 351247.25 | 3181652.31 | 约800人 | NW | 约1154m |
| 上坦田村 | 351287.65 | 3180758.76 | 约1000人 | NW | 约408m |
| 汾东村 | 351216.89 | 3180659.47 | 约1300人 | W | 约466m |
| 汾西村 | 350829.95 | 3180484.11 | 约1200人 | W | 约854m |
| 田洋村 | 350398.36 | 3179942.83 | 约600人 | SW | 约1434m |
| 岸头村 | 350624.81 | 3179889.03 | 约700人 | SW | 约1241m |
| 下坦田村 | 351685.30 | 3180734.85 | 约800人 | N | 约115m |
| 上四份村 | 351943.50 | 3180864.65 | 约1000人 | NE | 约304m |
| 半洋村 | 351764.78 | 3180168.83 | 约800人 | S | 约457m |
| 胜利村 | 350959.23 | 3179680.85 | 约1300人 | S | 约1128m |
| 富沈村 | 352972.23 | 3181339.52 | 约1000人 | NW | 约1512m |
| 卢家村 | 353244.00 | 3180804.16 | 约800人 | NE | 约1572m |
| 西堑村 | 353547.96 | 3180501.62 | 约800人 | E | 约1825m |
| 东屋村 | 353385.91 | 3180430.74 | 约800人 | E | 约1668m |
| 酒店村 | 352702.04 | 3180220.54 | 约950人 | E | 约1081m |
| 墩西村 | 352515.34 | 3179931.33 | 约1200人 | SE | 约1042m |
| 横西村 | 351906.21 | 3179246.49 | 约600人 | S | 约1345m |
| 西洋周村 | 351699.87 | 3179146.99 | 约650人 | S | 约1421m |
| 横蒋村 | 351308.16 | 3178867.57 | 约1300人 | S | 约1754m |
| 安桥村 | 352510.02 | 3178903.79 | 约1200人 | SE | 约1863m |
| 傍岸村 | 352305.33 | 3180126.94 | 约900人 | SE | 约775m |
| 周边地表水体 | 351941.14 | 3180842.45 | 小河 | 地表水环境Ⅲ类 | NE | 约273m |
| 下坦田村 | 351685.30 | 3180734.85 | 约800人 | 声环境2类 | N | 约115m |
| 厂界外200m范围内 | / | / |

 |

## 4评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | **4.1环境空气**根据当地环境空气质量功能区分类，该区域属二类区，基本污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准。有关污染因子的标准限值详见表4-1。**表4-1 环境空气质量标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 污染物名称 | 环境质量标准 | 浓度单位 | 备注 |
| 取值时间 | 浓度限值 |
| 1 | SO2 | 年平均 | 60 | μg/m3 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准 |
| 24小时平均 | 150 |
| 1小时平均 | 500 |
| 2 | NO2 | 年平均 | 50 |
| 24小时平均 | 100 |
| 1小时平均 | 250 |
| 3 | O3­ | 日最大8小时平均 | 160 |
| 1小时平均 | 200 |
| 4 | PM2.5 | 年平均 | 35 |
| 24小时平均 | 75 |
| 5 | PM10 | 年平均 | 70 |
| 24小时平均 | 150 |
| 6 | TSP | 年平均 | 200 |
| 24小时平均 | 300 |
| 7 | CO | 24小时平均 | 4 | mg/m3 |
| 1小时平均 | 10 |
| 8 | 非甲烷总烃 | 一次值 | 2 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |

**4.2水环境**根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，其水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，具体指标见表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 | 氨氮 | BOD5 | CODCr | 石油类 | 总磷 |
| Ⅲ类标准值 | 6-9 | ≥5 | ≤6 | ≤1.0 | ≤4 | ≤20 | ≤0.05 | ≤0.2 |

**4.3声环境**本项目位于临海市杜桥镇上四份村（北纬28°44'40"，东经121°28'54"），根据《声环境功能区划分技术规范》，项目实施地属于工业和居住混杂区，所在区域与敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2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)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
| 2类 | 60 | 50 |

 |
| **污染物排放标准** | **4.4废气**本项目废气主要为打磨粉尘、焊接烟尘、注塑废气以及食堂油烟。打磨粉尘、焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放二级标准。注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物特别排放限值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。具体见表4-4、4-5、4-6、4-7。**表4-4 《大气污染物综合排放标准》**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 二级最高允许排放速率，kg/h | 无组织排放监控浓度限值 |
| 排气筒高度（m） | 监控点 | 浓度（mg/m3） |
| 15 |
| 颗粒物 | 120 | 3.5 | 1.0 |

**表4-5 《合成树脂工业污染物排放标准》表5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 排放限值（mg/m3） | 适用的合成树脂类型 | 污染物排放监控位置 |
|
| 非甲烷总烃 | 60 | 所有合成树脂 | 车间或生产设施排气筒 |
| 单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t产品） | 0.3 | 所有合成树脂（有机硅树脂除外） |

**表4-6 企业边界大气污染物浓度限值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 限值（mg/m3） |
| 1 | 非甲烷总烃 | 4.0 |

**表4-7 饮食业油烟排放标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 规模 | 小型 | 中型 | 大型 |
| 基准灶头数 | ≥1，<3 | ≥3，<6 | ≥6 |
| 对应灶头总功率（108J/H） | 1.67，＜5.00 | ≥5.00，＜10 | ≥10 |
| 对应排气罩总投影面积（m2） | ≥1.1，＜3.3 | ≥3.3，＜6.6 | ≥6.6 |
| 最高允许排放浓度（mg/m3） | 2.0 |
| 净化设施最低去除率% | 60 | 75 | 80 |

**4.5废水**项目不产生生产废水，只产生生活污水。食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理后一道排入市政污水管网，送临海市南洋第二污水处理厂处理达标后排放。废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，临海市南洋第二污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。具体标准限值见表4-8和表4-9。**表4-8 污水综合排放标准(单位：mg/L，pH除外)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | pH | CODCr | BOD5 | NH3-N | 动植物油 |
| 三级标准 | 6~9 | 500 | 300 | 35\* | 100 |

注：\*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)**表4-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 单位：mg/L（pH除外）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | pH | CODCr | BOD5 | NH3-N | 动植物油 |
| 一级A标准 | 6~9 | 50 | 10 | 5（8）\* | 1 |

注：\*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。**4.6 固废**本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单（环境保护部2013年第36号公告）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（环境保护部2013年第36号公告）、《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》等中的有关规定。**4.7噪声**项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体分别见表4-10。**表4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准(单位：dB(A))**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 厂界外声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
| 2 | 60 | 50 |

 |
| **总量控制指标** | **4.8总量控制原则****1.总量控制原则**根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》要求，对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制。另外，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）等要求，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。根据工程分析，本项目建成后排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物为 CODCr、NH3-N。**2.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），“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”，本项目废水主要为员工产生的生活污水，因此本项目废水排放无需区域替代削减。根据上述文件要求，本项目污染物排放总量建议指标见表4-11。**表4-11 本项目污染物排放总量建议指标 单位t/a**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 总量控制指标 | CODCr | 氨氮 |
| 本项目污染物排放量 | 0.191 | 0.019 |
| 建议总量控制指标 | 0.191 | 0.019 |
| 新增总量区域平衡替代比例 | / | / |
| 新增总量所需区域平衡替代量 | / | / |

 |

## 5建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1营运期工程污染分析****5.1.1工艺流程及产污环节**本项目生产工艺流程及排污情况如图5-1所示。**图5-1 生产工艺流程图**工艺说明：本项目模具的生产为外购钢材等原材料，先根据产品要求经过钻床、铣床、机床、磨床、线切割、电火花等一系列机加工后经过手工打磨、焊接、装配得到模具，在进行机加工过程中需要用到切削液，火花机油、润滑油，均循环使用适时添加；打磨使用油石与砂纸进行打磨，会产生少量粉尘；另外焊接过程或产生少量焊接烟尘，由于粉尘比较重大，很难散逸外排，基本都沉降在机台周围，对周围环境影响不大。企业为试模，利用机加工得到的产品进行注塑，通过样品的检验确定模具的制作是否符合要求，合格的产品包装入库。**5.1.2主要污染因子**（1）废气：主要为打磨粉尘、焊接烟尘和注塑废气以及食堂油烟废气。（2）废水：主要为职工生活污水。（3）固废：主要为原料使用过程中产生的边角料、废包装袋、废包装桶、焊接过程中产生的焊渣、打磨过程产生的废旧砂纸、废润滑油、废切削液、废火花机油以及职工生活垃圾。（4）噪声：为各类设备运行产生的噪声。**5.2营运期污染源强分析****5.2.1废气**本项目产生的废气主要为打磨粉尘、焊接烟尘和注塑废气以及食堂油烟废气。（1）打磨粉尘本项目用砂纸进行半精抛。砂纸用量为400张/a，按每张0.1kg计，在砂纸打磨过程中，约80%的砂纸会磨损变成粉尘沉降在四周，约0.032t/a（0.013kg/h）。因打磨范围小，粉尘产生量少，沉降较快，且基本在作业区地面沉降，要求企业加强通风，减少对周围环境的影响。（2）焊接烟尘在机加工的过程中，会有少量模具出现缺陷，企业采用氩弧焊的方式进行修补。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》相关的技术参数，氩弧焊实心焊丝焊接材料的发尘量为2~5g/kg，本环评按5g/kg计算，本项目年用焊丝0.4t，则粉尘产生量为0.002t/a（0.0008kg/h）。要求企业加强车间内通风，减少对周围环境的影响。（3）注塑废气项目使用的塑料粒子主要为PC，注塑温度约为230℃，注塑过程中仅会产生有机废气（以非甲烷总烃计），本项目塑料粒子用量约为0.5t/a，由于PC粒子新料用量较低，非甲烷总烃产生量较小，故本环评不定量分析。注塑产生的非甲烷总烃以无组织形式在车间内排放，建议企业加强车间内通风，减少对周边环境的影响。（4）食堂油烟本项目劳动定员100人，企业设置食堂提供全员中、晚餐，食用油用量以15g/(p•餐)计，即为0.9t/a，油烟产生系数按食用油用量的2.84%计，则油烟产生量为0.026t/a。操作时间以5h/d计，则油烟产生速率为0.017kg/h。企业厨房设2个基准灶头，风量为4000m3/h。要求企业食堂安装处理效率达到60%以上的油烟净化装置，废气经油烟净化装置处理后引至屋顶排放，油烟排放量为10.4kg/a，排放速率为0.007kg/h，排放浓度为1.73mg/m3，能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中≤2.0mg/m3的要求。**5.2.2废水**本项目用水为线切割冷却用水和职工生活用水。项目冷却水循环使用。故项目排放的废水仅为生活污水。企业职工100人，全部在厂内住宿，水每人每日150L计，则生活用水量约为4500m3/a，产污系数0.85，则生活污水量约为3825m3/a。生活污水中主要污染物浓度CODCr为350mg/L，NH3-N为35mg/L，动植物油20mg/L。厨房废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理后一道排入市政污水管网，最终进入临海市南洋第二污水处理厂处理达标后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排放。企业废水产排情况见表5-2。**表5-2 企业废水产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 废水量 | CODCr | NH3-N | 动植物油 |
| 产生浓度(mg/L) | - | 350 | 35 | 20 |
| 产生量（t/a） | 3825 | 1.339 | 0.134 | 0.077 |
| 排放浓度(mg/L) | - | 50 | 5 | 1 |
| 排放量（t/a） | 3825 | 0.191 | 0.019 | 0.004 |

**5.2.3固体废物**项目产生的固废主要为机加工产生的边角料、原料使用过程中产生的废包装袋、废包装桶、焊接过程中产生的焊渣、打磨过程产生的废旧砂纸、废润滑油、废切削液、废火花机油以及职工生活垃圾。具体分析如下：（1）边角料本项目年用钢材450t，根据企业提供资料，机加工产生的边角料约为原料用量的1%，则本项目产生边角料为4.5t/a，收集后出售给其他单位回收利用。（2）废包装袋本项目的废包装材料主要是PC粒子使用后产生的包装袋。本项目使用的PC粒子一般为25kg/袋的规格，本项目使用PC粒子约为0.5t/a，则产生废包装袋20个。按每个编织袋0.1kg来计，则产生废包装袋的量为0.002t/a。收集后统一出售给其他单位回收利用。（3）废包装桶本项目年用润滑油、切削液、火花机油共约23桶，每个废包装桶重约5kg，则废包装桶产生量为0.115t/a。收集后委托有资质单位处理。（4）焊渣主要为废弃焊丝，焊渣量约为焊丝使用量的5%，企业年用焊丝量0.4t，则焊渣产生量为0.02t，收集后出售给其他单位回收利用。（5）废旧砂纸根据企业提供资料，砂纸用量为400张/年，则废旧砂纸产生量为400张/年，按每张0.1kg计，扣除磨损的量，则产生废旧砂纸的量为0.008t/a。收集后统一出售给其他单位回收利用。（6）废润滑油本项目机加工设备需定期更换润滑油，废润滑油约为使用量的20%，本项目润滑油用量为1t/a，则废润滑油产生量为0.2t/a，收集后委托有资质单位处理。（7）废切削液本项目机加工过程中需要使用切削液以避免设备及工件的磨损，本项目切削液按1:20兑水使用，在使用过程中，约有20%需进行更换，则废切削液的产生量约为4.2t/a，收集后委托有资质单位处置。（8）废火花机油本项目火花机油定期更换，使用过程中，约有20%的火花机油需要更换，则废火花机油产生量为0.6t/a，收集后委托有资质单位处理。（9）职工生活垃圾本项目劳动定员100人，生活垃圾产生量按1kg/d·人计，则生活垃圾产生量约为30t/a。生活垃圾经集中收集后委托环卫部门统一清运处理。固废产生情况汇总见表5-3。**表5-3 项目固废产生情况汇总表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量() |
| 1 | 边角料 | 机加工 | 固态 | 钢材 | 4.5t/a |
| 2 | 废包装袋 | 原料使用 | 固态 | 包装袋 | 0.002t/a |
| 3 | 废包装桶 | 机加工 | 固态 | 铁皮 | 0.115t/a |
| 4 | 焊渣 | 焊接 | 固态 | 焊材 | 0.02t/a |
| 5 | 废旧砂纸 | 打磨 | 固态 | 砂纸 | 0.008t/a |
| 6 | 废润滑油 | 机加工 | 液态 | 油 | 0.2t/a |
| 7 | 废切削液 | 机加工 | 液态 | 切削液 | 4.2t/a |
| 8 | 废火花机油 | 机加工 | 液态 | 油 | 0.6t/a |
| 9 | 生活垃圾 | 日常生活 | 固态 | 纸、塑料、果皮等 | 30t/a |

根据《固体废物鉴别标准通则》的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，说明判定依据，具体见表5-4。**表5-4 固废属性判定表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否为固废 | 判定依据 |
| 1 | 边角料 | 机加工 | 固态 | 钢材 | 是 | 4.2（a） |
| 2 | 废包装袋 | 原料使用 | 固态 | 包装袋 | 是 | 4.1（h） |
| 3 | 废包装桶 | 机加工 | 固态 | 铁皮 | 是 | 6.1（a） |
| 4 | 焊渣 | 焊接 | 固态 | 焊材 | 是 | 4.2（a） |
| 5 | 废旧砂纸 | 打磨 | 固态 | 砂纸 | 是 | 4.1（h） |
| 6 | 废润滑油 | 机加工 | 液态 | 油 | 是 | 4.2（g） |
| 7 | 废切削液 | 机加工 | 液态 | 切削液 | 是 | 4.1（h） |
| 8 | 废火花机油 | 机加工 | 液态 | 油 | 是 | 4.1（h） |
| 9 | 生活垃圾 | 职工日常生活 | 固态 | 纸、塑料、果皮等 | 是 | 定义 |

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，危险废物属性判定详见表5-5。**表5-5 危险废物属性判定表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 是否属于危险废物 | 废物代码 |
| 1 | 边角料 | 机加工 | 否 | / |
| 2 | 废包装袋 | 原料使用 | 否 | / |
| 3 | 废包装桶 | 机加工 | 是 | HW49 900-041-49 |
| 4 | 焊渣 | 焊接 | 否 | / |
| 5 | 废旧砂纸 | 打磨 | 否 | / |
| 6 | 废润滑油 | 机加工 | 是 | HW08 900-249-08 |
| 7 | 废切削液 | 机加工 | 是 | HW09 900-006-09 |
| 8 | 废火花机油 | 机加工 | 是 | HW08 900-249-08 |
| 9 | 生活垃圾 | 职工日常生活 | 否 | / |

项目固体废物分析结果汇总见表5-6。**表5-6 项目固体废物分析结果汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成份 | 属性 | 废物代码 | 预测产生量(t/a) |
| 1 | 边角料 | 机加工 | 固态 | 钢 | 一般固废 | / | 4.5 |
| 2 | 废包装袋 | 原料使用 | 固态 | 编织袋 | 一般固废 | / | 0.002 |
| 3 | 废包装桶 | 机加工 | 固态 | 铁皮 | 危险废物 | HW49 900-041-49 | 0.115 |
| 4 | 焊渣 | 焊接 | 固态 | 焊材 | 一般固废 | / | 0.02 |
| 5 | 废旧砂纸 | 打磨 | 固态 | 砂纸 | 一般固废 | / | 0.008 |
| 6 | 废润滑油 | 机加工 | 液态 | 油  | 危险废物 | HW08 900-249-08 | 0.05 |
| 7 | 废切削液 | 机加工 | 液态 | 切削液 | 危险废物 | HW09 900-006-09 | 0.05 |
| 8 | 废火花机油 | 机加工 | 液态 | 油 | 危险废物 | HW08 900-249-08 | 0.015 |
| 9 | 生活垃圾 | 职工日常生活 | 固态 | 纸、塑料、果皮等 | 一般固废 | / | 30 |

**5.2.4噪声**本项目噪声源主要为各类设备运行产生的噪声，主要噪声源强见表5-7。**表5-7 主要噪声源强一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 源强 | 备注 |
| 1 | 线切割机 | 12台 | 75~85 | 距离设备1m处 |
| 2 | 数控机床 | 2台 | 75~85 | 距离设备1m处 |
| 3 | 铣床 | 2台 | 75~85 | 距离设备1m处 |
| 4 | 磨床 | 2台 | 75~85 | 距离设备1m处 |
| 5 | 机床 | 1台 | 75~85 | 距离设备1m处 |
| 6 | 钻床 | 2台 | 75~85 | 距离设备1m处 |
| 7 | 电火花机 | 2台 | 75~85 | 距离设备1m处 |
| 8 | 雕刻机 | 12台 | 75~85 | 距离设备1m处 |
| 9 | 注塑机 | 2台 | 75~85 | 距离设备1m处 |
| 10 | 电焊机 | 1台 | 75~85 | 距离设备1m处 |

 |

## 6项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **内容****类型** | **排放源****(编号)** | **污染物名称** | **处理前产生浓度****及产生量** | **排放浓度及排放量** |
| **大气****污染物** | 1、焊接 | 粉尘 | 0.002t/a | 0.002t/a |
| 2、打磨 | 粉尘 | 0.032t/a | 0.032t/a |
| 3、注塑 | 非甲烷总烃 | 少量 | 少量 |
| 4、食堂油烟 | 油烟废气 | 0.026t | 1.73mg/m3，10.4kg/a |
| **水污****染物** | 5、职工生活 | 废水量 | 3825m3/a | 3825m3/a |
| CODCr | 350mg/L，1.339t/a | 50mg/L，0.191t/a |
| NH3-N | 35mg/L，0.134t/a | 5mg/L，0.019t/a |
| 动植物油 | 20mg/L，0.077t/a | 1mg/L，0.004t/a |
| **固体****废物** | 6、机加工 | 边角料 | 4.5t/a | 0t/a |
| 7、原料使用 | 废包装材料 | 0.002t/a | 0t/a |
| 8、机加工 | 废包装桶 | 0.115t/a | 0t/a |
| 9、焊接 | 焊渣 | 0.02t/a | 0t/a |
| 10、打磨 | 废旧砂纸 | 0.008t/a | 0t/a |
| 11、机加工 | 废润滑油 | 0.2t/a | 0t/a |
| 12、机加工 | 废切削液 | 4.2t/a | 0t/a |
| 13、机加工 | 废火花机油 | 0.6t/a | 0t/a |
| 14、日常生活 | 生活垃圾 | 30t/a | 0t/a |
| **噪声** | 15、机械设备运行 | 噪声 | 设备平均噪声级在75~85dB(A)之间。 |
| **主要生态影响：**据现场踏勘，该项目所在地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很小。 |

## 7环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.1施工期环境影响分析**本项目租赁临海市航洋眼镜厂位于临海市杜桥镇上四份村（北纬28°44’40”，东经121°28’54”）现有闲置空厂房进行生产活动，因此不存在施工期的环境影响。**7.2营运期环境影响分析****7.2.1大气环境影响分析**本项目废气主要为打磨粉尘、焊接烟尘和注塑废气以及食堂油烟废气。（1）打磨粉尘本项目用砂纸进行半精抛。砂纸用量为400张/a，按每张0.1kg计，在砂纸打磨过程中，约80%的砂纸会磨损变成粉尘沉降在四周，约0.032t/a（0.013kg/h）。因打磨范围小，粉尘产生量少，沉降较快，且基本在作业区地面沉降，要求企业加强通风，减少对周围环境的影响。（2）焊接烟尘在机加工的过程中，会有少量模具出现缺陷，企业采用氩弧焊的方式进行修补。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》相关的技术参数，氩弧焊实心焊丝焊接材料的发尘量为2~5g/kg，本环评按5g/kg计算，本项目年用焊丝0.4t，则粉尘产生量为0.002t/a（0.0008kg/h）。要求企业加强车间内通风，减少对周围环境的影响。①估算模式预测本评价根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的要求，采用估算模式对污染物的影响程度和影响范围进行计算。项目估算模型参数见表7-1。**表7-1 项目估算模型参数表**

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 取值 |
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| 人口数（城市选项时） | 120.49万 |
| 最高环境温度/℃ | 38.9 |
| 最低环境温度/℃ | -6.2 |
| 土地利用类型 | 城市 |
| 区域湿度条件 | 潮湿气候 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 是□ 否□√ |
| 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 是□ 否□√ |
| 岸线距离/km | / |
| 岸线方向/ º | / |

②预测因子及源强参数根据工程分析，本项目主要污染物为烟粉尘，根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）预测模型，选择取AERSCREEN模式进行估算计算。本项目污染源估算计算面源参数见表7-2。**表7-2 项目面源参数调查清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 面源起点坐标/m | 面源海拨高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北方向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) |
| X | Y | 粉尘 |
| 1 | 生产车间 | 4 | 1 | 0 | 40 | 15 | 35 | 10 | 2400 | 正常 | 0.013 |

②估算模式计算结果具体结果见表7-3。**表7-3 项目面源预测结果**

|  |  |
| --- | --- |
| 排气筒下风向距离（m） | TSP（无组织） |
| 预测浓度（μg/m3） | 占标率（%） |
| 100 | 8.26 | 0.92 |
| 200 | 4.13 | 0.46 |
| 300 | 2.57 | 0.29 |
| 400 | 1.79 | 0.20 |
| 500 | 1.34 | 0.15 |
| 600 | 1.06 | 0.12 |
| 700 | 0.86 | 0.10 |
| 800 | 0.72 | 0.08 |
| 900 | 0.62 | 0.07 |
| 1000 | 0.54 | 0.06 |
| 1100 | 0.47 | 0.05 |
| 1200 | 0.42 | 0.05 |
| 1300 | 0.38 | 0.04 |
| 1400 | 0.34 | 0.04 |
| 1500 | 0.31 | 0.03 |
| 1600 | 0.28 | 0.03 |
| 1700 | 0.26 | 0.03 |
| 1800 | 0.24 | 0.03 |
| 1900 | 0.23 | 0.03 |
| 2000 | 0.21 | 0.02 |
| 2100 | 0.20 | 0.02 |
| 2200 | 0.19 | 0.02 |
| 2300 | 0.17 | 0.02 |
| 2400 | 0.16 | 0.02 |
| 2500 | 0.16 | 0.02 |
| 下坦田村（115m） | 7.28 | 0.81 |
| 上四份村（304m） | 2.53 | 0.28 |
| 上坦田村（408m） | 1.74 | 0.19 |
| 半洋村（457m） | 1.51 | 0.17 |
| 汾东村（466m） | 1.47 | 0.16 |
| 傍岸村（775m） | 0.75 | 0.08 |
| 风向最大落地浓度及距离 | 16.15 | 1.79 |
| 27m |

经计算，项目污染物的Pi值及D10%值见表7-4。**表7-4 主要评价因子评价判定表**

| 排放形式 | 排放部位 | 污染物名称 | 最大浓度(μg/m3) | Pmax | D10%(m) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 占标率% | 下风距离m |
| 无组织 | 生产车间 | 粉尘 | 16.15 | 1.79 | 27 | 0 |

上述估算计算结果，对照《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)中对所有项目评价等级的要求，本项目评价等级为二级评价，不进行进一步预测评价，只对污染物排放量进行核算。**本项目污染物排放量核算**本项目污染物排放量核算见表7-5。**表7-5 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 | 主要防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | 年排放量(t/a) |
| 标准名称 | 浓度限值/(mg/m3) |
| 1 | 抛光车间 | 抛光 | TSP | 加强通风 | 《大气污染物综合排放标准》 | 1 | 0.032 |
| 无组织排放总计 | TSP | 0.032 |

**表7-6 大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） |
| 1 | 粉尘 | 0.032 |

**大气环境防护距离确定：**根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，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环境防护区域，以确保大气环境保护区域外污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目经AERSCREEN模式估算，项目废气排放占标率最高的为生产车间无组织排放的粉尘，占标率Pmax＝1.79%，厂界外大气污染物短期贡献浓度均未超过环境质量浓度限值，故不需要设置大气防护距离。**大气环境影响自查表：**本项目大气环境影响自查表见下表7-8。**表7-8 建设项目大气环境影响评价自查表**

|  |  |
| --- | --- |
| 工作内容 | 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(TSP) | 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☑ | 三类区□ |
| 评价基准年 | ( 2017)年 |
| 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | 主要部门发布的数据☑ | 现状补充监测□ |
| 现状评价 | 达标区☑ | 不达标区□ |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源☑本项目非正常排放源□现有污染源□ | 拟替代的污染源□ | 其他在建、拟建项目污染源□ | 区域污染源□ |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD□ | ADMS□ | AUSTAL2000□ | EDMS/AEDT□ | CALPUFF□ | 网格模型□ | 其他☑ |
| 预测范围 | 边长≥50km□ | 长边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≤100%□ | C非正常﹥100%□ |
| 保证率日平均浓度和年平均浓度浓度叠加值 | 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：(TSP) | 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：(TSP) | 监测点位数(1) | 无监测□ |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受☑ | 不可接受□ |
| 大气环境防护距离 | 距（-）厂界远（-）m |
| 污染源年排放量 | SO2:（-）t/a | NOX : (-)t/a | 颗粒物(0.032)t/a | VOCs: (-)t/a |
| 注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项 |

（3）注塑废气项目使用的塑料粒子主要为PC，注塑温度约为230℃，注塑过程中仅会产生有机废气（以非甲烷总烃计），本项目塑料粒子用量约为0.5t/a，由于PC粒子新料用量较低，非甲烷总烃产生量较小，故本环评不定量分析。注塑产生的非甲烷总烃以无组织形式在车间内排放，建议企业加强车间内机械通风，减少对周边环境的影响。（4）食堂油烟废气本项目劳动定员100人，企业设置食堂提供全员中、晚餐，油烟产生量为0.026t/a，产生速率为0.017kg/h。企业厨房设2个基准灶头，风量为4000m3/h。要求企业食堂安装处理效率达到60%以上的油烟净化装置，废气经油烟净化装置处理后引至屋顶排放，油烟排放量为10.4kg/a，排放速率为0.007kg/h，排放浓度为1.73mg/m3，能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中≤2.0mg/m3的要求。**7.2.2水环境影响分析**本项目不产生生产废水，生活废水间接排放，因此根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目评价等级为三级B，不进行水环境影响预测。本项目污水产生量为3825m3/a，其中CODCr1.339t/a、氨氮0.134t/a、动植物油0.077t/a。厨房废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入市政污水管网，最后送临海市南洋第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排放，排放量为CODCr0.191t/a、氨氮0.019t/a、动植物油0.004t/a。因项目废水纳管且最终经处理后达标排放，不直接向周边水体排放，故对周边地表水环境的影响较小。**本项目废水污染物排放信息表****表7-9 本项目废水类别、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、氨氮、动植物油 | 排至厂区隔油池、化粪池 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 1 | 生活污水处理系统 | 化粪池处理、隔油池处理 | 1 | ☑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 |

**表7-10 本项目废水间接排放口基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | 废水排放量/(万t/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 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| 1 | 1 | 121°28'55.46 | 28°44'40.37 | 0.3835 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | / | 临海市南洋第二污水处理厂 | CODCr | 50 |
| 氨氮 | 5 |
| 动植物油 | 1 |

**表7-11 本项目废水污染物排放执行标准表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放标准 |
| 名称 | 浓度限值/(mg/L) |
| 1 | 1 | CODCr | CODCr | 500 |
| 氨氮 | 氨氮 | 35 |
| 动植物油 | 动植物油 | 100 |

**表7-12 废水污染物排放信息表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/(mg/L) | 日排放量/(t/d) | 年排放量/(t/a) |
| 1 | 1 | CODCr | 50 | 0.0006 | 0.191 |
| NH3-N | 5 | 0.00006 | 0.019 |
| 动植物油 | 1 | 0.00001 | 0.004 |
| 全厂排放口合计 | CODCr | 0.191 |
| NH3-N | 0.019 |
| 动植物油 | 0.004 |

**表7-13 环境监测计划及记录信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物名称 | 监测设施 | 自动检测设施安装位置 | 自动监测设施的安装、运行维护等相关管理要求 | 自动监测是否联网 | 自动监测仪器名称 | 手工监测采样方法及个数 | 手工监测频次 | 手工测定方法 |
| 1 | 1 | PH | □自动☑手工 | / | / | 否 | / | 污水总排口人工混合取样 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的标准 |
| 2 | COD | / | / | 否 | / |
| 3 | 氨氮 | / | / | 否 | / |
| 4 | 动植物油 | / | / | 否 | / |

**表7-14 地表水环境影响评级自查表**

|  |  |
| --- | --- |
| 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□ |
| 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他□ |
| 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| 直接排放□；间接排放☑；其他□ | 水温□；径流□；水域面积□ |
| 影响因子 | 持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH值☑；热污染□；富营养化□；其他□ | 水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□ |
| 评价等级 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| 一级□；二级□；三级A□；三级B☑； | 一级□；二级□；三级□ |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | 数据来源 |
| 已建□；在建□；拟建□；其他□ | 拟替代的污染源□ | 排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河口排放数据□；其他□ |
| 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | 数据来源 |
| 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | 生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□ |
| 区域水资源开发利用状况 | 未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□ |
| 水文情势调查 | 调查时期 | 数据来源 |
| 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | 水行政主管部门□；补充监测□；其他□ |
| 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□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | （ ） | 监测断面或点位个数（ ）个 |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、及近岸海域：面积（ ）km2 |
| 评价因子 | （pH、CODCr、氨氮、DO、BOD5、总磷、石油类） |
| 评价标准 | 河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类☑；IV类□；V类□近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□规划年评价标准（2018） |
| 评价时期 | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□ |
| 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□：达标□；不达标☑水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□底泥污染评价□水资源与开发利用程度及其水文情势评价□水环境质量回顾评价□流域（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□ | 达标区□不达标区☑ |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、及近岸海域：面积（ ）km2 |
| 预测因子 | （ ） |
| 预测时期 | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□设计水文条件□ |
| 预测情景 | 建设期□：生产运行期□；服务器满后□正常工况□；非正常工况□污染控制和减缓措施方案□区（流）域环境质量改善目标要求情景□ |
| 预测方法 | 数值解□：解析解□；其他□导则推荐模式□；其他□ |
| 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□；替代削减源□ |
| 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求□水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□满足水环境保护目标水域水环境质量要求□水环境控制单元或断面水质达标□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量替代要求□满足区（流）域水环境质量改善目标要求□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□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□满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上下和环境准入清单管理要求□ |
| 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） | （0.191） | （50） |
| （氨氮） | （0.019） | （5） |
| （动植物油） | （0.004） | （1） |
| 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（ ）m3/s；鱼类繁殖期（ ）m3/s；其他（ ）m3/s |
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施☑；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□ |
| 监测计划 |  | 环境质量 | 污染源 |
| 监测方式 | 手动□；自动□；无监测□ | 手动☑；自动□；无监测□ |
| 监测点位 | （ ） | （ 1 ） |
| 监测因子 | （ ） | （pH、CODCr、氨氮、动植物油等） |
| 污染物排放清单 | □ |
| 评价结论 | 可以接受☑；不可以接受□ |

**7.2.3声环境影响分析**该项目噪声主要为各类生产设备的运行噪声，设备噪声级在75～85dB之间。（1）预测模式拟建项目噪声预测采用Stueber模式，假设车间设备在车间内的混响声场是稳定的、均匀的，将整个车间看作一个整体声源，声波在传播过程中只考虑距离衰减和厂界围墙的屏蔽衰减。即：Lp=Lw－ΣAi其中： Lp：受声点声级Lw：整体声源的声功率级ΣAi：声波在传播过程中各种因素的衰减之和对于距离衰减，衰减值和距离之间的关系为：Aa = 10lg(2πr2)其中：r：整体声源的中心到受声点的距离。砖砌围墙的屏蔽衰减一般为Ab=2～3dB。在工程计算中，简化的声功率换算公式为：Lw = Lpi + 10lg(2S)其中：Lpi：拟建车间类比调查所测得的平均声压值S：拟建车间面积车间内各受声点的声级计算模式为：Lp = Lpi+10lg(2S)- 10lg(2πr2)- Ab多个声源叠加计算模式：（2）预测参数本项目将生产车间看成一个整体声源，车间围护隔声取15dB，声源的基本参数见表7-15。**表7-15 基本参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 室内平均声级(dB) | 面积(m2) | 围护隔声(dB) | LW(dB) |
| 生产车间 | 80 | 600 | 15 | 90.8 |

(3)预测结果本项目生产车间为一班制生产，均为昼间生产。因此本次环评仅预测昼间对周围环境的影响，噪声预测结果见表7-16。**表7-16 噪声贡献预测计算结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 东北厂界 | 东南厂界 | 西南厂界 | 西北厂界 | 下坦田村 |
| 生产车间 | 距离(m) | 48 | 25 | 55 | 10 | 145 |
| 总衰减量(dB) | 25.5 | 35.9 | 42.8 | 28.0 | 51.2 |
| 贡献值(dB) | 34.2 | 39.9 | 32.2 | 47.8 | 39.6 |

由以上预测结果可看出，项目建成投产后，设备噪声经过衰减，四周厂界、敏感点下坦田村昼间噪声贡献预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。为将厂界噪声的影响降至最低，本环评还提出如下噪声防治措施：①合理布置车间内的生产设备，将高噪声设备布置在车间的中央，周围设置低噪声设备，避免将其布置在靠近边界的位置。②设备保养。平时生产中加强对各设备的维修、保养，对其主要磨损部位要及时加添润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。**7.2.4固体废物影响分析**项目固废主要为边角料、废包装袋、废包装桶、焊渣、打磨过程产生的废旧砂纸、废润滑油、废切削液、废火花机油和生活垃圾，其中边角料、废包装袋、焊渣、打磨过程产生的废旧砂纸、生活垃圾属于一般固废，废包装桶、废润滑油、废切削液、废火花机油属于危险废物。边角料、废包装袋和焊渣、打磨过程产生的废旧砂纸收集后外售综合利用，职工生活垃圾收集后委托环卫部门清运，废包装桶、废润滑油、废切削液、废火花机油委托有资质单位回收。本项目固体废物利用处置方式评价见下表7-17。**表7-17 固体废物利用处置方式评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固废名称 | 废物代码 | 属性 | 产生量 | 利用处置方式 | 是否符合环保要求 |
| 1 | 边角料 | / | 一般固废 | 4.5t/a | 外售综合利用 | 符合 |
| 2 | 废包装袋 | / | 一般固废 | 0.002t/a | 符合 |
| 3 | 焊渣 | / | 一般固废 | 0.02t/a | 符合 |
| 4 | 废旧砂纸 | / | 一般固废 | 0.008t/a | 符合 |
| 5 | 生活垃圾 | / | 一般固废 | 30t/a | 环卫部门清运 | 符合 |
| 6 | 废包装桶 | HW09 900-041-09 | 危险废物 | 0.115t/a | 委托有资质单位回收利用 | 符合 |
| 7 | 废润滑油 | HW08 900-249-08 | 危险废物 | 0.2t/a | 符合 |
| 8 | 废切削液 | HW09 900-006-09 | 危险废物 | 4.2t/a | 符合 |
| 9 | 废火花机油 | HW08 900-249-08 | 危险废物 | 0.6t/a | 符合 |

要求企业履行申报的登记制度、建立台账管理制度。根据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发[2001]113号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发[2001]183号）的规定，应将危险废物处置办法报请环保行政管理部门批准后才可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度，运出单位及当地环保部门、运输单位、接受单位及当地环保部门进行跟踪联单。项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，并且需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求在仓库建设一个约10m2的危险废物暂存间，分类贮存各种危险废物，危废暂存间主要用于厂内危废的暂存。暂存间内各种危废按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中（防渗），分类存放在各自的堆放区内，不跌层堆放，堆放时从第一堆放区开始堆放，依次类推。危废暂存间地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层高0.5m），使用防水混凝土，地面做防滑处理。并在穿墙处做防渗处理。库房内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，暂存间外设置室外消火栓。根据《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度。（1）首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。（2）对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度。运输单位、接受单位及当地环保部门进行跟踪联单。（3）考虑危险废物难以保证及时外运处置，对危险废物收集后独立间储存，危险废物暂存场必须有按规定设防渗漏等措施。（4）根据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发[2001]113号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发[2001]183号）的规定，应将危险废物处置办法报请环保行政管理部门批准后，才可实施，禁止私自处置危险废物。**表7-18 项目危废暂存库基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险废物名称 | 废物代码 | 位置 | 面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
| 1 | 废包装桶 | HW49900-041-49 | 仓库 | 10m2 | 根据危险废物分类、分区、包装存放的具体要求进行贮存 | 10t | 1个月 |
| 2 | 废润滑油 | HW08 900-249-08 |
| 3 | 废切削液 | HW09 900-006-09 |
| 4 | 废火花机油 | HW08 900-249-08 |

**7.2.5地下水环境影响分析**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，本项目环评类别为报告表，地下水环境影响评价项目类别为IV类。根据导则4.1一般性原则，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。**表7-19 地下水环境影响评价行业分类表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环评类别行业类别 | 报告书 | 报告表 | 地下水环境影响评价项目类别 |
| 报告书 | **报告表** |
| I 金属制品 |
| 53、金属制品加工制造 | 有电镀或喷漆工艺的 | 其他 | Ⅲ类 | **IV类** |

**7.2.6 土壤环境影响分析**对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录A-土壤环境影响评价项目类别，本项目属于制造业中“其他”，土壤环境评价项目类别为Ⅲ类。根据对项目周边的土壤环境敏感程度分析，本项目占地面积4787.82m2，占地规模属于小型，周边为工业企业，敏感程度为不敏感，结合污染影响型评价工作等级划分表，判断本项目可不开展土壤环境影响评价工作。**表7-23 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 | 设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造① | 有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌 | 有化学处理工艺的 | **其他** | / |
| 其他用品制造包括①木材加工和木、竹、藤、棕、草等制品业；②家具制造业；③文教、工美、体育和娱乐用品制造业；④仪器仪表制造业等制造业。 |

**表7-24 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、牧草地、饮用水水源或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| 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7-25 污染影响型评价工作等级划分表**

|  |  |
| --- | --- |
| 占地规模评价工作等级敏感程度 | Ⅲ类 |
| 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 三级 | 三级 | **—** |
| 不敏感 | 三级 | **—** | **—** |
| 注：“**—**”表示可不开展土壤环境影响评价工作。 |

 |

## 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****(编号)** | **污染物名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| **大气污染物** | 1、焊接 | 粉尘 | 加强通风 | 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准 |
| 2、打磨 | 粉尘 | 加强通风 |
| 3、注塑 | 非甲烷总烃 | 加强通风 | 达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准 |
| 4、食堂 | 食堂油烟 | 经处理装置处理后由屋顶排放 | 达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关标准 |
| **水污染物** | 5、生活污水 | CODCr | 食堂废水经隔油池、其他生活污水经化粪池预处理后纳入区域污水管网，送临海市南洋第二污水处理厂处理 | 达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准纳管，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准 |
| NH3-N |
| 动植物油 |
| **固体废物** | 6、机加工 | 边角料 | 外售给其他单位回收利用 | 减量化、资源化、无害化 |
| 7、原料使用 | 废包装袋 |
| 8、打磨 | 废旧砂纸 |
| 9、焊接 | 焊渣 |
| 10、日常生活 | 生活垃圾 | 环卫部门统一清运 |
| 11、原料使用 | 废包装桶 | 委托有资质单位回收利用 |
| 12、机加工 | 废润滑油 |
| 13、机加工 | 废切削液 |
| 14、机加工 | 废火花机油 |
| **噪声** | ①合理布置车间内的生产设备，将高噪声设备布置在车间的中央，周围设置低噪声设备，避免将其布置在靠近边界的位置。②设备保养。平时生产中加强对各设备的维修、保养，对其主要磨损部位要及时加添润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。 |
| **其****它** | **8.1环保投资估算**本项目总投资1200万元，其中环保投资5万元，约占总投资的0.42%。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 | 内容 | 投资（万元） |
| 废水 | 化粪池（利用厂区内已建化粪池） | / |
| 废气 | 车间通风  | 1 |
| 噪声 | 隔声、降噪措施 | 2 |
| 固废 | 垃圾桶；布置固废、危废暂存场所 | 2 |
| 合计 | / | 5 |

 |

## 9结论与建议

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.1结论****9.1.1建设项目概况**本项目所在地位于台州市临海市杜桥镇上四份村（北纬28°44’40”，东经121°28’54”）地块，总投资1200万元，建筑占地面积约4787.82m2，项目建成后形成年产3000套模具的生产能力。**9.1.2环境现状分析结论**（1）大气环境质量现状结论由监测结果可知，临海市 2017 年的各项大气常规因子均值能全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域环境空气总体评价为二级，能满足环境空气二类功能区的要求，属于环境空气达标区。（2）地表水环境质量现状结论由监测结果可知，百里大河监测断面水质指标不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质要求。超标原因：监测期间该区域内生产、生活废水存在未经处理直接排放或未达标排放现象。（3）声环境质量现状结论由表3-3可知，项目所在地四周厂界、敏感点昼夜声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。项目所在地声环境质量现状良好。**9.1.3环境影响评价结论**（1）水环境影响分析结论本项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为3825m3/a，污染物产生量为：CODCr1.339t/a、NH3-N0.134t/a、动植物油0.077t/a。生活污水经预处理达标后纳入临海市南洋第二污水处理厂经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排放，污染物排放量为：废水量3825m3/a，CODCr0.191t/a（50mg/L）、NH3-N0.019t/a（5mg/L）、0.004t/a（1mg/L）。项目废水排放不会对周边水体产生不良影响。（2）大气环境影响分析结论本项目废气主要为打磨粉尘、焊接烟尘、注塑废气、食堂油烟废气。本项目用砂纸进行半精抛。在砂纸打磨过程中，约80%的砂纸会磨损变成粉尘沉降在四周，约0.032t/a（0.013kg/h）。因打磨范围小，粉尘产生量少，沉降较快，且基本在作业区地面沉降，要求企业加强通风，减少对周围环境的影响。项目采取氩弧焊的方式对少量有缺陷模具进行修补，本项目焊丝年用量0.4t，因焊丝用量小，产生的烟尘少，建议企业加强车间内通风，减少环境影响。项目注塑使用的塑料粒子主要为PC，注塑温度约为230℃，注塑过程中仅会产生有机废气（以非甲烷总烃计），本项目塑料粒子用量约为0.5t/a，由于PC粒子新料用量较低，非甲烷总烃产生量较小，故本环评不定量分析。注塑产生的非甲烷总烃以无组织形式在车间内排放，建议企业加强车间内通风，减少对周边环境的影响。本项目食堂油烟在经油烟净化装置处理后能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中要求，收集后于屋顶排放，对周边环境影响较小。（3）声环境影响分析结论根据预测结果可知，项目四周厂界、敏感点噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。为进一步降低项目噪声对周边环境的影响，企业尽量选用低噪声型号设备；对主要产噪设备设置隔声罩，并采取防振或减振措施；加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。（4）固废影响分析结论项目产生的固废主要为机加工产生的边角料、原料使用过程中产生的废包装袋、机加工过程中产生的废包装桶、废润滑油、废切削液、废火花机油、焊接过程中产生的焊渣、打磨过程产生的废旧砂纸以及职工生活垃圾。边角料产生量约4.5t/a，废包装袋产生量约0.002t/a，焊渣产生量约0.02t/a，废旧砂纸产生量约0.008t/a，均收集后出售给其他单位回收利用；职工生活垃圾产生量约为30t/a，袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一处置。废包装桶产生量约0.115t/a，废润滑油产生量约0.2t/a，废切削液产生量约4.2t/a，废火花机油产生量约0.6t/a，收集后委托有资质单位回收。在此基础上，对周围环境造成影响较小。**9.1.4审批原则符合性分析****9.1.4.1建设项目环评审批原则性符合分析**（1）环境功能区规划符合性分析根据《临海市环境功能区划》，本项目所在区域为临海杜桥环境优化准入区(1082-V-0-6)。本项目拟建地位于临海市杜桥镇上四份村，项目主要从事模具的生产，属于二类工业项目。项目无生产废水产生，食堂废水经隔油池、其他废水经化粪池预处理后纳管排放；产生的废气为焊接烟尘、打磨粉尘、注塑废气以及食堂油烟，焊接烟尘、打磨粉尘与注塑废气产生量很小，在加强通风后对周围环境影响不大，食堂油烟经油烟净化装置处理后于屋顶排放；厂界噪声经隔声降噪后符合环境功能区要求。项目符合管控措施要求，不在负面清单之内，故本项目的建设符合该环境功能区的要求。（2）达标排放原则符合性分析本项目三废污染源产生量较少，只要建设单位认真落实本评价提出的各项污染防治措施，则本项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准要求。（3）总量控制原则符合性分析根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》（浙环发[2012]10号），建设项目需新增污染物排放量的，必须削减一定比例的同类污染物排放量，若项目只排放生活污水，新增生活污水排放量可以不需要区域替代削减。本项目污染物排放总量建议指标为：污水量3825m3/a，CODCr0.191t/a，氨氮0.019t/a。（4）维持环境质量原则符合性分析项目建成后，各类污染物经有效治理后，对周围环境影响较小，项目建设地附近各项环境质量指标能维持现状。**9.1.4.2建设项目环评审批要求符合性分析**（1）清洁生产符合性分析本项目为模具生产项目，本项目生产过程消耗的能源较低，“三废”排放量较少，符合“节能、降耗、减污、增效”的思想。因此，项目建设基本能符合清洁生产要求。（2）“三线一单”符合性分析①生态保护红线生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。根据《浙江省生态保护红线》，省生态保护红线基本格局呈“三区一带多点”：“三区”为浙西南山地丘陵生物多样性维护和水源涵养区、浙西北丘陵山地水源涵养和生物多样性维护区、浙中东丘陵水土保持和水源涵养区，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；“一带”为浙东近海生物多样性维护与海岸生态稳定带，主要生态功能为生物多样性维护；“多点”为部分省级以上禁止开发区域及其他保护地，具有水源涵养和生物多样性维护等功能；生态红线内禁止新建、改建、扩建各类工业项目，现有污染企业限期搬迁关闭，规模畜禽养殖按照禁限养区区划规定执行。本项目位于临海市杜桥镇上四份村，在《临海市环境功能区划》中属于“临海杜桥环境优化准入区(1082-V-0-6)”，不在生态保护红线范围内，项目所在地不属于特殊重要生态功能区和必须实行强制性严格保护的区域。因此本项目建设满足生态保护红线要求。②环境质量底线项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于Ⅲ类地表水体，声环境属于2类声环境功能区。项目附近地表水已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求限值。建议当地政府关注该区块环境现状及污染源整治工作，尽快落实区域环境综合整治，确保环境质量满足功能区要求，促进本项目实施。在采取本环评提出的相关防治措施后，企业污染物能做到达标排放，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。③资源利用上线本项目用水主要为生活用水，用水来自市政供水管网。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、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。项目的水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。④环境准入负面清单本项目主要生产模具。对照《临海杜桥环境功能区划》中相应环境功能小区的负面清单，本项目所属行业、规划选址、清洁生产水平及环境保护措施等均满足环境准入基本条件，其采用的生产工艺、实施的生产规模、产品及使用原料等均未列入环境准入负面清单内。故本项目总体上能符合“三线一单”的管理要求。**9.1.4.3建设项目其他部门审批要求符性分析**1、产业政策符合性分析本项目主要从事模具的生产，行业类别属于“C3525模具制造”，对照《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2016修正），本项目不属于限制类及禁止类项目，属于允许类项目，故项目建设符合国家和地方的产业政策。2、土地利用总体规划符合性分析根据备案通知书，相关部门同意本项目在该地块落地，符合当地城市的总体规划用地规划。**9.1.4.4建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性分析****表9-1 项目“四性五不批”符合性分析一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 内容 | 本项目情况 |
| 四性 | 建设项目的环境可行性 | 本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、环境功能区划、总量控制原则及环境质量要求等，在采取各项有效的污染控制措施后，工程对环境的影响较小，本项目实施是可行的。 |
| 环境影响分析预测评估的可靠性 | 本评价严格按照技术导则的要求进行了声环境、大气环境、水环境、固废分析，预测模式和分析方法符合技术规范要求，预测分析参数选取合理，预测结果可信。 |
| 环境保护措施的有效性 | 项目采取各项有效环保措施，各类污染物可得到有效控制并能做到达标排放，技术经济可行。 |
| 环境影响评价结论的科学性 | 本评价综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，给出了“项目符合产业政策，在采取各项有效措施后，工程对周围环境的影响较小，基本不改变环境功能区要求，项目建设科学”的结论。 |
| 五不批 | 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划 | 本项目主要从事模具制造，不属于《产业结构调整导向目录（2011年本）（2016修正）》和《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》，符合《临海市区环境功能区规划》的要求。 |
| 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求 | 根据项目环境空气、噪声均能满足相关质量标准，项目废水主要为食堂废水、员工生活污水，食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理后一道排入市政污水管网，送临海市南洋第二污水处理厂处理达标后排放。在此基础上，项目废水对周围水环境基本无影响。 |
| 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏 | 在落实本评价提出了各项有效的污染防治措施后，本项目的废水、废气、噪声和固废能达标排放，不会对周边环境造成大的影响，能维持周边环境功能区要求。 |
| 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施 | 本项目实质为新建项目。 |
| 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理 | 本评价采用的基础资料数据均有出处，大气现状数据引用台州市环境监测中心站编制的《台质量报告书（2017年度）》中数据，地表水引用《盈昌集团有限公司年产1200万副太阳镜美工配套技改项目环境影响报告书》对舟百里大河的监测结果，工程内容、评价内容完整，无重大缺陷、遗漏，评价结论明确，项目建设可行。 |

**9.2建议**（1）加强管理，使污染物尽量消除在源头，车间内应经常打扫，保持清洁。（2）为了能使车间内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议企业加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。（3）如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报。**9.3环评总结论****临海市陈公清模具有限公司年产3000套模具技改项目位于临海市杜桥镇上四份村（北纬28°44’40”，东经121°28’54”），项目主要生产模具，项目建设符合环境功能区规划的要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标要求，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。此外，项目建设符合土地利用总体规划，符合国家和省产业政策等要求。从环保角度分析，本项目在拟建地内实施是可行的。** |