

建设项目环境影响报告表

（报批稿）

**项目名称：** 嘉兴鸿博机电有限公司年产30000件精密配件、

15000套后倾离心风机项目

**建设单位（盖章）：** 嘉兴鸿博机电有限公司

编制单位：浙江环耀环境建设有限公司

编制日期：二〇二一年二月

**目 录**

[1、建设项目基本情况 1](#_Toc23314)

[2、建设项目所在地自然环境社会环境简况 10](#_Toc18630)

[3、环境质量状况 23](#_Toc478)

[4、评价适用标准 34](#_Toc3498)

[5、建设项目工程分析 42](#_Toc19448)

[6、项目主要污染物产生及预计排放情况 60](#_Toc5931)

[7、环境影响分析 61](#_Toc25002)

[8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 90](#_Toc657)

[9、结论与建议 92](#_Toc20641)

**附件**

1、附件1-浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

2、附件2-企业营业执照 3、附件3-土地证、房屋产权证明

4、附件4-房屋转让合同 5、附件5-排水意向申请表

6、附件6-绝缘漆MSDS 7、附件7-危废处置协议

8、附件8-总量平衡意见

**附图**

1、附图1-建设项目地理位置图 2、附图2-桐乡市环境管控单元分类图

3、附图3-水环境功能区划图

4、附图4-嘉兴市环境空气质量功能区划分图

5、附图5-桐乡市生态保护红线分布图

6、附图6-桐乡市崇福镇工业区四期控制性详细规划图

7、附图7-1-建设项目周围环境图 8、附图7-2-建设项目厂区平面布置图

9、附图8-建设项目卫生防护距离包络线图

10、附图9-建设项目周围环境状况图

**建设项目环评审批基本信息表**

**建设项目环境影响评价文件确认书**

# 1、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | 嘉兴鸿博机电有限公司  年产30000件精密配件、15000套后倾离心风机项目 | | | | | | |
| **建设单位** | 嘉兴鸿博机电有限公司 | | | | | | |
| **法人代表** | 赵永亮 | | | **联系人** | 党慧丽 | | |
| **通讯地址** | 桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号 | | | | | | |
| **联系电话** | 15824356580 | | **传真** | / | **邮政编码** | 314514 | |
| **建设地点** | 桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号 | | | | | | |
| **备案机关** | 桐乡市经济和信息化局 | | | **项目代码** | 2020-330483-34-03-100338 | | |
| **建设性质** | 新建 | | | **行业类别 及代码** | C346 烘炉、风机、包装等设备制造 | | |
| **总建筑面积 (平方米)** | 1542.56 | | | **绿化面积 (平方米)** | / | | |
| **总投资 (万元)** | 1014.5 | **其中：环保 投资(万元)** | | 35 | **环保投资占 总投资比例** | | 3.45% |
| **评价经费 (万元)** | / | **预期投产日期** | | 2021年10月 | | | |
| **1.1工程内容及规模：** 1.1.1项目由来与概况 嘉兴鸿博机电有限公司主要从事精密配件、后倾离心风机的生产。为满足企业生产需求，现企业计划购置中节能（桐乡）环保科技有限公司位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号面积为1542.56平方米的工业厂房，并购置加工中心2台、炮塔铣床4台、6140车床1台、平面磨床3台、数控车床3台、平面组合铣床1台、摇臂钻床3台、攻丝机2台、锯床1台、100T油压机1台、真空含浸机1台、电热烘箱1台、10T油压机1台、综合测试平台1台、定子绕线机1台、动平衡机1台、MIG焊机1台、交流氩弧焊机1台、二保焊1台等国产设备，本项目实施后形成年产30000件精密配件、15000套后倾离心风机的生产能力。桐乡市经济和信息化局于2020年1月3日出具了《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（项目代码：2020-330483-34-03-100338）对本项目完成备案。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第24号）及国务院《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第364号）的有关规定，本建设项目需进行环境影响评价。根据2020年11月30日发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（中华人民共和国生态环境部令第16号）及对本项目的工艺分析，本项目环评类别判别如下：  表1-1 环评类别判别表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环评类别  项目类别 | | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 本栏目环境敏感区含义 | | 三十一、通用设备制造业 34 | | | | | | | 69 | 锅炉及原动设备制造341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349 | 有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的 | 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） | / | / |   根据企业提供的资料，本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，生产过程不涉及电镀工艺，但使用溶剂型绝缘漆，属于“三十一、通用设备制造业 34”中的“69 烘炉、风机、包装等设备制造 346”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，根据名录相关规定，环评类别可确定为报告表。  我公司受嘉兴鸿博机电有限公司委托，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，依据国家环保部颁布的《环境影响评价技术导则》及其他有关文件的要求，编制了本环境影响报告表，现报请审查批准。 1.1.2编制依据1.1.2.1 国家相关的法律法规及文件 (1)《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24修订，2015.1.1施行；  (2)《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29修改并施行；  (3)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26修订；  (4)《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27修订，2018.1.1施行；  (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29修改并施行；  (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29修订，2020.9.1施行；  (7)《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1实施；  (8)《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，2017.10.1施行；  (9)《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，中华人民共和国生态环境部令第16号，2021.1.1施行；  (10)《危险化学品安全管理条例》，国务院令第591号，2011.12.1施行；  (11)《国家危险废物名录(2021年版)》，生态环境部令第15号，2021.1.1实施；  (12)《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》，环发[2015]4号，2015.1.8；  (13)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2012]77号，2012.7.3；  (14)《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，环发[2014]197号，2014.12.31；  (15)《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》，中华人民共和国环境保护部令第5号，2008.12.11修订通过，2009.3.1施行；  (16)《环境影响评价公众参与办法》，生态环境部令第4号，2019.1.1施行；  (17)《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，2016.10.26；  (18)《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》，国发[2016]65号；  (19)《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发[2018]22号，2018.6.27；  (20)《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》，环大气[2019]53号，2019.6.26。 1.1.2.2地方法律法规 (1)《浙江省大气污染防治条例》2020.11.27修订，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2020.11.27起施行；  (2)《浙江省水污染防治条例》2020.11.27修订，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2020.11.27施行；  (3)《浙江省固体废物污染环境防治条例》2017.9.30修订，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过；  (4)《浙江省建设项目环境保护管理办法》(修正)，浙江省人民政府令364号，2018.3.1实施；  (5)《浙江省水土保持条例(2017年修正)》，2017.9.30实施；  (6)《浙江省挥发性有机物污染整治方案》，浙环发[2013]54号，2013.11.4实施；  (7)《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》，浙政办发[2014]86号，2014.7.10发布，2014.7.25实施；  (8)《关于印发<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》，浙江省环保厅，浙环发[2012]10号，2012.2.24；  (9)《关于印发浙江省土壤污染污染防治工作方案的通知》，浙江省人民政府浙政发[2016]47号，2016.12.29；  (10)《浙江省工业污染防治“十三五”规划》，2016.10.17起实施；  (11)《关于印发浙江省大气污染防治“十三五”规划的通知》，浙发改规划[2017]250号，2017.3.22；  (12)《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》，浙政发[2018]30号，2018.7.20；  (13)《浙江省生态环境厅关于印发<浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》，浙环发[2020]7号，2020.5.23；  (14)《嘉兴市生态环境局关于印发<嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》，嘉环发[2020]66号，2020.9.4；  (15)《关于印发<浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(试行)>的通知》，浙环发[2014]28号，浙江省环保厅，2014.5.19；  (16)《浙江省环境保护厅关于发布<省环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单(2015年本)>及<设区市环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单(2015年本)>的通知》，浙环发[2015]38号，2015.9.23；  (17)《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙政发[2018]35号，2018.9.25；  (18)《关于印发<浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020）年>的通知》，浙环发[2017]41号；  (19) 《关于印发<浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范>和<浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范>的通知》，浙环函(2015)402号；  (20) 《关于转发<杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）>等12个行业VOCs污染整治规范的通知》，浙环办函[2016]56号。 1.1.2.3技术规范 (1)《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；  (2)《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；  (3)《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；  (4)《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；  (5)《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；  (6)《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；  (7)《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；  (8)《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；  (9)《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；  (10)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》，2005.4修订，2005.5施行；  (11)《建设项目危险废物环境影响评价指南》，环保部公告2017年43号；  (12)《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）；  (13)《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）；  (14)《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）；  (15)《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；  (16)《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）；  (17)《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》；  (18)《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）。 1.1.2.4相关产业政策及规划 (1)《产业结构调整指导目录》（2019年版），中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号，2020.1.1施行；  (2)《关于印发<桐乡市淘汰和禁止发展的落后生产能力目录>的通知》（桐政发[2011]63号）；  (3)《关于印发<桐乡市工业产业结构调整指导目录>的通知》（桐政发[2007]72号）；  (4)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，2015.6.29；  (5)《浙江省环境空气质量功能区划分》；  (6)《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》，2020.11；  (7)《桐乡市崇福工业区四期规划环境影响报告书》。 1.1.2.5项目技术文件 (1)浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，项目代码为2020-330483-34-03-100338；  (2)嘉兴鸿博机电有限公司提供的其他相关技术资料。 1.2建设项目基本概况1.2.1主要建设内容及规模 嘉兴鸿博机电有限公司计划购置中节能（桐乡）环保科技有限公司位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号面积为1542.56平方米的工业厂房，实施年产30000件精密配件、15000套后倾离心风机项目的建设。本项目周围环境概况及厂区平面布置图见附图7，建设项目工程组成见表1-2，主要产品方案见表1-3。  表1-2 建设项目工程组成表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 工程类别 | 主要内容 | | | 生产车间 | 包括1层机加工区域，2层浸漆、烘干及组装区域、原料仓库、危废仓库，3层组装、焊接及成品测试区域。 | | | 辅助工程 | 4层办公室等。 | | | 环保工程 | 废水处理 | 打磨废水经沉淀后上清液循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经化粪池预处理达到入网标准后接入区域污水收集管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理后达标排入钱塘江。 | | 废气处理 | 焊接烟尘收集后使用移动式焊接烟尘净化器处理后，尾气在车间内无组织排放；浸漆、烘干工序产生的有机废气在独立密闭车间内，保持微负压状态对废气进行收集后，再经“一级活性炭+二级活性炭”吸附处理后通过20m高以上的排气筒高空排放。 | | 噪声处理 | 隔声、设备减震等。 | | 固废处理 | 一般包装材料、金属边角料、次品、金属沉渣、废滤芯由企业收集后外售综合利用；废乳化液、废漆料、废包装桶、废机油、废油桶、废活性炭、含漆废抹布和手套属于危险废物，要求企业收集后在厂区内危废仓库暂存，定期委托有相关危废处理资质的单位进行集中处置；含油废抹布和手套、生活垃圾在厂内定点收集，由当地环卫部门统一清运。 | | 公共工程 | 给水 | 当地自来水厂统一供给。 | | 排水 | 实行清污分流、雨污分流；生活污水经化粪池预处理达到入网标准后接入区域污水收集管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理后达标排入钱塘江。 | | 供电 | 由当地供电所统一提供。 |   表1-3 项目产品方案一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 单位 | 产量 | | 1 | 精密配件 | 件/a | 30000 | | 2 | 离心风机 | 套/a | 15000 |  1.2.2生产设备 本项目主要生产设备清单见表1-4。  表1-4 主要生产设备   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | | 1 | 加工中心 | 台 | 2 | | 2 | 炮塔铣床 | 台 | 4 | | 3 | 6140车床 | 台 | 1 | | 4 | 平面磨床 | 台 | 3 | | 5 | 数控车床 | 台 | 3 | | 6 | 平面组合铣床 | 台 | 1 | | 7 | 摇臂钻床 | 台 | 3 | | 8 | 攻丝机 | 台 | 2 | | 9 | 锯床 | 台 | 1 | | 10 | 100T油压机 | 台 | 1 | | 11 | 真空含浸机 | 台 | 1 | | 12 | 电热烘箱 | 台 | 1 | | 13 | 10T油压机 | 台 | 1 | | 14 | 综合测试平台 | 台 | 1 | | 15 | 定子绕线机 | 台 | 1 | | 16 | 动平衡机 | 台 | 1 | | 17 | MIG焊机 | 台 | 1 | | 18 | 交流氩弧焊机 | 台 | 1 | | 19 | 二保焊 | 台 | 1 | | 20 | 喷油螺杆空压机 | 台 | 2 | | 21 | 压力容器储气罐 | 个 | 2 | | 22 | 立式机械式插纸机 | 台 | 1 | | 23 | 新天投影仪 | 台 | 1 | | 24 | 三丰电子高度仪 | 台 | 1 | | 25 | 二次元（高度仪） | 台 | 1 | | 26 | 表面洛式硬度计 | 台 | 1 | | 27 | 工装及模具 | 套 | 31 | | 28 | 刀具及量具 | 套 | 50 |  1.2.3主要原辅材料及能源消耗 企业原辅材料及能源消耗量见表1-5。  表1-5 主要原辅材料及能源年耗量   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料名称 | 单位 | 消耗量 | | 1 | 钢材 | t/a | 50 | | 2 | 铝材 | t/a | 50 | | 3 | 电机毛坯 | 件/a | 15000 | | 4 | 风机壳体 | 件/a | 15000 | | 5 | 轴承 | 台/a | 30000 | | 6 | 定子组件 | 套/a | 30000 | | 7 | 转子组件 | 套/a | 30000 | | 8 | 电路板 | 套/a | 15000 | | 9 | 其他零部件 | 套/a | 15000 | | 10 | 乳化液 | t/a | 2 | | 11 | 绝缘漆 | t/a | 2 | | 12 | 焊丝 | t/a | 0.1 | | 13 | 氩气 | t/a | 0.3 | | 14 | 二氧化碳 | t/a | 0.2 | | 15 | 机油 | t/a | 0.02 | | 16 | 液压油 | t/a | 0.02 | | 17 | 水 | t/a | 451 | | 18 | 电 | 万kWh/a | 18.6 |   本项目主要原辅材料简介如下表：  表1-6 本项目主要原辅材料简介   |  |  | | --- | --- | | 原辅材料名称 | 主要成分和理化性质 | | 绝缘漆 | 绝缘漆是一种具有优良绝缘性的涂料，其具有良好的电化性能、热性能、机械性能和化学性能。绝缘漆是以高分子聚合物为基础，能在一定的条件下固化成绝缘膜或绝缘整体的重要绝缘材料，主要用于变压器、镇流器、各类型线圈、充电器、电机、风机等电器产品作浸渍绝缘漆。  根据企业提供的原料化学品安全技术说明书，本项目使用的绝缘漆为环保型绝缘漆，不含苯系物，其主要成分为聚酯树脂55~65%、氨基树脂20~30%、醋酸乙酯5~10%、醋酸丁酯5~10%、助剂1~3%。 | | 备注：对照《危险化学品目录（2018年版）》，本项目使用的原辅料及其成分中不涉及危险化学品。 | |  1.2.4劳动定员及生产班制 本项目劳动定员30人，实行单班制生产，每班工作时间8小时，年工作300天，企业不设食堂、宿舍。 1.3与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： **1.3.1****现有污染源调查**  根据调查，本项目为新建项目，计划购置中节能（桐乡）环保科技有限公司位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号工业厂房进行精密配件、后倾离心风机的生产。经实地勘察，本项目厂房自建成后始终为闲置状态，用地性质为工业用地，无历史遗留污染问题，因此基本不存在与本项目有关的原有污染问题。  **1.3.2主要环境问题**  1、水环境问题  根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（浙江省人民政府，2015年6月）划分，本项目附近水体为京杭运河及其支流店街塘港。由监测结果可知，本项目所在区域水体水质现状监测各检测指标均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求。  2、大气环境问题  根据《2019年桐乡市环境状况公报》，2019年桐乡市区空气质量综合指数为4.08，O3百分位（90%）8h平均质量浓度高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，项目所在区域属于非达标区。今后随着“五气共治”、“工业污染物防治专项行动”等工作的推进区域环境空气质量必将会进一步得到改善。  由监测结果可知，项目区域周边环境空气中非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中的相关取值，区域环境空气质量较好。  3、声环境问题  由监测结果可知，本项目所在区域环境噪声质量较好，能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。  4、土壤环境问题  由监测结果可知，本项目所在区域附近的建设用地土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1、表2相应第二类用地筛选值的要求；本项目所在区域附近的农用地土壤环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应风险筛选值要求，本项目所在地土壤环境质量较好。 | | | | | | | |

# 

# 2、建设项目所在地自然环境社会环境简况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1自然环境简况2.1.1项目地理位置 嘉兴鸿博机电有限公司年产30000件精密配件、15000套后倾离心风机项目选址于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号。  桐乡市位于浙江省北部杭嘉湖平原，地理坐标北纬30°28′~30°47′、东经120°17′~120°39′。东连嘉兴市秀洲区，南邻海宁市，北毗德清县、杭州市余杭区，西北接湖州市南浔区，北界江苏省吴江区。  详见附图1-建设项目地理位置图。 2.1.2选址周围环境概况 2  **中节能（桐乡）环保产业园**  **中节能（桐乡）环保产业园**  **中节能（桐乡）环保产业园**  **中节能（桐乡）环保产业园**  **21幢**  **19幢**  **本项目位置**  **17幢**  **1号**  **17幢**  **2号**  **20幢**  **2号**  **18幢**  **22幢**  图2-1 本项目周围环境概况  本项目选址于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号。本项目厂区周围环境概况如下：  东面：为中节能（桐乡）环保产业园19幢闲置厂房；  南面：为中节能（桐乡）环保产业园17幢闲置厂房和18幢厂房（桐乡市东瑞过滤材料有限公司）；  西面：紧邻中节能（桐乡）环保产业园20幢2号闲置厂房；  北面：为中节能（桐乡）环保产业园22幢闲置厂房。  本项目周围环境概况见图2-1，具体位置及周边环境照片见附图1、附图9。 2.1.3地形地貌 桐乡市所处的杭嘉湖平原在区域构造上属华夏系第二隆起带、钱塘江拗陷区、杭嘉湖平原拗陷带。由于沉隆区基底为第四系沉积物掩盖，形成杭嘉湖平原。  境内基底构造由一系列规模巨大的并东向断裂带切割，形成中生代隆起与拗陷带相同，主要为下舍桐乡拗陷带沉积白垩纪地层。桐乡为长江三角洲冲积平原的一部分，境内地势平坦，无一山丘，大致呈东南高、西北低，略向太湖倾斜，平均海拔5.3米。从微地形看，由于开挖运河，疏竣河道，挑土栽桑，对土地施行了强烈的人力切割，形成了许多低洼封闭的圩田和高隆的桑埂地，两者高差可达2米左右，地势可谓“大平小不平”，为杭嘉湖平原中部特有的桑基圩田人工地貌。 2.1.4气候特征 桐乡隶属于嘉兴市范围，嘉兴地处北亚热带南缘，气候温和，雨量充沛，日照充足，四季分明，是典型的亚热带季风气候。  嘉兴市全年盛行风向以东(E)─东南(SE)风向为主，次多风向为西北(NW)。风向随季节变化明显，全市3～8月盛行东南风，11～12月以西北风为主。全年平均风速2.8m/s。  另外，据浙江省气象档案馆提供的资料，嘉兴市近30年来的气象要素如下：  平均气压(百帕)：1016.4  平均气温(度)：15.9  相对湿度(%)：81  降水量(mm)：1185.2  蒸发量(mm)：1371.5  日照时数(小时)：1954.2  日照率(%)：44  降水日数(天)：137.9  雷暴日数(天)： 29.5  大风日数(天)： 5.6  各级降水日数(天)：  0.1≤ r <10.0 100.1  10.0≤ r <25.0 25.6  25.0≤ r <50.0 9.3  50.0≤ r 2.9  年平均风向、风速玫瑰图具体见图2-2和图2-3。    图2-2 年平均风向玫瑰图(每圈=4%) 图2-3 年平均风速玫瑰图(每圈=1m/s) 2.1.5水文特征 桐乡市属长江流域太湖区的运河水系，境内河道纵横密布，河道总长2398.3千米。京杭大运河横贯全境，是该市水利、水运的大动脉，境内河长41.77千米，其它骨干河道有康泾塘、金牛塘、白马塘、长安塘和长山河等。桐乡市水系也是杭嘉湖平原排水走廊，境外山洪主要从西部余杭、德清、湖洲市郊区方向入境，海宁上塘河也有少量水溢入。洪水向北经乌镇市河澜溪塘排泄；向南经长山河排入杭州湾。干旱时引太湖水补充河水不足。  桐乡市河网的主要特点是：  1、河道底坡平缓、流量小、流速低。  2、河水流向、流量多变，受自然因素（如降雨、潮汛和风生流等）和人为因素（如闸门、泵站等）的影响，流向变化不定，一般可分为顺流、滞流和逆流三种，同一河网，不同流向组合成多种流型，水质随河流流向及流量变化而变化。  3、水环境容量小，尤其在较长时间滞流条件下，“污水团”往往在某一范围内回荡，河道自净能力越低，累积污染时间越长，污染范围也越大，故水环境污染控制难度很大。 2.1.6生态环境 桐乡市属华中、华东湖沼平原，常绿夏绿混交林区长江三角洲亚区，本区域平原或为大江冲积或为湖泊所淤积而成，山区只成为丘陵低山。桐乡地处北亚热带南缘的常绿阔叶林植被带，全市天然植被的主要类型有阔叶林和针阔混交林、针叶林、灌木草本植被和水生植被四种，人工植被有作物植被和防护林植被二种。  根据浙江省林业区划，桐乡地区属浙北平原绿化农田防护林区。由于开发和人类活动频繁，原生植被早已被人工植被和次生林所取代。区域内平原网旁常见植被有桑、果、竹园，以及柳、乌桕、泡桐、杨等，还营造了不少以水杉、池杉、落羽杉为主的农田防护林。但防护林发展不平衡，树种单一，未成体系，破网断带现象普遍，防护功能不高。区域内的野生动物主要有田鼠、蝙蝠、水蛇、花蛇等，刺猬、野兔等已很少见，没发现珍稀动物。 2.2崇福镇城镇总体规划 根据《桐乡市崇福镇城镇总体规划(2012-2030)》，崇福镇城镇性质为：桐乡市域西南中心，以皮草为特色的现代工贸城市。在强化中心镇功能基础上，注重皮草市场建设与皮草工业培育，着力打造“中国皮草之都”。  1、城镇用地发展方向  近期：以向北、向西发展为主。向北主要选择北沙渚塘沿线用地进行开发，重点拓展东北部工业园区周边用地；向西主要选择崇新公路沿线用地进行开发，重点拓展西南部皮草市场周边用地。  远期：在完善镇北部和镇西部前提下，重点引导城镇跨越G320公路向东南侧发展，特别是长安塘、南沙诸塘、中沙渚塘两侧的用地。  远景：在镇西北部拾遗补缺基础上，主要引导城镇继续向东南部发展，其次结合工业园区和老G320公路，适当引导城镇向东发展。  2、城镇用地形态  崇福镇的用地形态形态组织为：以京杭运河和长安塘为轴，以连贯四方向公路交通的环城路为边，以区内纵横街道为经纬的“矩形”用地形态。  近期城镇用地形态由现状的“三角形”形态向“梯形”用地形态过度，满足城镇向西、向北和向东发展的客观需要。远期则重点引导城镇建设用地向东南方向发展，形成形态与结构更趋紧凑、合理的“矩形”用地形态。  3、城镇用地布局结构  （1）布局原则  城镇用地布局结构主要遵循“无限框架、有限布局”原则进行组织，使城镇用地框架的构建保持一定的弹性，为今后成城镇用地的进一步拓展留有余地，具体建设用地的安排则注重紧凑合理、有序推进和节约土地。  （2）布局结构  城镇用地布局结构在充分利用古运河、京杭运河、行申运河崇福段以及北沙渚塘、长安塘、南沙渚塘和中沙渚塘基础上，形成 5 大框架结构：  A.城镇居住用地形成六个居住片区；  B.城镇公共设施用地设置为“二心二轴一区”；  C.城镇工业与仓储用地安排为“三区二点”；  D.城镇道路交通构筑成“三横四纵一环”的主框架系统；  E.城镇绿地系统组织为“一横一纵多联”。  本项目选址于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号，位于崇福镇工业区内，主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，属于二类工业项目，符合工业园区功能定位，因此本项目建设符合崇福镇城镇总体规划要求。 2.3桐乡市崇福工业区四期控制性详细规划及规划环评概况2.3.1桐乡市崇福工业区四期控制性详细规划概况 崇福工业园区的前身是桐乡市工业园区崇福分区，最初成立于1996年10月，2001年1月市委市政府批准设立桐乡市崇福镇工业园区。2012年崇福镇人民政府委托桐乡市城乡规划设计院编制了《桐乡市崇福工业区四期控制性详细规划》，并于2013年10月通过桐乡市环保局审查（函件文号：14-0010），主要内容如下：  1、规划范围  规划范围：本规划适用于崇福工业区四期，东至规划景卫大道延伸线，西至京杭古运河，南至320国道和杭福路，北至店街塘港。规划区总面积197.97公顷。  2、规划概况  （1）功能定位  以皮革、皮草和轻纺工业为主的现代化工业区。  （2）建设规模  规划范围总面积197.97公顷，其中城市建设用地191.58公顷。  （3）规划布局结构  规划以功能为基础，以道路为骨架，结合自然地貌条件，形成了“一心、一组团”的总体格局。  “一心”：是指经四路与杭福路、中山路所围合形成的公共服务中心。  “一组团”：是指一个工业组团。  本项目位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号，属于桐乡市崇福工业区四期 “工业组团”规划范围内，用地性质为工业用地，本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，属于二类工业项目，符合工业园区功能定位，因此本项目符合崇福镇工业区四期规划。 2.3.2桐乡市崇福工业区四期控制性详细规划环评概况 2019年崇福镇人民政府委托环评单位编制了《桐乡市崇福工业区四期控制性详细规划环境影响报告书》，并于2020年6月5日取得了嘉兴市生态环境局桐乡分局出具的《关于<桐乡市崇福工业区四期控制性详细规划环境影响报告书>的函》（嘉环桐建函[2020]第0028号）。  本项目选址于《桐乡市崇福工业区四期控制性详细规划环境影响报告书》中的工业组团一区，项目属于通用设备制造业，本环评摘录了《桐乡市崇福工业区四期控制性详细规划环境影响报告书》中“工业组团”本项目所属区域环境准入条件清单中的通用设备制造业相关要求，详见表2-1。  表2-1 “工业组团”本项目所属区域环境准入条件清单   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 国民经济分类C制造业 | | | 行业清单 | 工艺清单 | 产品清单 | 制定依据 | | 大类 | 中类 | 小类 | | 禁止准入产业 | 34通用设备制造业 | 341 | 3411 | 锅炉及辅助设备制造 | / | 普通工业锅炉 | 桐乡市企业投资项目负面清单乙类 | | 342 | 3425 | 机床功能部件及附件制造 | / | 砂轮及人造金刚石切割锯片 | | 346 | 3464 | 制冷、空调设备制 | / | 新建冷藏、冷冻箱生产线  （环保型除外） | | 348 | 3482 | 紧固件制造 | / | 普通紧固件 | | 3489 | 其他通用零部件制造 | / | 电焊条 | | 限制准入产业 | 34通用设备制造业 | 342 | 3421 | 金属切削机床制造 | 普通切削机床制造项目（数控机床除外）、普通微小型轴承制造项目 | / | 桐乡市企业投资项目负面清单甲类 | | 344 | 3443 | 阀门和旋塞制造 | 中低压碳钢阀门制造项目 | 防火阀门包括防火阀、排烟阀、排烟防火阀 | | 345 | 全部 | 轴承、齿轮和传动部件制造 | 普通微小型轴承制造项目 | / | | 348 | 全部 | 通用零部件制造 | / | 一般普通标准件 |   本项目选址于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号，属于桐乡市崇福工业区四期 “工业组团”规划范围内，本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，属于“C346 烘炉、风机、包装等设备制造”，为二类工业项目，经对照不属于桐乡市崇福工业区环境准入条件清单中的禁止和限制准入产业；项目废水、废气和噪声均能达标排放，固废加强管理按要求做到零排放；废气污染物和废水污染物排放总量较少。因此，本项目的建设符合该区规划环评的要求。 2.4桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 本项目位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号，根据《桐乡市人民政府关于印发桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（桐政发[2020]22号）及《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于桐乡市崇福镇产业集聚重点管控单元（ZH33048320001），属于产业集聚重点管控单元，单元面积12.04km²。  1、生态保护红线符合性分析  本项目位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号，依据《嘉兴市区生态红线划定文本》（2018.8.8）、《桐乡市生态保护红线分布图》，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内，符合生态保护红线要求。  2、环境质量底线符合性分析  （1）大气环境质量底线目标  以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合嘉兴市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定嘉兴市大气环境质量底线目标：  到2020年，PM2.5年均浓度达到37µg/m3及以下，O3污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到80%。  到2022年，环境空气质量持续改善，PM2.5年均浓度达到35µg/m3及以下，O3浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。  到2030年，PM2.5年均浓度达到30µg/m3左右，O3浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。  本项目废气主要为烟尘和有机废气，废气经处理后能做到达标排放，排放量较少，新增的污染物排放量通过区域削减替代，符合大气环境质量底线要求。  （2）水环境质量底线目标  按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。  到2020年，全市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面；市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到65%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到70%以上。  到2025年，全市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面消除成效，市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到85%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到90%以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现100%达标。  到2035年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。  本项目仅排放生活污水，经预处理达到入网标准后排入区域污水收集管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理后达标排入钱塘江，对地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。  （3）土壤环境风险防控底线目标  按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到2020年，全市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率不低于92%。到2030年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到95%以上。  本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，属于二类工业项目，对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。  3、资源利用上线符合性分析  （1）能源（煤炭）资源利用上线目标  根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(中发〔2018) 17号)、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发C2018) 22号)、《浙江省人民政府关于印发浙江省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(浙政发〔2017) 19号)要求，)和《嘉兴市能源发展“十三五”规划》要求，确定能源利用上线：到2020年，全市累计腾出用能空间85万吨标准煤以上；能源消费总量达到2187万吨标准煤，非化石能源、天然气和本地煤炭占能源消费比重分别达到18.5%、8.6%和27.8%。  本项目所用能源为电能，不涉及煤炭，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。  （2）水资源利用上线目标  根据《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》、《嘉兴市实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》和《嘉兴市水利局关于下达2020年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等文件要求：到2020年，嘉兴市全市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在21.90亿立方米和9.20亿立方米以内，万元GDP用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低23%和18%以上（即分别低于41.50立方米/万元和21.07立方米/万元），农田灌溉水有效利用系数提高至0.659以上。  本项目用水量较少，年用水量为451吨，符合水资源利用上线要求。  （3）土地资源利用上线目标  衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。经衔接，到2020年，嘉兴市耕地保有量不少于298.19万亩，基本农田保护面积259.50万亩。2020年嘉兴市建设用地总规模控制在179.41万亩以内，土地开发强度控制在29.5%以内，城乡建设用地规模控制在153.50万亩以内。到2020年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在200平方米，人均城镇工矿用地控制在130平方米，万元二三产业GDP用地量控制在25.7平方米以内。  本项目不新增土地，购置中节能（桐乡）环保科技有限公司位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号面积为1542.56平方米的工业厂房进行生产，符合土地资源利用上线要求。  4、生态环境准入清单符合性分析  本项目所属生态环境管控单元概况及生态环境准入清单见表2-2。  表2-2 桐乡市崇福镇产业集聚重点管控单元（ZH33048320001）概况   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称及编号** | **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** | | 桐乡市崇福镇产业集聚重点管控单元（ZH33048320001） | 1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。  2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合桐乡市重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。  3、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。  4、新建涉VOCs排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。  5、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。  6、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、生态绿地等隔离带。 | 1、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。  2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。  3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，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。  4、加强土壤和地下水污染防治与修复。 | 1、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。  2、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，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。 | 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。 |   对照环境管控单元生态环境准入清单，本项目建设均符合所属环境管控单元生态环境准入清单中各项要求，具体对照分析见表2-3。  表2-3 本项目所属环境管控单元生态环境准入清单符合性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **生态环境分区管控方案** | **项目情况** | **是否符合** | | 空间布局约束 | 1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 | 本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，属于二类工业项目，符合产业准入条件。 | 是 | | 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合桐乡市重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。 | 本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，属于二类工业项目。 | 是 | | 3、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 | 本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，不属于上述重点行业。 | 是 | | 4、新建涉VOCs排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 | 本项目位于桐乡市崇福工业区内，本项目严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求，新增颗粒物、VOCs污染物按1:2进行区域削减替代。 | 是 | | 5、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。 | 企业设备主要使用电能，不使用高污染燃料。 | 是 | | 6、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、生态绿地等隔离带。 | 本项目位于桐乡市崇福工业区内，周边主要为工业企业、道路，周边100米范围内无居民住宅等环境敏感点。 | 是 | | 污染物排放管控 | 1、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。 | 本项目严格实施污染物总量控制制度，新增污染物排放量按1:2进行区域削减替代。 | 是 | | 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。 | 本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，属于二类工业项目，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。 | 是 | | 3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，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。 | 本项目可实现雨污分流。 | 是 | | 4、加强土壤和地下水污染防治与修复。 | 要求企业做好土壤和地下水污染防治与修复。 | 是 | | 环境风险防控 | 1、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。 | 要求企业定期评估环境和健康风险。 | 是 | | 2、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，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。 | 要求企业强化环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，定期评估环境和健康风险；建立常态化隐患排查整治监管机制。 | 是 | | 资源开发效率要求 | 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。 | 本项目用水量较少，生产设备主要使用电能，符合清洁生产要求。 | 是 |   通过以上分析可知，本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，属于国民经济行业分类中“C346 烘炉、风机、包装等设备制造”，为二类工业项目，对照区域生态环境管控单元生态环境准入清单，本项目建设符合该区管控方案的要求。 2.5区域污水处理工程概况2.5.1桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂 桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂始建于2003年，设计处理规模为3.0万吨/日，现状污水处理工艺采用CAST工艺。2012年崇福污水处理厂进行二期扩建项目，使污水处理能力达到6.0万吨/日，扩建后采用“预沉池+A2/O复合生物膜生物池+辐流式二沉池+深度处理”工艺，服务范围及对象为桐乡市南部片区崇福镇和大麻镇的工业废水和生活污水，尾水排入钱塘江。目前污水经处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的A标准后排入钱塘江。扩建后污水处理工艺流程见下图。  图片1  图2-4 桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂污水处理工艺流程图  本报告收集了浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台发布的桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂污水总排口的监测数据，具体数据见表2-4。  表2-4 崇福污水处理厂水质监测情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测项目**  **样品日期** | | **pH值** | **BOD5** | **CODCr** | **氨氮** | **总氮** | **悬浮物** | **TP** | | 出水口 | 2020.2.24 | 7.43 | ＜0.5 | 24 | 0.18 | 8.94 | 5 | 0.025 | | 2020.4.14 | 6.91 | ＜0.5 | 49 | 0.57 | 4.10 | 8 | 0.026 | | 2020.7.13 | 7.50 | 0.7 | 46 | 0.035 | 4.44 | ＜4 | 0.028 | | 2020.11.10 | 7.40 | 0.5 | 45 | 0.892 | 5.78 | 5 | 0.064 | | 一级A标准排放浓度 | | 6～9 | 10 | 50 | 5 | 15 | 10.0 | 0.5 | | 出厂水质评价结果 | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | | 注：单位除pH（无量纲）外，其余均为mg/L。 | | | | | | | | |   从监测结果可知，桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂出水口水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。 2.5.2桐乡市污水处理尾水排入钱塘江工程 1、工程概况  根据浙江省发展和改革委员会“浙发改设计[2008]156号”文件批复，桐乡市污水处理收集系统及尾水外排工程，采用污水区域性分散收集，集中处理，接海宁专管外排钱塘江。项目由区域污水管网、城镇二级管网、尾水外排管网和排入钱塘江口工程四部分组成。项目服务范围为桐乡市行政辖区，重点为中心城区和各镇区。其中区域污水管网总长69.40公里，沿线设污水泵站9座；城镇污水二级管网总长155.40公里，设污水泵站7座；尾水输送管线总长69.51公里，设污水泵站7座及运行管理中心、应急抢修站各1座；排入钱塘江工程管线长2.2公里，其中入江管为0.61公里，设高位井1座。桐乡市污水处理尾水排放工程尾水排放管、排入钱塘江系统远期按30万m3/d建设，近期排入钱塘江水量为22万m3/d。  2、环评及批复情况  2007年12月，浙江省环境保护科学设计研究院编制了《桐乡市污水处理尾水外排工程环境影响报告书（报批稿）》，2008年1月，原浙江省环保局以浙环建[2008]6号文对环评报告书进行了批复；后期由于经济的发展及桐乡市高铁火车站的建设等原因，工程进行了部分调整，因此桐乡市汇合水质净化有限公司委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《桐乡市污水处理尾水外排工程调整环境影响报告书（报批稿）》，浙江省环境保护厅以浙环建[2013]70号文对环评报告书进行了批复。  3、运行情况  外排工程自投入试运行以来，取得了较好的环境效益和社会效益。2015年至2016年，全市累计排放尾水14100万吨，按平均削减量COD56mg/L、氨氮1.33mg/L计算，累计较少排入内河污染物COD7896吨，氨氮188吨。充分发挥了尾水外排工程在节能减排、改善内河水质方面的作用，为确保桐乡及下游嘉兴、海宁流域的饮用水水源安全，改善环太湖流域水环境起到了良好的促进作用。 |

# 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地表水环境质量现状 根据《2019年桐乡市环境状况公报》，2019年全市地表水环境质量总体保持稳定，总体水质为III-IV类水质，全面消除V类水质，除芝村断面外，其余监测断面均符合水域环境功能标准，主要污染因子为化学需氧量。其中III 类水质断面11个，占比为91.7%，IV类水质断面1个，占比8.3%。与2018年相比，IV类断面减少3个，III类断面增加3个。  企业附近水体主要为京杭运河及其支流店街塘港，为了解本项目所在区域附近水体水质现状，本环评引用《桐乡市崇福工业区四期控制性详细规划环境影响报告书》编制期间委托浙江华标检测技术有限公司对项目周边水环境质量进行的水体现状监测数据，具体内容如下：  （1）监测点位：京杭古运河与店街塘港河道交汇处，距本项目约335m，具体监测点位见图3-1。  （2）监测项目：水温、pH、DO、高锰酸盐指数、COD、BOD5、NH3-N、 氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群。  （3）监测时间及频次：2019年9月23日~9月25日，连续监测3天，每天1次。  （4）监测结果：见表3-1。  表3-1 地表水监测结果   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测时间 | pH值 | DO | CODMn | CODC r | BOD5 | | / | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | | 京杭古运河与店街塘港河道交汇处 | 2019.09.23 | 7.12 | 7.81 | 3.7 | 14 | 2.4 | | 2019.09.24 | 7.24 | 7.69 | 3.8 | 14 | 2.3 | | 2019.09.25 | 7.07 | 7.86 | 4.0 | 15 | 2.6 | | III类限值 | 6~9 | 5 | 6 | 20 | 4 | | 是否达标 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | | 监测点位 | 监测时间 | NH3-N | TP | 铜 | 锌 | 氟化物 | | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | | 京杭古运河与店街塘港河道交汇处 | 2019.09.23 | 0.280 | 0.12 | 0.04 | 0.03 | ND（0.006） | | 2019.09.24 | 0.304 | 0.14 | 0.04 | 0.03 | ND（0.006） | | 2019.09.25 | 0.340 | 0.14 | 0.04 | 0.03 | ND（0.006） | | III类限值 | 1.0 | 0.2 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | 是否达标 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | | 监测点位 | 监测时间 | 砷 | 镉 | 六价铬 | 铅 | 氰化物 | | μg/L | μg/L | mg/L | μg/L | mg/L | | 京杭古运河与店街塘港河道交汇处 | 2019.09.23 | 3.0 | ND（0.03） | 0.005 | ND（0.3） | ND（0.004） | | 2019.09.24 | 3.0 | ND（0.03） | ND（0.004） | ND（0.3） | ND（0.004） | | 2019.09.25 | 2.4 | ND（0.03） | 0.006 | ND（0.3） | ND（0.004） | | III类限值 | 50 | 5 | 0.05 | 0.05 | 0.2 | | 是否达标 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | | 监测点位 | 监测时间 | 挥发酚 | 石油类 | LAS | 硫化物 | 粪大肠菌群 | | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | MPN/L | | 京杭古运河与店街塘港河道交汇处 | 2019.09.23 | ND（0.0003） | 0.04 | ND（0.05） | ND（0.005） | 70 | | 2019.09.24 | ND（0.0003） | 0.05 | ND（0.05） | ND（0.005） | 80 | | 2019.09.25 | ND（0.0003） | 0.03 | ND（0.05） | ND（0.005） | 70 | | III类限值 | 0.005 | 0.05 | 0.2 | 0.02 | 10000 | | 是否达标 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |   根据监测结果可知，本项目所在区域水体水质现状监测各检测指标均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求。 3.1.2空气环境质量现状 1、大气环境常规因子质量现状  根据嘉兴市生态环境局桐乡分局发布的《桐乡市环境状况公报（2019年）》，2019年桐乡市区空气质量综合指数为4.08，首要污染物为细颗粒物（PM2.5）。大气中主要污染物年平均浓度分别为：细颗粒物（PM2.5）0.035毫克/立方米；可吸入颗粒物（PM10）0.062毫克/立方米；臭氧（O3）0.101毫克/立方米；一氧化碳（CO）0.7毫克/立方米。  本报告收集了2019年1月1日至2019年12月31日桐乡市环境质量指数日报相关统计数据，项目所在区域环境质量达标情况详见表3-2。  表3-2 桐乡市2019年区域环境质量标准情况统计一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年平均指标 | 现状浓度/  （μg/m3） | 标准值/（μg/m3） | 占标率/% | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | 百分位（98%）  数日平均质量浓度 | 16 | 150 | 10.7 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 32 | 40 | 80 | 达标 | | 百分位（98%）  日平均质量浓度 | 74 | 80 | 92.5 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 62 | 70 | 88.6 | 达标 | | 百分位（95%）  日平均质量浓度 | 131 | 150 | 87.3 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 35 | 35 | 100 | 达标 | | 百分位（95%）  日平均质量浓度 | 75 | 75 | 100 | | CO | 百分位（95%）  日平均质量浓度 | 1mg/m3 | 4mg/m3 | 25 | 达标 | | O3 | 百分位（90%）  8h平均质量浓度 | 162 | 160 | 101.2 | 不达标 |   统计结果分析如下：  ①二氧化硫（SO2）：桐乡市2019年SO2年均浓度、百分位（98%）数日平均质量浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，可满足环境空气功能区的要求。  ②二氧化氮（NO2）：桐乡市2019年NO2年均浓度、百分位（98%）日平均质量浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，可满足环境空气功能区的要求。  ③可吸入颗粒物（PM10）：桐乡市2019年PM10年均浓度、百分位（95%）日平均质量浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，可满足环境空气功能区的要求。  ④细颗粒物（PM2.5）：桐乡市2019年PM2.5年均浓度、百分位（95%）日平均质量浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，可满足环境空气功能区的要求。  ⑤一氧化碳（CO）：桐乡市2019年CO百分位（95%）日平均质量浓度低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，可满足环境空气功能区的要求。  ⑥臭氧（O3）：桐乡市2019年O3百分位（90%）8h平均质量浓度占标率为101.2%，超标倍数为0.1。百分位（90%）8h平均质量浓度高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，不能满足环境空气功能区的要求。  综上可知， 2019年桐乡市空气质量不达标因子为O3，项目所在地区属于非达标区。桐乡市目前已编制完成《桐乡市大气环境质量限期达标规划实施方案》，同时随着《嘉兴市环境状况公报》大气污染物防治行动和措施、《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《桐乡市环境保护“十三五”规划》的实施，桐乡市空气质量将稳步改善。  2、大气环境特征因子环境质量现状  根据工程分析，本项目环境空气特征污染因子为非甲烷总烃。为了解本项目所在区域大气环境特征因子环境质量现状，本环评引用《桐乡市崇福工业区四期控制性详细规划环境影响报告书》编制期间委托浙江华标检测技术有限公司对项目周边大气特征污染因子进行的环境空气监测数据，具体内容如下：  （1）监测时间：2019年9月23日~2019年9月29日，连续7天，小时浓度（02、08、14、20时）。  （2）监测内容：非甲烷总烃。  （3）监测点位：锦绣大道与杭福路交叉口，距本项目约380m，监测点位图见图3-1。  （4）监测结果：具体非甲烷总烃监测数据见表3-3。  表3-3 大气环境特征因子环境质量现状监测结果   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因子** | **监测**  **点位** | **监测时段** | **监测范围（mg/m3）** | **最大值（mg/m3）** | **平均值（mg/m3）** | **标准值（mg/m3）** | **最大浓度占标率（%）** | **超标率** | | 非甲烷总烃 | 锦绣大道与杭福路交叉口 | 2:00 | 0.82~1.02 | 1.02 | 0.91 | 2.0 | 48.5 | 0 | | 8:00 | 0.87~1.03 | 1.03 | 47.5 | 0 | | 14:00 | 0.87~0.96 | 0.96 | 48.0 | 0 | | 20:00 | 0.80~0.94 | 0.94 | 47.0 | 0 |   由监测结果可知，项目区域周边环境空气中非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中的相关取值，区域环境空气质量较好。 3.1.3声环境质量现状 本项目实行单班制生产，每天生产时间8小时，夜间不生产。为了解项目所在地附近声环境质量现状，因此本环评于2020年12月21日对项目拟建地厂界昼间声环境进行了监测，由于本项目厂界西侧与其他工业企业厂房紧邻，不符合监测条件，因此本环评对项目拟建地厂界东侧、南侧、北侧共布设3个监测点，进行昼间声环境现状监测，监测结果见下表。  表3-4 选址区域现状噪声监测评价结果 单位：dB（A）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 测点 | 昼间 | | | | Leq | 标准值 | 超标值 | | 1#(东厂界) | 56.2 | 65 | 0 | | 2#(南厂界) | 57.1 | 65 | 0 | | 3#(北厂界) | 57.3 | 65 | 0 |   从上述噪声监测结果可见，本项目厂界昼间噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。 3.1.4土壤环境质量现状 根据中华人民共和国生态环境部于2020年8月10日关于“土壤破坏性监测问题”的回复：“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需要详细说明无法取样原因”。本项目所在厂房已经建成，场地内已经完成防腐防渗及地面硬化，且本项目主要对土壤环境产生污染影响的工段真空浸漆设置在厂房2层，项目占地范围内土壤环境质量不具备监测条件。  为了解本项目所在区域土壤环境质量现状，企业委托嘉兴弘正检测有限公司对本项目占地范围外土壤进行了现状监测，根据检测报告（2020113000202-01），具体监测结果如下：  （1）监测点位：本次土壤监测点位具体见表3-5，图3-1。  表3-5 土壤采样对照表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **点位** | **土壤类别** | **与本项目距离（m）** | **经度** | **纬度** | **土壤采样深度** | | 1# | 厂区外绿化带 | 建设用地 | 5 | E120.437432° | N30.547192° | 0~0.2m均取土壤表层样 | | 2# | 厂区外北侧河对面农田 | 农用地 | 150 | E120.437143° | N30.548607° |   （2）监测因子：  1#点位：pH值、六价铬、砷、汞、铜、镍、铅、镉、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、萘、石油烃（C10~C40）。  2#点位：pH值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、石油烃（C10~C40）。  （3）监测时间及频率：2020年12月7日，每个样品采样一次。  （4）监测结果：具体土壤质量监测数据见表3-6~表3-7。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表3-6 1#点位土壤环境质量现状监测数据 单位：除pH值外，mg/kg   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 样品性状 | 褐色，潮，轻壤土 | | | | | | | | | 检测因子 | 砷 | 镉 | 铬（六价） | 铜 | 铅 | 汞 | 镍 | 四氯化碳 | | 检测结果 | 8.86 | 0.10 | <0.05 | 26 | 20 | 0.116 | 30 | <1.3×10-3 | | 二类用地筛选值 | 60 | 65 | 5.7 | 18000 | 800 | 38 | 900 | 2.8 | | 是否达标 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | | 检测因子 | 氯仿 | 氯甲烷 | 1,1-二氯乙烷 | 1,2-二氯乙烷 | 1,1-二氯乙烯 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 反-1,2-二氯乙烯 | 二氯甲烷 | | 检测结果 | <1.1×10-3 | <1.0×10-3 | <1.2×10-3 | <1.3×10-3 | <1.0×10-3 | <1.3×10-3 | <1.4×10-3 | <1.5×10-3 | | 二类用地筛选值 | 0.9 | 37 | 9 | 5 | 66 | 596 | 54 | 616 | | 是否达标 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | | 检测因子 | 1,2-二氯丙烷 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 四氯乙烯 | 1,1,1-三氯乙烷 | 1,1,2-三氯乙烷 | 三氯乙烯 | 1,2,3-三氯丙烷 | | 检测结果 | <1.1×10-3 | <1.2×10-3 | <1.2×10-3 | <1.4×10-3 | <1.3×10-3 | <1.2×10-3 | <1.2×10-3 | <1.2×10-3 | | 二类用地筛选值 | 5 | 10 | 6.8 | 53 | 840 | 2.8 | 2.8 | 0.5 | | 是否达标 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | | 检测因子 | 氯乙烯 | 苯 | 氯苯 | 1,2-二氯苯 | 1,4-二氯苯 | 乙苯 | 苯乙烯 | 甲苯 | | 检测结果 | <1.0×10-3 | <1.9×10-3 | <1.2×10-3 | <1.5×10-3 | <1.5×10-3 | <1.2×10-3 | <1.1×10-3 | <1.3 ×10-3 | | 二类用地筛选值 | 0.43 | 4 | 270 | 560 | 20 | 28 | 1290 | 1200 | | 是否达标 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | | 检测因子 | 间、对二甲苯 | 邻-二甲苯 | 硝基苯 | 苯胺 | 2-氯苯酚 | 苯并（a）蒽 | 苯并（a）芘 | 苯并（b）荧蒽 | | 检测结果 | <1.2×10-3 | <1.2×10-3 | <0.09 | <0.1 | <0.06 | <0.1 | <0.1 | <0.2 | | 二类用地筛选值 | 570 | 640 | 76 | 260 | 2256 | 15 | 1.5 | 15 | | 是否达标 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | | 检测因子 | 苯并（k）荧蒽 | 䓛 | 二苯并（a,h）蒽 | 茚并（1,2,3-c,d）芘 | 萘 | pH值 | 石油烃（C10~C40） | / | | 检测结果 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.09 | 8.72 | 68 | / | | 二类用地筛选值 | 151 | 1293 | 1.5 | 15 | 70 | / | 826 | / | | 是否达标 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | / | 是 | / |   表3-7 2#点位土壤环境质量现状监测数据 单位：除pH值外，mg/kg   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 样品性状 | 褐色，潮，轻壤土 | | | | | | 检测因子 | 镉 | 汞 | 砷 | 铅 | 铬 | | 检测结果 | 0.08 | 0.291 | 6.83 | 25 | 51 | | 平行样检测结果 | 0.08 | 0.267 | 6.34 | 27 | 50 | | 风险筛选值 | 0.6 | 3.4 | 25 | 170 | 250 | | 是否达标 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | | 检测因子 | 铜 | 镍 | 锌 | pH值 | 石油烃（C10~C40） | | 检测结果 | 22 | 27 | 75 | 8.54 | 27 | | 平行样检测结果 | 21 | 26 | 71 | 8.49 | 17 | | 风险筛选值 | 100 | 190 | 300 | / | 4500 | | 是否达标 | 是 | 是 | 是 | / | 是 |   根据检测结果可知，本项目所在区域的建设用地土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1、表2相应第二类用地筛选值的要求；本项目所在区域的农用地土壤环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应风险筛选值要求，本项目所在地土壤环境质量较好。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **本项目位置**  **地表水监测点位**  **土壤监测点位**  **335m**  **1#**  **380m**  **150m**  **大气监测点位**  **2#**  图3-1 地表水、土壤和大气环境现状采样点位示意图 3.1.5生态环境 根据实地踏勘，本项目位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号，该地区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产生较大的影响。 3.2主要环境保护目标3.2.1水环境主要保护目标 水环境保护目标主要为京杭运河及其支流店街塘港，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（浙江省人民政府，2015年6月）划分，选址区域水功能区为运河桐乡饮用、农业用水区，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。 3.2.2环境空气主要保护目标 环境空气的保护目标为评价范围内的环境空气质量，根据嘉兴市环境空气质量功能区划，项目所在区域属环境空气二类功能区，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。 3.3.3声环境主要保护目标 声环境保护目标为本项目周围的声环境质量，本项目厂界区域保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。  **3.3.4土壤主要保护目标**  土壤保护目标主要为本项目周边农田，保护级别为《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应风险筛选值。  项目主要环境保护目标详见表3-8和图3-2。  表3-8 环境主要保护目标汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境** | **环境保护目标** | **坐标\*** | | **相对厂址方位** | **相对厂界最近距离/m** | **保护**  **对象** | **保护内容** | **环境功能区** | | **X** | **Y** | | 地表水 | 店街塘港 | / | / | N | 130 | 地表水 | 水质 | 《地表水质量标准》中的Ⅲ类标准 | | 京杭运河 | / | / | W | 335 | 地表水 | 水质 | | 空气 | 博艺幼托中心 | E120.447750° | N30.547626° | E | 930 | 师生 | ~500人 | 《环境空气质量标准》及2018年修改单中的二级标准 | | 杭福新村 | E120.441442° | N30.544411° | ES | 400 | 居住区 | ~1500人 | | 茅桥埭小区 | E120.442042° | N30.542489° | ES | 540 | 居住区 | ~2000人 | | 崇德小学 | E120.442085° | N30.539495° | ES | 870 | 师生 | ~800人 | | 网红公寓 | E120.439038° | N30.540345° | S | 760 | 居住区 | ~500人 | | 仙人浜 | E120.428610° | N30.542045° | WS | 710 | 居住区 | ~500人 | | 打鸟桥 | E120.429125° | N30.547515° | NW | 590 | 居住区 | ~600人 | | 东芝村 | E120.428438° | N30.553577° | NW | 850 | 居住区 | ~600人 | | 外张浜 | E120.443587° | N30.553133° | NE | 760 | 居住区 | ~800人 | | 李家坝村 | E120.445175° | N30.549955° | NE | 760 | 居住区 | ~500人 | | 声环境 | 厂界周围声环境 | / | / | / | / | 200m以内区域 | / | 《声环境质量标准》中的3类标准 | | 土壤 | 农田 | / | / | / | / | 130m以内区域 | 土壤 | 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应风险筛选值 | | \*注：本项目采用经纬度 | | | | | | | | |     图3-2 主要环境保护目标图 |

# 4、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | 4.1环境质量标准4.1.1地表水环境 本项目地处杭嘉湖平原，河道纵横，附近主要河流是京杭运河及其支流店街塘港，根据《浙江省水功能区划水环境功能区划分方案》（浙江省人民政府，2015年6月），本项目附近地表水属于Ⅲ类功能区，地表水污染物执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，具体见下表。  表4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：除pH外，其余均为mg/L   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | pH(无量纲) | DO | CODCr | BOD5 | CODMn | NH3-N | TP | | Ⅲ类 | 6~9 | ≥5 | ≤20 | ≤4 | ≤6 | ≤1.0 | ≤0.2 |  4.1.2环境空气 根据嘉兴市环境空气质量功能区划，项目所在区域属环境空气二类功能区，环境空气基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准；特征污染物因子非甲烷总烃环境质量标准采用《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中的说明限值，具体见下表。  表4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 环境标准 | 标准限值（mg/m3） | | | | 1小时平均 | 日平均 | 年平均 | | SO2 | 《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 | 0.50 | 0.15 | 0.06 | | NO2 | 0.20 | 0.08 | 0.04 | | PM10 | / | 0.15 | 0.07 | | PM2.5 | / | 0.075 | 0.035 | | CO | 10.0 | 4.0 | / | | 臭氧 | 0.2 | 0.16\* | / | | 非甲烷总烃 | 《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996） | 2.0（一次值） | | | | 备注：\*臭氧（O3）0.16 mg/m3为日最大8小时平均浓度限值。 | | | | |  4.1.3声环境 根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《桐乡市<城市区域环境噪声标准>适用区域划分调整方案的通知》对声环境功能区的划分，本项目位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢，位于崇福工业区内，因此项目厂界区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体见下表。  表4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 功能区类别 | 适用区域 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 以工业生产、仓储物流为主要功能 | 65 | 55 |  4.1.4土壤环境 本项目位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢，位于崇福工业区内，所在地为工业用地，属于建设用地中的第二类用地，建设用地土壤执行《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及表2中的第二类用地风险筛选值，具体标准限值见表4-4。  表4-4 第二类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** | **管控值** | | 重金属和无机物 | | | | | | 1 | 砷 | 7440-38-2 | 60 | 140 | | 2 | 镉 | 7440-43-9 | 65 | 172 | | 3 | 铬（六价） | 18540-29-9 | 5.7 | 78 | | 4 | 铜 | 7440-50-8 | 18000 | 36000 | | 5 | 铅 | 7439-92-1 | 800 | 2500 | | 6 | 汞 | 7439-97-6 | 38 | 82 | | 7 | 镍 | 7440-02-0 | 900 | 2000 | | 挥发性有机物 | | | | | | 8 | 四氯化碳 | 56-23-5 | 2.8 | 36 | | 9 | 氯仿 | 67-66-3 | 0.9 | 10 | | 10 | 氯甲烷 | 74-87-3 | 37 | 120 | | 11 | 1.1-二氯乙烷 | 74-34-3 | 9 | 100 | | 12 | 1.2-二氯乙烷 | 107-06-2 | 5 | 21 | | 13 | 1.1-二氯乙烯 | 75-35-4 | 66 | 200 | | 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 156-59-2 | 596 | 2000 | | 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | 156-60-5 | 24 | 163 | | 16 | 二氯甲烷 | 75-09-2 | 616 | 2000 | | 17 | 1,2-二氯丙烷 | 78-87-5 | 5 | 47 | | 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 630-20-6 | 10 | 100 | | 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 79-34-5 | 6.8 | 50 | | 20 | 四氯乙烯 | 127-18-4 | 53 | 183 | | 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | 71-55-6 | 840 | 840 | | 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | 79-00-5 | 2.8 | 15 | | 23 | 三氯乙烯 | 79-01-6 | 2.8 | 20 | | 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | 96-18-4 | 0.5 | 5 | | 25 | 氯乙烯 | 75-01-4 | 0.43 | 4.3 | | 26 | 苯 | 71-43-2 | 4 | 40 | | 27 | 氯苯 | 108-90-7 | 270 | 1000 | | 28 | 1,2-二氯苯 | 95-50-1 | 560 | 560 | | 29 | 1,4-二氯苯 | 106-46-7 | 20 | 200 | | 30 | 乙苯 | 100-41-4 | 28 | 280 | | 31 | 苯乙烯 | 100-42-5 | 1290 | 1290 | | 32 | 甲苯 | 108-88-3 | 1200 | 1200 | | 33 | 间二甲苯+对二甲苯 | 108-38-3,106-42-3 | 570 | 570 | | 34 | 邻二甲苯 | 95-47-6 | 640 | 640 | | 半挥发性有机物 | | | | | | 35 | 硝基苯 | 98-95-3 | 76 | 760 | | 36 | 苯胺 | 62-53-3 | 260 | 663 | | 37 | 2-氯酚 | 95-57-8 | 2256 | 4500 | | 38 | 苯并[a]蒽 | 56-55-3 | 1.5 | 151 | | 39 | 苯并[a]芘 | 50-32-8 | 1.5 | 15 | | 40 | 苯并[b]荧蒽 | 205-99-2 | 15 | 151 | | 41 | 苯并[k]荧蒽 | 207-08-9 | 151 | 1500 | | 42 | 䓛 | 218-01-9 | 1293 | 12900 | | 43 | 二苯并[a,h]蒽 | 53-70-3 | 1.5 | 15 | | 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 193-39-5 | 15 | 151 | | 45 | 奈 | 91-20-3 | 70 | 700 | | 其他项目 | | | | | | 46 | 石油烃 | - | 4500 | 9000 |   本项目厂界周边农用地土壤执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应的风险筛选值，具体标准限值见表4-5。  表4-5 农用地土壤污染风险筛选值 单位：mg/kg   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物项目** | | **风险筛选值** | | | | | **pH≤5.5** | **5.5＜pH≤6.5** | **6.5＜pH≤7.5** | **pH＞7.5** | | 1 | 镉 | 水田 | 0.3 | 0.4 | 0.6 | 0.8 | | 其他 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.6 | | 2 | 汞 | 水田 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 1.0 | | 其他 | 1.3 | 1.8 | 2.4 | 3.4 | | 3 | 砷 | 水田 | 30 | 30 | 25 | 20 | | 其他 | 40 | 40 | 30 | 25 | | 4 | 铅 | 水田 | 80 | 100 | 140 | 240 | | 其他 | 70 | 90 | 120 | 170 | | 5 | 铬 | 水田 | 250 | 250 | 300 | 350 | | 其他 | 150 | 150 | 200 | 250 | | 6 | 铜 | 果园 | 150 | 150 | 200 | 200 | | 其他 | 50 | 50 | 100 | 100 | | 7 | 镍 | 水田 | 60 | 70 | 100 | 190 | | 8 | 锌 | 其他 | 200 | 200 | 250 | 300 | | 注：重金属和类金属砷均按元素总量计；对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。 | | | | | | | |
| 污  染  物  排  放  标  准 | 4.2污染物排放标准4.2.1废水 本项目运营期无生产废水产生，废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入区域污水管网，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，氨氮、总磷的入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相关要求，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂集中处理后排江，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准，具体见下表。  表4-6 污水排放标准   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 指标 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准 | 《污水综合排放标准》  三级标准 | | pH（无量纲） | 6~9 | 6~9 | | SS（mg/L） | 10 | 400 | | CODCr（mg/L） | 50 | 500 | | NH3-N（mg/L） | 5（8）\*\* | 35\* | | BOD5（mg/L） | 10 | 300 | | 总磷（mg/L） | 0.5 | 8\* | | 石油类（mg/L） | 1 | 20 | | \*注：氨氮、总磷入网值执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（浙江省人民政府2013年3月19日发布，2013年4月19日实施）。  \*\*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。 | | |  4.2.2废气 本项目生产过程中产生的废气主要为焊接工序中产生的焊接烟尘（以颗粒物计），以及浸漆、烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和恶臭。  企业厂界处颗粒物无组织排放监控浓度限值执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）中表2规定的无组织排放监控浓度限值，具体见表4-7。  表4-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 无组织排放监控浓度限值 | | | 监控点 | 浓度 | | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0mg/m3 |   浸漆、烘干产生的非甲烷总烃、臭气浓度有组织排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1中的相关排放限值，具体见表4-8。  表4-8 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物项目** | | **适用条件** | **排放限值（mg/m3）** | **污染物排放监控位置** | | 1 | 臭气浓度\* | | 所有 | 1000 | 车间或生产设施排气筒 | | 2 | 非甲烷总烃 | 其他 | 80 | | \*注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。 | | | | | |   由于企业仅有1幢工业厂房进行生产，大气污染物无组织排放厂房外监控点位与企业边界重叠，因此企业厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放监控点处1小时平均浓度从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6中的企业边界大污染物浓度限值，臭气浓度无组织排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6中的企业边界大污染物浓度限值，具体见表4-9。  表4-9 企业边界大污染物浓度限值（DB33/2146-2018）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物项目** | **适用条件** | **浓度限值（mg/m3）** | | 1 | 臭气浓度\* | 所有 | 20 | | 2 | 非甲烷总烃 | 4.0 | | \*注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。 | | | |   厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的特别排放限值，具体见表4-10。  表4-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **特别排放限值（mg/m3）** | **限值含义** | **污染物排放监控位置** | | 非甲烷总烃 | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | 在厂房外设置监控点 |  4.2.3噪声 本项目位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢，位于崇福镇工业区内，厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类区标准，具体见下表。  表4-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 厂界外声环境功区类别 | 昼间 | 夜间 | | 3类区标准 | 65 | 55 |  4.2.4固体废弃物 一般固体废物的排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中的有关规定。危险固废还需执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）中的相关规定。 |
| 评价等级判定 | 表4-12 项目各环境要素以及环境风险专题评价等级判定   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 判定说明 | 判定等级 | | 地表水环境 | 本项目生活污水纳管间接排放。 | 三级B | | 地下水环境 | 根据《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“K 机械、电子”中的“71、通用、专用设备制造及维修—其他”，属于Ⅳ类建设项目。 | 不评价 | | 大气环境 | 根据大气污染物最大地面浓度占标率 Pmax =0.25%（计算过程见7.2.3大气环境影响分析）。 | 三级 | | 声环境 | 本项目所在地属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区，且受影响的人口数量变化不大。 | 三级 | | 土壤环境 | 1、本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，生产过程使用绝缘漆进行真空浸漆，属于污染影响型项目；  2、项目类别：属于“制造业”中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-使用有机涂层的”，因此属于I类项目；  3、占地规模：425m2≤5hm2，属于小型建设项目；  4、土壤敏感程度：不敏感。 | 二级 | | 环境风险 | 根据项目危险物质与临界量比值（Q）计算结果（计算过程见7.2.7建设项目环境风险评价），Q=0.12002＜1，环境风险潜势为Ⅰ。 | 简单分析 | |
| 总  量  控  制  指  标 | 4.3总量控制指标4.3.1总量控制原则 “十三五”期间我国将落实减排目标责任制，强化污染物减排和治理增加主要污染物总量控制种类，将主要污染物扩大至六项，即CODCr、NH3-N、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）。  区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发展对环境功能的要求。根据项目地处流域与污染物特征，结合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年（2016~2020年）规划纲要》、国务院国发[2016]74号《关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》、中华人民共和国环境保护部环发[2014]197号《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量控制指标审核及管理暂行办法〉的通知》 、浙江省人民政府浙政发[2017]19号《关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》、浙江省发展和改革委员会与浙江省环境保护厅浙发改规划[2017]250号《浙江省大气污染防治“十三五”规划》等规定要求，本项目纳入总量控制要求的主要污染物为CODCr、NH3- N、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）。 4.3.2总量控制实施方案 1、CODCr、NH3-N总量控制指标  本项目实施后打磨废水经沉淀后上清液循环使用，定期补充损耗，不外排，故本项目无工艺废水排放，排放的只有职工生活污水。本项目实施后废水排放量为405t/a。企业区域内污水管网已经接通，项目废水可直接实现纳管排放，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福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）表1中的一级A标准（即CODCr≤50mg/L、NH3-N≤5mg/L）后排江，则本项目废水中CODCr和氨氮污染物排放量为：0.020t/a和0.002t/a。建议将上述达标排放量作为总量控制指标。  根据关于印发《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），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主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目位于嘉兴市范围内，只排放生活污水，因此其新增的化学需氧量和氨氮两项主要污染物排放量可不进行区域替代削减。  2、颗粒物总量控制指标  本项目在生产过程中产生的颗粒物约0.003t/a，经废气收集处理设施处理后，颗粒物排放量约为0.001t/a，故本项目实施后，企业颗粒物的总量控制值建议为0.001t/a。  3、VOCs总量控制指标  本项目在生产过程中产生的VOCs约0.460t/a，经废气收集处理设施处理后，排放量约为0.087t/a，故本项目实施后，企业VOCs的总量控制值建议为0.087t/a。  根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)要求，本项目实施后新增颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放量应按照建设项目所需污染物排放总量指标的2倍进行削减替代，因此本项目颗粒物区域平衡削减量为0.002t/a，挥发性有机物（VOCs）区域平衡削减量为0.174t/a，在桐乡市范围内调剂解决。  表4-13 本项目总量控制建议指标汇总表 单位：t/a   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 本项目总量  控制指标 | 区域削减量 | 削减替代来源 | 建议控制  总量指标 | | CODCr | 0.020 | / | / | 0.020 | | NH3-N | 0.002 | / | / | 0.002 | | 颗粒物 | 0.001 | 0.002 | / | 0.001 | | VOCs | 0.087 | 0.174 | / | 0.087 | |

# 5、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1施工期污染源分析 本项目所购置的厂房已经建成，不涉及土建施工，施工期仅进行简单的设备安装，经厂区厂房隔声后对周围环境影响不大，且多为短暂性瞬时噪声，因此不存在施工影响。 5.2运营期污染源分析5.2.1工艺流程简述 1、精密配件生产工艺流程如下：   |  | | --- | | 一般包装材料S1  废乳化液S4  废乳化液S4  打磨废水W1  钢材、铝材  线切割、放电  精车  粗磨、精磨  粗车、普铣  下料  金属边角料S2、噪声N  金属边角料S2、噪声N  成品  检验  攻丝  打孔  表面处理  热处理  调质  金属边角料S2  次品S3  注： 内为外协工艺。 |   图5-1 精密配件生产工艺流程及产污环节图  工艺流程说明：  下料：将外购钢材、铝材按照设计尺寸进行切割，用压机压制出合适的厚薄度，得到基本轮廓，根据企业提供资料，压机中的液压油定期补充损耗，不更换。  粗车、普铣：将切割后的钢材、铝材利用车床、铣床进行粗车、普铣，去除大部分的毛坯余量。  粗磨、精磨：对机械零件表面进行加工粗磨、精磨，使其表面光洁，粗磨、精磨工艺均为水打磨，打磨过程中无粉尘产生，打磨废水经沉淀后上清液循环使用，不外排，沉淀后的金属沉渣定期打捞作金属边角料处理；  精车：将打磨后的机械零件进行精车，得到成品尺寸。  线切割、放电、调质、热处理、表面处理：将部分机械零件外送进行线切割、放电、调质、热处理、表面处理等处理，增强其强度、韧性、塑性等性能，同时优化其美观性。该部分企业均委托外单位进行外协加工。  打孔：利用钻床对部分机械零件钻孔洞。  攻丝：利用攻丝机将打孔后机械零件加工出内螺纹，便于后期组装。  检验：检验合格后即为成品精密配件。  2、后倾离心风机生产工艺流程如下：   |  | | --- | | 焊接烟尘G1、噪声N  一般包装材料S1  次品S3  风机壳体、轴承  风轮  检测  焊接  加工  下料  金属边角料S2、噪声N  绝缘漆  有机废气G2  电机毛坯、定子组件、转子组件、电路等  真空浸漆  电机  烘干  组装  废漆料S5  精密配件、其他零部件  组装  综合测试  老化  测试  成品 |   图5-2 风机生产工艺流程及产污环节图  工艺流程说明：  风轮部分：将外购风机壳体、轴承等根据设计图纸进行下料切割，并加工出合适弧度，将材料焊接成整体后进行检测，经检测合格后得到成型风轮。  电机部分：将外购电机毛坯、定子组件、转子组件、电路等各类电子元器件进行组装，在真空含浸机中进行浸漆处理，使电机内的线圈得到更稳定的效果，浸泡约半小时后取出烘干，根据不同产品性能选择烘干温度，温度范围在135~200℃之间，烘干约半小时后取出即为电机。  将加工成的风轮、电机、精密配件和其他零部件进行组装，经测试、老化综合测试合格后即为风机成品。 5.2.2主要污染工序 本项目主要污染工序及污染因子见下表。  表5-1 主要污染工序   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污染物类型 | 污染工序 | 编号 | 主要污染因子 | | 废水 | 打磨废水 | 粗磨、精磨 | W1 | SS | | 生活污水 | 职工生活 | W2 | CODCr、NH3-N | | 废气 | 焊接烟尘 | 焊接 | G1 | 颗粒物 | | 有机废气 | 浸漆、烘干 | G2 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | | 固体废物 | 一般包装材料 | 原料使用 | S1 | 塑料袋、纸箱 | | 金属边角料 | 下料、粗车、普铣、精车、打孔、攻丝 | S2 | 废钢材、铝材 | | 次品 | 检测 | S3 | 钢材、铝材 | | 废乳化液 | 粗车、普铣、精车 | S4 | 乳化液 | | 废漆料 | 真空浸漆 | S5 | 绝缘漆残渣 | | 废包装桶 | 乳化液、绝缘漆使用 | S6 | 乳化液、绝缘漆、废包装桶 | | 废机油 | 设备保养 | S7 | 机油 | | 废油桶 | 机油、液压油使用 | S8 | 机油、液压油、废包装桶 | | 金属沉渣 | 废水处理 | S9 | 金属屑 | | 废活性炭 | 废气处理 | S10 | 活性炭、有机废气 | | 废滤芯 | 废气处理 | S11 | 滤芯、焊接烟尘 | | 含漆废抹布和手套 | 绝缘漆使用 | S12 | 手套、抹布、绝缘漆 | | 含油废抹布和手套 | 设备保养 | S13 | 手套、抹布、机油、液压油 | | 生活垃圾 | 职工生活 | S14 | 生活垃圾 | | 噪声 | 机械噪声 | 生产设备 | N | Leq（A） |  5.2.3污染源强分析5.2.3.1废水 根据企业提供的资料，本项目粗磨、精磨过程中产生打磨废水，打磨废水中主要为水和金属屑，金属屑比重较大，打磨废水经沉淀池沉淀后金属屑沉降在沉淀池底部，金属屑定期打捞作金属沉渣处理，上清液全部循环使用不外排，只需定期补充损耗，年补充量为1t/a。因此本项目实施后无工艺废水排放，排放的只是职工生活污水。  本项目劳动定员30人，年工作时间300天，生活用水量按50L/（人·天）计，则用水量为450t/a，生活污水按用水量的90%计，生活污水产生量约为405t/a。生活污水中主要污染物浓度CODCr约320mg/L、NH3-N约35mg/L，则本项目全年CODCr和NH3-N产生量分别为0.130t/a和0.014t/a。  要求企业内实行清污分流、雨污分流；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关规定后，纳入区域污水收集管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）表1中一级A标准（即CODCr≤50mg/L、NH3-N≤5mg/L）后排入钱塘江，则本项目CODCr和NH3-N的外排环境量分别为0.020t/a和0.002t/a。  表5-2 项目废水排放情况   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污染因子 | 产生情况 | | 排放情况 | | | 产生浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | 排放浓度（mg/L） | 排放量（t/a） | | 生活污水 | 水量 | / | 405 | / | 405 | | CODCr | 320 | 0.130 | 50 | 0.020 | | NH3-N | 35 | 0.014 | 5 | 0.002 |  5.2.3.2废气 本项目废气主要为焊接工序中产生的焊接烟尘和浸漆、烘干工序产生的有机废气以及恶臭。  1、焊接烟尘G1  本项目零件采用自保护焊进行焊接，因此产生焊接烟尘，焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的经氧化和冷凝而形成的。电焊烟尘的化学成分，取决于焊接材料（焊丝、焊条、焊剂）和被焊接材料成分及其蒸发的难易，不同成分的焊接材料和被焊接材料，在施焊时产生的烟尘量不同，成分也有所区别，几种焊接方法施焊时，每分钟的发尘量和熔化每千克焊接材料时焊接烟尘的发尘量见表5-3。  表5-3 几种焊接方法产尘量   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 焊接方法 | 焊接材料 | 施焊时发尘量(mg/min) | 焊接烟尘发尘量  (g/kg) | | 手工  电弧焊 | 低氢型焊条(结507，直径4mm) | 350～450 | 11～16 | | 钛钙型焊条(结422，直径4mm) | 200～280 | 6～8 | | 自保护焊 | 药芯焊丝(直径3.2mm) | 2000～3500 | 20～25 | | 二氧化碳焊 | 实芯焊丝(直径1.6mm) | 450～650 | 5～8 | | 药芯焊丝(直径1.6mm) | 700～900 | 7～10 | | 氩弧焊 | 实芯焊丝(直径1.6mm) | 100～200 | 2～5 | | 埋弧焊 | 实芯焊丝(ф5) | 10～40 | 0.1～0.3 | | 注：表5-3资料主要来源于《焊接车间环境污染及控制技术》、《焊接工作的劳动保护》。 | | | |   根据建设单位提供资料，本项目药芯焊丝量为0.1t/a，自保护焊药芯焊丝烟尘产生量按25g/kg计，则本项目焊接烟尘的产生量为0.003t/a，要求企业在焊接设备上方设置集气罩（收集率按大于80%），收集的烟尘使用移动式焊接烟尘净化器处理（滤芯除尘，处理效率按90%计）后，尾气在车间内无组织排放。则焊接烟尘的排放量为0.001t/a，排放速率为0.0004kg/h（排放时间以2400h计)。  2、有机废气G2  本项目电机线圈需使用环保型绝缘漆进行真空浸漆、烘干，在产品表面形成一层厚度均匀、表面光滑的漆膜，能够提高产品整体机械性能、绝缘强度，同时还使产品具有耐热、防潮、防霉等性能。根据企业提供的资料，本项目使用的环保型绝缘漆主要成分为聚酯树脂55~65%、氨基树脂20~30%、醋酸乙酯5~10%、醋酸丁酯5~10%、助剂1~3%。本项目浸漆、烘干工序中，环保型绝缘漆中易挥发成分主要为醋酸乙酯、醋酸丁酯、助剂等有机成分，本环评以环保型绝缘漆中的易挥发成分全部挥发进行计算，由于其成分复杂，难以明确其中具体废气污染物种类，因此本环评以非甲烷总烃计，其产生情况见下表。  表5-4 浸漆、烘干工序中非甲烷总烃产生情况   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **原料名称** | **用量** | **成分** | **含量** | **挥发量** | **合计** | | 环保型绝缘漆 | 2t/a | 醋酸乙酯 | 5~10% | 0.200 | 0.460t/a | | 醋酸丁酯 | 5~10% | 0.200 | | 助剂 | 1~3% | 0.060 |   根据上表，本项目浸漆、烘干工序中非甲烷总烃产生量为0.460t/a，企业生产过程中真空浸漆在真空含浸机中进行，烘干过程在电热烘箱内进行，由于本项目所属行业无相关挥发性有机物污染整治规范，因此本项目参照《温州市电器及元件制造业挥发性有机物污染整治规范》，要求企业将浸漆、烘干相关设备置于独立密闭车间内，同时保持微负压状态对废气进行收集，再经“一级活性炭+二级活性炭”吸附处理后通过20m高以上排气筒（DA001）高空排放，废气收集效率以90%计，净化效率以90%计，配套风机额定风量为5000m3/h（可达到整体密闭车间换风次数不小于8次/h的要求）。则本项目浸漆、烘干工序中非甲烷总烃排放量为0.087t/a，其中有组织排放量为0.041t/a，无组织排放量为0.046t/a。  3、恶臭  本项目浸漆、烘干产生的废气有恶臭。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。  目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度5级分级（1958年）；日本的臭气强度6级分级（1972年）等。这种测定方法以经过训练合格的5~8名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法（见下表），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。  表5-5 恶臭6级分级法   |  |  | | --- | --- | | **恶臭强度级** | **特 征** | | 0 | 未闻到有任何气味，无任何反应 | | 1 | 勉强能闻到有气味，但不宜辩认气味性质（感觉阈值）认为无所谓 | | 2 | 能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常 | | 3 | 很容易闻到气味，有所不快，但不反感 | | 4 | 有很强的气味，而且很反感，想离开 | | 5 | 有极强的气味，无法忍受，立即逃跑 |   根据对同类企业（嘉兴宇诚电子科技有限公司年产1000万套新型电子变压器新建项目，该企业生产工艺、原辅材料及生产设备与本项目基本一致）的调查，该类型企业车间内能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常，恶臭等级在2~3级左右；在采取相应废气治理措施后，生产车间外勉强能闻到有气味，但不宜辩认气味性质（感觉阈值）认为无所谓，恶臭等级为0~1级。  本项目废气产生、排放情况汇总如下：  表5-6 本项目废气产生、排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染工序 | 污染物 | | 产生量（t/a） | 削减量（t/a） | 排放量（t/a） | 排放速率(kg/h) | 排放浓度(mg/m3) | | 焊接 | 烟尘 | | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.0004 | / | | 浸漆、烘干 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 0.414 | 0.373 | 0.041 | 0.017 | 3.4 | | 无组织 | 0.046 | / | 0.046 | 0.019 | / | | 合计 | 0.460 | 0.373 | 0.087 | / | / | | 恶臭 | | | 2~3级 | / | 0~1级 | / | / | | 备注：本项目实行一班制生产，日工作时间8小时，年工作300天。 | | | | | | | |  5.2.3.3噪声 本项目的噪声源主要为加工中心、炮塔铣床、6140车床、平面组合铣床、数控车床、平面磨床、锯床、MIG焊机、交流氩弧焊机、真空含浸机、电热烘箱等设备，根据对同类型企业（嘉兴宇诚电子科技有限公司年产1000万套新型电子变压器新建项目，该企业生产工艺、原辅材料及生产设备与本项目基本一致）生产车间的调查，各设备声源见表5-7。  表5-7 生产设备噪声级一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序  号 | 名 称 | 数  量（台） | 空间位置 | | | 发声持续时间 | 声级/  dB(A) | 监测位置 | 所在厂房结构 | | 室内或室外 | 所在车间 | 相对地面高度 | | 1 | 加工中心 | 2 | 室内 | 生产车间 | 地面1层 | 间歇 | 75~80 | 距离设备1m处 | 砖混 | | 2 | 炮塔铣床 | 4 | 地面1层 | 间歇 | 80~85 | | 3 | 6140车床 | 1 | 地面1层 | 间歇 | 80~85 | | 4 | 平面磨床 | 3 | 地面1层 | 间歇 | 80~85 | | 5 | 数控车床 | 3 | 地面1层 | 间歇 | 80~85 | | 6 | 平面组合铣床 | 1 | 地面1层 | 间歇 | 80~85 | | 7 | 摇臂钻床 | 3 | 地面1层 | 间歇 | 80~85 | | 8 | MIG焊机 | 1 | 地面2层 | 间歇 | 75~80 | | 9 | 攻丝机 | 2 | 地面2层 | 间歇 | 80~85 | | 10 | 锯床 | 1 | 地面2层 | 间歇 | 80~85 | | 11 | 100T油压机 | 1 | 地面2层 | 间歇 | 70~75 | | 12 | 真空含浸机 | 1 | 地面2层 | 间歇 | 60~65 | | 13 | 电热烘箱 | 1 | 地面2层 | 间歇 | 70~75 | | 14 | 10T油压机 | 1 | 地面3层 | 间歇 | 70~75 | | 15 | 定子绕线机 | 1 | 地面3层 | 间歇 | 65~70 | | 16 | 交流氩弧焊机 | 1 | 地面3层 | 间歇 | 75~80 | | 17 | 二保焊 | 1 | 地面3层 | 间歇 | 75~80 | | 18 | 立式机械式插纸机 | 1 | 地面3层 | 间歇 | 75~80 | | 19 | 喷油螺杆空压机 | 2 | 地面3层 | 间歇 | 80~85 |  5.2.3.4固体废弃物 **一、副产物的种类及产生量**  本项目产生的副产物主要是一般包装材料、金属边角料、次品、废乳化液、废漆料、废包装桶、废机油、废油桶、金属沉渣、废活性炭、废滤芯、含漆废抹布和手套、含油废抹布和手套以及职工生活垃圾。   1. 一般包装材料S1   本项目在电机毛坯、轴承、定子组件、转子组件等原材料使用后会产生一般包装材料，主要为塑料袋、纸箱等，根据企业提供的资料，一般包装材料产生量约为4.0t/a。  （2）金属边角料S2  本项目在下料、粗车、普铣、精车、打孔、攻丝等机加工工序中产生金属边角料，根据企业提供的资料，金属边角料产生量约为5.0t/a。  （3）次品S3  本项目在检测过程中会产生不合格产品，即为次品，根据企业提供的资料，次品产生量约为1.0t/a。  （4）废乳化液S4  本项目产品在机加工设备进行粗车、普铣、精车时需使用到乳化液，乳化液企业循环使用，定期更换，根据企业提供资料，加工过程中损耗量约为1.0t/a，年更换量约为1.0t/a。  （5）废漆料S5  本项目环保型绝缘漆在使用过程中有少量废漆料，根据企业提供资料，真空浸漆过程中废漆料产生量约0.2t/a。  （6）废包装桶S6  本项目乳化液、绝缘漆在使用过程中会产生沾染少量乳化液、绝缘漆的废包装桶，根据企业提供的原辅料包装规格和消耗情况（见表5-8），废包装桶产生量约为0.3t/a。  表5-8 本项目乳化液包装桶年产生情况   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原料 | 消耗量（t/a） | 包装规格 | 年产生包装桶数量 | 单个包装桶重量（kg） | 产生量（t/a） | | 1 | 乳化液 | 2 | 200kg/塑料桶 | 10 | 10 | 0.1 | | 2 | 环保型绝缘漆 | 2 | 20kg/塑料桶 | 100 | 2 | 0.2 | | 合计 | | | | | | 0.3 |   （7）废机油S7  本项目生产设备需定期进行保养维护，在此过程中会有废机油产生，根据企业提供的资料，保养周期为一年进行一次，废机油产生量约为0.02t/a。  （8）废油桶S8  本项目机油、液压油在使用过程中会产生沾染少量机油、液压油的废包装桶，根据企业提供的原辅料包装规格和消耗情况（见表5-9），废油桶产生量约为0.004t/a。  表5-9 本项目机油、液压油包装桶年产生情况   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原料 | 消耗量（t/a） | 包装规格 | 年产生包装桶数量 | 单个包装桶重量（kg） | 产生量（t/a） | | 1 | 机油 | 0.02 | 20kg/塑料桶 | 1 | 2 | 0.002 | | 2 | 液压油 | 0.02 | 20kg/塑料桶 | 1 | 2 | 0.002 | | 合计 | | 0.04 | / | 2 | / | 0.004 |   （9）金属沉渣S9  本项目粗磨、精磨过程中产生打磨废水，打磨废水中主要为水和金属屑，金属屑比重较大，打磨废水经沉淀池沉淀后金属屑沉降在沉淀池底部，金属屑定期打捞作金属沉渣处理，根据企业提供资料，金属沉渣产生量约0.1t/a。  （10）废活性炭S10  本项目浸漆、烘干产生的有机废气采用“一级活性炭吸+二级活性炭”吸附处理的工艺进行处理，活性炭需定期更换，参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法》，活性炭吸附效率取0.15t废气/t-活性炭，本项目浸漆、烘干产生的有机废气为0.460t/a，排放量为0.087t/a，全部通过活性炭吸附削减，削减量为0.373t/a，则本项目需活性炭量为2.5t/a，本项目一级活性炭吸附箱装填量约为0.35t，二级活性炭吸附箱装填量约0.35t，活性炭平均每三个月更换一次，满足有机废气去除所需的活性炭消耗量，则产生的废活性炭量为3.173t/a。  （11）废滤芯S11  本项目焊接过程产生的焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器（滤芯除尘）处理，滤芯定期更换，根据企业提供的资料，产生的含烟尘废滤芯约0.01t/a。  （12）含漆废抹布和手套S12  本项目在真空浸漆过程中，员工均配备手套以及抹布用于防护、清洗和擦拭，因此会产生少量沾染漆料的废抹布和手套，根据企业提供的资料，年产生量约0.01t/a。  （13）含油废抹布和手套S13  本项目设备保养过程中会产生沾染了机油、液压油的抹布和手套，根据企业提供的资料，废抹布和废手套产量约为0.002t/a。  （14）生活垃圾S14  职工生活垃圾按1.0kg/（人·天）计，本项目职工30人，年工作天数为300天，则生活垃圾的产生量为9.0t/a。  本项目副产物产生情况汇总见表5-10。  表5-10 本项目副产物产生情况 （单位：t/a）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 产污过程 | 产生量 | 形态 | 主要成分 | | 1 | 一般包装材料 | 原料使用 | 4.0 | 固态 | 塑料袋、纸箱 | | 2 | 金属边角料 | 下料、粗车、普铣、精车、打孔、攻丝 | 5.0 | 固态 | 废钢材、铝材 | | 3 | 次品 | 检测 | 1.0 | 固态 | 钢材、铝材 | | 4 | 废乳化液 | 粗车、普铣、精车 | 1.0 | 液态 | 乳化液 | | 5 | 废漆料 | 真空浸漆 | 0.2 | 固态 | 绝缘漆残渣 | | 6 | 废包装桶 | 乳化液、绝缘漆使用 | 0.3 | 固态 | 乳化液、绝缘漆、废包装桶 | | 7 | 废机油 | 设备保养 | 0.02 | 液态 | 机油 | | 8 | 废油桶 | 机油、液压油使用 | 0.004 | 固态 | 机油、液压油、废包装桶 | | 9 | 金属沉渣 | 废水处理 | 0.1 | 固态 | 金属屑 | | 10 | 废活性炭 | 废气处理 | 3.173 | 固态 | 活性炭、有机废气 | | 11 | 废滤芯 | 废气处理 | 0.01 | 固态 | 滤芯、焊接烟尘 | | 12 | 含漆废抹布和手套 | 绝缘漆使用 | 0.01 | 固态 | 手套、抹布、绝缘漆 | | 13 | 含油废抹布和手套 | 设备保养 | 0.002 | 固态 | 手套、抹布、机油、液压油 | | 14 | 生活垃圾 | 职工生活 | 9.0 | 固态 | 生活垃圾 |   **二、固体废物属性判定**  1、根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，本项目副产物属性判定结果见表5-11。  表5-11 本项目副产物属性判定表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否属固体废弃物 | 判断依据 | | 1 | 一般包装材料 | 原料使用 | 固态 | 塑料袋、纸箱 | 是 | 4.1-h | | 2 | 金属边角料 | 下料、粗车、普铣、精车、打孔、攻丝 | 固态 | 废钢材、铝材 | 是 | 4.2-a | | 3 | 次品 | 检测 | 固态 | 钢材、铝材 | 是 | 4.1-a | | 4 | 废乳化液 | 粗车、普铣、精车 | 液态 | 乳化液 | 是 | 4.1-h | | 5 | 废漆料 | 真空浸漆 | 固态 | 绝缘漆残渣 | 是 | 4.1-h | | 6 | 废包装桶 | 乳化液、绝缘漆使用 | 固态 | 乳化液、绝缘漆、废包装桶 | 是 | 4.1-h | | 7 | 废机油 | 设备保养 | 液态 | 机油 | 是 | 4.1-c | | 8 | 废油桶 | 机油、液压油使用 | 固态 | 机油、液压油、废包装桶 | 是 | 4.1-h | | 9 | 金属沉渣 | 废水处理 | 固态 | 金属屑 | 是 | 4.3-e | | 10 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机废气 | 是 | 4.3-l | | 11 | 废滤芯 | 废气处理 | 固态 | 滤芯、焊接烟尘 | 是 | 4.3-l | | 12 | 含漆废抹布和手套 | 绝缘漆使用 | 固态 | 手套、抹布、绝缘漆 | 是 | 4.1-c | | 13 | 含油废抹布和手套 | 设备保养 | 固态 | 手套、抹布、机油、液压油 | 是 | 4.1-c | | 14 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 是 | 4.3-a |   2、危险废物属性判定  根据《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判断本项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见下表。  表5-12 危险废物属性判定表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 是否属危险废物 | 废物代码 | 危废编号 | | 1 | 一般包装材料 | 原料使用 | 否 | / | / | | 2 | 金属边角料 | 下料、粗车、普铣、精车、打孔、攻丝 | 否 | / | / | | 3 | 次品 | 检测 | 否 | / | / | | 4 | 金属沉渣 | 废水处理 | 否 | / | / | | 5 | 废滤芯 | 废气处理 | 否 | / | / | | 6 | 废乳化液 | 粗车、普铣、精车 | 是 | 900-006-09 | HW09 | | 7 | 废漆料 | 真空浸漆 | 是 | 900-252-12 | HW12 | | 8 | 废包装桶 | 乳化液、绝缘漆使用 | 是 | 900-041-49 | HW49 | | 9 | 废机油 | 设备保养 | 是 | 900-214-08 | HW08 | | 10 | 废油桶 | 机油、液压油使用 | 是 | 900-249-08 | HW08 | | 11 | 废活性炭 | 废气处理 | 是 | 900-039-49 | HW49 | | 12 | 含漆废抹布和手套 | 绝缘漆使用 | 是 | 900-041-49 | HW49 | | 13 | 含油废抹布和手套\* | 设备保养 | 是 | 900-041-49 | HW49 | | 14 | 生活垃圾 | 职工生活 | 否 | / | / | | 注：\*根据《国家危险废物名录(2021年版)》附录中危险废物豁免管理清单，含油废抹布及手套未分类收集，全过程不按危险废物管理。 | | | | | |   由上表可知，本项目产生的一般包装材料、金属边角料、次品、金属沉渣、废滤芯、生活垃圾属于一般固废，废乳化液、废漆料、废包装桶、废机油、废油桶、废活性炭、含漆废抹布和手套、含油废抹布和手套属于危险废物。  **三、固体废物分析情况汇总**  本项目固体废物分析结果汇总见表5-13。  表5-13 本项目固体废物分析结果汇总表 （单位：t/a）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 危废编号 | 形态 | 产生量 | | 1 | 一般包装材料 | 原料使用 | 一般固废 | / | / | 固态 | 4.0 | | 2 | 金属边角料 | 下料、粗车、普铣、精车、打孔、攻丝 | 一般固废 | / | / | 固态 | 5.0 | | 3 | 次品 | 检测 | 一般固废 | / | / | 固态 | 1.0 | | 4 | 金属沉渣 | 废水处理 | 一般固废 | / | / | 固态 | 0.1 | | 5 | 废滤芯 | 废气处理 | 一般固废 | / | / | 固态 | 0.01 | | 6 | 废乳化液 | 粗车、普铣、精车 | 危险废物 | 900-006-09 | HW09 | 液态 | 1.0 | | 7 | 废漆料 | 真空浸漆 | 危险废物 | 900-252-12 | HW12 | 固态 | 0.2 | | 8 | 废包装桶 | 乳化液、绝缘漆使用 | 危险废物 | 900-041-49 | HW49 | 固态 | 0.3 | | 9 | 废机油 | 设备保养 | 危险废物 | 900-214-08 | HW08 | 液态 | 0.02 | | 10 | 废油桶 | 机油、液压油使用 | 危险废物 | 900-249-08 | HW08 | 固态 | 0.004 | | 11 | 废活性炭 | 废气处理 | 危险废物 | 900-039-49 | HW49 | 固态 | 3.173 | | 12 | 含漆废抹布和手套 | 绝缘漆使用 | 危险废物 | 900-041-49 | HW49 | 固态 | 0.01 | | 13 | 含油废抹布和手套 | 设备保养 | 危险废物 | 900-041-49 | HW49 | 固态 | 0.002 | | 14 | 生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | / | / | 固态 | 9.0 |   本项目危险废物分析结果汇总见表5-14。  表5-14 危险废物分析结果汇总 （单位：t/a）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危废**  **名称** | **危险废物类别** | **废物代码** | **产生量** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **危险特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废乳化液 | HW  09 | 900-006-09 | 1.0 | 粗车、普铣、精车 | 液态 | 乳化液 | 废乳化液 | T | 委托有资质的单位处置 | | 2 | 废漆料 | HW12 | 900-252-12 | 0.2 | 真空浸漆 | 固态 | 绝缘漆残渣 | 绝缘漆 | T,I | | 3 | 废包装桶 | HW  49 | 900-041-49 | 0.3 | 乳化液、绝缘漆使用 | 固态 | 乳化液、绝缘漆、废包装桶 | 乳化液、绝缘漆 | T/In | | 4 | 废机油 | HW  08 | 900-214-08 | 0.02 | 设备保养 | 液态 | 机油 | 机油 | T/I | | 5 | 废油桶 | HW  08 | 900-249-08 | 0.004 | 机油、液压油使用 | 固态 | 机油、液压油、废包装桶 | 机油、液压油 | T/I | | 6 | 废活性炭 | HW  49 | 900-039-49 | 3.173 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机废气 | 有机废气 | T/In | | 7 | 含漆废抹布和手套 | HW  49 | 900-041-49 | 0.01 | 绝缘漆使用 | 固态 | 手套、抹布、绝缘漆 | 绝缘漆 | T/In | | 8 | 含油废抹布和手套 | HW  49 | 900-041-49 | 0.002 | 设备保养 | 固态 | 手套、抹布、机油、液压油 | 机油、液压油 | T/In | 由当地环卫部门统一清运 |   本项目产生的一般包装材料、金属边角料、次品、金属沉渣、废滤芯由企业收集后外售综合利用；废乳化液、废漆料、废包装桶、废机油、废油桶、废活性炭、含漆废抹布和手套属于危险废物，要求企业收集后在厂区内危废仓库暂存，定期委托有相关危废处理资质的单位进行集中处置；含油废抹布和手套、生活垃圾在厂内定点收集，由当地环卫部门统一清运。 5.3污染物产生排放量清单 根据上述工程分析，本项目运营期主要污染物产生和排放清单见表5-15。  表5-15 本项目运营期污染物产生、排放清单 单位：t/a   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | 处置方式 | | 废水 | 打磨废水 | | / | / | / | 经沉淀后上清液循环使用，定期补充损耗，不外排。 | | 生活污水 | 废水量 | 405 | 0 | 405 | 生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后，纳入区域污水收集管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福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）表1中一级A标准后排入钱塘江。 | | CODCr | 0.130 | 0.110 | 0.020 | | NH3-N | 0.014 | 0.012 | 0.002 | | 废气 | 焊接 | 烟尘 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 在焊接设备上方设置集气罩（收集率按大于80%），收集的烟尘使用移动式焊接烟尘净化器处理（滤芯除尘，处理效率按90%计）后，尾气在车间内无组织排放。 | | 浸漆、烘干 | 非甲烷总烃 | 0.460 | 0.373 | 0.087 | 设备置于独立密闭空间内，保持微负压状态对废气进行收集，再经“一级活性炭+二级活性炭”吸附处理后通过20m高以上的排气筒高空排放，废气收集效率以90%计，净化效率以90%计。 | | 恶臭 | 2~3级 | / | 0~1级 | | 固废 | 一般固废 | 一般包装材料 | 4.0 | 4.0 | 0 | 收集后外售综合利用。 | | 金属边角料 | 5.0 | 5.0 | 0 | | 次品 | 1.0 | 1.0 | 0 | | 金属沉渣 | 0.1 | 0.1 | 0 | | 废滤芯 | 0.01 | 0.01 | 0 | | 危险废物 | 废乳化液 | 1.0 | 1.0 | 0 | 收集后在厂区内危废仓库暂存，定期委托有相关危废处理资质的单位进行集中处置。 | | 废漆料 | 0.2 | 0.2 | 0 | | 废包装桶 | 0.3 | 0.3 | 0 | | 废机油 | 0.02 | 0.02 | 0 | | 废油桶 | 0.004 | 0.004 | 0 | | 废活性炭 | 3.173 | 3.173 | 0 | | 含漆废抹布和手套 | 0.01 | 0.01 | 0 | | 含油废抹布和手套 | 0.002 | 0.002 | 0 | 环卫部门统一清运。 | | 一般固废 | 生活垃圾 | 9.0 | 9.0 | 0 | | 噪声 | 生产车间内噪声声压级一般在80dB(A)左右。 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.4污染物源强核算汇总 根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），对项目营运期产生的废水、废气、噪声及固废产排情况进行汇总。 5.4.1废水污染源强汇总 项目废水污染源强核算情况见下表5-16、5-17。  表5-16 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物纳管 | | | | 排放时间（h） | | 核算  方法 | 产生废水量(m3/h) | 产生浓度(mg/L) | 产生量  (kg/h) | 工艺 | 效率  % | 核算  方法 | 排放废水量(m3/h) | 排放浓度  (mg/L) | 排放量  (kg/h) | | 日常生活 | 生活  污水 | CODCr | 类比法 | 0.169 | 320 | 0.054 | 化粪池 | / | 类比法 | 0.169 | 320 | 0.054 | 2400 | | NH3-N | 35 | 0.006 | 35 | 0.006 |   注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。  表5-17 综合污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序 | 污染物 | 进入城市污水处理厂污染物情况 | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放  时间（h） | | 产生废水量(m3/h) | 产生浓度(mg/L) | 产生量  (kg/h) | 工艺 | 综合处理效率/% | 核算  方法 | 排放废水量(m3/h) | 排放浓度  (mg/L) | 排放量  (kg/h) | | 桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂 | CODCr | 0.169 | 320 | 0.054 | 沉淀+生化等 | 84 | 排污系数法 | 0.169 | 50 | 0.008 | 2400 | | NH3-N | 35 | 0.006 | 86 | 5 | 0.001 |   注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。 5.4.2废气污染源强核算汇总 本项目运营阶段废气污染源核算情况详见表5-18。  表5-18 废气污染源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(m3/h)** | **排放浓度**  **(mg/m3)** | **排放量**  **(kg/h)** | | 焊接 | MIG焊机、交流氩弧焊机、二保焊 | 无组织排放 | 烟尘 | / | / | / | 0.001 | 滤芯除尘 | 90 |  | / | / | 0.0004 | 2400 | | 浸漆、烘干 | 真空含浸机、电热烘箱 | 有组织排放 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 5000 | 34.6 | 0.173 | “一级活性炭+二级活性炭”吸附 | 90 | 排污系数法 | 5000 | 3.4 | 0.017 | 2400 | | 无组织排放 | / | / | 0.019 | / | / |  | / | 0.019 |  5.4.3噪声污染源汇总 项目营运过程中主要设备噪声污染源强核算情况见表5-19。  表5-19 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 | | 降噪措施 | | 噪声排放值 | | 持续  时间（h） | | 核算方法 | 噪声值  /dB（A） | 工艺 | 降噪效果 | 核算方法 | 噪声值 | | 生产  车间 | 加工中心 | 加工中心 | 频发 | 类比法 | 75~80 | 加强车间管理 | / | 类比法 | 75~80 | 2400 | | 炮塔铣床 | 炮塔铣床 | 频发 | 类比法 | 80~85 | 类比法 | 80~85 | 2400 | | 6140车床 | 6140车床 | 频发 | 类比法 | 80~85 | 类比法 | 80~85 | 2400 | | 平面磨床 | 平面磨床 | 频发 | 类比法 | 80~85 | 类比法 | 80~85 | 2400 | | 数控车床 | 数控车床 | 频发 | 类比法 | 80~85 | 类比法 | 80~85 | 2400 | | 平面组合铣床 | 平面组合铣床 | 频发 | 类比法 | 80~85 | 类比法 | 80~85 | 2400 | | 摇臂钻床 | 摇臂钻床 | 频发 | 类比法 | 80~85 | 类比法 | 80~85 | 2400 | | MIG焊机 | MIG焊机 | 频发 | 类比法 | 75~80 | 类比法 | 75~80 | 2400 | | 攻丝机 | 攻丝机 | 频发 | 类比法 | 80~85 | 类比法 | 80~85 | 2400 | | 锯床 | 锯床 | 频发 | 类比法 | 80~85 | 类比法 | 80~85 | 2400 | | 100T油压机 | 100T油压机 | 频发 | 类比法 | 70~75 | 类比法 | 70~75 | 2400 | | 真空含浸机 | 真空含浸机 | 频发 | 类比法 | 60~65 | 类比法 | 60~65 | 2400 | | 电热烘箱 | 电热烘箱 | 频发 | 类比法 | 70~75 | 类比法 | 70~75 | 2400 | | 10T油压机 | 10T油压机 | 频发 | 类比法 | 70~75 | 类比法 | 70~75 | 2400 | | 定子绕线机 | 定子绕线机 | 频发 | 类比法 | 65~70 | 类比法 | 65~70 | 2400 | | 交流氩弧焊机 | 交流氩弧焊机 | 频发 | 类比法 | 75~80 | 类比法 | 75~80 | 2400 | | 二保焊 | 二保焊 | 频发 | 类比法 | 75~80 | 类比法 | 75~80 | 2400 | | 立式机械式插纸机 | 立式机械式插纸机 | 频发 | 类比法 | 75~80 | 类比法 | 75~80 | 2400 | | 喷油螺杆空压机 | 喷油螺杆空压机 | 频发 | 类比法 | 80~85 | 类比法 | 80~85 | 2400 |  5.4.4固废污染源汇总 项目营运过程中固废污染源强核算情况见表5-20。  表5-20 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表 （单位：t/a）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 装置 | 固体废物名称 | 固废属性 | 产生情况 | | 处置措施 | | 最终去向 | | 核算方法 | 产生量 | 处理工艺 | 处置量 | | 原料使用 | 原料使用 | 一般包装材料 | 一般固废 | 类比法 | 4.0 | 收集后外售综合利用 | 4.0 | 外卖单位 | | 下料、粗车、普铣、精车、打孔、攻丝 | 加工中心、炮塔铣床、6140车床、平面组合铣床、数控车床 | 金属边角料 | 一般固废 | 类比法 | 5.0 | 5.0 | | 检测 | 综合测试平台 | 次品 | 一般固废 | 类比法 | 1.0 | 1.0 | | 废水处理 | 平面磨床 | 金属沉渣 | 一般固废 | 类比法 | 0.1 | 0.1 | | 废气处理 | 移动式焊接烟尘净化器处理 | 废滤芯 | 一般固废 | 类比法 | 0.01 | 0.01 | | 粗车、普铣、精车 | 炮塔铣床、6140车床、平面组合铣床、数控车床 | 废乳化液 | 危险废物 | 物料衡算法 | 1.0 | 收集后在厂区内危废仓库暂存，定期委托有相关危废处理资质的单位进行集中处置 | 1.0 | 危废处置单位 | | 真空浸漆 | 真空含浸机 | 废漆料 | 危险废物 | 类比法 | 0.2 | 0.2 | | 乳化液、绝缘漆使用 | 乳化液、绝缘漆使用 | 废包装桶 | 危险废物 | 产物系数法 | 0.3 | 0.3 | | 设备保养 | 设备保养 | 废机油 | 危险废物 | 物料衡算法 | 0.02 | 0.02 | | 机油、液压油使用 | 油压机、加工中心、炮塔铣床、车床等 | 废油桶 | 危险废物 | 产物系数法 | 0.004 | 0.004 | | 废气处理 | “一级活性炭+二级活性炭”吸附装置 | 废活性炭 | 危险废物 | 产物系数法 | 3.173 | 3.173 | | 真空浸漆 | 真空含浸机、烘箱 | 含漆废抹布和手套 | 危险废物 | 类比法 | 0.01 | 0.01 | | 设备保养 | 设备保养 | 含油废抹布和手套 | 危险废物 | 类比法 | 0.002 | 环卫部门统一清运 | 0.002 | 环卫部门 | | 职工生活 | 职工生活 | 生活垃圾 | 一般固废 | 产物系数法 | 9.0 | 9.0 | |

# 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** | | **处理前产生浓度**  **及产生量** | **排放浓度及排放量** |
| **水 污 染 物** | 职工生活 | 生活污水 | 污水量 | 405t/a | 405t/a |
| CODCr | 320mg/L，0.130t/a | 50mg/L，0.020t/a |
| NH3-N | 35mg/L，0.014t/a | 5mg/L，0.002t/a |
| **大**  **气**  **污**  **染**  **物** | 焊接 | 烟尘 | | 0.003t/a | 0.001t/a |
| 浸漆、烘干 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 34.6mg/m3，0.414t/a | 3.4mg/m3，0.041t/a |
| 无组织 | 0.046t/a | 0.046t/a |
| 恶臭 | | 2~3级 | 0~1级 |
| **固**  **体**  **废**  **弃**  **物** | 原料使用 | 一般包装材料 | | 4.0t/a | 0 |
| 下料、粗车、普铣、精车、打孔、攻丝 | 金属边角料 | | 5.0t/a | 0 |
| 检测 | 次品 | | 1.0t/a | 0 |
| 废水处理 | 金属沉渣 | | 0.1t/a | 0 |
| 废气处理 | 废滤芯 | | 0.01t/a | 0 |
| 粗车、普铣、精车 | 废乳化液 | | 1.0t/a | 0 |
| 真空浸漆 | 废漆料 | | 0.2t/a | 0 |
| 乳化液、绝缘漆使用 | 废包装桶 | | 0.3t/a | 0 |
| 设备保养 | 废机油 | | 0.02t/a | 0 |
| 机油、液压油使用 | 废油桶 | | 0.004t/a | 0 |
| 废气处理 | 废活性炭 | | 3.173t/a | 0 |
| 绝缘漆使用 | 含漆废抹布和手套 | | 0.01t/a | 0 |
| 设备保养 | 含油废抹布和手套 | | 0.002t/a | 0 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | | 9.0t/a | 0 |
| **噪**  **声** | 加工中心、炮塔铣床、6140车床、平面组合铣床、数控车床、平面磨床、锯床、MIG焊机、交流氩弧焊机、真空含浸机、电热烘箱等设备 | | | 60~85dB(A) | 厂界噪声达标 |
| **其他** | 无 | | | | |
| **主要生态影响：**  本项目在已建成厂房进行生产，所在地已是人工生态环境系统，企业周围人为活动频繁，周边环境中无发现珍稀野生动、植物等，在达标排放情况下，项目建设投产对生态环境影响较小。 | | | | | |

# 7、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.1施工期环境影响简要分析： 本项目为新建项目，企业购置现有厂房后购置、安装设备进行项目建设，不涉及土建施工，施工期仅进行简单的设备安装，因此施工期主要污染因子为设备安装时产生的噪声，经厂区厂房隔声后对周围环境影响不大，且影响多为短暂性瞬时噪声，随着施工期的结束，影响也会随之消失。 7.2营运期环境影响分析：7.2.1地表水环境影响分析7.2.1.1废水产生及排放情况 本项目实施后打磨废水经沉淀后上清液循环使用，定期补充损耗，不外排。本项目不排放生产废水，仅排放生活废水，生活废水主要来源于职工生活污水，经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关规定后，纳入区域污水收集管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）表1中一级A标准后排入钱塘江。本项目实施后企业废水类别、污染物及污染治理设施信息见表7-1，废水间接排放口基本情况见表7-2。  表7-1 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 | 桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001 | 生活污水处理系统 | 化粪池 | DW001 | ☑是  □ 否 | ☑企业总排口  □ 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7-2 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** | **排放标准浓度限值/（mg/L）** | | 1 | DW001 | E120.437245° | N30.547340° | 0.041 | 进入城市废水集中处理厂 | 间歇排放，排放期间流量稳定 | 昼间 | 桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂 | CODCr | 50 | | NH3-N | 5 |  7.2.1.2废水污染物排放标准 本项目实施后企业废水污染物排放执行标准见表7-3。  表7-3 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** | | | **标准名称** | **浓度限值/（mg/L）** | | 1 | DW001 | CODCr | CODCr执行GB8978-1996表4中三级标准；NH3-N执行DB33/887-2013中相关规定。 | 500 | | NH3-N | 35 |  7.2.1.3评价等级 根据工程分析，本项目实施后企业排放的废水主要为职工生活污水，主要污染物为CODCr、NH3-N等，经化粪池预处理确保出水水质达标。目前项目实施地周边的污水管网已经建成，项目废水可接入市政污水管网，最终送桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理达标后排入钱塘江。根据《环境影响评价技术导则－地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级判定依据，企业废水排放方式为间接排放，确定项目地表水环境影响评价等级为三级B。 7.2.1.4环境影响评价 1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价  本项目实施后企业仅排放生活污水，生活污水主要来源于盥洗废水、冲厕废水等，排水水质CODCr 320mg/L，NH3-N 35mg/L，污水原始污染物浓度较低，经化粪池预处理后能确保废水纳管水质满足桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂设计进水标准（CODCr≤500mg/L，NH3-N≤35mg/L）。企业所有废水均纳管排放，不会对于区（流）域水环境质量产生明显不利影响，也不会对实现改善区（流）域水环境质量的目标产生负面影响。  2、纳管可行性评价  企业位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号，属于桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂的服务范围。目前项目周边的污水管网已经建成，项目废水具备纳管条件。  3、依托污水处理设施的环境可行性评价  桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂设计处理规模为3.0万吨/日，现状污水处理工艺采用CAST工艺。2012年崇福污水处理厂进行二期扩建项目，使污水处理能力达到6.0万吨/日，扩建后采用“预沉池+A2/O复合生物膜生物池+辐流式二沉池+深度处理”工艺，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准，尾水最终排入钱塘江。  本项目排放的废水仅为生活污水，主要污染物包括pH、CODCr、BOD5、SS、NH3-N等常规水污染因子，企业总入网水量为1.35t/d，水质复杂程度简单，经化粪池处理后污染物浓度较低不会对污水厂造成冲击。因此本项目废水纳管不会对污水处理厂污染负荷及正常运行产生不利影响。  4、对最终纳污水体影响分析  本项目污水经桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理达标后，通过尾水排入钱塘江工程排放钱塘江。依据浙江省环境保护科学设计研究院编制的《桐乡市污水处理尾水外排工程环境影响报告书（报批稿）》中对水环境影响分析和预测的结论可知，对最终纳污水体的水质影响较小。  5、对内河水质影响分析  企业厂区实行雨污分流，污水经处理后纳管排放，仅有厂区雨水排入附近河道，在严格执行雨污分流的情况下，污水不直接进入内河排放，不会对内河水体造成污染影响。 7.2.1.5地表水环境影响评价结论 1、水环境影响评价结论  根据水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价结论，本项目地表水环境影响可接受。  2、污染源排放量核算结果  废水污染物排放量核算见表7-4。  表7-4 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（kg/d） | 年排放量（t/a） | | 1 | DW001 | 生活污水 | CODCr | 50 | 0.068 | 0.020 | | NH3-N | 5 | 0.007 | 0.002 | | 全场排放口合计 | | CODCr | | | | 0.020 | | NH3-N | | | | 0.002 |   3、自行监测计划  根据《环境影响评价技术导则－地表水环境》（HJ 2.3-2018）要求，企业需提出在生产运行阶段的水污染源监测计划，见表7-5。  表7-5 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** | **自动监测设施安装位置** | **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 | DW001 | CODCr | □ 自动  ☑手动 | / | / | / | / | 混合采样（4个） | 1次/季度 | 重铬酸钾法 | | NH3-N | 水杨酸分光光度法 |   4、地表水环境影响评价自查表  建设项目地表水环境影响评价自查表见表7-6。  表7-6 建设项目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 □ | | | | | | | | | | | | | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 □；饮用水取水 □；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（不开展） | 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 □；入河排放口数据 □；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□ | | | | | | | 水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（ / ） | | | 现状  评价（不开展） | 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 | （ / ） | | | | | | | | | | | | | 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（ / ） | | | | | | | | | | | | | 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（不开展） | 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 □；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 □；服务期满后 □  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的有效性评价（不开展） | 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、资源利用上线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） | | | | （0.020） | | | | | （50） | | | | （NH3-N） | | | | （0.002） | | | | | （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 □；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 | | （ / ） | | | | | | 厂区总排口 | | | | | 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 □ | | | | | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | | | | | | | | | | | | | |  7.2.2地下水环境影响分析 1、地下水环境影响评价工作等级  本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，根据《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”，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目地下水环境影响评价分类判定见下表。  表7-7 地下水环境影响评价分类表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环评类别  行业类别 | 报告书 | 报告表 | 评价项目类别 | | | 报告书 | 报告表 | | K 机械、电子 | | | | | | 71、通用、专用设备制造及维修 | 有电镀或喷漆工艺的 | 其他 | Ⅲ类 | Ⅳ类 |   根据上表分析，本项目不涉及电镀或喷漆工艺，属于“K 机械、电子”中的“71、通用、专用设备制造及维修—其他”，属于Ⅳ类建设项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“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。 7.2.3大气环境影响分析 本项目运营期产生的废气主要为焊接工序中产生的焊接烟尘以及浸漆、烘干工序产生的有机废气和恶臭。 7.2.3.1废气排放达标性分析 1、 焊接烟尘  根据工程分析，本项目焊接过程中产生少量焊接烟尘，产生量为0.003t/a，要求企业在焊接设备上方设置集气罩（收集率按大于80%），收集的烟尘使用移动式焊接烟尘净化器处理（滤芯除尘，处理效率按90%计）后，尾气在车间内无组织排放。本项目焊接烟尘的排放量为0.001t/a，排放速率为0.0004kg/h。  2、有机废气  根据工程分析，本项目浸漆、烘干工序使用环保型绝缘漆，过程中会产生有机废气，产生量约为0.460t/a，全部以非甲烷总烃计，参照《温州市电器及元件制造业挥发性有机物污染整治规范》，要求企业将浸漆、烘干相关设备置于独立密闭车间内，保持微负压状态对废气进行收集，再经“一级活性炭+二级活性炭”吸附装置处理后通过20m高以上排气筒（DA001）高空排放，废气收集效率以90%计，净化效率以90%计，配套风机额定风量为5000m3/h（可达到整体密闭车间换风次数不小于8次/h的要求）。则本项目浸漆、烘干工序中非甲烷总烃排放量为0.087t/a，其中有组织排放量为0.041t/a，无组织排放量为0.046t/a。  综上，本项目生产工序产生的废气污染物经处理后的有组织排放情况见下表。  表7-8 有组织废气排放量及排放速率   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 区域 | 废气 | 产生工序 | 有组织排放量、排放速率 | 排放浓度 | 排气筒风量 | | DA001 | 非甲烷总烃 | 浸漆、烘干 | 0.041t/a（0.017kg/h） | 3.4mg/m3 | 5000m3/h |   由上表可知，本项目生产过程中产生的非甲烷总烃有组织排放浓度能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的相关标准（即非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m3），对周围大气环境影响较小。  为进一步分析项目废气对周围环境的影响，环评根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，对项目废气进行环境影响的量化分析。  结合本项目工程分析结果，选择主要污染物及排放参数，采用估算模式计算各污染物的最大影响程度。本项目大气污染物主要为PM10和非甲烷总烃。 7.2.3.2大气环境影响预测 1、评价因子和评价标准  结合本项目工程分析，确定本项目大气环境影响评价因子和评价标准件下表。  表7-9 评价因子和评价标准   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 评价因子 | | 平均时段 | 标准值/（µg/m3） | 标准来源 | | 无组织 | PM10 | 1小时平均\* | 450 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 | | 非甲烷总烃 | | 一次值 | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中的一次值浓度限值 | | 注：\*1小时平均值以日均值的3倍计 | | | | |   2、估算模型参数  表 7-10 估算模型参数表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 选项 | | | 参数 | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | | 农村 | | 人口数（城市选项时） | | / | | 最高环境温度/℃ | | | 39.5 | | 最低环境温度/℃ | | | -11 | | 土地利用类型 | | | 工业 | | 区域湿度条件 | | | 81%（湿润区域） | | 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 | / | | 岸线方向/° | / |   3、污染源调查  根据工程分析，项目废气污染物排放源汇总如表7-11所示。  表7-11a 项目主要废气污染物排放强度（点源）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **名称** | **排气筒底部中心坐标** | | **排气筒底部海拔高度** | **排气筒高度** | **排气筒出口内径** | **烟气流速** | **烟气温度** | **年排放小时数** | **排放**  **工况** | **排放**  **因子** | **污染物排放速率** | | **X** | **Y** | | **m\*** | **m\*** | **m** | **m** | **m** | **m/s** | **℃** | **h** | **/** | **/** | **kg/h** | | DA  001 | 排气筒 | E120.437261° | N30.547225° | 11 | 20 | 0.4 | 11.1 | 25 | 2400 | 正常 | NM  HC | 0.017 | | \*注：本项目坐标采用经纬度。 | | | | | | | | | | | | |   表7-11b 项目主要废气污染物排放强度（面源）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **面源起点坐标** | | **面源海拔高度** | **面源长度** | **面源宽度** | **与正北向夹角** | **面源有效排放高度** | **年排放小时数** | **排放**  **工况** | **排放**  **因子** | **污染物排放速率** | | **X** | **Y** | | **m\*** | **m\*** | **m** | **m** | **m** | **°** | **m** | **h** | **/** | **/** | **kg/h** | | 3层生产车间 | E120.437079° | N30.547156° | 12 | 25 | 17 | 10 | 14 | 2400 | 正常 | PM10 | 0.0004 | | 2层生产车间 | E120.437079° | N30.547156° | 9 | 25 | 17 | 10 | 11 | 2400 | 正常 | NM  HC | 0.019 | | \*注：本项目坐标采用经纬度。 | | | | | | | | | | | |   4、主要污染源估算模型计算结果  项目主要污染源估算模型计算结果见表7-12。  表7-12a 主要污染物（有组织）估算模型计算结果表（正常工况）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物 | 下风向最大浓度（mg/m3） | 最大落地浓度距离（m） | 最大地面浓度及占标率（%） | 下风向最大D10%（m） | | DA001排气筒 | NMHC | 2.96E-03 | 125 | 0.12 | 0 |   表7-12b 主要污染物（无组织）估算模型计算结果表（正常工况）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物 | 下风向最大浓度（mg/m3） | 最大落地浓度距离（m） | 最大地面浓度及占标率（%） | 下风向最大D10%（m） | | 3层生产车间 | PM10 | 3.58E-04 | 20 | 0.08 | 0 | | 2层生产车间 | NMHC | 1.62E-02 | 20 | 0.83 | 0 |   由表7-12可知，项目排放废气最大地面浓度占标率 Pmax =0.83%，污染因子为非甲烷总烃，污染源为2层生产车间无组织排放。根据HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则-大气环境》，确定项目大气环评等级为三级，不进行进一步预测和评价。 7.2.3.3大气环境防护距离 大气环境防护距离是以污染源中心为起点的控制距离，结合厂区平面布局，确定控制范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），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，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准；对于项目厂界浓度超过大气污染物厂界浓度限值的，应要求削减排放源强或调整工程布局，待满足厂界浓度限值后，再核算大气环境防护距离；大气环境防护距离之内不应有长期居住的人群。  根据导则内容，大气环境防护距离的确定需采用进一步预测模型模拟评价基准年内，预测本项目所有污染源（改建、扩建项目应包括全厂现有污染源）对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布（厂界外预测网格分辨率不应超过50 m），在预测底图上标注从厂界起所有超过环境质量短期浓度标准值的网格区域，以自厂界起至超标区域的最远垂直距离作为大气环境防护距离。根据估算模型计算，  本项目排放废气最大地面浓度占标率 Pmax =0.83%，小于1%，大气环境影响评价工作等级为三级评价，不进行进一步预测和评价，本项目主要污染物的短期贡献浓度均不超过环境质量短期浓度标准值，因此，本项目无需设置大气环境防护距离。 7.2.3.4卫生环境防护距离 根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的规定，无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。可由下式计算：  C:\Users\Admin\AppData\Local\Temp\ksohtml760\wps1.png  式中：Qc──污染物的无组织排放量，kg/h；  Cm──污染物的标准浓度限值，mg/m3；  L──卫生防护距离，m；  r──生产单元的等效半径，m；  A、B、C、D──计算系数，从GB/T13201-91中查取。  根据污染源预测，项目各车间卫生防护距离见下表7-13。  表7-13 卫生防护距离计算参数表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 排放源 | | 面积m2 | 排放速率kg/h | 限值mg/Nm3 | 卫生防护距离m | | 提级后卫生防护距离m | | 计算值 | 选取值 | | 颗粒物 | 生产车间 | 3层 | 425 | 0.0004 | 0.45 | 0.1 | 50 | 100 | | NMHC | 2层 | 425 | 0.019 | 2.0 | 0.7 | 50 |   由上表可知，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，当按两种或两种以上有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，企业的卫生防护距离级别应提高一级；卫生防护距离在100m以内时，级差为50m。根据上述计算，本项目需设置100米卫生防护距离。  此外，由于本项目生产过程中产生的废气含有恶臭，根据对同类企业（嘉兴宇诚电子科技有限公司年产1000万套新型电子变压器新建项目，该企业生产工艺、原辅材料及生产设备与本项目基本一致）的调查，该类型企业车间内能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常，恶臭等级在2~3级左右；在采取相应废气治理措施后，生产车间外勉强能闻到有气味，但不宜辩认气味性质（感觉阈值）认为无所谓，恶臭等级为0~1级。  综合考虑卫生防护距离和恶臭影响范围，建议本项目生产车间需设置100米卫生防护距离（具体供相关职能部门参考）。根据现场踏勘，本项目生产车间外100米范围内没有环境敏感点，因此本项目100米的卫生防护距离可以实现。卫生防护距离包络线图见附图8。  同时，本评价建议规划等有关部门在本项目生产车间100m范围内不批建住宅、医院、学校和食品企业等大气环境敏感点。在此基础上，本项目烟尘、非甲烷总烃和恶臭对周围环境的影响不大。 7.2.3.4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见下表7-14。  表7-14 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（PM10）  其他污染物（NMHC） | | | | | | | | | | | | | | | | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | | | | | | 主管部门发布的数据☑ | | | | | | | | | | 现状补充监测□ | | | | | | | | | 现状评价 | 达标区□ | | | | | | | | | | 不达标区☑ | | | | | | | | | | | | | | | 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源□  本项目非正常排放源□  现有污染源□ | | | | | | | 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（本项目不涉及） | 预测模型 | AERMOD□ | ADMS□ | | | AUSTAL□ | | | | | EDMS/  AEDT□ | | | | CALLPUFF□ | | | | | | 模型网格□ | | | | 其他□ | | 预测范围 | 边长≥50km□ | | | | | | | | 边长5~50km□ | | | | | | | | | 边长=5km□ | | | | | | | | 预测因子 | 预测因子（/） | | | | | | | | | | 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（颗粒物、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 | SO2（/）t/a | | | NOx（/）t/a | | | | | | | 颗粒物（0.001）t/a | | | | | | | | VOCs（0.087）t/a | | | | | | | 注：“□”为勾选项，填“代√”；“（）”为内容填写项 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  7.2.4声环境影响分析 1、评价等级  根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《桐乡市<城市区域环境噪声标准>适用区域划分调整方案的通知》对声环境功能区的划分，本项目位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号，位于崇福工业区内，因此项目厂界区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本项目所处的声功能区为3类区，且受影响的人口数量变化不大，确定评价等级为三级，评价范围取以建设项目边界向外200m的区域。  2、噪声源强  本项目的噪声源主要为加工中心、炮塔铣床、6140车床、平面组合铣床、数控车床、平面磨床、锯床、MIG焊机、交流氩弧焊机、真空含浸机、电热烘箱等设备噪声，其噪声声压级一般在60~85dB(A)左右。根据对同类企业生产车间的调查，车间内噪声声压级在80dB（A）左右。正常生产时对外环境有一定的影响，所以必须采取一定的噪声防治措施。  为了预测本项目噪声对厂界的影响，本评价把本项目生产车间按整体声源预测。由于本项目厂界西侧与其他工业企业厂房紧邻，因此本环评对项目拟建地厂界东侧、南侧、北侧进行预测分析，另外，由于企业厂房南、北侧相对距离较近，仅通过车间普通窗户隔声和距离衰减，厂界噪声不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准限值的要求，因此要求企业在生产车间南、北侧墙壁上设置双层中空隔声窗户，确保生产车间南、北侧隔声量大于25dB，东侧墙壁上设置隔声窗户，隔声量大于20dB，在严格做到上述的治理措施后，具体预测模式如下：  3、预测模式  整体声源声功率级的计算公式：  其基本思路是：将整个车间看作一个声源，预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。受声点的预测声级按下式计算：  Lp = Lw - ΣAi  式中：Lp ——受声点的预测声压级；  Lw ——整体声源的声功率级；  ΣAi ——声源传播途径上各种因素引起声能源的总衰减量；  Ai ——第i 种因素造成的衰减量。  整体声源声功率级的计算公式：  Lw=Lpi+10lg（2S）  式中：Lpi ——整体声源周围测量线上的声级平均值，dB(A)；本评价取Lpi=80dB。  ΣAi的计算方法：  声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑距离衰减和屏障衰减，其他因素的衰减，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安全系数而不计。  1）距离衰减Ad  Ad=10lg（2πr²），其中r为受声点到整体声源中心的距离。  2）屏障衰减Ab  房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在10~25dB，普通车间房屋隔声量取15dB，双层中空玻璃窗的隔声量约25dB，如该面密闭不设门窗，隔声量取30dB。一排房屋的声屏障隔声3~5dB，二排房屋的声屏障隔声6~10dB，三排房屋的声屏障隔声10~12dB，围墙的声屏障隔声3dB，建筑物最大声屏障取20dB。本评价按一排厂房降3dB，二排降8dB，三排或多排降10dB，墙体围墙的隔声按3dB计算。  总的衰减量：ΣAi=Ad+Ab  多个声源的迭加计算：  当有N个噪声源时，它们对同一个受声点声压级贡献应按下式进行计算：    式中：L ——总声压级，dB；  Lpi ——第I个噪声源对某一受声点的声级贡献值，dB。  4、预测计算  本环评对生产车间进行预测，声源基本参数见表7-15、表7-16。  表7-15 噪声预测参数   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 平均噪声级(dB) | 车间面积(m2) | 声源中心与预测点距离（m） | | | | 东厂界1# | 南厂界2# | 北厂界3# | | 生产车间 | 80 | 1275（1~3层） | 13.5 | 8.5 | 8.5 |   表7-16 源强及隔声量 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 源强 | 车间隔声量 | 围墙隔声量 | 建筑物隔声量 | | | | 东厂界1# | 南厂界2# | 北厂界3# | | 生产车间 | 114.1 | 20（东侧）  25（南、北两侧） | 0 | 0 | 0 | 0 |   5、预测结果  企业夜间不生产，本项目厂界昼间噪声预测结果见表7-17。  表7-17 噪声影响预测结果 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项 目** | | **东厂界1#** | **南厂界2#** | **北厂界3#** | | 生产车间贡献值 | | 63.5 | 62.5 | 62.5 | | 背景值 | 昼间 | / | / | / | | 预测值 | 昼间 | 63.5 | 62.5 | 62.5 | | 评价标准 | 昼间 | 65 | 65 | 65 | | 超标值 | 昼间 | 0 | 0 | 0 |   从上表可知，本项目在经过墙体隔声和距离衰减后，厂界四周昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。  为进一步减少本项目厂界噪声对外环境的影响，要求企业对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施，在生产车间南、北侧墙壁上设置双层中空隔声窗户，确保生产车间南、北侧隔声量大于25dB，东侧墙壁上设置隔声窗户，隔声量大于20dB；加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修；加强厂区绿化。在此基础上，本项目实施后，对周边环境的噪声影响不大。 7.2.5固体废弃物环境影响分析7.2.5.1固体废物利用处置方式 本项目的固体废物主要为一般包装材料、金属边角料、次品、金属沉渣、废滤芯、废乳化液、废漆料、废包装桶、废机油、废油桶、废活性炭、含漆废抹布和手套、含油废抹布和手套以及生活垃圾。本项目固体废物利用处置方式情况见表7-18。  表7-18 固体废物利用处置方式评价表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固体废物  名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 预测产生量（t/a） | 利用处置方式 | 委托利用处置的单位 | 是否符合环保要求 | | 1 | 一般包装材料 | 原料使用 | 一般固废 | / | 4.0 | 收集后外售综合利用 | 外卖单位 | 符合 | | 2 | 金属边角料 | 下料、粗车、普铣、精车、打孔、攻丝 | 一般固废 | / | 5.0 | 符合 | | 3 | 次品 | 检测 | 一般固废 | / | 1.0 | 符合 | | 4 | 金属沉渣 | 废水处理 | 一般固废 | / | 0.1 | 符合 | | 5 | 废滤芯 | 废气处理 | 一般固废 | / | 0.01 | 符合 | | 6 | 废乳化液 | 粗车、普铣、精车 | 危险废物 | 900-006-09 | 1.0 | 收集后在厂区内危废仓库暂存，定期委托有相关危废处理资质的单位进行集中处置 | 危废处置单位 | 符合 | | 7 | 废漆料 | 真空浸漆 | 危险废物 | 900-252-12 | 0.2 | 符合 | | 8 | 废包装桶 | 乳化液、绝缘漆使用 | 危险废物 | 900-041-49 | 0.3 | 符合 | | 9 | 废机油 | 设备保养 | 危险废物 | 900-214-08 | 0.02 | 符合 | | 10 | 废油桶 | 机油、液压油使用 | 危险废物 | 900-249-08 | 0.004 | 符合 | | 11 | 废活性炭 | 废气处理 | 危险废物 | 900-039-49 | 3.173 | 符合 | | 12 | 含漆废抹布和手套 | 绝缘漆使用 | 危险废物 | 900-041-49 | 0.01 | 符合 | | 13 | 含油废抹布和手套 | 设备保养 | 危险废物 | 900-041-49 | 0.002 | 环卫部门统一清运 | 环卫部门 | 符合 | | 14 | 生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | / | 9.0 | 符合 |   由上表可知，本项目产生的一般包装材料、金属边角料、次品、金属沉渣、废滤芯由企业收集后外售综合利用；废乳化液、废漆料、废包装桶、废机油、废油桶、废活性炭、含漆废抹布和手套属于危险废物，要求企业收集后在厂区内危废仓库暂存，定期委托有相关危废处理资质的单位进行集中处置；含油废抹布和手套、生活垃圾在厂内定点收集，由当地环卫部门统一清运。  综上，本项目固废均能得到相应处置，最终排放量为零，不会对周边环境产生影响。 7.2.5.2危险废物污染防治措施及危险废物贮存场所分析 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物污染防治措施见表7-19，危险废物贮存场所基本情况见表7-20。  表7-19 本项目危险废物污染防治措施表 （单位：t/a）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险  废物  名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 | 产生  工序 | 形态 | 主要  成分 | 有害  成分 | 产生周期 | 危险  特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废乳化液 | HW09 | 900-006-09 | 1.0 | 粗车、普铣、精车 | 液态 | 乳化液 | 废乳化液 | 每月 | T | 收集后在厂区内危废仓库暂存，定期委托有相关危废处理资质的单位进行集中处置 | | 2 | 废漆料 | HW12 | 900-252-12 | 0.2 | 真空浸漆 | 固态 | 绝缘漆残渣 | 绝缘漆 | 每月 | T,I | | 3 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.3 | 乳化液、绝缘漆使用 | 固态 | 乳化液、绝缘漆、废包装桶 | 乳化液、绝缘漆 | 每月 | T/In | | 4 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.02 | 设备保养 | 液态 | 机油 | 机油 | 每年 | T/I | | 5 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.004 | 机油、液压油使用 | 固态 | 机油、液压油、废包装桶 | 机油、液压油 | 每年 | T/I | | 6 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 3.173 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机废气 | 有机废气 | 每季 | T/In | | 7 | 含漆废抹布和手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 绝缘漆使用 | 固态 | 手套、抹布、绝缘漆 | 绝缘漆 | 每月 | T/In | | 8 | 含油废抹布和手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.002 | 设备保养 | 固态 | 手套、抹布、机油、液压油 | 机油、液压油 | 每年 | T/In | 环卫部门清运 |   表7-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地  面积 | 贮存  方式 | 贮存  能力 | 贮存  周期 | | 1 | 危废暂存间 | 废乳化液 | HW09 | 900-006-09 | 2层生产车间 | 15m2 | 桶装 | 1.0t | 1年 | | 2 | 废漆料 | HW12 | 900-252-12 | 桶装 | 0.5t | 1年 | | 3 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | 0.5t | 1年 | | 4 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 桶装 | 0.1t | 1年 | | 5 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 桶装 | 0.1t | 1年 | | 6 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 袋装 | 5.0t | 1年 | | 7 | 含漆废抹布和手套 | HW49 | 900-041-49 | 袋装 | 0.05t | 1年 |  7.2.5.3 危废贮存场所环境影响分析 本项目所在厂房按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（2013年修订）的要求设有危废仓库，位于2层生产车间，占地面积约15m2，贮存场所和设施选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施均遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。本项目危废产生量较小，危废仓库可以满足贮存需要，不会对周边地表水、地下水以及土壤环境产生影响。 7.2.5.4 危废运输过程环境影响分析 本项目产生的危险废物委托有资质的单位进行处置，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025），本报告对于危险废物的收集和转运过程中提出以下要求：  1、危险废物的收集应执行操作规程，内容包括使用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等；  2、危险废物收集作业人员应根据工作需要配置必须要的个人防护装备；  3、在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏等其他防治污染环境的措施；  4、危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确认包装形式，具体包装应符合如下要求：  (1)包装材质要与危险废物相容；  (2)性质不相容的危险废物不应混合包装；  (3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗防漏要求；  (4)包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整；  5、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 7.2.5.5 危废委托处置环境影响分析 嘉兴区域周边有嘉兴市固体废物处置有限责任公司、浙江金泰莱环保科技有限公司等危险废物处置单位，因此，本项目危废委托处置具有环境可行性。  综上，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，并合理处置，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。 7.2.6土壤环境影响分析 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A.1-土壤环境影响评价项目类别（详见下表），确定本项目土壤环境影响评价项目类别。  表7-21 土壤环境影响评价项目类别   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 行业类别 | | I类 | II类 | III类 | IV类 | | 制造业 | 设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造\* | 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、喷塑和电泳的除外）；有钝化工艺的热镀锌 | 有化学处理工艺的 | 其他 | - | | \*注：其他制品制造包括①木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；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。 | | | | | |   本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，生产过程使用环保型绝缘漆进行真空浸漆，属于“制造业”中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-使用有机涂层的”，因此属于I类项目。根据表7-22判定项目土壤工作等级。  表7-22 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 | 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 | - | - |   企业占地面积为425m2≤5hm2，属于小型建设项目，另外由于本项目位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号，位于崇福工业区内，本项目可能对土壤环境造成影响的污染途径为大气沉降，根据7.2.3大气环境影响分析，有组织下风向最大质量浓度落地点距离为125m，本项目130m范围内无土壤环境敏感目标，因此本项目土壤环境敏感程度为“不敏感”。对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（实行）》（HJ964-2018）中表4“污染影响型评价工作等级划分表”，判定本项目土壤环境影响评价工作等级为二级。  1、土壤环境影响类型  土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过多种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏了土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链引起对生物和人类的直接危害，甚至形成对有机生命的超地方性的危害。  本项目污染物质对土壤造成影响的主要途径为大气沉降影响。污染物质来源于被污染的大气，污染物质主要集中在土壤表层，其主要污染物是非甲烷总烃，它们降落到地表可破坏土壤肥力与生态系统的平衡。  建设项目土壤环境影响类型与影响途径见表7-23。  表7-23 建设项目土壤环境影响类型与影响途径   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 不同时段 | 污染影响类型 | | | | | 大气沉降 | 地面漫流 | 垂直入渗 | 其他 | | 建设期 | / | / | / | / | | 运营期 | √ | / | / | / | | 服务期满后 | / | / | / | / |   根据上述分析，本项目重点考虑生产车间非甲烷总烃污染物沉降污染，本项目非甲烷总烃废气收集后经“一级活性炭+二级活性炭”吸附装置处理后高空排放；本项目生产车间地面已硬化，且绝缘漆、机油、乳化液等原材料均位于生产车间2~3层，危废仓库位于生产车间2层，生活废水经管道输送至污水处理管网，若发生泄漏等事故时不会通过地面漫流、入渗途径影响土壤。正常工况下，本项目潜在土壤污染源均达到设计要求，对土壤影响较小；非正常工况下，项目土壤环境影响源及影响识别见表7-24。  表7-24 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 非正常工况 | 潜在污染途径 | 主要污染物 | | 生产车间 | 处理装置故障 | 废气沉降集中在土壤表层 | 非甲烷总烃 |   本项目涉及的可能污染土壤环境的污染物为非甲烷总烃。土壤环境污染途径主要考虑大气沉降进入土壤环境。本评价要求建设单位切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物、化学品原料的贮存工作，做好生产车间和各环保设施的防腐防渗工作，并对防渗系统进行定时的检修维护；加强生产管理，避免生产过程中的跑冒滴漏现象；做好日常土壤防护工作，防治污染物质进入土壤环境，则本项目只需考虑污染物通过大气沉降进入土壤所产生的影响。  （1）预测评价范围  根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）7.2.2章节中现状调查范围确定原则，涉及大气沉降途径影响的，调查范围可根据主导风向下风向的最大浓度落地点适当调整。本项目可能对土壤环境造成影响的污染途径主要为大气沉降，根据环评7.2.3.6章节大气环境影响预测结果，主导风向下风向最大落地浓度点距离为125m。根据预测结果，结合大气土壤（敏感点分布）现状监测范围综合考虑，本项目土壤评价范围调整为项目占地范围及占地范围外130米范围内。本项目评价范围内无土壤环境敏感目标。  （2）预测评价时间  项目运营年开始至运营50年后。  （3）情景设置  本项目运行后气态污染物通过排气筒和无组织排放的形式排放至大气中，通过降雨等湿沉降的形式至土壤表层，本评价考虑非甲烷总烃废气排放量全部沉降在评价范围内，则根据工程分析，本项目正常生产情况下，非甲烷总烃年最大沉降量为0.087t/a。  （4）预测评价因子  综合考虑各土壤影响源，本项目大气污染物主要为毒性强、危害大的非甲烷总烃，故本项目评价因子为非甲烷总烃。由于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）未规定非甲烷总烃相关标准限值，本报告以石油烃计。  （5）预测评价方法  A.单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：  式中：△S—单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；  表层土壤中游离酸或游离碱浓度增量，mmol/kg；  IS—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；  预测评价范围内单位年份表层土壤中游离酸、游离碱输入量，mmol；  LS—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；  预测评价范围内单位年份表层土壤中经淋溶游离酸、游离碱输入量，mmol；  RS—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；  预测评价范围内单位年份表层土壤中经径流游离酸、游离碱输入量，mmol；  ρb—表层土壤容重，kg/m3；  A—预测评价范围，m2；  D—表层土壤深度，一般取 0.2m，可根据实际情况适当调整；  n—持续年份，a。  B.单位质量土壤中某种物质的预测值可根据下式其增量叠加现状值进行计算：  S=Sb+△S  式中：Sb—单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；  S—单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。  （6）预测参数  表7-25 土壤环境影响预测参数一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 参数 | 单位 | 取值 | 来源 | | 1 | IS | g | 87000 | 本评价视单位年份排放量全部为沉降输入量 | | 2 | LS | g | 0 | 本评价不考虑淋溶排出的量 | | 3 | RS | g | 0 | 本评价不考虑经径流排出的量 | | 4 | ρb | kg/m3 | 1350 | 本项目选址区域土壤表层土为壤土，结合当地土壤理化特性，容重约1.35g/cm3 | | 5 | A | m2 | 78945 | 评价范围为占地范围内及占地范围外0.13km，合计约78945m2 | | 6 | D | m | 0.2 | 一般取值 | | 7 | Sb | g/kg | 0.068 | 土壤环境质量现状监测浓度最大值 |   （8）预测结果  将相关参数带入上述公式，则可预测本项目投产n年后土壤中非甲烷总烃的积累量。具体计算参数和计算结果详见表7-26。  表7-26 不同年份土壤中污染物累积影响预测结果表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 非甲烷总烃 | | | 年份 | △S（g/kg） | S（g/kg） | | 5 | 0.0200 | 0.0880 | | 10 | 0.0400 | 0.1080 | | 15 | 0.0600 | 0.1280 | | 20 | 0.0800 | 0.1480 | | 25 | 0.1000 | 0.1680 | | 30 | 0.1200 | 0.1880 | | 35 | 0.1400 | 0.2080 | | 40 | 0.1600 | 0.2280 | | 45 | 0.1800 | 0.2480 | | 50 | 0.2000 | 0.2680 | | 评价标准g/kg | 4.5（石油烃） | |   （9）预测评价结论  由预测结果可知，随着非甲烷总烃输入时间的延长，在土壤中累积量逐步增加，但累积增加量很小。由预测数据可知，项目运营5~50年后周围影响区域土壤中非甲烷总烃累积量叠加现状背景值后，均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应第二类用地筛选值。  本项目评价范围及周边区域主要为工业用地、道路和农田，根据7.2.3大气环境影响分析，有组织下风向最大质量浓度落地点距离为125m，本项目130m范围内无土壤环境敏感目标，区域总体土壤污染敏感度较低。本项目在落实土壤保护措施的前提下，项目建设对厂区及周围土壤环境的影响可接受。 7.2.6.4土壤环境影响自查表 表7-27 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□ | | | | | | 土地利用类型见附图6-桐乡市崇福镇工业区四期控制性详细规划图 | | 占地规模 | （0.0425）hm² | | | | | | / | | 敏感目标信息 | 敏感目标（/）、方位（/）、距离（/） | | | | | | 周围130m内敏感点 | | 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 | 废气（非甲烷总烃） | | | | | | / | | 特征因子 | / | | | | | | / | | 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) ☑ | | | | | | / | | 理化特性 | / | | | | | | 同附录C | | 现状监测点位 |  | | 占地范围内 | 占地范围外 | | 深度 | 点位布置图，见图3-1 | | 表层样点数 | | 0 | 2 | | 0～0.2m | | 柱状样点数 | | 0 | 0 | | / | | 现状监测因子 | 建设用地：pH值、六价铬、砷、汞、铜、镍、铅、镉、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、萘、石油烃（C10~C40）；  农用地：pH值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、石油烃（C10~C40）。 | | | | | | / | | 现状评价 | 评价因子 | 同上现状监测因子 | | | | | | / | | 评价标准 | GB15618☑；GB36600☑；表D.1□；表D.2□；其他（） | | | | | | / | | 现状评价结论 | 本项目周边区域建设用地监测点处的土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表1、表2第二类用地筛选值的要求，农用地监测点处的土壤环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应风险筛选值要求，项目所在地土壤环境质量较好。 | | | | | | / | | 影响预测 | 预测因子 | 非甲烷总烃 | | | | | | / | | 预测方法 | 附录E☑；附录F□；其他（） | | | | | | / | | 预测分析内容 | 影响范围（本项目占地范围及周边130m范围内）  影响内容（基本无影响） | | | | | | / | | 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 | | | 年监测频次 | | / | | 厂区外敏感点1个 | pH值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、石油烃 | | | 1次/5年 | | 厂区内地面全部硬化，不满足土壤监测条件 | | 信息公开指标 | 非甲烷总烃 | | | | | | / | | 评价结论 | | 只要建设单位切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物、化学品原料的贮存工作，做好生产车间和各环保设施的防腐防渗工作，并对防渗系统进行定时的检修维护；加强生产管理，避免生产过程中的跑冒滴漏现象；做好日常土壤防护工作。本项目对土壤环境影响是可接受的。 | | | | | | / | | 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。 | | | | | | | | |  7.2.7建设项目环境风险评价7.2.7.1环境风险调查 本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B可知，本项目使用的原辅材料及其成分中环境风险物质为废乳化液、废漆料、废包装桶、机油、废机油、废油桶、废活性炭、含漆废抹布和手套、含油废抹布和手套。 7.2.7.2风险潜势初判 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（以下称“风险导则”）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：  Q=q1/Q1+q2/Q2+……+qn/Qn  式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t；  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ；  当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录B，本项目重点关注的危险物质主要为机油、废机油、废乳化液和废漆料，本项目涉及的危险物质临界量比值Q值计算如下：  表7-28 本项目原辅材料危险物质Q值计算表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 物质名称 | 临界量（t） | 厂内最大存储量（t） | 折百量（t） | Q | 备注 | | 机油 | 2500 | 0.02 | 0.02 | 0.00001 | 油类物质 | | 废机油 | 2500 | 0.02 | 0.02 | 0.00001 | 油类物质 | | 废乳化液 | 10 | 1.0 | 1.0 | 0.1 | CODCr浓度≥10000mg/L的有机废液 | | 废漆料 | 10 | 0.2 | 0.2 | 0.02 | CODCr浓度≥10000mg/L的有机废液 | | 合计 | | | | 0.12002 | / |   根据上述计算，本项目危险物质与临界量比值Q=0.12002，属于Q＜1，确定本项目环境风险潜势为Ⅰ，本项目不需要进行环境风险评价分析，仅进行简单分析。 7.2.7.3评价等级 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表1确定评价工作等级，如表7-29。本项目环境风险潜势为Ⅰ，评价工作等级为简单分析，详见表7-30。  表7-29 评价工作等级划分   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | 注：a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。 | | | | |   表7-30 建设项目环境风险简单分析内容表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 嘉兴鸿博机电有限公司  年产30000件精密配件、15000套后倾离心风机项目 | | | | | | | 建设地点 | （浙江）省 | （嘉兴）市 | （/）区 | | （/）县 | 桐乡市崇福镇杭福路1336号 | | 地理坐标 | 经度 | E120.437079° | | 纬度 | | N30.547156° | | 主要危险物质及分布 | 主要风险物质为机油、废机油、废乳化液和废漆料，分别分布于原料仓库和危废仓库 | | | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 1、泄露事故，对土壤、地表水及地下水造成污染  2、火灾爆炸事故，伴生大气、地表水及地下水污染 | | | | | | | 风险防范措施要求 | 加强对危险物质的管理，在储存、使用过程中防止跑、冒、滴、漏；加强设施设备维护检修工作；明确事故防范措施，落实到人。 | | | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  1、项目相关信息  嘉兴鸿博机电有限公司主要从事精密配件、后倾离心风机的生产。为满足企业生产需求，现企业计划购置中节能（桐乡）环保科技有限公司位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号面积为1542.56平方米的工业厂房，并购置加工中心2台、炮塔铣床4台、6140车床1台、平面磨床3台、数控车床3台、平面组合铣床1台、摇臂钻床3台、攻丝机2台、锯床1台、100T油压机1台、真空含浸机1台、电热烘箱1台、10T油压机1台、综合测试平台1台、定子绕线机1台、动平衡机1台、MIG焊机1台、交流氩弧焊机1台、二保焊1台等国产设备，本项目实施后形成年产30000件精密配件、15000套后倾离心风机的生产能力。  2、评价说明  本项目运营过程中涉及的风险物质厂界内最大存在总量与对应临界量的比值Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ，进行简单分析即可。在落实防范措施的基础上，环境风险可以承受。 | | | | | | |  7.2.7.4环境风险识别 1、物料危险性分析  机油、废机油具有可燃性、刺激性和一定的毒性。急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油液压油类的工人，有致癌的病例报告。  本评价将本项目产生的废乳化液、废漆料视为重点关注的危险物质（CODCr浓度≥10000mg/L的有机废液），高浓度有机废液进入水体环境会使受纳水体缺氧甚至厌氧，导致水生生物死亡，产生恶臭，给周围环境造成不良影响。高浓度有机废水中多含有硫化物、氮化物、重金属和有毒有机物，会在水体、土壤等自然环境中不断积累、赋存，最终进入人体，危害人体健康。  2、风险事故类型  本项目生产车间不属于易燃易爆场所，如果在设计和安装存在缺陷，设备质量不过关，生产过程中发生误操作或机电设备出故障及外力因素破坏等，就有可能引发风险事故，其主要风险类型是机油、废机油、废乳化液和废漆料泄露、溢出，以及由此引发的火灾或爆炸。  （1）风险事故成因分析  可能发生泄漏的成因如下：各类设备出现故障、损坏等导致设备内的机油、废机油、废乳化液和废漆料泄漏；为设备更换机油、废机油、废乳化液和废漆料时操作不当引起的泄漏；存放机油、废机油、废乳化液和废漆料的容器倾倒或出现破损导致机油、废机油、废乳化液和废漆料泄漏。  可能发生火灾及爆炸原因如下：因机油、废机油、废乳化液和废漆料泄漏，而形成足够的小区域燃烧浓度；在泄漏区域周围有明火出现，如：设备在机械加工时产生火花、钝器意外撞击产生火花、因有关人员衣着材料产生明火以及其它明火；周围电网影响；雷电天气影响。  从本项目机油、废机油、废乳化液和废漆料的存放情况看，只要严格管理，操作正确，保证存放容器不受破坏，正常情况下，可以避免发生泄漏事故，但不能排除非正常情况下泄漏事故的发生如：火灾和其他一些不可预测潜在突然因素的发生。  本项目非易燃易爆敏感地，火灾发生危险较低。只要严格按照国家有关防火防爆规定规范进行设计、施工、经营，强化管理，明确责任，并做好各种预防准备措施，则可以最大限度的避免火灾发生，但不能排除不可控制条件下事故的发生。由于本项目涉及的油类物质用量极小，发生火灾的可能性较小，因此本环评主要就泄漏事故对环境的影响进行分析阐述。  （2）事故影响分析  机油、废机油、废乳化液和废漆料存放事故泄漏主要指自然灾害或不可抗拒外力造成的机油、废机油、废乳化液和废漆料泄漏对环境的影响，如地震、洪水、滑坡等非人为因素。这种由于自然因素引起的环境污染造成的后果较难估量，最坏的设想是所有存放的机油、废机油、废乳化液和废漆料全部进入环境，对河流、土壤、生物造成严重的污染。这种污染一般是范围较广、面积较大、后果较为严重，达到自然环境的完全恢复需要相当长的时间。对本项目由于自然灾害引起环境污染的防治，最好的办法是采取预防的措施。对暂存点设计合理，不会轻易受到非人为损坏。在存放过程中，做到存放到位，确保存放容器不会轻易倾倒或者破损。 7.2.7.5环境风险防范措施及应急要求 严格遵守国家已有标准，进行危险物质的存放；加强管理，对出现的泄漏要及时采取措施，对隐患要坚决消除，实行以防火为中心的安全管理；配备应急救援设施和器材；为防止可能产生的地面积聚的机油、废机油、废乳化液和废漆料，以及受油类物质、高浓度有机废液污染的雨水通过地面渗透进入附近土层和水体中，厂区车间地面用水泥硬化处理，危废仓库进行防渗防漏处理；针对运营中可能产生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；对原料仓库、危废仓库实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决；严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。  要求企业应做好日常的设施设备维护工作，严格现场操作管理规范与清理工作，同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、危废仓库，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻。 7.2.7.6突发环境事件应急预案 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法》（浙环函[2015]195号）要求，需在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。具体应急预案实施内容应包括如下：  1、应急计划区。危险目标为原料仓库、危废仓库，保护目标为项目周围的土壤环境；  2、应急组织机构、人员。确定事故应急处置领导机构，一旦发生事故，迅速组织抢救；  3、根据事故不同的严重程度，规定预案的级别及分级相应程序；  4、配备应急设施，如灭火设施等，即要准备足够的消防灭火器材；  5、紧急情况报告程序、联系人员和联系方法；  6、现场救援、抢救、应急环境监测措施；  7、现场应急报警程序；  8、发生机油、废机油、废乳化液和废漆料泄露、火灾、爆炸等事故时应急程序，包括人员撤离路线、避难场所；  9、应急培训计划；公众教育和信息；其它应急培训程序和措施。  综上分析，本项目按消防、防火规范设计、建设和管理，并采取防火、防爆、防雷、抗振等措施，防范生产事故的发生，降低环境风险发生的概率。 7.2.7.7环境风险评价自查表 表7-31 环境风险评价自查表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工作内容** | | **完成情况** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 风  险  调  查 | 危险物质 | 名称 | 机油 | | | | 废机油 | | | | | 废乳化液 | | | 废漆料 | | | | / | | | | | | / | | 存在总量/t | 0.02 | | | | 0.02 | | | | | 1.0 | | | 0.2 | | | | / | | | | | | / | | 环境敏感性 | 大气 | 500m范围内人口数 / 人 | | | | | | | | | | | | 5km范围内人口数 / 人 | | | | | | | | | | | | 每公里管段周边200m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 | | 加强对危险物质的管理，在储存、使用过程中防止跑、冒、滴、漏；加强设施设备维护检修工作；明确事故防范措施，落实到人。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价结论与建议 | | 落实防范措施，环境风险可以承受。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，“­ ”为填写项。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  7.3环境监测计划 本项目需做好竣工验收工作和运营期常规监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）相关要求制定监测计划，具体可参照如下：  表7-32 项目验收监测计划   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测内容 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | | 废气 | 厂界无组织监控点 | 非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、臭气浓度 | 每天每点4次，监测2天 | | DA001排气筒 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 每天每点3次，监测2天 | | 废水 | 废水总排放口 | pH、化学需氧量、总磷、氨氮、五日生化需氧量 | 每天4次，监测2天 | | 噪声 | 厂界东、南、北三侧 | 昼间Leq（A） | 每天1次，监测2天 |   表7-33 营运期环境监测计划   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | | 废气 | 厂界无组织监控点 | 非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、臭气浓度 | 半年/次 | | DA001排气筒 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 半年/次 | | 废水 | 废水总排放口 | pH、CODCr、氨氮 | 季度/次 | | 噪声 | 厂界东、南、北三侧 | 昼间Leq（A） | 每季度监测一次，每次测昼间噪声 | |

# 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** | 打磨 | 打磨废水 | 经沉淀后上清液循环使用，定期补充损耗，不外排。 | / |
| 职工生活 | CODCr | 实行清污分流、雨污分流；生活污水经化粪池预处理达到入网标准后接入区域污水收集管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理后达标排入钱塘江。 | 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。 |
| NH3-N |
| **大**  **气**  **污**  **染**  **物** | 焊接 | 烟尘 | 在焊接设备上方设置集气罩（收集率按大于80%），收集的烟尘使用移动式焊接烟尘净化器处理（滤芯除尘，处理效率按90%计）后，尾气在车间内无组织排放。 | 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。 |
| 浸漆、烘干 | 非甲烷总烃、恶臭 | 设备置于独立密闭空间，保持微负压状态对废气进行收集，再经“一级活性炭+二级活性炭”吸附处理后通过20m高以上的排气筒（DA001）高空排放，废气收集效率以90%计，净化效率以90%计。 | 非甲烷总烃排放浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1规定的大气污染物排放限值。 |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 原料使用 | 一般包装材料 | 收集后外售综合利用。 | 资源化、减量化或无害化。 |
| 下料、粗车、普铣、精车、打孔、攻丝 | 金属边角料 |
| 检测 | 次品 |
| 废水处理 | 金属沉渣 |
| 废气处理 | 废滤芯 |
| 粗车、普铣、精车 | 废乳化液 | 收集后在厂区内危废仓库暂存，定期委托有相关危废处理资质的单位进行集中处置。 |
| 真空浸漆 | 废漆料 |
| 乳化液、绝缘漆使用 | 废包装桶 |
| 设备保养 | 废机油 |
| 机油、液压油使用 | 废油桶 |
| 废气处理 | 废活性炭 |
| 绝缘漆使用 | 含漆废抹布和手套 |
| 设备保养 | 含油废抹布和手套 | 环卫部门统一清运。 |
| 职工生活 | 生活垃圾 |
| **噪**  **声** | 生产设备 | 噪声 | 对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施，生产车间南、北侧墙壁上设置双层中空隔声窗户，确保生产车间南、北侧隔声量大于25dB，东侧墙壁上设置隔声窗户，隔声量大于20dB；加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修；加强厂区绿化。 | 厂界四周昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。 |
| **其**  **他** | 无 | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  运营期产生的废水、废气等污染物均处理达标排放，固体废弃物作资源化和无害化处理，加强厂区及其厂界周围环境绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时防止水土流失。 环保投资估算： 本项目所采取的污染防治措施的投资估算见表8-1。  表8-1 环保投资估算表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 单位 | 投资额 | | 绿化费用 | 万元 | 1 | | 噪声防治 | 万元 | 2 | | 废气防治 | 万元 | 25 | | 固废处理 | 万元 | 4 | | 化粪池及入网费 | 万元 | 3 | | 总计 | 万元 | 35 |   本项目的总投资为1014.5万元，环保投资约35万元，占工程项目总投资的3.45%。通过采取上述各项环境保护措施，将在很大程度上减轻和降低本项目对周围环境的各种不利影响，并有效改善该区域的美学和生态环境。 | | | | |

# 9、结论与建议

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9.1结论9.1.1项目概况 嘉兴鸿博机电有限公司主要从事精密配件、后倾离心风机的生产。为满足企业生产需求，现企业计划购置中节能（桐乡）环保科技有限公司位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号面积为1542.56平方米的工业厂房，并购置加工中心2台、炮塔铣床4台、6140车床1台、平面磨床3台、数控车床3台、平面组合铣床1台、摇臂钻床3台、攻丝机2台、锯床1台、100T油压机1台、真空含浸机1台、电热烘箱1台、10T油压机1台、综合测试平台1台、定子绕线机1台、动平衡机1台、MIG焊机1台、交流氩弧焊机1台、二保焊1台等国产设备，本项目实施后形成年产30000件精密配件、15000套后倾离心风机的生产能力。桐乡市经济和信息化局于2020年1月3日出具了《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（项目代码：2020-330483-34-03-100338）对本项目完成备案。 9.1.2区域环境质量现状 1、地表水环境  根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（浙江省人民政府，2015年6月）划分，本项目附近水体为京杭运河及其支流店街塘港。由监测结果可知，本项目所在区域水体水质现状监测各检测指标均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求。  2、环境空气  根据《2019年桐乡市环境状况公报》，2019年桐乡市区空气质量综合指数为4.08，O3百分位（90%）8h平均质量浓度高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，项目所在区域属于非达标区。今后随着“五气共治”、“工业污染物防治专项行动”等工作的推进区域环境空气质量必将会进一步得到改善。  由监测结果可知，项目区域周边环境空气中非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中的相关取值，区域环境空气质量较好。  3、声环境  根据监测，本项目所在区域环境噪声质量较好，能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。  4、土壤环境  由监测结果可知，本项目所在区域的建设用地土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1、表2相应第二类用地筛选值的要求；本项目所在区域的农用地土壤环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应风险筛选值要求，本项目所在地土壤环境质量较好。 9.1.3污染物排放量清单 本项目主要污染物产生和排放清单见表9-1。  表9-1 本项目污染物产生排放清单 单位：t/a   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | | | **产生量** | **削减量** | **排放量** | | 废水 | 职工生活 | 废水量 | 405 | 0 | 405 | | CODCr | 0.130 | 0.110 | 0.020 | | NH3-N | 0.014 | 0.012 | 0.002 | | 废气 | 焊接 | 烟尘 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | | 浸漆、烘干 | 非甲烷总烃 | 0.460 | 0.373 | 0.087 | | 恶臭 | 2~3级 | / | 0~1级 | | 固废 | 一般固废 | 一般包装材料 | 4.0 | 4.0 | 0 | | 金属边角料 | 5.0 | 5.0 | 0 | | 次品 | 1.0 | 1.0 | 0 | | 金属沉渣 | 0.1 | 0.1 | 0 | | 废滤芯 | 0.01 | 0.01 | 0 | | 危险废物 | 废乳化液 | 1.0 | 1.0 | 0 | | 废漆料 | 0.2 | 0.2 | 0 | | 废包装桶 | 0.3 | 0.3 | 0 | | 废机油 | 0.02 | 0.02 | 0 | | 废油桶 | 0.004 | 0.004 | 0 | | 废活性炭 | 3.173 | 3.173 | 0 | | 含漆废抹布和手套 | 0.01 | 0.01 | 0 | | 含油废抹布和手套 | 0.002 | 0.002 | 0 | | 一般固废 | 生活垃圾 | 9.0 | 9.0 | 0 | | 噪声 | 本项目的噪声声压级约在60~85dB之间 | | | | |  9.1.4项目环境影响分析结论 1、地表水环境影响分析结论  本项目主要排放生活污水，要求企业实行清污分流、雨污分流；打磨废水经沉淀后上清液循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经化粪池预处理达到入网标准后排入区域污水收集管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理达标后排入钱塘江。项目污染物排放较少，因此，本项目正常运行情况下对周围水环境的影响很小。  2、大气环境影响分析结论  根据工程分析，本项目生产过程中产生的废气主要为焊接过程中产生的焊接烟尘和浸漆、烘干产生的有机废气。  企业在采取相应污染治理措施后，本项目废气对大气环境影响较小。另外由估算模式计算结果可知，本项目污染物最大地面浓度占标率Pmax为0.25%，污染因子为非甲烷总烃，污染源为2层生产车间无组织排放。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），确定项目大气环境影响评价等级为三级，根据导则，不需进行进一步预测模式作预测。  本项目大气污染物短期贡献浓度满足环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。建议本项目生产车间设置100米卫生防护距离，建议规划等有关部门在本项目生产车间防护距离范围内不批建住宅、医院、学校和食品企业等大气环境敏感点。  3、声环境影响分析结论  根据预测结果，本项目建成后厂界四周昼间噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类功能区标准。企业在采取本环评要求的噪声冶理措施后，噪声对周围环境的影响不大，周围声环境维持现状。  4、固体废物影响分析结论  本项目产生的固体废物主要有一般包装材料、金属边角料、次品、金属沉渣、废滤芯、废乳化液、废漆料、废包装桶、废机油、废油桶、废活性炭、含漆废抹布和手套、含油废抹布和手套以及职工生活垃圾  其中一般包装材料、金属边角料、次品、金属沉渣、废滤芯、生活垃圾属于一般固废，废乳化液、废漆料、废包装桶、废机油、废油桶、废活性炭、含漆废抹布和手套、含油废抹布和手套属于危险废物。根据《国家危险废物名录(2021年版)》附录中危险废物豁免管理清单，含油废抹布及手套未分类收集，全过程不按危险废物管理。  本项目一般包装材料、金属边角料、次品、金属沉渣、废滤芯由企业收集后外售综合利用；废乳化液、废漆料、废包装桶、废机油、废油桶、废活性炭、含漆废抹布和手套属于危险废物，要求企业收集后在厂区内危废仓库暂存，定期委托有相关危废处理资质的单位进行集中处置；含油废抹布和手套、生活垃圾在厂内定点收集，由当地环卫部门统一清运。  在各类固废妥善处置的前提下，项目固废不会对周围环境产生不利影响。  5、土壤环境影响分析结论  根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“制造业”中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-使用有机涂层的”，属于I类项目；项目占地面积为425m2≤5hm2，属于小型建设项目。根据7.2.3大气环境影响分析，有组织下风向最大质量浓度落地点距离为125m，本项目130m范围内无土壤环境敏感目标，因此本项目土壤环境敏感程度为“不敏感”。对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（实行）》（HJ964-2018）中表4“污染影响型评价工作等级划分表”，判定本项目土壤环境影响评价工作等级为二级。  根据预测分析，项目运营5~50年后周围影响区域土壤中非甲烷总烃累积量叠加现状背景值后，均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应第二类用地筛选值，区域总体土壤污染敏感度较低。本项目在落实土壤保护措施的前提下，项目建设对厂区及周围土壤环境的影响可接受。 9.1.5项目污染防治措施 1、地表水防治措施  企业实行清污分流、雨污分流；生活污水经化粪池预处理达到入网标准后排入区域污水收集管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理达标后排入钱塘江。  2、废气防治措施  （1）焊接烟尘：要求企业在焊接设备上方设置集气罩（收集率按大于80%），收集的烟尘使用移动式焊接烟尘净化器处理（滤芯除尘，处理效率按90%计）后，尾气在车间内无组织排放。  （2）有机废气：要求企业在生产过程中将真空浸漆和烘干过程中均置于独立密闭车间内，保持微负压状态对废气进行收集，再经“一级活性炭+二级活性炭”吸附处理后通过20m高以上的排气筒高空排放，废气收集效率以90%计，净化效率以90%计，配套风机额定风量为5000m3/h（可达到整体密闭车间换风次数不小于8次/h的要求）。  3、噪声防治措施  要求企业对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施，生产车间南、北侧墙壁上设置双层中空隔声窗户，确保生产车间南、北侧隔声量大于25dB，东侧墙壁上设置隔声窗户，隔声量大于20dB；加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修；加强厂区绿化。  4、固体废物防治措施  一般包装材料、金属边角料、次品、金属沉渣、废滤芯由企业收集后外售综合利用；废乳化液、废漆料、废包装桶、废机油、废油桶、废活性炭、含漆废抹布和手套属于危险废物，要求企业收集后在厂区内危废仓库暂存，定期委托有相关危废处理资质的单位进行集中处置；含油废抹布和手套、生活垃圾在厂内定点收集，由当地环卫部门统一清运。  5、土壤环境防治措施  企业切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物、化学品原料的贮存工作，做好生产车间和各环保设施的防腐防渗工作，并对防渗系统进行定时的检修维护；加强生产管理，避免生产过程中的跑冒滴漏现象；做好日常土壤防护工作，防治污染物质进入土壤环境。  6、环境风险防范措施  要求企业严格遵守国家已有标准，进行危险物质的存放；加强管理，对出现的泄漏要及时采取措施，对隐患要坚决消除，实行以防火为中心的安全管理；配备应急救援设施和器材；为防止可能产生的地面积聚的机油、废机油、废乳化液和废漆料，以及受油类物质、高浓度有机废液污染的雨水通过地面渗透进入附近土层和水体中，厂区车间地面用水泥硬化处理，危废仓库进行防渗防漏处理；针对运营中可能产生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；对原料仓库、危废仓库实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决；严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。  要求企业应做好日常的设施设备维护工作，严格现场操作管理规范与清理工作，同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、危废仓库，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻。 9.2环保审批原则符合性分析 环评根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第364 号）中相关要求进行环保审批原则相符性分析。 9.2.1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方案的要求  本项目位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号，根据《桐乡市人民政府关于印发桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（桐政发[2020]22号）及《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于桐乡市崇福镇产业集聚重点管控单元，环境管控单元编码ZH33048320001。  本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，属于国民经济行业分类中“C346 烘炉、风机、包装等设备制造”，为二类工业项目，对照区域生态环境管控单元生态环境准入清单，本项目建设符合该区管控方案的要求。  2、排放污染物符合国家和本省规定的污染物排放标准  根据工程分析和环境影响分析结果，本项目实施后，在严格按照本报告提出的污染防治措施实施的前提下，本项目废水、废气和噪声均能满足国家和本省规定的污染物排放标准。固废均按照“资源化、无害化”的原则进行处置。因此，本项目污染物排放符合达标排放原则。  3、排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标  根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物为CODCr、NH3-N、颗粒物、VOCs。  本项目实施后企业排放的废水为生活污水，无生产废水排放，根据（浙环发 [2012]10号文件）规定，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减；新增颗粒物、VOCs排放量在桐乡市桐乡市范围内调剂解决。  表9-2 总量控制建议指标汇总表 单位：t/a   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 本项目总量  控制指标 | 区域削减量 | 削减替代来源 | 建议控制  总量指标 | | CODCr | 0.020 | / | / | 0.020 | | NH3-N | 0.002 | / | / | 0.002 | | 颗粒物 | 0.001 | 0.002 | / | 0.001 | | VOCs | 0.087 | 0.174 | / | 0.087 |   4、造成的环境影响符合建设项目所在地生态环境分区管控方案确定的相关要求  经分析预测，项目投产后污染物经治理达标排放后对周围环境影响不大，当地环境质量基本仍能维持现状。 9.2.2 建设项目其他部门审批要求符合性分析 1、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性  本项目位于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号，位于崇福镇工业区内，根据企业提供的土地证[桐国用2015第01152号]，本项目地块用途为工业用地，环评据此认为本项目符合土地利用总体规划；另外根据《桐乡市崇福工业区四期控制性详细规划》，本项目地块规划用途为工业用地。环评据此认为本项目符合当地城乡规划。  2、国家及本省产业政策符合性分析  本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的淘汰类和限制类项目，不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》中的淘汰和禁止类项目，不属于《关于加强全省工业项目新增污染控制意见的通知》(浙政办发2005-87号)中的禁止类和限制类，不属于《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录》中禁止类和限制类，不涉及《桐乡市淘汰和禁止发展的落后生产能力目录》中淘汰和禁止发展项目，也不属于《桐乡市工业产业结构调整指导目录》中规定的限制建设类、逐步转移类和禁止淘汰类项目。  因此，认为本项目符合国家及本省产业政策。 9.2.3“三线一单”符合性判定 本项目“三线一单”符合性分析见表9-3。  表9-3 “三线一单”符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **“三线一单”** | **符合性分析** | **是否符合** | | 生态保护红线 | 本项目位于桐乡市崇福镇产业集聚重点管控单元（ZH33048320001），属于产业集聚重点管控单元，不涉及自然保护区和饮用水水源地保护区。根据桐乡市生态保护红线划定分布图，项目周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线，因此符合生态保护红线的要求。 | 符合 | | 资源利用上线 | 本项目生产过程中有一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不新增土地，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，且项目不使用高能耗、低效率的设备，符合资源利用上线的要求。 | 符合 | | 环境质量底限 | 本项目附近声环境质量能够满足相应的标准，水环境达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，大气环境不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本项目废气经废气处理措施后，对周边环境影响很小；废水经预处理达标后纳管，对周围环境影响很小。本企业各项污染物不会改变项目所在地区域环境质量等级，不触及环境质量底线。 | 符合 | | 环境管控单元准入清单 | 据《桐乡市人民政府关于印发桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（桐政发〔2020〕22 号）及《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于桐乡市崇福镇产业集聚重点管控单元（ZH33048320001），属于产业集聚重点管控单元，本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的研发、生产和销售，属于国民经济行业分类中“C346 烘炉、风机、包装等设备制造”，为二类工业项目，对照该区域生态环境管控单元生态环境准入清单，本项目建设均符合所属生态环境分区管控方案的要求。 | 符合 |   综上所述，本项目的建设符合浙江省建设项目环保审批各项原则。 9.2.4建设项目环境保护管理条例（国务院令第682号）“四性五不批”符合性分析 根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见表9-4。  表9-4 “四性五不批”符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **类别** | **本项目情况** | **是否符合** | | “四性” | 1、建设项目环境可行性 | 本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，属于二类工业，项目选址于桐乡市崇福镇杭福路1336号20幢1号，属于桐乡市崇福镇产业集聚重点管控单元（ZH33048320001），属于产业集聚重点管控单元。项目符合总体规划要求，符合生态环境分区管控方案的要求，环保措施合理，污染物可稳定达标排放。 | 符合 | | 2、环境影响分析预测评估的可靠性 | 本项目水环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018）要求进行，大气环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）要求进行，土壤、地下水、噪声、风险环境和固体废弃物环境影响分析根据相关要求进行。 | 符合 | | 3、环境保护措施的可靠性 | 本项目采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。 | 符合 | | 4、环境影响评价结论的科学性 | 本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照环评相关技术导则、技术方法等进行，并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，环评结论科学。 | 符合 | | “五不批” | 1、建设项目类型及其选址、布局、规模等是否符合环境保护法律法规和相关法定规划 | 建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规，并符合桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案。 | 符合 | | 2、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 | 本项目生活污水经处理后纳管排放，不会对地表水环境造成影响；本项目采取各项污染防治措施后，废气、噪声等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置，根据影响分析可知，当地环境质量仍能维持现状，符合项目所在地生态环境管控单元确定的环境质量要求。随着《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《桐乡市环境保护“十三五”规划》的实施，桐乡市环境空气质量将稳步改善。因此，本项目不触及环境质量底线。 | 符合 | | 3、建设项目采取的污染防治措施无法确保污染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。 | 本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。 | 符合 | | 4、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。 | 本项目为新建项目，无原有环境污染和生态破坏。 | 符合 | | 5、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。 | 环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。 | 符合 |  9.2.5行业规范符合性分析 本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，属于国民经济行业分类中“C346 烘炉、风机、包装等设备制造”，考虑本项目使用绝缘漆进行浸漆，因此对照《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402号）、《温州市电器及元件制造业挥发性有机物污染整治规范》（浙环办函[2016]56号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020年）》（浙环发[2017]41号）等文件要求对本项目进行符合性分析。  1、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》  参照《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402号）中相关污染整治要求，本项目实施情况与整治要求符合性分析见表9-5。  表9-5 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 分类 | 内容 | 序号 | 整治要求 | 本项目情况 | 是否符合 | | 涂装行业总体要求 | 源头控制 | 1 | 使用水性、粉末、高固体份、紫外(UV)光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下VOCs含量>420g/L的涂料 | 本项目使用的绝缘漆中树脂含量>75%，属于高固体份环境友好型涂料。 | 符合 | | 2 | 汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料(水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》(HJ2537-2014)的规定)使用比例达到50%以上 | 本项目为C346 烘炉、风机、包装等设备制造，属于通用设备制造业，另外本项目全部使用环境友好型涂料。 | 符合 | | 过程控制 | 3 | 涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率 | 本项目采用真空浸漆工艺 | 符合 | | 4 | 所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定 | 本项目不涉及危化品使用，化学品原料均采用密封储存 | 符合 | | 5 | 溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求 | 本项目不涉及调配作业 | 符合 | | 6 | 无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存 | 本项目原辅料转运均采用密闭容器封存 | 符合 | | 7 | 禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾(风)干(船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外) | 本项目浸漆、烘干工序设置在密闭独立车间内 | 符合 | | 8 | 无集中供料系统的浸涂、滚涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统 | 本项目浸漆工序采用密闭管道泵送供料系统 | 符合 | | 9 | 应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回调配间或储存间 | 本项目涂装作业结束后，剩余涂料均送回储存间 | 符合 | | 10 | 禁止使用火焰法除旧漆 | 本项目不涉及除旧漆工序 | 符合 | | 废气收集 | 11 | 严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理 | 本项目全部使用高固体份环境友好型涂料且设备较小，浸涂和烘干设备设置于同一个密闭车间内，车间废气进行整体收集且废气产生量较少，故本项目废气合并收集处理 | 符合 | | 12 | 调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集 | 本项目无调配废气，浸漆、烘干工艺均进行有效废气收集 | 符合 | | 13 | 所有产生VOCs污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于90% | 本项目将产生VOCs污染物的设备设置于独立密闭车间内，保持微负压状态进行废气收集，总收集效率可达90%以上 | 符合 | | 14 | VOCs污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识 | 要求企业VOCs污染气体收集与输送满足HJ2000-2010《大气污染治理工程技术导则》要求，并标示管路走向 | 符合 | | 废气处理 | 15 | 溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段VOCs治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式 | 本项目采用真空浸漆工艺，不涉及喷涂漆雾 | 符合 | | 16 | 使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于90% | 本项目废气处理设施处理总净化效率不低于90% | 符合 | | 17 | 使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾(风)干废气处理设施总净化效率不低于75% | 本项目废气处理设施处理总净化效率不低于75% | 符合 | | 18 | 废气处理设施进口和排气筒出口安装符合HJ/T1-92要求的采样固定位装置，VOCs污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求，实现稳定达标排放 | 要求企业废气处理设施进口和排气筒出口均安装符合标准要求的采样固定位装置，VOCs污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求，实现稳定达标排放 | 符合 | | 监督管理 | 19 | 完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度 | 要求企业完善环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度等各项环保管理制度 | 符合 | | 20 | 落实监测监控制度，企业每年至少开展1次VOCs废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于2次，厂界无组织监控浓度监测不少于1次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算VOCs处理效率 | 要求企业按相关要求定期开展VOCs监测，委托有资质的第三方进行 | 符合 | | 21 | 健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐(包括使用量、废弃量、去向以及VOCs含量)、废气处理耗材(吸附剂、催化剂等)的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年 | 要求企业建立健全各类台账并严格管理，台账保存期限不少于三年 | 符合 | | 22 | 建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。 | 要求企业建立非正常工况申报管理制度 | 符合 | | 子行业要求 | 电器及元件 | 34 | 采用“热气流-真空-热气流”真空浸漆烘干工艺★ | 本项目采用真空浸漆烘干工艺 | 符合 | | 说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；  2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。 | | | | | |   2、《温州市电器及元件制造业挥发性有机物污染整治规范》  由于本项目所属行业无相关挥发性有机物污染整治规范，因此本项目参照《温州市电器及元件制造业挥发性有机物污染整治规范》（浙环办函[2016]56号）中相关污染整治要求，本项目实施情况与整治要求符合性分析见表9-6。  表9-6 《温州市电器及元件制造业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **内容** | **序号** | **整治要求** | **本项目情况** | **是否符合** | | 原料/工艺装备/生产现场 | 源头控制 | 1 | 禁止使用含苯溶剂 | 本项目不使用含苯溶剂 | 符合 | | 2 | 环保型涂料使用比例达到50%以上★ | 本项目全部使用环保型绝缘漆 | 符合 | | 3 | 所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储 | 本项目所有有机溶剂采取密闭式存储 | 符合 | | 废气收集 | 4 | 调漆、喷烤漆处理过程必须在密封或半密闭空间中进行，配备废气收集设施 | 本项目浸漆、烘干工序在独立密闭车间内进行，配备废气收集设施 | 符合 | | 5 | 所有盛装溶剂的容器在调配、转用和投料过程保持密闭 | 本项目环保型绝缘漆等原料容器在调配、转用和投料过程均保持密闭 | 符合 | | 6 | 收集系统能与生产设备自动同步启动，控制目标区域处于负压状态 | 要求项目建设时收集系统能与生产设备自动同步启动，车间独立密闭内，保持微负压状态收集废气 | 符合 | | 7 | 安全、安装等其他废气收集要求满足涂装作业安全规程的要求 | 本项目不涉及安全、安装等其他工业涂装工序废气 | 符合 | | 8 | 废气收集和输送管路与其他管线设置较为明显的颜色区分及走向 | 要求项目建设时废气收集和输送管路与其他管线设置较为明显的颜色区分及走向 | 符合 | | 污染治理 | 废气处理 | 9 | 产生挥发性有机物的环节配套建设收集处理装置，经净化后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值及环评要求 | 本项目产生挥发性有机物的工序均配套建设收集处理装置，经净化后达到环评要求的相关排放限值 | 符合 | | 10 | 污染治理过程产生的危险废物委托有资质单位进行无害化处理 | 本项目危险废物均委托有资质单位进行无害化处理 | 符合 | | 11 | 其他通风、净化设施安装要求满足《涂装作业安全规程-有机废气净化装置安全技术规定》（GB20101-2006） | 要求项目建设时其他通风、净化设施安装满足《涂装作业安全规程-有机废气净化装置安全技术规定》（GB20101-2006） | 符合 | | 环境管理 | 内部管理 | 12 | 制定环保设施运行管理制度（包含应急措施）、定期保养制度、环保考核奖励制度、监测制度等 | 要求企业制定环保设施运行管理制度、定期保养制度、环保考核奖励制度、监测制度等 | 符合 | | 日常监测 | 13 | 企业制定长期监测计划，每年废气排放口监测、厂界无组织监测不少于两次，监测指标须包含行业主要特征污染物和TVOCs指标 | 要求企业按要求制定长期监测计划 | 符合 | | 档案管理 | 14 | 建立台账。包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、有机溶剂物料的消耗台账、废气处理耗材（活性炭、催化剂）更换台账 | 要求企业建立健全各类台账 | 符合 |   3、《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017~2020年）》  参照《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017~2020年）》（浙环发[2017]41号）中相关污染整治要求，本项目实施情况与整治要求符合性分析见表9-7。  表9-7 《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017~2020）年》符合性分析   | 序号 | 整治要求 | 是否符合 | 是否  符合 | | --- | --- | --- | --- | | 工业涂装行业 | | | | | 1 | 推广使用水性、高固体份、粉末、能量固化等涂料和先进涂装工艺 | 本项目全部使用高固体份环境友好型涂料，使用真空浸漆工艺 | 符合 | | 2 | 调漆、涂装、流平、晾干、烘干等工序应在密闭环境（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）中进行，加强有机废气的收集与处理 | 本项目浸漆、烘干均在独立密闭车间内进行，有机废气均能有效的收集与处理 | 符合 |   4、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》  参照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）中相关污染整治要求，本项目实施情况与整治要求符合性分析见表9-8。  **表9-8 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 整治要求 | 本项目情况 | 是否符合 | | 1 | 强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体份、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体份或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体份涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。 | 本项目为C346 烘炉、风机、包装等设备制造，属于通用设备制造业，全部使用高固体份环境友好型涂料。 | 符合 | | 2 | 加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。 | 本项目采用真空浸漆技术。 | 符合 | | 3 | 有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。 | 本项目VOCs废气总收集效率较高。原辅材料密闭存储，使用、回收等过程在密闭空间内操作，采用密闭管道输送。浸漆、烘干等VOCs排放工序配备有效的废气收集系统。 | 符合 | | 4 | 推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。 | 本项目全部使用高固体份环境友好型涂料，对车间废气进行整体收集且废气产生量较少，故废气处理工艺采用“一级活性炭+二级活性炭”吸附处理。 | 符合 |   综上所述，本项目实施后能够满足《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402号）、《温州市电器及元件制造业挥发性有机物污染整治规范》（浙环办函[2016]56号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017~2020年）》（浙环发[2017]41号）等文件提出的整治要求。另外，对照《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）和《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发[2018]35号）中的要求，重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，本项目全部采用高固体份环境友好型涂料，且非甲烷总烃废气均进行了收集处理，因此均满足相关文件要求。要求企业后续进一步加强管理，严格按照规章制度及相关标准文件进行安全生产。 9.3排污许可证管理制度 为贯彻落实《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号）的要求，实现环评制度与排污许可制度的有机衔接，通过全国建设项目环评审批文件辅助生成系统的建设，强化环评制度的有效性，实现污染源管理上的全面对接和管理要求的一贯制，环境保护部于2018年01月10日发布了《排污许可管理办法》（部令第48号），根据《排污许可管理办法》（部令第48号）的有关规定，排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物，因此企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。  根据生态环境部2019年12月20日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）（部令第11号），本项目主要从事精密配件、后倾离心风机的生产，属于国民经济行业分类中“C346 烘炉、风机、包装等设备制造”，因此本项目污染源排污许可类别判别具体见表9-9。  表9-9 本项目污染源排污许可类别判别表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | | 二十九、通用设备制造业 34 | | | | | | 83 | 锅炉及原动设备制造341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344，轴承、齿轮和传动部件制造345，烘炉、风机、包装等设备制造346，文化、办公用机械制造 347，通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349 | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的 | 其他 | | 五十一、通用工序 | | | | | | 109 | 锅炉 | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉） | 除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉） | | 110 | 工业炉窑 | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑 | 除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑） | | 111 | 表面处理 | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的 | 其他 | | 112 | 水处理 | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 2 万吨及以上的水处理设施 | 除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下的水处理设施 |   本项目不涉及锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理相关内容，因此不涉及通用工序中重点管理和简化管理的相关内容，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目污染源排污许可类别为登记管理，企业在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。 9.4环保建议与要求 为保护环境，减少“三废”污染物对项目厂址周围环境的影响，本环评报告提出以下建议和要求：  1、企业应认真落实环境影响评价中提到的污染防治措施，使项目污染物达标排放。  2、应进行合理布局，采用国家推荐的节能产品或同类产品设备中效率较高者，积极推行清洁生产，做好清污分流，提高能源利用率。  3、加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态，杜绝污染物事故排放。  4、建立健全环保责任制，加强对职工的环境保护意识教育，形成人人重视环境保护的生产气氛，使公司建成经济效益显著和环境优美的现代化企业。  5、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近的居民和附近单位的工作人员的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。 9.5环评总结论 综上所述，嘉兴鸿博机电有限公司年产30000件精密配件、15000套后倾离心风机项目符合产业政策要求，具有较好的经济效益。符合项目所属环境管控单元生态环境准入清单中的各项要求，排放污染物符合国家和浙江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，符合“三线一单”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求，可进一步降低对环境的影响程度。在上述基础上，本项目运行现状对周边环境的影响较小。  综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。 |