

**建设项目环境影响登记表**

**（区域环评+环境标准改革区域）**

**项目名称**： 机械毛坯生产线技术提升改造项目

**建设单位（盖章）：** 浙江添发精密机械有限公司

编制单位：浙江环耀环境建设有限公司

编制日期：二〇二一年一月

**目 录**

[1建设项目基本情况 1](#_Toc456300746)

[2建设项目所在地自然环境社会环境简况 20](#_Toc456300747)

[3环境质量状况 30](#_Toc456300748)

[4评价适用标准 45](#_Toc456300749)

[5建设项目工程分析 53](#_Toc456300750)

[6项目主要污染物产生及预计排放情况 60](#_Toc456300751)

[7环境影响分析 61](#_Toc456300752)

[8建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 80](#_Toc456300753)

[9结论与建议 82](#_Toc456300754)

**附件**

附件1-浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

附件2-企业营业执照 附件3-土地证、房产证

附件4-污水处理合同 附件5-原环评批复及验收情况

附件6-企业排污许可证

**附图**

附图1-建设项目地理位置图 附图2-桐乡市环境管控单元分类图

附图3-桐乡市水环境功能区划图 附图4-环境空气质量功能区划分图

附图5-桐乡市生态保护红线分布图 附图6-控制性详细规划图

附图7-1-建设项目周围环境图 附图7-2-建设项目厂区平面布置图

附图8-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** | 机械毛坯生产线技术提升改造项目 | | | | | |
| **建设单位** | 浙江添发精密机械有限公司 | | | | | |
| **法人代表** | 洪坤南 | | | **联系人** | 王书华 | |
| **通讯地址** | 桐乡经济开发区文华南路600号 | | | | | |
| **联系电话** | 18957365930 | | **传真** | / | **邮政编码** | 314500 |
| **建设地点** | 桐乡经济开发区文华南路600号 | | | | | |
| **备案机关** | 桐乡市经济和信息化局 | | | **项目代码** | 2019-330483-34-03-818938 | |
| **建设性质** | 改建 | | | **行业类别 及代码** | C345 轴承、齿轮和传动部件制造 | |
| **建筑面积 (平方米)** | 4608 | | | **绿化面积 (平方米)** | / | |
| **总投资 (万元)** | 500.01 | **其中：环保 投资(万元)** | | 6 | 环保投资占 总投资比例 | 1.20% |
| **评价经费 (万元)** | / | **预期投产日期** | | 2021年4月 | | |
| **1.1工程内容及规模** 1.1.1项目由来与概况 浙江添发精密机械有限公司成立于2003年04月11日，位于桐乡经济开发区文华南路600号，主要从事汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件的生产，审批生产规模为：年产汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件10000吨。企业于2003年委托环评单位编制了《浙江添发精密机械有限公司新建项目环境影响报告表》，桐乡市环境保护局于2003年4月11日以“桐环管[2003]36号”文件通过环保审批，于2006年11月8日以“建设项目竣工环境保护验收申请登记卡 编号：2006-5号”文件通过该项目环保“三同时”阶段性竣工验收。企业于2020年9月2日通过该项目废水、废气、噪声、固废的环保“三同时”自主竣工验收。  为了得到更好的发展，浙江添发精密机械有限公司拟投资500.01万元，利用企业现有位于桐乡经济开发区文华南路600号的工业厂房，不新增用地，淘汰原有燃油室式加热炉2台，新增天然气蓄热式加热炉3台、天然气设备1套、数控车床1台、锯床4台，对公司现有机械毛坯生产线实施技术改造。本项目实施后企业生产规模保持不变，仍为：年产汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件10000吨，可实现年降能169.78吨标煤，且降低企业污染物的排放总量。桐乡市经济和信息化局于2019年11月13日对该项目完成备案，项目代码为2019-330483-34-03-818938。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第24号）、《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）》（生态环境部第令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，本项目主要对公司现有机械毛坯生产线实施技术改造，主要新增天然气蓄热式加热炉，替代原有燃油室式加热炉进行加热工序，生产过程不涉及电镀工艺，不使用溶剂型涂料及稀释剂，属于“三十一、通用设备制造业34”中的“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”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。  本项目位于桐乡经济开发区文华南路600号，属于桐乡经济开发区范围内。根据“桐开管〔2017〕142号”和“桐政函〔2017〕78号文件”，本项目符合《浙江省桐乡经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）》要求，属于环评审批负面清单外且符合准入环境标准的环境影响报告表，可降低环评等级，编制环境影响登记表。  我公司受浙江添发精密机械有限公司的委托，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，编制了本环境影响登记表，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年修订)，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修订； 3. 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27修订，2018.1.1起施行； 4. 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26修订； 5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29修订； 6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.9.1起施行； 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）》，生态环境部令第16号，2020.11.30通过，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，2020.11.25通过，2021.1.1施行； 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； 14. 《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； 15. 《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； 16. 《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》，环评[2016]150号，2016.10.26； 17. 《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； 18. 《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；   (18)《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》，环大气[2019]56号，2019.7.1。 1.1.2.2地方相关的法规及文件 (1)《浙江省大气污染防治条例》2020年11月27日修订，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；  (2)《浙江省水污染防治条例》2020年11月27日修订，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；   1. 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2017年9月30日修订，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； 2. 《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施行； 3. 《浙江省水土保持条例（2017年修正）》，2017.9.30实施； 4. 《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； 5. 《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； 6. 《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； 7. 《浙江省工业污染防治“十三五”规划》，2016.10.17起实施； 8. 《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； 9. 《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； 10. 《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； 11. 《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； 12. 《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；   (15)《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；  (16)《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；  (17)《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，2020.11.26；  (18)《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》，浙环函[2019]315号，2019.10.30。 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 大气环境》（HJ2.2-2018）； 3. 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）； 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 地下水环境》（HJ610-2016）； 7. 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）； 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. 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）； 13. 《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）； 14. 《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019)）； 15. 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）； 16. 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》； 17. 《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)《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》，2020年12月27日发布；  (2)《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》，2020年6月23日发布；  (3)《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）；  (4)《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）；  (5)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，2015.6.29；  (6)《浙江省环境空气质量功能区划分》；  (7)《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020年11月）；  (8)《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划》。 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2019-330483-34-03-818938；  (2)浙江添发精密机械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生产规模、产品方案 浙江添发精密机械有限公司拟投资500.01万元，利用企业现有位于桐乡经济开发区文华南路600号的工业厂房，不新增用地，淘汰原有燃油室式加热炉2台，新增天然气蓄热式加热炉3台、天然气设备1套、数控车床1台、锯床4台，对公司现有机械毛坯生产线实施技术改造, 建设项目工程组成见表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 | 利用现有工业厂房，对公司现有机械毛坯生产线实施技术改造，生产车间平面布置基本不变，主要新增天然气蓄热式加热炉，淘汰原有燃油室式加热炉 | | | 辅助工程 | / | | | 环保工程 | 废水处理 | 本项目无新增废水产生。企业原有项目产生的冷却水循环使用，定期补充不外排；生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后纳入区域污水管网，最终由桐乡申和水务有限公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排放钱塘江 | | 废气处理 | 天然气燃烧废气经加热炉自带的废气收集装置收集后全部通过15m高排气筒（DA001）高空排放 | | 噪声处理 | 隔声、设备减震等 | | 固废处理 | 本项目不产生固体废物，企业原有项目产生的固体废物分类收集、合理处置 | | 公共工程 | 给水 | 本项目不新增用水量，企业用水由当地自来水厂统一供给 | | 排水 | 企业厂区实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入附近河道；冷却水循环使用，定期补充不外排；生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后纳入区域污水管网，最终由桐乡申和水务有限公司集中处理达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1中一级A标准后排放钱塘江 | | 供电 | 由当地供电所统一提供 |   本项目实施前后企业全厂生产规模及产品方案变化情况见表1-3。  表1-3 本项目实施前后企业生产规模及产品方案变化情况   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品** | **现有项目环评审批生产规模** | **本项目生产规模变化情况** | **本项目实施后企业总生产规模** | | 1 | 汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件 | 10000吨/年 | 0 | 10000吨/年 | | 注：本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，新增锯床、数控车床主要用于设备更新及机器换人，为企业配套加工工序，不涉及项目产能。本项目实施后企业生产规模保持不变。 | | | | |  1.2.2主要生产设备 本项目实施前后企业全厂设备清单见表1-4。  表1-4 本项目实施前后企业主要生产设备变化情况   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **单位** | **原环评审批数量** | **本项目增减数量** | **本项目实施后总数量** | **规格参数** | | 1 | 1700环轧机 | 台 | 1 | 0 | 1 | Φ1700mm | | 2 | 加热炉（燃油室式） | 台 | 2 | -2 | 0 | 尺寸4\*5.5\*5米 | | 3 | 锯床 | 台 | 2 | +4（老设备-1） | 5 | / | | 4 | 天车 | 台 | 4 | 0 | 4 | 5T | | 5 | 行动机械手 | 台 | 2 | 0 | 2 | / | | 6 | 油压冲床 | 台 | 2 | 0 | 2 | 10T | | 7 | 数控车床 | 台 | 4 | +1（老设备-1） | 4 | / | | 8 | 成品检验机 | 台 | 1 | 0 | 1 | / | | 9 | 2500环轧机 | 台 | 1 | 0 | 1 | Φ2500mm | | 10 | 退火炉 | 台 | 10 | 0 | 10 | 尺寸2\*3\*3米 | | 11 | 天然气蓄热式加热炉 | 台 | 0 | +3 | 3 | HS-180G  尺寸5\*6\*5米 | | 12 | 天然气设备 | 套 | 0 | +1 | 1 | / | | 备注：本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，新增锯床、数控车床主要用于设备更新及机器换人，为企业配套加工工序，不涉及项目产能。 | | | | | | |  1.2.3主要原辅材料及能源消耗 本项目实施前后企业原辅材料及能源消耗量见表1-5。  表1-5 本项目实施前后主要原辅材料及能源年耗量   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原辅材料名称** | **现有项目消耗量** | **本项目消耗量** | **本项目实施后总消耗量** | | 1 | 钢棒 | 10930 t/a | 0 | 10930 t/a | | 2 | 柴油① | 375 t/a | -375 t/a | 0 t/a | | 3 | 润滑油 | 1.0 t/a | 0 | 1.0 t/a | | 4 | 液压油 | 1.0 t/a | 0 | 1.0 t/a | | 5 | 水 | 3500 t/a | 0 | 3500 t/a | | 6 | 电 | 160万kWh/a | +40万kWh/a | 200万kWh/a | | 7 | 天然气② | 0 | +41万m³/a | 41万m³/a | | 备注：1、本项目淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，本项目实施后加热工序采用天然气蓄热燃烧供热，不再消耗柴油。  2、本项目实施后企业生产规模保持不变，天然气消耗量根据企业现有项目柴油消耗量，通过GB/T2589-2008《综合能耗计算通则》附录A确定的能源平均低位发热量折算确定。 | | | | |    1.2.4劳动定员 企业现有员工40人，全厂实行一班制生产，每班工作时间10小时，全年工作300天，企业设置有员工食堂。本项目不新增员工，生产所需劳动人员在企业现有员工中调剂解决。 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企业现有项目概况 浙江添发精密机械有限公司成立于2003年04月11日，位于桐乡经济开发区文华南路600号，主要从事汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件的生产，审批生产规模为：年产汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件10000吨。企业于2003年委托环评单位编制了《浙江添发精密机械有限公司新建项目环境影响报告表》，桐乡市环境保护局于2003年4月11日以“桐环管[2003]36号”文件通过环保审批，于2006年11月8日以“建设项目竣工环境保护验收申请登记卡 编号：2006-5号”文件通过该项目环保“三同时”阶段性竣工验收。企业于2020年9月2日通过该项目废水、废气、噪声、固废的环保“三同时”自主竣工验收。  企业现有项目环评审批及环保验收情况见表1-6。  表1-6 原有项目环评审批及环保验收情况   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目名称** | **审批生产规模** | **实际生产规模** | **环评审批文号** | **环保验收情况** | | 1 | 浙江添发精密机械有限公司新建项目 | 年产汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件10000吨 | 年产汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件10000吨 | 桐环管[2003]36号 | 2006年11月8日阶段性验收：建设项目竣工环境保护验收申请登记卡 编号：2006-5号；  2020年9月2日：企业通过废水、废气、噪声、固废的环保“三同时”自主竣工验收 |  1.3.2原有项目原辅材料消耗 原有项目原辅材料消耗情况见表1-7。  表1-7 原有项目原辅材料消耗情况   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **材料名称** | **原环评报告中消耗量** | **企业目前实际消耗量** | **消耗量变化情况** | | 1 | 钢棒 | 11000 t/a | 10930 t/a | -70 t/a | | 2 | 柴油 | 1660 t/a | 375 t/a | -1285 t/a | | 3 | 润滑油 | 1.0 t/a | 1.0 t/a | 0 | | 4 | 液压油 | 1.0 t/a | 1.0 t/a | 0 | | 5 | 水 | 13500 t/a | 3500 t/a | -10000 t/a | | 6 | 电 | 300万kWh/a | 160万kWh/a | -140万kWh/a |  1.3.3原有项目生产设备 原有项目生产设备情况见表1-8。  表1-8 原有项目生产设备情况   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **单位** | **原有项目生产设备数量** | **企业目前实际数量** | **变化情况** | | 1 | 1700环轧机 | 台 | 1 | 1 | / | | 2 | 加热炉（燃油室式） | 台 | 2 | 2 | / | | 3 | 锯床 | 台 | 2 | 2 | / | | 4 | 天车 | 台 | 4 | 4 | / | | 5 | 行动机械手 | 台 | 2 | 2 | / | | 6 | 油压冲床 | 台 | 2 | 2 | / | | 7 | 数控车床 | 台 | 4 | 4 | / | | 8 | 成品检验机 | 台 | 1 | 1 | / | | 9 | 2500环轧机 | 台 | 1 | 1 | / | | 10 | 退火炉 | 台 | 10 | 10 | / | | 11 | 冷却水池 | 座 | 1 | 1 | 0 |  1.3.4现有项目生产工艺 企业现有项目生产工艺流程见下图。    图1-1 企业现有项目生产工艺流程图  工艺流程简述：  **切割**：企业将采购的钢棒用锯床切割成生产所需的短钢棒；  **加热**：将切割好的小钢棒送入燃油室式加热炉中，燃烧柴油对钢棒进行加热使其软化变形，以便后续加工；  **冲压**：利用数控车床和油压冲床对软化的钢棒施加压力，冲压成符合产品尺寸要求的柱状钢坯料；  **轧制**：将冲压后的坯料用环轧机轧制成符合产品订单尺寸、规格要求的半成品钢材料；  **冷却**：将轧制后的半成品通过水冷冷却，冷却水循环使用，定期补充不外排；  **退火**：将冷却后的半成品放入退火炉中重新进行电加热退火，增强材料延展性和韧性，改善产品性能；  **检验**：将退火后的成品件用成品检验机检验，筛选不合格次品，检验合格的成品包装入库。 1.3.5污染源调查 结合《浙江添发精密机械有限公司新建项目环境影响报告表》（2003年3月）及其批复（桐环管[2003]36号）、《浙江添发精密机械有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告》（2020年9月）以及对企业的现状调查，企业现有污染物产生、排放情况如下。  1、废水  企业生产过程中使用水冷对轧制后的钢材料进行冷却，冷却水循环使用定期补充不外排，则企业目前无生产废水产生，废水主要来源于员工日常生活污水。  根据调查，企业现有员工40人，目前实际用水量约1200t/a，生活污水产生量约1080t/a，经化粪池、隔油池预处理，确保出水水质全面稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关规定后，纳入市政污水管网，最终经桐乡申和水务有限公司统一处理达到《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）后排放钱塘江，则企业目前CODCr和NH3-N的外排环境量分别为0.054t/a和0.005t/a。  2、废气  根据《浙江添发精密机械有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告》（2020年9月）以及对企业的现状调查，企业现有项目生产过程中产生的废气主要为燃油室式加热炉燃烧柴油产生的燃油废气，废气中主要污染物SO2、NOx、烟尘的产生量分别为SO2 0.027t/a、NOx 0.497t/a、烟尘0.355t/a。企业燃油室式加热炉生产过程中保持密闭，使用的柴油燃料为0#轻质柴油，产生的燃油废气经加热炉自带的废气收集装置收集后全部通过15m高排气筒高空排放。则废气污染物SO2、NOx、烟尘的排放量分别为SO2 0.027t/a、NOx 0.497t/a、烟尘0.355t/a，全部为有组织排放。  此外，企业食堂厨房烹制过程中会产生油烟废气，企业现有职工40人，企业基准灶头数为3个，餐饮规模为中型，食堂配有DDN型静电式油烟净化装置对油烟废气净化处理，然后通过厨房所在房屋屋顶高空排放，油烟净化装置去除效率大于75%，配套风机风量为3000m³/h。企业油烟废气排放量为0.003t/a，烹饪时间按2h/天计，则油烟废气排放浓度为1.7mg/m³，小于2mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）“中型”规模标准要求。  3、噪声  根据现状调查，企业目前噪声源主要为锯床、油压冲床、加热炉、环轧机、数控车床、退火炉等设备噪声，噪声源强为75~85dB(A)左右。  4、固废  根据现状调查，企业生产过程中使用润滑油、液压油对设备进行保养维护、润滑防锈，润滑油、液压油定期补充损耗，企业从2010年至今，设备中的润滑油、液压油一直未更换过，未产生废润滑油、废液压油，企业润滑油、液压油使用过程中产生的废包装桶由生产厂家回收循环使用，企业目前固废产生情况及处置情况见下表。  表1-9 企业现有固废产生及处置情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **产生工序** | **形态** | **是否属于**  **危险废物** | **危废**  **编号** | **废物代码** | **成分** | **产生量**  **（t/a）** | | 1 | 废边角料、废金属屑、次品 | 切割、检验 | 固态 | 否 | / | / | 钢材 | 930.0 | | 2 | 含油废抹布及手套\* | 设备维护 | 固态 | 是 | HW49 | 900-041-49 | 抹布、手套、润滑油、液压油 | 0.1 | | 3 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 否 | / |  | 生活垃圾 | 15.0 | | 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，全过程可不作为危险废物进行管理处置。 | | | | | | | | |   目前企业生产过程中产生的废边角料、废金属屑、次品经收集后外卖给相关单位综合利用；含油废抹布及手套、生活垃圾在厂内定点收集，委托当地环卫部门及时清运并无害化处理。  5、污染物产生排放量清单  本项目实施前，企业现有主要污染物产生和排放清单见下表。  表1-10 企业现有污染物产生排放清单 单位：t/a   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物名称** | | **产生量** | **削减量** | **排放量** | | 废水 | 生活污水 | 水量 | 1080 | / | 1080 | | CODCr | 0.346 | 0.292 | 0.054 | | NH3-N | 0.038 | 0.033 | 0.005 | | 冷却水 | 水量 | 2300 | 2300 | 0 | | 废气 | 生产过程 | SO2 | 0.027 | 0 | 0.027 | | NOx | 0.497 | 0 | 0.497 | | 烟尘 | 0.355 | 0 | 0.355 | | 职工生活 | 食堂油烟 | 0.011 | 0.008 | 0.003 | | 固废 | 一般固废 | 废边角料、废金属屑、次品 | 930.0 | 930.0 | 0 | | 危险固废 | 含油废抹布及手套 | 0.1 | 0.1 | 0 | | 一般固废 | 生活垃圾 | 15.0 | 15.0 | 0 | | 噪声 | LAeq | | 75~85dB（A）左右 | | 厂界噪声达标 |  1.3.6污染物治理情况 1、废水  企业实行清污分流、雨污分流；生产过程中产生的冷却水循环使用，定期补充不外排；生活污水经化粪池、隔油池预处理，确保出水水质全面稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关规定后，纳入市政污水管网，最终经桐乡申和水务有限公司统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）表1中一级A标准后排放钱塘江。企业目前全厂水平衡及废水处理工艺流程见图1-2。    图1-2 企业厂区水平衡图及废水处理工艺流程  2、废气  企业现有项目生产过程中产生的废气主要为燃油室式加热炉燃烧柴油产生的燃油废气。企业燃油室式加热炉生产过程中保持密闭，使用的柴油燃料为0#轻质柴油，产生的燃油废气经加热炉自带的废气收集装置收集后全部通过15m高排气筒高空排放。  企业目前食堂配有DDN型静电式油烟净化装置对油烟废气净化处理，然后通过厨房所在房屋屋顶高空排放，油烟净化装置去除效率大于75%，配套风机风量为3000m³/h。  3、噪声  企业在设备选型时，选择了低噪声型设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施；日常运营加强了生产设备的日常维护工作，确保其正常运行；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；加强厂区及周围绿化工作，充分利用绿化等降噪措施，且加强了对员工的环保教育。  4、固废  企业现有项目生产过程中产生的固废主要为废边角料、废金属屑、次品、含油废抹布及手套和职工生活垃圾。废边角料、废金属屑、次品经收集后外卖给相关单位综合利用；含油废抹布及手套、生活垃圾在厂内定点收集，委托当地环卫部门及时清运并无害化处理。 1.3.7企业现有项目达标符合性分析 根据《浙江添发精密机械有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告》（2020年9月），企业验收达标情况如下：  1、废水  根据验收监测结果可知，企业废水入管网口主要污染物浓度平均值达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，其中氨氮、总磷浓度平均值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关要求。pH、CODCr、NH3-N、BOD5、总磷的单项次达标率均为100%，监测数据统计结果见表1-11。  表1-11 废水监测数据统计（日均值）结果 单位：除pH外，mg/L   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时间** | | **监测**  **点位** | **监测因子** | | | | | | **pH** | **CODCr** | **NH3-N** | **BOD5** | **总磷** | | 2020.01.06 | 第一次 | 废水入管网口 | 8.06 | 46 | 11.7 | 17.5 | 2.63 | | 第二次 | 8.23 | 43 | 11.9 | 17.4 | 2.58 | | 第三次 | 8.47 | 44 | 12.1 | 18.1 | 2.67 | | 第四次 | 8.15 | 46 | 11.6 | 17.4 | 2.60 | | 平均值 | 8.06-8.47 | 44.8 | 11.8 | 17.6 | 2.62 | | 2020.01.07 | 第一次 | 废水入管网口 | 8.01 | 47 | 9.72 | 18.3 | 2.56 | | 第二次 | 7.99 | 44 | 9.14 | 18.0 | 2.67 | | 第三次 | 8.17 | 45 | 9.30 | 19.5 | 2.69 | | 第四次 | 8.20 | 46 | 9.05 | 17.6 | 2.58 | | 平均值 | 7.99-8.20 | 45.5 | 9.30 | 18.4 | 2.63 | | 标准限值 | | | 6~9 | 500 | 35 | 300 | 8 | | 达标情况 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   2、废气  根据验收监测结果，以及根据验收检测报告测定的加热炉废气排放口烟气流量、污染物排放速率对污染物排放浓度进行核算的结果可知，企业加热炉废气排放口颗粒物、SO2排放浓度平均值均低于GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表2、表4中二级标准；NOx排放浓度、排放速率平均值均低于GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准，具体监测结果见表1-12。  表1-12 企业加热炉废气排放口废气污染物监测结果   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样位置 | 监测时间 | | 监测结果 | | | | | | | 颗粒物排放浓度  (mg/m³) | 颗粒物排放速率(kg/h) | SO2排放浓度(mg/m³) | SO2排放速率(kg/h) | NOx排放浓度(mg/m³) | NOx排放速率(kg/h) | | 加热炉废气排放口 | 2020.  01.06 | 第一次 | 87.3 | 0.155 | <3 | 4.47×10-3 | 129 | 0.229 | | 第二次 | 99.8 | 0.157 | <3 | 4.22×10-3 | 129 | 0.203 | | 第三次 | 116.6 | 0.168 | <3 | 4.17×10-3 | 179 | 0.258 | | 平均值 | 101.2 | 0.160 | <3 | 4.29×10-3 | 146 | 0.230 | | 2020.  01.07 | 第一次 | 110.1 | 0.146 | <3 | 3.61×10-3 | 150 | 0.199 | | 第二次 | 99.6 | 0.125 | 39 | 4.85×10-2 | 137 | 0.172 | | 第三次 | 109.5 | 0.138 | <3 | 3.54×10-3 | 142 | 0.179 | | 平均值 | 106.4 | 0.136 | 14 | 1.86×10-2 | 143 | 0.183 | | 标准限值 | | | 200 | / | 850 | / | 270 | 7.7 | | 达标情况 | | | 达标 | / | 达标 | / | 达标 | 达标 |   另根据验收监测结果可知，企业厂界四周总悬浮颗粒物浓度均低于《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3中烟（粉）尘无组织排放最高允许浓度限值，监测数据统计结果见表1-13。  表1-13 厂界污染物无组织排放监测结果   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样时间** | **监测项目** | **采样位置** | **监测结果（mg/m³）** | | | | | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **第四次** | **最大值** | | 2020.01.06 | 总悬浮  颗粒物 | 厂界东 | 0.176 | 0.249 | 0.126 | 0.107 | 0.249 | | 厂界南 | 0.123 | 0.071 | 0.054 | 0.054 | 0.123 | | 厂界西 | 0.035 | 0.142 | 0.251 | 0.089 | 0.251 | | 厂界北 | 0.088 | 0.071 | 0.036 | 0.018 | 0.088 | | 标准限值 | | | 5.0 | | | | | | 达标情况 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | 2020.01.07 | 总悬浮  颗粒物 | 厂界东 | 0.176 | 0.211 | 0.035 | 0.138 | 0.211 | | 厂界南 | 0.088 | 0.070 | 0.191 | 0.155 | 0.191 | | 厂界西 | 0.141 | 0.088 | 0.225 | 0.104 | 0.225 | | 厂界北 | 0.088 | 0.141 | 0.191 | 0.035 | 0.191 | | 标准限值 | | | 5.0 | | | | | | 达标情况 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   3、噪声  根据验收监测结果可知，企业厂界四侧昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准要求，具体监测结果见表1-14。  表1-14 噪声厂界噪声监测结果   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样时间 | 检测点位置 | 主要噪声源 | 检测时间 | Leq[dB(A)] | **标准**  限值 | **达标**  情况 | | 2020.01.06 | 厂界东 | 机械、交通噪声 | 09:25 | 57.9 | 65 | 达标 | | 厂界南 | 机械噪声 | 09:36 | 54.3 | 65 | 达标 | | 厂界西 | 机械噪声 | 09:43 | 54.6 | 65 | 达标 | | 厂界北 | 机械、交通噪声 | 09:55 | 55.9 | 65 | 达标 | | 2020.01.07 | 厂界东 | 机械、交通噪声 | 10:07 | 61.9 | 65 | 达标 | | 厂界南 | 机械噪声 | 09:43 | 55.2 | 65 | 达标 | | 厂界西 | 机械噪声 | 09:50 | 58.8 | 65 | 达标 | | 厂界北 | 机械、交通噪声 | 09:58 | 63.3 | 65 | 达标 |   4、固废  根据现状调查，企业目前生产过程中产生的废边角料、废金属屑、次品经收集后外卖给相关单位综合利用；含油废抹布及手套（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，全过程可不作为危险废物进行管理处置）、生活垃圾在厂内定点收集，委托当地环卫部门及时清运并无害化处理。  企业已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的要求建设一般固废仓库，位于企业厂区西北角，并落实了基础防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。 1.3.7企业目前在污染物治理中存在的问题及整改措施 根据现状调查及企业竣工环境保护验收监测报告、竣工验收意见，浙江添发精密机械股份有限公司目前基本按照环评要求落实了各项污染防治措施，污染物排放达到行政许可允许的排放标准。但企业仍需对以下环保问题进行整改。  1、企业目前未建设危废仓库，要求企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求建设专用的危废仓库，设置危险废物标识标签，并落实基础防风、防雨、防晒、防渗漏等措施；  2、待企业废润滑油、废液压油等危险废物产生时，企业应对危险废物进行规范化管理，并及时委托有相应资质的危废单位进行处置。  3、建议企业对本项目新增的天然气蓄热式加热炉安装低氮燃烧器，进一步削减氮氧化物排放量。  4、企业其他现有生产设备已运行多年，部分生产设备可能已陈旧落后，不能满足现行环保要求，企业应及时对陈旧落后的生产设备进行淘汰更新，以满足相关环保要求。  本项目实施后，企业现有污染物产生及排放清单详见下表。  表1-15 本项目实施后企业现有污染物产生、排放情况 单位：t/a   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物名称** | | **产生量** | **本项目实施后削减量** | **排放量** | **排放增减量** | | 废水 | 生活污水 | 水量 | 1080 | 0 | 1080 | 0 | | CODCr | 0.346 | 0 | 0.054 | 0 | | NH3-N | 0.038 | 0 | 0.005 | 0 | | 冷却水 | 水量 | 2300 | 0 | 0 | 0 | | 废气 | 生产过程 | SO2 | 0.027 | 0.027 | 0 | -0.027 | | NOx | 0.497 | 0.497 | 0 | -0.497 | | 烟尘 | 0.355 | 0.355 | 0 | -0.355 | | 固废 | 一般固废 | 废边角料、废金属屑、次品 | 930.0 | 0 | 0 | 0 | | 危险固废 | 含油废抹布及手套 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | | 一般固废 | 生活垃圾 | 15.0 | 0 | 0 | 0 | | 噪声 | LAeq | | 75~85dB（A）左右 | | 厂界噪声达标 | |  1.3.8排污许可证制度执行情况 根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》、《排污许可管理办法（试行）》、生态环境部办公厅《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函〔2019〕939号）和浙江省关于固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记的相关工作要求。企业已申领排污许可证，许可证编号为91330400747724322K001U。  经核查，企业污染物排放信息与排污许可证相一致。 1.3.9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，本项目选址区域周围的主要水体为康泾塘及其支流，根据《2019年桐乡市环境状况公报》，本项目所在地附近的康泾塘-梧桐南地表水常规监测断面全年水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求。  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。  3、声环境问题  根据监测，本项目所在区域环境噪声质量较好，能达到GB3096-2008《声环境质量标准》中的相应标准。 | | | | | | |

# 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 浙江添发精密机械有限公司机械毛坯生产线技术提升改造项目选址于桐乡经济开发区文华南路600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，北接江苏省吴江区。  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 **欧美斯羊绒**  **佳车科技**  **太平洋钓具**  **中新寝具**  **凤栖西路**  **项目选址**  **恒基生物**  **恒兴艺饰**  **添发精密**  **康宝家纺**  **文**  **华**  **南**  **路**  **广安**  **路**  **30m**  **奇男子五金制品**  **胜辉精密**  **东江能源科技**  **胜方精密**  图2-1 本项目周围环境概况  本项目位于桐乡经济开发区文华南路600号，项目厂区周围环境概况如下：  东面：为文华南路（距东侧厂界最近距离约30米），路东侧为桐乡恒基生物股份有限公司；  南面：为浙江胜辉精密机械有限公司；  西面：为嘉兴恒兴艺饰材料有限公司；  北面：为凤栖西路，路北侧为嘉兴太平洋钓具有限公司；  本项目周围环境概况详见图2-1，具体位置及周边环境照片见附图7、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气象 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2-1和图2-2。    **图2-1 年平均风向玫瑰图(每圈=4%) 图2-2 年平均风速玫瑰图(每圈=1m/s)** 2.1.5水文 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、滞流和逆流等三种，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桐乡市城市总体规划 桐乡市城市总体规划的规划期限为2002-2020年。总体规划用地范围以桐乡梧桐、龙翔、凤鸣三个街道为主，北至京杭运河及嘉湖公路、盐湖线、东至桐乡至嘉兴秀洲区界线，西、南至预留的基础设施走廊，包括桐乡经济开发区及扩展区，面积90平方千米，并与濮院分区形成整体结构。  规划桐乡市城市性质为：沪杭城市连绵区重要工贸经济强市，以江南水乡为特色的文化旅游名城。  城市人口规模：2005年20万，2010年30万，2020年40万。  用地规模：近期25平方千米，远期45平方千米，规划控制范围90平方千米。  城市总体布局：桐乡主城城市结构形成：“二轴、六廊、九大功能片区”。  “二轴”即振兴路行政、文化、商贸轴，庆丰路生活、商业、绿化带。  “六大生态绿化廊带”即运河风情带、北港河生活休闲绿带、康泾塘文化游憩绿带、丁家桥港水乡风情绿带、新板桥港生态绿带、环城生态绿带（灵安港、南康泾塘、永兴港）。  “九大功能片区”形成中心区片区、振东新区、运河风情旅游区、庆北生活居住区、站前工业物流商贸区、桐乡经济开发区、凤鸣工业综合区、振西文教区和龙翔居住旅游区。  “三纵三横二环”，“三纵”为现环城西路、庆丰路、世纪大道。“三横”，中山路、振兴路、教场路，其中中山路东延至濮院毛衫城。“二环”，外环由桐高线、绕城南线、绕城东线、绕城北线构成绕城公路环。内环由环城北路、环城东路、环城南路和规划环城西路构成。  城市远景总体框架：城市远景框架规划形式为“一城、两分区、二片”，依托区域交通与基础设施走廊形成橄榄状形态。  “一城”即桐乡城市主城区（梧桐中心城区），强化城市中心区功能，以居住、商贸公共服务等多项综合功能的现代化城区。人口40万，用地控制45平方千米。  “两分区”即濮院分区、桐乡经济开发区与凤鸣分区。濮院分区以工业、商贸及配套居住为主，人口15万，用地控制25平方千米。桐乡经济开发区与凤鸣分区形成以工业开发为主导功能的产业区，人口 14 万，用地控制60平方千米。  “二片”中的“一片”为龙翔街道，以居住功能为主的居住点。适当控制龙翔东面用地，人口3.0万，用地控制8.0平方千米。另“一片”为屠甸，作为桐乡经济开发区的配套园区，发展新兴产业带。人口3.0万，用地控制12.0平方千米。  合计安排人口75万，控制用地150平方千米。  本项目选址位于桐乡经济开发区文华南路600号，属于“一城、两分区、二片”中“两分区”的桐乡经济开发区与凤鸣分区，规划以工业开发为主导功能的产业区。本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，属于二类工业项目，周边均为工业企业、道路，200米范围内无居民住宅等环境敏感点，因此符合桐乡市城市总体规划要求。 2.3浙江省桐乡经济开发区总体规划及规划环评概况2.3.1浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035） 桐乡经济开发区创建于1992年7月，1993年11月经浙江省人民政府批准为省级重点经济开发区，2005年12月通过了国家发改委省级开发区的设立审核，2014年10月浙江省人民政府批准同意了开发区上报的深化整合提升方案（浙政办函[2014]88号），整合后的开发区核心区面积46.33平方公里，辐射带动区面积106.01平方公里。2017年，根据桐乡市委市政府决策部署，浙江省桐乡经济开发区和高桥街道实施“区街合一”，确立了以区为主的管理体制。调整后的开发区（高桥街道）下辖1个社区，15个行政村，托管梧桐街道众善村、安乐村，凤鸣街道长新村、史桥村（史桥集镇）等7个行政村，行政管辖面积达到93.31平方公里。为了更有效利用战略资源，更好的规划产业布局，浙江省桐乡经济开发区管委会委托浙江省城乡规划设计院编制了《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）》，主要内容摘录见下：  1、规划范围  浙江省桐乡经济开发区位于桐乡市区南部，总体规划用地面积47.87平方公里，其中建设用地40.41平方公里；规划范围为北至桐德线、校场路，东至乌镇大道、人民路及开发区管辖东界，西至中路过桥港、现状河道、规划道路及文华路，南至沪杭高速及规划用地边界。  2、规划目标  以创建国家级经济开发区为目标，强化开发区“一号平台”地位，打造全球性复合新材料产业基地、区域性的特色机械装备基地、新能源产业基地和互联网产业园。  3、发展定位  强化开发区“一号平台”地位，统筹全行业链体系架构，将浙江省桐乡经济开发区产业发展为：智能制造集聚区、产城融合新城区、科创服务示范区及交通枢纽门户区。  （1）智能制造集聚区：聚焦高端装备制造、新材料新能源，构建智能技术、智能平台、智能网络、智能装备与产品、智能系统解决方案“五大支撑体系”。  （2）产城融合新城区：开发区整合凤鸣街道等区域，促进产业转型升级和产城融合，打造宜业宜居新城区。  （3）科创服务示范区：建设互联网创新収展试验区，打造国内一流的互联网生态链；引进国际一流大学，以总部经济、养生养老为抓手，打造高端服务业集聚区。  （4）交通枢纽门户区：以桐乡高铁站为枢纽，高标准打造TOD导向的城市门户中心，打造轨道桐乡、枢纽桐乡、通勤桐乡。  4、产业发展方向  强化开发区“一号平台”地位，统筹全行业链体系架构，将浙江省桐乡经济开发区产业发展定位为：国家级经济技术开发区和大数据产业基地、先进装备智造基地、新材料新能源产业基地、产城融合的高端服务业集聚区。  在现状产业发展的基础上，结合桐乡产业发展态势和杭州都市区产业外溢趋势，提出开发区“3+1+3”产业体系，突出二、三产业融合发展：“3”为3大战略引领产业，分别为新材料新能源、装备制造、时尚产业；“1”为互联网+产业模式，发挥互联网对资源配置优化集成作用以及放大和乘数效应，推动制造业、服务业与互联网的深度融合；“3”为3大高端服务业，分别为站前商贸物流、总部经济、健康产业。  （1）新材料新能源产业  •化纤新材料：以桐昆等龙头企业为核心，重点开发高端涤纶长丝产品、差别化功能性纤维、高性能纺织纤维材料、生物质纤维新材料等；  •玻纤及复合材料：以巨石集团为核心，重点开发高性能、高强度、功能性玻璃纤维；  •其他新材料新能源：钴材料等。  （2）装备制造产业  •汽车零部件及新能源汽车：重点发展汽车发动机、汽车空调压缩机等关键零部件以及汽车冲压件、汽车仪表、齿轮等汽车零配件产品；以合众新能源汽车等企业为核心，把发展新能源汽车产业作为产业转型的重要支点；  •电气机械装备；  •其他行业专用设备：机器人产业及智能制造、大型专用设备制造等。  （3）时尚产业  •积极推进骨干企业走品牌化、规模化发展之路；  •加强服装产品的试制和生产、技术工人和生产管理人员培育，提高产品技术处含量和附加值；  •以骨干企业的品牌经营为龙头、带动大批代工企业做大做强。  （4）“互联网+”产业模式  ——电子信息制造业：  •加快智能化产品研发，拓展智能电表、智能医疗设备、LED灯具模组等各类应用电子产业发展，探索“制造+服务”融合、网络化协同制造等新模式，提升市场竞争力。  •培育发展电子材料、电子元器件、LED照明、智能终端、通讯设备、光伏电池及组件等高端电子信息制造业，逐渐形成新的产业链条，构建发展新动能。  ——软件和信息技术业：  •依托乌镇互联网产业园，重点引进和发展以互联网应用和服务、信息系统集成、信息技术咨询、软件技术服务外包等行业，培育云计算和大数据应用服务产业。  •形成“5+X”的建设发展格局，大力发展互联网会务会展、智慧旅游体验、数字内容、电子商务、智能制造五个重点发展中心，着力培养互联网教育培训、车联网服务、互联网应用创新孵化等X个侧重发展中心。  （5）站前商贸物流  •围绕高铁枢纽中心地位，承接沪杭等地的人流、客流、信息流的集聚发散，带动乌镇大道全线的发展活力，为国内外高端产业集聚发展打造新引擎。  •大力发展商务楼宇办公、高端酒店、高校研究机构等业态，进一步扩大现代服务业规模和效应。  （6）总部经济  •定位于浙北轨道交通枢纽、接轨沪杭桐乡南大门、高端服务业区。  •围绕打造先进制造业基地，积极发展产业基地型物流。加快发展面向电子商务的快递（电商）物流，面向商贸企业和消费者的城乡配送物流体系。  （7）健康产业  •积极发展以养老服务、智慧医疗、健身休闲为主要内容的健康服务业，建立健全覆盖全生命周期、内涵丰富、结构合理、层次清晰的现代化健康服务业体系。  •积极发展医养结合型、护理型养老、居家养老型产业。  •以平安养生养老综合服务社区（高桥）等项目为抓手，优化整合开发区养老康体资源，有序引导养老等健康服务业项目布局。  5、空间结构  本次规划空间结构可以概括为“一主两次、一带两轴、六组团”。  “一主两次”：包括站前服务核心、北部服务次中心和综合服务次中心。  “一带两轴”：包括长山河生态绿带、庆丰路城市功能轴和乌镇大道城市发展轴。  “六组团”：包括老城有机更新组团、北部产业升级组团、互联网产业邻里组团、南部智能制造组团、站前商贸商务组团、生活配套组团。  6、产业空间  根据现状产业特征及规划空间结构，规划形成“三心九片”的产业空间布局。  “三心”：即三个产业服务中心，包括站前服务核心、互联网综合服务次中心、北部服务次中心，结合居住和公共服务功能，为周边产业园区提供邻里服务。  “九片”：以庆丰路为轴，西侧为3大核心制造业产业片区，东侧为时尚产业与服务业集聚片区：  （1）汽车汽配产业片：以合众新能源汽车等企业为核心，重点发展新能源汽车和汽车零配件；  （2）新材料新能源产业片：以桐昆、巨石等龙头企业为核心，带动新材料新能源产业集群发展；  （3）装备智造产业片：位于长山河以南、庆丰路以西区域，重点发展电气机械、机器人产业及智能制造、大型专用设备制造等产业；  （4）时尚产业片：提升传统纺织服装业，植入时尚创意元素；  （5）互联网大数据产业片：依托乌镇互联网产业园，重点发展电子信息制造业和软件信息技术业；  （6）站前总部办公片：利用高铁站前效应，大力发展总部经济；  （7）站前商贸与康养片：以高铁站及平安养生养老综合服务社区为抓手，发展商贸服务与养生养老产业。  （8）生活服务配套片（南北共两片）：结合居住小区，发展服务于社区居民的生活服务业。  7、符合性分析  本项目位于桐乡经济开发区文华南路600号，属于桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划中汽车汽配产业片，主要以合众新能源汽车等企业为核心，重点发展新能源汽车和汽车零配件。本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，属于二类工业项目，企业产业与汽车汽配产业片区主导产业相符合，项目用地、用房性质均为工业用途，故本项目的实施符合《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）》的要求。 2.3.2规划环评概况 《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）环境影响报告书》已由浙江省环境科技有限公司编制完成，并于2019年4月2日通过了审查小组审查，同年9月，浙江省生态环境厅出具了该规划的环保意见（浙环函[2019]284号）。  根据《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）环境影响报告书》清单5：环境准入条件清单，本环评节选了本项目所在区块环境准入条件清单，具体见表2-1。 |

# 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表2-1 桐乡经济开发区环境准入条件清单（节选本项目所在地块）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **规划区块** | | **分类** | | **行业清单** | **工艺清单** | **产品清单** | **依据** | | 2 | 汽车汽配产业片 | 桐乡经济开发区环境重点准入区（0483-Ⅵ-0-1）  桐乡经济开发区环境优化准入区（0483-Ⅴ-0-1） | 禁止准入行业 | 造纸和纸制品业 | 纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸） | / | / | 环境功能区划与规划定位 | | 皮革、毛皮羽毛及其制品和制鞋业 | 皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）等 | / | / | 环境功能区划与规划定位 | | 非金属矿物制品业 | 新引进玻纤生产企业（现有企业的生产线改造除外） | / | 水泥制造 | 环境功能区划、高耗能、高耗水 | | 化学纤维制造业 | 新建聚酯化纤（单纯纺丝除外）（现有企业的生产线改造除外） | / | / | 高耗能、高耗水 | | 黑色金属冶炼和压延加工业 | 黑色金属压延加工 | / | / | 环境功能区划 | | 其他 | 其他与《桐乡市环境功能区划》管控措施要求及《桐乡市企业投资项目正向（负面）清单制度》不符合的行业\* | | | 环境功能区划 | | 限制准入行业 | 电气机械和器材制造业 | / | / | 铅酸蓄电池 | 重金属污染 | | 金属制品业 | / | 新建有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；（区域配套除外） | / | 重金属污染 | | 纺织业 | 涉及手工印花工艺的 | 新建有染整工艺、水洗工艺的项目（原有企业水洗工艺配套除外） | / | 高耗水行业、VOC排放量大 | | 纺织服装、服饰业 | / | 新建有染整工艺、水洗工艺的项目（原有企业水洗工艺配套除外） | / | 高耗水行业 | | 家具制造业 | / | 新建涉及电镀工艺的 | / | 产业低端 | | 橡胶和塑料制品业 | / | / | 人造革、含浸胶工艺的普通橡胶制品 | VOC排放量大，恶臭污染 | | 皮革、毛皮羽毛及其制品和制鞋业 | 制鞋业（含有机溶剂的） | / | / | VOC排放量大，与规划定位不符合 | | 注：1、\*当《环境功能区划》等文件发生更新时，相应条款按照最新要求执行。  2、限制准入类项目符合下列条件方可入区：①限制准入类项目应满足《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》等相关文件以及各相应行业整治规范、办法要求；②限制类行业进行技改项目建设时，应满足相关总量削减或替代要求；③限制类非主导产业入区或污染较重的限制类行业入区，须经开发区管理部门“一事一议”审议。 | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 本项目位于桐乡经济开发区文华南路600号，主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，属于二类工业项目，不属于桐乡经济开发区环境准入条件清单中的禁止、限制准入产业；项目无废水、固体废物产生，废气和噪声均能达标排放；废气污染物排放总量较少。因此，本项目的建设符合浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划及其规划环评的要求。 2.4桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案 根据《嘉兴市生态环境局关于发布<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）、《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），本项目位于桐乡经济开发区文华南路600号，位于桐乡经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33048320005）范围内，属于产业集聚重点管控单元，单元面积47.82km²。 2.4.1生态保护红线符合性分析 本项目位于桐乡经济开发区文华南路600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。 2.4.2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。  本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，减少SO2、NOx、颗粒物污染物排放总量，废气经收集后高空排放，排放量较小，对环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。此外，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，确保达到区域大气环境质量底线目标。  **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。  本项目无废水产生，企业现有项目废水经预处理达标后纳管排放，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。  本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，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。 2.4.3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[2018]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、天然气，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。  本项目不新增用水量，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，利用企业现有位于桐乡经济开发区文华南路600号的工业厂房进行生产，符合土地资源利用上线要求。 2.4.4生态环境准入清单符合性分析 桐乡经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33048320005）概况及生态环境准入清单见表2-2。  表2-2 桐乡经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33048320005）生态环境准入清单   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **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** | | 桐乡经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33048320005） | 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管控单元准入清单中各项要求，具体对照分析见表2-3。  表2-3 本项目与生态环境管控单元准入清单要求对照分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **准入清单要求** | **本项目内容** | **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 | 本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，属于二类工业项目，符合产业准入条件 | 符合 | | 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 | 本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，属于二类工业项目 | 符合 | | 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 | 本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业， | 符合 | | 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 | 本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，选址于桐乡经济开发区工业区内，本项目不涉及VOCs排放 | 符合 | | 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 | 本项目不涉及使用高污染燃料 | 符合 | | 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 | 本项目场地周围均为工业企业、道路，与居住区之间设有绿地、绿化带等隔离 | 符合 | | 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SO2、NOx颗粒物排放量通过企业内部调剂解决，无需进行区域削减替代 | 符合 | | 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 | 本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，属于二类工业项目，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平 | 符合 | | 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 | 企业可实现雨污分流，污水全部纳管排放 | 符合 | | 4 | 加强土壤和地下水污染防治与修复 | 要求企业加强风险防范措施，加强土壤和地下水污染防治与修复 | 符合 | | 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 | 本项目企业不属于沿江河湖库工业企业 | 符合 | | 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 | 要求企业加强环境风险防范设施设备建设和运行监管，建立隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设 | 符合 | | 资源开发效率要求 | | | | | 1 | 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 | 本项目不新增用水量，所有设备用电驱动，使用天然气替代柴油燃烧供热，符合清洁生产要求 | 符合 |    2.5区域污水处理工程概况2.5.1桐乡申和水务有限公司 桐乡申和水务有限公司（原桐乡经济开发区污水处理厂）于2003年提交《桐乡市经济开发区污水处理厂环境影响报告书》，环保局出具批文（桐环管[2003]127号）同意其建设，后改名桐乡申和水务有限公司。  桐乡申和水务有限公司污水处理一期工程规模为2.5万吨/日，二期工程建设规模为2.5万吨/日，一、二期总规模5万吨/日。2014年企业开始筹建5万吨/日的污水处理三期改扩建工程，目前改工程已建成投入营运。三期工程采用AAO生化处理工艺，并对现有一、二期工程的水解酸化池等设施进行改造。申和水务三期改扩建工程投产后桐乡申和水务有限公司处理总规模已达到10万吨/日，全厂出水指标执行（GB18918-2002）中一级标准的A标准，全厂污水处理工艺流程见图2-4。  图片1  图2-4 桐乡申和水务有限公司污水处理系统工艺流程  本项目位于桐乡经济开发区文华南路600号，项目属桐乡申和水务有限公司处理范围，所在区域的污水管网已开通，污水经园区污水管网收集，最终经桐乡申和水务有限公司处理达标后排放钱塘江。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申和水务有限公司出水口监督性监测数据，具体数据见表2-4。  表2-4 桐乡申和水务有限公司水质监测情况   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测项目**  **样品日期** | | **pH** | **BOD5** | **CODCr** | **氨氮** | **悬浮物** | **TP** | | 出水口 | 2020.1.14 | 7.26 | 0.8 | 29 | 0.173 | 4 | 0.134 | | 2020.4.14 | 7.55 | ＜0.5 | 39 | 0.70 | 5 | 0.221 | | 2020.7.7 | 7.74 | ＜0.5 | 28 | 0.088 | 3 | 0.278 | | 2020.10.19 | 7.31 | ＜0.5 | 29 | 0.326 | 4 | 0.144 | | 最高容许排放浓度 | | 6～9 | 10 | 50 | 5 | 10.0 | 0.5 | | 出厂水质评价结果 | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | | 注：单位除pH（无量纲）外，均为mg/L。 | | | | | | | |   从监测结果可知桐乡申和水务有限公司出水口能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。 2.5.2桐乡市污水处理尾水排江工程 （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，借到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、排江系统远期按30万m³/d建设，近期排江水量为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。  2019年全市12个常规监测断面高锰酸盐、氨氮、总磷和化学需氧量平均浓度分别为4.49mg/L、0.622mg/L、0.168mg/L和16.8mg/L，相比去年同期，高锰酸盐平均浓度改善9.1%，氨氮平均浓度改善2.7%，总磷平均浓度改善6.7%，化学需氧量平均浓度恶化5.9%。具体监测断面评价结果见下表3-1。  表3-1 2019年地表水监测断面评价结果表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **所属河流** | **断面名称** | **功能类别** | **水质类别** | **超标项目（类别）** | | 京杭运河桐乡段 | 大麻渡口 | Ⅳ类 | Ⅲ类 | - | | 崇福市河 | Ⅳ类 | Ⅲ类 | - | | 西双桥 | Ⅲ类 | Ⅲ类 | - | | 单桥 | Ⅲ类 | Ⅲ类 | - | | 长山河 | 长山河入口 | Ⅲ类 | Ⅲ类 | - | | 屠甸市河 | Ⅲ类 | Ⅲ类 | - | | 康泾塘 | 梧桐北 | Ⅲ类 | Ⅲ类 | - | | 梧桐南 | Ⅲ类 | Ⅲ类 | - | | 澜溪塘 | 乌镇北 | Ⅲ类 | Ⅲ类 | - | | 横塘港 | 晚村 | Ⅲ类 | Ⅲ类 | - | | 泰山桥港 | 上市 | Ⅲ类 | Ⅲ类 | - | | 大红桥港 | 芝村 | Ⅲ类 | **Ⅳ类** | 化学需氧量 |   本项目选址区域周围水体主要是康泾塘及其支流，根据上述监测结果，本项目所在地附近的康泾塘-梧桐南地表水常规监测断面全年水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。 3.1.2空气环境质量现状 根据浙江省空气质量功能区划，项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区，根据嘉兴市生态环境局桐乡分局发布的《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。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 | 71 | 75 | 94.7 | | CO | 百分位（95%）日平均量浓度 | 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。 3.1.3声环境质量现状 根据企业提供的资料，本项目实行一班制生产，日工作时间10小时，夜间不进行生产。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30日对本项目厂界四侧区域昼间声环境进行了监测，共布设了4个测点，监测结果见下表。  表3-3 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** | **超标值** | | 1#(东厂界) | 61 | 65 | 0 | | 2#(南厂界) | 57 | 65 | 0 | | 3#(西厂界) | 58 | 65 | 0 | | 4#(北厂界) | 60 | 65 | 0 |   从上述噪声监测结果可见，企业厂界四侧区域昼间噪声都能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。 3.1.4生态环境 根据实地踏勘，本项目位于桐乡经济开发区文华南路600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）及2018年修改单中的二级标准。 3.2.2水环境主要保护目标 水环境保护目标主要为康泾塘及其支流，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），保护级别为GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准。 3.2.3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，本项目厂界四侧区域保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。  项目主要环境保护目标详见表3-4和图3-1。  表3-4 环境主要保护目标汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境** | **环境保护目标** | **坐标\*** | | **方位\*** | **距离\*/m** | **保护**  **对象** | **保护内容** | **环境功能区** | | **X** | **Y** | | 空气 | 文华小区 | E120.526275° | N30.615783° | N | 610 | 居住区 | 约2000户 | 《环境空气质量标准》及2018年修改单中的二级标准 | | 启安小区 | E120.528570° | N30.620797° | N | 1570 | 居住区 | 约180户 | | 桂花城 | E120.531193° | N30.625315° | N | 1800 | 居住区 | 约400户 | | 金菊社区 | E120.534679° | N30.623563° | N | 1620 | 居住区 | 约700户 | | 柳莺花园 | E120.537676° | N30.618541° | NE | 1160 | 居住区 | 约800户 | | 绿都锦苑 | E120.539585° | N30.624040° | NE | 2070 | 居住区 | 约250户 | | 城南小区 | E120.541973° | N30.619498° | NE | 1670 | 居住区 | 约80户 | | 庆丰小区 | E120.545184° | N30.626456° | NE | 2290 | 居住区 | 约800户 | | 明珠花园 | E120.550068° | N30.622306° | NE | 2450 | 居住区 | 约50户 | | 宝成景苑 | E120.554169° | N30.624592° | NE | 2280 | 居住区 | 约400户 | | 江南春城 | E120.554596° | N30.620378° | NE | 2500 | 居住区 | 约800户 | | 桐庆小区 | E120.552307° | N30.616838° | NE | 1880 | 居住区 | 约1500户 | | 桐南小区 | E120.550502° | N30.607457° | E | 1650 | 居住区 | 约600户 | | 史桥社区 | E120.546869° | N30.583829° | SE | 2500 | 居住区 | 约800户 | | 高新东苑 | E120.521941° | N30.593766° | SW | 1320 | 居住区 | 约300户 | | 高新南苑 | E120.516626° | N30.590647° | SW | 1780 | 居住区 | 约1200户 | | 凤鸣天女中心小学 | E120.518880° | N30.590436° | SW | 1700 | 学校 | 约1200师生 | | 灵安村 | E120.510347° | N30.591003° | SW | 2300 | 居住区 | 约300户 | | 桐乡第九中学 | E120.504922° | N30.599240° | SW | 2480 | 学校 | 约1500师生 | | 凤鸣天女小学 | E120.521764° | N30.613903° | NW | 1080 | 学校 | 约2000师生 | | 众善小区 | E120.522539° | N30.624784° | NW | 2100 | 居住区 | 约500户 | | 地表水 | 康泾塘 | / | / | E | 700 | 地表水 | 水质 | 《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准 | | 新板桥港 | / | / | W | 490 | 地表水 | 水质 | | 中路过桥港 | / | / | W | 2057 | 地表水 | 水质 | | 声环境 | 厂界周围声环境 | / | / | / | 200米范围内 | / | / | 《声环境质量标准》中的3类标准 | | 注：1、本项目采用经纬度；  2、“方位”是以本项目用地红线为基准点，“距离”是指保护目标距本项目红线的最近距离。 | | | | | | | | |     **项目选址**  5km×5km  图3-1 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，附近主要水体为康泾塘及其支流，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类水功能区，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：mg/L，除pH外   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **pH**  **(无量纲)** | **DO** | **CODCr** | **BOD5** | **CODMn** | **NH3-N** | **TP** | **石油类** | | Ⅲ类 | 6-9 | ≥5 | ≤20 | ≤4 | ≤6 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤0.05 |  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，本项目环境空气污染物基本项目、其他项目（TSP、NOx）执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准，标准限值见下表。  表4-2 环境空气质量标准   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **环境标准** | **标准限值（mg/Nm3）** | | | | **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 | 0.5 | 0.15 | 0.06 | | NO2 | 0.2 | 0.08 | 0.04 | | PM10 | / | 0.15 | 0.07 | | PM2.5 | / | 0.075 | 0.035 | | CO | 10 | 4 | / | | 臭氧 | 0.2 | 0.16\* | / | | TSP | / | 0.3 | 0.2 | | NOx | 0.25 | 0.1 | 0.05 | | 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》对声环境功能区的划分，本项目位于桐乡经济开发区文华南路600号，属于绕城南路一线以北工业区内，由于企业厂界东侧文华南路（交通干线）距企业东侧厂界最近距离约30米，在《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）规定的交通干线4类声环境功能区域外（20±5米）；厂界北侧凤栖西路非交通干线。因此本项目厂界四侧区域声环境质量执行GB3096-2008《声环境质量标准》中的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 | |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **标**  **准** | 4.2污染物排放标准4.2.1废水 本项目生产过程中无生产废水产生，且本项目不新增员工，不产生生活污水，则本项目无新增废水产生及排放。  企业现有生产过程中产生的冷却水循环使用定期补充不外排，仅排放生活污水，生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入区域污水管网，企业废水入管网标准执行《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DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》，废水最终经桐乡申和水务有限公司集中处理后排放钱塘江，排江标准执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1中一级A标准，具体见下表。  表4-4 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 本项目生产过程产生的废气主要为天然气燃烧产生的燃气废气（主要污染物为SO2、NOx、烟尘）。  本项目天然气蓄热式加热炉产生的燃气废气属于未制定行业标准的其他炉窑废气，根据《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315号），未制定行业标准的其他炉窑，原则上按照颗粒物、SO2、NOx排放限值分别不高于30mg/m³、200mg/m³、300mg/m³执行，具体见表4-5。  表4-5 未制定行业标准的其他炉窑废气污染物排放限值   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物项目** | **标准限值（mg/m³）** | | 1 | 二氧化硫 | 200 | | 2 | 氮氧化物 | 300 | | 3 | 颗粒物 | 30 |  4.2.3噪声 本项目位于桐乡经济开发区工业园区内，厂界四侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准，具体见下表。  表4-6 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **厂界外声环境功能区类别** | **单位** | **噪声排放限值** | | | **昼间** | **夜间** | | 3类区标准 | dB（A） | 65 | 55 |  4.2.4固体废弃物 本项目不产生固体废物，企业现有项目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。 |
| **评价等级判定** | **表4-7 本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** | **判定结果** | | 地表水环境 | 本项目无新增废水产生，企业原有项目生产冷却水循环使用不外排，生活污水经处理达标后纳管间接排放。 | 三级B | | 地下水环境 | ①根据HJ610-2016《环境影响评价技术导则地下水环境》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”，为Ⅳ类建设项目。 | 不开展 | | 大气环境 | 根据大气污染源估算模型预测，本项目大气污染物最大落地占标率PMAX=5.77%（计算过程见第七章）。 | 二级 | | 声环境 | 本项目所在地声环境功能区为GB3096-2008《声环境质量标准》规定的3类地区，且受影响人口数量变化不大。 | 三级 | | 土壤环境 | ①本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，不涉及具体生产工序，属于污染影响型项目；  ②项目类型：本项目属于“制造业”中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”-“其他”，属于Ⅲ类项目；  ③占地规模：小型（用地面积4608m²≤5hm²）；  ④土壤敏感程度：不敏感。 | 不开展 | | 环境风险 | 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目不涉及重点关注的危险物质，本项目危险物质临界量比值Q值为0，确定本项目环境风险潜势为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，企业纳入总量控制要求的主要污染物为CODCr、NH3-N、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。  依据浙环发[2012]10号文件要求：新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减；另外，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，新增二氧化硫、氮氧化物、颗粒物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。 4.3.2总量控制实施方案 **1、CODCr、NH3-N总量控制指标**  根据《浙江添发精密机械有限公司新建项目环境影响报告表》（2003年3月）及其批复（桐环管[2003]36号）相关内容确定，企业原有项目生产过程中冷却水循环使用不外排，仅排放员工生活污水，废水排放量为1350t/a。企业区域内污水管网已经接通，废水可直接实现纳管排放，最终经桐乡申和水务有限公司处理达标后排放钱塘江，原环评报告中污水处理厂尾水排江标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准，CODCr和氨氮污染物排放量分别为：0.081t/a和0.011t/a，折算为现行一级A标准（即CODCr≤50mg/L、NH3-N≤5mg/L）后，企业原有项目废水中CODCr和氨氮污染物达标排放量分别为：0.068t/a和0.007t/a，建议将上述达标排放量作为本项目实施前企业废水污染物的总量控制指标。  本项目生产过程不产生生产废水，且本项目不新增员工，生产所需劳动人员在企业现有员工中调剂解决，不产生生活废水。则本项目实施后无新增废水产生，无新增水主要污染物排放量，CODCr、NH3-N的排放量仍在企业原有废水污染物总量控制指标范围内。  **2、SO2、NOx、颗粒物总量控制指标**  根据《浙江添发精密机械有限公司新建项目环境影响报告表》（2003年3月）及其批复（桐环管[2003]36号）相关内容确定，企业原有项目生产过程中燃烧柴油产生的燃油废气中主要污染物SO2、NOx、烟尘（以颗粒物计）的排放量分别为SO2 10.200t/a、NOx 5.600t/a、颗粒物0.500t/a。因此建议以此排放量10.200t/a、5.600t/a、0.500t/a作为本项目实施前企业SO2、NOx、颗粒物的总量控制指标。  根据工程分析，本项目使用天然气替代柴油进行燃烧供热，本项目实施后，企业不再消耗柴油，企业原有项目SO2、NOx、颗粒物污染物不再产生。本项目燃烧天然气产生的SO2、NOx、颗粒物污染物产生量分别为0.082t/a、0.286t/a、0.033t/a，经加热炉自带的废气收集装置收集后通过15m高排气筒高空排放，排放量分别为SO2 0.082t/a、NOx 0.286t/a、颗粒物0.033t/a。  因此本项目实施后，企业SO2、NOx、颗粒物的污染物排放量仍在企业原有SO2、NOx、颗粒物的总量控制指标范围内，不需区域平衡削减，企业可通过内部调剂解决。  表4-9 本项目总量控制建议指标汇总表 单位t/a   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **现有项目实际排放量** | **现有项目许可排放量** | **本项目排放量** | **“以新带老”削减量** | **区域削减量** | **本项目实施后总排放量** | **本项目实施后企业总量控制指标** | | CODCr | 0.054 | 0.068 | / | / | / | 0.068 | 0.068 | | NH3-N | 0.005 | 0.007 | / | / | / | 0.007 | 0.007 | | SO2 | 0.027 | 10.200 | 0.082 | 10.200 | / | 0.082 | 10.200 | | NOx | 0.497 | 5.600 | 0.286 | 5.600 | / | 0.286 | 5.600 | | 颗粒物 | 0.355 | 0.500 | 0.033 | 0.500 | / | 0.033 | 0.500 | |

# 5建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1施工期污染源分析 本项目利用现有厂房，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉等设备，对公司现有机械毛坯生产线实施技术改造，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，因此不存在施工期影响。 5.2运营期污染源分析5.2.1工艺流程简述 根据企业提供的资料，本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，新增锯床、数控车床主要用于机器换人，为企业配套加工工序，不涉及项目产能，项目实施后企业生产工艺不变，具体生产工艺流程如下。  **汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件生产工艺流程：**    图5-1 企业生产工艺流程及产污环节图  **工艺流程说明：**  **切割**：企业将采购的钢棒用锯床切割成生产所需的短钢棒；  **加热**：将切割好的小钢棒送入天然气蓄热式加热炉中，燃烧天然气对钢棒进行加热使其软化变形，以便后续加工；  **冲压**：利用数控车床和油压冲床对软化的钢棒施加压力，冲压成符合产品尺寸要求的柱状钢坯料；  **轧制**：将冲压后的坯料用环轧机轧制成符合产品订单尺寸、规格要求的半成品钢材料；  **冷却**：将轧制后的半成品通过水冷冷却，冷却水循环使用，定期补充不外排；  **退火**：将冷却后的半成品放入退火炉中重新进行电加热退火，增强材料延展性和韧性，改善产品性能；  **检验**：将退火的成品件用成品检验机检验，筛选不合格次品，检验合格的成品包装入库。  由于本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，主要新增天然气蓄热式加热炉，替代原有燃油室式加热炉进行加热工序，新增的锯床、数控车床主要为机器换人，为企业配套加工工序，不涉及项目产能，不涉及原辅材料变化，因此本评价主要针对加热工序进行污染源分析。 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 | / | / | / | / | | 废气 | 燃气废气 | 天然气燃烧 | G1 | SO2、NOx、烟尘 | | 固废 | / | / | / | / | | 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 本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，生产过程不产生生产废水，且本项目不新增员工，生产所需劳动人员在企业现有员工中调剂解决，不产生生活废水，则本项目实施后无新增废水产生。 5.2.3.2废气 本项目生产过程中产生的废气主要为天然气燃烧产生的燃气废气（主要污染物为SO2、NOx、烟尘）。  本项目使用天然气蓄热式加热炉燃烧天然气进行供热，本评价参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册（初稿）”统计的天然气燃烧产生SO2、NOx的相关产污系数，具体产污系数见下表。  表5-2 天然气燃烧废气产污系数表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 原料  名称 | 工艺  名称 | 规模  等级 | 污染物指标 | 系数单位 | 产污系数 | | 蒸汽/热水/其它 | 天然气 | 室燃炉 | 所有规模 | 工业废气量 | 标立方米/万立方米-原料 | 107753 | | SO2 | 千克/万立方米-原料 | 0.02S① | | NOx | 千克/万立方米-原料 | 15.87(低氮燃烧-国内一般)② | | 千克/万立方米-原料 | 6.97(低氮燃烧-国内领先)② | | 千克/万立方米-原料 | 3.03(低氮燃烧-国际领先)② | | 烟尘 | 千克/万立方米-原料 | 0.8③ | | 备注：1、本项目使用的天然气品质符合GB17820-2018《天然气》规定的二类气要求，总硫（以硫计）按100mg/m3计，则SO2产污系数为2.0kg/万m³-原料；  2、建议企业对天然气蓄热式加热炉安装低氮燃烧器，则本项目氮氧化物排放水平可达到低氮燃烧-国内领先水平，则NOx产污系数本评价取6.97kg/万m³-原料；  3、烟尘产污系数参考《天然气利用手册》对我国天然气品质的分析及在实际利用中的情况，天然气燃烧烟气中污染因子烟尘产污系数取0.8kg/万m³-原料。 | | | | | | |   本项目天然气年消耗量为41万m³，则天然气燃烧污染物SO2产生量为0.082t/a，NOx产生量为0.286t/a，烟尘产生量为0.033t/a。  本项目生产过程中加热炉保持密闭，燃气废气经加热炉自带的废气收集装置收集后全部通过15m高排气筒（DA001）高空排放。则本项目燃气废气SO2排放量为0.082t/a，NOx排放量为0.286t/a，烟尘排放量为0.033t/a，全部为有组织排放。  表5-3 本项目废气产生、排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | | **排放方式** | **产生情况** | | | **排放情况** | | | | **产生量(t/a)** | **产生速率(kg/h)** | **产生浓度(mg/m3)** | **排放量(t/a)** | **排放速率（kg/h）** | **排放浓度(mg/m3)** | | 天然气燃烧 | 工业废气量 | 有组织 | 441.787万m³/a | | | 441.787万m³/a | | | | SO2 | 0.082 | 0.030 | 18.6 | 0.082 | 0.030 | 18.6 | | NOx | 0.286 | 0.106 | 64.7 | 0.286 | 0.106 | 64.7 | | 烟尘 | 0.033 | 0.012 | 7.5 | 0.033 | 0.012 | 7.5 | | 注：根据企业提供的资料，本项目加热炉年工作时间约为2700小时。 | | | | | | | | |  5.2.3.3噪声 本项目的噪声源主要为天然气蓄热式加热炉、天然气设备、数控车床、锯床等设备，根据对企业现有项目生产车间的调查，各设备噪声级见表5-4。  表5-4 生产设备噪声级一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序**  **号** | **名称** | **数量** | **空间位置** | | | **发声持续时间** | **声级**  **(dB)** | **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 | 天然气蓄热式加热炉 | 3 | 室内 | 生产车间 | 地面1层 | 间歇 | 80-85 | 距离设备1m处 | 砖混 | | 2 | 天然气设备 | 1 | 间歇 | 75-80 | | 3 | 数控车床 | 1 | 间歇 | 80-85 | | 4 | 锯床 | 4 | 间歇 | 80-85 |  5.2.3.4固体废物 本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，生产过程中无新增固体废物产生。 5.3污染物产生排放量清单 根据上述工程分析，本项目污染物产生排放清单见下表。  表5-5 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** | **处置方式** | | 废水 | | / | / | / | / | | 燃气废气 | 工业废气量 | 441.787万m³/a | 0 | 441.787万m³/a | 生产过程中加热炉保持密闭，燃气废气经加热炉自带的废气收集装置收集后全部通过15m高排气筒（DA001）高空排放 | | SO2 | 0.082 | 0 | 0.082 | | NOx | 0.286 | 0 | 0.286 | | 烟尘 | 0.033 | 0 | 0.033 | | 固废 | | / | / | / | / | | 噪声 | | 生产车间内噪声声压级一般在83dB(A)左右 | | | |   本项目实施后企业总的污染物产生、排放情况如下表所示。  表5-6 本项目实施后企业总的污染物产生和排放清单 单位：t/a   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **污染工序** | **污染物名称** | **现有项目许可排放量** | **本项目** | | **“以新带老”削减量** | **本项目实施后总排放量** | | **产生量** | **排放量** | | 废水 | 职工生活 | 废水量 | 1350 | 0 | 0 | 0 | 1350 | | CODCr | 0.068 | 0 | 0 | 0 | 0.068 | | 氨氮 | 0.007 | 0 | 0 | 0 | 0.007 | | 冷却水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 废气 | 生产过程 | SO2 | 10.200 | 0.082 | 0.082 | 10.200 | 0.082 | | NOx | 5.600 | 0.286 | 0.286 | 5.600 | 0.286 | | 烟尘 | 0.500 | 0.033 | 0.033 | 0.500 | 0.033 | | 职工生活 | 食堂油烟 | 0.003 | 0 | 0 | 0 | 0.003 | | 固废 | 一般固废 | 废边角料、废金属屑、次品 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 危险固废 | 含油废抹布及手套 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 一般固废 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 噪声 | LAeq（dB） | | 厂界  达标 | 厂界达标 | | / | 厂界达标 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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），对项目营运过程产生的废水、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 根据工程分析，本项目生产过程无新增废水产生。 5.4.2废气污染源强核算汇总 项目营运过程中废气污染源强核算情况见表5-7。  表5-7 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)** | | 天然气燃烧 | 天然气蓄热式加热炉 | DA001有组织排放 | SO2 | 产污系数法 | 1636.25 | 18.6 | 0.030 | / | / | 排污系数法 | 1636.25 | 18.6 | 0.030 | 2700 | | NOx | 64.7 | 0.106 | / | / | 64.7 | 0.106 | | 烟尘 | 7.5 | 0.012 | / | / | 7.5 | 0.012 |  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5-8。  表5-8 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** | **工艺** | **降噪效果** | **核算方法** | **噪声值** | | 生产车间 | 天然气蓄热式加热炉 | 天然气蓄热式加热炉 | 频发 | 类比法 | 80-85 | 加强车间管理 | / | 类比法 | 80-85 | 2700 | | 天然气设备 | 天然气设备 | 频发 | 类比法 | 75-80 | 类比法 | 75-80 | 2700 | | 数控车床 | 数控车床 | 频发 | 类比法 | 80-85 | 类比法 | 80-85 | 3000 | | 锯床 | 锯床 | 频发 | 类比法 | 80-85 | 类比法 | 80-85 | 3000 |  5.4.4固废污染源汇总 根据工程分析，本项目生产过程中无新增固体废物产生。 |

# 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** |
| **大气**  **污染**  **物** | 燃气废气 | 工业废气量 | 441.787万m³/a | 441.787万m³/a |
| SO2 | 0.082 t/a，18.6 mg/m³ | 0.082 t/a，18.6 mg/m³ |
| NOx | 0.286 t/a，64.7 mg/m³ | 0.286 t/a，64.7 mg/m³ |
| 烟尘 | 0.033 t/a，7.5 mg/m³ | 0.033 t/a，7.5 mg/m³ |
| **水污 染物** | / | / | / | / |
| **固体**  **废物** | / | / | / | / |
| **噪声** | 天然气蓄热式加热炉、天然气设备、数控车床、锯床等设备 | | 75-85dB(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 本项目利用企业现有工业厂房，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 本项目生产过程中不产生生产废水，且本项目不新增员工，不产生生活废水，则本项目实施后无新增废水产生。  要求企业现有生产和生活废水必须严格落实相应污染防治措施，实行雨污分流，清污分流，生产过程中产生的冷却水循环使用定期补充不外排，生活污水经化粪池、隔油池预处理，确保出水水质全面稳定达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中三级标准及DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关规定后，纳入市政污水管网，最终由桐乡申和水务有限公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排放钱塘江。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 | 进入城市污水集中处理厂 | 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、隔油池 | 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 | E120.53  1845° | N30.60  5249° | 0.135\* | 进入城市废水集中处理厂 | 间歇排放，排放期间流量稳定 | 日间 | 桐乡申和水务有限公司 | CODCr | 50 | | NH3-N | 5 | | 备注：\*废水排放量为企业现有项目实际废水排放量，本项目无新增废水产生，不新增废水排放量。 | | | | | | | | | | |  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** | | | **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 由于本项目无新增废水产生，本评价主要针对企业全厂水污染物产生、排放情况进行地表水环境影响分析。企业生产过程中产生的冷却水循环使用定期补充不外排，企业主要排放生活污水，主要污染物为CODCr、NH3-N等，经化粪池、隔油池预处理可确保出水水质达标。目前项目实施地周边的污水管网已经建成，企业废水可接入市政污水管网，最终送桐乡申和水务有限公司处理达标后排江。根据《环境影响评价技术导则－地面水环境》（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  企业仅排放生活污水，生活污水主要来源于食堂废水、盥洗废水、冲厕废水等，排水水质CODCr 320mg/L，NH3-N35mg/L，污水原始污染物浓度较低，经化粪池、隔油池预处理后能确保废水纳管水质满足桐乡申和水务有限公司设计进水标准（CODCr≤500mg/L，NH3-N≤35mg/L）。企业所有生产废水均不外排，生活污水均纳管排放，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、废水纳管可行性分析  企业位于桐乡经济开发区文华南路600号，属于桐乡申和水务有限公司的服务范围。目前企业所在区域污水管网已经建成，企业废水可具备纳管条件。  3、依托污水处理设施的环境可行性评价  目前桐乡申和水务有限公司污水处理总规模为10万吨/日，有容量可接纳企业产生的废水，另根据表2-4统计结果显示，目前桐乡申和水务有限公司出水水质指标能全面稳定达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1中一级A标准，尾水最终排放钱塘江。  本项目实施后，企业排放废水种类不变，水污染物排放总量不变，排放废水主要污染物包括pH、CODCr、BOD5、SS、NH3-N等常规水污染因子，企业总入网水量为4.5t/d，水质复杂程度简单，经化粪池、隔油池处理后污染物浓度较低，不会对污水厂造成冲击。因此企业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  企业污水经桐乡申和水务有限公司处理达标后，通过尾水排江工程排放钱塘江。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）** | **新增日排放量/（kg/d）** | **全厂日排放量/（kg/d）** | **新增年排放量/（t/a）** | **全厂排放量/（t/a）** | | 1 | DW001 | CODCr | 50 | 0 | 0.225 | 0 | 0.068 | | 2 | NH3-N | 5 | 0 | 0.023 | 0 | 0.007 | | 全厂排放口  合计 | | CODCr | | | | 0 | 0.068 | | NH3-N | | | | 0 | 0.007 |   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） | | | | （/） | | | | | （50） | | | | | （NH3-N） | | | | （/） | | | | | （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7.2.2.1地下水环境评价工作等级划分 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》，本项目地下水环境影响评价分类判定见下表。  表7-7 地下水评价工作等级   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环评类别**  **项目类别** | **报告书** | **报告表** | **地下水环境影响评价项目类别** | | | **报告书** | **报告表** | | 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 |   本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，生产过程不涉及电镀、喷漆工艺，对照上表，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”类别，地下水环境影响评价类别属于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 根据工程分析，本项目生产过程中产生的废气主要为天然气燃烧产生的燃气废气（主要污染物为SO2、NOx、烟尘）。 7.2.3.1废气排放达标性分析 本项目使用天然气蓄热式加热炉燃烧天然气进行供热，天然气燃烧污染物SO2产生量为0.082t/a，NOx产生量为0.286t/a，烟尘产生量为0.033t/a。本项目生产过程中加热炉保持密闭，燃气废气经加热炉自带的废气收集装置全部收集后通过15m高排气筒（DA001）高空排放。则本项目燃气废气SO2排放量为0.082t/a，NOx排放量为0.286t/a，烟尘排放量为0.033t/a，全部为有组织排放。  本项目燃气废气污染物有组织排放情况见表7-8。  表7-8 有组织废气排放量及排放速率   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **区域** | **产生工序** | **污染物** | **有组织排放量、排放速率** | **排放浓度** | **排气筒风量** | | DA001排气筒 | 天然气燃烧 | SO2 | 0.082t/a（0.030kg/h） | 18.6mg/m3 | 441.787  万m³/a | | NOx | 0.286t/a（0.106kg/h） | 64.7mg/m³ | | 烟尘 | 0.033t/a（0.012kg/h） | 7.5mg/m³ | | 注：根据企业提供的资料，本项目加热炉年工作时间约为2700小时。 | | | | | |   由上表可知，天然气燃烧产生的SO2、NOx、烟尘（以颗粒物计）有组织排放浓度均能达到《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315号）中未制定行业标准的其他炉窑相关排放标准限值（即SO2排放浓度≤200mg/m³，NOx排放浓度≤300mg/m³，颗粒物排放浓度≤30mg/m³）。  为进一步分析项目废气对周围环境的影响，本评价根据《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颗粒物、SO2、NOx，天然气燃烧产生的颗粒物经收集后全部以有组织形式高空排放，主要污染因子以PM10计。 7.2.3.2评价因子和评价标准 结合项目工程分析，确定本项目大气环境影响评价因子和评价标准见下表。  表7-9 评价因子和评价标准表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **评价因子\*** | **平均时段** | **标准值/（µg/m3）** | **标准来源** | | PM10 | 1小时平均\* | 450 | GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准 | | SO2 | 1小时平均 | 500 | | NOx | 1小时平均 | 250 | | 备注：\*PM10一小时平均值以日均值的3倍计。 | | | |  7.2.3.3估算模型参数 估算模型参数详见表7-10。  表7-10 估算模型参数表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **选项** | | | **参数** | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | | 城市 | | 人口数（城市选项时） | | 83万 | | 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/° | / |   **7.2.3.4污染源调查**  根据工程分析，项目废气污染物全部以有组织形式高空排放，不存在面源排放情况，本项目废气污染物排放源汇总如表7-11所示。  **表7-11 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 | E120.5  31186° | N30.60  5819° | 4 | 15 | 0.2 | 9.5 | 200 | 2700 | 正常 | SO2 | 0.030 | | NOx | 0.106 | | PM10 | 0.012 | | \*：本项目坐标采用经纬度 | | | | | | | | | | | | |  7.2.3.5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7-12 有组织排放污染源估算模型计算结果分析（正常工况）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **SO2** | **DA001排气筒** | | | **预测质量浓度/（mg/m3）** | **占标率/%** | | 下风向最大质量浓度及占标率/% | 2.72E-03 | 0.54 | | 下风向最大质量浓度落地点/m | 14 | | | D10%最远距离/m | 0 | | | **NOx** | **DA001排气筒** | | | **预测质量浓度/（mg/m3）** | **占标率/%** | | 下风向最大质量浓度及占标率/% | 9.61E-03 | 3.84 | | 下风向最大质量浓度落地点/m | 14 | | | D10%最远距离/m | 0 | | | **PM10** | **DA001排气筒** | | | **预测质量浓度/（mg/m3）** | **占标率/%** | | 下风向最大质量浓度及占标率/% | 1.09E-03 | 0.24 | | 下风向最大质量浓度落地点/m | 14 | | | D10%最远距离/m | 0 | |   由表7-12可知，项目排放废气最大地面浓度占标率Pmax=3.84%，污染因子为NOx，污染源为DA001排气筒有组织排放。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），确定项目大气环评等级为二级，不进行进一步预测和评价，仅对污染物排放量进行核算。  表7-13 大气污染物有组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物** | **核算排放浓度（mg/m³）** | **核算排放速率（kg/h）** | **核算年排放量（t/a）** | | 一般排放口 | | | | | | | 1 | DA001 | SO2 | 18.6 | 0.030 | 0.082 | | NOx | 64.7 | 0.106 | 0.286 | | 颗粒物 | 7.5 | 0.012 | 0.033 | | 有组织排放合计 | | SO2 | | | 0.082 | | NOx | | | 0.286 | | 颗粒物 | | | 0.033 |   本项目大气污染物全部以有组织形式高空排放，则本项目大气污染物年排放量核算见表7-14。  表7-14 项目大气污染物年排放量核算表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | | **年排放量（t/a）** | | 1 | SO2 | 有组织 | 0.082 | | 2 | NOx | 有组织 | 0.286 | | 3 | 颗粒物 | 有组织 | 0.033 | | 合计 | SO2 | | 0.082 | | NOx | | 0.286 | | 颗粒物 | | 0.033 |  7.2.3.6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50m），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=3.84%，大于1%，小于10%，大气环境影响评价工作等级为二级评价，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。  **7.2.3.7卫生防护距离**  无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过TJ36-79等标准中规定的居住区大气中允许浓度限值，则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。本项目大气污染物全部以有组织形式高空排放，因此本项目无需设置卫生防护距离。 7.2.3.8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7-15。  表7-15 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、SO2）  其他污染物（NOx） | | | | | | | | | | | | | | | | 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、SO2、NOx） | | | | | | | | | 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（0.082）t/a | | | NOx（0.286）t/a | | | | | | | 颗粒物（0.033）t/a | | | | | | | | | VOCs（/）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》对声环境功能区的划分，本项目位于桐乡经济开发区文华南路600号，属于绕城南路一线以北工业区内，由于企业厂界东侧文华南路（交通干线）距企业东侧厂界最近距离约30米，在《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）规定的交通干线4类声环境功能区域外（20±5米）；厂界北侧凤栖西路非交通干线，因此本项目厂界四侧区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。根据HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》，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。根据现场踏勘，本项目厂界200米范围内无相关声环境敏感目标，项目对周围声环境影响较小，则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天然气蓄热式加热炉、天然气设备、数控车床、锯床等设备，其噪声声压级一般在75-85dB(A)左右，根据对企业现有项目生产车间的调查，车间内噪声声压级在83dB（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。  企业主要高噪声设备为锯床、油压冲床、数控车床等设备，本项目实施后，企业淘汰原有燃油室式加热炉，基本不改变现有项目车间内噪声声压级，对厂界四侧噪声现状背景值影响较小。  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。要求企业确保生产车间隔声量大于15dB，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为整体声源周围测量线上的声级平均值，dB(A)；本评价取Lpi=83dB。  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。本评价按部分厂房降3dB，一排厂房降5dB，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。  2）预测计算  本环评对生产车间进行预测，声源基本参数见表7-16。  表7-16 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#** | **西厂界3#** | **北厂界4#** | | 生产车间 | 83 | 4608 | 65 | 115 | 65 | 49 |   **表7-17 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#** | **西厂界3#** | **北厂界4#** | | 生产车间 | 119.6 | 15 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 |   4、预测结果  企业夜间不生产，本项目昼间厂界噪声预测结果见表7-18。  表7-18 噪声影响预测结果 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项 目** | | **东厂界1#** | **南厂界2#** | **西厂界3#** | **北厂界4#** | | 生产车间贡献值 | | 57.4 | 49.4 | 57.4 | 56.9 | | 背景值 | 昼间 | 61 | 57 | 58 | 60 | | 预测值 | 昼间 | 62.6 | 57.7 | 60.7 | 61.7 | | 评价标准 | 昼间 | 65 | 65 | 65 | 65 | | 超标值 | 昼间 | 0 | 0 | 0 | 0 |   从上表可知，本项目在经过墙体隔声和距离衰减后，厂界四侧区域昼间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值的要求。  为进一步减少本项目厂界噪声对外环境的影响，要求企业在设备选型时，尽可能选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施；加强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；加强厂区绿化，在各厂界种植高密集树木，车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减；此外要求确保生产车间隔声量大于15dB。  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 根据工程分析，本项目生产过程中不产生固体废物，排环境量为零，不会对周围环境产生影响。要求企业严格对现有项目产生的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。在此基础上，企业生产过程中产生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”及对本项目的工艺分析，本项目土壤环境影响评价项目类别判别如下：  表7-19 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 | / | | \*其他用品制造包括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。 | | | | | |   如上表所示，本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，不涉及具体生产工序，属于“制造业”中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，土壤环境影响评价项目类别为III类。根据表7-20判定项目土壤工作等级。  表7-20 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 | - | - |   本项目占地面积为4608m2≤5hm2，属于小型建设项目，另外由于本项目位于桐乡经济开发区文华南路600号，属于桐乡经济开发区工业园区内，本项目可能对土壤环境造成影响的污染途径为大气沉降，根据大气环境影响预测结果，大气污染物下风向最大质量浓度落地点距离为14m，本项目厂界外14m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”，故本项目不开展土壤环境影响评价，判定本项目土壤环境影响评价工作等级小于三级，可不开展土壤环境影响评价。 7.2.7建设项目环境风险评价 本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，天然气由燃气管网输送，厂区内存储的天然气主要存在于管道内，存储量较少，且可通过阀门切断。对照HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录B可知，本项目生产过程中不涉及环境风险物质，危险物质临界量比值Q值为0，确定本项目环境风险潜势为Ⅰ。根据HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》表1确定本项目评价工作等级为简单分析，详见表7-21。  **表7-21 评价工作等级划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境风险潜势** | **Ⅳ、Ⅳ+** | **Ⅲ** | **Ⅱ** | **Ⅰ** | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。 | | | | |   但是企业存在于管道内的天然气等属于易燃易爆物质，一旦遇火源或静电火花引燃，可能导致火灾爆炸事故，还可能导致燃烧气体影响周围大气环境以及消防水污染地表水、地下水事故。因此，要求企业做好日常的设备维护工作，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、生产车间，墙壁应张贴相应警告标志，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。  **表7-22 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 机械毛坯生产线技术提升改造项目 | | | | | | | | 建设地点 | （浙江）省 | （桐乡）市 | （经济开发区）区 | | （/）县 | | 文华南路600号 | | 地理坐标 | 经度 | E120.531075° | | 纬度 | | N30.605268° | | | 主要危险物质及分布 | 不涉及危险物质 | | | | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 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 | 要求企业做好日常的设备维护工作，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、生产车间，墙壁应张贴相应警告标志，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 | | | | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  1、项目相关信息  浙江添发精密机械有限公司成立于2003年04月11日，位于桐乡经济开发区文华南路600号，主要从事汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件的生产，审批生产规模为：年产汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件10000吨。企业于2003年委托环评单位编制了《浙江添发精密机械有限公司新建项目环境影响报告表》，桐乡市环境保护局于2003年4月11日以“桐环管[2003]36号”文件通过环保审批，于2006年11月8日以“建设项目竣工环境保护验收申请登记卡 编号：2006-5号”文件通过该项目环保“三同时”阶段性竣工验收。企业于2020年9月2日通过该项目废水、废气、噪声、固废的环保“三同时”自主竣工验收。  为了得到更好的发展，浙江添发精密机械有限公司拟投资500.01万元，利用企业现有位于桐乡经济开发区文华南路600号的工业厂房，不新增用地，淘汰原有燃油室式加热炉2台，新增天然气蓄热式加热炉3台、天然气设备1套、数控车床1台、锯床4台，对公司现有机械毛坯生产线实施技术改造。本项目实施后企业生产规模保持不变，仍为：年产汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件10000吨，可实现年降能169.78吨标煤，且降低企业污染物的排放总量。桐乡市经济和信息化局于2019年11月13日对该项目完成备案，项目代码为2019-330483-34-03-818938。  2、评价说明  本项目运营过程中不涉及HJ169-2018中附录B的环境风险物质，本项目原辅材料危险物质临界量比值Q值为0，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。 | | | | | | | |   **表7-23 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 | / | | | | / | | | | / | | | / | | | | / | | | | | | / | | 存在总量/t | / | | | | / | | | | / | | | / | | | | / | | | | | | / | | 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 | | 要求企业做好日常的设备维护工作，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、生产车间，墙壁应张贴相应警告标志，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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 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）制定监测计划，具体可参照如下：  表7-24 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 | DA001排气筒 | 颗粒物、SO2、NOx | 每天3次，监测2天 | | 废水 | 厂区总排放口 | pH、化学需氧量、总磷、氨氮、五日生化需氧量、动植物油 | 每天4次，监测2天 | | 噪声 | 厂界四侧 | 昼间Leq（A） | 每天1次，监测2天 |   表7-25 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 | DA001排气筒 | 颗粒物、SO2、NOx | 半年/次 | | 废水 | 厂区总排放口 | pH、CODCr、氨氮 | 季度/次 | | 噪声 | 厂界四侧 | 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** |
| **大气 污染 物** | 天然气燃烧 | SO2、NOx、烟尘 | 生产过程中加热炉保持密闭，燃气废气经加热炉自带的废气收集装置收集后全部通过15m高排气筒（DA001）高空排放 | 达到《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315号）中未制定行业标准的其他炉窑相关排放标准限值 | |
| **水污 染物** | / | / | / | / | |
| **固体 废物** | / | / | / | / | |
| **噪声** | 天然气蓄热式加热炉、天然气设备、数控车床、锯床等设备 | 噪声 | 选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施；加强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；加强厂区绿化，在各厂界种植高密集树木，车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减；此外要求确保生产车间隔声量大于15dB | 厂界噪声满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的相应标准 | |
| **其他** | 无 | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  运营期不产生废水、固体废物，废气等污染物均处理达标排放，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** | **投资** | | 噪声防治 | 1万元 | | 废气防治 | 5万元 | | 总计 | 6万元 |   本项目的总投资为500.01万元，环保投资约6万元，占工程项目总投资的1.20%。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 浙江添发精密机械有限公司成立于2003年04月11日，位于桐乡经济开发区文华南路600号，主要从事汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件的生产，审批生产规模为：年产汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件10000吨。企业于2003年委托嘉兴市环境科学研究所编制了《浙江添发精密机械有限公司新建项目环境影响报告表》，桐乡市环境保护局于2003年4月11日以“桐环管[2003]36号”文件通过环保审批，于2006年11月8日以“建设项目竣工环境保护验收申请登记卡 编号：2006-5号”文件通过该项目环保“三同时”阶段性竣工验收。企业于2020年9月2日通过该项目废水、废气、噪声、固废的环保“三同时”自主竣工验收。  为了得到更好的发展，浙江添发精密机械有限公司拟投资500.01万元，利用企业现有位于桐乡经济开发区文华南路600号的工业厂房，不新增用地，淘汰原有燃油室式加热炉2台，新增天然气蓄热式加热炉3台、天然气设备1套、数控车床1台、锯床4台，对公司现有机械毛坯生产线实施技术改造。本项目实施后企业生产规模保持不变，仍为：年产汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件10000吨，可实现年降能169.78吨标煤，且降低企业污染物的排放总量。桐乡市经济和信息化局于2019年11月13日对该项目完成备案，项目代码为2019-330483-34-03-818938。 9.1.2区域环境质量现状 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，本项目选址区域周围的主要水体为康泾塘及其支流，根据《2019年桐乡市环境状况公报》，本项目所在地附近的康泾塘-梧桐南地表水常规监测断面全年水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求。  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。  3、声环境问题  根据监测，本项目所在区域环境噪声质量较好，能达到GB3096-2008《声环境质量标准》中的相应标准。 9.1.3污染物排放量清单 本项目污染物产生、排放清单见表9-1，本项目实施后企业总的污染物产生、排放清单见表9-2。  表9-1 本项目污染物产生和排放清单 单位：t/a   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | | **产生量** | **削减量** | **排放量** | | 废水 | | / | / | / | | 燃气废气 | SO2 | 0.082 | 0 | 0.082 | | NOx | 0.286 | 0 | 0.286 | | 烟尘 | 0.033 | 0 | 0.033 | | 固废 | | / | / | / | | 噪声 | | 生产车间内噪声声压级一般在83dB(A)左右 | | |   表9-2 本项目实施后企业总的污染物产生和排放清单 单位：t/a   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **污染工序** | **污染物名称** | **现有项目许可排放量** | **本项目** | | **“以新带老”削减量** | **本项目实施后总排放量** | | **产生量** | **排放量** | | 废水 | 职工生活 | 废水量 | 1350 | 0 | 0 | 0 | 1350 | | CODCr | 0.068 | 0 | 0 | 0 | 0.068 | | 氨氮 | 0.007 | 0 | 0 | 0 | 0.007 | | 冷却水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 废气 | 生产过程 | SO2 | 10.200 | 0.082 | 0.082 | 10.200 | 0.082 | | NOx | 5.600 | 0.286 | 0.286 | 5.600 | 0.286 | | 烟尘 | 0.500 | 0.033 | 0.033 | 0.500 | 0.033 | | 职工生活 | 食堂油烟 | 0.003 | 0 | 0 | 0 | 0.003 | | 固废 | 一般固废 | 废边角料、废金属屑、次品 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 危险固废 | 含油废抹布及手套 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 一般固废 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 噪声 | LAeq（dB） | | 厂界  达标 | 厂界达标 | | / | 厂界达标 |  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  本项目生产过程中不产生生产废水，且本项目不新增员工，不产生生活废水，则本项目实施后无新增废水产生。  要求企业现有生产和生活废水必须严格落实相应污染防治措施，实行清污分流、雨污分流，生产过程中产生的冷却水循环使用定期补充不外排，生活污水经化粪池、隔油池预处理达到入网标准后纳入区域污水收集管网，最终经桐乡申和水务有限公司处理达标后排江。因此，本项目正常运行情况下不会对周围水环境产生影响。  2、大气环境影响分析结论  本项目天然气燃烧过程中有燃烧废气产生，天然气燃烧废气经加热炉自带的收集装置收集后通过15米高排气筒高空排放。  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。此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=3.84%，污染因子为NOx，污染源为DA001排气筒有组织排放。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二级，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。本项目大气污染物全部以有组织形式高空排放，无需设置卫生防护距离。  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侧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）相应标准要求。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、固废环境影响分析结论  本项目生产过程中不产生固体废物，排环境量为零，不会对周围环境产生影响。要求企业严格对现有项目产生的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。在此基础上，企业生产过程中产生的固体废物不会对周围环境产生不利影响。 9.1.5项目污染防治措施 1、地表水防治措施  企业厂区实行清污分流、雨污分流；冷却水循环使用定期补充不外排，生活污水经化粪池、隔油池预处理达到入网标准后纳入区域污水收集管网，最终经桐乡申和水务有限公司处理后达标排放钱塘江。  2、废气防治措施  企业生产过程中加热炉保持密闭，燃气废气经加热炉自带的废气收集装置收集后全部通过15m高排气筒高空排放。  3、噪声防治措施  选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施；加强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；加强厂区绿化，在各厂界种植高密集树木，车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减；此外要求确保生产车间隔声量大于15dB。  4、固体废物防治措施  要求企业对现有项目产生的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。  5、环境风险防范措施  要求企业做好日常的设备维护工作，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、生产车间，墙壁应张贴相应警告标志，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。 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  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），本项目位于桐乡经济开发区文华南路600号，位于桐乡经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33048320005）范围内，属于产业集聚重点管控单元。  本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，属于二类工业项目，对照桐乡经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33048320005）生态环境准入清单，本项目符合生态环境准入清单中各项管控要求，符合所属生态环境分区管控方案的要求。  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，本项目不产生废水、固废，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，本项目废气和噪声均能满足国家和本省规定的污染物排放标准。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，企业纳入总量控制的污染物为CODCr、NH3-N、SO2、NOx、颗粒物。  本项目实施后，企业CODCr、NH3-N、SO2、NOx、颗粒物的排放量仍在企业原有污染物总量控制指标范围内，企业可通过内部调剂解决，不需进行区域替代削减。  表9-3 本项目总量控制建议指标汇总表 单位t/a   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **现有项目实际排放量** | **现有项目许可排放量** | **本项目排放量** | **“以新带老”削减量** | **区域削减量** | **本项目实施后总排放量** | **本项目实施后企业总量控制指标** | | CODCr | 0.054 | 0.068 | / | / | / | 0.068 | 0.068 | | NH3-N | 0.005 | 0.007 | / | / | / | 0.007 | 0.007 | | SO2 | 0.027 | 10.200 | 0.082 | 10.200 | / | 0.082 | 10.200 | | NOx | 0.497 | 5.600 | 0.286 | 5.600 | / | 0.286 | 5.600 | | 颗粒物 | 0.355 | 0.500 | 0.033 | 0.500 | / | 0.033 | 0.500 |   4、造成的环境影响符合项目所在地生态环境管控单元确定的环境质量要求  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  本项目位于桐乡经济开发区文华南路600号，根据企业提供的土地证（桐国用（2006）第13319号）和房产证（桐房权证桐字第00156784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《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划》，本项目地块用途为工业用地，环评据此认为项目选址符合当地城乡规划。  2、国家及本省产业政策符合性分析  本项目不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》中规定的负面清单项目，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9-4。  表9-4 “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 | 本项目位于桐乡经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33048320005）范围内，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、天然气能源等资源消耗，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GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准要求，大气环境不能达到GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求。本项目废气经收集后高空排放，对周边环境影响较小；本项目不产生废水、固体废物。本项目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 | | 生态环境准入清单 | 本项目位于桐乡经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33048320005）范围内，属于产业集聚重点管控单元。本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，属于二类工业项目，对照桐乡经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33048320005）生态环境准入清单，本项目符合生态环境准入清单中各项管控要求 | 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9-5。  表9-5 “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 | 本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，属于二类工业，项目位于桐乡经济开发区文华南路600号，桐乡经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33048320005）范围内，属于产业集聚重点管控单元。项目符合总体规划要求，符合生态环境准入清单，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》（HJ2.3-2018）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》（HJ2.2-2018）要求进行，风险环境影响预测与评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求进行，地下水、噪声和固体废弃物环境影响分析根据相关要求进行。 | 符合 | | 3、环境保护措施的有效性 | 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》、《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划》的要求。 | 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 | 本项目不产生废水、固体废物，企业现有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，固废可得到妥善处置；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。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 | 本项目为技改项目，企业目前在污染物治理中均达到相关环保要求。为了更好的保护环境，本项目对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，可实现年降能169.78吨标煤，降低企业污染物排放总量。 | 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 |  9.3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。  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），企业主要从事汽车、摩托车用铸锻毛坯件、新型纺织机械及其零配件的生产，属于国民经济行业分类中“C345 轴承、齿轮和传动部件制造”，本项目主要对企业现有机械毛坯生产线实施技术改造，淘汰原有燃油室式加热炉，新增天然气蓄热式加热炉，为企业配套技改项目，则本项目污染源排污许可类别判别具体见表9-6。  **表9-6 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 |   本项目天然气蓄热式加热炉使用天然气进行燃烧供热，参照通用工序中的相关内容，本项目涉及通用工序中“110、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）”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。企业已在全国排污许可证管理信息平台申领了固定污染源排污许可证，许可证编号：91330400747724322K001U。本项目实施后，企业应按照相关法律法规要求及时填报排污许可登记表，并同时注销排污许可证，并根据排污许可登记表要求排放污染物。 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，浙江添发精密机械有限公司机械毛坯生产线技术提升改造项目符合产业政策要求，项目实施后可减少企业污染物排放量，具有较好的环境效益。项目选址符合桐乡市城市总体规划、桐乡市土地利用总体规划及相应生态环境管控单元要求，项目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。  综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。 |

# 