·

**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**： 别样（嘉兴）食品有限公司经开区工厂

**建设单位（盖章）：** 别样（嘉兴）食品有限公司

编制单位：浙江环耀环境建设有限公司

编制日期：二〇二〇年十一月

**目 录**

[1、建设项目基本情况 1](#_Toc9867873)

[2、建设项目所在地自然环境简况 12](#_Toc9867874)

[3、环境质量状况 19](#_Toc9867875)

[4、评价适用标准 23](#_Toc9867876)

[5、建设项目工程分析 27](#_Toc9867877)

[6、项目主要污染物产生及预计排放情况 42](#_Toc9867878)

[7、环境影响分析 43](#_Toc9867879)

[8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 60](#_Toc9867880)

[9、结论与建议 64](#_Toc9867881)

**1、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | 别样（嘉兴）食品有限公司嘉兴经开区工厂 | | | | | | | |
| **建设单位** | 别样（嘉兴）食品有限公司 | | | | | | | |
| **法人代表** |  | | | **联系人** | |  | | |
| **通讯地址** | 浙江省嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号 | | | | | | | |
| **联系电话** |  | | **传真** | —— | **邮政编码** | | 314000 | |
| **建设地点** | 嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号 | | | | | | | |
| **经纬度**  **（厂中心）** | 北纬30.703145°东经120.718656° | | | | | | | |
| **立项审批文件** | 嘉兴市经济技术开发区发展改革局 | | | 项目代码 | 2020-330402-13-03-162444 | | | |
| **建设性质** | 新建 | | | **行业类别**  **及代码** | C1439其他方便食品制造 | | | |
| **租赁面积**  **（平方米）** | 3537.88 | | | **绿化面积**  **(平方米)** | / | | | |
| **总投资**  **（万元）** | 10281 | **其中：环保投资（万元）** | | 138 | 环保投资占总投资比例 | | | 1.34% |
| **评价经费**  **（万元）** | / | **预计投产日期** | | 2021.1 | | | | |
| **1.1工程内容及规模：**  **1.1.1项目由来**  别样（嘉兴）食品有限公司成立于2020年4月，为了适应市场需求，以求较好的经济效益和社会效益，企业决定租用嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号的厂房作为生产车间，租赁面积3537.88平方米，总投资10281万元，购置搅拌机、真空上料机等生产设备，预计年产植物肉饼、植物碎猪肉、植物碎牛肉13500吨。企业于2020年9月完成项目备案（项目代码：2020-330402-13-03-162444）。浙江省外商投资项目备案（赋码）文件项目性质为改建，项目实质为新建。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018年修正）等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令 部令第1号），本项目属于“三、食品制造业-11、方便食品制造-除手工制作和单纯分装外的”，本项目主要为植物肉饼、植物碎猪肉、植物碎牛肉生产项目，主要工艺为混合、挤压、冷冻、金属检测、冷库保存等，因此，本项目应编制环境影响报告表。  具体判定依据见表1-1。  **表1-1 项目组成一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **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、食品制造业 | | | | | | 11、方便食品制造 | / | **除手工制作和单纯分装外的** | 手工制作或单纯分装的 |  |   《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发[2017]57号）、《关于落实“区域环评+环评标准”改革，切实加强环评管理的通知》（浙环发[2017]34号）等相关文件的要求，嘉兴现代服务业集聚区拟定了《嘉兴现代服务业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，该方案于2018年11月9日获得嘉兴市人民政府批复（嘉政发函[2018]10号）同意。根据上述改革实施方案，本项目位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号，属于现代服务业集聚区域内（详见图1-1）且不属于环评审批负面清单内项目，因此，环评报告类型可以降级为登记表。    **项目所在地**  **图1-1 项目位于现代服务业集聚区的位置**  受别样（嘉兴）食品有限公司委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关技术导则编制了该项目的环境影响登记表，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修改并施行；  （3）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26修订；  （4）《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27修订，2018.1.1施行；  （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29修改并实施；  （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议2020.4.29修订，2020.9.1实施；  （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》，环境保护部令第44号，2016.12.7通过，2017.9.1施行；  《10》《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》，生态环境部令第1号，2018.4.28施行；  （11）《国家危险废物名录（2016年版）》，2016.8.1修订后实施；  （12）《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》，环发[2015]4号，2015.1.8；  （13）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2012]77号，2012.7.3；  （14）《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，环发[2014]197号，2014.12.31；  （15）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环环评[2016]150号，2016.10.26；  （16）《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）；  （17）《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。  **1.1.2.2地方法律法规**  （1）《浙江省大气污染防治条例》(2016年修订)，2016.7.1施行；  （2）《浙江省水污染防治条例》2017年11月30日修订，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十五次会议通过，2018年1月1日施行；  （3）《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；  （4）《浙江省建设项目环境保护管理办法》(修正)，浙江省人民政府令364号，2018.3.1施行；  （5）《浙江省水土保持条例(2017年修正)》，2017.9.30实施；  （6）《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；  （7）《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；  （8）《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；  （9）《浙江省工业污染防治“十三五”规划》，2016.10.17起实施；  （10）《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；  （11）《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；  （12）《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；  （13）《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；  （14）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年5月23日印发；  （15）《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；  （16）《嘉兴市人民政府关于同意《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的批复》，嘉政发函[2020]9号，2020.8.27；  （17）《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，2020.8.28。  **1.1.2.3技术规范**  （1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；  （2）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；  （3）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；  （4）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；  （5）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；  （6）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；  （7）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；  （8）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，HJ964-2018；  （9）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；  （10）《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》，2005.4修订，2005.5施行；  （11）《建设项目危险废物环境影响评价指南》，环保部公告2017年43号；  （12）《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2019）；  （13）《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）；  （14）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；  （15）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；  （16）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。  **1.1.2.4相关产业政策及规划**  （1）《外商投资产业指导目录》（2017年修订），中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国商务部令第4号，2017.7.28；  （2）《鼓励外商投资产业目录》（2019年版），中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国商务部令2019年第27号，2019.7.3。  （3）《关于印发<浙江省淘汰落后产能规划（2013-2017年）>的通知》（浙淘汰办[2013]7号）；  （4）《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，2015.6.29；  （5）《浙江省环境空气质量功能区划分》；  （6）《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》。  **1.1.2.5项目技术文件**  （1）浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表；  （2）别样（嘉兴）食品有限公司提供的其他相关技术资料；  （3）别样（嘉兴）食品有限公司与本单位签订的技术咨询合同。  **1.2建设项目基本概况**  **1.2.1主要建设内容及规模**  别样（嘉兴）食品有限公司嘉兴经开区工厂项目选址于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号，租用嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司的厂房作为生产车间，租赁面积3537.88平方米。具体平面布置图见附图10。建设项目工程组成表见表1-2，主要产品方案见表1-3。  **表1-2 建设项目工程组成表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **工程类别** | **主要内容** | | | 主体工程 | 包括混合、挤压、冷冻、金属检测、冷库保存 | | | 辅助工程 | 办公室、实验室等 | | | 环保工程 | 废水处理 | 清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水经厂内污水处理站  处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理厂处理 | | 废气处理 | 加料、混料工序在封闭环境中进行，粉尘全部收集后进入滤芯除尘处理后通过15m高排气筒DA001排放 | | 实验废气经实验室通风橱收集系统收集，再经活性炭吸附装置处理后通过屋顶排放 | | 污水处理站进行加盖密封处理，采用“水喷淋+光催化氧化”装置处理后通过15m高排气筒DA002排放 | | 噪声处理 | 车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理 | | 固废处置 | 设置一般固废和危险废物暂存场所，进行分类处置 |   **续表1-2 建设项目工程组成表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **工程类别** | **主要内容** | | | 公用工程 | 给水 | 由市政给水管网引入 | | 排水 | 项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网；清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水经厂内污水处理站处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入杭州湾海域。 | | 供电 | 当地供电所统一供给 |   **表1-3 项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **单位** | **产量** | **规格** | | 1 | 植物肉饼 | t/a | 4500 | 226g/盒 | | 2 | 植物碎猪肉 | t/a | 4500 | 4716g/箱 | | 3 | 植物碎牛肉 | t/a | 4500 | 442g/箱 | | 合计 | | t/a | 13500 | / |   **1.2.2生产设备**  本项目主要生产设备清单见表1-4。实验室设备见表1-5。  **表1-4 主要生产设备**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **备注** | | **干混设备** | | | | | | | 1 | 搅拌机 | 台 | 1 | / | | 2 | 无尘投料站 | 台 | 1 | / | | 3 | 真空上料机 | 台 | 1 | / | | 4 | 螺旋输送机 | 台 | 1 | / | | 5 | 中间料仓 | 台 | 1 | / | | 6 | 投料料仓 | 台 | 1 | / | | 7 | 称重台 | 台 | 1 | / | | **挤压生产线** | | | | | | | 1 | 搅拌机 | 台 | 1 | / | | 2 | 无尘投料站 | 台 | 1 | / | | 3 | 真空上料机 | 台 | 1 | / | | 4 | 螺旋输送机 | 台 | 1 | / | | 5 | 中间料仓 | 台 | 1 | / | | 6 | 投料料仓 | 台 | 1 | / | | 7 | 挤压机 | 台 | 1 | / | | 8 | 输送机 | 台 | 5 | / | | 9 | 切块机 | 台 | 1 | / | | 10 | 密度分析仪 | 台 | 1 | / | | 11 | 低温冷冻机 | 台 | 1 | / | | 12 | 金检机 | 台 | 1 | / | | 13 | 称重台 | 台 | 1 | / | | 14 | RO水滑轨 | 台 | 1 | / | | 15 | 冷却水滑轨 | 台 | 1 | / |   **续表1-4 主要生产设备**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **备注** | | **植物肉饼制作线** | | | | | | | 1 | 高位料仓 | 台 | 1 | / | | 2 | 筒仓 | 台 | 1 | / | | 3 | 搅拌机 | 台 | 1 | / | | 4 | 螺杆喂料机 | 台 | 1 | / | | 5 | 操作平台 | 台 | 1 | / | | 6 | 盐罐 | 台 | 1 | / | | 7 | 油罐 | 台 | 1 | / | | 8 | 速冻机 | 台 | 2 | / | | 9 | 控制柜 | 台 | 1 | / | | 10 | 碗式切碎机 | 台 | 1 | / | | 11 | 破碎机 | 台 | 1 | / | | 12 | 色素混合机 | 台 | 1 | / | | 13 | 干式混合机 | 台 | 1 | / | | 14 | 油脂混合机 | 台 | 1 | / | | **植物碎猪肉、植物碎牛肉制作线** | | | | | | | 1 | 中间料仓 | 台 | 1 | / | | 2 | 高位料仓 | 台 | 1 | / | | 3 | 搅拌机 | 台 | 1 | / | | 4 | 输送机 | 台 | 1 | / | | 5 | 螺杆喂料机 | 台 | 1 | / | | 6 | 操作平台 | 台 | 1 | / | | 7 | 盐罐 | 台 | 1 | / | | 8 | 油罐 | 台 | 1 | / | | 9 | 碗式切碎机 | 台 | 1 | / | | 10 | 破碎机 | 台 | 1 | / | | 11 | 色素混合机 | 台 | 1 | / | | 12 | 干式混合机 | 台 | 1 | / | | 13 | 油式混合机 | 台 | 1 | / | | **通用设备** | | | | | | | 1 | 冷却机出口可调分配器 | 台 | 1 | / | | 2 | 肉饼旋转滑槽 | 个 | 1 | / | | 3 | 肉饼喂料输送带 | 条 | 1 | / | | 4 | 肉饼桌式输送机 | 台 | 1 | / | | 5 | 肉饼托盘喂料机 | 台 | 1 | / | | 6 | 肉饼袖套桌式喂料机 | 台 | 1 | / | | 7 | 肉饼袖套桌 | 台 | 1 | / | | 8 | 肉饼金检机输送带 | 条 | 2 | / | | 9 | 肉饼金检机 | 台 | 2 | / | | 10 | 肉饼装箱站 | 台 | 1 | / | | 11 | 肉饼空箱输送带 | 条 | 2 | / | | 12 | 肉饼滚轮输送带 | 条 | 1 | / | | 13 | 餐饮线旋转滑槽 | 个 | 1 | / | | 14 | 餐饮线喂料输送带 | 条 | 1 | / | | 15 | 餐饮线空箱输送带 | 条 | 2 | / | | 16 | 餐饮线箱子输送线 | 条 | 2 | / |   **续表1-4 主要生产设备**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **备注** | | **通用设备** | | | | | | | 17 | 餐饮线滚轮输送带 | 条 | 1 | / | | 18 | 碎肉喂料输送带 | 条 | 1 | / | | 19 | 碎肉线输送带 | 条 | 1 | / | | 20 | 碎肉线空箱输送带 | 条 | 1 | / | | 21 | 碎肉线滚轮输送带 | 条 | 1 | / | | 22 | 主控盘 | 个 | 1 | / | | 23 | 制纯水机 | 套 | 1 | / | | 24 | 纸箱打包机 | 台 | 1 | / | | 25 | 袋插入器 | 台 | 1 | / | | 26 | 冷水机组 | 台 | 1 | / | | 27 | 制冷机排气设备 | 台 | 1 | / | | 28 | 低温车间并联机组 | 套 | 2 | / | | 29 | 低温原料冷库机组 | 套 | 1 | / | | 30 | 成品冷库机组 | 套 | 1 | / | | 31 | 冷藏库机组 | 套 | 1 | / | | 32 | 半成品冷冻库机组 | 套 | 1 | / | | 33 | 出货口机组 | 套 | 1 | / | | 34 | 二氧化碳储罐 | 台 | 1 | 50m3，用于搅拌机制冷 | | 35 | 风淋室 | 间 | 2 | 采用压缩空气消毒 | | 36 | 洗鞋机 | 台 | 2 | 用毛刷干洗 |   **表1-5 实验设备**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | | **通用设备** | | | | | | | | | | 1 | 超净工作台 | 个 | 1 | 13 | 高压灭菌锅 | 个 | 1 | | 2 | 通风橱 | 个 | 1 | 14 | 电子天平 | 个 | 2 | | 3 | 恒温培养箱 | 个 | 2 | 15 | 分析天平 | 个 | 1 | | 4 | 恒温水浴锅 | 个 | 1 | 16 | pH计 | 个 | 1 | | 5 | 沸水浴锅 | 个 | 1 | 17 | 加热板 | 个 | 2 | | 6 | 均质机 | 个 | 1 | 18 | 电热恒温干燥箱 | 个 | 2 | | 7 | 冰箱（2~8℃） | 个 | 1 | 19 | 薄膜过滤装置 | 套 | 1 | | 8 | 冰箱（-25℃） | 个 | 1 | 20 | 温湿度计 | 个 | 5 | | 9 | 菌落计数器 | 个 | 1 | 21 | 旋转蒸发仪 | 个 | 1 | | 10 | 移液器 | 个 | 3 | 22 | 危化品柜 | 个 | 2 | | 11 | 酒精灯 | 个 | 2 | 23 | 漩涡混合器 | 个 | 1 | | 12 | 显微镜 | 个 | 1 |  |  |  |  |   **1.2.3主要原辅材料**  本项目主要原辅材料及能源消耗清单见表1-6。  **表1-6 生产上主要原辅材料及能源消耗情况 单位：t/a**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **主要物料名称** | **用量** | **形态** | **包装规格** | | 1 | 豌豆蛋白 | 2547 | 粉态 | 25kg/袋 | | 2 | 绿豆蛋白 | 170 | 粉态 | 20kg/袋 | | 3 | 菜籽油 | 2038 | 液态 | 958kg/桶 | | 4 | 椰子油 | 1019 | 液态 | 915kg/桶 | | 5 | 可可脂 | 510 | 液态 | 907kg/桶 | | 6 | 向日葵软磷脂 | 17 | 粉态 | 25kg/袋 | | 7 | 石榴提取物 | 25 | 液态 | 200kg/桶 | | 8 | 甜苹果汁提取物 | 3 | 粉态 | 15kg/桶 | | 9 | 苹果提取物 | 68 | 粉态 | 25kg/袋 | | 10 | 盐混合物 | 68 | 粉态 | 22.7kg/袋 | | 11 | 大米混合物 | 85 | 粉态 | 20kg/袋 | | 12 | 固体脂肪 | 679 | 粒状 | 30磅/箱 | | 13 | 土豆淀粉 | 51 | 粉态 | 25kg/袋 | | 14 | 液氮 | 3500 | 液态 | / | | 15 | 液态二氧化碳 | 7000 | 液态 | / | | 17 | 制冷剂（R507） | 1.7 | 液态 | / | | 18 | 酒精 | 60L | 液态 | 1L/瓶 | | 19 | 水 | 51011 | / | / | | 20 | 电 | 4500万Kwh/a | / | / |   实验主要原辅材料及能源消耗清单见表1-7。  **表1-7 实验上主要原辅材料及能源消耗情况 单位：t/a**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **主要物料名称** | **包装规格** | **用量** | **储存量** | | 1 | TPC培养基 | 500g/瓶 | 15kg/a | 5kg | | 2 | VRB培养基 | 500g/瓶 | 10kg/a | 2.5kg | | 3 | 氯化钠 | 500g/瓶 | 5kg/a | 2.5kg | | 4 | 1molNaOH | 1L/瓶 | 1L/a | 1L | | 5 | 1molHCl | 1L/瓶 | 1L/a | 1L | | 6 | pH计校准液（套） | 250mL/瓶\*3 | 3.75L/a | 250mL/瓶\*3 | | 7 | 3molKCl | 500mL/瓶 | 500mL/a | 500mL | | 8 | 革兰染色试剂盒 | 10mL/瓶\*4 | 40mL/a | 10mL/瓶\*4 | | 9 | 75%酒精 | 1L/瓶 | 30L/a | 10L | | 10 | 冰乙酸 | 500mL/瓶 | 27.5L/a | 5L | | 11 | 三氯甲烷 | 500mL/瓶 | 42.5L/a | 5L | | 12 | 碘化钾 | 500g/瓶 | 500g/a | 0.5kg | | 13 | 硫代硫酸钠 | 1L/瓶 | 1L/a | 1L | | 14 | 石油醚 | 500mL/瓶 | 90L/a | 9L | | 15 | 无水硫酸钠 | 500g/瓶 | 10kg/a | 1.5kg | | 17 | 可溶性淀粉 | 500g/瓶 | 0.5kg/a | 0.5kg | | 18 | 重铬酸钾 | 500g/瓶 | 0.5kg/a | 0.5kg | | 19 | 浓硫酸 | 500mL/瓶 | 0.5L/a | 0.5L |   **注：1molHCl<37%，硫酸稀释成20%使用。**  **1.2.4劳动定员及生产班制**  本项目劳动定员70人，实行两班制，每班工作时间8h/d，年工作日为300天，不设食堂、宿舍。  **1.3与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  本项目选址于嘉兴市经济技术开发区城南开禧路961号，租用嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司厂房作为生产车间。项目为新建项目，该厂房原为嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司生产厂房，厂房建成至今仍为空置厂房，因此，不存在与本项目有关的污染问题。 | | | | | | | | |

**2、建设项目所在地自然环境简况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1自然环境简况**  **2.1.1地理位置**  嘉兴市位于经济发达的长江三角洲南翼，320国道、沪杭铁路、沪杭高速公路和乍嘉苏高速公路等交通干道均在嘉兴境内穿过，距杭州、上海 100km 左右，水陆空交通便利。该区域地处浙江北部杭嘉湖平原，东邻上海，西靠杭州，北依苏州，南濒杭州湾，相距均不足100km。一小时车程范围内，有上海虹桥、浦东、杭州萧山三大国际机场和上海港、北仑港、乍浦港三大港口；沪杭高速、乍（浦）嘉（兴）苏（州）高速和连接上海至宁波的杭州湾跨海大通道以及沪杭铁路复线、320 国道、京杭大运河均贯穿全境。  **2.1.2周围环境状况**  本项目位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号。项目周围环境：东侧为厂区道路，再往东为开禧路（次干路），路东为空地（规划为居住用地）、白云桥花园（距离厂界最近距离约285m），东北侧为禾源新都小区（距离厂界最近距离约190m）；南侧为米开朗冰淇淋博物馆；西侧为浙江科菲科技股份有限公司，再往西为万国路（主干路）；北侧为嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司空置厂房，再往北为禾源河，河北为精基科技有限公司。本项目周围环境概况及周边环境概况见图2-1，具体位置及周边环境照片见附图8、附图9。    **禾源新都小区**  **白云桥花园**  **开**  **精基科技**  **有限公司**  **空地（规划为**  **居住用地）**  **190m**  **河**  **嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限**  **责任公司空置厂房**  **285m**  **源**  **禧**  **禾**  **浙江科菲科技股份**  **有限公司**  **万**  **米开朗冰淇淋博物馆**  **路**  **国**  **路**  **图2-1 本项目周围环境概况及周边环境概况**  **2.1.3地形地貌**  嘉兴市的地质构造属华夏古陆的北缘，是长江三角洲冲积平原的一部分，地面平均标高在2.1m左右（黄海高程，下同），地势略显南高北低，由西南向东北倾斜，坡度极缓，由河湖浅海沉积构成。  **2.1.4气候特征**  嘉兴市位于我国东部沿海，处于欧亚大陆与西北太平洋的过渡地带，该地带属典型的亚热带季风气候区。  **2.1.5水文特征**  嘉兴市地下水潜水埋深较浅，属全新统地层。以杭州湾—平湖塘—黄姑塘为界限，分南北两区，一般为0.5~1.5m。湖沼相淤积层孔隙潜水，主要分布在杭州塘及平湖塘以北地区，岩性表部以粘土、亚粘土为主，下部以亚粘土为主，局部为泥炭，有机质含量高；渗透水性、含水性均较弱。民井出水量一般小于10m3/d。嘉兴市第四纪地层厚约220m，有三个泵压承压含水层，埋深在50m以下，第一含水层顶板埋深60m以下，厚度约5~10m，岩性以砂为主，局部含砾，富水性贫至中等，单井出水量100~1000m3/d；第二含水层顶板埋深90m以下，厚度约10~20m，岩性以砂砾为主，富水性中至富，单井出水量1000~5000m3/d；第三含水层顶板埋深110~130m左右，厚度约10~20m，岩性以砂砾为主，富水性中等，单井出水量一般为1000m3/d以上。  **2.2《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析**  根据《嘉兴市人民政府关于同意《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的批复》（嘉政发函[2020]9号）、《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）要求，项目符合性分析如下：  （1）生态保护红线符合性分析  本项目位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号，依据《嘉兴市区生态保护红线划定文本》（2018.8.8），周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内，符合生态保护红线要求。  （2）环境质量底线符合性分析  1）大气环境质量底线目标  以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合嘉兴市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定嘉兴市大气环境质量底线目标：到2020年，PM2.5年均浓度达到37µg/m3及以下，O3污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到80%。到2022年，环境空气质量持续改善，PM2.5年均浓度达到35µg/m3及以下，O3浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。到2030年，PM2.5年均浓度达到30µg/m3左右，O3浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。  本项目废气处理后达标排放，对环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。  2）水环境质量底线目标  按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。  本项目清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水经厂内污水处理站处理后与化粪池预处理后的生活污水一并纳管排放，对地表水基本没有影响，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。  本项目为植物肉饼、植物碎猪肉、植物碎牛肉生产项目，对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。  （3）资源利用上线符合性分析  1）能源（煤炭）资源利用上线目标  根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发（2018）17号）《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发（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，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  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。  本项目年用水量为51011吨，占嘉兴市区域水资源利用总量很小，符合水资源利用上线要求。  3）土地资源利用上线  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，租用嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限公司位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号厂房作为生产车间，符合土地资源利用上线。  （4）环境准入清单符合性分析  本项目所在地属于南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元（编码：ZH3304022005）。  1）空间布局约束  优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。合理规划布局三类工业项目，原则上只允许在西部先进制造业集聚区部分区域（北至杭州塘，南至规划机场路，东至恒心路，西至洪新路）布局三类工业项目，并控制三类项目总体规模和准入门槛，对不符合开发区区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入。现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。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。新建涉VOCs排放的工业企业全部入园区， 严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求；严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等重污染项目。智创园除（三环西路以东，广穹路以南，天琴路以西，机场路以北地块）以外，新建二类工业项目严格控制区域排污总量，不得排放生产废水，VOCs排放量小于1吨/年。城南工业园区新建、改建、扩建二类工业项目，VOCs排放量小于1吨/年，且其生产车间与居民区保持300米及以上的防护距离。除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使 用高污染燃料的项目。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。  本项目属于二类工业项目，为植物肉饼、植物碎猪肉、植物碎牛肉生产项目，位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号，不涉及VOCs排放，周边主要为道路和企业，与居民点有一定的距离。  2）污染物排放管控  严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。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。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。加强土壤和地下水污染防治与修复。  本项目污染防治措施较成熟，能达到同行业国内先进水平，项目严格落实总量控制制度。厂区雨污分流，生产废水经厂内污水处理站处理达标后与经化粪池处理后的生活污水一并纳管排放，污水零直排，对土壤和地下水的污染风险较小。  3）环境风险防控  定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。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。  企业将编制应急预案，定期进行演练，并加强风险防控体系建设。  4）资源开发效率要求  推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。  本项目使用能源电，不使用煤炭等，用水量较少。  **2.3嘉兴市联合污水处理厂概况**  嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、嘉兴市联合污水处理厂、排海管道及附属设施。总设计规模为60万m3/d，工程总投资19.07亿元，已于2012年全部投入使用。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源（包括市、镇所辖范围和散布在输送管线两侧可接入的工业点源）。嘉兴市联合污水处理有限责任公司厂址及排放口位于杭州湾。  为落实国家《长江中下游流域水污染防治规划（2011-2015年）》，嘉兴市联合污水处理有限责任公司于2015年投资71991万元实施嘉兴市污水处理工程污水处理厂提标改造项目，适当调整或增加现有污水处理厂一期、二期工艺设施，使污水厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。污水厂一期工程现有设施进行缩量提标改造，一期工程现有的4座氧化沟保留2座，氧化沟的处理水量缩量至4万m3/d；拆除另外的2座氧化沟，新建1座15万m3/d的A/A/O生反池；分流11万m3/d的污水至新建的MBR处理设施。另外，增加后续深度处理和消毒氧化设施。污水厂二期工程主要在现有流程基础上增加后续深度处理和消毒氧化设施。  根据浙江省生态环境厅发布的《2019年浙江省重点排污单位监督性监督数据—嘉兴市联合污水处理厂监督性监督数据》，2019年3月13日、4月10日、7月2日和10月23日嘉兴市联合污水处理厂排海口水质情况汇总见表2-1。  **表2-1 嘉兴市污水处理厂排海口出水水质指标**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **指标** | **2019.3.13** | **2019.4.10** | **2019.7.2** | **2019.10.23** | **标准值** | **单位** | | pH值 | 7.38 | 7.21 | 7.6 | 7.39 | 6~9 | 无量纲 | | 氨氮（NH3-N） | 0.398 | 0.292 | 0.137 | 0.369 | 5 | mg/L | | 动植物油 | 0.2 | <0.06 | 0.08 | <0.06 | 1 | mg/L | | 粪大肠菌群数 | 940 | 790 | <20 | 790 | 1000 | 个/L | | 化学需氧量 | 45 | 43 | 30 | 32 | 50 | mg/L | | 六价铬 | 0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.05 | mg/L | | 色度 | 4 | 2 | 2 | 1 | 30 | 倍 | | 石油类 | 0.18 | 0.1 | 0.19 | <0.06 | 1 | mg/L | | 五日生化需氧量 | 3.9 | 4.2 | 1.3 | 4.3 | 10 | mg/L | | 悬浮物 | 7 | 8 | 6 | 8 | 10 | mg/L | | 阴离子表面活性剂（LAS） | 0.37 | 0.275 | 0.1 | 0.275 | 0.5 | mg/L | | 总氮（以N计） | 9.51 | 13.4 | 8.98 | 12.3 | 15 | mg/L | | 总镉 | <0.0001 | <0.0001 | <0.00005 | <0.0001 | 0.01 | mg/L | | 总铬 | 0.011 | 0.005 | <0.03 | 0.005 | 0.1 | mg/L | | 总汞 | <0.00004 | <0.0001 | 0.00006 | <0.00004 | 0.001 | mg/L | | 总磷（以P计） | 0.075 | 0.097 | 0.2 | 0.057 | 0.5 | mg/L | | 总铅 | <0.002 | <0.002 | 0.00012 | 0.005 | 0.1 | mg/L | | 总砷 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0009 | 0.1 | mg/L | |
| 由上表可知，嘉兴市联合污水处理厂2019年尾水排放符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。  本项目废水经预处理达到三级进管标准后纳管，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司统一处理达标后排海。根据污水入网承诺（详见附件），项目污水经预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网，送嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理。 |

**3、环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题**  **3.1.1地表水环境质量现状**  1、嘉兴市环境状况公报数据（2019年）  2019年嘉兴市73个市控以上地表水监测断面中，Ⅱ类2个、Ⅲ类46个、Ⅳ类23个、Ⅴ类2个，分别占2.7%、63.1%、31.5%和2.7%。与2018年相比，Ⅲ类及以上水质比例上升了24.7个百分点，Ⅳ类水质比例下降24.7个百分点，Ⅴ类水质比例无变化。73 个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷平均浓度分别为4.5mg/L、0.56mg/L和0.172mg/L，同比分别下降10.0%、17.6%、1.7%。  2、所在区域水质现状监测  根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015年），本项目附近河流为南郊河及其支流，根据浙政函[2015]71号《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目选址区域执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类，本环评引用浙江新鸿检测技术有限公司于2019年5月28日~30日对本项目附近的地表水水质监测结果，报告编号：ZJXH(HJ)-1905114。断面位于本项目的北侧（约2.10km），在同一水环境功能功能区内。监测项目：pH、DO、CODMn、BOD5、NH3- N、石油类、TP、CODCr。监测频次：每个点位取一个水样，监测3天，每天1次。地表水监测点位图见附图7。具体监测结果见表3-1。  **表3-1 南郊河断面水质监测情况 单位：mg/L（除pH外）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 断面 | 监测项目 | pH | DO | CODMn | BOD5 | NH3-N | 石油类 | TP | CODCr | | 南郊河 | 监测结果 | 7.43-7.51 | 5.35-5.40 | 3.04-  6.78 | 2.0-2.6 | 0.535-1.12 | 0.04-0.08 | 0.170-0.177 | 10-13 | | 最大标准指数 | 0.26 | 0.93 | 1.13 | 0.65 | 1.12 | 1.6 | 0.89 | 0.65 | | 水质类别 | Ⅰ | Ⅲ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅳ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ |   从上表监测结果可知，南郊河断面的水质除CODMn、NH3-N、石油类外，其他指标均能达到Ⅲ类标准。主要原因为河道上游附近生活及农业污染源引起，嘉兴市整个区域地处杭、嘉、湖东部平原的下游，属平原河网地区，过境水量丰富是影响地表水环境质量现状的重要因素，随着浙江省“五水共治”行动的全面启动，全省各地均加大城镇基础设施改造和新建力度、扩大截污纳管范围、紧抓工业转型和农业转型，将污水治理作为首要任务完成，所在区域附近地表水体水环境质量将会得到一定程度的改善。本项目废水纳管排放，不向附近水体排放废水。  **3.1.2环境空气质量现状**  1、常规污染因子  （1）嘉兴市区2019年环境质量公报数据  2019年嘉兴市区城市环境空气细颗粒物（PM2.5）年均浓度为35ug/m3，同比降低5.4%，首次达到二级标准；全年优级天数为88天，良级天数为204天，优良天数比例为80.0%，同比持平。全年臭氧（O3）、细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）和二氧化氮（NO2）等日均值出现超标，超标率分别为13.7%、5.5%、2.2%和1.1%，臭氧（O3）超标率最高。  （2）嘉兴市区2019年环境空气质量现状监测数据  本次评价采用嘉兴市三个国控监测点2019全年的基本污染物监测数据均值，具体监测结果见表3-2。  **表3-2 嘉兴市2019年环境空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度(µg/m3)** | **标准值(µg/m3)** | **占标率(%)** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 | | 百分位(98%)数日平均质量浓度 | 13 | 150 | 8.7 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 33 | 40 | 82.5 | 达标 | | 百分位(98%)数日平均质量浓度 | 75 | 80 | 93.8 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 56 | 70 | 80 | 达标 | | 百分位(95%)数日平均质量浓度 | 130 | 150 | 86.7 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 35 | 35 | 100 | 不达标 | | 百分位(95%)数日平均质量浓度 | 77 | 75 | 102.7 | | CO | 百分位(95%)数日平均质量浓度 | 1.1mg/m3 | 4mg/m3 | 27.5 | 达标 | | O3 | 百分位(90%)数8h平均质量浓度 | 169 | 160 | 105.6 | 不达标 |   根据统计可知，项目所在地区域属于不达标区，超标物质为PM2.5和O3，其余指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。  根据《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》（嘉政办发[2019]29号）：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。  随着《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》和《嘉兴市生态环境保护“十三五”规划》的推进，嘉兴地区将继续渗入推进“五气共治”，确保区域环境空气质量达标。  **3.1.3声环境质量现状**  为了解本项目所在地声环境质量现状，本环评对边界周围进行现状监测，在厂界四周及东北侧的禾源新都小区各设1个监测点，采样时间：2020年10月21日。监测频次：昼间、夜间各一次。监测结果见表3-3，噪声监测点位见附图7。  **表3-3 噪声监测结果统计表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 测点位置 | 现状监测值（昼间） | 标准限值（昼间） | 现状监测值（夜间） | 标准限值（夜间） | 达标情况 | | 1 | 1#东侧 | 60.5 | 65.0 | 50.4 | 55.0 | 达标 | | 2 | 2#南侧 | 58.7 | 65.0 | 49.9 | 55.0 | 达标 | | 3 | 3#西侧 | 60.1 | 65.0 | 51.0 | 55.0 | 达标 | | 4 | 4#北侧 | 58.4 | 65.0 | 48.8 | 55.0 | 达标 | | 5 | 5#东北侧  禾源新都小区 | 54.7 | 60.0 | 44.3 | 50.0 | 达标 |   由表3-3监测结果可知，监测结果可知，本项目厂界东、南、西、北侧的昼、夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，东北侧的禾源新都小区昼、夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。因此，本项目所在区域声环境质量较好，不存在超标现象，区域声环境质量较好。  **3.1.4生态环境**  根据实地踏勘，本项目位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961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环境造成较大影响。  **3.2主要环境保护目标**  项目主要环境保护目标详见表3-4和图3-2。  **表3-4 项目主要现状环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境** | **环境保护目标** | **坐标/m\*** | | **相对场址方位** | **相对厂界最近距离/m** | **保护**  **对象** | **保护**  **内容** | **环境功能区** | | **东经** | **北纬** | | 地表水 | 禾源河 | 120.718167 | 30.704021 | N | 90 | 禾源河 | 河流 | （GB3838-2002）中Ⅲ类标准 | | 南郊河 | 120.724586 | 30.707535 | E | 670 | 南郊河 | 河流 | | 空气 | 白云桥  家园 | 120.722083 | 30.705233 | E | 285 | 居住区 | 人群 | （GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准 | | 禾源新都小区 | 120.719155 | 30.705727 | NE | 190 | 居住区 | 人群 | | 声环境 | 禾源新都小区 | 120.719155 | 30.705727 | NE | 190 | 居住区 | 人群 | （GB3096-2008）中2类标准 | | \*注：本项目采用经纬度。 | | | | | | | | |     **空地（规划为**  **工业用地）**  **工业企业**  **工业企业**  **工业企业**  **图3-2 主要环境保护目标图** |

**4、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环**  **境**  **质**  **量**  **标**  **准** | **1、地表水环境**  根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（浙江省水利厅、浙江省环境保护厅，2015年），本项目附近的主要地表水体属于杭嘉湖水系（杭嘉湖141），目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。具体指标见表4-1。  **表4-1 《地表水环境质量标准》 单位：mg/L，除pH外**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **参数** | **pH** | **DO** | **BOD5** | **CODMn** | | Ⅲ类 | 6～9 | ≥5 | ≤4 | ≤6 | | **参数** | **CODCr** | **氨氮** | **石油类** | **总磷** | | Ⅲ类 | ≤20 | ≤1.0 | ≤0.05 | ≤0.2 |   **2、环境空气**  根据环境空气质量功能区，项目所在区域属二类功能区，本项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年第29号）中的二级标准。具体见表4-2。  **表4-2 空气环境质量标准 单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **1小时/一次平均** | **24小时平均** | **年平均** | | SO2 | 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 | / | | O3 | 0.2 | 0.16 | / | | TSP | / | 0.3 | 0.2 |   **3、声环境**  根据《嘉兴市中心城区声环境功能区划分调整方案》，本项目所在地属于3类声环境功能区，且方案中将交通干线边界外一定距离内的区域划为4a类标准适用范围，相邻区域为3类标准适用范围，距离为20m。项目地块用地性质为工业用地，东侧的开禧路为城市次干路，距离本项目边界最近距离约75m。因此，项目区域东、南、西、北侧声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，即昼间65dB（A）、夜间55dB（A）。  具体见表4-3。  **表4-3 《声环境质量标准》 单位：**dB（A）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **适用区域** | **等效声** | | | **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** | **1、废水**  本项目外排废水为清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水、生活污水，因此，本项目清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水经厂内污水处理站处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中NH3-N入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。上述污水经嘉兴市联合污水处理厂集中处理后，排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。具体见表4-4。  **表4-4 水污染物入网及排放标准 单位：**mg/L   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **pH** | **CODCr** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **动植物油** | | 入网标准值 | 6-9 | 500 | 300 | 400 | 35\* | 100 | | 排海标准值 | 6-9 | 50 | 10 | 10 | 5（8）\*\* | 1 |   **注：\*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）中的限值。**  **\*\*括号外数值为水温>12℃时的控制温度，括号内数值为水温≤12℃时的控制温度。**  **2、废气**  本项目废气主要为加料、混料工序产生的粉尘，粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准。另外，食品加工过程中有香味产生，污水处理站有一定的气味，排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的二级新扩改建排放标准。具体见表4-5~表4-6。  **表4-5 大气污染物综合排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染因子 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率  （kg/h） | | 无组织排放监控浓度限值 | | | 排气筒（m） | 二级 | 监控点 | 浓度（mg/m3） | | 颗粒物 | 120 | 15m | 3.5 | 周界外浓度  最高点 | 1.0 |   **表4-6 恶臭污染物排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 废气 | 标准值（无量纲） | 排气筒高 | 无组织排放监控浓度限值厂界标准值（无量纲） | | 臭气浓度 | 2000 | 15m | 20 |   **3、噪声**  营运期东、南、西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间65dB（A）、夜间55dB（A）。  **4、固废**  企业产生的一般工业固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单（2013年第36号）相关内容，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年第36号）相关内容。 |
| 总  量  控  制  指  标  总  量  控  制  指  标 | **1、总量控制原则**  根据浙环发[2012]10号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》等制度的通知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的污染物为CODCr、NH3-N。另外根据环发[2014]197号《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》，将颗粒物也纳入了总量控制指标。  **2、总量控制建议值**  CODCr、NH3-N：以本项目废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目废水为清洗废水、地面冲洗废水、浓水、生活污水，废水量为15945t/a，清洗废水、地面冲洗废水经厂内污水处理站处理，生活污水经化粪池预处理，然后和浓水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放，CODCr、NH3-N的排放标准分别为≤50mg/L、≤5mg/L，则CODCr、NH3-N的允许达标排放量分别为0.797t/a、0.080t/a。因此，CODCr、NH3-N总量控制建议值分别为0.797t/a、0.080t/a。  颗粒物：以本项目实施后的可控排放量作为总量控制指标，颗粒物排放量为0.09t/a。因此，颗粒物总量控制建议值为0.09t/a。  **3、总量控制实施方案**  根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)要求，本项目实施后新增颗粒物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。本项目新增的CODCr、NH3-N、颗粒物指标在开发区范围内调剂解决。  本项目实施后，具体总量控制情况见表4-9。  **表4-9 总量控制指标 单位：t/a**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **本项目** | | **区域调剂比例** | **区域调剂量** | | **排放量** | **指标** | | CODCr | 0.797 | 0.797 | 1：2 | 1.594 | | NH3-N | 0.080 | 0.080 | 1：2 | 0.160 | | 颗粒物 | 0.09 | 0.09 | 1：2 | 0.18 | |

**5、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1施工期污染源分析**  本项目租用嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限公司位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号厂房作为生产车间，施工期主要进行设备安装和调试，污染影响时段主要为营运期。  **5.2营运期污染源分析**  **5.2.1工艺简述**  本项目主要从事植物肉饼、植物碎猪肉、植物碎牛肉的生产，具体生产工艺流程及产污环节见图5-1、图5-2。  豌豆蛋白、绿豆蛋白等原材料  混合  废气、噪声  挤压  噪声  冷冻  金属检测  冷库包装保存  噪声  **图5-1 生产工艺流程及产污环节图**  自来水  多介质过滤  固废  活性碳过滤  离子交换器  反渗透系统  纯水  固废  固废  固废  保安过滤  固废  **图5-2 制纯水工艺流程及产污环节图**  主要生产工艺说明：原材料根据不同的产品需求按照一定比例进行混合，混合均匀后进行高温加压，挤压成的半成品放入半成品物料间进行冷却（其中部分半成品进入碎肉间由切块机等进行二次加工，部分半成品经冷冻后用托盘封口机进行封口），再经金属输送带检测后进行包装，检测合格的食材放入冷库冷藏。  制纯水生产工艺：原水经多介质过滤器、活性炭过滤器，再经离子交换器软化、保安过滤器过滤，并由高压泵送入反渗透系统后经纯水箱及输送泵后出水。  注：根据企业介绍，本项目冷冻采用R507a制冷剂，属于HFC型共沸环保制冷剂，完全不破坏臭氧层的氯氟烃（CFCs）物质、氢氟氯烃（HCFCs）物质。根据国家环境保护总局环函[2007]185号文件，R507a制冷剂属于替代消耗臭氧层物质（ODS）的推荐品，且根据环境保护部办公厅环办[2008]104号文件，R507a制冷剂不属于含氢氯氟烃（HCFCs）物质，生产过程中制冷剂逸漏量极小，可忽略不计。  另外，本项目还需进行一些简单的实验，包括水分、过氧化值的测定和微生物指标（包括菌落总数和大肠菌群）的检测。水分的测定：取样，在干燥箱内进行干燥后称重测定。过氧化值的测定：取样，用石油醚提取油脂后，通过滴定法进行过氧化值检测。菌落总数和大肠菌群的检查，主要是将样液加入到培养液中进行培养，计算菌落数。  **5.2.2主要污染工序**  本项目主要污染工序及污染因子见表5-1。  **表5-1 主要污染工序及污染因子**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **污染源** | **污染物类型** | **主要污染因子** | | 废水 | 工具清洗、速冻机内部（CIP）清洗、地面冲洗、实验器皿清洗、浓水、喷淋水 | 生产废水 | CODCr、NH3-N、BOD5、SS、动植物油 | | 职工生活 | 生活污水 | CODCr、NH3-N、BOD5、SS、动植物油 | | 废气 | 加料混料 | 加料混料废气 | 粉尘 | | 生产过程、污水处理站 | 恶臭 | 恶臭 | | 实验室 | 实验废气 | 实验废气 | | 固废 | 原料拆包 | 一般固废 | 废包装材料 | | 生产过程 | 一般固废 | 废边角料 | | 检验 | 一般固废 | 次品 | | 纯水制备 | 一般固废 | 废RO膜、废滤芯及活性炭 | | 危险固废 | 废离子交换树脂 | | 污水处理 | 一般固废 | 污泥 | | 废气处理 | 一般固废 | 废过滤物 | | 危险固废 | 废活性炭、废紫外灯管 | | 实验 | 危险固废 | 实验室废物、沾染危险废物的废包装物 | | 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | | 噪声 | 生产设备 | 机械噪声 | Leq（A） |   **5.2.3污染源强分析**  **5.2.3.1废水**  本项目需要冷冻水、冷却水分别对空调系统、速冻机冷却塔进行间接冷却，成型机、封口机需要用水进行间接降温，另外，制得的纯水用于挤压机间接降温和驱动补水。冷却水循环使用，不外排，只需补充损耗水。根据企业提供的资料，空调系统冷冻补充水为4800t/a，速冻机冷却塔冷却补充水为9600t/a，成型机、封口机间接降温补充水为444t/a，纯水用于挤压机间接降温补充水为4838t/a，纯水用于挤压  机驱动补充水为7258t/a。  本项目外排废水主要为清洗废水（工具清洗废水、速冻机内部（CIP）清洗、实验器皿清洗）、地面冲洗废水、浓水、喷淋水和员工日常生活污水。  **清洗废水：**本项目加工工具、速冻机内部需要经常清洗，特别是更换品种或停车后必须进行清洗，加工工具、速冻机内部均用自来水清洗，工具清洗周期为每天1次，每次清洗用水约11.2t，速冻机内部清洗周期为3天清洗一次，每次清洗水量为45.66t，则工具清洗用水量为3360t/a，速冻机内部（CIP）清洗用水量为4566t/a，排污系数取90%，则生产清洗废水产生量为7133t/a（其中工具清洗废水量为3024t/a、速冻机内部（CIP）清洗废水量为4109t/a）。另外，实验器皿在清洗过程中产生清洗废水，清洗水量为20t/a，排污系数取90%，则器皿清洗废水产生量为18t/a。总的清洗废水产生量为7151t/a。  **地面冲洗废水：**本项目每天需用自来水对生产车间地面进行冲洗，每天冲洗水量约9.85t，则地面冲洗用水量为2955t/a，排污系数取90%，则地面冲洗废水产生量为2660t/a。  **浓水：**本项目挤压机间接降温及驱动需要用到纯水。根据企业提供的资料，制纯水用水量约57.6t/d（17280t/a），纯水制备率为70%，则浓水产生量为17.28t/a（5184t/a）。  **喷淋水：**本项目污水处理站进行加盖密封处理，采用“水喷淋+光催化氧化”装置进行废气处理，单次排放量约为0.4t，一个月排放一次，则喷淋水排放量为5t/a。  **生活污水：**本项目员工为70人，不设食堂、宿舍，用水量按50 L/人·d计，年生产天数为300d，则用水量为3.5m3/d（1050m3/a），生活污水按用水量的90%计，则生活污水量为3.15m3/d（945m3/a）。  项目水平衡图见图5-3。  员工生活用水  9816  1050  945  纳管排放15945  空调系统冷冻补充水  损耗4800  4800  速冻机冷却塔冷却补充水  损耗9600  444  成型机、封口机间接降温补充水  9600  损耗444  工具清洗  速冻机内部（CIP）清洗  损耗4838  损耗336  17280  3024  4566  损耗457  4109  地面冲洗  损耗295  2660  污水处理站  15000  2955  制纯水  挤压机间接降温补充水  挤压机驱动补充水  损耗7258  浓水  12096  4838  7258  3360  5184  损耗105  员工生活污水  945  5184  进入产品  6930  新鲜水51011  实验器皿清洗  损耗2  20  18  喷淋水  6  5  损耗1  **图5-3 项目水平衡图 单位：t/a**  类比同类型企业，本项目废水水质情况见表5-2。  **表5-2 项目废水水质情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 水量  （t/a） | CODCr（mg/L） | BOD5（mg/L） | SS  （mg/L） | NH3-N（mg/L） | 动植物油  （mg/L） | | 生产废水（清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水） | 15000 | 5000 | 700 | 350 | 100 | 240 | | 生活污水 | 945 | 320 | 200 | 200 | 35 | 20 |   **注：生产废水包括生产设备及管路清洗、地面冲洗、浓水、喷淋水。**  清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水经厂内污水处理站处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放。项目具体废水产生、排放量见表5-3。  **表5-3 项目废水产生、排放量**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **污染物**  **产生量**  **（t/a）** | **污染物排放量** | | | | | **纳管** | | **排入环境** | | | **浓度（mg/L）** | **排放量（t/a）** | **浓度（mg/L）** | **排放量（t/a）** | | 废水量 | 15945 | / | 15945 | / | 15945 | | CODCr | 75.302 | 500 | 7.973 | 50 | 0.797 | | BOD5 | 10.689 | 300 | 4.784 | 10 | 0.159 | | SS | 5.439 | 400 | 6.378 | 10 | 0.159 | | NH3-N | 1.533 | 35 | 0.558 | 5 | 0.080 | | 动植物油 | 3.619 | 100 | 1.595 | 1 | 0.016 |   **5.2.3.2废气**  本项目废气主要为加料混料过程中产生粉尘，生产加工及污水处理站产生恶臭。另外，实验检测化验、配置溶液时产生少量废气，主要污染物为挥发性有机物。废气经实验室通风橱收集系统收集，再经活性炭吸附装置处理后通过屋顶排放。因实验原料用量少，使用频次短且间歇操作，废气排放量较小，因此，本环评不对实验废气进行定量分析。  **1、加料混料粉尘。**制造的原料中豌豆蛋白、绿豆蛋白、向日葵软磷脂、甜苹果汁提取物、苹果提取物、盐混合物、大米混合物、土豆淀粉是粉状，固体脂肪是粒状，在加料混料过程中产生粉尘。类比同类型的企业，粉尘总产生量约为0.5kg/t粉料、粒状。本项目生产过程中粉料、粒状用量为3688t/a，产生粉尘为1.8t/a。根据企业提供的资料，原料通过管道真空上料，上料后搅拌、混料工序均在封闭设备中进行，中间用管路连接，粉尘全部收集后进入滤芯除尘装置处理后通过15m高排气筒DA001排放。收集效率为100%，布袋除尘效率在95%以上。  项目加料混料粉尘产生及排放情况见表5-4。  **表5-4 项目加料混料、研磨粉尘产生、排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序** | **污染物** | **产生量t/a** | **产生速率kg/h** | **有组织** | | | | | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | **风量**  **m3/h** | | 加料混料 | 颗粒物 | 1.8 | 0.375 | 0.09 | 0.019 | 4.75 | 4000 |   **注：年加料混料时间为4800h/a。**  **2、恶臭。**恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。  北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法（见表5-5），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。  **表5-5 恶臭6级分级法**   |  |  | | --- | --- | | 恶臭强度级 | 特征 | | 0 | 未闻到有任何气味，无任何反应 | | 1 | 勉强能闻到有气味，但不宜辩认气味性质（感觉阈值）认为无所谓 | | 2 | 能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常 | | 3 | 很容易闻到气味，有所不快，但不反感 | | 4 | 有很强的气味，而且很反感，想离开 | | 5 | 有极强的气味，无法忍受，立即逃跑 |   本项目生产车间周围能感觉到一定的香味，污水处理站周围能感受到一定的气味，根据类比调查，恶臭等级在2~3级，下风向30米处基本感觉不到明显的香味，恶臭等级在1~2级，厂区外基本感觉不到气味，恶臭等级0~1级。本评价要求企业生产过程中车间实施门窗封闭，污水处理站进行加盖密封处理，采用“水喷淋+光催化氧化”装置处理后通过15m高排气筒DA002排放。  **3、经治理后工艺废气排放量。**治理后工艺废气有组织排放量见表5-6。  **表5-6 经治理后有组织工艺废气排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染工序 | 主要污染物名称 | 排放状况 | | | | 排气筒名称高度 | | 年排放量t/a | 排放速率kg/h | 出口风量m3/h | 排放浓度mg/m3 | | 加料混料 | 颗粒物 | 0.09 | 0.019 | 4000 | 4.75 | DA001 |   **5.2.3.3噪声**  本项目生产过程中的噪声源主要为无尘投料站、真空上料机等设备，根据类比调查，距离设备1.2m处的平均声级约65～85dB，噪声情况可见表5-7。  **表5-7 主要噪声源噪声级 单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **噪声源** | **噪声级** | **备注** | | 1 | 无尘投料站 | 65~75 | 距离设备1m、高1.2m处 | | 2 | 真空上料机 | 65~75 | 距离设备1m、高1.2m处 | | 3 | 螺旋输送机 | 65~70 | 距离设备1m、高1.2m处 | | 4 | 螺杆喂料机 | 65~75 | 距离设备1m、高1.2m处 | | 5 | 挤压机 | 65~70 | 距离设备1m、高1.2m处 | | 6 | 切块机 | 65~70 | 距离设备1m、高1.2m处 | | 7 | 冷冻机 | 70~85 | 距离设备1m、高1.2m处 | | 8 | 混合机 | 65~75 | 距离设备1m、高1.2m处 | | 9 | 输送带 | 65~75 | 距离设备1m、高1.2m处 |   **5.2.3.4固废**  本项目副产物产生情况：  废边角料：在生产过程中有废边角料产生，废边角料产生量约为426t/a。  废次品：在检验过程中有废次品产生，废次品产生量约为284t/a。  废包装材料：在原料（豌豆蛋白、绿豆蛋白等）拆包过程中有废包装材料产生，产生量为20t/a。  废RO膜：在纯水制备（反渗透系统）中用到RO过滤，RO膜使用一段时间后需进行更换，废RO膜产生量为1t/a。  废滤芯及活性炭：在纯水制备（多介质过滤、活性炭过滤、保安过滤）中用到滤芯及活性炭进行过滤，滤芯及活性炭使用一段时间需进行更换，废滤芯及活性炭的产生量为2t/a。  废离子交换树脂：在纯水制备（离子交换器）中用到离子交换树脂，离子交换树脂使用一段时间后需进行更换，废离子交换树脂产生量为1.5t/a。  污泥：在废水处理工程中有污泥产生，污泥产生量约为处理水量的0.5%，则污泥产生量为75t/a。  废过滤物：本项目在废气处理（滤芯除尘）过程中有废过滤物产生，过滤物总重量约为100kg，每年更换5次，根据物料衡算，滤芯除尘量为1.71t/a，则废过滤物总的产生量为2.21t/a。  废活性炭：实验室废气经通风橱收集后由活性炭吸附装置进行处理，活性炭需定期更换以保持吸附效率，废活性炭产生量约为0.2t/a。  废紫外灯管：污水处理站进行加盖密封处理，采用“水喷淋+光催化氧化”装置进行废气处理，设备中紫外灯管一般使用寿命9000~12000小时，每3个月需定期检查，发现有破损或不能正常工作的应及时更换，每年全部更换一次。根据类比调查同类型废气处理装置，风机每10000m3风量需要32根紫外灯管，每根灯管重约230g，本项目污水处理站废气处理风量2000 m3/h，共需约7根紫外灯管，则废紫外灯管产生量约0.001t/a。  实验室废物：在实验室过程中有实验室废物产生，废实验室废物产生量为0.5t/a。  沾染危险废物的废包装物：在溶剂使用过程中由沾染危险废物（试剂、溶液等）的废包装物产生，产生量约0.2t/a。  生活垃圾：生活垃圾产生量按1.0kg/人·d计，本项目劳动定员为70人，年工作天数300d，则生活垃圾的产生量为21t/a。  本项目副产物产生情况汇总见表5-8。  **表5-8 项目副产物情况汇总表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **产生量** | | 1 | 废边角料 | 生产过程 | 固态 | 肉类边角料 | 426 | | 2 | 废次品 | 检验 | 固态 | 肉类次品 | 284 | | 3 | 废包装材料 | 原料拆包 | 固态 | 废纸箱、废塑料袋 | 20 | | 4 | 废RO膜 | 纯水制备 | 固态 | RO膜 | 1 | | 5 | 废滤芯及活性炭 | 纯水制备 | 固态 | 滤芯、活性炭 | 2 | | 6 | 废离子交换树脂 | 纯水制备 | 固态 | 树脂 | 1.5 | | 7 | 污泥 | 污水处理 | 固态 | 含油污泥、水 | 75 | | 8 | 废过滤物 | 废气处理 | 固态 | 滤芯、颗粒 | 2.21 | | 9 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 含有机废气活性炭 | 0.2 | | 10 | 废紫外灯管 | 废气处理 | 固态 | 紫外灯管 | 0.001 | | 11 | 实验室废物 | 实验 | 固态 | 废培养基 | 0.5 | | 12 | 沾染危险废物的废包装物 | 实验 | 固态 | 沾染试剂、溶液的  废包装物 | 0.2 | | 13 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 废纸张、垃圾 | 21 |   副产物属性判定：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定对上述副产物的属性进行判定，具体见表5-9。  **表5-9 项目副产物属性判定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **主要成分** | **是否属固体废物** | **判定依据** | | 1 | 废边角料 | 生产过程 | 肉类边角料 | 是 | 4.2a | | 2 | 废次品 | 检验 | 肉类次品 | 是 | 4.1a | | 3 | 废包装材料 | 原料拆包 | 废纸箱、废塑料袋 | 是 | 4.1c | | 4 | 废RO膜 | 纯水制备 | RO膜 | 是 | 4.3e | | 5 | 废滤芯及活性炭 | 纯水制备 | 滤芯、活性炭 | 是 | 4.3l | | 6 | 废离子交换树脂 | 纯水制备 | 树脂 | 是 | 4.3e | | 7 | 污泥 | 污水处理 | 含油污泥、水 | 是 | 4.3e | | 8 | 废过滤物 | 废气处理 | 滤芯、颗粒 | 是 | 4.3l | | 9 | 废活性炭 | 废气处理 | 含有机废气  活性炭 | 是 | 4.3l | | 10 | 废紫外灯管 | 废气处理 | 紫外灯管 | 是 | 4.3n | | 11 | 实验室废物 | 实验 | 废培养基 | 是 | 4.2l | | 12 | 沾染危险废物的  废包装物 | 实验 | 沾染试剂、溶液的  废包装物 | 是 | 4.1c | | 13 | 生活垃圾 | 职工生活 | 废纸张、垃圾 | 是 | 4.1h |   危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录（2016年）》以及《危险废物鉴别标准》，判定其固体废物是否属于危险废物，判定结果见表5-10。  **表5-10 危险废物属性判定表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **是否属于危险废物** | **废物代码** | | 1 | 废边角料 | 生产过程 | 否 | / | | 2 | 废次品 | 检验 | 否 | / | | 3 | 废包装材料 | 原料拆包 | 否 | / | | 4 | RO膜 | 纯水制备 | 否 | / | | 5 | 废滤芯及活性炭 | 纯水制备 | 否 | / | | 6 | 废离子交换树脂 | 纯水制备 | 是 | 900-015-13 | | 7 | 污泥 | 污水处理 | 否 | / | | 8 | 废过滤物 | 滤芯、颗粒 | 否 | / | | 9 | 废活性炭 | 含有机废气活性炭 | 是 | 900-041-49 | | 10 | 废紫外灯管 | 紫外灯管 | 是 | 900-023-29 | | 11 | 实验室废物 | 实验 | 是 | 900-047-49 | | 12 | 沾染危险废物的废包装物 | 实验 | 是 | 900-041-49 | | 13 | 生活垃圾 | 职工生活 | 否 | / |   固体废物分析情况汇总：综上所述，本项目固体废物分析结果汇总见表5-11，危废分析结果见表5-12。  **表5-11 固体废物情况汇总 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **属性** | **废物代码** | **产生量** | | 1 | 废边角料 | 生产过程 | 固态 | 肉类边角料 | 一般  固废 | / | 426 | | 2 | 废次品 | 检验 | 固态 | 肉类次品 | / | 284 | | 3 | 废包装材料 | 原料拆包 | 固态 | 废纸箱、废塑料袋 | / | 20 | | 4 | 废RO膜 | 纯水制备 | 固态 | RO膜 | / | 1 | | 5 | 废滤芯及活性炭 | 纯水制备 | 固态 | 滤芯、活性炭 | / | 2 | | 6 | 污泥 | 污水处理 | 固态 | 含油污泥、水 | / | 75 | | 7 | 废过滤物 | 废气处理 | 固态 | 滤芯、颗粒 | / | 2.21 | | 8 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 废纸张、垃圾 | / | 21 | | 9 | 废离子交换树脂 | 纯水制备 | 固态 | 树脂 | 危险固废 | 900-015  -13 | 1.5 | | 10 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 含有机废气  活性炭 | 900-041  -49 | 0.2 | | 11 | 废紫外灯管 | 废气处理 | 固态 | 紫外灯管 | 900-023  -29 | 0.001 | | 12 | 实验室废物 | 实验 | 固态 | 废培养基 | 900-047  -49 | 0.5 | | 13 | 沾染危险废物的  废包装物 | 实验 | 固态 | 沾染试剂、溶液的废包装物 | 900-041  -49 | 0.2 |   **表5-12 危险废物分析结果汇总 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险**  **废物**  **名称** | **危险**  **废物**  **类别** | **产生量** | **产生**  **工序** | **形态** | **主要**  **成分** | **有害**  **成分** | **危险**  **特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废离子  交换树脂 | 900-015  -13 | 1.5 | 纯水制备 | 固态 | 树脂 | 树脂 | T | 加强管理，做好厂区暂存，并委托有资质单位处置 | | 2 | 废活性炭 | 900-041  -49 | 0.2 | 废气处理 | 固态 | 含有机废气活性炭 | 含有机废气活性炭 | T/In | | 3 | 废紫外  灯管 | 900-023  -29 | 0.001 | 废气处理 | 固态 | 紫外  灯管 | 紫外  灯管 | T | | 4 | 实验室  废物 | 900-047  -49 | 0.5 | 实验 | 固态 | 废培养基 | 废培养基 | T/C/I/R | | 5 | 沾染危险废物的  废包装物 | 900-041  -49 | 0.2 | 实验 | 固态 | 沾染试剂、溶液的废包装物 | 沾染试剂、溶液的废包装物 | T/In |   **5.2.3.5项目运营后主要污染物产生及排放情况**  本项目经落实相应的污染防治措施后，主要污染物排放情况见表5-13。  **表5-13 本项目“三废”汇总情况 单位：t/a**   | **名称** | **污染物** | **产生量** | **削减量** | **排放量** | **处置方式** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水 | 废水量 | 15945 | / | 15945 | 清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水经厂内污水处理站处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放 | | CODCr | 75.302 | 74.505 | 0.797 | | BOD5 | 10.689 | 10.53 | 0.159 | | SS | 5.439 | 5.28 | 0.159 | | NH3-N | 1.533 | 1.453 | 0.080 | | 动植物油 | 3.619 | 3.603 | 0.016 | | 废气 | 加料混料废气 | 1.8 | 1.71 | 0.09 | 加料混料工序均在封闭环境中进行，粉尘全部收集后进入滤芯除尘装置除尘后通过15m高排气筒DA001排放 | | 恶臭 | 2~3级 | / | 0~1级 | 生产过程中车间实施门窗封闭，污水处理站进行加盖密封处理，采用“水喷淋+光催化氧化”装置处理后通过15m高排气筒DA002排放 | | 实验室废气 | 少量 | 少量 | 少量 | 经实验室通风橱收集系统收集，再经活性炭吸附装置处理后  通过屋顶排放 | | 固废 | 废边角料 | 426 | 426 | 0 | 外卖综合利用 | | 废次品 | 284 | 284 | 0 | 外卖综合利用 | | 废包装材料 | 20 | 20 | 0 | 外卖综合利用 | | 废RO膜 | 1 | 1 | 0 | 外卖综合利用 | | 废滤芯及活性炭 | 2 | 2 | 0 | 外卖综合利用 | | 废离子交换树脂 | 1.5 | 1.5 | 0 | 委托有资质单位处置 | | 污泥 | 75 | 75 | 0 | 委托嘉兴新嘉爱斯热电  有限公司处置 |   **续表5-13 本项目“三废”汇总情况 单位：t/a**   | **名称** | **污染物** | **产生量** | **削减量** | **排放量** | **处置方式** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 固废 | 废过滤物 | 2.21 | 2.21 | 0 | 外卖综合利用 | | 废活性炭 | 0.2 | 0.2 | 0 | 委托有资质单位处置 | | 废紫外灯管 | 0.001 | 0.001 | 0 | 委托有资质单位处置 | | 实验室废物 | 0.5 | 0.5 | 0 | 委托有资质单位处置 | | 沾染危险废物的  废包装物 | 0.2 | 0.2 | 0 | 委托有资质单位处置 | | 生活垃圾 | 21 | 21 | 0 | 委托环卫部门清运 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.2.4本项目“三废”汇总**  根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）要求，本环评对本项目运营阶段产生的废水、废气、噪声及固废产排情况进行汇总。  1、废水污染源汇总  本项目运营阶段废水污染源强核算情况详见表5-13、表5-14。  **表5-13 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **装置** | **污染源** | **污染物** | **污染物产生** | | | | **治理措施** | | **污染物纳管** | | | | **排放**  **时间h** | | **核算**  **方法** | **产生**  **废水量(m3/h)** | **产生浓度(mg/L)** | **产生量**  **(kg/h)** | **工艺** | **效率**  **%** | **核算**  **方法** | **排放**  **废水量(m3/h)** | **排放浓度**  **(mg/L)** | **排放量**  **(kg/h)** | | 清洗、地面  冲洗、制纯水、喷淋 | / | 清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水 | CODCr | 类比法 | 3.125 | 5000 | 15.625 | 隔油+混凝气浮+A/O组合生化+微氧化 | / | 类比法 | 3.125 | 500 | 1.563 | 4800 | | BOD5 | 700 | 2.188 | 300 | 0.938 | | SS | 350 | 1.094 | 400 | 1.250 | | NH3-N | 100 | 0.313 | 35 | 0.109 | | 动植物油 | 240 | 0.750 | 100 | 0.312 | | 日常  生活 | / | 生活  污水 | CODCr | 类比法 | 0.197 | 320 | 0.063 | 化粪池 | / | 类比法 | 0.197 | 500 | 0.098 | 4800 | | BOD5 | 200 | 0.039 | 300 | 0.059 | | SS | 200 | 0.039 | 400 | 0.079 | | NH3-N | 35 | 0.007 | 35 | 0.007 | | 动植物油 | 20 | 0.004 | 100 | 0.020 |   **注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。**  **表5-14 综合污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序** | **污染物** | **进入厂区综合污水处理厂污染物情况** | | | **治理措施** | | **污染物排放** | | | | **排放**  **时间h** | | **产生废水量(m3/h)** | **产生浓度(mg/L)** | **产生量**  **(kg/h)** | **工艺** | **综合处理效率/%** | **核算**  **方法** | **排放废水量(m3/h)** | **排放浓度**  **(mg/L)** | **排放量**  **(kg/h)** | | 嘉兴市污水处理厂 | CODCr | 3.322 | 500 | 1.661 | 沉淀+生化等 | / | 排污系数法 | 3.322 | 50 | 0.166 | 4800 | | BOD5 | 300 | 0.997 | 10 | 0.033 | | SS | 400 | 1.329 | 10 | 0.033 | | NH3-N | 35 | 0.116 | 5 | 0.017 | | 动植物油 | 100 | 0.332 | 1 | 0.003 |   **注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。**  2、废气污染源汇总  本项目运营阶段废气污染源强核算情况详见表5-15。  **表5-15 废气污染源源强核算结**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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)** | | 加料混料 | 搅拌机 | DA001排气筒 | 颗粒物 | 产污系数法 | 4000 | 93.75 | 0.375 | 滤芯  除尘 | 95 | 排污系数法 | 4000 | 4.75 | 0.019 | 4800 |   3、噪声污染源汇总  本项目运营阶段噪声污染源强核算情况详见表5-16。  **表5-16 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **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** | | 无尘投料站 | 频发 | 类比法 | 65~75 | 加强管理 | / | 类比法 | 65~75 | 4800h | | 真空上料机 | 频发 | 类比法 | 65~75 | 加强管理 | / | 类比法 | 65~75 | 4800h | | 螺旋输送机 | 频发 | 类比法 | 65~70 | 加强管理 | / | 类比法 | 65~70 | 4800h | | 螺杆喂料机 | 频发 | 类比法 | 65~75 | 加强管理 | / | 类比法 | 65~75 | 4800h | | 挤压机 | 频发 | 类比法 | 65~70 | 加强管理 | / | 类比法 | 65~70 | 4800h | | 切块机 | 频发 | 类比法 | 65~70 | 加强管理 | / | 类比法 | 65~70 | 4800h | | 冷冻机 | 频发 | 类比法 | 70~85 | 加强管理 | / | 类比法 | 70~85 | 4800h | | 混合机 | 频发 | 类比法 | 65~75 | 加强管理 | / | 类比法 | 65~75 | 4800h | | 输送带 | 频发 | 类比法 | 65~75 | 加强管理 | / | 类比法 | 65~75 | 4800h |   **注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等；（2）声源表达量：A声功率级(LAw)，或中心频率为63~8000Hz8个倍频带的声功率级(Lw)；距离声源r处的A声级[LA(r)]或中心频率为63~8000Hz8个倍频带的声压级[Lp(r)]。**  3、固废污染源汇总  本项目运营阶段固废污染源强核算情况详见表5-17。  **表5-17 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **装置** | **固体废物名称** | **固废属性** | **产生情况** | | **处置措施** | | **最终去向** | | **核算方法** | **产生量/(t/a)** | **工艺** | **处置量/(t/a)** | | 生产 | / | 废边角料 | 一般工业固体废物 | 类比法 | 426 | 收集后外卖处理 | 426 | 综合利用 | | 检验 | / | 废次品 | 一般工业固体废物 | 类比法 | 284 | 收集后外卖处理 | 284 | 综合利用 | | 原料拆包 | / | 废包装材料 | 一般工业固体废物 | 类比法 | 20 | 收集后外卖处理 | 20 | 综合利用 | | 纯水制备 | 纯水机 | 废RO膜 | 一般工业固体废物 | 类比法 | 1 | 收集后外卖处理 | 1 | 综合利用 | | 纯水制备 | 纯水机 | 废滤芯及活性炭 | 一般工业固体废物 | 类比法 | 2 | 收集后外卖处理 | 2 | 综合利用 | | 纯水制备 | 纯水机 | 废离子交换树脂 | 危险废物 | 类比法 | 1.5 | 委托有资质单位安全处置 | 1.5 | 危废处置单位 | | 废水处理 | 污水处理站 | 污泥 | 一般工业固体废物 | 类比法 | 75 | 委托嘉兴新嘉爱斯  热电有限公司处置 | 75 | 嘉兴新嘉爱斯  热电有限公司 | | 废气处理 | 滤芯除尘  装置 | 废过滤物 | 一般工业固体废物 | 类比法 | 2.21 | 收集后外卖处理 | 2.21 | 综合利用 | | 废气处理 | 活性炭吸附装置 | 废活性炭 | 危险废物 | 类比法 | 0.2 | 委托有资质单位安全处置 | 0.2 | 危废处置单位 | | 废气处理 | 光催化氧化装置 | 废紫外灯管 | 危险废物 | 物料衡算法 | 0.001 | 委托有资质单位安全处置 | 0.001 | 危废处置单位 | | 实验 | / | 实验室废物 | 危险废物 | 类比法 | 0.5 | 委托有资质单位安全处置 | 0.5 | 危废处置单位 | | 实验 | / | 沾染危险废物的废包装物 | 危险废物 | 类比法 | 0.2 | 委托有资质单位安全处置 | 0.2 | 危废处置单位 | | 职工生活 | / | 职工生活垃圾 | 生活垃圾 | 类比法 | 21 | 环卫部门统一清运 | 21 | 焚烧 | |

**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(单位) | | 处理后排放浓度  及排放量(单位) | | |
| 参数 | 浓度 | 产生量 | 参数 | 浓度 | 排放量 |
| 水污染物 | 清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水 | 水量 | / | 15000t/a | 水量：10535t/a  CODCr：50mg/L，0.797t/a  BOD5：10mg/L，0.159t/a  SS：10mg/L，0.159t/a  NH3-N：5mg/L，0.080t/a  动植物油：1mg/L，0.016t/a | | |
| CODCr | 5000mg/L | 75.000t/a |
| BOD5 | 700mg/L | 10.500t/a |
| SS | 350mg/L | 5.250t/a |
| NH3-N | 100mg/L | 1.500t/a |
| 动植物油 | 240mg/L | 3.600t/a |
| 生活  污水 | 水量 | / | 945t/a |
| CODCr | 320mg/L | 0.302t/a |
| BOD5 | 200mg/L | 0.189t/a |
| SS | 200mg/L | 0.189t/a |
| NH3-N | 35mg/L | 0.033t/a |
| 动植物油 | 20mg/L | 0.019t/a |
| 大气  污染物 | 加料混料 | 粉尘 | 1.8t/a | | 0.09t/a | | |
| 恶臭 | | 2~3级 | | 0~1级 | | |
| 实验 | 实验废气 | 少量 | | 少量 | | |
| 固体  废物 | 生产过程 | 废边角料 | 426t/a | | 0（收集后外卖综合利用） | | |
| 检验 | 废次品 | 284t/a | | 0（收集后外卖综合利用） | | |
| 原料拆包 | 废包装材料 | 20t/a | | 0（收集后外卖综合利用） | | |
| 纯水制备 | 废RO膜 | 1t/a | | 0（收集后外卖综合利用） | | |
| 纯水制备 | 废滤芯及  活性炭 | 2t/a | | 0（收集后外卖综合利用） | | |
| 纯水制备 | 废离子交换树脂 | 1.5t/a | | 0（委托有资质单位处置） | | |
| 污水处理 | 污泥 | 75t/a | | 0（委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置） | | |
| 废气处理 | 废过滤物 | 2.21t/a | | 0（收集后外卖综合利用） | | |
| 废气处理 | 废活性炭 | 0.2t/a | | 0（委托有资质单位处置） | | |
| 废气处理 | 废紫外灯管 | 0.001t/a | | 0（委托有资质单位处置） | | |
| 实验 | 实验室废物 | 0.5t/a | | 0（委托有资质单位处置） | | |
| 实验 | 沾染危险废物的废包装物 | 0.2t/a | | 0（委托有资质单位处置） | | |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 21t/a | | 0（委托环卫部门清运） | | |
| 噪声 | 主要为设备噪声，噪声值分别在65~85dB(A)之间 | | | | | | |
| 主要生态影响 | 本项目租用嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号的部分厂房作为生产车间进行生产，选址地周围人为活动频繁，周边环境中无发现珍稀野生动、植物等，项目营运期产生的污染物相对较小，在达标排放情况下，不会对本区域生态环境产生明显的不利影响。 | | | | | | |

**7、环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.1施工期环境影响分析**  本项目租用嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号的厂房作为生产车间进行生产，不涉及土建施工，因此基本不存在施工期影响，要求企业妥善处理安装设备期间产生的污染物，控制设备安装噪声，减少对环境的影响。  **7.2营运期环境影响分析**  **7.2.1水环境影响分析**  **7.2.1.1地表水环境影响分析**  本项目排水采用雨污分流制，雨水系统经雨水管汇集后，排入市政雨水管网。  本项目所排的废水为清洗废水（工具清洗废水、速冻机内部（CIP）清洗、实验器皿清洗）、地面冲洗废水、浓水、喷淋水和生活污水，清洗废水水量为7151t/a，地面冲洗废水水量为2660t/a，浓水水量为5184t/a，喷淋废水量为5t/a，生活污水水量为945t/a，总计废水量为15945t/a。清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水经厂内污水处理站处理后与经化粪池预处理的生活污水一并排入市政污水处理工程管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后深海排放，不排入附近河道，因此，对厂区附近的地表水环境没有影响。  本项目废水采用间接排放方式，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目评价等级为三级B，可不进行水环境影响预测，仅分析水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行性评价。  本项目污水处理站规模为60m3/d，具体废水处理流程图见图7-1。  生产废水  综合调节池  隔油池  混凝气浮池  水解酸化池  好氧生化池  二沉池  微氧化反应池  化粪池  达标排放  PAC、PAM  污  泥  回  流  压滤机  污泥池  污泥委托  安全处置  生活污水  剩余  污泥  排放  **图7-1 废水处理流程图**  生产废水经污水处理站（隔油+混凝气浮+A/O组合生化+微氧化）处理后与经化粪池处理后的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后深海排放。由处理方案可知，废水主体工艺为隔油、混凝气浮、A/O组合生化、微氧化，各工艺单元对CODCr、NH3-N去除效率及水质情况见表7-4。  **表7-4 各工艺单元去除效率及水质情况 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **混凝气浮池** | | **水解酸化池** | | **好氧生化池** | | **微氧化反应池** | | **最终**  **出水** | | **进水**  **浓度** | **去除率%** | **进水**  **浓度** | **去除率%** | **进水**  **浓度** | **去除率%** | **进水**  **浓度** | **去除率%** | **出水**  **浓度** | | CODCr | 5000 | 20 | 4000 | 75 | 1000 | 80 | 200 | 20 | 160 | | NH3-N | 100 | 10 | 90 | 0 | 90 | 60 | 36 | 0 | 36 |   由上表可知，废水水质能实现达标排放。  嘉兴市污水处理一期工程30万m3/d已于2003年4月投入运行，二期工程为30万m3/d（二期第一阶段15万m3于2010年4月投入运行，第二阶段15万m3也于2011年年底投入运行），目前已投入运营的设计规模为60万m3/d，项目所在地的污水管网已基本完善，因此本项目投产时废水已具备纳管条件。  目前嘉兴市联合污水处理厂接纳的废水量还未达到设计规模，还有余量，设计接纳废水按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。本项目废水排放量平均为53.15t/d，各污染物浓度均能满足纳管要求，污水量相对嘉兴联合污水处理厂60万m3/d的处理能力来说很小，因此完全在嘉兴市联合污水处理厂的处理能力之内，不会对其造成冲击，造成不利影响。  由于本项目废水不向周围水体排放，因此对厂区附近的地表水环境基本没有影响。  建设项目废水污染物排放信息见表7-5~表7-8，监测计划及记录信息见表7-9。建设项目地表水环境影响评价自查表见表7-10。  **表7-5 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** | **污染物治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口**  **类型** | | **污染物治理设施编号** | **污染物治理设施名称** | **污染物治理设施工艺** | | 1 | 清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | TW001 | 污水处理站 | 隔油+混凝气浮+A/0组合生化+微氧化 | DW001 | 是 | 企业  总排 | | 2 | 生活污水 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | TW002 | 生活污水处理系统 | 化粪池 | 是 | 企业  总排 |   **表7-6 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t/a）** | **排放去向** | **排放**  **规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）** | | 1 | DW  001 | 120.719576° | 30.703681° | 1.5945 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量稳定 | 全天 | 嘉兴市联合污水处理厂 | CODCr | 50 | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | NH3-N | 5 | | 动植物油 | 1 |   **表7-7 废水污染物排放执行标准表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议** | | | 1 | DW001 | CODCr | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准 | 500 | | BOD5 | 300 | | SS | 400 | | 动植物油 | 100 | | NH3-N | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准 | 35 |   **表7-8 废水污染物排放信息表（新建项目）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | | **排放浓度（mg/l）** | **日排放量（t/d）** | **年排放量（t/a）** | | | 1 | DW001 | 清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水 | CODCr | 500 | 0.025 | 7.500 | | | BOD5 | 300 | 0.015 | 4.500 | | | SS | 400 | 0.020 | 6.000 | | | NH3-N | 35 | 0.002 | 0.525 | | | 动植物油 | 100 | 0.005 | 1.500 | | | 3 | 生活污水 | CODCr | 500 | 0.002 | 0.473 | | | BOD5 | 300 | 0.0009 | 0.284 | | | SS | 400 | 0.001 | 0.378 | | | NH3-N | 35 | 0.0001 | 0.033 | | | 动植物油 | 100 | 0.0003 | 0.095 | | | 全场排放口合计 | | CODCr | | | | | 7.973 | | BOD5 | | | | | 4.784 | | SS | | | | | 6.378 | | NH3-N | | | | | 0.558 | | 动植物油 | | | | | 1.595 |   **表7-9 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** | **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 | 手工 | 4个混合样 | 1次/季度 | 重铬酸钾法 | | BOD5 | 稀释与接种法 | | SS | 重量法 | | NH3-N | 水杨酸分光光度法 | | 动植物油 | 红外分光光度法 |   **表7-10 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□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；  重要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 | 持久性污染型□；有毒有害污染物□；非持久性污染物；pH值□；热污染□；富营养化□；其他□ | | | | | 水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□ | | | | | | | 评价等级 | | 水污染影响型 | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | | 一级□；二级□；三级A□；三级B | | | | | 一级□；二级□；三级□ | | | | | | | 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | | | | | 数据来源 | | | | | | | 已建□；在建□；  拟建□；其他□ | | 拟替代的污染源□ | | | 排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；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□ | | | | | | | 区域水资源开发  利用状况 | 未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□ | | | | | | | | | | | | 水文情势调查 | 调查时期 | | | | | 数据来源 | | | | | | | 丰水期□；平水期□ ；枯水期□；冰封期□  春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | | | | | 水行政主管部门□；补充监测□；  其他□ | | | | | | | 补充监测 | 监测时期 | | | | | 监测因子 | | | 监测断面或点位 | | | | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□  春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | | | | | （） | | | 监测断面或点位个数（）个 | | | | 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（）km；湖库、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 | 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□；服务器满后□；  正常状况□；非正常状况□  污染控制和减缓措施方案□  区（流）域环境质量改善目标要求情景□ | | | | | | | | | | | | 预测方法 | 数值解□；解析解□；其他□  导则推荐模式□；其他□ | | | | | | | | | | | | 影响评价 | 水污染控制和  水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□ | | | | | | | | | | | | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求□  水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□  满足水环境保护目标水域水环境质量目标□  水环境控制单元或断面水质达标□  满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□  满足区（流）域水环境质量改善目标要求  水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□  对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□  满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上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） | | | | | COD | | | 0.797 | | | | 50 | | | | | BOD5 | | | 0.159 | | | | 10 | | | | | SS | | | 0.159 | | | | 10 | | | | | NH3-N | | | 0.080 | | | | 5 | | | | | 动植物油 | | | 0.016 | | | | 1 | | | | | 替代源排放情况 | 污染源名称 | 排放许可证编号 | | | 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□；依托其他工程设施□；  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 | | | （） | | | | （处理设施进口、出口） | | | | | 监测因子 | | | （） | | | | （CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油） | | | | | 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，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | | | | | | | | | | | | |   **7.2.1.2地下水环境影响分析**  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“107、其他食品制造，除手工制作和单纯分装外的”，编制报告表，为Ⅳ类建设项目。根据导则规定，Ⅳ类建设项目无需开展地下水环境影响评价。  **7.2.2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“土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于“其他行业；全部”项目类别属于Ⅳ类。根据导则规定，Ⅳ类建设项目无需开展土壤环境影响评价。  **7.2.3大气环境影响分析**  本项目废气主要为加料混料过程中产生粉尘，生产加工及污水处理站产生恶臭。另外，实验检测化验、配置溶液时产生少量废气，实验废气经实验室通风橱收集系统收集，再经活性炭吸附装置处理后通过屋顶排放。因实验原料用量少，使用频次短且间歇操作，废气排放量较小，对环境影响较轻。  **7.2.3.1废气排放达标性分析**  本项目加料混料工序均在封闭环境中进行，粉尘全部收集后进入滤芯除尘装置处理后通过15m高排气筒DA001排放。  具体废气处理流程图见图7-2。采取治理措施后，本项目废气有组织排放情况与废气排放标准见表7-11。  DA001  排气筒  封闭环境收集100%  滤芯除尘装置95%  加料混料粉尘  **图7-2 废气处理流程图**  **表7-11 废气排放标准与本项目排放情况对照表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物  排放源 | 废气 | 排放标准 | | 本项目排放情况 | | | 最高允许排放  速率kg/h | 最高允许排放  浓度mg/m3 | 排放速率  kg/h | 排放浓度  mg/m3 | | DA001排气筒 | 颗粒物 | 3.5 | 120 | 0.019 | 4.75 |   由表7-11可知，颗粒物排放速率和排放浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。  **7.2.3.2大气环境影响预测**  本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，对项目废气进行环境影响分析。  1、污染源强  本环评主要对生产过程的废气进行环境影响分析。本项目大气污染物主要为颗粒物，项目废气有组织排放情况见表7-12。  **表7-12 项目点源参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 编号 | | DA001 | | 名称 | | DA001排气筒 | | 排气筒底部中心坐标/m | X | 120.718750 | | Y | 30.703349 | | 排气筒底部海拔高度/m | | 10 | | 排气筒高度/m | | 15 | | 排气筒出口内径/m | | 0.3 | | 烟气流速/（m/s） | | 15.72 | | 烟气温度/℃ | | 25 | | 年排放小时数/h | | 4800 | | 排放工况 | | 正常 | | 污染物排放速率（kg/h） | 颗粒物 | 0.019 | | 注：本项目坐标采用经纬度；DA001排气筒排放加料混料粉尘。 | | |   2、评价因子和评价标准筛选  项目评价因子和评价标准筛选见表7-13。  **表7-13 评价因子和评价标准表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **评价因子** | **平均时段** | **标准值/（mg/m3）** | **标准来源** | | 颗粒物（PM10） | 1小时平均 | 0.45 | GB3095-2012 | | **注：：由于PM10无小时浓度限值，根据导则可取日均浓度限值的三倍值，即PM10环境标准限值一次值为0.45mg/m3。** | | | |   3、估算模型  估算模型参数见表7-14。  **表7-14 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） | 1200000 | | 最高环境温度℃ | | 40 | | 最低环境温度℃ | | -12 | | 土地利用类型 | | 工业用地 | | 区域湿度条件 | | 湿润区域 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 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 | 否 | | 海岸距离/km | / | | 海岸方向/º | / |   4、主要污染物（有组织）估算模型计算结果见表7-15。  **表7-15 主要污染物（有组织）估算模型计算结果表 浓度：μg/m3、占标率%**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **下风向距离/m** | **DA001排气筒(PM10)** | | | 预测质量浓度 | 占标率 | | 10 | 0.2375 | 0.05 | | 25 | 1.2272 | 0.27 | | 50 | 1.0561 | 0.23 | | 75 | 0.9499 | 0.21 | | 100 | 0.9121 | 0.20 | | 125 | 0.8017 | 0.18 | | 150 | 0.7015 | 0.16 | | 175 | 0.6183 | 0.14 | | 200 | 0.5660 | 0.13 | | 下风向最大质量浓度及占标率 | 1.3067 | 0.29 | | 下风向最大质量浓度落地点/m | 21 | | | D10%最远距离/m | 0 | |   由上表可知，项目排放废气最大地面浓度占标率Pmax=0.29%， Pmax<1%，确定大气评价等级为三级，不进行进一步预测和评价。项目废气正常排放对周围大气环境影响较小。  5、建设项目大气影响评价自查表  建设项目大气环境影响评价自查表见表7-16。  **表7-16 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（颗粒物） | | | | | | 包括二次PM2.5□ | | | | | 其他污染物（） | | | | | | 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 | 评价功能区 | 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 | | | 现状补充检测□ | | | | 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 | | | 拟替代的污染源□ | | | 其他在建、拟建项目污染源□ | 区域污染源□ | | | | 本项目非正常排放源□ | | | | 现有污染源□ | | | | 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD□ | ADMS  □ | AUSTAL2000□ | | EDMS/AEDT□ | | CALPUFF  □ | 网格模型  □ | | 其他  □ | | 预测范围 | 边长≥50km□ | | | | 边长5~50km□ | | | 边长=5km□ | | | | 预测因子 | 预测因子（ ） | | | | | | 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1h浓度  贡献值 | 非正常持续时长 | | | C非正常占标率≤100%□ | | | | C非正常占标率>100%□ | | | | （ ）h | | | | 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） | | | | 有组织废气监测 | | | 无监测□ | | | | 无组织废气监测 | | | | 环境质量监测 | 监测因子：（ ） | | | | 监测点位数（ ） | | | 无监测 | | | | 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 不可以接受 □ | | | | | | | | | | | 大气环境防护距离 | 距（ )厂界最远（ ）m | | | | | | | | | | | 污染源年排放量 | SO2:()t/a | | | NOx:()t/a | | 颗粒物:(0.09)t/a | | | VOCs:()t/a | | | 注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项 | | | | | | | | | | | |   **7.2.3.3恶臭**  本项目生产车间周围能感觉到一定的香味，污水处理站周围能感受到一定的气味，根据类比调查，恶臭等级在2~3级，下风向30米处基本感觉不到明显的香味，恶臭等级在1~2级，厂区外基本感觉不到气味，恶臭等级0~1级。本评价要求企业生产过程中车间实施门窗封闭，污水处理设施加盖密闭，污水处理站进行加盖密封处理，采用“水喷淋+光催化氧化”装置处理后通过15m高排气筒DA002排放。  **7.2.4声环境影响分析**  本项目噪声主要来自生产设备噪声，根据各设备噪声源强，本环评取噪声值70dB作为生产车间的平均噪声值。  **1、整体声源模式**  对于噪声设备数量较多、分布范围广的车间，本评价采用整体声源模型进行预测。  其基本思路是：将车间、厂房看作一个声源，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为受声点的预测声压级；  Lw为整体声源的声功率级；ΣAi为声源传播途径上各种因素引起声能源的总衰减量；  Ai为第i 种因素造成的衰减量。  （1）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；  （2）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，本预测只考虑距离衰减及车间墙体隔声及屏障隔声（围墙和建筑物），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的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。  距离衰减Ad：Ad=10lg（2лr2）  其中r为受声点到整体声源中心的距离。  屏障衰减Ab：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，车间或厂房墙壁隔声量取25dB。  总的衰减量：ΣAi=Ad+Ab  **2、预测假设条件**  在预测计算时，为留有余地，以对环境最不利为前提，同时也考虑到计算方便，现作如下假设：  （1）预测计算的安全系数  声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大余地，以对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它因素的衰减，如空气吸收、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。  （2）声源分类  根据生产设备的噪声源强，确定本项目生产车间作为一个整体声源。  （3）声源参数  声源基本参数见表7-17。车间整体声源源强及隔声量见表7-18。  **表7-17 整体声源基本参数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **平均噪声级（dB）** | **生产车间面积（m2）** | **声源中心与预测点距离（m）** | | | | | | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | **东北侧禾源新都小区** | | 生产车间 | 70 | 3538 | 50 | 18 | 50 | 18 | 230 |   **表7-18 源强及隔声量**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **整体源强**  **（dB）** | **车间隔声量（dB）** | **围墙隔声量（dB）** | **建筑物屏障隔声量（dB）** | | | | | | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | **东北侧禾源新都小区** | | 生产  车间 | 108.5 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |   **3、预测计算结果**  根据预测模式计算厂界噪声的贡献值，预测结果见表7-19。  **表7-19 厂界噪声影响预测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | **东北侧禾源新都小区** | | 生产车间贡献值 | | 41.5 | 50.4 | 41.5 | 50.4 | 23.2 | | 本底值 | 昼间 | / | / | / | / | 54.7 | | 夜间 | / | / | / | / | 44.3 | | 预测值 | 昼间 | 41.5 | 50.4 | 41.5 | 50.4 | 54.7 | | 夜间 | 41.5 | 50.4 | 41.5 | 50.4 | 44.3 | | 评价标准 | 昼间 | 65 | 65 | 65 | 65 | 60 | | 夜间 | 55 | 55 | 55 | 55 | 50 | | 超标值 | 昼间 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 夜间 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   经预测，项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声昼、夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类噪声排放限值，东北侧禾源新都小区噪声昼、夜间均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。为了确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议建设单位采用如下治理措施：尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。  **7.2.5固废环境影响分析**  1、危险固废  本项目危险固废主要为废离子交换树脂、废活性炭、废紫外灯管、实验室废物、沾染危险废物的废包装物。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物污染防治措施见表7-20，危险废物贮存场所基本情况见表7-21。  **表7-20 本项目危险废物污染防治措施表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险**  **废物**  **名称** | **危险**  **废物**  **类别** | **产生量** | **产生**  **工序** | **形态** | **主要**  **成分** | **有害**  **成分** | **危险**  **特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废离子  交换树脂 | 900-015-13 | 1.5t/a | 纯水制备 | 固态 | 树脂 | 树脂 | T | 加强管理，做好厂区暂存，并委托有资质单位处置 | | 2 | 废活性炭 | 900-041-49 | 0.2t/a | 废气处理 | 固态 | 含有机废气活性炭 | 含有机废气活性炭 | T/In | | 3 | 废紫外  灯管 | 900-023-29 | 0.001 | 废气处理 | 固态 | 紫外  灯管 | 紫外  灯管 | T | | 4 | 实验室  废物 | 900-047-49 | 0.5t/a | 实验 | 固态 | 废培养基 | 废培养基 | T/C/I/R | | 5 | 沾染危险废物的  废包装物 | 900-041-49 | 0.2t/a | 实验 | 固态 | 沾染试剂、溶液的废包装物 | 沾染试剂、溶液的废包装物 | T/In |   **表7-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **位置** | **占地**  **面积** | **贮存**  **方式** | **贮存**  **能力** | **贮存**  **周期** | | 1 | 危险废物暂存点 | 废离子  交换树脂 | HW13 | 900-015-13 | 厂外东侧 | 10m2 | 桶装 | 1.5t/a | 半年 | | 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | 0.2t/a | 半年 | | 3 | 废紫外  灯管 | HW13 | 900-023-29 | 桶装 | 0.1t/a | 半年 | | 4 | 实验室  废物 | HW49 | 900-047-49 | 桶装 | 0.5t | 半年 | | 5 | 沾染危险废物的废包装物 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | 0.2t | 半年 |   本环评对企业危险固废提出以下要求：  **最终处置。**废离子交换树脂、废活性炭、废紫外灯管、实验室废物、沾染危险废物的废包装物要求委托有资质单位收集处理。在危废交由有资质单位处置前，要求企业将危废暂存于危废存放间，不得随意丢弃外卖。  **场内暂存。**厂内必须按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置暂时贮存场所，贮存场所和设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定，以防危险废物流失，从而污染周围的水体及土壤；严禁乱堆乱放和随便倾倒。暂存场所堆场应做水泥地面，如防雨淋流失，防渗漏等，暂存期不超过1年。  **流转管理。**企业必须对危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保危险固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。  采取以上处置措施后，危险固废对外环境无影响。  2、一般固废  本项目一般固废为废边角料、废次品、废包装材料、废RO膜、废滤芯及活性炭、污泥、废过滤物和职工生活垃圾。废边角料、废次品、废包装材料、废RO膜、废滤芯及活性炭、废过滤物进行外卖综合利用，污泥委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。  **7.2.6风险环境影响分析**  **7.2.6.1风险源调查**  1、风险源调查  项目涉及危险性物质为乙酸、三氯甲烷、石油醚、硫酸，分布于实验室。  2、环境敏感目标调查  从环境影响途径分析，项目风险主要影响地表水（南郊河及其支流）水质、地下水水质和土壤，项目周围主要是工业企业，最近的居民区（禾源新都小区）距离本项目边界约190m。  **7.2.6.2环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级**  根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表7-22。  **表7-22 建设项目环境风险潜势划分表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境敏感程度（E）** | **危险物质及工艺系统危险性（P）** | | | | | **极高危害（P1）** | **高度危害（P2）** | **中度危害（P3）** | **轻度危害（P4）** | | 环境高度敏感区（E1） | Ⅳ+ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | | 环境中度敏感区（E2） | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | | 环境低度敏感区（E3） | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 注：Ⅳ**+**为极高环境风险。 | | | | |   **P的分级确定**  计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：  ①  式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t；  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ；  当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。  危险物质存储情况见表7-23。  **表7-23 危险物质存储情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质** | **厂界内最大存在总量/t** | **临界量/t** | **q/Q** | | 1 | 乙酸 | 0.005 | 10 | 5×10-4 | | 2 | 三氯甲烷 | 0.005 | 10 | 5×10-4 | | 3 | 石油醚 | 0.009 | 10 | 9×10-4 | | 4 | 硫酸 | 0.0005 | 10 | 5×10-5 | | 合计 | | | | 1.95×10-3 |   根据以上分析，Q值小于1，故合计风险潜势为Ⅰ。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见表7-24。  **表7-24 评价工作等级划分表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境风险潜势** | **Ⅳ+、Ⅳ** | **Ⅲ** | **Ⅱ** | **Ⅰ** | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |   根据以上分析，环境风险评价工作等级简单分析即可。  **7.2.6.3风险识别**  项目风险识别结果见表7-25。  **表7-25 项目风险识别结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险源** | **风险源** | **主要风险**  **物质** | **环境风险类型** | **环境影响途径** | **可能受影响的**  **敏感目标** | | 实验室 | 乙酸、三氯甲烷、石油醚、硫酸储存 | 乙酸、三氯甲烷、石油醚、硫酸 | 泄漏 | 地表水、地下水、土壤 | 周围地表水、地下水、土壤 |   **7.2.6.4环境风险分析**  项目涉及的风险主要为泄漏风险，主要影响的途径为地表水、地下水和土壤。危险物质经泄漏后进入河流，造成地表水水质下降，水生生物死亡等，通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤；或发生火灾爆炸引起的次生污染影响。  **7.2.6.5环境风险防范措施及应急要求**  企业应按规范进行应急预案的编制并按照应急预案要求完成风险防范措施；针对乙酸、三氯甲烷、石油醚、硫酸的存放，做好防腐防渗等措施；针对项目产生的实验室废物按要求建设危废仓库，做到“三防范”要求。  **7.2.6.6结论分析**  建设项目环境风险简单分析内容见表7-26。  **表7-26 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 别样（嘉兴）食品有限公司嘉兴经开区工厂 | | | | | | | | | 建设地点 | （浙江）省 | （嘉兴）市 | | （经开）区 | | （）市 | | （） | | 地理坐标 | 经度 | | 120.718656° | | 纬度 | | 30.703145° | | | 主要危险物质及分布 | 主要危险物质乙酸、三氯甲烷、石油醚、硫酸；分布于实验室 | | | | | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 危险物质不涉及对大气的影响；危险物质经泄漏后进入河流，造成地表水水质下降，水生生物死亡等；通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤。 | | | | | | | | | 风险防范措施要求 | 1、企业应按规范进行应急预案的编制并按照应急预案要求完成风险防范措；2、针对乙酸、三氯甲烷、石油醚、硫酸的存放，做好防腐防渗等措施；3、针对项目产生的实验室废物按要求建设危废仓库，做到“三防范”要求。 | | | | | | | | | **填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：**  本项目主要环境风险为乙酸、三氯甲烷、石油醚、硫酸等危险物质泄漏、渗漏，企业经过落实风险防范措施，规范危废处置，渗漏事故的发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的。 | | | | | | | | |   根据上述分析，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。  环境风险评价自查表见表7-27。  **7-27 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 | 乙酸 | | | | 三氯甲烷 | | | 石油醚 | | | | | | 硫酸 | | | 存在总量/t | 0.005 | | | | 0.005 | | | 0.005 | | | | | | 0.0005 | | | 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 | | 1、企业应按规范进行应急预案的编制并按照应急预案要求完成风险防范措；  2、针对危险物质的存放，做好防腐防渗等措施；3、针对项目产生的实验室废物按要求建设危废仓库，做到“三防范”要求。 | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价结论与建议 | | 本项目主要环境风险为乙酸、三氯甲烷、石油醚、硫酸危险物质泄漏、渗漏，企业经过落实风险防范措施，规范化学品储存、危废处置，渗漏事故的发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的。 | | | | | | | | | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |   **7.2.7周围环境对本项目的影响**  项目建成后，除企业自身产生的各种环境影响外，外环境对本企业的环境质量也将产生一定的影响。根据对周围环境的踏勘调查，本环评主要分析周围各类企业产生的污染物对本项目的影响。  项目东侧为厂区道路，再往东为开禧路，路东为空地（规划为居住用地）、白云桥花园（距离厂界最近距离约285m），东北侧为禾源新都小区（距离厂界最近距离约190m）；南侧为米开朗冰淇淋博物馆；西侧为浙江科菲科技股份有限公司；北侧为禾源河。  1、浙江科菲科技股份有限公司  根据现场踏勘，该企业是一家专业从事有色冶金工程总包、工程咨询及技术服务、工程施工、资源综合利用及环境治理等集成技术整体解决方案的高新技术企业，主要是技术服务及研发（旋流电解方面）工作，旋流电解是一种利用溶液旋流的工作方式，对有价金属进行选择性电解的新技术，能够对低浓度、析出电位较负的金属进行电解分离、生产，装置采用全密闭体系，金属在阴极板上电解沉淀，得到电解金属产品，阳极区产生的气体可用于阳极腔室中需要氧化的金属得以氧化再说，实现尾气和阳极液的再利用。旋流电解的优势在于实现对电积系统中溶液的净化，溶液闭路循环，无废气排放，自动化程度高，节能环保。主要污染物为实验废水、噪声、危险废物。废水、噪声、危废经处理后对本项目影响较小。为了进一步降低外环境对本项目的影响，本项目西侧车间门窗采取封闭措施，做好隔声降噪措施。  另外，本项目选址位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号，不属于对食品有显著污染的区域，也不属于有害废弃物以及粉尘、有害气体放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址，从选址来看也符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中的要求。  **7.3环境监测计划**  本项目需做好竣工验收工作和营运期常规监测，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）制定监测计划，具体见表7-28和表7-29。  **表7-28 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 | 每天每点3次，监测2天 | | DA002排气筒 | 臭气浓度 | 每天每点3次，监测2天 | | 厂界无组织监控点 | 颗粒物、臭气浓度 | 每天每点4次，监测2天 | | 废水 | 厂区总排放口 | pH、CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | 每天4次，监测2天 | | 噪声 | 厂界四周 | 昼、夜Leq(A) | 监测1次，监测2天 |   **表7-29 营运期环境监测计划**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 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 | 1次/年 | | DA002排气筒 | 臭气浓度 | 1次/年 | | 厂界无组织监控点 | 颗粒物、臭气浓度 | 1次/年 | | 废水 | 厂区总排放口 | pH、CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | 1次/季 | | 噪声 | 厂界四周 | 昼、夜Leq(A) | 1次/季 | |

# 8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8.1 防治措施汇总及预期治理效果 本项目污染防治措施及预期治理效果汇总见表8-1。  **表8-1 本项目污染防治措施及预期治理效果汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **内容**  **类型** | **排放源** | **污染物**  **名称** | **防治措施** | **预期治理效果** | | **水**  **污染物** | 清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | 清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水经厂内污水处理站处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放 | 达到（GB18918-2002）《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准 | | 生活污水 | | **大气**  **污染物** | 加料混料、研磨 | 粉尘 | 加料混料工序均在封闭环境中进行，粉尘全部收集后进入滤芯除尘装置处理后通过15m高排气筒DA001排放 | 达到（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表2二级  标准 | | 生产、污水  处理 | 恶臭 | 生产过程中车间实施门窗封闭，污水处理站进行加盖密封处理，采用“水喷淋+光催化氧化”装置处理后通过15m高排气筒DA002排放 | 达到（GB14554-93）《恶臭污染物排放标准》表2中的二级新扩改建排放标准 | | 实验室 | 实验室废气 | 经实验室通风橱收集系统收集，再经活性炭吸附装置处理后通过  屋顶排放 | / | | **固体**  **废物** | 生产过程 | 废边角料 | 外卖综合利用 | 无害化、资源化 | | 检验 | 废次品 | 外卖综合利用 | | 原料拆包 | 废包装材料 | 外卖综合利用 | | 纯水制备 | 废RO膜 | 外卖综合利用 | | 纯水制备 | 废滤芯及  活性炭 | 外卖综合利用 | | 纯水制备 | 废离子交换树脂 | 委托有资质单位处置 | | 污水处理 | 污泥 | 委托嘉兴新嘉爱斯热电  有限公司处置 | | 废气处理 | 废过滤物 | 外卖综合利用 | | 废气处理 | 废活性炭 | 委托有资质单位处置 | | 废气处理 | 废紫外灯管 | 委托有资质单位处置 | | 实验 | 实验室废物 | 委托有资质单位处置 | | 实验 | 沾染危险废物的废包装物 | 委托有资质单位处置 | | 职工生活 | 生活垃圾 | 委托环卫部门清运 | | **噪****声** | 机械设备 | 噪声 | 尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备采取适当减振降噪措施 | 厂界噪声达到（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准 |  1、废水防治措施厂区做到清污分流，雨污分流；生产废水经厂内污水处理站处理后与经化粪池处理后的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放。具体废水处理流程图见图8-1。 生产废水  综合调节池  隔油池  混凝气浮池  水解酸化池  好氧生化池  二沉池  微氧化反应池  化粪池  达标排放  PAC、PAM  污  泥  回  流  压滤机  污泥池  污泥委托  安全处置  生活污水  剩余  污泥  排放  **图8-1 废水处理流程图** 污水处理站的设计规模为60m3/d，其中隔油池、综合调节池位于地下，其余构筑物均位于地上，污水处理站布置于厂房东南侧，污泥堆场位于污水处理站北侧，尽可能远离生产车间，另外生产过程产生的一般固废在厂房外设置专门的暂存点，日产日清。2、废气防治措施 加料混料粉尘：加料混料工序均在封闭环境中进行，粉尘全部收集后进入滤芯除尘装置处理后通过15m高排气筒DA001排放。收集效率为100%，布袋除尘效率在95%以上。  恶臭：要求企业生产过程中车间实施门窗封闭，污水处理站进行加盖密封处理，采用“水喷淋+光催化氧化”装置处理后通过15m高排气筒DA002排放。  实验废气经实验室通风橱收集系统收集，再经活性炭吸附装置处理后通过屋顶排放。 3、噪声防治措施 尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。 4、固废防治措施 废边角料、废次品、废包装材料、废RO膜、废滤芯及活性炭、废过滤物进行外卖综合利用，污泥委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理，废离子交换树脂、废活性炭、废紫外灯管、实验室废物、沾染危险废物的废包装物委托有资质单位进行处置，上述危险废物在厂内暂存时按《危险废物贮存污染控制标准》的规定建立贮存场所。  **5、外部环境污染防治措施**  外部环境对本项目的主要影响是噪声。根据分析，本项目西侧车间门窗采取封闭措施，做好隔声降噪措施，对噪声污染敏感较小，也没有需设防护距离的企业，对本项目影响较小。另外项目选址不属于对食品有显著污染的区域，也不属于有害废弃物以及粉尘、有害气体放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址，从选址来看也符合（GB14881-2013）《食品生产通用卫生规范》中的要求。  为了进一步减轻外环境对本项目可能造成的影响，本环评建议采用以下措施进行防治：生产车间增强人工通风；本项目周围企业进行新建、扩建或技改时，这些项目必须分别进行环境影响评价，并报当地环境保护行政部门审批同意后方可实施，以确保其实施后不会对本项目造成较大影响。若有企业租赁本项目周围企业的生产厂房，设立建设项目，这些项目也必须分别进行环境影响评价，并报当地环境保护行政部门审批同意后方可实施，以确保其实施后不会对本项目造成较大影响。 8.2 生态环境保护措施 本项目位于租用嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号的厂房作为生产车间，无土建施工，不存在施工期生态影响。生产期间在对其产生的污染进行处理至达标后排放，不会对本区域生态环境产生明显的不利影响。 8.3 环保投资估算 本项目总投资10281万元，环保投资为138万元，约占总投资的1.34%，具体见表8-2。  **表8-2 环保投资估算**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **处理措施** | **投资（万元）** | | 1 | 废水处理 | 雨污分流、污水处理站、隔油池 | 50 | | 2 | 废气处理 | 布袋除尘器、车间通风等 | 30 | | 3 | 固废处置 | 固废收集系统、垃圾箱等 | 13 | | 4 | 噪声治理 | 各种隔声、维护设备等 | 15 | | 合计 | | | 138 | |

**9、结论与建议**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.1项目基本情况**  **9.1.1项目概况**  别样（嘉兴）食品有限公司成立于2020年4月，为了适应市场需求，以求较好的经济效益和社会效益，企业决定租用嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号的厂房作为生产车间，租赁面积3537.88平方米，总投资10281万元，购置搅拌机、真空输送机等生产设备，预计年产植物肉饼、植物碎猪肉、植物碎牛肉13500吨。  **9.1.2环境质量现状结论**  **1、地表水环境：**由监测结果可知，南郊河断面的水质除CODMn、NH3-N、石油类外，其他指标均能达到Ⅲ类标准。主要原因为河道上游附近生活及农业污染源引起，随着浙江省“五水共治”行动的全面启动，所在区域附近地表水体水环境质量将会得到一定程度的改善。  **2、环境空气：**根据嘉兴市区2019年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在地区属于非达标区，年均值超标物质为PM2.5和O3。随着《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》和《嘉兴市生态环境保护“十三五”规划》的推进，嘉兴地区将继续渗入推进“五气共治”，确保区域环境空气质量达标。  **3、声环境：**根据现状监测结果，厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中3类标准，东北侧禾源新都小区昼间、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准。因此从噪声现状监测调查结果来看，区域声环境质量较好。  **4、生态环境：**根据实地踏勘，本项目位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961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。  **9.1.3污染物排放清单**  本项目污染物产生和排放情况见表9-1。  **表9-1 本项目污染物产生及排放情况 单位：t/a**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **主要污染源** | | | **产生量** | **排放量** | | 废水 | 废水量 | | 15945 | 15945 | | CODCr | | 75.302 | 0.797 | | BOD5 | | 10.689 | 0.159 | | SS | | 5.439 | 0.159 | | NH3-N | | 1.533 | 0.080 | | 动植物油 | | 3.619 | 0.016 | | 废气 | 加料混料、研磨废气 | | 1.8 | 0.09 | | 恶臭 | | 2~3级 | 0~1级 | | 实验室废气 | | 少量 | 少量 | | 固  废 | 生产过程 | 废边角料 | 426 | 0 | | 检验 | 废次品 | 284 | 0 | | 原料拆包 | 废包装材料 | 20 | 0 | | 制备纯水 | 废RO膜 | 1 | 0 | | 制备纯水 | 废滤芯及活性炭 | 2 | 0 | | 制备纯水 | 废离子交换树脂 | 1.5 | 0 | | 污水处理 | 污泥 | 75 | 0 | | 废气处理 | 废过滤物 | 2.21 | 0 | | 废气处理 | 废活性炭 | 0.2 | 0 | | 废气处理 | 废紫外灯管 | 0.001 | 0 | | 实验 | 实验室废物 | 0.5 | 0 | | 实验 | 沾染危险废物的废包装物 | 0.2 | 0 | | 职工生活 | 生活垃圾 | 21 | 0 |   **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**  本项目厂内做到清污分流，雨污分流；清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水经厂内污水处理站处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放，对内河水环境基本无影响。  由于本项目废水不向周围水体排放，因此对厂区附近的地表水环境没有影响。  **2、大气环境影响分析结论**  加料混料废气经处理后颗粒物排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；根据预测结果，在正常工况下排放，项目产生的污染物最大落地浓度均小于相应的质量标准，且占标率均小于1%，对环境贡献值较小。废气对周围环境影响不大。  **3、声环境影响分析结论**  经预测，项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声昼间、夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类噪声排放限值，东北侧禾源新都小区噪声昼、夜间均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。为了确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议建设单位采用如下治理措施：尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。  **4、固体废物环境影响分析结论**  本项目固体废物均有固定去处，废边角料、废次品、废包装材料、废RO膜、废滤芯及活性炭、废过滤物进行外卖综合利用，污泥委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理，废离子交换树脂、废活性炭、废紫外灯管、实验室废物、沾染危险废物的废包装物委托有资质单位进行处置。建设单位应做好厂内各固废分类收集，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，在厂区内设置危险废物暂存场所，做好防风、防雨、防晒及防渗等措施，防止二次污染发生。  **9.1.4项目污染防治措施**  **1、地表水防治措施**  厂区做到清污分流，雨污分流；清洗废水、地面冲洗废水、浓水、喷淋水经厂内污水处理站处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放。  **2、废气防治措施**  加料混料工序均在封闭环境中进行，粉尘全部收集后进入滤芯除尘装置处理后通过15m高排气筒DA001排放。生产过程中车间实施门窗封闭，污水处理站进行加盖密封处理，采用“水喷淋+光催化氧化”装置处理后通过15m高排气筒DA002排放。实验废气经实验室通风橱收集系统收集，再经活性炭吸附装置处理后通过屋顶排放。  **3、噪声防治措施**  尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。  **4、固体废物防治措施**  废边角料、废次品、废包装材料、废RO膜、废滤芯及活性炭、废过滤物进行外卖综合利用，污泥委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理，废离子交换树脂、废活性炭、废紫外灯管、实验室废物、沾染危险废物的废包装物委托有资质单位进行处置。  **9.2建设项目环境可行性分析**  **9.2.1建设项目环评审批原则符合性分析**  **9.2.1.1建设项目符合生态环境分区管控方案的通知**  根据《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），本项目租用嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限公司位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号厂房作为生产车间，所在地属于南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元（编码：ZH3304022005）。项目主要进行植物肉饼、植物碎猪肉、植物碎牛肉生产，属于二类工业项目，符合产业集聚重点管控单元要求。落实各项环保措施后，各污染物可实现达标排放，符合空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求，因此本项目建设符合生态环境分区管控方案的要求。  **9.2.1.2排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准**  通过建设环保治理设施对项目污染物进行治理，营运期废气、废水、噪声、固废等经落实本项目提出的污染防治措施后，可全部做到达标排放。  **9.2.1.3排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标**  根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物为COD、NH3-N、颗粒物。  根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)要求，本项目实施后新增颗粒物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。本项目新增的CODCr、NH3-N、颗粒物指标在开发区范围内调剂解决。  **9.2.1.4造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求**  经分析，项目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。  **9.2.1.5清洁生产要求的符合性**  本项目生活用水量较少，所有设备用电驱动，电能为清洁能源，因此本项目的实施基本符合清洁生产的要求。  **9.2.1.6建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求**  本项目位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号，项目用地性质为工业用地，项目用地符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划。  **9.2.1.7建设项目符合、国家和省产业政策等的要求**  根据《外商投资产业指导目录（2017年修订）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国商务部令第4号）、《鼓励外商投资产业目录（2019年版）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国商务部令2019年第27号）、《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010年本）》，本项目未列入限制类和淘汰类项目，因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。  因此，本项目的建设基本符合国家及地方的产业政策。  **9.2.2“四性五不批”符合性分析**  项目“四性五不批”符合性分析见表9-2。  **表9-2 “四性五不批”符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 建设项目环境保护管理条例 | | 符合性分析 | 是否符合 | | 四性 | 建设项目的环境可行性 | 根据本环评环境影响分析，本工程建设和运营对环境存在一定影响，但是通过实施本环评提出的所有环保措施后，各类型污染均能达标，不会对现有环境造成不利影响，具有环境可行性。 | 符合 | | 环境影响分析预测评估的  可靠性 | 本环评采用环保部颁发的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响分析，使用技术和方法均较为成熟，同时对数据和预测过程进行多重审核，环境影响分析预测评估较为可靠。 | 符合 | | 环境保护措施的有效性 | 根据“八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果”，项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放。 | 符合 | | 环境影响评价结论的科学性 | 环境影响评价结论符合相关导则  及标准规范要求。 | 符合 | | 五不批 | （一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划 | 建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。 | 符合 | | （二）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 | 建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。 | 符合 |   **续表9-2 “四性五不批”符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 建设项目环境保护管理条例 | | 符合性分析 | 是否符合 | | 五不批 | （三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏 | 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 | | （四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施 | 本项目为新建项目 | 符合 | | （五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理 | 本项目环境影响报告表的基础资料数据真实，环境影响评价结论明确、合理 | 符合 |   综上，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。  **9.2.3三线一单符合性分析**  本项目与“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）进行对照分析，具体见表9-3。本项目建设满足“三线一单”要求。  **表9-3 “三线一单”符合性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **“三线一单”内容** | | **本项目对照情况** | **是否符合** | | 1 | 生态保护红线 | | 本项目位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号，租用嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司厂房，其用地属于工业用地。项目不在嘉兴市区水源涵养类红线区、生物多样性维护类红线区、风景资源保护类红线区内，不涉及《嘉兴市区生态保护红线划定》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 | 符合 | | 2 | 环境质量底线 | 大气 | 1、2019年嘉兴市区空气质量未达到二类区标准，属于非达标区，年均值超标物质为PM2.5和O3，当地已制定区域减排计划，不达标区将逐步转变为达标区，环境空气持续改善。  2、本项目加料混料均在封闭环境中进行，粉尘全部收集后进入滤芯除尘装置处理后通过15m高排气筒DA001排放，对周围环境影响很小，不会改变项目所在地区域大气环境质量等级，不触及大气环境质量底线。 | 符合 | | 水 | 1、嘉兴区域水环境未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ标准要求，随着“五水共治”与“剿灭劣Ⅴ类”的工作推进，区域地表水将会得到改善。  2、本项目废水纳管，不排入附近地表水，不会对附近地表水产生不利影响。 | 符合 |   **续表9-3 “三线一单”符合性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **“三线一单”内容** | | **本项目对照情况** | **是否符合** | | 2 | 环境质量底线 | 土壤 | 本项目为肉加工生产建设项目，属于C1439其他方便食品制造，非重点涉重行业，不会对区域土壤环境产生不利影响。 | 符合 | | 3 | 资源利用上线 | 能源  （煤炭） | 本项目为肉类加工生产建设项目，属于C1439其他方便食品制造，项目在生产过程中有一定量的电源、水资源等资源损耗，不涉及煤炭能源。 | 符合 | | 水 | 本项目年用水量51011吨，占嘉兴市区域水资源利用总量很小。 | 符合 | | 土地 | 本项目位于嘉兴市经济技术开发区开禧路961号，租用嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司厂房，不新增土地。 | 符合 | | 4 | 环境准入清单 | | 本项目位于嘉兴市经济技术开发区城南街道开禧路961号，租用嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司厂房，周边主要为工业企业及道路，为肉类加工生产建设项目，属于C149其他食品制造，为二类工业项目，新增的CODCr、NH3-N、颗粒物排放量需进行2倍替代削减。符合生态环境准入清单和产业集聚重点管控单元准入清单。 | 符合 |   **9.2.4规划环评符合性分析**  **9.2.4.1建设项目与规划环评符合性分析**  《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》针对嘉兴现代服务业集聚区，包括嘉兴国际商务区、嘉兴科技城、嘉兴现代物流园、嘉兴经济技术开发区西南片等主要发展空间，面积约110.3km2。本项目位于嘉兴市经济技术开发区开禧路961号，项目属于肉类加工生产项目，不属于嘉兴现代服务业集聚区禁止准入清单上的企业，符合规划环评的相关要求。  **9.2.4.2建设项目符合改革试点符合性分析**  根据《嘉兴现代服务业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，建设项目环评审批负面清单内容为“环评审批权限在设区市级以上环境保护行政主管部门的项目，需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目，有化学合成反应的石化、化工、医药项目，以及生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目”。本项目属于肉类加工生产项目，不属于改革行业负面清单内容，符合《嘉兴现代服务业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案》的相关要求。  **9.2.4.3建设项目与区域环境准入条件符合性分析**  《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，从污染物排放、资源开发利用方面提出不同产业环境准入的基本要求。同时结合规划主导产业、嘉兴现代服务业集聚区产业改造升级、资源环境制约因素，从行业类别、生产工序、产品方案等方面，以清单方式列出嘉兴现代服务业集聚区产业发展禁止、限制等差别化环境准入情形，即环境准入条件清单。本项目主要从事肉类加工生产，不在禁止准入清单上，符合区域环评准入条件。  **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。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物，因此企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。  根据生态环境部2019年12月20日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）（部令第11号），本项目为肉类加工生产项目，属于“方便食品制造 143”行业，因此，本项目污染源排污许可类别判别参照“九、食品制造业”中的相关内容。具体见表9-4。  **表9-4 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** | | **九、食品制造业 14** | | | | | | 17 | 方便食品制造143，其他食品制造149 | / | 米、面制品制造1431﹡，速冻食品制造1432﹡，方便面制造1433﹡，其他方便食品制造1439﹡，食品及饲料添加剂制造1495﹡，以上均不含手工制作、单纯混合或者分装的 | 其他\* |   **注：表格中标“﹡”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。**  本项目属于1439其他方便食品制造，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简化管理，企业在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污许可证。  **9.4建议**  1、建设单位应重视环境保护工作，进一步加强环保管理与监测，保证各污染物达标排放，杜绝事故发生，防止污染环境；  2、注意车间通风换气，加强废水、废气处理装置维护保养，确保正常运行；  3、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动或平面布局有重大调整，应及时向有关部门申报。  **9.5环评总结论**  别样（嘉兴）食品有限公司嘉兴经开工厂项目符合产业政策要求，具有较好的经济效益。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。 |