**湖南湘粉健康产业园（年产2万吨豌豆粉丝）建设项目**

**环境影响评价报告表主要修改说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 修改意见 | 页码 | 补充、修改内容 |
| 1、完善园区雨污分流及污水处理厂对接等基础设施建设情况，补充说明荆江门片区食品产业园废水预处理站建设进度、处理规模、设计标准及接纳范围，并分析依托基础设施的可行性，补充君山区第二污水处理厂近期污染源监测数据及环评、验收批复，说明其达标排放情况；补充园区集中供热设施蒸汽供应服务范围及规模。 | P16-P18 | 产业园区排水体制采用雨、污分流制，污水通过污水管网排入君山区第二污水处理厂（纳污水体为长江塔市驿至城陵矶段），雨水充分利用地势和水体，通过雨水管网就近排入水体。 |
| 根据现场踏勘可知，项目拟建地标准厂房及片区污水管网均已经对接进入已建立的君山区预处理中心和第二污水处理厂。 |
| P17 | 预处理中心预计于2019年年底竣工试运行，污水年处理量约365万m3/a，采用UASB+两级AO生化预处理工艺，服务范围为君山工业集中区荆江门片区生活污水和生产污水。 |
| P37 | 君山区预处理中心污水年处理量约365万m3/a，本项目污水产生量25340m3/a，仅占预处理中心污水年处理量的0.69%。预处理中心尚有较大的污水富余量，能够接纳本项目污水。 |
| P17 | 已补充君山区第二污水处理厂2019年3月13日厂区污水排口监测数据及环评批复，详见附件6-附件8。根据检测报告，出水各污染因子均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准。 |
| P18 | 荆江门片区建有园区集中供热系统，供热热源依托园区已建集中供热站，供热站现有锅炉10t/h和6t/h生物质锅炉各1台，供热范围为荆江门片区的入园企业。 |
| 2、建议按照《排污许可与申请核发技术规划 农副食品加工业-淀粉行业》核实项目污染排放情况，完善熟化、烘干等工艺过程中废气、工艺废水处理措施。 | P29-P32 | 已按照《排污许可与申请核发技术规划 农副食品加工业-淀粉行业》核实项目废水、废气和一般固废的排放情况。 |
| P36-P37 | 废气的主要污染防治措施为豌豆淀粉采用密闭投放，但仍需加强管理，减小粉尘扩散。废水的主要污染防治措施为生产废水和纯水制备排浓水采用沉淀池预处理，生活污水采用化粪池预处理，经预处理后均能达到君山区预处理中心进水水质接纳标准。 |
| 3、细化工艺流程产排污情况（重点说明纯水制备工艺产排污），补充物料平衡，补充沉淀池容积及处理效率（沉淀池容积的合理性）。 | P29-P32 | 已细化工艺流程废水、废气、噪声和一般固废的产排污情况。本项目产生纯水制备排浓水0.54万t/a，经沉淀池预处理后通过污水管网进入君山区预处理中心，再进入君山区第二污水处理厂处理达标后排入长江。 |
| P31 | 已补充物料平衡 |
| P37-P38 | 沉淀池容积为50m3和150m3两个沉淀池，经计算污水在沉淀池的停留时间为61.54h，能够满足污水的沉淀效果。 |
|  | P30 | 沉淀池SS去除率按40%计，COD去除率按10%计，NH3-N去除率0计，总氮去除率10%计，总磷去除率0计。 |
| 4、建议补充车间厂区雨污分流建设具体建设要求，加强项目平面布局分析，提出优化建议。 | P16 | 已补充厂区雨污分流建设具体建设要求。 |
| P9 | 已加强项目平面布局分析，并提出优化建议。 |
| 5、核实项目固废种类、属性及产生量，特别关注不合格产品的数量及去向。 | P31-P32 | 杂物产生量约0.5t/a，定期交由环卫部门处理；废粉丝产生量约2t/a，定期交由环卫部门处理；废包装袋和废包装箱产生量约1t/a，外售废品站；淀粉沉淀约3 t/a，定期交由环卫部门处理。以上固体废物均为一般固体废物，能够回收利用的回收利用，不能回收利用的定期交由环卫部门处理。生活垃圾约22.5 t/a，定期交由环卫部门处理。 |
| 6、核实废水总量指标。 | P26 | 已核实废水总量指标。 |

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由专门的技术单位或具备相应技术能力的建设单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字(两个英文字段作一个汉字)。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的生态环境主管部门批复。

**目录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc643)

[二、建设项目所在地自然环境简况 12](#_Toc27319)

[三、环境质量状况 19](#_Toc28737)

[四、评价适用标准 24](#_Toc28383)

[五、建设项目工程分析 27](#_Toc10307)

[六、项目主要污染物产生及预计排放情况 33](#_Toc29585)

[七、环境影响分析 34](#_Toc9635)

[八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 47](#_Toc9256)

[九、结论与建议 48](#_Toc14426)

**附件：**

附件1：环评委托书

附件2：建设单位营业执照

附件3：岳阳市君山区工业集中区荆江门片区环境影响报告书的批复

附件4：岳阳市君山区工业集中区荆江门片区能源变更意见的函

附件5：岳阳市君山工业园标准化厂房六期建设项目环境影响登记表

附件6：君山区第二污水处理厂环境影响报告书的批复

附件7：君山区第二污水处理厂厂区污水排口检测报告

附件8：君山区预处理中心环境影响报告书的批复

附件9：环境质量现状监测报告

附件10：本项目环境影响报告表技术评审会专家签名表及审查意见表

附件11：岳阳市主要污染物排污权交易合同

附件12：湖南省建设项目主要污染物总量指标审核申请表

附件13：岳阳市主要污染物排污权交易确认表

**附图**：

附图1：项目地理位置图

附图2：环境敏感目标分布图

附图3：环境现状监测布点图

附图4：项目总平面布置图

附图5：厂房一层平面布置图

附图6：厂房夹层平面布置图

附图7：厂房二层平面布置图

附图8：君山工业集中区荆江门工业园土地利用规划图

附图9：项目现场查勘照片

**附表：**

附表1：建设项目大气环境影响评价自查表

附表2：建设项目地表水环境影响评价自查表

附表3：建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 湖南湘粉健康产业园（年产2万吨豌豆粉丝）建设项目 | | | | | | |
| 建设单位 | 湖南湘粉生物科技有限公司 | | | | | | |
| 法人代表 | 赵祖刚 | | 联系人 | | 黄金坎 | | |
| 通讯地址 | 岳阳市君山工业集中区荆江门片区 | | | | | | |
| 联系电话 | 19918030555 | 传真 | / | | 邮政编码 | 414000 | |
| 建设地点 | 岳阳市君山工业集中区荆江门片区标准化六期厂房 | | | | | | |
| 立项审批部门 | / | | | 批准文号 | / | | |
| 建设性质 | 新建 | | | 行业类别  及代号 | C149  其他食品制造 | | |
| 占地面积  (平方米) | 33454 | | | 绿化面积  (平方米) | / | | |
| 总投资  (万元) | 13000 | 其中：环保投资(万元) | | 122 | 环保投资占总投资比例 | | 1% |
| 评价经费  (万元) | / | 预计  投产日期 | | 2020年7月 | | | |
| **工程内容及规模：**  **1.1项目由来**  粉丝，是一种用绿豆、豌豆、红薯淀粉等做成的丝状食品，它的营养成分主要是碳水化合物、膳食纤维、蛋白质、赖氨酸和钙、镁、铁、钾等矿物质。粉丝柔润嫩滑，爽口宜人，能吸收各种鲜美汤料的味道，多用作凉拌或做汤，荤素皆宜，蒸、煮、煎、炸、吃法众多，且易于保存、食用方便，深受广大消费者青睐。  食品产业是岳阳市两个亿产业之一，洞庭湖绿色食品产业园又是岳阳重点打造的两个亿产业园区之一，根据《洞庭湖绿色食品产业园总体规划（2013-2030年）》，园区定位为岳阳市千亿食品产业的龙头园区、环洞庭湖绿色经济先行区、国内一流的高端食品加工基地。  基于上述原因以及为满足市场需求，湖南湘粉生物科技有限公司于2016年4月注册成立，拟投资13000万元，在岳阳市君山工业集中区荆江门片区，购置1栋2层标准化厂房用于年产2万吨豌豆粉丝的建设项目生产。  根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目需要进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2018年版)》，本项目属于“三、食品制造业，16、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造”，应当编制环境影响报告表。因此，湖南湘粉生物科技有限公司委托联合泰泽环境科技发展有限公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位随即组织环评技术人员进行现场踏勘、资料图件收集、自然环境现状调查、环境质量现状调查及同类工程调查，在初步调查研究基础上，按照建设项目各要素环境影响评价技术导则的要求，编制完成了本项目环境影响报告表。  本项目采用传统工艺生产豌豆粉丝。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录A，属于“N轻工 107、其他食品制造”，为Ⅳ类建设项目，可以不用开展地下水环境影响评价；根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A，本项目属于“其他行业”，为Ⅳ类建设项目，可不开展土壤环境影响评价。  **1.2项目概况**  项目名称：湖南湘粉健康产业园（年产2万吨豌豆粉丝）建设项目  建设单位：湖南湘粉生物科技有限公司  项目性质：新建  建设地点：岳阳市君山工业集中区荆江门片区标准化六期厂房（岳阳市君山区洞庭湖绿色食品产业园），地理坐标东经112.963005°，北纬29.443506°  项目投资：13000万元，其中环保投资122万元  总占地面积：总占地面积33454m2  生产规模：年产2万吨豌豆粉丝  生产时间：每天生产8小时，全年生产300天  劳动定员：本项目劳动定员100人  **1.3工程规模**  本项目位于岳阳市君山工业集中区荆江门片区标准化六期厂房（岳阳市君山区洞庭湖绿色食品产业园），通过购置产业园内1栋2层标准化厂房用于年产2万吨豌豆粉丝的建设项目生产，项目总建筑面积30019m2。公用工程等依托岳阳市君山工业园区现有设施。  本项目由主体工程、辅助工程、环保工程和公用工程构成。具体建设内容详见表1.3-1。  表1.3-1 项目工程内容一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程 | 名称 | | 工程内容 | 备注 | | 主体工程 | 生产车间 | | 一栋二层的钢结构厂房，建筑面积26294m2，在厂房一层设置有原材料区、材料加工生产区、包装区、半成品区和一般固废暂存间；在厂房夹层设置有材料加工生产区和成品区；在厂房二层设置有冷冻生产区、解冻生产区和成品区。 | 标准化厂房依托岳阳市君山工业园区现有设施，厂房满足水、电、蒸汽方便接入 | | 辅助工程 | 办公楼 | | 一栋5层建筑，位于厂房的东南方向，建筑面积3109m2，用于日常办公。 | 办公楼楼顶配有配电房、风机房、水泵房和消防水池，满足日常需求。 | | 公用工程 | 给水系统 | | 由岳阳市君山区第二水厂供应。 | 依托君山工业园现有设施，满足要求 | | 排水系统 | | 实施雨污分流，雨水和蒸汽冷凝水经园区雨水管网收集后排入就近水体；生活污水经化粪池预处理后进入君山区预处理中心处理，再进入第二污水处理厂处理达标后排入长江；生产污水和纯水制备排浓水经沉淀池预处理后进入君山区预处理中心处理，再进入第二污水处理厂处理达标后排入长江。 | 依托君山工业园现有设施，满足要求 | | 供电系统 | | 园区电网公司供给 | 依托君山工业园现有设施，满足要求 | | 供热系统 | | 荆江门片区建有园区集中供热系统，供热热源依托园区已建集中供热站，供热站燃料为生物质成型材料。 | 依托君山工业园现有设施，满足要求 | | 环保工程 | 污水 | 生活污水 | 新建有3个化粪池，仅供本公司使用。生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入预处理中心处理，再进入君山区第二污水处理厂处理达标后排入长江。 | 新建化粪池，满足要求 | | 纯水制备排浓水 | 纯水制备排浓水和生产污水经沉淀池预处理后通过污水管网进入预处理中心处理，再进入君山区第二污水处理厂处理达标后排入长江。 | 新建沉淀池，满足要求 | | 生产污水 | | 固废 | 生活垃圾 | 生产区及办公区均设有生活垃圾收集桶，收集后交环卫部门统一处理。 | 满足要求 | | 一般工业固废 | 设一般工业固废暂存区，生产过程产生的废包装袋和废包装箱外售废品站。 | 新建一般工业固废暂存间，满足要求 | | 噪声 | | 采用合理布局、隔声、消声、减震等治理措施 | |   **1.4产品方案**  本项目主要生产豌豆粉丝，其产量见表1.4-1。  表1.4-1 项目产品方案   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 产品名称 | 年产量 | 包装方式 | 存储位置 | | 1 | 豌豆粉丝 | 2万吨 | 袋装、箱装 | 成品库房 |   **1.5原辅材料及能耗**  根据企业提供的资料，本项目主要原辅材料及能源消耗量详情见表1.5-1。  表1.5-1 项目主要原辅材料及能源消耗一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 名称 | 单位 | 年用量 | 来源 | 用途 | 备注 | | 1 | 原辅材料 | 豌豆淀粉 | 万吨 | 2.1万吨 | 外购 | 原料 | / | | 2 | 纯水 | 万吨 | 1.26 | 自制 | 粉丝生产用水 | 纯水采用渗透膜工艺制备，产生量8吨/h。 | | 3 | 包装材料 | 吨 | 200 | 外购 | 包装材料 | / | | 1 | 能源 | 电 | 万度 | 1200 | 园区电网提供 | / | / | | 2 | 蒸汽 | 万吨 | 6 | 园区供热系统提供 | 煮锅、烘干 | | 3 | 新鲜用水 | 万吨 | 3.31 | 由岳阳市君山区自来水公司供应 | 日常生产用水 | / |   **1.6主要设备**  根据企业提供的资料，本项目主要生产设备见表1.6-1。  表1.6-1 项目主要生产设备一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号规格 | 单位 | 数量 | 备注 | | 1 | 成型烘干机 | YFH-45 | 台 | 1 | 烘干工艺 | | 2 | 长粉烘干机 | - | 台 | 1 | | 3 | 切丝机 | - | 台 | 4 | 切割挑选工艺 | | 4 | 30kg打件机 | - | 台 | 4 | | 5 | 抓粉案子 | - | 个 | 11 | 成型熟化工艺 | | 6 | 切丝案子 | - | 个 | 1 | | 7 | 灯光案子 | - | 个 | 30 | | 8 | 漏粉机 | - | 台 | 1 |   对照《产业结构调整指导目录(2011年)》(2013年修订版)和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年)》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。  **1.7项目总平面布置及周边环境**  本项目位于岳阳市君山工业集中区荆江门片区，购置君山工业园标准化六期厂房作为年产2万吨豌豆粉丝建设项目的生产厂房。项目总占地面积33454m2，总建筑面积30019m2，项目总平面布置图详见附图4。本项目生产车间是一栋二层钢结构厂房，在厂房一层设置有原材料区、材料加工生产区、包装区、半成品区和一般固废暂存间；在厂房夹层设置有材料加工生产区和成品区；在厂房二层设置有冷冻生产区、解冻生产区和成品区。项目生产车间各层平面布置图详见附图5-附图7。  根据调查，湖南湘粉生物科技有限公司呈东-西布置，厂房北侧、东侧和西侧均为荒地，南侧相邻柳毅西路。距离厂房南方210m处分布有少量未搬迁的居民点。  **1.8公用工程**  **1.8.1供电**  由园区电网公司供给，依托现有厂房，待接入电网后可满足正常工作生活需求。  **1.8.2供热**  本项目蒸煮工序和烘干工序均采用蒸汽间接加热。根据了解及业主提供的资料，项目使用蒸汽量为6万t/a。岳阳市君山工业集中区荆江门片区建有园区集中供热系统，本项目在供热范围内，仅需接入供汽管网即可。  **1.8.3制冷**  本项目冷库采用单独的制冷设备进行低温冷冻。制冷系统主要有压缩机、冷凝剂和蒸发管组成，采用间接冷却工艺：鼓风机将库房内空气抽吸至空气冷却装置，空气被盘旋于冷却装置内的蒸发管吸热后，再送入库内而降温，工作时气态制冷剂通过压缩机被压缩成高温高压的气体后，进入冷凝器。空气冷却方式的优点是冷却迅速，库内温度较均匀。制冷库保温采用环保制冷剂R404A，R404A为五氟乙烷、三氟乙烷、四氟乙烷的混合物，它不含氯原子，对大气臭氧层不起破坏作用，同时具有良好的安全性能（不易燃、不易爆、无毒、无刺激性、无腐蚀）。  **1.8.4给排水工程**  （1）给水  本项目用水主要为职工生活用水和生产用水。  1）生活用水  本项目劳动定员100人，本项目不设食堂和宿舍，食宿均依托园区。根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2014）中相关内容，非住宿人员生活用水按80L/人·天计，则本项目生活用水量为8m3/d（2400 m3/a）。  2）生产用水  本项目生产用水主要为工艺用水（包括配料用水、蒸煮用水和喷淋冷却用水）和设备/地面清洗用水。  ①工艺用水：本项目工艺用水主要包括配料用水和蒸煮用水，其中项目配料用水为纯水，蒸煮用水为新鲜水（自来水）。在配料搅拌过程中，淀粉和纯水按照1:0.6比例混合后制得淀粉浆，淀粉用量为2.1万吨，则配料用水为1.26万t/a。项目设置1套8t/h纯水制备设备，采用渗透膜纯水制备工艺，纯水产水率70%，则需要消耗新鲜水（自来水）1.8万t/a。项目粉丝需蒸煮熟化，蒸煮用水量约为1万t/a。综上，项目工艺用水量共计需要消耗新鲜水（自来水）2.8万t/a。  ②设备/地面清洗用水：根据建设单位提供资料，本项目生产车间需定期进行设备/地面清洗，清洗用水量约为1500m3/a。  （2）排水  本项目产生的废水主要包括生活污水、蒸汽冷凝水、纯水制备排浓水和生产废水。  1）生活污水  项目职工生活污水排污系数按生活用水量的80%计，则生活污水排放量为6.4m3/d（1920m3/a）。  2）蒸汽冷凝水  本项目蒸煮工序和烘干工序均采用蒸汽间接加热，使用蒸汽量为6万t/a，冷凝水产生量按蒸汽使用量的80%计，则产生冷凝水4.8万t/a。  3）纯水制备排浓水  本项目纯水制备设备产水率为70%，纯水使用量1.26万t/a，新鲜水消耗量1.8万t/a，则产生纯水制备排浓水0.54万t/a。  4）生产废水  本项目生产废水主要包括蒸煮废水、冷冻废水、解冻废水和设备/地面清洗废水。  ①蒸煮废水：本项目蒸煮用水量约为1万t/a，蒸发损耗按20%计，则产生蒸煮废水0.8万吨/a。  ②冷冻废水：根据建设单位提供资料以及类比同类项目，项目配料用水中10%在配料搅拌工序蒸发损耗，40%在冷冻工序释放出来，30%在解冻工序释放出来，剩余20%在烘干工序蒸发损耗。项目配料用水量为1.26万t/a，则产生冷冻废水0.504万t/a。  ③解冻废水：项目配料用水量为1.26万t/a，解冻工序释放废水量按30%计，则产生解冻废水0.378万t/a。  ④设备/地面清洗废水：项目设备/地面清洗用水量约为1500m3/a，废水产生系数按0.8计算，则项目设备/地面清洗废水量为1200t/a。  本项目采取“雨污分流、清污分流”的排水体制。雨水经收集后通过雨水管网就近排入水体；项目蒸汽冷凝水属于清净下水，经园区雨水管网就近排入水体；项目生活污水经化粪池预处理后通过污水管网进入预处理中心处理，再进入君山区第二污水处理厂，处理达标后排入长江；项目纯水制备排浓水和生产污水（工艺污水和清洗污水）经沉定池预处理后通过污水管网进入预处理中心处理，再进入君山区第二污水处理厂，处理达标后排入长江。  （3）水平衡  根据项目用水、排水情况分析，项目用水、排水情况统计见表1.8-1。  表1.8-1 项目给排水情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水类型 | | | 用水量  （m3/a） | 损耗量  （m3/a） | 排水量  （m3/a） | 处理方式及去向 | | 1 | 生活用水 | 不含食宿 | | 2400 | 480 | 1920 | 经化粪池预处理后进入预处理中心，再排入君山区第二污水处理厂（1920 m3/a） | | 2 | 生产用水 | 纯水 | 配料用水 | 1.26万 | 0.378万 | 冷冻废水  （0.504万） | 经沉淀池预处理后进入预处理中心，再排入君山区第二污水处理厂（2.342万m3/a） | | 解冻废水  （0.378万） | | 蒸煮用水 | | 1万 | 0.2万 | 0.8万 | | 设备/地面清洗用水 | | 1500 | 300 | 1200 | | 3 | 纯水制备用水 | | | 1.8万 | / | 0.54万 | | 4 | 蒸汽 | | | 6万 | 1.2万 | 4.8万 | 经厂区雨水管网，就近排入水体（4.8万m3/a） | | 合计 | | | | 9.19万 | / | 7.334万 | / |   根据上述给排水分析，做水平衡图如下：    图1.8-1 营运期水量平衡图（t/a）  **1.9主要经济技术指标**  主要经济技术指标内容详见表1.9-1。  表1.9-1 项目主要技术经济指标   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 指标名称 | | 单位 | 数量 | 备注 | | 1 | 占地面积 | 厂房 | m2 | 33454 | 购置1栋2层建筑作为标准化厂房 | | 2 | 生产规模 | 豌豆粉丝 | 吨 | 2万 | / | | 3 | 劳动定员 | | 人 | 100 | 劳动定员100人，不包含食宿 | | 4 | 总投资 | | 万元 | 13000 | 其中环保投资约122万元 | | 5 | 工作制度 | | 天 | 300 | 每年工作300天，每天工作8h |   **1.10建设项目符合性分析**  **1.10.1产业政策符合性分析**  根据国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正版)》，本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许建设项目；同时本项目使用的原材料、生产设备等，均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》中的淘汰类，故本项目符合国家产业政策要求。  **1.10.2项目选址合理性分析**  本项目位于岳阳市君山工业集中区荆江门片区，项目用地属于二类工业用地，符合规划要求。项目北侧、东侧、西侧均为空地，南侧靠近柳毅西路，项目厂房已与岳阳市君山区城市建设投资有限公司签订购买合同。厂房属于工业园标准化厂房六期，已依法办理了环评登记表（详见附件5）。  君山区工业园以绿色食品工业及高新技术产业为园区主导产业，优先发展农副产品加工工业，适当发展绿色物流业、包装工业，形成园区“一主二次”的产业板块。本项目为食品加工企业，属于农副产品加工工业，符合园区优先发展的工业定位，故项目建设符合园区发展食品加工业产业规划。根据现状调查，项目所在地空气环境质量、地表水环境质量与声环境质量均较好，具有一定的环境容量，项目的建设符合当地环境功能区划要求。项目周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，项目生产过程产生的废水、噪声和固废经过有效措施后对周边环境造成影响较小。综上所述，从环保角度看，项目的厂房选址是可行的。  **1.10.3平面布置合理性分析**  根据项目总平面布置图和项目生产车间各层平面布置图（详见附图4-附图7）可知，项目按照生产工艺流程布置，在厂房一层设置有原材料区、材料加工生产区、包装区、半成品区和一般固废暂存间；在厂房夹层设置有材料加工生产区和成品区；在厂房二层设置有冷冻生产区、解冻生产区和成品区。项目生产区和办公区分开，项目平面布置基本满足《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）中的相关要求，见表1.10.3-1。总体来说，企业总平面布置做到了“工艺流程合理、功能分区明确、人流和物流顺畅”，减少了生产过程中外环境对加工产品的影响，同时也减轻了项目污染源对周边环境的影响。平面布局较合理。最后，建议在厂房一层的一般固废暂存间设置在厂房下风向，加强通风，及时清运，避免项目产生的固废的腐败发臭。  表1.10-1 食品生产通用卫生规范中有关平面布置要求   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 平面布局要求 | 符合性 | | 1 | 厂房和车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生交叉污染 | 符合 | | 2 | 厂房和车间的设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险 | 符合 | | 3 | 厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔 | 符合 | | 4 | 厂房的面积和空间应与生产能力相适应，便于设备安置、 清洁消毒、物料存储及人员操作 | 符合 |   **1.11“三线一单”符合性分析**  结合《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环保部，2016.7.15）文件“三线一单”要求说明生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。  **1.11.1生态保护红线**  项目选址位于岳阳市君山工业集中区，项目所在地用地性质属于二类工业用地，根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发（2018）20号）中关于岳阳市生态保护红线要求，本项目不在岳阳市生态保护红线规划一级及二级管控范围内。  **1.11.2环境质量底线**  本项目以引用数据分析区域环境质量现状，根据环境质量现状章节可知，本项目所在地空气环境质量、地表水环境质量与声环境质量均较好。项目经本报告提出的污染防治措施处理后均能够达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能够维持现状，故符合环境质量底线要求。  **1.11.3资源利用上线**  本项目所用资源主要为蒸汽、电和水，所占用资源较少，排放污染物量较少，且区域电能、水能、资源丰富，蒸汽由园区集中供热系统提供，故符合资源利用上线要求。  **1.11.4环境准入负面清单**  对照《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)，本项目不属于其中的限制类和禁止类项目。  综上，本项目符合“三线一单”控制条件要求。 | | | | | | | |
| **1.12与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  本项目为新建项目，无与项目有关的原有污染问题。项目在岳阳市君山工业集中区荆江门片区标准厂房内进行生产。该工业园片区已于2014年6月获得了环评批复（详见附件3）。  项目建设场地位于君山区柳林洲镇岳华村。项目拟建地为荒地，土地较为平整，君山区拟在柳林洲镇岳华村建设君山区绿色食品产业园标准化厂房，共建设六期标准化厂房，其中前五期厂房均已建成，且办理了环保手续。本项目为六期标准化厂房，且已办理了环评登记表。截止目前，岳阳市君山工业集中区荆江门片区已引进湖南劲扬生物科技有限公司、湖南兴蒙制药有限公司、湖南大农粮食米业有限公司、岳阳莲世界科技有限公司、[岳阳市伟民食品有限公司](https://www.baidu.com/link?url=qpVc289GJMHSx1RPI5oqiCiAUFxg98MvfDFdX3-jOrvt_zj7dRvp4L5flC6dJXqF&wd=&eqid=a25dda710001488400000005598293e5)、君山区城市建设投资有限公司集中供热等企业。 | | | | | | | |

二、建设项目所在地自然环境简况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)**  **2.1地理位置**  岳阳市位于湖南省的东北部，地处东经112°18′31″~114°9′6″，北纬28°25′33″~29°51′00″之间。东邻江西省铜鼓、修水县和湖北省通城县；南抵湖南省浏阳市、长沙县、望城县；西接湖南省南县、安乡县、沅江市；北接湖南省赤壁、洪湖、监利、石首县(市)。全市东西横跨177.84km，南北纵长157.87km。土地总面积14898km2。  君山区位于岳阳市西部，北靠长江，南濒洞庭，306省道、岳常高速公路贯穿东西，202省道纵越南北，且有洞庭湖和长江码头20余座。沿长江可通江达海，涉洞庭可入三湘腹地，经306省道东连赣、皖，西达湘西和鄂、川，洞庭湖大桥连接岳阳市中心城区和京广铁路、京珠高速、107国道，世纪大道、旅游路、景明路等形成城区交通骨架，各镇、村道路纵横贯通，“湘楚腹地，五省通衢”，交通十分便捷。  本项目建设地位于君山区柳林洲镇岳阳洞庭湖绿色食品产业园内，项目地理位置图见附图1。  **2.2地貌、地质**  君山区地质板岩为向东北倾斜的单向岩层，岩体除风化裂隙发育外，未见较大的断层通过，亦无滑坡、岩溶、崩塌和地面沉降等不良地质作用和地质灾害，地层为第四系冲积层，下为震系构成，下伏基层为板岩和千枚岩，有较强风化，地基承载力一般为120~220KPa。  项目所在的岳阳洞庭湖绿色食品产业园用地属冲积平原地貌，地势平坦，南、西、北均被防洪堤包围，地面标高值以26.5至29.5米为主，制高点位于长江大堤堤顶，37.6米；最低点位于园区西侧堤脚，25.09米。长江防洪堤位于片区北侧，堤顶标高为37.4~38.5m（吴淞）。君山垸洞庭湖防洪堤位于片区西侧，堤顶标高为37~37.5m。长江、洞庭湖防洪堤均已达到百年一遇抗洪能力，堤垸堤防建设基本达标。  根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），查得片区地震动峰值加速度为0.1g。根据《中国地震动反应普特征周期区划图》，项目拟建地震动反应普特征周期为0.35s，抗震设防裂度为7级，在构造物设计时需采取抗震设防措施。  **2.3气候气象**  岳阳市属北亚热带季风湿润气候区，气候湿润，年平均气温17℃，年平均降雨量130.2mm，最大降雨量189.1mm。年平均相对湿度为79%，全年无霜期为277天，年日照时数为1722.1~1816.5h，是湖南日照时数最多的地区之一。气候特点是：温暖期长，严寒期短，四季分明，雨量充沛。常年主导风向为NE，夏季主导风为S，冬季主导风向为NE，主要气象如下：  最冷月（一月）平均气温4.4℃；最热月（七月）平均气温29.2℃；最冷月极端最低气温-3.1℃；最热月极端最高气温37.1℃；年平均风速2.6m/s(最大风速29m/s)。  **2.4水文**  岳阳市水资源丰富，湖泊众多，河网密布，水系发达，洞庭湖纳湘、资、沅、澧四水汇入长江，素有洞庭水乡之称。  长江是中国第一大河，长江的上源沱沱河出自青海省西南边境唐古拉山脉古拉山脉各拉丹冬雪山，经当曲后称通天河；南流到玉树县巴塘河空以下至四川省宜宾市间称金沙江；宜宾以下始称长江，扬州以下旧称扬子江。长江流域西藏、四川、重庆、云南、湖北、湖南、江西、安徽、江苏等省市区，在上海注入东海。有雅砻江、岷江、沱江、嘉陵江、乌江、湘江、汉江等支流。在江苏省镇江市同京杭大运河相交。长江干流全长6300km，80多万平均km2，年平均入海水量约9600亿m3。  东洞庭湖是一个大湖泊型宽阔河道，它承纳长江中上游和湖南的湘、资、沅、澧4条江河水量，湖泊的周围是广阔的沼泽和平原。东洞庭湖是洞庭湖系中最大的湖泊，年平均过湖水量达3126亿m3，常年湖容量178亿m3，水深4~22m，最大水位落差为17.76m。  本项目位于君山区洞庭湖绿色食品产业园内，项目周边配套有污水管网，生活污水、生产污水与纯水制备排浓水经排污口排入君山区预处理中心，再进入君山区第二污水处理厂处理达标后排入长江。根据现场踏勘，项目南侧柳毅路一侧有一条水渠，水渠水面宽8~20m，底宽7~5m，水深5m，主要用于排涝和农田灌溉。  **2.5植被、生物多样性**  岳阳市属于亚热带季风气候，四季分明，春季多雨，秋季晴朗干旱，为各种动植物的生长繁殖提供了适宜的环境。  植物中的乔木类有马尾松、杉木、小叶栎、苦槠、石砾、栲树、樟树、喜树、梧桐、枣、榕叶冬青、樱桃、珍珠莲等，灌木类有问荆、金樱子、盐肤木、山胡桃、水竹、篌竹、油茶、鸡婆柳、胡枝子、黄栀子，野鸭椿等。动物中有斑鸠、野鸭等鸟类，还有蛇、野兔、野鼠等。  根据实地踏勘，项目区域内未发现珍稀野生动、植物，无自然保护区和名胜古迹。本项目附近主要以旱土、灌木和茅草为主，周围无天然分布的珍稀濒危植物资源，动物主要为村民饲养的动物、鼠类及常见鸟类等，无珍稀保护动物。  **2.6岳阳市君山工业集中区荆江门片区总体规划概述**  岳阳市君山工业集中区荆江门片区于2014年6月取得湖南省环保厅《关于岳阳市君山区工业集中区荆江门片区环境影响报告书的批复意见的函》（湘环评函[2014]54号）（详见附件3），2015年对岳阳市君山区工业集中区荆江门片区能源进行变更，并于2015年10月取得湖南省环保厅《关于岳阳市君山区工业集中区荆江门片区能源变更意见的函》（湘环评函[2015]75号）（详见附件4）。  荆江门片区位于岳阳市君山区柳林洲镇荆江门地区，总规划面积2.62平方公里，规划范围北起荆江门长江大堤，南至洞庭大道，西起建新农场大堤，东至规划的富岗路及兴业路，项目用地涉及君山区柳林洲镇岳华村和三家店村各一部分，具体君山工业集中区荆江门工业园土地利用规划，详见附图8。根据《湖南产业园区主导产业指导目录》及《岳阳市君山区集中区总体规划》可知，荆江门片区产业定位为重点发展食品制造业，农副产品加工业（精制茶生产等），配套发展食品相关行业。  **2.6.1规划区概况**  用地规模：洞庭湖绿色食品产业园规划用地总面积422.0ha，其中规划建设用地总面积421.4ha。  人口规模：至2025年末规划区人口规模达到1.5万人。  规划区性质：根据规划区的区域位置、资源条件、社会经济基础和发展前景等因素，确定规划期内规划区性质为充分发挥地方产业优势，建成以绿色食品加工产业为主导，现代服务业为配套的专业性产业园区。  规划区定位：岳阳市千亿食品产业的龙头园区、环洞庭湖绿色经济先行区、国内一流的高端食品加工基地、世界绿色食品硅谷。  **2.6.2园区功能结构**  根据用地现状和空间形态，同时结合规划区未来发展情况和用地发展方向，按照自然分隔及道路交通条件，采用组团式空间布局，功能结构概括为“一心、两带、三轴、五组团”：  一心：即配套服务中心，位于园区东侧柳毅西路以北，为整个园区提供行政办公、商业金融、可就孵化、会议展览、餐饮服务等功能。  两带：沿规划杭瑞高速、荆岳铁路形成的横向生态防护带以及沿规划区西侧堤坝形成的纵向防护绿带，为园区生产以及安全提供生态保障。  三轴：两条主要轴线沿柳毅西路及规划荆江大道分别形成的横向发展轴线和纵向发展轴线；一条次要轴线：沿规划岳华路形成的次要发展轴线。  五组团：即根据实际情况及产业发展需要，按照产业发展形成的五个产业组团：即休闲食品组团、保健食品组团、酒水饮料组团、方便食品组团以及仓储物流组团。  **2.6.3建设用地规划**  荆江门片区主要以食品制造、农副产业加工（精制茶制造）为主，其他相关产业为辅，形成对居住和公共环境干扰、污染和安全隐患较小的二类工业产业新区。  （1）工业用地规划  荆江门片区以二类工业用地为主，工业用地面积约124.76公顷。  （2）物流仓储用地规划  仓储用地根据物流，市场需求，按照就近配套原则进行布局。片区主要依托北部的长江航道以及南部的洞庭大道形成一主一次的城市物流组团，以满足工业园的需要，仓储用地面积约39.87公顷，其中北部32.68公顷，南部7.19公顷。  （3）公共管理服务设施用地规划  片区公共服务设施主要集中在柳毅西路以北、富岗路以东区域，主要包括行政办公、医疗卫生及教育科研等用地；另在北部港口设置少量办公用地，作为港口物流管理服务中心。公共管理与服务设施用地总面积约4.46公顷，其中办公用地2.57公顷，教育科研用地0.87公顷，医疗用地1.03公顷。  （4）商业服务业设施用地规划  规划片区在柳毅西路以北、富岗路以东区域，结合居住区布置少量零售商业、批发市场、餐饮及金融保险等用地。商业服务业设施用地面积约3.16公顷。  （5）居住用地规划  规划片区在柳毅西路以北、富岗路以东区域安排两片相对集中的居住小区，规划居住用地面积4.33ha。  **2.6.4市政工程设施规划**  （1）给水工程规划  水源、水量规划：规划以君山区第二水厂供水作为园区生产、生活用水的主要来源。园区最高日总用水量为37996m3。  管网布置：园区用水由敷设在柳毅路及洞庭大道的主干管引入，支管沿其他道路合理布置，形成环状供水管网。园区采用生产、生活统一给水的方式，给水管网铺设在人行道或慢车道下，沿道路单侧布置。  （2）排水工程规划  排水体制：产业园区排水体制采用雨、污分流制，污水通过污水管网排入君山区预处理中心，再进入君山区第二污水处理厂（纳污水体为长江塔市驿至城陵矶段），雨水充分利用地势和水体，通过雨水管网就近排入水体。  污水管网规划：荆江门片区污水经企业预处理后排入柳毅西路与兴业路以东的君山区预处理中心，再进入君山区第二污水处理厂处理达标后沿柳毅西路铺设的管道排入长江，排污口即为原君山工业园规划的君山区城市污水处理厂排污口。荆江门片区规划污水主干管沿柳毅西路布置，全长约9870m（其中片区内主干管长约1870m，污水处理厂至林角佬片区污水管网需铺设的管道长约8000m），管径DN400~DN700，平均埋深4.50m，向东送至君山区第二污水处理厂进行处理。  雨水管网规划：雨水管网根据园区的地理位置，主干管沿长江路、荆江大道、工业园敷设，干管沿主要道路敷设，各街区雨水通过重力流汇入干管、主干管，就近排放至园区内水渠。雨水排放采用钢筋混凝土圆管，沿道路以及地形坡向布置。  **2.6.5基础设施建设**  （1）道路交通  荆江门片区北靠长江荆江门码头，区内有2条城市道路洞庭大道和柳毅西路，6条乡村道路。洞庭大道（君山段，即306省道），路面宽80m，东西向，水泥路面，为该片区重要的对外交通线，向东与主城区联系。柳毅西路（原1804线），宽6m，东西向、沥青路面。6条乡村道路三纵三横，均为3~4m宽的碎石路，纵横交错呈井字分布于片区内，虽与洞庭大道、柳毅西路、长江干堤堤顶路（5m宽）、新建大堤堤顶路（5m宽）等主要道路构成了内部道路交通网络，但道路建设等级不高，路况较差，其通达性和便捷性受到一定限制。  目前荆江门片区内无广场用地，无社会停车场库用地，一般为路边无序停车和建筑物配建停车场停放。  （2）君山区第二污水处理厂基本情况  君山区第二污水处理厂位于君山区柳林洲镇三家店村（殡仪馆西侧），占地面积29.925亩，于2014年9月12日取得岳阳市环境保护局环评批复（岳环评[2014]51号）（详见附件6），2017年4月通水试运行，服务范围为岳阳市君山工业集中区荆江门片区生活污水和生产污水。污水处理厂设备按5000m3/d规模配置，污水采用预处理（格栅、沉砂、调节＋气浮）+改良A/A/O+深度处理系统（高效沉淀池+滤布滤池+消毒）处理工艺。全厂实施“雨污分流、清污分流”，污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后，经君山工业园规划的林角佬排污口排入长江。根据2019年3月13日岳阳市君山区第二污水处理厂提供的厂区污水排口监测报告（详见附件7），出水各污染因子均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准。  （3）君山区第二污水处理厂预处理中心基本情况  考虑到君山工业集中区荆江门片区的大部分入园企业未建预处理系统，污水水质复杂，污染浓度高，处理难度大，超过污水厂进水水质限值标准等原因，故在君山区第二污水处理厂前端新建预处理中心以满足君山区第二污水处理厂进水水质要求。预处理中心位于君山区第二污水处理厂西侧，占地面积12964.8m2，于2019年7月29日取得岳阳市生态环境局环评批复（岳环评[2019]103号）（详见附件8），并预计于2019年年底竣工试运行。预处理中心采用UASB+两级AO生化预处理工艺，服务范围与君山区第二污水处理厂一致，均为岳阳市君山工业集中区荆江门片区生活污水和生产污水。根据预处理中心环评规划，拟定进水水质与出水水质分别见表2.6-1和2.6-2。  表2.6-1 预处理中心设计进水水质  单位：mg/L，pH无量纲   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 水质指标 | COD | BOD5 | SS | TN | NH3-N | TP | pH | 动植物油 | Cl- | | 进水 | 3500 | 1500 | 400 | 200 | 120 | 80 | 6-9 | 100 | 4000 |   表2.6-2 预处理中心设计出水水质  单位：mg/L，pH无量纲   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 水质指标 | COD | BOD5 | TN | NH3-N | TP | pH | 动植物油 | | 出水 | 1000 | 500 | 45 | 35 | 13 | 6-9 | 80 |   荆江门片区各企业污水先自行处理后经污水管网进入预处理中心处理达到第二污水处理厂进水水质标准，再排入第二污水处理厂进行后续达标处理。在充分考虑预处理中心与第二污水处理厂处理能力的整体衔接和发挥最大化功效后，确保出水水质稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准后沿柳毅西路铺设的污水管排入长江。根据现场踏勘可知，项目拟建地标准厂房及片区污水管网均已经对接进入已建立的君山区预处理中心和第二污水处理厂。  （4）电力设施  两条高压电力线从用地内穿过，一条由君山变电站的110KV电力线呈“Z”型曲折穿过用地，另一条由君山变电站新变的35KV电力线于柳毅西路北侧横向穿过用地。  （5）能源设施  荆江门片区建有园区集中供热系统，供热热源依托园区已建集中供热站，供热站现有锅炉10t/h和6t/h生物质锅炉各1台，供热范围为荆江门片区的入园企业。  （6）电信工程设施  规划一处电信模块局，配线总容量8318线。以电信支局为中心，积极发展光环网、光交接、光接入，形成以管道主干光缆为主通道、光交接、光接入为主要组网方式的传输系统，做到光缆到小区、光缆到大楼、主干和支干线路采用地下管道方式敷设，用户线路也将逐步由架空式向各地下管道方式过渡。 |

三、环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)：**  **3.1大气环境现状调查与评价**  **3.1.1基本污染物环境质量现状及达标区判定**  根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)第6.2.1.1条规定：项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。  本项目位于湖南省岳阳市君山工业园区，本次评价引用《岳阳市二〇一八年度环境质量公报》中发布2018年岳阳市空气质量监测数据作为基本污染物环境质量现状及达标区判定依据，具体评价情况如下表3.1-1所示。  表3.1-1 区域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 | 年平均浓度 | 10 | 60 | 16.7 | 达标 | | NO2 | 年平均浓度 | 23 | 40 | 57.5 | 达标 | | PM10 | 年平均浓度 | 72 | 70 | 102.9 | 超标 | | PM2.5 | 年平均浓度 | 45 | 35 | 128.6 | 超标 | | CO | 24小时平均第95百分位数 | 1400 | 4000 | 35.0 | 达标 | | O3 | 最大8小时平均第90百分位数 | 155 | 160 | 96.9 | 达标 |   由上表可知，岳阳市2018年SO2、NO2、PM10、PM2.5年均浓度分别为10ug/m3、23ug/m3、72ug/m3、45ug/m3；CO24小时平均第95百分位数为1.4mg/m3，O3日最大8小时平均第90百分位数为155ug/m3；超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值的污染物为PM2.5和PM10。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)第6.4.1.1条“城市环境空气质量达标情况评价指标为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。故本项目所在的评价区域2018年为环境空气质量不达标区。  根据《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020年)》的通知(湘政发〔2018〕17号)、《湖南省“蓝天保卫战”实施方案(2018-2020年)》、《岳阳经济技术开发区洞庭湖生态环境专项整治三年行动实施方案(2018-2020)》(岳经办发〔2018〕20号)等文件要求，通过调整产业结构、推进“散乱污”企业政治、优化能源结构调整、加快清洁能源替代利用、推动交通结构调整、加快绿色交通体系建设、加大污染治理力度等措施，区域大气污染物排放总量将大幅减少，环境空气质量将得到持续改善。  **3.2地表水环境质量现状**  本项目污水纳入君山区城区第二污水处理厂，经处置达标后排入长江。本次环评收集了《君山区污水处理厂（第二）工程和君山区城区污水管网工程项目环境影响报告书》中委托湖南永蓝检测技术股份有限公司于2018年12月12日~12月13日对君山区第二污水处理厂排污口上游500m、排污口下游1000m和排污口下游7000m三处现场采样监测断面取得的监测数据。  由于项目选用的地表水环境历史监测数据时间距离项目评价时间在一年内，从监测时间至项目评价时间，该河段产排污情况未发生较大变化，因此，本次环评所选用的地表水历史监测数据具有时效性和代表性，可以反映本项目区域地表水环境质量状况。  1、监测因子：pH、CODcr、NH3-N、BOD5、粪大肠菌群、SS、总磷、总氮、动植物油、石油类、氯化物、色度、阴离子表面活性剂、As、Cd、Pb、Cr6+。  2、监测断面：共设置三个断面，具体位置如表3.2-1所示。  表3.2-1 地表水环境质量现状监测点一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 水体 | 监测点位 | 断面功能 | | W1 | 长江 | 君山区城区第二污水处理厂排污口上游500m处 | 对照断面 | | W2 | 君山区城区第二污水处理厂排污口下游1000m处 | 控制断面 | | W3 | 君山区城区第二污水处理厂排污口下游7000m处 | 削减断面 |   3、监测时间：2018年12月12日~12月13日连续监测2天。  4、监测和分析方法：按《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定和要求执行。  5、评价标准：W1、W2、W3现状监测断面各监测指标参照执行《地表水环境质量标准(GB3838-2002)Ⅲ类标准。  6、监测结果：具体监测数据统计见表3.2-2。  表3.2-2 长江评价河段水环境质量现状监测及评价结果   | 监测  断面 | 监测项目 | 单位 | 检测结果 | | | 标准限值 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 12月12日 | 12月13日 | | | W1 | PH | 无量纲 | 7.16 | | 7.19 | 6~9 | | CODcr | mg/L | 17 | | 16 | 20 | | BOD5 | mg/L | 3.3 | | 3.0 | 4 | | SS | mg/L | 22 | | 19 | / | | NH3-N | mg/L | 0.326 | | 0.371 | 1.0 | | 总氮 | mg/L | 0.67 | | 0.73 | 1.0 | | 总磷 | mg/L | 0.06 | | 0.08 | 0.2 | | 动植物油 | mg/L | 0.05 | | 0.04 | / | | 石油类 | mg/L | ND | | ND | 0.05 | | 氯化物 | mg/L | 17.6 | | 17.9 | 250 | | 色度 | 度 | 3 | | 5 | / | | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.07 | | 0.08 | 0.2 | | 粪大肠菌群 | MPN/L | 1500 | | 1700 | 10000 | | 砷 | mg/L | ND | | ND | 0.05 | | 镉 | mg/L | ND | | ND | 0.005 | | 六价铬 | mg/L | ND | | ND | 0.05 | | 铅 | mg/L | ND | | ND | 0.05 | | W2 | PH | 无量纲 | 7.20 | | 7.21 | 6~9 | | CODcr | mg/L | 18 | | 18 | 20 | | BOD5 | mg/L | 3.5 | | 3.6 | 4 | | SS | mg/L | 24 | | 25 | / | | NH3-N | mg/L | 0.412 | | 0.441 | 1.0 | | 总氮 | mg/L | 0.89 | | 0.76 | 1.0 | | 总磷 | mg/L | 0.12 | | 0.15 | 0.2 | | 动植物油 | mg/L | 0.11 | | 0.14 | / | | 石油类 | mg/L | ND | | ND | 0.05 | | 氯化物 | mg/L | 20.5 | | 19.8 | 250 | | 色度 | 度 | 8 | | 6 | / | | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.09 | | 0.08 | 0.2 | | 粪大肠菌群 | MPN/L | 2100 | | 2100 | 10000 | | 砷 | mg/L | ND | | ND | 0.05 | | 镉 | mg/L | ND | | ND | 0.005 | | 六价铬 | mg/L | ND | | ND | 0.05 | | 铅 | mg/L | ND | | ND | 0.05 | | W3 | PH | 无量纲 | 7.23 | | 7.21 | 6~9 | | CODcr | mg/L | 18 | | 17 | 20 | | BOD5 | mg/L | 3.6 | | 3.3 | 4 | | SS | mg/L | 22 | | 24 | / | | NH3-N | mg/L | 0.395 | | 0.402 | 1.0 | | 总氮 | mg/L | 0.75 | | 0.68 | 1.0 | | 总磷 | mg/L | 0.09 | | 0.11 | 0.2 | | 动植物油 | mg/L | 0.08 | | 0.09 | / | | 石油类 | mg/L | ND | | ND | 0.05 | | 氯化物 | mg/L | 19.2 | | 19.4 | 250 | | 色度 | 度 | 5 | | 4 | / | | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.07 | | 0.07 | 0.2 | | 粪大肠菌群 | MPN/L | 2700 | | 2600 | 10000 | | 砷 | mg/L | ND | | ND | 0.05 | | 镉 | mg/L | ND | | ND | 0.005 | | 六价铬 | mg/L | ND | | ND | 0.05 | | 铅 | mg/L | ND | | ND | 0.05 |   由表3.2-2监测结果可知，各监测断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。  **3.3声环境质量现状**  为了解项目所在地声环境质量，本次环评委托湖南乾诚检测有限公司于2019年9月12日～13日对项目厂界四周进行了噪声现场监测。  1、监测因子：等效连续A声级，Leq(A)。  2、监测时间和频次：连续2天，每天昼夜各1次。  3、监测点位：共设置4个监测点位，分别位于项目东、南、西、北侧厂界，监测点位分布情况见表3.3-1。  表3.3-1 声环境监测点位布设   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 位置 | 执行标准 | 标准限值 | | N1 | 项目北侧厂界外1米 | 声环境质量标准(GB3096-2008)3类标准 | 昼间≤65、夜间≤55 | | N2 | 项目西侧厂界外1米 | | N3 | 项目南侧厂界外1米 | | N4 | 项目东侧厂界外1米 |   4、监测和分析方法：按国家环境监测技术规范有关规定执行。  5、监测结果：具体监测数据统计见表3.3-2。  表3.3-2 噪声监测结果统计一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位编号 | 点位位置 | 监测项目 | 测量值 | | 标准 | | 2019.9.12 | 2019.9.13 | | 1# | 项目北侧厂界外1米 | Leq(A)昼 | 52.4 | 43.1 | 65 | | Leq(A)夜 | 51.4 | 42.1 | 55 | | 2# | 项目西侧厂界外1米 | Leq(A)昼 | 51.5 | 41.3 | 65 | | Leq(A)夜 | 52.3 | 42.8 | 55 | | 3# | 项目南侧厂界外1米 | Leq(A)昼 | 51.9 | 41.9 | 65 | | Leq(A)夜 | 53.1 | 42.8 | 55 | | 4# | 项目东侧厂界外1米 | Leq(A)昼 | 52.8 | 43.4 | 65 | | Leq(A)夜 | 51.7 | 42.5 | 55 |   由表3.3-2统计结果分析可知，项目厂界声环境质量均符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中3类标准限值要求，表明项目所在地声环境质量较好。  **3.4主要环境保护目标(列出名单及保护级别)**  项目位于岳阳市君山工业集中区荆江门片区，根据对建设项目周边环境的调查，项目周围无自然保护区、风景名胜区和文物古迹，项目评价范围内主要环境保护目标详见表3.4-1和表3.4-2，评价范围内主要环境敏感目标分布情况见附图2。  表3.4-1 项目评价范围内主要环境空气保护目标一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 目标名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | 经度 | 维度 | | 1 | 北坝 | 112.982° | 29.464° | 居民 | 居民约200人 | 二类区 | NE | 2904 | | 2 | 双五村 | 112.971° | 29.432° | 居民 | 居民约400人 | 二类区 | SE | 1527 | | 3 | 谭子口 | 112.962° | 29.441° | 居民 | 居民约100人 | 二类区 | SW | 219 | | 4 | 建新十队 | 112.941° | 29.451° | 居民 | 居民约140人 | 二类区 | NW | 2183 | | 5 | 二百弓 | 112.970° | 29.430° | 居民 | 居民约270人 | 二类区 | SE | 1666 | | 6 | 五星区四队 | 112.954° | 29.441° | 居民 | 居民约500人 | 二类区 | SW | 819 | | 7 | 柳林洲镇幼儿园 | 112.964° | 29.444° | 学校 | 师生约80人 | 二类区 | E | 954 | | 8 | 岳华村 | 112.971° | 29.442° | 居民 | 居民约670人 | 二类区 | SE | 860 | | 9 | 畔湖村 | 112.983° | 29.445° | 居民 | 居民约370人 | 二类区 | E | 2079 | | 10 | 双港村 | 112.984° | 29.463° | 居民 | 居民约350人 | 二类区 | NE | 3035 | | 11 | 柳林洲镇小学 | 112.972° | 29.444° | 学校 | 师生约300人 | 二类区 | E | 959 | | 12 | 东坝村 | 112.985° | 29.454° | 居民 | 居民约420人 | 二类区 | NE | 2487 | | 13 | 横港村 | 112.955° | 29.443° | 居民 | 居民约280人 | 二类区 | W | 692 | | 14 | 三家店村 | 112.970° | 29.451° | 居民 | 居民约410人 | 二类区 | NE | 1152 | | 15 | 林角村 | 112.970° | 29.432° | 居民 | 居民约420人 | 二类区 | SE | 1519 | | 16 | 六分场四队 | 112.965° | 29.441° | 居民 | 居民约80人 | 二类区 | SE | 347 | | 17 | 君山农场六队 | 112.970° | 29.453° | 居民 | 居民约120人 | 二类区 | NE | 1348 | | 18 | 六分场一队 | 112.982° | 29.462° | 居民 | 居民约130人 | 二类区 | NE | 2869 | | 19 | 六分场六队 | 112.973° | 29.432° | 居民 | 居民约70人 | 二类区 | SE | 1665 | | 20 | 六分场七队 | 112.952° | 29.447° | 居民 | 居民约150人 | 二类区 | NW | 989 | | 21 | 新院子 | 112.957° | 29.458° | 居民 | 居民约430人 | 二类区 | N | 1690 | | 22 | 陈港子 | 112.969° | 29.443° | 居民 | 居民约220人 | 二类区 | SE | 730 |   表3.4-2 其他主要环境保护目标一览表   | 环境要素 | 名称 | 方位 | 与厂界最近距离(m) | 功能及规模 | 保护要求 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 地表水环境 | 长江 | SW | 1100 | 渔业用水区 | （GB 3838-2002）Ⅲ类 | | 柳毅路水渠 | S | 50 | 农田灌溉 | （GB5084-2005）标准 | | 声环境 | 谭子口村 | SW | 219 | 居民约100人 | （GB3096-2008）3类 | | 生态环境 | 不属于敏感地带，无需要特殊保护物种 | | | | / | |

四、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | **4.1环境空气**  项目厂区所在地区属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准，具体标准限值详见表4.1-1。  表4.1-1 环境空气质量标准限值   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 取值时间 | 单位 | 二级标准  浓度限值 | 执行标准 | | PM10 | 年平均 | μg/m3 | 70 | 《环境空气质量标准》  (GB3095-2012)中的二级标准 | | 24小时平均 | μg/m3 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | μg/m3 | 35 | | 24小时平均 | μg/m3 | 75 | | SO2 | 1小时平均 | μg/m3 | 500 | | 24小时平均 | μg/m3 | 150 | | NO2 | 1小时平均 | μg/m3 | 200 | | 24小时平均 | μg/m3 | 80 | | CO | 1小时平均 | mg/m3 | 10 | | 24小时平均 | mg/m3 | 4 | | O3 | 1小时平均 | μg/m3 | 200 | | 日最大8小时平均 | μg/m3 | 160 |   **4.2水环境**  本项目污水纳入君山区城区第二污水处理厂，经处置达标后排入长江。根据《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43/023-2005）、《岳阳市水环境功能区管理规定》和《岳阳市水环境功能区划分》的通知（岳政办发[2010]30号），长江塔市驿至城陵矶段属于渔业用水区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准；柳毅路水渠执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）标准，具体标准限值详见表4.2-1。  表4.2-1 地表水环境质量标准限值   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 执行标准 | pH  (无量纲) | COD  (mg/L) | BOD5  (mg/L) | NH3-N  (mg/L) | 石油类  (mg/L) | 粪大肠杆菌(个/L) | 总氮(mg/L) | | （GB3838-2002）  Ⅲ类标准 | 6~9 | 20 | 4 | 1.0 | 0.05 | 10000 | 1.0 | | （GB5084-2005）  水作类标准 | 5.5~8.5 | 150 | 60 | / | 5 | 4000 | / |   **4.3声环境**  项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准，具体标准限值详见表4.3-1。  表4.3-1 声环境质量标准限值   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 标准值 | | 单位 | | 昼间 | 夜间 | | (GB3096-2008)中3类标准 | 65 | 55 | dB(A) | |
| **污染物排放标准** | **4.4废气**  项目在配料搅拌过程产生的投料粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中的二级标准及无组织排放限值要求，具体标准限值详见表4.4-1。  表4.4-1 项目大气污染物排放标准   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 执行标准 | 污染物 | 标准限值 | | | | | 最高允许排放浓度(mg/m3) | 排放速率(kg/h) | 排气筒高度(m) | 无组织监控浓度(mg/m3) | | GB16297-1996 | 颗粒物 | 120 | 3.5 | 15 | 1.0 |   **4.5废水**  本项目外排废水为生活污水、生产污水和纯水制备排浓水。生活污水经厂区化粪池处理后执行君山区第二污水处理厂预处理中心进水水质接纳标准，污水通过园区污水管网进入君山区预处理中心，再进入第二污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准；生产污水和纯水制备排浓水经沉淀池处理后执行君山区第二污水处理厂预处理中心进水水质接纳标准，污水通过园区污水管网进入君山区预处理中心，再进入第二污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准。具体标准值见表4.5-1和4.5-2。  表4.5-1 君山区第二污水处理厂预处理中心进水水质接纳标准  单位：mg/L，pH无量纲   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 水质标准 | COD | BOD5 | SS | TN | NH3-N | TP | pH | 动植物油 | CL- | | 污水处理厂接纳标准 | 3500 | 1500 | 400 | 200 | 120 | 80 | 6-9 | 100 | 4000 |   表4.5-2《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 一级B标准（mg/L） | | 1 | COD | ≤60 | | 2 | BOD5 | ≤20 | | 3 | SS | ≤20 | | 4 | NH3-N | ≤8（15） | | 5 | TP | ≤1.5 |   **4.6噪声**  项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准。具体标准限值见表4.6-1。  表4.6-1 项目厂界噪声排放执行标准   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 执行标准 | 标准值[dB(A)] | | | 昼间 | 夜间 | | （GB12523-2011） | 70 | 55 | | (GB12348-2008)中3类标准 | 65 | 55 |   **4.7固体废物**  项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其2013年修改单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染物控制标准》(GB 16889-2008)。 |
| **总量控制指标** | 本项目不涉及大气污染物总量控制指标。  本项目水污染物总量控制指标为COD和NH3-N，具体水污染物总量控制指标如表4.8-1所示。  表4.8-1 项目污染物总量控制指标  单位：t/a   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 年排放量 | COD | NH3-N | | 生活污水 | 1920 | 0.12 | 0.02 | | 生产污水 | 18020 | 1.1 | 0.14 | | 纯水制备排浓水 | 5400 | / | / | | 合计 | 25340 | 1.22 | 0.16 |   根据达标排放的原则，本项目污染物排放总量控制指标以排入环境量来计。由表4.8-1可知，本项目污水排放量共计25340t/a，COD共计1.22t/a，NH3-N共计0.16t/a。由于污染物目前暂未分配总量，本环评仅提出总量控制建议指标供以后执行参考。 |

五、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1工艺流程及产污节点简述**  拟建项目为年产2万吨豌豆粉丝建设项目，环境影响主要分为施工期和运营期两个阶段。  **5.1.1施工期**  本项目购买君山工业园标准化现有厂房进行生产，施工期主要为设备安装和调试，对周围环境影响不大，且设备安装时间较短，影响随施工完成即可结束。根据项目的工程特性，重点评述运营期环境影响。  **5.1.2运营期豌豆粉丝生产工艺流程及产污分析**  豌豆粉丝生产加工工艺流程如图5.1-1所示。    图5.1-1 项目豌豆粉丝生产工艺流程及产污节点图  **1、工艺流程说明**  （1）淀粉验收：在豌豆粉丝制作过程中首先要通过眼看、手摸、鼻闻等方法对豌豆淀粉外观质量情况进行检查，若发现异物、黑点、色泽有变化或是闻到有霉变异味等都要及时剔除，以保证原料的安全健康。在这过程中会有少量不合格淀粉产生，产生的不合格淀粉全部退回供应商，不在厂房内累积。  （2）配料搅拌：①开启打糊机，在打糊机运转过程中先加入一定量的纯净水，再将一定量的淀粉慢慢倒入，均匀搅拌。之后，通入蒸汽使淀粉糊加热至透明状，再加入一定量的凉水进行冷却。②将打好的淀粉糊倒入搅拌机，继续投加一定量的搅面淀粉进行搅拌，待搅好的淀粉糊表面有亮泽，手感柔软后放入二搅拌和三搅拌继续搅拌，其目的是使淀粉糊更加均匀柔软。在豌豆淀粉配料的过程中，会有少量粉尘生成。  （3）成型、熟化：①经搅拌后的粉团进入漏粉机内，通过机械挤压透过漏粉机底孔成条装落入煮锅，煮锅采用园区锅炉蒸汽间接加热，设置水温在95℃以上。煮锅用水量为10吨，平均一个工作日更换一次，经管道排入沉淀池。出锅后的粉丝经传送带运行冷却。②工作人员将冷却后的粉丝放置在搓粉案台上，均匀揉搓。经揉搓后的粉挂在粉车上，要求间隙摆放，以确保冷冻效果。  （4）冷冻：冷冻是粉丝生产的一个中间环节，它的目的是将含水量较大的粉丝通过低温速冻将粉丝内的水释放出来，冷冻区设有排水沟，冷冻水经过排水沟流入沉淀池。冷冻环节，首先要根据计划对冷压缩机进行1~2小时预热，再将需要冷冻的粉丝放在粉车上，推入冷库中，并关严库门。最后，工作人员根据相关参数设定好库内温度，开始冷冻。粉丝冷冻时间一般为12~20小时，温度一般设定为-8~-12℃。  （5）解冻：将冷冻好的粉丝认真搓揉梳理，使其无结、无并条。之后，挂在粉车上，使其自然解冻，解冻区设置有排水沟，解冻水经排水沟流入沉淀池。  （6）烘干：工作人员将解冻后的粉丝挂在烘干线的传送链条上，利用园区供热系统提供的蒸汽进行间接烘干。烘干温度设定50~85℃，当粉丝水分达到10~14%，摘下粉丝，转入挑选包装车间。  （7）切割、挑选：按照烘干的先后顺序进行切粉，切粉过程中要求工作人员要精力集中，一刀切断，防止切伤手指。切好的粉丝要进行挑选、清洗，剔除杂物、粉痘、并条等不合格产品。  （8）包装、入库：将挑选合格的粉丝进行装袋，装袋过程中要注意将不合格的产品挑出。最后，根据客户要求确定封箱方式，将袋装产品封箱入库。  **2、产污环节说明**  豌豆粉丝各工序生产过程中产生的污染物主要为机械设备运行产生的噪声；配料搅拌过程产生的粉尘；成型、熟化、冷冻和解冻产生的废水；切割、挑选过程产生的边角料；包装过程产生的废包装、不合格品。  **5.2营运期污染源强分析**  **5.2.1废水污染源强分析**  项目废水包括蒸汽冷凝水、纯水制备排浓水、生产废水和员工生活废水。其中，蒸汽冷凝水属于清净下水，经园区雨水管网就近排入水体，在此不作分析，污染源强仅分析纯水制备排浓水、生产废水和员工的生活废水。  (1)纯水制备排浓水  本项目纯水制备设备产水率为70%，纯水使用量1.26万t/a，新鲜水消耗量为1.8万t/a，则生产纯水制备排浓水0.54万t/a。在制备纯水过程中，纯水制备排浓水中可能会混有少量过滤膜，而无其它有毒有害污染物，因此在此只核算纯水制备排浓水的SS量。根据类比同类工艺，纯水制备排浓水的SS按50mg/L计，则纯水制备排浓水SS产生量0.27t/a。  (2)生产废水  本项目生产废水包括蒸煮废水、冷冻废水、解冻废水和设备/地面清洗废水。  ①蒸煮废水：本项目蒸煮用水量约为1万t/a，蒸发损耗按20%计，则产生蒸煮废水0.8万吨/a。  ②冷冻废水：本项目配料搅拌用水1.26万t/a，其中40%在冷冻工序释放出来，则产生冷冻废水0.504万吨/a。  ③解冻废水：本项目配料搅拌用水1.26万t/a，其中30%在解冻工序释放出来，则产生解冻废水0.378万吨/a。  ④设备/地面清洗废水：项目设备/地面清洗用水量约为1500m3/a，废水产生系数按0.8计算，则项目设备/地面清洗废水量为1200t/a。  本项目年产2万吨豌豆粉丝，生产废水产生量1.802万吨/a，根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-淀粉工业》中表4淀粉工业排污单位生产单位产品的水污染物排放量限值，如表5.2-1所示。  表5.2-1 淀粉工业排污单位生产单位产品的水污染物排放量限值  单位：kg/t产品（以商品计）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染控制项目 | 排污单位 | 排放方式 | 排污单位生产类型 | | 淀粉（乳）制淀粉制品（粉丝、粉条、粉皮等） | | 化学需氧量（CODcr） | 一般排污单位 | 间接排放 | 0.9 | | 氨氮 | 0.105 | | 总氮 | 0.165 | | 总磷 | 0.015 |   确定本项目生产废水COD产生量18t/a，NH3-N产生量2.1t/a，总氮产生量3.3 t/a，总磷产生量0.3t/a；COD产生浓度998.89mg/L，NH3-N产生浓度116.54mg/L，总氮产生浓度183.13mg/L，总磷产生浓度16.65mg/L。纯水制备排浓水和生产废水经50m3和150m3沉淀池预处理后，纯水制备排浓水SS去除率按40%计，生产废水COD去除率按10%计，NH3-N去除率0计，总氮去除率10%计，总磷去除率0计，则纯水制备排浓水SS排放浓度30mg/L ，排放量0.16t/a；生产废水COD排放浓度899mg/L，NH3-N排放浓度116.54mg/L，总氮排放浓度164.82mg/L，总磷排放浓度16.65mg/L，则COD排放量16.2t/a，NH3-N排放量2.1t/a，总氮排放量2.97t/a，总磷排放量0.3t/a。  (3)生活污水  本项目劳动定员100人，根据业主提供的资料，厂房内不提供食宿，依托厂房新建的化粪池措施。根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2014）中相关内容，非住宿人员生活用水按80L/人·天计，年工作天数300天，则本项目生活用水量为12m3/d（3600m3/a），废水产生系数以0.8计，则项目生活污水产生量为8m3/d（2400m3/a）。根据类比生活污水中COD、BOD5、SS和NH3-N分别约为300mg/L、200 mg/L、150 mg/L和25 mg/L。生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网进入君山区预处理中心，再进入第二污水处理厂处理达标后排入长江。  本项目生活污水、纯水制备排浓水和生产污水产生情况见表5.2-2。  表5.2-2 营运期生活污水、纯水制备排浓水和生产污水产生情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 排放量（t/a） | 污染物  名称 | 处理前产生浓度(mg/L) | 产生量 (t/a) | | 排放浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | | 生活污水 | 1920 | COD | 300 | | 0.58 | 260 | 0.5 | | BOD | 200 | | 0.38 | 160 | 0.31 | | SS | 150 | | 0.29 | 100 | 0.19 | | NH3-N | 25 | | 0.05 | 25 | 0.05 | | 纯水制备排浓水 | 5400 | SS | 50 | | 0.27 | 30 | 0.16 | | 生产污水 | 18020 | COD | 998.89 | | 18 | 899 | 16.2 | | NH3-N | 116.54 | | 2.1 | 116.54 | 2.1 | | 总氮 | 183.13 | | 3.3 | 164.82 | 2.97 | | 总磷 | 16.65 | | 0.3 | 16.65 | 0.3 |   **5.2.2废气污染源强分析**  本项目主要的大气污染物为配料搅拌过程产生的粉尘。  豌豆粉丝生产过程中需要向打糊机内投加豌豆淀粉，淀粉年投加量2.1万吨，投料在材料加工生产车间内进行。项目粉尘产生量约为淀粉用量的0.1‰，则计算粉尘产生量为2.1t/a。项目投料粉尘在车间呈无组织排放，淀粉具有较强的吸湿性，沉淀率按80%计算，年工作时间7200h，计算淀粉源强为0.058kg/h。豌豆淀粉采用密闭投放，但仍需加强管理，减小粉尘扩散。  本项目生产2万吨粉丝需要投加2.1万吨淀粉，其中2万吨淀粉用来制作粉丝，2.1吨淀粉在投料过程中损耗生成粉尘，2.5吨淀粉在生产过程中成为不合格产品，其余995.4吨淀粉在蒸煮过程中流失成为蒸煮废水。具体豌豆淀粉物料平衡如表5.2-3所示。  表5.2-3 豌豆淀粉物料平衡表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 投入方 | | 产出方 | | | 名称 | 全年  (t/a) | 名称 | 全年  (t/a) | | 豌豆淀粉 | 21000 | 粉丝 | 20000 | | 进入废气（粉尘）损失 | 2.1 | | 一般固废（不合格产品）损失 | 2.5 | | 进入废水损失 | 995.4 | | 合计 | 21000 | 合计 | 21000 |   **5.2.3噪声污染源强分析**  本项目噪声主要来源于生产车间内成型烘干机、长粉烘干机、真空箱、切丝机等生产设备以及相关配套设施运行时产生的设备噪声，类比同类型设备，其噪声源强见表5.2-4。  表5.2-4 项目设备噪声源强一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量（台） | 源强（dB（A）） | 布设位置 | 排放特征 | 降噪措施 | | 1 | 成型烘干机 | 1 | 70~75 | 车间内 | 连续 | 减震、建筑隔声 | | 2 | 长粉烘干机 | 1 | 75~80 | 车间内 | 连续 | 减震、建筑隔声 | | 3 | 切丝机 | 4 | 75~85 | 车间内 | 连续 | 减震、建筑隔声 |   **5.2.4固废分析**  本项目产生的固体废物包括切割挑选过程产生的杂物、粉痘、并条等不合格产品；包装入库过程产生的不合格产品、废包装袋、废包装箱；沉淀池中的淀粉沉淀和员工的生活垃圾。  （1）一般工业固废  ①杂物：项目切割、挑选过程产生少量杂物，产生量较少，约0.5t/a，定期交由环卫部门处理。  ②废粉丝：项目切割、挑选和包装、入库过程都会产生不合格粉丝，产生量约为2t/a，定期交由环卫部门处理。  ③废包装袋和废包装箱：项目包装、入库过程会产生一定量的废包装材料，产生量约为1t/a，外售废品站。  ④淀粉沉淀：粉丝在成型熟化过程中需要经煮锅蒸煮，在蒸煮过程会有少量淀粉沉淀在煮锅底，之后随着煮锅废水流入沉淀池，形成淀粉沉淀。淀粉沉淀需要定期清理，平均一年清运一次，清运量约3t/a，交由环卫部门处理。  此类固体废物均为一般工业固废，废包装材料能够回收利用的回收利用，不能回收利用的收集暂存，定期交由环卫部门处理。  （2）生活垃圾  本项目职工人数150人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，约为75kg/d，利用垃圾桶收集，交由环卫部门定期清运处理。 |

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **(编号)** | **污染物**  **名称** | **处理前产生浓度(单位)及产生量(单位)** | | **处理后排放浓度(单位)及排放量(单位)** | |
| **大气污染物** | 生产车间  （无组织） | 粉尘 | / | 2.1t/a | / | 0.42t/a |
| **水污**  **染物** | 生活污水  （1920t/a） | COD | 300mg/L | 0.58t/a | 260mg/L | 0.5t/a |
| BOD | 200mg/L | 0.38t/a | 160mg/L | 0.31t/a |
| NH3-N | 25mg/L | 0.05t/a | 25mg/L | 0.05t/a |
| SS | 150mg/L | 0.29t/a | 100mg/L | 0.19t/a |
| 纯水制备排浓水  （5400 t/a） | SS | 50mg/L | 0.27t/a | 30mg/L | 0.16t/a |
| 生产污水  （15760 t/a） | COD | 998.89mg/L | 18t/a | 899mg/L | 16.2t/a |
| NH3-N | 116.54mg/L | 2.1t/a | 116.54mg/L | 2.1t/a |
| 总氮 | 183.13mg/L | 3.3t/a | 164.82mg/L | 2.97t/a |
| 总磷 | 16.65mg/L | 0.3t/a | 16.65mg/L | 0.3t/a |
| **固体**  **废物** | 人员生活 | 生活垃圾 | 22.5t/a | | 垃圾桶收集，交由环卫部门统一清运处理，不外排 | |
| 一般工业固废 | 杂物 | 0.5t/a | | 交由环卫部门统一清运处理，不外排 | |
| 废粉丝 | 2t/a | |
| 淀粉沉淀 | 3t/a | |
| 废包装袋和废包装箱 | 1t/a | | 外售废品站 | |
| **噪声** | 主要噪声源为车间各生产设备运行时产生的噪声，设备噪声源强70~85dB(A) | | | | | |
| **生态影响：**本项目购买现有厂房进行生产，不进行新的占地施工建设。项目营运期间污染物达标排放，对周围生态环境影响较小。 | | | | | | |

七、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 本项目购买君山工业园标准化现有厂房进行生产，项目施工期不存在动土建设过程，施工期主要为设备安装和调试，对周围环境影响不大，且设备安装时间较短，影响随施工完成即可结束。根据项目的工程特性，重点评述运营期环境影响。  **7.1大气环境影响分析**  本项目大气污染物主要为配料搅拌过程产生的粉尘，产生量较少，再加上淀粉具有良好的吸湿性，在厂房车间实行无组织排放。  **7.1.1评价工作等级**  1、评价等级判定方法  按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，根据项目的初步工程分析结果，分别计算项目排放主要大气污染物计算其最大地面浓度占标率Pi(第i个污染物)，及第i个污染物的地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离D10%。其中Pi定义为：  式中：  Pi——第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；  Ci——采用估算模式计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/m3；  Coi——第i个污染物的环境空气质量标准，μg/m3。一般选取GB3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)5.2确定的各评价因子1h平均质量浓度限值。对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。  大气评价工作等级判定表如表7.1-1所示。  表7.1-1 大气评价工作等级判别表   |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 评价工作分级判据 | | 一级 | Pmax≥10% | | 二级 | 1%≤Pmax＜10% | | 三级 | Pmax＜1% |   2、估算模式参数选取  (1)评价因子和评价标准筛选  根据项目特点及产排污情况，确定项目主要大气评价因子和评价标准见表7.1-2。  表7.1-2 大气评价因子和评价标准筛选表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 评价因子 | 平均时段 | 标准值*/*(μg/m3) | 标准来源 | | PM10 | 日平均值折算 | 450 | 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) |   (2)估算模式参数  根据项目所在区域周边环境情况，确定大气估算模式参数见表7.1-3。  表7.1-3 估算模型参数表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数 | | 取值 | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数(城市选项时) | —— | | 最高环境温度 | | 37.1℃ | | 最低环境温度 | | -3.1℃ | | 土地利用类型 | | 落叶林 | | 区域湿度条件 | | 潮湿气候 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是否 | | 地形 | —— | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | —— | | 岸线距离/km | —— | | 岸线方向/° | —— |   (3)污染源强  根据项目工程分析结果，本项目正常情况下的大气污染源强见表7.1-4。  表7.1-4 项目废气无组织排放面源参数表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 名称 | 面源起点坐标 | | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | | *X* | *Y* | PM10 | | 1# | 厂房 | 112.96° | 29.45° | 29 | 148 | 87 | 90 | 10 | 2400 | 正常 | 0.058 |   3、计算结果  本项目估算模式的计算结果见表7.1-5和表7.1-6。  表7.1-5 最大地面浓度计算结果   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源名称 | 离源距离  (m) | 最大地面浓度(mg/m3)|D10%(m) | | PM10|D10 | | 1 | PM10 | 85 | 2.31E-02|0 |   表7.1-6 最大地面浓度占标率计算结果   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源名称 | 离源距离  (m) | 最大地面浓度占标率(%)|D10%(m) | | PM10|D10 | | 1 | PM10 | 85 | 5.13|0 |   4、评价等级确定  根据表7.1-5和表7.1-6可知，项目估算污染物PM10最大地面浓度为0.0231mg/m3，其占标率Pi最大值为5.13%＜10%，污染源为在材料加工生产车间内无组织排放的PM10，因此本项目大气环评影响评价工作等级定为二级。根据导则要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。  **7.1.2污染物排放量核算**  根据工程分析，本项目污染物排放量核算情况见表7.1-7~表7.1-8。  表7.1-7 大气污染物无组织排放量核算表   | 序号 | 排放口编号 | 产污  环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量/(t/a) | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标准名称 | 浓度限值/  (mg/m3) | | 1 | 1# | 厂房 | PM10 | 豌豆淀粉采用密闭投放，但仍需加强管理，减小粉尘扩散。 | GB 16297-1996 | 1.0 | 0.42 |   表7.1-8 大气污染物年排放量核算表   | 序号 | 污染物 | 年排放量/(t/a) | | --- | --- | --- | | 1 | PM10 | 0.42 |   **7.2地表水环境影响分析**  **7.2.1废水达标分析**  本项目废水包括蒸汽冷凝水、纯水制备排浓水、生产废水和员工的生活废水。其中，蒸汽冷凝水属于清净下水，经园区雨水管网就近排入水体；生产废水和纯水制备排浓水经沉淀池处理后通过污水管网进入君山区预处理中心，再进入君山区第二污水处理厂处理达标后排入长江；生活废水经化粪池处理后通过污水管网进入君山区预处理中心，再进入君山区第二污水处理厂处理达标后排入长江。  本项目废水中主要污染物产排情况见表7.2-1。  表7.2-1 本项目废水产污及排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 排放量（t/a） | 污染物  名称 | 处理前产生浓度(mg/L) | 产生量 (t/a) | 排放浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | 是否达标 | | 生活污水 | 1920 | COD | 300 | 0.58 | 260 | 0.5 | 达标 | | BOD | 200 | 0.38 | 160 | 0.31 | | SS | 150 | 0.29 | 100 | 0.19 | | NH3-N | 25 | 0.05 | 25 | 0.05 | | 纯水制备排浓水 | 5400 | SS | 50 | 0.27 | 30 | 0.16 | | 生产污水 | 18020 | COD | 998.89 | 18 | 899 | 16.2 | | NH3-N | 116.54 | 2.1 | 116.54 | 2.1 | | 总氮 | 183.13 | 3.3 | 164.82 | 2.97 | | 总磷 | 16.65 | 0.3 | 16.65 | 0.3 |   由上表可知，生活污水、纯水制备排浓水和生产污水在进入君山区预处理中心前满足君山区预处理中心进水水质接纳标准的要求（COD:3500mg/L；BOD:1500mg/L；SS:400 mg/L ；NH3-N:120 mg/L；总氮：200 mg/L；总磷：80 mg/L），经君山区预处理中心处理后再进入君山区第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准后排入长江，因此生活污水、纯水制备排浓水和生产污水满足达标排放的要求。  **7.2.2废水依托处理可行性分析**  君山区第二污水处理厂位于君山区柳林洲镇三家店村（殡仪馆西侧），出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准，已于2017年4月通水试运行。预处理中心位于君山区第二污水处理厂西侧，预计于2019年年底竣工试运行。  君山区第二污水处理厂，占地面积为29.925亩，采用预处理（格栅、沉砂、调节＋气浮）+改良A/A/O+深度处理系统（高效沉淀池+滤布滤池+消毒）处理工艺。预处理中心，占地面积12964.8 m2，采用UASB+两级AO生化预处理工艺。  根据《君山区第二污水处理厂改扩建工程建设项目环境影响报告书》，君山区预处理中心纳污范围为君山工业集中区荆江门片区生活污水和生产污水，污水量共计约365万m3/a，本项目污水产生量25340m3/a，仅占预处理中心污水年处理量的0.69%。本项目所在企业位于君山工业集中区荆江门片区，在预处理中心和第二污水处理厂接管范围内，预处理中心有较大的污水富余量，能够接纳本项目污水。  本项目生活污水依托现有厂区新建化粪池进行处理。根据了解，项目厂区新建化粪池能够容纳本项目生活污水。本项目纯水制备排浓水和生产污水依托现有厂区新建50m3和150m3两个沉淀池进行处理。根据了解，生产污水和纯水制备排浓水产生量为23420t/a(3.25t/h)，经计算在沉淀池停留时间为61.54h，能够满足污水的沉淀效果，项目厂区新建沉淀池能够容纳本项目纯水制备排浓水和生产污水。因此，本项目依托新建化粪池和沉淀池处理生活污水、纯水制备排浓水和生产污水可行。  综上所述，若建设单位严格按照执行现有环保措施，则本项目营运期废水环境影响较小。  **7.2.3废水排入污水处理厂水质可行性分析**  本项目年产2万吨豌豆粉丝，生产工艺包括配料搅拌、成型熟化、冷冻、解冻、烘干、切割挑选和包装入库，其中在成型熟化、冷冻和解冻过程中会有废水产生。纯水制备排浓水和生产废水经沉淀池处理后通过污水管网进入君山区预处理中心，再进入君山区第二污水处理厂处理达标后排入长江。纯水制备排浓水根据类比同类工艺SS按50mg/L计，经沉淀池处理后SS:30mg/L；生产废水根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-淀粉工业》中表4淀粉工业排污单位生产单位产品的水污染物排放量限值要求，计算各污染物产生浓度COD：998.89mg/L，NH3-N:116.54mg/L，总氮：183.13mg/L，总磷：16.65mg/L，再经沉淀池处理后COD：899mg/L，NH3-N:116.54mg/L，总氮：164.82mg/L，总磷：16.65mg/L，远小于君山区预处理中心进水水质接纳标准（COD：3500mg/L，NH3-N:120mg/L，总氮：200 mg/L，总磷：80 mg/L，SS:400 mg/L）。因此，项目水质满足排入君山区预处理中心的水质要求。  **7.3声环境影响分析**  **7.3.1噪声源强**  本项目营运期主要噪声源为车间各生产设备运行时产生的噪声，设备噪声源强70~85dB(A)，主要噪声源及声级详见表7.3-1。  表7.3-1 项目主要设备噪声源强一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 工作特性 | 噪声源强dB(A) | 降噪措施 | | 1 | 成型烘干机 | 连续 | 70~75 | 减振、建筑隔声 | | 2 | 长粉烘干机 | 连续 | 75~80 | 减振、建筑隔声 | | 3 | 切丝机 | 连续 | 75~85 | 减振、建筑隔声 |   **7.3.2噪声预测模式**  按照《环境影响评价技术导则一声环境》(HJ2.4-2009)规定和预测软件的要求，拟建项目对声环境产生影响的主要设备噪声源，按其辐射噪声和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行判断，分别按点声源、线声源和面声源的距离衰减模式逐一计算某一声源在预测点上产生的声压级(dB)。  采用《环境影响评价技术导则一声环境》(HJ2.4-2009)中的工业噪声预测模式。  1、计算某个室内声源在靠近固护结构处产生的倍频带声压级：  Lp1＝Lw＋10log()  式中：  Lp1——某室内声源在靠近围炉结构处产生的倍频带声压级，dB；  Lw——声源的倍频带声功率级，dB；  Q——声源的指向性因子，无量纲；  r——受声点与声源的距离，m；  R——房间常数，用sα/(1－α) 表示，s房间表面积m2，  2、计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：    式中：  LP1i(T)——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  LP1ij——室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N——室内声源总数。  3、在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：    式中：  LP2i(T)——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TLi——围护结构i倍频带的隔声量，dB。  4、将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。    5、等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为Lw，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。  6、计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：  L(r)=Lw-20lg(r/r0)-△L  **7.3.3噪声预测结果**  根据上述噪声预测模式，本项目对各厂界噪声监测点的影响预测结果见表7.3-2。  表7.3-2 项目各噪声源在厂界处预测  结果单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界 | 北侧厂界 | | 西面厂界 | | 南面厂界 | | 东面厂界 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 贡献值 | 31.84 | | 38.11 | | 33.39 | | 28.75 | | | 背景值 | 52.4 | 43.1 | 52.3 | 42.8 | 53.1 | 42.8 | 52.8 | 43.4 | | 预测值 | 52.44 | 43.41 | 52.46 | 44.07 | 53.15 | 43.27 | 52.82 | 43.55 | | 标准值 | 65 | 55 | 65 | 55 | 65 | 55 | 65 | 55 |   注：根据最不利情况，背景值为厂界噪声现状监测数据中的最大值，见表3.2-2。  由表7.3-2可知，本项目运营期设备噪声在厂界预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。由此可知，本新建项目建成投运后生产设备噪声对周围环境不会产生较大影响，区域声环境仍可达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3类要求，项目运营期噪声不会对厂房南侧210m范围分布的少量居民造成明显影响。  综上，项目生产噪声采取有效控制措施后，对周边环境影响较小。  **7.4固体废物影响分析**  **7.4.1固体废物产生种类和处置方式**  本项目运营期固体废物主要包括员工生活垃圾和一般工业固废。根据工程分析，各类固体废物产生及处置方式见表7.4-1。  表7.4-1 项目固废产生及处置情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 数量 | 废物属性 | 处理方式 | 储存方式 | | 1 | 生活垃圾 | 22.5 t/a | 生活垃圾 | 交由环卫部门处理 | 垃圾桶 | | 2 | 杂物 | 0.5t/a | 一般工业固废 | 交由环卫部门处理 | 一般固废暂存间分区分类储存 | | 3 | 废粉丝 | 2t/a | | 4 | 淀粉沉淀 | 3 t/a | 暂存沉淀池 | | 5 | 废包装袋和废包装箱 | 1t/a | 外售废品站 | 一般固废暂存间分区分类储存 |   **7.4.2固体废物对环境的影响分析**  （1）固体废物的分类收集、贮存、混放对环境的影响  本项目一般工业固废收集、贮存依托面积50m2的一般固废暂存间。根据调查，新建固废暂存间位于东侧，能够满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修改单)标准要求。  本新建项目建成后全厂一般工业固废暂存量为3.5t/a，计划每周清运一次废物，每次需清运约0.1t，厂区现有一般固废暂存间面积共计50m2，可容纳约15t的一般固废，则厂区现有一般固废暂存间能够满足本项目的贮存需要。  综上，本项目一般固废能够做到分类收集。  （2）固体废物堆放、贮存场所的环境影响  项目新建一般固废暂存间储存一般工业固废。一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求规范建设和维护使用，并做好了防雨、防风、防渗、防漏等措施。通过以上措施可有效防止项目固体废物因淋溶或泄漏而污染到土壤、地下水。  （3）固体废物综合利用、处理、处置的环境影响  项目生活垃圾由环卫部门集中收集处理；项目生产一般工业固废包括杂物、废粉丝、废包装袋废包装箱和淀粉沉淀。其中，杂物和废粉丝定期交由环卫部门处理；废包装袋和废包装箱外售废品站处理；淀粉沉淀平均一年清运一次，每次清运量约3t。  综上所述，项目所产生的所有固体废弃物均完全处理处置，对周围环境不会产生二次污染。  **7.5环境管理及监测计划**  根据项目环境影响分析和评价，本项目在运营期将会对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应加强项目试生产后的环境保护管理及环境监控，以便及时了解项目排放的污染物对环境造成影响的情况，并及时采取相应措施，消除不利因素，尽量减轻项目对环境的污染，使各项环保措施落实到实处，以尽可能降低项目对环境的影响。 7.5.1环境保护管理7.5.1.1环境管理机构设置 环境管理机构的设置，是为了贯彻执行中华人民共和国环境保护法的有关法律、法规，全面落实《国务院关于环境保护若干问题的决定》的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目的经济、环境和社会效益协调发展；协调环保主管部门的工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证，针对拟建项目的具体情况，为加强严格管理，建设单位应设置相应的环境管理机构，并设置1名以上的专职环保管理人员，同时应加强对管理人员的环保培训，并尽相应的职责。  根据本项目的实际情况，在建设施工阶段，建议项目施工单位设专人负责环境保护事宜。项目投入运营后，环境管理机构由建设单位负责，设环境专管员对该项目的环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及环保部门的监督和指导。 7.5.1.2环境管理机构的职责 (1) 组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行员工环保专业知识的教育。  (2) 组织制订建设项目的环保管理制度、年度实施计划和长远环保规划，并监督贯彻执行。  (3) 提出可能造成的环境污染事故的防范、应急措施。  (4) 参加项目的环保设施工程质量的检查、竣工验收以及污染事故的调查。  (5) 项目建成后，对建设项目的各环保设施运行情况定期检查。 7.5.1.3环保制度 (1) 报告制度  要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。  若企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目必须按《建设项目环境保护管理条例》、《关于加强建设项目环境保护管理的若干规定》等要求，报请有审批权限的环保部门审批。  (2) 污染治理设施的管理、监控制度  项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气和废水处理设备，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立污染治理设施的管理台帐。  (3) 环保奖惩制度  各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护废水处理和废气处理设施等环保治理设施、节省原料、改善生产车间的工作环境者实行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染及原材料消耗者予以重罚。 7.5.2营运期环境管理计划7.5.2.1管理要求和内容 (1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运营期环境管理规章制度、各种污染物排放指标。  (2) 对建设项目的公建设施给水管网、废气和污水处理设施等进行定期维护和检修，确保这些设施的正常运行及管网畅通。  (3) 项目固废的收集管理应由专人负责，分类收集；外运时，应采用封闭自卸专用车，运到指定地点处置。 7.5.2.2例行环境监测计划 按照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ 986-2018)的要求定期对污染源进行监测。本项目废水、废气及噪声监测计划分别见表7.5-1~表7.5-3。  表7.5-1 项目废水监测计划一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物名称 | 监测  设施 | 自动监测设施安装位置 | 自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求 | 自动监测是否联网 | 自动监测仪器名称 | 手工监测采样方法及个数(a) | 手工监测频次(b) | 手工测定方法(c) | | 1 | DW001  (污水处理站总排口) | 流量 | ☐自动  ☑手工 | —— | —— | —— | —— | 瞬时采样  (3个瞬时样) | 1次/半年 | 流速仪法 | | 2 | pH值 | ☐自动  ☑手工 | —— | —— | —— | —— | 混合采样  (3个混合) | 1次/半年 | 玻璃电极法 | | 3 | COD | ☐自动  ☑手工 | —— | —— | —— | —— | 混合采样  (3个混合) | 1次/半年 | 重铬酸钾法 | | 4 | BOD5 | ☐自动  ☑手工 | —— | —— | —— | —— | 混合采样  (3个混合) | 1次/半年 | 稀释与接种法 | | 5 | NH3-N | ☐自动  ☑手工 | —— | —— | —— | —— | 混合采样  (3个混合) | 1次/半年 | 蒸馏和滴定法或比色法 | | 6 | SS | ☐自动  ☑手工 | —— | —— | —— | —— | 混合采样  (3个混合) | 1次/半年 | 重量法 | | 7 | 总氮 | ☐自动  ☑手工 | —— | —— | —— | —— | 混合采样  (3个混合) | 1次/半年 | 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 | | 8 | 总磷 | ☐自动  ☑手工 | —— | —— | —— | —— | 混合采样  (3个混合) | 1次/半年 | 钼酸铵分光光度法 | | a 指污染物采样方法，如“混合采样(3个、4个或5个混合)”“瞬时采样(3个、4个或5个瞬时样)”。  b 指一段时期内的监测次数要求，如1次/周、1次/月等。  c 指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。 | | | | | | | | | | |   表7.5-2 项目废气监测计划一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 序号 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 | | 无组织废物排放 | 1 | 厂界 | 颗粒物 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297  -1996)中无组织排放监控浓度限值 | | 2 | 臭气浓度 | 1次/半年 | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)厂界二级标准限值 |   表7.5-3 项目噪声建议监测计划一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 监测因子 | 监测点位 | 监测频次 | | 1 | 噪声 | Leq(昼) | 四周厂界外1m | 1次/季度 |   排污单位应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存。 7.5.2.3环保验收监测计划 项目环保“三同时”验收监测建议清单见表7.5-4。  表7.5-4 项目环保“三同时”验收监测建议清单   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 环保设施名称 | 监测因子 | 执行标准 | | 废气 | / | 颗粒物 | GB16297-1996 | | 废水 | 化粪池和沉淀池 | pH值、COD、BOD5、NH3-N、SS、总氮、总磷 | 君山区预处理中心进水水质接纳标准 | | 固废 | 固废暂存设施 | 一般工业固废储存场所设置情况和分类暂存情况 | 满足环保要求 | | 噪声 | 隔声、减振 | 厂界噪声(Leq(A)) | GB 12348-2008 |  7.5.3排污口规范化设置 排污口规范化根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(国家环境保护总局环发〔1999〕24号)文件的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。  （1）雨水排放口管理。建设单位应在厂区雨水排放口处树立标志牌，设置取样口。  （2）环境保护图形标志。在厂区的雨水排放口、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995执行。 7.5.4环境风险管理 公司应建立环境风险防控和应急措施制度，包括应急物资维护管理制度、应急设施维护管理制度、人员安全防护管理制度、库区安全管理制度、装卸管理制度等，落实定期巡检和维护责任制度。明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构。  公司应急预案体系中，应急救援组织机构中技术组协助指挥部做好事件报警、通报及处置工作；向周边企业、居民区提供本单位有关危险物质特性、应急措施、救援知识等；疏散组根据现场情况判断是否需要人员紧急疏散和抢救物资，如需紧急疏散须及时规定疏散路线和疏散路口；并及时协助厂内员工和周围人员及居民的紧急疏散工作。  定期对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训。在厂区内张贴应急救援机构和人员、风险物质危险特性、急救措施、风险事故内部疏散路线等标识牌。 7.5.5信息公开 根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令部令第31号)第十二条：重点排污单位之外的企业事业单位可以参照本办法第九条、第十条和第十一条的规定公开其环境信息。  （1）基础信息：包括单位单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；  （2）排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、达标排放情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；  （3）防治污染设施的建设和运行情况；  （4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；  （5）突发环境事件应急预案。  **7.6环保投资**  本项目总投资13000万元，环保投资总额122万元，约占本项目总投资的1%。本项目环保投资估算见表7.6-1。  表7.6-1 本项目环保投资估算一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 对象 | 环保设施 | 环保投资(万元) | | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 40 | | 纯水制备排浓水和生产污水 | 沉淀池 | 40 | | 噪声 | 设备噪声 | 隔声、消声、减震、优化设备布局 | 3 | | 固废 | 生活垃圾 | 设置垃圾桶，厂区内定点收集 | 2 | | 一般工业固废 | 在厂房内规范设置一般工业固废暂存间 | 17 | | 环境风险防控措施 | | 消防灭火器、消防水池等 | 20 | | 总计 | | | 122 |   **7.7项目竣工环境保护验收**  本项目竣工环境保护验收见下表7.7-1。  表7.7-1 项目竣工环境保护验收一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物类型 | 污染源 | 主要污染因子 | 环保措施及验收内容 | 验收标准 | | 废气 | 配料搅拌工序 | 粉尘 | 豌豆淀粉采用密闭投放，但仍需加强管理，减小粉尘扩散 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 废水 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 经20m3化粪池预处理后通过污水管网进入君山区预处理中心，再进入君山区第二污水处理厂处理达标后排入长江 | 君山区预处理中心进水水质接纳标准 | | 纯水制备排浓水 | SS | 经50 m3和150 m3沉淀池预处理后通过污水管网进入君山区预处理中心，再进入君山区第二污水处理厂处理达标后排入长江 | | 生产污水 | COD、氨氮、总氮、总磷 | | 固废 | 办公生活区 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集，环卫部门清运 | 固废均得到有效妥善处置，严禁随意乱丢乱弃 | | 生产车间 | 杂物、废粉丝、废包装袋和废包装箱 | 在厂区50m2的一般固废暂存间暂存，能够回收的回收利用，不能回收的交由环卫部门处理 | | 沉淀池 | 淀粉沉淀 | 淀粉沉淀需要定期清理，平均一年清运一次，清运量约3吨，交由环卫部门处理 | 淀粉沉淀得到有效妥善处置，严禁随意乱丢乱弃 | | 噪声 | 厂房 | 设备噪声 | 选用低噪声设备，设备安装于厂房内，采取隔声、减震、降噪等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类环境噪声限值 | |

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **(编号)** | **污染物**  **名称** | **防治措施** | **治理效果** |
| **大气污染物** | 生产车间  （无组织） | 粉尘 | 豌豆淀粉采用密闭投放，但仍需加强管理，减小粉尘扩散。 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准 |
| **水污**  **染物** | 生活污水  （1920t/a） | COD、  BOD5、  NH3-N、  SS | 生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入君山区预处理中心，再进入君山区第二污水处理厂处理达标后排入长江。 | 君山区预处理中心进水水质接纳标准 |
| 纯水制备排浓水  （5400t/a） | SS | 纯水制备排浓水和生产污水经沉淀池处理后通过污水管网进入君山区预处理中心，再进入君山区第二污水处理厂处理达标后排入长江。 |
| 生产污水  （18020t/a） | COD、氨氮、总氮、总磷 |
| **固体**  **废物** | 人员生活 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集，交由环卫部门统一清运处理，不外排 | 满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008） |
| 一般工业  固废 | 杂物 | 交由环卫部门统一清运处理，不外排 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单相关要求 |
| 废粉丝 |
| 淀粉沉淀 |
| 废包装袋和废包装箱 | 外售废品站 |
| **噪声** | 厂房 | 设备噪声 | 减震、隔声、合理布局 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类环境噪声限值 |
| **生态影响：**本项目购买现有厂房进行生产，项目施工期不存在动土建设过程，项目施工期只进行简单厂房装修和设备安装。项目营运期产生的污染物均进行妥善处理，项目对区域生态环境影响较小。 | | | | |

九、结论与建议

|  |
| --- |
| **9.1结论**  **9.1.1项目概况**  本项目购买岳阳市君山工业园标准化六期厂房进行生产，项目总投资13000万元，采用先进技术和工艺，购置自动挂杆漏粉机、成型烘干机、长粉烘干机等设备，形成年产2万吨豌豆粉丝的生产规模。总占地面积33454m2，工作人员100人，年工作天数300天，每天生产8小时，员工不在厂区食宿。  **9.1.2区域环境质量结论**  （1）环境空气质量现状：根据引用《岳阳市二〇一八年度环境质量公报》中发布2018年岳阳市空气质量监测数据，大气环境基本污染物中超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值的污染物为PM2.5和PM10，项目所在区域属于不达标区。根据《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020年)》的通知(湘政发〔2018〕17号)、《湖南省“蓝天保卫战”实施方案(2018-2020年)》、《岳阳经济技术开发区洞庭湖生态环境专项整治三年行动实施方案(2018-2020)》(岳经办发〔2018〕20号)等文件要求，通过产业结构调整、推进“散乱污”企业政治、优化能源结构调整、加快清洁能源替代利用、推动交通结构调整、加快绿色交通体系建设、加大污染治理力度等措施，区域大气污染物排放总量将大幅减少，环境空气质量将得到持续改善。  （2）水环境质量现状：本次地表水环境质量现状评价收集了君山区第二污水处理厂排污口上游500m、下游1000m、下游7000m三个监测断面2018年12月12日~12月13日的历史监测数据，监测结果表明，长江岳阳段塔市驿至城陵矶段各监测因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。  （3）声环境现状：根据厂界声环境现状监测数据，项目场界四周声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，评价区声环境质量现状满足功能区划要求。  **9.1.3营运期主要环境影响分析结论**  **（1）环境空气影响分析**  本项目主要的大气污染物为配料搅拌过程产生的粉尘。粉尘在车间呈无组织排放，豌豆淀粉采用密闭投放，但仍需加强管理，减小粉尘扩散。粉尘经计算厂界无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中周界外最高允许排放浓度1.0mg/m3限值要求。  **（2）水环境影响分析**  项目营运期产生的废水包括蒸汽冷凝水、纯水制备排浓水、生活污水和生产污水。其中，蒸汽冷凝水属于清净下水，经园区雨水管网就近排入水体；生活污水经化粪池预处理后通过污水管网进入君山区预处理中心处理，再进入第二污水处理厂处理达标后排入长江；生产污水和纯水制备排浓水经沉淀池预处理后通过污水管网进入君山区预处理中心处理，再进入第二污水处理厂处理达标后排入长江。本项目水环境影响较小。  **（3）声环境影响分析**  本项目噪声污染主要来源于各类生产设备运转噪声，根据工程分析，项目噪声源强为70~85dB（A），环评建议对机械设备产生的噪声，采用加大减震基础，安装减震装置等措施。由于设备均安装在厂房内，通过减震、隔声及距离衰减后，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准限值，本项目噪声对周围环境影响较小。  **（4）固体废弃物影响结论**  本项目生产过程中的固体废物主要包括员工生活垃圾和一般工业固废。项目生活垃圾由环卫部门集中收集处理；项目生产一般工业固废能够回收的回收利用，不能回收的交由环卫部门处理。本项目营运过程产生的固体废物均能得到合理的处置，对环境影响较小。  **9.1.4产业政策符合性**  本项目生产豌豆粉丝采用豌豆淀粉和纯水为原料，不添加其他添加剂。  根据国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正版)》，本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类；同时本项目使用的原材料、生产设备等，均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》中的淘汰类，故本项目符合国家产业政策要求。  **9.1.5总量指标**  本项目污染物排放总量控制指标以排入环境量来计。本新建项目运营后，全厂污染物排放总量控制为COD：1.22t/a、NH3-N：0.16t/a。由于污染物目前暂未分配总量，本环评仅提出总量控制建议指标供以后执行参考。  **9.1.6环评总结论**  综上所述，本项目符合国家产业政策和环保政策，选址可行，平面布局基本合理，所在地环境质量现状基本满足环境功能要求；拟采用的各项污染治理防治措施经济、技术可行，可将各类污染因素的环境影响控制在环境可接受的程度和范围内。因此，从环保角度分析，本建设项目是可行的。  **9.2建议**  1、建设单位应严格执行“三同时”环保要求，确保环保资金的落实和到位。  2、落实各项污染防治措施，保证各治理设备的正常运转，满足评价中提出排放要求。  3、加强环境管理工作，建立一套完善的环保管理制度，制定专门的环境管理规章制度，加强环境保护工作的管理。 |

|  |
| --- |
| 预审意见：  经办：签发：盖章  年月日 |
| 下一级环境保护行政主管部门预审意见：  经办：签发：盖章  年月日 |
| 审批意见：  经办：签发：盖章  年月日 |
| 注释   1. 本报告表应附以下附件、附图：   (见目录部分)   1. 如果本报告表不能说明项目产生污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1~2项进行专项评价。 2. 大气环境影响专项评价 3. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水) 4. 生态环境影响专项评价 5. 声影响专项评价 6. 土壤影响专项评价 7. 固体废物影响专项评价 8. 辐射环境影响专项评价(包括电离辐射和电磁辐射)   以上专项评价未包括的可列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |