建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：湖南鑫捷盛（颖禾源）食品生产线建设项目

建设单位（盖章）： 湖南鑫捷盛食品有限公司

编制日期： 2022年4月

编制单位：湖南志远环境咨询服务有限公司

目 录

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc100330744)

[二、建设项目工程分析 9](#_Toc100330745)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 18](#_Toc100330746)

[四、主要环境影响和保护措施 22](#_Toc100330747)

[五、环境保护措施监督检查清单 29](#_Toc100330748)

[六、结论 32](#_Toc100330749)

[本工程大气污染物排放基本情况一览表 33](#_Toc100330750)

[本工程废水污染物排放基本情况一览表 34](#_Toc100330751)

[附表 35](#_Toc100330752)

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 湖南鑫捷盛（颖禾源）食品生产线建设项目 |
| 项目代码 | 2203-430781-04-05-688873 |
| 建设单位联系人 | 鲁毅 | 联系方式 | 15013375808 |
| 建设地点 | 湖南省（自治区）常德市津市市县（区） / 乡（街道）津市市高新技术开发区津市大道028号 |
| 地理坐标 | （111度51分35.950秒，29度34分06.950秒） |
| 国民经济行业类别 | C1373水果和坚果加工、C1391淀粉及淀粉制品制造 | 建设项目行业类别 | “十、农副食品加工业13—20其他农副食品加工”  |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）□改建□扩建□技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目□不予批准后再次申报项目□超五年重新审核项目□重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 津市市发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 津发改投〔2022〕33号 |
| 总投资（万元） | 1500 | 环保投资（万元） | 30 |
| 环保投资占比（%） | 2 | 施工工期 | / |
| 是否开工建设 | ☑否□ 是：  | 用地（用海）面积（m2） | 2051 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 湖南省发展和改革委员会印发关于津市高新技术产业开发区等园区调区扩区的复函（湘发改函〔2020〕36 号） |
| 规划环境影响评价情况 | 1、《湖南省津市经济开发区环境影响报告书》及《湖南省环境保护厅关于湖南省津市经济开发区环境影响报告书的批复》（湘环评[2007]169号）2、《津市高新技术产业开发区调扩区规划环境影响报告书》及《湖南省环境保护厅关于津市高新技术产业开发区调扩区规划环境影响报告书的批复》（湘环评函[2018]6 号） |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、规划符合性分析**根据湖南省发展和改革委员会印发关于津市高新技术产业开发区等园区调区扩区的复函（湘发改函〔2020〕36号）：津市高新技术产业开发区主导产业为装备制造、生物医药和食品加工，适当发展生物医药附属、物流等配套产业。本项目位于津市市高新技术开发区津市大道028号，属于农副食品加工业，符合园区产业定位。**2、规划环境影响评价符合性分析**（1）与湘环评[2007]169号符合性分析**表1-1 与湘环评[2007]169号符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **符合性分析** |
| 1 | 须严格按照功能区划进行开发建设，处理好工业、服务、生活等各功能组团的关系，充分利用自然地形和绿化带使各功能区隔离，在总体布局上保障功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。规划的居住区以安置拆迁居民为主，生活服务主要依托现有城区。 | 本项目位于津市市高新技术开发区津市大道。布局合理，周边50m范围无居民区。 |
| 2 | 严把入区项目准入关，入区项目必须符合开发区总体规划和所在功能区的性质，其排污浓度、总量必须满足达标排放和总量控制要求。开发区重点发展汽车、纺织、食品等产业，适当发展纸品加工、生物制药等产业，控制发展盐化工产业。当地政府要加快对开发区内现有不符合环保要求企业的整治进度。 | 本项目属于农副食品加工业，符合开发区产业定位。项目废气、废水处理后能够满足达标排放和总量控制要求。 |
| 3 | 开发区排水实行雨污分流，污水纳入排污管网系统，建设污水集中处理厂，开发区设置一个排污口。雨水就近排入澧水。在污水集中处理厂建成前，工业废水必须单独进行处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准，方可排放；做好污水分散处理与集中处理的衔接工作，截污、排污管网必须与道路建设及区域开发同步进行，保障污水顺利进入污水集中处理厂。加快污水集中处理厂的建设进度，2008年前须建成污水集中处理厂。 | 本项目废水经由园区管网排入津市工业园污水处理厂，处理达标后排入澧水。污水处理厂已于2018年6月正式投运。 |
| 4 | 开发区内不得新建4蒸吨/小时以下燃煤锅炉，燃煤含硫量不得大于1%，居民、餐饮行业、酒店、食堂一律不得使用燃煤。 | 本项目生产过程中供热由园区蒸汽管道提供，不新建燃煤锅炉。 |
| 5 | 做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，不得污染环境；生活垃圾送津市市生活垃圾填埋场。 | 本项目无危险废物产生，生活垃圾定点收集转移到当地垃圾中转站，由环卫部门清理运走。 |

（2）与湘环评函[2018]6 号符合性分析**表1-2 与湘环评函[2018]6 号符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **符合性分析** |
| 1 | 严格按照经核准的规划范围开展开发区建设，进一步优化开发区规划功能布局，处理好开发区内部各功能组团及开发区与周边农业、生活、配套服务等各功能组团间的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，减少相互干扰。按规划环评建议调减杉堰安置区规模，不新增安置房；将杉堰安置区北侧工业用地调整为绿化用地，设置绿化隔离带；现有润农茶油公司不得在现有厂区范围内进行新增异味气体排放的改扩建活动，防止对安置区的影响；落实环评提出的空间管控要求，对调扩区用地临近的嘉山风景名胜区的外围保护区胥家湖周边设置环湖景观绿化带，保障工业企业与胥家湖间的有效隔离；对临近胥家湖工业用地优化布置，原则上100m陆域范围禁止布置生产性厂房及污水处理设施，防范对水体水质的风险和不利影响；落实规划环评提出的规划调整建议措施，对规划精细化工板块，生物医药板块位置及布局按环评要求调整优化，保障工业区与新洲镇集镇居住区间的环境防护距离；新洲镇规划区建设实施过程中，应落实本次规划环评提出的控规建议要求，在调扩区工业区边界外300米范围内原则上不得规划新增新建居住区、学校、医院等环境敏感目标；工业区内项目建设与区外环境敏感点间的环境防护距离另行按具体建设项目环评确定。 | 本项目位于津市市高新技术开发区津市大道28号。不在胥家湖100m陆域范围内。 |
| 2 | 严格执行落实调扩区规划环评提出的产业准入条件，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重、不符合产业政策的建设项目，禁止排放废水、废气涉及重金属的企业和项目入园；禁止引进使用和生产高毒性原料和产品的项目，严格控制工艺废气产生挥发性有机物、恶臭的项目准入。地方环保管理部门和园区管理机构后续应结合正在开展的“三线一单”划定工作进一步明确园区负面发展清单，按照环评及负面清单管控要求做好项目准入把关，督促入园企业全面执行环评制度并落实“三同时”监管要求。 | 本项目不属于高能耗、高物耗、污染重，不符合产业政策的建设项目；所排废水、废气均不涉重金属；不使用和生产高毒性原料和产品。 |
| 3 | 加强对现有企业的环境监管，保障企业达标排放和开发区总量控制要求落实，严格控制团湖安置区周边现有企业的工艺废气排放，安置区上风向严禁新增恶臭异味废气排放的建设项目；对原雪丽造纸企业的升级改造不得以植物为原料制浆和随意扩大规模，只允许采用废白纸边(无脱墨)或商品浆造纸，并严格落实《洞庭湖工业污染源排查整治专项行动实施方案》和《湖南省“十三五”环境保护规划》等要求，严禁新增污染物排放总量指标，且水污染物排放总量指标应削减10.1%以上；对原一期保留的盐化工板块严格准入管理，不得在已调出开发区范围的用地及周边建设工业企业。对园区现有保留的盐化工企业进行改造升级必须先期落实好企业现有项目环评提出的拆迁安置要求和“三线一单”的环境管控要求，采取目前国内先进工艺和成熟可靠的环保措施，在充分论证各污染物不会对周边特殊环境敏感区和环境保护目标产生影响的前提下，方可依法升级改造。 | 本项目建设地点不在团湖安置区上风向。 |
| 4 | 加快园区污水处理厂调试进度，确保其尽早投入正式运营；污水处理厂正式投运前，应暂停审批和核准增加水污染物排放的建设项目，现有排水企业应执行严格的排放标准，在建排水企业不得投产；加快启动津市城镇污水处理厂和园区污水处理厂扩建工作，配套完善区域排水管网设施，满足津市城区及高新区远期废水处理的需求。针对目前城市污水处理厂负荷紧张的现状，在负荷调整缓解前，其现有纳污范围内应限制引进水型污染企业，在建排水企业不得投运，已建排水企业应进一步提高废水回用率，减少外排量。津市高新区调扩区规划紧临团湖和胥家湖，两湖水环境现状CODCr、BOD、总磷均超标，不能满足功能要求。地方政府应对两湖制定水质达标的整治方案，落实责任和目标，同时要做好沿湖截污，禁止园区废水排入两湖。 | 本项目废水经由园区管网排入津市市污水处理厂。 |
| 5 | 按报告书要求落实园区大气污染控制措施。高新区实施热电联产，集中供热，以天然气供热为补充，逐步淘汰现有燃煤锅炉，严禁新建燃煤锅炉。建立园区清洁生产考核机制，加强企业管理，对各企业工艺废气污染源，应配置废气收集与处理净化装置，确保入区企业外排废气满足相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中的二级标准；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少园区内工艺废气的无组织排放。合理优化工业布局，在不同性质的工业企业间、工业用地与配套服务用地间设置合理的间隔距离，防止相互干扰。 | 本项目生产过程中供热由园区蒸汽管道提供，不新建燃煤锅炉。 |
| 6 | 做好园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。 | 本项目无危险废物产生，生活垃圾定点收集转移到当地垃圾中转站，由环卫部门清理运走。 |
| 7 | 做好建设期的生态保护、景观资源保护和水土保持工作。高度重视园区周边特殊和重要生态敏感区的保护，防止向两湖排放污水和倾倒弃渣；土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。 | 本项目不在生态敏感区内。 |

 |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**本项目主要属于农副食品加工业。中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。经查询，本项目的产品、所使用的设备以及生产工艺均不属于限制类和淘汰类项目，为允许类。根据国家发展和改革委员会、商务部发布的《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规【2020】1880号），本项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目椰纤果酱生产不属于编制报告书和报告表的范围，无需编制环境影响评价报告；粉圆生产属于 “十、农副食品加工业 13—20 其他农副食品加工—淀粉制品制造”，属于编制报告表的范围。因此，项目需从严执行《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），应编制环境影响评价报告表。**2、选址合理性分析**本项目选址位于湖南省常德市津市市工业集中区津市大道028号津市嘉山实业有限公司食品产业园内，根据《津市高新技术产业开发区（2021年修编）—土地利用规划图》（详见附图），项目用地性质为二类工业用地。工业园配套设施较为完善，交通便利，利于项目原料和成品运输。因此，项目的选址合理。**3、与《湖南省"三线一单"生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的符合性分析**对照《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，本项目所在区域属于重点管控单元，与湖南省“三线一单”管控要求和生态环境准入要求的符合性分析见下表。**表1-3 津市高新技术产业开发区环境准入清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管控纬度** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 产业定位 | **湘环评〔2007〕169 号：**重点发展汽车、纺织、盐化工、食品等；**湘环评函〔2018〕6 号：**以生物医药、装备制造为主导产业，适当发展食品加工、精细化工、建材和物流等配套产业；**六部委公告2018 年第4 号：**汽车零部件、纺织、生物医药；**湘发改函〔2020〕36 号：**南区：装备制造、生物医药和食品，北区：适度发展盐化工。 | 本项目属于农副食品加工业，符合产业定位要求。 | 符合 |
| 空间布局约束 | （1.1）北区控制盐化工发展，对原一期保留的盐化工板块严格准入管理，不得在已调出开发区范围的用地及周边建设工业企业；南区对临近胥家湖工业用地优化布置，100m 陆域范围禁止布置生产性厂房及污水处理设施。对规划精细化工板块、生物医药板块位置及布局按环评要求调整优化，保障工业区与新洲镇集镇居住区间的环境防护距离，在调扩区工业区边界外300 米范围内不得规划新增新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。（1.2）禁止排放废水、废气涉及重金属的企业和项目入园；禁止引进使用和生产高毒性原料和产品的项目，严格控制工艺废气产生挥发性有机物、恶臭的项目准入。（1.3）团湖安置区上风向严禁新增恶臭异味废气排放的建设项目。 | 本项目位于津市市工业集中区津市大道028号，不在胥家湖100m陆域范围；项目所排废水、废气均不涉重金属；不使用和生产高毒性原料和产品；不产生挥发性有机物、恶臭异味废气。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | （2.1）废水：高新区排水实施雨污分流，加快园区工业污水处理厂扩建。做好沿湖截污，禁止园区废水排入两湖；雨水通过园区雨水管道系统收集后，由龙岗路东北侧的窑坡排渍站、津市大道南端幸福闸排渍站、城内垸排渍站排入澧水。（2.2）废气：（2.2.1）对各企业工艺废气污染源，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放。加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少园区内工艺废气的无组织排放。严格控制团湖安置区周边现有企业的工艺废气排放。（2.2.2）进行网格化监测微型站建设，建成大气污染网格化综合监管平台，加强特征污染物和环境质量监测。强化源头管控和末端治理，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、制药等行业企业VOCs 治理，确保达标排放。（2.3）园区内生物工程类、混装制剂类制药等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。（2.4）固废：做好园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。 | 本项目废水经由园区管网排入津市工业园污水处理厂，处理达标后排入澧水；产生的少量工艺粉尘收集后通过楼顶废气排放口高空排放；供热由园区蒸汽管道提供，不设置锅炉；工业固废能得到有效收集处理，生活垃圾定点收集转移到当地垃圾中转站，由环卫部门清理运走。 | 符合 |
| 环境风险防控 | （3.1）加强园区环境风险预警、防控和应急体系建设，南片区及北片区落实《津市工业集中区突发环境事件应急预案》提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。（3.2）园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。（3.3）建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。（3.4）农用地风险防控：实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全；防控企业污染。禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、化工、电镀、制革、危险废物经营等行业企业。 | 项目无危险废物产生，环境污染危险性小。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | （4.1）能源：禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新（扩）建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施（集中供热、电厂锅炉除外）。实施热电联产，集中供热，以天然气供热为补充，逐步淘汰现有燃煤锅炉，严禁新建燃煤锅炉。2020 年综合能源消费量预测为18.88万吨标煤（当量值），单位GDP 能耗预测值为0.446 标煤/万元。2025 年综合能源消费量预测为22.41万吨标煤（当量值），单位GDP 能耗预测值为0.379 标煤/万元。区域“十四五”期间综合能源消费增量为2.80 万吨标煤（当量值），单位GDP 能耗下降15%。煤炭消费总量为27.46 万吨，增量控制在13.95 万吨。（4.2）水资源：严格按照用水定额核定取用水量，进一步加强计划用水管理，强化行业和产品用水强度控制。到2020 年津市市水资源开发利用控制红线达到1.49 亿立方米，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015 年降低30%和26.7%。至2030年，万元工业增加值用水量控制指标达到50m3/万元以下。对水资源消耗量大、水循环利用率低的企业做出限制，园区远期新水用量控制在4.75 万m3/d。（4.3）土地资源：推进开发园区土地节约集约利用评价，控制开发园区新增用地规模。以国家产业发展政策为导向，科学合理安排各行各业用地。优先保障区域主导产业发展用地。入园项目投资强度原则上不低于120 万元/亩。 | 项目属于农副食品加工业，不属于高能耗项目。 | 符合 |

 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目建设内容及规模**原津市市颖禾源食品厂位于津市市大同路67号，因经营不善濒临倒闭，海南鑫捷盛食品有限公司投资重组成立湖南鑫捷盛食品有限公司，进入津市市工业园建设食品生产线，项目建设已获得津市市招商促进事务中心、津市市发展和改革局、津市高新技术产业开发区管理委员会、津市市市场监督管理局、津市市工业和信息化局、津市市农业农村局、津市市应急管理局、常德市生态环境局津市分局以及津市市招商引资工作领导小组等部门的同意，详见附件2津市市招商引资项目准入审批表。湖南鑫捷盛食品有限公司租赁位于湖南省常德市津市市工业集中区津市大道028号津市嘉山实业有限公司食品产业园标准厂房第1栋的第一层和第二层，建设食品生产线，项目分二期建设，本次为一期工程，公司拟投资1500万，厂房第一层、第二层面积均为2051m2，租赁面积合计4102m2，建设椰纤果酱车间、粉圆车间，包括椰纤果酱生产线4条、粉圆生产线2条，年产椰纤果酱6800吨、粉圆800吨，产量合计7600t/a。本项目地理位置及平面布置详见附图。 投资规模：本项目总投资1500万元，由企业自筹。项目主要工程建设内容及规模详见下表。**表2-1 项目工程主要建设内容及规模**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **工程类别** | **建设内容** | **备注** |
| 主体工程 | 粉圆车间 | 面积455m2，设置2条粉圆生产线，包括原料仓、拆包间、配料室、成型间、内包间、外包区等 | 位于1F |
| 椰纤果酱车间 | 面积1400m2，设置4条椰纤果酱生产线，包括原料仓、辅料仓、添加剂仓、拆包间、配料室、煮制间、内包材仓、内包材消毒间、内包间、外包区、外包材仓、外包材暂存区、成品暂存区等 | 位于2F |
| 辅助工程 | 办公生活区 | 综合办公室62m2 | 位于1F |
| 董事长办公室、会议室共80m2 | 位于2F |
| 留样室、检验室 | 合计45m2，检验室仅进行感官、水分、糖度、pH值、菌落总数和大肠菌群检测 | 位于2F |
| 储运工程 | 成品存放区 | 用于成品存放，面积977m2 | 位于1F |
| 公用工程 | 供电系统 | 园区电网供给 | / |
| 供水系统 | 园区供水管网供应 | / |
| 供热系统 | 园区蒸汽管道供热 | / |
| 排水系统 | 项目生产废水预处理、生活废水经化粪池处理后通过园区污水管网进入津市工业园污水处理厂，深度处理后排入澧水 | / |
| 环保工程 | 废水 | 生产废水包括椰纤果酱生产线椰果清洗复水的废水、设备清洗废水，收集进入沉淀池处理后通过废水总排口排入园区污水管网 | 沉淀池规模50m3 |
| 生活废水经化粪池处理后通过废水总排口排入园区污水管网 | / |
| 废气 | 粉圆生产线打粉工序产生少量的粉尘，经集气罩收集后通过楼顶设置的1个废气排放口（楼顶高度约18m）排放，风机风量3000m3/h | 楼顶另设置2个水蒸气排放口 |
| 噪声 | 厂房墙体隔声、设备基础减震等 | / |
| 固废 | 配置生活垃圾收集桶，生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理 | / |

**2、主要产品方案**项目产品方案详见下表。**表2-2 项目产品产量一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **年产量（t/a）** | **包装规格** | **备注** |
| 椰纤果酱 | 6800 | 500g/袋、1kg/袋、1.5kg/袋、2.5kg/袋、2.5kg/瓶 | / |
| 粉圆 | 800 | 900g/袋 | / |

**3、主要生产设备**项目主要生产设备清单见下表。**表2-3 主要生产设备一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **规格/型号** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 洗果锅 | 1200L | 台 | 12 | / |
| 2 | 均质锅 | 1200L | 台 | 1 |  |
| 3 | 夹层锅 | 1200L | 台 | 12 | / |
| 4 | 糖浆桶 | 400L | 台 | 2 | / |
| 5 | 磨胶桶 | 4800转/分钟 | 台 | 4 | / |
| 6 | 缓存锅 | 2400L | 台 | 4 | / |
| 7 | 隔膜泵 | 　/ | 台 | 8 | / |
| 8 | 全自动袋装包装机 | 18包/分钟 | 线 | 3 | / |
| 9 | 全自动瓶装包装线 | 18瓶/分钟 | 线 | 1 | / |
| 10 | 糖浆桶 | 20立方米 | 台 | 2 | / |
| 11 | 卧式自来水蓄水罐 | 5000L | 台 | 4 | / |
| 12 | 立式冷却水蓄水罐 | 5000L | 台 | 1 | / |
| 13 | 螺杆式空压机 | 17KW | 套 | 1 | / |
| 14 | 编织带打包机 | 　/ | 台 | 3 | / |
| 15 | 卡板 | 1.4\*1.4米 | 个 | 800 | / |
| 16 | 空调 | 5P | 台 | 2 | / |
| 17 | 搅拌锅 | 200L | 台 | 2 | / |
| 18 | 粉碎机 | 4800转/分钟 | 台 | 1 | / |
| 19 | 溶解罐 | 1200L | 台 | 2 | / |
| 20 | 成型锅 | 200L | 台 | 12 | / |
| 21 | 振动筛 | / | 台 | 1 | 自制 |
| 22 | 抛光锅 | 200L | 台 | 4 | / |
| 23 | 真空包装机 | / | 台 | 2 | / |
| 24 | 臭氧机 | 30g/h | 台 | 10 | 电解空气产生 |
| 25 | 电子秤 | / | 台 | 2 |  |
| 26 | 风机 | 3000m3/h | 台 | 1 | / |
| 检验室 |
| 1 | 阿贝折射仪 | / | 台 | 1 | / |
| 2 | pH计 | / | 台 | 1 | / |

**4、主要原辅材料及能耗**项目主要原辅材料及能源消耗详见下表。**表2-4 主要原辅材料及能源消耗量表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **来源** | **年用量（t）** | **备注** |
| 果味酱原辅料 |
| 1 | 水果类 | 农产品（椰纤果来自海南） | 500 | / |
| 2 | 糖类 | 广西、湖北双桥 | 1300 | / |
| 3 | 增稠剂 | 湖北、广州等 | 18 | / |
| 4 | 酸度调节剂 | 广州 | 14 | / |
| 5 | 防腐剂 | 广州 | 8 | / |
| 6 | 食品用香精 | 广州 | 2 | / |
| 7 | 水 | 市政自来水 | 5000 | 进入产品 |
| 粉圆原辅料 |
| 1 | 木薯淀粉 | 越南进口 | 520 | / |
| 2 | 增稠剂 | 湖北、广州等 | 44 | / |
| 3 | 食用色素 | 广州 | 0.12 | / |
| 4 | 酸度调节剂 | 广州 | 1.2 | / |
| 5 | 防腐剂 | 广州 | 0.8 | / |
| 6 | 食品用香精 | 广州 | 4 | / |
| 7 | 水 | 市政自来水 | 244 | 进入产品 |
| 其他 |
| 1 | 水 | 市政自来水 | 8015 | 合计13295 |
| 2 | 电 | 市政电网 | 20万kw·h | / |
| 3 | 蒸汽 | 园区蒸汽管道供热 | 1200m3 | / |

增稠剂：又称胶凝剂，是一种能增加胶乳、液体黏度的物质，用于食品时又称糊料。本项目使用的增稠剂有魔芋粉、黄原胶、羟甲基纤维素钠、豆胶、卡拉胶、果胶等。酸度调节剂：pH值控制剂，使用来调整或保持pH值（酸或碱）的一种食品添加剂。本项目使用的酸度调节剂有柠檬酸、苹果酸、乳酸等。防腐剂：是能抑制微生物活动，防止食品腐败变质的一类食品添加剂。本项目使用的防腐剂有苯甲酸钠、山梨酸钾等。**5、项目水平衡图**洗果复水新鲜水清洗设备果酱生产粉圆生产生活用水840损耗168化粪池672进入产品244244进入产品50005000沉淀池56001405740废水总排口6412损耗14001757000损耗3513259**图2-1 水平衡图 单位：t/a****6、工作制度及劳动定员**本项目建成投产后预计员工数为60人，全年生产天数为280天，每天工作9小时，仅昼间进行生产，夜间无高噪声设备运行。**7、平面布置** 一楼为粉圆车间，设置2条粉圆生产线，包括原料仓、拆包间、配料室、成型间、内包间、外包区域等；二楼为椰纤果酱车间，设置4条椰纤果酱生产线，包括原料仓、辅料仓、添加剂仓、拆包间、配料室、煮制间、内包材仓、内包材消毒间、内包间、外包区、外包材仓、外包材暂存区、成品暂存区等。具体布置详见附图。**8、施工进度安排**本项目租赁已建成的空置标准厂房，施工期无土建工程，仅在标准厂房内安装并调试设备，预计施工期为2022年4月～7月。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺及产污环节**本项目施工期仅在已建成的标准厂房内安装并调试设备，无土建工程，本次环评不再分析施工期环境影响。 |
| **2、运营期工艺流程及产污环节**2.1椰纤果酱生产工艺流程及产污环节配料洗果复水煮沸煮制杀菌冷却调配灌装封口包装成品瓶子+封口膜臭氧消毒标签+纸箱+瓶盖水W1防+甜+色素+香精+酸胶+白砂糖+糖浆+水溶胶S1W：废水G：废气S：固废N：噪声N1**图2-2 椰纤果酱生产工艺及产污环节图**主要生产工艺说明：1、配料（1）电子称校验：品控定期对电子称进行外校和内校，确保电子称准确。（2）配料：配料员按照配料表准确称量物料，精确至5‰。（3）复核：配好的物料应由专人进行复称核对，确保配料无误。2、洗果复水（1）第1至第3遍清洗：加入压缩椰果后，开启搅拌浆，加入二分之一的自来水时，关闭搅拌器，打开出料口阀门，将清洗水进行排空，尽量将其排清。重复清洗三次；（2）第4遍以上的清洗：边加自来水边搅拌，自来水至1吨水位处，继续搅拌8～10min，关闭搅拌器，打开出料口阀门，将清洗水进行排空，重复3次以上，直到椰果符合清洗标准；（3）清洗标准：复水椰果PH值≥6.0，椰果饱满，八个棱角明显，椰果成长方体，无明显缩水。（4）隔天洗好的复水椰果：需在第二天再清洗一遍方可进行下一步骤。3、煮胶（1）投料：均质锅中加入适量的水，开启搅拌，将胶体和白砂糖混合后缓缓倒入均质锅中。（2）溶胶标准：乳化打胶后，胶体均匀，无未溶解的胶块或胶体颗粒。（3）煮胶：气压控制在0.15～0.25MPa，煮料至95℃，关闭蒸汽，保温。4、椰果煮沸（1）加水：复水后的椰果添加适量水，水的添加量按照三合一煮锅的固定刻度添加。（注：水添加至三合一煮锅距离锅壁上沿40cm处。）（2）煮沸：蒸汽阀压力控制在：0.15MPa～0.25MPa，煮料至95℃，关闭蒸汽。（3）排水：打开排水阀，排掉煮锅中一部分开水，对管道进行消毒。（排水量：液面距离锅壁上沿55cm处。）5、椰果煮制杀菌（1）投料：加入煮好的胶体，加入护色剂；（2）煮制：开启搅拌，开启蒸汽继续加热煮制（蒸汽阀压力控制在：0.15MPa～0.25MPa）。（3）杀菌：煮沸后盖上锅盖保持轻微沸腾状态，高温杀菌8～10min，温度≥95℃。6、冷却（1）高温杀菌结束，关闭蒸汽，开启冷却水降温脆化。（2）冷却时间控制在50～60min，冷却温度≤60℃。7、调配（1）投料：依次加入防腐剂、甜味剂、色素（原味无色素）、香精、酸味剂。（注：a）物料用1～2倍开水溶解；b)调配用具用开水严格烫洗消毒；c)酸味剂要在防腐剂之后加入，否则会影响防腐剂的溶解。（2）定容：用手持式糖度计检测糖度，根据实测糖度，补加适当的开水，直至糖度检测为11±1%。（3）搅拌：所有物料加完后，继续搅拌10～15min，使其均匀分布。椰果煮沸后要排除部分开水，冲洗管道进行消毒。8、包装（1）包装设备要定期维护，确保正常运行；（2）严格执行首检制度，对每天上午、下午、晚上生产的第一件产品进行严格检测，检测合格方可正常生产。2.2粉圆生产工艺流程及产污环节配料投料混合粉碎打粉（湿粉）成型抛光过筛二次抛光装袋封口装箱封箱入库W：废水G：废气S：固废N：噪声小料2#溶解小料1#溶解颗粒不合格G1N2内包材臭氧消毒S2底珠**图2-3 粉圆生产工艺及产污环节图**主要生产工艺说明：1、配料（1）电子称校验：品控定期对电子称进行外校和内校，确保电子称准确。（2）配料：配料员按照配料表准确称量物料，精确至2‰。（3）标识：封口保鲜膜上需标注：名称（或代码）、称量日期、锅号等信息。2、小料1#溶解（1）乙基麦芽酚要用开水溶解之后加入；（2）加入所有小料后应搅拌5分钟以上，让小料完全溶解。（3）小料桶是用来定容小料溶液，控制添加量的。3、投料混合（1）小料1#溶液：开启抽料泵，将溶解罐中的小料溶液抽到小料桶中，定容至80kg刻度，备用。（2）搅拌：开启搅拌后不能马上开启喷雾装置，需先搅拌30秒以上，将木薯淀粉、胶体粉和变性淀粉搅拌均匀；（3）小料下料：小料溶液应充分雾化，均匀的与粉料混合，每锅产品对应一桶小料溶液。（4）小料溶液添加完后，继续搅拌7分钟，让粉料充分、均匀的吸水。4、粉碎打粉（1）开启下料开关，粉料从搅拌锅中落下，通过传送带传入粉碎机中粉碎；（2）粉碎后的粉料要求是干湿均匀的粉末，无颗粒。5、小料2#溶解加入配方量的处理水，开启搅拌，依次加入乳酸和防腐剂，持续搅拌5分钟以上，让物料完全溶解，备用。6、底珠（1）滚珠：开启成型锅和传送带，粉料通过传送带进入成型锅，开启喷雾装置，小料2#溶液雾化湿润粉料，成型锅不停转动，粉料在锅中滚动，形成粉料颗粒；（2）粉料经过筛网，把颗粒大的粉料颗粒过滤出来，倒入周转筐中备用，这就是底珠。（3）每个产品生产时都要先打底珠，底珠的量是计划生产量的15%。（4）小料2#溶液喷雾添加，珠子表面没有明显的水分。7、成型（1）滚珠成型：开启成型锅和传送带，取适量底珠加入成型锅中，粉料通过传送带进入成型锅，开启喷雾装置，成型锅不停转动，底珠在锅中滚动，越滚越大，逐渐成型；（2）粉圆在成型锅中滚动，小珠在下层，大珠在上层，粉料和过筛小珠不断加入，成型锅满后，大珠从锅中溢出，通过传送带进入抛光锅；（3）根据成型情况，适当加入底珠，和调整加水量。（4）小料2#溶液喷雾添加，珠子表面没有明显的水分。（5）成型后珠子表面粗糙，圆形。8、抛光（1）溢出的大珠通过传送带进入抛光锅，继续滚动，珠子越滚越紧密，表面越来越光滑；（2）珠子不断进入抛光锅，抛光锅满后，珠子从锅中溢出，通过传送带进入震动筛。（3）抛光后珠子表面较光滑，形状较圆9、过筛（1）过筛：经过2道筛网，将大小不符合的珠子去除，剩下大小合格的珠子；（2）第一道筛网，将直径较大的珠子筛除，经过粉碎机粉碎，通过传送带回到成型锅继续成型；（3）第二道筛网，将直径较小的珠子筛除，直接通过传送带进入成型锅成型。（4）震动器震动频率不能低于4.8（5）每半个小时要敲打震动筛，让振动筛网上的粉末敲落，以免堵塞筛网（6）过筛后的珠子要大小均匀，形状圆形。10、二次抛光（1）用料斗车将珠子转移到抛光缓存锅，开启转动，继续抛光30分钟以上，开始包装。（2）包装过程抛光缓存锅不能停止转动。11、内包材消毒将内包材拆除外袋，置于传递窗中，开启臭氧消毒30分钟以上方可使用。12、装袋称重（1）手动线人工装袋，称量；（2）自动线机器自动完成称量；（3）电子秤需定期校准，并保持有效期内。（4）净含量不低于标识重量13、真空封口（1）调整生产日期字码，保持与当天生产日期一致；（2）设定真空封口机参数：热封时间1.7秒；真空时间0.7秒；（3）试封口几次，查看封口效果。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，租赁位于湖南省常德市津市市工业集中区津市大道028号津市嘉山实业有限公司食品产业园标准厂房。根据现场踏勘，项目为空置标准厂房，无原有环境污染问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **1、空气环境质量现状与评价**（1）空气质量达标区判定根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），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，本次评价收集了《常德市2020年环境空气质量年报》津市市环境空气质量自动监测站2020年环境空气监测数据，污染物监测结果如下。**表3-1区域空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **年评价指标** | **评价标准（µg/m3）** | **现状浓度（µg/m3）** | **占标率%** | **超标****倍数** | **达标****情况** |
| SO2 | 年平均 | 60 | 5 | 8.3 | 0 | 达标 |
| NO2 | 年平均 | 40 | 10 | 25 | 0 | 达标 |
| PM10 | 年平均 | 70 | 49 | 70 | 0 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均 | 35 | 30 | 85.7 | 0 | 达标 |
| CO | 24h平均第95百分位数 | 4000 | 1000 | 25 | 0 | 达标 |
| O3 | 日最大8h平均第90百分位数 | 160 | 108 | 67.5 | 0 | 达标 |

由上表可知，津市市2020年SO2、NO2、PM10、PM2.5年均浓度分别为5ug/m3、10ug/m3、49ug/m3、30ug/m3；CO24小时平均第95百分位数为1.0mg/m3，O3日最大8小时平均第90百分位数为108ug/m3，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。综上，项目所在区域为达标区。**2、地表水环境质量现状**项目废水经园区污水管网进入津市工业园污水处理厂处理后外排澧水，为了解项目评价区域内澧水水质现状，本次环评收集了《常德市生态环境局关于2021年10月全市环境质量状况的通报》，2021 年10月澧水津市段各区域水质状况见下表。**表3-2 地表水监测断面水质状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 所在或考核区县 | 河流名称 | 断面名称 | 断面属性 | 上月（季）水质类别 | 上年同期水质类别 | 2021年10月 |
| 水质类别 |
| 1 | 津市市 | 澧水干流 | 窑坡渡 | 国家考核 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅱ |
| 2 | 津市市 | 澧水干流 | 白龙潭 | 省考核 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅱ |
| 3 | 津市市 | 澧水干流 | 石龟山水文站 | 省考核 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅲ |

从上表可知，澧水津市段各监测断面的监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。**3、声环境质量现状**本项目为新建项目，位于湖南省常德市津市市工业集中区，厂界50m范围内无敏感目标，不进行声环境质量监测。**4、生态环境质量现状**本项目位于湖南省常德市津市市工业集中区内，用地性质为工业用地，所在区域内只有人工植被，植被多样性较差，生态环境更多的是人为控制，自身调控能力较差，项目区周围为厂房、道路等。 |
| 环境保护目标 | 本项目位于湖南省常德市津市市工业集中区，厂界外500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区人群较集中的区域等主要大气环境保护目标见下表。**表3-3 环境空气保护目标**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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）** |
| **X** | **Y** |
| 团湖小区 | 111.855878 | 29.568782 | 居民 | 约52户 | 二类区 | 西 | 320-500 |

 |
| 污染物排放控制标准 | **1、废水排放标准**废水经污水处理站处理后排入园区污水管网，再进入津市工业园污水处理厂处理。厂区总排口（DW001）废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，并满足津市工业园污水处理厂进水水质标准。**表3-4 总排口排放标准 单位：mg/L，pH无量纲**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染因子** | **pH** | **CODCr** | **BOD5** | **氨氮** | **SS** | **TN** | **TP** |
| （GB8978-1996）表4中三级标准 | 6**~**9 | 500 | 300 | / | 400 | / | / |
| 津市工业园污水处理厂进水水质要求 | 6~9 | 450 | 70 | 35 | 300 | 45 | 5 |
| 总排口执行标准 | 6~9 | 450 | 70 | 35 | 300 | 45 | 5 |

**2、废气排放标准**（1）颗粒物颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准和无组织排放监控浓度限值标准，具体标准值详见下表。**表3-5 大气污染物综合排放标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **最高允许排放浓度****（mg/m3）** | **最高允许排放速率** | **无组织排放监控浓度限值** |
| **排气筒****（m）** | **二级****（kg/h）** | **监控点** | **浓度****（mg/m3）** |
| 颗粒物 | 120（其他） | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |

**3、噪声排放标准**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。具体标准限值详见下表。**表3-6 噪声排放标准 单位：dB(A)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **执行标准** | **昼间** | **夜间** |
| GB12348-2008 | 3类 | 65 | 55 |

**4、固体废物**一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）（2021年7月1日起实施）。 |
| 总总量控制指标 | 根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放的特点，本环评确定建设项目污染物排放总量控制因子为废水中的CODCr和氨氮共2项。本项目废水产生量为6412t/a，按照津市工业园污水处理厂出水标准，CODCr和氨氮的排放浓度分别50mg/L、5（8）mg/L。注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。CODCr：6412m3/a×50mg/L=0.32 t/a氨氮：6412m3/a×8mg/L=0.051t/a项目污染物总量核算情况具体见下表。**表3-7 项目总量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **总量指标** | **排放标准核算量** | **建议购买量** |
| 废水 | CODCr | 0.32t/a | 0.32t/a |
| 氨氮 | 0.051t/a | 0.06t/a |

项目总量控制指标以常德市生态环境局核发的总量指标为准，建设单位应全面落实各项污染物控制措施，确保实现总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目施工期仅在已建成的标准厂房内安装并调试设备，无土建工程，本次环评不再分析施工期环境影响。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、大气环境影响****1.1废气污染物产生及排放情况**本项目废气污染物主要为粉圆生产线投料产生的粉尘。**源强核算：**（1）投料粉尘（颗粒物）粉圆生产线投料工序会产生少量粉尘，以颗粒物计。类比《嘉吉食品科技（平湖）有限公司糖浆扩能项目环境影响报告书》，加料过程淀粉起尘量约为0.1kg/t（淀粉），本项目木薯淀粉用量为520t/a，则粉尘产生量为0.052t/a。建设单位拟在投料口设置集气罩收集后通过楼顶废气排放口（DA001）高空排放，排放高度约18m，风机风量为3000m3/h，全年运行时长2520h，封闭车间粉尘收集效率≥80%，项目投料工序颗粒物产生、排放情况见下表。**表4-1 打粉工序颗粒物产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **废气名称** | **产生量（t/a）** | **产生速率（kg/h）** | **产生浓度（mg/m3）** | **排放速率（kg/h）** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放量（t/a）** |
| 颗粒物 | DA001 | 0.0416 | 0.0165 | 5.50 | 0.0165 | 5.50 | 0.0416 |
| 无组织 | 0.0104 | / | / | / | / | 0.0104 |

**废气污染物排放情况详见下表：****表4-2 废气污染物排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产污环节** | **污染物种类** | **产生源强** | **排放****方式** | **防治****措施** | **排放源强** |
| **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **产生量t/a** | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **排放量t/a** |
| 投料 | 颗粒物 | 5.50 | 0.0165 | 0.0416 | 有组织，排气量3000m3/h | 集气罩收集+楼顶废气排放口（DA001）排放 | 5.50 | 0.0165 | 0.0416 |
| / | / | 0.0104 | 无组织 | 通风 | / | / | 0.0104 |

排气筒基本信息详见下表：**表4-3 废气排放口基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放口名称** | **编号** | **地理坐标** | **类型** | **温度** | **高度** | **内径** | **排放标准** |
| 废气排放口 | DA001 | E：111.860009N：29.568716 | 一般排放口 | 25℃ | 18m | 0.3m | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 |

**1.2废气治理措施可行性及其影响分析**（1）投料粉尘（颗粒物）本项目粉圆生产线投料过程粉尘产生量较小，集气罩收集后通过楼顶废气排放口排放，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求，不会对周边大气环境产生明显不利影响。**1.3大气污染源监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）中“表2有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次”和“表3无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次”，制定本项目大气污染源监测计划详见下表。**表4-4 项目营运期废气监测计划一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **执行标准** |
| DA001 | 颗粒物 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 |
| 厂界 | 颗粒物 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值标准 |

**2、水环境影响****2.1废水污染物产生及排放情况**本项目废水主要包括洗果废水、设备清洗废水和员工生活废水等。1、生产废水（1）洗果废水椰纤果酱生产线洗果工序需对压缩椰纤果进行清洗和复水，根据建设单位提供数据，洗果复水用水量约7000m3/a，污水产生系数按80%计，则洗果废水产生量为5600m3/a（20m3/d）。（2）设备清洗废水部分设备每天需清洗一次，根据建设单位提供数据，设备清洗用水量约175m3/a，污水产生系数按80%计，则设备清洗废水产生量为140m3/a（0.5m3/d）。2、生活废水本项目工作人员60人，根据湖南省地方标准《用水定额》（DB43T 388-2020），不在厂内住宿用水系数以50L/人·d计，则用水量为840m3/a（3m3/d），废水量以用水量的80%计，废水量为672m3/a（2.4m3/d）。生活污水中主要含CODCr、BOD5、SS、氨氮等污染物，经化粪池处理后排入园区污水管网。3、综合废水项目生产废水产生量合计5740 m3/a，建设单位拟设置50m3沉淀池处理后通过总排口排入园区污水管网。类比津市市颖禾源食品厂，该厂生产椰纤果酱与本项目所用原辅材料、生产工艺及污水处理设施（沉淀池）与本项目相同，根据常德市津市生态环境监测站2021年对津市市颖禾源食品厂废水监测数据，废水排放浓度见下表。**表4-5 废水排放情况一览表 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **PH** | **CODCr** | **总氮** | **氨氮** | **总磷** |
| 废水总排口 | 7.8（16.8℃） | 173 | 1.09 | 0.298 | 0.08 |

根据上表结果，废水排放达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准以及满足污水处理厂进水水质。**2.2废水治理措施可行性及其影响分析**项目生产废水产生量为20.5m3/d，建设单位拟设置一个50m3的沉淀池处理生产废水，处理能力满足要求。生产废水沉淀池废水总排口集水管道园区管网**图4-1 污水处理工艺流程图**项目生产废水经沉淀池处理、生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准以及满足污水处理厂进水水质要求后，通过总排口（DW001）排入园区污水管网，汇入津市工业园污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准，最终排入澧水。本项目废水中不含有重金属和持久性有机物，不会对区域水环境产生不利影响。**2.3 废水接纳可行性分析**津市工业园污水处理厂位于孟姜女大道东侧，鸿祥路南侧，沿江路以西，距西北面津市污水处理厂750m，总占地面积约36.02亩，规划总处理规模2.0万m3/d，管网建设总长度约39.73km。津市工业污水处理厂分两期建设，其中一期建设规模为0.5万m3/d，二期建设规模为1万m3/d（土建规模1.5万m3/d，预留0.5万m3/d空间）。一期工程已于2016年10月动工兴建，于2017年12月建成投入试运行，2018年9月正式运行，主体工艺采用A2/O（厌氧、缺氧、好氧）生物反应池+过滤器滤布滤池；二期扩建工程于2020年6月开工建设，2021年3月建设完成，后采用“格栅及沉砂池＋事故池+缓冲均化初沉池+水解酸化池＋A2/O生化池＋二沉池+高效沉淀池+臭氧催化氧化接触池+曝气生物滤池（BAF）+滤布滤池＋次氯酸钠消毒”的主体处理工艺。津市工业园污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，处理达标后的尾水通过1根230m地埋排污专管（DN500mm）穿越澧水大堤，排放至排污明渠，经排污明渠约260m后排入澧水。根据津市高新区工业污水处理厂2019年6月~2020年12月在线监测数据，现状进水量高值约为0.90万m3/d，日平均为0.70万m3/d。本项目废水经预处理后污染物浓度能达到污水处理厂进水水质要求，污水总量为22.9t/d，占污水处理厂剩余处理能力的0.29%，因此，项目生活污水进入津市工业园污水处理厂处理可行。**2.4污水排放口信息**项目废水类别、污染物及污染治理设施信息详见下表。**表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序****号** | **废水****类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放****规律** | **污染治理设施** | **排放口编号** | **排放口是否符合要求** | **排放口类型** |
| **编号** | **名称** | **工艺** |
| 1 | 生产废水 | pHCODCrBOD5氨氮SS总磷总氮 | 园区管网 | 间断排放，排放期间流量稳定 | TW001 | 沉淀池 | 沉淀 | DW001 | 🗹是□否 | 🗹企业总排 |
| 2 | 生活废水 | pHCODCrBOD5氨氮SS | 园区管网 | 间断排放，排放期间流量稳定 | TW002 | 化粪池 | 化粪池 |

项目废水间接排放口基本情况见下表。**表4-9 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** | **排放标准浓度限值** |
| 1 | DW001 | 111.859684 | 29.568363 | 6412 | 园区管网 | 间断排放期间流量稳定 | 昼夜 | 津市工业园污水处理厂 | pH | 6-9 |
| CODCr | 50 |
| BOD5 | 10 |
| SS | 10 |
| 总磷 | 0.5 |
| 总氮 | 15 |
| 氨氮 | 5（8） |
| 注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 |

废水污染物排放标准见下表。**表4-10 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** |
| **名称** | **浓度限值/（mg/L）** |
| 1 | DW001 | pH | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及津市工业园污水处理厂进水水质要求 | 6~9 |
| 2 | CODCr | 450 |
| 3 | BOD5 | 70 |
| 4 | SS | 300 |
|  | 总磷 | 5 |
|  | 总氮 | 45 |
| 5 | 氨氮 | 35 |

**2.5 废水监测计划**本项目废水经园区污水管网排入津市工业园污水处理厂处理，属于间接排放。根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）中“表1废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次”，制定本项目废水监测计划见下表。**表4-11 废水监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **执行标准** |
| 废水 | DW001 | pH、CODCr、氨氮、总磷、总氮、SS、BOD5 | 1次/半年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及津市工业园污水处理厂进水水质要求 |

**3、声环境影响****3.1噪声源强**本项目噪声主要来自于生产设备的机械噪声，主要包括：隔膜泵、袋装包装机、瓶装包装线、螺杆式空压机、编织带打包机、搅拌机、粉碎机、振动筛等，类比同类型企业设备噪声值在65~90dB（A）。建设单位选用低噪声型设备，做好减震措施；主要生产设备均位于厂房内，厂房墙面做好隔声措施。噪声源强及治理措施见下表。**表4-12 噪声源强一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **噪声源** | **数量(台)** | **声源类型(频发、偶发等)** | **所在位置** | **产生强度dB(A)** | **降噪措施** | **排放强度dB(A)** | **持续时间h** |
| 隔膜泵 | 8 | 频发 | 生产车间 | 70 | 基础减震、墙体隔声 | 55 | 9 |
| 袋装包装机 | 3 | 频发 | 65 | 50 | 9 |
| 瓶装包装线 | 1 | 频发 | 65 | 50 | 9 |
| 螺杆式空压机 | 1 | 频发 | 90 | 75 | 9 |
| 编织带打包机 | 3 | 频发 | 70 | 55 | 9 |
| 搅拌机 | 2 | 频发 | 75 | 60 | 9 |
| 粉碎机 | 1 | 频发 | 80 | 65 | 9 |
| 振动筛 | 1 | 频发 | 80 | 65 | 9 |

这些设备在厂区内布置形成相对集中的噪声设备集中区，预测计算时将每个相对集中的噪声源视为点声源，应用衰减模型计算对各厂界评价点的噪声贡献值，同时考虑多声源贡献迭加。**3.2噪声传播预测模式**环境噪声预测模式采用以下衰减模式：式中：Lp(r)—离声源r处噪声值，dB；Lp(r0)—声源源强，dB(A)；r0—离声源测试距离，m；r—衰减距离，m；Adiv—几何发散衰减，dB(A)；Aatm—大气吸收衰减，dB(A)；Abar—地面效应衰减，dB(A)；Agr—屏障屏蔽衰减，dB(A)；Amisc—大气吸收衰减，dB(A)。声级合成模式：式中：LA(r)—预测点(r)处A声级，dB(A)；Lpi(r)—预测点(r)处，第i倍频带声压级，dB；—第i倍频带的A计权网络修正值，dB。**3.3噪声预测结果**根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）中章节9.2：进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量，改扩建建设项目以工程噪声贡献值与受到的现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。本项目属于新建项目，因此以工程噪声贡献值作为评价量。本项目仅昼间进行生产，主要设备噪声叠加经减震、隔声等措施衰减后后噪声值为76.4 dB(A)，夜间不生产，对厂界噪声的昼间预测结果见下表所示。 **表4-13 噪声预测结果一览表 单位：dB(A)**

|  |  |
| --- | --- |
| **离散点信息** | **昼间** |
| 序号 | 预测点 | 噪声源距离（m） | 贡献值 | 标准值 | 是否达标 |
| 1 | 东厂界 | 10 | 56.4 | 65 | 达标 |
| 2 | 南厂界 | 5 | 62.4 | 65 | 达标 |
| 3 | 西厂界 | 10 | 56.4 | 65 | 达标 |
| 4 | 北厂界 | 5 | 62.4 | 65 | 达标 |

由以上预测可知，项目昼间厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值的要求。针对本项目噪声源及其污染特征，本次评价要求建设单位拟通过以下方式控制项目噪声：①选用低噪声设备，并注意加强日常生产设备的维护和保养；②合理布局、将高噪声设备尽可能远离厂界；③对高噪声设备采取减震、隔声等降噪措施。**3.4噪声监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）中“5.3 厂界环境噪声监测”，制定本项目噪声监测计划见下表。**表4-14 项目运营期噪声监测计划一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测频次** | **执行标准** |
| 厂界四周 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |

**4、固体废物**（1）废包装材料根据建设单位提供资料，废包装材料主要为纸箱、塑料袋等，产生量约1t/a，收集暂存后交由废品回收站处理。（2）生活垃圾本项目员工人数为60，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则项目营运期生产垃圾的产生量为8.4t/a，分类收集后交由环卫部门处理。综上，本项目各类固废处置去向详见下表。**表4-15 项目固体废物产生及去向情况汇总表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产生环节** | **名称** | **固废属性** | **产生量（t/a）** | **处置方式** |
| 生产过程 | 废包装材料 | 一般工业固废 | 1 | 交废品回收站处理 |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 8.4 | 交环卫部门处理 |

经上述处理措施，本项目固体废物可得到较好的处置，不向外排放，对环境影响小，措施可行。**5、生态环境影响和保护措施**项目位于津市市工业集中区，用地性质为工业用地，不会对周边生态环境造成不利影响。**6、环境风险**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），将本项目使用的原辅料、中间产品及产品与附录B进行核对，企业在生产、使用、储存过程中均不涉及风险物质。 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****要素** | **排放口(编号、名称)/污染源** | **污染物项目** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| 大气环境 | DA001/投料粉尘 | 颗粒物 | 集气罩收集后通过楼顶废气排放口高空排放，并加强车间内通风换气 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 |
| 面源/投料粉尘 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值 |
| 地表水环境 | DW001/综合废水 | pH、CODCr、氨氮、SS、BOD5 | 生产废水采用沉淀池处理、生活废水经化粪池处理，经预处理后排入园区污水管网 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及津市工业园污水处理厂进水水质 |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 减震、隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 |
| 固体废物 | 废包装材料收集暂存后交由废品回收站处理；生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | / |
| 生态保护措施 | 本项目位于津市市工业集中区，用地性质为工业用地，不会对周边生态环境造成不利影响。 |
| 环境风险防范措施 | 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），将本项目使用的原辅料与附录B进行核对，企业在生产、使用、储存过程中不涉及风险物质。 |
| 其他环境管理要求 | **1、规范化排污口建设**（1）排放口设置要求根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号），凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个。确因特殊原因需要增加排污口，须报经环保部门审核同意。本项目设置一个污水排放口。污水排放口位置设置在厂区西南侧，设置一段长度不小于1米长的明渠（长、宽、高要规则，便于测量）。排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口及采样监测平台。（2）排污口标志设置的基本要求：①一切排污者的排污口（源）和固体废物贮存、处置场所，必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。标志牌按标准制作。②环境保护图形标志牌应设置在距排污口（源）及固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面2米。**2、排污许可管理要求**根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令 第11号） 规定，本项目椰纤果酱生产属于“八、农副食品加工业13”中“15蔬菜、菌类、水果和坚果加工137—其他”，排污许可管理类别为登记管理；粉圆年产800t，属于“八、农副食品加工业13”中“16其他农副食品加工139—其他”，排污许可管理类别为登记管理。**3、竣工环保验收**按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，建设项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，编制建设项目竣工环境保护验收报告，并依法向社会公开。**4、自行监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018），本项目自行监测计划详见下表。**表5-1 自行监测计划表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** |
| 废气 | 厂界下风向 | 颗粒物 | 1次/半年 |
| DA001 | 颗粒物 | 1次/半年 |
| 废水 | DW001 | pH、CODCr、BOD5、总磷、总氮、SS、氨氮 | 1次/半年 |
| 噪声 | 厂界四周 | 等效连续A声级 | 1次/季度 |

**5、环保投资****表5-2 环保投资概算一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **污染源** | **环保设施** | **投资(万元)** | **备注** |
| 废水治理 | 生产废水 | 50m3沉淀池 | 15 | / |
| 生活废水 | 化粪池 | 2 | / |
| 废气治理 | 投料粉尘 | 集气罩收集+楼顶排放口 | 2 | / |
| 噪声治理 | 设备噪声 | 设备基础减震、厂房封闭、墙体隔声 | 10 | / |
| 固废治理 | 生活垃圾 | 密闭垃圾桶 | 1 | / |
| 合计 | 30 | / |

 |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目建设符合国家产业政策要求，具有较明显的社会经济效益及环境效益，在采取相应的治理措施后，污染物排放可满足相应的国家排放标准。通过对本项目环境影响评价，认为只要在本项目的建设中认真执行环保“三同时”制度，具体落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度看，本项目的实施是可行的。 |

本工程大气污染物排放基本情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源项** | **治理措施** | **排放****形式** | **排放口编号** | **排放口坐标** | **排放口类型** | **污染****因子** | **标准值** | **执行标准** |
| **生产工艺** | **产污设备** | 浓度限值（mg/m3） | 速率限值（kg/h） |
| 投料工艺 | / | 投料口设置集气罩+楼顶废气排放口（内径0.3m）排放 | 有组织 | DA001#排气筒 | 经度：111.860009°纬度：29.568716°  | 一般排放口 | 颗粒物 | 120 | 3.5 | 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准 |
| 厂界 | 车间通风 | 无组织 | / | 颗粒物 | 1.0 | / | 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值标准 |

本工程废水污染物排放基本情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **废水类别** | **产生环节** | **污染治理设施** | **排放口****编号** | **排放口坐标** | **排放方式** | **排放去向** | **排放口****类型** | **污染物种类** | 排放浓度限值（mg/L） | 执行标准 |
| **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** |
| 生产废水 | 清洗工艺洗果锅 | 沉淀池 | 沉淀 | DW001 | 经度：111.859684°纬度：29.568363° | 间接排放 | 津市工业园污水处理厂/澧水水体 | 一般排放口 | pH | 6~9 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及津市工业园污水处理厂进水水质标准 |
| CODCr | 450 |
| BOD5 | 70 |
| 总磷 | 5 |
| 总氮 | 45 |
| 氨氮 | 35 |
| SS | 300 |
| 生活污水 | 员工生活 | 化粪池 | 生化 | DW001 | 经度：111.859684°纬度：29.568363° | 间接排放 | 津市工业园污水处理厂/澧水水体 | 一般排放口 | pH | 6~9 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及津市工业园污水处理厂进水水质标准 |
| CODCr | 450 |
| BOD5 | 70 |
| 氨氮 | 35 |
| SS | 300 |
| 初期雨水 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | / | / | 0 | 0.052 | 0 | / | 0 |
| 废水 | 废水量 | / | / | 0 | 6412 | 0 | / | 0 |
| CODCr | / | / | 0 | 0.32 | 0 | / | 0 |
| BOD5 | / | / | 0 | 0.064 | 0 | / | 0 |
| SS | / | / | 0 | 0.064 | 0 | / | 0 |
| 氨氮 | / | / | 0 | 0.051 | 0 | / | 0 |
| 一般工业固体废物 | 废包装材料 | / | / | 0 | 0（1） | 0 | / | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a