建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:新疆馕一食品有限公司食品加工项目

建设单位 (盖章): 新疆馕一食品有限公司

编制日期: 2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆馕一食品有限公司食品加工项目						
项目代码		无					
建设单位联系人	/	联系方式	/				
建设地点	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市水磨沟区腾汇三路 1300 号 创博智谷产业园项目 C9 栋一、二、三层 102、202、302 号 (3) 房屋						
地理坐标	东经 87 度 41 分 9.558 秒, 北纬 43 度 53 分 57.579 秒						
国民经济 行业类别	馕属于 C1419 饼干及 其他焙烤食品制造;烤 包子属于 C1432 速冻 食品制造;米粉酱属于 C1469 其他调味品、发 酵制品制造;干果分装 属于 K7292 包装服务	建设项目 行业类别	馕、烤包子属于十一、食品制造业 14—21 方便食品制造 143—除单纯分装外的;米粉酱属于十一、食品制造业 14—23 调味品、发酵制品制造 146—其他(单纯混合、分装的除外);干果分装不在名录中				
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)	/	项目审批 (核准/备案) 文号(选填)	/				
总投资 (万元)	80	环保投资 (万元)	9				
环保投资占比(%)	11.25	施工工期	30 天				
是否开工建设	√否 ○ 是:	用地 (用海) 面积 (m²)	4240.15(租用建筑面积)				
专项评价设置情况		无					
	本项目所在新	疆创博智谷产	业园位于乌鲁木齐市水磨沟				
	工业园区(乌鲁木齐市食品产业园)内。						
	规划名称:《乌鲁木齐市水磨沟工业园区(乌鲁木齐市食						
	品产业园)控制性	品产业园)控制性详细规划提升及城市设计》(乌鲁木齐市城					
规划情况	市规划设计研究院	编制,2018年	10月)				
	规划审批部门	: 乌鲁木齐市/					
	规划审批文件	及文号:《关于	对乌鲁木齐市水磨沟工业园				
	区(乌鲁木齐市食	品产业园)控制	性详细规划提升及城市设计				
	的批复》(乌政函[2	2018]91 号)					

规划环境影响评价 情况

本项目所在新疆创博智谷产业园位于乌鲁木齐市水磨沟工业园区(乌鲁木齐市食品产业园)内。

规划环境影响评价文件名称:《乌鲁木齐市水磨沟工业园区(食品产业园)控制性详细规划提升及城市设计环境影响报告书》(新疆清风朗月环保科技有限公司编制,2019年)

规划环境影响评价文件审批部门: 乌鲁木齐市生态环境局规划环境影响评价文件审批文件及文号:《关于乌鲁木齐市水磨沟工业园区(食品产业园)控制性详细规划提升及城市设计环境影响报告书的审查意见》(乌环评函[2019]121号)

1 与《乌鲁木齐市水磨沟工业园区(乌鲁木齐市食品产业园) 控制性详细规划提升及城市设计》的符合性分析

《乌鲁木齐市水磨沟工业园区(乌鲁木齐市食品产业园) 控制性详细规划提升及城市设计》园区功能定位:以食品加工 为主导,包装、采购分销、仓储、配送为辅助,以产业孵化、 研发、检测等为配套产业,构建食品全产业链。

本项目为食品制造项目,选址位于乌鲁木齐市水磨沟区创

博智谷产业园三期项目 C9 栋厂房,在园区划定的一类二类工型划环境 业建设用地上,选址符合园区功能定位和土地利用规划;同时, 存合性分析 根据园区规划环评准入负面清单可知本项目属于可入园的项

目,本项目符合园区功能定位。因此,本项目建设符合园区规

划的要求。

本项目在乌鲁木齐市水磨沟工业园区(食品产业园)用地 布局规划图中所处位置见图 1-1,本项目在乌鲁木齐市水磨沟 工业园区(食品产业园)产业布局规划图中所处位置见图 1-2。

2 与《乌鲁木齐市水磨沟工业园区(食品产业园)控制性 详细规划提升及城市设计环境影响报告书》及审查意见的符合 性分析

规划及规划环境 影响评价符合性分析

《乌鲁木齐市水磨沟工业园区(食品产业园)控制性详细规划提升及城市设计环境影响报告书》由新疆清风朗月环保科技有限公司编制;2019年12月,乌鲁木齐市生态环境局召集审查,取得《关于乌鲁木齐市水磨沟工业园区(食品产业园)控制性详细规划提升及城市设计环境影响报告书的审查意见》(乌环评函[2019]121号)。

《乌鲁木齐市水磨沟工业园区(食品产业园)控制性详细规划提升及城市设计环境影响报告书》的主要结论:

- (1) 严格项目准入,严禁高污染、高耗能、高耗水、高排放项目入园,规划环评准入负面清单内企业禁止入园。鼓励发展与园区产业定位相符的仓储物流、商贸物流、电子商务、现代服务业和先进制造业。
- (2) 尽快建立并健全园区环境管理机构,安排专职人员负责园区环境管理工作,建立并健全环境管理制度、污染控制制度、环境监测体系及环境信息系统,在规划实施过程中同步进行环境管理工作。
- (3) 尽快完善园区换热站以及供热管网等配套基础设施 建设并协调华电集团乌鲁木齐热电厂向园区进行供热以及供 蒸汽,园区今后不再新增燃煤锅炉,园区内企业用能鼓励优先 采用电能,不建议新增燃气锅炉,确有必要建设的污染物排放 需达到《乌鲁木齐市燃气锅炉大气污染物排放标准》。
- (4)要求入园农副产品加工及食品制造类企业清洁生产水平不低于二级。凡涉及油烟排放的企业,要求采取高效油烟净化设施对油烟废气进行治理,油烟的去除效率不低于85%,油烟废气污染物排放需达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)排放限制要求。
 - (5) 现阶段,园区主要污染物总量控制在现有水平,对

- SO_2 、 NO_x 、烟粉尘、 VOC_s 进行总量控制,新入园企业在使用清洁能源前提下,新增涉及 SO_2 、 NO_x 、烟粉尘、 VOC_s 项目实行区域内现役源 2 倍削減量替代。
- (6)根据国家和地方环保部门的要求,制定园区内生产 企业排污许可证申领计划并且组织实施,要求园区内所有排污 企业实现持证排污。
- (7)限制高耗水产业入园,实施全方位节水措施,入园项目必须采取节水措施,提高区内工业企业用水循环利用率及生产技术水平,具备重复用水、梯级用水条件企业水重复利用率不低于70%。
- (8)加快园区排水管网建设,园区内企业污水必须全部进入园区市政管网,禁止通过渗坑等形式外排。园区内各食品加工企业产生的生产、生活污水必须经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后方可排入园区污水管网。
- (9)加快园区配套污水管网以及污水处理厂建设进度,预留深度处理位置,处理后出水水质不低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB19819-2002)一级 A 标准,处理后废水可就近用于园区绿地及周边荒山绿化用水、道路洒水。
- (10)园区在主要道路建设同时应配套修建再生水管网,园区污水总排口设置在线监测设备,实时监测外排废水流量和水质并与环保部门联网,经城市污水处理厂处理后废水可回用于园区绿化和道路洒水,减少新鲜水用量。
- (11)按照减量化、资源化和无害化原则对园区固体废物进行分类收集、集中处理。对食品加工产生的厨余物、废油脂等固废的临时储存要求采取防流失、防扬散、防渗漏等措施,定期交由乌鲁木齐市餐厨垃圾处理厂处理,废弃果蔬等易腐烂

固废可以用于堆肥综合利用,建议在污水处理厂地块预留餐厨垃圾处理厂位置,远期择机建设餐厨垃圾处理厂。

(12)对各种工业噪声源分别采用隔声、吸声和消声措施,以降低其源强,减少对周围环境的影响;合理规划运输路线,特别是大型车辆运输路线,大型车辆限制时速,加强运输道路养护;加强园区道路交通管理,保持区域道路通畅和良好交通秩序。

《关于乌鲁木齐市水磨沟工业园区(食品产业园)控制性 详细规划提升及城市设计环境影响报告书的审查意见》的相关 要求:结合区域资源消耗上线,落实生态环境准入清单管理要 求。结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标等相关 要求,制定园区鼓励发展的产业准入清单和禁止或限制准入清 单,并在园区规划实施中推进落实。坚持实行入园企业环保准 入审核制度,不符合产业政策、行业准入条件、环境准入条件、 园区产业功能定位以及"三高"项目一律不得入驻园区。

本项目为食品加工制造项目,不属高污染、高能耗、高排放项目,也不属园区规划环评准入负面清单中项目,符合国家产业政策、行业准入条件、环境准入条件和园区产业功能定位。本项目所需的能源主要为水资源和电能。本项目租赁创博智谷产业园三期项目的标准厂房建设,用地性质为一类二类工业建设用地,本项目所在区域土地资源充足,不存在土地资源枯竭及供给不足情况;本项目用水由园区现有给水管网供给,数量充足且水质满足标准,本项目用水量较少,本项目用水对当地水资源影响较小;本项目使用能源主要为电能,由园区现有变电站及其电网供给,电能充足,满足本项目用电需求;本项目生产采用电加热,不建设燃煤锅炉、燃油锅炉、燃气锅炉等设施。本项目资源能源的利用在区域供电、供水负荷范围内,资

源能源消耗未超出区域负荷上限,本项目建设不会突破资源和 能源的利用上线。本项目运营期间产生废气主要为油烟,通过 采取高效油烟净化设施对油烟废气进行治理,油烟的去除效率 不低于85%,油烟废气污染物排放可以达到《饮食业油烟排放 标准》(GB18483-2001)排放限制要求,对周边大气环境影响 较小; 项目区及周边附近区域内无天然地表水体, 本项目运营 期间产生废水主要为原料清洗废水、设备清洗废水、车间地面 清洗废水等及生活污水,经预处理后排入园区排水管网,近期 排入米东区科发污水处理厂处理,后期待园区污水处理厂建成 投运后最终排入园区污水处理厂处理,不会对周边的水环境产 生影响;本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中3类区标准,本项目运营期间产生噪声通 过采取相应有效降噪措施后达标排放,不会对本项目所在区域 声环境造成明显影响, 故本项目声环境质量符合要求: 本项目 运营期间产生固体废物均得到相应及时妥善处置,不会对周边 环境产生影响。

综上所述,本项目建设符合《乌鲁木齐市水磨沟工业园区 (食品产业园)控制性详细规划提升及城市设计环境影响报告 书》及其审查意见的要求。

1 产业政策符合性分析

其他符合性分析

根据《产业结构调整指导目录》(2019年本),本项目的生产规模、采用生产工艺和设备以及产品不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目,属允许类项目;本项目生产工艺装备和产品未列入《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)》,本项目不属于《禁止用地项目目录(2012年)》和《限制用地项目目录(2012年)》中禁止和限制用地项目,本项目不属于《新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区

县(市)产业准入负面清单(试行)》、《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试 行)》、《市场准入负面清单(2019年)》和《乌鲁木齐市生态 环境准入清单》中负面清单类别项目;本项目不属于园区规划 环评准入负面清单中项目,属可入园项目。因此,本项目建设 符合国家产业政策。

2 与《乌鲁木齐市"三线一单"生态环境分区管控方案》 (乌政办[2021]70 号)的符合性分析

根据《乌鲁木齐市"三线一单"生态环境分区管控方案》 (以下简称"方案"),乌鲁木齐市管控单元总数87个,其中: 优先保护单元28个,重点管控单元53个,一般管控单元6个。

2.1生态保护红线符合性分析

《方案》中提出的生态保护红线主要目标:按照"生态功能不降低、面积不减少、性质不改变"的基本要求,对划定的生态保护红线实施严格管控,保障和维护国家生态安全的底线和生命线。

根据对照,本项目属于水磨沟工业园区(米东区部分)重点管控单元(编码: ZH65010920004),不在生态保护红线范围内(具体位置关系见图 1-3)。

因此,本项目的建设与乌鲁木齐市生态保护红线相协调。

2.2环境质量底线符合性分析

《方案》中提出的环境质量底线主要目标:我市水环境质量持续改善,城镇集中式饮用水水源地水质优良比例进一步提高,地下水污染风险得到有效控制。生态流量保障能力稳步提升,乌鲁木齐河、水磨河、柴窝堡湖最小生态流量、水面面积及湿地面积逐步恢复。水生态修复工作全面铺开,各流域生态功能保持不退化。环境空气质量有所提升,重污染天数持续减

少。土壤环境质量保持稳定,污染地块安全利用水平稳中有升,土壤环境风险得到进一步管控。

本项目运营期针对油烟采取高效油烟净化设施处理,可实现油烟的达标排放。生产废水经隔油池处理后与生活污水一并经园区化粪池处理后排入园区排水管网,不会对区域水环境产生影响。本项目不属于土壤重点管控企业,项目采取生产区地面均进行硬化和防渗处理,固体废物均合理处置。因此,本项目的建设基本符合环境质量底线的要求。

2.3资源利用上线符合性分析

《方案》中提出的资源利用上线主要目标:强化节约集约 利用,持续提升资源利用效率,地下水超采得到严格控制,水 资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和 强度控制目标。加快区域低碳发展,积极发挥我市国家级低碳 试点城市的示范和引领作用。

本项目建设过程中所利用的能源为电能,为清洁能源,项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以"节能、降耗、减污"为目标,有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

2.4与生态环境准入清单的符合性分析

(1) 空间布局约束

本项目属于重点管控单元,单元名称为水磨沟工业园区 (米东区部分)重点管控单元(编码: ZH65010920004),空间布局约束普适性管控要求:延续"农副食品加工+食品制造+中央厨房"主导产业,辅助发展食品全产业链相关智能信息产品制造等各类轻工业的研发、生产与应用,相关设备、器具的组装与销售,包装、采购分销、仓储、配送等环节相关产业以

及产业孵化、研发、检测等配套产业;协同发展具有较好社会 效益和经济效益的"工业+旅游+文创"相关产业,如现代服务 业、工艺品制造、文教体育娱乐用品制造等。

本项目为食品加工项目,符合水磨沟工业园区(米东区部分)重点管控单元空间布局约束普适性管控要求。

(2) 污染物排放管控

《方案》针对大气污染物排放管控与本项目相关要求: (2.3)执行大气环境高排放区污染物排放管控要求。(2.4) 高排放区禁止新建、扩建、改建高污染燃料设施。清洁能源设 施应当达到规定的排放标准。

本项目生产采用电加热,不建设燃煤锅炉、燃油锅炉、燃气锅炉等设施。本项目运营期间产生废气主要为油烟,通过采取高效油烟净化设施对油烟废气进行治理,油烟废气污染物排放可以达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)排放限制要求,对周边大气环境影响较小。

综上所述,本项目符合水磨沟工业园区(米东区部分)重 点管控单元污染物排放管控要求。

(3) 环境风险防控

《方案》针对环境风险防控与本项目相关要求: (3.1) 执行乌鲁木齐市环境风险防控要求。(3.2)疑似污染地块应 当根据保守原则确定污染物的检测项目。疑似污染地块内可能 存在的污染物及其在环境中转化或降解产物均应当考虑纳入 检测范畴。

本项目租赁创博智谷产业园三期项目的标准厂房建设,用 地性质为工业建设用地,建设前土地为未利用地,不涉及污染 地块,且本项目工艺简单,生产过程中不涉及危险化学品、重 金属等危险物质,环境风险较小。 综上所述,本项目符合水磨沟工业园区(米东区部分)重 点管控单元环境风险防控的要求。

(4) 资源利用效率

《方案》针对资源利用效率与本项目相关要求: (4.1) 执行乌鲁木齐市资源利用效率要求。(4.2)禁燃区内禁止使 用散煤等高污染燃料,改用天然气、电、太阳能等清洁能源, 逐步完善禁燃区建设,实现禁燃区内无煤化。

本项目主要利用电能,为清洁能源,不使用散煤等高污染燃料。所采用的设备均为节能型设备。

综上,本项目符合水磨沟工业园区(米东区部分)重点管 控单元资源利用效率的要求。

3 与《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》符合 性分析

为统筹环境保护与经济发展,建设资源节约型、环境友好型社会,切实提高乌鲁木齐市建设项目审批的环境管理要求,在《乌鲁木齐市建设项目环境准入管理办法实施意见》基础上,根据相关的法律法规,原乌鲁木齐市环境保护局将乌鲁木齐市辖区共分为4个区域,分别为禁止建设区、严格限制区、一般控制区和工业区,每个区根据污染防治控制要求,制定相应的产业准入清单。

禁止建设区共3个区域,其中:中心城区范围东至大湾路-水磨沟路-东外环-会展大道,南至东二环,西至西过境,北至喀什路;米东区范围东至米东大道,南至胜利路,西至振兴路,北至府前路;经开区(头屯区)范围东至卫星路,南至新医路西延,西至乌奎高速公路,北至高铁线。禁止建设区内实行最严格产业准入政策,区域内除与市政、民生有关的建设项目外,不再审批新建、扩建项目。

严格限制区为乌鲁木齐市建成区范围内除禁止建设区和 建成区范围内工业区以外的区域,该区域范围为东至东二环, 南至天山区南界,西至八钢-雅玛里克山-天山区南界,北至高 新区(新市区)北界。在严格限制区内不再审批砖厂、砂场、 混凝土搅拌站、沥青拌合站等大气污染严重且产业相对饱和的 项目。

一般控制区为乌鲁木齐市区域内除工业区、禁止建设区和严格限制区以外的区域。

入住工业园区的建设项目不符合国家、自治区及本市相关 规定的,一律不予审批。

本项目位于乌鲁木齐市水磨沟工业园区(食品产业园), 为工业区,因此本项目符合《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》的要求。

本项目在乌鲁木齐市建设项目主要控制区分类图中所处位置见图 1-4。

4 选址合理性分析

本项目租赁位于乌鲁木齐市水磨沟区工业园区(食品产业园)新疆创博智谷产业园三期标准厂房作为生产经营场所,根据《乌鲁木齐市水磨沟工业园区(乌鲁木齐市食品产业园)控制性详细规划提升及城市设计》,项目区位于规划中的一类二类工业建设用地上,本项目为食品制造项目,属一类工业项目,本项目符合一类二类工业建设用地的用地及产业规划要求;根据《乌鲁木齐市水磨沟工业园区(乌鲁木齐市食品产业园)控制性详细规划提升及城市设计》,园区规划功能定位为以食品加工为主导,包装、采购分销、仓储、配送为辅助,以产业孵化、研发、检测等为配套产业,构建食品全产业链,本项目为食品制造项目,符合园区规划功能定位;本项目不属园区规划

环评准入负面清单中项目,属于可入园的项目;此外,本项目用地合法,并且权属清晰明确、无纠纷。

根据外环境关系调查可知,本项目不在基本农田保护区、 集中居民区内,项目区周边无自然保护区、风景名胜区、集中 式饮用水水源保护区等环境敏感区,项目区及周边环境质量现 状良好,外环境关系单纯,无明显外环境制约因素;本项目的 选址不在禁止和限制开发区域内,也不在生态红线保护区域 内;本项目所在区域交通极为便利,供电、给水、排水、供热、 供气、交通、通讯等基础设施条件已基本完善,建设条件优越; 本项目生产经营场所租赁已建成建筑,不新增占地,对环境影 响较小。

本项目为食品制造项目,不属"两高一资"项目,不属高 污染、高能耗、高水耗、高排放项目,也不属园区规划环评准 入负面清单中项目,符合环境准入条件,符合园区规划及乌鲁 木齐市相关规划的要求。本项目运营期间产生的废气、废水、 噪声及固体废物通过采取相应有效污染防治措施后均能达标 排放或妥善处置,因此本项目建设对周边环境影响较小,不会 改变区域现有环境功能。

综上所述, 本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

1 建设规模及内容

(1) 地理位置

本项目位于新疆乌鲁木齐市水磨沟区腾汇三路 1300 号暨创博智谷产业园三期项目 C9 栋(东),项目区中心地理坐标为 E87°41′9.558″、N43°53′57.579″。项目区地理位置示意图见图 2-1。

(2) 周边环境

新疆创博智谷产业园位于乌鲁木齐市水磨沟工业园区北部,园区分三期建设。新疆创博智谷园区一期、二期已打造成以食品、食品上下游及配套产业为主的食品产业园。业态涵盖烘焙、中央厨房、预包装、基础食材加工、检测、电商、多媒体平台等,目前有签约企业 83 家,其中生产加工类企业 48 家,已投产 41家。

本项目位于新疆创博智谷产业园三期,三期项目于 2021 年 7 月开工,建设内容包含 8 栋中试车间,2 栋标准厂房,1 栋员工公寓,配备门卫室、高压开关站、热交换间、消防水池及泵房等。2023 年 12 月,创博智谷产业园三期项目已竣工交付,开始进行招商与企业入驻工作。

本项目东侧为园区道路,隔路为经七路,东南侧 200m 为中共水磨沟区委党校;本项目南侧为园区道路,隔路为 C10 栋厂房;本项目西侧为 C9 栋厂房西楼(签约企业为新疆八大怪食品加工有限公司);北侧为园区道路,隔路为园区 C11 栋园区职工宿舍楼。新疆创博智谷产业园三期总平面规划见图 2-2。项目区周边环境关系示意图见图 2-3。

(3) 建设规模及内容

本项目租赁新疆创博智谷产业园三期项目 C9 栋一、二、三层 102、202、302 号(东)作为生产经营场所,租赁总建筑面积为 4240.15m²。本项目租用新疆创博智谷产业园三期项目现有标准厂房,仅对厂房进行隔断及装修。本项目为食品加工项目,生产馕 20 万个/年、烤包子(速冻) 20 万个/年、米粉酱 50 吨/年以及分装干果 50 吨/年。

厂房布置情况详见表 2-1。

表 2-1

厂房布置情况表

序	名称	面积	单位	备注
号				
1	总建筑面积	4240.15	m ²	总高约 20m,租赁 3 层地面建筑,钢筋砼架结构
1.1	一层	1325.07	m ²	层高 6.5m, 主要设置原料库、成品仓库、包材库
1.2	二层	1457.54	m ²	层高 6.5m, 主要设置馕和烤包子生产线
1.3	三层	1457.54	m ²	层高 6.5m, 主要设置米粉酱生产、干果分装生产线

(4) 总投资及其来源

本项目总投资为80万元,由企业自筹解决;其中环保投资9万元,约占总投资的11.25%。

2 工程组成及内容

本项目工程组成及内容见表 2-2。

表 2-2

本项目工程组成及内容一览表

工程 类别	工程名称	工程内容	备注
	馕、烤包子(速 冻)生产线(厂 房二层)	布置馕、烤包子生产线,主要包括预处理间(125m²)、配料间(8m²)、和面间(48m²)、成型间(285m²)、烘烤间(107m²)、包装区1(66.7m²)、包装区2(192m²)、冷却间(65.3m²)、速冻车间(37.8m²)等	依托已建厂 房建设
主体工程	米粉酱生产、干 果分装(厂房三 层)	布置米粉酱生产、干果分装线,主要包括干果脱包间(37.8m²)、干果分选间(68.6m²)、干果内包间(101m²)、干果外包间(145m²)、米粉预处理间(42.6m²)、清洗间(26.5m²)配料间(25m²)、炒制间(125m²)、冷却内包间(125m²)、内包消毒间(16m²)、研发间(67.8m²)等	依托已建厂房建设
	办公区	布置办公室 7 间,建筑面积 181.1m²,位于三 楼生产车间东侧	
	更衣间	二层更衣间建筑面积 40m²、三层更衣间建筑 面积 56m²	依托已建厂
	洗消(洗拖)间	二层洗消(洗拖)建筑面积 16 m²、三层洗消 (洗拖)建筑面积 22m²	房建设
	卫生间	二层卫生间建筑面积 20.46m²、三层卫生间建 筑面积 20.46m²	
储运	原料库	一层原料库建筑面积 141.11 m ²	依托已建厂

工程	成品库	一层成品库建筑面积 70 m²	房建设
	包材库	一层包材库建筑面积 69.01 m²	
	上货区	一层上货区建筑面积 42 m²	
	卸货区	一层卸货区建筑面积 42 m²	
	冰 庄	一层成品冻库(50m²)、原料冻库(30m²);	
	冷库	三楼速冻车间(37.8m²)	
	供电	由园区现有变电站及其电网供给。	
	供暖	由园区集中供热管网供给。	
公用	给水	由园区现有给水管网供给。	优化现去
工程		排入园区排水管网,近期排入米东区科发污水	依托现有
	排水	处理厂处理,后期待园区污水处理厂建成投运	
		后排入园区污水处理厂处理。	
		无组织工艺粉尘:加强生产车间封闭性及生产	
		设备密闭性,生产车间内设置机械通风换气装	
	废气	置,生产设备投料口和卸料口以及输送设备采	新建
		取密闭措施,通过自然通风和机械通风相结合	
		方式减小对外环境影响。	
		烘烤、炒制废气:馕烘焙和米粉酱炒制产生的	
		油烟经集气罩收集后进入油烟净化器处理,通	新建
		过厂房楼顶排气筒排放。	
		本项目运营期间产生原料清洗废水、设备清洗	
环保	废水	废水、车间清洁废水经隔油池(新建)过滤后	新建、依托
		与生活污水一并依托园区化粪池(依托)处理	新 建、 似代
工程		后排入园区排水管网。	
-		采用低噪声工艺和设备,设备与其基础间及设	
	噪声	备各连接部位间加装减振装置,设备进出风	新建
	咪 尸	(水)口处安装消音装置,门窗采用隔声门窗	新建
		并加装密封条。	
		废弃包装材料集中收集后先临时堆放在一楼	
		包材库设置的生产固废暂存间内,后定期全部	
	固体废物	外售给当地废旧物资回收单位。生活垃圾和一	新建
		般固废设置若干垃圾桶袋收集,定期全部交由	
		园区环卫部门清运。	

3 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表 单位: 台(套)

序号	名称	数量	所在位置
1	空压机	1	位于二楼设备间
2	沥水机	2	位于二楼预处理间
3	切菜机	3	位于二楼预处理间
4	速冻柜	4	位于二楼速冻车间
5	热风循环烤箱	6	位于二楼烘烤车间
6	和面机	3	位于二楼成型车间
7	成型机	1	位于二楼成型车间
8	刷蛋机	1	位于二楼成型车间

9	摆盘机	2	位于二楼成型车间
10	包装机	6	位于二楼包装区
11	切菜机	1	位于三楼预处理间
12	清洗机	1	位于三楼预处理间
13	脱水机	1	位于三楼预处理间
14	炒酱机	2	位于三楼炒制间
15	灌装机	1	位于三楼包装区
16	包装机	1	位于三楼包装区
17	风机	2	位于二楼和三楼

4 主要原辅料及能源消耗情况

本项目主要原辅料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅料消耗情况一览表

12 2-	7	4 × × × × ×	_女/小冊行	求相符份相归 见仪				
序号	名称	年用量	来源	备注				
1	面粉	56t/a	外购	粉末状,塑料袋包装,暂存在原料库内,用于 生产馕和烤包子。				
2	鸡蛋	3t/a	外购	纸浆托盘包装,暂存在原料库内,用于生产馕 和烤包子。				
3	植物油	45t/a	外购	塑料桶包装,暂存在原料库内,用于生产馕、 烤包子和米粉酱。				
4	发酵粉	0.2 t/a	外购	塑料袋包装,暂存在原料库内,用于生产馕。				
5	洋葱	8t/a	外购	塑料袋包装,暂存在原料库内,用于生产馕和 烤包子。				
6	食用盐	2t/a	外购	颗粒状,塑料袋包装,暂存在原料库内,用于 生产馕、烤包子和米粉酱。				
7	芝麻	2t/a	外购	颗粒状,塑料袋包装,暂存在原料库内,用于 生产馕和烤包子。				
8	辣椒	30t/a	外购	塑料袋包装,暂存在原料库内,用于生产馕和 米粉酱。				
9	牛肉	4t/a	外购	塑料膜包装,暂存在冷库内,用于生产烤包子。				
10	羊肉	4t/a	外购	塑料膜包装,暂存在冷库内,用于生产烤包子。				
11	孜然	1.2 t/a	外购	颗粒状,塑料袋包装,暂存在原料库内,用于生产烤包子。				
12	葱	1.3 t/a	外购	暂存在原料库内,用于生产米粉酱。				
13	姜	1.26 t/a	外购	暂存在原料库内,用于生产米粉酱。				
14	蒜	1.2 t/a	外购	暂存在原料库内,用于生产米粉酱。				
15	红萝卜	8t/a	外购	塑料袋包装,暂存在原料库内,用于生产烤包子。				
16	香辛料	1.2 t/a	外购	暂存在原料库内,用于生产米粉酱。				

本项目主要能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 本项目主要能源消耗情况一	览表
--------------------	----

	名称	单位	年用量	备注
	电	kWh	80 万	包括生产用电和办公用电,由园区现有变电站及其电网供给。
Г	水	m^3	2542.8	包括生产用水和生活用水,由园区现有给水管网供给。

5 产品方案及规模

本项目产品方案及规模见表 2-6。

表 2-6

本项目产品方案及规模一览表

序号	名称	年产量	备注
1	馕	20 万个/a	主要品种为芝麻馕、皮牙子馕和辣皮子馕,塑料袋包装,暂存在成品库内。
			表,首任任成而库內。 主要品种为牛肉和羊肉烤包子,塑料袋包装,暂存在
2	(速冻)	20 万个/a	冷库内。
3	米粉酱	50t/a	主要品种为微辣、中辣和爆辣型,塑料袋装,暂存在
	/N/// E	300a	成品库内。
4	- - 干果	50t/a	主要品种为葡萄干、红枣、核桃等,塑料袋装,暂存
4		30t/a	在成品库内。

6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 100 人,均不在厂区内食宿;年工作 330d,采取每天 1 班、每班 8h 的工作制度。

7 水量平衡

本项目用水主要为生活用水、原料清洗用水、设备清洗用水、车间地面清洗 用水,均由园区现有给水管网供给。本项目运营期间产生原料清洗废水、设备清 洗废水、车间地面清洗废水经隔油滤网过滤后与生活污水一并经园区化粪池处理 后排入园区排水管网。

- (1) 生活用水:根据业主提供资料,本项目管理人员及员工共计 100 人,均不在厂内食宿,用水量以 30L/人•d 计,则本项目生活用水 3m³/d (990m³/a)。生活污水产生量按其用水量的 80%计,员工生活污水产生量为 2.4m³/d(792m³/a)。
- (2)和面用水:根据业主提供资料,项目生产(和面)过程中和面需加水,其中和面用水量为用面量的50%,项目年用面粉56t/a,则和面用水水量为28 m³/a;此部分水在烘烤过程中蒸发和随产品带出,不外排。
- (3) 原料清洗用水:本项目原料中需对葱、姜、蒜、辣椒、红萝卜和肉类进行清洗,在清洗盆内搓洗后用水冲洗,清洗 1kg 原料时,清洗水用量约为 12L,

本项目需清洗的原料用量为 57.76t/a,则清洗水用量为 $2.1 \text{m}^3/\text{d}$ (693.2 m^3/a),排放系数以 80%计,则原料清洗废水产生量为 $1.68 \text{m}^3/\text{d}$ (554.56 m^3/a)。

- (4)设备清洗用水:生产过程中需要对和面机、炒酱机等设备每天进行清洗,根据企业提供资料,每台设备清洗水量 0.05m³/d,本项目需清洗的设备为 8台,清洗水用量约为 0.4m³/d (132m³/a),排放系数以 80%计,则设备清洗废水产生量约 0.32m³/d (105.6m³/a)。
- (5)车间地面清洗用水:根据建设单位提供资料,项目生产区地面需每天采用拖洗方式进行清洁,用水规模约为 0.5L/m²•次,需拖洗的生产区面积约为 4240m²,每天清洗一次,则车间地面清洁用水约为 2.12m³/d(699.6m³/a)。车间清洁水的损耗率以 10%计,则车间地面清洁废水产生量为 1.91m³/d(630.3m³/a)。

本项目用水、排水平衡情况见表 2-7 和图 2-4。

表 2-7 本项目用水、排水平衡情况一览表

序	用水	用水	用水	用力	水量	排水	排污	排	水量	损耗	水量
号	种类	定额	规模	m ³ /d	m ³ /a	种类	系数	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
1	生活 用水	0.03m³/ 人•d	100 人	3	990	生活 污水	80%	2.4	792	0.6	198
2	和面用水	用面量的 50%	56t 面粉/a	0.08	28	不排 放	/	0	0	0	0
3	原料 清洗 用水	0.012m ³ /kg • a	57.76t 原 料/a	2.10	693.2	原料 清洗 废水	80%	1.68	554.56	0.42	138.64
4	设备 清洗 用水	0.05m³/ 台•d	8 台 设备	0.4	132	设备 清洗 废水	80%	0.32	105.6	0.08	26.4
5	车间 地清洗 用水	0.0005m ³ / m ² • d	4240m² 地 面	2.12	699.6	车间 地清洗 废水	90%	1.91	630.3	0.212	69.96
6		合计		7.71	2542.8	/	/	6.31	2082.5	1.31	433

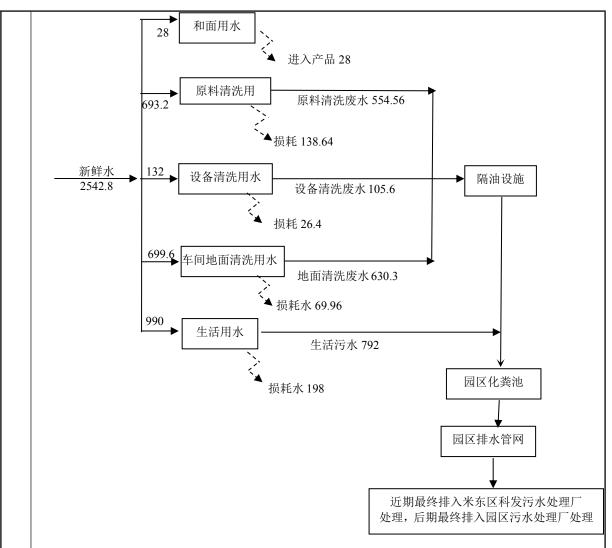


图 2-4 本项目用水、排水平衡图 单位: m³/a

8平面布置

建设项目的厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则,在满足生产及运输的条件下,力求布置紧凑,提高场地利用系数。厂房第1层主要设置原料库、成品仓库、包材库,主要考虑方便原料和产品的集散和转运;第2层为馕、烤包子生产车间区域,主要考虑两种产品生产工艺类似,方便高效集中进行生产;第3层为干果分装、米粉酱生产车间和办公区,主要考虑两种产品生产工艺简单,对办公环境影响小。另外厂房周围结合防尘、减噪、 美化环境等功能,新疆创博智谷产业园三期已在园区内道路旁进行绿化。厂房布置设计符合设计规范,交通方便,布置合理,能够满足项目生产要求和相关环保要求。

项目区平面布置功能分区明确,布局紧凑合理,节省投资,工艺流程顺畅满

足要求,出入口、道路等功能规划明确,项目区内及其周边道路通行能力满足原 辅料进厂及产品和固体废物出厂需求,便于本项目安全生产和管理以及运输顺 畅,本项目安全消防和卫生条件均满足企业需求以及行业要求,因此从运输、工 艺、安全消防、卫生条件、对周边环境的影响、环保等方面来看,项目区平面布 置合理。

厂房各层车间平面布置示意图见图 2-5、图 2-6、图 2-7。

1施工期

本项目租赁新疆创博智谷产业园三期内已建成的标准厂房作为生产经营场所,本项目只需要对厂房进行隔断、装修及设备、环保设施的安装、调试,本项目本身施工期较短,对周围环境影响较小,施工期对周围环境产生的轻微影响将随着本项目施工期的结束而消失,本次环评不对施工期进行详细分析。

2 运营期

(1) 馕生产线

本项目运营期馕生产线工艺流程及产污环节示意图见图 2-8。

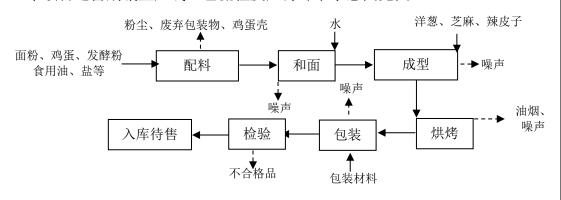


图 2-8 馕生产线工艺流程及产污环节示意图

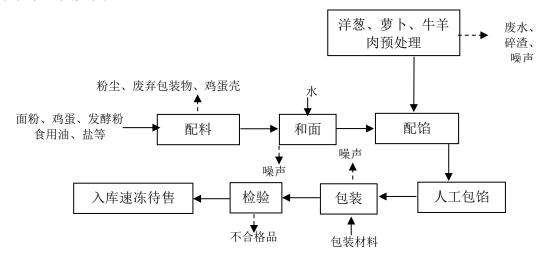
工艺流程及产污环节简述:

- ①配料:将优质面粉、鸡蛋、发酵粉、食用油等购进工厂后进行科学健康配料;该过程产生配料粉尘、废包装物、鸡蛋壳。
 - ②和面:和面在密闭的和面机中进行,加水搅拌,无粉尘产生。该过程工序

会产生噪声。

- ③成型:和好的面团进行压面和分切,做成面剂子;接着把每个剂子都揉匀揉圆,揉好后整成边缘厚中间薄的皮子。整好的皮子放入摆盘中,中间用叉子戳洞,然后刷上蛋液,再均匀地撒上芝麻、洋葱碎、辣皮子,做好后二次醒发。该过程中会产生噪声。
- ④烘烤: 放入热风循环烤箱进行烘烤,采用电加热,该过程会产生少量油烟和噪声。
 - ⑤冷却: 烘烤后得到馕成品, 自然冷却至常温。
- ⑥包装: 装入专用真空袋中,并用抽真空机将袋内空气抽干净、封口。包装过程中会产生噪声。
- ⑦检验:人工抽检,检测外观包装是否合格,该过程会产生不合格品。检验 合格后装箱,仓库暂存待售。
 - (2) 烤包子(速冻)生产线

本项目运营期烤包子(速冻)为生食,不进行烘烤。生产线工艺流程及产污环节示意图见图 2-9。



图注: ───────────────────── 产污环节

图 2-9 烤包子(速冻)生产线工艺流程及产污环节示意图

工艺流程及产污环节简述:

①配料:将优质面粉、鸡蛋、发酵粉、食用油等购进工厂后进行科学健康配

料;该过程产生配料粉尘、废包装物、鸡蛋壳。

- ②和面:和面在密闭的和面机中进行,加水搅拌,无粉尘产生。该过程工序会产生噪声。
- ③菜品预处理和配馅:将外购来洋葱、红萝卜、牛羊肉进行人工清洗,去除 表面上的杂质,然后将以上食材切丁和盐、孜然、香辛料等调料按照一定比例进 行搅拌腌制成馅料。清洗过程中产生清洗废水,切菜过程中产生食物碎渣和噪声。
- ④人工包馅:和好的面团进行压面和分切,做成包子皮,采用人工包装的方式将馅料包入包子皮,然后刷上蛋液,均匀地撒上芝麻,做成半成品烤包子。压面和切面过程中会产生噪声。
- ⑤包装: 装入专用真空袋中,并用抽真空机将袋内空气抽干净、封口。包装过程中会产生噪声。
- ⑥检验:人工抽检,检测外观包装是否合格,该过程会产生不合格品。检验合格后装箱,进入速冻冷库速冻待售。本项目冷库制冷剂使用 R134a 型氟利昂,其不含氯原子,对臭氧层不起破坏作用,具有良好的安全性能(不易燃、不爆炸、无毒、无刺激性、无腐蚀性)。

(3) 米粉酱生产线

本项目运营期米粉酱生产线工艺流程及产污环节示意图见图 2-10。

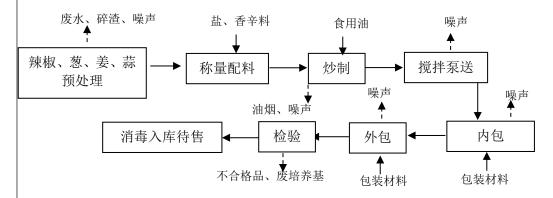


图 2-10 米粉酱生产线工艺流程及产污环节示意图

工艺流程及产污环节简述:

①预处理:将辣椒、葱、姜、蒜进行清洗、切碎和沥干,以便后续生产。清洗过程中产生清洗废水,切菜过程中产生食物残渣和噪声。

- ②称量配料:将沥干水分的辣椒、葱、姜、蒜加入盐、香辛料,根据产品配比分别进行称量,称量后的各原辅材料进入炒制工序;
- ③炒制:将食用油加入炒酱机,对称量配料后的原辅材料进行炒制(180-220 ℃),加热,炒酱机采用电加热。本工序产生油烟、噪声。
- ④搅拌泵送:炒制完成的酱料直接倒入搅拌推车内进行混合搅拌;搅拌均匀后的半成品通过泵送机运输至灌装机暂存斗内,等待包装。本工序产生噪声。
 - ⑤包装: 采用灌装机对产品进行高温灌装,并进行封口。本工序产生噪声。
- ⑥抽样检验:对成品米粉酱进行留样抽样,送至化验室对产品微生物菌落进行检验。本工序产生不合格品、废培养基。
 - ⑦消毒入库:对已经包装完成的产品进行紫外线消毒,消毒后的产品入库。

(4) 干果分装生产线

干果分装生产线主要采用手工分装。外购大包装袋的干果(葡萄干、红枣、核桃等)经人工拆包并分选后,采用电子秤人工计量称重后由人工装入小包装袋。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021)版,单纯分装的农副食品加工项目无需履行环评手续。因此,本次环评不对干果分装生产线进行评价。

(5) 产污环节分析

本项目运营期主要污染源、污染工序及污染因子见表 2-8。

表 2-8 本项目运营期主要污染源、污染工序及治理措施一览表

污染 类别	污染工序	污染物种类	防治措施		
废气	配料工序	颗粒物	加强生产车间封闭性及生产设备密闭性,生产车间内设置机械通风换气装置,生产设备投料口和卸料口以及输送设备采取密闭措施		
	烘烤、炒制工序	油烟	油烟经集气罩收集后进入油烟 净化器处理,通过厂房楼顶排气 筒排放		
	原料清洗	COD、BOD5、SS、	原料清洗废水、设备清洗废水、 车间清洁废水经隔油池过滤后 与生活污水依托园区化粪池处 理后排入园区排水管网		
	设备清洗	氨氮、 总氮、总磷、			
废水	地面清洗	动植物油等			
	职工办公过程中	SS、COD、BOD5、 NH3-N			
噪声	各种设备运行过程中	机械和空气动力性 噪声	采用低噪声设备、安装隔声减振 垫、车间墙体等隔声措施		

		拆包工序	废包装材料	收集后外售废品站
	H.4	配料、预处理工序	食品碎渣	收集后统一交环卫部门清运
	固体 废物	检验工序	不合格品	收集后统一交环卫部门清运
	反 物	检验工序	废培养基	灭菌后由环卫部门清运
		职工办公过程中	生活垃圾	收集后统一交环卫部门清运

本项目为新建项目,租赁新疆创博智谷产业园三期已建成标准化空置生产车间作为生产经营场所;根据现场调查,生产车间为空置生产车间,无遗留设备、固体废物等,不存在与本项目有关的原有污染及原有环境问题。

"新疆创博智谷产业园三期"已于 2020 年 11 月 25 日在建设项目环境影响登记表备案系统进行备案,备案号: 202065010500000193。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气质量现状

本项目位于乌鲁木齐市水磨沟区新疆创博智谷产业园三期,故本项目区环境空气质量现状以乌鲁木齐市环境空气质量现状进行类比评价。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,常规污染物可引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年规划环境影响评价的监测数据,国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布质量数据等;根据建设项目所在环境功能区以及适用的国家、地方大气环境质量标准和地方大气环境质量管理要求评价环境空气质量现状达标情况。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的相关规定和要求,应对项目所在区域环境空气质量现状进行调查与评价;项目所在区域环境空气质量达标情况的判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论、评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据或生态环境主管部门公开发布的环境空气质量数据。

根据生态环境部 GIS 服务平台中乌鲁木齐市 2022 年连续 1 年的环境空气质量现状监测数据,主要监测指标浓度水平如下: 2022 年乌鲁木齐市环境空气 6 项监测指标中 SO₂、NO₂年平均第 98 百分位数浓度、CO24h 平均第 95 百分位数浓度和 O₃ 日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度均小于《环境空气质量标准》(GB3095-2012,含修改单)中二级标准浓度限值,达到国家二级标准,PM₁₀、PM_{2.5}年均第 95 百分位数浓度均大于《环境空气质量标准》(GB3095-2012,含修改单)中二级标准浓度限值。2022 年乌鲁木齐市环境空气中 SO₂、NO₂年均第 98 百分位数浓度分别为 7µg/m³、31µg/m³,PM₁₀、PM_{2.5}年均第 95 百分位数浓度分别为 72 µg/m³、42µg/m³,PM₁₀、PM_{2.5}超标倍数分别为 0.03 倍、0.2 倍,CO24h 平均第 95 百分位数浓度为 1.8mg/m³,O₃ 日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度为 136µg/m³。2022 年乌鲁木齐市环境空气质量现状见表 3-1。

表 3-1 2022 年乌鲁木齐市环境空气质量现状一览表 单位: ug/m³(CO: mg/m³)

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
现状浓度	7	31	72	42	1.8	136
标准值	60	40	70	35	4	160
占标率 (%)	11.67	77.5	102.86	120	45	85
达标情况	达标	达标	不达标	不达标	达标	达标
超标倍数(倍)	/	/	0.03	0.2	/	/

综上,本项目所在区域环境空气质量现状为不达标区。PM₁₀、PM_{2.5}的年评价指标超标原因主要是乌鲁木齐市地形和气候因素,易受沙尘天气影响,主要是受西伯利亚较强冷空气东移南压的影响,乌鲁木齐市春、夏季风沙较大。

2 水环境质量现状

(1) 地表水环境质量现状

项目区内没有地表水体分布,并且本项目与地表水体无水力联系,故本次不对地表水环境质量现状进行调查与评价。

(2) 地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,原则上不开展地下水环境质量现状调查,建设项目存在地下水环境污染途径的应结合污染源、环境保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值,本项目的废(污)水通过园区排水管网近期最终排入米东区科发污水处理厂处理,后期待园区污水处理厂建成投运后最终排入园区污水处理厂处理,且厂房地面均采取防渗措施,因此本项目不存在地下水环境污染途径,并且项目区四周边界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标分布,故本次不对地下水环境质量现状进行调查与评价。

3 声环境质量现状

3.1 监测点位及监测时间

据现场调查,项目区生产厂房北侧 20m 为新疆创博智谷产业园三期职工宿舍楼,主要用于园区职工的住宿。为了解项目区周边及声环境保护目标声环境质量状况,在本项目区域厂界东、南、北三侧各设一个噪声监测点(西侧与新疆八大怪食品公司为一墙之隔),监测时间为 2023 年 12 月 19 日,昼间监测一次(项目

夜间不生产)。

3.2 监测方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的测量方法进行测量。

3.3 评价标准

根据《乌鲁木齐市水磨沟工业园区(食品产业园)控制性详细规划提升及城市设计环境影响报告书》,园区配套居住区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准(昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)),产业片区执行3类标准(昼间≤65dB(A),夜间<55dB(A))。

3.4 监测结果

监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果及分析统计表

单位:dB(A)

监测日期	监测 时间	监测点	标准	监测结果
		项目厂房北侧		37
2023.12.19	 昼间	项目厂房东侧	65	38
2023.12.17	<u>4</u> .[H]	项目厂房南侧		37
		园区职工宿舍楼南侧	60	36

3.5 评价结果

监测结果可以看出,项目区周边及声环境保护目标(园区职工宿舍楼)处声环境质量均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相关标准,总体来讲该区域声环境质量较好。

4 生态环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时应进行生态现状调查,本项目位于乌鲁木齐市水磨沟区新疆创博智谷产业园,租赁新疆创博智谷产业园三期内已建成标准化生产车间作为生产经营场所,没有新增用地,并且用地范围内没有生态环境保护目标分布,故本次不对生态环境现状进行调查与评价。

5 电磁辐射现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,新建或者改扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目应根据相关技术导则对建设项目电磁辐射现状开展监测与评价,本项目为食品加工项目,不属电磁辐射类项目,因此本次不对电磁辐射现状进行监测与评价。

6 土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,原则上不开展土壤环境质量现状调查,建设项目存在土壤环境污染途径的,应结合污染源、环境保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值,本项目位于已地面硬化的标准厂房内,故本项目不存在土壤环境污染途径,因此本次不对土壤环境质量现状进行调查与评价。

项目区位于乌鲁木齐市水磨沟区工业园区(食品产业园)新疆创博智谷产业园三期,周边单位主要为食品加工企业。厂界周边环境敏感目标如下:

1 大气环境

根据现场调查,厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区,大气环境保护目标主要为项目区北侧 20m 的新疆创博智谷产业园三期职工宿舍楼和东南侧 200m 的中共水磨沟区委党校。

2 地下水环境

根据现场调查,厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源,不涉及地下水环境保护目标。

3 声环境

根据现场调查,厂界外 50m 范围内声环境保护目标为项目区生产厂房北侧 20m 的新疆创博智谷产业园三期职工宿舍楼。该楼于 2023 年 12 月建成通过验收,为园区内就业的外地员工提供住宿。宿舍楼共有 169 间住房,全部住满可容纳 600 人,楼内给排水、供配电、供热等辅助设施一应俱全。

4 生态环境

根据现场调查,本项目位于乌鲁木齐市水磨沟区工业园区(食品产业园)内,

准

租赁新疆创博智谷产业园三期标准厂房,不涉及新增用地范围内生态环境保护目标。

本项目环境保护目标分布情况详见表 3-3 和图 2-3。

表 3-3 本项目环境保护目标分布情况

	环境 要素	保护目标名称	最近点距 离(m)	相对方位	主要功能及 影响人数	保护级别
	大气	新疆创博智谷 产业园三期职 工宿舍楼	20	项目区北侧	功能:住宿, 影响人数:约 600人(可容 纳人数)	《环境空气质量标 准》(GB3095-2012)
	环境	中共水磨沟区 委党校	200	项目区东南 侧	功能:教育, 影响人数:约 100人	中二级标准
	声环境	新疆创博智谷 产业园三期职 工宿舍楼	20	项目区北侧	功能:住宿, 影响人数:约 600人(可容 纳人数)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中2 类功能区标准

1 废气

有组织废气:本项目油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中大型规模标准限值;

无组织废气:本项目运营期产生无组织工艺粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中颗粒物周界外浓度最高点处无组织排放监控浓度限值,具体见表 3-4。

表 3-4 大气污染物综合排放标准

Page - No diable langua Hall Worldam										
类型	污染源	污染物	标准	住限值	标准来源					
有组织废	油烟废气 排放口	油烟	2.0 mg/m ³		《饮食业油烟排放标准(试 行)》 (GB18483-2001)表2中大型规模 标准限值					
	车间内配 料工序		监控 点	浓度 (mg/m³)	《大气污染物综合排放标准》					
无组织废 气		颗粒物	周界浓最点	1.0	(GB16297-1996)中表 2 中颗粒物 周界外浓度最高点处无组织排放 监控浓度限值					

2 废水

本项目运营期间产生原料清洗废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水经隔

油池处理后与生活污水一并经园区化粪池处理后排入园区排水管网。近期排入米东区科发污水处理厂处理,后期待园区污水处理厂建成投运后排入园区污水处理厂处理。米东区科发污水处理厂采用 A2/O+MBR+臭氧消毒处理工艺,出水执行 GB18918-2002 中一级 A 排放标准。

根据《乌鲁木齐市水磨沟工业园区(食品产业园)控制性详细规划提升及城市设计环境影响报告书》,各企业废水排放优先执行行业废水排放标准,无行业排放标准的执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准,同时参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中B级。故本项目生产废水及生活污水执行以上标准,具体见表 3-5。

序号 污染物 单位 排放标准限值 标准来源 无量纲 6-9 1 PH ≤400 2 SS mg/L 《污水综合排放标准》(GB COD ≤500 3 mg/L 8978-1996) 中三级标准 4 ≤300 BOD₅ mg/L 5 动植物油 ≤100 mg/L NH₃-N mg/L ≤45 《污水排入城镇下水道水质 6 7 总氮 ≤70 标准》(GB/T 31962-2015) mg/L 中B级 8 总磷 mg/L ≤8

表 3-5 本项目执行污水排放标准

3 噪声

本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)中表1中建筑施工场界环境噪声排放限值,本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1中工业企业厂界环境噪声排放限值中3类区标准,具体见表3-6表3-7。

表 3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段		
	昼间	夜间	
3	65	55	

4 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)中相关规定和要求。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物 污染环境防治法》中相关规定和要求。

根据《国务院关于印发<"十三五"节能减排综合性工作方案>的通知》(国发[2016]74号)及《关于印发新疆维吾尔自治区"十三五"节能减排工作的实施意见》(新政发[2017]111号)中规定,目前新疆维吾尔自治区对二氧化硫(SO_2)、氮氧化物 (NO_x)、挥发性有机物 (VOC_s)、化学需氧量 (COD) 和氨氮 (NH_3 -N)5 种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

(1) 废气

根据工程分析可知,本项目运营期间排放废气为油烟和粉尘,根据国家和地方规定的总量控制污染物种类,结合本项目排污特点、所在区域环境质量现状等因素综合考虑,本项目不需申请废气总量控制指标。

(2) 废水

根据工程分析可知,本项目生产废水和生活污水污染因子类似,水质较简单,废(污)水排放量不大。本项目运营期间产生废(污)水近期排入米东区科发污水处理厂处理,后期园区污水处理厂建成投运后最终排入园区污水处理厂处理,总量由米东区科发污水处理厂或园区污水处理厂统一设置,故本项目不需申请废水总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期主要为在已建标准厂房内进行装修施工。施工期影响主要来自装修和设备安装,产生废气、噪声、废水、固废等。本项目施工期时间较短,影响较小,施工期对环境的影响是暂时的,随着施工期的结束,影响也随之结束。

1、施工期废气环境保护措施

施工时期在装修和设备安装时,使用的涂料会散发有机废气、颗粒物等,采取洒水除尘及时清除建筑垃圾,以防止和减少施工扬尘对环境的影响,在装修材料设备购置时,尽量选用符合国家规定质量要求的环保型油漆、涂料、装饰材料及设备,以尽量减轻装修原材料挥发废气对环境的影响。

2、施工期废水环境保护措施

施工人员产生的生活污水通过园区排水管网最终排入米东区科发污水处理厂处理。

3、施工期噪声环境保护措施

本项目施工期噪声来源于装修和设备安装时电钻、切割机噪声、施工机械,噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点,对于此类情况,一般可采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解。装修及设备安装应在室内及白天进行(应严禁夜间施工)。施工时应密闭门窗,以减少噪声对周边敏感目标的影响。

4、施工期固体废物环境保护措施

在进行装修和设备安装时会产生建筑垃圾,以及施工人员生活产生的垃圾,建筑垃圾按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的规定,建筑垃圾全部在施工场地内临时区域堆存,集中运至环卫部门指定的建筑垃圾场堆存。另外,施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾,应收集到指定的垃圾箱内,由环卫部门统一处理。

1 废气

本项目馕烘烤工序及米粉酱炒制工序均采用电加热,未设置燃煤、燃油、燃气等锅炉、热风炉等外部供热设施。本项目烤包子(速冻)为半成品(生食),不进行烘烤,客户购买后自行采用空气炸锅烘焙。本项目运营期间产生废气主要为馕、烤包子(速冻)生产线配料工序产生的无组织工艺粉尘、馕生产线烘烤工序和米粉酱生产线炒制工序产生的油烟。

(1) 废气源强核算

①配料粉尘:本项目配料工序在封闭配料间内进行,面粉在拆包、投料过程会有少量粉尘产生,通过类比同类项目,每 1000kg 面粉原料进料过程中产生 0.2kg 粉尘。并结合参考《逸散性工业粉尘控制技术》(美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司编著)逸散尘的排放因子中物质卸料产生颗粒物废气的系数为 0.015~0.2kg/t(原料)。本项目面粉用量 56t/a,则配料过程中粉尘产生量 0.011t/a。生产车间均为全封闭洁净车间,基本都沉降在生产车间内部,通过加强生产设备密封、车间通风、降低投料高度等措施后,在车间以无组织的形式排放。

②馕烘烤油烟

本项目在馕烘烤工序时使用 6 台热风循环电烤箱,采用电加热,烘烤时有油烟废气产生。烤包子均为半成品,不进行烘烤,速冻后入库通过冷链车发往外地。馕在烘烤过程中会产生少量的油烟。食品制作过程中使用的油大部分均匀分布在原料中,不容易挥发出来,仅在烘烤过程中会产生少量油烟。烤箱设备上方设置集气罩,油烟经集气罩收集后引入高效油烟净化器进行处理后通过厂房楼顶排气筒(DA001 排气筒高度 23m)排放。参照《社会区域类环境影响评价》表 4-13 中数据,油烟产生量按 3.815kg/t 油计,本项目生产馕食用油用量约 20t/a,则烘烤过程中油烟产生量为 0.076t/a,集气罩收集效率按 90%计,油烟净化器处理效率不低于 85%,则有组织油烟产生量 0.068t/a,无组织油烟 0.008t/a。烘烤时间每天约 4 小时(1320 小时/年)。

③米粉酱炒制油烟废气

本项目米粉酱炒制过程中使用食用油进行炒制加工,根据建设单位提供的资料,项目炒制食用油使用量约为 20t/a,采用 2 个炒酱机(规格 2m×2m)进行炒制加工,根据有关统计资料的类比分析,炒制时食用油的挥发量为 2.83%,则油烟产生量约 0.566t/a,炒制时间每天约 4 小时(1320 小时/年)。本环评要求企业在炒酱机上方安装油烟收集集气罩,集气效率为 90%,油烟废气经收集后由处理效率不低于 85%的高效静电油烟净化器处理后,通过厂房楼顶排气筒(DA001 高度 23m)排放。米粉酱炒制过程中无组织油烟 0.057t/a,有组织油烟的产生量为 0.509t/a。

考虑馕烘烤和米粉酱炒制工作时间相同,油烟性质相同,本次环评提出将两部分油烟通过集气罩一并收集(收集效率90%)后,共用一台高效静电油烟净化器处理(处理效率≥85%),风量设计为55000m³/h,通过厂房楼顶排气筒(DA001排气筒高度23m)排放。经核算,馕烘烤油烟和米粉酱炒制油烟合计油烟产生量为0.642t/a,其中无组织油烟0.064t/a,有组织油烟的产生量为0.578t/a。

本项目运营期间废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目运营期间废气排放情况一览表

		污染物产		主要污染治理设施					
产污环节	污染物 种类	产生浓 度mg/m³	产生量 t/a	排放 形式	治理措施	处理 能力 m³/h	收集 效率%	去 除 率%	是否为 可行技 术
烘烤、炒制	油烟	7. 96	0. 578	有组织	集罩效电烟化排筒 气高静油净器气	55000	90	85	是
烘烤、 炒制	油烟	/	0.064	无组 织	/	/	/	/	/

 配料 粉尘
 /
 0.011
 无组 织 整闭 / / / 性, 生

表 4-2 本项目运营期间废气排放情况一览表(续表)

产间设机通换车内置械风气

Γ			污染物排放情况			排放标准		
	产污 环节	污染物 种类	排放浓 度mg/m³	排放速 率 kg/h	排放 量 t/a	排放口 编号	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h
	烘烤、 炒制	油烟 (有组 织)	1. 19	0. 07	0. 087	DA001	2. 0	/
	烘烤、 炒制	油烟(无组织)	/	0.048	0.064	/	/	/
	配料粉尘	粉尘(无组织)	/	0. 004	0. 011	/	/	/

(2) 大气污染源排放口基本情况

本项目运营期间产生有组织废气主要烘烤和炒制工序产生的油烟,项目废气排放口基本情况详见表 4-3。

表 4-3 大气污染物排放口设置一览表

	排放 口编		排放口	基本情况	7		
编号	日 期 号及 名称	坐标	高度	出口 内径	排烟 温度	类型	排放标准
DA001	DA001	E87°41′10.029″ N43°53′57.042″	23m	0.9m	60℃	一般排放口	《饮食业油烟排放 标准(试行)》 (GB18483-2001)

(3) 非正常情况废气污染物排放情况影响分析

①非正常排放源强分析

非正常排放指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。非正常工况下项目废气排放情况见表 4-4。

表 4-4 非正常工况下单台锅炉排气筒排污情况一览表

非正常排 放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放 速率(kg/h)	单次持续时间	年发生频次
烘烤、炒制	油烟净化器失效	油烟	0.486	1h	小于1次

②非正常排放防范措施

为确保项目废气处理设施正常运行,建议建设方在日常运行过程中,采取如下措施:

- a 安排专人负责定期巡检废气处理设施,做好巡检记录。
- b 当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时,应立即停止废气产生 工序,待废气处理设施故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。
 - c按照要求定期对废气处理设施进行维护保养,以减少废气的非正常排放。
 - d 建立废气处理设施运行管理台账,由专人负责记录。
 - e 定期清理吸附的废油,以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。
 - (4) 大气污染防治措施可行性分析

①油烟废气

本项目营运期产生的油烟经油烟净化装置处理,烘烤间和炒酱间位于密闭的房间内,房内设置抽风系统,油烟收集效率按照 90%计算,通过排气筒 DA001有组织排放。在食品制造行业中,油烟净化处理设备大多为多种处理工艺组合的一体化处理设备,目前以物理过滤+静电处理工艺为主。电场在外加高压的作用下,负极的金属丝表面或附近放出电子迅速向正极运动,与气体分子碰撞并离子化。油烟废气通过这个高压电场时,油烟粒子在极短的时间内因碰撞俘获气体离子而导致荷电,受电场力作用向正极集尘板运动,从而达到分离效果。这种设备的投资少、占地小、无二次污染、运行费用低。由于易于捕捉粒径较

小的粉尘,净化效率高,处理后的烟气能满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)(最高允许排放浓度 2.0mg/m³)要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019),本项目高效静电油烟净化装置为油烟净化可行性技术,应用较为广泛。

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020),建设单位应开展自行监测活动。本项目废气自行监测计划见表 4-5。

1X T	7 个人口从	(HII) NI SOME	MINIAN DEAK	
类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测单位
有组织废气	DA001	油烟	1 次/半年	委托有资质的专业监测单位
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/半年	委托有资质的专业监测单位

表 4-5 本项目废气自行环境监测计划一览表

(6) 大气污染物排放环境影响分析

本项目运营期间产生废气主要为馕、烤包子(速冻)生产线配料工序产生的无组织工艺粉尘、馕生产线烘烤工序和米粉酱生产线炒制工序产生的油烟。无组织工艺粉尘基本都沉降在生产车间内部,通过加强生产设备密封、车间通风、降低投料高度等措施后,在车间以无组织的形式排放,可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中颗粒物周界外浓度最高点处无组织排放监控浓度限值;油烟通过高效静电油烟净化器处理后,满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中大型规模标准限值。本项目大气污染物达标排放,加之项目夜间不生产,对周边环境保护目标影响较小。

2 废水

(1) 废水源强核算

本项目产生的废水排放量 6.31m³/d(2082.5m³/a), 主要包括生产废水和生活污水。

①生产废水

根据前文分析,本项目生产废水排放量 $3.91\text{m}^3/\text{d}$ ($1290.5\text{m}^3/\text{a}$),主要包括原料清洗废水 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ($554.56\text{m}^3/\text{a}$)、设备清洗废水 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($105.6\text{m}^3/\text{a}$) 及地面清洗废水 $1.91\text{m}^3/\text{d}$ ($630.3\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油等。

②生活污水

本项目生活污水排放量为 $2.4 \text{m}^3/\text{d}$ (792 m^3/a)。主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。

③废水污染源汇总

本项目运营期间生产废水经隔油池过滤后与生活污水一并经园区化粪池处理后排入园区排水管网。本项目生产废水主要是原料、设备和车间地面清洗废水,特点是水中含有油脂、有机物和残渣等;生活污水特点是含有悬浮物和有机物。综合来看,本项目生产废水和生活污水污染因子类似,水质较简单,废水中的污染物主要为COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。本项目综合废水源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中"1432速冻食品行业系数手册",结合项目实际工艺及同类工程情况,废水污染源源强核算汇总见表4-6。

		污染	产生性	青况		治理	污染物排放量		
类别	废水 量m³/a	物名称	产生浓 度 mg/L	产生 量 t/a	治理 措施	效率 %	废水 量m³/a	排放浓 度mg/L	排放量 t /a
		COD	500	1.04		15		425	0.89
		BOD5	300	0.62		9	2082. 5	273	0. 57
		SS	400	0.83		30		280	0. 58
综合		氨氮	30	0.06	η , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	3		29. 1	0.06
废水	2082. 5	总氮	35	0.07	隔油 池+化	0		35	0. 07
		总磷	5	0.01	粪池	0		5	0.01
		动植 物油	50	0. 10		50		25	0. 05

表 4-6 本项目废水污染源强核算情况

(2) 废水达标排放分析

本项目运营期间废水总排放口排放废水水质及达标情况见表 4-7。

表 4-7 废水排放信息汇总一览表

污染	排	排			抖			
物种类	放方式	放去向	排放 规律	编号	名称	类型	地理坐标	排放标准
COD								
BOD5		排						《污水综合排放
SS		入			综	I		标准》
氨氮	间	园	间		合	<u>—</u>		(GB8978-1996)
总氮	接	X	断、	DW001	废水	般 排	E87° 41′ 9. 497″	中三级标准及《污 水排入城镇下水
总磷	排 排 放 水	排	无规 律		排	排 放	N43° 53′ 58. 079″	道水质标准》
动植 物油		管 网			放口	П		(GB/T 31962-2015)中B 级

本项目废水污染物排放量核算情况详见表 4-8。

表 4-8 废水污染物排放信息一览表

排放口	污染物种类	排放浓度(mg/L	排放标准(mg/L	年排放量(t/a)
	COD	425	≤500	0.89
	BOD5	273	≤300	0. 57
	SS	280	≤400	0. 58
DW001	氨氮	29. 1	≪45	0. 06
	总氮	35	€70	0. 07
	总磷	5	≪8	0. 01
	动植物油	25	≤100	0.05

由表 4-8 可知,本项目运营期间废水总排放口排放混合废(污)水中主要污染因子排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 中三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级,达到米东区科发污水处理厂设计进水水质要求,并且废(污)水排放去向合理可行,本项目运营期间产生废(污)水不会对周边水环境产生影响,实现了达标排放。

(3) 废水处理设施可行性分析

本项目生产废水特点是水中含有油脂、有机物和残渣等特点,为此本项目新增隔油池对生产废水进行预处理。隔油池是一种广泛应用于污水处理中的设

备,其作用是去除废水中的油脂和悬浮物,从而达到净化水质的目的。隔油池的主要功能是去除油脂,使其不会与废水混合在一起,同时还可以通过去除悬浮物来提高水质。隔油池一般由三个槽组成。当排水流入第一槽时,杂物框将其中的固体杂物(菜叶等)截流除去后进入第二槽后,利用密度差使油水分离。废水沿斜管向下流动,进入第三槽后从溢流堰流出,再经出水管收集排出,然后排放到市政管道。隔油池水中的油珠则沿斜管的上表面集聚向上流动,浮在隔油池的槽内,然后用集油管汇集排除或人工排除。参考《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019),本项目所采用的隔油池预处理为可行性技术,在食品行业应用较为广泛。

(4) 监测要求

对照《重点排污单位名录管理规定(试行)》(环办监测[2017]86 号)和《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020),建议建设单位按下表制定建设项目的日常废水监测计划。本项目废水自行监测计划见表 4-9。

 类别
 监测点位
 监测项目
 监测频次

 废水
 综合废水排放口 DW001
 流量、pH、COD、BOD5、SS、 氨氮、TP、TN、动植物油
 1次/半年

表4-9 本项目废水例行监测要求

(5) 废水依托污水处理厂处理可行性分析

米东区科发污水处理厂(也称米东区科发再生水厂)位于米东区古牧地镇西工村八队,该污水处理厂—期工程设计处理规模为4万 m³/d,二期工程提标改造后处理规模达到8万 m³/d,目前峰值处理负荷6.5万 m³/d,处理工艺采用A2/O+MBR+臭氧消毒的处理工艺,设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A排放标准,实际出水水质满足该标准,全部用于浇灌该污水处理厂周边绿地。

本项目位于乌鲁木齐市水磨沟区工业园,属于米东区科发污水处理厂收水范围内;目前,米东区科发污水处理厂收水范围内排水管网已铺设到位,排水管网均已建成且已与米东区科发污水处理厂连通,本项目在米东区科发污水处理厂已建排水管网服务范围内,通过排水管网接入污水处理厂可行;本项目综合废(污)水最大排放量为 6.31m³/d(2082.5m³/a),排水量较小,水质相对简单,不会对米东区科发污水处理厂正常运行产生不利影响,因此本项目废(污)水排放去向合理,依托米东区科发污水处理厂对本项目废(污)水进行处理是可行的。

(6) 废水环境影响分析

本项目运营期间产生的生产废水及生活污水全部排入园区排水管网,近期最终排入米东区科发污水处理厂处理,后期待园区污水处理厂建成投运后最终排入园区污水处理厂处理;排放废(污)水水质简单,各主要污染因子排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4中三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级,实现达标排放,并且废水排放去向合理可行,因此本项目运营期间产生废(污)水不会对周边水环境产生影响。

3 噪声

(1) 噪声源强分析

本项目的主要噪声源是和面机、清洗机、切菜机、包装机、冷库风机等设备的运行噪声,噪声值在 60-80dB 之间。

建设单位主要噪声防治措施如下:

- ①设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备,并加强对设备的维护管理,从源头上控制噪声的产生;
- ②本项目设备放置在室内,经过厂房隔声和减振垫减振能起到很好的减噪效果;其余主要生产设备均设置在车间内,合理布局,车间设置为实体墙结构,加装隔声窗,高噪声设备配置减振垫、消音器,可有效降噪 25dB(A)左右。
 - ③风机外部设置隔声罩,进出口设置消音器,在安装时应自带减振底座,

安装位置具有减振台基础。风机的排风管道使用柔性软接头,能够大大降低噪声源噪声。

- ④合理布局,将高噪声设备设置在厂房内,并且布置在远离厂界的一侧。 通过厂房隔声和距离衰减,减少对周围环境的影响。
- ⑤厂房外的园区道路旁建设绿化隔离带,对噪声具有一定削减作用,减少对厂界外声环境影响。

本项目运营期间主要噪声源源强情况及采取的降噪措施见表 4-10。

表4-10 本项目运营期间主要噪声源源强情况及采取的降噪措施一览表

序号	噪声源	数量 (台)套	所在 位置	噪声 源强 dB(A)	运行 方式	降噪措施	降噪量 dB(A)
1	空压机	1		78			
2	沥水机	2		75			
3	切菜机	3		75		采用低噪声	
4	热风循环烤箱	6		70		工艺和设备,	
5	和面机	3		80		设备与其基	
6	成型机	1		65		础间及设备 各连接部位 间加装减振 装置,设备进 出风(水)口 处安装消音 装置,门窗采	25
7	刷蛋机	1		60			
8	摆盘机	2	生产	60	连续		
9	包装机	6	车间	80	上线		
10	切菜机	1		80			
11	清洗机	1		75			
12	脱水机	1		75		用隔声门窗	
13	炒酱机	2		75		并加装密封	
14	灌装机	1		65		条。	
15	包装机	2		80		\\ \tag{\chi} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	
16	风机	2		80			

(2) 噪声影响预测分析

本次噪声影响预测按照所有噪声源产生噪声对项目区四周边界处声环境和人群产生影响的极端情况进行预测。

由于距离衰减、空气吸收、地面反射等因素的作用,噪声源产生噪声强度呈现随传播距离增大而衰减的规律,噪声衰减预测模式为:

 $L_p=L_w-201gr-K$

式中: Lp: 距噪声源 r 处 A 声级, dB(A);

Lw: 噪声源 A 声级, dB(A);

r: 距噪声源距离, m;

K: 半自由空间常数,取值为8。

多个噪声源对某个受声点总声级的理论估算方法是将多个噪声源 A 声级按照能量叠加后等效为多个噪声源对某个受声点的理论总声级,噪声叠加计算公式为:

$$L_{\triangleq} = 10 \lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1Li})$$

式中: La: 某个受声预测点总等效 A声级, dB(A);

Li: 第i个噪声源对某个受声预测点等效 A 声级, dB(A):

N: 噪声源总数。

利用上述的预测模式和计算公式使多个噪声源通过能量叠加变换成某个等效噪声源,并可计算出不同距离处噪声源产生噪声对项目区四周边界处声级贡献值,计算结果见表 4-11。本次评价对运营期间项目区边界处和声环境保护目标(新疆创博智谷产业园三期职工宿舍楼)进行噪声达标预测时,以噪声贡献值为评价量。由于本项目夜间不生产,故夜间噪声贡献值为 0。

表4-11 噪声预测结果一览表 单位。dB(A)

	1/1	11 / 1/	1X 1X 1X 1X 1X	9610	— <u> </u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> .	D (11)			
项目	东	东侧		南侧		西侧		北侧	
坝日	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
贡献值	49.21	0	48.97	0	48.85	0	54.17	0	
标准值	65	55	65	55	65	55	65	55	
超标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
		j	声环境保护	户目标预测	则结果				
	新疆创博智谷产业园三 期职工宿舍楼		昼间		夜间				
贡献值			30.08		0				
标准	标准值		60		50				
超标性	超标情况					达	标		

由表 4-11 可知,本项目运营期间主要噪声源产排噪声对项目区四周边界处的昼间噪声贡献值在 48.85-54.17dB(A)间,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区环境噪声限值(昼间≤65dB(A),夜间

≤55dB(A));本项目运营期间主要噪声源产排噪声对声环境保护目标处的昼间噪声贡献值 30.08dB(A),声环境保护目标(新疆创博智谷产业园三期职工宿舍楼)可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准(昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A))。综上,本项目对项目区及周边附近区域声环境和人群的影响较小。

(3) 噪声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造》(HJ1084-2020),建议建设单位按下表制定建设项目的日常噪声监测计划。本项目噪声自行环境监测计划见表4-12。

 类別
 监测点位
 监测项目
 监测频次
 监测单位

 噪声
 项目区四周边界外 1m 处
 等效连续A声级
 1 次/季度
 委托有资质的专业监测单位

表 4-12 本项目噪声自行环境监测计划一览表

4 固体废物

(1) 固体废物来源及产生量

本项目营运期产生的固体废物主要为不合格品、食品碎渣及油脂、废包装材料、废培养基和生活垃圾等。

①不合格品

在严格控制原料来源和控制生产流程各工艺环节的情况下,不合格品产生量很少,按照生产量的 0.1%计算,产生量为 0.18t/a,集中收集后统一交环卫部门运走处理。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020),其一般固体废物代码为 130-001-34。

②食品碎渣及油脂

原材料在清洗、切割、配料、预处理工序中以及隔油池中捞取的食物碎渣和油脂等,根据建设单位提供资料,食品碎渣及油脂的产生量约为 3t/a, 经收集后暂存在收集桶内,集中收集后统一交环卫部门运走处理。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020),其一般固体废物代码为 130-001-34。

③废包装材料

废包装材料主要包括原料的废包装袋及产品包装产生的固体废物(主要为废纸箱、塑料膜等)。原料废包装袋产生量约为 2t/a,产品包装过程产生的废纸箱等约 0.5t/a,则本项目废包装材料约为 2.5t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020),其一般固体废物代码为 900-999-99。

④废培养基

为判别食品的卫生质量,本项目设有化验室。其项目主要为净含量偏差、菌落总数、大肠菌群等。该过程产生会废培养基,其主要成分为琼脂,产生 0.02t/a。经灭菌后作为一般固废收集于垃圾桶中,交由环卫部门进行清运。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020),其一般固体废物代码为900-999-99-003。

⑤生活垃圾

本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计,本项目劳动定员为 100 人,年工作日 330 天,则生活垃圾产生量为 16.5t/a,生活垃圾经分类收集后交由环卫部门处理。固体废物产生情况及处置要求见表 4-13。

产生环节	固体废物名称	固废属性	产生量	处置措施	最终去向
	不合格品		0.18t/a	环卫清运	无害化处置
生产线	食品残渣及油脂		3t /a	环卫清运	无害化处置
	废包装材料	一般固废	2.5t/a	外售综合利	资源化利用
化验室	废培养基		0.02t/a	灭菌后环卫 清运	无害化处置
办公区	生活垃圾	生活垃圾	16.5 t/a	环卫清运	无害化处置

表 4-13 固体废物产生情况及处置要求

(2) 固体废物处置去向及环境管理要求

①固体废物处置去向

本项目固体废物种类较多,其处置措施总体原则为"分类收集、分类贮存、 分别利用或处置"。

- a 生活垃圾: 生活垃圾分类收集后, 交由环卫部门统一清运。
- b一般固体废物: 本项目产生的不合格产品、食品残渣、废油脂、废培养基

等一般固废分类收集后暂存于固废收集桶/袋中,定期交由环卫部门统一清运。 废包装材料集中收集后先临时堆放在一楼包材库设置的生产固废暂存间内,后 定期全部外售给当地废旧物资回收单位。

②环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订),建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的,应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求。各类固体废物应分类收集、分类暂存,不得随意堆放。同时,建设方应与生产废料收集部门制定清运计划,确定清运时间和清运量;本次评价建议项目固废不应在厂区内暂存时间过长,建议至少1周3次,固废中对于异味固废的清运频次至少一天两次,运输车辆应处于良好的状态,特别是其遮盖部分应该完好,而且进出时要慢速行驶,避免固废撒落。经采取上述措施后,项目各项固体废弃物均可得到妥善处理,不会对区域及周边环境产生明显不利影响。

综上所述,本项目针对运营期间产生固体废物的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定,对周边环境的影响较小。

5 地下水环境和土壤环境

本项目租用食品产业园标准厂房进行建设,厂房内地面均已硬化,在污水管道不发生渗漏的前提下,无污染土壤及地下水环境的途径,不会对土壤及地下水环境产生影响。

6 环境风险分析

(1) 环境风险源识别

本项目使用的原辅材料、燃料、中间产品、最终产品以及污染物均不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中所列风险物质;本

项目生产工艺不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C中所列危险工艺。故本项目 Q 值为 0,可以直接确定本项目环境风险潜势为 I,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)本项目运营期间环境风险分析仅需开展简单分析。

(2) 环境风险识别

①火灾爆炸风险

本项目的原辅料、产品、固体废物等属于可燃物质,遇明火易引发火灾,尤其是大风干燥天气使得火势更难控制,其次当生产车间内粉尘与空气的混合浓度达爆炸临界值时遇明火易引发爆炸,故本项目生产过程存在一定火灾爆炸风险,一旦火灾爆炸事故发生,企业财产和职工生命均会遭受损失,由此产生燃烧废气和消防废水也会对项目区及周边附近区域内大气环境和水环境造成污染。

②油烟污染风险

项目运营中,若高效静电油烟净化器发生运行故障,将导致废气超标排放,对周边环境产生影响。

③废水事故性泄漏外排造成的环境污染风险

本项目运营期间产生废(污)水由于污水收集管道发生破损导致废水泄露, 废(污)水未经处理直接外排,就会造成地下水和土壤环境污染。

(3) 环境风险防范措施及应急预案

本项目应当采取以下环境风险防范措施:①制定相关防火防爆制度并严格 执行;按相关规定和要求采用防火墙将生产仓储区与办公区隔开,在项目区内 设置消防设施(如消防栓、消防水带等)和器材(如灭火器)及严禁烟火警示 标志;生产过程严格遵守安全操作规程;严禁明火靠近,防止静电火花和雷电 袭击;加强消防管理教育以及巡查工作,提高职工素质,做到安全生产、责任 到位、及时发现隐患及时处置;②定期巡视项目区,巡检油烟处理设施及废(污) 水收集管道运行情况;③建立健全各项应急保障制度,如值班制度、检查制度、 考核制度、培训制度、环境管理制度和应急演练制度;④制定严格的工艺操作 规程,防止职工操作失误导致环境风险事故发生;⑤严格执行国家、行业有关劳动安全卫生法律法规和标准规范。

本项目环境风险事故应急预案见表 4-14。

表 4-14 环境风险事故应急预案一览表

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	设立事故应急机构,人员由建设单位主要领导人、安全负责 人、环保负责人等组成。
2	应急救援保障	配备必要应急设施及设备和器材,事故易发生工作岗位配备必要防护用品。
3	报警、通讯联络方式	建立专用报警和通讯线路,并且保持畅通。
4	应急环境监测、抢救、 救援及控制措施	发生事故时保证事故现场事故处理设施和全厂应急处理系统 能够紧急启动,并对事故产生污染进行有效控制,同时启动 当地环境应急监测系统。
5	应急监测、防护措施、 清除泄漏措施和器材	设立必要控制和清除污染的相应措施,事故发生时及时发现 事故发生地点和环节,利用已有防护措施减少污染物排放。
6	应急培训计划	注意生产过程对事故应急处理培训,提高职工安全防范意识。
7	公众教育和信息	通过各种方式对周边企业职工进行事故防范宣传。

(4) 小结

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)及环境风险辨识分析结果,本项目环境风险潜势为 I , 环境风险评价工作等级为简单分析; 本项目可能存在环境风险主要表现为火灾爆炸风险、油烟污染风险和废(污)水事故性泄漏外排造成的环境污染风险; 因此,建设单位在本项目运营期间必须加强本项目环境风险防范措施并且完善本项目环境风险事故应急预案,在严格落实并执行本项目环境风险防范措施及应急预案情况下,本项目的环境风险是可控的,本项目环境风险水平是可接受的。

7环保投资

本项目总投资为80万元,环保投资为9万元,约占总投资的11.25%,具体见表4-15。

表 4-15 本项目环保投资一览表

类别	治理对象	环保措施	环保投 资 (万元)
废气	无组织 工艺粉尘	加强生产车间封闭性及生产设备密闭性,生产车间内设置机械通风换气装置,生产设备投料口和卸料口以	1.0

		合计	9
	其他	排污口规范化及标准化管理,开展环境监测。	1
	生活垃圾	在项目区内新设小型带盖塑料垃圾桶,先将生活垃圾 集中收集至垃圾桶内,后定期全部交由园区环卫部门 清运。	0.5
废物	不合格品 废培养基	全部交由园区环卫部门清运。	
固体	食品碎渣及 油脂	一般固废分类收集后暂存于固废收集桶/袋中,后定期	1.0
	废弃包装材 料	集中收集后先临时堆放在一楼包材库设置的生产固 废暂存间内,后定期全部外售给当地废旧物资回收单 位。	
噪声	设备机械和 空气动力性 噪声	采用低噪声工艺和设备,设备与其基础间及设备各连接部位间加装减振装置,设备进出风(水)口处安装消音装置,门窗采用隔声门窗并加装密封条。	1.0
废水	生产废水和 生活污水	原料清洗废水、设备清洗废水、车间清洁废水经隔油 池(新建)过滤后与生活污水一并依托园区化粪池处 理后排入园区排水管网。	0.5
	油烟	相结合方式逸散至大气环境中。 烘烤车间及炒制车间设置集气罩,油烟经油烟净化器 收集处理后通过厂房楼顶排气筒排放	4.0
		及输送设备采取密闭措施,通过自然通风和机械通风	

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	无组织工艺粉尘	颗粒物	加强生产车间封闭 性及生产设备密闭 性,生产车间内设置 机械通风换气装置, 生产设备投料口以及输送 卸料口以及输送,通 到料面密闭措施,通 过自然通风和机筑 通风相结合方式中。	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 中颗粒物 无组织排放监控 浓度限值			
	油烟排放口 (DA001)	油烟	集气罩收集+静电高 效油烟净化器收集 处理后通过厂房楼 顶排气筒排放	《饮食业油烟排放 标准》 (GB18483-2001)			
地表水环境	废水总排放口 (DW001) (生产废水及生活 污水)	SS、COD、 BOD₅、 NH₃-N、 TN、TP、 动植物油	原料清洗废水、设备 清洗废水、车间清洁 废水经隔油池(新 建)过滤后与生活污 水一并依托园区化 粪池(依托)预处理 后排入园区排水管 网,最终排入污水处 理厂处理	《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 中表 4 中 三级排放标准和 《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)中 B 级			
声环境	设备机械和 空气动力性噪声	等效连续 A 声级	采用低噪声工艺和 设备,设备与其基础 间及设备加装置,设备等型型。 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	《工业企业厂界 环境噪声排放 标准》 (GB12348-2008) 中表1中工业企业 厂界环境噪声排放 限值中3类区标准			
 电磁辐射	/	/	/	/			
固体废物	(1) 废弃包装袋: 集中收集后先临时堆放在生产车间内新设一般生产固废						

	袋中,后定期全部交由园区环卫部门清运;(3)生活垃圾:在项目区内新设小型带盖塑料垃圾桶,先将生活垃圾集中收集至垃圾桶内,后定期全部交由园区环卫部门清运。
土壤及地下水 污染防治措施	排水管道采用防渗性能良好管材,并且定期对排水管道检查,及时发现问题,杜绝跑冒滴漏现象发生。
生态保护措施	/
环境风险 防范措施	(1)制定相关防火防爆制度并严格执行;按相关规定和要求采用防火墙将生产仓储区与办公区隔开,在项目区内设置消防设施(如消防栓、消防水带等)和器材(如灭火器)及严禁烟火警示标志;生产过程严格遵守安全操作规程;严禁明火靠近,防止静电火花和雷电袭击;加强消防管理教育以及巡查工作,提高职工素质,做到安全生产、责任到位、及时发现隐患及时处置。(2)定期巡视项目区,巡检油烟处理设施及废(污)水收集管道运行情况。(3)建立健全各项应急保障制度,如值班制度、检查制度、考核制度、培训制度、环境管理制度和应急演练制度。(4)制定严格工艺操作规程,防止职工操作失误导致环境风险事故发生。(5)严格执行国家、行业有关劳动安全卫生法律法规和标准规范。
其他环境管理要求	(1) 排污许可管理根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),馕属于第九项"食品制造业 14"中第 18 项"焙烤食品制造 141"中"其他"的项目,归口为排污许可中"登记管理"的项目。烤包子(速冻)属于第九项"食品制造业 14"中第 17 项"速冻食品制造 1432",归口为排污许可中"简化管理"的项目,米粉酱属于第九项"食品制造业 14"中第 20 项"除重点管理以外的调味品、发酵制品制造(不含单纯混合或者分装)"归口为排污许可中"简化管理"的项目。因此,本项目需实施简化管理。按照《排污许可证申请与核发技术规范》规范要求,切实落实排污许可证制度、报告制度、污染治理设施管理和监控制度、信息公开制度、环保责任制、环境监测制度、应急制度、危险废物全过程管理制度等。项目营运期,建设单位应建立废气、废水、噪声等监测数据档案,并定期进行监测(可委托有检测资质单位进行)。 (2) 排污口规范化设置根据《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》等精神,本项目所有排放口(包括气、水、声、渣)必须按照"便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查"原则和规范化要求,所有排污口应立标管理,根据排污口污染物排放特点设置国家标准规定的提示性(一般污染源)或等告性(毒性污染源)环境保护图形标志牌,并且绘制所有排污口分布图,对治理设施安装运行监控装置,其具体要求如下,①合理设置排污口位置,排污口应按规范设计,并按《污染源监测技术规范》设置采样点。②按照《环境保护图形标志》,并接《污染源监测技术规范》设置采样点。②按照《环境保护图形标志》,是不标志牌,提示标志牌,是示标志牌,最和立柱为绿色,图案、边框、支架和辅助标志的文字为自色,文字字型为黑体,标志牌辅助标志内容应包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称,并交付当地生态环境部门注明。③按照要求填写由原国家环境保护部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。④规范化设置排污口属于环境保护设施,应当将其纳入本单位设备管理,并选派具有专业知识专职或兼职人员对排污口进行管理。各类排污口(源)规范化标志牌示意图见表 5-1。

表 5-1 各类排污口(源)规范化标志牌示意图一览表

名称	废气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示 图形 符号		<u></u>	3(((免险废物 贮存设施 ************************************
功能	表示废气向 大气环境 排放	表示废水向 水环境排放	表示噪声向 外环境排放	表示一般固体 废物贮存、 处置场所	表示危险 废物贮存、 处置场所

(3) 环境监测计划管理

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),建设单位应开展自行监测,结合具体情况,建设单位可以委托有资质的专业监测单位代其开展自行监测,排污单位对委托监测数据负总责。

六、结论

综上所述,本项目的建设符合国家产业政策,选址合理;各项污染防治措施能够
满足环境保护管理要求,各项污染物能够实现达标排放和妥善处置,对区域环境影响
较小。因此,只要建设单位切实落实本环评提出的各项污染防治措施、严格执行国家
及地方各项环境保护法律法规和规范标准的前提下,从环境保护角度分析,本项目的
建设是可行的。

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	以新带老削減量 (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 (无组织)	0	0	/	0.011t/a	/	0.011t/a	+0.011t/a		
	油烟 (有组织)	0	0	/	0.087t/a	/	0.087t/a	+0.087t/a		
	油烟 (无组织)	0	0	/	0.064t/a	/	0.064t/a	+0.064t/a		
废水	SS	0	0	/	0.58t/a	/	0.58t/a	+0.58t/a		
	COD	0	0	/	0.89t/a	/	0.89t/a	+0.89t/a		
	BOD ₅	0	0	/	0.57t/a	/	0.57t/a	+0.57t/a		
	NH ₃ -N	0	0	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a		
	总氮	0	0	/	0.07t/a	/	0.07t/a	+0.07t/a		
	总磷	0	0	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a		
	动植物油	0	0	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a		
一般工业固体废物	废弃包装材料	0	0	/	2.5t/a	/	2.5t/a	+2.5t/a		
	食品碎渣及油脂	0	0	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a		
	废培养基	0	0	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a		
	不合格品	0	0	/	0.18t/a	/	0.18t/a	+0.18t/a		

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。