

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆明志诚食品有限公司米线生产项目

建设单位（盖章）：昆明志诚食品有限公司

编制日期：2023 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	34
四、主要环境影响和保护措施.....	40
五、环境保护措施监督检查清单.....	40
六、结论.....	64

附件：

附件 1：委托书

附件 2：公司营业执照

附件 3：法人身份证

附件 4：土地产权证

附件 5：租房合同

附件 6：项目投资备案证

附件 7：关于《昆明经济技术开发区（含官渡阿拉接到办事处、呈贡洛阳街道办事处）分区规划》的批复（昆政复[2018]38）号

附件 8：云南省环境保护局关于昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书的审查意见（云政发[2007]288 号）

附件 9：昆明市环境保护局关于《昆明螺蛳湾商贸城小商品加工基地环境影响报告书》的批复（昆环保复[2010]257 号）

附件 120：昆明市环境保护局关于对《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》的批复（昆环保复[2017]25 号）

附件 11：小商品加工基地验收意见

附件 12：环评合同、两级审核表、进度管理表

附件 13：公示截图

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目周边关系图

附图 4：项目保护目标分布图

附图 5：项目区域水系图

附图 6：项目与昆明经济技术开发区控制性详细规划关系图

附图 7：项目与昆明经济技术开发区排水分区规划关系图

附图 8：项目与昆明市经济技术开发区声环境功能区划关系图

附图 9：项目与滇池保护区范围关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆明志诚食品有限公司米线生产项目		
项目代码	2202-530131-04-05-108628		
建设单位联系人	陈文荣	联系方式	
建设地点	云南省昆明市经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园 C 区 3 幢 102		
地理坐标	(102 度 50 分 47.607 秒, 24 度 55 分 25.539 秒)		
国民经济行业类别	C1431 米、面制品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14 21 方便食品制造 143* 除单纯分装外的.
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	昆明经济技术开发区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号	2202-530131-04-05-108628
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	17.7
环保投资占比（%）	17.7%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	800
专项 评价 设置 情况	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）“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目专项评价设置情况具体如下表所示。		
	表 1-1 专项评价设置情况分析表		
	环境 影响 因素	专项设置规则	本项目情况
	是否设置专项		
大气	排放废气含有《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	项目大气污染物主要来自天然气锅炉燃烧废气，原料脱包投料产生的少量粉尘，以及恶臭，项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物及二噁英、苯并花、氰化物、氯气。因此，不开展大气专项评价。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	项目生产生活废水经收集后统一进入项目一体化污水处理站处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表	否

			1 中 A 等级标准后排入园区化粪池,经园区污水管网进入园区污水处理站处理,最终进入倪家营水质净化厂进行处理。因此,不开展地表水专项评价。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	项目不存在有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的情况,因此,不开展环境风险专项评价。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及河道取水,故不开展生态专项评价。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程,不涉及向海排放污染物,故不开展海洋专项评价。	否
	综上,本项目不设置专项评价。			
规划情况	规划名称:《昆明经济技术开发区(含官渡阿拉街道办事处、呈贡洛羊街道办事处)分区规划(2016-2030 年)》。 审批机关:昆明市人民政府。 审批文件名称及文号:“昆明市人民政府关于《昆明经济技术开发区(含官渡阿拉街道办事处、呈贡洛羊街道办事处)分区规划》的批复”(昆政复〔2018〕38 号)。			
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价名称:《昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书》、《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响评报告书》、《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地建设环境影响补充报告》。 审批文件名称及文号:《云南省环境保护局关于昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书的审查意见》(云环发[2007]288 号)。 (2) 规划环境影响评价名称:《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响评报告书》、《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地建设环境影响补充报告》。 审批文件名称及文号:昆明市环境保护局关于对《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》的批复(昆环保复[2010]275 号)、昆明市环境保护局关于对《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》的批复(昆环保复[2017]25 号)。			

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《昆明经济技术开发区（含官渡阿拉街道办事处、呈贡洛羊街道办事处）分区规划（2016-2030 年）》的符合性分析 根据《昆明经济技术开发区（含官渡阿拉街道办事处、呈贡洛羊街道办事处）分区规划（2016-2030 年）》，规划概况如下： （1）规划范围 规划范围西以昆洛公路为界、东至黄土坡、北至晚兰依山、南至大冲、羊甫，主要包括大冲片区、洛羊片区、牛街庄鸣泉片区、出口加工区（羊甫片区）、清水片区、黄土坡片区、普照海子片区、信息产业基地片区 8 个片区，规划用地总面积为 148.38 平方公里。规划形成“一区八片五轴多心”的空间结构。一区：整个规划区，即昆明经济技术开发区；八片：牛街庄鸣泉片区、出口加工区（羊甫片区）、信息产业基地、洛羊片区、大冲片区、普照海子片区、黄土坡片区、清水片区；五轴：沿昆石高速、呈黄快速路、昆玉快速路、贵昆公路与 320 国道形成的五条产业发展轴，其中沿呈黄快速路产业发展轴将成经开区经济发展的大动脉；多心：指分布于各片区内部的城市综合中心、工业产业中心、物流仓储中心、绿化景观中心、商务办公组团和居住服务组团中心。 （2）功能分区 经开区区划分为八大功能区，依次为：牛街庄鸣泉片区、出口加工区（羊甫片区）、信息产业基地、洛羊片区、大冲片区、普照海子片区、黄土坡片区、清水片区。 ①牛街庄鸣泉片区 功能定位：打造以商住、商务、光电产业、生物制药、高等教育和生态景观等功能为主的绿色生态产业园区。 产业发展方向：高端商贸金融服务、文化创意产业。 ②出口加工区（羊甫片区） 功能定位：以出口加工工业为核心产业，充分依托昆明学院等形成具备科研、行政办公、文化、体育、休闲娱乐等功能的完善服务支撑体系。通过出口加工区的建设推动周边村镇改造。
-------------------------	---

	产业发展方向：税加工、保税物流产业、珠宝加工产业、汽配加工业、金融类产业及总部经济产业。 ③信息产业基地片区 功能定位：合理利用自然山地地貌，开发建设一个高科技信息制造业为主、有利于信息技术研究的高科技产业基地，具备科研、行政办公、文化、体育、休闲娱乐等职能，并适当配置以低污染、低消耗、高科技、高效益的信息产业为核心产业，成为生活、科研设施齐备、自然环境优美的新兴产业基地。 产业发展方向：电子信息产业、金融、保险、证券、信托等商贸服务业，经开区行政中心。 ④洛羊片区 功能定位：依托昆明王家营货运站大力发展铁路运输和仓储物流产业，形成依托经开区，服务全昆明，辐射国内及东南亚的集装箱中心站物流区。 产业发展方向：现代物流产业、商贸。 ⑤大冲片区 功能定位：按照“产业集群”的原则，采取“集中布局、分类布置”的方式，以提高工业现代化水平、环境质量和生活质量为目标，通过完善服务设施和基础设施等构建一个集商住综合区、新加坡工业园、螺蛳湾小商品加工区、交通市政区、生态景观区、高新产业区和居住小区为一体的现代产业标准园区。 产业发展方向：先进装备制造产业。 ⑥普照海子片区 功能定位：以发展高新技术、科技研发和商贸物流产业为主，商住综合、配套设施完善的昆明主城东部产业新区。 产业发展方向：创新科技研发、商贸物流产业 ⑦清水片区 功能定位：清水中、南部地区按照有色金属新材料战略性新兴产业的发展要求，有效利用采石场改造用地，集中布局科教、研发、商务、会展、仓
--	--

	储物流、综合管理、一类工业等用地，作为昆明有色金属新材料战略性新兴产业的发展要求，有效利用采石场改造用地，集中布局科教、研发、商务、会展、仓储物流综合管理、一类工业等用地，作为昆明有色金属新材料战略性新兴产业示范基地核心区的主要建设片区。在清水片区北部继续保留部分生物医药园区建设空间，并对原控规确定的相关生产型服务设施用地予以保留，打造片区北部公共服务中心，为经开区东北部地区产业发展提供必要的生产、生活配套服务支撑。 产业发展方向：有色金属新材料及生物医药产业、绿色食品产业。 ⑧黄土坡片区 功能定位：黄土坡片区结合良好的用地条件和自然生态环境，集中布局居住及生活型服务设施用地，形成以发展居住、商业等生活性服务为主的高品质配套片区。 产业发展方向：综合性产业配套服务区、生态养生养老等大健康产业。 项目位于昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园C区3幢102，占地类型为一类工业用地，项目占地类型符合用地性质。项目区域属于大冲片区内的螺蛳湾小商品加工区，本项目为方便食品生产加工项目，属于低能耗小商品加工，符合大冲片区工业现代化的发展要求。综上，项目与《昆明经济技术开发区（含官渡阿拉街道办事处、呈贡洛羊街道办事处）分区规划（2016-2030年）》相符。 2、与《云南省环境保护局关于昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书的审查意见》的符合性分析 2007年8月，云南省环境科学研究院完成了《昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书》的编制，并取得《云南省环境保护局关于昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书的审查意见》(云环发[2007]288号)。昆明呈贡新城建设区域规划包括以花卉产业为主体功能的斗南龙城片区，以公共体育文化产业为主题功能的乌龙片区，以医药产品开发和高品质居住区为主体功能的大渔片区，以新型工业为主体功能的大冲片区，以物流产业为主题功能的洛羊片区，以行政管理、文化产业和商务活动为主体功能的吴家营片区，以教学
--	--

为主题功能的雨花片区以及环湖湿地片区等八个片区。2008 年 3 月 11 日，昆明市环境保护局下发了《关于工业园区区域规划及县城城市规划环境影响评价有关问题的复函》(昆环保函[2008]6 号)，同意不再单独进行大冲工业片区、洛羊物流片区、斗南片区、大渔片区规划环境影响评价。

根据《云南省环境保护局关于昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书的审查意见》，昆明呈贡新城建设应按照循环经济、清洁生产、节能减排的要求。各片区建设项目应按照片区功能规划、产业政策、环境准入条件和淘汰制度严格把关，对不符合产业政策的项目应按照有关规定进行淘汰，对不符合片区功能规划和环境保护相关规定的项目应逐步搬迁和关停。

本项目为米线生产项目，属于米、面制品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类建设项目，项目位于大冲工业片区中的螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地，符合片区功能规划。另外，项目产生的污染物均配套建设相应治理措施，符合清洁生产、节能减排的要求。因此本项目的建设符合《云南省环境保护局关于昆明呈贡新城建设区域环境影响报告书的审查意见》的要求。

3、与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》的符合性分析

项目位于昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园 C 区 3 幢 102，该片区属于昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地，根据《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》中对入园项目的限制要求：入驻项目区的企业，不得在标准厂房内设置厨房、宿舍等日常生活设施。若项目规模和建设性质发生变化，另行办理环保手续。为了保证小商品加工区的经济健康稳定、快速发展，根据本区域水和大气环境容量，结合《产业结构调整指导目录》的要求，以及滇池保护条例在进行招商引资时，选择准入行业方面应遵循相应原则方可入园区，项目与入园要求符合性分析表见表 1-1。

表 1-1 项目建设条件与入园项目限值要求对比分析

序号	标准要求	项目建设条件	符合性
1	符合国家和改革委员会令第 40 号《产	项目不属于《产业结构调整指	符合

		业结构调整指导目录（2005 年本）》的要求，和《禁止外商投资产业目录》的规定；	导目录(2019 年本)》中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符合产业政策。	
	2	符合《滇池保护条例》相关规定，严禁在滇池盆地保护区内建设钢铁、有色冶金、基础化工、石油化工、化肥、农药、电镀、造纸制浆、制革、印染、石棉制品、土硫磺、土磷肥和染料等污染严重的企业和项目；	本项目属于方便食品加工项目，不属于《滇池保护条例》禁建项目。	符合
	3	符合昆明市人民政府关于加强“一湖两江”流域水环境保护工作的若干规定；	本项目废水不直接外派，不违反“一湖两江”规定。	符合
	4	符合《清洁生产促进法》的要求；	本项目属于低能耗项目，不违反《清洁生产促进法》要求。	符合
	5	园区应使用清洁能源，严禁使用原（散）煤、洗选煤、蜂窝煤、焦炭、木炭、煤矸石、煤泥、煤焦油、重油、渣油以及污染物含量超过国家规定限值的轻柴油、煤油、人工煤气等高污染燃料；	本项目使用电、天然气作为能源，电、天然气属于清洁能源，不使用禁止的高污染燃料。	符合
	6	督促进入基地的企业进行清洁生产审核，搞好环境管理体系认证；	本项目将按要求进行清洁生产审核，做好环境管理体系认证。	符合
	7	入区项目应如实向园区和环境保护主管部门申报废气、废水、噪声、固废产生和排放情况；	本项目将按规定申报申报废气、废水、噪声、固废产生和排放情况。	符合
	8	由于入驻企业不确定，产业建筑（标准厂房）主要来自入驻企业生产的排水。这些废水含有机物、悬浮物较高，且由于入驻企业不确定。入驻的企业废水中产生的污染物若含有《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中第一类污染物的因子，一律在厂房排放口前设置预处理措施，处理达标后方可排入项目区生产废水污水处理站；	项目生产生活废水经收集后统一进入项目一体化污水处理站处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入园区化粪池，经园区污水管网进入园区污水处理站处理，最终进入倪家营水质净化厂进行处理。项目不含第一类污染因子。	符合
	9	入区项目必须负责处理本厂废气，做到达标排放；	项目产生的废气主要为天然气锅炉燃烧废气、原料脱包投料粉尘，天然气为清洁能源，燃烧废气经排气筒引至楼顶达标排放，原料脱包投料粉尘产生量较少，无组织排放厂界达标；恶臭产生量较小，无组织排放厂界达标。	符合
	10	入区项目应对声功率大的设备采取消音、隔声措施，并合理布局高噪声设备，使厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的相应标准限值；	本项目对产噪设备采取基础减震、厂房各组、合理布局等措施，厂界满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准限值。	符合

	11	入区项目应保证固体废弃物中不含有害、有毒危险品；若排放物中有危险品，属危险废物，须另行向相关环境保护主管部门申报；	本项目生产过程中无有毒有害危险品产生及排放，固废处置率 100%。	符合
	12	各入驻企业入驻时须各自另行办理环保手续。入区项目转产、改变生产工艺需向园区和环境保护主管部门提出申请，经批准方可实施。	本项目目前正在办理环评手续。	符合
	本项目不在厂区内设置食宿，不排放含第一类污染物的废水。结合上表分析，项目与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》相符。			
	4、与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》的符合性分析			

表1-2 项目建设条件与补充报告商业入驻要求对比分析结果			
序号	标准要求	项目建设条件	符合性
1	“娱乐场所不得设在下列地点：①居民楼、博物馆、图书馆和被核定为文物保护单位的建筑物内；②居民住宅区和学校、医院、机关周围；③车站、机场等人群密集的场所；④建筑物地下一层以下；⑤与危险化学品仓库毗连的区域。”	项目不属于娱乐场所。	符合
2	根据昆明市政府第 46 号令《昆明市餐饮业污染防治管理办法》，“新办餐饮业经营场所的选址（点），必须符合环境保护要求。严禁在下列地点新办餐饮业：（一）居民住宅楼内；（二）饮用水源一级保护区内。”	项目不属于餐饮业。	符合
3	根据昆明市政府第 72 号令《昆明市环境噪声污染防治管理办法》，“第十四条 禁止在医疗区、文教科研区、机关办公区、居民住宅区等噪声敏感建筑物集中区域内从事机械加工、汽车维修等产生环境噪声污染的经营活动。”	项目不属于机械加工、汽车维修，且项目噪声达标排放。	符合

其他符合性分析	根据上表分析，本项目与《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》相符。
	1、与昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见相符性分析 2021 年 11 月 23 日，昆明市人民政府发布了《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发[2021]121 号），建设项

目选址位于昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园 C 区 3 幢 102, 属于官渡区环境管控单元生态环境准入清单中的“ZH53011120004 昆明经济技术开发区”, 项目“三线一单”符合性分析见下表。 表1-3 昆明市“三线一单”相符性分析			
类别	文件要求	相符性分析	符合性
生态保护红线	严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》”, 并立足已形成的生态保护红线划定结果, 将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间。	项目用地属于一类工业用地, 不占用生态红线, 不占用自然保护地、饮用水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区。	符合
环境质量底线	到 2025 年, 全市生态环境质量持续改善, 生态空间得到优化和有效保护, 区域生态安全屏障更加牢固全市环境空时质量总体保持优良, 主建成区空气质量优良天数占比达 99% 以上, 二氧化硫和氮氧化物排放总量控制在省下达的目标以内, 主城区空气中颗粒物稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上; 纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升, 滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善, 水生态系统功能逐步恢复, 滇池草海水质达 IV 类, 滇池外海水质达 IV 类, 阳宗海水质达亚类, 集中式饮用水源水质巩固改善。到 2035 年, 全市生态环境质量实现根本好转, 生态功能显著提升, 区域生态安全得到全面保障。全市环境空气质量全面改善, 各县(市)区、开发(度假)区环境空气质量稳定达到国家二级标准。地表水水体水质优良率全面提升, 各监测断面水质达到水环境功能要求。	通过环境质量现状评价结果表明, 项目所在区域大气环境、水环境及声环境质量较好, 对于项目所产生的大气污染物, 有足够的环境自净能力及环境容量。根据项目所在地的环境质量现状调查和项目环境影响分析, 本项目运营对周围环境影响较小, 不会明显改变区域环境质量现状, 符合环境质量底线的要求。	符合
资源利用上线	按照国家、省、市相关要求和规划, 按时完成全市用水总量、用水效率限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标; 按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标; 按时完成单位 GDP 能耗下降率、能耗消费总量等能源控制指标。	项目属于方便食品制造, 项目主要用电从当地电网接入, 用水由市政供水管网供给。项目不属于“两高一资”型企业; 本项目运营过程不使用燃煤、重油等高污染燃料, 仅消耗一定量的电能、水、天然气等, 且用量较少,	符合

昆明市环境管控单元生态环境总体准入要求			不会对当地资源利用上线造成较大影响。	
	空间布局约束	限制开发建设活动的要求：(1)严格控制滇池、螳螂川等水污染严重地区高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要水污染物排放减量置换(2)牛栏江流域内，严格按照《云南省牛栏江保护条例》相关要求对水环境区进行分区管控。	项目位于滇池流域，项目为方便食品加工项目，不属于高耗水、高污染行业，不属于重点行业。	符合
	污染排放管控	允许排放量：(1)区域内 COD 允许排放量不得超过 1.44 万吨，氨氮允许排放量不得超过 0.50 万吨。(2)环境空气质量总体保持优良，区域内二氧化硫排放量控制在 10.06 万吨/年以下、氮氧化物排放量控制在 9.32 万吨/年以下。	(1)项目 COD 排放量为 3.265t/a，氨氮排放量为 0.034t/a。废水总量纳入倪家营水质净化厂总量管理，本项目不设置单独的总量控制指标。(2)项目 NOx 排放量为 0.142t/a，SO ₂ 排放量为 0.018t/a。项目使用燃料天然气为清洁能源，污染物排放量较小，对区域总量影响较小。	符合
		现有源提标升级改造：(1) 主建成区生活垃圾无害化处理率达到 100%，县城(建成区) 生活垃圾无害化处理率达到 80%以上，建制镇生活垃圾无害化处理率达到 70%以上，特殊困难地区可适当放宽。工业固体废物处置利用率 95%以上，秸秆综合利用率达到 90%以上。(2) 按国家、省、市相关标准要求建设、改造、提升满足实际需求的生活垃圾处理厂(场)、粪便处理厂、厨余垃圾处理厂、建筑垃圾(渣土) 处理场、垃圾转运站、公共厕所、生活垃圾分类设施等环卫基础设施。	项目位于主城区，属于方便食品制造项目，生活垃圾委托环卫部门处置；废包装材料收集后外售废品收购商；碎米线集中收集后提供给养殖场作为饲料；污水处理站污泥委托环卫部门清运处理。	符合
	环境风险防控	联防联控要求：(1) 严格控制长江、珠江两大水系干流沿岸和滇池、阳宗海流域的石化、化工、有色金属冶炼等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。(2)强化与其他滇中城市的大气污染防治联防联控协作机制，加强区域内重污染天气应急联动。	项目属于方便食品制造，不属于石化、化工、有色金属冶炼等项目。项目在运行中将积极配合相关部门进行大气污染联控与应急联动工作。	符合
	资源开发效	水资源利用效率要求：水资源利用效率持续提高，完成省级下达的水资源利用效率目标要求。	项目年用水量约为 16094.3t/a，项目生产生活废水自建一体化污水处理站处理后，进入园区化粪池、污水处理站处理后，进入倪家	符合

		率		营水质净化厂处理，进入区域大中水循环系统。	
			能源利用效率要求：能源利用效率持续提高，完成省级下达的能源利用效率目标。	项目使用天然气和电能，并采用节能设备，在生产中注意日常节能行为习惯。	符合
			碳排放强度控制要求：(1) 全市绿色低碳产业结构基本形成，能源生产和消费结构进一步优化，实现单位地区生产总值二氧化碳排放量完成省下任务。(2)非化石能源消费占能源消费总量比重达到 20%。	项目主要使用电能、天然气，耗能量较小，项目不属于碳排放较高的项目。	符合
	昆明经济技术开发区 (Z H 53 01 11 20 00 4) 重点管控单元	空间布局约束	1、重点发展装备制造业、烟草及配套、新材料、生物医药及健康产品产业等优势产业、工业大麻、仿制药等新兴产业和航空物流、数字经济等现代服务业。2、严禁新建钢铁、有色冶金、基础化工、石油化工、化肥、农药、电镀、造纸制浆、制革、印染、石棉制品、土硫磺、土磷肥和染料等污染大、能耗高的企业和项。	1、项目位于昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园 C 区 3 幢 102，属于方便食品制造，符合昆明经济技术开发区重点发展现代服务业的规划；2、项目属于方便食品制造项目，不属于禁止建设项目类别。	符合
		污染排放管控	1、园区内产生的污水必须通过园区排水管网进入园区污水处理厂集中处理。生产废冰中含第一类污染物的废水必须在车间排口处理达标后方可排放；2、严禁使用高污染燃料能源的项目，调整开发能源结构，推广使用清洁能源。	1、项目废水不含第一类污染物，项目废水经自建一体化污水处理站处理后进入园区污水处理站集中处理；2、项目使用能源主要是电和天然气，属于清洁能源。	符合
		环境风险防控	注意防范事故泄露、火灾或爆炸等事故产生的直接影响和事故救援时可能产生的次生影响。	项目建成后制定环境风险措施，并制定重大事故应急措施预案。减少事故泄露、火灾或爆炸等事故产生的直接影响和事故救援时可能产生的次生影响。	符合
		资源开发效率要求	园区规划建设“大中水”回用系统，作为绿地和道路浇洒以及其他非饮用水使用。经过企业污水处理站预处理达标后排入园区污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准或更严格的地方标准后进行重复使用。	项目废水经自建一体化污水处理站处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入园区化粪池、污水处理站继续处理，最终排入倪家营水质净化厂处理。倪家营水质净化厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后部分达标排放，满足此区域下游河道生态用水需求，部分作为中水达标回用于园区的绿化等。	符合

综上所述，本项目符合《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发[2021]21号）相关要求。

2、产业政策的符合性分析

项目为米、面制品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于鼓励类、淘汰类或限制类，属于允许类，且项目生产过程中选用设备及工艺不属于限值类和淘汰类。同时项目于2023年9月6日取得了昆明经济开发区经济发展局出具的投资备案证。因此，项目符合国家现行产业政策。

3、与《云南省滇池保护条例》的符合性分析

根据《云南省滇池保护条例》，滇池保护范围分为一、二、三级保护区和城镇饮用水源保护区。一级保护区，指滇池水域以及保护界桩向外水平延伸100米以内的区域，但保护界桩在环湖路（不含水体上的桥梁）以外的，以环湖路以内的路缘线为界；二级保护区，指一级保护区以外至滇池面山以内的城市规划确定的禁止建设区和限制建设区，以及主要入湖河道两侧沿地表向外水平延伸50米以内的区域；三级保护区，指一、二级保护区以外，滇池流域分水岭以内的区域。

项目周边最近的地表水体为石龙坝水库，位于项目西侧约1080m处。石龙坝水库的水自北向南流入洛龙河，最终汇入滇池外海，属滇池流域。根据《云南省滇池保护条例》及滇池分级保护区范围关系图（详见附图10），本项目位于滇池三级保护区范围，在三级保护区内禁止下列行为，具体情况见表1-4所示。

表 1-4 与《云南省滇池保护条例》相符性分析

滇池保护条例	本项目	符合性
第三十二条：滇池保护范围内禁止生产、销售、使用含磷洗涤用品和不可自然降解的泡沫塑料餐饮具、塑料袋。禁止将含重金属、难以降解、有毒有害以及其他超过水污染物排放标准的废水排入滇池保护范围内城市排水管网或者入湖河道。不得引进严重污染环境的项目；不得将污染环境的项目转移给无污染防治能力的企业。	项目废水经自建一体化污水处理站处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后排入化类池继续处理，排入园区污水处理站处理，最终排入倪家营水质净化厂处理，不直接排放。项目废水中主要污染物为COD、氨氮、SS等，不含重金属、难降解、有毒有害污染物。	符合
第四十九条：不得建设不符合国家产业	本项目属于方便食品制造项目，不	符合

	政策的造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。	属于所列禁止建设的生产项。	
	第五十三条：三级保护区内禁止下列行为：(一)向河道、沟渠等水体倾倒固体废弃物，排放粪便、污水、废液及其他超过水污染物排放标准的污水、废水，或者在河道中清洗生产生活用具、车辆和其他可能污染水体的物品；(二)在河道滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物，或者将其埋入集水区范围内的土壤中；(三)盗伐、滥伐林木或者其他破坏与保护水源有关的植被的行为；(四)毁林开垦或者违法占用林地资源；(五)猎捕野生动物；(六)在禁止开垦区内开垦土地；（七）新建、改建、扩建向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目以及污染环境、破坏生态平衡和自然景观的其他项目。	本项目进行米线生产，项目不从事第五十三条中禁止的行为。项目废水经自建一体化污水处理站处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表1中A等级标准后排入园区化粪池、污水处理站继续处理，最终排入倪家营水质净化厂处理；项目固体废物主要为一般固废，可回收利用的收集后外售，不可回收利用的集中收集后委托环卫部门定期清运处。	符合

根据上表分析，项目建设符合《云南省滇池保护条例》中的相关规定。

4、与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）的符合性分析

项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）的符合性分析见下表 1-5。

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）相符性分析

《指南》要求	本项目	相符性
（一）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	项目不属于码头或过江项目。	相符
（二）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不在自然保护区、风景名胜区。	相符
（三）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不在饮用水水源一级、二级保护区。	相符

	(四) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目周边不涉及水产种质资源保护区及国家湿地公园。	相符
	(五) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目位于昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园C区3幢102，不涉及划定的岸线保护区和河段保护区、保留区。	相符
	(六) 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
	(七) 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及捕捞。	相符
	(八) 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目为米、面制品制造项目，不属于化工项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库的项目，且不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。	相符
	(九) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	(十) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
	综上所述，项目建设与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》的相符。 5、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》的符合性分析 2022年8月19日，云南省发展和改革委员会发布《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行) 2022年版》的通知，根据《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行) 2022年版》，项目与其符合性分析见表1-6所示。		

表 1-6 《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）2022 年版》符合性分析			
序号	规范要求	项目实际情况	相符性
1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划(金沙江段 2019-2035 年)》、《景洪港总体规划(2019-2035 年)》等州(市)级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目为方便食品制造项目，不属于码头项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖砂等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	本项目位于昆明经济技术开发区，不涉及自然保护区和风景名胜區。	相符
3	禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施;禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	本项目位于昆明经济技术开发区，不涉及风景名胜区。	相符
4	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区。	相符
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地;禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目周边不涉及水产种质资源保护区及国家湿地公园。	相符
6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于昆明经济技术开发区，不涉及划定的岸线保护区和河段保护区、保留区。	相符
7	禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党	本项目不在金沙江干	相符

		中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目;禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	流、长江一级支流、九大高原湖泊流域设排污口。	
	8	禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	相符
	9	禁止在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目为米、面制品制造,不属于化工项目、不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,且不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。	相符
	10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项。	项目不属于相关的高污染项目,且项目位于昆明经济技术开发区,属于云南省国家级合规园区内。	相符
	11	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。	本项目位于昆明经济技术开发区,符合产业布局规划;不在《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》内。	相符
	12	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目,推动退出重点高耗能行业“‘限制类’产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置,严控尿素、磷钱、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目,不属于高耗能高排放项目。	相符
根据上表分析,本项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行) 2022 年版》中相关内容相符。 6、选址合理性分析 项目为米、面制品制造项目,位于昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园C区3幢102,属一类工业用地,符合园区规划。项目位于园区内,基础设施建设完善,项目区供电、供水、交通等基础条件十分便利。 通过环境质量现状评价结果表明,项目所在区域大气环境、水环境及声环境质量较好,对于项目所产生的大气污染物,有足够的环境自净能力及环				

境容量。经现场踏勘，项目外环境较简单，对项目建设无重大环境制约因素。

在采取相应环保措施后，项目产生的废气对周围环境影响较小；项目废水经自建一体化污水处理站处理后排入化粪池继续处理，排入园区污水处理站处理，最终排入倪家营水质净化厂处理，不外排；噪声达标排放；固体废物均能得到合理处置。

建设用地周围无需要特殊保护的文物、名胜、古迹和文化、自然遗产，不属于自然保护区和风景名胜区的保护范围。

综上，项目建设场地条件、交通运输、环境保护和水、电、通信等条件好，无重大的环境制约因素，项目选址合理。

7、环境相容性分析

本项目位于昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园 C 区 3 幢 102，根据现场踏勘，项目周边企业分布情况见表 1-10。

表 1-10 本项目周边企业分布情况一览表

序号	方位	楼层	名称
C1 栋	东侧 25m	一楼	昆明弘林经贸有限公司
		二楼	云南叶美商贸有限公司
		三楼	云南泰顺制袋有限公司
		四楼	
		五楼	云南滇白日化有限公司
		六楼	
C2 栋	东南侧 40m	一楼	贵州省交通科学研究院股份有限公司云南分公司
		二楼	
		三楼	空置
		四楼	
		五楼	云南惠润滇供应链管理有限公司
		六楼	空置
C3 栋	项目所在楼栋	一楼	本项目
		二楼	空置
		三楼	空置
		四楼	昆明华灯世家灯饰有限公司
		五楼	昆明天艺家纺经营部
		六楼	空置
C4 栋	南 20m	一楼	云南同云堂药业有限公司（仅仓储，不生产）
		二楼	
		三楼	
		四楼	昆明中达妮轩化妆品有限公司

			五楼	云南全康医药有限公司（仅仓储，不生产）
			六楼	
C5 栋	西侧 35m	一楼	空置	
		二楼		
		三楼		
		四楼		
		五楼		
		六楼		
C6 栋	西南 45m	一楼	云南鑫世华工程质量检测有限责任公司	
		二楼	空置	
		三楼		
		四楼		
		五楼		
		六楼		
B11 栋	西南侧 140m	一楼	昆明云中药业有限责任公司	
		二楼		
		三楼		
		四楼		
		五楼		
		六楼		
B15 栋	西侧 120m	一楼	云南华胜航空科技有限公司	
		二楼	空置	
		三楼		
		四楼		
		五楼		
		六楼		

项目所在楼栋二、三、六层均闲置，三层昆明华灯世家灯饰有限公司为商贸公司，进行灯饰的仓储及展示，不进行生产，对项目无影响；五层昆明天艺家纺经营部进行家访的仓储及展示，不进行生产，对项目无影响。项目所在区域周边企业主要为仓库、食品加工类项目、日化分装类等项目，会有少量异味产生，经自然稀释扩散后，对本项目影响不大。项目周边不存在有害废弃物以及工业粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源。

本项目主要是淀粉脱包投料时会产生少量粉尘，运行过程产生少量恶臭，经自然稀释扩散后对周围环境影响很小。项目天然气燃烧会产生少量燃烧废气，经排气筒引至楼顶达标排放。项目废水经自建一体化污水处理站处

	理后进入园区化粪池及污水处理站处理，项目固体废物处置率达到100%，项目对周围环境影响较小。 综上所述，项目与周围环境相容。 8、平面布置合理性分析 项目总平面布置分为生产区、办公区、污水处理区。项目生产区布置于厂区北侧，办公区布置于厂区东南侧，污水处理区布置于厂区南侧中间位置，便于项目区废水收集处理。生产区按功能自东向西、自北向南分别布设原料车库、泡米及磨面区、成型区、摊晾间、半成品堆放间、干、半干米线包装间、包材库、更衣间1、蒸煮间、更衣间2、复水间、锅炉间、米线包装间、洗框间、打包发货区，生产车间按生产工艺流程布置生产线。 项目平面布局将生产区、办公区、污水处理区分开布置，满足生产人流、物流分离、互不交叉干扰的原则，结构明朗，流程顺畅，布局紧凑，符合生产工艺流程等需求。综上所述，项目平面布局合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目建设背景 米线是云南特色，云南对该类食品的市场需求较大。应市场需求，昆明志诚食品有限公司（下称“建设单位”）拟投资 100 万元，租用昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园 C 区 3 幢 102（租房合同见附件 5）厂房建设昆明志诚食品有限公司米线生产项目（下称“项目”）。项目主要将租赁厂房分隔为办公区、生产区和公辅设施区，生产区包括原料库、生产车间、包装车间、洁具间等，办公区主要设置办公室，公辅设施区主要设置锅炉间及污水处理间，项目区不设食堂、宿舍及卫生间。项目建筑面积 800m²，设置 1 条米线生产线，建成后年产 2160 吨米线。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2020 年版）等有关规定，本项目属于“十一、食品制造业”，第 21 条中“方便食品制造 143*”中的“除单纯分装外的”，项目需进行环境影响评价，编制环境影响报告表。为此，建设单位委托云南浑璞环保科技有限公司（下称“我单位”）承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）。我单位接受委托后进行了实地踏勘，收集有关资料，按照环境影响评价有关技术规范，编制了《昆明志诚食品有限公司米线生产项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。 2、工程内容及规模 项目名称：昆明志诚食品有限公司米线生产项目 建设单位：昆明志诚食品有限公司 建设地点：昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园 C 区 3 幢 102 建设性质：新建 建设内容及规模：本项目租赁厂房建筑面积为 800m²，主要将租赁厂房分隔为办公区、生产区和公辅设施区，生产区包括原料库、生产车间、包装车间、洁具间等，办公区主要设置办公室，公辅设施区主要设置锅炉间及污水处理间。项目区不设食堂、宿舍及卫生间，设置 1 条米线生产线，建成后年产 2160 吨米线。 项目总投资：项目总投资 100 万元，其中环保投资 17.7 万元，占工程总投资
-------------	--

的 17.7%。

项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，工程建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	建设内容	建设规模	备注
主体工程	原料库	建筑面积 163m ² ，位于项目东侧中间位置，主要用于大米、淀粉等原料堆放。	利用已建厂房进行分隔
	泡米及磨面区	建筑面积 50m ² ，位于项目东北侧，主要用于洗米、泡米、磨粉。	
	成型区	建筑面积 73m ² ，位于项目西北侧，主要用于和面、压制成型。	
	摊晾间	建筑面积 60m ² ，位于项目西北侧，主要用于成型米线自然晾干。	
	半成品堆放间	建筑面积 22m ² ，位于项目西侧中间位置，主要用于晾干米线暂存。	
	干、半干米线包装间	建筑面积 25m ² ，位于项目中间位置，主要用于晾干米线装筐暂存。	
	包材库	建筑面积 12m ² ，位于干、半干米线包装间东侧，主要用于包材堆放。	
	熬制间	建筑面积 19m ² ，位于项目西侧中间位置，主要用于米线熬煮熟化。	
	复水间	建筑面积 62m ² ，位于项目西南偏南侧，主要用于熟化后米线冷却及漂洗。	
	米线包装间	建筑面积 39m ² ，位于项目复水间东侧，主要用于成品米线计量包装。	
	洗筐间	建筑面积 13m ² ，位于项目南侧中间位置，主要用于米线筐清洗。	
	打包发货区	建筑面积 116m ² ，位于项目南侧中间位置，主要用于装筐后米线的暂存及发货。	
辅助工程	更衣室	分别在打包发货区北侧、西侧设 1 间更衣间，建筑面积分别为 5m ² 、17m ² ，主要用于进入生产区的员工更衣。	
	锅炉间	建筑面积 10m ² ，位于项目西南侧，为米线熬煮提供蒸汽，使用天然气作为能源。	
	办公室	建筑面积 48m ² ，位于项目东南侧，供项目管理人员办公。	
公用工程	供电	供电由市政电网供给。	利用已建厂房已有管网
	供水	供水由市政自来水管网供给。	
	供气	天然气由华润天然气公司管道供应，厂房已接通天然气管道。	
	供热	项目生产所需蒸汽由 1 台 0.5t/h 的天然气锅炉供给。	新建
	消毒	项目工作人员消毒采用洗手液洗手消毒的方式。	新建
	排水	项目排水采用雨污分流的排水方式。项目生产生活污水经自建一体化污水处理站处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入园区	新建

环保工程			化粪池，经园区污水管网进入园区污水处理站处理，最终进入倪家营水质净化厂进行处理。	
	废水治理措施		项目区建设1座处理规模为30m ³ /d的一体化污水处理站，评价推荐采用“调节池→絮凝反应池→厌氧池→好氧池→清水池”工艺。	新建
			园区为项目所在楼栋配套建设了1个容积为50m ³ 的化粪池。	依托园区已建
			园区已建污水处理站规模为3000m ³ /d，处理工艺为CASS工艺，并预留MBR处理工艺用地。	依托园区已建
	废气治理措施		建设1根25m高的排气筒（DA001），蒸汽锅炉产生的天然气燃烧废气通过管道引至楼顶通过排气筒排放，排气筒高于6楼楼顶1.5m，距地面约25m。	新建
			采用一体化污水处理站，各池体加盖，喷洒除臭剂、定期清掏污泥控制污水处理站异味产生。	新建
			车间定期清洗、加强车间通风以控制车间异味产生。	新建
			在封闭车间内进行淀粉脱包投料，以控制粉尘影响。	新建
	噪声		设备安装于厂房内，基础安装减震垫、风机设消声器。	新建
	固体废物		设置带盖垃圾桶若干，用于收集生活垃圾。	新建
			设置带盖胶桶若干，用于收集碎米线。	新建
			设1间5m ² 的一般固废暂存间，用于收集暂存废包装材料。	新建

项目依托工程概况：

昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地由昆明螺蛳湾国际商贸城创业园开发有限公司投资建设，根据产权说明，2010年11月9日，昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地名称变更为昆明中豪新册产业城。2010年5月委托中晟环保科技开发投资有限公司编制完成了《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》，并于2010年8月27日取得了昆明市环境保护局关于对《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告书》的批复(昆环保复[2010]275号)。因总建筑面积调整，项目建设内容需要在原规划基础上进行变更，昆明螺蛳湾国际商贸城创业园开发有限公司于2016年4月委托广州环发环保工程有限公司编制了《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地建设环境影响补充报告》，并于2017年1月23日取得了昆明市环境保护局关于对《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地建设环境影响补充报告》的批复(昆环保复[2017]25号)。

根据《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地建设环境影响补充报告》，昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地于2010年3月开工建设，已于2012年6月建成并投入运营，建设厂房193栋，其中3、5层厂房各2栋，4层厂房4栋，6层厂房185栋。建设53个化粪池和一座污水处理站，生产废水和生活污水全部进

入污水处理站进行处理，处理规模为 3000m³/d，处理工艺为 CASS 工艺，并预留 MBR 处理工艺用地。昆明螺湾国际商贸城小商品加工基地共建化粪池 53 个，总容积为 2650m³。

昆明螺湾国际商贸城小商品加工基地产业区工程于 2019 年 12 月完成自主验收工作。根据建设单位咨询园区结果，园区污水处理站采用 CASS 工艺进行二级生化处理，现状处理负荷约为 75%左右，剩余容量约为 750m³/d。

本项目产生的生产生活废水经自建一体化污水处理站处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后，排入园区化粪池及污水处理站处理，最终进入倪家营水质净化厂进行处理。

3、产品方案

项目主要进行干浆米线生产，产品主要销往昆明市场。项目产品方案具体见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	产量 (t/a)	规格	执行标准
干浆米线	2160	塑料筐盛装，保鲜膜覆盖	《云南省食品安全企业标准 鲜米线》（DBS53/017-2014）

4、原辅料及能源消耗

项目原辅料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 原辅料用量及能耗情况一览表

序号	项目	年耗量	规格	来源
1	大米	864t/a	50kg/袋	市场购买
2	食用淀粉	17.28t/a	25kg/袋	市场购买
3	天然气	89280m ³ /a	管道天然气	华润天然气管道接入
3	水	16094.3m ³ /a	/	由市政自来水管网供给
4	保鲜膜	0.5t/a	/	市场购买

5、主要设备

项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	名称	数量	型号	功能
1	提升机	1 台	2.2kw	添加原材料
2	洗米机	1 台	2.2kw	洗米
3	泡米桶	2 个	1t	泡米
4	磨面机	2 台	5.5kw	将泡好的米研磨成粉
5	储粉池	1 个	0.5m ³	米粉储存
6	搅拌机	1 台	4kw	混合搅拌均匀
7	米线成型机	15 台	7.5kw	米线成型挤出
8	不锈钢晾干架	6 个	/	米线自然晾干

9	蒸煮锅	2 个	/	米线蒸煮熟化
10	大盆	4 个	0.5m ³	米线冷却漂洗
11	塑料筐	200	50kg	米线盛装
12	电子秤	1 台	100kg	称量
13	天然气蒸汽锅炉（含软水处理器）	1 台	0.5t/h	提供蒸汽
14	潜水泵	2 台	/	污水处理站使用
15	风机	1 台	/	锅炉废气抽排

6、工作制度和劳动定员

（1）工作制度：项目年工作 360 天，实行 1 班工作制，每天工作 8 小时，工作时间为 22：00~次日 6:00。

（2）劳动定员：项目劳动定员 10 人，工作人员不在项目区食宿，如厕依托厂房外已配套建设的公共卫生间。

7、施工进度计划

项目计划建设期为 1 个月，2023 年 8 月开工建设，2023 年 9 月竣工。

8、项目平面布置

项目总平面布置分为生产区、办公区、污水处理区。项目生产区布置于厂区北侧，办公区布置于厂区东南侧，污水处理区布置于厂区南侧中间位置，便于项目区废水收集处理。生产区按功能自东向西、自北向南分别布设原料库、泡米及磨面区、成型区、摊晾间、半成品堆放间、干及半干米线包装间、包材库、更衣间1、蒸煮间、更衣间2、复水间、锅炉间、米线包装间、洗框间、打包发货区，生产车间按生产工艺流程布置生产线。

项目总平面布置图见附图2。

9、总投资和环保投资

项目总投资 100 万元。其中环保投资 17.7 万元，环保投资占总投资的 17.7%，环保投资见表 2-5 所示。

表 2-5 项目环保投资一览表

治理项目	污染物	环保措施	投资（万元）	备注
废气治理	蒸汽锅炉天然气燃烧废气	1 根 25m 高的排气筒（DA001）	1.5	新建
	淀粉脱包投料粉尘	在封闭车间内进行淀粉脱包投料	已含于主体工程	
	异味	采用一体化污水处理站，各池体加盖，喷洒除臭剂、定期清掏污泥	已含于污水处理站中	

		车间定期清洗、加强车间通风	已含于主体工程	
废水治理	生产废水及办公废水	建设1座处理规模为30m ³ /d的一体化污水处理站，评价推荐采用“调节池→絮凝反应池→厌氧池→好氧池→清水池”工艺	15	新建
噪声防治	生产设备	设备安装于厂房内，基础安装减震垫、风机设消声器	1	新建
固体废物	生活垃圾	带盖垃圾桶若干	0.1	新建
	碎米线	带盖胶桶若干	0.1	新建
	废包装材料	设1间5m ² 的一般固废暂存间	已含于主体工程	
合计			17.7	/

10、物料平衡

项目物料平衡见下表 2-6。

表 2-6 项目物料平衡表

项目	名称	数量 (t/a)	项目	名称	数量 (t/a)
进料	大米	864	出料	干浆米线	2160
	淀粉	1516.385		碎米线	21.6
	水	1516.385		水分损失（自然晾干过程）	216.065
	总计	2397.665		总计	2397.665

11、水量平衡

项目运营期用水主要为生产用水、生活用水。其中，生活用水为办公用水，无食宿用水、冲厕及其他生活用水。生产用水主要分为直接用水和辅助设施用水，直接用水环节主要有洗米、泡米、煮米线、漂洗冷却等，辅助设施用水包括塑料筐及设备清洗、车间清洗水及锅炉用水。

（1）洗米水

根据类比同类型项目，洗米用水量约为 2.5m³/t 米，项目大米使用量为 2.4t/d，则洗米工序用水量为 6m³/d（2160m³/a）。排污系数取 0.8，则洗米废水产生量为 4.8m³/d（1728m³/a）。

（2）泡米水

根据类比同类型项目，泡米用水量约为 2.5m³/t 米，项目大米使用量为 2.4t/d，则泡米工序用水量为 6m³/d（2160m³/a）。在浸泡过程中约 50%的水被大米吸收以及带走进入下一工序，则排污系数为 0.5，则泡米废水产生量为 3m³/d（1080m³/a）。

（3）煮米线水

半干米线蒸煮在夹层锅内进行，米线及水在锅内层，外层通蒸汽。根据类比

同类型项目，米线蒸煮用水量为 $2\text{m}^3/\text{t}$ 干米线。根据物料平衡，干米线产量为 $4.85\text{t}/\text{d}$ ，则蒸煮米线用水量为 $9.7\text{m}^3/\text{d}$ ($3492\text{m}^3/\text{a}$)，煮米线的水约有 12.5% (即 $1.21\text{m}^3/\text{d}$ 、 $435.6\text{m}^3/\text{a}$) 被米线吸收成为产品，约为 37.5% (即 $3.64\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1310.4\text{m}^3/\text{a}$) 随热量蒸发，废水产生量按 50% 计，则废水产生量为 $4.85\text{m}^3/\text{d}$ ($1746\text{m}^3/\text{a}$)。

(4) 漂洗冷却水

米线蒸煮熟化后使用清水清洗降温。根据类比同类型项目，米线漂洗冷却过程用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{t}$ 产品。根据物料平衡，项目需漂洗冷却的米线量为 6.06t ，则米线漂洗冷却用水量约 $15.15\text{m}^3/\text{d}$ ($5454\text{m}^3/\text{a}$)，产污率 80% 计算，废水产生量为 $12.12\text{m}^3/\text{d}$ ($4363.2\text{m}^3/\text{a}$)。

(5) 塑料筐及设备清洗水

项目使用塑料筐装米线，塑料筐重复使用，每次使用前需进行清洗，直接使用自来水清洗即可；项目的生产设备在每天生产结束后需要进行清洗，使用清水清洗即可。根据类比同类型项目，项目塑料筐及设备清洗用水量约为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生系数按 0.8 计，则废水产生量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($720\text{m}^3/\text{a}$)。

(6) 车间清洗水

项目生产车间每天清洗一次，用水参照《云南省地方标准-用水定额》(DB53/T 168-2013) 中 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计，项目需要清洗的车间 (主要为泡米及磨浆区、成型区、熬制间、复水间、米线包装间、洗筐间) 面积约为 256m^2 ，则车间清洗用水量为 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ ($184.3\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生系数按 0.7 计，则车间清洗废水产生量为 $0.41\text{m}^3/\text{d}$ ($147.5\text{m}^3/\text{a}$)。

(7) 锅炉用水

项目采用 1 台 $0.5\text{t}/\text{h}$ 蒸汽锅炉提供蒸汽，锅炉每年运行时间为 360 天，每天生产 8h。根据锅炉对水质的要求，新鲜水在进入锅炉前需要进行软化处理，处理目的是去除水中的钙、镁离子，以防止水的硬度过高，影响锅炉的正常运行。软水设备制备软水过程会有一定量的排水，排污率约为 10%，则软水设备用水量为 $4.44\text{m}^3/\text{d}$ ($1600\text{m}^3/\text{a}$)，废水量为 $0.44\text{m}^3/\text{d}$ ($160\text{m}^3/\text{a}$)，进入锅炉水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1440\text{m}^3/\text{a}$)。

锅炉运行过程中有一定的强排水，排水率约为 1%，则强排水量为 $0.04\text{m}^3/\text{d}$

(14.4m³/a)，蒸汽产生量为 3.96m³/d (1425.6m³/a)。蒸汽进入熬煮锅对米线进行间接熬煮过程中，大部分以蒸汽形式损失，损失率约为 60%，则损失量为 2.38m³/d (855.4m³/a)；剩余部分冷凝废水产生量约为 1.58m³/d (570.2m³/a)。

综上，项目生产用水量为 44.31m³/d (15950.3m³/a)，废水产生量为 29.25m³/d (11099.5m³/a)。

(8) 员工办公用水

项目区不设食宿，如厕依托厂区外公厕，员工生活用水主要为办公用水。项目运营期劳动定员 10 人，用水量参照《云南省地方标准-用水定额》(DB53/T 168-2013) 中 40L/人·d 计，则项目员工办公用水量为 0.4m³/d (144m³/a)，废水产生量按 80%计，则员工办公废水产生量为 0.32m³/d (115.2m³/a)。

综上，项目生产用水及员工办公用水量为 44.71m³/d (16094.3m³/a)，废水产生量为 29.57m³/d (11214.7m³/a)。项目生产废水及员工办公废水经自建一体化污水处理站处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015) 表 1 中 A 等级标准后排入园区化粪池，经园区污水管网进入园区污水处理站处理，最终进入倪家营水质净化厂进行处理。

项目用水及废水情况统计如表 2-7 所示，项目水平衡见图 2-2、2-3。

表 2-7 项目用水量和排水量情况表

用水源	用水指标	数量	用水量		废水排放量		采取的处置措施
			m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
洗米水	2.5m ³ /t	2.4t/d	6	2160	4.8	1728	项目生产废水及员工办公废水经自建一体化污水处理站处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015) 表 1 中 A 等级标准后排入园区化粪池，经园区污水管网进入园区污水处理站处理，最终进入倪家营水质净化厂进行处理。
泡米水	2.5m ³ /t	2.4t/d	6	2160	3	1080	
煮米线水	2m ³ /t	4.85t/d	9.7	3492	4.85	1746	
漂洗冷却水	2.5m ³ /t	6.06t/d	15.15	5454	12.12	4363.2	
塑料筐及设备清洗水	/	/	2.5	900	2	720	
车间清洗水	2L/m ²	256m ²	0.51	184.3	0.41	147.5	
锅炉用水	/	/	4.44	1600	2.07	1314.9	
员工办公用水	40L/人·d	10 人	0.4	144	0.32	115.2	
合计			44.71	16094.3	29.57	11214.7	/

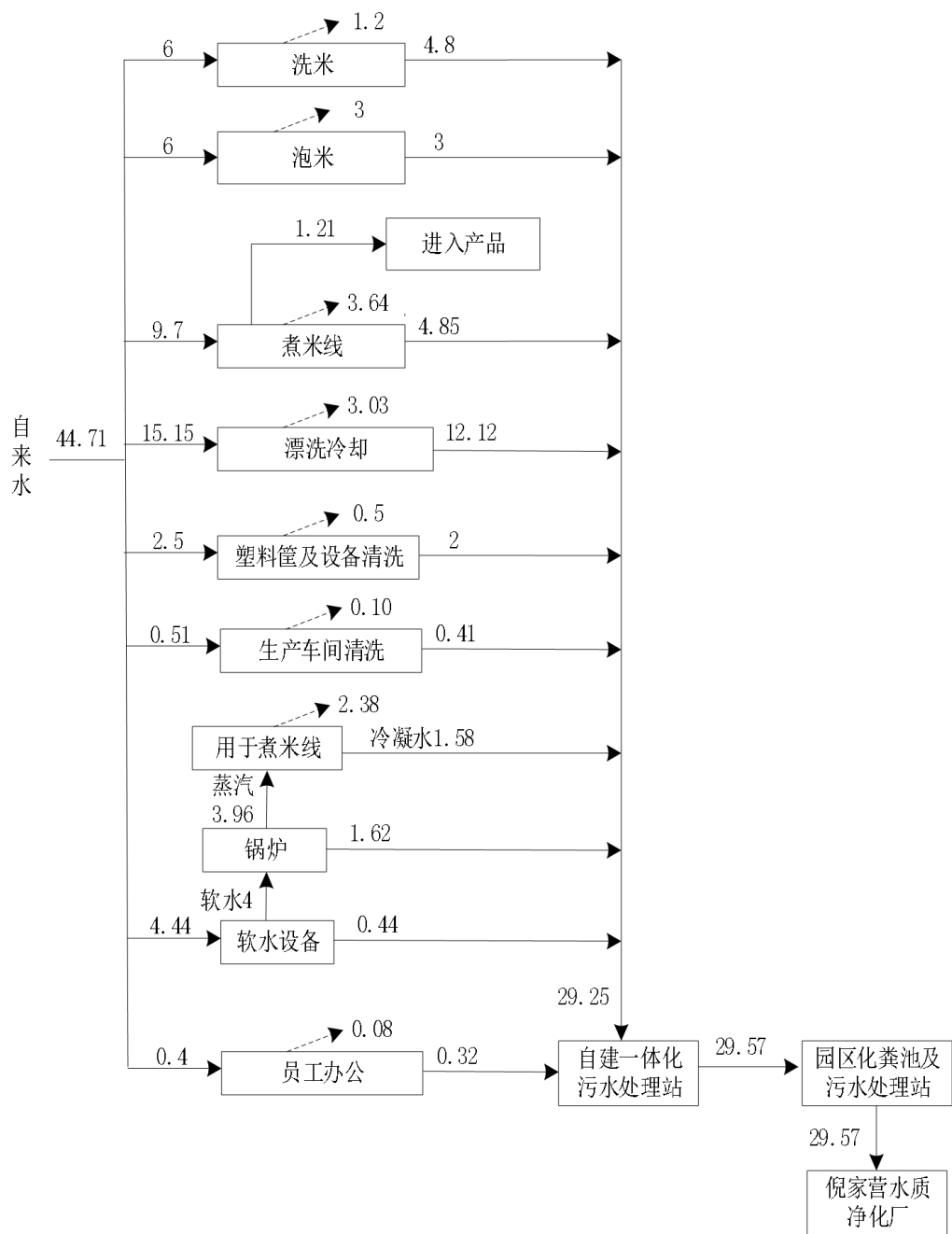
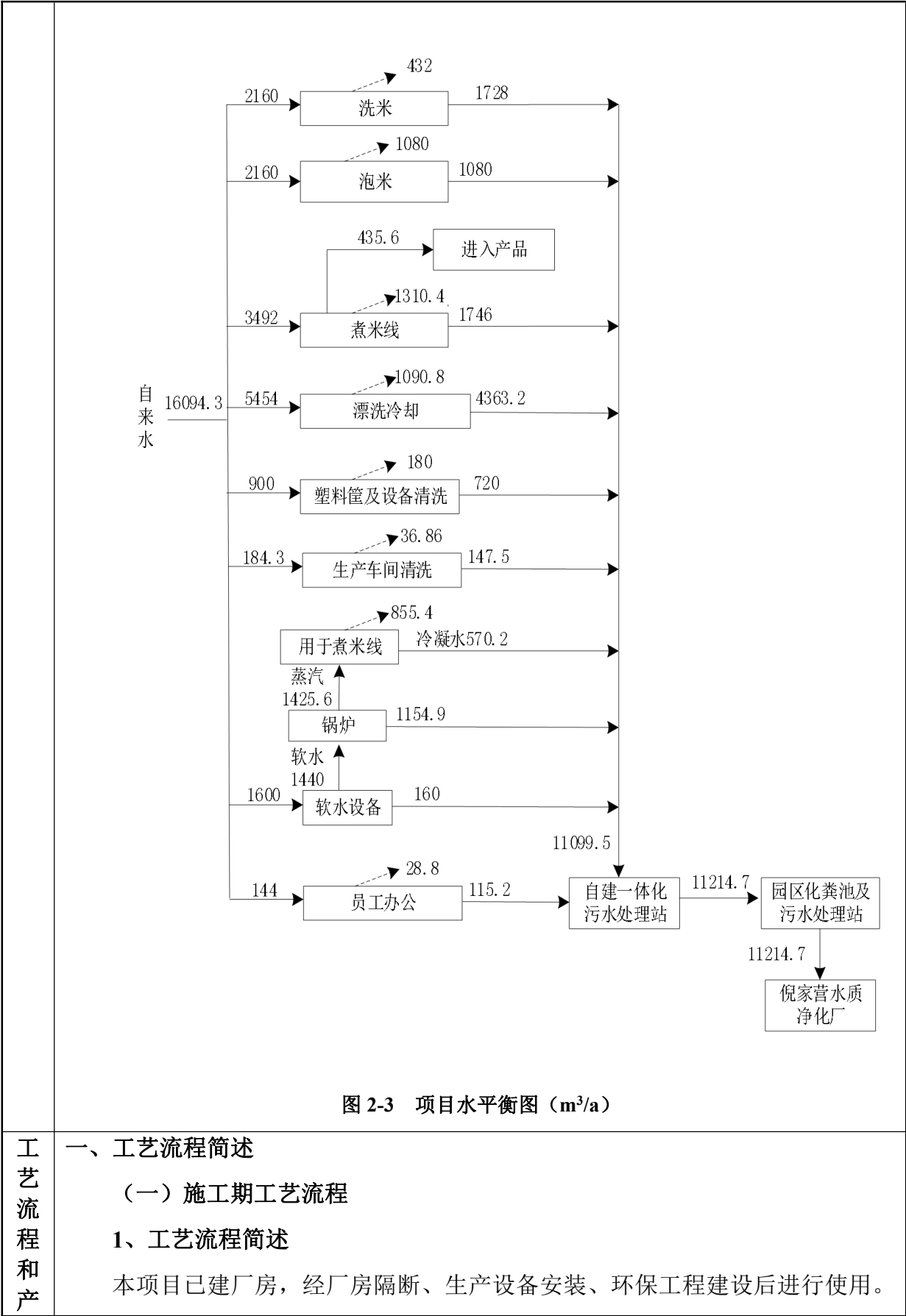
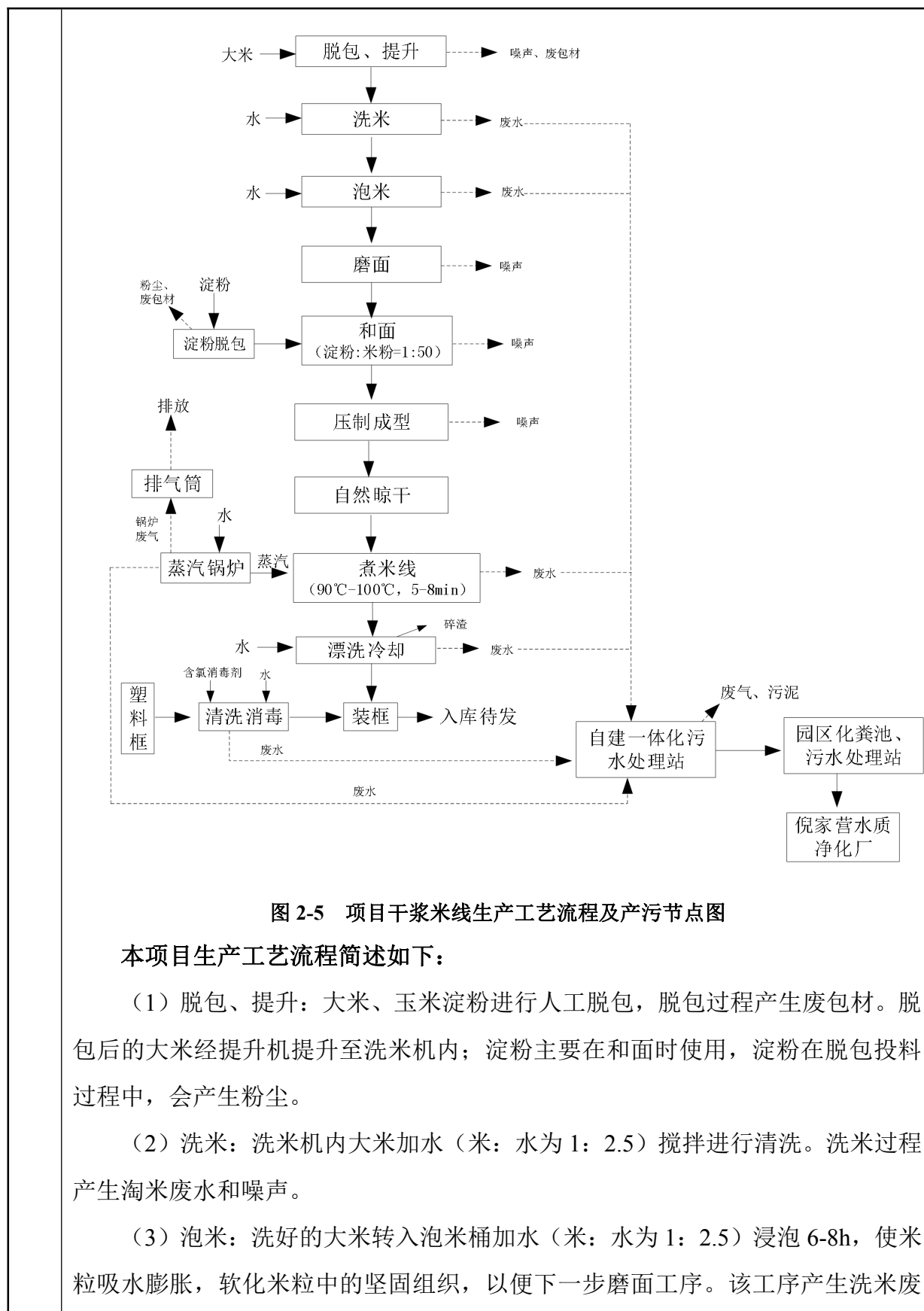


图 2-2 项目水平衡图 (m³/d)



排污环节	项目施工期施工人员为 10 人，施工期 1 个月，聘用当地居民进行施工，项目区不设施工营地，施工人员不在项目区食宿。 项目施工期工艺流程见图 2-4。 <pre> graph LR A[厂房隔断] --> B[设备安装] B --> C[环保工程建设] C --> D[投入使用] A --> A1[废气、噪声] B --> B1[噪声] C --> C1[噪声] C --> C2[废水] C --> C3[扬尘] C --> C4[建筑垃圾、土石方] </pre> 图 2-4 施工期工艺流程图 2、施工期产污环节简介 项目施工期主要在已建厂房内进行隔断、设备安装及环保工程建设，环保工程主要为一体化污水处理站、天然气燃烧废气排放管道及排气筒。项目施工期产生的污染物主要为施工废水、扬尘、焊接烟尘、固废、噪声等。 （二）运营期工艺流程和产排污环节 1、项目生产工艺流程及产物节点 项目仅生产干浆米线一种产品，生产工艺流程及其产污节点见图 2-5。
-------------	---



	水。 (4) 磨面：浸泡后的大米转移至磨面机磨面，磨好的米面转移至储粉池。该工序产生噪声。 (5) 和面：按量将米面及淀粉（淀粉：米为 1：50）加入搅拌机内搅拌均匀。该工序产生噪声。 (6) 压制成型：将和好的面输送至米线成型机，物理挤压成型。该工序产生噪声。 (7) 自然晾干：压制成型的米线装入塑料筛子，放置于不锈钢晾干架上晾干，晾干时间为 6~8h。 (8) 煮米线：对晾干米线进行熬煮熟化，将米线转移至蒸煮锅内进行蒸煮，蒸煮锅两层结构，内层装入米线和水（米：水为 1：2），外层通入蒸汽对内层米线和水进行间接加热，使水温达到 90℃~100℃左右，熬煮 5~8 分钟后即熟化。该过程产生煮米线废水、锅炉废气及锅炉排水。 (9) 漂洗冷却：刚煮熟的米线表面较粘，为了使其不相互粘连，需要进行漂洗冷却使其表面光滑（米线：水为 1：2.5）。该过程产生漂洗冷却废水及碎米线。 (10) 装筐：项目成品米线使用塑料筐包装后外送。塑料筐重复使用，使用前需进行清洗。该工序产生塑料清洗废水及碎米线。 (11) 入库待发：筐内米线抽样检验（送检，不在项目区设检验室），转移至打包发货区待出库销售。 2、其他公辅工程产污环节 项目其他公辅工程产物节点见下图。 <pre> graph LR A[生产车间清洁] -- 废水 --> W[废水] B[员工办公] -- 办公废水、生活垃圾 --> WL[办公废水、生活垃圾] C[污水处理站] -- 异味、污泥 --> WS[异味、污泥] </pre> 图 2-6 其他公辅工程产污节点图
与项	本项目为新建项目，项目租用昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发

目 有 关 的 原 有 环 境 污 染 问 题	创业园 C 区 3 幢 102 厂房，进行隔断、设备安装及环保工程建设后进行生产。厂房在项目租用前为闲置状态，无遗留环境问题，没有与项目有关的原有环境污染问题。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 区域基本污染物环境质量现状

项目位于昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园 C 区 3 幢 102 厂房，位于昆明螺蛳湾国际商贸小商品加工基地内，根据《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响报告表》及《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地环境影响补充报告》，区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值。

根据《2022 年度昆明市生态环境状况公报》，2022 年昆明市主城区环境空气质量优良率达 100%，其中优 246 天，良 119 天。与 2021 年相比，优级天数增加 37 天，环境空气污染综合指数降低 13.68%。项目位于昆明市经开区，区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物主要为 TSP。本次评价环境空气中 TSP 质量现状引用《云南滇白日化有限公司洗洁用品及 PE 瓶生产线建设项目环境影响报告表》中数据，云南滇白日化有限公司委托云南佳测环境检测科技有限公司于 2021 年 8 月 6 日至 8 月 8 日对其项目下风向 100m 处的 TSP 质量现状进行了监测。云南滇白日化有限公司洗洁用品及 PE 瓶生产线建设项目位于项目东侧 25m 处，监测点位位于项目东北侧约 140m 处。项目引用的监测数据在技术指南要求的“近三年”的时限内，且监测点在本项目周边 5km 范围内，属于有效数据，故本项目 TSP 质量现状评价引用的数据具有时效性和代表性。

项目环境空气质量现状引用监测结果见表 3-1、3-2。

表3-1 引用的TSP监测点位信息

监测点位名称	监测因子	监测时间	相对本项目方位	相对本项目距离/m
云南滇白日化有限公司洗洁用品及 PE 瓶生产线建设项目下风向100m	TSP	2021年8月6日至8月8日	东北侧	140

区域
环境
质量
现状

表3-2 引用的TSP质量现状监测结果 单位: mg/m ³			
监测点位	采样日期	样品编号	颗粒物
云南滇白日化有限公司洗洁用品及PE瓶 生产线建设项目下风向100m	2021-08-06	HQ1-1-1	0.149
	2021-08-07	HQ1-2-1	0.183
	2021-08-08	HQ1-3-1	0.144

根据引用监测结果分析,项目所在区域TSP环境质量浓度能达到GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准。

2、地表水环境质量现状

项目周边最近的地表水体为石龙坝水库,位于项目西侧约 1080m 处,石龙坝水库主要功能是防洪、泄洪及农业灌溉,目前尚无功能区划。石龙坝水库的水自北向南流入洛龙河,最终汇入滇池外海,属滇池流域。根据《云南省水功能区划(2014年修订)》,洛龙河由河源至滇池入口,全长 20.2km,以农业灌溉用水为主,2030 年水质目标为 III 类,水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。因此,项目周边地表水石龙坝水库执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。

根据《九大高原湖泊水质监测状况月报(2023 年 3 月)》,洛龙河的水质类别为 II 类,能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水标准。

3、声环境质量现状

项目位于昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园 C 区 3 幢 102 厂房,根据《昆明经济技术开发区声环境功能区划分(2019-2029)》,项目所在区域属于 3 类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

根据调查资料和现场踏勘,项目区周边200m范围主要为园区其他已建及在建企业,无较大工业噪声源,根据建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类),本项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标,不用开展声环境质量现状监测。经调查,项目评价区域声环境质量较好,声环境质量能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。

4、生态环境质量现状

项目位于昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园 C 区 3 幢 102 厂房,项目区域属规划的工业园区。根据现场踏勘,项目占地范围内已建成厂房。

	项目所在区域现状主要为水泥路面和人工绿化植被，无天然植被，生态环境自我调节能力低。项目调查范围内未涉及国家保护的珍贵野生动、植物。评价范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、历史文化遗迹等需要特殊保护的生态敏感目标，无国家珍惜濒危保护物种、国家重点保护野生植物和云南省级重点野生保护动物，也没有特有种类存在。
环境保护目标	根据现场调查，区域内无自然保护区、水源保护区、文教敏感区、国家和地方级文物古迹、珍稀动植物保护物种等。 1、大气环境 根据现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内均为生产加工企业，无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群集中的区域等环境空气保护目标。 2、声环境 根据现场踏勘，项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地表水 根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水环境保护目标为饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等，项目距离最近的地表水体为西侧约 1080m 处的石龙坝水库，不涉及上述地表水环境保护目标，且本项目无废水外排，因此石龙坝水库不列为地表水环境保护目标。 4、地下水 根据现场踏勘，本项目厂界外 500 米范围内无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。 5、生态环境 本项目位于规划的工业园区内，不涉及园区外用地，不涉及生态保护目标。 综上，项目不设置环境保护目标。
污染	1、大气污染物排放标准

1) 施工期

本项目施工期无组织颗粒物排放执行《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。

表 3-3 施工期大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2) 运营期

①项目锅炉燃烧天然气产生废气中主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，经DA001排气筒排放。天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2燃气锅炉限值，标准值见表3-4。

项目淀粉脱包投料过程产生的粉尘呈无组织排放，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，标准值见表3-5。

项目区恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级标准，标准限值见表3-6。

表 3-4 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 单位: mg/m³

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
	燃气锅炉	
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	200	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口

表 3-5 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

表 3-6 恶臭污染物排放标准

控制项目	厂界标准
臭气浓度	20 (无量纲)

2、水污染物排放标准

项目生产生活污水经自建一体化污水处理站处理后排入园区化粪池，经园区污水管网进入园区污水处理站处理，最终进入倪家营水质净化厂进行处理。项目外排废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)表1中A等级标准，标准值见表3-7。

	表 3-7 污水排入城镇下水道水质标准 单位: mg/L		
	序号	项目名称	最高允许浓度
	1	化学需氧量 (COD)	500
	2	生化需氧量 (BOD ₅)	350
	3	悬浮物 (SS)	400
	4	动植物油	100
	5	pH	6.5~9.5
	6	氨氮	45
	7	总磷 (以 P 计)	8
	8	总氮	70
	3、噪声		
	(1) 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523—2011), 标准限值列于表 3-8。		
	表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB(A)		
	昼间		夜间
	70		55
	(2) 项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 噪声限值见表 3-9。		
	表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 dB(A)		
	类别	等效声级[dB(A)]	
		昼间	夜间
	3 类	65	55
	4、固体废物		
	项目运营过程中产生的固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。		
总量控制指标	根据本项目的具体情况, 结合国家污染物排放总量控制原则, 建议本项目的总量控制指标如下:		
	1、废水污染物		
	项目废水总排放量为 11099.5m ³ /a, 其中 COD3.265t/a、氨氮 0.034t/a, 总磷 0.042t/a。项目生产废水及办公废水经自建一体化污水处理站处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) 表 1 中 A 等级标准后排入园区化粪池, 经园区污水管网进入园区污水处理站处理, 最终进入倪家营水质净化厂进行处理。		
	项目废水总量纳入倪家营水质净化厂总量管理, 本项目无需设置废水总量控		

	制指标。 2、大气污染物 项目天然气燃烧废气量为 96.202 万 Nm³/a，颗粒物、SO₂、NO_x 排放量分别为 0.014t/a、0.018t/a、0.142t/a。 3、固体废物 项目固体废物处置率 100%。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、废气 项目施工期产生的废气主要为车辆尾气及机械废气、扬尘、焊接烟尘。项目施工时应采取以下废气污染防治措施： ①建设单位在施工时对运输车辆限速行驶及保持路面的清洁。 ②项目施工场地应设置高度2.5m以上的围墙。 ③对施工现场进行科学管理，施工物料统一堆放，露天堆存时应有防尘措施，如洒水抑尘、遮盖等，散料设置专门的堆棚堆放，尽量减少搬运环节。 ④地面开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘产生量，建筑材料和建筑垃圾应及时清运。 ⑤谨防运输车辆装载过满，需采取遮盖、密闭措施，减少其沿途遗撒，及时清扫洒落在路面的泥土和灰尘，定时洒水抑尘，减少运输过程中的扬尘。 ⑥风速大时应停止施工作业，并对堆放的物料进行遮盖处理。 ⑦通过加强对施工机械的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。 ⑧尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆的有害废气排放。 在采取上述措施治理后，施工期废气可以得到有效控制。项目施工期颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值标准，即：颗粒物周界外浓度最高点$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$。另外，项目施工期较短，随着施工期的结束，施工废气影响也将随之消失。综上，项目产生的施工废气对周围环境影响较小。 2、废水 项目施工期废水主要为施工废水及施工人员生活污水。 项目环保工程施工过程使用混凝土为商品砼，混凝土不在项目区内拌合，无拌合废水产生。施工废水主要为施工机械清洗废水，废水产生量约 $0.1\text{m}^3/\text{d}$，主要污染物为悬浮物，经沉淀处理后回用于项目内的施工过程或施工现场洒水降尘，不外排，对周边地表水环境影响较小。
-----------	---

施工期施工人员不在项目区食宿，如厕依托厂房外已配套建设的公共卫生间，故生活废水主要为施工人员洗手废水等，主要污染物为 SS。施工期施工人员约为 10 人，按 40L/（人·d）计，则施工人员生活用水量为 0.4m³/d，污水产生系数按 0.8 计，则施工人员生活污水产生量为 0.32m³/d。施工人员生活污水经沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘等，不外排。

项目施工区拟设置 1 个 0.5m³ 的临时沉淀池，临时沉淀池沉淀时间为 48 小时，能满足项目施工过程中施工废水、生活污水的收集暂存要求。项目施工期无废水外排，对周边地表水环境影响较小。

3、噪声

项目施工期噪声主要为施工机械及运输车辆噪声，以及零星的安装敲打噪声，为减缓施工噪声的影响，本环评提出如下措施：

①选择性能良好且低噪声的施工机械，并注意保养，维持其最低噪声水平。

②合理布局施工现场，尽量将施工机械远离关心点布置。

③合理安排施工时间，禁止夜间施工，如确须夜间施工的，报请相关管理部门和环境保护部门批准，在夜间施工前将施工时间、天数告知附近村民。

通过以上措施的实施，可以最大限度的减小施工期机械噪声对环境的影响。项目施工期较短，施工期噪声的影响符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）要求。

4、固体废物

施工期的固体废物主要有建筑垃圾、土石方及生活垃圾。

根据建设单位提供的资料，项目环保工程涉及的土石方开挖量约 8m³，集中堆放于项目厂房内，按照当地住建部门要求统一清运处置。

建筑垃圾主要在环保工程构筑物建造及厂房内隔断过程中产生，产生量参照《昆明市城市建筑垃圾管理实施办法实施细则》，单位面积建筑废弃物产生量为：钢架结构按每平方米 0.02 立方，每方按 1.51t 计；砖混结构按每平方米 0.04 立方，每方按 1.51t 计。本项目一体化污水处理站池体建建筑面积约为 10m²，则建筑垃圾产生量为 0.4m³，折合重量约为 0.604t。项目厂房隔断产生的建筑垃圾约为 0.5t。

运营期环境影响和保护措施	项目施工期产生的建筑垃圾共计 1.104t。建筑垃圾分类收集，废钢筋、金属边角料等属于可回收利用部分，产生量按照 30%计算，则产生量为 0.33t，统一收集出售给废品回收站回收利用；剩余不可回收利用的废弃砂石、石块等为 0.774t，统一收集后按照当地住建部门要求清运处置。 项目施工期施工人员 10 人，施工人员不在项目区食宿，每人每天生活垃圾产生量按 0.2kg 计，则施工期生活垃圾产生量为 2kg/d。施工人员生活垃圾统一集中收集后，委托当地环卫部门定期清运处置。 综上分析，施工期固体废弃物产生量较少，处置方式合理、可行，去向明确，处置率达到 100%，对周围环境影响不大。			
	一、废气 项目运营过程中产生的废气主要为蒸汽锅炉天然气燃烧废气、淀粉脱包投料粉尘及恶臭。 1、废气产排放情况 （1）有组织废气 项目天然气燃烧废气排放情况见表 4-1。			
	表 4-1 蒸汽锅炉天然气燃烧废气排放情况			
	产污排污环节		蒸汽锅炉天然气燃烧	
	污染物种类		颗粒物	SO ₂ NO _x
	污染物产生量（t/a）		0.014	0.018 0.142
	污染物产生速率（kg/h）		0.005	0.006 0.049
	污染物产生浓度（mg/m ³ ）		14.849	147.281 18.561
	排放形式		有组织	有组织 有组织
	治理设施	处理能力	334.034m ³ /h	
收集效率		100%		
治理工艺		/		
治理工艺去除率		/		
是否为可行技术		是		
污染物排放浓度（mg/m ³ ）		14.849	147.281 18.561	
污染物排放速率（kg/h）		0.005	0.006 0.049	
污染物排放量（t/a）		0.014	0.018 0.142	
排放口基本情况	排气筒高度	25m		
	排气筒内径	0.4m		
	温度	40℃		
	编号	DA001		
	类型	一般排放口		
	地理坐标	E102° 50′ 48.240″、N24° 55′ 24.917″		

排放标准		《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2 燃气锅炉		
监测要求	监测点位	排气筒出口		
	监测因子	颗粒物	SO ₂	NO _x
	监测频次	1次/年		

本项目设置1台0.5t/h的蒸汽锅炉为米线熬煮熟化提供热源。项目区使用的天然气为管道天然气，由华润天然气燃气公司供给。天然气属于清洁能源，燃烧废气中主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。项目区拟建设1根25m高的排气筒(DA001)，蒸汽锅炉产生的天然气燃烧废气通过管道引至楼顶通过排气筒排放，排气筒高于6楼楼顶1.5m，距地面约25m。

根据建设单位提供资料，天然气用量约为31m³/h，项目年运行360天，每天8h，则天然气年用量约为89280m³/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中：“锅炉产排污量核算系数手册”--“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”，锅炉废气污染源源强核算相关参数如表4-1所示。烟尘排污系数则来源于《环境保护使用数据手册》（胡名操主编）“表2-68 用天然气作燃料的设备有害物质排放量”工业锅炉颗粒物排放量为0.8-2.4千克/万立方米-原料，本项目取烟尘产生量为1.6千克/万立方米-原料。本项目天然气含硫量（S）取《天然气》GB17820-2018中二类天然气的质量要求的标准限值，即：总硫（以硫计）≤100mg/m³，即S=100。

表4-2 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉（摘录）

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/ 其他	天然气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
		SO ₂	千克/万立方米-原料	0.02S
		NO _x	千克/万立方米-原料	15.87

本项目蒸汽锅炉天然气燃烧废气污染物产排放情况见表4-3。

表4-3 蒸汽锅炉燃烧废气污染物产排情况

污染源	污染物	产污系数	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理措施
蒸汽锅炉	工业废气量	107753 标立方米/万立方米-原料	96.202 万 m ³ /a	334.034m ³ /h	/	直排
	SO ₂	0.02S 千克/万立方米-原料	0.018	0.006	18.561	
	NO _x	15.87 千克/万立方米-原料	0.142	0.049	147.281	
	颗粒物	1.6 千克/万立方米-原料	0.014	0.005	14.849	

根据以上核算结果，蒸汽锅炉天然气燃烧废气排放限值达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉排放标准限值，即颗粒物 $\leq 20 \text{ mg/m}^3$ ， $\text{SO}_2 \leq 50 \text{ mg/m}^3$ ， $\text{NO}_x \leq 200 \text{ mg/m}^3$ 。

（2）无组织废气

项目粉尘、恶臭排放情况见表 4-4。

表 4-4 项目粉尘、恶臭排放情况

产污排污环节		淀粉脱包投料	污水处理站、生产车间
污染物种类		颗粒物	异味
污染物产生量 (t/a)		0.003	少量
排放形式		无组织	无组织
治理设施	处理能力	/	
	收集效率	/	
	治理工艺	车间封闭	定期清洗车间、污水处理站喷洒除臭剂、定期清掏污泥
	治理工艺去除率	70%	/
	是否为可行技术	是	/
污染物排放速率 (kg/h)		0.003	少量
污染物排放量 (t/a)		0.001	少量
排放标准		《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	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准
监测要求	监测点位	厂界上风向 1 个点、厂界下风向 2 个点	
	监测因子	颗粒物	异味
	监测频次	1 次/年	

1) 粉尘

项目淀粉在脱包投料过程中会产生少量的粉尘，呈无组织排放。参考《散逸性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社，JA 奥里蒙 GA 久兹)表 3-1 散逸排放因子中投料过程中粉尘排放系数为 0.015-0.2kg/t 物料。本次评价淀粉脱包投料产污系数取 0.2kg/t 物料。项目淀粉用量 0.010kg/d、0.003t/a，在厂房内无组织排放。本项目厂房为封闭厂房，根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社，JA 里蒙 GA 久兹)，封闭厂房对无组织粉尘控制效率能够达到 70%，则项目淀粉脱包投料粉尘排放量为 0.001t/a。

2) 恶臭

本项目恶臭主要来源于生产车间食品加工产生的异味，以及污水处理设施产生的恶臭。

项目污水处理站运营过程中有机物的分解、发酵过程将产生异味，异味为多组分、低浓度化学物质形成的混合物，其主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质。项目拟采用一体化污水处理站，各池体加盖，异味产生量较少，呈无组织排放，通过采取定期喷洒除臭剂、定期清掏污泥后，异味对周围环境影响较小。

项目生产产品为米线，原料为大米及淀粉，不添加其他物质，加工过程异味产生量较小，呈无组织排放，通过采取车间定期清洗、加强车间通风等措施来加强异味稀释扩散。

综上，项目生产运行过程中异味产生量不大，通过定期清洗车间、污水处理站喷洒除臭剂、定期清掏污泥等措施后，异味能得到有效控制，厂界恶臭能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准（即臭气浓度 <20 （无量纲））。

2、废气防治措施可行性分析

（1）有组织废气

本项目蒸汽锅炉天然气燃烧废气直接通过 1 根 25m 高的排气筒（DA001）排放。天然气为清洁能源，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中：“锅炉产排污量核算系数手册”--“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”进行计算。蒸汽锅炉天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉排放标准限值。故项目蒸汽锅炉天然气燃烧废气直接通过 1 根 25m 高的排气筒（DA001）排放是合理、可行的。

（2）无组织废气

项目使用面粉量较少，主要是在和面脱包投料时，在和米粉含水量较高时投加，且投料均在封闭厂房内进行，粉尘在经过厂房沉降后，排至厂外的粉尘较少。

项目生产运行过程中异味产生量不大。经类比同类型项目，通过采取污水处理站各池体加盖设置、污泥定期清掏、定期喷洒除臭剂、定期清洗车间等措施防治后，异味能得到有效控制，厂界恶臭能达到《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表1中的二级标准(即臭气浓度 <20 (无量纲))。

综上,项目废气治理措施可行。

3、废气环境影响分析

(1) 有组织废气

项目天然气为清洁能源,根据前文核算,天然气燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉排放标准限值。

经现场调查,项目位于园区内,周边多为厂房,项目运营过程中燃烧天然气,天然气为清洁能源,排放的颗粒物、 SO_2 、 NO_x 源强较小,不会明显改变区域大气环境质量现状,对周围大气环境影响较小。

(2) 无组织废气

本项目所在区域环境空气质量较好,保护目标距离较远,项目运营期淀粉脱包投料时产生极少量的粉尘,污染物源强较小。因此,项目无组织粉尘不会改变区域大气环境功能,对区域大气环境质量影响较小。

项目生产运行过程中异味产生很小。通过采取污水处理站各池体加盖设置、污泥定期清掏、定期喷洒除臭剂、定期清洗车间等措施防治后,异味能得到有效控制,厂界恶臭能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级标准(即臭气浓度 <20 (无量纲)),对周围环境影响不大。

综上,本项目废气对周边大气环境影响较小。

二、废水

1、废水产排情况

项目运营期废水主要为生产废水、生活废水。生活废水为办公废水,废水产生量为 $0.32m^3/d$ ($115.2m^3/a$)。生产废水包括洗米废水、泡米废水、煮米线废水、漂洗冷却废水、塑料筐及设备清洗、车间清洗废水及锅炉排水,生产废水产生量为 $29.25m^3/d$ ($11099.5m^3/a$)。项目生产废水及办公废水产生量合计为 $29.57m^3/d$ ($11214.7m^3/a$)。项目生产废水及员工办公废水经自建一体化污水处理站处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)表1中A等级标准后排入园区化粪池,经园区污水管网进入园区污水处理站处理,最终进入倪家营水质净

化厂进行处理。

2、废水中主要污染物产排情况

项目进行米线生产，生产工艺主要是淘米、泡米、磨面、成型、熬煮熟化等，与《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1431 米、面制品制造行业系数表中米粉工艺类似，因此，本次评价生产废水污染物浓度参照其中产污系数进行计算，见表 4-5 所示。

表 4-5 项目生产废水产污系数表

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术	去除效率
大米	COD	克/吨-产品	15092.75	物理处理法+活性污泥法	90.00
	氨氮	克/吨-产品	36.57		58.80
	总氮	克/吨-产品	115.93		83.00
	总磷	克/吨-产品	216.57		91.00

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1431 米、面制品制造行业系数表中无 BOD、SS 指标，本次评价类比《安宁刘细妹米制品食品有限公司日产 5t 米线生产加工项目竣工环境保护验收监测表》中浓度，即 BOD₅ 700mg/L、SS 1000mg/L，结合表 4-5 可得，项目生产废水中各污染物产生量及产生浓度见表 4-6。

表 4-6 项目生产废水中污染物产生情况表

污染物指标	单位	产污系数	产品产量 (t)	废水量 (m ³ /a)	污染物产生量 (t/a)	污染物产生浓度 (mg/L)
COD	克/吨-产品	15092.75	2160	11099.5	32.600	2937.090
氨氮	克/吨-产品	36.57	2160	11099.5	0.079	7.117
总氮	克/吨-产品	115.93	2160	11099.5	0.250	22.560
总磷	克/吨-产品	216.57	2160	11099.5	0.468	42.145
BOD	/	/	2160	11099.5	7.770	700
SS	/	/	2160	11099.5	11.100	1000

项目办公废水的主要污染物为 COD、氨氮、SS、总磷等，产生的浓度根据《生活源产排污核算系数手册》(2008 年 3 月)里的第一部分城镇生活源污水污染物产生系数核算，浓度约为 COD: 450mg/L、BODs: 250mg/L、SS: 180mg/L、氨氮: 35mg/L、总磷: 5mg/L、总氮: 50mg/L。

项目生产废水、办公废水全部收集进入自建一体化污水处理站处理。一体化污水处理站去除效率根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1431 米、

面制品制造行业系数表中“物理处理+活性污泥法处理”去除效率确定。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1431 米、面制品制造行业系数表中无 BOD、SS 指标去除效率，本次评价类比《安宁刘细妹米制品食品有限公司日产 5t 米线生产加工项目竣工环境保护验收监测表》中去除效率，即 BOD₅ 60%、SS 80%。项目污水污染物产生及排放情况如表 4-7 所示。

表 4-7 项目废水污染物产排情况一览表

污染物		水量	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
生产废水产生情况	浓度 mg/L	/	2937.090	700	1000	7.117	42.145	22.560
	量 t/a	11099.5	32.600	7.770	11.100	0.079	0.468	0.250
生活污水产生情况	浓度 mg/L	/	450	250	180	35	5	50
	量 t/a	115.2	0.052	0.029	0.021	0.004	0.001	0.00576
污水处理站处理后情况	处理效率%	/	0.9	0.6	0.8	0.588	0.91	0.83
	排放浓度 mg/L	/	291.154	278.150	198.315	3.050	3.759	3.883
	排放量 t/a	11214.7	3.265	3.119	2.224	0.034	0.042	0.044
排放标准值		/	500	350	400	45	8	70
达标情况		/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

综上所述，项目生产废水、办公废水经污水处理一体化污水处理站处理后能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准，项目经处理后的生产废水与生活废水混合后也能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。

3、项目废水排放口信息

项目生产废水及员工办公废水经自建一体化污水处理站处理后排入园区化粪池，经园区污水管网进入园区污水处理站处理，最终进入倪家营水质净化厂进行处理。项目污水总排口信息见表 4-8。

表 4-8 项目废水总排口信息一览表

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	排放口类型
生产废水及办公废水	COD、BOD、SS、氨氮、总磷、总氮	园区污水管网	间断	一体化污水处理站	DW001	一般排放口（园区化粪池前）

4、项目废水治理措施可行性分析

(1) 自建一体化污水处理站可行性分析

项目生产废水、办公废水中主要含有 COD、BOD、SS、氨氮、总磷、总氮等污染物，废水最大产生量为 29.57m³/d。项目采用污水处理一体化设备进行预处理，处理规模为 30m³/d，处理工艺为“调节池→絮凝反应池→厌氧池→好氧池→清水池”。根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业一方便食品、食品及饲料添加剂制造业》HJ1030.3-2019 附录 A 方食品制造业排污单位废水污染防治可行技术参考表，项目采用的污水处理技术为“混凝沉淀+AO 活性污泥法”，属于其中的可行技术。另外，污水处理站处理规模满足要求。项目生产废水经一体化污水处理站处理后，出水可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。

综上，项目自建一体化污水处理站是可行的。

(2) 项目废水排入厂房配套化粪池处理可行性分析

项目废水产生总量为 29.57m³/d，经自建一体化污水处理站处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后进入化粪池。

项目所在楼栋化粪池总容积约为 50m³，项目所在楼栋昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园 C 区 3 幢 2 层、3 层、6 层空置，3 层昆明华灯世家灯饰有限公司为商贸公司，进行灯饰的仓储及展示，不进行生产；5 层昆明天艺家纺经营部进行家纺的仓储及展示，不进行生产；1 层租赁给本项目使用。根据建设单位调查结果，昆明华灯世家灯饰有限公司、昆明天艺家纺经营部废水量分别为 2.92m³/d、1.68m³/d，项目生产、生活废水总量为 29.57m³/d，则进入楼栋化粪池废水总量为 34.17m³/d，故项目所在楼栋化粪池容积能够容纳本项目废水。

综上，项目废水排入厂房配套化粪池处理是可行的。

(3) 项废水进入园区污水处理站的可行性分析

根据《昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地产业区工程项目竣工环境保护验收监测报告》（监测时间：2019 年 09 月 24 日-2019 年 09 月 25 日）。螺蛳湾小商品加工基地内设置有一座污水处理站处理产业片区的生产废水、生活废水，

位于园区西北侧，处理规模为 3000m³/d，污水处理站处理工艺采用 CASS 工艺进行二级生化处理，并辅以絮凝沉淀、砂缸过滤、膜过滤系统巩固。后又在原基础上增加一体化净水设备，更换 CASS 系统曝气设备，更换超滤膜系统。处理效率约为 COD：90%、BODs：88%、氨氮：85%、总磷：85%。

根据建设单位咨询园区结果，园区污水处理站现状处理负荷约为 75%左右，剩余容量约为 750m³/d，项目生产、办公废水量约为 29.57m³/d，园区污水处理站完全能容纳本项目废水量。

本项目位于昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园 C 区 3 幢 102，在园区污水处理站的纳污范围内。本项目生产、办公废水经自建一体化污水处理站处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表 1 中 A 等级标准后，进入化粪池处理，再排入园区污水处理站，水质能满足纳污管理要求，不会对污水处理站正常运行造成影响。

综上，项目废水进入园区污水处理站处理具有可行性。

（4）污水排入倪家营水质净化厂处理的可行性分析

根据调查，项目废水排入昆明中豪新册产业城的污水管网。经园区污水处理站处理后，由昆明经济技术开发区昆明中豪新册产业城污水总排口排放后进入石龙路市政污水管网，最后由石龙坝水库旁的提升泵站，提升至倪家营水质净化厂进行处理排放。项目所在的云南昆明经开区中豪新册产业城及所处的整个经开区信息产业基地工业废水、生活废水属于经开区倪家营水质净化厂一期工程纳污范围，倪家营水质净化厂同时收纳果林水库东片区、黄土坡片区、民办科技园、清水片区和大冲片区等的工业废水及生活污水。

倪家营水质净化厂二期工程于 2019 年 9 月开工，2020 年 12 月竣工，二期工程完成后，倪家营水质净化厂污水处理规模为 10 万 m³/d。水质净化厂以生化池为活性污泥法污水处理核心，采用先进的“MSBR”污水处理工艺和“HBR”生物除臭工艺。根据《昆明市滇池流域城镇污水处理厂运行情况简报（2023 年 2 月）》(<https://dgj.km.gov.cn/c/2023-03-15/4699049.shtml>)，昆明经济开发区倪家营水质净化厂当月处理水量 88.22 万 m³/d，日均处理量 3.15 万 m³/d，负荷率 31.51%，倪

家营水质净化厂尚有余力接纳本项目废水。

综上，项目废水进入倪家营水质净化厂处理具有可行性。

5、项目废水环境影响分析

项目产生的生产、办公废水经自建一体化污水处理站处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表1中A等级标准后，进入园区化粪池、污水处理站继续处理，最终通过市政污水管网进入倪家营水质净化处理。项目废水不直接排放，对周围环境影响不大。

三、噪声

1、源强分析

项目运营期噪声主要来源于生产设备及环保设备运转时产生的噪声。项目各设备噪声值在70~85dB(A)之间。项目优先选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振、安装消声器及加强对生产设备的管理和维护等措施。噪声在传播过程中容易衰减，且易受厂房、墙体、植被的吸收和阻隔。具体噪声源强见表4-9。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产厂房	提升机	70	减振基座、 厂房隔声、 距离衰减	-5.8	12.1	1.2	25.6	22.2	6.3	3.5	56.5	56.5	56.7	57.1	22:00~次日6:00	36.0	36.0	36.0	36.0	20.5	20.5	20.5	29.6	1
2	生产厂房	洗米机	70		-6.2	11.2	1.2	25.7	21.2	6.3	4.5	56.5	56.6	56.7	56.9		36.0	36.0	36.0	36.0	20.5	20.5	20.5	23.0	1
3	生产厂房	磨面机 1	75		-5.3	11	1.2	24.8	21.4	7.2	4.3	61.5	61.6	61.7	61.9		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.5	28.3	1
4	生产厂房	磨面机 2	75		-8	10.8	1.2	27.2	20.1	4.8	5.5	61.5	61.6	61.9	61.8		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.6	26.5	1
5	生产厂房	搅拌机	75		-6.1	9.7	1.2	25.0	19.9	7.0	5.8	61.5	61.6	61.7	61.8		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.5	26.3	1
6	生产厂房	米线成型机 1	75		-13.3	-5.9	1.2	25.5	2.7	6.8	23.0	61.5	62.5	61.7	61.5		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	26.0	25.5	25.5	1
7	生产厂房	米线成型机 2	75		-12	-3.7	1.2	25.2	5.2	7.1	20.5	61.5	61.8	61.7	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.7	25.5	25.5	1
8	生产厂房	米线成型机 3	75		-13.9	-3	1.2	27.2	5.1	5.1	20.5	61.5	61.8	61.8	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.7	25.6	25.5	1
9	生产厂房	米线成型机 4	75		-11.2	-1.5	1.2	25.3	7.5	6.9	18.1	61.5	61.7	61.7	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.6	25.5	25.5	1
10	生产厂房	米线成型机 5	75		-13	-0.9	1.2	27.2	7.4	5.0	18.3	61.5	61.7	61.8	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.6	25.6	25.5	1
11	生产厂房	米线成型机 6	75		-9.9	0.7	1.2	24.9	10.1	7.2	15.6	61.5	61.6	61.7	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.6	25.5	25.5	1
12	生产厂房	米线成型机 7	75		-12.3	1.1	1.2	27.3	9.5	4.9	16.1	61.5	61.6	61.8	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.6	25.6	25.5	1
13	生产厂房	米线成型机 8	75		-9.1	2.2	1.2	24.8	11.8	7.3	13.9	61.5	61.6	61.7	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.5	25.6	1
14	生产厂房	米线成型机 9	75		-11.4	2.6	1.2	27.1	11.2	5.1	14.4	61.5	61.6	61.8	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.6	25.5	1
15	生产厂房	米线成型机 10	75		-8.1	4.4	1.2	24.7	14.2	7.3	11.5	61.5	61.6	61.7	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.5	25.6	1
16	生产厂房	米线成型机 11	75		-10.2	4.9	1.2	26.9	13.8	5.2	11.8	61.5	61.6	61.8	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.6	25.6	1
17	生产厂房	米线成型机 12	75		-7.3	5.5	1.2	24.4	15.5	7.6	10.2	61.5	61.6	61.7	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.5	25.6	1
18	生产厂房	米线成型机 13	75		-9.8	6.2	1.2	27.0	15.2	5.1	10.5	61.5	61.6	61.8	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.6	25.6	1
19	生产厂房	米线成型机 14	75		-6.8	7.6	1.2	24.8	17.7	7.2	8.1	61.5	61.6	61.7	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.5	25.8	1
20	生产厂房	米线成型机 15	75		-9.2	8.4	1.2	27.3	17.4	4.7	8.2	61.5	61.6	61.9	61.6		36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.6	25.8	1
21	生产厂房	潜水泵 1	80		8.7	-9.5	1.2	3.8	8.2	28.4	18.0	67.0	66.6	66.5	66.6		36.0	36.0	36.0	36.0	32.1	30.6	30.5	30.5	1
22	生产厂房	潜水泵 2	80		7	-12.7	1.2	4.2	4.6	28.1	21.6	66.9	66.9	66.5	66.6		36.0	36.0	36.0	36.0	31.5	30.8	30.5	30.5	1
23	生产厂房	风机	85		5.1	-15.3	1.2	4.9	1.5	27.4	24.7	71.8	74.1	71.5	71.5		36.0	36.0	36.0	36.0	36.1	38.0	35.5	35.5	1

表中坐标以厂界中心（102.846611,24.923727）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

2、预测范围、点位与评价因子

- ①噪声预测范围为：厂界外 1m。
- ②预测点位：厂界噪声，在东、南、西、北厂界各设置一个。
- ③厂界噪声预测因子：昼夜等效连续 A 声级。
- ④基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-10。

表 4-10 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2
2	主导风向	/	东北风
3	年平均气温	℃	20
4	年平均相对湿度	%	50
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

3、声环境影响预测

- ①建筑物插入损失计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 可知，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$L_{P2}=L_{P1}-\left(TL+6\right)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

综上可知，建筑物插入损失等于建筑物隔音量+6。根据环保小智中《不同厚度墙壁和常用板材的隔声量汇总》，项目生产厂房为钢结构，墙体采用双层厚铝板（中空 70），项目所有产噪设备均安装于厂房内，且高噪声设备安装消声减振装置，因此本项目建筑物隔音量选取 30dB(A)，则建筑物插入损失即为 36dB(A)。

- ②预测方法

噪声传播过程中有三个要素：即声源、传播途径和接受者。根据项目采取的

治理措施及降噪效果，采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声预测模式，本评价只考虑几何发散引起的衰减量来预测项目对厂界的贡献点的影响。

预测方法为：依据各噪声源与各预测点的距离计算出各噪声设备产生的噪声对各预测点的影响值，并根据能量合成法叠加各噪声设备对各预测点的噪声贡献值，来预测分析本项目运营期对厂界及周围声环境的影响。

③预测模式

采用《环境影响评价技术 声环境》(HJ2.4-2021)中的噪声预测模式预测本项目的噪声设备对周围声环境的影响。预测模式如下：

A、本项目只考虑几何发散衰减，公式按照：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

B、声源的几何发散衰减公式：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离；

C、工业企业噪声计算公式：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在T时间内j声源工作时间，s。

④预测结果

本次环评厂界噪声预测采用环保小智噪声助手预测软件预测，通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-11。

表 4-11 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	12.8	-13	1.2	昼间	43.2	65	达标
	12.8	-13	1.2	夜间	43.2	55	达标
南侧	-5.4	-25.1	1.2	昼间	44	65	达标
	-5.4	-25.1	1.2	夜间	44	55	达标
西侧	-21.9	-17.8	1.2	昼间	42.9	65	达标
	-21.9	-17.8	1.2	夜间	42.9	55	达标
北侧	-2.6	16	1.2	昼间	44	65	达标
	-2.6	16	1.2	夜间	44	55	达标

项目工作时间为 22: 00~次日 6:00，由上表预测结果可以得知，项目厂界处昼、夜噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、控制措施

为减小运营期噪声对周边环境的影响，本环评提出如下措施：

①选用低噪声生产设备；

②运营过程中应加强主要产噪设备的保养、检修，保证设备处于良好的运转状态，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

③主要产噪设备设减震垫进行基础减振，风管设软连接，对设备进行有效地减震、隔声处理。

④对操作员工加强个人防护意识，佩戴防噪用品，如防声耳塞或耳罩等。

⑤加强管理培训，确保工人文明操作，装卸货物时轻拿轻放，避免因野蛮操作产生的突发性噪声。

以上处理措施在各行业噪声防治中广泛应用，处理效果好。

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）可知，本项目噪声

监测要求详见下表。

表 4-12 噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	时间、频次
沿项目区厂界东、南、西、北界外 1m 处布点监测	等效声级 Leq(dB (A))	1 次/季度

四、固体废弃物

1、固体废物核算

项目运营过程中所产生的固体废弃物主要为碎米线、废包装材料、污水处理站污泥、生活垃圾，均为一般固体废物。

(1) 碎米线

项目在漂洗冷却以及装筐过程中会产生碎米线。经类比同类型项目，碎米线产生量约为产品产量的 0.1%，项目产量为 2160t/a，则碎米线产生量约为 21.6t/a，此部分米线不能外售，集中收集于带盖塑料桶内，提供给养殖场作为饲料。

(2) 废包装材料

项目废包装材料主要是来源于原材料脱包产生的废包装袋，产生量约为 1t/a。废包装材料收集暂存于一般固废暂存间，定期外售废品收购商。

(3) 污水处理站污泥

项目污水处理站在处理污水的过程中会产生污泥，污泥的产生量与污水水量、水质和处理工艺有关。一般产生量约为污水处理量的 0.1%，项目污水处理量为 11214.7m³/a，则污水处理站污泥产生量为 11.2t/a，委托环卫部门定期清掏清运处置。

(4) 生活垃圾

项目劳动定员 10 人，按每人每天产生垃圾 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 5kg/d、1.8t/a，集中收集于垃圾桶内，定期委托环卫部门清运处置。

2、固体废物环境影响分析

项目运营过程中所产生的固体废弃物主要为碎米线、废包装材料、污水处理站污泥、生活垃圾，均为一般固体废物。

项目碎米线集中收集后提供给养殖场作为饲料，废包装材料定期外售废品收购商，污水处理站污泥委托环卫部门定期清掏清运处置，生活垃圾定期委托环卫

部门清运处置。项目所产生的固体废弃物能够得到合理、有效的处置，各固体废弃物去向明确，处置率达到 100%，对环境的影响较小。

表 4-13 本项目固体废弃物处置情况

产污环节		漂洗冷却以及装筐	原料拆包过程	污水处理站	员工生活
名称		碎米线	废包装材料	污泥	生活垃圾
属性	属性	工业固废	工业固废	工业固废	生活固废
	危险废物代码	/	/	/	/
主要有毒有害物质名称		米线	/	/	/
物理性状		固体	固体	半固体	固体
环境危险特性		/	/	/	/
年度产生量		0.06t/a	1t/a	11.2t/a	1.8t/a
贮存方式		塑料桶	一般固废暂存间	/	垃圾桶
利用处置方式和去向		提供给养殖场作为饲料	出售给废品收购商	环卫部门清掏清运处置	环卫部门定期清运处置
利用或处置量		0.06t/a	1t/a	11.2t/a	1.8t/a
环境管理要求		100%处置，并建立台账			

五、地下水、土壤影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》中地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目在已建厂房内进行生产，主要进行米线生产，主要污染物为生产废水、生活污水，水质较为简单，主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮、总磷、总氮等，不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品。项目固体废物均为一般固体废物，不产生危险废物。项目在做好废水处理以及固体废物处置的基础上，项目无污染土壤及地下水环境影响途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

六、环境风险影响分析

(1) 风险调查

本项目涉及的危险物质主要为天然气中的主要成分甲烷。

(2) 环境风险潜势初判

当项目涉及多种危险物质，按下式进行计算 Q 值：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

根据项目物质风险识别及储运设施风险识别结果, 按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 的规定, 以整个厂区为单位对项目环境风险物质最大存在量进行辨识。项目涉及的风险物质主要为天然气中的主要成分甲烷, 项目使用的天然气为管道天然, 不在项目区储存, 故 Q 值为 0。因此, 项目环境风险潜势判定为 I。

(3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 C, 项目危险物质及工艺系统危险性 (P) 由危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M) 确定。环境风险评价工作等级见表 4-14。

表 4-14 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明				

项目环境风险潜势为 I, 根据上表分析, 项目环境风险评价等级为简单分析。简单分析基本内容按根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 A 进行分析。

(4) 环境风险识别及影响分析

本项目涉及的风险物质主要为天然气中的主要成分甲烷。项目使用的天然气为管道天然气。

项目可能影响环境的途径主要包括: 管道天然气泄漏, 发生火灾爆炸产生的废气污染物污染大气环境, 火灾爆炸消防产生的消防废水收集不当污染土壤、地下水及地表水环境。

①大气环境风险分析

项目泄漏的天然气遇明火发生火灾爆炸事故, 产生 CO 和 CO₂ 等污染物, 排放到大气环境中会污染大气环境。项目区天然气使用园区管道天然气, 发生火灾

爆炸事故的概率较小，在发生火灾时能够及时采取措施在最短时间内将火扑灭，废气产生量很小，在扑灭后经空气扩散稀释后对大气环境影响较小。

②地表水、地下水、土壤环境风险分析

项目泄漏的天然气遇明火发生火灾爆炸事故时需使用大量水来灭火，此过程会产生大量消防废水，消防废水一旦进入周边地表水、地下水、土壤，将造成污染。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

1) 环境风险防范措施

①项目区按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）的要求设置消防设施及灭火器材，灭火器材应放在明显、易取的地方，应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。

②严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性。

③加强设备电线及接头的检修及维护，防止因线路老化、接触不良等原因造成火灾事故。

④若发生火灾事故，会产生消防废水，消防废水收集处理达标后排入市政污水管网，进入污水处理厂处理。

⑤项目使用的管道天然气设截断阀，并配套设置天然气泄漏检测设备，加强天然气管道的巡检，及时发现及控制天然气泄漏。

2) 应急预案及应急演练

本项目应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法(环发[2010]113 号)》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）的相关要求编制应急预案，并报昆明市生态环境局经开分局备案，并定期开展应急演练。

(6) 分析结论

根据以上分析，本项目环境风险潜势划分为 I，项目环境风险评价等级为简单分析。项目通过采取严格的防火设计标准、加强原辅料储存管理、严格按有关规

章制度进行生产操作等措施后，火灾发生的可能性很小。制定风险应急预案，一旦发生事故将可迅速响应，采取措施将影响降到最小。项目环境风险在可接受范围内，且采取措施后风险可控。

项目环境风险简单分析内容见表 4-15 所示。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆明志诚食品有限公司米线生产项目			
建设地点	昆明经济技术开发区洛羊街道小新册社区俊发创业园 C 区 3 幢 102			
地理坐标	经度	102 度 50 分 47.607 秒	纬度	24 度 55 分 25.539 秒
主要危险物质及分布	天然气中的主要成分甲烷-管道天然气			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	火灾爆炸产生的次生污染物：大气环境、地下水环境、地表水、土壤环境污染；			
风险防范措施要求	①项目区按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）的要求设置消防设施及灭火器材，灭火器材应放在明显、易取的地方，应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。 ②严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性。 ③加强设备电线及接头的检修及维护，防止因线路老化、接触不良等原因造成火灾事故。 ④若发生火灾事故，会产生消防废水，消防废水收集处理达标后排入市政污水管网，进入污水处理厂处理。 ⑤项目使用的管道天然气设截断阀，并配套设置天然气泄漏检测设备，加强天然气管道的巡检，及时发现及控制天然气泄漏。 ⑥编制突发环境事件应急预案，并报昆明市生态环境局经开分局备案。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目风险主要存在于火灾爆炸产生的次生/伴生污染物污染环境。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，项目环境综合风险潜势为 I，风险评价等级为简单分析。因此不对环境风险进行进一步预测分析。 项目在做好应急防范措施的基础上，项目的环境风险是可控的，环境风险事故发生的概率可降低到最低。				

七、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）可知，本项目监测一览表如下表所示。

表 4-16 环境监测计划一览表						
项目	排放源	排放方式	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	蒸汽锅炉天然气燃烧	有组织	排气口 (DA001)	NO _x	月/次	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 燃气锅炉
				颗粒物、SO ₂	年/次	
	淀粉脱包投料粉尘	无组织	厂界上风向 1 个点、厂界下风向 2 个点	颗粒物	半年/次	《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
	污水处理站、生产车间异味	无组织	厂界上风向 1 个点、厂界下风向 2 个点	臭气浓度	半年/次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准
废水	生产废水及办公废水		项目总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	半年/次	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准
噪声	设备		沿项目区厂界东、南、西、北界外 1m 处布点监测	等效声级 Leq (dB (A))	季度/次	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准

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/蒸汽锅炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	经排气筒（DA001）自厂房楼顶排放，排气筒出口距地面约 25m	《锅炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 燃气锅炉限值
	淀粉脱包投料粉尘	颗粒物	在封闭车间内进行淀粉脱包投料，粉尘呈无组织排放	《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
	污水处理站恶臭	臭气浓度	采用一体化污水处理站，各池体加盖，喷洒除臭剂、定期清掏污泥，异味呈无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准
	生产车间异味		车间定期清洗、加强车间通风，异味呈无组织排放	
地表水环境	生产废水、办公废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	项目区建设 1 座处理规模为 30m ³ /d 的一体化污水处理站，废水经污水处理站处理后排入园区化粪池，经园区污水管网进入园区污水处理站处理，最终进入倪家营水质净化厂进行处理	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准
声环境	生产设备噪声	Leq（A）	选用低噪设备、隔声建筑材料、减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	碎米线集中收集于带盖塑料桶内，提供给养殖场作为饲料；废包装材料集中收集于 5m ² 的一般固废暂存间，定期出售给废品收购商；污水处理站污泥定期环卫部门清掏清运处置；员工生活垃圾集中收集于垃圾桶内，委托环卫部门定期清运处置			
土壤及地下水污染防治措施	项目生产废水及办公废水经一体化污水处理站处理后，排入园区化粪池、污水处理站处理后排入石龙路市政污水管网，最终进入倪家营水质净化厂处理。固体废物合理处置率 100%。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①项目区按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）的要求设置消防设施及灭火器材，灭火器材应放在明显、易取的地方，应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。 ②严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性。 ③加强设备电线及接头的检修及维护，防止因线路老化、接触不良等原因造成火灾事故。			

	④若发生火灾事故，会产生消防废水，消防废水收集处理达标后排入市政污水管网，进入污水处理厂处理。 ⑤项目使用的管道天然气设截断阀，并配套设置天然气泄漏检测设备，加强天然气管道的巡检，及时发现及控制天然气泄漏。 ⑥编制突发环境事件应急预案，并报昆明市生态环境局经开分局备案。
其他环境 管理要求	1、环境管理计划 1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标。 2) 项目建成投产前建设单位应自行组织项目竣工环境保护验收工作，检查环保设施是否达到“三同时”要求。 3) 加强环保设施的管理，定期检查厂内环保设施运行情况。及时排除故障，保证环保设施正常运转。 4) 运用经济、教育、行政、法律及其它手段，加强项目区内人员的环保意识，加强环境保护的自觉性，不断提高环境管理水平。 5) 配合当地环保监测机构，实施环境监测计划。 2、排污许可证 项目行业类别为“C1431 米、面制品制造”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，项目应进行排污许可简化管理。 3、排污口规范化设置 排污口是项目运营期污染物进入环境、污染环境的通道，强化总排口管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是环境管理逐步实现污染物科学化、量化的主要手段。 项目排放口设置满足以下要求： （1）污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌；本项目废气排放口和废水处理设施均应设置相应标志，并进行专人管理。 （2）污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m，排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。公司应遵照国家对排污口规范的要求，在“三废”及部分噪声排放点设置标志，标志的设置应完全执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定。

六、结论

本项目符合国家产业政策，符合相关规划、选址合理，在采取相关环保措施后，废气、噪声能达标排放，废水不外排，固体废物得到妥善处置。项目运营过程中对所在区域的环境质量影响较小，不改变所在区域的环境功能。建设单位需在今后的运营过程中严格按本环境影响报告表中提出的对策措施执行，严格执行“三同时”制度，加强企业的环境管理，确保污染物的达标排放。

从环境影响角度分析，项目建设在环境上可行。

附表

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	废气量	/	/	/	96.202 万 m ³ /a	/	96.202 万 m ³ /a	+96.202 万 m ³ /a
	颗粒物	/	/	/	0.014t/a	/	0.014t/a	+0.014t/a
	SO ₂	/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	+0.018t/a
	NO _x	/	/	/	0.142t/a	/	0.142t/a	+0.142t/a
废水	废水量	/	/	/	11214.7t/a	/	11214.7t/a	+11214.7t/a
	COD	/	/	/	3.265t/a	/	3.265t/a	+3.265t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.034t/a	/	0.034 t/a	+0.034t/a
	TP	/	/	/	0.042t/a	/	0.042t/a	+0.042t/a
一般工业 固体废物	碎米线	/	/	/	21.6t/a	/	21.6t/a	+21.6t/a
	废包装材料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	污水处理站污泥	/	/	/	11.2t/a	/	11.2t/a	+11.2t/a
	员工生活垃圾	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	+1.8t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①