

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昌黎县大卫食品有限公司产品多样化改造项目

建设单位（盖章）：昌黎县大卫食品有限公司

编制日期：2025 年 03 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	昌黎县大卫食品有限公司产品多样化改造项目		
项目代码	2412-130322-89-02-288940		
建设单位联系人	田家宁	联系方式	13313331530
建设地点	秦皇岛市昌黎县安山镇东牛栏村(昌黎县大卫食品有限公司院内)		
地理坐标	(119度 1分 13.273 秒, 39度 42分 26.667 秒)		
国民经济 行业类别	D4430 热力生产和 供应 C1431 米、面制品 制造	建设项目 行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业-热力 生产和供应工程（包括建设单位自建自 用的供热工程）-天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的 十一、食品制造业-21 糖果、巧克力及 蜜饯制造 142*；方便食品制造 143*； 罐头食品制造 145*-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（选填）	昌黎县行政审批 局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	昌审批备字(2024)251 号
总投资（万元）	90	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	8.9	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	不新增用地
专项评价设置 情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环 境影响评价符 合性分析	无		

其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 (1) 生态保护红线 生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态系统功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。 根据《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字[2021]6号），全市共划定89个陆域环境综合管控单元，其中优先保护单元44个，占全市陆域面积的55.32%，重点管控单元40个，占全市陆域面积的19.44%，一般管控单元5个，占全市陆域面积的25.24%。2023年5月10日秦皇岛市人民政府发布了《秦皇岛市人民政府办公室关于印发<秦皇岛市生态环境准入清单(2023版)>的通知》，2024年6月秦皇岛市人民政府办公室发布了《关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知-秦皇岛市生态环境准入清单(2023 版)》，本项目位于秦皇岛市昌黎县安山镇东牛栏村(昌黎县大卫食品有限公司院内)，距离最近的生态保护红线为项目厂区东北方向8290米处的燕山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线，不在上述管控区范围内，即位于《河北省生态保护红线》确定的生态红线范围之外，因此项目建设符合生态红线要求。项目与生态红线关系图见附图3。 (2) 环境质量底线 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 环境质量底线分别为：区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；区域声环境质量
---------	--

	目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）表2类区标准；区域地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。区域土壤环境质量目标为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。 项目对产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放，满足环境质量底线要求。 （3）资源利用上限 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。 本项目用水由厂区内原有自备水井供给，建设单位已取得《取水许可证》（B130322G2023-2160），许可取水量为28770m³/a，满足厂区使用需求，项目所在区域不属于超采区、限采区，用电由当地电网供给，本项目利用现有厂房建设，土地资源消耗符合要求。 （4）环境准入负面清单 本项目不属于高污染高耗能项目，符合产业政策，采取相应的治理措施后污染物能达标排放。本项目所在区域无环境准入负面清单。 （5）与《秦皇岛市生态环境准入清单(2023 版)》（2024年6月发布）符合性分析 根据《秦皇岛市生态环境准入清单(2023 版)》（2024年6月发布），全市划定环境管控单元分为优先管控单元、重点管控单元和一般管控单元，秦皇岛市环境管控单元分布图见附图4。 本项目位于秦皇岛市昌黎县安山镇东牛栏村(昌黎县大卫食品有限公司院内)，由秦皇岛市环境管控单元分布图知，本项目属于一般管控单元。
--	--

表 1 河北省“三线一单”分类管控要求符合性

序号	分类管控要求	政策要求	本项目实际	符合性
1	优先保护单元	严格落实生态保护红线管理要求，除有限人为活动外，依法依规禁止其他城镇和建设活动。一般生态空间突出生态保护，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不涉及	/
2	重点管控单元	城镇重点管控单元。优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。工业园区（工业集聚区）重点管控单元。严格项目准入，优化产业布局；完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。农业农村重点管控单元。优化规模化畜禽养殖布局，加快农村生态环境综合整治，逐步推进农村污水和生活垃圾治理；减少化肥农药施用量，优化农业种植结构，推动秸秆综合利用；控制地下水超采区农业地下水开采。近岸海域重点管控单元。严格海洋岸线开发；强化船舶、港区污染物控制；加强近岸海域及港口码头环境污染风险防控。	本项目不涉及	/
3	一般管控单元	严格执行国家和省关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求	无与本项目有关的产业准入政策，本项目已按照规定购买总量指标，各污染物均可达标排放	符合

表2 与《秦皇岛市生态环境准入清单(2023 版)》（2024 年 6 月发布）总体要求相符性				
与项目相关的政策要求			本项目相关情况	结论
总体 准入 要求	空间布局 约束	1.有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。对整改后仍不能稳定达标的企业，依法责令停产、关闭。坚决关闭铅锌冶炼行业的烧结机-鼓风机炼铅工艺等不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、电镀等行业生产项目。	本项目不涉及	-
		2.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业环保升级改造，达不到排放要求的实施搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。对主城区(不含开发区)的重点污染工业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应尽快启动退城搬迁；对县城和主要城镇建成区的重点污染工业企业，具备条件的要实施退城搬迁。通过工业企业退城进园搬迁改造，调整工业布局，将城市建成区及周边企业逐步向符合接纳条件的开发区迁，在搬迁的同时，通过技术改造提高工艺和污染治理水平。	本项目为粉丝厂改建，本项目增加备用蒸汽发生器，将现有产品粉丝改产为粉丝+米粉，不属于钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等重点行业	符合
		3.新、改、扩建的服装干洗店使用具有净化回收干洗溶剂功能的全封闭式干洗机，逐步淘汰开启式干洗机；建筑装饰行业使用低(无)挥发性的建筑涂料、木器涂料、胶粘剂等产品，淘汰溶剂型涂料，建筑内外墙涂饰全面推广使用水性涂料。	本项目不涉及	-
		4.新建、改建、扩建“两高”项目建设要符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求，并采取有效区域污染物削减措施。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建扩建焦化、石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依	项目不属于“两高”项目，不属于焦化、石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目	符合

			法合规设立并经规划环评的产业园区。新建耗煤项目严格执行用煤投资项目煤炭替代政策。新增主要污染物排放“两高”项目，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。		
			5.集聚区内工业企业废水预处理达到国家规定的间接排放标准方可排入污水集中处理设施；新建涉水工业项目须入园进区(生产废水排放满足所排水体的地表水环境质量标准、或槽车运至城市污水处理厂的除外);全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔。	本项目建成后厂区生产及生活废水经厂区污水处理站处理后经市政污水管网排入贾河污水处理厂统一处理	符合
			6.建立新建项目审批与淘汰落后产能、污染减排相结合的机制，对不符合产业要求，没有明确排水去向的项目，一律不予审批	项目不属于落后淘汰产能项目，项目建设符合产业要求	符合
			7.全市海域内禁止新建海上人工岛项目。	本项目不涉及	-
			8.相关准入要求根据目前正在进行的生态保护红线结果(批复版)及国土空间规划(批复版)进行调整更新。	本项目位于秦皇岛市昌黎县安山镇东牛栏村(昌黎县大卫食品有限公司院内)，距离最近的生态保护红线为东北方向8290米处的燕山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线，不在上述管控区范围内，即位于《河北省生态保护红线》确定的生态红线范围之外	符合
			9.园区、饮用水源地等因规划调整导致的属性变更，应按照相关要求报	本项目不涉及	-

生态环境空间总体管控要求			审，批复后在下一次更新调整时酌情采纳。		
	一般生态空间总体要求	空间布局	1.应当按照限制性开发管理要求，形成点状开发、面上保护的空间结构，开发强度得到有效控制，限制进行大规模高强度工业化城镇化，以保持并提高生态产品供给能力，保有大片开敞生态空间、水面、湿地、林地、草地等绿色生态空间扩大，人类活动水平的空间控制在目前水平。	本项目于现有厂区内进行产品方案调整，厂区由年产6600吨粉丝变更为年产3600吨粉丝及年产3000吨米粉（总产能不变）；项目配套设置备用燃气蒸汽发生器	符合
			2.根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的企业。	本项目不属于“高污染、高能耗、高物耗产业”；项目采取措施后对环境的影响较小	符合
			3.禁止新建、扩建《环境保护综合名录(2021年版)》及其最新名录所列“高污染、高风险”管控项目。	本项目不属于“高污染、高风险”项目	符合
			4.区域内要严格开发区管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积，已有的工业开发区要逐步改造成低消耗、可循环、少排放、“零污染”的生态型工业区。	本项目于现有厂区内进行产品方案调整，不新增占地	符合
			5.严格矿产资源开发与管控。在维持区域生态功能的前提下，现有矿区或已取得合法矿业权的矿区，允许适度矿产资源开发，严格执行绿色矿山建设要求；禁止新建、扩建与煤炭、水泥、玻璃等过剩产能行业配套的石膏矿、平原区煤矿、达不到工业品位的铁矿等矿产资源开发项目，做好矿区开发生态环境影响等评估论证，论证不通过，一律禁止开发。	本项目不涉及矿产资源开发	符合
			6.生态保护红线和各类保护地等禁止开发区周边的一般生态空间范围内，禁止新设矿业权或新建矿区，现有合法矿业权、矿区严格开发规模和强度控制，原则上不得向禁止开发区方向扩大开发规模，根据禁止开发区的功能要求，	本项目于现有厂区内进行产品方案调整，不新增占地；项目占地不属于生态保护红线	符合

			严格做好生态安全防护减缓措施与风险应急预案。	等禁止开发区域	
			7.在不影响主体功能定位、不损害生态功能的前提下，支持重点生态功能区适度开发利用特色资源，合理发展适宜性产业，如生态农业、生态林业、生态旅游，在畜牧业为主的区域，建立稳定、优质、高产的人工饲草基地，推行舍饲圈养；在重要防风固沙区，合理发展沙产业；在蓄滞洪区，发展避洪经济；在海洋生态功能保护区，发展海洋生态养殖、生态旅游等海洋生态产业，做好区域生态功能影响论证。	本项目不涉及生态开发	符合
			8.提升区域生态功能的保护活动。如湖库上游地区流域治理、水源涵养区、水土防护区、防风固沙生态建设、区域退耕还草还林还湿等生态防护建设	本项目不涉及	/
	大气 环境 总体 管控 要求	空间布局 约束	1.推动能源清洁低碳转型。加快煤炭减量步伐，坚持煤炭消费总量控制，实施可再生能源替代行动。严禁新建自备燃煤机组，推动自备燃煤机组实施清洁能源替代，大力发展风能、太阳能等可再生能源发电，拓展氢能应用领域。到2025年，非化石能源消费占能源消费总量比重力争达到9%。推进可再生能源建筑应用，到2025年，可再生能源建筑应用面积占新建建筑面积70%以上。	项目不自备燃煤机组，用电均由供电管网提供	符合
			2.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。加强对重点县区、重点企业坚决遏制"两高"项目盲目发展工作的指导和督促。严把项目准入关口严格执行节能审查、煤炭替代审查和环境影响评价审查等制度，新上高耗能、高排放项目能效和污染物排放应达到行业先进水平。	项目不属于“高耗能、高排放”项目	符合
			3.严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能，严防封停设备死灰复燃。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施政策。	项目不属于钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等项目	符合
			4.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。积极推进不符合城市功能定位的钢铁、水泥、平板玻璃等重污染企业退出城市建成区；2025年底前，完成城市建成	本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业，项目选址符合昌黎县规划要求	符合

			区、县区建成区、重点流域重污染企业和危险化学品企业的升级改造、搬迁或关闭退出；各地已明确的退城企业，要严格按照时间表搬迁，逾期不退城的依法予以关停。原则上禁止新建化工园区，加快对现有化工园区评估与整合调整，对于整改不满足要求的，取消园区资格。到2025年底，各县(区)实现重点行业企业基本按主导功能入园。		
			5.新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目建设要符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求，并采取有效区域污染物削减措施石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建扩建焦化、石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	项目建设满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单	符合
			6.禁燃区内不得新建燃烧煤炭(符合政策文件要求的热电联产项目除外)、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。	本项目热源为外购蒸汽，本项目建设燃气蒸汽发生器为备用热源，不涉及燃煤	符合
		污染物排放管控	1.对于国家或地方排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值；火电钢铁、石化、炼焦、化工、有色(不含氧化铝)、水泥行业现有企业以及在用锅炉执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制发布后，全市现有企业一律执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。已发布超低排放标准的，按照标准要求执行超低排放标准。	项目建成后，各污染物经处理后均达标排放	符合

			2.深入实施燃煤锅炉治理，全市基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、茶炉大灶以及经营性小煤炉。35蒸吨/小时以上燃煤锅炉基本完成超低排放改造，全面达到排放限值和能效标准。禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉(符合政策文件要求的热电联产项目、设区市政府的集中供热规划或工业园区建设规划以及有特殊政策的山区县除外)。城市和县城建成区禁止新建35蒸吨小时及以下生物质锅炉，35蒸吨/小时以上的生物质锅炉要达到超低排放标准。	本项目不涉及燃煤设施	符合
			3.强化污染物排放总量削减。推进重点行业超低排放改造和全过程治理，全面开展工业炉窑深度治理工作，按照“淘汰一批、改造一批、替代一批”原则，对标行业先进水平，完成全市砖瓦窑和石灰窑等非重点行业的工业炉窑深度治理工作。加强对已完成清洁能源替代和深度治理改造的工业炉窑运行监管，确保在满足国家、省最严格的排放标准要求下，稳定达标。	本项目不涉及工业炉窑	符合
			4.大力削减VOCs排放。具备条件的涉VOCs企业全部建设负压厂房，全面提高废气收集率。安全高效推进VOCs综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。对全市所有VOCs排放的工业企业逐企建立清单台账，编制“一厂一策”方案，提升企业VOCs治理工艺水平，淘汰UV光氧等低效治理设施。开展源头替代、工艺过程、无组织管控、末端治理全流程治理评估，完善VOCs节能环保产业区项目处理工艺。实现工业涂装、包装印刷家具制造、建筑装饰等行业原辅材料源头替代，推广低(无)VOCs含量原辅材料和产品，减少卤化芳香性溶剂等高VOCs含量原辅材料使用。规范企业挥发性有机物在线监测设备或超标报警装置的安装使用和数据联网。	项目不涉及VOCs	符合
			5.对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。对照《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018),加快推进钢铁行业超低排放改造。平板玻璃行业参照《平板玻璃工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)水泥行业参照《水泥	本项目热源为外购蒸汽，项目建设燃气蒸汽发生器为备用热源，不涉及燃煤	符合

		工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020),积极推进污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑喷雾干燥塔烟气参照基准含氧量18%状态下颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10mg/m ³ 、30mg/m ³ 、100mg/m ³ 标准,开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施,鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下,钢铁烧结(球团)、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。已实现超低排放企业,对标行业先进,持续推动污染物排放总量降低。		
		6.其他已有行业排放标准的砖瓦、石灰、无机盐、铁合金、有色金属等执行行业排放标准,暂未制订行业排放标准的工业炉窑,包括铸造,日用玻璃,玻璃纤维、耐火材料、矿物棉等建材行业,工业硅、金属冶炼废渣(灰)二次提取等有色金属行业,氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业,全面加大污染治理力度,原则上颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米,其中日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于400毫克/立方米,铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照《河北省钢铁工业大气污染物超低排放标准》要求执行。电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设,全面加大热残极冷却过程无组织排放治理力度,建设封闭高效的烟气收集系统,实现残极冷却烟气有效处理。	本项目不涉及	-
		7.开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化、平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放排查工作,物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式	本项目不涉及	-
		8.严格区域道路运输管控。深入实施清洁柴油车(机)行动,淘汰国三及以下排放标准营运柴油货车。加强外埠入省过境中重型货车管控,组织开展联合抽查。依法依规制定主城区中重型柴油货车绕行方案,划定绕行路线并向社会公布。	项目运输车辆为新能源汽车或满足排放阶段的燃油运输车辆	符合

			9.强化非道路移动机械管理。对全市非道路移动机械建立动态数据库，加强各类场所机械环保信息编码登记管理。国一及以下排放标准的非道路移动机械不得在高排放机械禁用区域内使用。加快推进工矿企业、单位内部作业车辆和机械新能源化更新改造。	项目非道路移动机械为国四以上	符合
			10.加强在用柴油货车监管。淘汰全市国四及以下排放标准中重型柴油货车。加强中重型柴油货车监管，重点检查重型柴油货车尾气净化装置正常使用情况。充分发挥智慧环保平台作用，提升机动车监管能力，完善重点用车单位门禁车辆监控系统。精准开展入户抽查，强化对重点用车单位动态管理。严厉打击生产、销售、储存、使用非标油等违法行为，全面清理整顿无证无照或证照不全的自建油罐、流动加油车(船)和黑加油站。	本项目不使用国四及以下排放标准中重型柴油货车；运输过程不使用不满足要求的柴油货车	符合
			11.完善清洁运输体系。加快“公转铁”工程建设，鼓励火电、钢铁、煤炭、焦化等行业大宗货物采用铁路专用线、水路、管道、管状带式输送机等方式，或提高新能源中重型货车运输比例。城市建成区新增或更新的环卫(清扫车和洒水车)、邮政、轻型物流配送车辆新能源化比例达到100%。城市建成区新增及更新的公交、出租汽车中新能源车和清洁能源车比例达到100%。	本项目原料、产品运输量较小，项目主要使用公路运输，项目运输多采用新能源货车	符合
			12.落实排污浓度与总量“双控”制度。坚持从源头到末端全过程污染物排放控制，降低污染物产生强度，缓解末端控制压力。全年全市NO _x 重点工程减排量和VOCs重点工程量完成省定目标任务。依法对钢铁、煤电、焦化、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业实施强制性清洁生产审核。有效约束企业排污行为，引导企业优化生产工艺，提升污染治理水平，着力减少污染物排放。	项目不涉及VOCs	符合
			13.严格工业企业环境管理。全市涉气企业实现稳定达标排放，重点排污单位全部完成污染源自动监测设备安装工作，确保应装尽装、应联尽联和正常稳定运行。拓展监管要素，实行“一企一档”，推进烟气量、烟气湿度、排空高度、厂界允许浓度限值纳入排污许可，实行依证监管。积极推进重点行业企	项目建成后，各污染物经处理后均达标排放	符合

			业全流程超低排放改造评估监测，提高企业自动监测设备运维管理水平，强化运行监管。		
			14.加强船舶大气污染管控力度。实施船舶发动机第二阶段国家排放标准。严禁新增不达标船舶进入运输市场。加强对所有进出港口船舶油品监管力度，确保所用油品符合国家、地方相关标准，严厉打击使用劣质油品等行为。船舶作业装卸粉尘货物或者可能散发有毒有害气体货物，必须采取防护措施，防止造成大气污染。严格落实禁止汽运煤集港政策，禁止通过铁路运输至港口附近货场后汽车短驳集港行为。	本项目不涉及	-
			15.开展港口移动源综合整治，完成港口非道路机械污染治理改造工作，达到禁高区使用要求，确保非道路移动机械尾气全部达标排放。集疏港车辆全部符合排放标准。	本项目不涉及	-
			16.开展港口堆场扬尘污染综合整治。秦港股份增加堆场喷淋喷枪数督，建设高压喷淋泵房，确保堆场全面喷淋到位，增设防尘抑尘墙，加强原料输送过程管控，在装卸原料处安装高压微雾除尘装置，提高对传送皮带的清洗频次，确保全过程扬尘管控到位。其他相关商港规范物料堆场建设，完善围挡、防风网或者其他封闭仓储设施，配备喷淋等防尘设施。科学划分物料堆放场地和通路，进行硬化处理。每天对港区道路、边角等区域进行保洁，增加清扫、洒水频次，确保港区主要通路无积尘，按照“以克论净”考核机制，全面管控道路扬尘。	本项目不涉及	-
			17.贯彻落实《河北省扬尘污染防治办法》，完善扬尘污染治理技术体系，推进治理精准化和规范化。强化重点区域、重点时段(冬春季节)重点环节的扬尘污染源防控，从城乡基层单位和基础工作抓起，压实扬尘污染治理属地责任和部门监管责任。对全市建筑施工、公路、城市道路、物料堆场，城乡结合部裸露地面、露天矿山等扬尘排放源开展全面排查，建档立卡，落实抑尘措	本项目利用现有厂房进行建设，不新建生产厂房等，施工期影响主要为新生产设备安装对环境的影响；项目无土建施工，设备拆除、运输过程中	符合

			施。对未按要求落实的建立问题清单、责任清单和整改台账，限期整改到位。 实施城市土地硬化和复绿。大规模开展国土绿化行动。	扬尘产生量较小	
			18.深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》。加强道路扬尘综合整治。到2025年，全市和县级城市道路城乡结合部、背街小巷基本实现机械化清扫。全市工业企业料堆场全部实现规范管理，工业企业料堆场物料储存落实《煤场、料场、渣场 扬尘污染控制技术规范》(DB13/T2352-2016)有关要求，在满足安全的前提下，粉状物料入棚入仓储存。规上工业企业料堆场规范安装视频监控系统 and PM ₁₀ 在线监测设施。对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。	本项目利用现有厂房进行建设，不新建生产厂房等，施工期影响主要为新生产设备安装对环境的影响；项目无土建施工，设备拆除、运输过程中扬尘产生量较小	符合
			19.强化公路、城市管道建设工程扬尘治理。开展城市道路扬尘专项治理，实施城区道路网格化保洁管理，提高城市道路水洗机扫作业比例推广主次干路高压冲洗与机扫联合作业模式，提高支路、街巷、非机动车道、人行道机扫和冲洗率。公路施工配套的原料厂家、运输单位 应做好相应防尘措施。加强施工过程中防尘抑尘措施检查，突出抓好土石方作业、沟槽挖填、物料装卸等环节湿法作业。	本项目不涉及	-
			20.加强矿山、砂场扬尘治理。按照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》，指导企业在矿区边界上风向和下风向各安装至少一部与国省控站一致的总悬浮颗粒物监测设备(β射线吸收法原理)，并与生态环境部门联网。坚持“边开采、边治理、边恢复”，及时治理恢复矿山生态环境和地质环境。加强生产露天矿山开采(河道采砂)、储存、运输过程扬尘管控，严厉打击非法采矿、采砂行为	本项目不涉及	-
			21.强化露天焚烧管控。严禁秸秆垃圾露天焚烧，充分利用视频监控、无人机等先进技术，对露天焚烧全方位、全天候、全覆盖监控，强化属地禁烧责任，提高应急处理能力。严禁烟花爆竹燃放。	本项目不涉及	-

		环境风险 防控	1.完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。	本项目不涉及	-
		资源开发 利用	1.对新增耗煤项目实施减量替代。	本项目不涉及	符合
			2.提高能源利用效率。实施能源消耗总量和强度双控行动，健全节能标准体系，开发推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。	本项目各装置所采用的技术均系目前成熟的生产技术及工艺流程，原料和水电汽的消耗较低，能耗亦较低。在工艺设计上流程更加简练、设备选型合理、布置紧凑、能量利用更趋合理，主要污染物都得到了有效治理。因此，综合分析本项目清洁生产水平达到了清洁生产水平Ⅱ级要求。	符合
			3.加强重点能耗行业节能。持续开展重点企业能效对标提升，在钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等重点耗能行业实施能效“领跑者”行动，引导企业对标提升，实施高耗煤行业节能改造，推广中高温余热余压利用、低温烟气余热深度回收、空气源热泵供暖等节能技术，推进能量系统优化，提升能源利用效率。新建项目单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。		符合
	地表水环境 总体管 控要 求	空间布局 约束	1.涉水自然保护区及饮用水源保护区参照生态空间管控要求。	本项目不涉及。	-
			2.对上一年度水体不能达到目标要求或未完成水污染物总量减排任务的区域暂停审批新增排放水污染物的建设项目；未完成污水集中处理设施建设的工业园区(工业集聚区)，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格(园区或工业集聚区污水可以纳入园区外城市污水处理厂的除外、园区或工业集聚区内企业厂区均已实现“零排放”的除外)	本项目生产废水排入贾河污水处理厂统一处理；本项目建成后厂区污水排放量及污染因子排放量均减少。	符合

		污染物排放管控	3.新建企业原则上均应建在工业集聚区：对城市建成区内重污染企业、不符合安全防护距离和卫生防护距离的危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭：推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表，确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准	项目于现有厂区内改建本项目建成后备用锅炉使用时颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量增加，废水污染物减少，固体废物产生量减少，不属于重污染企业、不符合安全防护距离和卫生防护距离的危化企业。现有工程符合现行环保要求	符合
			4.控制水产养殖污染，以饮用水水源、水质较好湖库、近岸海域等敏感区域为重点，科学划定养殖区，明确限养区和禁养区，拆除超过养殖容量的网箱围网设施。	本项目不涉及。	/
			1.严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。有序推进产业梯度转移，强化承接产业转移区域的环境监管。集聚区内工业企业废水预处理达到国家规定的间接排放标准方可排入污水集中处理设施：新建涉水工业项目须入园进区：全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表：确因不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔。提高园区运维水平，省级及以上工业集聚区应积极推进一园一档、园内企业一企一册的环保管理制度建设工作，及时记录园内污水排放相关信息。	本项目不属于高污染、高耗水行业；不属于产能过剩产业；属于“方便食品加工”，项目生产废水经厂区污水处理站处理后排入贾河污水处理厂统一处理，项目建成后涉水污染物减排。	符合

			2.实施总氮排放总量控制。新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放。	本项目建成后污水排放量减少，总氮减排量为0.048t/a	符合
			3.全面完成市政合流制排水管网雨污分流改造，杜绝污水直接排入雨水管网，城市(含县城)污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度均不低于100mg/L，城市生活污水集中收集率不低于90%，县城城市生活污水集中收集率不低于75%；实现生活小区化粪池无害化处理全覆盖。到2025年基本实现城市生活污水全收集、全处理；2035年基本实现城镇生活污水全收集、全处理。	项目建成后施行雨污分流	符合
			4.到2030年底，城市建成区80%以上面积达到海绵城市建设要求。	本项目不涉及。	符合
			5.现有城镇污水处理厂要确保达到一级A排放标准，有条件的要逐步进行提升改造(污染治理设施升级、尾水深度治理、建设人工湿地)入河污水主要污染物指标达到受纳水体环境功能区标准。现有城镇污水处理厂不能满足生活污水处理需求或污水处理厂负荷率超过90%的，要因地制宜谋划污水处理厂新、扩建项目。持续完善污泥减量化、资源化和无害化处理模式。鼓励利用水泥厂或热电厂等工业窑炉开展污泥协同焚烧处置，增加污泥无害化处置途径。	本项目不涉及。	/
			6.工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置(园区或工业集聚区污水可以纳入园区外城市污水处理厂的除外)；所有废水直排环境企业一律执行行业排放标准水污染物特别排放限值，没有行业标准或行业标准中没有水污染物排放特别限值的，一律执行级A标准；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。化工、装备制造等污染行业提高再生水回用率。	本项目建成后厂区生产及生活废水经厂区污水处理站处理后经市政污水管网排入贾河污水处理厂统一处理；本项目厂区废水排放执行《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010，含2024年修改单）表2标准限值要求	符合

			7.大力推进水产生态健康养殖，引导和鼓励以节水减排为核心的池塘、工厂化车间和网箱标准化改造，集中连片养殖区通过采取进排水改造生物净化等措施进行养殖尾水处理，逐步实现养殖尾水循环利用或达标排放。	本项目不涉及。	-
			8.海产品加工、农产品加工企业纳入工业企业管理范畴，严格执行工业企业废水达标排放标准，坚决取缔散户、小作坊。卢龙县进一步压减淀粉型甘薯种植面积，进一步提高现有龙头企业加工能力，杜绝一家一户作坊式加工生产模式，禁止污水直排入河。	本项目不涉及。	-
			9.加强饮用水安全保护。开展乡镇、农村饮用水水源地保护区划定工作，完成供水人口在10000人或日供水1000吨以上的农村饮用水水源调查评估和保护区划定工作。	本项目不涉及。	-
			10.强化近岸海域及沿海地区水产养殖监管。鼓励有条件的渔业企业拓展海洋离岸养殖和集约化养殖。推广使用人工配合饲料，逐步减少使用冰鲜鱼饲料。加强养殖投入品管理，依法规范、限制使用抗生素等化学药品，开展专项整治。严格落实海洋生态红线制度。调查岸线资源状况、评估重点河口海湾生态安全。加大滨海湿地、河口和海湾典型生态系统及产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道等重要渔业水域的保护力度，实施水生生物增殖放流，建设人工鱼礁，实施海洋生态修复。禁止新建海上人工岛项目，严肃查处违法围填海行为，追究相关人员责任。	本项目不涉及。	-
		环境风险 防控	1.重要饮用水源地补给区严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	本项目不涉及。	-
			2.开展农村饮用水水源环境风险排查整治，对可能影响农村饮用水水源环境安全的化工、造纸、冶炼、制药等风险源和生活污水垃圾、畜禽养殖等风险源进行排查。	本项目不涉及。	-

产业 布局 总体 管控 要求	1.禁止新建国家《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》(2020年修订版)中的产业项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类。不在《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类条目中。	符合
	2.严格控制建设《环境保护综合名录(2021版)》中的高污染、高风险产品加工项目。严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设高污染、高耗能”行业项目。	项目不属于《环境保护综合名录(2021版)》中的高污染、高风险产品加工项目	符合
	3.严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、有色金属冶炼、电石、铁合金、陶瓷等新增产能项目建设，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新(改、扩)建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法	本项目不涉及。	-
	4.推动钢铁、石化、化工等传统高耗能行业转型升级，同时优先淘汰高碳落后产能，严格控制高碳高耗能行业新增产能，利用秦皇岛区位优势，积极发展战略性新兴产业，加快推动现代服务业、高新技术产业和先进制造业发展。	本项目不涉及。	-
	5.上一年度环境空气质量年均浓度不达标、水环境质量未达到要求的区县，相关新增污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)：PM _{2.5} 年均浓度不达标的区县，二氧化硫、氢氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。	项目所在区域2023年PM _{2.5} 年均浓度达标	符合
	6.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，具备条件的钢铁、水泥平板玻璃、焦化、化工、制药、陶瓷、铸造等重污染企业退出城市建成区，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤(燃重油等)炉窑，鼓励	本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业，项目不涉及燃煤。	-

		搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。		
		7.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。	本项目不涉及。	-
	其他要求	1.主城区及其主导上风向15公里范围内原则上禁止投资大气污染严重的燃煤电厂、钢铁、炼焦等。主城区以外的各区县城区及其主导上风向5公里范围内，原则上禁止投资燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。	本项目建成后厂区年产3600吨粉丝及年产3000吨米粉，不属于燃煤电厂、钢铁、炼焦、水泥、冶炼等大气污染严重的项目	符合
		2.从严控制过剩产能项目，高污染、高能耗和资源型(“两高一资”)项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。	本项目不属于过剩产能项目，不属于“两高一资”项目，不属于造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目	符合
		3.沿燕山-太行山脉生态涵养区内禁止新建火电、炼铁、炼钢、造纸、水泥(产能置换和搬迁类项目除外)、炼焦及化工等污染物排放较高环境风险较大的项目。现有生产工艺、环保设施、清洁生产低于国内先进水平的项目，完成升级改造。	本项目位于秦皇岛市昌黎县安山镇东牛栏村，不涉及生态涵养区，项目不属于污染物排放较高环境风险较大的项目	符合
		4.全市范围内深入开展造纸、玻纤、页岩砖、小铸造行业专项整治工作，在充分摸清全市造纸、玻纤、页岩砖、铸造行业底数情况下，对照污染物排放标准和污染防治技术规范，集中开展综合整治。	本项目不涉及	/
		5.依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、炼砷、电镀等严重污染水环境的生产项目。对有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技	本项目不属于制革、炼砷、电镀、有色金属等行业	符合

		术改造。						
		6.重要饮用水源地补给区严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。				本项目不属于严格控制项目	符合	
		7.全市禁止生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、0.01毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、废塑料进口等塑料加工项目。全市范围内禁止生产、销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签，禁止生产含塑料微珠的日化用品，禁止销售生产含塑料微珠的日化用品				本项目不使用不符合要求的塑料产品	符合	
表3 与“昌黎县环境管控单元准入清单”符合性分析判定一览表								
编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控要求	本项目情况	结论
ZH1303 2230068	昌黎县	/	一般管控单元	一般管控区	空间布局约束	遵从全省、全市总体管控要求	符合要求	符合
					污染物排放管控			
					环境风险防控			
					资源利用效率			
本项目位于昌黎县安山镇东牛栏村，由秦皇岛市环境管控单元分布图知，本项目属于一般管控单元。昌黎县一般管控单元遵从全省、全市总体管控要求。								
经以上分析可知，本项目符合“三线一单”的要求。								
2、产业政策符合性								
①本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类；								
②本项目不在《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类条目中。								
③本项目不属于《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资【2022】691 号）								

内“两高”项目。

④项目建设满足《河北省固体废物污染环境防治条例》。

⑤本项目已取得了昌黎县行政审批局备案，备案证号：昌审批备字(2024) 251 号。

因此，本项目符合相关产业政策。

3、选址合理性分析

本项目于秦皇岛市昌黎县安山镇东牛栏村昌黎县大卫食品有限公司院内现有厂区进行建设，符合区域总体规划。根据“三线一单”符合性分析、政策符合性分析可知，本项目符合“三线一单”要求，根据预测可知，本项目建成后在认真落实评价提出的各项污染防治措施的前提下，各污染物对环境的影响较小。

根据《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围的通知》，本项目不在地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围内。

根据《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》(冀环办字函[2023]326 号)，项目所在区域不属于沙区，项目与最近沙区距离为1200m（见附图6）。

因此本项目选址合理。

4、河北省食品工业十四五发展规划符合性分析

表4 与“河北省食品工业十四五发展规划”符合性分析判定一览表

规划要求	本项目情况	结论
食品产业。坚持安全绿色、高端特色、链式发展、创响品牌，着眼服务京津、辐射国内外两个市场，顺应食品消费升级新需求，着力推动食品产业增品种提品质、创品牌。巩固乳制品、方便面、天然色素提取物领先地位，大力发展粮油精深加工产品、高端特色乳制品、焙烤及休闲食品、大众厨房食品、功能保健食品、调理食品、优质酒和健康饮料产品等。着力培育发展特殊医学用途食品。创新食品加工、供应、消费模式，推动中央厨房及食品冷链物流餐饮服务全产业链延伸，推进食品产业规模化、集约化、功能化、休闲化、特色化发展。加强质量品牌培育，以安全促发展、以发展保安全，建立全产业链协同配套、质量安全全程可追溯的产业体系。重点建设石家庄乳制品及传统主食、唐山乳制品加工、霸州休闲食品、保定健康休闲食品、邢台方便健康食品、邯郸休闲健康食品和天然植物提取物、秦皇岛和张家口葡萄酒、衡水功能食品、承德绿色食品等产业基地，培育一批优势特色产品、龙头企业和区域品牌，打造国内一流的食品产业基地和国际一流的优质乳制品生产基地。到 2025 年，全省食品产业营业收入达到 5500 亿元	本项目顺应市场需求，增加产品类别，本项目建成后厂区年产 3600 吨粉丝及年产 3000 吨米粉；项目位于昌黎县粉丝加工产业园区，周边原料供应稳定	符合
粮油精深加工。重点发展食品用专用粉，研发预混混合粉，开发小麦胚芽、小麦麸皮制品。发展挂面、方便面、营养特色方便主食、烘焙食品等面粉深加工产品。适度发展玉米淀粉及有机酸、功能性淀粉糖等淀粉衍生物。拓展食用油、调和油、专用油、特种油、营养强化油和保健功能性油脂的开发力度，大力推进玉米油、米糠油生产，适度发展葵花籽油、亚麻油、葡萄籽油等高端食用油，促进油脂品种多元化、高端化。综合利用米糠、玉米蛋白粉、饼粕等粮油加工副产物，加快膳食纤维、低聚糖、蛋白活性肽等功能保健类产品发展。加快饲料品种系列化、结构多元化、产品绿色化发展，满足畜牧业发展和宠物饲养对优质饲料的需求。	本项目不涉及	/
高端特色乳制品。以饲草本地化、种群优良化、养殖标准化、产品高端化、产业绿色化为方向，加强农副饲料和粪污处理资源综合循环利用，支持乳制品生产企业发展自有自控奶源基地，加强新产品研发，提升质量安全保障能力，重点发展巴氏杀菌乳，婴幼儿、中老年以及其他特殊人群配方乳粉、发酵乳，适度发展干酪乳清粉等。	本项目不涉及	/

	绿色方便休闲食品。顺应消费节奏加快和主食工业化发展趋势，发展品种多营养全、品质好的方便休闲食品。积极发展无糖低热量等多口味、营养强化饼干扩大高端焙烤食品的生产；提升粮谷类、薯类、豆类膨化食品档次；发展坚果仁枣干、果脯、糖果、果冻、豆制品、巧克力等休闲食品，着力发展海洋食品，满足市场细分需求。积极推进传统主食及中式菜肴工业化生产，鼓励“中央厨房”项目建设，鼓励企业开发方便食品、速冻食品、调理肉及配菜等产品。	本项目顺应市场需求，增加产品类别，本项目建成后厂区年产 3600 吨粉丝及年产 3000 吨米粉；本项目米粉属于方便食品制造	符合
	健康饮料和酒。重点发展中高端酒、保健酒等优质白酒系列产品，高端酒、定制酒、酒庄酒等葡萄酒；植物蛋白饮料、谷物饮料、鲜榨果汁(NFC)饮料，高端瓶装水、气泡水、苏打水、茶饮等低热量饮料，功能型保健饮料等功能性、营养型饮料。	本项目不涉及	/
本项目符合“河北省食品工业十四五发展规划”。			

二、建设项目工程分析

建设内容

项目由来:

昌黎县大卫食品有限公司位于昌黎县安山镇东牛栏村村东，成立于 2003 年。厂区现年可生产粉丝 6600 吨，厂区现所需蒸汽由秦皇岛鹏远淀粉有限公司提供，由于其蒸汽供应不稳定，影响厂区连续生产。为保障生产需求，昌黎县大卫食品有限公司拟投资建设昌黎县大卫食品有限公司产品多样化改造项目，项目建设完成后新上燃气蒸汽发生器用于秦皇岛鹏远淀粉有限公司无法正常提供厂区所需蒸汽时保障蒸汽供应；同时，为顺应市场需求，厂区部分产品方案进行调整，由年产 6600 吨粉丝变更为年产 3600 吨粉丝及年产 3000 吨米粉（总产能不变）；昌黎县行政审批局已为本项目出具《备案信息》（昌审批备字(2024) 251 号）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的有关规定，本项目属于“十一、食品制造业-21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142*；方便食品制造 143*；罐头食品制造 145*-除单纯分装外的；四十一、电力、热力生产和供应业-91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”。本项目需要编制环境影响报告表。

一、现有工程概况

（1）现有工程基本情况

现有工程组成及工程内容见下表。

表 5 现有工程组成及工程内容一览表

项目	工程内容及规模
主体工程	配粉库 1 座，建筑面积 64m ² ，砖混结构，用于原料淀粉混合
	成型车间 1 座，建筑面积 240m ² ，砖混结构，用于生产粉丝成型，粉丝生产线由东向西布设
	缓冲间 1 座，建筑面积 68.5m ² ，砖混结构，用于员工进入车间缓冲
	包装间 1 座，建筑面积 66.24m ² ，砖混结构，用于成品包装
	风冷冷库 1 座，建筑面积 144m ² ，砖混结构，用于粉丝冷冻

			冷库 1 座，建筑面积 240m ² ，砖混结构，用于粉丝冷冻
			解冰室 1 座，建筑面积 121.16m ² ，砖混结构，用于粉丝解冻
			风干室 1 座，建筑面积 144m ² ，砖混结构，用于成品风干
			晾晒场 1 座，建筑面积 2800m ² ，阳光房，用于成品晾晒
	辅助工程		警卫室 1 座，建筑面积 39m ² ，砖混结构，位于厂区北侧大门西侧
			办公室 1 座，建筑面积 60m ² ，砖混结构，用于办公（项目不设置食堂、宿舍、浴室）
			化验室 1 座，建筑面积 9m ² ，砖混结构，用于原料、成品检验（仅进行长度、重量测量实验，不进行化学实验检验）
			天平室 1 座，建筑面积 6m ² ，砖混结构，用于检验称量
			机房 1 座，建筑面积 44m ² ，砖混结构，用于冷冻设备放置
			污水处理站 1 座，建筑面积 200m ² ，砖混结构，用于污水处理
	储运工程		成品库 1 座，建筑面积 377.4m ² ，砖混结构，用于成品储存
			杂物库 1 座，建筑面积 213.2m ² ，砖混结构，用于生产设备备件储存
			闲置间 1 座，建筑面积 143m ² ，砖混结构，用于备用成品储存、现目前为闲置状态
			成品暂存间 1 座，建筑面积 30m ² ，砖混结构，用于成品装车前暂存
			粉杖子库 1 座，建筑面积 96m ² ，砖混结构，用于袋装粉状原料储存
			原料库 1 座，建筑面积 224m ² ，砖混结构，用于袋装原料储存
			包材库 1 座，建筑面积 7.5m ² ，砖混结构，用于包装材料储存
			库房（闲置）1 座，建筑面积 6m ² ，砖混结构，现状为闲置状态
			一般固废储存区
			项目于成型车间设置 10m ² 一般固废储存区
			危险废物储存
			项目厂区内建设 4m ² 危险废物暂存间
			袋装原料由周边红薯淀粉厂、木薯淀粉厂、土豆淀粉厂购进，原料由原料供应企业利用符合要求的运输车采用公路运输
			成品由商贩利用符合要求的运输车采用公路运输
	公用工程	供水	供水由厂区原有自备水井提供，建设单位已取得《取水许可证》（B130322G2023-2160），许可取水量为 28770m ³ /a，满足厂区使用需求，项目所在区域不属于超采区、限采区
		供电	由当地电网提供
		供热	办公室采用空调采暖，车间不供暖；车间煮锅热源为秦皇岛鹏远淀粉有限公司生产产生蒸汽
		制冷	办公室采用空调制冷，车间不制冷；冷库分别采用液氨、R410a 为制冷剂制冷
		排水	厂区建设有一座污水处理站，处理能力为 130m ³ /d，处理工艺为“生物接触氧化法”；生活废水、生产废水混合后排入厂区自建污水处理站，处理后的污水经市政管网排入贾河污水处理厂统一处理
	环保	废气	和浆机单独封闭设置，厂房阻隔，可有效降低和浆工序颗粒物排放

工程		污水处理站运行过程中会产生臭气，定期喷洒除臭剂，可有效降低臭气排放	
	废水	煮粉及洗粉废水、解冻废水、地面冲洗废水、员工生活污水经厂区内污水管网排入厂区内污水处理站；处理后的污水经市政管网排入贾河污水处理厂统一处理	
	噪声	选用低噪声设备，置于封闭的车间内，加装减振基础，厂房隔声。	
	固废	生产过程中产生的下脚料、实验室废料集中收集后作为饲料原料外售	
		拆包及打包过程产生的废包装材料集中收集后作为废品外售	
		污水处理站污泥、栅渣集中收集后作为农家肥原料外售	
		员工生活垃圾交由环卫部门统一处置	
		废润滑油、废油桶等危险废物，分类收集，暂存于厂区危险废物暂存间，定期送有资质危废处理单位处理	
		一般固废储存区	项目于成型车间设置 10m ² 一般固废储存区
		危险废物储存	项目厂区内建设 4m ² 危险废物暂存间

(2) 现有工程主要构建筑物

现有工程构筑物情况见下表。

表 6 现有工程构筑物一览表

序号	名称	建筑面积 (m ²)	结构形式
1	成品库	377.4	砖混结构
2	杂物库	213.2	砖混结构
3	闲置间	143	砖混结构
4	警卫室	39	砖混结构
5	办公室	60	砖混结构
6	成品暂存间	30	砖混结构
7	包装间	66.24	砖混结构
8	粉杖子库	96	砖混结构
9	原料库	224	砖混结构
10	化验室	9	砖混结构
11	天平室	6	砖混结构
12	包材库	7.5	砖混结构
13	库房 (闲置)	6	砖混结构
14	配粉库	64	砖混结构
15	成型车间	240	砖混结构
16	缓冲间	68.5	砖混结构
17	风冷冷库	144	砖混结构
18	液氮冷库	240	砖混结构
19	解冰室	121.16	砖混结构

20	机房	44	砖混结构
21	风干室	144	砖混结构
22	污水处理站	200	砖混结构
23	晾晒场	2800	塑料阳光棚
24	危险废物暂存间	4	砖混结构，重点防渗单元
注：现有工程化验室仅进行长度、重量测量实验，不进行化学实验检验			

（3）现有工程原辅材料及能源消耗

现有工程原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 7 现有工程原辅材料及能源消耗一览表

序号	物料名称	单位	年消耗量	备注
1	红薯淀粉	t/a	2151	外购，袋装
2	木薯淀粉	t/a	2600	外购，袋装
3	玉米淀粉	t/a	2000	外购，袋装
4	包装带	t/a	0.1	外购，保鲜膜
5	包装袋	t/a	0.12	外购
6	除臭剂	t/a	0.001	Bio—G 生物除臭剂按一定配比制成
7	液氨	t/a	3.0	制冷剂
8	R410a	t/a	3.2	制冷剂
9	电	万 kWh	40	当地电网
10	水	吨	24606	自备水井
11	蒸汽	吨	4800	秦皇岛鹏远淀粉有限公司提供
12	润滑油	吨	0.1	外购，桶装
注：现有工程不进行化学实验检验，不使用化学试剂				

（4）现有工程产品方案

表 8 产品方案一览表

序号	名称	产量
1	粉丝	6600t/a

（5）现有工程主要设备设施

现有工程主要设备设施见下表。

表 9 现有工程主要设备设施一览表

编号	设备名称		数量
1	搅拌机		3 台(本项目淘汰 1 台)
2	和面机		3 台(本项目淘汰 1 台)
3	汽锅		3 台(本项目淘汰 1 台)
4	链条搅拌和面机		1 台
5	链条机		1 台
6	大茭机		1 台
7	除冰机		2 台
8	冷库（制冷剂为液氨）		3 间
9	冷库（制冷剂为 R410a）		1 间
10	粉瓢		6 个
11	液氨制冷机组		2 套
12	烘干室（热源为电加热热风）		1 间
13	烘干挂粉链条机		1 台
14	污水处理站（130m³/d）		1 套
14.1	其中	潜水泵	2 台
14.2		鼓风机	1 台
14.3		提升泵	1 台
14.4		污泥泵	2 台
14.5		污泥回流泵	1 台
15	分析天平		1 台
16	电热干燥箱		1 台
17	数显卡尺		1 台
18	钢直尺		1 台
19	电子天平		1 台
20	电子台秤		1 台

表 10 现有工程污水处理站建筑情况一览表

序号	建构筑物名称	备注
1	格栅、集水沉淀池	调节进水水质、水量，去除较大悬浮物、漂浮物，砼结构，1 座
2	生物接触氧化池	好氧生物膜法，降解有机物，砼结构，1 座，生物微粒为填料
3	二沉池	固液分离，砼结构，1 座
4	污泥干化池	砼结构，1 座

(6) 现有工程劳动定员及工作制度

现有工程劳动定员 40 人，全年工作 350 天，每天 1 班，每班 8 小时，年工作 2800h；

不设置食堂、宿舍、浴室。

(7) 现有工程给排水

本项目现有工程用水由厂区现有自备水井供给，主要包括生产用水和生活用水。

表 11 现有工程水量平衡表 单位：t/d

序号	用水单元	总用水量	耗水量	废水量	备注
1	粉丝生产煮粉、洗粉工序	23.51	2.35	21.16	废水经厂区污水处理站处理后经市政污水管网排入贾河污水处理厂统一处理
2	粉丝生产解冻工序	31.23	3.12	28.11	
3	地面冲洗	6	0.6	5.4	
4	员工	0.8	0.16	0.64	
5	粉丝生产和浆工序	20.48	20.48	0	进入粉丝
合计		82.02	26.71	55.31	/

现有工程水量平衡图见图 1。

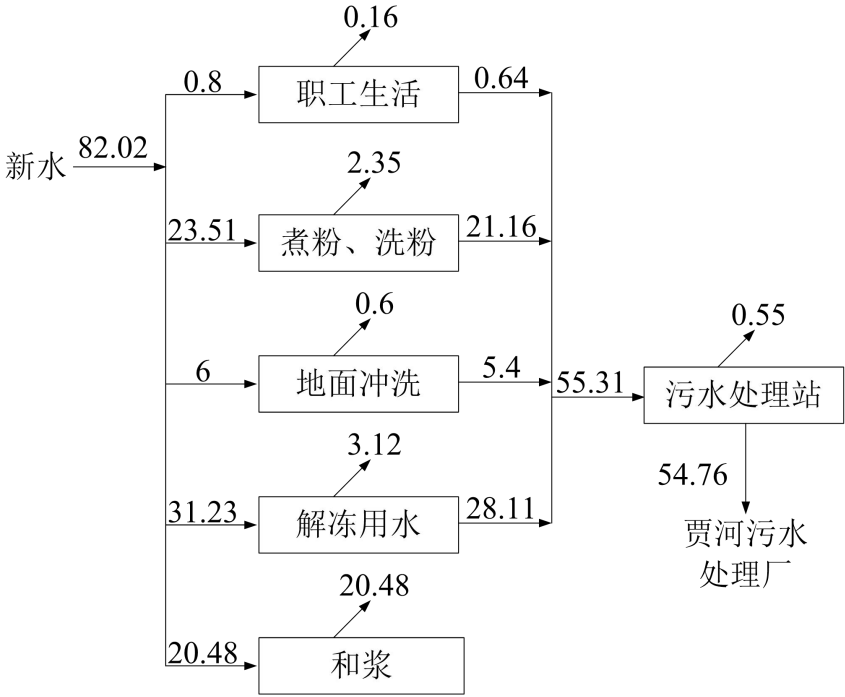


图 1 现有工程水平衡图 t/d

(7) 现有工程生产工艺流程

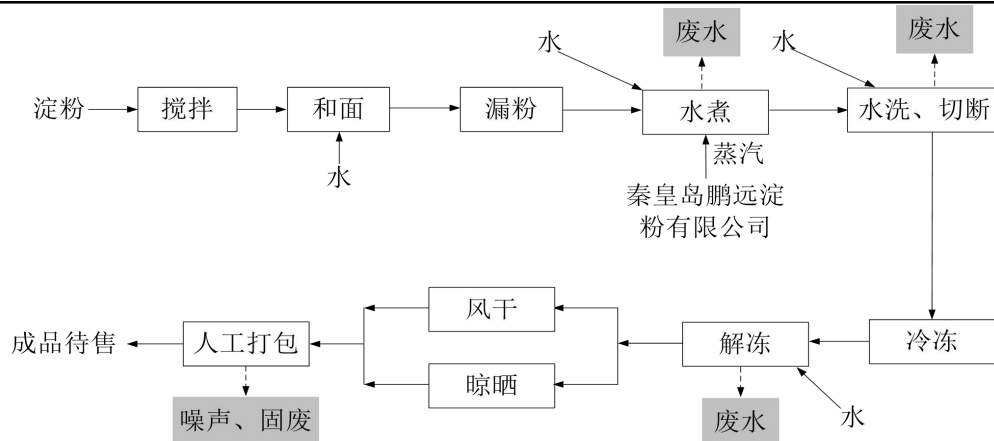


图 2 现有工程工艺流程图

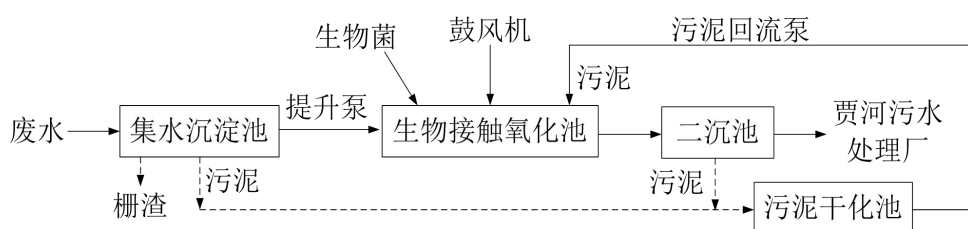


图 3 现有污水处理站工艺流程图

二、本项目概况

1、项目名称：昌黎县大卫食品有限公司产品多样化改造项目

2、建设单位：昌黎县大卫食品有限公司

3、建设性质：改建

4、建设内容和规模：项目利用现有建构筑物进行建设，淘汰部分粉丝生产设备：搅拌机，和面机，汽锅各一台。新增米粉生产线 1 条，新增生产设备：抽米桶、抽米泵、储料机、自动上料机、搅拌机、输送机、搓粉机各一台，粉碎机一套，米粉机、滤水桶、喂料机、剪粉机各两台；新增 2 台一吨燃气蒸汽发生器作为备用热源。本项目建成后由年产 6600 吨粉丝降低为年产 3600 吨粉丝，新增年产 3000 吨米粉。

本项目组成情况见下表。

表 12 本项目组成一览表

项目	工程内容
建设规模	年产米粉 3000 吨
主体工程	成型车间 1 座，建筑面积 240m ² ，砖混结构，用于生产粉丝成型；现有粉丝生产线由东向西布设，本项目新增一条米粉生产线，新增生产线由南向北布设
辅助工程	警卫室 1 座，建筑面积 39m ² ，砖混结构，本项目依托

		办公室 1 座，建筑面积 60m ² ，砖混结构，用于办公，本项目依托	
		天平室 1 座，建筑面积 6m ² ，砖混结构，用于检验称量，本项目依托	
		污水处理站 1 座，建筑面积 200m ² ，砖混结构，本项目生产废水依托现有污水处理站	
	储运工程	成品库 1 座，建筑面积 377.4m ² ，砖混结构，成品储存，本项目依托	
		杂物库 1 座，建筑面积 213.2m ² ，砖混结构，用于生产设备备件储存，本项目依托	
		成品暂存间 1 座，建筑面积 30m ² ，砖混结构，用于成品装车前暂存，本项目依托	
		原料库 1 座，建筑面积 224m ² ，砖混结构，袋装原料储存，本项目依托	
		包材库 1 座，建筑面积 7.5m ² ，砖混结构，包装材料储存，本项目依托	
		一般固废储存区	项目于成型车间设置 10m ² 一般固废储存区，本项目依托
		危险废物储存	项目厂区内建设 4m ² 危险废物暂存间，本项目依托
		袋装原料由周边原料厂购进，原料由原料供应企业利用符合要求的运输车采用公路运输	
		成品由商贩利用符合要求的运输车采用公路运输	
	公用工程	供水	供水由厂区原有自备水井提供，建设单位已取得《取水许可证》（B130322G2023-2160），可取水量为 28770m ³ /a，满足本项目建成之后全厂使用需求，项目所在区域不属于超采区、限采区、禁采区，本项目依托
		软水	采用 RO 膜反渗透制水，2t/h，本项目新增
		供电	由当地电网提供，本项目依托
		供热	办公室采用空调采暖，车间不供暖；车间煮锅热源为秦皇岛鹏远淀粉有限公司生产产生蒸汽
			设置 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器作为备用热源，本项目新增
		排水	项目生产及生活废水经厂区污水处理站处理后经管网排入贾河污水处理厂，本项目依托
		天然气	项目天然气由秦皇岛中燃燃气有限公司通过管道提供，本项目新增
	环保工程	废气	污水处理站运行过程中会产生臭气，定期喷洒除臭剂，可有效降低臭气排放
			燃气蒸汽发生器配置低氮燃烧器+烟气循环，燃烧废气经 8m 高排气筒排放
		废水	本项目米粉泡粉废水、浸泡清掏废水、软水制备废水、反冲洗废水、蒸汽发生器定排水经厂区内污水管网排入厂区内污水处理站，处理后的污水经市政管网排入贾河污水处理厂统一处理
		噪声	置于封闭的车间内，加装减振基础，厂房隔声。
		固体废物	生产过程中产生的下脚料、浸泡清掏产生的米麸、实验室废料集中收集后作为饲料原料外售
			废包装材料集中收集后作为废品外售
			污水处理站污泥、栅渣集中收集后作为农家肥原料外售

		软水制备产生的反渗透膜、废活性炭厂家更换回收处置	
		员工生活垃圾交由环卫部门统一处置	
		废润滑油、废油桶等危险废物，分类收集，暂存于厂区危险废物暂存间，定期送有资质危废处理单位处理	
		一般固废储存区	于成型车间设置 10m ² 一般固废储存区
		危险废物储存	项目厂区内建设 4m ² 危险废物暂存间

5、本项目无新增建构筑物。

表 13 本项目涉及建构筑物一览表

序号	名称	建筑面积（m ² ）	结构形式	备注
1	成品库	377.4	砖混结构	利旧
2	杂物库	213.2	砖混结构	利旧
3	警卫室	39	砖混结构	利旧
4	办公室	60	砖混结构	利旧
5	成品暂存间	30	砖混结构	利旧
6	原料库	224	砖混结构	利旧
7	天平室	6	砖混结构	利旧
8	包材库	7.5	砖混结构	利旧
9	成型车间	240	砖混结构	利旧
10	污水处理站	200	砖混结构	利旧
11	危险废物暂存间	4	砖混结构	利旧

本项目依托现有污水处理站处理生产废水。

表 14 本项目依托污水处理站建筑情况一览表

序号	建构筑物名称	备注	
1	集水沉淀池	调节进水水质、水量，去除较大悬浮物、漂浮物，砼结构，1 座	利旧
2	生物接触氧化池	好氧生物膜法，降解有机物，砼结构，1 座，填料为生物微粒填料	利旧
3	二沉池	固液分离，砼结构，1 座	利旧
4	污泥干化池	砼结构，1 座	利旧

6、产品方案

项目为顺应市场需求，本项目设计年产 3000 吨米粉。

表 15 本项目产品方案一览表

产品名称	本项目产品产量（t/a）	包装规格
米粉	3000	50g/包、100g/包、250g/包、500g/包

本项目产品米粉参照执行《贵州米粉》（DB52/449-2003）相关标准。

表 16 本项目产品质量要求一览表

产品名称	产品质量要求	
	指标	要求
米粉	感官指标	色泽应为灰白色，气味应具有米粉香味，无霉味、酸味及其他异味，形状为条状或片状，无杂质混入，口感不粘牙，不牙碜，柔软滑爽
	理化指标	水分含量不得超过 15%，酸度应小于等于 2.0 ml/10g，自然断条率不得超过 7%
	卫生指标	黄曲霉毒素 B1 不得超过 5.0ug/kg，铅含量不得超过 0.2 mg/kg，总砷含量不得超过 0.15mg/kg
	微生物指标	大肠菌群应不超过 30MPN/100g，不得检出致病菌，霉菌计数应不超过 100 个/g
	食品添加剂	食品添加剂的使用应符合 GB2760 的规定，不得检出次硫酸氢钠甲醛（吊白块）

7、本项目原辅材料见下表。

表 17 本项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	物料名称	单位	消耗量	备注	
米粉生产					
1	大米	t/a	2010	外购、袋装	本项目新增产品， 新增原料
2	玉米淀粉	t/a	1005	外购、袋装	
3	保鲜膜	t/a	0.08	/	
4	阻垢剂	t/a	0.3	外购、桶装	软水制备原料
5	RO 膜	t/a	0.3	/	
6	活性炭	t/a	0.1	/	
公用原辅材料及能源					
1	除臭剂	t/a	0.0008	/	
4	电	万 kWh	32	新增设备，耗电量增加	
5	水	t/a	7130.4	用水量减少	
6	蒸汽	t/a	2162.03	蒸汽消耗量变小	鹏远供应蒸汽
			2111.85		本项目自供蒸汽
7	天然气	万 m³/a	37.12	现有工程不设置备用热源，本项目新增备用天然气蒸汽发生器，考虑项目蒸汽发生器运行存在不确定性热	

				损失，本次评价识别最不利状态、即备用蒸汽发生器满负荷运行状态天然气用量；天然气由秦皇岛中燃燃气有限公司通过天然气管道供给
8	润滑油	t/a	0.05	本项目新增设备消耗

表 18 原辅材料成分及理化性质

名称	成分及理化性质
阻垢剂	主要成分包括一些天然分散剂、膦酸、膦羧酸及膦磺酸和高分子聚合物等理化性质表现为能分散水中的难溶性无机盐、阻止或干扰难溶性无机盐在金属表面的沉淀、结垢功能，并维持金属设备有良好的传热效果。
生物除臭剂	微生物态制剂，其中的酵母菌、乳酸菌等对有机固体物质进行发酵分解，可以有效降低有毒有害物质的含量

表19 天然气成分表

CH ₄ %	C ₂ H ₆ %	C ₃ H ₈ %	C ₄ H ₁₀ %	N ₂ %	其他碳氢化合物%	总硫(以硫计) mg/m ³	高位热值 (MJ/m ³)
94.356	4.917	0.31	0.1	0.229	0.088	15	39.527

8、本项目设备设施一览表如下：

表 20 本项目设备设施一览表

编号	设备名称	数量	备注
米粉生产设备			
1	12 匹烘干机	3 台	新增
	1380 循环风机	6 台	新增
	循环风机	12 台	新增
	排湿风机	5 台	新增
	4*6 支架镀锌方管	100 条	新增
	排湿百叶	9 个	新增
2	抽米桶	1 台	新增
3	抽米泵	1 台	新增
4	滤水桶	2 台	新增
5	粉碎机	1 套	新增
6	储料机（米粉）	1 台	新增
7	搅拌机	1 台	新增
8	输送机	1 台	新增
9	自动上料机	1 台	新增
10	米粉机	2 台	新增
11	喂料机	2 台	新增
12	挂粉杆	3000 条	新增
13	剪粉机	2 台	新增

14	泡粉池	2 个	新增
15	搓粉机	1 台	新增
公用设备			
1	污水处理站（130m ³ /d）	1 套	依托现有
2	1t/h 燃气蒸汽发生器（配置低氮燃烧器+烟气循环）	2 台	新增备用
3	新水软水制备装置（反渗透制备软水，制水能力为 2t/h）	1 套	新增蒸汽发生器配套
实验设备			
1	数显卡尺	1 台	依托现有
2	钢直尺	1 台	依托现有
3	电子天平	1 台	依托现有
4	电子台秤	1 台	依托现有

9、周边关系：本项目于现有厂区内进行建设，不改变厂区周边关系。

10、平面布置：项目不改变现有厂区平面布置，本项目位于现有成型车间内东北部，生产线由北向南布设。项目成型车间内平面布置图见附图 2-1。

11、劳动定员及工作制度

本项目仅为调整产品种类，项目建成后全厂粉丝及米粉总产能不增加，故项目劳动定员不改变，仍为 40 人。

本项目拆除现有 1 台搅拌机、1 台和面机、1 台汽锅，减少生产设备同时减少设备运行时间达到减产目的，本项目新增米粉设备。项目建成后，全厂全年工作 300 天，工作制度为每天 1 班（夜间不生产），每班 8 小时，年工作 2400h（秦皇岛鹏远淀粉有限公司全年无法供应蒸汽工况本项目 2 台蒸汽发生器全年运行时间合计为 2112h）。

12、本项目公用工程

供电：本项目米粉生产用电量为 32 万 kWh/a，由当地电网提供。

供蒸汽：项目建成后全厂蒸汽由秦皇岛鹏远淀粉有限公司供给，其正常生产蒸汽供应能力可满足本项目建成后全厂需求。

本项目利用蒸汽工序为米粉生产加热浸泡用热水及米粉烘干供热。

本项目米粉生产过程中泡米用水量为 1590t/a，泡米用水温度为 35-45℃，则加热泡米用水所需蒸汽为 95.4t/a；项目搓粉后米粉含水率为 43%左右（米粉中水量为 1935t），烘干后米粉含水率为 14.5%左右（米粉中水量为 435t），则需烘干出水量为 1500t/a，则烘干所需蒸汽量为 1945.5t/a。

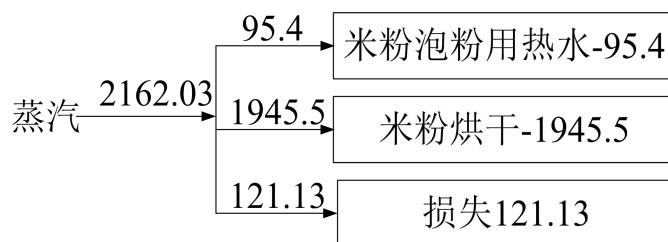


图 4 本项目蒸汽平衡图（正常秦皇岛鹏远淀粉有限公司供应蒸汽）（t/a）

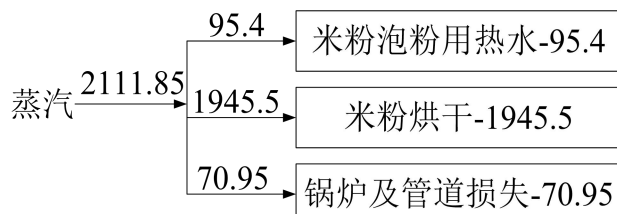


图 5 本项目蒸汽平衡图（本项目蒸汽发生器供应蒸汽）（t/a）

近年来，秦皇岛鹏远淀粉有限公司因市场变化及重污染天气相应停限产等原因导致停产造成蒸汽供应不稳定，故本项目新增 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器作为秦皇岛鹏远淀粉有限公司不能正常供应蒸汽时备用蒸汽供给；在秦皇岛鹏远淀粉有限公司全年停产状态下，本项目 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器在满负荷运行可供应蒸汽量为 4800 吨。

供暖：办公室采用分体空调采暖，车间不供暖。

13、给排水

本项目用水来自厂区自备井，项目无新增劳动定员、无新增生活用排水，主要为生产用水。

(1)生产用水

①米粉生产用水。本项目大米清掏浸泡用水量为 $11.6\text{m}^3/\text{d}$ ($3480\text{m}^3/\text{a}$)；和面搅拌用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)，泡粉用水量为 $5.3\text{m}^3/\text{d}$ ($1590\text{m}^3/\text{a}$)。

②蒸汽发生器用排水

项目厂区设置 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器作为备用热源，项目蒸汽发生器运行负荷按满负荷计算，蒸汽生产用水量为 2t/h，项目蒸汽发生器水循环利用，定排水为 0.2t/h，蒸汽发生器用水为软水，本项目建设 1 套 2t/h 的反渗透器软水制备系统（软水制备率按 95%计），则项目蒸汽发生器补充用水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ($960\text{m}^3/\text{a}$)；软水制备用水量为 $3.368\text{m}^3/\text{d}$ ($1010.4\text{m}^3/\text{a}$)，反冲洗平均用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

①米粉生产清掏浸泡排水：项目新增产品米粉清掏浸泡废水量为 $4.77\text{m}^3/\text{d}$

(1431m³/a)。

②米粉生产泡粉排水：项目新增产品米粉泡粉废水量为 5.8m³/d（1740m³/a）

③软水制备排水：项目软水制备废水量为 0.168m³/d（50.4m³/a）。

④蒸汽发生器系统排水：本项目新增蒸汽发生器水循环利用，定废水量为 2.9m³/d（870m³/a），反冲洗水量平均为 0.48m³/d（144m³/a）。

项目生产废水经厂区污水处理站处理后经市政污水管网排入贾河污水处理厂统一处理。

表 21 本项目水量平衡表 单位：t/d

序号	用水单元	总用水量	新鲜水	软水量	循环水	耗水量	废水量	备注
1	米粉生产泡粉工序	5.3	5.3	0	0	0.53	4.77	废水经厂区污水处理站处理后经市政污水管网排入贾河污水处理厂统一处理
2	米粉生产清掏浸泡工序	11.6	11.6	0	0	5.8	5.8	
3	软水制备	3.368	3.368	0	0	3.2	0.168	
4	软水制备反冲洗	0.5	0.5	0	0	0.02	0.48	
5	蒸汽发生器	16	0	3.2	12.8	0.3	2.9	进入米粉
6	米粉生产和面工序	3	3	0	0	3	0	
合计		39.768	23.768	3.2	12.8	12.85	14.118	/

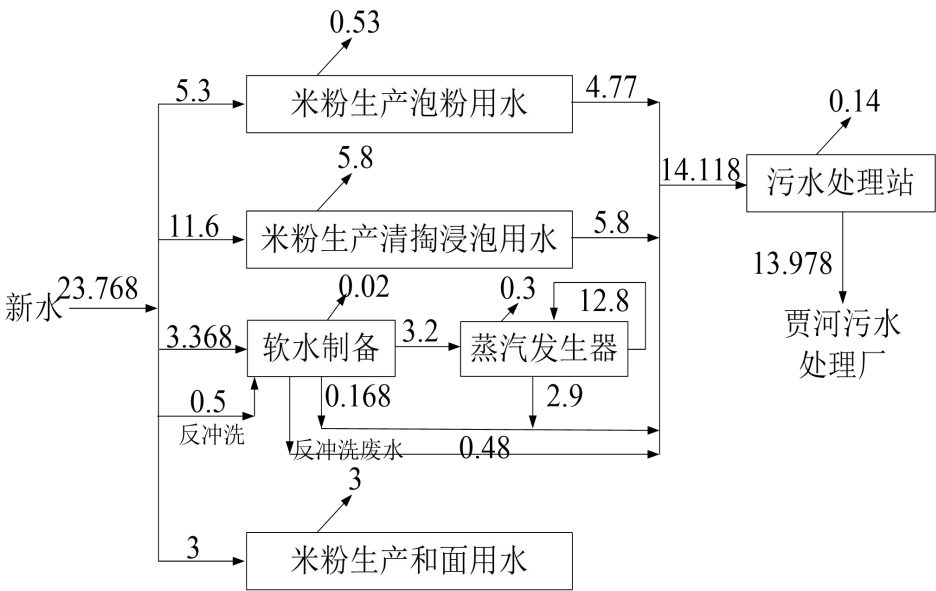


图 6 本项目水平衡图 m³/d

三、本项目建成后全厂概况

本项目建成后全厂组成情况见下表。

表 22 本项目建成后全厂组成一览表

项目	工程内容	与现有工程对比
建设规模	年产粉丝 3600 吨、米粉 3000 吨	新增产品种类、总产能不变
劳动定员及工作制度	本项目不新增劳动定员，项目建成后全厂劳动定员 40 人，全年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时，年工作 2400h；不设置食堂、宿舍、浴室，厕所为水冲厕所	粉丝产能降低(通过减少设备、降低设备运行负荷实现)、新增米粉生产线,全厂运行时间减少
主体工程	配粉库 1 座，建筑面积 64m ² ，砖混结构，用于原料混合	不变
	成型车间 1 座，建筑面积 240m ² ，砖混结构，用于生产粉丝成型；现有粉丝生产线由东向西布设，本项目新增一条米粉生产线，新增生产线由南向北布设	新增 1 条米粉生产线
	缓冲间 1 座，建筑面积 68.5m ² ，砖混结构，用于员工进入车间缓冲	不变
	包装间 1 座，建筑面积 66.24m ² ，砖混结构，成品包装	不变
	风冷冷库 1 座，建筑面积 144m ² ，砖混结构，粉丝冷冻	不变
	冷库 1 座，建筑面积 240m ² ，砖混结构，粉丝冷冻	不变
	解冰室 1 座，建筑面积 121.16m ² ，砖混结构，粉丝解冻	不变
	风干室 1 座，建筑面积 144m ² ，砖混结构，用于成品风干	不变
	晾晒场 1 座，建筑面积 2800m ² ，用于成品晾晒	不变
辅助工程	警卫室 1 座，建筑面积 39m ² ，砖混结构	不变
	办公室 1 座，建筑面积 60m ² ，砖混结构，用于办公	不变
	化验室 1 座，建筑面积 9m ² ，砖混结构，原料、成品检验	不变
	天平室 1 座，建筑面积 6m ² ，砖混结构，用于检验称量	不变
	机房 1 座，建筑面积 44m ² ，砖混结构，冷冻设备放置	不变
	污水处理站 1 座，建筑面积 200m ² ，砖混结构，污水处理	不变
储运工程	成品库 1 座，建筑面积 377.4m ² ，砖混结构，成品储存	不变
	杂物库 1 座，建筑面积 213.2m ² ，砖混结构，用于生产设备备件储存	不变
	闲置间 1 座，建筑面积 143m ² ，砖混结构，用于备用成品储存、现闲置	不变
	成品暂存间 1 座，建筑面积 30m ² ，砖混结构，用于成品装车前暂存	不变

		粉杖子库 1 座，建筑面积 96m ² ，砖混结构，用于袋装粉状原料储存		不变
		原料库 1 座，建筑面积 224m ² ，砖混结构，袋装原料储存		不变
		包材库 1 座，建筑面积 7.5m ² ，砖混结构，包装材料储存		不变
		库房（闲置）1 座，建筑面积 6m ² ，砖混结构		不变
		一般固废储存区	项目于成型车间设置 10m ² 一般固废储存区	不变
		危险废物储存	项目厂区内建设 4m ² 危险废物暂存间	不变
		袋装原料由周边红薯淀粉厂、木薯淀粉厂、土豆淀粉、米粉生产原料厂购进，原料由原料供应企业利用符合要求的运输车采用公路运输		增加米粉生产原料运输，原粉丝原料购进量减少，总运输量不变
		成品由商贩利用符合要求的运输车采用公路运输		增加米粉产品，原粉丝产品量减少
	公用工程	供水	供水由厂区原有自备水井提供，建设单位已取得《取水许可证》（B130322G2023-2160），可取水量为 28770m ³ /a，满足本项目建成之后全厂使用需求，项目所在区域不属于超采区、限采区	用水量减少
		软水	采用 RO 膜反渗透制水，2t/h	新增
		供电	由当地电网提供	不变
		供热	办公室采用空调采暖，车间不供暖；车间煮锅热源为秦皇岛鹏远淀粉有限公司生产产生蒸汽	不变
			设置 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器作为备用热源	新增备用
		制冷	办公室采用空调制冷，车间不制冷；冷库采用液氨、R410a 为制冷剂制冷	不变
		排水	厂区建设有一座污水处理站，处理能力为 130m ³ /d，处理工艺为“生物接触氧化法”；生活废水、生产废水混合后排入厂区自建污水处理站，处理后的污水经市政管网排入贾河污水处理厂统一处理	废水量减少
		天然气	项目天然气由秦皇岛中燃燃气有限公司通过管道提供	新增备用燃料
	环保工程	废气	和浆机单独封闭设置，厂房阻隔，可有效降低和浆工序颗粒物排放	颗粒物产生量减少
			污水处理站运行过程中会产生臭气，定期喷洒除臭剂，可有效降低臭气排放	污水量减少、污水处理过程中臭气产生量减少
			燃气蒸汽发生器配置低氮燃烧器+烟气循环，燃烧废气经 8m 高排气筒排放	新增备用蒸汽发生器

废水	现有工程煮粉及洗粉废水、解冻废水、地面冲洗废水、员工生活污水经厂区内污水管网排入厂区内污水处理站；处理后的污水经市政管网排入贾河污水处理厂统一处理；本项目新增米粉泡粉废水、浸泡清掏废水、软水制备废水、反冲洗废水、蒸汽发生器定排水经厂区内污水管网排入厂区内污水处理站；处理后的污水经市政管网排入贾河污水处理厂统一处理		处置方式不变，废水产生量变小
噪声	选用低噪声设备，置于封闭的车间内，加装减振基础，厂房隔声。		产噪设备增多
固体废物	生产过程中产生的下脚料、浸泡清掏产生的米麸、实验室废料集中收集后作为饲料原料外售		处置方式不变，产生量变小
	废包装材料集中收集后作为废品外售		处置方式不变，产生量变小
	污水处理站污泥、栅渣集中收集后作为农家肥原料外售		处置方式不变，产生量变小
	软水制备产生的反渗透膜、废活性炭厂家更换回收处置		新增
	员工生活垃圾交由环卫部门统一处置		不变
	废润滑油、废油桶等危险废物，分类收集，暂存于厂区危险废物暂存间，定期送有资质危废处理单位处理		本项目新增设备，废润滑油、废油桶产生量均增多
	一般固废储存区	于成型车间设置 10m ² 一般固废储存区	不变
	危险废物储存	项目厂区内建设 4m ² 危险废物暂存间	不变

5、本项目建成后全厂建构筑物情况见下表。

表 23 本项目建成后全厂建构筑物一览表

序号	名称	建筑面积（m ² ）	结构形式
1	成品库	377.4	砖混结构
2	杂物库	213.2	砖混结构
3	闲置间	143	砖混结构
4	警卫室	39	砖混结构
5	办公室	60	砖混结构
6	成品暂存间	30	砖混结构
7	包装间	66.24	砖混结构
8	粉杖子库	96	砖混结构
9	原料库	224	砖混结构
10	化验室	9	砖混结构
11	天平室	6	砖混结构

12	包材库	7.5	砖混结构
13	库房（闲置）	6	砖混结构
14	配粉库	64	砖混结构
15	成型车间	240	砖混结构
16	缓冲间	68.5	砖混结构
17	风冷冷库	144	砖混结构
18	液氮冷库	240	砖混结构
19	解冰室	121.16	砖混结构
20	机房	44	砖混结构
21	风干室	144	砖混结构
22	污水处理站	200	砖混结构
23	晾晒场	2800	阳光房
24	危险废物暂存间	4	砖混结构

本项目污水处理站无变化。

表 24 本项目建成后全厂污水处理站建筑情况一览表

序号	建构筑物名称	备注
1	集水沉淀池	调节进水水质、水量，去除较大悬浮物、漂浮物，砼结构，1 座
2	生物接触氧化池	好氧生物膜法，降解有机物，砼结构，1 座，填料为生物微粒填料
3	二沉池	固液分离，砼结构，1 座
4	污泥干化池	砼结构，1 座

6、产品方案

项目为顺应市场需求，厂区部分产品方案进行调整，由年产 6600 吨粉丝变更为年产 3600 吨粉丝及年产 3000 吨米粉。

本项目建成后全厂产品方案详见下表。

表 25 本项目建成后全厂产品方案一览表

产品名称	现有工程产品产量（t/a）	本项目建成后全厂产品产量（t/a）	包装规格
粉丝	6600	3600	100g/包、250g/包、500g/包
米粉	0	3000	50g/包、100g/包、250g/包、500g/包

注：总设计产能 6600 吨/年不变

7、本项目建成后全厂原辅材料见下表。

表 26 本项目建成后全厂原辅材料及能源消耗一览表

序号	物料名称	单位	现有工程年消耗量	本项目建成后全厂年消耗量	变化量	备注	
粉丝生产							
1	红薯淀粉	t/a	2151	1170	-981	外购、袋装	产品产量减少, 原料用量降低
2	木薯淀粉	t/a	2600	1420	-1180	外购、袋装	
3	玉米淀粉	t/a	2000	1090	-910	外购、袋装	
4	包装带	t/a	0.1	0.055	-0.045	/	
5	包装袋	t/a	0.12	0.065	-0.055	/	
米粉生产							
1	大米	t/a	0	2010	+2010	外购、袋装	本项目新增产品, 新增原料
2	玉米淀粉	t/a	0	1005	+1005	外购、袋装	
3	保鲜膜	t/a	0	0.08	+0.08	/	
4	阻垢剂	t/a	0	0.3	+0.3	外购、桶装	本项目软水制备原料
5	RO 膜	t/a	0	0.3	+0.3	/	
6	活性炭	t/a	0	0.1	+0.1	/	
公用原辅材料及能源							
1	除臭剂	t/a	0.001	0.0008	-0.0002	不变	
2	液氨	t/a	3.0	3.0	0	不变	
3	R410a	t/a	3.2	3.2	0	不变	
4	电	万 kWh	40	52	+12	新增设备, 耗电量增加	
5	水	t/a	24606	23528.4	-1077.6	用水量减少	
6	蒸汽	t/a	4800	4780.84	-19.16	蒸汽消耗量	鹏远供应蒸汽
				4668.88	-131.12	变小	本项目自供蒸汽
7	天然气	万 m³/a	0	37.12	+37.12	现有工程不设置备用热源, 本项目新增备用天然气蒸汽发生器, 考虑项目蒸汽发生器运行存在不确定性热损失, 本次评价识别最不利状态、即备用蒸汽发生器满负荷运行状态天然气用量; 天然气由秦皇岛中燃燃气有限公司通过天然气管道供给	
8	润滑油	t/a	0.1	0.15	+0.05	本项目新增设备, 润滑油用量增加	

8、本项目建成后全厂设备设施一览表如下：

表 27 本项目建成后全厂设备设施一览表

编号	设备名称		数量	备注
粉丝生产设备				
1	搅拌机		2 台	现有
2	和面机		2 台	现有
3	汽锅		2 台	现有
4	链条搅拌和面机		1 台	现有
5	链条机		1 台	现有
6	大茼机		1 台	现有
7	除冰机		2 台	现有
8	粉瓢		6 个	现有
9	烘干器		1 间	现有
10	烘干挂粉链条机		1 台	现有
米粉生产设备				
1	烘干一体机	12 匹烘干机	3 台	新增
		1380 循环风机	6 台	新增
		循环风机	12 台	新增
		排湿风机	5 台	新增
		4*6 支架镀锌方管	100 条	新增
		排湿百叶	9 个	新增
2	抽米桶		1 台	新增
3	抽米泵		1 台	新增
4	滤水桶		2 台	新增
5	粉碎机		1 套	新增
6	储料机（米粉）		1 台	新增
7	搅拌机		1 台	新增
8	输送机		1 台	新增
9	自动上料机		1 台	新增
10	米粉机		2 台	新增
11	喂料机		2 台	新增
12	挂粉杆		3000 条	新增
13	剪粉机		2 台	新增
14	泡粉池		2 个	新增
15	搓粉机		1 台	新增
公用设备				

1	污水处理站（130m ³ /d）	1 套	现有
2	冷库（制冷剂为液氨）	3 间	现有
3	冷库（制冷剂为 R410a）	1 间	现有
4	液氨制冷机组	2 套	现有
5	1t/h 燃气蒸汽发生器(配置低氮燃烧器+烟气循环)	2 台	新增备用
6	新水软水制备装置（反渗透制备软水，制水能力为 2t/h）	1 套	新增蒸汽发生器配套
实验设备			
1	分析天平	1 台	现有
2	电热干燥箱	1 台	现有
3	数显卡尺	1 台	现有
4	钢直尺	1 台	现有
5	电子天平	1 台	现有
6	电子台秤	1 台	现有

9、周边关系：厂区东侧为空地，南侧西侧均为天亮粉丝厂，北侧为昌黎县安达粉丝厂及东牛栏村，距离厂界最近敏感点为西侧 72m 处及北侧 8m 处的东牛栏村。

10、平面布置：项目于厂区北侧设置大门，大门西侧由北向南依次为警卫室、办公室、生产区，大门东侧为成品库、杂物库、闲置库及晾晒场，厂区东部为生产区；本项目生产线设置于厂区东南侧，远离敏感点东牛栏村，设置合理。项目平面布置及周边关系图见附图 2。

11、劳动定员及工作制度

本项目仅为调整产品种类，项目建成后全厂粉丝及米粉总产能不增加，故项目劳动定员不改变，仍为 40 人。

本项目拆除现有 1 台搅拌机、1 台和面机、1 台汽锅，减少生产设备同时减少设备运行时间达到减产目的，本项目新增米粉设备。项目建成后，全厂全年工作 300 天，工作制度为每天 1 班（夜间不生产），每班 8 小时，年工作 2400h（秦皇岛鹏远淀粉有限公司全年无法供应蒸汽工况本项目每台蒸汽发生器运行 2335h）。

12、公用工程

供电：本项目建成后全厂用电量 52 万 kWh/a，新增用电量为 12 万 kWh/a，由当地电网提供。

供蒸汽：项目建成后全厂蒸汽由秦皇岛鹏远淀粉有限公司供给，其正常生产蒸汽

供应能力可满足本项目建成后全厂需求。

现有工程蒸汽用于粉丝生产煮粉供热，本项目建成后蒸汽用于粉丝煮粉供热、米粉生产加热浸泡用热水及米粉烘干供热；

粉丝煮粉年用新水量为 8228.5t/a，将新水加热为开水所需蒸汽量为 1238.39t/a，将粉丝加热并维持煮粉水为烧开状态所需蒸汽量为 3293.75t/a。

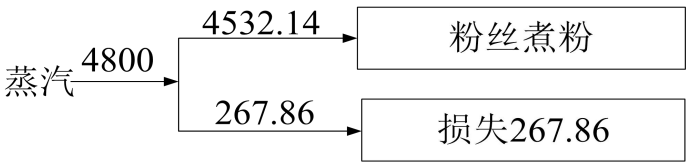


图 7 现有工程蒸汽平衡图 (t/a)

本项目建成后，粉丝产能降低，煮粉所需蒸汽量为 2472.08t/a；米粉生产过程中泡米用水量为 1590t/a，泡米用水温度为 35-45℃，则加热泡米用水所需蒸汽为 95.4t/a；项目搓粉后米粉含水率为 43%左右（米粉中水量为 1935t），烘干后米粉含水率为 14.5%左右（米粉中水量为 435t），则需烘干出水量为 1500t/a，则烘干所需蒸汽量为 1945.5t/a。

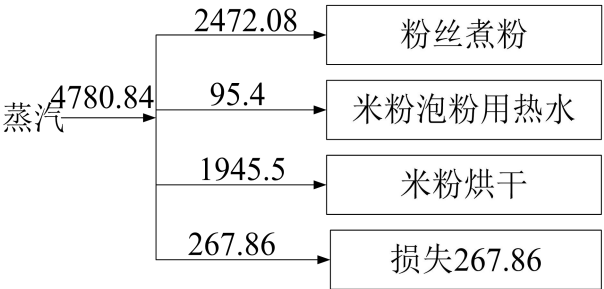


图 8 本项目建成后全厂蒸汽平衡图（正常秦皇岛鹏远淀粉有限公司供应蒸汽） (t/a)

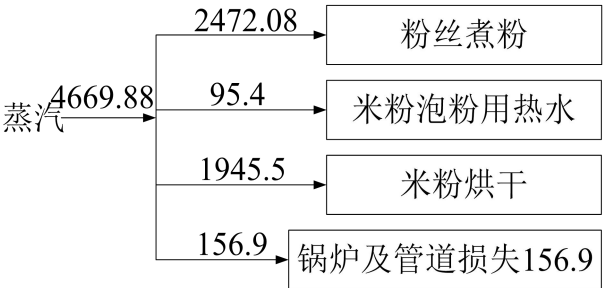


图 9 本项目建成后全厂蒸汽平衡图（本项目蒸汽发生器供应蒸汽） (t/a)

近年来，秦皇岛鹏远淀粉有限公司因市场变化及重污染天气相应停限产等原因导致停产造成蒸汽供应不稳定，故本项目新增 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器作为秦皇岛鹏远淀粉有限公司不能正常供应蒸汽时备用蒸汽供给；在秦皇岛鹏远淀粉有限公司全年停产状态下，本项目 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器在满负荷运行可供应蒸汽量为 4800 吨，可

满足使用需求。

供暖：办公室采用分体空调采暖，车间不供暖。

13、给排水

本项目用水来自厂区自备井，主要包括生产用水和生活用水。本项目建成后全厂水平衡分析如下。

(1)生产用水

①粉丝生产-煮粉、洗粉用水：项目粉丝产能由 6600t/a 降低为 3600t/a，年运行 350 天调整为年运行 300 天，本项目建成后粉丝生产煮粉、洗粉用水量为 $14.96\text{m}^3/\text{d}$ ($4488\text{m}^3/\text{a}$)。

②和浆用水：本项目建成后粉丝生产和浆用水量为 $13.03\text{m}^3/\text{d}$ ($3909\text{m}^3/\text{a}$)。

③粉丝生产-解冻用水：本项目建成后粉丝解冻用水量为 $19.87\text{m}^3/\text{d}$ ($5961\text{m}^3/\text{a}$)。

④米粉生产-米粉生产用水：本项目米粉生产用水包括大米清淘浸泡用水、泡粉用水、和面用水。

根据设计资料。本项目大米清淘浸泡用水量为 $11.6\text{m}^3/\text{d}$ ($3480\text{m}^3/\text{a}$)；和面搅拌用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)，泡粉用水量为 $5.3\text{m}^3/\text{d}$ ($1590\text{m}^3/\text{a}$)。

⑤蒸汽发生器用排水

项目厂区设置 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器作为备用热源，项目蒸汽发生器运行负荷按满负荷计算，蒸汽生产用水量为 2t/h ，项目蒸汽发生器水循环利用，定排水为 0.2t/h ，蒸汽发生器用水为软水，本项目建设 1 套 2t/h 的反渗透器软水制备系统（软水制备率按 95%计），则项目蒸汽发生器补充用水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ($960\text{m}^3/\text{a}$)；软水制备用水量为 $3.368\text{m}^3/\text{d}$ ($1010.4\text{m}^3/\text{a}$)，反冲洗平均用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$)。

⑥车间地面冲洗用水：本项目车间建筑面积不改变，车间地面日冲洗用水量不变， $6\text{m}^3/\text{d}$ ($1800\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目建成后全厂新水用量为 $23528.4\text{m}^3/\text{a}$ ，小于《取水许可证》(B130322G2023-2160)：许可取水量为 $28770\text{m}^3/\text{a}$ ，项目取水证满足本项目建成后全厂需求。

(2) 生活用水：本项目劳动定员无变化，员工用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 排水

①煮粉、洗粉排水：本项目建成后粉丝生产煮粉、洗粉废水量为 $13.46\text{m}^3/\text{d}$ ($4038\text{m}^3/\text{a}$)。

②解冻排水：本项目建成后粉丝生产解冻废水量为 $17.88\text{m}^3/\text{d}$ ($5364\text{m}^3/\text{a}$)。

③米粉生产清掏浸泡排水：项目新增产品米粉清掏浸泡废水量为 $4.77\text{m}^3/\text{d}$ ($1431\text{m}^3/\text{a}$)。

④米粉生产泡粉排水：项目新增产品米粉泡粉废水量为 $5.8\text{m}^3/\text{d}$ ($1740\text{m}^3/\text{a}$)

⑤软水制备排水：项目软水制备废水量为 $0.168\text{m}^3/\text{d}$ ($50.4\text{m}^3/\text{a}$)。

⑥蒸汽发生器系统排水：本项目新增蒸汽发生器水循环利用，定废水量为 $2.9\text{m}^3/\text{d}$ ($870\text{m}^3/\text{a}$)，反冲洗水量平均为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ($144\text{m}^3/\text{a}$)。

⑦车间地面冲洗排水：车间地面日冲洗废水量不变， $5.4\text{m}^3/\text{d}$ ($1620\text{m}^3/\text{a}$)。

⑧生活排水：员工生活废水量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ($192\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目建成后全厂污水产生量为 $15449.4\text{m}^3/\text{a}$ 、排放量为 $15299.4\text{m}^3/\text{a}$ ，小于现有污水产生及排放量。

项目厂区废水经厂区污水处理站处理后经市政污水管网排入贾河污水处理厂统一处理。

表 28 本项目建成后全厂水量平衡表

单位：t/d

序号	用水单元	总用水量	新鲜水	软水量	循环水	耗水量	废水量	备注
1	粉丝生产煮粉、洗粉 工序	14.96	14.96	0	0	1.5	13.46	废水经厂区污水处理站处理后经市政污水管网排入贾河污水处理厂统一处理
2	粉丝生产解冻工序	19.87	19.87	0	0	1.99	17.88	
3	米粉生产泡粉工序	5.3	5.3	0	0	0.53	4.77	
4	米粉生产清掏浸泡 工序	11.6	11.6	0	0	5.8	5.8	
5	软水制备	3.368	3.368	0	0	3.2	0.168	
6	软水制备反冲洗	0.5	0.5	0	0	0.02	0.48	
7	蒸汽发生器	16	0	3.2	12.8	0.3	2.9	
8	地面冲洗	6	6	0	0	0.6	5.4	
9	员工	0.8	0.8	0	0	0.16	0.64	
10	粉丝生产和浆工序	13.03	13.03	0	0	13.03	0	进入粉丝
11	米粉生产和面工序	3	3	0	0	3	0	进入米粉
合计		94.428	78.428	3.2	12.8	30.13	51.498	/

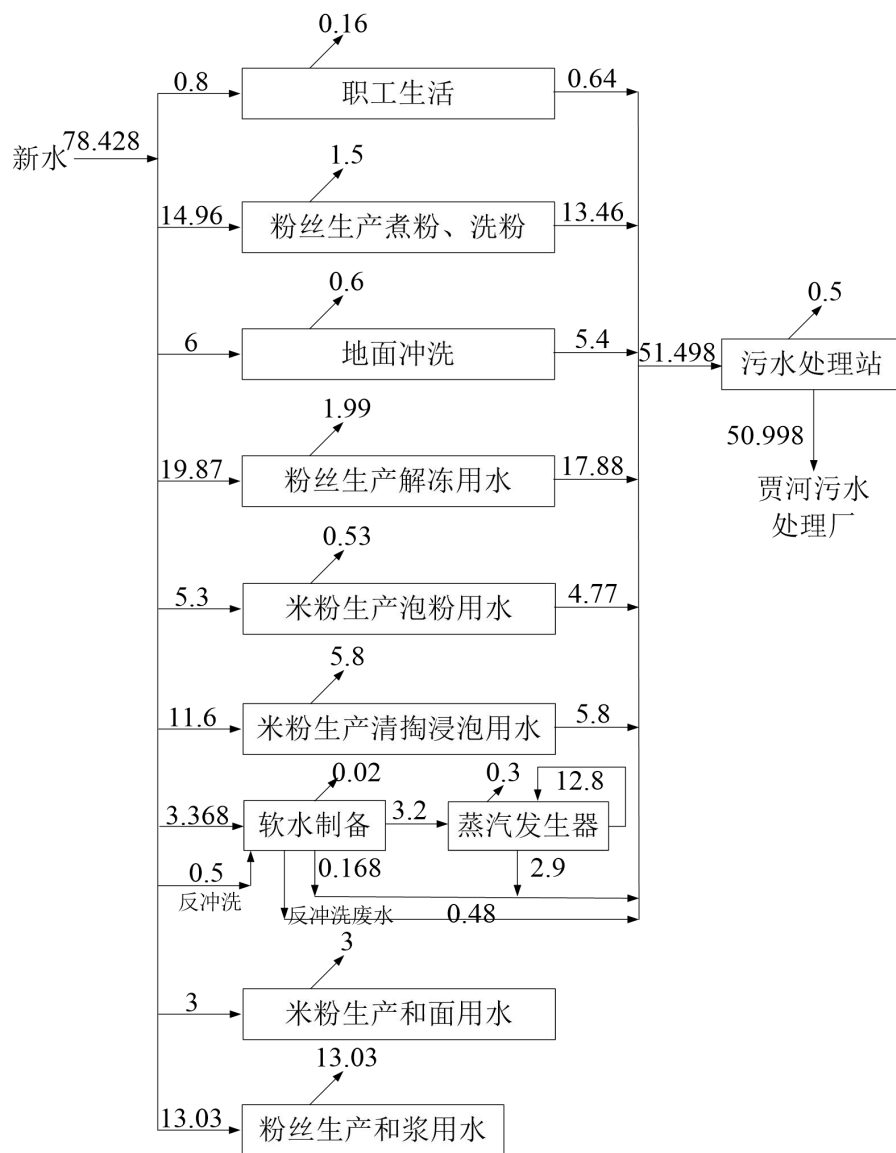


图 10 本项目建成后全厂水平衡图 m^3/d

工艺流程和产排污环节	生产工艺流程 (1) 施工期 本项目施工期仅为拆除现有 1 台搅拌机、1 台和面机、1 台汽锅；另安装本项目米粉生产设备。施工较为简单。施工过程中废气主要为设备运输车辆扬尘，废水主要为施工人员生活污水，噪声主要为现有设备拆除及新设备安装噪声，施工固废主要为拆除设备及施工人员生活垃圾、新设备拆包产生的废包装纸壳。 (2) 运营期 本项目新增备用燃气蒸汽发生器用于秦皇岛鹏远淀粉有限公司无法正常提供厂区所需蒸汽时保障蒸汽供应，配套新增软水制备装置供应蒸汽发生器用水；粉丝生产工艺无变化，不再赘述。 本次评价仅介绍新增产品品种米粉生产工艺、软水制备工艺。 (一) 米粉生产工艺 (1) 洗泡 按照订单支领生产所需的大米(不含砂石等杂质，确保大米无虫蛀、霉变或其他质量问题，确认符合 GB1354-2021《大米标准》质量要求)，拆线并确认无线头残留后倒入抽米桶、人工加 35-45℃温水（由外购蒸汽或备用燃气蒸汽发生器提供热源加热水）浸泡 4.5h，浸泡过程及时清洁表面浮起的米麸，浸米结束后经抽米泵将米及浸泡水抽至滤水桶滤出水分。 产污节点：滤水桶产生废水；抽米泵运行噪声；拆包产生的废包装材料，浸泡工序产生的米麸。 (2) 粉碎 浸米结束并排完滤水桶中的水后，大米落入粉碎机粉碎成均匀无大颗粒浆液后落入储料机。该工序粉碎过程由于浸泡后的大米含水率较高，粉碎过程不会产生粉尘。 产污节点：粉碎机运行噪声。 (3) 和面 储料机内米浆经管道落入搅拌机，人工拆袋向搅拌机内加入玉米淀粉，经给水管加水，全部投入完毕后开启搅拌机搅拌至目测均一、无结块，搅拌调节至出的浆液细
-------------------	---

腻，无明显颗粒感；和面后无需醒面直接进入老化工序。

产污节点：玉米淀粉拆包加料产生的颗粒物；搅拌机运行噪声；拆包产生的废包装材料。

（4）粉浆老化、挤丝、剪粉、泡粉

和面后的米浆经管道输送至保温箱静置老化（人工通过调节保温箱的温度设置来控制老化工序温度：室温小于 10℃时冷却老化时间 ≥ 12 小时；室温 10-20℃时冷却老化时间为 10-12 小时；室温大于 20℃时冷却老化时间 6-8 小时）。老化后的物料经输送机输送至自动上料机，米浆经上料机+喂料机喂料给米粉机挤粉成型，经成型口将老化的米浆挤压成粉丝，米粉机挤出口下方设置剪粉机剪切后落至泡粉池浸泡便于米粉成型。本项目生产的米粉直径约为 6mm。

产污节点：泡粉更换废水；剪粉工序产生的下脚料。

（5）挂粉、搓粉、烘干

浸泡后粉丝人工挂粉至挂粉杆，为减少米粉粘连需进行搓粉，人工将米粉输送至搓粉机进行搓粉后人工送入烘干装置进行烘干（烘干时间 7-8 小时、温度 50-60℃；水分 $\leq 14.5\%$ ；烘干热源为蒸汽，蒸汽经热盘管为米粉烘干提供热量）后即为成品（本项目烘干温度达到 50-60℃，烘干后米粉不再需要消毒等加工）。

产污节点：搓粉机运行噪声；搓粉工序产生的下脚料。

（6）包装

烘干后粉丝人工用保鲜膜包装后即为成品。

产污节点：包装产生的废包装边角。

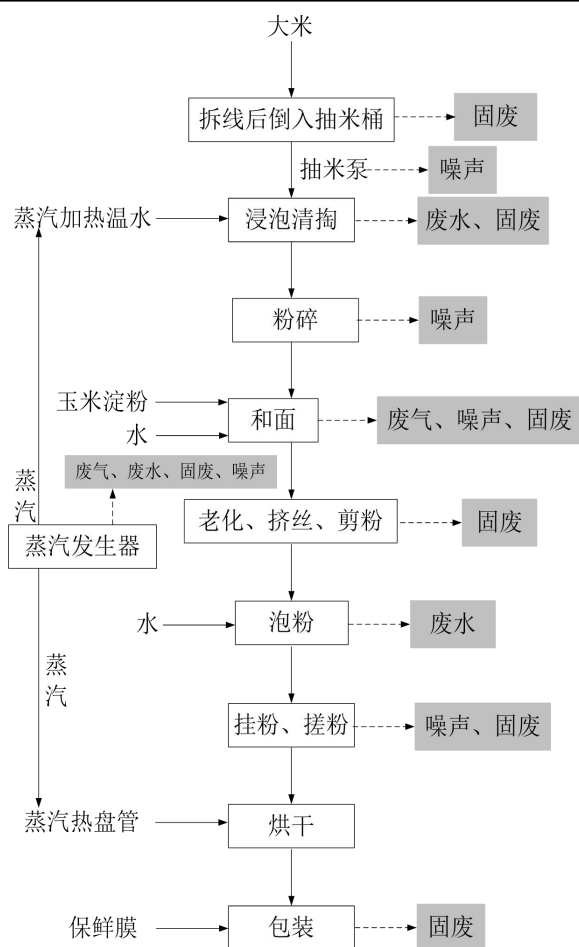


图 11 本项目生产工艺流程图

(二) 软水制备工艺

R/O 反渗透设备的运行基本流程：

本项目购置制水能力为 2t/h 的反渗透软水装置，制水工艺如下：

①预处理：预处理包括活性炭过滤器、软化器和阻垢剂投加装置。活性炭过滤能有效地去除原水中的氯，用于保护后续 R/O 组件中的渗透膜。而活性炭过滤后，往往会增加水中细菌和微粒子的含量。为了防止水中硬度的结垢，添加阻垢剂专门设置阻垢剂投加装置。

②RO 系统：RO 膜一般能去除原水中 95%~99% 的 TDS，为了提高 RO 的效率，采用两段 RO 系统。设置压力为 1.38~1.72MPa，大幅度提高离子的分离性能。

产污节点：软水制备过程产生的浓盐水、反冲洗废水；废反渗透膜、废活性炭。

R/O 反渗透工艺流程见下图。

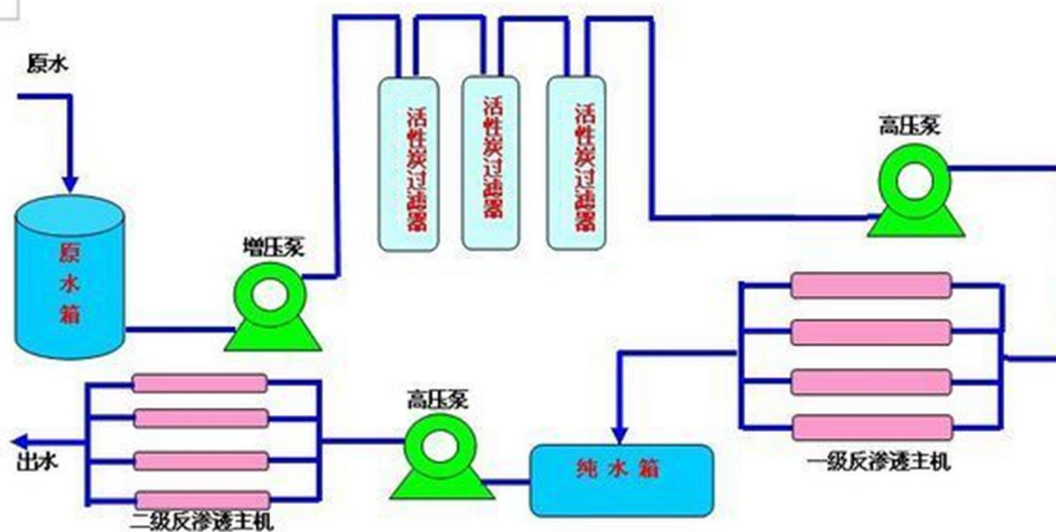


图 12 软水制备工艺流程图

(三) 蒸汽发生器工艺

软水经蒸汽发生器给水泵进入蒸汽发生器本体。空气与燃气经管道进入蒸汽发生器炉体燃烧表面辐射燃烧，水辐射加热汽化后形成蒸汽，供热给蒸汽利用单元。

表 29 本项目排污节点及治理措施一览表

类别	污染源	污染因子	产生特征	排放去向	治理措施
废气	拆包、和浆	颗粒物	连续	排入大气	和浆机单独封闭设置，厂房阻隔，可有效降低和浆工序颗粒物排放
	燃气蒸汽发生器	颗粒物 SO ₂ NO _x 烟气黑度	间断		燃气蒸汽发生器配套设置低氮燃烧器+烟气循环，燃烧废气经 8m 高排气筒排放(DA001)
	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	连续		污水处理站运行过程中会产生臭气，定期喷洒除臭剂，可有效降低臭气排放
噪声	生产设备	噪声	连续	排入环境	置于封闭车间内，基础安装减振垫，风机设置软连接
废水	职工生活	生活污水	间断	/	生活废水、生产废水及车间冲洗废水等混合，进入厂区内自建污水处理站处理后，经管网排入贾河污水处理厂处理
	软水制备浓水	生产废水	间断	/	
	蒸汽发生器定排				
	软水制备反冲洗				

	泡米、泡粉、煮粉、洗粉、解冻				
固 体 废 物	生产、实验	下脚料	连续	合 理 处 置	外售饲料厂作为原料使用
	浸泡清掏	米麸	间断		外售饲料厂作为原料使用
	拆包、打包	废包装	间断		作为废品外售
	反渗透软水设备	反渗透膜	间断		厂家更换回收
		废活性炭	间断		厂家更换回收
	设备润滑	废润滑油	间断		分类收集，暂存于厂区危险废物暂存间，定期送有资质危废处理单位处理
	设备润滑	废油桶	间断		
	职工生活	生活垃圾	间断		由环卫部门统一处理
	污水处理站	污泥	间断		送农家肥生产厂家制造有机肥
		栅渣	间断		送农家肥生产厂家制造有机肥

一、现有工程环保手续情况

昌黎县大卫食品有限公司于 2016 年委托相关单位编制了《昌黎县大卫食品有限公司现状环境影响评估报告》，报告于 2016 年 11 月 18 日于昌黎县环境保护局（现秦皇岛市生态环境局昌黎县分局）办理了备案（环备（2016）28 号），厂区整改完成后于 2017 年 9 月 11 日通过了昌黎县环境保护局（现秦皇岛市生态环境局昌黎县分局）验收；由于企业发展，昌黎县大卫食品有限公司于 2018 年进行扩建，委托相关单位编制了《昌黎县大卫食品有限公司粉丝生产扩建项目环境影响报告表》，项目于 2018 年 12 月 10 日取得了秦皇岛市环境保护局（现秦皇岛市生态环境局）批复（秦环昌审[2018]143 号），项目建设完成后于 2019 年 5 月 7 日通过了自主验收。

表 30 现有工程环保手续一览表

项目名称	审批单位	环评批复	批准时间	验收单位	验收文号	验收日期
昌黎县大卫食品有限公司现状环境影响评估报告	昌黎县环境保护局（现秦皇岛市生态环境局昌黎县分局）	环备（2016）28 号	2016 年 11 月 18 日	昌黎县环境保护局（现秦皇岛市生态环境局昌黎县分局）	/	2017 年 9 月 11 日
昌黎县大卫食品有限公司粉丝生产扩建项目	秦皇岛市环境保护局（现秦皇岛市生态环境局）	秦环昌审[2018]143 号	2018 年 12 月 10 日	自主验收	/	2019 年 5 月 7 日

昌黎县大卫食品有限公司于 2021 年 12 月 24 日取得排污许可证（证书编号：91130322750279530P001X），有效期自 2021 年 12 月 16 日至 2026 年 12 月 15 日止。

二、现有工程污染物治理情况

河北天大检测技术有限公司于 2024 年 3 月 7 日对现有工程废气、废水、噪声进行了检测，检测报告编号为：TDJC 自行检测【2024】0318 号。

表 31 现有工程废气污染物排放情况一览表

序号	污染源	污染物种类	排放浓度（mg/m ³ ）	排放量（t/a）	执行标准值（mg/m ³ ）	是否达标
无组织废气						
1	原料投料、搅拌	颗粒物	0.260	/	0.3	是
2	污水处理站	氨	0.297	/	1.5	是
		硫化氢	0.019	/	0.06	是
		臭气浓度	未检出	/	20（无量纲）	是

2、噪声

根据现有工程检测报告（TDJC 自行检测【2024】0318 号），厂界昼间噪声值为 51.8-56.0dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

3、废水

根据现有工程检测报告（TDJC 自行检测【2024】0318 号），折算满负荷运行废水中污染物排放量如下：

表 32 现有工程废水污染物排放信息表

污染物种类	现有工程排放情况		是否满足排 污许可要求	标准限值（mg/L）	是否达标
	排放浓度（mg/L）	年排放量（t/a）			
pH	7.4-7.6（无量纲）	/	是	6-9（无量纲）	是
COD	69	2.139	是	100	是
BOD	20.2	0.626	是	30	是
SS	36	1.116	是	50	是
氨氮	1.63	0.051	是	15	是
总氮	3.08	0.095	是	30	是
总磷	0.11	0.003	是	1.0	是
氰化物	未检出	/	是	0.5	是

4、固废

现有工程现有固废详见下表。

表 33 现有工程固废污染物排放情况及治理措施一览表

名 称		产生量 t/a	处置处理方法
一般 固废	下脚料	140	集中收集后外售饲料厂作为原料使用
	栅渣	1	作为农家肥原料外售
	实验室废料	0.2	集中收集后外售饲料厂作为原料使用
	拆包及包装产生废包装材料	0.02	集中收集后作为废品外售
	污水处理站污泥	10	集中收集后作为农家肥原料外售
	生活垃圾	7	交环卫部门处理
危险 废物	废润滑油	0.02	交有资质的单位处理
	废油桶	0.011	

三、防渗

现有工程危废间地面及裙角采用地面水泥硬化，四周设置围堰，地面及裙角采用

防渗混凝土浇筑，表面涂覆 9 层（五油四布）玻璃钢进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

污水处理站各池体采用抗渗混凝土浇筑，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；

厂区道路、生产车间地面、库房地面，均采用抗渗混凝土浇筑，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。

因此现有工程防渗可满足相关要求。

四、环境风险

2024 年 1 月，企业委托相关单位编制了突发环境事件应急预案，并通过了秦皇岛市生态环境局昌黎县分局备案，备案编号为 130322-2024-057L。

五、排污口设置

现有工程设置 1 个废水排放口，排放口设置了醒目的标识。

六、现有工程存在的问题及整改措施

根据检测报告可知，现有工程各废气、废水、噪声均达标排放、固体废物合理处置。

经过调查，现有工程已落实环境风险防范措施，各排放口已进行规范化建设，已按照监测计划定期开展自行监测。无环境投诉、无环境处罚。现有工程不存在环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定

根据秦皇岛市生态环境局发布的秦气防领办[2024]2 号中数据可知，2023 年 1 月~12 月， 秦皇岛市和昌黎县环境空气质量情况见表 34、表 35。

表 34 2023 年 1 月~12 月秦皇岛市环境空气质量年均浓度情况表

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标 率 (%)	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	36	90	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	60	85.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	31	88.6	达标
CO	95%百分位数 24h 平 均质量浓度	4000	1200	30	达标
O ₃	90%百分位数 8h 平均 质量浓度	160	159	99.4	达标

由上表可知，秦皇岛市环境空气质量均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)级标准。综上，项目所在区域 2023 年为环境空气质量达标区。

(2) 项目所在区域污染物环境质量现状

表 35 2023 年 1 月~12 月昌黎县环境空气质量年均浓度情况表

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	13	21.6	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	23	57.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	60	85.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	31	88.6	达标
CO	95%百分位数 24h 平 均质量浓度	4000	1700	42.5	达标
O ₃	90%百分位数 8h 平均 质量浓度	160	172	107.5	不达标

由上表可知，昌黎县监测期间环境空气质量各污染物中 O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

随着《河北省大气污染防治行动计划实施方案》等行动计划的实施，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染、严控工业企业污染等方面的行动，

项目所在区域的环境空气质量将进一步得到改善。

(3) 其他污染物环境质量现状监测与评价

河北天大检测技术有限公司对本项目进行了特征因子现状监测，出具了《检测报告》（TD-HJ-2405-051），采样时间为 2024 年 5 月 6 日~5 月 9 日。

①监测点及其监测因子

监测点位置及其监测因子见表 36。

表 36 环境空气监测点一览表

监测点名称	与场址方位	功能区	监测方案及监测因子
项目所在地风向	/	环境空气质量标准二类区	TSP24h 平均浓度

②大气环境质量现状评价

a 评价因子

监测点评价因子为 TSP。

b 评价方法

采用单因子标准指数法，计算公式为：

$$P_i=C_i/C_{0i}$$

式中：P_i——i 评价因子标准指数；

C_i——i 评价因子监测浓度，mg/m³；

C_{0i}——i 评价因子标准值，mg/m³。

③评价标准

TSP 采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单要求。

④评价结果

各评价点环境空气现状监测值最大标准指数评价结果见下表。

表 37 评价结果汇总表

污染物	监测点名称	评价标准 (μg/m ³)	监测浓度范围 (μg/m ³)	标准指数	达标情况
TSP	项目下风向	300	190-204	0.633-0.68	达标

由以上分析可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二

级标准及修改单要求。

2、地表水环境质量现状

本项目建成后，废水经厂区污水处理站（污水处理站工艺为：生物接触氧化法）处理后排入贾河污水处理厂统一处理。本项目无废水直接排入地表水，因此未对区域地表水环境质量现状进行调查。

3、声环境质量现状

（1）检测点位

项目于厂区北侧 8m 处的东牛栏村设置 1 个声环境质量监测点。

（2）监测因子

等效连续 A 声级：Leq（A）

（3）监测时间及频率

监测时间为 2024 年 5 月 6 日，昼、夜各一次。

（4）监测方法

按照《声环境质量标准》(GB3096—2008)的规定进行。

（5）评价方法

采用等效声级与相应标准值比较的方法进行。

（6）评价标准

厂界噪声《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准。

（7）评价结果

声环境质量现状监测及评价结果见表 38。

表 38 声环境质量现状监测及评价结果一览表 单位：dB(A)

监测日期	监测时段	东牛栏村监测值（dB（A））
2024.5.6	昼间	51.9
	夜间	43.2

由上表分析可知，东牛栏村噪声值昼间为 51.9dB（A），夜间为 43.2dB（A），满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准要求，声环境质量现状较好。

4、生态环境

本项目于现有厂区建设、不新增占地，无生态环境保护目标，因此不进行生

态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目污水处理站、生产车间、危险废物暂存间等已按照要求采取了分区防渗，不存在土壤、地下水环境污染途径。

项目厂界外 500m 范围内有一眼东牛栏村饮水井，东牛栏村水井距离本项目 127 米。位于本项目厂区上游，且单井供水规模均小于 1000 人，为分散式饮用水源，厂界外 500 米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；因此不开展环境质量现状调查。

环境保护目标	项目区域内没有重点保护文物和珍稀动植物资源。根据工程性质和周围环境特征，确定环境保护目标和保护级别如下：																																	
	1、大气环境																																	
	表 39 环境保护目标一览表																																	
	<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标 (以厂区为圆点)</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容(人)</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th></tr><tr><th>x(m)</th><th>y(m)</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">东牛栏村</td><td>0</td><td>8</td><td rowspan="2">居住区</td><td rowspan="2">2462</td><td rowspan="2">二类区</td><td>N</td><td>8</td></tr><tr><td>2</td><td>-72</td><td>0</td><td>W</td><td>72</td></tr></table>									序号	名称	坐标 (以厂区为圆点)		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	x(m)	y(m)	1	东牛栏村	0	8	居住区	2462	二类区	N	8	2	-72	0	W	72
	序号	名称	坐标 (以厂区为圆点)		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)																									
			x(m)	y(m)																														
	1	东牛栏村	0	8	居住区	2462	二类区	N	8																									
	2		-72	0				W	72																									
	2、声环境																																	
	表 40 声环境保护目标一览表																																	
<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标(以厂区中心点为圆点)</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容(人)</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th></tr><tr><th>x</th><th>y</th></tr><tr><td>1</td><td>东牛栏村</td><td>0</td><td>8</td><td>居住区</td><td>2462</td><td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区</td><td>N</td><td>8</td></tr></table>									序号	名称	坐标(以厂区中心点为圆点)		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	x	y	1	东牛栏村	0	8	居住区	2462	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区	N	8						
序号	名称	坐标(以厂区中心点为圆点)		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)																										
		x	y																															
1	东牛栏村	0	8	居住区	2462	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区	N	8																										
3、地下水环境																																		
厂界 500m 范围内的东牛栏村饮水井，单井供水规模小于 1000 人，为分散式饮用水源，厂界外 500 米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。																																		
4、生态环境：本项目在现有厂区内建设，无生态环境保护目标。																																		
污染物排放标准	一、施工期																																	
	1、废气																																	
	施工期 PM ₁₀ 执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中相关要求。																																	
	2、 噪声																																	
	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）表 1 要求，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。																																	
污染物排放标准	3、固废																																	
	建筑垃圾应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。																																	

二、运营期

1、废气排放标准

有组织：项目燃气蒸汽发生器燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1中燃气锅炉排放限值。

无组织：厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2“无组织排放监控浓度限值-周界外浓度最高点-1.0”限值要求，同时需满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（2021-10）相关限值要求；

厂界氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中限值要求。

表41 废气污染物排放标准

排污节点	污染物	标准值	合并执行	标准名称
燃气蒸汽发生器	颗粒物	5mg/m ³	5mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1（基准氧含量3.5%）
	SO ₂	10mg/m ³	10mg/m ³	
	NO _x	50mg/m ³	50mg/m ³	
	烟气黑度	≤1级	≤1级	
拆包和浆（无组织）	颗粒物	1.0/0.3mg/m ³	0.3mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）/《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（2021-10）
污水处理站（无组织）	氨	1.5mg/m ³	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级-新改扩建标准限值
	硫化氢	0.06mg/m ³	0.06mg/m ³	
	臭气浓度	20（无量纲）	20（无量纲）	

2、废水排放标准

项目废水经厂区污水处理站处理后经市政污水管网排入贾河污水处理厂统一处理，废水执行《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010，含2024年修改单）表2标准，同时需满足贾河污水处理厂进水水质要求。

表 42 项目污水处理站出水标准限值一览表

序号	污染物种类	标准限值（mg/L）		
		《淀粉工业水污染物排放标准》 （GB25461-2010，含 2024 年修改 单）表 2 标准	贾河污水处理 厂进水水质要 求	合并 执行
1	单位产品(淀粉)基准 排水量/(m³ /t)	8	/	8
2	pH	6-9	6-9	6-9
3	COD	300	100	100
4	BOD ₅	70	30	30
5	SS	70	50	50
6	氨氮	35	15	15
7	总氮	55	30	30
8	总磷	5	1.0	1.0
9	总氰化物	0.5	/	0.5

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 43 噪声污染物排放标准 单位：dB(A)

评价因子		标准限值（昼间）	标准来源	
噪声	Leq（A）	昼间≤60dB（A） 夜间≤50dB（A）	2 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3、固废排放标准

一般固体废物参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中第二十条第一款：产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量 控制 指标	根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号），项目污染总量控制指标按照排放标准进行核定。 本项目新增备用燃气蒸汽发生器，本次评价按照最不利状态（即蒸汽发生器全运行状态识别SO₂、NO_x排放及总量情况），经预测，本项目颗粒物排放量为0.016t/a，SO₂排放量为0.005t/a，NO_x排放量为0.112t/a；本项目无新增生产废水排放。 本项目厂区新增燃气蒸汽发生器作为备用蒸汽源，本次评价按照最不利状态（即蒸汽发生器全运行状态识别SO₂、NO_x排放及总量情况），燃气蒸汽发生器天然气燃烧废气量为399.98万m³/a，燃气蒸汽发生器燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1中燃气锅炉标准限值，即颗粒物5mg/m³，SO₂10mg/m³，NO_x50mg/m³。 据此核算： 颗粒物=399.98×10⁴m³/a×5mg/m³×10⁻⁹=0.02t/a SO₂=399.98×10⁴m³/a×10mg/m³×10⁻⁹=0.04t/a NO_x=399.98×10⁴m³/a×50mg/m³×10⁻⁹=0.2t/a 本项目新增总量控制指标为：SO₂：0.04t/a、NO_x：0.2t/a、颗粒物：0.02t/a。 秦皇岛市生态环境局已为本项目出具《河北省建设项目主要污染物总量指标确认书》。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用现有厂房进行建设，不新建生产厂房等，施工期影响主要为拆除现有 1 台搅拌机、1 台和面机、1 台汽锅，新生产设备安装对环境的影响，施工会产生扬尘、废水、噪声和固废。 施工期环境影响及污染防治措施分析如下。 1、施工期废气影响分析 施工期的大气污染源主要为各类扬尘，主要为设备运输车辆引起扬尘。 (1)施工扬尘分析 ①项目需拆除 1 台搅拌机、1 台和面机、1 台汽锅均为地面上摆放设备，拆除过程无扬尘产生；本项目现有设备拆除前需确认设备为空置状态，保证拆除、运输过程中不会有污染物泄漏。 ②由于拆除设备、新设备均需运输，因而将有一定的运输车辆进出厂区从而不可避免的使车辆行驶引起路面扬尘。 ③施工扬尘污染防治措施 参照《关于印发<2024 年建筑施工扬尘污染防治工作方案>的通知》（冀建质安函〔2024〕115 号），结合拟建工程施工特点，本环评提出在施工中对厂区定期洒水，避免车辆行驶引起的路面扬尘产生。 在采取上述措施的前提下，施工期产生的扬尘对周围环境的影响可以定位到有效控制。施工作业属短期行为，施工期结束，影响随之不复存在。 采取以上措施后，可有效的控制施工扬尘，其排放浓度可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中 $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ 要求，施工期扬尘对环境影响较小。并且施工扬尘造成的影响仅是短期的、局部的行为，施工结束后将自然消失。 2、施工期噪声影响分析 本项目不涉及土建施工，项目施工期噪声主要为设备运输车辆运行、设备安装调试对周边环境的影响。 本项目夜间不施工，与本项目最近的北侧东牛栏村与项目厂界距离 8m。 本项目设备拆除及安装集中控制在一周内，项目建设单位需在设备运输
---------------------------	---

	前提前沟通运输车辆禁止鸣笛、并在作业前告知项目北侧牛栏村居民；经采取措施后，项目施工期对东牛栏村噪声影响较小。 项目设备安装、调试于车间内进行，经车间隔声降噪阻隔后，设备安装调试对周边声环境影响较小。 综述，项目施工期对周边声环境影响较小。 3、施工废水的影响分析 项目施工期设备拆除及安装无废水产生。 施工现场不设食堂，故施工时产生的污水主要为施工人员盥洗水，污水量不大，主要污染物为 SS 和少量 COD。产生的生活污水一般就地泼洒，大部分蒸发、少量渗入地下。施工废水对环境的影响较小。 4、施工固废影响分析 本项目施工中产生的固体废物主要是拆除现有 1 台搅拌机、1 台和面机、1 台汽锅和施工人员产生的生活垃圾，新设备废包装，均为一般固体废物。 1 台搅拌机、1 台和面机、1 台汽锅作为二手设备外售；施工人员生活垃圾与项目员工生活垃圾一并委托环卫部门处置。 新设备废包装主要为纸壳，集中收集后作为废品外售。 5、施工期生态影响分析 本项目于现有厂区的已有车间内建设，对生态环境不产生影响。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气													
	1.1 废气排放情况													
	表 46 本项目废气污染物排放源情况一览表													
	产污 环节	污染物种 类	产生情况		排 放 形 式	污染治理设施				排放情况			有组织 排放口 编号	排放标准
			产生 浓度 mg/m³	产生量 t/a		治理设施 名称	处理能 力(m³/h)	治理工 艺去除 率	是否 可行 技术	排放 浓度 mg/m³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a		
	燃气 蒸汽 发生 器（2 台）	颗粒物	4.1	0.016	有 组 织	经 8m 高排 气筒排放	/	/	是	4.1	0.007	0.016	DA001	《锅炉大气污染物排放标准》 （DB13/5161-2020）表 1
		SO ₂	2.75	0.011						2.75	0.005	0.011		
		NO _x	28	0.112						28	0.048	0.112		
		烟气黑度		/						/	/	/		
	拆包 和浆	颗粒物	-	-	无 组 织	和浆机单 独封闭设 置，厂房阻 隔，可有效 降低和浆 工序颗粒 物排放	-	-	-	0.26	-	-	-	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297—1996）/《秦皇岛 市人民政府办公室关于执行 钢铁等行业大气污染物排放 特别要求的通知》（2021-10）
	污水 处理 站	氨	-	-		定期喷洒 除臭剂	-	-	-	0.297	-	-	-	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1
		硫化氢	-	-			-	-	-	0.019	-	-	-	
		臭气浓度	-	-			-	-	-	未检出	-	-	-	

表 47 废气排放口基本情况一览表

排放口 编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒 高度 (m)	排气筒 内径 (m)	排气 温度 (°C)	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	2 台燃气蒸汽发生 器	颗粒物	119°1'14.257"	39°42'25.851"	8	0.3	50	一般排放口
		SO ₂						
		NO _x						
		烟气黑度						

表 48 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓 度 (mg/m ³)	非正常排放 速率/(kg/h)	单次持续 时间/h	发生频 次/次	应对措施
1	DA001	设施故障	NO _x	146.65	0.246	0.5	2	加强日常对设备的维护，加强日常检查和管理

1.2 废气影响分析

(1) 有组织废气

①蒸汽发生器燃烧废气

项目建成后，生产过程中用热由天然气蒸汽发生器供应。

天然气燃烧加装低氮燃烧器+烟气循环系统，燃烧废气经8米高排气筒(DA001，2台蒸汽发生器共用1根排气筒)外排。废气排放参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》锅炉产排污量核算系数手册，具体参数见下表。

表49 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

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/ 热水/ 其它	天然 气	室燃 炉	所有 规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S①
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	3.03(低氮燃烧-国际领先)

注：①产污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示，其中含硫量(S)是指收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量(S)为200毫克/立方米，则S=200。

本项目2台1t/h蒸汽发生器满负荷运行天然气用量为37.12万m³，天然气蒸汽发生器工作时间为2335h/a，根据上表，燃烧废气量为399.98万m³/a，SO₂、NO_x排放量分别为0.011t/a、0.112t/a，排放速率分别为0.005kg/h、0.048kg/h，排放浓度分别为1.0mg/m³、28mg/m³。类比同类型蒸汽发生器监测数据，颗粒物排放浓度为4.1mg/m³，经计算，颗粒物排放量为0.016t/a，排放速率为0.007kg/h。各污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1“燃气锅炉”标准限值即颗粒物排放浓度≤5mg/m³，SO₂排放浓度≤10mg/m³，NO_x排放浓度≤50mg/m³。

(2) 无组织废气

①拆包、和浆颗粒物

本项目和浆机单独封闭设置，厂房阻隔，可有效降低和浆工序颗粒物排放；项目新增米粉产品生产线大米为购置符合GB1354-2021《大米标准》的净米，拆包后立即用水清淘浸泡，无新增颗粒物产生；玉米淀粉拆包、上料工序逸散少量颗粒物，本项目建成后厂区无组织颗粒物管控措施与现有工程相同，本项目较现有工程淀粉用量减少2066t/a，项目运行无组织颗粒物产生量较现有工程减少，根据现有工程检

测报告（编号为：TDJC 自行检测【2024】0318 号），无组织参照点与监控点浓度最大差值为 0.260mg/m³，本项目粉丝加工量减少、米粉生产无组织颗粒物产生量小于粉丝生产，故本项目建成后全厂无组织颗粒物排放浓度小于现有工程，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）限值要求，同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（2021-10）相关限值要求。

②污水处理站臭气

本项目建成后，米粉生产废水主要为清掏浸泡排水、泡粉排水，水质优于现有工程煮粉、洗粉等水质，废水量变小。污水处理站除臭措施与现有工程相同：定期喷洒除臭剂。根据现有工程检测报告（编号为：TDJC 自行检测【2024】0318 号），无组织氨最大浓度为 0.297mg/m³，无组织硫化氢最大浓度为 0.019mg/m³，臭气浓度未检出。本项目建成后污水处理站处理污水量减小，无组织氨、硫化氢、臭气浓度排放少于现有工程，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值要求。

表 50 本项目扩建前后废气各污染物预测排放量变化情况一览表

污染物名称	现有工程排放量(t/a)	本项目排放量(t/a)	以新老削减量(t/a)	扩建后全厂排放量(t/a)	扩建前后变化量(t/a)
颗粒物（有组织）	0	0.016	0	0.016	+0.016
SO ₂	0	0.011	0	0.011	+0.011
NO _x	0	0.112	0	0.112	+0.112
烟气黑度	0	0	0	0	0
氨	0	0	0	0	0
硫化氢	0	0	0	0	0
臭气浓度	0	0	0	0	0

（3）废气监测

本项目废气监测参照《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）中的有关规定要求，制定本项目的监测计划。

表 51 本项目大气环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	标准值	执行排放标准	监测频次
DA001	颗粒物	5mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB13/5161-2020) 表 1 (基准氧含量 3.5%)	1 次/年
	SO ₂	10mg/m ³		1 次/年
	NO _x	50mg/m ³		1 次/月
	烟气黑度	≤1级		1 次/年
厂界	颗粒物	0.3mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996) / 《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别 要求的通知》 (2021-10)	1 次/半年
	氨	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表1	1 次/半年
	硫化氢	0.06mg/m ³		1 次/半年
	臭气浓度	20 (无量纲)		1 次/半年

运营期环境影响和保护措施	1、废水																
	2.1 废水排放情况																
	表52 本项目废水污染物排放源情况一览表																
	序号	类别	废水产生量 t/a	污染物种类	污染物产生情况		污染治理设施				废水排放量 t/a	污染物排放情况		排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
					产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	处理能力 (m³/d)	治理效率	是否可行技术		排放浓度 mg/L	排放量 t/a				
	1	综合废水	15449.4	pH	7.4-7.6（无量纲）	/	生物接触氧化法	130	/	是	15299.4	7.4-7.6（无量纲）	/	间接排放	贾河污水处理厂	连续	《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010，含 2024 年修改单）表 2 标准，同时需满足贾河污水处理厂进水水质要求
				COD	627.3	9.691			89%			69	1.056				
				BOD	155.4	2.401			87%			20.2	0.309				
				SS	1200.0	18.539			97%			36	0.551				
				氨氮	23.3	0.360			93%			1.63	0.025				
总氮				17.1	0.264	82%			3.08			0.047					
总磷				0.5	0.008	78%			0.11			0.002					
氰化物				0.01	0.00015	70%			0.003			0.00005					
表 53 废水排放口基本情况一览表																	
排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息										
		经度	纬度				名称	国家或地方污染物排放标准浓度限值									
DW001	废水总排放口	119°1'14.316"	39°42'25.675"	一般排放口	贾河污水处理厂	连续	贾河污水处理厂	污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级 A 标准，同时满足类《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准									

2.2 废水影响分析

本项目建成后，项目生产及生活废水经厂区内管道排放至厂区内污水处理站，污水处理站工艺为：生物接触氧化（处理能力为 130m³/d），处理后废水经市政污水管网排入贾河污水处理厂统一处理。

表 54 本项目废水产生源强一览表

污染源名称	废水量 (m³/d)	污染因子及源强(mg/L)							
		pH	COD	BOD	SS	氨氮	总氮	总磷	氰化物
米粉生产废水	10.57	7.5	410	115	910	28	15	0.6	0
粉丝生产废水	31.34	7.5	850	190	1600	28	23	0.61	0.01
软水制备及蒸汽 发生器系统	3.548	7.5	80	20	170	0.5	0.2	0.01	0
员工生活污水	0.64	7.5	330	180	296	22	0.2	0.2	0
地面冲洗污水	5.4	7.5	155	120	230	2	0.1	0.01	0
合计	51.498	/	627.30	155.43	1199.99	23.30	17.10	0.50	0.01

表 55 本项目污水处理系统治理措施及治理效果一览表

处理 单元	项目	pH	COD	BOD	SS	氨氮	总氮	总磷	氰化 物
污水 处理 站	进水水质(mg/L)	7.5	627.3	155.43	1199.99	23.30	17.10	0.50	0.01
	去除效率(%)	7.5	89	87	97	93	82	78	70
	出水水质(mg/L)	/	69	20.2	36	1.63	3.08	0.11	0.003

本项目建成后，全厂废水产生量为 15449.4m³/a、51.498m³/d，较现有工程污水产生量升高、水质变好；项目厂区污水处理站处理能力为 130m³/d，污水处理方式不改变，现有污水处理装置可满足本项目废水处理需求。本项目建成后，全厂废水排放量为 15299.4m³/a，经市政污水管网排入贾河污水处理厂统一处理。

本项目废水经处理后水质简单，可满足《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010，含 2024 年修改单）表 2 标准限值要求，同时满足贾河污水处理厂进水水质要求。

贾河污水处理厂始建于 2010 年 8 月，位于昌黎县龙家店镇垂柳庄村北厂区占地 12 万 m²(约 180 亩)，采用“生态组合塘+紫外线消毒”污水处理工艺，

主要处理安龙经济区的生产废水和生活污水，处理规模为 70000m³/d，处理后出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，最终排入贾河。2016 年，贾河污水处理厂进行了提标改造，将原贾河污水处理厂的粗格栅、拦水坝、提升泵房保留，组合塘改作应急储水池；其余构筑物拆除。新建细格栅、曝气沉砂池及膜格栅渠、MBR 组合生化池及 MBR 设备间、接触消毒池、鼓风机房及配电室、污泥浓缩池及脱水机房等建构筑物，采用“A/A/O+MBR 污水处理工艺，提标治理后处理规模不变，仍是 7 万 m³/d，出水水质由原来的《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准变更为主要指标符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准(其中总氮≤10mg/L、SS5mg/L)。贾河污水处理厂正常运行。

昌黎县大卫食品有限公司现有工程厂区污水经市政污水管网排入贾河污水处理厂处理，本项目建成后，全厂废水排放量由 54.76m³/d 下降至 50.998m³/d，贾河污水处理厂可处理本项目产生污水，项目废水满足贾河污水处理厂进水水质要求，措施可行。

表 56 本项目扩建前后废水污染物预测排放量变化情况一览表

污染物名称	现有工程排放量(t/a)	本项目排放量(t/a)	以新代老削减量(t/a)	扩建后全厂排放量(t/a)	扩建前后变化量(t/a)
COD	2.139	1.056	2.139	1.062	-1.083
BOD ₅	0.626	0.309	0.626	0.311	-0.3157
SS	1.116	0.551	1.116	0.554	-0.562
氨氮	0.051	0.025	0.051	0.025	-0.026
总氮	0.095	0.047	0.095	0.047	-0.048
总磷	0.003	0.002	0.003	0.002	-0.001
氰化物	—	—	—	—	—

废水监测：本项目废水监测根据《排污单位自行监测技术指南食品制造》(HJ 1084-2020) 中的有关规定要求，针对本项目产排污特点，制定本项目的监测计划。

表 57 本项目废水监测计划表				
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	
污水总排 放口	流量	1 次/半年	/	/
	PH 值		6-9	《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010，含 2024 年修改单）表 2 标准，同时满足贾河污水处理厂进水水质要求
	COD		100mg/L	
	BOD		30mg/L	
	SS		50mg/L	
	氨氮		15mg/L	
	总氮		30mg/L	
	总磷		1.0mg/L	
	总氰化物		0.5	

3、噪声

（1）噪声源强及降噪措施

本项目新增设备噪声源强为 70~80dB(A)，通过选用低噪声设备，置于封闭的车间内，设备加装减振基础，风机设置软连接，可综合降噪 20-25dB（A），本项目无偶发噪声源，本项目以厂区西南角为坐标原点（0,0,0），源强及措施见下表。

表 58 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	型号	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离		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	
						X	Y	Z	边界	距离/m				声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	成型车间	1#12匹烘干机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	36	70	0.4	东	3	60.5	昼间	15	45.5	1
									南	38	38.4			23.4	1
									西	5	56			41	1
									北	5	56			41	1
2		2#12匹烘干机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	36	68	0.4	东	3	60.5	昼间	15	45.5	1
									南	36	38.9			23.9	1
									西	5	56			41	1
									北	7	53.1			38.1	1
3		3#12匹烘干机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	36	66	0.4	东	3	60.5	昼间	15	45.5	1
									南	34	39.4			24.4	1
									西	5	56			41	1
									北	9	50.9			35.9	1
4		1#1380循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	37	69	0.4	东	2	64	昼间	15	49	1
									南	37	38.6			23.6	1
									西	6	54.4			39.4	1
									北	6	54.4			39.4	1

5	2#1380 循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	37	68	0.5	东	2	64	昼间	15	49	1
								南	36	38.9			23.9	1
								西	6	54.4			39.4	1
								北	7	53.1			38.1	1
6	3#1380 循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	37	67	0.5	东	2	64	昼间	15	49	1
								南	35	39.1			24.1	1
								西	6	54.4			39.4	1
								北	8	51.9			36.9	1
7	4#1380 循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	37	66	0.5	东	2	64	昼间	15	49	1
								南	34	39.4			24.4	1
								西	6	54.4			39.4	1
								北	9	50.9			35.9	1
8	5#1380 循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	37	65	0.5	东	2	64	昼间	15	49	1
								南	33	39.6			24.6	1
								西	6	54.4			39.4	1
								北	10	50			35	1
9	6#1380 循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	37	64	0.5	东	2	64	昼间	15	49	1
								南	32	39.9			24.9	1
								西	6	54.4			39.4	1
								北	11	49.2			34.2	1
10	1#循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	35	67	0.5	东	4	58	昼间	15	43	1
								南	35	39.1			24.1	1
								西	4	58			43	1
								北	8	51.9			36.9	1

		11	2#循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	35	65	0.5	东	4	58	昼间	15	43	1
										南	33	39.6			24.6	1
										西	4	58			43	1
										北	10	50			35	1
		12	3#循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	35	63	0.5	东	4	58	昼间	15	43	1
										南	31	40.2			25.2	1
										西	4	58			43	1
										北	12	48.4			33.4	1
		13	4#循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	34	67	0.5	东	5	56	昼间	15	41	1
										南	35	39.1			24.1	1
										西	3	60.5			45.5	1
										北	8	51.9			36.9	1
		14	5#循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	34	67	0.5	东	5	56	昼间	15	41	1
										南	35	39.1			24.1	1
										西	3	60.5			45.5	1
										北	10	50			35	1
		15	6#循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	34	63	0.5	东	5	56	昼间	15	41	1
										南	31	40.2			25.2	1
										西	3	60.5			45.5	1
										北	12	48.4			33.4	1
		16	7#循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	33	67	0.5	东	6	54.4	昼间	15	39.4	1
										南	35	39.1			24.1	1
										西	2	64			49	1
										北	8	51.9			36.9	1

			17	8#循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	33	65	0.5	东	6	54.4	昼间	15	39.4	1
											南	33	39.6			24.6	1
											西	2	64			49	1
											北	10	50			35	1
			18	9#循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	33	63	0.5	东	6	54.4	昼间	15	39.4	1
											南	31	40.2			25.2	1
											西	2	64			49	1
											北	12	48.4			33.4	1
			19	10#循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	36	67	0.5	东	3	60.5	昼间	15	45.5	1
											南	35	39.1			24.1	1
											西	5	56			41	1
											北	8	51.9			36.9	1
			20	11#循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	36	65	0.5	东	3	60.5	昼间	15	45.5	1
											南	33	39.6			24.6	1
											西	5	56			41	1
											北	10	50			35	1
			21	12#循环风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	36	63	0.5	东	3	60.5	昼间	15	45.5	1
											南	31	40.2			25.2	1
											西	5	56			41	1
											北	12	48.4			33.4	1
			22	1#排湿风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	37	65	0.5	东	2	64	昼间	15	49	1
											南	33	39.6			24.6	1
											西	6	54.4			39.4	1
											北	10	50			35	1

			23	2#排湿风机	/	80	风机采用软连接，置于封闭的砖混厂房内	37	64	0.5	东	2	64	昼间	15	49	1
											南	32	39.9			24.9	1
											西	6	54.4			39.4	1
											北	11	49.2			34.2	1
			24	3#排湿风机	/	80	风机采用软连接，置于封闭的砖混厂房内	37	63	0.5	东	2	64	昼间	15	49	1
											南	31	40.2			25.2	1
											西	6	54.4			39.4	1
											北	12	48.4			33.4	1
			25	4#排湿风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	37	62	0.5	东	2	64	昼间	15	49	1
											南	30	40.5			25.5	1
											西	6	54.4			39.4	1
											北	13	47.7			32.7	1
			26	5#排湿风机	/	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	37	61	0.5	东	2	64	昼间	15	49	1
											南	29	40.8			25.8	1
											西	6	54.4			39.4	1
											北	14	47.1			32.1	1
			27	抽米泵	/	75	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	37	57	0.5	东	2	59	昼间	15	44	1
											南	25	37			22	1
											西	6	49.4			34.4	1
											北	18	39.9			24.9	1
			28	粉碎机	/	80	置于封闭的砖混厂房内	37	55	0.5	东	2	64	昼间	15	49	1
											南	23	42.8			27.8	1
											西	6	54.4			39.4	1
											北	20	44			29	1

			29	搅拌机	/	70	置于封闭的砖混厂房内	37	54	0.5	东	2	64.0	昼间	15	49	1
											南	22	43.2			28.2	1
											西	6	54.4			39.4	1
											北	21	43.6			28.6	1
			30	输送机	/	65	置于封闭的砖混厂房内	37	51	0.4	东	2	59.0	昼间	15	44	1
											南	19	39.4			24.4	1
											西	6	49.4			34.4	1
											北	24	37.4			22.4	1
			31	自动上料机	/	75	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	37	47	0.4	东	2	59	昼间	15	44	1
											南	15	41.5			26.5	1
											西	6	49.4			34.4	1
											北	28	36.1			21.1	1
			32	1#米粉机	/	75	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	36	47	0.4	东	3	55.5	昼间	15	40.5	1
											南	15	41.5			26.5	1
											西	5	51			36	1
											北	28	36.1			21.1	1
			33	2#米粉机	/	75	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	34	47	0.4	东	5	55.2	昼间	15	40.2	1
											南	15	41.5			26.5	1
											西	3	50.8			35.8	1
											北	28	36.1			21.1	1
			34	1#喂料机	/	75	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	36	44	0.4	东	3	55.5	昼间	15	40.5	1
											南	12	43.4			28.4	1
											西	5	51			36	1
											北	31	35.2			20.2	1

		35	2#喂料机	/	75	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	34	44	0.4	东	5	55.2	昼间	15	40.2	1
										南	12	43.4			28.4	1
										西	3	50.8			35.8	1
										北	31	35.2			20.2	1
		36	1#剪粉机	/	75	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	35	47	0.4	东	4	53	昼间	15	38	1
										南	15	41.5			26.5	1
										西	4	53			38	1
										北	28	36.1			21.1	1
		37	2#剪粉机	/	75	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	36	47	0.4	东	3	53.1	昼间	15	38.1	1
										南	15	41.5			26.5	1
										西	5	52.9			37.9	1
										北	28	36.1			21.1	1
		38	搓粉机	/	75	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	34	47	0.4	东	5	51	昼间	15	36	1
										南	15	41.5			26.5	1
										西	3	55.5			40.5	1
										北	28	36.1			21.1	1
		39	软水制备装置	反渗透装置	70	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	34	40	0.4	东	5	46	昼间	15	31	1
										南	8	41.9			26.9	1
										西	3	50.5			35.5	1
										北	35	29.1			14.1	1
		40	燃气蒸汽发生器	1t/h	80	设备加装减振基础，置于封闭的砖混厂房内	34	35	0.4	东	5	66.0	昼间	15	51	1
										南	3	70.5			55.5	1
										西	3	70.5			55.5	1
										北	40	48.0			33	1

41		燃气蒸汽 发生器	1t/h	80	设备加装减振 基础，置于封 闭的砖混厂房 内	32	35	0.4	东	7	63.1	昼 间	15	48.1	1
									南	3	70.5			55.5	1
									西	1	80.0			65	1
									北	40	48.0			33	1

(1)预测方法及模式

噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中工业噪声预测计算模式进行预测。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算

单个室外声源在预测点处倍频带声压级为：

$$L_P(r) = L_W + D_c - A$$

式中： L_W —倍频带声功率级，dB(A)；

D —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB；

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

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

预测点的 A 声级，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^n 10^{[0.1 L_{Pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_{Pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

②室内声源等效室外声源计算

声源位于室内，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_{p1} 。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下式近似求出：

$$L_{Pi}(T) = L_{Pi}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

$$L_{Pi} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²；

α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{Pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{Plij}} \right)$$

式中： $L_{Pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{Plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{Pli}(T) = L_{Pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{Pli}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声

源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间， S ；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间， S ；

T —用于计算等效声级的时间， S ；

N —室外声源个数；

M —等效室外声源个数。

预测计算噪声源对各厂界贡献值结果见下表。

表 59 各厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	本项目贡献值	现有工程生产工况现状监测值	预测值	标准值	达标情况
东厂界	57.9	51.8	58.9	60	达标
南厂界	26.7	56.0	56.0	60	达标
西厂界	41.8	/	/	60	达标
北厂界	40.5	56.0	56.0	60	达标
北侧东牛栏村	22.1	51.9	51.9	60	达标
注：本项目西厂界与天亮粉丝厂紧邻，存在共用厂界，现状未对西厂界进行检测					

由上表可知，厂界昼间噪声预测值为 56.0-58.9dB(A)，夜间不生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

项目昼间运行对北侧 8m 处东牛栏村噪声贡献值为 22.0dB(A)，夜间不生产，预测值为昼间 51.9dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准要求，未改变其声环境现状，本项目运行对东牛栏村声环境影响较小。

(2) 噪声监测计划

本项目噪声监测计划一览表见下表。

表 60 本项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
东、南、北厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准限值要求
项目厂界北侧东牛栏村			《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准限值要求
注：本项目西侧与天亮粉丝厂共用厂界，故监测计划西厂界未设置监测点			

4、固体废物

本项目建成后一般固体废物主要为生产过程中产生的下脚料、污水处理站栅渣、浸泡清掏产生的米麸、实验室废料、拆包及包装过程产生的废包装材料、污水处理站污泥、员工生活垃圾；危险废物主要为废润滑油、废油桶。

(1) 项目一般固废情况见下表。

表 61 项目一般固废汇总表

产生环节	一般固废名称	废物种类	一般固废代码	本项目建成后全厂产生量 (t/a)	处置方式和去向
生产	下脚料	SW13 食品残渣	900-099-S13	76	集中收集后外售
生产	米麸	SW13 食品残渣	900-099-S13	12	集中收集后外售
实验室	废料	SW13 食品残渣	900-099-S13	0.18	集中收集后外售
拆包、包装	废包材	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.016	集中收集后外售
污水处理站	污泥	SW07 污泥	140-001-S07	6.35	集中收集后作为农家肥原料外售
	栅渣	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.65	集中收集后作为农家肥原料外售
反渗透装置	反渗透膜	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.3	厂家更换回收
	废活性炭	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.1	厂家更换回收
员工	生活垃圾	SW64 其他垃圾	900-099-S64	6	委托环卫部门处置

一般固废环境管理要求：

①项目在成品库东侧闲置间内西南处设置 4m×5m 的一般固废储存区，一般固废储存区地面采取硬化处理措施，采用抗渗混凝土防渗，渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s。其贮存满足相应防扬撒、防流失、防渗漏等环境保护要求。②贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。③贮存、处置场的环境保护图形标志，应按 GB15562.2-1995 进行检查和维护。建设单位需根据《固体废物信息化管理通则(2024 年版)》应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

(2) 项目危险废物汇总表见下表。

表 62 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.03	设备维修	液态	矿物油	石油类	一年	暂存于现有危险废物暂存间内，定期交有资质单位统一处理
废油桶	HW08	900-249-08	0.016		固态				

注：本项目废润滑油新增产生量为 0.01t/a，废油桶新增产生量为 0.005t/a

本项目厂区现建设有一座危险废物暂存间（砖混结构，4m²），现有工程年产生废润滑油 0.02t/a、废油桶 0.011t/a，占用面积为 1.5m²，本项目新增危险废物需占用面积为 0.75m²，现有工程危险废物暂存间满足本项目建成后全厂使用，地面及裙角采用防渗混凝土浇筑，表面涂覆 9 层（五油四布）玻璃钢进行防腐防渗，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。

表 63 本项目贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	厂区内西南角	4m ²	废油桶加盖密封	0.082	一年
	废油桶	HW08	900-249-08			/		一年

危险废物处置管理要求

①危废转移和管理台账要求

1)危废转移

建设单位运行过程中要按照《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)做到以下相关要求：

对本项目产生的危险废物单独建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量(数量)和接收人等相关信息；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流向等信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实

填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量(数量)、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

2)管理台账要求

建立危险废物管理台账，台账须如实详细记录各类危险废物的种类、数量产生环节、流向、贮存、处置情况等相关信息，确保危险废物合法利用或处置，杜绝非法流失。危险废物管理台账记录要与企业生产经营情况相互佐证，并至少保存 10 年。产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位，应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。

②危废间日常管理要求

危险废物在厂区临时储存时应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关规定。依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，建设单位应切实落实以下措施：

1)贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

2)贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂。

4)贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施。

5)同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6)贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

7)应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确:采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

项目所有固废均妥善处理，不产生二次污染。

综上所述，本项目固体废物均得到合理处置，对周边环境影响较小。

5、地下水、土壤

项目厂界外 500m 范围内有一眼东牛栏村饮水井，东牛栏村水井距离本项目 127 米。位于本项目厂区上游，且单井供水规模均小于 1000 人，为分散式饮用水源，厂界外 500 米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。

项目可能涉及地下水和土壤污染的途径主要为废气、废水及危险废物、润滑油。通过工程分析可知，本项目废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、氨、硫化氢、臭气浓度，不涉及重金属；本项目废水经厂内污水处理站处理后排入贾河污水处理厂，润滑油储存于杂物库内；涉及地下水和土壤污染的途径为污水处理站废水垂直入渗、危险废物暂存间废润滑油、润滑油储存杂物库润滑油垂直入渗。地下水和土壤污染识别见下表。

表 64 地下水污染识别结果

识别情景	识别内容	运行阶段	
		施工期	运营期
	特征因子	/	pH、氨氮、COD、总磷、总氮、石油类
正常状况	污染途径	/	/
非正常状况		/	防腐防渗措施失效，垂直入渗

表 65 土壤环境影响及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子
润滑油	杂物库	垂直入渗	石油烃	石油烃
废润滑油	危险废物暂存间	垂直入渗	石油烃	石油烃
污水处理站	污水处理站处理池	垂直入渗	pH、氨氮、COD、总磷、总氮	pH、氨氮

根据上表分析可知，本项目涉及土壤及地下水污染的途径为废润滑油、润滑油垂直入渗，污水处理站处理池破损废水垂直入渗。根据生产装置、辅助设施可能泄漏特殊的性质将污染区分为一般污染防治区和重点污染防治区，对污

染防治区应分别采取不同等级的防渗方案：

(1) 重点防渗区

危险废物暂存间：按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行了防腐防渗：地面及裙角采用防渗混凝土浇筑，表面涂覆 9 层（五油四布）玻璃钢进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

(2) 一般防渗区

污水处理站：本项目污水处理站各池体采用了抗渗混凝土浇筑，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

一般固废储存区：地面采取硬化处理措施，采用抗渗混凝土防渗，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

(3) 简单防渗区

车间地面：车间地面进行硬化处理，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

为了确保防渗措施的防渗效果，应加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施的环保设施的管理。采取上述措施后，项目对地下水及土壤环境影响较小。

6、生态

本项目在现有厂区内建设，不新增占地，无生态保护目标。

7、环境风险

本项目涉及的风险物质主要为润滑油、废润滑油、天然气、氨。

本项目新增润滑油使用量，不增加润滑油储存量；新增废润滑油储存量，不新增氨的使用及储存量；项目新增天然气为管道供应，根据设计燃气管道等资料，厂区内最大存在量为 0.021t（厂区内管道直径为 0.6m，管道长 95m，天然气密度为 0.78kg/m^3 ）。

表 66 主要装置及涉及环境风险物质情况一览表

序号	危险物品名称	状态	储存	最大储量 q_n/t	临界量 Q_n/t
1	天然气	气态	管线在线量	0.021	10
2	润滑油	液态	杂物库	0.17	2500
3	废润滑油	液态	危险废物暂存间	0.03	100
4	氨	液态	制冷机组内在线量	3.0	10

以下为针对本项目风险物质制定的风险防范措施：

在管道阀门附近设置可燃气体检测报警装置，对可燃气体浓度进行检测，浓度超标时进行报警，提示操作人员及时处理。定期对各类仪器、阀门和传动结构进行维修保养。设置安全警示标志、管网标识、防撞标识等。由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强管道的监督和管理。

采取上述措施后，本项目风险物质对环境影响较小，风险防范措施可行。

建设项目环境风险简单分析内容见下表：

表 67 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昌黎县大卫食品有限公司产品多样化改造项目				
建设地点	(河北)省	(秦皇岛)市	(/)区	(昌黎)县	安山镇东牛栏村
地理坐标	经度	119°1'13.273"		纬度	39°42'26.667"
主要危险物质及分布	管道天然气、杂物库润滑油、危险废物暂存间废润滑油、制冷机组内氨				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	管道天然气管道破损导致天然气泄漏易发生爆炸，爆炸燃烧废气排放至大气环境，不会对地表水、地下水产生影响 润滑油、废润滑油泄漏会对地下水产生影响 氨具有毒性				
风险防范措施要求	在管道阀门附近设置可燃气体检测报警装置，对可燃气体浓度进行检测，浓度超标时进行报警，提示操作人员及时处理。定期对各类仪器、阀门和传动结构进行维修保养。设置安全警示标志、管网标识、防撞标识等。由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强管道的监督和管理 润滑油密封储存，储存区地面采取硬化处理；废润滑油密封储存，危险废物暂存间采取重点防渗 制冷机组下方设置防溢盘，可保障泄漏氨不外溢				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 本项目涉及的风险物质主要为管道天然气。本项目危险物质与临界量比值 Q<1，环境风险潜势为I，可开展简单分析，不必进行评价工作等级的划分。 天然气为管道供应，管道破损会造成天然气泄漏，从而易发生爆炸，爆炸燃烧废气排放至大气环境，不会对地表水、地下水产生影响。本项目在管道阀门附近设置可燃气体检测报警装置，对可燃气体浓度进行检测，浓度超标时进行报警，提示操作人员及时处理。定期对各类仪器、阀门和传动结构进行维修保养。设置安全警示标志、管网标识、防撞标识等。由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强管道的监督和管理。本项目环境风险在可接受范围内。					

8、清洁生产

	清洁生产通常是指产品在生产过程和预期消费中，既合理利用自然资源，把对人类和环境的危害降至最小，又能充分满足人类需要，使社会经济效益最大化的一种生产模式。其内涵为： (1)自然资源 and 能源利用的合理化：突出的反映在节约能源，节约原材料，利用无毒无害原材料，循环利用物料等； (2)经济效益最大化：反应在不断提高生产效率，降低生产成本，增加产品和服务的附加值。要实现经济效益最大化，必须采用高效生产技术和工艺，提高产品质量，降低物耗和能源消耗： (3)对人类和环境危害最小化：即把生产活动对环境负面影响降低到最小。为此，企业生产应减小有毒有害物料的使用、采用少废无废生产技术和工艺、使用可回收物料、合理利用产品功能、延长产品寿命，以实现经济效益和环境效益的和谐统一。 本次评价考虑到粉丝、米粉生产行业的特点，从装备要求、资源能源利用指标、污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理要求 5 个指标分析论证项目清洁生产水平。 本项目清洁生产水平： ①工艺装备要求：本项目采用国内先进的煮锅、蒸汽发生器、制冷机组等设；项目工艺装备较为先进。 ②资源能源利用指标：本项目主要能源消耗为电能、水、天然气，单位产品能源消耗较小。 ③污染物产生指标：本项目废水经处理后经市政污水管网排入贾河污水处理厂统一处理，本项目建成后较现有工程废水量减少；本项目将部分粉丝改产为米粉，颗粒物排放量减少；项目新增燃气蒸汽发生器为备用蒸汽发生器，仅用于秦皇岛鹏远淀粉有限公司无法正常提供厂区所需蒸汽时保障蒸汽供应，天然气为清洁能源，燃烧废气排放量较小，本项目建成后不改变区域大气环境质量。 ④废物回收指标：本项目蒸汽发生器用水循环利用；固体废物均得到合理处置。 ⑤环境管理要求：本项目建成后，严格按照相关部门要求进行环境管理。
--	---

综上所述，本项目清洁生产可达到国内先进水平要求。

9、碳排放影响分析：

根据《河北省工业领域碳达峰实施方案》（冀工信节函〔2023〕133号）相关要求，开展碳排放影响分析。

（1）碳排放量计算

根据生态环境部、国家统计局联合发布的《关于发布2022年电力二氧化碳排放因子的公告》（公告2024年第33号），河北省电力碳排放因子为0.7252tCO₂/MWh，根据查证，天然气排放量为19.643tCO₂/万m³。

7.1 现有工程碳排放影响分析

现有项目用电量40万Kwh/a。根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》文件中计算公式计算现有工程净购入电力碳排放量290.08tCO₂。

7.2 改建后项目碳排放影响分析

本项目改建后，年用电量为52万kWh、天然气消耗量为37.12万m³/a。根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》文件中计算公式计算本扩建项目净购入电力碳排放量377.104tCO₂、购入天然气碳排放量为729.148tCO₂。

项目建成后碳排放量增加量为816.172tCO₂。

7.3 减排措施

（2）针对项目碳排放，采取如下碳减排措施：

①采用节能电气化设施：项目生产设备、照明灯等全部采用节能设备，降低能源消耗；

②建立健全的能源管理机构和管理制度，定期开展节能减排等活动。项目采用减碳措施，最大限度的减少生产过程中碳排放。项目建成实施后应按照国家相关要求，挖潜节能降耗减碳等先进生产技术，进一步减少碳的排放。

10、项目与排污许可证的衔接

（1）落实按证排污责任

建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许

可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和有关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

（2）实行自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

（3）排污许可证管理

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，现有工程粉丝生产项目属于“八、农副食品加工业 13-16 其他农副食品加工 139-除重点管理以外的年加工能力 1.5 万吨及以上玉米、0.1 万吨及以上薯类或豆类、4.5 万吨及以上小麦的淀粉生产、年产 0.1 万吨及以上的淀粉制品生产(不含有发酵工艺的淀粉制品)”；本项目米粉生产项目属于九、食品制造业-17 米、面制品制造 1431*，速冻食品制造 1432*，方便面制造 1433*其他方便食品制造 1439*，食品及饲料添加剂制造 1495*，以上均不含手工制作、单纯混合或者分装的；备用 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器属于“三十九、电力、热力生产和供应业 44-96 热力生产和供应 143-单台且合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉和单台且合计出力 1 吨/小时(0.7 兆瓦)及以下的天然气锅炉)”；均为简化管理。

昌黎县大卫食品有限公司于 2021 年 12 月 24 日取得排污许可证（证书编号：91130322750279530P001X），有效期自 2021 年 12 月 16 日至 2026 年 12 月 15 日止；企业应当在本项目建成后及时在全国排污许可证管理信息平台进行排污信息变更申请。

11、企业环境信息公开及排污口规范化管理

（1）企业环境信息公开

本次评价要求企业在项目周边张贴公示，公开企业信息如下：

①基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容及规模；

②建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

③当地要求的其他应当公开的环境信息。

（2）排污口规范化设置

为及时落实环保主管部门提出的各项管理要求，加强企业内部污染排放监督控制，本工程应将环境保护纳入企业管理和生产计划，在企业内部建立行之有效的环境管理机构。制定合理的污染防治措施，使企业排污符合国家和地方有关排放标准，实现总量控制。本评价建议项目在营运期设置专职环境管理人员不少于 1 人，制定相应的环保规章制度，对厂区环境保护进行管理，负责运营期的环境管理与环境监测工作。

a、建设规范化排污口

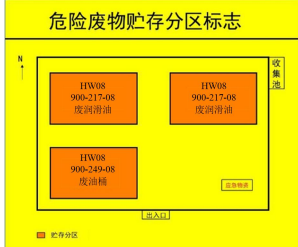
建设完善规范化排污口，同时建设的规范化排污口要充分考虑便于采集样品、便于监测计量、便于日常环境监督管理的要求。

b、设立标志牌

标志的设置执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）有关规定和要求。

表 68 环保图形标识牌

序号	项目	要求	环保图形标志
1	废气	排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，采样口位置无法满足“规范要求的”，其监测孔位置由当地环境监测部门确认	
2	废水	废水排放口设置统一醒目的标识	

3	噪声	应按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标示牌	噪声排放源 单位名称： 排放源编号： 污染物种类： 国家环境保护总局监制 
4	固体废物	项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。固体废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌	一般固体废物 单位名称： 排放口编号： 国家环境保护部监制 
5		项目危险废物应设置专用储存、处置场所。危险废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌	
6			危险废物 废物名称： 废物类别： 废物代码： 主要成分： 危险特性： 废物形态： 有害成分： 注意事项： 数字识别码： 产生/收集单位： 联系人及联系方式： 产生日期： 废物重量： 备注： 
7		危险废物分区贮存标识	危险废物贮存分区标志 

c、建立规范化排污口档案

建立各排污口相应的监督管理档案，内容包括排污单位名称，排污口性质及编号，排污口的地理位置（GPS 定位经纬度），排污口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向、立标情况，设施运行及日常现场监督检查记录等有关资料和记录。

12、应急预案管理

根据《河北省生态环境厅关于印发《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见(试行)》的通知》（冀环应急[2025]26号），本项目建成后全厂属于“简化管理”企业，建设单位需按照要求及时向秦皇岛市生态环境局昌黎县分局办理备案。

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	燃气蒸汽发生器	颗粒物	2 台蒸汽发生器均配套设备低氮燃烧器+烟气循环，燃烧废气经 8m 高排气筒（DA001，2 台蒸汽发生器共用 1 根排气筒）排放	5mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1（基准氧含量 3.5%）
		SO ₂		10mg/m ³	
		NO _x		50mg/m ³	
		烟气黑度		≤1级	
	拆包、和浆	颗粒物	和浆机单独封闭设置，厂房阻隔，可有效降低和浆工序颗粒物排放	0.3mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）/《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（2021-10）
	污水处理站	氨	污水处理站运行过程中会产生臭气，定期喷洒除臭剂，可有效降低臭气排放	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级-新改扩建标准限值
		硫化氢		0.06mg/m ³	
		臭气浓度		20（无量纲）	
地表水环境	生产废水及生活污水	单位产品(淀粉)基准排水量	排入厂内污水处理站处理，处理后排入贾河污水处理厂。污水处理站处理能力为	8mg/L	《淀粉工业水污染物排放标准》

		/(m³ /t)	130m³/d, 处理工艺为: 生物接触氧化法		(GB25461-2010, 含 2024 年修改单) 表 2 标准, 同时需满足贾河污水处理厂进水水质要求
		PH 值		6-9	
		COD		100mg/L	
		BOD		30mg/L	
		SS		50mg/L	
		氨氮		15mg/L	
		总氮		30mg/L	
		总磷		1.0mg/L	
		总氰化物		0.5mg/L	
声环境	生产设备 及空压机 等设备	连续等效 A 声级	置于封闭的车间内, 加装减振基础, 风机 设软连接。	昼间 ≤60dB (A)	《工业企业 厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标 准限值要求
				夜间 ≤50dB (A)	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	生产过程中产生的下脚料、浸泡清掏产生的米麸、实验室废料集中收集后作为饲料原料外售				
	废包装材料集中收集后作为废品外售				
	污水处理站污泥、栅渣集中收集后作为农家肥原料外售				
	软水制备产生的反渗透膜、废活性炭厂家更换回收处置				
	员工生活垃圾交由环卫部门统一处置				
	废润滑油、废油桶等危险废物, 分类收集, 暂存于厂区危险废物暂存间, 定期送有资质危废处理单位处理				
土壤及地下水污染防治措施	(1) 重点防渗区 危险废物暂存间: 按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行防腐防渗: 地面及裙角采用防渗混凝土浇筑, 表面涂覆 9 层(五油四布) 玻璃钢进行防腐防渗, 渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。				
	(2) 一般防渗区 污水处理站: 本项目污水处理站各池体采用了抗渗混凝土浇筑, 渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s。				
	一般固废储存区: 地面采取硬化处理措施, 采用抗渗混凝土防渗, 渗透				

	系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。 (3) 简单防渗区 车间地面：车间地面进行硬化处理，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	在管道阀门附近设置可燃气体检测报警装置，对可燃气体浓度进行检测，浓度超标时进行报警，提示操作人员及时处理。定期对各类仪器、阀门和传动结构进行维修保养。设置安全警示标志、管网标识、防撞标识等。由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强管道的监督和管理。
其他环境管理要求	①排污口规范化：按照《排污口规范化要求》设置便于采样、监测的采样口。采样口设置应符合《污染源监测技术规范》要求；必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定。 ②环保管理制度：企业应制定环境保护规章制度，由专人负责，环保管理制度。 ③竣工验收制度：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；对配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日；建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。 1、环境管理 (1) 设立环保管理机构，定期检查企业环保设施的运行，及时进行维修，确保环保设施的正常运行。 (2) 建立污染控制管理档案，做好日常生产台账记录。 (3) 排污口规范化管理并立标建档。 (4) 及时进行企业信息公开，按照监测计划定期开展自行监测。 2、排污口规范化 (1) 排污口设置

废气：本项目新增 1 个废气排放口（备用燃气蒸汽发生器排放口），本项目建成后厂区共 1 个废气排放口。

噪声：须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境图形标志牌。

废水：本项目不新增废水排放口，本项目建成后厂区共 1 个废水排放口。

固废：固体废物贮存场所应按《环境保护图形标志-排污口（源）》（GB15562.2-1995）及其修改单规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌。

（2）排污口管理原则

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化。
- ②排污口应便于采样与计量监测，便于日常监督检查。

（3）排污口立标和建档

①排污口立标管理

废气排放口应按《环境图形标志-排污口（源）》（GB15562.1-1995）及其修改单规定，设置统一制作的环境图形保护标志牌，污染物排放口设置提示性环境保护图形标志牌。

②排污口建档管理

使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

3、验收管理要求

依据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）以及《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号），建设项目竣工后，建设单位应当按照标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，进行验收监测并编制验收报告。

4、环境影响评价制度与排污许可制度衔接

	根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）、环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）要求，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。企业应当在本项目建成后及时在全国排污许可证管理信息平台进行排污信息变更申请。
--	--

六、结论

1、项目概况

项目名称：昌黎县大卫食品有限公司产品多样化改造项目

建设单位：昌黎县大卫食品有限公司

建设性质：改建

工程投资：项目总投资 90 万元，其中环保投资 8 万元，环保投资占总投资的 8.9%。

建设地点：秦皇岛市昌黎县安山镇东牛栏村(昌黎县大卫食品有限公司院内)。

主要建设内容及规模：新上燃气蒸汽发生器用于秦皇岛鹏远淀粉有限公司无法正常提供厂区所需蒸汽时保障蒸汽供应；同时，为顺应市场需求，厂区部分产品方案进行调整，由年产 6600 吨粉丝变更为年产 3600 吨粉丝及年产 3000 吨米粉。

2、产业政策符合性分析结论

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类；项目符合当前国家、河北省及秦皇岛市产业政策。本项目已取得了昌黎县行政审批局备案。

3、选址符合性分析结论

本项目于秦皇岛市昌黎县安山镇东牛栏村昌黎县大卫食品有限公司院内现有厂区进行建设，符合区域总体规划。根据“三线一单”符合性分析、政策符合性分析可知，本项目符合“三线一单”要求，根据预测可知，本项目建成后在认真落实评价提出的各项污染防治措施的前提下，各污染物对环境影响较小。

项目所在区域不属于沙区。因此本项目选址合理。

4、环境影响和保护措施结论

（1）废气

本项目建成后全厂废气为燃气蒸汽发生器废气、拆包和浆颗粒物、污水处理站运行产生的臭气。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》锅炉产排污量核算系数手册及同类型蒸汽发生器排污情况，燃气蒸汽发生器各污染物排放浓度满足《锅炉大

气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1“燃气锅炉”标准限值即颗粒物排放浓度 $\leq 5\text{mg/m}^3$ ， SO_2 排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ， NO_x 排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ 。

拆包、和浆工序均设置于封闭车间内，无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）限值要求，同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（2021-10）相关限值要求。

污水处理站定期喷洒除臭剂，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级-新改扩建标准限值要求。

（2）废水：本项目建成后，项目生产废水经厂区内管道排放至厂区内污水处理站，污水处理站工艺为：生物接触氧化法，处理后废水经市政污水管网排入贾河污水处理厂统一处理；废水排放满足《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010，含 2024 年修改单）表 2 标准，同时满足贾河污水处理厂进水水质要求。

（3）噪声：根据噪声预测结果，厂界噪声满足标准。选用低噪声设备、采用减振基础、布置在车间内。本项目不会对周围声环境产生明显影响。

（4）固体废物：生产过程中产生的下脚料、浸泡清掏产生的米麸、实验室废料集中收集后作为饲料原料外售；废包装材料集中收集后作为废品外售；污水处理站污泥、栅渣集中收集后作为农家肥原料外售；软水制备产生的反渗透膜、废活性炭厂家更换回收处置；员工生活垃圾交由环卫部门统一处置。

废润滑油及废油桶集中收集后暂存于厂区内危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

本项目产生的一般固体废物及危险废物全部合理处置，不会对周围环境产生明显影响。

综上，在全面加强监督管理、确保污染物达标排放的前提下，认真落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（有组织）	—	—	—	0.016	—	0.016	+0.016
	SO ₂	—	—	—	0.011	—	0.011	+0.011
	NO _x	—	—	—	0.112	—	0.112	+0.112
	烟气黑度	—	—	—	—	—	—	—
	氨	—	—	—	—	—	—	—
	硫化氢	—	—	—	—	—	—	—
	臭气浓度	—	—	—	—	—	—	—
废水	COD	2.139	—	—	1.056	2.139	1.062	-1.083
	BOD ₅	0.626	—	—	0.309	0.626	0.311	-0.3157
	SS	1.116	—	—	0.551	1.116	0.554	-0.562
	氨氮	0.051	—	—	0.025	0.051	0.025	-0.026

	总氮	0.095	—	—	0.047	0.095	0.047	-0.048
	总磷	0.003	—	—	0.002	0.003	0.002	-0.001
	氰化物	—	—	—	—	—	—	—
一般工业 固体废物	下脚料	140	—	—	76	140	76	-64
	米麸	0	—	—	12	0	12	+12
	废料	0.2	—	—	0.18	0.2	0.18	-0.02
	废包材	0.02	—	—	0.016	0.02	0.016	-0.004
	污泥	10	—	—	6.35	10	6.35	-3.65
	栅渣	1	—	—	0.65	1	0.65	-0.35
	反渗透膜	0	—	—	0.3	0	0.3	+0.3
	废活性炭	0	—	—	0.1	0	0.1	+0.1
员工生活	生活垃圾	7	—	—	6	7	6	-1
危险废物	废润滑油	0.02	—	—	0.03	0.02	0.03	+0.01
	废油桶	0.011	—	—	0.005	0.011	0.016	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①