

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称：年产 3000 吨牦牛肉系列调味料生产项目

建设单位（盖章）：青味源食品科技（青海）有限公司

编制日期：二〇二五年四月

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	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、 主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	35
六、结论	38
附表	39

附件：

- 附件 1 《项目备案通知书》（东工管经备案〔2025〕10 号）
- 附件 2 《环评委托书》
- 附件 3 《房屋无偿使用协议》

附图：

- 附图 1 《项目用地环境现状图》
- 附图 2 《建设项目地理位置图》
- 附图 3 《建设项目总平面布置示意图》
- 附图 4 《建设项目平安区环境管控单元分布图位置图》
- 附图 5 《建设项目外环境关系图》
- 附图 6 《建设项目河湟新区平西片区产业布局规划图位置图》

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨牦牛肉系列调味料生产项目		
项目代码	2503 - 631000 - 04 - 05 - 507312		
建设单位联系人	李 燕	联系方式	13811625029
建设地点	青海省海东市平安区河湟新区海东工业园区标准化厂房 I 区 3 幢 301 号		
地理坐标	项目区中心地理坐标 102 度 0 分 2.163 秒, 36 度 30 分 55.504 秒		
国民经济行业类别	C1469其他调味品、发酵制品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业14 - 23.调味品、发酵制品制造146* - 其他（单纯混合，分装的除外）
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
项目审批部门(核准/备案)部门(选填)	海东工业园区管理委员会经协科技部	项目审批文号(核准/备案)文号(选填)	东工管经备案（2025）10 号
总投资(万元)	952	环保投资（万元）	33.15
环保投资占比（%）	3.48	施工工期	1个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	1949
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）》； 编制单位：上海同济城市规划设计研究院有限公司； 审批文件及文号：《关于同意实施海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）的批复》（东政函〔2019〕48 号）； 审批机关：海东市人民政府。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）环境影响报告书》； 规划环评审查文件及文号：《关于〈海东河湟新区总体规划（2018-2035）环境影响报告书〉的审查意见》（东生〔2021〕173号）； 审查机关：海东市生态环境局。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1. 与《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）》的符合性分析 项目根据《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）》，本项目与其符合性如下。 1.1 与园区定位的符合性 (1)规划空间结构 根据《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）》，海东河湟新区平西片区空间布		

	局为： 规划形成“双心引领，玉带串联，绿脉交织，五区共荣”的空间结构。 双心引领：依托空港、高铁枢纽打造的商务旅游服务中心和生产生活服务中心。 玉带串联：规划依托湟水河形成串联各大功能核心、景观节点、滨水活动空间，打造湟水河城市发展带。 绿脉交织：规划依托湟水河、冲沟形成滨水绿地，依托高速公路、铁路廊道、高压走廊防护绿带形成防护绿地。以湟水河为绿脉主干，以冲沟滨水绿地、防护绿地为枝干，向南北楔形渗透两侧山体。 依托河流交汇处、河流转弯处形成各类公园节点，主要有王家湾湿地公园、景观湖中央公园、滨河商业公园、河湟新区公园等集中城市公园绿地。 五区共荣：规划形成河湟新区东片区、河湟新区南片区、河湟新区北片区、河湟新区西片区和高铁新城片区五个片区。分述如下： 河湟新区东片区：为湟水河、空港北路、空港南路、唐蕃大道合围区域。依托西宁曹家堡国际机场，便利的空港交通布局临空商务、临空商业、会展中心等，形成河湟新区东片区。 河湟新区南片区：为湟水河、哈拉直沟、南绕城高速公路、兰新铁路合围区域，依托现有基地条件，片区外围主要以工业为主，片区中间主要为居住用地为主，形成河湟新区南片区。 河湟新区北片区：为民小公路、机场、规划范围合围区域，依托现有基地条件，片区以商业贸易、物流服务及工业为主，形成商贸物流区。 河湟新区西片区：为兰新高铁、哈拉直沟、民小公路、规划范围合围区域，主要以特色商贸、度假村、酒店、居住用地等功能，形成文旅康养片区。 高铁新城片区：为湟水河、南绕城高速公路、规划合围区域，依托将要建设的高铁站，主要以生活居住、服务配套为主，形成高铁新城片区。 根据比对，本项目总建筑面积为 1949m²，选址属于河湟新区平西片区南片区外围片区范围内（详见附图 6），符合《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）》规划空间结构。 (2)规划用地布局 根据《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）》，海东河湟新区规划中平西片区
--	--

	用地布局主要为： 至 2035 年，河湟新区平西片区城市建设用地面积 27.45km²，占总用地面积的 63.38%。其中占比前四位的分别为绿地与广场用地、商业服务业用地、居住用地、工业用地。规划绿地与广场用地 562.07 hm²，占城市建设用地的 20.48%；规划商业服务业用地 543.19hm²，占城市建设用地的 19.79%；规划居住用地 539.35hm²，占城市建设用地的 19.65%，人均用地 29.42m²；规划工业用地 371.75hm²，占城市建设用地的 13.54%。 根据比对，本项目选址用地属于海东河湟新区平西片区工业用地（详见附图 6），符合《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）》规划用地布局。 (3)与园区产业发展规划布局的符合性 根据《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）》，海东河湟新区平西片区产业空间布局两大核心产业区为： ①临空服务核心：依托枢纽优势，集聚综合性的高端现代服务核心。在河湟新区东部，西宁曹家堡国际机场以南，湟水河以北区域，依托空港和高铁交通枢纽的建设，以临空经济服务功能为主，大力推进现代生产性服务业集聚，落位电子商务、金融服务、数字经济、展览采购、总部经济等配套功能，联动外围产业发展。 同时配套部分旅游接待、休闲服务等功能，提升地区配套服务水平，衔接地区旅游功能发展。 ②优势产业拓展核心：基于先进制造业基础，打造复合服务核心。 在河湟新区西部，以现有新能源、新材料等制造业企业为基础，大力发展新能源材料、高技术信息材料、生物医学材料等先进制造业领域。 强调配套产业相关的研发教育、金融、数字经济等生产性服务业，在传统产业的基础上形成强力服务核心，与现有产业协同发展，探寻新的发展增长点。 空间布局以企业独立园区与大中型产业园区为主，适当植入小型产业集聚区，强调不同企业发展阶段、生产与服务功能的融合，更好地激发产业活力，促成创新转型发展。 根据比对，本项目位于河湟新区平西片区南片区小型产业集聚区海东工业园区，且本项目属于牦牛肉系列调味料生产项目，本项目低耗能、低污染，与《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）》不相违背。而且该项目已于 2025 年 3 月 24 日取得了海东工业园区管理委员会经协科技部下发的《项目备案通知书》（东工管经备案〔2025〕10 号）。符合《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）》中海东河湟新区平西片区产业空间布
--	---

局。

综上所述，本项目符合《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）》规划空间结构、规划用地布局和产业空间布局等要求。

2.与《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析

表 1-1 项目与园区规划环评及其审查意见符合性分析

类别		规划环评和规划环评审查意见 相关内容概要		本项目	符合 性
规划 环评	生态 空间 管控 要求	沿湟水河、哈拉直沟河流生态保 护范围：严格控制、腾退不符合 生态保护功能要求用地，禁止占 用河流生态保护范围。 兰新高铁、兰西高速、兰新铁路、 高压走廊等大型基础设施通道地 区：作为重要基础设施的保护和 缓冲地，禁止进行与基础设施建 设无关的开发建设活动。 防护绿地：严格限制用地性质转 变，只能进行与绿化建设有关的 活动。		1. 本项目在海东工业园区 内，不在湟水河流生态保护 范围、兰新高铁和兰西高速 保护和缓冲地之内。 2. 项目用地属于海东河湟 新区平西片区工业用地，不 属于《海东河湟新区发展总 体规划（2018-2035）》防护 绿地。	符合
	环境 准入 清单	空 间 布 局 约 束	(1)禁止新建《产业结构调整 指导目录》中限制类和淘汰 类项目，禁止引进国家现行 产业政策明令禁止或淘汰 的产业及工艺，以及排污量 较大、污染控制难度大，不 符合新区大气总量控制原 则、新区规划的项目。 (2)适当引进符合国家产业 政策和清洁生产要求的、采 用先进生产工艺和设备的、 自动化程度高的、具有可靠 先进的污染治理技术的生 产项目。 (3)禁止新建、扩建水泥、铁 合金、碳化硅、铅锌冶炼等 建设项目；禁止新建高耗 能、高污染以及有色金属冶 炼、钢铁冶炼和重金属污染 物排放的项目。 (4)禁止在平西片区上风向 5km 范围内新建钢铁、有色	1. 本项目属于食品制造，不属 于《产业结构调整指导目录 （2024 年本）》中的限制、淘 汰类项目。本项目属于牦牛肉 系列调味料生产项目，本项 目低耗能、低污染，符合园 区规划。 2.经业主单位提供资料知，本 项目能耗符合国家规定的指 标，原料利用率高，产生的 主要固体废物碎骨头渣外售 饲料厂，做到了资源化处理， 采用国内成熟工艺和配套设 备，符合国家产业政策和清 洁生产要求。 3.本项目不属于水泥、铁合 金、碳化硅、铅锌冶炼等建 设项目，经比对《环境保护 综合名录（2021 年版）》也 不属于高耗能、高污染以及 有色金属冶炼、钢铁冶炼和 重金属污染物排放的项目。	符合

				金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等高污染企业。		
			污染物排放管控	加强入区企业的环境监管，落实环评及批复文件规定的大气污染治理措施，实现废气排放达标率 100%。	建设单位严格按照相关要求 进行实施。项目废气排放符合相应排放标准要求。	符合
			环境风险防控	(1)对于入区企业符合《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》中要求的企业，应编制环境风险应急预案并备案，对运行企业定期进行环境风险隐患排查。 (2)建设突发环境事件应急物资储备库。	本项目建成后建设单位应编制《突发环境事件应急预案》并报送属地生态环境部门备案应对突发环境风险事故。	符合
			资源开发利用要求	(1) 入区企业工业用水重复利用率 $\geq 80\%$ ； (2)工业固体废物综合利用率 $\geq 75\%$ 。	产生的废水进入园区污水处理站处理，污水处理站出水达到《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2002）中标准后用于科技园景观水系，不外排。	符合
		污染防治	废气	①严格按照规划产业定位控制入区工业项目，采用总量控制的方式，禁止高污染、高耗能和高耗水工业项目入区。 ②优化能源结构，控制工业废气排放，避免结构性污染。根据规划，新区燃气普及率将达到 100%，规划入区企业生产过程燃用清洁能源天然气，有利于从根本上解决大气环境结构性污染问题。 ③物料破碎、筛分等过程产生的粉尘，采用袋式除尘器处理，除尘效率不低于 99%，确保粉尘达标排	1. 本项目不属于高污染、高耗能和高耗水工业项目。 2.项目供暖采用海东科技园集中供热站热源，本项目不单独设置锅炉等热源。 3.本项目针对废气均采取可行的污防措施，能做到达标排放，不会对环境造成污染。	符合

				放。同时，要采取相应措施严格控制工艺废气的无组织排放，存在无组织排放的企业厂界监控点处污染物浓度必须达标。 ④加强新区的日常环保监管，特别是加强对重点工业污染源环境监管和深度治理，对重点污染源达标排放实现连续监控。 ⑤入区项目在具体设计及环评阶段，根据污染物排放情况，明确合理的环境防护距离要求，在环境防护距离范围内不得规划和新建住宅、学校、医院等敏感建筑，在项目实施前对原有敏感建筑进行搬迁。		
			废水	①在项目入区审批中严格把关，严禁高水耗、废水排放量大、废水治理难度大的项目入区，从源头上减少废水污染源的产生。 ②为减轻规划实施对湟水河水质影响，新区应减少污水产生量和排放量，入区企业应确保工业用水重复利用率不低于 80%。 ③新区污水处理厂、入区重点企业安装在线监测装置，确保稳定达标排放。 ④入驻企业应严格执行环境影响评价和“三同时”制度，确保水污染物处理达到要求，并实行排污许可制和总量控制。	1. 本项目不属于高水耗、废水排放量大、废水治理难度大的项目。企业实行“清污分流”，生活污水通过园区现有管网排入园区污水处理站；项目生产废水通过预处理后排至园区污水处理站。 2. 本项目严格执行环境影响评价、排污许可、突发环境事件应急预案、竣工环境保护验收制度。确保水污染物处理达到要求。	符合
			噪声	入区项目必须确保厂界噪声达标。应选用低噪声设备，并采取必要的隔音、减振、消声等降噪措施，确保厂界环境噪声达标排放。	生产设施设备噪声经过有效降噪再经过空间距离自然衰减后，项目厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。	符合

			固废	(1)一般工业固体废物 ①通过固体废物申报登记，强化对固废产生源的管理。积极推行清洁生产、淘汰高能耗、高物耗、高废物生产工艺，发展无废工艺，减少固体废物的产生量。同时依据循环经济原则，鼓励工业固体废物的资源利用，确保一般工业固体废物综合利用率近期达到 70%、远期达到 75%，处理处置率达到 100%。 ②入区企业废边角料在厂区回收利用，或送废品收购站回收；废包装材料由物资回收部门统一回收。对于不能得到及时有效综合利用的一般工业固废，送至平北片区的一般工业固废处置场，对一般工业固废进行无害化处置，防止和减轻其对环境产生影响。 (2)危险废物 强化危险废物管理。对于产生危险废物的入区企业应按照《危险废物贮存控制标准》等相关要求在厂区建设危险废物临时储存场所，设置危险废物贮存标识。 建立健全危险废物台账和转移联单制度。分类收集、贮存、处理处置率必须达到 100%，危险废物转移必须严格履行《危险废物转移联单管理办法》等有关规定。	1.在蒸煮、酶解阶段产生的碎骨头渣集中收集后外售饲料厂；打粉机组产生的粉尘收集后回用于生产。 2.危险废物：本项目不产生危险废物。	符合
		《关于〈海东河湟新区总体规划（2018-2035）环境影响报告书〉的审查意见》（东生	1.就规划定位和用地布局等重点内容做好与《海东市国土空间规划（2020-2035）》的衔接工作，确保新区功能布局合	本项目选址用地属于海东河湟新区海东工业园区。	符合	

	(2021) 173 号)	理。河湟新区平北片区选址应避让《海东市土地利用总体规划调整完善方案》(2016 年修订版) 中划定的一般农田区和林业用地区。		
		1. 优化敏感用地布局, 河湟新区规划布局应充分考虑机场噪声影响, 做好机场周边土地的规划和利用控制。在机场周边不能达到噪声污染防治要求的区域内, 避免规划新建居住、学校和医院用地	本项目选址用地属于海东河湟新区海东工业园区。不在机场周边范围内。	符合
		3. 落实新区环境基础设施优先建设, 推进区域环境质量持续改进和提升。河湟新区应高起点规划、高标准建设, 打造生态环境保护示范区。鼓励采用太阳能、风能等清洁能源; 燃气锅炉采取低氮燃烧技术, 控制氮氧化物排放, 加强大气污染防治。	本项目污染治理措施正常运行时, 本项目的运行对周围环境的影响较小, 不会改变区域环境质量现状的要求。	
		4. 落实环境管控要求, 加强环境准入管理。对于河湟新区南片区、河湟新区北片区以及平北片区中部和北部的产业组团等主要产业集聚区, 严格按照管控单元环境准入要求, 加强产业准入管理。优选符合国家环保和清洁生产要求, 工艺技术及装备达到国内领先水平的项目。禁止新建与河湟新区产业发展定位不符的项目, 禁止新建、扩建水泥、铁合金、碳化硅、铅锌冶炼等建设项目; 禁止新建高耗能、高污染以及有色金属冶炼、钢铁冶炼和重金属污染物排放的项目。	本项目符合平安区海东工业园海东河湟新区管控单元环境准入要求。本项目不属于水泥、铁合金、碳化硅、铅锌冶炼等建设项目, 也不属于高耗能、高污染以及有色金属冶炼、钢铁冶炼和重金属污染物排放的项目。	符合
		5. 加强水污染治理设施建设, 提高各类废污水的综合	本项目不属于高水耗、废水排放量大、废水治理难度大	符合

		利用水平。新区排水应采用“雨污分流”体制，充分研究《报告书》提出的污水处理优化建议，统筹考虑平西片区和平北片区污水处理，建议在平西片区和平北片区下游建设 1 座河湟新区污水处理厂，处理河湟新区平西片区和平北片区产生的生活污水和预处理达标的生产废水，强化再生水资源化利用率。	的项目。企业实行“清污分流”，生活污水通过园区现有管网排入园区污水处理站；项目生产废水通过预处理后排至园区污水处理站。	
		6.新区应按照循环经济理念设计产业链，固体废物应按“减量化、资源化、无害化”的原则利用和处置。加强固体废物分类管理，防止在储运、处理处置过程中对土壤和地下水造成不利影响。	1.在蒸煮、酶解阶段产生的碎骨头渣集中收集后外售饲料厂；打粉机组产生的粉尘收集后回用于生产。 2.危险废物：本项目不产生危险废物。	符合
其他符合性分析				
	1.产业政策符合性分析 参照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，该项目已于 2025 年 3 月 24 日取得了海东工业园区管理委员会经协科技部下达的《项目备案通知书》（东工管经备案〔2025〕10 号），为允许类，因此本项目的建设符合国家现行产业政策要求。 2 项目“三线一单”符合性分析 2.1 与环境准入清单相符性 根据《海东市人民政府办公室关于印发海东市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（东政办〔2024〕47 号）中平安区环境管控单元生态环境准入清单，平安区共划定了 11 个生态环境分区管控单元，其中优先保护单元 6 个；重点管控单元 3 个；一般管控单元 2 个。 根据青海省“三线一单”公众应用平台查询，项目涉及平安区海东工业园海东河湟新区管控分区（环境管控单元编码：ZH6302032002，代码：ZD417）内，见图 1-1 项目青海省“三线一单”公众应用平台查询图，其符合性对比分析见表 1-2。			



青海“三线一单”公众应用平台

成果数据

选址布局

定点分析

范围分析



请输入2000国家大地坐标系下的地理坐标系点坐标（经纬度），若查询点坐标为其他坐标系，则查询结果可能有偏差。

☐ 度数
 ☒ 度分秒

经度: ° ' "

纬度: ° ' "

定位分析

分析结果

环境管控单元



该经纬度位置在平安区海东工业园海东河湟新区管控分区内

图 1-1 项目青海省“三线一单”公众应用平台查询图

表 1-2 本项目与平安区海东工业园海东河湟新区生态环境准入清单符合性分析

管控领域	环境准入和管控要求	本项目	符合情况
空间布局约束	河湟新区平西片区 1.沿湟水河、哈拉白沟河流生态保护范围：严格控制、腾退不符合生态保护功能要求用地，禁止占用河流生态保护范围。 2.兰新高铁、兰西高速、兰新铁路、高压走廊等大型基础设施通道地区：作为重要基础设施的保护和缓冲地，禁止进行与基础设施建设无关的开发建设活动。 3.防护绿地：严格限制用地性质转变，	1.本项目在海东工业园区内，不在湟水河流生态保护范围、兰新高铁和兰西高速保护和缓冲地之内、不在商寨汉墓、古城崖遗址省级文物保护范围和建设控制地带内。 2.项目用地属于海东河湟新区平西片区工业用地，不属于《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）》防护绿地。 3.项目属于食品制造，根据《产	符合

		只能进行与绿化建设有关的活动。 4.商寨汉墓、古城崖遗址省级文物保护单位：新区开发建设避让文物保护单位。在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位环境的活动。 5.禁止新建《产业结构调整指导目录中》限制类和淘汰类项目，禁止引进国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业及工艺，以及排污量较大、污染控制难度大不符合新区大气总量控制原则、新区规划的项目。 6.适当引进符合国家产业政策和清洁生产要求的、采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的生产项目。 7.禁止新建、扩建水泥、铁合金、碳化硅、铅锌冶炼等建设项目；禁止新建高耗能、高污染以及有色金属冶炼、钢铁冶炼和重金属污染物排放的项目。 8.禁止在湟水流域新建、扩建水电站，以及造纸、鞣革等严重污染环境的项目。 9.禁止在平西片区上风向 5km 范围内新建钢铁、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等高污染企业。 10.在曹家堡机场 2045 年预测的计权等效连续感觉噪声级大于 70 分贝等值线区域内避免居住区、学校、医院等声环境敏感用地布局。	业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制、淘汰类项目，本项目属于牦牛肉系列调味料生产项目，本项目低耗能、低污染，符合园区规划。 4.本项目针对废气均采取成熟可靠的污防措施，能做到达标排放，不会对环境造成污染。 5.本项目不属于水泥、铁合金、碳化硅、铅锌冶炼等建设项目，不属于高耗能、高污染以及有色金属冶炼、钢铁冶炼和重金属污染物排放的项目，不属于水电站，以及造纸、鞣革等严重污染环境的项目。不属于石油加工、化工、焦化、电镀、制革等高污染企业。 6.本项目位于海东工业园区。不在机场周边范围内。	
	污染物排放管控	1.加强入区企业的环境监管，落实环评及批复文件规定的大气污染治理措施，实现废气排放达标率 100%。 2.禁止不符合园区产业定位，高水耗、高物耗、高能耗的项目入区。 3.控制氮氧化物排放，燃气供热锅炉采取低氮燃烧技术。 4.统筹考虑平西片区和平北片区污水处理，建议在平西片区和平北片区下游建设 1 座河湟新区污水处理厂，处理河湟新区平西片区和平北片区产	1.本项目不属于高污染、高能耗和高耗水工业项目。 2.项目供暖采用海东科技园集中供热站热源，本项目不单独设置锅炉等热源。 3.本项目针对废气均采取成熟可靠的污防措施，能做到达标排放，不会对环境造成污染。 4.生活污水通过园区现有管网排入园区污水处理站；项目生产废水经通过预处理后排至园区污水	符合

		生的生活污水和预处理达标的生产废水，强化再生水资源化利用率。	处理站，	
	5. 执行海东市生态环境管控要求第二十三条关于河湟谷地污染物排放管控的准入要求。	第二十三条关于河湟谷地污染物排放管控的准入要求：在东部城市群新建火电、钢铁、水泥、有色、化工等项目，其大气污染物排放应执行特别排放限值，清洁生产水平应达到一级标准。新建涉水项目，经处理后的工业企业废水未纳入城市排水管网直接排入湟水水体的，其水污染排放应达到行业或《污水综合排放标准》的一级标准。经处理后的工业企业废水排入工业园区集中污水处理厂的，其出水水质应满足该工业园区集中污水处理厂的设计进水标准；工业园区集中污水处理厂的出水水质应达到《污水综合排放标准》的一级标准要求。经处理后的工业企业废水排入城镇污水处理厂的，其水污染排放应满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）要求，特征污染物排放应达到行业或《污水综合排放标准》的一级标准；城镇污水处理厂的出水水质应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准要求。	1.本项目不属于火电、钢铁、水泥、有色、化工等项目。 2.生活污水通过园区现有管网排入园区污水处理站；项目生产废水通过预处理后排至园区污水处理站。	符合
	环境风险防控	1.对于入区企业符合《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》中要求的企业，应编制环境风险应急预案并备案，对运行企业定期进行环境风险隐患排查。 2.建设突发环境事件应急物资储备库。	本项目建成后建设单位编制突发环境事件应急预案并进行应急预案备案，同时建设单位成立环境应急组织机构。并设定应急体系和各类应急物资库，应对突发环境风险事故。	符合
	资源开发效率	1.入区企业单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元，单位工业增加值新鲜水耗≤8m³/万元；单位工业增加值	1.本项目不属于高污染、高耗能和高耗水工业项目。 2.在蒸煮、酶解阶段产生的碎骨	符合

	要求 值废水排放量≤7 吨/万元。 2.入区企业工业用水重复利用率≥80%。 3.工业固体废物综合利用率≥75%	头渣集中收集后外售饲料厂；打粉机组产生的粉尘收集后回用于生产。 3.危险废物：本项目不产生危险废物。	
	2.2 生态环境分区管控相关事项符合性分析如下： (1)与生态保护红线的相符性 本项目位于海东市河湟新区海东工业园区，项目不在集中式饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，未涉及海东市生态红线，符合海东市生态红线管控要求。 (2)与环境质量底线符合性 本项目位于海东市河湟新区海东工业园区，本次环评引用平安区 2023 年环境空气中各污染物浓度的监测统计数据，环境空气质量指标中 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 年均浓度值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中二级标准，评价区属于环境空气达标区。 拟建项目涉及水域为湟水水体的“小峡桥-湾子桥”水域，经查阅海东市人民政府官网海东市生态环境局发布的 2023 年 1 月~2023 年 12 月地表水环境质量月报中“湾子桥”监测断面水质类别，已达到“湾子桥”监测断面水功能目标Ⅲ类要求。 本项目区位于海东市河湟新区海东工业园区，根据本项目环评前现场勘察情况，项目厂界外 50m 内无声环境敏感目标，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）（生态环境部办公厅 环办环评〔2020〕33 号）要求本环评厂界四周不做声环境现状检测。 项目施工期及运营期在严格落实本环评提出的各项污染防治措施后，废气、废水、噪声、固废均能实现达标排放，对周边及敏感点影响可降至最低，项目所在地环境质量不会发生明显的变化，不会改变各环境要素的环境质量现状级别或类别，不会触及环境质量底线。环境质量可以保持现有水平，因此本项目符合环境质量底线要求。 (3)与资源利用上线符合性 本项目用水包括生活用水、生产用水，运营过程中消耗一定量的电，用水量和用电量很少，项目无燃煤设施。项目资源消耗量相对较少，不会触及资源利用上线。符合资源利用上线要求。 (4)环境准入清单		

	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于其中的限制、淘汰类项目，本项目已于 2025 年 3 月 24 日取得了海东工业园区管理委员会经协科技部下发的《项目备案通知书》（东工管经备案〔2025〕10 号）。属于允许类项目。因此符合国家产业政策要求，符合不违背环境准入负面清单的原则要求。 综上所述，本项目符合生态环境准入相关要求。
--	--

二、建设工程项目工程分析

建设内容	1.建设内容及规模			
	1.1 建设内容			
	项目建设内容主要包括装修工程、设备购置及人员培训三部分内容，其中：（1）装修工程：装修车间净化工程 1494m²，新建水电及消防设施 1949m²。（2）设备购置：主要购置设备 53 台（套），其中生产设备 23 台，化验仪器 29 台（套）。（3）人员培训：技术培训 25 人次，其中：培训管理及技术人员 7 人次、生产工人 18 人次。			
	1.2 建设规模			
	综合考虑市场容量规模、市场开拓能力以及企业资金制约条件等因素，项目租赁海东科技园标准化厂房 I 区 3 幢第 1 层 301 号 1949m²，引进国内先进的调味料生产线和牦牛肉汁加工生产线各 1 条。项目建成后，将形成年生产牛肉精 1500 吨，牛肉汤料 800 吨，牛肉汁 700 吨的建设规模，预计实现产值 5560.00 万元。			
	1.3 工程主要组成内容			
	表2-1 主要组成内容一览表			
	工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
	主体工程	加工车间	项目最终建成年生产牛肉精 1500 吨，牛肉汤料 800 吨，牛肉汁 700 吨的调味料生产线和牦牛肉汁加工生产线各 1 条。	新建
		辅助工程	办公区 64.8m ² 、办公室 73m ² 、研发室 26m ² 、化验室 16.4m ² 、原料冷库 35m ² 、成品冷库 45m ² 、成品库 30m ² 、洗消间 21m ² 、脱包间 16.2m ² 、配料间 26.7m ² 、腌制间 11.1m ² 、原辅料库 45.5m ² 、打粉间 11.7m ² 、卫生间 31.4m ² 。	新建
	公用工程	供水	项目厂区供水接自海东科技园市政 DN200 供水管网。	项目区外依托+项目区内新建
		供电	供电线路从海东科技园配电室（4×1600kVA）接入，车间内采用 TN-S 接地系统，接地干线沿车间周边敷设。	
		供热	项目供暖从海东科技园供暖管网接入。	
		排水	项目排水采用清污分流制，生活污水、生产废水分开各成系统，分别排出。生活污水通过园区现有管网排入园区污水处理站；项目生产废水通过预处理后排至园区污水处理站。	
	环保工程	废水治理	生产过程中清洗、蒸煮等工序产生的生产废水通过预处理后通过污水管网排至园区污水处理站。	新建
			员工生活粪污通过水厕排至园区污水处理站，洗漱废水等通过现有管网排至园区污水处理站。	依托管网

	废气处理	粉尘	项目运营期粉碎、接料等工序中产生的粉尘，通过无尘旋风分离设备自带的收集系统进行收集后回用于项目生产。	达标排放
		油烟	项目生产食品产生油烟，安装 1 台静电式饮食业油烟净化器，油烟去除率均为 85%，风量为 6000m ³ /h，净化后的油烟经各自经独立烟道有组织排放。	
	噪声治理		优选设备、合理布局、基础减振、厂房隔声、距离衰减等。	
	固体废物处置		项目产生的固体废物为碎骨头渣、油渣、旋风除尘收集的粉尘、职工生活垃圾等。碎骨头渣、油渣经袋装收集后外售饲料厂处理，打粉机组产生的粉尘收集后回用于生产；生活垃圾集中收集后，定期由园区环卫部门清运。	分类收集妥善处置
	其它管理要求		①自主开展竣工环境保护验收工作，验收合格后，方可投入生产或使用。 ②项目应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。	/

2.主要产品及产能

本项目引进国内先进的调味料生产线和牦牛肉汁加工生产线各 1 条。项目建成后，将形成年生产牛肉精 1500 吨，牛肉汤料 800 吨，牛肉汁 700 吨的建设规模。

3.设备清单

本项目主要设备见表 2-2。

表2-2 主要设施设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	功率（kW）
1	打粉机组	HC-400	台	1	7.5
2	自动上料机组	100型	台	1	5
3	500 升高速混合机	500型	台	1	7.5
4	制粒机	300型	台	2	11
5	输送机	-	台	1	5
6	干燥流化床机组	标准型	套	1	162
7	给袋式包装机组	MF-GD260-S	套	1	9
8	油炸锅	-	个	1	35
9	电磁炒酱锅	850L	个	1	
10	高温杀菌锅	600L	个	1	4.5
11	高压锅	1200L	个	1	4.5
12	提取罐	600L	个	1	11

	13	乳化罐	500L	个	1	11.5
	14	反应釜	2000L	台	1	7.5
	15	空压机组	SXPM-20A	套	1	11
	16	自动贴标机	KYD-TY100	台	1	4.5
	17	酱料包装机	MF-GD210-S	台	1	7.5
	18	冷库、速冻库	150T、15T	座	1	/
	19	电动叉车	CPD-2.0T	台	1	/
	20	纯水机组	/	套	1	/
	21	蒸汽发生器	/	台	1	/
	22	抽烟系统	/	套	1	/
	23	冰箱		台	1	0.25
	24	冰箱		台	1	0.15
	25	天平		台	1	/
	26	天平		台	1	/
	27	分析天平		台	1	/
	28	pH计	/	台	1	/
	29	水槽	/	个	1	/
	30	显微镜	/	台	1	/
	31	高压灭菌锅	/	个	1	1.5
	32	超净工作台	/	面	1	0.75
	33	恒温培养箱	/	台	1	0.45
	34	恒温水浴锅	/	个	1	1.25
	35	电热恒温干燥箱	/	台	1	2.5
	36	旋转蒸发仪	/	台	1	0.25
	37	通风橱	/	套	1	3.5
	38	自动电位滴定仪	/	台	1	/
	39	冷柜工作台	/	台	1	/
	40	研发中台	/	套	1	/
	41	电磁灶	/	台	1	1.25

42	电陶炉	/	台	1	0.5
43	水浴锅	/	个	1	0.75
44	真空包装机	/	台	1	1.15
45	电烤串炉	/	个	1	3
46	打粉机	/	台	1	1.25
47	油炸炉	/	台	1	1.5
48	灶具	/	台	1	/
49	电磁煮面炉	/	台	1	1.5
50	玻璃器皿	/	套	1	/
51	化学试剂	/	套	1	/

4.主要原辅材料、能源消耗

本项目主要原材料为牦牛肉、香辛料、茶卡盐、牦牛骨等，主要从西宁市、黄南州、海西州等地龙头企业或新型经营主体等产地大宗采购，预计消耗 1976.1t/a；辅助材料包括产品内外包装袋、纸箱等辅助性材料，主要从海东市、兰州市等知名包装企业采购，预计消耗 390.57 万个/a，以上原辅料市场供应量大，且易采购。企业在采购原辅材料时在满足产品质量标准的同时应择优采购，主要原辅材料供应能满足项目正常生产要求。主要原辅材料消耗详见下表：

表 2-3 原辅材料一览表

序号	原辅料名称	数量	备注
1	牛肉精原辅料		各原辅料具体配比不宜公开
1.1	茶卡盐	总用量1580t	
1.2	味精		
1.3	白砂糖		
1.4	牛肉汁		
1.5	食用牛油		
1.6	香辛料		
1.7	大米粉		
1.8	PET袋/瓶	150.75（万个）	
1.9	纸箱	15.08（万个）	

	2	牛肉汤原辅料		
	2.1	茶卡盐	总用量840t	
	2.2	味精		
	2.3	牛肉汁		
	2.4	食用牛油		
	2.5	香辛料		
	2.6	白砂糖		
	2.7	大米粉		
	2.8	PET袋/瓶	80.4（万个）	
	2.9	纸箱	8.04（万个）	
	3	牛肉汁原辅料		
	3.1	纯净水	总用量775t	
	3.2	牦牛骨		
	3.3	牦牛肉		
	3.4	茶卡盐		
	3.5	味精		
	3.6	香辛料		
	3.7	辅助料		
	3.8	PET瓶	123.11（万个）	
	3.9	纸箱	13.19（万个）	

5.公用工程

5.1给排水

5.1.1给排水分析

本项目生产用水和生活用水共用，由海东市科技园供水系统供给。

本项目废水为生产废水和生活污水。项目生产废水和生活污水实行分类排放。

生活污水：生活污水通过园区现有管网排入园区污水处理站。

生产废水：生产过程中清洗、蒸煮等工序产生的废水通过预处理后通过污水管网排放至

园区污水处理站

5.2 供电系统

	项目预计年消耗电量 62.01 万 kWh，电源从海东科技园市政 10kV 供电电网引入，厂房内采用 TN-S 接地系统，凡电气设备正常不带电的金属外壳及车间内金属管道等均应可靠接地，可以满足生产、生活用电。 5.3 供暖设施 本项目供暖由海东市科技园集中供热系统统一供给。 6.劳动定员和工作制度 项目年工作日 300 天，8 小时/天，劳动定员 25 人，培训管理及技术人员 7 人，生产工人 18 人。 7.总平面布置 项目按照使用功能要求，将海东科技园标准化厂房第 I 区第 3 幢第 1 层 1949m² 划分为办公区域、生产区域、仓储区域和公共区域，其中办公区域 80m²，主要由办公室、财务室、会议室等组成；生产区域 1300m²，主要由更衣室、配料间、炒制间、灌装间、肉制品加工间、化验室、包装间等组成；仓储区域 300m²，主要由包材库、添加剂库、速冻间、冷库等组成；公共区域 269m²，主要由配电室、物流通道、公共厕所等组成。
工艺流程和产排污环节	一、牛肉精、牛肉汤料生产技术： 1.工艺流程如下： (1) 过筛打粉：将香辛料、盐、味精、糖打粉过筛； (2) 配料：再将以上原料、牛肉汁、牛油等所有原料称重投入混合容器； (3) 混合：开启混料机进行混合至均匀状态； (4) 制粒：通过制粒机组制粒； (5) 干燥：输送至干燥机进行干燥； (6) 包装：输送至包装机计量包装； (7) 成品检验合格并入库。

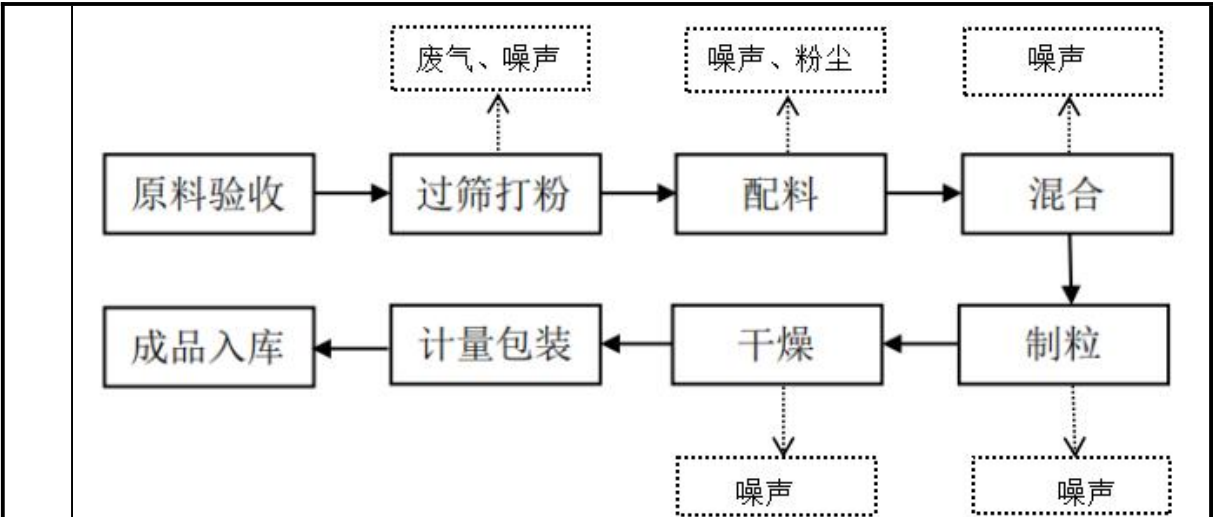


图 2-1 牛肉精、牛肉汤料生产工艺流程及产污节点图

二、牛肉汁生产技术：

1.工艺流程如下：

- (1) 清洗：牛肉、牛骨进行浸泡清洗；
- (2) 蒸煮、酶解、灭活：再将处理好的牛肉牛骨放入蒸煮容器进行高压蒸煮、酶解完成并灭活；
- (3) 配料：随后将盐、糖、香辛料等配料投入；
- (4) 美拉德反应：升至适宜温度进行美拉德反应；
- (5) 均质；杀菌；灌装；
- (6) 包装检验合格入库。

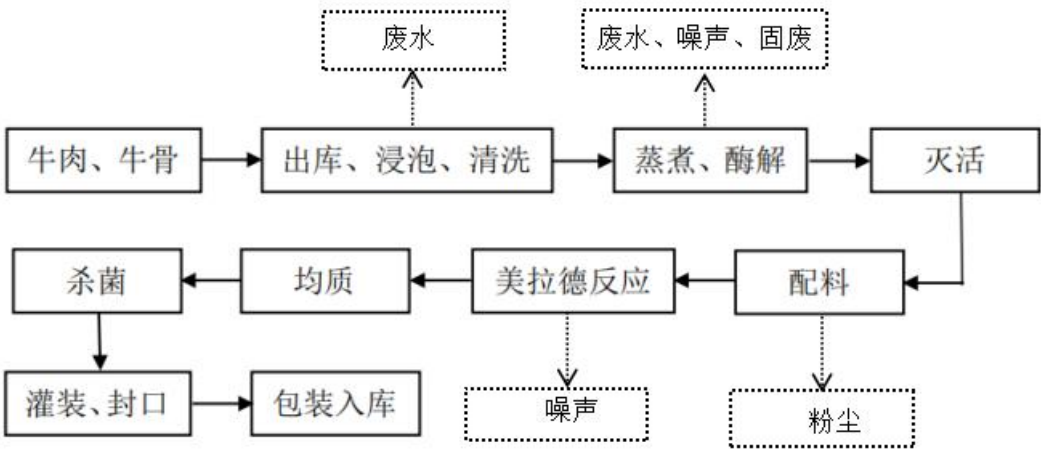


图 2-2 牛肉汁生产工艺流程及产污节点图

与项目	本项目为新建项目，租用海东市平安区河湟新区高铁南路 1 号（海东工业园区标准化厂房），不存在原有环境污染问题。
-----	--

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

区域环境
质量现状

1. 大气环境质量现状

本项目位于海东市河湟新区海东工业园区，按照《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）环境影响报告书》环境功能区划，评价区环境空气质量功能区划属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求。本次环评引用《2023 年青海省生态环境状况公报》中海东市 2023 年环境空气中各污染物年均浓度的监测统计数据（监测站位于平安区）。

表 3-1 项目区域环境空气质量现状引用数据情况表 单位：μg/m³（CO 为 mg/m³）

评价因子	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	O ₃ (8 小时均值)	CO
单位	μg/m³					mg/m³
年均值	14	22	28	54	143	1.1
二级标准 年平均浓度限值	60	40	35	70	160	4
评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标

环境空气质量指标中 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 年均浓度值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中二级标准，评价区属于环境空气达标区。

2.地表水环境质量现状

项目所在地涉及水体为厂界北侧最近直距 900m 的湟水干流小峡桥-湾子桥河段，根据地表水水质考核目标，湾子桥水质监测考核断面执行 III 类水质标准。根据《2024 年海东市全市地表水监测断面水质评价结果》可知，2024 年 1 月、2 月、4 月为“III 类”，3 月、5 月、6 月、7 月、8 月、9 月、10 月、11 月、12 月为 II 类，满足湟水水体的“小峡桥-柳湾”水功能目标III类要求。

3.声环境质量现状

本项目位于海东市河湟新区海东工业园区，根据本项目环评前现场勘察情况，项目厂界外 50m 内无声环境敏感目标，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）（生态环境部办公厅 环办环评〔2020〕33 号）要求本环评厂界四周不做声环境质量现状检测。

4.生态环境质量现状

	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的要求——“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目建设地点位于海东市河湟新区海东工业园区内，且项目区周边无生态环境保护目标，故本次评价不考虑生态环境质量现状的调查。 5.土壤及地下水 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ 610-2016）》要求，本项目的项目类别为Ⅳ类，故不开展地下水评价工作。 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（HJ964-2018）》要求，本项目的项目类别为Ⅲ类，按照该导则中“表 3 污染影响型评价工作等级划分表”的要求，本项目占地小于5hm²，且项目厂界外 50m 范围内不涉及耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，也无科研、行政办公以及文物保护单位土壤环境较敏感目标。故不开展土壤环境评价工作。												
环境保护目标	表 3-2 环境保护目标一览表 <table><tr><th>项目</th><th>目标关心点</th><th>保护对象</th><th>相对方位/距离</th><th>功能/规模</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>地表水</td><td>湟水河</td><td>地表水</td><td>N/900m</td><td>景观娱乐用水区 /146.4m³/s （多年平均流量）</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准</td></tr></table> 注：1.声环境：本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。 2.大气环境：本项目周边 500 米范围内无大气环境保护目标。 3.地下水环境：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。 4.生态环境：本项目占地范围内无生态环境保护目标。 本项目外环境关系图详见附图 6。	项目	目标关心点	保护对象	相对方位/距离	功能/规模	保护级别	地表水	湟水河	地表水	N/900m	景观娱乐用水区 /146.4m ³ /s （多年平均流量）	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
项目	目标关心点	保护对象	相对方位/距离	功能/规模	保护级别								
地表水	湟水河	地表水	N/900m	景观娱乐用水区 /146.4m ³ /s （多年平均流量）	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准								
污染物排放控制	一、废气污染物排放标准 本项目位于海东市河湟新区海东工业园区，按照《海东河湟新区发展总体规划（2018-2035）环境影响报告书》环境功能区划，评价区环境空气质量功能区划属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）中二级标准。见表 3-3。 表 3-3 大气污染物综合排放标准												

标准	污染物类型	污染源	污染物		标准值	标准来源									
	废气	有组织	油 烟	最高允许排放 浓度	2mg/m³	《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）									
		无组织	颗粒物		1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)									
二、污水排放标准 本项目产生的生产废水经预处理后排入园区污水处理站进行处理，所以本环评不设废水排放标准。 三、噪声排放标准 本项目位于海东市河湟新区海东工业园区，属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区，因此声环境质量执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，标准值见表 3-4。 <table><tr><td colspan="3">表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</td></tr><tr><td>功能类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 四、固体废物 本项目生活垃圾经定点收集后由园区环卫部门清运，生活垃圾的处置以不引起二次污染为控制要求；一般工业废物暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。							表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）			功能类别	昼间	夜间	3 类	65	55
表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）															
功能类别	昼间	夜间													
3 类	65	55													
总量控制指标	根据原青海省环境保护厅文件《青海省建设项目主要污染物总量指标审核管理暂行办法》（青环发〔2016〕296 号）的要求，建设项目主要污染物是国家实施排放总量控制的污染物，即指“十三五”期间为化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物，对建设项目主要污染物排放总量指标的审核和管理。 1、废气污染源： 结合污染物排放总量控制的要求以及本项目污染物排放特点，本项目未涉及大气污染物排放总量指标核定申报。 2、废水污染源： 本项目生产废水通过预处理后排至园区污水处理站，生活污水经本项目防渗化粪池预														

	处理后排至园区污水管网。根据《其他调味品、发酵制品制造行业系数手册》得知，调味品加工中的产物系数为：化学需氧量：10800g/t，氨氮：1260g/t。本项目年产 3000 吨调味品，因此通过计算得污染物产生量为：化学需氧量：32.4t，氨氮：3.78t；污水治理设施去除效率为：化学需氧量：71%，氨氮：75%，因此最终的排放量为化学需氧量：9.396t，氨氮：0.945t。本项目劳动定员 25 人，职工用水按每人 60L/人·d 计，年用水量为 450t/a。排水量按照用水的 80%计，360t/a，生活污水主要污染物为 COD、NH₃-N、TN、TS 等。根据《生活污染源产排污系数手册》，废水中 COD 产生浓度为 460mg/L，产生量约为 0.166t/a，NH₃-N 产生浓度为 52.2mg/L，产生量约为 0.019t/a。共计本项目生产废水、生活污水 COD 排放总量为 9.562t/a、NH₃-N 排放总量为 0.964t/a，纳入海东工业园区污水处理站总量控制，因此不提出 COD、NH₃-N 总量控制。本项目总量控制指标计入海东工业园区污水处理站的总量内，因此本项目无需另行申报水污染物总量控制指标。本项目不核定总量指标。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	由于本项目是租赁海东工业园区标准化厂房，施工的内容主要包括项目厂房内部的简单装修和设备安装，其施工期产生的环境影响较小。 1、废气 本项目施工期废气主要是厂房装修释放的甲醛和有机气体。由于本项目厂房面积较小，因此，厂房装修释放的甲醛和有机气体也较少，对周围大气环境影响较小。为了尽量减少装修废气，建设单位尽量采用环保装修材料。 2、废水 本项目施工期废水主要为装修人员产生的生活污水，施工人员可利用园区已建成的生活设施，对环境的影响较小。 3、噪声 本项目施工期的噪声主要来源于施工现场装修设备，由于本项目位于海东工业园区内，且本项目装修规模很小，装修时间短，因此，装修噪声对外环境影响较小。 4、固废 本项目施工期固体废物主要为施工垃圾和施工人员生活垃圾。装修垃圾集中收集后送市政部门指定的地点处理；生活垃圾集中收集后交由园区环卫部门进行处理处置。
---	--

1.大气环境影响分析和保护措施

本项目运营期产生的大气污染物主要为生产过程中粉碎、接料等工序中产生的粉尘以及油烟等废气。

(1) 粉尘

产生的粉尘主要为辅料在进行粉碎、接料等过程中产生的粉尘，在辅料配料的时候产生的粉尘极少。

防治措施：

本项目产生的粉尘主要为打粉机组在粉碎香辛料、食用盐等过程中产生的粉尘，打粉机组自带旋风除尘收集系统，此阶段产生的量很少，集中收集后回用于生产。本项目加工是在全封闭机器内进行；本项目所有加工都是在封闭车间内进行加工的，项目产生的无组织粉尘不会排到外环境中，因此对环境的影响较小。

(2) 油烟

产生的烟气主要为牛肉汁加工生产的蒸煮、酶解工序、美拉德反应工序。均质工序过程中高温加热产生的油烟。

防治措施：

项目在生产过程中产生的烟气，通过安装 1 台静电式饮食业油烟净化器进行处理，油烟去除率均为 85%，风量为 6000m³/h，净化后的油烟经独立烟道有组织排放。

1.7 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南-食品制造》（HJ 1084—2020），本项目废气监测计划见下表。

表 4-1 废气污染物排放监测工作计划表

要素	测点位置	监测因子	监测频次
有组织废气	处理设施排气筒	油烟	1 次/半年
无组织废气	项目厂界上风向、下风向	颗粒物	1 次/半年

2.水环境影响分析和保护措施

项目产生的废水为生产废水和生活污水。

(1) 生产废水

本项目产生的生产废水为原料在浸泡、清洗过程中产生的废水，清洗设备产生的废水。

防治措施：

本项目产生的生产废水为原料在浸泡、清洗过程中产生的废水，根据业主单位提供资料，每天原料浸泡、清洗过程中产生生产废水量为 4t，各生产设备清洗废水产生量为 1t。根据《其他调味品、发酵制品制造行业系数手册》得知，调味品加工中的产物系数为：化

学需氧量：10800g/t，氨氮：1260g/t，总氮：3500g/t，总磷：210g/t。本项目年产 3000 吨调味品，因此通过计算的污染物产生量为：化学需氧量：32.4t，氨氮：3.78t，总氮：10.5t，总磷：0.63t；污水治理设施去除效率为：化学需氧量：71%，氨氮：75%，总氮：86%，总磷：77%，因此最终的排放量为化学需氧量：9.396t，氨氮：0.945t，总氮：1.47t，总磷：0.1449t。本项目产生的生产废水通过预处理后进入园区污水处理站进行集中处理。

(2) 生活污水

本项目劳动定员 25 人，职工用水按每人 60L/人·d 计，则日用水量为 1.5t，年用水量为 450t/a。排水量按照用水的 80%计，生活污水排放量为 1.2t/d，360t/a，生活污水主要污染物为 COD、NH₃-N、TN、TS 等。根据《生活污染源产排污系数手册》，废水中 COD 产生浓度为 460mg/L，产生量约为 0.166t/a，NH₃-N 产生浓度为 52.2mg/L，产生量约为 0.019t/a，TN 产生浓度为 71.2mg/L，产生量约为 0.026t/a，TS 产生浓度为 5.12mg/L，产生量约为 0.0018t/a，其主要污染物为 COD、SS、NH₃-N，员工生活污水经化粪池预处理后排至园区污水处理站。

3. 声环境影响分析和保护措施

(1) 噪声源强

本项目运营期产生噪声的设备主要有打粉机、自动上料机、高速混合机、制粒机、输送机、干燥流化床机、袋式包装机、高压锅、空压机等，通过业主单位提供资料可知，上述设备的噪声声级在 70-80dB(A)之间。各噪声源强级距主体厂房边界最近距离见下表 4-2。

表 4-2 项目主要设备运行噪声参数一览表 单位：dB(A)

序号	区域	设备名称	数量	空间相对位置 (m)			噪声源/dB(A)	治理措施	距室内边界最近距离 (m)	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外边界噪声/dB(A)
				X	Y	Z							
1	车间内	打粉机	1	35	10	1.5	80	墙体隔声	10	60	一班制, 8h	20	40
2	车间内	自动上料机	1	40	10	1.5	70	墙体隔声	10	50		20	30
3	车间内	高速混合机	1	38	8	1.5	70	墙体隔声	8	51.93		20	31.93
4	车间内	制粒机	1	40	8	1.5	70	墙体隔声	8	51.93		20	31.93

5	车间内	输送机	1	37	8	1.5	70	墙体隔声	8	51.93		20	31.93
6	车间内	干燥流化床机	1	42	8	1.5	70	墙体隔声	8	51.93		20	31.93
7	车间内	袋式包装机	1	42	10	1.5	70	墙体隔声	10	50		20	30
8	车间内	高压锅	1	35	5	1.5	70	墙体隔声	5	56		20	36
9	车间内	空压机	1	40	5	1.5	70	墙体隔声	5	56		20	36
说明： 1、空间相对坐标以厂房西南角为原点； 2、室内声源衰减为简化过程，将其视为半自由空间，即衰减量 $L(r) = L(r_0) - 20\lg(r/r_0)$； 3、本项目厂房外墙隔声按 20dB(A)计算。													
3.2 预测模式选择 根据项目声源的噪声排放特点，结合 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》要求， ①噪声源叠加公式： $L = 10Lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$ 式中：L——某点噪声总叠加值，dB（A）； L_i——第 i 个声源的噪声值 dB（A）； n——声源个数。 ②噪声衰减模式 $L(r) = L(r_0) - 20\lg(r/r_0)$ 式中：L（r0）——距声源的 r0 处的噪声值，dB（A）； r——关心点距声源的距离，m； L（r）——距噪声源距离为 r 处的噪声值，dB（A）。 根据《环境影响评价的技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求，本次评价采用导则上推荐模式。													
3.3 预测结果													

本项目运营后，主要设备对最近厂界的影响见表 4-3。

表 4-3 主要设备噪声对各厂界的影响 位：dB (A)

方位	主要声源	源强	与厂界距离 (m)	贡献值	贡献叠加值	标准
南厂界	打粉机	80	10	40	44.18dB	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)
	自动上料机	70	10	30		
	高速混合机	70	8	31.93		
	制粒机	70	8	31.93		
	输送机	70	8	31.93		
	干燥流化床机	70	8	31.93		
	袋式包装机	70	10	30		
	高压锅	70	5	36		
	空压机	70	5	36		

由上表可以看出，项目建成后厂房最近处噪声经过厂房隔声、安装减震基础、距离衰减等措施降噪后，声源对厂界噪声的噪声叠加值为 44.18dB (A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应 3 类昼间标准要求，由此可知，其余三侧的噪声也能够达标排放。

为降低噪声源对本项目边界噪声的影响，建议项目采取下列措施：

①降低声源噪声。加强对设备的运行管理，保证设备的正常运行，使设备在最佳工况点运行，避免由于设备故障导致的噪声超标。

②设备基座安装橡胶减震垫，减振降噪。

③ 根据设备的特点选用减振器，使振源所产生的大部分震动由隔振装置吸收，减少振源对设备的干扰，一般可降低设备的固体噪声 20dB (A) 以上。

④加强对作业工人的噪声防护。长期职业性噪声暴露的工人可以戴耳塞、耳罩等护耳器。厂内职工减少在噪声环境中的暴露时间。在加工车间醒目位置，悬挂安全警示标志，禁止无关人员进入。

在采取上述措施后，生产过程中各个环节产生的噪声大大降低，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB2348-2008) 3 类标准。

(2) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南-食品制造》（HJ 1084—2020），本项目噪声监测计划见下表。

表 4-4 噪声监测工作计划表

要素	监测点位置	监测因子	监测频次
噪声	厂界东、南、西、北边界外 1m 处	LAeq	1 次/季·昼间

4. 固体废弃物

项目运营期产生的固体废物有员工产生的生活垃圾、生产过程中产生的碎骨头渣、原辅料粉碎过程中旋风除尘器收集的粉尘。原辅料的包装纸箱、包装袋全部综合利用，无废弃物产生。

（1）生活垃圾

本项目共有员工人数 25 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则日均生活垃圾产生量为 12.5kg/d，3.75t/a，集中收集后定期交由园区环卫部门处理。

（2）碎骨头渣

本项目碎骨头渣的产生环节在蒸煮、酶解阶段，此工序中碎骨头渣的产生比例为 50%，本项目加工过程中共计使用牦牛骨 818.85t，所以产生的碎骨头渣的量为 409.4t，集中收集后外售饲料厂。

（3）粉尘

本项目产生的粉尘主要为打粉机组在粉碎香辛料、食用盐等过程中产生的粉尘，打粉机组自带旋风除尘收集系统，此阶段产生的量很少，集中收集后回用于生产。

5. 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，B.2 其他危险物质临界量推荐值，本项目原料不涉及附录 B 里的危险物质，则本项目 $Q=0<1$ ，所以本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。本项目无有毒有害和易燃易爆等危险物质，无相关风险源及影响途径，本项目的环境风险水平在可接受的范围。

6. 排污口规范化设置

根据《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号）的第十八条规定“排污单位应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌”，按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

6.1 废气排放口

	废气排放口必须符合规定的高度和按《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）便于采样、监测的要求，本项目共有 1 个废气排气筒（排放口编号为 DA001）。 7.环境管理 7.1 环境管理体系 7.1.1 组织机构 根据《建设项目环境保护设计规定》，为加强企业环境保护管理工作，建议本项目配备专职环保管理人员，负责组织、落实、监督企业环境保护工作。其主要职责：负责贯彻执行国家环境保护法规和标准；制定企业环保规划和管理规章制度并监督实施；组织和协调环境监测工作，建立监控档案；检查、监督环保设施运行情况；组织开展环境教育、环保技术培训和技术交流；负责环境管理日常工作和环境保护行政主管部门及其他社会各界的协调工作；参加环境污染事故调查与处理工作，根据实际情况，提出处理意见和建议。 7.1.2 环境监测及职能 为保证项目建成投产后，能迅速全面地反映该项目的污染状况，为项目的环境管理、污染控制、环保规划提供准确、可靠的监测数据，本项目按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求委托省级生态环境主管部门许可的生态环境监测机构进行企业污染源常规监测，专职环保管理人员做好环保设施运行情况日常台账记录。 7.1.3 环境管理措施 建议本项目可参照 ISO14000 环境管理体系运作，实施各项环保规章制度，不同阶段的环境管理程序及内容如下： (1)施工期 根据环境影响报告表提出的环保措施和生态环境局的审批意见，项目建设方要严格执行环保“三同时”制度。 (2)运营期 ①正式投产前向负责审批的属地生态环境主管部门提交项目“排污许可手续”、“突发环境事件应急预案”、《竣工环境保护验收监测报告表》说明环保设施运行情况，治理效果，达到的排放标准，经属地生态环境主管部门许可后方可正式投入生产。 ②建设单位向属地生态环境主管部门提交《排污许可证申报》后，经属地生态环境主管部门调查核实排放情况，达标排放。 ③加强建设单位自行监测工作，如实做好监测记录，及时检查污染治理设施运行情况，
--	--

定期向属地生态环境主管部门汇报工作情况。

8 项目环保投资及“三同时”验收

项目总投资 952 万元，其中环保投资为 33.15 万元，所占比例 3.48%。项目环保投资见表 4-5。

表 4-5 本项目“三同时”验收、环保投资表

类别		环保工程或措施	环保投资(万元)	验收标准	备注
施工期					
固体废物	建筑垃圾	经园区垃圾箱暂存后集中送至政府部门指定地点处置	0.1	处置率 100%	/
	生活垃圾	经项目区垃圾箱暂存后集中定期清运处置	0.05	处置率 100%	/
运营期					
废水	浸泡、清洗废水	通过通过预处理后排至园区污水处理站。	8	/	/
废气	粉尘	打粉机自带旋风除尘收集系统	4.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	/
	油烟	静电式饮食业油烟净化器、油烟管道、20 米排气筒	10		/
噪声	设备噪声	机械设备减振、降噪及墙体隔音等措施	2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值	产噪设备位于主体车间
其它		委托第三方进行环境影响评价、排污许可申请、突发环境事件应急预案、竣工环境保护验收工作	8.5	符合环境保护相关法律法规、标准规范要求	/
总计		/	33.15	/	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	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	1#排气筒(DA001)/油烟	油烟	静电式饮食业油烟净化器+20m高排气筒	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	无组织排放	粉尘	负压车间	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要求。
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	员工生活污水经本项目防渗化粪池预处理后排至园区污水管网。	/
	浸泡、清洗废水	流量、pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、色度、动植物油、大肠菌群数	通过预处理后排至园区污水处理站。	/
声环境	运行设备	噪声	优选设备、合理布局、基础减振、厂房隔声、距离衰减等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾定期由园区环卫部门清运；在蒸煮、酶解阶段产生的碎骨头渣集中收集后外售饲料厂；打粉机组产生的粉尘收集后回用于生产。			

土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	1、排污许可 根据《固定污染源排污许可名录（2019 年版）》，本项目实行排污许可简化管理，根据《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)提出：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相关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。建设单位应在产生实际排污行为前依法申报排污许可证。 2、项目竣工环境保护验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)文件，本建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目配套建

	设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。本项目配套建设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。
其他环境管理要求	1.建立相关环境管理制度、建设项目自行监测方案和自行监测记录台账并如期开展建设项目环境自行监测。
	2.自主开展建设项目竣工环境保护验收工作，验收合格并进行相关报备后，方可投运。

六、结论

综上，本项目符合国家及地方产业政策要求，选址环境合理。在项目建设运营过程中，建设单位须严格执行国家环境保护政策和各项规章制度，并落实本环境影响评价文件提出的各项环境保护防治措施，加强污染治理设施管理，确保其运行正常，保证污染物达标排放，在实行“三同时”制度的前提下，对环境的影响在可接受范围内。从环境保护的角度分析，本项目的建设运营是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类 \ 项目	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 (有组织)								
废水	COD				9.562		9.562	9.562
	NH ₃ -N				0.964		0.964	0.964
	TN				1.496		1.496	1.496
	TS				0.1467		0.1467	0.1467
一般工业 固体废物	碎骨头渣				409.4		409.4	409.4
	生活垃圾				3.75		3.75	3.75
危险废物								

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①