

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海城市亿丰康源牧业有限公司
饲料加工改扩建项目
建设单位（盖章）：海城市亿丰康源牧业有限公司
编制日期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1760689753000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	zqrd65		
建设项目名称	海城市亿丰康源牧业有限公司饲料加工改扩建项目		
建设项目类别	10—015谷物磨制; 饲料加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	海城市亿丰康源牧业有限公司		
统一社会信用代码	912103817816315927		
法定代表人 (签章)	马洪刚		
主要负责人 (签字)	马礼		
直接负责的主管人员 (签字)	马礼		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	辽宁诚致能源环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91210231MA0XET8R1V		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵微	2017035210352013211503000484	BH059704	赵微
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵微	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附表建设项目污染物排放量汇总表、附件、附图	BH059704	赵微

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海城市亿丰康源牧业有限公司饲料加工改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	刘茹玉	联系方式	13065450124
建设地点	辽宁省鞍山市海城市耿庄镇古城村		
地理坐标	(122 度 37 分 46.218 秒, 40 度 57 分 54.781 秒)		
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工 D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	十、农副食品加工业-饲料加工132 四十一、电力、热力生产和供应业-热力生产和供应工程
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	16.5	环保投资（万元）	5.5
环保投资占比（%）	33.33	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《海城市国土空间总体规划（2021-2035年）》； 审批机关：辽宁省人民政府； 审批文件名称及文号：《辽宁省人民政府关于海城市、台安县、岫岩满族自治县国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》辽政〔2024〕68号；		
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	表 1-1 与《辽宁省人民政府关于海城市、台安县、岫岩满族自治县国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》符合性分析		
	文件要求	项目情况	符合情况
	二、筑牢安全发展的空间基础。到 2035 年，海城市耕地保有量不低于 160.47 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 129.98 万亩；生态保护红线面积不低于 292.58 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年	本项目位于辽宁省鞍山市海城市耿庄镇古城村，用地性质为工业用地，不占用耕地，不在生态红线保护范围内。	符合

	城镇建设用地规模的 1.28 倍以内。 三、优化国土空间开发保护格局。以“三区三线”为基础，落实细化主体功能区，统筹农业、生态、城镇空间。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市耿庄镇古城村，在城镇开发边界内。	符合
其他符合性分析	1.产业政策符合性分析 本项目采用玉米、豆粕等原料，粉碎、混合加工畜禽饲料，属于其他饲料加工项目；新建 1 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉为生产及供暖提供蒸汽；生产设备未列入《产业结构调整指导目录》（2024 年本）第三类“淘汰类”第一条“落后生产工艺装备”中所列淘汰设备，产品未列入第二条“落后产品”中所列淘汰产品。对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于文件中规定的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，属于允许建设项目。 综上所述，本项目符合国家产业政策。 2.《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》符合性分析 本项目位于辽宁省鞍山市海城市耿庄镇古城村，经辽宁省三线一单数据应用系统查询可知，海城市亿丰康源牧业有限公司所在环境管控单元类型为重点管控区，属于重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH21038120003，详见附件 4。本项目的建设符合《鞍山市生态环境准入清单（2023 年版）》中环境管控单元要求，具体分析见下表。		

表 1-2 与《鞍山市生态环境准入清单（2023 年版）》符合性分析表			
环境管控单元编码		ZH21038120003	
环境管控单元名称		鞍山市海城市重点管控区	
管控单元分类		重点管控单元 3	
管控类型	管控重点要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	各类开发建设活动应符合国土空间规划、各部门相关专项规划中空间约束等相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《辽宁省：限制在城市主导风向上 向新建、扩建高大气污染排放工业项目。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市耿庄镇古城村，项目用地性质为工业用地，符合符合《海城市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求；本项目不属于高大气污染排放工业项目。	符合
污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）不予批准城市建成区除热电联产以外的燃煤发电项目和大气污染防治重点控制区除“上大压小”和热电联产以外的燃煤发电项目。 （3）进一步开展管网排查，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 （4）提出农业面源整治要求，推广测土施肥技术，降低农业种植对水环境的影响；新建农村生活污水处理设施及其配套管网；整治规模化畜禽养殖场和养殖小区，规模化畜禽养殖场配套建设畜禽粪便处理设施，规模以下养殖场 鼓励实行生态循环发展模式；城市建成区基本完成污水管网配套建设，逐步推进雨污分流建设。	（1）本项目不涉及化学需氧量、氨氮、VOCs，NO_x 按照要求申请总量控制指标。 （2）本项目生产及供暖利用生物质蒸汽锅炉。 （3）本项目锅炉排污水和离子交换树脂再生废水用于厂区洒水抑尘及锅炉灰渣除尘，不外排；通过采取减振基础、建筑隔声等措施使厂界噪声达标； （4）本项目不涉及农业面源污染。	符合
环境风险防控	（1）合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。 （2）对企业周边土壤、地下水，大气定期做污染监测，及时了解该区域的污染状况趋势，并采取针对性措施；应制定安全利用方案，种植结构与种植方式调整、种植替代、来降低农产品超标风	（1）本项目位于辽宁省鞍山市海城市耿庄镇古城村，用地性质为工业用地，周边 200m 范围内无商业、居住、科教等功能区块；通过采取减振基础、建筑隔声等措施使厂界噪声达标；本项目无恶臭、油烟产生。 （2）本项目按照《排污单位自行监测技术指南 农副食	符合

	险。	品加工业》（HJ986-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中自行监测管理要求，针对废气进行监测。	
资源开发效率要求	（1）严格限制高投入、高能耗、高污染、低效益的企业，全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。 （2）避免加剧草地资源资产数量减少、质量下降的开发建设行为； （3）对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰。	（1）本项目不属于“高能耗、高排放”项目。 （2）本项目在现有厂区内改扩建，不破坏现有草地资源。 （3）本项目各污染物均能达标排放，不属于超标排放的企业。	符合

3.与《海城市生态环境保护十四五规划》符合性分析

表 1-3 项目与《海城市生态环境保护十四五规划》符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
大气环境保护规划：淘汰落后产能。根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》和我市的基本情况，确定我市产业结构调整清单。对高污染行业和企业进行严格的环境监管，实施能效全过程监控。	对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目为饲料加工行业，属于允许类，不属于高污染行业。	符合
水环境环境保护规划：加强各领域节水，推进供水结构优化调整。持续推进落实最严格水资源管理制度，严守“三条红线”，立足“以水定城、以水定产”，深度参与城市发展布局、产业结构调整，并结合本海城市实际情况，加快推进供水结构优化调整。大力推动实施国家节水行动，实现节水工作规范化、制度化。持续深入供水设施改造计划，切实强化全过程管理，降低管网漏损率，促进源头节水。严格落实高用水单位用水计量管控，坚决杜绝“偷水”行为，确保水资源节约，间接降低排水负荷。加强工业、市政及居民生活节水的科技成果应用。	本项目生产过程锅炉用水循环使用，锅炉排污水和离子交换树脂再生废水用于厂区洒水抑尘及锅炉灰渣除尘，不外排。	符合
固体废物污染控制：摸清全市危险废物底数强化危险废物申报管理，建立危险废物申报与环评审批、污染源普查、许可证发放等联动机制，促进产废单位及时有效地开展申报统计工作。开展纳入申报产废单位的危险废物产生种类及数量评估工，核实申报登记数量。	本项目运营期危险废物主要为废机油、空压机含油废液、废油桶，暂存在危废贮存点，定期交资质单位处理，按要求做好台账记录。	符合

大气环境保护规划：淘汰落后产能。根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》和我市的基本情况，确定我市产业结构调整清单。对高污染行业和企业进行严格的环境监管，实施能效全过程监控。		对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目为饲料加工行业，属于允许类，不属于高污染行业。	符合
4.与《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气〔2023〕1号）的相符性分析			
表 1-4 本项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气〔2023〕1 号）相符性分析一览表			
防治条例要求		本项目情况	符合性
四、深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管	（八）严格工业噪声管理。树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。	本项目噪声经厂房隔声、设备基础减振及距离衰减等措施后厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类和 4 类标准要求。	符合
	（九）实施重点企业监管。推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。	本项目投产前，根据要求填报排污许可并制定相应的自行监测计划。	符合
5.与辽宁省人民政府关于印发《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》的通知（辽政发〔2024〕11 号）			
表 1-5 本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》相符性分析一览表			
文件要求		本项目情况	符合性
二、优化产业结构	（一）推动优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，本项目符合产业政策、生态环境分	符合

	构,促进产业绿色升级	达峰目标等相关要求。	区管控方案等相关要求。	
		(二) 推动产业绿色低碳发展。铸造、菱镁、陶瓷、有色金属、化工、炭素等制造业集中的城市, 2025 年底前制定产业集群发展规划。进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业, 严防“散乱污”企业反弹。积极创建绿色工厂、绿色工业园区。推动绿色环保产业健康发展。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市耿庄镇古城村, 用地性质为工业用地。	符合
	三、优化能源结构, 加速能源清洁低碳高效发展	(四) 大力发展新能源和清洁能源。原则上不再新增自备燃煤机组, 支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。到 2025 年, 非化石能源消费比重达到 13.7% 左右, 电能占终端能源消费比重达到 15% 左右。实施工业炉窑清洁能源替代, 有序推进以电代煤, 积极稳妥推进以气代煤。	本项目蒸汽锅炉使用生物质作为燃料。	符合
	四、优化交通结构, 大力发展绿色交通运输体系	加快提升机动车清洁化水平。在火电、钢铁、煤炭、焦化、有色等行业和物流园区推广新能源中重型货车, 发展零排放货运车队, 到 2025 年, 大宗货物清洁方式运输比例达到 70% 左右。持续推进新能源充换电基础设施建设, 到 2025 年, 高速服务区快充站覆盖率不低于 60%。	本项目采用清洁方式运输, 运输车辆逐步采用新能源中重型货车运输。	符合
	七、完善气环境管理体系	(十九) 完善重污染天气应对机制。2024 年底前修订完善省、市、县重污染天气应急预案, 优化重污染天气预警启动标准, 提高区域污染过程预报准确率。推进重点行业企业提升环保绩效水平, 重污染天气预警期间实施差异化管控措施。结合排污许可制度, 确保应急减排清单覆盖所有涉气企业, 每年 9 月底前完成应急减排措施清单修订。	根据重污染天气预警级别, 采取相对应的应急响应措施。	符合
6.与关于印发《鞍山市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战新突破三年行动方案》的通知(鞍环发〔2023〕5 号)的符合性分析				

表 1-6 与《鞍山市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战新突破三年行动方案》符合性分析				
文件要求			项目情况	符合情况
鞍山市重污染天气消除攻坚战新突破三年行动方案	二、大气减排降碳协同增效行动	(一)推动产业结构和布局优化调整 1.坚决遏制高耗能、高排放、低水平(以下简称“两高一低”)项目盲目发展,坚决叫停不符合要求的“两高一低”项目,以钢铁、水泥、石化、有色、菱镁等行业为重点,实施重点工程能耗强度、污染物排放总量控制,推动在建和拟建“两高一低”项目能效、环保水平提升。依法依规压减过剩产能。	本项目不属于“两高一低”项目。	符合
		(三)开展产业集群和工业园区升级改造。推进绿色产业集群和工业园区的创建,全面推动冶金、菱镁、化工、炭素、家具、皮革等传统产业集群和工业园区排查整治,从生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准,建立清单,开展绿色升级改造,淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批,切实提升产业发展质量和环保治理水平。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市耿庄镇古城村,用地性质为工业用地。	符合

10.选址符合性分析

本项目位于辽宁省鞍山市海城市耿庄镇古城村，项目用地为工业用地，200m 范围内无居民，项目建设符合用地性质要求。

结合项目周边区域实际情况，项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。项目东侧、南侧、西侧均为农用地，北侧紧临沈营线、隔路为农用地，对周围环境影响较小。本项目对营运过程中产生的废水、废气、噪声、固废等污染源均采取了相应的污染治理措施，可以达到相应的排放标准要求，对周围环境影响较小。综上所述，从用地性质和环境保护等角度分析，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

1、建设内容及规模

海城市亿丰康源牧业有限公司位于辽宁省鞍山市海城市耿庄镇古城村，占地面积 21588m²，用地性质工业用地；现有 4 条饲料生产线，年产饲料 8 万吨。本项目为改扩建项目，不新增用地，不新增生产设备，仅将生产制度由现状的 1 班制改为 3 班制，生产制度改变后，年产饲料提高至 24 万吨。

生产制度改变后，现有 1 台 2t/h 燃煤蒸汽锅炉的蒸汽产量不能满足扩建后全厂的蒸汽使用量；同时根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）现有燃煤蒸汽锅炉为淘汰类生产设备，因此本次改扩建将拆除现有的 1 台 2t/h 燃煤蒸汽锅炉，建设 1 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中的有关规定，本项目产品为畜禽饲料，属于“十、农副食品加工业 13-饲料加工 132-年加工 1 万吨及以上的”；本项目建设 1 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉，属于“四十一、电力、热力生产和供应业”中“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）”“燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1t/h（0.7 兆瓦）以上的，因此本项目环评报告编制类别为报告表。受海城市亿丰康源牧业有限公司的委托，我单位承担《海城市亿丰康源牧业有限公司饲料加工改扩建项目环境影响报告表》的编制工作。

2、项目组成

本项目主要建构筑物情况详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建构筑物一览表

序号	建筑名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数（层）	备注
1	办公楼	410	820	2	现有
2	工人休息室（包含食堂）	200	200	1	现有
3	玉米库房	2700	2700	1	现有
4	原料库房	1600	1600	1	现有
5	成品库房（包含配料库 房）	2100	2100	1	现有

	6	玉米、豆粕仓	2000	/	1	现有																																																		
	7	南侧库房	800	800	1	现有																																																		
	8	西侧库房	800	800	1	现有																																																		
	9	配电室	100	100	1	现有																																																		
	10	合计	10710	9120	-	-																																																		
本项目通过改变生产制度来提高产品产能，改扩建前后项目组成具体详见表 2-2。 表 2-2 项目组成一览表 <table> <tr> <th>工程类别</th><th colspan="2">项目组成</th><th>改扩建前</th><th>改扩建后全厂</th><th colspan="2">备注</th></tr> <tr> <td rowspan="4">主体工程</td><td colspan="2">畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线（1 条）+ 制粒设备+膨化设备</td><td>畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线：位于原料库房东侧，1 班工作制，用于生产粉状饲料 3.5 万 t/a、颗粒饲料 1 万 t/a； 制粒设备和膨化设备：位于成品库房东侧，用于生产制粒饲料 1 万 t/a、膨胀饲料 1 万 t/a。</td><td>畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线：位于原料库房东侧，3 班工作制，用于生产粉状饲料 10.5 万 t/a、颗粒饲料 3 万 t/a； 制粒设备和膨化设备：位于成品库房东侧，用于生产制粒饲料 3 万 t/a、膨胀饲料 3 万 t/a。</td><td colspan="2">依托现有</td></tr> <tr> <td colspan="2">反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线（2 条）</td><td>反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线：位于成品库房南侧，1 班工作制，用于生产反刍动物饲料 1 万 t/a。</td><td>反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线：位于成品库房南侧，3 班工作制，用于生产反刍动物饲料 3 万 t/a。</td><td colspan="2">依托现有</td></tr> <tr> <td colspan="2">预混合生产线（1 条）</td><td>位于玉米库房东南侧，1 班工作制，用于生产微量元素预混料 0.5 万 t/a。</td><td>位于玉米库房东南侧，3 班工作制，用于生产微量元素预混料 1.5 万 t/a。</td><td colspan="2">依托现有</td></tr> <tr> <td colspan="2">玉米烘干设备</td><td>位于玉米库房北侧，每年 10 月-次年 1 月用于烘干当年收购的玉米，处理能力 200t/d（2.4 万 t/a）。</td><td>位于玉米库房北侧，每年 10 月-次年 1 月用于烘干当年收购的玉米，处理能力 200t/d（2.4 万 t/a）。</td><td colspan="2">依托现有</td></tr> <tr> <td rowspan="2">辅助工程</td><td colspan="2">办公楼（包含化验室）</td><td>占地面积 410m²，砖混结构，2 层；用于办公、原料及产品检验。</td><td>占地面积 410m²，砖混结构，2 层；用于办公、原料及产品检验。</td><td colspan="2" rowspan="2">利用现有</td></tr> <tr> <td colspan="2">工人休息室（包含食堂）</td><td>占地面积 200m²，砖混结构，1 层。</td><td>占地面积 200m²，砖混结构，1 层。</td></tr> <tr> <td>储运工程</td><td>储存</td><td>原料库房</td><td>占地面积 1600m²，1 层；内设 1 条畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线以及原料暂存区。</td><td>占地面积 1600m²，1 层；内设 1 条畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线以及原料暂存区。</td><td colspan="2">利用现有</td></tr> </table>							工程类别	项目组成		改扩建前	改扩建后全厂	备注		主体工程	畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线（1 条）+ 制粒设备+膨化设备		畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线： 位于原料库房东侧，1 班工作制，用于生产粉状饲料 3.5 万 t/a、颗粒饲料 1 万 t/a； 制粒设备和膨化设备： 位于成品库房东侧，用于生产制粒饲料 1 万 t/a、膨胀饲料 1 万 t/a。	畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线： 位于原料库房东侧，3 班工作制，用于生产粉状饲料 10.5 万 t/a、颗粒饲料 3 万 t/a； 制粒设备和膨化设备： 位于成品库房东侧，用于生产制粒饲料 3 万 t/a、膨胀饲料 3 万 t/a。	依托现有		反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线（2 条）		反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线： 位于成品库房南侧，1 班工作制，用于生产反刍动物饲料 1 万 t/a。	反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线： 位于成品库房南侧，3 班工作制，用于生产反刍动物饲料 3 万 t/a。	依托现有		预混合生产线（1 条）		位于玉米库房东南侧，1 班工作制，用于生产微量元素预混料 0.5 万 t/a。	位于玉米库房东南侧，3 班工作制，用于生产微量元素预混料 1.5 万 t/a。	依托现有		玉米烘干设备		位于玉米库房北侧，每年 10 月-次年 1 月用于烘干当年收购的玉米，处理能力 200t/d（2.4 万 t/a）。	位于玉米库房北侧，每年 10 月-次年 1 月用于烘干当年收购的玉米，处理能力 200t/d（2.4 万 t/a）。	依托现有		辅助工程	办公楼（包含化验室）		占地面积 410m ² ，砖混结构，2 层；用于办公、原料及产品检验。	占地面积 410m ² ，砖混结构，2 层；用于办公、原料及产品检验。	利用现有		工人休息室（包含食堂）		占地面积 200m ² ，砖混结构，1 层。	占地面积 200m ² ，砖混结构，1 层。	储运工程	储存	原料库房	占地面积 1600m ² ，1 层；内设 1 条畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线以及原料暂存区。	占地面积 1600m ² ，1 层；内设 1 条畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线以及原料暂存区。	利用现有	
工程类别	项目组成		改扩建前	改扩建后全厂	备注																																																			
主体工程	畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线（1 条）+ 制粒设备+膨化设备		畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线： 位于原料库房东侧，1 班工作制，用于生产粉状饲料 3.5 万 t/a、颗粒饲料 1 万 t/a； 制粒设备和膨化设备： 位于成品库房东侧，用于生产制粒饲料 1 万 t/a、膨胀饲料 1 万 t/a。	畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线： 位于原料库房东侧，3 班工作制，用于生产粉状饲料 10.5 万 t/a、颗粒饲料 3 万 t/a； 制粒设备和膨化设备： 位于成品库房东侧，用于生产制粒饲料 3 万 t/a、膨胀饲料 3 万 t/a。	依托现有																																																			
	反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线（2 条）		反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线： 位于成品库房南侧，1 班工作制，用于生产反刍动物饲料 1 万 t/a。	反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线： 位于成品库房南侧，3 班工作制，用于生产反刍动物饲料 3 万 t/a。	依托现有																																																			
	预混合生产线（1 条）		位于玉米库房东南侧，1 班工作制，用于生产微量元素预混料 0.5 万 t/a。	位于玉米库房东南侧，3 班工作制，用于生产微量元素预混料 1.5 万 t/a。	依托现有																																																			
	玉米烘干设备		位于玉米库房北侧，每年 10 月-次年 1 月用于烘干当年收购的玉米，处理能力 200t/d（2.4 万 t/a）。	位于玉米库房北侧，每年 10 月-次年 1 月用于烘干当年收购的玉米，处理能力 200t/d（2.4 万 t/a）。	依托现有																																																			
辅助工程	办公楼（包含化验室）		占地面积 410m ² ，砖混结构，2 层；用于办公、原料及产品检验。	占地面积 410m ² ，砖混结构，2 层；用于办公、原料及产品检验。	利用现有																																																			
	工人休息室（包含食堂）		占地面积 200m ² ，砖混结构，1 层。	占地面积 200m ² ，砖混结构，1 层。																																																				
储运工程	储存	原料库房	占地面积 1600m ² ，1 层；内设 1 条畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线以及原料暂存区。	占地面积 1600m ² ，1 层；内设 1 条畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线以及原料暂存区。	利用现有																																																			

		成品库 房	占地面积 2100m ² , 1 层; 内设 2 条反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线、配料区、制粒区、膨化区、成品暂存区。	占地面积 2100m ² , 1 层; 内设 2 条反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线、配料区、制粒区、膨化区、成品暂存区。	利用 现有
		玉米库 房	占地面积 2700m ² , 1 层; 内设 1 条预混合生产线、玉米烘干设备、玉米暂存区。	占地面积 2700m ² , 1 层; 内设 1 条预混合生产线、玉米烘干设备、玉米暂存区。	利用 现有
		南侧库 房、西侧 库房	各占地面积 800m ² , 1 层; 用于暂存包装袋、备品备件等。	各占地面积 800m ² , 1 层; 用于暂存包装袋、备品备件等。	利用 现有
		豆油储 罐	2 座, 每座 50m ³ , 用于暂存豆油。	2 座, 每座 50m ³ , 用于暂存豆油。	利用 现有
		运输	厂外运输原料及成品采用货车, 豆油采用罐车; 厂内由叉车转运、提升机或输送机输送。	厂外运输原料及成品采用货车, 豆油采用罐车; 厂内由叉车转运、提升机或输送机输送。	利用 现有
	公用工程	供电工程	由区域电网供电。	由区域电网供电。	现有
		供水工程	生产和生活用水均外购。	生产和生活用水均外购。	现有
		排水工程	燃煤蒸汽锅炉排污水和离子交换树脂再生废水用于厂区洒水抑尘及煤渣抑尘; 生活污水排入化粪池, 定期清掏。	生物质蒸汽锅炉排污水和离子交换树脂再生废水用于厂区洒水抑尘及锅炉灰渣抑尘; 生活污水排入化粪池, 定期清掏。	依托 现有
		供暖及供汽工程	由 1 台 2t/h 燃煤蒸汽锅炉用于生产及冬季供暖。	拆除现有 1 台 2t/h 燃煤蒸汽锅炉, 新建 1 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉用于生产及冬季供暖。	拆除 现有+ 本项目 新建
	环保工程	废气控制	①畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线、反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线、预混合生产线: 生产过程产生的颗粒物经集气罩/全封闭收集后由布袋除尘器 (TA001-TA010) 净化处理后经 15m 排气筒 DA001 有组织排放;	①畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线、反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线、预混合生产线: 生产过程产生的颗粒物经集气罩/全封闭收集后由布袋除尘器 (TA001-TA010) 净化处理后经 15m 排气筒 DA001 有组织排放;	依托 现有

			②饲料生产投料工序未捕集粉尘，玉米、豆粕卸料：经封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集等措施后无组织排放。	②饲料生产投料工序未捕集粉尘，玉米、豆粕卸料：经封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集等措施后无组织排放。	
			燃煤蒸汽锅炉采取低氮燃烧器+布袋除尘器净化处理后经 20m 高排气筒 DA002 有组织排放。	生物质蒸汽锅炉采取低氮燃烧器+旋风除尘+布袋除尘器净化处理后经 35m 高排气筒 DA002 有组织排放。	拆除现有+本项目新建
		废水控制	燃煤蒸汽锅炉排污水和离子交换树脂再生废水用于厂区洒水抑尘及煤渣抑尘；生活污水排入化粪池，定期清掏。	生物质蒸汽锅炉排污水和离子交换树脂再生废水用于厂区洒水抑尘及锅炉灰渣抑尘；生活污水排入化粪池，定期清掏。	依托现有
		噪声控制	厂房隔声，对主要声源设置单独减振基础、在强振设备与管道间采取柔性连接等措施。	厂房隔声，对主要声源设置单独减振基础、在强振设备与管道间采取柔性连接等措施。	新建+现有
		固废控制	一般固废暂存处	在厂区西侧库房现有一处面积为 30m ² 的一般固废暂存场所，用于暂存铁磁性杂质、粉煤灰、废布袋等一般固废。	依托现有
			危险废物贮存点	现有厂区内未设置危废贮存点。	新建
			化验室	化检验废液（主要为废酸液和废碱液）：经中和处理后的废酸和废碱液可不作为液态废物管理的物质，经中和处理后排入厂区化粪池。	依托现有
			生活垃圾	收集后交环卫部门处理	依托现有
		土壤及地下水环境	豆油储罐重点防渗；生产车间、库房（包括一般固废暂存处）、化粪池一般防渗；其他区域简单防渗。	危废贮存点、豆油储罐重点防渗；生产车间、库房（包括一般固废暂存处）、化粪池一般防渗；其他区域简单防渗。	其他现有+危废贮存点新建
		环境风险	在豆油储罐处设置一定数量的灭火器或沙土。	在豆油储罐和危废贮存点处设置一定数量的灭火器或沙土。	现有+新建
		排污口规范化管理	现有厂区内未设置环境保护图形标志。	排污口规范化管理：项目废气排放口、噪声排放源、	新增

						固体废物贮存场设施设置 环境保护图形标志。				
拆除工程			拆除现有 1 台 2t/h 的燃煤蒸汽锅炉。						/	
产品方案										
改扩建前后产品产能及变化情况见表 2-3。										
表 2-3 改扩建前后产品产能及变化情况一览表										
序号	名称		改扩建前 产量 (万 t/a)	改扩建后 全厂 产量 (万 t/a)	变化 量 (万 t/a)	产品规格	包装 方式	执行标准	最大 贮存 量(t)	贮存 位置
1	畜禽 饲料	粉状 饲料	3.5	10.5	+7	粒径 2mm-4mm	50kg/ 袋或 吨袋	Q/YFKY-2023	300	成 品 库 房
2		颗粒 饲料	1	3	+2	粒径 4mm-8mm			100	
3		制粒 饲料	1	3	+2	粒径 3mm-6mm			100	
4		膨胀 饲料	1	3	+2	φ3mm-6mm×50mm			100	
5	反刍动 物饲料		1	3	+2	粒径 2mm-8mm			100	
6	微量元 素预混 料		0.5	1.5	+1	/			100	
合计			8	24	+16	/	/	/	/	/
4、原辅材料及能源消耗										
改扩建前后原辅材料与能源消耗及变化情况见表 2-4。										
表 2-4 改扩建前后原辅材料与能源消耗及变化情况一览表										
序 号	类 别	名称	改扩建 前消耗 量 (t/a)	改扩建后 消耗量 (t/a)	变化量 (t/a)	包装	最大 贮存 量 (t)	贮存位 置		
1	原	玉米	22040	65300	+43260	散装	15000	玉米仓 +玉米		

								库房
2	辅 材 料	豆粕	14420	44000	+29580	散装	700	豆粕仓
3		棉粕	960	2870	+1910	50kg	50	原料库 房
4		钙粒	2432	7270	+4838	50kg	50	
5		费石	2688	8040	+5352	50kg	50	
6		钙氢	7040	21500	+14460	50kg	50	
7		玉米纤维	128	380	+252	50kg	10	
8		酒精蛋白	7360	22000	+14640	50kg	50	
9		小苏打	390	1170	+780	50kg	20	
10		盐	960	2870	+1910	50kg	20	
11		玉米蛋白 粉	224	670	+446	50kg	10	原料库 房
12		豆油	7040	21000	+13960	40t 油 罐车	80	
13		麦麸	384	1150	+766	50kg	20	原料库 房
14		玉米皮	7340	22000	+14660	50kg	50	
15		米糠粕	755	2250	+1495	50kg	20	
16		膨化大豆 粉	320	976	+656	50kg	10	
17		奶粉	230	690	+460	20kg	10	
18		菌体蛋白	294	880	+586	25kg	10	
19		微量元素 (VA、D3、 VE 等)	5000	15001.643	+10001.643	25kg	30	
20		机油	0.05	0.15	+0.1	15L/ 桶	厂内 不贮 存	/
21		包装袋	1600 条 /a	4800 条/a	+3200 条/a	50kg	500 条	西侧库 房
22	能 源	电	110 万 kw·h/a	200 万 kw·h/a	90 万 kw·h/a	/	/	/
23		水	4414m³/a	7959.7m³/a	+3545.7m³/a	/	/	/
24		煤	1000	0	-1000	/	/	/
25		成型生物 质燃料	0	2464	+2464	/	10	南侧库 房

5、主要生产设备

本项目通过改变生产制度来提高产品产能，因此现有工程和改扩建后全厂的主要生产设备一致，具体详见表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	生产工序	设备名称	规格型号	改扩建前数量 (台/套)	改扩建后数量 (台/套)	变化量 (台/套)	备注
畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线（1 条）							
1	上料、配料工序	刮板输送机	TGSS20	1	1	0	现有
2		提升机	TGTD40/28	4	4	0	现有
3		布袋除尘器 TA001	过滤面积 24m ²	1	1	0	现有
4		投料口	2000×1000	1	1	0	现有
5		刮板输送机	TGSS25	2	2	0	现有
6		旋转分配器	TFPX12	1	1	0	现有
7		配料仓	180m ³	1	1	0	现有
8		配料绞龙	TWSS25	1	1	0	现有
9		配料秤	TWSS20	1	1	0	现有
10			TWSS16	1	1	0	现有
11			1.5 吨/批	1	1	0	现有
12		缓冲仓	2m ³	1	1	0	现有
13		螺旋输送机	TLSS25	1	1	0	现有
14	粉状料 粉碎混合工序	待粉碎仓	6m ³	1	1	0	现有
15		永磁筒	TCXT25	2	2	0	现有
16		叶轮喂料器	SYW120	1	1	0	现有
17		粉碎机	SFSP56×120	1	1	0	现有
18		风机	风量 8500m ³ /h	1	1	0	现有
19		布袋除尘器 TA003	过滤面积 40m ²	1	1	0	现有
20		料封绞龙	TLSS30	1	1	0	现有
21		提升机	TGTD50/28	1	1	0	现有
22		刮板输送机	TGSS25	1	1	0	现有
23		待混合仓	6m ³	2	2	0	现有
24		双桨混合机	SLHSJ4	1	1	0	现有
25		油脂计量秤	300kg	1	1	0	现有
26		刮板输送机	TGSS32（双层）	1	1	0	现有

	27	颗粒料 粉碎混 合工序	提升机	TGTD50/28	1	1	0	现有
	28		永磁筒	TCXT30	1	1	0	现有
	29		待粉碎仓	15m ³	3	3	0	现有
	30		缓冲斗	1.5m ³	1	1	0	现有
	31		叶轮喂料器	SYW110	1	1	0	现有
	32		粉碎机	SFSP60×110	1	1	0	现有
	33		布袋除尘器 TA004	过滤面积 72m ²	1	1	0	现有
	34		料封绞龙	TLSS25	1	1	0	现有
	35		提升机	TGTD40/28	1	1	0	现有
	36		旋转分配器	TFPX4	1	1	0	现有
	37		配料仓	15m ³	4	4	0	现有
	38		配料绞龙	TWSS25	1	1	0	现有
	39		配料秤	1 吨/批	1	1	0	现有
	40		布袋除尘器 TA002	过滤面积 24m ²	1	1	0	现有
	41		投料口	2000×1000	1	1	0	现有
	42		提升机	TGTG36/23	1	1	0	现有
	43		小料秤	300kg/批	1	1	0	现有
	44		双桨混合机	SLHSJ2	1	1	0	现有
	45		成品仓	3m ³	1	1	0	现有
	46		刮板输送机	TGSU25	1	1	0	现有
	47	制粒工 序	提升机	TGTG36/23	2	2	0	现有
	48		永磁桶	TCXT25	1	1	0	现有
	49		旋转分配器	TFPX4	1	1	0	现有
	50		制粒仓	15m ³	4	4	0	现有
	51		缓冲斗	1.5m ³	2	2	0	现有
	52		制粒机	SZLH420	1	1	0	现有
	53		冷却器	SKLN6.0	1	1	0	现有
	54		破碎机	SSLG20×150	1	1	0	现有
	55		回转分级筛	SFJH125×2b	1	1	0	现有
	56		成品仓(颗粒料产 品)	15m ³	2	2	0	现有
	57		自动包装秤	DCS-50-BI	1	1	0	现有
	58		缝包输送机		1	1	0	现有
	59		布袋除尘器 TA005	过滤面积 14m ²	1	1	0	现有
	60		布袋除尘器 TA006	过滤面积 12m ²	1	1	0	现有
	61	膨胀工 序	待膨胀仓	约 11m ³	1	1	0	现有

	62		缓存斗	约 1m³	1	1	0	现有
	63		膨胀机喂料器		1	1	0	现有
	64		单螺杆膨胀机	EXP200	1	1	0	现有
	65		冷却器	SKLN4.0	1	1	0	现有
	66		风机	4-72-5A	1	1	0	现有
	67		螺旋输送机	TWSU20-3	1	1	0	现有
	68		提升机	TDTG36/23	1	1	0	现有
	69		膨胀产品成品仓	约 6m³	1	1	0	现有
	70		螺旋输送机	TWSU25	1	1	0	现有
	71		辅助设备	永磁变频螺杆机	20P, 2.5m³	1	1	0
	72	储气罐		2m³	1	1	0	现有
	73	热干机		2.4	1	1	0	现有
	74	电动起重机		2T	1	1	0	现有
反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线（2 条）								
	1	/	投料口	1000×700	2	2	0	现有
	2	/	提升机	TDTG36/23	4	4	0	现有
	3	/	旋转分配器	TFXP8	2	2	0	现有
	4	/	旋转分配器	TFXP4	2	2	0	现有
	5	/	配料仓	8m³	2	2	0	现有
	6	/	配料绞龙	TWSS20	2	2	0	现有
	7	/	电子配料秤	DZPLC-1	2	2	0	现有
	8	/	缓冲仓	2.5m³	2	2	0	现有
	9	/	螺旋输送机	TLSS25	2	2	0	现有
	10	/	八角筛	SFJ74×50×112	2	2	0	现有
	11	/	待粉碎仓	2.5m³	2	2	0	现有
	12	/	叶轮喂料器	SWLY20×60	2	2	0	现有
	13	/	粉碎机	SFSP56×60	2	2	0	现有
	14	/	布袋除尘器 TA007-TA008	过滤面积 20m²	2	2	0	现有
	15	/	风机	2400m³/h	1	1	0	现有
	16	/	待混合仓	2.5m³	2	2	0	现有
	17	/	混合机	SLHY2	2	2	0	现有
	18	/	油泵	KCB33.3	2	2	0	现有
	19	/	成品仓	4m³	2	2	0	现有
	20	/	定量包装秤	DCS50	2	2	0	现有
	21	/	封包输送机	GKS30×240	2	2	0	现有
	22	/	气泵	1m³	2	2	0	现有
	23	/	汽水分离器	1m³	2	2	0	现有

24	/	冷干机	1m ³	2	2	0	现有
25	/	电脑配料系统	/	1	1	0	现有
预混合生产线（1条）							
1	/	投料口	700×450	2	2	0	现有
2	/	布袋除尘器 TA009	过滤面积 12m ²	2	2	0	现有
3	/	提升机	TDTG36/23	1	1	0	现有
4	/	单轴桨叶混合机	SDSJ1.0	1	1	0	现有
5	/	立式锥形混合机	VSH/B	1	1	0	现有
6	/	定量包装秤	DCS-A50/YZ	1	1	0	现有
7	/	封包输送机	/	1	1	0	现有
8	/	布袋除尘器 TA010	过滤面积 14m ²	1	1	0	现有
9	/	空压机	SRC-50SA	1	1	0	现有
10	/	储气罐	1m ³	1	1	0	现有
11	/	冷冻干燥机	SSD-6NF	1	1	0	现有
12	/	风机	1500m ³ /h	1	1	0	现有
其他生产设备							
1	/	生物质蒸汽锅炉 （包含低氮燃烧器+旋风+布袋除尘器 TA011）	4t/h	0	1	+1	新建
2	/	燃煤锅炉	2t/h	1	0	-1	现有，本次拆除
3	/	玉米烘干设备	长×宽×高 =15m×12m×20m； 处理能力 230t/d	1	1	0	现有
4	/	豆油储罐	50m ³	2	2	0	现有
5	/	5座玉米仓+1座玉米库房	贮存量约 1.5 万吨	/	/	/	现有
6	/	2座豆粕仓	贮存量约 700 吨	/	/	/	现有
实验室设备							
1	/	低速离心机	TD6C	1	1	0	现有
2	/	多管旋涡混合仪	EH-50	1	1	0	现有
3	/	恒温金属浴、读数仪	E200	1	1	0	现有
4	/	近红外光谱分析仪	ASC1800	1	1	0	现有
5	/	数显恒温水浴锅 索式脂肪测定仪	HH-1	1	1	0	现有

6	/	可见光分光光度计	722N	1	1	0	现有
7	/	酶标仪	DNM-9602A	1	1	0	现有
8	/	万分之一天平	FA1004N	1	1	0	现有
9	/	定氮仪	KDN102A	1	1	0	现有
10	/	消化炉	HYP320	1	1	0	现有
11	/	万用电炉	22V-AC	1	1	0	现有
12	/	粉碎机	FW-100	1	1	0	现有
13	/	电热恒温干燥箱	202F-0	1	1	0	现有
14	/	箱式电阻炉	SX2-4-10	1	1	0	现有
15	/	粗纤维测定仪	SLQ-200	1	1	0	现有
16	/	标准筛	150-20	1	1	0	现有
17	/	高效液相色谱仪	LC-100	1	1	0	现有
18	/	原子吸收分光光度计	ZCA-1000SF	1	1	0	现有

7、劳动定员及工作制度

企业现有职工 50 人，其中管理人员 25 人，生产人员 25 人；全年工作 330 天，每班工作时间 8 小时，三班工作制。本项目为改扩建项目，新增职工 20 人，改扩建后全厂职工 70 人。

8、水平衡分析

(1) 给水

改扩建后全厂用水量为 7959.7m³/a。

①生活用水

本项目新增职工 20 人，改扩建后全厂职工 70 人，全年工作 330 天，参照辽宁省《行业用水定额》（DB21/T1237-2020）“表 178 农村居民生活用水定额”，生活用水定额按 45L/人·d 计算，则改扩建后全厂生活用水量为 1039.5m³/a。

②生物质蒸汽锅炉用水

本项目新建 1 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉为饲料生产、冬季供暖、玉米烘干提供蒸汽。

a. 饲料生产用蒸汽

本项目制粒饲料与膨胀饲料生产需要使用蒸汽，2 种产品产能之和为 6 万

	t/a，饲料生产蒸汽用量约为制粒饲料与膨胀饲料产品产能之和的 10%，则饲料生产蒸汽用量约为 6000m³/a（1.3m³/h），此部分蒸汽由新建生物质蒸汽锅炉提供，蒸汽全部进入产品中。 b.冬季供暖用蒸汽 每年 11 月至次年 3 月需要对办公楼进行供暖，冬季供暖蒸汽用量为 2880m³/a（0.8m³/h），供暖系统蒸汽量约 90%冷凝回收利用，约 10%损耗（包括排污、蒸汽管网损失等）。 c.玉米烘干用蒸汽 每年 10 月-次年 1 月需对收购的新玉米进行烘干处理，利用蒸汽对玉米间接加热进行干燥，根据建设单位提供资料，蒸汽用量为 5472m³/a（1.9m³/h），约 90%冷凝回收利用，约 10%损耗（包括排污、蒸汽管网损失等）。 由此可知，生物质蒸汽锅炉补水量为 6000m³/a+（2880m³/a+5472m³/a）×10%=6835.2m³/a。 ③树脂再生用水 在软化水制备过程中，树脂使用一段时间后，需对饱和树脂进行再生。树脂再生需用盐水，根据蒸汽使用量可计算出需进行再生 17 次，每次再生用水量约为 5-8m³（本项目取 5m³），盐：水配比为 0.01：6，则本锅炉再生用水量为 85m³/a。 （2）排水 ①生活污水 改扩建后全厂生活用水量为 1039.5m³/a；生活污水排放量按用水量的 80%计算，则改扩建后全厂生活污水排放量为 831.6m³/a；生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排。 ②生产废水 本项目生产废水为锅炉排污水和树脂再生废水，根据用水量可知，锅炉排污水量为（2280m³/a+5472m³/a）×5%=417.6m³/a；树脂再生废水量约为用水量的 80%，即 68m³/a；因此本项目废水量为 485.6m³/a（1.47m³/d），此部分废水用厂区洒水抑尘和锅炉灰渣抑尘。
--	---

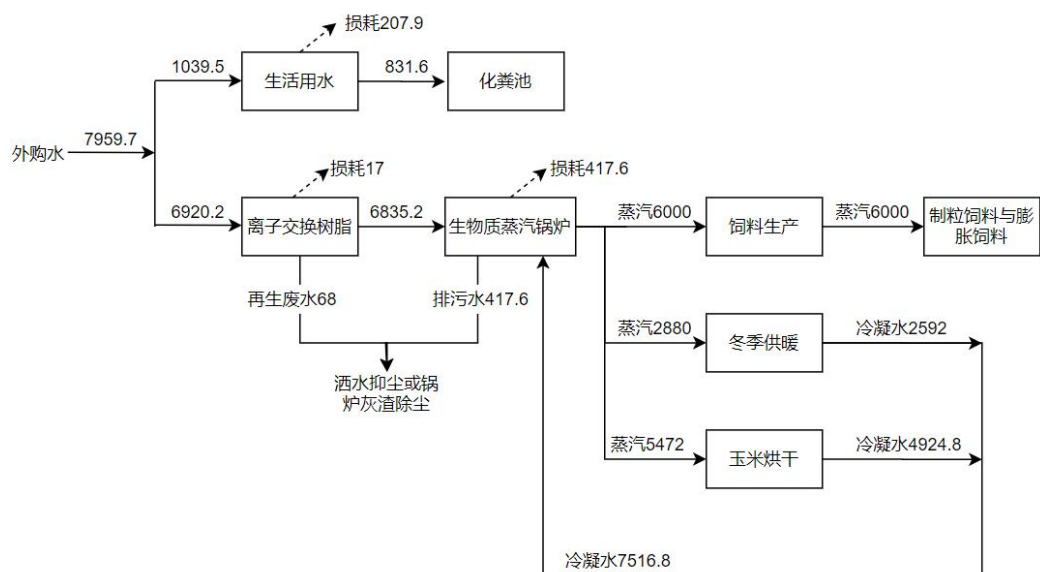


图 2-1 本项目改扩建后全厂水平衡图

9、物料平衡分析

本项目物料平衡详见表 2-6。

表 2-6 本项目物料衡算

输入		输出			
名称	数量（t/a）	名称		数量（t/a）	去向
玉米	65300	畜禽饲料	粉状饲料	105000	产品外售
豆粕	44000		颗粒饲料	30000	
棉粕	2870		制粒饲料	30000	
钙粒	7270		膨胀饲料	30000	
费石	8040	反刍动物饲料		30000	
钙氢	21500	微量元素预混料		15000	
玉米纤维	380	废气	有组织排放	0.134	大气
酒精蛋白	22000		无组织排放	0.152	
小苏打	1170	固废	除尘灰	13.772	回用于生产
盐	2870		落地尘	0.585	
玉米蛋白粉	670		铁磁性杂质	3	集中收集后外售
豆油	21000	/		/	/
麦麸	1150	/		/	/
玉米皮	22000	/		/	/
米糠粕	2250	/		/	/
膨化大豆粉	976	/		/	/
奶粉	690	/		/	/

	菌体蛋白	880	/	/	/
	微量元素（VA、D3、VE 等）	15001.643	/	/	/
	合计	240017.643	合计	240017.643	/
注：由于饲料生产除尘灰和落地尘可以循环利用，为明确各物料的走向，该物料平衡表中未将返回生产系统重新循环利用的除尘灰和落地尘计入投入量中进行物料平衡。					

工艺流程和产排污环节	一、施工期建设工艺流程简述 本项目施工期的施工内容为现有燃煤蒸汽锅炉的拆除、新建生物质蒸汽锅炉。 二、运营期工艺流程简述 本项目原料玉米入厂后先经过化验室进行物理化验（包括水分含量及容重等）对达到饲料加工行业要求的玉米，入库进入加工生产线，对不符合生产要求的原材料拒收。每年 10 月-次年 1 月需对收购的新玉米进行烘干处理，利用生物质锅炉产生的蒸汽对玉米间接加热进行干燥。 合格的原料进厂后，称重后进入原料区储藏，玉米料储藏在玉米仓或玉米库房内，豆粕储藏在豆粕仓内，豆油储藏在油罐内。 1、畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线 本项目设有 1 条畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线，此生产线包括上料与配料工序、粉状饲料粉碎混合工序、颗粒饲料粉碎混合工序、制粒工序、膨胀工序、包装工序。粉状饲料、颗粒饲料生产工艺相同，上料、配料生产设备共用，粉碎混合工序中除待混合仓、成品仓共用外，其余均不混用；粉状饲料和颗粒饲料不同时生产。粉状饲料可作为制粒工序、膨胀工序的原料进一步生产制粒饲料和膨胀饲料。 本生产线采用先配料后粉碎工艺，共生产 4 种产品，分别为粉状饲料、颗粒饲料、制粒饲料、膨胀饲料；粉状饲料产能为 10.5 万 t/a、颗粒饲料产能为 3 万 t/a、制粒饲料产能为 3 万 t/a、膨胀饲料产能为 3 万 t/a；粉状饲料生产线生产能力为 40t/h、颗粒饲料生产线生产能力为 10t/h、制粒饲料生产线生产能力为 8-10t/h、膨胀饲料生产线生产能力为 3-5t/h。 （1）上料、配料工序 粉状饲料和颗粒饲料上料、配料生产设备共用。 豆粕仓中的豆粕由提升机送至投料口，再由提升机送至旋转分配器后进入相应的配料仓，等待配料；玉米仓中的玉米由仓下刮板进入提升机输送至相应的配料仓，等待配料。 上料结束后，启动配料系统进行配料。配料仓中的原料由配料绞龙送至
-------------------	---

	配料秤，利用配料秤对需要粉碎的原料进行称量，将称量后的原料送至缓冲仓。 产排污节点：豆粕投料（G1-1）过程会产生粉尘，经集气罩+布袋除尘器 TA001 净化处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放；投料过程未捕集的粉尘（G1-1'）经封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集后无组织排放；投料工序会产生噪声（N）；布袋除尘器会产生除尘灰（S2）、废布袋（S3）。 （2）粉碎、混合工序 粉状饲料和颗粒饲料粉碎、混合工序中除待混合仓、成品仓共用外，其余均不混用；粉状饲料和颗粒饲料不同时生产。根据产品的粒径选择粉碎、混合工序的生产设备。 缓冲仓内的原料经刮板输送机由提升机输送至永磁筒，去除铁磁性杂质后进入待粉碎仓，等待粉碎。待粉碎仓中的原料由叶轮喂料器喂入粉碎机进行粉碎。粉碎后的物料由料封绞龙，经提升机输送至永磁筒，去除铁磁性杂质后进入待混合仓；小料由投料口投入，由提升机输送，经过永磁筒去除铁磁性杂质后进入待混合仓。开启气动阀门，将待混合仓内的物料送入混合机，同时将豆油储罐中称量好的豆油喷入混合机内，混合约 3min 后将混合料送入成品仓或制粒仓、待膨胀仓内。 成品仓内的产品经称量、缝包后作为粉状饲料或颗粒饲料外售。 产排污节点：小料投料（G1-2）过程会产生粉尘，经集气罩+布袋除尘器 TA002 净化处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放；投料过程未捕集的粉尘（G1-2'）经封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集后无组织排放；粉状饲料生产原料粉碎（G1-3）、混合（G1-4）过程会产生粉尘经过布袋除尘器 TA003 净化处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放；颗粒饲料生产原料粉碎（G1-3）、混合（G1-4）过程会产生粉尘经过布袋除尘器 TA004 净化处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放；小料投料工序、粉碎机、混合机会产生噪声（N）；永磁筒产生铁磁性杂质（S1）；布袋除尘器会产生除尘灰（S2）、废布袋（S3）。 （3）制粒工序 需要制粒的粉状饲料则由螺旋输送机送至制粒仓内，通过调制器进行调
--	--

	质，调质目的是将配合好的干粉饲料通过添加蒸汽调质成为具有一定水分、一定湿度利于制粒的粉状饲料，使物料的温度达到 55-80℃，此过程密闭，无废气产生，调质所用蒸汽由厂区内生物质锅炉提供，调至均匀的物料输送至制粒机内通过挤压形成颗粒状制粒饲料。制粒完成后送入冷却器进行冷却。冷却后的颗粒料如需要破碎，则进入破碎机内进行破碎；如不需要破碎，则可翻动破碎机翻板，使颗粒料绕开破碎辊，由提升机将颗粒料送至回转分级筛进行筛分，可筛分 3 种粒径级物料，其中筛上物返回破碎机进行再次破碎，筛下物返回至提升机再次制粒，筛中物为产品，进入制粒饲料成品仓。 产排污节点：制粒破碎（G1-5）、制粒筛分（G1-6）工序会产生粉尘，分别经过布袋除尘器 TA005、布袋除尘器 TA006 净化处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放；制粒机、破碎机、回转分级筛会产生噪声（N）；布袋除尘器会产生除尘灰（S2）、废布袋（S3）。 （4）膨胀工序 需要膨胀的粉状饲料则由螺旋输送机送至待膨胀仓内，启动膨胀机，由膨胀机喂料器向膨胀机里喂料，同时向膨胀机里通蒸汽；膨胀后的物料进入冷却器内冷却后由螺旋输送机输送至提升机，提升后的膨胀料进入膨胀产品成品仓。 产排污节点：制粒工序、膨胀工序所使用的蒸汽均由生物质蒸汽锅炉提供，生物质蒸汽锅炉燃烧废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，生物质蒸汽锅炉采用低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘器 TA011 净化处理后，由 35m 高排气筒 DA002 排放；生产废水为锅炉排污水（W1）、离子交换树脂再生废水（W2）；产生的固废为布袋除尘器会产生除尘灰（S4）、废布袋（S3）、灰渣（S5）；生物质蒸汽锅炉、膨胀机会产生噪声（N）。 （5）包装 粉状饲料、颗粒饲料、制粒饲料、膨胀饲料经各自自动包装秤称量、缝包后运至产品区待售。
--	--

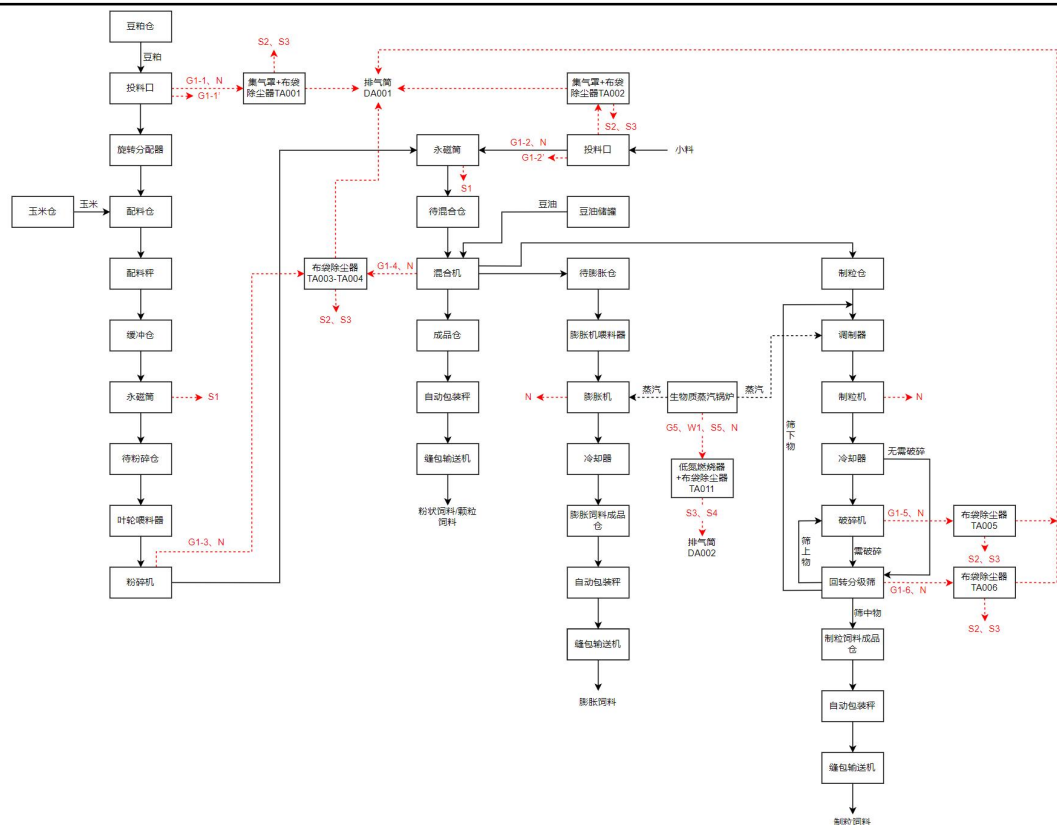


图 2-2 畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线工艺流程及排污节点图

2、反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线

本项目设有 2 条反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线，采用先配料后粉碎工艺；反刍动物饲料产能为 3 万 t/a，单条生产线生产能力为 20t/h。

(1) 上料、配料工序

豆粕仓中的豆粕由提升机送至投料口，再由提升机送至旋转分配器后进入相应的配料仓，等待配料；玉米仓中的玉米由仓下刮板进入提升机输送至相应的配料仓，等待配料。

上料结束后，启动配料系统进行配料。配料仓中的原料由配料绞龙送至配料秤，利用配料秤对需要粉碎的原料进行称量，将称量后的原料送至缓冲仓。

产排污节点：豆粕投料（G2-1）过程会产生粉尘，经集气罩+布袋除尘器 TA007-TA008 净化处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放；投料过程未捕集的粉尘（G2-1'）经封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集后无组织排放；投

	料工序会产生噪声（N）。 （2）筛分、粉碎工序 ①生产鸡浓缩饲料 生产鸡浓缩饲料需要进行筛分工序。 缓冲仓内的原料经刮板输送机由提升机输送至八角筛进行筛分，筛下物由提升机送至待混合仓内；筛上物由提升机送至待粉碎仓内，由叶轮喂料器向粉碎机内喂料，粉碎后的物料经料封绞龙由提升机送至待混合仓内。 ②生产其他配合饲料、浓缩饲料和精料补充料 生产其他配合饲料、浓缩饲料和精料补充料不需要进行筛分工序。 缓冲仓内的原料经刮板输送机由提升机输送至待粉碎仓内，由叶轮喂料器向粉碎机内喂料，粉碎后的物料经料封绞龙由提升机送至待混合仓内。 产排污节点：生产鸡浓缩饲料时筛分工序（G2-2）会产生粉尘，经布袋除尘器 TA007-TA008 净化处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放；粉碎工序（G2-3）会产生粉尘，经布袋除尘器 TA007-TA008 净化处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放；八角筛、粉碎机会产生噪声（N）。 （3）混合工序 开启气动阀门，将待混合仓内的物料送入混合机，同时将豆油储罐中称量好的豆油喷入混合机内，混合约 3min 后将混合料送入成品仓中。 产排污节点：混合工序（G2-4）会产生粉尘，经布袋除尘器 TA007-TA008 净化处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放；混合机会产生噪声（N）；布袋除尘器会产生除尘灰（S2）、废布袋（S3）。 （4）包装 反刍动物饲料经各自自动包装秤称量、缝包后运至产品区待售。
--	---

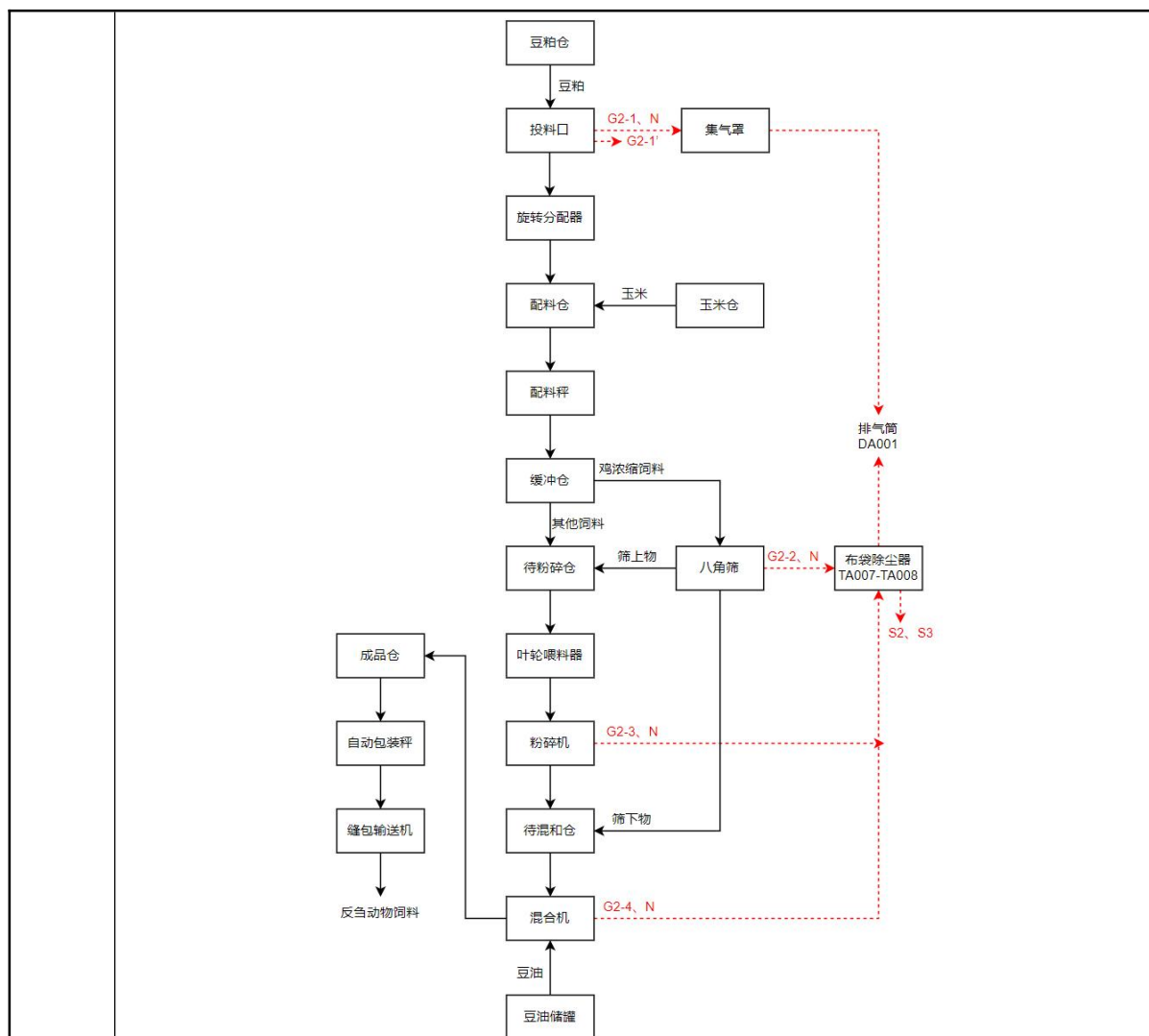


图 2-3 反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线工艺流程及排污节点图

3、预混合生产线

本项目设有 1 条预混合生产线，用于微量元素的混合，微量元素预混料产能为 1.5 万 t/a，生产能力为 5-8t/h。

将外购的微量元素经投料口投加后进入混合机，混合约 3min 后经自动包装秤称量、缝包后运至产品区待售。

产排污节点：微量元素投料（G3-1）过程会产生粉尘，经集气罩+布袋除尘器 TA009 净化处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放；投料过程未捕集的粉尘（G3-1'）经封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集后无组织排放；混合工序（G3-2）会产生粉尘经布袋除尘器 TA010 净化处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放；投料工序、混合机会产生噪声（N）；布袋除尘器会产生除

尘灰（S2）、废布袋（S3）。

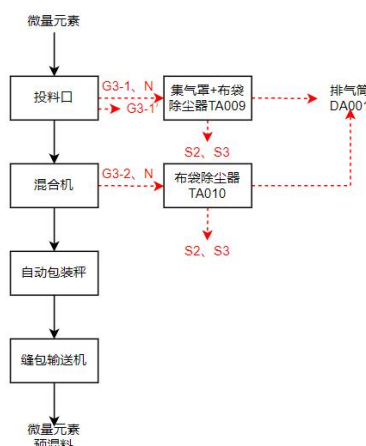


图 2-4 预混合生产线工艺流程及排污节点图

表 2-7 本项目排污节点一览表

类别	编号	产污环节	主要污染物	治理措施
废气	G1-1	畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线	豆粕投料工序	集气罩+布袋除尘器（TA001）+15m 高排气筒（DA001）
	G1-2		小料投料工序	集气罩+布袋除尘器（TA002）+15m 高排气筒（DA001）
	G1-3		粉状饲料生产粉碎、混合工序	全封闭+布袋除尘器（TA003）+15m 高排气筒（DA001）
	G1-4		颗粒饲料生产粉碎、混合工序	全封闭+布袋除尘器（TA004）+15m 高排气筒（DA001）
	G1-5		制粒破碎工序	全封闭+布袋除尘器（TA005）+15m 高排气筒（DA001）
	G1-6		制粒筛分工序	全封闭+布袋除尘器（TA006）+15m 高排气筒（DA001）
	G1-1'		豆粕投料工序未捕集粉尘	经封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集等措施后无组织排放
	G1-2'		小料投料工序未捕集粉尘	
	G2-1	反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线	豆粕投料工序	集气罩+布袋除尘器（TA007-TA008）+15m 高排气筒（DA001）
	G2-2		筛分工序	全封闭+布袋除尘器（TA007-TA008）+15m 高排气筒（DA001）
	G2-3		粉碎工序	
	G2-4		混合工序	
	G2-1'		豆粕投料工序未捕集粉尘	经封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集等措施后无组织排放
	G3-1	预混合	投料工序	集气罩+布袋除尘器（TA009）+15m 高排气筒（DA001）

		G3-2	生产线	混合工序	颗粒物	全封闭+布袋除尘器（TA010）+15m 高排气筒（DA001）
		G3-1'		投料工序未捕集粉尘	颗粒物	经封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集等措施后无组织排放
		G4	玉米、豆粕卸料		颗粒物	经封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集等措施后无组织排放
			玉米、豆粕入料仓		颗粒物	仓顶布袋除尘器净化处理后排放
		G5	生物质蒸汽锅炉		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧器+旋风除尘+布袋除尘器（TA011）+35m 高排气筒（DA002）
	废水	W1	锅炉排污水		盐分、ss 等	厂区洒水抑尘及锅炉灰渣抑尘
		W2	离子交换树脂再生废水		盐分、ss 等	
		W3	生活污水		COD、NH ₃ -N、SS 等	排入厂区现有化粪池，定期清掏
	噪声	N	生物质蒸汽锅炉、粉碎机、混合机、风机等生产设备		Leq	基础减振、厂房隔声、风机设置消声器
	固废	S1	饲料生产		铁磁性杂质	集中收集后外售
		S2	除尘系统		饲料生产除尘灰	不作为固废管理，集中收集后回用于生产
		S3			废布袋	一般固废暂存处暂存，定期委托有焚烧能力的单位处理
		S4			生物质锅炉除尘灰	集中收集后外售
		S5	生物质蒸汽锅炉		灰渣	集中收集后外售
		S6	饲料生产		落地尘	不作为固废管理，集中收集后回用于生产
		S7	饲料生产		废原料包装袋	集中收集后外售
		S8	软化水制备系统		废离子交换树脂	一般固废暂存处暂存，委托有处置能力的单位处理
		S9	员工生活		生活垃圾	由环卫部门处理
		S10	生产设备维护		废机油	危废贮存点暂存，委托有资质单位处理
		S11	空压机		空压机含油废液	
		S12	生产设备维护、空压机		废油桶	
		S13	化验室		化检验废液（主要为废酸液和废碱液）	经中和处理后的废酸和废碱液可不作为液态废物管理的物质，经中和处理后排入厂区化粪池

4、各生产线生产制度核算

表 2-8 本项目各生产线生产制度核算一览表

序号	生产线	产品	产能 (万 t/a)	单条生产线生 产能力 (t/h)	生产线 数量 (条)	工作 时间 (h)
1	畜禽配合饲料和 浓缩饲料生产线	粉状饲料	10.5	40	1	2625
2		颗粒饲料	3	10	1	3000
3		制粒饲料	3	8-10, 本次评 价取平均值 9	1	3334
4		膨胀饲料	3	3-5, 本次评价 取平均值 4	1	7500
5	反刍动物配合饲 料、浓缩饲料和 精料补充料生产 线	反刍动物饲料	3	20	2	750
6	预混合生产线	微量元素预混 料	1.5	5-8, 本次评价 取平均值 6.5	1	2308

与项目有关的原有环境问题

1、现有工程环保手续履行情况

表 2-9 现有工程环保手续履行情况表

项目名称	环评文件		竣工环保验收情况
	审批单位	批准文号及审批时间	
《关于海城市亿丰康源牧业有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见》	海城市环境保护局	海环审[2004]D026号，2004年6月3日	《海城市亿丰康源牧业有限公司建设项目竣工环境保护验收申请表》（2014年10月21日）
排污许可证	管理类别为登记管理，企业已取得排污许可证，编号为91210381781631592Y001X，有效期至2030年05月12日		

2、现有工程环保措施

表 2-10 现有工程排污节点及环保设施一览表

类别	污染源	污染工序	污染物	环保设施及去向
废气	饲料生产废气	畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线、反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线、预混合生产线	颗粒物	经集气罩/全封闭收集后由布袋除尘器（TA001-TA010）净化处理后经15m排气筒DA001有组织排放
		饲料生产投料工序未捕集粉尘，玉米、豆粕卸料	颗粒物	经封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集等措施后无组织排放
	锅炉房	燃料煤燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、汞及其化合物	采取低氮燃烧器+布袋除尘器净化处理后经20m排气筒DA002有组织排放
废水	锅炉房	燃煤蒸汽锅炉排污水及离子交换树脂再生废水	SS、盐分等	厂区洒水抑尘和煤渣抑尘
	生活区	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS等	排入化粪池，定期清掏
噪声	生产设备	粉碎机、混合机、风机等	Leq	厂房隔声、减振基础等
固废	饲料生产		铁磁性杂质	集中收集后外售
			废原料包装袋	
			除尘系统	
	饲料生产除尘灰	不作为固废管理，集中收集后回用于生产		
	燃煤锅炉	粉煤灰集中收集后外售		
			废布袋	一般固废暂存处暂存，定期委托有焚烧能力的

			单位处理
	燃煤蒸汽锅炉	炉渣	集中收集后外售
	软化水制备系统	废离子交换树脂	一般固废处暂存，委托有处置能力的单位处理
	生产设备、空压机维护	废机油、空压机含油废液、废油桶	由维修厂家带走
	化验室	化检验废液	经中和处理后的废酸和废碱液可不作为液态废物管理的物质，经中和处理后排入厂区化粪池
	生活区	生活垃圾	收集后交环卫部门处理

3、现有工程污染物达标排放情况

(1) 废气

①饲料生产废气（DA001）

由于建设单位未对饲料生产废气排气筒 DA001 进行过监测，本次改扩建未新增生产设备，而是通过调整生产制度增加饲料产量；因此根据表 4-6 可知，饲料生产废气排气筒 DA001 排放浓度为 14mg/m^3 、 0.053kg/h ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其它类的排放限值要求，即最高允许排放浓度 120mg/m^3 、最高允许排放速率 3.5kg/h 。

②燃煤蒸汽锅炉（DA002）、厂界无组织废气（颗粒物）

根据辽宁峻昊检测技术有限公司于 2018 年 1 月 4 日对燃煤锅炉排放口 DA002、厂界颗粒物无组织废气进行监测的结果见下表。

表 2-11 现有工程燃煤锅炉废气污染物浓度监测结果一览表

监测日期	监测项目	第一次	第二次	第三次
2018 年 1 月 4 日	颗粒物 (mg/m^3)	45.6	44.1	40.5
	SO ₂ (mg/m^3)	152	169	151
	NO _x (mg/m^3)	145	150	136
	烟气黑度	<1 级	<1 级	<1 级

根据上表废气监测结果可知，现有工程燃煤锅炉颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 排放浓度限值，即颗粒物 30mg/m^3 、SO₂ 200mg/m^3 、NO_x 200mg/m^3 、烟气黑度 1 级。

表 2-12 现有工程厂界无组织废气（颗粒物）监测结果一览表

监测项目	监测点位	监测结果（mg/m ³ ）
		2018 年 1 月 4 日
颗粒物	1#厂区上风向	0.202
		0.206
		0.213
	2#厂区下风向	0.358
		0.350
		0.349
	3#厂区下风向	0.347
		0.345
		0.353

由上表可知，厂界无组织排放的颗粒物上风向最大浓度为 0.213mg/m³，下风向最大浓度为 0.358mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值，即无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³。

（2）废水

燃煤蒸汽锅炉排污水和离子交换树脂再生废水用于厂区洒水抑尘及煤渣抑尘；生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排。

（3）噪声

根据辽宁峻昊检测技术有限公司于 2018 年 1 月 4 日对厂界噪声进行监测，监测结果见下表。

表 2-13 现有工程噪声检测结果一览表

点位	单位	2018 年 1 月 4 日	标准限值 Leq
		昼间 Leq	
东厂界	dB（A）	53.6	55
南厂界	dB（A）	54.1	55
西厂界	dB（A）	53.0	55
北厂界	dB（A）	67.9	70

由上表可知，在监测期间东厂界、南厂界、西厂界昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值，北厂界昼

间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值能够达标排放。

（4）固体废物

现有工程 2024 年固体废物主要产生情况见下表。

表 2-14 现有工程 2024 年固体废物排放情况统计表

类别	名称	废物种类/废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	排放去向
一般固体废物	铁磁性杂质	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.8	集中收集后外售
	废原料包装袋		900-099-S59	0.6	
	落地尘		/	1	不作为固废管理，集中收集后回用于生产
	饲料生产除尘系统的除尘灰		/	4.95	
	粉煤灰	SW02 粉煤灰	900-001-S02	23.76	集中收集后外售
	废布袋	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.15	一般固废暂存处暂存，定期委托有焚烧能力的单位处理
	炉渣	SW03 炉渣	900-001-S03	1.5	集中收集后外售
	废离子交换树脂	SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	0.01	一般固废处暂存，委托有处置能力的单位处理
	生活垃圾	SW64 其他垃圾	900-099-S64	8	由环卫部门处理
危险废物	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.05	由维修厂家带走
	空压机含油废液		900-249-08	0.01	
	废油桶		900-249-08	0.01	
/	化检验废液	/	/	0.7	经中和处理后的废酸和废碱液可不作为液态废物管理的物质，经中和处理后排入厂区化粪池

在厂区西侧库房现有一处面积为 30m² 的一般固废暂存场所，用于暂存铁磁性杂质、粉煤灰、废布袋等一般固废，一般固废暂存场所已按相关要求建设，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。现有厂区未设置危险废物贮存点。

（5）现有工程污染物排放汇总表

表 2-15 现有工程污染物排放汇总表					
类别	排放源		污染物名称	2024 年实际 排放量或固 体废物产生 量（t/a）	环保措施
大气污 染物	饲料生 产	有组织 排放	颗粒物	0.05	经集气罩/全封闭收集后 由布袋除尘器 （TA001-TA010）净化处 理后经 15m 排气筒 DA001 有组织排放
		无组织 排放	颗粒物	/	经封闭厂房遮挡、自然沉 降、清扫收集等措施后无 组织排放
	燃煤锅炉		颗粒物	0.24	低氮燃烧器+布袋除尘器 净化处理后经 20m 排气筒 DA002 有组织排放
			二氧化硫	0.8	
			氮氧化物	0.8	
			汞及其化合物	0.0016*	
	员工日常		生活污水	594	排入化粪池，定期清掏
固体废 物	一般固体废 物		铁磁性杂质	0.8	集中收集后外售
			废原料包装袋	0.6	
			落地尘	1	不作为固废管理，集中收 集后回用于生产
			饲料生产除尘 系统的除尘灰	4.95	
			粉煤灰	23.76	集中收集后外售
			废布袋	0.15	一般固废暂存处暂存，定 期委托有焚烧能力的单位 处理
			炉渣	1.5	集中收集后外售
			废离子交换树 脂	0.01	一般固废暂存处暂存，委 托有处置能力的单位处理
			生活垃圾	8	由环卫部门处理
	危险废物		废机油	0.05	由维修厂家带走
			空压机含油废 液	0.01	
			废油桶	0.01	
/	/		化检验废液	0.7	经中和处理后的废酸和废 碱液可不作为液态废物管 理的物质，经中和处理后 排入厂区化粪池

注：表中*表示以排放限值浓度进行核算的排放量。

3、现有工程存在的环境问题及整改措施

根据现场踏勘，现有工程存在的主要环境问题及整改措施详见表 2-16。

表 2-16 现有工程存在的主要环境问题及整改措施一览表

序号	主要环境问题	整改措施
1	未按监测管理要求对污染源进行监测。	按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中自行监测管理要求对废气、噪声进行监测。
2	厂区内未设置危废贮存点。	在厂区内设置危废贮存点并进行重点防渗，规范化管理。
3	厂区内未设置环境保护图形标志。	在厂区内废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存场设施设置环境保护图形标志。
4	根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）现有燃煤蒸汽锅炉为淘汰类生产设备；且排气筒高度、环保措施不满足要求；污染物排放浓度超标。	拆除现有 1 台 2t/h 的燃煤蒸汽锅炉，新建 1 台 4t/h 的生物质蒸汽锅炉。

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、大气环境质量状况

(1) 项目所在区域环境质量达标判定

本项目环境空气质量现状参照《鞍山生态环境质量简报（2024 年）》中的鞍山市区环境空气质量数据。本项目所在区域为大气环境质量二类区，空气质量达标区判定情况如下表所示。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	62	70	89	达标
CO	95 百分位数日平均	1500	4000	38	达标
O ₃	90 百分位 8 小时平均质量浓度	150	160	94	达标

综上，区域空气质量现状的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度、CO 日均值第 95 百分位数浓度的年平均浓度、O₃ 8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，属于达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目其他污染物主要为颗粒物，本次评价环境空气中 TSP 现状引用项目周边 5km 范围内近三年的现有监测数据，数据引用《海城市宏大牧业有限公司饲料生产改扩建项目环境影响报告表》中大连优谱环境检测有限公司对海城市宏大牧业有限公司西南侧厂址处的监测数据。海城市宏大牧业有限公司位于本项目的西侧，引用数据监测点位位于本项目厂界西侧约 1070m，监测点位基本信息见下表。具体检测报告见附件 6。

监测点位：海城市宏大牧业有限公司西南侧厂址处

监测因子：TSP

监测时间：2024 年 05 月 07 日-05 月 09 日									
TSP 的监测结果见下表。									
表 3-2 环境空气质量监测结果									
监测点位	监测点坐标		污 染 物	平 均 时 间	评价标准 /(mg/m³)	监测浓度范围/ (mg/m³)	最大浓 度占标 率（%）	超标 率（%）	达标情 况
	经度	纬度							
海城市宏大牧业有限公司西南侧厂址处	122.6161184	40.96488	TSP	24h 平均	0.3	0.263~0.276	92	0	达标

项目所在区域为二类区，通过上表可以看出，TSP 监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

2、地表水环境质量状况

本项目位于鞍山市海城市耿庄镇古城村，本项目西南侧约 330m 为五道河，本次评价地表水环境质量现状参照《鞍山生态环境质量简报（2024 年）》中的五道河刘家台子断面主要评价指标监测结果统计数据，具体数值详见表 3-3。

表 3-3 地表水环境监测结果表 单位：mg/L				
断面名称	河流名称	化学需氧量	总磷	五日生化需氧量
刘家台子断面	五道河	25.9	0.221	4.4
IV类水质标准限值		≤30	≤0.3	≤6
达标情况		达标	达标	达标

由此可知，项目所在区域地表水环境质量能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

3、声环境质量状况

根据现场调查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，不需要进行声环境质量现状监测。

4、地下水及土壤环境

本项目无地下水、土壤污染途径，可不开展环境质量现状调查。

5、生态环境

	本项目位于鞍山市海城市耿庄镇古城村海城市亿丰康源牧业有限公司现有厂区内，无新增占地，不在海城市生态红线范围内，故不需开展生态现状调查。 6、电磁辐射 本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境质量现状监测。																								
环境 保护 目标	1、大气环境保护目标 表 3-4 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标 <table> <tr> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">相对厂界最近距离（m）</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> <tr> <td>大气环境</td> <td>122.622172</td> <td>40.964082</td> <td>新望台村</td> <td>210 户，625 人</td> <td>大气环境二类区</td> <td>W</td> <td>225</td> </tr> </table>							项目	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界最近距离（m）	经度	纬度	大气环境	122.622172	40.964082	新望台村	210 户，625 人	大气环境二类区	W	225
	项目	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位		相对厂界最近距离（m）																
		经度	纬度																						
	大气环境	122.622172	40.964082	新望台村	210 户，625 人	大气环境二类区	W	225																	
	2、声环境保护目标 本项目所在厂区厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																								
3、地下水环境保护目标 本项目所在厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水资源。																									
4、生态环境保护目标 本项目在海城市亿丰康源牧业有限公司现有厂区内改扩建，不涉及生态环境保护目标。																									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 （1）生产废气 本项目营运期上料、粉碎、筛分等过程中产生的颗粒物废气有组织和无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其它类的排放限值要求。见表 3-5。 表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） <table> <tr> <th rowspan="2">污 染 物</th> <th colspan="2">有 组 织</th> <th>无组织排放浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放</th> <th>最高允许排放速率（kg/h）</th> <th>1.0</th> </tr> </table>							污 染 物	有 组 织		无组织排放浓度限值 (mg/m³)	最高允许排放	最高允许排放速率（kg/h）	1.0											
	污 染 物	有 组 织		无组织排放浓度限值 (mg/m³)																					
		最高允许排放	最高允许排放速率（kg/h）	1.0																					

	浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	二级	
颗粒物	120	15	3.5	

(2) 锅炉废气

锅炉为燃生物质成型燃料，参照燃煤标准，运营期锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值。

表 3-6 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
	燃煤锅炉 mg/m ³	
颗粒物	30	排气筒或烟道
二氧化硫	200	
氮氧化物	200	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	排气筒排放口

表 3-7 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉房装机总容量	MV	<0.7	0.7~<1.4	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	≥14
	t/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	≥20
烟囱最低允许高度	m	20	25	30	35	40	45

2、噪声

项目营运期东厂界、南厂界、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，具体限值详见表 3-8。

表 3-8 营运期噪声排放标准

类别	昼间	夜间	标准来源
东厂界、南厂界、西厂界	55dB(A)	45dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准
北厂界	70dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

3、废水

本项目新增生活污水排入厂区现有化粪池，定期清掏，不外排；生物质蒸汽锅炉排污水和离子交换树脂再生废水用于厂区洒水抑尘及锅炉灰渣抑尘，不外排。

4、固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），

	本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制不适用该标准，但一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	根据国家生态环境部办公厅《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）>的通知》（环办综合函〔2022〕350号）及辽宁省生态环境厅《关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函〔2020〕380号）要求：“主要污染物是指实施总量控制的化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等4项污染物”。 由于现有工程办理环评手续时未实施总量控制制度，因此现有工程无总量指标，因此本次以改扩建后全厂污染物指标申请总量，因此本项目总量指标为氮氧化物3.3t/a。 总量控制指标由企业向主管生态环境局申请，最终总量控制指标来源以主管生态环境局下达指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期的施工内容为现有燃煤蒸汽锅炉的拆除、新建生物质蒸汽锅炉，不涉及土建工程。 施工期环境影响主要为设备安装产生的噪声、少量的汽车尾气、施工人员少量生活污水、施工人员产生的生活垃圾，拆除工程和安装工程产生的固体废物等，对周围环境影响很小。 施工期应合理选用低噪声的施工机械和先进的施工技术，以达到控制噪声污染的目的；拆除工程和安装工程产生的固体废物排放到指定地点。 施工人员生活污水排入厂区现有化粪池，定期清掏；施工人员生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处理。本项目施工期较短，施工期结束后随之消失。 同时，建设单位应加强管理，确保文明施工，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，即昼间 70dB(A)，夜间不施工。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 （1）源强核算 A、玉米、豆粕卸料（G4） 玉米、豆粕来料为散装，其余原料来料均为袋装，玉米、豆粕均有卸入料坑，由输送机送至各自料仓。《逸散性工业粉尘控制技术》第五章谷物贮仓表中无投料逸散尘排放因子，本环评卸料过程粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌厂表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子，逸散尘排放因子按 0.01kg/t 计，玉米的年使用量为 65300t/a、豆粕年使用量为 44000t/a，则卸料过程粉尘产生量为 1.1t/a，其中 50%由料坑逸散，50%由仓顶布袋除尘器净化处理后排放。 B、畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线 本项目设有 1 条畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线，用于生产粉状饲料、颗粒饲料、制粒饲料、畜膨胀饲料；粉状饲料产能为 10.5 万 t/a，粉状饲料生产能力为 40t/h；颗粒饲料产能为 3 万 t/a，颗粒饲料生产能力为 10t/h；制粒饲料产能为 3 万 t/a，制粒饲料生产能力为 8-10t/h，本次评价取平均值 9t/a；膨胀饲料产能为 1.8 万 t/a，膨

胀饲料生产能力为 3-5t/h，本次评价取平均值 4t/a。因此可知，粉状饲料年生产时间为 2625h、颗粒饲料生产时间为 3000h、制粒饲料生产时间为 3334h、膨胀饲料生产时间为 7500h。

①投料工序（G1-1、G1-2）

本生产线的除玉米之外的其他原料均由投料口投入，《逸散性工业粉尘控制技术》第五章谷物贮仓表中无投料逸散尘排放因子，本环评投料过程粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌厂表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子，逸散尘排放因子按转水泥、砂和粒料入称量斗 0.01kg/t 计。本生产线 4 种产品的产能为 19.5 万 t/a，则投料工序颗粒物产生量为 1.95t/a（0.33kg/h）。

上料斗上方设有集气罩，捕集率按 90%计，将产生的颗粒物收集后引入布袋除尘器（TA001、TA002），净化处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。未捕集的颗粒物通过厂房封闭，80%颗粒物沉降于厂房内，20%颗粒物无组织排放。

②粉碎工序（G1-3）、混合工序（G1-4）、制粒破碎工序（G1-5）、制粒筛分工序（G1-6）

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）-132 饲料加工行业系数手册，粉碎+混合+制粒（可不制粒）+除尘，≥10 万吨/年，颗粒物产污系数为 0.041kg/t 产品，则颗粒物产生量为 7.995t/a。

粉碎机、混合机、破碎机、回转分级筛为全封闭，捕集率按 98%计，将产生的颗粒物收集后引入布袋除尘器（TA003-TA006），净化处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。未捕集的颗粒物通过厂房封闭，80%颗粒物沉降于厂房内，20%颗粒物无组织排放。

表 4-1 畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线废气产排情况一览表

产排污环节	污染物	污染物产生			核算方法	风量 m ³ /h	治理设施		污染物排放			排放方式	达标情况
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			捕集效率	去除效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
投料	颗粒物	345	0.585	1.755	产污系数法	8500	90%	99%	3.5	0.0059	0.0176	DA001	达标

粉碎+混合+制粒破碎+制粒筛分	颗粒物		2.35	7.835			98%			0.0235	0.0784		
有组织合计		345	2.935	9.59	/	/	/	/	3.5	0.0294	0.096	/	/
投料	颗粒物	/	0.065	0.195	/	/	厂房封闭、自然沉降、清扫收集	/	0.013	0.039	无组织排放	/	
粉碎+混合+制粒破碎+制粒筛分	颗粒物	/	0.048	0.16	/	/		/	0.01	0.032		/	
无组织合计		/	0.113	0.355	/	/	/	/	0.023	0.071	/	/	

C、反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线

本项目设有 2 条反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线，用于生产反刍动物饲料，本生产线产能为 3 万 t/a，单条生产线生产能力为 20t/h，则反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线年生产时间为 750h。

①投料工序（G2-1）

本生产线所使用的原料豆粕由投料口投入，《逸散性工业粉尘控制技术》第五章谷物贮仓表中无投料逸散尘排放因子，本环评投料过程粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌厂表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子，逸散尘排放因子按转水泥、砂和粒料入称量斗 0.01kg/t 计。本生产线产能为 3 万 t/a，则投料工序颗粒物产生量为 0.3t/a（0.2kg/h）。

上料斗上方设有集气罩，捕集率按 90%计，将产生的颗粒物收集后引入布袋除尘器（TA007-TA008），净化处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。未捕集的颗粒物通过厂房封闭，80%颗粒物沉降于厂房内，20%颗粒物无组织排放。

②筛分工序（G2-2）

本生产线只有在生产反刍动物饲料-鸡浓缩饲料时涉及到筛分工序，参照《逸散性工业粉尘控制技术》对谷物贮仓粉尘产生情况，过筛和清理的产污系数取 0.1kg/t，反刍动物饲料-鸡浓缩饲料的产能按本生产线总产能的 50%计，即 1.5 万 t/a，则筛分工序颗粒物产生量为 1.5t/a（1kg/h）。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

八角筛全封闭，捕集率按 98%计，将产生的颗粒物收集后引入布袋除尘器（TA007-TA008），净化处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。未捕集的颗粒物通过厂房封闭，80%颗粒物沉降于厂房内，20%颗粒物无组织排放。

③粉碎工序（G2-3）、混合工序（G2-4）

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）-132 饲料加工行业系数手册，粉碎+混合+制粒（可不制粒）+除尘，<10 万吨/年，颗粒物产污系数为 0.043kg/t 产品，则颗粒物产生量为 1.29t/a（0.86kg/h）。

粉碎机、混合机全封闭，捕集率按 98%计，将产生的颗粒物收集后引入布袋除尘器（TA007-TA008），净化处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。未捕集的颗粒物通过厂房封闭，80%颗粒物沉降于厂房内，20%颗粒物无组织排放。

表 4-2 反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线废气产排情况一览表

产排污环节	污染物	污染物产生			核算方法	风量 m³/h	治理设施		污染物排放			排放方式	达标情况
		产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			捕集效率	去除效率	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
投料	颗粒物	835	0.18	0.27	产污系数法	2400	90%	99%	8.3	0.0018	0.0027	DA001	达标
筛分	颗粒物		0.98	1.47			98%			0.0098	0.0147		
粉碎+混合	颗粒物		0.843	1.264			98%			0.0084	0.0126		
有组织合计		835	2.003	3.004	/	/	/	/	8.3	0.02	0.03	/	/
投料	颗粒物	/	0.02	0.03	/	/	厂房封闭、自然沉降、清扫收集		/	0.004	0.006	无组织排放	/
筛分	颗粒物	/	0.02	0.03	/	/			/	0.004	0.006		/
粉碎+混合	颗粒物	/	0.017	0.026	/	/			/	0.0034	0.0052		/
无组织合计		/	0.057	0.086	/	/	/		/	0.0114	0.0172	/	/

D、预混合生产线

本项目设有 1 条预混合生产线，用于微量元素的混合，微量元素预混料产能为 1.5 万 t/a，生产能力为 5-8t/h，本次评价生产能力取平均值 6.5t/h，则预混合生产线年生产时间为 2308h。

①投料工序（G3-1）

本生产线所使用的微量元素原料均由投料口投入，《逸散性工业粉尘控制技术》第五章谷物贮仓表中无投料逸散尘排放因子，本环评投料过程粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌厂表 22-1 混凝土分批搅拌厂的

D、预混合生产线

本项目设有 1 条预混合生产线，用于微量元素的混合，微量元素预混料产能为 1.5 万 t/a，生产能力为 5-8t/h，本次评价生产能力取平均值 6.5t/h，则预混合生产线年生产时间为 2308h。

①投料工序（G3-1）

本生产线所使用的微量元素原料均由投料口投入，《逸散性工业粉尘控制技术》第五章谷物贮仓表中无投料逸散尘排放因子，本环评投料过程粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌厂表 22-1 混凝土分批搅拌厂的

逸散尘排放因子，逸散尘排放因子按转水泥、砂和粒料入称量斗 0.01kg/t 计。本生产线产能为 1.5 万 t/a，则投料工序颗粒物产生量为 0.15t/a（0.065kg/h）。

上料斗上方设有集气罩，捕集率按 90%计，将产生的颗粒物收集后引入布袋除尘器（TA009），净化处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。未捕集的颗粒物通过厂房封闭，80%颗粒物沉降于厂房内，20%颗粒物无组织排放。

②混合工序（G3-2）

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）-132 饲料加工行业系数手册，粉碎+混合+制粒（可不制粒）+除尘，<10 万吨/年，颗粒物产污系数为 0.043kg/t 产品，则颗粒物产生量为 0.645t/a（0.28kg/h）。

混合机全封闭，捕集率按 98%计，将产生的颗粒物收集后引入布袋除尘器（TA010），净化处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。未捕集的颗粒物通过厂房封闭，80%颗粒物沉降于厂房内，20%颗粒物无组织排放。

表 4-3 预混合生产线废气产排情况一览表

产排污环节	污染物	污染物产生			核算方法	风量 m³/h	治理设施		污染物排放			排放方式	达标情况
		产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			捕集效率	去除效率	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
投料	颗粒物	222	0.058	0.135	产污系数法	1500	90%	99%	2.2	0.0006	0.0014	DA001	达标
混合	颗粒物		0.274	0.632			98%			0.0027	0.0063		
有组织合计		222	0.332	0.767	/	/	/	/	2.2	0.0033	0.0077	/	/
投料	颗粒物	/	0.006	0.015	/	/	厂房封闭、自然沉降、清扫收集		/	0.0012	0.003	无组织排放	/
混合	颗粒物	/	0.006	0.013	/	/			/	0.0012	0.0026		/
无组织合计		/	0.012	0.028	/	/	/		/	0.0024	0.0056	/	/

E、生物质蒸汽锅炉

①燃料量

根据原国家环保总局《关于排污费征收核定有关工作的通知》（环发〔2003〕64 号）及《工业污染核算》（中国环境科学出版社）中有关的资料，锅炉燃料耗量计算方法如下：

$$B = \frac{D(i_z - i_s)}{\eta \cdot Q}$$

式中：B——燃料耗量，t；

D——蒸汽量，t；项目锅炉蒸汽量约 14352t/a；

i_z ——蒸汽热焓值，kJ/kg；锅炉在某绝对工作压力下的蒸汽热焓值，kJ/kg；
锅炉蒸汽压力 0.14326MPa，温度 110℃，经查《饱和蒸汽热焓表》得 $i_z=2691.8\text{kJ/kg}$ ；

i_s ——水的热焓值，kJ/kg；锅炉回用水温度为 60℃，通过查阅《水的密度和焓值表》得 $i_s=252.51\text{kJ/kg}$ ；

η ——锅炉热效率，%，项目取 80%；

Q——低位发热量，kJ/kg；取 17760kJ/kg；

根据上述公式，项目锅炉成型生物质燃料年消耗量约为 2464t/a（329kg/h）。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）本项目生物质蒸汽锅炉废气中主要污染物为烟尘、SO₂ 和 NO_x 排放量计算过程如下。

②烟气量

基准烟气量： $V_{gy}=0.385Q_{net,ar}+0.788$

式中： V_{gy} —基准烟气量（Nm³/kg）；

$Q_{net, ar}$ —收到基低位发热量（MJ/kg），本项目取 17.76MJ/kg；

则 $V_{gy}=7.63\text{Nm}^3/\text{kg}$ ，燃料耗量约为 329kg/h，烟气量约为 2510Nm³/h（1880.032Nm³/a）。

③颗粒物

颗粒物排放量采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中物料衡算法计算：

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

式中： E_A —颗粒物排放量，t；

R—燃料耗量，t；2464t；

A_{ar} —收到基灰分质量分数，%，本项目取值为 2.00；

d_{fh} —飞灰份额，%，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）

附录 B，B.2 本项目生物质锅炉的炉型为层燃炉-链条炉排炉， d_{fh} 取值范围为

10%~20%（注 2：燃用生物质时，飞灰份额增加 30%），本项目按最不利的情况计取 20%；本项目燃料为生物质，飞灰份额增加 30%后 d_{fh} 为 26%；

η_c —除尘效率；99%

C_{fh} —飞灰中可燃物含量，%，参考《燃煤工业锅炉节能监测》（GB/T15317-2009），则 C_{fh} 取 5%；

经计算得，颗粒物的产生量为 13.49t/a，颗粒物产生速率为 1.8kg/h，颗粒物产生浓度为 716mg/m³；经处理后颗粒物的排放量为 0.135t/a，颗粒物排放速率为 0.018kg/h，颗粒物排放浓度为 7.2mg/m³。

④二氧化硫

二氧化硫排放量采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中物料衡算法计算：

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中： E_{SO_2} —二氧化硫排放量，t；

R —燃料耗量，t；2464t；

S_{ar} —收到基硫的质量分数，%，本项目取值为 0.04；

q_4 —锅炉机械不完全燃烧损失，%，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B，B.1，本项目生物质锅炉的炉型为层燃炉-链条炉排炉， q_4 取值范围为 5%~15%，本项目 q_4 取 5%；

η_s —脱硫效率，%，0；

K —燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，根据附录 B，B.3，生物质锅炉 K 取 0.4；

经计算得，二氧化硫的排放量为 0.75t/a，二氧化硫排放速率为 0.1kg/h，二氧化硫排放浓度为 39.8mg/m³。

⑤氮氧化物

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中： E_{NO_x} ——核算时段内 NO_x 排放量，t；

	二氧化硫	39.8	0.1	0.75		/	39.8	0.1	0.75		
	氮氧化物	250	0.628	4.71		30%	175	0.44	3.3		
	烟气黑度	/	/	/		/	≤1 级				

由上表可知，DA001 排气筒污染物排放情况满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其它类的排放限值要求，即最高允许排放浓度 120mg/m³、最高允许排放速率 3.5kg/h；DA002 排气筒污染物排放情况均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中大气污染物特别排放限值，即颗粒物 30mg/m³、二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 200mg/m³、烟气黑度 1 级。

表 4-6 改扩建后全厂无组织粉尘产排情况

产生位置	污染源	产生量 t/a	产生速率 kg/h	防治措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
原料 库房	玉米、豆粕卸料	0.55	0.069	仓顶除尘器	0.0055	0.0007
		0.55	0.069	封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集	0.11	0.014
	畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线	0.113	0.355		0.023	0.071
成品 库房	反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线	0.057	0.086	封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集	0.0114	0.0172
玉米 库房	预混合生产线	0.012	0.028	封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集	0.0024	0.0056
合计		1.282	0.607	/	0.152	0.1085

G、无组织

①无组织达标分析

表 4-7 改扩建后全厂无组织排放分析一览表

污染源	面源起点坐标		面源海拔高度 /m	面源尺寸		与正北向夹角 /°	面源有效排放高度 /m	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度的距离 /m	排放标准		达标情况
	经度	纬度		长 /m	宽 /m								监控点位	浓度限值 (mg/m ³)	
原料 库房	122.629073	40.964944	12	64	25	-10	4	颗粒物	0.1385	0.0857	0.17	170	周界外浓度最	1.0	达标
成品	122.629061	40.965196	12	70	30	-10	4	颗粒	0.0172	0.0114	0.02	179		1.0	达标

库 房								物					高 点		
玉 米 库 房	122.628982	40.964439	12	90	30	-10	4	颗 粒 物	0.0056	0.0024	0.006	183		1.0	达 标

本项目无组织排放主要为颗粒物，根据估算模型预测，无组织颗粒物最大落地浓度为 0.17mg/m³；则无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度 1.0mg/m³ 标准限值，对周围环境影响较小。

②无组织废气治理措施

为减少生产过程中无组织颗粒物产生，减轻项目建设对大气环境的影响，建设单位应加强管理措施的制定与执行，现提出无组织大气污染防治管理措施如下：

a、生产时应保持车间门窗关闭，减少无组织颗粒物扩散到外界环境中；生产时产生的无组织颗粒物在封闭厂房内自然沉积后定期清扫收集；

b、运输原料及产品的车辆不得超载，运输车辆在选择行驶道路时，在进出厂区时，必须放慢车速，避免和减少项目运输过程中颗粒物的产生；

c、强化生产管理，尽可能进行规模化连续生产，生产设备密闭；强化操作管理、提高工人水平、严格控制操作规程等，并及时维修或更换损坏的管道设备，减少和防止跑冒滴漏和事故性排放。

d、注意除尘设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，定期检查、更换易损零件和过滤材料，确保废气处理系统正常运行，废气达标排放，避免非正常工况排放。除尘设施一旦发生故障或损坏，应停产进行检修；待除尘设施检修完毕，可正常运行时，方可恢复生产。

在采取上述措施后，本项目产生的无组织颗粒物不会对环境造成明显影响。

H、非正常工况

本项目废气处理系统出现故障或失效时，废气未经过净化处理直接排入大气，将造成周围大气环境污染。非正常排放情况见下表。

表 4-8 非正常工况下废气排放情况

非正常排放源	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	年发生频次/次	措施
DA001	废气处理设施失效	颗粒物	1402	5.27	0.5	1 次/年	立即停工处理

DA002	废气处理设施失效	颗粒物	716	1.8	0.5	1 次/年	立即停工处理
		氮氧化物	250	0.628	0.5	1 次/年	立即停工处理

非正常工况分析

由上表可知，非正常工况下，未经治理的污染物排放浓度超标，较正常工况显著增大。为防止生产有组织废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。在日常生产管理中应采取以下措施（但不限于）确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个月固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；④生产加工前，净化设备开启，设备关机一段时间后再关闭净化设备。

I、物料运输

本次环评要求运输过程应对运输路线等严格把关，运输过程只在白天进行，运输时间段为 8：00-18：00，严禁夜间运输；经过居民区时减速慢行，禁止鸣笛，经采取以上措施后，运输扬尘和运输噪声对周边沿线居民产生影响较小。

(2) 排放口基本情况

表 4-9 本项目废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部坐标		排气筒			排放口类型	排放标准
		经度	纬度	高度/m	内径/m	温度		
DA001	生产排气筒	122.629873	40.965110	15	0.5	常温	一般排放口	颗粒物 120mg/m³、 3.5kg/h
DA002	生物质蒸汽锅炉排气筒	122.630033	40.965142	35	0.3	80℃	一般排放口	颗粒物 30mg/m³、 二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 200mg/m³、烟气 黑度 1 级

(3) 污染防治技术可行性分析

① 污染防治设施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）中废气污染防治可行技术参考表可知，本项目生产废气治理措施为可行技术，具体分析见下表。

表 4-10 本项目生产环保措施可行技术分析一览表

排放口	污染物种类	排放形式	排污许可污染防治设施要求	本项目污染防治设施	是否为可行技术
饲料生产排气筒（DA001）	颗粒物	有组织	旋风除尘除尘；电除尘；袋式除尘；除尘组合工艺	布袋除尘器	可行技术

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中废气污染防治可行技术参考表可知，本项目生物质蒸汽锅炉配套污染防治措施为可行技术，具体分析见下表。

表 4-11 本项目生物质蒸汽锅炉环保措施可行技术分析一览表

排放口	污染物种类	排放形式	排污许可污染防治设施要求	本项目污染防治设施	是否为可行技术
生物质蒸汽锅炉（DA002）	二氧化硫	有组织	/	/	/
	氮氧化物		低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+（SNCR-SCR 联合）脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术	低氮燃烧技术	可行技术
	颗粒物		旋风除尘除尘和袋式除尘组合技术	旋风除尘+布袋除尘器	可行技术

（4）排气筒高度符合性分析

排气筒 DA001：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的要求“排气筒高度除须遵守排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”。本项目 200m 范围内最高建筑物高度为 8m，排气筒 DA001 高度为 15m，满足高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上要求。

排气筒 DA002：根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的要求“每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，按表 4 规定执行，燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价

文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”。本项目 4t/h 生物质锅炉排气筒 DA002 高度为 35m，200m 范围内最高建筑物高度为 8m，满足高出最高建筑物 3m 以上要求。

(5) 环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中自行监测管理要求，针对废气进行监测，污染源监测计划见下表。

表 4-12 本项目监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准值
	DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值
	厂界上、下风向	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准值

(6) 大气环境影响分析

本项目位于海城市耿庄镇古城村，项目所在区域属于达标区，本项目周边 500m 范围内的大气环境保护目标为新望台村居民区，与本项目最近距离为 225m。本项目排放的主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，经过采取低氮燃烧、布袋除尘、封闭车间生产、清扫收集等大气污染治理措施后，废气及其污染物主要通过排气筒排放，污染物可达标排放，综合以上分析，在严格采取污染防治措施，同时保持环保设备正常运行的情况下，本项目运营期正常生产排放大气污染物对周围环境空气影响较小，由表 4-8 中的预测结果可知，无组织颗粒物最大落地浓度的最远距离为 183m，无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放浓度 1.0mg/m³ 标准限值；新望台村居民区位于本项目主导风向的侧风向，对 225m 外的新望台村居民区影响不大，项目大气环境影响可以接受。

2、废水

(1) 生活污水

根据前文计算，改扩建后全厂生活污水排放量为 831.6m³/a；生活污水排入厂区现有化粪池，定期清掏，不外排。

(2) 生产废水

本项目生产废水为生物质锅炉排污水和离子交换树脂再生废水，根据前文计算，废水量为 485.6m³/a（1.47m³/d），用于厂区洒水抑尘和锅炉灰渣抑尘。

3、噪声

(1) 污染源强核算

本项目生产过程中噪声主要来源于设备运行产生的机械性噪声。本项目所有噪声设备均被置于生产厂房内，设备噪声源强类比具有相同或相似型号设备的同类型企业，因此，确定该项目的噪声源强详见下表。

表 4-13 本项目工业企业噪声源强调查清单（室内）

建筑物名称	生产线	声源名称	1m 处声压级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界最近距离 /m	室内边界最大声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外最大噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑外距离/m
原料库房	畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线	提升机	75	厂房隔声、基础减振	79	59	0	2	62.5	24h	31	31.5	1
		粉碎机	85		79	62	3	5	68.5		31	37.5	1
		提升机	75		82	59	0	2	62.5		31	31.5	1
		双桨混合机	85		79	65	3	5	68.5		31	37.5	1
		提升机	75		85	59	0	2	62.5		31	31.5	1
		粉碎机	85		82	62	3	8	67.7		31	36.7	1
		提升机	75		79	61	0	2	62.5		31	31.5	1
		提升机	75		82	61	0	2	62.5		31	31.5	1
		双桨混合机	85		82	65	3	8	67.7		31	36.7	1
		风机	90		79	71	0.2	10	72.5		31	41.5	1
成品库房	制粒工序	提升机	75	厂房隔声、基础减振	88	92	0	6	57.4	24h	31	26.4	1
		制粒机	85		90	92	3	4	68.6		31	37.6	1
		破碎机	85		90	93	3	4	68.6		31	37.6	1
		回转分级筛	85		90	95	3	4	68.6		31	37.6	1
	膨	单螺杆膨胀机	80		95	83	3	3	64.9		31	33.9	1

		胀工 序	风机	90		88	83	0.2	10	71.2		31	40.2	1
			提升机	75		95	85	0	5	57.9		31	26.9	1
		辅助 设备	永磁变 频螺杆 机	80		93	100	3	4	63.6		31	32.6	1
			热干机	75		94	100	3	4	58.6		31	27.6	
		反刍动物 配合饲 料、浓 缩饲料 和精料 补充料 生产 线	提升机	75		28	84	0	5	57.9		31	26.9	1
			提升机	75		50	84	0	5	57.9		31	26.9	1
			八角筛	85		30	84	4	5	67.9		31	36.9	1
			八角筛	85		52	84	4	5	67.9		31	36.9	1
			粉碎机	85		30	86	4	7	67.1		31	36.1	1
			粉碎机	85		52	86	4	7	67.1		31	36.1	1
			风机	85		58	83	0.2	4	68.6		31	37.6	1
			混合机	85		28	86	4	7	67.1		31	36.1	1
			混合机	85		50	86	4	7	67.1		31	36.1	1
			油泵	85		35	82	0.2	3	69.9		31	38.9	1
			油泵	85		56	82	0.2	3	69.9		31	38.9	1
			气泵	85		35	87	0.2	9	66.8		31	35.8	1
			气泵	85		56	87	0.2	9	66.8		31	35.8	1
			冷干机	75		28	87	0.2	9	56.8		31	25.8	1
			冷干机	75		50	87	0.2	9	56.8		31	25.8	1
	玉米库 房	预混 合生 产线	提升机	75	厂 房 隔 声、 基础 减振	77	2	0	8	55.9	24h	31	24.9	1
			单轴桨 叶混合 机	85		77	3	3	8	65.9		31	34.9	1
			立式锥 形混合 机	85		79	3	3	10	65.5		31	34.5	1
			空压机	90		77	5	0.2	8	70.5		31	39.5	1
			冷冻干 燥机	85		79	5	0.2	10	65.5		31	34.5	1
			风机	90		78	6	0.2	9	70.7		31	39.7	1
		/	玉米烘 干设备	85		10	22	0.5	2	72		31	41	1
	锅炉 房	/	蒸汽锅 炉	85	厂 房 隔 声、 基础 减振	95.5	60	0.2	1.5	79.2	24h	31	48.2	1
			鼓风机	90		95.5	59	0.2	1	85.5		31	54.5	1
			引风机	90		95.5	61	0.2	1	85.5		31	54.5	1
备注：以厂区西南角为坐标原点。														

(2) 达标情况

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)中的公式进行计算

- ① 计算某个室内声源在靠近围护结构处的 A 声压级:

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

式中: L_i ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的 A 声压级, dB(A);

L_w ——某个声源的声功率级, dB(A);

r ——某个声源与靠近围护结构处的距离;

R ——房间常数;

Q ——方向性因子, 取 2。

- ② 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总有效声压级:

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right]$$

- ③ 计算室外靠近围护结构处的 A 声压级:

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中: TL ——围护结构的平均隔声量, dB(A)。各类围护结构隔声量见下表:

表 4-14 围护结构建筑材料的隔声量

结构名称	材料组成	空气声隔声量(dB(A))
墙体	双层彩色涂层钢板(0.6mm), 中间玻璃纤维(70mm)	30.0
窗	钢窗	22.0
门	钢门	23.0
屋顶	双层彩色涂层钢板(0.8mm), 中间玻璃纤维(70mm)	30.0

注: 本项目结构为双层钢板, 隔声量取 25dB(A)。

- ④ 根据室外声压级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声功率级 L_w :

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中:

S ——透声面积, m^2 ;

- ⑤ 计算室外等效声源在预测点产生的声级 L :

$$L_i = L_{(r0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

$$L(r_0)=L_W - 20\log r_0 - 8$$

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

式中： L_i ——等效室外声源在预测点的声压级；

$L(r_0)$ ——等效室外声源在预测点 r_0 处的声压级；

A_{div} ——声波几何发散引起的衰减量；

A_{bar} ——遮挡物引起的衰减量，本项目不予考虑；

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减量，本项目不予考虑；

A_{exc} ——附加衰减量，本项目不予考虑。

(3) 厂界预测结果

根据项目具体情况，计算出项目生产对厂界噪声的贡献值，具体详见下表。

表 4-15 厂房与厂界距离

厂房名称	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)
原料库房	19	61	9	76
成品库房	1	84	9	39
玉米库房	22	1	1	128
锅炉房	9	89	93	80

表 4-16 噪声预测结果

监测点 位	昼间		夜间		达标情况
	本项目贡献值 /dB(A)	标准值/dB(A)	本项目贡献值 /dB(A)	标准值/dB(A)	
东厂界	44	55	44	45	达标
南厂界	43	55	43	45	达标
西厂界	43	55	43	45	达标
北厂界	21	70	21	55	达标

由上表可知，本项目东厂界、南厂界、西厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类排放标准要求，西厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类排放标准要求对周围声环境影响较小。

(4) 噪声防治措施

本项目噪声主要为设备运转时产生的噪声，预计运行时产生的噪声在75~90dB(A)，本项目拟采取的噪声控制措施主要如下：

(1) 在生产设备上的选型上，尽量选用低噪声的设备，采取安装减振台座或从结构上进行减振处理。

(2) 运营期加强对噪声设备的维护和保养，确保设备处于良好的运行状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(3) 在厂房设计时，充分考虑噪声控制，生产设备进行合理布置，确保车间门、窗、外墙等至少有 25dB (A) 的隔声量，对设备噪声，采取隔声及基础减振等措施。

(5) 环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 中自行监测管理要求，针对噪声进行监测，污染源监测计划见下表。

表 4-17 监测要求

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

(1) 一般工业固体废物

①铁磁性杂质 (S1)

饲料生产粉碎和混合前对玉米和豆粕进行磁选，筛选除原料中的金属杂质，改扩建后全厂铁磁性杂质产生量约为 3t/a，一般固废代码为 900-099-S59，集中收集后外售。

②饲料生产除尘系统产生的除尘灰 (S2)、废布袋 (S3)、生物质锅炉除尘系统产生的除尘灰 (S4)

根据前文废气源强计算可知，改扩建后全厂饲料生产除尘器的除尘灰产生量为 13.772t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 中“6.1 不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”，饲料生产除尘器的除尘灰回用于生产，不作为固体废物管理。

改扩建后全厂生物质蒸汽锅炉除尘器的除尘灰产生量为 25.245t/a，一般固废代码为 900-099-S59，此部分除尘灰集中收集后外售。

改扩建后全厂废布袋的产生量约为 0.15t/a，一般固废代码为 900-009-S59，集

中收集后一般固废暂存处暂存，定期委托有焚烧能力的单位处理。

③落地尘（S6）

根据前文废气源强计算可知，改扩建后全厂饲料生产过程中落地尘的产生量为0.585t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中“6.1 不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”，落地尘收集后回用于生产，不作为固体废物管理。

④废原料包装袋（S7）

根据建设单位提供的资料，改扩建后全厂废原料包装袋的产生量约为2t/a，一般固废代码为900-099-S59，集中收集后外售。

⑤灰渣（S5）

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），锅炉灰渣产生量可根据灰渣平衡按如下公式计算。

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33870} \right)$$

式中： E_{hz} ——核算时段内灰渣产生量，t；

R ——核算时段内燃料耗量，t；取2464；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%；取2.00；

$Q_{net,ar}$ ——收到基低位发热量，kJ/kg；取17760；

q_4 ——不完全燃烧损失，%，本项目生物质锅炉的炉型为层燃炉-链条炉排炉， q_4 取值范围为5%~15%，本项目 q_4 取5%。

通过计算，改扩建后全厂锅炉灰渣产生量113.88t/a，一般固废代码为900-099-S03，采用湿法除渣，产生灰渣排入灰渣坑内，灰渣坑内有少量的水份，然后通过链条炉排输送到推车内，再将灰渣集中收集装袋后送至一般固废间暂存，定期外售。

⑥废离子交换树脂（S8）

本项目锅炉软化水由离子交换树脂制备，树脂半年更换一次，根据企业提供的

	材料，改扩建后全厂废离子交换树脂产生量约为 0.02t/a，一般固废代码为 900-008-S59，废离子交换树脂在一般固废暂存处暂存，委托有处置能力的单位处理。 ⑦生活垃圾 改扩建后全厂职工 70 人，职工生活垃圾以每人每天以 0.5kg 计，全年工作 330 天，则改扩建后全厂生活垃圾产生量为 11.3t/a，一般固废代码为 900-099-S64。生活垃圾集中收集后定期交环卫部门处理。 (2) 危险废物 ①废机油 (S9) 根据建设单位提供的资料，改扩建后全厂废机油的产生量约为 0.15t/a，属于危险废物 (HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08)，危废贮存点暂存，定期委托有资质单位处理。 ②空压机含油废液 (S10) 本项目配置空压机，空压机运行过程中，因进气 (空气) 中含有极少量水分，须对空气中的水分、杂质一同去除，产生空压机含油废液。空压机均外接排液管，不得直接排至地面，经排液管+收集桶收集，改扩建后全厂含油废液产生量为 0.02t/a，属于危险废物 (HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08)，危废贮存点暂存，定期委托有资质单位处理。 ③废油桶 (S11) 使用机油、空压机油会产生废油桶，改扩建后全厂废油桶的产生量约为 0.02t/a，属于危险废物 (HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08)，危废贮存点暂存，定期委托有资质单位处理。 (4) 化检验废液 (S12) 抽样检测过程中使用的化学试剂会产生少量化检验废液，主要为废酸液和废碱液，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 中第 7.3 款之规定，经中和处理后的废酸和废碱液可不作为液态废物管理的物质；改扩建后全厂经中和后产生量约为 1t/a，排入厂区化粪池。
--	---

表 4-18 本项目固体废物产生及处理情况统计												
产生环节	名称	固废属性	废物种类/ 废物类别	废物代码	主要有毒有害 物质名称	物理性 状	环境危 险特性	改扩建 后全厂 年产生 量 (t/a)	贮存 方式	利用处置 方式和去 向	改扩建 后全厂 利用或 处置量 (t/a)	环境管理 要求
饲料生产	铁磁性杂质	一般 固体 废物	SW59 其他 工业 固体 废物	900-099-S59	/	固态	/	3	一般 固废 暂存 处	集中收集 后外售	3	贮存应满 足防渗漏、 防雨淋、防 扬尘等环 境保护要 求
除尘系统	饲料生产 除尘灰			/	/	固态	/	13.772		不作为固 体废物管 理，回用 于生产	13.772	
	锅炉除尘灰			900-099-S59	/	固态	/	25.245		集中收集 后外售	25.245	
	废布袋			900-009-S59	/	固态	/	0.15		委托有焚 烧能力的 单位处理	0.15	
饲料生产	落地尘			/	/	固态	/	0.585		不作为固 体废物管 理，回用 于生产	0.585	
	废原料 包装袋			900-099-S59	/	固态	/	2		集中收集 后外售	2	
锅炉	灰渣		SW03 炉渣	900-099-S03	/	固态	/	113.88		集中收集 后外售	113.88	
软化水制备	废离子 交换树脂		SW59 其他 工业 固体 废物	900-008-S59	/	固态	/	0.02		一般固废 暂存处暂 存，委托 有处置能 力的单位 处理	0.02	
职工生活	生活垃圾		SW64 其他 垃圾	900-099-S64	/	固态	/	11.3	垃圾 箱暂 存	由环卫部 门处理	11.3	
设备维护	废机油	危险 废物	HW08	900-217-08	矿物油	液态	T/I	0.15	危废 贮存 点	委托有资 质单位处 置及输运	0.15	《危险废 物贮存污 染控制标 准》 (GB18597-2023)
	空压机含油废液		HW08	900-249-08	矿物油	液态	T/I	0.02			0.02	
	废油桶		HW08	900-249-08	矿物油	固态	T/I	0.02			0.02	

	本项目运营期产生的一般固体废物及危险废物，其环境管理要求具体如下： （1）一般固废 ①一般固废贮存设施依托可行性分析 在厂区西侧库房现有一处面积为 30m² 的一般固废暂存场所，用于暂存铁磁性杂质、锅炉除尘系统除尘灰、废布袋等一般固废，一般固废暂存场所已按相关要求建设，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 现有一般固废暂存处的暂存能力约为 30t，每月清运一次，一般固废暂存场所的贮存能力能够满足本项目一般固废的贮存要求，依托可行。 ②台账管理要求 根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）中要求，本项目产生的一般工业固体废物需进行管理台账并实施分级管理。其中台账主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录；在填写台账记录表时，选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体种类确定固废的具体名称；一般工业固体废物管理纸质台账保存期限不少于 5 年。 经过上述处理后，项目产生的固废基本上得到有效、合理的处置，对周围环境不造成二次污染。 （2）危险废物 ①危险废物贮存及运行管理要求 项目产生的危险废物，在厂内危废贮存点暂存后，定期委托有资质单位处置。为防止危险废物在厂内临时存储过程中对环境产生污染影响，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号），危险废物的收集、暂存等应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 a、危险废物暂存要做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施； b、对项目在生产过程中产生的危险废物，必须按照国家有关规定申报登记，
--	---

	建设符合标准的专门设施和场所妥善保存并设立危险废物标示牌，按有关规定交由持有危险废物经营许可证的单位收集、运输、贮存和处理处置。在处理处置过程中，应采取措施减少危险废物的体积、重量和危险程度； c、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料； d、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）； e、基础必须防渗、防腐蚀，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2 毫米厚高密度聚乙烯（渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$），或其他防渗性能等效的材料； f、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接受的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称； g、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；建立危废台账，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年等； h、应对每一次入库的危废进行记录，记录内容包括：危险废物的名称、来源、数量、特性和收集容器的类别、入室日期、存放地点、出室时间及回收单位名称。 i、定期检查各收集桶有无破漏、渗漏和污染，发现破损，应及时采取措施清理更换。 ②危险废物贮存点建设情况 目前建设单位未设立危废贮存点，本项目在厂区西侧库房设有一处面积约为 10m^2 的危废贮存点，危废贮存点应采取防风、防晒、防雨、防渗、防漏、防腐等措施，危废贮存点最大贮存量 1t。 本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。
--	---

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（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
危废贮存点	废机油	HW08	900-217-08	厂区西侧库房	10m²	桶装	1t	3 年
	空压机含油废	HW08	900-249-08					
	废油桶	HW08	900-249-08					

综上所述，项目产生的各类固体废物均可得到妥善处置，其处置率为 100%。对周边环境影响小。

5、地下水及土壤环境

本次为改扩建项目，现有生产车间、库房、锅炉房、化粪池均已采取防渗结构防范措施，做好设备维护、检修、杜绝洒落的现场；废机油、空压机含油废液、废油桶暂存危险废物贮存点内，委托有资质单位处理。各类固体废物及时产生及时处理，并做好防渗、防风等措施。本项目废气经处理后均可达标排放，污染物等沉降对地表土壤影响较小。本次改扩建项目废气经处理后均可达标排放，颗粒物等沉降对地表土壤影响较小。按要求建设后，经采取地面硬化，设备定期维护与检修，本次改扩建项目运营对项目所在地土壤及地下水影响较小。

根据建设项目可能对地下水和土壤环境造成污染，结合拟建项目厂区平面布置图，将厂区内构筑物进行分区防渗，具体见下表。

表 4-20 建设项目厂区防渗情况一览表			
防渗单元	防渗分区	防渗技术要求	实际防渗情况
豆油储罐	重点防渗	不低于 6.0m 厚，渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能	已防渗，渗透系数不大于 10 ⁻¹² cm/s
危废贮存点	重点防渗		本次新建
生产车间、库房（包括一般固废暂存处）、化粪池	一般防渗	不低于 1.5m 厚，渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能	已防渗，采用防渗混凝土（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s）
其他区域	简单防渗	一般地面硬化	已防渗，建筑物地面水泥硬化、道路路面沥青硬化

6、环境风险

（1）环境风险物质识别

本项目运营期间所使用的原辅材料主要为豆油、废机油、空压机含油废液等，

不涉及有毒有害物质，但产生危险废物对环境存在一定的风险。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目建成后全厂环境风险物质储存量及临界量情况详见下表。

表 4-21 全厂环境风险物质储存量及临界量情况表

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 Qn(t)	最大存在总量 qn(t)	该物质 Q 值
1	废机油、空压机含油废液	/	2500	0.34	1.4×10^{-4}
2	豆油	/	2500	80	0.032
合计					0.032

由上表可知，本项目环境风险物质 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，本项目环境风险为简单分析。

（2）环境风险源分布情况

本项目所使用的豆油暂存于厂区东南侧的豆油储罐内，产生的废机油、空压机含油废液、废机油桶存放在厂区西侧的危废贮存点内。

（3）可能影响的途径及危害后果

本项目运营期产生危险废物如果管理不当，可能会发生泄漏事故，因此会对周围地下水和土壤环境产生一定的影响。

本项目环境风险识别表详见下表。

表 4-22 本项目环境风险识别情况

风险源	主要风险物质	环境风险类别	环境影响途径
危废贮存点	废机油、空压机含油废液	泄漏	大气、地下水及土壤
豆油储罐	豆油	泄漏	大气、地下水及土壤

（4）环境风险防范措施

① 公司运营过程中，根据豆油的使用量和危废的产生量，合理安排好贮存周期，减少储存量；

② 需加强工作人员安全培训，落实安全岗位责任，储备沙土、灭火器等应急物资，并要求熟悉消防设施的放置地点、用法，而且要经常检查，同时消防通道也要保持畅通；

③ 如物料或危险废物发生流失、泄漏、扩散，应对物料或危险废物的类别、数

量、发生时间、影响范围及严重程度实时记录；

④ 组织有关人员尽快对发生物料或危险废物泄漏、扩散的现场进行处理。

(5) 环境风险分析结论

根据以上分析，本项目涉及的环境风险物质主要为豆油、废机油、空压机含油废液，风险类型为泄漏、火灾事故。在加强生产管理，严格执行事故风险防范措施，同时在发生事故后，积极开展急救措施和善后恢复工作的基础上，可减缓突发环境事故对周围环境造成的危害和影响，事故风险环节防控是可行的，项目环境风险为可接受水平。

本项目环境风险简单分析内容详见下表。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析一览表

建设项目名称	海城市亿丰康源牧业有限公司饲料加工改扩建项目
建设地点	辽宁省鞍山市海城市耿庄镇古城村
地理坐标	122°37'46.218", 40°57'54.781"
主要危险物质及分布	豆油分布在厂区东南侧的豆油储罐内；废机油、空压机含油废液分布在厂区西侧的危废贮存点。
环境影响途径及危害后果	项目运营期产生危废如果管理不当，可能会发生泄漏事故，因此会对周围地下水和土壤环境产生一定的影响。
风险防范措施及要求	①运营过程中，根据豆油的使用量和危废的产生量，合理安排好贮存周期，减少储存量； ②加强工作人员安全培训，落实安全岗位职责，储备沙土、灭火器等应急物资，并要求熟悉消防设施的放置地点、用法、而且要经常检查，同时消防通道也要保持畅通； ③在豆油储罐和危废贮存点处设置一定数量的灭火器，火灾发生时，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	加强生产管理，严格执行事故风险防范措施，事故环境风险防控是可行的，项目环境风险为可接受水平。

7、环保投资

项目总投资为 16.5 万元，环保投资为 5.5 万元，占总投资的 33.33%。项目环保投资具体情况见下表。

表 4-24 本项目环保投资一览表

时段类别	污染物	环保措施	数量	投资（万元）	备注
运营期	噪声	减振基础、消声器等	/	0.5	本项目锅炉配套系统新增

	废气	饲料生产	布袋除尘系统	10 套	/	已投
			集气罩	6 个	/	已投
		生物质蒸汽锅炉	低氮燃烧器+ 旋风除尘+布袋除尘器	1 套	3	本项目新增
		规范化排气筒 DA002		1 根	0.5	本项目新增
	固废	一般固废暂存间（30m ² ）		1 座	/	已投
		危险废物贮存点（10m ² ）		1 座	1	本项目新增
	环境管理	废气、噪声规范化标识		/	0.5	本项目新增
	合计			/	5.5	/
	占总投资比例%			/	33.33%	/

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	饲料生产排气筒 (DA001)	畜禽配合饲料和浓缩饲料生产线: 投料、粉碎、混合、制粒破碎、制粒筛分工序	颗粒物	2 个集气罩+6 套布袋除尘器 (TA001-TA006) +15m 排气筒 (DA001)
		反刍动物配合饲料、浓缩饲料和精料补充料生产线: 投料、筛分、粉碎、混合工序	颗粒物	2 个集气罩+2 套布袋除尘器 (TA007-TA008) +15m 排气筒 (DA001)
		预混合生产线: 投料、混合工序	颗粒物	2 个集气罩+2 套布袋除尘器 (TA009-TA010) +15m 排气筒 (DA001)
	生物质蒸汽锅炉排气筒 (DA002)	燃烧烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1 套低氮燃烧器+旋风除尘+布袋除尘器(TA011)+35m 高排气筒 (DA002)
	无组织	饲料生产投料工序未捕集粉尘、玉米、豆粕卸料	颗粒物	封闭厂房遮挡、自然沉降、清扫收集
		玉米、豆粕入料仓	颗粒物	仓顶布袋除尘器净化处理后排放
地表水环境	锅炉排污水、离子交换树脂再生废水		盐分、ss 等	厂区洒水抑尘和锅炉灰渣抑尘
	生活污水		COD、NH ₃ -N、SS 等	排入厂区现有化粪池, 定期清掏
声环境	生物质蒸汽锅炉、粉碎机、混合机、风机等生产设备		Leq (A)	基础减振、厂房隔声、风机设置消声器
				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

				中的1类和4类标准，即1类昼间55dB(A)、夜间45dB(A)，4类昼间70dB(A)、夜间55dB(A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	铁磁性杂质、生物质蒸汽锅炉除尘灰与灰渣、废原料包装袋：集中收集后外售； 饲料生产线除尘灰、落地尘：不作为固废管理，集中收集后回用于生产； 废布袋：暂存于一般固废暂存处，委托有焚烧能力的单位处理； 废离子交换树脂：暂存于一般固废暂存处，委托有处置能力的单位处理； 废机油、空压机含油废液、废油桶：危废贮存点暂存，委托有资质单位处置； 化检验废液（主要为废酸液和废碱液）：经中和处理后的废酸和废碱液可不作为液态废物管理的物质，经中和处理后排入厂区化粪池。			
土壤及地下水污染防治措施	现有生产车间、库房、锅炉房、化粪池均已采取防渗结构防范措施，做好设备维护、检修、杜绝洒落的现场；废机油、空压机含油废液、废油桶暂存危险废物贮存点内，委托有资质单位处理。各类固体废物及时产生及时处理，并做好防渗、防风等措施。产生的无组织沉降粉尘应及时清理。			
生态保护措施	本项目为在现有厂区内改扩建，不涉及生态破坏影响。			
环境风险防范措施	本项目涉及的环境风险物质主要废机油、空压机含油废液、豆油，风险类型为泄漏事故。运营过程中，根据豆油的使用量和危废的产生量，合理安排好贮存周期，减少储存量；需加强工作人员安全培训，落实安全岗位职责，储备沙土、灭火器等应急物资，并要求熟悉消防设施的放置地点、用法、而且要经常检查，同时消防通道也要保持畅通；在豆油储罐和危废贮存点处设置一定数量的灭火器，火灾发生时，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合。			
其他环境管理要求	一、规范化排放口 本项目设有废气排放口，为便于环保竣工时验收，本次环评建议对废气排放口进行规范化管理，同时提出两点建议： （1）排污口必须按《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）修改单设置明显提示和警示图形标志。环境保护图形标志见下表。			

表 5-1 排污口环境保护图形提示标志				
排放口	废气排放口	噪声源	固体废物堆放场	危险废物贮存点
图形符号				
背景颜色	绿色			黄色
图形颜色	白色			黑色

（2）废气排放口应设置采样口、监测平台。废气采样口的设置应符合《固定源废气检测技术规范》（HJ/T397-2007）的要求；采样点一经确定，不得随意改动。经确定的采样点必须建立采样点管理档案，内容包括采样点性质、名称、位置和编号，采样方式、频次及污染因子等。经确认的采样点是法定的排污监测点，如因生产工艺或者其它原因需变更时，应按以上“点位设置”要求重新确认，排污单位必须经常进行排污口的清障、疏通及日常管理和维护。

（3）排污口应按要求使用国家环保主管部门统一印制的《中华人民共和国规范化排污口的标志登记证》，并按要求填写相关内容；根据排污口管理档案内容要求，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档案。

二、环境管理制度

（1）环境管理机构

建设单位将设立专门环境管理部门，由总经理负责，并配备环保管理人员。环境管理部门主要职能是负责全公司的环境、安全监督管理工作，确保环保设施的正常运行，制定各环保设施的操作规程，安全分类管理和处置危险废弃物，协调处置并且记录发生的环境污染事件，同时在各生产单元指导环保负责人员具体工作。

（2）环境管理职责

① 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定建设项目环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

② 负责建设项目所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③ 负责建设项目环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

	④ 负责对职工进行环保宣传教育工作，检查、监督各单位环保制度的执行情况； ⑤ 建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料等。 (3) 环境管理制度 本项目属于农副食品加工业以及电力、热力生产和供应业，为改扩建项目。根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81号）中相关规定，本项目需要在发生实际排污行为之前（取得环评批复后）办理排污许可等相关手续。 建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。 三、排污许可衔接要求 建设单位建应按照《固定污染源排放许可分类管理名录》（2019年）中规定，需要在发生实际排污行为之前（取得环评批复后）办理排污许可手续。 (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，根据排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-饲料加工、植物油加工工业》(HJ1110-2020)相关要求及时申请排污许可证，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。明确单位责任人和相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) 实施与监管 ① 排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。 ② 遵守法律规定的最新环境保护要求等。 ③ 按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范
--	--

	开展自行监测并公开。 ④单位必须做好危险废物台账记录，主要包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。 ⑤根据排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。 四、自主验收 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），建设项目竣工后，完成排污许可登记后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。
--	---

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家、地方的产业政策，符合海城市国土空间总体规划（2021-2035 年），符合《鞍山市生态环境准入清单（2023 年）》中环境管控单元要求，选址可行；污染防治措施完善可行并可达标排放；采取相应措施后，项目的实施对周围环境影响较小。从环境保护角度看，本项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	改扩建后 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）	0.245t/a	/	/	/	0.245t/a	0.269t/a	+0.024t/a
	颗粒物 （无组织）	/	/	/	/	0	0.152t/a	+0.152t/a
	二氧化硫	0.8t/a	/	/	/	0.8t/a	0.75t/a	-0.05t/a
	氮氧化物	0.8t/a	/	/	/	0.8t/a	3.3t/a	+2.5t/a
	汞及其化合物	0.0016t/a	/	/	/	0.0016t/a	0	-0.0016t/a
废水	生活污水	594t/a	/	/	/	0	831.6t/a	+237.6t/a
一般工业固 体废物	铁磁性杂质	0.8t/a	/	/	/	0	3t/a	+2.4t/a
	废原料包装袋	0.6t/a	/	/	/	0	2t/a	+1.4t/a
	粉煤灰	23.76t/a	/	/	/	23.76t/a	0	-23.76t/a
	生物质锅炉除 尘系统的除尘 灰	0	/	/	/	0	25.245t/a	+25.245t/a
	废布袋	0.15t/a	/	/	/	0	0.15t/a	0
	炉渣	1.5t/a	/	/	/	1.5t/a	0	-1.5t/a

	灰渣	0	/	/	/	0	113.88t/a	+113.88t/a
	废离子交换树脂	0.01t/a	/	/	/	0	0.02t/a	+0.01t/a
	生活垃圾	8t/a	/	/	/	0	11.3t/a	+3.3t/a
危险废物	废机油	0.05t/a	/	/	/	0	0.15t/a	+0.1t/a
	空压机含油废液	0.01t/a	/	/	/	0	0.02t/a	+0.01t/a
	废油桶	0.01t/a	/	/	/	0	0.02t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 委托书

委托书

辽宁诚致能源环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我公司海城市亿丰康源牧业有限公司饲料加工改扩建项目需进行环境影响评价，特委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作。

委托方（盖章）：海城市亿丰康源牧业有限公司



2025年8月11日

海城市环境保护局文件

海环审字[2004]0026 号

关于海城市亿丰康源牧业有限公司 建设项目环境影响登记表的审批意见

海城市亿丰康源牧业有限公司：

你单位上报的《海城市亿丰康源牧业有限公司建设项目环境影响登记表》(以下简称“登记表”)收悉。经研究决定，审批意见如下：

一、 根据登记表反映的项目内容和对环境可能产生的环境影响，同意你单位在耿庄镇古城村建设，经营范围：浓缩饲料、配合饲料加工（骨粉鱼粉除外）。本项目占地面积 18000 平方米，使用面积 18000 平方米，总投资 60 万元。主要设备有：打料机 2 台。在建设中，如果项目内容、性质、规模、地点发生变化，应重新到环保部门审批。

二、项目在设计、建设中应落实环保设施和污染防治措施，保护环境。具体要求：

- 1、 项目为小规模饲料加工（骨粉鱼粉除外）。
- 2、 夜间 22：00——次日早 6：00 不生产。
- 3、 加强环境管理，搞好厂区绿化。

三、项目建成后应申请试生产，经我局检查批准后，方可生产，在试生产期间进行环保验收监测，监测合格，办理环保竣工验收手续，才能进行正式生产。

二 00 四年六月三日

附件 3 验收意见

建设项目竣工环境保护 验收申请表

项目名称 饲料加工
建设单位 海城市亿丰康源牧业有限公司
建设地点 海城市乳山镇古城村
项目负责人 马洪刚
联系电话 15124136868
邮政编码 114200

环保部门 填 写	收到验收报告日期	
	编 号	

国家环境保护总局制

表一

项目名称	饲料加工				
行业主管部门	海城市耿庄镇工业办公室		行业类别		
建设项目性质 (新建 改扩建 技术改造 画√)				新建	
报告表审批部门、文号及时间		海环审字(2004) D026号			
初步设计审批部门、文号及时间					
总投资概算	60 万元	其中环保投资	万元	所占比例	%
实际总投资	万元	其中环保投资	万元	所占比例	%
实际环境保护投资	废水治理	万元	废气治理	万元	
	噪声治理	万元	固废治理	万元	
	绿化、生态	万元	其它	万元	
报告表编制单位		海城市环境保护局			
初步设计单位					
环保设施施工单位		海城市仁丰康源牧业有限公司			
开工日期		投入试生产日期			
环保验收监测单位		海城环境保护监测站		年工作小时	小时/年
工程内容及建设规模、主要产品名称及年产量 (分别按设计生产能力和实际生产能力):					
浓缩饲料: 配合饲料加工 (滑、鱼粉除外)					

表三

	排放口 编号	污染物	排放浓度 (毫克/、 立方米)	执行标准	排放总量	允许排放量	排放去向
废水 监测 结果							
	排放口 编号	污染物	排放浓度 (毫克/、 立方米)	执行标准	排放总量	允许排放量	排放筒高度
废气 监测 结果	详见	监测报告	海环监验字	(2014)第030号			
	噪声 测点 编号	监测值 (dB (A))	执行标准	其它			
厂界 噪声 监测 结果	详见	监测报告	海环监验字	(2014)第030号			

注:1、废水中汞、镉、铅、砷、六价铬总量单位为千克/年,其他项目总量单位均为吨/年;

2、废气中各项污染物总量的单位为吨/年。

表八

负责验收的环境行政主管部门意见:

海 环验(2014) 082 号

依据验收组意见和监测报告结论, 该项目能够按照环评批复及批复文件要求, 认真落实各项污染物防治措施, 且污染防治设施运行良好, 污染物实现达标排放。同意正式投入生产。



经办人(签字): 郭启宏



2014 年 10 月 21 日

附件 4 三线一单查询

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

请输入经度

请输入纬度

区域查询

122.628753897 40.965898105,
122.630089637 40.965908834,
122.630261298 40.964084932,
122.628941652 40.964438984,

立即分析

重置信息

分析结果

成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21038120003	鞍山市海城市重点管控区	鞍山市	海城市	重点管控区	环境管控单元		

— 83 —

附件 5 土地证明

关于地类认定的复函

海城市耿庄镇人民政府：

根据你单位提供的《关于申请确认海城市亿丰康源牧业有限公司地类的函》及矢量数据范围，按申请需求经与第三次全国土地调查数据库（2023 年）成果比对，现将比对情况回复如下：

宗地面积 21588 平方米，该地块经比对第三次全国土地调查数据库（2023 年），地类为：工业用地。

根据《土地调查条例》第二十八条“土地调查成果应当严格管理和规范使用，不作为依照其他法律、行政法规对调查对象实施行政处罚的依据，不作为划分部门职责分工和管理范围的依据。”以上地类为以第三次全国国土调查为基础的 2023 年度国土变更调查的现状地类。

特此复函。



附件 6 引用监测报告



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号:	优(字)UPT240805004
Report Number	
委托单位:	海城市宏大牧业有限公司
Entrusted Unit	
受检单位:	海城市宏大牧业有限公司
Inspection Unit	
项目名称:	噪声、环境空气检测
Project Name	



说 明 Illustrate

1. 本公司保证检测的科学性、公正性，对检测数据负责并对委托方所提供的技术资料保密。

The company guarantees the scientificity and impartiality of the inspection, is responsible for the testing data and secrecy to the technical data provided by the client.

2. 报告全部或部分复制、私自转让、盗用、涂改以及其它任何形式的篡改均属无效，本单位有权对上述行为追究法律责任。

Any unauthorized reproduce in full or part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful. UPT will investigate above acts for their legal liability.

3. 报告无本公司“检验检测专用章”及骑缝章无效。

The Test report is invalid if not affixed with Authorized Stamp of Test and Paging Seal.

4. 委托现场检测仅对当时工况及环境状况有效。

The on-site inspection is only effective for the conditions and environmental conditions at that time.

5. 报告无实验人、审核人及审批人签字无效。

The Test report is invalid without signature of verifier and approver.

6. 自送样检测只对来样负责，样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性及送检目的负责。*为外委检测项目。

This report is only responsible for the provided sample, the sample information is provided by client. This report will not be responsible for sample information authenticity and testing purpose.

7. 除客户在合同中要求样品留存并支付相应费用，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

All the samples which more than a limitation period prescribed standards will not be reserved unless those requested by client in the contract and be payed corresponding cost.

8. 如对检测结果有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

Any dispute of the report must be raised to the testing body within 15 days after the report is received, exceeding which the dispute will not be accepted.

地址：大连市甘井子区椒北路 66 号 电话：0411-62671011

网址：www.uptcma.com

史优德
检测

大连优谱环境检测有限公司
Dalian UPT Environmental Testing Co., Ltd
优(字)UPT240805004

检测类别 Detection category	噪声、环境空气		
委托单位 Entrusted unit	海城市宏大牧业有限公司		
受检单位 Inspection unit	海城市宏大牧业有限公司		
联系人 Contact person	齐春艳	联系方式 Contact	18624225766
受检单位地址 Address	海城市望台镇		
样品状态描述 Sample state description	固态	委托日期 Date of commission	2024.05.06
样品来源 Sample source	现场测定、现场采样	收样/采样日期 Sample collection /Sampling date	2024.05.07- 2024.05.09
检测频次 Test frequency	噪声：1点1天2次，1天； 环境空气：1点1天1次， 24h 均值，3天。	分析日期 Date of analysis	2024.05.10- 2024.05.11
检测项目 Test items	检测方法标准 Standard for detection methods	使用仪器名称及型号 Name and model of equipment to be used	最低检出限 Minimum detection limit
噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能噪声分析仪 HS6228 (202196195) 声级校准器 HS6020 (2021614158)	20dB (A)
总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	恒温恒湿称重系统 BSLT-HWS-T (HSCHWS121)	7μg/m ³

大连优谱环境检测有限公司
Dalian UPT Environmental Testing Co., Ltd
优(字)UPT240805004

样品名称 Sample name	采样点位 Sampling point	样品编号 Sample number	检测项目 Test item	检测结果 Test event	单位 Unit
环境空气	G1 大气监测点 2024.05.07 24h 均值	H05004Q01010101	TSP	271	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	G1 大气监测点 2024.05.08 24h 均值	H05004Q02010101	TSP	263	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	G1 大气监测点 2024.05.09 24h 均值	H05004Q03010101	TSP	276	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

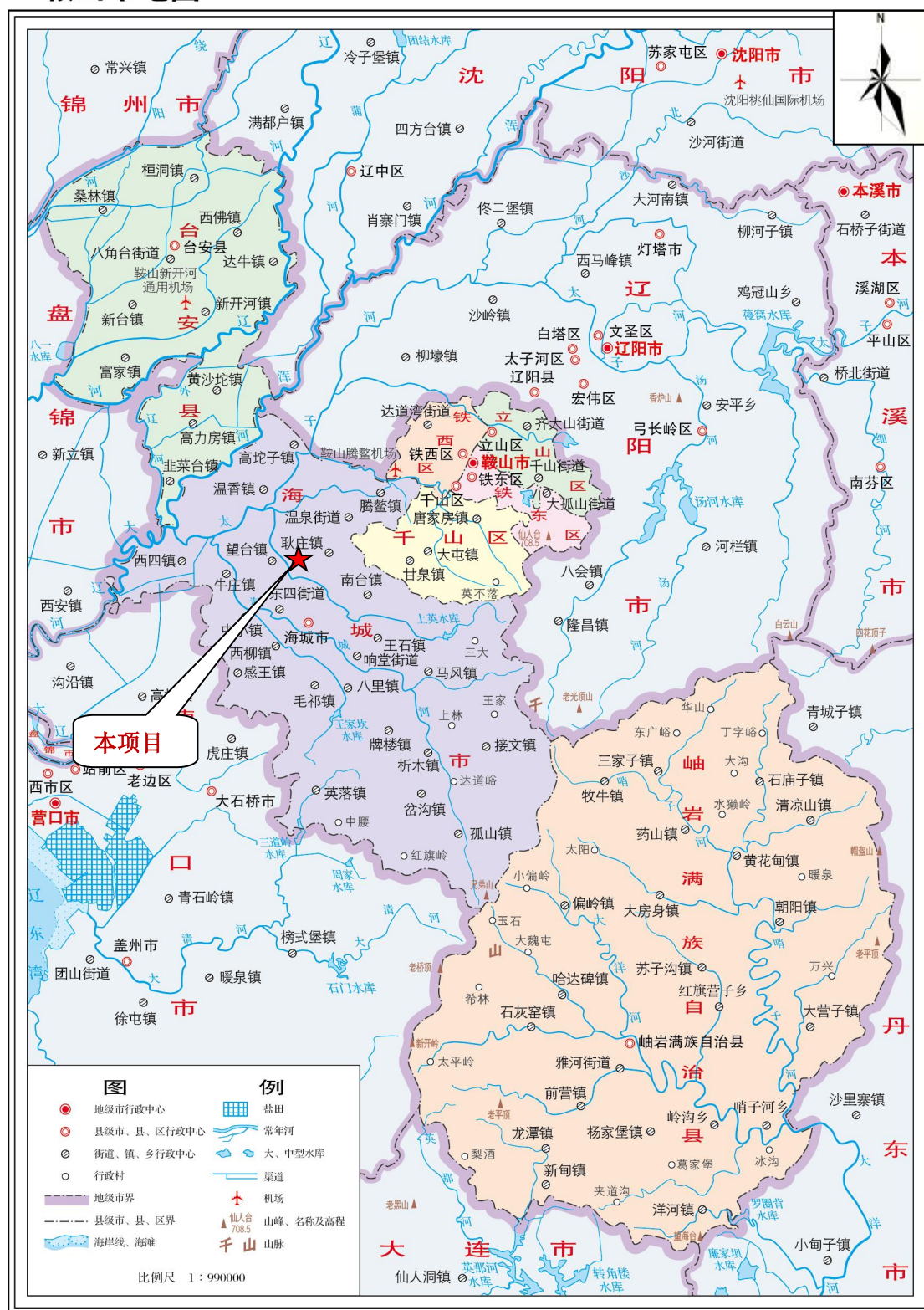
—— 报 告 结 束 ——

编制: 纪鸥 审核: 姜春阳 授权签字人: 姜春阳

签发日期: 2024 年 05 月 15 日



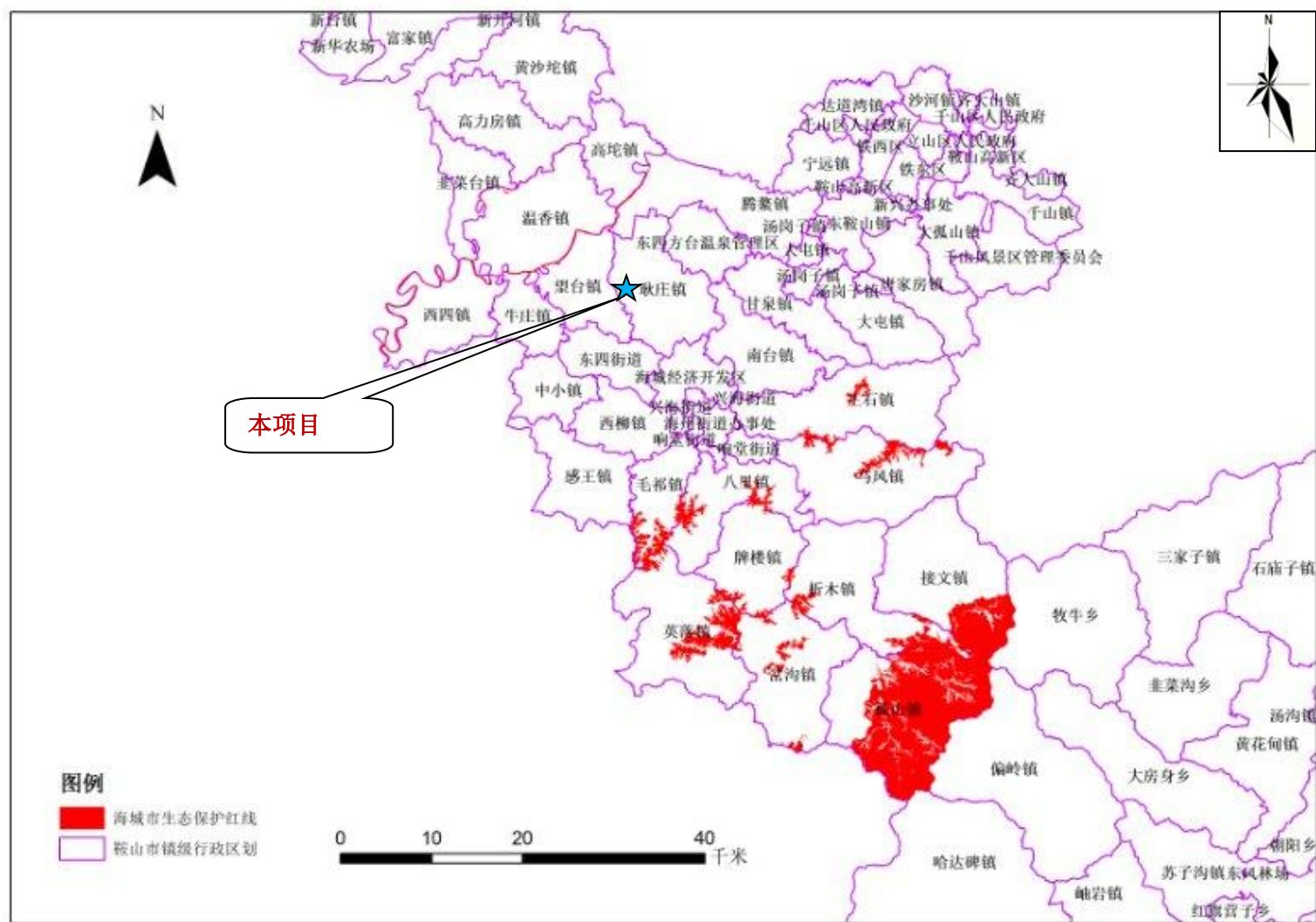
鞍山市地图



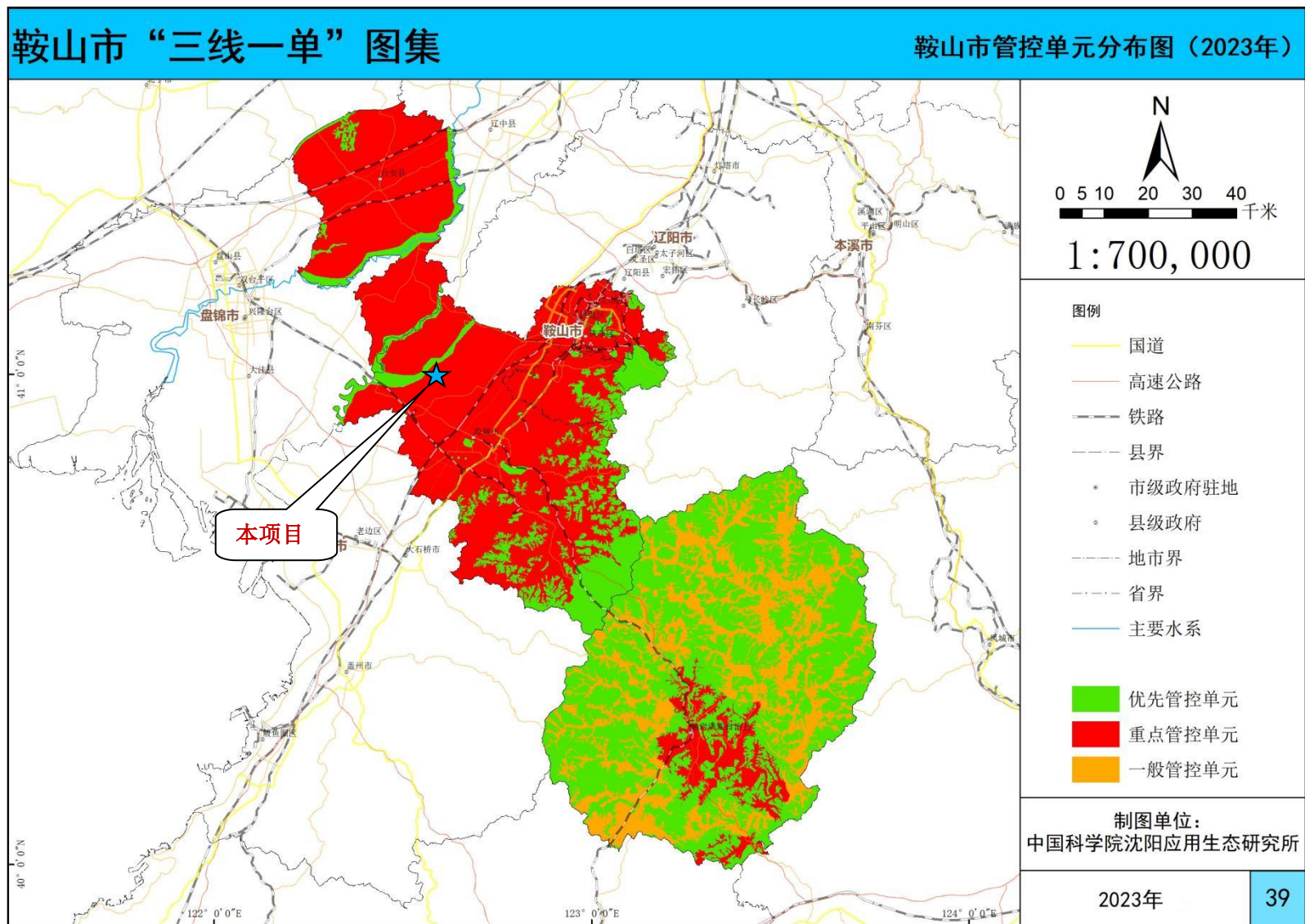
审图号：辽S[2021]279号

辽宁省自然资源厅监制 辽宁省地理空间成果应用中心编制 2021年7月

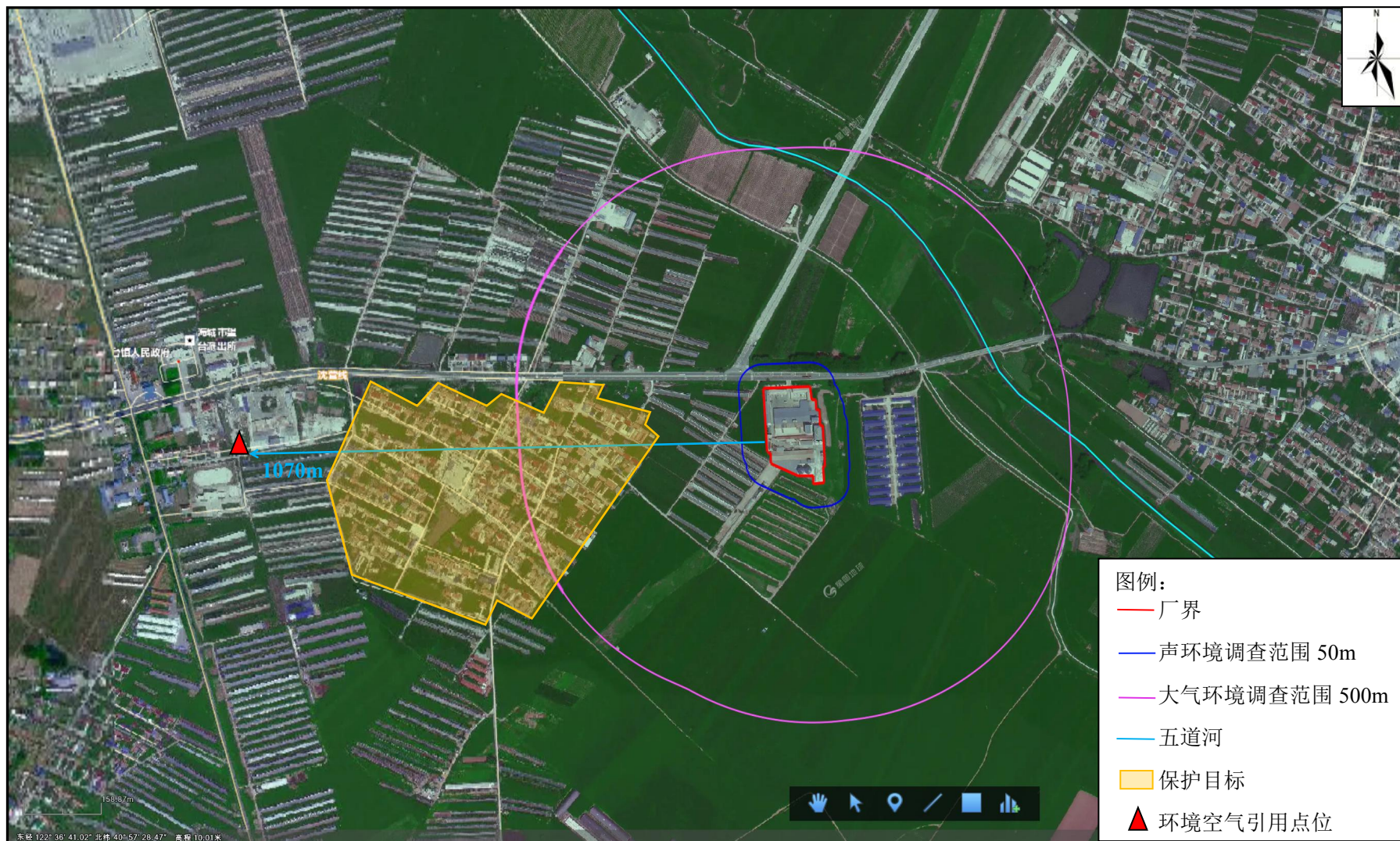
附图1 地理位置图



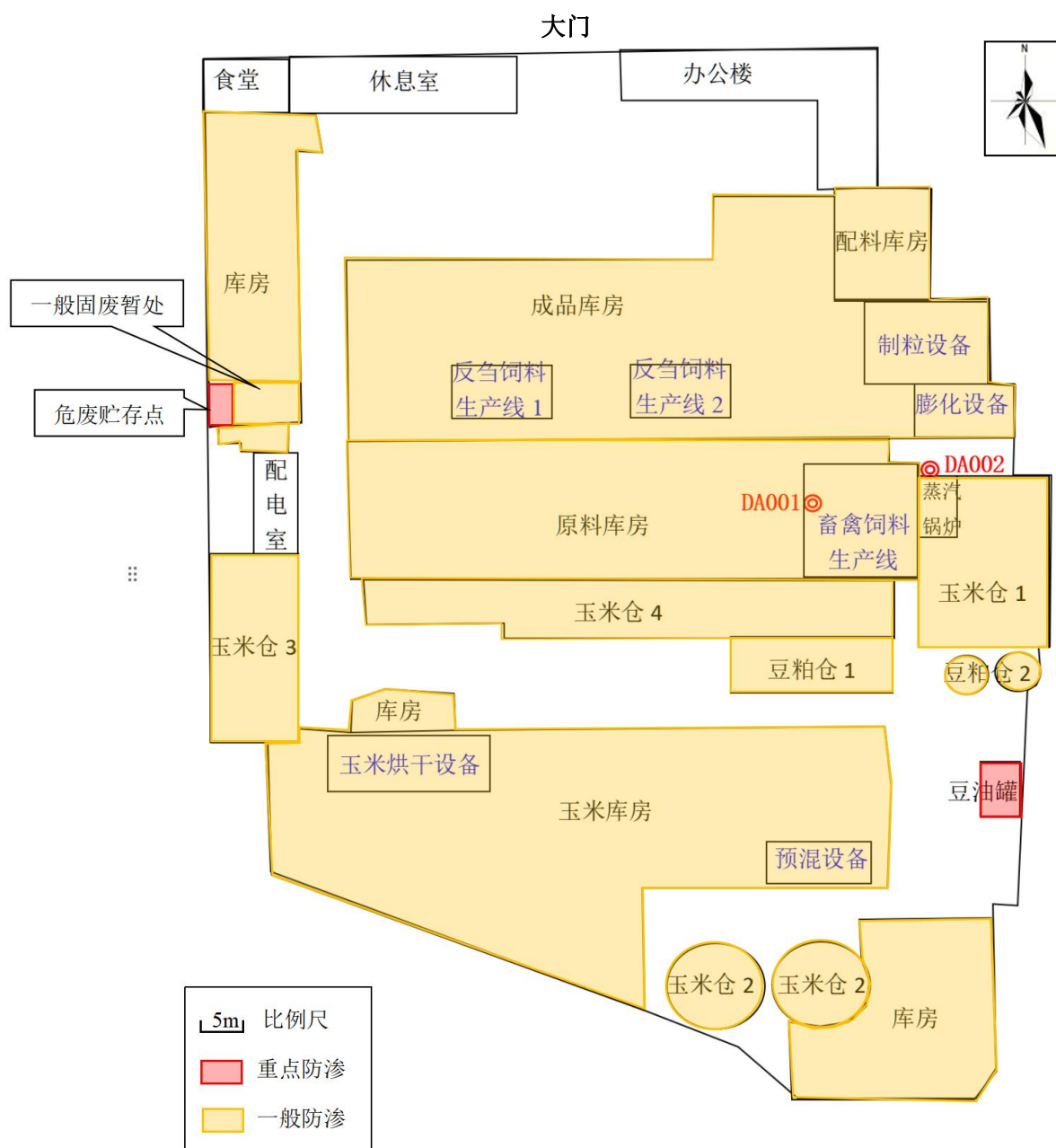
附图 2 海城市生态保护红线范围图



附图3 鞍山市环境管控单元分布示意图



附图 4 大气环境保护目标图、项目环境周边关系及引用监测点位图



附图5 厂区平面布置图及防渗分区图