建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：海城市海丰饲料有限公司锅炉改造项目

建设单位（盖章）：海城市海丰饲料有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1746773487000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	11h86c
建设项目名称	海城市海丰饲料有限公司锅炉改造项目
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
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）	海城市海丰饲料有限公司
统一社会信用代码	91210381723703084H
法定代表人（签章）	孟宪富
主要负责人（签字）	赵学军 赵学军
直接负责的主管人员（签字）	赵学军 赵学军
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	91210231MACXPT8R1Y
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
尚志娇	07354143506410267	BH000096	尚志娇

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
尚志娇	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	BH000096	尚志娇

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海城市海丰饲料有限公司锅炉改造项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	赵学军	联系方式	13898001698
建设地点	辽宁省鞍山市海城市牛庄镇西园村 660 号		
地理坐标	（122 度 30 分 39.509 秒，40 度 56 分 06.768 秒）		
国民经济行业类别	C1329 农副食品加工-其他饲料加工 D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业——91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）——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 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	30.00	环保投资（万元）	10
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（m^2）	不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与《海城市国土空间总体规划》（2021-2035 年）符合性分析

与《海城市国土空间总体规划》（2021-2035 年）符合性分析如下：

表 1　项目与《海城市国土空间总体规划》相符性分析

序号	内容	项目情况	符合性
1	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 年城镇建设用地规模的 1.28 倍以内。	本项目用地性质为建设用地，在现有厂区内，不新增土地，不占用生态红线。	符合
2	构建现代化基础设施体系。完善城乡各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。	本项目位于现有厂区内，给水、排水、用电、供暖等基础设施完善。	符合

其他符合性分析

1、产业政策符合性

本公司现有主体工艺属于“C1329 其它饲料加工”，配套本项目属于热力生产和供应项目，本项目锅炉为 3 吨/时链条炉排生物质专用锅炉，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“限制类：十一、机械——57．每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”，也不属于“淘汰类：七、机械——66.每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉”，因此，本项目不在淘汰类、限制类及鼓励类名录范围内。该项目属于允许类，因此，项目建设符合国家产业政策。

2、用地规划符合性

海城市海丰饲料有限公司位于海城市牛庄镇，本项目位于海城市海丰饲料有限公司现有厂区内，厂区用地性质为建设用地，项目拟在现有厂区内锅炉房进行改造，不新增用地，不在海城市生态红线范围内，不涉及保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等环境保护敏感目标，因此，项目选址合理。

3、三线一单符合性分析

（1）“三线一单”相符性分析

根据《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鞍政发[2021]9号），本项目与“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”符合性分析详见下表。

表2 “三线一单”符合性分析

内容		具体要求	项目情况	符合性
生态保护红线		将生态系统服务功能评价后初步提取红线与生态敏感性评价提取红线进行综合叠加，获得鞍山市生态保护红线理论分析图。综合计算鞍山市红线理论面积为350974平方千米，占国土面积比例为37.92%。	本项目位于海城市牛庄镇，海城市海丰饲料有限公司现有厂区内，不在生态保护红线范围内。	符合
环境质量底线	总体要求	对于环境质量不达标区，环境质量只能改善不能恶化；对于环境质量达标区，环境质量应维持基本稳定，且不得低于环境质量标准	根据《鞍山市生态环境质量报告书》（2023年）中的鞍山市区环境空气质量数据。各污染物浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于达标区，本项目生物质锅炉采取低氮燃烧+布袋除尘，扩建后周边环空气质量基本稳定。	符合
	水环境	水环境管控分区的划分是以省里下发的鞍山市水环境管控分区为基准，共划分84个管控分区，其中水环境优先保护区16个，水环境重点管控区46个，水环境一般管控区22个。水环境优先保护区需对优质水体进行严格保护，强化水生态建设，避免水环境质量的下降，保护饮用水安全；水环境重点管控区包括工业污染重点管控区、城镇生活污染重点管控区和农业污染重点管控区，根据各分区特点，规划区域管理对策；水环境一般管控区原则上执行水环境管理的一般性要求，在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下可集约发展	本项目无外排废水。本项目建设符合水环境管控区要求。	符合
	大气	目前大气环境管控分区矢量数据为省级技术组下发文件。共分为优先保护区、高	本项目位于海城市牛庄镇，海	符合

			环境	排放区、受体敏感区、布局敏感区、一般管控区。 优先保护区：当前只纳入市级以上自然保护区、风景名胜区、森林公园及其他一类区。 高排放区：1)工业园区。2)基于污染源普查数据，筛选出空间位置在市级以上工业园区外的高排放企业，以1公里为缓冲区初步划定其范围，作为高排放区的补充区域。 弱扩散区：经综合考虑，鞍山市在全省的扩散条件相对较好，弱扩散区纳入一般管控区。 受体敏感区：省里统一采用城市建成区边界，已涵盖各市主城区及远郊县市区的建成区边界。 布局敏感区：当前省里布局敏感区部分边界已经拟合到市/区县/乡镇行政边界，为模型提取结果。	城市海丰饲料有限公司现有厂区内，锅炉采用低氮燃烧技术，烟气经旋风除尘和布袋除尘器净化后达标排放，产生的大气污染物可实现稳定达标排放，对大气环境影响较小，符合空间管控要求。	
			土壤环境	根据鞍山市地类分类文件，根据《土地利用现状分类》划分标准，分别提取农用地、建设用地和未利用土地。对重金属镉、铬、砷、汞和铅进行空间插值，农用地根据《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》进行管控分区划分，分别为农用地优先保护区和农用地污染风险重点管控区。通过鞍山市工业企业污染排放重点企业表，建立建设用地污染风险重点管控区。其余区域划为一般管控区。土壤环境环境管控分区的划分以省里下发的文件为基础，进行管控分区。 鞍山市土壤总面积9256.58km^2，其中农用地面积7766.26km^2，建设用地面积1293.94km^2，未利用土地面积196.38km^2。 农用地优先保护区：无污染农用地面积为7635.29km^2，为优先保护区域。 污染风险重点管控区：分为农用地污染风险重点管控区和建设用地风险管控区。农用地污染风险重点管控区面积130.97km^2；建设用地污染风险重点管控区面积9.96km^2。总面积为140.93km^2。 一般管控区：除农用地优先保护区和污染风险重点管控区外的区域，面积为1480.36km^2。	本项目位于海城市牛庄镇，海城市海丰饲料有限公司现有厂区内，用地性质为建设用地，本项目属于热力生产和供应，对土壤环境影响较小，符合管控要求。	符合
		资源利用上	水资源	根据地下水超采、地下水漏斗等状况，衔接了各部门地下水开采相关空间管控要求，将地下水严重超采区、已发生严重地面沉降等地质环境问题的区域，以及泉水涵养区等需要特殊保护的区域划为地下	本项目不在地下水开采重点管控区内，用水为市政供水，建设符合水资源	符合

线		水开采重点管控区。	利用上线。	
	土地资源	将土壤环境管控分区中的重度污染农用地、建设用地与生态空间重点区中的生态红线相结合，划定土地资源重点管控区。鞍山市共有七个县市区，分别为铁东区、铁西区、立山区、千山区、台安县、海城市和岫岩满族自治县。总面积9256.74km^2。 农用地优先保护区：无污染农用地面积为3410.07km^2，为优先保护区域。 污染风险重点管控区：分为农用地污染风险重点管控区和建设用地风险管控区。农用地污染风险重点管控区面积130.97km^2；建设用地污染风险重点管控区面积9.96km^2。总面积为140.93km^2。 考虑生态环境安全，将生态保护红线集中、重度污染农用地或污染地块集中的区域确定为土地资源重点管控区。鞍山市土地资源重点管控区占地面积1460.0km^2，占市域面积的15.8%，广泛分布于7个区县。	本项目不在土地资源重点管控区及建设用地风险管控区范围内。	符合
	能源	考虑大气环境质量改善要求，在人口密集、污染排放强度高的区域优先划定高污染燃料禁燃区，作为重点管控区。具体工作路径如下，根据鞍山市人口密度分布图、鞍山市$PM_{2.5}$空气污染现状分布图，分别将其分为4个等级分区；选取人口密度较大两分区确定为鞍山市人口密集区；PM_{25}污染指数较大两分区确定为鞍山市空气污染重点监控区；将空气污染重点污染监控区与鞍山市人口密集区合并划定为高污染燃料禁燃区，重点管控。	本项目所在地不在高污染燃料禁燃区范围内，本项目主要能源消耗为生物质成型燃料、电和水，符合区域管控要求。	符合
	自然资源	根据各区县耕地、草地、森林、水库、湖泊等自然资源核算结果，加强对数量减少、质量下降的自然资源开发管控。将自然资源数量减少、质量下降的区域作为自然资源重点管控区。	本项目在自然资源一般管控区内，用地性质为建设用地，符合区域管控要求。	符合

根据《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》，该清单是基于“三线一单”编制成果，以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为约束，严格落实法律法规及国家地方标准，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率四个方面提出的生态环境准入要求。由于辽宁省“三线一单”数据应用系统面源查询仅支持5组数据查询，因此，选取1个新的四边形，包含项目所有占地部分，通过辽宁省“三线一单”

数据应用系统查询，本项目在鞍山市三线一单中管控单元编码为ZH21038120003，本项目位于海城市牛庄镇，本项目与《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》相符性分析下表。

表3　与准入清单中鞍山市重点管控区的相符性分析

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
内容	具体要求	符合性分析
空间布局约束	1.各类开发建设活动应符合国土空间规划相关要求，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风向新建、扩建高大气污染排放工业项目》。2.不予批准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.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。	本项目所在厂区占地为建设用地，符合规划等相关要求。
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，禁止秸秆焚烧。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。	本项目涉及总量指标氮氧化物，采取低氮燃烧后，氮氧化物排放量较小，无燃煤消耗，废水不外排，本项目符合污染物排放管控要求，固废按要求分类管理。
环境风险管控	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，限制秸秆焚烧。	本项目各个污染源将按规定进行定期监测，做好风险防范措施，符合环境风险管控要求。
资源开发效率要	1.禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造；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.城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求；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	本项目主要能耗为生物质、电和水，不属于高投入、高能耗、高污染、低效益的企业，本项目无燃煤锅炉，企业采取有效措施，可满足达标排放要求。
产业准入总体要求	严格项目准入审批，执行《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《外商投资产业指导目录（2022年修订版）》、《鞍山市2022年度招商引资工作实施方案》等相关文件对禁止类和限制类行业的要求。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《外商投资产业指导目录（2022年修订版）》、《鞍山市2022年度招商引资工作实施

		方案》中的禁止类和限制类行业。

4、与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8号）相符性分析

表 4 与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8号）符合性分析

序号		文件要求	项目情况	符合性
二、重点任务	(一)加快推动绿色低碳发展	1.深入推进碳达峰行动。按照国家要求,落实二氧化碳排放总量控制制度,组织重点排放单位开展碳交易。将温室气体管控纳入环境影响评价管理范围，推动应对气候变化与统计调查、评价管理、监测体系、监管执法和督察考核等工作统筹融合。	本项目主要能源为生物质成型燃料，年消耗量为1029.1t/a，碳排放较小，不是重点排污单位。	符合
		2.推动能源清洁低碳转型。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,鼓励自备电厂转为公用电厂。	本项目无燃煤机组。	符合
		3. 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对"两高"项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管,坚决停批停建不符合规定的"两高"项目。	本项目非“两高”项目。	符合
		4.推进资源节约高效利用和清洁生产。实施全民节水行动,建设节水型社会。科学合理有序开发海洋资源、矿产资源,提高开发利用水平。	本项目无废水外排。	符合
		4. 加强生态环境分区管控。围绕形成“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，深入实施主体功能区战略，推进城市化地区高效集聚发展，严格落实“三线一单"生态环境分区管控要求,优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和建设项目环评准入。	本项目符合“三线一单”管控要求。	符合
	(二)深入	1.着力打好重污染天气消除攻坚战。加快供热区域热网互联互通建	本项目无燃煤机组。	符合

		打好蓝天保卫战	设,淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热电机组和大型热源厂供热能力，大力推进燃煤锅炉房关停整合。到 2025 年,城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。		
			2.着力打好臭氧污染治理攻坚战。聚焦 VOCs 和氮氧化物协同减排，以 5—9 月为重点时段，以辽宁中部城市群为重点区域，实施“五大行动”，实施 VOCs 原辅材料源头替代行动。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。以汽车整车、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造行业为重点，提升低 VOCs 含量涂料使用比例，实施 VOCs 污染治理达标行动，实施氮氧化物污染治理提升行动。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造,到 2025 年,全省 80%以上钢铁产能完成超低排放改造,球团、高炉、轧钢等企业参照钢铁行业超低排放要求实施改造。	本项目不排放 VOCs，锅炉采用低氮燃烧技术，氮氧化物排放量不大，本项目不属于重点整治行业。	符合
		（三）深入打好碧水保卫战	实施城镇污水处理提质增效行动。加快城镇生活污水收集管网建设、更新修复、雨污分流改造。实施工业园区污水整治行动。排查整治工业园区污水集中处理设施进水浓度异常、污水管网老旧破损、混接错接等问题。	本项目无废水外排，满足区域管控要求。	符合
		（四）深入打好净土保卫战	3.有效管控建设用地土壤污染风险。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的，以及未达到风险管控和修复目标的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。	本项目地块用地性质为建设用地，本项目通过对厂区分区防渗处理，可有效控制本项目运营过程中对周边土壤污染的影响。	符合
			6.强化地下水污染协同防治。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染、区域与场地地下水污染协同防治。	本项目通过对厂区防渗处理，可有效控制本项目运营过程中对地下水、土壤的影响。	符合

由上表可知，本项目符合《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8 号）相关要求。

5、与《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（鞍委发〔2022〕22 号）相符性分析

表 5　与《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（鞍委发〔2022〕22 号）符合性分析

序号		文件要求	项目情况	符合性
二、重点任务	(一)加快推动绿色低碳发展	1.深入推进碳达峰行动。按照国家、省部署，落实二氧化碳排放总量控制制度，组织重点排放单位编制温室气体排放报告，推动碳排放权交易。加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控，建立工业非二氧化碳温室气体监测体系。将温室气体管控纳入环境 影响评价管理范围，推动应对气候变化工作与统计调查、评价管理、监测体系、监管执法与督察考核等工作统筹融合。	本项目主要能源为生物质成型燃料，年消耗量为 1029.1t/a，碳排放较小，不是重点排污单位。	符合
		2. 推动能源清洁低碳转型。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，鼓励自备电厂转为公用电厂。	本项目无燃煤机组。	符合
		3. 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等“两高”项目准入关。 稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期、积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。 坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。	本项目非“两高”项目。	符合
		4.推进资源节约高效利用和清洁生产。坚持节约优先，推进资源总量管理、科学配置，全面促进资源节约循环高效利用，推动利用方式根本转变。实施全民节水行动，建设节水型社会。	本项目无废水外排。	符合

				5.加强生态环境分区管控。融入“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单"生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和 建设项目环评准入。	本项目符合“三线一单”管控要求。	符合
			(二)深入打好蓝天保卫战	1.着力打好重污染天气消除攻坚战。加快供热区域热网互联互通建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。推进工业炉窑清洁能源替代，以菱镁等行业为重点，开展涉气产业集群排查及分类治理。	本项目无燃煤机组。	符合
				2.着力打好臭氧污染治理攻坚战。聚焦挥发性有机物和氮氧化物协同减排，以每年 5 月至 9 月为重点时段，实施 挥发性有机物原辅材料源头替代等“五大行动”。实施挥发性有机物原辅材料源头替代行动。落实挥发性 有机物产品标准体系和低挥发性有机物含量产品标识制度。 以汽车整车、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构为重点，提升低挥发性有机物含量涂料使用比例。推进钢铁、水泥、焦 化行业企业超低排放改造，到 2023 年，我市钢铁和焦化企业 完成超低排放改造，球团、高炉、轧钢等企业参照钢铁行业超低排放要求实施改造。	本项目不排放VOCs，锅炉采用低氮燃烧技术，氮氧化物排放量不大，本项目不属于重点整治行业。	符合
			（三）深入打好碧水保卫战	实施城镇污水处理提质增效行动。加快城镇生活污水收集管网建设、更新修复、雨污分流改造， 实施工业园区污水整治行动。排查整治工业园区污水集中处理设施进水浓度异常、污水管网老旧破损、混接错接等问题。	本项目无外排废水，满足区域管控要求。	符合

	（四）深入打好净土保卫战	3.有效管控建设用地土壤污染风险。未依法完成土壤污染状况调查和 风险评估的，以及未达到风险管控和修复目标的地块，不得 开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化 工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。	本项目地块用地性质为建设用地，本项目通过对厂区分区防渗处理，可有效控制本项目运营过程中对周边土壤污染的影响。	符合
		6.强化地下水污染协同防治。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染、区域与场地地下水污染协同防治。	本项目通过对厂区防渗处理，可有效控制本项目运营过程中对地下水、土壤的影响。	符合

由上表可知，本项目符合《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（鞍委发〔2022〕22 号）相关要求。

6、与《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发[2021]6 号）符合性分析

表 6 与《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发〔2021〕6 号）符合性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
二、工作措施	（一）严格规范“两高”项目行政审批行为。各地区、各部门要严格实行政府权责清单管理制度，依法依规严格实施行政审批。行业主管部门要履行主体责任，厘清省、市、县三级“能评、环评、安评”的职责边界。坚持权责一致原则，严格按照国家法律法规和产业政策要求，实施“两高”项目行政审批。设置行政审批局的地区，涉及“两高”项目审批，应征求本级相关行业主管部门意见后实施审批。要严格遵守《中华人民共和国行政许可法》等法律法规，规范行政审批受理、审查、决定、送达等各环节，实现“两高”项目行政审批全过程依法规范、准确高效。	本项目属于热力生产和供应业，自建自用的锅炉，不属于火电、石化、煤化工、钢铁、有色金属冶炼、水泥等高污染行业。	符合

	（二）严格“两高”项目投资准入。各级投资主管部门要严格执行《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20 号）、国家《产业结构调整指导目录（2019 年）》和我省有关投资政策规定，依据行业准入条件按权限审批、核准或备案。新上“两高”项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平，属于限制类和淘汰类的新建项目，一律不予审批、核准；属于限制类技术改造的“两高”项目，确保耗能量、排放量只减不增。		符合
	（三）严把“两高”项目节能审查关。对未按规定进行节能审查或节能审查未通过，擅自开工建设或擅自投入生产、使用的固定资产投资项目，由节能审查机关责令停止建设或停止生产、使用并限期改造。不能改造或逾期不改造的生产性项目，由节能审查机关报请本级政府按国家规定权限责令关闭，并依法追究有关人员的责任。		符合

由上表可知，本项目符合《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发〔2021〕6 号）相关要求。

7、与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》(辽政办发〔2022〕16 号)符合性分析

表 7　与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》(辽政办发〔2022〕16 号)符合性分析

相关条款	本项目情况	符合情况
（一）以冬季采暖期、夏季臭氧(O_3)污染高发期为重点管控期，继续加强$PM_{2.5}$污染防治，补齐O_3污染治理短板，协同控制$PM_{2.5}$与O_3污染。大力推进VOCs和NOx减排，带动多污染物、多污染源协同控制。	本项目为热力生产和供应业，锅炉采用低氮燃烧技术，烟气经旋风除尘和布袋除尘器处理后达标排放。	符合
（二）坚持源头预防、分类管理、分区施策,严格农用地和建设用地环境风险管控，开展地下水环境状况调查评估、风险防控、保护修复，深入推进农业农村环境整治,建设生态宜居美丽乡村。	本项目通过对厂区防渗处理，可有效控制本项目运营过程中对地下水、土壤的影响。	符合
（三）坚持源头防控和系统管理,强化危险废物、重金属、尾矿和高风险化学品环境风险管控，加强核与辐射污染防治，	本项目对产生的危险废物实施严格的管理措施，控制危废产生量，设置标准	符合

构建“事前、事中、事后”全过程、多层级生态环境风险防范和应急体系。	化收集、暂存设施，制定危废管理相关制度，构建“事前、事中、事后”全过程、多层级生态环境风险防范和应急体系。	

由上表可知，本项目符合《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》(辽政办发〔2022〕16 号)相关要求。

8、项目与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

表 8 本项目与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

文件要求	项目情况	符合情况
完善绿色发展体系。加快构建现代“两翼一体化”产业发展体系、生产体系、流通体系、消费体系的绿色低碳循环发展体系。强化“三线一单”引领和刚性约束作用，实施“三线一单”生态环境分区管控，推行环评审批和监督执法“两个正面清单”，实现重点产业园区规划环评全覆盖。实施煤炭消费总量和强度“双控”管理，严禁高耗煤、能效水平较低的项目建设，建成区内重污染企业全部改造或关闭。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。本项目不属于“两高”项目。	符合
推进重点行业企业减排技术改造。推进钢铁、菱镁、化工、有色等重点行业一批重点环保改造项目，加快除尘、脱硫脱硝系统升级改造，挥发性有机物（VOCs）治理。持续开展“双超”“双有”企业、超能耗限额企业强制性清洁生产审核，鼓励其他企业开展自愿性清洁生产审核。到 2023 年底，进一步削减钢铁、菱镁、水泥、化工等重点行业企业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等污染物排放总量，提升企业清洁生产水平。	本项目不属于重点行业；本项目采用低氮燃烧技术，确保氮氧化物达标排放。	符合
强化燃煤锅炉整治与清洁取暖。开展城市建成区内 20 蒸吨/小时以上燃煤锅炉全面排查，逐步取消分散燃煤锅炉，严控新建燃煤锅炉，推动燃煤锅炉执行大气污染物特别排放限值。全面推进清洁供暖，坚持宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热原则，结合具体条件实施电能替代、天然气替代、集中供热替代、新能源替代及型煤替代等，加强供热热源和配套管网建设。	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合

由上表可知，本项目符合《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

9、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》（鞍环发〔2023〕5 号）相符性

表 9　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》相符性分析

序号	文件要求		建设项目情况	相符性
鞍山市重污染天气消除攻坚新突破三年行动方案				
1	二、大气减污降碳协同增效行动	(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”项目。	符合
		(二)推动能源绿色低碳转型。坚持先立后破，严格控制煤炭消费增长。有序推动煤炭减量替代，推进煤炭向清洁燃料、优质原料和高质材料转变。按照“以气定改”原则有序推进工业燃煤天然气替代。到 2025 年，全市清洁能源发 电总装机达到 150 万千瓦以上，非化石能源发电装机占比超 过 50%以上，达到省“十四五”设定目标；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。	本项目根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求，淘汰现有 1t/h 燃生物质锅炉，更换为 3t/h 燃生物质锅炉。	符合
2	三、清洁取暖攻坚行动	加大燃煤锅炉淘汰力度。整合供热资源，加快供热区域热网互联互通，充分释放工业余热等供热能力，大力推进供热管网覆盖范围内燃煤锅炉关停整合。已完成淘汰的燃煤锅炉依法注销相关手续。到 2025 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。	本项目不涉及使用燃煤锅炉，技术改造后为 3t/h 燃生物质锅炉。	符合
鞍山市臭氧污染防治攻坚三年新突破行动方案				
1	四、氮氧化物污染治理提升行动	(一)推进重点行业超低排放改造。推进钢铁企业完成有组织、无组织、清洁运输超低排放改造，65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉(含电力)全面实施超低排放改造，鼓励水泥、焦化行业探索开展超低排放改造，优先推动氮氧化物超低排放改造。2025 年底前，65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉(含电力)完成超低排放改造，全市所有钢铁产能完成超低排放改造。	本项目为燃生物质锅炉。	符合

		(二)实施锅炉和炉窑提标改造。排查锅炉和炉窑脱硫、脱硝、除尘等治理设施工艺类型、处理能力、建设运行情况、副产物产生及处置情况，重点关注除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺，对无法稳定达标的，按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则分类整治。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，氮氧化物排放难以达标的配套高效脱硝设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。燃气锅炉实施低氮燃烧改造，对低氮燃烧器、烟气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调配系统等关键部件要严把质量关，确保低氮燃烧系统稳定运行。推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。推动铸造、菱镁、石灰、电石、有色、砖瓦、碳素等行业炉窑综合治理，加强有组织、无组织排放管控，确保达标排放。	本项目生物质锅炉为专用锅炉，型号为DZL3.0-1.0-SCⅡ，锅炉燃用生物质成型燃料，不掺烧煤炭、垃圾等其他物料，锅炉采用低氮燃烧技术，烟气经旋风除尘和布袋除尘净化后，由30米烟囱达标排放。	

由上表可知，本项目符合《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》（鞍环发〔2023〕5号）相关要求。

10.与《鞍山市噪声污染防治行动方案（2023 年－2025 年）》符合性分析

表 10 与《鞍山市噪声污染防治行动方案（2023 年－2025 年）》相符性分析一览

文件要求		项目情况	符合性
（二）强化噪声源头管理，控制污染新增	建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估:积极采取噪声污染防治对策措施。	本项目正在开展环境影响评价，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估:项目采取低噪声设备，并采取隔声、减震等措施对噪声污染进行治理。	符合
（三）深化工业噪声污染防治	11.树立工业噪声治理标杆。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	项目外购低噪声设备并采用基础减震等措施降低噪声污染；同时加强厂区运输工具、原料装	符合

	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。	卸等噪声源管理，确保厂界噪声达标排放。	

由上表可知，本项目符合《鞍山市噪声污染防治行动方案（2023 年－2025 年）》相关要求。

11.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）的相符性分析

表 11 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，促进产业绿色升级	（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、碳排放达峰目标等相关要求。	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、生态环境分区管控方案等相关要求。	符合
	（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牛庄镇，用地性质为建设用地。	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。	本项目使用生物质成型颗粒和电能，不涉及煤炭。	符合
四、优化交通结构，大力发展绿色交通运	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
	强化非道路移动源综合治理。推动铁路货	本企业内部非道路	符合

输体系	场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部非道路移动机械绿色发展。依法淘汰高耗能高排放老旧船舶，推进船舶受电设施改造和港口岸电设施建设。到 2025 年，沈阳桃仙机场、大连周水子机场桥电使用率达到 95%以上。全面实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。强化排放控制区管控，基本消除非道路移动机械、船舶“冒黑烟”现象。开展非道路移动机械编码登记，到 2025 年，完成城区工程机械环保编码登记三级联网。	移动机械达到非道路移动柴油机械第四阶段排放标准，消除“冒黑烟”现象。	
五、强化扬尘污染防治和精细化管理	（十一）加强工地和道路扬尘污染治理。持续强化施工场地、工业企业堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染治理。将扬尘污染防治费用纳入工程造价。持续推进装配式建筑发展，到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%。地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达到 80%左右，县城达到 70%左右。	本项目在现有锅炉房对原 1t/h 生物质蒸汽锅炉进行拆除和更换，不涉及土建施工。	符合
七、完善大气环境管理体系	（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

由上表可知，本项目符合《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）相关要求。

12、与《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》（鞍政发〔2024〕11 号）的相符性分析

表 12 与《鞍山市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，促进产业产品绿色升级	（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、碳排放达峰目标等相关要求	项目不属于高耗能、高排放低水平项目，且对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类，符合相关产业政策	符合
	（三）实施低 VOCs原辅材料源头替代	项目不涉及VOCs原辅材料	符合
三、优化能源结构，加	(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	项目生产过程仅消耗一定电能，属于清洁能源，不消耗	符合

速能源清洁低碳高效发展	备燃煤机组实施清洁能源替代	煤炭	
	(五)积极开展燃煤锅炉关停整合	项目不涉及燃煤锅炉	符合
	(六)持续推进清洁取暖	项目生产中需要蒸汽，由生物质锅炉提供，兼顾办公楼供暖	符合
五、强化扬尘污染防治和精细化管理	(十一)加强工地和道路扬尘污染治理。1.持续强化施工扬尘精细化管控，将扬尘污染防治费用纳入工程造价。2.城市道路、裸地扬尘污染治理。5.持续强化工业企业堆场较长污染治理，督促企业严格落实扬尘防治措施。	项目施工期，加强施工场地洒水降尘	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目建设背景** 海城市海丰饲料有限公司成立于2000年，位于海城市牛庄镇火车站路北，主要产品为饲料。本公司委托沈阳东环环境咨询有限公司于2022年3月编制完成《海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目环境影响报告表》，于2022年6月13日取得鞍山市生态环境局海城分局的批复，批复文号为海环审字[2022]14号，环评设计建设内容为在厂区北侧生产车间内建设1条畜牧配合饲料生产线，年产量为2500吨，同时在锅炉房内配套建设1台1t/h生物质蒸汽锅炉及环保设施；2022年7月24日申请排污许可，排污许可登记号为91210381723703084H002X，有效期为2022年7月24日至2027年7月23日；2023年2月，编制完成并通过《海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目竣工环境保护验收监测报告》，经查阅该项目竣工环境保护验收报告可知厂区内实际建设内容同环评设计建设内容保持一致，无重大变动。 由于生产车间内1条年产2500吨畜牧配合饲料生产线内制粒系统等生产设施零部件故障率较高导致生产效率极低，无法实现年产量2500吨；而且企业目前产品饲料销售较好，为了适应市场需求，本公司于2024年5月，在厂区内东侧原产品库房内重新购置生产设施，新建1条畜牧配合饲料生产线，可实现年产量为5000吨，同时原生产线已停产待拆除，新生产线规模扩大后制粒过程蒸汽需要量增加，现有1台1t/h生物质蒸汽锅炉不能满足生产需求，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》“十、农副食品加工业—132*饲料加工”，项目不含发酵工艺且年产1万吨以下，无需进行环境影响评价（包括登记表）；故本公司厂区内新建1条年产5000吨畜牧配合饲料生产线无需进行环境影响评价（包括登记表）。 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“淘汰类：七、机械——66.每小时2蒸吨及以下生物质锅炉”，本公司现有1台1t/h生物质蒸汽锅炉属于淘汰类。 为了响应环保政策及满足市场需求，本公司决定拟将锅炉房内1台1t/h

生物质蒸汽锅炉更换为 1 台 3t/h 生物质蒸汽锅炉（专用锅炉），根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，配套生物质蒸汽锅炉属于“四十一、电力、热力生产和供应业，91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）；项目应编制环境影响评价报告表。

本公司拟投资 30 万元，将原有锅炉房内的 1 台 1 t/h 燃生物质蒸汽锅炉拆除，新建一台 3 t/h 燃生物质蒸汽锅炉（专用锅炉）。

综上所述，本环评主要对项目配套 1 台 3t/h 生物质蒸汽锅炉进行环境影响评价。

2、项目建设内容及规模

本项目不新增占地，不新增人员，拆除原有锅炉房内的 1 台 1t/h 燃生物质蒸汽锅炉，新建一台 3t/h 燃生物质蒸汽锅炉（专用锅炉），拆除原有燃生物质蒸汽锅炉配套软水装置，本项目锅炉型号为 DZL3-1.0-SCII，用于生产供蒸汽和冬季采暖。

本项目主要对燃生物质锅炉及配套设施进行改造，现有饲料生产线和建筑物的改造无需进行环境影响评价，因此，主要对锅炉变化情况进行评价，项目工程类别主要包括主体工程，辅助工程、公用工程和环保工程。本项目组成一览表详见表 13，项目主要建构筑物明细见表 14。

表 13 项目工程主要项目组成表

类别	建设内容	原有工程 工程规模	扩建项目 工程规模	备注
主体工程	锅炉房（位于辅助用房内）	1座，建筑面积100m^2，锅炉房内设1台1t/h 燃生物质蒸汽锅炉，并配套建设1根25m 烟囱。	依托原有1座100m^{2}锅炉房，拆除原有锅炉房内的1台1t/h 燃生物质蒸汽锅炉，新建一台3t/h 燃生物质蒸汽锅炉（专用锅炉），并将烟囱提高至30m。	依托锅炉房，新建烟囱
储运工程	原料库房	1座，占地面积616m^2，主要储存成型生物质颗粒燃料、豆粕、添加剂以及除尘灰、锅炉灰渣。	依托现有，主要储存成型生物质颗粒燃料、豆粕、添加剂以及除尘灰、锅炉灰渣。	依托
辅助工程	软化水处理系统	1套软水制备装置，采用离子交换树脂。	拆除原有锅炉房内软水制备装置，新建1套软水制备装置，位于锅炉房内，采用离子交换树脂，制备量约2.5t/h。	新建

	公用工程	供水	现有市政自来水管网提供。	现有市政自来水管网提供。	依托
		排水	锅炉排污水及反冲洗水排入沉淀池，用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘和厂区地面擦拭。	锅炉排污水及反冲洗水排入沉淀池，用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘和厂区地面擦拭。	依托
		供电	市政供电	市政供电	依托
		供暖	由1t/h 燃生物质蒸汽锅炉提供	由3t/h 燃生物质蒸汽锅炉提供	依托
	环保工程	废气治理	生物质锅炉燃烧废气经低氮燃烧+旋风+布袋除尘器控制技术处理后，通过1 根 25m 高烟囱（1#）排放。	采用低氮燃烧技术，锅炉燃烧废气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，由1根30m 高烟囱（DA001）排放。	新建
		废水治理	锅炉排污水及反冲洗水排入沉淀池，用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘和厂区地面擦拭。	本项目不新增劳动定员，不新增生活污水，锅炉排污水及反冲洗水排入沉淀池，用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘和厂区地面擦拭。	依托
		噪声治理	选用低噪声设备，采取减振措施、厂房隔声等措施。	选用低噪声设备，采取减振措施、厂房隔声等措施。	新建
		固废治理	锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋、废离子交换树脂、废布袋属于一般工业固体废物，锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋在原料库房一般固废暂存区暂存（20m^2），废布袋定期送至垃圾处理厂焚烧，不在厂区暂存。废离子交换树脂厂家更换后回收，不在厂区暂存。其余固废均暂存后外售综合利用。 废机油和废机油桶在危废间（2m^2）暂存，定期送有危废处置资质单位处理。	锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋、废离子交换树脂、废布袋属于一般工业固体废物，锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋在原料库房一般固废暂存区暂存（20m^2），废布袋定期送至垃圾处理厂焚烧，不在厂区暂存。废离子交换树脂厂家更换后回收，不在厂区暂存。其余固废均暂存后外售综合利用。 废机油和废机油桶在危废间（2m^2）暂存，定期送有危废处置资质单位处理。	依托
			生活垃圾收集后由环卫部门清运处置。	人员不增加，不新增生活垃圾。	
		土壤及地下水控制措施	危废暂存间采用重点防渗，锅炉房采用一般防渗	①危废暂存间属于重点防治区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施。 ②根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ	依托

			610-2016），本项目锅炉房采用一般防渗，防渗性能不应低于1.5m 厚渗透系数为1.0×10^{-7}cm/s 的粘土层的防渗性能。	
	风险	严控风险物质管理，制定完善的管理制度。	严控风险物质管理，制定完善的管理制度。	依托
	排污口规范化	废气排污口：厂内锅炉废气排放口应按照《污染源监测技术规范》设置，排气筒应设置便于采样、监测的采样口，安装环境图形标志，设永久监测平台。	新增锅炉废气排污口规范化，其他排污口规范化利旧	

表 14　主要构筑物建筑面积及围护结构情况

序号	建筑名称	建(构)筑物基底面积(m^2)	建筑层数	建筑面积（m^2）	高度（m）	围护结构	备注
1	锅炉房（位于辅助用房内）	100	1	100	5	砖混	依托现有

3、主要产品及产能情况

本项目产品方案详见下表。

表 15　本项目产品方案

产品名称	现有工程产量（t/a）	扩建工程产量（t/a）	用途
蒸汽	1920	4790.3（184℃,1MPa）	生产饲料制粒工序、办公室供暖

4、主要原辅材料及能源消耗

企业主要原材料消耗情况见下表。

表16　主要原材料消耗指标表

项目		规格	性状	现有工程实际消耗量（t/a）	扩项目设计消耗量（t/a）	建成后全厂消耗量（t/a）	建成后最大贮存量（t）	备注
原辅材料	树脂	10kg/袋	固态颗粒	0.075/3a	0.32/3a	0.32/3a	不存储，由厂家提供并更换	
	盐（氯化钠）	20kg/袋	固态颗粒	0.06	0.18	0.18	0.04	

	布袋	——	固态	0.02t/3a	0.024t/3a	0.024t/3a	不存储，由厂家提供并更换	每台除尘器布袋数量为48个，每个重为0.5kg
能源	电	——	——	3.5万kw.h/a	1.5万kw.h/a	5万kw.h/a	——	当地电网
	水	——	——	1248.96m^3/a	4670m^3/a	4734.8m^3/a	——	当地自来水管网
	生物质成型燃料	50kg/袋	固态颗粒	225	1029.1	1029.1	80	不掺烧煤炭、垃圾等其他物料，本项目建成后，现有生物质锅炉拆除

本项目外购生物质燃料类型为生物质成型颗粒燃料，生物质燃料元素分析见附件7，具体指标如下表。

表17 生物质颗粒成分一览表

序号	检验项目	空气干燥基	干燥基	收到基	干燥无灰基
1	水分（M）%	2.11	/	/	/
2	灰分（A）%	2.04	2.08	1.90	
3	挥发分（V）%	78.97	80.67	73.65	82.39
4	固定碳（FC）%	16.88	17.24	15.74	17.61
5	氢（H）%	5.53	6.65	5.16	5.77
6	全硫（S）%	0.04	0.04	0.04	0.04
7	全水（W）%	/	/	8.7	/
8	弹筒发热量 MJ/kg	19.60	/	/	/

9	高位发热量 MJ/kg	/	19.99	/	/
10	低位发热量 MJ/kg	/	/	16.99	/
备注：干燥基高位发热值　4782（千卡/千克） 收到基低位发热值　4064（千卡/千克）					

6、主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表：

表 18　项目主要生产设备

序号	设备名称	规格、型号	数量	位置	备注
1	燃生物质蒸汽锅炉	3t/h DZL3-1.0-SCII	1 台	锅炉房	新建
2	软化水系统	制备量 4t/h	1 套	锅炉房	新建
2.1	软化水过滤器	——	1 台	锅炉房	新建
2.2	树脂罐	0.1 m	1 套	锅炉房	新建
2.3	水箱	4m*4m*4 m	1 个	锅炉房	新建
3	换热器	——	1 个	锅炉房	新建
4	除污器	——	1 个	锅炉房	新建
5	补水泵	——	2 个	锅炉房	新建
6	除渣机	ZBC510	1 个	锅炉房	新建
7	引风机	8000 m^3/h	1 个	锅炉房	新建
8	鼓风机	4000 m^3/h	1 个	锅炉房	新建
9	低氮燃烧器	——	1 台	锅炉房	新建
10	除尘装置（旋风除尘器+布袋除尘器）	净化效率 99%	1 套	锅炉房	新建，风机风量 8000m^3/h

锅炉主要技术参数见下表：

表 19　锅炉主要技术参数表

序号	名称	参数
1	额定热功率	3t/h
2	额定工作压力（MPa）	1.0

3	额定蒸汽温度（℃）	184
4	给水温度（℃）	20
5	炉排有效面积（m^2）	3.42
6	适用燃料	生物质颗粒
7	炉型	链条式层燃炉
8	排烟温度（℃）	165
9	设计热效率（%）	83.02

7、劳动定员及工作制度

本项目锅炉房不新增劳动定员，工作制度不变，为每天工作 8 小时，每年工作 240 天，其中采暖期工作 110 天（每天运行 8 小时），非采暖期工作 130 天（每天运行 8 小时）。

8、平面布局：

本项目位于海城市牛庄镇，厂区为回字型布局，厂区西北侧为生产车间及辅助用房，厂区西侧为原料库房，厂区东侧为产品库房，厂区东南侧为办公用房。本项目周边环境情况详见附图 2。

锅炉房位于厂区北侧，本项目厂区平面布置见附图 5。

9、主要公用设施

（1）给水

本项目不新增劳动定员，故无新增生活用水；用水主要为燃生物质蒸汽锅炉补充水和树脂反冲洗用水，用水由区域自来水管网提供，根据工程设计，本项目生产用水主要是锅炉补充水 4790.3m^3/a（20.68m^3/d），其中生产制粒用水 4644m^3/a（19.35m^3/d），锅炉供暖用水 146.3m^3/a（1.33m^3/d），离子交换树脂反冲洗用水 27.6m^3/a（0.115m^3/d）。

（2）排水

本工程产生的废水主要为锅炉排污水 86.6m^3/a（0.61m^3/d）和反冲洗水 27.6m^3/a（0.115m^3/d），锅炉排污水和子交换树脂反冲洗水用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘和厂区地面擦拭，不外排。

本项目水量平衡图见图 1。

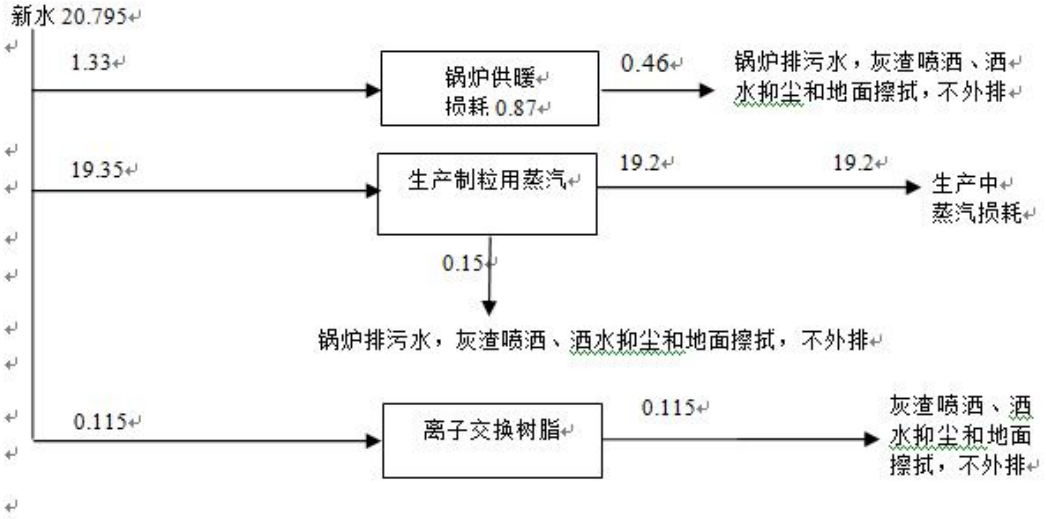


图 1 本项目给排水水量平衡图（m^3/d）

（3）供暖

本项目供暖由新建的生物质锅炉提供。

（4）供电

本项目用电由区域供电网供给，年消耗量为 1.5 万 kwh/a。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程及产排污节点

本项目依托现有锅炉房，施工期主要为软水设备、除尘设备的安装和烟囱加高。本项目施工流程及排污情况示意图如下：

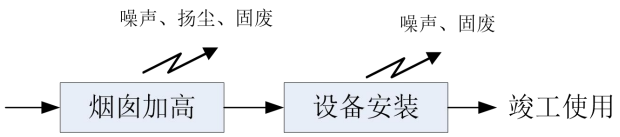


图 2　施工期工艺流程图

二、运营期工艺流程及产排污环节

本项目采暖期生产工艺流程如下：

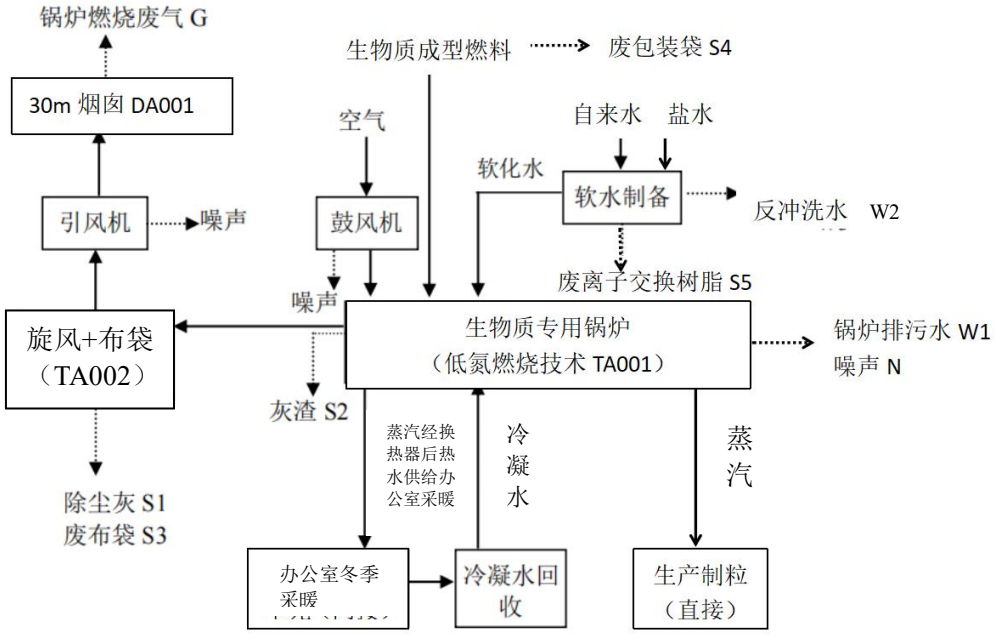


图 3 本项目采暖期生产工艺流程及生产排污节点图

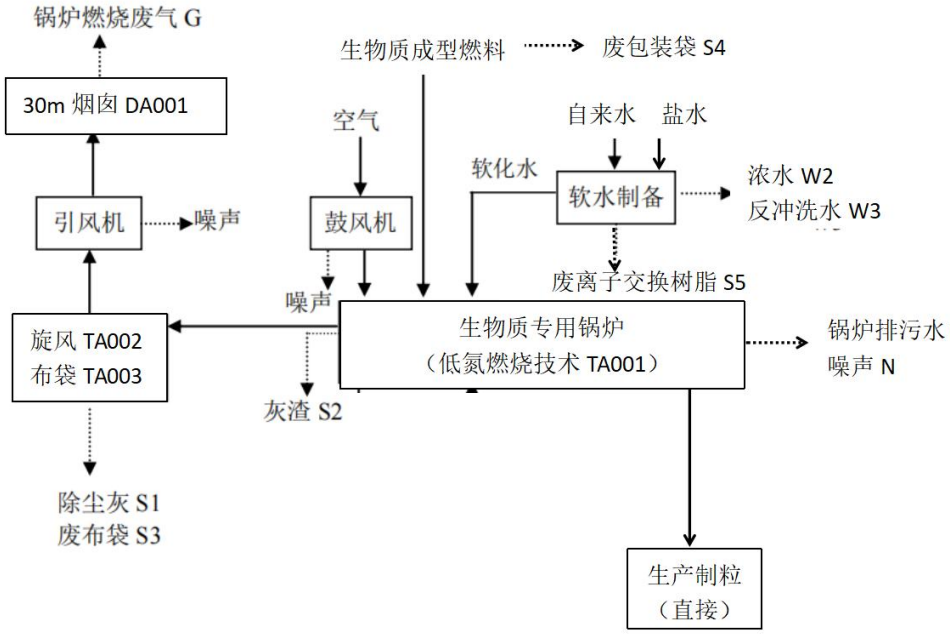


图 4 本项目非采暖期生产工艺流程及生产排污节点图

1、锅炉燃烧工艺

生物质锅炉燃烧所需空气由鼓风机送入，锅炉燃料（生物质成型燃料）通过料斗送入炉膛燃烧，锅炉燃烧生物质燃料产生的热量将水变成蒸汽，产生的蒸汽由管道送至生产车间需要蒸汽的制粒工序和办公室换热器，生产制粒工序蒸汽全部蒸损，采暖期办公室换热后的蒸汽冷凝水返回锅炉内被再次加热。锅炉燃烧废气经过旋风除尘器+布袋除尘器处理后，由 1 根 30m 高烟囱（DA001）高空排入大气。本项目锅炉用水由配套的软水制备系统提供。

2、低氮燃烧技术

本项目生物质锅炉采用低氮燃烧技术降低氮氧化物产生量。低氮燃烧技术是通过改变燃烧条件来降低燃烧过程中氮氧化物（NOx）的生成。影响燃烧过程中 NOx 生成的主要因素是燃烧温度、烟气在高温区的停留时间、烟气中各种组分的浓度以及混合程度，因此，本项目低氮燃烧技术是通过改变空气—燃料比、燃烧空气的温度、燃烧区冷却的程度和炉膛的形状设计减少燃烧过程中氮氧化物的生成。

3、软化水制备装置工艺流程

软化水系统由树脂罐、自动控制器、盐箱三大主要部分组成，主要用于清除水中的钙镁离子、藻类及固体悬浮物等。当含有硬度离子的原水通过软水器内树脂层时，水中的钙（Ca^{2+}）、镁（Mg^{2+}）离子被树脂交换吸附，同时等物质量释放出的钠（Na^{2+}）离子，则从软水器内流出的水便是去掉了硬度离子的软化水。当树脂上的大量功能基团与钙镁离子结合后，树脂的软化能力下降，为恢复其交换能力，就要进行再生处理。再生剂为食盐溶液。再生过程就是用盐箱中的食盐水冲洗树脂层，此时溶液中的钠离子含量高，功能基团会释放出钙镁离子而与钠离子结合，树脂就又恢复了软化交换的能力。

本项目产污环节及污染因子如下：

表 20　本项目产排污节点及污染因子情况表

时段	分类	产污节点	污染因子
施工期	噪声	车辆运输噪声、施工设备	噪声
	废气	安装设备等施工	扬尘

		废水	生活设施	COD、氨氮等
		固废	安装设备等施工	建筑垃圾
	运营期	废气	G1 燃烧烟气	颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度、汞及其化合物
		废水	W1 锅炉排污水	化学需氧量、氨氮、SS
			W2 软化水设备反冲洗水	化学需氧量、氨氮、SS
		固废（一般固废）	S1 废气处理	除尘器除尘灰
			S2 锅炉燃烧	锅炉灰渣
			S3 废气处理	废布袋
			S4 生物质颗粒包装	废包装袋
			S5 软化水设备	废离子交换树脂
		固废（危险废物）	S6 生产设备润滑	废机油、废机油桶
		噪声	风机、水泵等生产设备	等效连续 A 声级
		环境风险	危险废物贮存	废机油泄漏、火灾爆炸风险
		土壤、地下水	危废泄漏	石油类等

与项目有关的原有环境污染问题

1、企业基本概况

海城市海丰饲料有限公司成立于 2000 年，位于海城市牛庄镇火车站路北，主要经营范围为畜禽饲料加工（骨粉、鱼粉除外），主要产品为饲料。海城市海丰饲料有限公司于 2005 年编制完成了《海城市海丰饲料有限公司建设项目环境影响登记表》，于 2005 年 3 月 3 日取得海城市环境保护局的审批意见，审批意见文号为海环审字[2005]DB018 号，沈阳东环环境咨询有限公司于 2022 年 3 月编制完成《海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目环境影响报告表》，于 2022 年 6 月 13 日取得鞍山市生态环境局海城分局的批复，

批复文号为海环审字[2022]14 号。2022 年 7 月 24 日企业申请了排污许可，排污许可登记号为 91210381723703084H002X，有效期为 2022 年 7 月 24 日至 2027 年 7 月 23 日；2023 年 2 月，编制完成并通过《海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目竣工环境保护验收监测报告》，企业原有工程建有一条一条饲料生产线，年产粉状饲料 2500 吨，由于生产车间内 1 条年产 2500 吨畜牧配合饲料生产线内制粒系统等生产设施零部件故障率较高导致生产效率极低，无法实现年产量 2500 吨；为了适应市场需求，公司于 2024 年 5 月在厂区内东侧原产品库房内重新购置生产设施，新建 1 条畜牧配合饲料生产线年产量 5000 吨，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》“十、农副食品加工业—132*饲料加工”，项目不含发酵工艺且年产 1 万吨以下，无需进行环境影响评价（包括登记表）；故本公司厂区内新建 1 条年产 2500 吨畜牧配合饲料生产线无需进行环境影响评价（包括登记表）。

生产工艺为：

原辅料的接收及投料：购符合生产要求的原料，存入原料库或筒仓备用。厂区设有原料库房和筒仓，筒仓主要用于存储玉米，原料库房用于存储袋装其他原料，储罐存储玉米油，袋装玉米通过卸料口卸料，通过密闭的提升机进入圆筒仓内储存。

加工：原料玉米进入粉碎工序，粉碎过程在密闭环境下进行，原料玉米粉碎后送至储料仓，与另外添加粉状豆粕、玉米皮、酒糟、饲料级碳酸氢钙、维生素、微量元素和玉米油等辅料，送至全封闭混料机进行混合，待混合 3-6min，经配料混合后进入制粒系统造粒，制粒过程使用蒸汽调制，制粒后颗粒饲料进入筛分工序，筛上大颗粒饲料进入破碎机，破碎后返回筛分工序，筛下合格饲料进入成品包装工序，成品饲料通过打包系统灌入包装袋中，送至缝包机进行封口。

建设单位自成立起履行的环保手续具体如下：

表 21　企业环保手续履行情况表

项目	时间	环评编制	环评批复	环保验收	排污许可
海城市海丰饲料有限	2005 年 3 月	《海城市海丰饲料有限公司建设项目环境影响登	海城市环境保护局，2005 年 3 月 3 日，	2023 年 2 月，编制完成并通过	2022 年 7 月 24 日企业申请了排污许可，排污

公司饲料加工建设项目		记表》（海城市海丰饲料有限公司）	审批意见文号为海环审字[2005]DB018号	《海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目竣工环境保护验收监测报告》	许可登记号为91210381723703084H002X，有效期为2022年7月24日至2027年7月23日
海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目	2022年3月	《海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目环境影响报告表》（沈阳东环环境咨询有限公司）	鞍山市生态环境局海城分局，2022年6月13日，批复文号为海环审字[2022]14号		

表22　企业现有项目组成表

类别	项目内容	现有工程
主体工程	生产车间	设置饲料生产系统一套，生产粉状饲料
	辅助用房	设置1座2m^{3}玉米油罐
储运工程	原料库房	堆存豆粕、添加剂等原辅材料
	玉米筒仓房	6座原料玉米筒仓
	产品库房	堆存饲料产品
辅助工程	办公用房	1座办公用房，辅房设置1台1t/h燃生物质蒸汽锅炉
公用工程	供水	市政供水
	排水	锅炉排污水用于厂区洒水抑尘；生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排。
	供电	市政供电
	供暖	1台1t/h燃生物质蒸汽锅炉供暖
环保工程	废气治理	生产系统采用全密闭模式，南侧提升机1个投料口设有1套布袋除尘、西侧2台提升机投料口对应设有2台布袋除尘器、北侧装袋工序设有1台布袋除尘器、粉碎机设有1台布袋除尘器，以上废气经管道收集后经布袋除尘器净化后通过1根共用的15m高排气筒（DA002）高空排放。 生物质锅炉燃烧废气经低氮燃烧+旋风+布袋除尘器控制技术处理后，通过1根25m高烟囱（1#）排放。
	废水治理	锅炉排污水及反冲洗水排入沉淀池，用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘和厂区地面擦拭，不外排；生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排
	噪声治理	首选低噪声设备，设置基础减振等设施，所有设备均并置于封闭车间内，建筑隔声
	固废治理	锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋在原料库房一般固废暂存区暂存（20m^2），废布袋定期送至垃圾处理厂焚烧，不在厂区暂存。废离子交换树脂厂家更换后回收，不在厂区暂存。其余固废均暂存后外售综合利用。废润滑油、

		废油桶暂存在 1 座 2m² 危废暂存间，由有资质的危废处置单位处理；生活垃圾统一收集后由当地环卫部门清运处理

2、企业现有污染物排放情况

（1）废气

本企业废气主要为 1t/h 燃生物质锅炉蒸汽燃烧产生的颗粒物，二氧化硫和氮氧化物，饲料生产线投料、粉碎、混合、制粒、破碎、筛分、包装等工序产生的颗粒物，企业对锅炉燃生物质废气采用旋风+布袋除尘净化后，由 1 根 25m 高烟囱排放，饲料生产线在各投料口、粉碎机、混合机、制粒机、破碎机、分级筛、包装口设置集气罩，投料、粉碎、包装粉尘集中收集后经 1 台脉冲除尘器净化，净化后经 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

根据《海城市海丰饲料有限公司例行监测项目报告》，辽宁华业检测有限公司于 2024 年 8 月 15 日对现有项目生物质锅炉排放的有组织废气排放情况进行了监测，2025 年 3 月 27 日对现有项目饲料加工车间有组织废气排放情况进行了监测，如下：

表 23　锅炉有组织废气排放检测结果

检测点位	检测项目	单位	2024 年 8 月 15 日			标准
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
燃生物质锅炉排气筒预留采样口	排气中 O_2	%	11.4	11.1	11.5	/
	标干流量	Nm^3/h	2820	2729	2669	/
	烟气黑度	级	<1	<1	<1	1
	颗粒物实测浓度	mg/m^3	16.1	15.5	15.5	/
	颗粒物折算浓度	mg/m^3	20.1	18.8	19.6	30
	颗粒物排放速率	kg/h	0.05	0.04	0.04	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m^3	<3	<3	<3	/
	二氧化硫折算浓度	mg/m^3	-	-	-	200
	二氧化硫排放速率	kg/h	-	-	-	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m^3	75	68	71	/

	氮氧化物折算浓度	mg/m³	94	82	90	200
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.212	0.186	0.189	/

表 24　　饲料加工车间有组织废气排放检测结果

检测点位	检测项目	单位	3 月 27 日		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
饲料生产线排气筒出口 DA002	标干流量	Nm³/h	6285	6419	6228
	颗粒物实测浓度	mg/m³	5.8	6.1	7.6
	颗粒物排放速率	kg/h	0.04	0.04	0.05

注：废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

表 25　厂界无组织废气排放检测结果

点位	日期	检测项目	单位	频次			标准
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	
厂界上风向 Q2	2024 年 8 月 15 日	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.598	0.610	0.563	1
厂界下风向 Q3	2024 年 8 月 15 日	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.690	0.626	0.612	1
厂界下风向 Q4	2024 年 8 月 15 日	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.660	0.581	0.642	1
厂界下风向 Q5	2024 年 8 月 15 日	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.688	0.610	0.570	1

由上表可知，燃生物质锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放浓度限值要求，饲料加工过程产生的废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源无组织排放监控浓度限值。

（2）废水

生产用水回用，不外排，生活污水排入旱厕，定期清掏。

（3）噪声

生产设备运行产生的噪声，采用低噪声设备、减振、厂房隔声等措施。

根据《海城市海丰饲料有限公司例行监测项目报告》，辽宁华业检测有

限公司于 2024 年 8 月 15 日对厂界四周噪声排放情况进行了监测，如下：

表 26　　厂界噪声检测结果

点位	检测日期	测量结果[dB(A)]		标准[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东周界外 1m（Z1）	2024 年 8 月 15 日	54	44	60	50
厂界南周界外 1m（Z2）	2024 年 8 月 15 日	58	42	60	50
厂界西周界外 1m（Z3）	2024 年 8 月 15 日	58	43	60	50
厂界北周界外 1m（Z4）	2024 年 8 月 15 日	55	42	60	50

由上表可知，厂界四周噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

（4）固体废物

依据提供实际生产数据，现有项目固体废物种类及产生量见下表。

表 27　主要固体废物产生、处置及排放情况

类型	固废名称	编码	产生量（t/a）	处理量（t/a）	处置方式或处理设施	暂存场所
一般工业固体废物	炉灰渣	900-099-S03	17.54	17.54	外售综合利用	一般固废暂存区
	锅炉布袋除尘器回收的粉尘	900-099-S59	2.11	2.11	外售综合利用	一般固废暂存区
	饲料加工布袋除尘器收尘灰	900-099-S59	6.93	6.93	回用于生产	一般固废暂存区
	废离子交换树脂	900-008-S59	0.075t/3a	0.075t/3a	厂家定期更换回收	一般固废暂存区
	废布袋	900-099-S59	0.02t/3a	0.02t/3a	定期送至垃圾处理厂焚烧	一般固废暂存区

	废包装袋	900-099-S59	0.78	0.78	外售综合利用	一般固废暂存区
生活设施	生活垃圾	-	1.8	1.8	由环卫部门定期收集处置	办公区
危险废物	废机油	900-214-08	0.008	0.1	由有资质的危废处置单位处理	危废暂存间
	废油桶	900-249-08	0.01	0.01	由有资质的危废处置单位处理	危废暂存间

5、污染物排放情况

根据《海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目环境影响报告表》、《海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目竣工环境保护验收监测报告》及企业实际排污情况，全厂各污染物的产生及排放情况见下表：

表 28 现有项目污染物产生及排放情况

类型	污染物名称	单位	排放量
大气污染物	烟尘（颗粒物）	t/a	0.021
	二氧化硫	t/a	0.14
	氮氧化物	t/a	0.16
	粉尘（颗粒物）	t/a	0.07
固体废物（产生量）	炉灰渣	t/a	17.54
	锅炉布袋除尘器回收的粉尘	t/a	2.11
	饲料加工布袋除尘器收尘灰	t/a	6.93
	废离子交换树脂	t/3a	0.075
	废布袋	t/3a	0.02
	废包装袋	t/a	0.78
	废机油	t/a	0.1
	废油桶	t/a	0.01
	生活垃圾	t/a	1.8

6、现有工程环保措施

现有项目主要环保措施见下表：

表 29　现有工程主要环保措施

类型	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	合规性
大气	锅炉烟囱	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	锅炉烟气通过旋风+布袋除尘器处理后由 1 根 25m 高烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准	合规
	有组织	颗粒物	饲料生产线在各投料口、粉碎机、混合机、制粒机、破碎机、分级筛、包装口设置集气罩，投料、粉碎、包装粉尘集中收集后经 1 台脉冲除尘器净化，净化后经 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	合规
废水	废水	化学需氧量、悬浮物、氨氮	炉排污水及反冲洗水排入沉淀池，用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘和厂区地面擦拭，生活废水排入旱厕，定期清掏。	-	合规
噪声	设备运行产噪	L_{eq}	选用低噪声设备，采取减振措施、厂房隔声等措施。	厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	合规
固体废物	锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋在原料库房一般固废暂存区暂存，废布袋定期送至垃圾处理厂焚烧，不在厂区暂存。废离子交换树脂厂家更换后回收，不在厂区暂存。其余固废均暂存后外售综合利用。废润滑油和废机油桶送危废间暂存，然后送有资质的危废处置单位处理。			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	合规

7、现有工程存在的环保问题

根据《海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目竣工环境保护验收监测报告》，现有工程基本落实了环境影响评价文件环境保护措施和环保批复要求，环境保护治理设施稳定正常运行，验收监测期间各项污染物稳定达标排放，现有项目氮氧化物排放量满足总量指标，无环境信访问题。

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

一、环境空气质量现状

本项目环境空气质量现状参照《2023 年鞍山市生态环境质量报告书》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 29 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	数值	标准值	单位	达标情况
SO_2	年均浓度	13	60	μg/m³	达标
NO_2	年均浓度	27	40	μg/m³	达标
$PM_{2.5}$	年均浓度	35	35	μg/m³	达标
PM_{10}	年均浓度	64	70	μg/m³	达标
CO	日均值第 95%百分位数浓度	1.6	4	mgm³	达标
O_3	8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度	150	160	μg/m³	达标

综上，区域空气质量现状的 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 的年平均浓度、CO 日均值第 95%百分位数浓度、O_3 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。

◆其他污染物监测

本次评价委托中科（辽宁）实业有限公司进行特征污染物监测，中科（辽宁）实业有限公司于 2025 年 4 月 1 日-3 日对项目区域 TSP 进行了补充监测，监测点位：本项目下风向北侧约 650m，监测时间及频次：连续监测 3 天，监测日均值，监测结果：见表 30。

监测结果见表 30，监测报告见附件。

表 30　特征污染物监测结果

监测点位	监测因子	监测日期	监测结果（μg/m³）	评价标准（μg/m³）	达标分析
E　122°30′43″ N 40°56′35″	TSP	4 月 1 日	189	300	达标
		4 月 2 日	186		达标
		4 月 3 日	191		达标

二、声环境质量现状

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，无需监测声环境质量。

三、地表水环境质量现状

本项目位于海城市牛庄镇火车站路北，项目距离最近海城河约为2500m，水质类别为Ⅲ类。为了解项目所在区域地表水环境质量情况，本次评价地表水环境质量现状引用《2023 年鞍山市生态环境质量报告书》中2023年海城河牛庄断面监测数据，主要指标统计结果见下表：

2023 年鞍山市牛庄断面主要指标统计结果表

断面	监测项目	平均值	超标率	最高超标倍数	标准	水质现状	水质目标
牛庄断面	PH	8	-	-	6-9	Ⅲ类	Ⅲ类
	高锰酸盐指数	3.6	-	-	6		
	氨氮	0.18	-	-	1.0		
	总磷	0.088	-	-	0.2		
	COD_{Cr}	15.8	-	-	20		
	BOD_5	2.8	-	-	4		
	氟化物	0.363	-	-	1.0		

由上表可知，项目牛庄断面水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ 类标准要求的限值，地表水环境质量较好。

本项目生产废水不外排。本项目不新增员工，生活污水量不变，排入化粪池定期清掏，不外排。

因此，本项目对地表水环境质量无影响。

四、地下水、土壤环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，本项目没有土壤和地下水污染途径，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

五、生态环境质量状况

本项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

环境保护目标

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）》中环境保护目标调查的规定，经现场勘探和调查，厂界周边环境保护目标如下：

本项目建设地点位于辽宁省鞍山市海城市牛庄镇。厂址东侧为钢厂；南侧为煤场；西侧为养牛场；北侧为钢厂。项目厂界外周边 50 米范围内无居民等环境敏感点，最近居民为厂址东侧 350m 的三里屯和东北侧 390m 的振兴村。具体环境保护目标见下表 31，环境保护目标图见附图 2，同原环评一致。

表 31 本项目环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	坐标	人数	方位	距离	环境功能区
环境空气	三里屯	E122.515065035° N40.933871344°	350	E	350m	二类区
	振兴村	E122.516266665° N40.935802535°	1000	NE	390m	二类区
地下水环境	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					
生态环境	位于辽宁省鞍山市海城市牛庄镇，无生态保护目标					

污染物排放控制标准

（1）施工期

施工及堆料场地扬尘排放执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中表1郊区及农村地区标准，扬尘排放浓度限值为 1.0mg/m^3。

建筑施工场界环境噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 标准，具体标准值见表 32。

表 32 建筑施工场界环境噪声限值标准　单位：dB（A）

标准名称	昼间	夜间
建筑施工场界环境噪声排放标准（GB012523-2011）	70	55

（2）营运期

本项目锅炉为燃生物质成型燃料，参照燃煤标准，运营期有组织废气执行《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。

表 33　　《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

锅炉类别	污染物	检测点位	浓度限值（mg/m^3）
燃煤锅炉	颗粒物	烟囱或烟道	30
	二氧化硫		200
	氮氧化物		200
	汞及其化合物		0.05
	烟气黑度（格林曼黑度，级）	烟囱排放口	≦1

表 34《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

评价区域	类别	昼间标准值（L_{Aeq}：dB）	夜间标准值（L_{Aeq}：dB）
东、南、西、北厂界	2 类	60	50

一般固体废物执行：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日)和《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）。

危险废物执行：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）。

总量控制指标

根据国家生态环境部对实施污染物排放总量控制的要求，目前国家实施污染物排放总量控制指标为NOx、VOC_S、COD、NH_3-N。综合考虑扩建项目的工艺和排污特点，因此，扩建项目总量控制指标为氮氧化物。

（1）扩建项目

废气：扩建项目氮氧化物有组织排放量0.73t/a，根据地方管理要求，实行区域内氮氧化物排放2倍削减替代。

废水：本扩建项目生产废水回用，不外排，生活污水排入旱厕，定期清掏。

总量控制指标由企业向生态环境局申请，最终总量控制指标来源以生态环境局下达指标为准。

（2）现有工程

现有工程污染物总量控制的指标有：

氮氧化物有组织排放量：0.16 t/a

（3）全厂

项目建成后全厂污染物总量控制指标如下：

表35　全厂污染物总量控制指标一览表　　单位t/a

分类 项目	污染物名称	现有工程总量控制指标	本扩建项目总量控制指标	建成后全厂总量控制指标	变化量
废气	VOCs	0	0	0	+0
	NOx	0.16	0.73	0.73	+0.57
废水	COD	0	0	0	+0
	NH_3-N	0	0	0	+0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本扩建项目施工期主要工程量为安装生产设备，并安装 3t/h 生物质蒸汽锅炉及配套软水装置等设备，不动用其他土建工程，施工期较短，进行简要分析。 **一、施工期扬尘防治措施** 本项目施工期主要的大气污染影响为施工扬尘、物料堆存扬尘和运输车辆扬尘。 本项目施工中应采取如下必要的控制措施： （1）运输车辆应采用密闭车斗，保证物料、渣土、垃圾等不撒漏。 （2）易产生扬尘物质和场所应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网、配合定期喷洒粉尘抑制剂和洒水抑尘等措施，防止风蚀起尘。 （3）天气预报 4 级风以上天气应停止产生扬尘的施工作业。 在采取上述措施后，本项目施工期扬尘可满足《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）限值要求。 **二、施工期废水防治措施** 本工程施工期产生的很少量的生活污水，生活污水利用现有设施，旱厕定期清掏。 **三、施工期噪声防治措施** 为避免施工噪声对环境敏感目标的影响，采取措施如下： 1.合理选用低噪声的施工机械和先进的施工技术，经常对施工设备进行维修保养。 2.运输车辆应避开居民集中区，禁止夜间运输。 4.严禁在 22 时至次日 6 时之间进行各种施工作业，需连续施工作业的必须在开工前到环保行政主管部门办理夜间施工审批，施工前应提前 3 天对周围居民进行公示。加强施工管理，减少人为噪声产生。 采取上述措施后，施工噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》

	（GB12523-2011）限值要求，对该地区居民的生活影响较小。 **四、施工期固体废物防治措施** 本工程施工过程产生的建筑垃圾建设单位必须严格按照当地市政部门要求运输到指定地点，严禁随意抛撒建筑垃圾。生活垃圾分类收集后由环卫部门统一收集处理，施工期对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气环境影响分析** 本项目建成后，大气污染源主要为生物质燃料存储和转运过程产生的废气、锅炉出灰和装袋过程废气和生物质蒸汽锅炉燃烧产生的烟气。 （1）生物质燃料存储和转运过程废气 本项目原料为生物质成型燃料，均为有外包装的压制紧实的颗粒，燃料存储在仓库内，仓库为封闭厂房，包装袋内仅存在少量的燃料粉末，颗粒物产生量很小，并定期清扫、洒水抑尘，对环境影响较小。 （2）锅炉出灰和装袋过程废气 锅炉除灰和装袋过程均在封闭锅炉房内，装袋后贮存在一般固废贮存区，一般暂存区在仓库内，仓库为封闭厂房，锅炉灰渣还洒水降温，颗粒物产生量很小，并定期清扫、洒水抑尘，对环境影响较小。 （3）生物质锅炉燃烧废气 本项目新增 1 台 3t/h 生物质蒸汽锅炉，外购成型生物质颗粒，生物质燃料消耗量=锅炉功率（MW）×3600÷Qnet，ar÷热效率 热效率：83.02%，功率：2.1 MW，Qnet，ar：16.99 MJ/kg。

运营期环境影响和保护措施	生物质用量约 1029.1t/a（536kg/h）。根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ 991-2018）中 4.4.2.1 新（改、扩）建工程污染源要求，正常工况时，废气有组织源强优先采用物料衡算法核算，其次采用类比法、产污系数法核算。本项目锅炉颗粒物和二氧化硫源强核算采用物料衡算法，氮氧化物源强核算采用产污系数法，烟气黑度和汞及其化合物采用类比法。 ①烟气量 根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 C，没有元素分析时，干烟气排放量的经验公式计算参照 HJ 953。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018），生物质锅炉基准烟气量按下式计算。 Vgy=0.393Qnet,ar+0.876（Qnet，ar≥12.54MJ/kg，Vdaf≥15%） 式中：Vgy——基准烟气量（Nm^3/kg））； Qnet，ar——固体燃料低位发热量（MJ/kg）；16.99 MJ/kg。 根据计算，项目锅炉基准烟气量为 7.55Nm^3/kg，则项目生物质锅炉烟气排放总量为 4046.8 m^3/h（777 万 m^3/a）。 ②颗粒物 根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），燃生物质锅炉颗粒物排放量按下式计算。 $$E_A=\frac{R\times\frac{A_{ar}}{100}\times\frac{d_{fh}}{100}\times(1-\eta_c)}{1-\frac{C_{fh}}{100}}$$ 式中：E_A——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t； R——核算时段内锅炉燃料耗量，t； A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%； d_{fh}——锅炉烟气带出的飞灰份额，%； η_c——综合除尘效率，%； C_{fh}——飞灰中的可燃物含量，%。

项目生物质燃料消耗量 R 为 1029.1t/a（536kg/h）。

根据生物质检测报告，本项目 Aar 取标准值 1.90%。

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 50%。

计算颗粒物产生量时，ηc 取 0。本项目采用旋风除尘器+布袋除尘器除尘措施，综合除尘效率可达 99%。

飞灰中的可燃物含量取 0%。

因此，项目颗粒物产生量为 5.1kg/h(9.78 t/a)，产生浓度为 1260.3mg/m^3，颗粒物排放量为 0.051kg/h(0.098t/a)，排放浓度为 12.6mg/m^3。

③二氧化硫

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），燃生物质锅炉二氧化硫排放量按下式计算。

$$E_{SO2}=2R\times\frac{S_{ar}}{100}\times(1-\frac{q_4}{100})\times(1-\frac{\eta_s}{100})\times K$$

式中：E_{SO2}——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t；

S_{ar}——收到基硫的质量分数，%；

q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；

η_S——脱硫效率，%；

K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量

项目生物质燃料消耗量 R 为 1029.1t/a（536kg/h）。

根据生物质检测报告，项目收到基硫的质量分数为 0.04%。

项目无脱硫设施，则 η_S 为 0。

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，q4 取值范围为 5%~15%，本项目按最不利的情况计取 q_4 为 5%；

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 B，B.3，生物质锅炉 K 取值范围为 0.3-05，本项目按最不利的情况计取 0.5。

因此，项目二氧化硫产生量和排放量为 0.2kg/h(0.39t/a)，产生浓度和排放浓度为 49.42mg/m^3。

④氮氧化物

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数 1.02kg/t-原料（无低氮燃烧），0.71kg/t-原料（低氮燃烧），项目生物质燃料消耗量为 1029.1t/a（536kg/h），则 NOx 产生量为 0.547kg/h(1.05t/a)，产生浓度为 135.17mg/m^3。排放量为 0.38kg/h(0.73t/a)，排放浓度为 93.9mg/m^3。

⑤汞及其化合物、烟气黑度

本项目汞及其化合物的排放浓度、烟气黑度类比辽宁绿管家环保科技有限公司编制的《绥中宏伟饲料有限公司锅炉改造项目竣工环境保护验收监测报告表》（辽宁绿海森源环境检测有限公司检测报告 LH2024Y039）中台 4t/h 生物质链条锅炉的监测数据，锅炉型号接近，具有一定的类比性。根据检测结果，汞及其化合物的最大排放浓度为 0.000118mg/m^3，林格曼黑度的检测值小于 1 级，则项目汞及其化合物产生量和排放量为 4.5×10^{-7} kg/h(8.65×10^{-7}t/a)，产生浓度和排放浓度为 0.000118 mg/m^3，烟气黑度<1 级。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 7 锅炉烟气污染防治可行技术参考表，本项目废气措施属于可行技术。

表 7　锅炉烟气污染防治可行技术

燃料类型		燃煤	生物质	燃气	燃油
炉型		层燃炉、流化床炉、室燃炉	层燃炉、流化床炉、室燃炉	室燃炉	室燃炉
二氧化硫	一般地区	燃用低硫煤、干法/半干法脱硫技术、湿法脱硫技术	/	/	燃用低硫油、湿法脱硫技术
	重点地区	燃用低硫煤+干法/半干法脱硫技术、燃用低硫煤+湿法脱硫技术	/	/	燃用低硫油、燃用低硫油+湿法脱硫技术
氮氧化物	一般地区	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、低氮燃烧+SCR 脱硝技术	
	重点地区	低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧技术+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、低氮燃烧+SCR 脱硝技术	
颗粒物	一般地区	袋式除尘技术、电除尘技术、电袋复合除尘技术、湿式电除尘技术	旋风除尘和袋式除尘组合技术	/	袋式除尘技术
	重点地区				
汞及其化合物		协同控制 [a]，若采用协同控制技术仍未实现达标排放，可采用炉内添加卤化物或烟道喷入活性炭吸附剂等技术		/	

注：a. 表中协同控制是指现有的脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施在对其设计目标污染物控制的同时兼顾对汞及其化合物的控制。

本项目废气污染物产生及排放情况如下：

表 36 本项目废气产排情况

产污环节	污染物种类	烟气量（m^3/h）	产生情况			治理设施	是否为可行技术	排放情况			浓度限值（mg/m^3）
			产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）			排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
生物质锅炉	颗粒物	4046.8	1260.3	5.1	9.78	TA001 低氮燃烧技术+TA002 除尘装置（旋风除尘器和布袋除尘器，除尘效率	是	12.6	0.051	0.098	30
	二氧化硫		49.42	0.2	0.39		/	49.42	0.2	0.39	200
	氮氧化物		135.17	0.547	1.05		是	93.9	0.38	0.73	200

	汞及其化合物		0.000118	4.5×10^{-7}	8.65×10^{-7}	99%）+30m排气筒（DA001）	是	0.000118	4.5×10^{-7}	8.65×10^{-7}	0.05
	烟气黑度		＜1级				是	＜1级			≦1

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目采用废气防治技术均为可行技术，项目排放的废气对环境影响较小，能够满足相应标准要求。见表37。

表37 废气治理措施可行性分析

生产单元	污染物	排污许可证规定可行技术	可行性分析	综合判定是否为可行技术
生物质锅炉	颗粒物	旋风除尘和袋式除尘组合技术（HJ953-2018）	本项目采用旋风+袋式除尘组合技术，颗粒物能够达标排放，方案可行	是
	氮氧化物	低氮燃烧技术等（HJ953-2018）	本项目采用低氮燃烧技术，氮氧化物能够达标排放，方案可行	是

本项目DA001排气筒高度为30m，排气筒周边半径200m范围内最高建筑为饲料生产车间，高度为20m，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中排气筒高度应高出周围半径200m范围的最高建筑物3m以上的要求。

表38 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）	污染物排放标准	
					经度	纬度				名称	浓度限值（mg/Nm^3）

1	DA001	废气排放口	一般排放口	颗粒物	122.51082	40.93581	30	0.8	165	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	30
				二氧化硫							200
				氮氧化物							200
				汞及其化合物							0.05
				烟气黑度							≦1

项目采用的污染治理措施为可行技术措施，无组织采取的措施也满足《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中要求，项目无组织排放对环境影响可控，无组织排放的颗粒物对环境影响不大，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准要求。

企业应根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）要求设置标准化排污口。

根据本项目实际情况，待项目建成运行后，建议企业定期委托有资质的环境监测机构对企业进行定期监测，根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），生物质锅炉参照以油为燃料的锅炉进行有组织监测，项目监测如下：

表 39 项目废气监测要求

排放形式	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001	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）
无组织	厂界（上风向 1 个，下风向 3 个）	颗粒物	1 次/季	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

（7）非正常工况污染物排放情况

非正常工况排污指开停车、部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设施达不到设计规定指标时排放的污染物。

经分析项目非正常工况为低氮燃烧、除尘装置出现故障，以净化效率为0%计。

当发生上述非正常情况时，生产车间将立即开始维修，整个过程大约需1小时，当检修复原后再开始正常生产，非正常工况废气污染物的排放情况见下表：

表40　　非正常工况废气污染物排放情况一览表

序号	非正常排放源	污染物种类	非正常排放原因	非正常排放浓度/mg/m^3	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 kg/a	单次持续时间/h	频次（次/a）	措施	达标情况
1	DA001	颗粒物	除尘装置出现故障	1257.4	4.8	4.8	1	1	停产检修	超标
		氮氧化物	低氮燃烧出现故障	135.17	0.516	0.516	1	1	停产检修	达标

由上表可知，当发生上述非正常情况时，颗粒物排放污染物超标，对环境将影响较大，氮氧化物排放浓度虽然未超标，但排放量大大增加，因此，发生故障时应及时停产检修。建设单位必须加强管理，定期检查治理措施运行情况，保证设备稳定达标运行，杜绝非正常工况运行。

二、废水环境影响分析

本改建项目不新增劳动定员，故无新增生活污水，本改建工程产生的废水主要为锅炉排污水和离子交换树脂反冲洗水。

本项目采用3t/h生物质蒸汽锅炉生产蒸汽，为保持炉内水质，锅炉需定期排污。根据锅炉生产企业提供资料，该锅炉每天排污一次即可，考虑生产制粒用蒸汽和采暖用蒸汽，则锅炉定期排污水量为0.61m^3/d，合86.6m^3/a。

软水站离子交换树脂平均运行约15天需进行一次再生，利用饱和食盐水浸泡后，再进行冲洗。根据软水设备厂家提供数据，一次再生用水量约1.75t，

废水产生量按 90%计，一次再生废水产生量约 1.575t，平均约 0.115m^3/d，合 27.6m^3/a。

根据给排水设计手册，锅炉排污水中 COD_{Cr} 约 20mg/l，SS 约 20mg/l，离子交换树脂反冲洗水中 SS 约 100mg/l，用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘和厂区地面擦拭，不外排。

三、噪声源分析

企业噪声源主要为风机、水泵等设备运行噪声。根据相关类比资料，采取的噪声控制措施主要为：各噪声源采取围护结构隔声，噪声设备被置于锅炉房内，厂房围护结构为砖混结构，墙体插入损失约在 21dB 以上，企业主要噪声源及源强见下表：

表 41 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
				声功率级/dB（A）		X	Y	Z						声压级/dB（A）	建筑物外距离(m)
1	锅炉房	水泵1	/	83	建筑隔声	9	60	1	东	8	52	≤24h	21	31	1
									南	6	54	≤24h	21	33	1
									西	5	56	≤24h	21	35	1
									北	2	61	≤24h	21	40	1
		水泵2	/	83	建筑隔声	9	61	1	东	8	52	≤24h	21	31	1
									南	7	53	≤24h	21	32	1
									西	5	56	≤24h	21	35	1
									北	1	67	≤24h	21	46	1
		引	800	90	建	7	59	1	东	10	66	≤24h	21	45	1

		风机	0 m^3/h		筑隔声				南	5	70	≤24h	21	49	1
									西	3	73	≤24h	21	52	1
									北	3	73	≤24h	21	52	1
		鼓风机	4000 m^3/h	90	建筑隔声	10	59	1	东	7	68	≤24h	21	47	1
									南	5	70	≤24h	21	49	1
									西	6	69	≤24h	21	48	1
									北	3	73	≤24h	21	52	1
坐标系以项目南厂界和西厂界交点地平面为原点（0,0,0）确定声源的三维坐标															

主要产噪声源区域距厂界四周的距离如下：

表 42 固定噪声源距厂界四周最近距离 单位：m

位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	备注
锅炉房	58	60	5	11	/

由于锅炉房供暖期昼夜工作，故本环评对厂界四周昼间、夜间噪声进行预测。

参考冶金工业出版社出版的《工业企业环境保护》，α取 0.10；厂房透声系数取 10^{-2}，窗户的透声系数为 $10^{-2.5}$；Q 值取 2，锅炉房长 12.5m，宽 8m，高 5 m。

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中规定的点源模式进行预测，预测按所有设备均运行。为了简化计算，本报告不按照倍频带声压级分别进行详细的计算，只是简化为按照 A 声级进行预测，预测结果见下表。预测方法如下：

（1）某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级

$$L_{p1} = L_w + 10\ \lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或者倍频带），dB；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，

Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数，按下式计算：

$$R=\frac{S\alpha}{1-\alpha}$$

式中：S — 房间内表面面积，m^2；

α— 平均吸声系数，取 0.1。

（2）室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级 dB；

$$L_{p1i}(T)=10\lg(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}})$$

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

（3）靠近室外围护结构处的声压级（L_2）

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

$L_{p2i}(T)$—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

$$L_w=Lp_2(T)+10\log S$$

L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$Lp_2(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2

（5）户外声传播的衰减

根据本评价的实际情况，仅考虑几何发散。

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

$L_A(r)$—距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

LA(r0)—距声源 r0 处的 A 声级，dB（A）；

Adi—几何发散引起的衰减，dB。

本项目声源均处于半自由声场，预测点声压级计算如下

$$L_A（r）=L_{AW} - 20\lg r - 8$$

$L_A(r)$—距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_{AW}—点声源 A 计算计权声功率级，dB（A）；

r—预测点距声源距离，m

（6）计算第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值如下：

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源的工作时间，s。

M-等效室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 j 声源的工作时间，s。

现有厂区贡献值参照辽宁华业检测有限公司于 2024 年 8 月 15 日对项目所在区域声环境质量的监测结果。噪声预测结果如下：

表 43　　噪声预测结果　　单位：dB(A)

监测点名称	时段	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标分析
东厂界	昼间	54	15	54	60	达标
	夜间	44	15	44	50	达标
南厂界	昼间	58	18	58	60	达标
	夜间	42	18	42	50	达标
西厂界	昼间	58	42	58	60	达标
	夜间	43	42	45	50	达标

北厂界	昼间	55	35	55	60	达标
	夜间	42	35	43	50	达标

从上表预测结果可以看出，在项目采取了设计和本环评要求的污染防治措施后，项目生产期间厂界四周噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，因此，本项目生产对周围声环境影响较小。

根据本项目实际情况，待项目建成运行后，建议企业定期委托有资质的环境监测机构对企业进行定期监测，《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本企业监测如下：

表 44 企业噪声污染源及监测计划

分类	监测点		监测项目	监测频率
	位置	个数		
噪声	四周厂界外 1m	4	LAeq	1 次/季度

四、固体废物分析

项目固废主要包括一般工业固废、危险废物。其中一般工业固废分为锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋、废离子交换树脂、废布袋，危险废物分为废机油及废机油桶。

1、一般工业固废

（1）锅炉灰渣

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）炉灰产生量按如下公式计算。

$$E_{hz}=R\times\left(\frac{A_{ar}}{100}+\frac{q_4\times Q_{net,ar}}{100\times 33\,870}\right)$$

式中：E_{hz}——核算时段内灰渣产生量，t。

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，取 1029.1

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%，取 1.90

q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，取 2

$Q_{net,ar}$——收到基低位发热量，kJ/kg，取 16990。

经计算，本项目生物质燃烧产生灰渣量为 29.9t/a，生物质锅炉底部设置炉灰槽，锅炉灰渣收集装袋后暂存在一般固废暂存间，一般固废暂存间位于原料库房内，外售综合利用。

（2）除尘灰

根据工程分析，本项目布袋除尘器收集灰量为 9.682t/a，装袋后暂存在一般固废暂存间，一般固废暂存间位于原料库房内，外售综合利用。

（3）废包装袋

本项目生物质燃料用量为 1029.1t/a，燃料规格为袋装 50kg/袋，产生废包装物为 20582 个，约 2.43 t/a，收集后暂存在一般固废暂存间，一般固废暂存间位于原料库房内，外售综合利用。

（4）废布袋

根据厂家提供资料布袋平均使用寿命为 3 年，本项目设置 1 台布袋除尘器，每台布袋数量为 48 个，每个重为 0.5kg，则本项目废布袋产生量为 0.024t/3a，本项目设置布袋除尘器主要收集生物质燃烧烟灰属一般固废，故本项目废布袋属一般固废，暂存至一般固废暂存间内，一般固废暂存间位于原料库房内，定期送至垃圾处理厂焚烧。

（5）废离子交换树脂

本项目锅炉软化水由离子交换树脂制备，树脂每 3 年更换一次，根据企业提供的材料，本项目废离子交换树脂产生量约为 0.32 t/3a，废离子交换树脂由厂家定期更换回收，厂区内不存储。

2、危险废物

本项目危险废物主要包括废机油及废机油桶。根据企业提供资料，机油使用量为 0.05t/a，过程损耗率约为 80%，则项目产生废机油 0.1t/a、废机油桶 1 个/a，约 0.01 吨，项目建有 1 个 2m^2 危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

项目固体废物产生情况如下：

表 45 项目危险废物汇总表

序号	产生环节	名称	属性/废物类别	废物代码	主要有毒物质成分	物理性状	环境危险特性	产生量（t/a）	贮存方式	贮存能力（t）	利用处置及去向	利用或处置量（t/a）	备注
1	生产设备润滑	废机油	危险废物(HW08 废矿物油与含矿物油废物)	900-214-08	矿物油	液体	T，I	0.008	暂存危废暂存间	1	委托有资质单位处置	0.1	装入闭口容器内，分区贮存
2	包装	废机油桶	危险废物(HW08 废矿物油与含矿物油废物)	900-249-08	矿物油	固态	T，I	1 个	暂存危废暂存间	10 个	委托有资质单位处置	1 个，0.01 吨	分区贮存

表 46 项目一般固体废物汇总表

序号	产生环节	名称	属性	编码	主要有毒物质成分	物理性状	产生量（t/a）	贮存方式	利用处置及去向	利用或处置量（t/a）	备注
1	生物质锅炉	锅炉灰渣	一般工业固体废物	900-099-S03	/	固态	29.9	一般固废间暂存	外售综合利用	29.9	
2	废气治理	布袋除尘器除尘灰	一般工业固体废物	900-099-S59	/	固态	9.682	一般固废间暂存	外售综合利用	9.682	
3	废气治理	废布袋	一般工业固体废物	900-099-S59	/	固态	0.024 t/3a	一般固废间暂存	垃圾处理厂焚烧	0.024t/3a	

4	原料	废包装袋	一般工业固体废物	900-099-S59	/	固态	2.43	一般固废间暂存	外售综合利用	2.43	
5	软化水装置	废离子交换树脂	一般工业固体废物	900-008-S59	/	固态	0.32t/3a	不暂存	厂家回收	0.32t/3a	

4、固体废物环境管理

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订）要求，建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

1）一般固体废物环境管理

项目采用原料库房贮存一般工业固体废物，项目依托现有一般固废暂存区，建筑面积为20 m^2，位于原料库房内，本工程贮存一般固废与现有工程种类一致，产生量较少，因此，贮存容积能满足贮存要求，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。防渗性能至少相当于不应低于1.5m厚渗透系数为1.0×10^{-7}cm/s的粘土层的防渗性能，同时禁止将危险废物、生活垃圾混入一般工业固体废物，不相容的一般工业固体废物设置不同的分区进行贮存。

同时企业应根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中的相关要求，建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，以实现固体废物的可追溯和可查询的目的。

2）危险废物管理

项目在危险废物的产生、贮存、运输、处置、利用过程中拟制定严格的管理制度和操作规程，严格按照《危险废物转移管理办法》、《危险废物规

范化管理指标体系》等要求规范化建设和运行，暂存期不超过 1 年。

此外，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定产生危险废物的单位，制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。严禁建设单位将危险废物与一般工业固废或者生活垃圾混合处置，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

危险废物管理计划和管理台账应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）的要求，制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账。

项目厂区已建有 1 个 2m^2 危废暂存间（属于危废贮存库），对各类危险废物进行分类收集、包装，危废暂存间主要贮存废机油、废机油桶，与现有工程危废种类一致，产生量很少，因此，贮存容积能满足贮存要求，同时危废暂存间建设已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，规范化设置危险废物识别标志，按规范要求进行转移并委托有资质单位进行处置。

危废暂存间已采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。危险废物分区贮存。贮存设施地面与裙脚已采取表面防渗措施；表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容，采用抗渗混凝土材料。贮存的危险废物直接接触地面的，已进行基础防渗，防渗层为 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s）。

表 47 项目依托的危废暂存间基本情况一览表

序号	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	贮存容积（能力）	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	危险废物(HW08 废矿物油与含矿物油	900-214-08	位于原料	2m²	容器密封	1t	＜1 年

			废物)		库房内				
2		废机油桶	危险废物(HW08 废矿物油与含矿物油废物)	900-249-08			/	10 个	＜1 年

建设单位产生危险废物存至厂区危废暂存间存放，定期由有资质的危险废物处理单位进行转运、处理。建设单位需和危废处理单位签订危废合同，在委托运输和处理过程中，必须严格遵守危险废物的管理及处理处置规定。

对于项目所产生的上述固体废物，危险废物收集后委托有资质的单位处理，并做好台账，记录转运情况，符合国家有关危险废物处置的有关规定和标准要求。一般固体废物锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋收集后外售综合利用，废布袋定期送至垃圾处理厂焚烧，废离子交换树脂厂家回收，均符合国家有关一般性固体废物处置的有关规定和标准要求。

五、地下水、土壤

项目对土壤、地下水环境影响主要为废机油危险废物事故泄漏的情况下主要可能通过地面漫流、垂直入渗等方式对厂区土壤和地下水质量造成一定的污染。项目采取以下防控措施：

（1）厂区防渗措施

根据污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，厂区可划分不同污染防治区。

依托的危废暂存间属于重点防治区，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），项目锅炉房采用一般防渗，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的粘土层的防渗性能。

（2）应急响应

一旦发现污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制土壤和地下

水污染，并使污染得到治理。

采取以上措施后，可确保项目在废机油不会通过地表下渗影响土壤和地下水水质，不会对区域内土壤和地下水水质产生影响。

六、环境风险

1、危险物质数量与其临界量比值

对照《建设项目环境评价技术导则》（HJ169-2018）、《化学品分类和标签规范第 18 部分急性毒性》（GB30000.18-2013）、《化学品分类和标签规范第 28 部分对水生环境的危害》（GB30000.28-2013），对企业涉及物料进行辨识，确认环境风险应识别的物质。

根据企业的特点，本企业原料机油不在厂内储存，主要风险物质为废机油，风险源是废机油储存容器及废桶，废桶实际风险物质含量较小，因此，主要风险源为废机油储存容器，风险类型为废机油储存容器发生泄漏、以及火灾及爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中规定及厂区同一风险单元各物质最大储存总量，计算出危险物质数量与其临界量比值 Q 如下：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+...\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1、q_2、……、q_n，——每种危险化学品最大存在量，t；

Q_1、Q_2……、Qn，——每种危险物质的临界量，t。

表 48　建设项目 Q 值确定

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值	风险单元	备注
1	废机油	/	0.01	2500	0.000004	危废贮存点	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）
Q 值∑					0.000004		

危险物质 Q＜1。

2、环境风险识别

（1）风险物质识别

对运营期的工艺、原辅材料、污染物等进行分析，并根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 内容、《化学品分类和标签规范第 18 部分急性毒性》（GB30000.18-2013）、《化学品分类和标签规范第 28 部分对水生环境的危害》（GB30000.28-2013），对涉及物料进行辨识，确认环境风险应识别的物质，涉及易燃易爆、有毒有害物质有废机油，理化性质如下：

表 49　风险物质理化特性

物料名称	理化性质	危险性
机油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，燃点：300~350℃ 闪点：120~340℃	危险特性：遇明火、高热可燃。 健康危害：急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。 慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。

（2）生产系统危险性识别

按工艺流程和平面布置功能区划，识别出生产系统危险性为危废暂存间废机油储存容器泄漏，可能发生污染物渗入地下，污染土壤和地下水的情况，或遇火源可能发生火灾。

（3）危险物质向环境转移的途径识别

①大气环境影响

假设发生火灾后持续燃烧 1h，火灾将伴生/次生有毒有害物质释放，由于火灾燃烧为不充分燃烧，CO 为火灾次生污染物。在最不利气象条件下，CO 可能对周边下风向敏感目标的大气环境造成短暂的不利影响。

②地表水环境影响

对地表水可能产生的影响主要是消防废水，消防废水一旦随着地表径流

排放到地表水体，对地表水体生态环境的影响是不可逆的，消防废水中的可能含有的石油类等污染物具有致癌变、致畸变、致突变作用，对水生生物、水生植物、浮游动物伤害较大。

③地下水环境影响

对地下水可能产生的影响主要是废机油，产生的情况为储存容器腐蚀、材质缺陷、操作失误等造成物质泄漏，进入地下水。

3、环境风险防范措施和应急要求

①危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放，并设置围堰。

②危废暂存间地面已做耐腐蚀、防渗漏处理，贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施。

③危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查。

④必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，加强贮存区的安全运行管理，防患于未然。

⑤加强员工培训，安全操作，提高防范意识。

⑥生产设备易发生危险的部位必须有安全标志。安全标志的图形、符号、文字、颜色等均须符合相关标准的规定。

七、生态

项目属于污染型项目，不新增占地，且厂区内为工业用地，项目范围内未发现珍稀动物存在，附近无划定的自然生态保护区，但运行后烟尘等污染物的排放会对周围植物产生一定的影响，建议在厂区内尽可能利用空地种植适合当地气候、土壤条件的花草、树木，既美化了环境，又可以起到吸附烟尘、净化空气和减噪的效果。

八、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，不会对电磁辐射产生影响。

九、环保投资分析

表 50　项目环保投资一览表

序号	类别	控制项目	环保设施	数量（台套）	投资（万元）	备注
1	废气	颗粒物	低氮燃烧技术，除尘装置（旋风除尘器+布袋除尘器），30m 高烟囱，排污口标识	1 套	7	
2	废水	COD、SS	沉淀池（10m^3）	1 个	-	依托设施
3	地下水、土壤	地下水、土壤	危废暂存间、生产车间防渗	/	1	依托设施
4	噪声	噪声	建筑隔声、设备减振	——	0.5	
5	固废	危废	规范化危废暂存间 2 m^2	1 座	1	依托设施
		一般固体废物	一般固废暂存间 20 m^2	1 座	0.5	依托设施
6	环保投资合计				10	
7	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	DA001 废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度	低氮燃烧技术+旋风除尘+布袋除尘器+30m 烟囱	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
	无组织	颗粒物	锅炉房和原料库房密闭，锅炉灰渣和除尘灰袋装，储存于原料库房内、定期清扫、洒水抑尘，不外排。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	锅炉废水	化学需氧量、氨氮、悬浮物	项目反冲洗废水和锅炉排污水排入沉淀池，定期用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘和厂区地面擦拭。	-
声环境	风机、水泵等设备运行	等效连续 A 声级	采用低噪声设备、减振基础、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋、废离子交换树脂、废布袋属于一般工业固体废物，锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋在原料库房一般固废暂存区暂存（20m^2），废布袋定期送至垃圾处理厂焚烧，不在厂区暂存。废离子交换树脂厂家更换后回收，不在厂区暂存。其余固废均暂存后外售综合利用。 ②分类贮存危险废物废机油和废机油桶，危废暂存间（面积为 2m^2，位于原料库房内）防风防雨防晒，地面按要求进行防腐防渗，并设置堵截渗漏的裙脚，规范化设置危险废物识别标志，危险废物委托有资质单位处置。。			
土壤及地下水污染防治措施	①危废暂存间属于重点防治区，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施。 ②根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），项目锅炉房采用一般防渗，防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的粘土层的防渗性能。			
生态保护措施	无			

<table>
<tr><td>环境风险
防范措施</td><td>严控风险物质管理，制定完善的管理制度。</td></tr>
<tr><td>其他环境
管理要求</td><td>
按国家相关规定设置标准化排污口和标识、办理排污许可证、开展自主验收、开展自行监测，依规公开相关信息等内容。具体如下：
（1）项目竣工后投产前按照《排污许可管理办法》环境保护部令第 32 号和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》要求，在项目排污前办理排污许可证。建设单位应严格执行排污许可证的相关规定，禁止无证排污或不按证排污。
（2）项目建设应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、同时投入使用等建设项目环境管理的规定。工程建成后，应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评）[2017]4 号规定进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。
（3）对于新建的 1 根 30m 高排气筒（DA001），按《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等要求规范化建设，设置便于采样、监测的采样口或采样平台，并设置醒目的环保标志。
（3）排污口规范化。一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位的各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。
排放口图形标志牌见下表。
环境保护图形标志-排放口（源）
<table>
<tr><th>序号</th><th>提示图形符号</th><th>警告图形符号</th><th>名 称</th><th>功 能</th></tr>
<tr><td>1</td><td> </td><td> </td><td>废气排放口</td><td>表示废气向大气环境排放</td></tr>
<tr><td>2</td><td> </td><td> </td><td>噪声源</td><td>表示噪声向外环境排放</td></tr>
<tr><td>3</td><td> </td><td> </td><td>危险废物</td><td>表示危险废物贮存、处置场</td></tr>
</table>

（5）项目营运过程中应配备专职或兼职环保管理人员，负责环境管理和环境监控。
环境监控主要职责为：
①制定环境监测年度计划，建立和健全规章制度；
②完成环境监控计划规定的各项监控任务，按有关规定编制报告与报表，并
</td></tr>
</table>

	负责呈报工作； ③定期对生产设备和净化设备进行检测、维修，确保设备稳定、安全运行； ④搞好环保设备的调试、维修、保养和检验工作，确保监测工作正常进行。

六、结论

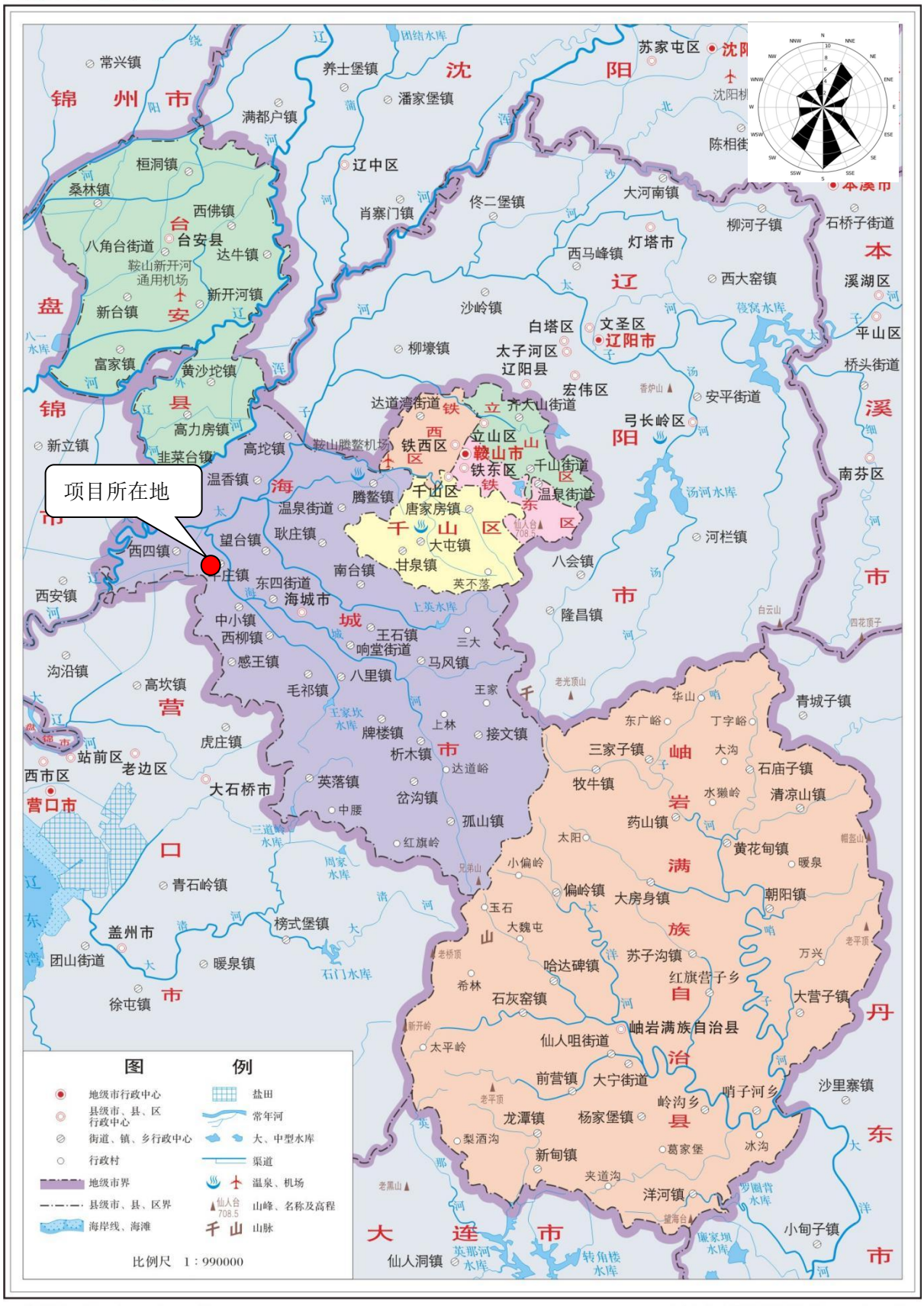
本项目建设符合国家产业政策，项目选址合理，污染防治措施可行，项目营运过程中各项污染物均可得到有效控制，均可达标排放，项目的实施对周围环境影响较小。在落实项目设计及本环评的要求、确保各项环保设施稳定运行并采取风险防范措施，严格执行各项环保管理制度后从环境保护角度考虑，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

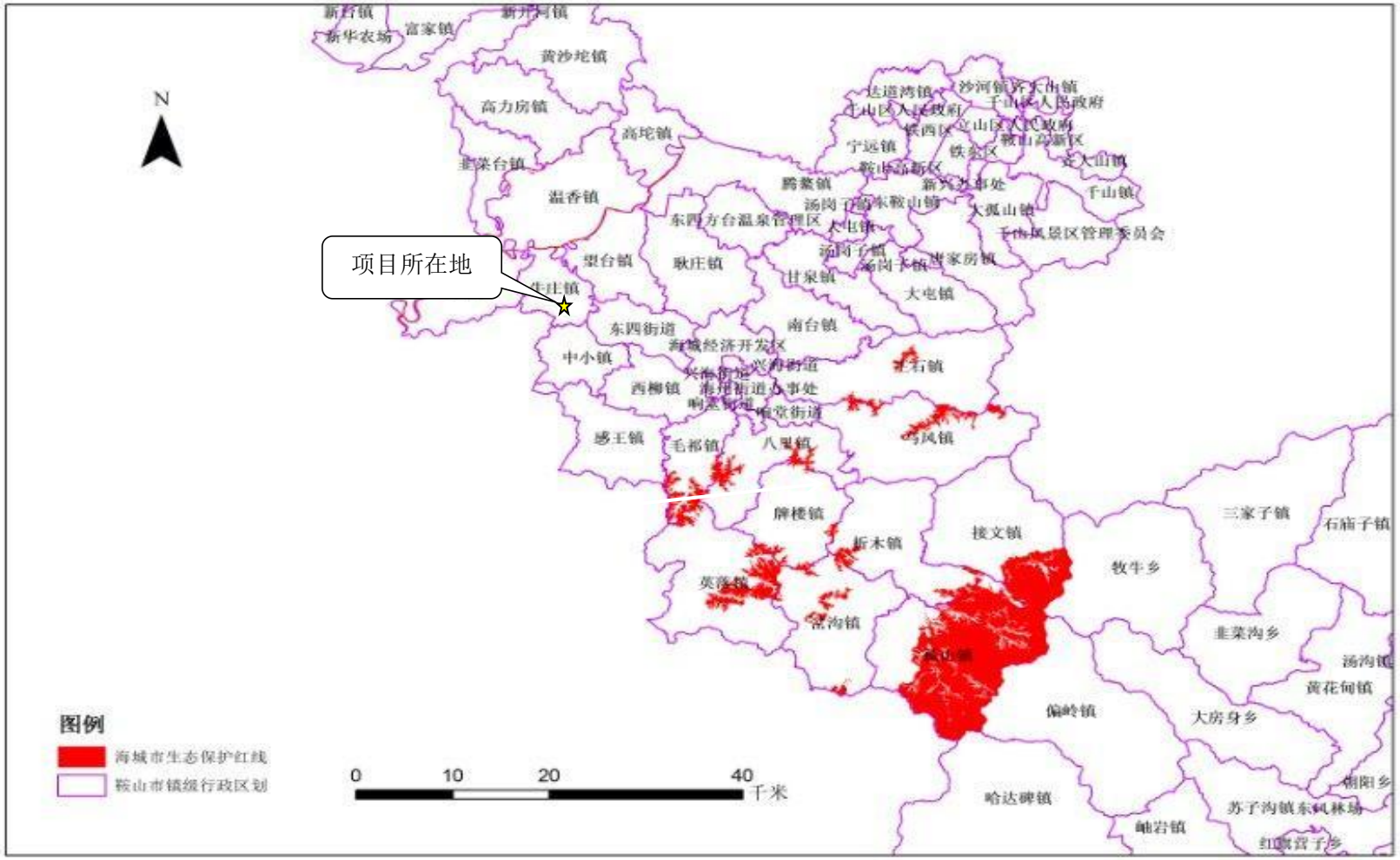
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	烟尘（颗粒物）	0.021	/	/	0.098	0.021	0.098	+0.098
	二氧化硫	0.14	/	/	0.39	0.14	0.39	+0.25
	氮氧化物	0.16	/	/	0.73	0.16	0.73	+0.57
	粉尘（颗粒物）	0.07	/	/	0	0	0.07	+0.0
废水	COD	0	/	/	0	0	0	+0
	NH_3-N	0	/	/	0	0	0	+0
一般工业固体废物	炉灰渣	17.54	/	/	29.9	17.54	29.9	+12.36
	布袋除尘器收尘灰（饲料生产线）	6.93	/	/	0	0	6.93	+0.0
	布袋除尘器收尘灰（生物质锅炉）	2.11	/	/	9.682	2.11	9.682	+7.572
	废布袋	0.02t/3a	/	/	0.024t/3a	0.02t/3a	0.024t/3a	+0.024t/3a
	废包装袋	0.78	/	/	2.43	0	2.43	+1.65
	废离子交换树脂	0.075t/3a	/	/	0.32t/3a	0.075t/3a	0.32t/3a	+0.245
危险废物	废机油	0.1	/	/	0.1	0	0.1	+0.0
	废机油桶	0.01	/	/	0.01	0	0.01	+0.0
生活垃圾	生活垃圾	1.8	/	/	0.0	0	1.8	+0.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

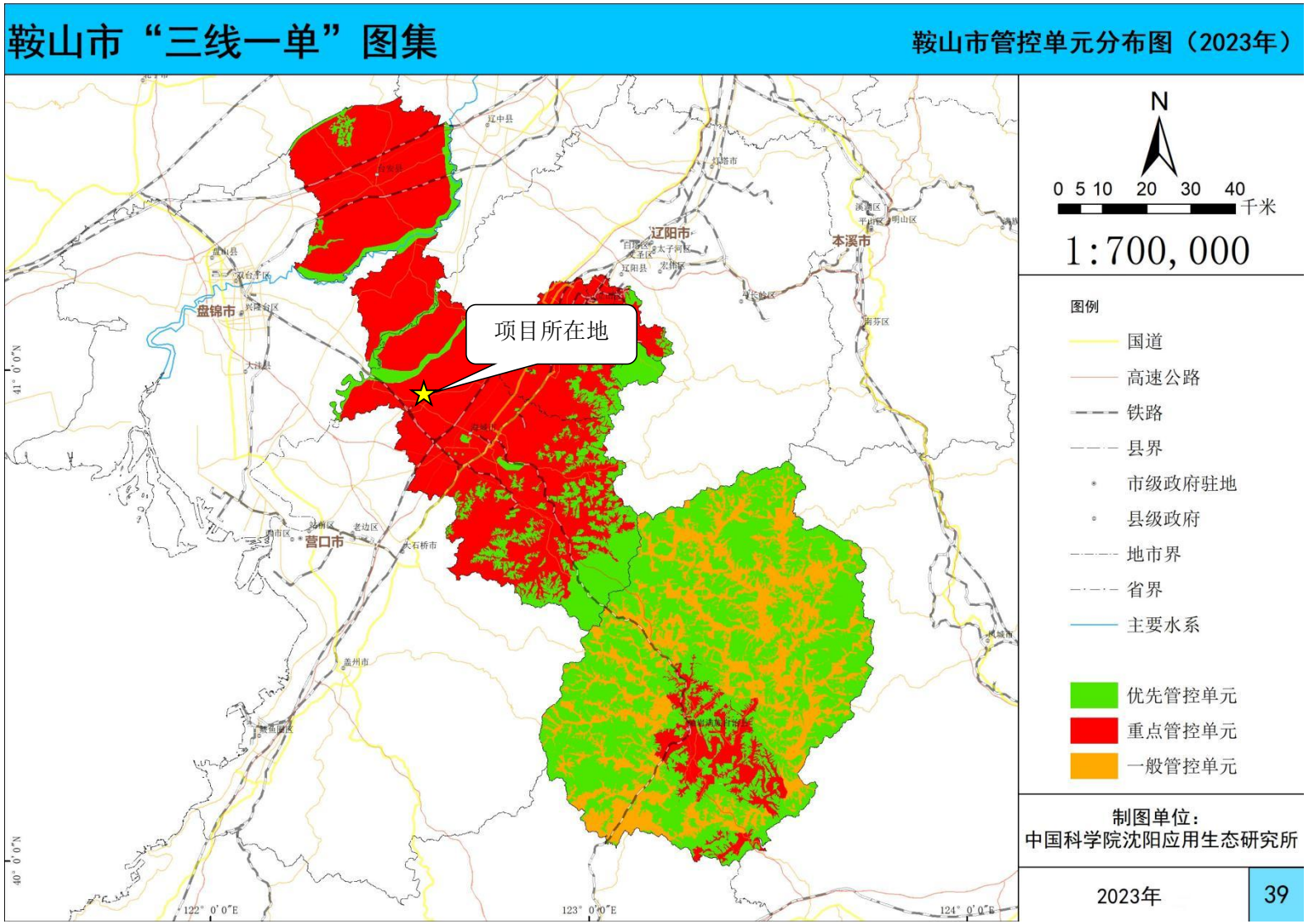


附图 1　建设项目地理位置图

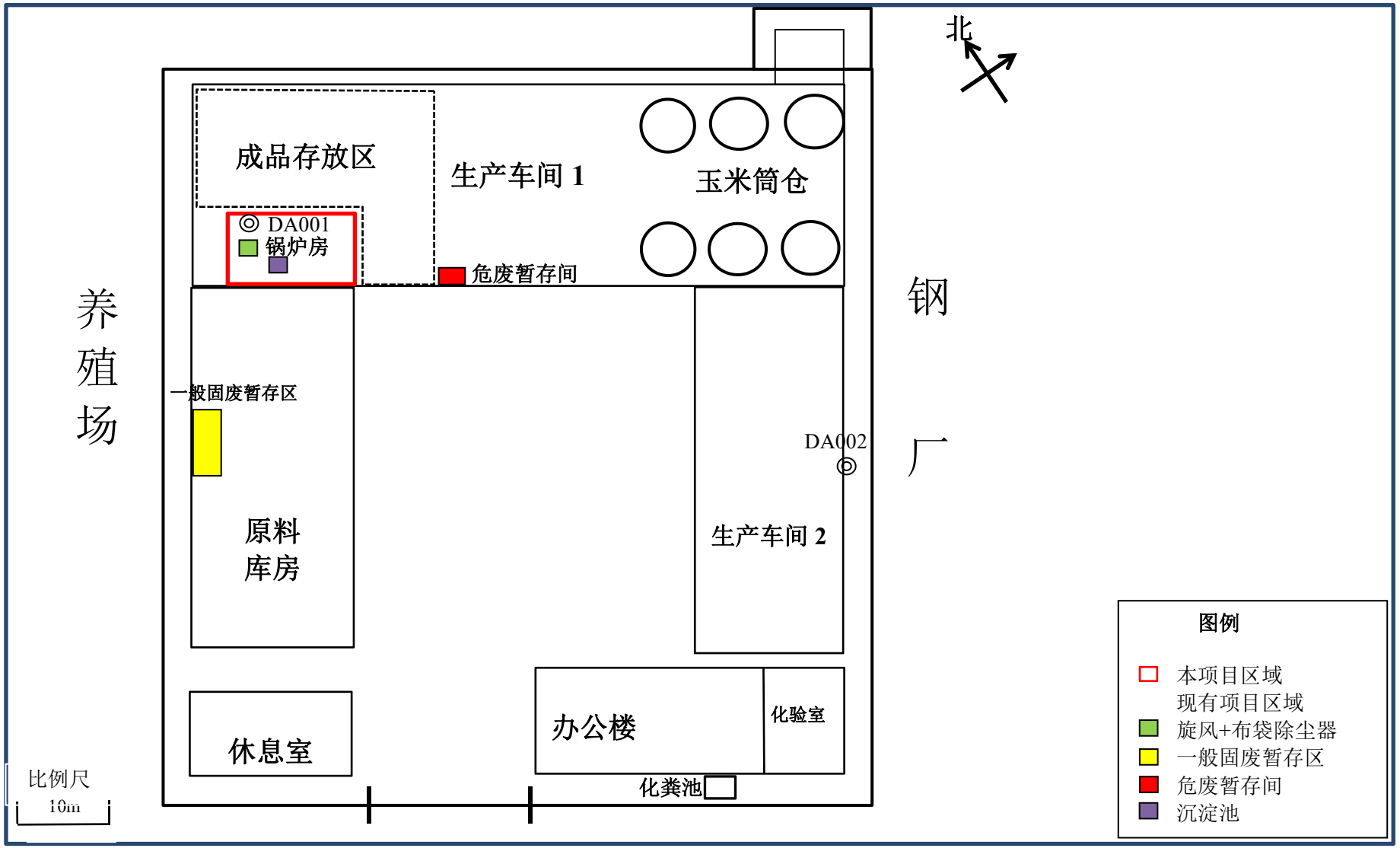
附图 2　　环境保护目标分布图（项目周边情况图）



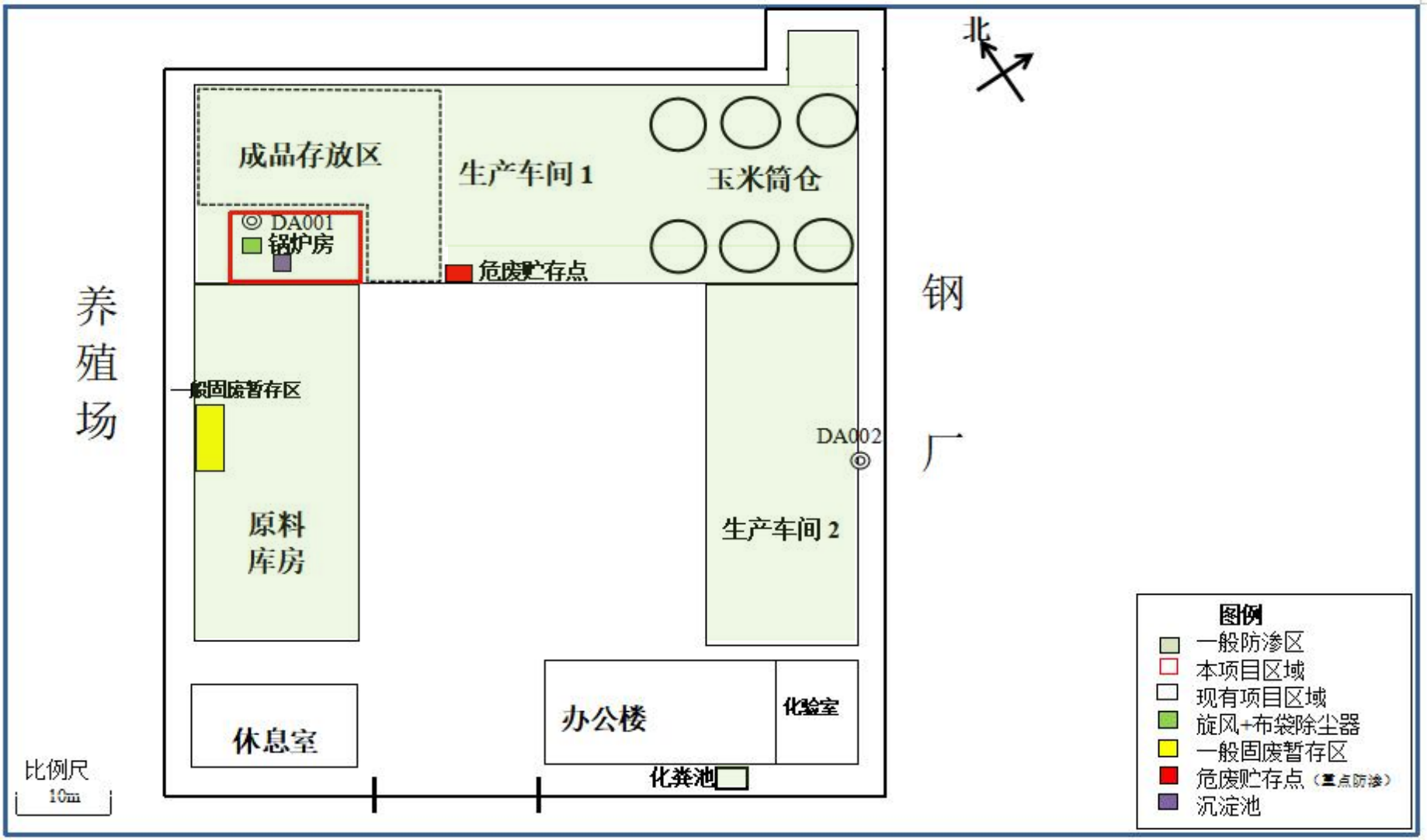
附图 3　海城市生态保护红线划定分布图



附图 4　鞍山市环境管控单元分布示意图



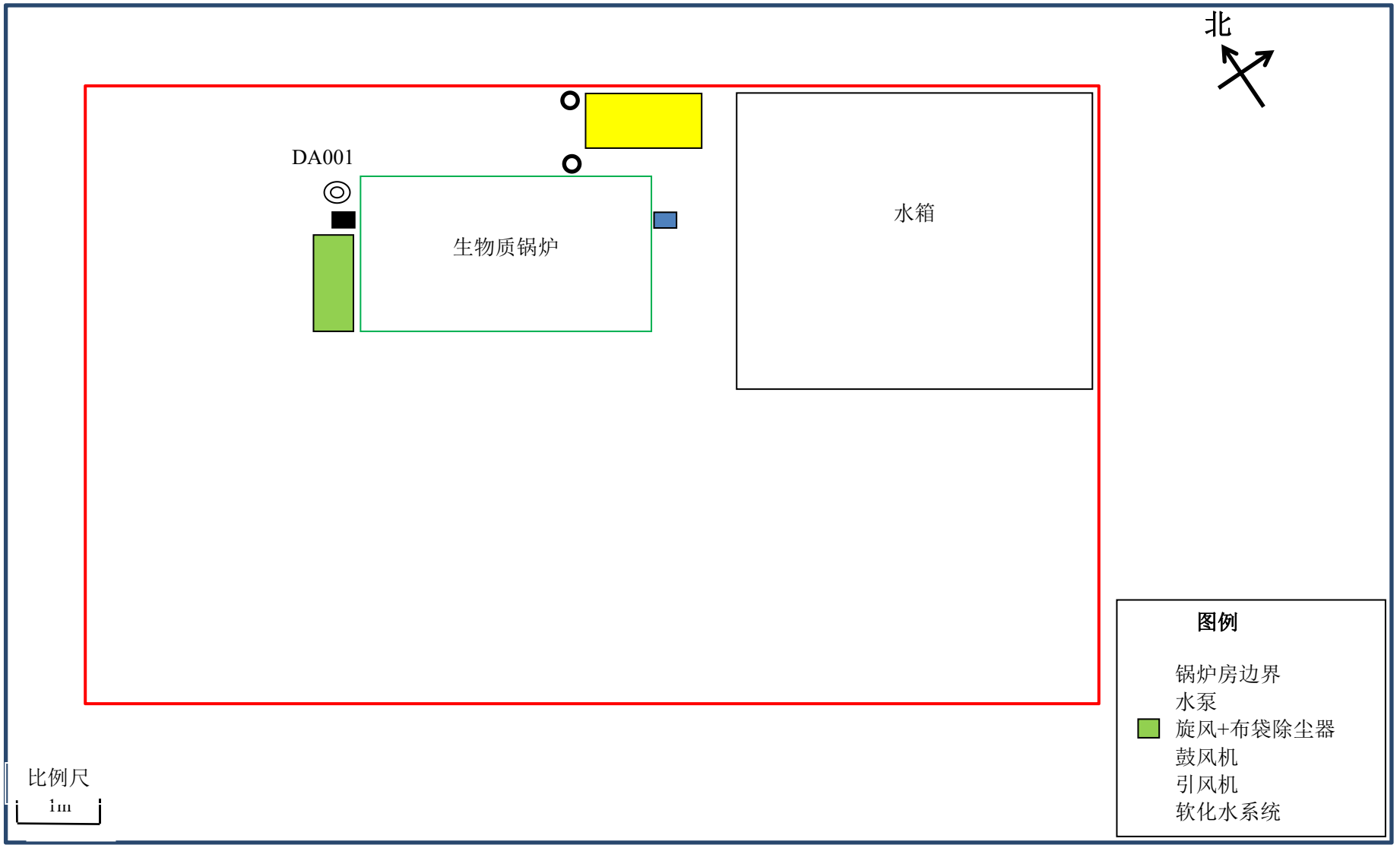
附图 5　　项目厂区平面布置图


北
成品存放区
生产车间 1
玉米筒仓
DA001
锅炉房
危废贮存点
养殖场
钢厂
一般固废暂存区
DA002
原料库房
生产车间 2
休息室
办公楼
化验室
化粪池
比例尺
10m
图例
一般防渗区
本项目区域
现有项目区域
旋风+布袋除尘器
一般固废暂存区
危废贮存点（重点防渗）
沉淀池

附图 6　　项目防渗分布图

风向
650m
本项目厂界
观音寺
振兴村村委会
基督教堂
盛世闲庭小区
三里屯
沈营线
沈营线（旧）
S101
大气监测点位
50米
1:6,820

附图 7 项目监测点位图



附图 8　　项目锅炉房平面布置图

附件 1　委托书

建设项目环境影响评价工作委托书

辽宁诚致能源环境工程有限公司：

我公司在 辽宁省鞍山市海城市牛庄镇西园村 660 号 拟建 海城市海丰饲料有限公司锅炉改造项目。

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》等环保法律、法规的规定，本项目需编报环境影响报告（书/表），特委托贵公司承担本项目环境影响评价工作。

请接受委托尽快开展工作。

委托单位：海城市海丰饲料有限公司

日期：2025 年 3 月 27 日

附件 2　　营业执照

营业执照

统一社会信用代码：[illegible]

名　　称	海城市海丰饲料有限公司
类　　型	有限责任公司
住　　所	海城市牛庄镇火车站北
法定代表人	孟宪富
注册资本	人民币壹佰万元整
成立日期	2000年06月15日
营业期限	自2000年06月15日至2026年06月15日
经营范围	[illegible]

登记机关

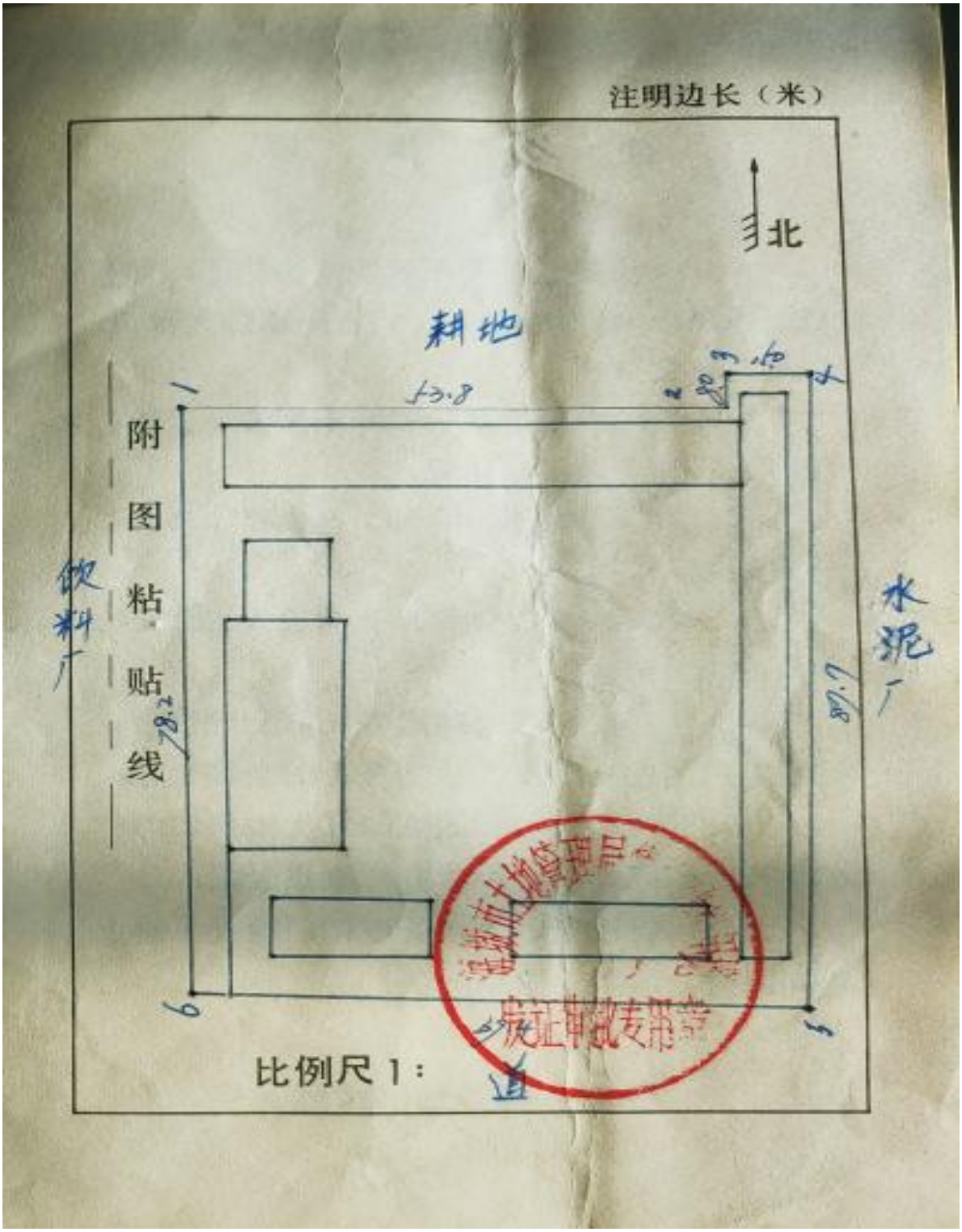
2016年03月[illegible]日

中华人民共和国国家工商行政管理总局

附件 3 土地证及租赁协议

面积单位：平方米

土地使用者	谢城缘绸厂、牛庄分厂
地址	牛庄镇
图号	
地号	
土地类别	
土地等级	
用地面积	1597.1
其中：建筑占地	1562.1
共有使用权面积	
其中：分摊面积	
用途	厂址
四至	东：水泥三厂
	南：通道
	西：饮料厂
	北：耕地


注明边长（米）
北
耕地
附图粘贴线
饮料厂
水泥厂
比例尺 1：

租赁合同

经镇工业办研究决定，将牛庄镇丝绸厂租赁给王宪昌经营，经双方协商达成协议如下：

一、租赁范围：棉织厂全部厂房、厂区、电力容量50KVA。

二、租金及付款方式：

租赁期三十年，租金总额二十九万元，合同签字之日一次付清，优惠五十元。

三、违约条款：

1、乙方终止合同，甲方不退租金，一切经济损失由乙方承担。

2、甲方因企业出售终止合同，退还剩余租金（1.1万/年），如乙方不购买企业补偿乙方损失5万元，如乙方购买企业同等条件下优惠乙方5万元；如甲方不将企业出售给乙方，甲方补偿乙方损失5万元。

四、乙方在原有厂房的基础上改扩建，需通知甲方，不得减小厂房规模，其规模扩大部分为乙方投入的计算依据，待合同终止后，折价赔偿乙方损失。

五、合同终止后，同等条件下乙方有优先租赁权，优先购买权，同等条件下，优惠乙方5万元。

六、乙方租赁期间应保持厂房、厂区环境完好，其维修费用由乙方承担。

七、租赁期间由二〇〇〇年一月一日至二〇二九年十二月三十一日止。

八、未尽事宜双方协商，协商不成可依照法律政策为准。

此合同一式两份，甲乙双方各执一份，从签字之日起生效。

牛庄镇工业办

租赁人：

一九九九年十二月三十一日

附件 4 海城市国土空间总体规划（2021-2035 年）批复

000046

辽宁省人民政府

辽政〔2024〕68 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

鞍山市人民政府：

《鞍山市人民政府关于报批海城市国土空间总体规划（2021—2035 年）等 3 个县级国土空间总体规划的请示》（鞍政〔2023〕19 号）收悉。现批复如下：

一、原则同意《海城市国土空间总体规划（2021—2035 年）》《台安县国土空间总体规划（2021—2035 年）》《岫岩满族自治县国土空间总体规划（2021—2035 年）》。你市

要指导海城市、台安县、岫岩满族自治县认真组织实施，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中全会精神，认真落实习近平总书记关于东北、辽宁振兴发展的重要讲话和指示批示精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心的发展思想，统筹发展和安全，促进人与自然和谐共生，深入实施国家及省重大发展战略。要着力将海城市建成鞍山市副中心城市、世界级菱镁产业基地、东北地区重要的商贸城市；将台安县建成国家现代农业示范区、具有辽河文化特色的田园宜居城市；将岫岩满族自治县建成北方地区玉石产业基地、辽宁省重要的生态旅游城市、彰显民族风情的幸福宜居城市。

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年城镇建设用地规模的1.28倍以内。台安县耕地保有量不低于147.56万亩，其中永久基本农田保护面积不低于119.11万亩；生态保护红线面积不低于120.22平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.28倍以内。岫岩满族自治县耕地保有量不低于118.31万亩，其中永久基本农田保护面积不低于97.57万亩；生态保护红线面

积不低于1170.00平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年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。优化农业空间布局，推动农业安全、绿色、高效发展，推进乡村全面振兴。加强生态空间的保护和管控，统筹山水林田湖草沙一体化保护修复，提升生态系统稳定性和生物多样性，持续推进生态文明建设。构建等级合理、协调有序的城镇体系，推动城镇空间内涵式集约化绿色发展，加强城乡融合，优化镇村布局。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。有序推进城市更新和土地综合整治，促进城乡建设方式由扩张增量向盘活存量、优化结构、提升质量转变。

四、提升城乡空间品质。优化中心城区空间结构和用地布局，统筹布局教育、文化、体育、医疗、养老等公共服务设施，合理安排居住用地，推进多层次便利化复合化城乡生活圈建设。严格城市蓝线、绿线管控，系统建设公共开敞空间。加强城市黄线管理，保障城市基础设施安全运转。落实历史文化保护线和城市紫线管理要求，对历史文化遗产及其整体环境实施严格保护和管控，强化文化遗产与自然遗产整体保护和系统活化利用。深化城乡基本公共服务普惠共享，推进宜居宜业和美乡村建设。强化城市设计、乡村风貌塑

造，优化城乡空间形态，彰显富有地域特色的城乡风貌。

五、构建现代化基础设施体系。完善城乡各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。强化与区域重要城市的交通联系，完善城区道路网系统，构建各种交通方式相协调的综合交通运输体系。加强能源资源安全保障，优化矿产资源勘查开发布局，推动菱镁产业高质量发展。优化防灾减灾救灾设施区域布局，保障城市生命线稳定运行，增强国土空间安全韧性。

六、坚决维护规划严肃性权威性。坚决贯彻党中央、国务院关于“多规合一”改革的决策部署，不在国土空间规划体系之外另设其他空间规划。严格执行规划，任何部门和个人不得随意修改、违规变更。按照定期体检和五年一评估的要求，健全各级各类国土空间规划实施监测评估预警机制，将规划评估结果作为规划实施监督考核的重要依据。建立健全规划监督、执法、问责联动机制，实施规划全生命周期管理。

七、强化规划实施保障。要加强组织领导，完善配套政策措施，明确责任分工，做好规划印发和公开，强化社会监督。依据经批准的总体规划，科学编制详细规划、相关专项规划，抓紧编制审批乡镇国土空间规划，严格依据详细规划核发规划许可。加强城市设计方法运用，提高国土空间规划编制水平。建立国土空间专项规划目录清单，强化对各专项

规划的指导约束。统筹国土空间开发保护，在国土空间规划“一张图”上协调解决矛盾问题。建立健全国土空间规划委员会制度，发挥对国土空间规划编制实施管理的统筹协调作用。按照“统一底图、统一标准、统一规划、统一平台”的要求，完善国土空间规划“一张图”系统和国土空间基础信息平台，提高空间治理数字化水平，确保实现规划确定的各项目标和任务。规划实施中的重大事项要及时请示报告。

辽宁省人民政府

2024年6月27日

（此件公开发布）

抄送：省委各部委，各市人民政府，省政府各厅委、各直属机构，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，北部战区，省军区，省纪委，省法院，省检察院，省各人民团体，国家机关驻省直属机构，各新闻单位。

辽宁省人民政府办公厅　　2024年6月28日印发

附件 5 锅炉合格证

一、锅炉产品合格证

编号：801.1

制造单位名称	鞍山市海神锅炉有限公司		
产品制造地址	鞍山市千山区甘泉镇哈大路东		
组织机构代码	912103112415348120	制造许可证编号	TS2110069-2026
制造许可级别	B 级	产品名称	蒸汽锅炉
产品型号	DZL3-1.0-SCⅡ	产品编号	HG2500005
设备代码	110010069202500005	设备级别	B 级
制造日期：	2025 年 3 月		

本产品在制造过程中经过质量检验，符合《锅炉安全技术规程》及其设计图样、相关技术标准和订货合同的要求。

检验责任工程师（签章）：　　日期：2025、3

质量保证工程师（签章）：　　日期：2025、3

产品质量检验专用章

2025 年 3 月 19 日

-1-

附件 6　锅炉烟气类比监测

检 测 报 告

LH2024Y039

项目名称：　绥中宏伟饲料有限公司锅炉改造项目

委托单位：　辽宁绿管家环保科技有限公司

辽宁绿海森源环境检测有限公司

二〇二四年九月十二日

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：19061205A009

名称：辽宁绿海森源环境检测有限公司

地址：沈阳经济技术开发区开发北27号路15-4号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由辽宁绿海森源环境检测有限公司承担。

许可使用标志

CMA

19061205A009

发证日期：2019年02月01日

有效期至：2025年01月31日

发证机关：辽宁省市场监督管理局

有效期届满三个月前，将资质认定复评审申请上报受理机关。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

报告说明

1.本《检测报告》未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效。

2.本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人签字无效。

3.本《检测报告》为电脑打字，手写、涂改无效。

4.本报告检测结果仅对委托单位当时工况及环境状况负责，对委托单位自送样品只对检测结果的准确性负责，不对样品来源及工况负责。

5.对本《检测报告》未经授权进行部分或全部转载、篡改、伪造，依法追究民事、行政甚至刑事责任。

6.委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律责任。

7.未经公司书面批准，本检测报告不得复制（全部复制需加盖本公司公章）。

8.如对本《检测报告》有异议，请于收到检测报告之日起 15 日内以书面形式向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

地址：辽宁省沈阳经济技术开发区开发北 27 号路 15-4 号
电话：024-31898360

一、基本情况

项目名称	绥中宏伟饲料有限公司锅炉改造项目	采样地址	绥中县沙河镇叶家村
采样时间	2024.09.06~2024.09.07	检测时间	2024.09.06~2024.09.09
联 系 人	高经理	联系电话	15124268788
采样人员	隋世长、赵清鑫	采样类别	有组织废气、噪声

二、检测内容

2.1 有组织废气

2.1.1 检测点位及频次

按照检测方案要求，进行有组织废气的检测，具体的检测点位、频次及样品状态详见表 2-1。

表 2-1 检测点位、频次及样品状态

检测位置	点位编号	检测因子	样品状态	检测频次	采样位置
DA001 锅炉排气筒出口	◎1	颗粒物	采样头完好	连续检测 2 天，3 次/天	见图 1
		二氧化硫	——		
		氮氧化物	——		
		汞及其化合物	滤筒完好		
		烟气黑度	——		

2.1.2 有组织废气检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法具体见表 2-2。

表 2-2 检测仪器及分析方法

检测项目	分析方法及依据	分析仪器	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	恒温恒湿称重设备 SPX-250BIII LHSY-YQ-32 电子天平 EX125DZH LHSY-YQ-22	1.0mg/m³
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 LHSY-YQ-41	3mg/m³

检测项目	分析方法及依据	分析仪器	检出限
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 LHSY-YQ-41	3mg/m³
汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2007年)第五篇 第三章 七 (二) 原子荧光分光光度法	原子荧光分光光度计 AFS-8220 LHSY-YQ-03	3×10^{-3} μg/m³
烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》 HJ 1287-2023	林格曼测烟望远镜 HC10 LHSY-YQ-27	——
排气流速	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 7 排气流速、流量的确定	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 LHSY-YQ-41	——
排气温度	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 5.1 排气温度的测定	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 LHSY-YQ-41	——
排气中水分含量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 5.2.3 干湿球法	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 LHSY-YQ-41	——
排气流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 7 排气流速、流量的确定	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 LHSY-YQ-41	——
排气中 O_2	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 (2003 年) 第五篇 第二章 六 (三) 电化学法测定氧	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 LHSY-YQ-41	——

2.2 噪声

2.2.1 检测点位及频次

按照检测方案要求，进行噪声的检测，具体的检测点位、频次及样品状态详见表 2-3。

表 2-3 检测点位、频次及样品状态

检测因子	检测位置	点位编号	检测频次	样品状态	采样位置
噪声	东厂界外 1m 处	▲1	连续检测 2 天，昼夜各 1 次/天	——	见图 1
	南厂界外 1m 处	▲2			
	西厂界外 1m 处	▲3			
	北厂界外 1m 处	▲4			
	敏感点 N5	△5			
	敏感点 N6	△6			
	敏感点 N7	△7			

检测因子	检测位置	点位编号	检测频次	样品状态	采样位置
噪声	敏感点N8	△8	连续检测2天，昼夜各1次/天	——	见图1

2.2.2 检测仪器及分析方法

噪声检测仪器及分析方法具体见表2-4。

表2-4 检测仪器及分析方法

检测项目	分析方法及依据	分析仪器	检出限
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 LHSY-YQ-85	——
	《声环境质量标准》 GB 3096-2008 《数值修约规则与极限数值的表示和判定》GB/T 8170-2008		

三、检测结果

3.1 有组织废气

3.1.1 相关参数

◎1 DA001 锅炉排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织废气相关参数见表3-1。

表3-1 有组织废气相关参数

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024.09.06	Y24039-Q1-1	排气流速	7.0	m/s
		排气温度	93.7	℃
		排气中水分含量	4.23	%
		排气流量	7083	m^3/h
	Y24039-Q1-2	排气流速	6.7	m/s
		排气温度	94.6	℃
		排气中水分含量	4.36	%
		排气流量	6809	m^3/h
	Y24039-Q1-3	排气流速	6.6	m/s
		排气温度	95.0	℃
		排气中水分含量	4.13	%
		排气流量	6758	m^3/h

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024.09.07	Y24039-Q1-4	排气流速	6.9	m/s
		排气温度	94.3	℃
		排气中水分含量	4.22	%
		排气流量	7002	m^3/h
	Y24039-Q1-5	排气流速	6.6	m/s
		排气温度	95.6	℃
		排气中水分含量	4.17	%
		排气流量	6697	m^3/h
	Y24039-Q1-6	排气流速	7.1	m/s
		排气温度	94.9	℃
		排气中水分含量	4.27	%
		排气流量	7236	m^3/h

◎1 DA001 锅炉排气筒出口汞及其化合物有组织废气相关参数见表3-2。

表 3-2 有组织废气相关参数

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024.09.06	Y24039-Q1-1	排气流速	6.8	m/s
		排气温度	94.1	℃
		排气中水分含量	4.11	%
		排气流量	6880	m^3/h
	Y24039-Q1-2	排气流速	6.7	m/s
		排气温度	95.2	℃
		排气中水分含量	4.08	%
		排气流量	6839	m^3/h
	Y24039-Q1-3	排气流速	7.1	m/s
		排气温度	95.4	℃
		排气中水分含量	4.20	%
		排气流量	7236	m^3/h
2024.09.07	Y24039-Q1-4	排气流速	6.6	m/s
		排气温度	95.2	℃

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024.09.07	Y24039-Q1-4	排气中水分含量	4.18	%
		排气流量	6737	m^3/h
	Y24039-Q1-5	排气流速	7.0	m/s
		排气温度	95.5	℃
		排气中水分含量	4.25	%
		排气流量	7155	m^3/h
	Y24039-Q1-6	排气流速	6.9	m/s
		排气温度	94.4	℃
		排气中水分含量	4.21	%
		排气流量	7012	m^3/h

3.1.2 检测结果

◎1 DA001 锅炉排气筒出口有组织废气检测结果见表 3-3。

表 3-3 有组织废气检测结果

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果				
			标况体积 NL	标干流量 Nm^3/h	排气中 O_2 %	实测浓度 mg/m^3	折算浓度 mg/m^3
2024.09.06	Y24039-Q1-1	颗粒物	893.0	5023	13.8	2.3	3.8
		二氧化硫	——	——	13.8	<3	<5
		氮氧化物	——	——	13.8	89	148
		汞及其化合物	347.0	4878	14.1	0.068（$\mu g/m^3$）	0.118（$\mu g/m^3$）
	Y24039-Q1-2	颗粒物	854.2	4804	13.7	2.1	3.5
		二氧化硫	——	——	13.7	<3	<5
		氮氧化物	——	——	13.7	87	143
		汞及其化合物	343.7	4832	13.9	0.064（$\mu g/m^3$）	0.108（$\mu g/m^3$）
	Y24039-Q1-3	颗粒物	848.1	4770	14.0	1.8	3.1
		二氧化硫	——	——	14.0	<3	<5
		氮氧化物	——	——	14.0	88	151
		汞及其化合物	362.6	5098	14.1	0.059（$\mu g/m^3$）	0.103（$\mu g/m^3$）

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果				
			标况体积 NL	标干流量 Nm^3/h	排气中 O_2 %	实测浓度 mg/m^3	折算浓度 mg/m^3
2024.09.06	第一次	烟气黑度	——	——	——	<1（级）	——
	第二次	烟气黑度	——	——	——	<1（级）	——
	第三次	烟气黑度	——	——	——	<1（级）	——
2024.09.07	Y24039-Q1-4	颗粒物	880.5	4953	14.2	2.4	4.2
		二氧化硫	——	——	14.2	<3	<5
		氮氧化物	——	——	14.2	88	156
		汞及其化合物	338.2	4755	13.8	0.059（μg/m³）	0.098（μg/m³）
	Y24039-Q1-5	颗粒物	838.7	4717	13.8	2.9	4.8
		二氧化硫	——	——	13.8	<3	<5
		氮氧化物	——	——	13.8	91	152
		汞及其化合物	358.2	5037	13.6	0.050（μg/m³）	0.081（μg/m³）
	Y24039-Q1-6	颗粒物	906.2	5096	13.5	2.0	3.2
		二氧化硫	——	——	13.5	<3	<5
		氮氧化物	——	——	13.5	86	138
		汞及其化合物	352.0	4948	13.7	0.052（μg/m³）	0.085（μg/m³）
	第一次	烟气黑度	——	——	——	<1（级）	——
	第二次	烟气黑度	——	——	——	<1（级）	——
	第三次	烟气黑度	——	——	——	<1（级）	——

3.2 噪声

噪声检测结果见表 3-4。

表 3-4 噪声检测结果

采样日期	采样位置	点位编号	检测项目	检测结果		单位
				昼间	夜间	
2024.09.06	东厂界外 1m 处	▲1	噪声	51	40	dB(A)
	南厂界外 1m 处	▲2	噪声	50	41	dB(A)
	西厂界外 1m 处	▲3	噪声	53	41	dB(A)

采样日期	采样位置	点位编号	检测项目	检测结果		单位
				昼间	夜间	
2024.09.06	北厂界外 1m 处	▲4	噪声	50	43	dB(A)
	敏感点 N5	△5	噪声	49	40	dB(A)
	敏感点 N6	△6	噪声	46	37	dB(A)
	敏感点 N7	△7	噪声	50	38	dB(A)
	敏感点 N8	△8	噪声	48	39	dB(A)
2024.09.07	东厂界外 1m 处	▲1	噪声	50	39	dB(A)
	南厂界外 1m 处	▲2	噪声	52	42	dB(A)
	西厂界外 1m 处	▲3	噪声	51	40	dB(A)
	北厂界外 1m 处	▲4	噪声	49	42	dB(A)
	敏感点 N5	△5	噪声	47	40	dB(A)
	敏感点 N6	△6	噪声	50	38	dB(A)
	敏感点 N7	△7	噪声	48	39	dB(A)
	敏感点 N8	△8	噪声	48	37	dB(A)

3.3 检测点位

检测点位详见图 1。

图 1 检测点位图

四、质量保证和质量控制

4.1 分析方法采用相关部门颁布的现行有效标准方法，并通过辽宁省市场监督管理局批准获得检验检测资质认定证书；

4.2 测试人员经考核并持有上岗证书；

4.3 测试所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内；

4.4 测试所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；

4.5 本检测报告严格实行三级审核制度。

——本页以下空白——

编写人：[illegible]　　审核人：[illegible]

授权签字人：[illegible]　　签发时间：2024.09.12

附：

1、检测期间气象相关参数

附表 1-1 检测期间气象相关参数

采样日期	天气情况	风速（m/s）	
		昼间	夜间
2024.09.06	晴	2.4	2.0
2024.09.07	晴	2.3	1.8

2、相关点位坐标

附表 2-1 相关点位坐标

类别	检测点位	点位编号	点位坐标
有组织废气	DA001 锅炉排气筒出口	◎1	E 120.194474°，N 40.248309°
噪声	东厂界外 1m 处	▲1	E 120.194528°，N 40.248591°
	南厂界外 1m 处	▲2	E 120.194142°，N 40.247986°
	西厂界外 1m 处	▲3	E 120.192801°，N 40.248092°
	北厂界外 1m 处	▲4	E 120.193182°，N 40.248608°
	敏感点 N5	△5	E 120.198335°，N 40.249156°
	敏感点 N6	△6	E 120.197894°，N 40.249630°
	敏感点 N7	△7	E 120.193858°，N 40.249136°
	敏感点 N8	△8	E 120.194587°，N 40.248575°

3、部分采样照片

附件 7　生物质燃料检测报告

CMA
151061732A001

检 测 报 告

检（委）字 20231856 号

委托单位*：辽宁鸿安农业科技有限公司

检测产品：固体生物质燃料

检测类别：委托检测

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

检测专用章

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

检测报告（首页）

检（委）字 20231856 号　　共 2 页　第 1 页

委托单位*	辽宁鸿安农业科技有限公司		
检测类别	委托检测	送 样 人*	白山市城发热力有限公司
样品数量	1 个	样品状态	符合检测要求
收样日期	2023 年 12 月 27 日		报出日期：2023 年 12 月 28 日
检测日期	2023 年 12 月 27-28 日		
检测项目	水分、灰分、挥发分、全水分、全硫、氢、发热量、固定碳。		
检测标准	1.GB/T28731-2012 2.GB/T28733-2012 3.GB/T28732-2012 4.GB/T30727-2014 5.GB/T28734-2012		
所用主要仪器设备	电子天平、马弗炉、鼓风干燥箱、自动量热仪、电脑测硫仪、碳氢元素分析仪。		
不确定度描述	重复性符合上述各项标准要求		
检测结果	见数据页。		
备注	/		

注 意 事 项

1、委托检测仅对来样的检测结果负责。
2、检测报告无“检测专用章”无效；报告无授权签字人签发无效。未加盖资质认定标志的报告，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
3、报告一律打印，涂改无效；复制报告未重新加盖“检测专用章”无效。
4、对检测报告若有异议，应于检测报告报出日期之日起，十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
5、备用样品保存二个月，两月后，检测单位自行处理。
6、凭检测报告领取单领取检测报告。
7、检测报告中带*号内容项由委托方提供，检测单位不负责确认。

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司
沈阳市沈河区万柳塘路 63 号
万泉商务中心（长青街路口）10 门
电话：024-24126189

签发人：

检测专用章：

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

检测报告（数据页）

检（委）字20231856号　　共 2 页　　第 2 页

检测项目	空气干燥基 air dry	干燥基 dry	收到基 as received	干燥无灰基 dry ash free	焦渣特征 CB
水分（M） % Moisture	2.11	/	/	/	/
灰分（A） % Ash	2.04	2.08	1.90	/	/
挥发分（V） % Volatile Matter	78.97	80.67	73.65	82.39	/
固定碳（FC） % Fixed Carbon	16.88	17.24	15.74	17.61	/
氢（H） % Hydrogen	5.53	5.65	5.16	5.77	/
全硫（St） % Total Sulfur	0.04	0.04	0.04	0.04	/
全水（Mt） % Total Moisture	/	/	8.7	/	/
弹筒发热量 MJ/kg Bomb Calorific Value	19.60	/	/	/	/
恒容高位发热量 MJ/kg Gross Calorific Value	/	19.99	/	/	/
恒容低位发热量 MJ/kg Net Calorific Value	/	/	16.99	/	/
样品名称（原编号）*	木质颗粒 2023.12.19 吉F18736				

备注：　干燥基高位发热量　4782（千卡/千克）

收到基低位发热量　4064（千卡/千克）

以下空白

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司 检测专用章

附件 8 “三线一单”管控单元查询

详情信息

空间布局约束

各类开发建设活动应符合《鞍山市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》限制在城市主导风向上风向新建、扩建高大气污染排放工业项目。

污染物排放管控

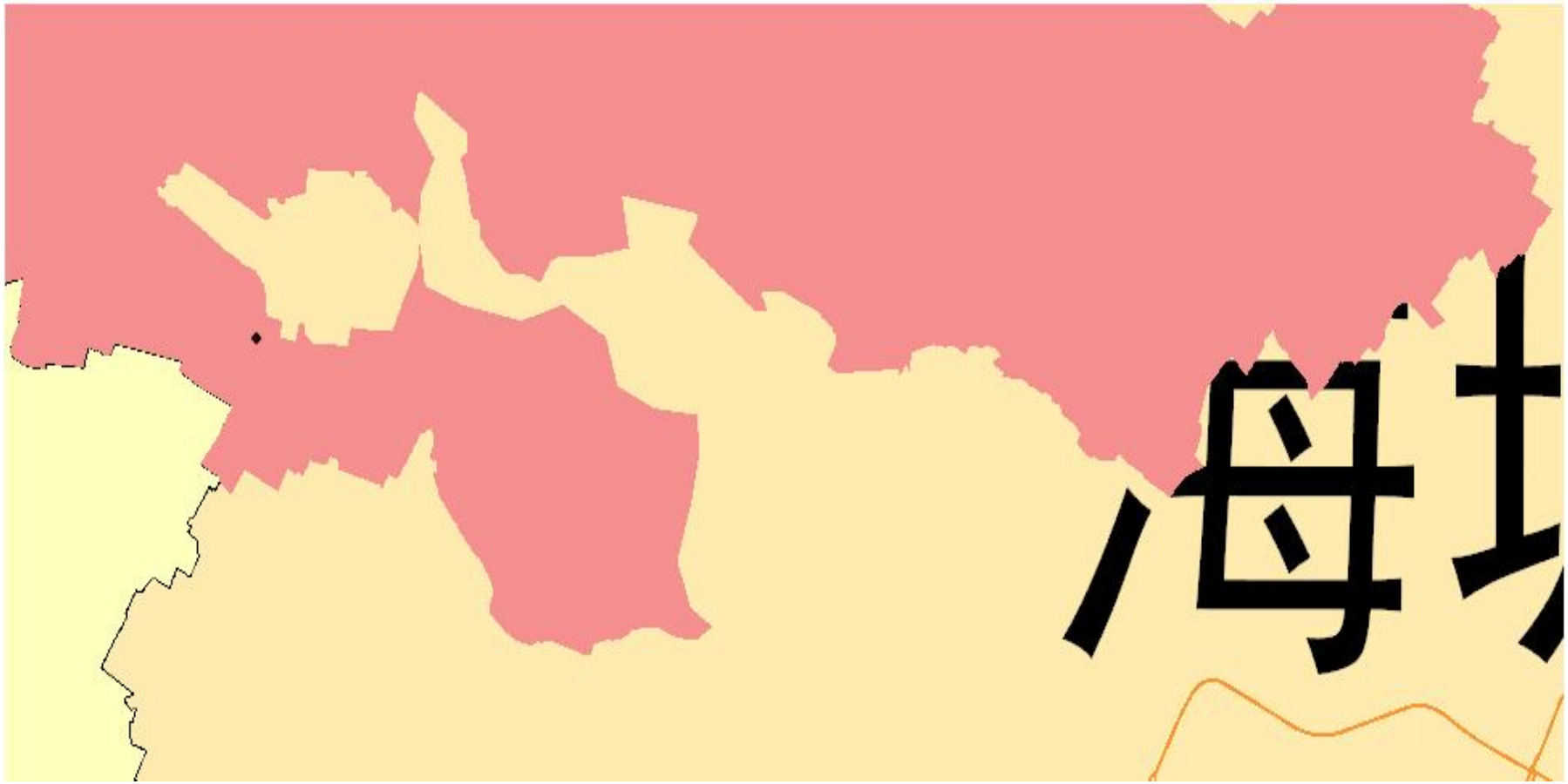
1.严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。2.不予批准城市建成区除热电联产以外的燃煤发电项目和大气污染防治重点控制区除"上大压小"和热电联产以外的燃煤发电项目。 3.进一步开展管网排查，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 4.提出农业面源整治要求，推广测土施肥技术，降低农业种植对水环境的影响；新建农村生活污水处理设施及其配套管网；整治规模化畜禽养殖场和养殖小区，规模化畜禽养殖场配套建设畜禽粪便处理设施，规模以下养殖场鼓励实行生态循环发展模式；城市建成区基本完成污水管网配套建设，逐步推进雨污分流建设。

环境风险防控

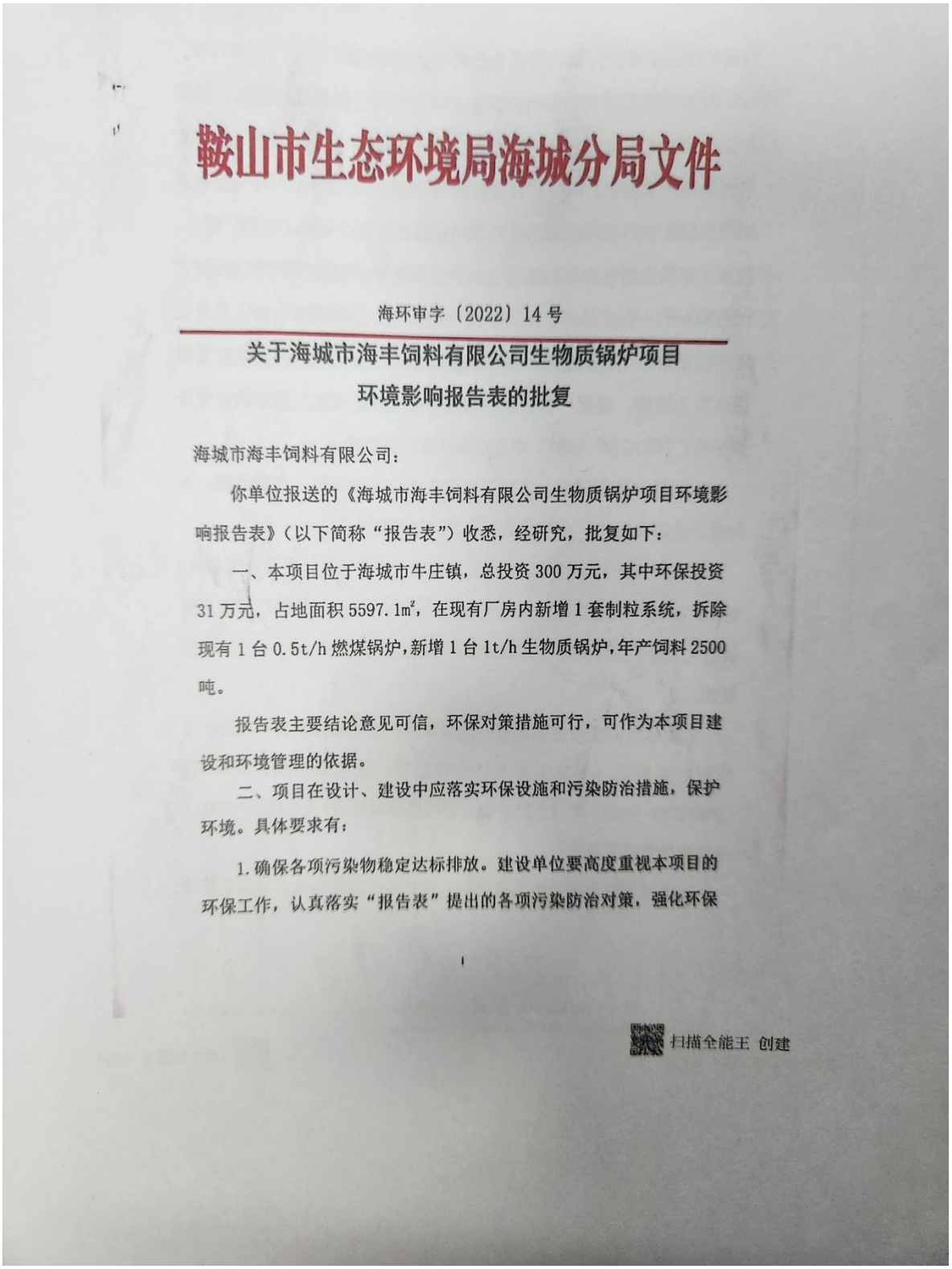
1.合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局，限制秸秆焚烧。 2.对企业周边土壤、地下水，大气定期做污染监测，及时了解该区域的污染状况趋势，并采取针对性措施；应制定安全利用方案，种植结构与种植方式调整、种植替代、来降低农产品超标风险。

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。



附件 9 现有工程环保手续



鞍山市生态环境局海城分局文件

海环审字〔2022〕14 号

关于海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目环境影响报告表的批复

海城市海丰饲料有限公司：

你单位报送的《海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉，经研究，批复如下：

一、本项目位于海城市牛庄镇，总投资 300 万元，其中环保投资 31 万元，占地面积 5597.1㎡，在现有厂房内新增 1 套制粒系统，拆除现有 1 台 0.5t/h 燃煤锅炉，新增 1 台 1t/h 生物质锅炉，年产饲料 2500 吨。

报告表主要结论意见可信，环保对策措施可行，可作为本项目建设和环境管理的依据。

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。具体要求有：

1. 确保各项污染物稳定达标排放。建设单位要高度重视本项目的环保工作，认真落实“报告表”提出的各项污染防治对策，强化环保

扫描全能王 创建

设施的维修、保养，确保各污染物稳定达标排放。

2、全面落实大气污染防治措施。锅炉采用生物质成型燃料，燃烧产生的烟气经旋风+布袋除尘器净化处理，确保外排烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值要求后有组织排放；投料、粉碎、混合、制粒、破碎、筛分、包装工序粉尘经各自除尘器处理后有组织排放，确保外排废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。所有生产工序均须在封闭厂房内进行，原料和成品储放于封闭库房内，及时采取洒水抑尘措施，确保厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求。

3.加强水环境保护。本项目生活废水排入化粪池，定期清掏，不外排。做好化粪池、危险废物暂存间防渗处理工作。

4.落实隔声降噪措施。本项目应优选低噪声设备，采取合理布局、封闭厂房隔声、安装减震垫及设置减震基础等措施，确保厂界噪声值满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

5.做好固体废物处理处置，确保项目产生的固体废物收集及处理分别对应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关要求。

6.做好项目与周边敏感区防护。建设单位应配合地方政府做好规

扫描全能王 创建

划控制工作，不得规划建设居民区、学校、医院等敏感目标。

三、你单位应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、同时使用的“三同时”制度及排污许可制度。项目竣工后，依法开展竣工环境保护验收。

四、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响评价文件。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

鞍山市生态环境局海城分局

二〇二一年六月二十三日

扫描全能王 创建

海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目

竣工环境保护验收意见

2023 年 2 月 25 日，海城市海丰饲料有限公司按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 2017 年第 682 号）规定，组织召开了海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由项目建设单位海城市海丰饲料有限公司、验收监测报告编制单位辽宁生晖环保科技有限公司、中科环境检测（大连）有限公司等单位代表及相关领域技术专家组成（验收工作组信息附后）。

与会代表和专家按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，现场检查了本项目及配套建设的环保设施情况，听取了验收监测报告编制单位对验收监测报告的介绍，审阅并核实了有关资料，经质询、讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目位于辽宁省鞍山市海城市牛庄镇，海丰饲料有限公司现有厂区内，地理坐标为：东经：122.5109749°，北纬：40.9352134°。项目占地面积 5597.1m²，在现有厂房内新增 1 套制粒系统、拆除现有 1 台 0.5t/h 燃煤锅炉，新增 1 台 1t/h 生物质蒸汽锅炉及配套环保设施，项目建成后总产能不变，年产颗粒状及粉状畜牧配合饲料 2500 吨。新增的生物质锅炉主要用于制粒生产线供汽及厂区冬季采暖。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 3 月，沈阳东环环境咨询有限公司编制了《海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目》环境影响报告表，于 2022 年 6 月 13 日取得了鞍山市生态环境局海城分局对本项目的批复，批复文号为：海环审字【2022】14 号。

项目于 2021 年 12 月份开工建设，建设单位为海城市海丰饲料有限公司，于 2022 年 4 月竣工，2022 年 4 月 10 日进行试生产，工程实施后年产颗粒饲料 2500t/a。2022 年 7 月，本项目排污许可证登记，登记编号为：91210381723703084H002X。

项目存在未批先建情况，已接收环保部门的处罚，自环评批复后未发生环境信访和环境违法。

（三）投资情况

项目总投资 300 万元，环保投资 31 万元，占总投资比例 10.3%。

（四）验收范围

本次验收范围为海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目的建设范围及配套的环境保护设施，以及生产线“以新带老”新增的环保设施。验证污染物达标排放情况，环境管理措施落实情况。

二、工程变动情况

根据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）文件，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施中的一项或一项以上发生重大变化的，且可能导致环境影响显著变化的，界定为重大变动。

经核查，海城市海丰饲料有限公司生物质锅炉项目以环评及环评批复为依据，组织相关设计单位从建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面进行逐条对比，均不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目锅炉排污水、制粒工序蒸汽冷凝水及软化处理废水，设置1座1m³沉淀池，沉淀后用于厂区洒水抑尘，不外排；生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排。

（二）废气

本项目生物质锅炉燃烧废气经低氮燃烧+旋风+袋式除尘器控制技术处理后，通过1根25m高烟囱（1#）排放；制粒工序粉尘经全封闭设备+自带袋式除尘器处理；筛分破碎粉尘经全封闭设备+自带袋式除尘器处理；包装机设置集气罩+袋式除尘器处理；投料、粉碎、混合、制粒、破碎、筛分、包装工序粉尘经各自除尘器处理后废气统一收集，经1根15m高排气筒（2#）排放

（三）噪声

本项目选用低噪声设备，设置基础减振等设施，所有设备均并置于封闭车间内，建筑隔声。

（四）固体废物

本项目生物质锅炉灰渣外售综合利用；投料工序废包装袋由供货厂家回收利用；生产系统除尘灰、落地灰回用于生产；废离子交换树脂由厂家回收；废润滑油、废油桶暂存于危废暂存间，由有资质的危废处置单位处理；生活垃圾统一收集后由当地环卫部门清运处理。

（五）其他环境保护设施

本项目对暂存间地面应进行硬化，做防渗处理（渗透系数≤10-7cm/s），设置集油槽，确保当油品泄漏时，能全部排入集油槽。同时该区域严禁烟火，配备消防、防护器材；加强巡查管理，一旦发生突发事件，可及时处理；定期开展应急演练，提高应变能力。

四、环境保护设施调试效果

验收监测结果表明：

1、废气

验收监测期间，项目排放的有组织废气主要是生物质锅炉废气和生产线产生的粉尘，生物质锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。生产系统排放的废气满足《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。无组织排放污染物主要为颗粒物，经检测结果可知，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中周界最高浓度限值。

2、厂界噪声

验收监测期间，厂界四周昼间噪声排放值范围为 52.2-58.4dB(A)，夜间噪声排放值范围为 40.6-46.3dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值（昼间 60dB，夜间 50dB）。

五、验收结论

验收工作组经现场检查并审阅有关资料，认为本项目已落实“三同时”制度，对废气、废水、噪声和固体废物等均采取了较完善的污染控制措施，验收监测结果表明，本项目各项污染物排放浓度均符合国家或地方的相关排放标准要求，各项污染物排放量较小；企业已办理排污许可证，登记编号为：91210381723703084H002X。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关规定，项目不存在验收不合格情形，符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

因此，验收工作组同意本项目通过竣工环境保护验收。

六、建议

（一）加强环保设施的日常维护、操作、维修管理，确保污染物稳定达标排放。

（二）建立健全环保管理制度、环保设施技术档案和操作规程。

七、验收工作组人员信息

验收工作组人员信息附后。

专家组：

张丽[illegible]

李树[illegible]

白殿罡

海城市海丰饲料有限公司

2023 年 2 月 25 日

4

固定污染源排污登记回执

登记编号：91210381723703084H002X

排污单位名称：海城市海丰饲料有限公司.

生产经营场所地址：海城市牛庄镇火车站北

统一社会信用代码：91210381723703084H

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2022年07月24日

有 效 期：2022年07月24日至2027年07月23日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 10 现有工程监测报告

正本

检 测 报 告

LNHY（HJ）20250780A-1

项目名称：海城市海丰饲料有限公司例行监测项目

受检单位：海城市海丰饲料有限公司

检测单位 辽宁华业检测有限公司

辽宁华业检测有限公司（盖章）

二〇二五年四月三日

报告说明

1.本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2. 报告无编制人、审核人及授权签字人签名、或涂改及部分复印，或复印报告未重新加盖本单位检验检测专用章，或未盖本公司检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。

3. 本报告检测结果仅对委托单位当时工况及环境状况有效，对委托单位自送样品，检测报告仅对自送样品检测结果的准确性负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。

4.本报告内容及本公司名称等未经本公司书面同意，不得用于广告及商品宣传。

5.对本公司出具的检测报告若有异议，请于收到检测报告之日起 15 日内以书面形式向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

6.送检样品未按规定处理、超过保存期或需即时检测的指标不予复检。

编制单位：辽宁华业检测有限公司
邮政编码：114000
电　　话：0412-5260700、0412-2929700
邮　　箱：cpatesting@163.com
地　　址：辽宁省鞍山市千山中路 200 号

一、基本情况

受海城市海丰饲料有限公司委托，辽宁华业检测有限公司于 2025 年 3 月 27 日对该公司有组织废气进行现场测试和样品采集。根据检测数据、相关标准和技术规范编制本检测报告。

二、检测内容

2.1 有组织废气检测

2.1.1 有组织废气检测项目、点位及频次

检测项目、点位及频次详见表 2-1。

表 2-1 有组织废气检测项目、点位及频次

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次
2025.03.27	饲料生产线排气筒出口（Q1）	颗粒物	检测 1 天 3 次/天

2.1.2 有组织废气检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-2。

表 2-2 有组织废气检测仪器及分析方法

检测项目	分析方法及依据	检出限	分析仪器
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m³	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061 鼓风干燥箱 HY(HJ)-010 电子天平（十万分之一） HY(HJ)-058
排气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 7 排气流速、流量的测定	-	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061
排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 5.1 排气温度的测定	-	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061
排气湿度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 5.2.3 干湿球法	-	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061
排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 7 排气流速、流量的测定	-	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061

三、检测结果

3.1 有组织废气检测结果

有组织废气检测结果详见表 3-1。

表 3-1 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目		检测参数			
				第一次	第二次	第三次	单位
2025.03.27	2#饲料生产线排气筒出口（Q1）	采样时间		14:54	15:12	15:29	—
		排气温度		15.4	14.8	15.1	℃
		排气湿度		1.9	2.0	1.9	%
		标干流量		6285	6419	6228	Nm^3/h
		排气流速		19.7	20.1	19.5	m/s
		颗粒物	实测浓度	5.8	6.1	7.6	mg/m^3
			排放速率	0.04	0.04	0.05	kg/h

附图 1 监测点位示意图

附图 2 监测现场图片

四、质量保证和质量控制

1. 采样及现场测试期间，气象条件满足技术规范的相关要求；

2. 采样布设的测试点位满足监测技术的相关规定；

3. 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）方法，并通过 CMA 资质认定；

4. 检测人员经考核合格并持有上岗证书；

5. 检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；

6. 采样设备采用前均已校准；

7. 样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；

8. 本检测报告严格实行三级审核制度。

编写人：　　审核人：

签发人：　　签发日期：2025.4.3

附件 10 环境监测报告

受 控

CMA 150612050001

正本

监 测 报 告

中科 LN 字（ 2025 ）第 61 号

项目名称：海城市海丰饲料有限公司锅炉改造项目环评监测

监测单位：海城市海丰饲料有限公司

监测地址：辽宁省鞍山市海城市牛庄镇西园村 660 号

监测类别：委托监测

监测内容：环境空气

中科（辽宁）实业有限公司

2025 年 4 月 7 日

地址：辽宁省鞍山市高新区越岭路 257 号

电话：0412-6307268

传真：0412-6307268

网址：www.zkhjjc.com

中科（辽宁）实业有限公司
监 测 报 告

中科 LN 字（ 2025 ）第 61 号

签 署 栏

授权签字人	姓名		报告审核人	姓名		报告编制人	姓名	
	职务	经理		职务	工程师		职务	工程师

声 明

1.本报告仅对本次当时工况监测结果负责。

2. 本报告无本公司监测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。

3. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；本报告签署栏缺任何一项签字无效。

4.本报告换页、漏页、转抄及涂改数据无效。

5.对于委托单位自送样品，本公司只对样品分析数据负责。

6. 监测委托方如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

7.监测报告未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）监测报告或证书；当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司概不负责。

中科（辽宁）实业有限公司
监 测 报 告

中科LN字（ 2025 ）第61号

监测说明

中科（辽宁）实业有限公司受海城市海丰饲料有限公司委托，于2025年4月1日-4月3日对海城市海丰饲料有限公司锅炉改造项目进行环境影响评价监测。监测内容包括环境空气监测，共1个部分。

1. 监测内容

1.1 监测项目、分析方法标准及方法检出限、所用仪器型号

表1-1 监测项目、分析方法标准及方法检出限、所用仪器型号

序号	监测项目	分析方法	仪器名称及型号	编号	检出限
1.	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	空气智能TSP综合采样器 崂应2050	Q03807056	7μg/m³
			恒温恒湿系统 RG-AWS	GAWS10035	
			电子天平 AUW220D	D450026938	

2. 监测概况

2.1 环境空气监测

（1）监测点位、项目、频次

监测点位	监测项目	监测频次
在厂区主导风向下风向（主导风向为南风）约650m处设1个监测点位	TSP	每日1次（日均值），连续3天

2.2 气象参数

表 2-2 气象参数

日 期	时间	风向	风速 m/s	温 度℃	气压 kpa
4 月 1 日	2:00—次日 2:00	南	2.4	3	101.62
4 月 2 日	2:00—次日 2:00	南	2.0	1	100.98
4 月 3 日	2:00—次日 2:00	南	2.3	6	101.36

3.监测结果

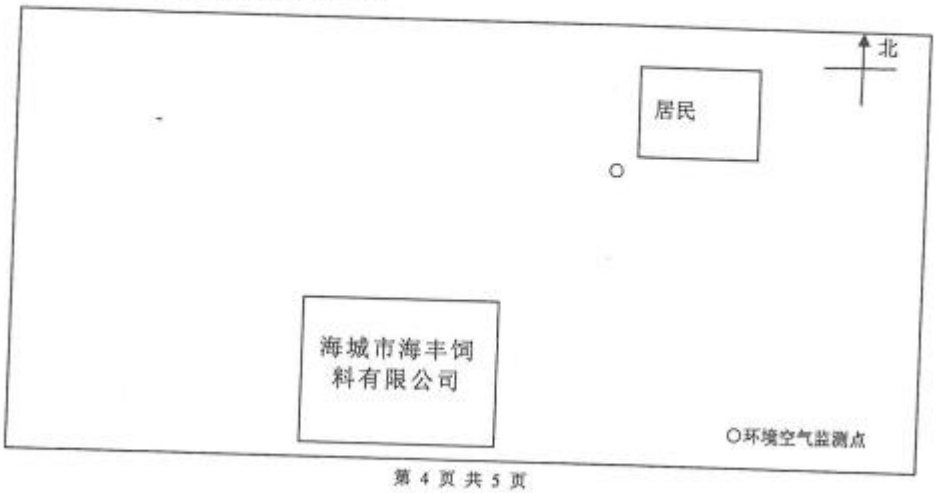
3.1 环境空气质量监测结果

表 3-1 环境空气质量监测结果

单位：μg/m³

采样时间/地点			海城市海丰饲料有限公司 N 40°56′35″ E 122°30′43″		
序号	采样日期	采样时间	项目名称	时间	浓度
1.	2025.4.1	2:00—次日 2:00	TSP	24h	189
2.	2025.4.2	2:00—次日 2:00	TSP	24h	186
3.	2025.4.3	2:00—次日 2:00	TSP	24h	191

附：环境空气监测点位示意图



4 质量保证和质量控制

4.1 环境空气样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2017）中 9 质量保证与质量控制的要求进行。

4.2 中科（辽宁）实业有限公司是具有省级计量认证资质的国家法定环境检测机构，有效期至 2027 年 8 月 11 日。

4.3 现场检测严格按照国家颁布的现行有效标准或技术规范执行；检测方法采用国家颁布的现行有效方法，并归属于我公司资质认定范围内的方法。

4.4 测试所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内。

4.5 测试所用的标准物质和标准用品均处于有效期内。

4.6 原始记录和检测报告严格实行三级审核制度。

海城市海丰饲料有限公司监测照片

环境空气监测

报告结束