建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：海城市福瑞特饲料有限公司锅炉改造项目

建设单位（盖章）：海城市福瑞特饲料有限公司

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1744943630000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5abw08
建设项目名称	海城市福瑞特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）	海城市福瑞特饲料有限公司
统一社会信用代码	91210381716415594X
法定代表人（签章）	李铁根 李铁根
主要负责人（签字）	张娜 张娜
直接负责的主管人员（签字）	张娜 张娜
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	辽宁瑞尔工程咨询有限公司
统一社会信用代码	91210300664565O8XF
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
张策	2016035210352014211501000360	BH036362	张策

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张策	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，附图，附件	BH036362	张策

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海城市福瑞特饲料有限公司锅炉改造项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张娜	联系方式	15142212288
建设地点	辽宁省鞍山市海城市耿庄镇东耿村		
地理坐标	（122 度 42 分 4.117 秒，40 度 59 分 1.002 秒）		
国民经济行业类别	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）	25	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	40	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	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 批复文号：辽政〔2024〕68 号		
规划环境影响评价情况	无		

<table>
<tr>
<td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td>
<td>

1、与《海城市国土空间总体规划》（2021-2035 年）符合性分析

《海城市国土空间总体规划》（2021-2035 年）规划范围包括海城市域和中心城区两个层次。市域规划范围为海城市行政辖区内全部陆域国土空间。中心城区包括海州街道、兴海街道、响堂街道、西柳镇行政区及因城市集中建设布局需要而统筹纳入的毛祁镇、八里镇、东四街道、南台镇及王石镇少部分集中建设区域，国土总面积约 171.37 平方千米。规划期限：规划基期年为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年。近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。规划定位为：世界级菱镁产业基地、东北地区重要的商贸城市、鞍山市域副中心。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

<table>
<tr><th>序号</th><th>内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>1</td><td>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。</td><td>本项目用地性质为工业用地，不占用生态红线。</td><td>符合</td></tr>
</table>

</td>
</tr>
</table>

其他符合性分析

1、产业政策符合性

本项目属于热力生产和供应项目，本项目锅炉为 2.3 吨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

海城市福瑞特饲料有限公司位于海城市耿庄镇东耿村，根据海城市自然资源局出具的土地证，厂区用地性质为工业用地，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

根据《鞍山市加强生态环境分区管控实施方案》（鞍生态委办〔2025〕25号）和《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》，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ZH21038120006，本项目位于海城市耿庄镇东耿村，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2　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		ZH21038120006
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	本项目占地为工业用地，符合开发区规划和规划环评及其审查意见相关要求。

	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。	
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。	本项目按要求办理总量指标，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。

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 3 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469.8t/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	本项目燃料由煤改为生物质，无燃	符合

			机组实施清洁能源替代,鼓励自备电厂转为公用电厂。	煤机组。	
			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。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。	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	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

		团、高炉、轧钢等企业参照钢铁行业超低排放要求实施改造。		
	（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工业用地，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 4　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 469.8t/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	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

	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。		
（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工业用地，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《海城市生态环境保护“十四五”规划》（2020年8月）符合性分析

表5　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
（1）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。	根据《产业结构调整指导目录》（2024年修订），本项目符合国家产业政策。	符合
（2）严控企业入园 海城市集中工业园区有鞍山精细有机新材料化工产业园区、海城经济开发区、海城经济开发区西柳纺织服装加工产业园区和析木新城经济开发园区等4个规划园区。各园区均取得了编制了规划环评，并取得了规划环评批复。“十四五”期间，根据各自工业园区产	本项目不在工业园区内。	符合

业结构、规模、布局等合理性，对新入园企业实行严格把控，禁止不符合产业园区定位以及高污染、高耗能、高耗水行业的项目建设，不得入住报告书规定的生态环境准入清单类别项目。 析木新城经济开发园区，为海城市重点关注的园区，其产业类型为镁质材料深加工、滑石深加工和配套的研发服务，重点发展镁合金、镁化工、镁建材以及高纯、复型镁制耐火材料制造，海城市应加大招商力度，积极引入符合产业园区规划和定位的项目，严禁不符合园区环境准入的企业入园。		
（4）全过程综合整治 VOC 实施“源头一过程一末端”治理模式，从源头结构调整污染深度治理和全过程精细化管理等方面入手，研究制定全市实施 VOC_S 全过程综合整治行业及企业清单，提高各行业 VOC_S 排放限值:各行业结合自身的 VOC_S 排放企业的分布和排放特征，制定全过程综合整治的技术路线，研究出台本行业的 VOC_S 全过程综合整治工作方案:实施 VOC_S 全过程综合整治的企业，研究制定源头结构调整、污染深度治理和全过程精细化管理等方面的具体措施。	本项目不排放 VOC_S。	符合
（四）强化危险物全过环境监管 持续推进危险废物规范化环境管理，加强危险废物环境执法检查，督促企业落实相关法律制度和标准规范要求。推进企业环境信用评价，将违法企业纳入生态环境保护领域违法失信名单，实行公开曝光，开展联合惩戒。依法将危险废物产生单位和危险废物经营单位纳入环境污染强制责任保险投保范围。结合实施固定污染源排污许可制度，依法将固体废物纳入排污许可管理。将危险废物、医疗废物、机动车维修行业等日常环境监管纳入生态环境执法“双随机一公开”内容。	本项目产生的危险废物委托有资质单位处置。	符合
加强交通噪声污染防治，对噪声污染严重、群众投诉多的铁路、轨道交通、主要道路沿线区域，进一步加大噪声治理力度；强化工业噪声污染源头控制，严格落实声环境功能区划要求；加强对建筑施工噪声执法监管。强化夜间施工环保管理，完善执法手段，倡导文明施工；强化社会生活噪声管控，研究制定公共场所噪声控制规约。	本项目噪声源采用低噪声设备，经厂房隔声后，经预测后可达标排放。	符合
以改善土壤环境质量为核心，以防控土壤环境风险为目标，进一步创新工作思路。通过识别我市土壤污染潜在风险和严重风险区域，逐步划定安全利用区及严格管控区，全面实现全市建设用地准入管理。到 2025 年，全市土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。	本项目采取分区防渗，可有效防止土壤污染。	符合

由上表可知，本项目符合《海城市生态环境保护“十四五”规划》（2020 年 8 月）相关要求。

7、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）相符性

表 6　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）符合性分析

方案要求		本项目情况	符合情况
（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。 有序推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，废钢占炼钢原料比重达到 15%以上。实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。加快退出重点行业落后产能，推动重点领域设备更新升级和工艺流程优化改造，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备，钢铁行业全面淘汰步进式烧结机。	本项目为热力生产和供应业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	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、碳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。	本项目为热力生产和供应业，不属于重污染、“散乱污”企业。	符合
（三）实施低 VOCs 原辅材料源头替代。	开展部门联合监督检查，确保生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。以工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，实施低 VOCs 原辅材料源头替代工程。	本项目不涉及 VOCs	符合
（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。	本项目无燃煤设施，本项目燃料为生物质。	符合
（五）积极开展燃煤锅炉关停整合。	县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年，PM2.5 未达标城市全域基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，所有城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目无燃煤设施。	符合
（六）持续推进清洁取暖。	因地制宜整村、整屯推进民用、农用散煤替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务。2025 年底前基本完成沈阳、鞍山、抚顺、锦州、营口、辽阳、铁岭、盘锦、葫芦岛 9 个重点城	本项目不涉及燃煤锅炉的使用，锅炉燃料为生物质。	符合

	市城区（含城中村、城乡结合部）、县城清洁取暖改造。完成散煤替代的城区、县城及村屯必须保障居民生活和清洁取暖用电、用气需求，防止散煤复烧。严厉打击劣质煤销售，依法全面取缔高污染燃料禁燃区内散煤销售网点。		
（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。	本项目原料及固废堆存在封闭仓库内，道路运输产生的扬尘采取地面硬化、定期清扫等措施。	符合

综上，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）文件要求。

8、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）相符性

表 7　与《空气质量持续改善行动计划》相符性分析

序号	文件要求	建设项目情况	相符性
二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级			
1	（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于两高项目，符合《产业结构调整指导目录（2024 年版）》，采用汽运运输。	符合
2	（五）加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	本项目属于热力生产和供应项目，经对照《产业结构调整指导目录（2024 年版）》，本项目属于允许类项目。	符合
三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展			
3	（九）大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	本项目使用的能源为电能、生物质、新鲜水。	符合
四、优化交通结构，大力发展绿色运输体系			

4	（十四）持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。探索将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。重点区域内直辖市、省会城市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。到 2025 年，铁路、水路货运量比 2020 年分别增长 10%和 12%左右；晋陕蒙新煤炭主产区中长距离运输（运距 500 公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到 90%；重点区域和粤港澳大湾区沿海主要港口铁矿石、焦炭等清洁运输（含新能源车）比例力争达到 80%。	本项目原料和辅料在周边地区进行采购，采用汽运。	符合
五、强化面源污染治理，提升精细化管理水平			
5	励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达 80%左右，县城达 70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	本项目厂内道路进行路面硬化，定期洒水抑尘，原料、固废均贮存于封闭车间内。	符合

由上表可知，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）相关要求。

9、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 8　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、	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

	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。		
	（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。

10、项目与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

表 9　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	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合

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。		

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。

11、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 10　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。	本项目拆除现有燃煤锅炉，更换为燃生物质锅炉。	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。	本项目拆除现有燃煤锅炉，更换为燃生物质锅炉。	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	(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	本项目为燃生物质锅炉。	符合

	化物污染治理提升行动	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。		
		(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 DZL2.3-1.0-SCⅡ，锅炉合格证见附件，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。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目建设背景

海城市福瑞特饲料有限公司成立于2000年4月，现位于海城市耿庄镇东耿村，主要产品为饲料。辽宁瑞尔工程咨询有限公司于2016年12月编制完成《海城市福瑞特饲料有限公司年产3.6万吨饲料项目环境现状评估报告》的编制，于2016年11月8日取得海城市环境保护局的备案审查意见，文号为海环备字[2016]59号，2020年5月26日申请排污许可，排污许可登记号为91210381716415594X001X，有效期为2020年5月26日至2025年5月25日，企业现有工程建有两条饲料生产线，一条粉料饲料生产线和一条颗粒料生产线，年产粉料3万吨，年产颗粒料0.6万吨。

为推进清洁能源，响应环保政策，减少大气污染物排放，公司拟投资25万元，将原有锅炉房内的1台1t/h燃煤蒸汽锅炉拆除，新建一台2.3t/h燃生物质蒸汽锅炉（专用锅炉），新建蒸汽锅炉蒸汽余量为企业以后发展扩建使用。本项目不涉及企业产品生产产能和工艺的变化，改建前后，企业产能维持不变。

2、项目建设内容及规模

本项目不新增占地，不新增人员，利用现有小料房作为本项目库房。拆除原有锅炉房内的1台1t/h燃煤蒸汽锅炉，新建一台2.3t/h燃生物质蒸汽锅炉（专用锅炉），并拆除原有燃煤蒸汽锅炉配套建设的冲击式除尘脱硫除尘器，新建1台旋风除尘器、1台布袋除尘器和低氮燃烧器处理锅炉烟气，本项目锅炉型号为DZL2.3-1.0-SCⅡ，用于生产供蒸汽和冬季采暖。

本项目仅对燃煤锅炉及配套设施进行改造，不涉及现有饲料生产线和建筑物的改造，因此仅对锅炉变化情况进行评价，具体项目组成见下表。

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下表。

表11　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	121	1	121	5	砖混	依托现有
2	仓库	55	1	45	5	钢结构	依托现有
合计		176	——	176	——	——	

表 12　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	改建项目工程规模	备注
主体工程	锅炉房	1座，建筑面积121m²，锅炉房内设1台1台1t/h 燃煤蒸汽锅炉，并配套建设1根25m 烟囱。	依托现有1座121m²锅炉房，拆除原有锅炉房内的1台1t/h燃煤蒸汽锅炉，新建一台2.3t/h 燃生物质蒸汽锅炉（专用锅炉），并将烟囱提高至30m。	依托现有锅炉房，新建烟囱
储运工程	仓库	煤堆于室内煤场，炉渣和脱硫渣堆于室外渣场，并苫盖。	依托现有闲置的小料，本项目建成后主要储存锅炉成型生物质颗粒燃料以及除尘灰、锅炉灰渣。	依托现有闲置的小料房
辅助工程	软化水处理系统	离子交换树脂	依托现有1套软水制备装置，位于锅炉房内，采用离子交换树脂	依托现有
公用工程	供水	自来水	自来水	依托现有
	排水	用于洒水抑尘，排污水废水用于冲渣，不向环境中排放	用于洒水抑尘，排污水废水用于冲渣，不向环境中排放	依托现有
	供电	市政供电	市政供电	依托现有
	供暖	由1台1t/h 燃煤蒸汽锅炉提供	由2.3t/h 燃生物质蒸汽锅炉（专用锅炉）提供	新建
环保工程	废气治理	锅炉烟气通过冲击脱硫除尘器处理后由 1 根 25m 高烟囱排放	采用低氮燃烧技术（TA001），锅炉燃烧废气经旋风除尘器（TA002）+布袋除尘器（TA003）处理后，由30m 高烟囱（DA001）排放。	新建
	废水治理	废水用于洒水抑尘，冲渣，不向环境中排放	本项目不新增劳动定员，废水用于洒水抑尘，冲渣，不向环境中排放	依托现有
	噪声制粒	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。	新购置低噪声设备
	固废治理	燃煤炉渣、除尘灰、脱硫渣属于一般固体废物，堆于锅炉房内，外售综合利用；废树脂厂家回收。	锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋、废树脂、废布袋属于一般工业固体废物，锅炉灰渣、除尘灰装袋收集后外售综合利用，废包装袋外售综合利用，废布袋定期送至垃圾处理厂焚烧，利用现有小料房内新建1座一般固废暂存区，建筑面积为20㎡。	新建

			废离子交换树脂厂家更换后回收，不在厂区暂存。	
		无	新建1处5m²，分类贮存各类危险废物，危险废物委托有资质单位处置。	新建
		生活垃圾收集后由环卫部门清运处置。	生活垃圾收集后由环卫部门清运处置。	依托现有
	土壤及地下水控制措施	生产车间、库房采用一般防渗	①危废贮存点属于重点防治区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设②根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目锅炉房、仓库和一般固废暂存区采用一般防渗	新建
	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。	新建
	排污口规范化	——	项目废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存场设施规范化排污口和环境保护图形标志。	新建

3、主要产品及产能情况

本项目产品方案详见下表。

表 13　本项目产品方案

产品名称	现有工程产量（t/a）	改建工程产量（t/a）	用途
蒸汽	2400	2400	生产饲料制粒工序供热

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14　主要原材料消耗指标表

项目		规格	性状	现有工程消耗量（t/a）	改建工程设计消耗量（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	25kg/袋	固态颗粒	0.16/3a	0.32/3a	0.32/3a	不存储，由厂家提供并更换	
	盐	25kg/袋	固态颗粒	0.004	0.008	0.008	0.004	
	布袋	——	固态	0	0.02t/3a	0.02t/3a	不存储，由	

							厂家提供并更换	
能源	电	——	——	30 万 kw.h/a	0.5 万 kw.h/a	30.5 万 kw.h/a	——	当地电网
	水	——	——	981.5m^3/a	3903m^3/a	4203m^3/a	——	当地自来水管网
	煤	散装	固态块状	320	0	0	0	
	生物质燃料	50kg/袋	固态颗粒	0	469.8	469.8	80	不掺烧煤炭、垃圾等其他物料

表15　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 16　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（专用锅炉）	2.3t/h DZL2.3-1.0-SCⅡ	1 台	锅炉房	未建
2	软化水系统	制备量 4 t/h	1 套	锅炉房	依托现有
3	软化水过滤器	——	1 台	锅炉房	依托现有
4	树脂罐	0.1 m	1 套	锅炉房	依托现有
5	水箱	4m*4m*4m	1 个	锅炉房	依托现有

6	水泵	——	2 个	锅炉房	依托现有
7	引风机	8000 m^3/h	1 个	锅炉房	未建
8	鼓风机	4000 m^3/h	1 个	锅炉房	未建
9	低氮燃烧器	——	1 台	锅炉房	未建
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	未建

锅炉主要技术参数见下表：

表 17　锅炉主要技术参数表

序号	名称	参数
1	额定热功率	2.3t/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）	3.56
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（%）	76.6
10	设计小时燃料消耗量（kg/h）	450

7、劳动定员及工作制度

本项目锅炉房不新增劳动定员，企业现年运行 300 天，每天运行 8 小时。

8、平面布局：

本项目位于海城市耿庄镇东耿村，厂区东侧为明盛饲料厂，南、西、北侧均紧邻东耿村居民。

锅炉房位于厂区西北侧。

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用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，结合项目的规模确定本项目用新水量为 8.58m^3/d（2454m^3/a），废水主要为软化水装置反冲洗废水、锅炉排污水，废水量为 0.58m^3/d（54m^3/a），废水用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘，不外排。

项目给排水情况详见下表，水量平衡图见图：

表 18　项目用水及排水情况

序	用水项目	新鲜水用量	废水产生量	备注

号		m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	
1	锅炉用水	8.08	2424	0.08	24	废水用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘，不外排。
2	软化水装置反冲洗用水	0.5	30	0.5	30	
3	炉渣降温	0.03	9	0	0	全部蒸损
4	厂区洒水	4.8	1440	0	0	全部蒸损
3	总计	12.83	3903	0.58	54	——

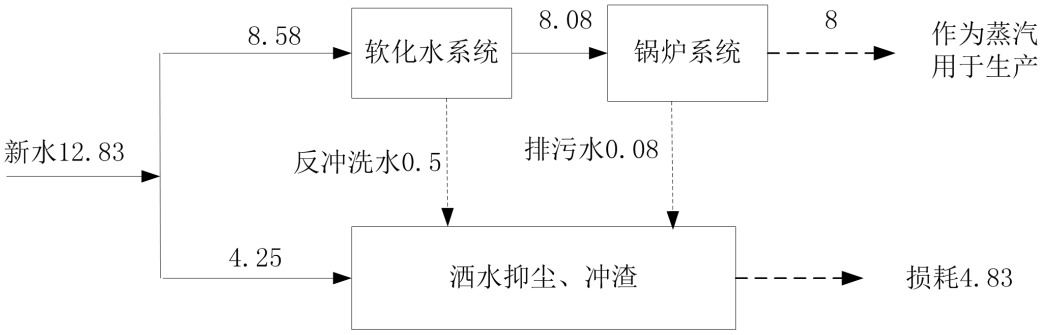


图 1　本项目水平衡图（t/d）

根据企业实际运营情况，全厂水平衡如下：

表 19　全厂用水及排水情况

序号	用水项目	用水量		废水产生量		备注
		m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	
1	锅炉用水	8.08	2424	0.08	24	废水用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘，不外排。
2	软化水装置反冲洗用水	0.5	30	0.5	30	
3	生活用水	1	300	0.8	240	旱厕，定期清掏
4	炉渣降温	0.03	9	0	0	全部蒸损
5	厂区洒水	4.8	1440	0	0	全部蒸损
6	总计	14.41	4203	1.38	294	——

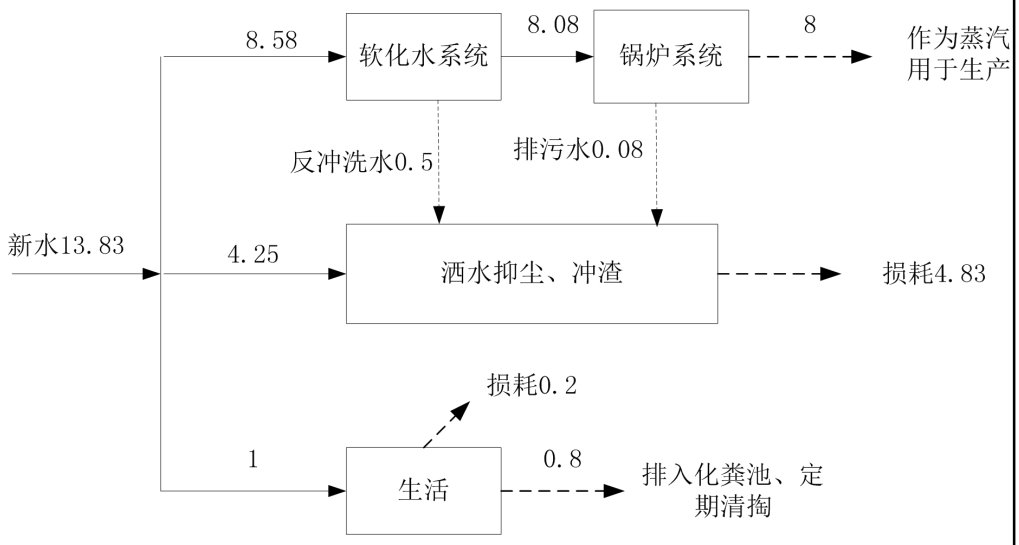


图 2　全厂水平衡图（t/d）

（2）排水

本项目不新增劳动定员，项目软化水装置反冲洗废水和锅炉排污水用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘。

（3）供暖

本项目生产车间不供暖，办公室电取暖。

（4）供电

项目用电由区域供电网供给，本项目年消耗量为 0.5 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和软化水装置，施工期主要为拆除现有燃煤锅炉、烟囱加高、生物质锅炉及除尘设备的安装。本项目施工流程及排污情况示意图如下：

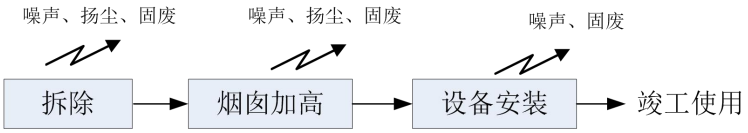


图 3　施工期工艺流程图

二、运营期工艺流程及产排污环节

本项目生产工艺流程如下：

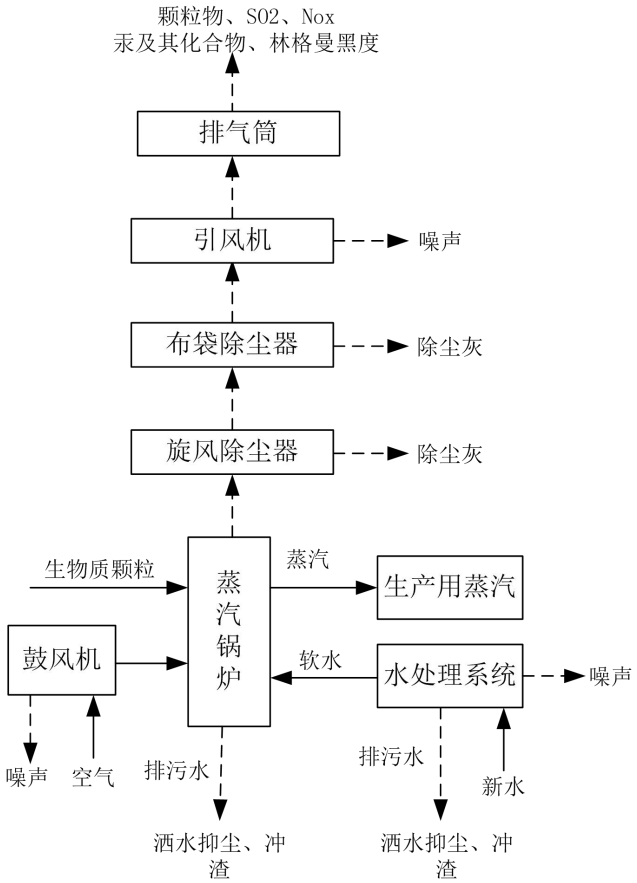


图 4　本项目生产工艺流程及生产排污节点图

1、锅炉燃烧工艺

本项目新建一台 2.3t/h 生物质蒸汽锅炉，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，生产制粒工序蒸汽全部蒸损。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

本项目生物质采用低氮燃烧技术降低氮氧化物产生量。低氮燃烧技术是降低燃烧尾气中 NOx 浓度的各项技术。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

因自来水中含有钙、镁离子，若锅炉直接用新鲜水，长时间会结成大量的水垢，影响锅炉使用寿命，并使得热水品质恶化，所以需要对新鲜水进行软化处理。由市政管网提供的新鲜水首先进入软化水制备装置，软化水制备装置能去除水中的钙、镁离子，经软化后的水由补水泵输送至生物质锅炉中加热，为企业提供蒸汽。

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	建筑物等施工	扬尘
	废水	生活设施	COD、氨氮等
	固废	建筑物等施工	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 软化水装置反冲洗水	化学需氧量、氨氮、SS
	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
	危险废物	S6 生产设备润滑	废机油、废机油桶、含油废手套及抹布
	噪声	风机、水泵等生产设备	等效连续 A 声级
	环境风险	危险废物贮存点	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

海城市福瑞特饲料有限公司成立于2000年4月，现位于海城市耿庄镇东耿村，主要产品为饲料。辽宁瑞尔工程咨询有限公司于2016年12月编制完成《海城市福瑞特饲料有限公司年产3.6万吨饲料项目环境现状评估报告》的编制，于2016年11月8日取得海城市环境保护局的备案审查意见，文号为海环备字[2016]59号，2020年5月26日申请排污许可，排污许可登记号为91210381716415594X001X，有效期为2020年5月26日至2025年5月25，企业现有工程建有两条饲料生产线，一条粉料饲料生产线和一条颗粒料生产线，年产粉料3万吨，年产颗粒料0.6万吨。

生产工艺为：

东车间粉料饲料工艺流程：将玉米、麦麸、石粉、豆粕、DDGS通过永磁筒去除杂物，然后粉碎，预混料、氢钙、赖氨酸、盐等原料，经人工投料与粉碎后物料混合搅拌，混合后即为成品，进入成品仓，从成品仓出来包装后送至成品车间。

西车间粉料、颗粒料工艺流程：将玉米、麦麸、石粉、豆粕通过永磁筒去除杂物，然后粉碎，预混料、氢钙、赖氨酸、盐等原料，经人工投料与粉碎后物料混合搅拌，部分粉料即为成品，入成品仓。另外一部分由粉料进入待制粒仓进行制粒、冷却、筛分后即为颗粒成品，入成品仓包装后送至成品车间

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	备案审查意见	排污许可
海城市福瑞特饲料有限公司年产3.6万吨饲料项目	2016年12月	《海城市福瑞特饲料有限公司年产3.6万吨饲料项目环境现状评估报告》（辽宁瑞尔工程咨询有限公司）	海城市环境保护局，2016年11月8日，文号为海环备字[2016]59号	2020年5月26日申请排污许可，排污许可登记号为91210381716415594X001X

表22　企业现有项目组成表

工程	名称	主要建设内容

主体工程	生产车间、成品库房、小料房、原料库房	东生产车间、西生产车间、成品库房、小料库房 1 座、原料库房 1 座
辅助工程	锅炉房	锅炉房 1 座，内设 1 台 1t/h 燃煤蒸汽锅炉
	配电室	配电室 1 座
	办公楼	办公楼 1 座（2 层）
	杂物房	杂物房 1 座
	员工休息室	员工休息室 1 座
公用工程	供水工程	当地管网
	排水工程	本项目锅炉排污水用于冲渣；厂区设有化粪池，少量生活污水排入化粪池，定期清掏用于施肥。
	供暖工程	厂区内仅办公楼和员工休息室需要采暖，采用电采暖
	供电工程	项目用市政供电网供给
环保工程	噪声控制	生产设备均位于生产车间内，建筑隔声
	废气控制	锅炉包括一根 25m 高烟囱，除尘脱硫装置包括一套冲击除尘脱硫设施。车间、库房均为封闭厂房；东车间 3 个投料口共用 1 台脉冲除尘器，粉碎机连接 1 台刹克龙除尘器，均未设置排气筒；西车间每个投料口处设置 1 台脉冲除尘器，共 3 台，粉碎机处连接 1 台脉冲除尘器，冷却器连接 1 台刹克龙除尘器，均未设置排气筒。两车间未收集粉尘和除尘器排出粉尘在车间内无组织排放。
	废水控制	锅炉排污水用于冲渣，少量生活污水收集后排入化粪池，化粪池已做防渗，定期清掏用于施肥。
	固废控制	本项目玉米筛分杂质、废金属屑、锅炉炉渣、除尘灰、脱硫渣回收外售，废包装材料厂家回收，生活垃圾由环卫部门运至垃圾填埋场处理。

表 23　现有工程产品方案

产品名称	计量单位	产能
粉料	万吨/a	3
颗粒料	万吨/a	0.6

表 24　现有工程主要原材料消耗指标表

序号	原材料名称	消耗量（t/a）	水分（%）	粒度（mm）	包装方式	运输方式	来源
一、原材料消耗							
东生产车间							
1	玉米	14500	≤13	6-9	散装	汽运	市场购买
2	麦麸	245	≤7	5.5	散装	汽运	市场购买
3	豆粕	3094	≤12	2.5-3	袋装	汽运	市场购买
4	石粉	2100	≤5	5.0	袋装	汽运	市场购买
5	DDGS(玉米干酒糟及可容物)	2730	≤6	4.0	袋装	汽运	市场购买
6	氢钙	370	≤5	0.7	袋装	汽运	市场购买
7	预混料	780	≤8	0.6	袋装	汽运	市场购买
8	盐	110	≤1	0.5	袋装	汽运	市场购买

9	赖氨酸	23.7829	≤5	0.3	袋装	汽运	市场购买
10	豆油	58	——	——	桶装	汽运	市场购买
合计		24010.78	——	——	——	——	——
㈡西生产车间							
1	玉米	3082	≤13	6-9	散装	汽运	市场购买
2	麦麸	410	≤7	5.5	散装	汽运	市场购买
3	豆粕	4939	≤12	2.5-3	袋装	汽运	市场购买
4	菜粕	240	≤15	6.0	袋装	汽运	市场购买
5	石粉	1440	≤5	5.0	袋装	汽运	市场购买
6	DDGS(玉米干酒糟及可容物)	730	≤6	4.0	袋装	汽运	市场购买
7	氢钙	650	≤5	0.7	袋装	汽运	市场购买
8	预混料	360	≤8	0.6	袋装	汽运	市场购买
9	盐	68	≤1	0.5	袋装	汽运	市场购买
10	豆油	72	——	——	桶装	汽运	市场购买
11	赖氨酸	15.3978	≤5	0.3	袋装	汽运	市场购买
合计		12006.3978	——	——	——	——	——
二、包装材料							
1	编织袋	72 万条/a	——	——	——	汽运	市场购买
三、能　　耗							
1	水	981.5 m^3/a	自备井水				
2	电	30 万 kwh/a	当地电网				
3	煤	96 t/a	市场购买				
4	脱硫剂石灰	1.15 t/a	市场购买				

表 25　　现有工程主要生产设备

序号	设备名称	型号	数量	备注
东车间				
1	投料口	1m	1	
2	提升机	TDTG36/23	1	
3	永磁筒	TCXT20	1	
4	配料仓	约 8m^3	1	
5	配料绞龙	TWSS20-1.2m	1	
6	电子配料称	800kg	1	
7	脉冲除尘器	TBLMa4	1	
8	投料口	1m	1	
9	提升机	TDTG36/23	1	
10	旋转分配器	8 孔	1	
11	配料仓	4 m^3　6 m^3	8	
12	配料蛟龙	TWSS25-1.2m	8	
13	电子配料称	500kg	1	
14	螺旋输送机	TLSS25-1.2m	1	
15	提升机	TDTG36/15	1	
16	永磁筒	TCXT20	1	

17	气动三通	TBDQ25	1	
18	八角筛	SFJZ70*42*150	1	
19	叶轮喂料器	56-60	1	
20	粉碎机	SFSP56-60s	1	
21	回料器	9 袋	1	
22	风机	4-72-3.2A	1	
23	刹克龙	800	1	
24	关风器	7L	1	
25	投料口	1m	2	
三、混合打包系统				
26	提升机	TDTG36/23	1	
27	待混合仓	1.8 m^3	1	
28	气动闸门	TZMQ400-400	1	
29	混合机	SLHJ2.0	1	
30	油脂添加机	KCB50	1	
31	成品仓	3m^3	1	
32	定量包装	DCS-50-B1	1	
33	封包输送机	—	1	
西车间				
1	投料口	1m	1	
2	提升机	TDTG36/15	1	
3	永磁筒	TCXT20	1	
4	旋转分配器	8 孔	1	
5	脉冲除尘器	TBLMa4	1	
6	投料口	1m	1	
7	提升机	TDTG36/23	1	
8	永磁筒	TCXT20	1	
9	配料仓	70 立-9	8	
10	配料绞龙	TWSS16-1.2m	8	
11	电子配料称	500kg	1	
12	缓冲仓	约 1 立	1	
13	螺旋输送机	TLSS20-1.2m	1	
14	脉冲除尘器	TBLMa4	1	
15	投料口	1m	2	
16	提升机	TDTG36/15	1	
17	待粉碎仓	约 1 立	1	
18	叶轮喂料器	56-60	1	
19	粉碎机	SFSP60-75	1	
20	脉冲除尘器	TBLMa32	1	

21	料封绞龙	TWSS25-4m	1	
22	脉冲除尘器	TBLMa4	1	
23	提升机	TDTG36/23	1	
24	待混合仓	1.5 立	1	
25	气动闸门	TZMQ400-400	1	
26	油脂添加罐	KCB55	3	
27	混合机	SLHSJ2	1	
28	成品仓	3 立	1	
29	螺旋输送机	TLSS20-1.2m	1	
30	提升机	TGTG36/15	1	
31	气动三通	TBDQ2×20/30	1	
32	永磁筒	TCXT20	1	
33	待制粒仓	约 3 立	1	
34	制粒机	SZLH35	1	
35	冷却器	SKLN4.0	1	
36	风机	4-72-5A	1	
37	刹克龙	1200	1	
38	关风器	7L	1	
39	破碎机	SSLG15*120	1	
40	提升机	TGTG36/15	1	
41	回转分级筛	SFJH110*2b	1	
42	手动三通	TBDS 2×20/30	1	
43	成品仓	约 3 立	1	
44	气动闸门	TZMQ400-400	1	
45	缓冲仓	约 0.5 立	1	
46	定量包装称	DCS-50-B1	1	
47	封包输送机	/	1	
48	空压机	/	1	
49	气水分离器	/	1	
50	中央控制器	/	1	
二、辅助系统				
51	空压机	—	1	
52	蒸汽锅炉	1 t/h	1	
53	除尘脱硫器	冲击式	1	
54	软化水装置	——	1	
55	刮板除渣机	—	1	
56	汽水分离器	—	1	
57	鼓风机	—	1	

2、企业现有污染物排放情况

（1）废气

本企业现有废气由东西两个生产车间产生。

东车间生产线废气主要来自原料投料、粉碎、装袋包装等过程中产生的粉尘。粉尘由 1 套脉冲布袋除尘器和 1 套刹克龙除尘器净化后无组织排放到车间内。

西车间生产线废气主要来自原料投料、粉碎、冷却、装袋包装等过程中产生的粉尘。粉尘由 4 套脉冲布袋除尘器和 1 套刹克龙除尘器净化后无组织排放到车间内。

1t/h 燃煤锅炉燃烧产生的颗粒物，二氧化硫和氮氧化物采用一套冲击式除尘脱硫装置净化后，由 25m 烟囱排放。

根据《海城市福瑞特饲料有限公司监测报告》（海环监备字[2016]第 159 号），海城市环境保护监测站于 2016 年 8 月 29 日~30 日对现有项目排放的废气进行了监测，由于历史监测数据未监测汞及其化合物，且目前燃煤锅炉已拆除，无监测条件，因此，汞及其化合物排放浓度参考辽宁精诚检测技术有限公司于 2023 年 12 月 1 日对海城市西柳镇兴盛制线加工厂 1 台 1t/h 燃煤锅炉的有组织废气监测数据，如下：

表 26　有组织废气排放检测结果

污染物	时间	出口折算浓度（mg/m³）	最大排放浓度（mg/m³）	小时排放量（kg/h）	标准值（mg/m³）	达标情况
烟尘	2016.8.29	73.5	74.4	0.142	30	不达标
		73.4		0.143		
		69.2		0.136		
	2016.8.30	73.2		0.140		
		74.4		0.144		
		69.8		0.138		
平均值		72.25	—	0.1405	—	—
SO_2	2016.8.29	62	70	0.120	200	达标
		64		0.126		
		63		0.124		
	2016.8.30	70		0.134		
		68		0.132		
		65		0.128		
平均值		65.33	—	0.1273	—	—
NO_X	2016.8.29	223	228	0.430	200	不达标
		228		0.445		
		225		0.444		
	2016.8.30	213		0.408		
		194		0.377		

		196			0.385		
平均值		213.17	—		0.4148	—	—
烟气黑度	2016.8.29	＜1				≤1	达标
	2016.8.30						
锅炉高度		25 m				25 m	达标
检测点位	**检测项目**	**单位**	**2023 年 12 月 1 日**			/	/
			第 1 次	**第 2 次**	**第 3 次**		
燃煤锅炉排气筒预留采样口	排气中 O_2	%	14.0	14.4	13.9	/	/
	标干流量	Nm^3/h	5155	5019	5234	/	/
	汞及其化合物实测浓度	mg/m^3	0.000341	0.000363	0.000337	0.05	达标
	汞及其化合物折算浓度	mg/m^3	0.000585	0.000660	0.000570	/	/
	汞及其化合物排放速率	kg/h	1.76×10^{-6}	1.83×10^{-6}	1.76×10^{-6}	/	/

表 27　厂界无组织废气排放检测结果

采样点位	测试结果					
	2016 年 8 月 29 日			2016 年 8 月 30 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
上风向 1#点位	0.686	0.732	0.706	0.774	0.717	0.746
下风向 2#点位	0.809	0.787	0.788	0.883	0.826	0.838
下风向 3#点位	0.814	0.765	0.792	0.932	0.808	0.823

由上表可知，燃煤锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）特别锅炉大气污染物排放浓度限值要求，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

锅炉用水高盐废水用于洒水抑尘，排污水废水用于冲渣，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《海城市福瑞特饲料有限公司监测报告》（海环监备字[2016]第 159 号），海城市环境保护监测站于 2016 年 8 月 29 日~30 日对厂界四周噪声排放情况进行

了监测，如下：

表 28　　厂界噪声检测结果

项目 监测点位	2016 年 8 月 29 日昼间			2016 年 8 月 29 日夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
东厂界	52.6	55	达标	39.7	45	达标
南厂界	51.9	55	达标	36.5	45	达标
西厂界	42.3	55	达标	36.7	45	达标
北厂界	53.9	55	达标	40.2	45	达标
	2016 年 8 月 30 日昼间			2016 年 8 月 30 日夜间		
东厂界	54.2	55	达标	41.3	45	达标
南厂界	52.0	55	达标	37.3	45	达标
西厂界	52.3	55	达标	36.8	45	达标
北厂界	53.4	55	达标	39.6	45	达标

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 1 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 29　　主要固体废物产生、处置及排放情况

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
炉灰渣、脱硫渣	900-001-S03	18.58	18.58	外售综合利用	一般固废暂存区
布袋除尘器收尘灰	900-099-S59	9	9	外售综合利用	一般固废暂存区
废布袋	900-009-S59	0.05t/3a	0.05t/3a	定期送至垃圾处理厂焚烧	一般固废暂存区
原料杂质	900-099-S59	33.79	33.79	由环卫部门定期收集处置	一般固废暂存区
废包装袋	900-003-S17	2.4	2.4	外售综合利用	一般固废暂存区
废树脂	900-009-S59	0.08	0.08	厂家回收	不暂存
废机油	900-214-08	0.008	0.008	资质单位处置	危废贮存点
废机油桶	900-249-08	1 个	1 个	资质单位处置	危废贮存点
生活垃圾	900-099-S64	1.8	1.8	由环卫部门定期收集处置	办公区

5、污染物排放情况

根据《海城市福瑞特饲料有限公司年产3.6万吨饲料项目环境现状评估报告》、《海城市福瑞特饲料有限公司监测报告》（海环监备字[2016]第159号）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30　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	0.34
	二氧化硫	t/a	0.31
	氮氧化物	t/a	1.00
	汞及其化合物	t/a	0.095
	粉尘（颗粒物）	t/a	8.356
固体废物（产生量）	炉灰渣、脱硫渣	t/a	18.58
	布袋除尘器收尘灰	t/a	9
	废布袋	t/3a	0.05
	原料杂质	t/a	33.79
	废包装袋	t/a	2.4
	废树脂	t/a	0.08
	废机油	t/a	0.008
	废机油桶	个/a	1
	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31　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、汞及其化合物、烟气黑度	冲击式除尘脱硫除尘器处理后由1根25m高烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准	不合规
	无组织	颗粒物	东车间3个投料口共用1台脉冲除尘器，粉碎机连接1台刹克龙除尘器，无组织排放；西车间每个投料口处设置1台脉冲除尘器，共3台，	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	合规

			粉碎机处连接 1 台脉冲除尘器，冷却器连接 1 台刹克龙除尘器，无组织排放。		
废水	废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮	生产废水用于冲渣、洒水抑尘不外排，生活废水排入旱厕，定期清掏。	不外排	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)1 类	合规
固体废物	生活垃圾和原料杂质全部由环卫部门运至垃圾场填埋处置；炉灰渣、脱硫渣、废包装袋外售综合利用；布袋除尘器收尘灰收集后回用于生产，废布袋定期送至垃圾处理厂焚烧；废树脂，厂家回收。			《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日)	合规

7、现有工程存在的环保问题

（1）现有燃煤锅炉颗粒物和氮氧化物指标不能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB12371-2014）中特别排放限值（颗粒物 30mg/m^3，NOx200mg/m^3）标准限制要求。

（2）危废贮存点建设不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

8、“以新带老”整改措施

（1）拆扒燃煤锅炉，通过“以新带老”措施新增一台生物质锅炉供生产用，生物质锅炉设置旋风+布袋除尘装置，并设置低氮燃烧技术，净化后的废气由一根 30m 排气筒有组织排放。

（2）本项目要求新建危废贮存点，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

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 32　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、的年平均浓度、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。

本项目特征监测因子为 TSP，引用距离本项目厂界 2.039km，海城市耿庄镇仁斌丰玉米烘干厂于 2023 年 6 月 25 日—6 月 27 日委托辽宁天圆检测有限责任公司对所在区域 TSP 环境空气质量连续 3 天的现状监测报告，参照数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”相关要求，监测结果如下：

表 33　其他污染物环境质量现状表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	标准 μg/m³	监测浓度范围 μg/m³	最大浓度占	超标率/%	达标情况
	X	Y							

							标率/%		
海城市耿庄镇仁斌丰玉米烘干厂下风向	122°40′40.863″	40°58′30.509″	TSP	24小时平均	300	210~230	77	0	达标

本项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

二、声环境质量现状

2025 年 4 月 15 日委托辽宁精诚检测技术有限公司对厂界四周及厂界四周最近居民处声环境质量进行监测，监测结果如下：

表 34　项目敏感目标声环境质量现状　dB（A）

监测点名称	监测时间	统计噪声 L_{eq}:dB		评价标准（dB）		达标性
		昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界外 1m 处 N1 E 122°42′25.28″ N 40°59′06.40″	2025 年 4 月 15 日	49	42	55	45	达标
南厂界外 1m 处 N2 E 122°42′21.96″ N 40°59′06.23″	2025 年 4 月 15 日	52	41	55	45	达标
西厂界外 1m 处 N3 E 122°42′17.28″ N 40°59′09.04″	2025 年 4 月 15 日	47	43	55	45	达标
北厂界外 1m 处 N4 E 122°42′21.36″ N 40°59′09.25″	2025 年 4 月 15 日	53	42	55	45	达标
东厂界敏感点 N5 E 122°42′25.12″ N 40°59′05.09″	2025 年 4 月 15 日	48	43	55	45	达标
南厂界敏感点 N6 E 122°42′22.31″ N 40°59′05.58″	2025 年 4 月 15 日	47	41	55	45	达标
西厂界敏感点 N7 E 122°42′17.22″ N 40°59′09.06″	2025 年 4 月 15 日	47	43	55	45	达标
北厂界敏感点 N8 E 122°42′21.52″ N 40°59′09.25″	2025 年 4 月 15 日	51	41	55	45	达标

项目敏感目标声环境质量能够《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

三、地表水环境质量现状

本项目东北侧 371m 处为甘巴河，最终汇入五道河，本项目地表水质量现状参照《2023 年鞍山市生态环境质量报告书》，五道河刘家台断面水质如下：

表 35　五道河刘家台大桥断面水质　　单位：mg/L

断面名称		高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	氟化物
刘家台	年均值	6.4	23.5	4.0	1.03	0.240	1.360
标准		10	30	6	1.5	0.3	1.5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，2023 年，五道河刘家台断面水质符合 IV 类。

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，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

本项目不新增占地，无需开展生态环境质量现状调查。

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：

1、大气环境

本项目 500 m 范围内的大气环境保护目标为东耿村居民，如下：

表36　大气主要环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂址距离/m	相对锅炉房距离/m
	经度	纬度						
耿庄镇	122.71462843°	40.98425031°	居民区	乡镇，1.3万户	二类区	厂界四周	5	32

2、声环境

本项目 50m 范围内的声环境保护目标为李氏房村居民，如下：

表37　声环境主要环境保护目标一览表

名称	坐标		保护内容	环境功能区	方位	距厂界距离/m	距厂房距离/m
	经度	纬度					
东耿村居民	122.71462843°	40.98425031°	18户居民	1类区	厂界四周	5	32

3、地下水环境

本企业厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目在现有工业用地内，不新增用地，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标，且不在海城市生态保护红线范围内。

污染物排放控制标准

表 38　《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)

污染物	区域	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)	
		监控点	浓度
TSP	城镇建成区	周围外浓度最高点	0.8

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 39　《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/m³）
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 40　《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

评价区域	功能区名称	类别	昼间标准值（L_{Aeq}：dB）	夜间标准值（L_{Aeq}：dB）
东、南、西、北厂界	居民区	1 类	55	45

表 41　《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）(单位：dB(A))

类别	昼间	夜间

标准值	70	55

一般固体废物执行：《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、VOCs、COD、NH_3-N。综合考虑改建项目的工艺和排污特点，因此，改建项目总量控制指标为氮氧化物。

（1）改建项目

废气：改建项目氮氧化物有组织排放量0.31t/a。

废水：本改建项目生产废水废水用于洒水抑尘，冲渣，不外排，生活污水排入旱厕，定期清掏。

（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：1.00t/a

（3）全厂

项目建成后全厂污染物总量控制指标如下：

表42　全厂污染物总量控制指标一览表　　单位t/a

	污染物名称	现有工程总量控制指标	本改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	1.00	0.31	0.31	-0.69
废水	COD	0	0	0	+0
	NH_3-N	0	0	0	+0

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。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期仅为燃煤锅炉拆除、烟囱加高、生物质锅炉及除尘设备安装，施工期影响做简单分析。 **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。 3.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。
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，对环境影响不大。 （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，对环境影响不大。 （3）生物质锅炉燃烧废气 本项目新增 1 台 2.3t/h 生物质蒸汽锅炉，为制粒时提供蒸汽，制粒机年用蒸汽量为 2400t，由此可知，蒸汽锅炉的工作时间约为 1044h/a，生物质用量约 469.8t/a（450kg/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——固体燃料低位发热量（MJ/kg）；16.99MJ/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 3398.88m^3/h（354.843 万 m^3/a）。

②颗粒物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），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，%；本项目取值 1.90%

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，%。

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 4.75kg/h(4.96t/a)，产生浓度为 1397.52mg/m^3，颗粒物排放量为 0.05kg/h(0.05t/a)，排放浓度为 13.98mg/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，%；本项目取 0.04%。

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 0.17kg/h(0.18t/a)，产生浓度和排放浓度为 50.31mg/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 469.8t/a（450kg/h），则 NOx 产生量和排放量为 0.33kg/h(0.34t/a)，产生浓度和排放浓度为 135mg/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 1 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 3.95×10^{-7}kg/h(1.20×10^{-6}t/a)，产生浓度和排放浓度为 0.000118mg/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 43 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	3398.88	1397.52	4.75	4.96	TA001 低氮燃烧技术+TA002 除尘装置（旋风	是	13.98	0.05	0.05	30
	二氧化硫		50.31	0.17	0.18		/	50.31	0.17	0.18	200

	氮氧化物		135	0.33	0.34	除尘器袋和布除尘器，除尘效率99%）+30m排气筒（DA001）	是	135	0.33	0.34	200
	汞及其化合物		0.000118	3.95×10^{-7}	1.20×10^{-6}		是	0.000118	3.95×10^{-7}	1.20×10^{-6}	0.05
	烟气黑度		<1 级				是	<1 级			≦1

本项目采用的污染治理措施为排污许可申请与核发技术规范推荐的可行技术，项目排放的废气对环境影响较小，能够满足相应标准要求。

本项目 DA001 排气筒高度为 30m，排气筒周边半径 200m 范围内无高于 30m 建筑，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 44　　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/Nm3）
1	DA001	废气排放口	一般排放口	颗粒物	122.700467°	40.983880°	30	0.6	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
坐标为通用横轴墨卡托格式											

表 45　　大气污染物无组织排放情况表

序号	无组织排放监控点位	污染物种类	污染物排放标准		备注
			名称	浓度限值（mg/Nm³）	
1	周界外浓度最高点	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	

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》（HJ953-2018）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 46　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）
有组织	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 47　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	1397.52	4.75	4.75	1	1	停产检修	超标
		氮氧化物	低氮燃烧出现故障	135	0.46	0.46	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

本项目用水由区域自来水提供，总用水量为 8.58m^3/d（2454m^3/a），不新增劳动定员，故无新增生活废水；废水主要为燃生物质蒸汽锅炉废水和树脂反冲洗废水。

1、锅炉系统

本项目设有 1 台 2.3t/h 蒸汽锅炉，为制粒时提供蒸汽，制粒机年用蒸汽量为 2400t，由此可知，蒸汽锅炉的工作时间约为 1044h/a，锅炉蒸汽用水为 8m^3/d（2400m^3/a）。锅炉用水产生蒸汽用于生产加热蒸发损耗，锅炉使用过程中会定期排放一定量的废水，排水量按锅炉额定蒸发量的 1%计，为 0.08m^3/d（24m^3/a），排污水用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘，不外排。

2、软化系统

进入锅炉的水首先通过软化设备处理，软水处理采用钠离子交换法，排水主要在处理树脂再生反冲洗阶段，再生周期取决于自来水水质情况，一般每 5 天再生 1 次，一年再生 60 次，离子再生采用浓盐水，反冲洗采用软化水，每次用水量为 0.5t，树脂再生水量为 0.5t/d（30t/a）。反冲洗废水量以全部排放计，则反冲洗废水量 0.5t/d（30t/a），用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘。

废水主要为软化水装置反冲洗废水和锅炉排污水，废水量为 0.58m^3/d（54m^3/a），废水中的主要污染物为 COD、氨氮、SS，污染物浓度 COD≤50mg/L、NH_3-N≤5mg/L、SS≤100mg/L，本项目废水水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）回用标准。用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘，不外排。

锅炉灰渣喷洒降温用水量为 0.03t/d；厂区浇洒用水通用值 1.4L/m^2·d，洒水面积 3452m^2，则厂区洒水量为 4.8m^3/d，每天洒水 1 次。

锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘用水大于锅炉定期排污水量，故锅炉定期

排污水可满足全部回用，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，墙体隔声量 TL 约为 20dB 以上，则插入损失约在 26dB 以上，企业主要噪声源及源强见下表：

表 48　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 r/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	/	85	建筑隔声	54	7	1	东	2	61	≤8h	26	40	1
									南	4	56	≤8h	26	35	1
									西	8	52	≤8h	26	31	1
									北	2	61	≤8h	26	40	1
		水泵2	/	85	建筑隔声	55	7	1	东	1	67	≤8h	26	46	1
									南	4	56	≤8h	26	35	1
									西	9	52	≤8h	26	31	1
									北	1	67	≤8h	26	46	1
		引风机	8000m³/h	95	建筑隔声	48	9	1	东	9	67	≤8h	26	46	1
									南	3	73	≤8h	26	52	1
									西	2	76	≤8h	26	55	1
									北	2	76	≤8h	26	55	1
		鼓风机	4000m³/h	95	建筑隔	48	7	1	东	8	67	≤8h	26	46	1
									南	2	76	≤8h	26	55	1

					声				西	3	73	≤8h	26	52	1
									北	4	71	≤8h	26	50	1
									南	3	63	≤8h	26	42	1
									西	5	60	≤8h	26	39	1
									北	2	66	≤8h	26	45	1
		生物质锅炉	2.3t/h	90	建筑隔声	50	8	1	东	7	58	≤8h	26	37	1
									南	3	63	≤8h	26	42	1
									西	3	63	≤8h	26	42	1
									北	3	63	≤8h	26	42	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 49　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	东侧最近居民	南侧最近居民	西侧最近居民	北侧最近居民
锅炉房	105	14	58	20	128	24	64	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 12.1m，宽 10m，高 5m，则 S=121m^2。

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

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

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

$$L_A（r）=L_{AW} – 20lgr – 8$$

$L_A(r)$—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精诚检测技术有限公司于 2025 年 4 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 50　噪声预测结果　单位：dB(A)

监测点名称	时段	原项目贡献值/dB(A)	本项目贡献值/dB(A)	预测值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	达标情况
东厂界	昼间	49	27	49	55	达标
	夜间	42	27	42	45	达标
南厂界	昼间	52	37	52	55	达标
	夜间	41	37	42	45	达标
西厂界	昼间	47	35	47	55	达标

	夜间	43	35	43	45	达标
北厂界	昼间	53	29	53	55	达标
	夜间	42	29	42	45	达标
东侧最近居民	昼间	48	34	48	55	达标
	夜间	43	34	43	45	达标
南侧最近居民	昼间	47	33	47	55	达标
	夜间	41	33	41	45	达标
西侧最近居民	昼间	47	37	47	55	达标
	夜间	43	37	43	45	达标
北侧最近居民	昼间	51	35	51	55	达标
	夜间	41	35	41	45	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 1 类标准要求，居民处噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 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 51　　企业污染源及环境监测计划

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
	东侧、南侧、西侧、北侧最近居民	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、危险废物和生活垃圾。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、含油废手套及抹布。

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 469.8

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 13.64t/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区，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 4.7t/a，装袋后暂存在一般固废暂存间，一般工业固废暂存间位于仓库内，外售综合利用。

（3）废包装袋

本项目生物质燃料用量为 469.8t/a，燃料规格为袋装 50kg/袋，产生废包装物为 9396 个，每个约为 0.12kg，共计 1.13t/a，收集后暂存在一般固废暂存区，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 200 个，每个重为 0.1kg，则本项目废布袋产生量为 0.02t/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，暂存至一般工业固废暂存区，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 0.32t/a，废离子交换树脂由厂家定期更换回收，厂区内不存储。

表 53　项目一般固体废物汇总表

序	产	名称	属性	编码	主要	物	产生量	贮存	利用	利用或处

号	生环节				有毒物质成分	理性状	（t/a）	方式	处置及去向	置量（t/a）
1	生物质锅炉	锅炉灰渣	一般工业固体废物	900-099-S03	/	固态	13.64	一般固废间暂存	外售综合利用	13.64
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	4.7	一般固废间暂存	外售综合利用	4.7
3	废气治理	废布袋	一般工业固体废物	900-009-S59	/	固态	0.02t/3a	一般固废间暂存	垃圾处理厂焚烧	0.02t/3a
4	原料	废包装袋	一般工业固体废物	900-099-S59	/	固态	1.13	一般固废间暂存	外售综合利用	1.13
5	软化水装置	废离子交换树脂	一般工业固体废物	900-009-S59	/	固态	0.32	不暂存	厂家回收	0.32

2、危险废物

本项目危险废物主要包括废机油及废机油桶和含油废手套及抹布。根据企业提供资料，机油使用量为0.01t/a，过程损耗率约为80%，则项目产生废机油0.008t/a、废机油桶1个/a、含油废手套及抹布0.005t/a，项目建有1处5m^{2}危废贮存点，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52　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）

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	暂存危废贮存点	1	委托有资质单位处置	0.008
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	暂存危废贮存点	10个	委托有资质单位处置	1 个
3	维修	含油废手套、抹布	危险废物(HW08废矿物油与含矿物油废物)	900-041-49	矿物油	固态	T，I	0.005	暂存危废贮存点	0.1	委托有资质单位处置	0.005

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）一般工业固体废物环境管理

项目新建 1 座一般固废暂存区，建筑面积为 20m^2，位于仓库内，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。防渗性能应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》（HJ1259-2022）的要求，制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账。

项目厂区新建 1 处 5m^2 危废贮存点，对各类危险废物进行分类收集、包装，危废贮存点主要贮存废机油、废机油桶和含油废手套、抹布，贮存容积能满足贮存要求，同时危废贮存点建设严格按照《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。

危废贮存点应采取必要的防风、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。贮存的危险废物直接接触

地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

表 54　项目危废贮存点基本情况一览表

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	危废贮存点	废机油	危险废物(HW08 废矿物油与含矿物油废物)	900-214-08	位于仓库内	5m²	容器密封	1t	1 年
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
3		含油废手套、抹布	危险废物(HW08 废矿物油与含矿物油废物)	900-041-49			容器密封	0.1	1 年

建设单位产生危险废物存至厂区危废贮存点存放，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。

危废贮存点属于重点防治区，应按照《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》（HJ610-2016），项目锅炉房和仓库采用一般防渗，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）风险调查

根据对本项目主要储存物质等所涉及的物质风险，按照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)进行对照，企业原料机油不在厂内储存，主要风险物质为废机油。环境风险单元主要为危废贮存点等。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，对项目涉及的危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)，按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行判断。物质风险一般有主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 Q＜1。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

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。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质

表 55　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	/	0.008	2500	0.0000032	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∑					0.0000032		

由上表可知，危险物质 Q＜1，该项目环境风险潜势为 I。确定风险评价等级简单分析。

2、影响途径

厂区风险物质主要风险类型为泄漏、火灾爆炸事故及其伴生的环境污染事件。其泄漏可能污染土壤及地下水环境，火灾爆炸事故产生的 CO 污染大气环境，危害人员健康，事故废水可能污染周围水环境。

3、环境风险防范措施

厂区风险物质为废机油，暂存于危废贮存点，危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定进行设置，并储备沙土、灭火器等应急物资。确保泄漏等风险事故状态下，可有效收集泄漏的危险物质。

综上，项目所采取的环境风险防范措施可预防环境风险事件的发生，项目环境风险可控。

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 57　　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	1 套	6	
3	噪声	噪声	建筑隔声、设备减振	——	1	
4	地下水、土壤	地下水、土壤	危废贮存点、生产车间防渗	/	2	
5	固废	危废	规范化危废贮存点 5m^2	1 套	0.5	
6		一般固体废物	一般固废暂存间 20m^2	1 套	0.5	
7	环保投资合计				10	
8	项目总投资				25	
9	占总投资比例				40%	

十、项目建设前后污染排放“三本账”核算

本改建项目实施后全厂污染物排放“三本账”见下表：

表 58　本改建项目实施后全厂污染物排放“三本账”　　单位：t/a

类别		污染物	现有工程排放量	本改建项目排放量	“以新带老”削减量	本改建项目实施后全厂排放总量	排放增减量
废气		烟尘（颗粒物）	0.34	0.05	0.34	0.05	-0.29
		二氧化硫	0.31	0.17	0.31	0.17	-0.14
		氮氧化物	1.00	0.31	1.00	0.31	-0.69
		汞及其化合物	0.095	1.20×10^{-6}	0.095	1.20×10^{-6}	-0.0949988
		粉尘（颗粒物）	8.356	0	0	8.356	+0.0
固废	一般固废	炉灰渣、脱硫渣	18.58	13.64	18.58	13.64	-4.94
		布袋除尘器收尘灰（饲料生产线）	9	0	0	9	+0.0
		布袋除尘器收尘灰（生物质锅炉）	0	4.7	0	4.7	+4.7

		废布袋	0.05t/3a	0.02t/3a	0	0.07t/3a	+0.02t/3a
		原料杂质	33.79	0	0	33.79	+0.0
		废包装袋	0	1.13	0	1.13	+1.13
		废离子交换树脂	0.08	0.32	0.08	0.32	+0.32
	危险废物	废机油	0	0.008	0.008	0.008	+0.0
		废机油桶	0	1 个	1 个	1 个	+0.0
		含油废手套、抹布	0	0.005	0	0.005	+0.005
	生活垃圾	生活垃圾	1.8	0	0	1.8	+0.0

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	锅炉房和仓库密闭，锅炉灰渣和除尘灰袋装，储存于一般工业固废暂存区、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、反冲洗废水	化学需氧量、氨氮、悬浮物	项目软化水装置反冲洗废水和锅炉排污水用于锅炉灰渣喷洒降温、厂区洒水抑尘	不外排
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项目运行中产生的锅炉灰渣、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。新建 1 座一般固废暂存区，建筑面积为 20m^2，位于仓库内。 ②分类贮存各类危险废物，危废贮存点应防风防雨防晒，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。新建 1 个危废贮存点，建筑面积为 5m^2，位于仓库内。			
土壤及地下水污染防治措施	①危废贮存点属于重点防治区，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 610-2016），项目锅炉房和仓库采用一般防渗，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。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	严控风险物质管理，制定完善的管理制度。			
其他环境管理要求	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。

（4）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。

（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。

排放口图形标志牌见表 4-22。

表 4-22　排放口提示标识

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场
4			危险废物储存	表示危险废物储存处置场所

六、结论

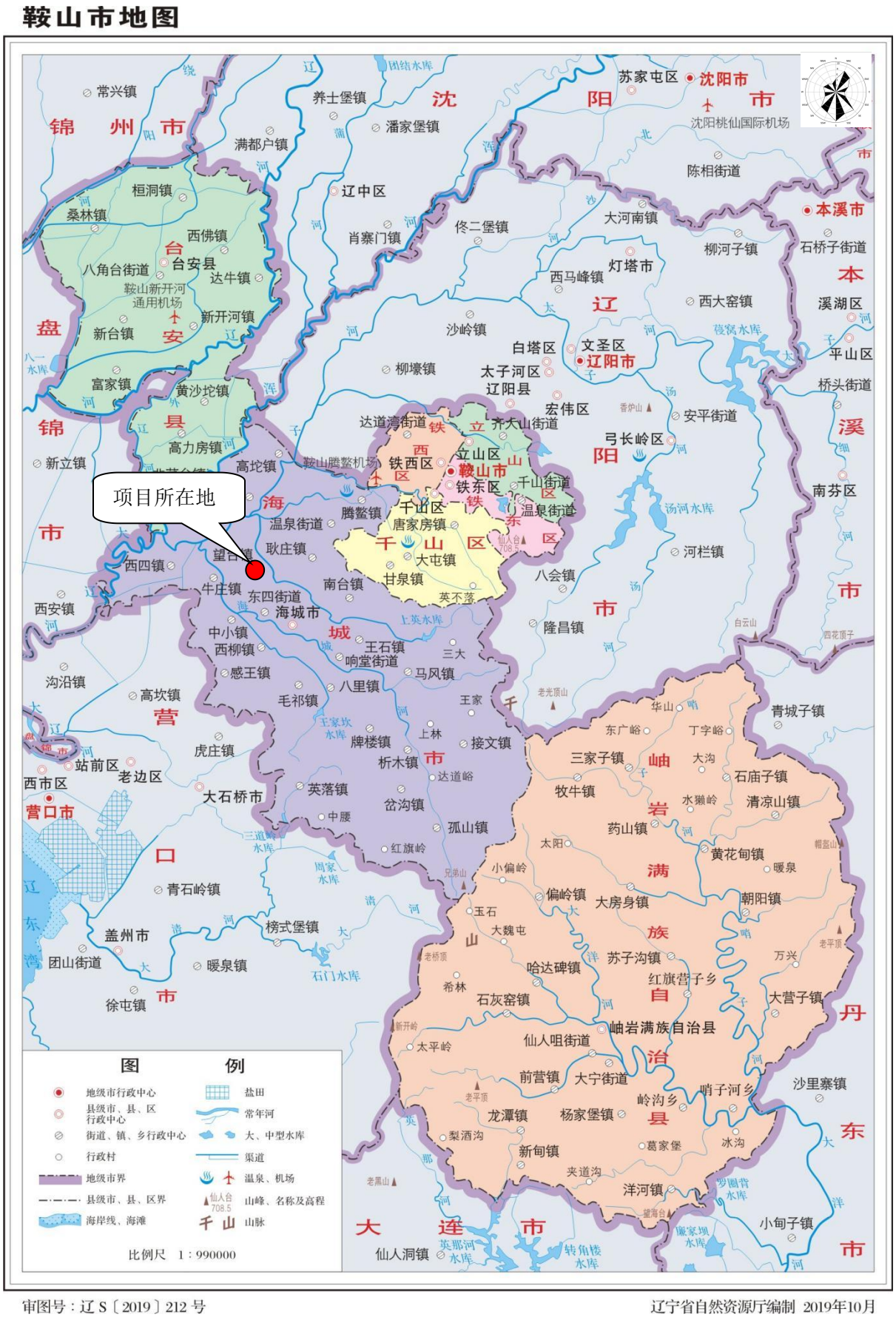
本项目建设符合国家产业政策，项目选址合理，污染防治措施可行，项目营运过程中各项污染物均可得到有效控制，均可达标排放，项目的实施对周围环境影响较小。在落实项目设计及本环评的要求、确保各项环保设施稳定运行并采取风险防范措施，严格执行各项环保管理制度后从环境保护角度考虑，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

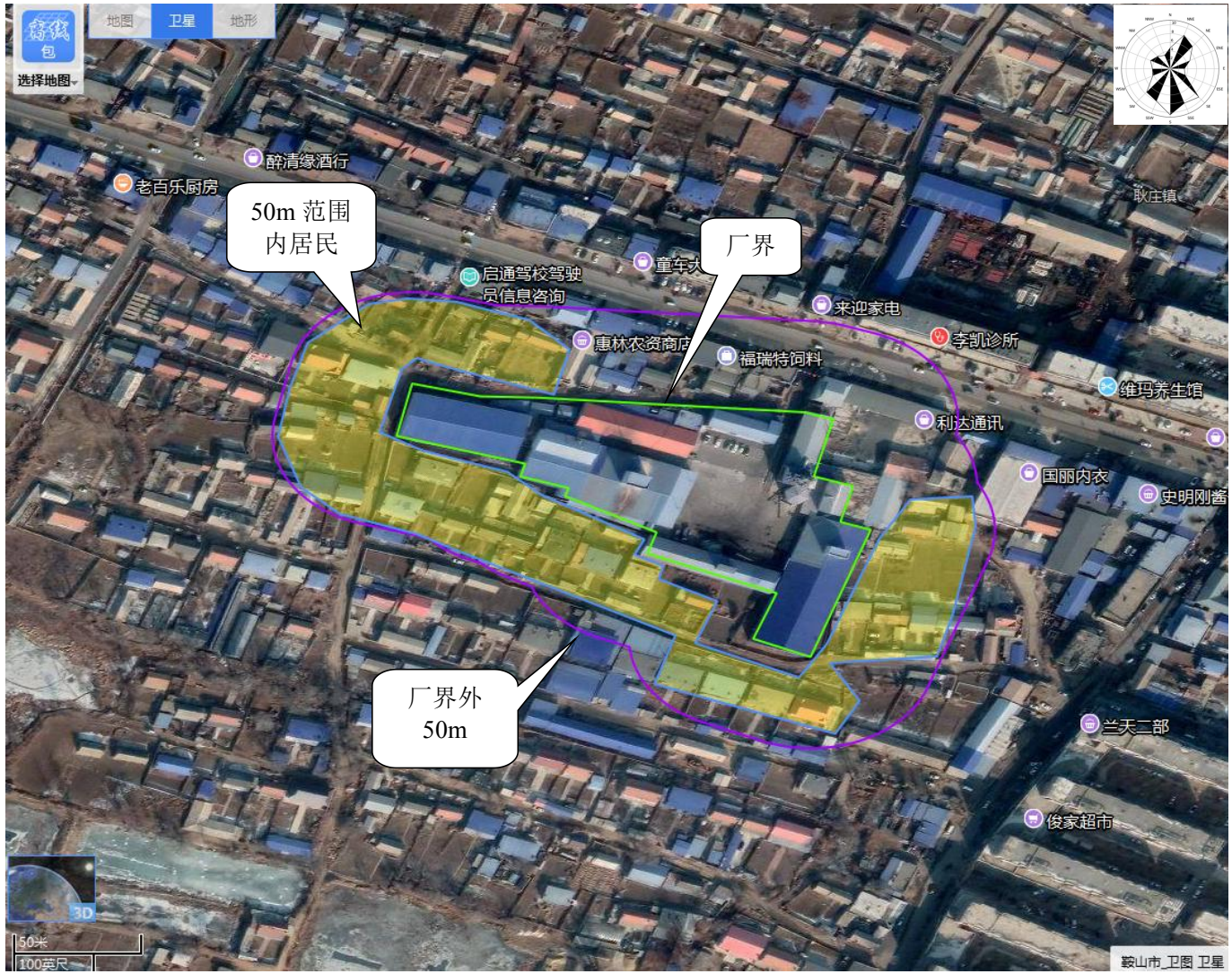
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	烟尘（颗粒物）	0.34	/	/	0.05	0.34	0.05	-0.29
	二氧化硫	0.31	/	/	0.17	0.31	0.17	-0.14
	氮氧化物	1.00	/	/	0.31	1.00	0.31	-0.69
	汞及其化合物	0.095	/	/	1.20×10^{-6}	0.095	1.20×10^{-6}	-0.0949988
	粉尘（颗粒物）	8.356	/	/	0	0	8.356	+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、脱硫渣	18.58	/	/	13.64	18.58	13.64	-4.94
	布袋除尘器收尘灰（饲料生产线）	9	/	/	0	0	9	+0.0
	布袋除尘器收尘灰（生物质锅炉）	0	/	/	4.7	0	4.7	+4.7
	废布袋	0.05t/3a	/	/	0.02t/3a	0	0.07t/3a	+0.02t/3a
	原料杂质	33.79	/	/	0	0	33.79	+0.0
	废包装袋	0	/	/	1.13	0	1.13	+1.13
	废离子交换树脂	0.08	/	/	0.32	0.08	0.32	+0.32
危险废物	废机油	0.008	/	/	0.008	0.008	0.008	+0.0
	废机油桶	1 个	/	/	1 个	1 个	1 个	+0.0
	含油废手套、抹布	0	/	/	0.005	0	0.005	+0.005
生活垃圾	生活垃圾	1.8	/	/	0	0	1.8	+0.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

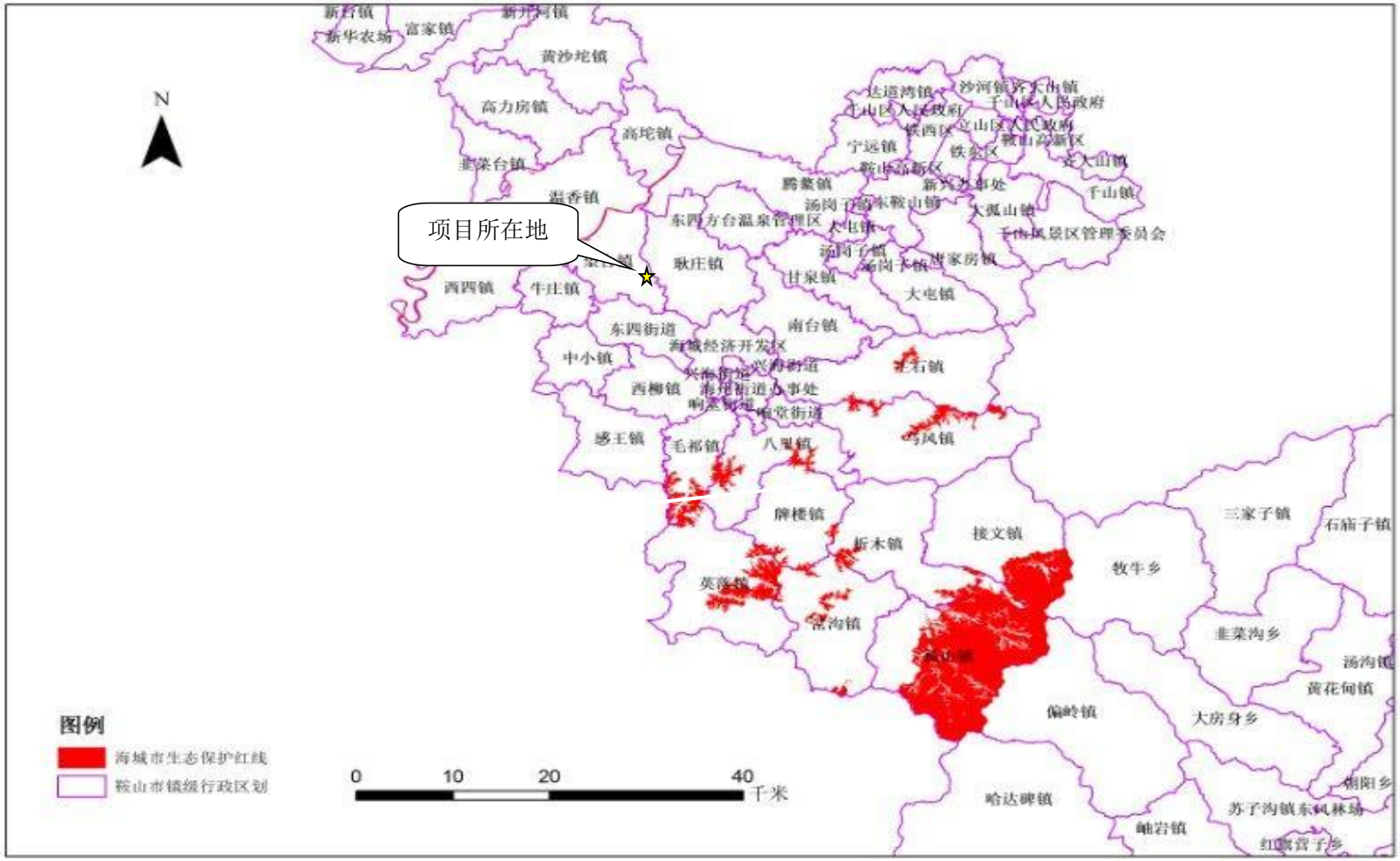


附图 1　建设项目地理位置图

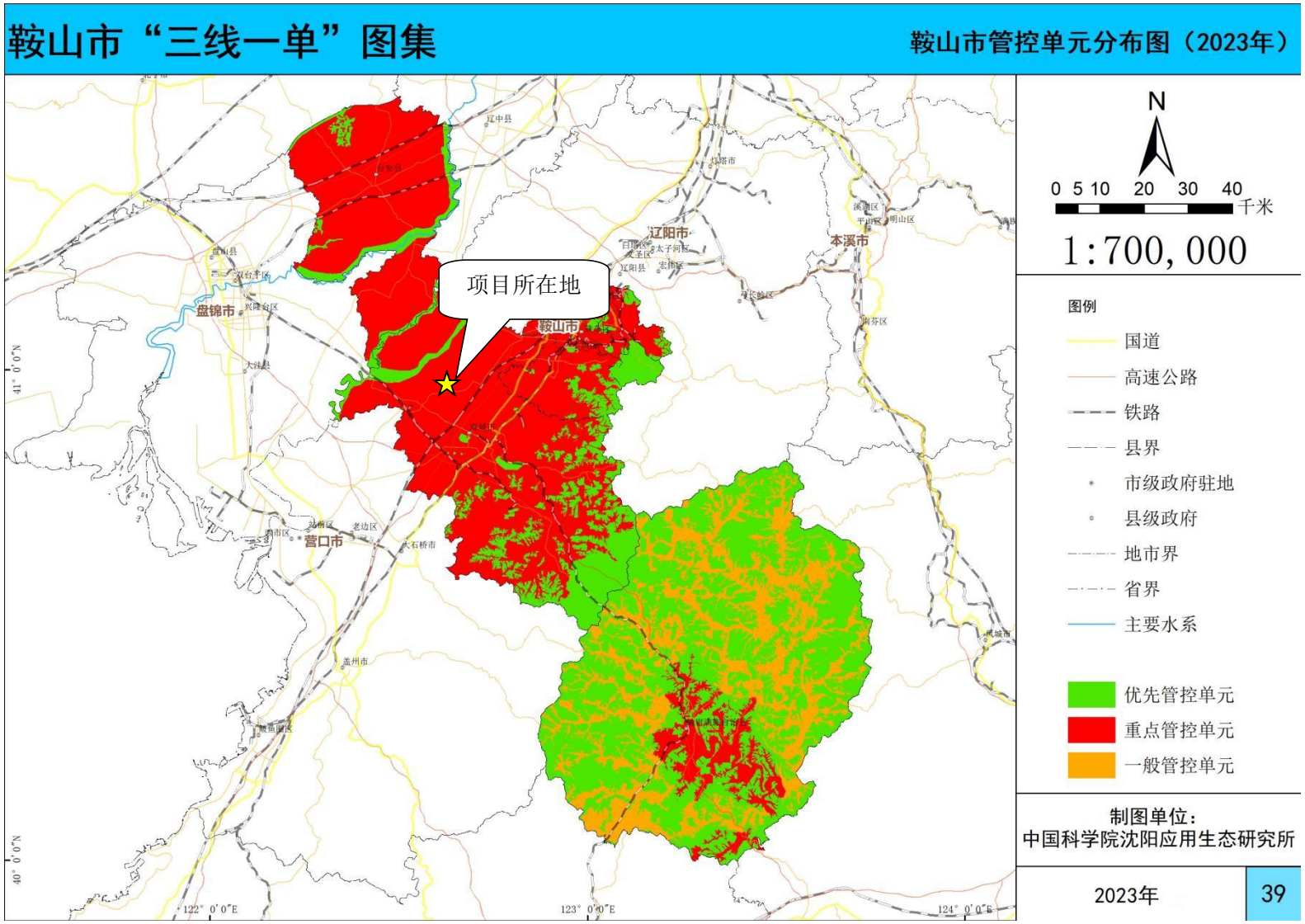
附图 2　环境保护目标分布图（项目周边情况图）



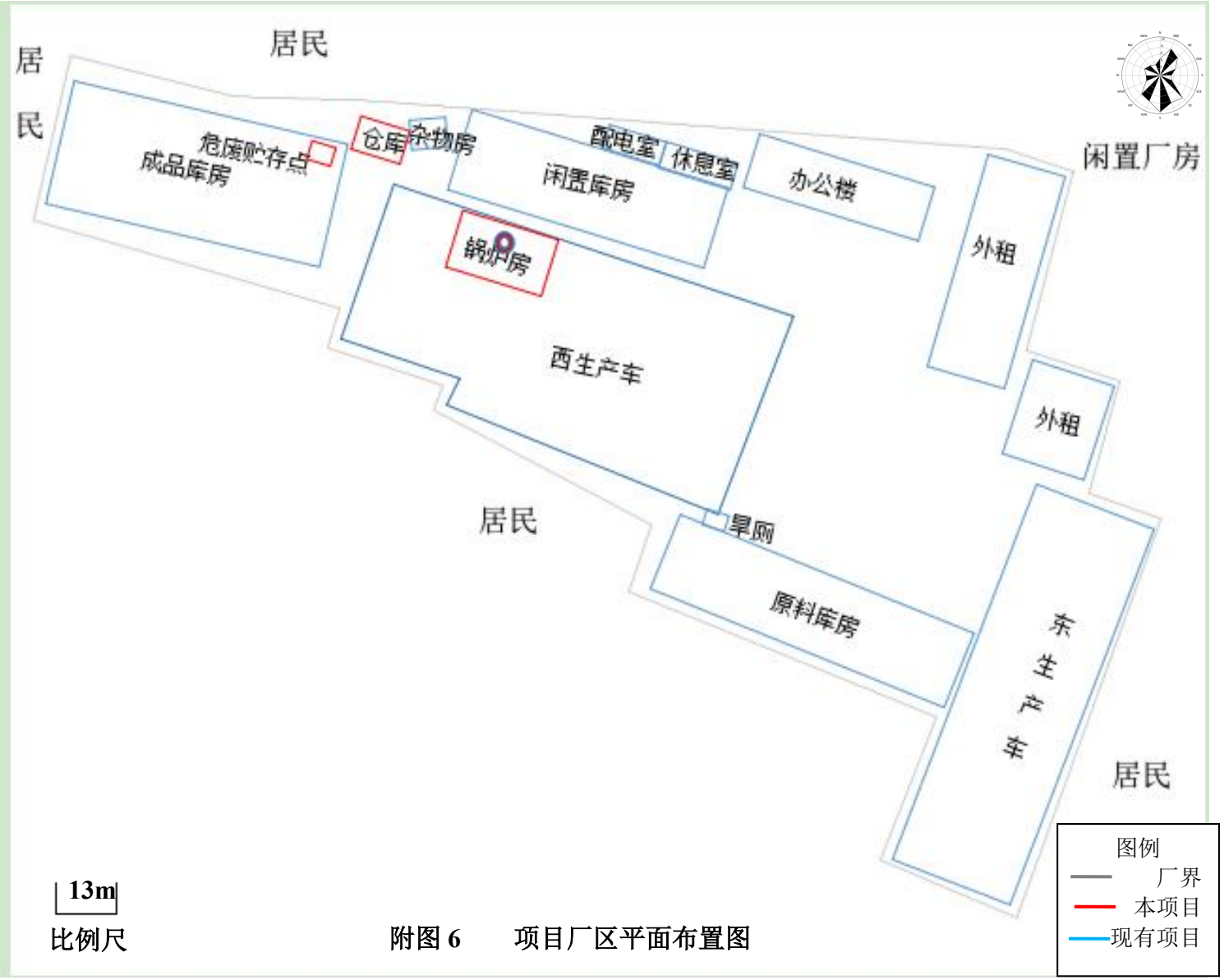
附图 3　环境保护目标分布局部放大图（项目周边 50m 情况图）



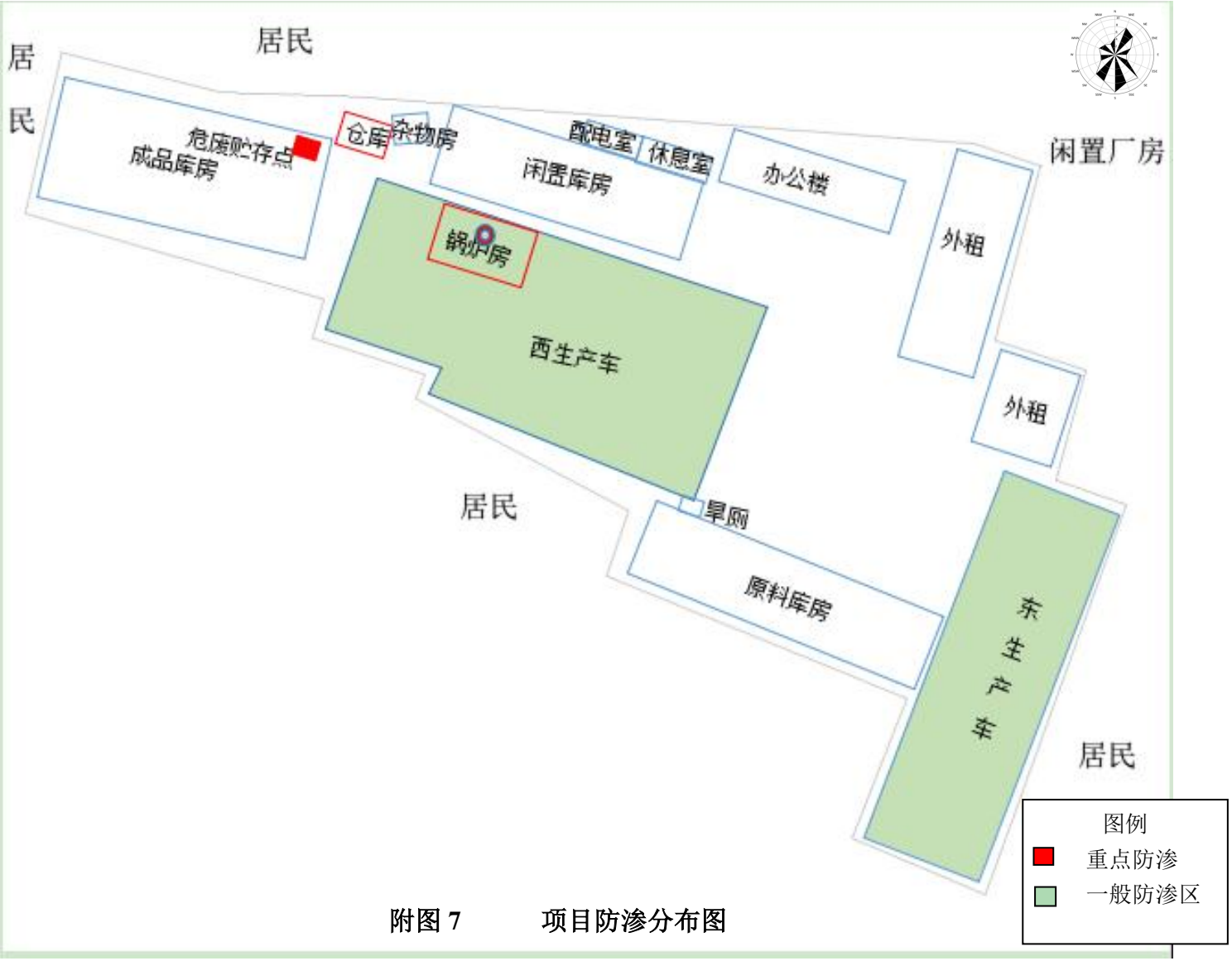
附图 4　　海城市生态保护红线划定分布图



附图 5　鞍山市环境管控单元分布示意图



附图 6　　项目厂区平面布置图


居民
居民
危废贮存点
成品库房
仓库
杂物房
配电室
休息室
闲置库房
办公楼
闲置厂房
锅炉房
外租
西生产车
外租
居民
旱厕
原料库房
东生产车
居民
图例
重点防渗
一般防渗区

附图 7　　项目防渗分布图


地图
卫星
地形
选择地图
厂区边界
醉清缘酒行
老百乐厨房
中国平安保险
童车大全
来迎家电
李凯诊所
惠林农资商店
福瑞特饲料
维玛养生馆
利达通讯
国丽内衣
史明刚酱香坊
兰天二部
敬庄镇
图 例
厂界噪声监测点
敏感点噪声监测点

附图 8　　项目监测点位图

附图 9　　项目大气现状监测点位参照图

附件 1　委托书

建设项目环境影响评价
工作委托书

辽宁瑞尔工程咨询有限公司：

我公司在 辽宁省鞍山市海城市耿庄镇东耿村 拟建 海城市福瑞特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，本项目欲编报环境影响报告表（书），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：海城市福瑞特饲料有限公司

委托日期：2025年4月10日

附件 2　租赁协议

租赁协议

甲方：海城市众鑫牧业发展有限公司

乙方：海城市福瑞特饲料有限公司

经双方协商同意，特达成以下协议，位于海城市耿庄镇中街，海城市众鑫牧业发展有限公司，10153 平方米，一次性租给海城市福瑞特饲料有限公司，价格无偿（因甲乙双方法人为父亲与女婿关系）限期 20 年，本协议一式两份，甲乙双方各持一份，经双方签字后生效。

甲方：海城市众鑫牧业发展有限公司

乙方：海城市福瑞特饲料有限公司

2025 年 3 月 26 日

附件 3　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《征求地类认定的函》（海城市福瑞特饲料有限公司）及 CAD 电子版图，按申请需求经与 2023 年度国土变更调查数据比对，现将比对情况回复如下：

该申请地类认定宗地面积 12403 平方米，经比对 2023 年度国土变更调查数据库，地类为：工业用地 12403 平方米。

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。

海城市自然资源局

2025 年 4 月 3 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

— 1 —

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　锅炉烟气类比监测

19061205A009

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 (μg/m³)	0.118 (μg/m³)
	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 (μg/m³)	0.108 (μg/m³)
	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 (μg/m³)	0.103 (μg/m³)

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：　　审核人：

授权签字人：　　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 6 “三线一单”管控单元查询

详情信息

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。

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。

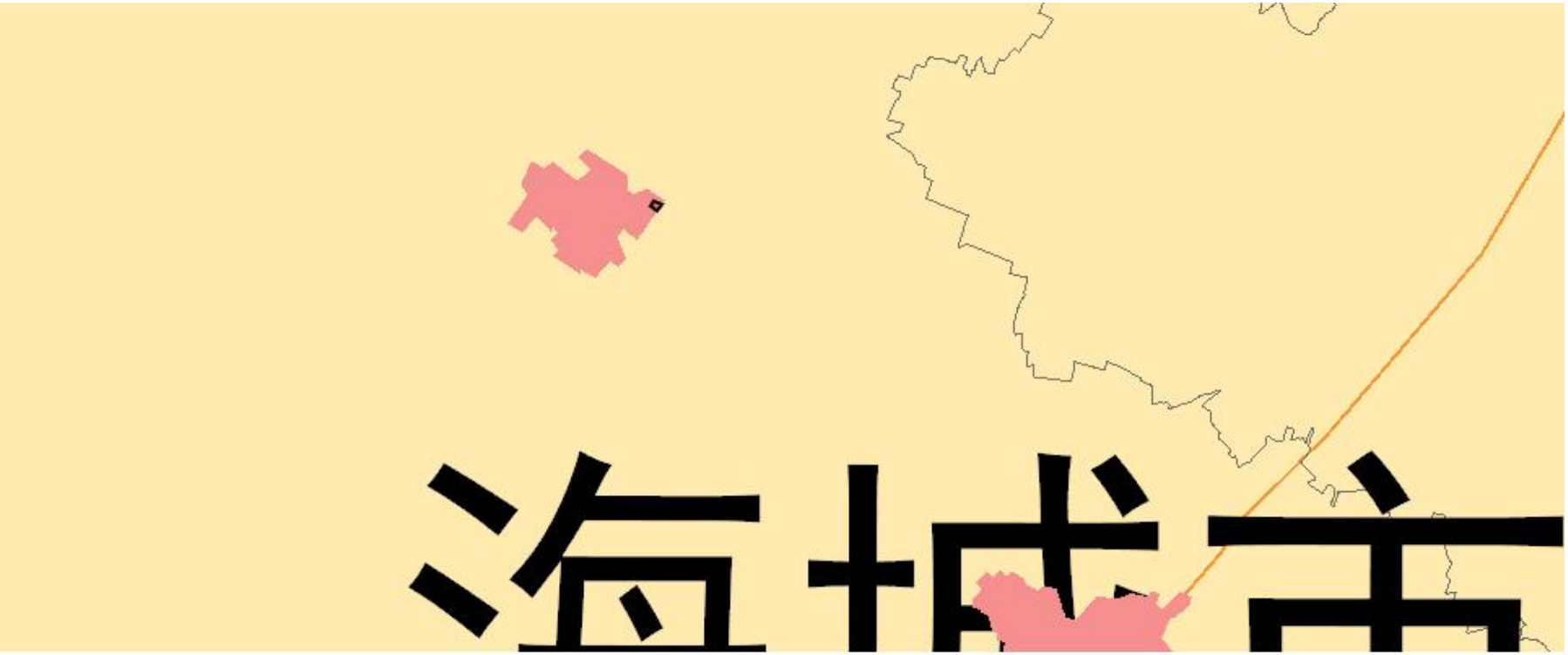
环境风险防控

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。

资源开发效率要求

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

取消　确定



附件 7 现有工程环保手续

海城市环境保护局文件

海环备字[2016]59号

关于海城市福瑞特饲料有限公司年产3.6万吨饲料项目环境现状评估报告的备案审查意见

海城市福瑞特饲料有限公司：

你公司报送的《海城市福瑞特饲料有限公司年产3.6万吨饲料项目环境现状评估报告（以下简称《评估报告》）》收悉。经研究，现对《评估报告》提出备案审查意见如下：

一、海城市福瑞特饲料有限公司年产3.6万吨饲料项目位于海城市耿庄镇东耿村，项目总投资300万元，其中环保投资13.25万元，总占地面积10153平方米，总建设面积7031平方米，建有东、西生产车间、成品库房、办公楼、配电室、员工休息室、锅炉房、原料库房、小料房、杂物房等，设有饲料生产线2条，年产饲料3.6万吨，其中粉料饲料3万吨，颗粒饲料0.6万吨。项目始建于2000年4月，2000年10月投入生产，2010年4月进行了改扩建，属未批建成已投产项目。

二、本项目主要污染源监测结果如下：

1、大气污染物为厂界无组织颗粒物和锅炉产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物。

厂界无组织颗粒物浓度为0.686mg/m^3—0.932mg/m^3，达到《大气污

染物综合排放标准》（GB16297—1996）无组织排放监控浓度限值要求。

蒸汽锅炉烟气中二氧化硫排放浓度 62mg/m³—70mg/m³，氮氧化物排放浓度 194mg/m³—228mg/m³，烟尘排放浓度 69.2mg/m³—74.4mg/m³，锅炉烟气排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）中表 1 要求。

2、水污染物为生活污水.

生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排。锅炉排污水用于冲渣，软化装置产生的高盐水用于洒水抑尘，不外排。

3、项目厂界噪声监测值昼间 42.3—54.2dB(A)、夜间 36.5—41.3dB(A)，分别达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准要求。

4、项目产生固体废物处置情况为：

生活垃圾由环卫部门统一处理。

废树脂、废包装袋由厂家回收。

废金属屑、玉米筛分杂物、锅炉炉渣、除尘灰、脱硫渣等外售综合利用。

5、项目污染物排放总量为二氧化硫 0.0764 吨/年，氮氧化物 0.2486 吨/年，烟（粉）尘 0.0843 吨/年。

三、依据市规划部门关于项目规划选址相符性的说明材料、市发改和经信部门关于产业政策相符性的说明材料，环保部门关于项目与各类生态功能区相符性的说明材料，证明该项目满足环保违规建设项目“四条红线”有关要求。根据《辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省清理

整顿环保违规建设工作方案的通知》（辽政办发[2015]108 号）、《鞍山市人民政府办公厅关于印发鞍山市清理整顿环保违规建设工作方案的通知》（鞍政办发[2015]133 号）、《海城市人民政府关于印发海城市清理整顿环保违规建设工作方案的通知》（海政办发[2016]1 号）和《评估报告》结论意见，认为该项目满足目前各项环境管理要求，且相关污染物能够实现达标排放。基于上述情况，同意该项目备案，但必须重点做好以下工作：

1、建设单位须加强各类污染治理设施的运行维护，保证治理设施运行效率和处理效率，确保各类污染物稳定达标排放，污染治理设施发生事故立即停产抢修，杜绝事故排放。

2、本项目卫生防护距离为 50 米，项目建设单位须配合地方政府做好卫生防护距离范围内规划控制工作，不得规划、建设居民区、学校、医院等敏感目标。

3、必须严格按照设计的产品种类、规模及工艺设备从事相应的生产活动，如需扩大规模、从事其他生产活动或更改工艺设备、更换厂址，须重新进行环境影响评价并报送环境保护管理部门批准，不得擅自变更。

海城市环境保护局

二〇一六年十一月八日

固定污染源排污登记回执

登记编号：91210381716415594X001X

排污单位名称：海城市福瑞特饲料有限公司

生产经营场所地址：海城市耿庄镇东耿村

统一社会信用代码：91210381716415594X

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2020年05月26日

有 效 期：2020年05月26日至2025年05月25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 8　现有工程监测报告

声　　明

1、报告无本站公章和骑缝章无效。

2、报告无编写人、审核人及授权签字人签字无效。

3、报告涂改无效，部分复制无效。

4、委托现场检测仅对当时工况及环境状况有效。

5、对于委托单位自送样品，本站只对样品分析数据负责。

6、如对检测结果有异议，应于收到检测结果之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。

地址：海城市北顺城路 34 号
邮编：114200
电话：0412-3294630
传真：0412-3294630

建设单位：海城市福瑞特饲料有限公司	项目地址：耿庄镇东耿村
项目联系人：张经理	联系电话：15242863226
检测内容：环境空气质量	
采样日期：2016.8.29—2016.8.31	采样方式：现场采样

点位名称	监测时间	检测项目	检测结果 mg/m³	检测方法标准
项目西南侧村庄居民处	2016.8.29	PM_{10}	0.133	重量法 HJ618-2011
	2016.8.30		0.137	
	2016.8.31		0.141	
	2016.8.29	SO_2	0.020	甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009
	2016.8.30		0.022	
	2016.8.31		0.021	
	2016.8.29	NO_2	0.036	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009
	2016.8.30		0.038	
	2016.8.31		0.036	
备　注	此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。			

建设单位：海城市福瑞特饲料有限公司	项目地址：耿庄镇东耿村
项目联系人：张经理	联系电话：15242863226
检测内容：环境空气质量	
采样日期：2016.7.14—2016.7.16	采样方式：现场采样

点位名称	监测时间	检测项目	检测结果 mg/m³	检测方法标准
项目南侧厂界外上风向	2016.8.30	PM_{10}	0.134	重量法 HJ618-2011
	2016.8.31		0.126	
	2016.9.01		0.138	
	2016.8.30	SO_2	0.022	甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009
	2016.8.31		0.021	
	2016.9.01		0.023	
	2016.8.30	NO_2	0.036	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009
	2016.8.31		0.034	
	2016.9.01		0.035	
备　注	此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。			

建设单位：海城市福瑞特饲料有限公司	项目地址：耿庄镇东耿村
项目联系人：张经理	联系电话：15242863226
检测内容：环境空气质量	
采样日期：2016.8.29—2016.8.31	采样方式：现场采样

点位名称	监测频次	检测项目	检测结果 mg/m³	检测方法标准
2016.8.29 项目西南侧村庄居民处	第一次	SO_2	0.020	甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009
	第二次		0.021	
	第三次		0.022	
	第四次		0.019	
2016.8.30 项目西南侧村庄居民处	第一次	SO_2	0.022	甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009
	第二次		0.024	
	第三次		0.021	
	第四次		0.022	
2016.8.31 项目西南侧村庄居民处	第一次	SO_2	0.020	甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009
	第二次		0.020	
	第三次		0.018	
	第四次		0.019	
2016.8.29 项目西南侧村庄居民处	第一次	NO_2	0.028	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009
	第二次		0.031	
	第三次		0.031	
	第四次		0.034	
2016.8.30 项目西南侧村庄居民处	第一次	NO_2	0.031	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009
	第二次		0.031	
	第三次		0.033	
	第四次		0.034	
2016.8.31 项目西南侧村庄居民处	第一次	NO_2	0.035	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009
	第二次		0.036	
	第三次		0.034	
	第四次		0.031	
备　注	此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。			

建设单位：海城市福瑞特饲料有限公司	项目地址：耿庄镇东耿村
项目联系人：张经理	联系电话：15242863226
检测内容：环境空气质量	
采样日期：2016.8.29—2016.8.31	采样方式：现场采样

点位名称	监测频次	检测项目	检测结果 mg/m³	检测方法标准
2016.8.29 项目南侧厂界外上风向	第一次	SO_2	0.022	甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009
	第二次		0.025	
	第三次		0.021	
	第四次		0.020	
2016.8.30 项目南侧厂界外上风向	第一次	SO_2	0.020	甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009
	第二次		0.022	
	第三次		0.021	
	第四次		0.023	
2016.8.31 项目南侧厂界外上风向	第一次	SO_2	0.019	甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009
	第二次		0.023	
	第三次		0.022	
	第四次		0.020	
2016.8.29 项目南侧厂界外上风向	第一次	NO_2	0.028	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009
	第二次		0.032	
	第三次		0.033	
	第四次		0.031	
2016.8.30 项目南侧厂界外上风向	第一次	NO_2	0.034	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009
	第二次		0.033	
	第三次		0.034	
	第四次		0.035	
2016.8.31 项目南侧厂界外上风向	第一次	NO_2	0.036	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009
	第二次		0.034	
	第三次		0.031	
	第四次		0.033	
备　注	此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。			

建设单位：海城市福瑞特饲料有限公司	项目地址：耿庄镇东耿村
项目联系人：张经理	联系电话：15242863226
检测内容：厂界无组织监测	
采样日期：2016.8.29-2016.8.30	采样方式：现场采样

检测时间	监测频次	检测项目	上风向参照值 mg/m³	下风向参照值 1 mg/m³	下风向参照值 2 mg/m³	扣除参照值 1 mg/m³	扣除参照值 2 mg/m³	检测方法标准
2016.8.29	第一次	颗粒物	0.686	0.809	0.814	0.124	0.129	重量法 HJ618-2011
	第二次		0.732	0.787	0.765	0.055	0.033	
	第三次		0.706	0.788	0.792	0.082	0.086	
2016.8.30	第一次	颗粒物	0.774	0.883	0.932	0.109	0.158	重量法 HJ618-2011
	第二次		0.717	0.826	0.808	0.113	0.091	
	第三次		0.746	0.838	0.823	0.092	0.077	

备　注	此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。

建设单位：海城市福瑞特饲料有限公司	项目地址：耿庄镇东耿村
项目联系人：张经理	联系电话：15242863226
检测内容：气象	
采样日期：2016.8.29—2016.8.31	采样方式：现场采样

测试时间	风向	风速 m/s	气压 kpa	气温 ℃
2016.8.29	西北	1.5~2.6	100.8	17~26
2016.8.30	北风	1.4~2.8	100.1	16~27
2016.8.31	北风	2.2~3.9	99.8	18~26

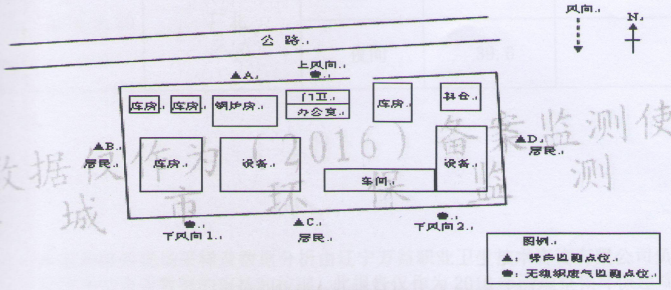
备　注	此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。

委托单位：海城市福瑞特饲料有限公司	项目地址：耿庄镇东耿村
委托联系人：张经理	联系电话：15242863226
检测内容：工业企业厂界环境噪声	
检测地点：厂界四周	检测日期：2016.8.29

检测方法标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

检测点位编号	检测日期	检测位置	检测时间	测量值 dB（A）	测量结果 dB（A）
①	2016.8.29	厂北	昼间	53.9	53.9
			夜间	40.2	40.2
②	2016.8.29	厂西	昼间	42.3	42.3
			夜间	36.7	36.7
③	2016.8.29	厂南	昼间	51.9	51.9
			夜间	36.5	36.5
④	2016.8.29	厂东	昼间	52.6	52.6
			夜间	39.7	39.7

备注



附图 海城市福瑞特饲料有限公司采样点位图

此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。

委托单位：海城市福瑞特饲料有限公司	项目地址：耿庄镇东耿村
委托联系人：张经理	联系电话：15242863226
检测内容：工业企业厂界环境噪声	
检测地点：厂界四周	检测日期：2016.8.30

检测方法标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

点位编号	检测日期	检测位置	检测时间	测量值 dB（A）	测量结果 dB（A）
1	2016.8.30	厂东	昼间	54.2	54.2
			夜间	41.3	41.3
2	2016.8.30	厂南	昼间	52.0	52.0
			夜间	37.3	37.3
3	2016.8.30	厂西	昼间	52.3	52.3
			夜间	36.8	36.8
4	2016.8.30	厂北	昼间	53.4	53.4
			夜间	39.6	39.6
备注	此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。				

建设单位：海城市福瑞特饲料有限公司	项目地址：耿庄镇东耿村
项目联系人：张经理	联系电话：15242863226
监测内容：颗粒物（有组织）、二氧化硫、氮氧化物	
采样地点：锅炉废气排放口（1 次）	检测日期：2016.8.29

检测设备名称、型号	冲击式脱硫除尘器	燃料种类	煤
净化装置名称、型号	冲击式脱硫除尘器	烟囱高度（m）	20

监测项目	采样方法	监测方法标准
颗粒物（有组织）	现场采样	固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996

监测项目	计量单位	监测结果	监测项目	计量单位	监测结果
烟气温度	℃	78	烟气排放量	m^3/h	2929
烟尘排放浓度	mg/m^3	48.4	烟尘排放量	kg/h	0.142
SO_2排放浓度	mg/m^3	41	SO_2排放量	kg/h	0.120
NO_x排放浓度	mg/m^3	147	NO_x排放量	kg/h	0.430
烟气氧含量	%	13.1	烟气黑度/林格曼黑度（级）		<1
折算系数		1.52	折算后的烟尘排放浓度（mg/m^3）		73.5
折算后二氧化硫排放浓度（mg/m^3）		62	脱硫效率（%）		—
折算后氮氧化物排放浓度（mg/m^3）		223	除尘效率（%）		—

备注	此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。

建设单位：海城市福瑞特饲料有限公司	项目地址：耿庄镇东耿村
项目联系人：张经理	联系电话：15242863226
监测内容：颗粒物（有组织）、二氧化硫、氮氧化物	
采样地点：锅炉废气排放口（2 次）	检测日期：2016.8.29

被测设备名称、型号	冲击式脱硫除尘器	燃料种类	煤
净化装置名称、型号	冲击式脱硫除尘器	烟囱高度（m）	20

监测项目	采样方法	监测方法标准
颗粒物（有组织）	现场采样	固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996

监测项目	计量单位	监测结果	监测项目	计量单位	监测结果
烟气温度	℃	78	烟气排放量	m^3/h	2929
烟尘排放浓度	mg/m^3	48.9	烟尘排放量	kg/h	0.143
SO_2排放浓度	mg/m^3	43	SO_2排放量	kg/h	0.126
NO_x排放浓度	mg/m^3	452	NO_x排放量	kg/h	0.445
烟气氧含量	%	13.0	烟气黑度/林格曼黑度（级）		<1
折算系数		1.50	折算后的烟尘排放浓度（mg/m^3）		73.4
折算后二氧化硫排放浓度（mg/m^3）		64	脱硫效率（%）		—
折算后氮氧化物排放浓度（mg/m^3）		228	除尘效率（%）		—

备注	此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。

建设单位：海城市福瑞特饲料有限公司	项目地址：耿庄镇东耿村
项目联系人：张经理	联系电话：15242863226
监测内容：颗粒物（有组织）、二氧化硫、氮氧化物	
采样地点：锅炉废气排放口（3 次）	检测日期：2016.8.29

被测设备名称、型号	冲击式脱硫除尘器	燃料种类	煤
净化装置名称、型号	冲击式脱硫除尘器	烟囱高度（m）	20

监测项目	采样方法	监测方法标准
颗粒物（有组织）	现场采样	固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996

监测项目	计量单位	监测结果	监测项目	计量单位	监测结果
烟气温度	℃	78	烟气排放量	m^3/h	2963
烟尘排放浓度	mg/m^3	46.1	烟尘排放量	kg/h	0.136
SO_2排放浓度	mg/m^3	42	SO_2排放量	kg/h	0.124
NO_x排放浓度	mg/m^3	150	NO_x排放量	kg/h	0.444
烟气氧含量	%	13.0	烟气黑度/林格曼黑度（级）		<1
折算系数		1.50	折算后的烟尘排放浓度（mg/m^3）		69.2
折算后二氧化硫排放浓度（mg/m^3）		63	脱硫效率（%）		—
折算后氮氧化物排放浓度（mg/m^3）		225	除尘效率（%）		—

备注	此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。

HCHJ-462-13/修改纪录：第 1 次	项目地址：耿庄镇东耿村
建设单位：海城市福瑞特饲料有限公司	联系电话：15242863226
项目联系人：张经理	
监测内容：颗粒物（有组织）、二氧化硫、氮氧化物	
采样地点：锅炉废气排放口（1 次）	检测日期：2016.8.30

被测设备名称、型号	冲击式脱硫除尘器	燃料种类	煤
净化装置名称、型号	冲击式脱硫除尘器	烟囱高度（m）	20

监测项目	采样方法	监测方法标准
颗粒物（有组织）	现场采样	固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996

监测项目	计量单位	监测结果	监测项目	计量单位	监测结果
烟气温度	℃	77	烟气排放量	m^3/h	2912
烟尘排放浓度	mg/m^3	48.2	烟尘排放量	kg/h	0.140
SO_2排放浓度	mg/m^3	46	SO_2排放量	kg/h	0.134
NO_x排放浓度	mg/m^3	140	NO_x排放量	kg/h	0.408
烟气氧含量	%	13.1	烟气黑度/林格曼黑度（级）		<1
折算系数		1.52	折算后的烟尘排放浓度（mg/m^3）		73.2
折算后二氧化硫排放浓度（mg/m^3）		70	脱硫效率（%）		—
折算后氮氧化物排放浓度（mg/m^3）		213	除尘效率（%）		—

备注	此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。

建设单位：海城市福瑞特饲料有限公司	项目地址：耿庄镇东耿村
项目联系人：张经理	联系电话：15242863226
监测内容：颗粒物（有组织）、二氧化硫、氮氧化物	
采样地点：锅炉废气排放口（2 次）	检测日期：2016.8.30

被测设备名称、型号	冲击式脱硫除尘器	燃料种类	煤
净化装置名称、型号	冲击式脱硫除尘器	烟囱高度（m）	20

监测项目	采样方法	监测方法标准
颗粒物（有组织）	现场采样	固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996

监测项目	计量单位	监测结果	监测项目	计量单位	监测结果
烟气温度	℃	77	烟气排放量	m^3/h	2878
烟尘排放浓度	mg/m^3	50.2	烟尘排放量	kg/h	0.144
SO_2排放浓度	mg/m^3	46	SO_2排放量	kg/h	0.132
NO_x排放浓度	mg/m^3	131	NO_x排放量	kg/h	0.377
烟气氧含量	%	12.9	烟气黑度/林格曼黑度（级）		<1
折算系数		1.48	折算后的烟尘排放浓度（mg/m^3）		74.4
折算后二氧化硫排放浓度（mg/m^3）		68	脱硫效率（%）		—
折算后氮氧化物排放浓度（mg/m^3）		194	除尘效率（%）		—

备注	此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。

建设单位：海城市福瑞特饲料有限公司	项目地址：耿庄镇东耿村
项目联系人：张经理	联系电话：15242863226
监测内容：颗粒物（有组织）、二氧化硫、氮氧化物	
采样地点：锅炉废气排放口（3 次）	检测日期：2016.8.30

被测设备名称、型号	冲击式脱硫除尘器	燃料种类	煤
净化装置名称、型号	冲击式脱硫除尘器	烟囱高度（m）	20

监测项目	采样方法	监测方法标准
颗粒物（有组织）	现场采样	固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996

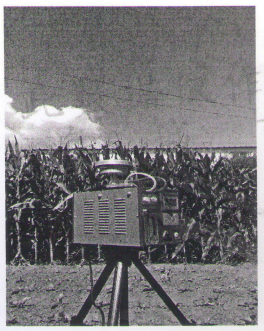
监测项目	计量单位	监测结果	监测项目	计量单位	监测结果
烟气温度	℃	77	烟气排放量	m^3/h	2920
烟尘排放浓度	mg/m^3	47.1	烟尘排放量	kg/h	0.138
SO_2排放浓度	mg/m^3	44	SO_2排放量	kg/h	0.128
NO_x排放浓度	mg/m^3	132	NO_x排放量	kg/h	0.385
烟气氧含量	%	12.9	烟气黑度/林格曼黑度（级）		<1
折算系数		1.48	折算后的烟尘排放浓度（mg/m^3）		69.8
折算后二氧化硫排放浓度（mg/m^3）		65	脱硫效率（%）		—
折算后氮氧化物排放浓度（mg/m^3）		196	除尘效率（%）		—

备注	此监测报告现场采样及数据分析由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司负责，海城市环境保护监测站负责数据的审核和校准。此报告仅作为 2016 年清理整顿环保违规建设项目的现状评估报告，不可用于其他用途。

编制：王博　　审核：孙英　　授权签字人：郭丹清

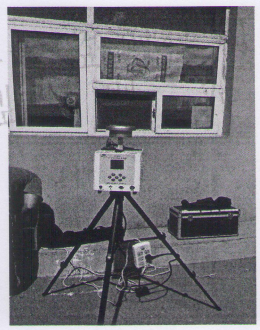
签发日期：2016 年 10 月 8 日

监测照片：

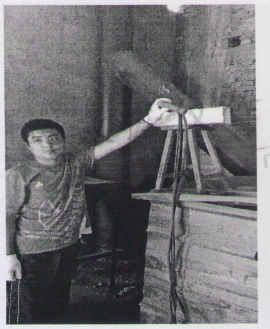


环境空气质量

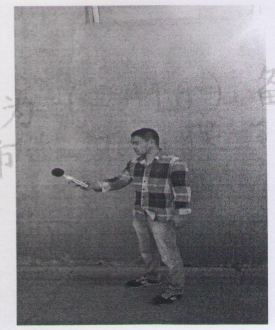
环境空气质量



环境空气质量



锅炉排放口



噪声南

噪声北

附件 9　本项目监测报告

CMA
17061205C054

JC25197

检 测 报 告

正 本

精诚（检）字（2025）第197号

项目名称：海城市福瑞特饲料有限公司锅炉改造项目环境影响报告表监测

委托单位：辽宁瑞尔工程咨询有限公司

检测类别：环评检测

检测内容：环境噪声

辽宁精诚检测技术有限公司

二〇二五年四月十七日

辽宁精诚检测技术有限公司 检验检测专用章

地址：辽宁省鞍山市立山区中华北路 81 栋 1-3 层 S2 号

电话：0412-5723422　　传真：0412-5723422

声　　明

1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝章、资质认定标志无效。

2、检验报告内容需填写齐全、清楚；涂改、转抄、无审核/签发者签字无效。

3、委托方对本报告如有疑问或异议，请于收到本报告之日起七天内向本公司提出。

4、由委托单位自行采集送检的样品，本公司仅对该样品的检测结果负责。

5、本报告部分复印无效。

6、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。

地址：辽宁省鞍山市立山区中华北路81栋1-3层S2号
电话：0412-5723422　　传真：0412-5723422

1 项目信息

<table>
<tr><td>委 托 单 位</td><td>辽宁瑞尔工程咨询有限公司</td></tr>
<tr><td>委托单位地址</td><td>鞍山市铁东区正义街</td></tr>
<tr><td>检 测 类 别</td><td>环评检测</td></tr>
<tr><td>采 样 地 点</td><td>厂界四周</td></tr>
<tr><td>委 托 时 间</td><td>2025 年 4 月 14 日</td></tr>
<tr><td>检测内容说明</td><td>（一）环境噪声检测
（1）检测点位
<table>
<tr><th>检测点位</th><th>点位编号</th></tr>
<tr><td>东厂界外 1m 处</td><td>N1</td></tr>
<tr><td>南厂界外 1m 处</td><td>N2</td></tr>
<tr><td>西厂界外 1m 处</td><td>N3</td></tr>
<tr><td>北厂界外 1m 处</td><td>N4</td></tr>
<tr><td>东厂界敏感点</td><td>N5</td></tr>
<tr><td>南厂界敏感点</td><td>N6</td></tr>
<tr><td>西厂界敏感点</td><td>N7</td></tr>
<tr><td>北厂界敏感点</td><td>N8</td></tr>
</table>
共 8 个检测点位。
（2）检测项目
等效连续 A 声级 L_{eq}。
（3）检测频率
检测 1 天，每天昼间（06：00～22：00）、夜间（22：00～次日 06：00）各检测 1 次。</td></tr>
<tr><td>备 注</td><td></td></tr>
</table>

（本页以下空白）

2 分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	最低检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6221A	-

（本页以下空白）

3 质量保证与控制措施

（1）参与本次检测的人员均持有相关上岗资格证书并通过考核；

（2）本次检测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效，并通过辽宁省市场监督管理局实验室资质认定；

（3）检测所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内，采样仪器进入现场采样前和采样后均进行了校核；

（4）检测用的标准物质和标准样品均处于有效期内；

（5）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相关技术规范的要求进行，保证数据的有效性和准确性；

（6）采样及现场检测期间，气象条件满足相关技术规范的要求；

（7）实验室实施平行样、控制样的质量管理措施；

（8）检测数据、检测报告严格实行三级审核制度。

（本页以下空白）

4 检测结果

项目名称	海城市福瑞特饲料有限公司锅炉改造项目环境影响报告表监测	检测目的	环评检测
采样时间	2025 年 4 月 15 日	分析时间	—
样品来源	现场检测	项目数量	1 项

检　测　结　果			
采样点位	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	采样时间
	L_{eq}	L_{eq}	
东厂界外 1m 处 N1 E 122°42′25.28″ N 40°59′06.40″	49	42	2025 年 4 月 15 日
南厂界外 1m 处 N2 E 122°42′21.96″ N 40°59′06.23″	52	41	
西厂界外 1m 处 N3 E 122°42′17.28″ N 40°59′09.04″	47	43	
北厂界外 1m 处 N4 E 122°42′21.36″ N 40°59′09.25″	53	42	
东厂界敏感点 N5 E 122°42′25.12″ N 40°59′05.09″	48	43	
南厂界敏感点 N6 E 122°42′22.31″ N 40°59′05.58″	47	41	
西厂界敏感点 N7 E 122°42′17.22″ N 40°59′09.06″	47	43	
北厂界敏感点 N8 E 122°42′21.52″ N 40°59′09.25″	51	41	

注：检测点位见附件 2。

**********报告结束**********

报告编制：　审核：　授权签字人：

签发日期：2025年 4 月 17 日

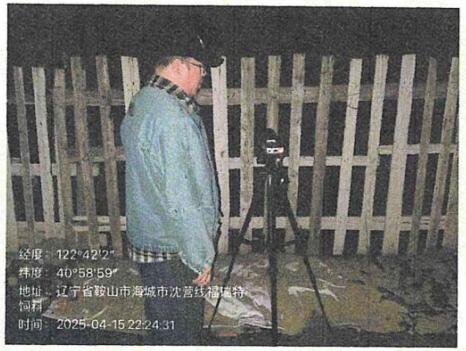
附件 1 气象参数表

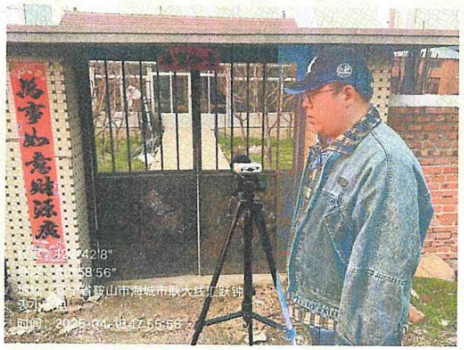
项　目	结 果	单 位	时 间
天气状况	晴	-	2025 年 4 月 15 日
温度	17.4	℃	
湿度	43	%RH	
风向	西北	-	
风速	2.6	m/s	
大气压	99.94	kPa	

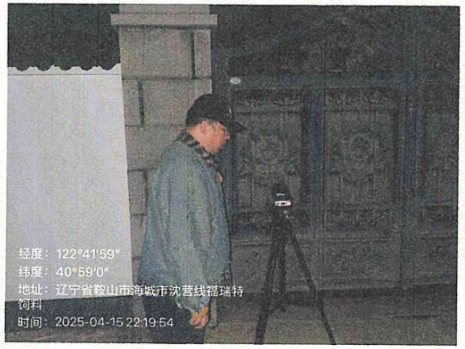
（本页以下空白）

附件 2 检测点位图

附件 3（检测现场照片）：







（本页以下空白）

16062034M045

监 测 报 告

报告编号：HJJC20230625003

委托单位：海城市耿庄镇仁斌丰玉米烘干厂

报告日期：2023 年 7 月 6 日

监测项目：环境空气、声环境

监测类别：环境质量现状监测

辽宁天圆检测有限责任公司

声　明

1. 监测报告无“检验检测专用章”和“CMA 章”无效。
2. 监测报告无编制、审核、批准人签字无效。
3. 监测报告涂改或部分复印无效。
4. 对监测结果有异议，请于收到监测报告之日起十五日内向本公司提出书面复检申请，逾期不予受理。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
6. 本报告中监测结果及其对结果的判定结论只代表监测时污染物排放状况。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。

单位名称：辽宁天圆检测有限责任公司

单位地址：铁岭市铁岭县嘉陵江路 10 号

业务电话：024-72693008

E - mail：lntyjc@163.com

监测基本情况			
委托单位	海城市耿庄镇仁斌丰玉米烘干厂		
监测项目	环境空气：TSP 声环境：等效连续 A 声级		
采样地点	环境空气：G1 厂区下风向 声环境：N1 厂界东侧外 1m 处 N2 厂界南侧外 1m 处 N3 厂界西侧外 1m 处 N4 厂界北侧外 1m 处		
监测频次	环境空气：连续监测 3 天，日均值 声环境：监测 1 天，昼间、夜间各 1 次		
采样日期	2023 年 6 月 25 日至 27 日	采样人	王小龙、汤研
样品状态	固体（滤膜）		
以下空白			

一、环境空气监测

1. 监测分析方法及仪器设备见表 1-1

表 1-1 监测分析方法及仪器设备

项目	监测分析方法	仪器名称、型号	检出限
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	电子天平 ESJ182-4 恒温恒流大气采样器 MH-1205	0.007mg/m³

2. 气象参数见表 1-2

表 1-2 气象参数

监测日期	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
6 月 25 日	29	99.31	2.15	西南风
6 月 26 日	27	99.87	1.75	西南风
6 月 27 日	29	99.32	2.07	西南风

3. 环境空气监测结果见表 1-3

表 1-3 环境空气监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	单位	监测结果
6 月 25 日	TSP	G1	mg/m³	0.23
6 月 26 日				0.21
6 月 27 日				0.24

二、声环境监测

1. 气象参数见表 2-1

表 2-1 气象参数

日期		天气状况	风速（m/s）	风向
6 月 26 日	昼间	多云	1.41	西南风
	夜间	多云	1.35	西南风

2. 声环境监测所用仪器及技术指标见表 2-2

表 2-2 监测使用仪器设备

仪器名称	型　号	参数范围	精度
多功能声级计	AWA6228+型	（20～132）dB（A）	±0.1dB
声校准器	AWA6221B 型	94 dB（A）	/

3. 声环境监测结果见表 2-3

表 2-3 声环境监测结果　　单位：dB(A)

监测点位	测量值	
	昼间	夜间
N1	45	36
N2	46	38
N3	45	37
N4	44	35

三、质量控制

1. 分析方法采用国家环保部最近颁布标准方法。

2. 测试人员均经考核并持证上岗。

3. 测试所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内。

4. 本监测报告实行三级审核制度。

监测单位：辽宁天圆检测有限责任公司

日　　期：2023年7月6日

批准：　　审核：　　编制：

——————报告结束——————