

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海城市普惠粮食加工厂年烘干4万吨粮食项目变更

建设单位（盖章）：海城市普惠粮食加工厂

编制日期：2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1721287821000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rx35m5		
建设项目名称	海城市普惠粮食加工厂年烘干4万吨粮食项目变更		
建设项目类别	41-09(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)	海城市普惠粮食加工厂年烘干4万吨粮食项目变更		
统一社会信用代码	91210381MA0TWWM05Y		
法定代表人(签章)	李婧		
主要负责人(签字)	李海		
直接负责的主管人员(签字)	李海		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	鞍山市携手环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91210302MA0XPX476K		
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
于博	2016035210352015211501000035	BH012497	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
于博	报告表全本	BH012497	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海城市普惠粮食加工厂年烘干4万吨粮食项目变更		
项目代码	/		
建设单位联系人	李海	联系方式	15842056640
建设地点	辽宁省鞍山市海城市东四街道三台子村		
地理坐标	(122度35分59.241秒, 40度55分6.614秒)		
国民经济行业类别	A0514 农产品初加工活动	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）； 十、农副食品加工业 20 其他农副食品加工 139
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	28.5
环保投资占比（%）	19	施工工期	1个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目为重大变动重新报批项目，建设情况见“与项目有关的原有环境污染问题”章节	用地（用海）面积（m ² ）	6100
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》GB/T 4754—2017，本项目为A0514农产品初加工活动；根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的规定，本项目未列于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其所列的“禁止准入类”、“许可准入类”，因此本项目为市场准入项目。因此项目建设符合国家相关产业政策要求。</p> <p>2、选址合理性</p> <p>本项目位于辽宁省鞍山市海城市东四街道三台子村，地理位置图见附图1。建设单位租用海城市辽冶机械制造加工厂有限公司土地及现有厂房、办公楼等从事生产，土地性质为工业用地（附件2），租赁协议见附件3。</p> <p>根据海城市东四街道办事处出具的证明文件（附件4），本项目符合海城市东四街道国土空间规划；根据海城市东四街道办事处出具的证明文件（附件9），本项目符合海城市东四街道发展规划。</p> <p>根据《国民经济行业分类》GB/T 4754—2017，本项目为A0514农产品初加工活动。热风炉产生的热量，经过换热器将冷空气加热，热空气经管道送入烘干塔，蒸发掉粮食内多余的水分至产品要求的含量，热风炉废气不与粮食接触。本项目热风炉不属于工业炉窑，生物质热风炉烟气排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。</p> <p>项目周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、文物古迹等敏感点，该区域交通便利，环境状况良好，故本项目选址合理。</p> <p>3、项目与《环境保护综合名录（2021）》符合性分析</p> <p>项目与《环境保护综合名录（2021）》符合性分析</p>

根据生态环境部办公厅 2021 年 10 月 25 日印发的《环境保护综合名录（2021）》，本项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录。

4、与“三线一单”控制要求符合性分析

通过对照环环评[2016]150号文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》、《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）、《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》文件要求，本项目与“三线一单”要求的符合性分析如下：

表 1-1 “三线一单”符合性分析

内容	具体要求	项目情况	符合情况	
生态保护红线	综合考虑维护区域生态系统完整性、稳定性的要求，结合构建区域生态安全格局的需要，基于重要生态功能区、保护区和其他有必要实施保护的陆域、水域和海域，考虑农业空间和城镇空间，衔接土地利用和城镇开发边界，识别并明确生态空间。生态空间原则上按限制开发区域管理。已经划定生态保护红线的，严格落实生态保护红线方案和管控要求。尚未划定生态保护红线的，按照《生态保护红线划定指南》划定。	本项目位于海城市东四街道三台子村，用地性质为工业用地，不在生态保护红线范围（附图 3）。	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。	本项目属大气环境质量达标区，本项目生产过程产生的污染物采取相应的污染防治措施，加强污染物达标排放与监控，对区域环境影响不大。	符合
	水环境	将饮用水水源保护区、湿地保护区、江河源头、珍稀濒危水生生物及重要水产种质资源的产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道、河湖及其生态缓冲带等所属的控制单元作为水环境优先保护区。根据水环境评价和污染源分析结果，将以工业源为主的控制单元、以城镇生活源为主的超标控制单元和以农业源为主的超标控制单元作为水环境重点管控区。有地下水超采超载问题的地区，还需考虑地下水管控要求。其余区域作为一般管控区。	本项目位于海城市东四街道三台子村，无生产废水，生活废水排入化粪池定期清掏，不外排。	符合
	大气	将环境空气一类功能区作为大气环境优先保护区。将环境空气二类功能区中	本项目生产过程产生的大气污染物采	符合

		环境	的工业集聚区等高排放区域，上风向、扩散通道、环流通道等影响空气质量的布局敏感区域，静风或风速较小的弱扩散区域，城镇中心及集中居住、医疗、教育等受体敏感区域等作为大气环境重点管控区。将环境空气二类功能区中的其余区域作为一般管控区。	取相应的污染防治措施，加强污染物达标排放与监控，废气排放对区域环境影响不大。	
		土壤环境	依据土壤环境分析结果，参照农用地土壤环境状况类别划分技术指南，农用地划分为优先保护类、安全利用类和严格管控类，将优先保护类农用地集中区作为农用地优先保护区，将农用地严格管控类和安全利用类区域作为农用地污染风险重点管控区。筛选涉及有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动和危险废物贮存、利用、处置活动的地块，识别疑似污染地块。基于疑似污染地块环境初步调查结果，建立污染地块名录，确定污染地块风险等级，明确优先管理对象，将污染地块纳入建设用地污染风险重点管控区。其余区域纳入一般管控区	本项目位于城市东四街道三台子村，符合国土空间规划。项目占地范围内的地面全部硬化处理，在采取有效防渗措施后不会对土壤及地下水环境产生影响。	符合
	资源利用上线	水资源	根据生态需水量测算结果，将相关河段划为生态用水补给区，纳入水资源重点管控区，实施重点管控。根据地下水超采、地下水漏斗、海水入侵等状况，衔接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、海（威）水入侵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水开采重点管控区。	本项目位于海城市东四街道三台子村，不在地下水开采重点管控区内，不开采地下水。	符合
		土地资源	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。	本项目不在土地资源重点管控区。	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。	本项目不在重点管控区。	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。	本项目不在自然资源重点管控区内	符合

负面清单	根据环境管控单元涉及的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面，针对环境管控单元提出优化布局、调整结构、控制规模等调控策略及导向性的环境治理要求，分类明确禁止和限制的环境准入要求。	项目符合《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》，不属于国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止项目	符合
------	--	---	----

根据《鞍山市生态环境准入清单（2021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、资源利用效率四个方面提出的生态环境准入要求。鞍山市生态环境准入清单体系结构为“1个全市总体管控要求+67个环境管控单元”。经查询（查询结果详见附件5），本项目所在鞍山市三线一单管控单元编码为ZH21038120001，本项目与《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》相符性分析见下表。

表 1-2 项目与《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	区域主要环境属性	
ZH21038120001	鞍山市海城市重点管控区	重点管控单元（水环境城镇生活污染）	
内容	具体要求	项目情况	符合情况
空间布局约束	各类开发建设活动应符合《鞍山市国土空间规划》相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》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。	本项目符合国土空间规划，本项目不属于高大气污染排放工业项目。	符合
污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）不予批准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。	（1）本项目按要求申请总量； （2）不属于； （3）不涉及。	符合

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。	本项目不产生恶臭、油烟，噪声采取减振隔声等措施可实现稳定达标排放。	符合
资源效率开发要求	<p>(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；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。</p> <p>(2) 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</p>	<p>(1) 本项目属于粮食烘干项目，烘干炉燃料拟选用生物质成型燃料，并配套建设高效除尘设施，；本项目无生产废水产生。</p> <p>(2) 不属于</p>	符合

5、本项目与《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》相符性分析

表 1-3 与《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

项目	相关要求	本项目情况	符合性
	1、深入推进碳达峰行动。以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进健全碳达峰碳中和“1+N”政策制度。支持有条件的地区和重点行业、重点企业率先达峰。加强重点行业和领域技术改造，推动绿色低碳转型和高质量发展。	本项目不属于碳排放重点领域项目。	符合
(一) 加快推动绿色低碳发展	2、推动能源清洁低碳转型。优化能源供给结构，大力发展风电、光伏、生物质等可再生能源发电项目。发挥天然气在低碳利用和能源调峰中的积极作用。加快调整能源消费结构，提升电能占终端能源消费比重。制定出台《世界级菱产业基地建设实施方案》，到2025年，将我市打造成世界级菱产业基地；禁止新增菱镁矿浮选和镁砂产能，新、改、扩建菱镁矿浮选和镁砂项目实施产能置换；推进窑炉升级改造，依法依规推进菱镁行业炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉淘汰工作。	不涉及	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。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展、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。坚持最严格的节约用地制度、提高土地利用集约度。科学合理有序开发矿产资源，提高开发利用水平。	本项目不属于“两高”项目。项目为无生产废水，生活废水排入化粪池定期清掏，不外排。	符合

	4、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项目环评准入。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目符合国土空间规划，符合鞍山市“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
	5、加快形成绿色低碳生活方式。把生态文明教育纳入国民教育体系，增强全民节约意识、环保意识、生态意识，逐步形成简约适度、绿色低碳的生活方式。	建设单位加强员工环保意识。	
(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。聚焦细颗粒物(PM2.5)污染，以秋冬季（10月至次年3月）为重点时段，强化区域协作机制，坚持精准应对、科学应对、依法应对，完善重污染天气应对和重点行业绩效分级管理体系，实施大气减污降碳协同增效等“四大行动”。完成省下达的重度及以上污染天数比率控制指标。实施大气减污降碳协同增效行动。推动重点行业落后产能退出，推进钢铁、焦化、有色金属行业技术升级。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。	本项目不属于上述重点行业，热风炉燃料为生物质颗粒，采用低氮燃烧、旋风+布袋可行性技术除尘。	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”。到2025年，全市涉挥发性有机物、氮氧化物重点工程减排量达到省控要求，遏制臭氧浓度上升趋势。	本项目无挥发性有机物和氮氧化物排放。	符合
	3、持续打好柴油货车污染治理攻坚战。以柴油货车和非道路移动机械为监管重点，聚焦煤炭、焦炭、矿石运输通道，推进运输结构调整和车辆清洁化，实施柴油货车清洁化等“四大行动”。到2025年，全市柴油货车排放检测合格率超过90%，铁路货运量占比达到省要求。	不涉及	符合
	4、加强大气面源和噪声污染治理。严格落实建筑工地“六个百分百”，强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，城区道路低尘机械化湿式清扫率稳定达到85%以上，全面开展建成区公共绿地裸露土地排查，争取实现城市公共绿地裸露土地绿化全覆盖。彻底取缔占道经营砂石物料。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度，严厉查处国省干线车辆遗撒行为。全面推进绿色矿山建设，开展绿色矿山建设三年行动(2022—2024年)，严格矿山企业扬尘监管。深入开展“五化”综合利用，开展禁烧管	不涉及	符合

控。划定烟花爆竹燃放区域，禁止燃放烟花爆竹。加强祭祀焚烧用品的源头管控，依法查处制造、销售封建迷信殡葬用品。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。到 2025 年，城区实现功能，区声环境质量自动监测，声环境功能区夜间达标率达到 85%。

6、与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

项目与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析详见下表，根据分析，本项目建设内容符合规划要求。

表 1-4 项目与鞍山市生态环境保护“十四五”规划符合性分析

项目	相关要求	本项目情况	符合性
第一节坚持创新驱动，全力推进产业绿色转型	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。	本项目产生的废气污染物主要为生物质热风炉烟气排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经低氮燃烧、旋风+布袋除尘处理后由 35m 高排气筒有组织排放。废气经污染治理措施治理后，污染物能够达标排放。	符合
第二节协同降碳减排，积极应对气候变化	围绕辽宁省对我市碳排放达峰目标考核要求，制定我市碳达峰行动实施方案和配套措施，制定碳达峰实施路线图，实施以二氧化碳排放强度控制为主、二氧化碳排放总量控制为辅的制度。鼓励能源、工业、交通、建筑等重点领域制定碳达峰专项方案，推动钢铁、菱镁、建材、有色、化工、石化、电力等重点行业提出明确的达峰目标并制定达峰行动方案。	本项目不属于碳排放重点领域项目。	符合

<p>第三节深化大气污染防治,提升大气环境质量</p>	<p>推进大气环境质量达标及持续改善。编制大气环境质量限期达标规划,向社会公开空气质量达标路线图及污染防治重点任务,建立大气环境质量监测与污染源监测联动机制,加强秸秆焚烧视频监控系统建设,增强环境空气质量预测预警能力建设,建立大气污染源解析和污染源清单等工作常态化业务化机制,实现污染源精准管控。重点推进钢铁、菱镁、水泥、电厂热力等行业PM2.5、PM10总量减排,推动PM2.5与O₃污染协同控制,到2025年O₃得到有效控制,实现大气环境质量全面达标。</p>	<p>本项目产生的废气污染物主要为生物质热风炉烟气排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经低氮燃烧、旋风+布袋除尘处理后由35m高排气筒有组织排放。废气经污染治理措施治理后,污染物能够达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>第四节强化“三水”统筹,全面改善水生态环境质量</p>	<p>加强沿河污染管控。加强沿河及园区工业企业监管力度,严查超标排污、非法偷排等问题。加强河道管理,及时清理河道、河面及河流沿岸的各类垃圾及漂浮物。加强沿河排放口管控,确保沿河两岸无违法排污。依据《鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁(限)养区划定方案》,结合养殖场(小区)备案、环评审批、排污许可发放等工作,落实养殖户主体责任。强化监测和执法监管,彻底排查畜禽养殖污染源,杜绝畜禽养殖废水直排以及粪污乱堆乱放,严控禁养区内畜禽养殖污染。</p>	<p>本项目无生产废水,生活废水排入化粪池定期清掏,不外排。</p>	<p>符合</p>
<p>第五节加强土壤污染防治,推进农村环境综合整治</p>	<p>加强空间布局管控。根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途,永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目,居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边,禁止新(改、扩)建可能造成土壤污染的建设项目。新(改、扩)建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目,提出并落实土壤和地下水污染防治要求。</p>	<p>厂区采取分区防渗,基本不会产生土壤和地下水污染。</p>	<p>符合</p>

7、与海城市生态环境保护“十四五”规划相符性分析

表 1-5 与《海城市生态环境保护“十四五”规划》(2020年8月)相符性分析

规划重点任务要求	项目情况	相符性
(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	《产业结构调整指导目录(2024年	符合

<p>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。</p>	<p>本)》，本项目符合国家和地方产业政策。</p>	
<p>(2) 严控企业入园</p> <p>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，不得入驻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、复合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。</p>	<p>本项目不涉及工业园区。</p>	<p>符合</p>
<p>(3) 全过程综合整治 VOCS</p> <p>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 VOCS 全过程综合整治行业及企业清单，提高各行业 VOCS 排放限值；各行业结合自身的 VOCS 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 VOCS 全过程综合整治工作方案；实施 VOCS 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。</p>	<p>不涉及。</p>	<p>符合</p>
<p>(4) 强化危险物全过程环境监管</p> <p>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。</p>	<p>本项目危险废物暂存于危废间，定期交由有资质单位处置</p>	<p>符合</p>
<p>(5) 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。</p>	<p>本项目噪声主要为生产设备运行噪声，经过采取减振隔声等措施，经预测，可以稳定达标排放。</p>	<p>符合</p>

8、与《鞍山市扬尘污染防治条例》（2023年修订）相符性分析

表 1-6 与鞍山市扬尘污染防治条例相符性分析

项目	相关要求	本项目情况	符合性
第三章 防治措施	运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。	本项目粮食采用汽车运输，车辆苫布封闭遮盖。	符合
	<p>贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土、菱镁矿（粉）、滑石矿（粉）、白云石、铁精粉、生石灰、烧结矿、球团矿、焦炭、矿渣粉、生料、矿渣、硅石、铁尾矿、石灰石、熟料、水渣、钢渣、脱硫灰、除尘灰、渣土等易产生扬尘的物料堆放场所，应当遵守下列防尘规定：</p> <p>（一）划分物料堆放区域和道路的界限，硬化物料堆放区域和道路，厂区和道路推行清洁动力机械化清扫、冲洗等低尘作业方式，保持整洁；运输车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒、飘散造成扬尘污染；</p> <p>（二）物料应当密闭贮存；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度 1.1 倍的严密围挡，并采取洒水、防尘网覆盖等措施防治扬尘污染；</p> <p>（三）物料需要频繁装卸作业的，应当在密闭车间进行；堆场露天装卸作业的，应当采取喷淋、洒水等抑尘措施；</p> <p>（四）采用密闭输送设备作业的，应当在装卸处采取吸尘、喷淋等防尘措施；</p> <p>（五）废弃物料及时处置，临时堆放的，应当采取围挡、覆盖等防尘措施；</p> <p>（六）大型物料堆场在出入口应当设置运输车辆冲洗保洁设施；</p> <p>（七）长期堆放工业固体废物的大型堆放场所，应当采取湿法喷淋、覆盖防尘网、喷洒抑尘剂、复垦绿化等抑尘措施，减少风蚀起尘。</p>	<p>本项目粮食采用汽车运输，车辆苫布封闭遮盖；厂区场地硬化；及时清扫，保持整洁；物料密闭贮存，提升和皮带输送设施采取密闭措施；设置危废暂存间 1 座，一般固废暂存场所 1 座（位于料棚内），固废妥善处置；</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>本项目位于辽宁省鞍山市海城市东四街道三台子村，地理位置图见附图 1。建设单位租用海城市辽冶机械制造加工厂有限公司土地及现有厂房、办公楼等从事生产。</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《中华人民共和国环境影响评价法》中的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。参照生态环境部“关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函”，对于粮食烘干建设项目，若主要建设内容为粮食烘干塔，应按照《名录》的“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)”执行，根据环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“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）”，应编制环境影响报告表。</p> <p>本项目原名称为《海城市普惠粮食加工厂年烘干 4 万吨粮食项目》，已于 2019 年 1 月 21 日取得项目环评批复（海环保函发[2019]11 号），本项目一直在建设，未正式投产。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条，建设项目的环评文件经批准后，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，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。本项目重大变动清单对照见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目重大变动清单对照表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">变更内容</th> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 25%;">具体要求</th> <th style="width: 15%;">原环评及批复工程内容</th> <th style="width: 20%;">工程实际建设内容</th> <th style="width: 25%;">界定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>性质</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>建设项目开发、使用功能发生变化的。</td> <td style="text-align: center;">烘干粮食</td> <td style="text-align: center;">烘干粮食</td> <td style="text-align: center;">未变动</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">规模</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2</td> <td rowspan="2">生产、处置、储存能力增大 30%及以上的。</td> <td style="text-align: center;">年烘干 4 万 t/a</td> <td style="text-align: center;">年烘干 5 万 t/a 万 t/a</td> <td style="text-align: center;">生产规模 增大 25%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">新建烘前仓 2 座，现有库房内新建成品仓 2 座</td> <td style="text-align: center;">湿玉米原料筒仓 2 座，均为Φ10m×14m，单仓最大储量 500t；干玉米筒仓 5</td> <td style="text-align: center;">储存能力 增大 34.6%</td> </tr> </tbody> </table>	变更内容	序号	具体要求	原环评及批复工程内容	工程实际建设内容	界定	性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	烘干粮食	烘干粮食	未变动	规模	2	生产、处置、储存能力增大 30%及以上的。	年烘干 4 万 t/a	年烘干 5 万 t/a 万 t/a	生产规模 增大 25%	新建烘前仓 2 座，现有库房内新建成品仓 2 座	湿玉米原料筒仓 2 座，均为Φ10m×14m，单仓最大储量 500t；干玉米筒仓 5	储存能力 增大 34.6%
变更内容	序号	具体要求	原环评及批复工程内容	工程实际建设内容	界定																	
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	烘干粮食	烘干粮食	未变动																	
规模	2	生产、处置、储存能力增大 30%及以上的。	年烘干 4 万 t/a	年烘干 5 万 t/a 万 t/a	生产规模 增大 25%																	
			新建烘前仓 2 座，现有库房内新建成品仓 2 座	湿玉米原料筒仓 2 座，均为Φ10m×14m，单仓最大储量 500t；干玉米筒仓 5	储存能力 增大 34.6%																	

					座,均为Φ6m×7m,单仓最大储量 150t	
	3	生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的。		/	/	本项目不涉及
	4	位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10% 及以上的。	颗粒物(有组织)	13.63t/a	2.873t/a	降低(由于增加了污染控制措施,见表 2-10),
二氧化硫			0.29t/a	1.210t/a	增加 317.2%	
氮氧化物			1.36 t/a	2.192t/a	增加 61.2%	
地点	5	重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。		厂址附近无敏感点	原厂址,附近无敏感点	未变动
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:	新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);	/	/	本项目不涉及
			位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;	/	/	本项目不涉及
			废水第一类污染物排放量增加的;	/	/	本项目不涉及
			其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	二氧化硫 0.29t/a; 氮氧化物 1.36 t/a;	二氧化硫 1.210t/a; 氮氧化物 2.192t/a;	二氧化硫增加 317.2%; 氮氧化物增加 61.2%
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。		无组织颗粒物 10.46t/a	无组织颗粒物 2.453t/a	降低(由于增加了污染控制措施,见表 2-10)
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织		天然气热风炉废气经 8 米排气筒排	生物质风炉废气采取低氮燃烧+旋风+布袋除尘	强化废气污染控制措施,颗

			排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	放;筛分粉尘采取除尘风网+旋风除尘器+15米排气筒排放;其他工序无组织排放	器+35m排气筒排放;装卸、筛分粉尘采取布袋除尘器+15m排气筒排放;卸粮区半封闭、烘干塔四周增加防尘布,以减少无组织粉尘排放,输送机封闭、自流筛封闭等	颗粒物排放量降低,二氧化硫增加317.2%;氮氧化物增加61.2%
	9		新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	/	/	本项目不涉及
	10		新增废气主要排放口;主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	本项目无主要排放口	本项目无主要排放口	本项目无主要排放口
	11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	/	/	本项目噪声采用隔声、减振等措施,危废暂存间设置重点防渗,不会导致不利环境影响加重
	12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	一般固体废物外售利用;生活垃圾集中收集,由环卫部门统一处理;	生活垃圾集中收集,由环卫部门统一处理;热风炉灰渣、除尘灰、筛分杂质、烘干塔落地尘收集暂存于一般固废间,外售综合利用;废布袋集中收集,由环卫部门统一处理;废润滑油和废润滑油桶暂存于危废暂存间,定期委托有资质的单位处理。	增加危险废物废润滑油和废润滑油桶,暂存于危废暂存间,定期委托有资质的单位处理
	13		事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	本项目不涉及

由上表可知，本项目属于发生重大变动情况，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

2、项目建设内容

项目变动前后工程建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目组成及工程建设内容

工程	名称	原环评及批复建设内容	本项目建设情况	备注
主体工程	烘干生产线	新建 1 条粮食烘干生产线，年烘干玉米为 40000 吨。1 座烘干塔，自流筛 1 台、提升机 2 台、带式输送机 5 台；烘干能力为 200t/d。	新建 1 条粮食烘干生产线，年烘干玉米为 50000 吨。1 座烘干塔（3m×m×20m），自流筛 1 台、提升机 2 台、带式输送机 5 台；烘干能力为 560t/d。	年烘干玉米由 40000 吨变为 50000 吨，烘干能力由 200t/d 变为 560t/d
辅助工程	办公楼	现有办公楼 1 座，共 3 层，1 层设有化验室	现有办公楼 1 座，建筑面积 1200m ² ，共 3 层；1 层设有化验室，建筑面积 20m ²	未变。注：本项目粮食检验内容包括水分、容重、杂质、不完善粒等，均采用物理检验，不存在化学检验。
	热风炉房	内设 1 台 4t/h 天然气热风炉	1 台 4t/h 生物质热风炉，建筑面积 80m ²	由于天然气管道未铺设到企业所在地，燃料由天然气变为生物质成型颗粒料
储运工程	湿粮仓	湿玉米原料筒仓 2 座，均为 10m×14m	湿玉米原料筒仓 2 座，均为 Φ10m×14m，单仓最大储量 500t	未变
	干粮仓	干玉米筒仓 2 座，均为 Φ6m×7m，置于库房	在现有库房内建干玉米筒仓 5 座，均为 Φ6m×7m，单仓最大储量 150t，置于库房，堆放一般固废和生物质颗粒燃料	干玉米筒仓由 2 座变为 5 座，最大储量增加 450t（150%）
	库房	库房 1 座，建筑面积 1400m ²	库房 1 座，建筑面积 1400m ²	未变
	料棚	/	料棚 1 座，建筑面积 40m ² ，分区堆放一般固废（20m ² ）和生物质颗粒燃料（20m ² ）	新增
公用工程	供水工程	依托现有厂区内供水设施，由市政管网供水	依托现有厂区内供水设施，由市政管网供水	未变

	燃气工程	由海城市城乡燃气有限公司供应，管道输送	/	燃料由天然气变为生物质成型颗粒料
	排水工程	依托现有厂区内化粪池，定期清掏，用于农田堆肥。	依托现有厂区内化粪池，定期清掏，用于农田堆肥。	未变
	供暖工程	原有办公楼采用电采暖	原有办公楼采用电采暖	未变
	供电工程	依托现有厂区内供电设施，由市政供电网供电	依托现有厂区内供电设施，由市政供电网供电	未变
环保工程	废气治理措施	以清洁能源天然气为燃料，燃烧后经 8m 高排气筒排放，自流筛由除尘网集尘后经旋风除尘器净化由 15m 高排气筒排放。	热风炉以生物质成型颗粒为燃料，废气采取低氮燃烧、旋风+布袋除尘器处理后经 35m 排气筒排放。装卸和筛分废气经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。卸粮区半封闭、烘干塔四周增加防尘布，以减少无组织粉尘排放，输送机封闭、自流筛封闭等措施。	热风炉废气采取低氮燃烧、旋风+布袋除尘器处理后经 35m 排气筒排放。装卸和筛分废气经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。卸粮区半封闭、烘干塔四周增加防尘布，以减少无组织粉尘排放，输送机封闭、自流筛封闭等措施。
	废水治理措施	生活污水储存依托现有厂区内化粪池，定期清掏，用于农田堆肥	生活污水储存依托现有厂区内化粪池，定期清掏，用于农田堆肥	未变
	噪声防治措施	采取减震、隔声等降噪措施	采取减震、隔声等降噪措施	未变
	固体废物	一般固体废物外售利用；生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理；	设置 2m ² 危废暂存间 1 座，20m ² 一般固废暂存场所 1 座（位于料棚内）生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理；热风炉灰渣、除尘灰、筛分杂质、烘干塔落地尘和检验废物收集暂存于一般固废间，外售综合利用；废布袋集中收集，由环卫部门统一处理；废润滑油和废润滑油桶暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。	新增设置 2m ² 危废暂存间 1 座，20m ² 一般固废暂存场所 1 座
表 2-3 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)	围护结构	备注
1	库房	1400	1	1400	钢结构	现有
2	办公楼	400	3	1200	框架结构	现有
3	热风炉间	200	1	200	钢结构	现有
4	湿粮仓	128	1	128	钢结构	现有
5	料棚	40	1	40	钢结构	现有
合计		2168		2968		

3、产品方案

本项目产品方案见表 2-4 所示。

表 2-4 本项目产品方案

序号	粮食品种	产量(吨/年)	产品执行标准	储存方式	周转周期
1	玉米	41765.541	《玉米》 (GB/1353-2018)	本项目烘干后玉米不长时间储存, 1~2 天内即运输外售, 烘干玉米临时储存在库房成品仓内	1~2 天

注: 本项目粮食检验内容包括水分、容重、杂质、不完善粒等, 均采用物理检验, 不存在化学检验。产品平均含水率约 14%。

表 2-5 玉米质量指标 (GB1353-2018)

等级	容重(g/L)	不完善粒含量(%)	生霉粒(%)	杂质含量(%)	水分含量(%)	色泽、气味
1	≥720	≤4.0	≤2.0	≤1.0	≤14.0	正常
2	≥690	≤6.0				
3	≥660	≤8.0				
4	≥630	≤10.0				
5	≥600	≤15.0				
等外	<600	—				

注: “—”为不要求。

4、主要生产设备

生产设备清单见表 2-6。

表 2-6 项目生产设备表

序号	原项目			变更后		
	设备名称	规格型号	数量(台)	设备名称	规格型号	数量(台)
1	粮食烘干塔	3m×3m×20m 烘干能力 200t/d 每年工作 200d	1	粮食烘干塔	3m×3m×20m 烘干能力 560t/d 每年工作 90d	1
2	燃气热风炉	4t/h	1	生物质专用热风炉	4t/h, 链条炉排, 型号 WRK1501, 通过换热器对自然空气进行加热	1
3	旋风+布袋除尘器	/	/	旋风+布袋除尘器	效率 99%	1
4	换热器	/	3 组	换热器	/	3 组
5	热风炉引风机	风量: 4000m ³ /h	1	热风炉引风机	风量: 4000m ³ /h	1
7	离心通风机	风量: 9000m ³ /h 上部送热风	1	离心通风机	风量: 9000m ³ /h 上部送热风	1
8	离心通风机	风量: 7000m ³ /h 中部送热风	1	离心通风机	风量: 7000m ³ /h 中部送热风	1
10	冷却风机	风量: 6500m ³ /h 下部送冷风	1	冷却风机	风量: 6500m ³ /h 下部送冷风	1
11	斗式提升机	50t/h	1	斗式提升机	50t/h	1
12	斗式提升机	40t/h	1	斗式提升机	40t/h	1
13	自流筛	1.4m×2.8m	1	自流筛	1.4m×2.8m	1
14	旋风除尘器	效率 95%	1	布袋除尘器	效率 99%	1
15	旋风除尘器风机	风量: 3000m ³ /h	1	布袋除尘器风机	风量: 3000m ³ /h	1
16	带式输送机	16m×0.8m	2	带式输送机	16m×0.8m	2
17	带式输送机	20m×0.8m	1	带式输送机	20m×0.8m	1
18	带式输送机	10m×0.8m	2	带式输送机	10m×0.8m	2
19	湿粮仓	Φ 10m×14m 单仓最大 大贮存量 500t	2	湿粮仓	Φ 10m×14m 单仓最大 大贮存量 500t	2
20	干粮仓	Φ 6m×7m 单仓最大 贮存量 150t	2	干粮仓	Φ 6m×7m 单仓最大 贮存量 150t	5
21	地磅	120t	1	地磅	120t	1
22	电热恒温干燥箱	202 型	1	电热恒温干燥箱	202 型	1

23	谷物电子秤	GHCS-1000	1	谷物电子秤	GHCS-1000	1
24	天平	BSM120.4	1	天平	BSM120.4	1
25	谷物水分测定仪	PM-8188-A	1	谷物水分测定仪	PM-8188-A	1

5、主要原辅材料

本项目主要原辅料种类及用量详见表 2-7。

表 2-7 本项目主要原辅料用量一览表

序号	材料名称	形态	消耗量	最大存储量	单位	包装方式	来源
1	玉米（平均含水率约 28%）	固	50000	1000	t/a	散装	汽运

6、主要能源消耗

主要能源消耗情况见表 2-8。

表 2-8 本项目能源消耗情况

序号	名称	单位	用量	来源
1	水	m ³ /a	32.4	市政管网
2	电	kW·h/a	24000	市政电网
3	生物质成型颗粒	t/a	3087.814	外购

本项目拟采用生物质成型颗粒作为燃料，燃料质量检测详见附件。生物质成型颗粒原料不在厂内长期储存，厂区料棚内暂存 5~10 天的原料量，需要使用外购。本项目拟外购的生物质成型颗粒为已粉碎成需要长度的，均为袋装，拆去外包装即可使用。

表 2-9 生物质成型颗粒燃料指标表

名称	数量 (t/a)	热值 (MJ/kg)	灰分 (%)	含硫量 (%)	储存地点	包装及规格	来源
生物质颗粒	3087.814	17.15	1.01	0.04	料棚	袋装, 50kg/袋	外购

7、公用工程

(1) 给排水

项目用水主要为生活用水，无生产用水。本项目劳动定员 8 人，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020），用水量按 45L/（人·d）计，则生活用水量为 0.36m³/d（32.4m³/a）。

项目排水量按用水量的 80%计，则项目生活污水产生量为 0.288m³/d（25.92m³/a），该部分污水排入化粪池处理后，定期清掏还田。

本项目水平衡详见图 2-1。

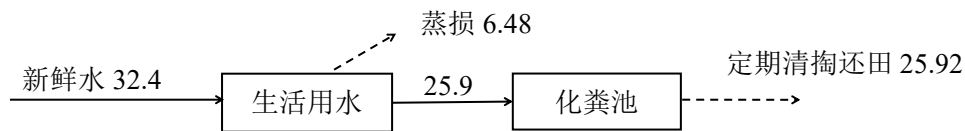


图 2-1 本项目水平衡图单位：m³/a

(2) 供暖

本项目生产车间冬季不供暖，办公楼采用电取暖。

(3) 供电

采用市政供电，依托于当地供电所。

8、劳动定员与工作制度

(1) 劳动定员：项目劳动定员 8 人，均不在厂区住宿。

(2) 工作制度：全年生产天数为 90 天，运行时间段为每年 9 月到 12 月每日 3 班，每班 8 小时。（变更前采用昼夜每班 12 小时二班工作制，全年营运 200 天，运行时间段为每年 9 月到次年 3 月。）

(3) 厂区无食堂、宿舍、洗浴设施。厂区员工均为周边村民，午饭员工自行解决，不设食堂。

9、厂区平面布置

本项目厂区南部为办公楼，中部由南至北为料棚、热风炉间和湿粮仓、烘干塔，干粮仓（库房）位于厂区北侧。厂区总平面布置图见附图 4。

一、施工期工艺流程说明：

本项目主要构筑物建设已完成，本项目主要施工内容为环保设施安装、调试等，工程内容较为简单，无大规模土建工程，施工期污染物产生量很少，对周围影响较小。由于施工期很短，不会产生明显的环境问题。

运营期工艺流程说明：

二、工艺流程及产污环节简述：

外购的湿粮经计量检验后（仅进行水分检测，不涉及废水、废气等污染物排放，不合格品退回出售方，不在厂区贮存），直接送入地坑卸料口卸粮，由厂内人员引导散粮运输车辆驶入地坑卸料指定区域，准确对位，开启散粮运输车辆卸粮口闸门，湿玉米通过闸门直接进入地坑，地坑侧方设有防飞溅挡板，卸车作业完毕后由人工对车内及地面残余玉米进行清理，全部送入地坑，地坑内玉米通过提升机送入湿粮筒仓暂存；卸粮区设置三面围挡、顶部加棚，与三面围挡形成密闭，仅留有进出卸粮车辆通道，提升输送玉米过程中要求输送廊道全部密闭。再经清理过筛，利用粮食颗粒和杂质颗粒的大小不同，通过自流筛筛选，将玉米中的大杂、小杂予以清除后，送入烘干塔进行烘干。。

烘干塔配有热风炉，热风炉产生的热量，经过换热器，将冷空气加热，热空气通过热风机经管道送入烘干塔，热空气与塔内的潮粮接触，在玉米从塔顶向下坠落的过程中将玉米加热，层层蒸发掉粮食内多余的水分至产品要求的含量，至烘干塔的下半段再由冷风机抽取冷风送至烘干塔，将玉米降温至常温，烘干后玉米通过提升机输送至干玉米筒仓，提升输送玉米过程中要求输送廊道全部密闭。本项目热风炉废气经旋风+布袋除尘器处理后经 35m 排气筒排放，不接触粮食。热风炉不属于工业炉窑，生物质热风炉烟气排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。

烘干塔工作原理：

粮食经清选后，由提升机送至烘干塔储粮段，料位器自动控制上粮。粮食在粮食烘干塔内运行方向与热风（冷风）流动方向成混流，实现预热、干燥、缓苏、干燥、冷却的整个过程。排粮采用无级调速，可随意控制产量和降水幅度，从而达到理想的烘干效果，最后由排粮机送出至筒仓。排潮口处设有金属百叶窗，以

排除大气气流对排潮的影响。

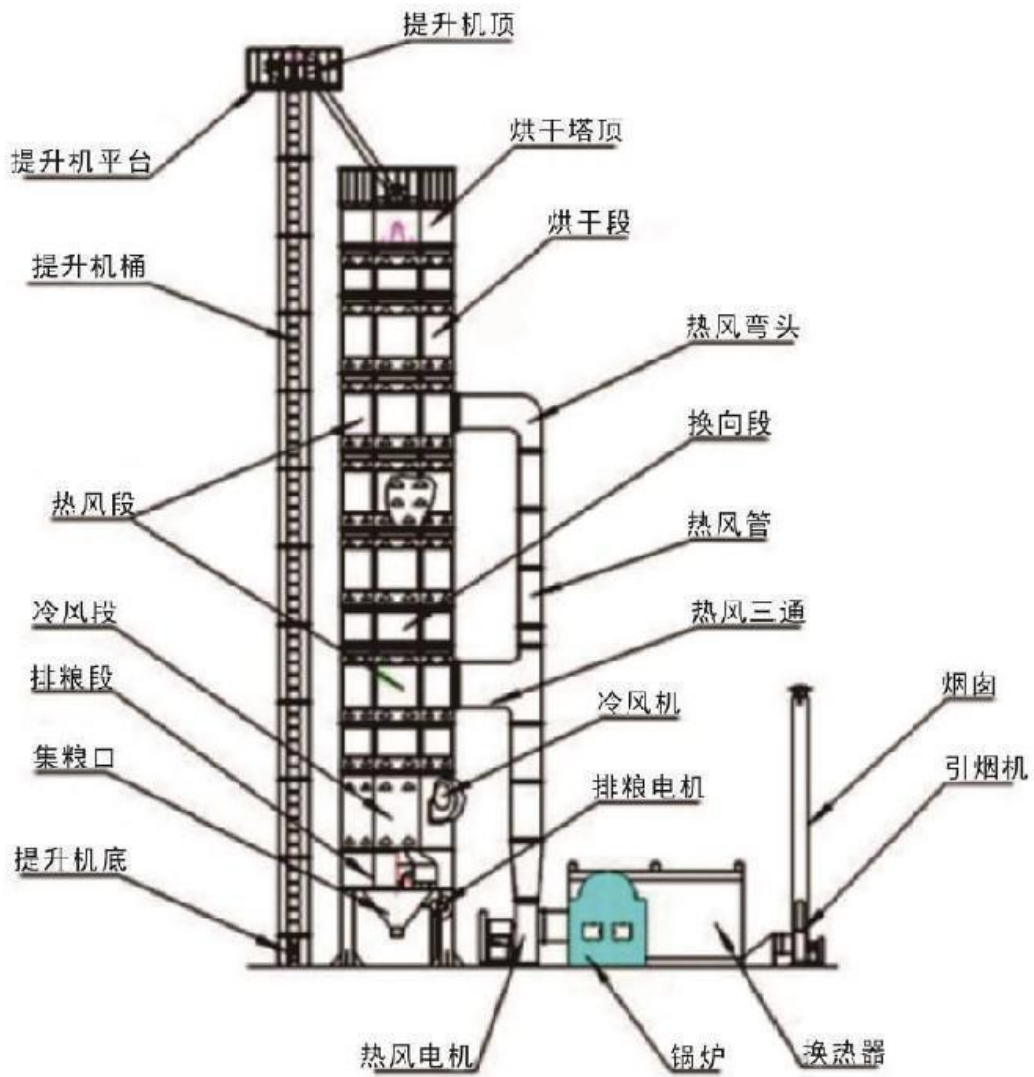


图 2-2 烘干塔结构示意图

工艺流程及产污节点详见图 2-3。

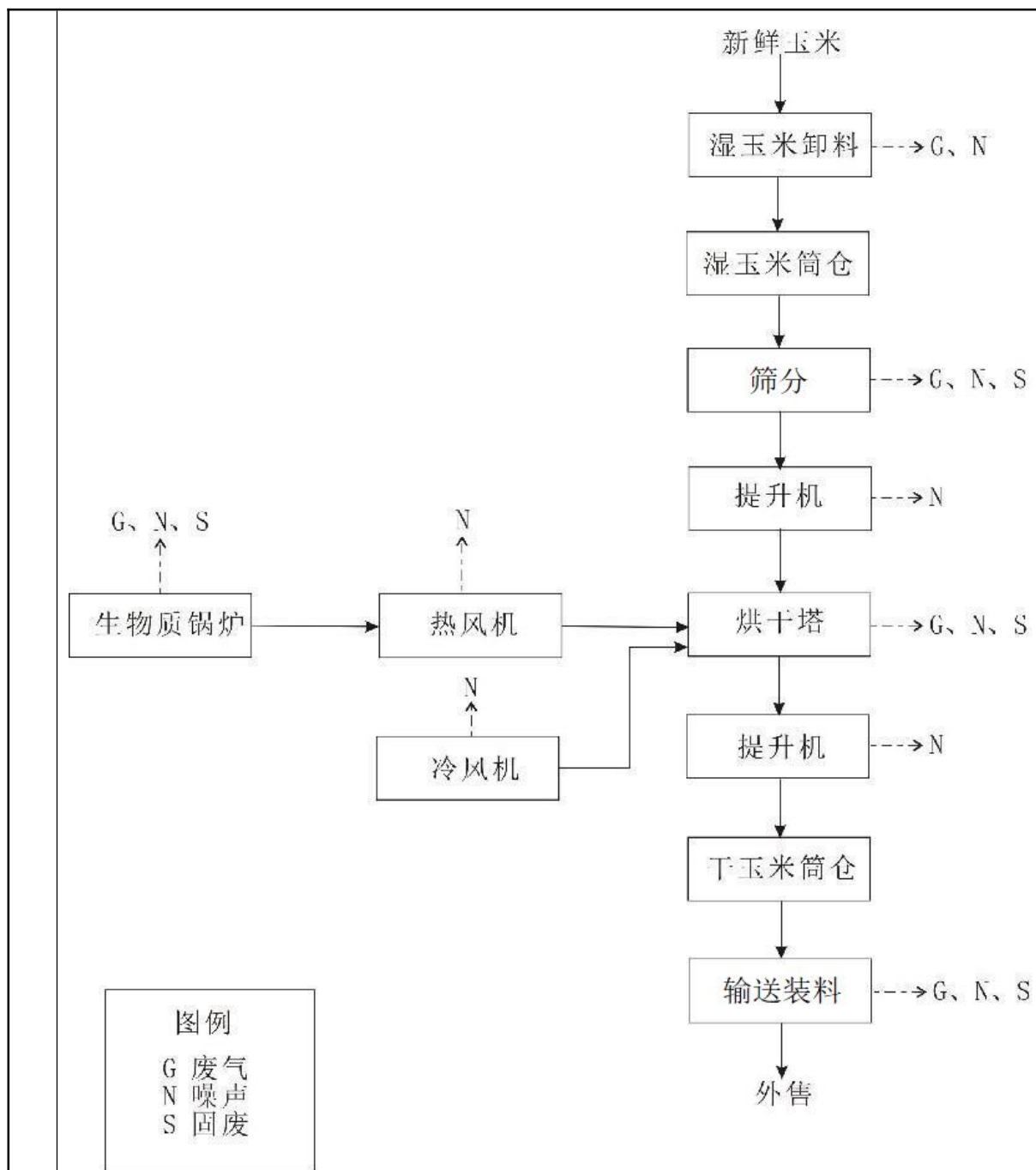


图 2-3 工艺流程及产污节点示意图

表 2-10 本项目污染源因子及防治措施一览表

类别	产污节点	污染因子	污染防治措施
废气	生物质热风炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器+旋风+布袋除尘器 (TA001) 处理后由 DA001 排气筒有组织排放

	筛分	颗粒物	封闭设备，粉尘经收集后，经布袋除尘器（TA002）处理由 DA002 排气筒有组织排放
	玉米输送和装卸	颗粒物	卸粮区设置三面围挡、顶部加棚，与三面围挡形成密闭，仅留有进出卸粮车辆通道；提升和皮带输送设施采取密闭措施。粉尘经收集后，经布袋除尘器（TA002）处理由 DA002 排气筒有组织排放
	烘干塔	颗粒物（无组织）	封闭式烘干塔，四周增加防尘布
废水	职工生活	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	化粪池定期清掏
噪声	生产过程：烘干机、风机等设备运行	连续等效 A 声级	减振隔声等
固废	职工生活	生活垃圾	集中收集，环卫部门清运
	生物质热风炉	生物质灰渣	收集后统一外售
	烘干塔	烘干塔粉尘	收集后统一外售
	布袋除尘器	废布袋	集中收集，由环卫部门统一处理
	旋风+布袋除尘器、布袋除尘器	除尘灰	收集后统一外售
	自流筛	筛分杂质	收集后统一外售
	化验室	检验废物	检验不合格品退回出售方，检验废物收集后统一外售
生产设备	废润滑油、废润滑油桶	危废间暂存，交由有资质单位处置	

表 2-11 本项目物料平衡表

投入			产出		
序号	名称	数量 (t/a)	序号	名称	数量 (t/a)
1	玉米（平均含水率约 28%）	50000	1	玉米（平均含水率约 14%）	41765.541
			2	水分蒸发量	8139.535
			3	筛分粉尘	16
			4	筛分杂质	64
			5	烘干粉尘	4
			6	卸料粉尘	8
			7	装料粉尘	2.924
	合计	50000		合计	50000

与项目有关的环境污染问题	<p>1、本项目原名称为《海城市普惠粮食加工厂年烘干4万吨粮食项目》，已于2019年1月21日取得项目环评批复（海环保函发[2019]11号）（附件8），本项目一直在建设，未正式投产。目前，本项目大部分设施设备已建设完成，项目变更后未建设内容如下：</p> <p>（1）现有热风炉不是生物质专用热风炉，且相应环保设施未建。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中表3污染防治设施可行性技术，应采用低氮燃烧、旋风+布袋联合除尘。因此，本项目应建生物质专用热风炉，需安装旋风+布袋除尘器、低氮燃烧器；</p> <p>（2）现有热风炉排气筒8m，根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表4燃煤锅炉房烟囱最低允许高度，本项目热风炉为4t/h，排气筒高度应不小于35m，应按要求整改为35m高排气筒；</p> <p>（3）输送带未完全封闭。整改措施：输送带封闭处理。</p> <p>（4）装卸、筛分系统粉尘无处理措施。整改措施：装卸、筛分系统设置布袋除尘器，粉尘经15m排气筒有组织排放；</p> <p>（5）无危废暂存间。整改措施：按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危废暂存间。</p> <p>2、项目厂址位于海城市东四街道三台子村，厂区东侧为空地 and 和合矿产品公司；厂区南侧为空地，隔空地为313省道（海欢线）；西侧为闲置厂房；北侧为农田（附图7）。</p> <p>3、本项目所在厂区原为海城市辽冶机械制造有限公司，海城市辽冶机械制造有限公司成立于2015年，辽宁大奥环评有限公司于2015年6月编制了《海城市辽冶机械制造有限公司建设厂房项目环境影响报告表》，于2015年7月获得了“海城市辽冶机械制造有限公司建设厂房项目”环境影响报告表批复文件，文号为海环保函发[2015]29号。海城市辽冶机械制造有限公司厂区车间、办公楼等建筑于2016年建成，但至今未采购设备投入运营，因此原厂区无遗留环保问题。本项目所在地的主要环境问题为厂区东侧和合矿产品公司产生的粉尘、噪声等，道路过往车辆尾气和噪声。</p>
--------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状					
	(1) 基本污染物					
	本项目环境空气质量现状参照《2023年鞍山生态环境质量简报》（辽宁省鞍山市生态环境监测中心编）中的鞍山市区环境空气质量数据。本项目所在区域为大气环境质量二类区，空气质量达标区判定情况如下表所示。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	年均浓度	标准值	单位	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	13	60	μg/m ³	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	μg/m ³	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	34.6	35	μg/m ³	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	64	70	μg/m ³	达标
	CO	日均值第 95%百分位数浓度	1.6	4	mg/m ³	达标
O ₃	8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度	150	160	μg/m ³	达标	
<p>综上，区域空气质量现状的 SO₂、NO₂、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 的年平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准要求；CO 日均值第 95%百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准要求；O₃8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准要求，属于达标区。</p>						
(2) 特征污染物						
<p>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）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”。</p>						
<p>本项目大气特征污染因子为 TSP，本项目引用辽宁中怿检测有限公司《海城市生活垃圾转运站建设项目补充检测检测报告》（ZYJC-2307104-072306）中监测</p>						

数据，该监测点位在东四垃圾转运站（距本项目 4229 米）和大二堡村（距本项目 4520 米）（附图 5），监测时间为 2023 年 7 月 18 日~7 月 20 日（附件 7）。

表 3-2 特征污染物监测统计分析结果

监测点位	污染物	评价标准 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标 率/%	超标率 /%	达标 情况
东四垃圾 转运站	颗粒物	300	105-109	36.3%	0	达标
大二堡村	颗粒物	300	101-105	35%	0	达标

由上表可知，本项目特征污染物监测结果颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，特征污染物环境空气质量达标。

2、地表水环境质量现状

距离本项目最近的功能地表水体为海城河，为III类水体。根据《2023 年鞍山生态环境质量简报》（辽宁省鞍山市生态环境监测中心编），2023 年，海城河牛庄断面水质符合III类，与上年相比持平。主要污染物化学需氧量年均浓度 15.8 毫克/升，与上年相比上升 1.0 毫克/升。

3、声环境质量现状

本项目位于辽宁省鞍山市城市东四街道三台子村，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。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）》要求，本项目为新建项目，且厂界外周围 50m 范围内无声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测与评价。

4、地下水、土壤环境

本项目位于辽宁省鞍山市城市东四街道三台子村，项目占地范围内地面全部硬化处理，在采取有效防渗措施后不会对土壤及地下水环境产生影响，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展地下水及土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目位于辽宁省鞍山市城市东四街道三台子村，用地范围内无生态环境保

	<p>护目标，本次评价不进行生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																									
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目大气环境保护目标为厂界南 330 米处前三台村和东南 310 米处后三台村，环境空气保护目标见附图 6。</p> <p>2、地表水环境保护目标</p> <p>本项目无生产废水，生活污水排入化粪池定期清掏还田，不直接排放，因此不设置地表水环境保护目标。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无居民等声环境保护目标，因此不设置声环境保护目标。</p> <p>4、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不设置地下水环境保护目标。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目场地现状为工业用地，不含有生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="256 1556 1385 1807"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前三台村</td> <td>466091.821</td> <td>4529483.169</td> <td>居民</td> <td>200 户/600 人</td> <td rowspan="2">环境空气二类区</td> <td>S</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>后三台村</td> <td>466591.019</td> <td>4529588.079</td> <td>居民</td> <td>230 户/690 人</td> <td>SE</td> <td>310</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	前三台村	466091.821	4529483.169	居民	200 户/600 人	环境空气二类区	S	330	后三台村	466591.019	4529588.079	居民	230 户/690 人	SE	310
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m														
	X	Y																								
前三台村	466091.821	4529483.169	居民	200 户/600 人	环境空气二类区	S	330																			
后三台村	466591.019	4529588.079	居民	230 户/690 人		SE	310																			

1、废气排放标准

施工期废气排放执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB 21/2642-2016）中标准要求。

表 3-4 辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准

污染物	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）
颗粒物	郊区及农村地区	1.0mg/m ³

运营期项目筛分、装卸料生产过程中产生的颗粒物和厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放限值要求，标准值见下表。

表 3-4 废气污染物排放标限值

时段	污染物	排气筒高度	有组织排放浓度监控限值	排放速率限值	无组织排放浓度监控限值	
					监控点	浓度
运营期	颗粒物	15m	120mg/m ³	3.5kg/h	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³

生物质热风炉烟气排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃煤锅炉大气污染物特别排放限值，具体见下表。

表 3-6 锅炉大气污染物排放标准

污染物项目	限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	200	
氮氧化物	200	
汞及其化合物	0.05	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱或排放口
基准氧含量	9%	-

生物质热风炉烟囱高度参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 4 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度。具体见下表。

表 3-7 燃煤热风炉房烟囱最低允许高度

热风炉房装机总容量	MW	2.8~<7	备注
	t/h	4~<10	

烟囱最低允许高度	m	35	烟囱比周围半径 200m 范围内建筑物高 3m
----------	---	----	-------------------------

2、噪声排放标准

项目施工期建筑施工场界噪声限值执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见下表。

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

本项目运营期东、西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准厂界详见下表。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

区域	适用区域	类别	标准值（L _{Aeq} : dB）	
			昼间	夜间
东、西、北侧厂界	居住、工业混杂区	2 类	60	50
南侧厂界	交通干线两侧	4 类	70	55

3、固体废物排放标准

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危险废物的分类与代码按照《国家危险废物名录》；

一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固体废弃物的分类与代码按照《固体废物分类与代码目录》。

总量
控制
指标

根据国家环境保护部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197号）和辽宁省环保厅关于《贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（辽环发[2015]17号）规定，及《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函[2020]380号，辽宁省生态环境厅2020年6月23日发布执行）文件要求，污染物总量控制因子为：化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs。结合所在区域环境质量现状以及当地环境管理部门的要求，确定本项目污染物排放总量控制因子为：氮氧化物。

本项目污染物排放总量控制指标建议如下：

NO_x 排放量核算：

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，生物质锅炉在设置低氮燃烧的情况下，NO_x 产污系数取 0.71kg/t·燃料，本项目无末端治理技术，则排污系数为 0.71kg/t·燃料。

经计算，本项目生物质成型燃料消耗量约为 3087.814t/a，则 NO_x 排放量约为 2.192t/a。

本项目氮氧化物总量控制指标建议为 2.192t/a。

总量指标以生态环境管理部门核定为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目主体构筑物均已建成，本项目主要施工内容为环保设施安装、调试等，施工期较短，主要污染物为扬尘、机械噪声、生活污水和固废等。在加强施工管理等措施下，对周围环境影响较小，本次环评不再对施工期影响做详细分析。</p>
-----------	--

一、大气环境影响分析和保护措施

(一) 废气污染源源强核算

1、热风炉烟气

本项目设有 1 台 4t/h 生物质热风炉，生物质热风炉废气拟采用低氮燃烧+旋风+布袋除尘器 (TA001) 处理后由 1 根 35m 高排气筒 (DA001) 有组织排放。

本项目热风炉用于提供玉米烘干塔热风热源，企业年生产 90 天，每天生产 24 小时。参考尹协镇《粮食烘干过程中不同外部条件对烘干能耗的影响》，每烘干 1kg 水能耗取 5400kJ/kg 热量，本项目收购玉米含水率约为 28%，烘干处理后其含水率约为 14%。根据生物质组分，低位发热量约为 17.15MJ/kg。考虑热风转换等因素，根据《锅炉节能环保技术规程》TSG91-2021，额定蒸发量 10 吨及以下，生物质颗粒锅炉热效率的目标值为 88%，限定值为 83%，本项目热风炉热效率为按 83%计。

本项目水分蒸发量依据 $W=G(\omega_1-\omega_2)/(100-\omega_2)$ 进行计算。

其中：

W：水分蒸发量

G：处理量（本项目为 50000t）

ω_1 ：进料含水量百分数（本项目为 28）

ω_2 ：出料含水量百分数（本项目为 14）

本项目玉米水分蒸发量为： $W=G(\omega_1-\omega_2)/(100-\omega_2)=50000\times(28-14)/(100-14)$
 $=8139.535t/a$

烘干能耗为 $E=8139.535t/a\times 10^3\times 5400kJ/kg\div 83\%=52.956\times 10^9kJ/a$

生物质燃料消耗量为： $32.965\times 10^9kJ/a\div 17150kJ/kg\times 10^{-3}=3087.814t/a(1.430t/h)$ 。

生物质成型颗粒燃烧过程中会产生 SO₂、颗粒物及 NO_x。

(1) 烟气量

根据《排污许可申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)，燃生物质锅炉基准烟气量 (V_{gy}) 计算经验公式如下：

$$V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876$$

式中：V_{gy}——烟气量，Nm³/kg

Q_{net, ar}——燃料收到基低位发热量（MJ/kg），17.15。

经计算，本项目生物质热风炉烟气产生量为 7.616Nm³/kg，即 23516637Nm³/a（10887Nm³/h）。

（2）颗粒物

参照《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）中相关公式进行核算：

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

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，取 3087.814t；

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%，取 1.01；

dfh——锅炉烟气带出的飞灰份额，%，根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 B，表 B.2，本项目 dfh 取 50%（燃用生物质时，飞灰份额加 30%）；

η_c——综合除尘效率，%，取 99；

C_{fh}——飞灰中可燃物含量，%，参考《燃煤工业锅炉节能监测》（GB/T15317-2009），取 10。

经计算，颗粒物产生量为 17.326t/a，则产生速率约 8.021kg/h，颗粒物浓度约为 736.758mg/m³；除尘效率保守取 99%，则颗粒物排放量为 0.173t/a，排放速率为 0.080kg/h，排放浓度为 7.368mg/m³。

（3）二氧化硫

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），二氧化硫计算公式如下：

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

式中：

ESO_2 ——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，取 3087.814；

S_{ar} ——收到基硫的质量分数，%，根据检测报告取 0.04；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，取 2（《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 B）；

η_s ——脱硫效率，%，取 0；

K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，取 0.5（《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 B）。

经计算，二氧化硫产生量为 1.210t/a，则产生速率约 0.560kg/h，产生浓度约为 51.471mg/m³；本项目无脱硫设施，脱硫效率为 0，则二氧化硫排放量为 1.210t/a，排放速率约 0.560kg/h，排放浓度约为 51.471mg/m³。

（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，生物质锅炉在设置低氮燃烧的情况下，NO_x 产污系数取 0.71kg/t·燃料，本项目无末端治理技术，则排污系数为 0.71kg/t·燃料。

本项目生物质成型燃料消耗量约为 3087.814t/a，则 NO_x 产生量约为 2.192t/a，产生速率为 1.015kg/h，产生浓度为 93.225mg/m³；本项目无氮氧化物末端治理设施，则 NO_x 排放量约为 2.192t/a，排放速率为 1.015kg/h，排放浓度为 93.225mg/m³。

2、筛分粉尘

原料玉米筛分工序会产生一定量的颗粒物，本项目采用封闭式自流筛，产尘点为杂质出料口，玉米原粮杂质一般为总重的 0.2%，则杂质含量为 100t/a，筛分工序杂质去除率按 80%计，细颗粒起尘量约占杂质的 10~20%，本项目按 20%计，则筛分工序粉尘产生量约为 16t/a，7.407kg/h。筛分工序选用全密闭的筛分设备，筛分设备杂质出口设废气收集管线与布袋除尘器（TA002）直接连接，粉尘收集效率可达 99%，风机风量 3000m³/h，则有组织粉尘产生量约为 15.84t/a（7.333kg/h），产生浓度 2444.444mg/m³，经布袋除尘器（TA002）处理后由 15m 高排气筒排放（编

号 DA002)，袋式除尘器末端治理技术除尘效率取 99%，则粉尘有组织排量约为 0.158t/a、排放速率约为 0.073kg/h，排放浓度 24.444mg/m³；粉尘无组织排放量为 0.16t/a，0.074kg/h。

3、粮食烘干废气

粮食烘干过程中，在引风机风力作用下，干燥空气通过热风炉换热器，经加热后进入烘干塔与粮食混合，玉米原粮中的杂质一般为总重的 0.2%，则杂质含量为 100t/a，筛分工序杂质去除率 80%，即进入烘干塔中杂质含量为 20t/a，细颗粒起尘量约占杂质的 10~20%，本项目按 20%计算，烘干塔为封闭式，无组织粉尘产生量为 4t/a（1.852kg/h）。本项目烘干塔为封闭式，外部采用钢板密封，烘干塔四周增加防尘布，以减少无组织粉尘排放，对粉尘去除效率取 90%，则烘干塔无组织粉尘排放量约为 0.4t/a，排放速率为 0.185kg/h，落地尘量为 3.6t/a。

4、玉米输送和装卸粉尘

玉米进厂后进入筒仓暂存，湿玉米及干玉米筒仓均采取密闭措施，密闭效果较好，暂存期间筒仓基本无粉尘产生，本项目不再进行源强核算。

湿玉米进场直接运至投料区，由地坑提升入湿玉米筒仓，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），卡车卸料废气产污系数取 0.16kg/t·卸料。本项目湿玉米装卸量即原料规模为 5 万吨/年，则本项目湿玉米卸车过程粉尘产生量约为 8t/a，产生速率为 3.704kg/h。湿玉米卸车过程拟采取设置三面围挡、顶部加棚，与三面围挡形成密闭，仅留有进出卸粮车辆通道，提升输送玉米过程中要求输送廊道全部密闭，卸粮区设置集气罩收集至布袋除尘器（TA002），风机风量 3000m³/h，收集后由 15m 排气筒排放（编号 DA002），收集效率 80%，除尘效率 99%，则湿玉米卸车过程粉尘有组织产生量约为 6.4t/a，产生速率为 2.963kg/h，产生浓度 987.654mg/m³；有组织排放量约为 0.064t/a，排放速率约为 0.030kg/h，排放浓度 9.877mg/m³。粉尘无组织排放量约为 1.6t/a，排放速率约为 0.741kg/h。

玉米采用皮带输送机进行输送。提升和皮带输送玉米过程中要求输送廊道全部密闭，在采取密闭措施后，粉尘产生量很小可以忽略不计。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），卡车装料废气产污系数取 0.07kg/t·装料。本

项目干玉米装车量为 41768.465 万吨/年,则本项目干玉米皮带输送及装卸过程粉尘产生量约为 2.924t/a,产生速率为 1.354kg/h。皮带输送干玉米过程中要求采用密闭措施,装车输送过程粉尘经收集后,经布袋除尘器(TA002)处理由 DA002 排气筒有组织排放,粉尘收集效率取 90%,则干玉米装卸粉尘有组织产生量约为 2.631t/a,产生速率为 1.218kg/h,产生浓度 406.082mg/m³,粉尘袋式除尘器末端治理技术处理效率取 99%,则本项目干玉米装卸过程粉尘有组织排放量约为 0.026t/a,排放速率约为 0.012kg/h,排放浓度 4.061mg/m³;无组织排放量约为 0.292t/a,排放速率约为 0.136kg/h。

综上所述,项目废气污染源源强核算结果见下表。

表 4-1 废气污染物产生情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)		污染物产生速 率 (kg/h)		污染物产生浓 度 (mg/m ³)
生物质热风 炉	颗粒物	17.326		8.021		736.758
	二氧化硫	1.210		0.560		51.471
	氮氧化物	2.192		1.015		93.225
筛分	颗粒物(有组织)	16	15.84	7.407	7.333	2444.444
	颗粒物(无组织)		0.16		0.074	/
烘干塔	颗粒物(无组织)	4		1.852		/
卸料	颗粒物(有组织)	8	6.4	3.704	2.962	987.654
	颗粒物(无组织)		1.6		0.741	/
装料	颗粒物(有组织)	2.924	2.631	1.354	1.218	406.082
	颗粒物(无组织)		0.292		0.136	/

表 4-2 废气污染物排放情况一览表

排放形式	产污环节	污染物种类	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	总去除效率 %	是否可行技术	治理措施	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	污染物排放浓度 mg/m ³
DA001 有组织	生物	颗粒物	1088 7	100	99	是	旋风+布袋除尘器	0.173	0.080	7.368

	质热风炉	二氧化硫	10887	100	/	是	/	1.210	0.560	51.471
		氮氧化物	10887	100	/	是	低氮燃烧	2.192	1.015	93.225
	DA002 有组织	筛分	颗粒物	3000	99	99	是	布袋除尘器	0.158	0.073
卸料		颗粒物	3000	80	99	是	0.064		0.030	9.877
装料		颗粒物	3000	90	99	是	0.026		0.012	4.061
无组织	筛分	颗粒物	/	/	/	/	全密闭筛分设备	0.160	0.074	/
	烘干塔	颗粒物	/	/	90	/	烘干塔为封闭式烘干塔四周增加防尘布	0.400	0.185	/
	卸料	颗粒物	/	/	/	/	三面围挡、顶部加棚	1.600	0.741	/
	装料	颗粒物	/	/	/	/	密闭输送	0.292	0.136	/

表 4-3 项目废气排放口基本情况

编号	废气类型	污染物种类	排气筒底部中心坐标		排气量 (m ³ /h)	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气温度/ ℃	排放口类 型
			X	Y					
DA001	热风炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	466295.332	4529801.283	10887	35	1.0	50	一般排放口
DA002	生产废气	颗粒物	466308.628	4529794.671	3000	15	0.4	常温	一般排放口

(二) 达标分析

1、有组织达标分析：

排气筒 DA001、DA002 各污染物达标分析情况详见下表。

表 4-5 项目有组织废气排放口达标分析表

编号	污染物种类	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	达标情况
----	-------	---------------------------	--------------	---------------------------	--------------	------

DA001	颗粒物	7.368	0.080	30	/	达标
	二氧化硫	51.471	0.560	200	/	达标
	氮氧化物	93.225	1.015	200	/	达标
DA002	颗粒物	38.388	0.115	120	3.5	达标

由上表可知本项目热风炉排气筒 DA001 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《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，排气筒 DA002 颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

2、无组织排放

无组织废气采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型 AERSREEN 对本项目未收集的颗粒物排放进行估算，面源参数见表 4-6，面源估算模型计算结果见表 4-7 所示。

表 4-6 面源参数表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北方向夹角/°	有效排放高度 /m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物名称	污染物排放率 /kg/h
	经度	纬度									
装卸、筛分、烘干	122.599699	40.918631	12	70	60	45	8	2160	正常	颗粒物	1.292

表 4-7 面源估算模型计算结果表

污染源	污染物	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax (%)
装卸、筛分、烘干无组织	颗粒物	801.2	89.02

根据表 4-7 所示，项目颗粒物无组织排放最大落地浓度符合《大气污染物综合

排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放相关限值。

（三）非正常工况分析

根据本项目特点，本项目运营期非正常工况按环保设施损坏，无法正常运行的最不利情况考虑，此状况下所有环保设施处理效率为 0%。计算非正常工况污染物排放量，详见下表。

表 4-8 非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m ³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
DA001	布袋除尘器故障、废气处理设施异常	颗粒物	736.758	8.021	1h	1 次	立即停产
DA002	布袋除尘器故障、废气处理设施异常	颗粒物	3838.18	11.513	1h	1 次	立即停产

本项目非正常工况持续时间较短，年发生频次较低，污染物排放量较少，因此对周围影响较小。

（四）治理措施可行性技术分析

1、生物质热风炉烟气治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），低氮燃烧为氮氧化物污染防治可行性技术，旋风+布袋除尘器为颗粒物污染防治可行性技术。

2、筛分、烘干塔及装卸过程粉尘治理措施可行性

筛分、烘干塔及装卸过程产生的有组织废气经布袋除尘器处理后通过排气筒 DA002 排放，布袋除尘工艺已广泛应用于颗粒物去除，工艺成熟、应用广泛且价格较低。

本项目无组织排放采取卸粮区半封闭、烘干塔四周增加防尘布，输送机封闭、自流筛封闭等控制措施以减少无组织粉尘排放，筛分、烘干塔及装卸过程产生的无组织废气经计算最大落地浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放相关限值。

3、生物质锅炉烟囱高度设置的合理性

本项目拟设置 35m 高烟囱排放生物质锅炉燃烧烟气，烟囱高度参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 4 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求；且本项目烟囱周围 200m 范围内无环境保护目标及高层建筑物，最高建筑为本项目办公楼（10m），因此本项目烟囱高度设置是合理的。

综上所述，生物质热风炉烟气治理措施和筛分、烘干塔及装卸过程粉尘治理措施是可行的。

（五）大气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中规定的要求，本项目废气监测计划纳入全厂监测计划中。本项目废气监测点位、监测项目和监测频率见下表。

表 4-9 废气监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
	DA002	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
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）表 2 二级标准

二、废水

项目用水主要为生活用水，无生产用水。本项目劳动定员 8 人，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020），用水量按 45L/（人·d）计，则生活用水量为 0.36m³/d（32.4m³/a）。

项目排水量按用水量的 80%计，则项目生活污水产生量为 0.288m³/d（25.92m³/a），该部分污水排入化粪池处理后，定期清掏还田。

综上，本项目无生产用水，生活污水不外排，可以得到有效处理，不会对周围地表水环境产生明显影响。本项目废水不外排，无自行监测要求。

三、噪声

(一) 噪声源强

本项目主要噪声源情况见下表。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	烘干塔	-3.4	12.4	1.2	70	减震	24h
2	离心通风机	-7.9	8.5	1.2	85	减震	24h
3	离心通风机	-6.4	6.9	1.2	85	减震	24h
4	冷却风机	-4.9	5.3	1.2	85	减震	24h
5	斗式提升机	-16	-1.8	1.2	70	减震	24h
6	斗式提升机	-1.9	11.4	1.2	70	减震	24h
7	自流筛	-10	0.7	1.2	75	减震	24h
8	布袋除尘器风机	-7.7	2.3	1.2	85	减震	24h
9	带式输送机	-0.2	3.2	1.2	70	减震	24h
10	带式输送机	2.9	6.1	1.2	70	减震	24h
11	带式输送机	6.5	8.1	1.2	70	减震	24h
12	带式输送机	2.9	14	1.2	70	减震	24h
13	带式输送机	5.9	16.5	1.2	70	减震	24h

表中坐标以厂界中心（122.600082,40.918602）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源控制措施	空间相对位置			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)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外距离	
				声功率级/dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西		北	东	南	西	北	东	南	西		北

1	热风炉房	热风炉	75	减震隔声	-19.9	1.6	1.2	4.2	9.6	4.9	9.3	67.8	67.7	67.8	67.7	24h	31.0	31.0	31.0	31.0	36.8	36.7	36.8	36.7	1
2	热风炉房	热风炉引风机	85	减震隔声	-14.3	5.8	1.2	3.3	16.4	6.1	2.4	77.9	77.7	77.7	78.0	24h	31.0	31.0	31.0	31.0	46.9	46.7	46.7	47.0	1

表中坐标以厂界中心（122.600082,40.918602）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

（二）基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-12。

表 4-12 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2	
2	主导风向	/	东北风	
3	年平均气温	℃	20	
4	年平均相对湿度	%	50	
5	大气压强	atm	1	

（三）预测分析

1、预测模式

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，本评价采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（1）室外声源

单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式：

$$Lp(r)=Lw+Dc-A$$

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

式中:

$L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w —倍频带声功率级, dB;

D_c —指向性校正, dB;

A —倍频带衰减, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

预测点 A 声级的计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{p_i}(r) - \Delta_i]} \right\}$$

式中:

$L_A(r)$ —预测点(r)处 A 声级, dB(A);

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

Δ_i —i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_i} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_j} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

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

式中:

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s; T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

(2) 室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级按下式计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p1} —某一室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

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

R—房间常数； $R = S \alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中:

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

然后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处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

最后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2、本项目拟对噪声源采取如下噪声控制措施:

- a. 选用低噪声设备;
- b. 设备安装基础减振;
- c. 建筑隔声。

本项目热风炉房主要采用砖混结构, 本项目厂房隔声量取 25dB。

3、达标分析

通过预测模型计算, 项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-13 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	29	-29.3	1.2	昼间	38.9	60	达标

	29	-29.3	1.2	夜间	38.9	50	达标
南侧	7.3	-32.8	1.2	昼间	41.8	60	达标
	7.3	-32.8	1.2	夜间	41.8	50	达标
西侧	-27.3	24.1	1.2	昼间	47.4	60	达标
	-27.3	24.1	1.2	夜间	47.4	50	达标
北侧	36.9	50.6	1.2	昼间	35.4	60	达标
	36.9	50.6	1.2	夜间	35.4	50	达标

注：表中坐标以厂界中心（122.600082,40.918602）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由上表可知，正常工况下，项目东、西、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008) 2 类标准，南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008) 4 类标准。

（四）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目污染源分布、污染物性质与排放规律，以及厂区周边环境特征，制定污染源监测计划，噪声监测计划见表 4-14。

表 4-14 排污单位噪声自行监测计划表

类别	监测点	定期监测	
		监测项目	监测频率
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

本项目运营期间固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

（一）生活垃圾

生活垃圾按每人每天 0.5kg/人·d，员工共计 8 人，年工作日为 90 天，生活垃圾产生量为 0.36t/a，生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一处理。

（二）一般固体废物

本项目一般固废包括热风炉灰渣、除尘灰、废布袋、筛分杂质、烘干塔落地尘、检验废物等。

1、热风炉灰渣

参照《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），热风炉灰渣产生量计算公式为：

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

式中：

E_{hz} —灰渣产生量，t；

R —燃料耗量，t，取 3087.814t；

A_{ar} —收到基灰分的质量分数，%，取 1.01；

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 17150；

经计算，灰渣产生量约为 62.457t/a，灰渣袋装贮存后暂存一般固废暂存间，外售进行综合利用。

2、除尘灰

热风炉经除尘器产生的除尘灰为 17.153t/a，筛分经除尘器产生的除尘灰为 15.682t/a，湿玉米卸车经除尘器产生的除尘灰为 6.336t/a，干玉米装车经除尘器产生的除尘灰为 2.605t/a，则本项目除尘器产生的除尘灰为 41.776t/a。除尘灰袋装后暂存厂区一般固废暂存间，收集后统一外售处理。

3、废布袋

为了保证除尘效率，布袋需要定期进行更换，预计本项目废布袋产生量为 0.1t/a，集中收集后由环卫部门统一处理。

4、筛分杂质

项目粮食筛分工序主要是剔除一些杂质，根据企业提供资料，杂质一般为总重的 0.2%，则杂质含量为 100t/a，筛分工序杂质去除率按 80%计，细颗粒起尘量约占杂质的 20%，则本项目筛分杂质产生量约为 64t/a，收集后暂存于一般固废间，收集后统一外售处理。

5、烘干塔落地尘

烘干塔为封闭式，且外部采用彩钢板密封，烘干塔四周增加防尘布，以减少无

组织粉尘排放，烘干塔落地尘量约为 3.6t/a，收集后暂存于一般固废间，统一外售处理。

6、检验废物

外购的湿粮入场前需经采样检验（仅进行水分检测，不涉及废水、废气等污染物排放，不合格品退回出售方，不在厂区贮存），检测过程中产生的固废按 1.0kg/d 计，则检验废物产生量为 0.09t/a，收集后暂存于一般固废间，统一外售处理。

一般固体废弃物的分类与代码按照《固体废物分类与代码目录》，本项目一般固废产生情况见下表。

表 4-15 项目一般固废产生情况一览表

序号	一般固废名称	代码	产生量 (t/a)	形态	清运周期	去向
1	热风炉灰渣	900-999-S03	62.457	固体	1次/周	收集后统一外售
2	除尘灰	010-099-S80	41.776	固体	1次/周	收集后统一外售
3	废布袋	010-099-S80	0.1	固体	1次/年	集中收集，由环卫部门统一处理
4	筛分杂质	010-099-S80	64	固体	1次/周	收集后统一外售
5	烘干塔落地尘	010-099-S80	3.6	固体	1次/周	收集后统一外售
6	检验废物	010-099-S80	0.09	固体	1次/周	不合格品退回出售方，检验废物收集后统一外售

（三）危险废物

1、废润滑油：根据《国家危险废物名录》，属于“使用工业齿轮油进行机械 设备润滑过程中产生的废润滑油”，危废代码(HW08 900-217-08)，产量约为 0.05t/a，暂存于危废暂存间后定期委托有资质单位处理。

2、废润滑油桶：根据《国家危险废物名录》，属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”危废代码(HW08900-249-08)，产生量约为 0.01t/a，暂存于危废间，定期委托有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-16 项目危险废物情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	代危险废物类别码	产生量 (t/a)	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.05	半固	矿物油	1次/天	T/I	封闭桶装，分类暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.01	固	矿物油	1次/天	T/I	

综上，本项目固体废物排放情况下表。

表 4-17 本项目固体废物汇总表

装置/场所	固体废物名称	固废属性	产生量 (t/a)	处置措施
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	0.36	集中收集，由环卫部门统一处理
生物质热风炉	热风炉灰渣	一般固体废物	62.457	收集后统一外售
旋风+布袋除尘器、布袋除尘器	除尘灰		41.776	收集后统一外售
布袋除尘器	废布袋		0.1	集中收集，由环卫部门统一处理
自流筛	筛分杂质		64	收集后统一外售
烘干塔	烘干塔落地尘		3.6	收集后统一外售
化验室	检验废物		0.09	不合格品退回出售方，检验废物收集后统一外售
生产设备	废润滑油		危险废物	0.05
生产设备	废润滑油桶	0.01		

(四) 固体废物环境管理要求

1、危险废物环境管理要求

(1) 根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》HJ 1259—2022，“危险废物登记管理单位：同一生产经营场所危险废物年产生量 10 t 以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位”，本项目建设单位的管理类别为危险废物登记管理单位。根据《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597—2023，“贮存点 storage spot：HJ 1259 规定的纳入危险废物登记管理单位的，用于同一生产经营场所专门

贮存危险废物的场所”，本项目危废暂存间的类别为贮存点。按照《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597—2023 中贮存设施污染控制要求的一般规定，未要求设置气体收集及净化装置。

(1) 危险废物收集措施

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 危险废物暂存措施

企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行危废暂存间的建设，并确保新建危废暂存间满足如下要求：

a.贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规定的贮存控制标准，防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，必须有符合要求的专用标志。

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

c.贮存场所要有围堰，最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

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

e.废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当空间，防止容器渗漏或变形。

项目危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设和管理，基础防渗，防渗层为至少 1m 黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm

厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）等要求，具备防风、防雨、防晒、防渗漏措施。危险废物用专用容器（专用密封桶）收集并置于暂存区内， 贮放期间封闭危险废物暂存区，危险废物收集容器及时加盖。

（3）危险废物转移和处置

a.危险废物运输单位和处置单位需具有相应的危废运输资质和处置资质，建设单位应对危险废物运输单位和处置单位的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同。

b.建设单位转移危险废物，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

运输危废的车辆必须是危险废物专用车辆。

c.及时核实危废处置单位贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

d.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和处置单位等相关信息。

2、一般固体废物环境管理要求

（1）对于一般固废要求按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准建立一般工业固体废物贮存场所。

（2）应建立检查、维护制度，定期检查相关设施，发现有损坏可能或异常情况，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

（3）应建立档案制度，将一般固体废弃物的种类、数量、产生、贮存、处置、利用记录在案。

（4）禁止将危险废物混入生活垃圾及其它一般固体废物。

综上所述，本项目所有固体废物均得到有效处理，不会对周围环境产生有害影响。

五、地下水及土壤环境影响分析和保护措施

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，根据工程分析，本项目可能产生地下水和土壤污染的主要环节为

危废暂存间泄漏等，本环评要求企业对其防渗性按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 的相关要求，确保满足其相关防渗要求。

为方便日后管理，为企业列明如下防渗分区要求和防渗分区图，详见表 4-18。

表 4-18 分区防渗方案及防渗措施一览表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	化粪池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
3	简单防渗区	热风炉房、道路等	一般地面硬化

由上述分析可知，项目对可能产生的地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强环境管理的前提下，可有效控制化粪池及危废暂存间的下渗现象，避免地下水、土壤的污染。

六、环境风险

（一）危险物质识别

环境风险评价的目的是分析和预测本项目存在的潜在危险、有害因素、项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆的物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）对项目主要物料的毒性及其风险危害特性进行识别。本项目风险物质为废机油，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中风险物质，计算涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

表 4-19 项目危险物质数量与临界量分析

序号	名称	形态	储存场所	最大储存量 (t/a)	临界量 (t/a)	Q 值
1	废机油	液态	危废间	0.05	2500	0.00002

经计算，拟建项目 $Q < 1$ ，即本项目环境风险潜势为I，进行简单分析。

(二) 风险识别

1、废气处理措施故障

本项目废气处理设施发生故障，不能正常工作时，项目产生的废气甚至完全不经处理即直接排入空气中，会对周围的环境空气带来一定程度的污染。

2、泄漏事故环境影响分析

(1) 泄漏事故对大气环境影响分析

本项目废机油为液态环境风险物质，在储存时可能发生泄漏风险，对外环境的影响程度主要取决于泄漏量、对事故发生采取的应急措施效果和事故后处理的效果。本项目危废暂存间均采取了地面防渗措施，发生泄漏后，不会造成地表水环境污染事故，但因在风力蒸发作用下，会挥发至大气中，产生大气环境影响。本项目废机油贮存量较小，发生泄漏产生的影响较小。

(2) 漏事故对地下水环境影响分析

泄漏事故发生后，若危废间设置的地面防渗层或防流散措施存在裂隙，企业未能及时启动紧急切断装置或采取有效堵漏措施，导致泄漏物渗透进入地下，会对厂区周边地下水环境造成污染。经污染源识别，本项目潜在地下水污染源主要为危废暂存间。

(3) 火灾事故

本项目火灾发生时厂区人员不及时撤离，可能危及人的健康和生命；燃烧产生的一氧化碳、烟尘等污染物扩散至厂区周边，会对周围一定区域内的人员和环境空气带来一定程度的不利影响。

3、风险管理及风险防范措施

(1) 环保工程

废气处理设施发生故障，不能正常工作时，本项目产生的粉尘完全不经处理即直接排入空气中，会对周围的环境空气带来一定程度的污染。

非正常工况的预防措施：

①生产过程风险防范与管理。项目严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理；

②为了减少污染治理措施事故性排放的概率，建设单位设立管理专员维护各项环保措施的运行，特别关注废气处理措施的运行情况，对除尘系统定期检查，及时更换除尘器布袋。

(2) 为减小废机油风险事故的概率及产生的影响，本项目提出防范措施如下：

①项目危险废物暂存间必须按《危险废物贮存污染控制标准》（CB18597-2023）进行建设和管理，具备防风、防雨、防晒、防渗漏措施。危险废物用专用容器（专用密封桶）收集并置于暂存区内， 贮放期间封闭危险废物暂存区，危险废物收集容器及时加盖。（相关要求参见“危险废物贮存场所（设施）环境影响分析”章节）

②必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，加强危废暂存间的安全运行管理，防患于未然。

③危废间应挂有提醒人们注意的警示标志，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处理）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单的要求设置标志牌，并配置一定数量的灭火器。

4、环境风险分析结论

本项目在确保环境风险防范措施落实的基础上，加强风险管理的条件下，项目的建设从环境风险的角度分析是可以接受，不会对周围环境及人群造成安全威胁。

表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	海城市普惠粮食加工厂年烘干 5 万吨粮食建设项目			
建设地点	辽宁省	鞍山市	海城市	东四街道三台子村
地理坐标	经度	122 度 20 分 36.708 秒	纬度	41 度 17 分 30.809 秒
主要危险物质及分布	废机油贮存在危废暂存间内			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	泄漏，火灾及爆炸产生的次生污染物对大气环境的影响			

<p>风险防范措施要求</p>	<p>(1) 环保工程 废气处理设施发生故障，不能正常工作时，本项目产生的粉尘完全不经处理即直接排入空气中，会对周围的环境空气带来一定程度的污染。非正常工况的预防措施： ①生产过程风险防范与管理。项目严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理； ②为了减少污染治理措施事故性排放的概率，建设单位设立管理专员维护各项环保措施的运行，特别关注废气处理措施的运行情况，对除尘系统定期检查，及时更换除尘器布袋。 (2) 为减小废机油风险事故的概率及产生的影响，本项目提出防范措施如下： ①项目危险废物暂存间必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设和管理，具备防风、防雨、防晒、防渗漏措施。危险废物用专用容器（专用密封桶）收集并置于暂存区内，贮放期间封闭危险废物暂存区，危险废物收集容器及时加盖。（相关要求参见“危险废物贮存场所（设施）环境影响分析”章节） ②必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，加强危废暂存间的安全运行管理，防患于未然。 ③危废间应挂有提醒人们注意的警示标志，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处理）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单的要求设置标志牌，并配置一定数量的灭火器。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p>	<p>本项目危险物质 $Q < 1$，则该项目环境风险潜势为 I，直接判断简单分析。</p>
<p>七、排污许可申领要求及排污口规范化设置</p> <p>1、排污许可申领要求</p> <p>本项目在启动生产设施或者实际排污之前，要提前去办理排污许可证，如不办理排污许可相关手续，排污单位不得排污。</p> <p>2、排污口规范化设置</p> <p>排污口规范化是实施污染物总量管理的基础工作，也是总量控制不可缺少的一项内容。排污口规范化对于污染源管理，现场监督检查，促进公司企业强化环保管理，促进污染治理，实现科学化、定量化都有极大的现实意义。</p> <p>(1) 根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》环监[1996]470号设置规范化的采样口。设置规范化的排污口，应包括监测平台、监测开孔、通往监测平台的通道（应设置 1.1 m 高的安全防护栏）、固定的永久性电源等。依据《固定源废</p>	

气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)中 5.1.2 规定的“采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不少于 6 倍直径,和上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。

(2) 排污口应按《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置明显提示和警示图形标志。

(3) 一般污染物排污口(源),设置提示式标志牌,有毒、有害污染物的排污口设置警告式标志牌。

标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处,高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的,设平面式标志牌,无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施,建设单位必须负责日常的维护保养。

(4) 根据排污口管理档案内容要求,项目建成投产后,应将主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

表 4-21 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			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场

5	/		危险废物 储存	表示危险废物储存处置 场所
---	---	---	------------	------------------

八、环保投资

本次项目总投资 150 万元，其中环保设施投资约 28.5 万元，所占比例 19%，建设项目环保投资具体见下表。

表 4-22 项目环保投资估算

工程 阶段	项目	内容	投资（万元）	
运营 期	废气	低氮燃烧、旋风除尘+布袋除尘器（TA001）+35m 排气筒（DA001）	13	
		布袋除尘器（TA002）+15m 排气筒（DA002）	3	
		提升机、带式输送机密封	2	
			卸粮区半封闭	1
	噪声	选用低噪声设备、设备减震、隔声	2	
	废水	防渗化粪池	1	
	固废	2m ² 危废暂存间 1 座，20m ² 一般固废暂存场所 1 座	3	
	地下水	分区防渗	3	
			排污口规范化	0.5
合计		—	28.5	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧、旋风+布袋除尘器+35m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3
		DA002 排气筒	颗粒物	集尘罩+布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准
		厂界	颗粒物	卸粮区半封闭、烘干塔四周增加防尘布,以减少无组织粉尘排放,提升机、输送机、自流筛封闭等	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	防渗化粪池,定期清掏,不外排	/
声环境		烘干生产线	噪声	减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类(东、西、北)和4类(南)
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾集中收集,由环卫部门统一处理;热风炉灰渣、除尘灰、筛分杂质、烘干塔落地尘、检验废物收集暂存于一般固废间,外售综合利用;废布袋集中收集,由环卫部门统一处理;废润滑油和废润滑油桶暂存于危废暂存间,定期委托有资质的单位处理。</p> <p>其中一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>危废暂存间为重点防渗区,防渗要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$;化粪池为一般污染防渗区,防渗要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$。其热风炉房、道路等为简单防渗区。</p>				
生态保护措施	/				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 环保工程 废气处理设施发生故障，不能正常工作时，本项目产生的粉尘完全不经处理即直接排入空气中，会对周围的环境空气带来一定程度的污染。 非正常工况的预防措施： ①生产过程风险防范与管理。项目严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理； ②为了减少污染治理措施事故性排放的概率，建设单位设立管理专员维护各项环保措施的运行，特别关注废气处理措施的运行情况，对除尘系统定期检查，及时更换除尘器布袋。 (2) 为减小废机油风险事故的概率及产生的影响，本项目提出防范措施如下： ①项目危险废物暂存间必须按《危险废物贮存污染控制标准》（CB18597-2023）及其修改单进行建设和管理，具备防风、防雨、防晒、防渗漏措施。危险废物用专用容器（专用密封桶）收集并置于暂存区内，贮存期间封闭危险废物暂存区，危险废物收集容器及时加盖。（相关要求参见“危险废物贮存场所（设施）环境影响分析”章节） ②必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，加强危废暂存间的安全运行管理，防患于未然。 ③危废间应挂有提醒人们注意的警示标志，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处理）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单的要求设置标志牌，并配置一定数量的灭火器。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理制度 (1) 建立和完善环保管理机构 项目实施后，由经理负责公司的环境管理工作，配置兼职环保员一人，负责公司的环保管理工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况。制订相关的环保管理制度，规范工作程序，同时按照环保部门的要求，按时上报环保设施的运行情况，以接受生态环境部门的监督。 (2) 建立和完善各项规章制度 建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，制定“环保经济责任制考核办法”，加强环保宣传和对员工的培训，健全环保规章制度和规范的环保台账系统（包括废水、废气、固废污染治理设施运行和管理台账）。</p> <p>2、运营期环境管理 运营期环境管理的重点是各项环境保护措施的落实，环保设施运行的管理和维护，日常的监测及污染事故的防范和应急处理。 (1) 企业应当按照排污许可证和相关管理规定，开展自行监测，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息，提交排污许可证执行报告。</p>

	<p>(2) 根据企业的环境保护目标考核计划，结合生产过程各环节的不同环境要求，把资源和能源消耗、资源回收利用、污染物排放量的反映环保工作水平的生产环境质量等环保指标，纳入各级生产作业计划，同其他生产指标一同组织实施和考核。</p> <p>(3) 按环保设施的操作规程，定期对环保设施进行保养和检修，保证环保设施的正常运行和污染物的达标排放。一旦环保设施出现故障，应立即停产检修，并上报环保法定责任人，严禁环保设施带病运行和事故性排放。建立运行记录并制定考核指标。</p> <p>(4) 接受生态环境主管部门的监督检查。主要内容有：污染物排放情况、环保设施运行管理情况、环境监测及污染物监测情况、环境事故的调查和有关记录、污染源建档记录等。</p> <p>(5) 企业应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。</p> <p>台账应真实记录排污单位污染治理设施运行管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息，在满足本标准要求的基础上根据实际情况自行制定记录内容格式。其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。</p> <p>台账应按电子化存储和纸质存储两种形式同步管理，所有台账记录保存期应不低于 5 年。</p> <p>3、自主验收</p> <p>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）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，在获得项目批复且竣工后及时开展企业自主验收。</p>
--	--

六、结论

本项目符合国家产业政策，项目选址合理。建设单位只要认真贯彻执行国家的环保法律法规，认真落实设计及本环评建议采取的污染防治措施后，能够实现污染物的稳定达标排放。从环保角度分析，该项目建设可行。

附表

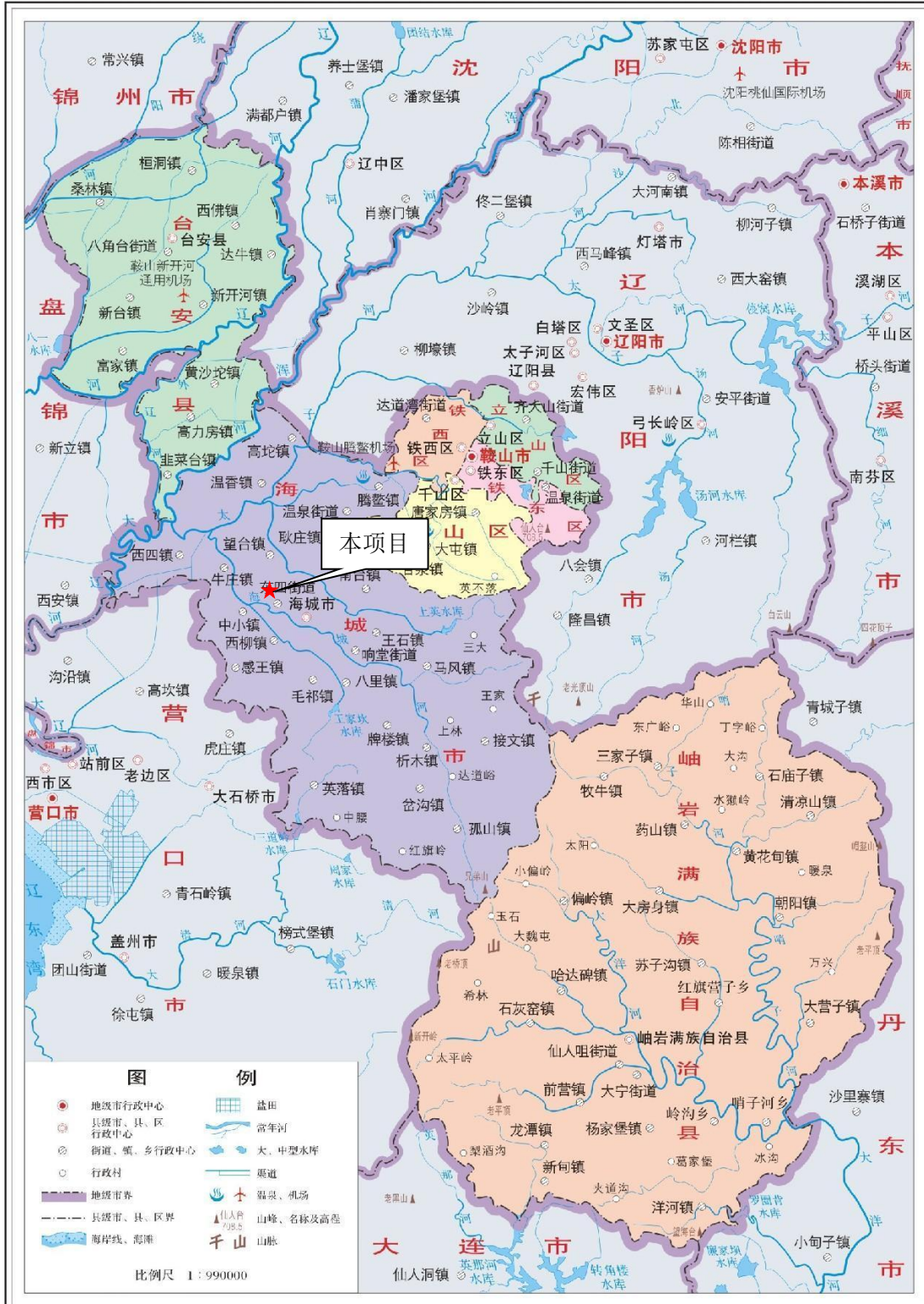
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生 量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生 量)③	本项目 排放量(固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物				2.873		2.873	+2.873
		二氧化硫				1.210		1.210	+1.210
		氮氧化物				2.192		2.192	+2.192
废水		/							
一般工业 固体废物		生活垃圾				0.36		0.36	+0.36
		热风炉灰渣				62.457		62.457	+62.457
		除尘灰				41.776		41.776	+41.776
		废布袋				0.1		0.1	+0.1
		筛分杂质				64		64	+64
		烘干塔落地 尘				3.6		3.6	+3.6

	检验废物				0.09		0.09	+0.09
危险废物	废润滑油				0.05		0.05	+0.05
	废润滑油桶				0.01		0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

鞍山市地图

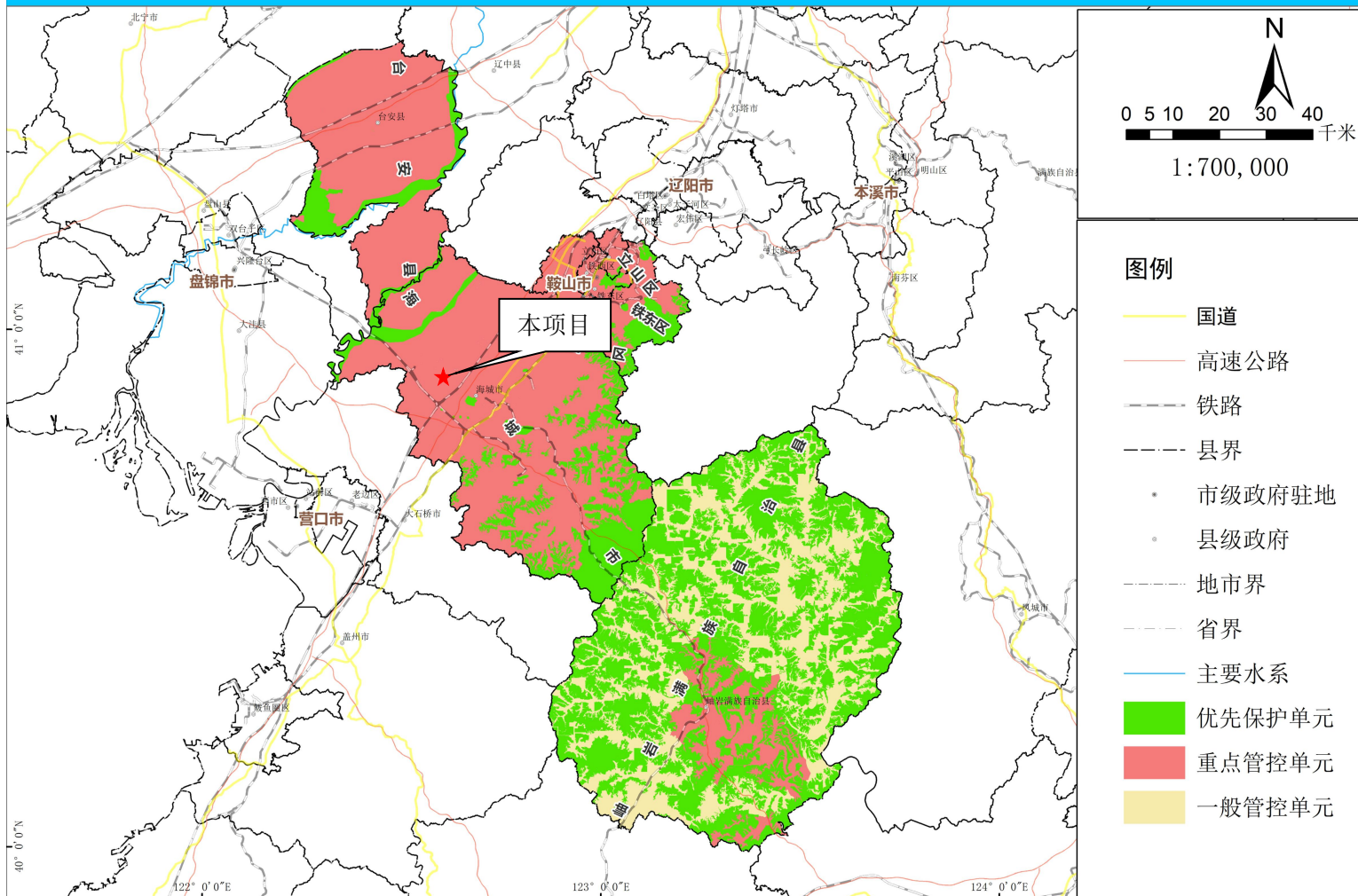


审图号：辽S〔2019〕212号

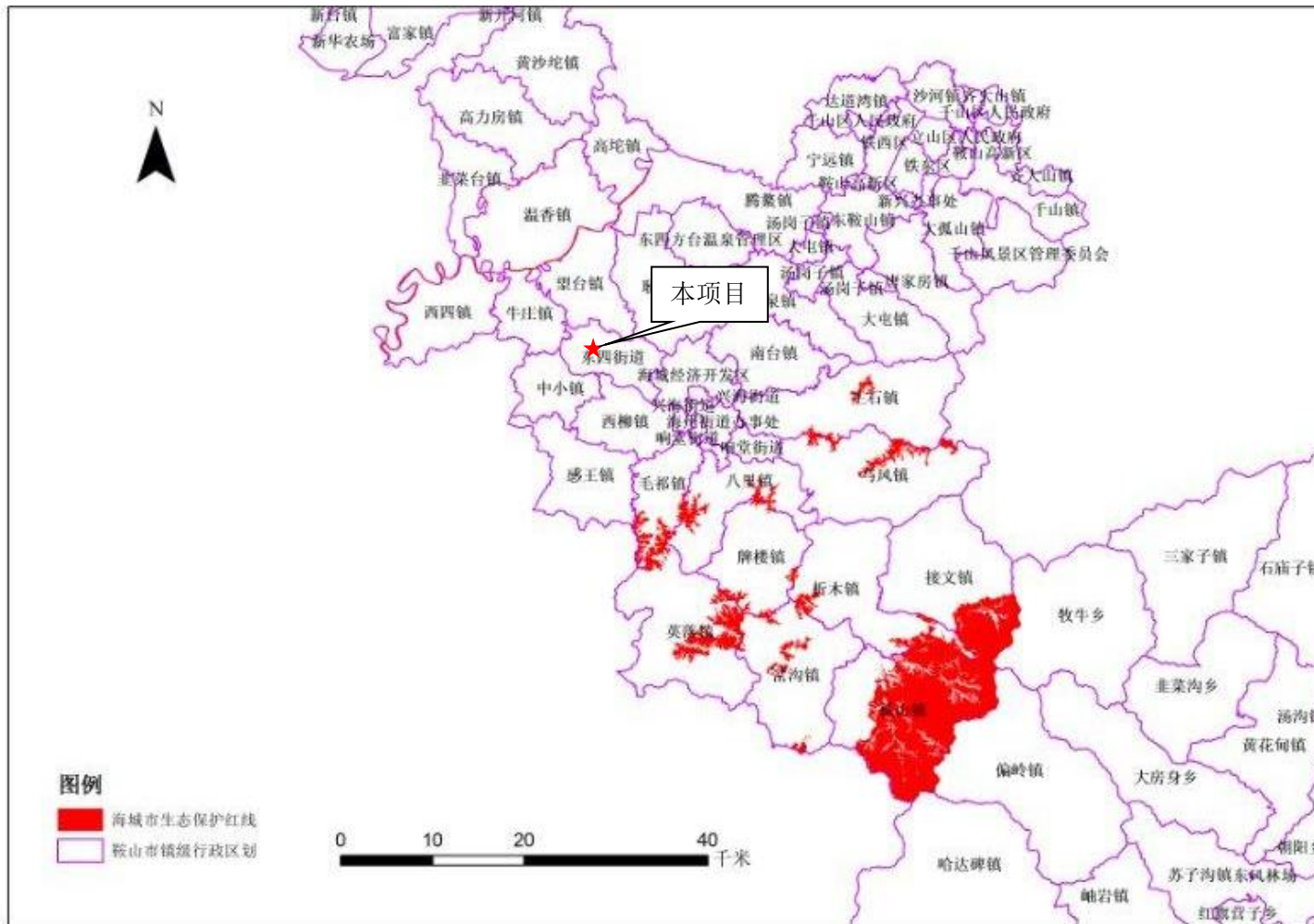
辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

附图1 项目地理位置图

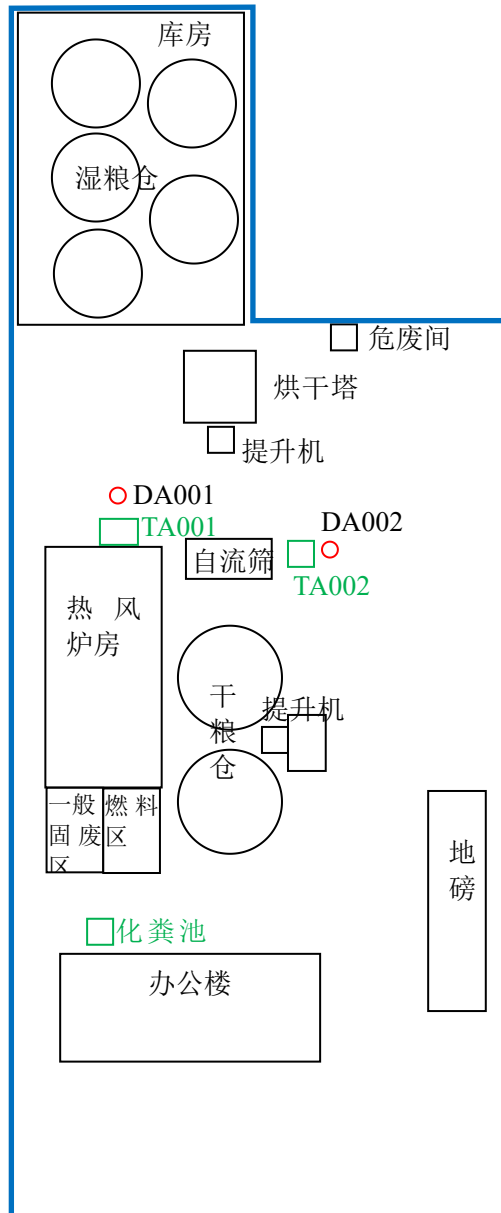
鞍山市环境管控单元分布示意图



附图 2 本项目环境管控单元位置示意图



附图 3 海城市生态红线图



附图 4 项目平面布置图 (比例尺 1:940)



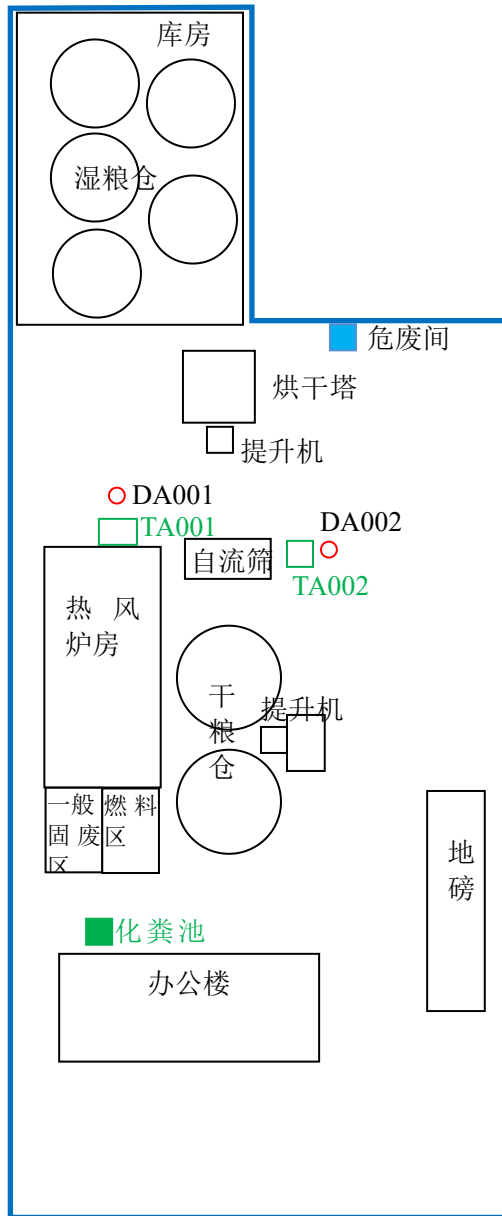
附图 5 引用监测点位示意图



附图 6 环境保护目标分布图



附图 7 项目周边情况示意图



图例

- 重点防渗区
- 一般防渗区

附图 8 项目防渗分区图

附件 1 委托书

建设项目环境影响评价 工作委托书

鞍山市携手环保咨询有限公司：

我公司在 辽宁省鞍山市海城市东四管理区三台子村
拟建海城市普惠粮食加工厂年烘干 4 万吨粮食项目变更。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国
环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保
法律、法规的规定，本项目欲编报环境影响报告，特委托贵
公司承担本项目环境影响评价工作。

委托单位：（盖章）



签发人：李海

签发日期： 2024 年 6 月 28 日

附件 2 土地证



附件 3 租赁协议

租赁协议

甲方(出租方):海城市辽冶机械制造有限公司

乙方(承租方):海城市普惠粮食加工厂

海城市辽冶机械制造有限公司自有土地 8250 平方米, 现将其中 6100 平方米土地以及办公楼、部分厂房租给海城市普惠粮食加工厂, 租期为 2022 年 5 月 1 日至 2032 年 4 月 30 日止, 租金为每年 100000 元整, 此协议从签定之日起生效。



甲方(出租方): 海城市辽冶机械制造有限公司

印

乙方(承租方): 海城市普惠粮食加工



2022年5月1日

附件 4 符合规划证明文件

符合国土空间规划的情况说明

海城市普惠粮食加工厂位于东四街道三台子村，占地 6100 平方米，为工业用地，符合海城市东四街道国土空间规划，特此证明。



附件 5 “三线一单” 查询结果



按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

[地图查询](#)

点位查询

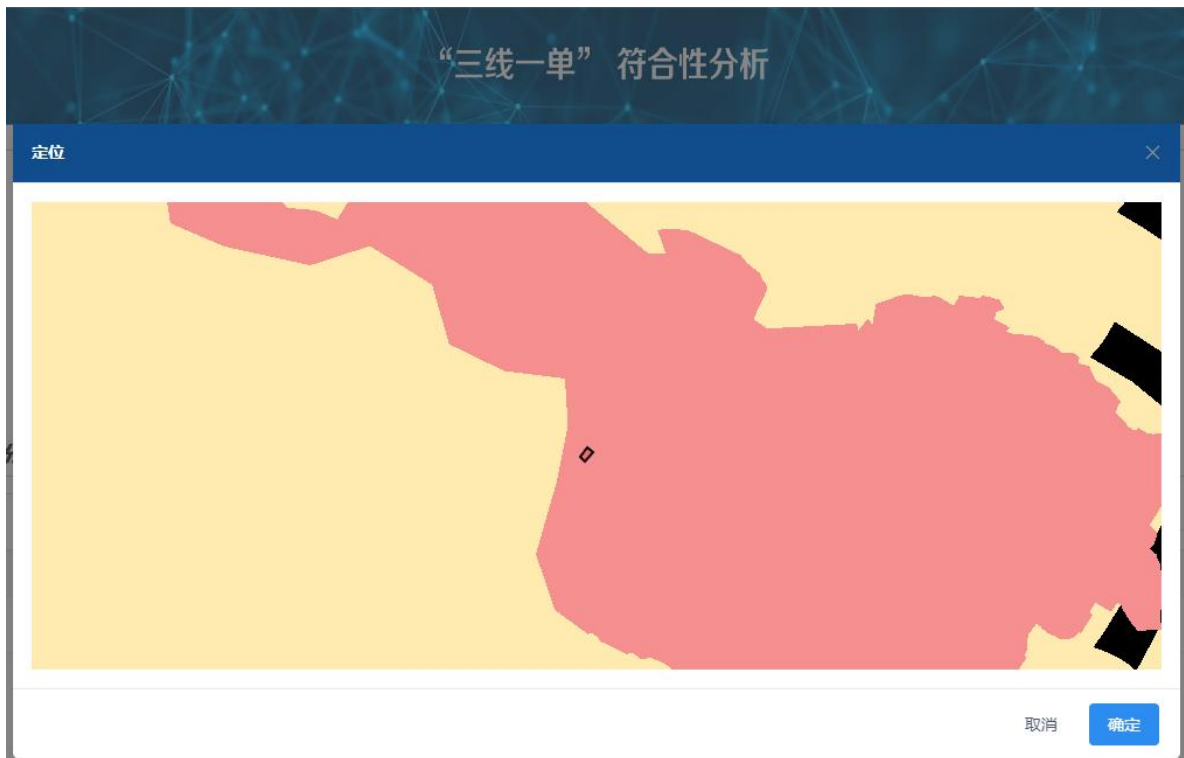
区域查询

[立即分析](#) [重置信息](#)

分析结果

[成果数据](#)

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21038120001	鞍山市海城市重点管控区	鞍山市	海城市	重点管控区	环境管控单元	Q	📍



附件 6 生物质颗粒检测报告

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2019735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	焦炭特征 CB
水分 (M) Moisture	% 4.00	/	/	/	/
灰分 (A) Ash	% 1.02	1.06	1.01	/	/
挥发分 (V) Volatile Matter	% 79.40	82.71	78.74	83.60	/
固定碳 (FC) Fixed Carbon	% 15.58	16.23	15.45	16.40	/
氢 (H) Hydrogen	% 5.50	5.73	5.45	5.79	/
全硫 (St) Total Sulfur	% 0.04	0.04	0.04	0.04	/
全水 (Mt) Total Moisture	% /	/	4.8	/	/
弹筒发热量 Bomb Calorific Value	MJ/kg 19.33	/	/	/	/
高位发热量 Gross Calorific Value	MJ/kg /	20.11	/	/	/
低位发热量 Net Calorific Value	MJ/kg /	/	17.15	/	/
样品名称 (原编号) *	松木颗粒				

备注：干燥基高位发热量 4810 (卡/克)

收到基低位发热量 = 4284 (卡/克)

以下空白



附件 7 检测报告（引用）



检测报告

报告编号：ZYJC-2307104-072306

项目名称：海城市生活垃圾转运站建设项目补充检测

委托单位：海城市生活垃圾转运站

受检单位：海城市生活垃圾转运站

报告日期：2023年07月23日

辽宁中悻检测有限公司

(检验检测专用章)



说 明

1、本公司出具的委托检测报告，所出具检测数据及结论只对检测样品负责，不能作为投诉、举报、仲裁或起诉的依据。

2、本公司对委托单位所提供的技术资料保密，保证检测的公正性。

3、未得到公司书面批准，本检测报告不得部分复制（全部复制除外）。

4、检测结果及本公司名称等未经同意不得用于广告及商品宣传、投诉、举报、仲裁或起诉等。

5、委托检测、送样检测等检测都不属于监督检测，也都不属于鉴定检测和仲裁检测,本公司不对样品来源负责。报告中所附限制标准仅供参考。

6、报告无签发人签名、未盖本公司检验检测专用章及骑缝章无效；复制报告未重新加盖单位公章无效；报告涂改无效。

7、本报告仅对本次样品的检测结果负责，检测结果仅代表检测时委托方提供的情况和条件下的检测结果和数据，不代表其他情况和条件下的检测结果和数据。对于送检样品的信息，均由客户提供，检测报告不对送检样品信息真实性及检测目的负责，且不能用作环境管理数据上报。

8、受检单位对本公司出具的检测报告持有异议，请于收到报告之日起 10 个工作日内，向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

9、环境空气和废气：检测结果低于方法检出限时，用“ND”表示。

10、水（含大气降水）和废水、生活饮用水：检测结果低于方法检出限时，报所使用方法的检出限值。并加标志位 L。

11、土壤：低于方法检出限的测定结果以“未检出”报出。

检测报告

报告编号: ZYJC-2307104-072306

第 1 页 共 6 页

1、项目信息

项目名称	海城市生活垃圾转运站建设项目补充检测
委托单位/地址	海城市生活垃圾转运站/辽宁省鞍山市海城兴业街
受检单位/地址	海城市生活垃圾转运站/辽宁省鞍山市海城兴业街
采样日期	2023年07月18日-2023年07月20日
检测日期	2023年07月18日-2023年07月23日
采样人员	张宇、张金旭
样品类别	气态
样品状态	密封、完好

2、检测内容

表 2-1 检测类别、点位、项目及频次

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	西柳垃圾中转站拟建厂址 1#、 东四村垃圾中转站拟建厂址 2#、 大二堡村 3#	氨、硫化氢、臭气浓度	检测 3 天 每天 4 次

3、检测项目及分析方法依据

表 3-1 检测项目及分析方法依据

序号	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器名称及型号	检出限/精度
环境空气				
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	综合大气采样器 DL-6200 可见分光光度计 722	0.01mg/m ³
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007)第三篇 第一章 十一(二) 亚甲基蓝分光光度	综合大气采样器 DL-6200 可见分光光度计 722	0.001mg/m ³
3	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	臭气瓶 无臭空气净化装置 XH-FPQ-6	-
4	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	综合大气采样器 DL-6200 电子天平 FB2035	7μg/m ³

辽宁中铨检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2307104-072306

第 2 页 共 6 页

4、检测结果

表 4-1 环境空气检测结果

检测点位	检测时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
西柳垃圾中转站 拟建厂址 1#	2023.07.18	2307104KQ01001-01	氨	0.06	mg/m ³
		2307104KQ01002-01		0.07	mg/m ³
		2307104KQ01003-01		0.06	mg/m ³
		2307104KQ01004-01		0.08	mg/m ³
		2307104KQ01001-02	硫化氢	0.008	mg/m ³
		2307104KQ01002-02		0.007	mg/m ³
		2307104KQ01003-02		0.007	mg/m ³
		2307104KQ01004-02		0.008	mg/m ³
		2307104KQ01001-03	臭气浓度	<10	无量纲
		2307104KQ01002-03		<10	无量纲
		2307104KQ01003-03		<10	无量纲
		2307104KQ01004-03		<10	无量纲
		2307104KQ01001-04	总悬浮颗粒物	109	μg/m ³
		2307104KQ01002-04		107	μg/m ³
		2307104KQ01003-04		106	μg/m ³
		2307104KQ01004-04		108	μg/m ³
东四村垃圾中转 站拟建厂址 2#	2023.07.18	2307104KQ02001-01	氨	0.07	mg/m ³
		2307104KQ02002-01		0.06	mg/m ³
		2307104KQ02003-01		0.06	mg/m ³
		2307104KQ02004-01		0.07	mg/m ³
		2307104KQ02001-02	硫化氢	0.007	mg/m ³
		2307104KQ02002-02		0.005	mg/m ³
		2307104KQ02003-02		0.006	mg/m ³
		2307104KQ02004-02		0.006	mg/m ³
		2307104KQ02001-03	臭气浓度	<10	无量纲
		2307104KQ02002-03		<10	无量纲
		2307104KQ02003-03		<10	无量纲
		2307104KQ02004-03		<10	无量纲
		2307104KQ02001-04	总悬浮颗粒物	106	μg/m ³
		2307104KQ02002-04		105	μg/m ³
		2307104KQ02003-04		107	μg/m ³
		2307104KQ02004-04		105	μg/m ³

有

辽宁中铎检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2307104-072306

第 3 页 共 6 页

表 4-1 环境空气检测结果 (续)

检测点位	检测时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
大二堡村 3#	2023.07.18	2307104KQ03001-01	氨	0.05	mg/m ³
		2307104KQ03002-01		0.04	mg/m ³
		2307104KQ03003-01		0.04	mg/m ³
		2307104KQ03004-01		0.05	mg/m ³
		2307104KQ03001-02	硫化氢	0.003	mg/m ³
		2307104KQ03002-02		0.003	mg/m ³
		2307104KQ03003-02		0.002	mg/m ³
		2307104KQ03004-02		0.004	mg/m ³
		2307104KQ03001-03	臭气浓度	<10	无量纲
		2307104KQ03002-03		<10	无量纲
		2307104KQ03003-03		<10	无量纲
		2307104KQ03004-03		<10	无量纲
		2307104KQ03001-04	总悬浮颗粒物	102	μg/m ³
		2307104KQ03002-04		104	μg/m ³
		2307104KQ03003-04		102	μg/m ³
		2307104KQ03004-04		105	μg/m ³
西柳垃圾中转站 拟建厂址 1#	2023.07.19	2307104KQ01005-01	氨	0.06	mg/m ³
		2307104KQ01006-01		0.07	mg/m ³
		2307104KQ01007-01		0.06	mg/m ³
		2307104KQ01008-01		0.08	mg/m ³
		2307104KQ01005-02	硫化氢	0.008	mg/m ³
		2307104KQ01006-02		0.007	mg/m ³
		2307104KQ01007-02		0.007	mg/m ³
		2307104KQ01008-02		0.008	mg/m ³
		2307104KQ01005-03	臭气浓度	<10	无量纲
		2307104KQ01006-03		<10	无量纲
		2307104KQ01007-03		<10	无量纲
		2307104KQ01008-03		<10	无量纲
		2307104KQ01005-04	总悬浮颗粒物	109	μg/m ³
		2307104KQ01006-04		107	μg/m ³
		2307104KQ01007-04		106	μg/m ³
		2307104KQ01008-04		108	μg/m ³

辽宁中祥检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2307104-072306

第 4 页 共 6 页

表 4-1 环境空气检测结果 (续)

检测点位	检测时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
东四村垃圾中转站拟建厂址 2#	2023.07.19	2307104KQ02005-01	氨	0.06	mg/m ³
		2307104KQ02006-01		0.06	mg/m ³
		2307104KQ02007-01		0.07	mg/m ³
		2307104KQ02008-01		0.08	mg/m ³
		2307104KQ02005-02	硫化氢	0.006	mg/m ³
		2307104KQ02006-02		0.006	mg/m ³
		2307104KQ02007-02		0.007	mg/m ³
		2307104KQ02008-02		0.005	mg/m ³
		2307104KQ02005-03	臭气浓度	<10	无量纲
		2307104KQ02006-03		<10	无量纲
		2307104KQ02007-03		<10	无量纲
		2307104KQ02008-03		<10	无量纲
		2307104KQ02005-04	总悬浮颗粒物	107	μg/m ³
		2307104KQ02006-04		109	μg/m ³
		2307104KQ02007-04		108	μg/m ³
		2307104KQ02008-04		107	μg/m ³
大二堡村 3#	2023.07.19	2307104KQ03005-01	氨	0.06	mg/m ³
		2307104KQ03006-01		0.05	mg/m ³
		2307104KQ03007-01		0.05	mg/m ³
		2307104KQ03008-01		0.04	mg/m ³
		2307104KQ03005-02	硫化氢	0.004	mg/m ³
		2307104KQ03006-02		0.003	mg/m ³
		2307104KQ03007-02		0.003	mg/m ³
		2307104KQ03008-02		0.002	mg/m ³
		2307104KQ03005-03	臭气浓度	<10	无量纲
		2307104KQ03006-03		<10	无量纲
		2307104KQ03007-03		<10	无量纲
		2307104KQ03008-03		<10	无量纲
		2307104KQ03005-04	总悬浮颗粒物	103	μg/m ³
		2307104KQ03006-04		102	μg/m ³
		2307104KQ03007-04		101	μg/m ³
		2307104KQ03008-04		103	μg/m ³

辽宁中怵检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2307104-072306

第 5 页 共 6 页

表 4-1 环境空气检测结果 (续)

检测点位	检测时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
西柳垃圾中转站 拟建厂址 1#	2023.07.20	2307104KQ01009-01	氨	0.08	mg/m ³
		2307104KQ01010-01		0.08	mg/m ³
		2307104KQ01011-01		0.07	mg/m ³
		2307104KQ01012-01		0.07	mg/m ³
		2307104KQ01009-02	硫化氢	0.007	mg/m ³
		2307104KQ01010-02		0.006	mg/m ³
		2307104KQ01011-02		0.008	mg/m ³
		2307104KQ01012-02		0.007	mg/m ³
		2307104KQ01009-03	臭气浓度	<10	无量纲
		2307104KQ01010-03		<10	无量纲
		2307104KQ01011-03		<10	无量纲
		2307104KQ01012-03		<10	无量纲
		2307104KQ01009-04	总悬浮颗粒物	108	μg/m ³
		2307104KQ01010-04		105	μg/m ³
		2307104KQ01011-04		107	μg/m ³
		2307104KQ01012-04		108	μg/m ³
东四村垃圾中转站 拟建厂址 2#	2023.07.20	2307104KQ02009-01	氨	0.08	mg/m ³
		2307104KQ02010-01		0.07	mg/m ³
		2307104KQ02011-01		0.07	mg/m ³
		2307104KQ02012-01		0.06	mg/m ³
		2307104KQ02009-02	硫化氢	0.007	mg/m ³
		2307104KQ02010-02		0.006	mg/m ³
		2307104KQ02011-02		0.005	mg/m ³
		2307104KQ02012-02		0.005	mg/m ³
		2307104KQ02009-03	臭气浓度	<10	无量纲
		2307104KQ02010-03		<10	无量纲
		2307104KQ02011-03		<10	无量纲
		2307104KQ02012-03		<10	无量纲
		2307104KQ02009-04	总悬浮颗粒物	104	μg/m ³
		2307104KQ02010-04		107	μg/m ³
		2307104KQ02011-04		106	μg/m ³
		2307104KQ02012-04		106	μg/m ³

辽宁中译检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2307104-072306

第 6 页 共 6 页

表 4-1 环境空气检测结果 (续)

检测点位	检测时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
大二堡村 3#	2023.07.20	2307104KQ03009-01	氨	0.04	mg/m ³
		2307104KQ03010-01		0.03	mg/m ³
		2307104KQ03011-01		0.05	mg/m ³
		2307104KQ03012-01		0.05	mg/m ³
		2307104KQ03009-02	硫化氢	0.002	mg/m ³
		2307104KQ03010-02		0.004	mg/m ³
		2307104KQ03011-02		0.004	mg/m ³
		2307104KQ03012-02		0.003	mg/m ³
		2307104KQ03009-03	臭气浓度	<10	无量纲
		2307104KQ03010-03		<10	无量纲
		2307104KQ03011-03		<10	无量纲
		2307104KQ03012-03		<10	无量纲
		2307104KQ03009-04	总悬浮颗粒物	104	μg/m ³
		2307104KQ03010-04		102	μg/m ³
		2307104KQ03011-04		105	μg/m ³
		2307104KQ03012-04		102	μg/m ³

*****报告结束*****

编制人: 徐祜同

审核人: 赵欣怡

签发人: 田卫政

签发日期: 2023.07.23

辽宁中祥检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

附：

1、现场气象条件

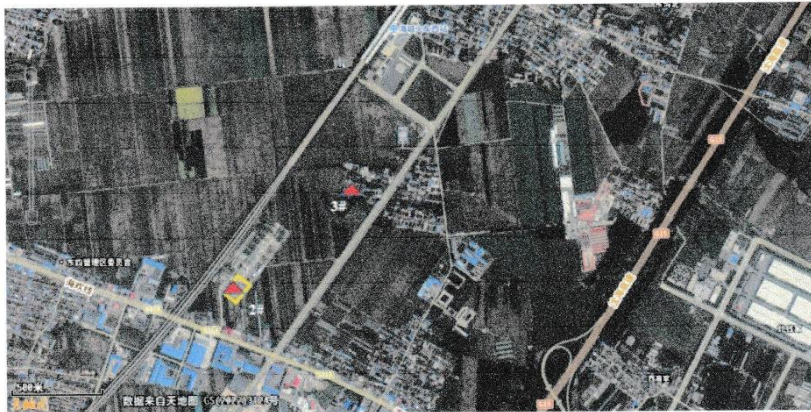
采样时间	天气	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向
2023.07.18	晴	22~32	99.4	3.5	西南
2023.07.19	晴	24~33	99.3	4.2	西南
2023.07.20	晴	23~35	99.1	3.5	西南

2、检测点位示意图

西柳检测点位图



东四检测点位图： ▲ 大气检测点位



*****以下空白*****

辽宁中怿检测有限公司

地址：沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话：024-23217599

海城市环境保护局文件

海环保函发[2019] 11 号

关于海城市普惠粮食加工厂年烘干 4 万吨 粮食项目环境影响报告表的批复

海城市普惠粮食加工厂：

你单位上报的《海城市普惠粮食加工厂年烘干 4 万吨粮食项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经研究，批复如下：

一、本项目位于海城市东四管理区三台子村，租用海城市辽冶机械制造加工厂有限公司土地及现有厂房、办公楼等从事粮食收购、玉米烘干及销售。项目占地面积 8250 平方米，建筑面积 2928 平方米，总投资 150 万元，其中环保投资 20 万元，主要生产设施为烘干塔、热风炉、筛分机、斗提机、输送皮带等设备，生产规模为年烘干玉米 4 万吨。本项目属于谷物仓储业，不在国家《产业结构调整指导目录》（2013 年修正本）和《辽宁省产业发展指导目录（2008 年本）》限制类和淘汰类名录范围内，符合国家和辽宁省相关产业政策要求。项目所在位置不在生态保护红线区域内，用地性质为工业用地，周边防护距离内无保护文物、风景名胜区和生态敏感点等环境保护目标，符合海城市

(GB16297-1996)表2中相应的排放标准限值要求。

4、加强水环境保护。本项目生活污水排入旱厕，定期清掏。旱厕要按要求做好防渗。

5、落实隔声降噪措施。优选低噪声的设备，对主要声源设备采取设置减振基础、厂房隔声等有效措施，确保厂界四周噪声值分别满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的排放标准限值要求。

6、做好固体废物处理处置。生活垃圾定期运至附近指定垃圾存放点，由环卫部门统一清运处理；筛分废物和检测过程中产生的固废作为饲料加工原料外售利用。确保固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。

三、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、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，工程方可正式投入运行。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批该项目的环评文件。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。

海城市环境保护局

二〇一九年一月二十一日

附件 9 符合发展规划说明

情况说明

海城市普惠粮食加工厂位于东四街道三台子村，占地 6100 平方米，该项目符合东四街道发展规划，同意该项目建设。

