

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 长春市双婷粮食有限公司建设项目
建设单位(盖章): 长春市双婷粮食有限公司
编制日期: 2026年2月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1767609597000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	xr672j		
建设项目名称	长春市双婷粮食有限公司建设项目		
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)	长春市双婷粮食有限公司		
统一社会信用代码	91220122MACY4LNN3H		
法定代表人(签章)	周小红		
主要负责人(签字)	周小红		
直接负责的主管人员(签字)	周小红		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	吉林省睿彤环境技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91220104MA17JNM36T		
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
吴航	201503522035000003508220020	BH002854	吴航
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴航	全文编制	BH002854	吴航

长春市双婷粮食有限公司建设项目专家意见修改清单

序号	意见	页码
1	细化环境敏感保护目标分布情况调查内容，明确各敏感保护目标距烘干塔之间距离；明确热风炉烟气中是否涉及汞及化合物产生与排放。	19,28
2	细化工程分析内容，细化用地现状，核准粮食烘干前后含水率，复核生物质燃料用量；明确燃料堆场、灰渣堆场建设情况；核准项目是否设置有粮食晾晒场，若有，补充粮食晾晒过程环境影响分析内容，复核物料平衡。	13-15
3	复核热风炉烟气中烟尘产生与排放浓度，复核除尘效率；细化粮食烘干粉尘环境影响分析内容，细化彩钢罩及罩网设置情况（是否为全封闭结构）；核实《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘产生系数，进而核实无组织粉尘产排量、厂界无组织粉尘达标情况，强化无组织粉尘控制措施。	26-30
4	复核设备噪声源强（特别是烘干塔设备噪声源强），复核噪声影响预测内容，细化噪声污染防治措施。	31-35
5	复核固体废物产生量，细化锅炉灰渣储存方式；核实项目是否有废机油等危险废物产生。	35-37
6	复核项目生态环境保护措施监督检查清单；规范附图附件。	38-40
7	专家提出的其它合理化建议。	详见全文

一、建设项目基本情况

建设项目名称	长春市双婷粮食有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	周小红	联系方式	13756443777
建设地点	长春市农安县伏龙泉镇东榛柴村 8 组		
地理坐标	124°36'6.96205", 44°24'45.58887"		
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)，使用其他高污染燃料的
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 checked="" 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 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）	100	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	15	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	6000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符	/		

合性分析	
其他符合性分析	<p>1、与生态环境分区管控符合性判定</p> <p>根据《吉林省生态保护红线监管办法（试行）》（吉政办规〔2023〕2号）、《中共吉林省委办公厅吉林省人民政府办公厅〈关于加强生态环境分区管控的若干措施〉》（吉办发〔2024〕12号）、《吉林省生态环境厅〈关于印发吉林省生态环境准入清单〉的函》（吉环函〔2024〕158号），为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17号），现就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单(以下统称“三线一单”），实施生态环境分区管控。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>《关于加强生态环境分区管控的若干措施》中规定“科学确定生态环境管控单元落实管控要求。按照坚守底线、系统保护、精准管控、统筹协调的原则，基于生态环境结构、功能、质量等区域特征，通过环境评价，在大气、水、土壤、生态等生态环境要素管理分区的基础上，衔接‘三区三线’划定成果，全省共划定1233个环境管控单元，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，环境管控单元内开发建设活动实施差异化管理”，对照并结合吉林省生态环境厅智能研判系统落点，本项目位于农安县一般管控区（编码ZH22012230001），位于生态保护红线之外，因此，本项目不涉及生态保护红线范围。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据《2024年吉林省生态环境状况公报》，长春市2024年为环境空气质量达标区，补充监测表明区域内各监测点位各污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单的标准要求；评价区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区标准；项目产生的固体废物全部妥善处置。因此，本项目“三废”及噪声均能得到有效处理，不会降低区域环境质量状况。</p>

(3) 资源利用上线

本项目为热力生产和供应工程，区域地表水及地下水资源充足。项目生产运行过程中将利用区域内水、电资源，整体物耗及能耗水平较低，可符合区域资源利用上线要求。因此，本项目建设不会突破资源利用上线。

因此，本项目不触及资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《吉林省生态环境厅关于印发<吉林省生态环境准入清单>的函》（吉环函〔2024〕158号）及《长春市人民政府办公室关于印发<长春市生态环境分区管控实施方案>的通知》（长府办发〔2024〕24号），项目建设与吉林省生态环境准入清单、长春市总体准入要求、农安县生态环境准入清单，相符性详见下表。

(1) 本项目与吉林省生态环境准入清单（总体准入要求）符合性分析

表 1-1 吉林省生态环境准入清单（总体准入要求）

管控领域	环境准入及管控要求	本项目符合性分析
空间布局约束	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。 列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的淘汰类项目，属于允许类，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。
	强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。 严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。 严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目不涉及。
	重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。 化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。	本项目不涉及。
	进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展、促进化工产业转型升级。	本项目不涉及。
污染物排放管控	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或倍量削减替代。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内不排放 VOCs。营运后严格实施污染物	本项目不属于重点行业建设项目，不排放 VOCs。营运后严格实施污染物

	VOCs 排放等量或倍量削减替代。	总量控制和排污许可制度。
	空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	根据《2024 年吉林省生态环境状况公报》，本项目所在地长春市 2024 年环境空气质量达标。
	推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	本项目不涉及。
	推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	本项目不涉及。
	规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转。	本项目不涉及。
环境风险防控	到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。	本项目不涉及。
	巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。	本项目不涉及。
资源利用要求	推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	本项目不涉及。
	按照《中华人民共和国黑土地保护法》《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。	本项目不涉及。
	严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费控制目标管理和减量（等量）替代管理。	本项目不涉及。
	高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不涉及。

(2) 本项目与松花江流域总体准入要求符合性分析

表 1-2 松花江流域生态环境准入清单

管控领域	环境准入及管控要求	符合性分析
空间布局约束	合理规划松花江干流沿岸的石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、制浆造纸、纺织印染等产业发展。	本项目不涉及。
	辉发河、饮马河、伊通河等重点支流及查干湖、松花湖等重要湿地要实施生态修复、合理建设生态隔离带。	本项目不涉及。
污染物排放管控	严格执行《吉林省松花江流域水污染防治条例》。	本项目不涉及。
	推进城镇污水处理设施及配套管网建设与改造，加快实施雨污分流。现有污水处理厂要适时进行扩容和建设再生水利用工程，因地制宜建设人工湿地尾水净化工程。	本项目不涉及。
	加快推进乡镇和农村生活污水处理设施建设，推进农村生活污水治理。	本项目不涉及。
	加快入江（河、湖、库）排污口规范化建设，严控入江、河、湖、库污染源。	本项目不涉及。
	严格控制农业面源污染，推广测土配方施肥和高效、低毒、低残留农药等减量控害技术和统防统治，控制化肥和农药使用量。	本项目不涉及。
	加大查干湖农田退水污染防治，推进生态护岸和湖滨生态隔离保护带建设，形成岸上、水面和水下“立体防护网”。	本项目不涉及。
	开展规模化养殖场标准化建设，防治畜禽养殖污染。	本项目不涉及。
环境风险防控	防范沿江环境风险，优化松花江干流和嫩江、辉发河、饮马河、伊通河等重点江河沿岸现有石油化工、制药、尾矿库等高风险行业空间布局，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施，做好突发水污染事件的风险防控。	本项目不涉及。
	加强饮用水水源地环境风险管控，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和安全。	本项目不涉及。
资源利用要求	引导推动造纸、石油化工、玉米深加工等高耗水行业企业实施节水改造和污水深度处理回用，建设节水型企业。	本项目不涉及。
	统筹流域来水、水利工程与任务，因地制宜实施生态补水。按照流域生态流量调控方案，统筹调控新立城、石头口门水库及辉发河上游蓄水、引水等水利工程供水能力和供水任务，保障饮马河、伊通河、辉发河等重点河流生态流量。	本项目不涉及。
	落实最严格水资源管理制度，严控河湖水资源开发强度。	本项目不涉及。

(3) 本项目与长春市生态环境准入清单符合性分析

表 1-3 长春市生态环境准入清单

管控类别	管控要求		本项目符合性分析
空间布局约束	功能布局总体按照“西产业、东生态、中服务”布局思路。西部依托汽开区、高新区等平台，建设世界级汽车产业基地；依托绿园经济开发区、宽城装备制造产业开发区等平台，建设世界级轨道客车产业基地；依托北湖科技园、亚泰医药产业园、兴隆综保区、二道国际物流经济开发区等平台，建设中国智能装备制造中心和世界级农产品加工产业基地，并构建现代物流体系，承载世界级先进制造业尖峰区和东北亚国际物流中心职能。依托城市东部的大黑山脉，形成中国北方地区最优化的近郊复合生态功能带。中部沿城市中央的人民大街、伊通河、远达大街复合发展轴，集中发展现代金融、信息技术、科技创新、文化艺术等综合服务功能，打造东北亚国际商务服务中心、东北亚科技创新与转化基地。		本项目不涉及。
污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善。2025年全市PM2.5年均浓度达到30微克/立方米，优良天数比例达到90%；2035年继续改善（沙尘影响不计入）。	本项目废气经治理后能够达标排放，不会影响大气环境质量。
		水环境质量持续改善。2025年，全市水生态环境质量全面改善，劣V类水体全面消除，地表水国控断面达到或好于III类水体比例达到62.5%，河流生态水量得到基本保障，生态环境质量实现根本好转，水生态系统功能初步恢复。2035年，全市水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。	本项目不产生废水。
	污染物控制要求	实施20蒸吨以上燃煤锅炉升级改造，推动秸秆禁烧和综合利用。 全面推行清洁生产，加强重点企业清洁生产审核，推进重点行业改造生产流程。 加快产业园区绿色化循环化改造，建设绿色低碳的交通网络、建筑体系和工业体系，从源头减少能耗、物耗和污染物排放。	本项目不涉及。 本项目不涉及。 本项目不涉及。
资源利用要求	水资源	2025年用水量控制在30.20亿立方米内，2035年用水量控制在34.5亿立方米。	本项目不涉及。
	土地资源	2025年耕地保有量不低于17858.88平方千米；永久基本农田保护面积不低于14766.90平方千米；城镇开发边界控制在1475.54平方千米以内。	本项目不涉及。
	能源	2025年，煤炭消费总量控制在2711万吨以内。	本项目不涉及。

	其他	探索构建统一高效的环境产品交易体系，积极推进排污权、用水权、碳排放交易，激发各类市场主体绿色发展内生动力。健全充分反映资源稀缺程度的用水、用电价格，体现环境损害成本的污水、垃圾处理价格，将生态环境成本纳入经济运行成本。推行生活垃圾分类。构建线上线下融合的废旧资源回收和循环利用体系，扩大生产者责任延伸制范围，动态更新产品回收名录，提高废旧资源再生利用水平。提高工业固体废物综合利用水平。发展循环经济。全面建立资源高效利用制度机制，健全资源节约集约循环利用政策体系，积极推进循环经济产业园建设。发展节能环保产业，提升节能环保技术、现代装备和服务水平。积极开发新能源和可再生能源，建立温室气体排放检测制度，构建以循环经济为主体的生态产业体系，培育以低碳为特征的循环经济的增长点。	本项目不涉及。
--	----	---	---------

(4) 本项目与农安县所在生态环境分区管控单元符合性分析

表 1-4 本项目与农安县所在生态环境分区管控单元符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控类型	管控要求	本项目符合性分析
ZH2201223 0001	农安县一般 管控区	3-一般管 控	污染物排放管 控	贯彻实施国家与吉林省大气、水污染相关各项标准，深化重点行业污染治理，推进国家和地方确定的各项产业结构调整措施。新、改、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。	本项目满足产业准入要求、总量控制要求，排放的废气满足排放标。

综上所述，本项目所在区域属于农安县一般管控区，不在生态保护红线范围内。本项目废气经治理后能够达标排放，不外排废水，固体废物做到无害化处置，不会对所在区域的环境质量底线造成冲击。本项目用水仅为职工生活用水，不会造成当地水资源利用量突破管理控制指标；本项目利用闲置物流仓储用地进行建设，不涉及占用耕地；本项目使用生物质燃料，不使用煤炭，本项目的建设不会突破所在区域的资源利用上线。通过表 1-1 至表 1-4 可知，本项目满足吉林省、松花江流域、长春市和农安县的生态环境准入要求，因此，本项目符合生态功能分区管控要求。

2、选址合理性分析

本项目位于长春市农安县伏龙泉镇东榛柴村 8 组，利用农安县伏龙泉镇东榛柴村的物流仓储用地进行建设，符合农安县伏龙泉镇土地利用总体

规划，详见农安县伏龙泉镇综合服务中心出具的《关于长春市双婷粮食有限公司土地情况的说明》。项目东侧为耕地，南侧为居民，西侧为道路，北侧为耕地，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等生态敏感目标，不涉及天然林、重要湿地等生态敏感区与脆弱区，项目选址无明显的环境制约因素。距离最近的环境敏感点为南侧 12m 的东榛柴村，烘干塔距其 75m。项目运营期间主要污染物为废气、固废、废水和噪声，通过采取一系列的环境保护和污染防治措施，项目废气、废水、噪声可实现达标排放，固体废弃物 100% 妥善处理处置，项目环境风险可控可接受，不会改变周围环境功能，对环境敏感点的影响较小。

3、产业政策符合性分析

本项目生物质锅炉属于链条炉，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”的限制类，为允许类项目，符合产业政策要求。

4、本项目与《吉林省落实<空气质量持续改善行动计划>实施方案》符合性分析

表 1-5 本项目与《吉林省落实<空气质量持续改善行动计划>实施方案》符合性分析

方案内容	方案要求	本项目符合性分析
严格新建项目准入	新改扩建项目必须符合国家产业发展规划、政策，以及生态环境保护、产能置换等相关项目准入条件，严格执行相关目标控制要求，坚决遏制盲目上新“两高一低”项目。	本项目不属于“两高一低”项目。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的淘汰类项目，属于允许类。
实施工业炉窑清洁 能源替代	有序推进工业炉窑以电代煤，持续开展“三侧发力”保电力安全稳定供应，有力有效做好电力保供工作。积极稳妥推进以气代煤，开展水泥熟料生产线清洁能源替代，推动生物质、天然气等燃料替代煤燃料。	本项目以生物质为燃料，不使用煤。

5、本项目与《吉林省空气质量巩固提升行动方案》《吉林省水环境质量巩固提升行动方案》《吉林省土壤环境质量巩固提升行动方案》符合性分析

表 1-6 本项目与《吉林省空气质量巩固提升行动方案》符合性分析

方案内容	方案要求	本项目符合性分析
实行煤炭消费总量 控制	制定煤炭消费总量控制目标，实行煤炭消费指标管理。加快清洁能源和外来电力替代，大力提高天然气利用水平。优化调控煤炭消费，逐步关停改造分散燃煤锅炉、热电联产以及小火电，推进热电联产和集中供热，推进煤炭清洁利用。积极推广应用煤炭清洁高效利用和新型节能技术，探索绿色电厂建设。加大经济政策	本项目以生物质为燃料，不使用煤。

	调节力度，建立完善能源消费政策机制，促进能源结构调整和节能减排。
--	----------------------------------

表 1-7 本项目与《吉林省水环境质量巩固提升行动方案》符合性分析

方案内容	方案要求	本项目符合性分析
推进节水行动	坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”，充分发挥水资源的刚性约束作用。推进工业节水，造纸、石油化工、食品发酵等高耗水行业推广节水新技术、新工艺和新设备，优先使用再生水，鼓励高耗水企业开展节水技术改造和再生水回用改造，不断提高企业用水水平。推进农业节水，加强大型灌区、重点中型灌区节水改造，发展旱田高效节水灌溉。推进城镇节水，工业生产、城市绿化、道路清洁、车辆冲洗、建筑施工及生态景观用水等优先使用再生水。	本项目用水仅为职工生活用水，用水量很少。

表 1-8 本项目与《吉林省土壤环境质量巩固提升行动方案》符合性分析

方案内容	方案要求	本项目符合性分析
加强黑土地生态环境保护	开展耕地周边的涉重金属排放企业提标改造、企业排污口整治，以历史遗留废水废渣等治理为主的历史遗留污染源整治，继续实施涉重金属行业排查整治，切断污染物进入农田链条。	本项目不涉及重金属排放。

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	本项目位于长春市农安县伏龙泉镇东榛柴村 8 组，占地面积为 6000m ² ，建筑面积 1020m ² 。新建一座 600t/d 烘干塔，一台 12t/h 生物质热风炉，年烘干玉米 20000t。				
	<u>本项目用地现状为空地，用地性质为物流仓储用地，根据农安县伏龙泉镇综合服务中心出具的《关于长春市双婷粮食有限公司土地情况的说明》，本项目符合农安县伏龙泉镇土地利用总体规划。项目东侧为耕地，南侧为居民，西侧为道路，北侧为耕地，距离最近的环境敏感目标为南侧 12m 的东榛柴村。</u>				
	1、项目组成				
	本项目不设置食堂和化验室，项目组成详见下表。				
	表 2-1 项目组成一览表				
	项目名称		建设规模		
	主体工程	1 烘干塔	新建一座 600t/d 烘干塔。		
		2 热风炉房	建筑面积 200m ² ，新建一台 12t/h 燃生物质热风炉。		
	辅助工程	1 办公室	建筑面积 300m ² 。		
	公用工程	1 供水	井水提供。		
		2 供热	生产用热由新建的 12t/h 生物质热风炉供给。 冬季供暖采用电取暖。		
		3 供电	由当地电网供电。		
	环保工程	1 废水	生活污水排入厂区防渗旱厕（20m ² ），定期清掏作肥料，不外排。		
		2 废气	热风炉烟气经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒达标排放。无组织排放的粉尘采取相应措施，确保达标排放。		
		3 噪声	主要为各种生产设备运行过程中产生的噪声，采取基础减振、风机消声等措施。		
		4 固体废物	筛分杂质由环卫部门统一处置；布袋除尘器回收粉尘和生物质热风炉灰渣作为肥料外售；筛分收尘和烘干工序收尘作为饲料外售；更换下来的废弃滤袋外售滤袋回收企业。		
	储运工程	1 干粮仓	建筑面积 500m ² ，总仓容量共 3000 吨。		
		3 燃料堆场	占地面积 50m ² ，位于热风炉房内。		
		4 灰渣堆场	占地面积 50m ² ，位于热风炉房内。		
2、原辅料及燃料					
表 2-2 原辅料及燃料一览表					
类别		种类	用量 (t/a)		
原料		玉米	20000		

生物质燃料成分详见下表，燃料成分分析报告详见附件。

表 2-3 生物质燃料指标一览表

项目	符号	单位	结果
全水(收到基水分)	Mt	%	7.03
空气干燥基水分	Mad	%	2.17
干燥基灰分	Ad	%	0.68
干燥基挥发分	Vd	%	84.76
空气干燥基硫分	St, ad	%	0.02
收到基低位发热量	Qnet, ar	MJ/kg	18.08
空干基高位发热量	Qb, ad	MJ/kg	20.51
干基高位发热量	Qgr, d	MJ/kg	20.97
固定碳	Fcd	%	14.56

注：①1cal=4.1816J，1MJ/kg=239.14kcal/kg；

②经计算：

$$\begin{aligned} \text{收到基灰分 (Aar)} &= \text{干燥基灰分 (Ad)} \times [1 - \text{收到基水分 (Mt)}] \\ &= 0.68\% \times (1 - 7.03\%) = 0.63\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{收到基硫分 (St, ar)} &= \frac{\text{空气干燥基硫分 (St, ad)} \times [1 - \text{收到基水分 (Mt)}]}{1 - \text{空气干燥基水分 (Mad)}} \\ &= 0.02\% \times (1 - 7.03\%) / (1 - 2.17\%) = 0.02\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{空气干燥基挥发分 (Vad)} &= \text{干燥基挥发分 (Vd)} \times [1 - \text{空气干燥基水分 (Mad)}] \\ &= 84.76\% \times (1 - 2.17\%) = 82.92\%, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{空气干燥基灰分 (Aad)} &= \text{干燥基灰分 (Ad)} \times [1 - \text{空气干燥基水分 (Mad)}] \\ &= 0.68\% \times (1 - 2.17\%) = 0.67\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{干燥无灰基挥发分 (Vdaf)} &= \frac{\text{空气干燥基挥发分 (Vad)}}{1 - \text{空气干燥基水分 (Mad)} - \text{空气干燥基灰分 (Aad)}} \\ &= 82.92\% / (1 - 2.17\% - 0.67\%) = 85.34\% \end{aligned}$$

生物质颗粒用量根据收购玉米的水分确定，一般约 25% 左右，烘干到安全储存水分大约是 14%，则项目需要烘干掉 2558t 的水分。蒸发 1kg 的水量需要 600kcal 的热量，本项目使用的生物质燃料的发热量大约 4321.12kcal/kg，热风炉热效率约 82%，则项目烘干 20000t 玉米需生物质燃料用量为 434t。

3、产品及产能

表 2-4 产品及产能一览表

类别	种类	产能 (t/a)
产品	玉米	17436

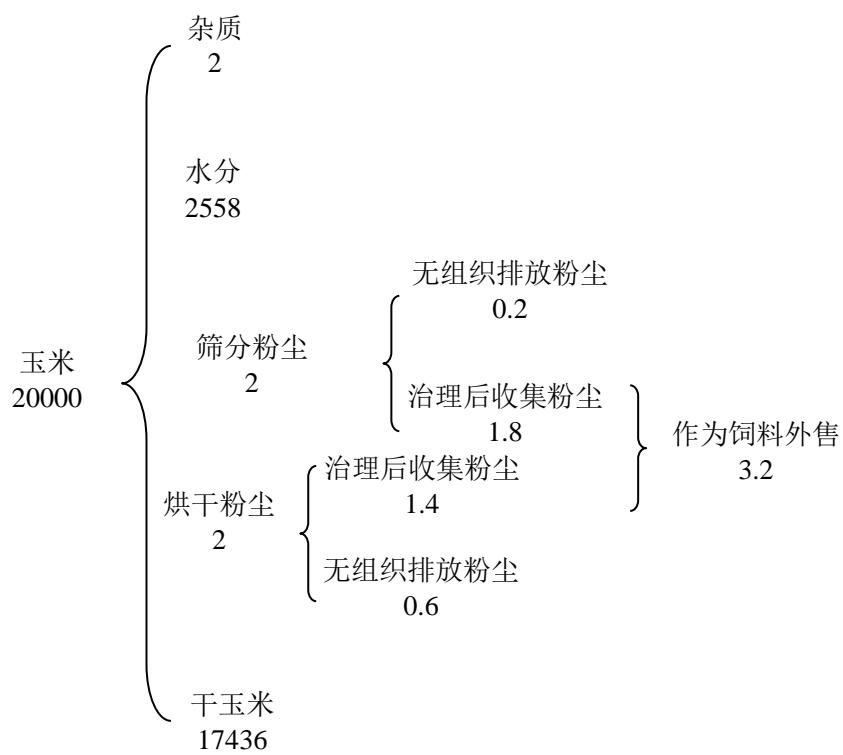


图 2-1 本项目物料平衡图 (t/a)

4、主要生产设施

表 2-5 主要生产设施一览表

序号	生产设施	数量(单位)	备注
1	平仓机	1 台	新建
2	输送机	8 台	新建
3	生物质热风炉	1 台	新建, 炉窑类型为热风炉, 干燥能力 12t/h
4	筛分机	1 台	新建
5	提升机	1 台	新建
6	烘干塔	1 台	新建, 处理能力 600t/d
7	地衡	1 台	新建
8	布袋除尘器	1 台	新建

5、水平衡

项目用水主要为职工生活用水, 用水量为 0.09t/a。本项目劳动定员 3 人, 用水量按 30L/人 d 计, 则生活用水量为 0.09t/d (13.5t/a)。生活污水产生量按用水量的 80% 计, 为 0.072t/d (10.8t/a), 排入厂区防渗旱厕, 定期清掏作肥。

料，不外排。



图 2-2 本项目水平衡图 单位: t/a

6、劳动定员及工作制度

本项目员工共计 3 人，全年工作 150d，烘干天数为 34d（816h/a）。

7、平面布置

本项目库房位于厂区北侧，烘干塔、锅炉房、粮仓位于中间，办公室位于南侧，东南侧为厂区大门，厂区平面布置详见附图。

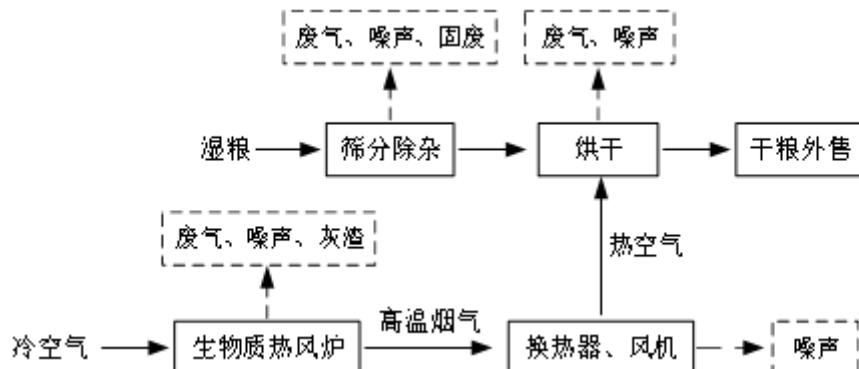


图 2-3 本项目工艺流程及产排污节点图

工艺流程和产排污环节

主要工艺流程简述:

1、湿粮入库、筛分及输送

本项目不设置晾晒场地，进厂的湿粮在堆场卸料后，入烘干塔烘干前，先经清理筛分机去除杂质，筛分出的石子、杂草等杂质集中收集，定期由市政环卫部门清理处置。筛分后需烘干的湿粮输送至烘干塔内。

（2）热气输送至烘干塔流程

冷空气由鼓风机送至热风炉内，热风炉燃生物质成型燃料产生高温烟气，高温烟气通入换热器，另有冷空气进入换热器，经换热器与高温烟气进行热交换后，变为热空气，经风机送至烘干塔内烘干粮食，烘干后的热空气由塔体两

	<p>侧排气孔排放，交换后的热风炉烟气经布袋除尘器处理达标后由排气筒排放。</p> <p>(3) 烘干塔内工艺流程</p> <p>在烘干塔内，由于粮食自重，自上而下流动，热风由塔底进入，朝上方向穿过粮层，热风在穿过粮层时，与粮粒间进行湿热传递，热风将热量转给粮粒，与粮食接触温度最高不超过 60℃，粮粒受热升温，水分蒸发到空气中，热风携带着水汽及少量颗粒物变成废气经塔体两侧排气孔排放。在这个过程中，粮食温度升得越高，水分就蒸发得越快。为保证粮食的品质，即加工性和食用性，烘干塔内粮食升温幅度和干燥时长是受到严格控制的，其原则是既要降低粮食的水分，又不能损害粮食的品质。在烘干塔内没有布置通风角状管的部位为缓苏段，烘干的热粮向下流动到缓苏段，缓苏段内不通热风，其主要作用是减缓在干燥过程中粮粒内形成的应力，促进谷粒内部水分逐渐向外移动，使粮粒表面和内部的水分趋于平衡。缓苏工艺实施既有利于下一阶段的干燥，又能确保烘后粮的品质。粮食的干燥更加均匀。经过缓苏后的粮食进入下一个烘干段和缓苏段，如此循环，直到粮食彻底得到烘干，烘干后的粮食在冷却段（冷却机负责向冷风段提供冷空气）内经过冷却降低到合适的温度后，由排粮段经排料斗排出。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	本项目使用闲置的物流仓储用地进行生产，经现场踏查，无环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境						
	本项目位于长春市农安县伏龙泉镇东榛柴村 8 组，属于二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为评价大气环境质量现状达标情况，常规污染物引用《2024 年吉林省生态环境状况公报》中的质量数据，详见表 3-1；特征污染物按照要求补充监测数据，点位信息详见表 3-2，监测及评价结果详见表 3-3。						
	表 3-1 常规污染物环境质量现状						
	单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (CO: mg/m^3)						
	常规污染物	SO_2	NO_2	CO	O_3	PM_{10}	$\text{PM}_{2.5}$
	年均浓度（长春市）	8	27	0.9	135	51	33
	标准值	60	40	4	160	70	35
	占标率（%）	13.3	67.5	22.5	84.4	78.6	94.3
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	表 3-2 特征污染物补充监测点位基本信息						
	监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	
		经度	纬度				
	胡家屯	124.624107°	44.431071°	TSP	2025.9.27-2025.9.30	东北侧 2600m	
				NO _x			
	表 3-3 特征污染物监测及评价结果表						
	污染物	平均时间	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
	TSP	24h	300	105-108	36.0	0	达标
	NO _x	24h	100	8	8.0	0	达标
		1h	250	6-9	3.6	0	达标
	综合常规污染物环境质量现状和特征污染物监测结果，项目所在区域大气环境质量现状达标。						
	2、地表水环境						
	距离本项目最近的地表水体为松花江，根据《2024 年吉林省生态环境状况公报》中“水环境”的结论，水质良好，保持稳定。62 个国控河流断面，I ~						

III类水质断面 55 个，占 88.7%，同比上升 4.8 个百分点；IV类水质断面 7 个，占 11.3%，同比下降 3.2 个百分点；无 V 类水质断面，同比下降 1.6 个百分点；无劣 V 类水质断面，同比持平。其中，8 个省界断面，1 个为 II 类水质，7 个为 III 水质。

3、声环境

项目厂界南侧 12m 为东榛柴村村民住宅，根据指南要求应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况，详见下表。本项目所在区域属于农村环境，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类声环境功能区限值要求。

表 3-4 保护目标声环境质量现状

保护目标	监测时间	监测结果 dB(A)		评价标准 dB(A)		达标分析
		昼间	夜间	昼间	夜间	
东榛柴村	2025.9.27	52	43	55	45	达标

由监测结果可知，保护目标处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类声环境功能区限值要求。

4、生态环境

本项目利用现有物流仓储用地进行生产，未新增用地，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）规定：IV类项目不开展地下水环境影响评价；根据附录 A 规定：热力生产和供应工程项目均为 IV 类项目。因此，本项目为 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价，本次评价不进行地下水环境现状监测。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）（试行）附录 A 规定，本项目属于 IV 类项目。因此，本次评价不开展土壤环境影响评价工作，本次评价不进行土壤环境现状调查。

本项目不新增用地，在现有物流仓储用地进行建设，厂区项目东侧为耕地，南侧 12m 为东榛柴村，西侧为道路，北侧为耕地，厂界外 500m 范围内没有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。

表 3-5 本项目环境保护目标一览表

环境 保护 目标	环境 要素	名称	坐标(度)	保护对象			与厂界最近		与烘干筒距离		环境功 能区
				对象	户数	人口	方位	距离m	方位	距离m	
环境 保护 目标	大气 环境	东榛柴 村	124.60 2312	44.412 190	居民	50	150	南	12	东南	75
		西榛柴 村村民 委员 会、卫 生院	124.59 5623	44.413 112	居民	/	10	西	380	西	500
污染 物排 放控 制标 准	声环 境	东榛柴 村	124.60 2312	44.412 190	居民	50	150	南	12	东南	75
污染 物排 放控 制标 准	1、废气 生物质热风炉烟气中颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中表 2 干燥炉窑二级标准浓度限值，二氧化硫排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中表 4 燃煤(油)炉窑二级标准浓度限值，氮氧化物排放执行参考执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准；项目营运期颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值。炉窑无组织排放烟尘最高允许浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中表 3 工业炉窑无组织排放烟尘最高允许浓度。										
	表 3-6 工业炉窑大气污染物排放标准(表 2)										
		炉窑类型		标准级别					排放限值		

		烟(粉)尘浓度 (mg/m ³)	烟气黑度 (格林曼级)		
干燥炉窑	二级	200	1		
表 3-7 工业炉窑大气污染物排放标准(表 4)					
有害污染物名称		标准级别	排放浓度(mg/m ³)		
SO ₂	燃煤(油)炉窑	二级	850		
<p>注: 根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)要求: ①各种工业炉窑烟囱(或排气筒)最低允许高度为15m; ②当烟囱(或排气筒)周围半径200m距离内有建筑时, 烟囱(或排气筒)还应高出最高建筑物3m以上。项目排气筒周围半径200m距离内无高层建筑, 均为1层的建筑, 高约3m, 本项目烟囱高度15m, 满足高出最高建筑物3m以上的要求。</p>					
表 3-8 工业炉窑大气污染物排放标准(表 3)					
设置方式	炉窑类别	无组织排放烟尘最高允许浓度(mg/m ³)			
有车间厂房	其他炉窑	5			
表 3-9 大气污染物综合排放标准					
污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0
NO _x	240	15	0.77	/	/
<p>注: 根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求: 排气筒高度应高出周围200m半径范围内的建筑5m以上, 不能到达该要求的排气筒, 排放速率标准值严格50%执行。项目排气筒周围半径200m距离内无高层建筑, 均为1层的建筑, 高约3m, 本项目排气筒高度15m, 因此, 排放速率标准值无需严格50%执行。</p>					
<p>2、噪声</p> <p>施工期产生噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)中相关标准, 详见下表。</p>					
表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准限值 单位: dB(A)					
噪声限值					
昼间	夜间				
70	55				
<p>根据现场实际踏勘可知, 项目所在区域属于农村环境, 为声环境功能区为1类区, 厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</p>					

	<p>中 1 类标准要求，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">标准值 dB (A)</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1类</td><td>55</td><td>45</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)</td></tr> </tbody> </table> <p>3、固体废物</p> <p>本项目不涉及危险废物；一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定。</p>	类别	标准值 dB (A)		标准来源	昼间	夜间	1类	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)
类别	标准值 dB (A)		标准来源								
	昼间	夜间									
1类	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)								
总 量 控 制 指 标	<p>根据吉林省生态环境厅回复四平市生态环境局《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》(2022年5月10日，以下简称《复函》)，按照行业排污绩效，将建设项目污染物排放总量分为重点行业排放管理、一般行业排放管理和其他行业排放管理三类管理方式。</p> <p>执行重点行业排放管理的建设项目包括石化、煤化工、燃煤发电、钢铁、有色金属冶炼、建材、造纸制浆、印染、集中供热等行业含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目。</p> <p>执行一般行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目。</p> <p>执行其他行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、仅含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口或无排污口的建设项目。</p> <p>实施总量审核管理的主要污染物包括：大气主要污染物是指挥发性有机物(VOCs)、氮氧化物(NO_x)、二氧化硫(SO₂)、烟尘，水主要污染物是指化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)。</p> <p>本项目属于热力生产供应业，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)，本项目不涉及大气主要排放口，因此，本项目污染物排放总量执行其他行业排放管理的要求。</p>										

根据《复函》：其他行业因排污量很少或基本不新增排污量，在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。各级环评审批部门应自行建立统计台账，纳入环境管理。因此本项目在环评过程中不申请总量控制指标。本项目主要污染物排放量分别为烟尘：0.00465t/a，SO₂：0.062t/a，NO_x：0.44t/a，作为审批部门环境管理的依据。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目现状为闲置地，无拆除工程内容，施工期的主要影响和保护措施如下。</p> <p>一、废气</p> <p>1、施工扬尘</p> <p>施工期间建设建筑物、运输等施工活动均会产生扬尘污染。施工期间产生的扬尘将对近大气环境带来不利影响，必须采取合理可行的防治措施，尽量减轻其污染程度，缩小附其影响范围。具体的防尘措施主要包括：</p> <p>(1) 根据厂区周边环境敏感目标的分布情况，施工现场东侧和南侧设围栏或部分围栏，以减少施工扬尘扩散范围，降低对东侧、南侧东榛柴村村民的影响。</p> <p>(2) 施工单位必须加强施工区的规划管理。建筑材料的堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场应采用水喷淋法防尘，以减少建设过程中使用的建筑材料在装卸、堆放、搅拌过程中的粉尘外逸，降低对施工场地环境空气的污染。</p> <p>(3) 汽车运输易起尘的物料时要加盖蓬布、控制车速，防止物料洒落和产生扬尘；卸车时应尽量减少落差，减少扬尘；进出施工现场车辆将导致地面扬尘，因此运输车辆进出的主干道应定期洒水清扫，保持车辆出入口路面清洁、润湿，以减少施工车辆引起的地面扬尘污染，并尽量要求运输车辆减缓行车速度。另外，运输路线应尽可能避开村庄，施工便道尽量进行夯实硬化处理，减少扬尘的起尘量。</p> <p>(4) 加强对施工机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少颗粒物的排放。</p> <p>(5) 对堆放的施工废料采取必要的防扬尘措施。</p> <p>2、车辆尾气</p> <p>施工期各类车辆较多，车辆频繁往返，排放的尾气会对大气环境造成一定</p>
-----------	--

污染。由于车辆排放的尾气为流动的线源，影响范围较大，但其污染不集中且扩散能力相对较快，随着施工期的结束而消失，运输散装材料的车辆进行覆盖，避免扬尘对项目周围环境空气的污染。

二、废水

1、施工废水

施工过程中产生的工程废水经沉淀池（施工结束后将沉淀池覆土掩埋）后，上清液全部回用于施工现场，不外排。

2、生活污水

生活污水进入厂区防渗旱厕，定期清掏，用作农肥，不会对水环境造成不良影响。

三、噪声

1、高噪声设备尽量不同时使用，并在其东侧和南侧设置移动式声屏障，降低对东侧、南侧东榛柴村村民的影响；

2、选择低噪声的机械设备，从源头上降低噪声，并安装减振垫；

3、合理安排施工时间，施工尽量安排在昼间非休息时段，严禁夜间施工（22:00~6:00）；

4、闲置的机械设备等应该予以关闭，做好机械和车辆的维护保养，避免产生不必要的噪声；

5、现场设置标识牌，施工车辆禁止鸣笛，降低车速。

采取以上措施施工期噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）中相关标准，不会对周围环境造成不利的影响。

四、固体废物

工程施工产生的固体废物主要有建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

建筑垃圾应分别堆放不得随便弃于现场，送政府指定建筑垃圾场处理；生活垃圾收集到垃圾箱内，定期由环卫部门进行处理。

经上述处理，施工过程中产生的固体废物不会对周围环境造成二次污染，不会对周围环境敏感点造成不利的影响。

1、废气

表 4-1 废气污染物产生与排放及治理措施一览表

排放形式	序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生		治理措施				污染物排放		
				产生浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	处理能力(m ³ /h)	收集效率(%)	治理工艺	去除率(%)	是否为可行技术	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)
运营期环境影响和保护措施	1	热工单元	颗粒物	447.55	1.55	1203	100	袋式除尘	99.7	是	1.34	0.00465
			SO ₂	17.90	0.062		/	/	/	/	17.90	0.062
			NO _x	127.05	0.44		/	/	/	/	127.05	0.44
无组织	1	粮食装卸、输送、筛分	颗粒物	/	2	/	/	运输车辆密闭，输送点位洒水除尘，加盖苫布，禁止大风天装卸，减小装卸高度，封闭运输；采用全封闭式清理筛，在进出料口处设置密封罩并配套旋风除尘器	90	/	/	0.2
	2	烘干	颗粒物	/	2	/	/	烘干塔塔体设置彩钢罩，两侧排气孔设置折流挡板同时底部具有围	70	/	/	0.6

								挡盖板，并设置罩网			
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--

表 4-2 废气污染物排放口基本情况及监测要求一览表

排放形式	序号	产排污环节	污染物种类	排放口					排放标准		监测要求 ^①						
				编号及名称	类型	地理坐标	高度(m)	出口内径(m)	排气温度(℃)	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)						
有组织	1	热工单元	颗粒物	DA001 热风炉烟气排放口	一般	124°59'32.921" 44°31'12.819"	15	0.3	200	200	/	1 次/年					
			SO ₂							850	/						
			NO _x							240	0.77						
无组织	1	热工单元	颗粒物	热风炉周边						5	/	1 次/年					
	2	粮食装卸、输送、筛分	颗粒物	厂界						1.0(周界外浓度最高点)	/	1 次/年					
	3	烘干	颗粒物														

注①：依据为《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）。

(1) 源强核算及达标分析

1) 装卸、输送、筛分产生的无组织粉尘

本项目运营期玉米装卸、输送、筛分过程主要废气为粉尘，为无组织排放。本项目运输车辆密闭，进场玉米为潮粮，通过输送点位洒水除尘，加盖苫布，禁止大风天装卸的措施，同时减小装卸高度，输送过程中采用封闭输送，粉尘产生量较小。本项目锅炉灰渣在热风炉房内储存，定期由买方专用密闭车辆运输，粉尘产生量较小。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》中谷物贮仓，筛分逸散尘排放系数为 0.1kg/t，产生量为 2t/a (0.56kg/h)。筛分工序采用全封闭式清理筛，在进出料口处设置密封罩并配套旋风除尘器，粉尘去除效率为 90%，则排放量为 0.2t/a

(0.06kg/h)。

2) 烘干工序产生的无组织粉尘

项目运营期烘干工序废气为工艺粉尘，经筛选除杂后项目年烘干玉米 19998t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中谷物烘干逸散尘排放因子（0.1kg/t），烘干工序无组织粉尘产生量为 2t/a（1.04kg/h）。

塔体设置彩钢罩，两侧排气孔设置折流挡板同时底部具有围挡盖板，并设置罩网，被罩体拦截下来的粉尘由于重力沉降作用落至塔底，拦尘效率约 70%，则烘干工序粉尘无组织排放量为 0.6t/a（0.74kg/h）。

同时，本项目对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点、烘干塔周围及时清扫。通过采取以上各种抑尘措施，厂界无组织颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求，对环境影响较小。

3) 生物质热风炉烟气

生物质燃料中的汞主要源于土壤富集（例如秸秆可能因环境污染而含有较高汞），多数情况下其燃烧后烟气汞浓度低于 0.01mg/m³。本项目热风炉烟气污染物中，颗粒物、SO₂执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中“1997 年 1 月 1 日后建成使用的工业炉窑”对应的表 2 和表 4 排放限值要求，NO_x执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求，上述标准中均未明确生物质燃料的汞限值。同时，根据《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》(HJ1121-2020)表 14，以煤为燃料的工业炉窑主要污染物包含汞，本项目使用生物质燃料，因此本环评中不考虑汞及其化合物。

①烟气量计算

烟气量计算采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中 5.2.3.2 基准烟气量（基准氧含量条件下，标准状态的干烟气量）核算方法，本次采用经验公式估算法，具体如下：

本项目所用燃料收到基低位发热量为 18.08MJ/kg，大于 12.54MJ/kg，干燥无灰基挥发分为 85.34%，大于 15%，基准烟气量 (V_{gy}) 的计算：

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

式中： V_{gy} --基准烟气量， m^3/kg ；

$Q_{net,ar}$ --收到基低位发热量， MJ/kg ，根据燃料成分表，收到基低位发热量为 18.08MJ/kg，本次取值 18.08；

经计算，锅炉基准烟气量 V_{gy} 为 $7.98Nm^3/kg$ 。

本项目生物质燃料消耗量为 434t/a。经计算，生物质锅炉基准烟气量为 $3463320m^3/a$ 。

②烟尘计算

烟尘计算采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中 5.1.1 中燃煤、燃生物质锅炉公式进行计算，具体如下：

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

式中： E_A --核算时段内颗粒物（烟尘）的排放量， t ；

R --核算时段内燃料消耗量， t ，取434；

A_{ar} --收到基灰分的质量分数，%，根据工程分析计算结果本次取值0.63；

d_{fh} --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》附录B，本次评价取值50；

η_c --综合除尘效率，%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）—锅炉产排污

量核算系数手册—4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—生物质工业锅炉，布袋除尘器除尘效率为99.7；

C_{fh}—飞灰中可燃物含量，%，根据《燃煤工业锅炉节能监测》（GB/T15317-2009）限值范围选取，本次评价取12。

经计算，生物质锅炉烟气中颗粒物产生量为1.55t/a，产生浓度为447.55mg/m³，布袋除尘器除尘效率为99.7%，则锅炉烟气中颗粒物排放量为0.00465t/a，排放浓度为1.34mg/m³，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2干燥炉窑二级标准浓度限值要求。

③SO₂ 计算

SO₂ 排放计算采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中 5.1.1 中燃煤、燃生物质锅炉公式进行计算，具体如下：

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

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消耗量，t，取 434；

S_{ar}——收到基硫的质量分数，%，根据工程分析计算结果本次取值 0.02；

q₄——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》附录 B，本次取 10；

η_s——脱硫效率，%，本次取 0；

K——燃煤中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》附录B，本次取 0.4。

经计算,烟气中SO₂排放量为0.062t/a,排放浓度为17.90mg/m³,满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表4燃煤(油)炉窑二级标准浓度限值要求。

④NO_x计算

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年版)—锅炉产排污量核算系数手册—4430工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表—生物质工业锅炉产排污系数表,层燃炉锅炉氮氧化物产污系数为1.02kg/t(燃料),计算出烟气中NO_x排放量为0.44t/a,排放浓度为127.05mg/m³,排放速率为0.54kg/h,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准要求。

综上,本项目所在区域大气环境质量现状达标,采取的污染治理措施属于可行技术,治理后的废气能够达标排放,不会降低区域大气环境质量,对环境保护目标的影响较小。

(2) 非正常工况

非正常及事故排放主要指装置在开、停车调试、检修及一般性事故时的“三废”排放,本项目可能存在设备检修或废气治理措施发生故障等情况,产生非正常工况排污。

本项目非正常工况设计按一年故障一次计算,非正常排放持续时间为1h,废气治理措施效率下降至50%。在非正常排放情况下本项目污染物排放情况见下表。

表4-3 废气非正常排放情况一览表

污染源	污染物	产生情况		防治措施	去除效率	发生频次	持续时间	排放情况	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)					排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)
DA001	颗粒物	447.55	1.55	经布袋除尘器处理后经15m高、内径0.3m排气筒排放	50%	1次/a	1h/次	223.78	0.48
	SO ₂	17.90	0.062		/			17.90	0.04
	NO _x	127.05	0.44		/			127.05	0.27

2、废水

本项目废水主要为职工生活污水，产生量为 0.072t/d（10.8t/a），排入厂区防渗旱厕，定期清掏作肥料，不外排。本项目产生的废水不会对地表水环境造成影响。

3、噪声

(1) 影响预测

本项目声环境影响预测分析采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式进行预测。

根据实际情况，单个室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级按下式计算：

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

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 计权或倍频带），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。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级按下式计算：

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

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_{Plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

室内近似为扩散声场，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i} = L_{Pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，按照下式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。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中： 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；

$L_{P2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

本项目满足点声源条件，且声源处于半自由声场，按照下式计算预测点（厂界和敏感点）的 A 声级。

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 8$$

式中: $L_{A(r)}$ —距声源r处的A声级, dB(A);

L_{AW} —点声源 A 计权声功率级, dB;

r—预测点距声源的距离。

预测运营期厂界的噪声贡献值, 采用如下公式:

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

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 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

L_{Ai} 、 L_{Aj} —不同声源在预测点的等效连续 A 声级, dB。

预测运营期环境敏感点的噪声预测值, 采用如下公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

预测结果详见下表。

表 4-4 项目主要噪声源产排强度、降噪措施及达标情况一览表

预测点	噪声源		产生强度 dB(A)		降噪措施	排放强度 dB(A)	与预测点距离 m	衰减后强度 dB(A)	叠加后贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)
	设备名称	数量(台)	单台	叠加后								
东厂界	筛分机	1	80	/	基础减振、风机消声等	55	40	23	36	/	/	昼间 55 夜间 45
	输送机	8	80	89		64	60	28				
	风机	1	85	/		60	30	30				
	烘干塔	1	85	/		60	23	33				
南厂界	筛分机	1	80	/	基础减振、风机消声等	55	35	24	33	/	/	昼间 55 夜间 45
	输送机	8	80	89		64	45	31				
	风机	1	85	/		60	65	24				
	烘干塔	1	85	/		60	60	24				
西厂界	筛分机	1	80	/	基础减振、风机消声等	55	85	16	28	/	/	昼间 55 夜间 45
	输送机	8	80	89		64	75	26				
	风机	1	85	/		60	100	20				
	烘干塔	1	85	/		60	110	19				
北厂界	筛分机	1	80	/	基础减振、风机消声等	55	50	21	41	/	/	昼间 55 夜间 45
	输送机	8	80	89		64	45	31				
	风机	1	85	/		60	20	34				
	烘干塔	1	85	/		60	10	40				
东榛柴村	筛分机	1	80	/	基础减振、风机消声等	55	47	22	31	昼间 52 夜间 43	昼间 55 夜间 45	昼间 55 夜间 45
	输送机	8	80	89		64	55	29				
	风机	1	85	/		60	75	22				
	烘干塔	1	85	/		60	73	23				

由上表可知，本项目厂界噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。

东榛柴村处能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类声环境功能区限值要求，对声环境影响较小。

(2) 治理措施

为有效降低噪声，建议企业采取以下减缓措施：

①加强车辆管理，严禁车辆在进出项目区域时鸣笛，控制车速。

②加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

③在烘干系统设备选型时，优先选择低噪节能型烘干塔及配套设备（如风机、电机），从源头减少噪声产生，并设置在厂区北侧，远离南侧敏感目标。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）（HJ820-2017），本项目环境噪声监测要求详见下表。

表 4-5 本项目环境噪声监测要求

监测点位	监测项目	监测频次
东厂界、西厂界、南厂界、北厂界、东榛柴村	等效连续 A 声级	每季度 1 次，昼夜监测

4、固体废物

(1) 筛分杂质

项目筛选工序会筛选出石子、杂草等杂质，产生量约为 2t/a。

(2) 布袋除尘器回收粉尘

布袋除尘器回收粉尘为 1.54535t/a。

(3) 筛分、烘干工序收尘

项目清理筛配套旋风除尘器收尘（1.8t/a）、烘干塔折流挡板收尘（1.4t/a）总量为 3.2t/a。

(4) 生物质热风炉灰渣

采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)中8.1.1中燃煤、燃生物质锅炉灰渣平衡公式(13)进行计算,如下:

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33870} \right) \quad (13)$$

式中: E_{hz} ——核算时段内灰渣产生量, t, 根据飞灰份额 d_{fh} 可分别核算飞灰、炉渣产生量;

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, %, 流化床锅炉添加石灰石等脱硫剂时应采用式(3)折算灰分 A_{zs} 代入式(13);

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失, %;

$Q_{net,ar}$ ——收到基低位发热量, kJ/kg。

其中: $R=434$, $A_{ar}=0.63$, $q_4=10$, $Q_{net,ar}=18080$;

通过计算可知, 锅炉灰渣产生量为 25.9t/a, 收集后同除尘灰一起作为肥料外售。

(5) 废弃滤袋

布袋除尘器滤袋使用寿命一般为3~6年, 滤袋每隔数年需更换, 更换下来的废弃滤袋约为0.2t。

表 4-6 本项目固体废物情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	处置方式和方向	处置量 t/a	废物代码	环境管理要求
筛分	筛分收尘	一般工业固体废物	无	固体	无	1.8	一般固废暂存区堆存	作为饲料外售	1.8	900-099-S59	及时收集; 一般固废暂存区应满足防渗漏、
	筛分杂质	一般工业固体	无	固体	无	2	一般固废暂存	由环卫部门统一处置	2	900-099-S59	

		<u>废物</u>					<u>区堆存</u>				<u>防雨淋、 防扬尘等 环境保 护要 求；记 录固态废 物产生 量、处置 量及去向 和贮存量</u>
<u>热工单 元</u>	<u>烘干工序 收尘</u>	<u>一般工 业固体 废物</u>	<u>无</u>	<u>固体</u>	<u>无</u>	<u>1.4</u>	<u>一般固 废暂存 区堆存</u>	<u>作为饲料外售</u>	<u>1.4</u>	<u>900-099- S59</u>	
<u>热工单 元, 热 力生产 单元</u>	<u>布袋除尘 器回收粉 尘</u>	<u>一般工 业固体 废物</u>	<u>无</u>	<u>固体</u>	<u>无</u>	<u>1.5453 5</u>	<u>除尘器 粉仓</u>	<u>作为肥料外售</u>	<u>1.54535</u>	<u>900-099- S59</u>	
	<u>生物质热 风炉灰渣</u>	<u>一般工 业固体 废物</u>	<u>无</u>	<u>固体</u>	<u>无</u>	<u>25.9</u>	<u>灰渣堆 场堆存</u>	<u>作为肥料外售</u>	<u>25.9</u>	<u>900-099- S03</u>	
	<u>废弃滤袋</u>	<u>一般工 业固体 废物</u>	<u>无</u>	<u>固体</u>	<u>无</u>	<u>0.2t/次</u>	<u>锅炉房 内堆存</u>	<u>外售滤袋回收 企业</u>	<u>0.2t/次</u>	<u>900-009- S59</u>	

5、环境风险

本项目不涉及危险物质，不涉及危险性的生产工艺，因此无需进行环境风险分析。

五、环境保护措施监督检查清单

<u>要素</u>	<u>内容</u>	<u>排放口(编号、名称)/污染源</u>	<u>污染物项目</u>	<u>环境保护措施</u>	<u>执行标准</u>
<u>大气环境</u>		<u>DA001 热风炉烟气排放口</u>	<u>颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度</u>	<u>布袋除尘器除尘器+15m 高排气筒</u>	<u>生物质热风炉烟气中颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中表 2 干燥炉窑二级标准浓度限值, 二氧化硫排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中表 4 燃煤(油)炉窑二级标准浓度限值, 氮氧化物排放执行参考执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准</u>
		<u>热风炉周边</u>	<u>颗粒物</u>	/	<u>《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中表 3 工业炉窑无组织排放烟尘最高允许浓度</u>
		<u>厂界</u>	<u>颗粒物</u>	<u>运输车辆密闭, 输送点位洒水除尘, 加盖苫布, 禁止大风天装卸, 减小装卸高度, 封闭运输; 采用全封闭式清理筛, 在进出料口处设置密封罩并配套旋风除尘器; 烘干塔塔体设置彩钢罩, 两侧排气孔设置折流挡板同时底部具有围挡盖板, 并设置罩网</u>	<u>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值</u>
<u>地表水环境</u>	<u>生活污水</u>	<u>pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS</u>	<u>排入厂区防渗旱厕, 定期清掏作肥料, 不外排</u>	/	

<u>声环境</u>	<u>筛分机、输送机、风机、烘干塔</u>	<u>噪声</u>	<u>基础减振、风机消声、厂房隔声等</u>	<u>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1类标准</u>															
<u>电磁辐射</u>	/	/	/	/															
<u>固体废物</u>	<u>筛分杂质由环卫部门统一处置；布袋除尘器回收粉尘和生物质热风炉灰渣作为肥料外售；筛分收尘和烘干工序收尘作为饲料外售；更换下来的废弃滤袋外售滤袋回收企业。</u>																		
<u>土壤及地下水污染防治措施</u>	/																		
<u>生态保护措施</u>	/																		
<u>环境风险防范措施</u>	/																		
<u>其他环境管理要求</u>	<p><u>1、申请排污许可证</u></p> <p><u>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目涉及的行业类别和管理类别详见下表。</u></p> <p style="text-align: center;">表 5-1 本项目涉及的排污许可行业类别和管理类别一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th><u>序号</u></th><th><u>行业类别</u></th><th><u>重点管理</u></th><th><u>简化管理</u></th><th><u>登记管理</u></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><u>五十一、通用工序</u></td></tr> <tr> <td>110</td><td><u>工业炉窑</u></td><td><u>纳入重点排污单位名录的</u></td><td>除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑</td><td>除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）</td></tr> </tbody> </table> <p><u>本项目热风炉以生物质颗粒为燃料，由表 5-1 可知，排污许可管理类别为简化管理。根据《控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）规定：新建项目必须在发生实际排污行为之前申领排污许可证。因此，本项目建设单位应在发生实际排污行为之前申领排污许可证。</u></p> <p><u>2、竣工环境保护验收</u></p> <p><u>《建设项目环境保护管理条例》第十七条规定：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</u></p> <p><u>《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）</u></p>				<u>序号</u>	<u>行业类别</u>	<u>重点管理</u>	<u>简化管理</u>	<u>登记管理</u>	<u>五十一、通用工序</u>					110	<u>工业炉窑</u>	<u>纳入重点排污单位名录的</u>	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）
<u>序号</u>	<u>行业类别</u>	<u>重点管理</u>	<u>简化管理</u>	<u>登记管理</u>															
<u>五十一、通用工序</u>																			
110	<u>工业炉窑</u>	<u>纳入重点排污单位名录的</u>	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）															

规定：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。因此，本项目建设单位应在项目竣工后，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。

3、规范化排污口

各污染源排放口应规范设置，满足《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）相关规定。在废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存区设置明显的标志，标志的设置应执行《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）有关规定。

4、自行监测

按照环评和排污许可证的要求，委托其它有资质的检（监）测机构开展自行监测。

六、结论

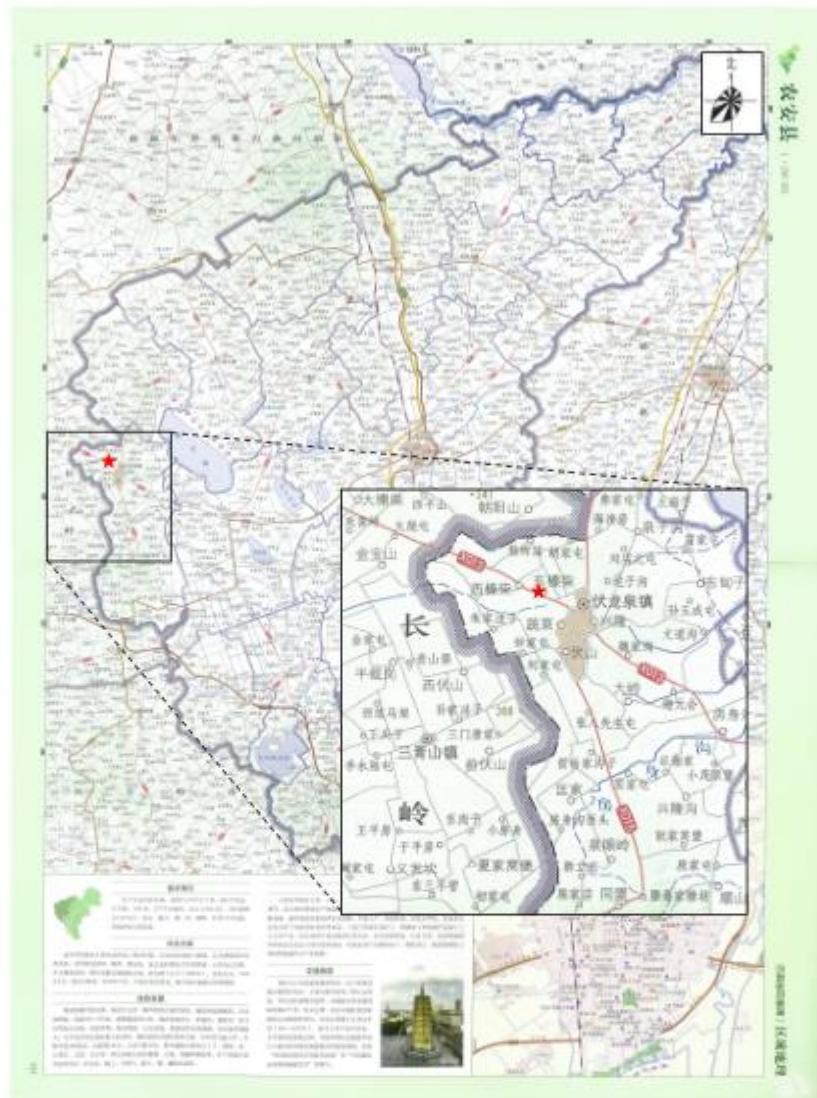
综上所述，本项目符合国家产业政策，符合当地土地利用规划。通过对所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，只要建设单位在生产过程中充分落实本环评提出的各项污染防治措施，项目对环境的影响可降至最低。从环境保护角度，本项目的建设可行。

附表

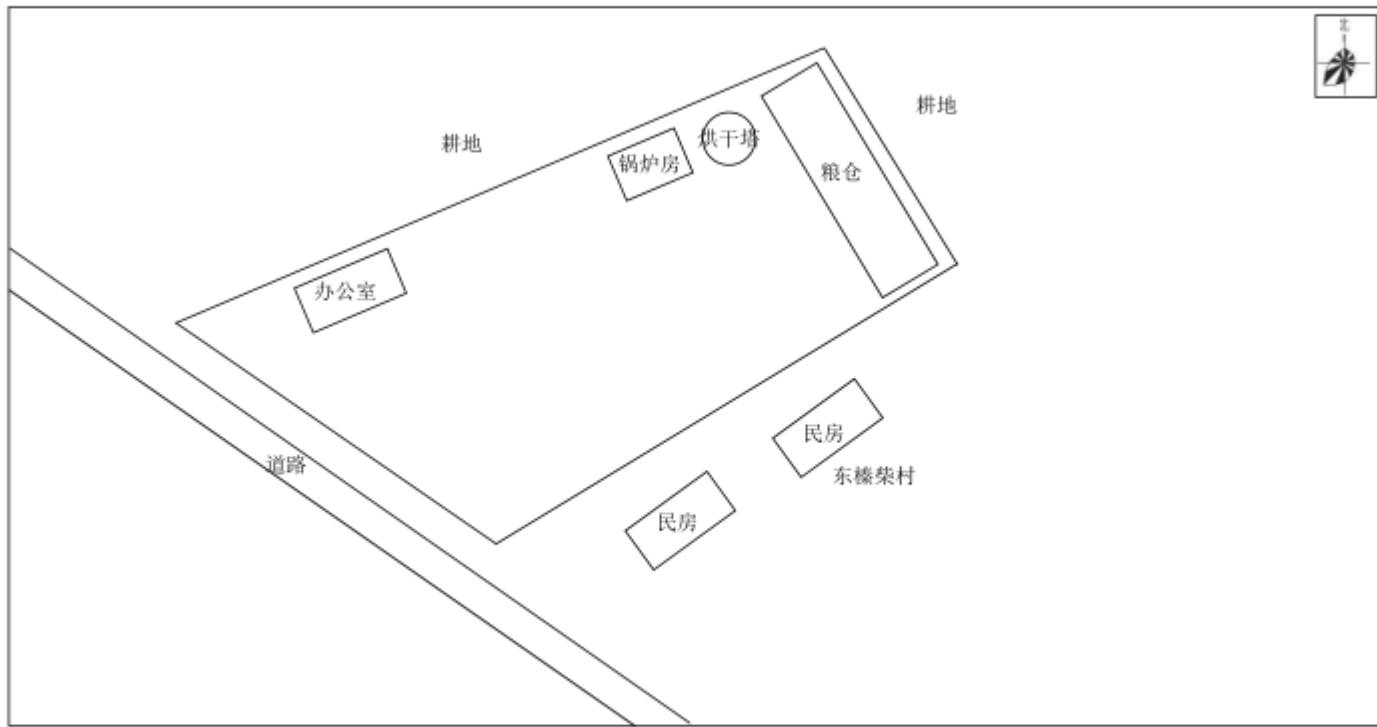
建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	0	/	/	0.00465	0	0.00465	+0.00465
	SO ₂	0	/	/	0.062	0	0.062	+0.062
	NO _x	0	/	/	0.44	0	0.44	+0.44
	无组织	颗粒物	0	/	/	0.8	0	0.8
废水	COD	0	/	/	0	0	0	0
	BOD ₅	0	/	/	0	0	0	0
	SS	0	/	/	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	/	/	0	0	0	0
一般工业固体废物	灰渣	0	/	/	25.9	0	25.9	+25.9
	杂质	0	/	/	2	0	2	+2
	布袋除尘器回收 粉尘	0	/	/	1.54535	0	1.54535	+1.54535
	筛分工序收尘	0	/	/	1.8	0	1.8	+1.8
	烘干工序收尘	0	/	/	1.4	0	1.4	+1.4
	废弃滤袋	0	/	/	0.2t/次	0	0.2t/次	+0.2t/次
危险废物	无	0	/	/	0	0	0	0

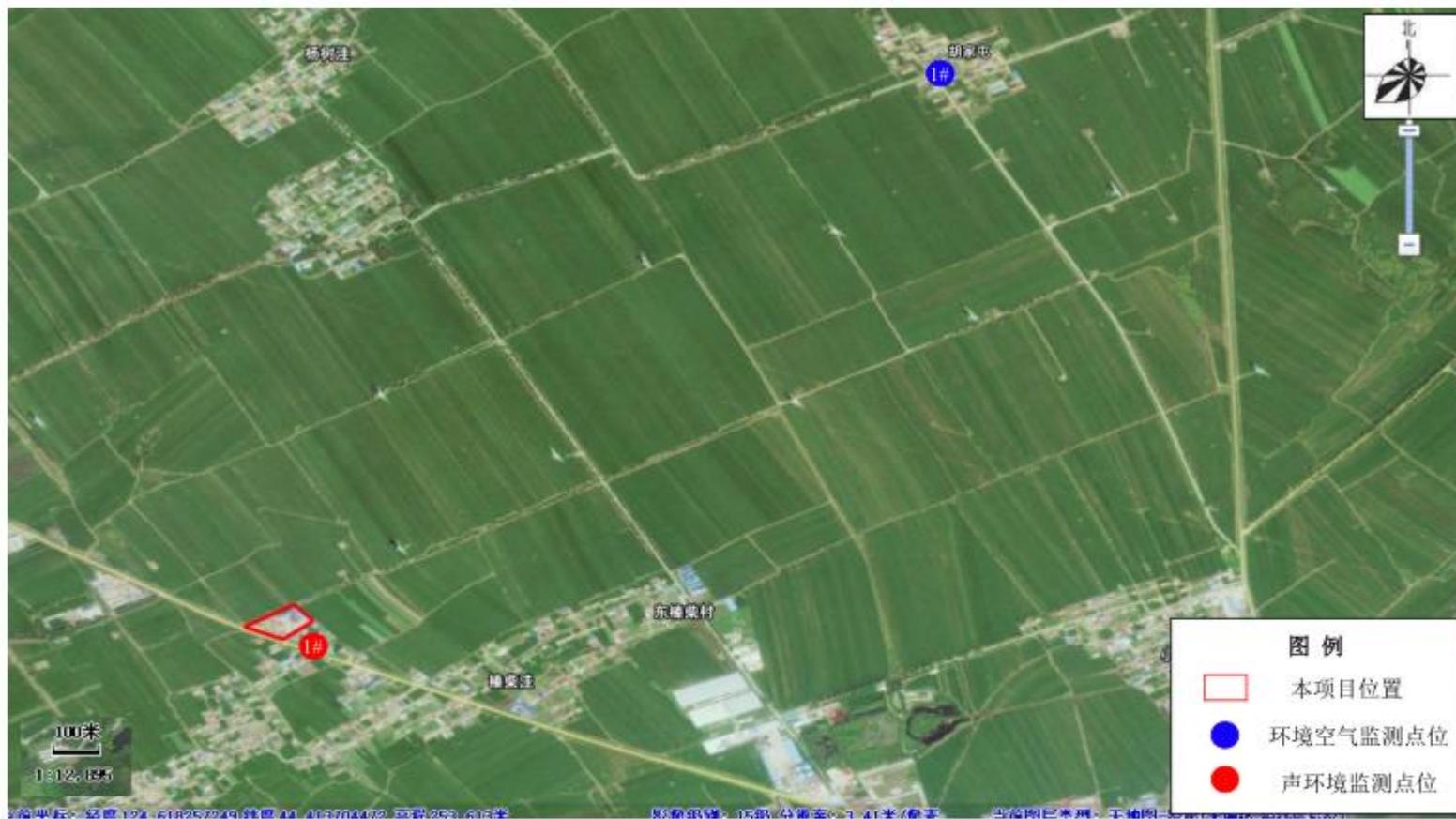
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



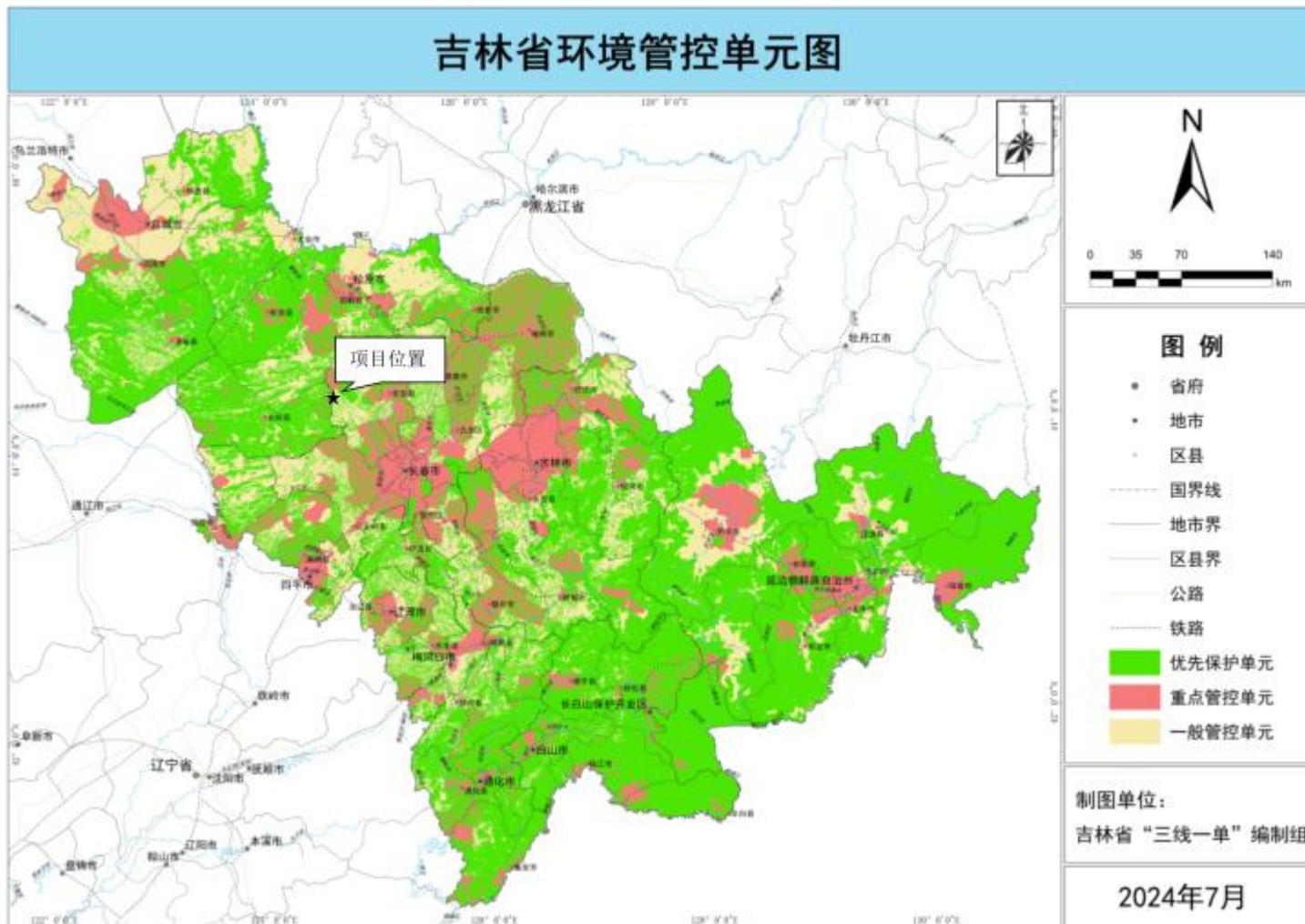
附图1 本项目地理位置图



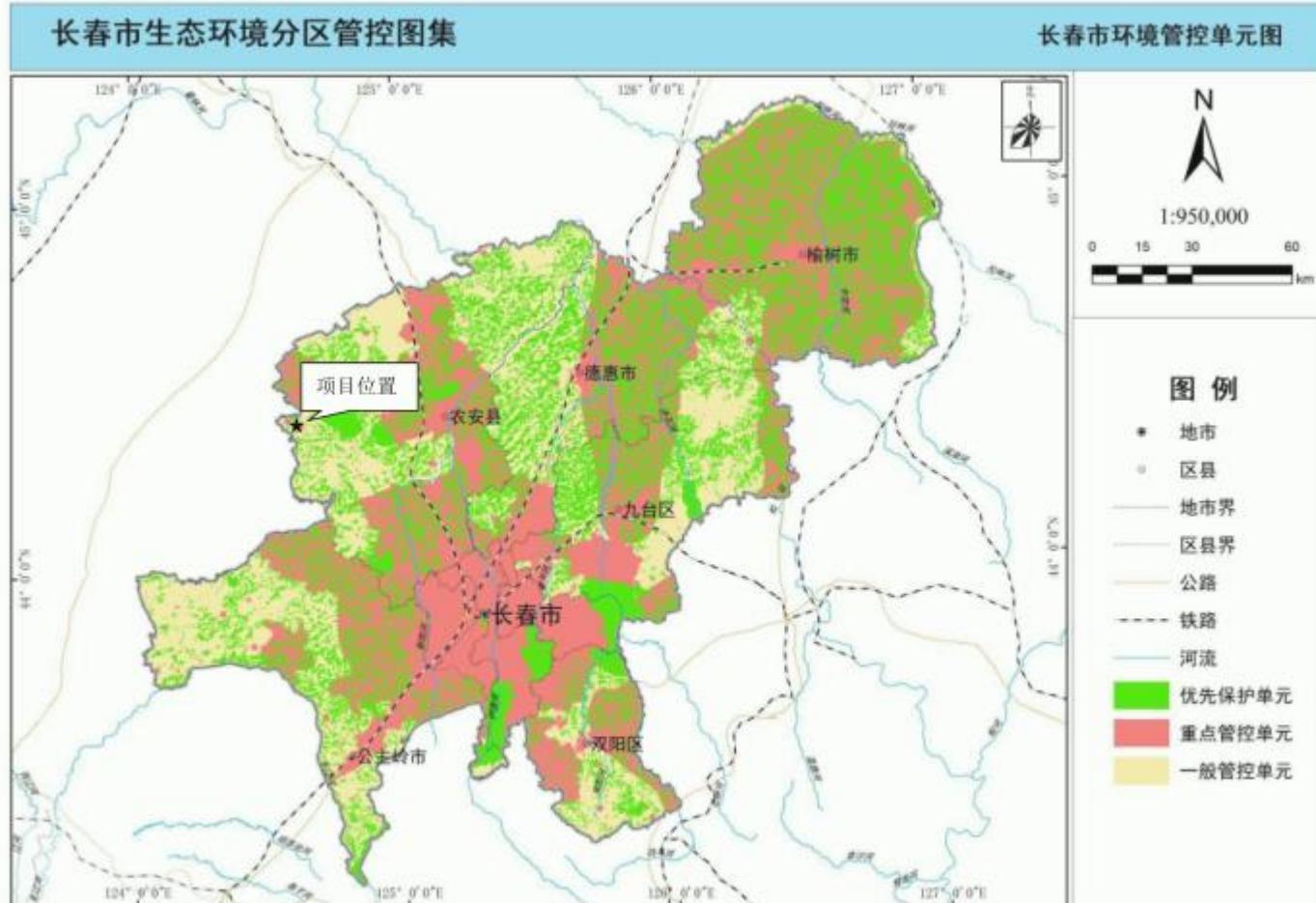
附图 2 本项目平面布置及周边情况图



附图3 本项目环境空气和声环境监测点位图



附图4 吉林省环境管控单位图



附图5 长春市环境管控单位图



附图 6 本项目在吉林省生态环境分区管控平台落点图



关于长春市双婷粮食有限公司土地 情况的说明

长春市双婷粮食有限公司主要从事粮食的储存和烘干，建设地点位于吉林省长春市农安县伏龙泉镇东榛柴村 8 组，占地面积为 6000 平。

企业所在位置厂区东侧为大地，南侧为村路路旁为居民，西侧为道路，北侧为大地。

企业土地性质在三调图上为物流仓储用地。

企业选址符合农安县伏龙泉镇土地利用规划和总体规划。

此情况说明只用于环保环评办理。

特此说明。



2024 年 7 月 24 日

检 测 报 告

文件编号：JLGYJC/CX15-JL05-2015

委托单位	吉林市绿森林新能源科技有限公司		报告编号	160702		
样品名称	生物质颗粒		样品规格	Φ8mm		
收样日期	2016.07.06		报告日期	2016.07.07		
检测依据	GB/T 28731-2012 GB/T 28732-2012 GB/T 28733-2012 GB/T 28730-2012 GB/T30727-2014					
检测项目	全水 工业分析 热值 硫 碳					
检测环境	温度： 27 ℃ 湿度： 38%					
检测结果						
样品编号	检测项目	符号	单位	检测结果		
160702	全水	Mt	%	7.03		
	空气干燥基水分	Mad	%	2.17		
	灰分	A_d	%	0.68		
	干燥基挥发分	V_d	%	84.76		
	空气干燥基硫分	St, ad	%	0.02		
	发热量	收到基低位发热量	Qnet,ar	MJ/kg	18.08	
		空干基高位发热量	Qb,ad	MJ/kg	20.51	
		干基高位发热量	Qgr, d	MJ/kg	20.97	
		固定碳	FCd	%	14.56	
备注	Ical = 4.1816 J					

批准：

邵卫红

审核：

李淑娟

主检：

张江莹

检测专用章



编号: ZLJC-250927-01

检测报告

项目名称: 长春市双婷粮食有限公司建设项目

委托单位: 长春市双婷粮食有限公司

样品类别: 环境空气、噪声

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025年10月01日



声 明

1. 报告无检测单位检测专用章和 CMA 资质认定章无效。
2. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。全文复制的报告未加盖检验检测专用章和 CMA 资质认定章无效。
3. 报告无报告编写人、审核人、授权签字人签字无效。
4. 报告涂改无效。
5. 委托检测结果只对当时工况及环境状况有效，样品为送检样品时，检测结果只对送检样品负责。
6. 本报告不得用于各类媒体广告宣传。
7. 除客户特别申明或支付样品管理费用外，所有样品超过规定的留样期均不留样。
8. 对本报告结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理，视为认可检测报告。

地址：松原市宁江区民主街晨光花园 39 号楼（73 幢）101

电话：13843827306

一、检测项目信息说明

委托单位	长春市双婷粮食有限公司
受检单位	长春市双婷粮食有限公司
项目地理位置	长春市农安县伏龙泉镇东榛柴村
联系人/电话	周小红/13756443777
样品来源	自采
采样日期	2025年09月27日-2025年09月29日
检测日期	2025年09月27日-2025年09月30日
采样人员	张宏正、张涛
检测人员	黄杰、刘爽、林旭

二、检测依据方法及检出限

检测项目	分析方法及来源	检出限	单位
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	7	μg/m³
氮氧化物 (小时值)	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙 二胺分光光度法 HJ 479-2009(附 2018 年第 1 号修改单)	0.005	mg/m³
氮氧化物 (日均值)	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙 二胺分光光度法 HJ 479-2009(附 2018 年第 1 号修改单)	0.003	mg/m³
噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	-	dB(A)

三、检测仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号
氮氧化物	紫外分光光度计	ZLJC-002
总悬浮颗粒物	电子天平(十万分之一)	ZLJC-055
噪声	多功能声级计	ZLJC-053

四、检测结果

表 1 环境空气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	采样频次	样品编号	检测结果
1#胡家屯	2025.09.27	总悬浮颗粒物(μg/m³) 氮氧化物 (mg/m³)	日均值	XS-Q250927-001	105
			第一次	XS-Q250927-002	0.008
			第二次	XS-Q250927-003	0.006
			第三次	XS-Q250927-004	0.009
			第四次	XS-Q250927-005	0.008
			日均值	XS-Q250927-006	0.008
	2025.09.28	总悬浮颗粒物(μg/m³) 氮氧化物 (mg/m³)	日均值	XS-Q250928-001	103
			第一次	XS-Q250928-002	0.007
			第二次	XS-Q250928-003	0.009
			第三次	XS-Q250928-004	0.008

编号: ZLJC-250927-01

表1 环境空气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	采样频次	样品编号	检测结果
2025.09.29		总悬浮颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第四次	XS-Q250928-005	0.007
			日均值	XS-Q250928-006	0.008
		氮氧化物(mg/m^3)	日均值	XS-Q250929-001	107
			第一次	XS-Q250929-002	0.008
			第二次	XS-Q250929-003	0.009
			第三次	XS-Q250929-004	0.007
			第四次	XS-Q250929-005	0.008
			日均值	XS-Q250929-006	0.008

表2 噪声检测结果

检测位置	检测日期	检测结果 dB(A)	
		昼间	夜间
1#东樵柴村	2025.09.27	52	43

以下空白



报告编制人: 王丽娟

审核人: 梦怀英

签发人: 赵思清

2025年10月01日

2025年10月01日

2025年10月1日

报告结束

长春市双婷粮食有限公司建设项目
环境影响报告书（表）技术评估会专家评审意见

根据《吉林省环境保护厅关于 2016 年上半年全省环评机构定期考核工作中环评审批存在的问题的通报》(吉环管字[2016]37 号) 中相关要求“对于编制环境影响报告书（表）等较复杂的建设项目开展专家评审。”

专家通过对环评文件的审核，在对企业周边环境和本项目的作业方式了解的基础上，进行了认直的审查，根据多数专家意见形成如下技术评估意见：

一、项目基本情况及环境可行性

基本情况包括：1. 项目基本概况，如依据、性质、规模、投资、方案、工艺等内容。
2. 主要环境保护防治对策及环境影响评价内容概述。

环境可行性包括：1. 产业政策符合性，区域规划符合性，清洁生产，选址合理性等。
2. 环境保护措施和对策有效性，项目的环境可行性。

本项目为长春市双婷粮食有限公司建设项目，建设地点位于位于长春市农安县伏龙泉镇东榛柴村 8 组，项目东侧为耕地，南侧为居民，西侧为道路，北侧为耕地，距离最近的环境敏感目标为南侧 12m 的东榛柴村。项目总投资 100 万元，占地面积为 6000m²，建筑面积 1200m²。新建一座 600t/d 烘干塔，一台 12t/h 生物质热风炉，年烘干玉米 20000t。

本项目施工期经采取有效的污染治理措施后，各污染物可以实现达标排放，没有对区域环境质量产生较大影响。

本项目运营期产生的废水污染物主要为生活污水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排地表水体。

本项目运营期废气污染物主要为烘干粉尘、粮食装卸、输送、筛分粉尘及热风炉产生的燃烧烟气等，项目各类废气污染物均得到了有效治理，不会对区域环境空气质量产生较大影响。

项目各类噪声经采取有效的消声隔声措施后，经距离衰减后，厂界噪声可满足 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中相关标准限值要求。

项目产生的各类固体废物均得到了有效处置，不会对环境质量产生较大影响。

综上，本项目符合国家产业政策，符合区域规划要求，同时针对项目建设及运行过程中可能存在的环境问题均拟采取严格有效的污染防治措施，使主要污染物排放浓度满足相关标准要要求，对环境的负面影响较小；项目综合效益良好，所以从环境保护和可持续发展的角度来看，本项目建设可行。

二、环境影响报告书（表）质量技术评估意见

与会专家认为，该报告书（表）符合 我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定，同意 该报告书（表）通过技术评估审查。根据专家评议，该报告书（表）质量为合格。

三、报告书（表）修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告书（表）的科学性与实用性，建议评价单位参考如下具体意见对报告书（表）进行必要修改。

具体修改意见如下：

1、细化环境敏感保护目标分布情况调查内容，明确各敏感保护目标距烘干塔之间距离；明确热风炉烟气中是否涉及汞及化合物产生与排放。

2、细化工程分析内容，细化用地现状，核准粮食烘干前后含水率，复核生物质燃料用量；明确燃料堆场、灰渣堆场建设情况；核准项目是否设置有粮食晾晒场，若有，补充粮食晾晒过程环境影响分析内容，复核物料平衡。

3、复核热风炉烟气中烟尘产生与排放浓度，复核除尘效率；细化粮食烘干粉尘环境影响分析内容，细化彩钢罩及罩网设置情况（是否为全封闭结构）；核实《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘产生系数，进而核实无组织粉尘产排量、厂界无组织粉尘达标情况，强化无组织粉尘控制措施。

4、复核设备噪声源强（特别是烘干塔设备噪声源强），复核噪声影响预测内容，细化噪声污染防治措施。

5、复核固体废物产生量，细化锅炉灰渣储存方式；核实项目是否有废机油等危险废物产生。

6、复核项目生态环境保护措施监督检查清单；规范附图附件。

7、专家提出的其它合理化建议。

专家组长签字： 王成才

_____年____月____日

附件 3

建设项目环评文件
日 常 考 核 表

项目名称: 长春市双婷粮食有限公司建设项目

建设单位: 长春市双婷粮食有限公司

编制单位: 吉林省春彤环境技术咨询有限公司

编制主持人: 吴 航

评审考核人: 王海东

职务/职称: 研究员

所在单位: 长春市环境工程评估中心

评审日期: 年 月 日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满 分	评 分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	
10.环评工作是否有特色	5	
11.环评工作的复杂程度	5	
总 分	100	70

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、项目环境可行性

该项目为长春市双婷粮食有限公司建设项目，其建设符合国家产业政策，符合规划要求，但项目选址较敏感，故只有在采取严格的污染治理措施，确保项目建设运行不对环境敏感目标产生较大影响的前提下，项目建设可行。

二、报告编制质量

该报告编制依据较充分，评价重点较突出，内容基本符合环评导则、技术规范要求，工程分析较全面，预测与评价结果基本可信，提出的污染防治措施基本可行，评价结论基本可信，同意项目通过技术审查。

三、修改补充建议

1、细化环境敏感保护目标分布情况调查内容，明确各敏感保护目标距烘干塔之间距离；明确热风炉烟气中是否涉及汞及化合物产生与排放。

2、细化工程分析内容，核准粮食烘干前后含水率，复核生物质燃料用量；核准项目是否设置有粮食晾晒场，若有，补充粮食晾晒过程环境影响分析内容，复核物料平衡。

3、复核热风炉烟气中烟尘产生与排放浓度，复核除尘效率；细化粮食烘干粉尘环境影响分析内容，细化彩钢罩及罩网设置情况（是否为全封闭结构）。

4、复核设备噪声源强（特别是烘干塔设备噪声源强），复核噪声影响预测内容，细化噪声污染防治措施。

5、复核固体废物产生量，细化锅炉灰渣储存方式；核实项目是否有废机油等危险废物产生。

专家签字：王成军

年 月 日

附件 3

建设项目环评文件
日 常 考 核 表

项目名称: 长春市双婷粮食有限公司建设项目

建设单位: 长春市双婷粮食有限公司

编制单位: 吉林省春彤环境技术咨询有限公司

编制主持人: _____

评审考核人: 田瑞青 田瑞青

职务/职称: 高级工程师

所在单位: 吉林省实丰环境科技服务有限公司

评审日期: 2026 年 月 日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满 分	评 分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	6
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	7
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	9
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	4
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总 分	100	66

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

- 1、完善项目选址合理性分析，补充周围环境敏感点分布、选址敏感性分析，核实选址合理性分析结论。
- 2、完善工程组成表，明确企业现状，各工程均为新建工程？核实储运工程，燃料及灰渣堆场建设方案，是否合规？
- 3、完善设备型号，补充环保设备。
- 4、复核环境空气监测时段；进一步明确噪声布点位。
- 5、核实《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘产生系数，进而核实无组织粉尘产排量、厂界无组织粉尘达标情况，强化无组织粉尘控制措施。根据指南，规范非常工况分析内容及污染物计算结果。
- 6、完善噪声预测参数、噪声设备（风机），明确室内室外噪声设备；复核噪声预测结果。充实运行期噪声、粉尘对东寨柴村居民的影响分析及环境敏感点的可接受性。
- 7、细化固废收集、暂存方案，完善固废管理要求。
- 8、复核环境保护措施监督检查清单，规范图件。

专家签字：田晓青
年 月 日

建设项目环评文件

日常考核表

项目名称: 长春市双婷粮食有限公司建设项目

建设单位: 长春市双婷粮食有限公司

编制单位: 吉林省睿彤环境技术咨询有限公司

编制主持人: 吴航

评审考核人: 马行侠

职务/职称: 高级工程师

所在单位: 中国科学院东北地理与农业生态研究所

评审日期: 年 月 日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满 分	评 分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	6
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	4
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总 分	100	66

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、项目可行性

从环境保护角度看，项目建设可行，须强化噪声、扬尘防治，不对东榛柴居民带来污染影响。

二、修改补充建议

1. 复核用地性质，是仓储物流用地如何为废弃地？明确用地现状，是否需土方平整，完善选址合理性分析。细化环境保护目标，列明保护目标类别（表 3-5 中列明是何环境要素保护目标，文字卫生原（院）），核准距离，明确烘干塔距最近居民距离（尽量远离居民布置）。

2. 细化工程建设内容，明确燃料堆场、灰渣堆场是否为封闭结构，充实厂区硬化措施，明确是否设晾晒场，给出旱厕建筑物面积。

3. 复核生物质燃料用量（偏低）。复核生物质收到基硫分核算结果。复核热风炉烟气是否 100% 收集，是否有无组织排放源。复核 NO_x 是否执行排放速率标准并分析其达标性。复核工作人员用水定额（低），另非烘干期是否有人员值守。

4. 复核热风炉大气污染源强核算参数（收到基硫分、灰分等）及结果，复核污染物排放量，核准烟气温度（200 摄氏度？）；完善无组织粉尘治理措施，原粮洒水降尘合理性、复核投料口是否设置布袋除尘器？强化输送（应封闭输送带、减少落差）、烘干粉尘防治措施。细化灰渣存贮方式及防尘措施，建议袋装存放在封闭构筑物内。充实非正常工况污染分析。

5. 按室内、室外声源分别列表，复核厂界噪声贡献值及敏感点（东榛柴村）噪声预测值结果，强化噪声污染防治措施。

6. 适当细化施工及运行期扬尘、噪声对敏感点（东榛柴村）影响分析及污染防治措施内容。

7. 复核环境保护措施监督检查清单及建设项目污染物排放量汇总表内容。规范附图、附件。

专家签字：马伟

年 月 日