

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：农安县合旺粮食有限公司

粮食烘干建设项目

建设单位（盖章）：农安县合旺粮食有限公司

编制日期：2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1769749176000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	bna8rm		
建设项目名称	农安县合旺粮食有限公司粮食烘干建设项目		
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）	农安县合旺粮食有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	吉林省恒鼎环保技术服务有限公司		
统一社会信用代码	7784078U		
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
沈阳		BH067594	沈阳
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
沈阳	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH067594	沈阳
白雪	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论、大气专章、附图附件	BH067577	白雪

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: 沈阳  
证件号码: 220105198810193049  
性别: 女  
出生年月: 1988年10月  
批准日期: 2023年05月28日  
管理号: 20230503522000000005



### 修改清单

序号	专家意见	修改情况
1	核准区域管控单元类别及编码，充实项目“三线一单”符合性分析内容；给出项目与波罗湖自然保护区、头道岗子水库的位置关系。	2 页、4 页、5 页、6 页、8 页、附图 6，附图 7
2	细化工程分析内容，核准设备生产能力，核准粮食烘干前后含水率，复核生物质燃料用量；明确项目是否建设晾晒场，若建设，补充粮食晾晒过程环境影响分析内容；明确生物质燃料中是否含有汞金属元素。	1 页、16 页-19 页、大气环境影响专项评价报告、附件
3	细化粮食烘干粉尘环境影响分析内容，细化防尘罩及抑尘网设置情况，补充其除尘机理；细化厂界无组织排放粉尘达标排放分析内容。	34 页、大气环境影响专项评价报告
4	复核产噪设备种类、数量及源强（特别是烘干塔噪声源强），复核噪声影响预测内容，细化噪声污染防治措施。	34-38 页
5	复核固体废物产生量，细化储存情况。	38-40 页
6	核实项目是否涉及风险物质，完善环境风险评价内容。	40 页、41 页、42 页
7	复核项目生态环境保护措施监督检查清单；规范附图附件。	42 页、附图 3
8	专家提出的其他合理化建议。	全本
9		

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	农安县合旺粮食有限公司粮食烘干建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	吉林省（自治区） <u>长春市农安县万顺乡土城村 6 组。</u>		
地理坐标	（ <u>124 度 55 分 28.148 秒</u> ， <u>44 度 30 分 40.763 秒</u> ）		
国民经济 行业类别	A0514 农产品初加工活动 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 应业中 91 热力生产和供应工程
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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 checked="" 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）	100.00	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 checked="" type="checkbox"/> 是：	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	15130
专项评价设置 情况	本项目生物质热风炉烟气含有汞及其化合物，属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》（公告 2019 年第 4 号）所列污染物，且 500 米范围内存在居住区，故本次评价需设置大气专项评价。		
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	无		

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录（2024 年本）的决定》（国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目运营过程中使用的工艺、设备、材料等均不在限制类及淘汰类之列，属于允许类。因此，项目的建设符合国家产业政策。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p><u>本项目位于吉林省长春市农安县万顺乡土城村 6 组，租用农安县万顺乡尹立伟粮食收购站现有厂区及已建成的库房和办公用房（均处于闲置状态）进行生产经营活动，根据企业提供的资料，项目用地性质属于建设用地，项目用地不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区，项目用地范围内无古树名木、珍稀濒危物种和国家保护植物，用地符合规划。</u></p> <p><u>项目所在地位于波罗湖国家级自然保护区东侧，距离保护区边界约 7km，项目位于头道岗子水库东北侧约 7km。详见附图 7。</u></p> <p><u>项目东侧、南侧、西侧均为耕地，北侧隔乡路为耕地。距本项目最近的敏感点为厂界东南侧 434 米处为范家屯，在通过采取有效的环境治理措施后，本项目对周围环境的影响在可接受范围内，环境敏感性分析为不敏感。</u></p> <p>综上所述，本项目厂址选址合理。</p> <p><b>3、吉林省“三线一单”符合性分析</b></p> <p><u>根据原环保部环评[2016]150 号《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》、《吉林省人民政府关于加强吉林省生态环境分区管控的实施意见》要求，项目环评须切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</u></p> <p>（1）与生态保护红线相符性</p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>本项目位于农安县万顺乡土城村 6 组，项目占地不涉及水源地保护区、自然保护区，不涉及区域生态保护红线，因此项目符合吉林省生态保护红线</p>
---------	---

	<p>管理要求。</p> <p>（2）与环境质量底线相符性</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p> <p>本项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准要求，根据《吉林省 2023 年生态环境状况公报》中的相关数据，长春市符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）相关标准的要求。根据本项目环境质量现状监测结果，颗粒物、氮氧化物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。本项目对各产污环节均采取相应的环保治理措施，可实现达标排放，故不会改变区域环境质量现状，对环境空气影响较小。</p> <p>项目区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应标准要求。本项目生活污水排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排，项目建成后对周围地表水环境质量影响较小。</p> <p>本项目所在区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类功能区，本项目的建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。综上，本项目建设符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上限</p> <p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p> <p>本项目用水由厂区内水井提供，冬季采暖采用电加热；用电依托当地电网；租用现有厂区生产，不新增用地。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上限。</p> <p>（4）与环境准入清单相符性</p> <p>①与吉林省生态环境准入清单符合性分析</p> <p>根据吉林省人民政府办公厅印发《关于加强生态环境分区管控的若干措</p>
--	--

	<p>施》的通知（吉办发〔2024〕12 号），全省共划定 1233 个环境管控单元，包括优先保护单元、重要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。本项目选址位于生态保护红线外，符合生态红线管控要求，详见下表。</p>			
	<p><b>表 1      与生态环境准入清单符合性分析</b></p>			
	<p><u>管控领域</u></p>	<p><u>管控要求</u></p>	<p><u>本项目</u></p>	<p><u>符合性</u></p>
<p><u>空间布局约束</u></p>	<p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p>	<p><u>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“淘汰类”项目；不属于《市场准入负面清单》禁止准入类事项。项目废气、废水、噪声、固废等采取相应环保措施，合理处置，满足区域环境质量要求。</u></p>	<p><u>符合</u></p>	
	<p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p>	<p><u>项目符合产业政策要求，不属于高能耗、高物耗、高水耗、产能过剩、低水平及重大环境风险建设项目，不新建燃煤锅炉。新建 1 台 6t/h 生物质热风炉，燃料为生物质颗粒；冬季供热方式为电加热。</u></p>	<p><u>符合</u></p>	



		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不属于重大项目，符合城市总体规划和土地利用总体规划要求。</p>	符合
		<p>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。</p>	不涉及	二
	污染排放管控	<p>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 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</p>	<p>根据《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》，本项目属于其他行业且无主要排放口，因此在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。</p> <p>本项目不涉及 VOCs 的排放。</p>	符合
		<p>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。</p>	<p>长春市为达标区，但根据相关规定仍执行特别排放限值。</p>	符合
		<p>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。</p>	不涉及	二
		<p>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。</p>	不涉及	二
		<p>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。</p>	不涉及	二
	环境风险防控	<p>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、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。</p>	<p>项目不属于危险化学品生产项目，企业安全和环境风险性较小。</p>	符合

		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。	不涉及	二
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。	不涉及	二
		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。	不涉及	二
		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。	不涉及	二
		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。	本项目不使用高污染燃料，本项目燃料为生物质成型颗粒。	符合
	通过上表得知，以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、风险管控防控、资源开发利用效率四个维度进行对比，本项目符合吉林省生态环境准入清单。			
4、长春市“三线一单”符合性分析				
本项目与《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（长府函〔2021〕62号）符合性分析详见下表：				
表2 与《长春市“三线一单”分区管控意见》符合性分析				
管控领域	管控要求	本项目	符合性	
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、高新南区等平台，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美的近郊复合生态	不涉及	—	

		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。			
	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PM <sub>2.5</sub> 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）。	项目产生的废气均可得到妥善处置，对区域环境污染影响较小。	符合
			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。	本项目生活污水排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排，不会加重区域环境污染。	符合
		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。	不涉及	—
			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。	不涉及	—
			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。	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。	本项目合理确定生活用水定额，节约用水。	符合
		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。	本项目占地为建设用地，不涉及占用耕地、基本农田。	符合
		能源	2025 年，煤炭消费总量控制在 2711 万吨以内。	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	不涉及	—

		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增长点。																
<p>通过上表得知，本项目符合《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分局管控的意见》中的要求。</p> <p>综上，本项目的建设不涉及生态保护红线，不会突破资源利用上线，不会降低区域环境质量底线，本项目不属于负面发展清单的产业，符合“三线一单”的相关要求，建设可行。</p> <p><b>5、与管控单元生态环境准入清单符合性分析</b></p> <p>对照《关于加强生态环境分区管控的若干措施》《吉林省生态环境准入清单》（吉环函[2024]158 号），项目区不在生态红线范围内。根据吉林省“三线一单”公众端应用平台落图结果，本项目环境管控单元名称：农安县一般管控区，管控单元编号：ZH22012230001，管控单元分类：一般管控。见附图5及附图6。</p> <p><b>表 3 与环境管控单元要求符合性分析</b></p> <table><tr><th>环境管控单元编码</th><th>环境管控单元名称</th><th>管控单元分类</th><th>管控类型</th><th>管控要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>ZH22012230001</td><td>农安县一般管控区</td><td>一般管控</td><td>污染物排放管控</td><td>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</td><td>本项目热风炉废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中排放标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放浓度限值要求；生活污水排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排；本项目为新建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要</td><td>符合</td></tr></table>					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	ZH22012230001	农安县一般管控区	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	本项目热风炉废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中排放标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放浓度限值要求；生活污水排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排；本项目为新建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要	符合
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												
ZH22012230001	农安县一般管控区	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	本项目热风炉废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中排放标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放浓度限值要求；生活污水排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排；本项目为新建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要	符合												

				行工业项目进 园、集约高效发 展。	求，用地性质为建设用 地。																																									
<p>本项目土地用途为建设用地，项目选址位于农安县万顺乡土城村 6 组，项目周边不涉及自然保护区、饮用水水源保护区等生态保护目标。本项目不在生态保护红线内。项目建设符合生态红线要求。</p> <p><b>6、与《长春市人民政府办公厅关于印发长春市空气、水环境、 土壤环境质量巩固提升三个行动方案》符合性分析</b></p> <p>(1) 与“长春市空气质量巩固提升行动方案”符合性分析</p> <p><b>表 4 与“长春市空气质量巩固提升行动实施方案”符合性分析</b></p> <table><tr><th colspan="2">《吉林省空气质量巩固提升行动方案》规定内容</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="4">（一）深入推进秸秆禁烧和氨排放控制</td><td>1.全面推进秸秆综合利用。</td><td>不涉及</td><td>—</td></tr><tr><td>2.深入推进秸秆禁烧管控。</td><td>不涉及</td><td></td></tr><tr><td>3.加强农业源氨排放控制。</td><td>不涉及</td><td>—</td></tr><tr><td>4.强化畜禽养殖业氨排放综合管控。</td><td>不涉及</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="5">（二）深入推进燃煤污染控制</td><td>5.实行煤炭消费总量控制。</td><td>不涉及</td><td>—</td></tr><tr><td>6.继续推进清洁供暖。</td><td>冬季供热采用电加热。</td><td>符合</td></tr><tr><td>7.加大燃煤锅炉淘汰力度。</td><td>不涉及</td><td>—</td></tr><tr><td>8.推进燃煤锅炉实施超低排放改造。</td><td>不涉及</td><td>—</td></tr><tr><td>9.加大燃煤锅炉监管力度。</td><td>不涉及</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="2">（三）深入推进工业污染源治理</td><td>10.持续推进工业污染源全面达标排放。</td><td>本项目所排放的生物质热风炉废气主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，通过布袋除尘器处理后达标排放，经 1 根 15m 高的排气筒排放，确保废气达标排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>11.推进重点行业深度治理。</td><td>本项目采用强化源头防控，企业采用先进适用的清洁生产原料、工艺、技术和装备，项目位于长春市农</td><td>符合</td></tr></table>							《吉林省空气质量巩固提升行动方案》规定内容		本项目	符合性	（一）深入推进秸秆禁烧和氨排放控制	1.全面推进秸秆综合利用。	不涉及	—	2.深入推进秸秆禁烧管控。	不涉及		3.加强农业源氨排放控制。	不涉及	—	4.强化畜禽养殖业氨排放综合管控。	不涉及	—	（二）深入推进燃煤污染控制	5.实行煤炭消费总量控制。	不涉及	—	6.继续推进清洁供暖。	冬季供热采用电加热。	符合	7.加大燃煤锅炉淘汰力度。	不涉及	—	8.推进燃煤锅炉实施超低排放改造。	不涉及	—	9.加大燃煤锅炉监管力度。	不涉及	—	（三）深入推进工业污染源治理	10.持续推进工业污染源全面达标排放。	本项目所排放的生物质热风炉废气主要为颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ，通过布袋除尘器处理后达标排放，经 1 根 15m 高的排气筒排放，确保废气达标排放。	符合	11.推进重点行业深度治理。	本项目采用强化源头防控，企业采用先进适用的清洁生产原料、工艺、技术和装备，项目位于长春市农	符合
《吉林省空气质量巩固提升行动方案》规定内容		本项目	符合性																																											
（一）深入推进秸秆禁烧和氨排放控制	1.全面推进秸秆综合利用。	不涉及	—																																											
	2.深入推进秸秆禁烧管控。	不涉及																																												
	3.加强农业源氨排放控制。	不涉及	—																																											
	4.强化畜禽养殖业氨排放综合管控。	不涉及	—																																											
（二）深入推进燃煤污染控制	5.实行煤炭消费总量控制。	不涉及	—																																											
	6.继续推进清洁供暖。	冬季供热采用电加热。	符合																																											
	7.加大燃煤锅炉淘汰力度。	不涉及	—																																											
	8.推进燃煤锅炉实施超低排放改造。	不涉及	—																																											
	9.加大燃煤锅炉监管力度。	不涉及	—																																											
（三）深入推进工业污染源治理	10.持续推进工业污染源全面达标排放。	本项目所排放的生物质热风炉废气主要为颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ，通过布袋除尘器处理后达标排放，经 1 根 15m 高的排气筒排放，确保废气达标排放。	符合																																											
	11.推进重点行业深度治理。	本项目采用强化源头防控，企业采用先进适用的清洁生产原料、工艺、技术和装备，项目位于长春市农	符合																																											

			安县,长春市属于空气质量达标区域。	
		12.加强“散乱污”企业监管。	不涉及	—
		13.深化重点行业挥发性有机物(VOCs)治理。	不涉及	—
		14.加强油气回收装置管理。	不涉及	—
	(四)深入推进移动源污染治理	15.加强在用机动车监管。	不涉及	—
		16.强化非道路移动机械监督管理。	不涉及	—
		17.加大新能源汽车研发和推广力度。	不涉及	—
		18.加强成品油质量监管。	不涉及	—
	(五)深入推进扬尘污染治理	19.精细化管理城市扬尘。	不涉及	—
		20.严格建筑施工扬尘管控。	本项目施工场地采取定期洒水降尘等措施,来减小扬尘。	符合
		21.强化城市道路扬尘管控。	不涉及	—
		22.加强城市综合执法。	不涉及	—
	(六)积极应对污染天气	23.进一步完善重污染天气应急预案体系。	本项目环评报批后,完善重污染天气应急预案。	符合
		24.推动重点行业绩效分级管理。	不涉及	—
		25.有效降低采暖期大气污染负荷。	冬季供热采用电加热。	符合
		26.夯实应急减排措施。	不涉及	—
		27.强化联防联控。	不涉及	—
	(2)与“长春市水环境质量巩固提升行动方案”符合性分析			
	<b>表5 与“长春市劣V类水体治理和水质巩固提升实施方案”符合性分析</b>			
	《长春市劣五类水体治理和水质巩固提升实施方案》规定内容		本项目	符合性
	(一)实施水环境治理工程	1.加快推进县级及以上城市污水处理厂扩容改造。	不涉及	—
		2.加快推进乡镇污水处理设施及管网建设。	不涉及	—
		3.加快推进城镇污水收集管网建设与管理。	不涉及	—
		4.加快推进污泥无害化处置和资源化利用。	不涉及	—
		5.建立城镇污水处理费动态调整机制。	不涉及	—

		6. 探索建立城市排水管网监管机制。	不涉及	—
		7. 规范工业企业排水管理。	本项目不位于工业区，生活污水排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。	符合
		8. 加强重点行业管控和清洁化改造。	本项目符合“三线一单”环境管控要求。	符合
		9. 推进涉水“散乱污”企业深度整治。	本项目废水排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。	符合
		10. 持续开展入河（湖、库）排污口规范化整治。	不涉及	—
	（二）实施水生态修复工程	11. 实施重点干支流河道生态修复。	不涉及	—
		12. 实施湖库生态修复工程。	不涉及	—
		13. 实施湿地保护与修复工程。	不涉及	—
	（三）实施水资源保障工程	14. 完善区域再生水循环利用体系。	不涉及	—
		15. 推进节水行动。	不涉及	—
		16. 着力保障重要江河生态流量。	不涉及	—
		17. 实施江河源头区涵养林建设工程。	不涉及	—
	（四）实施水安全保障工程	18. 全面开展饮用水水源地安全保障工作。	不涉及	—
		19. 全面开展环境风险预防性设施建设。	不涉及	—
		20. 探索开展流域应急处置工程建设。	不涉及	—
		21. 提高水环境安全监管能力。	不涉及	—
		22. 加大流域生态环境综合执法监管力度。	不涉及	—
		23. 加强重点流域治理机制建设。	不涉及	—
		24. 编制实施流域重点治理规划。	不涉及	—
	（3）与“长春市土壤环境质量巩固提升行动方案”符合性分析			
	表 6 与“长春市土壤环境质量巩固提升行动方案”符合性分析			
	《长春市土壤环境质量巩固提升行动方案》规定内容		本项目	符合性
	（一）实施土壤	1. 加强土壤重点资源环境监管。	不涉及	—
		2. 加强建设用地准入管理。	项目为建设用地。	符合

	污染风险防控工程	3. 加强建设用地流转管控。	不涉及	—
		4. 推进重点行业企业用地土壤污染状况调查成果应用。	项目不属于重点行业。	符合
	(二) 实施地下水环境状况调查评估工程	5. 开展地下水环境状况调查评估。	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），地下水、土壤环境，原则上不开展环境质量现状调查。	符合
		6. 完善地下水污染防治分区划分。	不涉及	—
		7. 制定地下水环境污染隐患清单。	不涉及	—
	(三) 实施农村生活垃圾污水处理提升工程	8. 提升农村生活垃圾治理能力。	不涉及	—
		9. 梯次推进农村生活污水治理。	不涉及	—
	(四) 开展受污染耕地安全利用行动	10. 巩固受污染耕地安全利用成果。	不涉及	—
		11. 开展耕地周边涉重金属行业企业排查整治。	不涉及	—
	(五) 开展农村黑臭水体整治行动	12. 开展农村黑臭水体治理。	不涉及	—
	(六) 开展农业面源污染管控行动	13. 有效防控农业面源污染。	不涉及	—
		14. 持续推进化肥农药减量增效。	不涉及	—
		15. 推进农业废弃物回收利用处置体系建设。	不涉及	—
		16. 加强畜禽粪污资源化利用。	不涉及	—
		17. 持续开展工业固废专项排查整治行动。	本项目固废均采取相应污染治理措施，不会对环境产生二次污染。	符合
		18. 加强重点行业企业重金属污染防治。	不涉及	—
	<p><b>7、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析</b></p> <p>本项目与环大气〔2019〕56号《工业炉窑大气污染综合治理方案》的符合性分析详见下表：</p>			



表7 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析		
《工业炉窑大气污染综合治理方案》	本项目	符合性
<p>加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。</p>	<p>根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》附件2、附件4，涉及的重点区域范围包括京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原，涉及的重点行业主要为钢铁及焦化、机械制造、建材、有色冶炼、化工、轻工、石化等。</p> <p>本项目位于长春市农安县，属于粮食烘干企业，不在重点区域范围、不属于重点行业，可不进入园区。</p> <p>本项目热风炉采用袋式除尘器对烟气进行处理，处理达标后通过15m高烟囱排放。</p> <p>本项目及使用设备不在《产业结构调整指导目录》中淘汰类别中。</p>	符合
<p>加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。</p>	<p>本项目建设1台6t/h生物质热风炉，不使用煤炭。</p>	符合
<p>加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p>	<p>本项目建设一台6t/h生物质热风炉，燃料为生物质颗粒。</p>	符合
<p>实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p>	<p>本项目生物质热风炉配备布袋除尘器，处理后的污染物排放浓度满足GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中二级标准要求，NO<sub>x</sub>满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准限值。</p>	符合
<p>推进重点行业污染深度治理。落实《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，加快推进钢铁行业超低排放改造。积极</p>	<p>本项目不属于重点行业。</p>	符合

	<p><u>推进电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业污染治理升级改造。</u></p> <p><u>全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。</u></p>	<p><u>生物质采用成型燃料，存储于燃料库内；生物质灰渣存储于灰渣库内，玉米装卸、输送过程采用围挡，筛分过程严格封闭，烘干塔四周设置防尘罩，外部设金属抑尘网，可有效地阻止粉尘外溢。</u></p>	<p>符合</p>
	<p>通过上表分析可知，本项目符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》相关要求。</p> <p><b>8、与《粮油仓储管理办法》符合性分析</b></p> <p>根据“《粮油仓储管理办法》关于污染源、危险源安全距离的规定”，本项目 1000m 范围内无有害元素的矿山、炼焦、炼油、煤气、化工（包括有毒化合物的生产）、塑料、橡胶制品及加工、人工纤维、油漆、农药、化肥等排放有毒气体的生产单元；500m 范围内无屠宰场、集中垃圾堆场、污水处理站等单位；100m 范围内无砖瓦厂、混凝土及石膏制品厂等粉尘污染源，因此本项目的建设符合《粮油仓储管理办法》中关于污染源、危险源安全距离的规定，选址较为合理。</p> <p><b>9、与吉林省生态环境保护“十四五”规划相符性分析</b></p> <p>根据吉林省生态环境保护“十四五”规划中（二）大气重点污染源治理工程，散煤清洁化治理工程可知：完善清洁燃料配送中心和销售网络，建设“散煤禁燃区”。在长春市、吉林市地区开展散煤整治试点，推广清洁煤、生物质颗粒、天然气等燃料替代散煤，推广新型炉具，农村地区推广使用秸秆炉具。</p> <p>本项目属于热力生产和供应项目，采用 6t/h 燃生物质热风炉为粮食烘干提供热源，属于生物质燃料的一种，符合吉林省生态环境保护“十四五”规划相关要求。</p> <p><b>10、与长春市生态环境保护“十四五”规划相符性分析</b></p> <p>大力推动清洁取暖。加强清洁燃煤集中供暖推广力度，结合“气化吉林”</p>		

	<p>和区域电力整体调度，加快天然气管网和电力设施建设，在中韩（长春）国际合作示范区、净月高新技术开发区、莲花山生态旅游度假区开展清洁能源利用试点。优化调整城市热源，提升集中供热覆盖能力，加快推动大唐二热电厂搬迁改造、九台电厂向长春东部区域供热等项目。大力发展天然气冷热电联供、煤改电、煤改气、煤改生物质等清洁供热，保障供热能力。</p> <p>本项目属于热力生产和供应项目，采用 6t/h 燃生物质热风炉为粮食烘干提供热源，属于生物质燃料的一种，符合吉林省生态环境保护“十四五”规划相关要求。</p> <p><b>11、与农安县生态环境保护“十四五”规划相符性分析</b></p> <p>积极推进清洁取暖。大力发展本地秸秆资源进行生物质能清洁供暖，加快发展为县城供暖的生物质热电联产。稳步推进生活垃圾焚烧热电联产项目建设，加快应用现代垃圾焚烧处理及污染防治技术，提高垃圾焚烧发电环保水平。加快发展生物质热风炉供暖，鼓励利用农林剩余物或其加工形成的生物质成型燃料，积极推进使用可再生能源供暖，加强清洁燃煤集中供暖推广力度。充分利用存量机组供热能力，加强热电联产供热范围内燃煤小锅炉的关停力度，提高热电联产供热比重；扩大热电机组供热范围，稳步推进中长距离供热；鼓励热电联产机组充分利用乏汽余热、循环冷却水余热，进一步增加对外供暖能力，降低机组发电煤耗；统筹考虑区域用热需求和电力系统运行情况。2025 年，县城和城乡接合部基本实现清洁取暖。</p> <p>本项目采用 6t/h 燃生物质热风炉为粮食烘干提供热源，属于生物质燃料的一种，符合吉林省生态环境保护“十四五”规划相关要求。</p> <p><b>12、环保措施有效性分析</b></p> <p>本项目拟通过各项有效的环保治理措施均可以使废气、废水和噪声达标排放，该项目对大气环境、地表水环境、声环境影响不大，不会改变原有环境功能和类别，其影响可在环境标准允许范围之内。</p> <p><b>13、环境影响的可接受性分析</b></p> <p>本项目运营期通过采取合理可行的治理措施，可最大限度削减污染物的排放量，确保各类污染物达标排放和合理处理/处置，因此，其环境影响在可接受的范围内。</p> <p>综上所述：本项目的建设符合国家产业政策，符合产业规划及区域土地利用规划的要求，项目建设选址不敏感，项目建设在采取合理、有效的污染防治措施后，其各污染物可实现达标排放，对周围环境所产生的影响在可接受的范围内，因此，项目选址从环境保护的角度讲是可行的。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、建设地点及周围情况</p> <p>项目名称：农安县合旺粮食有限公司粮食烘干建设项目</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设地点：吉林省长春市农安县万顺乡土城村 6 组（中心地理坐标：东经 124°55'28.148"，北纬 44°30'40.763"），租用农安县万顺乡尹立伟粮食收购站现有厂区及已建成的库房和办公用房（均处于闲置状态）进行生产经营活动，项目地理位置详见附图 1，租赁协议详见附件。</p> <p>企业周边情况：项目东侧、南侧、西侧均为耕地，北侧为乡路，隔路为耕地。东南侧 434 米处为范家屯，西南侧 207 米为养牛场。本项目地理位置详见附图 1，四周环境见附图 3 及附图 4。项目所在区域不属于自然保护区、风景名胜区。</p> <p>2、建设内容及规模</p> <p>本项目租用农安县万顺乡尹立伟粮食收购站现有厂区及已建成的库房和办公用房进行生产经营活动，其中办公室、库房为原有建筑，其余建筑为新建。粮仓对成品玉米进行临时储存，厂区内不进行长期储存，不设置晾晒场。项目占地面积 15130m<sup>2</sup>，建筑面积 7060m<sup>2</sup>。本项目建设内容为：1 座日处理能力 300 吨的烘干塔及配套设备。烘干热源为 1 台 6t/h 的生物质热风炉，年烘干玉米 1.8 万吨。</p> <p>工程组成内容详见表 8。</p>			
	表 8 工程组成内容一览表			
	类别	名称	建设能力和设计内容	备注
	主体工程	烘干塔及配套工程	一座烘干塔，烘干能力 300t/d，占地面积 20m <sup>2</sup>	新建
		锅炉房	地上 1 座建筑面积为 190m <sup>2</sup> 的热风炉房，配有 1 台 6t/h 热风炉	新建
	辅助工程	办公室	建筑面积 60m <sup>2</sup> ，用于员工日常办公	利旧
	公用工程	给水工程	由厂区内水井提供	/
		排水工程	生活污水排入旱厕；无生产废水排放。	/
		供配电系统	由市政供电线路引入。	/
		供热系统	生产用热由 6t/h 锅炉提供，生活供暖采用电加热。	/
	储运工程	运输	厂外物料采用汽车运输，主要为社会运力，配合厂内运力解决。厂内运输原料及成品以人工、铲车运输方式为主。	新建
		仓储	4 个库房，用于存放部分设备，建筑面积共 4800m <sup>2</sup>	利旧

环 保 工 程		1 个粮仓，最大储存能力 1 万吨，建筑面积 800m <sup>2</sup>	新建
	检斤室	建筑面积 200m <sup>2</sup> ，位于 1#库房内	依托原有库房
	车库	建筑面积 980m <sup>2</sup> ，位于 1#库房内	依托原有库房
	燃料库	建筑面积 20m <sup>2</sup> ，位于 1#库房内，最大贮存量 50t。	依托原有库房
	灰渣库	封闭灰渣库，建筑面积 10m <sup>2</sup> ，位于热风炉房内，用于储存生物质热风炉灰渣，最大贮存量 20t。	新建
	废气处置	生物质热风炉废气经袋式除尘器处理后，由不低于 15m 的烟囱（DA001）排放	/
		本项目粮食装卸、输送、筛分、烘干产生的颗粒物，通过设置三面围挡、抑尘网等措施无组织排放	/
	废水处置	生活污水：本项目生活污水排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。	/
	噪声处置	机械设备采用消声减震措施；车辆采取减速慢行方式降噪。	/
	固废处置	生活垃圾、烘干塔抑尘网回收粉尘及飞皮：由环卫部门清运处理； 碎粮及杂质：统一收集外售农户； 热风炉灰渣、除尘器除尘灰：暂存封闭灰渣库，定期外卖综合利用； 废布袋：由厂家回收。	/

注：单位员工居住附近，就餐问题自行解决不设置食堂。

表 9 主要建筑物一览表 单位：m<sup>2</sup>

序号	建（构）筑物名称	占地面积	建筑面积	层数	结构形式	备注
1	办公室	60	60	1 层	砖混	利旧
2	库房 1	1200	200	1 层	钢结构	在原有的库房内建设
			980			
			20			
3	库房 2	1200	1200	1 层	钢结构	利旧
4	库房 3	1200	1200	1 层	钢结构	利旧
5	库房 4	1200	1200	1 层	钢结构	利旧
6	库房 5	1200	1200	1 层	钢结构	利旧
7	粮仓	800	800	1 层	砖混	新建
8	锅炉房	200	190	1 层	砖混	新建，灰渣库位于锅炉房内
9	灰渣库		10	1 层		
10	烘干塔	20	/	1 层	钢结构	新建
合计		7080	7060			

### 3、原辅材料用量

#### (1) 原料

本项目原粮玉米来源为当地农户，受当地气候和玉米收割时间影响，本项目原粮玉米的含水率存在一定的浮动，最大含水率为 25%，收购的玉米进厂后无需晾晒，直接进入烘干塔烘干，烘干后玉米含水率为 14% 左右。

#### (2) 燃料

本项目烘干粮食燃料为生物质成型颗粒，所使用燃料收到基低位发热量为 17.87MJ/kg。

本项目烘干湿玉米 18000t，本项目原料湿粮最大含水量约为 25%，产品含水量为 14%。

参照上述信息计算本项目湿粮烘干需要燃料 983t/a。计算过程详见下表：

**表 10 原粮烘干过程需要燃料量计算**

项目	计算数值	单位
干燥前粮食重量	18000	t/a
干燥后粮食重量	15694.124	t/a
干燥前粮食水分	25	%
干燥后粮食水分	14	%
脱水量	2302.33	t/a
根据《玉米干燥中的耗能》粮食加工/2005 年第二期	7630	KJ/kg·水
烘干水分所耗能	17566777900	KJ
本项目所使用燃料发热量	$17.87 \times 10^3$	KJ/kg
本项目消耗燃料量	983	t/a

生物质成型燃料属于可燃物质，由秸秆、稻草、稻壳、花生壳、玉米和水稻芯、油茶壳、棉籽壳等以及“三剩物”经过加工产生的块状环保新能源，生物质颗粒成分分析报告具体如下：

**表 11 本项目生物质燃料成分一览表**

序号	项目名称	单位	数值
1	全水 Mt	%	6.58
2	干燥基灰分 Ad	%	0.52
3	空气干燥基挥发分 Vad	%	84.38
4	干燥无灰基挥发分 Vdaf	%	85.69
5	焦渣特性 CRC	(型)	2
6	干基高位发热量 Qgr, d	Kcal	4713
7	收到基低位发热量 Qnet,ar	Kcal	4269
8	干基全硫量 St, ad	%	0.03
9	干基固定碳含量 D	%	14.10

注：参考煤炭之间的换算公式：

①收到基灰分  $A_{ar}=A_d \times (100-M_t) / 100=0.52 \times (100-6.58) / 100=0.49\%$ ；

②收到基硫分  $S_{t,ar}=S_{t,ad} \times (100-M_t) / 100=0.03 \times (100-6.58) / 100=0.028\%$ 。

③1Kcal=0.004186MJ，则收到基低位发热量  $Q_{net,ar}=4269Kcal=4269 \times 0.004186=17.87MJ$ 。

本项目原辅材料及燃料信息一览表。

**表 12 本项目燃料种类和用量情况一览表**

序号	原料/燃料	使用量 (t/a)	备注
1	湿玉米 (含水率 25%)	18000	烘干后外售
2	生物质成型颗粒	983	贮存于封闭燃料库

#### 4、产品方案

本项目烘干后的玉米大部分随烘随运不在厂内储存，偶尔有需要储存的玉米，临时储存在粮仓里，粮仓最大储存能力为1万吨，储存周期不超过1个月。产品玉米含水率约为14%。本项目产品玉米执行国家标准《玉米》（GB1353-2018）2 等玉米标准，本项目主要产品见表13。

**表 13 产品方案一览表**

序号	名称	产品产量 (t/a)	产品方案	备注
1	玉米 (含水率 14%)	15697.67	2 等：含水率低于 14%；2 等玉米：容重 $\geq 690\text{g/L}$ 不完善粒量 $\leq 6.0\%$	国家标准《玉米》（GB1353-2018）

#### 5、主要生产设备

项目不设化验室，检测玉米水分采用水分测定仪，物理方法检测，不使用化学试剂；本项目主要生产设备全部为新购置，无原有设备，详见表 14。

**表 14 主要设备一览表**

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	输送机	单台处理能力 2t/d	6	台
2	平仓机	/	1	台
3	地衡	/	1	台
4	滚筒筛	处理能力 10t/d	2	台
5	热风炉	6t/h	1	台
6	烘干箱	/	1	台
7	水分测定仪	/	1	台
8	铲车	/	2	台
9	烘干塔	300t/d	1	座
10	提升机	处理能力 10t/d	1	台

#### 6、公用工程

##### (1) 给水

本项目用水为职工生活用水。工作人员用水量按每人 50L/d 计，则生活用水量约为 0.15m<sup>3</sup>/d (13.5m<sup>3</sup>/a)。生活用水依托厂区内深水井提供。

##### (2) 排水

本项目无生产废水产生，产生的废水主要为生活污水，产生量按用水量的 80% 计，则产生量为 0.12m<sup>3</sup>/d(10.8m<sup>3</sup>/a)。生活污水排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

本项目水平衡见图 1。

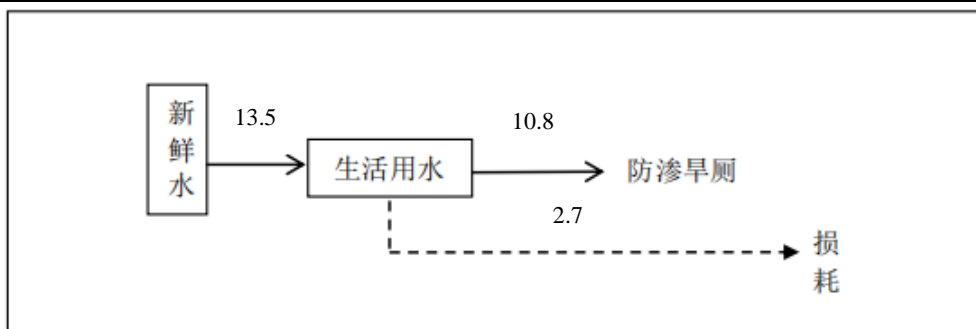


图 1 项目水平衡图（单位：m³/a）

### (3) 供热工程

本项目生产用热由 6t/h 生物质热风炉提供；冬季供热采用电加热。

(4) 供电工程：由当地电网提供，可满足生产需要。

### 7、公司劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 3 人。企业烘干期为每年 12 月到 2 月，期间内来粮即烘干，没有粮进入厂区时，烘干塔不启动，烘干期内启动烘干塔天数最多为 90 天，两班制，每班 8 小时。本项目不设置食堂。

### 8、项目地理位置及平面布置情况

本项目位于吉林省长春市农安县万顺乡土城村 6 组，项目东侧、南侧、西侧均为耕地，北侧隔乡路为耕地。东南侧 434 米处为范家屯，西南侧 207 米为养牛场。

本项目在北侧设置一个出入口，粮仓位于厂区南侧，产生较大噪声的烘干塔、热风炉房及粮囤位于厂区西南侧，厂区平面布置满足生产工艺要求，功能分区合理。

项目地理位置图见附图 1、厂区平面布置见附图 2。



### 工艺流程及说明：

本项目进行玉米烘干，烘干塔玉米烘干能力为 300t/d，企业烘干塔热源为 1 台 6t/h 生物质热风炉，年烘干运行时长 90d。

#### 1、烘干系统工艺流程简述

烘干原理：热风炉产生的烟气通过换热器将热量传递给冷空气，冷空气温度升高后，即为生产所需的热空气，其通过管道进入烘干塔，对粮食进行烘干，本项目烘干后的玉米随即外运销售，仅少量仓储。

工作过程：湿粮运进厂区无需晾晒，先经过玉米筛进行筛选除杂，除去粮食中的大杂质和小杂质，达到原料净化的要求。筛选后需烘干的湿粮进粮溜管进入烘干塔，当粮食到达储粮段的低料位时，启动热风机开始送热风对粮食烘干；物料高于上料位时报警，停止进粮；物料低于下料位时报警，开始进粮。物料在上、下料位之间时，启动排粮电机开始排粮。调整进料量，使系统处于动态平衡。湿粮经过储粮段进入烘干段，在烘干段内对粮食加热，使粮食水分汽化，再以废气形式将汽化水分从废气角状盒排出，从而使粮食得到第一次烘干。经过第一次烘干的粮食进入缓苏段，在缓苏段不通热风，粮食经过缓苏后，其粮粒内部的水分重新分布，以消除水分梯度，使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。在玉米烘干之前，经过清理过筛工序去除大部分粉尘和玉米红皮，进入烘干塔的玉米表面红皮很少，加上烘干过程粮食水分汽化，落入环境空气中玉米红皮含量极低，烘干过程大部分为粉尘，通过引风机引至袋式除尘器进行除尘。

生产工艺流程如下图：

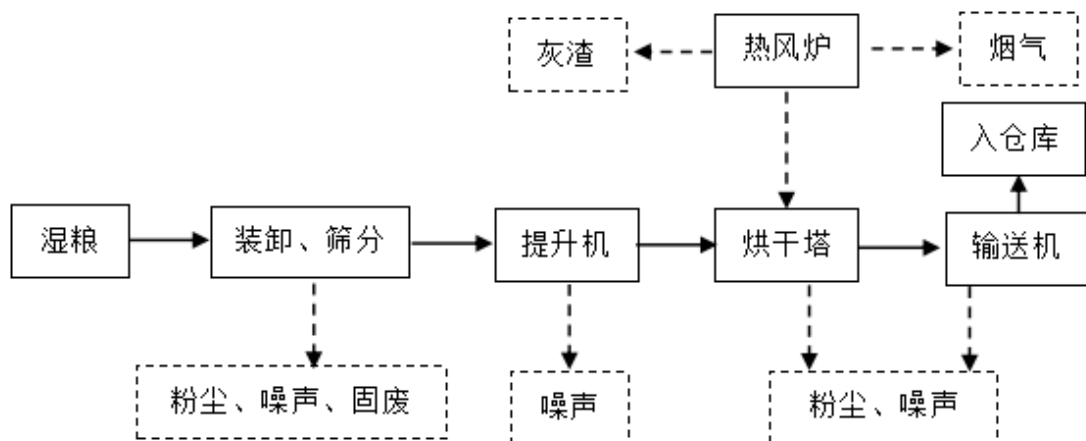


图 2 本项目生产工艺及产污环节图

## 2、物料平衡：

本项目主要原料为玉米，新收购的玉米含水率约 25%，收购的玉米经过晾晒后，进入烘干塔进行烘干后玉米含水率为 14%左右，本项目物料平衡见下表。

**表 15 本项目物料平衡表**

<u>投入</u>		<u>产出</u>	
<u>名称</u>	<u>年用量 (t/a)</u>	<u>产出物</u>	<u>产生量 (t/a)</u>
<u>玉米</u>	<u>18000 (含水率 25%)</u>	<u>玉米 (含水率 14%)</u>	<u>15694.124</u>
		<u>水蒸气</u>	<u>2302.33</u>
		<u>进入气相 (粉尘)</u>	<u>3.546</u>
		<u>进入固相</u>	<u>18</u>
<u>合计</u>	<u>18000</u>	<u>合计</u>	<u>18000</u>

与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</b></p> <p>本项目为新建项目，用地性质为建设用地，租用闲置的农安县万顺乡尹立伟粮食收购站现有厂区进行生产经营活动，原粮食收购站已闲置多年，本次租用的库房内无原有设备，无原有环境问题。</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

(1) 基本污染物环境质量现状评价

根据《吉林省 2024 年生态环境状况公报》进行空气质量达标区判定及环境质量现状评价，详见表 16。

表 16 基本污染物环境质量现状

位置	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	单位	占标率（%）	达标情况
长春市	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	60	μg/m <sup>3</sup>	13.3	达标区
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	20	40	μg/m <sup>3</sup>	50	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	26.9	35	μg/m <sup>3</sup>	76.9	
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	45	70	μg/m <sup>3</sup>	64.3	
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1.0	4	mg/m <sup>3</sup>	25	
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均第 90 百分位数	130	160	μg/m <sup>3</sup>	81.3	

根据上表可知，2024 年长春市空气环境质量中 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、二氧化氮和二氧化硫的年平均浓度均符合国家年平均二级标准的要求：一氧化碳的年 24 小时平均第 95 百分位数符合 24 小时的二级标准；臭氧的年日最大 8 小时平均第 90 百分位数符合日最大 8 小时平均二级标准。项目区域属于环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中的相关规定：排放特征污染物且无符合要求现有监测数据的需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。本次评价针对特征污染物 TSP、NO<sub>x</sub>，在项目东北侧 1.1km 处进行监测，详见附图 3。

1) 监测项目

监测项目为 TSP、NO<sub>x</sub>。

2) 监测单位及监测时间、频次

监测单位：吉林宸霖环境检测技术有限公司。

监测时间：2024 年 12 月 3 日—12 月 5 日连续监测 3 日。

监测频次：TSP 监测频次为日均值；NO<sub>x</sub> 监测频次为小时值、日均值。

3) 监测结果

环境空气监测结果统计见表 17。

表 17 环境空气特征污染物监测结果统计表

单位: mg/m³

监测点	监测日期	监测频次	监测项目	
			TSP	NOx
万顺乡	2024-12-3	2:00	-	0.021
		8:00	-	0.017
		14:00	-	0.022
		20:00	-	0.015
		日均值	0.085	0.019
	2024-12-4	2:00	-	0.019
		8:00	-	0.024
		14:00	-	0.011
		20:00	-	0.020
		日均值	0.076	0.019
	2024-12-5	2:00	-	0.025
		8:00	-	0.014
		14:00	-	0.023
		20:00	-	0.016
		日均值	0.081	0.020

4) 评价方法

采用单项标准指数法，同时计算污染物小时均值、日均值超标率。

5) 评价标准

采用《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。

6) 评价结果与分析

根据监测结果统计出各监测点位的 TSP、NOx 浓度范围，并计算各监测点最大浓度占标准限值的百分比，计算结果见表 18。

表 18 环境空气现状质量评价结果统计表			
点位	项目	TSP	NO <sub>x</sub>
万顺乡	24小时平均浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	0.076-0.085	0.019-0.020
	1小时均值平均浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	-	0.011-0.025
	超标率（%）	0	0
	最大超标倍数	0	0
	24小时平均浓度最大值占标准百分比（%）	28.33	20.00
	1小时均值浓度最大值占标准百分比（%）	-	10.00

由上表可见，本项目所在区域各监测点位 TSP、NO<sub>x</sub> 最大值占标准的百分比均小于 100%，无超标现象出现，说明区域环境空气质量状况较好，符合 GB3095—2012《环境空气质量标准》中二级标准要求。

2、地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类-填写指南）》中“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”的要求，本项目采用吉林省生态环境厅 2025 年 12 月 16 日发布的《2025 年 11 月吉林省地表水国控断面水质月报》中相关数据，见表 19。

表 19 2025 年 12 月吉林省地表水国控断面水质月报							
责任地市	所在水体	断面名称	水质类别			环比	同比
			本月	上月	去年同期		
长春市	伊通河	新立城大坝	II	III	II	↑	→
		杨家崴子	III	III	IV	→	↑
		靠山大桥	III	V	IV	↑↑	↑

注：“↑”水质有所好转，“↑↑”水质明显好转，“→”水质无明显变化，“↓”水质有所下降，“↓↓”水质明显下降。

根据《吉林省地表水功能区》（DB22/388-2004）中相关规定，伊通河属 V 类水体。根据《2025 年 11 月吉林省地表水国控断面水质月报》（吉林省生态环境厅 2025 年 12 月 16 日）可知，2025 年 11 月，伊通河新立城大坝断面水质类别为 II 类，杨家崴子断面水质类别为 III 类，靠山大桥断面水质类别为 III 类，满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 V 类标准。

3、声环境

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）》可知，厂界

	<p>外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界东侧、南侧、西侧均为耕地，北侧隔乡路为耕地。距本项目最近的敏感点为项目西南侧 210 米的养牛场，本项目厂界外周边 50 米范围内没有敏感点，因此无需监测噪声。评价区域声环境质量较好。</p> <p>4、地下水环境及土壤环境</p> <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），地下水、土壤环境，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。根据土壤及地下水导则，本项目均为Ⅳ类项目，且本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故本次不开展地下水及土壤现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <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）》可知，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。</p> <p>本项目租用闲置的农安县万顺乡尹立伟粮食收购站现有厂区进行生产经营活动，不在产业园区外建设项目新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>综上，本项目可不开展生态现状调查。</p>
--	---

环 境 保 护 目 标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目位于吉林省长春市农安县万顺乡土城村 6 组。项目中心地理坐标为：东经 124°55'28.148"，北纬 44°30'40.763"。项目厂界东侧、南侧、西侧均为耕地，北侧隔乡路为耕地。厂界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等其他大气环境保护目标；本项目大气评价范围内具体环境保护目标详见表 20。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 20 大气环境保护目标</b></p> <table> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">保护目标</th><th colspan="2">相对方位</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">人数</th><th rowspan="2">环境功能区划</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr> <tr> <th>方向</th><th>距离 m</th><th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td rowspan="14">大气环境</td><td>范家屯</td><td>东南</td><td>434</td><td>119</td><td>-394</td><td>68 户</td><td rowspan="14">二类区</td><td rowspan="14">GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准</td></tr> <tr> <td>土城村</td><td>南测</td><td>564</td><td>0</td><td>-564</td><td>7 户</td></tr> <tr> <td>张英屯</td><td>东南</td><td>673</td><td>504</td><td>-371</td><td>72 户</td></tr> <tr> <td>万顺乡</td><td>东北</td><td>1100</td><td>880</td><td>681</td><td>2730 户</td></tr> <tr> <td>东小城子</td><td>东南</td><td>963</td><td>300</td><td>-874</td><td>112 户</td></tr> <tr> <td>西小城子</td><td>南侧</td><td>1810</td><td>0</td><td>-1810</td><td>89 户</td></tr> <tr> <td>兰家屯</td><td>西南</td><td>1340</td><td>-1220</td><td>-512</td><td>94 户</td></tr> <tr> <td>孟家泡子</td><td>西南</td><td>2480</td><td>-1640</td><td>-1710</td><td>54 户</td></tr> <tr> <td>梁家泡子</td><td>西北</td><td>2270</td><td>-1940</td><td>1050</td><td>34 户</td></tr> <tr> <td>光辉村</td><td>西北</td><td>2160</td><td>-1570</td><td>1490</td><td>235 户</td></tr> <tr> <td>王家油坊</td><td>西北</td><td>905</td><td>-793</td><td>423</td><td>105 户</td></tr> <tr> <td>张兴泰屯</td><td>东北</td><td>1460</td><td>280</td><td>1440</td><td>58 户</td></tr> <tr> <td>侯家屯</td><td>东北</td><td>2050</td><td>580</td><td>1940</td><td>12 户</td></tr> </table>									类别	保护目标	相对方位		坐标		人数	环境功能区划	执行标准	方向	距离 m	X	Y	大气环境	范家屯	东南	434	119	-394	68 户	二类区	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准	土城村	南测	564	0	-564	7 户	张英屯	东南	673	504	-371	72 户	万顺乡	东北	1100	880	681	2730 户	东小城子	东南	963	300	-874	112 户	西小城子	南侧	1810	0	-1810	89 户	兰家屯	西南	1340	-1220	-512	94 户	孟家泡子	西南	2480	-1640	-1710	54 户	梁家泡子	西北	2270	-1940	1050	34 户	光辉村	西北	2160	-1570	1490	235 户	王家油坊	西北	905	-793	423	105 户	张兴泰屯	东北	1460	280	1440	58 户	侯家屯	东北	2050	580	1940	12 户
类别	保护目标	相对方位		坐标		人数	环境功能区划	执行标准																																																																																															
		方向	距离 m	X	Y																																																																																																		
大气环境	范家屯	东南	434	119	-394	68 户	二类区	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准																																																																																															
	土城村	南测	564	0	-564	7 户																																																																																																	
	张英屯	东南	673	504	-371	72 户																																																																																																	
	万顺乡	东北	1100	880	681	2730 户																																																																																																	
	东小城子	东南	963	300	-874	112 户																																																																																																	
	西小城子	南侧	1810	0	-1810	89 户																																																																																																	
	兰家屯	西南	1340	-1220	-512	94 户																																																																																																	
	孟家泡子	西南	2480	-1640	-1710	54 户																																																																																																	
	梁家泡子	西北	2270	-1940	1050	34 户																																																																																																	
	光辉村	西北	2160	-1570	1490	235 户																																																																																																	
	王家油坊	西北	905	-793	423	105 户																																																																																																	
	张兴泰屯	东北	1460	280	1440	58 户																																																																																																	
	侯家屯	东北	2050	580	1940	12 户																																																																																																	
	<p>2、地表水环境保护目标</p> <p>项目用地范围及附近不涉及饮用水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。</p> <p>3、噪声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标。</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，无地下水环境保护目标。</p> <p>5、生态环境保护目标</p> <p>本项目在已有厂区内建设，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																																																																																						



污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气					
	(1) 热风炉烟气					
	本项目运营期热风炉废气烟尘、SO <sub>2</sub> 、汞及其化合物排放标准采用《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中排放标准，NO <sub>x</sub> 参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放浓度限值要求。					
	<b>表 21 热风炉废气排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup></b>					
	污染物名称	标准值（燃煤）	标准来源			
	SO <sub>2</sub>	850	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级标准			
	烟尘	200				
	烟气黑度	1 级				
	汞及其化合物	0.010				
	NO <sub>x</sub>	240	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准			
	(2) 粉尘					
	本项目施工扬尘及生产过程中粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，烘干塔周边粉尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 标准值，详见表 22。					
	<b>表 22 本项目无组织排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup></b>					
	污染物	监控点	无组织排放监控浓度限值	标准来源		
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值		
		烘干塔周边	5.0	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中无组织排放限值		
	2、废水					
	本项目污水主要为生活污水，排入厂区自建防渗旱厕，定期清运，用作农肥，不外排。					
	3、噪声					
	本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，标准值见表 23。					

	<p>表 23 工业企业厂界环境噪声排放标准等效声级：Leq:dB（A）</p> <table><tr><th>评价时段</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>施工期</td><td>70</td><td>55</td><td>《建筑施工噪声排放标准》 （GB12523-2025）</td></tr><tr><td>运营期</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></table>	评价时段	昼间	夜间	标准来源	施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》 （GB12523-2025）	运营期	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）
评价时段	昼间	夜间	标准来源										
施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》 （GB12523-2025）										
运营期	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）										
	<p>4、固体废物</p> <p>本项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定进行处置。</p>												
总量控制指标	<p>根据吉林省生态环境厅发布的《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》可知，实施总量审核管理的主要污染物包括：大气主要污染物是挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、烟尘，水主要污染物是指化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）。</p> <p>本项目冬季采暖采用电加热，主要产生的废气为装卸、提升、筛分粉尘、烘干塔烘干粉尘、燃料、灰渣清运粉尘及热风炉烟气。</p> <p><u>经核定本项目二氧化硫排放量为 0.25t/a，氮氧化物排放量为 1.16t/a，颗粒物排放量为 0.59t/a。</u></p> <p>本项目污水主要为生活污水，排入厂区自建防渗旱厕，定期清运，用作农肥，不外排，无需申请废水污染物中 COD 和氨氮的总量控制指标。</p> <p>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，根据行业排污绩效本项目不属于重点行业，无主要排放口，属于其他行业排放管理的建设项目，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。</p>												

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工期主要包括热风炉房、烘干塔等建筑物的建设及库房、办公室装修等，在施工期的环境保护措施如下：</p> <p>（1）废气污染防治措施</p> <p>施工期的大气污染主要来自施工扬尘和燃油机械设备及运输车辆产生的机械废气。</p> <p>（1）施工扬尘</p> <p>项目施工期在场地平整、施工材料装卸和运输等施工过程会产生大量的粉尘，施工场地道路与砂石堆场遇风亦会产生扬尘。为最大程度地减轻扬尘污染，建议按照以下要求进行防尘：</p> <p>①装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，做到表面覆盖。减少途中洒落，对施工现场抛撒的砂石等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘。</p> <p>②限制车速。施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。在同样的清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。施工车辆在进入施工场地时，需减速行驶，以减少施工场地扬尘</p> <p>③避免大风天气作业。应避免在大风天气下进行沙石等的装卸作业，物资尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。</p> <p>④对整个施工场地设临时围挡或防护板，减少施工场地与外界的交通，减轻施工场界外的影响。</p> <p>⑤施工场地进行洒水抑尘。</p> <p>通过上述措施，能够最大限度减少扬尘的产生，使本工程的施工扬尘对大气环境产生的影响降到最低。</p> <p>（2）机械与运输车辆废气</p> <p>在建筑原材料、建筑垃圾运输过程中会排放一定量的车辆废气，其主要污染物为 HC、CO、NO<sub>x</sub> 等。由于运输车辆尾气排放具有间歇性和流动性，污染物排放量较少且属于无组织排放，对环境产生的影响不大。建议建设单位采用排放达标的设备和车辆，加强对机械设备和车辆的维护保养，使之处于良好的运行状态，使用合格的油品，尽量减少设备和车辆空转空驶，可进一步减小环境影响。</p> <p>综上所述，本项目施工期废气影响最大的为施工扬尘，项目施工时在严格执行本环评提出的扬尘防治措施后，施工期产生的粉尘、扬尘满足《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，项目对周围敏感点的影响可控制在可接受程度内。施工期废气对周边空气环境的影响为暂时性影响，项目完工后，该影响也将消失。</p>
---	--

	<p>(2) 废水污染防治措施</p> <p>施工期废水来源于施工机械冲洗废水和施工阶段产生的泥浆废水、现场施工人员生活污水。</p> <p>(1) 施工期间，由于车辆机械检修清洗和建筑安装等工程的实施，将会产生一定量的施工废水。施工废水经沉淀池沉淀处理后，在厂区内喷洒，不外排。砂浆应集中沉淀处理，干燥后与固体废物一起处置。</p> <p>(2) 施工人员在不在工地食宿，本项目施工高峰期施工人员每天约 10 人，生活用水量按 20L/人·d，本项目建设期 2 个月，施工期生活用水量约 0.2m<sup>3</sup>/d（12m<sup>3</sup>），污水产出系数按 0.8 计，则施工期每天生活污水量平均产生量约为 0.16m<sup>3</sup>/d，生活污水排放量为 9.6m<sup>3</sup>。</p> <p>施工人员生活污水依托厂区防渗旱厕，定期清掏处理用作农肥，不外排，对周围水环境影响很小。</p> <p>(3) 噪声污染防治措施</p> <p>项目在施工过程中的噪声源主要是挖掘机和运输车辆作业活动，声源强度约为80~90dB（A），其特点是：噪声源在露天，不易被遮盖；施工作业时间稳定，产生的噪声连续；噪声源强变化范围不大。</p> <p>为最大程度地减轻噪声污染，施工单位应做到：</p> <p>1、施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响。</p> <p>2、加强施工期设备的运行管理，要按照国家环境噪声污染防治条例的有关规定严格控制高噪声设备的运行及其运行时段，并采取必要的隔声降噪措施。</p> <p>3、精心安排，减少施工噪声影响时间，禁止中午午休时间（12:00-14:00）及夜间（22:00-06:00）施工。</p> <p>4、施工过程中运输车辆应对现场的施工车辆进行疏导，禁止鸣笛；合理安排施工避开敏感点，绕道行驶。</p> <p>采取以上防噪措施后，施工期噪声与振动可减轻对周围敏感点造成影响。</p> <p>(4) 固体废物污染防治措施</p> <p>施工期产生固体废物主要是施工工人的生活垃圾、施工土方。</p> <p>1、生活垃圾</p> <p>本项目施工人员按 10 人，每人每天排放生活垃圾量 0.5kg，施工期按 2 个月计，产生生活垃圾 0.005t/d，产生生活垃圾 0.3t。施工人员生活垃圾由施工单位分类收集后委托环卫部门清运处理。</p>
--	--

## 2、建筑垃圾

施工建筑垃圾由厂区统一收集处理，及时清运至建筑垃圾填埋场。

在采取上述措施后施工期固体废物对周围环境影响较小。

1、废气

本项目废气主要为生物质热风炉废气，装卸及输送粉尘、筛分粉尘、烘干废气、燃料及灰渣清运粉尘。

生物质热风炉废气采用袋式除尘（处理效率 99%）后，通过 15m 排气筒排放。烟气中颗粒物、二氧化硫能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中排放标准，氮氧化物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放浓度限值要求，烟气由 15m 高烟囱排放，对环境空气影响在可接受范围内。

无组织排放的装卸及输送粉尘采用对地面粮食装卸处设置三面围挡，粮食输送过程传输机应采用封闭措施，避免大风天作业；筛分粉尘：购置封闭式筛分设备，筛分过程严格封闭；烘干废气：烘干塔排潮口处设置抑尘网；燃料及灰渣清运粉尘：燃料、灰渣封闭储并且存企业定期清扫。采取以上措施后可确保项目无组织粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，无组织粉尘对周围环境影响不大。

本项目污染源强核算、大气环境影响及环保措施详见“大气环境影响专项评价”内容。

2、废水

本项目无生产废水产生，产生的废水主要为生活污水，产生量按用水量的 80% 计，则产生量为 0.12m<sup>3</sup>/d(10.8m<sup>3</sup>/a)。主要污染物产生情况详见表 24。

表 24 本项目生活污水产生情况一览表

废水来源	废水量(m <sup>3</sup> /a)	污染物	产生量		去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	
生活污水	10.8	COD	300	0.0032	排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排
		BOD <sub>5</sub>	150	0.0016	
		SS	200	0.0022	
		氨氮	30	0.0003	

生活污水排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

防渗旱厕可依托性分析

根据调查，本项目所在厂区内现有防渗旱厕，采用水泥混凝土防渗，本项目生活污水产生量约为 10.8m<sup>3</sup>/a。由于项目废水排放全部为间歇排放，年生产天数为 90d，因此，防渗旱厕定期进行清掏，清掏周期约为一年一次，可以满足项目需要。

3、噪声

(1) 源强确定

本项目噪声主要来源于粮食烘干的烘干塔、热风炉风机、提升机、输送机、滚筒筛等设备，项目主要设备噪声源见表 25。

表 25 项目噪声源强表 单位：dB（A）

声源	数量(台)	噪声产生量		降噪措施		噪声排放量	持续时间
		核算方法	声源源强（声功率级）dB（A）	减噪措施	降噪效果 dB（A）	声压级 dB（A）	
烘干塔	1	类比法	75	减振	10	65	16h/d
热风炉风机	1		80	封闭、消声、减振	15	65	16h/d
提升机	1		65	减振	10	55	16h/d

## 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/热风炉	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)
			SO <sub>2</sub>		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
			NO <sub>x</sub>		
	厂界/无组织		颗粒物	采取密闭式提升机, 传输机, 筛分设备封闭、封闭库房、封闭灰渣库、密封罩、抑尘网、灰渣密闭转移	烘干塔周边: 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中排放标准 厂界: 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准
地表水环境	生活污水		COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	排入防渗旱厕	不外排
声环境	噪声		/	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准
电磁辐射	无		无	无	无
固体废物	生活垃圾、烘干塔抑尘网回收粉尘及飞皮: 由环卫部门清运处理; 碎粮及杂质: 统一收集外售农户; 热风炉灰渣、布袋除尘器除尘灰: 暂存、封闭灰渣库, 定期外卖综合利用; 废布袋: 由厂家回收。				
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化、防渗				
环境风险防范措施	禁止员工在厂内吸烟点火, 增强员工安全意识, 加强消防培训。				
生态保护措施	无				
其他环境管理要求	<p>1、排污许可相关要求</p> <p>纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证; 未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位, 暂不需申请排污许可证。排污单位应当依法持有排污许可证, 并按照排污许可证的规定排放污染物。排污单位应当按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求, 编制排污许可证执行报告; 排污单位应当每年在全国排污许可证管理信息平台上填报、提交排污许可证年度执行报告并公开, 同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的</p>				

	<p>书面执行报告。书面执行报告应当由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。排污单位应当对提交的台账记录、监测数据和执行报告的真实性、完整性负责，依法接受环境保护主管部门的监督检查。排污单位应当及时公开有关排污信息，自觉接受公众监督。</p> <p>2、“三同时”自主验收</p> <p>根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235号）和《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起实施），建设单位应自主验收，根据报告提出的措施内容尽快完善厂区内各项环保设施的建设，就环保治理设施落实情况如实编制竣工环境保护验收报告，并组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。</p> <p>验收工作组应当严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。验收意见应当包括工程建设基本情况，工程变更情况，环境保护设施落实情况，环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响，验收存在的主要问题，验收结论和后续要求。验收工作组现场检查可以参照《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）执行。</p> <p>建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。</p> <p>3、环保投资</p> <p>本项目总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 15%。</p>
--	--



	表 31 环保投资一览表 单位：万元			
	序号	投资项目	治理措施	金额
	1	废气治理	布袋除尘器+15m 高排气筒、装卸处设置三面围挡、提升及输送封闭措施、封闭式筛分设备、烘干塔四周设置防尘罩，外部设金属抑尘网	12
	2	废水	防渗旱厕	0（依托原有）
	3	噪声	减振、隔声、设备维护	1
	4	固体废物 污染防治	垃圾桶、封闭灰渣库	1
	5	环境监测	废气、废水、噪声监测	1
	总计			15

## 六、结论

本项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

综上所述，从环境保护的角度讲，该项目建设环境可行。

## 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	0			0.59		0.59	+0.59
	SO <sub>2</sub>	0			0.25		0.25	+0.25
	NO <sub>x</sub>	0			1.16		1.16	+1.16
	汞及其化合物	0			0.00004		0.00004	+0.00004
废水	COD	0			0		0	0
	BOD <sub>5</sub>	0			0		0	0
	SS	0			0		0	0
	氨氮	0			0		0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0			0.135		0.135	+0.135
	碎粮及杂质	0			18		18	+18
	烘干塔抑尘网回收粉尘及飞皮	0			1.539		1.539	+1.539
	废布袋	0			0.02		0.02	+0.02
	除尘灰	0			2.376		2.376	+2.376
	灰渣	0			56.7		56.7	+56.7

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

农安县合旺粮食有限公司粮食烘干建设项目

大气环境影响专项评价报告

建设单位：农安县合旺粮食有限公司

编制单位：吉林省恒鼎环保技术服务有限公司

2026 年 1 月

# 目录

<b>1、前言 .....</b>	<b>1</b>
<b>2、总则 .....</b>	<b>2</b>
2.1 编制依据 .....	2
2.2 评价因子筛选 .....	2
2.3 环境功能区划 .....	2
2.4 评价标准 .....	3
2.5 评价工作等级及评价范围 .....	4
2.6 环境保护目标 .....	7
<b>3、工程分析 .....</b>	<b>9</b>
3.1 项目概况及工程分析 .....	9
3.2 污染源源强核算 .....	9
3.3 总量控制指标 .....	20
<b>4、环境现状调查与评价 .....</b>	<b>21</b>
4.1 项目所在区域达标情况 .....	21
4.2 特征污染物环境质量现状 .....	21
<b>5、环境影响预测与评价 .....</b>	<b>23</b>
5.1 环境影响预测 .....	23
5.2 大气环境影响评价结论 .....	28
<b>6、环境保护措施及可行性 .....</b>	<b>29</b>
<b>7、环境管理与监测计划 .....</b>	<b>32</b>
7.1 环境管理 .....	32
7.2 环境监测计划 .....	34
<b>8、结论 .....</b>	<b>36</b>
8.1 大气环境质量现状结论 .....	36
8.2 大气环境影响评价结论 .....	36
8.3 总结论 .....	36

## 1、前言

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的总体要求“排放废气含有毒有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标”的建设项目需设置大气专项评价。

本项目位于吉林省长春市农安县万顺乡土城村6组，租用农安县万顺乡尹立伟粮食收购站现有厂区及已建成的库房和办公用房（均处于闲置状态）进行生产经营活动。项目东侧、南侧、西侧均为耕地，北侧为乡路，隔路为耕地。东南侧434米处为范家屯，西南侧207米为养牛场。

本项目生物质热风炉的烟气中含有汞及其化合物且厂界外500米范围内有环境空气保护目标，故本项目需设置大气专项评价。

## 2、总则

### 2.1编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29修订并施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26修订并施行）；
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）；
- (5) 《吉林省大气污染防治条例》（2022年修订版）；
- (6) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》；
- (7) 《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（吉政办发〔2021〕10号）；
- (8) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》；
- (9) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (10) 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》；
- (11) 《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）；
- (12) 《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020）；
- (13) 《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）；
- (14) 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）。

### 2.2评价因子筛选

通过对项目建设和实施后各生产区域产生的环境污染因素及污染因子分析，筛选并确定本次环境影响评价因子。项目各生产区域、各环境要素的评价因子筛选结果见下表。

表 1 项目评价因子表

环境要素	现状评价因子	影响预测因子
大气环境	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、 TSP、NO <sub>x</sub> 、汞及其化合物	TSP、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、汞及其化合物

### 2.3环境功能区划

根据《长春市人民政府办公厅关于印发长春市规划区环境空气质量功能区划分规定的通知》（长府办发〔2018〕41号），本项目所在区域为二类环境空气质量功能区。

## 2.4评价标准

### 2.4.1 环境质量标准

根据环境功能区划，评价区域属二类区，环境空气质量评价执行GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准要求。

表2 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值	单位	标准名称
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4	μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时 平均	160	μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200		
TSP	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	300		
NO <sub>x</sub>	年平均	50	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
汞	年平均	0.05	μg/m <sup>3</sup>	



## 2.4.2 污染物排放标准

项目营运期生物质燃烧产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、汞及其化合物（以汞计）、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》中表2二级标准要求，NO<sub>x</sub>排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准。

表3 生物质热风炉污染物排放标准

污染物名称	标准值	标准来源
SO <sub>2</sub>	850	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996) 表 2 二级标准
烟尘	200	
汞及其化合物（以汞计）	0.010	
烟气黑度	1 级	
排气筒高度大于等于 15m		
NO <sub>x</sub>	240	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准

## 2.5 评价工作等级及评价范围

### 2.5.1 评价工作等级

#### (1) 评价等级判定依据

根据HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》规定，选择推荐模式中的估算模型（AERSCREEN）对项目的大气环境评价工作进行分级。选择正常排放情况下的主要污染物及排放参数，采用估算模型计算各污染物的P<sub>max</sub>（最大地面浓度占标率）。评价工作等级判据见下表。

表4 大气评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

#### (2) 最大落地浓度占标率的计算

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率P<sub>i</sub>定义如下：

---

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

---

式中：Pi—第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci—估算模型计算出的第i个污染物最大1h地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

Coi—第i个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用GB3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值，对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。

### (3) 计算结果

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的估算模式AERSCREEN计算污染源主要污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率。

计算参数、计算结果详见下表。

表 5 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源 名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔 高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)			
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)	NO <sub>x</sub>	Hg	SO <sub>2</sub>	TSP
排气筒	124.923782	44.510562	207.00	15.00	0.30	80.00	11.00	0.81	0.000027	0.17	0.02

表 6 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	TSP
矩形面源	124.924591	44.511606	208.00	57.86	132.18	5.00	0.26

估算模式所用参数见下表。

**表 7 估算模型参数表**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		35.7℃
最低环境温度/℃		-37.2℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

**表 8 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub>预测和计算结果一览表**

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m <sup>3</sup> )	C <sub>max</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
矩形面源	TSP	900.0	41.7640	4.6404	/
点源	TSP	900.0	0.5697	0.0633	/
点源	SO <sub>2</sub>	500.0	4.8426	0.9685	/
点源	NO <sub>x</sub>	250.0	23.0737	9.2295	/
点源	Hg	0.3	0.0008	0.2564	/

本项目P<sub>max</sub>最大值出现为点源排放的NO<sub>x</sub>P<sub>max</sub>值为9.2295%，C<sub>max</sub>为23.0737μg/m<sup>3</sup>。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

## 2.5.2 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响评价等级为二级，大气环境影响评价范围边长取5km。

## 2.6 环境保护目标

本项目位于吉林省长春市农安县万顺乡土城村6组，租用农安县万顺乡尹立伟粮食收购站现有厂区及已建成的库房和办公用房（均处于闲置状态）进行生产经营活动。项目东侧、南侧、西侧均为耕地，北侧为乡路，隔路为耕地。东南侧434米处为范家屯。大气环境保护目标详见下表。

表 9 主要环境保护目标一览表

类别	保护目标	相对方位		坐标		人数	环境功能区划	执行标准
		方向	距离 m	X	Y			
大气环境	范家屯	东南	434	119	-394	68 户	二类区	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准
	土城村	南测	564	0	-564	7 户		
	张英屯	东南	673	504	-371	72 户		
	万顺乡	东北	1100	880	681	2730 户		
	东小城子	东南	963	300	-874	112 户		
	西小城子	南侧	1810	0	-1810	89 户		
	兰家屯	西南	1340	-1220	-512	94 户		
	孟家泡子	西南	2480	-1640	-1710	54 户		
	梁家泡子	西北	2270	-1940	1050	34 户		
	光辉村	西北	2160	-1570	1490	235 户		
	王家油坊	西北	905	-793	423	105 户		
	张兴泰屯	东北	1460	280	1440	58 户		
	侯家屯	东北	2050	580	1940	12 户		

### 3、工程分析

#### 3.1项目概况及工程分析

详见本项目环境影响评价报告表建设项目工程分析章节。

#### 3.2污染源源强核算

##### (1) 核算依据

本项目采用 1 台 6t/h 生物质热风炉进行玉米烘干，年烘干玉米 1.8 万吨，热风炉年运行 90 天，每天 16h，共计 1440h，生物质燃料年用量为 983t，产生的烟气采用袋式除尘（除尘效率按 99% 计算）处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。项目废气主要为热风炉烟气、玉米装卸及输送过程产生的粉尘、筛分粉尘、烘干粉尘、燃料及灰渣清运粉尘。

《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016）中规定“污染源源强核算方法由污染源源强核算技术指南具体规定”，本项目相关源强核算优先参考源强核算技术指南、排污许可证申请与核发技术规范以及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991—2018）要求，“4.4.2.1 新（改、扩）建工程污染源正常工况时，废气有组织源强优先采用物料衡算法核算，其次采用类比法、产污系数法核算”，本项目废气计算：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物采用物料衡算法核算。

##### (2) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物源强

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中 C.5“没有元素分析时，干烟气排放量的经验公式计算参照 HJ953”，本项目生物质热风炉排放的烟气量采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中“经验估算法，表 4-1 基准烟气量取值表”，取值表详见下表。该烟气量用于后续核算颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物的排放浓度。

表 10 基准烟气量取值表及计算结果

锅炉			基准烟气量	单位
燃生物质锅炉 (热风炉)	$Q_{\text{net,ar}} \geq 12.54 \text{ MJ/kg}$	$V_{\text{daf}} \geq 15\%$	$V_{\text{gy}} = 0.393 Q_{\text{net,ar}} + 0.876$	$\text{Nm}^3/\text{kg}$
		$V_{\text{daf}} < 15\%$	$V_{\text{gy}} = 0.385 Q_{\text{net,ar}} + 1.095$	$\text{Nm}^3/\text{kg}$
	$Q_{\text{net,ar}} < 12.54 \text{ MJ/kg}$		$V_{\text{gy}} = 0.385 Q_{\text{net,ar}} + 0.788$	$\text{Nm}^3/\text{kg}$

注：①Vdaf，燃料干燥无灰基挥发分（%）；  
 ②Vgy，基准烟气量（Nm<sup>3</sup>/kg或Nm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>）；  
 ③Qnet,ar，燃料收到基低位发热量（MJ/kg）。

表 11 生物质成分表

序号	项目名称	单位	数值
1	全水 Mt	%	6.58
2	干燥基灰分 Ad	%	0.52
3	空气干燥基挥发分 Vad	%	84.38
4	干燥无灰基挥发分 Vdaf	%	85.69
5	焦渣特性 CRC	(型)	2
6	干基高位发热量 Qgr, d	Kcal	4713
7	收到基低位发热量 Qnet,ar	Kcal	4269
8	干基全硫量 St, ad	%	0.03
9	干基固定碳含量 D	%	14.10

注：参考煤炭之间的换算公式：

①收到基灰分  $A_{ar}=A_d \times (100-M_t)/100=0.52 \times (100-6.58)/100=0.49\%$ ；

②收到基硫分  $S_{t,ar}=S_{t,ad} \times (100-M_t)/100=0.03 \times (100-6.58)/100=0.028\%$ 。

③1Kcal=0.004186MJ，则收到基低位发热量

$Q_{net,ar}=4269Kcal=4269 \times 0.004186=17.87MJ$ 。

### ①烟气量

本次热风炉烟气量计算采用《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：

根据企业提供的生物质成分分析单，本项目所用收到基低位发热值  $Q_{net,ar}$  为 17.87MJ/kg，大于 12.54MJ/kg；生物质 Vdaf 为 85.69%，大于 15%；基准烟气量（ $V_{gy}$ ）的计算采用如下公式：

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

式中： $V_{gy}$ ——基准烟气量，m<sup>3</sup>/kg；

$Q_{net,ar}$ ——收到基低位发热值，MJ/kg，根据燃料成分表，收到基低

位发热量  $Q_{net,ar}=4269Kcal$ ，1Kcal=0.004186MJ，则收到基低位发热量

$Q_{net,ar}=4269 \times 0.004186=17.87MJ$ ；

经计算，热风炉基准烟气量  $V_{gy}=7.90Nm^3/kg$ ，7765700Nm<sup>3</sup>/a。

本项目燃料消耗量为 983t/a，基准烟气量为 7765700m<sup>3</sup>/a。

## ②颗粒物

本次热风炉烟气中颗粒物排放采用《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；

$R$ ——核算时段内锅炉燃料消耗量，t，取983；

$A_{ar}$ ——收到基灰分的质量分数，%，根据项目燃料成分表，干基灰分 $A_d$ 为0.52%，参考煤炭之间的换算公式，收到基灰分为0.49%；

$d_{fh}$ ——锅炉烟气带出的飞灰份额，%，参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991—2018）表 B.2，层燃炉取15%，生物质燃料额外加30%，故本次 $d_{fh}$ 取45%；

$\eta_c$ ——综合除尘效率，%，袋式除尘效率一般在 99%~99.99%之间，本项目保守考虑除尘效率取99%；

$C_{fh}$ ——飞灰中可燃物含量，%，10%。

经计算，热风炉烟气中颗粒物产生量为2.4t/a，产生浓度为309mg/m<sup>3</sup>，产生速率为1.67kg/h，采用袋式除尘处理，除尘效率按99%计，则热风炉烟气中颗粒物排放量为0.024t/a，排放浓度为3.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.02kg/h，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中排放标准。

## ③二氧化硫

本次热风炉烟气中 SO<sub>2</sub> 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：

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

式中： $E_{SO_2}$ ——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 983；

$S_{ar}$ ——收到基硫的质量分数，%，根据项目燃料成分表，干基全硫量  $S_{t,ad}$ =0.03%，参考煤炭之间的换算公式，收到基硫分为 0.028%；



$q_4$ ——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；

$\eta_s$ ——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，量纲一的量，取 0.5。

经计算，热风炉烟气中 $SO_2$ 产生量为0.25t/a，产生浓度为32mg/m<sup>3</sup>，产生速率为0.17kg/h；热风炉烟气中 $SO_2$ 排放量为0.25t/a，排放浓度为32mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.17kg/h，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中排放标准。

#### ④氮氧化物

根据《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）氮氧化物排放量核算公式如下：

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

式中： $E_{NO_x}$ ——核算时段内氮氧化物排放量，t/a；

$\rho_{NO_x}$ ——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，根据建设单位提供资料及同类燃生物质热风炉类比， $NO_x$ 产生浓度按 150mg/m<sup>3</sup>计；

$Q$ ——核算时段内标态干烟气排放量，m<sup>3</sup>；

$\eta_{NO_x}$ ——脱硝效率，无低氮燃烧措施，处理效率 0%。

经计算， $NO_x$ 产生量为 1.16t/a，产生浓度为 150mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.81kg/h；排放量为 1.16t/a，排放浓度为 150mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.81kg/h，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放浓度限值要求。

#### ⑤汞及其化合物

根据《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）汞及其化合物排放量核算公式如下：

$$E_{Hg} = R \times m_{Hg} \times \left[1 - \frac{\eta_{Hg}}{100}\right] \times 10^{-6}$$

式中： $E_{Hg}$ ——核算时段内汞及其化合物排放量（以汞计），t；

$R$ ——核算时段内锅炉燃料消耗量，t，取 983；

$m_{Hg_{ar}}$ ——收到基汞的含量， $\mu\text{g/g}$ ，燃料汞含量参照《生物质的燃烧特性及其污染气体、汞、砷释放特性》（华北电力大学，专业硕士论文，王琳珍，2017年3月），八种生物质汞含量在1~44ng/g，本项目取0.044；

$\eta_{Hg}$ ——汞的协同脱除效率，%，本项目无拖汞设施，取0。

经核算，本项目汞的排放量为0.00004t/a，排放浓度为0.0056mg/m<sup>3</sup>，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中排放标准。

### (3) 无组织粉尘

本项目无组织废气主要为装卸及输送粉尘、筛分粉尘、烘干废气、燃料及灰渣清运粉尘。

#### ①装卸、输送粉尘

在厂区作业过程中由于玉米的频繁运输、玉米粒的运动和摩擦而产生粉尘污染，在玉米接收、入仓、出仓、进出玉米运输、打包过程中会有粉尘泄露出来，受原料的湿度、温度以及天气和管理水平影响较大。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中废气污染源源强核算方法中产污系数法进行核算，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表5-1 谷物仓储可知，装卸过程中的产污系数为：0.002kg/t·原料，本项目预计年烘干18000t玉米，本项目粮食卸载部分产尘量约为0.036t/a，本项目对地面粮食装卸处设置三面围挡，粮食输送过程传输机应采用封闭措施，避免大风天作业，去除率可达80%，最终产尘量为0.007t/a（0.005kg/h），排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

#### ②筛分粉尘

本项目粮食在筛分过程瞬时产生粉尘，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中废气污染源源强核算方法中产污系数法进行核算，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表5-1 谷物仓储可知，筛分过程中的产污系数为：0.1kg/t·原料，本项目预计年烘干18000t玉米，筛分产尘量约为1.8t/a，本项目需购置封闭式筛分设备，筛分过程严格封闭，去除率可达80%，最终产尘量为0.36t/a（0.25kg/h），排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

#### ③烘干废气

烘干粉尘的主要产污节点位于烘干塔，随着烘干塔运行工作，塔内热气流动时会产生一定量的扬尘和飞皮，随着热气流从排潮口排出时，粉尘和飞皮也会随之排出。

此环节产生粉尘的粮食是经过筛分之后的干净玉米，含尘量和杂质量较低，产生的粉尘较少。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中废气污染源源强核算方法中产污系数法进行核算，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表 5-1 谷物仓储可知，干燥过程中的产污系数为：0.095kg/t·原料，本项目预计年烘干 18000t 玉米，则本项目干燥过程中产生的无组织粉尘量为 1.71t/a，本项目拟在烘干塔排潮口处设置抑尘网，可有效抑制粉尘约 90%，故本项目烘干塔排潮口粉尘排放量约为 0.171t/a，排放速率为 0.12kg/h，烘干塔周边可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中排放标准；厂界处可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

#### ④燃料、灰渣清运粉尘

生物质成型颗粒燃料年用量 983t/a，生物质成型燃料袋装，由燃料厂家定期运入封闭库房燃料库内，产生的粉尘主要以无组织方式排放，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中逸散尘产生系数 0.02kg/t 进行计算，粉尘产生量为 0.02t/a。

本项目灰渣封闭储存于热风炉房内部，清运过程中会有一定量的粉尘无组织逸散。参照《逸散性工业粉尘控制技术》电厂飞灰搬运及处置过程粉尘产生情况，即 0.02kg/t 转运量~0.5kg/t 转运量，本项目粉尘产生量以 0.15kg/t 转运量计。本项目热风炉灰渣及除尘灰总产生量约为 56.7t/a，则本项目灰渣无组织粉尘产生量约为 0.008t/a。

燃料、灰渣储运粉尘产生总量为 0.028t/a（0.019kg/h），企业定期清扫，可确保项目无组织粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，无组织粉尘对周围环境影响不大。

本项目热风炉污染物产生及排放情况如下表所示：

表 12 有组织废气产排污情况及治理措施一览表

产污环节	污染物	污染物产生				治理措施及效果	是否可行性技术	污染物排放				排放形式	排气筒编号
		废气产生量 (m <sup>3</sup> /a)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)			废气排放量 (m <sup>3</sup> /a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
热风炉	颗粒物	7765700	2.4	309	1.67	袋式除尘 (除尘效率 99%) +15m 排气筒排放	是	7765700	0.024	3.1	0.02	有组织	DA001
	二氧化硫		0.25	32	0.17		是		0.25	32	0.17		
	氮氧化物		1.16	150	0.81		是		1.16	150	0.81		
	汞及其化合物		0.00004	0.0056	2.7×10 <sup>-5</sup>		是		0.00004	0.0056	2.7×10 <sup>-5</sup>		

企业无组织粉尘产排情况见表 13。

表 13 无组织废气排放情况及治理措施一览表

序号	产污节点	产生速率 (kg/h)	产生量 (t)	污染防治措施及效率	排放速率 (kg/h)	排放量 (t)	时长 (h)
1	装卸、输送	0.025	0.036	围挡, 封闭式传输机, 80%	0.005	0.007	1440
2	筛分	1.25	1.8	设备封闭, 80%	0.25	0.36	1440
3	烘干	1.2	1.71	抑尘网, 90%	0.12	0.171	1440
4	燃料、灰渣清运	0.019	0.028	封闭储存	0.019	0.028	1440
合计		/	/	/	/	0.566	/

表 14 大气排放口基本情况

排污口 编号	排放口 名称	类型	坐标		高度	排气 筒内 径	烟气 温度	执行标准	达标 性
			经度	纬度					
D A0 01	排气筒	一般 排放 口	124.923782	44.510562	15m	0.3m	80°C	GB9078-1996 GB16297-1996	达标

表 15 本项目无组织废气污染物排污情况表

排放源	产物环节	污染物名称	产生情况	排放情况	排放形式	执行标准
厂区	装卸、输送、筛分、烘干、燃料、灰渣清运过程	颗粒物	0.566t/a	0.566t/a	无组织	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中无组织排放 浓度监控限值

表 16 热风炉废气（有组织）排放标准

污染物名称	标准值	标准来源
SO <sub>2</sub>	850	<u>《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996) 表 2 二级标准</u>
烟尘	200	
汞及其化合物（以汞计）	0.010	
烟气黑度	1 级	
排气筒高度大于等于 15m		
NO <sub>x</sub>	240	<u>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</u> <u>中表 2 标准</u>

本项目采用6t/h生物质热风炉提供热量进行玉米烘干，由上表可知，本项目应采用15m排气筒。根据《工业炉窑大气污染物排放标准》排气筒周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。本项目周边200m范围内

无建筑，因此，本项目采用15m排气筒，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》要求。

表 17 无组织排放标准

污 染 物	监控点	无组织排 放监控浓 度限值	标准来源
颗 粒 物	周界外浓 度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中无组织排放限值
	烘干塔周 边	5.0	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （GB9078-1996）表 3 中无组织排放限值

#### （4）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，本项目主要体现在以下几方面：①废气处理装置运行不正常出现的异常排放；②开、停车调试，检修等非正常工况排放分析；

项目废气非正常排放主要体现在废气处理装置，即布袋除尘器缺少日常监管维护，处理效率下降，各处理装置处理效率降至 0%。

本次针对热风炉烟气非正常排放进行分析，本项目无烟气旁路，除尘系统故障时，按污染物处理效率为 0%进行计算。非正常工况情况下，在风机或布袋除尘器故障导致非正常工况下，使热风炉烟气直排入大气中。值班人员每小时检查一次，故事故发生后最大直排时间为 1 小时，发现后立即停止直排。

假定非正常工况一年一次，一次持续1个小时。则非正常工况废气污染源强情况见下表。

表 18 各污染物非正常工况排放情况

污染源	污染物	排放 时长 h	设施故障 处理效 率%	非正常工况			标 准 值 $\frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$	达标 情况
				排放量 $\frac{\text{t}}{\text{a}}$	排放浓度 $\frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$	排放速 率 $\frac{\text{kg}}{\text{h}}$		
生物 质热 风炉	颗粒 物	1	0	2.4	309	1.67	200	不达 标
	SO <sub>2</sub>	1	0	0.25	32	0.17	850	达标
	NO <sub>x</sub>	1	0	1.16	150	0.81	240	达标
	汞及 其化 合物	1	0	$\frac{0.0000}{4}$	0.0056	$2.7 \times 10^{-5}$	$\frac{0.01}{0}$	达标

项目非正常工况下，颗粒物排放浓度不能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中大气污染物排放限值。本次环评要求建设单位应强化运行管理、定期对除尘器进行检修，降低非正常工况的发生频次，减少非正常工况的持续时间。



---

### **3.3总量控制指标**

根据吉林省生态环境厅发布的《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》可知，实施总量审核管理的主要污染物包括：大气主要污染物是挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、烟尘，水主要污染物是指化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）。

本项目冬季采暖采用电加热，主要产生的废气为装卸、提升、筛分粉尘、烘干塔烘干粉尘、燃料、灰渣清运粉尘及热风炉烟气。

经核定本项目二氧化硫排放量为0.25t/a，氮氧化物排放量为1.16t/a，颗粒物排放量为0.59t/a。

本项目污水主要为生活污水，排入厂区自建防渗旱厕，定期清运，用作农肥，不外排，无需申请废水污染物中COD和氨氮的总量控制指标。

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，根据行业排污绩效本项目不属于重点行业，无主要排放口，属于其他行业排放管理的建设项目，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。

## 4、环境现状调查与评价

### 4.1项目所在区域达标情况

根据《吉林省2023年生态环境状况公报》进行空气质量达标区判定及环境质量现状评价，详见表19。

表 19 基本污染物环境质量现状

位置	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	单位	占标率(%)	达标情况
长春市 区	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	9	60	μg/m <sup>3</sup>	0.15	达标区
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	29	40	μg/m <sup>3</sup>	0.73	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	32	35	μg/m <sup>3</sup>	0.91	
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	53	70	μg/m <sup>3</sup>	0.76	
	CO	24h 平均第 95 百分位数	0.9	4	mg/m <sup>3</sup>	0.23	
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均第 90 百分位数	132	160	μg/m <sup>3</sup>	0.83	

根据上表可知，2023年长春市空气环境质量中PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、二氧化氮和二氧化硫的年平均浓度均符合国家年平均二级标准的要求；一氧化碳的年24小时平均第95百分位数符合24小时的二级标准；臭氧的年日最大8小时平均第90百分位数符合日最大8小时平均二级标准。项目区域属于环境空气质量达标区。

### 4.2特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中的相关规定：排放特征污染物且无符合要求现有监测数据的需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。本次评价针对特征污染物TSP、NO<sub>x</sub>，在项目东北侧 1.1km 处进行监测。

#### ①监测点位

本项目环境空气现状监测点位详见下表及附图3。

表 20 环境空气监测点位布设一览表

监测点位名称	与本项目位置关系	监测点位描述
万顺乡	东北侧 1.1km	了解项目所在地下风向环境空气质量状况

## ②监测项目

监测项目：TSP、NO<sub>x</sub>。

## ③监测单位及时间

监测单位：吉林宸霖环境检测技术有限公司。

监测时间：2024年12月3日—12月5日连续监测3日。

## ④评价方法

评价方法采用占标率法，计算公式如下：

$$Pi=Ci/C_{oi}\times 100\%$$

式中：Pi—i 污染物的浓度占标率；

Ci—i 污染物的实测浓度，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>oi</sub>—i 污染物的评价标准，mg/m<sup>3</sup>。

其中  $Pi < 100\%$  时，表示该污染物不超标，满足其评价标准要求；而  $Pi \geq 100\%$  时，则表明该污染物超标。利用各监测点的监测数据，统计各类污染物的日均浓度范围、最大占标率和超标率。

## ⑤现状评价结果

监测结果详见下表。

表 21 其他污染物环境质量现状（监测结果）和评价结果统计表

监测点名称	监测项目	平均时间	浓度范围 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大占标率%	检出率%	超标率%
万顺乡	TSP	日平均	76-85	300	28.33	100	0
	NO <sub>x</sub>	日平均	19-20	100	20	100	0
		1h 平均	11-25	250	10	100	0

由上表可见，补充监测的 TSP、NO<sub>x</sub> 日均值和小时值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

---

## **5、环境影响预测与评价**

### **5.1环境影响预测**

本项目为大气环境影响评价二级评价，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本次大气环境影响预测与评价工作不进行进一步预测预评价，只对污染物排放量进行核算。

根据第 3 章污染物源强核算结果，本项目正常工况下有组织、无组织排放量及全厂废气排放情况见表 22。

表22 本项目运营期废气污染物排放源强统计结果表

生产线	产污环节	污染物	污染物产生				治理措施及效果	是否可行性技术	污染物排放				排放形式	排气筒编号
			废气产生量 (m <sup>3</sup> /a)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)			废气排放量 (m <sup>3</sup> /a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
热风炉烟气	生物质热风炉	颗粒物	7765700	2.4	309	1.67	袋式除尘（除尘效率 99%）+15m 排气筒排放	是	7765700	0.024	3.1	0.02	有组织	DA001
		二氧化硫		0.25	32	0.17		是		0.25	32	0.17		
		氮氧化物		1.16	150	0.81		是		1.16	150	0.81		
		汞及其化合物		0.00004	0.0056	2.7×10 <sup>-5</sup>		是		0.00004	0.0056	2.7×10 <sup>-5</sup>		
装卸及输送粉尘、筛分粉尘、烘干废气、燃料及灰渣清运粉尘		颗粒物	/	0.566	/	/	围挡，抑尘网，封闭储存等	是	/	0.566	/	/	无组织	/

利用AERSCREEN模式估算结果，分析各污染物对周围环境空气的影响程度。

### 1、有组织大气环境影响预测

DA001排气筒AERSCREEN模式估算结果见下表。

**表23 DA001排气筒AERSCREEN模式估算结果表**

下风向 距离	DA001					
	TSP 浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	TSP 占标 率(%)	SO <sub>2</sub> 浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	SO <sub>2</sub> 占标 率(%)	NO <sub>x</sub> 浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NO <sub>x</sub> 占标 率(%)
50.0	0.1446	0.0161	1.2294	0.2459	5.8579	2.3432
100.0	0.5121	0.0569	4.3531	0.8706	20.7413	8.2965
200.0	0.4350	0.0483	3.6973	0.7395	17.6167	7.0467
300.0	0.3955	0.0439	3.3616	0.6723	16.0169	6.4068
400.0	0.3563	0.0396	3.0286	0.6057	14.4302	5.7721
500.0	0.2949	0.0328	2.5062	0.5012	11.9414	4.7766
600.0	0.2548	0.0283	2.1655	0.4331	10.3182	4.1273
700.0	0.2331	0.0259	1.9817	0.3963	9.4422	3.7769
800.0	0.2113	0.0235	1.7964	0.3593	8.5593	3.4237
900.0	0.1968	0.0219	1.6725	0.3345	7.9688	3.1875
1000.0	0.1859	0.0207	1.5805	0.3161	7.5306	3.0122
1200.0	0.1675	0.0186	1.4235	0.2847	6.7825	2.7130
1400.0	0.1510	0.0168	1.2831	0.2566	6.1135	2.4454
1600.0	0.1355	0.0151	1.1521	0.2304	5.4894	2.1957
1800.0	0.1219	0.0135	1.0359	0.2072	4.9357	1.9743
2000.0	0.1134	0.0126	0.9643	0.1929	4.5947	1.8379
2500.0	0.0981	0.0109	0.8338	0.1668	3.9726	1.5891
3000.0	0.0851	0.0095	0.7232	0.1446	3.4456	1.3782
3500.0	0.0740	0.0082	0.6288	0.1258	2.9961	1.1984
4000.0	0.0651	0.0072	0.5534	0.1107	2.6369	1.0547
4500.0	0.0580	0.0064	0.4927	0.0985	2.3477	0.9391
5000.0	0.0520	0.0058	0.4420	0.0884	2.1059	0.8424
10000.0	0.0238	0.0026	0.2022	0.0404	0.9635	0.3854

<u>11000.0</u>	<u>0.0212</u>	<u>0.0024</u>	<u>0.1803</u>	<u>0.0361</u>	<u>0.8593</u>	<u>0.3437</u>
<u>12000.0</u>	<u>0.0191</u>	<u>0.0021</u>	<u>0.1625</u>	<u>0.0325</u>	<u>0.7744</u>	<u>0.3098</u>
<u>13000.0</u>	<u>0.0174</u>	<u>0.0019</u>	<u>0.1475</u>	<u>0.0295</u>	<u>0.7027</u>	<u>0.2811</u>
<u>14000.0</u>	<u>0.0158</u>	<u>0.0018</u>	<u>0.1346</u>	<u>0.0269</u>	<u>0.6414</u>	<u>0.2566</u>
<u>15000.0</u>	<u>0.0145</u>	<u>0.0016</u>	<u>0.1237</u>	<u>0.0247</u>	<u>0.5892</u>	<u>0.2357</u>
<u>20000.0</u>	<u>0.0101</u>	<u>0.0011</u>	<u>0.0863</u>	<u>0.0173</u>	<u>0.4111</u>	<u>0.1644</u>
<u>25000.0</u>	<u>0.0077</u>	<u>0.0009</u>	<u>0.0651</u>	<u>0.0130</u>	<u>0.3103</u>	<u>0.1241</u>
下风向 最大浓 度	<u>0.5697</u>	<u>0.0633</u>	<u>4.8426</u>	<u>0.9685</u>	<u>23.0737</u>	<u>9.2295</u>
下风向 最大浓 度出现 距离	<u>127.0</u>	<u>127.0</u>	<u>127.0</u>	<u>127.0</u>	<u>127.0</u>	<u>127.0</u>
D10% 最远距 离	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>

## 2、无组织大气环境影响预测

**表24 无组织排放源AERSCREEN模式估算结果表**

下风向距离	无组织颗粒物	
	TSP 浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	TSP 占标率(%)
<u>50.0</u>	<u>34.2500</u>	<u>3.8056</u>
<u>100.0</u>	<u>40.9660</u>	<u>4.5518</u>
<u>200.0</u>	<u>39.2070</u>	<u>4.3563</u>
<u>300.0</u>	<u>30.3010</u>	<u>3.3668</u>
<u>400.0</u>	<u>23.1410</u>	<u>2.5712</u>
<u>500.0</u>	<u>18.1750</u>	<u>2.0194</u>
<u>600.0</u>	<u>14.7150</u>	<u>1.6350</u>
<u>700.0</u>	<u>12.2100</u>	<u>1.3567</u>
<u>800.0</u>	<u>10.3450</u>	<u>1.1494</u>
<u>900.0</u>	<u>8.9094</u>	<u>0.9899</u>
<u>1000.0</u>	<u>7.7859</u>	<u>0.8651</u>
<u>1200.0</u>	<u>6.2735</u>	<u>0.6971</u>

<u>1400.0</u>	<u>5.0997</u>	<u>0.5666</u>
<u>1600.0</u>	<u>4.2587</u>	<u>0.4732</u>
<u>1800.0</u>	<u>3.6312</u>	<u>0.4035</u>
<u>2000.0</u>	<u>3.1477</u>	<u>0.3497</u>
<u>2500.0</u>	<u>2.3241</u>	<u>0.2582</u>
<u>3000.0</u>	<u>1.8130</u>	<u>0.2014</u>
<u>3500.0</u>	<u>1.4693</u>	<u>0.1633</u>
<u>4000.0</u>	<u>1.2245</u>	<u>0.1361</u>
<u>4500.0</u>	<u>1.0426</u>	<u>0.1158</u>
<u>5000.0</u>	<u>0.9029</u>	<u>0.1003</u>
<u>10000.0</u>	<u>0.3503</u>	<u>0.0389</u>
<u>11000.0</u>	<u>0.3075</u>	<u>0.0342</u>
<u>12000.0</u>	<u>0.2732</u>	<u>0.0304</u>
<u>13000.0</u>	<u>0.2451</u>	<u>0.0272</u>
<u>14000.0</u>	<u>0.2217</u>	<u>0.0246</u>
<u>15000.0</u>	<u>0.2018</u>	<u>0.0224</u>
<u>20000.0</u>	<u>0.1362</u>	<u>0.0151</u>
<u>25000.0</u>	<u>0.1004</u>	<u>0.0112</u>
<u>下风向最大浓度</u>	<u>41.7640</u>	<u>4.6404</u>
<u>下风向最大浓度出现距离</u>	<u>147.0</u>	<u>147.0</u>
<u>D10%最远距离</u>	<u>/</u>	<u>/</u>

### 3、估算结果分析

本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为点源排放的 $NO_x P_{\max}$ 值为9.2295%， $C_{\max}$ 为23.0737 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

### 4、大气环境保护距离

通过以上估算结果可知，本项目厂界外不存在污染物浓度超过环境质量标准的区域，因此无需设置大气防护距离。



---

## 5.2大气环境影响评价结论

根据预测结果，本项目运营期有组织及无组织大气污染物落地浓度均较低，最大浓度占标率<10%，远小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，对周边环境空气质量影响较小。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中对大气环境保护距离的规定，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”根据各项因子有组织及无组织排放源分析结果，主要污染物的最大地面浓度占标率 $P_{max}<10\%$ ，各项因子最大地面浓度远远低于《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中质量标准数值，因此无需设置大气环境保护距离。

## 6、环境保护措施及可行性

本项目废气主要为生物质热风炉废气，装卸及输送粉尘、筛分粉尘、烘干废气、燃料及灰渣清运粉尘。

### 有组织废气污染防治措施可行性分析及其可行性论证

项目烘干用热由燃生物质热风炉提供，燃生物质热风炉使用过程中会产生烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，项目采用袋式除尘+15m 排气筒对热风炉烟气进行处理，处理后热风炉烟气中烟尘、二氧化硫能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中排放标准，氮氧化物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放浓度限值要求。

袋式除尘技术是一种干式滤尘技术，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。其工作原理是利用滤袋对含尘气体进行过滤，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用，除尘效率可达 99% 以上（本项目按 90% 计）。布袋除尘器滤袋材质设计选用 PPS 滤料，具有使用寿命长、稳定可靠等特点；同时，袋除尘器还具有不停机在线检修、喷吹压力小等特点，在除尘效率、系统运行能耗和滤袋寿命等指标上都达到先进水平。

本项目热风炉燃用生物质颗粒燃料，燃料中含硫量较低，烟气中二氧化硫浓度较低，且热风炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值较低（一般在 200mg/m<sup>3</sup> 以下），因此，本项目未设置脱硫及脱硝设施。对照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)附录 A，工业窑炉废气中颗粒物污染治理可行技术为袋式除尘、静电除尘，本项目的特点为窑炉设施规模较小、烟气中颗粒物浓度较高，为防止火星烧布袋现象发生，本项目采取袋式除尘器，除尘效率高，且适用于小型规模窑炉设施，为本项目最佳窑炉烟气除尘技术选择，技术可行。

### 无组织废气污染防治措施及其可行性论证

#### 1) 运输粉尘

---

本项目粮食运输过程产生的粉尘主要工序是粮食接收、入仓以及输送过程产生的少量粉尘，本项目对地面粮食装卸处设置三面围挡，并在物料转移过程中采取严格封闭操作，提升过程应采用管状袋式输送机封闭提升，输送过程传输机采用封闭措施。

## 2) 筛分粉尘

玉米筛分机为封闭式筛分设备，筛分过程为封闭操作，筛分机筛下碎粮、杂质及玉米皮屑出口设置挂装编织袋收集，筛分过程仅有极少量无组织粉尘产生。

## 3) 烘干粉尘

玉米烘干时的废气通过废气角状盒排出进入烘干设备自带废气风道，一方面废气从风道顶部的排潮口排出，烘干塔四周设置防尘罩，烘干塔两侧排潮口处设置折流挡板，排潮口以下四周设置抑尘网罩以减少粉尘外排；另一方面，从角盒排出的杂质通过重力沉降在废气底部的收集斗内，同时在外墙安装防风抑尘网等措施。

除尘原理：金属防尘网具有不同形状和开孔率，蝶形挡风板在一定的开孔率下，其具有明显降低风速和风力的作用。挡风抑尘墙的设计当气流通过每块挡风抑尘板时，气流将按挡风板的开孔通过。挡风板后面出现分离和附着两种现象。同时出现了上、下干扰气流，降低了来流的风速，极大地损失来流风的动能。同时避免挡风板前风流的涡流、减少来流风的湍流度；这样就降低了物料堆表面的剪切应力和压力，从而减少物料的扬尘。通过挡风板后的来流风，也会形成湍流和旋涡气流，但此时的风速、风压衰减幅度很大，是与风速  $n$  次成正比。所以风速越大，挡风抑尘墙的抑、降尘效率越高，控制扬尘的效果越佳。

## 4) 燃料、灰渣清运粉尘

生物质燃料存放于燃料库内，运输距离较短；生物质灰渣清运运输距离较短，并于密闭热风炉房内部进行转移，每日转运 1 次，过程中采用密闭包装，且贮存期间均密闭保存，禁止随意变动存放位置，此过程中逸散少量无组织粉尘，在封闭热风炉房内经自然沉降后，对周围环境影响较小。

---

综上，通过采用以上治理措施，项目生产运营过程产生的无组织粉尘将大大减少，并通过及时清扫厂区地面、定期洒水等措施降尘，确保项目无组织粉尘排放浓度在烘干塔周边可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中排放标准；厂界处可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，无组织粉尘对周围环境影响不大。

---

## 7、环境管理与监测计划

### 7.1环境管理

#### 7.1.1 环境管理的目的和意义

环境管理的目的是对损坏环境质量的人为活动施加影响，以协调经济与环境的关系，既达到发展经济满足人类的需要，又不超出环境容量的限制。拟建工程对环境的影响主要来自施工期、运行期的各种作业活动及运行期的风险事故。无论是各种作业活动，还是事故事件，都将会给自然环境和人们的生产生活带来较大的影响，为最大限度地减轻施工作业及生产过程中对环境的影响，确保生产过程环境安全和高效生产，建立科学有效的环境管理体制，落实各项环保和安全措施显得尤为重要。通过建立环境管理体系，提高员工环保意识、规范企业管理、推行清洁生产，实现污染防治，以实现环境效益、社会效益、经济效益的统一。

#### 7.1.2 环境管理机构

环境管理应由公司的主要领导主管负责，根据项目的排污特点以及严格的环保要求，设立专门的环境管理部门，配备专职技术人员，实施整个营运期全过程环境管理工作。环境管理机构的职责如下：

（1）除负责公司内有关环保工作外，还应接受环境保护行政主管部门领导的检查与监督。

（2）贯彻执行国家和地方颁布的环境保护法规、政策和环境保护标准，协助厂区领导确定厂区环境保护方针、目标。

（3）制定全厂的环境保护管理的规章制度和实施办法，并监督执行；组织制定厂区环境保护规划和年度计划，并组织或监督实施。

（4）负责厂区环境监测管理工作，制定环境监测计划并组织实施；掌握厂区“三废”排放状况，建立污染源排污档案，按规定向地方环保部门汇报排污情况及企业年度排污申报登记，并为解决厂区重大环境问题和综合治理决策提供依据。

（5）加强对污染防治设施的监督管理，安排专人负责设施的具体运作，确保环保设施运行正常，保证污染物达标排放。

（6）防范风险事故发生，协助环境保护行政主管部门、生产安全部门处理各种风险事故。

（7）开展环保知识教育，组织开展本企业的环保技术培训，提高职工的素质水平，领导和组织本企业的环境监测工作。

### **7.1.3 环境管理制度**

#### **（1）报告制度**

建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。

企业应开展自主验收，对验收成果进行公示。项目建成后应严格执行环境污染报告制度，即定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

#### **（2）排污许可证制度**

根据依据国务院办公厅关于印发《控制污染物排放许可制度实施方案》的通知（国办发〔2016〕81号）中相关要求，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。因此，建设单位应在规定时间内取得排污许可证，合法排污。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号）、“长春市生态环境局关于印发《长春市2023年环境监管重点名录》的通知”可知，本项目实行排污许可简化管理，因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可填报工作。

#### **（3）环保台账制度**

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染

实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。因此，建设单位应在规定时间内取得排污许可证，合法排污。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号）、“长春市生态环境局关于印发《长春市2023年环境监管重点名录》的通知”可知，本项目实行排污许可简化管理，因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可填报工作。

#### （4）污染处理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

#### （5）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

#### （6）建立和完善档案管理制度

建立资料库，管理污染源监测数据及资料的收集与存档。

#### （7）人员培训制度

公司对管理人员、技术人员、操作人员进行相关法律法规和专业技术、环境保护、紧急处理等理论知识和操作技能培训。

### **7.1.4 环境管理目标**

针对本项目所排污染物，提出了有效的污染防治措施及总量控制指标，建设单位应认真落实，监督管理环保设施的运行情况，定期监测各污染物的排放浓度及排放量，以达到预期的效果。

## **7.2 环境监测计划**

环境监测由建设单位委托环境监测部门/单位完成。针对本工程运营期主要环境影响因素进行监测，为环境保护措施的实施和持续改进提供必要的依据。参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等技术规范要求，本项目废气污染物监测要求如下。

表 25 监测要求

时段	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
运营期	DA001 排放口	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 烟气黑度、 汞及其化合物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中排放限值要求； 氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放浓度限值要求
	烘干塔周边	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 3 排放标准
	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求



---

## 8、结论

### 8.1大气环境质量现状结论

根据2023年长春市空气环境质量中PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、二氧化氮和二氧化硫的年平均浓度均符合国家年平均二级标准的要求；一氧化碳的年24小时平均第95百分位数符合24小时的二级标准；臭氧的年日最大8小时平均第90百分位数符合日最大8小时平均二级标准。项目区域属于环境空气质量达标区。

由补充监测数据可以看出，NO<sub>x</sub>、TSP均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求说明评价区环境空气质量较好。

### 8.2大气环境影响评价结论

本项目废气主要为生物质热风炉废气，装卸及输送粉尘、筛分粉尘、烘干废气、燃料及灰渣清运粉尘。

生物质热风炉废气采用袋式除尘（处理效率99%）后，通过15m排气筒排放。烟气中颗粒物、二氧化硫能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中排放标准，氮氧化物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放浓度限值要求，烟气由15m高烟囱排放，对环境空气质量影响在可接受范围内。

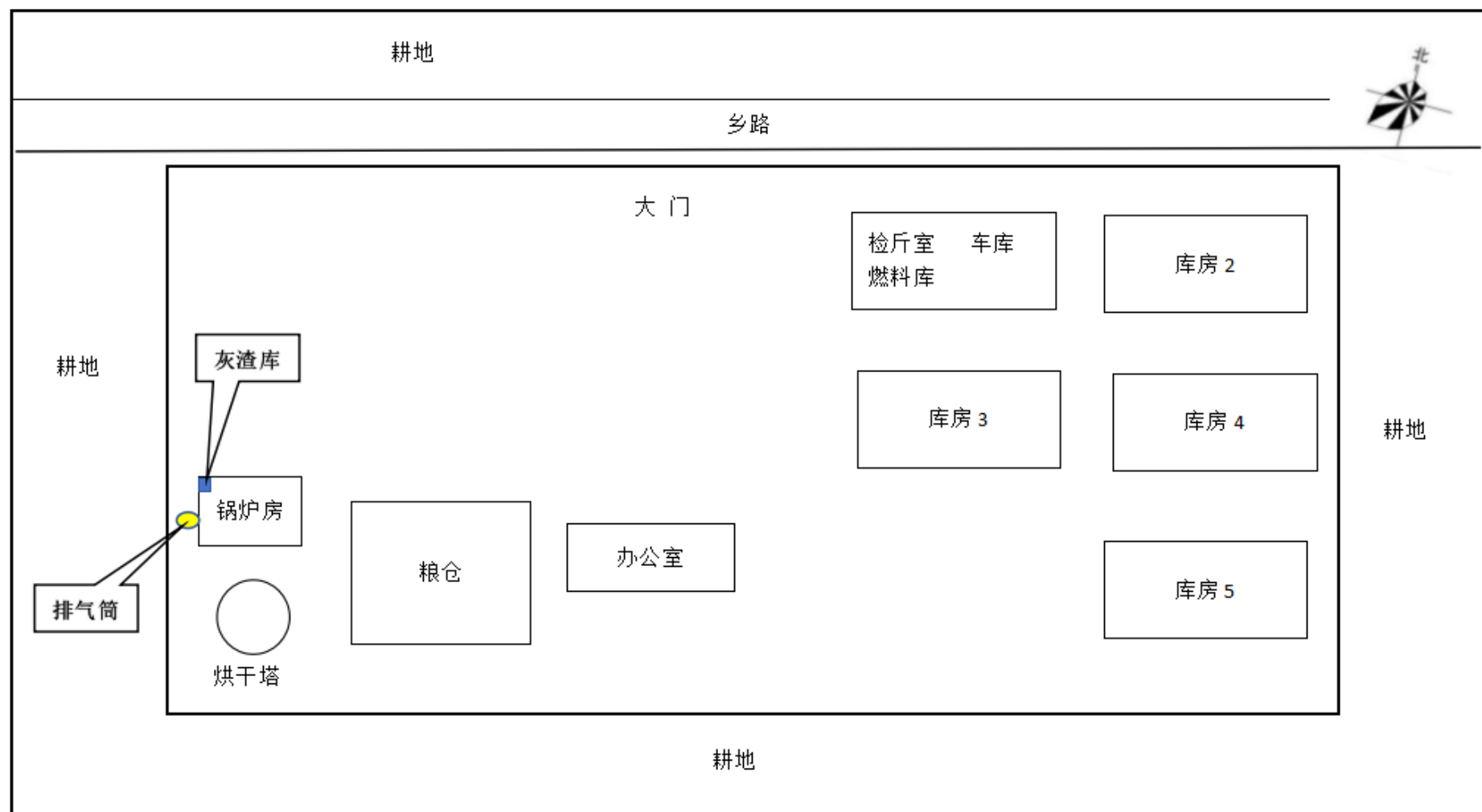
无组织排放的装卸及输送粉尘采用对地面粮食装卸处设置三面围挡，粮食输送过程传输机应采用封闭措施，避免大风天作业；筛分粉尘：购置封闭式筛分设备，筛分过程严格封闭；烘干废气：烘干塔排潮口处设置抑尘网；燃料及灰渣清运粉尘：燃料、灰渣封闭储并且存企业定期清扫。采取以上措施后可确保项目无组织粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，无组织粉尘对周围环境影响不大。

### 8.3总结论

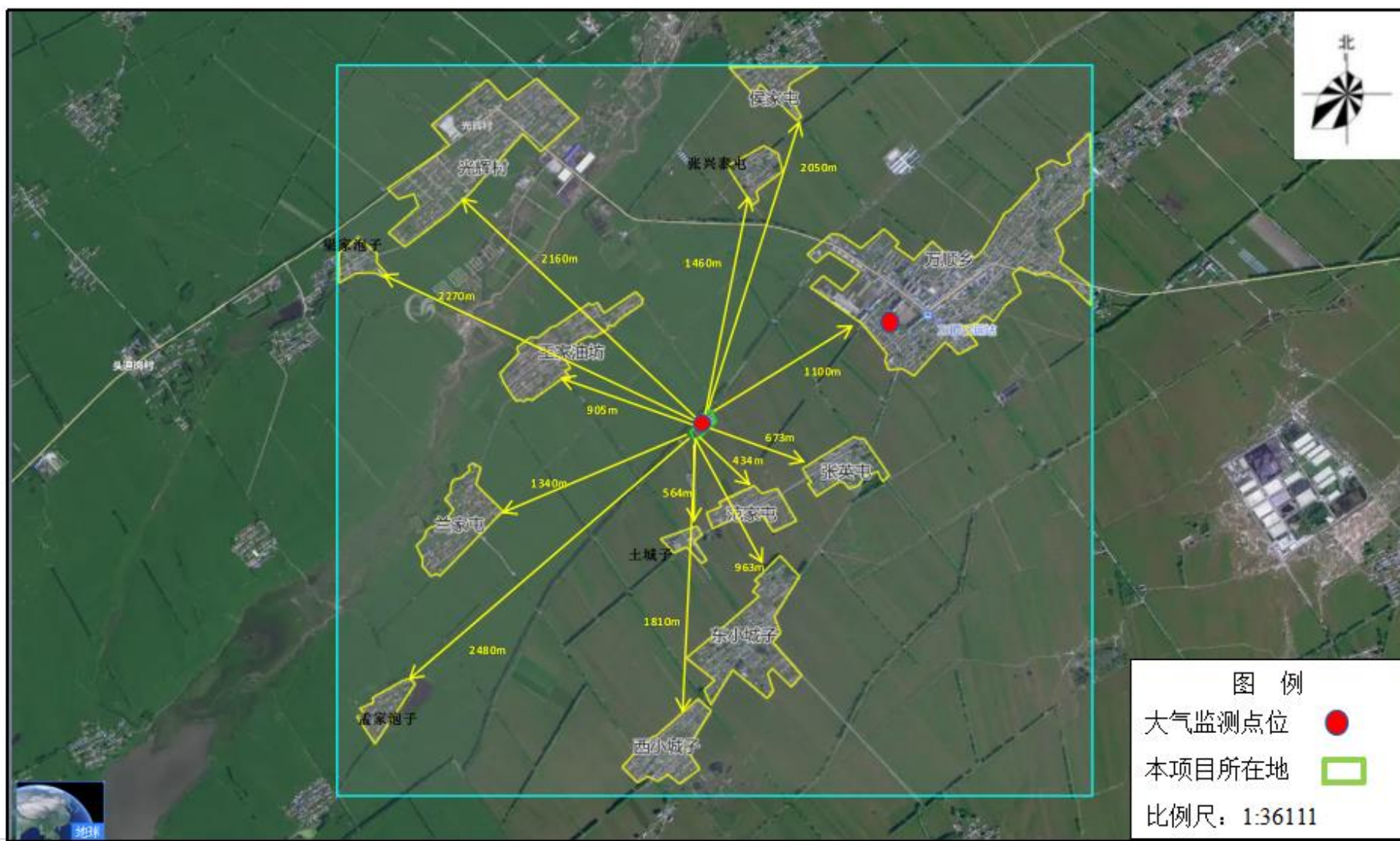
本项目采取较为严格的大气环境保护措施，各项污染物可以做到达标排放，通过上文分析预测结果表明，本项目对评价区的大气环境影响可以接受，在项目建设和运营中严格执行国家、地方各项环境保护政策、法律法规和标准，在落实本报告提出的各项大气环境保护措施的情况下，从环境保护角度论证，项目建设具有一定的环境可行性。



附图 1 本项目所在地理位置图



附图 2 厂区平面布置图



附图 3 本项目周边敏感点及大气监测点位示意





项目东侧，耕地



项目西侧，耕地

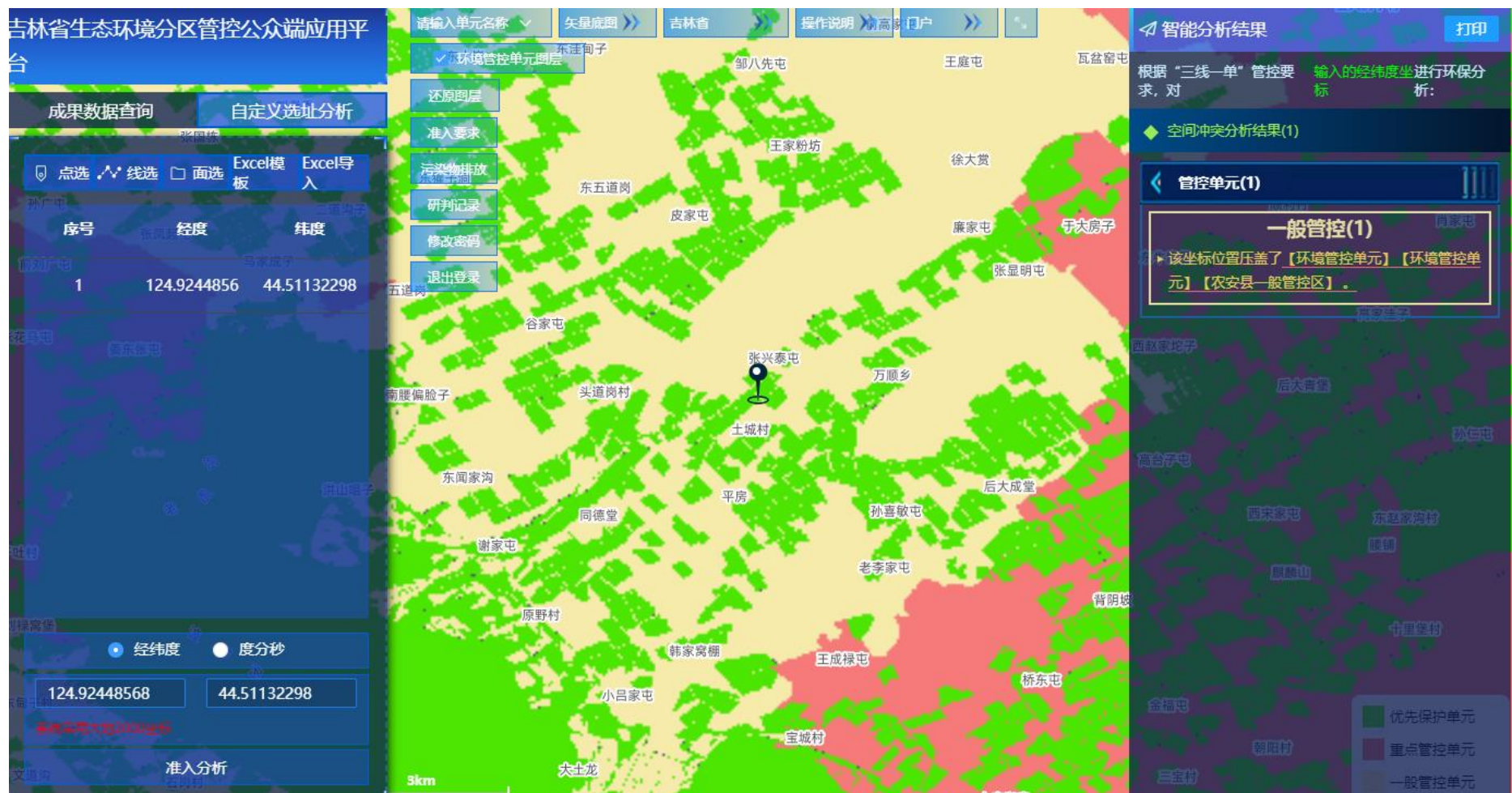


项目南侧，耕地



项目北侧，乡路

附图 4 四周环境照片

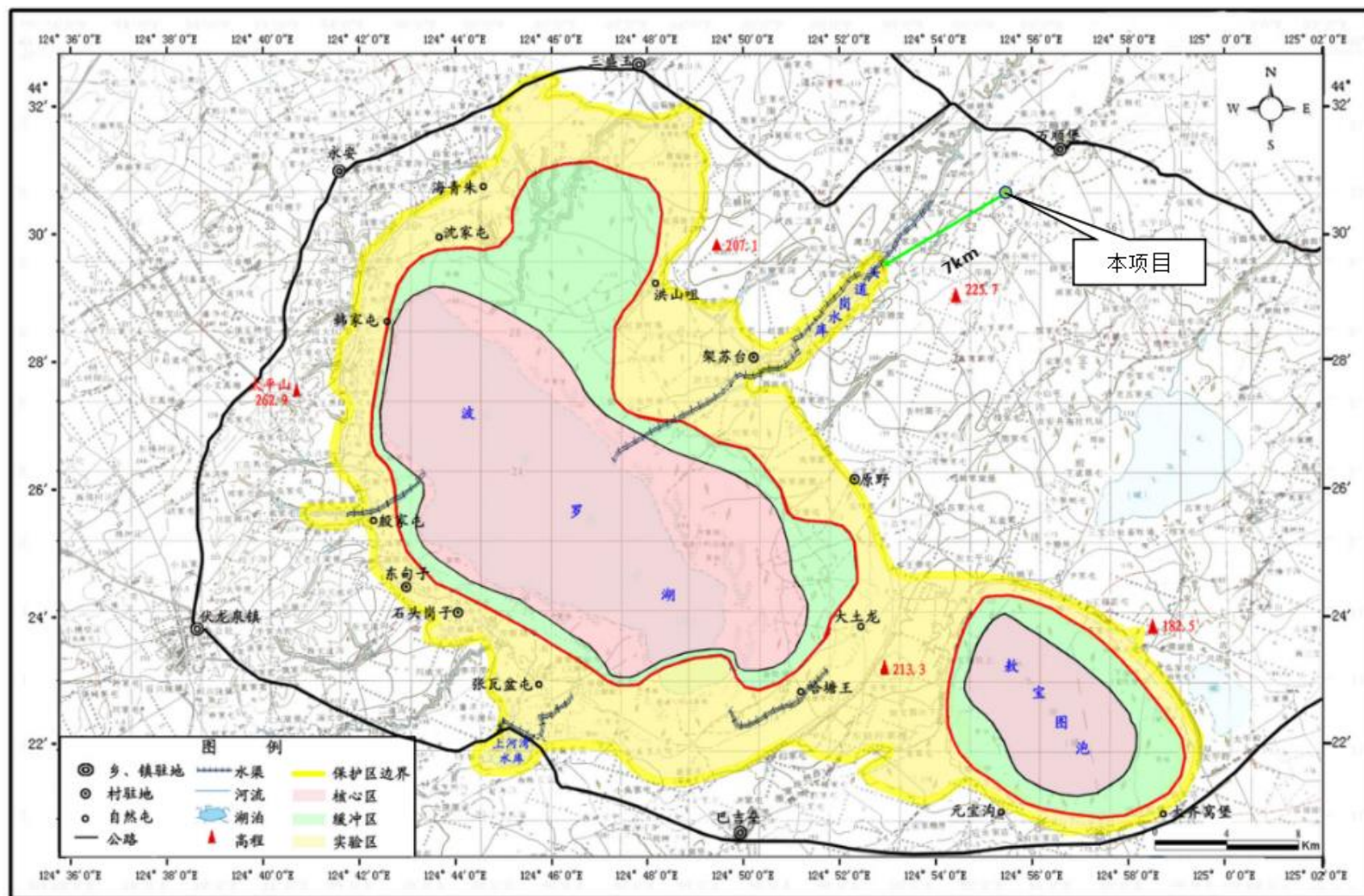


附图5 本项目在吉林省“三线一单”公众端应用平台中位置





附图 6 本项目的管控单元名称、分类及编码



附图7 本项目与波罗湖自然保护区位置关系图





编号: (CLJC2024120301)

# 检 测 报 告

项目名称: 农安县合旺粮食有限公司粮食烘干建设项目  
委托单位: 农安县合旺粮食有限公司  
检测类别: 委托检测  
样品类别: 环境空气

吉林宸霖环境检测技术有限公司

二〇二四年十二月



编号: (CLJC2024120301)

第 1 页 共 2 页

一、委托方基本情况:

项目名称: 农安县合旺粮食有限公司粮食烘干建设项目	
委托单位: 农安县合旺粮食有限公司	
委托人: 尹立伟	联系电话: 19842918999
委托日期: 2024 年 12 月 3 日	检测方式: 采样检测

二、样品信息:

采样地点: 详见分析结果	样品名称: 环境空气
采样日期: 2024 年 12 月 3 日-12 月 5 日	检测日期: 2024 年 12 月 3 日-12 月 5 日
采样人: 迟明、宫鸣徽	检测人: 迟明、宫鸣徽

三、分析方法:

类别	项目	分析方法	方法标准号
废气	氮氧化物	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
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	HJ1263-2022

四、分析仪器:

类别	项目	仪器名称	型号	仪器设备编号
废气	氮氧化物	紫外可见分光光度计	UV5500PC	CLJC/YQJJ-23
	颗粒物	电子天平	QUINTIX 35-1CNSQP	CLJC/YQJJ-1



五、分析结果:

表 1 环境空气分析结果:

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测点位	采样日期	项目	检测结果				
			1	2	3	4	日均值
O2024120301Q1# 万顺乡	12月3日	氮氧化物	0.021	0.017	0.022	0.015	-
		颗粒物	-				0.085
	12月4日	氮氧化物	0.019	0.024	0.011	0.020	-
		颗粒物	-				0.076
	12月5日	氮氧化物	0.025	0.014	0.023	0.016	-
		颗粒物	-				0.081

(以下空白)

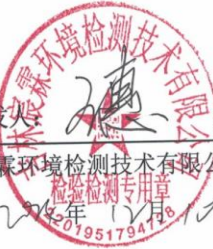
报告编写人: 宫鸣傲

审核人:

签发人:

吉林宸霖环境检测技术有限公司

签发日期: 2024年12月17日



## 声 明

- 1、本报告无检验检测专用章和授权签字人签字无效。
- 2、委托单位如对本报告有异议，请于收到本报告十日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 3、委托检测和验收监测仅对当时工况及环境状况有效，自送样品仅对该样品检测结果负责。
- 4、委托单位对样品的代表性和真实性负责，否则本公司不承担任何相关责任。
- 5、本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任。
- 6、本单位有权在报告完成后处理样品。
- 7、本单位保证工作的科学、公正、及时、准确，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密义务。
- 8、本报告未经本单位批准，不得复制（全文复制除外）。
- 9、本报告部分复制、涂改、盗用、冒用、或以其他任何形式篡改的均属无效，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。

吉林宸霖环境检测技术有限公司

地址：长春市高新区顺达路以南长春超维科技产业有限责任公司综合楼

电话：0431-81176431



## 厂房、场地租赁合同

出租方：(以下简称甲方) 尹立伟

承租方：(以下简称乙方) 于金印

甲乙双方就房屋租赁事宜，达成如下协议：

一甲方将位于农安县万顺乡土城村6组的农安县万顺乡尹立伟粮食收购站出租给乙方进行粮食烘干项目建设，租赁期限自2024年10月31日至2034年10月30日，共10年。

二经双方协商，场区租金定价为每年拾万元整(¥100000.00)，每年是起租日起交齐一年的租金，直至合同期满。

三甲方应尽事宜：乙方因经营需要，要求甲方出示房屋证明、土地证明时，甲方应积极配合。

四乙方应尽事宜：甲方办公用房及库房门窗、屋顶放水完好，租期内如有损坏，乙方负责维修和更换。如对场区内已有建筑进行改造需征求甲方同意。

五就本合同发生纠纷，双方协商解决，协商不成，任何乙方均有权向长春市人民法院提起诉讼，请求司法解决。

六本合同一式两份，甲乙双方各执壹份，自双方签字盖章之日起生效。

甲方：尹立伟

2024年10月31日

乙方：



2024年10月31日





## 关于农安县万顺乡尹立伟粮食收购站 土地情况的说明

农安县万顺乡尹立伟粮食收购站主要从事粮食的仓储和烘干，建设地点位于农安县万顺乡土城村6组，占地面积15130m。

企业所在位置厂区东侧、南侧、西侧为耕地，北侧为道路。

企业土地性质为建设用地。

企业选址符合农安县万顺乡土地利用规划和总体规划。  
特此说明。



2022年8月20日

## 信赢---生物质检测报告

样品名称：生物质颗粒（樟子松）

编号：20240720013

序号	检项		检验结果	备注
1	全水分（%）	Mt	6.58	
2	干燥基灰分（%）	Ad	0.52	
3	空气干燥基挥发分（%）	Vad	84.38	
4	干燥无灰基挥发分（%）	Vdaf	85.69	
5	焦渣特性（型）	CRC	2	
6	干基高位发热量（Kcal）	Qgr,d	4713	
7	收到基低位发热量（Kcal）	Qnet,ar	4269	
8	干基全硫量（%）	St,ad	0.03	
9	干基固定碳含量（%）	D	14.10	
送样单位	长春市亿发新能源有限公司			

备注：报告无本单位公章无效。只对来样负责，不负责保存样本。

地址：长春市宽城区凯旋北路与北辰路交汇处北 50 米。电话 17390062526

化验员：田丽

签发日期：2024 年 7 月 20 日



# 营业执照

统一社会信用代码

91220122MACTPE2U82

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 农安县合旺粮食有限公司  
类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 于金凤

经营范围 一般项目：粮食收购；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；机械设备的租赁；土地使用权租赁；食用农产品零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）  
许可项目：道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2023年08月11日

住所 长春市农安县万顺乡土城村6组

登记机关

2023年08月11日



由原个体工商户农安县万顺乡尹立伟粮食收购站转型升级而来，原个体工商户成立日期为2022年03月02日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://jlgst.gov.cn>

国家市场监督管理总局



---

**农安县合旺粮食有限公司粮食烘干建设项目**  
**环境影响报告书（表）技术评估专家评审意见**

---

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，进行了认真的审查，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.项目基本情况，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。

本项目为农安县合旺粮食有限公司粮食烘干建设项目，建设地点位于吉林省长春市农安县万顺乡土城村 6 组，租用农安县万顺乡尹立伟粮食收购站现有厂区及已建成的库房和办公用房（均处于闲置状态）进行生产经营活动，项目东侧、南侧、西侧均为耕地，北侧为乡路，隔路为耕地。南侧 460 米处为范家屯，西南侧 210 米为养牛场。项目总投资 100 万元，占地面积 15130m<sup>2</sup>，建筑面积 7060m<sup>2</sup>。建设 1 座日处理能力 300 吨的烘干塔及配套设备，烘干热源为 1 台 6t/h 的生物质热风炉，年烘干玉米 1.8 万吨。

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。

本项目运营期废水污染物主要为生活污水，生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏作肥料。

本项目运营期废气污染物主要为烘干粉尘、运输、存储粉尘及热风炉

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。根据专家评审，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、核准区域管控单元类别及编码，充实项目“三线一单”符合性分析内容；给出项目与波罗湖自然保护区、头道岗子水库的位置关系。

2、细化工程分析内容，核准设备生产能力，核准粮食烘干前后含水率，复核生物质燃料用量；明确项目是否建设晾晒场，若建设，补充粮食晾晒

过程环境影响分析内容：明确生物质燃料中是否含有汞金属元素。

3、细化粮食烘干粉尘环境影响分析内容，细化防尘罩及抑尘网设置情况，补充其除尘机理；细化厂界无组织排放粉尘达标排放分析内容。

4、复核产噪设备种类、数量及源强（特别是烘干塔噪声源强），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，细化储存情况。

6、核实项目是否涉及风险物质，完善环境风险评价内容。

7、复核项目生态环境保护措施监督检查清单；规范附图附件。

8、专家提出的其它合理化建议。

专家组组长签字：王曉莉

2025 年 1 月 14 日

附件 3

建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称: 农安县合旺粮食有限公司粮食烘干建设项目  
建设单位: 农安县合旺粮食有限公司  
编制单位: 吉林省恒鼎环保技术服务有限公司  
编制主持人: 沈阳  
评审考核人: 王曉东  
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: 2025年 1 月 14 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

该项目为农安县合旺粮食有限公司粮食烘干建设项目，其建设符合国家产业政策，符合规划要求，在采取报告中提出的污染防治措施情况下，项目对区域环境影响是可以接受的，从环境保护角度看，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，内容基本复核环评导则、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、核准区域管控单元类别及编码，充实项目“三线一单”符合性分析内容。
- 2、细化工程分析内容，核准设备生产能力，核准粮食烘干前后含水率，复核生物质燃料用量；明确项目是否建设晾晒场，若建设，补充粮食晾晒过程环境影响分析内容。
- 3、细化粮食烘干粉尘环境影响分析内容，细化防尘罩及抑尘网设置情况，补充其除尘机理；细化厂界无组织排放粉尘达标排放分析内容。
- 4、复核产噪设备种类、数量及源强（特别是烘干塔噪声源强），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，细化储存情况。
- 6、复核项目环境保护措施监督检查清单内容。

专家签字：

王顺亦

2025 年 1 月 14 日

建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称: 农安县合旺粮食有限公司粮食烘干建设项目  
建设单位: 农安县合旺粮食有限公司  
编制单位: 吉林省恒鼎环保技术服务有限公司  
编制主持人: 沈阳  
评审考核人: 吴玉鹏 2025.11.13  
职务/职称: 高工  
所在单位: 长春市博煜环保工程有限公司

评审日期: 2025年 1 月 13 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	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	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	9
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	6
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
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	62



### 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

#### 一、对项目可行性的意见

本项目位于吉林省长春市农安县万顺乡土城村6组,利用农安县万顺乡尹立伟粮食收购站现有闲置厂址进行建设,项目建成后年烘干粮食1.8万吨。建设单位在采取环评文件中规定的污染防治、风险防范措施后,项目对周围的环境影响可以接受,从环境保护角度考虑项目可行。

#### 二、对环境影响评价文件编制质量的总体评价

该项目报告表基本符合环评导则及污染影响类报告表编制要求,内容较全面,工程分析基本清楚,采取的污染防治措施可行,环境影响可以接受,对环评文件进一步完善后,环境影响评价结论基本可信。

#### 三、对环境影响评价文件修改和补充的建议:

1. 细化“三线一单”符合性分析内容。给出项目与波罗湖自然保护区、头道岗子水库的位置关系。

2. 报告中给出了生物质燃料成份数据,附件未见成份分析报告。明确成份分析中汞金属元素、燃烧过程汞及其化合物生成条件等,核算汞及其化合物存在情况,结合周围敏感点分布,确定是否开展大气专题评价;应根据成份分析中收到基低位发热量数值核算本项目生物质燃料用量。

3. 明确项目仓储规模。《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号)新建涉工业炉窑的建设项目,原则上要入园,因此,粮食烘干塔项目选址时应优先考虑入园。结合区域实际情况,细化选址合理性分析内容。

4. 报告中给出了生物质燃料元素分析数据,废气源强核算应优先选用《污染源强核算技术指南锅炉》中物料衡算方法核算。明确炉窑是否采用低氮燃烧措施。完善非正常工况源强核算,启停炉、治理措施失效等。细化生物质、灰渣贮存设施内容,复核原粮装卸、输送及筛分、烘干各环节粉尘源强分析内容,充实无组织粉尘污染防治措施,特别细化烘干过程排潮口玉米红皮的影响分析及防治措施内容。

5. 复核运营期噪声源强及预测结果,根据该企业生产性质,复核连续生产时间16h合理性;完善噪声防治措施。

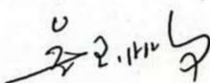
6. 论证企业不设置检验室结合合理性(不设置如何保证原料及产品含水率

等参数满足指标要求)，进一步完善固体废物种类、产生量及处置措施。

7. 环境风险分析按照生物质燃料开展不合理，核实项目设备是否涉及润滑油使用和危险废物产生情况，如涉及，补充相关暂存、处置和风险分析内容。

8. 完善环境保护措施监督检查清单、污染物排放量汇总表，规范附图、附件。

专家签字：



2025年1月13日

附件 3

建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称: 农安县合旺粮食有限公司粮食烘干建设项目  
建设单位: 农安县合旺粮食有限公司  
编制单位: 吉林省恒鼎环保技术服务有限公司  
编制主持人: 沈阳  
评审考核人: 郭立明  
职务/职称: 副教授  
所在单位: 长春理工大学

评审日期: 2025 年 1 月 13 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	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	9
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	3
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	65

郭晓新



评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

农安县合旺粮食有限公司粮食烘干建设项目符合国家产业政策，与省、市“三线一单”管控要求总体相容。建设项目在施工期、运营期认真落实各项污染防治措施后，项目所产生的环境影响在可接受范围内，在严格落实各项污染防治措施、确保各项污染物达标排放前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

该报告编制依据较充分，评价重点较突出，内容基本符合《建设项目环境影响报告表（污染影响类）》要求，提出的污染防治措施基本可行，评价结论基本可信，经修改后具备审批条件，同意上报审批部门。

修改补充建议：

1、结合图件材料，细化建设项目环境保护目标调查、环境敏感点分布调查内容，复核范家屯居民等环境敏感点的方位、距离，明确项目用地性质，细化项目厂区占地现状调查内容，进一步充实项目建设选址合理性分析内容；

2、细化建设项目工程分析内容，细化主要构筑物结构形式、功能，细化新建、利旧构筑物工程建设内容，复核生物质燃料用量；

3、细化建设项目生产工艺，细化建设项目产、排污节点分析内容，细化营运期环境影响分析、污染防治措施，复核热风炉烟气污染物源强、排放量，细化热风炉烟气污染防治措施，充实无组织排放颗粒物环境影响分析、污染防治措施，复核生产设备噪声源强、预测结果，细化生产设备噪声污染防治措施，复核本项目固体废弃物产生种类、产生量、处置方式，细化厂区地面硬化要求，明确硬化面积；

4、复核环境保护措施监督检查清单、污染物排放量汇总表内容，完善环评文件图件材料、附件材料，细化平面布置图。

专家签字：

2024年1月13日