



吉林省北春农业发展有限公司建设项目

生态环境影响报告表

吉林省静之源环保咨询有限公司

2026 年 10 月

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 吉林省北春农业发展有限公司建设项目

建设单位(盖章): 吉林省北春农业发展有限公司

编制日期: 2026年10月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	In554n		
建设项目名称	吉林省北春农业发展有限公司建设项目		
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）	吉林省北春农业发展有限公司		
统一社会信用代码	91220122MAA17FQYT22		
法定代表人（签章）	徐春辉		
主要负责人（签字）	徐春辉		
直接负责的主管人员（签字）	徐春辉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	吉林省静之源环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91220104MABXG2A03N		
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
宋艳明	2016035220352015220921000032	BH 000280	宋艳明
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
宋艳明	全部内容	BH 000280	宋艳明

修改清单

序号	专家意见	页码
1	细化环境敏感保护目标调查内容，明确各敏感保护目标与烘干塔的距离；分析热风炉烟气汞及其化合物产生排放情况，判断是否需要编制大气评价专章；核实项目西侧道路是否属于交通干线，核实项目声功能区。	P22、P1、P27-28、P23
2	完善规划符合性及选址环境合理性分析，明确项目用地性质。	P7-8
3	细化工程分析，梳理新建及依托工程内容；核准项目生产产能；核实粮食烘干前后含水率，复核生物质燃料消耗量。	P9-10、P11、P12-13
4	结合低氮燃烧工艺原理复核热风炉烟气氮氧化物产排浓度；细化烘干粉尘治理措施，说明盖板式除尘设施设置情况，补充粉尘去除机理。	P31-32、P27、P16-17
5	复核设备噪声源强及噪声预测结果，进一步细化噪声污染防治措施。	P36-38
6	复核各类固体废物产生量，细化危险废物贮存场所建设相关要求。	P41、P39-41
7	核实环境风险物质的种类及储量，补充完善环境风险评价相关内容。	P43、P44-47
8	其他专家的合理化意见一并修改。	按要求进行修改

一、建设项目基本情况

建设项目名称	吉林省北春农业发展有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	徐春辉	联系方式	13756800555
建设地点	农安县农伏路 25 号		
地理坐标	(126 度 9 分 1.719 秒, 42 度 19 分 22.293 秒)		
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/91 热力生产和供应工程/使用其他高污染燃料的
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	48.5
环保投资占比（%）	16.17	施工工期（月）	1
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	70000
专项评价设置情况	根据企业提供的生物质检测报告，未检测出汞含量，且通过极限分析法可知，计算浓度均低于检出限，故不进行大气专项评价。		
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	1、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定，本项目属于第一项鼓励类中第一类“农林牧渔业”中第8条“农产品仓储运输：农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”项目，并能带动种植业、运输业的发展。同时项目使用热风炉不属于限制类中“十一、机械，每小时35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”；不属于淘汰类“二、落后产品，（七）机械，固定炉排燃煤锅炉、每小时2蒸吨及以下的生物质锅炉，燃煤热风炉”。因此，本项目符合国家产业政策要求。 2、生态环境分区管控的意见符合性分析		

	根据《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）以及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），本项目与吉林省生态环境分区管控措施的符合性如下： （1）生态环境准入符合性分析 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）文件，吉林省生态环境准入要求、与通化市生态环境准入清单符合性分析详见下表。 表1-1 吉林省总体准入符合性分析一览表													
	<table><tr><th>管控领域</th><th>环境准入及管控要求</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td rowspan="4">空间布局约束</td><td>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。</td><td>本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目，项目建设符合国家产业政策</td></tr><tr><td>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。</td><td>不涉及，项目不属于“两高”项目</td></tr><tr><td>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。</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>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。</td><td>不涉及</td></tr></table>	管控领域	环境准入及管控要求	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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目，项目建设符合国家产业政策	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。	不涉及，项目不属于“两高”项目	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。	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。	不涉及	
管控领域	环境准入及管控要求	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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目，项目建设符合国家产业政策												
	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。	不涉及，项目不属于“两高”项目												
	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。	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。	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 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	不涉及
		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。	不涉及
		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。	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。	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。	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。	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，保证饮用水水水质达标和水源安全。	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。	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。	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。	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。	本项目不在高污染燃料禁燃区范围内。
	根据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，项目与长春市总体生态环境准入清单符合性分析详见下表。		
表1-2 长春市总体准入符合性分析一览表			
管 控 领 域	管 控 要 求	本 项 目 情 况	
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。	符合 根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目符合国家产业政策要求。项目选址符合国家相关的法律法规要求，与空间布局约束不违背。	

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）。	符合 项目废气经布袋处理后达标排放，对环境质量影响不大。		
		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。	符合 项目废水排入防渗旱厕，定期清淘，不外排，对区域水环境质量影响不大。		
	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 31.95 亿立方米内，2035 年用水量控制在 34.53 亿立方米内。	本项目用水量不大，不会突破区域水资源利用上线	
		土地资源	2025 年耕地保有量、基本农田保护面积分别不得低于 167.34 万公顷、143.93 万公顷；建设用地总规模、城乡建设用地规模不突破市定指标。	不涉及	
		能源	2025 年，能源消费总量、煤炭占一次能源消费总量不高于省定指标，非化石能源占能源消费总量比重不低于省定指标。	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增长点。	不涉及	
(2) 项目与管控单元的符合性分析					
本项目选址位于农安县农伏路25号，环境管控单元编码为ZH22012220002，为农安县城镇开发边界，管控单元分类为重点管控单元，具体管控要求详见下表。					
表1-3 项目所属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	符合性

ZH22012 220002	农安县 城镇开 发边界	重点管 控单元	空间 布局 约束	1 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域禁止畜禽养殖场、养殖小区等涉及氨排放的生产生活活动。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，原则上应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。 2 除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，应避免大规模排放水污染物的项目布局建设。	符合 1、不涉及； 2、不涉及；
			污 染 物 排 放 管 控	加大燃煤锅炉达标排放监管力度，推进清洁燃料供应体系建设，加快淘汰老旧车辆，加强城区建筑施工现场扬尘污染整治，加强对餐饮服务业油烟污染监管，强化对加油站、储油库、油罐车等油气回收设施运行监管。	烘干塔配套 热风炉采用 成型生物质， 不涉及燃煤 锅炉；
			环 境 风 险 管 控	1 严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。 2 污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治。	1、项目会产生极少量的废润滑油等危废，临时贮存在危废点，由有资质单位处置； 2、不涉及；
			资 源 开 发 效率	禁燃区内禁止燃用的高污染燃料按照《高污染燃料目录》中的第Ⅱ类执行；.禁止企业事业单位、其他生产经营者销售、燃用高污染燃料和新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。鼓励禁燃区内居民生活使用清洁能源；鼓励支持生物质燃料专用锅炉和生物质气化供热项目实施超低排放改造、燃气锅炉实施低氮燃烧技术改造、轻质柴油燃用设施改用电能。	项目热风炉采用成型生物质配套布袋除尘器，符合要求。

3、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性分析

根据《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）：积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM_{2.5} 未达标城市

	基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。 本项目生产使用 1 台 10t/h 生物质热风炉，1 台 8t/h 生物质热风炉，燃料为生物质成型颗粒，满足国发〔2023〕24 号要求。 4、与《吉林省地表水、空气和土壤环境质量巩固提升行动方案》（吉政办〔2021〕10 号文）符合性分析 根据《吉林省地表水、空气和土壤环境质量巩固提升行动方案》（吉政办〔2021〕10 号文）中吉林省空气质量巩固提升行动方案：“加大燃煤锅炉淘汰力度。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，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下燃煤锅炉。按照国家政策的调整和要求，逐步开展燃煤锅炉淘汰工作”。 本项目生产使用 1 台 10t/h 生物质热风炉，1 台 8t/h 生物质热风炉，燃料为生物质成型颗粒，满足吉政办〔2021〕10 号文要求。 5、与《吉林省落实大气污染防治行动计划实施细则》（吉政发〔2013〕31 号）符合性分析 根据《吉林省落实大气污染防治行动计划实施细则》（吉政发〔2013〕31 号）：“15.全面整治燃煤小锅炉。到 2017 年，除必要保留的以外，地级以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。” 本项目生产使用 1 台 10t/h 生物质热风炉，1 台 8t/h 生物质热风炉，燃料为生物质成型颗粒，满足吉政发〔2013〕31 号文要求。 6、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析 关于本项目烘干设备与《工业炉窑大气污染综合治理方案》的符合性分析，详见下表： <table border="1" data-bbox="384 1637 1406 1966"> <caption>表1-4 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性</caption> <thead> <tr> <th>《工业炉窑大气污染综合治理方案》</th><th>符合性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。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。</td><td>符合：本项目热风炉采用低氮燃烧+袋式除尘器对烟气进行处理，处理达标后通过20m高烟囱排放；本项目所在区域不在重点区域内；本项目及使用设备不在《产业结构调整指导目录》淘汰类别中；</td></tr> </tbody> </table>	《工业炉窑大气污染综合治理方案》	符合性分析	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。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。	符合：本项目热风炉采用低氮燃烧+袋式除尘器对烟气进行处理，处理达标后通过20m高烟囱排放；本项目所在区域不在重点区域内；本项目及使用设备不在《产业结构调整指导目录》淘汰类别中；
《工业炉窑大气污染综合治理方案》	符合性分析				
加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。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。	符合：本项目热风炉采用低氮燃烧+袋式除尘器对烟气进行处理，处理达标后通过20m高烟囱排放；本项目所在区域不在重点区域内；本项目及使用设备不在《产业结构调整指导目录》淘汰类别中；				

	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。 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。 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。	符合：本项目使用成型生物质作为燃料； 符合：本项目热风炉烟（粉）尘排放标准为《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），SO₂参照《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中燃煤炉窑限值执行；NO_x参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准限值。热风炉烟气采取高效可行的治理措施，能够保证污染物稳定达标排放。 符合：本项目物料输送、提升环节均采用密闭罩等封闭措施；热风炉炉渣及除尘灰暂存于密闭库内，定期清理。
	通过上表分析可知，本项目烘干设备及输送设备等设施均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》相关要求。 6、选址合理性分析 本项目选址位于农安县农伏路 25 号，租用农安县原种场现有厂区用地，厂区占地面积 70000m²，用地性质为物流仓储用地，根据《农安县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目所在区域规划为物流仓储区，项目主要开展玉米烘干、仓储及物流转运业务，项目功能与国土空间规划用地功能定位相契合，符合区域国土空间管控要求。 从周边环境约束角度分析：项目厂区东侧为吉林省金航农业有限公司；南侧厂界外 5m 为城郊居民，距离本项目烘干塔约 127m，厂区南侧现有库房建筑将生产区域与南侧居民区进行物理隔离，可有效阻隔噪声、粉尘向外扩散；西侧为铁西大街，隔道路为空地及农安县华鑫粮食有限公司；北侧为大型粮油公司铁路专线，隔铁路专线分布有驾校、物资管理中心及粮食贸易企业。项目周边以粮食仓储、粮油加工、物流类工业企业为主，无风景名胜区、自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区域，项目周边环境本底适合开展粮食烘干仓储类农产品初加工生产活动。 从环境影响角度分析：项目将 2 座烘干塔及配套热风炉房分别布置于厂区东侧及中西部区域，远离南侧城郊民居敏感点，充分利用厂区现有构筑物形成噪声、废气防护屏障；生产废水仅产生少量职工生活污水，生活污水排入防渗旱厕定期清	

	掏农肥，无生产废水外排；项目废气经布袋除尘、低氮燃烧、烘干塔盖板式除尘等治理措施处理后可实现达标排放；各类固体废物均可实现综合利用或合规处置；项目噪声通过设备减振、隔声、建筑屏障衰减后，厂界及周边敏感点噪声能够满足对应声环境质量标准，项目运营对周边敏感保护目标的环境影响可控。实际运行过程中加强对南侧敏感目标的环境质量现状监测，发现噪声等超标，即可停产待查。 从基础设施条件分析：项目所在地配套供电条件完善，可满足项目生产、生活用电需求；生产无需取用大量新鲜水，职工生活用水取用厂区现有井水；厂区地面全部硬化，现有库房、粮囤、综合用房等建构筑物可直接依托利用，无需大规模土方开挖，减少施工期生态扰动；对外交通依托农伏路、铁西大街，交通运输条件便利，便于玉米原料进厂及成品玉米外运，可满足项目原料及产品运输需求。 从生态环境分区管控角度，本项目位于农安县重点管控单元（管控单元编码 ZH22012220002），项目属于农产品初加工，使用生物质成型颗粒为燃料，不使用高污染燃料，不涉及高水耗、高污染物排放工艺，项目建设及污染治理措施均满足吉林省、长春市及农安县生态环境准入清单管控要求。 综上，本项目用地性质符合国土空间规划，周边环境条件、基础设施条件可支撑本项目建设，采取各项环保治理措施后，各类污染物均可得到有效控制，对周边环境敏感目标影响可接受，项目选址环境合理。 <u>7、农安县关于禁燃区规定</u> 根据农安县人民政府《关于废止农安县高污染燃料禁燃区的通知》（农府通告〔2024〕1号），为了进一步适应地区能源结构调整和大气环境治理的新要求，根据相关法律法规的变化以及本地区实际发展情况的综合考量，经农安县人民政府研究决定，兹宣布此前颁布的《划定高污染燃料禁燃区的通告》（农府通告〔2020〕4号）自本通告发布之日起正式予以废止。特此通告。 虽然农安划定禁燃区的通告予以废止，但是项目选址所处农安县重点管控单元（管控单元编码 ZH22012220002），管控要求中对高污染燃料有相关要求，根据《高污染燃料目录》III类中非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。本项目烘干热源采用生物质热风炉，燃料为生物质成型燃料，并配置布袋除尘器，不属于禁燃区内禁止燃用的燃料组合类型。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

吉林省北春农业发展有限公司租用农安县原种场约 70000m² 土地，进行粮食仓储运输，由于委托三方进行粮食烘干，转运过程中存在粮食损耗率高，转运不及时，成本过大等问题，故建设单位拟自建 2 座玉米烘干塔，配套 10t/h、8t/h 生物质热风炉，项目建成后年烘干玉米 9.9 万吨，仓储玉米约 7 万吨。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 2020 年第 16 号令），本项目属于“四十一、热力生产和供应业，91、热力生产和供应工程”，应当编制环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：吉林省北春农业发展有限公司建设项目

建设性质：新建

建设地点及周围环境情况：本项目位于农安县农伏路 25 号，厂界中心坐标为：125.148057646，44.428302446，厂界东侧为吉林省金航农业有限公司，南侧隔 5m 为城郊居民，西侧为铁西大街，隔铁西大街为空地及农安县华鑫粮食有限公司，北侧为某大型粮油公司铁路专线，隔铁路专线分别为贯通驾校、物资管理中心及农安县农丰粮食贸易有限公司。距离厂界最近的敏感目标为厂界南侧 5m 处的城郊民居（距离烘干塔距离约为 127m）。厂区地理位置详见附图 1，厂区周围情况图详见附图 2。

项目总投资：本项目总投资 300 万元，环保投资 48.5 万元，占总投资的 16.17%。

3、工程分析

3.1 项目建设内容

厂区占地面积 70000m²，现有建筑物分别为 1 号库房、2 号库房、11 个粮囤、综合用房及铁道房，整个厂区地面已经进行硬化。新建 2 座烘干塔，新建 2 座热风炉房，分别位于厂区东侧及西侧区域，其中 500t/d 烘干塔，配套 1 套 8t/h 生物质热风炉（位于厂区西侧区域）；600t/d 烘干塔，配套 1 套 10t/h 生物质热风炉（位于厂区东侧区域）。

项目组成情况详见下表。

表 2-1 项目建筑、构筑物情况一览表

序号	名称	占地面积 (m ²)	层数	建筑面积 (m ²)	结构形式	备注
1	1 号库房	8640	单层	8640	轻钢	原有
2	2 号库房	7488	单层	7488	轻钢	原有
3	10 个干粮囤	3140	单层	3140	轻钢	原有，高度 16m，直径 20m，单个占地面积 314m ²
4	综合用房	264	单层	264	砖混	原有

5	铁道房	48	单层	47	砖混	原有，本项目不利用
6	2个湿粮囤	100.48	单层	100.48	轻钢	新建，高度13m，直径8m，单个占地面积50.24m²
7	2个湿粮囤	307.72	单层	307.72	轻钢	新建，高度17m，直径14m，单个占地面积153.86m²
8	热风炉房1	215	单层	215	轻钢	新建
9	热风炉房2	300	单层	300	轻钢	新建

表 2-2 项目组成一览表

项目组成	工程名称	建设规模	备注	
主体工程	500t/d烘干塔	占地面积36m²，烘干能力为500t/d烘干塔，用于烘干玉米。	新建	
	600t/d烘干塔	占地面积40m²，烘干能力为600t/d烘干塔，用于烘干玉米。		
辅助工程	热风炉房1	建筑面积215m²，内设1台8t/h生物质热风炉，与500t/d烘干塔配套，设置生物质燃料区和生物质灰渣暂存区，灰渣袋装暂存于封闭区域内。	新建	
	热风炉房2	建筑面积300m²，内设1台10t/h生物质热风炉，与600t/d烘干塔配套，设置生物质燃料区和生物质灰渣暂存区，灰渣袋装暂存于封闭区域内。	新建	
	办公用房	建筑面积264m²，用于人员办公。	利旧	
储运工程	1号库房	建筑面积8640m²，用于暂存烘干后的粮食，最大贮存量2.1万t。	利旧	
	2号库房	建筑面积7488m²，用于暂存烘干后的粮食，最大贮存量1.9万t。	利旧	
	10个干粮囤	高度16m，直径20m，单个占地面积314m²，单个最大贮存量约0.3万吨，10个干粮囤最大贮存量约3万吨。	利旧	
	2个湿粮囤	新建，高度13m，直径8m，单个占地面积50.24m²，与500t/h烘干塔配套建设；	新建	
	2个湿粮囤	新建，高度17m，直径14m，单个占地面积153.86m²，与600t/h烘干塔配套建设；	新建	
公用工程	给水	厂区内现有深井提供	利旧	
	排水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏做农肥。	利旧	
	供电	当地电网供给	利旧	
	供暖	职工冬季值班采用电取暖；粮食烘干采用生物质热风炉。	新建	
环保工程	废水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏做农肥。	利旧	
	废气	热风炉烟气	低氮燃烧+布袋除尘器+20m高排气筒（DA001~DA002）。	新建
		烘干塔烘干粉尘	烘干塔设有盖板式除尘设施，烘干塔加设底部围挡盖板；	
		装卸、晾晒、提升、输送粉尘	在地面粮食装卸处设置围挡措施，降低卸料高度，输送带和提升机做封闭处理，晾晒场地面硬化，及时对地面进行清扫；	
		筛分粉尘	筛分设备密闭，粉尘经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放；	
		贮存粉尘	烘干后的玉米存放至封闭式库房，及时外运；生物质灰渣及布袋除尘器收集灰袋装暂存于热风炉房灰渣区，热风炉房为封闭式，室内存储，无组织废气产生量较小；	
	车辆运输扬尘	运输地面及晾晒场进行硬化，加强道路清扫，保持清洁	新建	
	噪声	采用隔音、减震、消声等措施；		
	固体废物	生物质灰渣		袋装收集后暂存于热风炉房内，外售有机肥厂做基肥。
		布袋除尘器收集灰		
筛分杂质		筛分杂质外售饲料厂综合利用；		
回收粉尘、废布袋、生活垃圾		废布袋由厂家定期更换负责处置，其余定期交由环卫部门处理；		
废机油、废油桶及废含油抹布	集中收集、临时贮存危废点，由有资质单位负责处置。			

注：厂区内不设置备用发电机组与大型维修设备，停电与设备发生故障时即停止生产，不在厂区设置

食堂和宿舍，不设机修单元，无专门化验室，只是进行简单的玉米含水率检测。

3.2 建设规模

本项目产品为成品（烘干后）玉米，烘干塔总烘干能力为 1100t/d，生产规模为年烘干湿玉米 9.9 万 t，考虑到玉米收购、转运等环节以及天气情况等因素可能影响烘干进度，年累计有效烘干天数为 90d。经烘干后，产品玉米含水率约为 14%。年最大玉米仓储量为 7 万吨。

本项目产品玉米执行国家标准《玉米》（GB1353-2018）2 等玉米标准，产品方案情况见下表。

表 2-3 产品方案一览表

产品名称	年烘干湿玉米量 万 t/a	产品质量	标准来源	备注
玉米	9.9 万	2 等：容重>690g/L 不完善粒≤6.0%	国家标准《玉米》 （GB1353-2018）	烘干后含水率 14%左右，干粮 最大储存量 7 万 t

3.3 主要生产设备

项目新增生产设备情况如下。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格及参数	单位	数量	备注
1	烘干塔	日烘干 500t	套	1	
2	生物质热风炉	8 t/h	套	1	含换热器、引风机、鼓风机、链条炉排、除渣机等
3	烘干塔	日烘干 600t	套	1	
4	生物质热风炉	10 t/h	套	1	含换热器、引风机、鼓风机、链条炉排、除渣机等
5	皮带运输机	12m, 14m, 18m, 20m	台	10	
6	提升机	处理能力 12.5t/h	台	6	
7	圆筒筛	处理能力 12.5t/h	台	6	
8	袋式除尘器	除尘设施	套	2	
9	水分仪	/	台	2	

3.4 原辅材料

3.4.1 原辅材料消耗量

本项目所使用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，新收购的玉米含水率在 25%左右，烘干后玉米含水率通常为 13%-15%，本次取 14%。项目燃料为生物质颗粒。原辅材料及燃料见下表。

表 2-5 项目原辅材料及能源消耗情况表

序号	原辅料名称	单位	年用量	储存方式	运输方式
1	玉米	t/a	99000	晾晒场/湿粮囤	汽运
2	生物质颗粒燃料	t/a	2700	热风炉房燃料暂存区，最大贮存量约 150 吨	汽运

3.4.2 成型生物质成分分析

表 2-6 燃料成分分析表（详见附件）

项目	符号	单位	结果
全水分	M_t	%	9.61
空干基水分	M_{ad}	%	0.56
收到基灰分	A_{ar}	%	12.36
空干基灰分	A_{ad}	%	13.60
收到基挥发分	V_{ar}	%	60.56
空干基挥发分	V_{ad}	%	66.62
干燥无灰基挥发分	V_{daf}	%	77.61
空干基固定碳	F_{cad}	%	19.22
收到基全硫	St, ar	%	0.05
空气干燥基硫分	St, ad	%	0.06
干基高位发热量	$Q_{gr, d}$	Kcal/kg	4353
收到基低位发热量	$Q_{net, ar}$	Kcal/kg	3659

备注：根据该检测报告，未检出汞含量。

3.4.3 项目生物质燃料用量理论核算

本项目年烘干原料湿玉米 99000t（含水率 25%），烘干后成品玉米含水率 14%，年烘干作业天数 90d，设置 500t/d、600t/d 烘干塔各 1 座，合计日处理原料湿玉米 1100t/d。本次通过物料衡算得出烘干蒸发水量，再结合热风炉热效率、生物质燃料低位发热量及系统热损耗富裕系数，核算项目生物质燃料消耗量。

（1）物料平衡计算

烘干过程绝干物料质量守恒。绝干玉米量 = 原料湿玉米量 $\times$ （1-原料含水率）绝干玉米量 = $99000 \times (1 - 0.25) = 74250t/a$ ；

成品玉米量（含水率 14%）计算公式：成品玉米量 = 绝干玉米量 $\div$ （1-成品含水率）成品玉米量 = $74250 \div (1 - 0.14) = 86337.21t/a$ ；

烘干过程蒸发水分量计算公式：蒸发水量 = 原料湿玉米量 - 成品玉米量 蒸发水量 = $99000 - 86337.21 = 12662.79t/a$ 。

（2）热平衡计算参数选取

根据项目设计资料及粮食烘干行业经验参数，本次计算取值如下：

①水分蒸发单位热耗：620kcal/kg（粮食烘干综合汽化热，含换热、显热损失）；

② 生物质燃料收到基低位发热量：3659kcal/kg；

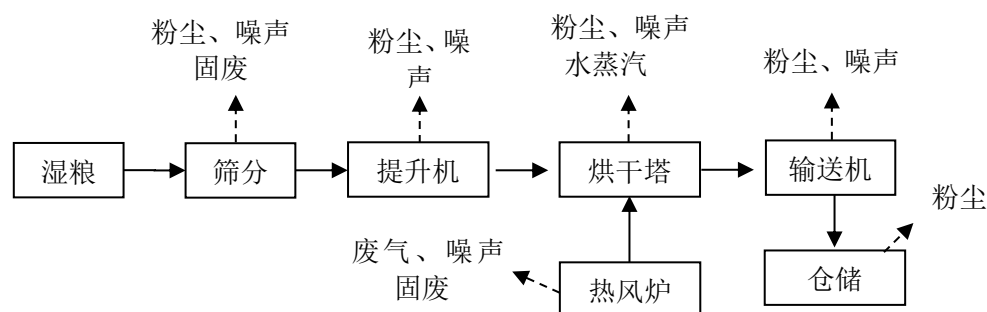
③ 热风炉热效率：85%；

④ 系统富裕系数：1.10（考虑管道散热、设备散热、系统漏风、含水率波动、低温天气、启停波动等附加热损失）。

（3）总需热量及生物质燃料消耗量计算

	烘干系统有效耗热量计算公式：有效总热量 = 年蒸发水量 × 单位蒸发热耗 有效总热量=12662.79×1000×620=7850929800kcal； 生物质燃料消耗量计算公式： $M_{\text{生物质}} = \text{有效总热量} \div (Q_{\text{net}} \times \eta) \times K$ 式中：Qne— 生物质低位发热量； η — 热风炉热效率； K— 系统富裕系数。 生物质消耗量 = 7850929800 ÷ (3659 × 0.85) × 1.10=2776.72t/a。 考虑到原料含水率的变化，生物质消耗量确定为 2800t/a。 (4) 单台烘干塔生物质燃料消耗量分摊计算 本项目两座烘干塔工艺工况、热效率一致，燃料消耗按原料湿玉米处理产能比例分摊。项目总日处理原料湿玉米 1100t/d，其中 500t/d 烘干塔产能占比 500/1100，600t/d 烘干塔产能占比 600/1100。故 500t/d 烘干塔配套 8t/h 热风炉年消耗成型生物质量为 1273t/a（取整数）；600t/d 烘干塔配套 10t/h 热风炉年消耗成型生物质量为 1527t/a。 本项目 500t/d 烘干塔配套 8t/h 生物质热风炉、600t/d 烘干塔配套 10t/h 生物质热风炉。经物料-热平衡核算，在原料湿玉米含水率 25% 烘干至 14% 工况下，500t/d 烘干塔所需热负荷约 214 万 kcal/h，配套 8t/h 热风炉额定供热能力 480 万 kcal/h；600t/d 烘干塔所需热负荷约 257 万 kcal/h，配套 10t/h 热风炉额定供热能力 600 万 kcal/h。两台热风炉额定热功率均大于烘干塔计算最大热负荷，留有充足的功率余量，可满足冬季低温、原料含水率波动等不利工况下的烘干生产需求，热风炉与烘干塔选型匹配。热风炉不会长期满负荷运行，实际运行处于中低负荷区间，可保障热风温度稳定，设备选型合理。 3.5 公用工程 (1) 给水 本项目用水主要为职工生活用水，由井水提供。企业劳动定员为 6 人，职工均为附近居民，不在厂区内食宿，职工生活用水量按 40L/d·人计，年有效工作时间为 90d，则职工生活用水量为 0.24m³/d（21.6m³/a）。 (2) 排水 项目无冲洗地面废水，所产生的废水主要为职工生活污水，生活污水产生量按其用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 0.16m³/d（17.28m³/a）。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏做农肥。 (3) 供热
--	---

	项目烘干热源由 1 台 10t/h 生物质热风炉、1 台 8t/h 生物质热风炉提供，年燃生物质质量为 2700t，每座烘干塔烘干天数约为 90d/a，每天工作 24h，本项目职工冬季取暖采用电取暖。 (4) 供电 项目用电为当地农电电网进行供电。 3.6 劳动定员及工作制度 项目新增定员 6 人，2 班制，每班 12h，年工作 90d，不设食堂，员工为就近村民，就餐自行解决。冬季值守人员依托现有人员。 3.7 项目建设期 2026 年 10 月-2026 年 11 月。 3.8 项目平面布置情况 项目厂区占地面积约 7 万 m²，位于农安县农伏路 25 号，整个厂区已经进行物流仓储多年，基本成型，地面已经硬化处理；现有 2 栋库房位于厂区的南侧，将厂区与南侧的民宅隔离开来，办公用房位于厂区的西侧，临近厂区的物流通道，干粮囤均布于厂区中部，厂区的北侧为企业铁路物料专用线。 项目拟将烘干塔及热风炉房分别位于厂区的东侧和中西部区域，远离南侧民宅，距离南侧民宅约 127m，中间有库房进行隔离，最大限度减少粮食烘干过程中产生的噪声和粉尘对南侧居民产生不利影响。本项目仅进行粮食烘干建设，不改变企业原有物流仓储属性。 厂区平面布置按照满足生产工艺要求，考虑合理的功能分区，结合地形地貌布置紧凑、节约用地，并符合环保、防火、卫生规范及各种安全规定和要求。
工艺流程和产排污环节	1、施工期 拟建工程主要烘干塔、库房，主要建设流程如下： 前期准备阶段：主要办理各种相关手续等。 房屋建设阶段：进行热风炉房等建设，主要污染物为污水、废气、噪声及固废等。 内外装饰阶段：内外装饰阶段主要包括墙面处理、屋面处理、门窗安装、地面处理、照明通风等设施安装，主要污染物为污水、废气、固废等。 设备安装阶段：主要包括热风炉、烘干塔、圆筒筛等设备的安装。 2、运营期 2.1 工艺流程及产排污节点 本项目主要原料为玉米，受当地气候和玉米收割时间影响，新收购的玉米含水率在 25%左右，烘干后玉米含水率通常为13%-15%，本次取14%。运营期生产工艺流程及排污节点详见下图。



生产工艺流程及排污节点示意图

工艺简述：收购的玉米经过在厂区晾晒场暂存后（晾晒场位于厂区西北侧，面积约5000m²），经筛分机初筛，筛分为振动筛，筛分机封闭、玉米筛分出料口产生少量逸散粉尘，筛分过程主要去除品质不好的玉米、玉米碎渣、碎皮及少量杂质，筛分后的玉米由提升机进入烘干塔；当粮食到达储粮段的低料位时，启动送风风机开始将热风送至烘干塔对粮食烘干；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。调整进料量，使系统处于动态平衡。

在烘干塔内对粮食加热，使粮食水分汽化，再以废气形式将汽化水分从废气排潮口排出，从而使粮食得到烘干。经烘干后的粮食在冷却段内经过冷却降低到合适的温度后，由排粮段经排料斗排出，烘干后的玉米进行简单的水分测量，符合要求后经输送机运至封闭式库房，水分高于标准要求则继续烘干。水分测定后的玉米仍可作为产品，不产生固体废物。

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，烘干塔设有盖板式除尘设施，烘干塔加设底部围挡盖板烘干过程产生的粉尘经过盖板除尘后无组织排放。盖板式除尘设施通常安装在烘干塔顶部或其他粉尘易产生和逸散的部位。当烘干塔内的含尘气体上升时，遇到盖板结构。较大颗粒的粉尘由于自身重力作用，在遇到盖板阻挡后，无法继续随气流上升，从而沉降下来，落入烘干塔底部或专门的收集装置中。盖板一般由金属材质制成，具有一定的强度和耐腐蚀性，以适应烘干塔内的工作环境。盖板的形状和尺寸根据烘干塔的具体规格和除尘要求进行设计，常见的有平板式、倾斜式或组合式。倾斜式盖板有利于粉尘在沉降后顺着板面滑落，减少粉尘在盖板上的堆积。为保证除尘效果，盖板与烘干塔主体之间设有良好的密封结构。通常采用橡胶密封条、石棉绳等密封材料，防止含尘气体从盖板与塔体的缝隙中泄漏出去，避免造成二次污染。在盖板下方或烘干塔底部，配套有粉尘收集装置。该装置可以是漏斗形结构，连接到输送管道或储存容器，将沉降下来的粉尘及时收集并输送出去，以便进行后续处理或综合利用。盖板式除尘设施主要依靠重力和惯性作用分离粉尘，一般来说，其对较大颗粒粉尘（粒径大于 50 μm）的去除效率可达 80% - 90%。

	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，烘干塔设有盖板式除尘设施，烘干塔加设底部围挡盖板烘干过程产生的粉尘经过盖板除尘后无组织排放。 热风炉运行过程中产生废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）、噪声、固体废物，热风炉工艺流程及排污点位详见下图。		
	热风炉工艺流程及排污节点示意图		
	2.2盖板式除尘设施布设情况		
	采用“顶部盖板+底部围挡+侧部密封”的立体式盖板除尘系统，具体布设情况如下表：		
表2-7 布设情况一览表			
布设位置	设施结构	材质与规格	功能
烘干塔顶部	倾斜式盖板（倾角 15°）	Q235 钢板（厚度 3mm），覆盖烘干塔顶部 90% 面积	拦截上升气流中的粗颗粒粉尘，引导粉尘沿斜面滑落至收集斗
烘干塔底部	围挡盖板（高度 1.2m）	不锈钢板（厚度 2mm），环绕烘干塔底部一周，与地面间隙 < 5cm，设 3 个可开启检修门	阻挡底部逸散的粉尘，形成封闭空间，减少横向扩散
烘干侧部	密封盖板（与塔身贴合）	彩钢板（厚度 1.5mm），覆盖烘干塔进料口、观察窗等开口部位，接口处采用橡胶密封条（宽度 10mm）	密封设备间隙，防止局部粉尘逸散
粉尘收集系统	底部漏斗式收集斗（锥角 60°）	收集斗材质为 Q235 钢板（厚度 4mm），容积 1m3；	收集顶部与底部盖板拦截的粉尘，输送至暂存仓
（1）顶部倾斜式盖板 盖板拼接处采用“企口 + 密封胶”双重密封，企口深度 10mm，填充耐温硅胶（耐温范围 - 40℃至 200℃），防止气流从拼接缝逸散； 盖板下方设导流板（间距 0.5m），引导含尘气流沿盖板斜面流动，避免局部涡流导致粉尘二次扬起； 每块盖板设 1 个重量传感器(精度 ±0.1kg)，当粉尘堆积厚度超过 5cm(重量≥5kg)时，自动触发振动器（振动频率 50Hz），辅助粉尘滑落。			

与项目有关的原有环境污染问题	<u>(2) 底部围挡盖板</u> 围挡盖板内侧粘贴吸声棉（厚度 50mm，降噪量 15dB），兼具防尘与降噪功能； 围挡底部与地面接触处采用 “混凝土压边 + 橡胶垫” 密封，混凝土压边宽度 30cm，高度 10cm，橡胶垫厚度 5mm，防止粉尘从地面缝隙泄漏； 检修门采用双开门设计，门轴处设轴承，开关灵活，门框与门板接触处设耐磨损橡胶密封条（使用寿命≥3 年）。 <u>(3) 粉尘收集与输送系统</u> 收集斗底部设星型卸料阀（口径 150mm，转速 10r/min），控制粉尘卸料速度，避免卸料过快导致的二次扬尘；						
	2.2 物料平衡						
	项目原料为新收湿玉米，受当地气候和玉米收割时间影响，新收购的玉米含水率在 25%左右，烘干后玉米含水率通常为 13%-15%，本次取 14%，项目物料平衡见下表。						
	表 2-8 物料平衡表						
	进料量		出料量				
	原辅材料		产品		损失		
	名称	数量（t/a）	名称	数量（t/a）	类别	数量（t/a）	
	原粮	99000	烘干粮	86150.08	气相	无组织粉尘	3.0374
					固相	杂质	9.9
						回收尘	174.1926
				水份		12662.79	
小计	99000	小计	86150.08		小计	12849.92	
合计	99000	99000					
	本项目属于利用现有厂区内现有建筑物，并新建烘干塔及热风炉房进行粮食烘干仓储，为新建项目，经过现场勘察，尚未发现与本项目有关的环境问题。						
	原有厂区主要进行玉米仓储物流，相关仓储物流过程中会产生少量的粉尘，本项目一并进行分析。						

绥芬河		50%		50%		/		/						
区域属于伊通河流域，根据吉林省生态环境厅网站公布的《2025年1-12月吉林省地表水国控断面水质月报》可知，本项目最近的水体伊通河的水质情况详见下表。														
表 3-2 伊通河 1-12 月份水质状况表														
责 任 地 市 长 春 市	所 在 水 体 伊 通 河	断 面 名 称 新立城大坝 杨家崴子 靠山大桥	水质类别											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			II	II	II	II	II	II	II	II	III	III	II	IV
			劣V	V	IV	IV	III	V	IV	IV	IV	III	III	III
			V	IV	V	IV	IV	IV	V	V	IV	V	III	IV
通过国控断面监测结果可知，除个别月份个别断面出现短暂不满足水环境质量外，其余月份及断面水环境质量较好，能够达到考核要求。														
2、环境空气质量现状														
2.1 区域环境空气质量状况														
本项目位于吉林省长春市，区域环境空气质量达标情况采用吉林省生态环境厅发布的《吉林省2025年生态环境状况公报》中的数据进行空气质量达标区判定，详见下表。														
表 3-3 环境空气基本污染物质量现状评价表														
污染物	单位	年评价指标		现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况							
PM ₁₀	μ g/m ³	年平均质量浓度		50	60	83	达标							
PM _{2.5}	μ g/m ³	年平均质量浓度		34.7	30	116	不达标							
SO ₂	μ g/m ³	年平均质量浓度		8	60	13	达标							
NO ₂	μ g/m ³	年平均质量浓度		25	40	68	达标							
CO	mg/m ³	年 24h 平均第 95 百分位数		0.9	4	23	达标							
臭氧	μ g/m ³	年日最大 8h 平均第 90 百分位数		129	160	81	达标							
根据上表可知，长春市2025年属于环境空气质量不达标区。														
2.2 空气环境质量现状评价														
(1) 空气环境质量现状调查														
本次环境空气环境现状监测点布设情况详见下表。														
表 3-4 监测点位基本信息一览表														
监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m								
	X	Y												
下风向东北侧 1#	125.169609195	44.449113706	TSP	日均值	东北侧	2706								
			氮氧化物	小时/日均										
(2) 监测项目														
根据废气污染特征以及该区域环境空气质量状况，环境空气现状监测项目确定为：														

TSP、氮氧化物。

(3) 监测时间及频率

吉林省绿科检测有限公司于 2026 年 10 月 6 日~10 月 8 日连续 3 天，其中 NOx 的小时监测值至少应包含当地时间 2、8、14、20 时 4 个小时浓度值，每小时不少于 45min 采样时间；TSP、NOx 日均值每日至少有 20h 采样时间。

(4) 评价标准

GB3095-2026《环境空气质量标准》中二级浓度限值要求。

(5) 评价方法

采用 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》中 6.4.2.2 补充监测数据的现状评价内容，分别对各监测点位不同污染物的短期浓度进行环境质量现状评价。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

评价方法采用单项标准指数法，计算公式如下：

$$I_i=C_i/Co_i$$

式中：I_i—i 污染物的标准指数；
C_i—i 污染物的实测浓度，μg/m³；
Co_i—i 污染物的评价标准，μg/m³。

其中I_i≤1.0时，表示该污染物不超标，满足其评价标准要求；而I_i>1.0时，则表明该污染物超标。

(6) 监测与评价结果

监测与评价结果见下表。

表 3-5 环境空气质量现状评价结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (μg/m ³)	浓度范围 (μg/m ³)	最大占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
1#	颗粒物	24 小时平均	300	92~99	33	0	达标
		1h 平均	250	30~39	15.6	0	达标
	氮氧化物	24 小时平均	100	32~36	36	0	达标

由上表可以看出，监测点污染物满足GB3095-2026《环境空气质量标准》中二级标准要求，说明区域环境空气质量较好。

3、声环境质量现状调查与评价

(1) 监测布点

根据区域所在地地理位置及周围环境概况，本次共布设 6 个监测点，具体位置见下表。

表 3-6 声环境质量现状监测点布置一览表

序号	监测点名称	布设目的
1#	东侧厂界外 1m 处	了解项目厂界声环境质量
2#	南侧厂界外 1m 处	
3#	西侧厂界外 1m 处	
4#	北侧厂界外 1m 处	
5#	南侧厂界外最近民宅外 1m 处	了解项目周边敏感目标声环境质量
6#	南侧厂界外最近民宅外 1m 处	

(2) 监测因子

连续等效声级 $L_{eq}(A)$ 。

(3) 监测单位及监测时间

吉林省绿科检测有限公司于 2026 年 10 月 6 日昼、夜各一次。

(4) 评价方法

采用监测值与标准值对照分析的方法进行评价，评估污染现状。

(5) 评价标准

根据声功能划分，厂界声环境监测点均采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，南侧居民区采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

(6) 噪声现状监测及评价结果

噪声现状监测汇总及评价结果见下表。

表 3-7 噪声现状监测结果

时间	点位	监测结果（dB）A		标准限值（dB）A		达标分析
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2026.10.6	1#	51	40	60	50	达标
	2#	52	41			达标
	3#	53	42			达标
	4#	54	42			达标
	5#	52	41			达标
	6#	52	40			达标

由上表可见，项目区域声环境质量现状较好，厂界各监测点昼间、夜间噪声值，敏感目标处噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准限值。

4、土壤环境质量现状调查与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（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。厂区已经进行地面硬化，厂房内也已经进行地面硬化，故不进行土壤、地下水监测。

1、废气

项目筛分、输送、暂存、烘干过程产生粉尘，厂界废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界无组织控制要求；热风炉烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）限值要求，SO₂参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中燃煤炉窑限值，NO_x 建议参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值；热风炉房无组织颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 3 标准。详见下表。

表 3-9 无组织粉尘排放标准

污染因子	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度值	
颗粒物	周界外浓度最高	1.0mg/m ³	GB16297-1996

表 3-10 热风炉大气污染物排放标准

污染物名称	标准值（mg/m ³ ）	速率限值（kg/h）	标准来源
SO ₂	850	/	GB9078-1996
烟尘	200	/	
烟气黑度（林格曼级）	1	/	
NO _x	240	1.3（20m 高排气筒）	GB16297-1996

表 3-11 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3

设置方式	炉窑类别	无组织排放粉尘最高允许浓度（mg/m ³ ）
有车间厂房	其他炉窑	5

2、噪声

施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准。

表 3-12 建筑施工噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间	标准来源
70	55	GB12523-2025

根据《农安县声环境功能区划分规定》，该区域为 2 类声环境功能区，厂界西侧为铁西大街，属于交通干线，北侧为铁路专线，故厂界西侧、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余东南侧执行 2 类标准，详见下表。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
2 类	60	50	GB12348-2008
4 类	70	55	

3、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，危险废物执行《危

污染物排放控制标准

	险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。
总量控制指标	根据吉林省生态环境厅《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》以及《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），本项目废气排放口均为一般排放口，属于执行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。 本项目涉及总量污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。污染物排放量为颗粒物 3.0416t/a，二氧化硫 2.38t/a，氮氧化物 1.9992t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、废气 施工过程中扬尘的防治措施：配备足够的洒水车，对路面经常洒水、保持路面湿润，在敏感路段增铺草垫，抑制道路扬尘污染。项目采用商品混凝土，施工现场不设拌合站；在临时材料堆场四周设置挡风墙，并进行苫盖，经常洒水保持堆场内地面湿润，进一步抑制物料扬尘污染。土方工程包括土石方开挖、运输和填筑等施工过程，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工场地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。 通过以上措施可有效降低施工扬尘对周围环境的影响，污染防治措施可行。 2、废水 施工期废水主要来自施工机械、运输车辆冲洗水和施工人员生活污水。 施工废水：施工期间的生产用水主要为砂浆配制过程用水及机械、车辆冲洗用水，施工期生产废水的排放主要由设备冲洗及施工中的跑、冒、滴、漏、溢流产生，主要污染物为SS，浓度约1200mg/L，在施工现场设一临时沉淀池收集后回用于施工场地降尘，不对外排放。 施工生活污水：施工人员生活污水集中收集，排入防渗旱厕。 综上，本项目施工期影响会随着施工期的结束而结束，在采取以上治理措施后，施工期对环境的影响可接受。 3、噪声 施工期相对运营期而言其噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也将随之结束。为保证项目周边敏感点声环境不受过分的影响，施工单位务必规范施工行为，采取如下污染防范措施： ①施工期噪声主要来自不同的施工阶段所使用的不同施工机械的非连续性噪声，施工噪声的特点具有阶段性、临时性和不固定性，所以在施工场地严格按照《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准的规定，加强管理，文明施工。
-----------	--

	②选用低噪声的施工机械设备，采取基础减振，定期维护、保养施工设备。合理布置施工现场，各高噪音施工机械应尽量布置在项目中部。 ③从施工管理上严格控制人为噪声，最大限度减少噪声污染。 ④合理安排施工工序，尽量缩短施工周期，减轻施工噪声对施工场地周围敏感目标的影响。 ⑤合理安排施工时间，将强噪声作业安排在白天进行，禁止夜间施工。 ⑥运输车辆在经过敏感点时应限速、禁鸣，并定期对车辆进行保养。 4、固废。 本项目施工期生活垃圾送指定垃圾点，由环卫部门定期清运。设备外包装外售回收厂家。建筑垃圾运至政府指定建筑垃圾填埋场处理。本项目施工期产生的固体废物均有合理去向，不会对环境产生明显影响。 综上所述，施工期虽然可能带来某些环境影响因素，但这些因素不可能长期存在，随着工程的竣工，绝大部分影响因素将消失或缓解。																					
运营期环境影响和保护措施	《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、生态环境部关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）。 1、废气 1.1 热风炉烟气 根据工程分析核算可知，600t/d 烘干塔配套 1 套 10t/h 生物质热风炉，年消耗生物质约 1527t/a，采用低氮燃烧，烟气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放；500t/d 烘干塔配套 1 套 8t/h 生物质热风炉，年消耗生物质约 1273t/a，采用低氮燃烧，烟气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放。 热风炉烟气污染物采用产污系数法进行核算，产排污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应业）<u>产污系数</u>，<u>根据该系数表可知</u>，<u>袋式除尘去除效率为 99.7%，低氮燃烧去除效率为 30%。</u> 表 4-1 项目产污系数一览表 <table><tr><th>原料名称</th><th>工艺名称</th><th>规模等级</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>产污系数</th></tr><tr><td rowspan="4">生物质燃料</td><td rowspan="4">层燃</td><td rowspan="4">所有规模</td><td>工业废气量</td><td>m³/t 原料</td><td>6240</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>kg/t 原料</td><td>17S</td></tr><tr><td>烟尘</td><td>kg/t 原料</td><td>0.5</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>kg/t 原料</td><td>1.02</td></tr></table> 产排污系数表中二氧化硫的产物系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	生物质燃料	层燃	所有规模	工业废气量	m³/t 原料	6240	二氧化硫	kg/t 原料	17S	烟尘	kg/t 原料	0.5	氮氧化物	kg/t 原料	1.02
原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数																	
生物质燃料	层燃	所有规模	工业废气量	m³/t 原料	6240																	
			二氧化硫	kg/t 原料	17S																	
			烟尘	kg/t 原料	0.5																	
			氮氧化物	kg/t 原料	1.02																	

量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。根据生物质成分分析表，本项目生物质燃料收到基含硫量 0.05%。

项目2台热风炉烟气污染物产排情况见下表。

表 4-2 10t/h 热风炉废气污染源产排情况一览表

产污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	措施	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
热风炉烟气	废气量	9528480Nm ³ /a				
	烟尘	0.7635	80.13	低氮燃烧（30%） 布袋除尘（99.7%）	0.0023	0.24
	SO ₂	1.2980	136.22		1.2980	136.22
	NO _x	15575	163.46		1.0903 (0.5048kg/h)	114.42

表 4-3 10t/h 热风炉排放口基本情况一览表

排放口名称	编号	高度	内径	温度	类型	地理坐标
热风炉排气筒	DA001	20m	0.3m	100℃	一般排放口	125.149852044,44.428528422

表 4-4 8t/h 热风炉废气污染源产排情况一览表

产污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	措施	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
热风炉烟气	废气量	7943520Nm ³ /a				
	烟尘	0.6365	80.13	低氮燃烧（30%） 布袋除尘（99.7%）	0.0019	0.24
	SO ₂	1.0821	136.22		1.0821	136.22
	NO _x	1.2985	163.46		0.9089 (0.4208kg/h)	114.42

表 4-5 8t/h 热风炉排放口基本情况一览表

排放口名称	编号	高度	内径	温度	类型	地理坐标
热风炉排气筒	DA002	20m	0.3m	100℃	一般排放口	125.147202021,44.428158277

综上，热风炉烟气中烟（粉）尘、二氧化硫排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中限值要求；氮氧化物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准限值。

汞及其化合物核算：

对于生物质热风炉运行过程，产生的重金属含量极低，主要为汞及其化合物，汞及其化合物在烟气中不仅以固体状态存在，同时还以气体状态存在。这是因为有些含有这种成分的化合物在燃烧过程中挥发所产生的。当温度降低时，汞及其化合物的挥发率将剧烈地降低，相应的其排放也将随之减少。焚烧后产生的高温烟气冷却后，再通过烟气处理装置，其出口温度进一步降低，加之在烟气处理装置配备高效的布袋除尘器就可以有效的清除烟气中的汞。

生物质热风炉污染物中汞及其化合物的排放量参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》中5.1物料衡算法中（6）公式进行计算。

	$E_{\text{Hg}} = R \times m_{\text{Hg}ar} \times \left(1 - \frac{\eta_{\text{Hg}}}{100}\right) \times 10^{-6}$ 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耗量， t； $m_{\text{Hg}ar}$——收到基汞的含量， $\mu\text{g/g}$； η_{Hg}——汞的协同脱除效率， %。 其中：热风炉燃料量$R=2800\text{t}$；根据生物质成分检测报告，汞未检出；类比《公主岭市范家屯镇凯旋供热有限公司热源厂燃煤锅炉改燃项目（一热源厂）》提供的玉米秸秆燃料汞含量为$0.013\mu\text{g/g}$，根据《污染物源强核算技术指南 锅炉》B.3烟气SCR脱硝、除尘和湿法脱硫等污染防治设施对汞及其化合物具有协同脱除效果，脱除效率约为70%。 通过计算可知$E_{\text{Hg}}=0.0000364\text{t/a}$。则汞及其化合物的总排放量为$0.0000109\text{t/a}$，浓度为$0.00062\text{mg/m}^3$。 建设单位提供的生物质成分分析未检出汞，通过极限分析法核算汞排放浓度可知，最不利情况下，不考虑协同脱除浓度为 0.0021 mg/m^3（低于方法测定下限 0.01 mg/m^3，实际监测中将表现为 $<0.01\text{ mg/m}^3$），因此本项目不对汞及其化合物开展专项监测与分析。 1.2 粮食烘干无组织粉尘 粮食烘干过程中无组织粉尘主要包括烘干塔烘干粉尘，装卸、晾晒、提升、输送粉尘，筛分粉尘，贮存粉尘。 （1）烘干塔烘干粉尘 项目需要烘干的原粮在烘干工序中不可避免地产生一定量的粉尘无组织排放。此过程粉尘的产生量较小，根据《散逸性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），第六章 乡村谷物仓库内容，干燥工序粉尘产生系数取 0.1kg/t（干燥料），本项目烘干粮食约 99000t，故烘干粉尘产生量约 9.9t/a，项目为防止粉尘外泄，减少粉尘的外逸和累积，选用密闭性良好的设备。烘干塔设有盖板式除尘设施排潮口设过滤网，烘干塔加设底部围挡盖板，粉尘去除效率可达 90%，通过采用以上措施，无组织粉尘排放量为 0.99t/a。 （2）装卸、晾晒、提升、输送粉尘 在玉米接收、入仓、出仓和进出玉米输送过程中会有粉尘泄漏出来，受原料的湿度、温度以及天气和管理水平影响较大。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中逸散尘
--	--

	产生系数 0.002%进行计算，则粉尘的产生量为 1.98t/a。在地面粮食装卸处设置围挡措施，降低卸料高度，输送带和提升机做封闭处理，晾晒场地面硬化，及时对地面进行清扫，处理效率约 75%，粉尘的排放量为 0.495t/a。 (3) 筛分粉尘 筛分产生的粉尘根据《逸散性工业粉尘控制技术》中谷物贮仓，筛分和清理系数为 1.5kg/t（清理料）。筛分量为 99000t，产生粉尘总量为 148.5t/a，筛分设备密闭，产生的粉尘经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放，处理效率为 99%，则粉尘排放量为 1.485t/a。 (4) 贮存粉尘 烘干后的玉米部分临时存放于封闭式库内，贮存量约为 7 万吨，物料在贮存、装卸过程中会产生粉尘，参照《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》进行计算，具体核算公式如下： 工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下： $P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$ 式中：P指颗粒物产生量（单位：吨）； ZCy指装卸扬尘产生量（单位：吨）； FCy指风蚀扬尘产生量（单位：吨）； Nc指年物料运载车次，按照50t/车计算，为1400车次；（单位：车）； D指单车平均运载量，按照50t/车（单位：吨/车）； (a/b)指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a指各省风速概化系数，吉林省为0.0013，b指物料含水率概化系数，取值0.0054； E指堆场风蚀扬尘概化系数，0（单位：千克/平方米）； S指堆场占地面积，为19268（单位：平方米）。 通过上述公式计算可知，颗粒物产生量约为16.85吨。 工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下： $U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$ 式中：P指颗粒物产生量，为16.85吨（单位：吨）； Uc指颗粒物排放量（单位：吨）；
--	---

Cm指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），项目采用围挡（60%）；

Tm指堆场类型控制效率（单位：%），项目为封闭式燃料库，控制效率99%。

代入上述公式计算可知，颗粒物的排放量为 0.0674t/a，为无组织排放。

综上，玉米烘干工艺无组织粉尘总排放量为 3.0374t/a。

同时加强热风炉燃料、生物质灰渣及除尘器收集灰储运全过程管理，控制无组织粉尘排放。项目成型生物质密闭贮存，定期洒水降尘，生物质灰渣及布袋除尘器收集灰袋装暂存于热风炉房灰渣区，热风炉房为封闭式，室内存储，定时洒水降尘，无组织废气产生量较小，无法定量计算，对环境无明显影响。

综上，厂界无组织废气浓度能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放浓度监控限值要求。

1.3 非正常工况

非正常工况主要是废气处理装置达不到正常处理效率时的废气排放情况。本项目非正常工况为袋式除尘器设施故障或布袋破损，除尘效率达不到设计要求，导致污染物超标排放，非正常工况条件下，按照最不利的因素，布袋除尘器去除效率按 0%考虑。非正常情况下污染物排放情况见下表。

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
DA001	布袋完全失效	颗粒物	80.13	0.3535	2	2	及时检修或更换废布袋
DA002		颗粒物	80.13	0.2947			

非正常工况下，废气中各污染物的排放浓度很大，对周围环境会产生不利影响，一旦发现废气非正常排放现象，立即查找事故原因并进行抢修，如短时间内无法找出原因及妥善处理，必要时应停止运行。此外，在平时日常生产过程中应加强生产设备和环保设施的维护及检修，避免治理措施发生故障导致的异常排放。

1.4 废气治理措施与环境影响分析

1.4.1 废气治理措施及技术可行性

本项目采用的废气治理措施详见下表。

产污环节	污染物	治理工艺	收集效率	去除率	是否为可行技术	判定依据
热风炉烟气	烟尘	布袋除尘	100%	99.7%	是	排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑（HJ1121-20
	SO ₂	/	100%	/	/	
	NO _x	低氮燃烧	/	30%	是	
烘干塔排潮口粉尘	颗粒物	过滤网	100%	90%	/	

装卸、晾晒、提升、输送粉尘	颗粒物	在地面粮食装卸处设置围挡措施，降低卸料高度，输送带和提升机做封闭处理，晾晒场地面硬化，及时对地面进行清扫。	/	75%	/	20)
筛分粉尘	颗粒物	筛分设备密闭，布袋除尘器	/	99%	/	
贮存粉尘	颗粒物	封闭式库	/	99%	/	

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），干燥工序污染治理可行工艺，除尘器：湿法除尘、重力除尘、水膜除尘、旋风除尘、袋式除尘、静电除尘、湿电除尘。脱硝装置：低氮燃烧、富氧燃烧、纯氧燃烧、非选择性催化还原、选择性催化还原。

袋式除尘器工作原理：含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流风板向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入箱体经滤袋过滤，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排出，由于小膜片两端受力的改变，使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出，打磨片两端受力改变，使大膜片动作关闭输出口打开，气包内压缩空气经输出管和喷吹管进入袋口，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。

采用该处理工艺的合理性、有效性分析：

a.启闭迅速，自身阻力小，对于 6 米~8 米长的滤袋，喷吹压力仅 0.15~0.3MPa，就能获得良好的清灰效果。

b.清灰能力强、清灰均匀，效果好。

c.过滤负荷高，因有强力清灰的保障，即使除尘器在较高的过滤风速下运行，其阻力也不会过高，一般为 1200~1500Pa。

d.检查和更换滤袋方便。滤袋的安装和换袋方便，无需绑扎。操作人员无需进入箱体内部，操作环境好。

e.设备造价低。由于过滤负荷高，设备紧凑，占地面积小。

生物质热风炉采用低氮燃烧技术，旨在降低燃烧过程中氮氧化物（NO_x）的生成与排放，其原理主要基于对燃烧过程中温度、氧气浓度以及反应时间等关键因素的调控，具体如下：

（1）降低燃烧温度

	<u>空气分级燃烧：将燃烧所需的空气分阶段送入燃烧室。首先，在主燃烧区供给部分空气（一次风），使生物质在缺氧富燃料的条件下进行不完全燃烧。由于氧气不足，燃烧速度和温度上升速度相对缓慢，形成较低温度的燃烧区域，抑制了热力型 NO_x 的生成。热力型 NO_x 是在高温下（一般高于 1500℃），空气中的氮气与氧气反应生成的，较低的燃烧温度可显著减少其产生。随后，在主燃烧区上方补充剩余空气（二次风），使未完全燃烧的产物继续燃烧完全。这种分阶段燃烧方式，避免了传统燃烧中在高温富氧环境下大量生成 NO_x 的情况。</u> <u>烟气再循环：把部分低温烟气回送到燃烧器入口与新鲜空气混合后再送入燃烧室。这部分低温烟气具有较大的比热容，能够吸收燃烧过程中的热量，降低燃烧区域的温度峰值。同时，烟气的混入稀释了氧气浓度，减缓了燃烧反应速度，进一步降低燃烧温度，从而减少热力型 NO_x 的生成。一般来说，烟气再循环率在 10%-30% 时，可有效降低 NO_x 排放 20% -40%。</u> <u>（2）控制氧气浓度</u> <u>燃料分级燃烧：在燃烧室的不同位置分别送入生物质燃料。先将大部分燃料在主燃烧区进行燃烧，由于此处氧气充足，燃料迅速燃烧释放热量。然后，在主燃烧区上方的还原区喷入少量燃料（二次燃料），此时该区域氧气含量相对较低，处于贫氧状态。二次燃料在贫氧条件下热解产生的挥发分与主燃烧区生成的 NO_x 发生还原反应，将 NO_x 还原为氮气（N₂），从而降低 NO_x 的排放。这种方式利用了燃料在不同氧气浓度区域的反应特性，实现了对 NO_x 的有效控制。</u> <u>低氧燃烧：通过精确控制送入燃烧室的空气量，使燃烧过程在相对较低的氧气浓度下进行。在保证生物质充分燃烧的前提下，尽量降低氧气浓度，减少氮气与氧气发生反应生成 NO_x 的机会。然而，低氧燃烧需要精确控制，否则可能导致燃烧不完全，增加一氧化碳（CO）等污染物的排放。因此，需要配备先进的燃烧控制系统，实时监测和调整空气与燃料的比例，确保在低氧燃烧条件下实现高效清洁燃烧。</u> <u>（3）优化反应时间与空间</u> <u>优化燃烧室结构：设计合理的燃烧室形状和尺寸，为燃烧过程提供适宜的反应空间和时间。此外，通过优化燃烧室内的气流组织，使燃料与空气充分混合且分布均匀，避免局部氧气浓度过高或过低，进一步降低 NO_x 的产生。</u> <u>采用先进燃烧器：先进的燃烧器能够精确控制燃料和空气的喷射方式、角度和速度，实现燃料与空气的快速、均匀混合，优化燃烧过程。</u> 综上可知，本项目生物质热风炉采用低氮燃烧+布袋除尘器，属于排污许可证中
--	---

推荐的可行技术。

1.4.3 环境影响分析

根据环境质量监测，项目所在地环境空气质量较好，距离厂界最近的敏感目标为厂界南侧城郊民宅，距离烘干塔距离约127m，位于区域主导风向侧风向，项目废气能够达标排放，对周围环境敏感目标影响不大。

1.5 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），制定本项目废气监测计划，见下表。

表 4-8 废气监测计划

位置	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织监测 (DA001、DA002)	颗粒物	1 次/年	GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》限值要求； GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级排放标准值要求
	二氧化硫		
	氮氧化物		
无组织（厂界）	颗粒物		

2、废水

本项目废水为生活污水，无生产废水产生。

生活污水按生活用水量 80%计，废水量为 17.28t/a，污水中主要污染物浓度：COD：300mg/L、SS：180mg/L、BOD₅：150mg/L，氨氮 30mg/L；项目废水污染物产生情况见下表。

表 4-9 废水污染源产生情况一览表

产污环节	废水产生量（m ³ /a）	污染物	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）
生活污水	17.28	COD	300	0.0052
		BOD ₅	150	0.0026
		SS	180	0.0031
		氨氮	30	0.0005

表 4-10 废水治理措施情况一览表

产污环节	污染物	治理设施	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活污水	COD	防渗旱厕，定期清掏做农肥	/	/	/	/
	BOD ₅					
	SS					
	氨氮					

表 4-11 废水排放情况一览表

产污环节	废水排放量（m ³ /a）	污染物	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	排放口信息
生活污水	0	COD	/	0	不排放	/	/	/	/

		BOD ₅	/	0					
		SS	/	0					
		氨氮	/	0					

拟采取的措施：生活污水排入防渗旱厕，定期清掏做农肥。

3、噪声

3.1噪声源强及预测

(1) 预测内容

运行期昼夜厂界噪声。

(2) 噪声源强

本项目噪声主要来源为烘干塔、热风炉、提升机等设备噪声，噪声源强60-85dB(A)。

本项目主要噪声设备噪声源强情况详见下表。

表 4-12 项目主要噪声设备噪声源强一览表

设备名称	数量	噪声源强 dB(A)	声源位置	空间坐标			降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
				X	Y	Z			
500t/d烘干塔	1	85	室外	96	132	11	选取低噪声设备、设置减震垫、加装隔声装置、定期维护	65	24h/d
提升机	1	70		96	109	15		60	24h/d
提升机	1	70		110	109	8		60	24h/d
提升机	1	70		96	128	8		60	24h/d
圆筒筛	1	75		78	104	1		60	24h/d
圆筒筛	1	75		76	106	1		60	24h/d
圆筒筛	1	75		80	108	1		60	24h/d
鼓风机	1	85		115	149	1	进风口消声器、管道外壳阻尼	70	24h/d
引风机	1	85		110	141	1		70	24h/d
链条护排	1	60	热风炉房 1	112	140	1	减振、消声、隔声罩	50	24h/d
换热器	1	65		106	139	1		50	24h/d
除渣斗（机）	1	75		118	140	1		60	24h/d
600t/d烘干塔	1	88	室外	302	120	11	选取低噪声设备、设置减震垫、加装隔声装置、定期维护	68	24h/d
提升机	1	70		298	103	15		60	24h/d
提升机	1	70		304	103	8		60	24h/d
提升机	1	70		302	112	8		60	24h/d
圆筒筛	1	75		286	98	1		60	24h/d
圆筒筛	1	75		284	98	1		60	24h/d
圆筒筛	1	75		280	98	1		60	24h/d
鼓风机	1	85		292	157	1	进风口消声器、管道外壳阻尼	70	24h/d
引风机	1	85		289	150	1		70	10h/d
链条护排	1	60	热风炉房 2	294	151	1	减振、消声、隔声罩	50	24h/d
换热器	1	65		298	155	1		50	24h/d
除渣斗（机）	1	75		307	157	1		60	24h/d

(3) 预测方法

预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 B 典型行业噪声预测模型-工业噪声预测计算模型进行预测，首先室内源采取降噪措施后源强预

测采用点源公式预测到距离室内边界 1m 处声压级，再等效为室外声压级，再用室外衰减公式预测至预测点噪声，具体公式详见下表。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

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

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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

②户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

a.在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带（用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点(r_0)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

b.预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级($LA(r)$)。

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

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

ΔLi ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c.在只考虑几何发散衰减时，可用如下公式计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div}$$

③工业企业噪声计算

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

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

式中：Leqg——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。

拟建工程在预测点的噪声预测值为预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值（Leq）计算公式为：

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

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

（4）预测结果

根据以上公式计算出本项目运营期噪声对厂界声环境质量的贡献值，以反映项目建成投产后对周边声环境影响情况，预测结果详见下表。

表 4-13 噪声源噪声值及各厂界距离一览表

经减振、隔声等措施后噪声叠加值 dB(A)	距离厂界距离（m）									
	东侧		南侧		西侧		北侧		南侧敏感目标处	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
500t/d 烘干塔区域 75	255		122		101		54		127	
600t/d 烘干塔区域 75	33		120		323		56		128	
贡献值	45	45	36	36	35	35	43	43	36	36
背景值	51	40	52	41	53	42	54	42	52	41
预测值	/	/	/	/	/	/	/	/	52	42

由上表可知，厂界昼夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类/4 类标准要求；项目南侧敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，由此可见，项目噪声对外环境影响较小。

3.2 噪声措施

为了进一步减轻各类噪声对周围环境的影响，根据各类噪声的声源特征，本次评

	价针对噪声设备提出以下噪声防治措施： <u>（1）烘干机主机</u> <u>减震处理：</u>在烘干机主机底部安装弹簧减震器或橡胶减震垫，减少设备运行时产生的振动向基础传递，从而降低噪声传播。减震器或减震垫的选择需根据主机的重量、振动频率等参数确定，确保减震效果。 <u>隔声罩：</u>为烘干机主机设置可拆卸的隔声罩，采用双层钢板内夹吸声材料，可有效阻隔主机噪声向外传播。在隔声罩上合理设置检修门、通风口和观察窗等，通风口处安装消声器，既保证设备正常运行和散热需求，又防止噪声泄漏。 <u>（2）链条护排</u> <u>定期润滑：</u>定期对链条护排的链条和传动部件进行润滑，使用合适的润滑剂，减少链条与链轮之间的摩擦和磨损，从而降低运行噪声。 <u>张紧调整：</u>确保链条的张紧度适中，避免链条过松或过紧。过松的链条容易产生晃动和碰撞噪声，过紧则会增加链条与链轮的磨损和噪声。定期检查链条张紧度，并进行适当调整。 <u>（3）换热器</u> <u>优化流体流速：</u>合理控制换热器内流体的流速，避免流速过高产生湍流噪声。通过调整进出口阀门开度或改变循环泵的运行频率等方式，优化流体在换热器内的流动状态，降低噪声产生。 <u>减震安装：</u>换热器安装时采用减震吊架或减震支座，减少换热器与支撑结构之间的振动传递。同时，在管道与换热器连接部位采用柔性连接，进一步降低振动噪声。 <u>（4）鼓风机、引风机</u> <u>消声器安装：</u>在鼓风机和引风机的进出口管道上分别安装高效消声器，根据风机的类型、风量、风压和噪声特性选择合适的消声器类型，如阻性消声器适用于降低中高频噪声，抗性消声器适用于降低低频噪声，对于宽频带噪声可选用阻抗复合式消声器。 <u>减震与隔振：</u>风机底座安装弹簧减震器或橡胶减震垫，同时在风机与基础之间设置隔振沟或隔振层，减少风机振动向地面传递。风机与管道连接采用柔性接头，避免刚性连接传递振动噪声。 <u>（5）除渣斗（机）</u> <u>缓冲处理：</u>在除渣斗内部设置橡胶衬垫或缓冲材料，减少废渣落入除渣斗时的撞击噪声。同时，优化除渣斗的结构设计，使废渣能够顺畅滑落，避免在斗内产生堆积
--	---

和碰撞。

定期维护：定期检查除渣斗（机）的传动部件和斗体，及时更换磨损严重的部件。

（6）圆筒筛

减震支撑：圆筒筛采用减震弹簧或橡胶减震垫作为支撑，减少筛体振动向地面传递。同时，对筛体进行动平衡调试，确保筛体在运行过程中保持平稳，降低振动噪声。

筛网维护：定期检查筛网的张紧度和磨损情况，及时调整筛网张紧度。

（7）提升机

安装减震垫：在提升机的底座安装减震垫，如橡胶减震垫或聚氨酯减震垫，吸收提升机运行时产生的振动能量，减少振动传递到地面产生的噪声。

输送带调整与维护：定期检查输送带的张紧度，确保其均匀张紧，避免因输送带跑偏或松弛产生摩擦噪声。同时，及时清理输送带上的物料残留，防止物料在输送过程中掉落产生噪声。

维护与紧固：对提升机的传动部件，如滚筒、托辊的轴承等进行定期维护，对各连接部位的螺栓进行紧固，减少因部件松动和摩擦产生的噪声。

项目运营期产生的各类噪声通过上述噪声防治措施，并加强运营期环境管理，可使本项目厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求。

3.3监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），噪声监测计划如下：

表 4-14 噪声监测计划				
监测类别	排放源	监测因子	监测点	监测频率
噪声	连续等效 A 声级	连续等效 A 声级	厂界四周	1 次/季度

4、固体废物

4.1 固废产生及排放情况

本项目固废主要为生产过程中产生的筛分杂质、回收粉尘、生物质灰渣、布袋除尘器除尘灰、废布袋、生活垃圾等，均属于一般工业固体废物；本项目在风机、水泵、炉排减速机等设备日常润滑保养及零星维修过程中，会产生少量废机油（属于《国家危险废物名录》中 HW08 类，代码 900-249-08）及沾油抹布、废油桶（HW49 类，代码 900-041-49），集中收集后暂存危废暂存点，定期交由有资质单位处置。

（1）筛分杂质

玉米清选筛筛选出来的杂质量按玉米年用量的万分之一计，则杂质产生量为 9.9t/a，废物种类 SW59，代码：900-099-S59，主要成分为品质不好的玉米、玉米碎渣、

	碎皮及少量杂质等有机杂质，可外卖饲料厂综合利用。 (2) 回收粉尘 根据物料平衡，回收粉尘为烘干塔盖板除尘设施截留粉尘，装卸、晾晒、提升、输送过程地面清扫收集的粉尘，筛分设备除尘设备收集粉尘，封闭式库截留的贮存粉尘，回收粉尘为 174.1926t/a，一般固废，废物种类 SW59，代码：900-099-S59，主要为玉米皮和少量灰尘，集中收集后由环卫部门清运。 (3) 生物质灰渣及布袋除尘器收集灰 热风炉灰渣属一般工业固体废物，废物种类 SW03，代码：900-099-S03，采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）核算： $E_k = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33\,870} \right) \quad (13)$ 式中： E_k——核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额 d_{fz} 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。 项目 $R=2800t$，生物质成分分析报告详见前表，A_{ar} 经过计算知为 12.36%，q_4 为 2%，收到基低位发热量 $Q_{net,ar}$ 为 3659Kcal/kg，则灰渣产生量为 599.37t/a。 布袋除尘器收集灰为一般工业固体废物，废物种类 SW59，代码：900-099-S59，根据物料平衡，产生量为 1.3958t/a。热风炉灰渣和布袋除尘器收集灰袋装暂存于热风炉灰渣区，外售有机肥厂做基肥。 (4) 废布袋 除尘器废布袋年产生量约 0.8t/a，属于一般工业固废，废物种类 SW59，代码：900-099-S59，由厂家负责更换处置。 (5) 生活垃圾 本项目生活垃圾每人每天排放 0.5kg 计，项目生活垃圾总产生量为 0.27t/a，生活垃圾倒入垃圾箱由环卫部门定期清运，送往垃圾处理场集中处理。 (6) 危险废物 设备日常润滑保养及零星维修过程中，废机油产生量约为 0.08t/a，含油抹布（含手套）产生量约为 0.01t/a，废油桶产生量约为 0.01t/a；集中收集，暂存于危废暂存点，由有资质单位负责处置。
--	--

	本项目固体废物均得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。 <u>4.2危废暂存点</u> 本项目危险废物（废机油 HW08 900-249-08；废含油抹布、废油桶 HW49 900-041-49）设置独立危废暂存点，位于综合用房内，建筑面积约 10m²，危废贮存场所严格执行防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐“六防”要求，具体建设要求如下： <u>（1）防渗防腐工程</u> 危废点地面、墙体裙脚（高度不低于 15cm）采用坚固无裂缝抗渗结构；在混凝土基础之上设置防渗层，采用 2mm 厚高密度聚乙烯 HDPE 防渗膜，确保整体渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，防渗、防腐材料覆盖所有可能接触废液的构筑物表面。门口设置高度 15cm 防泄漏围堰，防止液态废机油向外漫流。液态废机油存放区域配套专用防渗接油托盘，托盘有效容积大于最大单桶废机油容积（≥ 100L），用于收集容器破损时泄漏的废机油，废液不会直接接触地面。 <u>（2）分区与容器贮存</u> 危废暂存点内部设置分区，废机油、废油桶、废含油抹布分区隔离存放，禁止混存不相容废物。废机油采用专用密封金属油桶盛装，桶盖保持密闭；废油桶直立放置于防渗托盘上；废含油抹布收集于密闭带盖塑料桶内，避免挥发、扬散。所有危险废物均容器化贮存，禁止直接散堆于地面。 <u>（3）建筑配套设施</u> 危废暂存点为封闭独立房间，设置实体防盗门锁，非作业人员禁止进入；设置自然通风设施，避免油气积聚；配备防爆型照明，严禁明火；室内配备干粉灭火器、沙土、吸附毡等应急物资，用于处置油品泄漏、火灾风险；设置观察巡检窗口，便于日常检查容器有无破损渗漏情况。 <u>（4）标识标牌设置</u> 严格按照 HJ1276 规范要求，在危废暂存间外墙体张贴危险废物贮存场所警示标识；贮存分区设置分区标识；每一个盛装危险废物容器外粘贴危险废物标签，标明废物类别、代码、名称、数量、入库日期、去向等信息，做到标识完整、清晰、不易磨损脱落。 <u>（5）台账、监控与转运管理</u> 建立完整危险废物管理台账，如实记录危险废物产生、入库、暂存、转运出库数量，台账资料至少保存 5 年；危废暂存间设置视频监控，监控录像保存期限不少于 3 个月。危险废物贮存周期不得超过 1 年，本项目按不大于 30 天转运频次，委托具
--	--

备相应资质单位进行处置，转移全过程严格执行危险废物转移联单制度。定期开展巡检，重点检查容器完好性、有无渗漏、标识完整性，一旦发生容器破损、油品泄漏，立即使用吸油毡收集泄漏物，全部作为危险废物处置，防止污染土壤及地下水

4.3 固废排放情况

一般固废处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求：对生产过程中产生的废料进行单独收集，尽量做到循环利用，不外排。进行垃圾分类收集，对可再利用的资源进行回收。用循环经济理论指导企业的运营与管理，建立生态型企业，减少废弃物的产生，最大限度节约和回收资源。制定严格的垃圾收集、存放、外运规定，由专人负责，采用封闭的存放和外运措施，防止飞扬、异味和运输过程中的遗撒。综上所述，该项目生产过程中所产生的固体废物均可得到妥善处理，建设单位在解决好其排放去向并及时清运的前提下，不会对周围环境质量造成明显的不利影响。

热风炉产生的生物质灰渣、布袋除尘器收集灰均为一般工业固体废物，贮存于热风炉房室内密闭灰渣暂存区，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）防扬散、防流失、防渗漏、防雨淋要求。贮存区地面混凝土硬化防渗，设置 0.15m 高挡水围堰；灰渣采用密闭编织袋袋装、袋口扎紧密封，分区码放，堆高≤1.5m，预留巡检通道；装袋、转运作业在封闭厂房内开展，破损包装袋及时更换，散落灰渣及时收集入袋。厂内暂存周期不大于 30d，定期外售有机肥厂综合利用；外运采用密闭厢式车辆，装车后加盖篷布，防止运输遗撒。建立一般固废管理台账，完整记录产生、暂存、转运及接收单位信息，台账保存不少于 5 年；贮存区张贴一般工业固体废物标识，定期巡检贮存区域完好情况。

根据《固体废物分类与代码目录》，项目固体废物产生及代码情况，去向汇总见下表。

表 4-15 固废产生情况一览表

序号	固废名称	固废属性	固废代码	产生量 t/a	贮存方式	处置方式及去向
1	筛分杂质	一般固废	900-099-S59	9.9	袋装	外卖饲料厂综合利用
2	回收粉尘		900-099-S59	174.1926	袋装	收集后外售钾肥厂
3	生物质灰渣		900-099-S03	599.37	袋装	
4	布袋除尘灰		900-099-S59	1.3958	袋装	由厂家负责上门更换并带走处置
5	废布袋		900-009-S59	0.8	袋装	
6	生活垃圾		900-099-S64	0.27	垃圾桶	环卫处理
7	废机油	危废	900-249-08	0.08	密闭桶装	危废点暂存，由有资质单位处置
8	废含油抹布		900-041-49	0.01		
9	废油桶		900-041-49	0.01		

5、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中第一条范围中的规定“本标准适用于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用和贮存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价”。

5.1 风险评价依据

5.1.1 环境风险潜势初判

（1）环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按下表确定环境风险潜势。

表 4-16 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区	IV	III	III	II
环境低度敏感区	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

（2）P 的分级确定

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B确定危险物质的临界量。定量分析危险物质与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行划分。

本项目涉及的原辅材料、中间产物及最终产品中存在易燃物质、腐蚀性物质及氧化剂，项目产生的废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中确定的危险物质，更换机油随用随买，不在厂区内贮存。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输

管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存放总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值Q：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\cdots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, q_3, \cdots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, Q_3, \cdots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I；

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

表 4-17 危险物质数量与临界量比值

化学品名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qn/Qn 值	是否构成重大危险源
废机油	0.08	2500	0.00003	否

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00003<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目环境风险潜势为I。

5.1.2 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

5.2 评价敏感目标概况

项目位于农安县农伏路25号，距离厂界最近的敏感目标为厂界南侧5m处的城郊民居（距离烘干塔距离约为127m），50m范围内户数约24户。

5.3 环境风险识别

本项目风险物质主要为废机油，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定附录 C 中的危险物质，主要涉及的环境风险主要是火灾发生后，物料高温燃烧产生的浓烟、一氧化碳等对周边人群的影响，以及废机油泄露及消防废水对周围环境的影响。

表 4-18 油类风险物质理化性质一览表

标识	中文名：机油	英文名：Lubricating
理化性能	外观与性状：淡黄黏稠液体	闪点（℃）：120-340
	自燃点（℃）：300-350	沸点（℃）：-82.6
	熔点（℃）：-252.8	相对密度（水=1）：934.8

	饱和蒸汽压（kPa）：0.13/0.145.8℃		相对蒸汽密度（空气=1）：0.85		
	溶解性：溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。				
	燃爆危险与消防	危险性	危险特性 性为丙 B 类；遇明火，高热可燃	燃烧分解产物	CO、CO ₂ 等有毒有害气体
		稳定性	稳定	禁忌物	硝酸等强氧化剂
		灭火方法		消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须立即撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	
	危害健康	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激征状及慢性油脂性肺炎。			
	急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗。就医。 眼接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通。如呼吸困难，给措施输氧后呼吸停止，立即进行人工呼吸就医。 食用：饮适量温水，催吐就医。			
	防护处理	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）；紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒渗透工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。			
	泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正式呼吸器，穿防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或处理其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。			
	储存要求	储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材，储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。			
	运输要求	用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必要的安全空间。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其他物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。			
5.4 环境风险分析					
(1) 对环境空气的风险分析					
<u>本项目对环境空气的污染影响主要来自废机油等，如废机油泄露引发火灾，发生火灾时燃烧释放出大量的有害气体，因此本次评价主要定性分析火灾发生时产生的有害气体对周围环境的影响。发生火灾后，对环境和人体健康产生较大危害是CO、烟尘等有害物质。</u>					
<u>一氧化碳产生量相对较大，危害也较大，一氧化碳的浓度过高或持续时间过长都会使人窒息或死亡。一般情况下，火场附近的一氧化碳的浓度较高（浓度可达0.02%），</u>					

	而距火场30m处，一氧化碳的浓度逐渐降低（0.001%）。因此，近距离靠近火场会造成一氧化碳中毒的危险。据以往报道，在火灾而造成的人员死亡中，3/4的人死于有害气体，而且有害气体中一氧化碳是主要的有毒物质。 空气中含有大量的氮气，无论对植物还是对人类均没有危害作用。当空气中的氮被转化成氮氧化物和氮氢化物（如二氧化氮、一氧化氮、氨气等）时，其危害作用显著增加。二氧化氮具有强烈的刺激性，能引起哮喘、支气管炎、肺水肿等多种疾病。当空气中二氧化氮浓度达0.05%时，就会使人致死。在火场之外的开阔的空间内，由于烟雾扩散，二氧化氮的浓度被迅速稀释，不会对人体健康造成危害。烟尘是燃烧的主要排放物，烟尘对空气污染的影响主要取决于颗粒的大小，颗粒越小危害越大。烟尘对人体的影响主要体现在吸入效应上。烟尘微粒可吸附有害气体，引起人的呼吸疾病。在火场之外的空间内，由于新鲜空气与烟雾之间的对流，烟的浓度被稀释，对人体的伤害较小。因此，火灾发生时将不可避免地厂区内人员安全与生产设施产生不利影响。 <u>（2）对地表水的风险分析</u> 本项目对地表水的影响主要来自消防废水和危险废物（废机油）。消防废水主要成分为SS，应急救援人员设置临时围堰将消防废水全部截留在库房内，不会排出，应急结束后将消防废水运送至有资质污水处理厂处理；危险废物暂存量很小，危废暂存点地面已进行防渗处理，并设置托盘来收集渗漏液体，可以迅速地在暂存点内处理，不会造成外溢，应急结束后，送至有资质单位处理。综上，不会对地表水产生影响。 <u>（3）对地下水和土壤的风险分析</u> 本项目对地下水和土壤的影响主要来自消防废水和危险废物（废机油）。危废点地面防渗处理，废水和危险物质不会下渗，应急结束后将消防废水和泄露危险物质分别运送至有资质单位处理，对地下水几乎没有影响。 <u>（4）生物质燃料贮存火灾风险分析</u> 本项目生物质成型燃料最大贮存量约 150 吨，贮存于燃料库内，与周边敏感点距离较远，需重点防范燃料贮运环节火灾风险。 ① 风险触发因素：生物质燃料属可燃固体（燃点约 250~300℃），贮运过程中若存在以下情形可能诱发火灾：燃料库内违规动火、电气线路老化短路、铲车作业排气管火星引燃散落燃料、燃料含水率过低导致静电积聚、外来火源（如烟蒂）引燃等。 ② 环境影响分析：火灾发生时，生物质不完全燃烧会产生大量烟尘、一氧化碳（CO）、氮氧化物（NOx），短期内对周边敏感点大气环境造成影响；若扑救过程中
--	---

	消防废水未经收集直接外排，可能携带悬浮物污染周边地表水环境；燃烧后的灰烬若随意堆放，可能造成局部土壤污染。 ③ 燃料库地面硬化，设置严禁烟火警示标识，配备足量干粉灭火器、消防沙；燃料入库前检测含水率（控制在 8%~12%），避免含水率过低产生静电；燃料库定期通风，防止可燃气体集聚。 ④ 应急处置要求：一旦发生火灾，立即启动应急预案，第一时间疏散周边敏感点人员，切断燃料库电源，利用现有消防设施控制火势；在燃料库周边设置临时围堰，收集消防废水，应急结束后将消防废水转运至有资质单位处理，禁止排入雨水管网；火灾扑灭后对残留灰烬集中收集，按一般工业固废处置。 （5）热风炉运行布袋除尘故障非正常工况风险分析 本项目热风炉烟气采用“低氮燃烧+布袋除尘器”工艺处理，布袋除尘器是颗粒物达标排放的核心设施，若发生故障（如布袋破损、脉冲清灰系统失效、烟气超温烧袋等），将导致颗粒物超标排放，属于典型非正常工况环境风险。 ① 风险触发因素：布袋长期使用老化破损、脉冲喷吹系统故障导致清灰不及时、排烟温度异常（>160℃）导致布袋烧毁、灰斗堵灰导致烟气短路等。 ② 环境影响分析：根据报告表非正常工况核算，布袋除尘故障期间除尘效率由 99%降至 0%，由于项目周边 200 米范围内分布村屯，短期超标排放可能导致周边大气环境中颗粒物浓度升高，对敏感点人群健康产生不利影响。 ③ 布袋除尘器配备温度监控系统，当排烟温度>160℃时自动切换至旁路烟道，防止高温烧袋；设置压差监测装置，当滤袋阻力超过 1200Pa 时自动启动清灰程序，避免堵灰；配备备用布袋及快速更换装置，缩短故障处置时间；日常运行中建立巡检制度，每周检查布袋完整性、清灰系统运行状态，每季度开展排放监测，及时发现隐患。 ④ 应急处置要求：一旦发现颗粒物排放异常，立即停运热风炉，排查故障原因；若布袋破损，立即更换破损布袋；若清灰系统故障，及时修复或更换脉冲阀；故障排除前严禁热风炉运行；单次故障持续时间控制在 1h 以内，全年故障频次不超过 2 次，最大限度降低对周边环境的影响。 <u>5.5 环境风险防范措施及应急要求</u> （1）火灾事故防范措施 为预防生产过程可能发生的火灾事故，建设单位拟采取以下防范措施： 对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物
--	--

	品的控制和管理； 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题盯人、限期落实整改； 制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。 除此之外，由于本项目涉及的火灾、爆炸等燃烧物质以油类为主，因此建议建设单位在场内按要求设置干粉灭火器，并定期检查检修，避免火灾事故对环境造成严重影响。 <u>(2) 废机油泄漏事故及处置措施</u> 废机油危废废物密闭桶装，放置在防渗漏托盘上，正常情况不会发生泄漏，即使泄漏，废机油也会在防渗漏托盘上，不会流到地面上，故即使最不利条件下，泄露至防渗托盘上也不会造成很大影响。若发生物料泄漏，及时更换新密封桶等方法减少物料泄漏危害。泄漏被控制后，要及时清理防渗托盘上的泄漏物，防止二次事故的发生。进入泄漏现场进行处理时，应注意安全防护进入现场救援人员必须配备必要的个人防护器具。 <u>(3) 环境风险防范措施</u> 项目选购生产设备及储存设备应具有完备的检验手续，并符合国家、行业及地方现行的技术标准要求；各类设备均由具备相应资质的单位承担设计、制造，严格按照现行标准及规范执行。 为减少由于设备带电、雷击、静电积聚等引起的燃爆事故，电气等按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》《建筑物防雷设计规范》等相关的法规、标准要求设置接地系统或接地连线，以消除静电，在主要建构筑顶部等区域按规定设置防雷设施，以防雷击。 定期对生产装置、管道进行安全检查，检查内容包括各类生产、储存设备及各类仪表和附件的完好状态，排除安全隐患，确保安全运行。检修作业应符合安全检修作业规程。 危废暂存点采用防渗硬化处理。 消防器材按安全规定放置。消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品及杂物。消防器材有专人管理、负责、检查、修理、保养、更换和添置，保证完好存放。 生物质燃料库严禁烟火，配备消防器材，定期检测燃料含水率；布袋除尘器设置温度、压差监控，配备备用布袋，建立定期巡检制度，故障期间立即停止热风炉运行。
--	--

（4）应急预案

项目建成后，项目业主应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）要求，编制本项目《突发环境事件应急预案》并报环保主管部门备案。

综上所述，项目的环境风险水平与同行业比较是可以接受的。项目建成后，除了进行必要的工程质量、环保、风险等方面的验收外，还必须经公安消防部门审核合格，由具有国家安全评价资质的评价机构进行安全验收评价，报请国家主管部门审批后，方可投入正常生产。场内主要责任人及安全管理人员必须经过安监部门培训，考核合格后持证上岗；特种作业人员必须经过专业培训持证上岗。其他从业人员均应经过三级安全教育，持证上岗。企业应编制环境风险应急预案，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。

表 4-19 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	吉林省北春农业发展有限公司建设项目			
建设地点	吉林省	农安县	农伏路 25 号	
地理坐标	经度	125.147830999	纬度	44.428242432
主要危险物质及分布	废机油位于危废贮存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目物料若遇明火、高热产生燃烧，火灾燃烧为不充分燃烧，会伴生一氧化碳等大气污染物排放，在灭火过程中还会产生大量的消防废水，如处理不当会造成水体污染。			
风险防范措施要求	废矿物油封闭桶装收集于危险废物贮存点内，并加强对危险废物贮存点的看管，禁止在危险废物贮存点抽烟、点火，危险废物贮存点应注意通风；废矿物油在运输过程中要注意轻拿轻放，避免摩擦、撞击和高温；厂内应设应急事故报警电话，厂房内安装事故照明装置，疏散指示灯，生产现场及厂房周围的照明符合相关要求； 若废矿物油桶发生泄漏，立即对漏油点进行封堵，将桶内剩余物料导流至专用储存桶内，并用吸油毡将泄漏出的物料进行吸附； 加强工作场所管理。严格执行禁烟制度，加强工作场所管理。保持避雷设施、接地装置的完好，保证装置区防爆电器的完好； 加强对职工的安全教育，开展好岗前培训；在厂区设置消火栓、灭火器。			
填表说明	项目物料遇明火、高温可燃易燃危险性物质，其在燃烧状态下会产生一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫，急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目危险物质 $Q < 1$，该项目环境风险潜势为 I，确定本项目环境风险评价等级为简要分析。			

6、环保设施投资估算

本环评针对污染特征提出了相应的防治措施，以合理的经济投入最大限度地降低对环境的污染，使本项目创造良好的环境效益。本项目总投资为 300 万元，其中环保投资为 48.5 万元，占总投资的 16.17%，环保投资估算详见下表。

表 4-20 环保投资一览表

	项目		防治措施	环保投资 (万元)
	施 工 期	废气	洒水降尘、采用商品混凝土、设置围挡、运输车辆苫布遮盖等	2
运 营 期	施 工 期	废水	移动式旱厕、临时沉淀池	2
		固废	生活垃圾箱等	0.5
		废气	热风炉：低氮燃烧+布袋除尘+20m 高排气筒（DA001-DA002）； 烘干塔粉尘：排潮口设过滤网； 装卸、晾晒、提升、输送粉尘：筛地面粮食装卸处设置围挡措施，降低卸料高度，输送带和提升机做封闭处理，晾晒场地面硬化，及时对地面进行清扫； 筛分粉尘：筛分设备密闭，布袋除尘器； 贮存粉尘：封闭式库； 车辆运输扬尘：运输地面及晾晒场进行硬化，加强道路清扫，保持清洁；	32
	运 营 期	噪声	噪声设备基础减震、降噪措施	4
		废水	防渗旱厕	2
		固废	垃圾桶、临时贮存场所；危废暂存点；	6
		合 计		48.5

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	热风炉烟气排气筒（DA001-DA002）	烟尘	低氮燃烧+布袋除尘器+20m 高烟囱	烟尘、二氧化硫执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）；氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准限值
		二氧化硫		
		氮氧化物		
	烘干塔	颗粒物	烘干塔设有盖板式除尘设施，烘干塔加设底部围挡盖板	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值
	装卸、晾晒、提升、输送		在地面粮食装卸处设置围挡措施，降低卸料高度，输送带和提升机做封闭处理，晾晒场地面硬化，及时对地面进行清扫	
	筛分		筛分设备密闭，粉尘经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放	
	贮存		烘干后的玉米存放至封闭式库房；生物质灰渣及布袋除尘器收集灰袋装暂存于热风炉房灰渣区，热风炉房为封闭式，室内存储，无组织废气产生量较小。	
地表水环境	生活污水	/	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏做农肥	/
声环境	设备噪声	噪声	减振、隔声等措施	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	筛分杂质外售饲料厂综合利用；回收粉尘由环卫部门定期清运；生物质灰渣及布袋除尘器收集灰袋装暂存于热风炉灰渣区，外售有机肥厂做基肥；废布袋由厂家负责更换和处置；生活垃圾由环卫部门定期清运；危险废物暂存危废间，由有资质单位负责处理。固体废物均得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	项目评价区内没有地下水水源保护区等需特殊保护地区；确保项目污染物不对周围地下水、土壤环境产生不利影响，本项目应加强管理，规范作业，对厂区地面、道路全部硬化。故本项目的建设对周围的地下水和土壤环境的影响较小。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	废矿物油封闭桶装收集于危险废物贮存点内，并加强对危险废物贮存点的看管，禁止在危险废物贮存点抽烟、点火，危险废物贮存点应注意通风；废矿物油在运输过程中要注意轻拿轻放，避免摩擦、撞击和高温；厂内应设置应急事故报警电话，厂房内安装事故照明装置，疏散指示灯，生产现场及厂房周围的照明符合相关要求；若废矿物油桶发生泄漏，立即对漏油点进行封堵，将桶内剩余物料导流至专用储存桶内，并用吸油毡将泄漏出的物料进行吸附；加强工作场所管理。严格执行禁烟制度，加强工作场所管理。保持避雷设施、接地装置的完好，保证装置区防爆电器的完好；加强对职工的安全教育，开展好岗前培训；在厂区设置消防栓、灭火器。			
其他环境管理要求	1、排污许可相关要求 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。 2、排污口规范化管理 根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排放口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）和《固定污染源废气监测点位设置技术规范》等规定的要求，一切新建、改扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。 项目废气污染源排气筒应按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。 主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。 项目产生的一般固废综合利用。固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。 建设单位应将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。 3、“三同时”自主验收 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。 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。 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。 4、环境管理 为贯彻执行国家环境保护的有关规定，确保企业实施可持续发展的长远战略，协调好项目投产后的生产管理和环境管理，本环评报告对环境管理与环境监测制度提出建议。为切实做好建设项目投产后的环境管理、环境监测等工作，建议成立安全环保部门，并设立专兼职环境管理人员，配置专兼职环境管理人员。 （1）环境管理机构的主要职责 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，协助厂领导确定厂环境保护方针、目标。 制订厂环境保护管理规章、制度和实施办法，并经常监督检查各单位执行情况；组织制定厂环境保护规划和年度计划，并组织或监督实施。 负责厂环境监测管理工作，制定环境监测计划，并组织实施；掌握厂“三废”排放状况，建立污染源排污监测档案和台账，按规定向地方环保部门汇报排污情况以及企业年度排污申报登记，并为解决重大环境问题和综合治理决策提供依据。 监督检查环境保护设施的运行情况，并建立运行档案。 制定切实可行的各类污染物排放控制指标、环境保护设施运行效果和污染防治措施落实效果考核指标、“三废”综合利用指标等环保责任指标，层层落实并定期组织考核。 制定预防突发性污染事件防范措施和应急处理方案。一旦发生事故，协助有关部门及时组织环境监测、事故原因调查分析和处理工作，并认真总结经验
--	---

	教训，及时上报有关结果。 组织开展厂污染治理工作和“三废”综合利用的环保科研、技术攻关工作，积极推广污染防治先进技术和经验；组织开展有关环境保护的宣传教育、培训工作。 （2）环境监测工作职责及主要任务 环境监测是环境保护的基础和耳目，是掌握环境质量和了解其变化动态的重要手段。为保护厂区和厂区周边环境，促进企业环境管理的科学化及企业可持续发展，建设单位应重视和加强环境监测工作。参照有关规定，本次环评对企业环境监测的工作职责及主要任务建议如下： 严格按照国家有关环境质量标准、污染物排放标准、环境监测技术规范和环境监测分析方法规定等要求，建立环境监测管理制度和环境监测质量保证体系，确保监测数据真实可靠。保证及时、准确和规范地提供监测数据，为企业环境管理服务，为解决企业重大环境问题提供依据。 按照环境监测计划和安全环保处的要求，定期对污染源的污染物治理设施运行状况进行监测，定期或不定期对厂区或厂区周边环境空气、噪声等环境要素中的常规污染物和环境影响因素进行监测，了解、掌握厂区内和厂区周边环境质量状况及工厂在生产过程中排放污染物对环境的影响造成的实际水平。 及时汇总环境监测数据，定期对环境监测数据进行综合分析，掌握污染物排放状况及变化趋势，及时将结果反馈给生产管理部门、环境管理部门。定期编制和向企业环境主管部门上报监测日报、月报、季报和年报。 建立应急环境监测方案，健全应急环境监测手段，及时对企业突发性污染事件进行监测，并将应急环境监测结果和污染事件善后处理情况及时上报企业环境保护主管部门。
--	---

六、结论

1、结论

本项目属于玉米粮食烘干仓储项目，项目建设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，从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

2、建议和要求

本环评报告表的评价结论是根据建设单位提供的选址、生产规模、生产工艺、原辅材料种类、用量、平面布局及与此对应的排污情况基础上得到的，如果上述情况发生重大变化，该建设单位应按环境保护法要求另行申报相关手续。

项目所涉及的消防、安全及卫生问题，不属于项目环境影响评价范围，请公司按照国家有关法律法规和相关标准执行。

建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与生产同步进行，确保污染物达标排放。项目建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理制度，强化企业职工环保意识。

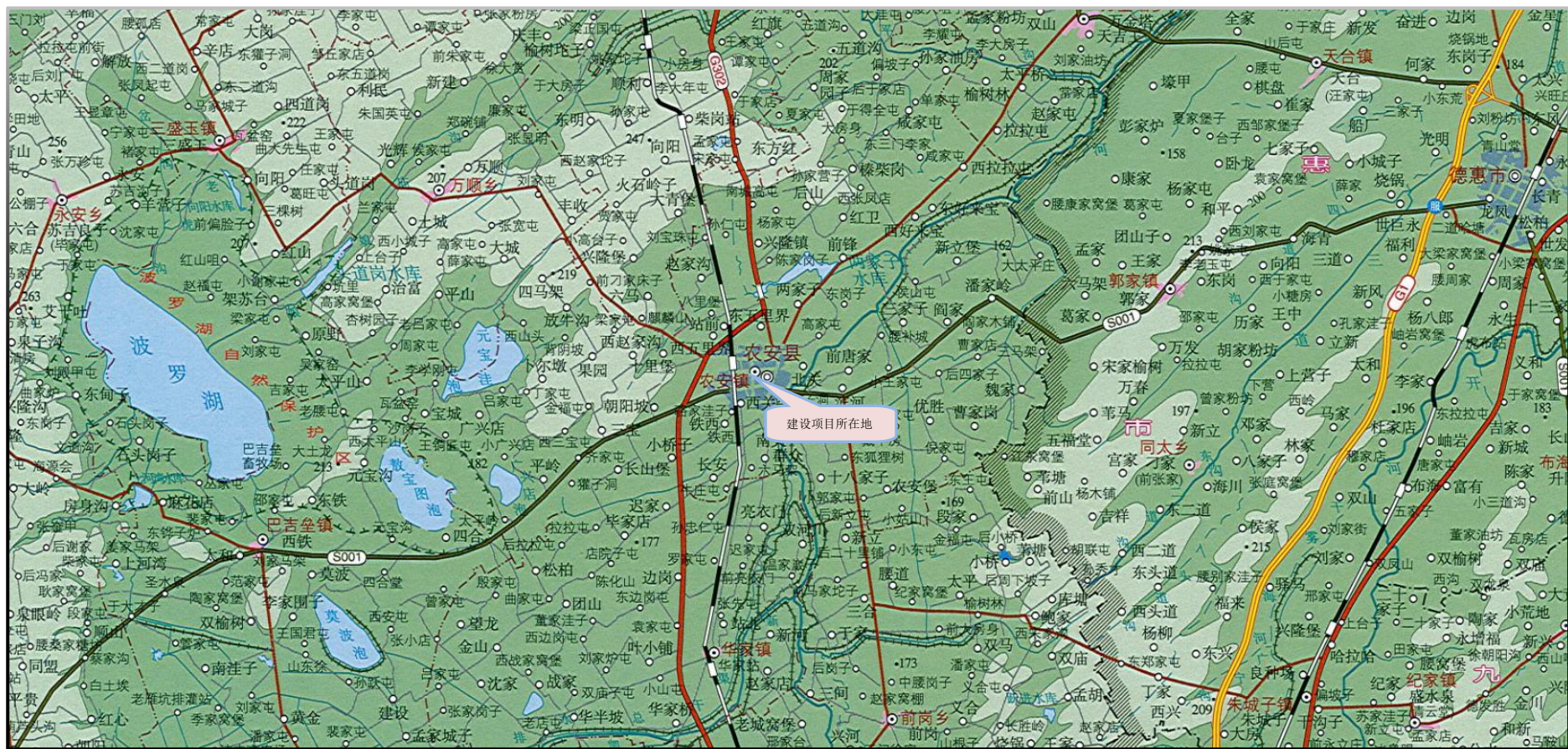
生产过程中严格执行操作规程，做好生产设备运行期间的维护保养工作，确保污染治理措施运行正常，加强噪声、废气、固废等污染防治工作，确保污染物排放达标、合规。

建设单位应按照国家相关标准，取得排污许可证，进行环保验收后方可进行生产。

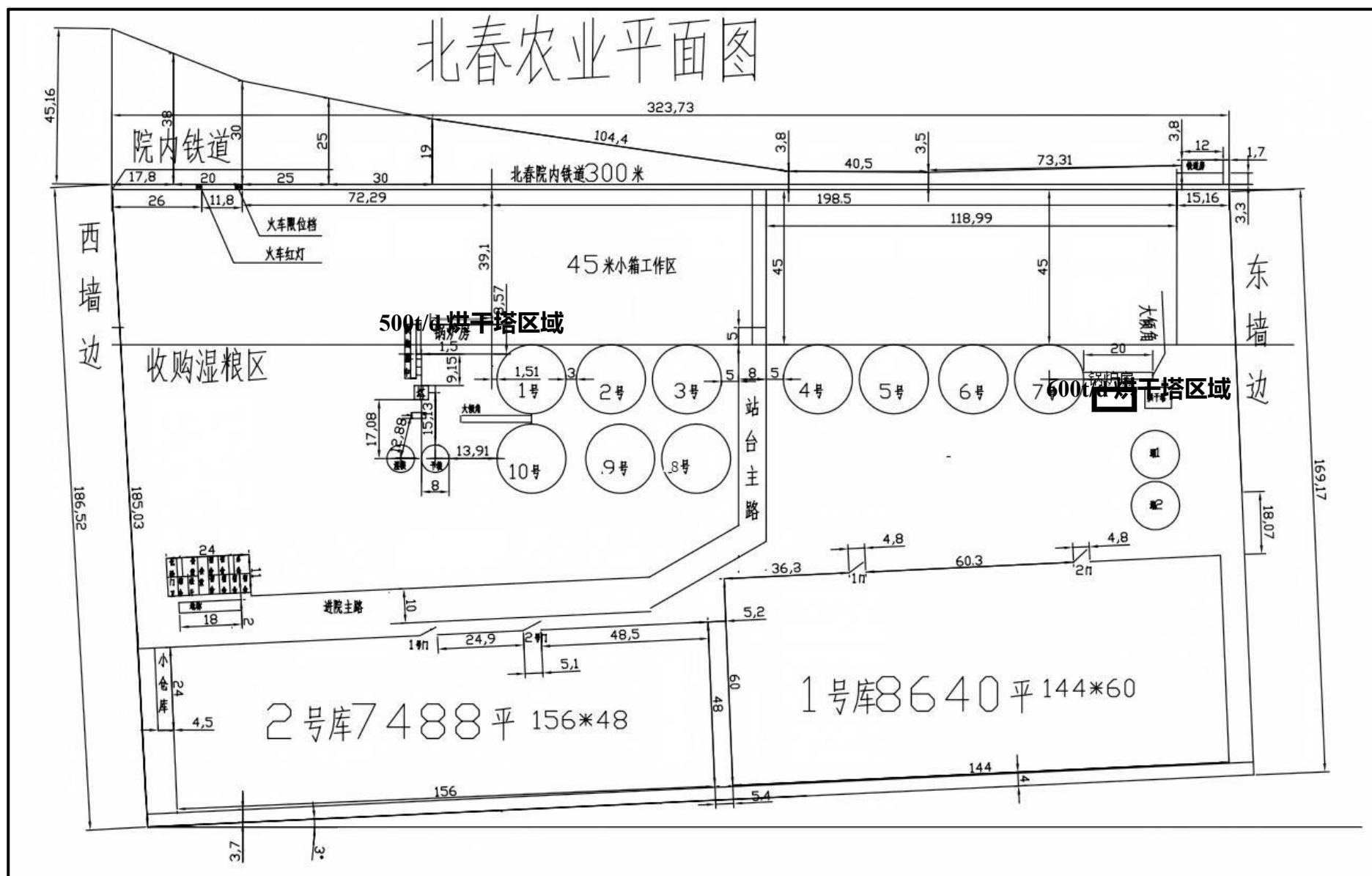
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生 量）③	本项目 排放量（固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生 量）⑥	变化量 ⑦
废气	烟尘	/	/	/	0.0042	/	0.0042	+0.0042
	二氧化硫	/	/	/	2.3800	/	2.3800	+2.3800
	氮氧化物	/	/	/	1.9992	/	1.9992	+1.9992
	颗粒物	/	/	/	3.0374	/	3.0374	+3.0374
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	筛分杂质	/	/	/	9.9	/	9.9	+9.9
	回收粉尘	/	/	/	174.1926	/	174.1926	+174.1926
	生物质灰渣	/	/	/	599.37	/	599.37	+599.37
	布袋除尘灰	/	/	/	1.3958	/	1.3958	+1.3958
	废布袋	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	生活垃圾	/	/	/	0.27	/	0.27	+0.27
危险废物	废机油	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	废含油抹布	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 建设项目厂区地理位置图



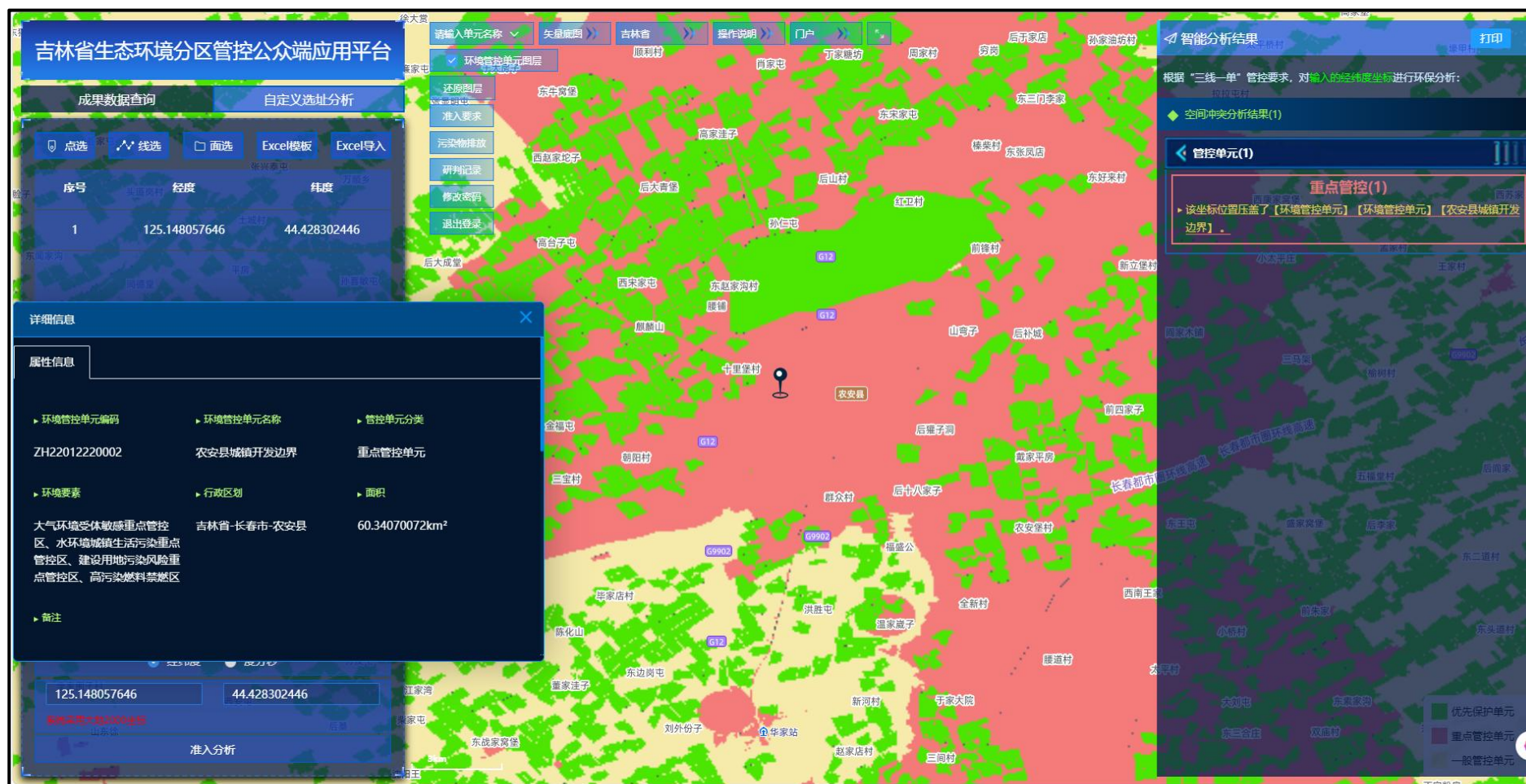
附图 2 厂区总平面布置示意图



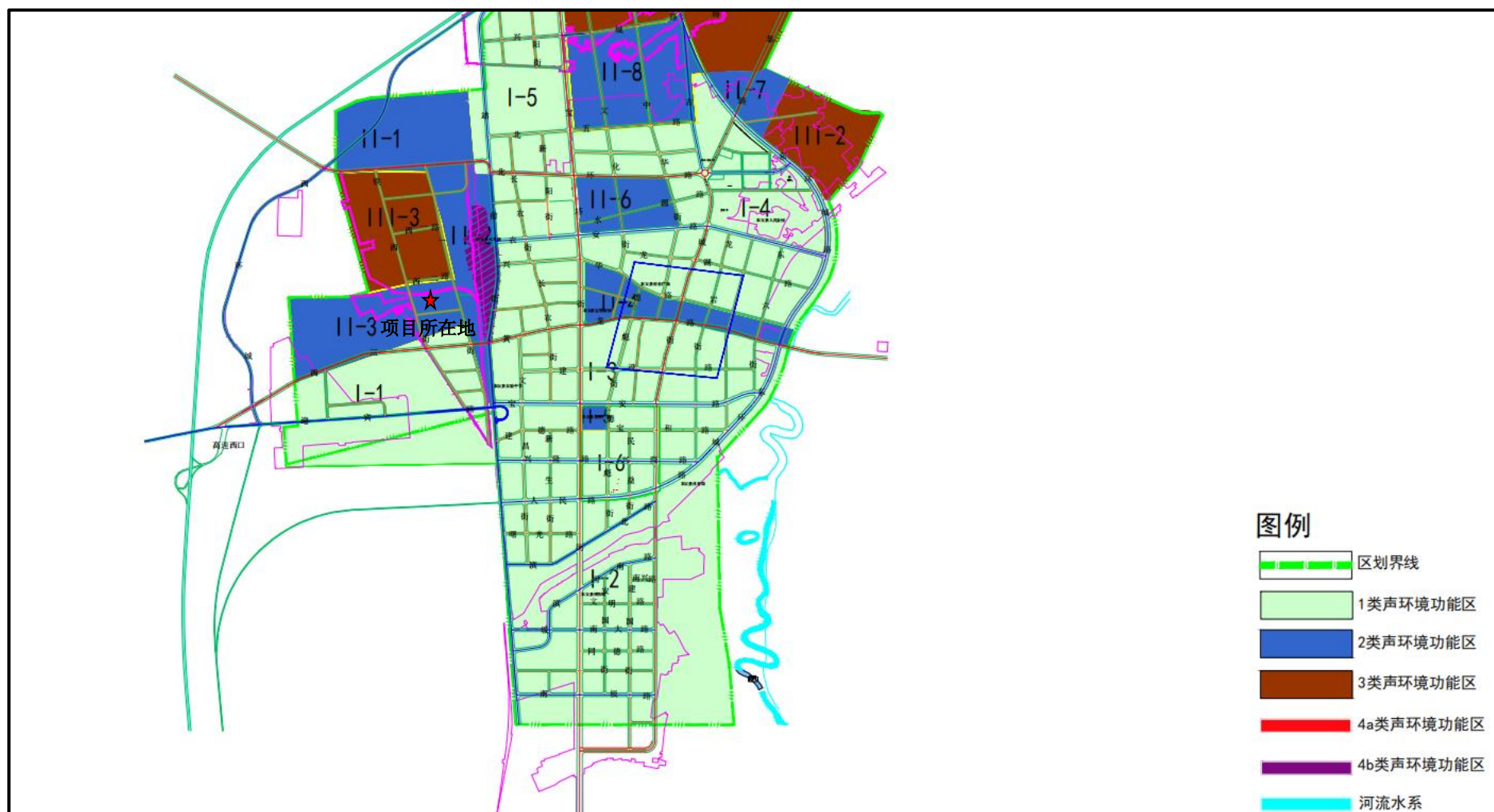
附图3 大气监测点位示意图



附图 4 噪声监测点位示意图



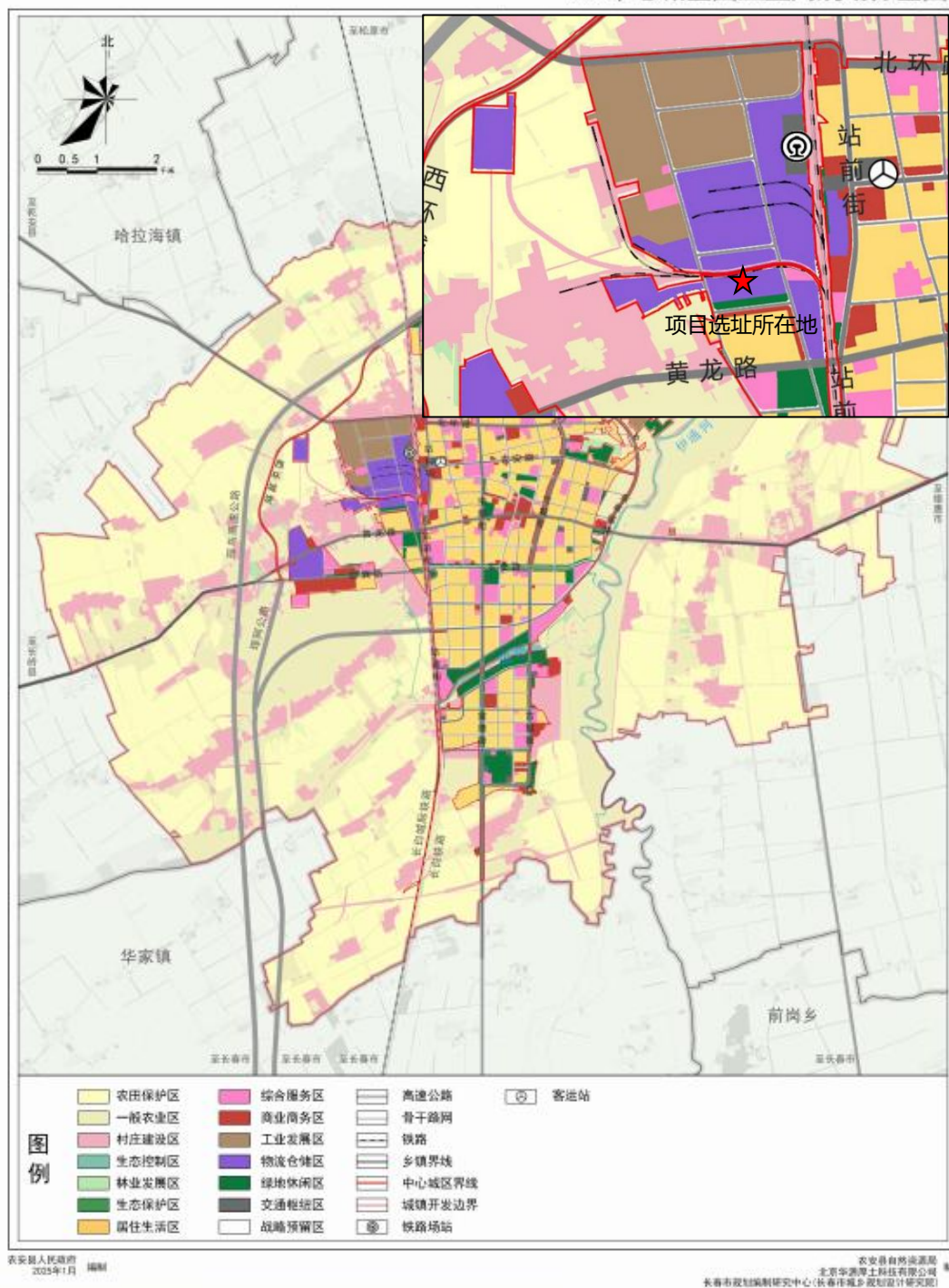
附图 6 吉林省生态环境分区管控应用平台查询



附图 7 农安县声功能区划图 (局部)

农安县国土空间总体规划（2021-2035年）

06 中心城区国土空间规划分区图



附图 8 项目在农安县国土空间总体规划中位置示意图



报告编号: LKJC2026BW1006001

检测报告

委托单位: 吉林省北春农业发展有限公司

受检单位: 吉林省北春农业发展有限公司

检测项目: 环境空气

吉林省绿科检测有限公司

二零二六年十月十日



检测报告说明

1. 本检测报告仅对本委托项目负责;
2. 报告无加盖检测专用章或公章无效, 报告无加盖骑缝章无效;
3. 报告涂改、错页、换页、漏页无效;
4. 检测单位名称与检测报告专用章名称不符者无效;
5. 报告无审核人、批准人(或单位负责人)签名无效;
6. 未经书面同意不得复制或作为它用(完整复印者除外);
7. 委托检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;
8. 委托方如对检测报告有异议, 可于报告收到 15 个工作日内向本公司提出, 本公司会及时予以答复, 超过 15 个工作日视作无异议;
9. 本报告不作为仲裁、诉讼、产品鉴定等依据。



检测单位名称: 吉林省绿科检测有限公司

检测单位地址: 长春市净月高新技术产业开发区金碧街 999 号

联系电话: 0431-84888288 传 真: 0431-82774000

邮政编码: 130117



一、前言

受吉林省北春农业发展有限公司委托, 吉林省绿科检测有限公司实验室根据国家环境检测技术规范和质量控制有关要求, 于 2026 年 10 月 06 日-08 日对吉林省北春农业发展有限公司的环境空气行了采样监测。

二、委托单位与受检单位信息

表 1 委托单位与受检单位信息

委托单位	委托单位地址	受检单位	受检单位地址
吉林省北春农业发展有限公司	长春市农安县农安镇 农伏路 25 号	吉林省北春农业发展有限公司	长春市农安县农安镇 农伏路 25 号

三、检测项目、点位、因子、频次及检测日期

本项目检测项目的点位、因子、频次及检测日期见表 2。

表 2 检测点位、因子、频次、日期

类别	检测点位	检测因子	检测频次	检测日期
环境空气	下风向东北侧 1#	总悬浮颗粒物	日均值	2026 年 10 月 06 日
		氮氧化物	小时值、日均值	-10 月 08 日

四、检测方法

表 3 检测方法

类别	检测因子	检测方法	检测依据
环境空气	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
	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

五、检测仪器

CP114 电子天平 (仪器编号: LKYQ-072)、KE-6E 大气采样器、UV1600 紫外可见分光光度计 (仪器编号: LKYQ-091)、TQ-1000 双路大气采样器。



六、检测结果

表 4 环境空气检测结果

检测日期	检测点位	检测因子	检测单位	检测结果	
2026 年 10 月 06 日	下风向东北侧 1#	总悬浮颗粒物	μg/m³	日均值	92
		氮氧化物	mg/m³	2:00	0.034
			mg/m³	8:00	0.030
			mg/m³	14:00	0.039
			mg/m³	20:00	0.031
			mg/m³	日均值	0.034
2026 年 10 月 07 日	下风向东北侧 1#	总悬浮颗粒物	μg/m³	日均值	93
		氮氧化物	mg/m³	2:00	0.033
			mg/m³	8:00	0.033
			mg/m³	14:00	0.031
			mg/m³	20:00	0.030
			mg/m³	日均值	0.032
2026 年 10 月 08 日	下风向东北侧 1#	总悬浮颗粒物	μg/m³	日均值	99
		氮氧化物	mg/m³	2:00	0.038
			mg/m³	8:00	0.034
			mg/m³	14:00	0.034
			mg/m³	20:00	0.038
			mg/m³	日均值	0.036

(以下空白)



编制人: 廖尧

审核人: 刘恒



签发日期: 2026 年 10 月 10 日

签发人:

检测专用章





报告编号: LKJC2026BW1006002

检测报告

委托单位: 吉林省北春农业发展有限公司

受检单位: 吉林省北春农业发展有限公司

检测项目: 噪声



吉林省绿科检测有限公司

二零二六年十月十日



检测报告说明

1. 本检测报告仅对本委托项目负责;
2. 报告无加盖检测专用章或公章无效, 报告无加盖骑缝章无效;
3. 报告涂改、错页、换页、漏页无效;
4. 检测单位名称与检测报告专用章名称不符者无效;
5. 报告无审核人、批准人(或单位负责人)签名无效;
6. 未经书面同意不得复制或作为它用(完整复印者除外);
7. 委托检测仅对 f 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;
8. 委托方如对检测报告有异议, 可于报告收到 15 个工作日内向本公司提出, 本公司会及时予以答复, 超过 15 个工作日视作无异议;
9. 本报告不作为仲裁、诉讼、产品鉴定等依据。

一
科
测
去
962

检测单位名称: 吉林省绿科检测有限公司

检测单位地址: 长春市净月高新技术产业开发区金碧街 999 号

联系电话: 0431-84888288 传 真: 0431-82774000

邮政编码: 130117



一、前言

受吉林省北春农业发展有限公司委托, 吉林省绿科检测有限公司实验室根据国家环境检测技术规范和质量控制有关要求, 于 2026 年 10 月 06 日对吉林省北春农业发展有限公司的厂界噪声进行了监测。

二、委托单位与受检单位信息

表 1 委托单位与受检单位信息

委托单位	委托单位地址	项目名称	项目地址
吉林省北春农业发展有限公司	长春市农安县农安镇农伏路 25 号	吉林省北春农业发展有限公司	长春市农安县农安镇农伏路 25 号

三、检测项目、点位、因子、频次及检测日期

本项目检测项目的点位、因子、频次及检测日期见表 2。

表 2 检测点位、因子、频次、日期

类别	检测点位	检测因子	检测频次	检测日期
噪声	东侧厂界外 1m 处	噪声	1 次/天, 昼夜各一次, 1 天	2026 年 10 月 06 日
	南侧厂界外 1m 处			
	西侧厂界外 1m 处			
	北侧厂界外 1m 处			
	南侧厂界外最近民宅外 1m 处			
	南侧厂界外最近民宅外 1m 处			

四、检测方法

表 3 检测方法

类别	检测因子	检测方法	检测依据
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

五、检测仪器

AWA6228 型多功能声级计 (仪器编号: LKYQ-026)、AWA6221A 型声校准器 (仪器编号: LKYQ-027)。



检测专用章

六、检测结果

表 4 噪声检测结果

类别	监测点位	测量日期	检测结果	
			昼间 Leq dB(A)	夜间 Leq dB(A)
噪声	东侧厂界外 1m 处	2026 年 10 月 06 日	51	40
	南侧厂界外 1m 处		52	41
	西侧厂界外 1m 处		53	42
	北侧厂界外 1m 处		54	42
	南侧厂界外最近民宅外 1m 处		52	41
	南侧厂界外最近民宅外 1m 处		52	40

(以下空白)

编制人: 宋芝

审核人: 刘恒

签发人: 刘恒

签发日期: 2026 年 10 月 10 日

检测专用章





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91220122MA17HQYT22



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。

1-1

名称 吉林省北春农业发展有限公司

注册资本 伍仟万元整

类型 有限责任公司（自然人投资或控股）

成立日期 2020 年 05 月 21 日

法定代表人 徐春辉

住所 长春市农安县农安镇农伏路25号

经营范围

农作物种植；蔬菜种植，农业信息咨询服务，粮食收购、销售、储存、烘干，装卸、劳动服务（劳务派遣和对外劳务输出除外），库房及场地租赁，农业机械购销、租赁、农机服务，不再分装的包装种子、化肥、农膜批发和零售。铁路运输物流服务，粮食收购，专用线代运营，场地租赁，车辆清洁整理，铁路专用线维修，货物仓储，铁路货物联运，铁路专用自备车及设备租赁，铁路货物装卸服务，铁路运输代理服务，铁路专用设备器材、机电设备、建筑材料、办公用品、五金交电、矿产品、初级农产品、粮食、饲料销售，化肥销售，货物和技术进出口业务，自有房屋租赁，普通货物道路运输，装卸、包装服务，经销单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉燃用的煤炭及其制品（禁止在禁燃区内销售高污染燃料），货运运输代理，停车场服务，车辆维修，清洁服务，装卸搬运服务（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）。

登记机关

2022 年 10 月 31 日

徐春辉

男 汉族

1980 年 3 月 16 日

吉林省农安县农安镇后山村张家粉房屯4组



公民身份号码 220122198003164619



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 农安县公安局

有效期限 2022.11.18-2042.11.18



扫描全能王 创建

关于农安县原种场的情况说明

我局下属单位农安县原种场始建于建国前，属农业事业单位，实行企业管理，自收自支，自负盈亏。

2007 年，县里招商引资成立新大石油集团，征占原种场 32.53 公顷土地，利用土地出让金，全体职工纳入养老保险，2007 年社保政策是事业单位不能参保，参保后县编办将原种场事业编取消，企业代码证和事业法人登记证也取消了。

农安县原种场依然存在正常办公。



租用土地情况说明

吉林省北春农业发展有限公司租用农安县原种场土地。

地点：农安县农伏路 25 号，共计约 70000 平方米。

起止时间：2021 年 1 月 1 日至 2041 年 12 月 31 日。

现使用权归吉林省北春农业发展有限公司。该土地为国有土地，划拨给农安县原种场，无土地使用证。

特此证明。



土地租赁合同书

吉林省北春农业发展有限公司与农安县原种场, 根据《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》及有关规定, 本着平等互利的原则, 就租赁土地一事, 经充分协商订立本合同。

一、甲乙双方

1、甲方(出租方)

单位名称: 农安县原种场

单位地址: 盐业公司西侧

法人代表: 孙彦伟

职务: 场长

2、乙方(租用方)

单位名称: 吉林省北春农业发展有限公司

地址: 农安县农安镇

法人代表: 徐春辉

职务: 总经理

二、甲方同意乙方租用土地(面积约四万平方米)用于粮食经营与加工。

三、租赁期限:

租赁期为二十年, 自二〇二一年一月一日至二〇四一年十二月三十一日。



租赁合同期满,乙方需延长租用期限,如甲方仍继续出租该土地,乙方享有优先租用权。

四、租金和租金交纳

租用期限内,土地租金为每年人民币壹拾陆万伍仟元,二十年不变。乙方于每年决算日后壹个月内向甲方全部交清。

五、双方责任和义务

1、甲方有维护乙方合法经营的义务,不得以任何借口干扰乙方的经营活动。

2、因经营活动的需要,乙方有权在租用土地范围内新增设施和地上建筑。所发生支出由乙方负责。

合同期满时,乙方在租用土地范围内的固定设施和地上建筑物无法搬迁(不破坏情况下)乙方无偿转让给甲方。

3、乙方不负责租用土地前所发生的一切与该土地有关的债权、债务及人事责任。

六、违约责任

1、因一方或双方责任使本合同不能全部或部分执行时,视为违约。

因单方违约造成经济损失,由违约方向守约方赔偿。

因双方违约,按责任程度划分经济责任,或通过协商解决。

无论单方违约或双方违约在双方协商解决不了时,可通过法律部门裁决。



2、受损失方索赔权力不受合同终止的约束。

七、合同变更和解除

1.双方任何一方不得单方变更或终止合同。

2、双方不得因法人、法人代表或经办人的变动而变更而终止合同。

3、在执行合同时发生纠纷或争执,双方应协商解决,协商不成时可通过合同仲裁部门解决,仍解决不了时,可通过法律部门裁决。

4、由于国家政策改变、企业经营难以维持、遇到不可抗力的自然灾害、或双方协商同意时可变更或解除本合同。

八、本合同经甲乙双方签字盖章后生效。

九、本合同正本一式三份,甲乙双方,担保方各执一份。

甲方：安平县原种场

代表：

(签字)

乙方：吉林省北卷农业发展有限公司

代表：

(签字)

2021 年 / 月 / 日





长春市宽城区鸿昇煤质检验站
检测报告

报告编号：20251023M22

化验日期：2025-10-23

委托单位：扶余市长余新能源有限责任公司

样品类别：生物质燃料

样品备注：花生壳压块

我实验室对上述样品依据相关标准或方法进行检测，具体检测结果如下

项 目	符 号	单 位	结 果	标 准
全水分	Mt	%	9.61	GB/T28733-2012
空干基水分	Mad	%	0.56	GB/T28731-2012
收到基灰分	Aar	%	12.36	
空干基灰分	Aad	%	13.60	
收到基挥发分	Var	%	60.56	
空干基挥发分	Vad	%	66.62	
干燥无灰基挥发分	Vdaf	%	77.61	
空干基固定碳	Fcad	%	19.22	
收到基全硫	St,ar	%	0.05	GB/T28732-2012
空气干燥基硫分	St,ad	%	0.06	
干基高位发热量	Qgr,d	Kcal/kg	4353	GB/T30727-2014
收到基低位发热量	Qnet,ar	Kcal/kg	3659	
焦渣特征	弱结焦区：中等结焦区：强结焦区：			
备注	此化验结果未检测到汞含量			

化验地址：长春市宽城区青年路五星小区甲栋

化验电话：18043115103(微信同步)



化验结果只对来样负责，报告无公章无效，报告涂改无效

吉林省北春农业发展有限公司建设项目

生态环境影响报告表专家组审查意见

2025 年__月，长春市生态环境局农安县分局组织专家对《吉林省北春农业发展有限公司建设项目环境影响报告表》进行函审。该报告表由吉林省静之源环保咨询有限公司编制，建设单位为吉林省北春农业发展有限公司，共聘请 3 名省内有关环境评价、环境工程、环境科学专业的技术专家组成评审组。综合各位专家个人意见形成如下评审意见：

一、项目基本情况及环境可行性

（一）项目基本情况

吉林省北春农业发展有限公司位于农安县农伏路 25 号，厂界中心坐标为：125.148057646, 44.428302446，租用农安县原种场约 70000m² 土地，进行粮食烘干仓储。烘干塔总烘干能力为 1100t/d，年累计烘干天数为 90d，年烘干原料湿玉米 99000t，总投资 300 万元，项目定员 6 人，2 班制，每班 12h。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》本项目环评类别本项目属于“四十一、热力生产和供应业，91、热力生产和供应工程”。为报告表，即本次环评。

（二）主要环保措施及影响分析

1、废水

项目废水为生活污水，排入防渗旱厕，定期清淘不外排。

2、废气

项目 600t/d 烘干塔配套 1 套 10t/h 生物质热风炉，年消耗生物质约 1472t/a，采用低氮燃烧，烟气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；500t/d 烘干塔配套 1 套 8t/h 生物质热风炉，年消耗生物质约 1228t/a，采用低氮燃烧，烟气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；热风炉烟气中烟（粉）尘、二氧化硫排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》

（GB9078-1996）中限值要求；氮氧化物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值。

烘干塔烘干粉尘烘干塔设有盖板式除尘设施排潮口设过滤网，烘干塔加设底

部围挡量板；装卸、晾晒、提升、输送粉尘，在地面粮食装卸处设置围挡措施，降低卸料高度，输送带和提升机做封闭处理，晾晒场地面硬化，及时对地面进行清扫；筛分粉尘，筛分设备密闭，产生的粉尘经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放；贮存粉尘，封闭库房；通过上述措施，厂界无组织废气浓度能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放浓度监控限值要求。

3、噪声

噪声主要来源为烘干塔、风机等设备噪声，采用减振隔声等措施后，厂界噪声贡献值满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求：故本项目建成后对周围声环境影响不大。

4、固体废物

项目产生的生物质过滤灰渣等袋装后暂存与灰渣间内，外售有机肥厂；筛分杂质外售饲料厂；废布袋由厂家负责更换处置；回收粉尘、生活垃圾由环卫部门定期清运；废机油、废油桶及废含油抹布，集中收集、临时贮存危废点，由有资质单位负责处置。

（三）环境可行性分析

项目建设符合国家产业政策，符合通化市“三线一单”生态环境分区管控要求，符合通化市环境功能区划等要求。在采取报告表提出的环境保护和风险防范措施后，各项污染物均满足达标排放要求，环境风险受控。从环保角度，建设可行。

二、环境影响报告表质量技术评估意见

专家认为，该环境影响评价文件符合我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定，同意该环境影响评价文件通过技术审查。根据专家评议，质量为合格。

三、报告表修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告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表进行必要修改。

1、细化环境敏感保护目标调查内容，明确各敏感保护目标与烘干塔的距离；分析热风炉烟气汞及其化合物产生排放情况，判断是否需要编制大气评价专章；核实项目西侧道路是否属于交通干线，核实项目声功能区。

2、完善规划符合性及选址环境合理性分析，明确项目用地性质。

3、细化工程分析，梳理新建及依托工程内容；核准项目生产产能；核实粮

食烘干前后含水率，复核生物质燃料消耗量。

4、结合低氮燃烧工艺原理复核热风炉烟气氮氧化物产排浓度；细化烘干粉尘治理措施，说明盖板式除尘设施设置情况，补充粉尘去除机理。

5、复核设备噪声源强及噪声预测结果，进一步细化噪声污染防治措施。

6、复核各类固体废物产生量，细化危险废物贮存场所建设相关要求。

7、核实环境风险物质的种类及储存量，补充完善环境风险评价相关内容。

8、其他专家的合理化意见一并修改。

专家组长签字：张艳

年 月 日

建设项目环评文件

日常考核表

项目名称： 吉林省北春农业发展有限公司建设项目

建设单位： 吉林省北春农业发展有限公司

编制单位： 吉林省静之源环保咨询有限公司

编制主持人： 宋艳明

评审考核人： 马永庆

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	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	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	4
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	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

从环境保护角度看，项目建设可行。

二、修改建议

1、明确用地性质（国有用地，用地地类是什么，是否符合做粮食烘干及仓储），完善规划符合性及选址环境合理性分析。核准项目是否位于高污染燃料禁燃区内。明确厂区利用情况，是否有粮食存贮活动及相应产污，是否有遗留环境问题。

2、复核烘干塔与热风炉规模，是否匹配。明确晾晒场设置位置及面积。职工给排水除烘干外，还应考虑其他时间值守人员。完善总图布置合理性（污染源远离居民）。

3、核准生物质燃料用量（偏小），明确燃料存放位置核准最大存贮量。核准热风炉大气污染源强及污染物排放量，完善相应影响分析内容。细化低氮燃烧措施（如何实现烟气循环），完善氮氧化物达标排放可靠性分析（速率）。核准热风炉烟囱高度（15m、20m？文中要统一，工程组成表中均为20m）。复核非正常工况除尘效率。明确生物质热风炉是否排放汞及其化合物，进而判定是否需开展大气专项评价。

4、完善粮食装卸、晾晒、输送及烘干过程无组织粉尘控制措施，核准烘干塔侧部是采用封闭盖板还是防尘网？

5、复核噪声预测结果（多声源对同一点贡献值叠加结果），完善噪声污染防治措施。

6、核准保护目标及距离，大气环境保护目标与声环境保护目标最近敏感点距应一致（3-8中不一致）。校核环境空气评价标准（GB3095-2012《环境空气质量标准》已废止，P19、P21）。补充热风炉周边颗粒物无组织排放标准。

7、结合生物质燃料用量，核准灰渣产生量，细化其存贮措施。明确危废间（点）建设位置，完善建设及厂内存贮环保要求。

8、复核环保投资及监测计划。规范附图、附件。

专家签字：

马庆
年 月 日

附件 3

建设项目环评文件
日常考核表

项目名称：吉林省北春农业发展有限公司建设项目

建设单位：吉林省北春农业发展有限公司

编制单位：吉林省静之源环保咨询有限公司

编制主持人：宋艳明

评审考核人：王曉亦

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	68

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

该项目为吉林省北春农业发展有限公司建设项目，其建设符合国家产业政策，符合规划要求，在采取报告中提出的各项污染治理措施后，项目建设及运营过程产生的各种污染物可以实现达标排放，对区域环境影响较小，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；说明热风炉烟气中是否涉及汞及其化合物产生与排放，项目是否需要编制大气评价专章；核准项目西侧道路是否为交通干线，项目西侧是否位于4a类声功能区范围内容。

2、明确项目用地性质，充实项目规划符合性分析内容。

3、细化工程分析内容，细化新建及依托工程内容，核准项目生产产能；核准粮食烘干前后含水率，复核生物质燃料用量。

4、结合低氮燃烧技术工艺原理，复核热风炉烟气中氮氧化物产生与排放浓度，该技术主要控制氮氧化物产生，不是末端处理技术；细化烘干粉尘污染治理措施，明确盖板式除尘设施设置情况；补充其粉尘污染物去除机理。

5、复核设备噪声源强及噪声影响预测内容，细化噪声污染防治措施。

6、复核固体废物产生量，细化危险废物贮存场所建设要求。

7、核准风险物质种类及储存量，如原料机油等，完善环境风险评价内容。

专家签字：

王曉平

年 月 日

附件 3

建设项目环评文件
日常考核表

项目名称： 吉林省北春农业发展有限公司建设项目

建设单位： 吉林省北春农业发展有限公司

编制单位： 吉林省静之源环保咨询有限公司

编制主持人： 宋艳明

评审考核人： 张艳 张艳

职务/职称： 高工

所在单位： 吉林省金润环境技术服务有限公司

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	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	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	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	11
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	8
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	4
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	68

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、环境可行性

该项目符合国家产业政策，符合吉林省、长春市生态环境准入及生态环境分区管控要求，符合国家政策，建设单位严格落实报告提出的各项污染防治措施，项目对环境的影响可以接受，项目建设可行。

二、修改完善建议

1、细化环境敏感保护目标调查内容，明确各敏感保护目标与烘干塔的距离；分析热风炉烟气汞及其化合物产生排放情况，判断是否需要编制大气评价专章；核实项目西侧道路是否属于交通干线，核实项目声功能区。

2、完善规划符合性及选址环境合理性分析，明确项目用地性质。

3、细化工程分析，梳理新建及依托工程内容；核准项目生产产能；核实粮食烘干前后含水率，复核生物质燃料消耗量。

4、结合低氮燃烧工艺原理复核热风炉烟气氮氧化物产排浓度；细化烘干粉尘治理措施，说明盖板式除尘设施设置情况，补充粉尘去除机理。

5、复核设备噪声源强及噪声预测结果，进一步细化噪声污染防治措施。

6、复核各类固体废物产生量，细化危险废物贮存场所建设相关要求。

7、核实环境风险物质的种类及储存量，补充完善环境风险评价相关内容。

专家签字：张艳

年 月 日

关于《吉林省北春农业发展有限公司建设项目项目》
环境影响评价工作的委托书

吉林省静之源环保咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我单位将对《吉林省北春农业发展有限公司建设项目项目》进行环境影响评价，现委托你单位承担此项工作，望你公司按国家有关规定尽快开展工作。

吉林省北春农业发展有限公司（盖章）

2026年10月



《吉林省北春农业发展有限公司建设项目 项目》环评文件的确函

我公司（单位）委托吉林省静之源环保咨询有限公司编制的《吉林省北春农业发展有限公司建设项目环境影响报告表》已完成，经认真审核，该环评文件中采用的文件、数据和图件等资料真实可靠，我公司（单位）同意环评文件的评价结论，所采取的污染治理措施能够全部落实。

特此确认。

吉林省北春农业发展有限公司（盖章）



2026年10月

不涉密说明报告

长春市生态环境局农安县分局：

我单位向你局提交的吉林省北春农业发展有限公司建设项目环境影响报告表电子文本中不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。

特此说明。


吉林省北春农业发展有限公司（盖章）

2026年10月14日