

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：吉林黑松土科技有限公司缓控释肥生产  
线

热能系统改造项目

建设单位（盖章）：吉林黑松土科技有限公司

编制日期：2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

《吉林黑松土科技有限公司缓控释肥生产线热能系统改造项目环境影响报告表》

修改清单

序号	专家意见	修改页码
1	充实本项目与《双辽经济开发区总体规划（2016-2030）调整补充环境影响报告书》及其批复的符合性内容；细化本项目与四平市生态环境分区管控实施方案相符性分析	P2、P6、P7
2	进一步细化现有工程及污染源分析，梳理该企业在用现有锅炉、热风炉吨位、数量，排气筒情况，执行排放标准，达标排放情况，燃料使用情况	P22-P25
3	进一步分析环境空气引用数据的合理性（包括监测点位及监测因子选取）	P26
4	进一步梳理现存环境问题，明确原有 6t/h 天然气蒸汽锅炉及热风炉是否完成低氮燃烧改造	P23、P24
5	复核细化环境保护目标（表 3-7），明确该项目施工期是否会产生建筑垃圾等固体废物，细化相应污染防治措施，例如噪声、扬尘及固废等	P30、P33
6	复核大气污染防治措施，明确低氮燃烧的审批要求，明确 6t/h 锅炉运行时间、燃气量，复核该企业污染物排放总量	P18
7	进一步补充完善环保投资，细化三同时验收内容	P46、P47

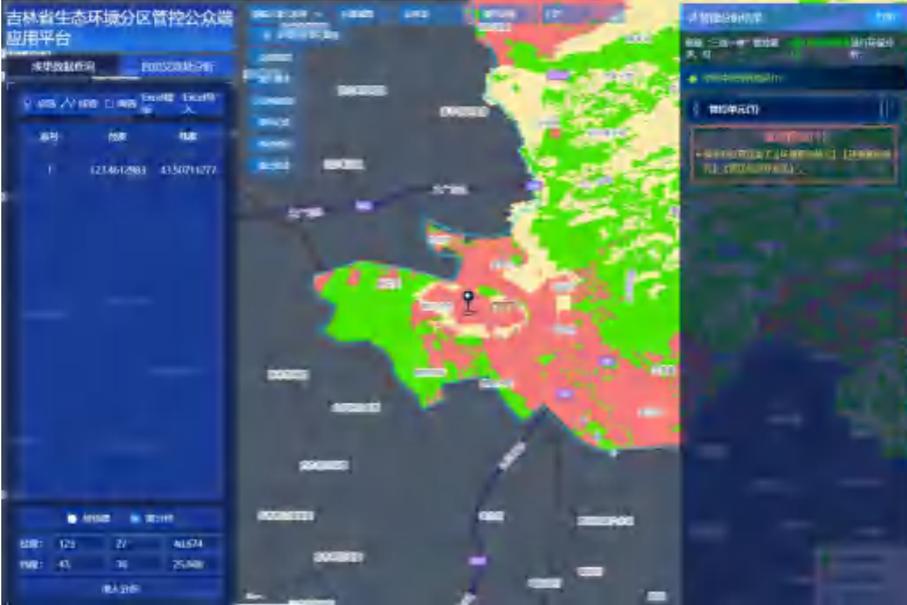
## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	g31egf		
建设项目名称	吉林黑松土科技有限公司缓控释肥生产线热能系统改造项目		
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	吉林黑松土科技有限公司		
统一社会信用代码	91220382MABXQKPH1X		
法定代表人（签章）	马大勇		
主要负责人（签字）	张步栋		
直接负责的主管人员（签字）	张步栋		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	吉林省环科环保技术有限公司		
统一社会信用代码	912201017593103038		
<b>三、编制人员情况</b>			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
高迎雪	2016035220350000003510220306	BH011008	高迎雪
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高迎雪	全文	BH011008	高迎雪

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	吉林黑松土科技有限公司缓控释肥生产线热能系统改造项目		
项目代码	无		
建设单位 联系人	张步栋	联系方式	17753809257
建设地点	吉林省双辽市双辽经济开发区辽西综合加工园内		
地理坐标	(经度: 123 度 27 分 41.536 秒, 纬度: 43 度 30 分 25.668 秒)		
国民经济 行业类别	D4430热力生产和供应	建设项目 行业类别	四十一、热力生产和供应业; 91、热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	150	环保投资(万元)	5
环保投资占比(%)	3.3	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m <sup>2</sup> )	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、园区规划名称:《双辽经济开发区总体规划(2016-2030)》            规划审批机关:双辽市人民政府            审批文件名称及文号:《双辽市人民政府关于同意&lt;双辽经济开发区总体规划(2016-2030)&gt;批复》,双政文[2016]23号。</p> <p>2、规划名称:《吉林双辽经济开发区国土空间总体规划(2021-2035年)》            规划审批机关:吉林省人民政府</p>		

	<p>审批文件名称及文号：《吉林省人民政府关于梨树县、伊通满族自治县、双辽市国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》，吉政函（2024）40号。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环评名称：《双辽经济开发区总体规划调整环境影响报告书》、《双辽经济开发区总体规划（2016-2030年）调整补充环境影响报告书》</p> <p>审批机关：吉林省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：吉林省生态环境厅关于《双辽经济开发区总体规划调整环境影响报告书》审查意见的函（吉环函[2018]599号）、吉林省生态环境厅关于《双辽经济开发区总体规划（2016-2030年）调整补充环境影响报告书》审查意见的函（吉环环评字函[2021]47号）。</p> <p>3、规划环评名称：《吉林双辽经济开发区国土空间总体规划（2021-2035年）环境影响评价》</p> <p>审批机关：已通过技术评审、待审批中</p> <p>审批文件名称及文号：无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、规划符合性</b></p> <p><u>由于《吉林双辽经济开发区国土空间总体规划（2021-2035年）环境影响评价》已通过技术评审、待审批中，该规划环评对现有产业定位进行了调整，2025年4月18日双辽市人民政府出具《双辽市人民政府关于吉林黑松土科技有限公司投资建设的缓控释肥生产项目符合规划的承诺函》，承诺函中明确规划环评中辽西综合加工园产业定位已增加肥料制造（仅单纯混合或者分装的，无化工处理的肥料）行业。</u></p> <p><u>吉林省黑松土有限公司为已入区企业，于2022年12月建成投产，关于厂区的选址及生产线的建设均已履行环保手续，具有环境可行性。本项目在现有厂区内对现有缓控释肥生产线配套的热能系统进行改造，用地性质为工业用地，符合规划要求。</u></p>

	<p><b>2、产业政策相符性分析</b></p> <p>根据 2023 年 12 月 27 日中华人民共和国国家发展和改革委员会第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目既不属于鼓励类、也不属于淘汰类、限制类，应为允许类，符合国家产业政策。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>3、吉林省生态环境分区管控符合性分析</b></p> <p>根据《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》（2024年2月9日），本项目生态环境分区管控符合性分析如下：</p> <p>（1）环境管控单元</p> <p>根据吉林省生态环境分区管控公众端应用平台落图结果，本项目所处管控单元为重点管控单元，管控单元名称为双辽经济开发区，管控单元代码为 ZH22038220001。吉林省环境管控单元分布图见附图 3。</p>  <p>（2）生态保护红线</p> <p>本项目位于双辽经济开发区辽西综合加工园内，根据吉林省生态环境分区管控公众端应用平台落图结果，项目建设不涉及划</p>

定的生态保护红线区域。

(3) 生态环境准入清单

根据吉林省生态环境准入清单，四平市双辽市生态环境准入要求详见表 1-1。

表 1-1 吉林省生态环境准入清单（摘录）

其他符合性  
分析

环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管控 单元 分类	管 控 类 型	管 控 要 求	本 项 目 符 合 性
ZH22 03822 0001	双辽 经济 开发 区	2-重 点 管 控	空间 布 局 约 束	1 严格落实规划环评及其 批复文件环境准入条件。 2 禁止在化工园区外新建、 扩建化工项目，未纳入国家 《石化产业规划布局方案》 的新建炼化项目一律不得 建设。 3 严格控制高耗水、高污染 行业发展。	符合 1 本项目符合 规划环评及 其批复要求； 2 本项目不属 于化工项目； 3 本项目不属 于高耗水、高 污染项目。
			污 染 物 排 放 管 控	1 工业涂装等涉及挥发性 有机物排放的行业企业属 于控制重点，应推广使用低 (无)挥发性有机物含量的 原辅材料，安装高效集气装 置等措施，提升工艺废气、 尾气收集处置率。 2 重点行业污染治理升级 改造，推进各类园区循环化 改造。 3 一体推进重点行业大气 污染深度治理与节能降碳， 推动大型燃煤锅炉、钢铁、 水泥等行业超低排放改造， 推动重点行业、重点领域氮 氧化物减排，探索开展大气 污染物与温室气体排放协 同控制改造提升工程试点。 4 执行《吉林省新污染物治 理实施方案》相关要求，加 强新污染物多环境介质协 同治理，全面强化清洁生产 和绿色制造。	符合 1 不涉及挥发 性有机物； 2 本项目各项 污染治理设 施均合理可 行，确保污染 物达标排放， 项目热能系 统优化改造 后，较现有运 行方式节约 天然气用量； 3 本项目不属 于燃煤锅炉、 钢铁、水泥等 行业； 4 本项目不涉 及新污染物。
			环 境 风 险	1 开发区应制定环境风险 应急预案，成立应急组织机 构，定期开展应急演练，提 高区域环境风险防范能力。	符合 1 不涉及； 2 本项目热风 炉燃料天然

				<p>防 控</p> <p>2 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、贮存等新建、改扩建项目。</p> <p>3 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。</p> <p>4 严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。</p>	<p>气属于易燃易爆物质，本项目建成后较现有厂区增加了生产单元风险源，严格加强管理，加强风险防控；</p> <p>3 本项目选址不是污染地块；</p> <p>4 本厂区已采取分区防渗，满足土壤及地下水污染防治要求，已设置足够的消防应急物资，满足风险防控要求。</p>
			<p>资 源 开 发 效 率</p>	<p>1 推广园区集中供热，园区新建供热设施执行特别排放限值或按省、市相关文件要求执行排放浓度限值。</p> <p>2 完成吉林省下达的产能置换要求。各产业执行对应的清洁生产标准。</p> <p>3 促进再生水的利用。加强工业节水及循环利用、促进城镇节水、加大农业节水力度；在优先保障生活取水和生态用水的前提下，严格按照用水总量控制红线，控制工业和农业生产取水量。</p>	<p>符合，本项目为肥料制造企业生产配套的热风炉，不新建采暖锅炉，热风炉烟气排放执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中相关标准，项目热能系统优化改造后，较现有运行方式节约天然气用量。</p>
<p>综上，经过与吉林省生态环境准入清单进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、符合</p>					

区域生态环境准入清单要求。

2、四平市生态环境分区管控符合性

根据《四平市人民政府办公室关于印发四平市生态环境分区管控实施方案的通知》（四政办发〔2024〕9号），本项目所在区域属于重点管控单元，四平市环境管控单元分布详见附图4。本项目符合性详见表1-2。

**表1-2 四平市生态环境准入清单符合性对比表**

管控领域	环境准入及管控要求		本项目符合性
空间布局约束	结合产业结构调整和城市转型升级，研究解决结构性污染问题，有计划地推进重污染企业退城入园。		本项目位于双辽经济开发区，符合产业政策。
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29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，项目排放废气主要为天然气热风炉烟气及预热筒预热过程产生的粉尘，通过布袋除尘器处理后经20m高排气筒排放，能够满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求，项目热能系统优化改造后，较现有运行方式节约天然气用量
		水环境质量持续改善。2025年，四平地区水生态环境质量全面改善，劣V类水体全面消除，地表水质量达到或好于III类水体比例达到90%，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，四平地区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，本项目无废水排放。
资源利用要求	水资源	2025年用水量控制在8.11亿立方米，2035年用水量控制在8.8亿立方米。	符合，本项目不取水，不会超出区域水资源的利用上线。

土地资源	2025年耕地保有量不低于6720.71平方千米；永久基本农田保护面积不低于5166.67平方千米；城镇开发边界控制在212.66平方千米以内。	符合，本项目在现有车间内扩建，不新增用地，不占用耕地，不会突破区域土地利用资源上线。
能源	2025年煤炭消费总量控制在1200万吨以内。	符合，项目不使用煤炭

经过与四平市生态环境准入清单进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、符合四平市生态环境准入清单要求。本项目建设与《四平市人民政府办公室关于印发四平市生态环境分区管控实施方案的通知》相符。

### 3、双辽经济开发区生态环境分区管控符合性

以下内容引自《双辽经济开发区总体规划（2016-2030）调整补充环境影响报告书》：

#### （1）生态保护红线要求

吉林双辽经济开发区规划红线范围内无自然保护区、风景名胜区等特殊生态敏感区。

项目位于双辽经济开发区辽西综合加工园内，在现有厂区、现有车间内进行热能系统改造，不新增占地，不会越界开发，不在生态保护红线内。

#### （2）环境准入负面清单

根据规划环评，双辽经济开发区环境准入负面清单详见表1-3。

**表 1-3 双辽经济开发区环境准入负面清单**

类型	管控要求
禁止开发建设活动的要求	1.《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《吉林省工业产业转型升级指导目录》（2021年版）中淘汰类、《双辽市化工产业项目禁限控目录》列入的禁止类； 2.不符合开发区产业发展方向，能耗、物耗较大，污染较重的项目。尤其是对大气及水环境污染严重的项目，耗水量较大的项目，应坚决禁止其入区，如造纸、水泥、钢铁等项目。

	<p>3.原料、产品或生产过程中涉及的污染物种类多、数量大或毒性大、难以在环境中降解的项目；</p> <p>4.鉴于区域水环境承载力较低，建设范围内还应禁止引进下列各行业的建设项目：</p> <p>①万元工业产值耗水量大，且无法通过区域总量平衡解决的项目；</p> <p>②工业固废或危险废物产生量大，且不能有效综合利用或进行安全处理的项目。</p>
<p>限制开发建设活动的要求</p>	<p>《产业结构调整指导目录》、《吉林省工业产业转型升级指导目录》（2021年版）中限制类、《双辽市化工产业项目禁限控目录》列入的限制类及其他类；</p> <p>新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p>
<p>本项目行业类别属于D4430热力生产和供应，为肥料制造企业配套建设的热风炉，热风炉原料为天然气，不属于双辽经济开发区限制类及禁止类项目，项目热能系统优化改造后，较现有运行方式节约天然气用量，因此，项目不属于双辽经济开发区环境准入负面清单项目。</p> <p>综上，本项目建设符合双辽经济开发区生态环境准入清单要求。</p> <p>5、行动方案符合性分析</p> <p>根据吉政办发〔2021〕10号《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》及四环组办字〔2021〕7号《关于印发四平市污染防治攻坚行动方案暨空气、水环境、土壤环境质量巩固提升行动方案的通知》，符合性分析如下：</p> <p>（1）《吉林省空气质量巩固提升行动方案》及《四平市空气质量巩固提升行动方案》</p> <p>《吉林省空气质量巩固提升行动方案》要求，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</p>	

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。加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放。持续推进工业污染源全面达标排放。加强“散乱污”企业监管。建立“散乱污”企业动态管理机制，对完成整治的“散乱污”企业开展“回头看”，及时更新动态管理台账，坚决杜绝已取缔的“散乱污”企业“死灰复燃”、异地转移；对新发现的“散乱污”企业依法限期整治，对不符合国家产业政策、治理无望的“散乱污”企业，依法关停取缔。

《四平市空气质量巩固提升行动方案》中要求：强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、技术、工艺和装备。新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值。

本项目为现有生产线的热能系统改造，燃料为天然气，不使用燃料煤，项目产生的废气主要为热风炉烟气及预热筒预热过程产生的粉尘，通过布袋除尘器处理后经 20m 高排气筒排放，能够满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求，项目热能系统优化改造后，较现有运行方式节约天然气用量，减少燃烧烟气污染物排放，无散乱污情况。

（2）《吉林省水环境质量巩固提升行动方案》及《四平市水环境质量巩固提升实施方案》

持续开展“散、乱、污”企业整治回头看，对存在严重涉水环境问题的“散、乱、污”企业，按照规范改造一批、扶持提升一批、搬迁入园一批的要求，予以整改。

本项目无废水产生，不存在“散、乱、污”现象。

（3）《吉林省土壤环境质量巩固提升行动方案》及《四平市土壤环境质量巩固提升实施方案》

加强建设用地流转管控。推动疑似污染地块土壤环境质量状

况调查评价评估和污染地块治理修复、效果评估及其评审促进评审结果可视化应用。污染地块依据土壤环境质量调查报告和评估报告，合理规划土地用途，纳入国土空间规划“一张图”管理。

开展地下水污染防治分区划定，提出地下水污染分区防治措施，实施地下水污染源分类监管。

本项目为现有生产线的热能系统改造，不占用污染地块；本项目产生的废气经过有效治理措施处理后，均能实现达标排放，项目热能系统优化改造后，较现有运行方式节约天然气用量；本项目无废水产生；车间地面进行硬化处理，无土壤和地下水污染途径，不会对地下水和土壤环境产生不利影响。

综上所述，本项目符合《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》和《四平市污染防治攻坚行动方案暨空气、水环境、土壤环境质量巩固提升行动方案的通知》的相关要求。

#### 6、《空气质量持续改善行动计划》符合性

根据吉林省人民政府关于印发吉林省落实《空气质量持续改善行动计划》实施方案的通知（吉政发[2024]8号）：

新改扩建项目必须符合国家产业发展规划、政策，以及生态环境保护、产能置换等相关项目准入条件，严格执行相关目标控制要求，坚决遏制盲目上新“两高一低”项目。确保工业企业全面稳定达标排放。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，推进燃气锅炉低氮燃烧改造，强化治污设施日常监管，确保达标排放。生物质锅炉氮氧化物排放浓度无法稳定达标的，加装高效脱硝设施。稳步推进大气氨污染防控。加强氮肥、纯碱等行业排查整治，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，逐步将氨逃逸列入监测范围，加强重点单位在线监测建设。

本项目对现有生产线进行热能系统改造，符合产业政策，无新增废气污染物种类，项目热能系统优化改造后，较现有运行方

式节约天然气用量，实现污染物减排，项目产生的废气能够达标排放，符合《空气质量持续改善行动计划》要求。

#### 7、生态环境保护总体规划符合性

(1) 与《吉林省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据吉林省人民政府办公厅关于印发《吉林省生态环境保护“十四五”规划的通知》（吉政办发[2021]67号）：

①深入推进工业污染源治理。持续推进工业污染源全面达标排放，加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网，全面加强工业无组织排放管控。②加强噪声污染防治。实施噪声污染防治行动，突出工业生产、道路交通、建筑施工、商业经营等重点领域、重点时段的噪声污染管控。统筹做好监测点位优化布局、自动监测设施建设并组网运行、声屏障建设等工作。③加大工业园区整治力度，全面推进工业园区污水处理设施和污水管网排查整治，经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，依法责令限期退出；经评估可继续接入污水管网的，应当依法取得排污许可。④实施节水行动，强化工业节水减排、农业节水增效、城镇节水降损，推进污水资源化利用。

本项目无新增用排水；本项目无新增废气污染物种类，项目热能系统优化改造后，较现有运行方式节约天然气用量，项目产生的废气主要为热风炉烟气及新增预热筒预热过程产生的粉尘，经处理后通过 20m 高排气筒高空排放，能够满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求。项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振措施，降低噪声影响。

综上，本项目符合《吉林省生态环境保护“十四五”规划》

	<p>要求。</p> <p>(2) 与《四平市“十四五”生态环境保护总体规划》符合性分析</p> <p>根据四平市人民政府办公室关于印发《四平市“十四五”生态环境保护总体规划的通知》（四政办发〔2022〕18号）：</p> <p>①深入推进工业污染源治理。持续推进工业污染源全面达标排放，加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网，全面加强工业无组织排放管控。②深入实施节水行动。实施国家节水行动，强化工业节水减排、农业节水增效、城镇节水降损，推进污水资源化利用。强化高耗水行业用水定额管理，造纸、石油化工、食品发酵等高耗水行业推广节水新技术、新工艺和新设备，优先使用再生水。深入抓好工业污染防治。加强重点行业管控和清洁化改造，全面推动农副食品加工、化工、造纸、钢铁、氮肥、印染、制药、农药、电镀等行业实施绿色化改造。加大工业园区整治力度，全面推进工业园区污水处理设施和污水管网排查整治。</p> <p>本项目无新增用排水；本项目无新增废气污染物种类，项目热能系统优化改造后，较现有运行方式节约天然气用量，项目产生的废气主要为热风炉烟气及新增预热筒预热过程产生的粉尘，经处理后通过20m高排气筒高空排放，能够满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求。项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振措施，降低噪声影响。</p> <p>综上分析，本项目符合《四平市“十四五”生态环境保护总体规划》要求。</p> <p>(3) 与《双辽市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</p> <p>根据《双辽市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》：</p>
--	---

“加强重点工业企业污染治理。继续贯彻落实《吉林省东辽河流域水污染防治办法》，根据地表水断面水质目标要求，继续推进并不断深化双辽市重点工业污染源主要水污染物污染减排，实施COD、氨氮总量控制，积极推进中水回用。”“取缔不符合国家产业政策的企业。”“继续加强排污许可证制度。依托排污许可证进行相关行业的约束性总量控制。全面加强无组织排放源管控，引导和要求企业合理选择治理工艺技术，提高治理设施建设质量。”“加大污染源治理力度。按照大气污染物排放总量控制要求，不能稳定达标的企业要采取清洁生产改造、污染深度治理等措施，限期整治改造，对污染严重、达标无望的责令关闭”。

本项目符合产业政策，废水不外排，项目热能系统优化改造后，较现有运行方式节约天然气用量，实现污染物减排。项目建成后及时变更排污许可。

综上分析，本项目符合《双辽市生态环境保护“十四五”规划》要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目背景

吉林黑松土科技有限公司原名为吉林农大生态农业有限公司，于2023年10月12日变更公司名称，主要从事复混肥料的生产，2023年1月建成投入使用，厂址位于吉林双辽经济开发区辽西综合加工园，厂区建设规模为年产90万吨复混（合）肥料，包括年产20万t智能腐植酸配方肥，年产20万t滴/喷灌速效水溶肥，年产10万t缓控释肥，年产10万t新型绿色生物基缓控释肥，年产30万吨新型腐殖酸专用肥，目前仅新型腐殖酸专用肥暂未建设，其他肥料均已建成投产并通过了竣工环保验收。年产10万t缓控释肥生产线环评阶段设计建设一台30万大卡天然气热风炉为该生产线提供生产用热，建设阶段缓控释肥生产线与新型绿色生物基缓控释肥同期建设，企业调整建设方案，建设1台6t/h天然气锅炉同时为缓控释肥车间（控一）及新型绿色生物基缓控释肥车间（控二）提供生产用热，不再建设30万大卡天然气热风炉，该6t/h天然气锅炉在新型绿色生物基缓控释肥生产线环评中予以评价（四环双辽市分局审（表）字（2023）25号）并完成了竣工环保验收（2024年3月）。

由于市场原因，新型绿色生物基缓控释肥订单量较少，启用时间短，2024年至今仅开机13d（156h），同时根据复混肥行业行情分析，新型绿色生物基缓控释肥订单量增加的可能性较小，按照原方案运行一台6t/h锅炉出现了“大马拉小车”现象，且通过蒸汽换热成热风进行肥料供热，天然气消耗量较大，造成能源浪费，也不满足生产调度要求。根据行业特点，采用热风炉供热更具合理性，既能保证供热效果，又较蒸汽锅炉方式天然气用量少，节约能源，同时由于肥料生产期基本集中在冬季，因区域冬季气温较低，尿素预热是该生产线的生产瓶颈，若能提高尿素加热能力，则可提高预处理品质，稳定产品质量，综上所述因素，企业设计对缓控释肥生产线热能系统进行改造，采用热风炉进行供热，并设计将原有一步预热改为分两步预热，增加2个预热筒（A、B线各一个）对尿素进行预热（第一步预热，位于车间一楼），现有尿素预热工序为第二步预热（位于车间三楼），根据缓控释肥车间投产运行以来的生产经验，原环评中设计的30万大卡（0.5t/h）热风炉远远不能满足该生产线生产用热需求，企业综合考虑，本次设

计新增一台 120 万大卡 (2t/h) 天然气热风炉为缓控释肥生产线第一步预热提供热量 (A、B 线共用)，新增 2 台 60 万大卡 (1t/h) 天然气热风炉 (A、B 线各用一台) 为第二步预热提供热量，此种设计方式既可保证生产线用热效果、提高产品品质，又较现状方案减少天然气用量，实现节能减排。保留原 6t/h 锅炉，为日后新型绿色生物基缓控释肥车间 (控二) 开机时提供生产用热。

## 2、建设项目地理位置

本项目在现有厂区内对缓控释肥生产线进行热能系统改造，现有厂区位于吉林省双辽市双辽经济开发区辽西综合加工园，项目中心点坐标为 123 度 27 分 42.068 秒，43 度 30 分 25.657 秒，厂区东侧隔经开大街 40m 为振云塑业，南侧隔西坡路 15m 为闲置厂房，西侧隔墙为双辽市小企业孵化基地，北侧隔鑫吉路 10m 为驾校、闲置厂房。120 万大卡 (2t/h) 热风炉安装在缓控释肥车间 (控一车间) 一楼西南角，2 台 60 万大卡 (1t/h) 热风炉安装在控释肥车间 (控一车间) 中部位置，周围均布置缓控释肥生产线设备，其地理位置详见附图 5，周围环境状况详见附图 6。

## 3、项目组成

本工程项目组成详见表 2-1。

**表2-1 项目组成一览表**

工程类别	单项工程	工程内容	备注
主体工程	年产 10 万 t 的缓控释肥生产线 (控一车间)	在缓控释肥车间 3 层安装 2 台 <u>60 万大卡 (1t/h)</u> 的天然气热风炉，分别为现有的缓控释肥车间内 2 条缓控释肥生产线 (A 线、B 线) 供热。	新建，原 6t/h 蒸汽锅炉仅作为新型绿色生物基缓控释肥生产线 (控二车间) 生产热源。
		在原料提升机之前加装 2 台 7*2.5m 的预热筒，新增一台 <u>120 万大卡 (2t/h)</u> 的天然气热风炉为预热筒提供热风。	
储运工程	燃料	天然气通过现有管道输送至厂区	依托现有
公用工程	供水	本项目不新增用水	/
	排水	本项目不产生废水	/
	供电	由区域供电所统一供给	依托现有
	供热	新增一台 <u>120 万大卡 (2t/h)</u> 的天然气热风炉、2 台 <u>60 万大卡 (1t/h)</u> 的天然气热风炉为缓控释肥生产线 (控一车间) 提供生产用热	新建
环保工程	噪声	低噪音设备、隔音、减震措施	新建

	废气	120 万大卡 ( <u>2t/h</u> ) 天然气热风炉产生的热风直接与物料接触, 热风炉烟气与新增预热筒产生的粉尘一起经新建的一台布袋除尘器处理后通过现有一根 20m 高排气筒 (DA004) 排放。		新建
		2 台 60 万大卡 ( <u>1t/h</u> ) 天然气热风炉产生的热风直接与物料接触, 热风炉烟气与现有预热筒产生的粉尘一起经现有布袋除尘器处理后通过现有一根 20m 高排气筒 (DA004) 排放。		依托现有
	废水		本项目不新增废水	
	固废物	回收粉尘	回收粉尘主要成分为尿素, 直接回用于生产线	依托现有
依托工程	废气治理设施		热风炉烟气经布袋除尘器处理后通过现有一根 20m 高排气筒 (DA004) 排放。 车间采用全封闭车间。	

#### 4、主要设施

本项目为现有缓控释肥生产线的热能系统改造, 为肥料制造企业配套的热力生产单元, 主要设施情况详见表 2-2。

**表 2-2 主要设施情况表**

序号	生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施参数			设计生产时间
				炉窑类型	干燥能力	设计单位	
1	热工单元	干燥	天然气干燥炉 (窑)	热风炉	2	t/h	2880h
2				热风炉	1	t/h	2880h
3				热风炉	1	t/h	2880h

注: 根据查询锅炉百科显示, 锅炉吨与大卡的换算规定: 1 吨等于 60 万大卡, 本项目 120 万大卡热风炉折合 2t/h 热风炉, 60 万大卡热风炉折合 1t/h 热风炉。

#### 5、生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-3。

**表 2-3 生产设备一览表**

序号	设备名称	规格型号及主要技术参数	单位	数量	备注
1	天然气热风炉	120 万大卡 ( <u>2t/h</u> )	台	1	新建
2	天然气热风炉	60 万大卡 ( <u>1t/h</u> )	台	2	新建
3	布袋除尘器	150m <sup>2</sup>	台	1	新建
4	预热筒	Φ2.5×7m	个	2	新建
5	大倾角皮带机	B500×8m	台	1	新建

6	大倾角皮带机	B500×12m	台	1	新建
7	引风机	20000m <sup>3</sup> /h	台	1	新建
8	排气筒	20m 高	根	1	依托
9	布袋除尘器		台	1	依托
合计			台/个/根	11	

## 6、厂区平面布置

本项目在现有车间内进行建设，现有厂区占地面积为69556m<sup>2</sup>，用地性质为工业用地，用地手续见附件。具体详见表2-4，厂区平面布置详见附图7、车间平面布置见附图8。

**表2-4 本项目主要建（构）筑物一览表**

序号	建（构）筑物	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	数量	层数	备注
1	控释肥一车间	5153.04	1	局部3层	控释肥一车间已建成，本项目热风炉安装于该车间内部
	合计	5153.04			

## 7、主要原辅材料及用量

本项目热风炉采用天然气为燃料，根据企业经验数据，改造前仅缓控释肥生产线开机时，启动 6t/h 天然气蒸气锅炉，每吨缓控释肥用蒸气 100kg，需消耗天然气 7m<sup>3</sup>；改造后缓控释肥生产线采用本次建设的 3 台天然气热风炉提供生产用热，天然气用量为 3m<sup>3</sup>/t 肥料，较原方案可节约 4m<sup>3</sup>/t 肥料，大大降低了天然气用量，实现节能减排的同时又能为企业节约成本。

由于新型绿色生物基缓控释肥生产线（控二车间）一年开机时间较短，采用 6t/h 蒸汽锅炉单独为缓控释肥生产线（控一车间）供热存在“大马拉小车”的现象，且缓控释肥生产线仅需要热风进行预热，采用蒸汽锅炉需将蒸汽换热成热风使用，消耗天然气较多，造成能源浪费，本次热能系统改造后，虽然扩建了热风炉，但能够较现有运行方式节约天然气。

缓控释肥生产规模为 10 万 t/a，计算可知天然气用量为 30 万 m<sup>3</sup>/a，天然气采用现有天然气管道直接输送至车间使用，不在厂内贮存，主要原辅材料及用量详见表 2-5，天然气成分分析详见表 2-6 及附件。

表 2-5 原辅材料及用量一览表

序号	名称	规格	状态	火灾类别	年最大用量	最大储存量 (t)	储存地点	储存条件	运输方式	周转次数
1	天然气	——	气态	甲	30 万 m <sup>3</sup>	——	——	——	天然气管道	/

表 2-6 天然气组分一览表

序号	参数	单位	数值
一	工业分析		
1	低位发热量	MJ/m <sup>3</sup>	30.89
2	密度	kg/m <sup>3</sup>	0.7388
二	组分		
1	CH <sub>4</sub>	%	89.55
2	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	%	1.44
3	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	%	0.07
4	N <sub>2</sub>	%	6.27
5	CO <sub>2</sub>	%	2.56
三	总硫 (以硫计)	mg/m <sup>3</sup>	未检出 (检出限 1)
四	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	未检出 (检出限 0.1)

## 8、公用工程

### 8.1 给排水

本项目利用厂区现有职工，不新增劳动定员，不新增生活用水，热风炉不用水，故项目无新增用排水。

### 8.2 供热

本项目在原料提升机之前加装 2 台 7\*2.5m 的预热筒，新增一台 120 万大卡 (2t/h) 的天然气热风炉为预热筒提供热风，在缓控释肥车间 3 层安装 2 台 60 万大卡 (1t/h) 的天然气热风炉，分别为现有的缓控释肥车间内 2 条缓控释肥生产线 (A 线、B 线) 供热，天然气总用量为 30 万 m<sup>3</sup>/a。

新型绿色生物基缓控释肥生产线目前市场需求量较低，日后开机时长预计不高，开机时间由订单量决定，每吨新型绿色生物基缓控释肥用蒸汽 150kg，需消耗天然气 10.5m<sup>3</sup>，故保留现有 6t/h 天然气蒸汽锅炉，仅在新型绿色生物基缓控释肥生产线 (控二车间) 启动时为其提供生产供热。

天然气由市政天然气管道引入厂区后，由天然气调压箱调压后，由管道输送至车间。

### 8.3 供电

本项目用电由区域供电所统一供给，能够满足项目用电需求。

#### 9、劳动定员及工作制度

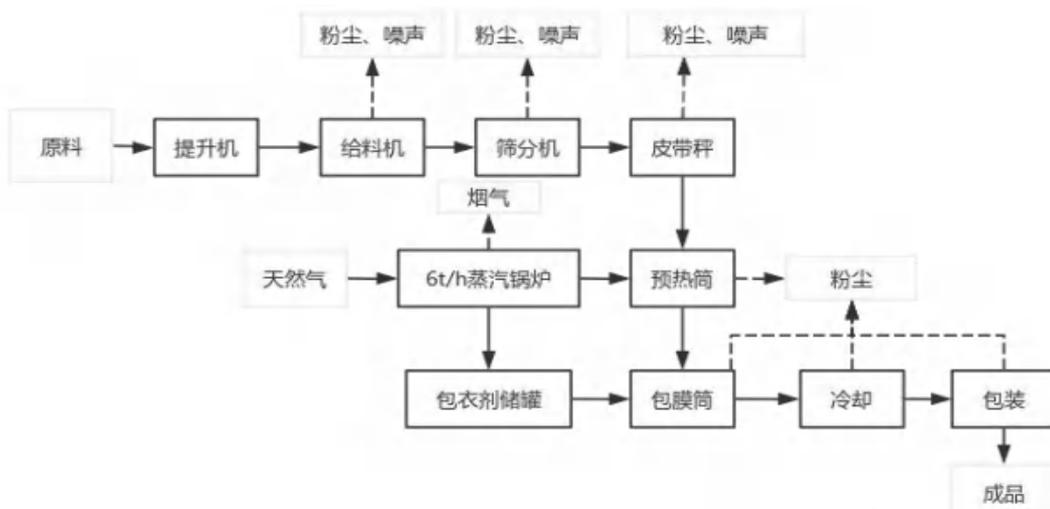
本项目不新增劳动定员，根据实际运行经验，每年工作约 180d（每年 10 月至 4 月），采用 2 班工作制，每班工作 8h。

**工艺流程简述（图示）：**

**1、生产线工艺**

现有缓控释肥生产规模为 10 万 t/a，由 A、B 线产出，A、B 线设备工艺均相同，原工艺为：将大颗粒尿素投料至投料口，通过平面回转筛筛分，保留 2.0-4.5mm 之间的颗粒用于生产；筛余料粉碎后回用于厂区水溶肥生产线，将符合粒径要求的原料采用皮带秤进行计量后倒入预热筒，然后采用热风预热至 50-60℃，将包衣剂加入储罐，利用蒸汽换热对其加热至 50-100℃，预热后的原料与包衣剂进入包膜筒，进行 3-4 次喷涂，在包膜筒内涂敷均匀，并将包膜好的产品冷却至常温，最后使用电子包装秤对产品进行分装，确保产品净重量合格。热源与新型绿色生物基缓控释肥生产线共用一台 1 台 6t/h 天然气蒸汽锅炉。

缓控释肥原生产工艺流程及产排污节点见图 1。



**图 1 缓控释肥原生产工艺流程及产排污节点图**

本次对缓控释生产线热能系统进行改造，在原料提升机之前加装 2 台 7\*2.5m 的预热筒，新增一台 120 万大卡 (2t/h) 的天然气热风炉为新增的预热筒提供热风，在缓控释肥车间 3 层安装 2 台 60 万大卡 (1t/h) 的天然气热风炉，分别为缓控释肥车间内 2 条缓控释肥生产线（A 线、B 线）现有预热筒供热，包衣剂储罐改为电加热储罐，其余工艺不变。

本项目建成后，缓控释肥生产工艺流程及产排污节点见图 2。

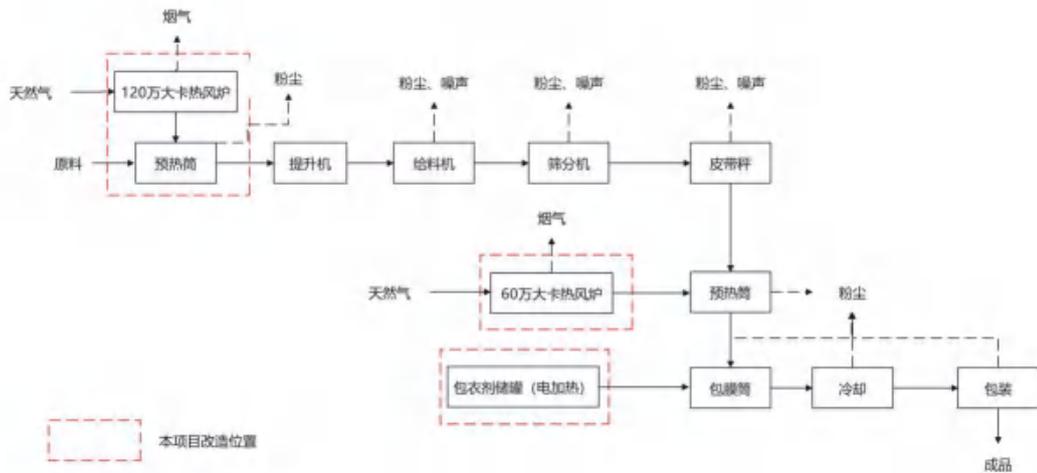
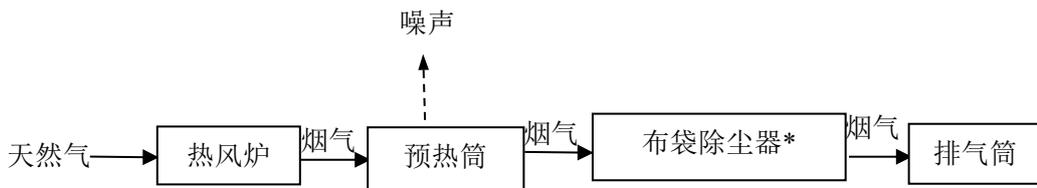


图2 项目建成后缓控释肥生产工艺流程及排污点位图

## 2、热风炉工艺

本项目设置1台120万大卡（2t/h）天然气热风炉和2台60万大卡（1t/h）天然气热风炉，热风炉主要为缓控释肥生产线提供热风，热风炉直燃热风进入缓控释肥生产线预热筒内，与物料直接接触，热风炉烟气与缓控释肥生产线产生的各工序工艺粉尘经布袋除尘器处理后通过同一根排气筒排放。

热风炉工艺流程及排污点位详见图3。



注\*：120万大卡（2t/h）热风炉烟气经新建的布袋除尘器处理，2台60万大卡（1t/h）热风炉烟气通过缓控释肥生产线现有布袋除尘器处理，均通过现有的一根20m高排气筒排放。

图3 热风炉工艺及排污点位图

与项目有关的原有环境污染问题

1、企业概况

吉林黑松土科技有限公司原名为吉林农大生态农业有限公司，始建于2022年12月，建设地点位于吉林省双辽市辽西综合加工园，总占地面积为69556m<sup>2</sup>，占地类型为工业用地，建设规模为年产90万吨绿色智能缓控释肥，其中包括：年产20万t智能腐植酸配方肥，年产20万吨滴/喷灌速效水溶肥，年产30万吨新型腐殖酸专用肥，年产10万t的缓控释肥，年产10万t的新型绿色生物基缓控释肥。目前年产20万t的智能腐植酸配方肥生产线、年产20万t的滴/喷灌速效水溶肥生产线、年产10万t的缓控释肥生产线及年产10万t的新型绿色生物基缓控释肥生产线均已建成并完成竣工环保验收，新型腐殖酸专用肥生产线暂未建设。

2、现有环保手续履行情况

(1) 环评及验收情况

厂区现有环评及验收情况见表 2-7。

**表2-7 厂区现有环评及验收情况一览表**

环评编制情况	环评批复	建设规模	建设情况	验收情况
<a href="#">《吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）环境影响报告表》</a>	<a href="#">四环双辽市分局审（表）字（2022）48 号</a>	<a href="#">建设一条年产 20 万 t 的智能腐植酸配方肥生产线、一条年产 20 万 t 的滴/喷灌速效水溶肥生产线</a>	已建成	<a href="#">2023 年 3 月通过了年产 20 万 t 智能腐植酸配方肥生产线自主验收；2023 年 12 月通过了年产 20 万 t 的滴/喷灌速效水溶肥生产线自主验收。</a>
<a href="#">《吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（二期工程）环境影响报告表》</a>	<a href="#">四环双辽市分局审（表）字（2023）13 号</a>	<a href="#">建设规模为年产 40 万 t/a 复混肥料，包括建设 2 条年产 15 万吨新型腐殖酸专用肥生产线，一条年产 10 万吨缓控释肥生产线。</a>	<a href="#">2 条年产 15 万吨新型腐殖酸专用肥生产线未建设，缓控年产 10 万吨释肥生产线已建成。</a>	<a href="#">2 条年产 15 万吨新型腐殖酸专用肥生产线暂未建设、未验收；2024 年 3 月通过了年产 10 万 t 的缓控释肥生产线</a>

<a href="#">《吉林农大生态农业有限公司年产10万吨新型绿色生物基缓控释肥生产项目环境影响报告表》</a>	<a href="#">四环双辽市分局审（表）字（2023）25号</a>	<a href="#">建设一条年产10万吨新型绿色生物基缓控释肥生产线</a>	<a href="#">已建成。</a>	<a href="#">自主验收。 2024年3月通过了年产10万吨的新型绿色生物基缓控释肥生产线自主验收。</a>
<a href="#">《吉林黑松土科技有限公司热风炉建设项目环境影响报告表》</a>	<a href="#">四环双辽市分局审（表）字（2023）35号</a>	<a href="#">安装一台240万大卡（4t/h）的生物质热风炉</a>	<a href="#">已建成，水溶肥生产线配套</a>	<a href="#">2023年12月通过自主验收。</a>
<a href="#">《吉林黑松土科技有限公司年产20万吨滴/喷灌速效水溶肥生产线技术改造项目》</a>	<a href="#">四环双辽市分局审（表）字（2025）7号</a>	<a href="#">对现有滴/喷灌速效水溶肥生产线进行技术改造，不增加产能，仅在生产工艺中增加硫酸脲包膜工序及防结块油粉包膜工序，将配方肥生产线中的一部分产能（7万t/a）挪至水溶肥生产线末端，配方肥总产能不变。</a>	<a href="#">已建成，暂未投产</a>	<a href="#">暂未验收</a>

## （2）排污许可证申领及执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号），该企业排污许可管理类别为重点管理，企业已于2023年2月7日首次申请了排污许可证，并于2025年8月4日重新申请了排污许可证，四平市生态环境局已核发，证书编号91220382MABXQKPH1X001V，有效期2025-08-04至2030-08-03，详见附件。

企业取得排污许可证以来严格按照排污许可证进行排污许可执行报告填报、信息公开，开展例行监测，执行情况较好。

### 3、总量要求

根据《吉林黑松土科技有限公司排污许可申请表》，因新型腐殖酸专用肥生产线暂未建设，故该申请表未对该生产线进行申请，智能腐殖酸配方肥生产线、缓控释肥生产线、新型绿色生物基缓控释肥生产线排气筒均为一般排放口，不可排放量。水溶肥生产线烘干、造粒工序颗粒物、二氧化硫、氮氧化物许可排放

量分别为 1.26t/a、1.14t/a、3.4t/a，根据企业 2024 年执行报告年报，现有工程水溶肥生产线颗粒物排放量为 0.226t/a、SO<sub>2</sub> 排放量为 0.336t/a，NO<sub>x</sub> 排放量为 3.368t/a，在允许排放量限值内。

#### 4、现有工程污染物排放情况

厂区现有生产线中仅新型腐殖酸专用肥生产线暂未建设，其他生产线均已建成并通过竣工环保验收，[本处只列出与本项目相关的缓控释肥生产线及 6t/h 蒸汽锅炉现状废气污染物排放情况。](#)

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》：“现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。”

[根据 2024 年企业排污许可证执行报告，现有缓控释肥生产线废气污染物排放情况详见表 2-8。](#)

**2-8 企业现有缓控释肥生产线废气污染物排放汇总表**

分类	污染源	主要污染物	污染防治措施	最大排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2024 年排放量 (t/a)	2024 年产量 (t/a)	满负荷产量 (t/a)	现有工程满负荷污染物排放量 (t/a)
废气	缓控释肥 DA003	工艺粉尘	布袋除尘器	19.4	0.31	22183.77	100000	1.40
		颗粒物	/	6	0.14			0.63
	锅炉 DA005	SO <sub>2</sub>	/	3L	0.07 (按检出限核算)	/	/	0.32
		NO <sub>x</sub>	/	99	0.94			4.27

[现有 6t/h 蒸汽锅炉采用清洁燃料天然气，采用低氮燃烧技术，锅炉烟气经 26m 高排气筒排放，各污染物能够满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 3 规定的大气污染物特别排放限值要求。](#)

[现有工程废水主要为锅炉排污水、软化水系统排污水、离子交换树脂反冲洗废水、尾气洗涤液、职工生活污水及食堂废水，其中尾气洗涤液全部回用于造粒工序，锅炉排污水、软化水系统排污水及离子交换树脂反冲洗废水经收集后用于车间及厂区洒水降尘，外排废水仅为职工生活污水及食堂废水，产生量为 5.9t/d \(1239t/a\)，经开发区排水管网进入双辽市污水处理厂，处理达标后排入西辽河。](#)

现有工程固体废物主要为生活垃圾、回收粉尘，其中回收粉尘回用于厂区水溶肥生产线；生活垃圾暂存于垃圾箱，由环卫部门统一处理，未对环境产生二次污染。

#### 5、现存环境问题及以新带老措施

目前新型腐殖酸专用肥生产线暂未建设，《吉林黑松土科技有限公司年产20万吨滴/喷灌速效水溶肥生产线技术改造项目》建成后暂未投产，待其建成投产后，需及时进行竣工环保验收。厂区现有运行生产线均已履行环保审批手续，取得了排污许可证，并进行了验收，各生产线各污染物均能实现达标排放，运行至今无环境信访事件，无现存环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、地表水环境质量现状

##### (1) 区域环境空气质量及达标区判定

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）》，大气环境常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次环境空气质量现状数据采用《2024年吉林省生态环境状况公报》进行评价，详见表3-1。

表 3-1 2024 年四平市环境空气质量监测数据

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	6	60	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	25	40	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	52	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	31	35	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	μg/m <sup>3</sup>	144	160	达标
CO	百分位数日平均	mg/m <sup>3</sup>	0.8	4	达标

区域  
环境  
质量  
现状

从上表可以看出，四平市2024年环境空气质量中各污染物年均浓度均能满足GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准值，四平市区域2024年属于环境空气达标区。

##### (2) 补充监测

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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

##### ①监测点位布设

本次引用《吉林黑松土科技有限公司年产20万吨滴喷灌速效水溶肥生产线技术改造项

目》补充监测数据，监测时间在2024年8月，满足引用要求，具体位置详见下表。

**表 3-2 大气监测点位位置**

监测点编号	坐标	监测点位名称	方位距离
1#	经度：123.467490975； 纬度：43.513324855	弘诚家园	东北侧 545m

②监测项目

选择有环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物：TSP、NO<sub>x</sub>。

③监测单位及时间

吉林省长松运维检测有限公司于 2024 年 8 月 1 日-8 月 3 日，连续 3d 进行监测。

④监测分析方法

监测方法详见表 3-3。

**表 3-3 评价区环境空气现状监测分析方法**

现状监测因子	分析方法	方法来源
TSP	总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
NO <sub>x</sub>	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009

⑤评价方法

利用占标率法进行评价区环境空气质量的现状评价，计算公式为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中：P<sub>i</sub>—污染物 i 的污染指数；

C<sub>i</sub>—污染物 i 的实测浓度，mg/m<sup>3</sup>；

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

⑥评价标准

TSP、NO<sub>x</sub> 采用 GB3095-2012 《环境空气质量标准》中二级标准。

(5) 环境空气现状监测与评价结果

根据上述监测方法，统计出浓度范围、超标率、最大超标倍数及浓度最大值，其监测结果详见表3-4。

**表 3-4 环境空气质量特征污染物监测统计结果**

监测点	项目	TSP	NOx
1#	日均浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	0.104-0.108	0.014-0.017
	日均浓度最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.108	0.017
	小时浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	/	0.016-0.020
	小时浓度最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	/	0.020
	超标率 (%)	/	/
	最大超标倍数	/	/

注：L 指低于检出限

⑧评价结果与分析

根据监测结果统计浓度最大值，并计算各点污染物的最大浓度占标率，计算结果见表 3-5。

**表 3-5 其他污染物补充监测评价结果**

监测点位	项目	TSP	NOx
1#	日均浓度最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.108	0.017
	日均浓度占标率 (%)	0.36	0.17
	小时浓度最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	/	0.020
	小时浓度占标率 (%)	/	0.08

根据监测结果可知，各因子在监测点均达标。总体来说，评价区目前空气质量较好，可以满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求，尚有一定的环境容量。

**2、地表水环境质量现状评价**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境现状监测“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”。

本次评价收集了《2024 年吉林省地表水国控断面水质月报》中西辽河水环境状况详见表 3-6。

**表 3-6 西辽河金宝屯断面水质情况**

2024年	河流	江河断面名称	水质类别		2024年目标	是否达标	环比	同比
			本月	去年同期				
1月	西辽河	金宝屯断面	IV	IV	III	不达标	水质无明显变化	水质无明显变化
2月			IV	III	III	达标	水质无明显变化	下降
3月			IV	IV	III	不达标	水质无明显变化	水质无明显变化
4月			IV	V	III	不达标	水质无明显变化	上升
5月			V	劣V	III	不达标	下降	上升
6月			V	劣V	III	不达标	水质无明显变化	上升
7月			V	V	III	不达标	水质无明显变化	水质无明显变化
8月			/	V	III	不达标	没有数据无法比较	没有数据无法比较
9月			V	劣V	III	不达标	没有数据无法比较	上升
10月			劣V	劣V	III	不达标	下降	水质无明显变化
11月			IV	IV	III	不达标	水质明显好转	水质无明显变化
12月			IV	IV	III	不达标	水质无明显变化	水质无明显变化

西辽河金宝屯断面2024年水质目标为III类，由表3-6可知，金宝屯断面2024年1-12月份均不能满足DB22/388—2004《吉林省地表水功能区》III类标准要求，其中4个月水质上升，1个月水质有所下降，6个月水质无明显变化，1个月没有数据无法比较。

本项目无废水排放，不会加重地表水体污染负荷。

### 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）》，厂界外周边50m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50m范围内无声环境保护目标，因此，不需要开展声环境质量现状监测。

### 4、生态环境

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）》，

产业园区外建设项目新增用地范围内含有生态环境保护目标时，进行生态环境现状调查。本项目位于双辽经济开发区辽西综合加工园内，占地性质为工业用地，在现有车间内建设，不新增占地，用地范围内无生态环境保护目标，本次不进行生态环境现状调查。

### 5、地下水、土壤

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）》，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。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。

本项目为现有生产线的热能系统改造，不涉及有毒有害物质，不产生危险废物，车间及厂区地面进行硬化处理，不涉及土壤、地下水污染途径，因此本项目不进行土壤、地下水环境质量现状评价。

### 1、大气环境

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）》，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区，仅涉及项目周围 500m 范围内农村居民等环境保护目标，详见表 3-7 及附图 6。

**表 3-7 大气环境保护目标一览表**

名称	保护对象	规模 (户)	坐标		保护内容	保护要求	相对厂界方位	相对本项目距离/m	相对本厂区距离/m
			X	Y					
环境空气	西甸子村	70	0	250	居民	GB3095-2012 《环境空气质量标准》中二级标准	北侧	250	250
	<a href="#">双辽市居民(平房)</a>	<a href="#">50</a>	<a href="#">210</a>	<a href="#">250</a>	<a href="#">居民</a>		<a href="#">东北侧</a>	<a href="#">465</a>	<a href="#">285</a>

### 2、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）》，项目区域 50m 范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境

根据《双辽市农村分散式饮用水水源保护范围划定（调整）方案》及双辽市人民政府《关于双辽市农村分散式饮用水水源保护范围划定（调整）方案的批复》

环境保护目标

（双政文[2020]111号）、《双辽市农村集中式饮用水水源（第二批）保护区划分技术报告》及四平市人民政府《关于双辽市农村集中式饮用水水源（第二批）保护区划的批复》（四政函[2020]245号）、《双辽市农村集中式饮用水水源保护区划定方案》及吉林省人民政府《关于双辽市农村集中式饮用水水源保护区划定方案的批复》（吉政函[2017]128号）、《吉林省双辽市城区地下水饮用水水源保护区划分（调整）技术报告》，本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

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）》，本项目在现有厂区进行建设，用地范围内无生态环境保护目标。

1、废水排放标准

本项目无废水排放。

2、废气排放标准

（1）工艺废气

本项目热风炉以天然气为燃料，热风炉烟气排放执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中相关标准，详见表3-8，热风炉周边无组织粉尘执行GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中表3无组织排放限值要求；工艺粉尘执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求，厂界无组织粉尘执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织监控浓度限值，详见表3-9。

表3—8 工业窑炉大气污染物排放标准

污染物	烟尘	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟气黑度（林格曼级）	执行标准
有组织排放浓度限值	200mg/m <sup>3</sup>	——	——	<1	GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》
无组织排放浓度限值	热风炉（有车间厂房）颗粒物			5.0mg/m <sup>3</sup>	

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

**表3-9 大气污染物综合排放标准（摘录）**

污染物	标准等级		单位	限值	标准名称
工艺粉尘 (颗粒物)	二级标准 (有组织)	最高允许排放速率	kg/h	5.9	GB16297-1996 《大气污染物 综合排放标准》
		最高允许排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	120	
		排气筒高度	m	20	
	无组织排放监控浓度限值		mg/m <sup>3</sup>	1.0	

**3、噪声排放标准**

项目所在区域为3类声环境功能区，且根据厂区现有环评批复，厂界应执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类区标准要求，详见表3-10。

**表 3-10 运营期噪声排放标准**

声环境功能区	标准值 dB (A)		标准来源
3类区	昼间	夜间	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
	65	55	

**4、固体废物**

本项目不涉及危险废物，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）。

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》，本项目属于其他行业排放管理，其他行业建设项目在环评审批过程予以豁免主要污染物总量审核。

项目无新增废水产生；项目废气包括颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，本项目建成后，较现有运行方案节约天然气用量，各污染物减排量分别为颗粒物：0.6296t/a、SO<sub>2</sub>：0.023t/a，NO<sub>x</sub>：0.221t/a，工程实施后各污染物排放量分别为颗粒物：0.6296t/a、SO<sub>2</sub>：0.023t/a，NO<sub>x</sub>：0.221t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>厂区内缓控释肥车间及生产线已建成，本次施工内容为安装3台天然气热风炉、2台预热筒及一台布袋除尘器，施工期工程量较小，仅进行设备安装，<a href="#">无拆除工程、无土建工程</a>，主要环境影响为安装过程产生的噪声、焊接烟尘、施工人员生活废水、生活垃圾及废包装物等，对周围环境影响不大。</p> <p><b>1、废水防治措施</b></p> <p>本项目施工仅进行设备安装，无施工废水产生，施工人员生活污水依托厂区现有办公楼排水管网，排入双辽市污水处理厂，不会对地表水环境造成影响。</p> <p><b>2、大气污染防治措施</b></p> <p>本项目设备在封闭车间内部进行安装，无土建工程，废气主要为设备安装过程产生的焊接烟尘，经焊机自带除尘器处理，再经封闭车间阻隔，基本不会对周围环境空气产生影响。</p> <p><b>3、噪声防治措施</b></p> <p>本项目施工期产生的噪声主要来自于设备安装。为减轻施工对周围声环境的影响，建议企业安装工作在昼间进行，将施工期间噪声污染影响降低到最小程度，对周围环境影响较小。</p> <p><b>4、固体废物防治措施</b></p> <p>本项目施工期固体废物主要包括废包装物和生活垃圾，依托厂区现有垃圾箱，由环卫部门清运处理，对环境影响程度不大。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目无废水排放。</p> <p><b>2、废气</b></p> <p>2.1 有组织工艺废气排放源情况</p> <p>本项目依托现有1个废气排放口，有组织排放口基本情况见表4-1。</p>

表4-1 有组织排放口基本情况一览表			
参数		取值	
产排污环节		缓控释肥车间热风炉烟气、工艺粉尘	
污染物种类		颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	
排放形式		有组织	
治理设施	名称		布袋除尘器
	处理能力		风机风量为20000m <sup>3</sup> /h
	收集效率		/
	治理工艺去除效率		颗粒物99%
	是否为可行技术		是
排放口基本情况	高度		20m
	排气筒内径		0.3m
	温度		100℃
	编号		DA004
	名称		缓控释肥车间排气筒（缓控释肥车间废气均经同一根排气筒排放）
	类型		一般排放口
	地理坐标	经度	123°27'39.10"
纬度		43°30'30.31"	
排放标准		GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中二级标准要求、GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求	
<p>2.2 工艺废气源强核算</p> <p>本项目废气经布袋除尘器处理后依托现有一根 20m 高排气筒排放，无新增无组织废气，有组织废气排放情况如下：</p> <p>①热风炉烟气</p> <p>本项目 120 万大卡 <u>(2t/h)</u> 天然气热风炉燃烧产生的热风与物料直接接触，热风炉烟气与新增预热筒产生的粉尘一起经新建的一台布袋除尘器处理后通过现有一根 20m 高排气筒（DA004）排放，2 台 60 万大卡 <u>(1t/h)</u> 天然气热风炉燃烧产生的热风与物料直接接触，热风炉烟气经现有布袋除尘器处理后通过现有一根 20m 高排气筒（DA004）排放。</p> <p>本项目热风炉属于工业炉窑，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及烟尘排放量计算参照《排污</p>			

许可证申请与核发技术规范《工业炉窑》（HJ1121-2020）表6中燃料绩效值表，本项目绩效值取值情况详见表4-2，主要污染物产排污系数详见表4-3。

**表4-2 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口绩效值表**

序号	燃料种类	气体燃料（g/m <sup>3</sup> 燃料）	
	低位热值（MJ/m <sup>3</sup> ）	29.31	31.40
1	颗粒物绩效值	0.134	0.151
2	二氧化硫绩效值	0.469	0.151
3	氮氧化物绩效值	2.009	2.268

**表4-3 本项目排污系数表**

原料名称	污染物指标	单位	末端治理技术名称	排污系数
天然气（热值30.89MJ/m <sup>3</sup> ）	烟尘	g/m <sup>3</sup> 燃料	布袋除尘器（去除效率为99%）	0.147
	二氧化硫	g/m <sup>3</sup> 燃料		0.228
	氮氧化物	g/m <sup>3</sup> 燃料		2.205

注：本项目天然气燃料排污系数为插值法计算得出

本项目1台120万大卡（2t/h）热风炉天然气用量为15万m<sup>3</sup>/a，2台60万大卡（1t/h）热风炉天然气用量分别为7.5万m<sup>3</sup>/a，3台热风炉烟气、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产生情况见表4-4。

**表4-4 热风炉烟气各污染物产生情况一览表**

热风炉	污染物	项目	单位	计算结果	
120万大卡（2t/h）热风炉	烟气	烟气量	Nm <sup>3</sup> /a	1.372×10 <sup>6</sup>	
		产生量	t/a	0.034	
	SO <sub>2</sub>	产生浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.39	
		颗粒物	产生量	t/a	0.022
			产生浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.015
		NO <sub>x</sub>	产生量	t/a	0.331
产生浓度	mg/m <sup>3</sup>		120.625		
60万大卡（1t/h）热风炉①	烟气	烟气量	Nm <sup>3</sup> /a	6.86×10 <sup>5</sup>	
		产生量	t/a	0.017	
	SO <sub>2</sub>	产生浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.195	
		颗粒物	产生量	t/a	0.011
	产生浓度		mg/m <sup>3</sup>	4.008	
	NO <sub>x</sub>	产生量	t/a	0.166	
产生浓度		mg/m <sup>3</sup>	60.313		
60万大卡（1t/h）热风炉②	烟气	烟气量	Nm <sup>3</sup> /a	6.86×10 <sup>5</sup>	
		产生量	t/a	0.017	
	SO <sub>2</sub>	产生浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.195	

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

	颗粒物	产生量	t/a	0.011
		产生浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.008
	NO <sub>x</sub>	产生量	t/a	0.166
		产生浓度	mg/m <sup>3</sup>	60.313
合计	SO <sub>2</sub>	产生量	t/a	0.068
	颗粒物	产生量	t/a	0.044
	NO <sub>x</sub>	产生量	t/a	0.662

### ②工艺粉尘

本项目预热工序主要对尿素进行预热，尿素用量为 99000t/a，通过类比现有生产线，缓控释肥生产线新增的 2 台预热筒预热过程粉尘产生量分别为 2.5t/a，风机风量 20000m<sup>3</sup>/h，产生浓度为 74.40mg/m<sup>3</sup>，粉尘产生总量为 5t/a。

本项目缓控释肥车间热风炉烟气与物料直接接触，烟气及工艺粉尘均通过布袋除尘器处理（去除效率为99%），处理后颗粒物排放浓度为0.75mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>排放浓度为1.01mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>的排放浓度为9.85mg/m<sup>3</sup>，烟气经现有20m高排气筒（DA004）排放，颗粒物能满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>能够满足GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中二级标准要求。

本项目有组织废气排放情况见表 4-5。

**表 4-5 本项目有组织废气排放情况一览表**

工序	污染物类型	产生量 t/a	处理措施	处理效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
预热筒	颗粒物	5	布袋除尘器 +20m 高排气筒 (DA004)	99%	0.0504	0.75	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》 中二级标准
	颗粒物	0.044		99%			
热风炉	SO <sub>2</sub>	0.068		0	0.068	1.01	GB9078—1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》中二级标准
	NO <sub>x</sub>	0.662		0	0.662	9.85	

注：缓控释肥生产线各工序废气均引至同一根高 20m、内径 0.5m 排气筒排放，尾气风机风量 20000m<sup>3</sup>/h，颗粒物排放执行较为严格的 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准。

### 2.3 废气监测要求

本项目新增的热风炉及预热筒产生的废气依托现有缓控释肥生产线排气筒，该排气筒同时作为肥料生产线的排气筒，故本项目废气监测需结合 HJ864.2-2018《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》、《排污单位自行监测技术指南磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ1088-2020）以及《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）确定，热风炉烟气的纳入不改变排气筒现有监测计划，本项目废气监测要求见表 4-6。

**表 4-6 废气监测要求一览表**

监测项目	监测因子	监测点位	监测时间与频次
缓控释肥车间排气筒	颗粒物	DA004	1 次/半年
	SO <sub>2</sub>		1 次/年
	NO <sub>x</sub>		1 次/月
厂界	颗粒物	厂界外 10m 处上风向设参照点，下风向设监控点	1 次/季度
热风炉（有车间厂房）	颗粒物	缓控释肥车间外	1 次/年

注：缓控释肥生产车间各生产工序废气经收集后通过同一个排气筒排放，故颗粒物监测频次按最高标准要求（兼顾肥料生产企业污染源监测要求）。

### 2.4 非正常工况下污染源排放情况汇总

非正常排放是指装置在生产运行险段的停电，停车检修维护和环保设备故障中产生的“三废”排放。在生产运行阶段停电、停车检修以及污染治理设施效率下降等环节将产生非正常排放，其大小及频率与生产装置的工艺水平，操作管理水平等因素有关，若不采取有效的控制措施，将会造成严重的环境污染。本项目非正常工况下，生产设施开炉（机）等非正常情况的排放参数详见表 4-7。

表 4-7 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	处理效率	单次持续时间	年发生频率	措施
热风炉烟气	废气治理设施故障	颗粒物	8.01	0.0065	50%	≤30min	≤1次	定期检修
工艺粉尘	废气治理设施故障	颗粒物	37.2	0.74	50%	≤30min	≤1次	定期检修

企业应定期检查环保设施，提高操作管理水平，尽量减少非正常工况的情况，一旦发生非正常工况，企业应立即停止生产并及时检修。

### 2.5 环境影响分析

本项目位于双辽市双辽经济开发区辽西综合加工园内，根据环境空气现状评价，项目所在区域 2024 年环境空气质量为达标区，本项目建成后，较现有运行方案可节约天然气用量，实现污染物减排，对环境具有正效益。

### 2.6 污染防治技术可行性分析

本项目新建的 3 台热风炉均采用清洁燃料天然气，120 万大卡 ([2t/h](#)) 天然气热风炉烟气及新增预热筒产生的工艺粉尘一起经新增布袋除尘器处理，2 台 60 万大卡 ([1t/h](#)) 天然气热风炉烟气接入现有布袋除尘器，经处理后废气均能够达标排放。

布袋除尘器是一种高效除尘器，包括布袋除尘及清灰装置。布袋除尘利用滤料的过滤性能达到除尘作用。清灰除尘器是以压缩空气为清灰动力，利用脉冲喷吹机构在瞬间放出压缩空气，诱导数倍的二次空气高速射入滤袋，使滤袋急剧膨胀，依靠冲击振动和反向气流而清灰，处理效率可达到 99%。

[根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），加热废气处理可行技术为燃气或净化后煤制气、袋式除尘、静电除尘。本项目采取清洁燃料天然气+布袋除尘器处理工艺属于可行技术，具有达标可行性。](#)

## 3、噪声

(1) 噪声源情况

项目产噪设备详见表 4-8。

表 4-8 项目设备噪声一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声
										声压级/dB
1	缓控释肥车间	引风机	/	85	隔声、减震	5	71	16h	20	51
2		大倾角皮带机	/	70	隔声、减震	5	56	16h	20	36
3		大倾角皮带机	/	70	隔声、减震	5	56	16h	20	36
叠加后噪声级										51.27

(2) 预测模式

噪声预测方法采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)推荐的噪声衰减和叠加模式,先用衰减模式分别计算出各噪声源单独作用在预测点时产生的声压级,然后再叠加,即得到该建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值。预测公式如下:

①点源传播衰减模式:

$$L_r = L_{r_0} - 20 \cdot Lg(r/r_0)$$

式中:  $L_r$  —预测点处声压级, dB;

$L_{r_0}$ —参照位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ —预测点距声源的距离, m;

$r_0$ —参考位置距声源的距离, m。

②室外的倍频带声压级:

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

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;

Lp2——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。

③建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{\text{eqg}}$ ）采用多声源在某一点的影响叠加模式：

$$L_{\text{eqg}} = 10Lg \left( \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1L_{\text{Ai}}} \right)$$

式中： $L_{\text{eqg}}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

$L_{\text{Ai}}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB；

T——预测计算的时间段，s。

$t_i$ ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

### （3）噪声预测结果及评价

本次预测设备源强采用表 4-8 中数值，声源位置与厂界距离见表 4-9。

**表 4-9 本项目声源位置与厂界距离一览表**

方位	东厂界（m）	南边界（m）	西边界（m）	北边界（m）
距离	185	145	5	5

根据声环境导则 8.5.2，预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。本项目厂界噪声贡献值预测结果详见表 4-10。

**表 4-10 噪声预测值 单位：dB（A）**

噪声源	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
厂界贡献值	5.93		8.04		37.29		37.29	
标准值	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	65	55	65	55	65	55	65	55

由表 4-10 的预测结果，项目厂界噪声贡献值均能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准要求，项目建设对周围声环境影响较小，环境影响可接受。

### （4）噪声污染防治措施

为了给本项目营造更为健康优质的环境，本环评针对外环境噪声污染因素提出如下的建议措施：

①在满足工艺要求的前提下，应尽量选用低噪声设备，从源头控制噪声。

②在总平面布置时，应考虑利用建筑物的隔声作用，最大限度降低界外噪声影响值。

③对于高噪声设备，安装隔音、减振、消音设施，降低设备噪声对声环境的影响。

④随着使用年限的增长，应加强对设备检修和维修，发现问题及时处理，保证设备正常运转。

#### (5) 噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），本项目建设不改变现厂区噪声监测计划，噪声监测要求见表 4-11。

**表 4-11 噪声监测要求**

监测项目	监测因子	监测点位	监测时间与频次
噪声	等效连续 A 声级	厂界外 1m 处	1 次/季度

## 4、固体废物

### 4.1 固体废物产生情况

本项目新增固体废物主要为回收粉尘，产生量为 4.99t/a，主要成分为尿素，直接回用于生产线。

本项目固体废物的排放量及处理处置措施详见表 4-12。

**表 4-12 固体废物处理情况一览表**

产生环节	名称	属性	编码	性状	产生量 t/a	贮存方式	处置方式、去向	环境管理要求
布袋除尘器	回收粉尘	一般工业固体废物	900-99 9-66	固体	4.99	不暂存	回用于生产	不产生二次污染

### 4.2 环境管理

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），

一般固体废物的堆积、贮存必须采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施。本项目回收粉尘直接回用于生产线，不在厂区内暂存。

## 5、环境风险

### (1) 风险源及分布情况

环境风险源主要为天然气，依托现有厂区调压箱及天然气管道，厂区内不设置天然气储存装置，风险源主要为调压器、燃气管道、天然气热风炉；另外生产车间除尘装置故障可能造成废气超标排放。

### (2) 环境风险识别

#### ① 风险物质识别

本项目天然气的理化性质详见表 4-13。

表 4-13 天然气特性一览表

英文名称	Natural gas	CAS 号	无
危险类别	2.1类易燃气体	化学类别	烷烃
主要成分	甲烷等	密度	0.8286kg/Nm <sup>3</sup>
物化性质	无色、无味、无臭气体	高热值	42.9MJ/Nm <sup>3</sup>
火灾爆炸危险度	1.8	火灾危险性	甲
危险特征	易燃，与空气按一定比例混合后能形成爆炸性物质，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险		
主要成分理化性质	甲烷 (CH <sub>4</sub> )	<p>主要组成与性状：主要成分纯品，无色无臭气体。</p> <p>甲烷燃烧性：易燃，闪点 (°C) -188，爆炸上限 (%) 15.0，爆炸下限 (%) 5.0，引燃温度 (°C) 538，最小点火能 (MJ) 0.28，最大爆炸压力 (MPa) 0.717。</p> <p>健康危害：甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%-30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡，皮肤接触液化本品，可致冻伤。</p> <p>危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险，与五氧化溴、氯气、次氯酸、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。</p>	
	乙烷 (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )	<p>主要组成与性状：主要成分纯品，无色无臭气体。</p> <p>乙烷燃烧性：易燃，闪点 (°C) &lt;-50，爆炸上限 (%) 16，爆炸下限 (%) 3.0，引燃温度 (°C) 472，熔点 (°C) -183.3，沸点 (°C) -88.6。</p> <p>健康危害：高浓度时，有单纯性窒息作用。空气中浓度大于 6%时，出现眩晕、轻度恶心、麻醉症状；达 40%以上时，可引起惊厥，甚至窒息死亡。</p> <p>危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险，与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。</p>	

	丙烷 (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	<p>主要组成与性状：主要成分纯品，无色无臭气体。</p> <p>丙烷燃烧性：易燃，闪点 (°C) -104，爆炸上限 (%) 9.5，爆炸下限 (%) 2.1，引燃温度 (°C) 450，熔点 (°C) -187.6，沸点 (°C) -42.1。</p> <p>健康危害：有单纯性窒息及麻醉作用。人短暂接触 1%丙烷，不引起症状，10%以下的浓度，只引起轻度头晕；接触高浓度时可出现麻醉状态、意识丧失，极高浓度时可致窒息。</p> <p>危险特性：易燃气体，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险，与氧化剂接触猛烈反应。</p>
<p>由上表可见，天然气具有以下危险特性：</p> <p>i 易燃性</p> <p>天然气属于甲类火灾危险物质，在空气中只要较小的点燃能量就会燃烧，因此具有较大的火灾危险性。</p> <p>ii 易爆性</p> <p>天然气与空气组成混合气体，其浓度处于一定范围时，遇火即发生爆炸。天然气（甲烷）的爆炸极限范围为 5%~15%，爆炸浓度极限范围越宽，爆炸下限浓度值越低，物质爆炸危险性就越大。</p> <p>iii 毒性</p> <p>天然气属于烃类混合物，属低毒性物质，但长期接触会导致神经衰弱，高浓度时因缺氧窒息而引起中毒，甲烷浓度达到 25%~30%时出现头晕、呼吸加速、运动失调。</p> <p>iv 易扩散性</p> <p>天然气的泄漏不仅会影响管道的正常输送，还会污染周围的环境，甚至使人中毒，当管道密封不严时，天然气极易泄漏，并可随风四处扩散，遇到明火极易引起火灾或爆炸。</p> <p>② 风险单元识别</p> <p>生产过程中设备管道、弯曲连接等均有可能导致物质的释放与泄漏，发生毒害、火灾或爆炸事故。根据对环境风险物质的筛选和工艺流程，确定本项目风险单元主要为：天然气调压过程及天然气输送过程、生产车间废气处理装置。</p>		

表 4-14 本项目环境风险单元识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	风险事故情形	影响环境要素
生产单元	天然气调压器及天然气热风炉	甲烷	泄漏	操作失误或设备故障,天然气事故泄漏污染区域大气环境	大气环境
			火灾和爆炸伴生/次生物排放	操作失误或设备故障,天然气事故泄漏引发火灾事故、爆炸事故。火灾爆炸事故产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物等污染区域大气环境	大气环境
				火灾爆炸事故中产生的消防废水未能及时收集,漫流,废水污染地表水环境	地表水环境
输送单元	燃气管道	甲烷	泄漏	操作失误或设备故障,天然气事故泄漏污染区域大气环境	大气环境
			火灾和爆炸伴生/次生物排放	操作失误或设备故障,天然气事故泄漏引发火灾事故、爆炸事故。火灾爆炸事故产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物等污染区域大气环境	大气环境
				火灾爆炸事故中产生的消防废水未能及时收集,漫流,废水污染地表水环境	地表水环境
生产单元	生产车间	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	废气治理设施故障	废气处理装置故障导致废气超标排放	大气环境

(3) 环境风险分析

燃气热风炉或燃气管道中天然气发生泄露事故且得不到及时控制时,高压天然气将从破裂口高速喷射和膨胀,与空气组成混合气体,其浓度处于爆炸极限范围内时,遇火即发生爆炸,从而产生 CO 等伴生引发中毒事件,同时混合物不完全燃烧造成大气环境污染,还有可能将造成事故现场较大范围内人员伤亡和财产损失。

(4) 风险防范措施

本项目依托现有天然气管道机调压柜, 现有厂区已采取如下风险防范措施:

①对热风炉设备做好防腐工作,严格按规范进行日常维修,定期对管线腐蚀程度进行监测和检漏;

②区域设有禁火标志和防火防爆技术措施,禁止使用易产生火花的机械

和工具，成立以主要领导为首的安全防火组织，在上级消防安全部门的监督下开展工作，对消防设施定期进行检查维护，场站设立对外的直通电话，发现异常立即报警；

③建立健全各项规章制度，加强日常对职工的安全培训工作，制定严密的管理制度，强化环境管理，对设备、管道等合理使用，强制保养、计划检修等，保证系统稳定安全运行；

④加强职工技能培训和安全教育，提高风险防范的意识，定期进行模拟事故演习，定期组织安全技术考试考核，严格按操作规程办事，杜绝因责任心不强而造成事故发生；

⑤保证自动控制系统正常、安全可靠的工作；

⑥严格遵守国家和行业安全管理的有关规定，接受上级有关部门的安全监督检查，发现问题应立即整改；

⑦定期进行消防演习，制订紧急状态下的事故应急预案；

⑧严格按规范进行日常维修；注意人员培训，定期进行模拟事故演习，定期组织安全技术考试考核；

⑨建、构筑物间距严格按照 GB50183-2020《石油天然气工程设计防火规范》中相关规定进行设计，燃气热风炉所在区域设置红外式可燃气体探测器。

⑩如废气治理设施出现故障时，由发现者立即上报，由专业废气处理措施维修人员进行维修，立即组织紧急停产检修，检修合格后方可投入生产。

⑪本项目一旦发生火灾，及时采用干粉灭火器进行灭火，当灭火器不能有效的扑灭火源时，使用厂内消防栓进行灭火，当火灾超出厂区可控制范围时，应组织员工撤离到安全地带，立即联系当地消防部门进行灭火，利用消防水池中的水进行灭火，产生的消防废水控制在厂区范围内，对消防废水进行监测，如监测结果能够满足双辽市污水厂进水指标，则通过区域污水管网排入双辽市污水厂处理，如监测结果不达标，则送有资质单位处理，严禁事故外扩。

### (5) 风险事故应急处置措施

事故发生后必须采取必要的处置措施，以使事故造成的损失和危害降低到最低限度，在制定行动方案时应充分估计到周围环境变化时对本项目安全的影响、天然气泄漏时发生火灾爆炸的危险性及消除方法、灭火方法是否正确、异常时紧急泄压装置是否可靠，是否有多重保险措施。

①对于输气管线发生的天然气泄漏事故，应及时关闭管线两端的截断阀组，迅速查清泄漏点，及时除险。

②燃气泄漏后，仪表压力会明显下降，操作人员应及时触发 PLC 系统 ESD 按钮关闭电动阀门，手动打开放空阀；ESD 系统发出闭锁信号后，电动阀门在未接到人工复位的命令前不能再次启动。

③燃气泄漏后及时切断电源、火源，组织人员撤离危险区，保护事故现场可能受影响的居民。

④组织人员进行抢修，现场检测人员需穿有防护服，持灭火器及消防栓，消防人员进行现场监护。

### 6、环保投资

本环评针对污染特征提出了相应的防治措施，以合理的经济投入减小环境污染，使本项目创造良好的环境效益，本项目总投资为 150 万元，其中环保投资为 5 万元，占总投资 3.3%。环保投资估算详见表 4-15。

**表 4-15 环保投资明细表**

投资项目		治理内容	金额 (万元)	备注
运营期	热风炉烟气、工艺 粉尘	1 个布袋除尘器	3	新增
		1 个 20m 高排气筒	0	依托
	噪声	低噪设备、隔声垫、消声器	2	新增
	固体废物	储运设备	0	依托
	环境管理与监测	环境管理与监测计划	0	不改变现有监测计划
合计			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
废气	DA004 缓控释肥车间排气筒/热风炉烟气、工艺粉尘	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、林曼格黑度	布袋除尘器、1个 20m 高排气筒	GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中二级标准要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准要求
地表水环境	/	/	/	/
声环境	厂界四周/噪声	等效连续声级	购买低噪设备，隔声垫、消声器	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	回收粉尘直接回用于生产线。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<u>①设置消防设施；②车间内严禁明火；③员工定期培训、演练。</u>			
其他环境管理要求	1、规范化排污口 根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》、原环境保护部《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日			

常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合有关要求。

### 2、环保验收要求与内容

建设单位根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号要求执行验收规定。

建设单位是项目竣工环境保护验收的责任主体，应组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

### 3、排污许可证申请制度

根据《排污许可管理办法（试行）》（部令 第48号）中：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（以下简称排污单位）应当按照开工前申请并取得排污许可证，厂区目前已取得了排污许可证，证书编号为91220382MABXQKPH1X001V，有效期自2025年8月4日至2030年8月3日止，本项目应在开工前重新申请排污许可。

## 六、结论

本项目为吉林黑松土科技有限公司缓控释肥生产线热能系统改造项目，项目建设符合国家产业政策，符合双辽经济开发区总体发展规划要求，符合吉林省及四平市“三线一单”相关要求，项目建设能够节约天然气用量，实现污染物减排，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，严格控制热风炉烟气中各污染物的排放浓度，使其达标排放，确保厂界噪声达标，实现污染物达标排放的前提下，从环保角度，本项目是可行的。

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物(粉尘)	1.4	/	/	0.05	0	1.45	+0.05
	颗粒物(烟尘)	0.63	/	/	0.0004	-0.63	0.0004	-0.6296
	SO <sub>2</sub>	0.32	/	/	0.068	-0.091	0.297	-0.023
	NO <sub>x</sub>	4.27	/	/	0.662	-0.883	4.049	-0.221
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
固体废物	回收粉尘	85.14	0	0	4.99	0	90.13	+4.99

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



东侧隔经开大街 40m 为振云塑业



南侧隔西坡路 15m 为闲置厂房



西侧隔墙为双辽市小企业孵化基地



北侧隔鑫吉路 10m 为驾校、闲置厂房



本项目缓控释肥车间现状



现有布袋除尘器



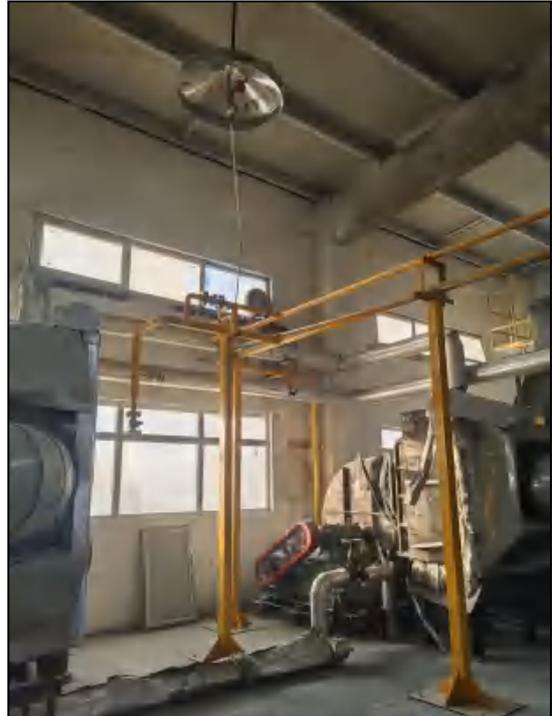
排气筒现状



120 万大卡热风炉拟安装位置



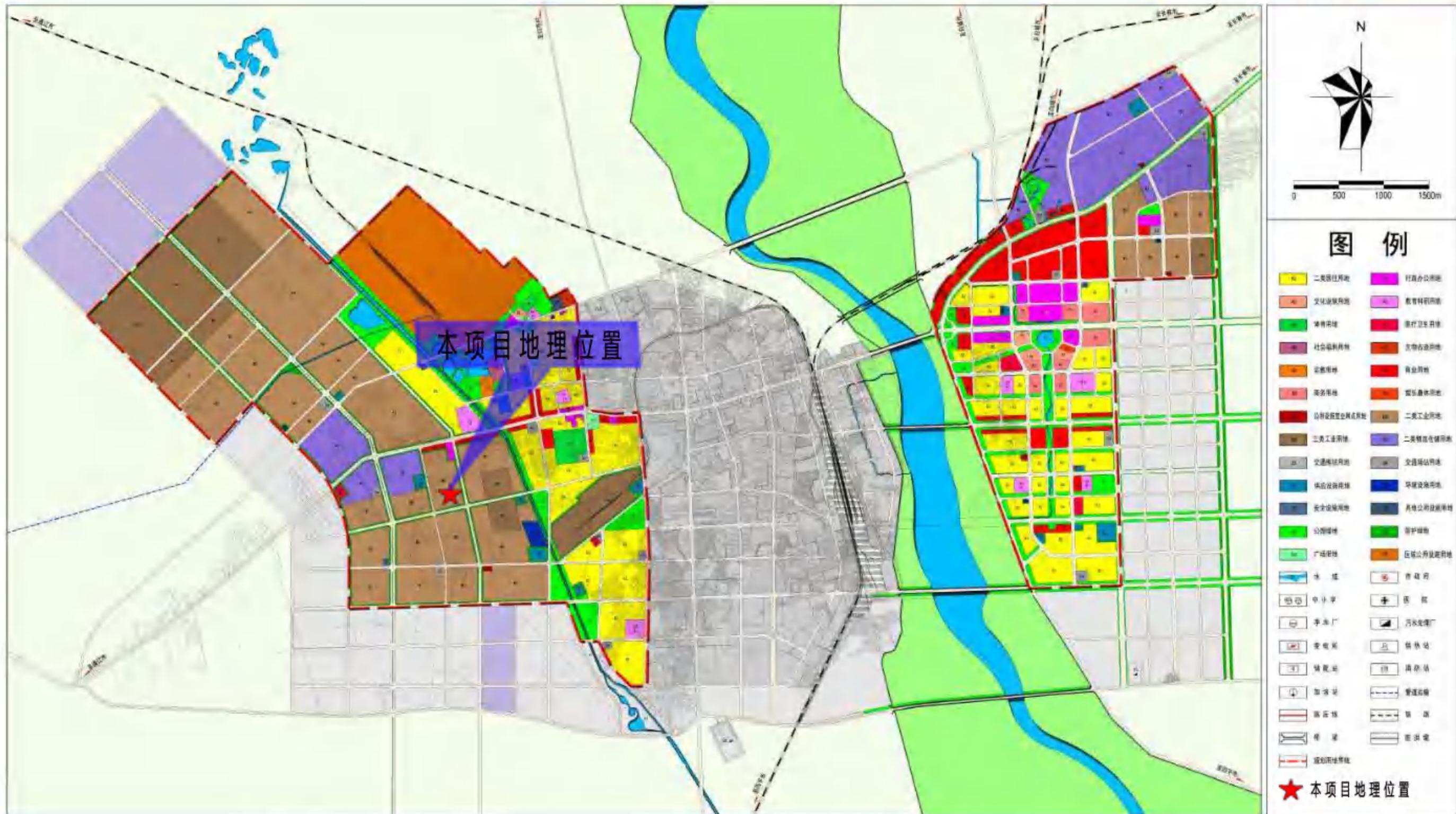
60 万大卡热风炉拟安装位置



60 万大卡热风炉拟安装位置

# 双辽经济开发区总体规划(2016-2030)

用地布局规划图



双辽经济开发区管理委员会

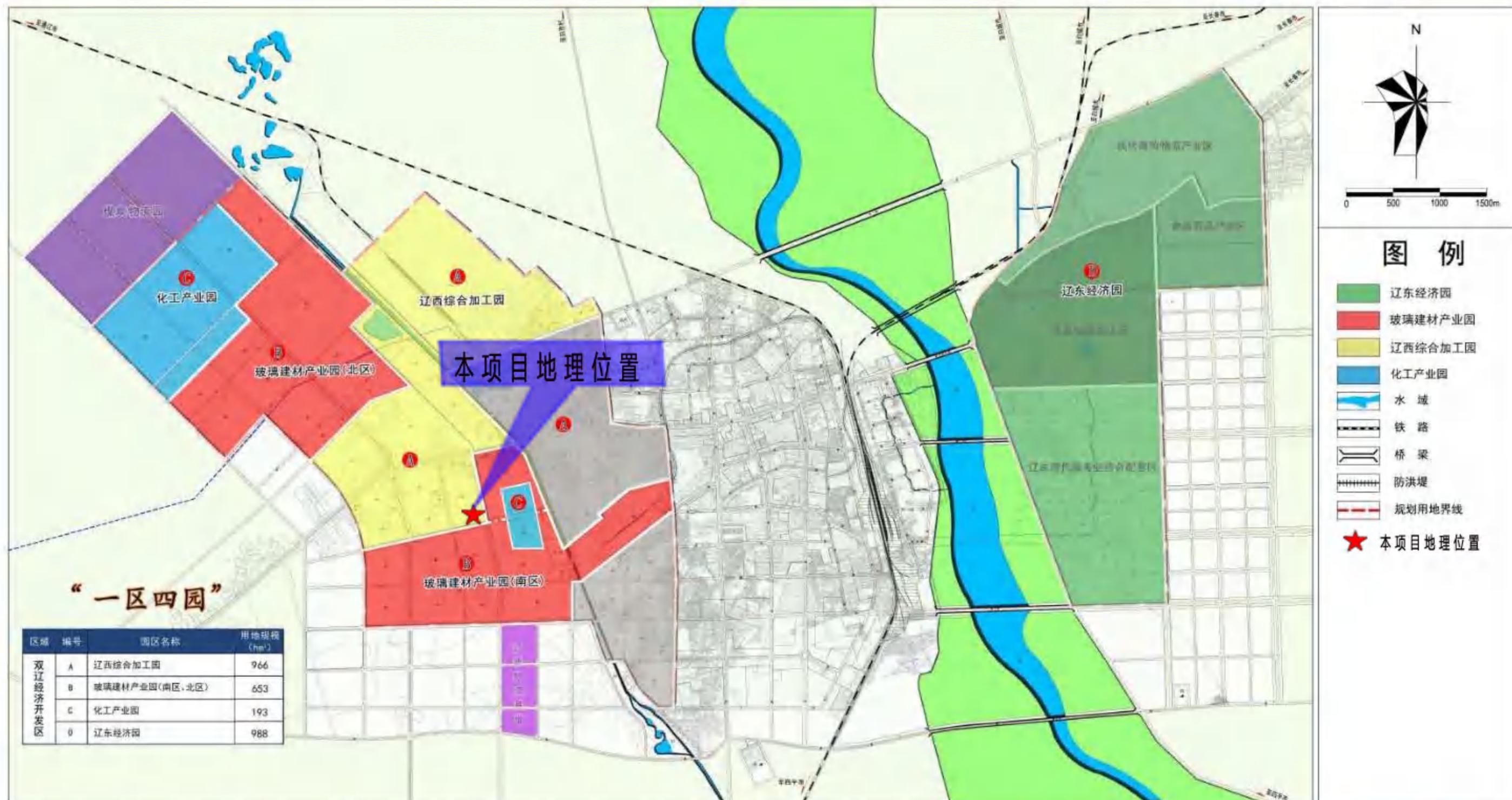
东北师范大学城乡规划设计研究院

2016年12月 04

附图1 双辽经济开发区用地规划图

# 双辽经济开发区总体规划(2016-2030)

## 产业布局规划图



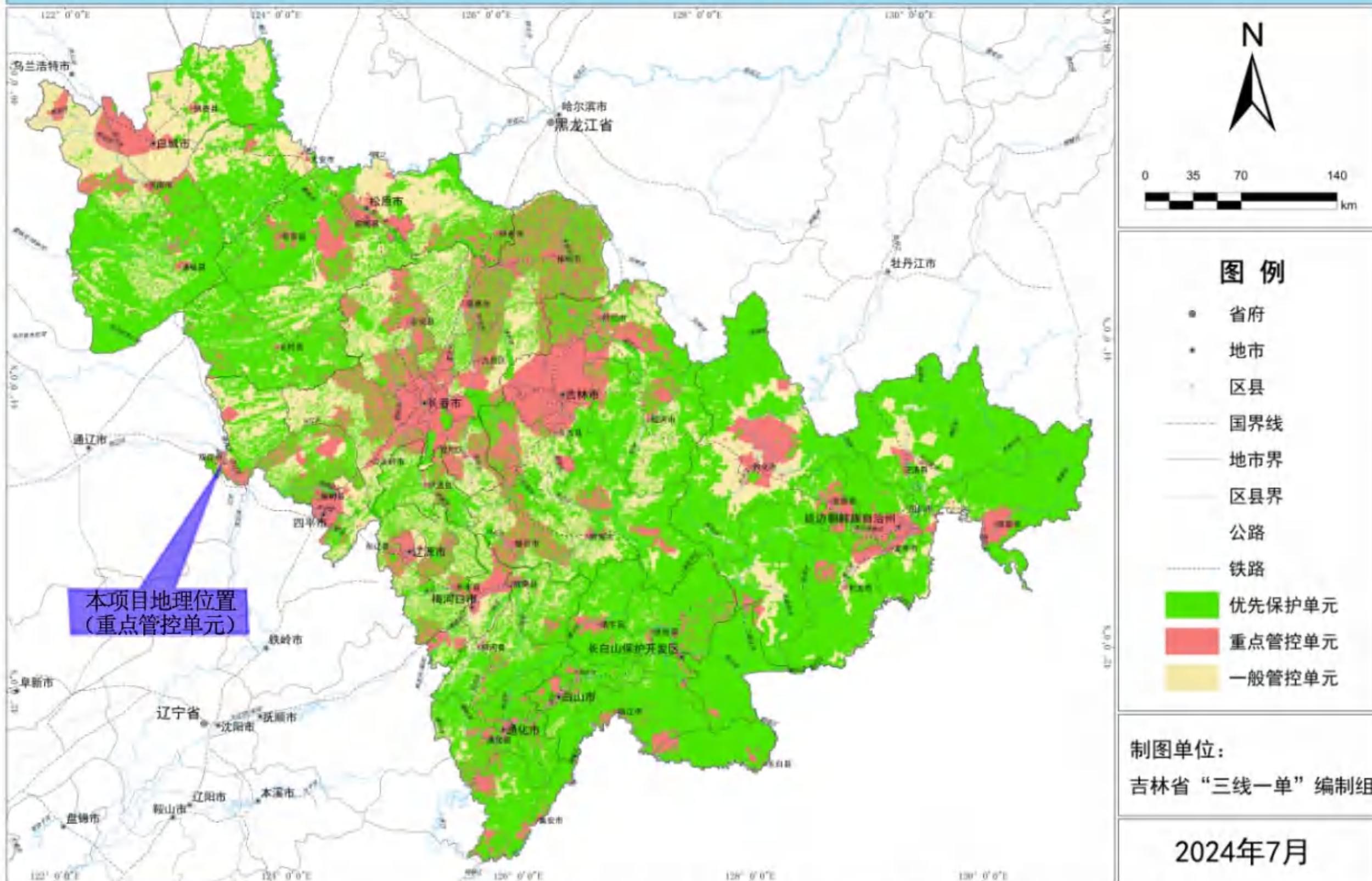
双辽经济开发区管理委员会

东北师范大学城乡规划设计研究院

2016年12月 06

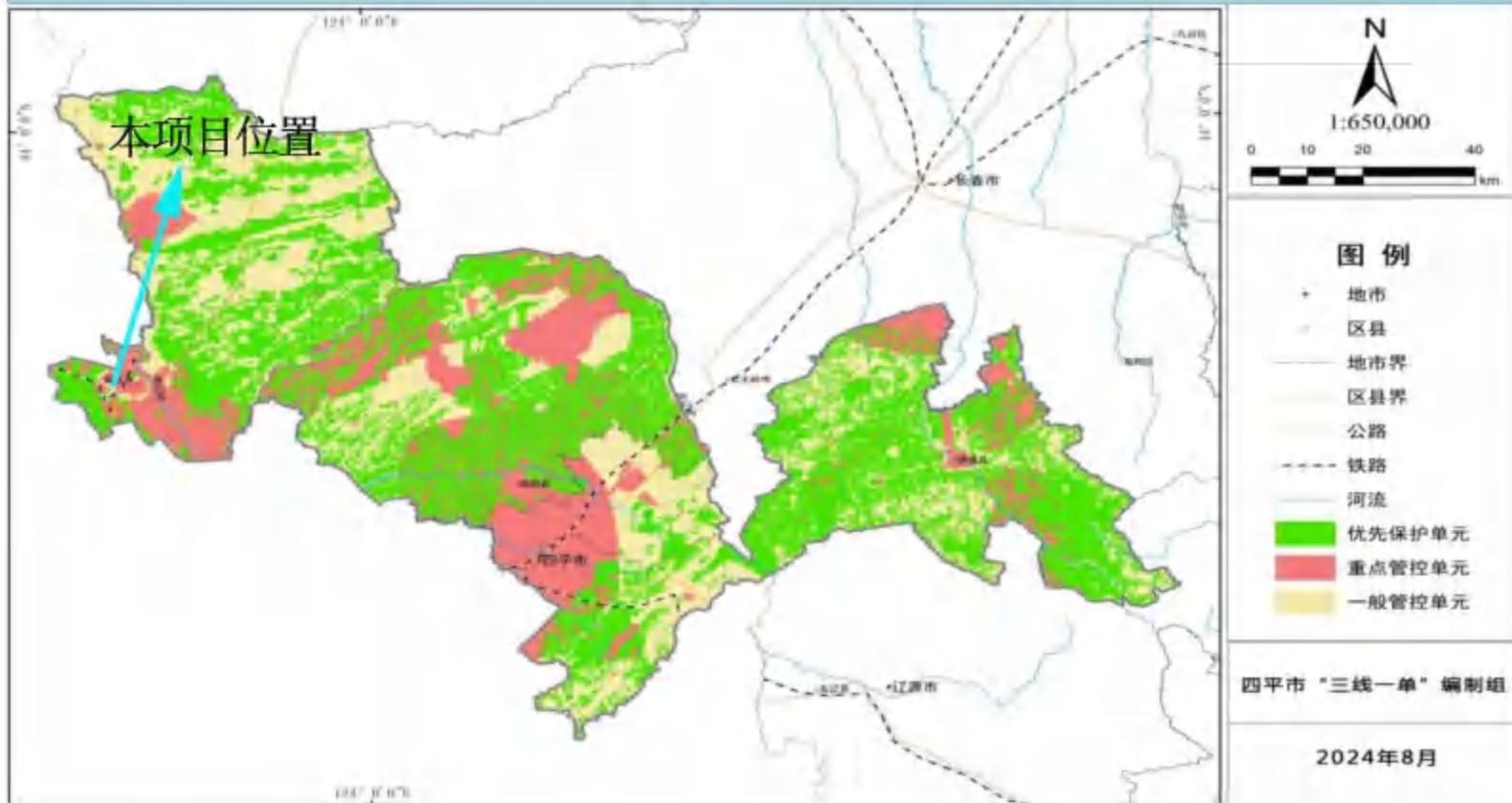
附图2 双辽经济开发区产业布局规划图

# 吉林省环境管控单元图

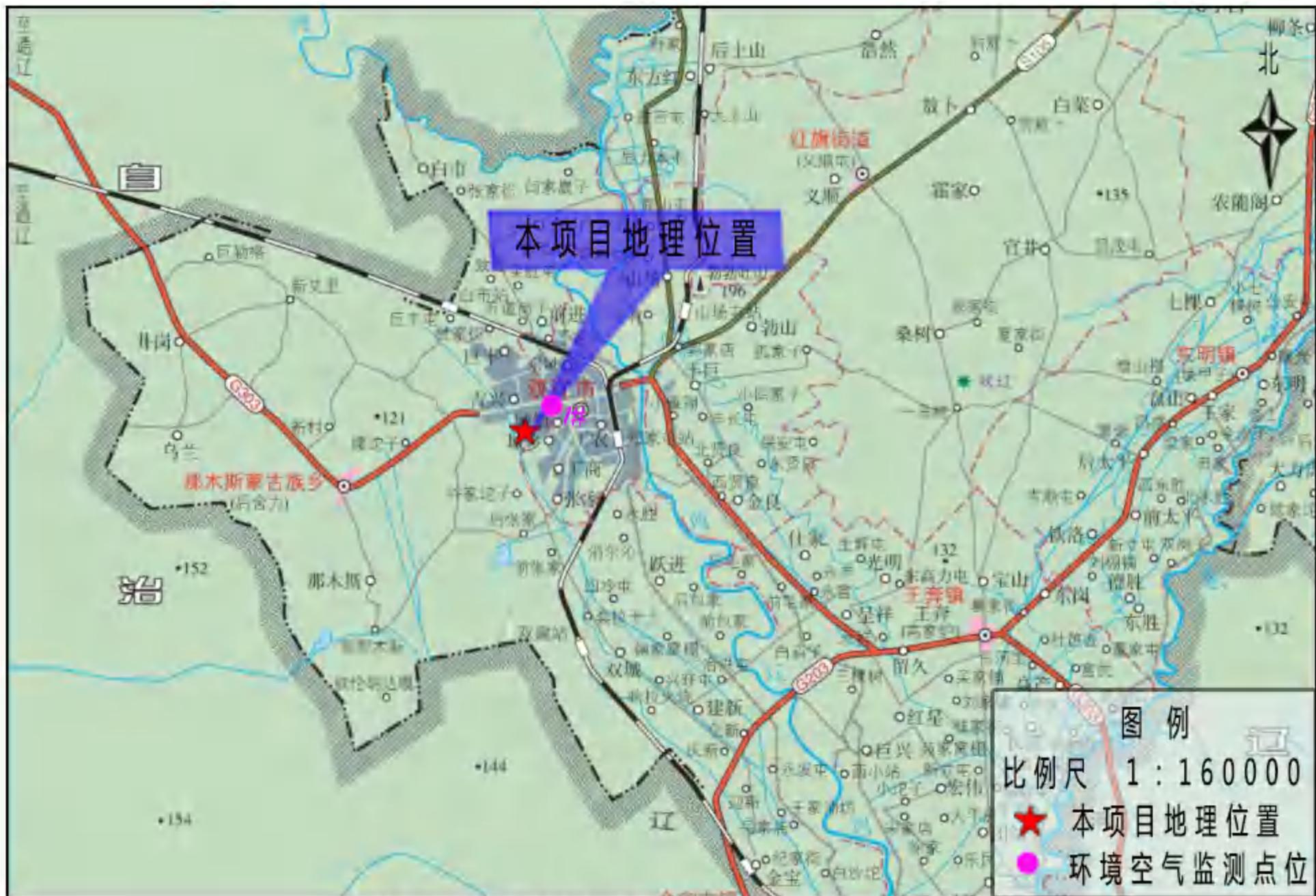


附图 3 吉林省环境管控单元分布图

## 四平市环境管控单元分布图



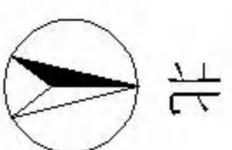
附图 4 四平市环境管控单元分布图



附图5 本项目地理位置及环境空气监测点位图



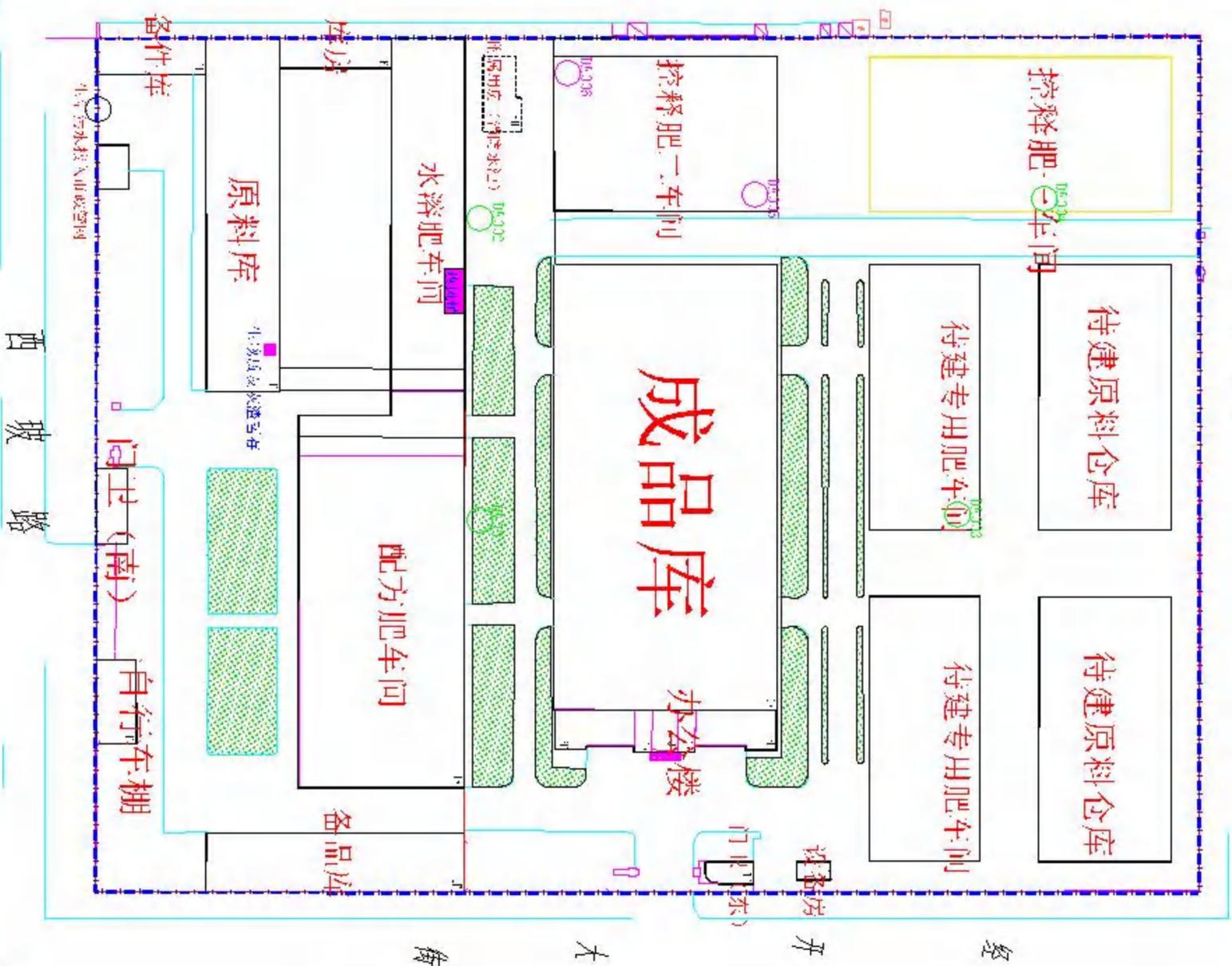
附图6 厂区周围环境状况图及敏感目标分布图



北

1 : 2200

蒙古路



图例

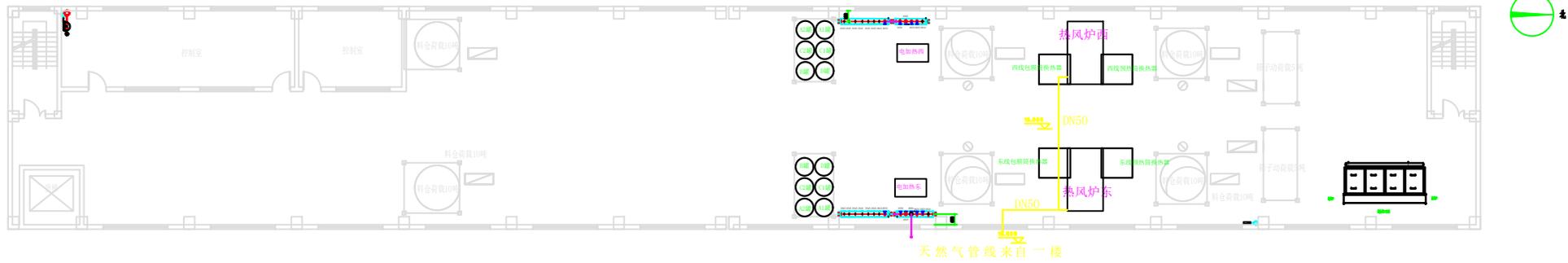
本项口位置

绿化

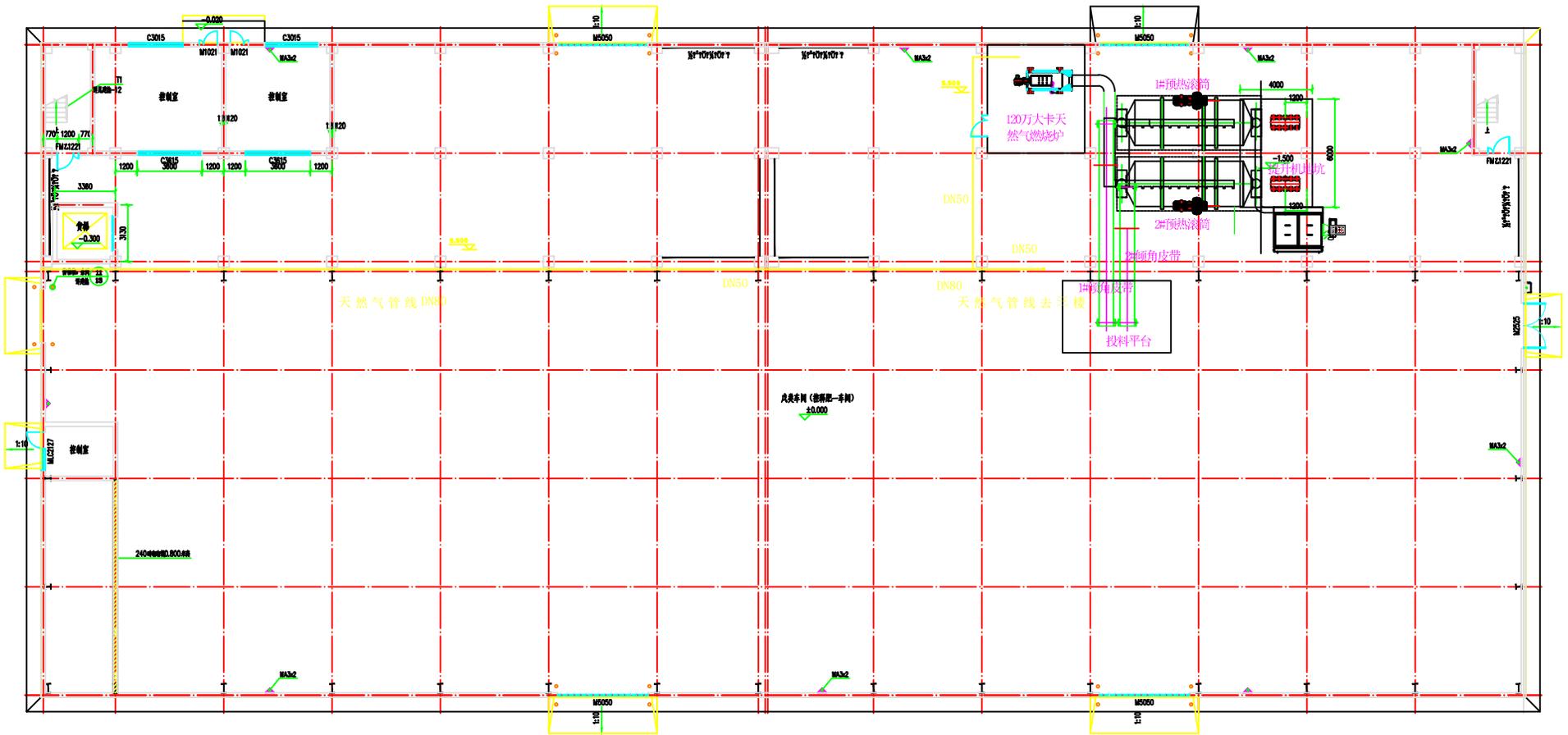
道路

附图7 厂区平面布置图

三层平面



一层平面



附图8 本项目缓控释肥生产车间平面图



210712050384

编号: CSJC-20240814-01

# 检测报告

吉林黑松土科技有限公司年产 20 万吨

项目名称: 滴喷灌速效水溶肥生产线技术改造项目环境检测

委托单位: 吉林省环科环保技术有限公司

样品类别: 环境空气、土壤

检测类别: 委托检测

报告日期: 2024 年 08 月 14 日

吉林省长松运维检测有限公司



## 声 明

- 一、本报告无“吉林省长松运维检测有限公司检测专用章”无效。
- 二、对本检测报告如有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 三、未经我单位批准，不得复制（全文复制除外）本单位出具的报告。
- 四、本报告无制表、审核、签发人签字、骑缝章无效。
- 五、本报告检测结果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。

单位名称：吉林省长松运维检测有限公司

通讯地址：松原市经济技术开发区湛江路新天地花园小区 1 号楼 2 单元 104 商企

联系电话：0438-5097095

传 真：0438-5097095

电子信箱：360390306@qq.com

邮政编码：138000

## 一、检测项目信息说明

委托单位：吉林省环科环保技术有限公司	
委托单位人员及联系方式：房冰，18943691225	
项目地点：四平市双辽市辽西街委组工业园区	
采样日期：2024年08月01日—2024年08月03日	采样人员：张春笛、王海涛
分析日期：2024年08月01日—2024年08月13日	分析人员：赵思宇、刘爽、赵桐、周丽红

## 二、采样规范

项目	采样规范
土壤	土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004
环境空气	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017

## 三、检测依据方法及检出限

检测项目	分析方法及来源	检出限	单位
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
氮氧化物 (小时值)	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009(附 2018 年第 1 号修改单)	0.005	$\text{mg}/\text{m}^3$
氮氧化物 (日均值)	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009(附 2018 年第 1 号修改单)	0.003	$\text{mg}/\text{m}^3$
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	$\text{mg}/\text{m}^3$
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01	$\text{mg}/\text{kg}$
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002	$\text{mg}/\text{kg}$
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01	$\text{mg}/\text{kg}$
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1	$\text{mg}/\text{kg}$
铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5	$\text{mg}/\text{kg}$
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1	$\text{mg}/\text{kg}$
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3	$\text{mg}/\text{kg}$
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	2.1	$\mu\text{g}/\text{kg}$
氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.5	$\mu\text{g}/\text{kg}$
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法	3	$\mu\text{g}/\text{kg}$

检测项目	分析方法及来源	检出限	单位
	HJ 736-2015		
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.6	µg/kg
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.3	µg/kg
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	0.8	µg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	0.9	µg/kg
反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	0.9	µg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	2.6	µg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.9	µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.0	µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.0	µg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	0.8	µg/kg
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.1	µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.4	µg/kg
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	0.9	µg/kg
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.0	µg/kg
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.5	µg/kg
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.6	µg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.1	µg/kg
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.0	µg/kg
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.2	µg/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.2	µg/kg
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.6	µg/kg

检测项目	分析方法及来源	检出限	单位
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	2.0	μg/kg
间,对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	3.6	μg/kg
邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.3	μg/kg
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱法-质谱法 HJ 834-2017	0.09	mg/kg
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱法-质谱法 HJ 834-2017	0.5	mg/kg
2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱法-质谱法 HJ 834-2017	0.06	mg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱法-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱法-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg
苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱法-质谱法 HJ 834-2017	0.2	mg/kg
苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱法-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg
蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱法-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg
二苯并[a,h]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱法-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱法-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg
萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱法-质谱法 HJ 834-2017	0.09	mg/kg

#### 四、检测仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
总悬浮颗粒物	恒温恒湿称重系统	Zh350N	YQSB-101
	电子天平	ES1035B	YQSB-102
氨、氮氧化物	紫外分光光度计	TU-1900	YQSB-48
砷、汞	原子荧光光度计	AFS-8510	YQSB-19
镉、铬(六价)、铜、铅、镍	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	YQSB-01
四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、	气相色谱仪-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	YQSB-04

1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、 1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、 三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙 烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4- 二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、 间,对-二甲苯、邻-二甲苯、硝 基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a] 蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯 并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、 茚并[1,2,3-cd]芘、萘			
---	--	--	--

## 五、检测结果

表 1 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次	样品编号	检测结果		
2024.08.01	1#弘诚家园	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日均值	HST-Q240801-001	105		
		氮氧化物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第一次	HST-Q240801-002	0.018		
			第二次	HST-Q240801-003	0.017		
			第三次	HST-Q240801-004	0.017		
			第四次	HST-Q240801-005	0.018		
			日均值	HST-Q240801-006	0.015		
		氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第一次	HST-Q240801-007	0.04		
			第二次	HST-Q240801-008	0.03		
			第三次	HST-Q240801-009	0.04		
			第四次	HST-Q240801-010	0.04		
		2024.08.02	1#弘诚家园	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日均值	HST-Q240802-001	108
				氮氧化物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第一次	HST-Q240802-002	0.018
					第二次	HST-Q240802-003	0.019
					第三次	HST-Q240802-004	0.018
第四次	HST-Q240802-005				0.020		
日均值	HST-Q240802-006				0.017		
氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第一次			HST-Q240802-007	0.05		
	第二次			HST-Q240802-008	0.06		
	第三次			HST-Q240802-009	0.05		
	第四次			HST-Q240802-010	0.06		
2024.08.03	1#弘诚家园	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日均值	HST-Q240803-001	104		
		氮氧化物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第一次	HST-Q240803-002	0.017		
			第二次	HST-Q240803-003	0.019		

表 1 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次	样品编号	检测结果
		氨 (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	HST-Q240803-004	0.016
			第四次	HST-Q240803-005	0.018
			日均值	HST-Q240803-006	0.014
			第一次	HST-Q240803-007	0.05
			第二次	HST-Q240803-008	0.04
			第三次	HST-Q240803-009	0.05
			第四次	HST-Q240803-010	0.06

表 2 土壤检测结果

点位名称	1#待建新型腐殖酸专用肥车间处
采样深度	表层 (0-0.2m)
采样日期	2024.08.01
样品性状	淡黑黄色砂质黏壤土
样品编号	HST-T240801-001
砷(mg/kg)	5.72
镉(mg/kg)	0.23
铬(六价)(mg/kg)	0.5L
铜(mg/kg)	20
铅(mg/kg)	18
汞(mg/kg)	0.161
镍(mg/kg)	24
四氯化碳(μg/kg)	2.1L
氯仿(μg/kg)	1.5L
氯甲烷(μg/kg)	1.0L
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	1.6L
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	1.3L
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	0.8L
顺-1,2-二氯乙(μg/kg)	0.9L
反-1,2 二氯乙(μg/kg)	0.9L
二氯甲烷(μg/kg)	2.6L

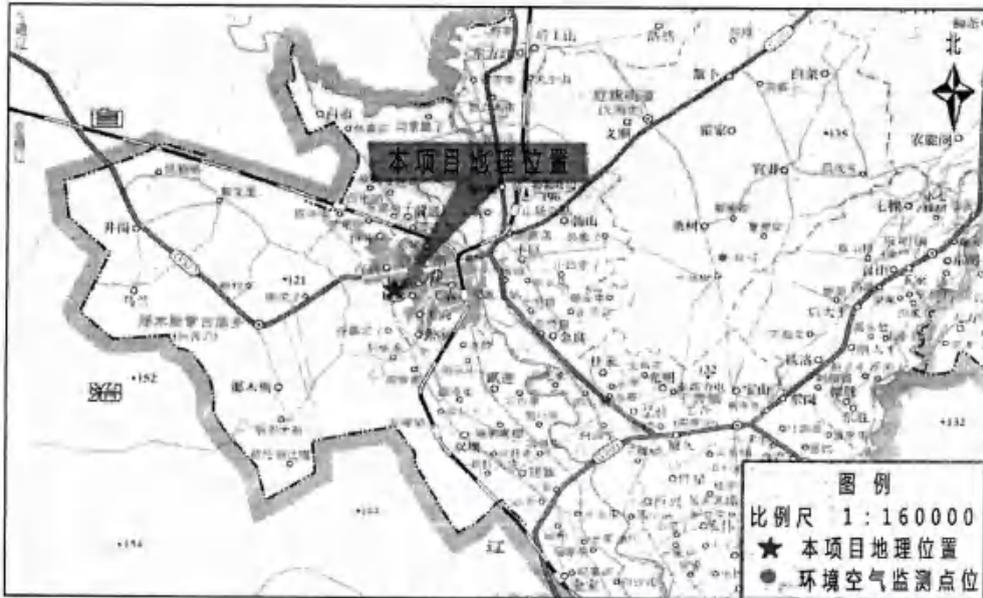
1,2-二氯丙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.9L
1,1,1,2-四氯乙( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.0L
1,1,2,2-四氯乙( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.0L
四氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0.8L
1,1,1-三氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.1L
1,1,2-三氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.4L
三氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0.9L
1,2,3-三氯丙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.0L
氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.5L
苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.6L
氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.1L
1,2-二氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.0L
1,4-二氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.2L
乙苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.2L
苯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.6L
甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	2.0L
间, 对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	3.6L
邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	1.3L
硝基苯( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.09L
苯胺( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.1L
2-氯苯酚( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.06L
苯并[a]蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.1L
苯并[a]芘( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.1L
苯并[b]荧蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.2L
苯并[k]荧蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.1L
蒎( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.1L
二苯并[a,h]蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.1L
茚并[1,2,3-cd]( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.1L
萘( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.09L

备注: 检测结果小于检出限报最低检出限加(L)。

### 六、采样点位示意图



土壤监测点位图



附图5 本项目地理位置及环境空气监测点位图  
环境空气监测点位图

报告编制人：刘友

审核人：孙恩东

签发人：杜宇

2024年 8月 14日

2024年 8月 14日

2024年 8月 14日

\*\*\*报告结束\*\*\*



# 四平市生态环境局双辽市分局文件

四环双辽市分局审（表）字（2022）48号

## 吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目 （一期工程）环境影响报告表批复

吉林农大生态农业有限公司：

你单位《吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）环境影响报告表审批请示》和委托吉林省环科环保技术有限公司编制的《吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）环境影响报告表》收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目为新建项目，建设地点位于双辽市辽西综合加工园内，建设一条年产 20 万 t 的智能腐植酸配方肥生产线、一条年产 20 万 t 的滴/喷灌速效水溶肥生产线，总投资

10000 万元，其中环保投资 422 万元。

本项目为吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程），在全面落实报告表提出的各项环保措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，从环境保护角度分析，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

## 二、项目运行期应重点做好以下环保工作

（一）严格落实地表水污染防治措施。运营期食堂废水经隔油池隔油处理后与职工生活污水一起通过开发区排水管网，进入双辽市污水处理厂，处理达标后排放。

（二）严格落实废气污染防治措施。智能腐殖酸配方肥生产线工艺粉尘采用布袋除尘器处理，需满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求，经不低于 15m 高排气筒排放；滴/喷灌速效水溶肥生产过程中工艺粉尘采用布袋除尘器处理，需满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求；造粒工艺粉尘采用文丘里洗涤塔处理，需满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求；烘干废气采用袋式除尘器+洗涤塔处理后，烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>需满足 GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中二级标准限值要求，NH<sub>3</sub>需满足 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》中二级标准限值要求，工艺粉尘需满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准

要求，经不低于 15m 高排气筒排放；食堂油烟采用油烟净化器处理，需满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中的最高允许排放浓度限值要求；加强无组织废气防控措施，确保厂界无组织颗粒物排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值要求，厂界氨无组织排放浓度满足 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》中标准要求。

（三）严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，采取有效降噪、消声、减振措施，确保厂界噪音满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类区标准要求。

（四）严格落实固体废物处理处置措施。废包装物外卖与废品收购部门，回收粉尘及不合格产品回用于厂区水溶肥生产线，生活垃圾暂存垃圾箱，定期由环卫部门统一处理。

三、严格执行建设项目“三同时”制度。项目竣工后，须按相关法律法规及生态环境部规定的标准和程序对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，并依法公开验收报告。配套建设的环境保护设施未经验收或验收不合格的，主体工程不得投入生产或使用。

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

复文件批准之日起,满5年方开工建设的,环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、严格落实排污许可管理要求。你单位在取得环境影响评价审批意见后,排污行为发生前三十个工作日内,向核发排污许可证的生态环境部门提出申请。

六、你单位作为建设项目环评信息公开的主体,应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的相关规定,于建设项目开工前、项目建设过程中、项目建成后分阶段向社会公开相应的环境影响评价信息,主动接受社会监督。

七、我局委托双辽市生态环境保护综合行政执法大队对该项目开展施工期及运营期监督检查和环境管理工作。

四平市生态环境局双辽市分局

2022年12月19日

审批专用章

2203821836503

抄送: 吉林省环科环保技术有限公司

四平市生态局双辽市分局行政审批办公室

2022年12月19日印发

# 吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥 生产项目（一期工程）（智能腐殖酸配方肥生产线） 竣工环境保护验收意见

2023 年 3 月 8 日，吉林农大生态农业有限公司根据吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）（智能腐殖酸配方肥生产线）竣工环境保护验收监测表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于吉林省双辽市辽西综合加工园，项目中心点坐标为 123 度 27 分 42.068 秒、43 度 30 分 25.657 秒，厂区东侧隔经开大街 40m 为振云塑业，南侧隔西坡路 15m 为闲置厂房，西侧隔墙为双辽市小企业孵化基地，北侧隔鑫吉路 10m 为驾校、闲置厂房。环评期建设规模为年产 40 万 t/a 复混肥料，包括建设一条年产 20 万 t 的智能腐植酸配方肥生产线、一条年产 20 万 t 的滴/喷灌速效水溶肥生产线。

### （二）建设过程及环保审批情况

2022 年 12 月公司委托编制《吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）环境影响报告表批复》，2022 年 12 月 19 日取得四平市生态环境局双辽市分局《关于吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）环境影响报告表的批复》（四环双辽市分局审（表）字（2022）48 号），目前年产 20 万 t 的滴/喷灌速效水溶肥生产线未建设，项目年产 20 万 t 的智能腐植酸配方肥生产线工程已竣工，为本次验收内容。

### （三）投资情况

本项目验收阶段实际总投资 3000 万元，环保投资 41 万元，占总投资的 1.4%。

### （四）验收范围

目前，年产 20 万 t 的智能腐植酸配方肥生产线已建成并启动试运行，年产 20 万 t 的滴/喷灌速效水溶肥生产线尚未建设，本次验收内容为《吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）环境影响报

告表》智能腐植酸配方肥生产线及配套辅助工程、储运工程内容。滴/喷灌速效水溶肥生产线及食堂建成后另行验收。

## 二、工程变动情况

经调查，年产 20 万 t 的智能腐植酸配方肥生产线相关工程运行稳定，环境保护措施运行正常，项目经营地点、生产原料、产品种类、生产工艺与环评阶段无变化，对照吉林省环保厅文件《吉林省环境保护厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（吉环管字[2016]10 号）建设项目重大变动清单的规定，无新增污染因子或污染物排放量增加，项目工程无重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

职工生活污水通过开发区排水管网，进入双辽市污水处理厂处理。

### （二）废气

项目在掺混、筛分和包装过程中产生的粉尘进行集气收集，收集效率为 95%，再采取袋式除尘器进行处理后，经 15m 高排气筒高空排放。

### （三）噪声

噪声源均设置在封闭车间内，经采取隔声、减震等措施，噪声对周围声环境影响较小。

### （四）固体废物

项目不合格产品及回收粉尘收集后暂存于原料库，待后期水溶肥生产线建成后用作原料；废包装物外卖于废品收购部门；生活垃圾暂存于垃圾箱，由环卫部门统一处理，未对环境产生二次污染。

### （五）其他情况

1、企业于 2023 年 2 月进行了排污许可填报，排污许可编号为 91220382MABXQKPH1X001V；2023 年 2 月进行竣工环境保护验收工作，期间运行稳定，无环境信访事件、违法或处罚记录。

2、本项目智能腐植酸配方肥生产线仅涉及颗粒物排放，为一般排放口，属于豁免主要污染物总量审核类别。

## 四、环境保护设施调试效果

根据验收监测数据，环保效果如下：

### 1、废水

验收监测期间，本项目废水中各污染物浓度能够满足 GB8978—1996《污水综合排放标准》中三级标准要求及双辽市污水处理厂进水指标要求。

## 2、废气

验收监测期间,工艺粉尘最大排放浓度为 $24.2\text{mg}/\text{m}^3$ ,排放速率为 $0.664\text{kg}/\text{h}$ ,能够满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。根据进出口污染物数据,核算除尘效率为99.01%。

厂界颗粒物最大浓度范围为 $0.119\text{mg}/\text{m}^3$ ,能够满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值要求。

## 2、厂界噪声治理设施

根据本次噪声验收监测结果可知,东、南、西、北厂界昼间噪声范围在昼间51-54dB(A)、夜间42-44dB,均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类区标准限值要求。

## 五、验收结论

该项目环保手续完备、技术资料齐全,执行了环境影响评价和“三同时”制度,基本落实了环评及批复所要求的各项环境污染防治措施,污染物达标排放,监测工况符合环保验收条件。项目从建设至调试运营过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况,已取得排污许可,无重大变更。经专家组讨论,一致同意通过验收。

## 六、后续要求

- 1、加强对废气治理设施的运行管理,确保污染达标排放。
- 2、加强项目固体废物暂存及处置的环境管理,确保不产生二次污染。
- 3、待水溶肥生产线及食堂等工程建成后,须另行开展竣工环保验收。

验收专家:

陈双 李景新 董大伟

吉林农大生态农业有限公司

2023年3月8日



吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）（智能腐殖酸配方  
肥生产线）竣工环境保护验收监测表

评审专家名单

姓名	单 位	职务/职称	联系方式	签字
王宪国	长春市生态环境局执法部	高工	18043199005	王宪国
姜大伟	吉林省林业勘察设计研究院	正高	13943194315	姜大伟
李景新	吉林省环境科学研究院	高工	15948724655	李景新

吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）（智能腐殖酸配方

肥生产线）竣工环境保护验收监测表

评审参会人员名单

姓名	单 位	职务/职称	联系方式	签字
王宪国	长春市生态环境局执法部	高工	18043199005	王宪国
姜大伟	吉林省林业勘察设计院	正高	13943194315	姜大伟
李景新	吉林省环境科学研究院	高工	15948724655	李景新
陈卫民	吉林农大生态农业有限公司	经理	17705486766	陈卫民
房冰	吉林省环科环保科技有限公司	工程师	18943691225	房冰

# 吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）滴/喷灌速效水溶肥生产线工程竣工环境保护验收意见

2023 年 12 月 18 日，吉林黑松土科技有限公司根据吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）滴/喷灌速效水溶肥生产线工程竣工环境保护验收监测表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于吉林省双辽市辽西综合加工园，项目中心点坐标为 123 度 27 分 42.068 秒、43 度 30 分 25.657 秒，厂区东侧隔经开大街 40m 为振云塑业，南侧隔西坡路 15m 为闲置厂房，西侧隔墙为双辽市小企业孵化基地，北侧隔鑫吉路 10m 为驾校、闲置厂房。环评期建设规模为年产 40 万 t/a 复混肥料，包括建设一条年产 20 万 t 的智能腐植酸配方肥生产线、一条年产 20 万 t 的滴/喷灌速效水溶肥生产线。

### （二）建设过程及环保审批情况

2022 年 12 月公司委托编制《吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）环境影响报告表》，2022 年 12 月 19 日取得四平市生态环境局双辽市分局《关于吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）环境影响报告表的批复》（四环双辽市分局审（表）字（2022）48 号）。

企业取得批复后开工建设，项目分期建设、分期验收，年产 20 万 t 的智能腐植酸配方肥生产线工程已于 2023 年 3 月完成竣工环保验收。年产 20 万 t 的滴/喷灌速效水溶肥生产线工程为本次验收内容，于 2023 年 5 月开工建设，目前已建成并启动试运行。

### （三）投资情况

本项目验收阶段实际总投资 10000 万元，环保投资 422 万元，占总投资的 4.22%。

#### （四）验收范围

本次对年产20万t的滴/喷灌速效水溶肥生产线及食堂进行验收，天然气热风炉待启用后另行开展验收。

### 二、工程变动情况

经调查，本项目工程运行稳定，环境保护措施运行正常。环评阶段烘干热源为天然气热风炉，由于目前天然气管网未接通，水溶肥生产线扩建了一台生物质热风炉作为热源，与天然气热风炉共用炉膛。该生物质热风炉已另行完成环评与建设，与本项目同步分别开展验收。天然气热风炉不用，待天然气管网接通启用后另行开展验收。项目经营地点、生产原料、产品种类、生产工艺与环评阶段无变化，对照吉林省环保厅文件《吉林省环境保护厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（吉环管字[2016]10号）建设项目重大变动清单的规定，无新增污染因子或污染物排放量增加，项目工程无重大变更。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

食堂废水经隔油池隔油处理后与职工生活污水一起通过开发区排水管网，进入双辽市污水处理厂处理。

#### （二）废气

水溶肥生产线破碎、混合、原料筛分及二级筛分废气共用一台布袋除尘器进行处理，造粒、烘干废气经一套旋风除尘器+布袋除尘器+水洗塔处理，一级筛分、冷却及包装废气经一台布袋除尘器进行处理，共设置3台布袋除尘器，1台旋风除尘器，1个水洗塔，各工段废气经处理后通过同一根15m高排气筒高空排放。

#### （三）噪声

噪声源均设置在封闭车间内，经采取隔声、减震等措施，噪声对周围声环境影响较小。

#### （四）固体废物

项目不合格产品及回收粉尘收集后暂存于原料库，回用于水溶肥生产线；废包装物外卖于废品收购部门；生活垃圾暂存于垃圾箱，由环卫部门统一处理，未对环境产生二次污染。

#### （五）其他情况

1、企业已于 2023 年 11 月变更了排污许可证，排污许可编号为 91220382MABXQKPH1X001V；企业已完成了环境应急预案编制，并在环保部门备案。

2、根据排污许可，本项目颗粒物许可排放量为 35.38t/a、SO<sub>2</sub>许可排放量为 102t/a，NO<sub>x</sub>许可排放量为 120.96t/a。经核算，总量符合管理要求。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据验收监测数据，环保效果如下：

##### 1、废水

验收监测期间，本项目废水中各污染物浓度能够满足 GB8978—1996《污水综合排放标准》中三级标准要求及双辽市污水处理厂进水指标要求。

##### 2、废气

验收监测期间，布袋除尘器(TA001)出口颗粒物最大排放浓度为 18.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.435kg/h，能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。旋风除尘器+布袋除尘器+洗涤塔(TA003)出口颗粒物最大排放浓度为 6.0mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.29kg/h，能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。SO<sub>2</sub>最大排放浓度为 14mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>最大排放浓度为 232mg/m<sup>3</sup>，能够满足 GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中二级标准限值要求，氨气最大排放浓度为 9.46mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.44kg/h，能够满足 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》中标准要求。计算可知颗粒物排放量为 6.3t/a、SO<sub>2</sub>排放量为 2.12t/a，NO<sub>x</sub>排放量为 35.88t/a，在允许排放量限值内。布袋除尘器(TA004)颗粒物最大排放浓度为 27.6mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 1.15kg/h，能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。根据进出口污染物数据，各污染治理设施处理效率均满足环评阶段设计处理效率。

厂界颗粒物最大浓度范围为 0.082mg/m<sup>3</sup>-0.109mg/m<sup>3</sup>，能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值要求。无组织氨浓度范围为 0.04mg/m<sup>3</sup>-0.05mg/m<sup>3</sup>，能够满足 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》中标准要求。

##### 2、厂界噪声治理设施

根据本次噪声验收监测结果可知，东、南、西、北厂界昼间噪声范围在昼间48-50dB(A)、夜间43-44dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类区标准限值要求。

### 五、验收结论

该项目环保手续完备、技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度，基本落实了环评及批复所要求的各项环境污染防治措施，污染物达标排放，监测工况符合环保验收条件。项目从建设至调试运营过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况，已取得排污许可，无重大变更。经专家组讨论，一致同意通过验收。

### 六、后续要求

(1) 加强对项目环保设施的日常管理维护、充分发挥污染治理设施的治理效果，确保污染物长期稳定达标排放。

(2) 建议加强各种固废物的储存及运输过程的环境管理，确保不产生二次污染，生产过程中产生的不合格产品、回收粉尘应收集后暂存于原料库，回用于滴/喷灌速效水溶肥生产线，不得产生二次污染。

(3) 天然气热风炉在天然气管网接通后启用，须另行开展验收。

验收专家：

陈斌

刘

马 张

吉林黑松土科技有限公司

2023年12月18日

吉林农大生态农业有限公司年产80万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）

（滴/喷灌速效水溶肥生产线）竣工环境保护验收监测表

评审参会人员名单

姓名	单位	职务/职称	联系方式	签字
王宪国	长春市生态环境局执法部	高工	18043199005	王宪国
马洪梅	吉林东北煤炭工业环保研究公司	高工	13214360819	马洪梅
张亮	吉林省正源环保科技有限公司	高工	18043024535	张亮
陈卫民	吉林黑松土科技有限公司	经理	17705486766	陈卫民
房冰	吉林省环科环保科技有限公司	工程师	18943691225	房冰

吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）

（滴/喷灌速效水溶肥生产线）竣工环境保护验收监测表

评审专家名单

姓名	单位	职务/职称	联系方式	签字
王宪国	长春市生态环境局执法部	高工	18043199005	王宪国
马洪梅	吉林东北煤炭工业环保研究公司	高工	13214360819	马洪梅
张亮	吉林省正源环保科技有限公司	高工	18043024535	张亮

# 四平市生态环境局双辽市分局文件

四环双辽市分局审（表）字（2023）13号

## 吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目 （二期工程）环境影响报告表批复

吉林农大生态农业有限公司：

你单位《吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（二期工程）环境影响报告表审批请示》和委托吉林省环科环保技术有限公司编制的《吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（二期工程）环境影响报告表》收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目为扩建项目，建设地点位于双辽市辽西综合加工园内，在现有厂区内扩建两条年产 15 万 t 的新型腐植酸专用肥料生产线、一条年产 10 万 t 的缓控释肥生产线，包括新建两个专用肥车间、一个缓控释肥车间及新建 3 个原

料仓库，食堂、成品库及办公室依托现有厂区，总投资17429.61万元，其中环保投资845万元。

本项目为吉林农大生态农业有限公司年产80万吨绿色智能缓控释肥生产项目（二期工程），在全面落实报告表提出的各项环保措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，从环境保护角度分析，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

## 二、项目运行期应重点做好以下环保工作

（一）严格落实地表水污染防治措施。运营期新增食堂废水经隔油池隔油处理后与新增职工生活污水一起通过开发区排水管网，进入双辽市污水处理厂，处理达标后排放。

（二）严格落实废气污染防治措施。缓控释肥生产线工艺粉尘及热风炉烟气采用一台布袋除尘器处理，工艺粉尘需满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求，烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>需满足GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中二级标准限值要求，经不低于20m高排气筒排放；每条新型腐殖酸专用肥生产线生产过程中破碎、配料、筛分、冷却、包装工序产生的工艺粉尘采用3台布袋除尘器处理，工艺粉尘需满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求；造粒工艺粉尘、烘干废气采用旋风除尘器+重力沉降室+文丘里洗涤塔+水洗塔处理，工艺粉尘需满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中

二级标准要求；烘干废气烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>需满足 GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中二级标准限值要求；NH<sub>3</sub>需满足 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》中二级标准限值要求，经不低于 20m 高排气筒排放；食堂油烟采用油烟净化器处理，需满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中的最高允许排放浓度限值要求；加强无组织废气防控措施，确保厂界无组织颗粒物排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值要求，厂界氨无组织排放浓度满足 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》中标准要求。

（三）严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，采取有效降噪、消声、减振措施，确保厂界噪音满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类区标准要求。

（四）严格落实固体废物处理处置措施。废包装物外卖与废品收购部门，回收粉尘回用于厂区新型腐殖酸专用肥生产线，不合格产品回用于厂区水溶肥生产线，生活垃圾暂存垃圾箱，定期由环卫部门统一处理。

三、严格执行建设项目“三同时”制度。项目竣工后，须按相关法律法规及生态环境部规定的标准和程序对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，并依法公开验收报告。配套建设的环境保护设施未经验收或验收不合格的，主

体工程不得投入生产或使用。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，满5年方开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、严格落实排污许可管理要求。你单位在取得环境影响评价审批意见后，排污行为发生前三十个工作日内，向核发排污许可证的生态环境部门提出申请。

六、你单位作为建设项目环评信息公开的主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的相关规定，于建设项目开工前、项目建设过程中、项目建成后分阶段向社会公开相应的环境影响评价信息，主动接受社会监督。

七、我局委托双辽市生态环境保护综合行政执法大队对该项目开展施工期及运营期监督检查和环境管理工作。

四平市生态环境局双辽市分局

2023年3月31日

审批专用章

2203821836503

抄送：吉林省环科环保技术有限公司

四平市生态环境局双辽市分局行政审批办公室

2023年3月31日印发

吉林农大生态农业有限公司年产80万吨绿色智能缓控释肥生产项目（二期工程）

缓控释肥生产线工程竣工验收环境保护验收监测表

评审专家名单

姓名	单位	职务/职称	联系方式	签字
王宪国	长春市生态环境局执法部	高工	18043199005	王宪国
娄大伟	吉林省林业勘察设计院	正高	13943194315	娄大伟
边德军	长春工程学院	教授	13756881851	边德军

吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（二期工程）

缓控释肥生产线工程竣工验收环境保护验收监测表

评审参会人员名单

姓名	单位	职务/职称	联系方式	签字
王宪国	长春市生态环境局执法部	高工	18043199005	王宪国
娄大伟	吉林省林业勘察设计院	正高	13943194315	娄大伟
边德军	长春工程学院	教授	13756881851	边德军
陈卫民	吉林黑松土科技有限公司	经理	17705486766	陈卫民

# 吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目(二期工程) 缓控释肥生产线工程竣工环境保护验收意见

2024 年 3 月 25 日，吉林黑松土科技有限公司根据吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（二期工程）缓控释肥生产线工程竣工环境保护验收监测表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于吉林省双辽市辽西综合加工园，项目中心点坐标为 123 度 27 分 42.068 秒、43 度 30 分 25.657 秒，厂区东侧隔经开大街 40m 为振云塑业，南侧隔西坡路 15m 为闲置厂房，西侧隔墙为双辽市小企业孵化基地，北侧隔鑫吉路 10m 为驾校、闲置厂房。环评批复建设规模为年产 40 万 t/a 复混肥料，包括建设 2 条年产 15 万 t 的新型腐植酸专用肥生产线、一条年产 10 万 t 的缓控释肥生产线。

### （二）建设过程及环保审批情况

2023 年 3 月公司委托编制《吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（二期工程）环境影响报告表》，2023 年 3 月 31 日取得四平市生态环境局双辽市分局《关于吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（二期工程）环境影响报告表的批复》（四环双辽市分局审（表）字（2023）13 号）。

企业取得批复后开工建设，目前年产 10 万 t 的缓控释肥生产线已建成并于 2024 年 1 月启动试运行，主体工程运行稳定，环境保护措施运行正常，项目经营地点、生产原料、产品种类、生产工艺与环评阶段无变化，2 条年产 15 万吨的新型腐植酸专用肥生产线由于时间原因暂未建设，本次进行分期验收，仅验收缓控释肥生产线，新型腐植酸专用肥生产线建成后另行验收。

### （三）投资情况

本项目验收阶段实际总投资 4350.61 万元，环保投资 51 万元，占总投资的 1.17%。

#### （四）验收范围

本次对年产10万t的缓控释肥生产线进行验收，新型腐植酸专用肥生产线及原料库建成后另行验收。

#### 二、工程变动情况

本项目与环评阶段比较，建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生变化，未构成重大变动。

#### 三、环境保护设施建设情况

##### （一）废水

食堂废水经隔油池隔油处理后与职工生活污水一起通过开发区排水管网，进入双辽市污水处理厂处理。

##### （二）废气

缓控释肥投料、筛分、包膜、冷却和包装过程中产生的粉尘共用一台布袋除尘器进行处理后通过同一根 20m 高排气筒高空排放。

##### （三）噪声

噪声源均设置在封闭车间内，经采取隔声、减震等措施，噪声对周围声环境影响较小。

##### （四）固体废物

项目不合格产品及回收粉尘收集后暂存于原料库，回用于水溶肥生产线；废包装物外卖于废品收购部门；生活垃圾暂存于垃圾箱，由环卫部门统一处理，未对环境产生二次污染。

##### （五）其他情况

1、企业已于 2024 年 1 月重新申请了排污许可证，纳入本项目，排污许可编号为 91220382MABXQKPH1X001V；企业已于 2024 年 3 月完成了环境应急预案修订，并在环保部门备案，备案编号 220382-2024-006-L。

2、根据排污许可，本项目仅许可排放浓度。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据验收监测数据，环保效果如下：

##### 1、废水

验收监测期间，本项目废水中各污染物浓度分别为 COD：163mg/L、BOD<sub>5</sub>：72.7mg/L、NH<sub>3</sub>-N：8.12mg/L、SS：71mg/L、动植物油：1.47mg/L，能够满足 GB8978—1996《污水综合排放标准》中三级标准要求及双辽市污水处理厂进水指标要求。

## 2、废气

投料、筛分、包膜、冷却和包装过程产生的粉尘经各工序上方集气罩收集后，经一台布袋除尘器处理，处理后通过一根 20m 高排气筒排放。根据验收监测结果可知，工艺废气中颗粒物最大排放浓度为 19.4mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.292kg/h，能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。根据进出口污染物数据，布袋除尘器处理效率均满足环评阶段设计处理效率。

验收监测期间，厂界颗粒物浓度范围为 0.088mg/m<sup>3</sup>-0.118mg/m<sup>3</sup>，能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值要求。

## 2、厂界噪声治理设施

验收监测期间，本项目厂界昼间监测值 48-50dB（A）、夜间 43-44dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求。

## 五、验收结论

该项目环保手续完备、技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度，基本落实了环评及批复所要求的各项环境污染防治措施，污染物达标排放，监测工况符合环保验收条件。项目从建设至调试运营过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况，已取得排污许可，无重大变更。经专家组讨论，一致同意通过验收。

## 六、后续要求

（1）加强对项目环保设施的日常管理维护、充分发挥污染治理设施的治理效果，确保污染物长期稳定达标排放。

（2）建议加强各种固废物的储存及运输过程的环境管理，确保不产生二次污染。

（3）新型腐殖酸专用肥料生产线建成后，应另行验收。

验收组：陈民 姜学斌 姜学伟



# 四平市生态环境局双辽市分局文件

四环双辽市分局审（表）字〔2023〕25号

## 吉林农大生态农业有限公司年产10万吨 新型绿色生物基缓控释肥生产项目 环境影响报告表批复

吉林农大生态农业有限公司：

你单位审批请示和委托吉林省环科环保技术有限公司编制的《吉林农大生态农业有限公司年产10万吨新型绿色生物基缓控释肥生产项目环境影响报告表》收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目为扩建项目。选址于双辽市辽西综合加工园内，厂区东侧隔经开大街40m为振云塑业，南侧隔西坡路15m为闲置厂房，西侧隔墙为双辽市小企业孵化基地，北侧隔鑫吉路10m为驾校、闲置厂房。本次新建车间东侧为原料库，南侧为水溶肥车间，西侧隔墙为双辽市小企业孵化基地，北侧为控释肥一车间。本项目为在现有厂区内扩建一条年产

10 万 t 的新型绿色生物基缓控释肥生产线，包括新建一栋建筑面积 3306.61m<sup>2</sup> 生产车间（控释肥二车间）、配套建设一台 6t/h 以天然气为燃料的蒸汽锅炉、一个危废暂存间、一座事故应急池，其余工程均依托现有厂区，项目总投资 984.57 万元，其中环保投资 60 万元。

该项目符合国家产业政策，在全面落实报告表提出的各项环保措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，从环境保护角度分析，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

## 二、项目运行期应重点做好以下环保工作

（一）项目原有情况及存在问题。你公司已取得一期、二期项目环评批复，并对一期项目进行分阶段验收。一期、二期项目应结合本次环评，落实好各项环保要求，经验收合格并取得排污许可后，方可投入运营。本期项目需经开发区同意入区后，方可开工建设，同时与开发区及时协调落实好规划环评及环境准入工作，确保项目符合开发区产业定位要求。

（二）严格落实地表水污染防治措施。运营期排放废水主要为锅炉排污水、软化水系统排污水和离子交换树脂反冲洗废水。废水通过开发区排水管网，进入双辽市污水处理厂，处理达标后排放。厂区地面、生产车间及原料库等要采用防渗硬化措施，防止地下水和土壤受到污染。

(三) 严格落实废气污染防治措施。本项目排放废气主要为锅炉烟气、缓控释肥有组织废气及各类无组织废气。以天然气为燃料的蒸汽锅炉采用低氮燃烧技术，排放的烟气需满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3特别排放限值要求后，经不低于26m高排气筒排放；缓控释肥有组织废气经布袋除尘器处理后，排放的废气需满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求，经不低于28m高排气筒排放；采取车间密闭等措施，加强无组织废气防控措施，确保厂界无组织颗粒物排放浓度满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值要求，厂界硫磺熔融废气需满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二氧化硫无组织排放监控浓度限值要求。

(四) 严格落实噪声污染防治措施。本项目产噪设备主要为提升机、风机、皮带机、空压机等各类机械设备。通过选用低噪声设备，采取有效隔声、降噪、消声、减振等措施，确保厂界噪音满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的3类区标准要求。

(五) 严格落实固体废物处理处置措施。本项目固体废物主要为不合格产品、回收粉尘、废包装物、废离子交换树脂、废机油、废润滑油和含油抹布。回收粉尘与不合格产品回用于厂区水溶肥生产线；废包装物外卖与废品收购部门；废离子交换树脂由厂家回收处理；废机油、废润滑油及废含油抹

布暂存于危废间，委托有资质单位定期处理。

(六) 严格落实风险防范措施。对于天然气、硫磺等风险物质的存储和使用要严格管控，建立环境风险防控体系，确保消防设施和事故应急池正常使用，结合项目特点，制定环境风险应急预案并定期演练。

(七) 制定并严格落实环境管理措施及监测计划。你单位应落实生态环境保护主体责任，建立内部生态环境管理体系，制定并落实生态环境跟踪监测方案，根据结果不断优化各项生态环境保护措施。

三、严格执行建设项目“三同时”制度。项目竣工后，须按相关法律法规及生态环境部规定的标准和程序对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，并依法公开验收报告。配套建设的环境保护设施未经验收或验收不合格的，主体工程不得投入生产或使用。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，满5年方开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、严格落实排污许可管理要求。你单位在取得环境影响评价审批意见后，排污行为发生前三十个工作日内，向核发排污许可证的生态环境部门提出申请。

六、你单位作为建设项目环评信息公开的主体，应按照

《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的相关规定，于建设项目开工前、项目建设过程中、项目建成后分阶段向社会公开相应的环境影响评价信息，主动接受社会监督。

七、我局委托双辽市生态环境保护综合行政执法大队对该项目“三同时”监督检查和事后管理工作。

四平市生态环境局双辽市分局



抄送：双辽市生态环境保护综合行政执法大队

四平市生态环境局双辽市分局行政审批办公室 2023年8月15日印发

吉林农大生态农业有限公司年产 10 万吨新型绿色生物基缓控释肥生产项目

竣工环境保护验收监测表

评审专家名单

姓名	单位	职务/职称	联系方式	签字
王宪国	长春市生态环境局执法部	高工	18043199005	王宪国
娄大伟	吉林省林业勘察设计院	正高	13943194315	娄大伟
边德军	长春工程学院	教授	13756881851	边德军

吉林农大生态农业有限公司年产 10 万吨新型绿色生物基缓控释肥生产项目

竣工环境保护验收监测表

评审参会人员名单

姓名	单位	职务/职称	联系方式	签字
王宪国	长春市生态环境局执法部	高工	18043199005	王宪国
娄大伟	吉林省林业勘察设计研究院	正高	13943194315	娄大伟
边德军	长春工程学院	教授	13756881851	边德军
陈卫民	吉林黑松士科技有限公司	经理	17705486766	陈卫民

# 吉林农大生态农业有限公司年产 10 万吨新型绿色生物基缓控释肥生产项目竣工环境保护验收意见

2024 年 3 月 25 日，吉林黑松土科技有限公司根据吉林农大生态农业有限公司年产 10 万吨新型绿色生物基缓控释肥生产项目竣工环境保护验收监测表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于吉林省双辽市辽西综合加工园，项目中心点坐标为 123 度 27 分 42.068 秒、43 度 30 分 25.657 秒，厂区东侧隔经开大街 40m 为振云塑业，南侧隔西坡路 15m 为闲置厂房，西侧隔墙为双辽市小企业孵化基地，北侧隔鑫吉路 10m 为驾校、闲置厂房。本次新建车间东侧为原料库，南侧为水溶肥车间，西侧隔墙为双辽市小企业孵化基地，北侧为控释肥一车间。环评期建设规模为建设一条年产 10 万吨新型绿色生物基缓控释肥生产线。

### （二）建设过程及环保审批情况

2023 年 8 月委托编制《吉林农大生态农业有限公司年产 10 万吨新型绿色生物基缓控释肥生产项目环境影响报告表》，2023 年 8 月 15 日取得四平市生态环境局双辽市分局《关于吉林农大生态农业有限公司年产 10 万吨新型绿色生物基缓控释肥生产项目环境影响报告表的批复》（四环双辽市分局审（表）字（2023）25 号）。

企业取得批复后于 2023 年 10 月开工建设，目前已建成并启动试运行，主体工程运行稳定，环境保护措施运行正常。

### （三）投资情况

本项目验收阶段实际总投资 984.57 万元，环保投资 60 万元，占总投资的 6%。

### （四）验收范围

验收范围与环评阶段评价范围一致：年产 10 万吨新型绿色生物基缓控释肥生

产线及配套工程。

## 二、工程变动情况

根据本次验收实地勘察，项目建设性质、地点、生产工艺均与环评及批复一致，本项目锅炉排污水、软化水系统排污水和离子交换树脂反冲洗废水排放方式由环评阶段排入管网改为收集后用于厂区洒水降尘，上述废水均为清净下水，回用于厂区洒水降尘方式可行，不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目废水经收集后回用于车间及厂区洒水降尘，不外排。

### （二）废气

新型绿色生物基缓控释肥生产线工艺废气共用一台布袋除尘器进行处理，处理后通过一根 28m 高排气筒高空排放；锅炉采用清洁燃料天然气为燃料，采用低氮燃烧技术，锅炉烟气经一根 26m 高烟囱排放。

### （三）噪声

噪声源均设置在封闭车间内，经采取隔声、减震等措施，噪声对周围声环境影响较小。

### （四）固体废物

项目废包装物外卖与废品收购部门，回收粉尘及不合格产品回用于厂区水溶肥生产线，生活垃圾暂存垃圾箱，定期由环卫部门统一处理，废离子交换树脂由厂家回收处理，废机油、废润滑油及废抹布暂存于危废间，委托有资质单位定期处理，危废暂存间的建设满足 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》要求，未对环境产生二次污染。

### （五）其他情况

企业已于 2024 年 1 月重新申请了排污许可证，纳入本项目，排污许可编号为 91220382MABXQKPH1X001V；企业已于 2024 年 3 月完成了环境应急预案修订，并在环保部门备案，备案编号 220382-2024-006-L。

## 四、环境保护设施调试效果

根据验收监测数据，环境保护设施调试效果如下：

### 1、废水

验收监测期间，本项目废水经收集后回用于车间及厂区洒水降尘，不外排。

## 2、废气

投料、计量、包硫、筛分、包膜、冷却和包装等工序采用废气收集装置，安装一台布袋除尘器，根据验收监测结果可知，工艺废气中颗粒物最大排放浓度为 $17.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.55\text{kg}/\text{h}$ ，通过 $28\text{m}$ 高排气筒排放，能够满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。根据进出口污染物数据，布袋除尘器处理效率均满足环评阶段设计处理效率。锅炉烟气中颗粒物最大排放浓度为 $6.9\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$ 排放浓度低于检出限 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$ 最大排放浓度为 $41\text{mg}/\text{m}^3$ ，通过 $26\text{m}$ 高排气筒排放，能够满足GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表3规定的大气污染物特别排放限值要求。

验收监测期间，厂界颗粒物浓度范围为 $0.088\text{mg}/\text{m}^3$ - $0.118\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$ 排放浓度范围为 $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ - $0.012\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值要求。

## 3、厂界噪声治理设施

根据本次噪声验收监测结果可知，东、南、西、北厂界昼间噪声范围在昼间 $48$ - $50\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $43$ - $44\text{dB}(\text{A})$ ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类区标准限值要求。

## 五、验收结论

该项目环保手续完备、技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度，基本落实了环评及批复所要求的各项环境污染防治措施，污染物达标排放，监测工况符合环保验收条件。项目从建设至调试运营过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况，已取得排污许可，无重大变更。经专家组讨论，一致同意通过验收。

## 六、后续要求

(1) 加强对项目环保设施的日常管理维护、充分发挥污染治理设施的治理效果，确保污染物长期稳定达标排放。

(2) 建议加强各种固废物的储存及运输过程的环境管理，确保不产生二次污染。

(3) 待天气回暖后，及时建设事故应急池，事故应急池未建成之前，一旦

发生火灾事故，产生的消防废水应由沙袋构筑临时围堰进行收集，确保事故下废水不外排。

验收专家：陈卫民 边军强 姜大伟

吉林鼎松土科技有限公司

2024年8月25日



# 四平市生态环境局双辽市分局文件

四环双辽市分局审（表）字〔2023〕35号

## 吉林黑松土科技有限公司热风炉 建设项目环境影响报告表批复

吉林黑松土科技有限公司：

你公司《审批请示》和委托吉林省环科环保技术有限公司编制的《吉林黑松土科技有限公司热风炉建设项目环境影响报告表》（报批版）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目为扩建项目。建设地点位于吉林省双辽市双辽经济开发区辽西综合加工园区，原吉林农大生态农业有限公司年产80万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）水溶肥生产车间内，热风炉安装在水溶肥车间内北侧，东侧、南侧、西侧均为水溶肥生产线设备。占地性质为工业用地。建设内容为新建1台240万大卡（4t/h）的生物质燃料热风炉，为肥料制造项目配套的热力供应设施，与现有天然气热风炉共用炉膛，天然气管网接通后，生物质热风炉作为备用。

其它设施，依托原有。项目总投资 100 万元，其中环保投资 5 万元。

该项目符合国家产业政策。经我局研究，在全面落实报告表提出的各项环保措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，从环境保护角度分析，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

## 二、项目施工期和运行期应重点做好以下环保工作

(一) 现状及存在问题。厂区现有工程已取得环保审批手续和排污许可证，并进行了分期验收。水溶肥生产线各环保设施均已安装完成，因天然气管网未敷设到厂区，致使天然气热风炉无法运行，不能进行生产，遂新建一台生物质燃料热风炉用于生产。

(二) 加强施工期环境管理。按有关规定合理安排施工作业时间、采取有效的污染防治措施，防止施工中废水、废气、扬尘、垃圾等污染环境。施工期噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应标准要求。

(三) 严格落实大气污染防治措施。本项目运营期废气主要为锅炉烟气和无组织排放废气。锅炉烟气须经旋风除尘器+布袋除尘器+洗涤塔处理后经一根 15m 高的排气筒高空排放，排放的烟气须满足《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准要求。对于燃料、灰渣、除尘灰

的运输要加强管控，减少无组织排放的粉尘对环境的影响，确保无组织排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

（四）、严格落实噪声污染防治措施。本项目运营期主要噪声源来自于锅炉风机、燃料上料装置、除灰渣装置等设备。通过选用高质量，低噪音设备，并采取安装减振垫、消声器等降噪措施，厂界噪声须满足 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准要求。

（五）严格落实固体废物防治措施。本项目的固体废物主要为生物质灰渣、除尘灰。灰渣及除尘灰均袋装储存于原料库内，定期外运作农田肥料。

（六）加强环境风险防范管理。建设单位应结合自身特点，编制应急预案。加强应急培训，定期开展应急演练，防止污染事故的发生。

三、严格执行建设项目“三同时”制度。项目竣工后，须按相关法律法规及生态环境部规定的标准和程序对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，并依法公开验收报告。配套建设的环境保护设施未经验收或验收不合格的，主体工程不得投入生产或使用。

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

复文件批准之日起,满 5 年方开工建设的,环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、严格落实排污许可管理要求。你单位在取得环境影响评价审批意见后,排污行为发生前完成排污许可办理工作。

六、你单位作为建设项目环评信息公开的主体,应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的相关规定,于建设项目开工前、项目建设过程中、项目建成后分阶段向社会公开相应的环境影响评价信息,主动接受社会监督。

七、我局委托双辽市生态环境保护综合行政执法大队对项目“三同时”监督检查和事后管理工作。

四平市生态环境局双辽市分局

2023 年 11 月 17 日



抄送：双辽市生态环境保护综合行政执法大队

四平市生态环境局双辽市分局行政审批办公室 2023 年 11 月 17 日印发

# 吉林黑松土科技有限公司热风炉建设项目 竣工环境保护验收意见

2023年12月18日，吉林黑松土科技有限公司根据吉林黑松土科技有限公司热风炉建设项目竣工环境保护验收监测表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于吉林省双辽市辽西综合加工园，项目中心点坐标为123度27分42.068秒、43度30分25.657秒，厂区东侧隔经开大街40m为振云塑业，南侧隔西坡路15m为闲置厂房，西侧隔墙为双辽市小企业孵化基地，北侧隔鑫吉路10m为驾校、闲置厂房。热风炉安装在水溶肥车间内北侧，现有天然气热风炉东侧，南侧、东侧均布置水溶肥生产线设备，北侧为车间外墙。环评期建设规模为在水溶肥车间内部安装一台240万大卡的生物质热风炉。

### （二）建设过程及环保审批情况

吉林黑松土科技有限公司原名为吉林农大生态农业有限公司，始建于2022年12月，于2023年10月12日变更公司名称。2022年12月19日取得四平市生态环境局双辽市分局《关于吉林农大生态农业有限公司年产80万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）环境影响报告表的批复》（四环双辽市分局审（表）字（2022）48号），水溶肥生产烘干环节热源为天然气热风炉，热风炉燃烧烟气、烘干粉尘、造粒粉尘一同经旋风除尘器+布袋除尘器+洗涤塔处理，目前天然气管网未接通，因此企业设计安装一台生物质热风炉作为烘干热源，2023年11月委托编制《吉林黑松土科技有限公司热风炉建设项目环境影响报告表》，并于2023年11月17日取得了四平市生态环境局双辽市分局以四环双辽市分局审（表）字（2023）35号下发的批复，建设内容为建设一台240万大卡的燃生物质热风炉，与原设计安装的天然气热风炉共用一个炉膛。天然气管网接通前使用生物质热风炉，天然气管网接通后，燃生物质热风炉作为备用热风炉，仅在天然气供应不稳定或天然气热风炉故障时启用。

企业取得批复后开工建设，目前已建成并启动试运行，主体工程运行稳定，环境保护措施运行正常，项目经营地点、生产原料、产品种类、生产工艺与环评

阶段无变化，本次对生物质热风炉进行验收，天然气管网接通后单独对天然气热风炉另行进行验收。

### （三）投资情况

本项目验收阶段实际总投资 100 万元，环保投资 5 万元，占总投资的 5%。

### （四）验收范围

环评阶段评价内容为在水溶肥车间内部安装一台240万大卡的生物质热风炉，目前热风炉已安装完成，配套环保工程已建成，本次对一台240万大卡的生物质热风炉进行验收。

## 二、工程变动情况

经调查，项目经营地点、生产原料、产品种类、生产工艺与环评阶段无变化，对照吉林省环保厅文件《吉林省环境保护厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（吉环管字[2016]10号）建设项目重大变动清单的规定，无新增污染因子或污染物排放量增加，项目工程无重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目无新增废水。

### （二）废气

热风炉烟气经旋风除尘器+袋式除尘器+洗涤塔处理后经一根 15m 高排气筒排放。

### （三）噪声

噪声源均设置在封闭车间内，经采取隔声、减震等措施，噪声对周围声环境影响较小。

### （四）固体废物

项目灰渣及除尘灰均袋装储存于原料库内，定期外运作农田肥料，未对环境产生二次污染。

### （五）其他情况

1、企业已于 2023 年 11 月变更了排污许可证，排污许可证编号为 91220382MABXQKPH1X001V；企业已完成了环境应急预案编制，并在环保部门备案。

2、根据排污许可，本项目烘干、造粒工序颗粒物许可排放量为35.38t/a、SO<sub>2</sub>许可排放量为102t/a，NO<sub>x</sub>许可排放量为120.96t/a。经核算，总量符合管理要求。

## 四、环境保护设施调试效果

根据验收监测数据，环保效果如下：

### 1、废气

验收监测期间，颗粒物最大排放浓度为  $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.29\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。 $\text{SO}_2$ 最大排放浓度为  $14\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$ 最大排放浓度为  $232\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足 GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中二级标准限值要求。根据进出口污染物数据，核算除尘效率为 99.01%，满足环评阶段除尘设施的设计除尘效率（除尘效率 99%），二氧化硫去除效率 51.85%，满足环评阶段脱硫设施的设计脱硫效率（50%）。

厂界颗粒物浓度范围为  $0.082\text{mg}/\text{m}^3$ — $0.106\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放浓度监控限值。热风炉周边颗粒物最大浓度为  $0.114\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足 GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中要求。

### 2、厂界噪声治理设施

根据本次噪声验收监测结果可知，东、南、西、北厂界昼间噪声范围在昼间 48-50dB（A）、夜间 43-44dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

## 五、验收结论

该项目环保手续完备、技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度，基本落实了环评及批复所要求的各项环境污染防治措施，污染物达标排放，监测工况符合环保验收条件。项目从建设至调试运营过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况，已取得排污许可，无重大变更。经专家组讨论，一致同意通过验收。

## 六、后续要求

- 1、加强对项目环保设施的日常管理维护，确保污染物长期稳定达标排放。
- 2、建议加强燃料、灰渣的环境管理，确保不产生二次污染。
- 3、天然气热风炉在天然气管网接通后启用，将另行开展竣工环保验收。

验收专家：

陈双

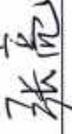
王可 马成 张亮

吉林黑松土科技有限公司

2023 年 12 月 18 日

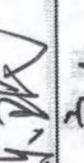
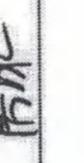
# 吉林黑松土科技有限公司热风炉建设项目竣工环境保护验收监测表

## 评审专家名单

姓名	单位	职务/职称	联系方式	签字
王宪国	长春市生态环境局执法部	高工	18043199005	
马洪梅	吉林东北煤炭工业环保研究公司	高工	13214360819	
张亮	吉林省正源环保科技有限公司	高工	18043024535	

# 吉林黑松土科技有限公司热风炉建设项目竣工环境保护验收监测表

## 评审参会人员名单

姓名	单位	职务/职称	联系方式	签字
王宪国	长春市生态环境局执法部	高工	18043199005	
马洪梅	吉林东北煤炭工业环保研究公司	高工	13214360819	
张亮	吉林省正源环保科技有限公司	高工	18043024535	
陈卫民	吉林黑松土科技有限公司	经理	17705486766	
房冰	吉林省环科环保科技有限公司	工程师	18943691225	

# 四平市生态环境局双辽市分局

四环双辽市分局审（表）字（2025）7号

## 吉林黑松土科技有限公司年产 20 万吨 滴/喷灌速效水溶肥生产线技术改造项目 环境影响报告表批复

吉林黑松土科技有限公司：

你公司《审批请示》和委托吉林省环科环保技术有限公司编制的《吉林黑松土科技有限公司年产 20 万吨滴/喷灌速效水溶肥生产线技术改造项目环境影响报告表》收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目为技术改造项目。建设地点位于吉林省双辽市双辽经济开发区辽西综合加工园区，吉林黑松土科技有限公司（原名为吉林农大生态农业有限公司）厂区内现有水溶肥车间内，厂区总占地面积为 69556m<sup>2</sup>，其中水溶肥车间占地 2000m<sup>2</sup>，占地性质为工业用地。建设内容主要为对年产 20 万吨滴/喷灌速效水溶肥生产线进行技术改造，在原有生产工艺中增加硫酸脲（外购成品）包膜工序及防结块油粉包膜

工序。生产的成品 50%直接送至配方肥车间自用，20%以吨包形式外售，30%可在线直接加入控释尿素进行掺混生产配方肥，同时将配方肥生产线中的一部分产能挪至水溶肥生产线末端，将水溶肥生产线后端产生的粉尘收集后引至配方肥车间排气筒排放。项目总投资 360 万元，其中环保投资 32 万元。

该项目符合国家产业政策。在全面落实报告表提出的各项环保措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，从环境保护角度分析，我分局原则同意环境影响报告表中所列建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

## 二、项目运行期应重点做好以下环保工作

（一）鉴于《吉林双辽经济开发区国土空间总体规划（2021-2035 年）环境影响评价》正在审查阶段，双辽市人民政府出具文件说明，该项目符合《吉林双辽经济开发区国土空间总体规划（2021-2035 年）》及规划环评要求，我分局原则同意该项目开展前期建设工作，在《吉林双辽经济开发区国土空间总体规划（2021-2035 年）环境影响评价》取得审查意见后，该项目方可投入运行。

（二）现状及存在问题。厂区现有 20 万吨滴/喷灌速效水溶肥生产线已取得环保审批手续和排污许可证，并进行了验收，生产线排气筒已安装在线监测设备并与环保部门联网，

厂区现已建一座 440m<sup>3</sup> 事故应急池并投入使用。无现存环境问题。

(三) 严格水污染防治措施。本项目废水为洗涤塔废水，全部回用于造粒工序，不外排。

(四) 严格落实大气污染防治措施。本项目运营期废气主要为工艺粉尘、热风炉烟气、烘干废气和无组织排放废气。

(生物质或天然气) 热风炉烟气与造粒、喷涂、包膜、整型、烘干工段废气经旋风除尘器+布袋除尘器+洗涤塔处理后与其它各工段经布袋除尘器处理后的废气经同一根 15m 高的排气筒高空排放。排放的二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度须满足《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中二级标准要求。排放的工艺粉尘排放浓度、排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准要求。排放氨的排放浓度须满足 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》二级标准要求。加强车间管理、设备维护、设施更换，减少无组织排放的粉尘对环境的影响，确保无组织排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值要求。加强在线监测设备维护，确保在线监测设施正常运行。

(五) 严格落实噪声污染防治措施。本项目运营期主要噪声源来自于热风炉风机、破碎机、挤压机等设备。通过选用高质量，低噪音设备，并采取安装减振垫、消声器等降噪

措施，厂界噪声须满足 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准要求。

(六) 严格落实固体废物防治措施。本项目的固体废物主要为不合格产品、回收粉尘、废包装物。不合格产品、回收粉尘回用于水溶肥生产线，废包装物外卖废品回收部门。

(七) 做好地下水和土壤保护工作。车间地面要进行硬化，硫酸脲储罐区要做好重点防渗工作，对硫酸脲的存储和使用要按规范执行，杜绝跑冒滴漏现象发生，防止对地下水和土壤造成影响。

(八) 加强环境风险防范管理。建设单位应结合自身特点，编制应急预案。加强应急培训，定期开展应急演练，防止污染事故的发生。做好自行监测工作。

三、严格执行建设项目“三同时”制度。项目竣工后，须按相关法律法规及生态环境部规定的标准和程序对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，并依法公开验收报告。配套建设的环境保护设施未经验收或验收不合格的，主体工程不得投入生产或使用。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，满 5 年方开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、严格落实排污许可管理要求。你单位在取得环境影响评价审批意见后，排污行为发生前完成排污许可办理工作。

六、你单位作为建设项目环评信息公开的主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的相关规定，于建设项目开工前、项目建设过程中、项目建成后分阶段向社会公开相应的环境影响评价信息，主动接受社会监督。

七、我局委托双辽市生态环境保护综合行政执法大队对项目“三同时”监督检查和事后管理工作。

四平市生态环境局双辽市分局

2025年6月23日

审批专用章

2203821836503

抄送：双辽市生态环境保护综合行政执法大队

四平市生态环境局双辽市分局行政审批办公室 2025年6月23日印发

权利人	吉林农大生态农业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	双辽市辽西街工业园区车间1等3处
不动产单元号	220382 002400 GB00041 F00030002等3个
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业、办公
面积	共有宗地面积：46356m <sup>2</sup> /房屋建筑面积：9301.07m <sup>2</sup>
使用期限	2010年05月05日起2060年05月04日止
权利其他状况	专有建筑面积：——m <sup>2</sup> (其中工业——m <sup>2</sup> , 办公——m <sup>2</sup> ) 分摊建筑面积：——m <sup>2</sup> (其中工业——m <sup>2</sup> , 办公——m <sup>2</sup> ) 房屋结构：钢结构、混合结构 房屋总层数：1，房屋所在层：1, 1-4, 1 房屋竣工时间：2010年01月01日

转移登记—国有建设用地使用权及房屋所有权—房地一体转移  
 义务人：山东农大肥业科技股份有限公司  
 原不动产权证书：吉(2023)双辽市不动产权第0001039号，吉(2023)双辽市不动产权第0001040号，吉(2023)双辽市不动产权第0001041号  
 房屋交易价格：636.7219万元

房屋详情：

房号	所在层/总层数	建筑面积	分摊土地使用权面积	专有建筑面积	房屋结构	房屋用途	竣工时间
——	1/1	7317.39	0	——	——	——	——
构	工业	2010-01-01			——	——	——
——	1-4/4	1904.6	0	——	——	——	——
构	办公	2010-01-01			——	——	——
——	1/1	79.08	0	——	——	——	——
构	办公	2010-01-01			——	——	——



# 宗地图

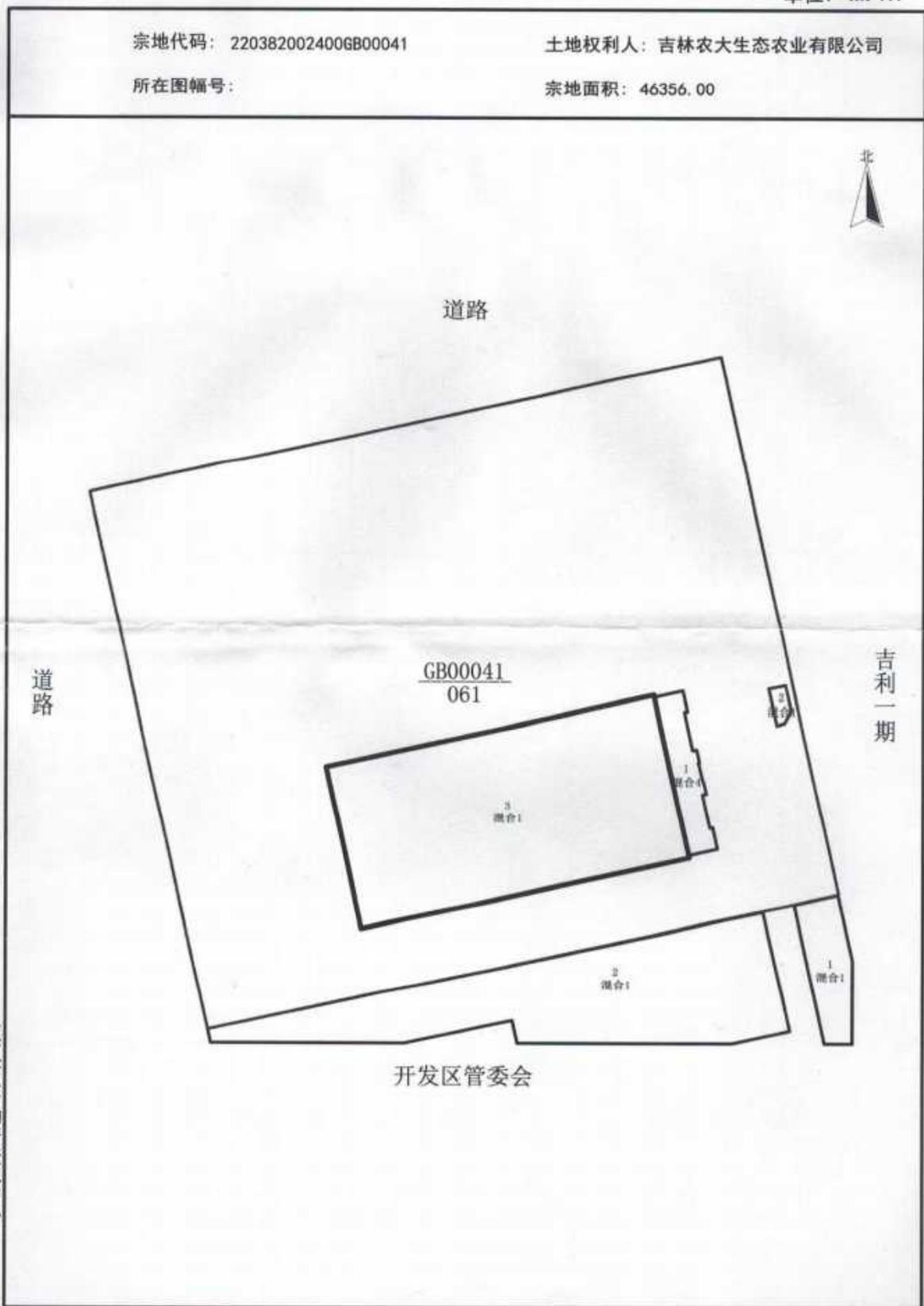
单位: m. m<sup>2</sup>

宗地代码: 2203820024006B00041

土地权利人: 吉林农大生态农业有限公司

所在图幅号:

宗地面积: 46356.00



双辽市不动产登记中心

坐标系: 1980西安坐标系  
高程: 1985国家高程基准  
制图时间: 2023年5月19日

1:2100

审核者

权利人	吉林农大生态农业有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	双辽市辽西街工业园区等9处
不动产单元号	220382 002400 GB00042 F00020001等9个
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用 途	工业用地/工业、其它
面 积	共有宗地面积: 23200m <sup>2</sup> /房屋建筑面积: 10750.67m <sup>2</sup>
使用期限	2008年12月24日起2058年12月23日止
权利其他状况	专有建筑面积: ——m <sup>2</sup> (其中工业——m <sup>2</sup> , 其它——m <sup>2</sup> ) 分摊建筑面积: ——m <sup>2</sup> (其中工业——m <sup>2</sup> , 其它——m <sup>2</sup> ) 房屋结构: 混合结构 房屋总层数: 1, 房屋所在层: 1, 1, 1等9个 房屋竣工时间: 2007年01月01日

转移登记—国有建设用地使用权及房屋所有权—房地一体转移  
 义务人: 山东农大肥业科技股份有限公司  
 原不动产权证书: 吉(2023)双辽市不动产权第0001029号, 吉(2023)双辽市不动产权第0001030号, 吉(2023)双辽市不动产权第0001035号, 吉(2023)双辽市不动产权第0001036号, 吉(2023)双辽市不动产权第0001037号, 吉(2023)双辽市不动产权第0001038号, 吉(2023)双辽市不动产权第0001042号, 吉(2023)双辽市不动产权第0001043号, 吉(2023)双辽市不动产权第0001044号  
 房屋交易价格: 735.9544万元

房屋详情:

房号	所在层/总层数	建筑面积	分摊土地使用权面积	专有
建筑面积	房屋结构	房屋用途	竣工时间	
——	1/1	6470	0	混合结构 工
业	2007-01-01			
——	1/1	1901.4	0	混合结
构	工业	2007-01-01		
——	1/1	1134	0	混合结构 工
业	2007-01-01			
——	1/1	385.92	0	混合结
构	工业	2007-01-01		
——	1/1	294.98	0	混合结
构	工业	2007-01-01		
——	1/1	240.8	0	混合结
构	工业	2007-01-01		
——	1/1	169.94	0	混合结
构	工业	2007-01-01		
——	1/1	108.63	0	混合结
构	工业	2007-01-01		
——	1/1	45	0	混合结构 其
它	2007-01-01			



# 宗地图

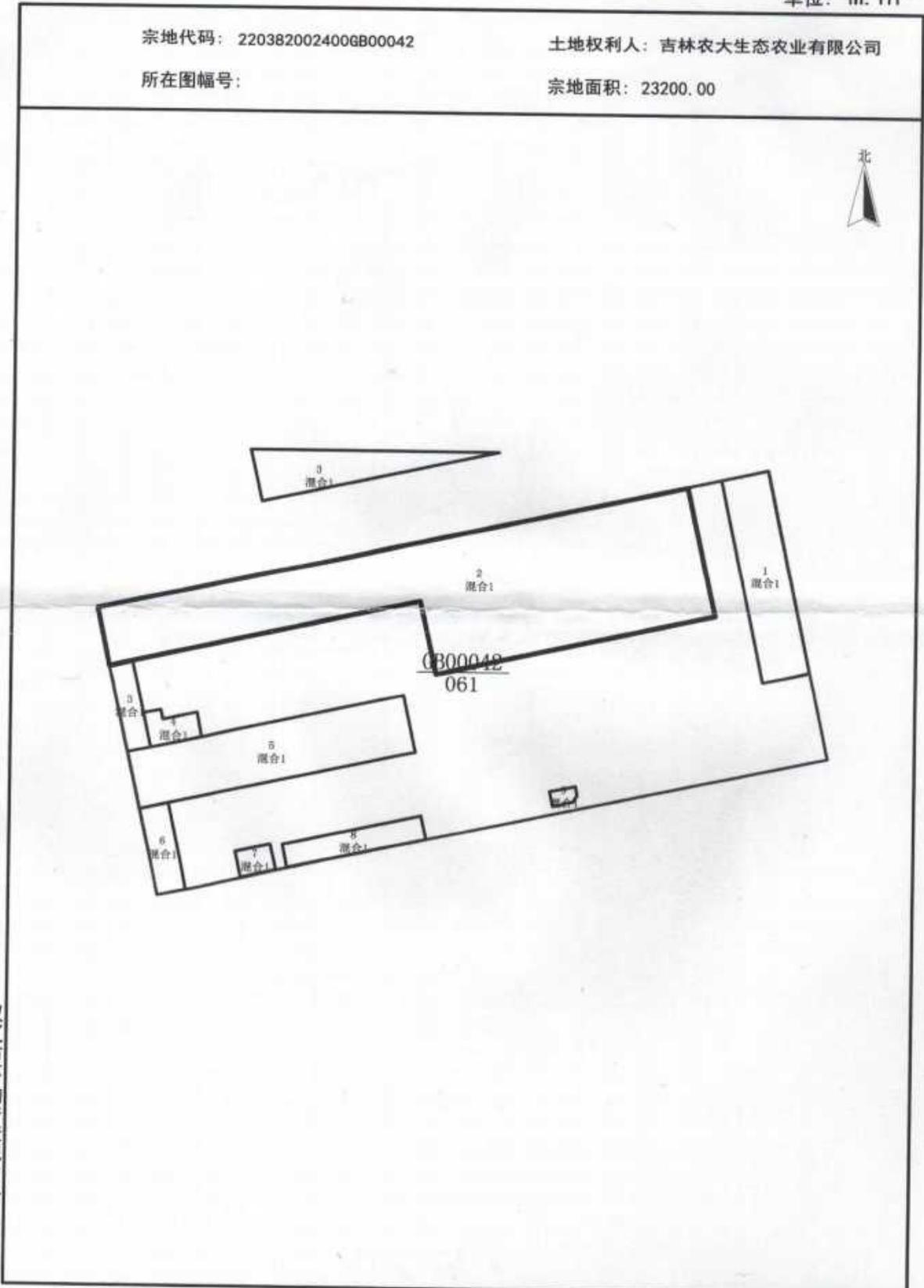
单位: m, m<sup>2</sup>

宗地代码: 2203820024006B00042

土地权利人: 吉林农大生态农业有限公司

所在图幅号:

宗地面积: 23200.00



双辽市不动产登记中心

坐标系: 1980西安坐标系  
高程: 1985国家高程基准  
制图时间: 2023年5月19日

1:1950

审核者

# 登记通知书

(双市市监)登字(2023)第12887号

吉林黑松土科技有限公司:

你单位提交的变更登记申请材料齐全,符合法定形式,我局予以登记。

变更事项如下:

项目	原登记事项	登记变更事项
名称	吉林农大生态农业有限公司	吉林黑松土科技有限公司
变更后股东情况	股东名称或姓名	证照号码
	山东农大肥业科技股份有限公司	企业法人营业执照(公司) 913709837409631609



# 双辽市人民政府

## 双辽市人民政府关于吉林黑松土 科技有限公司投资建设的缓控释肥生产 项目符合规划的承诺函

吉林省生态环境厅：

吉林黑松土科技有限公司（原吉林农大生态农业有限公司）于2022年在双辽经济开发区辽西综合加工园内建厂，建设缓控释肥生产项目，属于肥料制造（仅单纯混合或者分装的，无化工处理的肥料）行业。

该项目准备落入辽西综合加工园区，该项目符合《吉林双辽经济开发区国土空间总体规划（2021-2035年）》中“辽西综合加工园区主要以机械零部件、铸造制品、塑胶制品、建筑材料、商贸物流、现代医药产业、资源利用及循环经济产业、电力能源、再生资源回收利用、装备制造（含电镀工艺）、危废、固废处理、肥料制造7（仅单纯混合或者分装的，无化工处理的肥料）及配套设施为主的综合工业加工产业园，内设小企业孵化基地。”产业规划要求。

目前《吉林双辽经济开发区国土空间总体规划（2021-2035

年)环境影响评价》已通过技术评审、待审批中,规划环评中辽西综合加工园产业定位已增加肥料制造(仅单纯混合或者分装的,无化工处理的肥料)行业。在规划环评未批复前,吉林黑松土科技有限公司年产20万吨滴喷灌速效水溶肥生产线技术改造项目,将按照相关要求,不进行投产运营。

特此承诺。





150017240527

# 检测报告

## TEST REPORT

TRQ 字第 20181238 号

样品名称 天然气

样品编号 TQ-20181238

取样地点 (样品标识) 送样 (前大来气)

检测项目 组分、热值、密度、相对密度、总硫、硫化氢

委托单位 吉林油田储运销售公司

石油工业原油及石油产品质量监督检验中心  
The Petroleum Industry Center for Quality Supervision and Inspection  
of Crude Oil and Petroleum Products

报告日期 2018年12月5日



石油工业原油及石油产品质量监督检验中心  
The Petroleum Industry Center for Quality Supervision  
and Inspection of Crude Oil and Petroleum Products

# 检测报告

TEST REPORT

样品名称	天然气		型号规格	---	
委托单位	吉林油田储运销售公司				
取样地点	送样		样品状态	气态	
样品量	2×3L	取样基数	---	取(送)样日期	2018.12.3
样品编号	TQ-20181238		取(送)样者	孙英博	
原编号或样品标识	前大来气		检验时间环境条件	室温	
依据产品标准编号/名称	---				
检验用主要设备	气相色谱仪、微库仑综合分析仪、9600L 总硫分析仪				
备注	---				
主检	孙松		审核	李楠	
			批准	杨学宇	

TRQ 字第 20181238 号共 3 页第 1 页

1、报告无“检验检测专用章”无效；2、报告无主检、审核、批准人签字无效；3、报告涂改无效，报告部分复印无效；4、委托方送样检验检测时，我中心只对所送样品的检验检测数据负责；5、未加盖 CMA 标志的报告，不具有对社会的证明作用；6、对检验检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我中心提出，逾期视为同意检验检测结果。

地址：大庆市让胡路区西康路 32-2 号 邮政编码：163712 电话：0459-5902522

检测报告  
TEST REPORT

天然气  
检测结果报告单

样品编号: TQ-20181238

样品名称	天然气	检测日期	2018. 12. 4
取样地点	送样	取(送)样日期	2018. 12. 3
检测项目	检测结果	检测方法	
高位热值, MJ/m <sup>3</sup>	34.28	GB/T 11062-2014	
低位热值, MJ/m <sup>3</sup>	30.89	GB/T 11062-2014	
密度, kg/m <sup>3</sup>	0.7388	GB/T 11062-2014	
相对密度	0.6134	GB/T 11062-2014	
总硫(以硫计), mg/m <sup>3</sup>	<1	GB/T 11060.4-2017	
硫化氢, mg/m <sup>3</sup>	<0.1	GB/T 11060.3-2010	
---			
---			
备注:	---		

# 检测报告

TEST REPORT

## 天然气组分 检测结果报告单

样品编号: TQ-20181238

样品名称	天然气	检测日期	2018. 12. 4
取样地点	送样	取(送)样日期	2018. 12. 3
检测方法	GB/T 13610-2014		
组分名称	摩尔分数, %	组分名称	摩尔分数, %
甲烷	89.55	二氧化碳	2.56
乙烷	1.44	氮气	6.27
丙烷	0.07	氢气	0.08
异丁烷	<0.01	氢气	<0.01
正丁烷	0.01	---	
异戊烷	0.01	---	
正戊烷	<0.01	---	
己烷和更重组分	0.01	累计	100.00
备注: 样品中含有氧气, 可能为取样或运输过程中混入空气, 本报告给出扣空气后的结果, 仅供参考。			

# 排污许可证

证书编号：91220382MABXQKPH1X001V

单位名称：吉林黑松土科技有限公司

注册地址：四平市双辽市辽西街委组工业园区

法定代表人：马大勇

生产经营场所地址：四平市双辽市辽西街委组工业园区

行业类别：复混肥料制造，锅炉

统一社会信用代码：91220382MABXQKPH1X

有效期限：自2025年08月04日至2030年08月03日止



发证机关：（盖章）四平市生态环境局

发证日期：2025年08月04日

# 吉林黑松土科技有限公司缓控释肥生产线热能系统改造项目环评报告表

## 评审专家名单

姓名	单位	职务/职称	联系方式	签字
鲍秋阳	吉林省环境科学研究院	高工	13944002068	鲍秋阳
陈铁楠	吉林省正源环保科技有限公司	正高	13944877576	陈铁楠
蔡宁	吉林省环境工程评估中心	高工	13944004231	蔡宁

# 吉林黑松土科技有限公司缓控释肥生产线热能系统改造项目

## 环境影响报告表

### 专家评审意见

2026年1月10日，四平市生态环境局双辽市分局组织相关专家对《吉林黑松土科技有限公司缓控释肥生产线热能系统改造项目环境影响报告表》进行了专家函审。该项目建设单位为吉林黑松土科技有限公司、评价单位为吉林省环科环保技术有限公司，本次函审聘请省内3名专家组成评审组（名单附后）。

在专家个人意见的基础上，形成如下评审意见：

#### 一、项目基本情况及环境可行性

##### （一）基本情况

##### 1、项目概况

本项目在现有厂区内对缓控释肥生产线进行热能系统改造，现有厂区位于吉林省双辽市双辽经济开发区辽西综合加工园内，项目中心点坐标为123度27分41.536秒，43度30分25.668秒，厂区东侧隔经开大街40m为振云塑业，南侧隔西坡路15m为闲置厂房，西侧隔墙为双辽市小企业孵化基地，北侧隔鑫吉路10m为驾校、闲置厂房。120万大卡热风炉安装在缓控释肥车间（控一车间）一楼西南角，2台60万大卡热风炉安装在控释肥车间（控一车间）中部位位置，周围均布置缓控释肥生产线设备。项目总投资150万元，其中环保投资5万元。

##### 2、环境影响分析

##### ①水环境

本项目无新增废水产生，不会对地表水体产生影响。

##### ②大气环境

本项目生产过程中产生的废气主要为热风炉烟气及预热筒产生的粉尘。120 万大卡天然气热风炉燃烧产生的热风与物料直接接触，热风炉烟气与新增预热筒产生的粉尘一起经新建的一台布袋除尘器处理后通过现有一根 20m 高排气筒（DA004）排放，2 台 60 万大卡天然气热风炉燃烧产生的热风与物料直接接触，热风炉烟气经现有布袋除尘器处理后通过现有一根 20m 高排气筒（DA004）排放，颗粒物能满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 能够满足 GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中二级标准要求，对大气环境影响可以接受。

### ③声环境

经预测，项目各厂界噪声能够满足 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准要求，对周围声环境影响较小。

### ④固体废物

本项目固体废物主要为回收粉尘，主要成分为尿素，直接回用于生产线，不会对环境产生二次污染。

### ⑤环境风险

本项目一旦发生环境风险事故，采取恰当的环境风险防范措施和应急预案，不会对周围环境敏感点及人群造成大的生命伤害和环境危害，其环境风险在可接受范围内。

## 3、项目可行性

本项目符合双辽经济开发区总体规划，符合国家产业政策要求，符合吉林省及四平市“三线一单”的要求，项目运营期经采取有效的环境治理措施后，对周围环境影响都比较小，能为环境所接受。建设单位如能积极落实报告中所提出的各项治理措施，确保污染物达标排放，对周围环境影响可控的前提下，从环保角度看项目可行。

## 二、环境影响报告书（表）质量技术评估意见

专家认为，该报告表基本符合我国现行《建设项目环境影响报

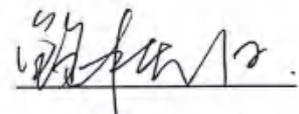
告表编制技术指南》有关要求，同意该报告表通过评审。根据专家评议，该报告表质量为 合格，平均 65.7 分。

### 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、充实本项目与《双辽经济开发区总体规划（2016-2030）调整补充环境影响报告书》及其批复的符合性内容；细化本项目与四平市生态环境分区管控实施方案相符性分析；
- 2、进一步细化现有工程及污染源分析，梳理该企业在用现有锅炉、热风炉吨位、数量，排气筒情况，执行排放标准，达标排放情况，燃料使用情况；
3. 进一步分析环境空气引用数据的合理性（包括监测点位及监测因子选取）；
4. 进一步梳理现存环境问题，明确原有 6t/h 天然气蒸汽锅炉及热风炉是否完成低氮燃烧改造；
5. 复核细化环境保护目标（表 3-7），明确该项目施工期是否会产生建筑垃圾等固体废物，细化相应污染防治措施，例如噪声、扬尘及固废等；
6. 复核大气污染防治措施，明确低氮燃烧的审批要求，明确 6t/h 锅炉运行时间、燃气量，复核该企业污染物排放总量；
7. 进一步补充完善环保投资，细化三同时验收内容。

专家组组长签字：



\_\_\_\_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	6
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	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	4
11.环评工作的复杂程度	5	4
总 分	100	63

## 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

### 一、对项目环境可行性的意见

该项目符合国家产业政策，建设单位在加强施工和运营期环境管理，严格落实环评报告（修改补充后）提出的各项污染防治措施，污染物可以达标排放的前提下，环境影响可以接受，从环保角度该项目建设可行。

### 二、对环评文件编制质量的总体评价

该环评文件评价内容基本全面，评价重点较突出，建设内容和工程分析阐述基本清楚，污染防治措施基本可行，环境影响评价结论总体可信，符合相关环评导则要求。

### 三、对环评文件修改和补充的建议

1、《吉林省省级及以上开发区（工业集中区）生态环境准入清单》的通知[吉环区评办（2022）1号]已被四平市生态环境分区管控实施方案中相应内容替代，细化相应的相符性分析内容；

2、明确该项目现有设施是否需要拆除后再行建设，施工期是否会产生建筑垃圾等固体废物，细化相应污染防治措施，例如噪声、扬尘及固废等；

3、细化企业实际生产情况，细化补充生活垃圾等处理方式，细化转运过程中可能产生的不利影响；明确是否有现存环境问题；

4、按照排污许可要求复核烟气监测计划；

5、复核环保投资清单和监督检查内容，完善附图附件，确保资料完整性和准确性。

专家签字：

日期：

2026.1.10

附件 3

建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称：吉林黑松土科技有限公司缓控释肥生产线热能系统  
改造项目

建设单位：吉林黑松土科技有限公司

编制单位：吉林省环科环保技术有限公司

编制主持人：高迎雪

评审考核人：陈铁楠 陈铁楠

职务/职称：副总经理/正高工

所在单位：吉林省正源环保科技有限公司

评审日期：2026年 1月 10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	12
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	68

## 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

本项目位于吉林省双辽市双辽经济开发区辽西综合加工园内，项目中心点坐标为 123 度 27 分 42.068 秒，43 度 30 分 25.657 秒，厂区东侧隔经开大街 40m 为振云塑业，南侧隔西坡路 15m 为闲置厂房，西侧隔墙为双辽市小企业孵化基地，北侧隔鑫吉路 10m 为驾校、闲置厂房。本项目为现有缓控释肥生产线的热能系统改造，为肥料制造企业配套的热力生产单元，项目总投资为 150 万元。

本项目符合国家产业政策及“三线一单”的相关要求；项目选址在现有厂区内对现有缓控释肥生产线配套的热能系统进行改造，用地性质为工业用地，符合规划要求。在采取环评提出的各项污染控制措施基础上，污染物可确保达标排放，对周围环境影响较小，项目建设可行。该报告表编制内容较全面，符合相关法律法规和现行导则要求，项目工程分析、预测结果及采用的评价方法基本可行，采取的污染防治措施基本可行，评价结论基本可信。报告经修改后能够对项目环境保护工作提供指导，并作为环境管理的依据。

环评文件修改补充建议：

- 1、充实本项目与《双辽经济开发区总体规划（2016-2030）调整补充环境影响报告书》及其批复的符合性内容；
- 2、补充介绍环境空气引用数据的合理性（包括监测点位及监测因子选取）；
- 3、充实企业现有工程及污染源情况，补充介绍本项目天然气来源；
- 4、补充企业现有应急措施及应急演练情况，完善环境保护措施监督检查清单；
- 5、完善环境监测计划，补充“三同时”验收一览表，复核环保投资。

专家签字：陈铁铮

2026年1月10日



## 建设项目环评文件日常考核表

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

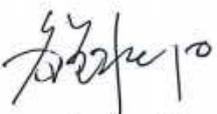
### 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

本项目符合国家产业政策，各项污染物排放，对环境空气、水环境、声环境、生态环境影响可接受。本项目在实施过程中若能够落实本报告中所提出的各项污染防治措施和风险防范措施，杜绝风险事故的发生，工程的环境影响可为环境所接受。从环境保护角度讲，本项目可行。

#### 修改意见：

1. 细化本项目与四平市生态环境分区管控实施方案相符性分析，明确《吉林双辽经济开发区国土空间总体规划（2021-2035年）环境影响评价》及批复与区域规划的相符性分析；
2. 进一步细化现有工程及污染源分析，明确本项目天然气来源；梳理该企业在用现有锅炉、热风炉吨位、数量，排气筒情况（6t/h 天然气蒸汽锅炉？240 万大卡的热风炉？），执行排放标准，达标排放情况，燃料使用情况；
3. 复核文件中热风炉 60 万大卡的说法，统一标准使用焦耳或吨位；
4. 进一步梳理现存环境问题，明确原来的 6t/h 天然气蒸汽锅炉及 2023 年建设已经按照使用 240 万大卡的热风炉是否完成低氮燃烧改造；
5. 复核细化环境保护目标（表 3-7），明确小区名称、户数、距离；
6. 复核大气污染防治措施，明确低氮燃烧的审批要求，建议采用低氮燃烧装置；

7. 明确 6t/h 锅炉运行时间、燃气量，复核该企业污染物排放总量；
8. 进一步补充完善环保投资，细化三同时验收内容。

专家签字：

2026 年 1 月 10 日