生态环境影响报告表

项目名称：吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目

建设单位：吉林省瑞祥节能环保有限公司

编制日期：2026 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1788228031000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qpj36h
建设项目名称	吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目
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）	吉林省瑞祥
统一社会信用代码	91220300MA1
法定代表人（签章）	李岩
主要负责人（签字）	李岩
直接负责的主管人员（签字）	李岩
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	吉林省衡润环
统一社会信用代码	91220100MA
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
李长余		

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号
李长余	全文编制	

修改清单

序号	专家意见	页码
1	复核项目行业类别并进一步完善编制内容。补充项目与《生态保护“十五五”规划》符合性分析，结合项目用地性质、生态环境分区管控符合性分析完善项目选址合理性。	P1 补充国民经济行业类别判定依据，明确本项目属鼓励类；P2 完善《生态保护"十五五"规划》符合性分析；P16 结合用地性质及生态环境分区管控完善项目选址合理性分析；P65 补充完善环保投资估算表。
2	细化工程分析内容，细化新建及依托工程情况，细化生物质烘干炉供热情况，复核生物质燃料用量。明确本项目实施前后产品规格及产能等变化情况。复核水平衡图。细化工艺流程及产污节点图。	P20 明确本项目实施前后产品规格及产能等变化情况、明确建设内容及烘干炉用于营养土烘干环节；P24 复核生物质燃料用量；P24 完善水平衡图；P25 完善工艺流程及产污节点图。
3	细化现有项目污染物产生与排放情况调查内容，核实有无现存环境问题。	P35 复核企业现有环境问题情况，核实无现存环境问题。
4	复核恶臭气体源强核，细化集气措施，复核集气效率及污染物去除效率。复核生物质热风炉颗粒物产生及排放浓度，核准布袋除尘器设置的合理性。	P48、P50、P51 复核各污染物源强和治理措施，统一排气筒编号（DA001-DA004）；明确恶臭采用"生物除臭剂源头减臭+活性炭吸附末端净化"组合工艺；P49 压滤恶臭按 2000㎡保守核算。
5	明确废水排放标准。补充压滤废水中各污染物浓度，并补充源强核算内容，复核废水运至农安县伏龙泉镇污水处理站处理的依托可行性分析。	P44、P45 明确废水排放标准，P56、P57、P58 补充压滤废水污染物浓度及源强核算，复核废水委托农安县伏龙泉镇污水处理站处理的依托可行性。
6	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。	P59 细化噪声防治措施；P61 复核噪声预测及达标可行性。
7	复核固体废物产生种类及产生量，核准烘干炉灰渣储处理方式。明确是否有废机油等危险废物产生。补充调查现有危险废物暂存间建设情况，完善危险废物暂存间可依托性分析。细化土壤及地下水现有污染防治措施及有效性。	P62 复核危废产生情况，明确灰渣回用于生产不外排;P63 细化固废产生情况；P63 完善危废贮存管理要求及可依托性；P65 完善地下水、土壤防治措施有效性分析。
8	完善监测计划，复核环保投资。复核环境保护措施监督检查清单及污染物排放量汇总表。完善附图附件。	P55 完善监测计划；P65 复核环保投资；P66 复核环境保护措施监督检查清单及污染物排放量汇总表；完善附图附件。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点	吉林省农安县巴吉垒镇南洼子村刘家屯东侧		
地理坐标	（124 度 50 分 0.459 秒，44 度 16 分 33.303 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、电力、热力生产和供应-91 热力生产和供应工程
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）	50	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	30	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：/	用地（用海）面积（m^2）	/
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	**1、与产业政策符合性** ***根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目利用城镇污水处理厂污泥、秸秆、生物质灰渣等废弃物资源化利用生产营养土，属于鼓励类项目，符合国家产业政策要求。***		

此次所使用的烘干炉根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及相关要求，属于允许类项目符合国家产业政策要求。

2、与生态环境分区管控的符合性分析

根据《中共吉林省委办公厅吉林省人民政府办公厅印发关于加强生态环境分区管控的若干措施的通知》（吉办发[2024]12 号）、《吉林省生态环境厅关于印发<吉林省生态环境准人清单>的函》（吉环函[2024]158 号）、《长春市人民政府办公厅关于印发长春市生态环境分区管控方案的通知》（长府办发〔2024〕24 号）、《长春市生态环境准入清单》（2025 年印发）等相关文件，本项目与区域“三线一单”相关要求符合性分析如下：

表 1-1 本项目与吉林省总体准入要求符合性一览表

管辖区域	环境准入及管控要求	本项目符合性
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。	本项属于《产业结构调整指导目录》中鼓励类项目，另外本项目也不属于《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，本项目符合产业政策要求。
	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	本项目所在地区不属于生态脆弱或环境敏感地区，不属于“两高”行业项目。 本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业。 本项目不涉及新建燃煤锅炉。

		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。	
		重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。 化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高VOCs排放的建设项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。	本项目位于重点开发区，符合国土空间总体规划。本项目不属于化工石化、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。
		进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展、促进化工产业转型升级。	本项目不涉及。
	污染物排放管控	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或倍量削减替代。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，逐步推进区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。	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》，本项目按照一般行业排放管理，在环评审批阶段仅对新增的排放量进行审核，在新增污染物排放事中事后管理中，将其纳入排污许可证进行监管。
		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。	本项目按《长春市空气质量巩固提升行动方案》要求，执行大气污染物特别排放限值。
		推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	本项目不涉及。
		推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	本项目不涉及。
		规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽	本项目不涉及。

	粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转。	
环境风险防控	到2025年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。	本项目不涉及。
	巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。	本项目不涉及。
资源利用要求	推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	本项目不涉及。
	按照《中华人民共和国黑土地保护法》《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。	本项目不涉及。
	严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费控制目标管理和减量（等量）替代管理。	本项目不涉及。
	高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不涉及。

表1-2 本项目与长春市生态环境准入清单符合性一览表

管控类别	管控要求		本项目符合性
空间布局约束	以山水格局为基础，依托骨干交通网络，形成“一山四水、一廊四城”的多中心组团式结构。“一山四水”指东部大黑山脉及新凯河、饮马河、雾开河和饮马河，是筑牢城市生态基底、孕育城市新功能新场景,推动组团式发展的重要载体。“一廊四城”是指西部产业走廊及中心综合服务城、东北开放创新城、西南国际汽车城和东南文化创意城，是承载城市新产业新业态，布局城市中心体系的重要载体。		本项目不涉及。
污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善。2025年全市环境空气质量达到省下达目标要求；2035年继续改善(沙尘影响不计入)。	本项目严格按照长春市大气环境质量改善目标和计划落实，减少大气环境影响。
		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	本项目废水水质满足排放标准要求后，外运至农安

			达到或好于Ⅲ类水体比例达到56.3%，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。	县伏龙泉镇污水处理站进一步处理达标后排放，不会对区域地表水造成影响。
		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。	本项目不涉及。
			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。	本项目不属于重点行业或重点企业。
			加快产业园区绿色化循环化改造，建设绿色低碳的交通网络、建筑体系和工业体系，从源头减少能耗、物耗和污染物排放。	本项目不涉及。
	资源利用要求	水资源	2025年用水量控制在30.20亿立方米内，2035年用水量控制在34.5亿立方米。	本项目用水量不影响长春市的用水指标。
		土地资源	2025年耕地保有量不低于17858.88平方千米；永久基本农田保护面积不低于14766.90平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在2020年城镇建设用地规模的1.32倍以内，面积控制在1475.54平方千米以内。	本项目不占用基本农田和耕地，项目用地不突破区域土地资源规划控制指标。
		能源	2025年，煤炭消费总量控制在2711万吨以内。	本项目不涉及。
		其他	探索构建统一高效的环境产品交易体系，积极推进排污权、用水权、碳排放交易，激发各类市场主体绿色发展内生动力。健全充分反映资源稀缺程度的用水、用电价格，体现环境损害成本的污水、垃圾处理价格，将生态环境成本纳入经济运行成本。推行生活垃圾分类。构建线上线下融合的废旧资源回收和循环利用体系，扩大生产者责任延伸制范围，动态更新产品回收名录，提高废旧资源再生利用水平。提高工业固体废物综合利用水平。发展循环经济。全面建立资源高效利用制度机制，健全资源节约集约循环利用政策体系，积极推进循环经济产业园建设。发展节能环保产业，提升节能环保技术、现代装备和服务水平。积极开发新能源和可再生	本项目按要求执行。

		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。	

表 1-3 与农安县一般管控区环境管控单元编码：ZH22012230001 生态环境准入清单符合性

管控类别	管控要求	本项目符合性
空间布局约束	\	\
污染物排放管控	贯彻实施国家与吉林省大气、水污染相关各项标准，深化重点行业污染治理，推进国家和地方确定的各项产业结构调整措施。新、改、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。	1本项目拟根据此次环评要求对生产环节过程中产生的各项废气进行治理达标排放，按相关要求安装环保治理措施，并保证稳定运行
资源利用要求	\	\

综上，本项目符合区域生态环境分区管控相关要求。

3、与《生态保护“十五五”规划》（环生态〔2026〕47 号）符合性分析

本项目位于长春市农安县巴吉垒镇南洼子村刘家屯东侧，用地性质为工业用地，利用企业现有厂区及现有厂房实施技改，不新增占地、不改变用地性质；项目选址不涉及生态保护红线，不属于国家公园、自然保护区、风景名胜区等重要生态空间，亦不属于《生态保护“十五五”规划》划定的松嫩平原生物多样性保护与洪水调蓄区等需特殊生态保护和监管的区域。本项目实施后各类污染物经治理后均能达标排放，对区域生态环境影响较小，符合《生态保护“十五五”规划》（环生态〔2026〕47 号）的相关要求。

4、与吉林省、长春市空气环境质量巩固提升行动方案符合性分析

根据《吉林省空气环境质量巩固提升行动方案》和《长春市空气环境质量巩固提升行动方案》，本项目与其符合性分析如下：

表 1-4 与空气环境质量巩固提升行动方案符合性分析

类别	文件要求	本项目符合性
吉林省空气质量巩固提升行动方案	继续推进清洁供暖。因地制宜推进清洁供暖，减少民用散烧煤。农村地区按照就地取材原则,重点做好生物质锅炉、户用炉具推广应用工作，扩大生物质燃料供热面积，具备条件地区实施“煤改气”“煤改电”，加快配套天然气管网和电网建设。进一步提高煤炭洗选比例，做到应洗尽洗。定期开展煤质检查，严厉打击劣质煤炭进入市场流通销售，全面摸清城中村、城乡结合部散煤底数，制定清洁取暖散煤替代方案。	本项目生产用热为生物质烘干炉，且冬季生产时办公室采用电采暖，厂房里利用烘干炉余热即可。
长春市空气质量巩固提升行动方案	继续推进清洁供暖。因地制宜推进清洁供暖，减少民用散烧煤。农村地区按照就地取材原则,重点做好生物质锅炉、户用炉具推广应用工作，扩大生物质燃料供热面积，具备条件地区实施“煤改气”“煤改电”，加快配套天然气管网和电网建设。进一步提高煤炭洗选比例，做到应洗尽洗。定期开展煤质检查，严厉打击劣质煤炭进入市场流通销售，全面摸清城中村、城乡结合部散煤底数，制定清洁取暖散煤替代方案。	本项目生用热为生物质烘干炉且冬季生产时办公室采用电采暖，厂房里利用烘干炉余热即可。

综上，本项目符合吉林省和长春市空气环境质量巩固提升行动方案的相关要求。

5、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），项目符合性分析如下：

表 1-5 与吉林省生态环境保护“十四五”规划符合性分析

序号	文件要求	本项目符合性
1	加强生态环境分区管控。强化国土空间规划和用途管控要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、规划实施、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头	本项目符合生态环境分区管控要求，符合“三线一单”要求。

	预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	
2	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建，审慎发展大型石化等高耗能项目，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。在电力、钢铁、建材、石化等重点耗能行业实施减污降碳行动。	本项目不属于高耗能高排放项目及产能过剩行业，项目污染物可做到达标排放。
3	加强恶臭、有毒有害大气污染物防控。加强化工、制药、工业涂装等行业的恶臭污染综合治理，垃圾、污水集中式污染处理设施等加大密闭收集力度，着力解决群众身边的恶臭污染问题。	本项目已采取相应废气治理措施，可确保污染物达标排放，对环境影响可接受。
4	狠抓工业污染防治。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、染料颜料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，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。	本项目污废水通过收集后，转运至农安县伏龙泉镇污水处理站，由其处理达标后排入成文沟。
5	加强土壤污染源头控制。新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，严格落实土壤和地下水污染防治要求。严格重金属污染防控，排查和解决影响土壤环境质量的水、大气、固体废物等突出污染问题。分期分批建立土壤生态环境长期观测基地，识别和排查耕地污染成因。	本项目不新增用地，不新增厂房，所使用厂房和设施已固化地面，根据过往验收报告，防渗效果满足相应防渗要求。

综上，本项目符合《吉林省生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

6、与《长春市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据长春市人民政府办公厅《关于印发长春市生态环境保护“十四五”规划的通知》（长府办发〔2022〕26号），项目符合性分析如下：

表1-6 与长春市生态环境保护“十四五”规划符合性分析

序号	文件要求	本项目符合性
1	推进生态环境分区管制实施。落实《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管	本项目符合生态环境分区管控要求，符

	控的意见》，按照生态环境分区、分区管制策略、实施机制的全链条推动三线一单落地实施，推动建立“三线一单”考核评估机制。将“三线一单”生态环境分区管控作为专项规划制定、产业政策制定、城镇建设、资源开发和重大项目选址的重要依据，健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	合“三线一单”要求。
2	加强恶臭、有毒有害大气污染物防控。加强化工、制药、汽车修配等行业的恶臭污染综合治理，垃圾、污水集中式污染处理设施等加大密闭收集力度，着力解决群众身边的恶臭污染问题。	本项目拟采取相应废气治理措施，可确保污染物达标排放，对环境影响可接受。
3	狠抓工业污染防治。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、染料颜料等行业实施绿色化改造。对不符合生态环境准入清单要求的企业一律禁止准入。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，依法整改完成或予以关停取缔，确保按照关停清退一批、规范改造一批、扶持提升一批、搬迁入园一批的要求清零。强化工业集聚区排水管理。工业集聚区应当按规定建设污水集中处理设施，实现工业废水收集处理设施全覆盖，实施工业污染源全面达标排放计划。对于现有及新建、升级的开发区、工业集聚区应规范雨污分流系统，禁止雨污混排。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者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。	本项目污废水通过收集后，转运至农安县伏龙泉镇污水处理站，由其处理达标后排入成文沟。

综上，本项目符合《长春市生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

7、与《吉林省国土空间规划（2021-2035 年）》符合性分析

根据吉林省人民政府《关于印发吉林省国土空间规划（2021-2035 年）的通知》（吉政发〔2024〕7 号），本项目位于长春市农安县内，本项目用地为工业项目，项目不新增用地，不扩建厂房，项目选址不在划定的生态控制线管制范围内，本项目符合《吉林省国土空间规划（2021-2035 年）》要求。

8、与《长春市国土空间规划（2021-2035 年）》符合性分析

本项目用地为工业用地，项目不新增用地，不扩建厂房，项目选址不在划定的生态控制线管制范围内，符合《长春市国土空间规划（2021-2035 年）》要求。

9、与农用地土壤环境管理办法（试行）符合性分析

本项目利用生活污水处理厂污泥进行生产营养土，根据《农用地土壤环境管理办法（试行）》第十二条禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等，可能对土壤造成污染的固体废物。本项目利用城镇污水处理厂污泥经发酵生产的营养土，主要用于园林绿化或家用绿植种植，不在农用地使用，不涉及农产品质量安全，故本项目符合《农用地土壤环境管理办法（试行）》中相关管理要求。

10、与《有机肥料》（中华人民共和国农业农村部公告第 424 号）符合性

根据《中华人民共和国农业农村部公告第 424 号》中有机肥料（NY/T 525-2021）中相关要求，该标准适用于以畜禽粪便、秸秆等有机废弃物为原料，经发酵腐熟后制成的商品化有机肥料。本文件不适用于绿肥、农家肥和其他自积自造自用的有机肥。

本项目营养土利用城镇污水处理厂污泥、秸秆及生物质灰等进行生产绿肥，不适用有机肥料（NY/T 525-2021）标准，本次环评不进一步进行分析。

11、与《关于进一步加强污泥无害化处理和资源化利用有关工作的通知》（吉发改环资联〔2023〕523 号）符合性分析

根据《关于进一步加强污泥无害化处理和资源化利用有关工作的通知》及《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》指出，（四）积极推广污泥土地利用。鼓励将城镇生活污水处理厂产生的污泥经厌氧消化或好氧发酵处理达标后，作为肥料或土壤改良剂，用于国土绿化、园林建设、废弃矿场以及非农用的盐碱地和沙化地。污泥

	作为肥料或土壤改良剂时，应严格执行相关国家、行业和地方标准。用于林地、草地、国土绿化时，应根据不同地域的土质和植物习性等，确定合理的施用范围、施用量、施用方法和施用时间。对于含有毒有害水污染物的工业废水和生活污水混合处理的污水处理厂产生的污泥，不能采用土地利用方式。（七）推广能量和物质回收利用。遵循“安全环保、稳妥可靠”的要求，加大污泥能源资源回收利用。积极采用好氧发酵等堆肥工艺，回收利用污泥中氮磷等营养物质。（十一）强化运输储存管理。污泥运输应当采用管道、密闭车辆和密闭驳船等方式，运输过程中采用密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施。推行污泥转运联单跟踪制度。需要设置污泥中转站和储存设施的，应充分考虑周边人群防护距离，采取恶臭污染防治措施，依法建设运行维护。严禁偷排、随意倾倒污泥，杜绝二次污染。（十二）强化监督管理。鼓励各地根据实际情况对污泥产中心，做好污泥去向追溯。强化污泥处理过程数据分析，优化运行方式，实现精细化管理。城镇污水、污泥处理企业应当依法将污泥去向、用途、用量等定期向城镇排水、生态环境部门报告。污泥填埋设施运营企业应按照国家相关标准和规范，定期对污泥泥质进行检测，确保达标处理。将污泥处理和运输相关企业纳入相关领域信用管理体系。 本项目利用城镇污水处理厂污泥进行生产营养土，用于园林绿化或家用绿植种植，依据农安县政府会议纪要，本项目产品的施肥方式可以采用穴施、沟施和撒施，穴施标准为深度 10 厘米；沟施深度为 20—30 厘米，宽 30 厘米；撒施厚度不得超过 3 厘米，满足该区域土质及施肥要求，本项目污泥运输采用密闭车辆进行运输，运输过程中采用密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施，本项目运营期针对污泥采取转运联单跟踪制度。 综上，本项目经采取以上措施后能够满足《关于进一步加强污泥无害化处理和资源化利用有关工作的通知》及《污泥无害化处理

和资源化利用实施方案》中相关管理要求。

12、与《长春市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》符合性分析

依据《长春市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》中7.推动农业废弃物利用处置指出全面推进秸秆综合利用。探索建立以镇、村、企业或经纪人为主体的秸秆收集储存体系，加大秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广，推动形成长效运行机制。大力推进秸秆还田“秸秆变肉”等重大工程,持续提高秸秆肥料化、能源化、饲料化、基料化、原料化利用能力。推动形成绿色低碳生活方式，促进生活源固体废物减量化、资源化。

本项目利用城镇污水处理厂污泥、秸秆等进行生产营养土，可以推进秸秆综合利用并使得城市污水厂污泥得到减量化、资源化处理，本项目建设能够满足《长春市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》中相关要求。

13、与《城镇污水处理厂污泥处理处置技术指南》符合性分析

根据《城镇污水处理厂污泥处理处置技术指南》中3污泥处理处置过程管理的基本要求：污泥处理处置应执行全过程管理与控制原则。应从源头开始制定全过程的污染物控制计划，包括工业清洁生产、厂内污染物预处理、污泥处理处置工艺的强化等环节，加强污染物总量控制。工业废水排入市政污水管网前必须按规定进行厂内预处理，使有毒有害物质达到国家、行业或者地方规定的排放标准。在污泥处理处置过程中，可采用重金属析出及钝化、持久性有机物的降解转化及病原体灭活等污染物控制技术，以满足不同污泥处置方式的要求，实现污泥的安全处置。污泥运输应采用密闭车辆和密闭驳船及管道等输送方式。加强运输过程中的监控和管理，严禁随意倾倒、偷排等违法行为，防止因暴露、洒落或滴漏造成对环境的二次污染。城镇污水处理厂、污泥运输单位和各污泥接收单位应建立污泥转运联单制度，并定期将转运联单统计结果上报地方相

	关主管部门。 污泥处理处置运营单位应建立完善的检测、记录、存档和报告制度，对处理处置后的污泥及其副产物的去向、用途、用量等进行跟踪、记录和报告，并将相关资料保存 5 年以上。应由具有相应资质的第三方机构，定期就污泥土地利用对土壤环境质量的影响、污泥填埋对场地周围综合环境质量的影响、污泥焚烧对周围大气环境质量的影响等方面进行安全性评价。污泥处理处置运营单位应严格执行国家有关安全生产法律法规和管理规定，落实安全生产责任制；执行国家相关职业卫生标准和规范，保证从业人员的卫生健康；制定相关的应急处置预案，防止危及公共安全的事故发生。 污泥处置方式的选择：污泥处置包括土地利用、焚烧及建材利用、填埋等方式。应综合考虑污泥泥质特征及未来的变化、当地的土地资源及环境背景状况、可利用的水泥厂或热电厂等工业窑炉状况、经济社会发展水平等因素，结合可采用的处理技术，合理确定本地区的主要污泥处置方式或组合。根据处置方式确定具体技术方案时，应进行经济性分析、环境影响分析以及碳排放分析。污泥土地利用：应首先调查本地区可利用土地资源的总体状况，按照国家相关标准要求，结合污泥泥质以及厌氧消化、好氧发酵等处理技术，优先研究污泥土地利用的可行性。鼓励将城镇生活污水产生的污泥经厌氧消化或好氧发酵处理达标后，严格按国家相关标准进行土地利用。如果当地存在盐碱地、沙化地和废弃矿场，应优先使用污泥对这些土地或场所进行改良，实现污泥处置。用于土地改良的泥质应符合《城镇污水处理厂污泥处置土地改良用泥质》GB/T24600 的规定。应对改良方案进行环境影响评价，防止对地下水以及周围生态环境造成二次污染。当污泥经稳定化和无害化处理满足《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》GB/T23486 的规定和有关标准要求时，应根据当地的土质和植物习性，提出包括施用范围、施用量、施用方法及施用期限等内容的污泥园林绿化或林地利用方案，

	进行污泥处置。当污泥经稳定化和无害化处理达到《城镇污水处理厂污泥处置农用泥质》CJ/T 309 等国家和地方现行的有关农用标准和规定时，应根据当地的土壤环境质量状况和农作物特点及《土壤环境质量标准》GB15618，研究提出包括施用范围、施用量、施用方法及施用期限等内容的污泥农用方案，经污泥施用场地适用性环境影响评价和环境风险评估后，进行污泥农用并严格进行施用管理。 污泥土地利用方案通常包括以上三种土地利用形式，每一种形式的利用量可考虑随季节等因素进行动态调整。当污泥以农用、园林绿化为土地利用方式时，可采用厌氧消化或高温好氧发酵等工艺对污泥进行处理。有条件的污水处理厂，应首先考虑采用污泥厌氧消化对污泥进行稳定化及无害化处理的可行性，污泥消化产生的沼气应收集利用。为提高能量回收率，可采用超声波、高温高压热水解等污泥破解技术，对剩余活性污泥在厌氧消化前进行预处理。当污水处理厂厌氧消化所需场地条件不具备，或污水处理厂规模较小时，可将脱水后污泥集中运输至统一场地，采用厌氧消化或高温好氧发酵等工艺对脱水污泥进行稳定化及无害化处理。高温好氧发酵工艺应维持较高的温度与足够的发酵时间，以确保污泥泥质满足土地利用要求。如污泥泥质经处理达标后暂不能达到土地利用标准，应制定降低污泥中有毒有害物质的对策，研究土地利用作为永久性处置方案的可行性。 本项目利用城镇污水厂污泥进行生产营养土，专用于园林绿化或家用绿植种植，采用的污泥为一般工业固体废物，能够满足《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》GB/T23486 中相关标准要求。 污泥运输处置建立有转运联单制度，按照规定进行保存，并定期交由生态环境管理部门存档。 **14、与《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》**

（GB/T23486-2009）符合性分析

本项目利用城镇污水处理厂污泥进行生产营养土，专用于园林绿化或家用绿植种植，本项目产品原料应满足《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》GB/T23486 中相关标准要求，本项目营养土产品通过外委方式按批次及时进行化验，保证出厂不同性质的产品能够分别满足《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T23486-2009）中相应指标要求。

15、与《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策（试行）》符合性分析

依据《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策（试行）》中相关要求，污泥处理处置的目标是实现污泥的减量化、稳定化和无害化；鼓励回收和利用污泥中的能源和资源。坚持在安全、环保和经济的前提下实现污泥的处理处置和综合利用，达到节能减排和发展循环经济的目的。污泥处理处置规划应纳入国家和地方城镇污水处理设施建设规划。污泥处理处置规划应符合城乡规划，并结合当地实际与环境卫生、园林绿化、土地利用等相关专业规划相协调。严格控制污泥中的重金属和有毒有害物质。工业废水必须按规定在企业内进行预处理，去除重金属和其他有毒有害物质，达到国家、地方或者行业规定的排放标准。鼓励符合标准的污泥进行土地利用。污泥土地利用应符合国家及地方的标准和规定。污泥土地利用主要包括土地改良和园林绿化等。鼓励符合标准的污泥用于土地改良和园林绿化，并列入政府采购名录。允许符合标准的污泥限制性农用。污泥用于园林绿化时，泥质应满足《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》(CJ248)的规定和有关标准要求。污泥必须首先进行稳定化和无害化处理，并根据不同地域的土质和植物习性等，确定合理的施用范围、施用量、施用方法和施用时间。污泥以园林绿化、农业利用为处置方式时，鼓励采用厌氧消化或高温好氧发酵（堆肥）等方式处理污泥。高温好氧发酵处理污泥。鼓励利

用剪枝、落叶等园林废弃物和砻糠、谷壳、秸秆等农业废弃物作为高温好氧发酵添加的辅助填充料，污泥处理过程中要防止臭气污染。污泥运输。鼓励采用管道、密闭车辆和密闭驳船等方式；运输过程中应进行全过程监控和管理，防止因暴露、洒落或滴漏造成的环境二次污染；严禁随意倾倒、偷排污泥。城镇污水处理厂、污泥运输单位和各污泥接收单位应建立污泥转运联单制度，并定期将记录的联单结果上报地方相关主管部门。

综上，本项目利用城镇污水处理厂污泥进行生产营养土，专用于园林绿化或家用绿植种植，本项目产品应满足《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》GB/T23486 中相关标准要求，原料污泥采用密闭槽车运至厂区现有防渗车间内，利用城市污水厂污泥、秸秆等进行发酵生产营养土，本项目污泥运输、转运过程按要求建立污泥转运联单并及时将记录联单上报给当地相关管理部门，能够满足《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策（试行）》中相关管理要求。

16、项目选址合理性分析

本项目所在厂区用地性质为工业用地，项目建设符合《吉林省国土空间规划（2021-2035 年）》《长春市国土空间规划（2021-2035 年）》及区域生态环境分区管控、生态环境保护规划等相关要求；项目选址不占用永久基本农田、不涉及生态保护红线和生态空间管控区域，不涉及饮用水水源保护区等环境敏感区，依托现有厂房实施技改、不新增占地，周边无居民集中区等敏感目标，选址具有较好的环境相容性，项目选址合理。

17、依托工程合理性分析

企业依托现有发酵大棚及生产车间进行生产，两个车间均已完成地面硬化及防渗处理，根据验收报告，验收效果能够满足相应标准要求。

本项目实施不需现有厂房进行扩建，依托现有厂房和设备、设

施即可。

18、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析

本项目烘干设备与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）的符合性分析，详见下表。

表1-7 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性

《工业炉窑大气污染综合治理方案》	本项目符合性
加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区拟建企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。 加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。天津、河北、山西、江苏、山东等地要按时完成各地已出台的钢铁、焦化、化工等行业产业结构调整任务。鼓励各地制定更加严格的环保标准，进一步促进产业结构调整。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	***符合，本项目根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许类类项目，烘干后生产有机肥属于鼓励类项目；所在区域不是重点区域，不属于工业炉窑中的重点行业，并配套布袋除尘器对烟气进行处理，处理达标后通过15m高烟囱排放，另外，本项目现有厂房周边距离环境敏感点相对较远，项目选址合理，建设可行***
加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 加大煤气发生炉淘汰力度。2020年年底前，重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。 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、热风炉（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。	符合，本项目使用生物质作为燃料
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（见附件3），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（见附件4），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。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物	符合，本项目烘干热风炉SO_2、颗粒物排放标准为《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），NOx排放标准为《大气污染物综合排放标准》

（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。	（GB16297-1996）中表 2 中颗粒物对应的排放浓度和排放速率标准要求
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（见附件 5），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，本项目物料输送、提升环节均采用密封罩等封闭措施；生物质存储于生物质料仓内，热风炉灰渣及除尘灰存储于灰渣仓内。
注：项目不涉及与不相关的条款未罗列在本表格中。	

综上所述，本项目符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 吉林省瑞祥节能环保有限公司是一家从事有机肥经营生产的企业，企业租用吉林省三安生物工程有限公司场地进行生产。2020 年 4 月吉林省瑞祥节能环保有限公司委托吉林省云鹤环保科技有限公司编制了《吉林省瑞祥节能环保有限公司有机肥建设项目环境影响报告表》,其建设内容为建设一条生产能力 100000t/a 的有机肥生产线,项目于 2020 年 5 月取得了长春市生态环境局农安县分局的批复（农环审(2020)44 号）。取得批复后，企业即开始建设，建设完成后取得排污许可证，许可证编号为 91220300MA15411G5T，并于 2020 年 9 月完成了《吉林省瑞祥节能环保有限公司有机肥建设项目》竣工环境保护验收。 根据《有机肥料》(NY525-2021)明确规定:禁止采用粉煤灰、钢渣、污泥、生活垃圾（经分类陈化后的厨余废弃物除外）、含有外来入侵物种的物料和法律法规禁止的物料等存在安全隐患的禁用类原料。因此企业决定在现有产品有机肥通过生产工艺调整变为营养土，原有以粪便、污泥为原料的有机肥项目停止运行，吉林省瑞祥节能环保有限公司于 2023 年 7 月提出了《吉林省瑞祥节能环保有限公司营养土建设项目》,并于 2023 年 7 月 28 日取得长春市生态环境局农安县分局的批复，批复文号为农环审[2023]53 号。 吉林省瑞祥节能环保有限公司于 2023 年 8 月 1 日成立了验收工作组,于 2023 年 8 月 8 日-9 日委托吉林省同盛检测技术有限公司根据监测方案进行现场监测，通过对监测方案的分析，形成验收监测报告表，完成对应的环保验收工作。 为了快速降低营养土的含水率，提高生产效率，减少现有营养土生产环节中发酵工艺时间，丰富产品类别扩大市场营销增加经济效益，吉林省瑞祥节能环保有限公司提出了利用本项目。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 本),本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应-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）”中的“使用其他高污染燃料的（生物质成型燃料属《高污染燃料目录》）”，应编写环境影响报告表。受吉林省瑞祥节能环保有限公司委托，吉林省衡润环保有限责任公司承担该项目的环境影响评价工作。

2、项目概况

项目名称：吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目

建设单位：吉林省瑞祥节能环保有限公司

建设性质：技改

建设地点：本项目拟位于长春市农安县巴吉垒镇南洼子村刘家屯东侧。

项目投资：50 万元，企业自筹解决。

本项目实施前后产品规格及产能变化情况：实施前，企业依托现有发酵大棚及生产车间生产营养土，年产能 5 万 t/a，工艺流程为搅拌配料→发酵→粉碎筛分→称重分装→检验，无板框压滤及烘干环节；实施后，企业保持营养土产品年产能 5 万 t/a 不变，在现有生产工艺中新增板框压滤（原料发酵前预处理、降低含水率）和生物质烘干炉烘干（降低半成品含水率、缩短发酵周期）两个环节，产品仍为营养土年产能 5 万 t/a，产品规格及年产能均不发生变化，详见表 2-1。

表 2-1 本项目实施前后企业生产能力情况

本项目实施前					本项目实施后				
产品名称	年产量	单位	规格	含水率	产品名称	年产量	单位	规格	含水率
营养土	25000	t/a	40kg/袋	60%	营养土	25000	t/a	40kg/袋	60%
营养土	25000	t/a	40kg/袋	38%	营养土	25000	t/a	40kg/袋	38%

项目周边环境情况：现有厂区东侧隔空地 150m 为养殖场（养牛）；现有厂区东北侧 500m 为中铁九局临时建设的搅拌站，东北侧 715m 为城开屠宰场；现有厂区南侧隔村路为空地；现有厂区西侧紧邻农田；现有厂区北侧紧邻农田，距离项目最近的居民为项目西南侧 1000m 处的刘家屯（约 200 户）。

本项目位于波罗湖国家级自然保护区南侧，距离其南边界约 9km，不在该保护区内。

本项目地理位置见图 1，周边环境及厂区平面布局情况见图 2。

3、建设内容及工程组成

本项目不新建厂房，依托现有厂房、设备及公用设施实施技改。

本项目工程组成情况具体如下：

表 2-2　本项目工程组成一览表

序号	工程类别		工程内容		备注
1	主体工程		现有营养土生产车间内划分 200㎡作为此次生物质烘干炉作业空间，该车间占地面积约 2000㎡。营养土生产车间已做硬化防渗处理。		利旧
			阳光大棚中分隔出 200㎡作为压滤工序使用，并安装 3 个 60㎥的贮水罐用于暂存转运压滤废水		利旧
2	辅助工程	办公区	位于厂区内西北侧，面积 600 ㎡，用于日常办公。		利旧
		门卫	门卫（南）建筑面积 100 ㎡，门卫（东南）建筑面积 100 ㎡，共 200 ㎡		利旧
		旱厕	位于厂区内南侧门卫旁，建筑面积 10 ㎡		利旧
3	储运工程	燃料仓	利用营养土生产车间厂房内的分割空间作为生物质燃料贮存场所，占地面积约 50㎡		利旧
		灰渣仓	利用营养土生产车间厂房内的分割空间作为生物质燃料贮存场所，占地面积约 50m2		利旧
4	公用工程	给水	本项目不需用水。		依托现有
		排水	压滤过程中所产生的废水经收集至新建的 3 个蓄水罐，单罐容积为 60㎥，收集后定期委托外运至农安县伏龙泉镇污水处理站，由其处理达标后排入成文沟。		/
		供热	生产用热为生物质烘干炉，冬季生产时办公室采用电采暖，厂房里利用烘干炉余热即可		/
		供电	项目用电由当地电网统一供给，可满足项目需要。		/
5	环保工程	废气	烘干炉	配套安装布袋除尘器，通过相应收集装置处理收集至布袋除尘器后由其经由 15m 高排气筒排放（DA004）	新建
		废水	本项目不新增职工生活废水		/
			板框压滤过程中产生的废水收集后定期委托外运至农安县伏龙泉镇污水处理站，由其处理达标后排入成文沟。		/
		噪声	优先选用低噪声设备，合理布局噪声源，对高噪声设备采取减振等降噪措施		利旧
		固体废物	布袋除尘器收集的粉尘和烘干炉炉灰作为原料回用，不外排		
			新增加的废活性炭贮存于现有危废贮存点，委托有资质单位进行处理		

			废旧布袋除尘器滤料委托有处理能力单位进行处理处置	

4、主要设备

本项目所涉及生产过程中主要设备具体如下：

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	台数	备注
1	生物质烘干炉	2.6*20	1	新增
2	烘干机		1	
3	控制系统		1	
4	板框压滤机		1	
5	输送泵		1	

5、主要原辅消耗

预计本项目实施后需外购生物质颗粒燃料 900t/a 用于烘干生产，其燃料分析情况见表 2-4。

表 2-4 燃料成份分析一览表

序号	检测项目	单位	符号	检测结果
1	全水分	%	Mt	2.98
2	空气干燥基水分	%	Mad	0.91
3	干燥基灰分	%	Ad	4.78
4	空气干燥基挥发分	%	Vad	76.43
5	干燥无灰基挥发分	%	Vdaf	81.24
6	焦渣特性	型	CB	1
7	干基高位发热量	Kcal	Qgr,d	5221
8	收到基低位发热量	Kcal	Qnet,ar	4391
9	干基全硫量	%	St,d	0.02
10	干基固定碳含量	%	d	21.15

7、公用工程

（1）给水

本项目不新增职工，不增加生活用水量；热风炉运行过程中不产生污废水。

（2）排水

企业现有生产能力为 5 万 t/a 营养土，对应污泥使用量为 10 万 t/a，该部分污泥来源自长春主要污水处理厂（如北郊污水处理厂、长春九台污水处理厂、柏林水务长春长德水处理有限公司等），根据来自北郊污水处理厂、长

春九台污水处理厂及柏林水务长春长德水处理有限公司的污泥检验报告，其拟利用的污泥满足《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB24188-2009）和《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T23486-2009）中的中性或碱性土壤限值，详见表 2-5、表 2-6、表 2-7。

表 2-5 柏林水务长春长德水处理有限公司(米沙子)2 月污泥检测报告

样品编号	来样编号	检测项目	检测结果	单位	方法检出限
SR1	2 月份米沙子	pH 值	6.2	无量纲	一
		铜	108	mg/kg	0.500mg/kg
		锌	259		1.33mg/kg
		铅	3.18		2.50mg/kg
		镉	未检出		1.50mg/kg
		镍	18.5		1.50mg/kg
		汞	6.13		5.00ug/kg
		砷	12.0		40.0ug/kg
		铬	24.5		1.50mg/kg
		含水率	78.9	%	一

表 2-6 长春市九台污水处理厂 2 月污泥检测报告

样品编号	来样编号	检测项目	检测结果	单位	方法检出限
SR1	2 月份九台	pH 值	5.6	无量纲	一
		铜	120	mg/kg	0.500mg/kg
		锌	276		1.33mg/kg
		铅	8.21		2.50mg/kg
		镉	未检出		1.50mg/kg
		镍	21.8		1.50mg/kg
		汞	7.48		5.00ug/kg
		砷	16.0		40.0ug/kg
		铬	27.6		1.50mg/kg
		含水率	79.2	%	一

表 2-7 长春市北郊污水处理厂 2 月污泥检测报告

监测点位	采样日期	检测项目	检测结果	单位
排泥口	2026.2.3	pH	7.3	无量纲
		镉	未检出(<2.50)	mg/kg
		汞	9.89	mg/kg
		铅	74.8	mg/kg
		铬	57.9	mgkg
		砷	1.11	mg/kg
		镍	79.2	mg/kg
		锌	319	mg/kg
		铜	92.7	mg/kg
		含水率	78.8	%
		粪大肠菌群菌值	0.031	g/个
		蠕虫卵死亡率	100	%
		有机物含量	29.4	%

水平衡复核说明：本项目用水及产排水主要为板框压滤工序。原料 10 万吨污泥进厂含水率约 80%，经板框压滤脱水后含水率降低，压滤过程约产生废水 1 万 t/a，经收集至新建的 3 个单罐容积 60m³的蓄水罐暂存后，定期委托第三方外运至农安县伏龙泉镇污水处理站处理达标后排放，不外排；发酵、烘干过程中水分以水蒸气形式随热风炉烟气及车间通风散失，不产生污废水；本项目不新增职工，不新增生活污水。本项目水平衡图见图 1。

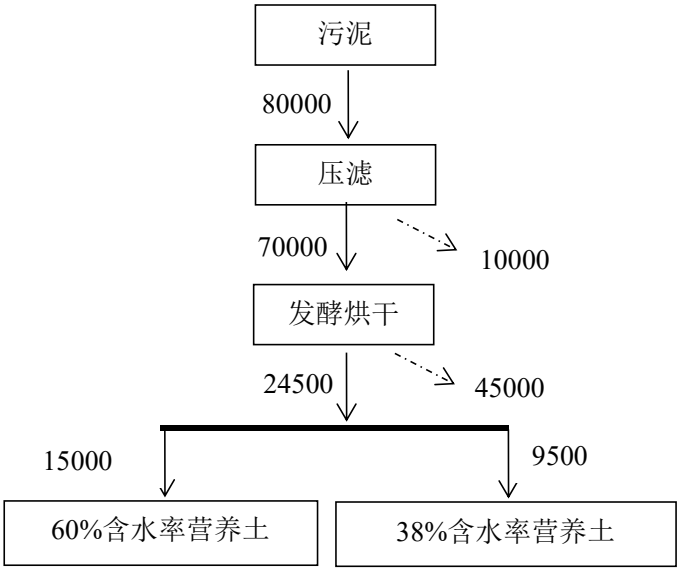


图 1：水平衡示意图　单位 m^3/a

⑶供热

项目生产用热由生物质烘干炉提供，冬季运行厂房内依托烘干炉，办公室使用电采暖方式，烘干炉生物质燃料使用量约为 900t/a，拟使用的生物质燃料成分情况见表 2-3。

本项目生物质燃料用量热平衡核算：生物质烘干炉主要用于发酵房升温及营养土半成品辅助干燥，以降低半成品含水率、缩短发酵周期。生物质成型燃料收到基低位发热量 Qnet,ar=4391kcal/kg（≈18.37MJ/kg），烘干炉年运行时间约 1500h。经能量平衡校核，燃料耗量约 0.6t/h 时输入热量约 11.0GJ/h，按烘干炉热效率约 70%计，有效供热约 7.7GJ/h，可满足发酵房升温及半成品辅助干燥的供热需求，折合年用生物质燃料约 900t/a。

⑷供电

项目用电由市政供电部门统一供给，能够满足本项目生产用电需求。

	8、劳动定员及工作制度 本项目不新增职工，仍使用现有生产员工共计 10 人，年工作 300 天，工作 1 班制倒，每班工作 8 小时。 **9、厂区平面布置分析** 本项目不新增厂房，厂区内主要生产操作车间位于厂区北侧，方便原料和人员及车辆进出，且项目周边环境情况较好，没有环境敏感点分布，厂区平面布置合理。
工艺流程和产排污环节	**1、施工期工艺流程** 本项目利用现有厂房组织生产，仅有设备安装调试阶段施工影响，该部分施工影响极小，故不对该部分施工期工艺流程叙述及产排污分析。 **2、运营期工艺流程** 公司现有营养土加工工艺流程为搅拌配料；发酵；粉碎、筛分；称重、分装以及检验。本项目实施后对现有运营期工艺流程增加板框压滤和烘干环节。本项目实施后企业的工艺流程内容为： **（1）板框压滤** 本项目所使用的污水处理池污泥含水率较高约 80%，通过此次新增板框压滤设备可以对污泥进行发酵前的预处理，降低污泥含水率，缩短发酵周期，板框压滤后的污泥送入搅拌、配料环节，所产生的污水每个生产周期结束后委托三方运输至污水处理厂，由其处理达标后排放。 产污节点：此工序会产生恶臭气体、污水和设备噪声。 **（2）搅拌、配料** 企业现有原料污泥和秸秆按体积比 6：1 进行混合，并投入发酵菌（用水稀释）及沸石粉，混合搅拌均匀。 产污节点：此工序会产生恶臭气体和设备噪声。 **（3）发酵、烘干** 将混合好的原料运至发酵区，发酵过程中使用烘干炉迅速提高发酵室室温，并保持室温便于发酵，发酵区间隔 6d 温度达到 50℃进行翻抛一次，间隔 6d 温度升到 70℃左右进行翻抛一次，连续 8d 温度保持 70℃左右进行翻抛

两次；翻抛过程有少量的恶臭气体产生，翻过过程投加生物除臭剂，减少恶臭气体产生。

产污节点：此工序会产生恶臭气体、烘干炉尾气和设备噪声。

（4）粉碎、筛分

经过发酵的半成品，粉碎完成后进入筛分工序，筛上的大颗粒（约占总物料的 10%），经管道返回粉碎工序，合格产品经皮带轮输送机运至电子秤自动计量，筛分粉尘与粉碎工段共用一套除尘装置，生产周期大概为 5-10 天左右。

产污节点：此工序会产生粉尘气体和设备噪声。

（5）称重、分装

产品采用电子称自动计量，并用包装机进行封装，然后移入成品库贮存，待售。其工艺流程和相应的产污环节见图 2。

产污节点：此工序会产生一定量设备噪声。

（6）检验

厂内设置检验室，产品装袋后，对每批产品进行抽样送样检验，抽样以袋为单位；随机抽 5-10 袋，送样检验合格后，签发质量合格证后方可出厂外售。

3、主要排污节点

本项目实施后运行过程中产排污节点如下：

表 2-8 本项目实施后运营期污染环节及治理措施一览表

序号	污染因素	污染环节	污染物	治理措施及去向
1	废气	压滤	氨、硫化氢	采用活性炭收集处理达标后通过新建不低于 15m 高排气筒排放（DA003）
		烘干炉尾气	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	采用布袋除尘收集处理达标后通过新建不低于 15m 高排气筒排放（DA004）
2	废水	压滤	COD、BOD_5、SS、氨氮	收集至 3 个单罐容积 60m3 的蓄水罐，定期委托第三方外运至农安县伏龙泉镇污水处理站
3	噪声	各类生产设备、风机	dB（A）	优先选购低噪声设备，厂房密闭生产运行
4	固体	压滤恶臭活性炭吸附装置	废活性炭	集中收集，贮存后交由有能力处理单位接受

	废物	炉灰	粉尘颗粒物	回用于生产
		烘干炉尾气布袋除尘器收集粉尘	粉尘颗粒物	
		布袋除尘器	废布袋除尘器滤料	交于废品收购单位

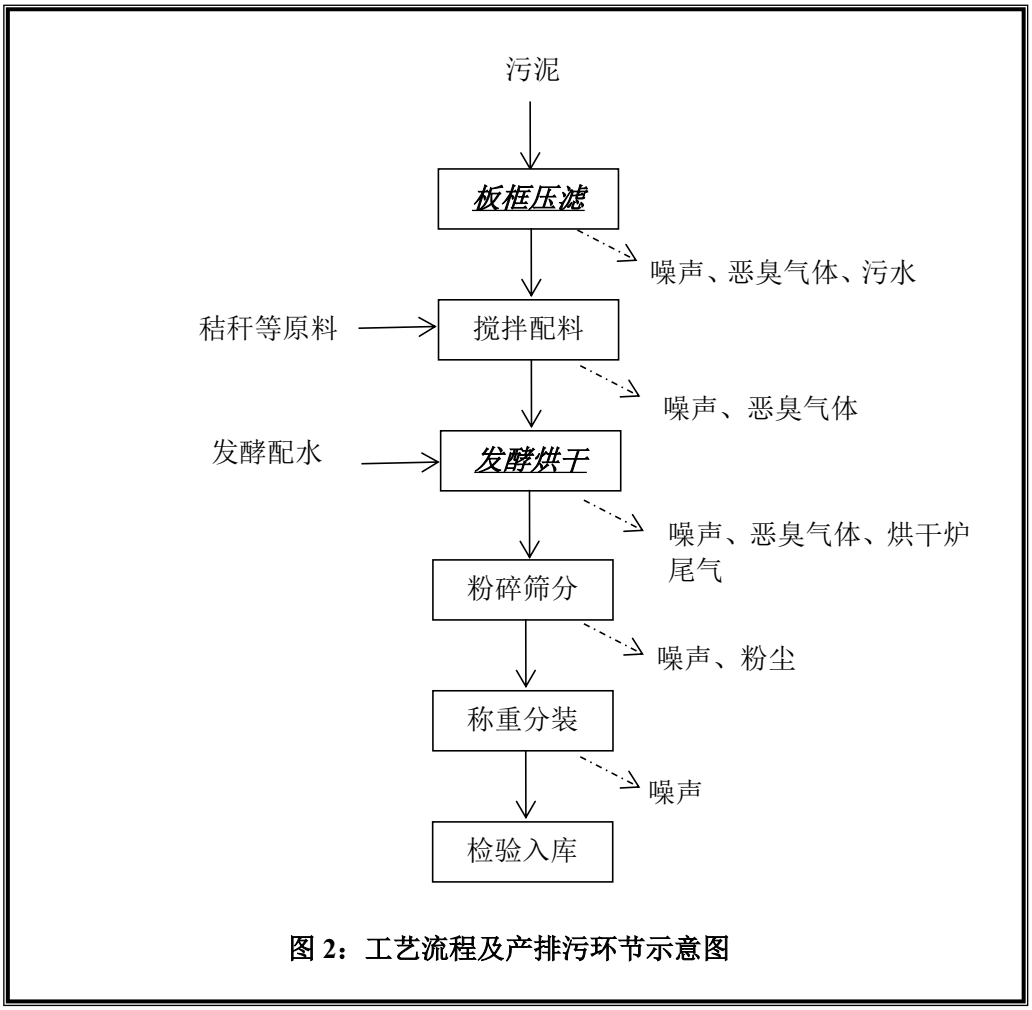


图 2：工艺流程及产排污环节示意图

与项目有关的原有环境污染问题

2023年7月吉林省瑞祥节能环保有限公司委托吉林省云鹤环保科技有限公司编制了《吉林省瑞祥节能环保有限公司营养土建设项目环境影响报告表》，并于2023年7月28日取得长春市生态环境局农安县分局的批复，批复文号为农环审[2023]53号。

吉林省瑞祥节能环保有限公司于2023年8月1日成立了验收工作组，并积极开展了竣工环境保护验收工作，2023年8月8日-9日委托吉林省同盛检测技术有限公司根据监测方案进行现场监测，通过对监测方案的分析，形成验收监测报告表，最后通过专家评审方式进行评估并给出验收意见。

2021年4月吉林省瑞祥节能环保有限公司首次申请排污许可证（编号为91220300MA15411G5T001Q），2023年8月完成排污许可证变更手续。

表2-9 企业现有生产能力情况

产品名称	年产量	单位	规格	含水率
营养土	50000	t/a	40kg/袋	60%
营养土	50000	t/a	40kg/袋	38%

表2-10 企业现有工程内容情况

工程组成	主要建设内容	实际工程内容	
主体工程	营养土生产线	营养土阳光大棚	营养土阳光大棚利用现有阳光大棚，大棚位于厂区北侧，该大棚占地面积约3000㎡，有效发酵面积约为2600㎡，主要进行本项目营养土的发酵工序。发酵大棚已做硬化防渗处理。
		营养土生产车间	营养土生产车间利用现有有机肥生产车间，对已经发酵完成的营养土进行粉碎、筛分、电子称量及包装等工序，该车间占地面积约2000㎡。营养土生产车间已做硬化防渗处理。
辅助工程	办公区	位于厂区内西北侧，面积600㎡，用于日常办公。	
	门卫	门卫（南）建筑面积100㎡，门卫（东南）建筑面积100㎡，共200㎡	
	旱厕	位于厂区内南侧门卫旁，建筑面积10㎡	
公用工程	给水	本项目主要用水为生活用水、发酵菌稀释及降尘用水，由一口水井提供，水井位于厂区西北侧，水井出水量30m³/d，可满足项目要求。	
	排水	本项目降尘用水自然蒸发，不外排；发酵菌调节用水进入产品；生活废水排入旱厕，定期由周围农民清淘堆肥。	
	供热	本项目生产不用热，项目冬季生产，生活由电供热。	
	供电	项目用电由当地电网统一供给，可满足项目需要。	
环保工程	废水	发酵菌调节用水进入产品；生活废水排入旱厕，定期由周围农民清淘堆肥；降尘用水自然蒸发，不外排	
	废气	粉碎、筛分工序粉尘	粉碎、筛分工序产生的粉尘采用在粉碎机及筛分机位置上方集气罩收集,经集气罩收集后再经布袋除尘器TA001处理，最终通过15m高排气筒

			DA001 达标排放。车间无组织粉尘采用洒水降尘减少无组织排放。
		发酵、翻抛工序恶臭气体	发酵、翻抛工序产生的恶臭气体，由引风机收集后经活性炭吸附装置TA002 处理达标后通过一根 15m 排气筒 DA002 排放。车间无组织恶臭气体采用生产车间封闭减少无组织排放。
	噪声	经厂区隔声及距离衰减后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准达标排放。	
	固废	废包装收集后送垃圾箱，由市政环卫部门统一处理； 粉碎、筛分工艺粉尘，通过布袋除尘器收集后作为原料回用，不外排； 废活性炭暂存危废间内，定期委托吉林省晴天环保科技处理中心有限公司处理。	
储运工程	阳光大棚	营养土阳光大棚利用现有阳光大棚，大棚位于厂区北侧，该大棚占地面积约 3000 ㎡，有效发酵面积约为 2600 ㎡，主要进行本项目营养土的发酵工序。	
	生产车间	营养土生产车间利用现有有机肥生产车间，对已经发酵完成的营养土进行粉碎、筛分、电子称量及包装等工序，同时对秸秆进行储存，秸秆进厂为破碎状态，无需破碎可直接使用，袋装储存于生产车间，该车间占地面积约 2000 ㎡。	

现有主要工艺流程及产污环节：

（1）搅拌、配料

本项目原料污泥和秸秆按体积比 6：1 进行混合，并投入发酵菌（用水稀释）及沸石粉，混合搅拌均匀。

（2）发酵过程

将混合好的原料运至发酵区，发酵过程中自然升温，发酵区间隔 6d 温度达到 50℃进行翻抛一次，间隔 6d 温度升到 70℃左右进行翻抛一次，连续 8d 温度保持 70℃左右进行翻抛两次；翻抛过程有少量的恶臭气体产生，翻过过程投加生物除臭剂，减少恶臭气体产生。阳光大棚的年运行时间为 300d，单批次发酵周期约为 20d。本项目生产工序中不需要烘干，无烘干热源。

（3）粉碎、筛分

经过发酵的半成品，粉碎完成后进入筛分工序，筛上的大颗粒（约占总物料的 10%），经管道返回粉碎工序，合格产品经皮带轮输送机运至电子秤自动计量，筛分粉尘与粉碎工段共用一套除尘装置，生产周期大概为 5-10 天左右。

（4）称重、分装

产品采用电子称自动计量，并用包装机进行封装，然后移入成品库贮存，待售。

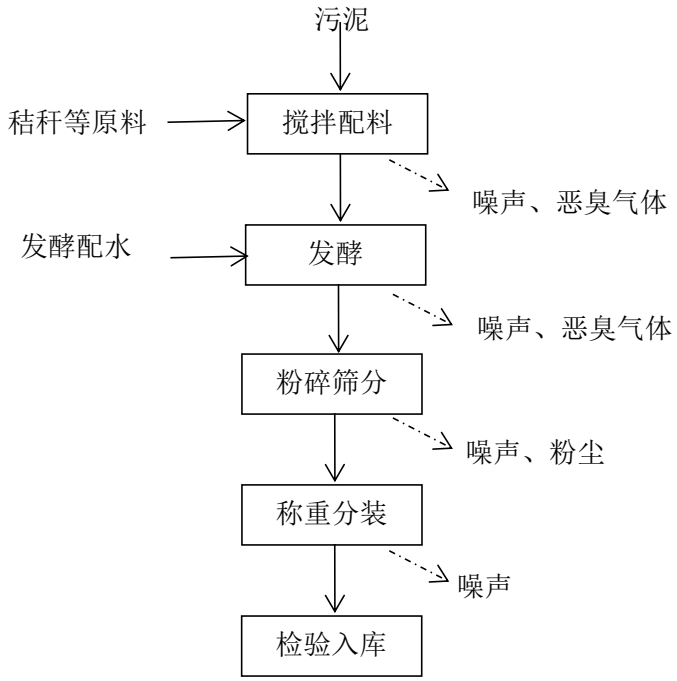


图 3：现有营养土工艺流程及产排污环节示意图

表 2-11 企业现有工程环评批复与批复落实内容情况

序号	环境影响评价批复意见	落实环评批复意见情况
农环审〔2023〕53 号		
一	本项目地点位于农安县巴吉垒镇南洼子村刘家屯东侧，总投资 50 万元，其中环保投资 12 万元。本项目为改建项目，利用现有厂区进行建设，将现有原材料畜禽粪便由污泥进行替换，调整后利用污泥、秸秆、沸石粉、发酵菌等原材料生产营养土，同时变更污染防治措施，其他工程均依托现有。项目建成后年产 5 万吨营养土，现有年产 10 万吨有机肥项目不保留不再生产有机肥。	已落实 项目位于农安县巴吉垒镇南洼子村刘家屯东侧，利用污泥、秸秆、沸石粉、发酵菌等原材料生产营养土，项目建成后年产 5 万吨营养土，现有年产 10 万吨有机肥项目不保留不再生产有机肥。
二、（1）	严格落实水污染防治措施。本项目生物除臭换新水分批次撒入发酵车间，进行产品含水率调节，不外排；生活废水排入防渗旱厕，定期由周围农民清淘堆肥，不外排；发酵菌稀释水进入产品，不外排。本项目仓库、生产车间及发酵大棚地面采用混凝土浇筑进行防渗，避免污染土壤和地下水。	已落实 实际发酵车间废气经活性炭吸附装置处理达标后有组织排放，发酵过程中加入生物除臭剂直接进入物料，无废水产生。生活废水排入防渗旱厕，定期由周围农民清淘堆肥，不外排；发酵菌稀释水进入产品，不外排。 本项目仓库、生产车间及发酵

		大棚地面采用混凝土浇筑进行防渗。
（2）	严格落实大气污染防治措施。 本项目营养土生产过程中产生废气，依托现有废气处理设施进行吸附及除尘，其中粉碎、筛分工段废气利用企业现有的集气罩收集，经现有管道进入布袋除尘器除尘，通过 15m 高排气筒排放。颗粒物浓度必须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准排放限值要求。 发酵、翻抛废气利用企业现有集气罩收集，经现有管道进入生物除臭装置吸附，通过 15m 高排气筒排放。氨和硫化氢气体排放浓度必须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中恶臭污染物排放标准值要求。 本项目生产过程中各生产车间采用封闭式生产，运输原辅料的车辆均采用封闭式运输车辆进行运输，车厢内均采用防水苫布，避免原料及产品运输时滴漏。颗粒物厂界无组织浓度必须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求，氨和硫化氢气体厂界无组织排放速率必须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中新改扩建恶臭污染物二级厂界标准要求。	已落实 粉碎、筛分工段废气利用企业现有的集气罩收集，经现有管道进入布袋除尘器除尘，通过 15m 高排气筒排放。 发酵、翻抛废气利用企业现有集气罩收集，经现有管道进入活性炭装置吸附，通过 15m 高排气筒排放。 本项目生产过程中各生产车间采用封闭式生产，运输原辅料的车辆均采用封闭式运输车辆进行运输，车厢内均采用防水苫布，避免原料及产品运输时滴漏。
（3）	严格落实噪声污染防治措施。本项目生产车间在设备选型时尽量选择噪声低的设备，对噪声源做减振、隔音处理，加强设备维护，噪声排放必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	已落实 本项目对产噪较大设备做基础减震、厂房做隔音处理。
（4）	严格落实固体废物处理处置措施。本项目布袋除尘器收集的粉尘回收作为产品，产生的生活垃圾、废包装袋及生物除臭装置检修过程中产生的污泥统一收集后由环卫部门处理。	已落实 布袋收集粉尘直接作为产品外售；生活垃圾和废包装袋由环卫部门清运处置。
三	本项目产品质量必须满足《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》(GB/T23486-2009)及《城镇污水处理厂污泥处置土地改良用泥质》(GB/T24600-2009)相关标准限值要求后，用于园林绿化及沙化地、废弃矿场土壤改良（禁止农用）。	已落实 本项目严格控制产品质量标准，用于园林绿化及沙化地、废弃矿场土壤改良（禁止农用）。
四	本项目运行后，应及时控制产品产量，避免大量堆存，对环境产生较大影响。经鉴别属于危险废物的污泥，建设单位不得接收。	已落实 本项目产品及时外售，避免厂区内大量堆存。
五	完善风险防范措施，最大限度避免风险事故的发生或将事故产生的环境影响降至最低。	已落实 企业已编制环境风险应急预案，在长春市生态环境局农安县分局备案，备案编号：220122-2023-074-L，企业定期开展环境风险应急演练。

现有污染源排放情况：

1、废水

本项目生产车间降尘用水全部蒸发损耗，不外排；发酵菌液稀释用水进入产品，不外排；生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏做农肥。验收报告未做相应监测。

2、废气

（1）破碎筛分粉尘

破碎筛分粉尘经集气罩收集后再经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒排放。验收监测期间废气监测结果如下。

表 2-12 破碎筛分粉尘验收监测结果

日期	频次	除尘器前			除尘器后			除尘效率
		颗粒物		排风量	颗粒物		排风量	
		mg/m³	kg/h	m³/h	mg/m³	kg/h	m³/h	%
2023.8.8	1	133	0.176	1326	7.4	0.01	1326	94.5
	2	132	0.174	1321	7.3	0.01	1324	
	3	133	0.177	1330	7.3	0.01	1327	
2023.8.9	1	135	0.179	1325	7.2	0.01	1325	
	2	135	0.179	1323	7.4	0.01	1327	
	3	134	0.178	1325	7.2	0.01	1326	
《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 中颗粒物对应二级标准限值要求					120	3.5	--	--
是否达标					达标		--	--

由监测结果可知：破碎筛分粉尘中颗粒物最大排放浓度为 7.4mg/m³，最大排放速率为 0.01kg/h，布袋除尘器去除效率 94.5%，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求。

根据验收报告，验收期间生产负荷为 94.5%，按此推算颗粒物粉尘排放量约为 24kg/a。

（2）发酵翻抛废气

发酵、翻抛工序产生的恶臭气体，经集气系统收集后经活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 排气筒排放，发酵翻抛废气排放的氨气以及硫化氢的监测结果详见表 2-13。

表 2-13 恶臭污染物验收监测结果

日期	频次	活性炭吸收装置处理前			活性炭吸收装置处理达标后			处理效率
		NH_3		排风量	NH_3		排风量	%
		mg/m³	kg/h	m³/h	mg/m³	kg/h	m³/h	
2023.8.8	1	2.14	0.0053	2498	0.49	0.0012	2499	77.5%
	2	2.18	0.0054	2493	0.48	0.0012	2495	
	3	2.15	0.0054	2495	0.48	0.0012	2490	

2023.8.9	1	2.2	0.0055	2492	0.5	0.0012	2495	
	2	2.22	0.0055	2490	0.49	0.0012	2496	
	3	2.17	0.0054	2496	0.49	0.0012	2493	
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 中排放限值要求					--	4.9	--	--
是否达标					达标	达标	--	--
日期	频次	活性炭吸收装置处理前			活性炭吸收装置处理达标后			处理效率
		H_2S		排风量	H_2S		排风量	%
		mg/m^3	kg/h	m^3/h	mg/m^3	kg/h	m^3/h	
2023.8.8	1	0.788	0.002	2498	0.186	0.00047	2499	76.4%
	2	0.798	0.002	2493	0.188	0.00047	2495	
	3	0.781	0.002	2495	0.189	0.00047	2490	
2023.8.9	1	0.805	0.002	2492	0.189	0.00047	2495	
	2	0.807	0.002	2490	0.187	0.00047	2496	
	3	0.81	0.002	2496	0.189	0.00047	2493	
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 中排放限值要求					--	0.33	--	--
是否达标					达标	达标	--	--

由监测结果可知：发酵翻抛工序排放的氨气以及硫化氢经“活性炭吸收装置”处理达标后最大排放速率分别为 0.0012kg/h，0.00047kg/h，氨气以及硫化氢的去除率分别为 77.5%，76.4%，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 中排放限值要求。

根据验收报告，验收期间生产负荷为 95.4%，按此推算氨和硫化氢排放量分别约为 3.01kg/a、1.18kg/a。

（3）厂界污染物

厂界无组织颗粒物以及恶臭气体（主要污染物为氨、硫化氢和臭气浓度）。监测结果详见表 2-14。

表 2-14 厂界无组织污染物监测结果

点位	日期	频次	厂界无组织废气			
			颗粒物	氨	硫化氢	臭气浓度
			$\mu g/m^3$	mg/m^3	mg/m^3	--
1 号点位于厂界上风向 10m 之内	2023.8.8	1	114	0.08	0.001L	<10
		2	118	0.08	0.001L	11
		3	116	0.08	0.001L	<10
	2023.8.9	1	106	0.09	0.001L	<10
		2	106	0.09	0.001L	<10
		3	103	0.09	0.001L	<10
2 号点位于厂界下	2023.8.8	1	122	0.13	0.001L	13
		2	126	0.12	0.001L	<10

风向 10m 之内		3	125	0.13	0.001L	<10
	2023.8.9	1	114	0.13	0.001L	15
		2	113	0.12	0.001L	<10
		3	118	0.12	0.001L	<10
3 号点位于厂界下风向 10m 之内	2023.8.8	1	124	0.12	0.001L	<10
		2	123	0.12	0.001L	<10
		3	118	0.12	0.001L	16
	2023.8.9	1	118	0.02	0.001L	15
		2	116	0.03	0.001L	<10
		3	120	0.02	0.001L	16
4 号点位于厂界下风向 10m 之内	2023.8.8	1	115	0.12	0.001L	<10
		2	111	0.12	0.001L	12
		3	114	0.12	0.001L	15
	2023.8.9	1	100	0.13	0.001L	<10
		2	102	0.13	0.001L	14
		3	101	0.12	0.001L	<10
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控浓度限值要求			1000.0	--	--	--
是否达标			达标	--	--	--
《恶臭气体污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准要求			--	1.5	0.06	20
是否达标			--	达标	达标	达标

由监测结果可知：厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 0.126mg/m^3，监测结果达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，NH_3 最大排放浓度为 0.13mg/m^3，H_2S 最大排放浓度低于 0.001mg/m^3，臭气浓度最大值为 16，监测结果达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 排放限值要求。

3、噪声

厂界四周噪声监测结果详见下表。

表 2-15 厂界噪声验收监测结果

监测点位	2023.8.8		2023.8.9	
	昼间	夜间	昼间	夜间
▲1#厂界东侧外 1m	49.1	38.3	48.7	38.6
▲2#厂界南侧外 1m	53.2	40.1	52.9	39.6
▲3#厂界西侧外 1m	45.2	34.1	46.1	35
▲4#厂界北侧外 1m	47.1	36.2	45.2	36.1
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	65	55	65	55
是否达标	达标	达标	达标	达标

监测结果显示：验收监测期间，厂界 4 个噪声监测点位昼、夜厂界噪声符合厂界噪声《工业企业厂界噪声标准》中 3 类标准要求。

4、固（液）体废物

根据调查，本项目固体废物主要有废包装物、布袋除尘器收集粉尘废活性炭。废弃包装材料存放在垃圾箱，由市政环卫部门统一处理；粉碎、筛分工艺粉尘，通过布袋除尘器收集后作为原料回用；废活性炭属于危险废物，暂存厂区危废贮存点内，定期委托吉林省晴天环保科技处理中心有限公司处理。

企业现存环境问题：

经调查核实，企业自 2023 年 8 月营养土项目竣工环保验收至今，生产设施及配套环保设施运行正常，各污染源均能达标排放，未发生环境污染事故和环保投诉问题，未受到相关环保部门处罚，经核实无现存环境问题。本项目实施后将依托现有发酵翻抛恶臭治理设施（DA002）及危废贮存点，该等设施运行正常、维护良好，具备本项目依托条件。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状调查

⑴常规污染物

①数据来源

本次环境空气常规因子环境质量现状调查监测数据引自吉林省生态环境厅发布的《吉林省 2025 年生态环境状况公报》。

②监测因子

引用的例行监测数据常规监测因子为 SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10} 及 $PM_{2.5}$。

③评价方法

评价方法采用占标率，计算公式如下：

$$Ii=Ci/Coi\times100\%$$

式中：Ii —i 占标率；

Ci —i 污染物的实测浓度，mg/m^3；

Coi—i 污染物的评价标准，mg/m^3。

利用上述主要污染物年均浓度数据，统计各类污染物年均浓度/相应百分数 24h 或 8h 平均质量浓度占标率。

④评价结果

本次环境空气常规因子评价结果如下：

表 3-1　环境空气常规因子评价结果

污染物	平均时段	现状浓度 μg/m3	标准限值 μg/m3	占标率%	达标情况
SO_2	年平均浓度	8	60	13.3	达标
NO_2	年平均浓度	25	40	62.5	达标
PM_{10}	年平均浓度	50	60	83.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	34.7	30	115.7	不达标
CO	24h 平均第 95%百分位	900	4000	22.5	达标
O_3	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	129	160	80.6	达标

注： HJ663 规范试行期间，按照 2013 年以来全国环境质量报告书采用的达标评价方法，目前只考虑 SO2,NO2,PM10,PM2.5 年平均浓度和 CO、O3 百分位浓度的达标情况。

由统计结果可以看出：2025 年度评价区内常规监测因子中 PM_{10}、SO_2、NO_2 的年均浓度，CO 第 95%百分位数 24h 平均质量浓度，O3 第 90%百分位数最大

8h 滑动平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段标准要求，但 $PM_{2.5}$ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段标准要求，故长春市 2025 年不属于环境空气质量达标区。

⑵特征污染物

①监测点布设

本次环评在评价区域内共布设 1 个环境空气特征污染物监测点，环境空气质量现状监测点布设位置详见表 3-2 和附图 1。

表 3-2　　环境空气监测布点

序号	监测点名称	特征监测因子	监测时段	相对方位	与本项目相对距离/km
1	陈家屯	TSP、氨、硫化氢	日均值/小时值	E	2.0

②监测项目及频次

参照《环境空气质量标准（征求意见稿）编制说明（《环境空气质量标准》编制组）》：“燃烧源排放的 NOx 主要为 NO。NO 进入环境空气中迅速被 O3 等氧化剂氧化成 NO_2，而 NO_2 又会被还原成 NO 等，但最终在环境中稳定的 NOx 气体是以 NO_2 的形式存在，环境空气中 NO_2 在 NOx 中的比例通常在 2/3 以上，而且 NO_2 的毒性是 NO 的 5 倍。因此，以《吉林省 2025 年生态环境状况公报》中 NO_2 指标即能够表征当前区域的 NOx 的污染情况）”，故本次环评引用监测的特征污染物为 TSP、氨、硫化氢，监测频次为连续 3 天，其中 TSP 监测为日均值、氨、硫化氢监测频次为小时值。

③监测单位及时间

由吉林省同正检测技术有限公司于 2026 年 6 月 3 日-5 日进行监测。

④评价方法

评价方法采用单项标准指数法，计算公式如下：

$Ii=Ci/Coi$

式中：Ii —i 污染物的标准指数；

Ci —i 污染物的实测浓度，mg/m^3；

Coi—i 污染物的评价标准，mg/m^3。

利用各监测点的监测数据，统计各类污染物浓度范围、超标率和最大超标倍数。

⑤监测结果

监测及评价结果详见表 3-3。

表 3-3　监测统计结果一览表

监测点称	监测项目	监测时间	监测时段	监测浓度（mg/m³）	标准限值（μg/m³）	最大占标率（%）	超标率（%）	是否达标
1#	TSP	2026.6.3	日均值	114	300	38	--	是
		2026.6.4	日均值	107	300	36	--	是
		2026.6.5	日均值	117	300	39	--	是
	氨	2026.6.3	小时值	0.004L	200	0	--	是
		2026.6.4	小时值	0.004L	200	0	--	是
		2026.6.5	小时值	0.004L	200	0	--	是
	硫化氢	2026.6.3	小时值	0.001L	10	0	--	是
		2026.6.4	小时值	0.001L	10	0	--	是
		2026.6.5	小时值	0.001L	10	0	--	是

⑥评价结果

由统计结果表 3-3 可以看出：本次补充监测的 TSP 单项标准指数小于 1，说明监测期间内区域环境空气质量较好，TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中二类区标准、氨和硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 对应小时值。

2、地表水环境质量现状调查

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》地表水环境质量现状评价调查原则的有关要求，优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

根据《2025 长春市生态环境质量公报》，2025 年长春市共监测地表水国省控断面 34 个（国控 16 个，省控 18 个）。覆盖辖区内的 12 条河流， 其中松花江流域河流 11 条、辽河流域河流 1 条，分别为第二松花江、沐石河、饮马河、雾开河、干 雾海河、双阳河、伊通河、新凯河、翁克河、拉林河、卡岔河和东辽河。2025 年，全市国控断面达 到或好于Ⅲ类水体比例达到 75%，同比上升 12.5 个百分点。

3、声环境质量现状调查

本项目厂区边界 50m 范围内没有声环境保护目标,不需声环境现状调查监测。

4、地下水环境质量现状调查

根据本项目特点以及已批复环评要求，本项目采取实测地下水质量现状，并设置与已批复环评相同点位、相同地下水指标取样调查,，已对照企业实施以来对地下水环境的影响。

（1）监测点的布设

表 3-4 地下水环境现状监测点布设情况一览表

序号	监测点位名称
1#	项目所在地
2#	毛家屯
3#	刘家屯

（2）监测项目

监测项目选择 pH、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、总硬度、TDS。

（3）监测单位及监测时间

吉林省同正检测技术有限公司于 2026 年 6 月 3 日进行监测。

（4）评价标准

采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

（5）评价方法

采用占标率法进行地下水质量评价，公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$ (pH 除外)

PpH 计算公式如下：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}$$ (pHj≤7.0)；$$P_{pH} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}$$ (pHj＞7.0)

式中：PpH—pH 的标准指数；pHj—pH 的监测值；

pHsd—标准规定 pH 值的下限；

pHsu—标准规定 pH 值的上限。

（6）评价结果及分析

地下水现状监测及评价结果详见下表：

表 3-5 地下水检测结果单位：mg/L（pH 无量纲；水位 m）

检测项目	单位	检测结果						标准值
		毛家屯（项目所在地东北侧 2.0km）		项目所在地		刘家屯（项目所在地西南侧 1.0km）		
		2023 年 3 月 7 日	2026 年 6 月	2023 年 3 月 7 日	2026 年 6 月	2023 年 3 月 7 日	2026 年 6 月	
pH	-	7.1	7.7	7.4	7.4	7.2	7.9	6.5-8.5
耗氧量	mg/L	1.06	1.3	1.34	1.1	0.91	1.0	3.0
氨氮	mg/L	0.16	0.436	0.025L	0.394	0.024	0.456	0.5
硝酸盐氮	mg/L	1.43	0.409	1.76	0.004L	1.60	14.1	20.0
亚硝酸盐氮	mg/L	0.001L	0.005L	0.001L	0.005L	0.001L	0.005L	1.00
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002
总硬度	mg/L	245.4	252	330.6	336	296.7	288	450
溶解性总固体	mg/L	562	435	511	992	514	944	1000

说明：检测结果低于检出限，报检出限加 L。

由表 3-5 可见，项目区内监测井地下水各监测因子标准指数基本满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，地下水质量较好。

5、土壤环境质量现状调查

根据本项目特点以及已批复环评要求，本项目采取实测土壤质量现状，并设置与已批复环评相同点位、相同土壤指标取样调查，，已对照企业实施以来对土壤环境的影响，取样点位见表 3-6。

表 3-6 土壤监测点布设情况

监测点位	监测点位名称	点位说明
1#	项目所在地	厂区内表层样点
2#	项目所在地西侧耕地	耕地表层样
3#	项目所在地北侧耕地	耕地表层样

（1）监测项目：

1#点位监测因子：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、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、

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、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a、h]蒽、茚并[1，2，3-cd]芘、萘，共计 45 项；

2-3#点位监测因子：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌，共计 9 项。

（2）监测时间

委托吉林省同正检测技术有限公司于 2026 年 6 月 3 日进行监测。

（3）评价标准

1#厂区内监测点位执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地标准。

2#3#两处耕地执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）标准。

（4）监测评价结果

监测结果与标准指数详见下表。

表 3-7 1#监测点土壤监测分析结果　　单位：mg/kg

序号	检测项目	2023 年环评检测结果	此次取样检测结果	标准值
1	砷	8.9	12.3	60
2	镉	0.21	0.132	65
3	铬（六价）	0.8	0.5L	5.7
4	铜	29	34	18000
5	铅	0.8	30	800
6	汞	0.057	0.058	38
7	镍	57	27	900
8	四氯化碳	ND	1.3L	2.8
9	氯仿	ND	1.1L	0.9
10	氯甲烷	ND	1.0L	37
11	1，1-二氯乙烷	ND	1.2L	9
12	1，2-二氯乙烷	ND	1.3L	5
13	1，1-二氯乙烯	ND	1.0L	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	ND	1.3L	596
15	反-1,2-二氯乙烯	ND	1.4L	54
16	二氯甲烷	ND	1.5L	616
17	1，2-二氯丙烷	ND	1.1L	5

18	1，1,1,2-四氯乙烷	ND	1.2L	10
19	1，1,2,2-四氯乙烷	ND	1.2L	6.8
20	四氯乙烯	ND	1.4L	53
21	1，1,1-三氯乙烷	ND	1.3L	840
22	1，1,2-三氯乙烷	ND	1.2L	2.8
23	三氯乙烯	ND	1.2L	2.8
24	1，2,3-三氯丙烷	ND	1.2L	0.5
25	氯乙烯	ND	1.0L	0.43
26	苯	ND	1.9L	4
27	氯苯	ND	1.2L	270
28	1，2-二氯苯	ND	1.5L	560
29	1，4-二氯苯	ND	1.5L	20
30	乙苯	ND	1.2L	28
31	苯乙烯	ND	1.1L	1290
32	甲苯	ND	1.3L	1200
33	间，对-二甲苯	ND	1.2L	570
34	邻-二甲苯	ND	1.2L	640
35	硝基苯	ND	0.09L	76
36	苯胺	ND	0.1L	260
37	2-氯酚	ND	0.06L	2256
38	苯并(a)蒽	ND	0.1L	15
39	苯并(a)芘	ND	0.1L	1.5
40	苯并(b)荧蒽	ND	0.2L	15
41	苯并(k)荧蒽	ND	0.1L	151
42	䓛	ND	0.1L	1293
43	二苯并(a,h)蒽	ND	0.1L	1.5
44	茚并(1,2,3-c,d)芘	ND	0.1L	15
45	萘	ND	0.09L	70

注：当检测结果低于检出限时，检测结果用“ND”表示。

表 3-8　2#、3#监测点土壤监测分析结果　　单位：mg/kg

检测项目	单位	检测结果							
		项目所在地西侧耕地		标准值	变化幅度	项目所在地北侧耕地		标准值	变化幅度
		2023 年 3 月 7 日	2026 年 6 月			2023 年 3 月 7 日	2026 年 6 月		
pH	-	7.02	7.26	6.5-7.5	0.03	7.11	7.03	6.5-7.5	-0.01
镉	mg/kg	0.17	0.145	0.3	-0.15	0.16	0.13	0.3	-0.19
总汞	mg/kg	0.034	0.034	2.4	0.00	0.032	0.038	2.4	0.19
砷	mg/kg	16.1	6.32	30	-0.61	16.9	19.6	30	0.16
铅	mg/kg	39	23	120	-0.41	60	25	120	-0.58
铬	mg/kg	82	26	200	-0.68	99	104	200	0.05
铜	mg/kg	64	20	100	-0.69	17	59	100	2.47
镍	mg/kg	34	11	100	-0.68	54	64	100	0.19
锌	mg/kg	54	41	250	-0.24	53	76	250	0.43

根据本项目所在区域土壤的应用功能及保护目标，确定本项目所在厂区内土壤环境质量按照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地标准执行，第二类用地：包括GB50137 中的工业用地、物流仓储用地、商业服务业用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、公共管理与公共服务用地以及绿地与广场用地。

将此次监测结果与2023年监测结果比对可知，企业实施以来对土壤环境影响较小，本项目厂区内土壤可以满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地标准要求，项目临近耕地可满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）标准。

6、生态环境质量现状调查

本项目用地性质为工业用地，用地范围内不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境质量现状调查。

环境保护目标

本项目位于吉林省农安县巴吉垒镇南洼子村刘家屯东侧，企业利用现有厂区进行建设，项目所在地建设完成后，厂区周边为空地、耕地及其他企业，厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、居住区和农村地区中人群较集中的区域，与本项目距离最近的波罗湖国家级自然保护区位于厂界边界北侧 9km 处，故项目不在保护区内。厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，厂界外 500m 内无环境空气保护目标，厂界外 500m 内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。距离项目最近的地表水为项目东侧16km 的新凯河，距离本项目周边无环境敏感点，企业2023年实施营养土项目至今，周边环境情况基本没有发生变化。本项目环境保护目标见下表。

表 3-9　本项目环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	相对位置		功能区	保护目标
环境空气	/	/	/	二类区	《环境空气质量标准》（GB3095—2026）二级过渡标准
声环境	/	/	/	3 类	《声环境质量标准》（GB3096—2008）中

						3 类区标准
	地下水环境	/	/	/	III类	《地下水质量标准》（GH/T14848-2017）中的III类标准
	土壤环境	/	/	/	第二类用地筛选值	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）
					农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）标准	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）
	地表水	新凯河	东侧	16km	V 类区	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）

污染物排放控制标准

1、废水

本项目产生的废水主要为污泥压滤产生的废水，该部分废水与城市污水处理厂自身压滤污泥产生废水水质接近，该部分废水通常可以直排或回用于污水处理工艺减少菌群流失，该部分废水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准。

表3-10 污水综合排放标准单位：mg/L（除pH外）

标准级别	污染物名称	最高允许浓度	标准名称及级别
三级	pH	6～9	《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准
	COD	500	
	BOD_5	300	
	氨氮	--	
	SS	400	

企业签订的污废水处理协议规定转运废水执行标准情况见表3-11。

表3-11 转运协议水质情况 标准单位：mg/L

污染物名称	允许浓度
COD	500
BOD5	320
氨氮	45
SS	370
TP	5
TN	50
色度	50

通过对比，本项目压滤过程产生的废水能够满足转运标准要求。

该部分废水通过收集后转运至农安县伏龙泉镇污水处理站由其处理达标后排入成文沟，处理达标后的废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002及修改单）中一级A标准。具体详见下表。

表 3-12 城镇污水处理厂废水排放标准 单位：mg/L（pH、粪大肠菌群除外）

标准级别 / 监控项目	一级 A 标准	超低①
pH	6-9	/
COD	/	40
BOD_5	/	10
氨氮	/	1
SS	10	/
粪大肠菌群（个/L）	1000	/
动植物油	1	/
TP	/	0.4
TN	/	15

注：①根据长府办发[2021]14 号《长春市人民政府办公厅关于印发长春市空气、水环境、土 壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》、长环领办[2021]5 号《关于对全市污水处理 设施等重点污染源实施严格监管的通知》，COD、NH3-N、TP 执行超低排放标准。

2、废气

本项目产品生产过程中的废气来源于板框压滤产生的恶臭气体（以氨和硫化氢表征）、发酵、翻抛工序产生的恶臭气体（氨和硫化氢表征）以及烘干炉烟气。

其中恶臭气体排放标准应执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 及表 2 中氨和硫化氢排放限值，粉尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物对应的二级排放限值，烘干炉尾气中烟尘、SO_2 排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的排放标准要求，NOx 参考执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，详见下表。

表 3-13 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

污染物项目	排气筒高度	排放速率（kg/h）	无组织排放浓度（mg/m^3）
氨	15m	4.9	1.5
硫化氢	15m	0.33	0.06
臭气浓度	15m	<2000（无量纲）	<20（无量纲）

表 3-14 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	排放限值（mg/m^3）	排气筒高度	排放速率（kg/h）	无组织排放浓度（mg/m^3）
颗粒物	120	15m	3.5	1.0

表 3-15　　热风炉污染物排放标准

污染物名称	标准值	排气筒高度	排放速率	标准来源
烟尘	200mg /m^3	15m	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）
SO_2	850mg /m^3			
林格曼黑度	1 级			
NOx	240mg /m^3		0.77kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 3-16　　无组织废气排放标准

污染物	位置	标准值	标准来源
颗粒物	厂界	1.0mg /m^3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
颗粒物	工业炉窑旁	5.0mg /m^3	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）

3、噪声

本项目运营期厂界周围环境噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值如下：

表 3-17 工业企业厂界环境噪声排放限值　　单位： dB(A)

厂界外声环境功能区类别	标准值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	GB12348-2008

4、固体废物

通过《国家危险废物名录》（2021 年）和《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）来辨识项目固体废物是否为危险废物，辨识后的固体废物分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	根据吉林省生态环境厅回复给四平市生态环境局的《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，本项目不属于重点行业，且本项目无主要排放口，所以污染物排放按照其他行业排放管理，在环评审批过程中豁免主要污染物排放总量审核。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目在已有厂房内实施建设，仅涉及到设备安装等内部装修作业，施工期环境影响有限且项目周边环境敏感点分布较少，距离较远，施工过程中主要污染因子噪声和施工扬尘不会对周边环境产生影响，故本次环评不进行施工期环境影响分析。

运营期环境影响和保护措施

（一）废气

1、废气污染物核算

本项目运营期废气主要为板框压滤产生的恶臭气体（以氨和硫化氢表征）、发酵、翻抛工序产生的恶臭气体（以氨和硫化氢表征）以及烘干炉烟气。

（1）板框压滤产生的恶臭气体

此次新增板框压滤设备对原料在生产前进行预处理，该环节产生有恶臭气体（以氨和硫化氢表征），该环节与城镇污水处理厂处理污泥环节相同，故该部分废气影响参照城镇污水处理厂的影响分析内容，压滤所产生的废水输送至此次新建的 3 个单罐容积 60m³的水罐内，该水罐为封闭结构，且每个 2-3 天即转运一次，并与板框压滤设备位于同一厂房内，故该罐体所产生的废气合并按照压滤过程产生的影响论述。

根据《污水处理厂恶臭防治对策及环境影响评价的研究》（薛松，和慧，邓莉蕊，孙晶晶）的数据，污水处理厂各处理工段的恶臭物质产生源强见表 4-1，本项目产生源强见表 4-2，污染物产生及排放情况见表 4-3。

表 4-1　污水处理厂恶臭污染物排放源强一览表（引用）

项目	处理效率%	NH_3源强（mg/(m²•s)）	H_2S 源强（mg/(m²•s)）
预处理工段	85	0.092	0.12
生化处理工段	85	0.018	0.0045
污泥处理工段	90	0.085	0.22

表 4-2　本项目恶臭污染物产生源强一览表

项目		NH_3源强（mg/(m2•s)）	H_2S 源强（mg/(m2•s)）
污泥处理工段	污泥脱水间	0.10	0.24

结合表 4-1、表 4-2 分析污泥间的污染源强随着处理量的增加而增加，约为 10 倍关系，本项目压滤机安装在营养土生产车间，按照整个车间面积 2000㎡核

算源强，预计污染物产生情况见表 4-3。

注：板框压滤设备为自动连续进料运行，压滤恶臭源强核算按年运行约 7200h（300d×24h）计，产生速率（kg/h）与产生量（t/a）据此对应。

注：本项目板框压滤工序实际占用面积约 200㎡（利用现有阳光大棚分隔），考虑恶臭气体在营养土生产车间内扩散，本次压滤恶臭源强按整个营养土生产车间 2000㎡面积保守核算，源强估算结果偏保守。

表 4-3 板框工段废气产排汇总表

污染源	污染物	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	处理措施及效率	有组织			无组织
						排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放量（t/a）
整个营养土生产车间（按2000m²核算）	NH_3	0.72	72	5.184	10000m³/h风机封闭收集（收集效率90%）+活性炭吸附装置处理（效率80%）	0.13	13.0	0.933	0.518
	H_2S	1.728	172.8	12.442		0.311	31.1	2.24	1.244

所产生的恶臭气体通过收集（集气效率 90%）至活性炭吸附装置处理达标后（处理效率 80%）通过新建一根 15m 高排气筒（DA003）排放，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 中氨和硫化氢对应得污染物排放标准值。

运行期应加强活性炭吸附装置及集气系统运行维护，保证处理效率，确保稳定达标排放。

（2）发酵、翻抛、烘干工序产生的恶臭气体

本项目在园林营养土生产过程中，由于原料含水率较大，故翻抛、烘干产生的气态污染物为恶臭气体（以硫化氢和氨表征，烘干炉位于该工序内，对应烘干过程中产生的恶臭气体涵盖其中）。

该环节产污系数参考《除臭菌株对 NH_3 和 H_2S 释放及物质转化的影响》（农业环境科学学报，2011 年第 3 期 30 卷，P585-590）中系数，不投加除臭菌剂的有机肥发酵过程日最大排放系数为 NH_3 0.68（g/kg·产品）、H_2S 170（mg/kg·产品）；投放除臭菌剂的 NH_3 和 H_2S 的效率分别在 60%和 80%以上。引用《吉林省瑞祥节能环保有限公司营养土建设项目环境影响评价报告表》（农环审[2023]53 号），发酵时长与污染物因子关系系数情况见表 4-4。

表 4-4　传统发酵日排放系数表（kg/d·t 产品）

污染因子	第 2 天	第 4 天	第 7 天	第 10 天	第 12 天	第 15 天	平均
NH_3	0.06	0.36	0.68	0.59	0.15	0.07	0.127
H_2S	0.017	0.06	0.17	0.017	0	0	0.009

为了降低发酵过程中恶臭气体对周围环境的不利影响，企业在发酵过程中投加 NH3 和 H2S 生物除臭剂，用于源头削减恶臭产生；考虑生物除臭剂投加效果受工况影响波动较大，本次恶臭污染物排放核算按最不利情况考虑，仅计末端活性炭吸附装置（处理效率 80%）的去除作用，不叠加生物除臭剂去除率，核算结果偏保守。

按照上文引用文献污染源情况，本项目营养土生产过程中恶臭废气 NH_3 的日平均产污系数定为 0.127（kg/d·t 产品），H_2S 日平均产污系数定为 0.009（kg/d·t 产品）。本项目实施营养土产量仍为 50000t/a，根据企业提供数据，平均一个发酵周期为 15 天，按照全年 300 天不间断发酵时间，全年最多需要 20 个发酵周期。综上，发酵及翻抛、烘干废气产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5　发酵及翻抛、烘干工段废气产排汇总表

污染源	污染物	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	处理措施及效率	有组织			无组织
						排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放量（t/a）
发酵及翻抛、烘干工段	NH_3	0.882	88.2	6.35	10000m³/h 风机封闭收集（收集效率 90%）+活性炭吸附装置处理（效率 80%）	0.159	15.9	1.143	0.635
	H_2S	0.063	6.25	0.45		0.011	1.13	0.081	0.045

由上表可知，本项目发酵、翻抛工序产生的氨和硫化氢通过收集至现有活性炭吸附装置处理达标后经由现有的 15m 高排气筒（DA002）排放，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 中氨和硫化氢对应得污染物排放标准值。

（3）烘干炉烟气

本项目建设 1 台生物质烘干炉用于烘干作业，该工段年运行时间约为 300 天（1500h），成型生物质颗粒用量约为 900t 经新建的高 15m、出口内径 0.5m 的排气筒（DA004）排放。

经调查，小蒸吨数燃生物质锅炉验收报告、排污许可例行监测基本无汞及其化合物监测数据，故本次汞及其化合物调查数据来源主要为热电联产和生物质供热锅炉项目环保验收报告，调查结果如下：

表 4-6　相关生物质燃料项目汞及其化合物产排情况

序号	项目名称	锅炉吨数	燃料	污染物	烟气处理设施进口浓度	烟气处理设施出口浓度
1	洮南新开能源有限公司洮南 30MW 生物质热电联产项目（调整部分工程内容）	1×130t/h	生物质燃料	汞及其化合物	未检出	未检出
2	农安县可心居物业服务有限公司生物质锅炉建设项目	1×30t/h			未检出	未检出
		1×30t/h			未检出	
3	磐石宏日生物质能源有限责任公司生物质热电联产项目	1×75t/h			低于检出限	低于检出限
		1×75t/h			低于检出限	低于检出限

上表中所调查项目主要燃料为玉米秸秆、玉米芯、稻壳、芦苇等生物质燃料。本项目采用秸秆等生物质加工成型的生物质成型燃料，燃料主要成分与上表锅炉燃料来源基本相同，生物质成型燃料加工过程中不添加含汞类物料，不会改变燃料中汞的占比，本次类比热电联产汞及其化合物产排情况，具有可类比性。上表类比项目的环保验收报告监测结果显示，生物质燃料燃烧后汞及其化合物产生量和排放量均低于检出限，因此本项目不对汞及化合物进行核算。且本项目无需设置大气专项评价。

本项目热风炉烟气源强根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）采用产排污系数法，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，确定本项目热风炉排放废气排污系数，详见下表。

表 4-7　热风炉产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
热水/蒸汽/其他	生物质燃料	烘干	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240
				烟尘	千克/吨-原料	0.5
				二氧化硫	千克/吨-原料	17S
				氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注：本项目生物质燃料成分分析单，本次计算收到基 S 折算为 0.024。
注：本项目生物质燃料成分分析单中干基全硫为 0.02%，考虑燃料含水率折算及实际硫分波动因素，本次收到基硫取值 0.024（偏保守），用于烘干炉 SO2 产排核算，核算结果偏保守。

通过上表系数，计算项目热风炉废气产生及排放情况,详见下表。

表 4-8 本项目热风炉废气产生及排放情况

工序	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
热风炉	烟气量	5616000m³/a			5616000m³/a		
	烟尘	0.45	80.13	0.3	0.0045	0.8	0.003
	SO_2	0.37	65.38	0.25	0.37	65.38	0.25
	NO_x	0.92	163.46	0.61	0.92	163.46	0.61

综上所述，*本项目热风炉烟气经布袋除尘器（处理效率99%）处理达标后，颗粒物排放浓度为0.8mg/m³、SO_2的排放浓度为65.38mg/m³、NOx的排放浓度为163.46mg/m³，烟气经新建的15m高的排气筒（DA004）排放，处理达标后烟尘和SO_2排放浓度能够满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准，NO_x排放浓度和排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中对应排放标准，热风炉旁无组织粉尘能够满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中对工业炉窑旁的无组织限值要求，对周围大气环境影响较小。*

本项目实施后废气污染物产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9　本项目实施后全厂废气产排情况

对应排气筒	污染物	产生量（t/a）	收集效率/处理效率	去除量（t/a）	有组织排放量（t/a）	有组织		无组织排放量（t/a）
						排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	
DA001（现有）	颗粒物	0.54	布袋除尘器（处理效率 94.5%）	0.462	0.024	0.01	7.4	0.054
DA002（现有）	NH_3	6.35	活性炭吸附装置（处理效率 80%）	4.572	1.143	0.379	15.9	0.635
	H_2S	0.45		0.324	0.081	0.011	1.13	0.045
DA003（新建）	NH_3	5.184	活性炭吸附装置（处理效率 80%）	3.733	0.933	0.13	13	0.518
	H_2S	12.442		8.958	2.24	0.311	31.1	1.244
DA004（新建）	烟尘	0.45	布袋除尘器（处理效率 99%）	0.44	0.0045	0.003	0.8	0
	SO_2	0.37		0	0.37	0.25	65.38	0
	NO_x	0.92		0	0.92	0.61	163.46	0

恶臭对敏感点影响分析：本项目恶臭排放源（板框压滤 DA003、发酵翻抛 DA002）废气均经收集后由 15m 排气筒有组织排放，并辅以生产车间封闭控制无组织排放；本项目厂界外最近敏感点为西南侧约 1000m 处刘家屯（约 200 户），距离较远，恶臭经治理设施净化及距离衰减后对最近敏感点影响较小。本项目与污水处理厂污泥处理恶臭影响类比，源强相近且敏感点距离更远，恶臭排放对周边环境及敏感点影响可接受。

2、污染防治措施可行性分析

⑴袋式除尘装置

参照《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》（HJ1121-2020）中废气治理可行性技术相关内容，本项目热风炉废气采用的治理措施布袋除尘器为可行性技术，设计能力能够满足项目废气处理需求，废气污染治理设施可行、合理。

布袋除尘器除尘原理如下：

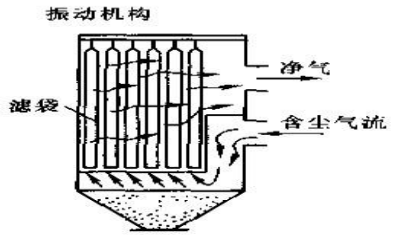


图 4 布袋除尘器工作原理示意图

含尘气流由除尘器下部进入布袋，在通过布袋滤料的空隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由上部排出。沉积在滤料上的粉尘可以在机械振动的作用下，从滤料表面脱落落入灰斗中，定期排出。布袋除尘器是最古老的除尘方法之一，设备正常工作时，含尘气体由风口进入灰斗，一部分较粗的尘粒由于惯性碰撞和自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘目的。最小捕集粒径＜0.1μm，由于其效率高、性能稳定、密闭性能好、清灰效果好、维修管理方便、操作简单，而获得越来越广泛的应用。故布袋除尘器可满足本项目污染防治需求。

综上，本项目粉尘颗粒物采用布袋除尘器进行处理，能够满足达标治理需求。

⑵活性炭吸附装置

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔（毛细管），这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。

活性炭比表面积一般在 700～1500m^2/g，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气，但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭

达到饱和后需进行更换或再生，更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位收集处理。

结合表 2-22 验收监测数据显示，活性炭吸附治理措施能够满足治理需求，所排放的废气（氨和硫化氢）能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 中氨和硫化氢对应得污染物排放标准值，环保措施技术可行。

本项目发酵、翻抛恶臭采用"发酵过程投加生物除臭剂（源头减臭）＋车间恶臭收集经活性炭吸附装置（末端净化）"的组合治理工艺：生物除臭剂在发酵过程中投加，用于降低恶臭产生强度；末端活性炭吸附装置为主要治理设施，恶臭经净化后由 15m 排气筒（DA002）有组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 要求。

3、排放口设置及监测要求

（1）排放口信息

本项目新建废气排放口情况详见下表。

表 4-10 项目废气排放口信息一览表

编号	排放口信息			排放口类型
	高度（m）	内径（m）	温度（℃）	
DA003	15	0.5	20	一般排放口
DA004	15	0.5	60	

（2）监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求，本项目排污许可类别为简化管理，参照《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》（HJ 971 -2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中相应监测计划要求制定运营期大气污染源自行监测计划如下表所示。

表 4-11 项目废气监测信息一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
烘干炉发酵翻抛	***DA004***	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度对应限值，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中氮氧化物限值

	DA002	氨、硫化氢		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 中氨和硫化氢对应得污染物排放标准值
压滤	DA003	氨、硫化氢		
无组织废气	厂界	氨、硫化氢	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 中氨和硫化氢对应得污染物排放标准值
	工业炉窑旁	粉尘颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 4 对应的限值要求

4、废气非正常排放

本项目可能出现非正常排放的主要环节是废气排放，事故发生后短期内均可恢复正常工作，风险相对较小。

废气非正常排放时应开启通风系统，加强通风，减轻污染物浓度，非正常工况按 100%失效进行统计，非正常工况废气污染物排放情况见下表。

表 4-12 本项目非正常工况污染物排放情况

排放源编号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	去除率%	排放状况			单次持续时间	年发生频次
					kg/h	kg/a	mg/m³		
DA002	***发酵烘干***	氨	处理设施失效	0	0.882	/	/	1h	1 次/年
		硫化氢		0	0.063	/	/	1h	1 次/年
DA003	压滤	氨		0	0.72	/	/	1h	1 次/年
		硫化氢		0	1.728	/	/	1h	1 次/年
DA004	烘干炉	烟尘		0	0.3	/	/	1h	1 次/年
		二氧化硫		0	0.25	/	/	1h	1 次/年
		氮氧化物		0	0.61	/	/	1h	1 次/年

（二）废水

企业运行后不新增职工，不新增生活污水；但增加了板框压滤设备对原料进行预处理。此次生产过程中原料进厂含水率约为 80%，通过板框压滤设备对污泥进行脱水预处理，预计脱水量约为 1 万 t/a，压滤后污泥含水率降至约 78%（板框压滤为轻度脱水，主要用于发酵前降低污泥水分、缩短发酵周期；符合产品要求的含水率依靠后续发酵产热蒸发及烘干炉辅助干燥完成）。压滤废水集中收集后通过罐内沉淀预处理后，委托第三方运输至农安县伏龙泉镇污水处理站，由其

处理达标后排放（已签订处理协议）。

按照委托协议允许排放标准核算本项目新增污废水中污染物产生及排放情况量，见表 4-13。

表 4-13　　废水中污染物产生及排放情况

废水名称	排放量 m^3/a	污染物	产生情况*		排放情况	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	协议允许浓度 mg/L	排放量 t/a
压滤废水	10000	COD	500	5	500	5
		BOD_5	320	3.2	320	3.2
		SS	500	5	370	3.7
		TN	50	0.5	50	0.5
		NH_3-N	45	0.45	45	0.45
		TP	5	0.05	5	0.05

*罐内污泥简单预处理，COD 等生化指标去除效率化略不计。

依托农安县伏龙泉镇污水处理站可行性：

农安县伏龙泉镇污水处理站位于农安县伏龙泉镇镇区西南侧约 400m 处，处理能力为 800m^3/d。

表 4-14 污水处理厂执行标准情况

标准 / 污染物	单位	标准值
pH 值	-	6-9
COD	mg/L	40
BOD_5	mg/L	10
NH3-N	mg/L	1
SS	mgL	10
石油类	mg/L	1
动植物油	mg/L	1
总氮	mg/L	15
总磷	mg/L	0.4
阴离子表面活性剂	mg/L	0.5
色度	稀释倍数	30
粪大肠菌群数	（个/L）	1000

注：根据长府办发[2021] 14 号《长春市人民政府办公厅关于印发长春市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》、长环领办[2021]5 号《关于对全市污水处理设施等重点污染源实施严格监管的通知》，COD 、NH3-N 、TP 执行超低排放标准。

表 4-15　2025 年农安县伏龙泉镇污水处理站进水水质统计分析表　单位：mg/L，pH 除外

检测项目	数值范围	平均值	波动情况
COD	437-482	461	波动较小，整体处于较高浓度水平
SS	43-136	68	2025 年 10 月达峰值 136 ，其余月份相对平稳
TN	35.3-109	76.8	2024 年 12 月最低，2025 年 3 月、10 月偏高
NH3-N	10.9-104	60.3	2025 年 1 月达峰值 104 ，4 月最低（10.9），波动显著

TP	4.58-8.69	7.85	2025 年 1 月最低，2 月、3 月偏高，整体浓度较高
pH 值	6.8- 7.7	7.4	均在中性范围，稳定性好
动植物油	0.30-9.89	3.52	2025 年 10 月达峰值 9.89 ，6 月最低，波动较大

表 4-16 2025 年农安县伏龙泉镇污水处理站出水水质统计分析详见下表。

检测项目	数值范围	平均值	排放标准	达标情况
COD	16-30	21.3	40	全部达标，且远低于限值
SS	6-9	7.3	10	全部达标，接近限值下限
TN	7.28-12.4	8.8	15	全部达标，无超标风险
NH3-N	0.043-0.996	0.51	1	全部达标，仅个别月份接近限值
TP	0.10-0.21	0.14	0.4	全部达标，浓度极低
pH 值	7.1- 7.9	7.4	6-9	全部达标，中性稳定

根据监测可知，所有检测项目均符合排放标准，无任何月份出现超标情况，处理效果稳定可靠。核心污染物（化学需氧量、氨氮、总磷）出水浓度远低于超低排放标准，净化能力突出。各项指标波动幅度小，表明污水处理工艺运行稳定，抗冲击负荷能力较强。

表 4-17　　污水处理水质去除率

项目	COD	BOD5	SS	NH3-N	TN	TP
进水水质（mg/L）	500	350	400	45	70	8
出水水质（mg/L）	40	10	10	1	15	0.4
去除效率（%）	92	97.1	97.5	97.8	78.6	95

农安县伏龙泉镇污水处理站出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和超低排标准要求。

根据农安县伏龙泉镇污水处理站 2025 年的实际进出水水质监测结果可知 COD 平均去除效率为 95.4% ，效率稳定在 94%-96%之间，有机物去除效果极佳，且高于设计去除效率， SS 平均去除效率为 89.3% ，除 2025 年 10 月（94.0%）外，其余月份效率在 85%-90%，固液分离效果良好，低于设计去除效率，主要是因为实际进水 SS 浓度较低。总氮平均去除效率为 88.5% ，效率随进水浓度波动略有变化，但整体脱氮能力强劲，去除效率和效果均高于设计指标。氨氮平均去除效率 99.2% ，去除效率接近 100% ，硝化-反硝化工艺运行高效，实际去除效率和效果优于设计指标。总磷平均去除效率为 98.2% ，磷去除效果优异，出水浓度维持在低水平，出水效果和设计效率好于设计指标。

④本项目依托可行性

本项目已与农安县伏龙泉镇污水处理站签署委托外运协议，再保证转运废水

满足协议标准前提下可以将废水收集转运至农安县伏龙泉镇污水处理站，由其进一步处理达标后排放，对周围地表水环境影响较小。

本项目压滤过程中产生的废水与污水处理厂日常自行压滤过程产生的废水接近，该部分废水在污水处理过程中一般可以直排或回用污水处理工艺中回用有益菌群，其水质已能够满足或优于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准要求，满足与污水厂签署委托外运协议废水要求。

3、噪声

（1）噪声源

本项目较扩建前仅新增了烘干机（含辅机）和板框压滤机，其主要噪声源类比如下：

表 4-18　本项目主要噪声源情况一览表

设备名称	噪声级	设备位置	治理措施	备注
热风炉及配套辅机	75	营养土生产车间	密闭生产、基础减振，-15	新增
板框压滤机及输送泵	85	压滤车间		新增

（2）拟采取治理措施

①源头控制——优先选用低噪声设备，对生物质烘干炉配套风机、破碎机及板框压滤机、输送泵等高噪声设备选型时控制其声功率级；

②传播途径控制——热风炉及配套辅机、板框压滤机及输送泵均布置于厂房内，利用厂房墙体隔声（隔声量约 15dB(A)），并在设备基础上设置减振垫、弹性支承等隔振措施，风机进、排气口安装消声器，管道连接处采用柔性连接；

③管理措施——加强设备日常维护保养，及时润滑、紧固，避免设备异常运转产生非正常噪声，合理安排生产时间，夜间不进行高噪声作业。

经采取上述措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（3）噪声影响分析

预测选用噪声叠加模式和点声源随距离衰减模式，首先采用噪声叠加模式计算多个噪声源在某一点的合成噪声值，然后利用点声源随距离衰减模式计算距离 r 米处的噪声值，再与背景进行叠加生成预测值。

A、预测模式

根据《环境影响评价导则声环境》（HJ2.4-2021），采用预测模式如下：

a、室内声源等效室外声源声功率级计算

本项目主要为室内声源，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，计算公式如下：

$L_{p2}=L_{p1}—（TL+6）$

式中：TL——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量，dB；

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。

为便于建立模型计算，本评价将该项目所有主要噪声源视为室外噪声源，噪声由室内传到室外时，声压级削减量按无限长屏障屏蔽削减量计算。

b、户外声传播衰减

利用A声级计算噪声户外传播衰减，计算公式如下：

$L_p(r)=L_w+D_c—（A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}）$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

D_c——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级L_w的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；项目噪声以中低频为主，空气吸收性衰减很少，本次评价预测时忽略不计。

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；项目地面为水泥硬化路面，地面效应引起的衰减量很小，本次评价预测时忽略不计。

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；噪声在向外传播过程中将受到厂房或其它车间的阻挡影响，从而因此声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，本次评价预测时忽略不计。

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。主要考虑工业场所的衰减；通过

房屋群的衰减等。本次忽略不计本项衰减量。

在只考虑几何发散衰减时，用 L_A（r）=L_A（r_0）-A_{dir}

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

L_p（r）＝L_p（r_0）－20lg（r/r_0）

式中：r、r_0—与声源的距离；

L_p（r）—r 处的倍频带声压级，dB；

L_p（r_0）—r_0处的倍频带声压级，dB。

具有指向性声源的 L（r）和 L（r_0）必须是在同一方向上的声级。

c、预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$L_{eq}=10\cdot Lg10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb}$$

式中：L_{eqg}－建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}－预测点的背景值，dB（A）。

B、预测结果

设备噪声值详见下表。

表 4-19 项目建成后各设施的噪声源噪声值及至各厂界距离一览表

名称	预测点至厂界的距离，m			
	东侧	南侧	西侧	北侧
营养土生产车间	129	335	129	36
压滤车间	255	380	40	40

依据上面的预测模式和参数以及噪声现状监测数据，预测结果见下表。

表 4-20 厂界噪声预测结果单位：dB（A）

名称	预测结果			
	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
营养土生产车间	17	9	17	28
压滤车间	21	18	37	37
叠加贡献值	22	18	37	37

由表 4-19 预测结果可以看出，通过减振隔声和距离衰减，本项目厂界处噪声较实施前变化幅度较小，各噪声源对厂界的噪声贡献值约 17~37dB(A)，叠加后厂界噪声预测值见表 4-19、表 4-20，厂界处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放标准，对周围声环境影响较小。

㈢监测计划

声环境监测计划见下表。

表 4-21 噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度（昼）	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放标准；

4、固体废物

⑴固体废物产生及处置情况

本项目实施后不新增职工，无生活垃圾产生。经复核，本项目固体废物种类包括：①一般工业固体废物：布袋除尘器收集的粉尘、烘干炉炉灰、破损的布袋除尘器滤料；罐内沉淀污泥②危险废物：废活性炭（HW49）；废机油（HW08）。

本项目的固废物具体产生情况如下：

①布袋除尘器收集的粉尘

通过表 4-9 核算，预计布袋除尘器收集的粉尘产生量约为 0.44t/a，该部分粉尘回用于生产不外排。

②炉灰

灰渣产生量参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）中 8.1.1 中燃生物质锅炉灰渣产生量公式进行计算，具体如下：

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

式中：E_{hz}---核算时段内灰渣产生量，t；

R---核算时段内锅炉燃料消耗量，t，900；

A_{ar}---收到基灰分的质量分数，%，换算后 4.6375；

q_4---锅炉机械不完全燃烧热损失，%，取 5；

$Q_{net,ar}$---收到基低位发热值，kJ/kg，换算后 18.372MJ/kg。

经核算，炉灰产生量约为 41.76t/a（包含炉灰 33.4t/a、飞灰 8.35t/a）。*该部分粉尘回用于生产不外排。*

③破损的布袋滤料

预计布袋除尘器产生的破损滤料约为0.01t/a,交由废品收购单位进行处理。

④罐内沉淀污泥

压滤过程中收集的废水在污水罐内经过一定沉淀后将上清液抽取至罐车清运至伏龙泉污水处理站，预计罐内沉淀污泥约为1.3t/a，该部分污泥回用于生产环节不外排。

⑤废活性炭

本项目新增拟设置1个活性炭吸附箱，每个吸附箱最大装载能力为30kg活性炭。

$$G = Q \times C \times T \div 10^6$$

M:每小时所需的活性炭量
Q:废气流量（立方米/小时），10000m^3/h
C:污染源、31.3mg/m^3
T:年运行时间

核算DA002中需活性炭，所产生的废活性炭按照危废进行贮存，并交由有资质单位进行处理。

⑥废机油

废机油产生及处置：本项目生物质烘干炉及配套辅机、板框压滤机及输送泵等在日常运行及检修过程中，设备润滑需更换机油，产生少量废机油，属《国家危险废物名录》（2021年）中HW08废矿物油与含矿物油废物（废物代码900-214-08），产生量约0.05t/a。废机油集中收集于专用密闭容器后，暂存于厂区危废贮存点，委托有资质的危险废物处置单位处理，不外排。

本项目所产生的固废情况见表4-22。

表4-22　危废固体废物一览表

属性	名称	危险特性	废物类别	废物代码	产生量	处理措施
一般固废	除尘器破碎布袋	/	/	900-099-S59	0.01t/a	废品收购单位
	除尘器收集的粉尘	/	/	900-099-S59	0.44t/a	回用于营养土生产
	炉灰	/	/	900-099-S59	41.76t/a	
	罐内污泥	/	/	900-099-S07	1.3t/a	
危险废物	废活性炭	T	HW49	900-039-49	3.9t/a	统一收集危废暂存间内，委托有资质单位处理
危险废物	废机油	T	HW08	900-214-08	0.05t/a	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其他相关要求，本项目所产生的废活性炭贮存于现有的危废贮存点（年贮存量小于10t），该危废贮存点面积约为5㎡，本项目危废贮存场所为危险废物贮存点，设置在生产厂房内部，贮存点需按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置，并通过相应自主验收，危废贮存点满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中设计和管理要求。

现有危险废物暂存间（贮存点）建设情况调查：企业现有危废贮存点设置在生产厂房外，为一处集装箱式彩钢房，面积约20㎡，年贮存量小于10t，为危险废物贮存点（小型贮存点）。该贮存点已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置防渗、防漏、防雨、防扬散等措施，并设置危险废物识别标志，建立危废管理台账，通过相应自主验收。本项目新增废活性炭（约3.9t/a）及废机油（约0.05t/a）危废产生量较小，现有危废贮存点（年贮存量小于10t）能够满足本项目危险废物贮存需求，危险废物暂存间可依托性分析完善、依托可行。

5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中要求，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，确定环境风险潜势。

表4-23 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（E1）	Ⅳ⁺	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ
环境中度敏感区（E2）	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
环境低度敏感区（E3）	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ

注：Ⅳ⁺为极高环境风险。

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，确定评价等级工作。风险潜势为Ⅳ及以上，进行以及评价；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。

表4-24 评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析

⑵环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B，通过对本项目所使用原辅材料进行辨识，本项目Q值=0，因此该项目环境风险潜势为Ⅰ，环境风险评价工作等级为简单分析，描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

⑶环境风险分析结论

通过风险调查、环境风险潜势初判可得，项目环境风险潜势为Ⅰ级，风险程度较小，且建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，风险水平控制在可接受程度内。

6、地下水及土壤

本项目利用现有厂房内进行建设，不新增用地，2023年自主验收中包含现有建构物的防渗内容，能够满足企业污染防治需求。

现有厂房已采取了防渗措施，通过对比监测，项目实施以来地下水、土壤环境质量变化幅度较小，对周边地下水和土壤环境影响较小，防渗效果能够满足防治需求。

7、三本帐

本项目实施前后厂区内污染物变化情况见建设项目污染物排放量汇总表。

8、环保投资情况

本项目实施后环保投资情况具体见下表。

表4-25 本项目实施后环保投资内容一览表

序号	污染源	环保设施及处理规模		治理效果	环保投资（万元）
1	废气	NH_3、H_2S	封闭收集（收集效率90%）+活性炭吸附装置处理（效率80%）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1、表2中氨和硫化氢对应得污染物排放标准值	*2*

		烟尘、SO2、NOx、林格曼黑度	布袋除尘装置处理（效率 99%）	烟尘和 SO_2 排放浓度能够满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准，NO_x 排放浓度和排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中对应排放标准	*2*
2	废水	3 个单罐容积 60m³ 的蓄水罐		协议标准	*6*
3	噪声	选购低噪声设备，合理布局噪声源，针对高噪声设备采用减振、隔声等降噪处理措施		厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求	*2*
4	固体废物	危险废物分类贮存，定期分别委托有资质单位处置		不对周围环境造成二次污染	*3*
合计					*15*

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	DA002	NH_3、H_2S	封闭收集（收集效率90%）+活性炭吸附装置处理（效率80%）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1、表2中氨和硫化氢对应得污染物排放标准值
	DA003	NH_3、H_2S	封闭收集（收集效率90%）+活性炭吸附装置处理（效率80%）+15m高排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1、表2中氨和硫化氢对应得污染物排放标准值
	DA004	烟尘、SO2、NOx、林格曼黑度	布袋除尘装置处理（效率99%）+15m高排气筒	烟尘和SO_2排放浓度能够满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准，NO_x排放浓度和排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中对应排放标准
	厂界	颗粒物	厂房密闭，加强环境管理	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表颗粒物无组织排放监控浓度限值；《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）无组织排放限值要求
		NH_3、H_2S	厂房密闭，加强环境管理	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1、表2中氨和硫化氢对应得污染物排放标准值
水环境	压滤废水	COD BOD_5 SS 氨氮	通过收集至3个单罐容积60m^3的蓄水罐贮存后转运至农安县伏龙泉镇污水处理站，由其处理达标后排入成文沟	协议标准，见附件
声环境	生产设备	等效连续A声级	选取低噪声设备；内装隔声吸声材料和基础减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	袋式除尘器收集粉尘及炉灰、罐内沉淀污泥回用于生产；破损的布袋除尘器滤料交于废品回收单位进行处理；废活性炭按要求贮存后交由有资质单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	***本项目利用现有厂房内建设，不新增占地。现有厂房及车间地面已做硬化防渗处理（2023年自主验收已包含现有建构物防渗内容，验收效果满足要求）；本项目板框压滤工段及蓄水罐区地面采取防渗硬化措施，蓄水罐区设置防渗***			

	托盘及围堰，防止压滤废水渗漏污染土壤及地下水；危废贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置防渗、防漏、防泄漏措施。经采取上述措施，本项目对土壤及地下水环境影响可控。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）企业应定期对环保设施进行检查，确保环保设施正常运行。 （2）一旦发生突发事故应立即停止生产，第一时间进行检修，将周围的影响降至最低。
其他环境管理要求	1、建立污染源档案，委托环境监测机构定期开展环境监测；编制企业环境保护计划，并把污染物排放浓度、环境设施运转指标、同生产指标一样进行考核，做好环境统计；采取行之有效的措施，尽量减少污染物的非正常排放，杜绝事故排放，确保环保措施正常运转；搞好环境保护教育和技术培训，提高各级管理人员和工作人员的环境保护意识、技术水平和责任心，推动环境保护工作的开展。 2、规范化排污口 各污染源排放口应规范设置，在“三废”及噪声排放处设置明显的标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定。 3、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。 4、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。根据《固定污染源排污许可分类名录》（2019 年版）相关要求申领排污许可证。 5、根据相关要求建立企业监测制度，制定监测方案。对污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 6、企业应按照相应规范，制定生产过程中各类台账。

六、结论

项目位于吉林省农安县巴吉垒镇南洼子村刘家屯东侧，利用现有厂房内空置场地进行改造建设，项目建设符合国家产业政策；经采取报告中提出的各种有效的污染防治和控制措施后，废水、废气和噪声均能够满足相关排放标准要求，固体废物能够得到妥善处置。从环保角度看，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨	1.778	/	0	1.451	0	3.229	1.451
	硫化氢	0.126			3.484	0	3.61	3.484
	颗粒物	0.078			0	0	0.078	0
	烟尘				0.0045	0	0.0045	0.0045
	二氧化硫				0.37	0	0.37	0.37
	氮氧化物		/	0	0.92	0	0.92	0.92
废水	废水量(万吨/年)	0	/	0	1	0	1	1
	COD	0	/	0	5	0	5	5
	氨氮	0	/	0	0.45	0	0.45	0.45
一般工业固体废物	除尘器收集的粉尘	0	/	0	0	0	0	0
	除尘器破碎布袋	0	/	0	0	0	0	0
	炉灰	0	/	0	0	0	0	0
	罐内沉淀污泥	0	/	0	0	0	0	0
危险废物	废活性炭	0	/	0	0	0	0	0

危险废物	废机油	0	/	0	0	0	0	0
其他固废	生活垃圾	0	/	0	0	0	0	0

吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目
环境影响报告表技术评审专家意见

《吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目环境影响报告表》由吉林省衡润环保有限责任公司编制，建设单位为吉林省瑞祥节能环保有限公司，聘请了3名相关专业的技术专家组成评估审查组。

专家按照环评技术导则要求，认真审查了《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，根据专家意见形成如下技术评估意见：

一、 项目基本情况及环境可行性

1. 项目基本情况

本项目实施前后产品规格及产能变化情况：实施前，企业依托现有发酵大棚及生产车间生产营养土，年产能5万t/a，工艺流程为搅拌配料→发酵→粉碎筛分→称重分装→检验，无板框压滤及烘干环节；实施后，企业保持营养土产品年产能5万t/a不变，在现有生产工艺中新增板框压滤（原料发酵前预处理、降低含水率）和生物质烘干炉烘干（降低半成品含水率、缩短发酵周期）两个环节，产品仍为营养土年产能5万t/a，产品规格及年产能均不发生变化。

2. 建设规模及内容

本项目不新建厂房，依托现有厂房、设备及公用设施实施技改；预计本项目实施后需外购生物质颗粒燃料900t/a用于烘干生产。

3. 主要环境保护防治对策及环境影响评价内容

污泥压滤环节产生的氨、硫化氢通过采用活性炭吸附处理达标后通过新建的不低于15m 高排气筒排放（DA003）；烘干炉尾气采用布袋除尘收集处理达标后通过新建不低于15m高排气筒排放（DA004）；

压滤过程产生的废水收集至2个单罐容积60m3的蓄水罐，定期委托第三方外运至农安县伏龙泉镇污水处理站；

优先选购低噪声设备，厂房密闭生产运行，厂界处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求；

所产生的生活垃圾集中收集后交由市政环卫部门进行处理；烘干炉尾气产生的颗粒物和炉灰收集后回用于现有营养土生产工艺中；废布袋除尘器滤交于废品收购单位。

4.环境可行性分析

项目符合国家产业政策，符合当地发展规划，符合环境功能区划。项目建成后，在采取相应治理措施后对周围环境影响不大，能为环境所接受，项目具有较好的环境、社

会效益，因此，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，实现污染物达标排放的前提下，此项目是可行的。

二、环境影响报告表质量技术审查意见

专家认为，该报告表 符合 我国现行《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的有关规定， 同意 该报告表通过技术审查。根据专家评议，该报告表质量为 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。

具体修改意见如下：

1、复核项目行业类别并进一步完善编制内容。补充项目与《生态保护“十五五”规划》符合性分析，结合项目用地性质、生态环境分区管控符合性分析完善项目选址合理性。

2、细化工程分析内容，细化新建及依托工程情况，细化生物质烘干炉供热情况，复核生物质燃料用量。明确本项目实施前后产品规格及产能等变化情况。复核水平衡图。细化工艺流程及产污节点图。

3、细化现有项目污染物产生与排放情况调查内容，核实有无现存环境问题。

4、复核恶臭气体源强核，细化集气措施，复核集气效率及污染物去除效率。复核生物质热风炉颗粒物产生及排放浓度，核准布袋除尘器设置的合理性。

5、明确废水排放标准。补充压滤废水中各污染物浓度，并补充源强核算内容，复核废水运至农安县伏龙泉镇污水处理站处理的依托可行性分析。

6、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。

7、复核固体废物产生种类及产生量，核准烘干炉灰渣储处理方式。明确是否有废机油等危险废物产生。补充调查现有危险废物暂存间建设情况，完善危险废物暂存间可依托性分析。细化土壤及地下水现有污染防治措施及有效性。

8、完善监测计划，复核环保投资。复核环境保护措施监督检查清单及污染物排放量汇总表。完善附图附件。

9、其他专家合理化意见一并修改。

专家组长签字：[redacted]　　月　　日

建设项目环评文件

日 常 考 核 表

项目名称：吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目

建设单位：吉林省瑞祥节能环保有限公司

编制单位：吉林省衡润环保有限责任公司

编制主持人：李长余

评审考核人：徐楠

职务/职称：高 工

所在单位：吉林省环科工程设计咨询有限公司

评审日期：2026 年 月 日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	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	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	7
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	9
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	9
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总　　分	100	64

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、对项目环境可行性意见

项目位于吉林省长春市农安县境内。建设单位落实各项污染防治及生态恢复措施，在实现污染物达标排放的前提下，从环保角度看，项目可行。

二、对环境影响评价文件编制质量的总体评价

合格

三、对环境影响评价文件修改和补充的建议

1、核实项目行业类别，技术改造行业类别应考虑主行业，且报告应按技改类项目完善，如技改前、后主要生产设备、原辅材料、产品情况，主要污染物产生排放情况等。

2、结合本项目工程内容完善与生态环境分区管控符合性分析；结合项目用地性质、生态环境分区管控要求完善项目选址合理性。

3、完善工程分析内容，项目组成表中补充依托工程情况；补充生物质热风炉工艺流程产物环节，报告 P19 提出减少现有营养土生产环节中发酵工艺时间，但技改前后发酵周期均为 20d。

4、结合污泥来源分析压滤废水去向的合理性。

5、复核恶臭气体源强核，核实治理效率；完善废气处理措施可行性分析；生物质烘干炉废气中烟尘产生浓度 80.13mg/m^3，排放浓度 0.8mg/m^3 不可信。

6、完善噪声源设备源强表，结合项目平面布置复核噪声预测结果，完善噪声污染物防治措施。

7、细化固体废物收集、临时暂存措施。细化土壤及地下水现有污染防治措施及有效性。

8、完善生态环境保护措施监督检查清单，完善建设项目污染物排放量汇总表。

9、完善附图附件，平面布置图补充本项目位置、标识排气筒，标识危险废物暂存点；附件补充 2023 年营养土项目环评批复、验收等环保手续文件、补充用地文件。

专家签字：[redacted]

2026年　月　日

附件 3

建设项目环评文件
日 常 考 核 表

项目名称：吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目

建设单位：吉林省瑞祥节能环保有限公司

编制单位：吉林省衡润环保有限责任公司

编制主持人：李长余

评审考核人：

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	69

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

该项目为吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目，其建设符合国家产业政策，在采取报告中出提出的污染防治措施情况下，项目对区域环境影响是可以接受的，从环境保护角度看，项目建设可行。

二、报告编制质量

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

三、修改补充建议

1、细化现有项目污染物产生与排放情况调查内容，核实有无现存环境问题。

2、细化工程分析内容，细化新建及依托工程情况，细化生物质烘干炉供热情况（用热风提高发酵室室温？还是烘干原料？），复核生物质燃料用量。

3、补充压滤废水中各污染物浓度，并补充源强核算内容，一般情况下，压滤废水中污染物浓度较高，难以满足污水厂进水水质指标要求，建议提出可行的废水处理方案。

4、复核恶臭污染物源强，细化集气措施，复核集气效率及污染物去除效率。

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、复核固体废物产生种类及产生量，核准烘干炉灰渣储处理方式（报告中前后不一致）；明确是否有废机油等危险废物产生。

专家签字：[redacted]

年　　月　　日

建设项目环评文件

日 常 考 核 表

项目名称：吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目

建设单位：吉林省瑞祥节能环保有限公司

编制单位：吉林省衡润环保有限责任公司

编制主持人：李长余

评审考核人：刘晓曦

职务/职称：正高级工程师

所在单位：吉林省正源环保科技有限公司

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	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	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	71

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

项目建设符合国家产业政策，符合区域规划要求，在采取报告中出提出的污染防治措施情况下，项目建设不会对区域环境质量产生较大影响，可以为环境所接受，从环境保护和可持续发展的角度来看，项目建设可行。

二、报告表的总体评价

该报告编制依据比较充分，评价目的明确，评价重点较突出，内容基本全面，工程概况与环境现状清楚，预测与评价结果比较可信，提出的污染防治措施可行，评价结论基本正确。

三、报告表修改补充建议

1、复核项目行业类别。补充项目与《生态保护“十五五”规划》符合性分析。

2、细化本次扩建建设内容，明确本项目实施前后产品含水率变化情况及产生能变化情况，补充产品出厂标准及含水率要求，复核生物质颗粒燃料使用量。复核水平衡图。

3、细化工艺流程表述，明确本次扩建和现有工艺依托情况，明确本次扩建新增产污环节，完善工艺流程及产污节点图。

4、复核现有工程污染源监测数据时效性，建议使用日常监测报告更新数据。更新《国家危险废物名录》。

5、复核生物质热风炉颗粒物产生及排放浓度，核准布袋除尘器设置的必要性及合理性（产生浓度80.13mg/m^{3}已经低于标准限值200mg/m^3）。

6、明确废水排放标准。复核压滤废水水质及确定依据，复核废水运至农安县伏龙泉镇污水处理站处理的依托可行性分析。

7、补充调查现有危险废物暂存间建设情况，明确危险废物转运周期及最大贮存量，完善危险废物暂存间可依托性分析。

8、完善监测计划，复核环保投资。复核环境保护措施监督检查清单及污染物排放量汇总表。完善附图附件。

专家签

年　　月　　日

关于《吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目生态环境影响报告表》的确认函

我单位委托吉林省衡润环保有限责任公司编制的《吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目生态环境影响评价报告表》现已完成，经认真审核、确认，该环评影响报告表中采用的文件、数据和图件等资料真实可靠，内容无异议，我单位同意环评文件的评价结论。

特此确认。

单位（盖章）：

法人（签字）：

年

委 托 书

吉林省衡润环保有限责任公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的相关要求，我单位现委托贵公司吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目进行生态环境影响评价工作（编制生态环境影响评价报告表）。

请贵单位抓紧时间组织技术力量，按照相关法律、法规技术规范开展工作，以便本项目后续工作的顺利进行。

委托单位：吉林[illegible]保有限公司

委托日期：　　年　　月　　日

保证声明

长春市生态环境局农安县分局：

我单位委托吉林省衡润环保有限责任公司编制的《吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目生态环境影响评价报告表》现已完成，我单位保证所上报生态环境影响评价报告表不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。该文件中采用的文件、数据和图件等资料真实可靠，我单位同意环评文件的结论，所采取的污染治理措施及生态修复措施能够全部落实。

特此声明。

限公司

关于吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目生态环境影响评价报告表的审批申请

长春市生态环境局农安县分局：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我单位委托吉林省衡润环保有限责任公司已编制完成了《吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目生态环境影响评价报告表》，现报上，请予以审批。

单位法人签字

年　月　日

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《吉林省瑞祥节能环保有限公司技改建设项目生态环境影响评价报告表》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

[illegible]限公司

[illegible]日

同正检测
TONGZHENG TESTING

CMA
210700050017

№ WT2026060302

检 测 报 告

项目名称：吉林省瑞祥节能环保有限公司新增园林绿化用肥建设项目

委托单位：吉林省瑞祥节能环保有限公司

检测类别：委托检测

样品类别：环境空气、地下水、土壤

吉林省 有限公司

注 意 事 项

1. 报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
2. 报告复印须全部复印使用，非全部复印使用无效。
3. 复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
4. 报告无制表、审核、批准人签字无效。
5. 报告涂改无效。
6. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
7. 委托方送样检测的，检测数据结果仅对送检样品负责，委托方对其所提供样品信息真实性负责。
8. 未经本机构同意，该检测报告不得用于商业性宣传。
9. 报告封皮及声明均为报告内容。

吉林省同正检测技术有限公司

注册地址：吉林省长春市经济开发区世纪大街888号四层办公楼二楼北部部分

检测地址：长春市经济技术开发区世纪大街888号右侧四层办公楼二楼、三楼

电话：0431-80805737

检 测 报 告

一、概况

项目名称	吉林省瑞祥节能环保有限公司新增园林绿化用肥建设项目		
委托单位	吉林省瑞祥节能环保有限公司	检测类别	委托检测
通讯地址	长春市绿园区翔运街 630 号（原翔运街 36 号）新星宇工程建设集团有限公司产权楼 116 室	检测方式	采样检测
联系人	李岩	联系电话	15584232588
监测点位数量	7 个	委托日期	2026 年 06 月 02 日

二、样品信息

样品类别	环境空气、地下水、土壤	采样地点	详见各监测点位
样品编号	WT2026060302Q1#、WT2026060302S1#-WT2026060302S3#、WT2026060302T1#-WT2026060302T3#、	采样人	王龙、戢云峰
样品量	S1#-S3#：每点位 1000mL×3+500mL×2；T1#：500g 自封袋×2+250mL 棕色土样瓶×2+60mL 棕色瓶×1+40mL 棕色瓶×5；T2#-T3#：500g 自封袋×1+250mL 棕色土样瓶×1	样品状态	S1#-S3#：无色、无味；T1#-T3#：黄色、稍湿
采样日期	2026 年 06 月 03 日-05 日	检测日期	2026 年 06 月 03 日-10 日

三、检测项目、方法、仪器

样品类别	检测项目	检测依据	主要仪器名称、型号、编号、产权、所属权
环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 ES1035B YQ346 自有
	NH_3	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 T6 YQ173 自有
	H_2S	亚甲基蓝分光光度法(B)《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(国家环保总局编，中国环境科学出版社出版，2003 年)第三篇第一章十一(二)	紫外可见分光光度计 T6 YQ173 自有
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 pHBJ-260 YQ200 自有
	耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O_2 计）	水质 高锰酸盐指数的测定 草酸钠还原酸性滴定法 HJ 1445-2026	电热恒温水浴锅 DK-98-Ⅱ YQ249 自有
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 YQ173 自有

续检测项目、方法、仪器

样品类别	检测项目	检测依据	主要仪器名称、型号、编号、产权、所属权
地下水	硝酸盐（以 N 计）	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-100 YQ001 自有
	亚硝酸盐（以 N 计）	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-100 YQ001 自有
	挥发性酚类（以苯酚计）	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6 YQ173 自有
	总硬度(以 $CaCO_3$ 计)	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法） GB/T 5750.4-2023	滴定管 50mL 自有
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（11 溶解性总固体 11.1 称量法） GB/T 5750.4-2023	电热鼓风干燥箱 101 3BS YQ442 自有 电热恒温水浴锅 DK-98-Ⅱ YQ249 自有 万分之一电子天平 BSA224S YQ447 自有
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计 ST3100 YQ407 自有 百分之一电子天平 JE602 YQ418 自有
	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-2202E YQ026 自有 万分之一电子天平 CP124C YQ409 自有
	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	原子吸收分光光度计 200 Series AA YQ183 自有 万分之一电子天平 CP124C YQ409 自有
	六价铬	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	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002 自有 百分之一电子天平 JE602 YQ423 自有
	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	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002 自有 万分之一电子天平 CP124C YQ409 自有
	铅	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	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002 自有 万分之一电子天平 CP124C YQ409 自有

续检测项目、方法、仪器

样品类别	检测项目	检测依据	主要仪器名称、型号、编号、产权、所属权
土壤	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-2202E YQ026 自有 万分之一电子天平 BSA224S YQ009 自有
	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	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002 自有 万分之一电子天平 CP124C YQ409 自有
	挥发性有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7820A-5977B YQ240 自有 百分之一电子天平 JE602 YQ418 自有
	半挥发性有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B YQ260 自有 百分之一电子天平 JE502 YQ448 自有
	锌	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	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002 自有 万分之一电子天平 CP124C YQ409 自有
	铬	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	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002 自有 万分之一电子天平 CP124C YQ409 自有

（本页以下空白）

四、环境空气检测结果

表 1

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果
WT2026060302Q1# 陈家屯	06 月 03 日	TSP （μg/m³）	114
	06 月 04 日		107
	06 月 05 日		117

表 2

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
WT2026060302Q1# 陈家屯	06 月 03 日	NH_3 （mg/m³）	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	06 月 04 日		0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	06 月 05 日		0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	06 月 03 日	H_2S （mg/m³）	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
	06 月 04 日		0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
	06 月 05 日		0.001L	0.001L	0.001L	0.001L

注：“L”代表低于方法检出限。

五、地下水检测结果

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果
WT2026060302S1# 项目所在地	06 月 03 日	pH（无量纲）	7.4
		耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2计）(mg/L)	1.1
		氨氮（mg/L）	0.394
		硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	0.004L
		亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	0.005L
		挥发性酚类（以苯酚计）（mg/L）	0.0003L
		总硬度（以 $CaCO_3$计）（mg/L）	336
		溶解性总固体（mg/L）	992
WT2026060302S2# 毛家屯		pH（无量纲）	7.7
		耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2计）(mg/L)	1.3
		氨氮（mg/L）	0.436
		硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	0.409
		亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	0.005L
		挥发性酚类（以苯酚计）（mg/L）	0.0003L
		总硬度（以 $CaCO_3$计）（mg/L）	252
		溶解性总固体（mg/L）	435

续地下水检测结果

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果
WT2026060302S3# 刘家屯	06 月 03 日	pH（无量纲）	7.9
		耗氧量（COD_{Mn}法，以O_2计）（mg/L）	1.0
		氨氮（mg/L）	0.456
		硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	14.1
		亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	0.005L
		挥发性酚类（以苯酚计）（mg/L）	0.0003L
		总硬度（以$CaCO_3$计）（mg/L）	288
		溶解性总固体（mg/L）	944

注：“L”代表低于方法检出限。

六、土壤检测结果

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果
WT2026060302T1# 项目所在地（0-0.2m）	06 月 03 日	总砷（mg/kg）	12.3
		镉（mg/kg）	0.132
		六价铬（mg/kg）	0.5L
		铜（mg/kg）	34
		铅（mg/kg）	30
		总汞（mg/kg）	0.058
		镍（mg/kg）	27
		四氯化碳（μg/kg）	1.3L
		氯仿（μg/kg）	1.1L
		氯甲烷（μg/kg）	1.0L
		1,1-二氯乙烷（μg/kg）	1.2L
		1,2-二氯乙烷（μg/kg）	1.3L
		1,1-二氯乙烯（μg/kg）	1.0L
		顺-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	1.3L
		反-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	1.4L
		二氯甲烷（μg/kg）	1.5L

续土壤检测结果

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果
WT2026060302T1# 项目所在地（0-0.2m）	06 月 03 日	1,2-二氯丙烷（μg/kg）	1.1L
		1,1,1,2-四氯乙烷（μg/kg）	1.2L
		1,1,2,2-四氯乙烷（μg/kg）	1.2L
		四氯乙烯（μg/kg）	1.4L
		1,1,1-三氯乙烷（μg/kg）	1.3L
		1,1,2-三氯乙烷（μg/kg）	1.2L
		三氯乙烯（μg/kg）	1.2L
		1,2,3-三氯丙烷（μg/kg）	1.2L
		氯乙烯（μg/kg）	1.0L
		苯（μg/kg）	1.9L
		氯苯（μg/kg）	1.2L
		1,2-二氯苯（μg/kg）	1.5L
		1,4-二氯苯（μg/kg）	1.5L
		乙苯（μg/kg）	1.2L
		苯乙烯（μg/kg）	1.1L
		甲苯（μg/kg）	1.3L
		间，对-二甲苯（μg/kg）	1.2L
		邻-二甲苯（μg/kg）	1.2L
		硝基苯（mg/kg）	0.09L
		苯胺（mg/kg）	0.1L
		2-氯酚（mg/kg）	0.06L
		苯并（a）蒽（mg/kg）	0.1L
		苯并（a）芘（mg/kg）	0.1L
		苯并（b）荧蒽（mg/kg）	0.2L
		苯并（k）荧蒽（mg/kg）	0.1L
		䓛（mg/kg）	0.1L
		二苯并（a,h）蒽（mg/kg）	0.1L
		茚并（1,2,3-cd）芘（mg/kg）	0.1L
		萘（mg/kg）	0.09L

续土壤检测结果

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果
WT20260603022T2# 项目所在地西侧耕地 （0-0.2m）	06月03日	pH（无量纲）	7.26
		总砷（mg/kg）	6.32
		镉（mg/kg）	0.145
		铬（mg/kg）	26
		铜（mg/kg）	20
		铅（mg/kg）	23
		总汞（mg/kg）	0.034
		镍（mg/kg）	11
		锌（mg/kg）	41
WT20260603022T3# 项目所在地北侧耕地 （0-0.2m）		pH（无量纲）	7.03
		总砷（mg/kg）	19.6
		镉（mg/kg）	0.130
		铬（mg/kg）	104
		铜（mg/kg）	59
		铅（mg/kg）	25
		总汞（mg/kg）	0.038
		镍（mg/kg）	64
		锌（mg/kg）	76

注：L代表低于方法检出限。

授权人	审核人	制表人	
张思琦	梁雨萱	潘海超	日

长春市生态环境局农安县分局文件

农环审〔2020〕44号

关于吉林省瑞祥节能环保有限公司有机肥建设项目环境影响报告表的批复

吉林省瑞祥节能环保有限公司：

你单位委托吉林省云鹤环保科技有限公司编制的《环境影响报告表》收悉，根据环境影响评价结论和长春市评估中心文件(长环评估[2020]33号)评估意见，经审查，现批复如下：

一、同意吉林省瑞祥节能环保有限公司有机肥建设项目建设。

二、项目概况：

该项目建设地点位于农安县巴吉垒镇南洼子村刘家屯东侧，占地面积约102000平方米，总投资1000万元，环保投资40万元，项目建成后年产10万吨有机肥项目。

三、严格落实《环境影响报告表》提出的各项环境保护措施，特别要做好以下环境保护工作：

1、严格落实水污染防治措施。本项目废水主要为职工生活污水、锅炉废水。生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏做农肥。锅炉废水用于锅炉房内部降尘及灰渣拌湿，不外排。

2、严格落实大气污染防治措施。本项目有机肥生产过程中恶臭污染物经活性炭吸附处理后排放浓度必须满足恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级排放标准。粉碎、筛分过程中产生的粉尘经布袋

除尘器处理后排放浓度必须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值。冬季厂区内部供暖由一台 1t/h 生物质锅炉供给，烟气经布袋除尘器处理后再通过 25m 排气筒排放，处理后排放浓度必须满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值要求。

3、严格落实噪声污染防治措施。本项目主要噪声粉碎机机、筛分机等设备噪声。基座减震、建筑隔声、安装消声器、距离衰减等措施，厂界噪声必须满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类限值要求。

4、严格落实固体废物处理处置措施。本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、废包装袋、布袋除尘器回收粉尘、锅炉炉灰、废活性炭。生活垃圾、废包装袋交由环卫部门统一处理。粉碎工艺和筛分工艺粉尘，通过布袋除尘器收集后作为原料回用，不外排。锅炉炉灰，收集后用作农肥。废活性炭由有资质单位回收。

5、卫生防护距离内不宜新建居民区、学校、医院等环境铭感目标。

6、项目产品质量须满足《有机肥料》（NY525-2012）相关标准限值要求。

四、你单位必须执行建设项目“三同时”制度，建设项目竣工后，按照相关规定的标准和程序进行验收，编制验收报告。

五、本项目由农安县环境监察大队负责生态环境保护日常监管工作。



主题词：生态　项目　环评　批复

抄送：农安县环境监察大队　　吉林省云鹤环保科技有限公司

吉林省瑞祥节能环保有限公司

生产经营场所地址：吉林省农安县巴吉垒镇南洼子村刘家屯东侧　行业类别：固体废物治理　所在地区：吉林省-长春市-农安县　发证机关：长春市生态环境局

排污许可证正本
排污许可证副本

许可证编号	业务类型	版本	办结日期	有效期限
91220300MA15411G5T001Q	申领	1	2021-04-29	2021-04-29 至 2026-04-28
91220300MA15411G5T001Q	变更	2	2021-06-04	2021-04-29 至 2026-04-28
91220300MA15411G5T001Q	变更	3	2022-09-09	2021-04-29 至 2026-04-28
91220300MA15411G5T001Q	重新申请	4	2023-08-29	2023-08-29 至 2028-08-28

大气污染物排放信息 | 水污染物排放信息 | 自行监测要求 | 执行（守法）报告要求 | 信息公开要求 | 环境管理台账记录要求 | 其他许可内容

主要污染物类别：	废气,废水
大气主要污染物种类：	硫化氢,氨（氨气）,颗粒物,臭气浓度
大气污染物排放规律：	有组织,无组织
大气污染物排放执行标准：	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996,恶臭污染物排放标准GB 14554-93,/
废水主要污染物种类：	化学需氧量,氨氮（NH3-N）,总磷（以P计）,五日生化需氧量,悬浮物,pH值,动植物油
废水污染物排放规律：	
废水污染物排放执行标准：	
排污权使用和交易信息：	/

根据“三线一单”管控要求，对输入的经纬度坐标进行环保分析：

◆ 空间冲突分析结果(1)

吉林三线一单

管控单元(1)

一般管控(1)

▸ 该坐标位置压盖了【环境管控单元】【环境管控单元】【农安县一般管控区】【ZH22012230001】

- 环境管控单元编码：
  ZH22012230001
- 环境管控单元名称：
  农安县一般管控区
- 管控单元分类：
  一般管控单元
- 环境要素：
- 行政区划：
  吉林省-长春市-农安县
- 面积：
  2005.50364422km²
- 备注：
- 空间布局约束：
  --
- 污染物排放管控：
  贯彻实施国家与吉林省大气、水污染相关各项标准，深化重点行业污染治理，推进国家和地方确定的各项产业结构调整措施。新、改、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。
- 环境风险管控：
  --
- 资源开发效率：
  --

专家验收意见表

项目名称	吉林省瑞祥节能环保有限公司有机肥建设项目		
建设单位	吉林省瑞祥节能环保有限公司		
专家姓名	于连贵	单　　位	吉林省长春生态环境监测中心
职务/职称	总工/研究员	联系方式	13019217893

吉林省瑞祥节能环保有限公司于2020年4月委托吉林省云鹤环保科技有限公司编制完成《吉林省瑞祥节能环保有限公司有机肥建设项目环境影响报告表》，并于2020年5月11日通过长春市生态环境局农安县分局 农环审[2020]44号《关于吉林省瑞祥节能环保有限公司有机肥建设项目环境影响报告表的批复》。

根据环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2002）、国务院第253号令《建设项目环境保护管理条例》、《吉林省环境保护厅关于做好建设项目竣工环境保护验收有关工作的通知》吉环固合字【2018】1号的有关规定，目前该项目生产设施和配套的环保设施运行正常，建立了相应的环保管理制度，“三废”排放达到国家相关排放标准，以及通过查阅验收有关资料，符合自主环保验收条件。

建议：

1、在工程建设内容里补充环境影响报告表编制单位与完成时间、审批部门、审批时间与文号等内容；

2、项目产品质量（是否满足《有机肥料》NY525-2012）检测报告附后；

3、编制环境风险应急预案。

4、废活性炭由有资质单位回收合同附后；

5、本验收监测报告附后；

6、按照规定办理“排污许可”相关手续；

7、强化废弃物回收管理，及时清运，防止污染事件发生。

是否同意通过验收	通过验收

专家签字：　　年　月　日

扫描全能王 创建

建设项目现场检查意见

项目名称	吉林省瑞祥节能环保有限公司有机肥建设项目		
建设单位	吉林省瑞祥节能环保有限公司		
检 查 人	王宪国	职务/职称	高工
工作单位	长春市环境监察支队		
检查意见	经查阅相关材料及咨询了解项目工程内容，该项目已竣工，具体情况如下： 1、本项目位于吉林省农安县巴吉垒镇南洼子村刘家屯东侧，占地面积102000m2，年生产10万吨有机肥。主要构筑物为有机肥生产车间、阳光发酵大棚、办公区等。总投资1000万元，其中环保投资35万元，占总投资的3.5%。长春市生态环境局农安县分局批复文号为农环审[2020]44号。 2、本项目无生产废水产生，锅炉已取消，主要废水为职工生活污水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用做农肥。发酵、翻抛工艺产生的恶臭气体通过引风机收集，收集后的恶臭气体经过活性炭吸附装置处理后，再经15m高排气筒排放。通过对车间进行封闭、原辅材料喷洒除臭剂、加强车间周边绿化等管理措施降低恶臭气体对环境的影响。通过采取选购低噪声设备、加装减震垫、设备固定基础、距离衰减等消声隔声等措施降噪。固体废物存贮处置依法合规。项目无重大变更。 3、经监测，各污染物均达标排放。 4、建议：一是加强对有组织排放废气防治设施的管理，确保污染物达标排放。二是加强无组织废气排放的管理，降低对周边环境的影响。		
是否同意	[redacted]		

2020 年 9 月 14 日

扫描全能王 创建

建设项目环境保护现场检查意见

项目名称	吉林省瑞祥节能环保有限公司有机肥建设项目		
建设单位	吉林省瑞祥节能环保有限公司		
专家姓名	郭立新	职务/职称	副教授
工作单位	长春理工大学	联系方式	13019114260

一、项目建设情况

建设项目位于农安县巴吉垒镇南洼子村刘家屯东侧，占地面积102000m^2，本项目生产规模为年产有机肥10万吨，2020年4月，吉林省云鹤环保科技有限公司编制完成《吉林省瑞祥节能环保有限公司有机肥建设项目环境影响报告表》，2020年5月11日，取得长春市生态环境局农安县分局的批复，批复文号为农环审[2020]44号，项目总投资1000万元，其中，环保投资为35万元。

本项目无生产废水产生，锅炉已取消，职工生活污水排入防渗旱厕，定期消掏用做农肥，不外排。本项目发酵、翻抛工艺产生的恶臭气体通过引风机收集，收集后的恶臭气体经过活性炭吸附装置处理后，再经15m高排气筒排放，废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求。车间筛分机、粉碎机位置上方均设置半密闭集气罩收集产生的粉尘，经集气罩收集后再经总集气管道进入袋式除尘器处理后，经15m高排气筒达标排放，废气污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。对于无法收集的粉尘，车间进行封闭，由于产生的粉尘颗粒较大，可实现粉尘在生产设备周围自然沉降，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物浓度限值要求；无法收集恶臭气体污染防治采取车间封闭、原辅材料喷洒除臭剂、加强车间周边绿化等措施，将恶臭气体对环境的影响减至最小程度，厂界氨、硫化氢排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求。项目设备噪声污染防治采取选购低噪声设备、加装减震垫、设备固定基础、距离衰减等措施后，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。本项目职工生活垃圾、废包装袋收集后，交由环卫部门统一处理，粉碎工艺和筛分工艺粉尘，通过布袋除尘器收集，收集后作为原料回用，不外排；废活性炭暂未产生，待产生后，由厂家定期更换。

二、现场检查意见

该建设项目环保手续完备，环保“三同时”制度执行情况较好，验收监测期间，各项污染物达标排放。

建议：

1、加强建设项目环保设施运行管理工作，确保各项污染物达标排放；

2、加强项目固体废弃物暂存管理工作，确保不产生二次污染。

是否同意	同意	签字	

202

扫描全能王 创建

吉林省瑞祥节能环保有限公司有机肥建设项目竣工环境保护验收意见

2020年9月14日，吉林省瑞祥节能环保有限公司根据吉林省瑞祥节能环保有限公司有机肥建设项目竣工环境保护验收监测报告并对照《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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，组织对本项目进行验收，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

建设项目位于农安县巴吉垒镇南洼子村刘家屯东侧，占地面积 102000m^2，厂区东侧隔空地150m为养殖场，南侧隔村路为空地，西侧、北侧紧邻农田，距离项目最近居民为项目西南1000m处刘家屯（200户）。本项目生产规模为年产有机肥10万吨。

（二）建设过程及环保审批情况

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第253号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，2020年4月吉林省瑞祥节能环保有限公司委托吉林省云鹤环保科技有限公司编制完成了《吉林省瑞祥节能环保有限公司有机肥建设项目环境影响报告表》，2020年5月11日，取得长春市生态环境局农安县分局的批复，批复文号为农环审[2020]44号。

经核实，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

总投资1000万元，其中，环保投资为35万元，占总投资比例为3.5%。

（四）验收范围

吉林省瑞祥节能环保有限公司项目废气相关环保设施及废气、噪声、固体废物排放情况。

二、工程变动情况

本工程验收期间，无重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水：本项目无生产废水产生，锅炉已取消，职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用做农肥，不外排。

（二）废气：本项目发酵、翻抛工艺产生的恶臭气体通过引风机收集，收集后的恶

扫描全能王 创建

臭气体经过活性炭吸附装置处理后，再经 15m 高排气筒排放，废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准限值要求。车间筛分机、粉碎机位置上方均设置半密闭集气罩收集产生的粉尘，经集气罩收集后再经总集气管道进入袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒达标排放，废气污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。对于无法收集的粉尘，车间进行封闭，由于产生的粉尘颗粒较大，可实现粉尘在生产设备周围自然沉降，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物浓度限值要求；无法收集恶臭气体污染防治采取车间封闭、原辅材料喷洒除臭剂、加强车间周边绿化等措施，将恶臭气体对环境的影响减至最小程度，厂界氨、硫化氢排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准限值要求。

（三）噪声：本项目噪声源主要来搅拌机、翻抛机、筛分机等设备，通过采取选购低噪声设备、加装减震垫、设备固定基础、距离衰减等措施后，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求，对周围声环境影响较小。

（四）固体废物：本项目职工生活垃圾、废包装袋收集后，交由环卫部门统一处理，粉碎工艺和筛分工艺粉尘，通过布袋除尘器收集，收集后作为原料回用，不外排；废活性炭暂未产生，待产生后，由厂家定期更换，固体废物得到妥善处理，不产生二次污染。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施：本工程生产过程中不存在重大危险源。

2、在线监测装置：本项目无需安装在线监测系统。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水：本项目无生产废水产生，锅炉已取消，主要废水为职工生活污水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用做农肥，不外排。

2、废气监测结果表明，验收监测期间，本项目活性炭吸附装置后，排气筒出口硫化氢、氨最大浓度和排放速率分别为：硫化氢：1.45mg/m^3、0.004kg/h，氨：1.64mg/m^3、0.004kg/h，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值要求，车间排气筒出口颗粒物最大浓度和排放速率为：35.6mg/m^3、0.091kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准要求，厂界上风向硫化氢、氨、颗粒物最大浓度分别为：硫化氢 0.014mg/m^3、氨 0.092mg/m^3、颗粒物 0.131mg/m^3；厂

扫描全能王 创建

界下风向硫化氢、氨、颗粒物最大浓度分别为：硫化氢 0.029mg/m^3、氨 0.130mg/m^3、颗粒物 0.203mg/m^3；均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）浓度要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，废气满足验收条件。

3、厂界噪声：验收监测期间，项目厂界四周昼间噪声为 51-53dB（A），夜间噪声为 40-42dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准相关要求，对周边声环境影响较小，满足环评及审批部门验收要求。

4、固体废物：本项目职工生活垃圾、废包装袋收集后，由环卫部门统一处理，粉碎工艺、筛分工艺粉尘通过袋式除尘器收集后，作为原料回用，不外排；废活性炭暂未产生，待产生后，由厂家定期更换，项目产生的固体废物得到妥善处理，不产生二次污染，满足验收条件。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，本项目未对周边地表水、环境空气环境质量造成影响，厂界噪声达到验收执行标准。

六、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环保“三同时”制度，基本落实了环评报告表及批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，该项目符合建设项目竣工环境保护验收暂行办法第二章第八条各项规定。根据以上各项监测指标的监测和环境管理检查结果评价，该项目基本符合竣工环境保护验收条件，验收组同意该建设项目通过竣工环境保护验收。

七、后续工作要求

1、加强建设项目环保设施运行管理工作，确保各项污染物达标排放；

2、加强项目固体废弃物暂存管理工作，确保不产生二次污染。

验收组成员签字：[redacted]

吉林省瑞祥节能环保有限公司

2020 年 9 月 14 日

扫描全能王 创建

协议书

甲方：农安县自来水有限公司第二污水处理厂

乙方：吉林省瑞祥节能环保有限公司

丙方：农安县泓盛环保科技有限公司

吉林省瑞祥节能环保有限公司，厂址位于巴吉垒南洼村。因厂区附近没有污水管网，吉林省瑞祥节能环保有限公司自行将生产废水转运至农安县伏龙泉污水处理站（伏龙泉污水处理站现在由第三方农安县泓盛环保科技有限公司运维），乙方将按照要求将生产废水进行预处理达到标准后自行转运至农安县伏龙泉镇污水处理站（应使用符合环保要求的专用运输车辆转运），并提供第三方权威检测报告，及污水转运照片、做好转运记录，自行转运途中所产生一切后果由乙方承担一切法律责任。

污水标准为《水污染物排放标准》：

水质指标	COD_C	BOD_5	SS	TN	NH_3-N	TP	色度
设计进水水质	500	320	370	50	45	5	50

甲方有权随时对乙方出水水质及转运台账进行检查、取样。每次转运前必须取样化验合格后方可转运，乙方必须将所产生污水全数转运，不得私自违法排放。

如转运污水超过水污染物排放标准、丙方有权益拒绝接收转运污水。

乙方需按照农安县出台农府规(2023)6号文件政策缴纳污水处理费。

本规定一式三份，各执一份，有效期为1年，自签字盖章之日起生效，结束日期临近乙方提前重新申请。如乙方违反协议要求、我单位将立即终止本协议不再接收乙方转运污水、并向环保部门出具我司红头文件建议取消其环保手续。

甲方：农安县自来

法定代表人：王理

法定代表人身份证

法定代表人签字：

乙方：吉林省瑞祥

法定代表人：李岩

法定代表人身份证

法定代表人签字：

丙方：农安县泓盛

法定代表人：金泽 453

法定代表人身份证 5

法定代表人签字：

2026 年 8 月 10 日

统一社会信用代码

91220100MACCMFXW2H

营业执照

（副 本） 1-1

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

名　　称　吉林省衡润环保有限责任公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　沐亚君

经营范围　一般项目：环保咨询服务；水利相关咨询服务；节能管理服务；工程造价咨询业务；工程管理服务；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；水环境污染防治服务；水土流失防治服务；土壤污染治理与修复服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技中介服务；防洪除涝设施管理；环境保护专用设备制造；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；工程和技术研究和试验发展；生态环境材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　伍拾万元整

成立日期　2023年 04月 04日

住　　所　长春市净月开发区擎天树街959号吉林省辽江环保科技公司办公楼主楼2楼南侧210室

登记机

2025年 03月 05日

国家企业信用信息公示系统网址：http://jl.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部



姓　　名：李长余

证件号码：[redacted]

性　　别：男

出生年月：[redacted]

批准日期：[redacted]

管 理 号：[redacted]

打印编号：2ebebc7ced

个人参保证明

个人基本信息　　账户类别：一般账户

姓　名	李长余	证件类型	居民身份证（户口簿）	证件号码	
性　别	男	出生日期	1989-11-28	个人编号	
生存状态	正常	参工时间	2014-07-01		
二级单位名称					

参保缴费情况

险　种	缴费状态	参保单位名称	参保时间	缴费记录开始时间	缴费记录结束时间	实际缴费月数
企业职工基本养老保险	参保缴费	吉林省衡润环保有限责任公司	2014-07	2014-07	2026-04	142
失业保险	参保缴费	吉林省衡润环保有限责任公司	2014-07	2014-07	2026-04	142
工伤保险	参保缴费	吉林省衡润环保有限责任公司	2014-11	2014-11	2026-04	141

待遇领取情况　　退休单位：

险　种	离退休时间(失业时间)	待遇领取开始时间	待遇领取结束时间	发放状态	当前待遇金额（元）
险　种	失业时间	待遇领取开始时间	待遇领取结束时间	发放状态	当前待遇金额（元）
待遇类型	应享月数	已领月数	剩余月数	终止原因	终止经办时间
险　种	工伤发生时间	伤残等级	定期待遇类别	发放状态	当前待遇金额（

长春市社会保险事业管理局
特此证明

【温馨提示】

1、以上信息均截止到打印日期为止。

2、缴费及待遇领取详细信息请登录吉林省社会保险事业管理局（https://ggfw.jlsi.jl.gov.cn/）网站查询。

3、此表可以在12个月内通过登录以上网站验证区输入打印编号验证真伪。

吉林省社会保险事业管理局制

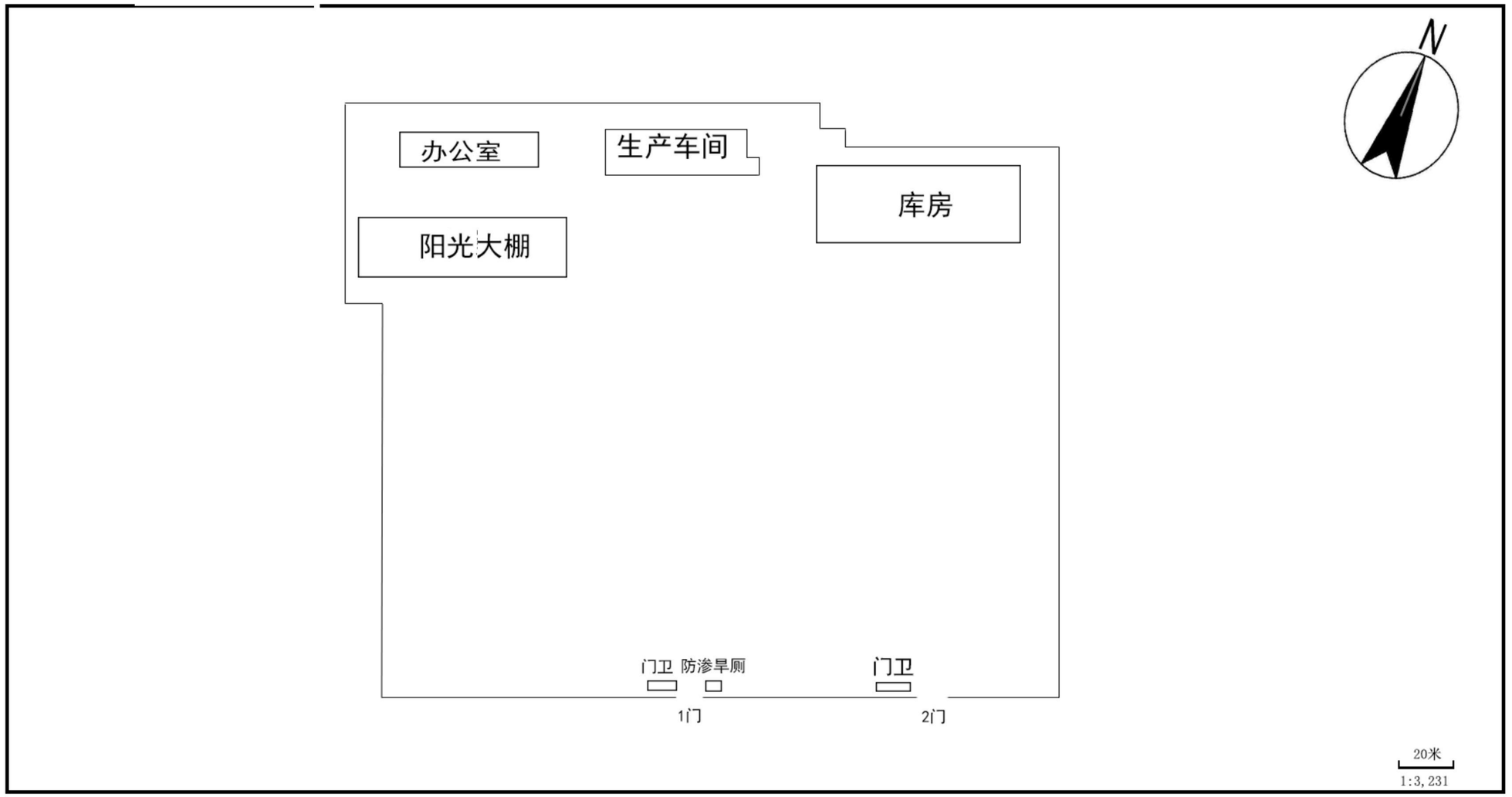
经办人：网厅_吉事办　　经办时间　2026-04-07　　打印时间　2026-04-07



附图1：项目地理位置示意图



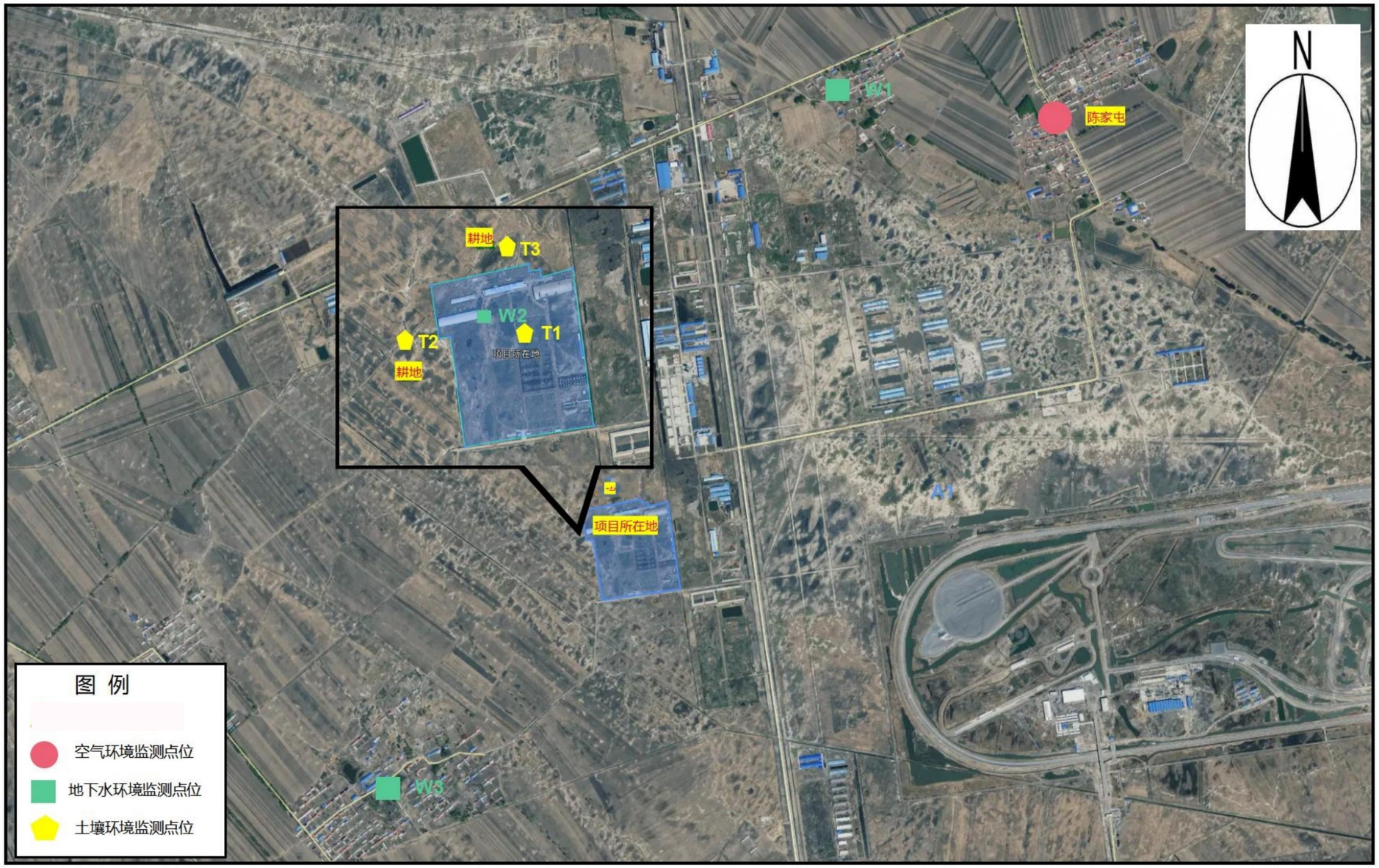
附图 2：项目周边环境情况示意图



附图 3 厂区平面布置示意图



附图 4：项目环境空气评价范围



附图5：环境监测点位示意图



附图6：本项目与生态管控应用平台对照位置



附图7：项目与波罗湖国家级自然保护区相对位置关系示意图