建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目

建设单位（盖章）：中搜（德惠）生物科技有限公司

编制日期：2026 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1795136460000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	br66y1
建设项目名称	中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目
建设项目类别	10—015谷物磨制；饲料加工
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）	中搜（德惠）生物科技有限公司
统一社会信用代码	91220183MAKLR967XB
法定代表人（签章）	杜君
主要负责人（签字）	杜君
直接负责的主管人员（签字）	王正超
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	吉林岚瑄环境技术咨询服务中心
统一社会信用代码	91220106MA1434R28M
三、编制人员情况	

1 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
沈兰华	07352243506220253	BH005623	

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
沈兰华	报告文本、附图附件	BH005623	

中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目
环境影响报告表修改清单

序号	修改意见	修改内容页码
1	结合《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2025）中相关要求及项目生产对西侧长春鑫利食品有限公司环境影响，充实项目选址合理性分析内容。细化周边环境情况调查及周边敏感目标分布情况。	P11-13、P31
2	细化项目工程分析内容，细化新建及依托工程情况；明确产品质量指标；完善原辅材料理化性质；补充锅炉软化水制备工序及其相关排污分析；细化实验室实验内容及其相应排污情况；补充完整的发酵工艺流程说明，细化发酵方式、发酵周期、温度控制条件及车间密闭情况，补充识别发酵工序污染物产生情况；复核水平衡、物料平衡。	P14-15、P17-18、P19、P21、P24-25、P26
3	核实废气源强核算，细化源强核算过程，核准工艺粉尘计算的排污系数、收集效率及除尘效率等参数；明确锅炉是否采用低氮燃烧技术、除尘技术的可行性；建议补充发酵工序异味的收集方式及治理措施，并分析论证其达标可行性。	P37、P38、P39、P40
4	完善废水污染源源强；鉴于化验废水成分复杂，进一步论证实验室废水排放方式合理性，建议提出可行的处理方案。	P36
5	核实各产噪设备源强、设备数量、与建筑物及厂界位置关系，明确室内声源建筑物插入损失取值依据，复核噪声预测结果；完善噪声污染防治措施。	P43-44、P47
6	校准各类固废编码，核准各类固废产生量及其核算依据；核准是否有废机油等危险废物产生；核实危险废物贮存场所建设类型，细化建设要求。	P48-50、P54
7	核对风险物质种类、储量，复核 Q 值，完善环境风险事故防范措施。	P55-56、P58-59
8	校核自行监测方案；核准污染物排放清单表和建设项目污染物排放量汇总表；完善附图附件。	P43、P70-71 及附图 2
9	其他专家合理意见一并修改。	P27、P50

以上页码为报批版页码

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	杜君	联系方式	17790082262
建设地点	吉林省德惠市米沙子镇太平沟村（102 国道北侧长德大街与 102 国道交汇西行 518 米）		
地理坐标	（E125 度 27 分 53.170 秒，N44 度 7 分 20.383 秒）		
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工；D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 15 饲料加工 132*-含发酵工艺的,年加工 1 万吨及以上的；四十一、91 热力生产和供应（包括建设单位自建自用的供热工程）
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	8.5
环保投资占比（%）	28.3%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	6000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	**一、产业政策相符性分析** 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目建设不属于国家发改委颁布的《产业结构调整目录（2024年本）》规定中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于国家产业政策的允许		

其他符合性分析	类建设项目，符合国家产业政策。 本项目新建 1 台 2.5t/h 生物质热水锅炉作为厂区生产用热。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中有关的条款，本项目锅炉不属于“固定炉排式生物质锅炉”，为链条炉炉排。因此，本项目符合国家产业政策。 **二、“生态环境分区管控”符合性分析** 1、与生态保护红线符合性分析 根据中共吉林省委办公厅、吉林省人民政府办公厅印发的《关于加强生态环境分区管控的若干措施》（吉办发【2024】12号）及《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）要求以及吉林省生态环境分区管控平台落图结果，本项目环境管控单元名称：德惠市城镇开发边界，管控单元编号：ZH22018320004，管控单元分类：重点管控单元，项目不在生态红线范围内，详见附图4。 2、与“环境质量底线”符合性分析 ⑴大气环境质量底线 根据《2025年吉林省生态环境状况公报》，长春市属于环境空气质量不达标区，长春市$PM_{2.5}$不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值要求。根据引用环境质量现状监测结果，特征污染物满足GB3095-2026《环境空气质量标准》表2过渡阶段浓度限值。 本项目投料粉尘由集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒达标排放，锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过30m高排气筒达标排放，对大气环境影响较小。 ⑵水环境质量底线 根据吉林省生态环境厅发布的2026年8月吉林省江河国控断面水质月报，饮马河大桥、靠山南楼、刘珍屯三个断面均能达标，

<table>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>地表水环境较好。本项目废水均不外排。
综上，本项目的建设不会突破水环境质量底线。
⑶土壤环境质量底线
本项目不新增占地，项目建设不会污染土壤，不会突破土壤的环境质量底线。
综上，项目建设不会突破环境空气、地表水、土壤的环境质量底线，本项目建设符合环境质量底线要求的。
3、与“资源利用上线”符合性分析
本项目所在区域现有土地和水资源尚有余量，不会超过资源利用上限。
4、与生态环境准入清单符合性分析
根据吉林省生态环境厅关于印发《吉林省生态环境准入清单》的函（吉环函[2024]158号），《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），本项目与吉林省总体准入要求、与长春市总体准入要求、与管控单元管控要求分析详见下表。
<u>表 1　生态环境准入清单</u>
<table>
<tr><td colspan="3">一、全省体准入要求</td></tr>
<tr><td>管控领域</td><td>环境准入及管控要求</td><td>符合性</td></tr>
<tr><td>空间布局约束</td><td>禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。
列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品</td><td>符合，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目建设不属于国家发改委颁布的《产业结构调整目录（2024 年本）》规定中的限制类和淘汰类项目，属于国家产业政策的允许类建设项目。</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

其他符合性分析		强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。 严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。 严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。	符合，本项目不属于“两高”行业项目。不涉及燃煤锅炉。
		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。	符合，本项目投料粉尘由集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，通过15m 高排气筒达标排放；锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过 30m 高排气筒达标排放。
		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。	符合，根据《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，本项目在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。
		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。	符合，本项目执行大气污染物特别排放限值。

其他符合性分析		推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	本项目不涉及。
		推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	本项目不涉及。
		规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运行。	本项目不涉及。
	环境风险防控	到2025年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。	本项目不涉及。
		巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。	符合，本项目建设区域不涉及饮用水水源保护区。
	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 2　长春市生态环境准入清单

管控类别	管控要求		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、伊通河、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。		/
污染物排	环境	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）。	符合，本项目废气达标排放，不会改变现有环境空气

其他符合性分析	放管控	质量目标		质量。
			水环境质量持续改善。2025年，全市水生态环境质量全面改善，劣Ⅴ类水体全面消除，地表水国控断面达到或好于Ⅲ类水体比例达到 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。	符合。本项目废水不外排，不加重水体污染负荷。
		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。	符合，本项目不涉及新建燃煤锅炉。
			全面推行清产，加强重点企业清洁生产审核，推进重点行业改造生产流程。	本项目不涉及。
			加快产业园区绿色化循环化改造，建设绿色低碳的交通网络、建筑体系和工业体系，从源头减少能耗、物耗和污染物排放。	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。	符合，本项目用水量小，不会突破水资源利用上限。
		土地资源	2025年耕地保有量不低于17858.88平方千米；永久基本农田保护面积不低于14766.90平方千米；城镇开发边界控制在1475.54平方千米以内。	符合，本项目不新增占地，不会突破市定指标。
		能源	2025年，煤炭消费总量控制在2711万吨以内。	符合，本项目燃料为生物质。
		其他	探索构建统一高效的环境产品交易体系，积极推进排污权、用水权、碳排放交易，激发各类市场主体绿色发展内生动力。健全充分反映资源稀缺程度的用水、用电价格，体现环境损害成本的污水、垃圾处理价格，将生态环境成本纳入经济运行成本。推行生活垃圾分类。构建线上线下融合的废旧资源回收和循环利用体系，扩大生产者责任延伸制范围，动态更新产品回收名录，提高废旧资源再生利用水平。提高工业固体废物综合利用水平。发展循环经济。全面建立资源高效利用制度机制，健全资源节约集约循环利用政策体系，积极推进循环经济产业园建设。发展节能环保产业，提升节能环保技术、现代装备和服务水平。积极开发新能源和可再生能源，建立温室气体排放检测制度，构建以循环经济为主体的生态产业体系，培育以低碳为特征的循环经济增长点。	本项目不涉及。

其他符合性分析

表 3　本项目与所在环境管控单元相符性分析

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
ZH22018320004	德惠市城镇开发边界	2-重点管控	空间布局约束	1 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域禁止畜禽养殖场、养殖小区等涉及氨排放的生产生活活动。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，原则上应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。 2除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，应避免大规模排放水污染物的项目布局建设。	符合，本项目不属于开发区禁止入区项目；不属于高耗水、高污染行业。
			污染物排放管控	加大燃煤锅炉达标排放监管力度，推进清洁燃料供应体系建设，加快淘汰老旧车辆，加强城区建筑施工场所扬尘污染整治，加强对餐饮服务业油烟污染监管，强化对加油站、储油库、油罐车等油气回收设施运行监管。	符合，本项目废气不涉及有机废气，生物质锅炉烟气经布袋除尘器处理后达标排放。
			环境风险防控	1严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改扩建项目。 2 污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治。	本项目不涉及。

其他符合性分析

			资源开发效率	除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，应严格控制新建、扩建采用高污染燃料的项目和设施。	符合。本项生物质锅炉采用成型生物质，不属于高污染燃料。

三、与《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》相符性分析

表 4 与《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》相符性分析

项目	要求	符合性
吉林省空气质量巩固提升行动方案		
主要目标	到2021年底，全省地级及以上城市环境空气质量优良天数比率力争达到90%以上；细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度控制在32微克/立方米以下；臭氧（O_3）浓度上升的趋势得到遏制；重污染天气比率控制在1%左右。	符合，本项目投料粉尘由集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒达标排放；锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过30m高排气筒达标排放，不存在散乱污情况。
重点任务	（一）深入推进秸秆禁烧和氨排放控制。 1.全面推进秸秆综合利用。2.深入推进秸秆禁烧管控。3.加强农业源氨排放控制。4.强化畜禽养殖业氨排放综合管控。 （二）深入推进燃煤污染控制。 5.实行煤炭消费总量控制。6.继续推进清洁供暖。7.加大燃煤锅炉淘汰力度。8.推动大型燃煤锅炉超低排放改造。9.加大燃煤锅炉监管力度。 （三）深入推进工业污染源治理。 10.持续推进工业污染源全面达标排放。11.推进重点行业污染深度治理。12.加强“散乱污”企业监管。13.深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。14.加强油气回收装置管理。 （四）深入推进移动源污染治理。 15.加强在用机动车监管。16.强化非道路移动机械监督管理。17.加大新能源汽车研发和推广力度。18.加强成品油质量监管。 （五）深入推进扬尘污染治理。 19.严格建筑施工扬尘管控。20.强化城市道路扬尘管控。21.加强城市综合执法。 （六）积极应对污染天气。 22.进一步完善重污染天气应急预案体系。23.推动重点行业绩效分级管理。24.有效降低采暖期大气污染负荷。25.夯实应急减排措施。26.强化联防联控。	
保障措施	（一）落实各方责任。（二）优化管理体系。（三）强化科技支撑。（四）加大资金支持。	

其他符合性分析		（五）加大宣传力度。	
	吉林省水环境质量巩固提升行动方案		
	行动目标	在水环境方面，全省国考断面基本达到国家考核要求，劣Ⅴ类断面基本消除，县级及以上城市饮用水安全得到保障。 在水资源方面，深入实行最严格水资源管理制度，落实节水行动实施方案，努力提高水资源利用效率和效益，着力保障重要河流生态流量和重要湖泊生态水位。 在水生态方面，主要江河源头区水源涵养能力得到提升，主要河流和重要湖库生态缓冲带建设初见成效，河湖湿地、尾水湿地面积大幅增加，水生态系统质量和稳定性得到有效提升。	符合，本项目废水不外排。
	重点任务	（一）实施水环境治理工程。 1.加快推进部分县级及以上城市污水处理厂扩容改造。2.加快推进乡镇污水处理设施建设。3.加快推进城镇污水收集管网建设。4.加快推进污泥无害化处置和资源化利用。5.规范工业企业排水管理。6.加强重点行业管控和清洁化改造。7.推进涉水“散乱污”企业深度整治。8.持续开展入河（湖、库）排污口规范化整治。	
		（二）实施水生态修复工程。 9.实施重点干支流河道生态修复。10.实施湖库生态修复工程。11.实施湿地保护与修复工程。	
		（三）实施水资源保障工程。 12.完善区域再生水循环利用体系。13.推进节水行动。14.着力保障重要江河生态流量。15.实施江河源头区涵养林建设工程。	
		（四）实施水安全保障工程。 16.全面开展饮用水水源地安全保障工作。17 全面开展环境风险预防性设施建设。18.探索开展流域应急处置工程建设。19.提高水环境安全监管能力。	
	保障措施	（一）压实工作责任。（二）加大资金政策扶持。（三）加强调度督办。（四）严格责任追究。	
	吉林省土壤环境质量巩固提升行动方案		
	工作目标	2021 年，全省受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 90%以上；有序开展地下水环境状况调查评估；农村生活污水按照纳管、生态处理、集中收转运、建设污水处理设施四种治理模式开展试点示范；畜禽粪污资源化利用率稳定在 80%以上，开展规模以下畜禽养殖污染防治示范；农药化肥利用率逐步提高。	/
	重点任务	（一）实施土壤污染风险防控工程。 1.加强土壤重点监管企业管控。2.加强建设用地流转管控。3.推进企业用地调查成果应用。	本项目不涉及。
		（二）实施地下水环境状况调查评估工程。	本项目不涉

其他符合性分析

	4.开展地下水环境状况调查评估。5.开展地下水污染防治分区划分工作。6.制定地下水环境污染隐患清单。7.推进试点项目。	及。
	（三）实施农村生活垃圾污水治理提升工程。8.提升农村生活垃圾治理能力。9.梯次推进农村生活污水治理。	本项目不涉及。
	（四）开展受污染耕地安全利用行动。10.巩固受污染耕地安全利用成果。11.加强黑土地生态环境保护。	本项目不涉及。
	（五）开展农村黑臭水体整治行动。12、开展农村黑臭水体治理。加强黑土地生态环境保护。	本项目不涉及。
	（六）开展农业面源污染管控行动。14.有效防控农业面源污染。15.持续推进化肥农药减量增效。16.加强畜禽粪污资源化利用。	本项目不涉及。
保障措施	（一）压实工作责任。（二）完善投入机制。（三）强化科技支撑。（四）加强环境监管。（五）抓好项目谋划。（六）加大宣传力度。	符合

四、与《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）符合性分析

表 5　本项目与（吉政发〔2024〕8 号）符合性分析表

文件要求	本项目符合性	是否符合
（一）优化产业结构，全链条促进产业绿色转型		
严格新建项目准入。新改扩建项目必须符合国家产业发展规划、政策，以及生态环境保护、产能置换等相关项目准入条件，严格执行相关目标控制要求，坚决遏制盲目上新“两高一低”项目	本项目不涉及。	/
严禁新增钢铁产能。	本项目不涉及。	/
开展产业集群升级改造。	本项目不涉及。	/
实施VOCs源头替代工程。实施重点行业低（无）VOCs含量原辅材料替代，提升低（无）VOCs含量产品比重。抽查抽测生产、销售、进口和使用环节的原辅材料VOCs含量，对超限值的产品、商品依法依规处置。	本项目不涉及。	/
推动绿色环保产业健康发展。	本项目不涉及。	/
（二）优化能源结构，全领域高效发展清洁能源	通过加强管理与控制，本项目能源使用量较为合理。	符合
（三）优化交通结构，全角度发展绿色交通体系	本项目不涉及。	/
（四）强化面源污染治理，全要素提升环境管理水平		

其他符合性分析	加强秸秆综合利用和禁烧	本项目不涉及。	/
	深化扬尘污染综合治理。规范施工场地、工业企业堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染管理。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达80%左右，县城达70%左右	本项目施工期会产生少量扬尘，通过合理安排施工时间、定期洒水降尘等措施，对周围环境影响较小，随着施工期结束，扬尘的影响也随即消失	符合
	推进矿山生态环境综合整治	本项目不涉及。	/
	（五）强化多污染物减排，全流程降低污染物排放强度		
	强化VOCs全流程、全环节综合治理。以石化化工、工业涂装、包装印刷、医药、油品储运销等行业为重点，针对有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节持续开展排查整治	本项目不涉及。	符合
	推进重点行业污染深度治理。	本项目不涉及。	/
	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。重点涉气企业逐步取消烟气和含VOCs废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。	本项目投料粉尘由集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒达标排放；锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过30m高排气筒达标排放。	符合
	开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理	本项目不涉及。	符合
	稳步推进大气氨污染防控。	本项目不涉及。	/
	六）加强机制建设，全地域完善大气环境管理体系	本项目不涉及。	/
	（七）加强能力建设，全方位提升执法监督	本项目不涉及。	/

五、本项目对西侧长春鑫利食品有限公司环境影响分析

⑴粉尘影响

本项目投料粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，处理后颗粒物通过15m排气筒有组织排放；未收集的少量无组织粉尘在车间内密闭扩散稀释。项目原料为玉米、豆粕、DDGS等粮食类干料，粉尘无黏性、不含化学毒性物质，排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值要求；车间周边道路硬化、物料袋装储运，扬尘影响很小。在落实车间密闭、定期清扫、布袋除尘定期维护措施前提下，项目粉尘对西侧长春鑫

其他符合性分析	利食品有限公司车间原料、产品及生产环境不构成显著污染影响。 ⑵恶臭及异味影响 本项目发酵为袋装密封兼性厌氧发酵，仅在抽检短时取样、车间换气时逸散少量发酵恶臭（臭气浓度、少量氨、有机酸），产生量小、间歇性排放，无组织逸散后经车间通风及大气扩散稀释。项目不使用腐败变质原料，不合格品单独密闭收集、及时清运，不在厂区长期堆放，不形成持续异味源。在加强车间密闭通风、物料袋装管理、固废及时清运的前提下，恶臭对西侧长春鑫利食品有限公司的异味影响可控制在较低水平，不影响其食品生产环境卫生条件。 ⑶噪声及固废影响 项目噪声源为搅拌机、包装机、封口机、风机等，经基础减振、厂房隔声、软连接等措施降噪后，厂界噪声满足相应标准要求，对西侧食品企业声环境影响很小。项目产生的不合格品、除尘灰、废包装袋、锅炉灰渣等分类收集、分区暂存，及时清运综合利用或处置，固废暂存间防雨防渗、密闭存放，不长期露天堆放，不会对西侧长春鑫利食品有限公司造成异味、虫害及视觉污染影响。 ⑷交叉污染防控措施 为进一步降低对西侧长春鑫利食品有限公司的潜在影响，项目落实以下防控措施： ①原料、成品均采用袋装密闭储运，库房封闭管理，减少敞开暴露； ②车间及库房设置挡鼠板、纱网、灭蝇灯等防虫防鼠设施，定期开展除虫灭害，防止虫害向相邻区域扩散； ③生产车间保持密闭通风，投料工位集气罩全覆盖，布袋除尘器定期清灰维护； ④厂区道路及空地硬化、定期清扫洒水，防止扬尘；

其他符合性分析	⑤建立环境管理台账，定期监测厂界颗粒物、臭气浓度等指标，发现异常及时排查整改。 对照《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2025）选址及厂区环境要求，本项目各类产污环节均配套有效污染治理措施，粉尘、烟气、恶臭、噪声、固废等污染物可得到有效控制并达标排放；项目与西侧长春鑫利食品有限公司之间通过厂区合理布局、密闭生产、袋装储运、防虫防鼠及固废及时清运等措施，可有效阻断交叉污染途径。在落实本报告提出的各项污染防治及卫生防护措施前提下，本项目选址与周边食品企业环境相容，选址合理可行。 **六、选址合理性分析** 本项目位于吉林省德惠市米沙子镇太平沟村（102国道北侧长德大街与102国道交汇西行518米），租用长春市南关区太阳五金材料行门窗家具制造厂现有厂区，用地为工业用地，选址符合德惠市城镇总体规划。根据现场勘查可知，本项目东侧为吉林省钰丰农业发展有限公司，南侧为102国道，西侧为长春鑫利食品有限公司，北侧为农田，距离本项目最近敏感点为东北侧517m处新发小区。本项目选址不在自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源保护区内，不属于国家相关法律、法规规定的禁止建设区域。本项目废气可实现达标排放；产噪设备采取减振、消声等措施，厂界噪声可实现达标排放。综上，本项目用地性质符合项目建设要求，选址合理。 **七、环评类别判定** 根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》和生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目建设属于“十、农副食品加工业15饲料加工132*-含发酵工艺的，年加工1万吨及以上的”及四十一、91 热力生产和供应（包括建设单位自建自用的供热工程）”，应编制环境影响报告表。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程内容

⑴项目名称：中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目

⑵建设性质：新建

⑶总投资：项目总投资 30 万元，均由企业自筹。

⑷建设地点及周围环境情况：项目位于吉林省德惠市米沙子镇太平沟村（102 国道北侧长德大街与 102 国道交汇西行 518 米），厂区中心坐标为东经 125° 27′ 53.170″、北纬 44 ° 7′ 20.383″；东侧为吉林省钰丰农业发展有限公司，南侧为 102 国道，西侧为长春鑫利食品有限公司，北侧为农田，距离本项目最近敏感点为东北侧 517m 处新发小区。

⑸工程内容及项目组成：本项目租用长春市南关区太阳五金材料行门窗家具制造厂现有厂区进行建设，厂区总面积为6000㎡，主要建有主车间、原料库、成品库、恒温库、锅炉房、办公区等，本项目工程组成情况详见下表。

本项目地理位置见附图1，项目平面布置见附图3。

表 6　项目工程组成情况一览表

建设类型	区域	建设内容	备注
主体工程	主车间	一层，占地面积 306㎡、建筑面积为 306㎡，砖混结构，地面硬化，内设发酵饲料生产线。	利用现有厂房进行改建
辅助工程	办公区	二层，占地面积 240㎡、建筑面积为 480㎡，一层为化验室、二层用于日常办公。	依托现有
	锅炉房	一层，占地面积 56㎡、建筑面积为 56㎡，内设置 1 台 2.5t/h 生物质热水锅炉。	锅炉房利用现有厂房进行改建；锅炉新建
储运工程	原料库	一层，占地面积 270㎡、建筑面积为 270㎡，用于原料储存。	利用现有厂房进行改建
	成品库	一层，占地面积 864㎡、建筑面积为 864㎡，用于成品储存。	依托现有
	一号恒温库	一层，占地面积 80㎡、建筑面积为 80㎡，为发酵堆放区，用于发酵物料发酵。	利用现有厂房进行改建
	二号恒温库	一层，占地面积 208㎡、建筑面积为 208㎡，为发酵堆放区，用于发酵物料发酵。	利用现有厂房进行改建
	危废贮存点	占地面积 2㎡，位于办公区一楼。	利用现有房间进行改建

建设内容	公用工程	供水	由厂区内现有地下水井供给。	**依托现有**
		排水	生活污水由防渗旱厕收集，定期清掏，用作农肥；化验室废水桶装收集后用于厂区洒水抑尘及锅炉房浇渣；锅炉排污水用于厂区洒水抑尘及锅炉房浇渣。	**防渗旱厕依托现有**
		供暖	由项目新建 1 台 2.5t/h 生物质热水锅炉提供。	**新建**
		供电	由当地电网提供。	**依托现有**
	环保工程	废水	生活污水由防渗旱厕收集，定期清掏，用作农肥；化验室废水桶装收集后用于厂区洒水抑尘及锅炉房浇渣；锅炉排污水用于厂区洒水抑尘及锅炉房浇渣。	**防渗旱厕依托现有**
		废气	投料粉尘由集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放；锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过 30m 高排气筒（DA002）排放。	**新建**
		噪声	选购低噪声、低频率的设备，对设备加装基础减振降噪等设施。	**新建**
		固体废物	生活垃圾经收集后由环卫部门清运处理；不合格品（霉菌、杂菌及霉菌毒素超标产品）、废包装袋（盛装霉菌、杂菌、霉菌毒素超标不合格品）集中收集后，委托有处理能力单位进行无害化处理；不合格品（水分、粗蛋白等常规指标不合格品）集中收集后，回用于本项目发酵工序；废包装袋（盛装水分、营养指标不合格品）清理附着物料后，外售废品回收站综合利用；锅炉灰渣及锅炉除尘灰定期收集，外售农户用作农肥；投料除尘灰集中收集后，回用于生产；废布袋更换后直接由厂家回收处置；沉淀罐沉渣定期清掏，用作农肥；化验废液、化验废渣集中收集后，定期委托有资质单位进行处理。	**新建**

2、项目产品方案

本项目主要产品为发酵精料补充料口口香、安肠肽，具体产品方案和产品质量标准详见下表。

表 7　项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量（t/a）	规格	储存位置
1	发酵精料补充料口口香	5000	20kg/包 25kg/包 30kg/包 40kg 包 800kg/包	一号恒温库
2	安肠肽	5000		二号恒温库

表 8　项目产品质量标准

理化指标（湿态密封）					
水分	**28.0%～36.0%**	**pH**		**3.6～5.3**	
粗蛋白	**≥16.0%**	**粗纤维**		**≤20.0%**	
粗灰分	**≤10.0%**	**钙**	**≥0.8%**	**磷**	**≥0.3%**
微生物指标：有益活菌总数(乳酸菌+酵母菌/芽孢杆菌)≥1.0×10⁶CFU/g，霉菌总数≤60CFU/g，不得检出沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、志贺氏菌					
卫生指标：黄曲霉毒素 B_1、铅、镉、无机砷等卫生项目，按配方占比最高原料的限值执行，符合 GB13078。					

建设内容

3、主要设备

本项目设备情况详见下表。

表 9 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
一、主车间设备				
1	斗提	TD3623 斗提	台	1
2	卧式搅拌机	2100L 卧式搅拌机	台	1
3	二次搅拌仓	3200L 二次搅拌仓	台	1
4	包装机	双螺杆敞口包装机	台	1
5	智能封口机	CH-1280L	台	1
6	锅炉	2.5t/h 生物质热水锅炉	台	1
二、化验室设备				
1	培养箱	250*250*250	台	1
2	超净工作台	1D（SW-CJ-1D）	台	1
3	灭菌锅	280（YX280 型）	台	1
4	酸度计	3C（PHS-3C）	台	1
5	水浴振荡器	SHA-C	台	1
6	天平	0.01/500g	台	1
7	分析天平	0.001	台	1
8	不锈钢鼓风干燥箱	不锈钢 101-1B	台	2
9	电阻炉	2.5-10（SX2-2.5-10）	台	1
10	定氮仪+消化炉	4 孔	套	1
11	粗纤维测定仪	JLT-03	台	1
12	通风橱	1500*850*1350	台	1
13	菌落计数器	XK97A	台	1
14	防爆柜	590*450*890	台	1

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及化验室试剂详见下表。

表 10（1） 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量（t/a）	形态	储存方式	储存地点
口口香					
1	玉米	1462	固态	袋装	原料仓库
2	豆粕	974	固态	袋装	原料仓库
3	喷浆玉米皮	487	固态	袋装	原料仓库
4	DDGS	974	固态	袋装	原料仓库
5	糖蜜	926	液态	罐装	原料仓库
6	复合益生菌	5	液态	罐装	原料仓库
安肠肽					
1	玉米	2704	固态	袋装	原料仓库
2	豆粕	870	固态	袋装	原料仓库
3	DDGS	482	固态	袋装	原料仓库

建设内容

4	糖蜜	768	液态	罐装	原料仓库
5	复合益生菌	5	液态	罐装	原料仓库
生物质锅炉					
1	生物质	150	固态	袋装	锅炉房

表 10（2） 化验室药剂或试剂一览表

序号	名称	使用量	单位	最大储存量（kg）
1	盐酸	4 瓶	500mL/瓶	0.72
2	硫酸	6 瓶	500mL/瓶	5.52
3	无水乙醇	5 瓶	500mL/瓶	1.975
4	氢氧化钠	3 瓶	500g/瓶	1.5
5	硼酸	2 瓶	500g/瓶	1.0
6	氢氧化钾	1 瓶	500g/瓶	0.5
7	硫酸铜	1 瓶	500g/瓶	0.5
8	硫酸钾	2 瓶	500g/瓶	1.0
9	无水硫酸钠（基准试剂）	1 瓶	100g/瓶	0.1
10	PH 校准液	各 2 瓶	50mL/瓶（4.00/6.86/9.18）	/
11	三乙醇胺	1 瓶	500mL/瓶	0.5
12	乙二胺	1 瓶	500mL/瓶	0.45
13	乙醚	2 瓶	500mL/瓶	0.355
14	可溶性淀粉	1 瓶	250g/瓶	/
15	氯化钾	1 瓶	500g/瓶	/
16	蒸馏水	6 瓶	25L/桶	/
17	甲基红指示剂	1 瓶	250mL/瓶	/
18	溴甲酚绿	1 瓶	250mL/瓶	/
19	酚酞指示剂	1 瓶	250mL/瓶	/
20	乙二胺四乙酸二钠	2 瓶	250g/瓶	/

原辅材料理化性质详见下表。

表 11 各原辅材料理化性质一览表

原辅料名称	理化性质
DDGS	玉米酒精糟及可溶物，黄褐色粉粒状固体，粮食发酵副产物；有发酵气味，吸湿性较强，密度约 0.5～0.7g/cm^3；主要成分为粗蛋白、粗纤维、脂肪等，常温稳定，不易燃，受潮易霉变，属于饲料原料。
复合益生菌	粉末状固体，多为米白色至浅黄褐色；主要为乳酸菌、酵母菌等饲用益生菌，常温干燥条件下活性稳定；遇高温、强酸碱、氧化剂易失活，无强刺激性，不属于危险化学品。
盐酸	无色透明发烟液体,有刺激性酸味;强腐蚀性,强酸性;密度约 1.19g/cm^3（浓盐酸），易挥发，可与水任意混溶；与碱、碳酸盐、活泼金属发生反应，释放氯化氢气体，属于腐蚀性危险化学品。
硫酸	无色油状黏稠液体，无臭；强腐蚀性、强氧化性、强脱水性；98%浓硫酸密度 1.84g/cm^3，溶于水剧烈放热；严禁将水加入浓硫酸；可腐蚀金属、有机物，属于腐蚀性危险化学品
无水乙醇	无色透明液体，有酒香；易挥发，易燃；密度 0.789g/cm^3，沸点 78.4℃，闪点 12℃；可与水、有机溶剂互溶；蒸气与空气可形成爆炸性混合物，属于易燃液体。
氢氧化钠	白色片状/颗粒固体，俗称苛性钠；强碱性、强腐蚀性；易潮解，极易

	溶于水并大量放热；可与酸发生中和反应，腐蚀皮肤、织物、玻璃，属于腐蚀性危险化学品
硼酸	白色结晶性粉末或无色微带珍珠光泽的鳞片状晶体；弱酸性；溶于水、乙醇、甘油；常温稳定，不易燃，低毒，具有一定防腐作用
氢氧化钾	白色片状固体，苛性钾；强碱性、强腐蚀性；易潮解，易溶于水、乙醇，溶解放热；可与酸中和，腐蚀皮肤、金属，属于腐蚀性危险化学品
硫酸铜	蓝色结晶颗粒（无水硫酸铜），无水物为白色粉末；易溶于水，水溶液呈弱酸性；有毒，对水生生物毒性较高；常温稳定，受热失去结晶水
硫酸钾	无色或白色结晶粉末，无臭；易溶于水，水溶液呈中性；性质稳定，不燃，无腐蚀性，属于钾盐
三乙醇胺	无色至淡黄色黏稠液体，微有氨味，弱碱性；沸点 335.4℃，密度 1.1g/cm^3，可与水、乙醇混溶；吸湿性强，不易燃；与氧化剂反应，高温分解产生氮氧化物烟气
乙二胺	无色或微黄色黏稠液体，有强烈氨臭味，强碱性；沸点 117℃，闪点 33.9℃；溶于水、乙醇；易燃，具有腐蚀性，刺激呼吸道、皮肤，属于易燃腐蚀性液体
乙醚	无色透明极易流动液体，有特殊气味；沸点 35℃，闪点- 45℃，极易燃、极易挥发；微溶于水，可混溶于乙醇等有机溶剂；蒸气比空气重，可远距离扩散遇火源回燃，属于高度易燃液体
氯化钾	白色结晶粉末，无臭、味咸；易溶于水，水溶液中性；化学性质稳定，不燃、无腐蚀
乙二胺四乙酸二钠	白色结晶粉末，无臭无味；溶于水，极难溶于乙醇；水溶液呈弱酸性；常温稳定，为螯合剂，低毒，不易燃

建设内容

根据建设单位提供的资料，本项目生物质锅炉采用生物质成型颗粒，项目所用生物质燃料成分详见下表，成分分析数据见附件。

表 12 本项目生物质燃料成分分析一览表

序号	成分	数据
1	全水分 Mt（%）	5.29
2	空气干燥基水分 Mad（%）	/
3	干燥基灰分 Aad（%）	2.24
4	空气干燥基挥发分 Vad（%）	78.44
5	干燥无灰基挥发分 Vdaf（%）	81.06
6	汞（%）	未检出
7	干基高位发热量 Qgr，d（Kcal）	4498
8	收到基低位发热量 Qnet，ar（Kcal）	4013
9	干基全硫量 St，d（%）	0.02
10	干基固定碳含量 d（%）	18.32

注：参考煤炭之间的换算公式：

①收到基硫分 St,ar=St,ad×(100-Mt)/(100-Mad)=0.02×(100-5.29)/(100)=0.019%。

②干基挥发分 Vd 是以煤的干物质（包括灰和有机质，不包括水）为分母计算出来的挥发分。而干基无灰基挥发分 Vdaf 是扣除水分和灰分后，只用有机质作为分母计算出来的挥发分数据，可见 Vdaf 数据要比 Vd 高，故 Vdaf >Vd=81.06%。

③生物质燃料的收到基低位发热量为 4013Kcal，1kcal=4.184kJ，1MJ=1000kJ，转换为 kJ 为 4013kcal*4.184kJ/kcal=16790.392kJ≈16.79MJ

5、公用工程

建设内容	（1）给水 本项目用水主要为职工生活用水、生产用水、化验室用水及锅炉用水，生产用水包括原料水分调节调质用水、菌种配制用水、设备清洗用水、车间地面清洗用水等。**本项目锅炉直接使用新鲜井水，不用软化水。** 1）生活用水 本项目职工 5 人，职工生活用水按 40L/d·人计，年工作 300 天，则职工生活用水量约为 0.2m^3/d（60m^3/a）。 2）生产用水 ①原料水分调节调质用水 根据湿态发酵工艺要求，通过雾化补水方式调节物料整体水分，根据建设单位提供资料，本项目原料水分调节调质用水量约为 1.17m^3/d（351m^3/a），其中新鲜水水量约 0.927m^3/d（278.1m^3/a）、设备清洗废水回用水量约 0.243m^3/d（72.9m^3/a），全部进入产品，不外排。 ②菌种配制用水 项目选用合规饲用复合益生菌（乳酸菌、酵母菌、芽孢杆菌等），需采用水化开，直接使用，根据建设单位提供资料，本项目菌种配制用水量约为 0.17m^3/d（51m^3/a），全部进入产品，不外排。 ③设备清洗用水 根据建设单位提供资料，每天工作完成后需要对相关的设备进行清洗，清洗设备用水为 0.27m^3/d（81m^3/a），设备清洗废水产生量按用水量 90%计算，则设备清洗废水产生量约 0.243m^3/d（72.9m^3/a），排入沉淀罐后，回用于原料水分调节调质，不外排。 ④地面清洗用水 生产车间地面清洁以干式清扫为主，清扫收集的粉尘、物料碎屑回用于生产；仅局部粘附物料点位采用湿拖方式保洁，不开展地面冲洗作业。湿拖保洁配套密闭防渗收集桶，拖地废水在桶内静置沉淀，上清液循环回用拖地，运行过程仅因蒸发损耗少量补水，新鲜补水量约 0.8m^3/a，无废水外排，桶底沉渣定期清掏，用作农肥。

建设内容	3）化验室用水 项目化验室用水量约 0.05m³/d（15m³/a），用于玻璃器皿清洗、配制试剂等。 4）锅炉用水 项目锅炉为 2.5t/h 生物质热水锅炉，年工作 1760h，锅炉用水仅为锅炉循环水和锅炉补充水，锅炉循环水量为 10m³/h（17600m³/a），锅炉补充水包括热网循环水损失、锅炉蒸发损耗水和锅炉排污水，排污水按循环水的 1%计算，热网循环水损失及锅炉蒸发损耗水按循环水的 1%计算，则锅炉补充用水量为 352m³/a。 本项目用水总量为 837.9m³/a，本项目用水来源为厂区内现有地下水井，能够满足本项目用水需要。 （2）排水 项目排水主要包括生活污水、化验室废水、锅炉排污水。 1）生活污水 项目生活污水排放量按用水量的 80%计算，则生活污水排放量为 0.16m³/d（48m³/a），由防渗旱厕收集，定期清掏，用作农肥，不外排。 2）化验室废水 项目化验室用水：20%挥发及吸附损耗，20%为初次浓洗水，与实验残液、过期试剂残液共同作为化验废液收集；60%为器皿多次漂洗废水，产生量 0.03m³/d（9m³/a），桶装收集后用于厂区洒水抑尘及锅炉房浇渣，不外排。 3）锅炉排污水 项目锅炉排污水为 176m³/a，用于厂区洒水抑尘及锅炉房浇渣，不外排。 厂区水平衡图如下：

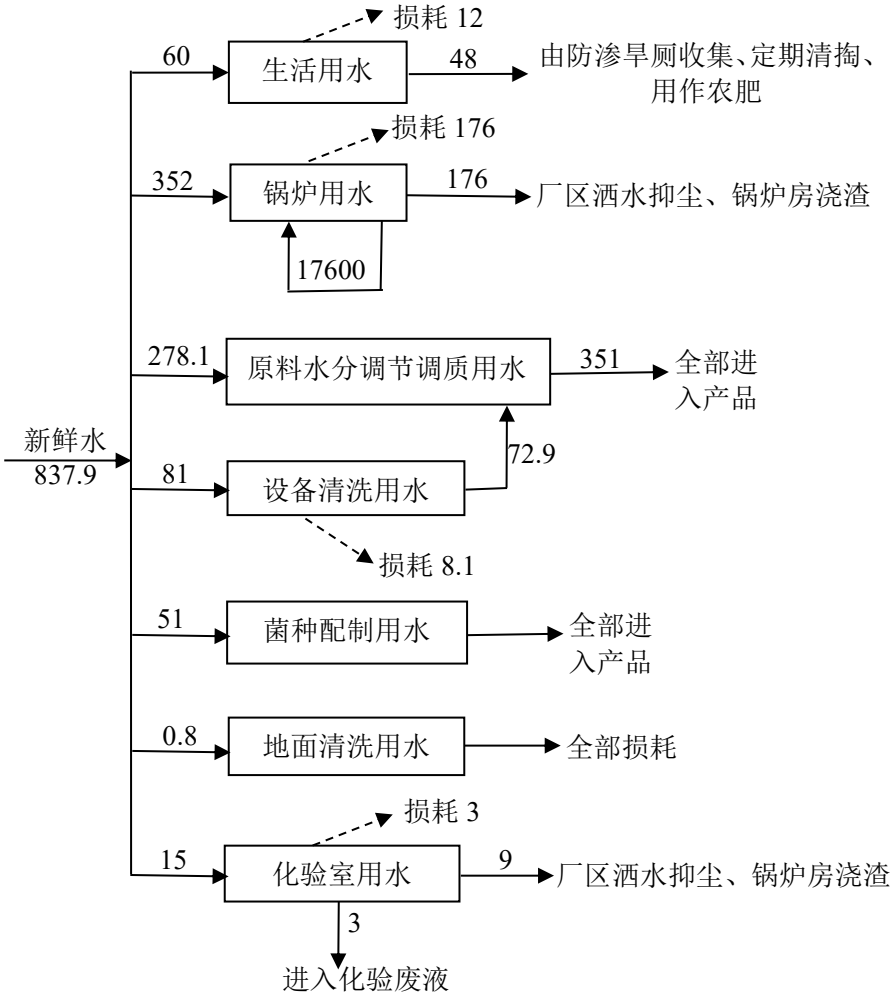


图 1　本项目厂区水平衡图　　单位 m^3/a

（3）供电

项目电源由当地电网供给，能够满足日常需求。

（4）供热

厂区冬季供暖、恒温库及成品库保温热源由本项目新建 1 台 2.5t/h 生物质热水锅炉及电辅热共同供给；冬季优先采用生物质热水锅炉供热，非采暖季恒温库、成品库保温采用电辅热供热，可满足项目热负荷需求。

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 5 人，每天单班生产，每班 8h，年工作 300d。

7、厂区平面布置

项目位于吉林省德惠市米沙子镇太平沟村（102 国道北侧长德大街与 102 国道交汇西行 518 米）。租用现有厂区进行建设，主车间位于厂区北侧、布设

	生产线进行生产，办公楼位于厂区东南侧、距离主车间较远，原料仓库位于厂区西南侧、紧邻主车间，成品库位于厂区西侧，恒温库、锅炉位于厂区东侧，项目总平面布置充分考虑生产流线配合、分区功能明确，互不影响。项目厂区规划已经完成，满足《工业企业总平面设计规范》《总图运输设计规范》《建筑设计防火规范》《建筑设计抗震规范》等相关规范要求，此外项目厂区平面布置满足生产工艺要求，功能分区合理，符合环保、防火、卫生规范及各种安全规定和要求。厂区布置合理，厂区平面布置及构筑物详见附图 3。
工艺流程和产排污环节	**一、工艺流程** 本项目营运期产品为口口香、安肠肽，二者生产工艺及原理均相同，仅原料种类及配比略有不同。生产工艺流程及产排污情况见下图。

工艺流程和产排污环节

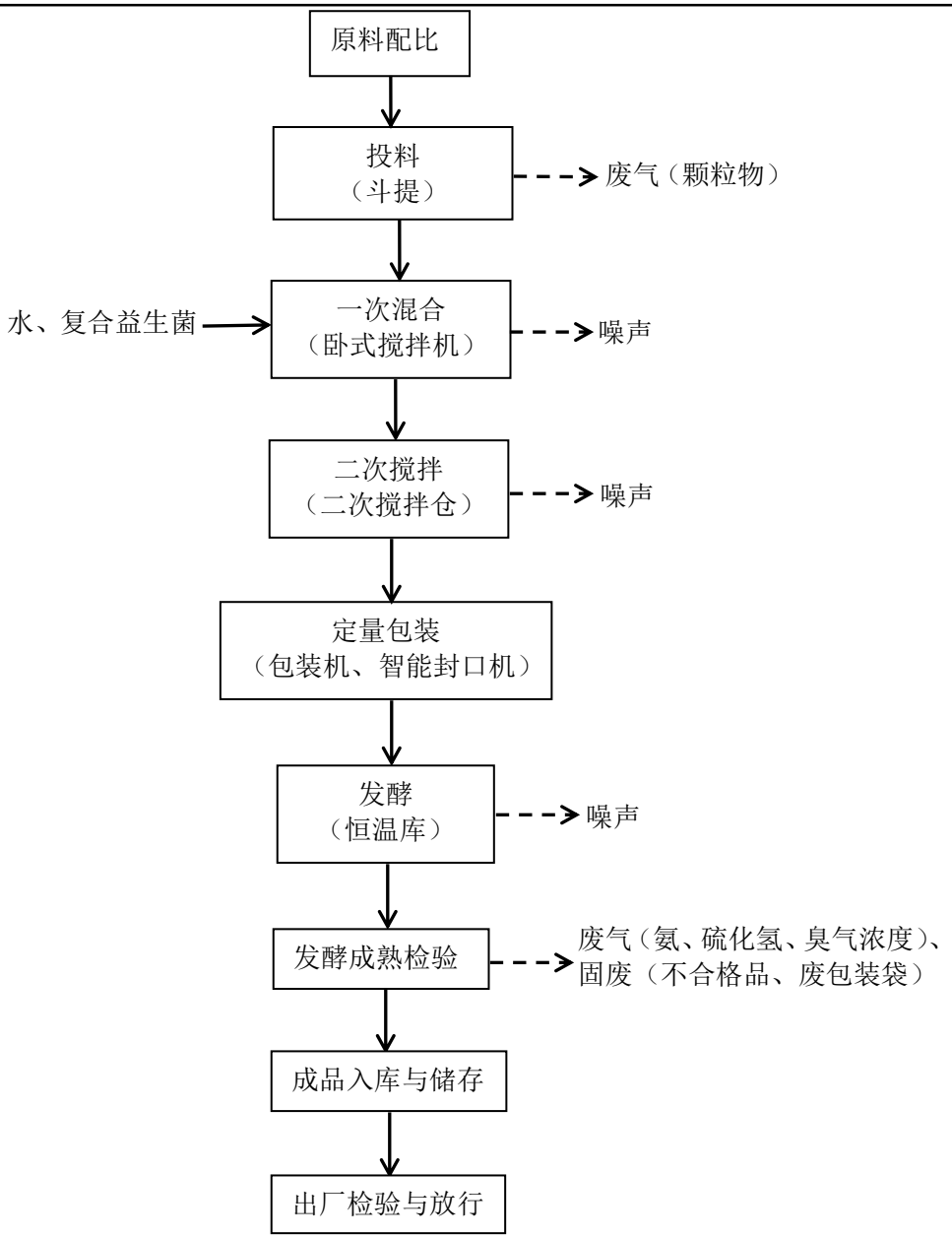


图 2　项目生产工序工艺流程及产排污节点示意图

工艺核心原理：以合规饲料原料为发酵底物，搭配饲用益生菌复合菌种，通过可控固态兼性厌氧发酵，降解原料中抗营养因子，生成有机酸、活性小肽、益生菌代谢产物，稳定产品品质，符合饲料安全及质量管控要求。

工艺流程简述：

⑴原料预处理

①原料验收：严格按照企业标准及 GB 13078 饲料卫生标准验收所有发酵原料、发酵助剂及菌种。大宗发酵底物原料无霉变、虫蛀、结块、异味，卫生

工艺流程和产排污环节	指标、水分指标符合入厂标准；益生菌菌种等辅料均在《饲料添加剂品种目录》范围内，具备合格资质，杜绝不合格原料入厂，从源头把控产品质量。 ②配比：按照固定配方比例，将主料、辅料、复合益生菌称量配比。 ⑵投料 斗提上料，垂直输送至高层平台。该工序有投料粉尘产生。 ⑶接种搅拌工序 ①水分调节调质：根据湿态发酵工艺要求，通过雾化补水方式调节物料整体水分，将物料水分控制在 33%～40%区间（匹配企业标准湿态产品水分指标）。调质过程全程搅拌，保证物料水分均匀，避免局部干湿不均导致发酵不充分、霉变、酸败等问题，营造适宜益生菌生长的水环境。 ②菌种配制：选用合规饲用复合益生菌（乳酸菌、酵母菌、芽孢杆菌等），采用常温无菌水化开，直接使用。根据物料总量精准计算菌种添加量，确保发酵后成品有益活菌总数≥1.0×10^{8}CFU/g，满足企业标准微生物指标要求。 ③接种搅拌：将溶解完成的菌液均匀雾化喷洒在调质后的物料中，通过卧式搅拌机持续搅拌 2～5min，实现菌种与物料全方位、无死角混合，保证每一份物料附着菌种量均匀一致，避免局部发酵过快、过慢或不发酵的情况，保障批次产品质量稳定性。 ⑷密封装袋 接种完成后的物料快速输送至自动包装设备，根据客户需求按量分装，装入带 PE 内膜的密封包装袋，定量灌装后立即热封密封。严格控制灌装时长，减少物料与空气接触时间，避免杂菌污染、物料氧化，为兼性厌氧发酵营造密闭、无氧的发酵环境。物料输送均通过密闭管道输送，无粉尘产生。 ⑸恒温控时发酵 **将密封后的发酵物料转运至恒温发酵车间，进行集中堆放培育。发酵环境温度控制在 20～30℃，发酵周期严格管控，根据原料特性稳定发酵 7～15 天。全程兼性厌氧发酵，促使益生菌大量繁殖，分解原料大分子蛋白为小分子肽，生成乳酸、乙酸等有机酸，降低物料 pH 值至标准区间（3.5～5.6），同时降解抗营养因子，提升饲料适口性与营养价值。发酵期间定时巡检，排查破袋、**

工艺流程和产排污环节	漏气、异常霉变等问题。物料按量分装后密封在 PE 内膜袋内静态发酵，正常发酵阶段袋内厌氧，没有发酵连续排气。 恒温发酵车间为保温密闭结构，墙体及顶棚设置聚氨酯保温层，配套恒温调控设施包括：热水换热散热器及热水循环管网（热源来自厂区 2.5t/h 生物质热水锅炉，作为冬季主热源）、电辅热暖风机（作为春秋季及热量不足时的补充热源）、库内空气循环风机、多点温度传感器及 PLC 自动温控系统。系统设定温度区间 20～30℃，可根据室内温度自动调节热水供给、电辅热启停及循环风机运行，保障发酵环境温度稳定；袋装发酵物料为兼性厌氧密封发酵，发酵过程微生物代谢会释放热量，本车间不设置制冷设备，温度偏高时通过循环风及短时换气调节。 ⑹发酵成熟检验 发酵周期结束后，随机抽样检测物料 pH 值、感官状态、气味、初步活菌数。合格物料须具备原料特有酸香、醇香味，无腐臭、酸败、霉味，pH 值符合对应产品标准区间，无霉变结块，检验合格后方可进入下一工序，不合格物料单独隔离处置，严禁流入成品环节。抽检破袋时少量异味逸出，恶臭产生量很低。 本项目化验室化验项目主要为水分、灰分、蛋白、粗纤维、pH、活菌、霉菌毒素。化验过程主要产生化验废液、化验废水、化验废渣。 ⑺成品入库与储存 成品单独分区存放，密封保存，避免透气、高温导致产品变质。成品按批次分区堆放，做到先进先出。 ⑻出厂检验与放行 每批次成品严格按照企业标准开展出厂检验，检测感官、水分、pH、霉菌等必检项目，所有指标合格后出具出厂检验报告，方可放行销售。致病菌、重金属、黄曲霉毒素等卫生指标按年度开展型式检验，保障产品长期安全合规。 **二、物料平衡** 本项目物料平衡分析见下表。 表 13　口口香物料平衡表　单位：t/a

投入	产出

原料名称	用量	名称	产量
玉米	1462	产品口口香	5000
豆粕	974		
喷浆玉米皮	487	粉尘	3.90
DDGS	974		
糖蜜	926	不合格品	20.1
复合益生菌	5		
水	196		
合计	5024	合计	5024

表 14　安肠肽物料平衡表　　单位：t/a

投入		产出	
原料名称	用量	名称	产量
玉米	2704	产品安肠肽	5000
豆粕	870		
DDGS	482	粉尘	4.05
糖蜜	768		
复合益生菌	5	不合格品	30.95
水	206		
合计	5035	合计	5035

工艺流程和产排污环节

三、产污环节

1、施工期

本项目租用现有厂区内建筑物进行生产建设，不涉及土建及装修，施工期间项目的建设内容为主车间、恒温库、原料库改建及生产设备的安装。本项目设备的安装会产生明显噪声，经墙体隔音、距离衰减和绿化阻隔后，能够满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求。项目设备的安装、调试及建筑物改建基本不产生明显的废气、废水、固体废物等污染，对周围环境影响较小。在施工结束后，污染即行消失。

2、营运期主要污染工序

本项目产排污情况详见下表。

表 15　本项目运营期产排污情况一览表

项目	种类	产污环节	污染物项目	排放规律
废气	投料粉尘	投料	颗粒物	间断
	异味	发酵产品化验过程	臭气浓度、氨、硫化氢	间断
	锅炉烟气	生物质锅炉	颗粒物、SO_2、NO_X	间断
废水	职工生活污水	职工生活	COD、BOD_5、SS、氨氮	间断
	化验废水	发酵产品化验过程	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮	间断

		锅炉排污水	锅炉	COD、SS	间断
	噪声	设备噪声	设备运行	等效连续 A 声级	间断
	固体废物	职工生活垃圾	职工生活	生活垃圾	间断
		不合格品	发酵产品化验过程	不合格品	间断
		废包装袋	发酵产品化验过程	废包装袋	间断
		锅炉灰渣	锅炉	锅炉灰渣	间断
		除尘灰	锅炉废气处理	除尘灰	间断
		废布袋	锅炉废气处理	废布袋	间断
		沉淀罐沉渣	沉淀罐	沉淀罐沉渣	间断
		化验废液	产品化验过程	化验废液	间断
		化验废渣		化验废渣	间断

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁长春市南关区太阳五金材料行门窗家具制造厂现有闲置厂区实施建设。经现场踏勘，项目用地现状为闲置厂区，该厂区原从事门窗加工生产，现已停产，并整体转租至中搜（德惠）生物科技有限公司**。地块内原有厂房、硬化地面及配套基础设施予以保留，现场无在产门窗加工工序，无遗留生产设备，不存在原有环境污染问题。**

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、地表水环境质量概况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（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”。本项目地表水评价优先采用吉林省生态环境厅发布的 2026 年 8 月吉林省地表水国控断面水质月报，水质情况详见下表。

表 16　吉林省 2026 年 8 月国控（考核）断面水质状况

所属城市	江河名称	月份	断面名称	水质类别			环比	同比
				本月	上月	去年同期		
长春市	饮马河	8	饮马河大桥	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	↑	↑
			刘珍屯	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	→	→
			靠山南楼	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	→	→

注：“/”未监测 “↑”水质有所好转，“↑↑”水质明显好转，“→”水质无明显变化，“↓”水质有所下降，“↓↓”水质明显下降，“〇”没有数据无法比较。“*”去除本底影响的水质类型。

根据上表可知，饮马河饮马河大桥断面水质状况满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类标准要求，刘珍屯、靠山南楼断面水质状况满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅳ类标准要求。

2.环境空气质量概况

1）区域环境质量达标判定

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），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生态环境质量数据等。故本项目环境空气质量数据来源为吉林省生态环境厅2026年6月发布的环境公报《吉林省2025年生态环境状况公报》中数据，2025年长春市空气质量现状评价详见下表。

表 17　常规因子监测结果　单位：ug/m^3

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况

PM_{10}	年平均质量浓度	50μg/m³	60μg/m³	83	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	34.7μg/m³	30μg/m³	116	达标
SO_2	年平均质量浓度	8μg/m³	60μg/m³	13.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	25μg/m³	40μg/m³	62.50	达标
CO	年平均质量浓度	-	-	-	-
	第95百分位数日平均	0.9mg/m³	4.0mg/m³	22.50	达标
O_3	年平均质量浓度	-	-		-
	第90百分位数8h平均质量浓度	129μg/m³	160μg/m³	80.625	达标

根据统计结果，2025年长春市环境空气中除$PM_{2.5}$外，SO_2、NO_2、CO、臭氧、PM_{10}均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值，长春市属于环境空气质量不达标区。

2）特征污染物监测

（1）监测点位

本次评价在本项目下风向布设1个监测点位，环境空气质量现状补充监测点位详见表18，监测点位详见附图1。

区域环境质量现状

表18　环境空气质量现状监测点位

序号	监测点名称	方位及距离	说明
1#	新村花园	本项目东北侧805m	本项目所在区域环境空气质量现状

（2）监测项目

根据本项目污染特征以及该区域环境空气质量状况，监测项目确定为TSP、NO_X、氨、硫化氢共4项指标。

（3）监测单位及时间

监测单位：吉林省睿全检测技术有限公司

监测时间：2026年11月1日～3日。

（4）评价标准

TSP、NO_X评价标准选用《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡期中的二级标准；氨、硫化氢标准选用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值。

（5）评价方法

采用占标率对环境空气质量现状进行评价，占标率评价模式为：

区域环境质量现状

$$I_i = C_i / C_o \times 100\%$$

式中：Ii—第 i 种污染物占标率，%；

Ci—第 i 种污染物的实测最大浓度，mg/Nm^3；

Co—第 i 种污染物环境质量标准，mg/Nm^3。

占标率若≥100%，表明该项指标超过了相应的环境空气质量标准，不能满足使用功能要求，反之，则满足要求。

（6）评价结果

本次环境空气现状评价结果见下表。

表 19 评价区环境空气质量现状评价结果统计与分析

NO_x、TSP 日均值统计及评价结果

监测点	监测项目	日均值浓度范围 mg/m^3	标准值（μg/m^3）	超率%	最大浓度占标率%	达标情况
1#	NO_x	0.040-0.047	100	0	47	达标
	TSP	0.119-0.128	300	0	42.7	达标

NO_x、氨、硫化氢小时均值统计及评价结果

监测点	监测项目	小时均值浓度范围（mg/m^3）	标准值（μg/m^3）	超标率%	最大浓度占标率%	达标情况
1#	NO_x	0.028-0.049	250	0	19.6	达标
	氨	0.021-0.030	200	0	15	达标
	硫化氢	0.004-0.007	10	0	70	达标

由上表可以看出，TSP、NOX监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡期中的二级标准要求；氨、硫化氢监测结果均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值。本项目所在区域内空气质量较好。

3、环境噪声质量现状与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的相关规定，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。故本次不对声环境质量现状进行监测及评价。

4、地下水及土壤

区域环境质量现状	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的相关规定，地下水、土壤原则上不开展地下水的环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤污染途径的，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。本项目运营过程中，主车间、原料库、成品库、危废贮存点等均按相关要求采取防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展地下水、土壤环境影响评价工作。 **5、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）》的相关规定，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故不进行生态环境质量现状调查。
环境保护目标	项目位于吉林省德惠市米沙子镇太平沟村（102国道北侧长德大街与102国道交汇西行518米），厂区中心坐标为东经125°43′12.843″、北纬44°30′24.602″；厂区东侧为吉林省钰丰农业发展有限公司，南侧为102国道，西侧为长春鑫利食品有限公司，北侧为农田，距离本项目最近敏感点为东北侧517m处新发小区。 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）》，“明确厂界外500米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系”。本项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。 **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）》，厂界外50米范围内无声环境保护目标。 **3、地表水环境** 本项目调查范围内不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水

环境保护目标	生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。 **4、地下水环境** 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。 **5、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）》，本项目所在地及周围没有自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源保护区、森林公园、文物保护等需要特别保护的生态敏感目标。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目营运期产生的废气主要为投料粉尘、异味、锅炉烟气。项目投料过程中产生的粉尘，排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的新污染源二级排放标准，标准值详见下表。

表 20　大气污染物综合排放标准　　单位 mg/m³

污染物	标准等级		单位	限值	标准名称
颗粒物	二级标准（有组织）	最高允许排放速率	kg/h	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		最高允许排放浓度	mg/m³	120	
		排气筒高度	m	15	
	无组织排放监控浓度限值		mg/m³	1.0	

根据长春市环境保护局《关于长春地区执行特别排放限值相关问题的复函》要求：在长春市行政区域，对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉，自本公告发布之日起，受理环评的新增大气污染物排放的新、改、扩建项目执行大气污染物特别排放限值，其中，火电行业新建项目按照超低排放要求执行，因此本项目生物质锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271－2014）中表 3 燃煤锅炉大气污染物特别排放限值要求，标准值详见下表。

表 21 锅炉大气污染物排放标准

污染物项目	限值（mg/m³）	污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	
颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	200	
氮氧化物	200	
汞及其化合物	0.05	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

表 22 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度

装机容量	MW	＜0.7	0.7～＜1.4	1.4～＜2.8	2.8～＜7	7～＜14	≥14
	t/h	＜1	1～＜2	2～＜4	4～＜10	10～＜20	≥20
烟囱高度	m	20	25	30	35	40	45

注：本项目锅炉为 2.5t/h 生物质锅炉，锅炉烟囱高度 30m，锅炉周边 200m 范围内建筑物最高约 12m，故本项目锅炉烟囱应设置为 30m。

项目发酵及抽检过程产生的异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值二级标准，详见下表。

污染物排放控制标准

表 23　恶臭污染物排放标准

控制项目	15m 高排气筒排放量(kg/h)	厂界标准值(mg/m³)
氨	4.9	1.5
硫化氢	0.33	0.06
臭气浓度（无量纲）	2000	20

2、噪声

①施工期

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。

表 24 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

时期	标准值 dB（A）		标准来源
施工期	昼间	夜间	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）
	70	55	

②营运期

根据《声环境功能区划分技术规范》，项目位于米沙子镇，周围均为企业，本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值，详见下表。

表 25 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	标准值 dB（A）		标准来源
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3、固体废物

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国生态环境法典》中的有关规定进行处置，危险废物执行《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《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》（2022 年 5 月 10 日），按照行业排污绩效，将建设项目污染物排放总量分为重点行业排放管理、一般行业排放管理和其他行业排放管理三类管理方式。其中执行其他行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、仅含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口或无排污口的建设项目。 实施总量审核管理的主要污染物包括：大气主要污染物挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO_x）、二氧化硫（SO_2）、烟尘；水主要污染物指化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3-N）。 本项目不属于重点行业，且根据《排污许可证申请与核发技术规范》确定，项目均为一般排放口，故本项目执行其他行业排放管理。 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》，其他行业主要污染物总量审核管理采用“在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核”的方式。 综上所述，本项目环评审批过程中无需申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用现有厂区进行生产建设，不涉及土建及装修，施工期间项目的主要建设内容为构筑物改建、生产设备安装。本项目设备的安装会产生明显噪声，经墙体隔音、距离衰减和绿化阻隔后，能够满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求。项目设备的安装、调试基本不产生明显的废气、废水、固体废物等污染，对周围环境影响较小。在施工结束后，污染即行消失。
运营期环境影响和保护措施	**1、废水** 项目排水主要包括生活污水、化验室废水、锅炉排污水。 ⑴生活污水 项目生活污水排放量按用水量的80%计算，则生活污水排放量为0.16m³/d（48m³/a），由防渗旱厕收集，定期清掏，用作农肥。 ⑵化验室废水 **项目化验室废水产生量 0.03m³/d（9m³/a），桶装收集后用于厂区洒水抑尘及锅炉房浇渣，不外排。化验室分两级收集，第一次冲洗器皿的浓洗水，直接接触样品原液，污染物浓度高，这部分单独收集，作为化验废液委托有资质单位进行处理，不回用；二洗、三洗是初次冲洗之后的多次漂洗水，大部分试剂残留已经在第一步浓洗带走了，这部分废水经过充分稀释，污染物含量很低，只有微量盐分，可回用于厂区洒水抑尘及锅炉房浇渣。** **化验室设置独立两套收集桶，红色标识危废桶（收集初次浓洗废液）、普通防渗PE桶（收集二洗三洗漂洗废水），桶体分区摆放、标识清晰，严格分流，杜绝混装；漂洗废水定期目视检查，若出现浑浊、变色、异味等异常，立即停止回用，转入危废桶，按危废处置；化验室配置pH试纸，日常简单监测漂洗废水pH，控制在6～9范围，强酸碱情况下不得进入回用桶，转入危废桶，按危废处置。** ⑶锅炉排污水

运营期环境影响和保护措施	项目锅炉排污水为176m³/a，用于厂区洒水抑尘及锅炉房浇渣，不外排。 **2、废气** **2.1废气污染源基本信息** 项目废气产污环节主要为投料粉尘、生物质锅炉烟气、发酵抽检异味。 （1）投料粉尘 本项目物料投料过程产生少量投料粉尘，本项目属于饲料加工行业，污染物源强核算优先依据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），《132 饲料加工行业系数手册》未单独给出解包投料工序产污系数，项目原料含糖蜜，物料具有一定含水率，可抑制粉尘逸散。**本次投料粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》中干料解包投料产污系数0.2%，结合本项目物料湿润特性进行折减，保守取值0.1%（按投料原料量计）进行核算。投料工位设置集气罩收集粉尘，配套布袋除尘器处理，粉尘收集效率取90%，除尘效率取99%，风机风量1800m³/h，处理后废气经15m高排气筒（DA001）排放，未收集部分无组织排放本项目年使用原料为7953t，年生产300d，每天工作以4h计，经核算，投料粉尘产生量为7.95t/a，有组织粉尘排放量约0.072t/a、排放速率0.0600kg/h、排放浓度33.33mg/m³，无组织粉尘放量约0.795t/a、排放速率0.6625kg/h。减少投料粉尘采取的措施如下：车间封闭；袋装原料随用随拆，不提前拆包；人工近距离缓慢投料；车间地面硬化，定期擦拭设备积尘，最大限度地降低粉尘的产生。** （2）锅炉烟气 本项目生物质热水锅炉年运行1760h，年燃生物质量150t，燃料为外购成型生物质颗粒，生物质燃烧会产生锅炉废气，主要污染物为颗粒物、SO_2、NO_x，会对周围大气环境造成一定污染。锅炉产生的废气经布袋除尘器处理后，经1根30m高的烟囱（DA002）排放。 锅炉烟气污染物采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”中产污系数核算。生物质锅炉产污系数详见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 26 产污系数表-生物质工业锅炉

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产物系数	末端治理技术名称	去除效率（%）
蒸汽	生物质燃料	层燃炉	所有规模	废气量	标立方米/吨-原料	6240	/	0
				二氧化硫	千克/吨-原料	17S①	/	0
				颗粒物		0.5	袋式除尘	99.7
				氮氧化物		1.02	/	0

注：①二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为0.1%，则 S=0.1。项目收到基硫分St,ar=St，ad×(100-Mt)/(100-Mad)=0.02×(100-5.29)/(100)=0.019%。**②本项目生物质锅炉不安装低氮燃烧装置。**

经计算，本项目锅炉烟气产生及排放情况见下表：

表 27 生物质锅炉污染物排放情况一览表

污染物名称	烟气量（m^3/a）	产生浓度（mg/m^3）	产生量（t/a）	去除效率	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）
颗粒物	9.36×10^5	80.13	0.075	99.7%	0.25	0.00023
SO_2		51.28	0.048	/	51.28	0.048
NO_x		163.46	0.153	/	163.46	0.153

锅炉烟气经布袋除尘器处理后，各污染物浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值要求，处理后的烟气经 30m 高排气筒排放，不会对周围大气环境造成显著影响。

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271- 2014）要求：当烟囱周围 200m 半径距离内存在建筑物时，烟囱高度应至少高出该区域最高建筑物 3m 以上。本项目锅炉为 2.5t/h 生物质热水锅炉，烟囱周边 200m 范围内最高建筑物约 12m，按规范要求本项目烟囱至少不应低于 30m。本项目实际设置烟囱高度为 30m，项目烟囱高度设置合理。

（3）生物质及灰渣运输、储存粉尘

本项目锅炉灰渣、布袋除尘器收集的粉尘袋装后与生物质燃料存储在热风炉房内，热风炉房为密闭式房屋，具有“防风、防雨、防晒”的功能，地面做硬化处理，可有效降低粉尘污染。

生物质及灰渣运输合理选择运输路径及运输时间，运输车辆加盖篷布，并

运营期环境影响和保护措施

严禁超载，灰渣采用湿式排渣方式使其具有一定含水率，这些均可降低其装卸、运输过程中的起尘量。通过采取以上封闭储存、运输遮盖等扬尘防治措施后，无组织扬尘排放量很小，对周边环境及敏感点影响较小。

（4）异味

本项目主体发酵阶段是密封袋内发酵，正常培育阶段不敞口，抽检工序仅对发酵成品进行取样检测，取样频次低、单次取样量小，敞开暴露时间短，过程中会逸散少量发酵恶臭污染物，主要为臭气浓度、氨、有机酸等。因该工序污染物产生量极低、无适用产污系数，且属于间歇性、微量无组织逸散源，本次不对其进行定量源强核算，仅做定性分析。**本项目抽检工位设置在车间内部，车间整体密闭、加强通风换气，恶臭污染物在车间内快速扩散稀释，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级排放标准值，对外环境影响较小。**

⑸化验废气

本项目化验室在样品消解、试剂配制过程中会产生少量挥发性废气，主要为盐酸挥发氯化氢、硫酸挥发硫酸雾、乙醚及无水乙醇挥发的有机废气（以非甲烷总烃表征）。化验操作全部在通风橱内开展，废气经通风橱收集后无组织逸散至室外。本项目试剂均按需取用、用后立即密封，使用频次低、单次用量极小，废气产生量极少，本次评价仅做定性分析，不进行定量核算。

表 28　正常工况废气源强核算结果及相关参数

产污环节	污染物	污染物产生				治理措施及效果	是否可行性技术	污染物排放				排放形式
		废气产生量（m^3/h）	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）			废气排放量（m^3/h）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	
投料	**粉尘**	**1800**	**7.155**	**3312.5**	**5.9625**	**布袋除尘器；处理效率99%**	**是**	**1800**	**0.072**	**33.33**	**0.0600**	**有组织**
		/	**0.795**	**/**	**0.6625**	**车间密闭**	**/**	**/**	**0.795**	**/**	**0.6625**	**无组织**
锅炉烟气	颗粒物	531.8	0.075	80.13	0.0426	布袋除尘器；处理效率	是	531.8	0.00023	0.25	0.00013	有组织

						99.7%						
	SO_2		0.048	51.28	0.0273	/	/		0.048	51.28	0.0273	
	NO_X		0.153	163.46	0.0869		/		0.153	163.46	0.0869	

有组织污染源参数详见下表。

表 29　建设项目废气有组织污染源参数一览表

排放口编号	排放口名称	坐标		排气筒高度（m）	出口内径（m）	烟气量（m^3/h）	温度（℃）	产污环节	污染物种类
		经度	纬度						
DA001	投料排气筒	125.464506°	44.123009°	15	0.5	1800	23	投料	颗粒物
DA002	锅炉排气筒	125.464898°	44.122468°	30	0.5	531.8	90	锅炉	颗粒物、SO_2、NO_x、烟气黑度

2.2 达标排放情况及环境影响

运营期环境影响和保护措施

（1）污染防治措施可行性分析

①投料废气、锅炉烟气治理措施

本项目投料过程产生的粉尘由集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，通过15m 高排气筒排放。本项目生物质热水锅炉产生的锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）表 3，饲料加工投料、粉碎等工序颗粒物防治设施推荐可行技术为旋风除尘、电除尘、袋式除尘、除尘组合工艺、其他；**根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》（HJ953-2018）表 7，烟气的颗粒物防治设施推荐可行技术为旋风除尘、袋式除尘、静电除尘。本项目投料粉尘、锅炉烟气采用的治理措施均为可行技术，设计能力能够满足项目废气处理需求，措施可行。**

布袋除尘器工作原理如下：布袋除尘器是一种干式滤尘装置，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。由于它具有效率高、性能稳定

运营期环境影响和保护措施	可靠、操作简单等特点，因而获得越来越广泛的应用。排放浓度不受粉尘的比电阻、浓度、粒度的影响，烟气量的波动对布袋除尘器排放浓度影响不大。 本项目投料过程产生的粉尘由集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放，锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过30m高烟囱排放，各污染物均能够达标排放。 ②无组织废气治理措施 本项目无组织废气主要来源于投料时未收集所产生的粉尘、燃料进出厂装卸过程中产生的无组织粉尘、发酵抽检产生的异味。主车间未收集的产生的粉尘通过车间封闭；袋装原料随用随拆，不提前拆包；人工近距离缓慢投料；定期擦拭设备积尘，最大限度地降低粉尘的产生；本项目锅炉灰渣、布袋除尘器收集的粉尘袋装后与生物质燃料存储在热风炉房内，热风炉房为密闭式房屋，具有“防风、防雨、防晒”的功能，地面做硬化处理，可有效降低粉尘污染；生物质及灰渣运输合理选择运输路径及运输时间，运输车辆加盖篷布，并严禁超载，确保厂界处无组织排放的满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准。本项目发酵抽检产生的气味产生量少，通过加强车间通排风,厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93）表1新扩改建二级标准。 因此，本项目产生的废气均可以达标排放，对周围环境影响较小。 （2）废气排放环境影响 本项目所在区域环境空气质量为不达标区，项目周围500m范围无大气环境敏感目标，且项目产生的废气均已得到有效处理，对周围的环境产生的影响较小。 **2.3非正常工况** 废气处理装置开停车、检修等工况条件下，废气处理装置没有达到稳定运行状态。该条件下属于非正常工况条件，该条件下污染物排放按照最不利条件进行核算污染源强，考虑废气处理效率为0，事故持续时间在1小时之内，非正常工况条件下废气排放源强及排放情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 30 废气非正常及事故排放情况一览表

序号	名称	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
1	DA001 排气筒	布袋除尘器治理措施失效	颗粒物	3312.5	5.9625	1	1-2	废气处理装置定期维护、维修、保养
2	DA002 排气筒	布袋除尘器治理措施失效	颗粒物	80.13	0.1042	1	1-2	废气处理装置定期维护、维修、保养

企业对废气处理装置定期维修检测，设置专人负责废气处理装置巡检工作，确保废气处理装置正常运行，严禁事故状态下废气直接外排。对于废气处理设施发生故障的情况，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。

2.4 排放口设置及监测要求

（1）排放口设置情况

本项目排放口设置情况详见下表。

表 31 排放口信息一览表

排污口编号	排放口名称	类型	坐标		高度	排气筒内径	烟气温度	执行标准	达标性	标准值（mg/m³）
			经度	纬度						
DA001	投料排气筒	一般排放口	125.464506°	44.123009°	15m	0.5	23℃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	达标	颗粒物 120
DA002	锅炉排气筒	一般排放口	125.464898°	44.122468°	30m	0.5m	90℃	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的特别排放限值	达标	颗粒物 30、$SO_2$200、NO_x200、烟气黑度≤1 级

（2）环境监测计划

环境监测由建设单位委托环境监测部门/单位完成。针对本工程运营期主要环境影响因素进行监测，为环境保护措施的实施和持续改进提供必要的依

运营期环境影响和保护措施

据。参照《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等技术规范要求，本项目可结合实际情况，按照以下计划进行监测。

表 32 本项目废气污染源监测计划一览表

排放口	污染源	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	投料粉尘	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中有组织排放浓度监控限值
DA002	**锅炉烟气**	**颗粒物、SO_2、NO_x、烟气黑度**	**1 次/月**	**《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的特别排放限值**
厂界四周	无组织废气	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度监控限值
		臭气浓度、氨、硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放限值要求

3、噪声

（1）噪声源强

运营期噪声主要为搅拌机、包装机、封口机、风机等设备运行时产生的噪声等。单设备噪声级在 70-85dB（A）之间，项目各种噪声皆来自生产车间内。详见下表。

表 33 各噪声源的平均噪声级

序号	设备名称	数量（台）	声功率级 dB（A）	位置	声源控制措施	声源类型	运行时段
1	搅拌机	1	80	主车间	选用低噪声设备，在各产噪设备上安装减振垫等基础减振及软连接	频发	连续 8h
2	搅拌仓	1	80				
3	包装机	1	75				
4	封口机	2	70				
5	风机	4	85	锅炉房	消音	偶发	间断

表 34 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	降噪效果 dB（	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压	建
			声功												

			率级/dB(A)		A)							失/dB(A)	级/dB(A)	筑物外距离
运营期环境影响和保护措施	1	主车间	搅拌机	80	低噪声设备；设备基础减振；距离衰减	15	-14.3	48.9	1.2	东8.3 南4.9 西7.6 北14.3	东54.6 南54.7 西54.6 北54.5	8h	26	东28.6 南28.7 西28.6 北28.5	1
	2		搅拌仓	80		15	-15	50.7	1.2	东8.1 南6.9 西7.7 北12.4	东54.6 南54.6 西54.6 北54.5		26	东28.6 南28.6 西28.6 北28.5	1
	3		包装机	75		15	-16.2	53	1.2	东8.1 南9.4 西7.7 北9.8	东49.6 南49.6 西48.6 北49.6		26	东23.6 南23.6 西23.6 北23.6	1
	4		封口机	70			-17.9	56.5	1.2	东8.0 南13.3 西7.7 北5.9	东44.6 南44.5 西44.6 北44.6		26	东18.6 南18.5 西18.6 北18.6	1
	5		风机	85	消声		14.4	5.4	1.2	东1.9 南2.2 西5.2 北4.8	东63.8 南63.7 西63.4 北63.5	间断	26	东37.8 南37.7 西37.4 北37.5	1
	注：①项目设备与各室内边界的距离按照最小距离取值。②表中坐标以厂界中心（E125.464660 °,N44.122451 °）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正													

运营期环境影响和保护措施	**方向。** （2）预测方法 噪声预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的模型。首先室内源采取降噪措施后源强预测采用点源公式预测到距离室内边界1m处声压级，再等效为室外声压级，再用室外衰减公式预测至预测点噪声。 A.预测模型 根据建设项目噪声源和环境特征，结合《环境影响评价技术导则一-声环境》（HJ2.4-2021）要求，项目采用的模型为《环境影响评价技术导则一-声环境》（HJ2.4-2021）附录A（规范性目录）户外声传播的衰减和附录B（规范性目录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。 室内声源等效室外声源声功率级计算方法 ①首先计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级： $$L_{p1}=L_w+10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R})$$ 式中：L_{P1}—室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB(A)； Lw—声源的倍频带声功率级，dB(A)； Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。 R—房间常数；R =Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数。 r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 ②计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级： $$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$ 式中：L_{P1i}（T）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1ij}—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

运营期环境影响和保护措施	N—室内声源总数。 ③计算出靠近室外围护结构处的声压级： $$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$$ 式中：L_{P2i}（T）—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB; TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 ④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级： $$L_w=L_{P2}(T)+10\lg S$$ 然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。 ⑤贡献值计算： 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为： $$L_{eq}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$ ⑥预测值计算： $$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$ 式中：L_{eq}—预测点的噪声预测值，dB; L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB; L_{eqb}—预测点的背景噪声值，dB。 ⑶预测结果 噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断、各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为简化计算条件并考虑最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减、屏障衰减时噪声源对场界噪声贡献值见下表。本项目预测结果详见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 35 噪声预测结果一览表　单位：dB（A）

序号	名称	距离厂界（m）	噪声标准	贡献值	达标情况
			昼间	昼间	昼间
1	东厂界	1	60	33.0	达标
2	南厂界	1	60	15.0	达标
3	西厂界	1	60	24.2	达标
4	北厂界	1	60	23.7	达标

运营期噪声污染治理措施如下。

①设备选型时尽量选择低噪声设备，如：订货时向设备制造部门提出噪声限值，从源头上控制高噪声的产生；并加强项目运营过程中设备的维护管理，使设备处于良好的运转状态。

②在设备安装时合理布局，使主要噪声源尽可能远离厂界，充分利用厂内建筑物的隔声作用，使噪声对周围环境的影响减轻，同时设备安装时做好基础减振，从源头降低噪声，加强生产车间的密闭性，采用隔声效果良好的门窗等。

③设备安装过程中应加固底座，并对底座做减振处理；加强对高噪声设备的管理和维护，随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有些增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理和维修。

经采取选用低噪声设备、基础减振、加吸声材料等措施后，可降低设备噪声，可以使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。因此本项目投产后不会对周围环境产生太大影响。

（4）监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目可按照以下计划进行监测。

表 36　运营期环境监测一览表　单位：dB（A）

监测项目	监测因子	监测点位	监测时间与频次
噪声	连续等效 A 声级	四周厂界外 1m	1 次/季度，昼夜各一次

4、固体废物

4.1 固体废物源强核算

本项目营运期产生的固体废物主要为职工生活垃圾、锅炉灰渣及除尘灰、废布袋、不合格品、废包装袋、化验废液、化验废渣、沉淀罐沉渣。

运营期环境影响和保护措施	（1）生活垃圾 本项目劳动定员 5 人，年工作日 300 天，生活垃圾产量按 0.5kg/（人•d）计算，员工生活垃圾产生量约为 0.75t/a。生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理。 （2）不合格品 根据建设单位提供生产资料可知，不合格品分为两类：霉菌、杂菌及霉菌毒素超标产品及水分、粗蛋白等常规指标不合格品。根据物料衡算，本项目霉菌、杂菌及霉菌毒素超标产品产生量约为 20t/a，集中收集后，委托有处理能力单位进行无害化处理；水分、粗蛋白等常规指标不合格品产生量约为 31t/a，集中收集后，回用于本项目发酵工序。 **霉菌、杂菌及霉菌毒素超标不合格品不属于《国家危险废物名录》所列废物，现行危险废物鉴别标准无霉菌毒素判定限值，本次环评阶段按一般工业固体废物从严管控，密闭收集、委托有处理能力单位进行无害化处理，禁止回流饲料生产线。企业承诺，后续可根据监管要求，开展危险废物鉴别，鉴别结果作为最终属性判定依据。** （3）废包装袋 本项目废包装袋分为两类：盛装霉菌、杂菌、霉菌毒素超标不合格品的包装袋及盛装水分、营养指标不合格品的包装袋。根据企业提供资料，盛装霉菌、杂菌、霉菌毒素超标不合格品的废包装袋产生量约 0.03t/a，单独密闭封装，委托有处理能力单位进行无害化处理；盛装水分、营养指标不合格品的废包装袋产生量约 0.05t/a，清理附着物料后，外售废品回收站综合利用。 （4）锅炉灰渣 锅炉灰渣根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）进行计算。 $$E_{hz}=R\times\left(\frac{A_{ar}}{100}+\frac{q_4\times Q_{net,ar}}{100\times 33\,870}\right)$$ 式中： Ehz ——核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额 dfh 可分别核

运营期环境影响和保护措施

算飞灰、炉渣产生量；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量，t，项目年燃生物质量为150t；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%，项目收到基灰分 Aar=Ad×（100-Mt）/100=2.24×（100-5.29）/100=2.12%；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），取8；

Qnet,ar——收到基低位发热量，kJ/kg，项目取16.79MJ/kg。

经计算，锅炉灰渣产生量约为9.13t/a，装袋暂存在封闭锅炉房内，定期外运用作农肥。

（5）除尘器收集的粉尘

①投料过程中布袋除尘器收集的粉尘量约为7.083t/a，集中收集后，回用于生产。

②锅炉烟气烟尘处理过程中布袋除尘器收集的粉尘量约为0.075t/a，袋装暂存在封闭锅炉房内，定期外运用作农肥。

（6）废布袋

袋式除尘器滤袋使用寿命6～12个月，每年整体更换1～2次，废布袋年产生量约0.4t，更换后直接由厂家回收处置。

（7）化验废液、化验废渣

本项目化验室化验项目主要为水分、灰分、蛋白、粗纤维、pH、活菌、霉菌毒素。根据企业提供资料，本项目发酵产品抽检过程中化验废液产生量约2.6t/a、化验废渣产生量约0.2t/a，集中收集后，定期委托有资质单位进行处理。

⑻沉淀罐沉渣

本项目设备清洗废水排入沉淀罐后，上清液回用于原料水分调节调质，沉淀罐底沉渣产生量约0.7t/a，定期清掏，用作农肥。

具体处置办法如下：

表37 本项目固体废物处置利用方式一览表

序	废物名称	属性	**代码**	产生量	处置利用方式	是否符合

运营期环境影响和保护措施	号				（t/a）		环保要求
	1	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	0.75	环卫部门清运处理	符合
	2	不合格品（霉菌、杂菌及霉菌毒素超标产品）		900-099-S59	20	集中收集后，委托有处理能力单位进行无害化处理	
		不合格品（水分、粗蛋白等常规指标不合格品）		900-099-S59	31	集中收集后，回用于本项目发酵工序	
	3	废包装袋（盛装霉菌、杂菌、霉菌毒素超标不合格品）		900-099-S59	0.03	单独密闭封装，委托有处理能力单位进行无害化处理	
		废包装袋（盛装水分、营养指标不合格品）		900-003-S17	0.05	清理附着物料后，外售废品回收站综合利用	
	4	锅炉灰渣		900-099-S03	9.13	袋装暂存在封闭锅炉房内，定期外运用作农肥	
	5	除尘灰（投料过程）		900-099-S59	7.083	集中收集后，回用于生产	
		除尘灰（锅炉烟气治理）		900-099-S59	0.075	袋装暂存在封闭锅炉房内，定期外运用作农肥	
	6	废布袋		900-099-S59	0.4	更换后直接由厂家回收处置	
	7	沉淀罐沉渣		900-099-S59	0.7	定期清掏，用作农肥	
	8	化验废液	危险废物	900-047-49	2.6	集中收集后，定期委托有资质单位进行处理。	
	9	化验废渣		900-047-49	0.2		

注：本项目厂区生产设备维护仅做常规清洁，无机油加注、更换作业，生产及配套设施运行不产生废机油类危险废物。

综上，本项目固废经采取上述措施后，不会产生二次污染，对环境影响较小。

4.2 固体废物环境管理要求

运营期环境影响和保护措施	**1、一般固废管理要求** 对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施： ①为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。 ②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。 ③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。 ④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 **2、危险废物管理要求** 企业需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《危险废物转移管理办法》等相关要求对危废贮存场所实施规范化建设。根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》，本项目危险废物年产生量 10t 以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位，因此企业属于危险废物登记管理单位。企业拟设置一处危废贮存点，位于办公区一楼，占地面积约 2m^2。具体要求如下： 总体要求：①贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模；②贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；③贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境；④危险废物贮存过程中产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善

运营期环境影响和保护措施	处理；⑤贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；⑥危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 容器和包装物污染控制要求：①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；③柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；⑤容器和包装物外表面应保持清洁。 贮存过程污染控制要求 ： 一般规定：①液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；②半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存；③易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 贮存设施运行环境管理要求：①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案

运营期环境影响和保护措施

管理的法律法规进行整理和归档。⑧危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

本项目危废贮存库、危险废物等标签详见下表。

表 38　危险废物相关标签样式

类别	样式	
危废贮存点		
危险废物		
危险特性	警示图形	图形颜色
腐蚀性		符号：黑色 **底色：上白下黑**
毒性		符号：黑色 底色：白色

运营期环境影响和保护措施	易燃性		符号：黑色 底色：红色（RGB:25500）
	反应性		符号：黑色 底色：黄色（RGB:2552550）

本项目危废贮存点环境管理要求：

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施；

③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；

④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；

⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

5、地下水、土壤

（1）地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径分析

根据项目工程分析，建设项目地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径情况详见表 39。

表 39　本项目对地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径一览表

污染源	污染物类型	污染途径
危废贮存点	化验废液	地表漫流、垂直入渗

2、防治措施

⑴源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤、地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤、地下水

运营期环境影响和保护措施

造成污染。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能在地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

⑵分区防控措施

项目地下水防控应以水平防渗为主，参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，并结合本项目特点，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体详见表 40。

表 40　本项目厂区防渗分区一览表

防渗分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危废贮存点	四周、危废贮存点地面	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s；或参照 GB 18598 执行
一般防渗区	主车间、原料库、成品库、恒温库、锅炉房	地面	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区、厂区道路	/	一般地面硬化

6、环境风险

1）建设项目风险源调查

主要工作为调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，判定本项目涉及的风险物质为化验室试剂盐酸、硫酸、乙醚、**乙醇、乙二胺。**

2）风险潜势初判和风险评价等级

运营期环境影响和保护措施

建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ⁺级。

首先，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q_1，q_2……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2……Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

根据以上公式计算，Q值计算结果如下：

表41　建设项目Q值确定表

序号	危险物质名称	最大存在量（kg）	临界量（t）	Q
1	盐酸	0.72	7.5	0.000096
2	硫酸	5.52	10	0.000552
3	乙醚	0.36	10	0.000036
4	**乙醇**	**1.975**	**500**	**0.00000395**
5	**乙二胺**	**0.45**	**10**	**0.000045**
合计				0.000733

由上表可知，Q=0.000733＜1，该项目可直接判断环境风险潜势为Ⅰ，评价工作等级为简单分析。

3）环境敏感目标概况

由于本项目评价工作等级为简单分析，故不设置评价范围，也不再对评价范围内的环境敏感目标进行统计。

4）环境风险识别

⑴物质危险性识别

通过对本项目涉及的主要原辅材料、燃料、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行物质危险性识别。根据《建设项目环境风险评价技术导则》

运营期环境影响和保护措施

（HJ/T169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），判定本项目涉及的风险物质为化验室试剂盐酸、硫酸、乙醚、乙醇、乙二胺及化验废液。由于盐酸、硫酸、乙醚、无水乙醇及化验废液量很小，发生事故容易控制，因此本次环评不做重点风险分析，本项目主要危险物质数量及分布情况详见表 42。

表 42　危险物质数量及分布情况一览表

危险物质名称	主要分布位置
盐酸、硫酸、乙醚、无水乙醇、乙二胺	化验室
化验废液	危废贮存点

⑵生产系统危险性识别

通过对本项目生产装置、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等进行生产系统危险性识别，确定本项目危险单元为化验室、危废贮存点等。

通过对物质及生产系统危险性识别，得出风险识别结果详见表 43。

表 43　风险识别结果一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	风险类型	事故原因	影响途径		
					大气	地表水	地下水、土壤
化验室	化验试剂	盐酸、硫酸、乙醚、无水乙醇	泄漏、火灾爆炸	1.包装瓶破损；2.操作人员操作失误等；3.泄漏遇明火引发火灾、爆炸。	挥发、扩散	/	/
危废贮存点	化验废液	盐酸、硫酸、乙醚、无水乙醇等试剂	泄漏	1.包装瓶破损；2.操作人员操作失误等。	挥发、扩散	/	渗漏
环保治理设施	布袋除尘器	废气	超标排放	设备故障。	扩散	/	/

5）风险分析

⑴对大气造成的环境影响

本项目无水乙醇泄漏遇明火可能引发火灾、爆炸，产生的伴生/次生污染物将对大气环境造成不利影响；当布袋除尘器处理装置失效时，颗粒物排放浓度超标，也会对大气环境造成不利影响。

运营期环境影响和保护措施	⑵对地下水、土壤造成的环境影响 厂区防渗要求进行设计和建造，正常情况下，不会对地下水、土壤产生影响。当化验室试剂及化验废液发生泄漏遇防渗层出现破损时，才有可能通过渗透、吸收等途径进入地下水、土壤，造成地下水、土壤环境的不利影响。 6）环境风险防范措施及应急要求 由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。为了防止风险事故对周边环境造成影响，应严格按照相关要求进行设计与施工，同时项目还应加强安全管理。 ⑴发生泄漏，火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放 ①泄漏应急处理措施 a.化验室试剂泄漏应急措施：化验室内试剂储存量较少，发生泄漏时，现场化验人员佩戴防护手套，用抹布进行擦拭收集。 b.化验废液泄漏应急措施：本项目化验废液储存量较少，发生泄漏时，现场工作人员佩戴防护手套、防护靴，用铁锹将泄漏液收集至应急桶内。 ②火灾应急处理措施 发生火灾时，立即报警，在岗员工应立即对初起火灾进行扑救，就近原则运用灭火器材，优先使用干粉灭火器等，火灾大时启用喷水枪、消防喷淋系统。产生洗消废水时，应急处置小组立即关闭雨污水市政排放口阀门，构筑围堤将废水截流在临时围堰内，用防爆泵将废水导入槽车中，待检修完毕后，将废水重新倒入废水处理设施处理。若洗消废水未控制住，应及时向政府部门和生态环境主管部门报告，请求相关协助，并配合相关部门做好应急处置工作。 **③风险防范措施** **a. 化验室试剂泄漏预防措施：药品使用专用试剂柜储存；称量、移取在通风处内操作。** **b. 化验废液泄漏预防措施：化验废液密闭桶内储存；危废贮存点内设防泄漏托盘、地面采取相应防渗措施。**

运营期环境影响和保护措施

⑵废气事故排放风险防范措施及应急要求

①事故排放应急处理措施

迅速组织运行和检修人员对布袋除尘器装置进行检查，尽快查明原因，通过抢修或更换设备等措施尽快恢复系统正常运行；若短时间设备不能恢复正常运行，应根据颗粒物排放情况采取停机、加强通风或喷雾等合理措施进行处理。

②风险防范措施

a.加强人员巡检；

b.加强设备定期检查和维护。

7）环境风险评价结论

该建设项目存在一定潜在事故风险，只要建设单位加强风险管理，在项目建设、实施过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

表 44　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目
建设地点	吉林省德惠市米沙子镇太平沟村（102国道北侧长德大街与102国道交汇西行518米）
地理坐标	E125度27分53.170秒，N44度7分20.383秒
主要危险物质及分布	化验室：盐酸、硫酸、乙醚、无水乙醇、乙二胺；危废贮存点：化验废液
环境影响途径及危害后果	⑴对大气造成的环境影响 本项目无水乙醇等遇明火可能引发火灾，产生的伴生/次生污染物将对大气环境造成不利影响；当布袋除尘器处理装置失效时，颗粒物排放浓度超标，也会对大气环境造成不利影响。 ⑵对地下水、土壤造成的环境影响 厂区防渗要求进行设计和建造，正常情况下，不会对地下水、土壤产生影响。当化验室试剂及化验废液发生泄漏遇防渗层出现破损时，才有可能通过渗透、吸收等途径进入地下水、土壤，造成地下水、土壤环境的不利影响。
风险防范措施要求	⑴发生泄漏，火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放 ①泄漏应急处理措施 a.化验室试剂泄漏应急措施：化验室内试剂储存量较少，发生泄漏时，现场化验人员佩戴防护手套，用抹布进行擦拭收集。 b.化验废液泄漏应急措施：本项目化验废液储存量较少，发生泄漏时，现场工作人员佩戴防护手套、防护靴，用铁锹将泄漏液收集至应急桶内。 ②火灾应急处理措施

运营期环境影响和保护措施		发生火灾时，立即报警，在岗员工应立即对初起火灾进行扑救，就近原则运用灭火器材，优先使用干粉灭火器等，火灾大时启用喷水枪、消防喷淋系统。产生洗消废水时，应急处置小组立即关闭雨污水市政排放口阀门，构筑围堤将废水截流在临时围堰内，用防爆泵将废水导入槽车中，待检修完毕后，将废水重新倒入废水处理设施处理。若洗消废水未控制住，应及时向政府部门和生态环境主管部门报告，请求相关协助，并配合相关部门做好应急处置工作。 ③风险防范措施 化验室试剂泄漏预防措施：药品使用专用试剂柜储存；称量、移取在通风橱内操作。 化验废液泄漏预防措施：化验废液密闭桶内储存；危废贮存点内设防泄漏托盘、地面采取相应防渗措施。 ⑵废气事故排放风险防范措施及应急要求 ①事故排放应急处理措施 迅速组织运行和检修人员对布袋除尘器装置进行检查，尽快查明原因，通过抢修或更换设备等措施尽快恢复系统正常运行；若短时间设备不能恢复正常运行，应根据颗粒物排放情况采取停机、加强通风或喷雾等合理措施进行处理。 ②风险防范措施 a.加强人员巡检； b.加强设备定期检查和维护。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	该建设项目存在一定潜在事故风险，只要建设单位加强风险管理，在项目建设、实施过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，因此，该项目事故风险水平是可以接受的。

7、环保投资

本项目环保投资详见下表。

表 45　环保投资一览表

名称		环境措施	治理效果	投资（万元）
营运期	废气	投料粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准要求	2.5
		锅炉烟气：布袋除尘器+30m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值要求	3.5
	噪声	选购低噪声、低频率的设备，对设备加装基础减振降噪等设施	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求	0.3
	固体废物	集中收集，地面防渗硬化	不对周围环境造成二次污染	1.2

	环境管理	运营期自行监测费用	1
合计			8.5

由上表可知，本项目各项环保治理措施投资总计约 8.5 万元，占总投资的 28.3%，上述环保投资及治理项目可使本项目各项污染物达标排放。

运营期环境影响和保护措施

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	DA001/投料排气筒	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放限值要求
	DA002/锅炉排放口	颗粒物 SO_2 NO_X 烟气黑度	布袋除尘器+30m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值要求
	无组织投料粉尘	颗粒物	加强管理、车间封闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放限值要求
	异味	臭气浓度、氨、硫化氢	车间密闭	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放限值要求
地表水环境	/	/	/	/
声环境	噪声	/	选购低噪声、低频率的设备，对设备加装基础减振降噪等设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	生活垃圾经收集后由环卫部门清运处理；不合格品（霉菌、杂菌及霉菌毒素超标产品）、废包装袋（盛装霉菌、杂菌、霉菌毒素超标不合格品）集中收集后，委托有处理能力单位进行无害化处理；不合格品（水分、粗蛋白等常规指标不合格品）集中收集后，回用于本项目发酵工序；废包装袋（盛装水分、营养指标不合格品）清理附着物料后，外售废品回收站综合利用；锅炉灰渣及锅炉除尘灰定期收集，外售农户用作农肥；投料除尘灰集中收集后，回用于生产；废布袋更换后直接由厂家回收处置；沉淀罐沉渣定期清掏，用作农肥；化验废液、化验废渣集中收集后，定期委托有资质单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面均按要求采取防渗硬化措施。			
生态保护措施	无			
	⑴发生泄漏，火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放			

环境风险防范措施	①泄漏应急处理措施 a.化验室试剂泄漏应急措施：化验室内试剂储存量较少，发生泄漏时，现场化验人员佩戴防护手套，用抹布进行擦拭收集。 b.化验废液泄漏应急措施：本项目化验废液储存量较少，发生泄漏时，现场工作人员佩戴防护手套、防护靴，用铁锹将泄漏液收集至应急桶内。 ②火灾应急处理措施 发生火灾时，立即报警，在岗员工应立即对初起火灾进行扑救，就近原则运用灭火器材，优先使用干粉灭火器等，火灾大时启用喷水枪、消防喷淋系统。产生洗消废水时，应急处置小组立即关闭雨污水市政排放口阀门，构筑围堤将废水截流在临时围堰内，用防爆泵将废水导入槽车中，待检修完毕后，将废水重新倒入废水处理设施处理。若洗消废水未控制住，应及时向政府部门和生态环境主管部门报告，请求相关协助，并配合相关部门做好应急处置工作。 ③风险防范措施 化验室试剂泄漏预防措施：药品使用专用试剂柜储存；称量、移取在通风橱内操作。 化验废液泄漏预防措施：化验废液密闭桶内储存；危废贮存点内设防泄漏托盘、地面采取相应防渗措施。 ⑵废气事故排放风险防范措施及应急要求 ①事故排放应急处理措施 迅速组织运行和检修人员对布袋除尘器装置进行检查，尽快查明原因，通过抢修或更换设备等措施尽快恢复系统正常运行；若短时间设备不能恢复正常运行，应根据颗粒物排放情况采取停机、加强通风或喷雾等合理措施进行处理。 ②风险防范措施 a.加强人员巡检； b.加强设备定期检查和维护。

其他环境管理要求	环境管理与环境监测是企业环境保护的重要组成部分。环境管理是减轻项目本身排污，节省资源能源，取得良好环境效益的有效办法。环境监测是查清项目排放污染物的浓度、数量、排放去向、污染范围、危害程度的有力措施。变更项目实施后，应从全局出发，按照有关要求和规定设置相应的环境管理机构和制定相应的环境监测计划。 **一、环境管理** 为切实做好拟建项目投产后的环境管理、环境监测等工作，建议项目建成后由企业安排专职环境管理人员，主要负责本工程的日常生产运行及设备定期维护检查，以及相关的环境因子的监测等工作。 **二、环境管理机构** 本项目的环境管理应由企业的主要领导主管负责。根据项目的排污特点及所在地理位置，设立专门的环境管理委员会，配备专职技术人员，对整个生产过程实施环境管理工作。主要职责包括： 贯彻执行国家和地方颁布的环境保护法规、政策和环境保护标准，协助领导确定本项目环境保护方针、目标。 制订环境保护管理规章、制度和实施办法，并经常监督检查各单位执行情况；组织制定环境保护规划和年度计划，并组织或监督实施。 负责环境监测管理工作，制定环境监测计划，并组织实施；建立污染源排污监测档案和台账，按规定向地方环保部门汇报排污情况以及企业年度排污申报登记，并为解决重大环境问题和综合治理决策提供依据。 监督检查环境保护设施的运行情况，并建立运行档案。 制定切实可行的各类污染物排放控制指标、环境保护设施运行效果和污染防治措施落实效果考核指标、“三废”综合利用指标及绿化建设等环保责任指标，层层落实并定期组织考核。

其他环境管理要求

三、应急监测计划

企业对非正常排放要加强管理、监督，如果发生异常情况，应及时监测并同时做好事故排放数据统计，以便采取应急措施，减轻事故的环境影响。

四、排污口规范化要求

排污口规范化整治，必须按照原国家环境保护总局发布的《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《排放口标志牌技术规格》、《排污口规范化整治试点工作验收标准》（环监[1996]470 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等规范规定的标准，认真组织实施排放口规范化整治工作，统一标志牌、统一内容、统一尺寸、统一编号，实现一个口、一直段、一装置、一标志、一档案的五个标准。

表 46　环境保护图形标志

雨水排放口	污水排放口	一般工业固体废物
		
噪声排放源	废气排放口	
		
贮存设施标志	利用设施标志	处置设施标志
		

五、排污许可制度要求

依据国务院办公厅关于印发《控制污染物排放许可制实施方案》的通知（国办发[2016]81 号）中相关要求，环境影响评价制

其他环境管理要求	度是建设项目的环境准入门槛，排污许可是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。因此，建设单位应在规定时间内取得排污许可证，合法排污。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中内容，本项目属于“八、农副食品加工业 10 饲料加工 132（有发酵工艺的）*”，属于简化管理，本项目应该在项目竣工环保验收前完成排污许可证的申领工作。 **六、竣工环境保护“三同时”验收** 为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，强化建设单位环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准，建设单位可自主开展建设项目（大气、水、噪声、固废）竣工环境保护验收工作。 （1）自主验收时间 建设单位需在规定的期限内完成建设项目竣工环境保护验收，验收期限一般为 3 个月。建设项目环境保护设施需要调试的，验收可适当延期，但验收期限一般不超过 9 个月。 （2）自主验收程序 ①自行或委托编制验收报告 编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位需组织查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收报告。建设单位不具备编制验收报告能力的，可委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制验收报告的行为负责，可通过合同明确受委托技术机构编制验收报告的义务并监督其依约履行。 ②成立验收工作组 验收报告编制完成后，建设单位需组织成立验收工作组。验收

其他环境管理要求	工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。验收工作组需严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和环评批复文件等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。 ③信息公开 建设单位需在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。验收报告和验收意见公开结束后 5 个工作日内，建设单位需登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。建设单位于填报验收信息后十日内，将验收报告及验收意见（一式两份）报送原环评文件审批部门。 本项目需执行“三同时”的污染防治措施详见下表。

表 47 本项目竣工环保验收一览表

名称		环境措施	验收要求	治理效果
营运期	废气	投料粉尘由集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放	投料粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放限值要求
		锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过 30m 高排气筒（DA002）排放	锅炉烟气：布袋除尘器+30m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值要求
		无组织粉尘：车间封闭、加强管理	无组织粉尘：车间封闭、加强管理	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求
		异味：密闭。	异味：密闭。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放限值要求
	噪声	选购低噪声、低频率的设备，对设备加装基础减振降噪等设施	减震、消声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求
	固体废物	生活垃圾经收集后由环卫部门清运处	不产生二次污染	不对周围环境造成二次污染

其他环境管理要求			理；不合格品（霉菌、杂菌及霉菌毒素超标产品）、废包装袋（盛装霉菌、杂菌、霉菌毒素超标不合格品）集中收集后，委托有处理能力单位进行无害化处理；不合格品（水分、粗蛋白等常规指标不合格品）集中收集后，回用于本项目发酵工序；废包装袋（盛装水分、营养指标不合格品）清理附着物料后，外售废品回收站综合利用；锅炉灰渣及锅炉除尘灰定期收集，外售农户用作农肥；投料除尘灰集中收集后，回用于生产；废布袋更换后直接由厂家回收处置；沉淀罐沉渣定期清掏，用作农肥；化验废液、化验废渣集中收集后，定期委托有资质单位进行处理。		

六、结论

综上所述，该项目符合国家产业政策。该项目在采取报告表中提出的污染防治措施后，废气、噪声和固体废物均能达标排放，不对环境造成显著污染，满足当地环境质量要求，建设单位在建设和运营过程中应严格执行“三同时”制度，落实环境影响评价中提出的各项污染治理措施，污染物排放达到报告表中确定的排污水平，从环境保护的角度来讲，该项目选址合理，建设可行。

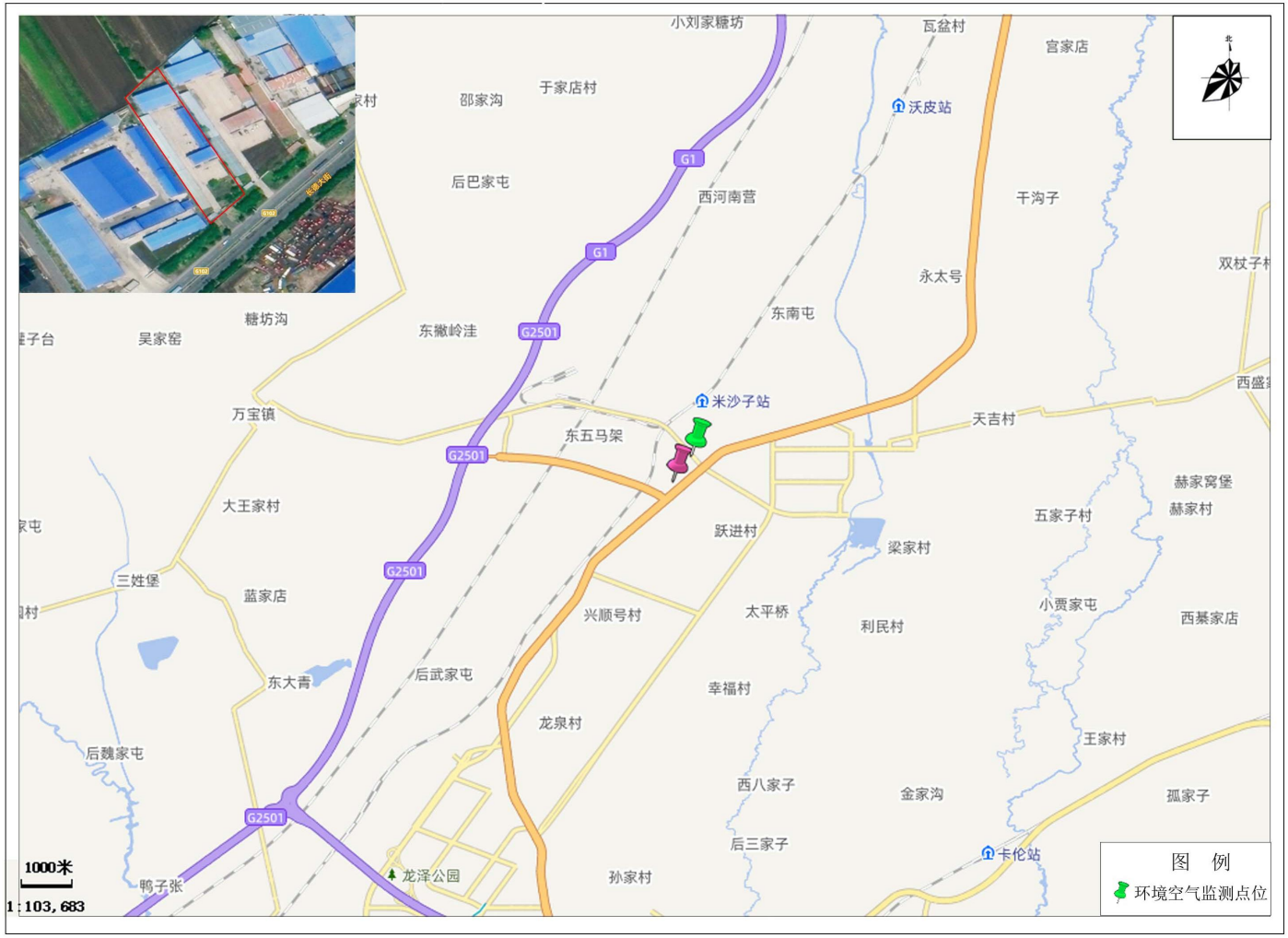
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	/	0	0.86723t/a	/	0.86723t/a	+0.86723t/a
	SO_2	0	/	0	0.048t/a	/	0.048t/a	+0.048t/a
	NO_x	0	/	0	0.153t/a	/	0.153t/a	+0.153t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	不合格品（霉菌、杂菌及霉菌毒素超标产品）	0	/	0	20t/a	/	20t/a	+20t/a
	不合格品（水分、粗蛋白等常规指标不合格品）	0	/	0	31t/a	/	31t/a	+31t/a
	废包装袋（盛装霉菌、杂菌、霉菌毒素超标不合格品）	0	/	0	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a

	废包装袋（盛装水分、营养指标不合格品）	0	/	0	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	锅炉灰渣	0	/	0	9.13t/a	/	9.13t/a	+9.13t/a
	除尘灰（投料过程）	0	/	0	7.083t/a	/	7.083t/a	+7.083t/a
	除尘灰（锅炉烟气治理）	0	/	0	0.075t/a	/	0.075t/a	+0.075t/a
	废布袋	0	/	0	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	沉淀罐沉渣	0	/	0	0.7t/a	/	0.7t/a	+0.7t/a
危险废物	化验废液	0	/	0	2.6t/a	/	2.6t/a	+2.6t/a
	化验废渣	0	/	0	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a

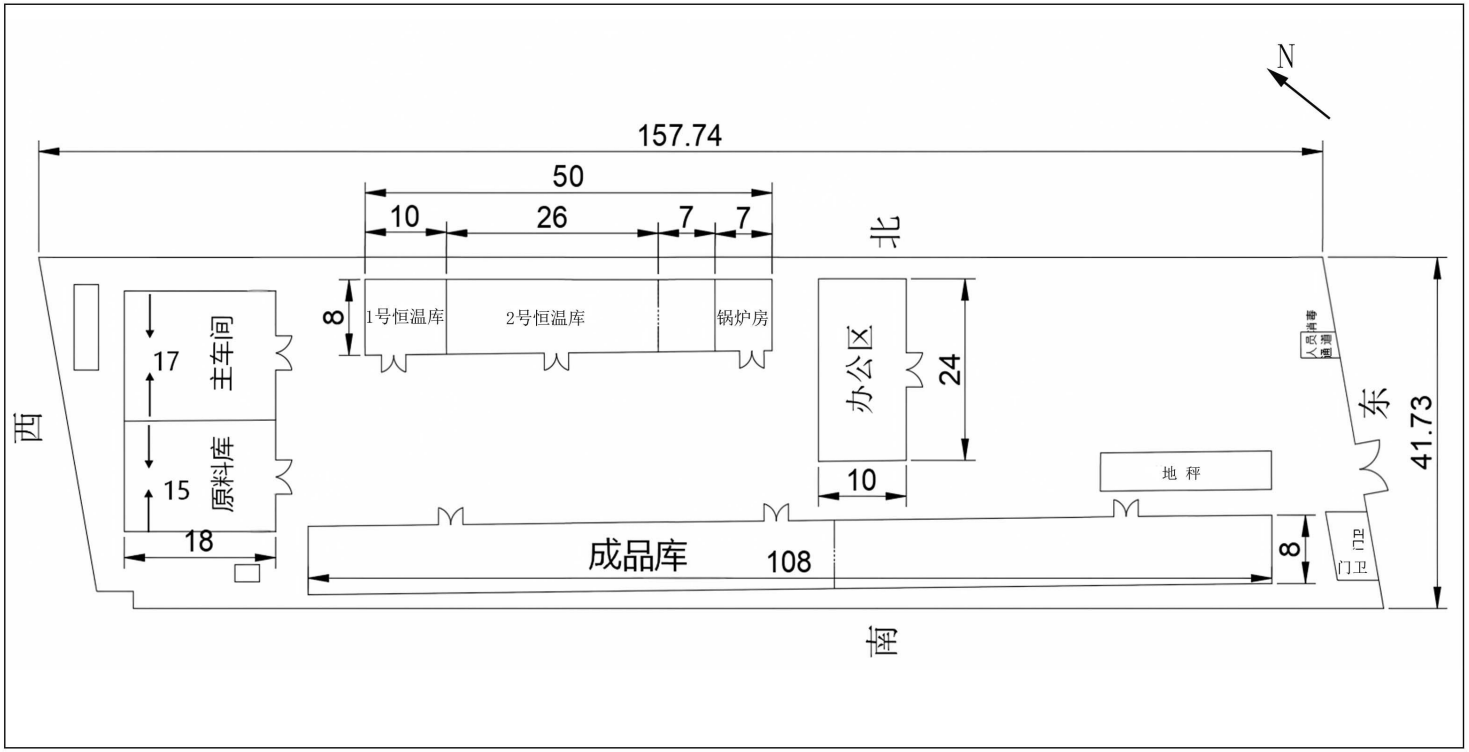
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1　　本项目地理位置及环境空气监测点位示意图



附图2　　本项目周边环境卫星示意图



附图3　　本项目厂区平面布置图



附图 4　本项目所在环境管控单元查询图

附件 1：租赁合同、土地件

合同编号：

房屋租赁合同

依据《中华人民共和国民法典》相关规定，甲乙双方平等自愿协商，订立本合同。

甲方(出租方)

姓名/单位：长春市南关区太阳五金材料行门窗家具制造厂　姜波澜

联系电话：13384319898

乙方(承租方)

姓名/单位：中搜（德惠）生物科技有限公司　杜君

联系电话：17790082262

第一条租赁房屋基本信息

房屋地址：吉林省德惠市米沙子镇太平沟村（102国道北侧长德大街与102国道交汇西行518米）

建筑面积：2772 m2; 房屋户型/结构：砖混、框架、轻钢

房屋权属：甲方合法拥有房屋所有权，无抵押查封、无产权纠纷，无设立居住权，房屋共有人同意出租。

租赁用途：合法经营使用，乙方不得擅自变更用途，不得从事违法活动。第二条租赁期限

租赁期限自2026年7月1日起至2032年6月30日止，共计6年。

租期届满，本合同自动终止。乙方如需续租，须提前30日书面告知甲方，双方重新签订合同。同等条件下乙方享有优先承租权。

租期未满乙方提前退租，视为乙方违约；甲方如需提前收房，须提前30日书面通知乙方并承担违约责任。

第三条租金标准及支付方式

房屋年租金：

2026年7月1日-2028年6月30日年租金为人民币10万元(大写：拾万元整)。

2028年7月1日-2030年6月30日租金为人民币12万元(大写：拾贰万元整)。

2030年7月1日-2032年6月30日年年租金人民币14万元(大写：拾肆万

元整)。

租金不含水电、物业、供暖、燃气、网络等杂费。

每期租金乙方须提前30日转账至甲方指定账户：

开户行：吉林银行股份有限公司长春康平街支行

户名：姜波澜

账号：6231310101008510006

租赁期内，甲方不得单方随意涨租；续租租金涨幅双方提前协商书面确认。

第四条租赁押金

乙方签订本合同时，已于2026年6月9日向甲方支付租赁押金：人民币2万元(大写：贰万元整)。

合同到期、乙方结清全部费用、房屋及设施完好无损、无违约行为后返还押金：人民币2万元(大写：贰万元整)。

若乙方存在欠费、损坏财物、违约提前退租，甲方可从租金抵扣相应损失，不足部分乙方另行补足。

第五条相关费用承担

乙方承担租赁期间：水费、电费、燃气费、供暖费、物业费、网络宽带、有线电视、垃圾处理费、经营产生税费。

房屋产权税费、房屋主体大修费用由甲方承担。

乙方每月按时自行缴纳各项费用，逾期欠费产生滞纳金由乙方自行承担。

第六条房屋交付与返还

甲方于2026年7月1日将房屋完整交付乙方，双方现场核对附属设施。

退租标准：乙方恢复房屋原状(正常老化除外),清空个人物品，结清所有费用，完好归还钥匙等。

乙方添置的可移动家具家电自行带走；固定装修、墙面改造，退租时不得拆除，甲方无需补偿。

第七条甲乙双方权利与义务

甲方义务

租赁期内转让房屋，须提前30日通知乙方，乙方享有同等条件优先购买权；房屋转让不影响本租赁合同继续履行。

乙方义务

合理使用房屋及设施，不得擅自拆改墙体、改动水电管线；如需装修改造，必须提前书面征得甲方同意，租期结束恢复原貌。

爱护屋内财物，因乙方使用不当造成损坏，由乙方全额维修或赔偿。

不得转租、分租、转借房屋，如需合租/分租必须经甲方书面许可，否则甲方有权单方解除合同、没收押金。

第八条其他约定

本合同一式两份，甲乙双方各执一份，签字盖章后生效，具有同等法律效力。

甲方(签字/盖章)：长春市南关区太阳五金材料行门窗家具制造厂 姜波澜

签订日期：2026年7月1日

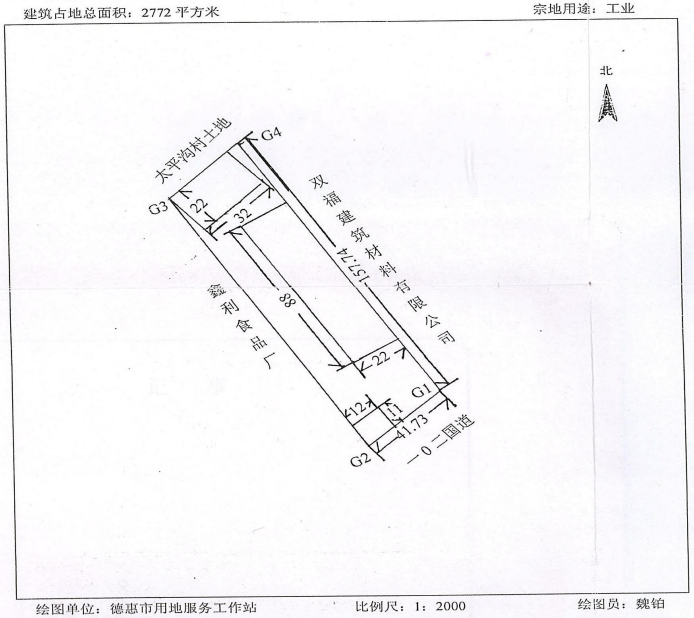
乙方(签字/盖章)：中搜（德惠）生物科技有限公司 杜君

签订日期：2026年7月1日

宗　地　图

宗地名称：长春市南关区太阳五金行门窗家具制造厂
宗地面积：6000 平 方 米
建筑占地总面积：2772 平方米

宗地号：　993
宗地用途：工业



绘图单位：德惠市用地服务工作站
绘图日期：2006 年 12 月 22 日

比例尺：1：2000

绘图员：魏铂
测量员：张楠
审核：宋觉惠

德　　国用（2007 ）第 0183130号

土地使用权人	长春市南关区太阳五金材料行门窗家具制造厂			
座　　落	长春市德惠市米沙子镇太平沟村			
地　　号		图　　号		
地类（用途）	工业	取得价格	0.00万元	
使用权类型	出让	终止日期	2056年8月27日	
使用权面积	6000.00 M^2	其中	独用面积	6000.00 M^2
			分摊面积	M^2

附图粘贴线

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机关　　证书监制机关

附件 2：营业执照



统一社会信用代码

91220183MAKLR96TXB

营业执照

扫描企业码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称	中搜（德惠）生物科技有限公司	注 册 资 本	壹佰万元整
类　　型	有限责任公司（自然人投资或控股）	成 立 日 期	2026年09月10日
法定代表人	杜君	住　　所	吉林省德惠市米沙子镇太平沟村（102国道北侧长德大街与102国道交汇西行518米）
经 营 范 围	一般项目：生物饲料研发；生物基材料技术研发；饲料原料销售；饲料添加剂销售；畜牧渔业饲料销售；农林废物资源化无害化利用技术研发；农业科学研究和试验发展；粮食收购；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；肥料销售；生物有机肥料研发；土壤与肥料的复混加工；复合微生物肥料研发；食用农产品零售；食用农产品批发；发酵过程优化技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可项目：饲料生产；饲料添加剂生产；宠物饲料（宠物食品）生产；肥料生产；食品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		

登记机关　德惠市市场监督管理局

2026年09月10日

国家企业信用信息公示系统网址：http://jl.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件 3：生物质检测报告

信赢---生物质检测报告

样品名称：生物质颗粒【秸秆】　　编号：2021-10-06-003

序号	检项		检验结果	备注
1	全水分（%）	Mt	5.29	
2	空气干燥基水分（%）	Mad	----	
3	干燥基灰分（%）	Aad	2.24	
4	空气干燥基挥发分（%）	Vad	78.44	
5	干燥无灰基挥发分（%）	Vdaf	81.06	
6	汞	%	未检出	
7	干基高位发热量（Kcal）	Qgr,d	4498	
8	收到基低位发热量（Kcal）	Qnet,ar	4013	
9	干基全硫量（%）	St,d	0.02	
10	干基固定碳含量（%）	d	18.32	
送样单位	新海环保科技			

备注：报告无本单位公章无效，只对来样负责，不负责保存样本。

地址：长春市绿园区北环城路雁鸣湖小区 10 栋一电话 17390002526

化验员：

签发日期：2021 年 10 月 6 日

附件 4：环境质量现状监测报告

CMA
210712050105

检　测　报　告

报 告 编 号：RQ-2611-922P

项目名称　中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目

样品类别　环境空气

委托单位　中搜（德惠）生物科技有限公司

检测类别　委托检测

报告日期　2026 年 11 月 05 日

吉林省睿全检测技术有限公司

声　明

1、报告只适用于本次检测目的。

2、报告无授权签字人签字、无 CMA 章、“检验检测专用章”和骑缝章无效；报告如有涂改、增减无效。

3、非经本检测单位同意，不得以任何方式复制检测报告；经同意复制的检测报告（全文复制），应由我公司加盖“检验检测专用章”确认，未经我公司盖章无效。

4、委托单位对样品采集时提供资料的真实性负责；检测单位对委托单位的资料或信息负保密责任。

5、报告中的检测结果仅适用于检测时委托方提供的工况条件，对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。

6、对于送检样品，本《检测报告》结果仅适用于委托单位提供的样品。对送检样品中包含的任何已知的或潜在的危害，如放射性、有毒或爆炸性的样品，委托单位应事先声明，否则后果由委托单位负责。

7、如委托单位需要检测公司外出采样检测，则委托单位应确保采样现场不存在任何危及或影响检测单位采样人员人身、财产安全的危险因素，否则，由此给采样人员和/或检测单位造成的一切损失（包括但不限于医疗费用、工伤待遇、经济赔偿）由委托单位承担。

8、报告中加“*”项目不在本公司 CMA 资质范围内，委托于有资质机构分包检测。

检测单位：吉林省睿全检测技术有限公司

地址：长春市高新开发区永新路中展万国城 B 区第 B4 幢 301 号房

邮编：130000

一、项目概况

项目名称	中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目				
样品类别	环境空气			检测类别	委托检测
委托单位	中搜（德惠）生物科技有限公司			联系人	杜君
项目地址	吉林省德惠市米沙子镇太平沟村（102 国道北侧长德大街与 102 国道交汇西行 518 米）			联系方式	17790082262
采样人员	叶桐、王超	采样日期	2026.11.01~03	检测日期	2026.11.03~05

二、分析方法及仪器

样品类别	检测项目	检测依据	方法 检出限	仪器名称、型号	内控编号
环境空气	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	0.005mg/m³ 0.003mg/m³	紫外可见分光光度计 L6	SJ118
	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	0.007mg/m³	电子天平 PT-104/55S	SJ175
	硫化氢	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）（国家环境保护总局编，中国环境出版集团出版，2003 年）第三篇，第一章，十一（二）	0.001mg/m³	紫外可见分光光度计 L6	SJ118
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m³	紫外可见分光光度计 L6	SJ118

三、检测结果

1.气象参数

采样日期	天气情况	气压（kpa）	温度（℃）	湿度（%）	风向	风速（m/s）
2026.11.01	晴	98.4	-2.8~2.2	52.2	北	3.5
2026.11.02	阴	99.2	-4.6~3.8	54.5	西南	2.1
2026.11.03	晴	98.6	-0.6~5.1	57.9	西南	2.3

2.环境空气检测结果

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	检测结果				
				氮氧化物	氨	硫化氢	TSP	单位
新村花园	2026.11.01	QC01#01	2:00	0.049	0.021	0.006	/	mg/m³
		QC01#02	8:00	0.044	0.030	0.005	/	mg/m³
		QC01#03	14:00	0.045	0.029	0.007	/	mg/m³
		QC01#04	20:00	0.042	0.029	0.006	/	mg/m³
		QC01#05	日均值	0.045	/	/	0.128	mg/m³
	2026.11.02	QC01#06	2:00	0.043	0.026	0.006	/	mg/m³
		QC01#07	8:00	0.049	0.027	0.004	/	mg/m³
		QC01#08	14:00	0.040	0.025	0.004	/	mg/m³
		QC01#09	20:00	0.028	0.021	0.005	/	mg/m³
		QC01#10	日均值	0.040	/	/	0.121	mg/m³
	2026.11.03	QC01#11	2:00	0.047	0.030	0.006	/	mg/m³
		QC01#12	8:00	0.047	0.029	0.006	/	mg/m³
		QC01#13	14:00	0.046	0.027	0.004	/	mg/m³
		QC01#14	20:00	0.046	0.023	0.007	/	mg/m³
		QC01#15	日均值	0.047	/	/	0.119	mg/m³

（以下空白）

编写人：[illegible] 审核人：[illegible] 签发人：[illegible]

吉林省睿全检测技术有限公司

签发日期：2026 年 11 月 5 日

（结束页）

附件5：专家意见

中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目环境影响报告书（表）技术评估专家评审意见

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

专家通过对环评文件的审核，在对企业周边环境和本项目的生产工艺了解的基础上，进行了认真的审查，根据多数专家意见形成如下技术评估意见：

一、项目基本情况及环境可行性

项目位于吉林省德惠市米沙子镇太平沟村（102国道北侧长德大街与102国道交汇西行518米），厂区中心坐标为东经125° 27′ 53.170″、北纬44 ° 7′ 20.383″；本项目租用长春市南关区太阳五金材料行门窗家具制造厂现有厂区进行建设，厂区总面积为6000m^2，项目东侧为吉林省钰丰农业发展有限公司，南侧为102国道，西侧为长春鑫利食品有限公司，北侧为农田，距离本项目最近敏感点为东北侧517m处新发小区。本项目主要产品为发酵精料补充料口口香5000t/a、安肠肽5000t/a。项目总投资为30万元。

本项目投料过程产生的粉尘由集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放，其粉尘排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准要求；本项目生物质热水锅炉产生的锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过30m高烟囱排放，其锅炉废气各污染物可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3特别排放限值要求；通过加强管理、车间封闭等措施，控制本项目无组织粉尘及异味满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放限值要求。

本项目生活污水由防渗旱厕收集，定期清掏，用作农肥；化验室废水桶装收集后用于厂区洒水抑尘及锅炉房浇渣；锅炉排污水用于厂区洒水抑尘及锅炉房浇渣；设备清洗废水排入沉淀罐后，回用于原料水分调节调质，不外排。

本项目噪声源为主要为生产设备及风机等设备产生的噪声，采取基础减振、消声及隔声等措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放标准要求，不会影响区域声环境质量。

本项目产生的生活垃圾经收集后由环卫部门清运处理；不合格品（霉菌、杂菌及霉菌毒素超标产品）、废包装袋（盛装霉菌、杂菌、霉菌毒素超标不合格品）集中收集后，委托有处理能力单位进行无害化处理；不合格品（水分、粗蛋白等常规指标不合格品）集中收集后，回用于本项目发酵工序；废包装袋（盛装水分、营养指标不合格品）清理附着物料后，外售废品回收站综合利用；锅炉灰渣及锅炉除尘灰定期收集，外售农户用作农肥；投料除尘灰集中收集后，回用于生产；废布袋更换后直接由厂家回收处置；沉淀罐沉渣定期清掏，用作农肥；化验废液、化验废渣集中收集后，定期委托有资质单位进行处理。采取上述措施后本项目产生固体废物不会对周围环境造成二次污染。

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，在采取可靠的污染防治措施后，可以实现污染物达标排放，对大气、地表水、声环境产生的影响较小，在严格执行本环评提出的污染治理措施及“三同时”，确保各项污染防治措施稳定运行的基础上，从环境保护和可持续发展的角度看，本项目建设可行。

二、环境影响报告表质量技术评估意见

专家认为，该报告表 符合 我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定， 同意 该报告表通过技术评估审查。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，结合《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2025）中相关要求及项目生产对西侧长春鑫利食品有限公司环境影响，充实项目选址合理性分析内容。细化周边环境情况调查及周边敏感目标分布情况。

2，细化项目工程分析内容，细化新建及依托工程情况；明确产品质量指标；完善原辅材料理化性质；补充锅炉软化水制备工序及其相关排污分析；细化实验室实验内容及其相应排污情况；补充完整的发酵工艺流程说明，细化发酵方式、发酵周期、温度控制条件及车间密闭情况，补充识别发酵工序污染物产生情况；复核水平衡、物料平衡。

3，核实废气源强核算，细化源强核算过程，核准工艺粉尘计算的排污系数、收集效率及除尘效率等参数；明确锅炉是否采用低氮燃烧技术、除尘技术的可行性；建议补充发酵工序异味的收集方式及治理措施，并分析论证其达标可行性。

4，完善废水污染源源强；鉴于化验废水成分复杂，进一步论证实验室废水排放方式合理性，建议提出可行的处理方案。

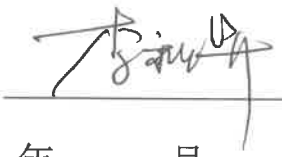
5，核实各产噪设备源强、设备数量、与建筑物及厂界位置关系，明确室内声源建筑物插入损失取值依据，复核噪声预测结果；完善噪声污染防治措施。

6，校准各类固废编码，核准各类固废产生量及其核算依据；核准是否有废机油等危险废物产生；核实危险废物贮存场所建设类型，细化建设要求。

7，核对风险物质种类、储量，复核 Q 值，完善环境风险事故防范措施。

8，校核自行监测方案；核准污染物排放清单表和建设项目污染物排放量汇总表；完善附图附件。

9，其他专家合理意见一并修改。

专家组长签字：

_____年_____月_____日

建设项目环评文件

日 常 考 核 表

项目名称：中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目

建设单位：中搜（德惠）生物科技有限公司

编制单位：吉林岚璟环境技术咨询服务中心

编制主持人：沈兰华

评审考核人：李秋妍

职务/职称：高级工程师

所在单位：长春睿思环保科技有限公司

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	
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	62

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、项目环境可行性的意见

本项目为饲料生产项目，项目的建设符合国家现行产业政策要求，符合生态环境分区管控要求，符合吉林省及当地相关环境保护规划要求。在全面落实报告表提出的污染防治措施下，可以满足国家相关环保标准要求，其环境影响可以接受。从生态环境保护角度讲，项目建设可行。

二、环评文件编制质量

该报告表内容较全面，工程分析及污染源分析较清楚，提出的污染防治措施基本可行，综合评价结论基本可信。

三、环评文件修改和补充的建议

1，规范本项目与生态环境分区管控要求的符合性分析；细化周边环境情况调查及周边敏感目标分布情况。

2，细化项目工程分析内容，完善原辅材料理化性质（尤其是实验室试剂）；补充锅炉软化水制备工序及其相关排污分析；细化实验室实验内容及其相应排污情况；补充完整的发酵工艺流程说明，细化发酵方式、发酵周期、温度控制条件及车间密闭情况，补充识别发酵工序污染物产生情况。

3，核实废气源强核算，核准工艺粉尘计算的排污系数、收集效率及除尘效率等参数；明确锅炉是否采用低氮燃烧技术；建议补充发酵工序异味的收集方式（密闭负压收集等）及治理措施，并分析论证其达标可行性。

4，完善废水污染源源强；补充沉淀罐容积、废水暂存能力；进一步论证实验室废水排放方式合理性。

5，核实各产噪设备源强、设备数量、与建筑物及厂界位置关系，明确室内声源建筑物插入损失取值依据，复核噪声预测结果；完善噪声污染防治措施。

6，校准各类固废编码，核准各类固废产生量及其核算依据。

7，校核自行监测方案（核准各工序执行的标准）；核准污染物排放清单表和建设项目污染物排放量汇总表；完善附图，补充敏感点与厂界的方位关系图、现场照片等。

专家签字：

年　　月　　日

建设项目环评文件

日 常 考 核 表

项目名称：中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目

建设单位：中搜（德惠）生物科技有限公司

编制单位：吉林岚璟环境技术咨询服务中心

编制主持人：沈兰华

评审考核人：魏金龙

职务/职称：正高

所在单位：德惠市生态环境监测站

评审日期：2026 年 11 月 16 日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	6
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	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	3
总　　分	100	67

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

项目为中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目，建设符合国家产业政策，建设单位在采取报告表中提出的环境保护措施情况下，对环境影响较小，从环境保护角度来看，本项目建设可行。

二、报告编制质量

报告编制依据充分，重点突出，内容符合环评导则及相关技术规范要求，工程分析较为全面，预测与评价结果可信，提出的污染防治措施基本可行，评价结论可信。

三、补充和建议：

1、细化周边环境敏感目标调查，复核租用厂房是否存在历史遗留环境问题。

2、细化工程分析，细化物料储存，补充说明化验室工艺过程，复核项目取、用水量，完善水平衡。

3、复核生物质燃料用量，结合生物质燃料成分，复核大气污染物产生与排放浓度，细化源强核算内容；复核是否采用低氮燃烧技术，完善治理措施。

4、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。

5、复核固体废物产生种类及产生量，核实是否有废机油等危险废物产生；核对风险物质种类、储量，复核 Q 值，完善环境风险事故防范措施。

6、复核监测数据，完善环境保护监督检查清单，环境监测计划；规范附图附件、校对文本。

专家签字：

年　　月　　日

附件 3

建设项目环评文件

日 常 考 核 表

项目名称：中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目

建设单位：中搜（德惠）生物科技有限公司

编制单位：吉林省环境技术咨询服务中心

编制主持人：沈兰华

评审考核人：王晓东

职务/职称：研究员

所在单位：长春市环境工程评估中心

评审日期：　　年　　月　　日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	
10.环评工作是否有特色	5	
11.环评工作的复杂程度	5	
总　　分	100	65

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

该项目为中搜（德惠）生物科技有限公司发酵饲料建设项目，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、结合《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2025）中相关要求及项目生产对西侧长春鑫利食品有限公司环境影响，充实项目规划符合性分析内容。

2、细化工程分析内容，细化新建及依托工程情况，细化产品方案，明确产品质量指标；细化化验分析过程；核实是否需要制备锅炉软化水，复核用排水情况及水平衡；复核物料平衡。

3、鉴于化验废水成分复杂，难以做为中水直接回用，建议提出可行的化验废水处理方案。

4、结合化验分析过程细化化验过程废气污染物排放环境影响分析内容，如酸雾、非甲烷总烃废气污染物等；复核工艺废气污染物源强，细化源强核算过程，细化集气措施，复核集气效率及污染物去除效率；结合锅炉行业排污许可要求，分析布袋除尘器之前是否需要前置旋风除尘设施。

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，核准是否有废机油等危险废物产生，本项目搅拌机等设备应定期维修，应为废机油产生；核准不合格品（霉菌、杂菌及霉菌毒素超标产品）属性，明确其是否为感染性，是否应鉴别以确定属性；核

实危险废物贮存场所建设类型，细化建设要求。

7、核准风险物质种类及储存量，完善环境风险评价内容。

专家签字：王晓东

年　月　日