建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：通榆县有机肥生产基地建设项目

建设单位（盖章）：农源肥业（吉林省）有限责任公司

编制日期：2021 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1625623218000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7p0mpa
建设项目名称	通榆县有机肥生产基地建设项目
建设项目类别	23—045肥料制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	农源肥业（吉林省）有限责任公司
统一社会信用代码	91220822MA841KQH3N
法定代表人（签章）	杨阳
主要负责人（签字）	杨阳
直接负责的主管人员（签字）	杨阳
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	吉林省博世环境安全技术服务有限公司
统一社会信用代码	91220101MA14YRL139
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
李艳东	2016035120352014120176000193	BH030757	李艳东

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李艳东	建设项目基本内容，建设项目所在地，自然环境社会环境简况，环境质量状况，评价适用标准，建设项目工程分析，环境影响分析，建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果，建设项目主要污染物产生及预计排放情况，结论及建议	BH030757	李艳东

营业执照

统一社会信用代码 91220101MA14YRL139

名　称	吉林省博世环境安全技术服务有限公司
类　型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住　所	吉林省长春市高新技术产业开发区硅谷大街以东、顺达路以南益田·枫露丹堤一期1号楼21楼2116室
法定代表人	王晓平
注册资本	伍拾万元整
成立日期	2017 年 12 月 15 日
经营期限	长期
经营范围	环境安全领域内技术服务、技术咨询，环境评估服务，环境保护监测，环境安全可行性研究报告编制，水土保持方案编制，环境保护工程设计、施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）*

登记机关

长春市工商行政管理局

2017年 12月 15日

企业应当于每年1月1日至6月30日通过"企业信用信息公示系统"(网址：www.ecgsi.gov.cn)进行年度报告，自即时信息产生之日起20个工作日内予以公示。

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

企业信用信息公示系统网址：http://jl.gsxt.gov.cn/

GX 201608751

扫描全能王 创建

0008263 李艳东.jpg

持证人签名

Signature of the Bearer

管理号:20160351203520141201760001 93

File No.

0008263

姓名:

Full Name 李艳东

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1978年01月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2016年5月22日

签发单位盖章

Issued by

天津市职称工作办公室 资格考试专用章

签发日期: 2016 年 11 月 28 日

Issued on

扫描全能王 创建

长春市社会保险公共服务平台

SOCIAL INSURANCE PUBLIC SERVICE PLATFORM OF CHANGCHUN

服务网厅

您好，(0502153611) 吉林省博世环境安全技术服务有限

当前位置：服务网厅 > 单位人员缴费信息查询

查询条件 / QUERY CONDITION

检索条件 3060952441

基本养老保险　失业保险

重置　查询

查询结果 / QUERY RESULT

个人编号	身份证	姓名
3060952441	120105197801255115	李艳东

个人账户总额	外地转入金额（包含利息）
0	0

缴费记录信息 / QUERY RESULT

序号	姓名	单位代码	单位名称	缴费基数	费款所属期	个人缴费划入账户
1	李艳东	0502153611	吉林省博世环境安全技术...	3,750.00	202005	300.00

修改清单

序号	专家修改意见	修改情况说明
综合意见		
1	按照白城市“三线一单”管控意见，规范项目与“三线一单”相符性分析，复核项目用地性质；核实项目周边环境保护目标分布，说明西北侧在建企业类型，完善项目选址合理性分析内容。	P2-P5 按照白城市“三线一单”管控意见，规范项目与“三线一单”相符性分析； P2 复核项目用地性质，补充相关附件，完善项目选址合理性分析内容； P7 核实项目周边环境保护目标分布，明确西北侧在建企业为污水处理厂。
2	依据【建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）】中的相关要求，完善环评报告编制内容；复核项目所在区域应执行声功能区类别。	依据【建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）】中的相关要求，完善环评报告编制内容； P22 复核项目所在区域应执行声功能区类别。
3	细化厂区平面布置图及功能分区，标识配料区、发酵区、原料堆存区及产品堆存区，说明生产区域封闭情况以及地面硬化情况。	P13 细化厂区平面布置及功能分区，补充平面示意图； P8 说明生产区域封闭情况以及地面硬化情况。
4	细化工程建设内容，说明发酵车间设计参数及建筑结构型式，明确发酵温度条件及发酵、腐熟周期，说明冬季如何保证发酵温度，冬季低温条件下如何保证发酵所需的工艺条件，分析冬季生产能否满足无害化及产品指标要求。	P7 细化工程建设内容，说明发酵车间设计参数及建筑结构型式； P15-P16 明确发酵温度条件及发酵、腐熟周期； P14 明确本项目发酵、高温闷干（陈化）过程均为放热过程，因此，冬季生产能够满足无害化及产品指标要求。
5	完善职工生活设施及可能产生的环境影响分析，复核生活污水最终无害化处置措施的可行性。	P7 明确本项目厂区内不建设食堂和宿舍； P37 复核生活污水最终无害化处置措施的可行性。
6	明确建设工程是否设置原料、产品检测设施及设备维修、备用发电机组等设施，说明可能产生的环境影响分析。	P8 明确建设工程设置原料、产品检测设施及设备维修，不设置备用发电机组等设施，说明可能产生的环境影响分析。
7	细化项目生产工艺及产排污环节分析，复核粉尘、恶臭气体产生环节及排放源强，说明秸秆破碎区、粉碎筛分区、造粒机烘干区及包装废气收集方式、明确除尘设施数量；说明原料区及腐熟区除臭方式；补充生物除臭设施具体内容及除臭效率，分析可行性分析；复核物料平衡内容。	P14-P17 细化项目生产工艺及产排污环节分析； P33-P35 复核粉尘、恶臭气体产生环节及排放源强，说明秸秆破碎区、粉碎筛分区、造粒机烘干区及包装废气收集方式为集气罩、明确除尘设施数量；说明原料区及腐熟区除臭方式； P12-P13 复核物料平衡内容； 删除生物除臭相关内容。
8	完成地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析，按照分区防控要求细化生产车间等重点区域的防控措施，完善地下、土壤环境影响评价内容。	P42-P44 完成地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析，按照分区防控要求细化生产车间等重点区域的防控措施，完善地下、土壤环境影响评价内容。
9	复核固体废弃物种类、数量、临时保存措施及最终无害化处置措施，细化危险废物暂存间建设内容。	P40 复核固体废弃物种类、数量、临时保存措施及最终无害化处置措施； P40、P42 细化危险废物暂存间建设内容。
10	复核环保投资和“三同时”验收和主要污	P46-P47 复核环保投资和“三同时”验收；

	染物排放清单、完善环境管理和监测计划的相关内容，完善附图、附件。	P48-P49 完善环境管理的相关内容； P37、P39 完善监测计划的相关内容； 复核建设项目污染物排放量汇总表； 完善附图、附件。
刘显臣		
1	依据【建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）】中的相关要求，完善环评报告编制内容。	依据【建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）】中的相关要求，完善环评报告编制内容。
2	细化周围环境现状调查内容，结合工程占地性质、场地环境现状调查，依据我国相关的政策、法规进一步论证建设项目选址的合理性。	P7 细化周围环境现状调查内容； P2 复核项目用地性质，补充相关附件，完善项目选址合理性分析内容；
3	完善运营期环境影响和保护措施章节编写内容（完善臭气产、排放节点及源强分析，补充、完善、细化废气净化措施）。	P34-P38 完善运营期环境影响和保护措施章节编写内容（完善臭气产、排放节点及源强分析，补充、完善、细化废气净化措施）。
4	完善职工生活设施及可能产生的环境影响分析，复核生活污水最终无害化处置措施的可行性。	P7 明确本项目厂区内不建设食堂和宿舍； P37 复核生活污水最终无害化处置措施的可行性。
5	复核物料平衡一览表中的相关内容。	P12-P13复核物料平衡内容。
6	明确建设工程是否设置原料、产品检测设施及设备维修、备用发电机组等设施，说明可能产生的环境影响分析。	P8 明确建设工程设置原料、产品检测设施及设备维修，不设置备用发电机组等设施，说明可能产生的环境影响分析。
7	完善原料保存措施及防治地下水污染措施。补充地下水、土壤环境现状背景值等相关内容。	P42-P44 完善原料保存措施及防治地下水污染措施； P23-P29 补充地下水、土壤环境现状背景值等相关内容。
8	复核固体废弃物种类、数量、临时保存措施及最终无害化处置措施。	P40 复核固体废弃物种类、数量、临时保存措施及最终无害化处置措施。
9	完善环境管理和监测计划的相关内容，完善附图、附件。	P48-P49 完善环境管理的相关内容； P37、P39 完善监测计划的相关内容； 完善附图、附件。
王晓东		
1	结合白城市“三线一单”生态环境分区管控要求，充实“三线一单”符合性分析内容。	P2-P5 结合白城市“三线一单”生态环境分区管控要求，充实“三线一单”符合性分析内容。
2	补充地下水及土壤污染途径，完善地下水及土壤环境影响评价内容。	P42-P44 补充地下水及土壤污染途径，完善地下水及土壤环境影响评价内容。
3	复核项目所在区域应执行的声功能区类别。	P22 复核项目所在区域应执行声功能区类别。
4	补充粪便储存过程恶臭气体环境影响分析内容。	P33-P35 补充粪便储存过程恶臭气体环境影响分析内容。
5	细化工程分析内容，明确每批次发酵量，发酵温度、发酵时间，抛翻情况等，补充生物除臭法除臭（酵素菌+除臭剂）效率等。	P8 每批次发酵量根据订单需要进行调整； P15-P16 明确发酵温度、发酵时间，抛翻情况等； P34 明确定期喷洒除臭剂除臭（酵素菌+除臭剂）效率约为 80%。
6	复核废机油等危险废物产生情况，细化	P40、P42 复核废机油等危险废物产生情况，

	危险废物暂存间建设情况。	细化危险废物暂存间建设情况。
7	复核污染物排放清单、环保投资及验收内容。	P46-P47 复核环保投资和“三同时”验收； 复核建设项目污染物排放量汇总表。
顾斌		
1	按照白城市“三线一单”管控意见，规范项目与“三线一单”相符性分析；复核项目用地性质，完善项目选址合理性分析内容。	P2-P5 按照白城市“三线一单”管控意见，规范项目与“三线一单”相符性分析； P2 复核项目用地性质，补充相关附件，完善项目选址合理性分析内容。
2	规范项目地点中心坐标，按指南要求经纬度秒保留 3 位。	P1 规范项目地点中心坐标，按指南要求经纬度秒保留 3 位。
3	细化厂区平面布置图及功能分区，标识配料区、发酵区、原料堆存区及产品堆存区，说明生产区域封闭情况以及地面硬化情况。	P13 细化厂区平面布置及功能分区，补充平面示意图； P8 说明生产区域封闭情况以及地面硬化情况。
4	细化工程建设内容，说明发酵车间设计参数及建筑结构型式，明确发酵温度条件及发酵、腐熟周期，说明冬季如何保证发酵温度，冬季低温条件下如何保证发酵所需的工艺条件，分析冬季生产能否满足无害化及产品指标要求。	P7 细化工程建设内容，说明发酵车间设计参数及建筑结构型式； P15-P16 明确发酵温度条件及发酵、腐熟周期； P14明确本项目发酵、高温闷干（陈化）过程均为放热过程，因此，冬季生产能够满足无害化及产品指标要求。
5	区域空气环境质量状况、水环境质量评价应采用 2020 年通榆县环境质量公报数据。	P19-P22 区域空气环境质量状况、水环境质量评价应采用 2020 年通榆县环境质量公报数据。
6	核实项目周边环境保护目标分布，说明西北侧再建企业类型。	P7 核实项目周边环境保护目标分布，明确西北侧在建企业为污水处理厂。
7	细化项目生产工艺及产排污环节分析，复核粉尘、恶臭气体产生环节及排放源强，说明秸秆破碎区、粉碎筛分区、造粒机烘干区及包装废气收集方式、明确除尘设施数量；说明原料区及腐熟区除臭方式。	P14-P17 细化项目生产工艺及产排污环节分析； P33-P35 复核粉尘、恶臭气体产生环节及排放源强，说明秸秆破碎区、粉碎筛分区、造粒机烘干区及包装废气收集方式为集气罩、明确除尘设施数量；说明原料区及腐熟区除臭方式； P12-P13 复核物料平衡内容； 删除生物除臭相关内容。
8	完成地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析，按照分区防控要求细化生产车间等重点区域的防控措施。	P42-P44 完成地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析，按照分区防控要求细化生产车间等重点区域的防控措施，完善地下、土壤环境影响评价内容。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	通榆县有机肥生产基地建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	杨阳	联系方式	17643063460
建设地点	白城市通榆县边昭镇边昭村四社中心路南侧		
地理坐标	（123 度 11 分 12.665 秒，44 度 35 分 55.674 秒）		
国民经济 行业类别	有机肥料及微生物肥料制造 C2625	建设项目 行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业，45.肥料制造，其他
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	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	6251.58	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	0.56	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑ 否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	78103
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	1.产业政策符合性 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目利用畜禽粪便、秸秆等生物质废弃物加工生产有机肥料，属于“鼓励类”中第一条“农林业”，第 17 项“农作物秸秆综合利用（秸秆肥料化利用，秸秆饲料化利用，秸秆能源化利用，秸秆基料化利用，秸秆原料化利用等）”及第 24 项“有机废弃物无害化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”。因此本项目为鼓励类项目，符合产业政策。 2.选址合理性分析 **本项目选址于白城市通榆县边昭镇边昭村四社中心路南侧，用地为盐碱地，属于农用有机肥建设项目用地（详见附件），不属于集中“自然保护区”、“风景名胜区”、“世界文化和自然遗产地”等需要特殊保护区域，符合白城市通榆县总体规划，因此，选址合理。** 本项目原辅材料来源有可靠保证，周边交通方便，基础设施配套完善，项目建成后不会对周边环境造成大的影响。 综上所述，本项目不论是选址还是原辅材料来源及产品去向还是运输条件方面均具备良好的可行性。 3.“三线一单”符合性分析 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）指出：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。**根据白城市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管**

控的意见》白政函[2021]68 号文，对本项目是否符合“三线一单”进行分析。

⑴生态保护红线：本项目选址于白城市通榆县边昭镇边昭村四社中心路南侧，所在区域内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区及其他生态功能重要区和生态环境敏感区，项目不涉及生态红线区，因此，项目符合生态红线相关要求。

⑵环境质量底线：本项目选址区域为环境空气功能区二类区，区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，项目污染物实现达标排放，符合环境质量底线要求。

⑶资源利用上线：项目建成运行后，通过内部管理、设备选择、污染防治等多方面采取合理可行的防治措施，以节能、降耗、减污为目标，有效的控制污染，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

⑷环境准入负面清单：目前项目选址区域暂无明确的环境准入负面清单，本项目不属于高污染、高耗能和资源型的产业类型。项目建设符合国家产业政策，不属于环境准入负面清单之列，因此本项目应为环境准入允许类别。

表 1　白城市总体准入要求一览表

管控类别	管控要求	符合性
空间布局约束	严格落实《中华人民共和国自然保护区条例（2017 年修订）》《水产种质资源保护区管理暂行办法（2016 年修正）》《国家湿地公园管理办法》《国家级森林公园管理办法》《湿地保护管理规程》《中华人民共和国森林法（2020 年修订）》《中华人民共和国草原法（2013 年修正）》 要求。	满足
	推进建设现代化绿色产业基地，包括现代农业产业基地、新能源产业基地、新兴产业发展基地。通过实现低碳发展，与区域生态安全格局相衔接，形成东西保育、中部开敞的生态格局。	满足

			禁止在二十度以上陡坡地开垦种质农作物。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。盐渍化极敏感和敏感占比较大的区域，原则上不再新建各类产业园区，严禁随意扩大现有产业园区范围。	满足
			大力推进退牧还草、草原防灾减灾、鼠虫草害防治、严重碱化退化沙化草原治理等重大工程，严格落实草原禁牧和草畜平衡制度；到2025年，森林覆盖率达到13%，筑牢吉林省西部生态屏障。	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、2035年全市$PM_{2.5}$年均浓度控制在35微克/立方米以下，并保持稳定。	本项目采用相应环保措施，降低对环境空气的影响
			水环境质量持续改善。2025年，水生态环境质量全面改善，劣V类水体全面消除，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。嫩江、洮儿河水质达到或优于III类以上，各断面水质不出现V类。县级以上城市集中式饮用水水源水质全部达到或优于III类。重点湖泊水质稳定达标。2035年，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。嫩江、洮儿河水质达到优良以上。全市集中式饮用水源水质全部达到或优于III类。重点湖泊水质稳定达标。	本项目无废水外排
			土壤环境质量持续改善。到2025年，受污染耕地安全利用率达到92%以上，污染地块安全利用率达到92%以上；到2035年，受污染耕地安全利用率达到97%以上，污染地块安全利用率达到97%以上。	本项目采用相应环保措施，对土壤环境影响较小
		污染物控制要求	到2025年，城市污水处理率达到96%，城市生活垃圾无害化处理率达到100%。	本项目无废水外排
			补齐城镇污水收集管网短板，加快城中村、老旧城区、城乡结合部等区域生活污水收集管网建设，加快消除收集管网空白区。 县级及以上城市全面推进污泥无害化处理设施能力建设，限制未经脱水处理达标的污泥在垃圾填埋场填埋。到2025年底，因地制宜基本建成	满足

		生活垃圾分类和处理系统，支持建制镇加快补齐生活垃圾收集、转运和无害化处理设施短板。	
环境风险防控	有效应对突发环境事件，强化“一废一品一库”管理，完善突发环境事件应急预案体系以及环境风险三级防控体系。		满足
资源利用要求	水资源	**2025** 年，水资源管理控制指标为 **30.0** 亿 **m^3**；**2035** 年，水资源管理控制指标为 **33.4** 亿 **m^3**。	满足
	土地资源	待国土空间规划发布后从其要求。	——
	能源	依据省级下达的控制目标管理。	——

二、建设项目工程分析

建设内容	**1.项目由来** 养殖业已逐步成为农村经济的支柱产业和农民增收的重要来源之一，但是随着农业的规模化、集约化和产业化进程，加快农业的良性循环和相互促进至关重要，畜禽粪便污染治理并循环利用生产高效生物有机肥，就是农业循环经济中关键的链条之一。农业作为国民经济的基础行业，随着各省普及农田土壤改良工作，有机肥料替代化肥将是重中之重，土壤改良修复的推进过程中，有机肥的作用必然会加大。特别是在众多肥料中，有机肥又是值得大力推广的肥料。特别是生物有机肥，是在有机原料充分熟化前后加入功能性有益微生物菌群生产而成。与传统农家肥不同，生物有机肥经过高温腐熟，不含有害病菌和虫卵，避免了农家肥易烧苗、气味臭、病虫害多等弊端。 农源肥业（吉林省）有限责任公司拟投资为 6251.58 万元，选址于白城市通榆县边昭镇边昭村四社中心路南侧，建设通榆县有机肥生产基地建设项目。项目占地面积 78103m^2，建筑面积 22994.61m^2，项目建成后，年产 10 万吨有机肥。 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》、国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关要求，按照中华人民共和国生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的规定，本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业，45.肥料制造”中的“其他”，应编制环境影响报告表，受农源肥业（吉林省）有限责任公司的委托，吉林省博世环境安全技术服务有限公司承担了本项目的环境影响评价工作，接受委托后，我公司环评技术人员按照有关环保法律法规的要求，通过现场勘踏、收集资料、走访调查、分析评价，在建设方提供的有关文件资料的基础上，编制了本环境影响报告表。 **2.项目基本概况** 项目名称：通榆县有机肥生产基地建设项目

建设单位：农源肥业（吉林省）有限责任公司

建设地点：白城市通榆县边昭镇边昭村四社中心路南侧

项目性质：新建

占地面积：78103m^2

项目投资：总投资 6251.58 万元

项目四周情况：**东侧和南侧为盐碱地，西侧为天然水坑和盐碱地，北侧隔道路为盐碱地，西北侧为在建企业（污水处理厂）**。

3.建设内容及规模

本项目占地为盐碱地和天然水坑，总建筑面积为 22994.61m^2，新建厂房和办公楼等，**厂区内不建设食堂和宿舍**，无依托工程。

表 2　项目建设内容及规模

工程类型	项目名称	项目内容
主体工程	厂房	占地面积 20771.58m^2，建筑面积 20771.58m^2，1 层，钢结构，用于生产、仓储。**主要分为原料堆存区、配料区、发酵区、成型车间和产品堆存区，其中共 5 个发酵池，规格均为 110m×21m，钢结构。**
辅助工程	办公楼	占地面积 741.01m^2，建筑面积 2223.03m^2，3 层，框架结构。
储运工程	运输	委托社会车辆运输
	仓储	原辅材料和成品全部储存在厂房内的原料区和成品区。
公用工程	供电	由市政电网统一供给，可以满足项目需求。
	给水	水源为厂区新建水井，可以满足项目需求。
	排水	项目排水体制采用雨、污分流制。生活污水排入防渗旱厕，定期清运，用作农田施肥。
	供暖	本项目生产用热和冬季取暖由电锅炉供给，可以满足项目需求。
环保工程	废水	本项目运营期无生产废水产生，职工生活污水排入防渗旱厕，定期清运，用作农田施肥。
	废气	1.生产粉尘经集气罩收集，由布袋除尘器处理后，通过不低于 15m 高排气筒（P1）排放。 2.恶臭气体采用定期喷洒除臭剂除臭（酵素菌发酵剂+除臭剂），并在原料区、发酵池和陈化区上方设置集气罩，恶臭气体经集气罩收集，通过活性炭吸附装置处理后，由不低于 15m 高排气筒（P2）排放；未收集的恶臭气体，加强厂房通风，保证无组织废气达标排放。

	噪声	设备置于封闭车间内，采用低噪声设备、减振、消声、距离衰减等措施。
	固体废物	本项目职工生活垃圾由环卫部门统一处理；布袋除尘器收集生产粉尘直接回用于生产，不外排；废包装材料统一收集，外售综合利用；废机油暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处置。

本项目生产区域为封闭车间，原料堆场、发酵区及陈化区均进行重点防渗，采用 P8 等级混凝土（厚度 150mm）+HDPE 膜防渗结构（厚度 1.5mm），或者防渗系数满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-10}cm/s 等其他防渗材料。

本项目设置原料、产品检测及设备维修设施，不设置备用发电机组，当原料检测不合格时，不合格原料退回原供货方处理；产品检测不合格时，返回生产区，重新进行发酵或高温闷干（陈化）；设备维修产生的废机油暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处置。

4.产品方案

本项目主要产品方案详见下表。

表 3　产品方案一览表

序号	产品	产量	备注
1	粉末有机肥	8 万 t/a	**每批次发酵量根据订单需要进行调整**
2	颗粒有机肥	2 万 t/a	

生物有机肥执行“生物有机肥”国家标准（NY884-2012）。外观：粉剂产品应松散，无恶臭味；颗粒产品应无明显机械杂质、大小均匀，无腐败味。生物有机肥应符合（NY884-2012）中表 2-14/2-15 的规定，同时应符合包装标明值的要求。

表 4　有机肥产品技术指标

项目		技术指标
有效活菌数（cfu），亿/g	≥	0.2
有机质（以干基计），%	≥	40.0
水分	≤	30.0
pH 值		5.5-8.5
粪大肠菌群数，个/g	≤	100

蛔虫卵死亡率，%	≥	95
有效期，月	≥	6

表 5　有机肥产品 5 种重金属限量技术指标　单位：mg/kg

项目		技术指标
总砷（As）（以干基计）	≤	15
总镉（Cd）（以干基计）	≤	3
总铅（Pb）（以干基计）	≤	50
总铬（Cr）（以干基计）	≤	150
总汞（Hg）（以干基计）	≤	2

5.主要设备

本项目主要生产设备，详细见表 6。

表 6 主要设备一览表

序号	名称	型号	数量
一	生产设备	/	/
1	斜皮带输送机	LYBC600	1 台
2	齿式破碎机	SPBC40	1 台
3	斜皮带输送机	LYBC600	1 台
4	下料坑、栅筛	1500X1200	1 台
5	风机	4-72No3.6A	1 台
6	布袋除尘器	TBLMF.24-2000	1 台
7	提升机	TDTG36/28	1 台
8	永磁筒	TXCT25	1 台
9	待粉碎仓	/	1 台
10	机械式上料位器	/	1 台
	机械式下料位器	/	1 台
11	气动闸门	TZMQ40X40	1 台
12	缓冲斗	/	1 台
13	叶轮喂料器	SWLY800	1 台
14	水滴型宽式细粉碎机	SFSP668X800	1 台
15	风机	6-30No6A	1 台
16	缓冲斗	/	1 台
17	闭风螺旋输送机	TLSS20	1 台
18	提升机	TDTG36/23	1 台
19	气动方三通	TBDQ2X32X45°	1 台
20	配料仓	共 30m^2	1 台
	气锤	SK60	1 台
21	机械式上料位器	/	1 台
	机械式下料位器	/	1 台
22	盘式喂料器	SWLP1200	1 台

23	出仓机	TWLL20	1 台
24	配料称	PCS-10	1 台
	称斗	1000KG	1 台
	气动闸门	TZMQ50X50	1 台
25	气动闸门	TZMQ50X50	1 台
26	小料斗	/	1 台
27	气动闸门	TZMQ32X32	1 台
28	气动单叶蝶阀	TDFQd20	1 台
29	单轴高效混合机	SDHJ.2	1 台
30	缓冲斗	$2m^2$	1 台
31	机械式下料器	/	1 台
32	气锤	SK60	1 台
33	螺旋输送机	TLSS20	1 台
34	提升机	TGTD36/18	1 台
38	永磁筒	TXCT20	1 台
36	待制粒仓	$8m^2$	1 台
37	机械式上料位器	/	1 台
	机械式下料位器	/	1 台
38	气锤	SK60	1 台
39	螺旋喂料机	For FZLH508	1 台
	环模制粒机	FZLH508	1 台
40	闭风喂料器	配 SKLB4	1 台
41	摆式冷却器	SKLB4	1 台
42	消音器	/	1 台
43	风机	4-72N06C	1 台
44	刹克龙	HF1200	1 台
45	关风器	GFZ.9	1 台
46	提升机	TDTG36/23	1 台
47	回转分级筛	SFJH110X2C	1 台
48	气动方三通	TBDQ2X32X45°	1 台
49	成品仓	/	1 台
50	机械式下料位器	/	2 台
	机械式上料位器	/	2 台
51	气动闸门	TZMQ40X40	2 台
52	缓冲斗	/	1 台
53	无斗颗粒包装秤	SDBLY-K	1 台
54	缝口输送机	TFKB40	1 台
55	螺杆式空压机	/	1 台
56	储气罐	/	1 台
57	空气干燥机	/	1 台
58	液体添加罐	/	1 台
59	液体添加系统	/	1 台
60	电锅炉	/	1 台
61	**有机肥检测仪**	**/**	**1 台**
62	**电子水分测定仪**	**DSH**	**1 台**
63	**酸度计**	**经度 0.01/0-14pH**	**1 台**

64	**往复振荡器**	**数显调速 0-300r/min**	**1 台**
65	**蒸馏水器**	**/**	**1 台**

6.主要生产单元及生产工艺

原材料粉碎→混合搅拌→发酵→造粒→烘干→冷却→包装（成品）。

7.主要原辅料用量

本项目主要原辅料用量情况详见表 7。

表 7　本项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	储运方式	堆放情况	传送方式	来源
1	秸秆	50000t/a	原料厂家袋装收集后采用货车运输至厂区	部分原料进厂后直接输送至配料区或发酵区进行生产，少量原料分区堆放至原料堆放区	输送带输送至配料、发酵区	当地农田种植户收购
2	禽畜粪便	100000t/a	原料厂家对猪牛粪进行初步干湿分离后采用专用车辆运输至厂区	部分粪便进厂后直接运输至配料区或发酵区进行生产，部分粪便堆放至粪便堆放区	输送带或铲车输送至配料、发酵区	周边养殖场收购，含水率约 40%
3	腐殖酸	5000t/a	厂家运输	袋装储存于原料区	输送带或铲车输送至配料、发酵区	外购
4	生物菌	1000t/a	厂家运输	袋装储存于原料区		
5	包装袋	2500000 个/a	厂家运输	堆放至肥料袋堆放区	/	外购

主要原辅材料理化性质：

⑴畜禽粪便：本项目主要收购周边养殖场的猪粪、牛粪。但同时，未经处理的畜禽粪便中含有生物病原菌（粪大肠杆菌、寄生虫等）、抗生素残留类（金霉素、四环素、土霉素、青霉素、磺胺类等）、重金属类（隔、铅、铜、锌、砷等）、影响植物生长发育的物质（尿酸、马尿酸、尿囊素、有机酸和 NH^+等），经过堆肥发酵，有害物质能够得到很大程度的减少，畜禽粪便理化性质见下表。

表 8　猪、牛粪原料理化性质

类别	牛粪	猪粪
BC（mg/cm）	3.3	5.2
pH	8.15	9.82

有机质（%）	63.5	65.4
全氮（%）	1.46	1.68
全磷（%）	0.48	0.68
碱解氮（mg/kg）	1182	931
速效磷（mg/kg）	302.5	376
速效钾（mg/kg）	490.5	376
C/N	25.2	22.6

⑵农作物秸秆：富含大量的纤维素，可为微生物成长提供大量的 C、H、O、N 等大量必需元素。秸秆主要来源为周边农田种植的小麦秸秆、玉米秸秆以及其它经济农作物秸秆。经查阅，秸秆主要成分包括纤维素、半纤维素、木质素、蛋白质、淀粉等有机物和氮、磷、钾等元素，其中磷、氮、碳、钾成分的平均含量依次为 0.33%、0.6%、45%、10%。

⑶腐殖酸：是动植物遗骸，主要是植物的遗骸，经过微生物的分解和转化，以及一系列的化学过程和积累起来的一类有机物质。它是由芳香族及其多种官能团构成的高分子有机酸，具有良好的生理活性和吸收、络合、交换等功能。它广泛存在于土壤、湖泊、河流、海洋以及泥炭（又称草炭）、褐煤、风化煤中。按自然界分类，它可以分为三类，即土壤腐殖酸、水体腐殖酸和煤炭腐殖酸。九十年代初，用发酵法，通过接种，可提取生化腐殖酸或生化黄腐酸等有机酸物质。

⑷生物菌：以生物废弃有机物为原料，在微生物发酵或者生物酶的催化作用下，将生物有机物大分子分解、氧化成含碳（C）、氢（H）、氧（O）氮（N）、磷（P）的主要元素；含有少量钙（Ca）、镁（Mg）、硫（S）中量元素和无机微量元素以及活性微生物细胞成分，为植物生长发育合成有机质提供活性有机碳元素成分和无机养分需求。

生物菌是一种或多种有特定功能的微生物和培养基、添加剂组成的制品，借其代谢过程或代谢产物，可促使土壤中某些植物元素的含量增加，主要成分由巨大芽孢杆菌、胶冻芽孢杆菌、枯草芽孢杆菌、蜡样芽孢杆菌等 20 多种菌种组成的混合菌剂。

表 9　物料平衡一览表

进料量		出料量	
名称	用量（t/a）	名称	产生量（t/a）
秸秆	50000	有机肥	100000
禽畜粪便	100000	粉尘	2.2
腐殖酸	5000	布袋收集粉尘	34.8
生物菌	1000	NH_3	0.73
/	/	H_2S	0.073
/	/	蒸发水分	55962.197
合计	156000	合计	156000

8.水平衡分析

⑴供水

本次扩建项目运营期无生产用水，主要为职工生活用水，水源为厂区新建水井，可以满足需求。职工生活用水量按 50L/d·人计算，则用水量为 $4m^3/d$（$1200m^3/a$）。

⑵排水

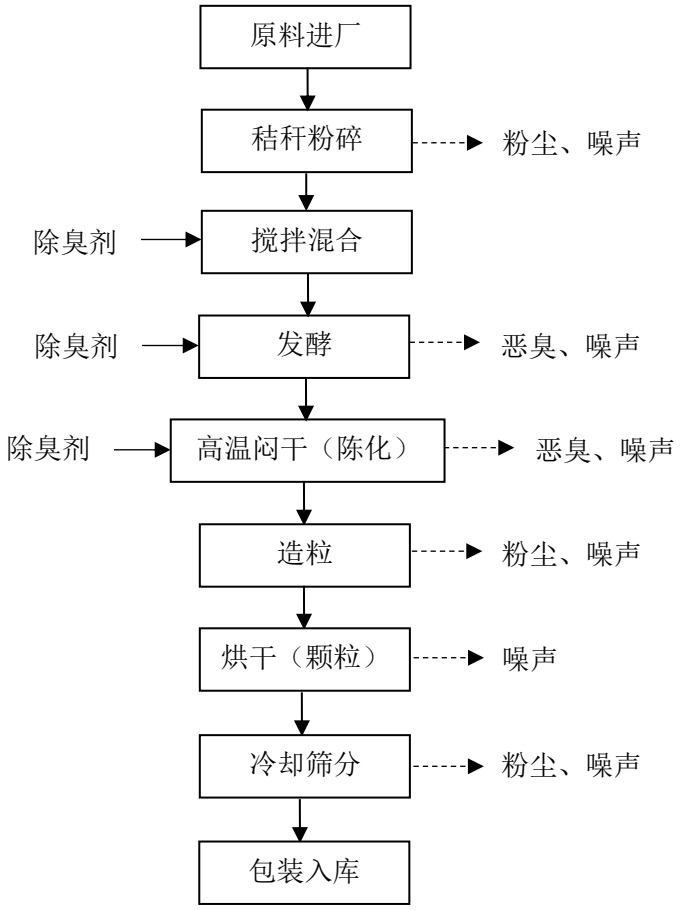
厂区排水采用分流制，即雨水和污水分开排放。本项目运营期无生产废水排放，职工生活污水排放量按照用水 80%计，则排放量约为 $3.2m^3/d$（$960m^3/a$），建设单位所在区域无污水管网，生活污水排入厂区内防渗旱厕，定期清运，用作农田施肥。

8.平面布置情况

本项目总平面布置功能分区明确，生产区按照生产工序进行布局，分为原料堆存区、配料区、发酵区、成型车间和产品堆存区，布置比较紧凑、物料流程短，总体布置有利于生产操作和管理，且主要生产设备均采取基础减振和墙体隔声，高噪声的机械设备均位生产厂房内，可以有效降低噪声对外环境的影响，项目总平面布置功能分区明确，总图布置基本合理。

9.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 80 人，年工作天数 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

工艺流程和产排污环节	1.施工期 本项目施工期主要为发酵车间、包装车间、成品库、半成品库、办公楼及附属设施用房等建设。 **2.运营期**  **图 1　工艺流程图** **有机肥生产工艺要求是无害化和减量化，即在达到杀虫灭菌等无害化指标的情况下，去除水分，使有机原料中的含水率降到 30%，其目的是尽可能降低生产成本，提供产品质量。** **本项目粉末有机肥和颗粒有机肥生产工艺基本一致，粉末有机肥无需进行烘干工艺，颗粒有机肥需要烘干工艺，采用电烘干；项目生产过程中均在封闭厂房内，发酵、高温闷干（陈化）过程均为放热过程，因此，冬季生产能够满足无害化及产品指标要求。**

	⑴原料进厂 将外购的猪牛粪、秸秆等原料收集运至厂区原料堆放区分类存储或运往发酵槽，各堆存场所设置分区堆放标识，此阶段要求建设单位对发酵场地采取严格的防渗措施，处理过程中不需要水。此过程会产生恶臭气体。 ⑵粉碎 秸秆经进料皮带机送入粉碎机进行粉碎，在粉碎机内经筛网筛选，粉碎秸秆卸至输出皮带机送出。此过程会产生粉尘和噪声。 ⑶搅拌混合 将各原料放入配料区进行搅拌混合，充分搅拌均匀，以起到调节水分、碳氮比和通气的作用。此过程会产生粉尘、恶臭气体和噪声。 ⑷发酵 将搅拌好的混合料在各发酵槽内做成一个堆，堆肥温度上升到 **65**℃以上，保持 **48** 小时后开始翻堆（但当温度超过 **70**℃时，应立即翻堆，堆肥温度不宜超过 **70**℃），翻堆时务必均匀彻底，将底层物料尽量翻入堆中上部，以便充分腐熟，视物料腐熟过程确定翻堆次数，一般每 **2-5** 天可翻堆一次，以提供氧气、散热和使物料发酵均匀，发酵时间约为 **15** 天。此过程会产生恶臭气体。 发酵机理： 有机物的高温好氧实际上就是添加外源微生物的作用下进行好氧发酵的过程。在发酵过程中，秸秆的溶解性有机物透过微生物的细胞壁和细胞膜而为微生物吸收利用，非溶解性的大分子物质由微生物所分泌的胞外酶分解为小分子溶解性物质，再由细胞吸收利用。微生物通过自身的生命活动氧化、还原、合成等过程，把一部分被吸收的有机物氧化成简单的无机物，并释放出微生物生产活动所需的能量，把另一部分有机物转化为生物体所必需的营养物质，合成新的细胞物质，于是微生物逐渐生长繁殖，产生更多的生物体和胞外酶，继续进行一系列的生化作用。通过高温的作用将有害病菌、虫卵等杀死，而高温复合菌随着温度的升高而繁殖速度越快，有机物首先得到讲解，接着纤维素和还原性物质，有机质基本形成。随着温度的降

	低，酶的作用逐渐消退，其降解物与死亡的微生物中的蛋白质结合形成腐殖酸等物质，至此发酵基本完成。 ⑸高温闷干（陈化） 将发酵好的混合料移出发酵槽，堆至高堆区进行陈化，随着堆肥温度的下降，中温微生物菌群又开始活跃起来，堆肥进入二次发酵。这个过程利于较难分解的有机物全部分解变成腐殖质、氨基酸等比较稳定的有机物，使肥效大大提高。配合翻堆，一般在 **20-35** 天即可腐熟。腐熟的有机肥的表现特征为：堆肥后期温度天然下降，不在招引苍蝇、无臭味，质地松软，体积缩小，呈深褐色或黑褐色，虫卵死亡；以粪大肠菌群为评价指标，粪大肠菌值为 **0.1-0.01** 时原病菌存在的可能性很小；腐熟的有机肥水分含量降至 **30%**。为满足客户需求，建设单位将在陈化过程中在部分生物有机肥半成品中添加功能菌、**N**、**P**、**K** 形成复合微生物肥半成品，添加后由翻堆机进行搅拌混匀。此过程会产生恶臭气体。 ⑹造粒 根据市场需求，生产后的粉状生物有机肥需部分制成颗粒状。将生物有机肥经皮带传送到造粒机内，利用高速回转的机械搅拌力及由此产生的空气动力，使细粉状料在机内连续实现混合，成粒、球化、致密等过程，从而达到造粒的目的，颗粒直径的大小可通过物料水分大小混合量和主轴转速适当调节，通常混合量越低，转速越高，颗粒越小。此过程会产生粉尘和噪声。 ⑺烘干 通过皮带输送机将造粒后的物料从进料口加入回转式烘干机中，烘干机由电锅炉热风供热对物料间接加热，加热温度约 **90~100**℃。物料进入滚筒内部时，与滚筒内的加热壁面接触，并借助滚筒的缓慢转动，增加物料的热接触面，最终将物料烘干，整个烘干过程在封闭系统内进行。此过程会产生粉尘和噪声。 ⑻冷却筛分 干燥后的物料经皮带输送至冷却机，回转式冷却机也是--内部布满升

举式抄板的回转圆筒，在抄板的作用下，粒化物料被扬起与吸入筒体的冷空气进行热交换，冷却至接近常温，进一步提高颗粒强度、降低水分。

冷却后的物料有粉状物料存在，用筛分机把细粉和大颗粒全部筛出，细粉通过返料皮带机直接回到搅拌机与原料混合后再次参与造粒过程，大颗粒破碎后与细粉通过同一条返料皮带机回到搅拌机中。此过程会产生粉尘和噪声。

⑼自动包装

筛分后得到的生物有机肥通过自动包装秤称量包装为成品。

运营期主要污染工序及污染物见下表。

表 10　建设项目运营期主要污染工序及污染物一览表

污染物名称	污染工序	主要污染因子
废气	秸秆粉碎、造粒、筛分、包装工序	**TSP**
	原料堆存、发酵和陈化工序	**H_2S、NH_3**
废水	生活污水	**COD、BOD_5、SS、氨氮**
噪声	生产设备	噪声
固体废物	职工	生活垃圾
	除尘	收集粉尘
	打包	废包装
	设备维修	废机油

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无与本项目有关的污染物情况及主要环境问题。

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.环境空气

⑴环境功能区划及环境质量标准

项目所属区域大气属于二类功能区划，环境空气质量评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，NH_3、H_2S 浓度评价标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值中的浓度限值，详见下表。

表 11　环境空气质量标准　单位 μg/m³

序号	污染物	平均时间	浓度限值
			二级
1	PM_{10}	年平均	70
		24 小时平均	150
2	$PM_{2.5}$	年平均	35
		24 小时平均	75
3	SO_2	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
4	NO_2	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
5	CO	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
6	O_3	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
7	TSP	24 小时平均	300
8	NH_3	1 小时平均	200
9	H_2S	1 小时平均	10

⑵环境质量现状

①区域达标判断

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2“基本污染物环境质量监测数据来源—6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告过环境质量报告的数据或结论；6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或没有公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置临近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据”。

本次评价环境空气基本污染物采用吉林省 2020 年生态环境状况公报中数据，进行空气质量达标区判定及环境质量现状评价，详见下表。

表 12　环境空气基本污染物质量现状评价表　　单位：μg/m³

污染物	年评价指标	年均值	超标倍数
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	**25**	**0.2**
PM_{10}	年平均质量浓度	**38**	未超标
SO_2	年平均质量浓度	**9**	未超标
NO_2	年平均质量浓度	**14**	未超标
CO	年 24h 平均第 95 百分位数	**1.0**	未超标
O_3	年日最大 8h 平均第 90 百分位数	**112**	未超标

综上所述，2020 年白城市空气环境质量中 $PM_{2.5}$、PM_{10}、NO_2 和 SO_2 的年平均浓度符合国家年平均二级标准的要求；CO 的年 24 小时平均第 95 百分位数符合 24 小时的二级标准；O_3 的年日最大 8 小时平均第 90 百分位数符合日最大 8 小时平均二级标准，为达标区。

②特征污染物

1）监测点布设

本项目布设 2 个大气监测点，具体点位详见表 13。

表 13　环境空气监测点位情况

序号	点位	监测点位描述
1#	项目所在地	了解项目所在地环境空气质量现状
2#	西战村	了解项目所在地下风向环境空气质量现状

2）监测项目

根据项目废气污染特征，确定监测项目为 TSP、NH_3、H_2S 和臭气浓度。

3）监测单位及时间

监测时间：2021 年 6 月 28 日～2021 年 6 月 30 日。

监测单位：吉林省赢帮环境检测有限公司。

4）评价方法

评价方法采用占标率法，计算公式如下：

$$Ii = Ci/Coi \times 100\%$$

式中：Ii —i 污染物的标准指数；

Ci —i 污染物的最大浓度，mg/m^3；

Coi—i 污染物的评价标准，mg/m^3。

标准指数若大于 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，通过对监测数据的整理做出环境空气的质量评价。

5）评价标准

TSP 采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，NH_3、H_2S 浓度评价标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值中的浓度限值。

6）监测及评价结果

评价区域内 2 个监测点统计结果详见下表。

表 14　评价结果一览表

监测点	污染物	1 小时平均浓度值统计结果		
		浓度最大值(mg/m^3)	最大浓度占标率(%)	超标率(%)
1#	TSP	0.081	27	0
	NH_3	0.01L	/	0
	H_2S	0.001L	/	0
	臭气浓度	＜10	/	0
2#	TSP	0.081	27	0
	NH_3	0.01L	/	0
	H_2S	0.001L	/	0

臭气浓度	＜10	/	0

由监测及评价结果可知，TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，NH_3 和 H_2S 能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值中的浓度限值，项目所在区域环境空气质量良好。

2.地表水环境

本次地表水水环境质量现状调查采用 2021 年 6 月 15 日白城市生态局通榆县分局发布的白城市水环境质量月报（2021 年第五期）。

2021 年 5 月，地表水统计 12 个断面中，本月共监测了 10 个断面，其中国考 5 个断面（群昌水库、洮儿河到保大桥断面、洮儿河月亮湖下断面、向海水库（一）、莫莫格）、省控 5 个断面（洮儿河镇西大桥断面、洮儿河西河夹信子断面、月亮湖泡上、霍林河同发牧场断面、嫩江知青场断面）；2 个断面未测，分别是国考嫩江哈尔戈断面无船未测，省控霍林河河南六队断面断流未测。

开展监测的 10 个断面中有 8 个断面达到年度水质目标要求，2 个断面未达到年度水质目标要求。这 10 个断面中达到或好于III类水质的断面有 7 个，占 70%；IV类水质断面 2 个，占 20%；劣V类水质断面 1 个，占 10%。霍林河同发牧场断面水质类别为I类，水质优；群昌水库、洮儿河到保大桥断面、洮儿河镇西大桥断面、洮儿河西河夹信子断面、水质类别均为II类，水质优；嫩江知青场断面、月亮湖泡上水质类别均为III类，水质良好；洮儿河月亮湖下断面、莫莫格水质类别均为IV类，轻度污染，其中洮儿河月亮湖下断面超标污染物为化学需氧量，莫莫格主要污染物为高锰酸盐指数；向海水库（一）水质类别为劣V类，重度污染，超标污染物为氟化物。同比，同发牧场断面、知青场断面水质明显好转，镇西大桥断面、月亮湖泡上水质有所好转，月亮湖下断面水质有所下降，西河夹信子断面、到保大桥断面、莫莫格、向海水库（一）、群昌水库去年同期未测；环比，洮儿河到保大桥断面水质有所好转，向海水库（一）、莫莫格、群昌水库水质没有变化，洮儿

河月亮湖下断面水质有所下降，洮儿河镇西大桥断面、洮儿河西河夹信子断面、月亮湖泡上、霍林河同发牧场断面、嫩江知青场断面同期未测。

本年度截止到 5 月份，地表水累计监测了 10 个断面，这 10 个断面中达到或好于III类水质的断面有 8 个，劣V类水质 2 个，为莫莫格、向海水库（一）。

3.声环境

⑴环境功能区划及环境质量标准

本项目所在区域为居住、商业、工业混杂区域，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中要求，声功能区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准，详见表 15。

表 15　声环境质量标准单位：dB（A）

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
2 类区	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

⑵环境质量现状

①监测点布设

本项目在评价区域内共布设 4 个噪声监测点位，详见表 16。

表 16　厂界噪声监测点位

监测序号	监测点位置	监测目的
1#	项目东侧外 1m	了解拟建项目声环境背景状况
2#	项目南侧外 1m	
3#	项目西侧外 1m	
4#	项目北侧外 1m	

②监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关监测要求进行监测。

③监测单位及监测时间

监测单位：吉林省赢帮环境检测有限公司

监测时间：2021 年 6 月 28 日，监测 1 天，分昼、夜 2 次。

④监测结果及评价

噪声监测结果见表 17。

表 17　噪声监测结果 [dB（A）]

监测点位	监测时间	昼间		夜间	
		监测值	标准	监测值	标准
1#	2021.6.28	51	60	40	50
2#		53	60	44	50
3#		52	60	41	50
4#		53	60	42	50

从监测结果上看，区域内声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求，声环境质量较好。

4.地下水环境质量现状

⑴环境功能区划及环境质量标准

本项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，见表 18。

表 18　地下水质量标准

序号	项目	单位	标准限值	标准来源
1	pH	无量纲	6.5～8.5	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类
2	耗氧量（COD_{Mn}法）	mg/L	≤3.0	
3	氨氮(以 N 计)	mg/L	≤0.5	
4	硝酸盐(以 N 计)	mg/L	≤20	
5	亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	≤1.0	
6	挥发性酚类(以苯酚计)	mg/L	≤0.002	
7	总硬度	mg/L	≤450	
8	总大肠菌群	mg/L	≤3.0	
9	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	
10	氰化物	mg/L	≤0.05	
11	铅	mg/L	≤0.01	

12	氟化物	mg/L	≤1.0
13	溶解性总固体	mg/L	≤1000
14	菌落总数	mg/L	≤100
15	硫酸盐	mg/L	≤250
16	氯化物	mg/L	≤250

⑵环境质量现状

①监测点位布设

本次布设 3 个地下水监测点，监测点位详见表 19。

表 19　地下水监测点位布设情况

序号	点位名称	地下水类型
1#	项目所在地水井	潜水
2#	边昭镇	潜水
3#	西战村	潜水

②监测项目

监测项目选择水位、K^++Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、总硬度、铅、氟化物、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数。

③监测单位和时间

监测单位：吉林省赢帮环境检测有限公司

监测时间：2021 年 7 月 26 日

④监测结果

评价结果详见表 20。

表 20　地下水水质监测结果

监测项目	监测结果（单位：mg/L，pH 未无量纲）			标准
	1#	2#	3#	
钾	11.4	12.7	13.7	/
钠	41.2	44.0	47.4	/
钙	11.2	12.8	13.5	/

镁	10.3	12.7	13.5	/
pH	7.11	7.35	7.60	6.5-8.5
耗氧量	1.14	1.49	1.57	≤3.0
氨氮	0.101	0.104	0.105	≤0.5
总硬度	211	235	271	≤450
硝酸盐氮	8.18	8.43	8.74	≤20
亚硝酸盐氮	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.0
总大肠菌群	＜2	＜2	＜2	≤3.0
挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05
铅	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
氟化物	0.006L	0.006L	0.006L	≤1.0
溶解性总固体	312	338	375	≤1000
菌落总数	7	2	6	≤100
硫酸盐	53.2	62.1	74.1	≤250
氯化物	59.8	69.6	83.9	≤250
CO_3^{2-}	2.17	2.55	2.78	/
HCO_3^-	31.1	32.9	33.4	/
水位	17.2	16.3	23.5	/
井深	20	20	25	/

由地下水监测及分析结果可知，本项目地下水各监测因子均满足《地下水质量标准》（GH/T14848-2017）中的III类标准要求，地下水环境质量较好。

5.土壤环境质量现状

⑴环境功能区划及环境质量标准

本项目所在用地应执行《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”中“筛选值”标准限值，标准限值详见表 21。

表 21　土壤环境质量标准　单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20①	60①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15

23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	䓛	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（见 3.6）水平的，不 纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见附录 A。

⑵环境质量现状

①监测点布设

在本项目建设用地范围内布设 3 个表层监测点。

②取样要求

本项目取样为 0～20cm 内表层土。

③监测单位和时间

监测单位：吉林省赢帮环境检测有限公司

监测时间：2021 年 7 月 26 日，一次采样。

④评价标准

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“筛选值”中“第二类用地”标准值。

⑤监测结果与分析

土壤环境质量现状监测结果见下表。

表 22 土壤环境监测结果 单位：mg/kg

监测项目	1#监测点位	2#监测点位	3#监测点位	标准值	
				筛选值	管制值
砷	13.2	12.0	11.9	60	140
汞	0.120	0.108	0.106	38	82
镉	0.184	0.198	0.207	65	172
铅	13.5	12.9	13.6	80	2500
六价铬	2L	2L	2L	5.7	78
铜	12.2	10.8	10.2	18000	36000
镍	13.8	10.0	15.2	900	2000
四氯化碳	0.0021L	0.0021L	0.0021L	2.8	36
氯仿	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.9	10
氯甲烷	0.003L	0.003L	0.003L	37	120
1,1-二氯乙烷	0.0016L	0.0016L	0.0016L	9	100
1,2-二氯乙烷	0.0013L	0.0013L	0.0013L	5	21
1,1-二氯乙烯	0.0008L	0.0008L	0.0008L	66	200
顺-1,2-二氯乙烯	0.0009L	0.0009L	0.0009L	596	2000
反-1, 2-二氯乙烯	0.0009L	0.0009L	0.0009L	54	163
二氯甲烷	0.0026L	0.0026L	0.0026L	616	2000
1,2-二氯丙烷	0.0019L	0.0019L	0.0019L	5	47
1,1,1,2-四氯乙烷	0.001L	0.001L	0.001L	10	100

1,1,2,2-四氯乙烷	0.001L	0.001L	0.001L	6.8	50
四氯乙烯	0.0008L	0.0008L	0.0008L	53	183
1,1,1-三氯乙烷	0.0011L	0.0011L	0.0011L	840	840
1,1,2-三氯乙烷	0.0014L	0.0014L	0.0014L	2.8	15
三氯乙烯	0.0009L	0.0009L	0.0009L	2.8	20
1,2,3-三氯丙烷	0.001L	0.001L	0.001L	0.5	5
氯乙烯	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.43	4.3
苯	0.0016L	0.0016L	0.0016L	4	40
氯苯	0.0011L	0.0011L	0.0011L	270	1000
1,2-二氯苯	0.001L	0.001L	0.001L	560	560
1,4-二氯苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	20	200
乙苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	28	280
苯乙烯	0.0016L	0.0016L	0.0016L	1290	1290
甲苯	0.002L	0.002L	0.002L	1290	1200
间/对二甲苯	0.0036L	0.0036L	0.0036L	163	570
邻二甲苯	0.0013L	0.0013L	0.0013L	222	640
硝基苯	0.09L	0.09L	0.09L	34	760
苯胺	0.1L	0.1L	0.1L	92	663
2-氯酚	0.06L	0.06L	0.06L	250	4500
苯并[a]蒽	0.003L	0.003L	0.003L	5.5	151
苯并[a]芘	0.005L	0.005L	0.005L	0.55	15
苯并[b]荧蒽	0.005L	0.005L	0.005L	5.5	151
苯并[k]荧蒽	0.005L	0.005L	0.005L	55	1500
䓛	0.003L	0.003L	0.003L	490	12900
二苯并[a,h]蒽	0.005L	0.005L	0.005L	0.55	15
茚并[1,2,3-cd]芘	0.004L	0.004L	0.004L	5.5	151
萘	0.003L	0.003L	0.003L	25	700

由土壤监测结果可知，本项目所有监测项目均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“筛选值”中“第二类用地”标准限值要求。

6.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）》，本项目为产业园区外建设项目，新增用地但不含有生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

<table>
<tr><td>环境保护目标</td><td>

1.大气环境保护目标：保护项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，厂界周边的 500m 范围内无大气环境保护目标详见下表。

2.水环境保护目标：保护受纳水体地表水环境质量现状，使其水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定标准。

3.声环境保护目标：保护项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

4.地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

</td></tr>
<tr><td>污染物排放控制标准</td><td>

1.废气

本项目运营期生产过程产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求，详见下表。

表 23　大气污染物综合排放标准　单位 mg /m³

<table>
<tr><td rowspan="2">污染物</td><td rowspan="2">最高允许排放浓度</td><td colspan="3">最高允许排放速率，kg/h</td><td colspan="2">无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td>排气筒高度，m</td><td colspan="2">二级</td><td>监控点</td><td>浓度</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td colspan="2">3.5</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr>
</table>

表 24　　恶臭污染物排放标准

控制项目	有组织排放（kg/h）	无组织排放（mg/m³）
H_2S	0.33	0.06
NH_3	4.9	1.5
臭气浓度	2000	20（无量纲）

2.噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），限值如下表。

</td></tr>
</table>

表 25　建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间	夜间
70	55

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，详见表 26。

表 26　工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
2 类	60	50

3.固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部 2013 年第 36 号关于发布《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的修改单。

总量控制指标

“十三五”期间我国确定的污染物总量控制因子中废气为 SO_2 及 NO_x，废水为 COD 及氨氮。

废水：本项目运营期无生产废水，生活污水排入厂区内防渗旱厕，定期清运，用作农田施，无 COD、氨氮排放。

废气：本项目生产用热和冬季取暖采用电锅炉，无 SO_2 及 NOx 排放。

因此，本项目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	**1.施工期废气环保措施** ⑴物料、堆土等全部遮蔽，对遗撒的物料，尤其是水泥、渣土等定时清理，减少风力扬尘产生源； ⑵施工期每天对场地进行洒水降尘，降低风力扬尘的产生量； ⑶控制进场、出场车速，降低动力扬尘的产生量； ⑷施工现场应全封闭设置围挡，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化，各种堆料应封闭储存或建设防风抑尘设施。渣土运输车辆要全部采取密闭措施，严查渣土车沿途洒落，在建筑工地集中区域设置运输指定通道，规定时间、路线进行运输作业。 **2.施工期噪声环保措施** ⑴施工方应在建设时提前修建围墙，围墙高度 2.0m。根据类比调查分析和有关资料统计，围墙起到的隔声降噪作用可减少噪声 l0～15dB(A)左右。采用封闭施工可有效减小施工场地噪声的影响； ⑵加强对机械设备的管理，注意对机械设备保养，及时发现问题，避免因设备缺乏保养而产生高噪声加重对环境的影响； ⑶认真组织施工安排，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；合理安排施工时间，夜间 22:00～6:00 禁止施工。 **3.施工期废水环保措施** ⑴施工人员产生的生活污水排入防渗旱厕，定期清掏。 ⑵施工机械冲洗废水经隔油-沉淀池处理后用于项目施工场内区域洒水降尘，不外排。 ⑶各类工程材料采用苫布遮蔽，防止雨水淋溶造成对外环境的影响。 **4.施工期固体废物措施** ⑴施工过程中产生的废弃钢筋、木材等，收集后售废品收购站； ⑵砂土、石块、水泥集中收集后，运送至城市垃圾填埋场。 ⑶施工人员产生的生活垃圾由垃圾桶收集后，定期由环卫部门统一处

理。

运营期环境影响和保护措施

1.运营期废气

本项目运营期废气污染物主要有粉碎、造粒、冷却筛分过程中产生的粉尘，原料区、发酵区和陈化区产生的恶臭气体、堆场扬尘及车辆运输扬尘。

⑴恶臭气体（原料区、发酵区和陈化区）

本项目恶臭废气主要为猪牛粪堆存、发酵及陈化过程中产生的恶臭污染物，主要成分为 NH_3、H_2S。NH_3 为无色气体，有强烈的刺激气味，嗅觉阈值为 0.1ppm，刺激人的嗅觉器官，引起人的厌恶或不愉快；H_2S 为无色气体，有恶臭和毒性，具有臭鸡蛋腐败气味，其嗅觉阈值为 0.0005ppm。

项目原料猪牛粪由养殖场经专用运输车直接运输至密闭堆场，同时猪牛粪在厂区各单元间用全封闭输送机传送，可大大减少运营期场区恶臭浓度，故恶臭主要产生点为粪便发酵阶段。

参照《第二次全国污染源普查工业污染源普查 2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册》（初稿）有机肥/生物有机肥非罐式发酵氨气产生量为 0.0073kg/t 产品，本项目年产有机肥 10 万吨。

故氨气产生量=氨气产污系数×产品（商品有机肥）产量=0.0073 千克/吨×100000 吨=730kg。

H_2S 产生量不大于为氨气产生量的 10%，则相应 NH_3、H_2S 排放量分别为 730kg/a，73kg/a。项目猪牛粪来料即生产，不在厂区长期堆存，故项目猪牛粪堆场区恶臭气体产生量较小，约总量的 20%，其余为发酵阶段产生。

则项目恶臭气体产生情况如下：

表 27　恶臭气体产生情况表

恶臭源	产生量（kg/a）	
	氨气	硫化氢
堆粪场区	**146**	**14.6**
发酵、陈化区	**584**	**58.4**
合计	**730**	**73**

治理措施：由于本项目恶臭气体产生量较小，项目原料区、发酵和陈化

区采取地上结构，同时发酵车间仅保留车辆及员工进出口，各区域均对地面进行硬化处理，重点区域（原料堆场、发酵区及陈化区）对地面进行重点防渗处理，其他生产区域对地面进行一般防渗处理。建设单位在原料堆场、发酵区及陈化区采用定期喷洒除臭剂除臭（酵素菌+除臭剂），使用喷淋系统直接将除臭剂喷洒在物料表面，以减轻对环境的不利影响，并在原料区、发酵池和陈化区上方设置集气罩，恶臭气体经集气罩收集，通过集气管道，集中输入到一套活性炭吸附装置处理后，由不低于 **15m** 高排气筒（**P2**）排放，年工作约 **7200h**，风机风量按 **20000m^3/h** 计，集气效率按 **90%**计，定期喷洒除臭剂和活性炭吸附除臭效率可达到 **85%**。同时，为更好的保护环境，减小项目恶臭对周围环境及居民的影响，环评要求：车间内设置排风扇加快通风；在厂区及其他建筑物之间，应设置绿化隔离带，既可以隔离噪声、吸收恶臭、净化空气，又可以美化厂容。

通过定期喷洒除臭剂和活性炭吸附除臭后，**H_2S** 有组织排放量约为 **0.0099t/a**，排放速率约为 **0.0014kg/h**，排放浓度约为 **0.07mg/m^3**；**NH_3** 有组织排放量约为 **0.099t/a**，排放速率约为 **0.014kg/h**，排放浓度约为 **0.7mg/m^3**；未被收集的 **H_2S** 和 **NH_3** 以无组织形式排放，**H_2S** 排放量约为 **0.0073t/a**，排放速率为 **0.001kg/h**，**NH_3** 排放量约为 **0.073t/a**，排放速率为 **0.01kg/h**，恶臭气体能够满足《恶臭污染物排放标准》（**GB14554-93**）中相关标准要求，对周围大气环境影响较小。

定期喷洒除臭剂可行性分析：

①酵素菌、液态除臭剂

酵素菌是由细菌、放线菌和酵母菌三大类二十余种有益微生物组成的群体，生存适应范围广，内含淀粉酶、蛋白质、脂酶、纤维素酶、氧化还原酶、乳糖酶、麦芽糖酶等几十种不同类型的酶类，具有极强大的好氧性发酵分解能力。它不仅能够分解天然形成的各种有机质，而且能分解人工合成的化学成份。

除臭剂是采用微生态工程技术，精选多种有益微生物经复合发酵而成的

新型生物除臭净化剂。

②酵素菌、液态除臭剂除臭机理

液态除臭剂：臭气由气相转变为液相的传质过程，溶解的臭气通过微生物的细胞壁和细胞膜被微生物吸收，不溶解的臭气先附着在微生物体外，由微生物分泌的细胞外酶分解为可溶性物质在渗入细胞；臭气进入细胞后，在体内作为营养物质为微生物所分解和作用。多种微生物共同作用更有利于吸收、分解物料产生的 H_2S、NH_3 等有害气体。同时微生物又可产生无机酸，形成不利于腐败微生物生活的环境，并从根本上降解分解时产生恶臭气体的物质。

酵素菌：NH_3、H_2S 进入细胞后，在体内作为营养物质被细胞所分解、利用。微生物转换成自身能源，变成细胞质而繁殖，使臭气得以去除。

活性炭吸附可行性分析

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，并没有把废气处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高（吸附效率在 80%以上）、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。

⑵生产粉尘（粉碎、造粒、冷却筛分、包装工序）

本项目原料发酵时由于原料含水率较高，在混合搅拌及翻抛过程中基本

	不产生粉尘。发酵后成熟的肥料水分含量仍有 **30%**左右，属湿料，项目包装过程使用自动打包机密闭打包，同时包装车间进行封闭，包装过程中排放的粉尘极少，生产粉尘主要来源于秸秆破碎、造粒过程、冷却筛分及包装过程。 参照《第二次全国污染源普查工业污染源普查 **2625** 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册》(初稿)有机肥、生物有机肥非罐式发酵粉尘产生量为 **0.37kg/t** 产品，本项目年产颗粒状生物有机肥 **100000t**。 故粉尘产生量=粉尘产污系数×产品产量=**0.37** 千克/吨×**100000** 吨=**37t** 其中大量粉尘来自于秸秆破碎、造粒工序，少量粉尘来自于冷却筛分和包装过程。 治理措施：建设单位在产尘设备上方设置集气罩（设置 **4** 个集气罩），粉尘经集气罩收集，通过集气管道，集中输入到一套布袋除尘器处理，布袋除尘器为可行性技术，处理后通过 **1** 根不低于 **15m** 高排气筒排放，年工作约 2400h，风机风量按 5000m^3/h 计，集气效率按 95%计，处理效率按 99%计。 通过布袋除尘器处理后，粉尘有组织排放量约为 0.35t/a，排放速率约为 0.215kg/h，排放浓度约为 30mg/m^3；未被收集的粉尘以无组织形式排放，排放量约为 1.85t/a，排放速率为 0.77kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准，对周围大气环境影响较小。 ⑶堆场扬尘 本项目堆场扬尘主要是原料堆场（猪牛粪、秸秆等原料）起尘；产品堆场均袋装，不起尘。由于原料含水率 40-60%，起尘量微乎其微，同时原料及产品均堆放在封闭的库房内，满足防风、防雨等条件，无组织粉尘排放量微乎其微。 ⑷汽车尾气及运输扬尘 本项目运输物料过程中会产生少量汽车尾气及道路扬尘，汽车尾气中主要含有 NOx、CO、TSP 和未完全燃烧的碳氢化合物 THC。由于本项目所在地地势较为空旷，空气对流良好，项目汽车尾气对周围大气环境影响较小。

建设单位针对道路扬尘采取的治理措施为：对厂区道路路面采用水泥硬化，同时安排专人定期对道路进行清扫，加强管理，控制车速等措施可得到有效控制。

⑸排放口基本情况

本项目共设置2个排气筒，基本情况详见下表。

表 28　排放口基本情况一览表

编号	名称	高度（m）	内径（m）	出口温度（℃）	类型	坐标
1#	粉尘排气筒	15	0.3	常温	一般排放口	经度 123.187536 纬度 44.597917
2#	恶臭气体排气筒	15	0.3	常温	一般排放口	经度 123.187436 纬度 44.597817

⑹废气污染物排放量核算

表 29　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	TSP	2.2
2	NH_3	0.172
3	H_2S	0.0172

⑺非正常情况

表 30　污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（μg/m³）	非正常排放量（t/a）	年发生频次/次	应对措施
生产	布袋除尘器装置故障	TSP	2929166.67	35.15	不超过1次	定期进行设备维护，当工艺废气处理装置出现故障不能短时间恢复时，停止生产

	喷淋和活性炭吸附装置故障	H_2S NH_3	456.25 4562.5	0.0657 0.657		

⑺监测要求

监测项目：TSP、NH_3、H_2S 和臭气浓度；

监测点：排气筒监测 TSP，厂界处监测 TSP、NH_3、H_2S 和臭气浓度。

监测频次：建议每半年监测一次。

⑻大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度超环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气换防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。大气防护距离内不应有长期居住的人群。本项目厂界外大气污染物浓度均小于环境质量浓度限值，故项目无需设置大气环境防护距离。

2.运营期废水

本项目运营期无生产废水排放，职工生活污水排放量按照用水 80%计，则排放量约为 3.2m^3/d（960m^3/a）。

采取的环保措施：建设单位所在区域无污水管网，生活污水排入厂区内防渗旱厕，定期清运，用作农田施肥。

防渗旱厕采用三合土铺底，再在上层铺 15～20cm 的水泥浇底，四周壁用混凝土结构，防渗系数≤1.0×10^{-7}m/s，本项目主要为生活污水排入防渗旱厕，可提供多种植物必需的营养元素，改善土壤性质、提高土壤肥力水平，多采用农肥，对周边环境影响较小。

3.运营期噪声

本项目噪声主要来自于生产设备，其噪声声级约为 70～95dB（A）之间，生产过程全部在厂房内进行。

表 31　噪声源强及排放情况一览表

序号	设备名称	声源强度 dB(A)	治理后 dB(A)	持续时间	工作方式
1	粉碎机	70～95	＜60	8h/d	间歇
2	搅拌机	70～85	＜60		
3	制粒机	70～85	＜60		
4	烘干机	70～85	＜60		
5	筛分机	70～80	＜60		

注：本项目夜间不生产。

本项目噪声主要来自于生产设备，生产过程全部在厂房内进行。

距离衰减公式计算，公式如下：

$L_p(r)= L_p(r_0)-20\lg（r/r_0）$

厂房隔音衰减值取值 25dB(A)。

噪声叠加公式：

$$L_{pj}=10\lg（\sum_{i=1}^{n}10^{0.1Li}）$$

式中：L_i—第i个声源的噪声值；

L—某点噪声叠加值；

n—声源个数。

噪声昼间预测结果详见表 32。

表 32　噪声预测结果　单位：dB（A）

点位	设备源强	厂房距离厂界	贡献值	标准值（昼）
东侧	95	15m	46.48	60
南侧	95	20m	43.98	60
西侧	95	20m	43.98	60
北侧	95	50m	36.02	60

采取的环保措施：

为进一步减小项目噪声影响，针对项目特点，建设单位采取了不同的噪声防治措施，首先是先从声源上进行有效控制，其次采取有效的隔声、消声、吸声等控制措施，厂区已采取噪声防治措施如下：

⑴从声源上控制，加工设备选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。生产设备均采用性能好、噪声发生源强小和生产效率高的设备。动力设备采用钢砼隔振基础，管道、阀门接口采取缓动及减振的挠性接头（口）。

⑵合理布局：将高噪声设备尽量布置在厂区中间，远离厂界，通过距离衰减减轻噪声对周围环境的影响。

⑶加强管理：平时加强对各噪声设备的保养、检修，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

⑷在设计及安装中根据不同的设备采取消声、减振、隔声。经过基础减振、消声等措施噪声可降低 5～10dB（A）；车间墙体隔声可达到 10～15dB（A）的隔声量。

⑸消声、减振措施：主要噪声设备还应采取隔声、消音、减振等降噪措施。对车间排气筒的室外风机采取消声器降噪，一般可以降低 20dB 左右。

本项目通过采取封闭生产车间，噪声设备安装基础减振装置，加强设备维护等措施，可降低对周围环境的影响，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，对周围环境影响较小。

监测要求：

监测项目：噪声（等效声级）；

监测点：厂界四周外 1m 处；

监测频次：建议每年监测一次。

4.运营期固体废物

本项目运营过程中产生的一般固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、除尘器收集灰和废活性炭。项目运输车辆维护在厂外车辆修理站维修保养，不设置机修车间，厂内仅产生机械保养废机油，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油为危险废物（HW08，900-214-08）。

本项目职工 80 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则产生量约 40kg/d（12t/a），统一收集生活垃圾桶内，定期由环卫部门统一处理；布袋除尘器收集生产粉尘量约为 34.8t/a，直接回用于生产，不外排；废包装材料产生量

	约 1t/a，统一收集一般固废存放处，外售综合利用；废活性炭产生量约为 0.2t/a，统一收集一般固废存放处，定期由环卫部门统一处理；废机油产生量约为 0.2t/a，暂存于危废暂存间内，危废间面积约为 5m²，定期交有资质单位处置。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关内容，本环评在项目的危险废物收集、运输与贮存方面提出有关要求如下： ⑴危险废物的收集 危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。 盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品，但必须符合以下要求： ①要有符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。 ②危险废物收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。 ③危险废物标签应表明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话，以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施（注明紧急电话）。 ④液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。 ⑤危险废物应按规定或下列方式分类分别包装：易燃性液体，易燃性固体，可燃性液体，腐蚀性物质，特殊毒性物质，氧化物，有机过氧物。结合本企业危险废物的性质，可采用塑料桶或者铁桶进行封装。 ⑵危险废物的运输 运输危险废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏，或者

	其他防止污染环境的措施。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废弃物。对运输固体废物的设施、设备和场所、应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置危险废物。直接从事运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作，运输危险废物的单位，应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施，并向当地环保局报告；各级环保部门应当进行检查。 ①运输过程中要防渗漏、防溢出、防扬散，不得超载。有发生抛锚、撞车、翻车事故的应急措施。运输工具表面按标准设计危险废物标识。标识的信息包括：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、应急措施和补救方法。 ②运输工具上要配备应急工具、药剂和其他辅助材料。运输工具不能人货混装，未经消除污染的容器和工具，不能装载其他物品，也不能载人。 ③从事运输活动的单位，应配备专人操作，工作人员接受专业培训。熟悉转移联单的操作方法。熟悉所收集废物的特性和事故应急方案，知道如何报警。 ④运输过程中司机或押车人员必须持有危险废物转移联单。 ⑤事故应急方案中，应针对事故地点的不同环境（河流、旱地、水田、湖泊、山区、城市）等情况定出不同的应急措施。 ⑥司机和押运人员携带身份证、驾驶执照、上岗证、运输车辆准运证编号。运输车辆上配备应急工具、药剂和其他辅助材料的情况。 ⑶中转、装卸的要求 ①卸装区的工作人员应有适当的人体防护设备，如手套、工作服、眼镜、呼吸罩等。装卸剧毒废物应配备特殊的防护设备。工作人员应熟悉废物的特性。 ②卸装区应有适当的消防设备，有消防水笼头。这些设备应有明确的指示标志。卸装区内应装置互锁警示灯及无关人员进入的障碍。危险废物卸装区应设置围墙，液态废物卸装区内应设置收集槽和缓冲罐。

⑷危险废物的贮存

危险废物及时经专用收集容器收集后，送至厂区现有危险固废临时贮存场所进行存放，禁止将危险废物以任何形式转移给无相应经营许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。危险废物的贮存设施应满足以下要求：

①应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

②危废间基础防渗层为黏土层，其厚度应达到 1m 以上，渗透系数应小于 10^{-7}cm/s；基础防渗层可用厚度 2mm 以上的高密度聚乙烯和其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 10^{-10}cm/s。

③必须要有泄漏液体收集装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方，还必须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。

④不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。衬层上需建有渗滤液收集系统、径流疏导系统、雨水收集池。

⑸危险废物的处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，本环评要求建设单位产生的危险废物委托有资质的危险废物处理单位进行处理。

只要严格落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

5.地下水、土壤防治措施

本项目废水主要为生活污水，排入旱厕定期清掏，在正常工况下，不会对周围环境产生影响；在非正常工况下可能对地下水造成污染，其中主要的污染物为常规性污染物。项目生产车间（主要为原料区、发酵区、陈化区）采取防渗漏措施，防止生产过程其下渗对周围环境产生影响；在非正常工况下可能对地下水造成污染，其中主要的污染物为常规性污染物。

本项目废气主要污染因子为颗粒物、H_2S 和 NH_3，在大气沉降过程中渗入土壤，影响土壤质量，不涉及重金属以及持久性挥发性有机物，不会引起

	土壤物理、化学、生物等方面特性改变，厂区及车间均做地面硬化处理。 本项目的地下水污染预防措施应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。本项目地下水和土壤的防治措施如下所述： ⑴主动防渗漏措施 ①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放。 ②根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。 ③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。 ④及时检查相应污染治理措施，清理场地，避免雨水冲刷污染物对居民造成影响。 ⑵被动防渗措施 为了避免项目营运对区域地下水的影响，项目针对不同区域进行防渗设计、采取合理的防渗措施。评价将项目厂区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区等三个等级区域。 重点防渗区：是指位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域。 原料堆场、发酵区、陈化区、化粪池、危废间等，建议上述建构筑物采用 **P8** 等级混凝土（厚度 **150mm**）**+HDPE** 膜防渗结构（厚度 **1.5mm**），或者防渗系数满足等效黏土防渗层 **Mb≥6.0m**，**K≤1× 10^{-10}cm/s** 等其他防渗材料。 一般防渗区：配料区、制肥区、成品库房、办公楼、辅助用房等区域为一般防渗区，采用防渗系数满足等效黏土层 **Mb≥1.5m**，**K≤1×10^{-7}cm/s** 等防渗材料防渗。

	简单防渗区：主要为厂区道路，一般地面硬化。 通过以上措施，可有效防止废水下渗对地下水、土壤造成影响。

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	破碎造粒筛分工序	粉尘	经集气罩收集，由布袋除尘器处理后，通过不低于15m高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准
	发酵	氨气	定期喷洒除臭法除臭（酵素菌+除臭剂），经集气罩收集，由活性炭吸附装置处理后，通过不低于15m高排气筒排放	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求
		硫化氢		
地表水环境	生活污水	COD BOD_5 SS 氨氮	排入厂区内防渗旱厕，定期清运，用作农田施肥	不外排
声环境	设备噪声	连续等效A声级	使用低噪声设备，设备安装减振垫，消声器等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。
固体废物	本项目职工生活垃圾由环卫部门统一处理；布袋除尘器收集生产粉尘直接回用于生产，不外排；废包装材料统一收集，外售综合利用；废活性炭统一收集，定期由环卫部门统一处理；废机油暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面采用硬化防渗等措施，不会对土壤及地下水环境产生影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			

其他环境管理要求

1.环保投资估算

本项目总投资 6251.58 万元，环保投资为 35 万元，占总投资 0.56%，详见表 33。

表 33　项目环保投资一览表

序号	环境要素	环保措施	投资额（万元）
1	废水	防渗旱厕	2
2	废气	粉尘经集气罩收集，由布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	15
		恶臭气体采用定期喷洒除臭剂除臭（酵素菌发酵剂+除臭剂），车间内设置排风扇加快通风，经集气罩收集，由活性炭吸附装置处理后，通过不低于 15m 高排气筒排放	5
		封闭皮带输送	5
3	噪声	基础减振、隔声装置等	5
4	固体废物	一般固体废物暂存处	1
		危险废物暂存处	2
5	合计		35

2.“三同时”验收

本项目“三同时”验收内容见表 34。

表 34　“三同时”验收一览表

时段	环保措施		验收要求
运营期	废水	生活污水排入厂区内防渗旱厕，定期清运，用作农田施肥	不外排
	废气	生产粉尘经集气罩收集，由布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准
		恶臭气体采用定期喷洒除臭剂除臭（酵素菌发酵剂+除臭剂），车间内设置排风扇加快通风，经集气罩收集，由活性炭吸附装置处理后，通过不低于 15m 高排气筒排放	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求
		封闭皮带输送	/
	噪声	基础减振、隔声装置等	满足《工业企业厂界环

			境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准
	固体废物	一般固体废物集中收集处	不产生二次污染
		危险废物暂存间	

3.排污许可相关要求

纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。排污单位应当按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求，编制排污许可证执行报告；排污单位应当每年在全国排污许可证管理信息平台上填报、提交排污许可证年度执行报告并公开，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面执行报告。书面执行报告应当由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。排污单位应当对提交的台账记录、监测数据和执行报告的真实性、完整性负责，依法接受环境保护主管部门的监督检查。排污单位应当及时公开有关排污信息，自觉接受公众监督。

4.自主验收

根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函【2017】1235 号）和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起实施），建设单位应自主验收，根据报告提出的措施内容尽快完善厂区内各项环保设施的建设，就环保治理设施落实情况如实编制竣工环境保护验收报告，并组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。

验收工作组应当严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求

	对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。验收意见应当包括工程建设基本情况，工程变更情况，环境保护设施落实情况，环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响，验收存在的主要问题，验收结论和后续要求。验收工作组现场检查可以参照我部《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）执行。 建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。 **5.环境管理** 为贯彻执行国家环境保护的有关规定，确保企业实施可持续发展的长远战略，协调好项目投产后的生产管理和环境管理，本环评报告对环境管理与环境监测制度提出建议。为确实做好拟建项目投产后的环境管理、环境监测等工作，建议成立安全环保部门，并设专兼职环境管理人员，配置专兼职环境管理员。 ⑴环境管理机构主要职责 贯彻执行国家和地方颁布的环境保护法规、政策和环境保护标准，协助厂领导确定厂环境保护方针、目标。 制订厂环境保护管理规章、制度和实施办法，并经常监督检查各单位执行情况；组织制定厂环境保护规划和年度计划，并组织或监督实施。 负责厂环境监测管理工作，制定环境监测计划，并组织实施；掌握厂“三废”排放状况，建立污染源排污监测档案和台帐，按规定向地方环保部门汇报排污情况以及企业年度排污申报登记，并为解决重大环境问题和综合治理决策提供依据。 监督检查环境保护设施的运行情况，并建立运行档案。 制定切实可行的各类污染物排放控制指标、环境保护设施运行效果和污染防治措施落实效果考核指标、“三废”综合利用指标等

	环保责任指标，层层落实并定期组织考核。 制定预防突发性污染事件防范措施和应急处理方案。一旦发生事故，协助有关部门及时组织环境监测、事故原因调查分析和处理工作，并应认真总结经验教训，及时上报有关结果。 组织开展厂污染治理工作和“三废”综合利用的环保科研、技术攻关工作，积极推广污染防治先进技术和经验；组织开展有关环境保护的宣传教育、培训工作。 ⑵环境监测工作职责及主要任务 环境监测是环境保护的基础和耳目，是掌握环境质量和了解其变化动态的重要手段。为保护厂区和厂区周边环境，促进企业环境管理的科学化及企业可持续发展，建设单位应重视和加强环境监测工作。参照有关规定，本次环评对企业环境监测的工作职责及主要任务建议如下： 严格按照国家有关环境质量标准、污染物排放标准、环境监测技术规范和环境监测分析方法规定等要求，建立环境监测管理制度和环境监测质量保证体系，确保监测数据真实可靠。保证及时、准确和规范地提供监测数据，为企业环境管理服务，为解决企业重大环境问题提供依据。 按照环境监测计划和安全环保处的要求，定期对污染源的污染物治理设施运行状况进行监测，定期或不定期对厂区或厂区周边环境空气、噪声等环境要素中的常规污染物和环境影响因素进行监测，了解、掌握厂区内和厂区周边环境质量状况及工厂在生产过程中排放污染物对环境影响造成的实际水平。 及时汇总环境监测数据，定期对环境监测数据进行综合分析，掌握污染物排放状况及变化趋势，及时将结果反馈给生产管理部门、环境管理部门。定期编制和向企业环境主管部门上报监测日报、月报、季报和年报。 建立应急环境监测方案，健全应急环境监测手段，及时对企业

	突发性污染事件进行监测，并将应急环境监测结果和污染事件善后处理情况及时上报企业环境保护主管部门。

六、结论

本项目选址合理，符合通榆县总体规划，符合国家产业政策；项目产生的污染物较少，经治理后均能达标排放，且污染防治措施技术可靠、经济可行，项目在落实各项环保措施的前提下，对周围环境影响较小。因此，只要建设单位严格落实环评中提出的各项环保措施，加强环境管理，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

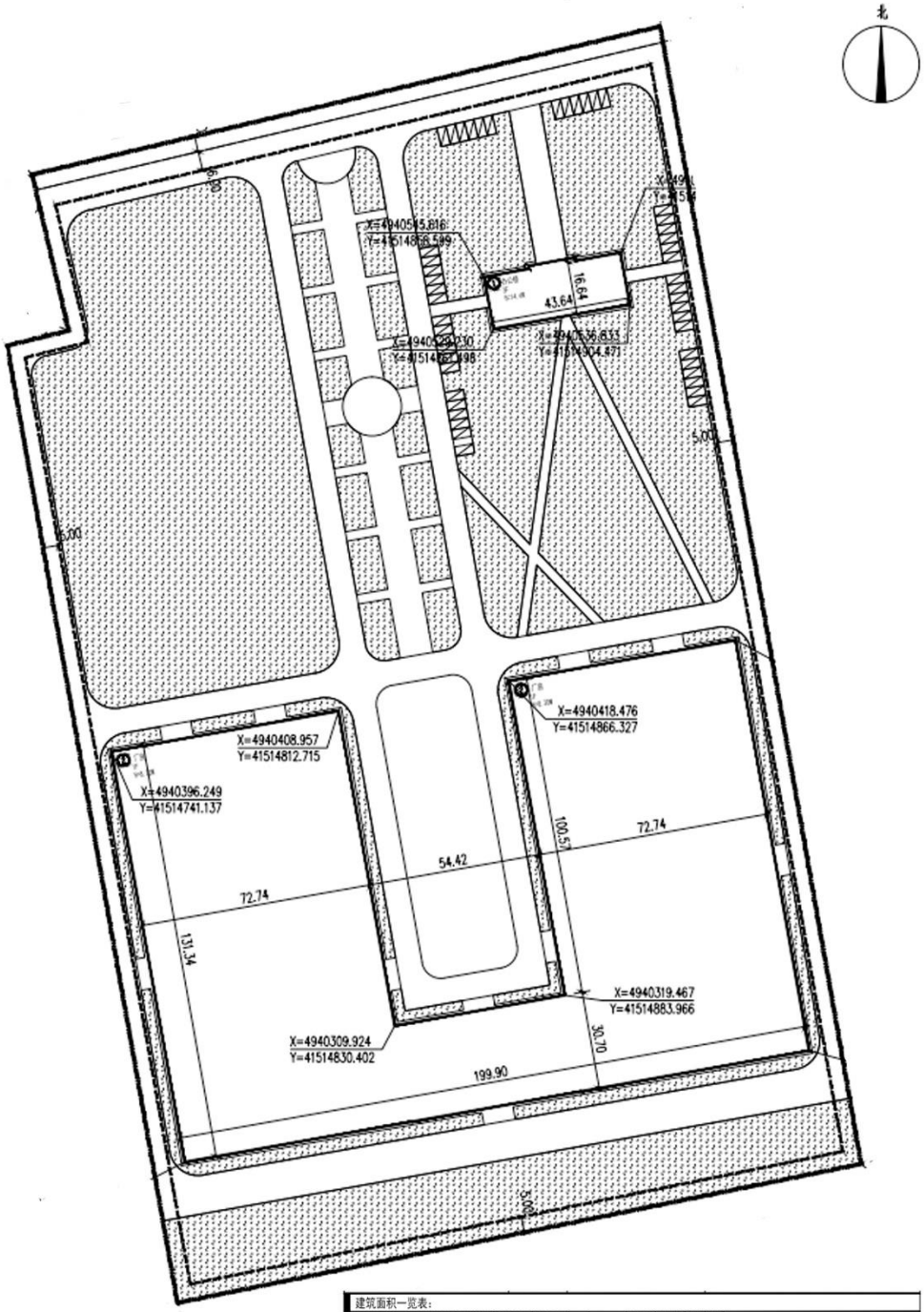
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	TSP				2.2			
	NH_3				0.172			
	H_2S				0.0172			
废水	生活污水				960m^3			
一般工业固体废物	生活垃圾				12			
	布袋除尘器收集粉尘				34.8			
	废包装材料				1			
危险废物	废机油				0.2			

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图1　　项目地理位置示意图

附图2 本项目大气监测点位示意图

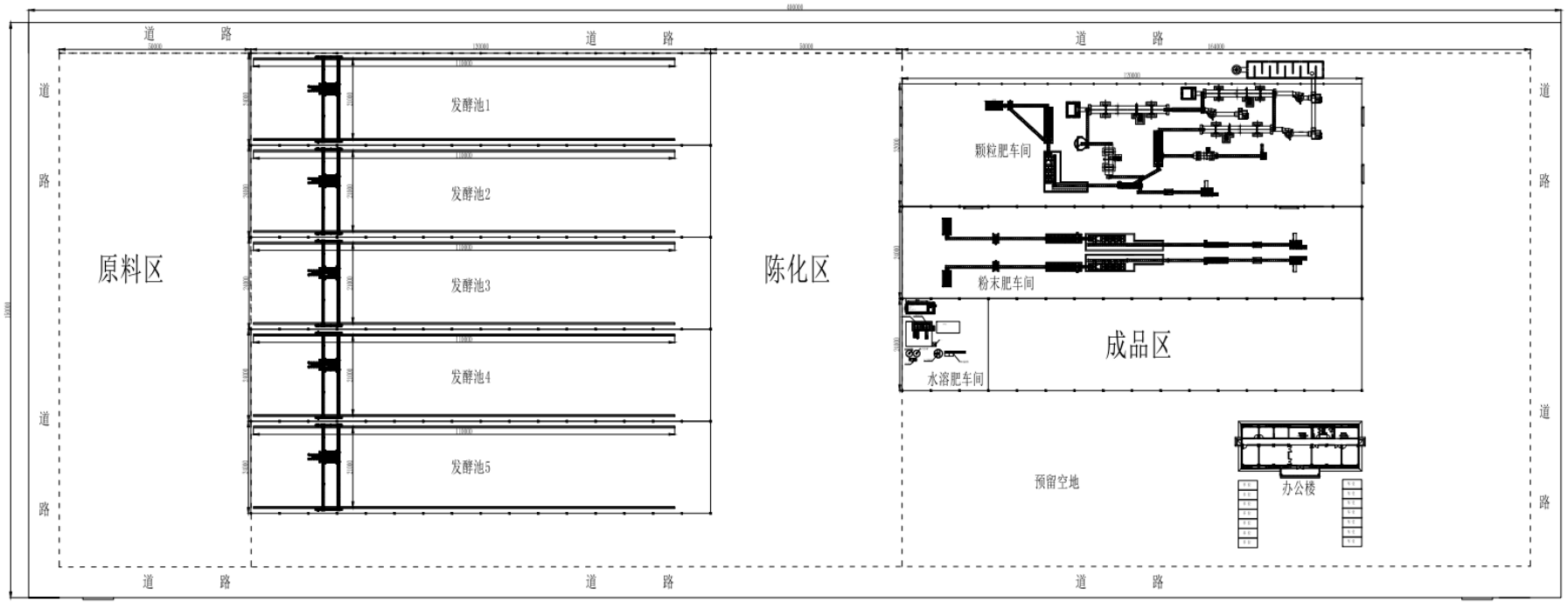
附图3 项目周围环境及噪声监测点位示意图



建筑面积一览表：

序号	建筑名称	地上建筑面积(m²)	地下建筑面积(m²)	单体建筑面积(m²)	占地面积(m²)	层数	结构形式	建筑高度(d)	建筑高度(h)	生产类别	耐火等级	备注
①	办公楼	2223.03		2223.03	741.01	3F	框架结构	15.60M	14.40M	丙类	二级	
②	厂房	20771.58		20771.58	20771.58	1F	门式钢架结构	9.00M	8.30M	丙类	二级	设备基础K1、K2不计入，不计容建筑面积
小 计		22994.61		22994.61	21512.59							
合 计		22994.61		22994.61	21512.59							

附图4　厂区平面示意图



附图 5　生产车间内平面示意图

统一社会信用代码

91220822MA84LKQK3N

营业执照

1-1

（副 本）

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

名　　称　农源肥业（吉林省）有限责任公司

类　　型　有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人　杨阳

经营范围　许可项目：肥料生产。（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）
一般项目：生物有机肥料研发；化肥销售；肥料销售；谷物种植；豆类种植；油料种植；薯类种植；草种植；谷物销售；农副产品销售。（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　贰仟万元整

成立日期　2021 年 04 月 23 日

营业期限　长期

住　　所　白城市通榆县边昭镇边昭村四社中心路南侧

登记机关

2021 年 04 月 28 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://jt.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

盐碱地流转证明书

农源肥业（吉林省）有限责任公司，所持土地发包合同已经在我单位做登记。边昭村流转给农源肥业（吉林省）有限责任公司合同已在我处进行留存备案。

特此证明。

边昭镇综合服务中心(公章)

农经站负责人（签章）：

边昭镇边昭村村民委员会

村级经办人(签章)：

2021 年 3 月 20 日

准予备案

通榆县边昭镇边昭村：

你村报送关于农源肥业（吉林省）有限公司用地备案申请收悉，我镇对该有机肥项目需备案的建设方案、土地使用条件、用地协议及选址的合理性、附属设施和配套设施用地面积、是否非农化等进行了审查，均符合《自然资源部、农业农村部关于设施农用地管理有关问题的通知》（自然资规【2019】4号精神和吉林省自然资源厅、吉林省农业农村厅、吉林省畜牧业管理局关于规范设施农用地管理的通知》吉自然资规【2020】1号）规定，准予备案。

从事设施农业有机肥项目无公害化处理。经营者必须按照协议约定使用土地，确保农地农用。设施农用地不得改变土地用途，禁止擅自或变相将设施农用地用于其他非农建设：不得超过用地标准，禁止擅自扩大设施用地规模或通过分次申报用地变相扩大设施用地规模；不得改变直接从事或服务于农业生产设施性质，禁止擅自将设施农用地用于其他经营。 该设施农用地和边昭村合同有效期为2021年5月1日到2051年5月1日,共计30年。

通榆县边昭镇人民政府

2021年5月20日

抄送:边昭镇五井子村村民委员会

边昭镇自然资源、农业、草原、畜牧、林业

于边昭村农源肥业（吉林省）有限责任公司备案申请

边昭镇人民政府：

农源肥业（吉林省）有限公司在通榆县边昭镇边昭村占用集体土地78103平方米，其中:8000平方米建发酵车间，包装车间2400平方米，成品库9600平方米，半成品库800平方米，办公室2700平方米，附属设施用房128平方米，厂区道路及硬化10672平方米，绿化面积8000平方米及管线等配套设施；无公害处理池30平方米，无公害处理窖10平方米，总投资6251.58万元 。经营期限（2021年 5月21日至 2051年5月20日）30年。该项目属于农用有机肥建设项目用地，建设方案和土地使用条件已通过乡、村、组于2021年 3月1日向社会予以公告，公告已满10个工作日，村民无异议，经营者边昭村民委员会及边昭镇人民政府签订了三方用地协议。

特申请备案

边昭镇边昭村村民委员会

2021 年 5 月 10 日

通榆县有机肥生产基地建设项目环境影响报告表
复核意见

白城市生态环境局通榆县分局：

根据专家评审意见，环评单位：吉林省博世环境安全技术服务有限公司对【通榆县有机肥生产基地建设项目环境影响报告表】进行了修改和完善，能够满足评审意见要求，同意该项目环境影响报告表（报批版）上报贵局进行审批公示和批复。

复核人：

年　月　日

通榆县有机肥生产基地建设项目专家签到名单

姓名	岗位/职称	单位	电话	专家签字
刘显臣	高工	吉林省环境监测中心站	[redacted]	刘显臣
王晓东	主任	长春市环境工程评估中心		王晓东
顾斌	高工	中国科学院东北地理与农业生态研究院		顾斌

2021年8月23日

通榆县有机肥生产基地建设项目

环境影响报告表技术评估专家评审意见

白城市生态环境局通榆县分局组织专家对通榆县有机肥生产基地建设项目环境影响报告表进行了技术评审（函审）。该报告表由吉林省博世环境安全技术服务有限公司编制，建设单位为农源肥业（吉林省）有限责任公司。共聘请 3 名省内有关环境评价、环境工程、环境科学等专业的技术专家共同组成了评审组，名单附后。

与会专家经过认真的评审，综合各位专家对该项目环境影响报告表个人意见形成如下评审意见：

一、 项目基本情况及环境可行性

基本情况包括：1.项目基本概况，如依据、性质、规模、投资、方案、工艺等内容。

2.主要环境保护防治对策及环境影响评价内容概述。

环境可行性包括：1.产业政策符合性，区域规划符合性，清洁生产，选址合理性等。

2.环境保护措施和对策有效性，项目的环境可行性。

1、项目基本情况

农源肥业（吉林省）有限责任公司拟投资为 6251.58 万元，选址于白城市通榆县边昭镇边昭村四社中心路南侧，建设通榆县有机肥生产基地建设项目。项目占地面积 78103m^2，建筑面积 22994.61m^2，项目建成后，年产 10 万吨有机肥。

2、主要环境影响及拟采取的污染治理措施

本项目施工期经采取有效的污染治理措施后，各污染物可以实现达标排放，不会对区域环境质量产生较大影响。

（1）运营期废水防治措施

本项目运营期无生产废水排放，生活污水排入厂区内防渗旱厕，定期清运，用作农田施肥。

（2）运营期废气防治措施

①恶臭气体：本项目发酵过程采取地上结构，发酵车间仅保留车辆及员工进出口，采用生物除臭法除臭（酵素菌+除臭剂），物料发酵前加入。发酵过程中使用喷淋系统直接将除臭剂喷洒在物料表面，以减轻对环境的不利影响，厂界处排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求。②生产粉尘（粉碎、造粒、冷却筛分工序）：在产尘设备上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集，通过集气管道，集中输入到一套布袋除尘器处理，处理后通过1根不低于15m高排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准，对周围大气环境影响较小。③堆场扬尘：本项目原料含水率40-60%，同时原料及产品（袋装）均堆放在封闭的库房内，满足防风、防雨等条件，无组织粉尘排放量微乎其微。

（3）运营期噪声污染防治措施

本项目噪声的为生产设备运行时产生的机械噪声，其噪声声级约为70～95dB（A）。通过采取封闭生产车间，噪声设备安装基础减振装置，加强设备维护等措施，可降低对周围环境的影响，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，对周围环境影响较小。

（4）运营期固体废物防治措施

本项目职工生活垃圾统一收集，由环卫部门统一处理；布袋除尘器收集生产粉尘直接回用于生产，不外排；废包装材料统一收集，外售综合利用；废机油统一收集，，暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处置。

3、项目环境可行性

项目建设符合国家产业政策；环境影响分析结果表明，在采取报告中提出的环境保护措施后，项目产生的各项污染物能够得到有效处理并达标排放，对所在区域环境质量影响不大。只要该项目在建设过程中严格执行“三同时”制度，认真落实修改后报告表中确定的污染防治措施，污染物排放达到报告表确定的排污水平，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

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》的要求， 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、按照白城市“三线一单”管控意见，规范项目与“三线一单”相符性分析，复核项目用地性质；核实项目周边环境保护目标分布，说明西北侧再建企业类型，完善项目选址合理性分析内容。

2、依据【建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）】中的相关要求，完善环评报告编制内容；复核项目所在区域应执行声功能区类别。

3、细化厂区平面布置图及功能分区，标识配料区、发酵区、原料堆存区及产品堆存区，说明生产区域封闭情况以及地面硬化情况。

4、细化工程建设内容，说明发酵车间设计参数及建筑结构型式，明确发酵温度条件及发酵、腐熟周期，说明冬季如何保证发酵温度，冬季低温条件下如何保证发酵所需的工艺条件，分析冬季生产能否满足无害化及产品指标要求。

5 完善职工生活设施及可能产生的环境影响分析，复核生活污水最终无害化处置措施的可行性。

6、明确建设工程是否设置原料、产品检测设施及设备维修、备用发电机组等设施，说明可能产生的环境影响分析。

7、细化项目生产工艺及产排污环节分析，复核粉尘、恶臭气体产生环节及排放源强，说明秸秆破碎区、粉碎筛分区、造粒机烘干区及包装废气收集方式、明确除尘设施数量；说明原料区及腐熟区除臭方式；补充生物

除臭设施具体内容及除臭效率，分析可行性；复核物料平衡内容。

8、完成地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析，按照分区防控要求细化生产车间等重点区域的防控措施，完善地下水、土壤环境影响评价内容。

9、复核固体废弃物种类、数量、临时保存措施及最终无害化处置措施，细化危险废物暂存间建设内容。

10、复核环保投资和‘三同时’验收和主要污染物排放清单、完善环境管理和监测计划的相关内容，完善附图、附件。

专家组长签字：

2021年 8月23日

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省博世环境安全技术服务有限公司

环评单位承担项目名称：

通榆县有机肥生产基地建设项目

环境影响报告表

评审考核人：

职务、职称：高　工

所在单位：吉林省生态环境监测中心（原）

评审日期：2021年8月23日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价持证日常考核评分表

考　核　内　容	满分	评分
1.环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2.项目概况及工程分析是否清晰	40	
3.区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4.环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5.其他评价内容是否全面准确	5	
6.综合评价结论的可行性与规范性	5	
合　计	100	70
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	

8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：

(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；

(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；

(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH_3、H_2S、O_3、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；

(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；

(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；

(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；

(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。

环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：

注：1.环评文件编制质量加分，须得到与会多数专家肯定，最高为10分，并给出相应理由；
2.直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记30分；
3.依分数确定考核等级：优秀[100，90]；良好[89，80]；合格[79，60]；不合格[59，0]。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见
按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。
一、项目建设环境可行性意见
该工程为生物有机肥建设项目，建设工程符合国家产业政策，在严格执行“三同时”制度、认真落实各项污染防治措施，确保各项污染物稳定达标排放的情况下，对环境的影响可以接受，从环境保护角度分析，该项目选址合理，建设可行。
二、对环境影响评价文件编制质量的总体评价
该报告表评价内容较全面，工程分析内容基本清楚，环境影响分析结论基本可信，提出的污染防治措施总体可行，评价结论可信 。
三、对环境影响评价文件修改和补充的建议
1、依据【建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）】中的相关要求，完善环评报告编制内容； 2、细化周围环境现状调查内容，结合工程占地性质、场地环境现状调查，依据我国相关的政策、法规进一步论证建设项目选址的合理性； 3、完善运营期环境影响和保护措施章节编写内容（完善臭气产、排放节点及源强分析，补充、完善、细化废气净化措施）； 4、完善职工生活设施及可能产生的环境影响分析，复核生活污水最终无害化处置措施的可行性； 5、复核物料平衡一览表中的相关内容；； 6、明确建设工程是否设置原料、产品检测设施及设备维修、备用发电机组等设施，说明可能产生的环境影响分析； 7、完善原料保存措施及防治地下水污染措施。补充地下水、土壤环境现状背景值等相关内容；

8、复核固体废弃物种类、数量、临时保存措施及最终无害化处置措施；

9、完善环境管理和监测计划的相关内容，完善附图、附件；

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省博世环境安全技术服务有限公司

环评单位承担项目名称：

通榆县有机肥生产基地建设项目

评审考核人：顾斌

职务、职称：高工

所在单位：中国科学院东北地理与农业生态研究所

评审日期：2021年8月23日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考　核　内　容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合　计	100	70
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	

8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：

(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；

(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；

(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH_3、H_2S、O_3、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；

(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；

(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；

(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；

(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。

环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；
2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；
3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

本项目有机肥生产，项目建设符合国家的产业政策。项目需严格落实环评报告提出的污染防治措施，确保各类污染物达标排放的前提下，项目的环境影响可接受，具有环境可行性。

1、按照白城市“三线一单”管控意见，规范项目与“三线一单”相符性分析；复核项目用地性质，完善项目选址合理性分析内容。

2、规范项目地点中心坐标，按指南要求经纬度秒保留 3 位。

3、细化厂区平面布置图及功能分区，标识配料区、发酵区、原料堆存区及产品堆存区，说明生产区域封闭情况以及地面硬化情况。

4、细化工程建设内容，说明发酵车间设计参数及建筑结构型式，明确发酵温度条件及发酵、腐熟周期，说明冬季如何保证发酵温度，冬季低温条件下如何保证发酵所需的工艺条件，分析冬季生产能否满足无害化及产品指标要求。

5、区域空气环境质量状况、水环境质量评价应采用 2020 年通榆县环境质量公报数据。

6、核实项目周边环境保护目标分布，说明西北侧再建企业类型。

7、细化项目生产工艺及产排污环节分析，复核粉尘、恶臭气体产生环节及排放源强，说明秸秆破碎区、粉碎筛分区、造粒机烘干区及包装废气收集方式、明确除尘设施数量；说明原料区及腐熟区除臭方式。

8、完成地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析，按照分区防控要求细化生产车间等重点区域的防控措施。

顾斌

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省博世环境安全技术服务有限公司

环评单位承担项目名称：

通榆县有机肥生产基地建设项目

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：2021年8月23日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考　核　内　容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	10	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合　计	100	70
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	

8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件技术判定为不合格：

(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；

(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求、不能代表评价区域环境质量现状）；

(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的，主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、有毒类、非甲烷总烃、NH3、H2S、O3、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；

(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；

(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的，地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；

(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；

(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。

环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：

注：1.环境影响评价文件编制质量加分，须报到专家组工作组；最高为10分，并提出具体理由。
2.直接判定为不合格的环境影响评价文件，扣减8分。
3.综合考核等级：优秀【≥90】，良好【89,80】，合格【79,60】，不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见
按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。
一、项目环境可行性
本项目为通榆县有机肥生产基地建设项目，其建设符合国家产业政策，符合区域规划要求，在采取报告表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，项目综合效益明显，所以，从环境保护和可持续发展的角度来看，本项目建设可行。
二、报告表编制质量
该报告表编制依据比较充分，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，同意通过技术审查。
三、修改补充建议
1、结合白城市“三线一单”生态环境分区管控要求，充实“三线一单”符合性分析内容。
2、补充地下水及土壤污染途径，完善地下水及土壤环境影响评价内容。
3、复核项目所在区域应执行的声功能区类别。
4、补充粪便储存过程恶臭气体环境影响分析内容。
5、细化工程分析内容，明确每批次发酵量，发酵温度、发酵时间，抛翻情况等，补充生物除臭法除臭（酵素菌+除臭剂）效率等。
6、复核废机油等危险废物产生情况，细化危险废物暂存间建设情况。
7、复核污染物排放清单、环保投资及验收内容。

吉林省2020年生态环境状况公报

综述

2020年，是“十三五”收官之年，也是新中国历史上极不平凡的一年。面对新冠肺炎疫情的冲击，在省委、省政府的坚强领导下，省直相关部门和地方各级政府共同努力下，吉林省生态环境厅坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入践行习近平生态文明思想和习近平总书记视察吉林重要讲话重要指示精神，全面落实党中央、国务院各项决策部署和省委、省政府各项工作要求，团结一心、拼搏奋进，知重负重、攻坚克难，讲政治守规矩，强作风建铁军，优服务促发展，补短板提质量，强监管保安全，坚决打好打赢污染防治攻坚战，“十三五”圆满收官、成效显著。

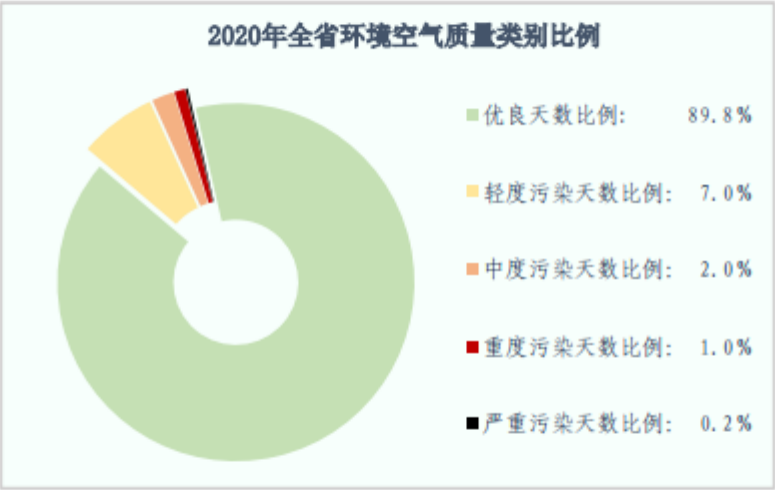
一、环境质量状况

（一）大气环境

1.城市环境空气质量

2020年，全省地级市（州）政府所在的9个城市按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）开展监测和评价，城市环境空气质量优良天数比例为89.8%，高于全国平均水平2.8个百分点，同比上升0.5个百分点；重度及以上污染天数比例为1.2%，同比持平；全省空气中6项污染物年均浓度均达到国家二级标准，其中可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度为52

微克/立方米，同比下降 7.1%；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 31 微克/立方米，同比下降 3.1%；二氧化硫（SO_2）年均浓度为 12 微克/立方米，同比上升 9.1%；二氧化氮（NO_2）年均浓度为 22 微克/立方米，同比下降 4.3%；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度为 1.4 毫克/立方米，同比上升 7.7%；臭氧（O_3）日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度为 123 微克/立方米，同比下降 4.7%。



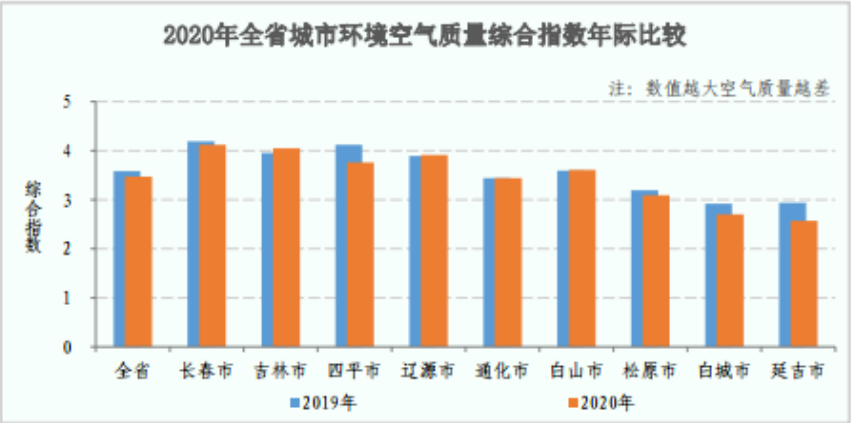
2020 年，全部超标天数中，以可吸入颗粒物（PM_{10}）为首要污染物的天数占 4.5%，同比下降 6.1 个百分点；以臭氧（O_3）为首要污染物的天数占 25.9%，同比下降 3.5 个百分点；以细颗粒物（$PM_{2.5}$）为首要污染物的天数占 69.6%，同比上升 9.6 个百分点。

2020 年全省地级城市环境空气质量主要污染物年均浓度

城市名称	SO_2 (μg/m³)	NO_2 (μg/m³)	CO-95per (mg/m³)	O_{3-8h}-90per (μg/m³)	PM_{10} (μg/m³)	$PM_{2.5}$ (μg/m³)	优良级天数比例 (%)	综合指数
长春市	10	32	1.3	126	59	42	83.3	4.12
吉林市	14	25	1.4	132	60	41	81.4	4.05
四平市	11	24	1.3	141	59	33	84.4	3.76
辽源市	14	21	1.6	141	54	39	81.7	3.91
通化市	15	24	1.6	114	50	27	95.6	3.44
白山市	14	19	2.0	118	60	28	98.1	3.61
松原市	6	19	1.2	117	50	27	89.7	3.09
白城市	9	14	1.0	112	38	25	94.8	2.70
延吉市	11	16	0.9	107	35	21	98.9	2.57
全　省	12	22	1.4	123	52	31	89.8	3.47

注：① 本公报中所有类别比例计算，均为某项目的数量除以总数，结果按照《数值规则与极限数值的表示和判定》(GB/T8170-2008)进
数值修约，故可能出现两个或两个以上类别的综合比例不等于各项类别比例加和的情况，也可能出现所有类别比例加和不等于 100%或同
变化百分比加和不等于 0 的情况。②本公报中涉及的城市环境空气中 CO 和 O_3浓度均指百分位数浓度。③城市环境空气污染物浓度值采
实况剔除沙尘数据。④综合指数数值越大表示空气质量越差。

2020 年，全省 9 个城市环境空气质量综合指数在 2.57-4.12 之间，全省平均值为 3.47，同比下降 3.1%。



170712050023

编号： CCYB-20210701-007

检 测 报 告

项目名称：通榆县有机肥生产基地建设项目

委托单位：农源肥业（吉林省）有限责任公司

检测类别：委托检测

样品类别：环境空气、噪声

吉林省赢帮环境检测有限公司

地址：长春市高新开发区锦湖大路 1357[illegible]号　　邮政编码：130022

电话：0431-87027029　　传真：0431-87027029

说　　明

1．本检测报告仅对本委托项目负责。

2．检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。

3．未经本公司书面批准，不得复制本检测报告。

4．本检测报告如有涂改、增减无效，未加盖计量认证章、公章和骑缝章无效，无授权签字人签字无效。

5．本检测报告仅对该批样品检测结果负责，委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

6．未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。

7. 委托单位对样品的代表性和真实性负责，否则本公司不承担任何相关责任。

8．当本公司不负责抽样（如样品是客户提供）时，本检测报告结果仅适用于客户提供的样品。

9．本报告分为正副本，正本交客户，副本存档。

10．本报告不作为仲裁、诉讼、产品鉴定等依据。

11. 本检测报告仅对产品标识标签的完整性、规范性进行核查，不对产品的实物与标识标签内容的真实性进行检验检测。

一、检测基本情况

委托单位：农源肥业（吉林省）有限责任公司
项目名称：通榆县有机肥生产基地建设项目
项目地理位置：白城市通榆县边昭镇边昭村四社中心路南侧
检测项目：环境空气：TSP、NH_3、H_2S、臭气浓度； 噪声：等效 A 声级。
采样日期：2021 年 06 月 28 日--2021 年 06 月 30 日
检测日期：2021 年 06 月 28 日--2021 年 06 月 30 日
采样人员：陈添淇、田铎

二、气象条件

监测时间	天气状况	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2021.06.28	多云	24	100.2	41	1.5	东南风
2021.06.29	多云	26	100.4	43	1.3	东南风
2021.06.30	多云	26	100.5	42	1.4	东南风

三、采样规范

项目	采样规范
环境空气	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008

四、检测依据方法及检出限

项目	检测方法	检出限	单位
NH_3	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	mg/m³
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001	mg/m³
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）第三篇 第一章 十一（二）	0.001	mg/m³
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	--	dB(A)

五、检测仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
NH_3、H_2S	紫外可见分光光度计	UV-5100 型	S-ZWGD-02
噪声	声级计	AWA6228+	S-SJJ-02
TSP	电子天平	PTY-124/223	S-TP-01

六、检测结果

续表 3 环境空气检测结果

单位：mg/m³（臭气浓度 无量纲）

监测日期	1#项目所在地				2#西战村			
	NH_3	H_2S	TSP	臭气浓度	NH_3	H_2S	TSP	臭气浓度
2021.06.28	0.01L	0.001L	0.075	<10	0.01L	0.001L	0.081	<10
2021.06.29	0.01L	0.001L	0.081	<10	0.01L	0.001L	0.076	<10
2021.06.30	0.01L	0.001L	0.072	<10	0.01L	0.001L	0.077	<10

表 3 噪声检测结果

监测日期	监测点位	检测结果 dB(A)	
		昼间	夜间
2021.06.28	1#东侧厂界外 1m 处	51	40
	2#南侧厂界外 1m 处	53	44
	3#西侧厂界外 1m 处	52	41
	4#北侧厂界外 1m 处	53	42

（以下空白）

编制：杨金红　　审核：曲冬瑞　　签发：张娟

日期：2021.07.01　　日期：2021.07.01　　日期：2021.07.01

170712050023

编号： CCYB-20210810-003

检 测 报 告

项目名称：通榆县有机肥生产基地建设项目

委托单位：农源肥业（吉林省）有限责任公司

检测类别：委托检测

样品类别：地下水、土壤

吉林省赢帮环境检测有限公司

地址：长春市高新开发区锦湖大路1359E号　　邮政编码：130022

电话：0431-87027029　　传真：0431-87027029

说　　明

1．本检测报告仅对本委托项目负责。

2．检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。

3．未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。

4．本检测报告涂改、增减无效，未加盖计量认证章、公章和骑缝章无效，无授权签字人签字无效。

5．如客户对本报告的检测结果有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

6．未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。

7. 本公司不负责采样时（样品由客户提供）时，本检测报告结果仅适用于客户提供的样品，不负责样品的代表性和真实性。

8．本报告分为正副本，正本交客户，副本存档。

一、检测基本情况

委托单位：农源肥业（吉林省）有限责任公司
项目名称：通榆县有机肥生产基地建设项目
项目地理位置：白城市通榆县边昭镇边昭村四社中心路南侧
检测项目：地下水：钾、钠、钙、镁、碳酸根、碳酸氢根、pH、NH_3-N、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、总硬度、铅、氟化物、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、水位； 土壤：砷、镉、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、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、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a，h]蒽、茚并（1,2,3-c，d）芘、萘、硝基苯、苯胺、2-氯酚、䓛、氯甲烷、苯、苯乙烯、邻二甲苯、六价铬。
采样日期：2021 年 07 月 26 日
检测日期：2021 年 07 月 26 日--2021 年 08 月 09 日
采样人员：黄建阳、陈添淇

二、气象条件

监测时间	天气状况	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2021.07.26	多云	23	100.5	42	1.2	西风

三、采样规范

项目	采样规范
地下水	《地下水环境监测技术规范》HJ/T 164-2004
土壤	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004

四、检测依据方法及检出限

项目	检测方法	检出限	单位
钾	水质钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.05	mg/L
钠	水质钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.01	mg/L
钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	0.02	mg/L
镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	0.002	mg/L
pH	水质 pH 值的测定 电极法 GB/T 1147-2020	--	无量纲
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	0.5	mg/L

NH_3-N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	5	mg/L
氯化物	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	0.007	mg/L
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB 7480-1987	0.02	mg/L
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	0.003	mg/L
总大肠菌群	多管发酵法 《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版）第五篇 水和废水的生物监测方法，第二章 水中的细菌学测定 （五）P749	--	MPN/100 mL
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003	mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.001	mg/L
氟化物	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	0.006	mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	--	mg/L
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	--	CFU/mL
硫酸盐	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	0.018	mg/L
铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006	0.0025	mg/L
CO_3^{2-}	酸碱指示剂滴定法（B）《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）第三篇 第一章 十二（一）	--	mg/L
HCO_3^-	酸碱指示剂滴定法（B）《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）第三篇 第一章 十二（一）	--	mg/L
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01	mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01	mg/kg
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	0.5	mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1	mg/kg
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	10	mg/kg
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002	mg/kg

镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3	mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0021	mg/kg
氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0015	mg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定顶空/气相色谱-质谱法 HJ736-2015	0.003	mg/kg
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0016	mg/kg
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0013	mg/kg
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0008	mg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0009	mg/kg
反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0009	mg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0026	mg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0019	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.001	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.001	mg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0008	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0011	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0014	mg/kg
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0009	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.001	mg/kg
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0015	mg/kg
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0016	mg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0011	mg/kg
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.001	mg/kg

1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0012	mg/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0012	mg/kg
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0016	mg/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.002	mg/kg
间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0036	mg/kg
邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	0.0013	mg/kg
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ834-2017	0.09	mg/kg
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ834-2017	0.1	mg/kg
2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ834-2017	0.06	mg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	0.003	mg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	0.005	mg/kg
苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	0.005	mg/kg
苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	0.005	mg/kg
䓛	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	0.003	mg/kg
二苯并[a，h]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	0.005	mg/kg
茚并（1,2,3-c，d）芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	0.004	mg/kg
萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	0.003	mg/kg
水位	水位测量仪器 第 1 部分 浮子式水位计 GB/T 11828.1-2002	--	m

五、检测仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
pH	pH 计	PHS-3E	S-PH-01
高锰酸盐指数、CO_3^{2-}、HCO_3^-	酸式滴定管	天玻	S-SSDD-01
总硬度	滴定管	天玻	S-SSDD-02
NH_3-N、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物	紫外可见分光光度计	UV-5100 型	S-ZWGD-02
氟化物、硫酸盐、氯化物	离子色谱仪	PIC-10	S-LZSP-02
溶解性总固体	电子天平	PTY-124/223	S-TP-01

四氯化碳、氯仿、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、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、氯甲烷、苯、苯乙烯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚	气相色谱质谱联用仪	GC-MS3100	S-SPZP-01
苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a，h]蒽、茚并（1,2,3-c，d）芘、萘、䓛	液相色谱仪	Agress1100	S-YXSP-01
总大肠菌群、细菌总数	生化培养箱	SPL-150	S-PYX-02
砷、汞	原子荧光光度计	AFS-230E	S-YZYG-01
镉、铅	石墨炉原子吸收分光光度计	AA-7001G	S-YZXS-02
钙、镁、钠、钾、六价铬、镍、铅	原子吸收分光光度计	AA-7003F	S-YZXS-01
水位	浮游式水位计	--	S-FYSSWJ-01

六、检测结果

表 1 地下水检测结果

单位：mg/L(pH 无量纲；总大肠菌群 MPN/100mL；细菌总数 CFU/mL；水位 m)

监测点位	监测日期		
	2021.07.26		
	1#项目所在地水井	2#边昭镇	3#西战村
钾	11.4	12.7	13.7
钠	41.2	44.0	47.4
钙	11.2	12.8	13.5
镁	10.3	12.7	13.5
pH	7.11	7.35	7.60
高锰酸盐指数	1.14	1.49	1.57
氨氮	0.101	0.104	0.105
总硬度	211	235	271
硝酸盐氮	8.18	8.43	8.74
亚硝酸盐氮	0.003L	0.003L	0.003L

总大肠菌群	<2	<2	<2
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L
铅	0.0025L	0.0025L	0.0025L
氟化物	0.006L	0.006L	0.006L
溶解性总固体	312	338	375
细菌总数	7	2	6
硫酸盐	53.2	62.1	74.1
氯化物	59.8	69.6	83.9
CO_3^{2-}	2.17	2.55	2.78
HCO_3^-	31.1	32.9	33.4
水位	17.2	16.3	23.5
井深	20	20	25

说明：检测结果低于检出限，报检出限加 L。

表 2 土壤检测结果

单位：mg/kg

检测项目	监测日期		
	2021.07.26		
	1#本项目建设用地范围内	2#本项目建设用地范围内	3#本项目建设用地范围内
砷	13.2	12.0	11.9
镉	0.184	0.198	0.207
铜	12.2	10.8	10.2
铅	13.5	12.9	13.6
汞	0.120	0.108	0.106
镍	13.8	10.0	15.2
四氯化碳	0.0021L	0.0021L	0.0021L
氯仿	0.0015L	0.0015L	0.0015L
1,1-二氯乙烷	0.0016L	0.0016L	0.0016L
1,2-二氯乙烷	0.0013L	0.0013L	0.0013L
1,1-二氯乙烯	0.0008L	0.0008L	0.0008L
顺-1,2-二氯乙烯	0.0009L	0.0009L	0.0009L
反-1,2-二氯乙烯	0.0009L	0.0009L	0.0009L
二氯甲烷	0.0026L	0.0026L	0.0026L
1,2-二氯丙烷	0.0019L	0.0019L	0.0019L
1,1,1,2-四氯乙烷	0.001L	0.001L	0.001L
1,1,2,2-四氯乙烷	0.001L	0.001L	0.001L
四氯乙烯	0.0008L	0.0008L	0.0008L
1,1,1-三氯乙烷	0.0011L	0.0011L	0.0011L
1,1,2-三氯乙烷	0.0014L	0.0014L	0.0014L
三氯乙烯	0.0009L	0.0009L	0.0009L

1,2,3-三氯丙烷	0.001L	0.001L	0.001L
氯乙烯	0.0015L	0.0015L	0.0015L
氯苯	0.0011L	0.0011L	0.0011L
1,2-二氯苯	0.001L	0.001L	0.001L
1,4-二氯苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L
乙苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L
甲苯	0.002L	0.002L	0.002L
间二甲苯+对二甲苯	0.0036L	0.0036L	0.0036L
苯并[a]蒽	0.003L	0.003L	0.003L
苯并[a]芘	0.005L	0.005L	0.005L
苯并[b]荧蒽	0.005L	0.005L	0.005L
苯并[k]荧蒽	0.005L	0.005L	0.005L
二苯并[a，h]蒽	0.005L	0.005L	0.005L
茚并（1,2,3-c，d）芘	0.004L	0.004L	0.004L
萘	0.003L	0.003L	0.003L
六价铬	0.5L	0.5L	0.5L
硝基苯	0.09L	0.09L	0.09L
苯胺	0.1L	0.1L	0.1L
2-氯酚	0.06L	0.06L	0.06L
菌	0.003L	0.003L	0.003L
氯甲烷	0.003L	0.003L	0.003L
苯	0.0016L	0.0016L	0.0016L
苯乙烯	0.0016L	0.0016L	0.0016L
邻二甲苯	0.0013L	0.0013L	0.0013L

说明：检测结果低于检出限，报检出限加 L。

（以下空白）

编制：杨 日期：2021.08.10 审核：曲冬 日期：2021.08.10 签发：张 日期：2021.08.10

环境影响评价报告编制委托书

吉林省博世环境安全技术服务有限公司：

依照《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》等规定，特委托贵单位编制建设项目环境影响评价报告表。

委托项目：通榆县有机肥生产基地建设项目	
委托单位：农源肥业（吉林省）有限责任公司	
地址：白城市通榆县边昭镇边昭村四社中心路南侧	
法人代表：杨阳	电　　话：17643063460
邮　　编：	传　　真：
联 系 人：杨阳	联系电话：17643063460

单位名称（公章）：

法人代表（签章）：

年　　月　　日

技术咨询合同

委托方（甲方）： 农源肥业（吉林省）有限责任公司

受托方（乙方）： 吉林省博世环境安全技术服务有限公司

签订地点： 长春市

技术服务合同

委托方（甲方）：农源肥业（吉林省）有限责任公司

受托方（乙方）：吉林省博世环境安全技术服务有限公司

鉴于本合同为甲方委托乙方就通榆县有机肥生产基地建设项目环境影响评价进行的专项技术咨询服务，并支付相应的技术咨询服务报酬。为明确各自的权利和义务，双方经过平等协商，根据《中华人民共和国合同法》等有关法律法规的规定，订立本合同。

1. 技术服务项目概要

1.1 技术服务的内容：按国家有关法律、法规的规定开展本建设项目：一般建设项目环评报告表一套、取得本项目环保主管部门批复。

1.2 技术服务的方式：向甲方提交本项目环评报告表及批复文件。

2. 技术服务具体要求

2.1 技术服务地点：吉林省长春市。

2.2 技术服务期限：一年。

2.3 技术服务进度：乙方应当于本合同生效且甲方提供全部所需资料及现场踏查完成后规定时间内完成环境影响报告表的编制及报批工作，如因项目存在环境违法行为、提供资料不及时或本项目不具备现场勘察条件延误工期或无法进行乙方无责任 。

2.4 技术服务质量要求：符合国家和地方有关环境保护的标准要求 。

3. 甲方提供的工作条件及协作事项

3.1 提供的工作条件：

（1）为开展本项目环境影响报告表编制提供必要的现场踏查条件；

（2）为开展本项目环境影响报告表编制提供必要的现场监测条件。

3.2 提供的技术资料：

（1）提供开展本项目的建设单位自然情况简介、相关部门对本项目建设征求意见的答复文件等材料；

（2）在有效期限内提供开展本项目环境影响评价报告表编制所需的有关文件。

3.3 其他：无。

3.4 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：

在本合同生效后即日内开始执行。

4. 组织与管理

4.1 在本合同有效期内，乙方派出专业技术人员为甲方提供技术服务。

项目负责人的主要职责为：

（1）牵头组织本方技术咨询服务工作；

（2）负责组织协调合同的签订、履行、付款；

（3）负责跟踪或报告技术咨询服务工作进展和成果；

（4）负责与另一方的沟通协调、信息传递等工作，为技术咨询服务工作提供便利条件。

5. 技术服务报酬及支付方式

5.1 技术服务报酬总额为：人民币（大写[redacted]

5.2 技术服务报酬由甲方以现金形式分一次支付乙方。具体支付方式和时间如下：

（1）甲方于本合同签订后、乙方编制报告完成并通过环保主管部门评审会后 10 个工作日内，甲方向乙方一次性支付全部合同款项.

（2）乙方不需要为甲方开具发票。

6. 技术服务工作成果的验收

6.1 乙方完成技术服务工作的形式：向甲方提供本建设项目环境影响报告报批版及环保主管部门批复文件。

6.2 技术服务工作成果的验收标准：按国家有关的环保标准执行。

6.3 技术服务工作成果的验收方法：评审会或函审。

6.4 验收的时间和地点：由环保主管部门确定。

7. 知识产权

7.1 在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归甲（甲、双）方所有。

7.2 在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双（乙、双）方所有。

8. 保密义务

8.1 一方及其工作人员应对技术服务合同签订、履行过程中了解到的涉及到另一方商业秘密的文件资料以及其他尚未公开的有关信息承担保密责任，并采取相应的保密措施。双方应承担的保密义务包括但不限于：

8.1.1 未经一方书面同意，另一方不得将上述保密信息披露给任何第三人；（环保主管部门要求规定公示等除外）

8.1.2 不得将上述保密信息用于本合同以外的其他目的。

8.1.3 在技术服务项目通过评审后或按合同要求，及时将上述资料和信息返还对方或按对方要求作适当处理。

8.2 涉密人员范围

甲方涉密人员范围：相关工作人员。

乙方涉密人员范围：相关工作人员。

8.3 上述保密义务的期限至保密信息正式向社会公开之日或一方书面解除另一方此合同项下保密义务之日止。

9. 违约责任

9.1 乙方不履行本合同义务或履行义务不符合约定的，甲方有权要求乙方承担继续履行，并支付违约金等违约责任。

9.2 甲方不履行本合同义务或者履行义务不符合约定的，乙方有权要求甲方承担继续履行、并支付违约金等违约责任。

10. 合同变更和解除

10.1 双方经协商一致可变更或解除合同，并以书面形式确定。

10.2 有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更或解除合同的书面请求，另一方应当在 10 日内予以书面答复；逾期未予书面答复的，视为同意：

（1）因对方违约使合同不能继续履行或没有必要继续履行；

（2）_____无_____。

10.3 法律规定的合同解除情形出现时，一方主张解除合同的，应当书面通知对方。合同自通知到达对方时解除。

11. 争议解决

11.1 因合同及合同有关事项发生的争议，双方应本着诚实信用原则，通过友好协商解决，经协商仍无法达成一致的，按以下第 2 种方式处理：

（1）仲裁：提交_____仲裁，按照申请仲裁时该仲裁机构有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

（2）诉讼：向 乙方 所在地人民法院提起诉讼。

11.2 在争议解决期间，合同中未涉及争议部分的条款仍须履行。

12. 名词和技术术语的定义和解释

12.1_____无_____。

12.2_____无_____。

13. 本合同的组成部分

与履行本合同有关的下列技术文件，经双方约定，作为本合同的组成部分。

13.1 技术背景资料：_____无_____；

13.2 可行性论证报告：_____无_____；

13.3 技术评价报告：_____无_____；

13.4 技术标准和规范：_____无_____；

13.5 原始设计和工艺文件：_____无_____；

13.6 其他：_无_。

14. 其他

14.1 本合同经双方法定代表人（负责人）或其授权代表签署并加盖双方公章或合同专用章之日起生效。合同签订日期以双方中最后一方签署并加盖公章或合同专用章的日期为准。

14.2 本合同一式_四_份，甲方执_两_份，乙方执_两_份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

签 署 页

甲方：农源肥业（吉林省）有限责任公司（盖章）

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

签订日期：

地址：白城市通榆县边昭镇边昭村四社中心路南侧

邮编：

联系人：杨阳

电话：17643063460

传真：

Email：

开户银行：

账号：

税号：

乙方：吉林省博世环境安全技术服务有限公司（盖章）

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

签订日期：

地址：吉林省长春市高新区硅谷大街与顺达路交汇益田国际公寓

邮编：

联系人：李艳东

电话：13069148785

传真：

Email：

开户银行：

账号：

税号：

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：	农源肥业（吉林省）有限责任公司	填表人（签字）：	杨阳 杨阳	建设单位联系人（签字）：	杨阳 杨阳

建设项目	项目名称	通榆县有机肥生产线建设项目		建设内容、规模	占地面积78103m²，建筑面积22994.61m²，项目建成后，年产10万吨有机肥。		
	项目代码[1]	无		计划开工时间			
	建设地点	白城市通榆县边昭镇边昭村四社中心路南侧		预计投产时间	2021年10月		
	项目建设周期（月）			国民经济行业类型[2]	有机肥料及微生物肥料制造 C2625		
	环境影响评价行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业，45.肥料制造，其他		项目申请类别	新申项目		
	建设性质	新建（迁建）		规划环评开展情况			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）			规划环评审查机关			
	规划环评开展情况			规划环评审查意见文号			
	规划环评审查机关			环境影响评价文件类别	环境影响报告表		
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度 123.187144	纬度 44.599852	终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度	起点纬度	环保投资（万元）	35.00	环保投资比例	0.56%
	总投资（万元）	6251.58		评价单位 单位名称	吉林省博信环境安全技术服务有限公司	证书编号	
建设单位	单位名称	农源肥业（吉林省）有限责任公司	法人代表	扬阳	评价单位 环评文件项目负责人	李艳秋	联系电话	13089148785
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91220822MA84LKQK3N	技术负责人	扬阳	评价单位 通讯地址	长春市高新区硅谷大街与顺达路交汇嘉田国际公寓	
	通讯地址	通榆县边昭镇边昭村四社中心路南侧	联系电话	17643063460			

污染物排放量		污染物	现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④"以新带老"削减量（吨/年）	总体工程⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	总体工程⑥预测排放总量（吨/年）[5]	总体工程⑦排放增减量（吨/年）[5]	排放方式
	废水	废水量(万吨/年)								◉ 不排放
		COD						0.00	0.00	○间接排放：☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂
		氨氮						0.00	0.00	
		总磷						0.00	0.00	
		总氮						0.00	0.00	○直接排放：受纳水体_____
	废气	废气量（万标立方米/年）						0.00	0.00	
		二氧化硫						0.00	0.00	/
		氮氧化物						0.00	0.00	/
		颗粒物			2.20			0.00	0.00	/
		挥发性有机物						2.20	2.20	/
								0.00	0.00	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区							☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	风景名胜区			/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）

注：1、网银经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量
5、⑦=②-③-④-⑤，⑥=②-④+③，当②>0时，⑥=①-④+③