

长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智  
慧示范园配套有机肥生产项目  
竣工环境保护（先行）验收  
监测报告表

建设单位：长兴百沃生物科技有限公司

编制单位：浙江瑞博思检测科技有限公司

二〇二二年四月



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181112052297

名称:浙江瑞博思检测科技有限公司

地址:浙江省杭州市西湖区三墩镇金蓬街366号2幢503室

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律  
责任由浙江瑞博思检测科技有限公司承担。



许可使用标志



181112052297

发证日期:2018年04月13日

有效日期:2024年04月12日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

---

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人:董卓杰

填表人: 俞兴刚

审核人: 傅程玲

建设单位: 长兴百沃生物科技有限公司

编制单位: 浙江瑞博思检测科技有限公司

电话: /

电话: 0571-87962005

传真: /

传真: 0571-87962005

邮编:

邮编: 310012

地址:

地址: 杭州市西湖区金蓬街 366 号青蓝科创园 D 座 2 号楼东门 5 楼

---

---

---

# 目 录

表一、项目概况及验收标准.....	1
表二、项目建设情况.....	5
表三、主要污染源、污染物处理和排放.....	19
表四、建设项目环境影响报告表建议、结论及批复意见.....	23
表五、验收监测质量保证及质量控制.....	25
表六、验收监测内容.....	28
表七、验收监测结果.....	30
表八、验收监测报告表结论.....	36
附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	38
附图 1 项目地理位置示意图.....	39
附图 2 项目周边环境示意图.....	40
附图 3 厂房平面布置图.....	41
附件 2 环评批复文件.....	42
附件 3 排污许证.....	46
附件 4 检测报告.....	47
附件 5 一般固废协议.....	62
附件 6 车间分区防渗证明.....	65
附件 7 验收范围情况确认.....	66
附件 8 验收意见.....	67
附件 9 验收签到单.....	71

---

---

表一、项目概况及验收标准

建设项目名称	长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目				
建设单位名称	长兴百沃生物科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	浙江省湖州市长兴县吕山乡斗门村石佛桥自然村				
主要产品名称	有机肥				
设计生产能力	年产6万吨				
实际生产能力	年产5万吨				
建设项目环评时间	2021年9月	开工建设时间	2021年1月		
调试时间	2021年4月	验收现场监测时间	2022年4月12日、4月16日		
环评报告表审批部门	湖州市生态环境局长兴分局	环评报告表编制单位	时代盛华科技有限公司		
环保设施设计单位	浙江普锐欣环保工程有限公司	环保设施施工单位	浙江普锐欣环保工程有限公司		
投资总概算	3500万元	环保投资总概算	112万元	比例	3.20%
实际总投资	1239万元	环保投资	158万元	比例	12%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号，2015年1月1日起实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号，2017年10月1日起实施）；</p> <p>(7) 《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，原环境保护部办公厅，2015年12月30日）；</p>				

	<p>(8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第364号, 2021年3月1日);</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(原环境保护部, 2017年11月22日);</p> <p>(10) 《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限制的通告》(浙江省生态环境保护厅, 浙环发〔2019〕14号)</p> <p>(11) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染类》(生态环境部, 公告2018年第9号, 2018年5月16日)</p> <p>(12) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688号)</p> <p>(13) 《长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目建设项目环境影响报告表》(时代盛华科技有限公司, 2021年9月)</p> <p>(14) 关于长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目环境影响报告表的审核意见(湖长环建〔2021〕99号)</p>
--	---

<b>验收监测评价 标准、标号、级 别、限值</b>	<b>1、废水</b> 根据现场实际情况，本项目生产废水主要为废气处理洗涤废水等，经沉淀池沉淀后通过厂区污水管网回用于堆垛浇水、造粒用水、堆肥生产用水等有机肥生产补水，不外排；项目生活污水经化粪池处理后作为生产原料使用，不外排；综上，本项目产生的废水全部回用，不外排。						
	<b>2、废气</b> 本项目产生的大气污染物主要为少量粉尘和恶臭，粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“新污染物大气污染物排放限值”相关要求，恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的相关标准项目。具体标准详见表1-1~1-2。 表1-1《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“新污染大气污染物排放限值”						
			最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
	污染物		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				
			排气筒 (m)	二级			
	颗粒物		120 (其他)	25	14.45	周界外最高点浓度	1.0
	表1-2《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）						
	污染物		有组织排放		无组织排放(二级新扩改建标准)		
	氨气		14 (kg/h)，25m 高排气筒		≤1.5mg/m <sup>3</sup>		
	硫化氢		0.90 (kg/h)，25m 高排气筒		≤0.06mg/m <sup>3</sup>		
臭气浓度		6000 (无量纲)，25m 高排气筒		≤20 (无量纲)			
验收阶段：验收与环评一致。							
<b>3、噪声</b> 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，，具体限值见表1-3。 表1-3《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB							
类别		标准限值		评价区域			
		昼间	夜间				
2类		≤60	≤50	四周厂界			
验收阶段：验收与环评一致。							

#### 4、固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般工业固体废物贮存、处置执行《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）及修改单。

5、本次先行验收的总量控制详见表 1-4。

1-4 项目总量控制建议值

污染物		建议核定排放总量控制值
废气	粉尘	3.108 (t/a)



## 表二、项目建设情况

### 2.1项目基本情况

长兴百沃生物科技有限公司成立于2020年11月4日，位于湖州市长兴县吕山乡斗门村石佛桥自然村，主要经营范围：生物有机肥料、复合微生物肥料研发；肥料销售；土壤与肥料的复混加工；许可项目：肥料生产。

本次吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目投资1239万元，租用空置的有机肥加工车间占地面积为12560.5m<sup>2</sup>，总建筑面积为12560.5m<sup>2</sup>，本项目仅为天下牧业（长兴）有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区项目配套项目，以其产生的羊粪和生活污水为原料，外购配套金针菇渣、秸秆粉和米糠和酵母菌种等辅料进行有机肥加工，形成年产6万吨有机肥生产能力。

企业于2021年1月委托时代盛华科技有限公司编制《长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目建设项目环境影响报告表》，并于2021年9月18日取得了湖州市生态环境局长兴分局《关于长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目环境影响报告表的审查意见》湖长环建〔2021〕99号。

因项目实际在2021年1月开始建设，在2021年4月建设完成并开始实施生产，湖州市生态环境局基于《中华人民共和国环境影响评价法》第25条：“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未经批准的，建设单位不得开工建设”的规定，在2021年6月对建设单位违法事实进行了笔录和取证，并最终在2021年8月17日对项目建设单位下发了行政处罚决定书（湖长环罚字【2021】103号）。

根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》、国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和生态环境部公告2018年第9号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》文件的要求，长兴百沃生物科技有限公司委托我单位开展了验收工作。我单位于3月份对该工程现场进行勘察，并认真核查了建设项目主体工程 and 环保设施建设的有关资料，在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，于2021年4月编制了《长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目竣工环境保护验收检测方案》，于2022年4月12日、4月16日对该项目进行现场采样检测，在此基础上编写本项目竣工环境保护（先行）验收监测报告表。

### 2.1.1 验收范围

本项目粉碎、造粒、电烘干、冷却工艺、暂未建设，取消产品检验区，故本次验收范围为“长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目”中目前已建成内容，本次验收为竣工环境保护先行验收。

### 2.2 工程建设内容

项目名称：长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目，与环评一致

项目性质：新建，与环评一致

建设地点：湖州市长兴县吕山乡斗门村石佛桥自然村，与环评一致

占地面积：12560.5m<sup>2</sup>，与环评一致

环评预估投资情况：项目拟总投资为：3500万元，其中环保投资112万元，占3.20%。

总投资及环保投资：项目目前总投资为：1239万元，其中环保投资158万元，占12%。

员工及生产班制：劳动定员12人，年生产天数300天，发酵工序24小时生产，其余工序均为2班制，每天生产8小时。项目厂区内不安排食宿。

表2.2-1 产品方案

序号	名称	环评审批产能	实际产能
1	有机肥	6（万吨/a）	5（万吨/a）

表2.2-2 验收阶段与环评阶段项目建设内容对比表

序号	名称	工程组成	环评中建设内容	验收阶段实际建设内容	变化情况
1	主体工程	厂房	从南至北为发酵车间、混料车间、发酵槽预留区、造粒预留区、陈化车间等，占地面积 12560.5m <sup>2</sup>	占地面积 12560.5m <sup>2</sup>	粉碎、造粒、电烘干、冷却工艺暂未建设
2	辅助工程	/	车间辅料仓库、产品检验区、办公区	车间辅料仓库、办公区	产品检验区取消建设
3	公用及辅助工程	供配电	由市政电网系统提供，年耗电量约 96 万千瓦·时。	由市政电网系统提供，年耗电量约 65 万千瓦·时。	由于本项目粉碎、造粒、电烘干、冷却工艺暂未建设，用电量减少
		给水	有市政给水系统提供，年新鲜水用水量约 490t/a	有市政给水系统提供，年新鲜水用水量约 350t/a	用水量相对环评有所减少
		排水	采用雨、污分流制，雨水经收集管网收集后排入市政	采用雨、污分流制，雨水经收集管网收集后排入市政	造粒工序暂未建设无造粒废

			雨水管网;项目生产废水主要为消毒废水、臭气处理喷淋废水等,经管道汇集至厂区污水管网回用于堆垛浇水、造粒用水、堆肥生产用水等有机肥生产补水,不外排;项目生活污水经化粪池处理后作为生产原料使用,不外排;综上,本项目产生废水全部回用,不外排	雨水管网;项目生产废水主要为消毒废水、臭气处理喷淋废水等,经管道汇集至厂区污水管网回用于堆垛浇水、堆肥生产用水等有机肥生产补水,不外排;项目生活污水经化粪池处理后作为生产原料使用,不外排;综上,本项目产生废水全部回用,不外排	水产生
4	环保工程	废水治理	项目生产废水主要为消毒废水、臭气处理喷淋废水等,经管道汇集至厂区污水管网回用于堆垛浇水、造粒用水、堆肥生产用水等有机肥生产补水,不外排;项目生活污水经化粪池处理后作为生产原料使用,不外排。	项目生产废水主要为消毒废水、臭气处理喷淋废水等,经管道汇集至厂区污水管网回用于堆垛浇水、堆肥生产用水等有机肥生产补水,不外排;项目生活污水经化粪池处理后作为生产原料使用,不外排。	造粒工序暂未建设,无造粒废水产生
		废气处理	臭气:臭气收集后通过1套臭气处理设施(清水洗涤+清水洗涤+双介质低温等离子+除臭液高压雾化)处理后经25m排气筒(1#排气筒)排放; 粉尘废气:有机肥经破粉碎、造粒、烘干、筛分、包装等粉尘经1套布袋除尘装置处理后引至25m高排气筒(2#排气筒)排放。	臭气:臭气收集后通过1套臭气处理设施(清水洗涤+清水洗涤+双介质低温等离子+除臭液高压雾化)处理后经25m排气筒(1#排气筒)排放; 增加厂界无组织除臭液喷雾。	粉碎、造粒、电烘干、冷却工艺暂未建设,暂无粉尘废气,相关处理设施暂未建设。 增加厂界无组织除臭液喷雾。
		固废	废包装材料外售物资回收单位;生活垃圾由环卫部门清运。化学试剂废液和废瓶委托有资质单位收集处置。	废包装材料废包装材料外售物资回收单位;生活垃圾由环卫部门清运。	废包装材料委托浙江创欣环境科技有限公司清运,取消产品检验区建设,不产生化学试剂废液和废瓶。

### 2.3地理位置及平面布置

#### 1、地理位置

本项目位于长兴县吕山乡斗门村石佛桥自然村的长兴湖羊内智慧示范园内的部分闲置厂房,与环评阶段一致,项目厂界南侧紧邻天下牧业(长兴)有限公司,其余厂界周边均为农田或河流水面。项目周边环境概况详见表2.3-1,项目周边环境示意图见下图2-1。

表2.3-1 项目四周环境概况表

方位	最近距离	环境现状	验收现状
东侧	5m	农田、河流水面	保持一致
南侧	紧邻	天下牧业（长兴）有限公司	保持一致
西侧	5m	农田、河流水面	保持一致
	320m	罗家行政村石家坝自然村	保持一致
西北侧	105m	罗家行政村橡树自然村	保持一致
北侧	5m	农田、河流水面	保持一致
	60m	罗家行政村前村自然村	保持一致

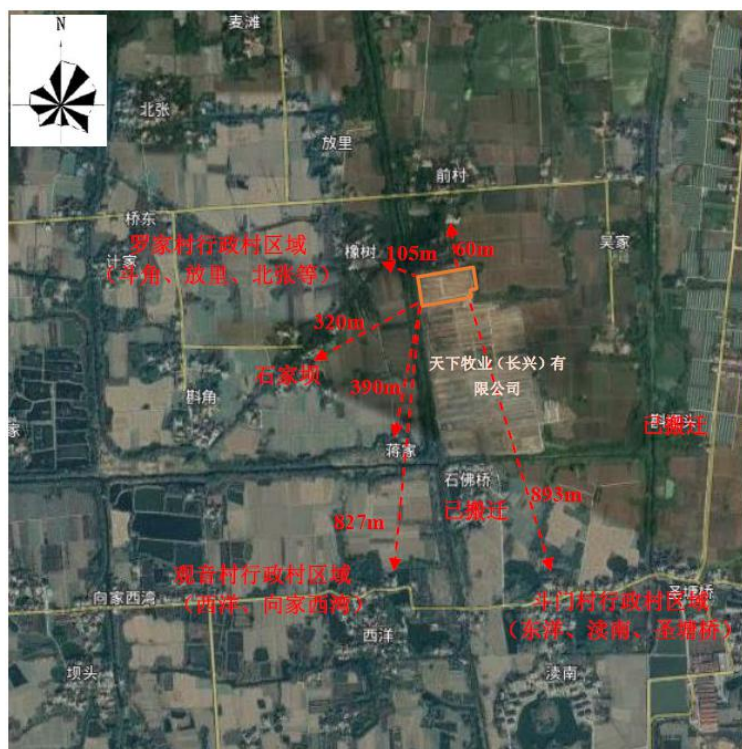


图2-1项目周边环境示意图

## 2、厂区平面布置

本项目租用长兴久祥农业有限公司位于长兴县吕山乡斗门村石佛桥自然村的长兴湖羊内智慧示范园内的已建成的空置的有机肥加工车间，占地面积为12560.5m<sup>2</sup>，总建筑面积为12560.5m<sup>2</sup>。项目厂房平面布置呈南北走向的长方形布置，从南至北设置为发酵车间、混料车间、发酵槽预留区、造粒预留区、陈化车间、车间辅料仓库、办公区。项目车间位置与环评一致，本项目取消产品检验区建设。项目平面布置详见图2-2,项目车间功能布置图2-3。



图2-2项目位置总平面图

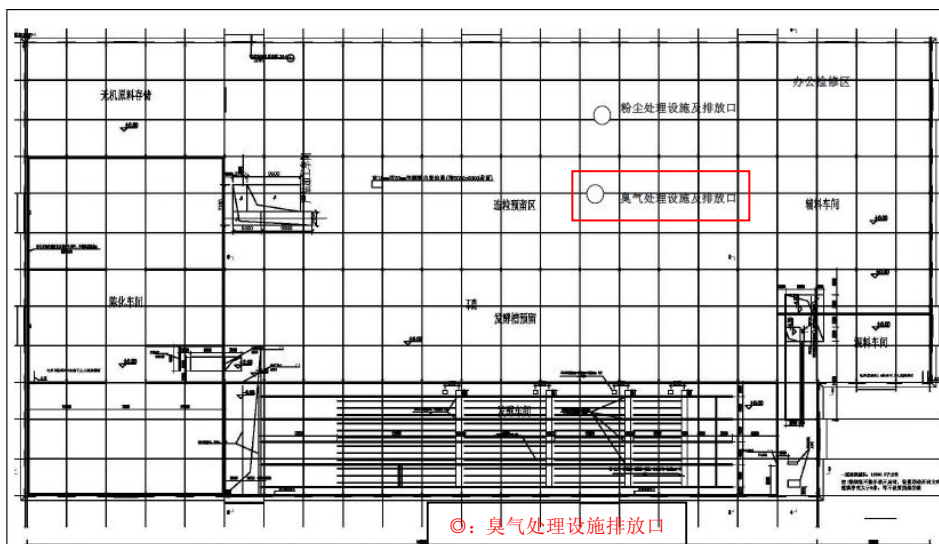


图2-3 项目车间功能布置图

备注：臭气处理设施排放口位置转移至南面。

### 3、环境保护目标

本项目周边环境保护目标如下表2.3-2。

表2.3-2环境保护目标

环境要素	名称	位置（经纬度）		规模	方位	与厂界最近的距离（m）	与厂区内发酵区距离	保护目标
		x	y					
环境空气	前村	776009	3422926	项目周边 500m 范围内尚有罗家行政村的前村、橡树、石家坝、蒋家等自然村，其中未搬迁（前村目前尚有 7 户，橡树村尚有 9 户，石家坝尚有 13 户，蒋家尚有 4 户）；验收期间未搬迁（橡树尚有 5 户，前村尚有 3 户）其余拆迁完成	北	60	144	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准
	橡树	775749	3422667		西北	105	189	
	石家坝	775833	3421388		西	320	400	
	蒋家	775918	3422124		西南	390	430	
地表水环境	泗安塘支流	/	/	宽约 10m	东、西、北	10	94	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准
	泗安塘	/	/	宽约 35m	北	1095	1187	
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
地下水环境	项目厂界外 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							
生态环境	本项目租用长兴湖羊内智慧示范园内的部分闲置厂房、不新增用地							



图 2.3-1 部分拆迁照片

## 2.4 生产设备

本项目主要生产设备根据实际生产情况。项目主要生产设备见下表2.4-1。

表2.4-1项目生产设备表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评阶段数量	实际数量	变化情况
1	原料料仓	料仓容积 20m <sup>3</sup> ，输送量 28-38 <sup>3</sup> /h	台	1	1	0
2	辅料料仓	料仓容积 20m <sup>3</sup> ，输送量 28-38m <sup>3</sup> /h，带破拱搅拌机	台	1	1	0
3	配料皮带输送机	B800，带速 0.8m/s，带镀锌密封罩	台	2	2	0
4	菌剂添加装置	配套	台	1	1	0
5	双轴桨叶混料机	双轴桨叶式，混料量 ≥50m <sup>3</sup> /h	台	1	1	0
6	发酵槽	总长 80m，宽 16m，高 2m，整个发酵槽共有 4 个单元槽，每个单元槽长 80m，宽 4m，高 2m	个	4	4	0
7	皮带输送机	B650，带速 1m/s	台	2	2	0
8	移动进料皮带机	B650，可前后伸缩移动，带速 1m/s	台	2	2	0
9	移动布料架	尺寸：16Lx2Wx0.8H	台	1	1	0
10	链板式翻堆机	移料距离 3.8m，翻堆量 270-405m <sup>3</sup> /h，工作速度 40-60m/h，返回速度 240m/h，远距离遥控操作翻堆机	台	1	1	0
11	出料移行车	侧出料，翻堆机换槽出料用，含出料斗电动行走，到位后能点动定位	台	1	1	0
12	堆肥曝气单元	单套含 1 台曝气鼓风机、4 台电动蝶阀、1 台曝气分控箱	套	4	4	0
13	曝气管道	UPVC 管及管件，主管Ø90，支管Ø63 三条；国标 UPVC 给排水管	套	4	4	0
14	出料皮带机	B800，带速 0.8m/s，	台	2	2	0
15	集料斗	碳钢，容积 2.5m <sup>3</sup>	台	1	1	0
16	输送带	B500，带速：0.6m/s，带镀锌密封罩	台	2	2	0
17	网笼筛分机	直径 1600，长度 4000，孔径：5.5*5.5，细筛网丝径：Φ1.2，不锈钢网，带毛刷，带镀锌密封罩	台	1	1	0

长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目建设项目竣工环境保护（先行）验收监测报告表

18	输送带	B500, 带速: 0.6m/s, 角度按设计长度: 8000, 带镀锌密封罩	台	1	1	0
19	电子计量秤	N/P/K/微量元素、有机物料等	台	5	5	0
20	混料机	和物料接触部位 304 不锈钢	台	1	1	0
21	粉碎机	/	台	1	0	-1
22	造粒机	/	台	2	0	-2
23	烘干机	/	台	1	0	-1
24	冷却机	/	台	1	0	-1
25	输送带	B500, 带速: 0.6m/s, 带镀锌密封罩	台	2	2	0
26	自动包装系统	粉末肥包装单秤, 20-50kg/袋, 含空压机一个	台	1	1	0
27	辅材	/	套	1	0	-1
28	总配电柜	800*2200*800, 碳钢喷塑, 主要元器件施耐德	台	1	1	0
29	混料车间控制柜	800*2200*800, 碳钢喷塑, 主要元器件施耐	台	1	1	0
30	加工车间控制柜	配套碳钢喷塑, 主要元器件施耐德	台	1	1	0
31	动力电缆、桥架	配套	套	1	1	0
32	现场控制箱	施耐德元器件	台	2	2	0
33	曝气系统 PLC 柜	PLC 柜、程序编程、PLC 西门子	套	1	1	0
34	其他设备	处理间除尘器、管道、随机备品备件	套	1	1	0
35	凯氏定氮仪	KDN-04	台	1	0	-1
36	分光光度计	紫外可见分光光度计	台	1	0	-1
37	火焰光度计	EP640 精科	台	1	0	-1
38	烘箱	--	台	1	0	-1
39	消煮炉	24 孔	台	1	0	-1
40	超纯水发生仪	--	台	1	0	-1
41	pH 计	PHS-3E	个	1	0	-1
42	通风橱	--	台	1	0	-1
43	电子天平	0.0001 和 0.01	台	2	0	-2
44	微量滴定管	2ml	个	2	0	-2
45	水浴锅	--	台	1	0	-1
46	移液枪	1-5ml/5-10ml	个	2	0	-2
47	振荡器	旋转式+往复式	台	1	0	-1



## 2.5原辅材料消耗及水平衡

### 1、原辅材料

项目环评中原辅材料消耗情况见下表2.5-1，项目产品检验区实验耗材消耗量表2.5-2。

表2.5-1项目主要原辅材料清单

序号	物料名称	种类	环评阶段消耗量 (t/a)	验收阶段折算消耗量 (t/a)	变化情况 (t/a)
1	畜禽粪便	羊粪便	68934	54458	-14476
2	生活污水和粪便	员工生物污水和粪便	2168	2104	-64
3	辅料	金针菇渣、秸秆粉和米糠	12000	7118	-4882
4	菌种（酵母菌）	VT1000	20	16	-4
5	除臭液	复合型生物除臭液	0.08	0.08	/
6	消毒液	75度酒精消毒	0.03	0	-0.03
7	水	/	490	350	-140
8	电	/	96（万 kW•h）	65（万 kW•h）	-31（万 kW•h）

表2.5-2 项目产品检验区实验耗材消耗量

序号	耗材种类	环评阶段消耗量	验收阶段折算消耗量	变化原因
1	硫酸	10L	0	本项目取消产品检验区建设，产品检验委托有资质实验室检测。
2	硝酸	3L	0	
3	30%过氧化氢	3L	0	
4	重铬酸钾	5kg	0	
5	硫酸标准溶液	3L	0	
6	硫酸亚铁标准溶液	3L	0	
7	磷标液	3L	0	
8	钾标液	3L	0	
9	手套	10 盒	0	
10	移液枪头	10 包	0	
11	pH 缓冲溶液	6 瓶	0	
12	胶头滴管	2 包	0	
13	二氧化硅	500g	0	
14	邻菲罗啉	5 瓶	0	
15	溴甲酚绿	5 瓶	0	
16	甲基红	5 瓶	0	
17	氢氧化钠	10kg	0	

18	硼酸	5 瓶	0
19	钼酸铵	5 瓶	0
20	偏钒酸铵	5 瓶	0
21	2, 4-二硝基酚指示剂	2 瓶	0

## 2、水平衡

### 1、环评时水平衡图

#### (1) 给水

项目所需用水由当地供水管网统一提供。

#### (2) 排水

本项目排水实行雨、污分流制。项目生产废水主要为消毒废水、臭气处理喷淋废水等，经管道汇集至厂区污水管网回用于堆垛浇水、堆肥生产用水等有机肥生产补水，不外排；项目生活污水经化粪池处理后作为生产原料使用，不外排；综上，本项目产生废水全部回用，不外排。

#### (3) 用水平衡情况

本项目水平衡图详见图 2.5-1。

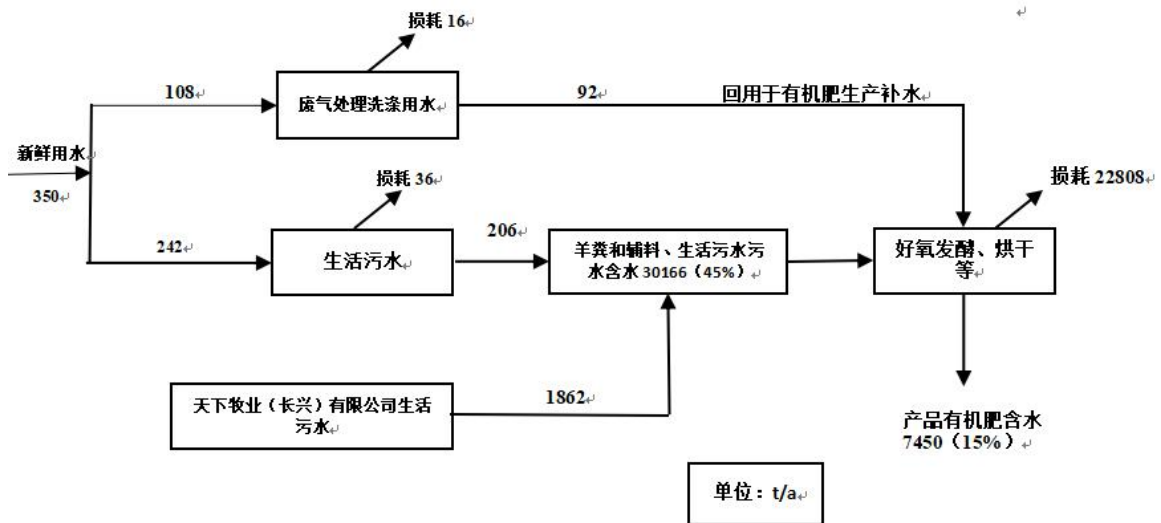


图 2.5-1 项目水平衡图

## 2.6主要工艺流程及产物环节

本项目生产工艺及产污环节，具体见下图 2.6-1:

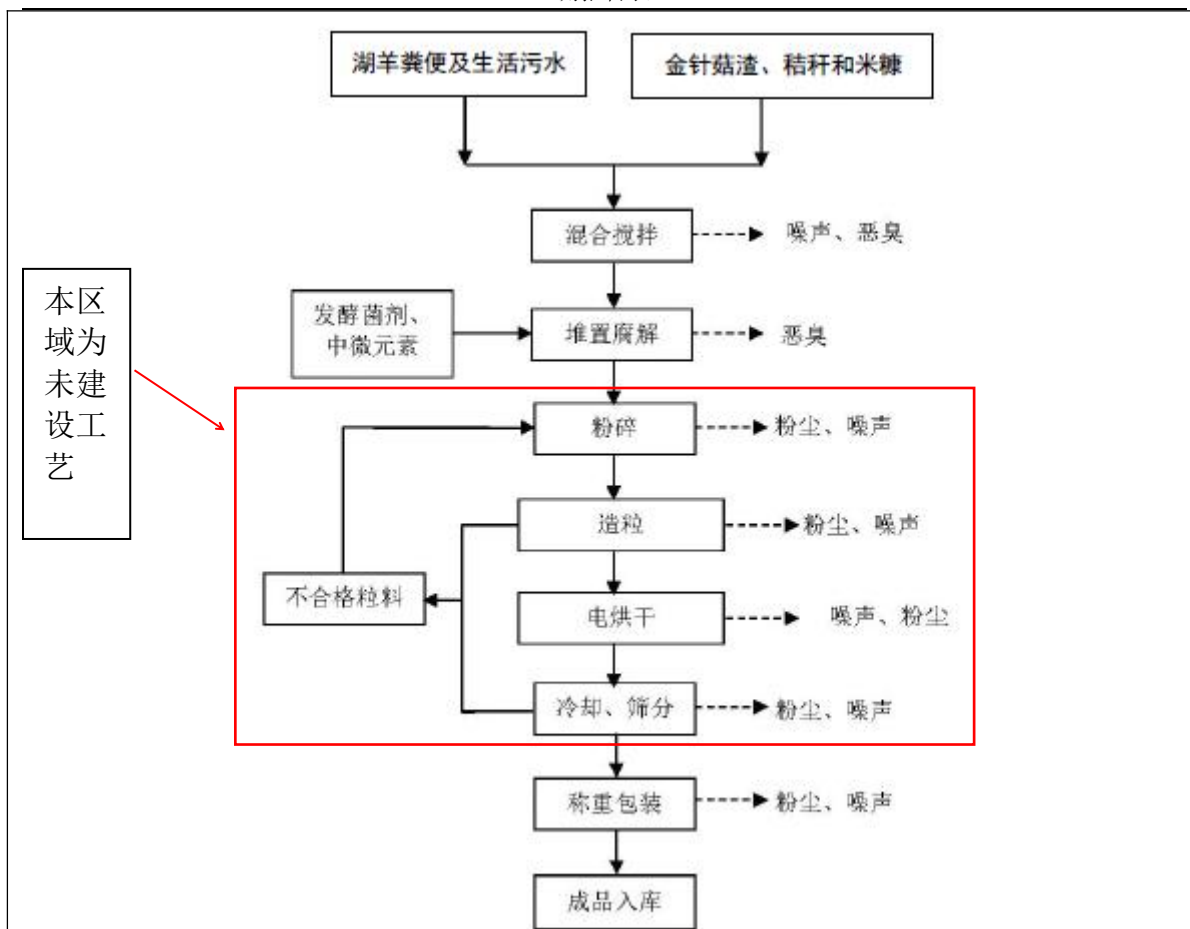


图2.6-1本项目生产工艺流程

### 工艺说明：

本项目利用新鲜湖羊养殖粪便和生活污水作为原料，金针菇渣、秸秆粉和米糠等作为辅料，采用发酵工艺生产微生物有机肥。其中，混合搅拌和发酵在发酵车间进行，发酵混合物粉碎、造粒、烘干、冷却、筛分和包装在生产车间进行。具体生产流程如下：

#### (1) 混合搅拌

将新鲜湖羊养殖粪污用铲车送入发酵车间，同时将一定比例的生活污水和辅料粉碎后加入发酵池使原料含水量低于 60%（正常平均为 45%），通过搅拌机使各种原料混合均匀，搅拌过程不另行加水，混合搅拌过程在发酵车间进行。该工序有噪声和恶臭产生。

#### (2) 堆置腐解

该工序在连续式发酵池里进行，发酵池位于发酵车间内，在混合的物料中均匀拌入酵专用菌剂，通过发酵 5~10 天后将物料移出凉干，水份约 25%时即可添加多抗菌制剂和 N、P、K 元素制备出生物有机肥。发酵采用翻抛发酵技术，该技术是利用

微生物菌剂在有氧条件下分解粪臭质，同时将畜禽粪便中大分子有机物分解成便于植物吸收的低分子化合物，发酵过程中产生的大量热量将粪便中水分蒸发变干，同时达到杀灭有害菌的目的。加入微生物菌种后，在发酵初期可去除大部分  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  等恶臭气体，随着发酵时间的增加，恶臭气体浓度逐渐降低，在发酵进行到第 72 小时后恶臭气体基本不挥发。将混合物料置于发酵槽内，承重墙体上面各有一条轨道，轨道上可以行走翻抛机，该设备可以进行翻抛作业。该工序产生的污染物主要为恶臭气体。

### （3）粉碎

将发酵后的混合物料传送至粉碎机内进行粉碎，使其达到造粒的大小要求，待粒料自然冷却后进入下一道工序，该工序产生的污染物主要为粉尘和噪声。暂未建设。

### （4）造粒

由于生物肥料的生产，以有机质为主，纤维素多、成形条件差，并添加有造肥功能的活细菌群、生产过程以不宜接触高温等特点。本项目采用挤压造粒，挤压造粒对原料粉碎要求低，1-4mm 颗粒状物料和细粉状物料都可用，成型率高（95%以上），成型后颗粒含水量低，烘干的负荷很小，可以减少有效细菌的损失，粉尘小，操作环境较好。该过程产生的污染物主要为粉尘和噪声。暂未建设。

### （5）烘干

有机肥生产过程中，不仅成形后颗粒含水量一般都要超过指标，需要低温烘干，而且有机质原料经发酵后，含水量约为 30%~40%，成粒后颗粒水分一般在 15%~20%之间，需进行烘干处理。因此干燥工段是生物肥料生产过程中不可缺少的重要工序。有机肥含水率要求在 15%左右，生产过程中畜禽养殖粪便中部分水分以水蒸气的形式蒸发，烘干后，有机肥中的菌种将失去活性，能确保菌种不通过产品带入外环境。该过程产生的污染物主要为恶臭气体、粉尘和噪声。暂未建设。

### （6）冷却、筛分

烘干的物料经皮带输送机、送入冷却机内进行冷却，冷却过程主要是用风机将自然空气经管道送入冷却机中对物料进行冷却，冷却机内风向为逆流，经风机、管道抽进沉降室的尾气与烘干尾气一起进入沉降室沉降收集。冷却后的物料进入转筒回转筛进行筛分，大颗粒物料经粉碎后与筛出的粉料一起进入返料皮带输送至粉碎机粉碎后再造粒。该过程产生的污染物主要为粉尘和噪声。暂未建设。

### （7）产品检测

本项目设产品检验区对生产的有机肥进行检验，满足《有机肥料标准》（NY525-2012）中相关要求的出厂外售，不满足该标准的有机肥重新返回工艺进行生产，因此本项目出厂产品质量能满足相关产品质量标准要求。取消建设。

(8) 称重包装

将检测后合格的产品根据市场要求用包装机进行不同规格的包装，入库待售。该工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。

2.7 项目工程变动情况

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉》，环办环评函[2020]688号。本项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施未发生重大变动，满足验收条件。具体工程变化情况见表 2.7-1。

表 2.7-1 本项目工程变化情况汇总表

序号	类别	变动分析	是否重大变化
1	性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化	否
2	规模	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上。 3、生产、处置或储存能力增大导致废水第一类污染物排放量增加的； 4、位于环境质量不达标区的建设项目导致相应污染物排放量增加对的；位于达标区的建设项目，导致污染物排放量增加10%及以上的。	
3	地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	否
4	生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。 7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	否

5	<p><b>环 境 保 护 措 施</b></p> <p>8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p> <p>9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。</p> <p>11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>项目生产废水主要为消毒废水、臭气处理喷淋废水等，经管道汇集至厂区污水管网回用于堆垛浇水、堆肥生产用水等有机肥生产补水，不外排；项目生活污水经化粪池处理后作为生产原料使用，不外排。</p> <p>臭气：臭气收集后通过1套臭气处理设施（清水洗涤+清水洗涤+双介质低温等离子+除臭液高压雾化）处理后经25m排气筒（1#排气筒）排放。</p> <p>造粒工序暂未建设，无造粒废水产生粉碎、造粒、电烘干、冷却工艺暂未建设，暂无粉尘废气，相关处理设施暂未建设。</p> <p>增加厂界无组织除臭液喷雾。</p> <p>本项目取消建设产品检验区，不产生危废。</p>	否
---	--	---	---

### 表三、主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1 废水

根据项目环评及现场探勘资料，项目废水主要为生活污水。本项目环评中提出的废水防治措施见下表3.1-1。

表3.1-1环评中提出的废水防治措施

分类	污染物	环评处理措施	实际处理措施
废水	废气处理 洗涤废水	生产废水经沉淀池沉淀后通过厂区污水管网回用于堆垛浇水、造粒用水、堆肥生产用水等有机肥生产补水，不外排。	与环评一致
	员工生活污水	项目生活污水经化粪池处理后作为生产原料使用，不外排	与环评一致



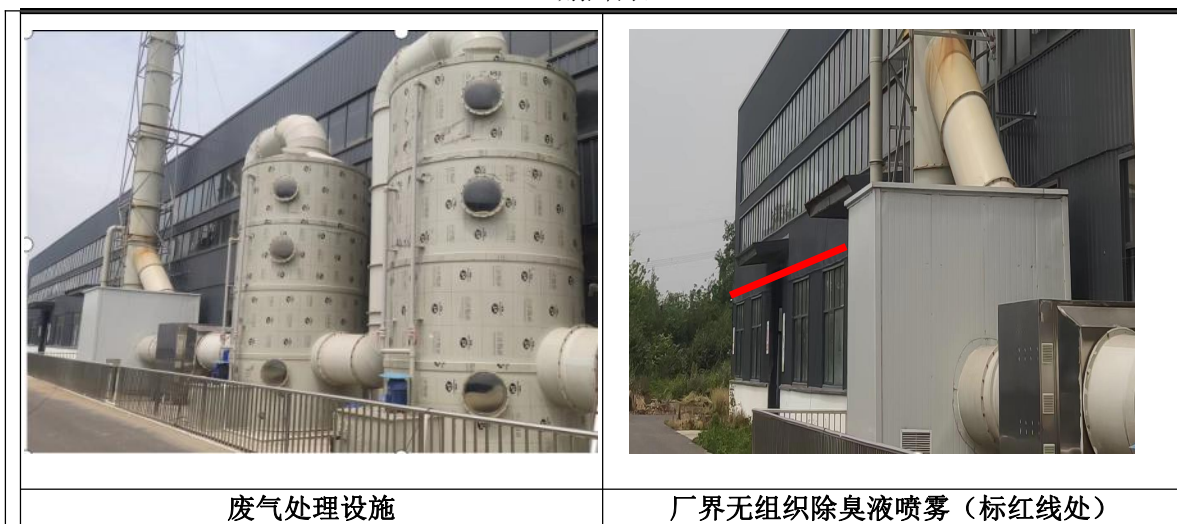
化粪池吸粪运输车辆

#### 3.2 废气

根据项目环评及现场踏勘资料，项目废气主要为发酵、烘干废气。

表3.2-1环评中提出的废气防治措施

分类	污染物	环评处理措施	实际处理措施
发酵、烘干废气	氨气、硫化氢、臭气浓度	项目废气通过集气装置收集经过清水洗涤+清水洗涤+双介质低温等离子+除臭高压雾化废气处理设施处理后通过 25 米排气筒（1#排气筒）排放	与环评一致、新增厂界无组织废气的除臭液喷雾
投料、破粉碎、造粒、烘干、冷却筛分等	颗粒物	粉尘废气：有机肥经破粉碎、造粒、烘干、筛分、包装等粉尘经 1 套布袋除尘装置处理后引至 25m 高排气筒（2#排气筒）排放。	粉碎、造粒、电烘干、冷却工艺暂未建设，暂无粉尘废气，相关处理设施暂未建设。



### 3.3 噪声

项目噪声主要皮带输送机、混料机、翻堆机、网龙筛分机、自动包装系统等设备的运行噪声。根据现场勘查及现有资料设备置于车间内，选用低噪声设备，隔声减振，建立设备定期维护，保养的管理措施以防止设备故障形成的非正常生产噪声。同时确保环保设施发挥最有效的功能。

### 3.4 固（液）体废物

根据项目环评及现场踏勘资料，本项目实际实施过程中暂未设产品检测实验室全权委托第三方实验室产品检测因此不产生危废。本项目固体废物及危险废物处置情况见下表3.4-1。

表3.4-1项目固（液）体废物产生及处理情况一览表

序号	名称	产物工序	属性	危废代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	环评要求	实际处理方式
1	废包装材料	原料拆包	一般固废	/	0.5	0.5	外售综合利用	浙江创新环境科技有限公司清运
2	化学试剂废液和废瓶	产品检测	危险废物	HW49 900-047-49	0.12	0	委托有资质单位收集处置	本项目取消建设产品检测区，不产生危废
3	生活垃圾	职工日常生活	生活垃圾	/	3.6	3.6	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运

### 3.5 项目防漏防渗建设情况

据厂区各生产处理功能单位可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，一般可将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单污染防治区。



**重点污染防治区：**本项目重点防渗区为混料车间、发酵车间、陈化车间、危废暂存车间等，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），防渗层等效粘土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

**一般防渗区：**本项目一般防渗区主要为项目厂区的车间辅料料仓库、造粒预留区、产品加工车间、检修区等；参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），防渗层等效粘土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

**简单防渗区：**主要为本项目厂区内的办公区、辅料车间等；进行地面硬化进行防。具体情况详见附件 6。

### 3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资为 1239 万元，其中环保投资 158 万元，占 12.0%。已设置一般固废暂存库；废气排放口已做规范化且已设置监测孔。基本落实环保设施“三同时”。

表 3.5-1 项目环保措施一览表

项目	环保设备、设施	投资（万元）
废气治理	1 套清水洗涤+清水洗涤+双介质低温等离子+除臭液高压雾化废气处理设施，设计风量 40000m <sup>3</sup> /h	138
废水治理	化粪池、厂区内管网	10
噪声治理	选用低噪声设备、隔声减振措施等、通风进出口设置消声器	14
固废处置	委托有资质单位处置固废、生活垃圾环卫清运	5
事故应急措施	设置安全标志，配备灭火器、个人防护用品、防雷设置	5
清污分流、排污口规范化设置	清污分流、雨污分流、排气筒设置永久性采样孔	1
环境管理	环境管理、环境监测费用	5
合计		183



## 表四、建设项目环境影响报告表建议、结论及批复意见

### 4.1环境影响评价报告表主要结论

吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目租用长兴久祥农业有限公司位于长兴县吕山乡斗门村石佛桥自然村的长兴湖羊内智慧示范园内的部分闲置厂房，项目的实施符合“三线一单”生态环境分区管控方案要求，符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，符合清洁生产要求，符合土地利用总体规划、城乡规划的要求，符合国家、省和地方产业政策的要求。项目在落实本环评提出的各项污染防治措施后，各污染物经相应措施治理后均能做到达标排放，并能确保周围环境敏感点处的环境空气质量达标。本项目的实施使养殖场产生的畜禽粪便等造成的环境污染问题得到了妥善处理，为养殖场可持续发展提供了环境保障。但鉴于项目周边村庄居民尚未搬迁完成，周围环境有一定的敏感性，建设单位在项目投产运行中需切实落实本报告中提出的各项环保措施，确保完善污染治理措施和确保污染治理设施的正常和稳定运行，并处理好与周边村庄居民的企群关系，严格执行环保“三同时”要求的前提下，从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

### 4.2环境影响评价报告表批复及污染防治措施

#### 1、废水防治措施

加强废水污染防治。项目须按照污水零直排建设要求做好污染防治工作，实施雨污分流、清污分流。项目生产废水经沉淀后回用于有机肥生产补水，生活污水经化粪池预处理后作为生产原料生产有机肥，因此本项目产生的废水全部回用，不外排。

#### 2、废气防治措施

切实根据要求做好各类废气的收集处理工作，减少废气的无组织排放。项目粉尘废气收集后经相应废气处理设备处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准要求，沿不低于15米高排气筒高空排放；恶臭废气收集后经相应废气处理设备处理达到《恶臭污染物排放标准》GB14554-93中相应标准要求，沿不低于15米高排气筒高空排放；废气排放口须设置规范的采样断面和平台。同时做好员工的劳动保护措施，落实各项大气污染防治政策要求。

#### 3、噪声防治措施

厂区平面合理布局，生产过程中需加强厂房的密闭性，对机械设备安装减震垫，采取有效的隔声降噪措施，同时加强设备管理和维护，有异常情况及时检修，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准。

#### 4、固体废物防治措施

固体废物分类收集、处理，按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提供资源综合利用率，确保处置过程中不对环境造成二次污染。严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定。项目废包装材料收集后委托物资回收单位综合利用；化学试剂废液和废瓶等危险固废委托有资质单位处理；生活垃圾定点收集委托环卫部门清运处理。

#### 4.2审批部门审批决定

该项目总投资3500万元，选址湖州市长兴县吕山乡斗门村石佛桥自然村，租用长兴湖羊智慧循环产业园有机肥加工车间，配套颗粒物肥、颗粒惨混肥生产设备，实施了畜禽粪便处置项目。项目达产后，形成年产6万吨有机肥的生产能力。本项目仅为天下牧业（长兴）有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区项目配套项目，根据《环评报告表》、县发改局浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码2103-330522-04-01-899793）和其他相关部门预审意见，原则同意项目环评报告结论，该项目的建设是可行的。

## 表五、验收监测质量保证及质量控制

### 验收监测质量保证及质量控制：

#### 5.1 检测方法的确认

##### （1）监测分析方法及设备

监测分析方法按国家标准分析方法和原国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。监测分析方法及设备见表 5.1-1。

**5.1-1 检测方法和主要检测仪器一览表**

序号	检测项目	检测依据	设备仪器及编号
1	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪（B47、B73）、YQ3000-C 全自动烟尘（气）测试仪（B06）、3012H 型自动烟尘测试仪（新 08 代）（B10）、3072 型 空气/智能双气路采样器（B14）、MH1200-B 全自动大气采样器（B08）
2	颗粒物		ME204E 电子天平（A57）
3	氨	《环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	V2200 可见分光光度计（A34）
4	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《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（2007 年）	752 紫外可见分光光度计（A92）
5	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/
6	总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T 15432-1995 及修改单	ME204E 电子天平（A57）
7	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计（B03、B04）

#### 5.2 使用标准物质或质控样品测试

当具备与被测有组织废气、无组织废气、环境空气样品基本相同或类似的有证标准物质时，应当在每批样品分析时同时插入与被测样品含量水平相当的有证标准物质进行分析测试。每批次同类型分析样品要求按样品数 5% 的比例插入标准物质样品；当批次分析样品数小于 20 时，应至少插入 1 个标准物质样品。

当测定值落在保证值范围内，可判定该批样品分析测试准确度合格，若不能落在保证值范围内，则判定该批次分析不合格，应查明原因，该批次样品需重新检测分析。

本项目有组织废气、无组织废气、环境空气的相关指标检测，公司均购买了有证标准物质，所有标准物质的检测结果表明，检测浓度均在其质控范围内。

**表 5.2-1 废气和环境空气准确度控制表（标准物质）**

指标	检出限	标准物质编号	标准值	测定值	相对误差%	允许相对误差%	评价
总悬浮颗粒物	0.001mg/m <sup>3</sup>	标准滤膜 B2203250 001	0.3601 (第 1 次)	0.3602 (第 2 次)	0.1mg (绝对差)	0.5mg	合格
			0.3602 (第 1 次)	0.3601 (第 2 次)	0.1mg (绝对差)	0.5mg	合格
氨	0.25 mg/m <sup>3</sup> (有组织) 0.01 mg/m <sup>3</sup> (无组织和环境空气)	17A027-1	2.00μg	1.98	-1.0	±10	合格
			30.0μg	29.8	-0.7	±10	合格
			2.00μg	2.03	1.5	±10	合格
			30.0μg	31.8	6.0	±10	合格
硫化氢	0.001mg/m <sup>3</sup>	104419	0.500μg	0.477	-4.6	±10	合格
			2.00μg	1.83	-8.5	±10	合格
			0.500μg	0.541	8.2	±10	合格
			2.00μg	2.10	5.0	±10	合格

### 5.3 平行样测定

环境空气每批次样品分析时，每个检测项目均须做平行双样分析。在每批次分析样品中，应随机抽取 5% 的样品进行平行双样分析。当批次样品数小于 20 时，应至少随机抽取 1 个样品进行平行双样分析。

对于平行双样分析测试合格率要求应达到 95%，当合格率小于 95% 时，应查明产生不合格结果的原因，采取适当的纠正和预防措施。除对不合格结果重新分析测试外，应再增加 5%-15% 的平行双样分析比例，直至总合格率达到 95%。

**表 5.3-1 环境空气平行样质控统计**

指标	检出限	样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差%	允许相对偏差%	评价
氨	0.25mg/m <sup>3</sup> (有组织) 0.01mg/m <sup>3</sup> (无组织和环境空气)	RBS2204047-0412 -Q-8-4	0.06	0.06	0.0	10	合格
		RBS2204047-0416 -Q-8-4	0.04	0.04	0.0	10	合格
硫化氢	0.001mg/m <sup>3</sup>	RBS2204047-0412 -Q-8-4	0.003	0.003	0.0	30	合格
		RBS2204047-0416 -Q-8-4	0.002	0.003	20	30	合格

#### 5.4 空白样品试验

空白样品分析测试结果一般应低于方法检出限或测定下限。若空白样品分析测试结果高于样品检出限，应查找原因并采取适当的纠正和预防措施，并重新对样品进行测试分析。

表 5-3 有组织废气空白样统计

检测项目	检测结果			
	实验室空白 1	实验室空白 2	全程序空白	运输空白
氨气	A<0.030	A<0.030	<0.25 mg/m <sup>3</sup>	/
硫化氢	<0.001 mg/m <sup>3</sup>	<0.001 mg/m <sup>3</sup>	<0.004 mg/m <sup>3</sup>	/

表 5-4 无组织废气和环境空气空白样统计

检测项目	检测结果			
	实验室空白 1	实验室空白 2	全程序空白	运输空白
氨	A≤0.030	A≤0.030	<0.01 mg/m <sup>3</sup>	/
硫化氢	<0.001 mg/m <sup>3</sup>	<0.001 mg/m <sup>3</sup>	<0.004 g/m <sup>3</sup>	/

#### 5.5 质控结论

本项目现场采样、现场检测、实验分析及质量控制均按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996 及修改单）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）、《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ664-2013）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）等相关标准执行。

本项目现场采样、现场检测、样品保存、流转、前处理、实验室检测分析、质量控制均符合相关标准及规范的要求，采用分析仪器使用前后校准、标准物质、平行样等质控手段对数据的准确度、精密度进行控制。各项质控数据均符合规范要求，本项目检测结果准确可靠。

## 表六、验收监测内容

### 一、有组织废气检测

1、检测点位：1#：发酵区废气处理设施进口、2#：发酵区废气处理设施出口。

2、检测项目及频次：见表 1。

表 1 检测项目及频次

检测点位	检测项目	检测频次
1#~2#	烟气参数、颗粒物（120mg/m <sup>3</sup> ）、氨（14kg/h）、硫化氢（0.90kg/h）、臭气浓度（6000）	采样2天，每天3个样品

### 二、厂界无组织废气检测

1、检测点位：3#：厂界东、4#：厂界南、5#：厂界西、6#：厂界北。

2、检测项目及频次：见表 3。

表 3 检测项目及频次

检测点位	检测项目	检测频次
3#~6#	总悬浮颗粒物（1.0）、氨（1.5）、硫化氢（0.06）、臭气浓度（20）	采样 2 天，每天 4 个样品

### 三、环境空气检测

1、检测点位：7#：石家坝、8#：前村。

2、检测项目及频次：见表 5。

表 5 检测项目及频次

检测点位	检测项目	检测频次
7#、8#	氨、硫化氢、臭气浓度	检测2天，1天4次，采集小时值

### 四、噪声检测

1、检测点位：9#：厂界东、10#：厂界西、11#：厂界北。

2、检测项目及频次：见表 7。

表 7 检测项目及频次

检测点位	检测项目	检测频次
9#~11#	昼噪（60）、夜噪（50）	采样2天，昼夜各1次

备注：厂界南紧邻另一排污单位故而不设检测点位。

### 五、雨水检测

1、检测点位：12#：雨水排放口。

2、检测项目及频次：见表 8。

表 8 检测项目及频次

检测点位	检测项目	检测频次
12#	化学需氧量、悬浮物、氨氮	采样1天、每天3次



检测点位示意图



○: 厂界无组织、环境空气检测点位  
▲: 厂界噪声检测点位

## 表七、验收监测结果

### 7.1验收监测期间生产工况记录

长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目竣工验收的监测日期为2022年4月12日、4月16日两天。监测期间，长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产生产线生产正常。通过对现场生产状况的调查以及现有资料显示，项目验收期间生产工况见表7.1-1，环境保护设施运行状态见表7.1-2。

表 7.1-1 项目验收监测期间工况

产品方案	环评设计生产能力		监测期间工况		占比
			2021.4.12	2021.4.16	
有机肥	6万t/a	200t/d	165t/d	183t/d	82.5%、91.5%

表 7.1-2 环境保护设施运行状态

环保设施	监测期间运行情况
臭气处理设施	正常

### 7.2验收监测结果

#### 1、废气监测结果

(1) 气象参数测量记录详见表7.2-1

表 7.2-1 气象参数测量记录表

采样日期	采样时间	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(kPa)	天气状况
04.12	11:30	东南	1.1	31.4	100.67	晴
	12:55	东南	2.4	32.1	100.70	晴
	14:17	东南	2.0	32.0	100.70	晴
	15:40	东北	1.7	30.2	100.49	晴
04.16	08:30	东	1.5	12.0	102.29	多云
	11:30	东北	2.6	13.8	102.25	多云
	14:00	北	2.2	16.0	101.99	阴
	17:30	东北	1.6	15.0	102.21	阴

(2) 无组织废气

本项目厂界无组织废气监测结果详见表7.2-2。

表 7.2-2 厂界无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
厂界东	04.12	11:30	RBS2204047-0412-Q-3-1	0.129	0.03	0.003	15
		12:55	RBS2204047-0412-Q-3-2	0.203	0.04	0.002	18
		14:17	RBS2204047-0412-Q-3-3	0.129	0.04	0.002	16
		15:40	RBS2204047-0412-Q-3-4	0.111	0.04	0.002	17
	04.16	09:00	RBS2204047-0416-Q-3-1	7.37×10 <sup>-2</sup>	0.03	0.002	15
		12:00	RBS2204047-0416-Q-3-2	7.37×10 <sup>-2</sup>	0.03	0.002	14
		15:00	RBS2204047-0416-Q-3-3	0.111	0.03	0.002	17
		18:00	RBS2204047-0416-Q-3-4	5.53×10 <sup>-2</sup>	0.04	0.002	15
厂界南	04.12	11:30	RBS2204047-0412-Q-4-1	0.147	0.62	0.002	17
		12:55	RBS2204047-0412-Q-4-2	0.129	0.47	0.002	19
		14:17	RBS2204047-0412-Q-4-3	0.129	0.06	0.002	14
		15:40	RBS2204047-0412-Q-4-4	0.129	0.35	0.002	16
	04.16	09:00	RBS2204047-0416-Q-4-1	0.111	0.11	0.003	18
		12:00	RBS2204047-0416-Q-4-2	9.21×10 <sup>-2</sup>	0.22	0.003	18
		15:00	RBS2204047-0416-Q-4-3	0.111	0.20	0.002	16
		18:00	RBS2204047-0416-Q-4-4	7.37×10 <sup>-2</sup>	0.43	0.003	17
厂界西	04.12	11:30	RBS2204047-0412-Q-5-1	0.147	0.08	0.003	16
		12:55	RBS2204047-0412-Q-5-2	0.129	0.06	0.003	17
		14:17	RBS2204047-0412-Q-5-3	0.166	0.05	0.003	19
		15:40	RBS2204047-0412-Q-5-4	0.111	0.06	0.002	17
	04.16	09:00	RBS2204047-0416-Q-5-1	5.53×10 <sup>-2</sup>	0.12	0.002	15
		12:00	RBS2204047-0416-Q-5-2	9.21×10 <sup>-2</sup>	0.12	0.002	16
		15:00	RBS2204047-0416-Q-5-3	0.111	0.10	0.002	14
		18:00	RBS2204047-0416-Q-5-4	5.53×10 <sup>-2</sup>	0.07	0.002	15
厂界北	04.12	11:30	RBS2204047-0412-Q-6-1	0.111	0.16	0.002	19
		12:55	RBS2204047-0412-Q-6-2	0.147	0.07	0.002	17
		14:17	RBS2204047-0412-Q-6-3	0.129	0.05	0.002	16
		15:40	RBS2204047-0412-Q-6-4	0.111	0.04	0.002	15
	04.16	09:00	RBS2204047-0416-Q-6-1	9.21×10 <sup>-2</sup>	0.04	0.003	15
		12:00	RBS2204047-0416-Q-6-2	7.37×10 <sup>-2</sup>	0.04	0.003	18
		15:00	RBS2204047-0416-Q-6-3	7.37×10 <sup>-2</sup>	0.04	0.003	17
		18:00	RBS2204047-0416-Q-6-4	5.53×10 <sup>-2</sup>	0.04	0.002	17
排放限值				1.0	1.5	0.06	20
达标情况				达标	达标	达标	达标

监测结果显示：厂界无组织废气中颗粒物最大浓度值为 0.203mg/m<sup>3</sup>（标准限值：1.0mg/m<sup>3</sup>），因此厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准。臭气浓度最大浓度值为 19（无量纲），氨气最大浓

度为 0.62mg/m<sup>3</sup>，硫化氢最大浓度为 0.003mg/m<sup>3</sup>。因此厂界氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中无组织排放标准限值。

### (3) 环境空气

1、敏感点环境背景值如下表 7.2-3。

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
石家坝	04.12	11:30	RBS2204047-0412-Q-7-1	0.09	0.003	<10
		12:55	RBS2204047-0412-Q-7-2	0.02	0.002	<10
		14:17	RBS2204047-0412-Q-7-3	0.02	0.003	<10
		15:40	RBS2204047-0412-Q-7-4	0.03	0.003	<10
	04.16	08:00	RBS2204047-0416-Q-7-1	0.19	0.002	<10
		11:00	RBS2204047-0416-Q-7-2	0.13	0.002	<10
		14:00	RBS2204047-0416-Q-7-3	0.13	0.003	<10
		17:00	RBS2204047-0416-Q-7-4	0.09	0.003	<10
前村	04.12	11:30	RBS2204047-0412-Q-8-1	0.04	0.003	<10
		12:55	RBS2204047-0412-Q-8-2	0.05	0.003	<10
		14:17	RBS2204047-0412-Q-8-3	0.06	0.003	<10
		15:40	RBS2204047-0412-Q-8-4	0.06	0.003	<10
	04.16	08:30	RBS2204047-0416-Q-8-1	0.03	0.003	<10
		11:30	RBS2204047-0416-Q-8-2	0.05	0.002	<10
		14:30	RBS2204047-0416-Q-8-3	0.04	0.003	<10
		17:30	RBS2204047-0416-Q-8-4	0.04	0.002	<10
排放限值				0.2	0.01	<10
达标情况				达标	达标	达标

监测结果显示：满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的相关标准；氨气最大浓度值为<0.19mg/m<sup>3</sup>（标准限值：0.2mg/m<sup>3</sup>），硫化氢最大浓度值为<0.003mg/m<sup>3</sup>（标准限值：0.01mg/m<sup>3</sup>），臭气浓度最大浓度值为<10mg/m<sup>3</sup>（标准限值：<10mg/m<sup>3</sup>）。

### (4) 有组织废气

1、发酵区废气处理设施进口，出口。

本项目发酵区废气监测结果进口如下表 7.2-4；出口如下表 7.2-5。

表 7.2-4 发酵区废气进口监测结果

样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	颗粒物排放速率 kg/h	氨气排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	氨气排放速率 kg/h	硫化氢排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	硫化氢排放速率 kg/h	臭气浓度 (无量纲)
RBS2204047-0412-Q-1-1	21903	<20	0.219	92.9	2.03	6.98	0.153	9772
RBS2204047-0412-Q-1-2	21743	<20	0.217	90.4	1.97	6.83	0.149	7244

RBS2204047-0412-Q-1-3	21547	<20	0.215	88.2	1.90	6.88	0.148	9772
平均值	/	<20	0.217	90.5	1.97	6.89	0.150	8929
RBS2204047-0416-Q-1-1	19624	<20	0.196	95.5	1.87	7.29	0.143	9772
RBS2204047-0416-Q-1-2	19775	<20	0.198	98.3	1.94	7.39	0.146	7244
RBS2204047-0416-Q-1-3	19921	<20	0.199	96.2	1.92	7.20	0.143	9772
平均值	/	<20	0.198	96.7	1.91	7.29	0.144	8929

表 7.2-5 发酵区废气出口监测结果

样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物 排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	颗粒物 排放速 率 kg/h	氨气排 放浓度 mg/m <sup>3</sup>	氨气排 放速率 kg/h	硫化氢 排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	硫化氢 排放速 率 kg/h	臭气浓 度(无量 纲)
RBS2204047-0412-Q-2-1	19765	<20	0.198	58.6	1.16	3.12	6.17×10 <sup>-2</sup>	1737
RBS2204047-0412-Q-2-2	18970	<20	0.190	57.7	1.09	2.91	5.52×10 <sup>-2</sup>	1737
RBS2204047-0412-Q-2-3	20281	<20	0.203	58.8	1.19	3.19	6.47×10 <sup>-2</sup>	1737
平均值	/	<20	0.197	58.4	1.15	3.07	6.05×10 <sup>-2</sup>	1737
RBS2204047-0416-Q-2-1	18057	<20	0.181	68.2	1.23	3.30	5.96×10 <sup>-2</sup>	1737
RBS2204047-0416-Q-2-2	18270	<20	0.183	65.6	1.20	3.42	6.25×10 <sup>-2</sup>	1737
RBS2204047-0416-Q-2-3	17771	<20	0.178	69.1	1.23	3.40	6.04×10 <sup>-2</sup>	1318
平均值	/	<20	0.181	67.6	1.22	3.37	6.08×10 <sup>-2</sup>	1597
排放限值	/	120	/	/	14	/	0.90	6000
达标情况	/	达标	/	/	达标	/	达标	达标

监测结果显示：发酵区废气颗粒物排放浓度平均值约<20mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率约0.189kg/h；氨气排放浓度平均值约为63.0mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率约1.18kg/h，处理效率32.7%；硫化氢平均排放浓度为3.22mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率约6.06×10<sup>-2</sup>kg/h，处理效率54.6%；臭气浓度平均排放浓度为1667（无量纲）；总悬浮颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级排放标准，氨气、硫化氢、臭气浓度指标满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排放标准。

## 2、噪声监测结果

本项目发酵工序 24 小时生产，其余工序均为 2 班制，每天生产 8 小时，项目厂界昼间噪声监测结果详见下表 7.2-6。

表 7.2-6 厂界昼间噪声监测结果

检测日期	测试点位	样品编号	昼间 dB (A)		检测日期	样品编号	夜间 dB (A)	
			检测时间	$L_{eq}$			检测时间	$L_{eq}$
04.12	厂界东	RBS2204047-0412-Z-9-1	17:36	44.6	04.12	RBS2204047-0412-Z-9-2	22:07	42.3
	厂界西	RBS2204047-0412-Z-11-1	17:31	42.1		RBS2204047-0412-Z-11-2	22:16	41.2
	厂界北	RBS2204047-0412-Z-12-1	17:26	42.3		RBS2204047-0412-Z-12-2	22:20	41.3
04.16	厂界东	RBS2204047-0416-Z-9-1	13:11	42.2	04.16	RBS2204047-0416-Z-9-2	22:28	40.6
	厂界西	RBS2204047-0416-Z-11-1	13:05	43.0		RBS2204047-0416-Z-11-2	22:15	41.0
	厂界北	RBS2204047-0416-Z-12-1	13:07	44.2		RBS2204047-0416-Z-12-2	22:20	41.8

监测结果表明：本项目东面、西面、北面厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类。

### 3、雨水检测结果

根据长兴百沃生物科技有限公司 2022 年 2 月 22 日自行委托检测报告 RBS2202130 的检测 results 详见表 7.2-7。

表 7.2-7 雨水检测结果

检测点位	采样日期	采样时间	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
雨水总排口	02.22	12:16	22	2.76	11
		14:21	25	2.40	12
		16:10	26	2.97	12

长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目建设项目竣工环境保护(先行)验收监测报告表

现场采样部分照片



## 表八、验收监测报告表结论

### 8.1主要结论

#### (1) 环保设施调试运行效果

表 8.1 环保设施处理效率检测结果

废气处理设施	检测因子	环评提出处理效率	实际处理效率	备注
发酵区废气处理设施	氨气	60%	32.7%	进口浓度低，处理后排放浓度占标率仅 32.7%，所以实际处理效率低于环评中提出的处理效率
	硫化氢	60%	54.6%	进口浓度低，处理后排放浓度占标率仅 54.6%，所以实际处理效率低于环评中提出的处理效率

### 8.2 污染物检测排放结果

#### (1) 厂界无组织检测

监测结果显示：厂界无组织废气中颗粒物最大浓度值为  $0.203\text{mg}/\text{m}^3$ （标准限值： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），因此厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）中相应标准。臭气浓度最大浓度值为 19（无量纲），氨气最大浓度为  $0.62\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大浓度为  $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此厂界氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中无组织排放标准限值。

#### (2) 敏感点环境空气检测

监测结果显示：满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的相关标准；氨气最大浓度值为  $<0.19\text{mg}/\text{m}^3$ （标准限值： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ），硫化氢最大浓度值为  $<0.003\text{mg}/\text{m}^3$ （标准限值： $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ），臭气浓度最大浓度值为  $<10\text{mg}/\text{m}^3$ （标准限值： $<10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### (3) 废气检测

监测结果显示：发酵区废气颗粒物排放浓度平均值约  $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率约  $\text{kg}/\text{h}$ ；氨气排放浓度平均值约为  $63.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率约  $1.18\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢平均排放浓度为  $3.22\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率约  $6.06 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度平均排放浓度为 1667（无量纲）；总悬浮颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级排放标准，氨气、硫化氢、臭气浓度指标满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）排放标准。



#### （4）噪声检测

监测结果表明：本项目东面、西面、北面厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类。

#### （5）固废调查

本项目危废暂未产生，产品委托有资质的实验室进行检测，不产生化学试剂废液和废瓶子。废包装材料委托处置浙江创欣环境科技有限公司清运，委托协议详见附件 5；生活垃圾：由环卫部门统一清运。

#### （6）污染物排放总量核算

##### （1）废气总量指标核算

经监测结果分析可知，发酵区废气处理设施中颗粒物排放速率约 0.189kg/h，发酵区废气处理设施中全年颗粒物排放量 = 排放速率 0.189kg/h × 运作时间 2400h = 0.454t；颗粒物符合环评中总量控制要求（颗粒物：3.108t/a）。

#### （7）执行环境管理制度情况

企业于2021年1月委托时代盛华科技有限公司编制《长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目建设项目环境影响报告表》，并于2021年9月18日取得了湖州市生态环境局长兴分局《关于长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目环境影响报告表的审查意见》湖长环建〔2021〕99号。；企业于2022年1月21日完成了排污许可登记，并取得排污许可登记回执(编号：91330522MA2D57D95N001U)。

工程实际总投资 1239 万元，其中环保投资 158 万元，占 12.0%。目前生产正常，配套的环境保护设施运行基本正常，其中基本粉碎、造粒、电烘干、冷却工艺暂未建设，产品检验区取消建设，基本具备了环保设施竣工（先行）验收条件。

### 8.3 监测报告表总结论

长兴百沃生物科技有限公司环境保护“三同时”的有关要求基本落实了环评报告及批复意见中要求的环保设施与措施，环保措施运行基本正常，各污染因子达标排放，建议通过验收。

### 8.4 建议要求

- 1、完善厂区内的环境保护管理制度，明确相关人员的职责。
- 2、加强对职工的环境保护宣传和培训，提高企业职工的环保意识，做到全环节环境保护管理。

附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

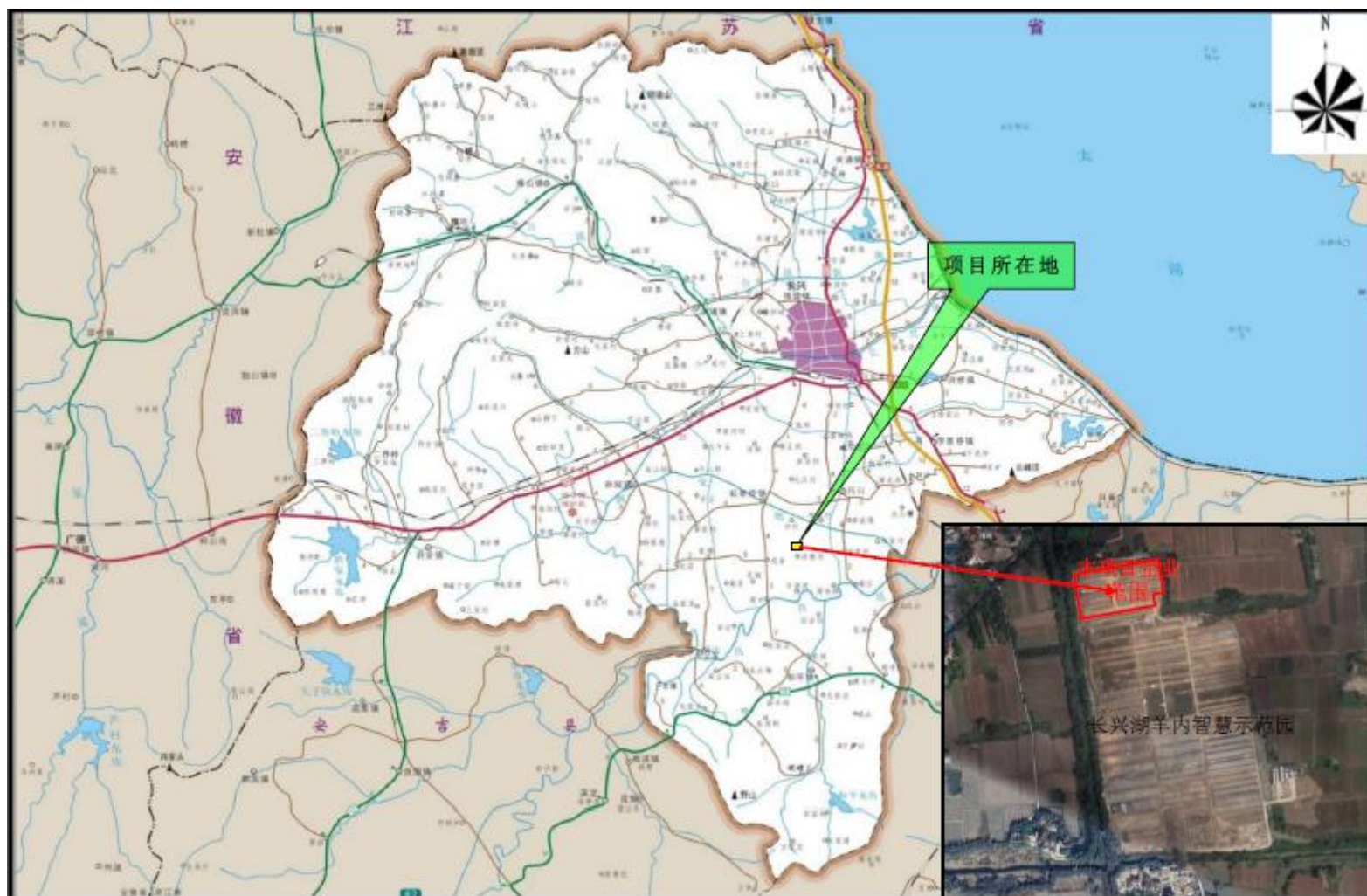
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目建设项目					项目代码	2103-330522-04-01-899793		建设地点	浙江省湖州市长兴县吕山县斗门村石佛桥自然村			
	行业类别（分类管理名录）	C2625 有机肥料及微生物制造					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 扩建						
	设计生产能力	6 万吨有机肥					实际生产能力	5 万吨有机肥		环评单位	时代盛华科技有限公司			
	环评文件审批机关	湖州市生态环境局长兴分局					审批文号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021 年 1 月					竣工日期	2021 年 4 月		排污许可证申领时间	2022 年 1 月 21 日			
	环保设施设计单位	浙江普锐欣环保工程有限公司					环保设施施工单位	浙江普锐欣环保工程有限公司		本工程排污许可证编号	91330522MA2D57D95N001U			
	验收单位	浙江瑞博思检测科技有限公司					环保设施监测单位	浙江瑞博思检测科技有限公司		验收监测时工况	91.5%/82.5%			
	投资总概算（万元）	3500					环保投资总概算（万元）	112		所占比例（%）	3.20			
	实际总投资（万元）	1239					实际环保投资（万元）	158		所占比例（%）	12.0			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	138	噪声治理（万元）	14	固体废物治理（万元）	5		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	11	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力			年平均工作时	2400h				
运营单位	长兴百沃生物科技有限公司					运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91330522MA2D57D95N		验收时间	2021.4.12,4.16				
污染物排放总量控制（工业项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图 1 项目地理位置示意图



附图 2 项目周边环境示意图



附图3 厂房平面布置图



附件 2 环评批复文件

# 湖州市生态环境局文件

湖长环建〔2021〕99号

## 关于长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊 智慧示范园区配套有机肥生产项目 环境影响报告表的审查意见

长兴百沃生物科技有限公司：

你单位提交的《关于要求许可长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目环境影响评价文件的申请》和时代盛华科技有限公司编制的《长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规等文件，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、该项目总投资 3500 万元，选址于湖州市长兴县吕山乡斗门村石佛桥自然村，租用长兴湖羊智慧循环产业园有机肥加工

- 1 -

车间，配套颗粒肥、颗粒掺混肥生产设备，实施了畜禽粪便处置项目。项目达产后，形成年产 6 万吨有机肥的生产能力。本项目仅为天下牧业（长兴）有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区项目配套项目，根据《环评报告表》、县发改局浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码 2103-330522-04-01-899793）和其他相关部门预审意见，原则同意项目环评报告结论。

二、项目在设计、建设和运行中，须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。切实做好以下工作：

1. 加强废气污染防治。切实根据要求做好各类废气的收集处理工作，减少废气的无组织排放。项目粉尘废气收集后经相应废气处理设备处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准要求，沿不低于 15 米高排气筒高空排放；恶臭废气收集后经相应废气处理设备处理达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准要求，沿不低于 15 米高排气筒高空排放；废气排放口须设置规范的采样断面和平台。同时做好员工的劳动保护措施，落实各项大气污染防治政策要求。

2. 加强废水污染防治。项目须按照污水零直排建设要求做好水污染防治工作，实施雨污分流、清污分流。项目生产废水经沉淀后回用于有机肥生产补水，生活污水经化粪池预处理后作为生产原料生产有机肥，因此本项目产生废水全部回用，不外排。

3. 加强固废污染防治。固体废物分类收集、处理，按照“资



源化、减量化、无害化”处置原则，建立台帐制度，规范设置废物暂存库，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定。项目废包装材料收集后委托物资回收单位综合利用；化学试剂废液和废瓶等危险固废委托有资质单位处理；生活垃圾定点收集委托环卫部门清运处理。

4. 加强噪声污染防治。厂区平面合理布局，生产过程中需加强厂房的密闭性，对机械设备安装减震垫，采取有效的隔声降噪措施，同时加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准。

三、严格落实污染物排放总量控制要求及排污权有偿使用与交易制度。你公司在本项目发生实际排污行为之前，须按照国家、省和当地相关规定落实排污权有偿使用与交易等相关事宜。

四、加强日常环保管理和环境风险防范与应急事件处置能力。你单位应加强员工环保技能培训，建立健全各项环境管理制度。

五、建立健全项目信息公开机制。按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

六、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变





动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。项目《环评报告表》经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

七、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在项目发生实际排污行为之前，你单位须依法进行排污登记，并按登记排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由长兴百沃生物科技有限公司负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



抄送：长兴县吕山乡人民政府、时代盛华科技有限公司

湖州市生态环境局长兴分局办公室      2021年09月18日印发

附件 3 排污许证





RBS2204047

共9页 第1页

## 检测信息

项目名称	长兴百沃生物科技有限公司验收检测		检测类别	委托检测
委托单位	长兴百沃生物科技有限公司		委托日期	2022.04.11
委托单位地址	浙江省湖州市长兴县吕山乡垞门村石佛桥自然村		样品类别	废气、环境空气、噪声
采样单位	浙江瑞博思检测科技有限公司		采样日期	2022.04.12、04.16
采样地点	长兴百沃生物科技有限公司项目所在地			
分析地点	杭州西湖区青蓝科创园D座2号楼东侧5楼实验室		分析日期	2022.04.12~04.20
检测仪器及编号	序号	仪器型号		仪器编号
	1	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪		B47、B73
	2	YQ3000-C 全自动烟尘（气）测试仪		B06
	3	3072型 空气/智能双气路采样器（电子流量计）		B10、B14
	4	MH1200-B 全自动大气采样器		B08
	5	梅特勒 ME204E 电子天平		A57
	6	AWA5688 多功能声级计		B03、B04
	7	2050型 空气/智能 TSP 综合采样器（电子流量计）		B11
	8	ADS-2062G 高负压智能采样器		B71、B72
	9	V2200 可见分光光度计		A34
	10	752 紫外可见分光光度计		A92
11	MH1200-16代 全自动大气/颗粒物采样器		B24、B26、B27、B29、B30、B53	

一、检测方法依据：见表1。

表1 检测方法

序号	项目	检测依据及标准号
1	烟气参数、颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
3	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《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 (2007年)
4	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
5	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995及修改单
6	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

RBS2204047

共9页 第2页

二、有组织废气检测结果：见表2和表3。

表2 发酵区废气处理设施进口检测结果

工况负荷(%)	82.5	废气处理设施	/				
排气筒高度(m)	/	采样管道截面积(m <sup>2</sup> )	0.7853				
基准氧含量(%)	/	采样日期	04.12				
序号	采样点位	检测项目	单位	第一周期			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	发酵区废气处理设施进口	样品编号	/	RBS2204047-0412-Q-1-1	RBS2204047-0412-Q-1-2	RBS2204047-0412-Q-1-3	
2		烟温	°C	31.0	31.0	32.0	/
3		含湿量	%	4.4	4.4	4.4	/
4		静压	kPa	-0.11	-0.12	-0.12	/
5		平均动压	Pa	69	68	67	/
6		流速	m/s	9.1	9.0	9.0	/
7		标干流量	m <sup>3</sup> /h	21903	21743	21547	/
8		颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	/
9		颗粒物平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20			/
10		颗粒物排放速率	kg/h	0.219	0.217	0.215	/
11		颗粒物平均排放速率	kg/h	0.217			/
12		氨浓度	mg/m <sup>3</sup>	92.9	90.4	88.2	/
13		氨排放速率	kg/h	2.03	1.97	1.90	/
14		硫化氢浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.98	6.83	6.88	/
15		硫化氢排放速率	kg/h	0.153	0.149	0.148	/
16		臭气浓度	无量纲	9772	7244	9772	/

RBS2204047

共9页 第3页

接上表:

工况负荷(%)		91.5	废气处理设施		/		
排气筒高度(m)		/	采样管道截面积(m <sup>2</sup> )		0.7854		
基准氧含量(%)		/	采样日期		04.16		
序号	采样点位	检测项目	单位	第二周期			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	发酵区废气处理设施进口	样品编号	/	RBS2204047-0416-Q-1-1	RBS2204047-0416-Q-1-2	RBS2204047-0416-Q-1-3	
2		烟温	℃	28.0	28.0	28.0	/
3		含湿量	%	10.8	10.8	10.8	/
4		静压	kPa	-0.11	-0.14	-0.22	/
5		平均动压	Pa	60	61	62	/
6		流速	m/s	8.5	8.6	8.6	/
7		标干流量	m <sup>3</sup> /h	19624	19775	19921	/
8		颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	/
9		颗粒物平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20			/
10		颗粒物排放速率	kg/h	0.196	0.198	0.199	/
11		颗粒物平均排放速率	kg/h	0.198			/
12		氨浓度	mg/m <sup>3</sup>	95.5	98.3	96.2	/
13		氨排放速率	kg/h	1.87	1.94	1.92	/
14		硫化氢浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.29	7.39	7.20	/
15		硫化氢排放速率	kg/h	0.143	0.146	0.143	/
16		臭气浓度	无量纲	9772	7244	9772	/

RBS2204047

共 9 页 第 4 页

表 3 发酵区废气处理设施出口检测结果

工况负荷(%)	82.5	废气处理设施	清水洗涤+清水洗涤+双介 质低温等离子+除臭液高压 液化				
排气筒高度(m)	25	采样管道截面积(m <sup>2</sup> )	0.9503				
基准氧含量(%)	/	采样日期	04.12				
序号	采样点位	检测项目	单位	第一周期			排放 限值
				第一次	第二次	第三次	
1	发酵区废气 处理设施出 口	样品编号	/	RBS2204047 -0412-Q-2-1	RBS2204047 -0412-Q-2-2	RBS2204047- 0412-Q-2-3	
2		烟温	℃	27.0	27.0	27.0	/
3		含湿量	%	4.8	4.8	4.8	/
4		静压	kPa	0.03	0.04	0.05	/
5		平均动压	Pa	38	35	40	/
6		流速	m/s	6.7	6.4	6.8	/
7		标干流量	m <sup>3</sup> /h	19765	18970	20281	/
8		颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	/
9		颗粒物平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20			120
10		颗粒物排放速率	kg/h	0.198	0.190	0.203	/
11		颗粒物平均排放 速率	kg/h	0.197			/
12		氨浓度	mg/m <sup>3</sup>	58.6	57.7	58.8	/
13		氨排放速率	kg/h	1.16	1.09	1.19	14
14		硫化氢浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.12	2.91	3.19	/
15		硫化氢排放速率	kg/h	6.17×10 <sup>-2</sup>	5.52×10 <sup>-2</sup>	6.47×10 <sup>-2</sup>	0.90
16		臭气浓度	无量 纲	1737	1737	1737	6000

备注：排放限值颗粒物指标执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表二标准限值，其余指标执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）。

RBS2204047

共9页 第5页

接上表

工况负荷(%)	91.5	废气处理设施	清水洗涤+清水洗涤+双介质低温等离子+除臭液高压液化				
排气筒高度(m)	25	采样管道截面积(m <sup>2</sup> )	0.9503				
基准氧含量(%)	/	采样日期	04.16				
序号	采样点位	检测项目	单位	第二周期			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	发酵区废气处理设施出口	样品编号	/	RBS2204047-0416-Q-2-1	RBS2204047-0416-Q-2-2	RBS2204047-0416-Q-2-3	
2		烟温	℃	31.0	33.0	31.0	/
3		含湿量	%	5.2	5.2	5.2	/
4		静压	kPa	-0.02	-0.09	-0.03	/
5		平均动压	Pa	32	33	31	/
6		流速	m/s	6.1	6.2	6.0	/
7		标干流量	m <sup>3</sup> /h	18057	18270	17771	/
8		颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	/
9		颗粒物平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20			120
10		颗粒物排放速率	kg/h	0.181	0.183	0.178	/
11		颗粒物平均排放速率	kg/h	0.181			/
12		氨浓度	mg/m <sup>3</sup>	68.2	65.6	69.1	/
13		氨排放速率	kg/h	1.23	1.20	1.23	14
14		硫化氢浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.30	3.42	3.40	/
15		硫化氢排放速率	kg/h	5.96×10 <sup>-2</sup>	6.25×10 <sup>-2</sup>	6.04×10 <sup>-2</sup>	0.90
16		臭气浓度	无量纲	1737	1737	1318	6000
备注：排放限值颗粒物指标执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表二标准限值，其余指标执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）。							



RBS2204047

共9页 第6页

三、厂界无组织废气检测结果：见表4。

表4 厂界无组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 时间	样品编号	总悬浮颗粒 物 (mg/m <sup>3</sup> )	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
厂界东	04.12	11:30	RBS2204047- 0412-Q-3-1	0.129	0.03	0.003	15
		12:55	RBS2204047- 0412-Q-3-2	0.203	0.04	0.002	18
		14:17	RBS2204047- 0412-Q-3-3	0.129	0.04	0.002	16
		15:40	RBS2204047- 0412-Q-3-4	0.111	0.04	0.002	17
	04.16	09:00	RBS2204047- 0416-Q-3-1	$7.37 \times 10^{-2}$	0.03	0.002	15
		12:00	RBS2204047- 0416-Q-3-2	$7.37 \times 10^{-2}$	0.03	0.002	14
		15:00	RBS2204047- 0416-Q-3-3	0.111	0.03	0.002	17
		18:00	RBS2204047- 0416-Q-3-4	$5.53 \times 10^{-2}$	0.04	0.002	15
厂界南	04.12	11:30	RBS2204047- 0412-Q-4-1	0.147	0.62	0.002	17
		12:55	RBS2204047- 0412-Q-4-2	0.129	0.47	0.002	19
		14:17	RBS2204047- 0412-Q-4-3	0.129	0.06	0.002	14
		15:40	RBS2204047- 0412-Q-4-4	0.129	0.35	0.002	16
	04.16	09:00	RBS2204047- 0416-Q-4-1	0.111	0.11	0.003	18
		12:00	RBS2204047- 0416-Q-4-2	$9.21 \times 10^{-2}$	0.22	0.003	18
		15:00	RBS2204047- 0416-Q-4-3	0.111	0.20	0.002	16
		18:00	RBS2204047- 0416-Q-4-4	$7.37 \times 10^{-2}$	0.43	0.003	17

RBS2204047

共9页 第7页

接上表:

采样 点位	采样 日期	采样 时间	样品编号	总悬浮颗粒 物 (mg/m <sup>3</sup> )	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
厂界西	04.12	11:30	RBS2204047- 0412-Q-5-1	0.147	0.08	0.003	16
		12:55	RBS2204047- 0412-Q-5-2	0.129	0.06	0.003	17
		14:17	RBS2204047- 0412-Q-5-3	0.166	0.05	0.003	19
		15:40	RBS2204047- 0412-Q-5-4	0.111	0.06	0.002	17
	04.16	09:00	RBS2204047- 0416-Q-5-1	5.53×10 <sup>-2</sup>	0.12	0.002	15
		12:00	RBS2204047- 0416-Q-5-2	9.21×10 <sup>-2</sup>	0.12	0.002	16
		15:00	RBS2204047- 0416-Q-5-3	0.111	0.10	0.002	14
		18:00	RBS2204047- 0416-Q-5-4	5.53×10 <sup>-2</sup>	0.07	0.002	15
厂界北	04.12	11:30	RBS2204047- 0412-Q-6-1	0.111	0.16	0.002	19
		12:55	RBS2204047- 0412-Q-6-2	0.147	0.07	0.002	17
		14:17	RBS2204047- 0412-Q-6-3	0.129	0.05	0.002	16
		15:40	RBS2204047- 0412-Q-6-4	0.111	0.04	0.002	15
	04.16	09:00	RBS2204047- 0416-Q-6-1	9.21×10 <sup>-2</sup>	0.04	0.003	15
		12:00	RBS2204047- 0416-Q-6-2	7.37×10 <sup>-2</sup>	0.04	0.003	18
		15:00	RBS2204047- 0416-Q-6-3	7.37×10 <sup>-2</sup>	0.04	0.003	17
		18:00	RBS2204047- 0416-Q-6-4	5.53×10 <sup>-2</sup>	0.04	0.002	17
排放限值				1.0	1.5	0.06	20
备注	排放限值总悬浮颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中的二级排放标准，其余指标执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）排放标准。						

RBS2204047

共9页 第8页

四、环境空气检测结果：见表5。

表5 环境空气检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 时间	样品编号	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
石家坝	04.12	11:30	RBS2204047 -0412-Q-7-1	0.09	0.003	<10
		12:55	RBS2204047 -0412-Q-7-2	0.02	0.002	<10
		14:17	RBS2204047 -0412-Q-7-3	0.02	0.003	<10
		15:40	RBS2204047 -0412-Q-7-4	0.03	0.003	<10
	04.16	08:00	RBS2204047 -0416-Q-7-1	0.19	0.002	<10
		11:00	RBS2204047 -0416-Q-7-2	0.13	0.002	<10
		14:00	RBS2204047 -0416-Q-7-3	0.13	0.003	<10
		17:00	RBS2204047 -0416-Q-7-4	0.09	0.003	<10
前村	04.12	11:30	RBS2204047 -0412-Q-8-1	0.04	0.003	<10
		12:55	RBS2204047 -0412-Q-8-2	0.05	0.003	<10
		14:17	RBS2204047 -0412-Q-8-3	0.06	0.003	<10
		15:40	RBS2204047 -0412-Q-8-4	0.06	0.003	<10
	04.16	08:30	RBS2204047 -0416-Q-8-1	0.03	0.003	<10
		11:30	RBS2204047 -0416-Q-8-2	0.05	0.002	<10
		14:30	RBS2204047 -0416-Q-8-3	0.04	0.003	<10
		17:30	RBS2204047 -0416-Q-8-4	0.04	0.002	<10

RBS2204047

共9页 第9页

五、噪声检测结果：见表5。

表5 厂界噪声检测结果

检测日期	测试点位	样品编号	昼间 dB (A)		检测日期	样品编号	夜间 dB (A)	
			检测时间	$L_{eq}$			检测时间	$L_{eq}$
04.12	厂界东	RBS2204047-0412-Z-9-1	17:36	44.6	04.12	RBS2204047-0412-Z-9-2	22:07	42.3
	厂界西	RBS2204047-0412-Z-10-1	17:31	42.1		RBS2204047-0412-Z-10-2	22:16	41.2
	厂界北	RBS2204047-0412-Z-11-1	17:26	42.3		RBS2204047-0412-Z-11-2	22:20	41.3
04.16	厂界东	RBS2204047-0416-Z-9-1	13:11	42.2	04.16	RBS2204047-0416-Z-9-2	22:28	40.6
	厂界西	RBS2204047-0416-Z-10-1	13:05	43.0		RBS2204047-0416-Z-10-2	22:15	41.0
	厂界北	RBS2204047-0416-Z-11-1	13:07	44.2		RBS2204047-0416-Z-11-2	22:20	41.8
备注	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准, 昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A)。							

报告编制: 范柳葵

校核: 李静

审核: 俞坤

批准人: 傅程利

批准人职务: 技术负责人

批准日期: 2022.4.25

以下空白

附件一: 厂界无组织采样期间气象参数同步测定情况。

附件二: 石家坝环境空气采样期间气象参数同步测定情况。

附件三: 前村环境空气采样期间气象参数同步测定情况。

附件四: 长兴百沃生物科技有限公司环境检测点位示意图。

附件一

厂界无组织采样期间气象参数同步测定情况

采样日期	采样时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
04.12	11:30	东南	1.1	31.4	100.67	晴
	12:55	东南	2.4	32.1	100.70	晴
	14:17	东南	2.0	32.0	100.70	晴
	15:40	东北	1.7	30.2	100.49	晴
04.16	09:00	东北	2.6	13.6	102.18	多云
	12:00	东	2.2	14.8	102.24	多云
	15:00	北	2.1	16.1	101.97	阴
	18:00	东北	1.6	15.3	102.18	阴

附件二

石家坝环境空气采样期间气象参数同步测定情况

采样日期	采样时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
04.12	11:30	东南	1.1	31.4	100.67	晴
	12:55	东南	2.4	32.1	100.70	晴
	14:17	东南	2.0	32.0	100.70	晴
	15:40	东北	1.7	30.2	100.49	晴
04.16	08:00	东	1.3	11.9	102.31	多云
	11:00	东北	2.4	13.8	102.26	多云
	14:00	东	2.1	15.1	102.03	阴
	17:00	东北	1.8	14.8	102.11	阴

附件三

前村环境空气采样期间气象参数同步测定情况

采样日期	采样时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
04.12	11:30	东南	1.1	31.4	100.67	晴
	12:55	东南	2.4	32.1	100.70	晴
	14:17	东南	2.0	32.0	100.70	晴
	15:40	东北	1.7	30.2	100.49	晴
04.16	08:30	东	1.5	12.0	102.29	多云
	11:30	东北	2.6	13.8	102.25	多云
	14:30	东	2.2	16.0	101.99	阴
	17:30	东北	1.6	15.0	102.21	阴

附件四

长兴百沃生物科技有限公司验收检测点位示意图



○：厂界无组织、环境空气检测点位  
▲：厂界噪声检测点位

图 8-7



RBS2202130

共5页 第1页

### 检测信息

项目名称	长兴百沃生物科技有限公司环境检测		检测类别	委托检测
委托单位	长兴百沃生物科技有限公司		委托日期	2022.02.21
委托单位地址	浙江省湖州市长兴县吕山乡垞门村石佛桥自然村		样品类别	雨水、废气、噪声
采样单位	浙江瑞博思检测科技有限公司		采样日期	2022.02.22~02.23
采样地点	长兴百沃生物科技有限公司项目所在地			
分析地点	杭州西湖区青蓝科技园D座2号楼东侧5楼实验室		分析日期	2022.02.22~02.25
检测仪器及编号	序号	仪器型号		仪器编号
	1	HY-7012 COD 恒温消解仪		A56
	2	YQ3000-C 全自动烟尘（气）测试仪		B06
	3	AWA6228+ 多功能声级计		B50
	4	V2200 可见分光光度计		A34
	5	3072 型 空气/智能双气路采样器（电子流量计）		B14
	6	BTPM-AWS1 全自动滤膜称重系统		B23
	7	752 紫外可见分光光度计		A92
	8	GZX9140MBE 电热鼓风干燥箱		A17
	9	ME204E 电子天平		A57
	10	DCGL-06 薄膜过滤器		A88
11	MH1200-16 代 全自动大气/颗粒物采样器		B27、B29、B30、B53	

检测日期



RBS2202130

共5页 第2页

一、检测方法依据：见表1。

表1 检测方法

序号	项目	检测依据及标准号
1	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
4	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物、测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单
5	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
6	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
7	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《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（2007年）
8	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
9	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995及修改单
10	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

二、雨水检测结果：见表2。

表2 雨水检测结果

检测点位	采样日期	采样时间	样品编号	样品性状	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
雨水总排口	02.22	12:16	RBS2202130-0222-S-1-1	淡黄色透明	22	2.76	11
		14:21	RBS2202130-0222-S-1-2	淡黄色透明	25	2.40	12
		16:10	RBS2202130-0222-S-1-3	淡黄色透明	26	2.97	12

## 附件 5 一般固废协议

一般工业固体废物收运处置合同



合同编号：\_\_\_\_\_

### 一般工业固体废物清运合同

甲方：长兴百沃生物科技有限公司 乙方：浙江创欣环境科技有限公司  
地址：浙江省湖州市长兴县吕山乡斗门村石佛桥自然村 地址：浙江省湖州市吴兴区织纺路1号  
邮编：\_\_\_\_\_ 邮编：313000  
邮箱：\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_  
税号：91330522MA2D57D95N 税号：91330502MA29KU958Q

根据《合同法》及有关法律法规的规定，现就甲方生产加工过程中产生的一般工业固体废物（以下简称“一般固废”）委托给乙方进行运输处置事宜，经甲乙双方友好协商，达成如下合同，以资共同遵守。

#### 一、委托范围及要求

1、委托范围：甲方厂区内产生的一般固废，附清单。

序号	种类	清运单价	服务内容
1	一般固体废物	【600】元/吨（含税）	清运
备注	一般固体废物(除危险废弃物除外)		

2、委托要求：甲方将委托范围内的一般固废交由乙方运至美欣达集团旗下旺能环境各项目电厂进行焚烧处置。

#### 二、委托处理量

- 1、以乙方在甲方委托范围内实际运输的一般固废量为委托处理量。
- 2、经双方确认一致，本合同期限内，预估总清运量为【】吨，预估总清运费为【】元。

#### 三、合同有效期

本合同有效期自 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止。

#### 四、处置费用约定

- 1、合同期限内，双方就运输清运服务费用可协商一致进行调整，并另行签订书面补充合同。
- 2、乙方在满足一般固废运输处置作业需要的前提下，可以灵活调整人员及设施设备在作业中的配置。
- 3、用于甲方厂区内一般固废源头收集所需设施设备的相关购置费用及运营费用由甲方负责并承担费用。

一般工业固体废物收运处置合同



### 五、付款方式

1、合同期内，每一个自然月为一个付费周期，即乙方于每月【5】日前，向甲方开具上一月度清运费用发票，甲方收到乙方开具增值税专用发票（税率：6%）之日起【10】日内向乙方支付上一月度清运费。

2、在合同期限内，开具的增值税专用发票税率，因法律法规变化导致调整的，乙方按调整后的税率开票，因税率调整所获收益归乙方所有。

### 六、计量

乙方通过称重计量一般固废的产生量，并由双方共同签字予以确认。双方约定本合同范围内固废运输，以乙方或乙方指定的地磅过磅单为准。任何一方若对对方榜单数据有异议的，可依据双方共同确认的第三方榜单数据结算。

### 七、双方的权利和义务

#### （一）甲方的权利和义务

- 1、甲方在正常生产加工过程中产生的一般固废，委托乙方进行清运。
- 2、甲方有权按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关法律法规对乙方的清运过程进行监督。
- 3、甲方应按乙方的要求对一般固废进行源头分类、收集、打包、装运等前期作业，为乙方的清运作业提供便利。
- 4、甲方应积极配合乙方在一般固废管理过程中涉及到的需要以甲方名义进行办理的相关事宜。
- 5、甲方应提供或配合乙方调查有关企业内产生的一般固废的种类及数量，不得将合同外的生活垃圾、非一般固废、危险废物和废液混入装车，若因上述原因造成运输、处理、固废时造成困难、事故、损失或责任的，甲方应负担全部责任（危废的鉴定由专业的第三方机构鉴定）。
- 6、甲方应在合同约定期限内向乙方支付清运费。

#### （二）乙方的权利和义务

- 1、乙方应按照国家法律法规规定进行一般固废清运，避免污染事故发生。
- 2、乙方应接受有关部门的检查监督，遵守国家和当地的有关法律法规。
- 3、乙方如不按国家和当地有关法律法规规定，在运输甲方一般固废过程中，造成环境污染和财产损失的，乙方应负担全部责任。

### 八、违约责任

- 1、甲方不按约定付款，乙方有权暂停清运，甲方每逾期一天按逾期处置费的万分之五支付违约金，直至甲方支付逾期违约金及逾期清运费。
- 2、逾期【30】日以上的，乙方有权解除合同，甲方应按合同预估总金额的 20%向乙方支付违约金。



一般工业固体废物收运处置合同



3、甲方将协议外的危险废物和废液混入装车，造成乙方运输困难的，累计超过3次以上（含3次），乙方有权解除本合同，并要求甲方预付总金额的20%支付违约金，如造成乙方损失的，在支付违约金的同时根据乙方实际损失予以赔偿。

4、如甲方未按照乙方要求进行前期作业（分类、收集、打包、装运）的，乙方有权暂停服务，经乙方3次催告后，甲方仍不进行前期作业或作业不达标的，乙方有权单方面解除合同，并要求甲方预付总金额的20%支付违约金。

4、合同期内，若此合同不符合环保等部门的相关政策，则协议自动终止，双方协商解决后续事宜，互不承担违约责任。

九、争议的解决

1、因本合同发生的争议，双方应友好协商解决，协商不成，任何一方可向合同签订地有管辖权的法院提起诉讼。

2、因一方违反本合同约定导致通过诉讼解决纠纷的，违约方应向守约方承担因诉讼产生的费用，包括但不限于诉讼费、保全费、律师费等。

十、其他事项

1、本合同未尽事宜，双方可协商解决。对本协议的任何修改或补充，应形成书面协议，并由双方法定代表人或授权签字人签署后作为本协议附件，附件与本协议具有同等法律效力。

2、本合同自双方法定代表人或授权签字人签字并加盖公章之日起生效。

3、本合同约定的联系方式及联系信息适用于双方一切通讯往来及文书送达，包括发生纠纷时法律文书的送达，除非一方提前以书面形式变更。邮件以签收之日或未被签收的自被邮政部门退回之日视为送达。

4、本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

5、本合同签订地：浙江湖州吴兴区

（以下无正文，为签署页）

甲方：（章） 长兴百沃生物科技有限公司

代表：

开户行： 浙江长兴农村商业银行股份有  
限公司吕山支行

账号： 201000263398267

2022年1月1日

乙方：（章） 浙江湖州环境科技有限公司

代表：

开户行：

账号： 1205230409049350671

2022年1月1日



## 附件 6 车间分区防渗证明

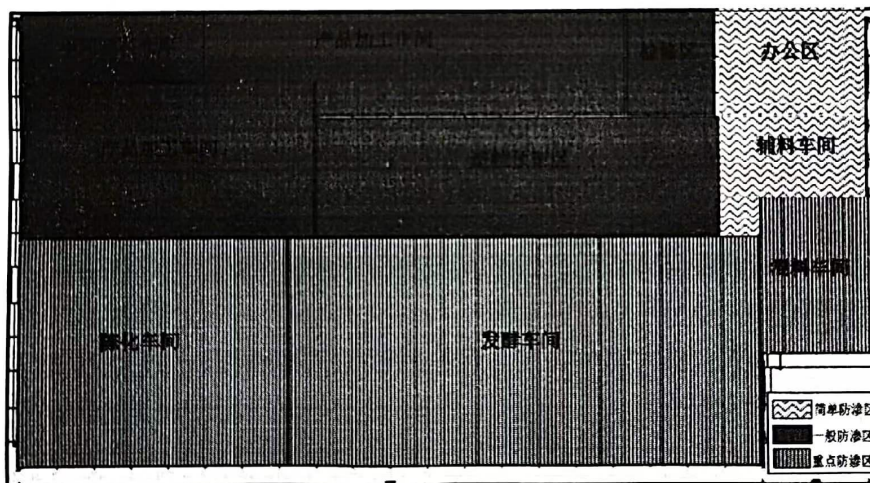
### 关于长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目工程情况确认函

湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目相关土建工程满足环评防渗要求。  
重点防渗区：主要为混料车间、发酵车间、陈化车间、危废暂存车间等；参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），防渗层等效粘土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。

一般防渗区：本项目一般防渗区主要为项目厂区的车间辅料料仓库、造粒预留区、产品加工车间、检修区等；参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），防渗层等效粘土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。

简单防渗区：主要为本项目厂区内的办公区、辅料车间等；进行地面硬化进行防渗。

项目地下水防渗区块示意图：



## 附件 7 验收范围情况确认

### 验收范围情况说明

本项目粉碎、造粒、电烘干、冷却工艺、暂未建设，取消产品检验区，故本次验收范围为“长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目”中目前已建成内容，本次验收为竣工环境保护先行验收。

长兴百沃生物科技有限公司（盖章）



## 附件 8 验收意见

### 长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园配套有机肥生产项目竣工环境保护（先行）验收意见

2022年4月28日，建设单位长兴百沃生物科技有限公司根据《长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

- 1、建设单位：长兴百沃生物科技有限公司
- 2、建设地点：浙江省湖州市长兴县吕山乡斗门村石佛桥自然村
- 3、项目性质：新建
- 4、建设规模：年产6万吨有机肥
- 5、建设内容：本次吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目投资1239

万元，租用空置的有机肥加工车间占地面积为12560.5m<sup>2</sup>，总建筑面积为12560.5m<sup>2</sup>，本项目仅为天下牧业（长兴）有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区项目配套项目，以其产生的羊粪和生活污水为原料，外购配套金针菇渣、秸秆粉和米糠和酵母菌种等辅料进行有机肥加工，形成年产6万吨有机肥生产能力。

##### （二）建设过程及环保审批情况

企业于2021年1月委托时代盛华科技有限公司编制《长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目建设项目环境影响报告表》，并于2021年9月18日取得了湖州市生态环境局长兴分局《关于长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目环境影响报告表的审查意见》湖长环建（2021）99号。

开工时间：2021年1月，竣工时间：2021年4月；排污许可证申领情况（时间）：2022年1月。

有无环境投诉、违法及处罚情况：因项目实际在2021年1月开始建设，在2021年4月建设完成并开始实施生产，湖州市生态环境局基于《中华人民共和国环境影响评价法》第25条：“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门



审查或者审查后未经批准的，建设单位不得开工建设”的规定，在 2021 年 6 月对建设单位违法事实进行了笔录和取证，并最终在 2021 年 8 月 17 日对项目建设单位下发了行政处罚决定书（湖长环罚字【2021】103 号）。

### （三）投资情况

总投资及环保投资：项目目前总投资为：1239 万元，其中环保投资 158 万元，占 12%。

### （四）验收范围

本次验收为竣工环境保护先行验收，验收范围为本项目已建成运营的产品生产线及配套环境保护设施。未建成的产品生产线及配套环境保护设施等全部建成后验收。

## 二、工程变动情况

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>》，环办环评函[2020]688 号。本项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施与环评基本一致，不属于重大变动，满足验收条件。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目生产废水经沉淀池沉淀后通过厂区污水管网回用于堆垛浇水、造粒用水、堆肥生产用水等有机肥生产补水，不外排。生活污水经化粪池处理后作为生产原料使用，不外排。

### （二）废气

项目发酵、烘干废气通过集气装置收集经过清水洗涤+清水洗涤+双介质低温等离子+除臭高压雾化废气处理设施处理后通过 25 米排气筒（1#排气筒）排放。新增厂界无组织废气的除臭液喷雾。

### （三）噪声

本项目噪声源主要为各类机械设备噪声。设备安装时，采用隔振垫、消音器等辅助设施。

### （四）固废

根据企业提供资料。本项目生产过程中产生的生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门清运；废包装材料委托有浙江创新环境科技有限公司清运。





#### 四、环境保护设施调试效果

浙江瑞博思检测科技有限公司对该项目进行了环境保护验收监测，检测报告编号为 RBS2204047；同时企业委托编制了该项目的竣工环境保护验收监测报告。验收监测期间，项目主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常，各类环境保护设施的监测结果如下：

##### （二）污染物达标排放情况

##### 1、厂界无组织废气

根据监测结果可知，厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准。厂界氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中无组织排放标准限值。

##### 2、有组织废气

根据监测结果可知，发酵区废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准，氨气、硫化氢、臭气浓度指标满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排放标准。

##### 3、噪声

监测结果表明：本项目东面、西面、北面厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类。

##### 4、固废

本项目危废暂未产生，产品委托有资质的实验室进行检测，不产生化学试剂废液和废瓶子。废包装材料委托处置浙江创欣环境科技有限公司清运，委托协议详见附件 4；生活垃圾：由环卫部门统一清运。

#### 五、工程建设对环境的影响

本项目已基本按照环评及批复的要求落实了各项环保设施，各类污染物达标排放，周边敏感点环境空气质量满足相关标准，影响控制在环评要求以内。

#### 六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目环保手续齐全，根据《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已基本落实各项环境保护设施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的

情形。

验收工作组认为,长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目基本符合竣工环境保护验收条件,同意通过竣工环境保护（先行）验收。

#### 七、后续要求和建议

- 1、进一步完善验收检测报告内容及其他支撑材料;
- 2、优化废气收集系统,提高废气收集、处置效率;
- 3、加强厂区现场管理,保持厂区卫生,建立健全各项环保管理制度,完善各类台账。

#### 八、验收人员

见附件“长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园区配套有机肥生产项目竣工环境保护设施（先行）验收人员名单”。

长兴百沃生物科技有限公司

2022年4月28日

332210055707

附件 9 验收签到单

长兴百沃生物科技有限公司吕山乡湖羊智慧示范园配套有  
机肥生产项目竣工环境保护（先行）验收  
人员签到单

2022年 4月28 日

	姓名	单位	职称/职务	联系方式
验收组长	王祥新	长兴百沃生物科技有限公司	项目经理	18157271187
验收人员	李剑波	浙江环博思	高工	13588511655
	徐如娟	浙江同成环境科技	工程师	13754208129
	徐颖	浙江绿缘环境	高工	13588162523
	俞志刚	浙江环博思	工程师	13656718557
	卢强机	乐活产业	环保专员	15700063817
	俞国盛	荣越文旅	总助	18105729799
	施莉莉	天下牧业	环保专工	18157259898
	袁利	浙江环博思	工程师	15988197789
	傅胜利	浙江环博思	工程师	12588107035
	杨海斌	浙江普联环保科技有限公司	工程师	18657207089
	王海宁	浙江时代盛华科技有限分司	高工	13750816787