



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苍南县宝润农业科技有限公司年产 200 吨蚯蚓迁建项目

建设单位（盖章）：苍南县宝润农业科技有限公司

编制日期：二〇二二年三月

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

统一社会信用代码
91330110062015953Y (1 / 2)

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 浙江竟成环境咨询有限公司
类型 有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人 胡如意
经营范围 环境污染防治工程设计与治理，建设项目环境影响评价，城市环境综合整治课题研究，环境保护科研技术开发与咨询（以上项目涉及资质的凭资质证经营）；技术研发、技术服务、技术咨询、技术成果转让；环境工程技术、环保技术、环保节能产品；服务：环境污染治理；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（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）

注册资本 叁仟万元整
成立日期 2013年01月06日
营业期限 2013年01月06日至长期
住所 浙江省杭州市余杭区仓前街道景兴路999号3幢129室



登记机关

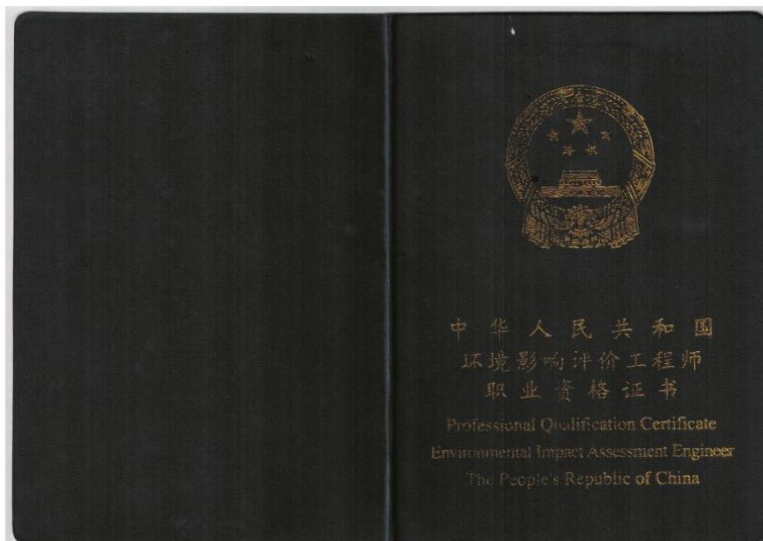
2020

年11月28日

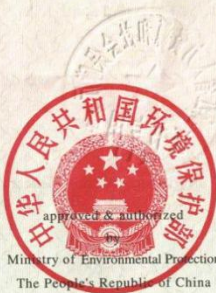
国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制



	姓名: 沈 强
	Full Name
性别: 男	
Sex	
出生年月: 1982年09月	
Date of Birth	
专业类别:	
Professional Type	
批准日期: 2010年05月09日	
Approval Date	
持证人签名:	
Signature of the Bearer	
管理号: 10353343509330207	
File No.:	
	签发单位盖章: 
	Issued by
	签发日期: 2010年05月26日
	Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.  Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China	 approved & authorized by Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China 编号: 0010240 No.:
--	--

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 5 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 17 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 26 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 46 -
六、结论.....	- 48 -

附图

- 附图 1 编制主持人现场踏勘照片
- 附图 2 项目地理位置图
- 附图 3 项目周边环境概况图
- 附图 4-1 厂区平面布置图
- 附图 4-2 工作区车间平面布局图
- 附图 5 水环境功能区划分图
- 附图 6 环境空气功能区划分图
- 附图 7 温州市“三线一单”苍南县环境管控单元图
- 附图 8 苍南县域总体规划图
- 附图 9 环境监测点位图
- 附图 10 苍南县畜禽养殖禁养区划定图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 土地承包合同
- 附件 3 原环评审批意见
- 附件 4 承诺书
- 附件 5 企业搬迁承诺书

附表

- 附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苍南县宝润农业科技有限公司年产 200 吨蚯蚓迁建项目		
项目代码	无		
建设项目联系人		联系方式	
建设地点	苍南县灵溪镇桃湖村马路铺地块		
地理坐标	(120°20'30.91471", 27°27'6.88579")		
国民经济行业类别	A0399 其他未列明畜牧业 N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	2-3 其他畜牧业 039 47-103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	350	环保投资（万元）	36
环保投资占比（%）	2	施工工期	无
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是_____	用地（用海）面积（m ² ）	40000（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	苍南县域总体规划		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规	本项目租赁于苍南县灵溪镇桃湖村马路铺地块。根据《苍南县域总体规划》		

划环境影响评价符合性分析	可知，本项目地块在规划区之外，暂未规划，本企业承诺规划实施过程中积极主动配合政府有关部门按时完成转型或搬迁，见附件 5 企业搬迁承诺书。因此本项目的建设符合《苍南县域总体规划》。
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 根据《温州市“三线一单”苍南生态环境分区管控方案》，本项目所在地属于浙江省温州市苍南县一般管控单元（ZH33032730001）。本项目建设范围及直接影响范围内不存在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区，项目所在区域未处于生态红线范围，本项目不涉及生态保护红线，符合苍南县生态保护红线方案。 （2）环境质量底线 本项目属于一般工业固体废物（含污水处理污泥）、养殖蚯蚓项目，不属于工业项目，营运期间的主要污染物为生活污水、有机废气、机械设备噪声、生活垃圾和生产固废等，经本环评提出的各项污染治理措施治理后，各项污染物均能做到稳定达标排放，对周围环境不大，不会改变项目所在区域的环境功能，能满足当地环境质量要求。因此，本项目建设符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目选址位于苍南县灵溪镇桃湖村马路铺地块，项目所在区域土地利用集约程度较高，土地承载率较好，项目供水由市政给水管网提供，能满足用水需要，项目使用能源为电力，电力由市政电网提供，因此本项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上线的要求。 （4）生态环境准入清单 根据《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案》（温环苍〔2020〕14 号），项目所在地属浙江省温州市苍南县一般管控单元（ZH33032730001），该区域管控方案及符合性分析具体见表 1-1。

表 1-1 该区域管控方案及符合性分析

类别	浙江省温州市苍南县一般管控单元 (ZH33032730001)	项目情况	符合性
空间布局引导	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一、二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有工业用地在土地性质调整之前，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，可以从事符合当地产业定位的一、二类工业。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目属于一般工业固体废物(含污水处理污泥)、养殖蚯蚓项目，不属于工业项目。对照苍南县畜禽养殖禁养区划定图，本项目不在畜禽养殖禁养区内，且本项目在规划区之外。	符合
污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目工作区地面硬化，防渗处理，按照防渗标准要求设计，建立防渗设施的检漏系统。落实各项环保措施后，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，并严格实施污染物总量控制制度。	符合
环境风险防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	落实风险防控措施，加强风险防控体系建设。	符合
资源开发效率要求	/	/	/

	符合性分析：本项目属于一般工业固体废物（含污水处理污泥）、养殖蚯蚓项目，不属于工业项目。本项目生产过程中产生的废水、废气、噪声和固废等污染物经采取措施后均能达标排放，对周围环境影响不大。因此本项目的建设不会与该环境管控单元的要求相冲突。 综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。 2、产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），项目不在目录所列的鼓励类中，也不在限制类和淘汰类中。 对照温州市人民政府对照浙江省人民政府办公厅转发的《关于加强全省工业项目新增污染控制意见》及其附件“浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）”，项目不属于其规定的禁止类和限制类项目。 政府办公室印发的《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013 年版）》，项目不属于其规定的落后产能项目。 综上，项目的建设符合国家和地方产业政策要求。
--	---

二、建设项目工程分析

1、项目基本情况

苍南县宝润农业科技有限公司创建于 2019 年 12 月，是一家专业处理固体有机废弃物、养殖蚯蚓的企业。企业原租赁位于苍南县灵溪镇山南村的农用地及部分建设用地开展养殖蚯蚓项目，项目租赁总用地面积为 90909m²（约 136.36 亩），于 2020 年 9 月委托浙江竞成环境咨询有限公司编制了《苍南县宝润农业科技有限公司年产 200 吨蚯蚓建设项目环境影响报告表》（温环苍建〔2020〕0307 号），见附件 5，项目在原址未实施，未验收，项目计划搬迁。

目前企业租赁位于苍南县灵溪镇桃湖村马路铺地块用作本项目养殖、生产用地，租赁总面积为 40000m²（约 60 亩地），搬迁后设计生产规模不变，为年产 200 吨蚯蚓。

项目所在地周边环境概况如表 2-1 和项目四至关系照片图 2-1 所示。

表 2-1 项目所在厂房周边环境概况

方位	环境现状
东侧	山路、山丘
南侧	山路、山丘
西侧	山路、山丘
北侧	山路、山丘

	
---	--

山路、东侧

山路、南侧

建设内容

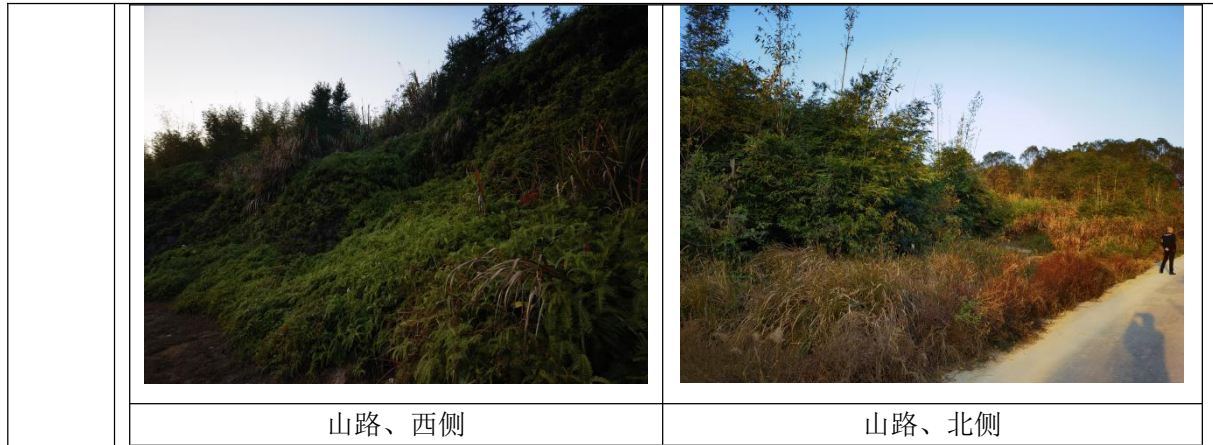


图 2-1 项目四至关系照片

2、项目组成

表 2-2 项目组成一览表

工程类别	建设内容	建设规模		备注
主体工程	养殖区	养殖床		约 28000m ²
	工作区	饲料中转区、工具间、饲料堆放发酵区、成品整理车间		约 2000m ²
辅助工程	办公室	计划在周边租赁		/
公用工程	供电	市政电网供电，使用柴油发电机作为应急电源		依托现有
	给水	市政自来水管网供应，用水量为 120t/a		/
	排水	雨污分流制，生活污水经化粪池处理后纳入温州市苍南县灵溪镇桃湖村农村生活污水处理站		/
环保工程	废气	本项目有组织废气经生物除臭塔进行生物除臭，车间设置微负压，收集效率按 90%计算，处理效率以 85%计算；养殖臭气仅有少量臭气排放在养殖大棚四周设置喷雾除臭设备进行无组织废气的除臭防尘		/
	废水	生活污水经化粪池预处理后，纳入温州市苍南县灵溪镇桃湖村农村生活污水处理站集中处理		依托现有
	噪声	设备减振降噪，加强维护管理		/
	固废	一般工业固废	废包装袋、废薄膜收集后外售物资回收单位	依托现有
		生活垃圾	生活垃圾收集后委托环卫部门进行清运	依托现有
储运工程	饲料中转区	195m ²		/
	饲料堆放发酵区	1500m ²		/

	成品整理区	200m ²	/
--	-------	-------------------	---

3、主要产品及产能

本项目专业处理固体有机废弃物、养殖蚯蚓，其产品性质及规模情况详见表 2-3。

表 2-3 产品及产能一览表

序号	产品名称	迁建前审批量 t/a	迁建前实际产量 t/a	迁建后产量 t/a	增减量 t/a
1	蚯蚓	200	0	200	+200
2	蚯蚓粪	9280	0	9280	+9280

4、产能匹配性

蚯蚓养殖：初期每平方投放 0.595 公斤蚯蚓，本项目养殖床面积约 28000m²，所需幼蚓 16668 公斤，本项目养殖周期约为 1 个月，一年养殖 12 个周期，约每 9 天补料一次，一年后即得约 200 吨蚯蚓。

蚯蚓粪：23200 吨含水量为 80%的固体有机废弃物经蚯蚓生物消纳、水分蒸发，最终蚯蚓粪为原含水量 80%的固体有机废弃物的 40%，即得 9280 吨蚯蚓粪。

污泥消纳：养殖区每平方投放固体废弃物量约为 23 公斤，本项目养殖床面积约 28000m²，每次所需投放固体废弃物约为 644.4 吨，蚯蚓生长周期约 1 个月，约 10 天投放一次料，则需要投放固体废弃物每月 1933.2 吨，每年约 23200 吨。

5、原辅材料消耗情况

项目主要的原辅材料消耗情况详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料

序号	名称	单位	迁建前审批用量	迁建前实际用量	迁建后用量	增减量	来源	备注
原辅材料	蚯蚓种	t/a	20	0	20	+20	外购	赤子爱胜利蚓 太平 2 号蚯蚓

									种，用于初期培育
	固体 有机 废弃物	污泥	t/a	20000	0	20000	+20000	外购	使用密闭罐车进行运输（含水率小于 80%）
		畜牧粪便	t/a	3200	0	3200	+3200	外购	本地养殖企业购买（含水率小于 80%）
	腐熟剂		t/a	10	0	10	+10	外购	除臭、发酵、消毒等作用，EM 菌剂等
	微生物除臭剂		t/a	10	0	10	+10	外购	用于除臭
	农用膜		m ² /a	72000	0	72000	+72000	外购	/
其他	水		t/a	690	0	690	+690	山水	用于保湿、保温

主要原辅料理化性质：

污泥：项目接收的污泥为单纯处理生活污水或处理生活污水为主的生活污水处理厂产生的污泥，主要接收苍南县河滨污水处理厂、龙港污水处理厂以及临港污水处理厂等生活污水处理厂为主的污水处理厂；污泥主要由低级的有机物如氨基酸、腐植酸、细菌及其代谢产物、多环芳烃、杂环类化合物、有机硫化物、挥发性异臭物、有机氟化物等组成。此外，有无机砂和汞、镉、铅等重金属物质。根据环境保护部《关于污（废）水处理设施产生污泥危险特性鉴别有关意见的函》（环函〔2010〕129 号）文件，本项目污泥为一般固体废物；同时本项目进场污泥亦要满足《城镇污水处理厂污染物排放标准（含修改单）》（GB 18918-2002）中“表 8 污泥农用时污染物控制标准限值”。

腐熟剂：腐熟剂由真菌、细菌、放线菌、酵母菌等多种菌株及相关酶类互不拮抗、相互协同复配而制成的一种复合微生物菌剂，该产品经过筛选、调试、培养并改良的高浓缩细菌与真菌混合物。能够快速生长与繁殖、同时制造酶并分解有机质，从而在堆肥生成过程中加速有机质的分解，将碳、氮、磷、钾、硫等分解矿化，将大分子蛋白转化为作物容易利用的小分子蛋白，同时达到升温、除臭、消除病原微生物、虫卵、杂草种子和富集养分的效果。

微生物除臭剂：微生物除臭剂是遵循微生态工程原理，在充分借鉴国外先进复合微生物技术的基上，采用微生态工程技术，运用现代生物技术生产，由多种不同性质的有益微生物共口组成新型生物除臭剂。微生物除臭剂能有效去除硫化氢、氨气等恶臭气体，对人体和动植物无任何毒副作用，对环境不产生任何污染。微生物除臭剂含有多种分解能力强的株，各个菌株之间存在共生关系，形成一个功能群体，有益微生物有效抑制腐败菌的败分解而转向发酵分解，产生的有机酸类物质能对 N、S 氧化物进行降解（分解）吸收固定。

农用膜：农用薄膜是应用于农业生产的塑料薄膜总称，对于播种时期的保湿、保温起非常重要的作用。

6、项目主要生产及辅助设备

项目主要生产设备见表 2-5 所示。

表 2-5 主要生产设备清单

序号	名称	单位	迁建前审批数量	迁建前实际数量	迁建后数量	增减量	备注
1	装载车	台	2	0	2	+2	翻堆、上料
2	运输车	台	1	0	1	+1	污泥、粪便转运
3	条踩式翻抛机	台	1	0	1	+1	发酵翻抛
4	收集池	个	1	0	1	+1	设备清洗废水收集 (3m*2.5m*2m=15m³)

7、劳动定员及生产班制

本项目迁建前后劳动定员不变，为 10 人，均不在厂区内住宿，实行单班 8 小时制，年工作天数 300 天。

8、企业总平面布置

本项目租赁位于苍南县灵溪镇桃湖村马路铺地块用地开展养殖蚯蚓项目，租赁总用地为 40000m²（60 亩），项目功能分为养殖区、成品整理区、

饲料中转区、饲料堆放发酵区、工具间，具体平面布置见附图 4-1、4-2。车间布置详见表 2-6。

表 2-6 厂房平面布置情况

序号	厂区分布	用地面积 m ²	建筑内容及规模	建设数量 (个)	备注
1	养殖区	38000	50m*38m 养殖大棚 (养殖床 1.0m*28m*50 条)	20	蚯蚓养殖
2	成品整理区	200	200m ² 钢结构，防雨 大棚	1	分拣、打包
3	饲料中 转区	195	195m ² 钢结构，防雨 大棚，铺设 2mm 厚 的防渗膜进行防渗 处理	1	发酵后固体有机 废弃物转运区
4	饲料堆 放发酵 区	1500	1500m ² 钢结构，防雨 大棚，铺设 2mm 厚 的防渗膜进行防渗 处理	1	固体有机废弃物 发酵
5	工具间	105	堆放设备	1	维修、办公
6	总面积	40000	/	/	/

9、项目周边概况及选址合理性分析

本项目位于苍南县灵溪镇桃湖村马路铺地块用地，本地块在山丘上，项目四周皆为山体，四周存在少许空置房屋，已核实无人居住。距离项目厂界最近敏感目标为东侧 615m 处的金岙内村村居。项目四至关系详见图 2-1 所示。项目具体地理位置见附图 3。

迁建项目生产工艺与原项目一致，具体生产工艺流程及产污环节见下图。

1、本项目年产 200 吨蚯蚓，生产工艺详见下图：

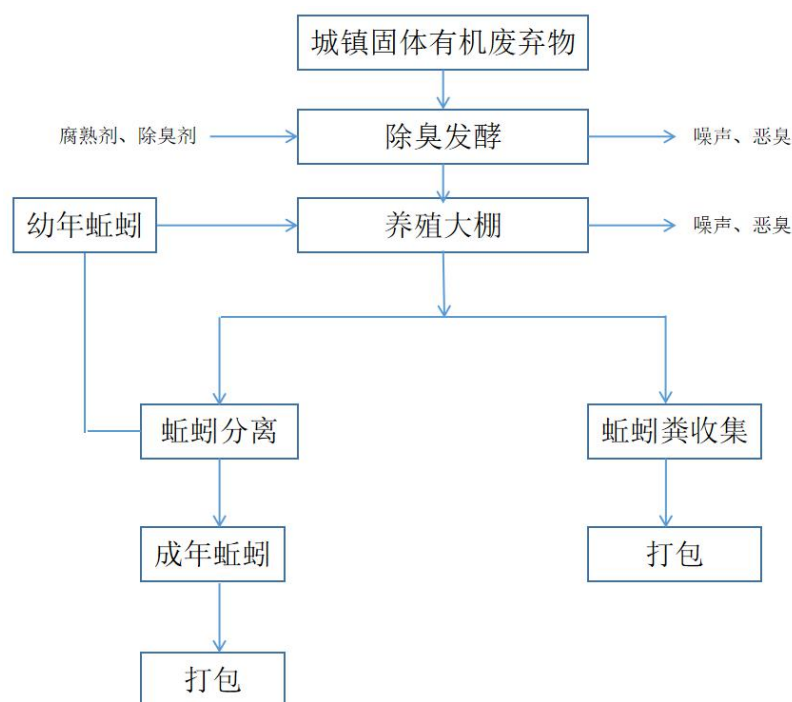


图 2-2 生产工艺流程图及产污环节

工艺流程简述：

(1) 城镇固体有机废弃物

项目外购污水处理厂的污泥和畜牧粪便，污泥来自城市污水污泥含水率低于 80% 的一般固体废物，畜牧粪便本地畜牧养殖户购买。

(2) 除臭发酵

项目在发酵的原料（污泥和畜牧粪便）中，按比例混入腐熟剂和除臭剂，每吨污泥中加 0.5kg 腐熟剂和 0.5kg 除臭剂，利用条踩式翻抛机混合后原料进行发酵。项目混合后物料进行发酵，发酵后用装载车移至中转区，未使用完的发酵物料移至原料区最里面继续发酵，腾出空区便于新购原料的堆放和混合。

混合过程产生的污染物主要为恶臭，项目在混合阶段加入腐熟剂和除臭剂，腐熟剂和除臭剂是一种复合微生物菌剂，有机肥专用菌剂。腐熟剂和除臭剂可充分降解有机物料中产生臭味的含硫化合物、含氮化合物、烃类、含氧有机物等。混合腐熟剂和除臭剂可以达到除臭的作用，且原料发酵区四周设置喷

工艺
流程
和排
污环
节

雾除臭装置对该区域进行除臭防尘。项目对原料区进行地面硬化，原料发酵区采用防渗材料进行防渗，且本项目外购回污泥的含水率低于 80%，无渗滤液产生，且外购回来后及时混合，对地下水环境影响小。

发酵：混合后原料进入发酵阶段，本项目采用堆沤的方法常温发酵，发酵时间约 2 天，发酵过程首先是分解易分解的有机物，产生 CO_2 和 H_2O ，同时产生热量使温度上升。微生物在利用有机物中的碳、氮等营养成分合成细胞质进行自身繁殖的同时释放分解有机物的热量。发酵初期有机物质的分解作用是靠嗜温菌（生长繁殖最适温度 $30\sim 40^\circ\text{C}$ ）进行的。随着堆体温度的升高，最适温度在 $45\sim 65^\circ\text{C}$ 的嗜热菌取代了嗜温菌，进行高效的分解，发酵后的物质为腐熟有机物质，含水率低，固体形态，pH 在 6~8 之间。发酵期间产生的污染物主要为恶臭，项目在混合时已混入腐熟剂和除臭剂用于除臭，腐熟剂和除臭剂可有效减少恶臭的产生。

（3）蚯蚓养殖：

在将发酵成熟的污泥混合料上人工放养蚓种（蚓种初期外购，后期培育，不足部分进行购买）。本项目引入蚓种，幼蚓将长成成蚓，成蚓在生长过程中产出蚓茧，通过孵化成为幼蚓，根据幼蚓成活情况，购买添加新幼蚓，30 天左右，即可得到蚯蚓及蚯蚓粪，使用人工进行蚯蚓粪及蚯蚓的分离收集；本项目养殖周期为 1 个月，一年养殖 12 个周期，约每 10 天补料一次。

养殖床的管理：蚯蚓养殖床中不能混入其他杂物，并且要经常疏松，以保障空气流通和幼蚓成活，养殖床之间的过道要保持干净，定期清除蚯蚓粪，以保持环境的清洁。在翻动养殖床时动作要轻，尽量把蚯蚓卵埋入基料中，以免影响孵化率。

（4）蚯蚓分离

蚯蚓成熟后将成熟的蚯蚓采用人工方式掏出来，利用蚯蚓有避光性的特性，对蚯蚓进行分离。人工进行分离，将上层蚯蚓粪取走，蚯蚓见光，会往下层移动，这样循环取上层蚯蚓粪，最后蚯蚓都隐藏在最底层，再将成熟的蚯蚓与幼年蚯蚓分开。

蚯蚓粪分开后的打包后外售；成熟的蚯蚓与幼年蚯蚓分开，分开后成熟的蚯蚓打包外售，幼年蚯蚓保留用于下次污泥的处理。

原项目主要环境影响因子见表 2-7。

表 2-7 原项目主要环境影响因子

时刻	环境影响因素	影响环境的行为	主要环境影响因子
运营期	废水	项目废水主要来源于生活污水，清洗废水不排放；	生活污水
	废气	发酵、养殖	氨、硫化氢、臭气浓度
	固废	原料拆封	废包装袋
		生产过程	废薄膜
		员工生活办公	生活垃圾
	噪声	设备运行	噪声

与项目有关的原有环境问题

1、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

苍南县宝润农业科技有限公司是一家专业处理固体有机废弃物、养殖蚯蚓的企业。企业原位于苍南县灵溪镇山南村，于 2020 年 9 月委托浙江竞成环境咨询有限公司编制了《苍南县宝润农业科技有限公司年产 200 吨蚯蚓建设项目环境影响报告表》（温环苍建〔2020〕0307 号），见附件 5，项目在原址未实施，未验收，项目计划搬迁。现根据原审批环评资料，并结合实际情况对企业原有污染情况总结如下：

（1）原项目工艺流程

本项目未实施投产，工艺流程图见图 2-2 所示。

（2）现有项目职工人数和工作制度

本项目未实施投产，企业迁建前后劳动定员不变，为 10 人，均不在厂区内住宿，实行单班 8 小时制，年工作天数 300 天。

（3）原项目生产情况

表 2-8 原项目产品方案

序号	产品名称	现有项目原环评年产量 t/a	实际年产量 t/a
1	蚯蚓	200	0
2	蚯蚓粪	9280	0

（4）原有项目原辅材料消耗及主要生产设

表 2-9 原项目原辅材料用量

序号	名称		单位	现有项目原环评年消耗量	实际年消耗量
原辅材料	蚯蚓种		t/a	20	0
	固体有机废弃物	污泥	t/a	20000	0
		畜牧粪便	t/a	3200	0
	腐熟剂		t/a	10	0
	微生物除臭剂		t/a	10	0
	农用膜		m ² /a	72000	0

其他			水	t/a	690	0
----	--	--	---	-----	-----	---

表 2-10 原项目设备清单				
序号	设备名称	单位	现有项目 原环评数量	实际数量
1	装载车	台	2	0
2	运输车	台	1	0
3	条踩式翻抛机	台	1	0
4	收集池	个	1	0

(5) 产污情况

表 2-11 企业原有项目污染物产生与排放 单位: t/a

污染因子			审批 产生 量	审批排 放量	实际排 放量	设施建设情况	达 标 分 析
废 水	生活 污水	废水量	120	120	0	生活污水经化粪池处理后纳 管排放至苍南县河滨污水 处理厂处理	达 标 排 放
		COD	0.06	0.006	0		
		NH ₃ -N	0.0042	0.0006	0		
		TN	/	/	/		
废 气	臭气	NH ₃	0.5597	0.1187	0	在原料发酵区发酵大棚内四 周设置喷雾除臭设备进行除 臭防尘;在蚯蚓养殖期间臭气 排放量急剧减少,固体有机废 弃物转化为蚯蚓粪后,蚯蚓 粪、腐熟剂和除臭剂均具备除 臭功能,经养殖大棚隔绝后仅 有少量臭气排放	达 标 排 放
		H ₂ S	0.1437	0.0227	0		
		臭气浓 度(无 量纲)	少量	少量	0		
固 废	原料 拆封	废包装 袋	1	0	0	外售物资回收单位	零 排 放
	生产 过程	废薄膜	1	0	0		
	员工 生活	生活垃 圾	1.5	0	0	环卫清运	零 排 放

(6) 原有项目排污许可证申报情况

本项目在原址未实施投产,排污许可证未申报。

(7) 原环保治理措施

根据环评资料并结合企业实际情况，对企业现有环保治理措施总结如下：

表 2-12 企业原有项目污染防治措施

项目	环评措施	实际措施
生活污水	生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管进入苍南县河滨污水处理厂处理，出水水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准执行	本项目未实施投产，不存在相关实际措施
废气	在原料发酵区发酵大棚内四周设置喷雾除臭设备进行除臭防尘；在蚯蚓养殖期间臭气排放量急剧减少，固体有机废弃物转化为蚯蚓粪后，蚯蚓粪、腐熟剂和除臭剂均具备除臭功能，经养殖大棚隔绝后仅有少量臭气排放	本项目未实施投产，不存在相关实际措施
噪声	本评价加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声，并优化车间内布局，重视总平面布置，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗	本项目未实施投产，不存在相关实际措施
固废	生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运；废包装袋、废薄膜收集后外售综合利用。	本项目未实施投产，不存在相关实际措施

(8) 原有项目污染物总量控制指标

根据原环评，原有项目污染物总量控制值为 COD 0.006t/a、NH₃-N 0.0006t/a。因原项目只排放生活污水，因此原项目新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量不需区域替代削减。

表 2-13 总量排放情况表 单位：t/a

项目	原环评核定总量	企业实际排放量
COD	0.006	0
NH ₃ -N	0.0006	0
TN	/	/

(9) 存在问题及整改建议

因原项目未实施，计划搬迁建设，待迁建项目建成后需及时组织自主验收。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 达标区判定

根据《2020 年度温州市环境质量概要》，苍南县环境空气质量现状统计数据见下表。

表 3-1 2020 年度区域环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
PM _{2.5}	年平均浓度			达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度			达标
PM ₁₀	年平均浓度			达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度			达标
二氧化硫	年平均浓度			达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度			达标
二氧化氮	年平均浓度			达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度			达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数浓度			达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度			达标

根据《2020 年度温州市环境质量概要》，苍南县大气环境质量基本污染物 PM₁₀、PM_{2.5}、二氧化硫、二氧化氮、O₃、CO 六项污染物均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(2018 年第 29 号)中的二级标准，即项目所在区域环境空气质量达标，为达标区。

(2) 特征因子监测

为了解项目所在区域特征因子氨和硫化氢的浓度，本项目于 2021 年 12 月 20 日~22 日委托温州普洛赛斯检测科技有限公司对苍南县宝润农业科技有限公司迁建项目附近环境空气现状进行监测，监测点位于项目东侧 615m，监测点位图见附图 9。

①监测项目及时间

污染物：氨、H₂S。

监测时间：2021 年 12 月 20 日—2021 年 12 月 22 日

②监测频率

氨、H₂S：连续监测 3 天，小时制，每天监测 4 次（分别为 02、08、14、20 时）。

③监测数据统计及评价结果

项目周围环境空气现状监测及评价结果见表 3-2 和表 3-3。

表3-2 空气质量现状监测点位基本信息表

点位	经纬度坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方向	相对厂界距离/m
1#	120° 20' 56.33226"	27° 27' 9.43181"	NH ₃ 、H ₂ S	2021.12.20~12.22（3d，02、08、14、20）	E	615

表 3-3 空气质量现状监测及评价结果统计表

点位	经纬度坐标		污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
1#	120° 20'	27° 27'	NH ₃	1 小时	0.2			0	达标
	56.33226"	9.43181"	H ₂ S	1 小时	0.01			0	达标

由上述评价结果可知，监测期间，项目周边区域氨气、硫化氢可满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的空气质量浓度限值要求的情况，周边环境质量状况良好。

2、地表水环境

根据温州市生态环境局公布的水环境质量月报（2021 年 12 月），本项目附近地表水——桥墩水库断面地表水环境功能区要求为 II 类，实测水质类别为 I 类，地表水环境达标。

3、声环境

本项目为迁建，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。

4、生态环境

本项目租赁在苍南县灵溪镇桃湖村马路铺地块，属于产业园区外建设项目新增用地但用地范围内不含有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

5、地下水环境

本项目生产过程中，对地下水环境可能造成影响的污染源主要是在发酵车间、中转车间、养殖区，主要污染物为渗滤液等。本项目工作车间地面全部硬化、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统，无地下水环境污染途径，因此不开展区域地下水环境质量现状调查。

6、土壤环境

为了解项目所在土壤质量现状，委托杭州普洛塞斯监测科技有限公司对项目所在地土壤进行了现状监测。

（1）监测点布置

在项目所在地取土壤表层样品进行监测，检测时间为 2021 年 12 月 20 日，监测点位见附图 9。

（2）监测项目

监测项目包括土壤 pH、镉、汞、铜、铅、铬、锌、镍、砷和理化性质。

（3）监测结果及评价

表 3-4 土壤理化性质调查表

点号		A	时间	2021.12.20
经度		E120° 20' 33.79527"	纬度	N27° 27' 9.00695"
层次				
现场记录	颜色			
	结构			
	质地			
	砂砾含量%			

	实验室测定	其他异物			
		pH 无量纲			
		阳离子交换量 cmol/kg			
		氧化还原电位 mV			
		土壤容重 kg/cm ³			
		孔隙度%			
		渗滤液 cm/s			
	点号		B	时间	2021.12.20
	经度		E120°20'30.70 536"	纬度	N27°27'7.23025"
	层次				
	现场记录	颜色			
		结构			
		质地			
		砂砾含量%			
		其他异物			
	实验室测定	pH 无量纲			
		阳离子交换量 cmol/kg			
		氧化还原电位 mV			
		土壤容重 kg/cm ³			
		孔隙度%			
		渗滤液 cm/s			
	点号		C	时间	2021.12.20
	经度		E120° 20' 31.96064"	纬度	N27° 27' 1.93879"
	层次				
	现场记录	颜色			
		结构			
		质地			
		砂砾含量%			
		其他异物			
	实验室测定	pH 无量纲			
		阳离子交换量 cmol/kg			
		氧化还原电位 mV			
		土壤容重 g/cm ³			
		孔隙度%			
		渗滤液 cm/s			

表 3-5 土壤监测结果

单位：除 pH 外，mg/kg

项目		监测值			标准值	达标情况
		A	B	C		
pH	其他				$6.5 < \text{pH} \leq 7.5$	/
锌	/				250	达标
镉	其他				0.3	达标
铬	其他				200	达标
铜	其他				100	达标
铅	其他				120	达标
汞	其他				2.4	达标
镍	/				100	达标
砷	其他				30	达标

评价区土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）。根据监测结果，本项目所在地土壤环境中镉、汞、铜、铅、铬、砷、 锌、镍质量符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）农用地（其他类）中风险筛选值，因此，现状土壤环境质量满足农用地土壤应用功能要求。

7、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

环 境 保 护 目 标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内无居住区、农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目租赁在苍南县灵溪镇桃湖村马路铺地块，属于产业园区外建设项目新增用地但用地范围内无生态环境保护目标。
--	--

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气排放标准

运输车辆、工程机械作业过程中的扬尘及尾气排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值；生产过程产生的 H_2S 、 NH_3 、臭气浓度，有组织排放的执行《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表 2 中的相关标准，恶臭污染物（氨、硫化氢、臭气浓度）的厂界排放浓度限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准，具体标准限值见表 3-6、3-7。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）

污染物名称	无组织排放监控限值	
	监控点	浓度（ mg/m^3 ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
SO_2	周界外浓度最高点	0.4
NO_x	周界外浓度最高点	0.12

表 3-7 恶臭污染物排放标准值

污染因子	排放高度 m	排放标准 kg/h
氨	15	4.9
硫化氢	15	0.33
臭气浓度（无量纲）	15	2000

表 3-8 恶臭污染物排放厂界标准 单位： mg/m^3

污染因子	新扩改建	采用标准
氨	1.5	GB14554-93 二级标准
硫化氢	0.06	
臭气浓度（无量纲）	20	

2、废水排放标准

本项目清洗废水收集后循环使用不外排。

项目生活污水经化粪池预处理达到农污工程进水标准执行《农村生活污水处理设施污水排入标准》（DB33/T1196-2020）后纳入温州市苍南县灵溪镇桃湖村农村生活污水处理站处理，出水标准为《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB33/973—2015）中二级标准，相关标准值见表 3-9、3-10。

表 3-9 《农村生活污水处理设施污水排入标准》（DB33/T1196-2020）

单位：除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L

项 目	pH 值	COD	阴离子表面活性剂	SS	动植物油	氨氮	总磷	总氮
浓度限值	6~9	450	10	200	50	40	7	50

表 3-10 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB33/973—2015)

单位：除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L

项 目	pH 值	COD	SS	动植物油*	氨氮	总磷	粪大肠菌群 (个/L)	总氮
二级标准值	6~9	100	30	5	25	3	10 ⁴	/

注*：仅针对含农家乐废水的处理设施执行。

3、噪声排放标准

建筑施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，详见表 3-11。

表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准

单位：LeqdB

昼间	夜间
70	55

本项目区域周边以山丘和村庄为主，是需要保持安静的区域，运营期厂界噪声排放标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准，详见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：LeqdB

类别	昼间	夜间
1 类	55	45

4、固体废物存储、处置标准

一般固体废物贮存和处置参照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的有关规定执行；生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）的有关规定；固废的管理还应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量
控制
指标

目前国家环保部已明确“十三五”期间污染物减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮，大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业一次颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。同时，根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号文件），结合本项目特征，最终确定本项目实施总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、TN。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）和《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）的通知》（温环发[2010]88 号），工业类新建、改建、扩建项目的主要污染物总量进行准入审核；建设项目只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。

本项目具体总量控制指标汇总如下表所示：

表 3-13 项目总量控制指标汇总 单位：t/a

污染物名称		原环评 审批量	迁建 前排 放量	迁建 后排 放量	“以新 带老” 削减 量	本项目 建成后 企业总 排放量	总量控 制建议 值	削 减 替 代 比 例	削 减 量
废 水	COD _{Cr}	0.006	0	0.012	0	0.012	0.012	/	/
	NH ₃ -N	0.0006	0	0.003	0	0.003	0.003	/	/
	TN	/	/	0.006	0	0.006	0.006	/	/

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、废水防治措施 施工废水沉淀处理，上清液用于抑尘，沉淀的淤泥运至指定地点作覆土处置；生活污水依托附近已有生活设施或通过设置移动厕所、化粪池，经化粪池预处理后纳农污。 2、废气防治措施 采取覆盖防尘布或防尘网，配合定期喷洒粉尘抑制剂等措施；保持工地周边道路的保洁；场地勤洒水；禁止在大风天气搅拌等扬尘作业；减少建材的露天堆放。加强对施工机械和运输汽车的合理调配。施工过程中必须实施“七个100%”的防治联动制度，即施工区域 100%标准围挡、物料堆放 100%覆盖、土方开挖 100%湿法作业、施工道路 100%硬化、渣土运输车辆 100%密闭运输、施工现场出入车辆 100%清洗、100%不开发土地临时绿化。 3、噪声防治措施 加设隔声屏障；合理安排施工时间；尽量采用低噪设备；加强设备维护在施工场界修建围墙，围墙高度应符合工地临时围墙建设标准；对于高噪声机械设备，尽可能的设置隔声罩或隔声间或安装消声、减振装置。禁止夜间（22：00-06：00）进行施工作业。合理布局，在高噪声设备周围设置遮掩物，施工区外设置围挡。因工艺要求必须进行连续施工作业的，应在施工前取得夜间施工证明，需向主管部门备案，经批准并告知附近居民后方可进行夜间施工。 4、固废防治措施 尽量回收和利用施工废料；施工期间，对于运送散装施工废料的车辆，必须按相关规定用篷布遮盖，以免物料散落；切实做到施工废料外运综合利用或运送到建筑垃圾填埋场进行填埋；生活垃圾委托环卫部门清理。
运营 期环 境影 响和 保护	1、废气 1.1 废气源强核算 （1）臭气

措施	①运输臭气 运输过程中产生的臭气将对沿途的居民造成影响,为避免原料运输产生的异味对运输路线沿途敏感点造成影响,环评要求必须合理选择污泥运输路线,尽量选择道路路况较好,且能避开途经的城市主城区等敏感区域的运输路线;避开交通高峰时段运输;污泥运输过程中,加强污泥运输管理,污泥和畜牧粪便的含水率必须达到低于 80%,运输车辆防止恶臭逸散,且必须做好防漏措施,不得出现“跑、冒、滴、漏”现象。运输车场地平整主体工程施工设备安装调试噪声、扬尘施工废水、建筑垃圾、施工人员生活垃圾车辆密闭,禁止沿途遗漏和抛洒,避免运输途中造成二次污染。且运输要求密闭罐车运输,防止臭气扩散对周围居民造成影响,因此项目采用密闭运输罐车运输后对周围居民的影响较小。 ②发酵臭气 原料发酵会产生发酵臭气,主要为氨气、硫化氢气体和恶臭(以臭气浓度计)。本项目恶臭产生量较少,对环境空气质量影响不大,环评仅做定性分析。发酵区内建有一座钢结构防雨大棚。类比同类项目(寿光市龙昌生物科技有限公司《污泥生态循环种养项目》),污泥量为 100t 的发酵时产生氨、硫化氢的量分别为 $2.931 \times 10^{-4} \text{kg/h}$, $8 \times 10^{-5} \text{kg/h}$; 本项目固体有机废弃物量为 23200t,故本项目污泥发酵时产生氨、硫化氢的量确定为 0.0680kg/h, 0.0186kg/h;建设单位拟选用腐熟剂和除臭剂进行生物除臭,在原料发酵过程中,腐熟剂和除臭剂产生的有机质能对 N、S 氧化物进行降解(分解)。原料发酵无组织排放为氨气为 0.049t/a (0.0068kg/h),硫化氢 0.013t/a (0.0018kg/h)。 本项目产生的恶臭废气主要为 NH_3、H_2S、臭气浓度,环评要求对污泥、畜禽粪污卸料,搅拌堆放区、发酵区进行密闭,设负压抽风系统收集废气,再用生物除臭法(生物除臭塔)处理项目运行期间恶臭气体。生物除臭法是利用微生物以废气中的有机组分作为其生命活动的能源或其他养分,通过微生物的生理代谢将具有臭味的物质转化为简单的无机物(CO_2, H_2O 等)及细胞组成
----	---

物质，从而达到除臭的目的。生物除臭法以获安全、高效、节能、环保、无二次污染而赢得人们的青睐，并得到了迅速发展。

生物除臭过程分为三个步骤：

①臭气同水接触并溶解到水中，臭气中的有机物质由气相转移到液相（或固体表面液膜）中；

②溶于水中的臭气通过微生物的细胞壁和细胞膜被微生物吸收，不溶于水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，再渗入细胞。在液相（或固体表面生物层）中的臭气成分被微生物吸附、吸收，恶臭成分从水中转移至微生物内；

③进入微生物细胞的恶臭成分作为营养物质被微生物所氧化分解和同化合成，产生的代谢产物一部分溶入液相，一部分作为细胞物质或细胞代谢能源，还有一部分（如 CO_2 ）则析出到空气中。臭气通过上述过程不断减少，从而使污染物得以去除，得到净化。

根据企业实际生产，原料堆放和发酵时，车间产生的恶臭气体有组织收集约占恶臭气体总产生量的 90%，厂房及设备开关过程中无组织挥发约占总产生量的 10%。本环评建议在密闭的饲料堆放发酵车间设置全面通风装置（风量取 $50000\text{m}^3/\text{h}$ ），本环评取生物除臭塔的处理效率为 85%，本项目产生污染物时间为 $7200\text{h}/\text{a}$ ，由一根 15m 高的排气筒排放。因此，本项目有组织 NH_3 、 H_2S 的排放量分别为 $0.049\text{t}/\text{a}$ 、 $0.115\text{t}/\text{a}$ ，排放速率分别为 $0.0092\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0025\text{kg}/\text{h}$ ，排放速率可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中相应标准，无组织的 NH_3 、 H_2S 的排放量分别为 $0.049\text{t}/\text{a}$ ， $0.0013\text{t}/\text{a}$ ，排放速率分别为 $0.0068\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0019\text{kg}/\text{h}$ 。

③养殖臭气

经发酵后的原料平摊在项目养殖大棚内蚯蚓床上，在蚯蚓养殖期间臭气排放量急剧减少，固体有机废弃物转化为蚯蚓粪后，蚯蚓粪、腐熟剂和除臭剂均具备除臭功能，经养殖大棚隔绝后仅有少量臭气排放；同时在养殖大棚四周设置喷雾除臭设备进行无组织废气的除臭防尘。类比同类项目，项目养殖面积为

	320m²；养殖区产生硫化氢、氨的量分别为 $1.2 \times 10^{-5} \text{kg/h}$，$8.6 \times 10^{-5} \text{kg/h}$，恶臭产生量较少（以臭气浓度计），对环境空气质量影响不大，环评仅做定性分析。故本项目养殖臭气无组织排放为氨气为 0.054t/a（0.0075kg/h），硫化氢 0.008t/a（0.0011kg/h）。 （2）车辆尾气 本项目机械车辆在运输过程中均排放一定量的 CO、NO_x 等，其特点是排放量小，且属间断性、无组织排放，项目场地开阔，扩散条件良好，本环评仅定性分析。 综上，本项目有组织废气经生物除臭塔进行生物除臭，车间设置微负压，收集效率按 90% 计算，处理效率以 85% 计算；养殖臭气仅有少量臭气排放在养殖大棚四周设置喷雾除臭设备进行无组织废气的除臭防尘。废气产排污情况见下表。
--	--

表 4-1 废气产排情况一览表（定性分析、非生产废气除外）

产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	污染物产生情况			排 放 形 式	治理设施					污染物排放情况			
		核 算 方 法	产 生 量 (t/a)	产 生 浓 度 (mg/m ³)		工 艺 名 称	处 理 能 力(m ³ /h)	收 集 率(%)	去 除 率(%)	是 否 为 可 行 技 术	排 放 量 (t/a)	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 浓 度 (mg/m ³)	年 排 放 时 间 (h)
发 酵	NH ₃	系 数 法	0.490	13.6111	有 组 织	生物除臭塔	5000	90	85	是	0.066	0.0092	1.8375	7200
	H ₂ S		0.134	3.7222			5000	90	85	是	0.018	0.0025	0.5025	7200
养 殖	NH ₃	系 数 法	0.054	1.5000	无 组 织	四周喷雾除臭	/	/	/	是	0.054	0.0075	/	7200
	H ₂ S		0.008	0.2222			/	/	/	是	0.008	0.0011	/	7200

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

排 放 口 编 号	排 放 口 名 称	产 污 环 节	污 染 物 名 称	坐 标		高 度 (m)	内 径 (m)	温 度 (℃)	排 放 口 类 型
				东 经	北 纬				
DA001	发酵废气排放口	发酵	NH ₃	120° 20'	27° 27'	15	0.4	25	一般排放口
			H ₂ S	32.14436"	2.25731"				

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

1.2 达标性分析

表 4-3 有组织废气污染物达标性分析

排放口 编号	污染 物名 称	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准			是 否 达 标
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
DA001	NH ₃	0.0092	1.8375	《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554-93) 表 2 中的相关 标准	/	4.9	是
	H ₂ S	0.0025	0.5025		/	0.33	是

由表 4-3 分析可知，本项目发酵过程中产生的氨、硫化氢有组织排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的相关标准要求。

1.3 非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目选取废气处理设施因维护保养不到位等原因而导致其处理效率降低的情况作为非正常工况进行分析，在此期间废气去除率以原去除率的 50%计，废气收集系统仍正常运行。则本项目非正常工况废气排放情况见表 4-4。

表 4-4 非正常工况废气排放情况一览表

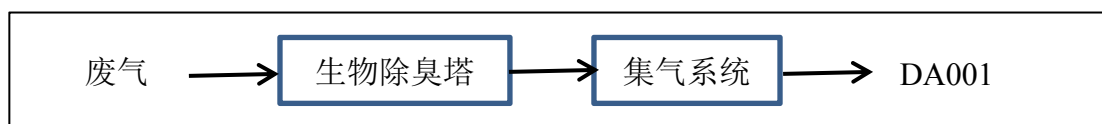
排放口 编号	污染 物名 称	非 正 常 工 况	收集率 (%)	去除率 (%)	非正常排放状况				排放标准	
					速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	年 发 生 频 次/ 次	单 次 持 续 时 间 /h	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
DA001	NH ₃	废 气 设 备 异 常	90	42.5	0.0352	7.0438	1	1	4.9	/
	H ₂ S		90	42.5	0.0096	1.9263	1	1	0.33	/

1.4 废气污染防治措施可行性分析

(1) 发酵臭气

本项目发酵车间，车间设置微负压，其风机设计风量约为 5000 m³/h，废气经生物除臭塔进行生物除臭，经收集处理后（收集率按 90%计，去除率按 85%计），引至厂房楼顶排放口 DA001 排放，排气筒高度不低于 15m。

发酵臭气处理工艺流程：



参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019）中附录 C 中的“表 C.1 一般工业固体废物贮存、处置排污单位废气治理可行技术参考表”，生物除臭属于可行技术，故本项目针对氨、硫化氢预设的废气处理设施是可行的。

1.5 环境影响分析

综上，根据《2020 年度温州市环境质量概要》，苍南县 2020 年基本污染物均达标。本项目有组织废气经生物除臭塔进行生物除臭，车间设置微负压，收集效率按 90%计算，处理效率以 85%计算；养殖臭气仅有少量臭气排放，在养殖大棚四周设置喷雾除臭设备进行无组织废气的除臭防尘。

有组织废气（氨、硫化氢、臭气浓度）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 中的相应标准；恶臭污染物（氨、硫化氢、臭气浓度）的厂界排放浓度限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的表 1 中的二级标准；运输车辆、工程机械作业过程中的扬尘及尾气排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。

项目废气经处理后得到有效削减，既满足苍南县环境质量现状要求，又能达到保护环境保护目标的目的，对大气环境影响不大。

1.6 监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ

1033-2019)里的“表 17 有组织废气污染物监测点位、指标及频次”和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)里的“表 1 废气监测指标的最低监测频次”，做出如下监测计划表：

表 4-5 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001 排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的相关标准
厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级标准

2、废水

2.1 废水源强核算

(1) 生活废水

项目员工定员 10 人，单班 8 小时生产，企业不安排食宿，则生活用水量取 50L/P.d，本项目年生产 300 天，生活污水量按生活用水量的 80%计，则企业生活废水产生量为 120t/a。COD 产生浓度约 450mg/L、NH₃-N 产生浓度约 40mg/L，TN 产生浓度约 50mg/L，则 COD 产生量为 0.054t/a、NH₃-N 产生量为 0.0048t/a、TN 产生量为 0.006t/a。

本项目生活污水经化粪池预处理达到农污进水标准执行《农村生活污水处理设施污水排入标准》（DB33/T1196-2020）后纳入温州市苍南县灵溪镇桃湖村农村生活污水处理站处理，出水标准为《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB33/973—2015）中二级标准，农污出水标准中无总氮排放标准，环评按 50mg/L 计，具体见下表 4-6。

表 4-6 项目废水排放情况

污染物		污染物产生量		纳管排放量		污染物排入环境量	
		产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)
生活 废水	废水量	120	/	120	/	120	/
	COD	0.054	450	0.042	350	0.012	100
	NH ₃ -N	0.0048	40	0.0042	35	0.003	25
	TN	0.006	50	0.006	50	0.006	50

(2) 生产废水

本项目所用的污泥为脱水污泥，含水率低于 80%，运至堆料区后及时加入辅料拌合后，含水率降低，无渗滤液产生且本环评要求全部室内作业，完善雨污分流，下雨天停止车辆进场，避免渗滤液产生。因此，项目运营产生的废水主要为生活废水、设备清洗废水。

(3) 设备清洗废水

根据业主提供资料，企业每月对设备（装载车、运输车、翻抛机）进行冲洗

水量约 20L/次，则每年产生约 240t。收集用于污泥干涸时的浇灌，不外排。本项目设置一个 3m*2.5m*2m=15m³ 的收集池，约半个月进行一次污泥浇灌。

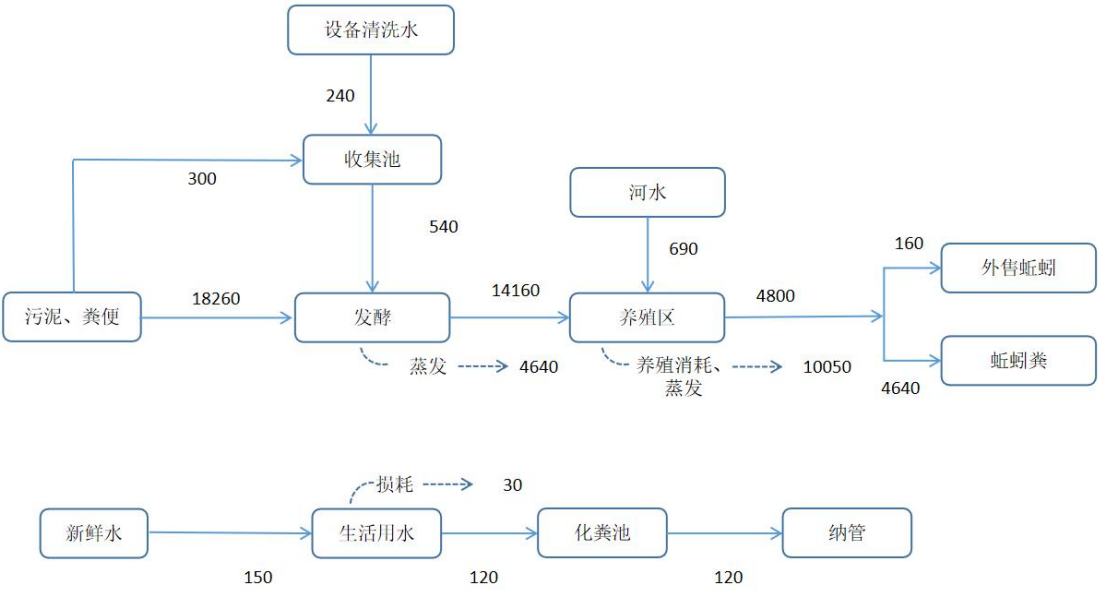


图 4-1 水平衡图

运营期环境影响和保护措施	2.2 废水污染防治措施可行性分析 化粪池属于厌氧处理技术且经化粪池处理后废水可纳入温州市苍南县灵溪镇桃湖村农村生活污水处理站处理达标排放，对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。 2.3 废水排放达标分析 根据分析，项目生活污水经化粪池处理后可达到《农村生活污水处理设施污水排入标准》（DB33/T1196-2020）。本项目年工作 300 天，不属于季节性生产的项目，清洗废水不外排，仅排放生活污水。 雨水经厂区雨水管网收集后，采用缓冲式自流排水模式，就近排入周边环境。 2.4 项目依托污水处理厂可行性分析 本项目废水经厂区内化粪池预处理达到《农村生活污水处理设施污水排入标准》（DB33/T1196-2020）后纳入温州市苍南县灵溪镇桃湖村农村生活污水处理站处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB33/973—2015）中二级标准后排放。 温州市苍南县灵溪镇桃湖村农村生活污水处理站： （1）处理工艺：A²O 生物处理工艺 （2）进出水水质：进水水质标准：《农村生活污水处理设施污水排入标准》（DB33/T1196-2020）；出水水质标准：《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB33/973—2015）中二级标准。 （3）处理能力：67m³/d 本项目排放的生活污水水量为 0.4m³/d，远小于农污工程的处理能力，并且项目水质简单，污染物浓度低，可生化性较好，经化粪池处理后可实现达标纳入农污工程。故本项目生活污水水质、水量满足温州市苍南县灵溪镇桃湖村农村生活污水处理站进水要求，不会对农污工程的运行产生影响，污水依托温州市苍南县灵溪镇桃湖村农村生活污水处理站处理是可行的。
--------------	--

2.5 监测要求

本项目仅排放生活污水，《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019）里的“表 19 废水污染物监测点位、指标及频次”，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测。

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

生产过程中噪声主要来自于生产设备的运行过程,为单班 8 小时制,300d/a 项目主要设备噪声源见表 4-7。

表 4-7 项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	测点距离	噪声级 dB (A)	措施
1	装载车	距设备 1m 处	70-88	选低噪声设备,合理布局,合理安排生产时间。
2	运输车	距设备 1m 处	70-88	
3	条踩式翻抛机	距设备 1m 处	70-88	

为有效降低设备噪声,确保四周厂界噪声排放标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准,环评建议采取的措施如下:

①设备选型上应选用先进的、噪声低、震动小的生产设备,安装时采取台基减震、橡胶减震接头已经减震垫等措施;

②合理布置噪声设备。企业在布设生产设备时,尽量将高噪声设备集中拜访,置于厂房内合理位置,以有效利用噪声距离衰减作用。

③合理安排生产时间,项目仅昼间生产时使用设备,夜间不使用设备。

本项目距离村庄较远,项目运行期间产生的噪声在采取上述措施后,项目四周厂界噪声排放标准能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准。

3.2 噪声达标性分析

(1) 源强及特征

本项目运营期噪声主要为生产设备运行时产生的噪声,各设备均位于室内,噪声值范围为 75~85dB(A),车间整体平均声级约为 80dB(A)。

(2) 预测模式

a、室内声源等效室外声源计算

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{式 4-1})$$

式中: L_{p1} 、 L_{p2} ——室内、室外某倍频带声压级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB;

运营
期环
境影
响和
保护
措施

b、室外点声源计算

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (\text{式 4-2})$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc} \quad (\text{式 4-3})$$

式中：A——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB。

(3) 预测结果

建筑隔声量以 20 dB(A)计，根据平面布置图及各噪声源特点，预测结果见下表。

表 4-8 噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测位置	时间	噪声源	贡献值	背景值	叠加值	标准值	达标情况
1# (东侧厂界)	昼间	生产车间	49.7	/	/	55	达标
2# (南侧厂界)	昼间		51.9	/	/	55	达标
3# (西侧厂界)	昼间		49.7	/	/	55	达标
4# (北侧厂界)	昼间		51.9	/	/	55	达标

本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类边界处声环境功能区类型标准，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，噪声达标排放。

3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 中的“5.4.2 监测频次：厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声”，噪声监测计划如下：

表 4-9 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	Leq (dB (A))	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类

4、固体废物

4.1 源强核算

(1) 生活垃圾：项目员工人数为 10 人，均不在厂区内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/P.d 计，则生活垃圾产生量 1.5t/a，生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。

(2) 副产物产生情况

①废包装袋：根据业主提供资料，废包装袋产生量约为 1t/a。外售综合利用。

②废薄膜：根据业主提供资料，废薄膜产生量约为 1t/a。外售综合利用。

本项目副产物产生量情况见下表 4-10。

表 4-10 本项目副产物产生情况一览表

序号	污染物	产生工序	产生量 t/a	形态	处理方式
1	废包装袋	原料使用	1	固态	外售综合利用
2	废薄膜	蚯蚓养殖	1	固态	外售综合利用

4.2 固废属性判定

本项目副产物产生情况汇总见表 4-11，同时根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判定上述副产物属性情况。

表 4-11 本项目副产物属性判定

名称	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据量
废包装袋	固态	塑料	是	4.2a)
废薄膜	固态	塑料	是	4.2a)

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物鉴别标准-通则》，判定项目固废是否属于危险废物，危险废物属性判定详见表 4-12。

表 4-12 危险废物属性判定

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物代码
废包装袋	原料使用	固态	否	/
废薄膜	蚯蚓养殖	固态	否	/

本项目所产生的固体废物情况汇总如下表：

表 4-13 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和方向	利用和 处置量 (t/a)
1	废包装袋	一般固废	/	1	分类暂存在一般固废暂存区	外售物资回收单位	1
2	废薄膜	一般固废	/	1			1

4.3 环境管理要求

(1) 固废收集和贮存场所（设施）

项目实施后应当及时收集产生的固体废物，一般固废和危险固废分类贮存，并按《环境保护图形标志——固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）设置标志，由专人进行分类收集存放。

根据项目工艺分析，本项目营运期间产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装袋和废薄膜，属于一般固废，收集后废品收购站回收；生活垃圾为一般固废，生活垃圾应该日产日清，经收集后由当地环卫部门统一清运处理。只要严格按照环卫部门的有关规定执行，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、地下水及土壤

本项目生产过程中，对地下水环境可能造成影响的污染源主要是在发酵车间、中转车间、养殖区，主要污染物为渗滤液等。本项目工作车间地面全部硬化、治理设施防渗到位，无污染地下水环境的途径，不会对地下水环境产生影响；本项目对发酵区域地面进行硬化、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统。实施上述措施后，项目建设对周围土壤环境影响不大。

6、生态

本项目不改变土地农业使用的性质，对土地耕种层无破坏。同时本项目通过蚯蚓养殖过程中向基本农田保护区提供肥料和作为肥料的畜牧粪便、污泥来改善土壤肥力，符合《基本农田保护条例》、《浙江省基本农田保护条例》等

法律法规要求。项目建成后对周边地区的耕种方式、气候条件等都不发生改变，所以总体上不会对当地农业生态产生明显影响。

本项目租赁在苍南县灵溪镇桃湖村马路铺地块，属于产业园区外建设项目新增用地但用地范围内不含有生态环境保护目标，不进行生态现状调查，对生态环境无影响。

7、环境风险

7.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品名录（2015 版）》，通过对本项目所涉及的原辅材料进行危险性识别，项目的主要危害物质为氨气、硫化氢，存在泄露、渗透的风险。

1、环境风险潜势及评价等级

（1）环境风险潜势

本项目所涉及的危险物质为氨气、硫化氢，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1 中危险工艺，只涉及危险物质的使用和贮存。

该项目设计贮存危险物质情况如下：

表 4-14 危险物质名称及临界量

序号	名称	CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量Qn/t	该种危险物质Q 值
1	硫化氢	7647-01-1	0.021	2.5	0.0084
2	氨气	7664-47-7	0.103	5	0.0206
Q					0.029

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，因此环境风险不设专项评价。

7.2 危险物质和风险源分布情况

企业生产过程中的危险物质和风险源分布情况见下表。

表 4-15 危险物质和风险源分布情况表

分布位置	危险物质和风险源
发酵车间、中转车间、养殖区	氨气、硫化氢

7.3 危险物质和风险源可能影响途径

可能发生的事故主要为泄露、渗透事故和火灾事故，一旦发生泄露，挥发性物质对泄露区人员容易造成健康危害，且挥发性物质易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃；一旦发生火灾，如不能及时扑灭，将发生大型火灾，产生大量烟尘、CO₂、CO 等空气污染物，同时可能造成巨大的经济损失以及人员伤亡。

7.4 风险防范措施

本项目主要从事蚯蚓养殖，无危险化学品原料的使用；项目生产过程中各加工设备均使用电，且项目内不设备用发电机。根据《危险化学品名录》（2016 版），项目原料均不属于危险化学品。

综上分析，本项目存在的风险类型主要是：

①污泥中渗滤液泄露污染土壤环境；

②污泥来源出现问题时，例如作为原料的污泥中混入了处理工业废水产生的污泥，这些污泥中可能会含有有毒有害物质甚至重金属，从而污染土壤环境；

③蚯蚓粪进入农田，污染土壤环境。

本项目为避免由于污泥中渗滤液泄漏、原料污泥中混入处理工业废水产生的污泥对土壤环境造成的影响，建设单位应采取以下预防措施：

①针对污泥中可能发生的渗滤液泄露问题，在蚯蚓养殖床下方设置渗滤液收集系统，并定期检查其是否有损坏，发现破损，及时维修。

②针对污泥来源中可能混入其他处理工业废水产生的污泥问题，建设单位在收集污水处理厂污泥时，需对污泥定期做检测报告，检查其是否符合养殖蚯蚓的要求，并检查污泥检测报告中各检测因子，尤其是各重金属因子是否达标，发现因子超标的污泥，坚决杜绝使用。

③针对蚯蚓粪可能进入农田问题，建设单位应加强对蚯蚓粪的管理，蚯蚓粪统一收集后要外售给花卉、苗木种植单位，作为花卉、苗木专用营养土综合利用，平时应做好蚯蚓粪外售台账记录，不得随意出售或免费给农户作为农

田肥料使用。

8、电磁辐射

根据项目工程分析，本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射环境影响评价。

9、各环境要素监测计划要求汇总

表 4-16 企业监测计划表 单位：t/a

因素	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒 DA001	氨气、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的相关标准
	厂界	氨气、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级标准
废水	本项目仅排放生活污水，《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033-2019)里的“表 19 废水污染物监测点位、指标及频次”，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测。			
噪声	厂界	Leq (dB (A))	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类

10、企业“三本帐”

表 4-17 企业“三本帐” 单位：t/a

内容类型	排放源	污染物名称	原项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	企业总排放量	排放增减量
废气	臭气	NH ₃	0	0.103	0	0.103	+0.103
		H ₂ S	0	0.021	0	0.021	+0.021
		臭气浓度（无量纲）	少量、仅定性分析				
废水	生活污水	废水量	0	120	0	120	+120
		COD _{Cr}	0	0.012	0	0.012	+0.012
		NH ₃ -N	0	0.003	0	0.003	+0.003
		TN	/	0.006	0	0.006	+0.006
固废	一般固 生产	废包装袋	0	1	0	1	+1

	废	过程	废薄膜	0	1	0	1	+1
--	---	----	-----	---	---	---	---	----

注：固废按产生量计。

11、环保投资估算

迁建项目环保投资估算为 36 万元，要求建设单位严格执行三同时制度。

表 4-15 环保投资估算

时段	治理项目	治理方式	投资（万元）
施工期、营运期	废气治理	施工期粉尘防治措施和营运期无组织臭气处理设施	15
	废水治理	施工期废水和营运期化粪池等	6
	固废暂存与处置	施工期生活垃圾和营运期生活垃圾及其他固废处理	5
	噪声防治	施工期噪声防治设施和营运期噪声防治设施	10
合计			36

备注：具体环保投资应以实际费用为准。

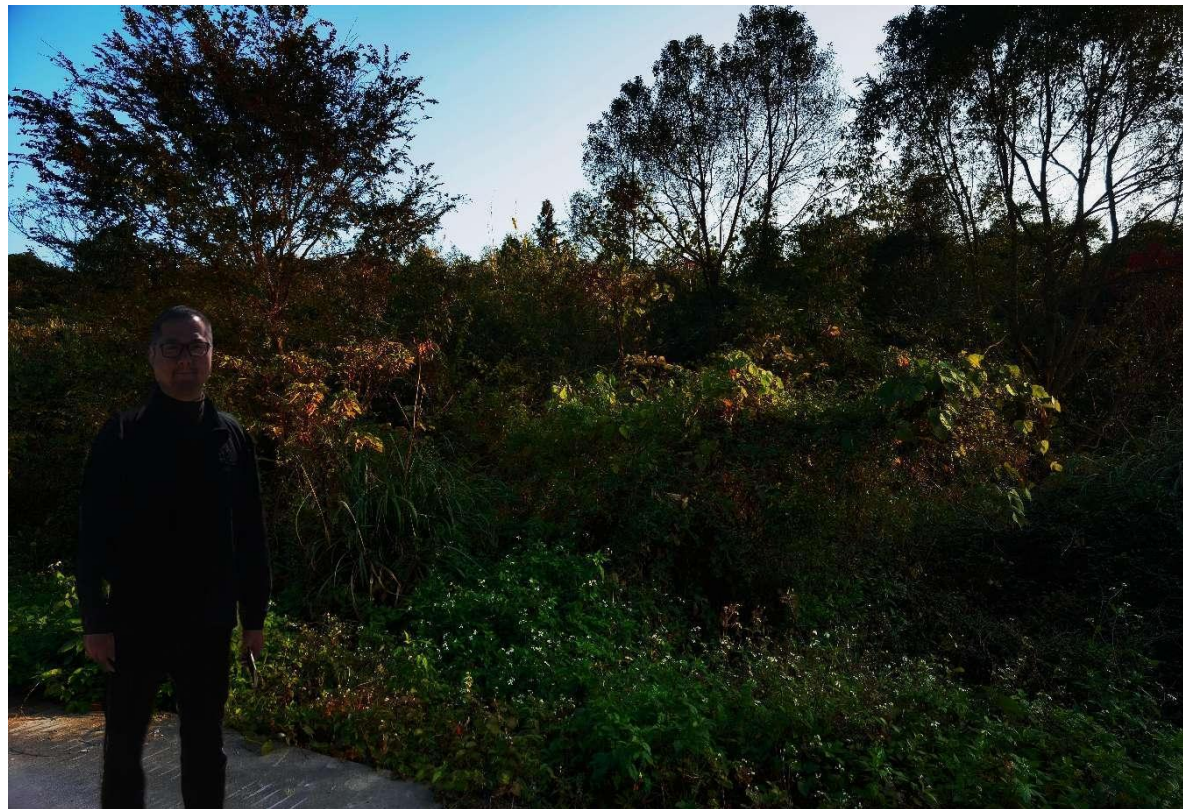
五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒		NH ₃	本项目有组织废气经生物除臭塔进行生物除臭，车间设置微负压，收集效率按 90% 计算，处理效率以 85% 计算	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的相关标准
			H ₂ S		
			臭气浓度（无量纲）		
	厂界		NH ₃	养殖臭气仅有少量臭气排在养殖大棚四周设置喷雾除臭设备进行无组织废气的除臭防尘	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级标准
			H ₂ S		
			臭气浓度（无量纲）		
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN	经化粪池处理后纳入农污工程	出水标准为《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB33/973—2015）中二级标准
声环境		生产设备、风机	等效 A 声级	安装隔声罩，安装减振底座等	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）1 类标准
电磁辐射	不涉及				
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存区，定期外售给物资回收单位，生活垃圾委托环卫部门清运处理。				
土壤及地下水污染防治措施	不涉及				
生态保护措施	不涉及				

环境风险防范措施	①针对污泥中可能发生的渗滤液泄露问题，在蚯蚓养殖床下方设置渗滤液收集系统，并定期检查其是否有损坏，发现破损，及时维修。 ②针对污泥来源中可能混入其他处理工业废水产生的污泥问题，建设单位在收集污水处理厂污泥时，需对污泥定期做检测报告，检查其是否符合养殖蚯蚓的要求，并检查污泥检测报告中各检测因子，尤其是各重金属因子是否达标，发现因子超标的污泥，坚决杜绝使用。 ③针对蚯蚓粪可能进入农田问题，建设单位应加强对蚯蚓粪的管理，蚯蚓粪统一收集后要外售给花卉、苗木种植单位，作为花卉、苗木专用营养土综合再利用，平时应做好蚯蚓粪外售台账记录，不得随意出售或免费给农户作为农田肥料使用。
其他环境管理要求	①环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是： 1、贯彻执行国家和温州市的环境保护法规和标准； 2、接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况； 3、组织制定公司各部门的环境管理规章制度； 4、负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。 ②要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019 年版），取得排污许可证，实行登记管理。

六、结论

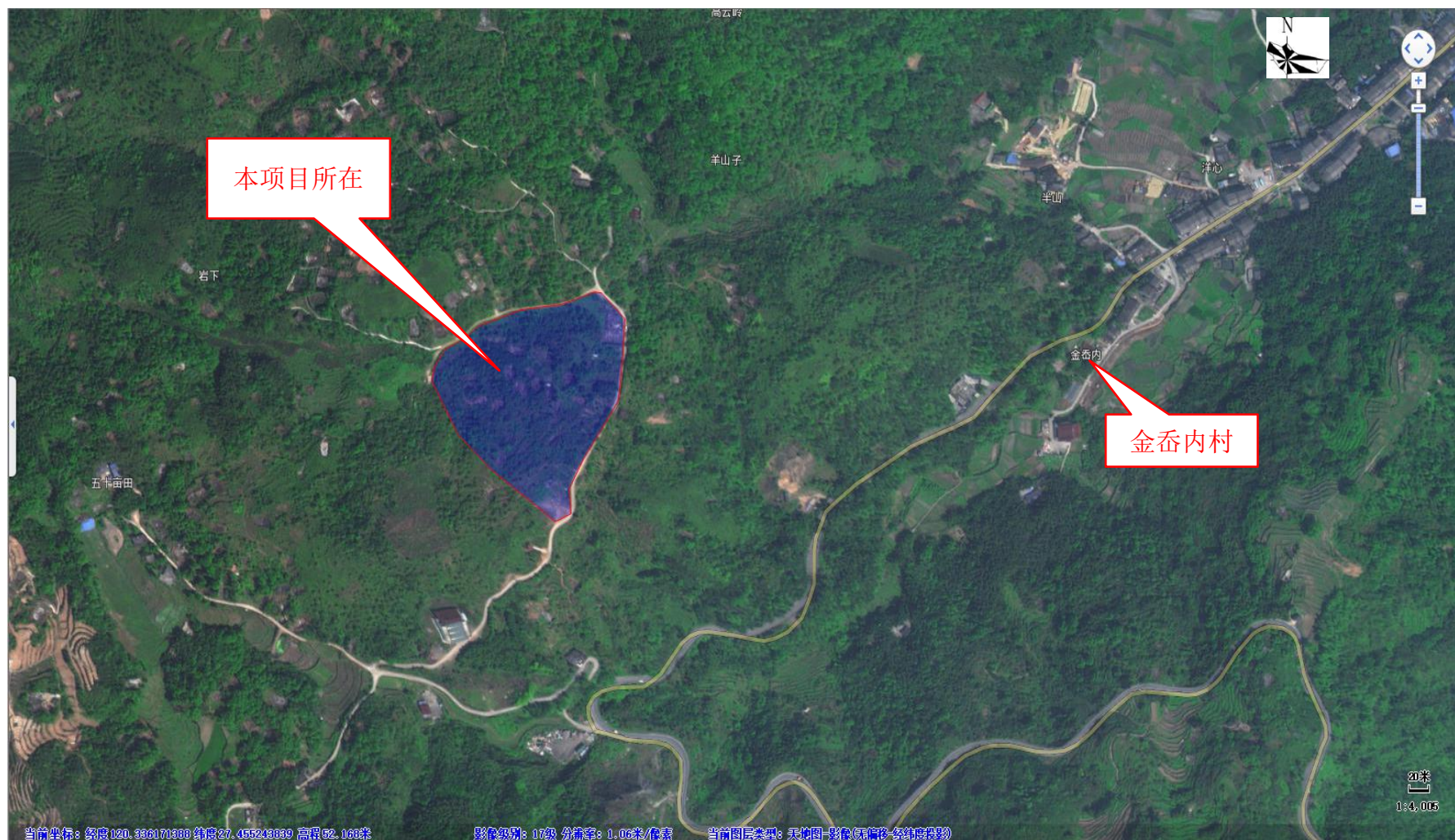
苍南县宝润农业科技有限公司年产 200 吨蚯蚓迁建项目位于苍南县灵溪镇桃湖村马路铺地块，该项目的建设符合《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。项目具有较好的环境效益、经济效益和社会效益，符合产业政策及相关规划要求，基本能做到清洁生产要求。项目在运行期对区域环境可能带来一定的不利影响，经评价分析，采用严格的科学管理和环保治理手段，可减缓环境污染。可以认为在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在使用期内持之以恒加强管理，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。



附图 1 编制主持人现场踏勘照片



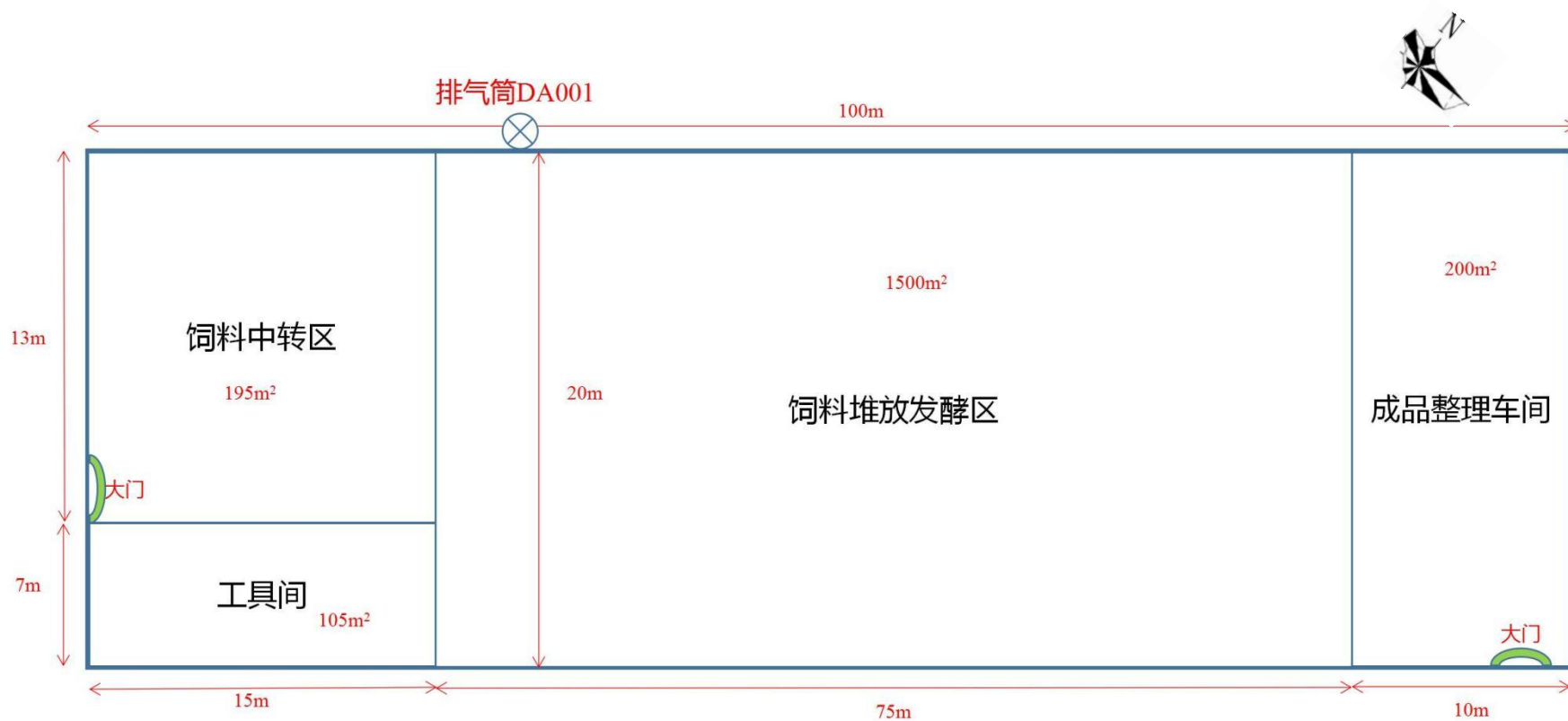
附图 2 项目地理位置图



附图 3 项目周边环境概况图

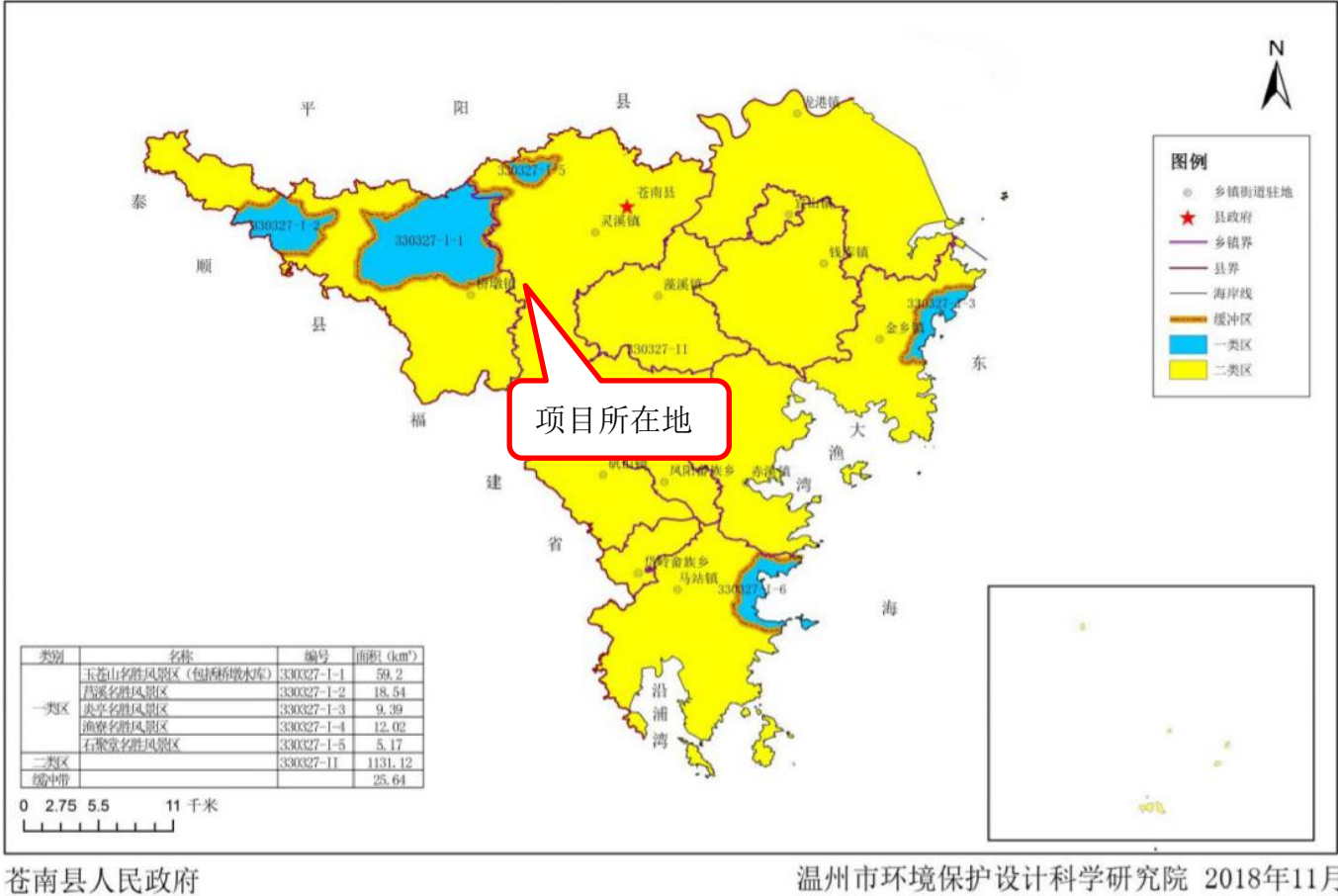


附图 4-1 厂区平面布置图

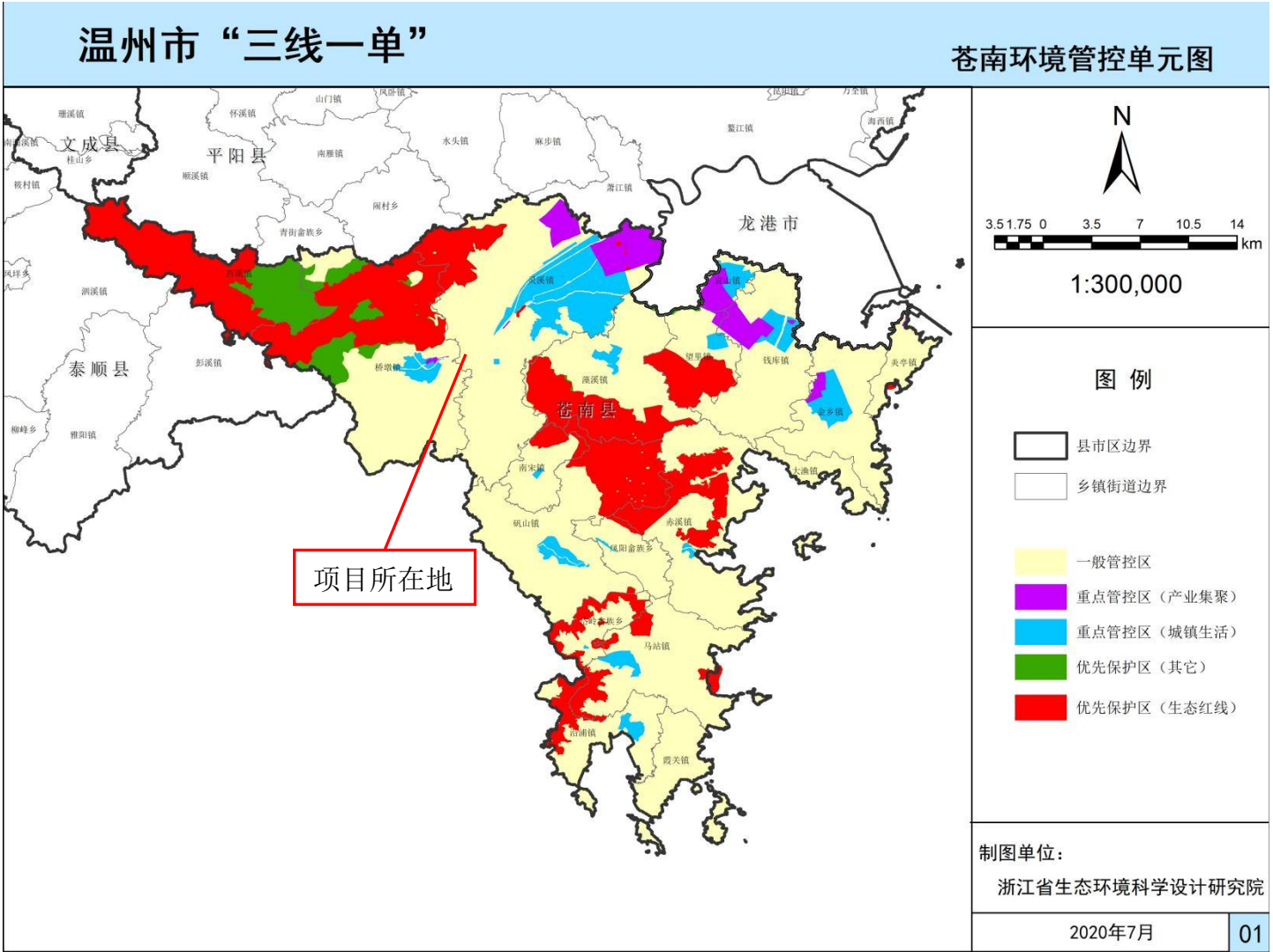


附图 4-2 工作区车间平面布局图

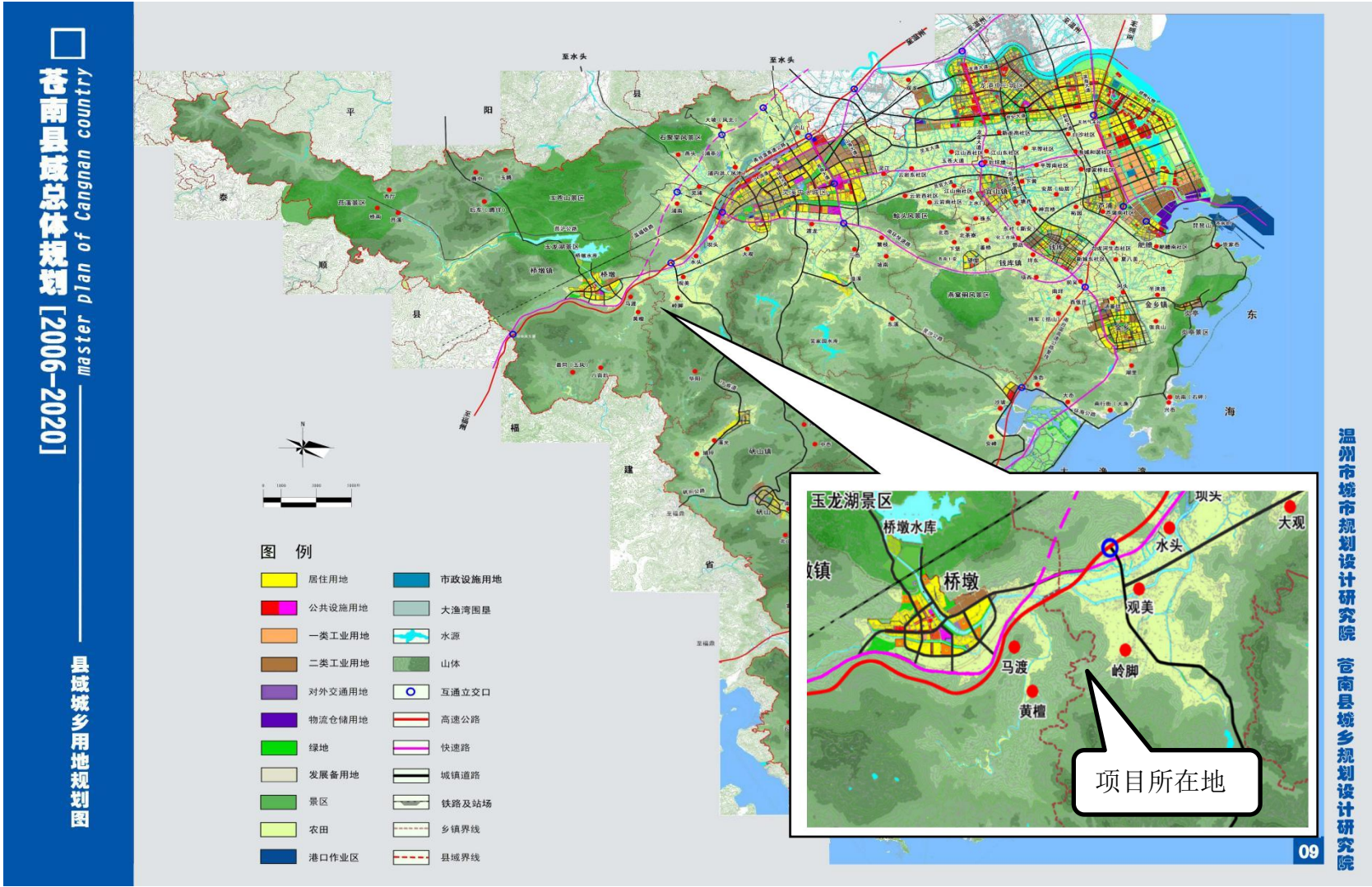
苍南县环境空气功能区划分图



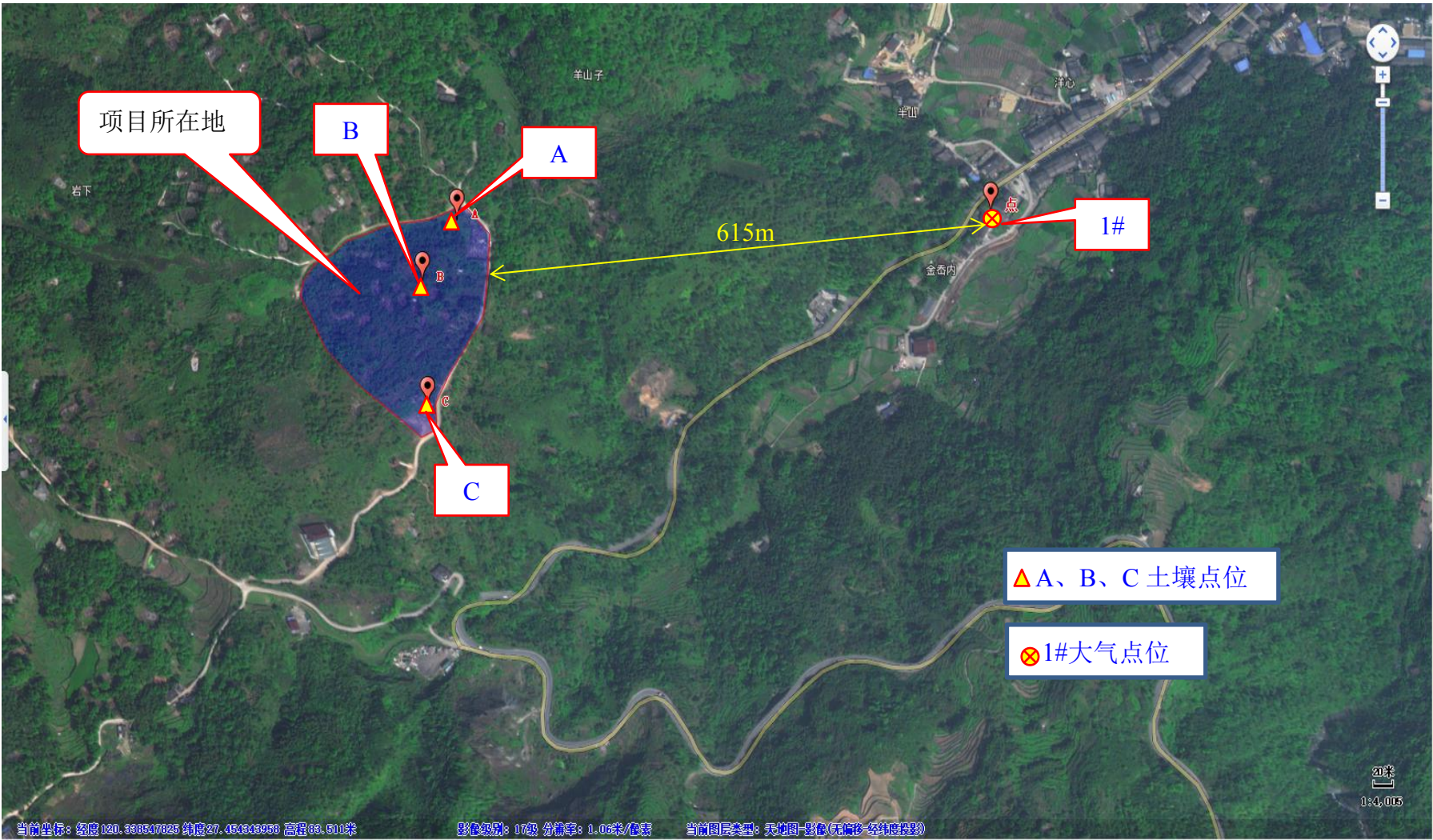
附图 6 环境空气功能区划分图



附图 7 温州市“三线一单”苍南县环境管控单元图



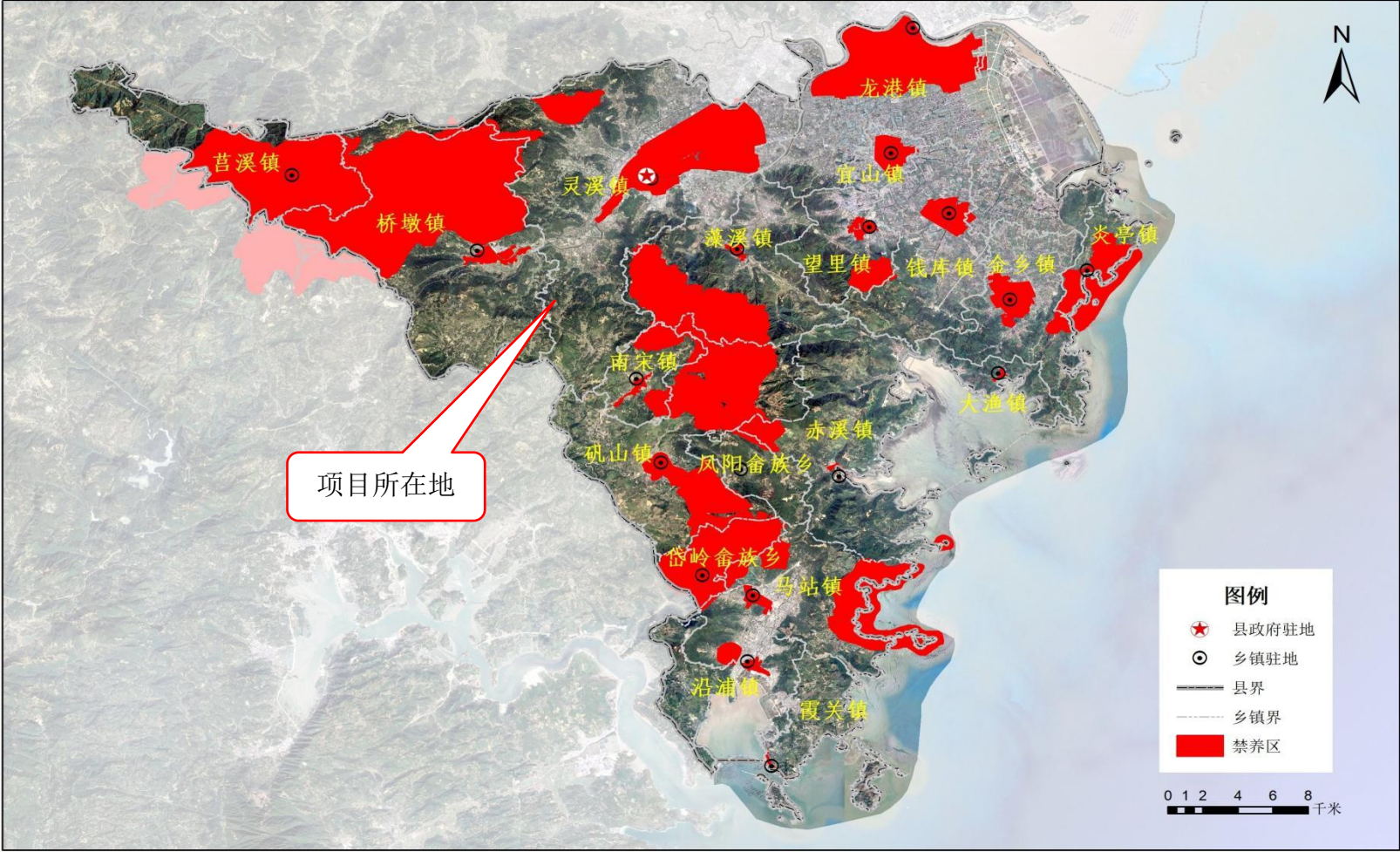
附图 8 苍南县域总体规划图



附图 9 环境监测点位图

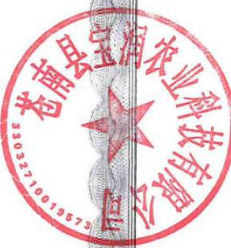
苍南县畜禽养殖禁养区划定方案

——01 畜禽养殖禁养区分布图



附图 10 苍南县畜禽养殖禁养区划定图

附件 1 营业执照

统一社会信用代码 91330327MA2HAF23D (1/1)		营 业 执 照 (副 本)			
名 称	苍南县宝润农业科技有限公司	注 册 资 本	贰佰万元整		
类 型	有限责任公司 (自然人投资或控股)	成 立 日 期	2019年12月11日	扫描二维码, 通过“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。	
法 定 代 表 人	杨从华	营 业 期 限	2019年12月11日 至 长期		
经 营 范 围	农业技术开发、技术推广、果蔬种植、蚯蚓养殖、畜禽养殖废弃物资源化利用; 生物菌剂、肥料生产、销售; 城市生活污水、工业污泥处理。(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)				
住 所	浙江省温州市苍南县灵溪镇山南村158号				
登 记 机 关					
2019			2019年12月26日		

附件 2 土地承包合同

苍南县农村土地承包经营权转包（出租）合同

合同编号：

甲方（转包方、出租方）：

住所：

联系电话：13393512111

乙方（接包方、承租方）：

住所：

联系电话：15868033866

根据《中华人民共和国农村土地承包法》、《农村土地承包经营权流转管理办法》、《浙江省实施〈中华人民共和国农村土地承包法〉办法》等法律、法规和国家有关政策的规定，甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则，经双方协商一致，就土地承包经营权转包（出租）事宜，订立本合同。

一、转包（出租）土地基本情况及用途

甲方愿意将其承包的位于灵溪镇桃湖村七组的 60 亩土地（详见下表）承包经营权转包（出租）给乙方，从事（主营项目）蚯蚓养殖生产经营。

转包（出租）土地基本情况表

序号	地块名称	地类	面积	四至界限				原土地承包经营权证或承包合同编号
				东	南	西	北	
1	马路埔	旱地	60亩	荒地	张暖	张暖	张土	2021桃湖村七组合同
2								
3								
4								
合计（大写）陆拾 亩				（小写）60 亩				

二、转包（出租）期限

土地转包（出租）期限为 2021 年 12 月 20 日，自 2022 年 2 月 1 日起至 2042 年 1 月 21 日止（最长不得超过土地承包期剩余期限）。甲方应于 2022 年 1 月 21 日（星期一）前将土地交付乙方使用。

苍南县·中共灵溪镇桃湖村支部委员会

今日水印
— 相机 —
真实时间

2 月 1 日之前将土地交付乙方。

三、转包（出租）价格与支付方式

转包（出租）价款按下列第 2 种方式计算：

1. 每亩每年支付(实物名称) 公斤,共 公斤。
2. 每亩每年支付人民币 400 元,共 8000 元(大写:)
3. 考虑物价等因素的约定: 。

转包（出租）价款按下列第 2 种方式支付：

1. 分期支付：

- 第一次支付于 年 月 日前支付 公斤（元）；
 第二次支付于 年 月 日前支付 公斤（元）；
 第三次支付于 年 月 日前支付 公斤（元）；

2. 一次性支付：于 年 月 日前全部支付完毕。

3. 每年支付一次在每年 1 月 1 日前支付实际亩数 × 每亩 400 元租金。

四、甲方的权利和义务

1. 甲方与发包方的土地承包关系不变,甲方继续履行原土地承包合同规定的权利和义务。
2. 有权获得土地流转收益的权利,有权按照合同约定的期限到期收回流转的土地。
3. 有权监督乙方合理利用、保护转包（出租）土地,制止乙方损坏转包（出租）土地和其他农业资源的行为,并有权要求乙方赔偿由此造成的损失。
4. 流转土地被依法征收、占用时,有权依法获得相应的土地补偿费和安

14:24

2021-12-20

星期一 小雨 14℃

苍南县 中共灵溪镇桃湖村支部委员会

今日水印
- 相机 -
真实时间

6.法律法规规定的其他权利和义务。

五、乙方的权利和义务

1.依法享有生产经营自主权、产品处置权和产品收益权。

2.维持土地的农业用途，不得用于非农建设。

3.依法保护合理利用土地，应增加投入以保持土地肥力，不得任意弃耕抛荒，不得损坏农田水利设施，不得给土地造成永久性损害。

4.依法享受国家和当地政府提供的各种支农惠农政策补贴和服务。

5.流转期间土地被依法征收、占用时，乙方应服从，但有权获得相应的青苗补偿费和投入建设的地面附着物补偿费；

6.转包（出租）、到期时，及时向甲方交还转包（出租）的土地或者协商继续转包（出租）。

7.法律法规规定的其他权利和义务。

六、违约责任

1.因变更或解除本合同使一方遭受损失的，除依法可免除责任外，应由责任方负责赔偿。

2.甲方非法干预乙方生产经营活动，给乙方造成损失的，应予赔偿。

3.乙方逾期支付流转费用，每延迟一天，按应支付费用的0.1%承担违约金。

4.甲方逾期交付土地，每延迟一天，按流转费用的0.1%承担违约金。

5.乙方不按合同约定使用土地，改变土地用途、破坏水利等基本设施或给土地造成永久性损害的，甲方有权解除合同，并由乙方向甲方支付赔偿金。

七、其他约定

本合同生效后，双方应将合同报发包方、乡（镇、街道）农村土地

承包管理部门备案，乙方对土地进行再流转，需经得甲方书面同意。

本合同期满后，若甲方继续流转该土地的，乙方在同等条件下有优先权。

14:24

2021-12-20

星期一 小雨 14℃

苍南县·中共灵溪镇桃湖村支部委员会

今日水印
— 相机 —
真实时间

若不继续流转的，乙方对土地进行投入提高，及在当时为生产经营需要而设立的相关设施及地上附着物，能拆除而不影响流转土地生产的，由双方协商采取作价补偿或恢复原状等方法进行处理；如果拆除会降低或破坏流转土地生产的，不得拆除，通过协商折价给予乙方经济补偿。

3.其他需说明的事项：无。

4. 本合同在履行过程中发生争议，双方协商解决。协商不成，可以请求村民委员会、乡（镇、街道）人民政府（办事处）调解，不愿调解或调解不成的，可以向农村土地承包纠纷仲裁机构申请仲裁，也可以向人民法院起诉。

5. 本合同自双方签字后生效。经协商，决定否（是或否）鉴证。未尽事宜，双方经协商一致后可订立补充协议，与本合同具有同等法律效力。

6. 本合同一式伍份，双方各执一份，发包方和乡（镇、街道）农村经营管理部门各备案一份（如有鉴证，相应增加一份）。

甲方（签字）：张子记
身份证号：330327190110111
2021年12月16日

乙方（签字）：张子记
身份证号：330327190110111
2021年12月16日

鉴证单位：（签章）

鉴证人：（签章）

14:24 | 2021年12月20日
星期一 小雨 14℃

苍南县·中共灵溪镇桃湖村支部委员会

今日水印
— 相机 —
真实时间

附件 3 原环评审批意见

温州市生态环境局文件

温环苍建（2020）0307 号

关于苍南县宝润农业科技有限公司年产 200 吨蚯蚓建设项目环境影响评价的审批意见

苍南县宝润农业科技有限公司：

由浙江竞成环境咨询有限公司编写的《苍南县宝润农业科技有限公司年产 200 吨蚯蚓建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），以及其他有关材料已悉，我局按照建设项目环境管理有关规定对该项目进行审查并公示，并提出如下审批意见：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款规定，原则同意该项目《报告表》的结论与建议，《报告表》提出的污染防治措施可作为项目环保设计的依据。

二、苍南县宝润农业科技有限公司是一家专业处理固体有机废弃物、养殖蚯蚓的企业，拟租用苍南县灵溪镇山南村民居

— 1 —

委会位于甬台温高速苍南收费站以东的农业地及部分建设用地开展蚯蚓养殖项目，总用地面积为 90909 平方米。该项目主要利用城镇污水处理厂废水处理产生的污泥（含水率低于 80% 的一般固废）和畜牧粪便等养殖蚯蚓，设计年产蚯蚓 200 吨，副产品蚯蚓粪 9280 吨。具体建设内容、平面布局及污染防治措施等详见《报告表》。

三、项目应严格执行本《报告表》提出的各项污染物排放标准（国家或地方出台新标准的，按照新的标准执行）：

1. 运输车辆、工程机械作业过程中的扬尘及尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值；恶臭污染物厂界排放浓度限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 的二级标准。

2. 生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入城镇污水处理厂深度处理。

3. 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。运营期北侧、西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余厂界执行 2 类标准。

4. 蚯蚓粪等一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的有关规定。

四、项目应落实《报告表》中提出的各项污染防治措施和

环境管理要求，重点做好以下几项工作：

1. 原料贮存、处置场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》中防渗漏等相应要求。严格控制原料品质及含水率，对污泥进行定期检测，不得接收重金属等因子超标，及含水率低于 80%的污泥和畜牧粪便。原料运输应采用密闭车辆，防止跑冒滴漏和臭气扩散；合理选择运输路线，尽量避开主城区道路和交通高峰时段运输。

2. 设置专门的发酵区大棚，并在四周设置喷雾除臭设备进行除臭防尘。在原料发酵前添加腐熟剂和除臭剂等，以减少恶臭气体产生。污泥渗滤液及设备清洗废水等生产废水收集后用于污泥干涸时的浇灌，不外排。

3. 废薄膜、废包装袋等生产固废收集后外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门及时清运。项目设备选型上应选用先进、低噪声设备，并进行合理布局。合理安排生产时间，夜间不得生产。

4. 施工期应加强管理，认真落实施工期扬尘、噪声、废水、固废等污染防治措施。

五、根据《报告表》，项目不设大气环境保护距离。其他各类防护要求，请建设单位按照当地政府和卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

六、项目总量控制指标为：COD 0.006t/a, NH₃-N 0.0006t/a，来源于生活污水，无需开展总量交易。

七、项目应严格执行“三同时”制度。竣工后，其配套建设的环境保护设施经验收合格后，项目方可正式投入生产。

八、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、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化的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。5 年后方开工建设的，须按规定报重新审核。

九、你单位须对报批或者报备材料的真实性、合法性和完整性负责，并承担由此产生的法律责任。

十、若你单位对本审批意见内容不服的，可以在收到本批复之日起六十日内向温州市人民政府申请行政复议，也可以在收到本批复之日起六个月内直接向温州市鹿城区人民法院提起诉讼。



温州市生态环境局

2020 年 9 月 16 日印发

附件 4 承诺书

建设单位承诺书

本单位在办理环评审批手续郑重承诺如下：

- 1、我们向环评编制单位提供的所有材料真实无误，没有隐瞒资料不报的情况。
- 2、我们愿对所提供资料的真实性和完整性负责。

单位法人签字：

（单位盖章）

年 月 日

附件 5 企业搬迁承诺书

企业搬迁承诺书

本项目位于苍南县灵溪镇桃湖村马路铺地块，根据《苍南县域总体规划》，本地块暂未规划。

本公司承诺在营运过程产生的各污染物经各项污染治理措施治理后均能做到稳定达标排放，确保人居环境安全；待远期规划实施后，将积极配合政府做好搬迁工作！

承诺企业（盖章）：苍南县宝润农业科技有限公司

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	NH ₃ （t/a）	0	0	0	0.103	0	0.103	+0.103
	H ₂ S（t/a）	0	0	0	0.021	0	0.021	+0.021
废水	废水量（t/a）	0	0	0	120	0	120	+120
	COD _{Cr} （t/a）	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	NH ₃ -N（t/a）	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	TN（t/a）	/	/	/	0.006	0	0.006	+0.006
一般工业固体废物	废包装袋（t/a）	0	0	0	1	0	1	+1
	废薄膜（t/a）	0	0	0	1	0	1	+1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①