



浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物
固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目
(先行) 竣工环境保护验收监测报告表

浙环资验字(2025)第 17 号

建设单位：浙江康源农业发展有限公司

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

二〇二五年十一月

建设单位:浙江康源农业发展有限公司

法人代表:

编制单位:浙江环资检测科技有限公司

法人代表:华志升

报告编写:

审 核:

审 定:

建设单位:浙江康源农业发展有限公司

电话:/

传真:/

邮编:324000

地址:衢州市衢江区龙行路 10 号

编制单位:浙江环资检测科技有限公司

电话: 0570-3375757

传真: 0570-3375757

邮编: 324000

地址:衢州市柯城区勤业路 20 号

目 录

表一 建设项目基本情况	1
表二 原有项目概况	4
表三 工程建设内容	6
表四 主要污染源、污染物处理和排放	15
表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	21
表六 验收监测质量保证及质量控制	23
表七 验收监测内容	25
表八 验收监测结果	27
表九 验收监测结论	37
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	39

附件：

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 监测数据
- 附件 3 排污许可证
- 附件 4 应急预案备案表
- 附件 5 危废处置协议
- 附件 6 臭气处理设施专家意见

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目				
建设单位名称	浙江康源农业发展有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	浙江省衢州市衢江区龙行路 10 号				
主要产品名称	饲料蛋白、脱脂蚕蛹粉、蚕蛹油				
设计生产能力	10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉				
实际生产能力	10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉				
建设项目环评时间	2023.9	开工建设时间	脱脂蚕蛹粉生产线开工时间为 2024 年 9 月		
调试时间	脱脂蚕蛹粉生产线调试时间为 2024 年 12 月	验收现场监测时间	2025 年 5 月 19 日、20 日，9 月 28 日，11 月 21 日		
环评报告表审批部门	衢州市生态环境局智造新城分局	环评报告表编制单位	浙江绿创环境科技有限公司		
投资总概算	3280 万元	环保投资总概算	65 万元	比例	1.98%
实际总概算	1000 万元	环保投资	85 万元	比例	8.50%
验收监测依据	<p>建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>1、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》中华人民共和国国务院令（第682号）（2017.7.16）；</p> <p>2、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评（2017）4号）；</p> <p>3、浙江省人民政府令第364号《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》第二次修正（2018年3月1日起施行）；</p> <p>4、生态环境部（公告2018年第9号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告；</p> <p>主要环保技术文件及相关批复文件</p> <p>1、《浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目环境影响报告表》，浙江绿创环境科技有限公司，2023 年 9 月；</p> <p>2、《浙江康源农业发展有限公司10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目环境影响登记表》，2023年9月；</p> <p>3、业主提供的其他资料。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废气</p> <p>非甲烷总烃、颗粒物均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 排放限值；挥发性有机物厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值要求，臭气浓度、硫化氢、氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准，具体详见表 1-1~表 1-4。</p>							
	表 1-1 大气污染物排放标准							
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度 限值点 (mg/m ³)			
			排气筒高 度 (m)	二级				
	颗粒物	120 (其他)	15	3.5	周界外浓度最高点 1.0			
	非甲烷 总烃	120(使用溶剂汽油或其 他混合烃类物质)	15	10	周界外浓度最高点 4.0			
	表 1-2 恶臭污染物有组织排放标准							
	控制项目	排气筒高度		标准值				
	臭气浓度	15		2000 (无量纲)				
	硫化氢			0.33kg/h				
	氨			4.9kg/h				
	表 1-3 恶臭污染物无组织排放标准							
	控制项目	标准值						
	臭气浓度	20 (无量纲)						
	硫化氢	0.06mg/m ³						
氨	1.5mg/m ³							
表 1-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³								
污染物	特别排放限值	限值含义		无组织排放监控位置				
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点				
	20	监控点处任意一次浓度值						
<p>2、废水</p> <p>本项目蒸汽冷凝水经污水处理站隔油+酸碱中和+混凝沉淀处理后与化粪池、隔油池预处理过的生活污水混合达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准一同纳入污水管网，经衢州市工业污水处理厂处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。废水排放标准具体详见表 1-5、表 1-6。</p>								
表 1-5 污水综合排放标准 单位: pH 除外 均为 mg/L								
标准级别	pH	动植物油	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类
三级	6~9	100	500	300	400	35*	8*	30
注: *氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准								
表 1-6 污水处理厂出水标准 单位: pH 除外 均为 mg/L								
序号	污染物名称	出水浓度限值		标准				
1	COD _{Cr}	50		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）				
2	氨氮	5 (8) *						
3	pH	6-9						

浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

4	BOD ₅	10	一级 A 标准
5	SS	10	
6	动植物油	1	
7	总磷	0.5	
8	石油类	1	

注：*括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3、噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体见表 1-7。

表 1-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准级别	昼间
4 类	70
2 类	60

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》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）。

5、总量控制指标

本工程在采取有效的污染防治措施，控制污染物达标排放，实现环境保护目标的前提下，建议项目污染物排放总量控制指标为COD_{Cr}3.189t/a、颗粒物1.672t/a、氨氮0.319t/a、VOCs2.575t/a。

表二 原有项目概况

2.1 原有项目概况

企业原有项目环评及验收情况见表 2-1。

表 2-1 企业原有项目环评审批及验收情况表

项目名称	生产能力	投产时间	环评审批及验收	备注
年产 2 万吨非油炸挤压膨化休闲旅游食品深加工项目	年产 2 万吨非油炸挤压膨化休闲旅游食品	/	环评批文号：衢江环建[2014]96 号	未建，企业承诺不再生产该项目
年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目	年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆	2018 年	环评批文号：衢江环建[2017]48 号 验收文号：浙环资验字（2018）第 46 号	阶段性验收 年产量为 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆
新增年产 1 万吨大米蛋白粉、2 千吨肠膜蛋白粉项目	年产 1 万吨大米蛋白粉、2 千吨肠膜蛋白粉	2019 年	环评批文号：衢江环建[2018]44 号 验收文号：浙环资验字（2019）第 29 号	已建

2.2 产品方案及规模

原有项目产品方案见下表 2-2。

表 2-2 原有项目产品方案及规模

时间	审批规模	实际规模
	规模	
2014 年 11 月	10000 吨膨化紫番薯	未投产
	5000 吨膨化玉米	
	5000 吨膨化大豆	
2017 年 8 月	18000 吨固态酶解豆粕	未投产
	20000 吨膨化大豆	7200 吨膨化大豆
	10000 吨膨化玉米	2400 吨膨化玉米
	15000 吨烘烤大豆	2400 吨烘烤大豆
2019 年 4 月	1 万吨大米蛋白粉	1 万吨大米蛋白粉
	2 千吨肠膜蛋白粉	2 千吨肠膜蛋白粉

2.3 原有项目存在的问题

原有项目存在的问题及整改措施见表 2-3。

表 2-3 原有项目存在的主要环保问题与整改措施

序号	主要环保问题	整改措施
1	现有环保设施运行记录不够完善。	完善废水、废气运行记录
2	环境管理水平不足。	加强培训，提高职工环境管理水平
3	企业 2019 年通过年产 1 万吨大米蛋白粉、2 千吨肠膜蛋白粉项目竣工环境保护验收，验收内容：预烘干废气及烘干工序废气采用水膜除尘处理后 15m 高空排放。2020 年企业为降低臭气对周边大气环境的影响，将预烘干废气及烘干废气先通过水膜除尘处理后再通过酸碱喷淋塔去除臭气。在降低臭气影响的同时，不可避免产生酸碱喷淋废水。企业目前酸碱喷淋废水循环使用，	企业已建设污水处理站，目前产生的酸碱喷淋废水进入企业自身的污水处理站处理后纳管

浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

	未排放，暂存于循环水池内。	
4	企业水膜除尘水目前循环使用，不外排，循环使用过程中，循环水污染物浓度的增加，导致废气处理效率降低。	目前水膜除尘废水进入企业自身的污水处理站处理后纳管

表三 工程建设内容

3.1 项目由来

浙江康源食品有限公司成立于 2014 年，建设于浙江省衢州市衢江区龙行路 10 号，目前设有 2 万吨非油炸挤压膨化休闲旅游食品深加工、年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线，1 万吨大米蛋白粉、2 千吨肠膜蛋白粉生产线（其中 2 万吨非油炸挤压膨化休闲旅游食品深加工、年产 18000 吨固态酶解豆粕生产线因市场原因，未建设生产，今后也不再实施；20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆实际年产量为 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆）。目前仅进行年生产 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆，1 万吨大米蛋白粉、2 千吨肠膜蛋白粉。

近年来，为满足市场需求，企业投资 3280 万元，在现有场地新增一栋厂房，购置相关设备，形成年综合利用 10 万吨食品生物固废和年产 1 万吨脱脂蚕蛹粉的生产能力，建成后年产 5 万吨饲料蛋白原料和 1 万吨脱脂蚕蛹粉（其中一级脱脂蚕蛹粉 3000 吨/年，二级脱脂蚕蛹粉 7000 吨/年，产品蚕蛹油 2500 吨/年）。

2023 年 03 月 24 日，项目在衢州智造新城管理委员会备案，并取得了《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》，项目代码：2303-330851-04-02-923322。

2023 年 9 月，企业委托浙江绿创环境科技有限公司编制了《浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目环境影响登记表》。

2023 年 09 月 25 日，项目环评通过衢州市生态环境局智造新城分局登记备案，项目代码：2201-330803-04-01-412891。

2023 年 11 月 06 日，项目取得固定污染源排污登记回执（已包含本项目所内容）；2023 年 12 月 01 日，因公司名称变动予以变更。编号：91330803313530395D001Y。

本项目的 10 万吨食品生物固废综合利用生产线位于大米蛋白车间，该生产线于 2023 年 9 月开工建设，2023 年 11 月完工，并于 2024 年 1 月进行了“三同时”验收（环评设计产能为年产饲料蛋白 5 万吨，验收产能为 2 万 5 千吨），该验收为本项目的先行验收。

1 万吨脱脂蚕蛹粉生产线位于新建的甲类车间，该生产线于 2024 年 1 月开工建设，2024 年 12 月完工。

受浙江康源农业发展有限公司委托，浙江环资检测科技有限公司承担了该公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目中的 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目环境保

护设施竣工验收工作。根据现场调查和资料收集情况编制监测方案，于 2025 年 5 月 19 日、20 日，9 月 28 日，11 月 21 日对该项目实施现场采样监测，并编写了验收监测报告表。

根据环评及批复，本次技改项目主要内容为在现有场地新增一栋厂房，购置相关设备，形成年综合利用 10 万吨食品生物固废和年产 1 万吨脱脂蚕蛹粉的生产能力，建成后年产 5 万吨饲料蛋白原料和 1 万吨脱脂蚕蛹粉（其中一级脱脂蚕蛹粉 3000 吨/年，二级脱脂蚕蛹粉 7000 吨/年，产品蚕蛹油 2500 吨/年），其中 10 万吨食品生物固废综合利用生产线依托企业原有的大米蛋白车间。

经实地勘察及企业提供的资料，企业的 10 万吨食品生物固废综合利用生产线已于 2023 年 11 月完工，并针对该生产线于 2024 年 1 月进行了“三同时”验收（验收产能为 2 万 5 千吨，剩余一条网带干燥破碎线未建设），为先行验收，该生产线位于企业原有的大米蛋白车间。本次验收的 1 万吨脱脂蚕蛹粉位于新建的甲类车间，两个车间均单独设置了废气处理设施，无共用废气处理设施。

截止目前，企业已建成 1 万吨脱脂蚕蛹粉生产线，形成了 1 万吨/年的脱脂蚕蛹粉的设计产能，故本次验收为针对浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目的先行验收，验收内容为 1 万吨脱脂蚕蛹粉生产线。

3.2 建设内容

1、项目名称：浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目

2、建设单位：浙江康源农业发展有限公司

3、建设性质：扩建

4、建设地点：衢州市衢江区龙行路 10 号

5、总投资及环保投资：本项目实际总投资 3280 万元，其中环保投资 65 万元，占 1.98%。

6、员工及生产班制：本次验收项目新增员工 4 人，脱脂蚕蛹粉生产线工作时间采用三班工作制，生产每班有效工时间 7.5 小时，全年工作时间 330 天，员工就餐利用企业现有食堂，不设宿舍。

3.3 产品方案

根据业主提供资料，本项目产品方案见表 3-1。

表 3-1 产品方案一览表 单位：t/a

产品名称	环评设计产能（吨）	实际建设产能（吨）	备注
一级脱脂蚕蛹粉(含水率 8%)	3000	3000	与环评设计一致
二级脱脂蚕蛹粉(含水率 8%)	7000	7000	
蚕蛹油	2500	2500	

3.4 平面布置

企业厂区内北侧地块原有厂房大米蛋白车间，建筑面积 3609.8m²，目前布置了 7200 吨膨化大豆生产线以及本项目的 10 万吨食品生物固废综合利用生产线；中部西侧地块原有食品生产车间，建筑面积 2100m²，目前布置 2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆生产线。中部东侧地块原有成品仓库，建筑面积 1968m²，目前为成品及原辅料的贮存。西南侧地块新建甲类仓库，建筑面积 240m²，布置本项目的 1 万吨脱脂蚕蛹粉生产线；南部地块新建化学品仓库，建筑面积 19.2m²，主要用于化学品正己烷的贮存。东南侧为办公楼，主要负责人员办公及产品销售。

具体公司全厂平面布置图 3-1。



图3-1 全厂平面布置图

3.4 主要生产设备

本项目主要设备清单见表 3-2。

表 3-2 本项目审批主要生产设备与实际建设情况对照表 单位：台/套

序号	设备名称	型号	环评设计数量	实际建设数量	备注
蛹粉生产线					
1	存料罐（正己烷罐）	LG1 50m ³	1	1	正己烷储罐位于甲类车间
2	进料绞龙	TSLF20	1	1	位于甲类车间
3	破碎机	TLSF2	1	1	
4	对辊挤压机	/	/	1	
5	清初筛	/	/	1	

浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

6	刮板输送机	TGSZ16F	1	1
7	料封螺旋输送机	TLSF20	1	1
8	关风装置	YGFY9.5	1	1
9	浸出器	YJCP340X180	1	1
10	混合油过滤器	YLJL08	1	1
11	刮板输送机	TGSZ16F	1	1
12	立式脱溶机	YTRL160X6E	1	1
13	溶剂泵	RB50-32-130 II	1	1
14	混合油循环泵	RB50-32-130 II	24	24
15	浓混合油泵	RB50-32-130 II	1	1
16	混合油暂存罐	YYGZ3	24	24
17	混合油罐	YYGH120	2	2
18	蒸发器	YZFG	2	2
19	混合油罐	YYGH30	1	1
20	浓混合油泵	2CY5/3.3-2	1	1
21	层叠式汽提塔	YDTD50X2	1	1
22	毛油柜	YX0.54	2	2
23	湿式捕集器	YBJS90	1	1
24	配料斗	YYDP40	1	1
25	液体吸收塔	YXSY25	1	1
26	冷凝器	YLN B100	1	1
27	冷凝器	YLN B60	1	1
28	冷凝器	YLN B30	1	1
29	冷凝器	YLN B20	1	1
30	冷凝器	YLN B10	1	1
31	空气平衡罐	YPHQ80	1	1
32	综合容器	YRQZ180	1	1
33	分汽缸	YFPZ30A	1	1
34	汽水分离器	YFLQ25	1	1
35	汽水分离器	YFLQ40	1	1

3.5 主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料用量见表3-3。

表 3-3 本项目原辅材料环评消耗与实际对比清单

序号	名称	单位	环评设计年用量	实际生产年用量	备注
1	一级蚕蛹	吨/年	3750	3750	含水率 8%
2	二级蚕蛹	吨/年	8750	8750	
3	正己烷	吨/年	50	50	50m ³ 地下埋罐储存，循环使用，回收率 85%

3.6 水平衡

项目水平衡见图3-2。

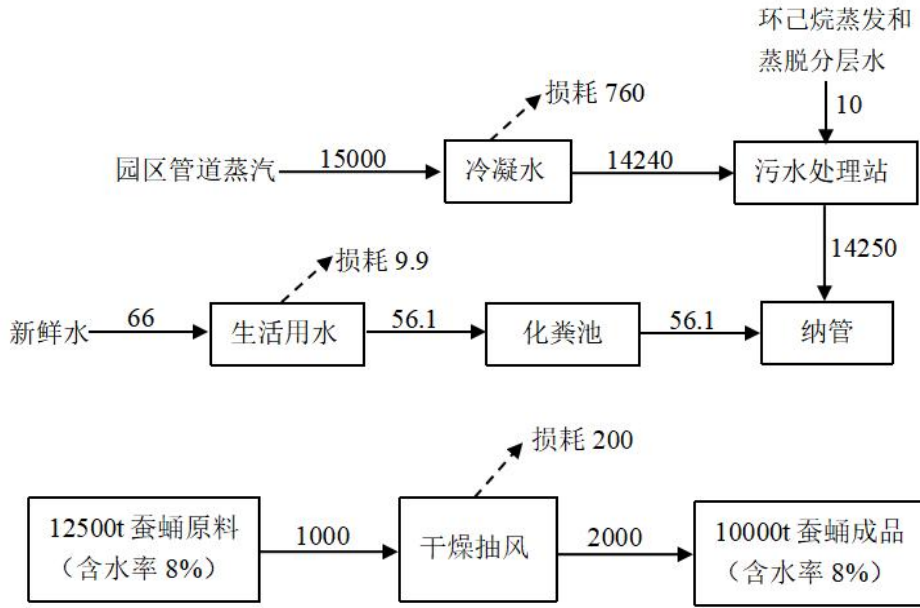


图 3-2 本项目水平衡图 (t/a)

注：分水工序产生的分层水产生量较少。

3.6 主要工艺流程及产污环节

本次验收内容为脱脂蚕蛹粉生产线。

环评设计的脱脂蚕蛹粉生产线生产工艺流程及产污环节见图3-3，实际建设的生产工艺见图3-4。

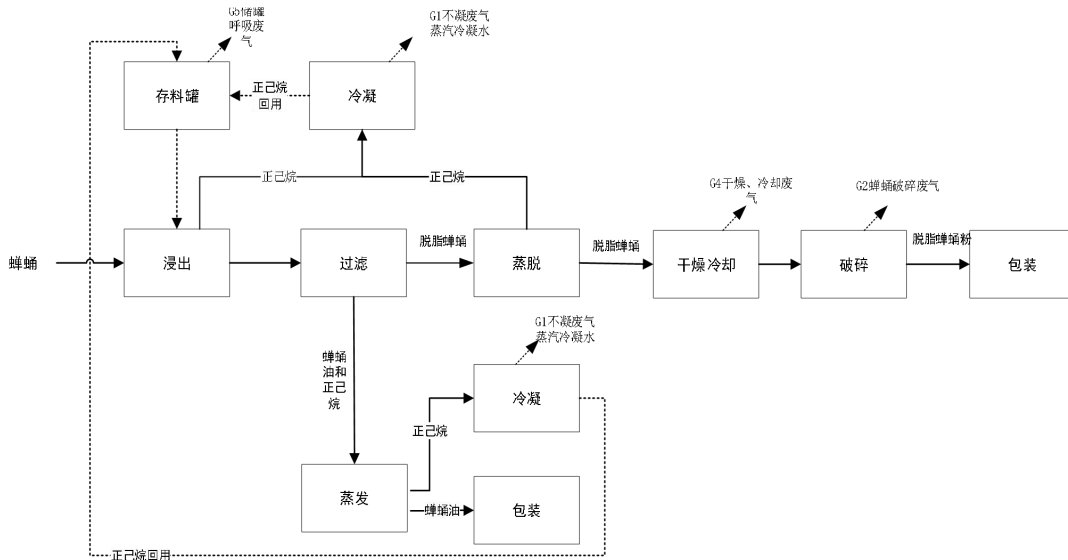


图3-3 环评设计脱脂蚕蛹粉生产线工艺流程图

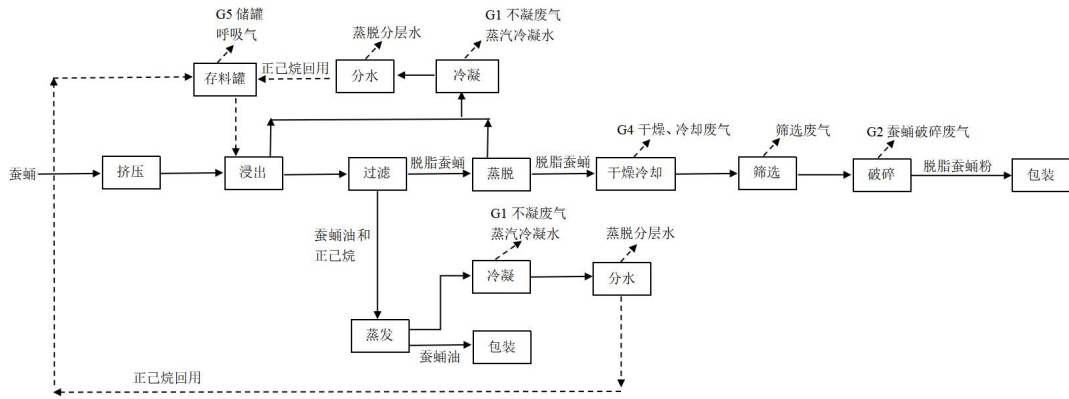


图3-4 实际建设脱脂蚕蛹粉生产线工艺流程图

工艺流程说明：

1、浸出、过滤工序

蚕蛹先经挤压后利于正己烷浸出，入浸物料首先经过进料刮板输送机送入浸出器存料箱，通过密闭管道将正己烷从存料罐输送至全密闭浸出器对物料（蚕蛹）进行喷淋浸泡，萃取物料中的油脂，待充分萃取物料中的油脂后，对沥干后的湿粕（脱脂后的蚕蛹）从浸出器底部排出，由浓混合油泵打入旋液分离器和混合油过滤器除去湿粕后，剩余蚕蛹油进入浓混合油中转罐，脱脂后的蚕蛹及混合油过滤器过滤的湿粕进入蒸脱工序（该工序均在密闭设备内进行）。浸出罐释压排出正己烷经冷凝后回用。

2、蒸脱、冷凝工序以及分水工序

自浸出器底部混合油过滤器过滤排出的湿粕，由与浸出器底部密闭相连的湿粕刮板输送机进入脱溶机上部预脱层（密闭设备）进行蒸脱，预脱层底部用蒸汽加热（140℃），使部分溶剂蒸发，蒸发出来的溶剂气体（正己烷）排入冷凝器，预脱后的粕进入蒸脱层（密闭设备）再次蒸脱。蒸脱层底部直接通入蒸汽，对粕中溶剂进行水蒸汽蒸馏（140℃），以除去全部溶剂，蒸发出来的溶剂气体（正己烷、水蒸气）排入冷凝器冷凝后，分离正己烷与蒸汽水（正己烷不溶于水，且密度比水小，正己烷会浮在水上层），含水的正己烷再通过分水器进行分水，正己烷通过密闭管道回到存料罐，蒸汽水和分水器出来的蒸脱分层水进入污水处理站处理。

3、干燥、冷却工序

经过脱溶的粕进入干燥层，干燥层底部吹入热风（脱溶机自带功能），对粕进行干燥后再进入脱溶机冷却层冷却，自脱溶机热风干燥层和冷风冷却层排出的空气经旋风除尘+布袋收集粕末+一级活性炭吸附后15m排气筒排入大气。

4、筛选、破碎、包装：经过蒸脱后的粕先经清初筛筛除小颗粒杂质，再根据客户需求进行破碎机破碎或直接送到出粕水平刮板，再由出粕水平刮板全部一起送至粕库进行计量包

装。

5、蒸发、冷凝工序

从浸出器泵来的浓混合油密闭管道送入蒸发器。蒸出的溶剂汽体（正己烷、水蒸气）从顶部排入冷凝器，冷凝后正己烷不溶于水，正己烷密度比水小，会浮在水上层，分离正己烷与蒸汽水，正己烷通过密闭管道回到浸出器重新萃取物料，蒸汽水排至污水处理站隔油+混凝沉淀处理后纳管。脱去残留溶剂的油由碟式汽提塔抽出泵抽出至浸出毛油罐。

6、包装工序

对毛油罐内蚕蛹油、破碎后的蚕蛹粉进行分装、包装、入库。

实际生产工艺较环评设计相比有以下变动：

1、新增了浸出前挤压工序，对蚕蛹进行挤压提高浸出的效率；新增蒸脱后筛选工序，将产品中的小颗粒杂质筛除，提高产品质量。

其余生产工序与环评设计一致。

3.7 “以新带老” 工程内容

本项目无“以新带老”工程内容。

3.8 项目变动情况

1、变动情况

（1）脱脂蚕蛹粉生产线新增了浸出前挤压工序，对蚕蛹进行挤压提高浸出的效率，不产生废气；新增蒸脱干燥后筛选工序，将产品中的小颗粒杂质筛除，提高产品质量，筛选过程中会产生一定颗粒物。

（2）环评中，脱脂蚕蛹粉生产线的不凝废气、破碎废气、干燥及冷却废气经各自的废气处理设施处理后由各自的排气筒排放；实际建设中，不凝废气、破碎废气（包括筛选废气）经各自的废气处理设施处理后由同一根排气筒排放。

（3）环评中，不凝废气经活性炭处理后排放；实际生产中，因收集的废气中会带入蚕蛹，故在活性炭处理设施前增加了脉冲除尘装置用于收集废气中的蚕蛹。

（4）环评中，未提及污水处理站废气；实际生产中，企业将污水处理站废气收集后经“高密度离子除臭+水喷淋”处理后高空排放；

（5）项目污水处理站废水处理工艺从“隔油+酸碱中和+混凝沉淀”变更为“pH调节+厌氧+缺氧+接触氧化池+MBR膜过滤”。

2、变动情况说明

（1）脱脂蚕蛹粉生产线新增的筛选工序会产生颗粒物，产生的颗粒物与破碎工序产生

的颗粒物一起经同一套污染防治设施处理后排放，经监测数据计算，污染物排放量未新增 10%以上，故不属于重大变动。

(2) 脱脂蚕蛹粉生产线的废气排放口从三个减少为一个，不新增敏感点目标，故不属于重大变动。

(3) 不凝废气处理设施从“活性炭吸附”变更为“脉冲除尘+活性炭吸附”，污染防治措施变化减少了污染物排放，故不属于重大变动。

(4) 污水处理废气经“高密度离子除臭+水喷淋”处理后高空排放，减少了污染物排放，故不属于重大变动。

(5) 根据项目废水特点，废水处理工艺从简单的物化处理变更为生化处理，能更好的去除废水中的有机物，故不属于重大变动。

3、重大变动情况判定

对比“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）”，项目变动情况见表3-4。

表3-4 项目变动情况一览表

项目	重大变动内容	相应实际情况	是否设计重大变动	
性质	建设项目开发、使用功能发生变化	无变动。项目开发、使用功能未发生变化的	不涉及	
规模	生产处置或储存能力增大30%及以上的	无变动。本次验收项目为11万吨脱脂蚕蛹粉	不涉及	
	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	无变动。同上	不涉及	
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上	无变动。同上	不涉及	
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	无变动。	不涉及	
生产工艺	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，大致以下情形之一	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	无变动。	不涉及
		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	无变动。本项目处于环境质量达标区。	不涉及
		废水第一类污染物排放量增加的	无变动。本项目不涉及废水第一类污染物排放	不涉及

浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

		其他污染物排放量增加10%及以上的	不涉及	/
	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		无变动。	不涉及
环境保护措施	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		废气处理方式较环评有所变动，但未增加污染物排放量。	不涉及
	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		无变动。实际的废水处理方式及排放方式与环评设计一致	不涉及
	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		未新增废气主要排放口	不涉及
	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		无变动。	不涉及
	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		无变动。本项目产生的固废均委外处理	不涉及
	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		无变动。	不涉及
对比“环办环评函[2020]688号”文件，项目无重大变更				

表四 主要污染源、污染物处理和排放

4.1 废水

本次验收项目废水主要为蒸汽冷凝水、生活污水、环己烷蒸发和蒸脱分层水。

环评要求，蒸汽冷凝水经厂区新建的污水处理站处理后纳管排放，污水处理站处理工艺为“隔油+酸碱中和+混凝沉淀”；生活污水经“隔油池+化粪池”预处理后于生产废水一起同一个排放口纳管。

实际生产中，项目产生的蒸汽冷凝水、环己烷蒸发和蒸脱分层水与“食品生物固废综合利用生产线”产生的废水一起进入厂区污水处理站处理（pH调节+厌氧+缺氧+接触氧化池+MBR膜过滤）后，与经“隔油池+化粪池”预处理后的生活污水一起纳管进入衢州工业污水处理厂，经处理达标后排入衢江。

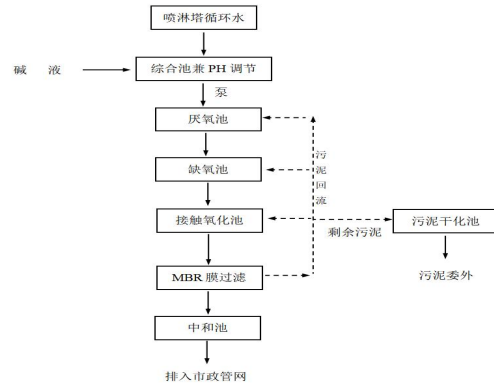


图4-1 项目污水站废水处理工艺及现场照片

废水来源及环保设施一览表如下表所示。

表4-1 本项目废水来源及环保设施一览表

废水类别	治理措施及排放去向	
	环评要求	实际建设
蒸汽冷凝水	经厂区新建的污水处理站处理后纳管排放	项目产生的蒸汽冷凝水、环己烷蒸发和蒸脱分层水与“食品生物固废综合利用生产线”产生的废水一起进入进入污水处理站处理后纳管排放
生活污水	经“隔油池+化粪池”预处理后于生产废水一起同一个排放口纳管	经“隔油池+化粪池”预处理后于生产废水一起同一个排放口纳管

4.2 废气

环评中，本项目主要废气污染源为不凝废气、蚕蛹破碎废气、储罐呼吸废气、干燥冷却废气。

实际生产中，脱脂蚕蛹粉生产线新增了筛选工序，会产生筛选废气，故本项目产生的废气主要有不凝废气、蚕蛹破碎废气、干燥冷却废气、储罐呼吸废气、筛选废气以及环评未提及的污水处理废气。

(1) 不凝废气

环评中，蚕蛹经正己烷萃取后会产生不凝废气，产生的不凝废气经一级活性炭吸附后15米排气筒排放。

实际建设中，蚕蛹萃取后的不凝废气与蚕蛹一起先通过旋风除尘回收蚕蛹后，再经过“脉冲除尘+一级活性炭吸附”（TA008）处理后15米高排气筒（DA005）排放。

(2) 蚕蛹破碎废气

环评中，蚕蛹破碎废气经集气罩收集后通过布袋除尘设施处理后由单独的15米高排气筒排放。

实际建设中，项目蚕蛹破碎废气经“旋风除尘+脉冲除尘”（TA009）处理后，再与不凝废气一起进入一级活性炭吸附处理后由同一个排气筒（DA005）排放。

(3) 干燥冷却废气

环评中，项目脱脂蚕蛹生产线干燥冷却废气经布袋除尘+一级活性炭吸附处理后由15m高的单独排气筒排放。

实际建设中，项目脱脂蚕蛹生产线的干燥冷却废气与不凝废气一起经“脉冲除尘+一级活性炭吸附”（TA008）处理后15米高排气筒（DA005）排放。

(4) 筛选废气

筛选废气经收集后与干燥冷却废气一起经“脉冲除尘+一级活性炭吸附”（TA008）处理后15米高排气筒（DA005）排放。

(5) 储罐呼吸废气

项目正己烷储罐在日常生产中会产生大呼吸废气及小呼吸废气。

环评中，正己烷呼吸废气以无组织形式排放。

实际处理方式与环评设计一致。

(6) 污水处理站废气

本项目环评未提及污水处理站废气。实际生产中，本项目产生的废水收集后经污水处理站处理后纳管排放，污水处理过程会产生污水处理废气。

本项目产生的污水处理废气经“5#高密度离心机+水喷淋”处理后15米高排气筒(DA006)排放。

表4-2 废气来源及环保设施一览表

废气名称	污染物种类	处理措施及排放去向	
		环评要求	实际建设
不凝废气	非甲烷总烃	经一级活性炭吸附后 15 米排气筒排放	不凝废气与蚕蛹一起先通过旋风除尘回收蚕蛹后，再经过“脉冲除尘+一级活性炭吸附”（TA008）处理后 15 米高排气筒（DA005）排放。
蚕蛹破碎废气	颗粒物、非甲烷总烃	经集气罩收集后通过布袋除尘设施处理后由单独的 15 米高排气筒排放	经“旋风除尘+脉冲除尘”（TA009）处理后，再与不凝废气一起进入一级活性炭吸附处理后由同一个排气筒（DA005）排放
干燥冷却废气	颗粒物	经布袋除尘+一级活性炭吸附处理后由 15m 高的单独排气筒排放	与不凝废气一起经“脉冲除尘+一级活性炭吸附（TA008）”处理后 15 米高排气筒（DA005）排放
筛选废气	颗粒物	/	与干燥冷却废气一起经“脉冲除尘+一级活性炭吸附”（TA008）处理后 15 米高排气筒（DA005）排放
储罐呼吸废气	非甲烷总烃	无组织形式排放	无组织形式排放
污水处理站废气	硫化氢、氨、臭气浓度	/	经“5#高密度离子机+水喷淋”处理后 15 米高排气筒（DA006）排放

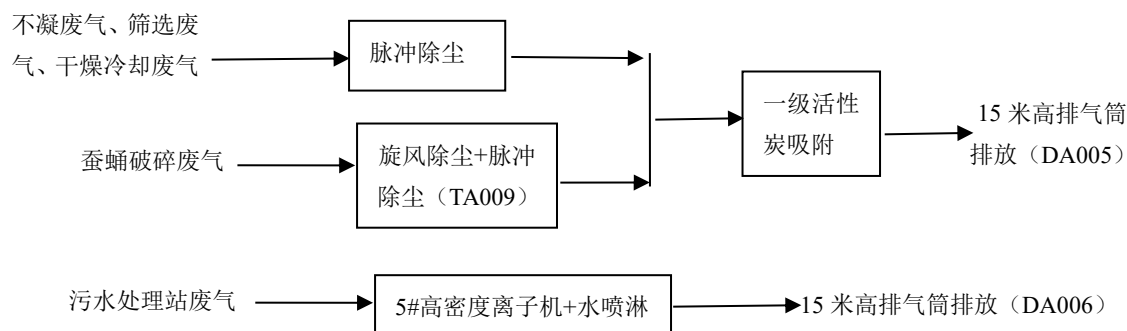


图4-2 项目废气处理流程图

项目废气处理设施现场照片见图4-3。

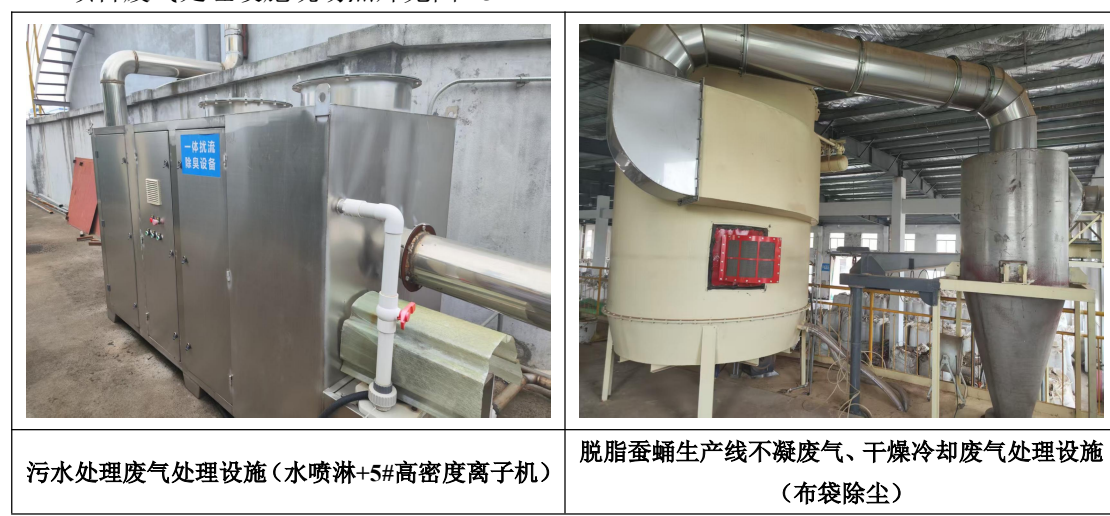




图4-3 项目废气处理设施现场照片

4.3 噪声

项目噪声主要来源车辆运输、破碎机、风机、泵等机械设备的运行。项目通过选用低噪声设备、车间内合理布局、合理安排生产时间等隔声等降噪措施确保厂界噪声达标。

4.4 固（液）体废物

本项目产生的固废主要有废原料包装物、废活性炭、生活垃圾以及环评中未提及的废气处理废布袋、氢氧化钠包装袋、废水处理污泥。

废原料包装物为使用原料蚕蛹粉时产生废包装袋，为一般固废；废气处理废布袋主要收集蚕蛹粉生产过程中产生的颗粒物，属一般固废；氢氧化钠包装袋属危险废物；本项目污水处理站需处理环己烷蒸发和蒸脱分层水，该废水含有少许的正己烷，故污水处理产生的污泥按照危险废物进行管理，危废代码 HW08 900-210-08。

根据企业所述，本项目污水处理站污水液面上所浮物料为饲料蛋白原料，打捞后作为产品销售，各污水池子产生的污泥量不多，每三年清理一次，每次清理的污泥量为 0.1t。

项目产生的废原料包装物、废气处理废布袋外卖综合利用；废活性炭、氢氧化钠包装袋、废水处理污泥委托衢州市立建环境科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门清运。详见表 4-3。

4-3 项目固体废物来源及环保设施一览表

废物名称	性质	废物代码	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向	
					环评	实际
废原料包装物	一般固废	/	22	20	外运处置	外售综合利用
废气处理废布袋		/	/	0.1	/	
生活垃圾		/	5.28	5.0	委托环卫清运	委托环卫清运
废活性炭	危险废物	900-039-49	37.125	2	委托有资质公司清运处置	委托衢州市立建环境科技有限公

氢氧化钠包装袋		900-041-49	/	0.1	/	司处置
污水处理污泥		900-210-08	/	0.1t/3a	/	

企业危废暂存间位于成品仓库东南侧，面积约为20平方米，项目危废暂存间地面硬化，按照要求做好了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求。危废暂存间现场情况见图4-5。



图4-5 项目危废暂存间

4.5 地下水污染防治措施

本项目不涉及地下水污染防治。

4.6 土壤污染防治措施

本项目不涉及土壤污染防治。

4.7 其他环保设施

（1）环境风险防范设施

企业已完成突发环境应急预案，并报生态环境部门备案，备案编号330802-2023-092-L。应急废水收集设施总容量为90立方。

（2）规范化排污口、监测设施及在线监测装置

①废水排放口

项目的生产废水经污水处理站处理后纳管排放，雨水通过雨水系统排放。在雨水和废水总排口附近醒目处，设置环保图形标志牌。

②废气排放口

废气排放口高度均符合环评规定的要求，均建设了废气监测平台，并配备了通往监测平台的安全通道，采样孔的设置符合《污染源监测技术规范》（HJ/T397）的要求。

③在线监测设施

本项目不涉及在线监测设施。

4.8 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 1000 万元，其中环保投资 85 万元，占项目总投资的 8.50%。各污染物治理费用详见表 4-4。

表 4-4 环保投资清单

序号	项目	内容	环保费用（万元）	备注
1	废气处理	布袋、活性炭等	10	新增
		冷凝回收	50	新增
2	噪声治理	隔声罩、减振垫等降噪减振措施	5	新增
3	废水处理设施	污水处理站	20	新增
4	固废暂存	固废暂存设施	/	依托原有
5	合计		85	

表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

《浙江康源农业发展有限公司10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目环境影响登记表》主要结论与建议：

项目位于浙江省衢州市衢江区龙行路10号，经本环评分析，项目采取的污染防治措施有效可行，各污染物处理后排放均能满足污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求。项目选址符合“三线一单”的管控要求和生态红线的要求，因此，本项目在该厂址的实施，其环境影响是可行的。

5.2 项目污染防治措施结论

项目污染防治对策清单及落实情况见表5-1。

表 5-1 本项目环评污染治理措施汇总表

内容	排放源	污染物名称	环评设计防治措施	实际建设防治措施
废气	不凝废气	非甲烷总烃	一级活性炭吸附处理后 15m 排气筒（DA001）高空排放	经“脉冲除尘+一级活性炭吸附”处理后 15 米高排气筒（DA005）排放
	破碎废气（脱脂蚕蛹粉生产线）	粉尘	布袋除尘设施处理后 15m 排气筒（DA002）高空排放	经“旋风除尘+脉冲除尘”（TA009）处理后，再与不凝废气一起进入一级活性炭吸附处理后由同一个排气筒（DA005）排放
	筛选废气	粉尘	/	与不凝废气一起经“脉冲除尘+一级活性炭吸附”处理后 15 米高排气筒（DA005）排放
	污水处理站废气	硫化氢、氨、臭气浓度	/	经“5#高密度离子机+水喷淋”处理后 15 米高排气筒（DA006）排放
	干燥、冷却废气（脱脂蚕蛹粉生产线）	粉尘、非甲烷总烃	布袋除尘+一级活性炭设施处理后 15m 排气筒（DA004）高空排放	与不凝废气一起经“脉冲除尘+一级活性炭吸附”处理后 15 米高排气筒（DA005）排放
	储罐呼吸废气	非甲烷总烃	无组织排放	无组织排放
废水	生活污水		经厂区隔油池、化粪池预处理后进入衢州市工业污水处理厂	经厂区隔油池、化粪池预处理后进入衢州市工业污水处理厂
	蒸汽冷凝水	COD _{Cr} 、氨氮	经厂区新建的污水处理站处理后纳管排放	项目产生的蒸汽冷凝水、环己烷蒸发和蒸脱分层水与“食品生物固废综合利用生产线”产生的废水一起进入进入污水处理站处理后纳管排放
固废	生产活动	废原料包装物	外运处置	外售综合利用
	废气处理	废气处理废布袋	/	
	员工生活	生活垃圾	委托环卫清运	委托环卫清运
	废气处理	废活性炭	委托有资质公司清运处置	委托衢州市立建环境科技有限公司处置
废水处理	污水处理污泥	/		
噪声	/		1、企业对高噪声设备进行隔声、吸声处理； 2、确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转，安装隔声门等措施；厂房尽量少设门窗，窗户采用双层隔声玻璃，厂房墙体采取吸声材料；生产时将厂房门窗关闭；	

浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

- | | | |
|--|--|---|
| | | 3、加强设备日常维护，产生的高噪声现象；
4、加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。 |
|--|--|---|

5.3 审批部门审批决定

企业于 2023 年 9 月出具了《浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目环评承诺备案表》。

表六 验收监测质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法

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。监测分析方法见表 6-1。

表 6-1 方法一览表

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限
1	废水	pH	电极法	HJ 1147-2020	--
2		悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	--
3		COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
4		石油类、动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
5		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
6		总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
7	废气	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.2mg/m ³
8			气相色谱法	HJ38-2017	0.07mg/m ³
9		颗粒物	重量法	HJ 836—2017	1.0mg/m ³
10			重量法	GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
11		总悬浮颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	0.001mg/m ³
12		氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
13		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)	--
14		臭气	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	10(无量 纲)
15		气象参数	大气污染物无组织排 放监测技术导则风向 和风速的简易测定	HJ/T 55-2000	--
16	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪 声排放标准	GB12348-2008	-

6.2 监测质量保证和质量控制

采样和分析方法根据《浙江省环境监测技术规范》、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、大气污染物无组织排放监测技术导则(HJ/T 55-2000)、地表水和污水监测技术规范(HJ/T 91-2002)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)等分析方法执行。

样品的采集、运输、贮存及实验室分析全过程的质量保证按《浙江省环境监测质量保证技术规定》要求进行。监测人员经过须考核并持有合格证书；所有监测仪器须经过计量部门核定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。监测数据实行三级审核。

6.3 质控结果

质控结果见表6-2，项目废水加标回收率见表6-3，质控样记录表见表6-4。

表6-2 质控结果

编号	H262	H259
项目	化学需氧量	化学需氧量
定值 S (mg/L)	100±7	13.0±0.8
测得值 X (mg/L)	97	13.6
相对误差 (%)	-3.0	4.6
允许相对误差 (%)	7.0	6.2
结果评判	合格	合格

表6-3 加标回收率检查表

检测项	被加标样品	原值	加标体积	加标浓度	标液编号	含水率
	加标后编号	加标后值	取样量	回收率	允许范围	评判
总磷	20250519004232	0.443 (mg/L)	1 (ml)	2.00 (µg/ml)	/	/
	20250519004232 加标	0.526 (mg/L)	25.00 (ml)	103.8%	85-105%	合格
总磷	20250519004232	0.443 (mg/L)	1 (ml)	2.00 (µg/ml)	/	/
	20250519004232 加标-1	0.523 (mg/L)	25.00 (ml)	100.0%	85-105%	合格
氨氮	20250519004209	1.08 (mg/L)	1.00 (ml)	10.00 (µg/ml)	/	/
	20250519004209 加标 1	1.28 (mg/L)	50.00 (ml)	100.0%	85-105%	合格
氨氮	20250519004209	1.08 (mg/L)	1.00 (ml)	10.00 (µg/ml)	/	/
	20250519004209 加标 2	1.29 (mg/L)	50.00 (ml)	105.0%	85-105%	合格

表6-4 质控样记录表

方式	样品编号	检测项	测量值	标称/要求值	相对偏差	评判
检测平行	20250519004173	氨氮	33.1 (mg/L)	10%	0.9%	合格
	20250519004173-1		32.5 (mg/L)			
检测平行	20250519004277	氨氮	30.1 (mg/L)	10%	1.1%	合格
	20250519004277-1		30.8 (mg/L)			
检测平行	20250519004108	总磷	0.594 (mg/L)	10%	0.3%	合格
	20250519004108-1		0.590 (mg/L)			
检测平行	20250519004212	总磷	0.455 (mg/L)	10%	0.3%	合格
	20250519004212-1		0.458 (mg/L)			

表七 验收监测内容

7.1 废水

项目废水具体监测内容见表7-1，监测点位见图7-1。

表7-1 废水监测点位、因子及频次一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
废水总排口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油	检测 2 天，每天检测 4 次
污水处理设施进口、出口	pH、化学需氧量、氨氮、石油类、悬浮物	检测 2 天，每天检测 4 次

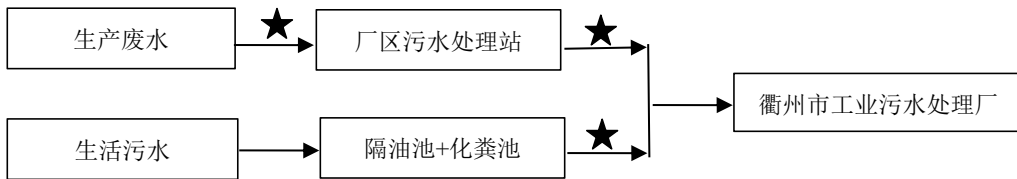


图7-1 废水监测点位

7.2 废气

(1) 有组织废气

本项目有组织监测因子及监测频次详见表7-2，监测点位详见图7-2。

表 7-2 废气监测项目及频次

检测点位	检查项目	检测频次
不凝废气、干燥、冷却废气布袋除尘设施+活性炭吸附处理设施出口（DA005）	颗粒物（超低）、非甲烷总烃	检测 2 天，每天检测 3 次
污水处理废气处理设施进、出口（DA006）	硫化氢、氨、臭气浓度	检测 2 天，每天检测 3 次

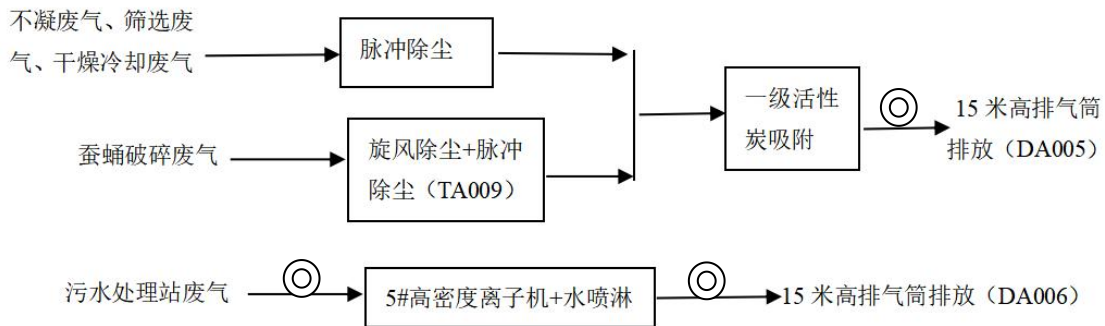


图7-2 有组织废气监测点位示意图

(2) 厂界无组织废气

在项目厂界上风向布置1个点位，下风向布置3个点位，监测因子及监测频次详见表7-3，监测点位详见图7-3。

表 7-3 厂界无组织监测项目与频次

监测点位置名称	监测项目	监测频次
厂界四周 4 个点	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢	每个周期 4 次，监测 2 个周期

(3) 厂区无组织废气

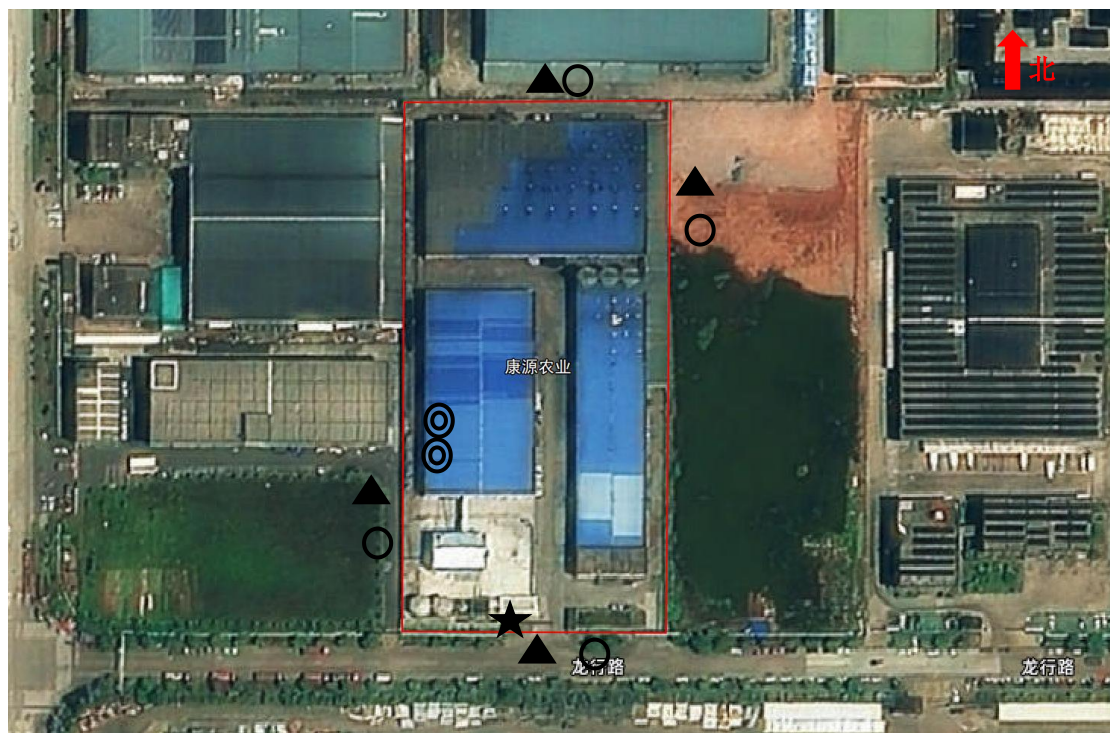
在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5 m以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向1m，距离地面1.5 m以上位置处进行监测。监测项目为非甲烷总烃

分别采一个1小时平均浓度值（一小时内取四个瞬时样进行混合）、一个一次浓度值，共两个样。

7.3 噪声

因企业西侧和北侧与其他公司相邻，故未做监测。在项目东、南厂界各布设1个监测点，监测频次为有效监测2天，每天昼夜监测1次。

监测点位示意图见7-3。



▲ 噪声监测点 ○ 无组织废气/监测点 ★ 废水监测点 ⊙ 有组织废气监测点

图 7-3 项目水气噪监测点位

表八 验收监测结果

8.1 验收监测期间生产工况记录

根据业主提供资料及现场核查，企业验收监测期间工况如下表所示。

表8-1 项目验收监测期间工况

产品名称	名称	单位	监测期间工况			
			2025.5.19	2025.5.20	2025.9.28	2025.11.21
脱脂蚕蛹粉	实际产量	吨	25.0	26.3	23.8	25.2
	设计产能	吨	30.3吨/天（10000吨/年）			
	生产负荷	%	82.5%	86.8%	78.5%	83.2%

8.2 验收监测结果

8.2.1 废水

本项目生活废水监测情况见表8-2，生产废水监测情况见表8-3，分析表见8-4。

表8-2 本项目生活废水监测结果 单位：pH值无量纲，其余mg/L

采样位置及编号	采样时间	检测项目	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油类
		样品性状						
废水总排口 (202505190041)	5月19日	液、微黄、微浊	7.6	354	21	32.9	0.592	3.29
		液、微黄、微浊	7.5	359	24	32.3	0.603	3.27
		液、微黄、微浊	7.6	348	28	33.4	0.596	3.27
		液、微黄、微浊	7.6	365	27	32.8	0.581	3.52
	5月20日	液、微黄、微浊	7.5	216	25	29.8	0.456	3.19
		液、微黄、微浊	7.6	203	30	31.2	0.443	3.49
		液、微黄、微浊	7.5	228	28	30.3	0.450	3.43
		液、微黄、微浊	7.6	193	23	30.4	0.463	3.64

表8-3 本项目生产废水监测结果 单位：pH值无量纲，其余mg/L

采样位置及编号	采样时间	检测项目	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	动植物油类
		样品性状						
酸碱中和+絮凝沉淀处理设施进口 (202508180021)	8月18日	液、浑浊、白色	7.1	2.02×10 ³	41	4.96	24.3	25.6
		液、浑浊、白色	7.2	1.96×10 ³	36	4.74	24.8	26.7
		液、浑浊、白色	7.1	1.94×10 ³	36	4.80	24.8	25.7
		液、浑浊、白色	7.3	2.04×10 ³	44	4.85	25.1	25.6
	8月19日	液、浑浊、白色	7.1	1.47×10 ³	43	3.54	24.6	25.4
		液、浑浊、白色	7.1	1.38×10 ³	39	3.51	24.6	25.5
		液、浑浊、白色	7.2	1.26×10 ³	38	3.73	24.1	25.4
		液、浑浊、白色	7.3	1.40×10 ³	41	3.57	24.1	25.2
酸碱中和+絮凝沉淀处理设施出口 (202508180022)	8月18日	液、微黄、微浊	7.5	457	12	0.774	12.9	8.30
		液、微黄、微浊	7.6	449	13	0.210	13.0	9.20
		液、微黄、微浊	7.4	464	14	0.170	13.0	9.60
		液、微黄、微浊	7.6	463	11	0.161	13.4	9.20
	8月19日	液、微黄、微浊	7.4	104	13	2.16	12.6	8.70
		液、微黄、微浊	7.6	98	12	1.97	12.3	8.60

浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

	液、微黄、微浊	7.7	92	11	2.14	12.4	8.70
	液、微黄、微浊	7.4	110	13	2.22	12.5	9.00

表8-4 废水分析结果

污染物名称		pH	氨氮	SS	石油类	COD _{Cr}	动植物油	总磷	
废水总排口	5月19日	范围	7.5-7.6	32.3-33.4	21-28	/	348-365	3.27-3.52	0.581-0.603
		日均值	/	32.8	25	/	356	3.34	0.593
		标准	6~9	35	400	/	500	100	8
		是否达标	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标
	5月20日	范围	7.5-7.6	29.8-31.2	23-30	/	193-228	3.19-3.64	0.443-0.463
		日均值	/	30.4	26	/	210	3.44	0.453
		标准	6~9	35	400	/	500	100	8
		是否达标	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标
污染物名称		pH	氨氮	SS	石油类	COD _{Cr}	动植物油	总磷	
污水处理设施出口	8月18日	范围	7.4-7.6	0.161-0.774	11-14	12.9-13.4	449-163	8.30-9.60	/
		日均值	/	0.329	12	13.1	458	9.08	/
		标准	6~9	35	400	30	500	100	/
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
	8月19日	范围	7.4-7.6	1.97-2.22	11-13	12.3-12.6	92-110	8.60-9.00	/
		日均值	/	2.12	12	12.4	101	8.75	/
		标准	6~9	35	400	30	500	100	/
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

根据两天监测结果表明，项目废水总排口废水中pH范围为7.5-7.6，COD_{Cr}、悬浮物、氨氮、动植物油、总磷最大平均浓度356mg/L、26mg/L、32.8mg/L、3.44mg/L、0.593mg/L；项目污水处理设施出口废水中pH范围为7.4-7.6，化学需氧量、氨氮、石油类、悬浮物、动植物油最大平均浓度458mg/L、2.12mg/L、13.1mg/L、12mg/L、9.08mg/L。

项目废水总排口的pH、化学需氧量、悬浮物、动植物油以及污水处理设施出口废水中的pH、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油各污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB18918-1996）三级标准要求，即pH6-9、化学需氧量≤500mg/L、悬浮物≤400mg/L、石油类≤20mg/L、动植物油≤100mg/L；项目废水总排口的氨氮、总磷以及污水处理设施出口的氨氮均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求，即氨氮≤35mg/L、总磷≤8mg/L。

项目污水处理站污染物去除效率见表8-5。

表8-5 污水处理站污染物去除效率

处理设施名称	污染物	日期	进口数据(mg/L)	出口数据(mg/L)	去除效率
污水处理站	化学需氧量	8月18日	1.99×10 ³	458	76.98%

浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

	悬浮物	8 月 19 日	1.38×10 ³	101	92.68%
		8 月 18 日	39	12	69.23%
	氨氮	8 月 19 日	40	12	70.00%
		8 月 18 日	4.84	0.329	93.20%
	石油类	8 月 19 日	3.59	2.12	40.95%
		8 月 18 日	24.8	13.1	47.18%
	动植物油	8 月 19 日	24.4	12.4	49.18%
		8 月 18 日	25.9	9.08	64.94%
		8 月 19 日	25.4	8.75	65.55%

8.2.2 废气

一、有组织废气

项目的有组织废气监测结果详见下表8-6~表8-7。

表8-6 不凝废气、干燥、冷却废气布袋除尘+活性炭吸附处理设施监测结果

测试位置	不凝废气、干燥、冷却废气布袋除尘设施+活性炭吸附处理设施出口（DA005）					
排气筒高度	15m					
采样时间	2025 年 9 月 28 日			2025 年 11 月 21 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m ³ /h）	3937	3484	3711	4299	4163	4299
标干流量（N.d.m ³ /h）	3403	3020	3211	3613	3503	3618
流速（m/s）	8.7	7.7	8.2	9.5	9.2	9.5
截面积（m ² ）	0.1257			0.1257		
废气温度（℃）	32.9	33.5	33.8	36.1	36.6	36.2
含湿量（%）	1.94	1.68	1.84	5.74	4.65	4.68
颗粒物浓度（mg/m ³ ）	1.7	1.8	2.4	<1.0	<1.0	<1.0
平均浓度（mg/m³）	2.0			<1.0		
标准（mg/m³）	120			120		
达标情况	达标			达标		
排放速率（kg/h）	5.79×10 ⁻³	5.44×10 ⁻³	7.71×10 ⁻³	1.81×10 ⁻³	1.75×10 ⁻³	1.81×10 ⁻³
平均排放速率（kg/h）	6.31×10⁻³			1.79×10⁻³		
标准（kg/h）	3.5			3.5		
达标情况	达标			达标		
非甲烷总烃浓度（mg/m ³ ）	8.45	6.03	6.40	11.8	11.4	11.2
平均浓度（mg/m³）	6.96			11.5		
标准（mg/m³）	120			120		
达标情况	达标			达标		
排放速率（kg/h）	2.88×10 ⁻²	1.82×10 ⁻²	2.06×10 ⁻²	4.26×10 ⁻²	3.99×10 ⁻²	4.05×10 ⁻²
平均排放速率（kg/h）	2.25×10⁻²			4.10×10⁻²		
标准（kg/h）	10			10		
达标情况	达标			达标		

浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

表8-7 污水处理废气处理设施监测结果

表8-7 污水处理废气处理设施监测结果						
测试位置	污水处理废气水喷淋+高能离子除臭处理设施进口					
采样时间	2025年5月19日			2025年5月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	1998	1925	1952	1859	1933	1914
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1740	1674	1699	1615	1683	1667
流速 (m/s)	11.3	10.9	11.0	10.5	10.9	10.8
截面积 (m ²)	0.0491			0.0491		
废气温度 (°C)	29	29	29	28	27	27
含湿量 (%)	2.7	2.8	2.7	2.7	2.8	2.8
氨浓度 (mg/m ³)	1.28	1.53	1.80	2.19	2.78	2.96
平均浓度 (mg/m ³)	1.54			2.64		
排放速率 (kg/h)	2.23×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	3.54×10 ⁻³	4.68×10 ⁻³	4.93×10 ⁻³
平均排放速率 (kg/h)	2.62×10 ⁻³			4.38×10 ⁻³		
硫化氢浓度 (mg/m ³)	0.035	0.043	0.049	0.063	0.098	0.132
平均浓度 (mg/m ³)	0.042			0.098		
排放速率 (kg/h)	6.09×10 ⁻⁵	7.20×10 ⁻⁵	8.33×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁴	1.65×10 ⁻⁴	2.20×10 ⁻⁴
平均排放速率 (kg/h)	7.21×10 ⁻⁵			1.62×10 ⁻⁴		
臭气 (无量纲)	851	977	851	851	741	977
最大值 (无量纲)	977			977		
测试位置	污水处理废气水喷淋+高能离子除臭处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2025年5月19日			2025年5月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	2068	1962	1909	1944	1944	1997
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1790	1697	1652	1668	1666	1713
流速 (m/s)	11.7	11.1	10.8	11.0	11.0	11.3
截面积 (m ²)	0.0491			0.0491		
废气温度 (°C)	29.5	29.8	29.7	30.7	31.0	30.8
含湿量 (%)	2.74	2.73	2.75	2.94	2.96	2.97
氨浓度 (mg/m ³)	0.345	0.375	0.390	0.659	0.717	0.745
平均浓度 (mg/m ³)	0.370			0.707		
排放速率 (kg/h)	6.18×10 ⁻⁴	6.36×10 ⁻⁴	6.44×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³
平均排放速率 (kg/h)	6.33×10 ⁻⁴			1.19×10 ⁻³		
标准 (kg/h)	4.9			4.9		
达标情况	达标			达标		
硫化氢浓度 (mg/m ³)	0.026	0.030	0.033	0.024	0.036	0.055
平均浓度 (mg/m ³)	0.030			0.038		
排放速率 (kg/h)	4.65×10 ⁻⁵	5.09×10 ⁻⁵	5.45×10 ⁻⁵	4.00×10 ⁻⁵	6.00×10 ⁻⁵	9.42×10 ⁻⁵
平均排放速率 (kg/h)	5.06×10 ⁻⁵			6.47×10 ⁻⁵		
标准 (kg/h)	0.33			0.33		
达标情况	达标			达标		
臭气 (无量纲)	478	416	354	478	354	416

最大值（无量纲）	478	478
标准（无量纲）	2000	2000
达标情况	达标	达标

两天检测期间，不凝废气、干燥、冷却废气布袋除尘+活性炭吸附处理设施排放口两个周期所测废气中颗粒物浓度平均值分别为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值分别为 $6.31\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.79\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃浓度平均值分别为 $6.96\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $11.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值分别为 $2.25\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $4.10\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 。

污水处理废气水喷淋+高能离子除臭处理设施出口两个周期所测废气中氨排放速率平均值分别为 $6.33\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.19\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢排放速率均值分别为 $5.06\times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ 、 $6.47\times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度两天最大值分别为478（无量纲）、478（无量纲）。

不凝废气、干燥、冷却废气布袋除尘+活性炭吸附处理设施排放口颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2最高允许排放浓度要求，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2最高允许排放速率的二级要求，即颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ （排气筒高度15米）、非甲烷总烃浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$ （排气筒高度15米）。

污水处理废气水喷淋+高能离子除臭处理设施出口氨、硫化氢排放速率及臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的相关要求，即氨 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲）（排气筒高度15米）。

项目废气处理设施污染物去除效率见表8-8。

表8-8 项目废气处理设施污染物去除效率

废气处理设施	污染物名称	日期	进口排放速率（kg/h）	出口排放速率(kg/h)	去除效率
污水处理废气水喷淋+高能离子除臭处理设施	氨	5月19日	2.62×10^{-3}	6.33×10^{-4}	75.84%
		5月20日	4.38×10^{-3}	1.19×10^{-3}	72.83%
	硫化氢	5月19日	7.21×10^{-5}	5.06×10^{-5}	29.82%
		5月20日	1.62×10^{-4}	6.47×10^{-5}	60.06%

二、厂界无组织废气

项目厂界无组织废气的采样期间气象参数见表8-9。

表8-9 厂界采样期间气象参数

采样时间		风速（m/s）	风向	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 Kpa	天气
5月19日	09:10-10:10	1.2	东北风	22	100.4	阴
	10:11-10:12	1.2	东北风	23	100.3	阴
	11:10-12:10					
	13:10-14:10	1.2	东北风	25	100.1	阴
	15:10-16:10	1.3	东北风	28	100.0	阴
5月20日	12:40-13:40	1.2	西南风	25	100.1	阴

浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

	13:41-13:42	1.2	西南风	26	100.0	阴
	14:40-15:40					
	16:40-17:40	1.2	西南风	26	99.9	阴
	18:40-19:40	1.2	西南风	26	99.8	阴

项目厂界无组织废气监测结果详见表 8-10、表 8-11。

表8-10 厂界无组织废气监测结果（1）

采样时间		检测点位	检测项目	
			颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)
5 月 19 日	09:10-10:10	上风向 1#	42	1.86
	11:10-12:10		33	1.64
	13:10-14:10		40	1.56
	15:10-16:10		31	0.99
	09:10-10:10	下风向 2#	73	3.33
	11:10-12:10		67	3.19
	13:10-14:10		68	3.21
	15:10-16:10		62	3.34
	09:10-10:10	下风向 3#	94	3.09
	11:10-12:10		82	2.75
	13:10-14:10		87	2.27
	15:10-16:10		78	3.00
	09:10-10:10	下风向 4#	67	2.28
	11:10-12:10		82	2.21
	13:10-14:10		71	2.27
	15:10-16:10		78	2.04
5 月 20 日	12:40-13:40	上风向 1#	43	1.23
	14:40-15:40		35	0.92
	16:40-17:40		39	1.58
	18:40-19:40		32	1.55
	12:40-13:40	下风向 2#	77	2.49
	14:40-15:40		68	2.70
	16:40-17:40		68	2.77
	18:40-19:40		62	2.13
	12:40-13:40	下风向 3#	91	2.68
	14:40-15:40		80	2.94
	16:40-17:40		88	3.31
	18:40-19:40		77	2.87
	12:40-13:40	下风向 4#	68	2.50
	14:40-15:40		83	2.89
	16:40-17:40		71	2.91
	18:40-19:40		79	2.86

浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

表8-11 厂界无组织废气监测结果（2）

采样时间		检测点位	检测项目
			臭气（无量纲）
5月19日	09:15-09:16	上风向 1#	<10
	11:15-11:16		<10
	13:15-13:16		<10
	15:15-15:16		<10
	09:20-09:21	下风向 2#	<10
	11:20-11:21		<10
	13:20-13:21		<10
	15:20-15:21		<10
	09:25-09:26	下风向 3#	<10
	11:25-11:26		<10
	13:25-13:26		<10
	15:25-15:26		<10
	09:30-09:31	下风向 4#	<10
	11:30-11:31		<10
	13:30-13:31		<10
	15:30-15:31		<10
5月20日	12:45-12:46	上风向 1#	<10
	14:45-14:46		<10
	16:45-16:46		<10
	18:45-18:46		<10
	12:50-12:51	下风向 2#	<10
	14:50-14:51		<10
	16:50-16:51		<10
	18:50-18:51		<10
	12:55-12:56	下风向 3#	<10
	14:55-14:56		<10
	16:55-16:56		<10
	18:55-18:56		<10
	13:00-13:01	下风向 4#	<10
	15:00-15:01		<10
	17:00-17:01		<10
	19:00-19:01		<10

监测结果表明：项目厂界四周各测点两天所测无组织排放的颗粒物最高浓度分别为 94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、91 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最高浓度分别为 3.34 mg/m^3 、3.31 mg/m^3 ，臭气浓度最高浓度均<10（无量纲）。

颗粒物、非甲烷总烃无组织浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非

甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值的二级“新扩改建”要求，即臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）。

三、厂区内无组织废气

项目厂区的无组织废气监测结果见表 8-12。

表8-12 厂区无组织废气监测结果

采样时间		检测点位	检测项目
			非甲烷总烃（ mg/m^3 ）
5月19日	09:10-10:10	厂房门口	2.02
	10:11-10:12		2.30
5月20日	12:40-13:40	厂房门口	2.08
	13:41-13:42		1.44

监测结果表明：项目厂区测点两天所测无组织排放的非甲烷总烃 1 小时平均浓度分别为 $2.02\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测点出任意一次浓度值 $2.30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.44\text{mg}/\text{m}^3$ 。

非甲烷总烃的一小时平均浓度值、任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内VOCs无组织特别排放浓度限制要求，即一小时平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ 、任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

8.2.3 厂界噪声

项目厂界的四周噪声监测结果见 8-13。

表8-13 厂界噪声检测结果

检测时间	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
5月19日	1#厂东界外一米	14:34-14:39	61	22:00-22:05	52
	2#厂南界外一米	14:42-14:47	64	22:08-22:13	51
5月20日	1#厂东界外一米	17:25-17:30	60	22:00-22:05	52
	2#厂南界外一米	17:33-17:38	61	22:08-22:13	51

两天监测期间，项目东、南厂界测点昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求：昼间 $\leq 65\text{dB}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。

8.2.4 污染物排放总量核算

根据项目的特征，本项目环评确定实行总量控制的污染物为： COD_{Cr} 、氨氮、颗粒物、VOCs。

本次验收为先行验收，根据项目环评所述，本次验收项目所涉及的 VOCs 总量为 $2.575\text{t}/\text{a}$ （其中有组织 $2.12\text{t}/\text{a}$ ，无组织 $0.455\text{t}/\text{a}$ ），颗粒物总量为 $0.522\text{t}/\text{a}$ （其中有组织 $0.371\text{t}/\text{a}$ ，无组织 $0.151\text{t}/\text{a}$ ）。废水中总量控制的化学需氧量和氨氮不能单独区分各生产线的排放量，故以环评中确定的全厂总量控制排放量进行对比，化学需氧量总量为 $3.189\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $0.319\text{t}/\text{a}$ 。

(1) 废水

本次验收项目废水年排放量为 14306.1 吨（其中生产废水 14250 吨，生活污水 56.1 吨），根据项目废水排放量及两天废水检测结果可知，项目生活污水化学需氧量纳管量为 0.016t/a，氨氮纳管量为 0.002t/a；生产废水化学需氧量纳管量为 3.983t/a，氨氮纳管量为 0.017t/a。根据项目排水量及衢州工业污水处理厂排水标准（COD_{Cr}、NH₃-N 以《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准核算），则本项目废水污染物排放量为化学需氧量 0.715t/a，氨氮 0.072t/a。

企业于 2023 年 12 月进行了本项目环评的先行验收，验收内容为“5 万吨食品生物固废综合利用项目（震动流化床、桨叶、管束三条生产线）”。根据验收内容所示，在上次验收节点时，企业污水处理站尚未完工，产生的喷淋废水委托危废处置单位处置。现阶段，企业污水处理站已完工并投入使用，食品生物固废综合利用项目生产线产生的喷淋废水以及蒸汽冷凝水进入污水处理站处理后纳管排放，且企业为了提供废气处理效率，增加了喷淋废水更换频次。故在本报告中对已验收的生产线的废水总量进行核算，确定整个项目的废水中总量控制的排放量。

根据企业所述，已验收的“5 万吨食品生物固废综合利用项目（震动流化床、桨叶、管束三条生产线）”蒸汽冷凝水产生量约为 25800t/a，其中 4100 吨冷凝水用作废气喷淋水，剩余蒸汽冷凝水（21700 吨）直接进入污水处理站处理。废气喷淋水在运行过程中损耗 820 吨，剩余的废气喷淋废水（3280 吨）进入污水处理站处理。以及员工生活污水 336.6t/a。

表 8-14 废水污染物排放总量一览表 单位：t/a

污染物	环评总量控制值(t/a)	本次验收项目排环境量(t/a)	已先行验收生产线排环境量(t/a)	排环境量 (t/a)	是否达到总量控制要求
COD _{cr}	3.189	0.715	1.266	1.981	是
NH ₃ -N	0.319	0.072	0.127	0.199	

注：最终的外排环境量=本次验收项目的排环境量+已先行验收生产线的排环境量。
 本次验收项目生产废水化学需氧量纳管量=14250*(458+101)/2/1000/1000=3.983t/a；
 本次验收项目生产废水氨氮纳管量=14250*(0.329+2.12)/2/1000/1000=0.017t/a；
 同理可得，生活污水化学需氧量纳管量为 0.016t/a，氨氮纳管量为 0.002t/a。
 本次验收项目废水（生活污水+生产废水）化学需氧量排放量=14306.1*50/1000/1000=0.715t/a；
 本次验收项目废水（生活污水+生产废水）氨氮排放量=14306.1*5/1000/1000=0.072t/a；
 已先行验收生产线废水（生活污水+生产废水）化学需氧量排放量=25316.6*50/1000/1000=1.266t/a；
 已先行验收生产线废水（生活污水+生产废水）氨氮排放量=25316.6*5/1000/1000=0.127t/a。

(2) 废气

项目不凝废气处理设施年运行时间以 7425 小时计，根据两天废气检测报告计算可知，

项目有组织非甲烷总烃排放量为 0.236t/a，颗粒物排放量为 0.029t/a。

根据物料平衡可知，蒸脱工序的挥发的有机物(以非甲烷总烃计)总含量为 46.112t/a，脱溶后经冷凝器冷凝（二级冷凝，一级 10 摄氏度水冷凝+二级-15 摄氏度的冷冻盐水冷凝）后可回用，冷凝效率按 85%（一级 70%，二级 50%）考虑，则不凝气(非甲烷总烃)产生量为 6.571t/a。废气处理设施收集效率为 90%，剩余的 10%以无组织形式排放，即非甲烷总烃无组织排放量为 0.657t/a；

在脱脂蚕蛹粉干燥工序，约有 2.306t/a 正己烷未完全脱溶进入冷却干燥层，废气处理设施收集效率为 90%，剩余的 10%以无组织形式排放，即非甲烷总烃无组织排放量为 0.231t/a；

正己烷储罐 50 立方，大呼吸废气年产生非甲烷总烃 0.005t，小呼吸废气年产生非甲烷总烃 0.084t，无组织废气共 0.089t/a。

综上所述，非甲烷总烃无组织排放量为 0.657+0.231+0.089=0.977t/a。

在脱脂蚕蛹粉破碎工序，年破碎 1 万吨脱脂蚕蛹粉，粉尘产生量为 0.43t/a，废气处理设施收集效率为 80%，剩余 20%以无组织形式排放，粉尘无组织排放量为 0.086t/a；在脱脂蚕蛹粉干燥工序，年干燥 1 万吨脱脂蚕蛹粉，粉尘产生量为 0.43t/a，废气处理设施收集效率为 90%，剩余 10%以无组织形式排放，粉尘无组织排放量为 0.043t/a；本次验收项目粉尘无组织排放量共 0.129t/a。

表 8-15 废气污染物排放总量一览表 单位：t/a

污染物	环评总量控制值(t/a)		本次验收项目总量控制值(t/a)	排环境量 (t/a)	排放量是否在合法总量内	
颗粒物	1.672		0.522	有组织: 0.371	0.029	是
				无组织: 0.151	0.129	是
VOCs	2.575	有组织: 1.598	2.575	有组织: 1.598	0.236	是
		无组织: 0.977		无组织: 0.977	0.977	是

不凝废气处理设施排放口：

非甲烷总烃排放量= (2.25+4.10) /2/100*7425/1000=0.236t/a；

颗粒物排放量= (6.31+1.79) /2/1000*7425/1000=0.029t/a。

表九 验收监测结论

9.1 废水监测结果

根据两天监测结果表明，项目废水总排口的pH、化学需氧量、悬浮物、动植物油以及污水处理设施出口废水中的pH、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油各污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB18918-1996）三级标准要求；项目废水总排口的氨氮、总磷以及污水处理设施出口的氨氮均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

9.2 废气监测结果

9.2.1 有组织废气监测结果

两天检测期间，不凝废气、干燥、冷却废气布袋除尘+活性炭吸附处理设施排放口颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2最高允许排放浓度要求，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2最高允许排放速率的二级要求（排气筒高度15米）。

污水处理废气水喷淋+高能离子除臭处理设施出口氨、硫化氢排放速率及臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的相关要求（排气筒高度15米）。

9.2.2 厂界无组织废气监测结果

两天检测期间，颗粒物、非甲烷总烃无组织浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值的二级“新改扩建”要求。

9.2.3 厂区内无组织废气监测结果

两天检测期间，非甲烷总烃的一小时平均浓度值、任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内VOCs无组织特别排放浓度限制要求。

9.3 噪声

两天监测期间，项目东、南厂界测点昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

9.4 固废调查结果

表9-1 项目固体废物利用处置方式一览表

废物名称	性质	废物代码	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向	
					环评	实际
废原料包装物	一般	/	22	20	外运处置	外售综合利用

浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

废气处理废布袋	固废	/	/	0.1	/	
生活垃圾		/	5.28	5.0	委托环卫清运	委托环卫清运
废活性炭	危险废物	900-039-49	37.125	2	委托有资质公司清运处置	委托衢州市立建环境科技有限公司处置
氢氧化钠包装袋		900-041-49	/	0.1	/	
污水处理污泥		900-210-08	/	0.1t/3a	/	

9.5 建议

- 1、加强固废存放、转移的管理，相关固废需按规定处置。
- 2、建议建设单位进一步按照环评及批复要求做好环保管理等相关工作。
- 3、本次验收只对本项目环评所涉及环保设施进行验收监测，企业今后若项目性质、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，业主单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

9.7 总结论

浙江康源农业发展有限公司10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施；在环保设备正常运行情况下，废水、废气达标排放，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“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	10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目			项目代码				建设地点	衢江区龙行路10号		
	行业类别 (分类管理名录)	其他饲料加工(C1329)			建设性质	扩建						
	设计生产能力	10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉			实际生产能力	1万吨脱脂蚕蛹粉		环评单位	浙江绿创环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	衢州市生态环境局智造新城分局			审批文号	/		环评文件类型	登记表			
	开工日期	2024.9			竣工日期	2024.12		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91330803313530395D001Y			
	验收单位	浙江环资检测科技有限公司			环保设施监测单位	浙江环资检测科技有限公司		验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算(万元)	3280			环保投资总概算(万元)	15		所占比例(%)	0.457			
	实际总投资	1000			实际环保投资(万元)	85		所占比例(%)	8.50			
	废水治理(万元)	20	废气治理(万元)	60	噪声治理(万元)	5	固体废物治理(万元)	0	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	0
	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	脱脂蚕蛹粉生产线 7425h			
运营单位	浙江康源农业发展有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91330803313530395D		验收时间	2025年5月19日、20日, 9月28日, 11月21日				

污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 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 水													
	化 学 需 氧 量				/	/	1.981	3.189						
	氨 氮				/	/	0.199	0.319						
	石 油 类													
	废 气													
	颗 粒 物							0.158	0.522					
	二 氧 化 硫													
	氮 氧 化 物													
	VOCs							1.213	2.575					
	工 业 固 体 废 物							0	0					
	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，排放量 t/a；大气污染物排放浓度-毫克/立方米，排放量 t/a。

附件 1 环评承诺备案表

建设项目环评承诺备案表

项目名称：10万吨食品生物固废综合利用及1万吨

脱脂蚕蛹粉技改项目

建设单位（盖章）：浙江康源农业发展有限公司

编制日期：二〇二三年九月

备案号:

项目概况	项目建设单位	浙江康源农业发展有限公司(盖章)	单位法定代表人	姜山宏	
	建设地点	浙江省衢州市衢江区龙行路10号	法定代表人电话	13705701199	
	项目名称	10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目	项目代码	2201-330803-04-01-412891	
	联系人	姜山宏	联系人电话	13705701199	
	项目性质	扩建	项目总投资	3280万元	
	投资管理类别	审批 <input type="checkbox"/> 核准 <input type="checkbox"/> 备案 <input type="checkbox"/>			
	项目所属行业	其他饲料加工(C1329)	分类管理类别	十、农副食品加工业 13-15谷物磨制 131*；饲料加工 132* 三十九、废弃资源综合利用业 42”中 “85金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的） 四十七、生态保护和环境治理业”中“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	
建设规模及主要内容	企业拟投资3280万元，在现有场地新增一栋厂房，购置相关设备，形成年综合利用10万吨食品生物固废和年产1万吨脱脂蚕蛹粉的生产能力，建成后年产5万吨饲料蛋白原料和1万吨脱脂蚕蛹粉（其中一级脱脂蚕蛹粉3000吨/年，二级脱脂蚕蛹粉7000吨/年，蚕蛹油2500吨/年）。				
污染物排放量	污染物种类		原有项目排放量 (吨/年)	新建项目排放量 (吨/年)	排放方式
	废水 (生活污水)	废水量	2540	63772.218	<input type="checkbox"/> 不排放 <input type="checkbox"/> 直接排放，受纳水体
COD _{Cr}		0.127	3.189		

	NH ₃ -N	0.013	0.319	<input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂
废气	废气量	/	/	/
	二氧化硫	0.0008	/	15m 排气筒高空排放
	氮氧化物	0.002	/	15m 排气筒高空排放
	颗粒物	1.106	1.672	布袋除尘设施处理后 15m 排气筒高空排放
	非甲烷总烃	/	2.575	活性炭吸附处理后 15m 排气筒高空排放
固体废物	危险废物	/	37.125	委托有资质的单位处理
	一般工业固废	21.06	43.06	金属收集后外售综合利用;其他杂物可回收物外售综合利用,不可回收物由环卫清运处理;集尘灰、污泥外售综合利用。
	生活垃圾	5	5.28	<input type="checkbox"/> 自行处理 <input checked="" type="checkbox"/> 委托处理

项目“三废”治理措施简述（采用的处理工艺、处理后排放标准）：

本项目主要废气污染源为不凝废气、蝉蛹破碎废气、生物固废综合利用废气、储罐呼吸废气、干燥冷却废气。

（1）G1 不凝废气

蝉蛹进入浸出器存料箱后使用正己烷进行喷淋浸泡以萃取蝉蛹内油脂，萃取过程中浸出器内气压逐渐增大，当达到阈值时需打开泄气口进行释压，排出浸出器内气体正己烷，经冷凝回收后循环使用。

经萃取后的物料通过蒸气进行 150℃ 蒸脱、蒸发，蒸出物料内溶剂正己烷，分离后的正己烷经冷凝回收后循环使用。

根据物料平衡可知，挥发的有机物(以非甲烷总烃计)总含量为 46.112t/a，脱溶后经冷凝器冷凝（二级冷凝，一级 10 摄氏度水冷凝+二级-15 摄氏度的冷冻盐水冷凝）后可回用，冷凝效率按 85%（一级 70%，二级 50%）考虑，则不凝气(非甲烷总烃)产生量为 6.571t/a。机器年工作时间 7425h，不凝气在密闭设备下管道收集经

一级活性炭吸附(收集效率 90%，处理效率 80%)后 15m 高空排放，风量 5000m³/h。

表 1 不凝废气每批次产生及排放情况

产生工序	污染因子	排放方式	运行时间 (h/釜)	产生情况			排放情况			去除率 (%)	废气治理措施
				kg/批次	t/a	kg/h	kg/批次	t/a	kg/h		
浸出	非甲烷总烃	有组织	7	0.480	0.739	0.640	0.896	0.148	0.128	80	一级活性炭吸附后 15m 高空排放
蒸脱			20	22.401	3.696	1.120	4.480	0.739	0.224		
蒸发			13	8.690	1.478	0.689	1.792	0.296	0.138		

表 2 不凝废气产生及排放情况

废气源	排放形式	污染因子	单位	产生	排放	排放去向
G1 不凝废气	有组织	非甲烷总烃	t/a	5.914	1.183	一级活性炭吸附处理后 15m 排气筒 (DA001) 高空排放
			kg/h	0.796	0.159	
			mg/m ³	159.295	31.859	
	无组织		t/a	0.657	0.657	厂区无组织排放
			kg/h	0.088	0.088	

(2) G2破碎废气(脱脂蝉蛹粉生产线)

脱油后的蝉蛹经过破碎机(1台)进行破碎，产生破碎废气，对照《排放源统计调查产排污量核算方法和系数手册》132 饲料加工行业系数手册，产品1万吨脱脂蝉蛹粉产污系数为0.043kg/t产品，故产生0.43t/a粉尘。企业拟在破碎机上方设置0.75m×0.75m集气罩，风量不低于1m/s，风机风量约为2400m³/h(风量系数1.2)，机器年工作2475h，破碎废气经集气罩收集，通过布袋除尘设施处理后15m排气筒(DA002)高空排放，集气罩收集效率80%，经布袋除尘设施处理后浓度可达30mg/m³。

表 3 破碎废气产生及排放情况

废气源	排放形式	污染因子	单位	产生	排放	排放去向
G2 破碎废气(脱脂蝉蛹粉生产线)	有组织	粉尘	t/a	0.344	0.178	布袋除尘设施处理后 15m 排气筒 (DA002) 高空排放
			kg/h	0.139	0.072	
			mg/m ³	57.912	30	
	无组织		t/a	0.086	0.086	无组织散发
			kg/h	0.035	0.035	

(3) G3生物固废综合利用粉尘废气

企业将含有蛋白有机质废料通过干燥机（5台）破碎机（4台）进行干燥破碎，产生粉尘废气以及臭气，对照《排放源统计调查产排污量核算方法和系数手册》132 饲料加工行业系数手册，产品5万吨饲料蛋白原料产污系数为0.043kg/t产品，故产生2.15t/a粉尘，臭气浓度类比同类型企业约为1000（无量纲）。企业拟在机器上方设置0.5m×0.5m集气罩，风量不低于1m/s，风机风量约为9700m³/h（风量系数1.2），机器年工作时间2475h，粉尘废气经集气罩收集，通过布袋除尘+生物除臭设施处理后15m排气筒（DA003）高空排放，集气罩收集效率80%，经布袋除尘设施处理后浓度可达30mg/m³，臭气浓度处理效率为90%。

表 4 粉尘废气产生及排放情况

废气源	排放形式	污染因子	单位	产生	排放	排放去向
G3 生物固废综合利用粉尘废气	有组织	粉尘	t/a	1.720	0.720	布袋除尘+生物除臭设施处理后 15m 排气筒 (DA003) 高空排放
			kg/h	0.695	0.291	
			mg/m³	71.644	30	
	无组织		t/a	0.430	0.430	无组织散发
			kg/h	0.174	0.174	
		有组织	臭气浓度	无量纲	1000	100

(4) G4干燥、冷却废气

部分脱溶的粕进入干燥层，干燥层底部吹入热风（脱溶机自带功能），对粕进行干燥后再进入脱溶机冷却层冷却，含有粕粉和微量正己烷的废气经密闭设备负压收集后通过布袋除尘+一级活性炭吸附处理后15m高空排放。参照《排放源统计调查产排污量核算方法和系数手册》132 饲料加工行业系数手册，产品1万吨脱脂蝉蛹粉产污系数为0.043kg/t产品，故产生0.43t/a粉尘。根据物料平衡，约有2.306t/a正己烷未完全脱溶进入冷却干燥层，冷却干燥层（3m×3m×3m）换气次数30次/h，风量系数1.2，风机风量1000m³/h，机器年工作时间7425h，密闭设备收集效率90%，经布袋除尘设施处理后浓度粉尘可达30mg/m³，活性炭处理非甲烷总烃效率约80%。

表 5 干燥、冷却废气产生及排放情况

废气源	排放形式	污染因子	单位	产生	排放	排放去向
G4 干燥、冷却废气	有组织	粉尘	t/a	0.387	0.223	布袋除尘设施+活一级活性炭吸附处理后 15m 排气筒 (DA004) 高空排放
			kg/h	0.052	0.030	
			mg/m³	52.121	30.000	

无组织		t/a	0.043	0.043	无组织散发
		kg/h	0.006	0.006	
有组织	非甲烷总烃	t/a	2.075	0.415	布袋除尘设施+一级活性炭吸附处理后15m排气筒(DA004)高空排放
		kg/h	0.279	0.056	
无组织		mg/m ³	279.464	55.893	无组织散发
		t/a	0.231	0.231	
		kg/h	0.031	0.031	

(5) G5储罐呼吸废气

化学品正己烷储存于厂区地下埋罐(10m³)内,产生的呼吸废气主要为大呼吸和小呼吸废气。

①大呼吸废气

在储罐进料时,随着原料液面的升高,气体空间体积变小,混合气受到压缩,压力不断升高。当罐内混合气压升高到呼气阀的控制压力时,压力阀盘开启,呼出混合气。根据原料的储量、性质,采用大呼吸损耗经验计算公式,可估算正己烷的装罐损耗。大呼吸损耗的估算公式如下:

$$LW = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times KN \times KC$$

式中: LW—固定顶罐的工作损失(kg/m³投入量);

M—储罐内蒸气的分子量, 86;

P—在大量液体状态下,真实的蒸汽压力, 2270Pa;

KN—周转因子,无量纲,取决于储罐的年周转次数N,当N≤36时,KN=1;当N>220时,KN=0.26;当36<N≤220,KN=11.467×N^{-0.7026},本次N≤36,KN=1;

KC—产品因子,无量纲,石油、原油KC取0.65,其他液体取1.0。

大呼吸损耗源强见表6。

表6 储罐大呼吸废气产生排放情况

物料名称	用量(m ³ /a)	固定顶罐的工作损失(kg/m ³)	大呼吸废气产生量(kg/a)	排放方式
正己烷	50	0.572	5.72	无组织排放

②小呼吸废气

小呼吸废气可按下公式计算:

$$L_s = 0.191M \left(\frac{P}{100910-P} \right)^{0.68} D^{1.73} H^{0.51} T^{0.45} F_p CK_c$$

式中： L_y —储罐的年挥发量；

M —储罐内产品蒸气分子量，86；

P —大量液体状态下，真实的蒸气压力，2270Pa；

D —储罐直径，4m；

H —平均蒸气空间高度(或罐高度)，4m；

T —每日大气温度变化的年平均值，12℃；

F_p —涂层系数(据油漆状况取值在1~1.5，取平均值1.25)；

C —用于小直径罐的调节因子(直径在0-9m之间， $C=1-0.0123 \times (D-9)^2$ ，罐径大于9， C 为1)；

K_c —产品因子(石油原油0.65，其他有机液体1.0)；

小呼吸损耗源强见表7。

表7 储罐小呼吸废气产生排放情况

物料名称	数量(个)	规格(m ³)	小呼吸废气产生量(kg/a)	排放方式
正己烷	1	50	83.690	无组织排放

表8 项目废气污染物产生及排放情况

废气产生源	污染物	排放方式	污染物产生		治理措施		污染物排放			排放时间(h)			
			废气量(t/a)	核算方法	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	工艺	效率(%)	核算方法		排放量	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
G1 不凝废气	非甲烷总烃	有组织	0.5941		159.295	0.796	一级活性炭	80	物料平衡分析	1.183	31.859	0.159	7425
		无组织	0.657		/	0.088	/	/		0.657	/	0.088	
G2 破碎废气(脱脂蝉蛹粉生产线)	粉尘	有组织	0.344		57.912	0.139	布袋除尘	/	物料平衡分析	0.178	30	0.072	2475
		无组织	0.086		/	0.035	/	/		0.086	/	0.035	
G3 生物固废综合利用粉尘	粉尘	有组织	1.720		71.644	0.695	布袋除尘+生物除臭	/	物料平衡分析	0.720	30	0.291	2475
		无组织	0.430		/	0.174	/	/		0.430	/	0.174	
臭气浓度	臭气浓度	有组织	1000(无量纲)		/	/	布袋除尘+生物除臭	/	物料平衡分析	100(无量纲)	/	/	

G4 干燥、冷却废气	粉尘	有组织	0.365		56.538	0.147	布袋除尘+一级活性炭吸附	/		0.193	30	0.078	7425
		无组织	0.065		/	0.026	/	/		0.065	/	0.026	
	非甲烷总烃	有组织	2.075		279.464	0.279	布袋除尘+一级活性炭吸附	80		0.415	55.893	0.056	
非甲烷总烃	无组织	0.231	/	/	0.031	/	/	/	0.231	/	0.031		
G5 罐区无组织排放	非甲烷总烃	无组织	0.089	公式法	/	0.012	/	/	公式法	0.089	/	0.012	7425

2、废水

本项目废水主要为生产废水及生活污水。生产废水为蒸汽冷凝水。

(1) 生产废水

2) W1 蒸汽冷凝水

蒸脱、蒸发过程中产生蒸汽水。本项目使用 66656.23t/a 蒸汽对物料进行加热，其中蒸汽冷凝水占蒸汽使用量的 95% (63323.418t/a)，其中循环使用过程中蒸汽蒸发损耗 5% (3332.812t/a) 损耗，根据物料平衡，本项目蒸汽冷凝水 COD_{Cr} 浓度约为 60mg/L。根据企业提供资料，约 6% 蝉蛹油溶于蒸汽冷凝水，废水石油类浓度约 10mg/L。废水经厂区新建污水处理站隔油+混凝沉淀处理后纳入园区管网。

2) 物料蒸发用水

企业原辅料 100000t 含有蛋白原料 (含水率 52.5%) 及 12500t 蝉蛹原料 (含水率 8%) 含有 53500t 水分，经抽风工序蒸发水汽，成品 50000t 饲料蛋白成品 (含水率 5%) 及 10000t 蝉蛹粉成品 (含水率 8%) 约含有水分 3300t，损耗 50200t，该损耗水主要挥发至大气。

(2) 生活污水

项目员工 32 人，生活用水以每人每天 50L 计，年工作 330 天，则生活用水量约为 1.6t/d (528t/a)。生活污水排污系数以 0.85 计，则生活污水产生量约为 1.36t/d (448.8t/a)。生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染物及其含量一般约为：COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N35mg/L、动植物油 20mg/L。

3、固废

本项目产生的固废主要为布袋收集粉尘、职工生活垃圾、废原料包装物。

① 职工生活

项目新增 32 名员工，以每人每天产生 0.5kg 计，企业产生 5.28t/a 生活垃圾。

② 废原料包装物



企业使用原料蝉蛹粉、饲料蛋白时产生废包装袋，包装袋规格约为 1t/个，5 个/kg，企业约产生 22t/a，企业外运处置。

③ 废活性炭

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时，建议一年更换 15 次，同时根据文件中的附录 A《废气收集参数和最少活性炭装填量参考表》，本项目的活性炭装填量满足最小装填量 0.5 吨（按 500 小时使用时间计）。根据工程实践资料，项目配备 1 套有机废气治理设施活性炭，充填量为 5.5m³，活性炭的结构应为颗粒活性炭，密度为 380~450kg/m³（取 450），碘吸附值不低于 800mg/g，一年更换 15 次，故年产生量约 37.125t/a。

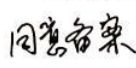
本单位郑重承诺：


- 1、本单位所提供的材料及数据真实有效。
- 2、本项目不属于区域环评确定的负面清单范围。
- 3、项目建设和运行过程排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，污染物排放总量符合总量控制要求。
- 4、建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
- 5、项目正式投产前，委托第三方机构编制环保设施竣工验收报告，按规范组织环保设施竣工验收，公开验收结果并报生态环境部门备案。
- 6、项目投入生产前，按规定申领（变更）排污许可证，无排污许可证不得排污。
- 7、本项目实施过程中，将严格遵守国家相关环保法律法规和政策。若违反上述承诺内容，自觉承担相应责任。

代表人（签字）  企业（盖章） 

年 月 日

生态环境部门登记备案意见：





2025年9月25日

备注：本备案表一式三份。建设单位一份，抄送执法部门一份，留存一份。



检测报告

Test Report

浙环检气字（2025）第 053004 号

项目名称：10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目无组织废气、
废气委托检测（验收检测）
委托单位：浙江康源农业发展有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明



一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共6页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路20号6幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 无组织废气、废气 检测类别: 委托检测
委托方及地址: 浙江康源农业发展有限公司 委托日期: 2025年5月17日
采样方: 浙江环资检测科技有限公司 采样日期: 2025年5月19日-20日
采样地点: 浙江康源农业发展有限公司上风向1#、下风向2#、下风向3#、下风向4#、
厂房门口、污水处理废气水喷淋+高能离子除臭处理设施进出口
检测地点: 浙江环资检测科技有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)
检测日期: 2025年5月19日-22日
检测仪器名称及编号: P6-8232手持式风向风速仪(HZJC-171)、崂应2050型环境空
气综合采样器(HZJC-271、HZJC-272、HZJC-273、HZJC-274)、10L恶臭采样桶(配
恶臭采样枪)(HZJC-259、HZJC-260)、采气袋、DL-6800X智能真空箱气袋采样器(
HZJC-275、HZJC-276、HZJC-277、HZJC-278、HZJC-279)、YQ3000-C全自动烟尘(
气)测试仪(HZJC-029)、MH3001全自动烟气采样器(HZJC-182)、MH3041便携
式烟气含湿量(流速)检测仪(HZJC-134)、1-10L/min流量可调采样器(配5L真空
采样箱)(HZJC-068)、MH3001全自动烟气采样器(HZJC-109)、SP-756P紫外
可见分光光度计(HZJC-035)
检测方法依据: 颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
氨: 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
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) 5.4.10.3
非甲烷总烃: 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-
2017
臭气浓度: 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
风速、风向: 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000
颗粒物、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
检测结果:
(检测结果见表 1-表 5)

表1 无组织废气检测结果

采样时间		检测点位	检测项目	
			颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)
5月19日	09:10-10:10	上风向1#	42	1.86
	11:10-12:10		33	1.64
	13:10-14:10		40	1.56
	15:10-16:10		31	0.99
	09:10-10:10	下风向2#	73	3.33
	11:10-12:10		67	3.19
	13:10-14:10		68	3.21
	15:10-16:10		62	3.34
	09:10-10:10	下风向3#	94	3.09
	11:10-12:10		82	2.75
	13:10-14:10		87	2.27
	15:10-16:10		78	3.00
	09:10-10:10	下风向4#	67	2.28
	11:10-12:10		82	2.21
	13:10-14:10		71	2.27
	15:10-16:10		78	2.04
5月20日	12:40-13:40	上风向1#	43	1.23
	14:40-15:40		35	0.92
	16:40-17:40		39	1.58
	18:40-19:40		32	1.55
	12:40-13:40	下风向2#	77	2.49
	14:40-15:40		68	2.70
	16:40-17:40		68	2.77
	18:40-19:40		62	2.13
	12:40-13:40	下风向3#	91	2.68
	14:40-15:40		80	2.94
	16:40-17:40		88	3.31
	18:40-19:40		77	2.87
	12:40-13:40	下风向4#	68	2.50
	14:40-15:40		83	2.89
	16:40-17:40		71	2.91
	18:40-19:40		79	2.86

表2 无组织废气检测结果

采样时间		检测点位	检测项目
			臭气浓度 (无量纲)
5月19日	09:15-09:16	上风向1#	<10
	11:15-11:16		<10
	13:15-13:16		<10
	15:15-15:16		<10
	09:20-09:21	下风向2#	<10
	11:20-11:21		<10
	13:20-13:21		<10
	15:20-15:21		<10
	09:25-09:26	下风向3#	<10
	11:25-11:26		<10
	13:25-13:26		<10
	15:25-15:26		<10
	09:30-09:31	下风向4#	<10
	11:30-11:31		<10
	13:30-13:31		<10
	15:30-15:31		<10
5月20日	12:45-12:46	上风向1#	<10
	14:45-14:46		<10
	16:45-16:46		<10
	18:45-18:46		<10
	12:50-12:51	下风向2#	<10
	14:50-14:51		<10
	16:50-16:51		<10
	18:50-18:51		<10
	12:55-12:56	下风向3#	<10
	14:55-14:56		<10
	16:55-16:56		<10
	18:55-18:56		<10
	13:00-13:01	下风向4#	<10
	15:00-15:01		<10
	17:00-17:01		<10
	19:00-19:01		<10

表3 无组织废气检测结果

采样时间		检测点位	检测项目
			非甲烷总烃 (mg/m ³)
5月19日	09:10-10:10	厂房门口	2.02
	10:11-10:12		2.30
5月20日	12:40-13:40	厂房门口	2.08
	13:41-13:42		1.44

表 4 废气检测结果

测试位置	污水处理废气水喷淋+高能离子除臭处理设施进口					
	2025 年 5 月 19 日			2025 年 5 月 20 日		
采样时间	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	1998	1925	1952	1859	1933	1914
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1740	1674	1699	1615	1683	1667
流速 (m/s)	11.3	10.9	11.0	10.5	10.9	10.8
截面积 (m ²)	0.0491			0.0491		
废气温度 (°C)	29	29	29	28	27	27
含湿量 (%)	2.7	2.8	2.7	2.7	2.8	2.8
氨浓度 (mg/m ³)	1.28	1.53	1.80	2.19	2.78	2.96
平均浓度 (mg/m ³)	1.54			2.64		
排放速率 (kg/h)	2.23×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	3.54×10 ⁻³	4.68×10 ⁻³	4.93×10 ⁻³
平均排放速率 (kg/h)	2.62×10 ⁻³			4.38×10 ⁻³		
硫化氢浓度 (mg/m ³)	0.035	0.043	0.049	0.063	0.098	0.132
平均浓度 (mg/m ³)	0.042			0.098		
排放速率 (kg/h)	6.09×10 ⁻⁵	7.20×10 ⁻⁵	8.33×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁴	1.65×10 ⁻⁴	2.20×10 ⁻⁴
平均排放速率 (kg/h)	7.21×10 ⁻⁵			1.62×10 ⁻⁴		
臭气 (无量纲)	851	977	851	851	741	977
最大值 (无量纲)	977			977		

附件 1：检测期间气象条件说明

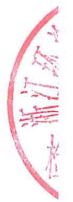
采样时间		风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
5 月 19 日	09:10-10:10	1.2	东北风	22	100.4	阴
	10:11-10:12	1.2	东北风	23	100.3	阴
	11:10-12:10					
	13:10-14:10	1.2	东北风	25	100.1	阴
	15:10-16:10	1.3	东北风	28	100.0	阴
5 月 20 日	12:40-13:40	1.2	西南风	25	100.1	阴
	13:41-13:42	1.2	西南风	26	100.0	阴
	14:40-15:40					
	16:40-17:40	1.2	西南风	26	99.9	阴
	18:40-19:40	1.2	西南风	26	99.8	阴



检测报告

Test Report

浙环检水字（2025）第 052803 号



项目名称：10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目废水委托检测（验收检测）
委托单位：浙江康源农业发展有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明



一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 2 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：废水 检测类别：委托检测
 委托方及地址：浙江康源农业发展有限公司 委托日期：2025 年 5 月 17 日
 采样方：浙江环资检测科技有限公司 采样日期：2025 年 5 月 19 日-20 日
 采样地点：浙江康源农业发展有限公司废水总排口
 检测地点：浙江环资检测科技有限公司实验室（衢州市勤业路 20 号 6 幢）
 检测日期：2025 年 5 月 19 日-22 日
 仪器名称及仪器编号：SX711pH/mV 计（HZJC-163）、棕色酸碱通用滴定管 50-5、SP-756P 紫外可见分光光度计（HZJC-035）、ME204 电子天平（HZJC-036）、JLBG-126 红外分光测油仪（HZJC-009）
 检测方法依据：pH：水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
动植物油类：水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018
 检测结果：

表 1 检测结果表

单位：pH 值无量纲，其他 mg/L

采样位置及编号	采样时间	检测项目	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油类
		样品性状						
废水总排口 (202505190041)	5 月 19 日	液、微黄、微浊	7.6	354	21	32.9	0.592	3.29
		液、微黄、微浊	7.5	359	24	32.3	0.603	3.27
		液、微黄、微浊	7.6	348	28	33.4	0.596	3.27
		液、微黄、微浊	7.6	365	27	32.8	0.581	3.52
	5 月 20 日	液、微黄、微浊	7.5	216	25	29.8	0.456	3.19
		液、微黄、微浊	7.6	203	30	31.2	0.443	3.49
		液、微黄、微浊	7.5	228	28	30.3	0.450	3.43
		液、微黄、微浊	7.6	193	23	30.4	0.463	3.64



检测报告

Test Report

浙环检噪字（2025）第 052201 号



项目名称：10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目噪声委托检测（验收检测）

委托单位：浙江康源农业发展有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 1 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：噪声 检测类别：委托检测
 委托方及地址：浙江康源农业发展有限公司 委托日期：2025 年 5 月 17 日
 检测方：浙江环资检测科技有限公司 检测日期：2025 年 5 月 19 日-20 日
 检测地点：浙江康源农业发展有限公司厂界东、南外一米
 检测仪器名称及编号：AWA6021A 声校准器（HZJC-102）、AWA6228+多功能声级计（HZJC-033）、AWA6221A 型声校准器（HZJC-002）、P6-8232 风向风速仪（HZJC-171）
 检测方法依据：工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
 检测结果：

表 1 厂界四周噪声检测结果

检测时间	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
5 月 19 日	1#厂东界外一米	14:34-14:39	61	22:00-22:05	52
	2#厂南界外一米	14:42-14:47	64	22:08-22:13	51
5 月 20 日	1#厂东界外一米	17:25-17:30	60	22:00-22:05	52
	2#厂南界外一米	17:33-17:38	61	22:08-22:13	51

编制：3ABMS
 批准人：S/H
 浙江环资检测科技有限公司

校核：213
 批准日期：2025.05.20
 浙江环资检测科技有限公司

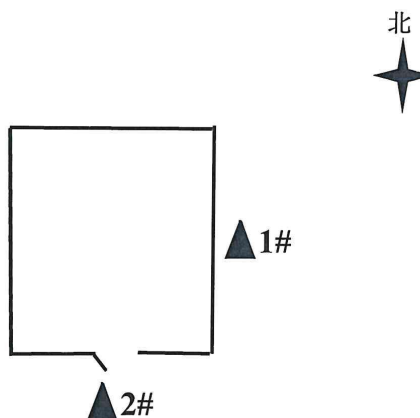


附件1 检测现场环境条件记录

表1 气象条件

检测时间		检测位置	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
5月19日	14:34-14:39	1#厂东界外一米	1.3	东北风	28	100.0	阴
	14:42-14:47	2#厂南界外一米	1.3	东北风	28	100.0	阴
	22:00-22:05	1#厂东界外一米	1.5	东北风	25	100.2	阴
	22:08-22:13	2#厂南界外一米	1.5	东北风	25	100.2	阴
5月20日	17:25-17:30	1#厂东界外一米	1.2	西南风	26	99.8	阴
	17:33-17:38	2#厂南界外一米	1.2	西南风	26	99.8	阴
	22:00-22:05	1#厂东界外一米	1.3	西南风	24	100.0	阴
	22:08-22:13	2#厂南界外一米	1.3	西南风	24	100.0	阴

图1 检测点位示意图



注：1#主要声源为风机噪声

2#主要声源为社会车辆噪声



检测报告

Test Report

浙环检气字(2025)第100903号



项目名称：10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目废气委托检测（验收检测）
委托单位：浙江康源农业发展有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共2页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路20号6幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 废气 检测类别: 委托检测
委托方及地址: 浙江康源农业发展有限公司 委托日期: 2025年9月26日
采样方: 浙江环资检测科技有限公司 采样日期: 2025年9月28日
采样地点: 浙江康源农业发展有限公司不凝废气、干燥、冷却废气布袋除尘设施+活性炭吸附处理设施出口(DA005)
检测地点: 浙江环资检测科技有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)
检测日期: 2025年9月29日-30日
检测仪器名称及编号: YQ3000-D(22代)大流量烟尘(气)测试仪(HZJC-115)、非甲烷总烃采样枪(加热款)(HZJC-143)、HP-CYQ-AD流量可调采样器(HZJC-286)、ES225SM-DR十万分之一天平(HZJC-060)、RG-AWS9恒温恒湿箱(HZJZ-065)、GC-6890A气相色谱仪(HZJC-026)
检测方法依据: 颗粒物:固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017
非甲烷总烃:固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017
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/T16157-1996及修改单
检测结果:
(检测结果见表1)

表1 废气检测结果

测试位置	不凝废气、干燥、冷却废气布袋除尘设施+活性炭吸附处理设施出口 (DA005)		
排气筒高度	15m		
采样时间	2025年9月28日		
	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	3937	3484	3711
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3403	3020	3211
流速 (m/s)	8.7	7.7	8.2
截面积 (m ²)	0.1257		
废气温度 (°C)	32.9	33.5	33.8
含湿量 (%)	1.94	1.68	1.84
颗粒物浓度 (mg/m ³)	1.7	1.8	2.4
平均浓度 (mg/m ³)	2.0		
排放速率 (kg/h)	5.79×10 ⁻³	5.44×10 ⁻³	7.71×10 ⁻³
平均排放速率 (kg/h)	6.31×10 ⁻³		
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	8.45	6.03	6.40
平均浓度 (mg/m ³)	6.96		
排放速率 (kg/h)	2.88×10 ⁻²	1.82×10 ⁻²	2.06×10 ⁻²
平均排放速率 (kg/h)	2.25×10 ⁻²		

编制: ZA BWS

校核: _____

批准人: S O批准日期: 2025.10.09

浙江环资检测科技有限公司



第2页共2页



检测报告

Test Report

浙环检气字（2025）第 112501 号



项目名称：10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目废气委托检测（验收检测）
委托单位：浙江康源农业发展有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 2 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000


电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 废气 检测类别: 委托检测
委托方及地址: 浙江康源农业发展有限公司 委托日期: 2025年11月19日
采样方: 浙江环资检测科技有限公司 采样日期: 2025年11月21日
采样地点: 浙江康源农业发展有限公司不凝废气、干燥、冷却废气布袋除尘设施+活性炭吸附处理设施出口(DA005)
检测地点: 浙江环资检测科技有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)
检测日期: 2025年11月22日、25日
检测仪器名称及编号: YQ3000-D(22代)大流量烟尘(气)测试仪(HZJC-115)、非甲烷总烃采样枪(加热款)(HZJC-144)、HP-CYQ-AD流量可调采样器(HZJC-286)、ES225SM-DR十万分之一天平(HZJC-060)、RG-AWS9恒温恒湿箱(HZJZ-065)、GC-6890A气相色谱仪(HZJC-026)
检测方法依据: 颗粒物:固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法HJ836-2017
非甲烷总烃:固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法HJ38-2017
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/T16157-1996及修改单
检测结果:
(检测结果见表1)

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330803313530395D001Y

排污单位名称：浙江康源农业发展有限公司	
生产经营场所地址：衢州市衢江区龙行路10号	
统一社会信用代码：91330803313530395D	
登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2023年12月01日	
有效期：2023年12月01日至2028年11月30日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

<p>备案意见</p>	<p>浙江康源农业发展有限公司的突发环境事件应急预案[年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目”，“新增年产 1 万吨大米蛋白粉、2 千吨肠膜蛋白粉项目”，“10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕蛹粉技改项目]备案文件已收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">衢州市生态环境局智造新城分局 2023 年 12 月 19 日</p>		
<p>备案编号</p>	<p>330802-2023-092-L</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>王剑</p>	<p>经办人</p>	<p>周文俊</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

工业废物委托收集处置合同

编号: LJSJZ2025142Z

甲方: 衢州市立建环境科技有限公司

乙方: 浙江康源农业发展有限公司

鉴于:

1、甲方具有危险废物收集经营资质,具有危险废物收集储存转运的设施和能力。

2、乙方应按生态环境局(或环境影响评价报告书)核实的危废种类、产生量委托甲方进行收集处置,乙方委托甲方收集处置的危险废物重量(含外包装容器)以甲方的地磅称量为准。

一、危险废物处置费收费标准

甲方根据危废处置企业生产装置情况对处置费进行以下规定:处置费分基价收费、特征因子收费两部分。基价收费由危废类别决定;特征因子收费由乙方危险废物成份分析数据而定。

(1) 名称活性炭900-039-49,处置费含税单价2600元/吨,另加危废运输费含税200元/吨,单价小计2800元/吨。

(2) 名称氢氧化钠包装袋900-041-49,处置费含税单价5000元/吨,另加危废运输费含税200元/吨,单价小计5200元/吨。

序号	名称	预计年产生量 (吨)	单价(元/ 吨)	预计年处置费 (元)
1	活性炭900-039-49	0.4	2800	/
2	氢氧化钠包装袋900-041-49	0.1	5200	/
3	运输费			500
4	合计(预付处置款)			3000



备注：产废单位转移数量以在甲方过磅的重量为准，企业有多种危废，总量未滿500公斤按半吨计算（另加运费500元，费用参照单价最高项计算），总量500公斤以上未滿一吨按一吨计算（费用参照单价最高项计算），超出一吨按实际数量计算。全年合计处置费金额不足3000元按3000元计算。

2、如遇政策性调价，以书面形式告知，次月按新标准计价。

3、根据危险废物到料分析后的成分指标结算收集处置费，乙方危险废物运到甲方后，甲方三个小时内分析出特征因子含量数据，如果到料取样分析特征因子含量在合同特征因子含量标准内则按上述合同收费，如单个特征因子含量超出合同标准则按特征因子收费标准增收相关费用，并将最终处置费报送乙方，若乙方无异议则安排卸车，若乙方有异议则安排原路退回乙方，产生的运费由乙方承担。

4、特征因子收费如下表：

名称	单位	物料进场加价
Cl-含量	%	Cl基于送样化验值高3%（含）不加价让步接收；高于3%以上，每增1%加收150元/吨
F-含量	%	F基于送样化验值高1%（含）不加价让步接收；高于1%以上，每增1%加收200元/吨
S-含量	%	S基于送样化验值高3%（含）不加价让步接收；高于3%以上，每增1%加收50元/吨
PH值	%	指标 PH6~9。PH：2~6 增收80元/吨，PH值≤2 要求产废企业预处理PH值5以上
备注	因客户类型特殊性，若合同签订前未送样，进场加价计算时，送样化验值以Cl=3%，F=1%，S=3%为准；特征因子收费为上述各项之和	

二、危险废物管理咨询收费标准及内容：

1、危险废物管理咨询收费标准：无元/年（含税），合同签订之后10个工作日内由乙方支付给甲方。

2、甲方咨询服务主要有：指导培训系统注册，系统和手工台账建立、管

理计划备案、年度转移计划申报，危废转移联单申请、转移、闭合，危废库规范化建设，标识标牌设立和制作，危废规范化包装等。

三、双方责任：

1、甲方负责按国家有关规定和标准，对本合同范围内废物提供收集处置服务。

2、乙方有责任对上述废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）进行安全收集并分类包装，固体废物采用完好的、有塑料内衬袋的编织袋、吨袋、200L铁筒或塑料筒包装；液体废物根据相容性使用塑料桶或铁筒密封包装；塑料桶或铁筒包装的废物要放在托盘上用伸缩膜打包好；特殊废物须按甲方要求包装；包装物不得渗漏、破损（包装物不回收）。包装物上按规范贴标签，注明公司名称与废物名称、特性等相关信息，包装不规范，甲方有权拒绝接收。否则，因乙方违反本条约定由此给甲方或第三方造成的包括但不限于人身、财产等在内的一切损失均由乙方承担。

3、乙方须提供废物的相关资料（废物产生单位基本情况表、废物样本），并加盖公章，以确保所提供资料的真实性，合法性。

4、乙方应保证每次委托收集处置的废物性状和所提供的资料基本相符；甲方对进厂的危险废物进行检测，检测结果与甲方的存档资料及送样分析数据有较大差别时，甲方有权拒绝接收乙方废物，并且由此产生的一切损失、费用均由乙方承担。

5、乙方废物中不得夹杂放射性废物、电子废物、及爆炸性物质；由此而导致该废物在收集处置时发生事故造成损失的，乙方应承担包括但不限于给



甲方或第三人造成的人身、财产损失在内的赔偿责任。

6、乙方因新、改、扩建项目或其它原因使废物性状发生较大变化，经双方协商，可重新签订收集处置合同；未及时告知而导致该废物在处置时发生事故造成损失的，乙方须承担包括但不限于给甲方或第三方造成的人身、财产损失在内的赔偿责任。

7、甲方按要求在约定时间内到达产废企业清运（正常情况乙方必须提前三天通知甲方清运,年底 12 月份必须提前 15 天通知甲方清运），乙方须及时的完成废物的装车工作，清运装车时间不得超过 2 小时，如因产废企业造成延时，应承担 500 元/小时的误工费。

8、危险废物在包装完好的情况下（无渗漏，无破损），发车前的风险由乙方承担；发车后及运输的风险由甲方承担。

9、甲方原因造成合同期内危废未清运的，相关责任由甲方承担。

四、危废退货流程：

因乙方危废包装不规范或任何一个特征因子超出甲方接收限值，或者甲方认为其存在易燃易爆风险的，甲方有权拒绝接收此危废，甲方市场人员会及时通知乙方合同代理人并出具拒绝接收通知单一式三份，由运输单位人员签字确认并带回乙方一份，乙方必须确保危废按原路退回。若运输人员、乙方合同代理人拒绝受领甲方拒绝接受的危废或者该危废在退回、运输、存放等过程中发生包括意外在内的任何风险均由乙方负责和承担。

五、处置费的结算及支付方式：

1、收集处置费根据产废单位实际处置数量计算，乙方收到甲方财务开具的预付处置费发票后10个工作日支付处置费，收集处置费未到账，甲方有权拒绝处置乙方废物，中止履行合同，并且由此产生的不利后果由乙方自行承担。

2、合同履行期间，若因乙方原因未履行合同（无危废转运），则视为乙方违约，所预付的处置费用不予退还。

3、计量：产废单位转移数量以在甲方过磅的重量为准，企业有多种危废，总量未达500公斤按半吨计算（另加运费500元，费用参照单价最高项计算），总量500公斤以上未达一吨按一吨计算（费用参照单价最高项计算），超出一吨按实际数量计算。全年合计处置费金额不足3000元按3000元计算。

4、支付方式：现款、电汇

六、协议履行期间发生争议：

由双方协商解决；协商不成的，可向甲方所在地衢州市人民法院起诉。

七、本协议有效期为：

自 2025 年 4 月 16 日至 2025 年 12 月 31 日止。

八、其它约定：

1、本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份。

2、本协议经双方盖章后生效；

3、因废物转移未通过环保管理部门审批或因法律法规限定致使合同标的废物未得到处置等非甲方原因导致的一切不利后果，乙方明确甲方无需承担责任。

4、收集处置费开票 6%增值税（增值税税率随国家政策调整）。

5、特殊原因由乙方委托有资质单位运输危废，甲方不再结算运输费。



甲方（盖章）

衢州市立建环境科技有限公司

法人代表：程新珠

签订人：



程新珠

乙方（盖章）：

浙江康源农业发展有限公司

法人代表：姜山宏

签订人：



姜山宏

开户：中国银行衢州经济开发区支行 账号：

账号：400078490306

行号：10431000482

地址：衢州市金仓路10号

电话：15924081016

地址：衢州市东港开发区龙行路10号

电话：13957020858

签定日期 年 月 日

补充合同

甲方：衢州市立建环境科技有限公司

乙方：浙江康源农业发展有限公司

鉴于：甲乙双方签订合同编号为：LJSJK2025142Z的《危废处置合同》（以下简称“原合同”）的补充合同。现根据乙方实际产生情况，双方协商确认调整增加合同收集处置种类及数量：

一、根据乙方环评报告及车间实际产生量确认，需新增危险废物种类和增加合同签订数量：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	包装	合同签订量 (吨)	单价(元/ 吨)	总价
1	污水处理污泥	HW08	900-210-08	袋	0.1	2800	280
合计	/	/	/	/	/	/	280

二、本合同作为原合同不可分割的部分，本合同未修改部分，按原合同执行，法律效力保持不变。原合同与本合同相冲突的以本合同为准。

三、本合同壹式肆份，甲乙双方各执贰份，均具有同等法律效力。

四、本合同经双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）：

代表（签字）：



乙方（盖章）：

代表（签字）：



日期：2025. 10. 28

附件6 臭气处理设施专家意见

浙江康源农业发展有限公司《10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目干燥臭气提升改造设计方案》专家技术咨询意见

2023年12月5日，浙江康源农业发展有限公司以视频会议线上形式（腾讯会议号：771 247 813）组织召开公司《10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目干燥臭气提升改造设计方案》专家咨询会。参加会议的还有杭州荣宁环保科技有限公司（设计方案编制单位）、浙江绿创环境科技有限公司（环评编制单位）等单位代表和3位特邀专家（名单附后），会议听取了业主单位对企业基本情况的介绍和方案编制单位对企业干燥臭气提升改造设计方案的介绍，经质询与讨论，形成专家技术咨询意见如下：

一、基本情况

浙江康源农业发展有限公司实施《10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目》过程中，将含有蛋白有机质废料通过干燥破碎机进行干燥破碎，该工艺生产过程中产生的废气主要污染物因子为粉尘、臭气。环评设计对该废气采用布袋除尘+生物除臭技术处理后15m高排气筒排放；企业实际建设时，考虑到该废气温度达到65℃以上，高温会导致生物除臭设施内微生物活性大大降低，除臭效果不佳，故企业将该股废气治理措施变更为布袋除尘+两级喷淋+高密度离子除臭，废气收集措施、排气筒高度等均不变。2023年9月，企业对此变更情况委托编制了《浙江康源农业发展有限公司10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目干燥臭气提升改造设计方案》。

二、咨询意见及建议

1. 该项目烘干废气排出温度为70~80℃，经过两级喷淋温度还有60℃以上，环评中原采用的生物法不妥，企业采用的高密度离子体注入到废气的除臭处理技术路线正确、工艺合理，该技术经同类企业试验验证，除臭效果明显。
2. 为了使高密度离子除臭设备达到最佳的除臭效果，建议将高密度离子注入位置改到干燥机前端，使离子作为工艺风的一部分进入干燥设备进行除臭，或引入车间废气作为高密度离子设备气源。
3. 建议该项目组织环保验收时，对相关环保设施的变动情况进行说明。

专家组： 俞冲 何翔宇 陆豪

附件7 验收意见及签到单

浙江康源农业发展有限公司10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）竣工环境保护先行验收意见

2025年11月28日，浙江康源农业发展有限公司根据《浙江康源农业发展有限公司10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）及《浙江省建设项目环境保护管理办法》，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指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批意见等要求，邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后）对本项目进行竣工环境保护验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

浙江康源食品有限公司成立于2014年，位于浙江省衢州市衢江区龙行路10号，目前设有2万吨非油炸挤压膨化休闲旅游食品深加工、年产18000吨固态酶解豆粕、20000吨膨化大豆、10000吨膨化玉米、15000吨烘烤大豆生产线，1万吨大米蛋白粉、2千吨肠膜蛋白粉生产线（其中2万吨非油炸挤压膨化休闲旅游食品深加工、年产18000吨固态酶解豆粕生产线因市场原因，未建设生产，今后也不再实施）；企业目前实际年产量为7200吨膨化大豆、2400吨膨化玉米、2400吨烘烤大豆，1万吨大米蛋白粉、2千吨肠膜蛋白粉。

为满足市场需求，企业拟投资3280万元，在现有场地新增一栋厂房，购置相关设备，形成年综合利用10万吨食品生物固废和年产1万吨脱脂蚕蛹粉的生产能力，建成后年产5万吨饲料蛋白原料和1万吨脱脂蚕蛹粉（其中一级脱脂蚕蛹粉3000吨/年，二级脱脂蚕蛹粉7000吨/年，产品蚕蛹油2500吨/年）。

2. 环保审批情况及建设过程

2023年3月24日，项目在衢州智造新城管理委员会备案，并取得了《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》，项目代码：2303-330851-04-02-923322；2023年9月，企业委托浙江绿创环境科技有限公司编制了《浙江康源农业发展有限公司10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目环境影响登记表》；2023年9月25日，项目环评通过衢州市生态环境局智造新城分局登记备案，项目代码：2201-330803-04-01-412891。

企业于2023年11月6日取得了固定污染源排污登记回执，2023年12月1日，因公司名称变动予以变更，登记编号：91330803313530395D001Y。

本项目的10万吨食品生物固废综合利用生产线位于大米蛋白车间，该项目于2023年9月开工建设，2023年11月建成试生产，2024年1月进行了环保自主竣工验收（环评设计产能为年产饲料蛋白5万吨，验收产能为2.5万，剩余一条网带干燥破碎线未建设）。

1万吨脱脂蚕蛹粉生产线位于新建的甲类车间，该生产线于2024年1月开工建设，2024年12月完工。脱脂蚕蛹粉生产线新增员工4人，工作时间采用三班工作制，生产每班有效工作时间7.5小时，全年工作时间330天，员工就餐利用企业现有食堂，不设宿舍。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

3. 投资情况

本项目实际投资1000万元，其中环保投资85万元，占总投资的8.5%。

4. 验收范围

本次验收内容为10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目中的1万吨脱脂蚕蛹粉生产线技改项目，为项目先行验收。

二、工程变动情况

经现场核实检查，本次项目验收内容实际与环评相比，主要有以下变化：

1.脱脂蚕蛹粉生产线新增了浸出前挤压工序，提高蚕蛹挤压浸出效率，该过程不产生粉尘；新增蒸脱干燥后筛选工序，将产品中的小颗粒杂质筛除，提高产品质量，筛选过程中产生的粉尘与破碎工序产生的粉尘一起经同一套污染防治设施处理后排放。经监测计算，污染物排放量未新增10%以上。

2.环评中，脱脂蚕蛹粉生产线的不凝废气、破碎废气、干燥及冷却废气经各自的废气处理设施处理后由各自的排气筒排放；实际建设中，不凝废气、干燥废气、筛选废气、破碎废气经各自的废气处理设施处理后由同一根排气筒排放。废气排放口从三个减少为一个。具体见验收报告环境保护设施落实情况部分。

3.环评中，未提及污水处理站废气；实际生产中，企业将污水处理站废气收集后经“高密度离子除臭+水喷淋”处理后高空排放。

4.项目污水处理站废水处理工艺由“隔油+酸碱中和+混凝沉淀”，变更为“pH

调节+厌氧+缺氧+接触氧化池+MBR膜过滤”，提高了废水中有机物的处理效率，处理能力不变。

5.实际生产过程中有环评中未提及废水处理产生的污泥、废气处理废布袋、氢氧化钠废包装袋产生，企业已委托相关单位安全处置。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函(2020)688号)，上述变动不涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1. 废水

本项目废水主要为蒸汽冷凝水、环己烷蒸发和蒸脱分层水、生活污水。

项目产生的蒸汽冷凝水、环己烷蒸发和蒸脱分层水与“食品生物固废综合利用生产线”产生的废水一起进入厂区污水处理站处理(pH调节+厌氧+缺氧+接触氧化池+MBR膜过滤)后，与经“隔油池+化粪池”预处理后的生活污水一起纳管进入衢州工业污水处理厂，经处理达标后排入衢江。

2. 废气

本项目废气主要为不凝废气(浸出、蒸发、蒸脱)、干燥冷却废气、筛选废气、破碎废气、储罐呼吸废气及污水处理站废气。

不凝废气(浸出、蒸发、蒸脱)收集后经脉冲除尘(TA008)处理的筛选废气以及脱脂蚕蛹生产线的干燥冷却废气、经脉冲除尘(TA009)处理后的蚕蛹破碎废气，一起进入活性炭吸附处理后由同一根排气筒(DA005)排放。

储罐呼吸废气经平衡管、氮封等处理后，无组织排放。

污水处理站废气经“5#高密度离子机+水喷淋”处理后15米高排气筒(DA006)排放。

3. 噪声

项目主要来自破碎机、风机、泵等各类机械设备所产生的机械噪声。公司主要通过选用低噪声设备，合理布置噪声设备、建筑隔声、厂区绿化及其他有助于消声减振的措施，有效降低了噪声影响。

项目200m范围内无噪声敏感点。

4. 固废

项目所产生的固体废物主要为废水处理污泥、废原料包装袋、废活性炭、废气处理废布袋、氢氧化钠废包装袋和生活垃圾等。

其中项目产生的废原料包装物、废气处理废布袋外卖综合利用；废水处理污泥、废活性炭、氢氧化钠废包装袋收集后委托衢州市立建环境科技有限公司处置；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。

企业在厂区设置有一座约20m²的危险废物暂存库，用于存储各类危险废物，已按要求做好防雨、防漏等措施，粘贴有危废标签，仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理；另外建立固体废物台账管理、申报制度，对每次危险固废进出厂区时间、数量设专人进行记录以及存档，实施转移联单制度，并向生态环境部门申报。

企业建有一个约10m²的一般固废贮存场所，落实了固废暂存的三防措施。

5. 辐射

本项目不涉及辐射源项。

6. 其他情况

(1) 企业设置了90m³的事故应急池，于2023年12月编制了突发环境事件应急预案并备案（备案编号：330802-2023-092-L）。企业基本落实了各项风险防范措施，并配备了相应的应急物资及装备，满足应急处置需要。

(2) 本项目无在线监测要求。

(3) 项目原有问题已完成整改。本次验收内容不涉及“以新带老”内容，不涉及淘汰落后生产装置、生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

四、环境保护设施调试效果

根据该项目环境保护设施竣工验收监测报告结果：

1. 废水

验收监测期间，项目厂区污水总排放口以及污水处理站出口废水中的pH值范围、COD_{Cr}、悬浮物、石油类、动植物油类浓度均符合《污水综合排放标准》（GB18918-1996）表2三级标准要求；氨氮和总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1其他企业污染物间接排放限值的要求。污水处理站的污染物净化效率：COD76.9-92.7%，悬浮物69.2-70%，氨氮

40.9-93.2%，石油类 47.2-49.2%。

2. 废气

验收监测期间，项目不凝废气、干燥冷却废气、破碎废气、筛分废气的布袋除尘+活性炭吸附处理设施排放口颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 最高允许排放浓度要求，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 最高允许排放速率的二级要求。

污水处理废气水喷淋+高能离子除臭处理设施出口氨、硫化氢排放速率及臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的相关要求。该处理设施对氨的去除效率为 72.8-75.8%，对硫化氢的去除效率为 29.8-60.1%。

验收监测期间，项目厂界四周无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值的要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级“新扩改建”的要求。

厂房门口非甲烷总烃的一小时平均浓度值、任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织特别排放浓度限值的要求。

3. 噪声

验收监测期间，项目厂界四周昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 中 3 类标准限值的要求。

4. 污染物排放总量

项目化学需氧量、氨氮、颗粒物和 VOCs 排放总量符合环评报告及备案中总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告结论，生活污水和生产废水经处理达纳管标准排放，废气经相应处理装置处理后各污染物排放均符合相关标准限值要求，厂界噪声达标，固废、危废做到资源化和无害化处理，工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

浙江康源农业发展有限公司 10 万吨食品生物固废综合利用及 1 万吨脱脂蚕

蛹粉技改项目环保手续完整，技术资料齐全；项目的性质、规模、地点与环评基本一致；项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告和备案意见中要求的环保设施与措施；建立了环保管理制度及机构；建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏；验收监测结果表明污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量满足总量控制要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《国环规环评（2017）4号》中所规定的验收不合格项。同意项目通过竣工环境保护先行验收。

七、后续要求

1. 建设单位加强现场管理以及废气处理装置等环保设施的运行管理，不断完善废水和废气环保处理设施建设，严格控制无组织废气的排放，加强危废暂存库规范化建设，加强企业突发环境事件应急措施建设，确保各污染物长期稳定达标排放。

2. 按照《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》要求和现场专家检查意见，完善项目水平衡，校核固废、危废产生情况，进一步完善验收监测报告及附图、附件等相关内容。

验收工作组：

徐平 侯斌 程增
毛昆航 李建国

浙江康源农业发展有限公司10万吨食品生物固废综合利用及1万吨脱脂蚕蛹粉技改项目（先行）验收人员签到表

年 月 日

		姓名	单位	职称	手机号码	身份证号码
验收负责人		管秋洁	浙江康源农业发展有限公司	副总	15857018977	330802197109222059
验收 人员	专 家 组	李贵斌	巨能集团	副总	13957076420	330802197010124416
		程小军	浙江农大	副教授	15157072886	370824197802151011
		徐云有	浙江农大	副教授	13957039871	33082719710312031X
	其 他 与 会 人 员	毛元航	浙江环赞		13957002705	330821199008156071