

肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目
德庆县收集中心
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司

编制单位：瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司

2026 年 8 月



建设单位法人代表：（签名）

刘露淘

项目负责人：刘露淘

填表人：刘露淘

建设单位（盖章）：瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司

电话：13539421435

传真：—

邮编：526345

地址：肇庆市德庆县官圩镇石塘村东面野勒涌



目录

表一、建设项目基本情况..... 1

表二、项目工程概况、生产工艺流程及主要污染工序..... 4

表三、环境保护设施和主要污染物及其排放情况.....11

表四、环境影响评价结论与建议及审批部门审批决定..... 15

表五、验收检测质量保证和质量控制..... 18

表六、验收检测内容..... 23

表七、验收检测结果..... 26

表八、环保检查结果..... 32

表九、验收检测结论..... 35

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....37

附图 1 项目地理位置图..... 38

附图 2 厂区平面布置图..... 39

附图 3 项目四至图..... 41

附件 1 营业执照..... 42

附件 2 环评批复..... 43

附件 3 项目验收检测报告..... 47

附件 4 工况证明..... 65

附件 5 废水转运协议..... 66

附件 6 验收会议评审照片..... 72

附件 7 验收意见..... 73

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心				
建设单位名称	瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	肇庆市德庆县官圩镇石塘村东面野勒涌 (中心地理坐标: N23°14'3.310", E111°46'24.600")				
行业类别及代码	A0539 畜牧专业及辅助性活动				
建设项目环评时间	2026 年 5 月	开工建设时间	2026 年 6 月		
调试时间	2026 年 7 月	验收现场检测时间	2026 年 7 月		
环评报告表审批部门	肇庆市生态环境局	环评报告表编制单位	肇庆四环环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	73 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	6.8%
实际总概算	73 万元	实际环保投资	5 万元	比例	6.8%
验收检测依据	一、法律法规和指导性文件 1、《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日施行）； 2、《建设项目环境保护管理条例》国令 682 号，2017 年 10 月 1 日施行； 3、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（环境保护部国环规环评〔2017〕4 号），2017 年 12 月 20 日； 4、《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》，肇环函〔2017〕1945 号； 5、肇庆市环境保护局《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》，肇环函〔2018〕36 号； 6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告），2018 年 5 月 15 日； 7、《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）； 8、广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知（粤办函〔2020〕44 号）				

	二、标准技术规范 1、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； 2、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）； 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。 三、其他依据 1、《肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心环境影响报告表》（2026 年 5 月）； 2、《肇庆市生态环境局关于肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心环境影响报告表的审批意见》（肇环德建〔2026〕4 号，2026 年 5 月 13 日）； 3、《肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心验收检测报告》（报告编号：VN2607171002）。																																						
验收检测评价标准、标号、级别、限值	一、废水执行标准 生活污水及生产废水暂存于废水暂存罐，不直接排放，对废水暂存罐汇集的废水实施强制性预消毒处理，废水由本公司安排槽罐车运至德庆县污水处理厂处理，废水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及德庆县污水处理厂接收要求较严值。 具体标准值见下表。 表 1-1 废水污染物排放标准单位：mg/L，pH 除外 <table><tr><th>项目</th><th>执行排放标准</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>总氮</th><th>总磷</th><th>动植物油</th></tr><tr><td rowspan="3">生活污水、生产废水</td><td>（DB44/26-2001）中第二时段三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>100</td></tr><tr><td>德庆县污水处理厂接收要求</td><td>8.10</td><td>63</td><td>/</td><td>42</td><td>22.6</td><td>28.85</td><td>1.46</td><td>/</td></tr><tr><td>较严值</td><td>6~8.10</td><td>63</td><td>300</td><td>42</td><td>22.6</td><td>28.85</td><td>1.46</td><td>100</td></tr></table> 二、废气执行标准 项目运营期产生的恶臭气体无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 二级（新改扩建）恶臭污染物厂界标准值。相关标准见下表 1-2。 表 1-2 恶臭污染物厂界标准值	项目	执行排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油	生活污水、生产废水	（DB44/26-2001）中第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/	100	德庆县污水处理厂接收要求	8.10	63	/	42	22.6	28.85	1.46	/	较严值	6~8.10	63	300	42	22.6	28.85	1.46	100
项目	执行排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油																														
生活污水、生产废水	（DB44/26-2001）中第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/	100																														
	德庆县污水处理厂接收要求	8.10	63	/	42	22.6	28.85	1.46	/																														
	较严值	6~8.10	63	300	42	22.6	28.85	1.46	100																														

序 号	污 染 物	无组织排放监控浓度 限值监控点（mg/m ³ ）	执行标准
1	NH ₃	1.5	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
2	H ₂ S	0.06	
3	臭气浓度	20（无量纲）	

三、噪声执行标准

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

四、固体废物

生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；项目专用药剂桶仅作为转运用途循环使用，由肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目统一回收处理。本项目不产生其他一般工业固体废物。

表二、项目工程概况、生产工艺流程及主要污染工序

一、工程建设内容

1、项目概况

肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心（以下简称“本项目”）位于肇庆市德庆县官圩镇石塘村东面野勒涌（中心地理坐标：N23° 14'3.310"，E111° 46'24.600"），为瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司（以下简称“本公司”）投资建设的，本项目病死畜禽收集范围为德庆县各养殖场、养殖户、屠宰场等有关生产、加工运输、使用、检验检疫动物过程中产生的应进行无害化处理的动物产品，主要为病死生猪、死禽等，兼顾收集屠宰环节产生的废弃物、有关职能部门没收的病害或变质的畜牧肉类等产品，收集后的病死畜禽暂存于本项目，单日最大收运量 5t，待库存达到 8t，及时运至肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目（该项目位于肇庆市怀集县汶朗镇汶塘村原怀集监狱地块内东北区）进行无害化处理，最大储藏时间不超过 7 个自然日。

本项目于 2026 年 5 月 13 日取得《肇庆市生态环境局关于肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心环境影响报告表的审批意见》，批复文号为肇环德建〔2026〕4 号（详见附件 2），该项目建成后病死畜禽收集流转量为 528t/a。

本项目于 2026 年 6 月竣工，7 月进行调试，于 2026 年 7 月 27 日~2026 年 7 月 28 日委托广东万纳测试技术有限公司对项目的废水、废气及噪声进行验收检测，并出具《肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心验收检测报告》（报告编号：VN2607171002），本公司依据验收检测结果以及相关资料，编制了《肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心竣工环境保护验收检测报告》。本项目行业类别属于其他畜牧专业及辅助性活动，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目不纳入排污许可管理。

2、建设项目概况

（1）建设项目名称：肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心

（2）建设单位：瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司

（3）项目地点：肇庆市德庆县官圩镇石塘村东面野勒涌，地理坐标为 N23°14'3.310"，E111°46'24.600"。

（4）建设内容：项目总占地面积 1776.98m²，建筑面积 94m²，病死畜禽收集流转量为 528t/a。

（5）项目投资：项目实际总投资 73 万元，其中环保投资 5 万元。

（6）工作制度：项目实际工作制度为全年工作时间 365 天，实行 1 班制，每班工作 2 小

时。

(7) 劳动定员：项目设置 2 名司机负责畜禽收集，不在厂内常驻办公，2 名司机为肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目调配至本项目。

(8) 工程内容

表 2-1 项目工程组成一览表

序号	项目	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	变动情况
1	主体工程	冷库	1 个，面积为 11m ² ，冷库温度-10℃	1 个，面积为 11m ² ，冷库温度-10℃	无变动
		卸料洗车棚	1 座 1 层，建筑面积 77.5m ² ，用于卸料、洗车	1 座 1 层，建筑面积 77.5m ² ，用于卸料、洗车	无变动
2	辅助工程	值班室和人员洗消通道	1 座 1 层，建筑面积 16.5m ²	1 座 1 层，建筑面积 16.5m ²	无变动
		消毒水池	容积约为 4.2m ³ ，储存车辆及人员消毒用水	容积约为 4.2m ³ ，储存车辆及人员消毒用水	无变动
		废水暂存罐	容积 20m ³ ，用于厂区内生活污水及生产废水（消毒废水）收集储存	容积 20m ³ ，用于厂区内生活污水及生产废水（消毒废水）收集储存	无变动
3	公用工程	给水系统	依托市政供水管网	依托市政供水管网	无变动
		排水系统	项目排水采用雨污分流制；生活污水与生产废水（消毒废水）暂存于废水暂存罐，不直接排放，废水由本公司安排槽罐车运至德庆县污水处理厂处理。	项目排水采用雨污分流制；生活污水与生产废水（消毒废水）暂存于废水暂存罐，不直接排放，废水由本公司安排槽罐车运至德庆县污水处理厂处理。	无变动
		制冷系统	冷库采用 1 组冷却机组+R404A 制冷剂	冷库采用 1 组冷却机组+R404A 制冷剂	无变动
		供电系统	由市政供电	由市政供电	无变动
4	收运车辆	收运车辆	收运车辆由肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目统一调配	收运车辆由肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目统一调配	无变动
6	环保工程	废气工程	收集、装卸、储存恶臭气体：定期在冷库喷洒除臭剂减少废气产生，在环境空气中自然扩散稀释，对周边环境影响很小。 废水暂存罐恶臭气体：加盖处理，加强周边绿化种植，定期在冷库喷洒除臭剂减少废气产生，在环境空气中自然扩散稀释，对周边环境影响很小。 运输车辆废气：产生量较小，在环境空气中自然扩散稀释，对周边环境影响很小。 消毒剂蒸发废气：产生量较小，在环境空	收集、装卸、储存恶臭气体：定期在冷库喷洒除臭剂减少废气产生，在环境空气中自然扩散稀释，对周边环境影响很小。 废水暂存罐恶臭气体：加盖处理，加强周边绿化种植，定期在冷库喷洒除臭剂减少废气产生，在环境空气中自然扩散稀释，对周边环境影响很小。 运输车辆废气：产生量较小，在环境空气中自然扩散稀释，对周边环境影响很小。 消毒剂蒸发废气：产生量较小，在环境空	无变动

		气中自然扩散稀释，对周边环境影响很小。	气中自然扩散稀释，对周边环境影响很小。	
	废水处理	生活污水与生产废水（消毒废水）暂存于废水暂存罐，不直接排放，对废水暂存罐汇集的废水实施强制性预消毒处理，废水由本公司安排槽罐车运至德庆县污水处理厂处理。	生活污水与生产废水（消毒废水）暂存于废水暂存罐，不直接排放，对废水暂存罐汇集的废水实施强制性预消毒处理，废水由本公司安排槽罐车运至德庆县污水处理厂处理。	无变动
	噪声	设备运行噪声：采取选用低噪声设备、设备减振、墙壁隔声等措施。	设备运行噪声：采取选用低噪声设备、设备减振、墙壁隔声等措施。	无变动
	固体废物	生活垃圾交由环卫部门集中清运	生活垃圾交由环卫部门集中清运	无变动

(9) 产品及产量

表 2-2 项目产品及产量一览表

序号	名称	环评设计年收集流量	设计日收集流量	验收期间实际日流量		实际年收集流量	最大暂存量
				2026.7.27	2026.7.28		
1	病死畜禽	528t	1.6t	1.44t	1.44t	528t	10t

注：本项目仅作为暂存不处理，单日最大收运量 5t，暂存量达到 8t 时，及时运至肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目统一处理，最大储藏时间不超过 7 个自然日。

(10) 原辅材料

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	状态	环评年使用量	实际年使用量	最大暂存量	变动情况	备注
1	病死畜禽	固态	528t	528t	10t	无变动	本项目病死畜禽收集范围为德庆县各养殖场、养殖户、屠宰场等有关生产、加工运输、使用、检验检疫动物过程中产生的应进行无害化处理的动物产品，主要为病死生猪、死禽等，兼顾收集屠宰环节产生的废弃物、有关职能部门没收的病害或变质的畜牧肉类等产品。本项目不对病死畜禽进行无害化处理，仅暂存。
2	R404A 制冷剂	液态	0.01t	0.01t	/	无变动	由厂商定期补充
3	戊二醛癸甲溴铵溶液	液态	0.4t	0.4t	/	无变动	原料不在本项目暂存，由肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目使用专用药剂桶运至本项目添加，专用药剂桶循环使用

备注：项目收集、转运过程所使用的防护服、防毒面罩、防护眼罩、耐油手套、防穿刺水鞋均在处理中心领取，且在处理中心更换，不在收集点储存及产生废弃物。

原辅材料说明：

R404A 制冷剂：R404A 是一种由 HFC-125（44%）、HFC-143a（52%）和 HFC-134a（4%）组成的非共沸混合制冷剂，其臭氧消耗潜值（ODP）为 0，不可燃，在常温常压下为无色气体，

具有轻微醚味。其标准沸点为-46.1° C，凝固点低于-150° C，临界温度 72.1° C，临界压力 3.73MPa。在典型工作条件下，它具有较高的容积制冷量和能效比，主要物化性质稳定。厂区不设置制冷剂存储室，需添加时由销售厂家运送并充料，即买即用。

戊二醛癸甲溴铵溶液：淡黄色澄清液体，有刺激性味道。振摇时产生泡沫。为阳离子表面活性剂。戊二醛为醛类消毒药，可杀灭细菌的繁殖体和芽孢、真菌、病毒。癸甲溴铵为双长链阳离子表面活性剂，其季铵阳离子能主动吸引带负电荷的细菌和病毒并覆盖其表面，阻碍细菌代谢，导致膜的通透性改变，协同戊二醛更易进入细菌、病毒内部，破坏蛋白质和酶活性，达到快速高效的消毒作用。每 100ml 溶液中含有戊二醛 5g+癸甲溴铵 5g。临用前用水按一定比例稀释。收运车进出场自动喷洒消毒，1：1000 稀释；卸料大厅收运车、地面、地沟消毒，1：1000 稀释。

(11) 主要工艺设备

表 2-4 项目主要生产设备一览表

类型	名称	类型	环评数量（台）	实际数量（台）	变动情况
生产	冷库	规格：2.2*5*2.5m， 最大暂存量 10t	1	1	无变动
消毒	消毒水池	尺寸： 3.5m*4m*0.3m	1	1	无变动
	卸料洗车棚高压 清洗机	/	1	1	无变动

二、生产工艺流程

本项目工艺流程与原工艺流程一致，未发生变化。工艺流程和产排污环节见下图。

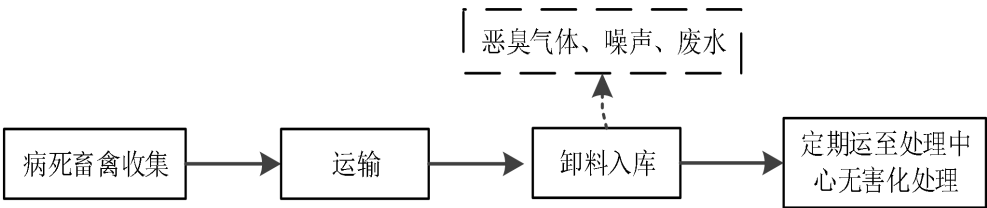


图 2-1 项目运营期工艺流程图

本项目为畜禽无害化处理收集中心，主要收集病死畜禽，在站内冷库内进行暂存流转，定期送至肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目进行无害化处理，本项目年收集流转量约为 528 吨病死畜禽。运营及产物环节如下：

(1) 病死畜禽收集：本收集中心服务范围为德庆县各养殖场，各养殖场通过网络平台及时通知公司收储中心派出收运车到场收集，一般从养殖户通知到收集车到达约 2~3 小时，及时快速反应收集，能有效避免了病死禽畜腐败，滋生细菌产生恶臭。

病死畜禽收集要求：

a.养殖场应通知收集单位上门收集。

b.收集单位在接收到病死畜禽收集指令后，派收集人员协同动物卫生监督人员到达暂存场所，收集病死动物。

c.填写《现场勘察收集交接凭证》，分别由送交病死动物的单位或个人、收集人员、动物卫生监督人员三方签字确认。送交病死动物的单位或个人、收集单位、农业主管部门应妥善保管凭证，并建立档案。

d.收集完成后，应对收集病死动物的场地、收集工具进行清洗、消毒。

（2）运输：本收集点配有 2 台专用收集车辆，收集车设置有密闭收集冷库，收运车辆运输过程避开集中居民点、学校、医院、水源地等环境敏感区域。

运输要求：

a、收集单位选择专用的运输车辆或封闭厢式运载工具，并设置明显标识加装车载定位系统。车厢四壁及底部应使用耐腐蚀材料，并采取防护措施。

b、收集车辆驶离暂存、养殖等场所前，应对车轮及车厢外部进行消毒。

c、收集车辆应避免进入人口密集区。

d.收集运输过程中不得进行中转存放或堆放，不得随意倾倒、丢弃、遗洒。

e.收集运输途中若发生渗漏，应就地停运，采取补救措施，并对停运场所进行彻底消毒，重新包装、消毒后运输。

f.收集车辆卸载后，应对车辆及相关工具等进行彻底清洗、消毒。

（3）卸料入库：收集车到达收集中心后将收集到的病死畜禽送至冷库，由自动装卸设备进行卸载，人工操作时需穿戴专用的防护服装，避免感染，收集车卸载后在本项目进行消毒清洗后待下次出车。冷库及车辆运行过程中将产生噪声，冷库及运输车辆需定期清洗，产生废水，病死猪装卸将产生恶臭废气。

冷库需采用防水、防渗材料，冷库内最低温度按-10℃（冰冻温度）进行设计和制冷设备选型。在此温度下，病菌微生物保持很低的活性可有效防治无害化处理前病死畜禽出现腐败和渗漏情况。冷库地面及墙壁 1.5m 以下做防水处理，在地面最低处设置污水收集孔，可将洗刷及消毒用水收集到沉淀池进行消毒处理；冷库为避免阳光照射及蚊、蝇、鼠及雨水进入，不设置窗户。

（4）调运处理：待库存达到一定量之后，及时运至肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目将病死畜禽集中处置，单日最大收运量 5t，最大储藏时间不超过 7 个自然日。

本项目的冷库收储一定量的病死畜禽后，将对其进行转运。病死畜禽集中通过自动装卸设备提升、送入运载车辆中，然后按照规划好的运输路线运至区域动物无害化处理中心进行处理（路线图见下图 2-2）。装载病死畜禽的运输车辆在驶离收集中心前，将对车轮和车厢外部进行清洗、消毒。

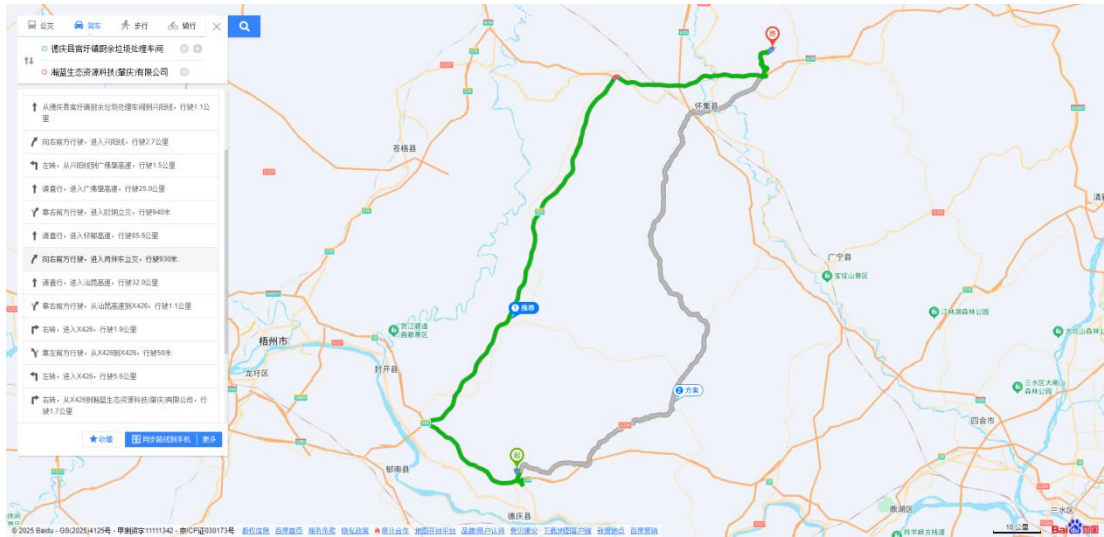


图 2-2 病死禽畜动物转运至处理中心路线图

本项目在病死畜禽转运出收集中心后，将建立转出台账和记录，登记运输人员、联系方式、车牌号、转运时间等信息，并存档保存，保存时间至少两年。

转运路线说明：项目主要通过兴阳线、广佛肇高速、怀郁高速、汕昆高速、X426 进入瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司（肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心）。项目所选转运路线距离较短，途经乡镇较少，沿途居民较少。项目在转运过程中运输车辆为密闭车辆，可有效防止恶臭逸散。因此，项目在转运过程中不会对沿途环境产生明显的影响。

（5）消毒和卫生防护

消毒：病死畜禽动物运输车和收集点等会有病菌的存在，故对病菌的防护措施要从运输车、收集点和人员等方面开展。

收集点进出口设置专用的喷淋消毒设施，对进出通道的运输车辆的轮胎、外表面进行喷淋消毒。运输车辆在完成病死畜禽的卸载后，将对车轮和车厢外部进行清洗、消毒。运输车辆进入消毒通道，该通道设车辆底盘消毒喷杆和左右两侧消毒喷杆，可彻底对运输车辆进行消毒。采用 PCL 控制系统设定和控制喷淋消毒时间，项目主要采用戊二醛癸甲溴铵溶液（每 100ml 溶液中含有戊二醛 5g+癸甲溴铵 5g，用水按 1：1000 稀释）进行消毒，此工序为喷淋消毒清洗，废水量较小，经废水暂存罐收集后由本公司安排槽罐车运至德庆县污水处理厂处理。

卫生防护：收集人员经过专门培训，具有必要的动物防疫和环保知识，身体健康无外伤，

在作业时穿戴防护服、胶靴、手套、口罩，必要时按要求提高人员防护等级，收集人员使用专用的收集、运载、清洗、消毒等用具，处置用具不得用于其他用途。

2、产污环节

主要产污节点及污染因子：

表 2-5 项目污染工序及污染因子汇总

项目	产污环节	主要污染物	污染物去向
废水	生活污水、消毒废水	悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总大肠菌群数 (MPN/100ml)	暂存于废水暂存罐，不直接排放，废水近期由本公司安排槽罐车运至德庆县污水处理厂处理，远期待肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心达到容纳废水条件后，由本公司安排槽罐车运回肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目污水处理站处理，处理达标后回用于肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目。
废气	收集、装卸、储存恶臭气体	硫化氢、氨气、臭气浓度	定期在冷库喷洒除臭剂减少废气产生，在环境空气中自然扩散稀释
	废水暂存罐恶臭气体	硫化氢、氨气、臭气浓度	加盖处理，加强周边绿化种植，定期喷洒除臭剂减少废气产生，在环境空气中自然扩散稀释
	运输车辆废气	/	产生量较小，在环境空气中自然扩散稀释
	消毒剂蒸发废气	/	产生量较小，在环境空气中自然扩散稀释，
噪声	设备运行	设备运行噪声	/
固废	员工办公	生活垃圾	交由环卫部门集中清运

表三、环境保护设施和主要污染物及其排放情况

主要污染源、污染物处理和排放

一、废水

1、生活污水

本项目设置 2 名司机负责病死畜禽收集，不在厂内常驻办公，员工为肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目调配至本项目，本项目设有浴室，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中办公楼有食堂和浴室用水定额中的先进值，用水量以 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则本项目生活总用水量为 $30\text{m}^3/\text{a}$ (0.082t/d)，污水排放系数按 90%计，则产生的生活污水量为 $27\text{m}^3/\text{a}$ (0.074t/d)，该部分水进入废水暂存罐暂存。

2、生产废水

消毒用水：

A.运输车辆出厂前须在进出口处的消毒龙门架进行喷淋消毒，需定期补充新鲜水、戊二醛癸甲溴铵溶液，消毒溶液每天蒸发与车辆带走损耗，每天只需定期补充消毒液与新鲜水即可，消毒方式采用将戊二醛癸甲溴铵溶液配制为浓度为 0.1%的消毒液，定期由肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目调配完成后，使用专用药剂桶运至本项目添加，药剂不存放于本项目，厂区出入口消毒废水不外排，每天补充消毒水量约为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ($231\text{m}^3/\text{a}$)。

B.根据建设单位日常用水数据，车辆每次进出收集点用水量为 $100\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，每次运输车辆为 1 台，车辆每天运输 1~2 次，按每天最大 2 次进出收集点计，年工作 365 天，车辆消毒用水量为 0.2t/d ， 73t/a ，排放量按用水量的 90%计，车辆清洗废水排放量为 0.18t/d ， 65.7t/a 。本项目在车辆消毒通道采用喷淋消毒法消毒水直接在运输车上方喷洒，该部分水从车辆流下后经截流沟进入废水暂存罐暂存。

C.本项目每周对收集点内部进行全面清洗，消毒方式采用将戊二醛癸甲溴铵溶液配置为浓度为 0.1%的消毒液，定期由肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目调配完成后，使用专用药剂桶运至本项目添加，药剂不存放于本项目，平均每平方耗水量为 1.5L，本项目总面积为 1776.98m^2 ，单次用水量为 2.665t，则日常清洗用水量为 138.58t/a （以 52 周计），排污系数取 0.9，则该部分废水产生量为 124.722t/a （以 52 周计），该部分水进入废水暂存罐暂存。

则本项目消毒用水总水量为 442.58t/a (1.213t/d)，消毒废水产生量 190.422t/a (0.52t/d)，该部分水进入废水暂存罐暂存。

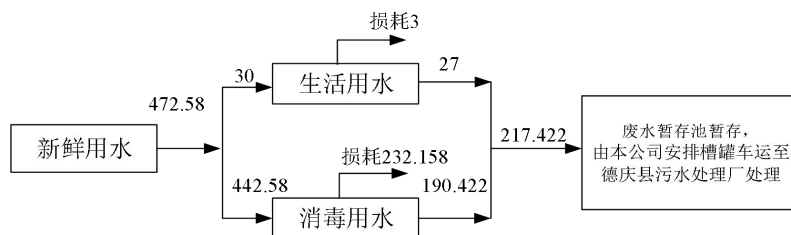


图 3-1 项目运营期水平衡图单位：t/a

本项目生活污水和生产废水产生量 217.422t/a，均暂存于废水暂存罐，不直接排放，由本公司安排槽罐车运至德庆县污水处理厂处理，本项目废水水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及德庆县污水处理厂接收要求较严值后由本公司安排槽罐车运至德庆县污水处理厂处理。

二、废气

1、收集、装卸、储存恶臭气体

在病死禽畜的收集、装卸及储存环节，均会释放出恶臭废气，其主要成分涵盖 NH_3 、 H_2S 及臭气浓度。项目采用符合标准的冷冻密闭运输车进行运输作业，车厢的四壁与底部均采用耐腐蚀材料打造，并实施了防渗处理，从而确保在运输全程中能够有效杜绝臭气外溢现象。

项目内配备了一座容量为 27.5m^3 的冷库，该冷库同样采取了防水与防渗措施，能够切实防止病死畜禽在暂存期间发生腐败和渗漏，进而避免恶臭气体的产生。通过冷冻处理，收集和储存过程中的恶臭问题得到了有效控制。此外，在收集过程中，一旦发现动物尸体已腐烂，将立即将其转运至肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心进行处理，不会在本项目冷库内进行暂存。

鉴于病死动物的封闭包装工作在养殖场内即已完成，本项目实行整包装卸、暂存及外运处置流程，暂存点内无需进行拆包等操作。车辆运输时，车顶会加盖密闭，进一步减少了恶臭气体的排放。而且，当冻库内存有病死畜禽且暂存量达到 8 吨时，会及时运往肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目进行统一处理，最大储藏时间不超过 7 个自然日，冷库的一般储藏温度设定为 -10°C 。因此，本项目产生的恶臭源强极小，本环评将不再对其进行定量分析。

经上述措施处理后，项目收集、装卸、储存恶臭废气无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准，不会对大气环境造成明显的影响。

2、废水暂存罐恶臭气体

本项目废水暂存过程中会产生少量恶臭气体，主要为 NH_3 、 H_2S 及臭气浓度，其产生量较小。项目加强周边绿化种植，定期喷洒除臭剂等措施。经合理处置后，对环境的影响较小，以无组织形式排放。

经上述措施处理后，项目废水暂存罐恶臭废气无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准，不会对大气环境造成明显的影响。

3、运输车辆废气

病死畜禽经运输车辆运输出入收集中心过程中产生的燃油尾气，产生量较小，在环境空气中自然扩散稀释，对周边环境影响很小，后文不再分析。

此外，病死禽畜在运输过程中采用符合标准的冷冻密闭运输车进行运输作业，车厢的四壁与底部均采用耐腐蚀材料打造，并实施了防渗处理，从而确保在运输全程中能够有效杜绝臭气外溢现象。因此运输过程恶臭气体可忽略不计，对周边环境影响很小，后文不再分析。

4、消毒剂蒸发废气

项目采用戊二醛癸甲溴铵溶液进行消毒。据建设单位统计，项目使用消毒剂约 0.4t/a（每年使用戊二醛癸甲溴铵溶液（每 100ml 溶液中含有戊二醛 5g+癸甲溴铵 5g）400 瓶，1000mL），则戊二醛产生量为 20kg/a，癸甲溴铵产生量为 20kg/a，保守按 100%挥发，经计算，每年挥发量约 40kg/a。

戊二醛分子中含有两个醛基，化学性质相对活泼，但在戊二醛癸甲溴铵溶液中，由于癸甲溴铵的存在以及溶液的其他成分和环境因素影响，其挥发性受到一定抑制。并且戊二醛在溶液中以分子形式存在，分子间存在氢键等相互作用力，使得分子不容易逸出液面进入气相，从而降低了挥发性。由于戊二醛癸甲溴铵溶液浓度极低，且不易收集，产生量较少，对周边环境影响较小，后文不再分析。

三、噪声

项目噪声主要源于车辆运输、卸料以及厂区冷库运营时产生的噪声，以上设备的噪声值一般在 65~75dB（A）。

本公司采取以下噪声污染防治措施：

1) 设备选择低噪声设备，从根本上控制噪声的影响，对高噪声的设备设施进行减振处

理，加强设备的维修保养等；

2) 加强高噪声设备的管理，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对车间外或厂区外声环境的影响；

3) 声学控制措施，要求项目各设备均建有良好隔声效果的站房，避免露天布置，并视条件进行减震和隔声处理；

4) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

5) 定期对设备进行检修，防止不良工况的故障噪声产生。

四、固体废物

生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；项目专用药剂桶仅作为转运用途循环使用，由肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目统一回收处理。本项目不产生其他一般工业固体废物。

五、环境风险措施

根据本项目特点，重点考虑废水泄漏事故可能引发的环境风险。为防止因废水泄漏导致污染物外排，建设单位已在厂区设置环状收集渠，能够将泄漏废水统一收集至废水暂存罐内。同时，厂区实行雨污分流，并在雨水排放口处设置闸门，可有效阻止泄漏废水通过雨水管网外排。此外，建设单位已购置 40 立方米的压缩应急水袋并配套应急泵，作为临时应急储存设施，进一步提升了废水泄漏的应急收容能力。采取上述措施后，即使发生废水泄漏事故，也可确保泄漏废水得到有效控制与收集，避免未经处理的废水排入外环境，大大降低环境风险事故造成的影响。

由于项目环境风险主要源于人为操作或管理疏漏，完全可以通过各有关职能部门加强监督指导，在企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，并进一步完善上述风险防范措施及应急预案。综上所述，在落实上述措施的前提下，本项目的环境风险可防控。

表四、环境影响评价结论与建议及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论

1、环境影响评价结论

（1）大气环境影响评价结论

项目运营期产生的恶臭气体无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表1二级（新改扩建）恶臭污染物厂界标准值。

（2）水环境影响评价结论

本项目运营后会产生一定量的生活污水、生产废水（消毒废水）。生活污水及生产废水暂存于废水暂存罐，不直接排放，对废水暂存罐汇集的废水实施强制性预消毒处理，废水由本公司安排槽罐车运至德庆县污水处理厂处理，废水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及德庆县污水处理厂接收要求较严值。

（3）声环境影响评价结论

项目噪声主要源于车辆运输、卸料以及厂区冷库运营时所产生的噪声，项目生产设备运行噪声源强为65~75dB（A）。为使本项目各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123482008）2类标准，经对噪声源采取距离衰减、隔声、消声和减振等综合治理措施后，噪声对周围环境影响不大。

（4）固体废物环境影响评价结论

生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；项目专用药剂桶仅作为转运用途循环使用，由肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目统一回收处理。本项目不产生其他一般工业固体废物。

2、综合结论

综上所述，项目在肇庆市德庆县官圩镇石塘村东面野勒涌内建设，选址位置合理，符合产业政策有关要求。

本项目在生产过程中，会产生一般固体废物、废水、废气、噪声等污染物，按照前述提出的环保措施和建议，认真做好各项工作，在保证各项污染物达标排放的情况下，对环境的影响可控制在较小的程度和范围内，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

《肇庆市生态环境局关于肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心

环境影响报告表的审批意见》（肇环德建〔2026〕4号）详见附件2。

评审意见：

一、项目选址位于肇庆市德庆县官圩镇石塘村东面野勒涌(北纬：23度14分3.310秒；东经：111度46分24.600秒)。项目拟收集流转病死畜禽528t/a。项目占地面积1776.98平方米，建筑面积94平方米。项目总投资73万元，其中环保投资5万元。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

(一)收集、装卸、储存和废水暂存罐恶臭气体的无组织排放NH₃、H₂S和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级标准；

(二)生活污水、生产废水暂存于厂区废水暂存罐，不直接排放，对废水暂存罐汇集的废水实施强制性预消毒处理，近期预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及德庆县污水处理厂接收要求较严值后，由槽罐车运至德庆县污水处理厂处理；远期由槽罐车运回肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目污水处理站处理达标后回用肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目；

(三)项目通过合理布局，选用低噪声设备，加强管理，限制车速等措施降低生产噪声，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

(四)项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，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。

项目暂存的一般工业固体废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定，防止造成二次污染。

(五)项目应按要求建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。按要求制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，从运输、储存、装卸及污染物处理等全过程，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、《报告表》批准后，若项目的性质、规模、地点、生产工艺、采用的防治污染措施发生重大变化，你单位应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、你单位应落实生态环境安全主体责任，加强生态环境安全管理工作，强化各项生态环境安全措施落实。

六、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用，并按规定接受生态环境部门的日常监督检查。

表五、验收检测质量保证和质量控制

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1） 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（2） 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（3） 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（4） 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

（5） 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（6） 监测数据和报告执行三级审核制度。

（7） 实验室对同一批次水样分析不少于 10%的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

（8） 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。

（9） 气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差内。

水质质控样测试结果见表 5-1，水质全程序空白质控结果见表 5-2，水质实验室空白质控结果见表 5-3，水质实验室平行双样质控见表 5-4，噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5，大气采样器流量校准结果见表 5-6，人员上岗证见表 5-7。

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

检测项目	标样测定结果（mg/L）	标样浓度范围（mg/L）	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	24.51	25±3%	BW20003-25-20 B25100131	合格

五日生化需氧量	113	118±11	BY400124 B25090181	合格
五日生化需氧量	117	118±11	BY400124 B25090181	合格
氨氮	4.11	4.00±0.25	BY400012 B25070566	合格
氨氮	24.5	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格
石油类	10.62	9.97±20%	BY400171 A25100294	合格
总磷	0.197	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格
总磷	0.197	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格
总氮	12.3	11.7±1.1	BY400015 B25020041	合格
总氮	4.19	4.38±0.30	BY400015 B25040217	合格

表 5-2 水质全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.07.27	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2026.07.28	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.27	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.28	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.07.27	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2026.07.28	<0.025	<0.025	符合要求
悬浮物	2026.07.27	<4	<4	符合要求
悬浮物	2026.07.28	<4	<4	符合要求
动植物油	2026.07.27	<0.06	<0.06	符合要求
动植物油	2026.07.28	<0.06	<0.06	符合要求
总磷	2026.07.27	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.07.28	<0.01	<0.01	符合要求
总氮	2026.07.27	<0.05	<0.05	符合要求
总氮	2026.07.28	<0.05	<0.05	符合要求
总大肠菌群	2026.07.27	<10MPN/L	<10MPN/L	符合要求
总大肠菌群	2026.07.28	<10MPN/L	<10MPN/L	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-3 水质实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.07.29	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.28 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.29 ^a	<0.5	<0.5	符合要求

氨氮	2026.07.29	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2026.07.29	<0.06	<0.06	符合要求
悬浮物	2026.07.29	<4	<4	符合要求
总磷	2026.07.28	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.07.29	<0.01	<0.01	符合要求
总氮	2026.07.30	<0.05	<0.05	符合要求
总大肠菌群	2026.07.28	<10MPN/L	<10MPN/L	符合要求
总大肠菌群	2026.07.29	<10MPN/L	<10MPN/L	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-4 水质实验室平行双样质控结果一览表（单位：mg/L）

检测项目	2026.07.27		相对偏差 (%)	2026.07.28		相对偏差 (%)	允许相对 偏差 (%)
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	48	46	±2.13	46	46	±0.00	≤10
五日生化需氧量	13.1	13.5	±1.50	11.5	12.3	±3.36	≤20
氨氮	3.05	3.19	2.24	2.71	2.83	2.17	≤10
总磷	0.11	0.11	±0.00	0.12	0.12	±0.00	≤10
总氮	7.14	7.38	1.65	6.30	6.48	1.41	≤5
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) 的绝对值均符合质控要求。						

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号及编号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-15)	2026.07.27 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.07.27 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.07.28 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.07.28 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 5-6 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对 误差	允许 相对 误差	评价
2026.07.27	大气采样仪 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9902	-1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0073	0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0095	1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0168	1.7%	±5.0%	合格

2026 .07.2 8	大气采样仪 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9876	-1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9872	-1.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0020	0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0021	0.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9950	-0.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0071	0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0109	1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0059	0.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0183	1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9900	-1.0%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9834	-1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9814	-1.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9928	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0189	1.9%	±5.0%	合格

	大气采样仪 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0157	1.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9913	-0.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9986	-0.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9847	-1.5%	±5.0%	合格

表 5-7 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	梁健宇	是	VN100
2	梁静宇	是	VN105
3	吕沃暖	是	VN061
4	陈国标	是	VN110
5	潘玲	是	VN019
6	蓝图	是	VN030
7	陈健仪	是	VN009
8	梁芷妍	是	VN057
9	谢艳婷	是	VN024
10	官秋萍	是	VN017
11	杨振业	是	VN064
12	陈钰欣	是	VN108
13	陈冠铭	是	VN082
14	蔡慧平	是	VN097
15	何健君	是	VN098
16	陈国英	是	VN085
17	许慧玲	是	VN069

表六、验收检测内容

一、验收检测内容					
表 6-1 检测内容一览表					
样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度	上风向 1#	4 次/天, 共 2 天	密封完好	2026.07.27 至 2026.07.28
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
废水	五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、pH 值、动植物油、总磷、总氮、总大肠菌群	W1 综合废水暂存罐	4 次/天, 共 2 天	浅黄色、微臭、微浊、无浮油	2026.07.27 至 2026.07.28
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目西南界外 1 米检测点 N1	2 次/天, 共 2 天	--	2026.07.27 至 2026.07.28
		项目西北界外 1 米检测点 N2			
		项目东北界外 1 米检测点 N3			
		项目东南界外 1 米检测点 N4			
备注	采样人员：梁健宇、梁静宇、吕沃暖、陈国标； 分析人员：潘玲、蓝图、陈健仪、梁芷妍、谢艳婷、官秋萍、杨振业、陈钰欣、陈冠铭、蔡慧平、何健君、陈国英、许慧玲； “--”表示没有该项。				

二、检测仪器及方法				
表 6-4 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限				
样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
无组织废气	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.004mg/m³
	硫化氢	《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 2003 年 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 UV756	0.001mg/m³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
废水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50mL	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L

	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.025mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV756	0.01mg/L
	总氮	《水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV756	0.05mg/L
	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》HJ 1001-2018	电热恒温培养箱 HDPN-II-256	10MPN/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL-460	0.06mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）； 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。			
备注	"--"表示没有该项。			

三、检测点位

采样点位图（2026.07.27）

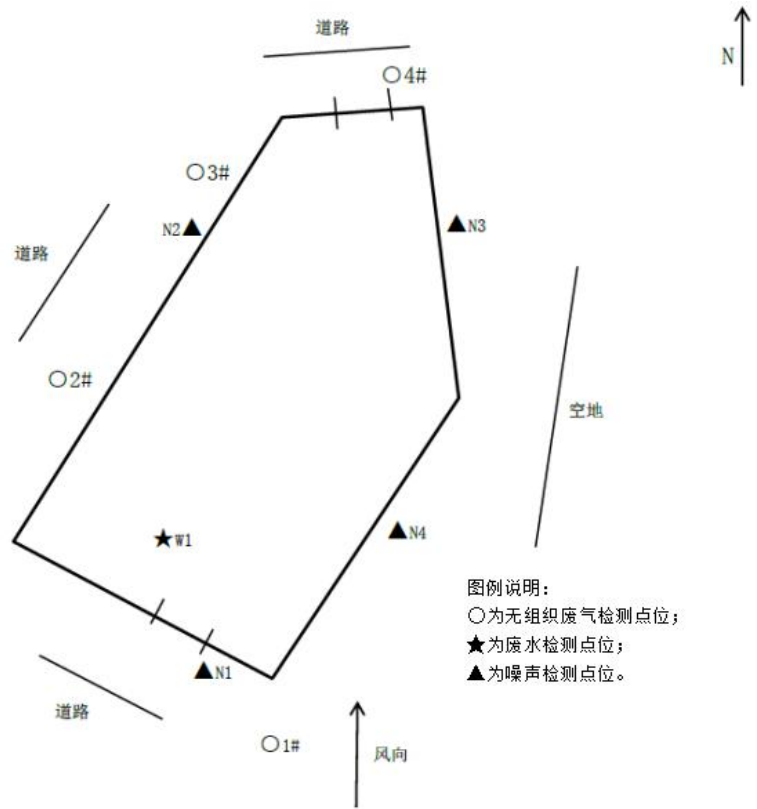


图 6-1 项目验收检测点位图

采样点位图 (2026.07.28)

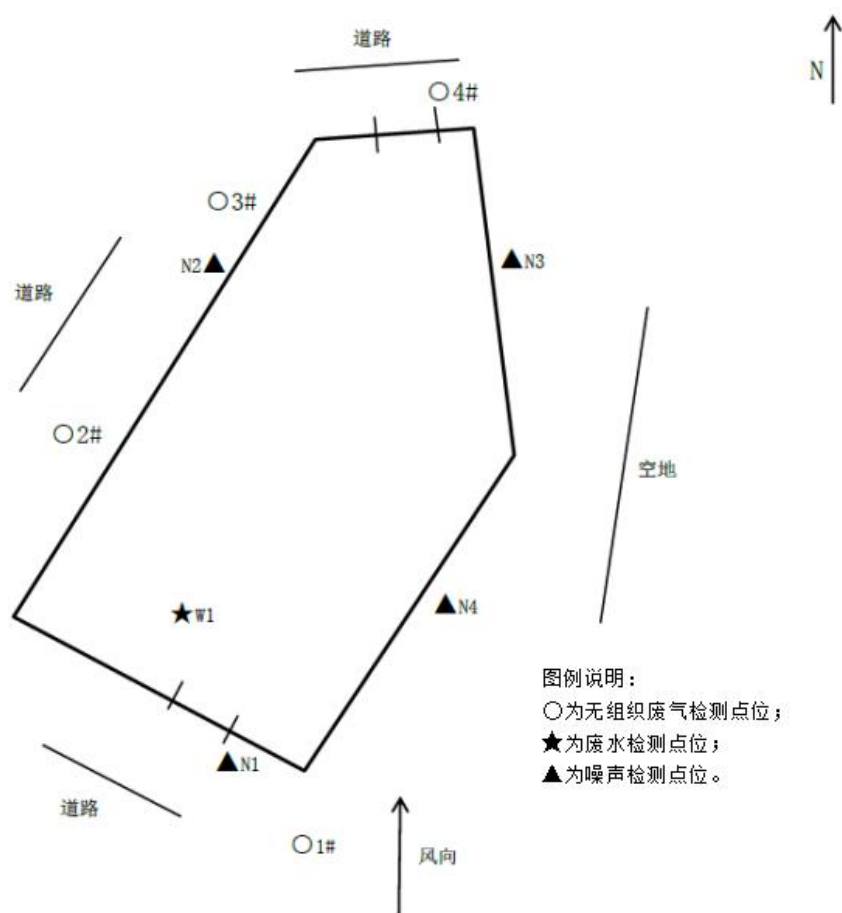


图 6-2 项目验收检测点位图

表七、验收检测结果

一、检测期间工况说明

在 2026 年 7 月 27 日~2026 年 7 月 28 日验收检测期间，项目设备已投产并正常运行，该项目正常生产，工况稳定，各环保设施正常运行。项目生产正常，取样和检测分析流程按照相关标准流程正常进行，检测数据有效、可信。

表 7-1 检测期间工况说明

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2026 年 7 月 27 日	病死畜禽暂存	1.6t/d	1.44t/d	90%
2026 年 7 月 28 日	病死畜禽暂存	1.6t/d	1.44t/d	90%

备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；
2.运行负荷数据由企业提供。

二、检测结果

1、废气检测结果

表 7-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.07.27			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
氨	第一次	0.023	0.053	0.072	0.064	0.072	1.5	mg/m ³	达标
	第二次	0.021	0.067	0.055	0.069	0.069	1.5	mg/m ³	达标
	第三次	0.025	0.077	0.046	0.060	0.077	1.5	mg/m ³	达标
	第四次	0.028	0.051	0.069	0.072	0.072	1.5	mg/m ³	达标
硫化氢	第一次	ND	0.005	0.007	0.006	0.007	0.06	mg/m ³	达标
	第二次	ND	0.006	0.005	0.007	0.007	0.06	mg/m ³	达标
	第三次	0.001	0.007	0.003	0.005	0.007	0.06	mg/m ³	达标
	第四次	0.001	0.004	0.006	0.008	0.008	0.06	mg/m ³	达标
臭气浓度	第一次	<10	<10	13	<10	13	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	11	15	15	20	无量纲	达

									标
	第三次	<10	14	<10	12	14	20	无量纲	达
	第四次	<10	<10	16	<10	16	20	无量纲	标
采样日期		2026.07.28			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
氨	第一次	0.025	0.052	0.069	0.075	0.075	1.5	mg/m³	达
	第二次	0.022	0.066	0.078	0.043	0.078	1.5	mg/m³	达
	第三次	0.027	0.058	0.062	0.074	0.074	1.5	mg/m³	达
	第四次	0.021	0.080	0.075	0.068	0.080	1.5	mg/m³	达
硫化氢	第一次	0.001	0.004	0.005	0.007	0.007	0.06	mg/m³	达
	第二次	0.001	0.005	0.008	0.003	0.008	0.06	mg/m³	达
	第三次	ND	0.006	0.006	0.007	0.007	0.06	mg/m³	达
	第四次	ND	0.007	0.005	0.004	0.007	0.06	mg/m³	达
臭气浓度	第一次	<10	<10	12	15	15	20	无量纲	达
	第二次	<10	16	<10	11	16	20	无量纲	达
	第三次	<10	<10	14	11	14	20	无量纲	达
	第四次	<10	<10	13	<10	13	20	无量纲	达
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限； 2026 年 7 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，相对湿度：55%，气温：27.2℃，大气压：99.8kPa，风速：1.4m/s，风向：南风； 第二次气象状况：多云，相对湿度：59%，气温：29.3℃，大气压：99.7kPa，风速：1.7m/s，风向：南风； 第三次气象状况：多云，相对湿度：64%，气温：32.3℃，大气压：99.5kPa，风速：1.4m/s，风向：南风；								

	第四次气象状况：多云，相对湿度：62%，气温：31.3℃，大气压：99.6kPa，风速：1.5m/s，风向：南风； 2026年7月28日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，相对湿度：62%，气温：28.4℃，大气压：99.7kPa，风速：1.7m/s，风向：南风； 第二次气象状况：多云，相对湿度：65%，气温：30.2℃，大气压：99.6kPa，风速：1.5m/s，风向：南风； 第三次气象状况：多云，相对湿度：60%，气温：32.9℃，大气压：99.5kPa，风速：1.3m/s，风向：南风； 第四次气象状况：多云，相对湿度：57%，气温：32.5℃，大气压：99.5kPa，风速：1.6m/s，风向：南风。
--	--

检测结果显示，厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准要求，为达标排放。

2、废水检测结果

表 7-3 废水检测结果一览表

采样日期	2026.07.27								
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围			
W1 综合 废水暂存 罐	pH 值	7.8	7.6	7.9	7.7	7.6-7.9	6-8.1	无量 纲	达标
	化学需氧量	47	40	45	42	44	63	mg/L	达标
	五日生化需氧量	13.3	11.2	13.0	12.1	12.4	300	mg/L	达标
	悬浮物	33	40	37	29	35	42	mg/L	达标
	氨氮	3.12	2.54	3.28	2.92	2.96	22.6	mg/L	达标
	动植物油	0.63	0.60	0.71	0.58	0.63	100	mg/L	达标
	总磷	0.15	0.13	0.12	0.11	0.13	1.46	mg/L	达标
	总氮	7.26	6.72	7.46	7.06	7.12	28.85	mg/L	达标
	总大肠菌群	2.2×10 ²	2.5×10 ²	3.1×10 ²	2.0×10 ²	2.4×10 ²	--	MPN/ L	--
采样日期	2026.07.28								
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围			
W1 综合 废水暂存 罐	pH 值	8.0	7.7	7.8	7.6	7.6-8.0	6-8.1	无量 纲	达标
	化学需氧量	46	41	42	48	44	63	mg/L	达标
	五日生化需氧量	11.9	12.4	11.7	12.9	12.2	300	mg/L	达标
	悬浮物	25	36	34	30	31	42	mg/L	达标
	氨氮	2.77	3.32	3.40	2.63	3.03	22.6	mg/L	达标

	动植物油	0.58	0.54	0.61	0.59	0.58	100	mg/L	达标
	总磷	0.14	0.10	0.13	0.12	0.12	1.46	mg/L	达标
	总氮	6.39	7.11	7.61	6.82	6.98	28.85	mg/L	达标
	总大肠菌群	3.2×10 ²	1.7×10 ²	2.6×10 ²	3.0×10 ²	2.6×10 ²	--	MPN/L	--
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值与德庆县污水处理厂接收要求较严值。								
备注	“-”表示没有该项； 2026年7月27日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，第二次气象状况：多云，第三次气象状况：多云，第四次气象状况：多云； 2026年7月28日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，第二次气象状况：多云，第三次气象状况：多云，第四次气象状况：多云。								

检测结果显示,综合废水暂存罐的各检测项目均满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和德庆县污水处理厂收纳水质要求的较严值要求。

3、噪声检测结果

表 7-4 噪声检测结果一览表

采样日期	2026.07.27		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目西南界外 1 米检测点 N1	昼间	57.2	60	生产噪声	达标
	夜间	46.1	50		达标
项目西北界外 1 米检测点 N2	昼间	58.1	60		达标
	夜间	47.2	50		达标
项目东北界外 1 米检测点 N3	昼间	55.1	60		达标
	夜间	44.8	50		达标
项目东南界外 1 米检测点 N4	昼间	56.3	60		达标
	夜间	45.9	50		达标
采样日期	2026.07.28		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目西南界外 1 米检测点 N1	昼间	57.8	60	生产噪声	达标
	夜间	47.2	50		达标
项目西北界外 1 米检测点 N2	昼间	56.5	60		达标
	夜间	48.3	50		达标
项目东北界外 1 米检测点 N3	昼间	57.3	60		达标
	夜间	45.8	50		达标
项目东南界外 1 米检测点 N4	昼间	54.9	60		达标
	夜间	45.4	50		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值。				

备注	2026 年 7 月 27 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s； 2026 年 7 月 27 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/s； 2026 年 7 月 28 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s； 2026 年 7 月 28 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s。
----	--

检测结果显示，厂界噪声昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，均为达标排放。

三、固体废物调查情况

生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；项目专用药剂桶仅作为转运用途循环使用，由肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目统一回收处理。本项目不产生其他一般工业固体废物。

四、污染物排放总量

1、废水总量控制

本项目生活污水及生产废水，暂存于废水暂存罐，不直接排放，废水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及德庆县污水处理厂接收要求较严值后由本公司安排槽罐车运至德庆县污水处理厂处理。水污染物总量控制指标建议值详见下表。

表 7-5 废水污染物总量控制指标建议值

污染物	综合废水（t/a）	德庆县污水处理厂出水浓度（mg/L）	排放量（t/a）
废水排放量 m ³ /a	217.422	/	217.422
COD _{Cr}	0.0130	40	0.0087
NH ₃ -N	0.0046	8	0.0017
总磷	0.0003	0.5	0.0002

注：①项目废水污染物总量控制指标=项目废水排放量×德庆县污水处理厂设计出水浓度。

根据公式：污水出纳管量=排放浓度×排放量×10⁻⁶，由项目检测报告核算结果如下表所示。

表 7-6 废水污染物出纳管量核算一览表

污染物	工序	日期	排放浓度 (mg/L)	排放量（t/a）	出纳管量（t/a）
COD _{Cr}	生活、生产	2026.7.27	44	217.422	0.0096
		2026.7.28	44		0.0096
2026.7.27		2.96	0.0006		
2026.7.28		3.03	0.0007		
总磷		2026.7.27	0.13		0.00003
		2026.7.28	0.12		0.00003

COD _{Cr}	/	/	/	/	0.0096
氨氮	/	/	/	/	0.0007
总磷	/	/	/	/	0.00003

由上表结果可知，项目废水污染物运至德庆县污水处理厂工程的纳管量均未超过排放总量控制指标要求（废水：COD_{Cr}为0.0130吨/年，氨氮为0.0046吨/年、总磷为0.0003吨/年）。

2、废气总量控制

本项目废气主要为恶臭气体，恶臭气体为无组织排放，故无须申请大气总量控制指标。

表八、环保检查结果

一、环保管理检查

1、环境影响评价和环境保护“三同时”制度执行情况

本公司于 2025 年 5 月委托肇庆四环环保科技有限公司编制完成《肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心环境影响报告表》，并于 2026 年 5 月 13 日取得批复《肇庆市生态环境局关于肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心环境影响报告表的审批意见》（肇环德建〔2026〕4 号）。本项目各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行。

2、环保设施建设、运行及维护情况

项目实际投资 73 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 6.8%，对生产过程中的废气、废水、噪声、固体废物进行治理。本项目按照环评文件及其批复文件的要求建设了各类环保设施，无重大变更。安排专人对环保设施运行及维护进行管理。公司定期对各类设施进行巡回检查，发现故障则立即进行检修。本项目验收检测期间，各类环保设施运行正常。

3、环境保护档案管理情况

本公司重视档案管理工作，环境保护档案较齐全，收集了相关的环保文件及资料。

4、环境保护管理规章制度、环境风险防范的建立及执行情况

本公司制定了相关污染治理管理制度，并按规章制度要求管理执行，确保污染物长期稳定达标排放，同时有效防范环境风险事故发生，迅速、有效地处理可能发生的突发性环境风险事故，全面控制和消除污染，保障职工身心健康，确保环境安全。

5、人员落实情况

本项目设置 2 名司机负责畜禽收集，不在厂内常驻办公，2 名司机为肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目调配至本项目。年工作 365 天，1 班制，每班 2 小时。

6、环保守法情况

本项目试生产至今，本项目废水、废气、噪声做到了达标排放、工业固废处置符合环保规定要求，无重大污染事故发生，没有出现环境违法和行政处罚的情况，未接到周边居民对本项目的环保投诉，项目试运行情况良好，做到了守法生产。

7、工业固（液）废物处置和回收利用情况

本项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；项目专用药剂桶仅作为转运用途循环使用，由肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目统一回收处理。本项目不产生其他一般工业固体废物。

二、环评报告表及批复要求环保设施和措施落实情况

环评报告表及批复要求环保设施和措施落实情况如下表 8-1 所示。

表 8-1 环评批复要求环保设施和措施落实情况

序号	环评报告表批复要求	实际建设及落实情况
1	一、项目选址位于肇庆市德庆县官圩镇石塘村东面野勒涌(北纬：23度14分3.310秒；东经：111度46分24.600秒)。项目拟收集流转病死畜禽528t/a。项目占地面积1776.98平方米，建筑面积94平方米。项目总投资73万元，其中环保投资5万元。	已落实
2	二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作： (一)收集、装卸、储存和废水暂存罐恶臭气体的无组织排放NH₃、H₂S和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级标准； (二)生活污水、生产废水暂存于厂区废水暂存罐，不直接排放，对废水暂存罐汇集的废水实施强制性预消毒处理，近期预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及德庆县污水处理厂接收要求较严值后，由槽罐车运至德庆县污水处理厂处理；远期由槽罐车运回肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目污水处理站处理达标后回用肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目； (三)项目通过合理布局，选用低噪声设备，加强管理，限制车速等措施降低生产噪声，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。 (四)项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，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。 项目暂存的一般工业固体废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定，防止造成二次污染。 (五)项目应按要求建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。按要求制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，从运输、储存、装卸及污染物处理等全过程，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。	已落实，运营期间，生活污水、生产废水暂存于废水储存池进行消毒处理，采用槽罐车运至德庆县污水处理厂，外运废水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及德庆县污水处理厂收纳水质要求较严值；运营期间，恶臭气体无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；本项目已对声源采用减震、隔声、吸声和消声措施、合理布局、已加强管理及采取各种隔音、消声、减震措施，根据验收监测数据，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准；生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；项目专用药剂桶仅作为转运用途循环使用，由肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目统一回收处理。本项目不产生其他一般工业固体废物。
3	三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。	已落实
4	四、《报告表》批准后，若项目的性质、规模、地点、生产	已落实

	工艺、采用的防治污染的措施发生重大变化，你单位应当重新报批项目环境影响评价文件。	
5	五、你单位应落实生态环境安全主体责任，加强生态环境安全管理工作，强化各项生态环境安全措施落实。	已落实
6	六、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用，并按规定接受生态环境部门的日常监督检查。	已落实

表九、验收检测结论

验收检测结论

1、验收检测期间工况

本次验收检测期间生产设备与环保设施正常运行，工人全部在岗，排放口开启情况与日常运行情况相同，检测期间，生产工况稳定，满足环保竣工验收检测要求。

2、废气验收检测结论

检测结果显示，厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准要求，项目废气均为达标排放。

3、废水验收检测结论

检测结果显示，综合废水暂存罐的各检测项目均满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和德庆县污水处理厂收纳水质要求的较严值要求，均为达标排放。

4、噪声验收检测结论

检测结果显示，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，均为达标排放。

5、固体废物验收检测结论

本项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；项目专用药剂桶仅作为转运用途循环使用，由肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目统一回收处理。本项目不产生其他一般工业固体废物。

6、污染物排放总量

本项目废气主要为恶臭气体，故无须申请大气总量控制指标。项目废水中的COD_{Cr}排放量为0.0096t/a、氨氮排放量为0.0006t/a、总磷排放量为0.00003t/a，满足环评总量控制要求（废水：COD_{Cr}为0.0130吨/年，氨氮为0.0046吨/年、总磷为0.0003吨/年）。

7、验收检测结论

经对照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、广东省环保厅粤环函〔2017〕1945号文等相关规定，本项目按照《肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心环境影响报告表》及《肇庆市生态环境局关于肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心环境影响报告表的审批意见》（肇环德建〔2026〕4号）的有关要求进行建设，其性质、规模、地点、采用的防治污染和防止生态

破坏的措施没有发生重大变动，基本落实了环评及批复中环保措施的要求，符合“三同时”政策。在施工期和运行期均未发生任何投诉、纠纷、处罚、整改情况；经广东万纳测试技术有限公司验收检测，本项目废气、废水、噪声能达标排放，肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心通过竣工环境保护验收。

8、结论

综上所述，肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心环境保护验收严格落实了相关环境保护措施，验收检测结果表明各类污染物的排放满足对应的标准要求，采取的废气、废水、噪声和固体废物治理措施基本可行。废气、废水和噪声等检测均可达到标准，符合环境影响报告表及环境批复的相关要求，不存在重大环境影响问题，具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，建议同意本次工程竣工环境保护验收通过。

9、今后工作重点

（1）建立健全环境保护日常管理和责任制度，切实保证项目污染治理设施正常运行，严格做好固体废物的暂存和清运，积极配合环保部门的监督管理。

（2）加强环保处理设施的运行及维护，定期委托有资质的单位对项目废气、噪声等开展检测，确保各项污染物长期稳定达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

[illegible]

注：1、非放增减值：（+）表示增加，（-）表示减少。

$$1. \quad (12) = (6) - (8) - (11), \quad (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1).$$

5、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万吨/年；水污染物排放量——毫克/升

附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置图

附图 3 项目四至图



	
统一社会信用代码 91441224MA4X30TPXH	
营业执照 (副本)(1-1)	
 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	瀚蓝生态资源科技(肇庆)有限公司
类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人	黄剑
经营范围	一般项目：自然科学研究和试验发展；农林废物资源化无害化利用技术研发；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农林牧渔废弃物综合利用；渔业加工废弃物综合利用；畜禽粪污处理利用；土壤污染治理与修复服务；非金属材料制和碎屑加工处理；固体废物治理；生物有机肥料研发；农业科学研究和试验发展；饲料原料销售；生物饲料研发；饲料添加剂销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；畜牧渔业饲料销售；非食用植物油销售；生物液体燃料生产技术研发；生物质成型燃料销售；肥料销售；智能农业管理；农业专业及辅助性活动；食用农产品零售；食用农产品初加工；农业水源和重金属污染防治技术服务；生态恢复及生态保护服务；土壤环境污染防治服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：动物无害化处理；肥料生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
 扫描二维码可查询信息。	 登记机关 2023年03月24日
	
http://www.gsxt.gov.cn	
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业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	

肇庆市生态环境局文件

肇环德建〔2026〕4 号

肇庆市生态环境局关于肇庆市区域性农业资源 循环利用处理中心项目德庆县收集中心 环境影响报告表的审批意见

瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司：

你单位报来的《肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，我局批复意见如下：

一、项目选址位于肇庆市德庆县官圩镇石塘村东面野勒涌（北纬：23 度 14 分 3.310 秒；东经：111 度 46 分 24.600 秒）。项目拟收集流转病死畜禽 528t/a。项目占地面积 1776.98 平方米，建筑面积 94 平方米。项目总投资 73 万元，其中环保投资 5 万元。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）收集、装卸、储存和废水暂存罐恶臭气体的无组织排放 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准；

（二）生活污水、生产废水暂存于厂区废水暂存罐，不直接排放，对废水暂存池汇集的废水实施强制性预消毒处理，近期预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及德庆县污水处理厂接收要求较严值后，由槽罐车运至德庆县污水处理厂处理；远期由槽罐车运回肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目污水处理站处理达标后回用肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目；

（三）项目通过合理布局，选用低噪声设备，加强管理，限制车速等措施降低生产噪声，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（四）项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应

按有关要求处置；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，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。

项目暂存的一般工业固体废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的有关规定，防止造成二次污染。

（五）项目应按要求建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。按要求制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，从运输、储存、装卸及污染物处理等全过程，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、《报告表》批准后，若项目的性质、规模、地点、生产工艺、采用的防治污染措施发生重大变化，你单位应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、你单位应落实生态环境安全主体责任，加强生态环境安全管理工作，强化各项生态环境安全措施落实。

六、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环

境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用，并按规定接受生态环境部门的日常监督检查。



公开方式：主动公开

抄送：肇庆四环环保科技有限公司

肇庆市生态环境局

2026年5月13日印发

附件 3 项目验收检测报告

报告编号: VN2607171002

检 测 报 告
TEST REPORT

检测类别:	验收检测
样品类别:	废气、废水、噪声
委托单位:	瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司
项目名称:	肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心
项目地址:	肇庆市德庆县官圩镇石塘村东面野勒涌
报告日期:	2026 年 08 月 12 日

广东万纳测试技术有限公司
(检验检测专用章)

广东万纳测试技术有限公司
地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话: 07582696008 邮政编码: 526070

报告编号: VN2607171002

编制人: 谢艳婷

校核人:

签发人:

职务: 授权签字人

签发日期:

报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效; 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效, 报告内容需填写齐全, 无校核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制 (全文复制除外) 本报告; 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 2 页 共 18 页

一、 检测概况

受瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司委托，广东万纳测试技术有限公司对肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心的无组织废气、废水和噪声进行检测。

二、 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度	上风向 1#	4 次/天，共 2 天	密封完好	2026.07.27 至 2026.07.28
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
废水	五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、pH 值、动植物油、总磷、总氮、总大肠菌群	W1 综合废水暂存池	4 次/天，共 2 天	浅黄色、微臭、微浊、无浮油	2026.07.27 至 2026.07.28
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目西南界外 1 米检测点 N1	2 次/天，共 2 天	--	2026.07.27 至 2026.07.28
		项目西北界外 1 米检测点 N2			
		项目东北界外 1 米检测点 N3			
		项目东南界外 1 米检测点 N4			
备注	采样人员：梁健宇、梁静宇、吕沃暖、陈国标； 分析人员：潘玲、蓝图、陈健仪、梁芷妍、谢艳婷、官秋萍、杨振业、陈钰欣、陈冠铭、蔡慧平、何健君、陈国英、许慧玲； “--”表示没有该项。				

本页结束

三、 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
无组织废气	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.004mg/m ³
	硫化氢	《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 2003 年 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 UV756	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
废水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50mL	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.025mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV756	0.01mg/L
	总氮	《水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV756	0.05mg/L
	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》HJ 1001-2018	电热恒温培养箱 HDPN-II-256	10MPN/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL-460	0.06mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ905-2017) ; 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) ; 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) ; 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 。			
备注	"--"表示没有该项。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

四、 检测结果

无组织废气检测结果见表 4-1，废水检测结果见表 4-2，噪声检测结果见表 4-3。

表 4-1 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.07.27			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
氨	第一次	0.023	0.053	0.072	0.064	0.072	1.5	mg/m³	达标
	第二次	0.021	0.067	0.055	0.069	0.069	1.5	mg/m³	达标
	第三次	0.025	0.077	0.046	0.060	0.077	1.5	mg/m³	达标
	第四次	0.028	0.051	0.069	0.072	0.072	1.5	mg/m³	达标
硫化氢	第一次	ND	0.005	0.007	0.006	0.007	0.06	mg/m³	达标
	第二次	ND	0.006	0.005	0.007	0.007	0.06	mg/m³	达标
	第三次	0.001	0.007	0.003	0.005	0.007	0.06	mg/m³	达标
	第四次	0.001	0.004	0.006	0.008	0.008	0.06	mg/m³	达标
臭气浓度	第一次	<10	<10	13	<10	13	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	11	15	15	20	无量纲	达标
	第三次	<10	14	<10	12	14	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	16	<10	16	20	无量纲	达标

本页结束

报告编号：VN2607171002

(续上表)

采样日期		2026.07.28			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
氨	第一次	0.025	0.052	0.069	0.075	0.075	1.5	mg/m³	达标
	第二次	0.022	0.066	0.078	0.043	0.078	1.5	mg/m³	达标
	第三次	0.027	0.058	0.062	0.074	0.074	1.5	mg/m³	达标
	第四次	0.021	0.080	0.075	0.068	0.080	1.5	mg/m³	达标
硫化氢	第一次	0.001	0.004	0.005	0.007	0.007	0.06	mg/m³	达标
	第二次	0.001	0.005	0.008	0.003	0.008	0.06	mg/m³	达标
	第三次	ND	0.006	0.006	0.007	0.007	0.06	mg/m³	达标
	第四次	ND	0.007	0.005	0.004	0.007	0.06	mg/m³	达标
臭气浓度	第一次	<10	<10	12	15	15	20	无量纲	达标
	第二次	<10	16	<10	11	16	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	14	11	14	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	13	<10	13	20	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限； 2026 年 07 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，相对湿度：55%，气温：27.2℃，大气压：99.8kPa，风速：1.4m/s，风向：南风； 第二次气象状况：多云，相对湿度：59%，气温：29.3℃，大气压：99.7kPa，风速：1.7m/s，风向：南风； 第三次气象状况：多云，相对湿度：64%，气温：32.3℃，大气压：99.5kPa，风速：1.4m/s，风向：南风； 第四次气象状况：多云，相对湿度：62%，气温：31.3℃，大气压：99.6kPa，风速：1.5m/s，风向：南风； 2026 年 07 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，相对湿度：62%，气温：28.4℃，大气压：99.7kPa，风速：1.7m/s，风向：南风； 第二次气象状况：多云，相对湿度：65%，气温：30.2℃，大气压：99.6kPa，风速：1.5m/s，风向：南风； 第三次气象状况：多云，相对湿度：60%，气温：32.9℃，大气压：99.5kPa，风速：1.3m/s，风向：南风； 第四次气象状况：多云，相对湿度：57%，气温：32.5℃，大气压：99.5kPa，风速：1.6m/s，风向：南风。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 6 页 共 18 页

表 4-2 废水检测结果一览表

采样日期	2026.07.27								
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围			
W1 综合废 水暂存池	pH 值	7.8	7.6	7.9	7.7	7.6-7.9	6-8.1	无量纲	达标
	化学需氧量	47	40	45	42	44	63	mg/L	达标
	五日生化需氧量	13.3	11.2	13.0	12.1	12.4	300	mg/L	达标
	悬浮物	33	40	37	29	35	42	mg/L	达标
	氨氮	3.12	2.54	3.28	2.92	2.96	22.6	mg/L	达标
	动植物油	0.63	0.60	0.71	0.58	0.63	100	mg/L	达标
	总磷	0.15	0.13	0.12	0.11	0.13	1.46	mg/L	达标
	总氮	7.26	6.72	7.46	7.06	7.12	28.85	mg/L	达标
	总大肠菌群	2.2×10 ²	2.5×10 ²	3.1×10 ²	2.0×10 ²	2.4×10 ²	--	MPN/L	--
采样日期	2026.07.28								
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围			
W1 综合废 水暂存池	pH 值	8.0	7.7	7.8	7.6	7.6-8.0	6-8.1	无量纲	达标
	化学需氧量	46	41	42	48	44	63	mg/L	达标
	五日生化需氧量	11.9	12.4	11.7	12.9	12.2	300	mg/L	达标
	悬浮物	25	36	34	30	31	42	mg/L	达标
	氨氮	2.77	3.32	3.40	2.63	3.03	22.6	mg/L	达标
	动植物油	0.58	0.54	0.61	0.59	0.58	100	mg/L	达标
	总磷	0.14	0.10	0.13	0.12	0.12	1.46	mg/L	达标
	总氮	6.39	7.11	7.61	6.82	6.98	28.85	mg/L	达标
	总大肠菌群	3.2×10 ²	1.7×10 ²	2.6×10 ²	3.0×10 ²	2.6×10 ²	--	MPN/L	--
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 中第二时段三级标准限值与德庆县污水处理厂接收要求较严值。								
备注	“--”表示没有该项; 2026 年 07 月 27 日采样环境条件: 第一次气象状况: 多云, 第二次气象状况: 多云, 第三次气象状况: 多云, 第四次气象状况: 多云; 2026 年 07 月 28 日采样环境条件: 第一次气象状况: 多云, 第二次气象状况: 多云, 第三次气象状况: 多云, 第四次气象状况: 多云。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 7 页 共 18 页

表 4-3 噪声检测结果一览表

采样日期	2026.07.27		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目西南界外 1 米检测点 N1	昼间	57.2	60	生产噪声	达标
	夜间	46.1	50		达标
项目西北界外 1 米检测点 N2	昼间	58.1	60		达标
	夜间	47.2	50		达标
项目东北界外 1 米检测点 N3	昼间	55.1	60		达标
	夜间	44.8	50		达标
项目东南界外 1 米检测点 N4	昼间	56.3	60		达标
	夜间	45.9	50		达标
采样日期	2026.07.28		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目西南界外 1 米检测点 N1	昼间	57.8	60	生产噪声	达标
	夜间	47.2	50		达标
项目西北界外 1 米检测点 N2	昼间	56.5	60		达标
	夜间	48.3	50		达标
项目东北界外 1 米检测点 N3	昼间	57.3	60		达标
	夜间	45.8	50		达标
项目东南界外 1 米检测点 N4	昼间	54.9	60		达标
	夜间	45.4	50		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值。				
备注	2026 年 07 月 27 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s； 2026 年 07 月 27 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/s； 2026 年 07 月 28 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s； 2026 年 07 月 28 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

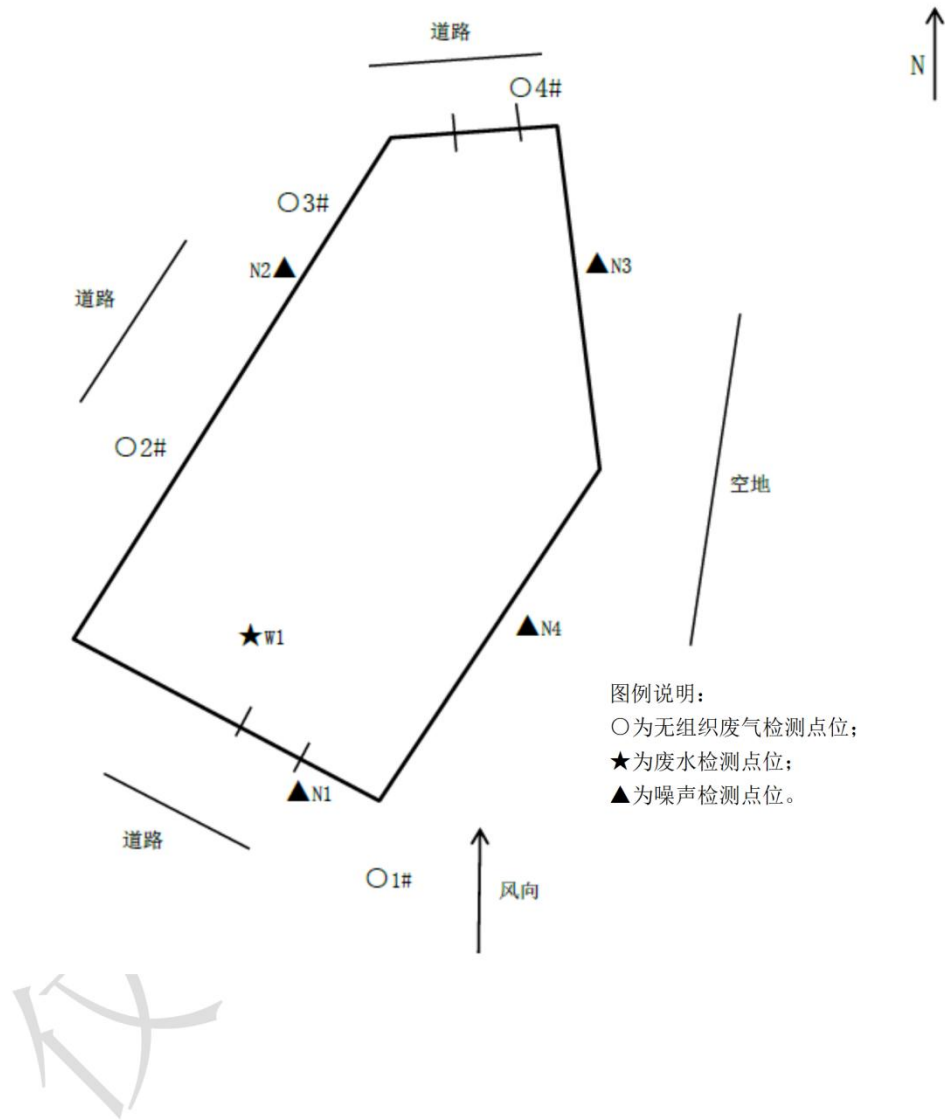
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

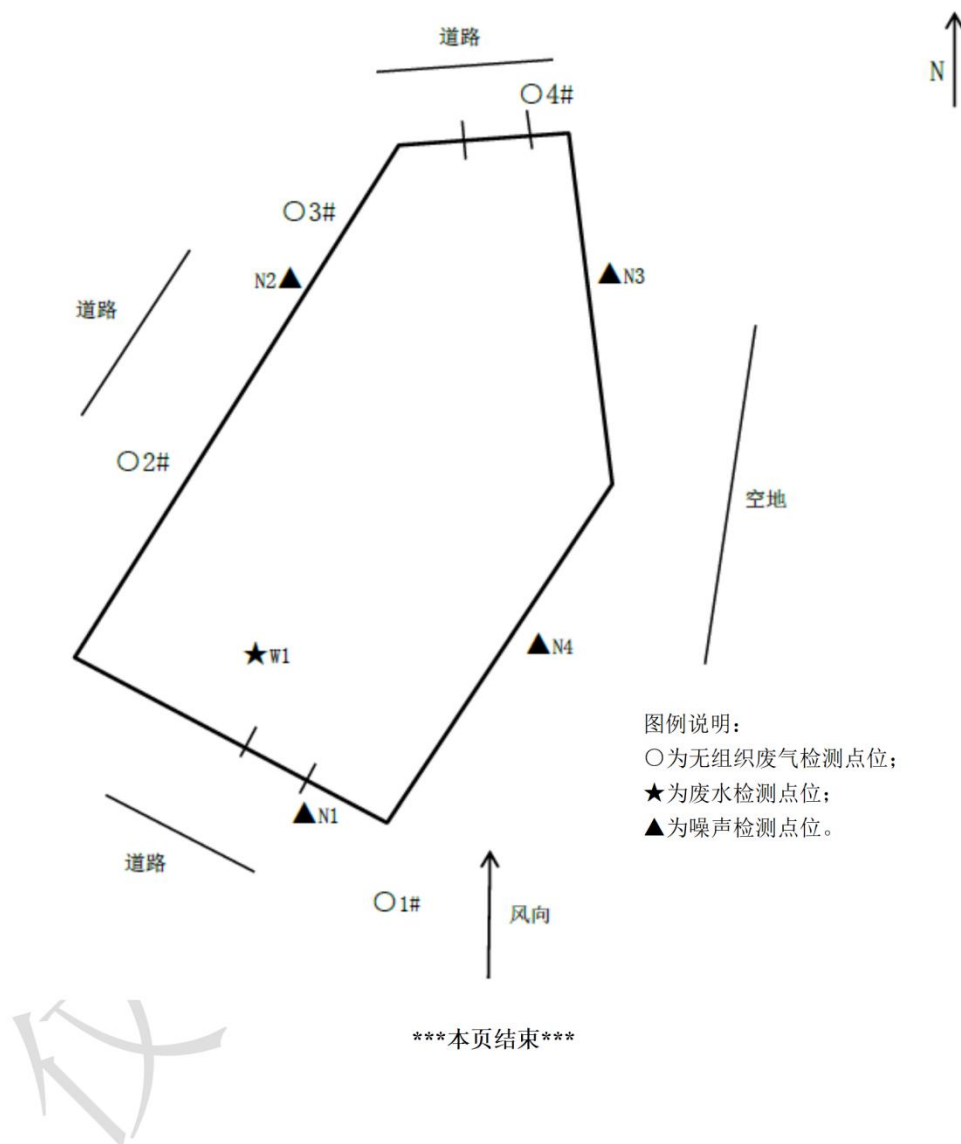
第 8 页 共 18 页

附图 1：采样点位图（2026.07.27）



本页结束

附图 2：采样点位图（2026.07.28）



广东万纳测试技术有限公司

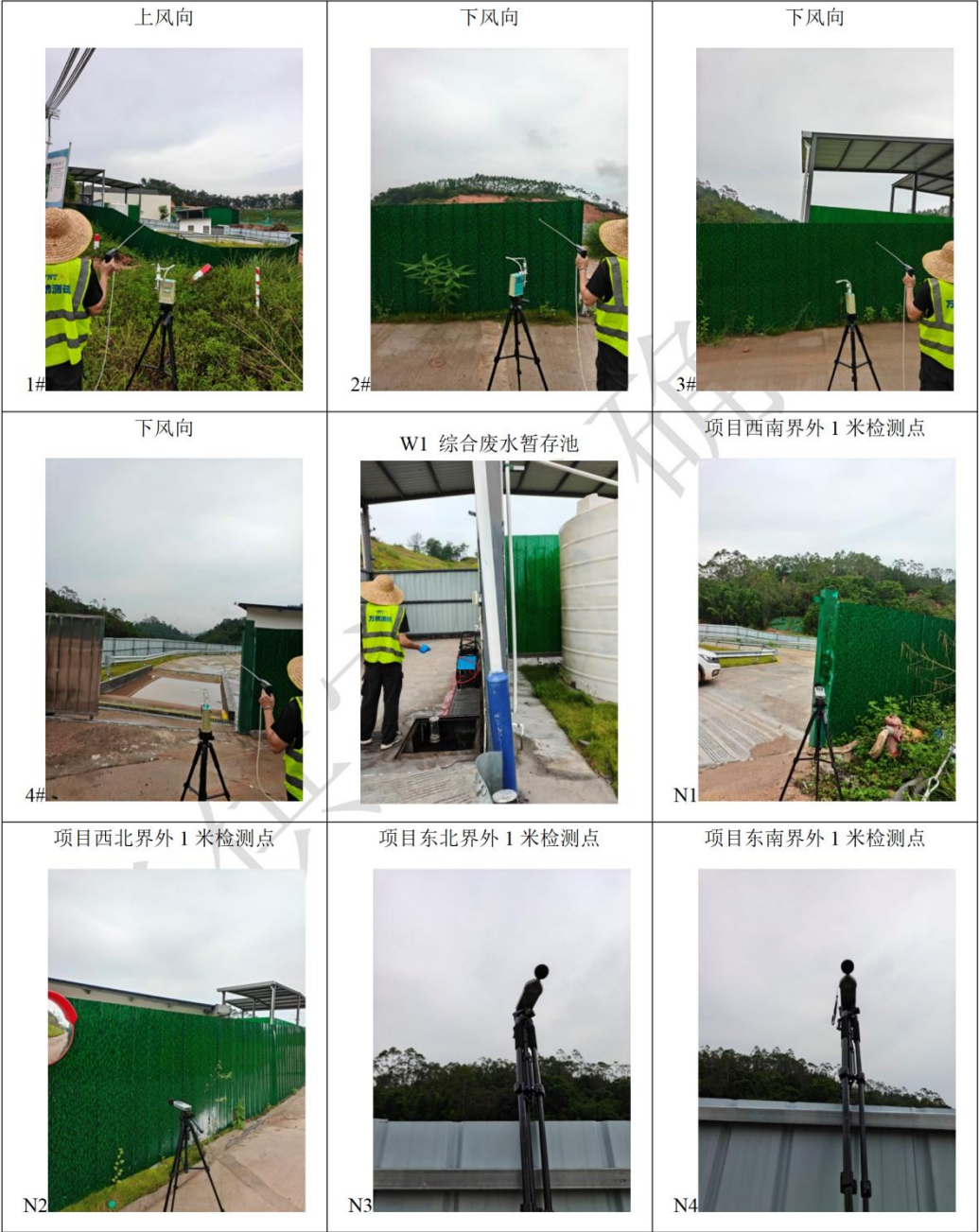
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 10 页 共 18 页

附图 3：现场采样照片



本页结束

五、 质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

- （1） 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- （2） 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。
- （3） 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- （4） 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- （5） 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- （6） 监测数据和报告执行三级审核制度。
- （7） 实验室对同一批次水样分析不少于 10% 的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。
- （8） 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。
- （9） 气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差内。

水质质控样测试结果见表 5-1，水质全程序空白质控结果见表 5-2，水质实验室空白质控结果见表 5-3，水质实验室平行双样质控见表 5-4，噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5，大气采样器流量校准结果见表 5-6，人员上岗证见表 5-7。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 12 页 共 18 页

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核 评定
化学需氧量	24.51	25±3%	BW20003-25-20 B25100131	合格
五日生化需氧量	113	118±11	BY400124 B25090181	合格
五日生化需氧量	117	118±11	BY400124 B25090181	合格
氨氮	4.11	4.00±0.25	BY400012 B25070566	合格
氨氮	24.5	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格
石油类	10.62	9.97±20%	BY400171 A25100294	合格
总磷	0.197	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格
总磷	0.197	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格
总氮	12.3	11.7±1.1	BY400015 B25020041	合格
总氮	4.19	4.38±0.30	BY400015 B25040217	合格

*** 本页结束 ***

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 13 页 共 18 页

表 5-2 水质全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.07.27	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2026.07.28	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.27	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.28	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.07.27	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2026.07.28	<0.025	<0.025	符合要求
悬浮物	2026.07.27	<4	<4	符合要求
悬浮物	2026.07.28	<4	<4	符合要求
动植物油	2026.07.27	<0.06	<0.06	符合要求
动植物油	2026.07.28	<0.06	<0.06	符合要求
总磷	2026.07.27	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.07.28	<0.01	<0.01	符合要求
总氮	2026.07.27	<0.05	<0.05	符合要求
总氮	2026.07.28	<0.05	<0.05	符合要求
总大肠菌群	2026.07.27	<10MPN/L	<10MPN/L	符合要求
总大肠菌群	2026.07.28	<10MPN/L	<10MPN/L	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-3 水质实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.07.29	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.28 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.29 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.07.29	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2026.07.29	<0.06	<0.06	符合要求
悬浮物	2026.07.29	<4	<4	符合要求
总磷	2026.07.28	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.07.29	<0.01	<0.01	符合要求
总氮	2026.07.30	<0.05	<0.05	符合要求
总大肠菌群	2026.07.28	<10MPN/L	<10MPN/L	符合要求
总大肠菌群	2026.07.29	<10MPN/L	<10MPN/L	符合要求
备注	^a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

表 5-4 水质实验室平行双样质控结果一览表（单位：mg/L）

检测项目	2026.07.27		相对偏差 (%)	2026.07.28		相对偏差 (%)	允许相对 偏差 (%)
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	48	46	±2.13	46	46	±0.00	≤10
五日生化需氧量	13.1	13.5	±1.50	11.5	12.3	±3.36	≤20
氨氮	3.05	3.19	2.24	2.71	2.83	2.17	≤10
总磷	0.11	0.11	±0.00	0.12	0.12	±0.00	≤10
总氮	7.14	7.38	1.65	6.30	6.48	1.41	≤5
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) 的绝对值均符合质控要求。						

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号 及编号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果		
二级声级计 AWA5688 (VN-230-15)	2026.07.27 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格		
		测量后	93.8		-0.2		合格		
	2026.07.27 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格		
		测量后	93.8		-0.2		合格		
	2026.07.28 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格		
		测量后	93.8		-0.2		合格		
	2026.07.28 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格		
		测量后	93.8		-0.2		合格		

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

表 5-6 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.07.27	大气采样仪 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9902	-1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0073	0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0095	1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0168	1.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9876	-1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9872	-1.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0020	0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0021	0.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9950	-0.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0071	0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0109	1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0059	0.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0183	1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9900	-1.0%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9834	-1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9814	-1.9%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

报告编号: VN2607171002

(续上表)

2026. 07.28	大气采样仪 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9928	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0189	1.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0035	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9878	-1.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0045	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0083	0.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9945	-0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9845	-1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9863	-1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9940	-0.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0187	1.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9851	-1.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0157	1.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9913	-0.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9986	-0.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9847	-1.5%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 17 页 共 18 页

报告编号: VN2607171002

表 5-7 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	梁健宇	是	VN100
2	梁静宇	是	VN105
3	吕沃暖	是	VN061
4	陈国标	是	VN110
5	潘玲	是	VN019
6	蓝图	是	VN030
7	陈健仪	是	VN009
8	梁芷妍	是	VN057
9	谢艳婷	是	VN024
10	官秋萍	是	VN017
11	杨振业	是	VN064
12	陈钰欣	是	VN108
13	陈冠铭	是	VN082
14	蔡慧平	是	VN097
15	何健君	是	VN098
16	陈国英	是	VN085
17	许慧玲	是	VN069

报告结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 18 页 共 18 页

附件 4 工况证明

生产负荷工况证明

我单位于验收检测期间（即 2026 年 7 月 27 日至 7 月 28 日）生产工况如下：

验收检测期间生产工况统计表

监测日期	主要产品	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷（%）
2026 年 7 月 27 日	病死畜禽暂存	1.6t/d	1.44t/d	90%
2026 年 7 月 28 日	病死畜禽暂存	1.6t/d	1.44t/d	90%

附件 5 废水转运协议

甲方合同编号：

乙方合同编号：HGNY2026-ZQ/QT-027N

德庆县无害化收集中心废水处理服务合同

甲方：德庆县供水有限公司

乙方：瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司



二〇二六年



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

德庆县无害化收集中心废水处理
服务合同

甲方： 德庆县供水有限公司
乙方： 瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》及其他有关法律、行政法规，经甲方同意，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司德庆县无害化收集中心废水无害化处理事项协商一致，订立本合同。

一、病死禽畜中转站废水如下

序号	名称	暂估处理量	处理费单价	处理方式
1	德庆县无害化收集中心废水	300 吨以下	1.2 元/吨	无害化处理
备注：价款已含税。				

德庆县无害化收集中心废水主要水质指标如下（单位：
pH 为无量纲，其他的为 mg/L）：

指标	浓度	指标	浓度
PH	8.10	化学需氧量	63
氨氮	22.60	总磷	1.46
总氮	28.85	悬浮物	42

二、甲方合同义务



(一) 甲方根据《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规正规处理德庆县无害化收集中心废水。

(二) 甲方对自身厂区总排放口排放指标承担责任，如有超标现象，相关责任由甲方自行承担，但因乙方提供的德庆县无害化收集中心废水不符合本合同第一条约定导致的除外。

三、乙方合同义务

(一) 乙方负责运输德庆县无害化收集中心场内的废水至甲方厂区指定的位置。

(二) 乙方负责向肇庆市生态环境局德庆分局办理相关备案工作，确保转移手续合法合规，并同时报备甲方。如乙方未能及时完成备案手续导致合同期内德庆县无害化收集中心废水未能进行合法转移的，由此产生的责任由乙方自行承担。

(三) 乙方应确保德庆县无害化收集中心废水运输包装符合国家标准、行业标准，做好标记标识，不可混入其他杂物或废水。

(四) 乙方应严格按照甲方的工艺处理承受能力转运德庆县无害化收集中心废水。

(五) 乙方运输车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

四、计量方式



德庆县无害化收集中心废水处理量按实际运输过磅称重计算，由乙方负责计量称重工作及相关费用，甲乙双方对过磅转移单审核及签字确认工作。

五、付款方式

甲方按实际处理量（以甲乙双方确认的数量为准）结算，计算公式为：实际处理量×1.2 元/吨；甲方提供当月相应金额的增值税普通发票和双方最终确认的实际处理量结算单给乙方，乙方收到相关资料后于 10 个工作日内支付处理款给乙方。

甲方指定银行账户信息如下：

开 户 名：德庆县供水有限公司

开户银行：广东德庆农村商业银行股份有限公司

账 号：80020000001642937

六、违约责任

（一）合同方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

（二）乙方所交付的德庆县无害化收集中心废水不符合本合同规定，甲方有权拒绝接收，相关责任由乙方承担。

（三）若乙方故意隐瞒甲方将不符合本合同规定的德庆县无害化收集中心废水交甲方处理，造成甲方处理时出现困难、发生事故的，甲方有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失，并承担相应法律责任。



(四) 合同存续期间, 甲方只负责对乙方运输至甲方指定地点、并且在甲方污水处理系统承受能力范围内的德庆县无害化收集中心废水进行处理; 乙方自行处理处置或转交给任何第三方处理的, 由乙方自行承担 responsibility。

(五) 合同方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益; 如有违此条款, 守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

(六) 任何一方违反本协议约定, 经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的, 除违约方应承担违约责任外, 守约方还有权单方解除本合同。

七、合同期限

本合同有效期从合同签订日起壹年内。

八、其它

(一) 本合同一式三份, 甲方执一份, 乙方执一份, 肇庆市生态环境局德庆分局备案一份。本合同自甲乙双方签字盖章之日生效。

(二) 本合同期间, 如有产生异议, 应由双方协商解决, 协商不成, 向甲方住所地人民法院提起诉讼。

(三) 甲乙双方承诺: 甲乙双方及各自工作人员应当通过正常途径开展相关业务工作, 忠实履行本合同/协议赋予的职责, 不得为谋取不正当利益, 以任何方式向对方及其工作人员或其他相关人员提供、给予本合同/协议约定外的任



何利益，包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等。任何一方违反本条约定，守约方有权要求解除本合同/协议，并要求违约方赔偿损失。

【以下无正文，为签署栏】

甲方：德庆县供水有限公司
法定代表人：
联系电话：

乙方：瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司
法定代表人：
联系电话：16715102107

2026 年 3 月 24 日



附件 6 验收会议评审照片



肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心
竣工环境保护验收组名单

姓名	工作单位	职务/职称	联系方式
李树和	肇庆学院	教授	13760012073
袁浩彬	肇庆学院	副教授	13322964001
朱永强	肇庆世来至福环保科技有限公司	高工	13560931945
刘路河	瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司	环保工程师	13539021485
潘卓慧	广东万纳达测试技术有限公司	经理	18688588310

肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心竣工环境保护验收意见

根据国家《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，以及省、市生态环境管理部门对公司自主开展建设项目竣工环境保护验收的有关要求，2026年8月20日，瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司（以下简称“公司”）在德庆县组织召开肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会，参加验收会单位代表和邀请专家名单附后。验收组查阅了该建设项目的环境影响报告表和生态环境管理部门审批意见，以及《肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心竣工环境保护验收监测报告表》等材料，现场核查了项目建设运营和环保措施落实情况，经充分讨论和评议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于肇庆市德庆县官圩镇石塘村东面野勒涌，总占地面积1776.98m²，建筑面积94m²。本项目病死畜禽收集范围为德庆县各养殖场、养殖户、屠宰场等有关生产、加工运输、使用、检验检疫动物过程中产生的应进行无害化处理的动物产品，主要为病死生猪、死禽等，兼顾收集屠宰环节产生的废弃物、有关职能部门没收的病害或变质的畜牧肉类等产品，收集后的病死畜禽暂存于本项目，单日最大收运量5t，待库存达到8t，及时运至肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心进行无害化处理，最大储藏时间不超过7个自然日。项目设置2名司机负责畜禽收集，不在厂内常驻办公，2名司机为肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目调配至本项目。

（二）建设过程及环保审批情况

公司于2025年5月委托肇庆四环环保科技有限公司编制《肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心环境影响报告表》，并于2026年5月13日取得肇庆市生态环境局的审批意见（肇环德建〔2026〕4号）。项目编制了突发环境事件应急预案。

公司委托广东万纳测试技术有限公司对项目的废水、废气及噪声进行验收检测，并出具验收检测报告，公司依据检测 results 和项目环境管理检查的情况，编制了验收监测报告表。

（三）投资情况

验收组签名：



-1-

项目总投资 73 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 6.8%。

(四) 验收范围

本次验收范围为《肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目德庆县收集中心环境影响报告表》及其批复的建设内容。

二、工程变动情况

项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等与环境影响报告表及其批复内容基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

生活污水及生产废水暂存于废水暂存罐，不直接排放，对废水暂存罐汇集的废水实施强制性预消毒处理，废水由本公司安排槽罐车运至德庆县污水处理厂处理。

(二) 废气

项目各生产环节产生的恶臭气体均无组织排放，冷库定期喷洒除臭剂减少恶臭产生。

(三) 噪声

项目采取距离衰减、隔声、消声和减振等综合治理措施，防止噪声污染影响周围环境。

(四) 固体废物

生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；项目专用药剂桶仅作为转运用途循环使用，由肇庆市区域性农业资源循环利用处理中心项目统一回收处理。

四、环境保护设施调试结果

项目环境保护验收监测期间，公司生产工况稳定，环保设施运行正常。具体验收监测结果如下：

(一) 废气

验收监测期间，综合废水各检测项目均满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和德庆县污水处理厂收纳水质要求的较严格要求。

(二) 废水

验收监测期间，厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准要求。

验收组签名：

刘路河 梁丰慧 李 明 姜晓华 朱晓阳

（三）噪声

验收检测期间，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

（四）固体废物

项目的固体废物均按环评报告表及其批复的要求处置。

五、工程建设对环境的影响

项目调试期间项目废水、废气、噪声及固废等均得到妥善处理，根据验收监测结果，项目外排污染物均能达标排放。建设及调试期间未收到周边公众投诉，对周边环境均未造成不良影响。

六、验收结论

项目环境保护管理手续完善，落实了环评及其批复提出的各项环保措施，验收监测各项污染物排放浓度均达到环评批复的要求，建立了环境管理制度，符合项目竣工环境保护验收合格条件，通过竣工环境保护验收。

七、后续工作

（一）加强环保处理设施营运管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（二）进一步完善竣工验收监测报告，按照建设单位自主验收的有关要求，完善项目竣工环保验收的后续工作。

瀚蓝生态资源科技（肇庆）有限公司

2026年8月20日

验收组签名：



-3-