

广东创展博纳农业科技有限公司
创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：广东创展博纳农业科技有限公司

监测单位：广东万纳测试技术有限公司

检测报告编号：VN2401261001

2024年4月

建设单位：广东创展博纳农业科技有限公司

建设单位法人代表：高旭麟

建设单位：广东创展博纳农业科技有限公司（盖章）

电话：0758-8099666

地址：广东省肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘

目录

一、项目概况	1
二、验收监测依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
三、项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	6
3.2.1 基本情况	6
3.2.2 项目主要生产设备	9
3.3 主要原辅材料及燃料	10
3.4 水源及水平衡	12
3.4.1 生活用水	12
3.4.2 生产用水	13
3.5 生产工艺	14
3.5.1 工艺流程	14
3.5.2 产污环节	16
3.6 项目变动情况	17
四、环境保护设施	18
4.1 污染物治理/处置设施	18
4.1.1 废水	18
4.1.2 废气	21
4.1.3 噪声	22
4.1.4 固体废物	22
4.2 其他环保设施	23
4.2.1 环境风险防范设施	23
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	24

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	25
五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批决定	30
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	30
5.2 审批部门审批决定	32
六、验收监测执行标准	33
6.1 大气污染物执行标准	33
6.2 水污染物执行标准	33
6.3 噪声排放标准	34
6.4 固废执行标准	34
6.5 总量控制指标	34
七、验收监测内容	36
7.1 环境保护设施调试运行效果	36
八、质量保证和质量控制	37
8.1 监测分析方法	40
九、验收监测工况及质量控制措施	41
9.1 生产工况	41
9.2 环保设施调试运行效果	41
9.2.1 环保设施处理效果监测结果	41
9.2.2 污染物排放监测结果	42
9.3 工程建设对环境的影响	48
9.3.1 水环境影响	48
9.3.2 大气环境影响	48
9.3.3 声环境影响	48
十、公众意见调查	49
10.1 调查目的	49
10.2 调查范围和方式	49
10.3 调查结果评价	49
十一、验收监测结论	52
11.1 批复要求落实情况	52

11.2 环保设施调试运行效果	54
11.2.1 污染物排放监测结果	54
11.3 工程建设对环境的影响	54
11.4 建议	55
建设项目竣工“三同时”验收登记表	56
附图 1：地理位置图	57
附图 2：四至图	58
附图 3：项目附近主要环境保护目标和敏感点	59
附图 4：平面布置图	60
附件 1：营业执照	61
附件 2：环评批复	62
附件 3：监测报告	64
附件 4：工况证明	83
附件 5：验收监测委托书	84
附件 6：危险处理合同	85
附件 7：病死猪及其产品无害化处理委托服务协议	88
附件 8：输液（瓶）袋回收处理服务协议	94
附件 9：废水处理方案	98
附件 10：排污证	127
附件 11：公参（部分）	128
附件 12：验收意见	133
附件 13：信息公开	137

一、项目概况

广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）项目位于广东省肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘（地理坐标为：N23° 37' 36.67"，E112° 34' 55.48"）。全场总用地面积约 6.0834 万m²，均不涉及永久基本农田占地；总建筑面积 2.5589 万m²。总投资 9000 万元，其中环保投资 1100 万元，本项目属于 A0313 猪的饲养类别，年存栏保育育肥猪 25000 头，年出栏 50000 头肉猪的规模。

2020 年 12 月，委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目环境影响报告书》，并于 2020 年 12 月 28 日获得该环评的批复《肇庆市生态环境局关于创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建（2020）53 号）。于 2022 年 6 月 6 日完成固定污染源排污许可证申报，排污许可证号：91441223MA546UWX8K001V。

本公司委托广东万纳测试技术有限公司负责本项目环境保护竣工验收监测工作，2024 年 1 月，广东万纳测试技术有限公司派出专业技术人员对本项目基本情况及环保设施的运行情况进行了现场勘察后，根据肇庆市环境保护局关于转发《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》的函（肇环函〔2018〕36 号）、国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、原国家环境保护总局令第 13 号[2002]设项目竣工环境保护验收管理办法》、项目环境影响报告书及其审批意见等的要求和规定初步了解本项目环保设施的配置及运行情况，编制了监测方案并对方案进行审核。依据监测方案于 2024 年 1 月 30 日至 31 日对本公司建设项目及其配套的环保设施进行了检测，编写了《广东创展博纳农业科技有限公司潭布生猪养殖场（1号场）建设项目验收监测检测报告》（VN2401261001）。

本公司根据广东万纳测试技术有限公司出具的检测报告和项目现场基本情况及环保设施的运行情况，编写了本竣工环境保护验收报告。

二、验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24；
- (2) 国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2017.7.16；
- (3) 国家环境保护总局令 第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；
- (4) 环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (5) 广东省环境保护厅《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（粤环函[2017]1945 号）；
- (6) 肇庆市环境保护局《关于转发〈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〉的函》（肇环函〔2018〕36 号）。
- (7) 《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，2018.5.15）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）；
- (2) 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）；
- (3) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (4) 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；
- (5) 《国家危险废物名录》（2021）；
- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (7) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；

- (9) 《广东省固体废物污染防治条例》（广东省人大常委会[2012]第 25 号公告）；
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (11) 《污水监测技术规范》；
- (12) 《固定源废气监测技术规范》；
- (13) 《环境监测质量管理技术导则》。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批决定

- (1) 肇庆市环科所环境科技有限公司，《创展博纳潭布生猪养殖场（1 号场）建设项目环境影响报告书》，2020 年 12 月；
- (2) 《肇庆市生态环境局关于创展博纳潭布生猪养殖场（1 号场）建设项目环境影响报告书》的批复，肇环建（2020）53 号(2020 年 12 月 28 日)。

2.4 其他相关文件

- (1) 《广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1 号场）建设项目验收监测检测报告》（VN2401261001）。

三、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）位于广东省肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘，地理坐标： $N23^{\circ}37'36.67''$ ， $E112^{\circ}34'55.48''$ 。项目东面、南面、西面、北面均为山地。详见项目地理位图 3.1-1、项目卫星四至图 3.1-2、平面布置图 3.1-3。



图3.1-1 项目地理位图

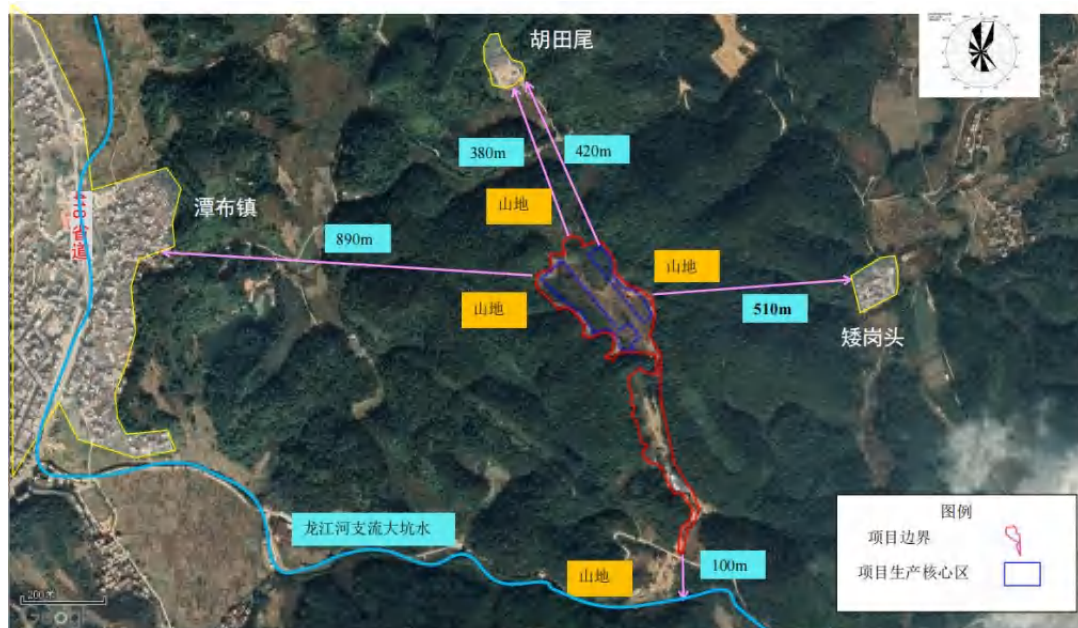


图3.1-2 项目四至图

3.2 建设内容

3.2.1 基本情况

广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）位于广东省肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘（地理坐标为：N23° 37' 36.67"，E112° 34' 55.48"）。全场总用地面积约 6.0834 万 m²，均不涉及永久基本农田占地；总建筑面积 2.5589 万 m²。总投资 9000 万元，其中环保投资 1100 万元，本项目属于 A0313 猪的饲养类别，年存栏保育育肥猪 25000 头，年出栏 50000 头肉猪的规模。项目产品方案一览见表 3.2-1。

表 3.2-1 产品方案一览表

分类	舍型	猪只类型	环评存栏量（头）	建设存栏量（头）	变动情况
存栏猪	猪舍 1	育肥猪	9000	9000	无变动
	猪舍 2	育肥猪	8000	8000	无变动
	猪舍 3	育肥猪	2000	2000	无变动
	猪舍 4	育肥猪	2000	2000	无变动
	猪舍 5	保育猪	4000	4000	无变动
	小计			25000	25000
出栏猪	商品大猪		50000	50000	无变动

注：因市场原因现在实际年存栏量为 6000 头，年出栏量为 11000 头。

总用地面积约 6.0834 万 m²；总建筑面积 2.5589 万 m²。项目主要工程组成见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目工程组成

工程	工程名称	建设环评主要建设内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	保育舍、育肥舍	一共 5 栋猪舍，总建筑面积猪舍建筑面积共 19200m ² ，用地面积 9600m ² 。	一共 5 栋猪舍，总建筑面积猪舍建筑面积共 19200m ² ，用地面积 9600m ² 。	无变动
辅助工程	水塔	项目给水水源采用地下水，为确保水质安全，拟在距饲养核心区 50m 外打深水井 3 眼，并在核心生产区附近建设 300m ³ 水塔。	项目给水水源采用地下水，为确保水质安全，拟在距饲养核心区 50m 外打深水井 3 眼，并在核心生产区附近建设 300m ³ 水塔。	无变动

	出猪区	出猪房 1 栋, 建筑面积 500m ² , 用地面积 500m ²	出猪房 1 栋, 建筑面积 500m ² , 用地面积 500m ²	无变动
	配电、发电机房	1 栋, 层高层, 建筑面积 150m ² ;	1 栋, 层高层, 建筑面积 150m ² ;	无变动
	生活区	内生活区: 宿舍楼、食堂、仓库、更衣室等, 占地面积 200m ² 。	内生活区: 宿舍楼、食堂、仓库、更衣室等, 占地面积 200m ² 。	无变动
		外生活区: 办公楼、宿舍楼、食堂、仓库、门卫、停车场, 占地面积 1000m ² 。	外生活区: 办公楼、宿舍楼、食堂、仓库、门卫、停车场, 占地面积 1000m ² 。	无变动
	水塘及应急池	场内设 3 个水塘, 容积合计约 8000m ³ ; 污水站旁设 1 个应急池, 有效容积≥440m ³ 。	场内设 3 个水塘, 容积合计约 8000m ³ ; 污水站旁设 1 个应急池, 有效容积≥440m ³ 。	无变动
公用工程	场区道路	项目各生产线道路主干道为东西走向 5m 宽双向车道, 兼做消防通道, 主干道南面与 X466 乡道相连。	项目各生产线道路主干道为东西走向 5m 宽双向车道, 兼做消防通道, 主干道南面与 X466 乡道相连。	无变动
	给排水工程	1、雨水管网: 厂区雨水经雨水管排入。本项目拟设置一个事故应急池(兼初期雨水收集池)对养殖区初期雨水进行收集处理, 中后期雨水通过雨水管直接排出。 2、污水管网: 场区每条生产线分别设置集污池、污水收集管道, 废水最终输送到沼气池和污水处理站处理。 3、供水管道由水塔接出, 供水系统应保证每幢猪舍生产饮水及清洁卫生需要。	1、雨水管网: 厂区雨水经雨水管排入。设置一个事故应急池(兼初期雨水收集池)对养殖区初期雨水进行收集处理, 中后期雨水通过雨水管直接排出。 2、污水管网: 场区每条生产线分别设置集污池、污水收集管道, 废水最终输送到沼气池和污水处理站处理。 3、供水管道由水塔接出, 供水系统应保证每幢猪舍生产饮水及清洁卫生需要。	无变动
	供电工程	本项目用电主要为照明及部分动力用电, 总装机容量为 600KW, 供电负荷等级三级。项目需从潭布镇潭布社区搭设电线路, 拟设变压器两个 300KW, 建 2 座 40m ² 变电室, 满足项目供电需要。场区内拟配套建设 1 套 200KW 沼气发电机组(使用场内自产沼气), 以保证投产后全场用电要求。	本项目用电主要为照明及部分动力用电, 总装机容量为 600KW, 供电负荷等级三级。项目从潭布镇潭布社区搭设电线路, 设变压器两个 300KW, 建 2 座 40m ² 变电室, 满足项目供电需要。 未建设沼气发电机组; 自产沼气用于食堂炉灶燃烧及热水器使用。	/
	供暖工程	项目采用从法国进口的地热交换系统为猪舍供暖, 职工生活所需热水均由电热水器提供, 职工食堂炉灶采用液化气炉灶。	项目采用从法国进口的地热交换系统为猪舍供暖由电热水器提供, 职工生活所需热水由沼气热水器提供, 职工食堂炉灶采用沼气炉灶。	有变动, 电热水器改为沼气热水

				器，液化气炉灶改为沼气炉灶	
	消防工程	项目场区消防系统与供水系统合用，根据消防要求及建筑情况设立室外、室内消防栓。	项目场区消防系统与供水系统合用，根据消防要求及建筑情况设立室外、室内消防栓。	无变动	
环保工程	废水处理设施	生产养殖废水	沼气池、污水处理站（工艺：调节池—混凝沉淀池—中间水池—UASB池—缺氧池—接触氧化池—二沉池—消毒池），出水同时满足灌溉及排放标准。此外配套有集污池、粪污提升泵，固液分离机，液位控制器等主要设备。	沼气池、污水处理站（工艺：调节池+叠螺机+一体化预处理沉淀+气浮机+UASB罐+二级好氧+沉淀+A2/O+沉淀+消毒+氧化塘），出水同时满足灌溉	有变动，优化处理工艺
		生活污水	化粪池+一体化处理设备处理达标后，回用于绿化。	化粪池后并入生产废水一起处理	有变动，优化处理工艺
	废气处理设施		尸体无害化处理设备自带恶臭净化装置，采取“UV光解+TiO ₂ 催化氧化”工艺处理，由15m排气筒1#排放。	未建设， 尸体交由有处置能力单位处理	有变动，尸体委外处理
			养殖恶臭主要通过微生物除臭、除臭剂，饮水和饲料添加有益微生物、赖氨酸等措施，促进猪只消化吸收能力；猪舍内安装3DDF系列畜禽舍空气电净化自动防疫机、粪道布设3DDC粪道等离子体灭菌除臭机，猪舍微负压，尾气通往尾气清洗装置（生物洗涤法）处理。	养殖恶臭主要通过微生物除臭、除臭剂，饮水和饲料添加有益微生物、赖氨酸等措施，促进猪只消化吸收能力；猪舍内安装3DDF系列畜禽舍空气电净化自动防疫机、粪道布设3DDC粪道等离子体灭菌除臭机，猪舍微负压，尾气通往尾气清洗装置（生物洗涤法）处理。	无变动
			粪污处理站恶臭主要通过“半地埋式结构+加盖密封+场区绿化”，定期喷洒天然植物提取液除臭剂，加强周边绿化等措施。	粪污处理站恶臭主要通过“半地埋式结构+加盖密封+场区绿化”，定期喷洒天然植物提取液除臭剂，加强周边绿化等措施。	无变动
			一般固废日产日清，一般固废暂存间的内外均定期人工喷洒植物型除臭剂（含植物提取液）。	一般固废日产日清，一般固废暂存间的内外均定期人工喷洒植物型除臭剂（含植物提取液）。	无变动
			食堂油烟由油烟净化装置处理。	食堂油烟由油烟净化装置处理。	无变动
			沼气经脱硫后用于发电，尾气由15m排气筒2#排放。	未建设沼气发电机组。	/
	固废处	生活垃圾交由环卫部门处理；病死	生活垃圾交由环卫部门处理；病死	有变	

理措施	猪进入无害化降解处理机处理；尸体经无害化处理后连同沼渣、污水处理站污泥等一并作为有机肥原料外售；医疗废物、废润滑油统一收集后委托有资质单位回收处置。废润滑油空桶交由供货商回收。	猪委外进行无害化降解处理；医疗废物、废润滑油统一收集后，委托有资质单位回收处置。废润滑油空桶交由供货商回收。	动，病死猪委外处理
噪声处理设施	加强场区及场界的环境绿化，选用隔声及消音性能较好的建筑材料等措施来减弱养殖过程和粪污治理过程的环境噪声。	加强场区及场界的环境绿化，选用隔声及消音性能较好的建筑材料等措施来减弱养殖过程和粪污治理过程的环境噪声。	无变动
生态种植地	回用灌溉面积约 286 亩（包括场外两边租赁的 256 亩杂树林、竹林、桉树林、白花茶树等，及场内绿化林地 30 亩），生产废水经处理达灌溉标准后，回用于林地灌溉。	回用灌溉面积约 286 亩（包括场外两边租赁的 256 亩杂树林、竹林、桉树林、白花茶树等，及场内绿化林地 30 亩），生产废水经处理达灌溉标准后，回用于林地灌溉。	无变动

3.2.2 项目主要生产设备

项目主要生产设备如表 3.2-3

表 3.2-3 主要生产设备及数量一览表

序号	设备名称	环评建设数量	实际设置数量	变动情况
1	保育猪栏	384 套	384 套	与环评及批复一致
2	成长猪栏	768 套	768 套	与环评及批复一致
3	碗式饮水器	2304 套	2304 套	与环评及批复一致
4	饮水过滤系统	1 套	1 套	与环评及批复一致
5	中央液态喂饲系统	24 套	24 套	与环评及批复一致
6	饲料仓	8 个	8 个	与环评及批复一致
7	地热交换系统	1 套	1 套	与环评及批复一致
8	集中通风系统	24 套	24 套	与环评及批复一致
9	照明灯具	480 套	480 套	与环评及批复一致
10	3DDF 系列畜禽舍空气电净化自动防疫机+3DDC 粪道等离子体灭菌除臭机	5 套	5 套	与环评及批复一致
11	尾气清洗系统（生物洗涤法）	7 套	7 套	与环评及批复一致
12	清粪系统设备	24 套	24 套	与环评及批复一致
13	报警系统设备	24 套	24 套	与环评及批复一致
14	动物尸体降解处理机	1 台	1 台	与环评及批复一致

15	固液分离机	若干台	1套	/
16	1000m ³ 沼气池	2个	2个	与环评及批复一致
17	200m ³ 沼气收集池	1个	1个	与环评及批复一致
18	污水处理设备	1套	1套	与环评及批复一致
19	200KW 沼气发电机组	1套	0套	/

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料消耗情况详见表 3.3-1，主要原辅材料理化性质见表 3.3-2。

表3.3-1 主要原辅材料用量情况一览表

序号	原辅材料名称	环评年消耗量	实际建设消耗数量	变动情况
1	饲料	27375	27375	与环评及批复一致
2	沸石粉	300	300	与环评及批复一致
3	赖氨酸	400	400	与环评及批复一致
4	EM 制剂	100	100	与环评及批复一致
5	脱硫剂	5.1	5.1	与环评及批复一致
6	菌种	5	5	与环评及批复一致
7	兽药	3万份	3万份	与环评及批复一致
8	消毒剂	2	2	与环评及批复一致
9	酒精	0.1	0.1	与环评及批复一致
10	84 消毒液	0.3	0.3	与环评及批复一致
11	除臭剂	4	4	与环评及批复一致
12	润滑油	0.012	0.012	与环评及批复一致
13	柴油	20	20	与环评及批复一致
疫苗年用量				
序号	原材料名称	环评年消耗量	实际建设消耗数量	与环评及批复一致
1	猪瘟疫苗	1500 份	1500 份	与环评及批复一致
2	口蹄疫灭活苗	9300 份	9300 份	与环评及批复一致
3	伪狂犬弱毒苗	11300 份	11300 份	与环评及批复一致

项目主要原辅材料理化性质见表3.3-2。

表3.3-2 主要原辅材料理化特性

物质名称	理化特性
氧化铁脱硫剂	是以氧化铁为主要活性组份，添加其它促进剂加工而成的高效气体净化

	<p>剂。在 20℃~100℃之间，对硫化氢有很高的脱除性能，对硫醇类有机硫和大部分氮氧化物也有一定脱除效果。外观：黄褐色圆柱状；主要成份：氧化铁添加活性组份；水容量≥40%；饱和硫容≥700mg/L；装填密度：700-800g/L；工业硫容：≥4%；水份：≤10%。</p>
84 消毒液（	<p>是一种以次氯酸钠为主要成分的含氯消毒剂，主要用于物体表面和环境等的消毒。次氯酸钠具有强氧化性，可水解生成具有强氧化性的次氯酸，能够将具有还原性的物质氧化，使微生物最终丧失机能，无法繁殖或感染。</p> <p>84 消毒液为无色或淡黄色液体，且具有刺激性气味，有效氯含量 6%，现被广泛用于宾馆、旅游、医院、食品加工行业、家庭等的卫生消毒。</p>
发酵除臭菌剂	<p>由微生物菌种、酶制剂和营养物质复合而成的生物活性剂。包括多种芽孢杆菌、球菌、酵母菌、放线菌，丝状真菌等多种微生物及蛋白酶、脂肪酶、淀粉酶、纤维素酶等生物酶。</p>
植物除臭剂	<p>植物型除臭剂是指以天然植物萃取液或者天然植物提取物为主要原料加工而成的除臭剂，对人体和动物是无害的、无毒的，对土壤、植物均无损害，且无燃烧性和爆炸性，不含氟利昂和臭氧，使用安全。植物除臭剂有采用艾叶、花椒、柚子皮、吊兰、虎尾兰、芦荟、常春藤、龙舌兰、多刺薊、低纹竹子、马尾草、槐树叶、桑树叶、珍珠草、岩垂草、百粉藤、没药树叶、槟榔树叶、落叶松叶、梅笠草、悬钩子、黑茶和苦丁茶、丝兰、银杏叶、茶多酚、葡萄籽、茶树、樟科植物、桉叶油、松油、百里香、茶树油、龙胆、地衣、紫丁香提取物等多种植物提取物，或者多种组合物所组成。</p> <p>从天然植物中分离提取的天然成分，具有抑菌、杀菌和除臭功效，对氨、硫化氢等无机物和低分子脂肪酸、胺类、醛类、酮类、醚类、卤代烃等有机物等恶臭有吸附、遮盖、良好的分解，或者与异味分子发生碰撞，进行反应，促使异味分子发生改变原有分子结构，使之失去臭味，达到去除臭味的效果。</p>
沸石	<p>沸石分子量 218.2，EINECS 号 215-283-8。在禽畜业中，作饲料（猪、鸡）的添加剂和除臭剂等，可促进牲口成长，提高成活率。</p> <p>沸石作为饲料添加剂可以促进猪生长的性能，并且不会对猪的健康产生负面影响。在饲料中加入 1%-2%的低比例天然斜发沸石可以对猪的生长产生显著影响。沸石能够缓解及预防一些化合物、重金属以及氨的毒害作用，这对畜产品的食品安全具有重要意义。饲料中加入沸石对猪腹泻综合征发病率的降低和病情的缓解都起到了积极的作用。</p> <p>由于猪的排泄物内含有 NH₃ 和 NH₄⁺等原因，集约化养猪生产中会产生大量氨气，过量的氨气排放会引起环境的污染，猪的生长环境中 NH₃ 水平也经常超标，猪通常会长时间地暴露于高浓度 NH₃ 的条件下，这样会引起猪的嗅觉敏感度发生暂时或者持久的改变，从而进一步影响猪的个体识别、社会关系、采食行为以及其他诸如信号激素等相关气味的识别，这些在一定程度上都会对猪的生产和福利产生不利影响。在饲料中添加沸石能够吸附胃肠道内的 NH₄⁺，使大部分原本要以尿的方式排出体外的氮转化为以粪便的方式排出体外，从而在降低了大气内氨气的浓度。</p>

赖氨酸	是人类和哺乳动物的必需氨基酸之一，机体不能自身合成，必须从食物中补充。赖氨酸在促进生长发育、增强机体免疫力、抗病毒、促进脂肪氧化、缓解焦虑情绪等方面都具有积极的营养学意义，同时也能促进某些营养素的吸收，能与一些营养素协同作用，更好的发挥各种营养素的生理功能。赖氨酸别名 2, 6-二氨基己酸，第一限制性氨基酸，分子式 C ₆ H ₁₄ N ₂ O ₂ ，分子量 146.19。CAS 号 56-87-1 (L)，923-27-3 (D)，70-54-2 (DL)。熔点 215℃ (分解)，沸点 211.5℃，密度 1.125g/cm ³ ，闪点 142.2℃，外观白色或近乎于白色结晶粉末。
乙醇	有机化合物，分子式 C ₂ H ₆ O，结构简式 CH ₃ CH ₂ OH 或 C ₂ H ₅ OH，俗称酒精。乙醇在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。 分子量 46.07，CAS 登录号 64-17-5，熔点-114℃，沸点 78℃，与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等多数有机溶剂，密度 789kg/m ³ (20℃)，外观无色的液体、黏稠度低，闪点 12℃ (开口)，极易燃，储备运输远离火源、热源等。
润滑油	外观与性状：油状液体,淡黄色至褐色,无气味或略带异味。相对密度(水=1)： <1；分子量： 230-500；闪点(℃)： 76；引燃温度(℃)： 248。主要用途：用于机械的摩擦部分,起润滑、冷却和密封作用。急性毒性： LD50：无资料； LC50：无资料。

表 3.3-3 能耗一览表

序号	名称	单位	环评用量	实际消耗情况	变动情况
1	水	吨/年	52063.6	52064	与环评及批复一致
2	电	千瓦时/年	200	200	与环评及批复一致

3.4 水源及水平衡

项目用水包括员工生活用水和生产用水。

3.4.1 生活用水

项目劳动定员共 30 人，其中 20 人在场内食宿。员工生活用水量为 3.8m³/d (1387m³/a)，生活污水排放系数取 0.9，则项目的生活污水产生量为 3.42m³/d (1248.3m³/a)。生活污水经化粪池预处理后排入自建污水设施与生产废水一同处理达到《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)表 5 中的其他地区标准值和《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) (旱作物)标准较严值，回用

于清洗、树林灌溉等。

3.4.2 生产用水

(1) 猪舍冲地废水

猪舍内为保持猪舍地面洁净，猪舍地面需要进行冲洗。猪舍清洗用水量约 $1200\text{m}^3/\text{a}$ ($3.288\text{m}^3/\text{d}$)，污水排放系数取 0.9，则项目车间冲地废水产生量为 $1080\text{m}^3/\text{a}$ ($2.959\text{m}^3/\text{d}$)。由地埋暗管排入沼气池，沼液进入场内污水处理站处理。

(2) 车辆清洗废水

项目车辆进出场地均需要对车辆用自来水进行清洗。年车辆清洗用水量 $5848\text{m}^3/\text{a}$ ($16.02\text{m}^3/\text{d}$)，废水排放系数取 0.9，则项目设备清洗废水产生量为 $5263.2\text{m}^3/\text{a}$ ($14.418\text{m}^3/\text{d}$)。设备清洗废水由地埋暗管排入沼气池，沼液进入场内污水处理站处理。

(3) 猪只排放的粪污

项目猪只养殖过程中会产生粪污（粪便和尿液），产生量为 $48362.5\text{m}^3/\text{a}$ ($132.5\text{m}^3/\text{d}$)，粪污中干物质(TS)为 $3993.1\text{t}/\text{a}$ ($10.94\text{t}/\text{d}$)，则粪污中液态组分为 $4369.4\text{t}/\text{a}$ ($121.56\text{t}/\text{d}$)。项目采取干清粪工艺，粪尿依靠重力作用通过漏缝地板自由下落至下层的内部预制池，通过机械刮粪，粪污由地埋暗管排入沼气池。

(4) 沼液与初期雨水合计废水

沼液和初期雨水汇总后，进入污水处理站处理，汇总废水量平均为 $49709.233\text{m}^3/\text{a}$ ($136.188\text{m}^3/\text{d}$)。废水全部排入自建污水设施处理达标后回用于清洗、树林灌溉等。

项目水平衡见图3.4-1。

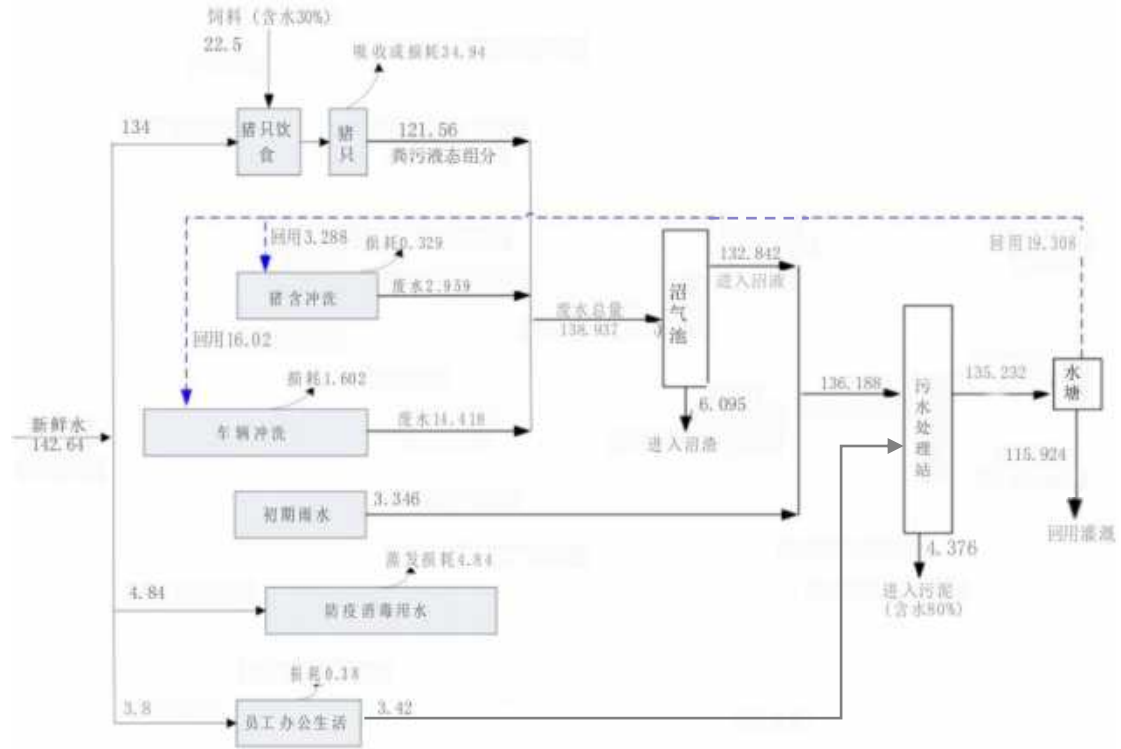


图3.4-1 项目水平衡图（单位：t/d）

3.5 生产工艺

3.5.1 工艺流程

项目以循环经济理念为指导，结合现代化机械和工艺技术，运用集约化生态养殖模式，根据猪群生长营养需要，统一由公司配送饲料，采用液态饲料自动供应系统，做到饲养标准化。项目工艺流程及产污节点见图3.5-1。

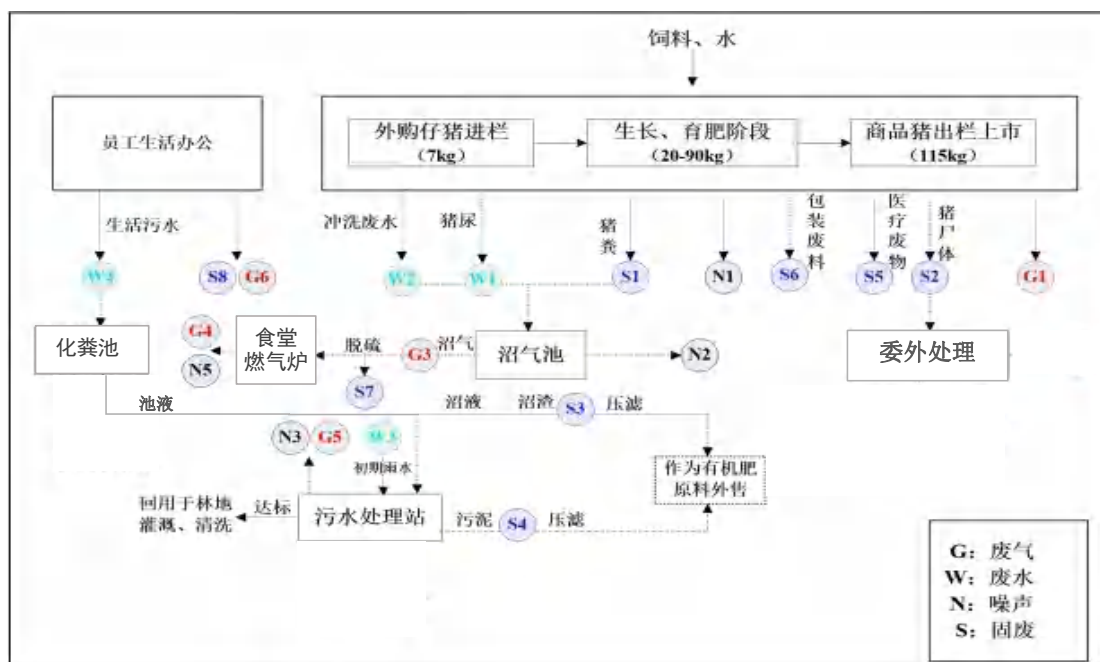


图3.5-1 养殖工艺及废物资源化全流程产污环节图

工艺流程说明：

一、养殖工艺

1、饲养流程：从场外购买仔猪（体重约 7kg 左右），通过汽车运输至猪舍区进行分栏饲养，猪生长、育肥约 20 周后，育肥猪达到 26 周龄、体重达 115kg 左右后作为商品猪上市出售。

2、饲养方式：饲喂采用全自动饲喂系统；饮水采用自动饮水器，具有清洁卫生、节约用水、节省劳动力、保证随渴随喝等优点，相比于传统猪场，减少了猪饮用水的浪费现象。根据猪群生长营养需要，统一由公司配送饲料，喂料系统也采用法国进口的中央厨房式液体饲料控制系统，能按猪只不同生长周期将饲料投放至每栋栏舍，精准喂饲。

3、地热交换系统：采用最新空气地热交换系统，通过管道深埋（3.5m）、抽风循环与自然环境形成一个节能型的天然交换系统，不同于传统的湿帘通风进入温度调节，但容易形成霉菌及在湿度较大时失效，而通过空气地热交换系统出来的空气是全干燥的，通过物联网传感系统对栏舍内的氨气、二氧化碳、温度、湿度监测，自动化控制通风调节系统能使栏舍长期保持在 15-25 度，最适宜猪只的生长。

4、数字化管理系统：采用大屏展示及中央调度，全基地数字化管理，基地

栋舍的实时管理数据、猪只生长情况可通过云端与移动端相联接,实现远程管理,及可溯源查询。

5、猪舍环控系统:栏舍内通风采用集中管道式通风,在栏舍内形成负压,并通过漏粪沟通道进行统一尾气收集,通风设备由法国成套进口,猪舍内部每一单元加装 3DDF 系列畜禽舍空气电净化自动防疫机以及粪道布设 3DDC 粪道等离子体灭菌除臭机。猪舍为密闭式设计,尾气采用集中通风尾气清洗技术处理。

3.5.2 产污环节

生产产污环节及主要污染物汇总情况见下表。

表3.5-1 生产产污环节及主要污染物情况汇总

污染因素	编号	污染源名称	污染因子	产污环节
废气	G1	猪舍废气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	生猪养殖
	G2	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	废水处理
	G3	沼气	H ₂ S、NO _x	沼气池
	G4	饭堂油烟	油烟	食堂
废水	W1	养殖废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N 等	生猪养殖
	W2	冲洗废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N 等	清洗猪舍、车辆
	W3	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N 等	员工办公生活
	W4	初期雨水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等	降雨地表径流
固废	S1	猪粪	/	生猪养殖
	S2	猪尸体	/	生猪养殖
	S3	沼渣	/	沼气池
	S4	污水处理站污泥	/	养殖废水处理设施
	S5	医疗废物	/	生猪养殖
	S6	包装废料	/	饲料加工
	S7	废脱硫剂	/	脱硫过程
	S8	生活垃圾	/	员工办公生活
	S9	废润滑油	/	机修房
噪声	N1	猪只叫声、风机、刮粪机噪声	LAeq	猪舍
	N2	沼气池泵、搅拌等噪声		沼气池
	N3	污水处理站固液分离等噪声		固液分离

3.6 项目变动情况

根据《环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号）和《建设项目环境保护管理条例》（2017年国务院令第682号）关于重大变动的定义：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

根据提供资料及现场勘查情况，本项目未设置猪尸体无害化处理设备和沼气发电机设备，减少处理猪尸体无害化时的NH₃、H₂S、臭气浓度排放，减少沼气发电时的SO₂、NO_x排放；生活废水并入养殖废水一起处理，减少生活废水一体化处理设备，养殖废水处理工艺由调节池—混凝沉淀池—中间水池—UASB池—缺氧池—接触氧化池—二沉池—消毒池，优化调整为调节池+叠螺机+一体化预处理沉淀+气浮机+UASB罐+二级好氧+沉淀+A2/O+沉淀+消毒+氧化塘。增加了预沉淀池、气浮机、UASB罐、二级好氧、沉淀等工艺，这样能更好、更稳定的处理废水，确保废水能稳定达标。

本项目其他建设情况与环评及批复基本一致。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目废水主要包括畜禽养殖粪污（粪便、尿液）、清洗废水、初期雨水和员工生活污水等。

（1）畜禽养殖粪污（粪便、尿液）、清洗废水排入沼气池厌氧消化后沼液与初期雨水、生活污水一起排入项目自建污水处理设施（工艺：调节池+叠螺机+一体化预处理沉淀+气浮机+UASB罐+二级好氧+沉淀+A2/O+沉淀+消毒+氧化塘，处理能力150t/d）一同处理，废水经处理后达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表5中的其他地区标准值和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作）标准较严值，回用于清洗、树林灌溉等。

（2）初期雨水则由建筑四周截水沟收集并汇入事故应急池暂存，再根据处理能力等分批与沼液、生活污水一起排入项目自建污水处理设施（工艺：调节池+叠螺机+一体化预处理沉淀+气浮机+UASB罐+二级好氧+沉淀+A2/O+沉淀+消毒+氧化塘，处理能力150t/d）一同处理，废水经处理后达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表5中的其他地区标准值和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作）标准较严值，回用于清洗、树林灌溉等。

（3）生活污水经三级化粪池处理后与沼液、初期雨水一起排入项目自建污水处理设施（工艺：调节池+叠螺机+一体化预处理沉淀+气浮机+UASB罐+二级好氧+沉淀+A2/O+沉淀+消毒+氧化塘，处理能力150t/d）一同处理，废水经处理后达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表5中的其他地区标准值和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作）标准较严值，回用于清洗、树林灌溉等。

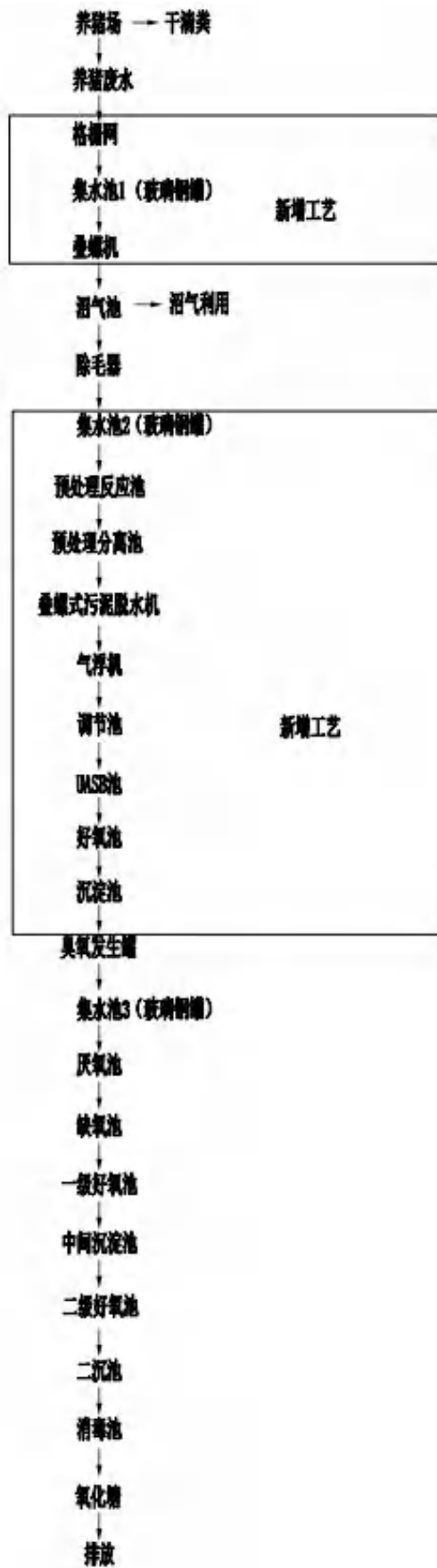


图4.1-1 污水处理工艺流程

工艺流程说明

猪场现在粪道 80 条，每条每天刮出的尿、水、粪为 15m^3 ，每条粪道刮粪时间为 20min，并要求刮粪时间内进行固液分离处理，则固液分离机每小时处理量小于 $45\text{m}^3/\text{h}$ ；每天有 25 条粪道需要刮粪处理，则每天的粪量为 $25 \times 15 = 375\text{m}^3/\text{d}$ ，现有沼气前集水池体积无法满足前处理需求。应在前端增加集水池的体积，增加体积为 160m^3 。

本系统是独立施工，不影响猪厂正常生产及原有污水处理系统，独立完成后再进行对接原有处理系统。

养猪场首先采用人工清理干粪，清理完干粪后，再采用水进行冲洗地面，冲洗地面的废水经原有格栅网去除废气中的大颗粒物，减少后续处理的负荷及设备堵塞，经格栅网后的废水自流入集水池 1，集水池 1 里的废水经叠螺机去除废水中的污泥，经叠螺机处理后的废水自流厌氧沼气池里进行厌氧消化反消化处理，去除废水中的有机污染物及氨氮，出来废水经原有的除毛机器进行处理后，进入集水池 2，废水再经过预处理沉淀处理后二次叠螺污泥脱水机进行污泥脱水处理，经叠螺机去除污泥后再经气浮机处理，经气浮处理后的废水自流入调节池，调节池的废水采用提升泵提升到调 UASB 池，经高浓度的 UASB 厌氧处理后，废水自流好氧池进行生化处理，经初步生化处理后的废水经沉淀后流入集水池 3，调节池里的废水采用提升泵提升到气浮处理，再经的有的气浮、厌氧池、缺氧池、好氧池进行生化处理，经生化处理后的废水自流到沉淀池，在沉淀池里进行固液分离，经沉淀池固液分离后的上清液自流到氧化池，在氧化池里进行氧化反应，经氧化池处理后回用于绿化灌溉。

沉淀池及气浮机排出来的污泥，经脱水机进行脱水后外运资质公司处理。



图4.1-2 污水处理设施图

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要为猪舍养殖臭气、污水处理站臭气、食堂油烟等。

(1) 猪舍养殖臭气

饲养过程中，饲料中添加 EM 制剂+赖氨酸+1.5%沸石粉饲养模式下，改善

猪只肠道消化，从源头上降低猪只粪便臭气产生源强；同时，猪舍内的“干清粪工艺+猪舍喷洒除臭剂+畜禽舍空气电净化+粪道等离子体灭菌除臭”措施以进一步降低恶臭气体的排放。另外，项目所有猪舍在结构设计上均采用密闭设计，猪舍窗户常年关闭仅作采光用途，猪舍内部为微负压形式，猪舍内采用机械强制进出风，所抽排的猪舍内换气均引至楼外的尾气清洗装置（生物洗涤法）进行处理。

（2）污水处理站臭气

项目污水处理站采用“半埋式结构+加盖密封+场区绿化”等设计，并设置定期喷洒天然植物提取液除臭剂。污水处理站臭气经上述臭气污染治理措施处理后，以无组织形式排放。

（3）厨房油烟

食堂废气主要为油烟废气。油烟采用油烟净化装置处理，处理后油烟符合参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准要求，处理后废气由排气管引至楼顶高空排放。

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为猪只叫声、水泵、固液分离间、空气压缩机等设备噪声，设备选型均选用同类产品低噪声设备，噪声源强范围为 60~105dB（A）对于强噪声源采取加装消声器、减振基础等治理措施。

厂内经以下措施进行噪声防治：

- ①优先选用低噪声设备，如低噪的水泵、风机等，从声源上降低设备噪声；
- ②合理布置本项目声源位置，将高噪声设备置于专用机房内，安装时设置基础减振垫，机房四壁作吸声处理，并安装隔声门等；
- ③在厂内种植植物，亦有利于减少噪声污染；
- ④加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态。

经以上措施处理后，厂界噪声四面厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，在正常生产的情况下，项目噪声对周围环境影响较小。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

1、生活垃圾

项目员工办公生活垃圾统一交由环卫部门处理。

2、一般工业固废

- (1) 污水站污泥及沼渣：作为有机肥原料外售给相关肥料厂。
- (2) 病死猪：交由有处置力能的单位进行无害化降解处理。
- (3) 废脱硫剂：交由厂家回收再利用。
- (4) 废包装材料：外售给专业物资回收公司回收利用。

3、危险废物

(1) 防疫废物：属于危险废物，集中收集并定期交有相应危废处理资质单位处置，建立危险废物转移联单制度。

(2) 废润滑油：属于危险废物，应使用密闭容器收集并定期交有相应危废处理资质单位处置，建立危险废物转移联单制度。

本项目固体废物产生情况及产生量统计一览表详见表 4.1-1。

表 4.1-1 固体废物产生情况及产生量一览表

序号	固体废物	产生量 (t/a)	类别	处置措施
1	防疫废物	3	危险废物 HW01 (900-001-01)	交有危险废物处理资质 单位处置
2	废润滑油	0.0012	废润滑油 HW08 (900-249-08)	
3	废润滑油空桶	0.0012	根据《固体废物鉴别标准通 则》(GB34330-2017)， 不纳入固体	由生产商回收利用
4	污泥及沼渣	5419.155	一般固废	作为有机肥原料外售
5	病死猪	41.84	一般固废	有处置力能的单位进行 无害化降解处理
6	废脱硫剂	6.9	一般固废	交由厂家回收再利用
7	废包装材料	5	一般固废	相关物资回收单位回收
8	生活垃圾	4.015	生活垃圾	环卫部门统一清运

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

公司已制定相应风险防范设施如下：

危废仓、化学品仓库均为室内储存，地面已采用混凝土进行地面硬化，危废仓、化学品仓库均已做好防腐防渗等措施，并根据危险化学品的理化性质进行分区、分类、分库贮存。生产厂区配备灭火器、消防栓等应急物资，其具体风险防范措施如下：

(1) 化学品储存区：按品种分区密闭存放，区域采取全面防渗处理，配备应急器材、安装火灾报警器。

(2) 危废仓：危废仓库实施分类储存，危险废弃物采取了防漏包装后储存到危险废弃物仓库内，并且危险废弃物已分类存放，仓库地面为耐腐蚀、防渗透、防破裂的硬化地面，并配套防雨淋、防晒、围堰等措施，仓库地面标高高于周边地坪，有效防止了雨水浸泡导致毒性溶出。危废定期交给有资质的单位回收处理。

(3) 废气处理系统：对废气装置，定期有人员检修、使用和管理，保证废气设施在提供的环境条件下稳定、连续、安全的自动运转。废气经处理后，通过排气筒高空排放。及时清理烟尘净化器收集的烟尘、循环水池中的渣以及及时回收粉末喷涂产生的粉末。

(4) 废水收集系统：企业产生的废水包括生活废水和生产废水。生活废水经三级化粪池处理后进入一体化污水处理设备进一步处理；生产综合废水经一体化污水处理设备处理达标后回用于绿化。

(5) 生产区地面、一般固体废物暂存场所采取 10~5cm 的水泥混凝土进行硬化，生产车间安装了通风换气扇，生产车间外的排放口处设置有闸阀，厂区内配有消防器材、消防栓、1 个应急池等应急设施和应急物资。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

根据国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》（环监[1996]470 号）和《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤发[2008]42 号），按照“便于采集、样品便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，结合《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源烟气排放连续技术规范试行的要求（试行）》（HJ/T75-2007）。企业规范化排放口设置采样孔和采样平台。



废水排放口



在线监测装置

图4.2-1 企业在线监测装置

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 9000 万，其中环保投资 1100 万元，占总投资的 12.22%；主要环保设施有废气处理设施、废水处理设施、噪声治理设施、固废暂存及处理、绿化等。环保设施与项目主体工程生产设施同时设计、同步施工、同时投入试运行。环保投资及“三同时”一览表见表 4.3-1、4.3-2：

表 4.3-1 环保投资情况一览表

序号	项目		治理设施内容	投资额 (万元)
1	水环境保护措施	雨污分流设施	雨污分流沟渠	50
		养殖粪污、养殖废水、初期雨水等	沼气池、沼气收集罐、固液分离车间、管道等	投资涵盖在土建、设备投资内
			废水处理站相关构筑物、设备等	400
		生活污水	化粪池、污水管道等	50
		地下水防渗措施	重点防渗区沼气池、污水处理站、纳污池、排污管道、危废间、一般固废间、猪舍等防渗处理；一般防渗区出猪区、尸体无害化间防渗处理	70
2	废气污染防治措施	恶臭治理	污水站和一般固废暂存间喷洒植物型除臭剂、猪舍喷施生物菌液等	50
			猪舍微负压，安装风机加强通风；猪舍安装空气电净化自动防疫机以及粪道等离子体灭菌除臭机	已涵盖在土建、设备投资内
			猪舍外安装尾气清洗装置（生物洗涤法）等	350
			场内猪舍、污水站及道路旁绿化	30
		沼气净化脱硫设备	气水分离器、脱硫塔等	45
		食堂油烟	油烟净化器	5
3	噪声防治措施		吸隔声材料及减隔振设施等	30
4	固废污染防治措施	污泥、沼渣等	一般固废暂存间	已涵盖在土建、设备投资内
		病死猪	建设临时存放间，委托有资质单位处理	
		废脱硫剂	交厂家回收	20
		医疗废物、废润滑油	建设危废间，委托有资质单位处理	
		生活垃圾	垃圾收集点，交环卫部门清运	
合计				1100

4.3-2 本项目“三同时”一览表汇总

验收类别	包含设施内容	监控指标与标准要求	环评设计治理措施	实际建设治理措施	执行标准
废气	猪舍恶臭	臭气浓度 ≤ 20 (厂界浓度最高点) NH_3 浓度 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ (厂界浓度最高点) H_2S 浓度 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ (厂界浓度最高点)	及时清理禽畜粪便、合理选择饲料配方,在饲料中添加EM、赖氨酸等,“干清粪工艺+猪舍喷洒除臭剂+畜禽舍空气电净化+粪道等离子体灭菌除臭”,猪舍微负压(95%被收集),引至猪舍外尾气清洗装置(生物洗涤法)处理,5%未被收集,均以无组织形式排放	及时清理禽畜粪便、合理选择饲料配方,在饲料中添加EM、赖氨酸等,“干清粪工艺+猪舍喷洒除臭剂+畜禽舍空气电净化+粪道等离子体灭菌除臭”,猪舍微负压(95%被收集),引至猪舍外尾气清洗装置(生物洗涤法)处理,5%未被收集,均以无组织形式排放	《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB 44/613-2009)与《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的较严值
	污水处理站恶臭		“半埋式结构+加盖密封+场区绿化”,定期喷洒天然植物提取液除臭剂,加强周边绿化等措施	“半埋式结构+加盖密封+场区绿化”,定期喷洒天然植物提取液除臭剂,加强周边绿化等措施	
	一般固废暂存间		固废日产日清,暂存间的内外均定期人工喷洒植物型除臭剂(含植物提取液)	固废日产日清,暂存间的内外均定期人工喷洒植物型除臭剂(含植物提取液)	
	尸体无害化处理恶臭气体	排放速率要求: NH_3 : 4.9kg/h, H_2S : 0.33kg/h, 臭气浓度: 2000(无量纲)	采取“UV光解+TiO ₂ 催化氧化”设备处理,废气由15m排气筒1#排放。	未建设, 病死猪委托有处置能力单位处理	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)及广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)较严值
	沼气发电机燃烧废气 ₂	排放浓度: $\text{SO}_2 \leq 500\text{mg}/\text{m}^3$; $\text{NO}_x \leq 120\text{mg}/\text{m}^3$	沼气干法脱硫后燃烧发电,尾气由15m排气筒2#排放	未建设	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
	食堂油烟	油烟: $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	油烟净化装置处理,内置烟道高空排放	油烟净化装置处理,内置烟道高空排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的小型标准
废水	雨污分流设施	/	雨污管道根据猪舍布局敷设	雨污管道根据猪舍布局敷设	/

	养殖废水、初期雨水	回用灌溉部分	pH:5.5-8.5、 COD:200mg/L、 BOD ₅ :100mg/L、氨氮:80mg/L、SS:100mg/L、TP:8mg/L、粪大肠菌群数:1000个/100mL。	经沼气池和自建污水处理站（“格栅+调节池+一体化气浮装置+厌氧池+缺氧池+一级接触氧化池+中沉池+二级接触氧化池+二沉池+消毒池”）处理，设计规模150m ³ /d，达标处理出水14.6%回用于清洗，45.4%回用于林地灌溉，40%在平、丰水期外排。	经沼气池和自建污水处理站（“调节池+叠螺机+一体化预处理沉淀+气浮机+UASB罐+二级好氧+沉淀+A2/O+沉淀+消毒+氧化塘”）处理，设计规模150m ³ /d，达标处理出水全部回用于清洗、林地灌溉。	《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作）较严值要求
		外排部分	pH:6~9、COD:70mg/L、BOD ₅ :20mg/L、氨氮:10mg/L、SS:60mg/L、TP:0.5mg/L、粪大肠菌群数:1000个/100mL。			广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB44-26-2001）中第二时段一级标准和《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表5中的其他地区标准值较严值
	生活污水	pH:6~9、BOD ₅ :20mg/L、氨氮:20mg/L、LAS:1mg/L、溶解性总固体:1000mg/L、	化粪池、一体化设备（“改良型A/O+滤池”工艺）	化粪池后并入生产废水处理系统	《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作）较严值要求	
噪声	边界噪声	昼间：≤60dB(A)	选取低噪型设备、吸声、隔声、减震处理	选取低噪型设备、吸声、隔声、减震处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	
		夜间：≤50dB(A)				
固废	防疫废物	/	暂存于危废间，交有危险废物处理资质单位处置	暂存于危废间，交有危险废物处理资质单位处置	与危险废物资质单位合同	
	废润滑油	/	暂存于危废间，交有危险废物处理资质单位处置	暂存于危废间，交有危险废物处理资质单位处置	与危险废物资质单位合同	
	废润滑油空桶	/	暂存于危废间，交供货商回收	暂存于危废间，交供货商回收	与接收单位的相关协议	
	污泥及沼渣	/	作为有机肥原料外售	作为有机肥原料外售		

	病死猪	/	经无害化设备处理后，出渣作为有机肥原料外售给相关肥料厂	经无害化设备处理后，出渣作为有机肥原料外售给相关肥料厂	与接收单位的相关协议
	废脱硫剂	/	交由厂家回收再利用	交由厂家回收再利用	与生产厂家的回收协议
	废包装材料	/	相关物资回收单位回收	相关物资回收单位回收	与接收单位的相关协议
	生活垃圾	/	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运	/
环境管理	建立环境管理机构，进行日常环境管理，并配合当地环境监测站的监测工作。	/	/	/	验收环境管理机构的建立和开展工作情况。
排污口	雨、污水排放口，排气筒1#~4#	/	/	/	按照(GB15562.1-1995)及(GB15562.2-1995)《环境保护图形标志》的规定，规范化整治的排污口应设置相应的环境保护图形标志牌。
风险防范	应急水池、水塘、环山渠等	/	/	/	应急池容积不小于 440m ³ ，水塘容积不小于 6884m ³

五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

环境影响报告书中对污染防治措施的要求见表 5.1-1。

表 5.1-1 项目污染防治设施要求

污染源		排放量 (t/a)	防治措施	管理要求
废气	无组织	猪舍恶臭 NH ₃ : 1.362 H ₂ S: 0.128 臭气浓度: <20(无量纲)	及时清理禽畜粪便、合理选择饲料配方, 在饲料中添加EM、赖氨酸等, “干清粪工艺+猪舍喷洒除臭剂+畜禽舍空气电净化+粪道等离子体灭菌除臭”, 猪舍微负压(95%被收集), 引至猪舍外尾气清洗装置(生物洗涤法)处理, 5%未被收集, 均以无组织形式排放	达到《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB 44/613-2009)及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中较严值(排放浓度NH ₃ : 1.5mg/m ³ , H ₂ S: 0.06mg/m ³ , 臭气浓度<20(无量纲))。
		污水处理站 NH ₃ : 0.110 H ₂ S: 0.004 臭气浓度: <20(无量纲)	“半埋式结构+加盖密封+场区绿化”, 定期喷洒天然植物提取液除臭剂, 加强周边绿化等措施	
		一般固废暂存 臭气浓度: <20(无量纲)	固废日产日清, 暂存间的内外均定期人工喷洒植物型除臭剂(含植物提取液)	
	有组织	尸体无害化处理 NH ₃ : 0.020 H ₂ S: 0.0008 臭气浓度: <2000(无量纲)	采取“UV光解+TiO ₂ 催化氧化”设备处理, 废气由15m排气筒1#排放。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)及广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)较严值(排放速率NH ₃ : 4.9kg/h, H ₂ S: 0.33kg/h, 臭气浓度<2000(无量纲))
	沼气发电机 SO ₂ : 0.018 NO _x : 0.341	沼气干法脱硫后燃烧发电, 尾气由15m排气筒2#排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准(排放浓度SO ₂ ≤500mg/m ³ ; NO _x ≤120mg/m ³)	

	食堂油烟	油烟： 0.002628	油烟净化器处理	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的小型标准 （排放浓度≤2.0mg/m3）
废水	生活污水	0	经三级化粪池和自建污水处理站后，回用厂内绿化灌溉。	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 （GB/T18920-2002）绿化水质标准，回用于场内花卉林木绿化
	养殖废水	全年：19240m ³ /a； 雨季：19240m ³ ； 旱季：0m ³	经沼气池和自建污水处理站处理， 达标处理出水回用于清洗与林地灌溉。	执行广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》 （DB44/613-2009）表5集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度（其他地区）和《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2021）旱作作物灌溉用水水质标准的较严值；去向：回用于车辆冲洗、红线范围内的林地灌溉与场地清洗。
固废	防疫废物	0	交有危险废物处理资质单位处置	一般工业固废做到资源化利用； 生活垃圾委托环卫清运无害化处理； 危险废物委托有资质单位处理。
	废润滑油	0		
	废润滑油空桶	0	交供货商回收利用	
	污泥及沼渣	0	作为有机肥原料外售	
	病死猪	0	相关物资回收单位回收，无害化处理	
	废脱硫剂	0	交由厂家回收再利用	
	废包装材料	0	相关物资回收单位回收	
	生活垃圾	0	环卫部门统一清运	
噪声	/	隔声降噪、减震、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	

5.2 审批部门审批决定

《肇庆市生态环境局关于创展博纳潭布生猪养殖场(1号场)建设项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建〔2020〕53）。

广东创展博纳农业科技有限公司：

你公司报批的《创展博纳潭布生猪养殖场(1号场)建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及《关于申请创展博纳潭布生猪养殖场(1号场)建设项目环境影响报告书实施告知承诺制审批的函》等材料已收悉。根据广东省生态环境厅《关于进一步做好生猪养殖项目环评管理工作的通知》(粤环办函〔2020〕11号)及《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)要求，在全面落实《报告书》提出的各项生态环境保护措施、防范环境风险措施和你公司承诺的前提下，仅从环保角度，原则同意项目建设。

你公司应当严格落实项目《报告书》提出的各项生态影响和环境污染防治措施及环境风险防范措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产制度。同时，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目竣工后，应按照规定开展环境保护设施的验收；经验收合格后，方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你公司应当重新报批该项目的环评文件。项目的环保日常监督管理由市生态环境局执法支队和市生态环境局高要分局按照有关职责实施；发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，审批部门依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你公司承担。

六、验收监测执行标准

6.1 大气污染物执行标准

本项目属于畜牧业中的畜禽养殖场、养殖小区项目，因此生产过程中排放的工艺废气污染物臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新改扩建排放标准及广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表7标准的两者较严值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“小型规模”。

表 6.1-1 废气验收监测一览表

污染物	措施效果及具体标准限值	验收执行标准
臭气浓度、 H ₂ S、NH ₃	氨≤1.5mg/m ³ 、 硫化氢≤0.06mg/m ³ 、 臭气浓度≤20（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）与《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的较严值
食堂油烟	油烟：≤2.0mg/m ³	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的小型标准

6.2 水污染物执行标准

本项目生活污水、畜禽养殖粪污、初期雨水等经场内自建污水处理站进行处理，废水经处理后达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表5中的其他地区标准值和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作物）标准较严值，回用于清洗、树林灌溉等；

表 6.2-1 项目污水处理站出水回用灌溉执行标准 单位：mg/L，除 pH 外

序号	项目	回用灌溉标准		
		广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表5的其他地区标准值	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作物灌溉用水	（DB44/613-2009）和（GB5084-2021）较严值
1	pH	/	5.5~8.5	5.5~8.5
2	BOD ₅ (mg/L)	150	100	100
3	COD _{Cr} (mg/L)	400	200	200
4	SS(mg/L)	200	100	100
5	NH ₃ -N(mg/L)	80	/	80

6	粪大肠菌群数(MPN/L)	10000	40000	10000
7	TP(mg/L)	8	/	8
8	蛔虫卵(个/10L)	20	20	20
9	水温℃	/	25	25

6.3 噪声排放标准

噪声排放标准：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，详见下表：

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间	夜间	备注
2	60dB(A)	50dB(A)	夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB(A)；夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)

6.4 固废执行标准

(1) 《国家危险废物名录》（2021）。

(2) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），固体废物要符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《广东省固体废物污染防治条例》（广东省人大常委会[2012]第 25 号公告）中的有关规定。

6.5 总量控制指标

(1) 水污染物总量控制指标

水污染物总量控制指标根据项目环评报告、批复及排污许可证等资料，综合废水污染物总量控制指标，详见表 6.5-1。

表6.5-1 废水污染物总量控制指标一览表（t/a）

污染物名称	排污总量	
	环评报告、批复	排污许可证
COD	1.329	1.329
氨氮	0.189	0.189

(2) 大气污染物总量控制指标

废气总量控制指标根据项目环评报告、批复及排污许可证等资料，核定总量控制指标详见表 6.5-2。

表 6.5-2 大气污染物总量控制指标一览表 (t/a)

污染物名称	排污总量	
	环评报告、批复	排污许可证
二氧化硫	0.018	0.018
氮氧化物	0.341	0.341

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

表 7.1-1 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
有组织废气	油烟	Q1 油烟排放口	1 次/天， 共 2 天	密封完好	2024.01.30 至 2024.01.31
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	2024.01.30 至 2024.01.31
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
综合废水	五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、pH 值、总磷、粪大肠菌群、蛔虫卵	W2 原水	4 次/天， 共 2 天	黑、臭、浑浊、 无浮油	2024.01.30 至 2024.01.31
		消毒池废水		微黄色、微 臭、清澈、无 浮油	
噪声	工业企业厂界 环境噪声	厂界东侧外 1 米 N1	2 次/天， 共 2 天	--	2024.01.30 至 2024.01.31
		厂界南侧外 1 米 N2			
		厂界西侧外 1 米 N3			
		厂界北侧外 1 米 N4			
备注	采样人员：麦锐韬、赵必礼、陈国镇、李颖仪； 分析人员：杨振业、王家铭、莫小翠、陈冠铭、梁卓慧、官秋萍、陈浩贤、陈健仪、 谢颖芹、蓝图、陈国英、许慧玲、陈冠铭、邱水泉； “--”表示没有该项。				

八、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《环境监测技术规范》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) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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合格并在有效期内使用。
- (6) 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。
- (7) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (8) 实验室对同一批次水样分析不少于 5% 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、加标测试等质量控制手段。
- (9) 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)。
- (10) 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、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5% 以内。

水质质控样测试结果见表8-1，全程序空白质控结果见表8-2，实验室空白质控结果见表8-3，实验室平行双样质控结果见表8-4，噪声仪测量前、后校准结果见表8-5，大气采样器流量校准结果见表8-6。

表 8-1 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
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	269	260±12	BW02086-80 22081111	合格
五日生化需氧量	23.6	23.4±0.7	BW01016 IQ31973	合格
五日生化需氧量	64.3	67.6±3.1	BY400124 B23030077	合格
氨氮	28.3	27.5±1.6	BW02142-111 23030526	合格
总磷	0.74	0.723±0.032	GSB07-3169-2014 203986	合格
总磷	0.72	0.723±0.032	GSB07-3169-2014 203986	合格

表 8-2 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	2024.01.30	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2024.01.31	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2024.01.30	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2024.01.31	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2024.01.30	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2024.01.31	<0.025	<0.025	符合要求
总磷	2024.01.30	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2024.01.31	<0.01	<0.01	符合要求
粪大肠菌群	2024.01.30	<20 MPN/L	<20 MPN/L	符合要求
粪大肠菌群	2024.01.31	<20 MPN/L	<20 MPN/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 8-3 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	2024.02.01	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2024.01.31a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2024.02.01a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2024.02.01	<0.025	<0.025	符合要求
总磷	2024.01.31	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2024.02.01	<0.01	<0.01	符合要求
粪大肠菌群	2024.01.31	<20 MPN/L	<20 MPN/L	符合要求
粪大肠菌群	2024.02.01	<20 MPN/L	<20 MPN/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 8-4 实验室平行双样质控结果一览表

实验室平行双样测定结果 (mg/L)							
检测项目	2024.01.30		相对偏差 (%)	2024.01.31		相对偏差 (%)	结果评价
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	170	182	±3.41	155	139	±5.44	符合要求
五日生化需氧量	47.3	53.1	±5.78	43.1	49.5	±6.91	符合要求
氨氮	44.0	44.4	±0.45	39.3	39.7	±0.51	符合要求
总磷	0.30	0.29	±1.69	0.32	0.31	±1.59	符合要求
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) ≤10%，均符合质控要求。						

表 8-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	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
	2024.01.30	2024.01.31					
二级声级计 AWA5688 (VN-230-11)	2024.01.30 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.01.30 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.01.31 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.9		-0.1		合格
	2024.01.31 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 8-6 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
			仪器使用前	仪器使用后				
2024.01.30	大气采样器 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	0.9905	-1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0131	1.3%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0159	1.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9952	-0.5%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0032	0.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9977	-0.2%	±5.0%	合格
大气采样器 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0062	0.6%	±5.0%	合格	
		仪器使用后	1.0	1.0007	0.1%	±5.0%	合格	
2024.01.31	大气采样器 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	0.9825	-1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9960	-0.4%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	0.9851	-1.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0059	0.6%	±5.0%	合格

	大气采样器 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0041	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0139	1.4%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	0.9831	-1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0022	0.2%	±5.0%	合格

8.1 监测分析方法

监测项目及分析方法如下表 8.1-1:

表 8.1-1 监测方法及使用仪器

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 HJ1077-2019	红外测油仪 OIL-460	0.1mg/m ³
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	可见分光光度计 7230G	0.025mg/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	--	--
	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)	可见分光光度计 7230G	0.001mg/m ³
综合废水	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》 GB/T11901-1989	电子天平 FA2004	--
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 7230G	0.025mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 HDPN-II-256	20 MPN/L
	蛔虫卵	《水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法》HJ 775-2015	生物显微镜 XSZ-H	5 个/10L
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	《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); 《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。			

九、验收监测工况及质量控制措施

9.1 生产工况

在 2024 年 1 月 30~31 日验收监测期间，设备正常运行，环境保护设施运行正常。监测期间，生产工况正常。故本次验收监测能满足环保竣工验收监测要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效果监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

根据监测结果，项目综合废水经污水处理设备处理后达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表 5 中的其他地区标准值和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作物）标准较严值的要求。

9.2.1.2 废气治理设施

（1）根据监测结果，项目场界恶臭污染物排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）两者中较严值的要求。

（2）根据监测结果，项目食堂油烟污染物符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准要求。

9.2.1.3 噪声治理设施

根据监测结果，项目通过合理布设生产设备、车间隔音、减振、绿化吸收等环保措施，项目厂界噪声符合批复要求的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

9.2.1.4 固体废物治理设施

在生产过程中产生的固体废物主要为防疫废物、废润滑油、废润滑油空桶、污泥及沼渣、病死猪、废脱硫剂、废包装材料、生活垃圾。

项目设置专用的危废仓库和一般固废仓库，分别用于暂时存放生产的危废和一般工业固废，危险废物交由有资质单位处理；生活垃圾交环卫部门统一清运。危废仓库符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般固废仓库符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

根据监测公司得出的监测报告中的数据，废水监测结果如下表 9.2-1：

表 9.2-1 综合废水监测结果

采样日期	2024.01.30		处理设施				厂内污水处理站		
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			
W2 原水	pH 值	7.8	7.7	7.8	7.8	7.7-7.8	--	无量纲	--
	化学需氧量	1.21×10 ³	1.05×10 ³	779	801	960	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	392	357	261	266	319	--	mg/L	--
	悬浮物	116	128	113	121	120	--	mg/L	--
	氨氮	281	270	252	279	270	--	mg/L	--
	总磷	2.17	2.12	2.27	2.05	2.15	--	mg/L	--
	粪大肠菌群	1.1×10 ⁶	1.5×10 ⁶	9.4×10 ⁵	2.2×10 ⁶	3.6×10 ⁶	--	MPN/L	--
	蛔虫卵	45	57	65	41	52	--	个/10L	--
消毒池废水	pH 值	6.9	7.1	7.1	7.0	6.9-7.1	5.5-8.5	无量纲	达标
	化学需氧量	176	157	124	136	148	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	50.2	48.4	36.6	44.9	45.0	100	mg/L	达标
	悬浮物	18	15	19	23	19	100	mg/L	达标
	氨氮	40.9	43.6	42.5	44.2	42.8	80	mg/L	达标
	总磷	0.32	0.33	0.33	0.30	0.32	8.0	mg/L	达标
	粪大肠菌群	8.1×10 ³	7.0×10 ³	6.4×10 ³	7.6×10 ³	7.3×10 ³	10000	MPN/L	达标
	蛔虫卵	5	N.D.	7	N.D.	N.D.	20	个/10L	达标
采样日期	2024.01.31		处理设施				厂内污水处理站		
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			
W2 原水	pH 值	7.9	8.0	7.7	7.8	7.7-8.0	--	无量纲	--
	化学需氧量	1.09×10 ³	724	991	1.11×10 ³	979	--	mg/L	--
	五日生化	344	257	333	367	325	--	mg/L	--

	需氧量								
	悬浮物	115	119	124	117	119	--	mg/L	--
	氨氮	257	242	266	249	254	--	mg/L	--
	总磷	2.08	2.11	2.24	2.15	2.14	--	mg/L	--
	粪大肠菌群	2.5×10 ⁶	1.8×10 ⁶	1.3×10 ⁶	1.7×10 ⁶	1.8×10 ⁶	--	MPN/L	--
	蛔虫卵	63	54	60	48	56	--	个/10L	--
消毒池废水	pH 值	7.0	7.0	7.2	7.1	7.0-7.2	5.5-8.5	无量纲	达标
	化学需氧量	147	118	150	169	146	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	46.3	32.4	45.9	51.1	43.9	100	mg/L	达标
	悬浮物	21	13	16	17	17	100	mg/L	达标
	氨氮	41.8	43.2	42.1	39.5	41.6	80	mg/L	达标
	总磷	0.28	0.31	0.34	0.32	0.31	8.0	mg/L	达标
	粪大肠菌群	7.9×10 ³	4.9×10 ³	5.2×10 ³	8.4×10 ³	6.6×10 ³	10000	MPN/L	达标
	蛔虫卵	8	5	N.D.	6	5	20	个/10L	达标
执行依据	广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表 5 其他地区标准值与国家标准《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中表 1 旱地作物水质标准值较严值。								
备注	“--”表示没有该项； “N.D.”表示低于方法检出限，其检测结果 ND 的取检出限的一半参与平均值计算； 2024 年 01 月 30 日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨，第二次气象状况：无雨，第三次气象状况：无雨，第四次气象状况：无雨； 2024 年 01 月 31 日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨，第二次气象状况：无雨，第三次气象状况：无雨，第四次气象状况：无雨。								

监测结果表明：综合废水排放符合广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表5其他地区标准值与国家标准《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中表1旱地作物水质标准值较严值的要求。

9.2.2.2 废气

根据《监测报告》中的数据，废气监测结果如下表9.2-2~9.2-3。

表9.2-2 油烟监测结果

采样日期	2024.01.30		处理设施	静电油烟处净化器			
折算灶头数 (个)	1.1		排气罩投影总面积 (m ²)	1.2			
烟囱高度	10m		工况	正常			
检测点位	检测项目	检测结果			标准	单位	结果

		1	2	3	4	5	均值	限值		评价	
Q1 油烟 排放口	油烟	实测风量	573	575	597	605	640	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	0.85	0.73	0.71	0.90	0.75	--	--	mg/m ³	--
		折算浓度	0.22	0.19	0.19	0.25	0.22	0.21	2.0	mg/m ³	达标
采样日期	2024.01.31			处理设施			静电油烟处净化器				
折算灶头数 (个)	1.1			排气罩投影总面积 (m ²)			1.2				
烟囱高度	10m			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	
		1	2	3	4	5	均值				
Q1 油烟 排放口	油烟	实测风量	605	599	612	582	584	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	0.72	0.93	0.89	0.76	0.57	--	--	mg/m ³	--
		折算浓度	0.22	0.25	0.25	0.20	0.15	0.21	2.0	mg/m ³	达标
执行依据	国家标准《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2最高允许排放浓度限值。										
备注	“--”表示没有该项; 2024年01月30日采样气象状况:多云; 2024年01月31日采样气象状况:多云。										

根据监测结果,油烟排放浓度符合国家标准《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2最高允许排放浓度限值的要求。

9.2-3 无组织废气监测结果

采样日期		2024.01.30			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 度最高点			
氨	第一次	0.026	0.045	0.052	0.048	0.052	1.5	mg/m ³	达标
	第二次	0.031	0.062	0.059	0.051	0.062	1.5	mg/m ³	达标
	第三次	0.028	0.054	0.062	0.069	0.069	1.5	mg/m ³	达标
	第四次	0.027	0.058	0.041	0.055	0.058	1.5	mg/m ³	达标
硫化氢	第一次	0.001	0.003	0.004	0.004	0.004	0.06	mg/m ³	达标
	第二次	N.D.	0.003	0.002	0.003	0.003	0.06	mg/m ³	达标
	第三次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
	第四次	0.001	0.002	0.004	0.004	0.004	0.06	mg/m ³	达标
臭气 浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
采样日期		2024.01.31			工况		正常		
检测	检测	检测结果					标准	单位	结果

项目	频次	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点	限值		评价
氨	第一次	0.027	0.058	0.041	0.055	0.058	1.5	mg/m ³	达标
	第二次	0.033	0.072	0.053	0.064	0.072	1.5	mg/m ³	达标
	第三次	0.029	0.038	0.044	0.051	0.051	1.5	mg/m ³	达标
	第四次	0.031	0.047	0.069	0.051	0.069	1.5	mg/m ³	达标
硫化氢	第一次	N.D.	0.001	0.003	0.003	0.003	0.06	mg/m ³	达标
	第二次	0.002	0.006	0.006	0.005	0.006	0.06	mg/m ³	达标
	第三次	0.002	0.004	0.007	0.005	0.007	0.06	mg/m ³	达标
	第四次	0.001	0.003	0.005	0.005	0.005	0.06	mg/m ³	达标
臭气 浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	<10	<10	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与广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准较严值。								
备注	<p>“N.D.”表示低于检出限；</p> <p>2024 年 01 月 30 日氨、硫化氢采样环境条件： 第一次气象状况：多云，相对湿度：56%，气温：14.7℃，大气压：101.4kPa，风速：1.3m/s，风向：北风； 第二次气象状况：多云，相对湿度：56%，气温：14.9℃，大气压：101.4kPa，风速：1.3m/s，风向：北风； 第三次气象状况：多云，相对湿度：55%，气温：15.2℃，大气压：101.3kPa，风速：1.2m/s，风向：北风； 第四次气象状况：多云，相对湿度：56%，气温：15.5℃，大气压：101.3kPa，风速：1.3m/s，风向：北风；</p> <p>2024 年 01 月 31 日氨、硫化氢采样环境条件： 第一次气象状况：多云，相对湿度：55%，气温：14.2℃，大气压：101.4kPa，风速：1.3m/s，风向：北风； 第二次气象状况：多云，相对湿度：55%，气温：14.4℃，大气压：101.4kPa，风速：1.3m/s，风向：北风； 第三次气象状况：多云，相对湿度：55%，气温：14.6℃，大气压：101.4kPa，风速：1.2m/s，风向：北风； 第四次气象状况：多云，相对湿度：56%，气温：14.8℃，大气压：101.4kPa，风速：1.3m/s，风向：北风；</p> <p>2024 年 01 月 30 日臭气浓度采样环境条件： 第一次气象状况：多云，相对湿度：56%，气温：14.7℃，大气压：101.4kPa，风速：1.3m/s，风向：北风； 第二次气象状况：多云，相对湿度：56%，气温：15.4℃，大气压：101.3kPa，风速：1.3m/s，风向：北风；</p>								

第三次气象状况：多云，相对湿度：55%，气温：15.8℃，大气压：101.3kPa，风速：1.3m/s，风向：北风；
第四次气象状况：多云，相对湿度：56%，气温：15.6℃，大气压：101.3kPa，风速：1.3m/s，风向：北风；
2024年01月31日臭气浓度采样环境条件：
第一次气象状况：多云，相对湿度：55%，气温：14.2℃，大气压：101.4kPa，风速：1.3m/s，风向：北风；
第二次气象状况：多云，相对湿度：55%，气温：14.4℃，大气压：101.4kPa，风速：1.3m/s，风向：北风；
第三次气象状况：多云，相对湿度：55%，气温：14.6℃，大气压：101.4kPa，风速：1.2m/s，风向：北风；
第四次气象状况：多云，相对湿度：55%，气温：15.3℃，大气压：101.3kPa，风速：1.3m/s，风向：北风。

根据监测结果，无组织废气排放浓度符合国家标准《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与广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准较严值要求。

9.2.2.3 厂界噪声

表 9.2-4 噪声监测结果

采样日期	2024.01.30		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
厂界东侧外 1 米 N1	昼间	55	60	生产噪声	达标
	夜间	47	50		达标
厂界南侧外 1 米 N2	昼间	54	60		达标
	夜间	47	50		达标
厂界西侧外 1 米 N3	昼间	55	60		达标
	夜间	48	50		达标
厂界北侧外 1 米 N4	昼间	54	60		达标
	夜间	46	50		达标
采样日期	2024.01.31		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
厂界东侧外 1 米 N1	昼间	56	60	生产噪声	达标
	夜间	48	50		达标
厂界南侧外 1 米 N2	昼间	55	60		达标
	夜间	48	50		达标
厂界西侧外 1 米 N3	昼间	54	60		达标

	夜间	47	50		达标
厂界北侧外 1 米 N4	昼间	55	60		达标
	夜间	48	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	2024 年 01 月 30 日昼间采样气象状况：无雨；风速：2.1m/s； 2024 年 01 月 30 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s； 2024 年 01 月 31 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s； 2024 年 01 月 31 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.9m/s。				

根据监测结果可知，项目边界噪声值符合《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

9.2.2.4 污染物排放总量核算

（1）根据环评报告中总量控制指标：

根据监测结果 COD 的平均浓度为 148mg/L，氨氮的平均浓度为 42.8mg/L。

本项目废水主要为生活污水、养殖粪污（粪便和尿液）、猪舍清洗废水、场地清洗废水经自建处理设施处理后回用场内清洗、绿化灌溉，不外排。

表 9.2-5 废水污染物排放量核算表

排放口	外排废水量	污染物名称	平均排放浓度	年排污量	总量控制指标	
					环评及批复	排污许可证
综合废水排放口	0 m ³ /a	COD	148 mg/L	0 t	1.329 t	1.329 t
		氨氮	42.8 mg/L	0 t	0.189 t	0.189 t

因此本项目废水的实际排放总量符合环评报告及环评批复总量控制指标要求。

（2）废气总量控制

根据本项目环评报告表和批复中要求，本项目的工程特征和项目所在地的环境特征，外排废气主要为污水处理站恶臭、猪舍恶臭、食堂油烟。无组织排放量较少，不列入总量控制指标。

表 9.2-6 废气污染物排放量核算表

污染物名称	平均排放数率	年排污量	总量控制指标	
			环评及批复	排污许可证
二氧化硫	0 kg/h	0 t	0.018 t	0.018 t
氮氧化物	0 kg/h	0 t	0.341 t	0.341 t

因此本项目废气的实际排放总量符合环评报告及环评批复总量控制指标要求。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 水环境影响

根据监测结果，生活污水经三级化粪池处理后与生产综合废水一起进入污水处理设备处理，综合废水处理后排浓度符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表5中的其他地区标准值和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作物）标准较严值要求，不会对周边水环境造成直接影响。

9.3.2 大气环境影响

根据监测结果，猪舍臭气、污水处理站臭产生的臭气浓度、硫化氢、氨排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）两者中较严值的要求；食堂油烟经处理后符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准的要求。

项目废气中各污染因子均达标排放，对大气环境影响较小。

9.3.3 声环境影响

根据监测结果，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。对周边声环境影响较小，能符合声功能规划要求。

十、公众意见调查

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》为更好了解项目试生产期间对周围环境的影响，验收监测期间采用问卷调查的形式，对附近的公众意见进行调查。

10.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众意见调查和公示，可广泛地了解和听取民众意见和建议，以便进一步了解项目环保执行情况，予以民众一定的知情权及监督权，使企业进一步做好环境保护工作。

10.2 调查范围和方式

本次验收监测期间,公众意见问卷调查共发放 30 份调查卷，收回 30 份有效调查卷。调查对象主要为建设项目厂内员工和周边居民。

10.3 调查结果评价

调查结果统计表 10.3-1，调查表内容见表 10.3-2。

根据调查结果统计表明，被调查者认为认为建项目建设对生活和工作没有带来不利影响，认为项目施工期对生活没有不利影响；被调查者认为项目废水、废气、噪声、固废对生活、工作没有影响。对本项目环境保护工作保持满意态度。

表 10.3-1 调查结果统计表

调查内容		回答人数 (人)	百分比 (%)
1、项目是否对您的生活和工作带来不利影响	没有影响	30	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
2、项目施工期间您的生活和工作有无影响	没有影响	30	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
3、项目试生产期间您的生活和工作有无影响	没有影响	30	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
4、项目排放的废水是否会对周围水环境产生不利影响	没有影响	30	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
5、项目排放的废气是否会对周围大气环境产生不利影响	没有影响	29	96.67
	影响较轻	1	3.33
	影响较重	0	0
6、项目产生的噪音对您的生活和工作有无影响	没有影响	30	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
7、项目产生的固废对您的生活和工作有无影响	没有影响	30	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
8、您对本项目的环境保护工作满意程度	满意	30	100
	较满意	0	0
	不满意	0	0

10.3-2 建项目竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名		性别		年龄		文化程度	
职业		联系电话		居住地址			
<p>项目情况：广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）项目位于广东省肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘，全场总用地面积约 6.0834 万 m²，均不涉及永久基本农田占地，总建筑面积 2.5589 万 m²。总投资 9000 万元，其中环保投资 1100 万元，本项目属于 A0313 猪的饲养类别，年存栏保育育肥猪 25000 头，年出栏 50000 头肉猪的规模。</p> <p>项目主要环境影响为：废水、废气、噪音和固废。</p> <p>废水：项目生产废水和生活污水经过自建污水处理设施处理达标后回用于绿化灌溉。</p> <p>废气：主要有 NH₃、H₂S、臭气，处理达标后排放。</p> <p>噪音：噪声采取减震隔声措施。</p> <p>固废：一般固废回用于生产或委外处置；危险废物委托有资质单位处置。</p>							
调查问题				请您对以下选项内容进行打“√”			
1、新建项目是否对您的生活和工作带来不利影响				a) 没有影响	b) 影响较轻	c) 影响较重	
2、项目施工期间您的生活和工作有无影响				a) 没有影响	b) 影响较轻	c) 影响较重	
3、项目试生产期间您的生活和工作有无影响				a) 没有影响	b) 影响较轻	c) 影响较重	
4、项目排放的废水是否会对周围水环境产生不利影响				a) 没有影响	b) 影响较轻	c) 影响较重	
5、项目排放的废气是否会对周围大气环境产生不利影响				a) 没有影响	b) 影响较轻	c) 影响较重	
6、项目产生的噪音对您的生活和工作有无影响				a) 没有影响	b) 影响较轻	c) 影响较重	
7、项目产生的固废对您的生活和工作有无影响				a) 没有影响	b) 影响较轻	c) 影响较重	
8、您对本项目的环境保护工作满意程度				a) 满意	b) 较满意	c) 不满意	
<p>如对项目环保工作不满意，请说明理由：</p>							
<p>9、您对本项目还有什么好的建议或要求？</p>							

十一、验收监测结论

11.1 批复要求落实情况

对照项目建设情况及环保设施监测结果，项目环评及环评批复要求落实情况如下：

表 11.1-1 环评及环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	实际情况	是否落实
1	猪舍恶臭、污水处理站恶臭、一般固废暂存间恶臭执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB 44/613-2009）与《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放的较严值；尸体无害化处理恶臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）较严值；沼气发电机燃烧废气执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的小型标准。	猪舍恶臭、污水处理站恶臭、一般固废暂存间恶臭执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB 44/613-2009）与《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放的较严值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的小型标准。病死猪委外处理，无尸体无害化处理恶臭气，未建设沼气发电机无发电机燃气废气。	已落实
2	养殖废水、初期雨水回用灌溉部分执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）（旱作）较严值，外排部分执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44-26-2001）中第二时段一级标准和《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表 5 中的其他地区标准值较严值；生活污水执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）绿化水质标准。	养殖废水、初期雨水、生活污水全部回用灌溉执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作物）较严值。	已落实
3	项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施确保项目厂界噪声符合	项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施确保项目厂界噪声符合	已落实

	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准的要求，防止噪声污染影响周围环境。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准的要求，防止噪声污染影响周围环境。	
4	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进行处理；项目产生的危险废物应交有资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。 项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止造成二次污染。	项目一般固体废物立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理；项目产生的危险废物应交有资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的生活垃圾定点收集交环卫部门统一清运处理。 项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求，防止造成二次污染。	已落实
5	项目应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。	项目建立相应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。	已落实
6	项目应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，建立健全事故应急体系，加强与园区应急措施的联动，定期开展应急演练，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。	项目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，建立健全事故应急体系，加强与园区应急措施的联动，定期开展应急演练，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
7	工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。	工程环保投资已纳入工程投资概算并落实。	已落实
8	若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。	经查，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变化，公司不用重新报批项目环境影响评价文件。	已落实
9	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。	严格执行“三同时”制度，项目建成后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再投入使用。	已落实

11.2 环保设施调试运行效果

11.2.1 污染物排放监测结果

1、废水：根据监测结果，生活污水经三级化粪池处理后与生产综合废水一起进入污水处理设备处理，综合废水处理后排浓度符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作物）较严值要求的要求。

2、废气：根据监测结果，猪舍臭气、污水处理站臭产生的臭气浓度、硫化氢、氨排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）两者中较严值的要求；食堂油烟经处理后符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准的要求。项目废气中各污染因子均达标排放，对大气环境影响较小。

3、噪声：根据监测结果，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。对周边声环境影响较小，能符合声功能规划要求。

11.3 工程建设对环境的影响

1、水环境影响：

根据监测结果，生活污水经三级化粪池处理后与生产综合废水一起进入污水处理设备处理，综合废水处理后排浓度符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作物）较严值要求的要求。不会对周边水环境造成直接影响。

2、大气环境影响：

根据监测结果，猪舍臭气、污水处理站臭产生的臭气浓度、硫化氢、氨排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）两者中较严值的要求；食堂油烟经处理后符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准的要求。项目废气中各污染因子均达标排放，对大气环境影响较小。

3、声环境影响：

根据监测结果，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。对周边声环境影响较小，能符合声功能规划要求。

综上所述，项目废水、废气、噪声等方面污染排放符合环评报告书及批复文件要求，可以通过验收。

11.4 建议

1、建设单位在运行过程中应加强环境保护工作，严格执行各类管理制度和操作规程，进一步加强生产及环保设施的日常维护和管理，确保各项环保设施长期处于良好的运行状况和污染物稳定达标排放。

2、积极配合各级环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

3、按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，对主要污染物进行监测并公开环境信息。

建设项目竣工“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东创展博纳农业科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目				项目代码					建设地点	广东省肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘		
	行业类别	A0313 猪的饲养				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	N23° 37' 36.67" , E112° 34' 55.48"		
	设计生产能力	年出栏商品大猪 50000 头				实际生产能力	年出栏商品大猪 50000 头				环评单位	肇庆市环科所环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局				审批文号	肇环建[2020]53 号				环评文件类型	环境影响报告书		
	开工日期	2021 年 1 月				竣工日期	2023 年 4 月				排污许可证申领时间	2022 年 6 月		
	环保设施设计单位	广东江丰环保工程有限公司				环保设施施工单位	广东江丰环保工程有限公司				本工程排污许可证编号	91441223MA546UWX8K001V		
	验收单位					环保设施监测单位	广东万纳测试技术有限公司				验收监测时工况	正常		
	投资总概算（万元）	9000				环保投资总概算（万元）	1100				所占比例（%）	12.22%		
	实际总投资	9000				实际环保投资（万元）	1100				所占比例（%）	12.22%		
	废水治理（万元）	570	废气治理(万元)	480	噪声治理(万元)	30	固体废物治理（万元）	20		绿化及生态（万元）		其他（万元）		
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	8760			
运营单位	广东创展博纳农业科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91441223MA546UWX8K				验收时间	2024.3			
污染物排放达总量控制（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		148	200			0	1.329		0	1.329			
	氨氮		42.8	80			0	0.189		0	0.189			
	石油类													
	废气													
	二氧化硫		-	500			-	0.018		-	0.018			
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物		-	120			-	0.341		-	0.341			
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物														

附图 1：地理位置图



附图 2：四至图



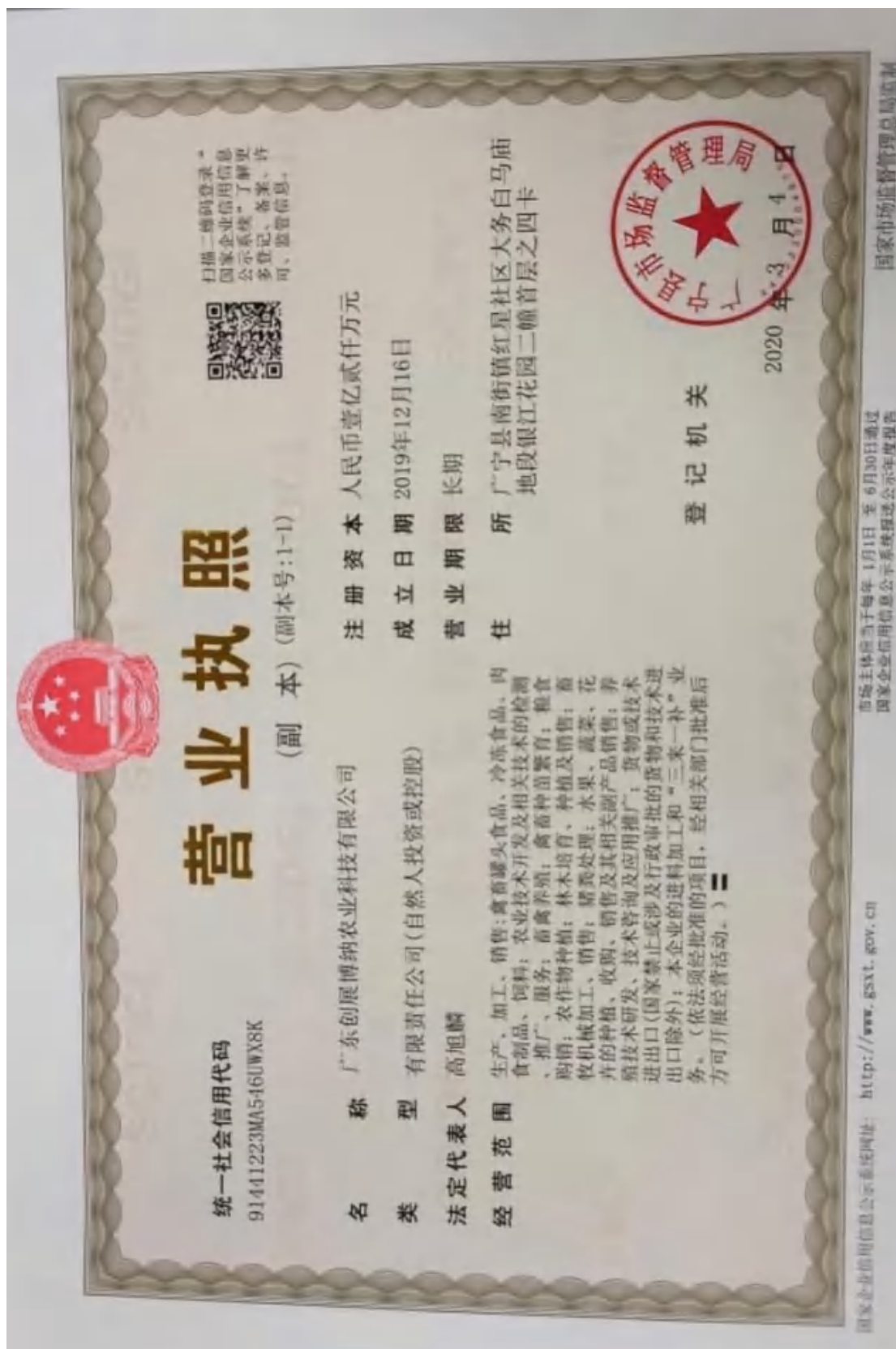
附图 3：项目附近主要环境保护目标和敏感点



附图 4：平面布置图



附件 1：营业执照



肇庆市生态环境局文件

肇环建〔2020〕53 号

肇庆市生态环境局关于创展博纳潭布生猪养殖场（1 号场） 建设项目环境影响报告书的审批意见


广东创展博纳农业科技有限公司：

你公司报批的《创展博纳潭布生猪养殖场（1 号场）建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及《关于申请创展博纳潭布生猪养殖场（1 号场）建设项目环境影响报告书实施告知承诺制审批的函》等材料已收悉。根据广东省生态环境厅《关于进一步做好生猪养殖项目环评管理工作的通知》（粤环办函〔2020〕11 号）及《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）要求，在全面落实《报告书》提出的各项生态环境防护措施、防范环境风险措施和你公司承诺的前提下，仅从环保角度，原则同意项目建设。

你公司应当严格落实项目《报告书》提出的各项生态影响和

环境污染防治措施及环境风险防范措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产制度。同时，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目竣工后，应按照规定开展环境保护设施的验收；经验收合格后，方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你公司应当重新报批该项目的环境影响评价文件。项目的环保日常监督管理由市生态环境局执法支队和市生态环境局高要分局按照有关职责实施；发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，审批部门依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你公司承担。


肇庆市生态环境局
2020年12月28日

公开方式：主动公开

抄送：肇庆市生态环境局广宁分局，肇庆市环科所环境科技有限公司。

肇庆市生态环境局

2020年12月28日印发

附件 3：监测报告

报告编号: VN2401261001



广东万纳测试技术有限公司

检测报告

TEST REPORT

检测类别:	验收检测
样品类别:	有组织废气、无组织废气、综合废水、噪声
受检单位:	广东创展博纳农业科技有限公司
项目地址:	肇庆市广宁县潭布社区大肚塘
报告日期:	2024 年 02 月 23 日

广东万纳测试技术有限公司

(检验检测专用章)
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永航大道寿美宝大楼 2 栋 3 层 301 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 1 页 共 19 页

一、 检测概况

受广东创展博纳农业科技有限公司委托,广东万纳测试技术有限公司对该公司的油烟、无组织废气、综合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
有组织废气	油烟	Q1 油烟排放口	1 次/天, 共 2 天	密封完好	2024.01.30 至 2024.01.31
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	2024.01.30 至 2024.01.31
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
综合废水	五日生化需氧 量、化学需氧 量、悬浮物、氨 氮、pH 值、总 磷、粪大肠菌 群、蛔虫卵	W2 雨水	4 次/天, 共 2 天	黑、臭、浑浊、 无浮油	2024.01.30 至 2024.01.31
		消毒池废水		微黄色、微臭、 清澈、无浮油	
噪声	工业企业厂界 环境噪声	厂界东侧外 1 米 N1	2 次/天, 共 2 天	-	2024.01.30 至 2024.01.31
		厂界南侧外 1 米 N2			
		厂界西侧外 1 米 N3			
		厂界北侧外 1 米 N4			
备注	采样人员: 麦锐超, 赵必礼, 陈国镇, 李颖仪; 分析人员: 杨振业、王家铭、莫小翠、陈冠铭、梁卓慧、官秋萍、陈浩贤、陈健仪、谢颖芹、 蓝图、陈国美、许慧玲、陈冠铭、邱水泉; “-”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奥宝大楼 2 栋 3 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 3 页, 共 19 页

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
有组织废气	油雾	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ1077-2019	红外测油仪 OIL-460	0.1mg/m ³
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	可见分光光度计 7230G	0.025mg/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	—	—
	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)	可见分光光度计 7230G	0.001mg/m ³
综合废水	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》GB/T11901-1989	电子天平 FA2004	—
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	—
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 7230G	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	可见分光光度计 7230G	0.01mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 HDPN-II-256	20 MPN/L
	蛔虫卵	《水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法》HJ 775-2015	生物显微镜 XSZ-H	5 个/10L
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	《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)； 《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

广东南方测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城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: 07582096008

邮政编码: 526070

第 4 页 共 19 页

四、 检测结果

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

表 4-1 油烟检测结果一览表

采样日期	2024.01.30		处理设施					静电油烟处净化器			
折算灶头数(个)	1.1		排气罩投影总面积(m ²)					1.2			
烟囱高度	10m		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	
		1	2	3	4	5	均值				
Q1 油烟排放口	油烟	实测风量	573	575	597	605	640	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	0.85	0.73	0.71	0.90	0.75	--	--		--
		折算浓度	0.22	0.19	0.19	0.25	0.22	0.21	2.0	mg/m ³	达标
采样日期	2024.01.31		处理设施					静电油烟处净化器			
折算灶头数(个)	1.1		排气罩投影总面积(m ²)					1.2			
烟囱高度	10m		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	
		1	2	3	4	5	均值				
Q1 油烟排放口	油烟	实测风量	605	599	612	582	584	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	0.72	0.93	0.89	0.76	0.57	--	--	mg/m ³	--
		折算浓度	0.22	0.25	0.25	0.20	0.15	0.21	2.0	mg/m ³	达标
执行依据	国家标准《餐饮业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 最高允许排放浓度限值。										
备注	"--"表示没有该项; 2024年01月30日采样气象状况:多云; 2024年01月31日采样气象状况: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天道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 5 页 共 19 页

表 4-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2024.01.30				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#	厂界外浓度最高点				
氨	第一次	0.026	0.045	0.052	0.048	0.052	1.5	mg/m ³	达标	
	第二次	0.031	0.062	0.059	0.051	0.062	1.5	mg/m ³	达标	
	第三次	0.028	0.054	0.062	0.069	0.069	1.5	mg/m ³	达标	
	第四次	0.027	0.058	0.041	0.055	0.058	1.5	mg/m ³	达标	
硫化氢	第一次	0.001	0.003	0.004	0.004	0.004	0.06	mg/m ³	达标	
	第二次	N.D.	0.003	0.002	0.003	0.003	0.06	mg/m ³	达标	
	第三次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标	
	第四次	0.001	0.002	0.004	0.004	0.004	0.06	mg/m ³	达标	
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标	
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标	
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标	
	第四次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标	
采样日期		2024.01.31				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#	厂界外浓度最高点				
氨	第一次	0.027	0.058	0.041	0.055	0.058	1.5	mg/m ³	达标	
	第二次	0.033	0.072	0.053	0.064	0.072	1.5	mg/m ³	达标	
	第三次	0.029	0.038	0.044	0.051	0.051	1.5	mg/m ³	达标	
	第四次	0.031	0.047	0.069	0.051	0.069	1.5	mg/m ³	达标	
硫化氢	第一次	N.D.	0.001	0.003	0.003	0.003	0.06	mg/m ³	达标	
	第二次	0.002	0.006	0.006	0.005	0.006	0.06	mg/m ³	达标	
	第三次	0.002	0.004	0.007	0.005	0.007	0.06	mg/m ³	达标	
	第四次	0.001	0.003	0.005	0.005	0.005	0.06	mg/m ³	达标	
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标	
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标	
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标	
	第四次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标	

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3层501室

联系电话: 07342696008

邮政编码: 526070

第 6 页 共 19 页

(续上表)

执行依据	<p>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与广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准较严值。</p>
备注	<p>“N.D.”表示低于检出限;</p> <p>2024年01月30日氨、硫化氢采样环境条件: 第一次气象状况:多云,相对湿度:56%,气温:14.7°C,大气压:101.4kPa,风速:1.3m/s,风向:北风; 第二次气象状况:多云,相对湿度:56%,气温:14.9°C,大气压:101.4kPa,风速:1.3m/s,风向:北风; 第三次气象状况:多云,相对湿度:55%,气温:15.2°C,大气压:101.3kPa,风速:1.2m/s,风向:北风; 第四次气象状况:多云,相对湿度:56%,气温:15.5°C,大气压:101.3kPa,风速:1.3m/s,风向:北风;</p> <p>2024年01月31日氨、硫化氢采样环境条件: 第一次气象状况:多云,相对湿度:55%,气温:14.2°C,大气压:101.4kPa,风速:1.3m/s,风向:北风; 第二次气象状况:多云,相对湿度:55%,气温:14.4°C,大气压:101.4kPa,风速:1.3m/s,风向:北风; 第三次气象状况:多云,相对湿度:55%,气温:14.6°C,大气压:101.4kPa,风速:1.2m/s,风向:北风; 第四次气象状况:多云,相对湿度:56%,气温:14.8°C,大气压:101.4kPa,风速:1.3m/s,风向:北风;</p> <p>2024年01月30日臭气浓度采样环境条件: 第一次气象状况:多云,相对湿度:56%,气温:14.7°C,大气压:101.4kPa,风速:1.3m/s,风向:北风; 第二次气象状况:多云,相对湿度:56%,气温:15.4°C,大气压:101.3kPa,风速:1.3m/s,风向:北风; 第三次气象状况:多云,相对湿度:55%,气温:15.8°C,大气压:101.3kPa,风速:1.3m/s,风向:北风; 第四次气象状况:多云,相对湿度:56%,气温:15.6°C,大气压:101.3kPa,风速:1.3m/s,风向:北风;</p> <p>2024年01月31日臭气浓度采样环境条件: 第一次气象状况:多云,相对湿度:55%,气温:14.2°C,大气压:101.4kPa,风速:1.3m/s,风向:北风; 第二次气象状况:多云,相对湿度:55%,气温:14.4°C,大气压:101.4kPa,风速:1.3m/s,风向:北风; 第三次气象状况:多云,相对湿度:55%,气温:14.6°C,大气压:101.4kPa,风速:1.2m/s,风向:北风; 第四次气象状况:多云,相对湿度:55%,气温:15.3°C,大气压:101.3kPa,风速:1.3m/s,风向:北风;</p>

广东万润测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新墟六区水坑一工业村永航大道旁美宜大棧2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

表 4-3 综合废水检测结果一览表

采样日期	2024.01.30		处理设施				厂内污水处理站		
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			
W2 原水	pH 值	7.8	7.7	7.8	7.8	7.7-7.8	--	无量纲	--
	化学需氧量	1.21×10 ²	1.05×10 ²	779	801	960	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	392	357	261	266	319	--	mg/L	--
	悬浮物	116	128	113	121	120	--	mg/L	--
	氨氮	281	270	252	279	270	--	mg/L	--
	总磷	2.17	2.12	2.27	2.05	2.15	--	mg/L	--
	粪大肠菌群	1.1×10 ⁶	1.5×10 ⁶	9.4×10 ⁵	2.2×10 ⁶	3.6×10 ⁶	--	MPN/L	--
	蛔虫卵	45	57	65	41	52	--	个/10L	--
消毒池废水	pH 值	6.9	7.1	7.1	7.0	6.9-7.1	5.5-8.5	无量纲	达标
	化学需氧量	176	157	124	136	148	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	50.2	48.4	36.6	44.9	45.0	100	mg/L	达标
	悬浮物	18	15	19	23	19	100	mg/L	达标
	氨氮	40.9	43.6	42.5	44.2	42.8	80	mg/L	达标
	总磷	0.32	0.33	0.33	0.30	0.32	8.0	mg/L	达标
	粪大肠菌群	8.1×10 ²	7.0×10 ²	6.4×10 ²	7.6×10 ²	7.3×10 ²	10000	MPN/L	达标
	蛔虫卵	5	N.D.	7	N.D.	N.D.	20	个/10L	达标

本页结束

报告编号: VN2401261001

(续上表)

采样日期	2024.01.31		处理设施				厂内污水处理站		
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			
W2 回水	pH 值	7.9	8.0	7.7	7.8	7.7-8.0	--	无量纲	--
	化学需氧量	1.09×10 ³	724	991	1.11×10 ³	979	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	344	257	333	367	325	--	mg/L	--
	悬浮物	115	119	124	117	119	--	mg/L	--
	氨氮	257	242	266	249	254	--	mg/L	--
	总磷	2.08	2.11	2.24	2.15	2.14	--	mg/L	--
	粪大肠菌群	2.5×10 ⁶	1.8×10 ⁶	1.3×10 ⁶	1.7×10 ⁶	1.8×10 ⁶	--	MPN/L	--
	蛔虫卵	63	54	60	48	56	--	个/10L	--
消毒池废水	pH 值	7.0	7.0	7.2	7.1	7.0-7.2	5.5-8.5	无量纲	达标
	化学需氧量	147	118	150	169	146	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	46.3	32.4	45.9	51.1	43.9	100	mg/L	达标
	悬浮物	21	13	16	17	17	100	mg/L	达标
	氨氮	41.8	43.2	42.1	39.5	41.6	80	mg/L	达标
	总磷	0.28	0.31	0.34	0.32	0.31	8.0	mg/L	达标
	粪大肠菌群	7.9×10 ³	4.9×10 ³	5.2×10 ³	8.4×10 ³	6.6×10 ³	10000	MPN/L	达标
	蛔虫卵	8	5	N.D.	6	5	20	个/10L	达标
执行依据	广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)表 5 其他地区标准值与国家标准《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)中表 1 旱地作物水质标准值较严值。								
备注	"--"表示没有该项; "N.D."表示低于方法检出限,其检测结果 ND 的检出限的一半参与平均值计算; 2024 年 01 月 30 日采样环境条件: 第一次气象状况:无雨,第二次气象状况:无雨,第三次气象状况:无雨,第四次气象状况:无雨; 2024 年 01 月 31 日采样环境条件: 第一次气象状况:无雨,第二次气象状况:无雨,第三次气象状况:无雨,第四次气象状况:无雨。								

本页结束

广东万测测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新桥六区水坑一工业村水坑大道旁美宜大楼 2 楼 5 层 501 室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 9 页 共 19 页

表 4-4 噪声检测结果一览表

采样日期	2024.01.30		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
厂界东侧外 1 米 N1	昼间	55	60	生产噪声	达标
	夜间	47	50		达标
厂界南侧外 1 米 N2	昼间	54	60		达标
	夜间	47	50		达标
厂界西侧外 1 米 N3	昼间	55	60		达标
	夜间	48	50		达标
厂界北侧外 1 米 N4	昼间	54	60		达标
	夜间	46	50		达标
采样日期	2024.01.31		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
厂界东侧外 1 米 N1	昼间	56	60	生产噪声	达标
	夜间	48	50		达标
厂界南侧外 1 米 N2	昼间	55	60		达标
	夜间	48	50		达标
厂界西侧外 1 米 N3	昼间	54	60		达标
	夜间	47	50		达标
厂界北侧外 1 米 N4	昼间	55	60		达标
	夜间	48	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	2024 年 01 月 30 日昼间采样气象状况: 无雨; 风速: 2.1m/s; 2024 年 01 月 30 日夜间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.4m/s; 2024 年 01 月 31 日昼间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.6m/s; 2024 年 01 月 31 日夜间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.9m/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 10 页 共 19 页

报告编号: VN2401261001

附图 1: 采样点位图 (2024.01.30)



图例说明:

- ◎为有组织废气检测点位;
- 为无组织废气检测点位;
- ★为综合废水检测点位;
- ▲为噪声检测点位。

本页结束

广东方纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市端州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 11 页 共 19 页

附图 2: 采样点位图 (2024.01.31)



图例说明:

- ◎为有组织废气检测点位;
- 为无组织废气检测点位;
- ★为综合废水检测点位;
- ▲为噪声检测点位。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

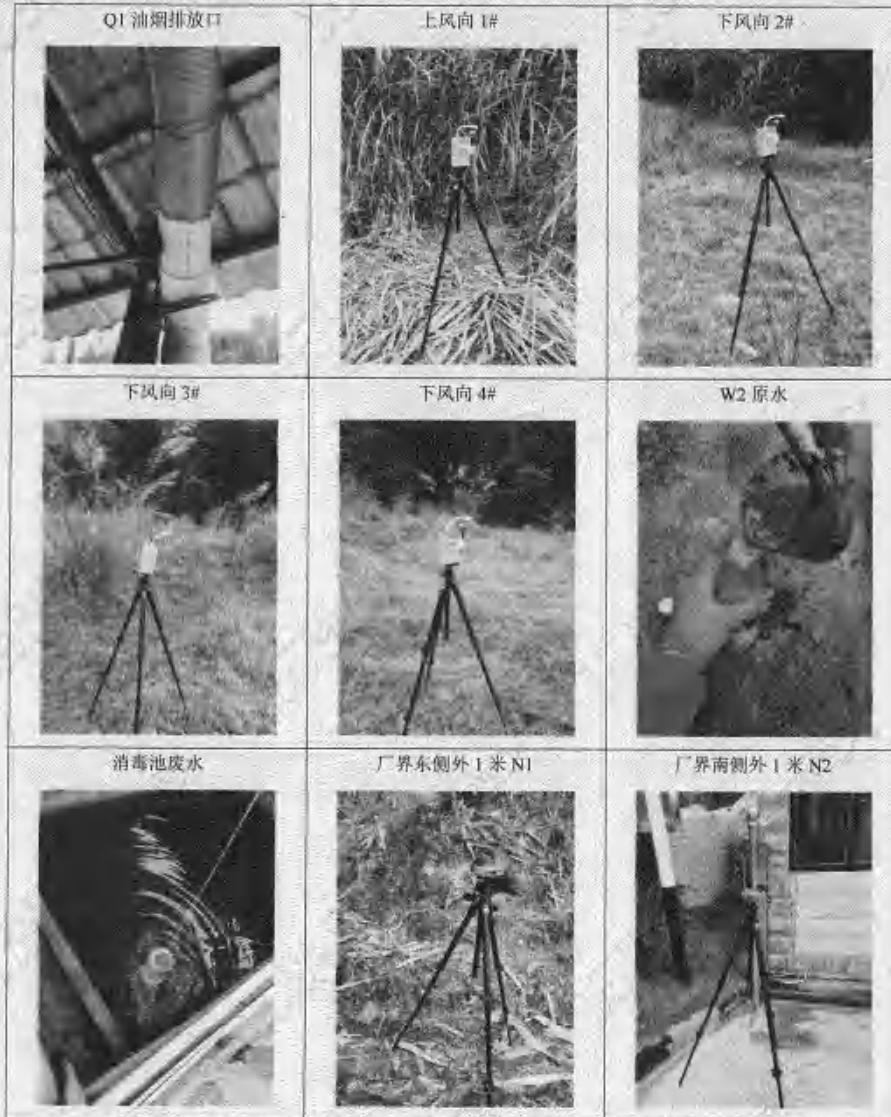
地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 12 页 共 19 页

附图3: 现场采样照片



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市端州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

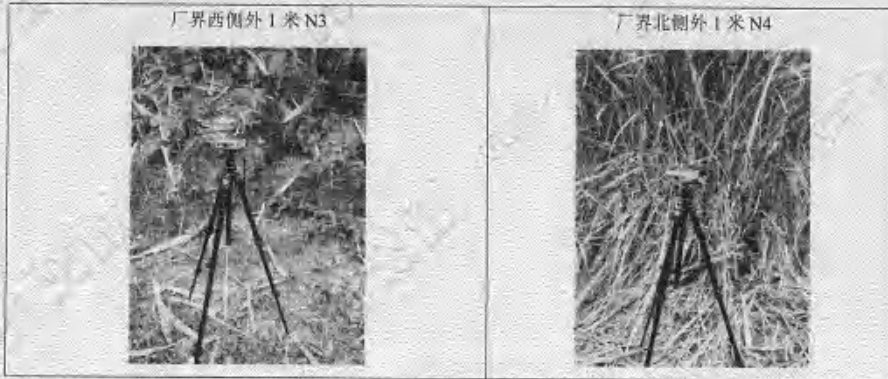
联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 13 页 共 19 页

报告编号: VN2401261001

(续上表)



本页结束

广东方纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市端州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 14 页 共 19 页

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《环境监测技术规范》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) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 合理规划设施监测点位、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。
- (4) 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。
- (5) 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合格并在有效期内使用。
- (6) 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。
- (7) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (8) 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。
- (9) 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)。
- (10) 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、流速计等进行校核,监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核(标定),在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5%以内。
- (11) 水质质控样测试结果见表 5-1,全程序空白质控结果见表 5-2,实验室空白质控结果见表 5-3,实验室平行双样质控结果见表 5-4,噪声仪测量前、后校准结果见表 5-1,大气采样器流量校准结果见表 5-2。

(12) ***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空大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 15 页 共 19 页

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
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	269	260±12	BW02086-80 22081111	合格
五日生化需氧量	23.6	23.4±0.7	BW01016 1Q31973	合格
五日生化需氧量	64.3	67.6±3.1	BY400124 B23030077	合格
氨氮	28.3	27.5±1.6	BW02142-111 23030526	合格
总磷	0.74	0.723±0.032	GSB07-3169-2014 203986	合格
总磷	0.72	0.723±0.032	GSB07-3169-2014 203986	合格

表 5-2 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	2024.01.30	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2024.01.31	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2024.01.30	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2024.01.31	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2024.01.30	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2024.01.31	<0.025	<0.025	符合要求
总磷	2024.01.30	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2024.01.31	<0.01	<0.01	符合要求
粪大肠菌群	2024.01.30	<20 MPN/L	<20 MPN/L	符合要求
粪大肠菌群	2024.01.31	<20 MPN/L	<20 MPN/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。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城区水坑一工业村水坑大道旁奥宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

表 5-3 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	2024.02.01	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2024.01.31 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2024.02.01 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2024.02.01	<0.025	<0.025	符合要求
总磷	2024.01.31	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2024.02.01	<0.01	<0.01	符合要求
粪大肠菌群	2024.01.31	<20 MPN/L	<20 MPN/L	符合要求
粪大肠菌群	2024.02.01	<20 MPN/L	<20 MPN/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 实验室平行双样质控结果一览表

实验室平行双样测定结果 (mg/L)							
检测项目	2024.01.30		相对偏差 (%)	2024.01.31		相对偏差 (%)	结果评价
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	170	182	±3.41	155	139	±5.44	符合要求
五日生化需氧量	47.3	53.1	±5.78	43.1	49.5	±6.91	符合要求
氨氮	44.0	44.4	±0.45	39.3	39.7	±0.51	符合要求
总磷	0.30	0.29	±1.69	0.32	0.31	±1.59	符合要求
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) ≤ 10%, 均符合质控要求。						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城区水坑一工业村水坑大道旁美宜大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 17 页 共 19 页

报告编号: VN2401261001

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	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-230-11)	2024.01.30 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.01.30 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.01.31 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.9		-0.1		合格
	2024.01.31 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

第 18 页 共 19 页

表 5-6 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
			仪器使用前	仪器使用后				
2024 01.30	大气采样器 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B(V) N-217-04	仪器使用前	1.0	0.9905	-1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0131	1.3%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B(V) N-217-04	仪器使用前	1.0	1.0159	1.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9952	-0.5%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B(V) N-217-04	仪器使用前	1.0	1.0032	0.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9977	-0.2%	±5.0%	合格
大气采样器 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B(V) N-217-04	仪器使用前	1.0	1.0062	0.6%	±5.0%	合格	
		仪器使用后	1.0	1.0007	0.1%	±5.0%	合格	
2024 01.31	大气采样器 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B(V) N-217-04	仪器使用前	1.0	0.9825	-1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9960	-0.4%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B(V) N-217-04	仪器使用前	1.0	0.9851	-1.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0059	0.6%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B(V) N-217-04	仪器使用前	1.0	1.0041	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0139	1.4%	±5.0%	合格
大气采样器 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B(V) N-217-04	仪器使用前	1.0	0.9831	-1.7%	±5.0%	合格	
		仪器使用后	1.0	1.0022	0.2%	±5.0%	合格	

报告结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 3 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 19 页 共 19 页

附件 4： 工况证明

在 2024 年 1 月 30~31 日验收监测期间，生产工况稳定正常，本次验收监测能满足环保竣工验收监测要求。

广东创展博纳农业科技有限公司

2024 年 02 月 01 日

附件 5：验收监测委托书

建设项目竣工环境验收监测委托书

广东万纳测试技术有限公司：

我单位广东创展博纳农业科技有限公司建设项目已竣工并投入试生产。并已按照生态环境行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施；污染防治措施和主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的有关规定，特委托贵司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测，监测费用由我单位支付。

联系人：冯海健

联系电话：15089652211

委托单位（盖章）：

2024 年 1 月 17 日

附件 6：危险处理合同

委托处置医疗废物合同书（非医疗卫生机构版）

甲方：广东创展博纳农业科技有限公司
乙方：肇庆市肇卫医疗垃圾处理站有限公司
签约地点：肇庆市端州区

根据《国家危险废物名录（2021年版）》、《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）、《医疗废物分类目录（2021年版）》以及国家卫生健康委、生态环境部和省市关于医疗废物集中处置的相关规定，甲方委托乙方集中处置医疗废物（HW01）。为明确双方的责任和权利，按照《广东省危险废物处置收费管理办法》，甲乙双方经过友好协商，签订本合同。

第一条 乙方核准经营范围是收集、贮存和处置医疗废物（HW01），甲方委托乙方处置的废物是《国家危险废物名录（2021年版）》中“HW01 医疗废物”类别并符合《医疗废物分类目录（2021年版）》规定的固体废物，但不包括废弃的麻醉、精神、放射性、毒性及引起化学反应产生着火或爆炸等物品及其相关的废物。

第二条 甲方的责任：

1. 甲方设专人负责办理医疗废物交接手续及与乙方的日常联系。

2. 甲方按《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第36号）、《医疗废物分类目录（2021年版）》的规定进行分类收集、密封包装、存放：

(1) 根据医疗废物的类别，将医疗废物放置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》（HJ421-2008）的包装物或者容器内，在每个包装物、容器上应当粘贴中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别、重量及需要的特别说明等；

(2) 在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷；

(3) 盛装的医疗废物达到包装物或者容器的3/4时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口严实、严密；

(4) 具有传染病菌的医疗废物应当使用双层包装物密封包装并标明“高度传染性废物”，包装物表面用1000mg/L含氯消毒液喷洒，放置于专用收集桶。

3. 甲方不得将非《国家危险废物名录（2021年版）》“HW01 医疗废物”类别的废物运交乙方。

4. 甲方自备医疗废物包装物及容器。

5. 甲方按医疗废物管理的相关规定将医疗废物运送到乙方的处理站。

6. 医疗废物到处理站后，双方办理称量、登记转移联单手续；甲方人员负责将医疗废物搬出车并放入乙方指定的废物贮存室。

7. 甲方按时足额向乙方缴交医疗废物处置费。

8. 甲方负责医疗废物移交乙方前的管理责任。

第三条 乙方责任：

1. 乙方按《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206号）规定做好医疗废物的



收运处置工作，防止医疗废物在运输过程中造成二次污染。

2. 乙方负责医疗废物移交后的管理责任。

第四条 医疗废物处置费的计算及给付：

1. 医疗废物处置费收费标准按重庆市发展和改革委员会、重庆市卫生健康局、重庆市生态环境局《关于调整我市医疗废物处置收费标准问题的复函》（渝发改价格函〔2021〕46号）附件《重庆市医疗废物处置收费标准表》说明第2点“按废物量10.00元/公斤计收处置费（不含运费）”执行。

2. 本合同双方签订后，甲方在5天内以银行汇款转账形式向乙方支付合同履约金人民币壹万元（¥10000.00），合同履约金用于抵扣处置费。

3. 乙方根据双方签订的《医疗废物转移联单》制作《医疗废物量及处置费结算单》，作为结算依据。

4. 医疗废物处置费按月结算付清，首先以合同履约金抵扣处置费。当合同履约金不足抵扣时，则甲方须在收到乙方开具的发票后5日内支付补足处置费。

第五条 违约处理：

1. 甲方不按时足额缴交医疗废物处置费，乙方暂停接收甲方医疗废物，并按应付费用以每天0.3%收取滞纳金，直至缴清处置费及滞纳金为止。

2. 甲方将非“HW01 医疗废物”类别的废物送交乙方所产生的一切法律及经济责任均由甲方承担，甲方同意承担赔偿乙方一切经济损失和法律责任；同时乙方有权拒绝接收甲方的所有废物，并报告生态环境、卫生健康及市政部门处理。

3. 甲方不按有关规定对医疗废物进行消毒脱形、分类收集、密封包装的，或包装破裂破损的，乙方有权拒绝接收医疗废物。

4. 乙方不按规范接收医疗废物，甲方有权拒付处置费，并报告上级主管部门。

第六条 合同期内任何一方违反本合同条款或产生分歧，双方应及时协商解决，若经协商不能达成协议时，由重庆市潼南区人民法院诉讼解决。

第七条 本合同有效期自2024年4月1日起至2025年3月31日止；如需继续委托处置，应在合同期满前一个月内，双方重新签订合同。

第八条 本合同有效期内，因政策性调整医疗废物处置收费标准时，本合同即自行终止，按最新的收费文件规定双方重新签订合同。

第九条 本合同自双方签字盖章且乙方收到合同履约金之日起生效，未尽事宜，双方协商解决。

第十一条 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，均具同等效力。

甲方(盖章)	乙方(盖章)
统一社会信用代码: 9144 1223-MA51 6LWX 8K	统一社会信用代码: 9150 0111-MA58 261210
甲方代表(签字):	乙方代表(签字):
开户行: 中国农业银行股份有限公司广宁南街支行	开户银行: 广发银行股份有限公司
帐号: 4465 2303 0400 0670 7	银行帐号: 930880020000170
电话: 0758-8099066	电话: 0758-2802000
地址: 广宁县南街通平路32号综合楼808	地址: 重庆市潼南区叠翠路77区新苑67号
日期: 2024年3月3日	日期: 2024年3月3日

	
<h1>危险废物经营许可证</h1> <p>(副本)</p>	
编 号:	ZQNF-10
发证机关:	肇庆市生态环境局
发证日期:	2019年12月23日
有效期限:	2019年12月23日至2024年12月31日
初次发证日期:	2018年11月6日

法人名称:	肇庆市峰卫医疗垃圾处置有限公司
法定代表人:	陈亚寿
住 所:	肇庆市康乐北路一街市卫生局二楼
经营设施地址:	肇庆市高要区小湘镇联泉社区石塘坑
核准经营方式:	收集、贮存和处置
核准经营内容:	医疗废物 (HW01)



2019年12月

广东省生态环境厅印制

附件 7：病死猪及其产品无害化处理委托服务协议

病死猪无害化处理委托服务协议

合同编号：HGN Y2023-销-ZQ006

广东创展博纳农业科技有限公司

与

瀚蓝驼王生物科技（肇庆）有限公司

关于

病死猪及其产品无害化处理

委托服务协议

第 1 页 共 5 页

业主方：广东创展博纳农业科技有限公司（以下简称“甲方”）

服务方：瀚蓝驼王生物科技（肇庆）有限公司（以下简称“乙方”）

经甲、乙双方友好协商，协议如下：

第一条 服务内容

在政府相关部门的指导监督下，甲方委托乙方将甲方养殖环节产生的全部动物源废弃物（包括但不限于病死猪、胎盘胎衣等）进行无害化处理。乙方将严格按照政府相关部门规定，对甲方的动物源废弃物进行上门收集、转运至乙方位于怀集县汶朗镇汶塘村一监对面的无害化处理中心进行无害化处理（高温干法化制），并做好相关记录和资料的保存工作。

第二条 双方权利和义务

（一）甲方权利和义务

1、甲方经营过程中产生的病死畜禽和病害畜禽产品现全部委托乙方进行无害化处理。乙方严格按照相关监管部门规定，对甲方的病死畜禽进行无害化处理（高温干法化制），并做好相关记录和资料的保存工作。

2、乙方收运车辆到达甲方指定的场地后，甲方对乙方收运车辆及人员作不定期采样抽检，如样品检测 ASF 阳性，视情况严重度，双方协商解决。

3、甲方遵守病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理的相关规定，全力支持配合病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理工作。按照《中华人

民共和国动物防疫法》、《广东省动物防疫条例》、《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》等法律、法规和农业农村部、生态环境部等部门的相关规定，严格落实无害化处理制度。

4、在协议期内，甲方不再授权除乙方以外的单位进行病死畜禽和病害畜禽产品等的转运及无害化处理工作。甲方按照本协议约定将产生的全部病死畜禽和病害畜禽产品等全部交由乙方进行转运和无害化处理。

5、甲方自行负责场内中转过过程的防疫操作与洗消，确保场内中转过过程的洗消符合防疫要求。

6、甲方违反协议义务时，乙方有权利向相关政府部门申诉，并要求甲方承担乙方因此造成的损失。

(二) 乙方权利和义务

1、乙方提供甲方用于养殖场外中转所需车辆、冷库（按甲方要求的容积）等设备，并安装好可以投入正常使用。设备资产属于乙方，甲方具有唯一使用权，设备投入后的日常维护保养归甲方负责。

2、甲方通知乙方到指定地点进行收运，乙方将物源废弃物运回无害化处理中心厂区内完成卸货、清洗、消毒、烘干等工作。

3、乙方严格按照与甲方约定的收集地点、时间，及时收集甲方产生的动物源废弃物，并做好接收、确认、记录等相关工作。

4、乙方前往甲方约定的收集地点前，运载动物源废弃物的车辆必须经过全面清洗消毒；

5、乙方收集动物源废弃物必须经得当地畜牧管理部门的批准后，

保证将收运的动物源废弃物全部采用高温干法化制技术进行无害化处理，并接受政府相关部门的监督。

6、正常情况下，乙方收集动物源废弃物由乙方工作人员进行装运，如遇特殊情况车辆不能及时到达或其他不可抗拒因素影响收运时，及时通知甲方协助处理。

7、乙方协调怀集县畜牧兽医局对动物源废弃物交接处理过程实施监督，根据实际收运的动物源废弃物的数量进行审核。

8、签订协议前，乙方向甲方提供相关资质资料。

第三条 收费和服务期

1、病死猪处理费用依据国家、省财政补助政策的规定，由乙方向怀集县政府相关部门申请，不需要甲方付费。

2、本协议履行期限与辖区政府委托乙方的处理协议规定的期限一致。

第四条 其他事项

1、在本协议存续期间内甲、乙双方因不可抗力的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后的3日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。


2、本协议未尽事宜，可由双方约定后作为补充协议，补充协议与本协议同具法律效力。

3、因本协议发生的争议，由相关方友好协商解决；若相关方协商未达成一致，任何一方可以向原告方所在地人民法院提起诉讼。

4、本协议自双方盖章（合同专用章或公章）之日起生效，一式5份，甲执1份，乙方执4份。

（以下无正文）


甲方（盖章）：广东创展博纳农业科技有限公司

法定代表人（或授权代表）签字：

联系人： 联系电话：

签订日期：2023年 2月 22日

乙方（盖章）：瀚蓝驼王生物科技（肇庆）有限公司

法定代表人（或授权代表）签字：

联系人： 联系电话：

签订日期：2023年 2月 22日

附件 8：输液（瓶）袋回收处理服务协议

输液（瓶）袋回收处理服务协议

委托方（甲方）：广东创展博纳农业科技有限公司

受托方（乙方）：广东康卫士医用包装容器有限公司

根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等法规和广东省的有关文件精神，经甲乙双方友好协商，就乙方为甲方回收并处置在经营过程中产生的未被感染的废塑料、输液瓶（袋、玻璃瓶）等可回收物等事宜签订如下回收服务协议。

第一条 服务内容

甲方委托乙方对其使用后一次性未被感染的疫苗、兽药类的染废塑料、输液瓶（袋、玻璃瓶）、等进行回收，由乙方按照国家法律法规的要求进行处理。

第二条 服务期限

协议期限 12 个月（2024 年 02 月 1 日至 2025 年 01 月 31 日）。协议期限届满前一个月，双方根据实际情况商定续期或终止事宜。

第三条 甲方权利与义务

- 1.甲方负责监管甲方工作人员，要求把所有未被感染疫苗、兽药类的废塑料、输液瓶（袋、玻璃瓶）分类集中存放于固定存放点，杜绝流失。
- 2.甲方有权督促乙方完成协议规定的义务。
- 3.甲方有对员工进行严格的可回收物分类、收集、运送、贮存、交接等职业操守教育的义务。

第四条 乙方权利与义务

- 1.乙方须具备从事可回收物、处理的法定资质。在可回收物品无害化处理过程中，应当符合并执行国家法律规定的环保、防疫和消防要求和标准。并承担因乙方自身行为造成的一

切后果。

2.双方约定、乙方定期上门收集甲方产生疫苗、兽药类的未被感染废塑料、输液瓶（袋、玻璃瓶）等，如因甲方的可回收废物数量增多，乙方亦需协助甲方增加上门收取次数，以保证甲方的可回收物得到及时清理。如遇重大节假日前夕另作安排，乙方至少提前一个工作日到甲方收集一次。

3.除了不可抗力的情况发生外，乙方必须在协议规定的时间内完成协议规定的义务。

4.乙方对可回收物品必须全部毁形处理。可回收物品的再生处理，再生产产品不能用于原用途，以不危害人体健康为原则，禁止用于食品和医疗卫生用品行业。再生产产品的用途限于：医疗废物包装袋、周转箱、汽车工业零配件、塑料地毯、地胶、工业用具包装盒等。如果违约所造成的一切后果，由乙方承担，与甲方无关。

5.保证回收工作人员不盗窃、占用甲方任何财物；保证不收集医疗废物（针头，棉签，血袋、尿袋、医疗废物包装袋等）和不可回收物。

第五条委托服务费用

乙方处理甲方产生的可回收物，甲方需向乙方支付 3000 元/年的回收处置服务费，并在本协议签订生效时一次性支付。乙方需提供相应、有效的发票作结算凭证。

第六条交接事项

1.收集：由甲方工作人员收集、记重、计量。计量以乙方清运时实际数量为准。

2.暂存：甲方工作人员应将可回收废物品暂存至甲方指定地方，并保证场地卫生整洁，并做好防火、失窃安全。

3.交接方式：按甲方要求及时清运。（甲方应配合乙方统清运调度安排，允许乙方在同区域多点清运，节约双方成本。）清运时，由甲方指定人员在《环保服务单》签字，以保证可回收废物品不外流，保证双方权责清晰。

4、交接地点：广东省肇庆市谭布镇大肚塘

第七条 违约责任

1.除不可抗力（包括国家政策法令）的原因外，任何一方无正当理由而不履行或违反本协议约定的，均视为违约，应承担对方因此而造成的法律责任和经济损失。

2.乙方需遵守甲方的相关规定，如有违反，甲方有权随时终止协议并要求退还处置费。

3.如遇特殊活动，乙方应协助甲方提前做好回收工作。遇到争议且商议协调未成时，甲乙双方均可向甲方所在的行政区内（县、区）级以上人民法院提起诉讼。

第八条 其他事项

1.本协议如有未尽事宜，经甲乙双方共同协商，签订补充规定，补充规定与本协议具有同等法律效力；

2.本协议一式两份，甲乙双方各执一份，同具同等法律效力。自双方盖章、签字之日起生效。

甲方（盖章位公章）：

法定代表人：

联系电话：

年 月 日



乙方（盖章位公章）：

法定代表人：施燕清

联系电话：

税号：91440607MA4KKY4H8

账户：4444 3501 0400 03933

开户行：中国农业银行三水芦苞支行

行号：103588044011

年 月 日





营业执照

统一社会信用代码
91440607MA4UKY4H8H

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。



(副本)
(副本号:1-1)

名称 广东康卫士医用包装容器有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 周小冯
 经营范围 环境保护技术咨询、设计服务, 塑胶盒、
 周转箱(桶)、垃圾袋及塑料包装容器制
 造; 回收再生未被污染的输液瓶、输液
 袋; 废玻璃瓶、废旧纸张、再生资源回收
 (不含固体废物、危险废物、报废汽车等
 需要相关部门批准的项目); 碎屑加工处
 理; 医疗器械销售。*(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活
 动。)

注册资本 壹仟贰佰万元人民币
 成立日期 2014年05月07日
 住所 佛山市三水区芦苞镇工业开发区
 科艺厂B区(F3)自编B9号之二



登记机关

2023年02月23日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家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

附件 9：废水处理方案

广东创展博纳农业科技有限公司养猪场废水处理工程初步设计方案

广东创展博纳农业科技有限公司

废水处理工程

设计
方案

广东江丰环保工程有限公司

2022 年 06 月 15 日

目 录

一、项目概况.....	1
二、设计依据.....	2
三、项目改造必要性.....	3
四、工程改造范围.....	3
五、项目内容.....	3
六、设计原则.....	4
七、设计条件.....	4
八、工艺设计.....	5
九、污水处理站工艺流程.....	9
十、土建设计（新增）.....	11
10.1 集水池 1.....	11
10.2 集水池 2.....	11
10.3 预处理反应池.....	12
10.4 预处理分离池.....	12
10.5 集水池 3.....	13
10.6 UASB 反应器.....	13
10.7 好氧池 1.....	13
10.8 好氧池 2.....	14
10.9 沉淀池.....	14
十一、废水主要设备技术参数.....	15
11.1 集池提升泵.....	15
11.2 液位开关.....	15
11.3 沉淀池排泥泵.....	16
11.4 鼓风机.....	16
11.5 叠螺机.....	16
十二、工程技术经济分析.....	18
12.1 编制依据.....	18
12.2 工程概算.....	19
十三、直接运行费用分析.....	23
十四、安装调试运行.....	25
14.1 设备安装.....	25
14.2 填料的安装.....	25
14.3 管道安装及敷设.....	25
14.4 系统调试.....	27
14.5 运行管理.....	27
十五、项目计划实施进度.....	28
十六、服务承诺.....	29

一、项目概况

广东创展博纳农业科技有限公司成立于2019年12月，位于肇庆市广宁县，是集生猪养殖，绿化树于一体的综合型种养殖场。目前养猪场分为地面养猪床，地面的养猪场直接采用山水直接冲洗，粪便与水直接排入沼气池进行厌氧消化，经沼气消化后的废水自流入自建的废水处理站进行处理，处理后的废水流入氧化塘里。本项目自繁自养生猪，年出栏商品猪50000头。

工作人员每天要对猪圈进行冲洗，猪圈冲洗水中含大量的有机污染物，其中含有大量的氨氮污染物。目前冲洗废水经沼气池处理后排入猪场内的池塘，最后外排。

氮素物质对水体环境和人类都具有很大的危害，主要表现在以下几个方面：氨氮会消耗水体中的溶解氧；含氮化合物对人和其它生物有毒害作用：①氨氮对鱼类有毒害作用；② NO_3^- 和 NO_2^- 可被转化为亚硝胺——一种“三致”物质；③水中 NO_3^- 高，可导致婴儿患变性血色蛋白症——“Bluebaby”；加速水体的“富营养化”过程，所谓“富营养化”就是指水中的藻类大量繁殖而引起水质恶化，其主要因子是N和P（尤其是P）。

该公司废水处理系统委托广东江丰环保工程有限公司进行设计，我司根据该公司的实际情况及我们所完成的同类型废水工程实际参数和经验，选择设计正确之处理方法。

二、设计依据

1. 《水污染物排放标准》DB44/26-2001
2. 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)
3. 广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)
4. 《沼气池设备规范》
5. 《室外排水设计规范》GB50014-2006
6. 《室外给水设计规范》GB50013-2006
7. 《给排水设计手册》
8. 《环保工程手册》
9. 《三废处理工程技术手册》(废水卷)
10. 《中华人民共和国水污染防治法》1996年修正
11. 《给水排水工程构筑物结构设计规范》GB50069-2016
12. 《建筑结构荷载规范》GB50009-2012
13. 《混凝土结构设计规范》GB50010-2010
14. 《砌体结构设计规范》GB50003-2011
15. 《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011
16. 《低压配电设计规范》GB50054-2011
17. 《通用用电设备配电设计规范》GB50055-2011
18. 《工业建筑防腐设计规范》GB50046-2018
19. 国家及地区颁发的其他有关设计规范
20. 甲方提供相关数据。

三、项目改造必要性

本项目自建废水站运营到目前为止，出水水质黑，废水处理效果达不到设计要求，应该在原有处理工艺增加预处理措施。

- 1、目前猪粪便全部排入沼气池，增加废水的悬浮物及 COD 浓度。
- 2、处理效果无法达到要求，应增加预处理工序。
- 3、溶解性总固体浓度过高，应增加预处理设备进行处理，减少溶解性总固体浓度。
- 4、猪场内的氧化塘无法满足现在的废水处理要求。

四、工程改造范围

本次工程改造范围沼气池出水经过除毛器后的废水至排水口为止，含增加预处理工艺设计及后续处理的改造工艺及整体工程的调试。

五、项目内容

本设计内容指增加水池及工艺的设计及施工，原有废水处理站的设备及维修保养不在本工程改造范围。

具体内容如下：

- 1) 沼气池前后叠螺污泥脱水机的型号选择及设备安装；
- 2) UASB 池的设计及设备安装；
- 3) 氧化塘的改造设计；

六、设计原则

本废水处理技术文件是按照以下原则而编制的：

- 1) 根据废水进出水质要求，在原有的废水处理站的基础上进行升级改造，保留原有处理工艺及生化系统，减少项目的投资费用。
- 2) 改造的处理效果达到广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表5排放标准及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱作物标准最严值要求。
- 3) 结合本工程实际情况，采用现在的设计及用地进行优化设计。
- 4) 合理布置，统一规划，废水处理站用地控制在业主指定的范围内。

七、设计条件

7.1 设计水量

根据业主方的要求，本方案设计总水量取 $200\text{m}^3/\text{d}$ 。

7.2 设计进水水质及排放要求

参照类似养殖场废水水质情况以及我司多年来相关工程的丰富经验，该项目的进水水质见表4-1。根据本项目的环评批复，设计出水水质除执行广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）表5排放标准及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱作物标准最严值要求。设计进、出水水质具体如下表。

水质项目	CODcr	BOD5	PH	SS	NH3-H	粪大肠菌群数(个/ML)	表面活性剂
进水水质	≤25000mg/l	≤10000mg/l	6-9	4500 mg/l	≤150 mg/l	≤10000	≤10mg/l
DB44/613-2009表5标准	≤300 mg/l	≤150mg/l	/	≤200 mg/l	≤80 mg/l	≤1000	/
GB5084-2005中的旱作物用水标准	≤200 mg/l	≤100mg/l	5.5-8.5	≤100 mg/l	/	≤4000	≤8mg/l
设计出水水质	≤200 mg/l	≤100mg/l	6-8.5	≤100 mg/l	≤80 mg/l	≤1000	≤8mg/l

八、工艺设计

8.1 废水主要特性分析

本项目的废水具有以下特点：

- 污水为间歇排放，瞬时流量
- 污染物浓度较高，COD 值高达 25000mg/L
- 废水中氨氮浓度高，
- 固体悬浮物及溶解性总固体浓度高
- 废水出水水质标准低，要求达到广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)表 5 排放标准及《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中的旱作物标准最严值要求。

8.2 污染物去除方法

本项目废水中主要的污染物有：悬浮物 SS、有机污染物 COD 和 BOD、氨氮和磷。

8.2.1、SS 的去除

水中的悬浮物质可通过颗粒和水的密度差，在重力作用下进行分离。一般来

说， $10\sim 100\mu\text{m}$ 以上的颗粒可以直接用沉淀法去除，但较小的颗粒，特别是胶体颗粒（ $10^{-9}\sim 10^{-6}\text{m}$ ）却不能，因为它们的自然沉降太慢了，需采取一些措施或别的方法才能去除。

沉淀

悬浮颗粒在水中的沉降，根据其浓度和特征，可分为自由沉降、絮凝沉降、拥挤沉降和压缩沉降 4 种基本类型。

根据现有的处理工艺，采用平流式沉淀及浮渣。

8.2.2、BOD5 的去除

（一）厌氧法

厌氧法利用的微生物有两大种群。一是兼性微生物，这种细菌在微微有一点氧的水中生存繁殖，它能把大分子的有机物断裂成小分子有机物，进一步使这些小分子有机物转变成有机酸，即谓之碱性发酵。另一个种群的细菌是甲烷菌。它们是绝对厌氧菌，只能在完全没有氧的水中生存繁衍。它们能把有机酸进一步分解为 CH_4 、 CO_2 以及少量的 NH_3 、 H_2S 等等气体产物，回收沼气，即谓之碱性发酵。这两种微生物往往共处同一个设施之中，协同作用。

厌氧法主要用来处理高浓度可生化的有机废水。如酒精糟液、造纸黑液、印染废水、含酚废水、制药废水等等，以及污水处理厂产生的剩余污泥。厌氧处理过的废水称为厌氧出水，一般达不到排放的要求，还需要采用其他处理方法作进一步处理。对于处理量很少的废水，厌氧出水也有可能使 COD_{Cr} 降到 100mg/L 以下，但是用过的厌氧微生物需经过较长的恢复期才能工作。

厌氧生化反应可以在三种不同温度下进行。高温厌氧 $50\sim 55^\circ\text{C}$ ，中温厌氧 $30\sim 38^\circ\text{C}$ ，低温厌氧 $10\sim 25^\circ\text{C}$ 。如果在 45°C 左右，其处理效果反而不好。厌氧生

化反应的反应速度慢，往往需要 2-4 天甚至更长的时间。随着厌氧技术的发展，目前某些废水的厌氧周期可以缩短到 8-12 小时，甚至可以更短一些。

厌氧技术的操作方法有污泥法和生物膜法。厌氧技术所采用的设施的构型有许多种，而且正在不断改进之中。如升流式厌氧污泥床、挡板式厌氧反应池、厌氧膨胀床、厌氧流化床、厌氧滤池、厌氧生物转盘、二级厌氧反应池等等。由于厌氧碱性发酵周期很长，甲烷菌对生存条件的要求又非常苛刻，所以近许多工程只让厌氧过程进行到酸性发酵为止。酸性发酵能使大分子有机物水解、断裂成低分子有机物，生成有机酸，从而提高了该废水的可生化性，然后转入好氧生化处理。

8.2.3 COD 的去除

污水中 COD 去除的原理与 BOD 基本相同，即 COD 的去除率取决于原污水的可生化性，它与污水的组成有关。对于生活污水的 BOD_5/COD 比值往往接近 0.5，甚至大于 0.5，其污水的可生化性较好，出水中 COD 值可控制在较低的水平；而成分主要以工业废水为主的城市污水，其 BOD_5/COD 比值较小，其污水的可生化性较差，处理后污水中残存的 COD 会较高。对于这种情况，所选择的处理工艺是要在前端设置厌氧水解段，即可提高，也就是提高污水的可生化性。

8.2.4、氨氮和磷的去除

硝态氮在缺氧池中通过反硝化作用被还原成氮气逸出。硝化菌是化能自养菌，需在好氧环境中氧化氨氮获得生长所需能量；反硝化菌是兼性异养菌，它们利用有机物为电子供体，硝态氮作为电子最终受体，将硝态氮还原成气态氮。由此可见，为了发生反硝化作用，必须具备下列条件：1、有硝态氮；2、有机碳源；

3、基本无溶解氧。缺氧/好氧法可满足上述要求，适于脱氮。

生物除磷由吸磷和释磷两个过程组成。生物除磷必须具备下列条件：1、厌氧（无硝态氮）；2、有有机碳源。厌氧/好氧法可满足上述要求，适于脱氮。生物同时脱氮除磷，需采用厌氧/缺氧/好氧法。

在首段厌氧池主要进行磷的释放，厌氧池中的聚磷菌为优势菌种，它吸收低分子的有机物，同时释放出贮存在菌体内的多聚正磷酸盐，水解成为正磷酸盐，使污水中磷的浓度升高；而在随后的好氧池中，聚磷菌所吸收的有机物将被氧化分解并提供能量，同时能从污水中变本加厉地、过量的摄取磷，在数量上远远超过其细胞合成所需磷量，将磷以聚合磷酸盐形式贮藏在菌体内，而形成高磷污泥，通过剩余污泥系统排出，因而可获得相当好的除磷效果。

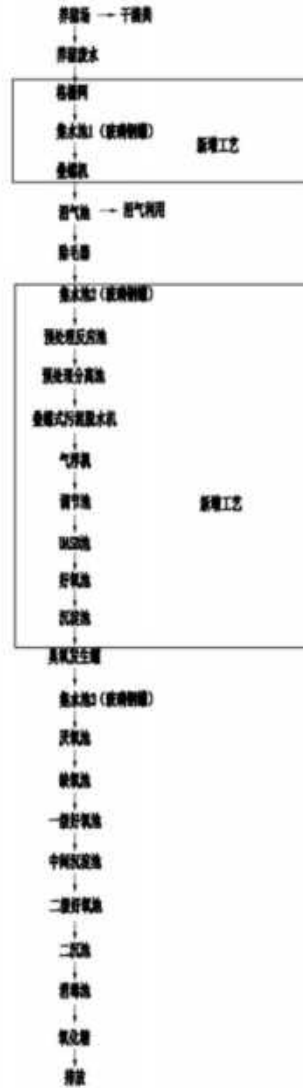
8.2.5、叠螺机选型

根据业主废水处理站设计每天最大处理量为200m³/h，废水排放的时间为白天，高峰最废水最大排放量为：20-30m³/h，考虑到生猪出栏时冲洗废水最大流量以及废水处理过程当时设备处理量的减少，我公司建议采用20m³/h的叠螺污泥脱水设备进行处理污泥，以免污泥脱水过程不及时造成前处理及沼气池水量过大。

由于废水中含尿过多容易造成腐蚀，叠螺整机304全不锈钢材质(包括垫圈，脱水主体，滤液回收槽，螺旋轴，絮凝搅拌，喷淋系统)，螺旋轴304材质整体碳化钨耐磨处理。由于废水中溶解性总固体浓度高，叠螺机处理能力要求最高时达到：880kg_DS/h，小流量叠螺机无法满足工艺要求。

九、污水处理站工艺流程

9.1、污水处理站工艺流程框图



9.2、工艺流程说明

按甲方要求，猪场现在粪道 80 条，每条每天刮出的尿、水、粪为 15m^3 ，每条粪道刮粪时间为 20min，并要求刮粪时间内进行固液分离处理，则固液分离机每小时处理量小于 $45\text{m}^3/\text{h}$ ；每天有 25 条粪道需要刮粪处理，则每天的粪量为 $25 \times 15 = 375\text{m}^3/\text{d}$ ，现有沼气前集水池体积无法满足前处理需求。应在前端增加集水池的体积，增加体积为 160m^3 。

本系统是独立施工，不影响猪厂正常生产及原有污水处理系统，独立完成后再进行对接原有处理系统。

养猪场首先采用人工清理干粪，清理完干粪后，再采用水进行冲洗地面，冲洗地面的废水经原有格栅网去除废气中的大颗粒物，减少后续处理的负荷及设备堵塞，经格栅网后的废水自流入集水池 1，集水池 1 里的废水经叠螺机去除废水中的污泥，经叠螺机处理后的废水自流厌氧沼气池里进行厌氧消化反消化处理，去除废水中的有机污染物及氨氮，出来废水经原有的除毛机器进行处理后，进入集水池 2，废水再经过预处理沉淀处理后二次叠螺污泥脱水机进行污泥脱水处理，经叠螺机去除污泥后再经气浮机处理，经气浮处理后的废水自流入调节池，调节池的废水采用提升泵提升到调 UASB 池，经高浓度的 UASB 厌氧处理后，废水自流好氧池进行生化处理，经初步生化处理后的废水经沉淀后流入集水池 3，调节池里的废水采用提升泵提升到气浮处理，再经的气浮，厌氧池、缺氧池、好氧池进行生化处理，经生化处理后的废水自流到沉淀池，在沉淀池里进行固液分离，经沉淀池固液分离后的上清液自流到氧化池，在氧化池里进行氧化反应，经氧化池处理后直接外排。

沉淀池及气浮机排出来的污泥，经脱水机进行脱水后外运资质公司处理。

十、土建设计（新增）

10.1 集水池 1

◎ 设计参数

设计水量:	10 m ³ /h
停留时间:	16 h
有效容积:	40 m ³
外形尺寸:	Ø2.8×6.6m
结 构:	玻璃钢罐
数 量:	4 个
设备设施:	叠螺机

10.2 集水池 2

◎ 设计参数

设计水量:	10 m ³ /h
停留时间:	8 h
有效容积:	40 m ³
外形尺寸:	Ø2.8×6.6m
结 构:	玻璃钢罐
数 量:	2 个
设备设施:	提升泵

10.3 预处理反应池

◎ 设计参数

设计水量:	10 m ³ /h
停留时间:	0.38 h
有效容积:	3.8 m ³
外形尺寸:	1.0×1.0×3.5m
有效水位	3.8 m
结 构:	钢结构
数 量:	3 座
设备设施:	微曝气装置、搅拌机

10.4 预处理分离池

◎ 设计参数

设计水量:	10 m ³ /h
停留时间:	2 h
有效容积:	24 m ³
外形尺寸:	3.5×3.5×3.5m
有效水位	3.2 m
结 构:	钢结构
数 量:	1 座
设备设施:	污泥泵、中心管

10.5 集水池 3

◎ 设计参数

设计水量:	10 m ³ /h
停留时间:	8 h
有效容积:	40 m ³
外形尺寸:	Ø2.8×6.6m
结 构:	玻璃钢罐
数 量:	2 个
设备设施:	提升泵

10.6 UASB 反应器

◎ 设计参数

设计水量:	200 m ³ /d
停留时间:	5 d
有效容积:	1000 m ³
外形尺寸:	Ø8000×12.0m
结 构:	钢结构
数 量:	2 座
设备设施:	三相分离器

10.7 好氧池 1

◎ 设计参数

设计水量:	10 m ³ /h
停留时间:	25.6 h
有效容积:	256 m ³
外形尺寸:	20.0×4.0×3.5m
有效水位	3.2 m
结 构:	钢结构
数 量:	1座
设备设施:	微曝气装置

10.8 好氧池 2

◎ 设计参数

设计水量:	10 m ³ /h
停留时间:	19.2 h
有效容积:	192 m ³
外形尺寸:	15.0×4.0×3.5m
有效水位	3.2 m
结 构:	钢结构
数 量:	1座
设备设施:	微曝气装置

10.9 沉淀池

◎ 设计参数

设计水量:	10 m ³ /h
停留时间:	2 h
有效容积:	32 m ³
外形尺寸:	5.0×4.0×3.5m
有效水位	2.0 m
结 构:	钢结构
数 量:	1座
设备设施:	污泥泵、中心管

十一、废水主要设备技术参数

11.1 集池提升泵

◎ 设计参数

数 量:	6 台
泵 流 量:	10 m ³ /h
扬 程:	12 m
电机功率:	1.1 kW
材 质:	SS304
厂 家:	广州

11.2 液位开关

◎ 设计参数

型 号： CCP
数 量： 3 个

11.3 沉淀池排泥泵

◎ 设计参数

数 量： 4 台
流 量： 25 m³/h
扬 程： 24 m
电机功率： 4.0 kW
材 质： SS304
厂 家： 广州

11.4 鼓风机

◎ 设计参数

型 号： RSR-100
数 量： 2 台
风 量： 10.6 m³/min
风 压： 49KPa
电机功率： 15.0 kw
厂 家： 佛山

11.5 叠螺机

◎ 设计参数

广东江丰环保工程有限公司

16

数 量： 2台（增加2台采用原有1台）
处理流量： 15 m³/h
材 质： SS304

（具体材料清单报参考报价单）

十二、工程技术经济分析

12.1 编制依据

一、按 200m³/d 处理量，设计范围从设计范围从废水站集水池进水口到清水池出水口为止，全流程土建和环保设施与机械设备的设计，通用设备选购，非标设施加工制造和总体安装，运行调试与技术培训。废水站外的给排水管不在本设计范围内。

二、本概算不含工程用地的征购，“三通一平”，以及废水处理站的外进、出水管道、化验器械、照明、消防和绿化工作。

三、本概算未计方案论证、设计会审、工程报建、监理和调试用药耗电，以及土建基础处理费用（防护、打桩、换填等基础处理）的费用。

四、依据给排水工程概（预）算与经济评价手册和市场浮动物价与地区价差。

12.2 工程概算

12.2.1 土建项目

表 12-1 土建项目费用概算表 (万元)

序号	项目名称	结构形式	规格内容	单位	数量	单价	总价
1	玻璃罐基础	钢砼, 地上式	6.8*3.0*0.3m	座	6	0	0
2	预处理池基础	钢砼, 地上式	9.0*4.0*0.3m	座	1	0	0
3	一体化处理基础	钢砼, 地上式	21.0*8.6*0.4m	座	1	0	0
4	UASB 罐基础	钢砼, 地上式	010.0*0.5m	座	2	0	0
5	叠螺机基础	钢砼, 地上式	4.0*4.0*0.25m	座	1	0	0
6	设备间	夹芯板房	8.0*6.0*3.0m	座	1	0	0
7	合计						0

备注: 甲方负责所有土建施工费用。

12.2.2 环保设备设施项目

表 12-2 环保设备设施项目

序号	处理单元	名称	型号	单位	数量	备注
1	格栅井	格栅网		套	1	SS304
2	集水池	玻璃钢罐	V=10m ³	个	8	玻璃钢
		提升泵	Q=10m ³ /h, H=12m, P=1.5kW	台	6	SS304
		曝气装置	PVC 管材+支架	套	3	PVC
3	预处理分离池	一体化设备	4.5*3.5*3.5m (碳钢防腐)	套	1	Q235
		搅拌机	0.55kw (非标)	套	2	SS304
		曝气装置	PVC 管材+支架	套	1	PVC
		污泥泵	Q=25m ³ /h, H=24m, P=4.0kW	台	2	SS304
		中心管	Φ500	m	4	PP
		中心管槽		项	1	PP
		中管支架		项	1	Q235
		出水堰	4000*300m	项	1	PP
4	UASB 罐体	主体	Φ8000*12000mm	套	2	Q235
		三相分离器	内: 玻璃钢防腐, 膜厚 1mm, 1 毡 4 油, 外: 喷涂环氧富锌底漆 1 道, 膜厚 30 μm, 聚氨酯面漆 1 道, 膜厚 50 μm, 总漆膜厚度	套	1	SS304
		回流系统		套	1	Q235

		旋转楼梯	≥120mm	套	1	Q235
		进水管		套	1	Q235
		操作平台		套	1	Q235
		液流槽		套	1	Q235
5	好氧池 1	一体化主体	20*8*3.5m (含好氧池、沉淀池)	套	1	Q235
		组合填料	Φ150×80	m ³	320	PP
		填料支架	Φ16 圆钢	m	800	Q235
			8#槽钢	m	80	Q235
		布气系统	PVC 管材+防腐支架	套	1	PVC
曝气头	Φ215	个	320	PP		
6	好氧池 2	组合填料	Φ150×80	m ³	240	PP
		填料支架	Φ16 圆钢	m	600	Q235
			8#槽钢	m	60	Q235
		布气系统	PVC 管材+防腐支架	套	1	PVC
曝气头	Φ215	个	240	PP		
7	混碱反应池	搅拌机	0.55kw (非标)	台	1	SS304
8	二沉池	污泥泵	Q=25m ³ /h, H=24m, P=1.0kW	台	2	SS304
		中心管	Φ500	m	4	PP
		中心管箍		项	1	PP
		中管支架		项	1	Q235

		出水堰	4000×300mm	项	1	PP
9	综合设备房	氧化机	Q=10.6m ³ /min, P=15kW	台	2	Q235
		气浮加药桶	V=1000L, 材质: PE	个	6	PP
		计量泵	Q=2-100L/H, P=0.12kw	台	8	
		叠螺机	Q=15m ³ /h	台	2	SS304
		配药搅拌机	N=0.37kw	台	3	工程塑
10	总平面	管材		项	1	PVC
		转子流量计	1-50m ³ /h	套	6	
		管道配件	管道支架、阀门、弯头等	套	1	PVC
		管道支架	含防腐	项	1	Q235
		电气控制箱		批	1	Q235
		电线电缆		套	1	
11	合计	液位开关	CCP	个	3	

- 备注: 1、业主提供安装场地及安装所需要的水、电; 管道只所含设备连接部分;
 2、不含系统外给排水和电箱主电缆, 不含污水站除臭及场地雨棚;
 3、本系统为新增工艺及设备, 其余利用现有的污水处理站水池及设备, 不含旧水池改造、清理及设备维修等;
 4、本方案以报价清单为准, 不含未报价的设备及项目;
 5、不含土建场地平整, 设备基础、路面开挖等土建部分, 土建部分由业主自行负责;

十三、直接运行费用分析

整套生活污水处理系统的直接运行费用由电费、人工费、药剂费组成，具体直接运行费用根据实际情况而定。

(1) 计算依据

表 13-1 计算依据表

序号	项目名称	单位	指标	备注
1	设计处理流量 Q	m ³ /d	200	水力负荷 10m ³ /h
2	平均电价 C ₁	元/ kW·h	0.80	
3	功率因数 θ		0.8	
4	电耗量 P	kW·h/d	644.84	见表 13-2
5	能耗	kW·h/m ³ 废水	3.22	
6	劳动定员 n	人	2	全职
7	平均工资 C ₂	元/人·月	5000	
8	工作天数 d	日/月	30	每天运行 20 小时
9	全年工作天数 D	日/年	300	

表 13-2 电耗量表

序号	名称	数量 (台)	单机功率 (kW)	运行功率 (kW)	折工时 (h)	能耗 P (kW·h/d)
1	鼓风机	1	15	15	24	360
2	提升泵	6	1.1	3.3	20	66
3	污泥泵	4	4	4	1	4
4	叠螺机	1	7.5	7.5	20	150
5	搅拌机	4	0.55	2.2	20	44

序号	名称	数量 (台)	单机功 率 (kW)	运行功率 (kW)	折工时 (h)	能耗 P (kW·h/d)
6	配药搅拌机	1	0.37	1.48	8	11.84
7	加药装置	10	0.09	0.9	10	9
8	每日耗电总量 P					644.84

表 13-3 药耗量与单价表

序号	种类	药耗量	单价 (元/t)	备注
1	聚合氯化铝	$G_1=400\text{g/T}$	$C_{3-1}=1800$	PAC
2	聚丙烯酰胺	$G_2=40\text{g/T}$	$C_{3-2}=40000$	PAM, 阳离子
3	破乳剂	$G_3=100\text{g/T}$	$C_{3-3}=5000$	

(2) 直接运行费用

废水处理系统的直接运行费用见表 13-3。

表 12-3 直接运行费用表

序号	指标	直接运行费用		备注
		元/m ³ 废水	元/天	
1	电费	1.93	386.9	
2	人工费	1.67	334	
3	药剂费	2.82	564	
4	合计	6.42	1284.9	

十四、安装调试运行

14.1 设备安装

土建项目完成后，设备按工艺结构部件制造后运至现场，由我公司专业人员进行现场安装，包括联结管道和水、电设施的施工，以保证设备的性能质量和良好的运行效果。

设备包括鼓风机、水泵、电机等，设备到货后应开箱检查，核对其是否与设计型号、规格相符，装箱资料是否齐全，产品是否合格，并进一步核对其安装尺寸是否与设计一致等，一切确认无误后，方可进行基础浇注，而后进行设备安装，设备安装步骤及要求参见设备说明书，设备安装应严格按照国家现行的《机械设备安装工程施工及验收规范》有关条款执行。

14.2 填料的安装

填料为塑料制品，运输中及产品到货后，均不允许重压，避免变形，产品到货后进行验收，核对其是否与设计相符，产品堆放应做好防水、防晒等措施。

14.3 管道安装及敷设

14.3.1 管材的选用

(1) 压力流管道

污泥管、废水管等管线管均采用 PVC-U 给水管，空气管道采用镀锌钢管，其余均采用焊接钢管。

(2) 重力流管道

均采用排水 PVC-U 管。

(3) 管道接口

焊接钢管除部分采用法兰连接外，其余均采用焊接连接，镀锌钢管采用丝扣连接。

(4) 管道基础

按给排水相关标准图。

(5) 管道防腐

埋地钢管均作环氧煤沥青加强级防腐层防腐，明露钢管除锈后刷底漆一道，调合漆两道，水池中钢管及钢构件除锈后，均刷底漆一道，氯磺化聚乙烯漆五道。

(6) 明露管道涂漆颜色规定

空气管刷银灰色，废水管线刷绿色，污泥管刷黑色。

(7) 其它

所有管道附属构筑物（如阀门井、检查井等）均按照有地下水形式施工，其井盖均采用Φ700 重型井盖。

14.4 系统调试

设备安装后,由我公司专业技术人员进行系统调试,整套设施联机运行稳定、水质验收合格后,由我公司交付甲方使用。

废水处理过程是一个复杂的生物学过程,需要花费时间和精力才能使各单元操作运转起来,试车前应有周密的计划,做好准备工作,特别是,筛选菌种和对设备的熟悉与操作训练,菌种筛选的好坏对试车时间长短及试车的全面成功,有着重要意义,废水处理操作人员均要进行上岗前的培训,熟悉处理工艺和设备性能,对于企业来说应制定出详细的工艺及岗位操作手册,应该提到的是试车应在各处理构筑物完成之后进行,这就是说,各构筑物在管线及附属设施水压试验之后,电气线路完善之后,仪表经检验及予操作之后,所有设备应进行单机试运转之后,方可进行工艺试车。

14.5 运行管理

试车成功,转入正常运转后,应结合试车经验,进一步补充完善工艺及岗位操作手册,并明确岗位责任,严格管理制度,保证系统各处理单元的控制指标符合要求,对系统运行情况进行记录,对事故进行及时处理并记录,总结经验教训,提高操作水平,并应对设备进行定期的维护保养,以确保系统正常运行,达到预期的环境效益和社会效益。

十五、项目计划实施进度

表 16.1 计划进度安排表

序号	计划进度 项目内容	30 天			60 天			90 天		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	施工设计及准备	■								
2	土建施工		■	■	■	■	■			
3	设备选购、非标制作			■	■	■	■			
4	总体安装调试					■	■	■		
5	运行调试与培训								■	■

注：以现场晴天工作日计。

十六、服务承诺

1、精心设计，安全、高质、快速地文明施工，培训上岗操作人员 1-2 名骨干，编制好废水处理系统的现场操作规程。

2、我公司承建的工艺与设施保修壹年。在保修期间，遇到现场通报有关发生运行故障后，一天之内回复排除异常的处理意见。如确属企业内部暂无力维修的项目，我方接到通知四天内，派人员赶赴现场，协助处理。

3、在保修期满后的有偿维修期间，我公司仍积极配合业主，提供有关环保设施供应商的联络方式。

4、我们跟企业同心同德，长期友好合作，日后将配合业主的生产发展和废水处理站的扩容需求，优先提供研究开发的新科技成果。

附件 10：排污证



附件 11：公参（部分）

广东创展博纳农业科技有限公司 创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目 竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	陈德成	性别	男	年龄	60	文化程度	初中
职业	养殖户	联系电话	1343810049	居住地址	广宁县潭布社区岩前嘴		
<p>项目情况：广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）项目位于广东省肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘，全场总用地面积约 6.0834 万 m²，均不涉及永久基本农田占地，总建筑面积 2.5589 万 m²。总投资 9000 万元，其中环保投资 1100 万元，本项目属于 A0313 猪的饲养类别，年存栏保育育肥猪 25000 头，年出栏 50000 头肉猪的规模。</p> <p>项目主要环境影响为：废水、废气、噪音和固废。</p> <p>废水：项目生产废水和生活污水经过自建污水处理设施处理达标后回用于绿化灌溉。</p> <p>废气：主要有 NH₃、H₂S、臭气，处理达标后排放。</p> <p>噪音：噪声采取减震隔声措施。</p> <p>固废：一般固废回用于生产或委外处置；危险废物委托有资质单位处置。</p>							
调查问题				请您对以下选项内容进行打“√”			
1、项目是否对您的生活和工作带来不利影响				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
2、项目施工期间您的生活和工作有无影响				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
3、项目试生产期间您的生活和工作有无影响				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
4、项目排放的废水是否会对周围水环境产生不利				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
5、项目排放的废气是否会对周围大气环境产生不影				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
6、项目产生的噪音对您的生活和工作有无影响				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
7、项目产生的固废对您的生活和工作有无影响				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
8、您对本项目的环境保护工作满意程度				<input checked="" type="checkbox"/> a)满意	<input type="checkbox"/> b)较满意	<input type="checkbox"/> c)不满意	
如对项目环保工作不满意，请说明理由：							
9、您对本项目还有什么好的建议或要求？							

广东创展博纳农业科技有限公司
创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	李静妹	性别	女	年龄	57	文化程度	初中
职业	工人	联系电话	1366968709	居住地址	肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘18号		
<p>项目情况：广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）项目位于广东省肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘，全场总用地面积约 6.0834 万^m，均不涉及永久基本农田占地，总建筑面积 2.5589 万^m。总投资 9000 万元，其中环保投资 1100 万元，本项目属于 A0313 猪的饲养类别，年存栏保育育肥猪 25000 头，年出栏 50000 头肉猪的规模。</p> <p>项目主要环境影响为：废水、废气、噪音和固废。</p> <p>废水：项目生产废水和生活污水经过自建污水处理设施处理达标后回用于绿化灌溉。</p> <p>废气：主要有 NH₃、H₂S、臭气，处理达标后排放。</p> <p>噪音：噪声采取减震降噪措施。</p> <p>固废：一般固废回用于生产或委外处置；危险废物委托有资质单位处置。</p>							
调查问题				请您对以下选项内容进行打“√”			
1、项目是否对您的生活和工作带来不利影响				a) <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 b) <input type="checkbox"/> 影响较轻 c) <input type="checkbox"/> 影响较重			
2、项目施工期间您的生活和工作有无影响				a) <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 b) <input type="checkbox"/> 影响较轻 c) <input type="checkbox"/> 影响较重			
3、项目试生产期间您的生活和工作有无影响				a) <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 b) <input type="checkbox"/> 影响较轻 c) <input type="checkbox"/> 影响较重			
4、项目排放的废水是否会对周围水环境产生不利				a) <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 b) <input type="checkbox"/> 影响较轻 c) <input type="checkbox"/> 影响较重			
5、项目排放的废气是否会对周围大气环境产生不利影响				a) <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 b) <input type="checkbox"/> 影响较轻 c) <input type="checkbox"/> 影响较重			
6、项目产生的噪音对您的生活和工作有无影响				a) <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 b) <input type="checkbox"/> 影响较轻 c) <input type="checkbox"/> 影响较重			
7、项目产生的固废对您的生活和工作有无影响				a) <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 b) <input type="checkbox"/> 影响较轻 c) <input type="checkbox"/> 影响较重			
8、您对本项目的环境保护工作满意程度				a) <input checked="" type="checkbox"/> 满意 b) <input type="checkbox"/> 较满意 c) <input type="checkbox"/> 不满意			
<p>如对项目环保工作不满意，请说明理由：</p> <p style="text-align: center;">/</p>							
<p>9、您对本项目还有什么好的建议或要求？</p> <p style="text-align: center;">/</p>							

广东创展博纳农业科技有限公司
创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	莫永健	性别	男	年龄	55	文化程度	初中
职业	厨工	联系电话	1808962211	居住地址	广东潭布镇潭布社区大肚塘 田尾村		
<p>项目情况：广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）项目位于广东省肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘，全场总用地面积约 6.0834 万 m²，均不涉及永久基本农田占地，总建筑面积 2.5589 万 m²。总投资 9000 万元，其中环保投资 1100 万元，本项目属于 A0313 猪的饲养类别，年存栏保育有肥猪 25000 头，年出栏 50000 头肉猪的规模。</p> <p>项目主要环境影响为：废水、废气、噪音和固废。</p> <p>废水：项目生产废水和生活污水经过自建污水处理设施处理达标后回用于绿化灌溉。</p> <p>废气：主要有 NH₃、H₂S、臭气，处理达标后排放。</p> <p>噪音：噪声采取减震隔声措施。</p> <p>固废：一般固废回用于生产或委外处置；危险废物委托有资质单位处置。</p>							
调查问题				请您对以下选项内容进行打“√”			
1、项目是否对您的生活和工作带来不利影响	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响	<input type="checkbox"/> b) 影响较轻	<input type="checkbox"/> c) 影响较重				
2、项目施工期间您的生活和工作有无影响	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响	<input type="checkbox"/> b) 影响较轻	<input type="checkbox"/> c) 影响较重				
3、项目试生产期间您的生活和工作有无影响	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响	<input type="checkbox"/> b) 影响较轻	<input type="checkbox"/> c) 影响较重				
4、项目排放的废水是否会对周围水环境产生不利	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响	<input type="checkbox"/> b) 影响较轻	<input type="checkbox"/> c) 影响较重				
5、项目排放的废气是否会对周围大气环境产生不利影响	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响	<input type="checkbox"/> b) 影响较轻	<input type="checkbox"/> c) 影响较重				
6、项目产生的噪音对您的生活和工作有无影响	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响	<input type="checkbox"/> b) 影响较轻	<input type="checkbox"/> c) 影响较重				
7、项目产生的固废对您的生活和工作有无影响	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响	<input type="checkbox"/> b) 影响较轻	<input type="checkbox"/> c) 影响较重				
8、您对本项目的环境保护工作满意程度	<input checked="" type="checkbox"/> a) 满意	<input type="checkbox"/> b) 较满意	<input type="checkbox"/> c) 不满意				
如对项目环保工作不满意，请说明理由：							
9、您对本项目还有什么好的建议或要求？							

广东创展博纳农业科技有限公司
创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	骆永洲	性别	男	年龄	50	文化程度	初中
职业	农场主	联系电话	13426473999	居住地址	广宁县潭布镇潭布社区		
<p>项目情况：广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）项目位于广东省肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘，全场总用地面积约 6.0834 万 m²，均不涉及永久基本农田占地，总建筑面积 2.5589 万 m²。总投资 9000 万元，其中环保投资 1100 万元，本项目属于 A0313 猪的饲养类别，年存栏保育育肥猪 25000 头，年出栏 50000 头肉猪的规模。</p> <p>项目主要环境影响为：废水、废气、噪音和固废。</p> <p>废水：项目生产废水和生活污水经过自建污水处理设施处理达标后回用于绿化灌溉。</p> <p>废气：主要有 NH₃、H₂S、臭气，处理达标后排放。</p> <p>噪音：噪声采取减震隔声措施。</p> <p>固废：一般固废回用于生产或委外处置；危险废物委托有资质单位处置。</p>							
调查问题				请您对以下选项内容进行打“√”			
1、项目是否对您的生活和工作带来不利影响				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
2、项目施工期间您的生活和工作有无影响				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
3、项目试生产期间您的生活和工作有无影响				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
4、项目排放的废水是否会对周围水环境产生不利				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
5、项目排放的废气是否会对周围大气环境产生不影				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
6、项目产生的噪音对您的生活和工作有无影				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
7、项目产生的固废对您的生活和工作有无影				<input checked="" type="checkbox"/> a)没有影响	<input type="checkbox"/> b)影响较轻	<input type="checkbox"/> c)影响较重	
8、您对本项目的环境保护工作满意程度				<input checked="" type="checkbox"/> a)满意	<input type="checkbox"/> b)较满意	<input type="checkbox"/> c)不满意	
<p>如对项目环保工作不满意，请说明理由：</p> <p style="text-align: center;">/</p>							
<p>9、您对本项目还有什么好的建议或要求？</p> <p style="text-align: center;">/</p>							

广东创展博纳农业科技有限公司
创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	RD梁杰	性别	男	年龄	55	文化程度	初中
职业	个体户	联系电话	1366018962	居住地址	潭布镇潭布社区		
<p>项目情况：广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）项目位于广东省肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘，全场总用地面积约 6.0834 万m²，均不涉及永久基本农田占地，总建筑面积 2.5589 万m²。总投资 9000 万元，其中环保投资 1100 万元，本项目属于 A0313 猪的饲养类别，年存栏保育育肥猪 25000 头，年出栏 50000 头肉猪的规模。</p> <p>项目主要环境影响为：废水、废气、噪音和固废。</p> <p>废水：项目生产废水和生活污水经过自建污水处理设施处理达标后回用于绿化灌溉。</p> <p>废气：主要有 NH₃、H₂S、臭气，处理达标后排放。</p> <p>噪音：噪声采取减震隔声措施。</p> <p>固废：一般固废回用于生产或委外处置；危险废物委托有资质单位处置。</p>							
调查问题				请您对以下选项内容进行打“√”			
1、项目是否对您的生活和工作带来不利影响	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响		<input type="checkbox"/> b) 影响较轻		<input type="checkbox"/> c) 影响较重		
2、项目施工期间您的生活和工作有无影响	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响		<input type="checkbox"/> b) 影响较轻		<input type="checkbox"/> c) 影响较重		
3、项目试生产期间您的生活和工作有无影响	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响		<input type="checkbox"/> b) 影响较轻		<input type="checkbox"/> c) 影响较重		
4、项目排放的废水是否会对周围水环境产生不利	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响		<input type="checkbox"/> b) 影响较轻		<input type="checkbox"/> c) 影响较重		
5、项目排放的废气是否会对周围大气环境产生不利影响	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响		<input type="checkbox"/> b) 影响较轻		<input type="checkbox"/> c) 影响较重		
6、项目产生的噪音对您的生活和工作有无影响	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响		<input type="checkbox"/> b) 影响较轻		<input type="checkbox"/> c) 影响较重		
7、项目产生的固废对您的生活和工作有无影响	<input checked="" type="checkbox"/> a) 没有影响		<input type="checkbox"/> b) 影响较轻		<input type="checkbox"/> c) 影响较重		
8、您对本项目的环境保护工作满意程度	<input checked="" type="checkbox"/> a) 满意		<input type="checkbox"/> b) 较满意		<input type="checkbox"/> c) 不满意		
如对项目环保工作不满意，请说明理由：							
9、您对本项目还有什么好的建议或要求？							

附件 12：验收意见

广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号 场）建设项目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、市对建设单位自主开展建设项目环境保护验收的有关要求。2024年3月9日广东创展博纳农业科技有限公司（以下简称“公司”）在肇庆市广宁县组织召开创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目（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书、环保部门审批意见，以及广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目竣工环境保护验收监测报告书等材料，现场核查了该建设项目建设运营和环保措施落实情况，经讨论和评议，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

项目位于广东省肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘，总投资 9000 万元，其中环保投资 1100 万元，总占地面积 6.0834 万平方米，建筑面积 2.5589 万平方米，年存栏保育育肥猪 25000 头，年出栏 50000 头肉猪。项目主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。本项目劳动定员 30 人，其中 20 人在场内食宿，年工作 365 天，实行 3 班制，每班 8 小时。

（二）建设过程及环保审批情况

公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目环境影响报告书》，并于 2020 年 12 月取得肇庆市生态环境局的审批意见（肇环建〔2020〕53 号），2022 年 6 月完成固定污染源排污登记，排污许可证编号：91441223MA546UWX8K001V。

（三）投资情况

项目总投资为 9000 万元，其中环保投资 1100 万元。

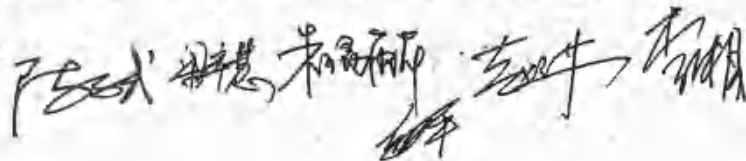
（四）验收范围

项目验收范围为项目环境影响报告书及批复的全部内容。

二、工程变动情况

项目原环评废水处理工艺为“调节池—混凝沉淀池—中间水池—UASB池—缺氧池—接触氧化池—二沉池—消毒池”。实际建设工艺优化为“调节池+叠螺机+一体化预

验收组签名：



处理沉淀+气浮机+UASB 罐+二级好氧+沉淀+A2/O+沉淀+消毒+氧化塘”。另外，项目病死猪交由有处置力能的单位进行无害化降解处理，取消了配套环保设施建设。经界定以上变动不属重大变动。项目建设与环评报告书基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目生活污水经三级化粪池处理后与生产综合废水一起进入污水处理设备处理，处理工艺为：调节池+叠螺机+一体化预处理沉淀+气浮机+UASB 罐+二级好氧+沉淀+A2/O+沉淀+消毒+氧化塘，出水回用于清洗、树林灌溉，不外排。

(二) 废气

项目饲料中添加 EM 制剂+赖氨酸+1.5%沸石粉，改善猪只肠道消化，降低猪只粪便臭气产生；猪舍采用“干清粪工艺+猪舍喷洒除臭剂+畜禽舍空气电净化+粪道等离子体灭菌除臭”措施以进一步降低恶臭气体的排放。另外，项目猪舍采用密闭设计，猪舍内部为微负压，采用机械强制进出风，换气引至楼外尾气清洗装置（生物洗涤法）处理后排放。

项目污水处理站采用“半埋式结构+加盖密封+场区绿化”等设计，定期喷洒天然植物提取液除臭剂，臭气经以上措施处理后以无组织形式排放。

食堂油烟采用油烟净化装置处理后由排气管引至楼顶高空排放。

(三) 噪声

项目的噪声来源主要为猪只叫声、各类生产设备等，采用合理布局、墙体隔音等进行减振、隔声处理，降低对周边环境的影响。

(四) 固体废物

项目生活垃圾定点堆放后，交由环卫部门清运。废润滑油空桶由生产商回收利用，污泥及沼渣作为有机肥原料外售，病死猪交由有处置力能的单位进行无害化降解处理，废脱硫剂交由厂家回收再利用，废包装材料由相关物资回收单位回收。防疫废物交由有资质单位处理。

四、环境保护设施调试效果

公司委托广东万纳测试技术有限公司于2024年1月30日至31日进行验收检测。项目环境保护设施验收监测期间，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) 废水

验收监测期间，项目废水处理后排浓度符合《畜禽养殖业污染物排放标准》

验收组签名：



(DB44/613-2009)表5中的其他地区标准值和《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)(旱作)标准较严值的要求。

(二) 废气

验收监测期间,项目臭气浓度、氨、硫化氢无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新改扩建排放标准及广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)表7标准的两者较严值的要求;食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中“小型规模”的要求。

(三) 噪声

验收监测期间,项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

(四) 固体废物

项目固体废弃物已按环评及其批复文件要求进行处置。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果,项目主要污染物均能做到达标排放,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明显不良影响。

六、验收结论

项目环境保护管理手续完善,执行了“三同时”制度,落实了环评及其批复的环保要求,主要污染物均实现达标排放,建立了环境管理制度,达到项目竣工环境保护验收合格条件,验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续工作

加强环保设施管理,确保达标排放。完善验收监测报告书,做好竣工环保验收的后续工作。

广东创展博纳农业科技有限公司

2024年3月8日

验收组签名:



《创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目》竣工环境验收工作组名单

姓名	单位	职务/职称	电话	身份证号码
李斌	广东创展生态公司	总经理	13600226090	442501196212242054
朱福卿	肇庆世来至福环保科技股份有限公司	高工	13560931945	4453021982040230097
李崇	肇庆世来至福环保科技股份有限公司	高工	13432455554	341223198308261321
李相	肇庆学院	教授	15760012073	6230123197310015211
梁宇慧	广东创展测试技术有限公司	经理	18688888310	4420211900712156
何军	广东创展环保工程有限公司	经理	13602258809	43003198401216037

附件 13：信息公开

竣工调试时间公示

<https://www.ep-home.cn/thread-20066-1-1.html>

[调试公示] 创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目调试公示 (复制链接)

发表于 3 分钟前 | 只看该作者 | 楼主 电梯直达

潭布猪场, 17256 于 2024-3-15 14:59 编辑

根据生态环境部发布的《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)第十一条(一)项：“建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期”，现将广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目竣工信息公示如下：

广东创展博纳农业科技有限公司创展博纳潭布生猪养殖场（1号场）建设项目位于广东省肇庆市广宁县潭布镇潭布社区大肚塘，地理坐标：N23° 37′ 36.67″，E112° 34′ 55.48″。项目主体工程及配套的环保设施已按环评及批复要求建成，项目竣工日期为2023年12月14日。调试起止日期（2023年12月17日至2024年3月15日）进行信息公示，使项目建设可能影响区域内的公众对项目建设情况有所了解，并通过公示了解社会公众对本项目的态度和建议，接受社会公众的监督。

建设单位：广东创展博纳农业科技有限公司
联系人：冯海健
联系电话：0758-8099666