



福州万宇农牧有限公司
畜禽养殖废弃物资源化利用项目

实施方案

建设单位：福州万宇农牧有限公司

主管单位：马尾区农业农村局

编制单位：福建省农科农业发展有限公司

编制时间：2024 年 3 月

《福州万宇农牧有限公司畜禽废弃物资源化利用项目实施 方案》编制小组名单

编制单位：福建省农科农业发展有限公司

项目负责人：戴文霄（工程师）

主要技术负责：姚炯铭（工程师）

审核人：赵瑞正（工程师）

编制人员：

汤超凡（水利水电/市政二级建造师）

张厚熙（工程师）

叶志超（工程师）

季文凯（工程师）

包兴胜（工程师）

朱云山（助理工程师）

王淑婷（助理工程师）

雷秀美（助理工程师）

目 录

第一章 项目摘要	- 1 -
1.1 项目名称	- 1 -
1.2 项目性质	- 1 -
1.3 项目建设地点	- 1 -
1.4 建设年限	- 1 -
1.5 建设目标与建设内容	- 1 -
1.6 项目总投资	- 2 -
1.7 项目建设基本内容	- 2 -
1.8 项目建设进度安排	- 5 -
第二章 建设项目基本概况	- 6 -
2.1 养殖场简介	- 6 -
2.2 现状和分析	- 7 -
2.3 项目总平面布置	- 9 -
第三章 项目背景	- 11 -
3.1 项目建设的必要性	- 11 -
3.2 项目建设的可行性	- 16 -
第四章 项目实施的总体思路	- 19 -
4.1 总体思路	- 19 -
4.2 建设原则	- 19 -
4.3 项目实施的意义	- 20 -
第五章 畜禽养殖场粪污源化利用技术模式	- 24 -

5.1 项目编制依据	24 -
5.2 工程设计编制依据	26 -
5.3 粪污利用模式	27 -
5.4 土地承载率测算方法	28 -
第六章 建设内容和投资造价	35 -
6.1 造价编制依据	35 -
6.2 工程造价	37 -
第七章 节能原则和措施	40 -
7.1 节能原则	40 -
7.2 节能措施	40 -
第八章 效益分析	41 -
第九章 附录	42 -
9.1 实施主体相关资料	42 -
9.2 设计单位相关资料	93 -
9.3 相关图纸	101 -
9.4 项目预算	143 -

第一章 项目摘要

1.1 项目名称

福州万字农牧有限公司畜禽养殖废弃物资源化利用项目

1.2 项目性质

改建

1.3 项目建设地点

福建省福州市琅岐经济区琅岐镇千乙贰

1.4 建设年限

2024 年 1 月至 2024 年 12 月

1.5 建设目标与建设内容

1.5.1 建设目标

本项目为马尾区 2024 年畜禽养殖废弃物资源化利用项目，按照“填平补齐”和“完善提升”原则对养殖场粪污资源化利用进行基础设施升级改造和设备更新换代，进一步提升养殖场粪污资源化利用效果。

本项目的实施将进一步提升马尾区畜禽养殖废弃物资源化利用水平，加快构建种养结合、农牧循环的畜牧业可持续发展机制。

1.5.2 建设内容

猪场建设内容为雨污管网共计 3580 米、管网改造配件 1 项、管网改造配套硬化 927 平方米、除臭房共计 4 栋（分别为：177 平方米、56.5 平方米、157.5 平方米、270 平方米）、除臭湿帘 314.88 平方米、地沟风机 35 台、立式远传冷水表 50 台、前置过滤器 50 台、变频节能永磁风机 123 台、

猪舍内改造液泡粪槽桶底水泥硬化 1250 平方米（新建）。

1.6 项目总投资

项目总投资 159.63 万元，申请补助资金 65.00 万元，占补助资金 40.72%；自筹资金 94.63 万元。

1.7 项目建设基本内容

1.7.1 现状分析

养殖场以内：

（1）菜猪保育舍、育肥舍原采用人工清粪，现改为液泡粪可降低疫情风险。

（2）增加除臭系统，解决猪舍臭味问题，提高猪舍的环境质量和猪的生长条件。

（3）原猪场水表陈旧，无远程抄表功能，需提升，传统水表改为远传水表，无需人工抄表。

1.7.2 具体建设内容

表 1-1 项目建设内容表

序号	建设内容	规格	数量	单位	备注	与《马尾区 2024 年畜禽废弃物资源化利用项目申报指南》的符合性
1	雨污管网	管径 110	40	米		符合“建设内容第一项”雨污分流等粪污减量相关及附属设施设备。
2	雨污管网	管径 160	120	米		符合“建设内容第一项”雨污分流等粪污减量相关及附属设施设备。
3	雨污管网	管径 200	2280	米		符合“建设内容第一项”雨污分流等粪污减量相关及附属设施设备。
4	雨污管网	管径 250	900	米		符合“建设内容第一项”雨污分流等粪污减量相关及附属设施设备。
5	雨污管网	管径 315	240	米		符合“建设内容第一项”雨污分流等粪污减量相关及附属设施设备。
6	管网改造配件	弯头、三通等	1	项		符合“建设内容第一项”雨污分流等粪污减量相关及附属设施设备。
7	管网改造配套硬化		927	平方米		符合“建设内容第一项”雨污分流等粪污减量相关及附属设施设备。
8	除臭房 1	长 35.4 米、宽 5 米、高 3.8 米	177	平方米		符合“建设内容第六项”畜禽养殖及粪污收集、存储、运输、处理和利用全过程的除臭相关设施设备。
9	除臭房 2	长 11.3 米、宽 5 米、高 3.8 米	56.5	平方米		符合“建设内容第六项”畜禽养殖及粪污收集、存储、运输、处理和利用全过程的除臭相关设施设备。
10	除臭房 3	长 31.5 米、宽 5 米、高 3.8 米	157.5	平方米		符合“建设内容第六项”畜禽养殖及粪污收集、存储、运输、处理和利用全过程的除臭相关设施设备。
11	除臭房 4	长 54 米、宽 5 米、高 3.8 米	270	平方米		符合“建设内容第六项”畜禽养殖及粪污收集、存储、运输、处理和利用全过程的除臭相关设施设备。

福州万字农牧有限公司畜禽养殖废弃物资源化利用项目

序号	建设内容	规格	数量	单位	备注	与《马尾区 2024 年畜禽废弃物资源化利用项目申报指南》的符合性
12	除臭湿帘		314.88	平方米		符合“建设内容第六项”畜禽养殖及粪污收集、存储、运输、处理和利用全过程的除臭相关设施设备。
13	地沟风机	24 寸 850X850	35	台	含安装费	符合“建设内容第六项”畜禽养殖及粪污收集、存储、运输、处理和利用全过程的除臭相关设施设备。
14	立式远传冷水表	RS485 丝扣型 DN25 水压 $\leq$ 1.0MPa	50	台	含安装费	符合“建设内容第一项”畜禽生产（饮用）水表、外围洗消（冲洗栏舍）水表。
15	前置过滤器	WSR 9118	50	台	含安装费	符合“建设内容第七项”其他畜禽粪污资源化利用相关设施设备，主要用于畜禽养殖的水质净化。
16	变频节能永磁风机	1.5kw BL190230-01 50 寸（1460X1460）	123	台	含安装费	符合“建设内容第七项”其他畜禽粪污资源化利用相关设施设备，主要用于猪舍的通风换气。
17	猪舍内改造液泡粪槽桶底水泥硬化	共计 17 栋，25 个槽	1250	平方米		符合“建设内容第七项”其他畜禽粪污资源化利用相关设施设备，主要用于养殖场液泡粪区域管道铺设后的水泥硬化。

1.8 项目建设进度安排

2024 年开始项目准备工作，2025 年整区畜禽粪污综合利用率达到 95%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%。具体进度安排见表 1-1。

表 1-2 项目建设进度表

项目进度计划表		2024年											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目前期工作阶段，实施方案设计，上报审批												
2	项目建设内容实施建设												
3	建设内容全面完成建设，总结经验，完善相关资料，申请项目验收												

第二章 建设项目基本概况

2.1 养殖场简介

福州万字农牧有限公司成立于 2008 年，位于福州市马尾区琅岐经济区琅岐镇星辉村千乙貳，总占地面积 88 亩，养殖区面积 70 亩，猪舍面积 27531m²，其中漏粪地面猪舍 22085m²，沼液消纳地 4559 亩，生猪年可上市 2 万头，生猪年存栏 1 万头，存栏母猪 1000 头。

现有职工 33 人，拥有一批专业化养猪技术人才，并外聘农业教授和研究生为我司技术顾问。

全场猪舍共计 50 栋，其中：22 栋育肥舍为半漏缝机器刮粪及液泡粪；7 栋保育舍为半漏缝液泡粪；8 栋分娩舍为全漏缝高床 334 位配套保温箱；7 栋母猪定位栏 990 位为半漏缝单体限位栏；4 栋后备舍，1 栋公猪舍，1 栋后备栏。拥有饲料加工厂、实验室、配剂室、化验室、药品库房、PCR 实验室、料线自动饲喂系统等辅助工程。

粪污处理设施装备配套情况：一座 2900m²有机肥生产车间及年可生产 3000 吨生产线一条。在猪场周边果蔬、苗圃内铺设 5000 米沼液灌溉输送管道，公司与农户签定 4559 亩果蔬、苗圃基地作为粪污处理消纳地，通过沼液运输车辆转运沼液至果蔬、苗圃基地内的存储罐等方式消纳经处理过的尾水，部分回水用于冲洗猪栏。场区四周铺设 5000 米喷雾除臭设施。140 吨发酵罐设备一台用于分解和有氧发酵猪粪。猪场产生的粪便干湿分离后，再结合所需的发酵辅料（菇渣、沼渣等）经过发酵罐处理可生产成为有机肥料，用于农作物的生物有机肥料。

公司经过多年发展，先后获得“国家级生猪产能调控基地”“福建

省优质农产品标准化示范基地”“福建无公害农产品生猪基地”“福建省城市副食品重点调控基地”“福建省城市副食品调控基地”“福州市级直控城市副食品基地”“福州市农业产业化龙头企业”等荣誉称号。



2.2 现状和分析

福州万宇农牧有限公司，生猪存栏 10000 头，日产粪污总量 100T，

其中液体粪污产生量 85T（能源生态型模式处理 59.5T 的液体粪污和能源环保型模式处理 25.5T 的液体粪污），固体粪污产生量 15T。该场粪污资源化利用采用“能源生态型+能源环保型”模式。

能源生态型：经干湿分离后的液体粪污进入沼气池消化后，产生的沼气经处理用于生活和生产，产生的沼液根据农林作物的需要，稀释后作肥料直接施用于 4559 亩消纳地（其中种植水果 167 亩、蔬菜 2378 亩、其他 2014 亩），按农业农村部《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》计算共可消纳 13677 头猪沼液。

能源环保型：在猪场养殖的过程中会有大量的污水产生，养殖场的污水来源主要有生猪的排泄物、养殖舍冲洗水及养殖场区内产生的生活污水等；养殖过程中产生的部分污水（25.5T 的液体粪污），经过中水回用系统处理后回用于冲洗养殖舍等进行污水回收利用循环使用，可消纳 3000 头猪液体粪污。

综上，“能源生态型+能源环保型”一共可消纳 16677 头猪粪污，大于存栏量 10000 头。

本养殖场已进行了相关升级改造，基本实现雨污分离、清污分离，有漏缝地板，猪舍内采用了较为合理的饮水系统，选用了碗式饮水器，配套了高压冲洗机，目前使用液泡粪和机械刮粪，后期企业应进一步加强清粪方式，从源头上减少粪污水排放量。

本养殖场已配备了动力式固液分离机 3 台，处理量 $\geq 3\text{m}^3/\text{h}$ ，分离出的粪渣同猪舍干清出的猪粪由场内有机肥厂制成商品有机肥外售或者直接还田使用。

根据农业农村部办公厅生态环境部办公厅关于印发《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧〔2022〕19 号）第

五条规定，资源化利用液体粪污贮存池池容不小于单位畜禽日粪污产生量（ m^3 ） $\times$ 贮存周期（天） $\times$ 设计存栏（头）。本场液体粪污通过沼气池腐熟发酵，标准停留时间为 90 天。因此，本场需建设沼气池为 $0.0085\text{m}^3 \times 90 \text{天} \times 10000 \text{头} = 7650\text{m}^3$ 。本场已建设沼气池 13926.75m^3 ，满足标准要求。

经过充分腐熟的沼液经由管网或槽罐车运送至消纳地，通过管道与清水稀释配比施用于经济作物，对于改良田间土壤肥力以及为作物提供生长肥力具有显著效果。

综上，可达成该场的粪污资源化利用。

2.3 项目总平面布置

本工程布局上应首先遵循生产工艺流程的要求，合理使用土地，注重环境绿化，保持道路畅通。同时亦兼顾企业的已有布局和发展规划，力求使本项目新建设施与企业原有设施和环境相协调。

项目总平面布置图，布置原则如下：

（1）工程的竖向设计利用原有地形坡度，做到排水畅通、降低能耗、土方平衡。

（2）构筑物间距应紧凑、合理、并满足施工、设备安装、敷设及管理与维护、安全的要求。

（3）附属建筑物宜集中布置，并应与生产设备和处理构筑物保持一定距离。

（4）各种管线避免迂回曲折和相互干扰，输送污水和沼气管线布置短、直，尽量减少管道弯头以降低能量损耗和便于清通。各种管线用不同颜色加以区别。

(5) 设置给水和排水系统，拦截暴雨的截水沟和排水沟与场区排水通道相连接。

(6) 设置废渣物等物料堆放及停车的场地。

第三章 项目背景

为加快转变畜牧业发展方式，深入实施畜禽粪污资源化利用工程，根据《福州市促进畜牧业高质量发展实施方案》（福州市人民政府办公厅文件办理告知单 GZ2021NY00029）精神，提升全市畜禽养殖废弃物资源化利用效果，推动畜牧业转型升级。

3.1 项目建设的必要性

3.1.1 资源化源头减量化设施设备升级改造

①雨污分流管网升级改造

福州万字农牧有限公司生猪存栏 10000 头。全场猪舍共计 50 栋，前端全部采用干清粪的方式收集固体粪污。其中：

机械刮粪：育肥舍 1(半栋)、育肥舍 2、育肥舍 3、育肥舍 5、育肥舍 6(半栋)、商肥舍 7、育肥舍 8、育肥舍 9(半栋)、育肥舍 10(半栋)、育肥舍 11、育肥舍 12、育肥舍 13、育肥舍 15、育肥舍 16(半栋)、育肥舍 17、育肥舍 18、育肥舍 19、育肥舍 21、育肥舍 25。

人工清粪：定位栏 1、定位栏 2、定位栏 3、定位栏 5、定位栏 6、定位栏 7、定位栏 8、公猪舍 1、分娩舍 1、分娩舍 2、分娩舍 3、分娩舍 5、分娩舍 6、分娩舍 7、分娩舍 8、分娩舍 9、分娩舍 10。

因人工清粪所需工人多，工作量大，时效慢，属于外围作业，不利于封闭式和防疫管理。为达到防疫要求和适应现代化自动化封闭式管理模式，现将以下人工清粪改为液泡粪：

人工清粪改为液泡粪：育肥舍 1(半栋)、育肥舍 6(半栋)、育肥舍 9(半栋)、育肥舍 10(半栋)、育肥舍 16(半栋)、育肥舍 20、育肥舍 22、

育肥舍 23、后备舍 1、后备舍 2、后备舍 3、保育舍 1、保育舍 2、保育舍 3、保育舍 5、保育舍 6、保育舍 7、保育舍 8。（备注：1. 育肥舍 1、6、9、10、16 栋采用半边是机械刮粪和由原来的人工清粪改为液泡粪。2. 后备舍和保育舍由原来的人工清粪改为液泡粪。）

原来的污水管网支撑不起液泡粪的排污能力，改造 3580 米污水管网（主管 315 型号、支管 250 型号、栋内管 200 型号、160 型号、110 型号）成密封虹吸式。

表 3-1 项目管道建设详细表

(1) DN315 主管道施工长度 312 米

栋号	规格型号	施工长度 (m)
大 16-大 6	DN315 管	92
大 16-污水池	DN315 管	22
大 16-定 7	DN315 管	198
合计		312 米

(2) DN250 分管道施工长度 920 米

栋号	规格型号	施工长度 (m)
大 22-大 20	DN250 管	80
大 23-大 21	DN250 管	70
大 20-大 21	DN250 管	90
大 11-大 16	DN250 管	110
大 17-大 19	DN250 管	60
大 10-大 6	DN250 管	100
大 5-保 6	DN250 管	110
产 10-产 7	DN250 管	60
产 6-保 3	DN250 管	110
重胎-后 2	DN250 管	130
合计		920 米

(3) 猪舍内 DN200 管道施工 472 米

栋号	规格型号	施工长度 (m)
保育 7	DN200 管	66
大 1	DN200 管	36
大 7	DN200 管	40
大 8	DN200 管	40
大 9	DN200 管	80
大 10	DN200 管	70
大 11	DN200 管	70
大 13	DN200 管	35
大 15	DN200 管	35
合计		472 米

②配套进行相关设施的升级改造

为提高生产效率，有利于废弃物回收，雨污分流后的污水管道下地，需要硬化覆盖路面。另相关设备也需要硬化后的地面才能工作，配套进行相应地面的硬化，这部分属于资源化源头减量化的部分措施。

1、新建工程：改造 17 栋 25 个槽猪舍内部液泡粪槽桶底水泥硬化 1250 平方米。

原来养殖场人工清粪的区域改成液泡粪，DN200 管道铺设后的水泥硬化。改造后猪舍内部每个液泡粪槽桶底开挖长 25 米、宽 2 米、水泥硬化厚度约 35 公分，共计 25 个槽。水泥硬化面积：25 个槽×25 米的开挖长度×2 米的开挖宽度=1250 平方米。

2、管网改造配套硬化 927 平方米。

原来养殖场做雨污分离时埋设的自流管，现改造为密封虹吸式管网，所以铺设新的排污管网配套的硬化。开挖总长度：920 米分管和 312 米主管，路面开挖宽度 0.75 米、硬化厚度约 15 公分，共计（920 米分管+312 米主管）×0.75 米的开挖宽度=924 平方米+弯角 3 平方米=927 平方

米。

③配套进行相关设备的升级改造

增加 35 台地沟风机，原来人工清粪的排污槽改为液泡粪后增加的地沟风机。

表 3-2 项目地沟风机建设详细表

栋号	规格型号	安装数量(台)	备注
育肥 1、6、10、16、23	24 寸，850X850	10	各 2 台
保育 1、2、3、5、6、7	24 寸，850X850	12	各 2 台
育肥 7、8、9、13、15、20	24 寸，850X850	6	各 1 台
重胎栏 1、2	24 寸，850X850	4	各 2 台
育肥 22	24 寸，850X850	3	
合计		35 台	

④畜禽生产水表的升级改造

增加 50 台立式远传冷水表：原来养殖场只有总水表 1 台，现在每栋增加 1 台立式远传冷水表，猪舍 50 栋共计 50 台。

表 3-3 项目水表建设详细表

栋号	规格型号	安装数量（台）
全场 50 栋	RS485，丝扣型 DN25 水压≤1.0MP	50
合计		50 台

3.1.2 除臭设施设备升级改造

①除臭设施升级改造

养殖场猪舍之前为敞开式，采用卷帘除臭降温。因夏天散发臭味重，周边居民对养殖业的很有抵触和便于防疫，养殖场猪舍改为密闭式。

为有效分解氨、硫化氢、二氧化碳等有害气体，减少猪场自身环境和周围空气的污染，保持良好的养殖环境，降低周边居民对养殖业的抵触感，增进社会和谐；避免养殖场内的臭味对动物的生长和健康产生影响，提高养殖动物的生产力和健康状况，助于提供更加优质的养殖产品，创造更好的经济利益；因地制宜，在大 1、大 2、大 3、大 5、大 6、大 7、大 8、保 6 和保 7 尾端新建除臭房 2307 立方米 4 栋，将风机吹出来的臭气集中处理。

②除臭设备升级改造

增加 314.88m²除臭湿帘：原来养殖场为开放式卷帘，现改为密封式猪舍，所以在育肥区域增加一排 314.88m²的除臭湿帘（其中包含栋舍保育 6，栋舍保育 7，育肥 1、2、3、5、6、7、8 栋，育肥总共 7 栋），除臭湿帘为方钢结构，顶上为树脂瓦。

表 3-4 项目除臭湿帘建设详细表

栋号	规格型号	施工面积(m ²)
保 6	35.4*2.4	84.96
保 7		
大 1		
大 2	11.3*2.4	27.12
大 3	31.5*2.4	75.6
大 5		
大 6		
大 7	53*2.4	127.2
大 8		
合计		314.88 平方米

3.1.3 畜禽粪污资源化利用相关设备升级改造

①风机升级改造

更换 123 台 1.5KW 变频节能永磁风机:原来养殖场的风机只有 1.0KW 无变频的,现在猪舍改为全密闭式的,通风量跟不上,因此更换 123 台 1.5KW 的变频节能永磁风机。

表 3-5 项目风机建设详细表

栋号	规格型号	安装数量 (台)
	BL190230-01 50 寸 1460X1460	
	BL190230-01 50 寸 1460X1460	
	BL190230-01 50 寸 1460X1460	
	BL190230-01 50 寸 1460X1460	
	BL190230-01 50 寸 1460X1460	
合计		123 台

②前置水过滤器升级改造

表 3-6 项目前置水过滤器建设详细表

栋号	规格型号	安装数量 (台)
全场 50 栋	WSR 9118	
合计		50 台

3.2 项目建设的可行性

3.2.1 政策导向明确

2022 年 11 月 10 日,农业农村部畜牧兽医局在广西南宁召开畜禽养殖废弃物资源化利用现场会。会议强调,畜禽粪污资源化利用是习近平总书记亲自关心的民生实事,上连养殖业下接种植业,关系到人居环境、耕地保护、清洁能源等多个领域,是一个系统工程。要坚持种养结合、政策支持、市场引导、就地就近的原则,创新利用模式,保持战略定力,坚持“一张蓝图绘到底”,推动畜牧业生产方式绿色转型。我区实施畜

禽粪污资源化利用提升工程项目，契合了当前经济发展转型的切实需要，是我区农业深化改革发展的重要驱动，是生态文明建设的重要举措和抓手，是及时和必要的。

3.2.2 环境效益和经济效益显著

我区畜禽粪污资源化利用提升改造工程项目具有明显的治污减排和经济效益，有效改善流域水环境质量。通过畜禽养殖场粪污资源化利用设施建设与改造、存储运输等配套设施建设等，粮食种植基地、蔬菜基地、水果基地等大幅降低购买化学肥料成本。

3.2.3 本项目建设的可行性

根据福州市马尾区农业农村局 福州市马尾区财政局关于印发《马尾区 2024 年畜禽养殖废弃物资源化利用项目申报指南》的通知要求，对本次申报的 10 项工程建设内容符合性进行逐一分类：

（1）雨污管网：符合雨污分流等粪污减量相关及附属设施设备。

（2）管网改造配件：符合雨污分流等粪污减量相关及附属设施设备。

（3）管网改造配套硬化：符合雨污分流等粪污减量相关及附属设施设备。

（4）除臭房：符合畜禽养殖及粪污收集、存储、运输、处理和利用全过程的除臭相关设施设备。

（5）除臭湿帘：符合畜禽养殖及粪污收集、存储、运输、处理和利用全过程的除臭相关设施设备。

（6）地沟风机：符合畜禽养殖及粪污收集、存储、运输、处理和利用全过程的除臭相关设施设备。

（7）立式远传冷水表：符合畜禽生产（饮用）水表、外围洗消（冲

洗栏舍) 水表。

(8) 前置过滤器：符合其他畜禽粪污资源化利用相关设施设备，主要用于畜禽养殖的水质净化。

(9) 变频节能永磁风机：符合其他畜禽粪污资源化利用相关设施设备，主要用于猪舍的通风换气。

(10) 猪舍内改造液泡粪槽桶底水泥硬化：符合其他畜禽粪污资源化利用相关设施设备，主要用于养殖场液泡粪区域管道铺设后的水泥硬化。

第四章 项目实施的总体思路

4.1 总体思路

福州万字农牧有限公司自然条件优良，畜禽养殖承载力高。因此，构建种养结合体系，建立区域“种养一体化”生态循环模式，同时结合循环农业发展要求，根据养殖场规模，主要推广农牧结合模式和循环利用模式，因地制宜的采用“沼液还田+固体粪肥外售”技术路线。项目采用工艺流程见图 4-1。

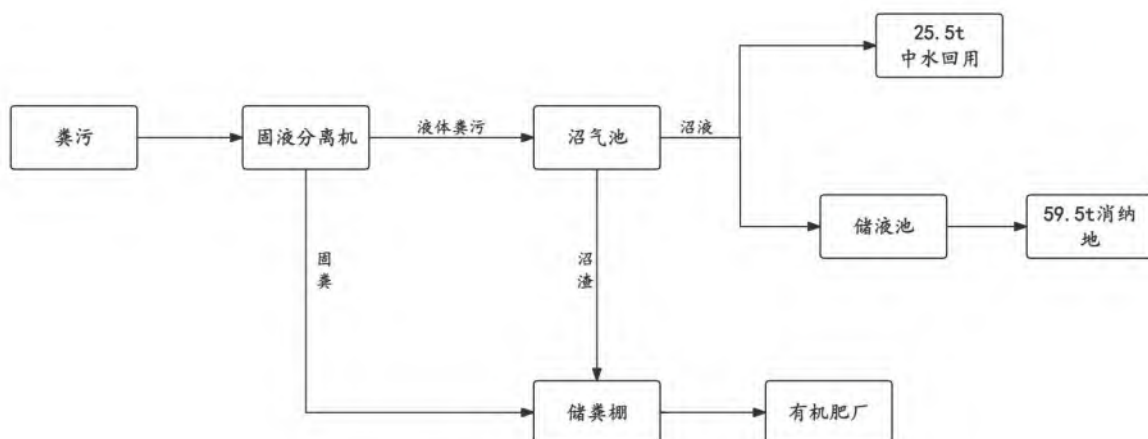


图 4-1 项目工艺流程图

4.2 建设原则

（1）资源化利用

规模化养殖场的畜禽粪污是一种有价值的宝贵资源，本项目本着农业废弃物资源化利用的原则，通过畜禽养殖废弃物减量化、资源化、肥料化，充分挖掘其资源化利用价值，提高养殖场畜禽粪污资源化利用率。

（2）填平补齐

本着“填平补齐”基本原则，充分利用养殖场现有设施，进行设施

建设及改造，提高畜禽粪污资源化利用率，促进畜禽粪污综合利用和种养结合。

（3）完善提升

本着“完善提升”基本原则，对畜禽规模养殖场粪污资源化利用进行基础设施升级改造和设备更新换代，进一步提升全市畜禽规模养殖场粪污资源化利用效果。

（4）综合效益

兼顾环境效益、社会效益、经济效益，将治理污染与资源开发有机结合起来，使工程产出大于投入，提高工程的综合效益。

4.3 项目实施的意义

4.3.1 项目实施的意义

目前将沼液作肥料与化肥配合施用的研究较多，而利用沼液施肥满足作物的需肥要求、大量消纳沼液方面的研究并不多。事实上，单独施用沼液在有机农业生产中效果显著。沼液的施用也符合我国农业部提出的“双减行动”及“一控两减三基本”的政策要求，同时还具有一定的环境效益、经济效益、肥料效益。

4.3.1.1 沼液的成分

沼液中含有的植物生长和发育的大量营养元素（N、P、K）及微量元素（Fe、Mn、Zn、Cu、Ca、Mg、Na）等，此外还有利于作物生长发育的氨基酸、有机酸、水解酶、维生素等，沼液中可能还残留有激素、重金属如：Hg、Cr、Cd、As、Pb 等。因此，沼液是一种营养元素丰富的优质有机液体肥料。调查研究标明，以猪粪为发酵原料的沼液总氮含量、总

磷含量、总钾含量最高。

沼液中所含氨基酸、金属离子情况如下表 4-1、表 4-2:

表 4-1 沼液中氨基酸的含量

氨基酸种类	天冬氨酸	苏氨酸	丝氨酸	甘氨酸	谷氨酸	丙氨酸	半胱氨酸
含量 (mg/L)	12.30	5.42	5.61	8.07	14.01	6.56	26.79
氨基酸种类	苯丙氨酸	蛋氨酸	异亮氨酸	亮氨酸	缬氨酸	色氨酸	天冬氨酸 谷氨酰胺
含量 (mg/L)	12.03	4.05	7.16	1.24	12.70	7.10	356.03`

表 4-2 沼液中金属离子的含量

离子种类	磷	镁	硫	硅	钠	铁	锌	铜
含 量 (mg/L)	43.00	97.00	14.30	37.40	26.20	1.414	28.03	36.80
离子种类	锶	镉	钼	镍	铝	钡	砷	
含量 (g/L)	107.00	8.90	4.20	8.50	2.83	50.02	3.060	

4.3.1.2 沼液的用途

沼液中的营养成分基本以速效养分的形式存在且养分种类多样，养分利用率较高，可作为白菜、芹菜、西瓜、甜瓜等果蔬作物，小麦、玉米等粮食作物，花生等经济作物的基肥、追肥、叶面肥。

研究表明：施用沼液可以提高白菜总糖、还原糖、维生素 C 的含量，降低硝酸盐的含量；水芹施用沼液具有增加产量提高品质的作用；施用沼液对茼蒿、水蜜桃的品质产量也有积极的影响。

沼液做叶面肥喷施时，一些养分可以速被植株吸收，促进植物生长代谢，特别在果树上喷施，对花芽分化、抑制某些病虫害、增加产量和

提高商品果率等更具有明显的作用。相关试验证明：在一定浓度条件下，沼液作为叶面肥喷施于生菜上较 CK（清水处理）相比增产 62.8%；在柑橘叶面上喷施沼液能显著提高果实品质，其中单果重、可溶性固形物、总糖较 CK（清水处理）高出 25%、14.6%、37.5%，差异显著。

适宜的沼液浓度浸种有助于种子发芽，增强种子的抗病性，其中用 60% 的沼液浸种效果最好，沼液浓度过高会灼烧种子，浓度过低浸种效果不好。有研究表明：猪粪沼液浸种较清水处理可以明显的提高催芽、壮苗、抗性的作用。当沼液浓度较低时应相应的延长浸种时间，提高浸种效果。

施用沼液有机肥后土壤理化性质的变化见表 4-3：

表 4-3 施用沼液肥后土壤理化性质的变化

类别 项目	PH 值	有机质 /%	含量/%			有效量/（mg/L）			容重 （g/cm ³ ）	孔隙率 /%
			氮	磷	钾	氮	磷	钾		
对照	7.62	1.37	0.062	0.154	1.58	73.5	32.9	79.4	1.37	48.7
施沼肥	7.62	2.17	0.08	0.156	1.64	96.2	36.3	112.8	1.18	55

4.3.2 沼液有机肥替代化肥

有机肥替代化肥是形势需要也是发展的必然。过去为了保供给，化肥用量确实过多，不仅带来成本的增加，也给生态环境带来了一些影响。现在化肥减量，开展沼液还田等有机肥替代化肥，不是不要化肥，而是需要把过去不合理的化肥使用量降下来。推行农业绿色发展，种养结合沼液有机肥替代化肥就是一项重大措施。

沼液中含有机物情况如表 4-4：

表 4-4 沼液中有机物的含量

种类	维生素B12/ (mg/kg)	维生素 B11/ (mg/kg)	蛋白质/（活 力单位）	纤维素酶/ (活力单位)	生长素/ (mg/L)	赤霉素/ (mg/L)
浓度	9.3	6.42	1.43	7.65	8.022	3.510

第五章 畜禽养殖场粪污资源化利用技术模式

5.1 项目编制依据

本项目建设规划依据国家和省有关调整产业结构、畜牧业发展的意见，并结合马尾区社会经济发展与农业生产现状，与福建省委、市政府关于推进农业产业化的政策相衔接编制而成。主要编制依据有：

- 1) 《全国畜禽粪污资源化利用提升工程项目工作方案（2018—2020年）》；
- 2) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第643号）；
- 3) 《农业部关于认真贯彻落实习近平总书记重要讲话精神加快推进畜禽粪污处理和资源化工作的通知》（农牧发〔2017〕1号）；
- 4) 《农业部、财政部关于做好畜禽粪污资源化利用项目实施工作的通知》（农牧发〔2017〕10号）；
- 5) 农业部关于印发《畜禽粪污资源化利用行动方案（2017-2020年）》的通知（农牧发〔2017〕11号）；
- 6) 《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）；
- 7) 《福建省发展和改革委员会福建省农业厅关于抓紧开展畜禽粪污资源化利用提升工程项目工作的通知》（闽发改农业〔2017〕537号）；
- 8) 福建省财政厅 福建省农业农村厅关于印发《福建省生态农业专项资金管理办法》的通知（闽财农〔2019〕16号）；
- 9) 《福建省农业厅关于贯彻落实福建省加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案的通知》（闽农牧〔2017〕186号）；

10) 福建省农业厅、福建省环保厅《关于加快推进生猪养殖污染防治工作的通知》（闽农牧〔2016〕38号）；

11) 《福建省人民政府办公厅关于印发福建省畜禽粪污资源化利用整省推进实施方案（2019-2020年）的通知》（闽政办〔2019〕9号）；

12) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）；

13) 福建省农业农村厅 福建省生态环境厅转发《农业农村部办公厅生态环境部办公厅关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》的通知（闽农综〔2020〕18号）；

14) 《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）；

15) 《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ 2035-2013）；

16) 《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84号）；

17) 《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23号）；

18) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）；

19) 《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246）；

20) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596）；

21) 《农田灌溉水质标准》（GB5084）；

22) 《畜禽粪污异位微生物发酵床处理技术规范》（DB35/T 1678-2017）；

23) 《福建省畜牧总站关于推荐2019年畜禽粪污资源化利用示范点的通知》；

24) 《中华人民共和国环境保护法》；

25) 《畜禽粪便堆肥技术规范》（NY/T3442-2019）；

- 26) 《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》；
- 27) NY/T 2596-2014 沼肥、NY/T 2065-2011 沼肥施用技术规范；
- 28) 《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23号）；
- 29)《福建省农业农村厅 福建省生态环境厅转发农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（闽农综〔2020〕81号）；
- 30)福建省当地政府有关畜禽养殖污染防治管理的相关规范和规定；
- 31)《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧〔2022〕19号）；
- 32)福州市马尾区农业农村局 福州市马尾区财政局关于印发《马尾区 2024 年畜禽养殖废弃物资源化利用项目申报指南》的通知；
- 33)《福州市促进畜牧业高质量发展实施方案》（福州市人民政府办公厅文件办理告知单 GZ2021NY00029）；
- 34) 业主提供的与工艺相关的其他文件。

5.2 工程设计编制依据

- 1) 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）
- 2) 《民用建筑设计统一标准》（GB 50352-2019）
- 3) 《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）
- 4) 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）
- 5) 《钢结构设计标准》（GB50017-2017）
- 6) 《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）
- 7) 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 年版）

- 8) 《砌体结构设计规范》(GB50003-2011)
- 9) 《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010) (2015 年版)
- 10) 《水工建筑物与堰槽测流规范》(SL537-2011)
- 11) 《建筑结构可靠性设计统一标准》(GB50068-2018)
- 12) 《供配电系统设计规范》GB50052-2009
- 13) 《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008
- 14) 《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011)
- 15) 《电力工程电缆设计标准》(GB 50217-2018)
- 16) 建筑、结构及给排水等相关专业提供的工程设计资料
- 17) 《节水灌溉工程技术标准》GB/T 50363-2018
- 18) 《微灌工程技术规范》GB/T 50485-2009
- 19) 《灌溉与排水工程设计标准》GB 50288-2018
- 20) 《泵站设计规范》GB 50265-2010

5.3 粪污利用模式

5.3.1 采用粪污资源化利用模式：能源生态型+能源环保型

本项目采用“能源生态型+能源环保型”模式进行畜禽粪污资源化利用。

粪污经沼气池厌氧、好氧发酵等的处理工艺。沼气主要用于满足养殖场自身需求，用于照明、取暖、发电、煮饭等。沼液肥全部还田利用，用于蔬菜园和果园，形成了养殖场和其周边种植区域的种养循环。

本场主要清粪方式为干清粪+液泡粪，液泡粪经固液分离机分离出的粪渣和干清粪收集到储粪棚，然后由场内有机肥厂制成商品有机肥外售或者直接还田使用。液泡粪经固液分离机分离出的粪水，进入沼气池进

行厌氧发酵，出来的沼液充分熟化无害化后（无害化检测报告详见第九章附录第十一项）就近浇灌或外运消纳，部分液体粪污经能源环保模式处理后，冲洗猪栏，进行回收利用循环使用。在实施浇灌后建议业主在产生地表径流低洼处设置径流收集池，防止产生河流、农田污染。综上，实现该场粪污资源化利用。

5.4 土地承载率测算方法

福州万字农牧有限公司主要是为了消纳能源生态型养殖场产生的固态粪污和沼液，固体粪污经发酵罐制成有机肥，出售和供给周边果农使用；沼液经充分腐熟无害化后（无害化检测报告详见第九章附录第十一项），用于养殖场周边 1500 亩和外运至果蔬、苗圃基地施用，场内设计建设的设施设备能够满足该场粪污资源化利用。

测算方法：

根据福建省畜牧总站闽农牧站函〔2018〕27 号《福建省畜禽养殖场液态粪肥综合利用技术规范》、《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》、NY/T 2596-2014 沼肥、NY/T 2065-2011 沼肥施用技术规范。

区域畜禽粪污土地承载力等于区域植物粪肥养分需求量除以单位猪当量粪肥养分供给量（以猪当量计）。

（1）区域畜禽粪污土地承载力测算方法

$$\text{区域畜禽粪污土地承载力} = \frac{\text{单位猪当量粪肥养分供给量}}{\text{区域植物粪肥养分需求量}}$$

（2）区域植物养分需求量

根据区域内各类植物（包括作物、人工牧草、人工林地等）的氮（磷）养分需求量测算，计算方法如下：

植物养分需求量=Σ[每种植物总面积*单位产量*养分需求量]

不同植物单位产量（单位面积）适宜氮（磷）养分需求量可以通过分析该区域的土壤养分和田间试验获得，无参考数据的可参照附表确定。

（3）区域植物粪肥养分需求量

根据不同土壤肥力下，区域内植物氮（磷）总养分需求量中需要施肥的比例、粪肥占施肥比例和粪肥当季利用效率测算，计算方法如下：

$$\text{植物粪肥养分需求量} = \frac{\text{植物养分需求量} * \text{施肥供给养分占比} * \text{粪肥占施肥比例}}{\text{粪肥当季利用率}}$$

氮（磷）施肥供给养分占比根据土壤氮（磷）养分确定，土壤不同氮磷养分水平下的施肥占比推荐值见附表。不同区域的粪肥占施肥比例根据当地实际情况确定；粪肥中氮素当季利用率取值范围推荐值为 25%—30%，磷素当季利用率取值范围推荐值为 30%—35%，具体根据当地实际情况确定。

（4）单位猪当量粪肥养分供给量

综合考虑畜禽粪污养分在收集、处理和贮存过程中的损失，单位猪当量氮养分供给量为 7.0kg，磷养分供给量为 1.2kg。

（5）规模养殖场配套土地面积测算方法

$$\text{规模养殖场配套土地面积} = \frac{\text{规模养殖场粪肥养分供给量（对外销售部分不计算在内）}}{\text{单位土地粪肥养分需求量}}$$

（6）规模养殖场粪肥养分供给量

根据规模养殖场饲养畜禽存栏量、畜禽氮（磷）排泄量、养分留存率测算，计算公式如下：

$$\text{规模养殖场粪肥养分供给量} = \frac{\text{规模养殖场粪肥养分供给量（对外销售部分不计算在内）}}{\text{单位土地粪肥养分需求量}}$$

粪肥养分供给量=Σ（各种畜禽存栏量*各种畜禽氮（磷）排泄量）*
养分留存率

不同畜禽的氮（磷）养分日产生量可以根据实际测定数据获得，无测定数据的可根据猪当量进行测算。固体粪便和污水以沼气工程处理为主的，粪污收集处理过程中氮留存率推荐值为 65%(磷留存率 65%)；固体粪便堆肥、污水氧化塘贮存或厌氧发酵后农田利用为主的，粪污收集处理过程中氮留存率推荐值 62%(磷留存率 72%)。

（7）附表

不同植物形成 100 kg 产量需要吸收氮磷量推荐值：

表 5-1 不同植物形成 100 kg 产量需要吸收氮磷量推荐值

作物种类		氮 / N (kg)	磷 / P (kg)
大田作物	小麦	3	1
	水稻	2.2	0.8
	玉米	2.3	0.3
	谷子	3.8	0.44
	大豆	7.2	0.748
	棉花	11.7	3.04
	马铃薯	0.5	0.088
蔬菜	黄瓜	0.28	0.09
	番茄	0.33	0.1
	青椒	0.51	0.107
	茄子	0.34	0.1
	大白菜	0.15	0.07
	萝卜	0.28	0.057
	大葱	0.19	0.036
	大蒜	0.82	0.146

作物种类		氮 / N (kg)	磷 / P (kg)
果树	桃	0.21	0.033
	葡萄	0.74	0.512
	香蕉	0.73	0.216
	苹果	0.3	0.08
	梨	0.47	0.23
	柑桔	0.6	0.11
经济作物	油料	7.19	0.887
	甘蔗	0.18	0.016
	甜菜	0.48	0.062
	烟叶	3.85	0.532
	茶叶	6.4	0.88
人工草地	苜蓿	0.2	0.2
	饲用燕麦	2.5	0.8
人工林地	桉树	3.3kg/m ³	3.3kg/ m ³
	杨树	2.5kg/m ³	2.5kg/ m ³

土壤不同氮磷养分水平下施肥供给养分占比推荐值：

表 5-2 土壤不同氮磷养分水平下施肥供给养分占比推荐值

土壤氮磷养分分级		I	II	III
施肥供给占比		35%	45%	55%
土壤全氮含量 (g/kg)	旱地 (大田作物)	>1.0	0.8~1.0	<0.8
	水田	>1.2	1.0~1.2	<1.0
	菜地	>1.2	1.0~1.2	<1.0
	果园	>1.0	0.8~1.0	<0.8
土壤有效磷含量 (mg/kg)		>40	20~40	<20

不同植物土地承载力推荐值：

表 5-3 土壤氮养分水平 II, 粪肥比例 50%, 当季利用率 25%, 以氮为基础

作物种类		目标产量 (t/hm ²)	土地承载力 (猪当量/亩/当季)	
			粪肥全部就地利用	固体粪便堆肥外供+肥水就地利用
大田作物	小麦	4.5	1.2	2.3
	水稻	6	1.1	2.3
	玉米	6	1.2	2.4
	谷子	4.5	1.5	2.9
	大豆	3	1.9	3.7
	棉花	2.2	2.2	4.4
	马铃薯	20	0.9	1.7
蔬菜	黄瓜	75	1.8	3.6
	番茄	75	2.1	4.2
	青椒	45	2	3.9
	茄子	67.5	2	3.9
	大白菜	90	1.2	2.3
	萝卜	45	1.1	2.2
	大葱	55	0.9	1.8
	大蒜	26	1.8	3.7
果树	桃	30	0.5	1.1
	葡萄	25	1.6	3.2
	香蕉	60	3.8	7.5
	苹果	30	0.8	1.5
	梨	22.5	0.9	1.8
	柑桔	22.5	1.2	2.3
经济作物	油料	2	1.2	2.5
	甘蔗	90	1.4	2.8
	甜菜	122	5	10
	烟叶	1.56	0.5	1

作物种类		目标产量 (t/hm ²)	土地承载力 (猪当量/亩/当季)	
			粪肥全部就地利用	固体粪便堆肥外供+肥水就地利用
	茶叶	4.3	2.4	4.7
人工	苜蓿	20	0.3	0.7
草地	饲用燕麦	4	0.9	1.7
人工	桉树	30m ³ /hm ²	0.9	1.7
林地	杨树	20m ³ /hm ²	0.4	0.9

表 5-4 土壤磷养分水平 II, 粪肥比例 50%, 当季利用率 30%, 以磷为基础

作物种类		目标产量 (t/hm ²)	土地承载力 (猪当量/亩/当季)	
			粪肥全部就地利用	固体粪便堆肥外供+肥水就地利用
大田作物	小麦	4.5	1.9	4.7
	水稻	6	2	5
	玉米	6	0.8	1.9
	谷子	4.5	0.8	2.1
	大豆	3	0.9	2.3
	棉花	2.2	2.8	7
	马铃薯	20	0.7	1.8
蔬菜	黄瓜	75	2.8	7
	番茄	75	3.1	7.8
	青椒	45	2	5
	茄子	67.5	2.8	7
	大白菜	90	2.6	6.6
	萝卜	45	1.1	2.7
	大葱	55	0.8	2.1
	大蒜	26	1.6	4
果树	桃	30	0.4	1

作物种类		目标产量 (t/hm ²)	土地承载力 (猪当量/亩/当季)	
			粪肥全部就地利用	固体粪便堆肥外供+肥水就地利用
	葡萄	25	5.3	13.3
	香蕉	60	5.4	13.5
	苹果	30	1	2.5
	梨	22.5	2.2	5.4
	柑桔	22.5	1	2.6
经济作物	油料	2	0.7	1.8
	甘蔗	90	0.6	1.5
	甜菜	122	3.2	7.9
	烟叶	1.56	0.3	0.9
	茶叶	4.3	1.6	3.9
人工草地	苜蓿	20	1.7	4.2
	饲用燕麦	4	1.3	3.3
人工林地	桉树	30m ³ /hm ²	4.2	10.4
	杨树	20m ³ /hm ²	2.1	5.2

第六章 建设内容和投资造价

6.1 造价编制依据

6.1.1 编制依据

1、福建省发展改革委、农业农村厅《关于分解下达农业项目 2020 年中央预算内投资计划的通知》（闽发改投资〔2020〕561 号）；

2、福建省发展改革委、农业农村厅、海洋与渔业局《关于转下达 2021 年中央预算内农业项目投资计划的通知》（闽发改投资〔2021〕317 号）；

3、福州市财政局 福州市农业农村局关于下达 2024 年畜禽养殖废弃物资源化利用项目资金的通知（榕财农(指)〔2024〕12 号）；

4、计价计量规范：《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)；

5、预算定额：《福建省房屋建筑与装饰工程预算额》（FJYD-101-2017）、《福建省市政工程预算定额》（FJYD-401~409-2017）、《福建省园林绿化工程预算定额》（FJYD-501-2017）、《福建省通用安装工程预算定额》（FJYD-301-2017~FJYD-311-2017）及现行补充或调整文件（截止 2021 年 9 月 29 日以前）；

6、费用定额：《福建省建筑安装工程费用定额》（2017 版）及现行补充调整文件（截止 2021 年 9 月 29 日）；其中，暂列金额：无；工程排污费：不计；

7、人材机价格：

（1）人工单价，按照定额人工费乘以人工费调整系数计算。

(2) 施工机械台班价格：按照《福建省 2019 年 3 季度机械台班》、执行建机一体化单价；

(3) 材料价格：参考《福建工程造价信息》（马尾 2024 年 4 月份材料综合价格）马尾信息价。

8、福建省水利厅《福建省水利水电工程设计概（估）算编制规定（工程部分）》《福建省水利水电建筑工程预算定额》《福建省水利水电设备安装工程预算定额》《福建省水利水电工程施工机械台班费定额》（闽水建设〔2011〕2 号）；

9、 本项目初步设计图纸；

10、本建设工程造价中有些材料费是参照现行的市场价格进行预算的。由于市场价格经常随着市场供求因素而变化，施工时应根据当地、当时价格进行调整。

6.1.2 取费标准

1 、风险费率：无；

2 、利润率：按 6%；

3 、缩短工程措施费：无；

4 、优良工程增加费：无，按合格工程；

5 、总承包管理费：不计；

6 、规费费率：不计

7 、价格调节基金费率：不计；

8 、税率：按 9%；

9 、防尘措施费：按安全文明施工费取 10.5%费率；

10 、其他：无。

6.1.3 措施项目

- 1 、脚手架：有。
- 2 、混凝土模板及支架：浇筑各类砼构件木模，钢模、胶合板模板，市政部分列入相应构件所在分部分项清单中，土建部分模板单列；
- 3 、大型机械设备进出场及安拆：挖掘机，型号按定额。
- 4 、施工排水降水：未考虑。如有发生，按实计算；
- 5 、处理、监测、监控：除业主另行委托第三方实施的监测、监控外的其他所有监控量测费用已综合在单价中。
- 6 、材料二次搬运：无。
- 7 、大型机械基础、轨道：无。
- 8 、大型机械检测：无。
- 9 、施工围挡：无。
- 10 、其他：无。

6.1.4 其他说明

- 1 、土质按一二类土计取，弃方外运运距按 3km 计取；
- 2 、土方弃方收纳（处置）费未计，结算按实际调整；
- 3 、施工排降水未计入本预算，结算按实调整；
- 4 、所有混凝土均按现场搅拌混凝土计算；
- 5 、沼液资源化利用管网长度按实施方案统计数量
- 6、阀门及喷/滴灌头按实施方案统计数量
- 7、其余未详尽事宜详工程预算书。

6.2 工程造价

项目总投资详细如表 6-1：

表 6-1 工程造价一览表

序号	建设内容	规格	数量	单位	单价(元)	合计(元)	补助金额 (万元)	自筹金额 (万元)	备注
1	雨污管网	管径 110	40	米	15	600			
2	雨污管网	管径 160	120	米	33	3960			
3	雨污管网	管径 200	2280	米	53	120840			
4	雨污管网	管径 250	900	米	82	73800			
5	雨污管网	管径 315	240	米	99	23760			
6	管网改造配件	弯头、三通等	1	项	33000	33000			
7	管网改造配套硬化		927	平方米	162.2	150336			
8	除臭房 1	长 35.4 米、宽 5 米、高 3.8 米	177	平方米	389.5	68944			
9	除臭房 2	长 11.3 米、宽 5 米、高 3.8 米	56.5	平方米	387.3	21882			
10	除臭房 3	长 31.5 米、宽 5 米、高 3.8 米	157.5	平方米	382.1	60176			
11	除臭房 4	长 54 米、宽 5 米、高 3.8 米	270	平方米	371.5	100312			
12	除臭湿帘		314.88	平方米	700	220416			
13	地沟风机	24 寸 850X850	35	台	1000	35000			含安装费

福州万字农牧有限公司畜禽养殖废弃物资源化利用项目

序号	建设内容	规格	数量	单位	单价(元)	合计(元)	补助金额 (万元)	自筹金额 (万元)	备注
14	立式远传冷水表	RS485 丝扣型 DN25 水压≤ 1.0MPa	50	台	600	30000			含安装费
15	前置过滤器	WSR 9118	50	台	400	20000			含安装费
16	变频节能永磁风机	1.5kw BL190230-01 50 寸 (1460X1460)	123	台	3500	430500			含安装费
17	猪舍内改造液泡粪 槽桶底水泥硬化	共计 17 栋，25 个槽	1250	平方米	162.2	202753			
	总计					1596279	65.00	94.63	40.72%

第七章 节能原则和措施

7.1 节能原则

认真贯彻国家和行业节能规范，做到合理利用和节约使用能源。

积极采用先进的节能新工艺、新技术、新设备，严禁采用国家已公布的淘汰机电产品。

设置能源检测仪表，加强企业对能源的计量和管理。

7.2 节能措施

设计中设备选型对落实节能工作非常重要，因此主要设备选择应选用节能指标先进的设备，选用低能耗、高效率的设备。

合理设计水处理系统，做到有效利用和节约水资源。

使用节能型变压器，低压配电使用静电电容器低压集中补偿，以提高功率因数节约电能。

加强能源的计量设施配置和管理。

采用高效绝缘材料，尽量减少热量损耗。

第八章 效益分析

项目建成后可以促进生态农业发展，实现沼液肥资源的合理化利用，带动无公害农产品生产，促进农业循环经济和养殖业的可持续发展。

福州万字农牧有限公司现有种植园面积 4559 亩。通过沼液还田技术方案的实施，施用 1000kg 沼液有机肥，化肥氮、化肥磷及化肥钾的替代量分别为 4.44 kg、4.09 kg、5.46 kg。经测算，该基地使用沼液后每年可以节省化肥 510.64 吨，价值 81.70 万人民币。

在福州万字农牧有限公司原有的基础上，进一步完善提升设施设备配套，提升稳定性、可靠性，达到原较粗放利用到较精细利用的转变，达到生态友好效果。本改造对福州万字农牧有限公司和种植户从经济和社会效益上都达到了共赢的目的，有进行扩建提升的必要。

沼液肥适当施用可改善土壤颗粒结构，增加土壤肥力，可显著提高农作物的产量和质量，带动周边种植业，解决农村剩余劳动力，增加农民收入。

项目的实施进一步完善设施设备配套，提升稳定性、可靠性，实现了该厂的粪污资源化利用模式由原来较粗放利用到较精细利用的转变，对福州万字农牧有限公司和种植户从经济和社会效益上都达到了共赢的目的，达到生态友好效果。

第九章 附录

9.1 实施主体相关资料

畜禽养殖场粪污资源化利用现状调查表					
养殖场名称 (营业执照上的名称)	福州万字农牧有限公司			申报存栏	10000
地 址	福州市马尾区琅岐经济区琅岐镇星辉村千乙貳			养殖类型	生猪
畜禽场占地面积 (亩)	88亩			畜禽舍面积 (m ²)	27531
联系电话	陈丹芝		联系人	13328659477	
是否漏缝地板 (有的画圈○)	☒ 有 无	雨污分流 (有的画圈○)	☒ 有 无	高压冲洗机 (有的画圈○)	☒ 有 无
清粪方式 (有的画圈○)	水冲粪 ☒ 液泡粪 机械刮粪 人工清粪		饮水器类型 (有的画圈○)	☒ 碗式 鸭嘴式 限位式 其它	
日产污水量(吨)	100	沼气利用方式 (有的画圈○)		☒ 生活燃气 保温 发电	
现有污水处理方法 (有的画圈○)	☒ 沼气发酵处理 异位发酵处理 ☒ 生化发酵处理 其它 AR反渗透膜 ;				
沼气池容积 (m ³)	13926.75	其中:钢砼结构 个 m ³ , 黑沼膜或红泥膜 个 m ³ 。			
场内储液池 (m ³)	900	其中:储液池数量 1 个。			
固液分离设施	3	其中:固液分离机 3 台, 固液滤粪柜 格 m ³ 。			
储粪间 (m ³)	336	储粪阳光棚 (m ²)		2900	
消纳地 (亩)	4559	其中:茶园 亩, 果园167亩, 蔬菜2378亩, 林地 亩, 其他2014亩。消纳地: 自有20亩、协议4539亩。			
消纳地储液池 (m ³)	3600	其中:储液池数 1 个; 消纳方式: 自流 动力. ☒			
消纳管网 (m)	3000	说明:			
沼液施肥设施	管道输送、车辆运输	自流灌溉 , 动力喷灌 , 一体化消纳系统 , 多种混合 ☒			
异位发酵床 (m ³)	无	其中:发酵床长 m、宽 m, 集污池 m ³ , 喷淋机 台, 翻抛机 台, 铲车 辆, 垫料高度 m。			
选择模式 (有的里面打钩✓)	能源生态型 (✓), 能源环保型 (✓), 异位发酵床 (), 前两种结合 (), 其它 ()				
需要完善的处理项目 /申请建设内容					

(1) 营业执照

			
统一社会信用代码 91350105678479940N		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。	
营业执照 (副本) 副本编号: 1-1			
名称	福州万字农牧有限公司	注册资本	壹仟伍佰贰拾万圆整
类型	有限责任公司	成立日期	2008年08月22日
法定代表人	陈宇琴	住所	福州市琅岐经济区琅岐镇千乙武
经营范围	猪的养殖、销售；果树种植；水产养殖及销售；有机肥料及微生物肥料（不含易制毒化学品）生产及销售。（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）		
登记机关		2023年7月11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	

(2) 法人身份证



(3) 动物防疫条件合格证

动物防疫条件合格证	
(副本)	
(350105) 动防合字第 201200 号	
代码编号 350105101120001	
单位名称:	福州万字农牧有限公司
法定代表人(负责人):	陈宇琴
单位地址:	福州市马尾区琅岐镇星辉村千乙贰
经营范围:	生猪养殖
根据《中华人民共和国动物防疫法》规定,经审查,动物防疫条件合格,特发此证。	
发证机关(盖章): 马尾区农业农村局 2012年 3月 1 日	

监督检查情况
2018年6月审验合格
2019年6月审验合格
2020年5月审验合格
2021年5月审验合格
2022年5月审验合格
2023年4月审验合格
2024年3月审验合格

中华人民共和国农业部监制

(4) 养殖代码证

	
畜禽养殖代码	
畜禽养殖代码: 350105010000019	
养殖场名称: 福州万字农牧有限公司	
养殖场地址: 福州市马尾区琅岐镇星辉村千乙贰	
养殖畜种: 生猪	
养殖种类:	
主要品种: 外三元	
设计规模存栏: 12000	
设计规模年出栏: 20000	
法人或负责人: 陈宇琴	2020 年 11 月 12 日

(5) 肥料正式登记证



(6) 环境影响报告书

福州经济技术开发区环境保护局文件 福州市马尾区环境保护局

榕马开环评[2017]06号

福州经济技术开发区环境保护局 关于福州万字农牧有限公司年出栏20000头生 猪养殖改建项目环境影响报告书的批复

福州万字农牧有限公司：

你公司报送的《福州万字农牧有限公司年出栏20000头生猪养殖改建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及申请审批的报告收悉。经组织专家审查，并根据《中华人民共和国环境影响评价法》第22条等规定，现批复如下：

一、改建项目位于琅岐镇星辉村千乙贰，总占地面积81亩，其中猪舍占地面积22550平方米，年出栏生猪20000头。根据《福州市马尾区人民政府关于报送2015-2018年马尾区拟保留生猪养殖场清单的函》（榕马政函[2015]67号）文件精神，该项目列为马尾区拟保留养殖场。根据《报告书》评价结论和专家审查意见，同意该项目按照《报告书》所列的项目地点、性质、规模和所采取的环保措施等内容进行建设。

二、你公司应认真落实《报告书》提出的各项污染防治、生态保护措施，并重点做好以下工作：

1、该项目养殖模式为“干清粪—漏粪板地面—污水处理

系统一果园、苗圃灌溉”零排放。场区应严格执行雨污分流，干清粪、固液分离，养殖废水、生活废水经收集处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准回用于猪舍冲洗，剩余部分用于周边葡萄园、苗圃灌溉，不得外排，同时应将现有的氧化塘（A池）进行清理整治，确保养殖粪污全部综合利用。

2、饲料破碎加工产生的粉尘经除尘设施处理后回用不得外排。

3、应对猪舍、堆肥车间、病死猪处理车间等喷洒除臭剂，并在饲料中添加复合微生物饲料添加剂等除臭措施，确保恶臭气体达标排放。

4、饲料加工设备等高噪声设备应选用低噪声设备，并采取有效措施，确保厂界噪声达标排放。

5、加强固体废物污染防治。病死猪及胎衣采用无害化高温一体机处理。高温一体机处理产生的灰渣与猪粪、粪渣、沼渣收集后进行无害化堆肥处理，处理后用于农户施肥。堆肥场、堆粪场等场所应采取防雨、防渗、防臭等措施。医疗废物属于危险废物，应设置危废贮存间，并委托有资质的处置单位依法处理。

6、加强环境风险防范。制定环保管理制度，配备环保管理人员，并落实事故防范措施和应急预案。

7、卫生防护距离要求。本项目卫生防护距离为100米，卫生防护距离内没有居民住宅等环境敏感点。若今后城镇规划涉及该项目或在100米卫生防护距离规划建设敏感目标，该项目应无条件配合调整或拆除。你公司应将防护距离控制要求报规划部门、国土部门、琅岐镇人民政府备案。

三、主要污染物排放标准：

1、废水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作

标准。

2、硫化氢和氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中二级标准,臭气排放执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表7标准。

3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

4、危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单进行暂存场地设置。

四、项目应严格执行环保“三同时”制度,项目建成后应及时委托有资质的环保环境监测单位进行竣工环保验收监测,并向我局办理竣工环保验收手续。

五、我局委托福州经济技术开发区环境监察大队开展该项目环保“三同时”监督检查、日常环保监督管理及负责督促福州万字农牧有限公司及时办理竣工环保验收工作。



抄送: 福州经济技术开发区环境监察大队、四川省顺蓝天环保科技有限公司

福州经济技术开发区环境保护局 2017年3月1日印发

(7) 土地租赁合同

福州市琅岐经济区琅岐镇星辉村委会

补充合同

甲方：星辉村委会（以下简称甲方）

乙方：福州万字农牧有限公司（以下简称乙方）

甲方同意将座落在雁行村和原江溪村承包的土地转包给乙方，土地面积每亩柒分伍厘（ $180m \times 5m$ ）。承包期限由二〇一〇年一月一日至二〇三八年十二月三十一日止。土地承包金上缴：2010年1月1日至2012年12月31日每年每亩上缴稻谷200斤；2013年1月1日至2016年12月31日每年每亩上缴稻谷250斤；2017年1月1日至2020年12月31日每年每亩上缴稻谷300斤；2021年至2038年12月31日每年每亩上缴稻谷400斤。乙方必须按国家粮食部1981年11月1日稻谷收购价折算租金于每年11月底前全部承包金上缴给甲方。其他事宜均按原合同上约定执行。（原合同指2008年7月24日签订的合同书）。

本合同一式两份，双方各存一份为据。

甲方：



代表：江常城

乙方：福州万字农牧有限公司

代表：吴其华

公之二〇一〇年三月廿一日

星辉村雁行千乙贰土地承包合同

星辉村村委会：（以下简称甲方）：

福州万字农牧有限公司：（以下简称乙方）：

法人代表：陈宇琴，身份证号码：350126195812264418

住址：福州市台江区象园路34号1座701

为了促进农村经济发展，增加村财收入，根据乙方关于雁行千乙贰土地承包的申请，经甲方按照相关法定程序确认同意后，依据《农村土地承包法》、《合同法》及相关规定，甲乙双方平等协商，就星辉村雁行千乙贰田地承包事宜达成一致，订立如下合同条款：

第一条 甲方将位于雁行千乙贰的集体土地共计7亩发包给乙方用于开发肥料加工厂。

第二条 田地发包期限为壹拾贰年，即2017年1月1日至2028年12月31日止。

第三条 承包金和交款方式：承包租金前拾年每年每亩人民币贰仟元整（¥2000元），7亩租金合计壹万肆仟元承包金应在每年2月份前一次性交清。乙方2017年1月1日至2026年12月31日壹拾年租金每年每亩2000元，2027年1月1日至2028年12月31日止每年每亩租金按7000元计算，后两年每年7亩合计肆万玖仟元正。（说明：2027年1月1日至2028年12月31日不动产归还甲方所有，2年按每年每亩7000元续租金计算。）

第四条 乙方在承包期间满后，乙方所有的不动产财产应归还给甲方所有。

第五条 在承包期间，乙方必须遵守国家法律、法规和地方政府政策、规章的允许范围内合法经营，不得损害公众利益，否则甲方及政府相关部门将有权追究乙方法律责任。

第六条 承包期间不得在厂房外破坏耕地资源，进行掠夺性生产经营，经劝阻无效，造成地力、生产力下降的，甲方有权解除合同无偿收回发包地。

第七条 承包期间，若遇到国家建设或乡镇集体需要征用田地，乙方应无条件服从，本协议自然终止，双方均不负责违约责任。涉及到的征地补偿归甲方所有，涉及到地面物赔偿归双方所有，地面物补偿费头五年按承租年间分摊（比如：第一年甲方 10%乙方 90%算，第二年甲方 20%乙方 80%算，以下按前面年间分摊推算、、、，五年后双方都是按 50%对分算），地面物补偿款按壹拾年算，壹拾年后地面物补偿款归甲方所有。

第八条 乙方生产出化肥，出售本村村民种植使用，乙方应按出售价格一半计算，不得提价。

第九条 乙方在承租期间所有发生一切自然灾害与其他事故，由乙方自己全部负责。

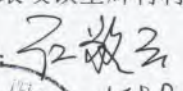
第十条 本合同不因甲方法人代表的变换而变更或解除。

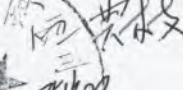
第十四条 合同纠纷的解决办法：合同履行中如发生纠纷，由争

议双方协商解决；协商不成，双方同意向福州市马尾区仲裁委员会申请仲裁或依法向人民法院提起诉讼。

本合同经双方签章确认后生效，甲乙双方各持两份，具有同等法律效力。

发包方（甲方）：琅岐镇星辉村村民委员会

法人代表（签字）：

乙方代表（签字）：

（附身份证复印件）

鉴证单位：

合同订立地点和时间：地点：星辉村委会

时间 2016 年 9 月 28 日

时间: 2016.11.25 地点: 早莲村会议室 应到人数: 48

实到人数: 38 主持人: 江典枝 记录人: 江典枝

内容: 早莲村召开村民代表会议, 主要有: 镇人大代表换届选举部署、农村土地确权、第三次全国农业普查、全民参保登记等动员、2017年村最低保障申请户通过、以及履行千亩土地确权补充合同和有关几项财务开支事项。
参加人员: 早莲村村代表38人 (详见参会人员签到)

江典枝: 今召开早莲村村代表会议, 主要有: 镇人大代表换届选举部署、农村土地确权、第三次全国农业普查、全民参保登记等动员会、2017年村最低保障申请户讨论通过、以及有关履行千亩土地确权补充合同说明、和有关村几项财务开支事项。以下有关财务开支项目说明如下。

1. 履行河浦清淤工程: 千亩河浦有1千米左右河浦, 由于多年没有清淤, 全部河浦堵塞, 影响村民农业生产, 工程只能需要人工配合机械开挖清淤要40多天时间, 每天工资要100元, 机械电费每天要耗电200元, 用电款若干元左右, 还有工程其他开支费用, 今年工程需要金额陆较多。

2. 自办来局下拨文化使用8万元, 钱村前院已开

时间: 2016.11.25 地点: 泉山村村委会 应到人数: 48

实到人数: 38 主持人: 江毅林 记录人: 江毅林

支差校3所之,还有5支马尾区文体局要求各村添置文化使用的健身器材,及麻将、棋牌等文化使用的用品,开展好村文化生活,各种文化设备大约5支左右。

3. 新村部外搭建盖停车棚,由于今年9月遇强台风登陆我市,造成钢管停车棚全部损坏,因需要停车棚,两委决定重新修建加固搭建车棚,经估算停车棚大约需要2万之多。

4. 雁行机农7亩土地承包给福州万字农牧公司用于开发肥料加工,承包年限为壹拾貳年,即2017年1月1日至2028年12月31日止。关于承包金支付方式,承包金前10年每年每亩人民币2000元,由2017年1月1日至2026年12月31日止每年7亩租金14000元,由2027年1月1日至2028年12月31日止每年每亩7000元,每年7亩合计交租金49000元,租金应在每年2月15日前一次性交清。(说明:2027年1月1日至2028年12月31日初季归泉山村所有,2年按每亩每亩7000元续租计算)。

经过会议代表们认真讨论举手通过,与会一致。

时间: 2016 11 25 地点: 早稻村松源 应到人数: 48

实到人数: 38 主持人: 江典枝 记录人: 江敬东

同意以上事项, 以下由村民代表表决签名。

江麦光	尹利远	江敬东	江敬云
江典枝	江典枝	江爱芳	江同瑞
江常木	方志英	江新梅	朱双燕
江敬东	江其寿	江其进	董朱芳
江爱芳		江常城	陈金珠
林月英	江其	江敬东	罗应琴
江敬东	江敬东	江敬东	胡孝君
江敬东	江敬东	江敬东	叶秀荣
江敬东	江敬东	江敬东	江敬东
江敬东	江敬东	江敬东	江敬东

福州市琅岐镇星辉村委会

补充合同

甲方：星辉村委会（以下简称甲方）

乙方：福州万字农牧有限公司（以下简称乙方）

甲方同意将座落在雁行州千乙贰原万字农牧有限公司超出的部分土地承包给乙方，土地面积壹拾陆亩贰分伍厘。承包期限由二〇一六年一月一日至二〇三八年十二月三十一日止。土地承包金上缴：2016年1月1日至2016年12月31日每年每亩上缴稻谷250斤，2017年1月1日至2020年12月31日每年每亩上缴稻谷300斤，2021年1月1日至2038年12月31日每年每亩上缴稻谷400斤。乙方必须按国家粮食部门每年8月1日稻谷收购价折算现金于每年11月底前将全部承包金上缴给甲方。其他事项均按原合同上约定的执行。（原合同指2008年7月22日签订的合同书）。

本合同一式两份，双方各存一份为据。

甲方：星辉村委会
星辉村民委员会

乙方：福州万字农牧有限公司

代表：江敬云
江敬云



二〇一六年一月一日

合 同 书

甲方：星辉村委会

乙方：福州万字农牧有限公司

为了更好地发展副食品基地畜牧业的生态立体与环保建设，采用高新技术、生物发酵“零排放”养猪，推动本地区经济的发展。经甲方同意将座落在雁行洲千乙貳地段土地承包给乙方进行生物发酵“零排放”养猪。现经甲乙双方协商，订立本合同，请共同信守。

一、土地面积：土地总面积 58 亩。

二、承包期限：承包期限为 30 年（即 2009 年 1 月至 2038 年 12 月止）。

三、缴纳承包金方式：2009 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日每亩承包稻谷 150 斤，2013 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日每亩承包稻谷 200 斤，2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日每亩承包稻谷 250 斤，2021 年 1 月 1 日至 2038 年 12 月 31 日，每亩承包稻谷 350 斤（按国家粮食部门 8 月 1 日稻谷统一标价折算）交土地承包金给甲方。

四、甲方承诺：1、在承包期内，如遇政府需要征用，土地赔偿费归甲方所有，地面物补偿属于甲方投资部分归甲方所有，属于乙方投资的归乙方所有。

五、乙方承诺：

- 1、在承包期内，乙方必须处理好环保事项；
- 2、30年后如继续承包，每亩按500斤稻谷计算，如放弃固定财产归甲方所有；
- 3、在承包期中要做好安全防范工作，其中所有管理费和物业费及税费由乙方自负，与甲方无关。

六、本合同的变更与解除：

- 1、经双方协商一致，可以变更本合同；
- 2、任何一方不得以任何借口中途违约，否则应按《合同法》有关规定处理。

七、如有未尽事宜，需经双方共同协商达成一致意见后，方可生效。

八、本合同一式叁份，各存壹份为据，本合同自签订之日起生效。



2008年7月22日

土地租赁合同

甲方：江敬瑜、吴其乐、陈庸达、吴其钻、林天财

乙方：福州万字农牧有限公司

经双方友好协商达成共识，签订如下协议：

一、甲方同意将位于光辉村田螺江宫后土地 20 亩租给乙方使用。

二、四至为：西至内河，北至雁行江，南至防洪堤路交界，东至 201 省道交界。

三、租赁期限为 年，由 2019 年 1 月 1 日至 2038 年 12 月 31 日止。

四、租金：壹万肆仟元/年。

五、双方承诺：乙方在租赁期间内如遇政府拆迁或征用，保底赔偿款依照国家征收鱼池（塘）赔偿标准执行。若实际赔偿款高于鱼池（塘）赔偿标准，所高出的部分归乙方所有。若低于鱼池（塘）赔偿标准，其所产生的差额由乙方负责补足给甲方。

六、本合同未尽事宜，经双方友好协商解决。

七、本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份为据，本合同自签订之日起生效。

甲方（签字）：

乙方代表（签字）：

陈庸达 吴其乐
江敬瑜 林天财

签订时间：

签订时间：

(8) 消纳地协议

福州万字农牧有限公司 沼液销售合同

甲方：福州万字农牧有限公司

乙方：长乐市天泽农民专业合作社

为了更好地落实畜禽粪污资源化利用，经双方协商同意，特定购销合同如下：

- 一、 甲方将公司生产的沼液每月保供给乙方 700 亩蔬菜基地使用。经双方议定，由 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止。
- 二、 甲方每月免费提供 200 吨、年提供 2400 吨沼液给乙方蔬菜基地，沼液供应量根据乙方需求作出相应的调整。乙方可自备运输车辆或由甲方提供运输车辆负责污水泵装车，运输费面谈。
- 三、 运输费按月结算，乙方应按时将运输费汇入甲方指定账户。
- 四、 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，即日生效。

甲方：福州万字农牧有限公司

乙方：长乐市天泽农民专业合作社

开户银行：中国农业银行福州琅岐支行

帐号：13105761040002989

甲方代表：[Signature]

乙方代表：[Signature]

2022 年 1 月 1 日

福州万宇农牧有限公司 商品有机肥料及沼液销售合同

甲方：福州万宇农牧有限公司

乙方：长乐市文登农业综合开发有限公司

为了更好地落实畜禽粪污资源化利用，经双方协商同意，特定购销合同如下：

- 一、 甲方将公司生产的商品有机肥料提供给乙方 1000 亩果园作为农作物有机肥的使用。
- 二、 经双方议定，购销期由 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止，
每吨商品有机肥定价为 650 元，运费由乙方自行负责。
- 三、 付款方式：每月结算一次。
- 四、 乙方在使用商品有机肥作为农作物有机肥，施肥后所产生的任何经济损失与甲方无关。
- 五、 运输过程中所产生的任何经济损失与甲方无关。
- 六、 甲方每月免费提供 180 吨，年提供 2160 吨沼液给乙方蔬菜基地，沼液供应量根据乙方需求作出相应的调整。甲方负责污水泵装车，运输费 40 元/吨，由乙方负责。
- 七、 如有未尽事宜，须经双方协议同意后，方可生效。

本合同一式两份，各存一份为据。即日生效。

甲方：福州万宇农牧有限公司
开户银行：中国农业银行福州琅岐支行
账号：13105701040002989

甲方代表：

乙方：长乐市文登农业综合开发有限公司

乙方代表：

2022 年 1 月 1 日

福州万字农牧有限公司 商品有机肥料及沼液销售合同

甲方：福州万字农牧有限公司

乙方：福州市长乐区浪子农业开发有限公司

为了更好地落实畜禽粪污资源化利用，经双方协商同意，特定购销合同如下：

- 一、 甲方将公司生产的商品有机肥料提供给乙方 80 亩果蔬基地作为农作物有机肥的使用。
- 二、 经双方议定，购销期由 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止，
每吨商品有机肥定价为 650 元，运费由乙方自行负责。
- 三、 付款方式：每月结算一次。
- 四、 乙方在使用商品有机肥作为农作物有机肥，如不当使用所产生的任何经济损失与甲方无关。
- 五、 运输过程中所产生的任何经济损失与甲方无关。
- 六、 甲方每月免费提供 30 吨，年提供 360 吨沼液给乙方蔬菜基地，
沼液供应量根据乙方需求作出相应的调整。甲方负责污水泵装车，运输费 60 元/吨，由乙方负责。
- 七、 如有未尽事宜，须经双方协议同意后，方可生效。

本合同一式两份，各存一份为据。即日生效。

甲方：福州万字农牧有限公司
开户银行：中国农业银行福州琅岐支行
账号：13105701040002989

乙方：福州市长乐区浪子农业开发有限公司

甲方代表：

李桂周

乙方代表：

林子金

2022 年 1 月 1 日

福州万宇农牧有限公司 商品有机肥料及沼液销售合同

甲方：福州万宇农牧有限公司

乙方：福州市长乐区江田镇溪缘农业专业合作社

为了更好地落实畜禽粪污资源化利用，经双方协商同意，特定购销合同如下：

- 一、 甲方将公司生产的商品有机肥料提供给乙方 150 亩果蔬基地作为农作物有机肥的使用。
- 二、 经双方议定，购销期由 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止，每吨商品有机肥定价为 650 元，运费由乙方自行负责。
- 三、 付款方式：每月结算一次。
- 四、 乙方在使用商品有机肥作为农作物有机肥，如不当使用所产生的任何经济损失与甲方无关。
- 五、 运输过程中所产生的任何经济损失与甲方无关。
- 六、 甲方每月免费提供 50 吨，年提供 600 吨沼液给乙方蔬菜基地，沼液供应量根据乙方需求作出相应的调整。甲方负责污水泵装车，运输费 60 元/吨，由乙方负责。
- 七、 如有未尽事宜，须经双方协议同意后，方可生效。

本合同一式两份，各存一份为据。即日生效。

甲方：福州万宇农牧有限公司

乙方：福州市长乐区江田镇溪缘农业专业合作社

开户银行：中国农业银行福州琅岐支行
账号：13105701040002989

甲方代表：

李桂周

乙方代表：

李宇毅

2022 年 1 月 1 日

福州万字农牧有限公司 商品有机肥料及沼液销售合同

甲方：福州万字农牧有限公司

乙方：福州市长乐区江田镇建航农场

为了更好地落实畜禽粪污资源化利用，经双方协商同意，特定购销合同如下：

- 一、 甲方将公司生产的商品有机肥料提供给乙方 50 亩果蔬基地作为农作物有机肥的使用。
- 二、 经双方议定，购销期由 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止，
每吨商品有机肥定价为 650 元，运费由乙方自行负责。
- 三、 付款方式：每月结算一次。
- 四、 乙方在使用商品有机肥作为农作物有机肥，如不当使用所产生的任何经济损失与甲方无关。
- 五、 运输过程中所产生的任何经济损失与甲方无关。
- 六、 甲方每月免费提供 20 吨，年提供 240 吨沼液给乙方蔬菜基地，
沼液供应量根据乙方需求作出相应的调整。甲方负责污水泵装车，运输费 60 元/吨，由乙方负责。
- 七、 如有未尽事宜，须经双方协议同意后，方可生效。

本合同一式两份，各存一份为据。即日生效。

甲方：福州万字农牧有限公司
开户银行：中国农业银行福州琅岐支行
账号：13105701040002989

甲方代表：

李桂田

乙方：福州市长乐区江田镇建航农场

乙方代表：

陈建航

2022 年 1 月 1 日

福州万宇农牧有限公司 商品有机肥料及沼液销售合同

甲方：福州万宇农牧有限公司

乙方：福州市琅岐经济区新金东农场

为了更好地落实畜禽粪污资源化利用，经双方协商同意，特定购销合同如下：

- 一、 甲方将公司生产的商品有机肥料供给乙方 310 亩农场施肥使用，经双方议定、购销期由 2023 年 5 月 1 日至 2028 年 4 月 30 日止，每吨价格为 650 元。交货地点为甲方场地内，甲方负责装车，运输由乙方自行负责。
- 二、 货款按月结算，乙方应按时把货款汇入甲方指定账户。
- 三、 甲方提供有机肥给乙方农场施肥，甲方每月保供约 58 吨，年保供 700 吨。
- 四、 甲方每月免费提供 100 吨、年提供 1200 吨沼液给乙方农场，甲方负责污水泵装车，运输费 30 元/吨，由乙方负责。
- 五、 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，即日生效。

甲方：福州万宇农牧有限公司

乙方：福州市琅岐经济区新金东农场

开户银行：中国农业银行福州琅岐支行

账号：13105701040002989

甲方代表：

乙方代表：



2023 年 5 月 1 日

(9) 污水无偿供应协议书

污水无偿供应协议书

甲方：福州万字农牧业有限公司

乙方：福州绿丰农业综合开发有限公司

经双方友好协商后特定如下协议：

- 一、 甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方灌溉使用，时间由 2016 年 12 月 10 日起至猪场拆迁为止。
- 二、 甲方负责由氧化塘废水处理后续管网接至乙方田头止，总管 63PPR 管径，分支 50PPR 管径，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接送。
- 三、 乙方提供面积 1086 亩。东至 201 省道、西至三分洲横坝、南至与长乐浮岐村接壤、北至与光辉村交界堤。
- 四、 乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时用水时由甲方负责分级分段供应送水。
- 五、 甲方所提供的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。
- 六、 本协议书一式二份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：



2016 年 12 月 10 日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万宇农牧业有限公司

乙方：琅岐镇上岐管理区

经双方友好协商后特定如下协议：

- 一、 甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方灌溉使用，时间由 2016 年 12 月 10 日起至猪场拆迁为止。
- 二、 甲方负责由氧化塘废水处理后排管接至乙方田头止，总管 63PPR 管径，分支 50PPR 管径，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接送。
- 三、 乙方提供面积 198 亩。东至淤泥堆放场、西至 201 省道、南至三分洲河堤、北至与光辉村交界堤。
- 四、 乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时用水时由甲方负责分级分段供应送水。
- 五、 甲方所提供的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。
- 六、 本协议书一式二份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：



2016 年 12 月 10 日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万字农牧业有限公司

乙方：光辉村村委会

经双方友好协商后特定如下协议：

- 一、 甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方灌溉使用，时间由 2016 年 12 月 10 日起至猪场拆迁为止。
- 二、 甲方负责由氧化塘废水处理后续管网接至乙方田头止，总管 63PPR 管径，分支 50PPR 管径，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接送。
- 三、 乙方提供面积 500 亩。东至宫前 201 省道、西至星辉村交界、南至绿丰公司、北至雁行江南岸。
- 四、 乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时用水时由甲方负责分级分段供应送水。
- 五、 甲方所提供给乙方的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。
- 六、 本协议书一式二份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：



2016 年 12 月 8 日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万字农牧业有限公司

乙方：吴其钻 苗圃

经双方友好协商后特定如下协议：

- 一、 甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方灌溉使用，时间由 2016 年 月 日起至猪场拆迁为止。
- 二、 甲方负责由氧化塘废水处理管网接至乙方田头止，总管 63PPR 管径，分支 50PPR 管径，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接送。
- 三、 乙方提供面积 150 亩。东至 光辉村、西至 光辉村江岸线、南至 光辉村江岸线苗圃、北至 三平村雁行洲 交界点。
- 四、 乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时用水时由甲方负责分级分段供应送水。
- 五、 甲方所提供的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。
- 六、 本协议书一式二份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：

吴其钻
13600866849

二〇一六年十一月二十六日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万字农牧业有限公司

乙方：江敬祥 苗圃

经双方友好协商后特定如下协议：

- 一、 甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方灌溉使用，时间由 2016 年 11 月 26 日起至猪场拆迁为止。
- 二、 甲方负责由氧化塘废水处理管接至乙方田头止，总管 63PPR 管径，分支 50PPR 管径，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接送。
- 三、 乙方提供面积 80 亩。东至 光裕村爱龙果园 西至 光裕村爱龙果园 南至 保丰果园、北至 吴其钻苗圃 交界点。
- 四、 乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时用水时由甲方负责分级分段供应送水。
- 五、 甲方所提供的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。
- 六、 本协议书一式二份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：

江敬祥

13489114059

二〇一六年十一月二十六日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万字农牧业有限公司

乙方：吴其东 菜地

经双方友好协商后特定如下协议：

- 一、 甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方灌溉使用，时间由 2016 年 11 月 26 日起至猪场拆迁为止。
- 二、 甲方负责由氧化塘废水处理管网接至乙方田头止，总管 63PPR 管径，分支 50PPR 管径，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接送。
- 三、 乙方提供面积 68 亩。东至 吴其东 鱼池 西至 上岐管理区菜地 南至 道路、北至 厝行江 交界点。
- 四、 乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时用水时由甲方负责分级分段供应送水。
- 五、 甲方所提供的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。
- 六、 本协议书一式二份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：

吴其东

二〇一六年十一月二十六日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万宇农牧有限公司

乙方：江清

经双方友好协商特定如下协议：

一、甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方葡萄园灌溉使用，
时间由2016年__月__日起至猪场拆迁为止。

二、甲方负责由氧化塘废水处理管网接至乙方田头止，总管 63PPR
管径，分支 50PPR，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接
送。

三、乙方提供面积 33 亩。东至江金松交界、西
至江敬林葡萄园交界、南至中心路交界、
北至海堤路交界点。

四、乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时
用水时由甲方负责分级分段供应送水。

五、甲方所提供的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。

六、本协议书一式两份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：

江清

2016 年 12 月 2 日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万字农牧有限公司

乙方：江爱煊

经双方友好协商特定如下协议：

一、甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方葡萄园灌溉使用，

时间由2016年__月__日起至猪场拆迁为止。

二、甲方负责由氧化塘废水处理后的管网接至乙方田头止，总管 63PPR 管径，分支 50PPR，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接送。

三、乙方提供面积 16 亩。东至江敬祥苗交界西至江存华菜地交界、南至江其香葡萄园交界、北至堤坝路交界点。

四、乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时用水时由甲方负责分级分段供应送水。

五、甲方所提供的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。

六、本协议书一式两份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：

江爱煊
13067377732

2016 年 12 月 2 日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万宇农牧有限公司

乙方：江其寿

经双方友好协商特定如下协议：

一、甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方葡萄园灌溉使用，
时间由2016年__月__日起至猪场拆迁为止。

二、甲方负责由氧化塘废水处理后排管接至乙方田头止，总管 63PPR
管径，分支 50PPR，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接
送。

三、乙方提供面积 15 亩。东至 江村华、西
至 江建新、南至 江爱辉、
北至 江爱辉 交界点。

四、乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时
用水时由甲方负责分级分段供应送水。

五、甲方所提供的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。

六、本协议书一式两份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：



2016 年 12 月 2 日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万字农牧有限公司

乙方：江典进

经双方友好协商特定如下协议：

一、甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方葡萄园灌溉使用，
时间由2016年____月____日起至猪场拆迁为止。

二、甲方负责由氧化塘废水处理后管网接至乙方田头止，总管 63PPR
管径，分支 50PPR，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接
送。

三、乙方提供面积 18 亩。东至江贵葡萄园交界、西
至江敬龙葡萄园交界、南至江本金果园交界、
北至江敬云葡萄园交界点。

四、乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时
用水时由甲方负责分级分段供应送水。

五、甲方所提供给乙方的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。

六、本协议书一式两份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：

江典进

15959042047

2016 年 12 月 2 日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万字农牧业有限公司

乙方：江典渡 果园

经双方友好协商后特定如下协议：

- 一、 甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方灌溉使用，时间由 2016 年 月 日起至猪场拆迁为止。
- 二、 甲方负责由氧化塘废水处理后的管网接至乙方田头止，总管 63PPR 管径，分支 50PPR 管径，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接送。
- 三、 乙方提供面积 20 亩。东至 江安鱼池交界、西至 万祥猪场交界、南至 江散香葡萄园交界、北至 中心路 交界点。
- 四、 乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时用水时由甲方负责分级分段供应送水。
- 五、 甲方所提供的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。
- 六、 本协议书一式二份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：

江典渡

二〇一六年十一月二十六日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万字农牧有限公司

乙方：江敬秋

经双方友好协商特定如下协议：

一、甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方葡萄园灌溉使用，
时间由2016年__月__日起至猪场拆迁为止。

二、甲方负责由氧化塘废水处理管网接至乙方田头止，总管 63PPR
管径，分支 50PPR，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接
送。

三、乙方提供面积 10 亩。东至江国瑞交界、西
至中心路交界、南至外边路交界、
北至江敬秋交界点。

四、乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时
用水时由甲方负责分级分段供应送水。

五、甲方所提供的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。

六、本协议书一式两份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：

江敬秋

2016 年 12 月 2 日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万字农牧业有限公司

乙方：江爱林、果园

经双方友好协商后特定如下协议：

- 一、 甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方灌溉使用，时间由 2016 年 月 日起至猪场拆迁为止。
- 二、 甲方负责由氧化塘废水处理后的管网接至乙方田头止，总管 63PPR 管径，分支 50PPR 管径，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接送。
- 三、 乙方提供面积 15 亩。东至江清果园交界、西至江敬树鱼池交界、南至中心路交界、北至堤坝路交界点。
- 四、 乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时用水时由甲方负责分级分段供应送水。
- 五、 甲方所提供的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。
- 六、 本协议书一式二份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：江爱林

二〇一六年十一月二十六日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万字农牧有限公司

乙方：江存华

经双方友好协商特定如下协议：

一、甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方葡萄园灌溉使用，
时间由2016年____月____日起至猪场拆迁为止。

二、甲方负责由氧化塘废水处理管网接至乙方田头止，总管 63PPR
管径，分支 50PPR，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接
送。

三、乙方提供面积 30 亩。东至 12 号路交界、西
至 陈金龙 交界、南至 中心路交界、
北至 海堤路 交界点。

四、乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时
用水时由甲方负责分级分段供应送水。

五、甲方所提供的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。

六、本协议书一式两份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：



乙方代表：

江存华

2016 年 12 月 2 日

污水无偿供应协议书

甲方：福州万字农牧业有限公司

乙方：江敬和 葡萄园

经双方友好协商后特定如下协议：

- 一、 甲方猪场经污水处理后的尾水无偿供应给乙方灌溉使用，时间由 2016 年 月 日起至猪场拆迁为止。
- 二、 甲方负责由氧化塘废水处理后续管网接至乙方田头止，总管 63PPR 管径，分支 50PPR 管径，其中阀门负责安装一个后由乙方自行采用软管接送。
- 三、 乙方提供面积 10 亩。东至江敬渡果园交界西至万岸猪圈交界、南至万岸猪圈交界、北至江敬树鱼池交界点。
- 四、 乙方需要水源时须提前 2 小时通知甲方开机送水，若与乙方同时用水时由甲方负责分级分段供应送水。
- 五、 甲方所提供的水源、水质应达到农用灌溉标准范围内。
- 六、 本协议书一式二份，双方各存一份为据，即日生效。

甲方代表：

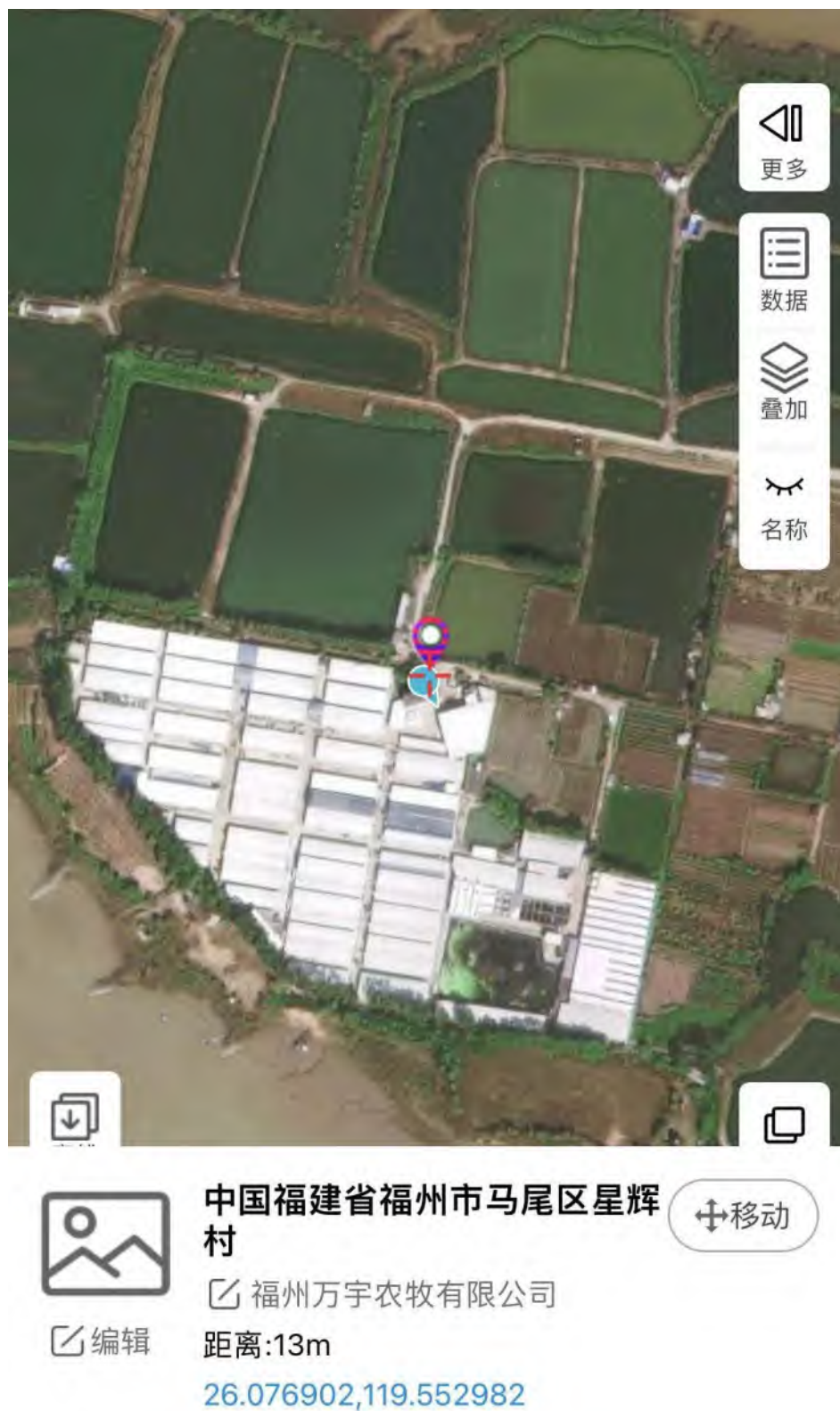


乙方代表：

江敬和

二〇一六年十一月二十六日

(10) 养殖场卫星图



(11) 检测报告

 171312050270	
福建中科环境检测技术有限公司	
检 测 报 告	
报告编号: C230242	
项目名称: 福州万字农牧有限公司废水检测	
委 托 方: 福州万字农牧有限公司	
检测类型: 委托检测	
报告日期: 2023 年 02 月 20 日	
地址: 福州市仓山区建新镇建新北路 142 号 1 号楼 M 区-303 邮编: 350008	
电话: 0591-87751137 87751217 传真: 0591-87751152 E-mail: zhongkejc@sina.com	

注 意 事 项

- 1、报告无“报告专用章”无效。
- 2、报告没有加盖“骑缝章”无效。
- 3、报告无签发、审核、编制无效，涂改无效。
- 4、复制报告未重新加盖“报告专用章”无效。
- 5、对本报告若有异议，应在收到报告之日起十五日内向本公司提出。
- 6、委托试验仅对来样负责。
- 7、检测结果见附表。



福建中科环境检测技术有限公司

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号:171312050270	
名称:福建中科环境检测技术有限公司	
福建省福州市仓山区建新镇建新北路142号1号楼M区-303	
地址:(经营场所:福州市仓山区建新镇建新北路142号1号楼L区-305)	
经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力及授权签字人见证书附表。	
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由福建中科环境检测技术有限公司承担。	
许可使用标志	发证日期:2017年9月29日
	有效期至:2023年9月28日
171312050270	发证机关:福建省质量技术监督局
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。	

报告编号: C230242

第 1 页 共 6 页

环境检测报告

委托单位	福州万宇农牧有限公司				
采样地址	福州市马尾区琅岐镇星辉村				
采样时间	2023 年 02 月 12 日				
项目名称	福州万宇农牧有限公司废水检测				
检测项目 及依据	检测项目	分析方法	方法依据	检出限	仪器型号/编号
	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/	PHBJ-260 便携式 pH 计/ZKS055-02
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	GB 13195-91	/	棒式温度计 /ZKST01
	化学需氧量	水质 化学需氧量 重铬酸钾法	HJ 828-2017	4 mg/L	50mL 酸碱两用滴定管/ZKSD50-01
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	4 mg/L	BSA224S 电子天平/ZKS016
	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	0.5 mg/L	25mL 酸碱两用滴定管/ZKSD25-01
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB 7494-87	0.05 mg/L	UV759 紫外可见分光光度计 /ZKS139
	硫化物	水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	0.01 mg/L	
	氯化物	水质 氯化物的测定硝酸银滴定法	GB 11896-89	10mg/L	25mL 酸碱两用滴定管/ZKSD25-04
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法	HJ/T 51-1999	/	BSA224S 电子天平/ZKS016
	镉	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 (B)	《水和废水监测分析方法(第四版增补版)》第三篇/第四章/七/(四)	0.1 µg/L	AA-6880G 原子吸收分光光度计 /ZKS115

报告编号: C230242

第 2 页 共 6 页

		铅			1 μg/L	
		六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	0.004 mg/L	UV759 紫外可见 分光光度计 /ZKS139
		砷	水质 汞、砷、硒、铋 和锑的测定原子荧光 法	HJ 694-2014	0.3μg/L	AFS-230E 原子荧 光光度计/ZKS002
		汞			0.04 μg/L	
		蛔虫卵数	水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法	HJ 775-2015	5 个/10L	XSP-2CA 双目生 物显微镜/ZKS019
		粪大肠菌 群	水质 粪大肠菌群的 测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	20 MPN/L	DNP-9082 电热恒 温培养箱 /ZKS140、 PYX-DHS.400-BS -II隔水式电热恒 温培养箱/ZKS026
采样规范: HJ 91.1-2019 污水监测技术规范						
采样点位		详见续页				
样品状态及 描述		样品完好, 能测				
检测结果		详见续页				
检测人员		叶海平、魏鑫、钟艳燕、罗秋勋、庄斌峰、伍米莲、周珣				
说 明		本报告中的监测项目、点位、频次均依据委托方提供的监测方案或文件				
编制: 郑域 审核: 王文焰 签发: 沈词专 日期: 2023 年 2 月 20 日						

注: 本报告只作为福州万字农牧有限公司废水检测结果依据! 报告及复制报告未重新加盖“报告专用章”及“CMA 专用章”无效!

报告编号: C230242

第 3 页 共 6 页

废水检测结果

续页

采样日期	检测项目	单位	检测结果	
			W1 尾水池	W2 雨水排放口
2023.02.12	pH	无量纲	7.2	7.0
	水温	°C	15.2	15.8
	化学需氧量	mg/L	54	424
	悬浮物	mg/L	176	232
	五日生化需氧量	mg/L	18.5	152
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.14	0.20
	硫化物	mg/L	<0.01	<0.01
	氯化物	mg/L	48	425
	全盐量	mg/L	763	1.28×10^3
	镉	μg/L	<0.1	<0.1
	铅	μg/L	<1	<1
	六价铬	mg/L	<0.004	<0.004
	砷	μg/L	<0.3	<0.3
	汞	μg/L	<0.04	<0.04
	蛔虫卵数	个/10L	<5	<5
	粪大肠菌群	MPN/L	1.7×10^2	2.5×10^3
备注	检测结果小于检出限时填检出限, 再在前方加“<”			

第 4 页 共 6 页

报告编号: C230242

检测采样点详图

采样日期: 2023 年 02 月 12 日

附件



采样人: 叶海平、魏鑫

报告编号: C230242

第 5 页 共 6 页

采样照片



W1 尾水池



W2 雨水排放口

报告编号: C230242

第 6 页 共 6 页

工况证明

工况证明

福建中科环境检测技术有限公司:

2023 年 2 月 12 日至 2023 年 2 月 12 日环境检测期间, 我公司实际存栏数 10000, 设计存栏数 12000。

特此证明!



2023 年 2 月 12 日

	工 程 设 计 资 质 证 书	企业名称：福建省农科农业发展有限公司 经济性质：有限责任公司 资质等级：农林行业（农业综合开发生态工程） 专业乙级。 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。*****	发证机关： 2020年01月21日 No. AZ0169994
证书编号：A235036438 有效期：至2025年01月20日		中华人民共和国住房和城乡建设部制	

信用等级证书

(专项评级)

福建省农科农业发展有限公司

根据你单位财务报表及有关资料,依照国家的相关法律、法规,本着客观公正的原则,对企业素质、财务结构、经营和获利能力、发展状况等方面进行评估论证,评定你单位信用等级为 AAA 级。

统一社会信用代码: 91350103310605558Y

证书编号: 福建信评字 XJ【2020】第 325 号

有效期至: 2021 年 09 月 07 日

查询网址: <http://www.lhcreditinv.com> (企业评价公示版块)

持证须知

- 一、联合信用管理有限公司为国有参股企业,具有国家发改委、人民银行、证监会、银保监会、工信部全牌照评级资质,可承担“信用中国”网站及地方信用门户网站行政处罚信用信息修复培训,并出具信用报告。
- 二、联合信用管理有限公司福建分公司是联合信用管理有限公司权属企业,是经中国人民银行福州中心支行认定的信用评级机构。
- 三、本证书表明信用评级等级是对贵公司综合信用的评价,并不是对贵公司偿债能力和意愿的分析和判断。严禁出借、出租、转让、或利用信用证书从事违法乱纪活动。
- 四、本证书需要妥善保管,如有遗失、应及时报告本公司,在声明作废后申请补发。



联合信用管理有限公司福建分公司

2020年09月08日



统一社会信用代码
91350802MA32KM8B4D

营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 福建怀山工程管理有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 袁友红

经营范围 一般项目：工程管理服务；招投标代理服务；园林绿化工程施工；城市绿化管理；政府采购代理服务；采购代理服务；企业形象策划；咨询策划服务；市场营销策划（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：工程造价咨询业务；建设工程监理；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；住宅室内装饰装修（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2019年03月20日

营业期限 2019年03月20日 至 2069年03月19日

住所 福建省龙岩市新罗区西陂街道龙腾中路339号（凯业尊爵嘉苑A地块）D幢9层901

登记机关

2020年6月2日

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

国家市场监督管理总局监制

姓名	金华群
性别	女
职称	助理工程师
出生年月	1977年01月14日
聘用单位	新疆智业工程项目管理服务 服务有限公司
注册机关盖章	
发证日期	2014年10月20日

证书编号	建[造]14650002240
初始注册日期	2014年10月11日

	
---	--

注册造价工程师延续注册登记栏

第一次延续注册：
有效期至
2018年12月31日

有效期至：
省级（部门）注册初审机关
公 章
2014年 11 月 13 日

第三次延续注册：

有效期至：
省级（部门）注册初审机关
公 章
年 月 日

第二次延续注册：

有效期至：
省级（部门）注册初审机关
公 章
2018年 12 月 10 日

第四次延续注册：

注册造价工程师变更注册登记栏

第一次变更：
原聘用单位：

现聘用单位：
新疆味大建设项目建设管理
咨询有限公司

原省级（部门）注册初审机关
公 章
年 月 日

注册造价工程师变更记录

聘用企业变更：
福建怀山工程管理有限公司
姓名：金华群
执业印章编号：B11143500000451

证书编号：
建[造]11143500000451
办证机关盖章
2020年07月08日

编号：0026922

该防伪贴章内可通过扫描
二维码进行验证，验证信
息由住房和城乡建设部
提供：
<http://www.fjjszcx.org>

姓名:	俞晓华
性别:	男
职称:	工程师
出生年月:	1969年02月22日
聘用单位:	深圳市德铁集团有限公司



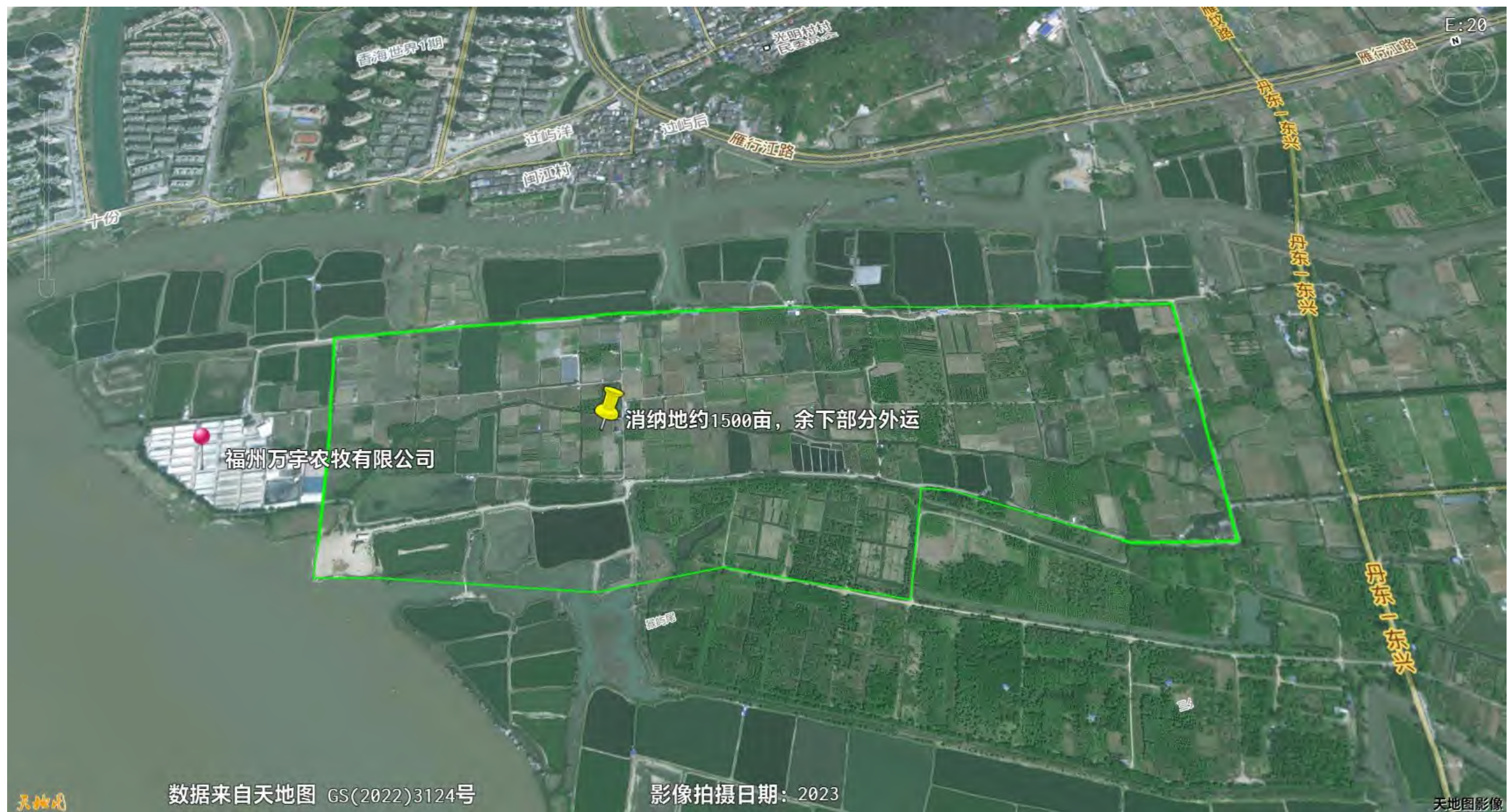
证书编号: 建[造]03430008398
初始注册日期: 2003年11月26日

注册机关盖章:

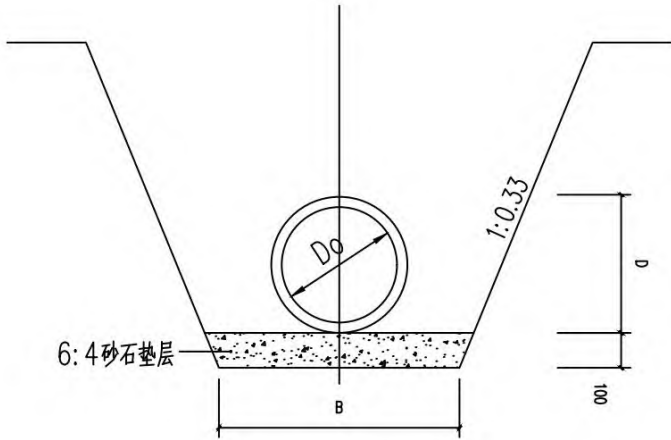


发证日期: 2012年5月31日

9.3 相关图纸



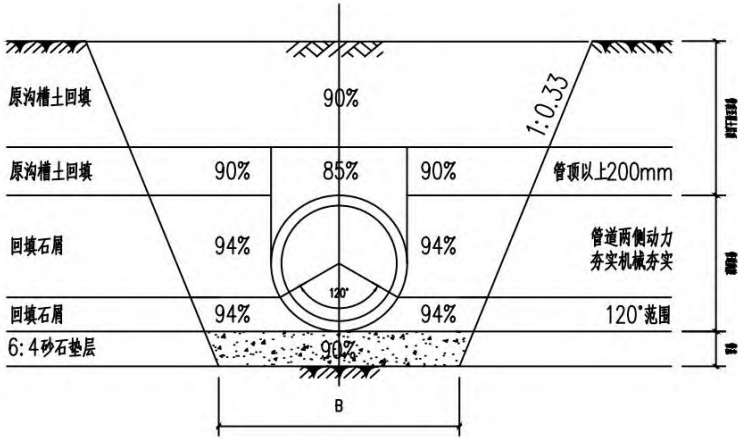
庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚	庚
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



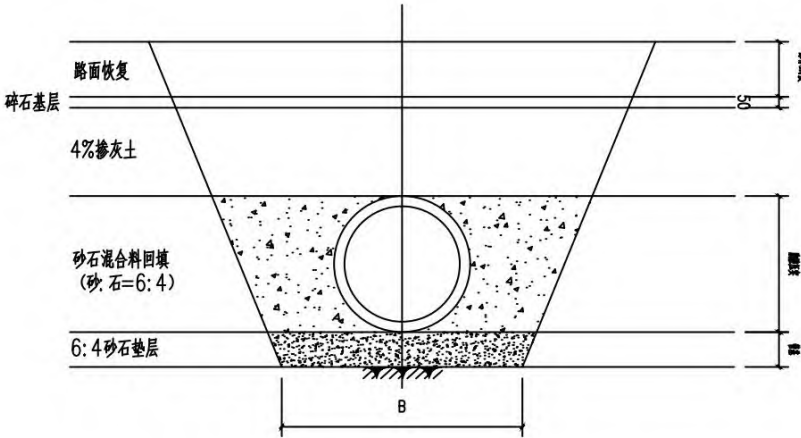
沟槽开挖尺寸示意图

管径 (DN)	B (mm)
315	312
250	920

注：可根据现场实际情况调整开挖宽度。

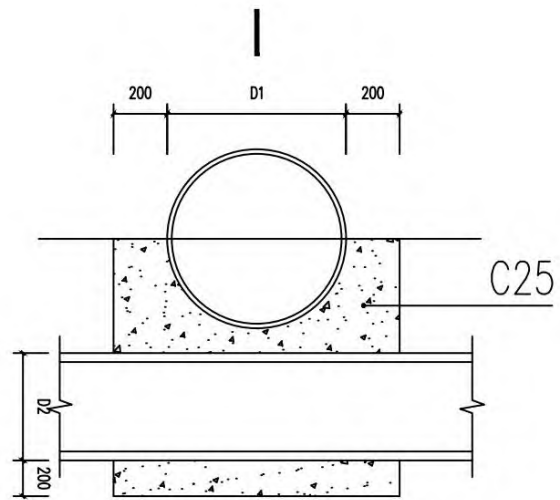


位于绿化带内管道回填示意图



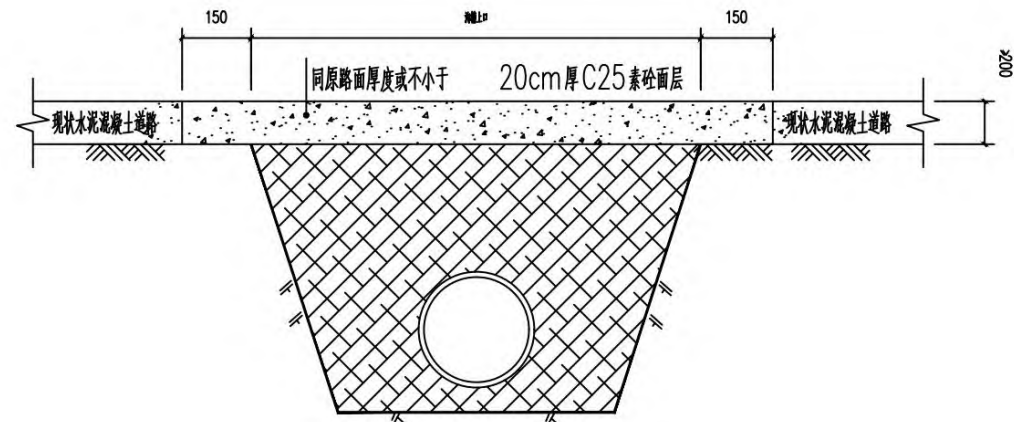
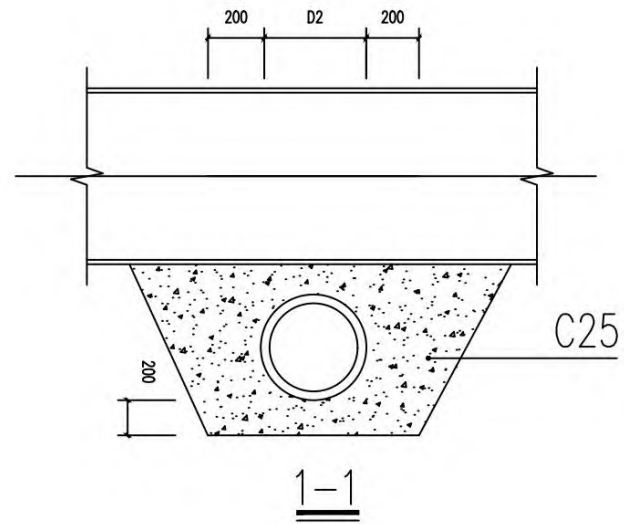
位于道路或行车区域内管道回填示意图

建筑设计单位		
		
福建省农科农业发展有限公司 农林行业 (农业综合开发生态工程) 专业乙级 编号: A235036438		
建设单位		
合作单位		
会签专业		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		
注册师印章		
出图专用章		
审 定		
审 核		
工程主持人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
子项名称		
图 名:		
示意图		
日 期		
比 例		
图 别		
图 号		



交叉管道加固大样

注: 适用于上管底与下管顶净距小于5cm时设置。



道路恢复示意图

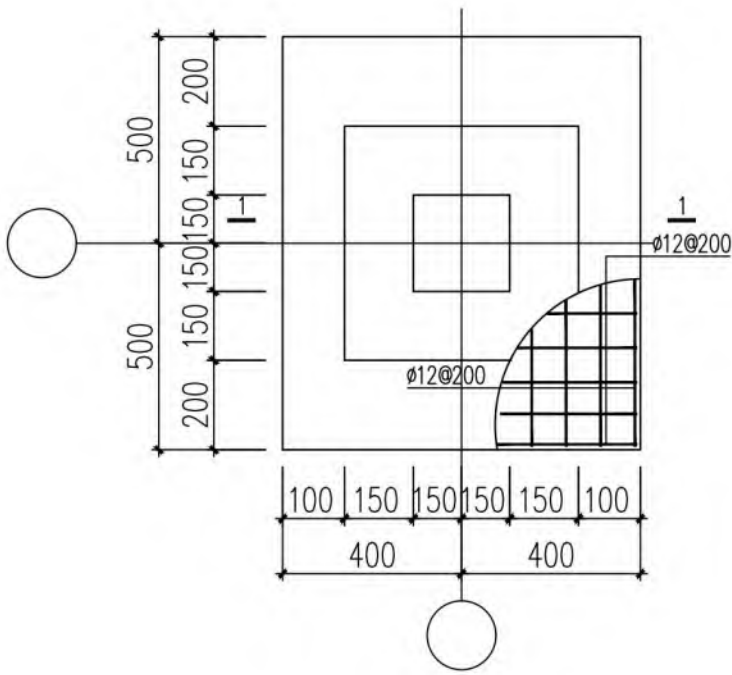
建筑设计单位		
		
福建省农科农业发展有限公司		
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级 编号: A235036438		
建设单位		
合作单位		
会签专业		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		
注册师印章		
出图专用章		
审 定		
审 核		
工程主持人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
子项名称		
图 名:		
示意图		
日 期		
比 例		
图 别		
图 号		

图 纸 目 录

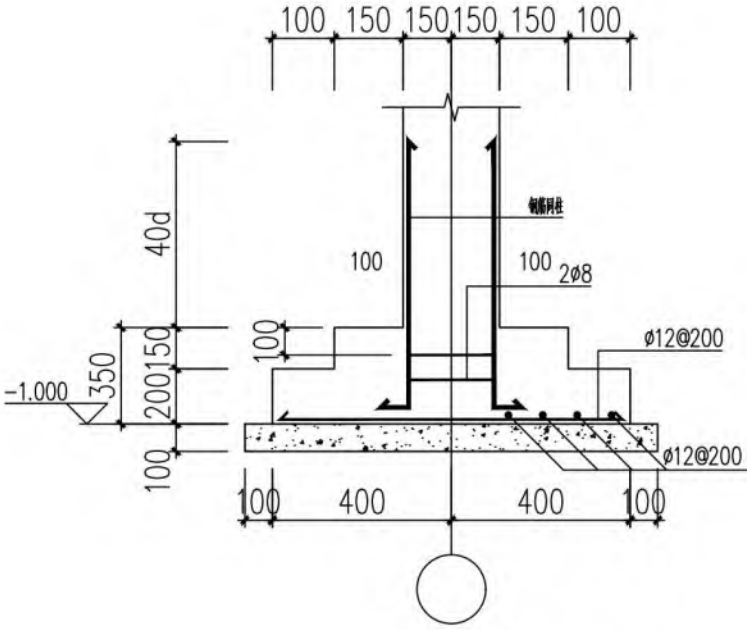
工程编号：

建设单位				工程名称	除臭房177平方米		专业	
序号	图 纸 名 称				图 号	图幅	备 注	
1	图纸目录					A4		
2	基础平面图					A3		
3	钢柱柱脚大样图					A3		
4	屋面结构图					A3		
5	屋面平面图					A3		
6	AB轴立面图					A3		
7	左右立面图					A3		
8	1轴立面图					A3		
9	25轴立面图					A3		
审 核			工程负责人			设 计		
						图 号	第 张，共 页	

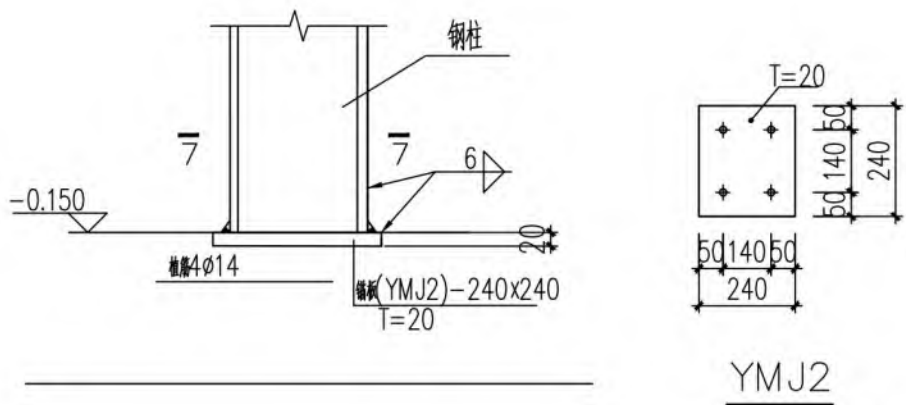
暖通	给排水	电气	自控
建筑	结构	电气	暖通



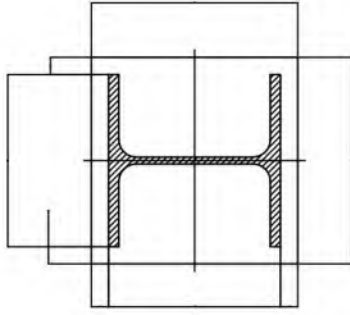
JC—1 1:25



1—1 1:25



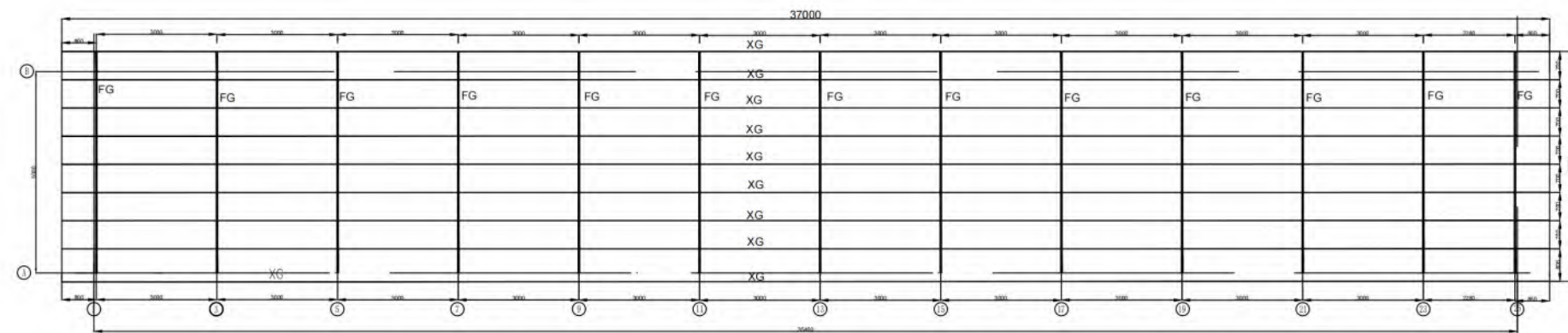
YMJ2



7—7 剖面图

钢柱柱脚大样 1:100

建筑设计单位		
		
福建省农科农业发展有限公司		
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级		
编号:A235036438		
建设单位		
合作单位		
会签专业		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		
注册师印章		
出图专用章		
审 定		
审 核		
工程主持人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
子项名称		
图 名:		
钢柱柱脚大样图		
日 期	年	月 日
比 例		
图 别		
图 号		



屋面结构图

构件编号	构件规格	构件材质	备注
FG	50*10*2.5镀锌方管	Q235	
FG	60*40*2.5镀锌方管	Q235	

建筑设计单位



福建省农科农业发展有限公司
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
编号:A235006438

建设单位

合作單位

会签专业	会 签	
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		

注册师印章

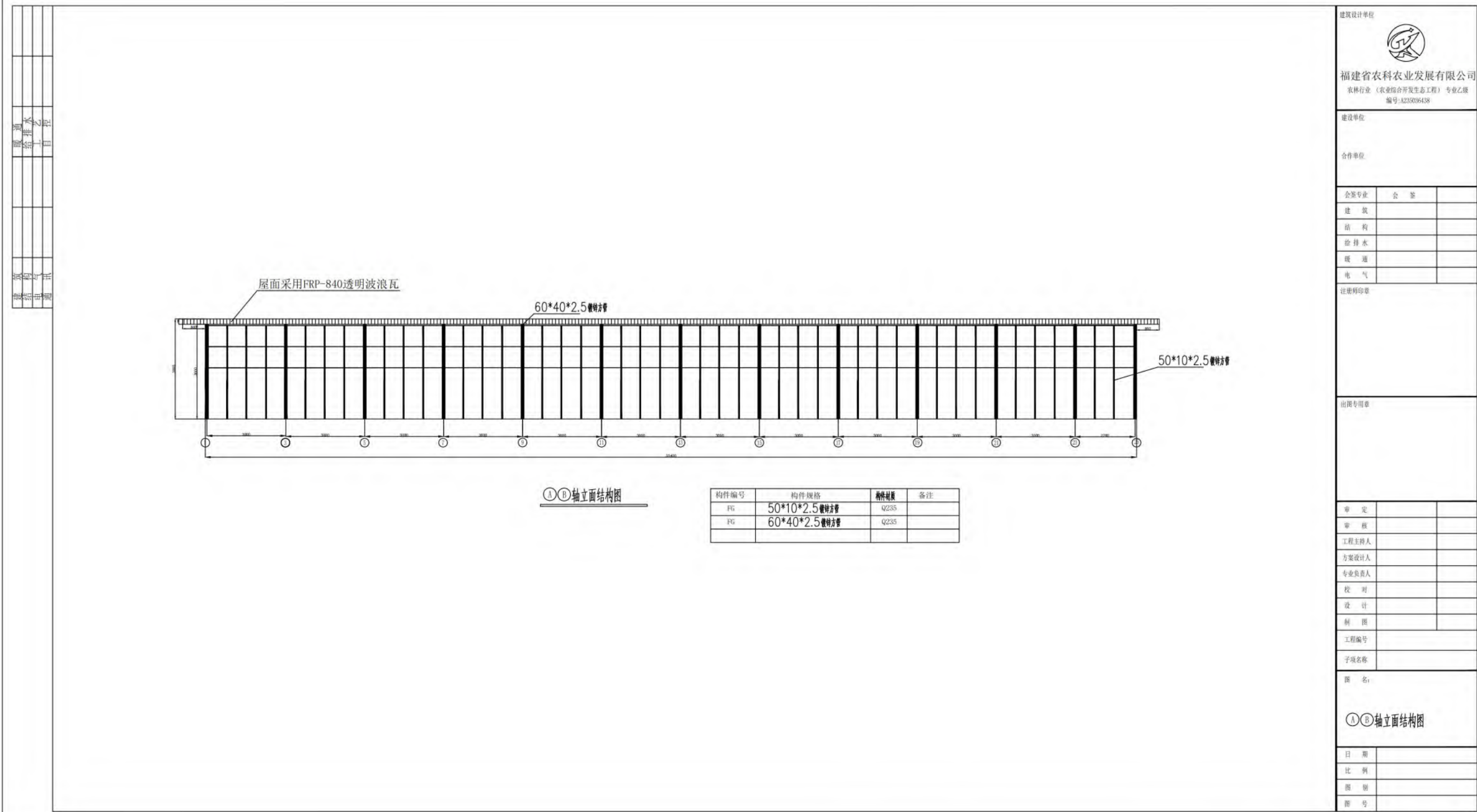
出閱專用章

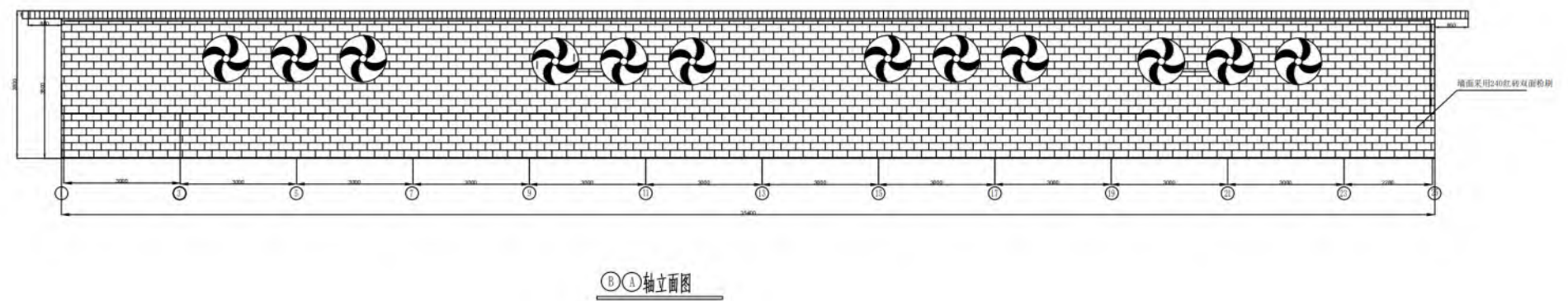
审 定		
审 核		
工程主持人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
子项名称		

图 名:

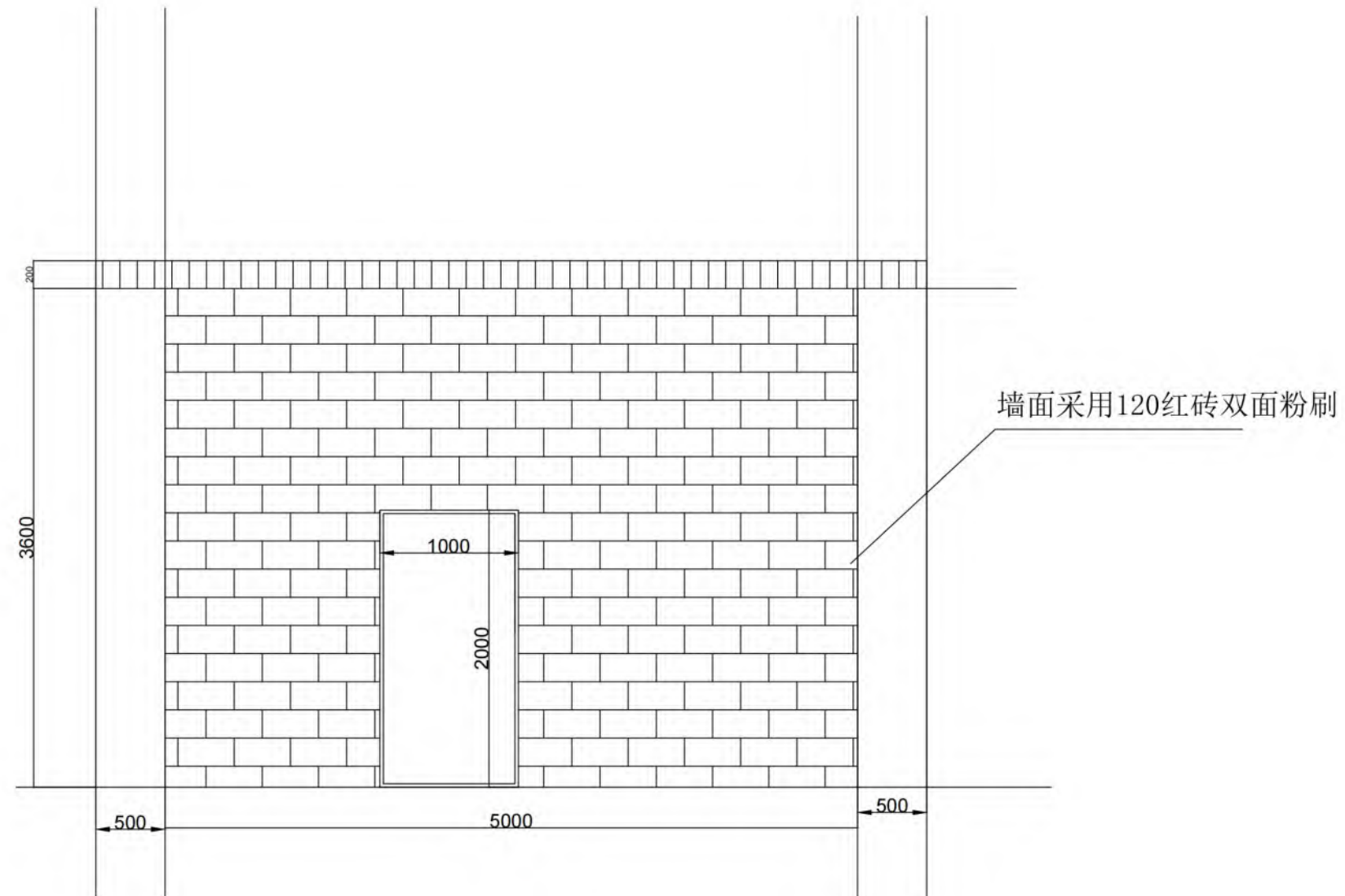
屋面结构图

日 期	
比 例	
图 别	
图 号	





建筑设计单位  福建省农科农业发展有限公司 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级 编号：A235006438		
建设单位		
合作单位		
会签专业	会 签	
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		
注册师印章		
出图专用章		
审 定		
审 核		
工程主持人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
子项名称		
图 名： 独立平面图		
日 期		
比 例		
图 别		
图 号		



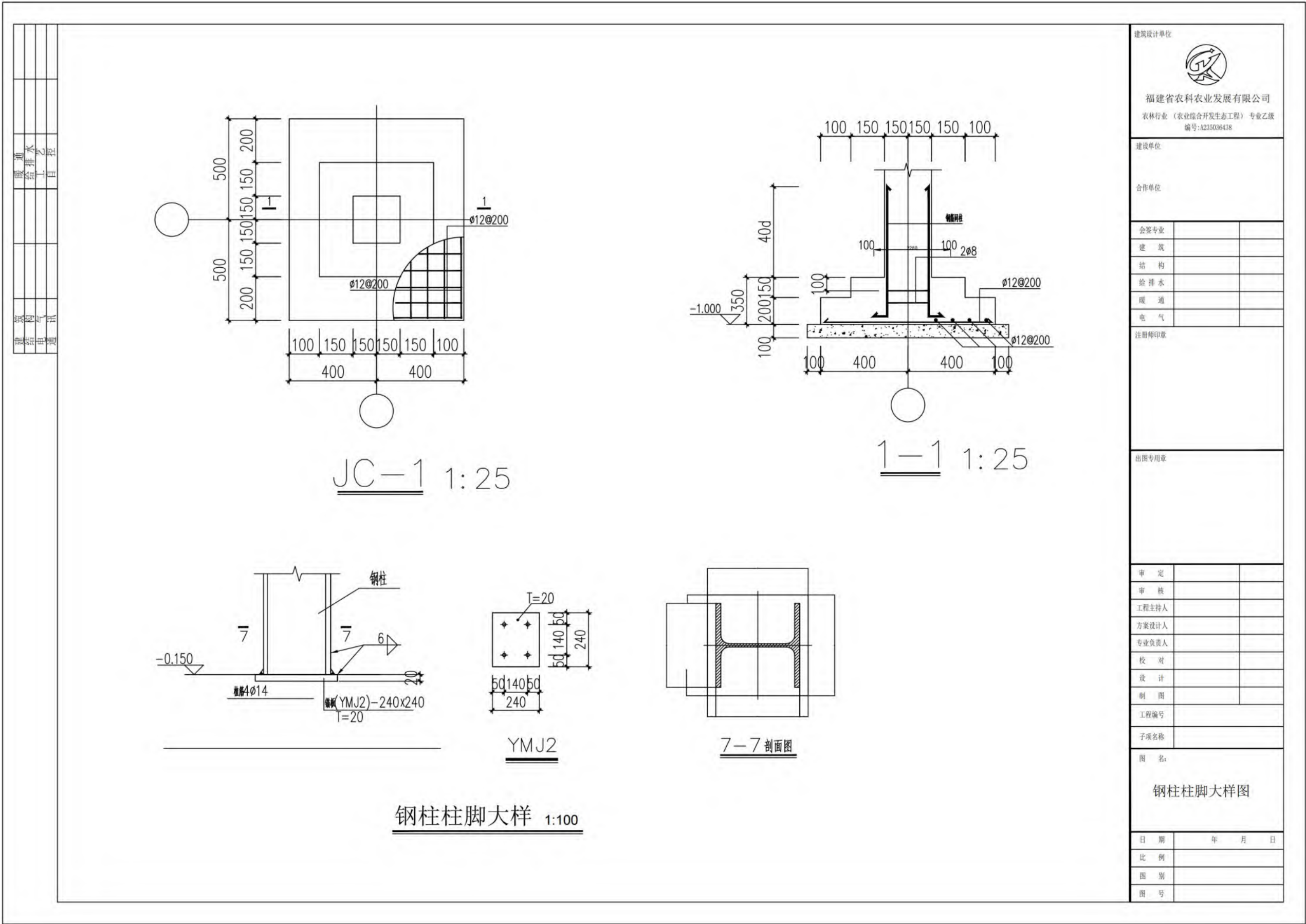
① 轴立面图

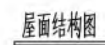
建筑设计单位 		
福建省农科农业发展有限公司 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级 编号: A235006438		
建设单位 合作单位		
会签专业		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		
注册师印章		
出图专用章		
审 定		
审 核		
工程主理人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
子项名称		
图 名： 1轴立面图		
日 期		
比 例		
图 别		
图 号		

图 纸 目 录

工程编号

建设单位			工程名称	除臭房157.5平方米		专业	
序号	图 纸 名 称			图 号	图幅	备 注	
1	图纸目录				A4		
2	基础平面图				A3		
3	钢柱柱脚大样图				A3		
4	屋面结构图				A3		
5	屋面平面图				A3		
6	AB轴立面图				A3		
7	左右立面图				A3		
8	1轴立面图				A3		
9	25轴立面图				A3		
审 核	工程负责人		设 计	图 号	第 张，共 页		

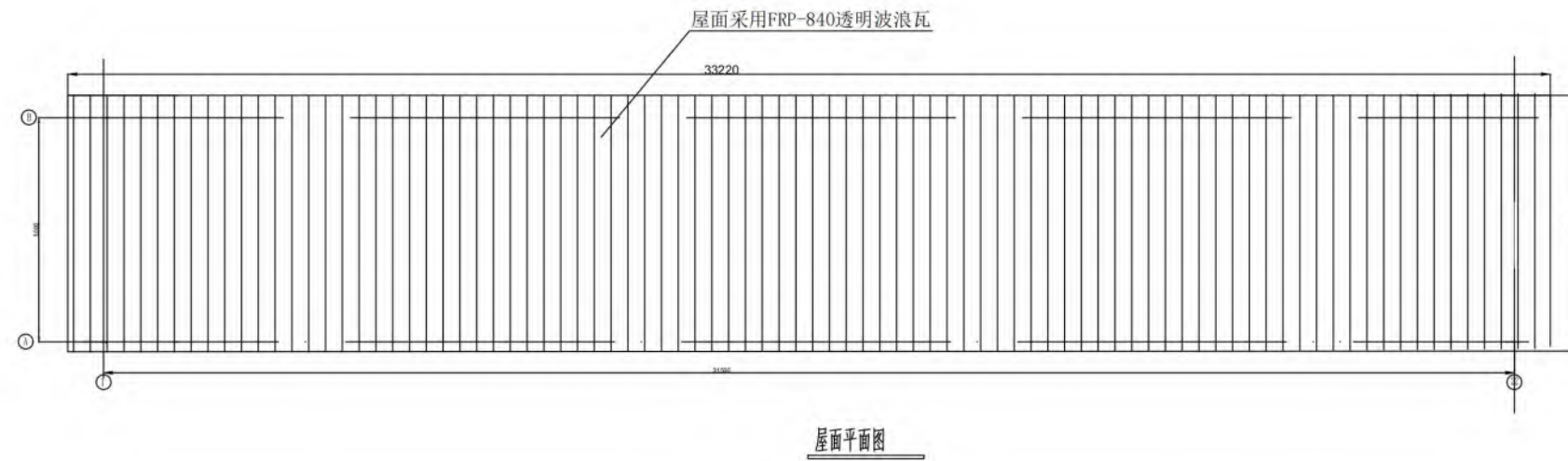




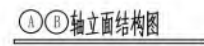
构件编号	构件规格	构件材质	备注
FG	50*10*2.5 镀锌方管	Q235	
FG	60*40*2.5 镀锌方管	Q235	

建筑设计单位 		
福建省农科农业发展有限公司 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级 编号:A235036438		
建设单位		
合作单位		
会签专业	会 签	
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		
注册师印章		
出图专用章		
审 定		
审 核		
工程主持人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
子项名称		
图 名： 屋面结构图		
日 期		
比 例		
图 册		
图 号		

建筑	暖通				
结构	给排水				
电气	工艺				
通讯	自控				

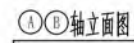


建筑设计单位		
		
福建省农科农业发展有限公司 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级 编号:A235038438		
建设单位		
合作单位		
会签专业	会 签	
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		
注册师印章		
出图专用章		
审 定		
审 核		
工程主持人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
子项名称		
图 名:		
屋面平面图		
日 期		
比 例		
图 别		
图 号		



构件编号	构件规格	构件材质	备注
FG	50*10*2.5 镀锌方管	Q235	
FG	60*40*2.5 镀锌方管	Q235	

建筑设计单位		
 福建省农林农业发展有限公司 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级 编号：A235036438		
建设单位		
合作单位		
会签专业	会 签	
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		
注册师印章		
出图专用章		
审 定		
审 核		
工程主持人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
子项名称		
图 名： ① ② 轴立面结构图		
日 期		
比 例		
图 别		
图 号		



日 期
比 例
图 册
图 号

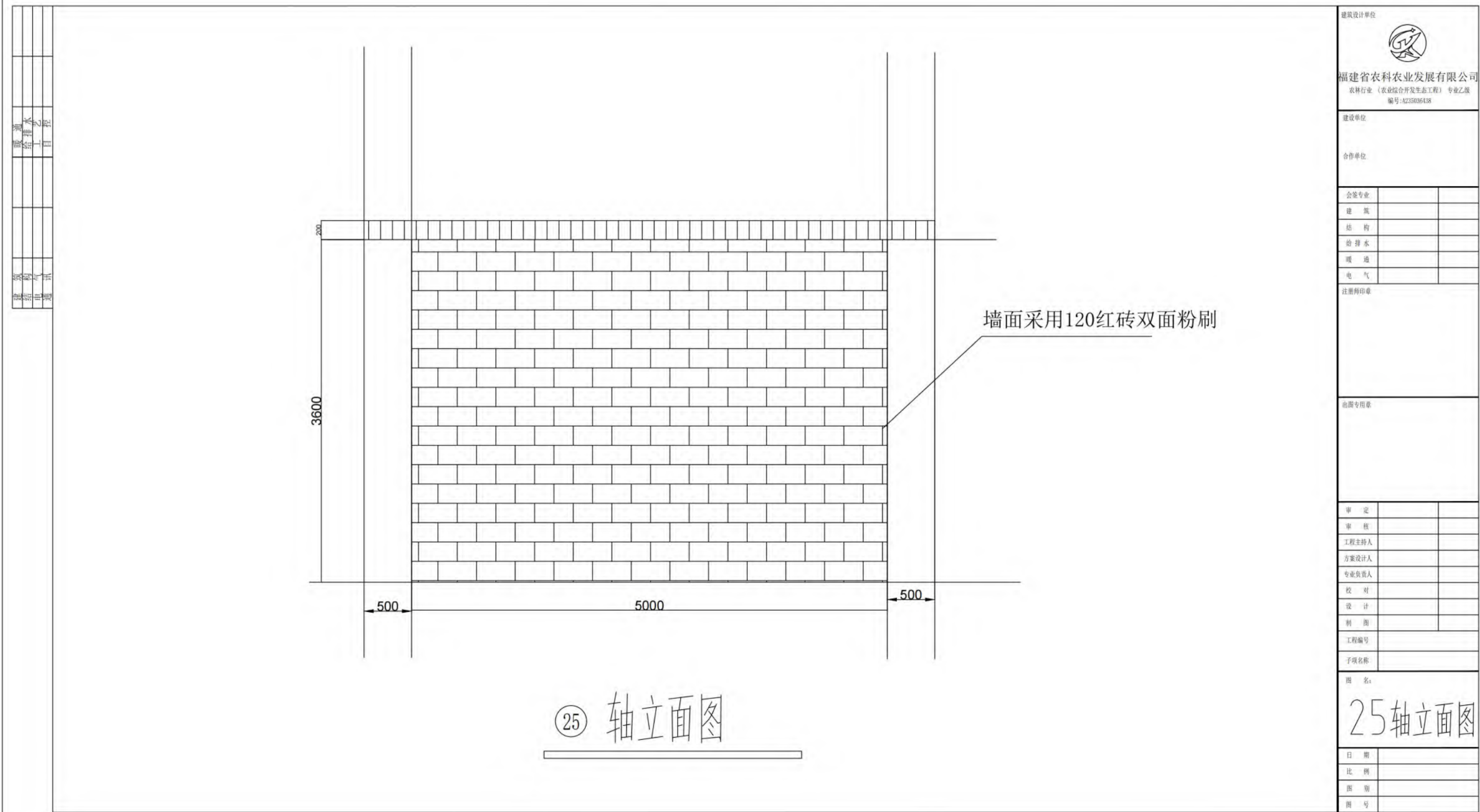
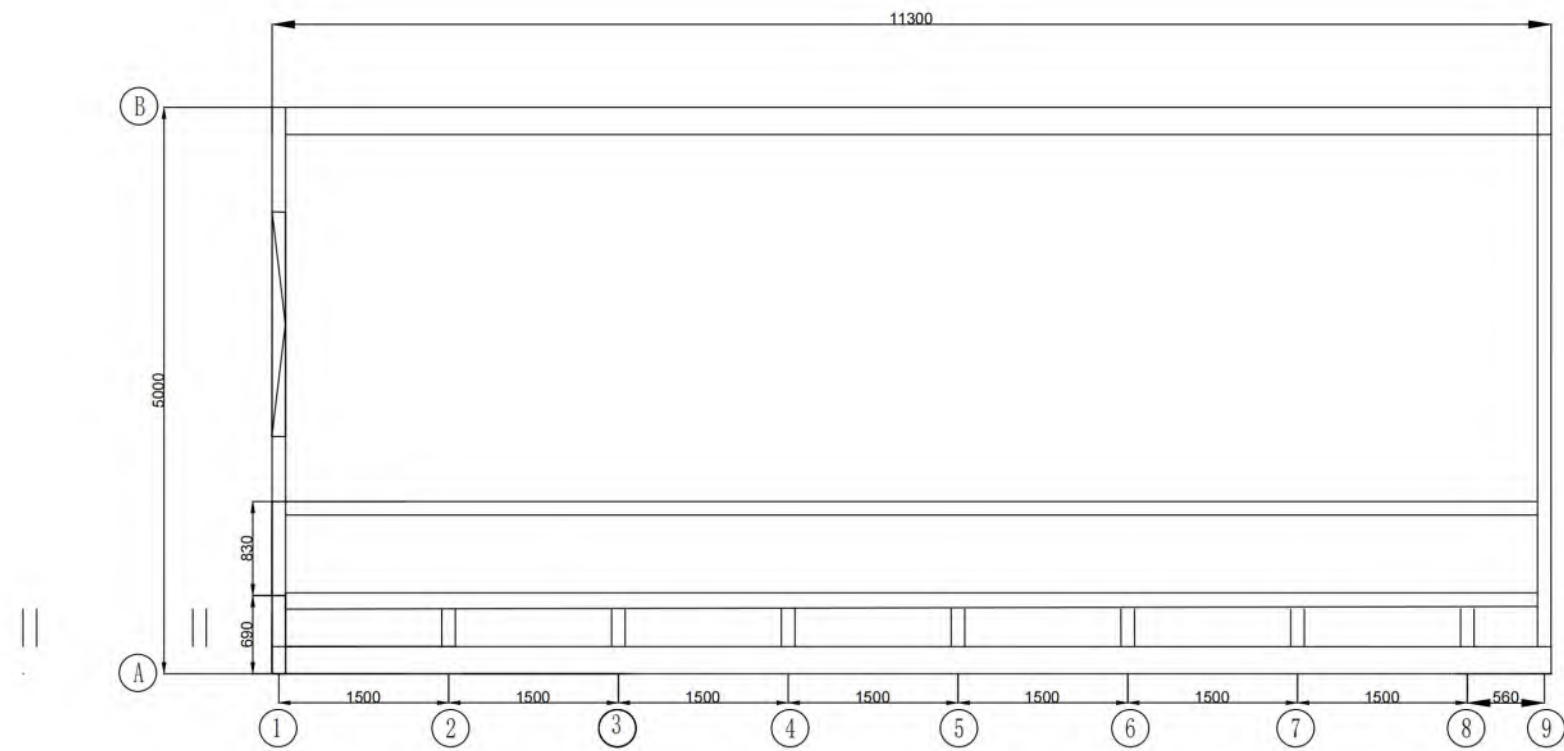


图 纸 目 录

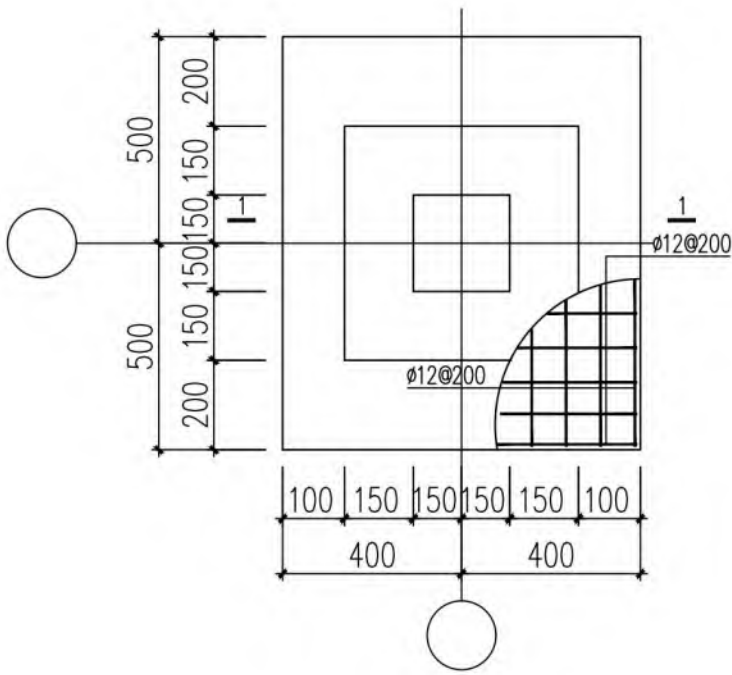
工程编号:

建设单位			工程名称	除臭房56.5平方米		专业	
序号	图 纸 名 称			图 号	图幅	备 注	
1	图纸目录				A4		
2	基础平面图				A3		
3	钢柱柱脚大样图				A3		
4	屋面结构图				A3		
5	屋面平面图				A3		
6	AB轴立面图				A3		
7	左右立面图				A3		
8	1轴立面图				A3		
9	25轴立面图				A3		
审 核		工程负责人		设 计		图 号	第 张，共 页

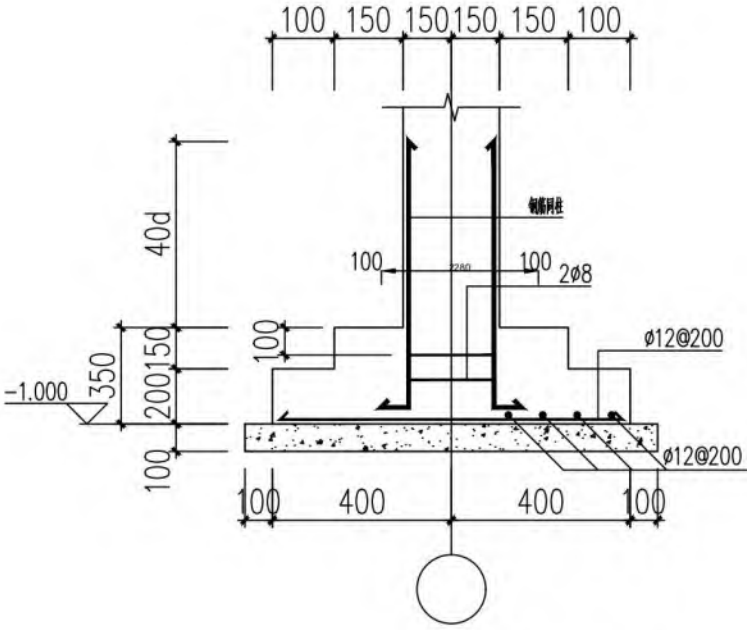


建筑设计单位  福建省农林农业发展有限公司 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级 编号:A233036438		
建设单位 合作单位		
会签专业		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		
注册师印章 		
出图专用章 		
审 定		
审 核		
工程主持人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
子项名称		
图 名： 基础平面图		
日 期		
比 例		
图 别		
图 号		

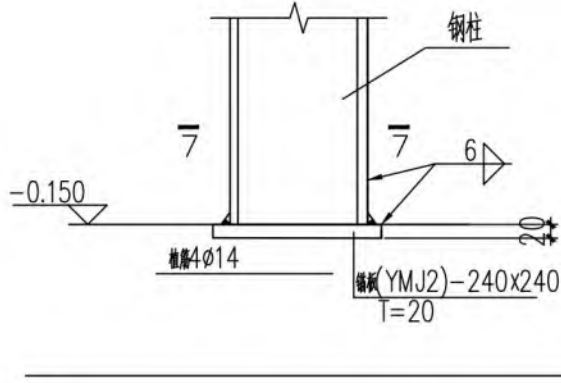
暖通	给排水	电气	自控
建筑	结构	电气	暖通



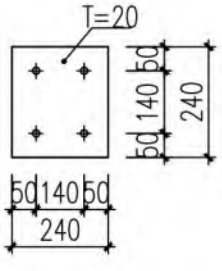
JC—1 1:25



1—1 1:25



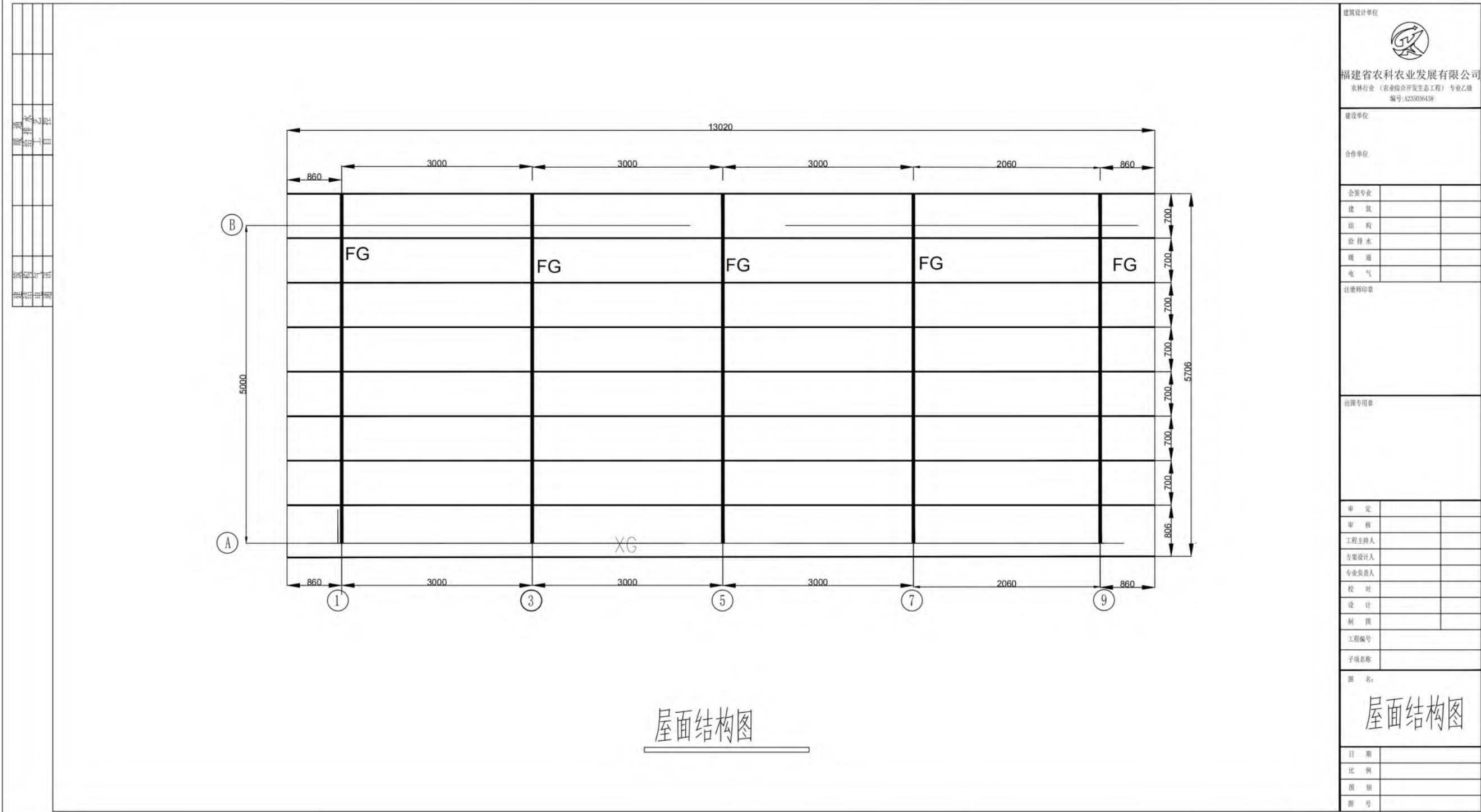
7—7 剖面图

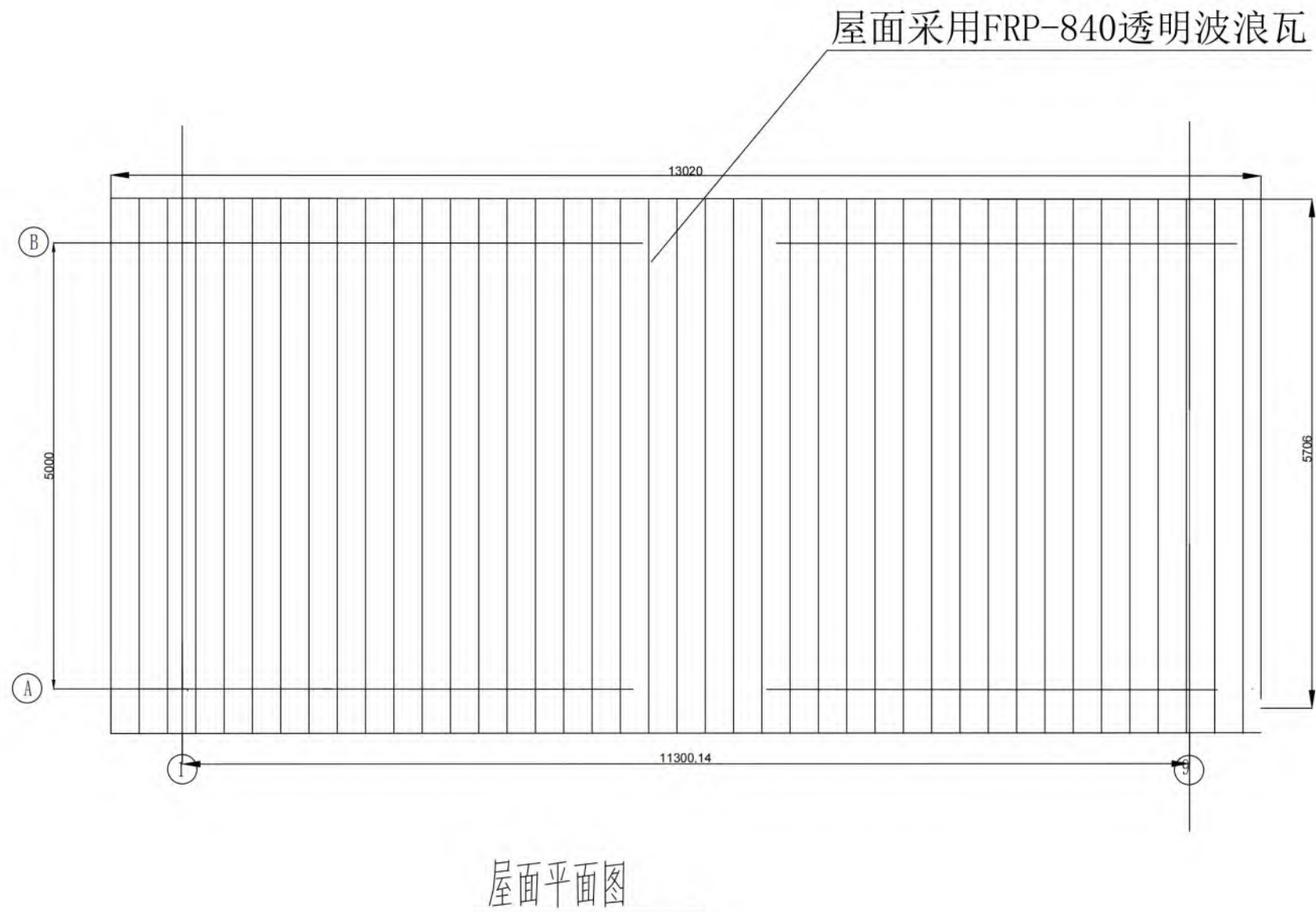


YMJ2

钢柱柱脚大样 1:100

建筑设计单位		
		
福建省农科农业发展有限公司		
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级		
编号:A235036438		
建设单位		
合作单位		
会签专业		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		
注册师印章		
出图专用章		
审 定		
审 核		
工程主持人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
子项名称		
图 名:		
钢柱柱脚大样图		
日 期	年	月 日
比 例		
图 别		
图 号		





建筑设计单位		
		
福建省农科农业发展有限公司		
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级		
编号: A235009438		
建设单位		
合作单位		
会签专业		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		
注册师印章		
出图专用章		
审 定		
审 核		
工程主持人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
子项名称		
图 名:		
屋面平面图		
日 期		
比 例		
图 号		
图 号		



构件编号	构件规格	构件材质	备注
FG	50*10*2.5 镀锌方管	Q235	
FG	60*40*2.5 镀锌方管	Q235	

建筑设计单位  福建省农林农业发展有限公司 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级 编号:A2350036438		
建设单位		
合作单位		
会签专业		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		
注册师印章		
出图专用章		
审 定		
审 核		
工程主持人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
字段名称		
图 名：   轴立面结构图		
日 期		
比 例		
图 例		
图 号		

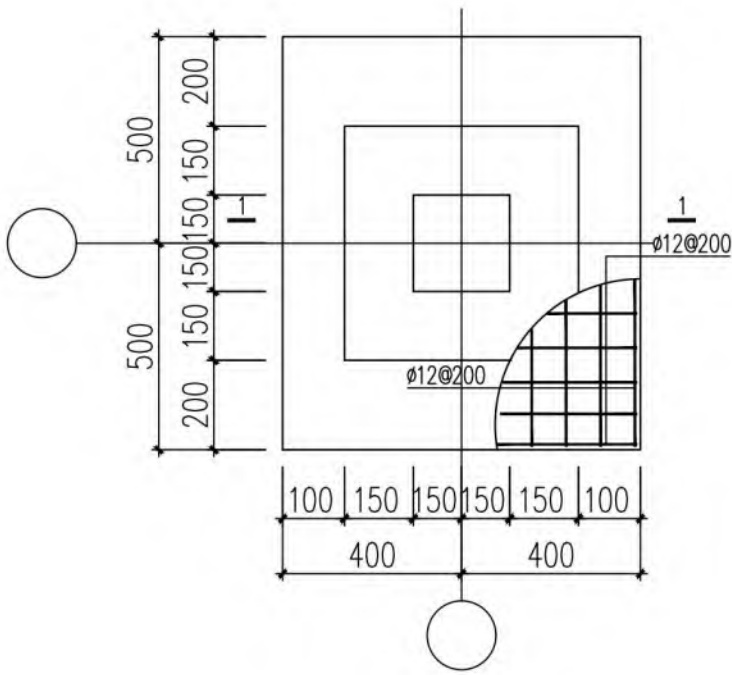


图 纸 目 录

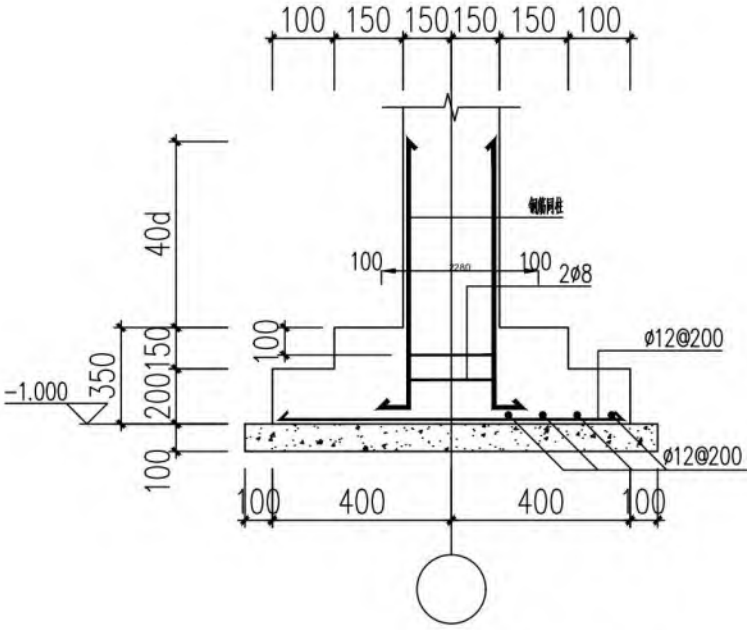
工程编号:

建设单位			工程名称	除臭房270平方米		专业	
序号	图 纸 名 称			图 号	图幅	备 注	
1	图纸目录				A4		
2	基础平面图				A3		
3	钢柱柱脚大样图				A3		
4	屋面结构图				A3		
5	屋面平面图				A3		
6	AB轴立面图				A3		
7	左右立面图				A3		
8	1轴立面图				A3		
9	25轴立面图				A3		
审 核		工程负责人		设 计		图 号	第 张，共 页

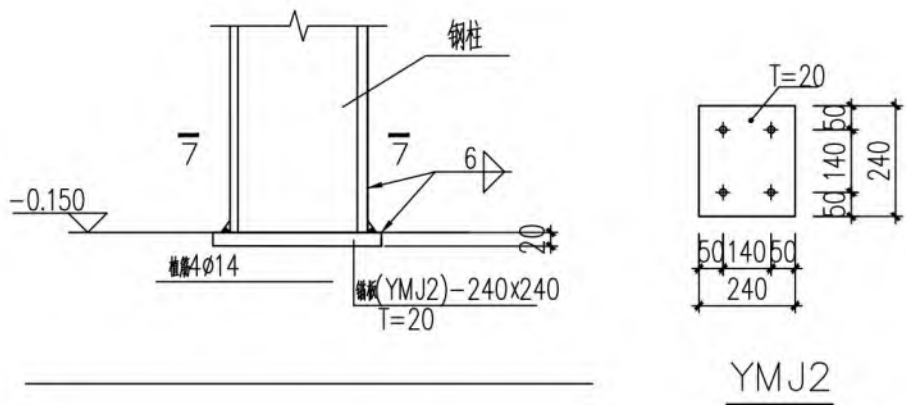
暖通	给排水	电气	自控
建筑	结构	电气	暖通



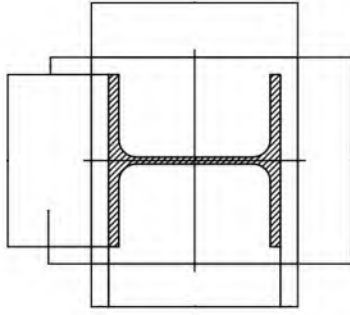
JC—1 1:25



1—1 1:25



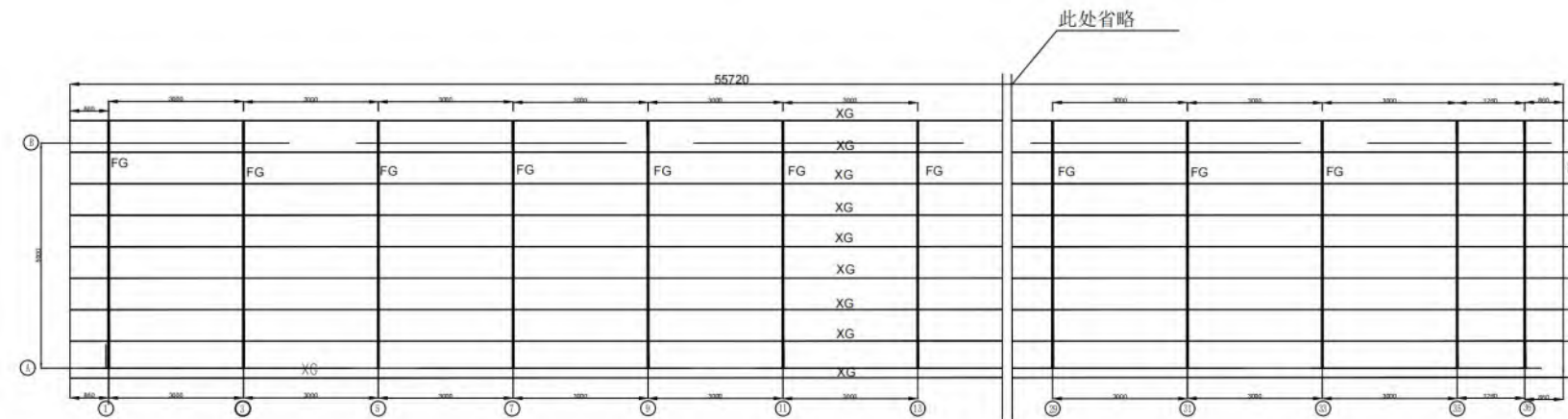
YMJ2



7—7 剖面图

钢柱柱脚大样 1:100

建筑设计单位		
		
福建省农科农业发展有限公司		
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级		
编号:A235036438		
建设单位		
合作单位		
会签专业		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		
注册师印章		
出图专用章		
审 定		
审 核		
工程主持人		
方案设计人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
制 图		
工程编号		
子项名称		
图 名:		
钢柱柱脚大样图		
日 期	年	月 日
比 例		
图 别		
图 号		



屋面结构图

构件编号	构件规格	构件材质	备注
FG	50*10*2.5 镀锌方管	Q235	
FG	60*40*2.5 镀锌方管	Q235	

建筑设计单位



福建省农科农业发展有限公司
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
编号：A235036438

建设单位

合作单位

会签专业	会 签
------	-----

建 筑

结 构

给排水	
-----	--

暖 通

电 气

注册师印章

出图专用章

審 定	
-----	--

审 核	
-----	--

工程主持人	
-------	--

方案设计人	
-------	--

专业负责人	
-------	--

校 对	
-----	--

设计

制 图	
-----	--

工程编号	
------	--

子项名称	
------	--

4. 2010年	
5. 2011年	

图 名:

1

1

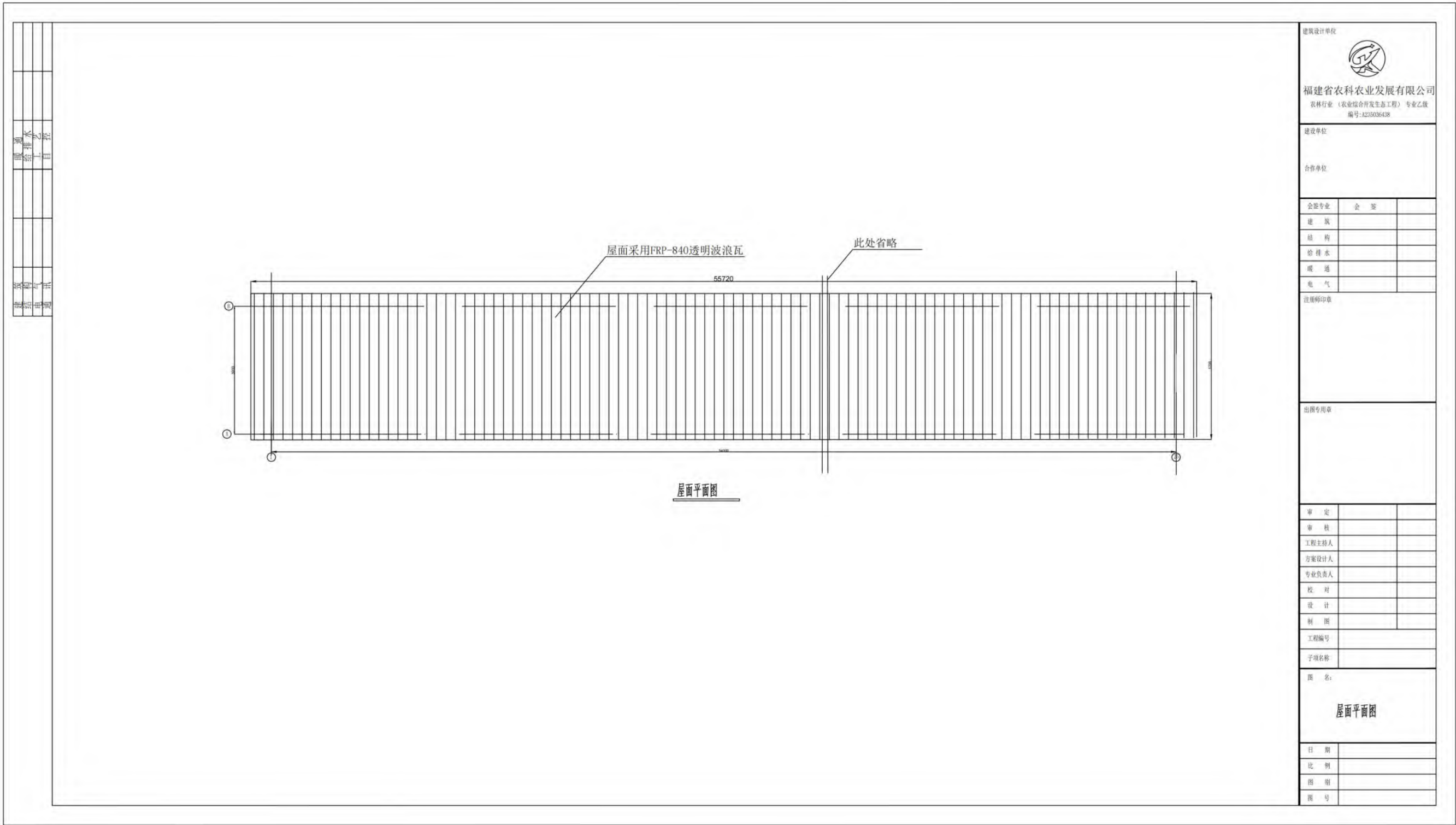
1

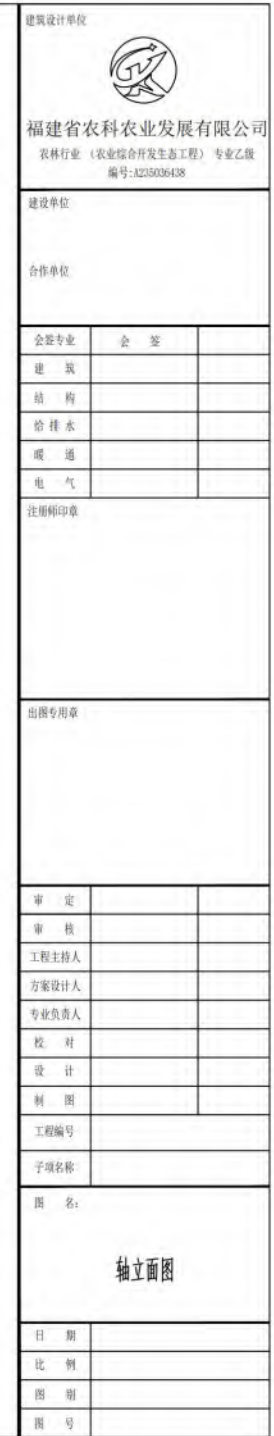
日期	
----	--

比	例
---	---

图 例

图 号	
-----	--





工程编号:

[illegible]

道路硬化施工总说明

[illegible]

1. 设计依据

1.1 《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40—2002

1.2 《公路水泥混凝土路面施工技术规范》JTG F30—2003

1.3 设计参数:

本工程量1250平方米。

2 构造要求

2.1 普通水泥混凝土路面接缝设计

2.1.1 横缝

①、横缝包括缩缝和施工缝。

b、横向缩缝采用假缝形式，顶部锯切宽20mm、深 $1/3$ 板厚的槽口，并内填软木板。

C、水泥混凝土路面每日施工结束或因其它原因中断施工时必须设横向施工缝。

4. 施工注意事项

4.1 基层检验合格后方可进行面层水泥混凝土施工。

4.2 混凝土拌和物的稠度试验采用坍落度宜为10~25mm。坍落度小于10mm时应采用维勃稠度仪测定,维勃时间宜为10s~30s。

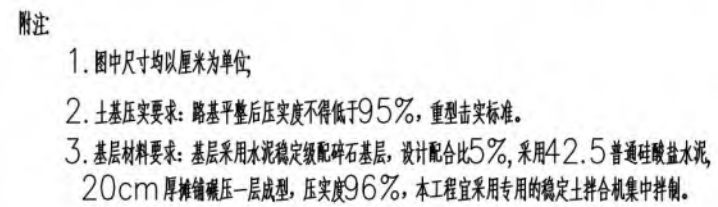
4.3 混凝土最大水灰比不应大于0.46,有抗冰冻要求和抗盐冻要求时应采用0.42和0.40。

4.4 混合料的原材料按质量计的称量允许误差不应超过下列规定:水泥:1%;粗集料:2%;水:1%。

4.5 对混合料的振捣,每一位置的持续时间,应以混合料停止下沉,不再冒气泡并泛出水泥砂浆为准,不宜过振。用平板式振捣器时不宜少于15s,水灰比小于0.45时不宜少于30s;用插入式振捣器时不宜少于30s。当采用两种振捣器配合使用时,应先用插入式振捣器,后用平板式振捣器振捣。振捣时应辅以人工找平,并应随时检查模板有无下沉、变形或松动。

4.6 抹面时严禁在混凝土面板上洒水、洒水泥粉。表面抹平后采用拉槽器、滚动压纹器等合适工具,在混凝土表面沿横向制作纹理。拉毛或压纹深度一般为1~3mm。

4.7 水泥混凝土板常温施工抹面完毕后,应及时养护。



路面结构图

建设

图 号	DY-01
-----	-------

9.4 项目预算

工程预算书		
建设单位：	福州万字农牧有限公司	
工程名称：	福州万字农牧有限公司 畜禽养殖废弃物资源化利用项目	
工程编号：		
建筑面积：		平方米
工程造价：	159.63	万元
经济指标：		元/平方米
编 制 人：		
编制人证书编号：		
审 核 人：		
审核人证书编号：		
编制单位：		
编制日期：	2024 年 3 月	

工程预算一览表

序号	建设内容	规格	数量	单位	单价（元）	合计（元）
1	雨污管网	管径 110	40	米	15	600
2	雨污管网	管径 160	120	米	33	3960
3	雨污管网	管径 200	2280	米	53	120840
4	雨污管网	管径 250	900	米	82	73800
5	雨污管网	管径 315	240	米	99	23760
6	管网改造配件	弯头、三通等	1	项	33000	33000
7	管网改造配套硬化		927	平方米	162.2	150336
8	除臭房 1	长 35.4 米、宽 5 米、高 3.8 米	177	平方米	389.5	68944
9	除臭房 2	长 11.3 米、宽 5 米、高 3.8 米	56.5	平方米	387.3	21882
10	除臭房 3	长 31.5 米、宽 5 米、高 3.8 米	157.5	平方米	382.1	60176
11	除臭房 4	长 54 米、宽 5 米、高 3.8 米	270	平方米	371.5	100312
12	除臭湿帘		314.88	平方米	700	220416
13	地沟风机	24 寸 850X850	35	台	1000	35000
14	立式远传冷水表	RS485 丝扣型 DN25 水压≤ 1.0MPa	50	台	600	30000
15	前置过滤器	WSR 9118	50	台	400	20000
16	变频节能永磁风机	1.5kw BL190230-01 50 寸 (1460X1460)	123	台	3500	430500
17	猪舍内改造液泡粪槽桶底水泥硬化	共计 17 栋，25 个槽	1250	平方米	162.2	202753
	总计					1596279

工程项目造价汇总表

工程名称:管网改造配套硬化

第 1 页 共 1 页

序号	单项工程名称	金额(元)	其中: 安全文明施工 费(元)
1	单项工程	150336.00	715.00
合 计		150336.00	715.00

单项工程造价汇总表

工程名称：管网改造配套硬化 单项工程

第 1 页 共 1 页

序号	单位工程名称	金额(元)	其中： 安全文明施工 费(元)
1	房屋建筑与装饰工程	150336.00	715.00
合 计		150336.00	715.00

单位工程造价汇总表

工程名称：管网改造配套硬化 单项工程 房屋建筑与装饰工程

第 1 页 共 1 页

序号	汇 总 内 容	金 额(元)
1	分部分项工程费	149024.00
1.1	一般土建	149024.00
2	措施项目费	1312.00
2.1	总价措施项目费	1312.00
2.1.1	安全文明施工费	715.00
2.1.2	其他总价措施费	522.00
2.1.3	防尘喷雾措施费	75.00
2.2	单价措施项目费	
3	其他项目费	
3.1	暂列金额	
3.2	专业工程暂估价	
3.3	总承包服务费	
合 计=1+2+3		150336.00

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：管网改造配套硬化

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)	
						综合单价	合价
单项工程							
房屋建筑与装饰工程							
一般土建							
1	040203007001	水泥混凝土	(1) 15cmC20 混凝土, 随浇筑随压光 (2) 20cm 水泥稳定级配碎石基层, 水泥用量 5% (3) 原有路基整平夯实	m2	927. 000	148. 67	137817. 09
2	010515001001	现浇构件钢筋	(1) Φ10@300	t	1. 907	5876. 53	11206. 54
合 计							149023. 63

总价措施项目清单与计价表

工程名称：管网改造配套硬化第 1 页 共 1 页

序号	项 目 名 称	计 算 基 础 (元)	费 率 (%)	金 额 (元)
单项工程				
房屋建筑与装饰工程				
一般土建				
1	安全文明施工费	149024.00	0.48	715.00
2	其他总价措施费	149024.00	0.35	522.00
3	防尘喷雾措施费	715.00	10.5	75.00
合 计				1312.00

单价措施项目清单与计价表

工程名称：管网改造配套硬化

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计 量 单 位	工程量	金 额(元)	
						综合单价	合价
单项工程							
房屋建筑与装饰工程							
一般土建							
合 计							

人工、材料设备、机械汇总表

工程名称：管网改造配套硬化

第 1 页 共 1 页

序号	工料机编码	工料机名称	规格、型号等特殊要求	单位	数量	单价	合价
一		人工					0
1	00010040	定额人工费		元			20079.78
二		材料					
1	01010600	线材	HRB400E Φ 10	t	1.945	3590.270	6983.58
2	01030140	镀锌铁丝	22#	kg	17.500	9.750	170.63
3	13310050	石油沥青	10#	kg	161.697	2.960	478.62
4	34090130	金刚石刀片		片	0.788	387.610	305.42
5	34110030	电		kW·h	69.414	0.660	45.81
6	34110080	水		m3	367.092	3.280	1204.06
7	49010030	其他材料费		%	2903.538	1.000	2903.54
8	80216150	预拌混凝土	C20	m3	169.363	260.680	44149.52
9	80350001	水泥稳定粒料	碎石	m3	188.181	222.220	41817.58
三		设备					
四		施工机具					
1	99050660	混凝土磨光机		台班	6.183	14.880	92.00
2	99050670	混凝土振动梁		台班	6.183	20.610	127.43
3	99130100	钢轮内燃压路机	工作质量 8t	台班	0.445	340.270	151.41
4	99130200	振动压路机	工作质量 15t	台班	0.881	971.360	855.43
5	99130360	沥青混凝土摊铺机	装载质量 8t	台班	1.085	1009.180	1094.55
6	99130610	混凝土路面锯缝机	不含刀片	台班	1.896	23.040	43.68
7	99170010	钢筋调直机	直径 40mm	台班	0.515	28.860	14.86
8	99170020	钢筋切断机	直径 40mm	台班	0.210	39.140	8.21
9	99170040	钢筋弯曲机	直径 40mm	台班	0.591	23.860	14.11
10	99310030	洒水车	罐容量 4000L	台班	0.510	426.400	217.40

工程项目造价汇总表

工程名称:万字农牧

第 1 页 共 1 页

序号	单项工程名称	金额(元)	其中: 安全文明施工 费(元)
1	单体建筑	251314.00	10071.00
合 计		251314.00	10071.00

单项工程造价汇总表

工程名称：万字农牧 单体建筑

第 1 页 共 1 页

序号	单位工程名称	金额(元)	其中： 安全文明施工 费(元)
1	除臭房 157.5 平方米	60176.00	2405.00
2	除臭房 177 平方米	68944.00	2771.00
3	除臭房 56.6 平方米	21882.00	880.00
4	除臭房 270 平方米	100312.00	4015.00
合 计		251314.00	10071.00

单位工程造价汇总表

工程名称：万宇农牧 单体建筑 除臭房 157.5 平方米 第 1 页 共 4 页

序号	汇 总 内 容	金 额(元)
1	分部分项工程费	55293.00
1.1	一般土建	55293.00
2	措施项目费	4883.00
2.1	总价措施项目费	2859.00
2.1.1	安全文明施工费	2405.00
2.1.2	其他总价措施费	201.00
2.1.3	防尘喷雾措施费	253.00
2.2	单价措施项目费	2024.00
3	其他项目费	
3.1	暂列金额	
3.2	专业工程暂估价	
3.3	总承包服务费	
合 计=1+2+3		60176.00

单位工程造价汇总表

工程名称：万宇农牧 单体建筑 除臭房 177 平方米

第 2 页 共 4
页

序号	汇 总 内 容	金 额(元)
1	分部分项工程费	61993.00
1.1	一般土建	61993.00
2	措施项目费	6951.00
2.1	总价措施项目费	3292.00
2.1.1	安全文明施工费	2771.00
2.1.2	其他总价措施费	230.00
2.1.3	防尘喷雾措施费	291.00
2.2	单价措施项目费	3659.00
3	其他项目费	
3.1	暂列金额	
3.2	专业工程暂估价	
3.3	总承包服务费	
合 计=1+2+3		68944.00

单位工程造价汇总表

工程名称：万宇农牧 单体建筑 除臭房 56.6 平方米

第 3 页 共 4
页

序号	汇 总 内 容	金 额(元)
1	分部分项工程费	20560.00
1.1	一般土建	20560.00
2	措施项目费	1322.00
2.1	总价措施项目费	1045.00
2.1.1	安全文明施工费	880.00
2.1.2	其他总价措施费	73.00
2.1.3	防尘喷雾措施费	92.00
2.2	单价措施项目费	277.00
3	其他项目费	
3.1	暂列金额	
3.2	专业工程暂估价	
3.3	总承包服务费	
合 计=1+2+3		21882.00

单位工程造价汇总表

工程名称：万宇农牧 单体建筑 除臭房 270 平方米

第 4 页 共 4
页

序号	汇 总 内 容	金 额(元)
1	分部分项工程费	93964.00
1.1	一般土建	93964.00
2	措施项目费	6348.00
2.1	总价措施项目费	4771.00
2.1.1	安全文明施工费	4015.00
2.1.2	其他总价措施费	334.00
2.1.3	防尘喷雾措施费	422.00
2.2	单价措施项目费	1577.00
3	其他项目费	
3.1	暂列金额	
3.2	专业工程暂估价	
3.3	总承包服务费	
合 计=1+2+3		100312.00

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：万字农牧

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)	
						综合单价	合价
单体建筑							
除臭房 157.5 平方米							
一般土建							
1	010503001001	基础梁	(1) 泵送 C25 砼	m3	8.070	468.67	3782.17
2	010401003001	实心砖墙	(1) 实心砖墙 (2) M10 烧结红砖	m3	38.775	499.12	19353.38
3	011201001001	墙面一般抹灰	(1) 内墙面 20 厚 1:2 水泥砂浆找平抹灰	m2	176.330	32.32	5698.99
4	011201001002	墙面一般抹灰	(1) 外墙面 20 厚 1:2 水泥砂浆找平抹灰	m2	172.050	55.06	9473.07
5	010901003001	透明瓦片屋面	(1) 透明瓦片	m2	210.277	52.04	10942.82
6	010515001001	现浇构件钢筋	(1) 现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内(直径 12-18mm)	t	0.413	6733.56	2780.96
7	010606002001	钢檩条	(1) 50*10*2.5 镀锌方管 (2) 金属构件运输	t	0.074	9033.65	668.49
8	010604001001	钢梁	(1) 40*60*2.5 镀锌方管 (2) 金属构件运输	t	0.281	9228.86	2593.31
除臭房 177 平方米							
一般土建							
9	010503001002	基础梁	(1) 泵送 C25 砼	m3	7.204	468.66	3376.23
10	010401003002	实心砖墙	(1) 实心砖墙 (2) M10 烧结红砖	m3	54.413	499.12	27158.62
11	011201001003	墙面一般抹灰	(1) 内墙面 20 厚 1:2 水泥砂浆找平抹灰	m2	142.918	32.32	4619.11
12	011201001004	墙面一般抹灰	(1) 外墙面 20 厚 1:2 水泥砂浆找平抹灰	m2	157.338	55.06	8663.03
13	010901003002	透明瓦片屋面	(1) 透明瓦片	m2	193.267	52.04	10057.61
14	010515001002	现浇构件钢筋	(1) 现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内(直径 12-18mm)	t	0.403	6733.49	2713.60

15	010606002002	钢檩条	(1) 50*10*2.5 镀锌 方管 (2) 金属构件运输	t	0.488	9033.61	4408.40
16	010604001002	钢梁	(1) 40*60*2.5 镀锌 方管 (2) 金属构件运输	t	0.108	9228.80	996.71
除臭房 56.6 平方米							
一般土建							
17	010503001003	基础梁	(1) 泵送 C25 砼	m3	2.880	468.67	1349.77
18	010401003003	实心砖墙	(1) 实心砖墙 (2) M10 烧结红砖	m3	18.268	499.11	9117.74
19	011201001005	墙面一般抹灰	(1) 内墙面 20 厚 1:2 水泥砂浆找平抹 灰	m2	66.759	32.32	2157.65

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：万宇农牧

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)	
						综合单价	合价
20	010901003003	透明瓦片屋面	(1)透明瓦片	m2	69.667	52.04	3625.47
21	011201001006	墙面一般抹灰	(1)外墙面 20 厚 1:2 水泥砂浆找平抹灰	m2	46.997	55.06	2587.65
22	010515001003	现浇构件钢筋	(1)现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内(直径 12-18mm)	t	0.113	6733.50	760.89
23	010606002003	钢檩条	(1)50*10*2.5 镀锌方管 (2)金属构件运输	t	0.088	9033.52	794.95
24	010604001003	钢梁	(1)40*60*2.5 镀锌方管 (2)金属构件运输	t	0.018	9228.33	166.11
除臭房 270 平方米							
一般土建							
25	010503001004	基础梁	(1)泵送 C25 砼	m3	12.332	468.67	5779.64
26	010401003004	实心砖墙	(1)实心砖墙 (2)M10 烧结红砖	m3	63.680	499.11	31783.32
27	011201001007	墙面一般抹灰	(1)内墙面 20 厚 1:2 水泥砂浆找平抹灰	m2	242.553	32.32	7839.31
28	010901003004	透明瓦片屋面	(1)透明瓦片	m2	320.940	52.04	16701.72
29	011201001008	墙面一般抹灰	(1)外墙面 20 厚 1:2 水泥砂浆找平抹灰	m2	256.553	55.06	14125.81
30	010515001004	现浇构件钢筋	(1)现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内(直径 12-18mm)	t	0.433	6733.50	2915.61
31	010606002004	钢檩条	(1)50*10*2.5 镀锌方管 (2)金属构件运输	t	1.056	9033.49	9539.37
32	010604001004	钢梁	(1)40*60*2.5 镀锌方管 (2)金属构件运输	t	0.572	9228.72	5278.83
合 计							231810.34

总价措施项目清单与计价表

工程名称：万字农牧

第 1 页 共 1 页

序号	项 目 名 称	计 算 基 础 (元)	费 率(%)	金 额(元)
单体建筑				
除臭房 157.5 平方米				
一般土建				
1	安全文明施工费	57317.00	4.196	2405.00
2	其他总价措施费	57317.00	0.35	201.00
3	防尘喷雾措施费	2405.00	10.5	253.00
除臭房 177 平方米				
一般土建				
1	安全文明施工费	65652.00	4.221	2771.00
2	其他总价措施费	65652.00	0.35	230.00
3	防尘喷雾措施费	2771.00	10.5	291.00
除臭房 56.6 平方米				
一般土建				
1	安全文明施工费	20837.00	4.223	880.00
2	其他总价措施费	20837.00	0.35	73.00
3	防尘喷雾措施费	880.00	10.5	92.00
除臭房 270 平方米				
一般土建				
1	安全文明施工费	95541.00	4.202	4015.00
2	其他总价措施费	95541.00	0.35	334.00
3	防尘喷雾措施费	4015.00	10.5	422.00
合 计				11967.00

单价措施项目清单与计价表

工程名称：万字农牧

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计 量 单 位	工程量	金 额(元)	
						综合单价	合价
单体建筑							
除臭房 157.5 平方米							
一般土建							
1	011702005001	基础梁模板	(1) 基础梁模板	m2	27.648	55.44	1532.81
2	011701003001	砌筑脚手架		m2	139.608	3.52	491.42
除臭房 177 平方米							
一般土建							
3	011701003002	砌筑脚手架		m2	125.208	3.52	440.73
4	011702005002	基础梁模板	(1) 基础梁模板	m2	58.048	55.44	3218.18
除臭房 56.6 平方米							
一般土建							
5	011701003003	砌筑脚手架		m2	23.136	3.52	81.44
6	011702005003	基础梁模板	(1) 基础梁模板	m2	3.520	55.44	195.15
除臭房 270 平方米							
一般土建							
7	011701003004	砌筑脚手架		m2	210.672	3.52	741.57
8	011702005004	基础梁模板	(1) 基础梁模板	m2	15.070	55.44	835.48
合 计							7536.78

人工、材料设备、机械汇总表

工程名称：万字农牧

第 1 页 共 2 页

序号	工料机编码	工料机名称	规格、型号等特殊要求	单位	数量	单价	合价
一		人工					0
1	00010040	定额人工费		元			85939.73
二		材料					
1	01000020	型钢	综合	t		4292.040	
2	01010350	螺纹钢	HRB400E Φ16	t	1.396	4983.324	6956.97
3	01030140	镀锌铁丝	22#	kg	7.476	8.000	59.81
4	01110010	方钢	综合	kg		3.376	
5	01290100	钢板	综合	t		5403.000	
6	03014970	六角螺栓		kg	14.737	5.751	84.75
7	03130160	低合金实芯焊丝	Φ1.2	kg	77.439	7.879	610.14
8	03130170	低合金药芯焊丝	Φ1.2	kg	24.558	9.456	232.22
9	03130700	埋弧焊剂		kg	11.563	3.483	40.28
10	03131970	低合金钢焊条	E43 系列	kg	7.355	12.570	92.45
11	03210180	垫铁		kg	9.812	4.291	42.11
12	03211660	金属结构铁件		kg		6.110	
13	04010170	散装水泥	42.5	kg	24418.923	0.280	6837.30
14	04030230	净干砂（机制砂）		m3	19.429	114.080	2216.46
15	04030230	净干砂（机制砂）		m3	7.929	112.091	888.72
16	04030230	净干砂（机制砂）		m3	41.295	112.091	4628.83
17	04050240	碎石	Φ5-31.5	m3	19.860	92.600	1839.05
18	04090030	粉煤灰	II 级	kg	2011.413	0.180	362.05
19	04090360	粘土膏		m3	3.021	50.019	151.09
20	04130540	烧结煤矸石普通砖	240×115×53	块	97095.398	0.319	30973.43
21	05030220	松木锯材		m3	0.023	1227.639	27.88
22	05030220	松木锯材		m3	1.012	1187.578	1201.32
23	09110070	透明瓦片		m2	849.742	13.907	11817.36
24	13030600	环氧富锌底漆(封闭漆)		kg	4.654	22.498	104.72
25	14350970	环氧富锌 稀释剂		kg	0.465	10.068	4.69
26	14351100	减水剂	WR-S	kg	114.511	3.570	408.81
27	14390050	二氧化碳气体		m3	79.335	1.827	144.94
28	14390070	可燃气体(丙烷)		kg	14.202	2.565	36.43

29	14390180	氧气		m3	28.403	3.569	101.37
30	17010310	焊接钢管		kg	4.388	5.112	22.43
31	17090110	镀锌方钢管		kg	2899.800	4.733	13724.75
32	33010350	钢梁		t	0.979		
33	33010560	钢檩条		t	1.706		
34	34110080	水		m3	16.180	2.480	40.13

人工、材料设备、机械汇总表

工程名称：万字农牧

第 2 页 共 2 页

序号	工料机编码	工料机名称	规格、型号等特殊要求	单位	数量	单价	合价
35	35010140	胶合板	18 厚、一级、酚醛	m ²	24.132	31.314	755.66
36	35030190	扣件		个	1.645	8.866	14.59
37	35030310	木脚手板	500	m ³	0.050	1881.074	93.79
38	49010040	其他材料费		元	7209.049	1.000	7209.05
39	49010040	其他材料费		元	41.729	1.000	41.73
40	80010480	现拌抹灰砂浆	1:2 M45(42.5) 砂子 4.75mm 稠度 50~70mm	m ³	14.164	290.854	4119.53
41	80050170	现拌混合砂浆	M10(42.5)	m ³	36.393	166.985	6077.13
42	80213760	预拌泵送普通混凝土	泵送 100m 以下 C25(42.5) 碎石 31.5mm 塌落度 160-200mm	m ³	30.791	383.406	11805.40
三		设备					
四		施工机具					
1	99050210	灰浆搅拌机	拌筒容量 200L	台班	6.598	136.640	901.52
2	99070530	载货汽车	装载质量 6t	台班	0.796	404.260	321.99
3	99070730	平板拖车组	装载质量 20t	台班	0.137	1205.647	165.40
4	99070990	轨道平车	装载质量 10t	台班	0.765	80.367	61.48
5	99090360	汽车式起重机	提升质量 25t	台班	0.606	1213.280	735.08
6	99090560	门式起重机	提升质量 10t	台班	0.662	503.271	333.09
7	99090570	门式起重机	提升质量 20t	台班	0.251	664.961	166.94
8	99170020	钢筋切断机	直径 40mm	台班	0.136	39.140	5.33
9	99170040	钢筋弯曲机	直径 40mm	台班	0.313	23.860	7.47
10	99190300	摇臂钻床	Z3050×16/1	台班	0.076	134.380	10.19
11	99190310	数控平板钻床	CDMP2012	台班	0.051	306.090	15.67
12	99190320	数控转角带锯床	SAW1260	台班	0.051	235.600	12.06
13	99190420	剪板机	厚度×宽度 40× 3100mm	台班	0.127	713.669	90.29
14	99190440	型钢剪断机	剪断宽度 500mm	台班	0.132	384.372	50.65
15	99190770	刨边机	加工长度 12000mm	台班	0.091	668.524	60.87
16	99191040	型钢矫正机	37.5t	台班	0.132	200.730	26.45
17	99191440	液压矫正机	YJZ-60B	台班	0.208	376.840	78.42
18	99210001	木工圆锯机	直径 500mm	台班	0.313	24.130	7.55
19	99250110	直流弧焊机	容量 32kV·A	台班	0.613	84.530	51.81
20	99250150	对焊机	容量 75kVA	台班	0.150	103.610	15.52

21	99250240	二氧化碳气体保护焊机	电流 500A	台班	2.263	114.926	260.07
22	99250610	交流电焊机	功率 32kVA	台班	0.614	89.460	54.94
23	99270140	焊剂烘干机	YJJ-A-300	台班	0.253	38.970	9.86
24	99430180	电动空气压缩机	排气量 1m ³ /min	台班	0.250	43.915	10.96
25	99430220	电动空气压缩机	排气量 10m ³ /min	台班	0.477	308.877	147.30
26	99450770	恒温箱		台班	0.253	59.560	15.07
27	99450790	电焊条烘干箱	容积 450×350×450	台班	0.061	15.780	0.97

工程项目造价汇总表

工程名称:地面硬化

第 1 页 共 1 页

序号	单项工程名称	金额(元)	其中: 安全文明施工 费(元)
1	单项工程	202753.00	965.00
合 计		202753.00	965.00

单项工程造价汇总表

工程名称：地面硬化 单项工程

第 1 页 共 1 页

序号	单位工程名称	金额(元)	其中： 安全文明施工 费(元)
1	房屋建筑与装饰工程	202753.00	965.00
合 计		202753.00	965.00

单位工程造价汇总表

工程名称：地面硬化 单项工程 房屋建筑与装饰工程

第 1 页 共 1
页

序号	汇 总 内 容	金 额(元)
1	分部分项工程费	200984.00
1.1	一般土建	200984.00
2	措施项目费	1769.00
2.1	总价措施项目费	1769.00
2.1.1	安全文明施工费	965.00
2.1.2	其他总价措施费	703.00
2.1.3	防尘喷雾措施费	101.00
2.2	单价措施项目费	
3	其他项目费	
3.1	暂列金额	
3.2	专业工程暂估价	
3.3	总承包服务费	
合 计=1+2+3		202753.00

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：地面硬化

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)	
						综合单价	合价
单项工程							
房屋建筑与装饰工程							
一般土建							
1	040203007001	水泥混凝土	(1) 15cmC20 混凝土, 随浇筑随压光 (2) 20cm 水泥稳定级配碎石基层, 水泥用量 5% (3) 原有路基整平夯实 (4) 伸缩缝, 每 4 米设置一道, 内嵌软木板	m2	1250. 000	148. 70	185875. 00
2	010515001001	现浇构件钢筋	(1) Φ10@300	t	2. 571	5876. 53	15108. 56
合 计							200983. 56

总价措施项目清单与计价表

工程名称：地面硬化第 1 页 共 1 页

序号	项 目 名 称	计 算 基 础 (元)	费 率 (%)	金 额 (元)
单项工程				
房屋建筑与装饰工程				
一般土建				
1	安全文明施工费	200984.00	0.48	965.00
2	其他总价措施费	200984.00	0.35	703.00
3	防尘喷雾措施费	965.00	10.5	101.00
合 计				1769.00

单价措施项目清单与计价表

工程名称：地面硬化

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)	
						综合单价	合 价
单 项 工 程							
房 屋 建 筑 与 装 饰 工 程							
一 般 土 建							
合 计							

人工、材料设备、机械汇总表

工程名称：地面硬化

第 1 页 共 1 页

序号	工料机编码	工料机名称	规格、型号等特殊要求	单位	数量	单价	合价
一		人工					0
1	00010040	定额人工费		元			27075.83
二		材料					
1	01010600	线材	HRB400E Φ10	t	2.622	3590.270	9415.20
2	01030140	镀锌铁丝	22#	kg	23.594	9.750	230.04
3	13310050	石油沥青	10#	kg	218.038	2.960	645.39
4	34090130	金刚石刀片		片	1.063	387.610	411.84
5	34110030	电		kW·h	93.600	0.660	61.78
6	34110080	水		m3	495.000	3.280	1623.60
7	49010030	其他材料费		%	3915.234	1.000	3915.23
8	80216150	预拌混凝土	C20	m3	228.375	260.680	59532.80
9	80350001	水泥稳定粒料	碎石	m3	253.750	222.220	56388.33
三		设备					
四		施工机具					
1	99050660	混凝土磨光机		台班	8.338	14.880	124.06
2	99050670	混凝土振动梁		台班	8.338	20.610	171.84
3	99130100	钢轮内燃压路机	工作质量 8t	台班	0.600	340.270	204.16
4	99130200	振动压路机	工作质量 15t	台班	1.200	971.360	1165.63
5	99130360	沥青混凝土摊铺机	装载质量 8t	台班	1.463	1009.180	1475.93
6	99130610	混凝土路面锯缝机	不含刀片	台班	2.556	23.040	58.90
7	99170010	钢筋调直机	直径 40mm	台班	0.694	28.860	20.03
8	99170020	钢筋切断机	直径 40mm	台班	0.283	39.140	11.07
9	99170040	钢筋弯曲机	直径 40mm	台班	0.797	23.860	19.02
10	99310030	洒水车	罐容量 4000L	台班	0.700	426.400	298.48

询价单							
序号	产品名称	产品描述	品牌	单位	数量	单价/元	送货地点
1	雨污管网	管径110	国产	米	1	15	福州
2	雨污管网	管径160	国产	米	1	33	福州
3	雨污管网	管径200	国产	米	1	53	福州
4	雨污管网	管径250	国产	米	1	82	福州
5	雨污管网	管径315	国产	米	1	99	福州
6	管网改造配件	弯头、三通等	国产	项	1	33000	福州
7	地沟风机	24寸 850X850	国产	台	1	1000	福州
8	立式远传冷水表	RS485丝扣型 DN25 水压≤1.0MPa	国产	台	1	600	福州
9	前置过滤器	WSR 9118	国产	台	1	400	福州
10	变频节能永磁风机	1.5kw BL190230-01 50寸 (1460X1460)	国产	台	1	3500	福州
11	除臭湿帘		国产	平方米	1	700	福州
报价单位：（盖章） 							

询价单							
序号	产品名称	产品描述	品牌	单位	数量	单价/元	送货地点
1	雨污管网	管径110	国产	米	1	17	福州
2	雨污管网	管径160	国产	米	1	34	福州
3	雨污管网	管径200	国产	米	1	56	福州
4	雨污管网	管径250	国产	米	1	90	福州
5	雨污管网	管径315	国产	米	1	105	福州
6	管网改造配件	弯头、三通等	国产	项	1	33600	福州
7	地沟风机	24寸 850X850	国产	台	1	1050	福州
8	立式远传冷水表	RS485丝扣型 DN25 水压≤1.0MPa	国产	台	1	660	福州
9	前置过滤器	WSR 9118	国产	台	1	490	福州
10	变频节能永磁风机	1.5kw BL190230-01 50寸 (1460X1460)	国产	台	1	3580	福州
11	除臭湿帘		国产	平方米	1	800	福州
报价单位：（盖章） 							

询价单							
序号	产品名称	产品描述	品牌	单位	数量	单价/元	送货地点
1	雨污管网	管径110	国产	米	1	20	福州
2	雨污管网	管径160	国产	米	1	35	福州
3	雨污管网	管径200	国产	米	1	55	福州
4	雨污管网	管径250	国产	米	1	87	福州
5	雨污管网	管径315	国产	米	1	100	福州
6	管网改造配件	弯头、三通等	国产	项	1	33900	福州
7	地沟风机	24寸 850X850	国产	台	1	1100	福州
8	立式远传冷水表	RS485丝扣型 DN25 水压≤1.0MPa	国产	台	1	700	福州
9	前置过滤器	WSR 9118	国产	台	1	450	福州
10	变频节能永磁风机	1.5kw BL190230-01 50寸 (1460X1460)	国产	台	1	3650	福州
11	除臭湿帘		国产	平方米	1	740	福州
报价单位：（盖章） 							