

融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）

施 工 图 设 计

(第1册 共1册)

 中城恒业设计集团有限公司

扉 页

工 程 名 称：融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）

设计证书	市政行业乙级；电力行业（变电工程、新能源发电、送电工程）专业乙级；公路行业（公路）专业丙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；水利行业丙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级。
证书编号	A352012676
资质盖章	
设计单位	中城恒业设计集团有限公司

图纸目录

序号	图号	图纸规格	图纸规格	备注	序号	图号	图纸规格	图纸规格	备注
1		封面	A3	1:100	23	JS-08	管道沟槽开挖回填及基础大样图	A3	1:100
2		扉页	A3	1:100	24	JS-09	灌溉系统首部大样图	A3	1:100
3		图纸目录	A3	1:100	25	JS-10	灌溉系统组成示意图	A3	1:100
4	JS-00	施工设计说明	A3	1:100	26	JS-11	管理用房一层平面图	A3	1:100
5	JS-01	给水管平面总布置图	A3	1:100	27	JS-12	管理房屋顶平面图	A3	1:100
6	JS-02	水肥一体化主要工程数量表	A3	1:100	28	JS-13	管理用房剖面图	A3	1:100
7	JS-03-01	给水管平面布置图一	A3	1:100	29	JS-14	管理用房基础平面图	A3	1:100
8	JS-03-02	给水管平面布置图二	A3	1:100	30	JS-15	管理用房配筋大样图	A3	1:100
9	JS-03-03	给水管平面布置图三	A3	1:100	31	JS-16	电气设计说明	A3	1:100
10	JS-03-04	给水管平面布置图四	A3	1:100	32	JS-17	设备房配电平面图、配电系统图	A3	1:100
11	JS-03-05	给水管平面布置图五	A3	1:100	33	JS-18	设备房基础接地平面图	A3	1:100
12	JS-03-06	给水管平面布置图六	A3	1:100	34	JS-19	设备房屋面层防雷平面图	A3	1:100
13	JS-03-07	给水管平面布置图六							
14	JS-03-06	给水管平面布置图六							
15	JS-03-09	给水管平面布置图六							
16	JS-04	100立方米蓄水池混凝土基座图平面图	A3	1:100					
17		100立方米蓄水池混凝土基座图管道预埋图							
18	JS-05	100立方米有顶盖蓄水池侧视图	A3	1:100					
19		有顶盖蓄水池顶部平面图及螺栓连接大样图							
20	JS-06	板件大样图	A3	1:100					
21	JS-07	筒仓钢板展开图	A3	1:100					
22		钢柱与基础连接大样图及构件材料表							

施 工 设 计 说 明

一、设计依据

1、设计文件

- (1) 设计合同
- (2) 《室外给水设计标准》(GB50013-2018)
- (3) 《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)
- (4) 《渠道防渗工程技术规范》(SL18-2004)
- (5) 《工程结构通用规范》GB 55001-2021
- (6) 《混凝土结构通用规范》GB 55008-2021
- (7) 业主单位提供相关基础资料
- (8) 《我方现场补测、航飞影像资料》
- (9) 《给水排水管道工程施工验收规范》GB 50268-2008

二、工程设计内容

1、项目概况

本项目位于融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）。主要用于基地内约374.1亩的油茶树水肥灌溉。本次设计包含输水管、灌溉主管，灌溉水池等。本项目水源位于项目西南侧，满足项目供水需要。

2、工程设计

(一)、输水管

本项目水源位于项目西南侧，用水泵接入3座蓄水池。管道原则上沿现状道路外边缘敷设，位于荒地、山间小道部分地段，管顶覆土按不小于30cm控制；位于现状车行道外边缘、穿越现状道路部分，管顶覆土按不小于70cm控制。管道承压等级不小于1.0MPa，实验压力达到1.4MPa。热熔连接。管道承压等级不小于1.00MPa，实验压力达到1.40MPa。热熔连接。

(二)、灌溉水管

自滴灌水箱接出，采用水泵进行供水。主管及支管沿地面敷设，采用三通、四通热熔连接，末端采用管帽封堵，防止漏水。于毛管上设置灌溉喷头，喷头位置可现场调整，以靠近茶树根部为宜，尽量保证灌溉区内，每颗茶树均布置一只喷头。为保证布水均匀性，本次设计按照单侧毛管带动喷头数量不超过20个控制，实际运行中，可根据具体采购产品性能现场调整喷头数量。取水点预留dn25取水闸阀，距离20m到30m设置一处。

(三)、灌溉水池

本工程共设置3座灌溉水池，直径6600mm，高度3000mm，存水容积100m³的蓄水池3座。

三、施工说明

1、管材及接口：采用钢丝网骨架PE复合，公称压力为1.0MPa，电熔连接。dn≤32mm采用塑料球阀，dn≥40mm采用塑料闸阀，公称压力1.0MPa。

2、管道基础及垫层

(1) 管道必须敷设在原状土地基上，局部超挖部分应回填夯实。当沟底无地下水时，超挖在0.15m以内时，可用原土回填夯实，其密实度不应低于原地基天然土的密实度；超挖在0.15m以上时，可用石灰土或砂填层处理，其密实度不应低于95%。当沟底有地下水或沟底土层含水量较大时，可用天然砂回填。

(2) 沟底遇有废旧构筑物、硬石、木头、垃圾等杂物时，必须在清除后铺一层厚度不小于0.15m的砂土或素土，且平整夯实。

(3) 管道附件或阀门，管道支墩位置应垫碎石，夯实后按设计要求设混凝土找平层或垫层。对软弱管基及特殊性腐蚀土壤，应及时通知设计单位进行处理。

(4) 管道基础应根据管道材质、接口形式和地质条件确定，对地基松软或不均匀沉降地段，管道基础应采取加固措施。

3、管道沟槽开挖及回填

(1) 管道放坡按国家现行标准GB50268的规定。槽底最小宽度详见规程CJJ 101-2004中表6.2.2。

(2) 沟槽回填相关规定详见规程CJJ 101-2004中第6.3.6条及图6.3.7-1和图6.3.7-2。

四、其他说明

1、本图采用国家2000坐标系统，国家85高程基准；

2、施工注意事项：

(1) 砼施工，应根据设计要求的标号，先做配比实验，确定各种材料的单位用量，现场施工还要每天测定沙子、骨料的含水率，如有变化，应及时调整配合比。运输过程中若产生分离现象，应二次拌合入仓。出料每班所作坍落度实验应满足行业要求，并记录备案备查，试块（由监理单位随机抽取）应满足设计强度要求。浇筑前，应选好拌合平台，做好施工准备。

(2) 模板施工，模板施工在现场加工进行，安装应遵循自下而上的先后顺序，模板支撑应有足够的强度、刚度和稳定性，并不致发生不允许的沉陷和变形，模板的内侧面须平整，接缝紧密，不得漏浆。模板安装以后要检查各部件是否牢固，浇筑过程中如发现变形、松动应及时修正加固。拆除模板时，遵循强度控制的规定，拆模应按顺序操作，避免较大的震动和碰伤。

(3) 砼的养护，采用洒水养护，应在砼浇筑后12~18小时内开始进行。硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥养护期14天，火山灰之硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和硅酸盐大坝水泥的养护期21天。

(4) 挖方弃土就近运输到周围空地，运距按1km综合考虑。

五、其他未尽事宜，按农田水利工程相关施工、验收规范进行。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 黄诚证书编号：A352012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）	项目负责人	王敏之	设计	万国辉	图名	施工设计说明		建设单位	融水苗族自治县林业局	
	单项名称	给水工程	专业负责人	梁文堂	审核	梁文堂	复核	程刚	日期	2025.06	图号	JS-00

附注:
1、本图采用2000坐标系、1985国家高程;
2、本图尺寸管径以毫米计, 其余以米计;
—— 水源管PE40
—— 滴灌输水管PE63
—— 滴灌输水管PE50
—— 滴灌输水管PE25



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目(低效油茶林改造)	项目负责人	王敏文	设计	万国辉	图名	给水管道总平图		建设单位	融水苗族自治县林业局	
	单项名称	给水工程	专业负责人	张云堂	审核	张云堂	复核	程刚	日期	2025.06	图号	JS-01

水肥一体化主要工程数量表							
编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
1	本册大样	100立方米蓄水池	直径6600mm，高度3000mm	个	3		
2		水源管 PE=1.0MPa	PE40	米	91		公称压力1.0MPa
3		滴灌输水管 PE=1.0MPa	PE63	米	2709+24		公称压力1.0MPa
4		滴灌输水管 PE=1.0MPa	PE50	米	6115+24		公称压力1.0MPa
5		滴灌输水管 PE=1.0MPa	PE25	米	4786		公称压力1.0MPa
6		滴灌喷头	DN10	个	1368		
7		闸阀	dn25/dn50/dn63	个	305/8/5		
8		水泵型号	200QJ20-78/6	个	1		
9							
10							
11							
12	本册大样	水源管开挖/输水管开挖	PE40/PE63	米	41/405		
13		水池基础开挖量		立方米	42		
14		管道弯头配件		批	1		
15							

说明：最低供水点标高124.30，最高供水点标高147.68，垂直高差23.38米，滴灌输水管在水平管长基础上加24m，减少现场因高差原因产生的管道误差，实际工程量以施工为准。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A362012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）	项目负责人	王敏文	设计	万国辉	图名	水肥一体化主要工程数量表		建设单位	融水苗族自治县林业局		
	单项名称	给水工程		专业负责人	梁云堂	审核	梁云堂	复核	程刚	日期	2025.06	图号	JS-02

附注:

- 1、本图采用2000坐标系、1985国家高程;
2、本图尺寸管径以毫米计,其余以米计;

- 水源管PE40
— 滴灌输水管PE63
— 滴灌输水管PE50
- - - 滴灌输水管PE25



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A302012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目(低效油茶林改造)	项目负责人	王敏文	设计	万国辉	图名	给水管平面布置图一		建设单位	融水苗族自治县林业局		
	单项名称	给水工程	专业负责人	张永堂	审核	张永堂	复核	程刚	日期	2025.06	图号	JS-03-01	



<div>中城恒业设计集团有限公司</div> <div>ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED</div> <div>资质证书编号: A352012676</div>	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）	项目负责人	王敏文	设计	万国辉	图名	给水管平面布置图二		建设单位	融水苗族自治县林业局	
	单项名称	给水工程	专业负责人	张云堂	审核	张云堂	复核	程刚	日期	2025.06	图号	JS-03-02

附注:

- 1、本图采用2000坐标系、1985国家高程;
- 2、本图尺寸管径以毫米计,其余以米计;

水源管PE40
滴灌输水管PE63
滴灌输水管PE50
滴灌输水管PE25

过路管开挖管段
详开挖回填基础大样2

DN63



中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称

融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目(低效油茶林改造)

项目负责人

王敏文

设计

万国辉

图名

给水管平面布置图三

建设单位

融水苗族自治县林业局

单项名称

给水工程

专业负责人

张安

审核

张安

复核

程刚

日期

2025.06

图号

JS-03-03

附注:

- 1、本图采用2000坐标系, 1985国家高程;
- 2、本图尺寸管径以毫米计, 其余以米计;

— 水源管PE40
— 滴灌输水管PE63
— 滴灌输水管PE50
- - - 滴灌输水管PE25



中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称

融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目(低效油茶林改造)

项目负责人

王敏志

设计

万国辉

图名

给水管平面布置图四

建设单位

融水苗族自治县林业局

单项名称

给水工程

专业负责人

张永强

审核

张永强

复核

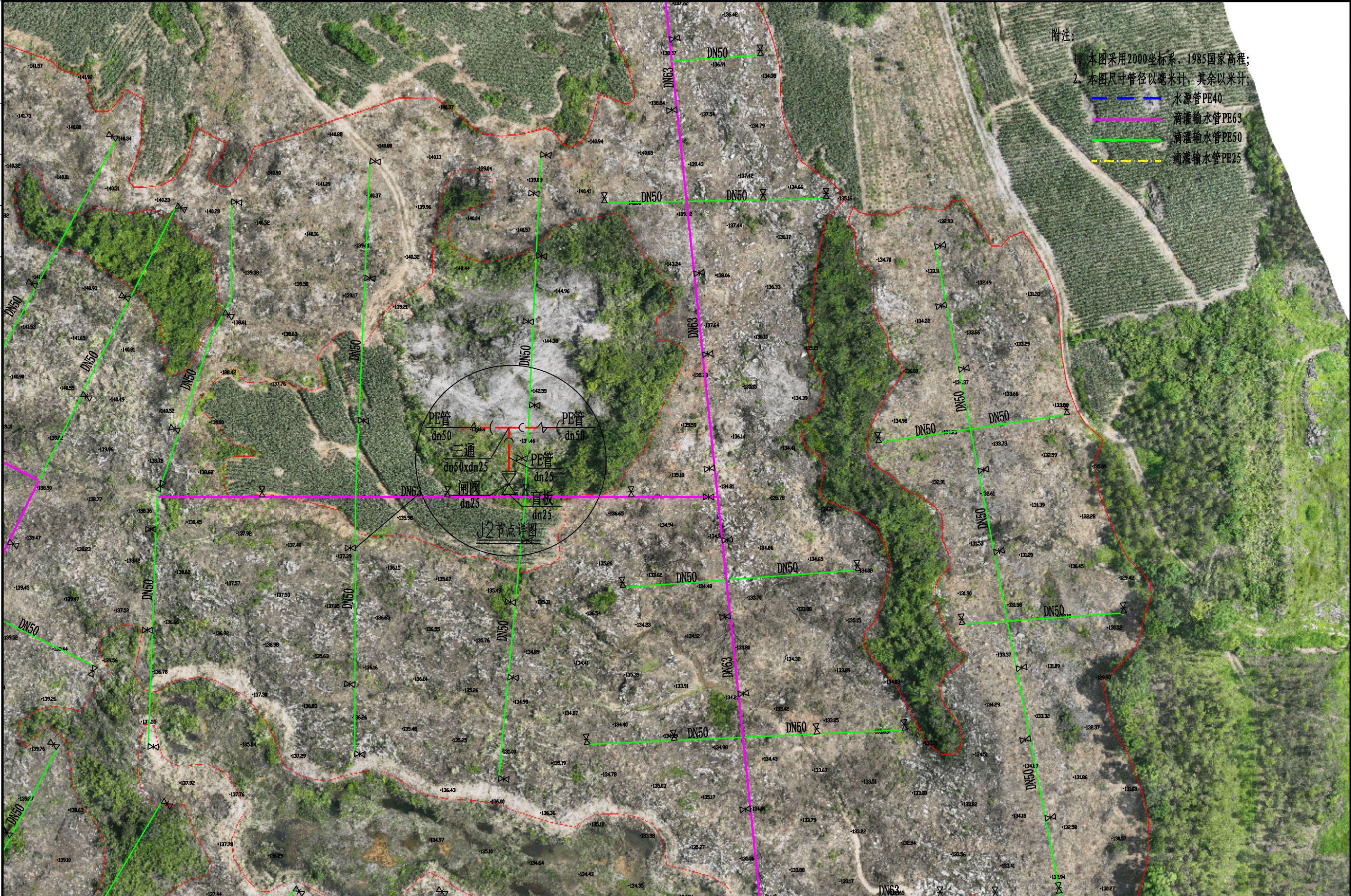
程刚

日期

2025.06

图号

JS-03-04

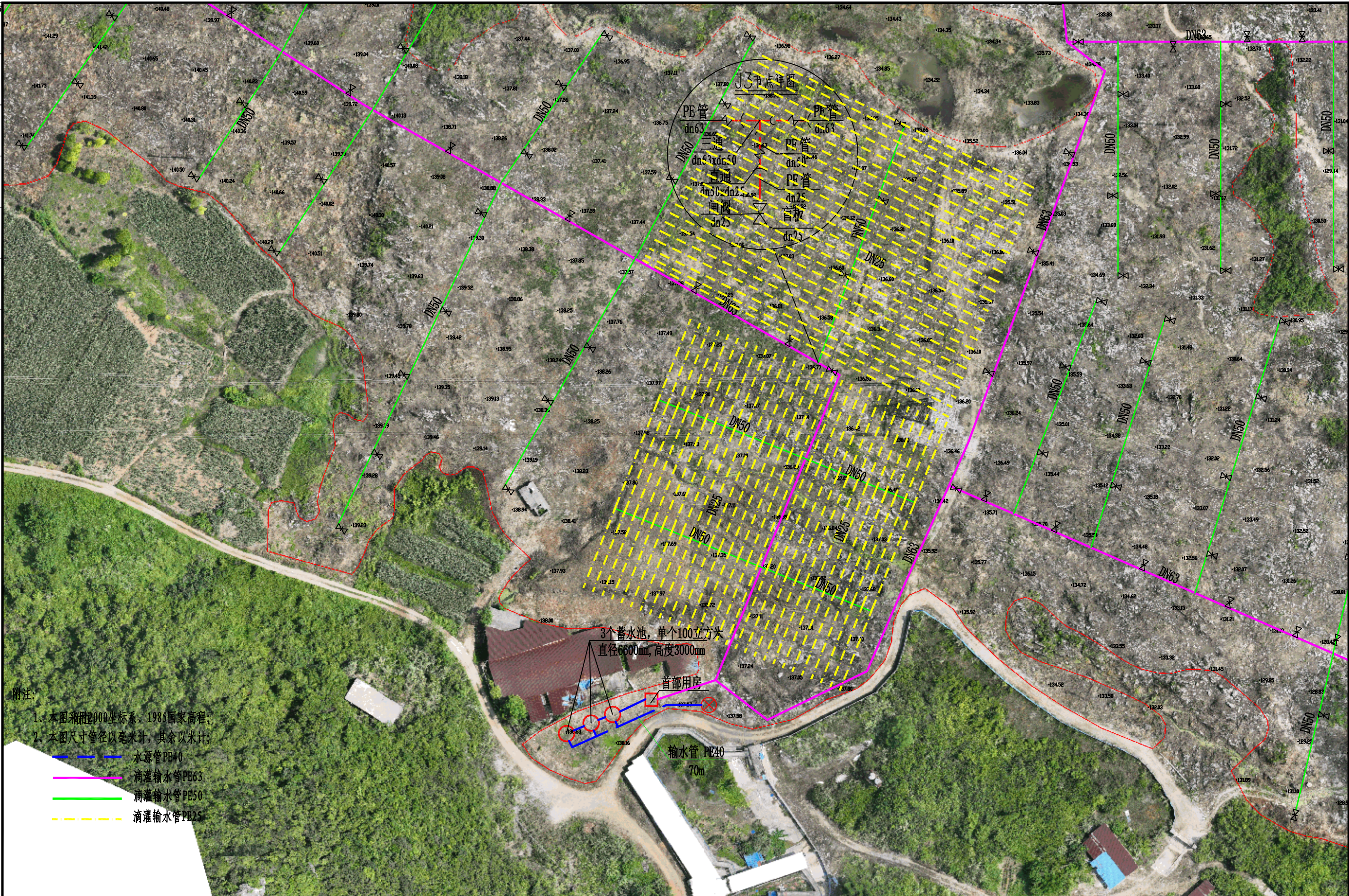


- 附注:
- 1. 本图采用2000坐标系、1985国家高程;
 - 2. 本图尺寸管径以毫米计, 其余以米计;
- 水源管PE40
 - 滴灌输水管PE63
 - 滴灌输水管PE50
 - 滴灌输水管PE25

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A362012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）			项目负责人	王敏志	设计	万国辉	图名		给水管平面布置图五		建设单位	融水苗族自治县林业局	
	单项名称	给水工程			专业负责人	梁文堂	审核	梁文堂	复核	程刚	日期	2025.06	图号	JS-03-05	



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A362012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目(低效油茶林改造)	项目负责人	王敏文	设计	万国辉	图名	给水管平面布置图六		建设单位	融水苗族自治县林业局		
	单项名称	给水工程	专业负责人	张永强	审核	张永强	复核	程刚	日期	2025.06	图号	JS-03-06	

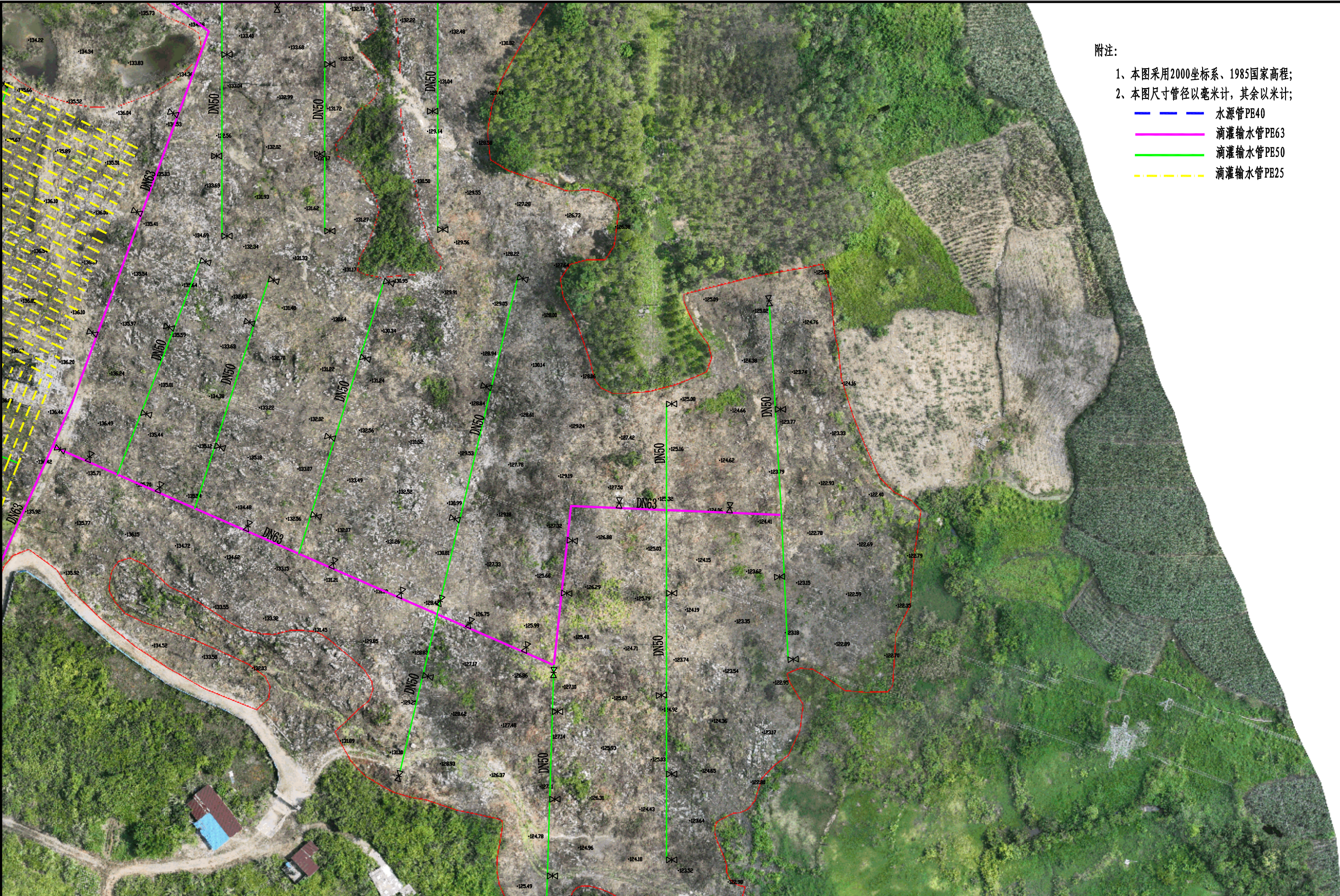


附注:

- 1、本图采用2000坐标系, 1985国家高程;
- 2、本图尺寸管径以毫米计, 其余以米计;

— 水源管PE40
— 滴灌输水管PE63
— 滴灌输水管PE50
- - - 滴灌输水管PE25

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目(低效油茶林改造)	项目负责人	王敏文	设计	万国辉	图名	给水管平面布置图六		建设单位	融水苗族自治县林业局		
	单项名称	给水工程	专业负责人	张永堂	审核	张永堂	复核	程刚	日期	2025.06	图号	JS-03-07	



附注：
1、本图采用2000坐标系、1985国家高程；
2、本图尺寸管径以毫米计，其余以米计；
—— 水源管PE40
—— 滴灌输水管PE63
—— 滴灌输水管PE50
—— 滴灌输水管PE25

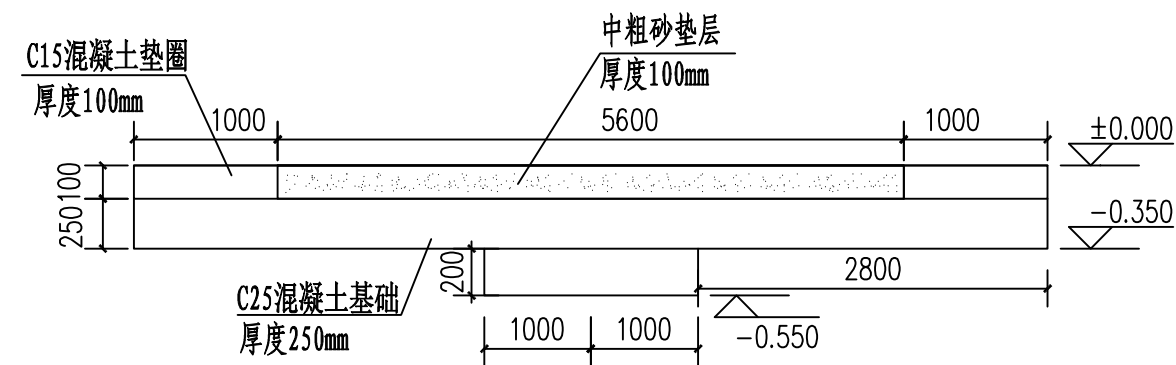
中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）			项目负责人	王敏文	设计	万国辉	图名		给水管平面布置图六		建设单位	融水苗族自治县林业局	
	单项名称	给水工程			专业负责人	张安堂	审核	张安堂	复核	程刚	日期	2025.06	图号	JS-03-08	

附注:

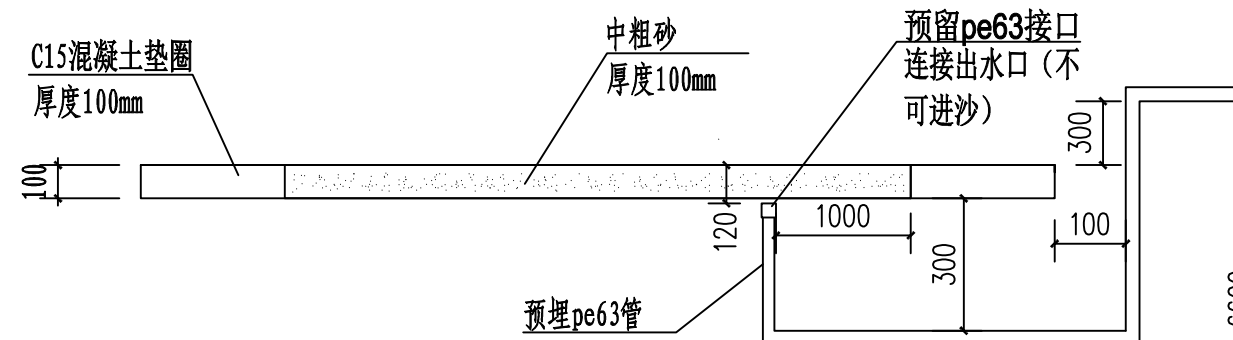
- 1、本图采用2000坐标系、1985国家高程;
- 2、本图尺寸管径以毫米计,其余以米计;

- — — 水源管PE40
- 滴灌输水管PE63
- 滴灌输水管DN50
- - - - 滴灌输水管PE25

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）	项目负责人	王敏文	设计	万国辉	图 名	给水管平面布置图六		建设单位	融水苗族自治县林业局	
	单项名称	给水工程	专业负责人	廖云莹	审核	廖云莹	复 核	程刚	日 期	2025.06	图 号	JS-03-09

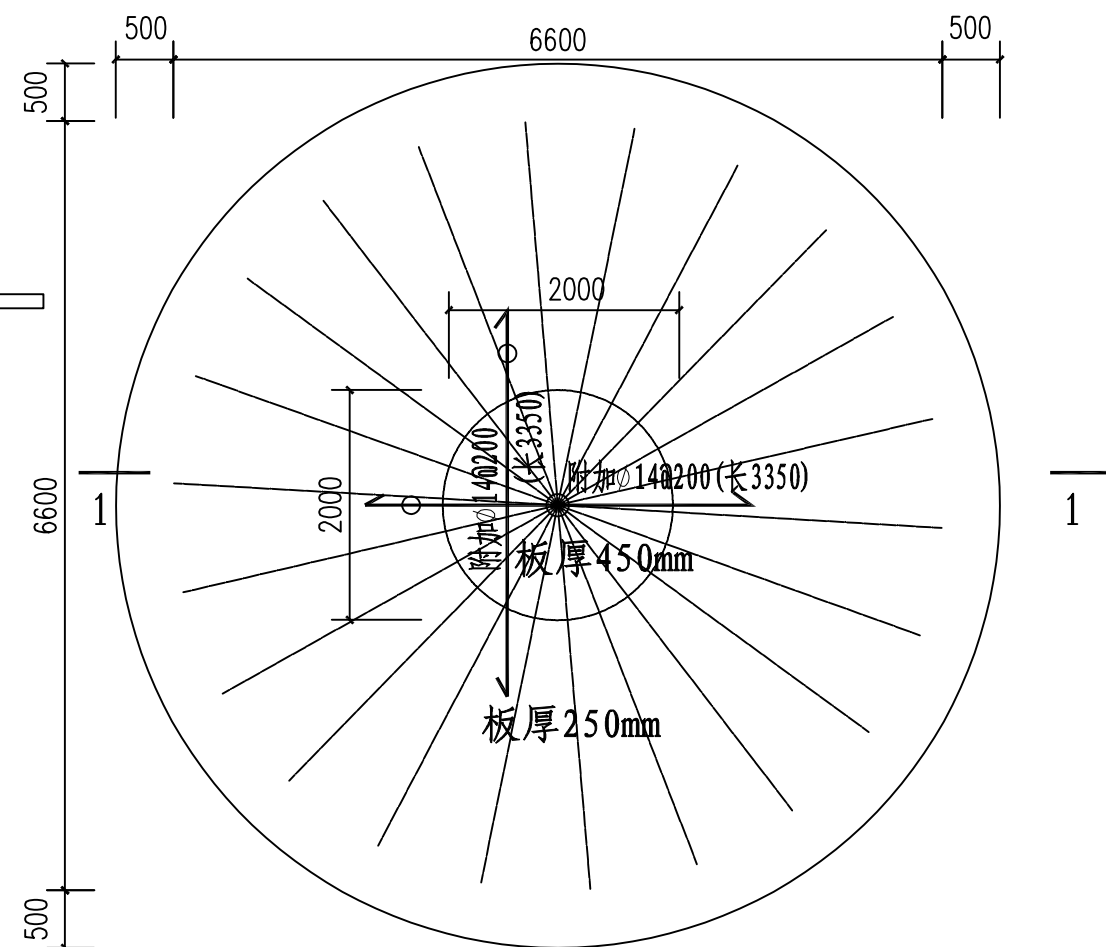
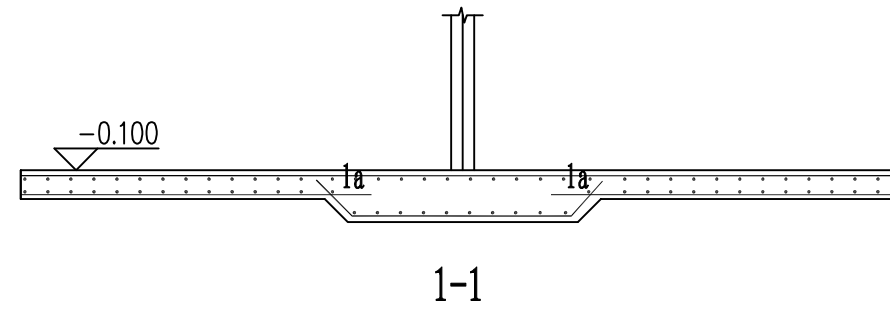


蓄水池混凝土基座剖面图



蓄水池混凝土基座管道预埋图

说明：如进水管、出水管、排污管等需多处预埋，出水口之间间距不得小于1000mm，在蓄水池完安装前圆心位置标记务必保留



混凝土基础配筋图

说明：1、水池底板厚250mm（局部450mm）。
2、板钢筋双层双向 $\phi 12@200$ ，图中所示钢筋为附加钢筋。
3、混凝土强度等级C25。

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号：A352012676

工程名称

融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）

项目负责人

王敏之

设计

万国辉

图名

100立方米蓄水池混凝土基座图平面图
100立方米蓄水池混凝土基座图管道预埋图

建设单位

融水苗族自治县林业局

单项名称

给水工程

专业负责人

王敏之

审核

王敏之

复核

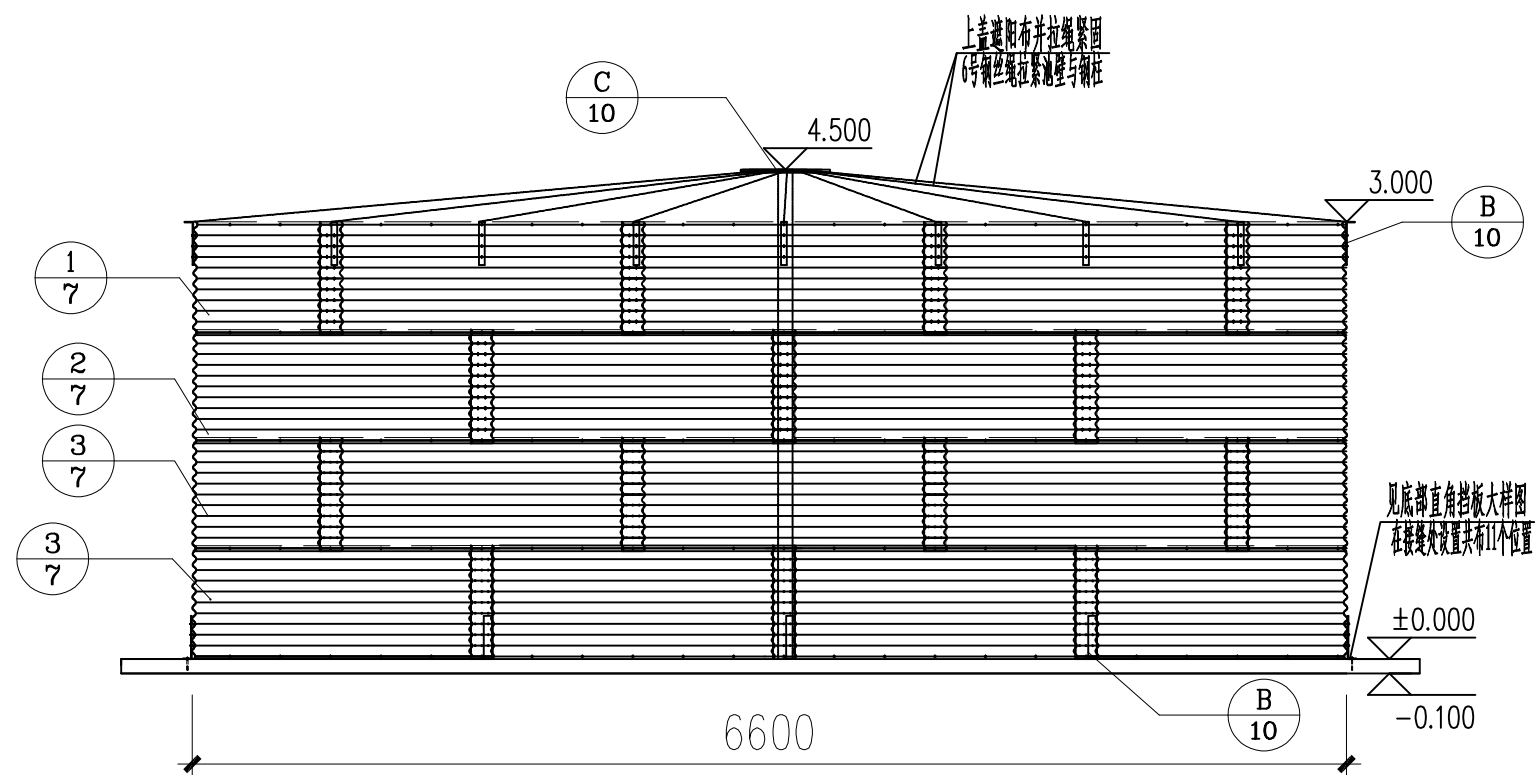
程刚

日期

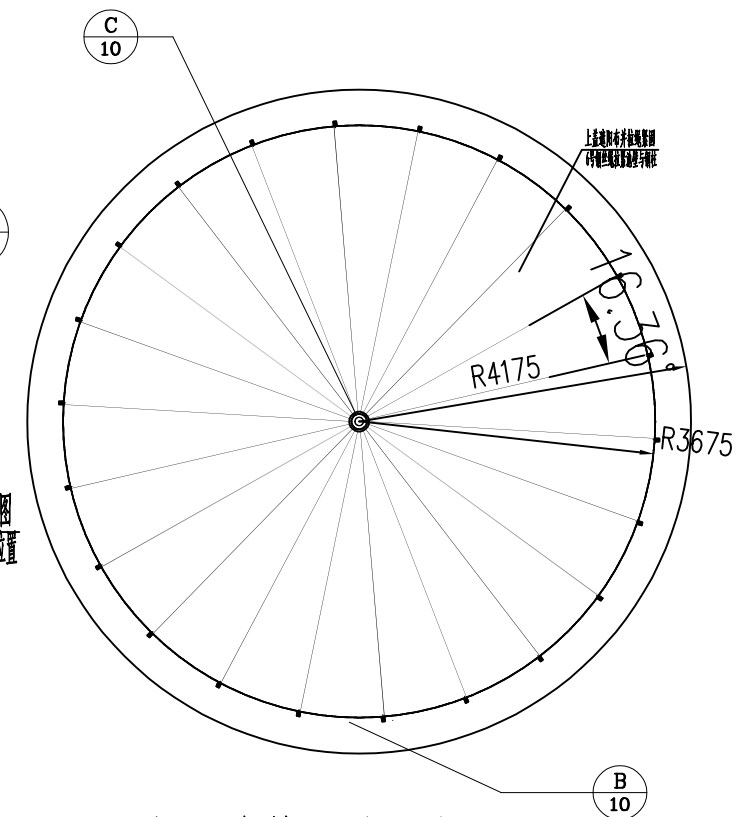
2025.06

图号

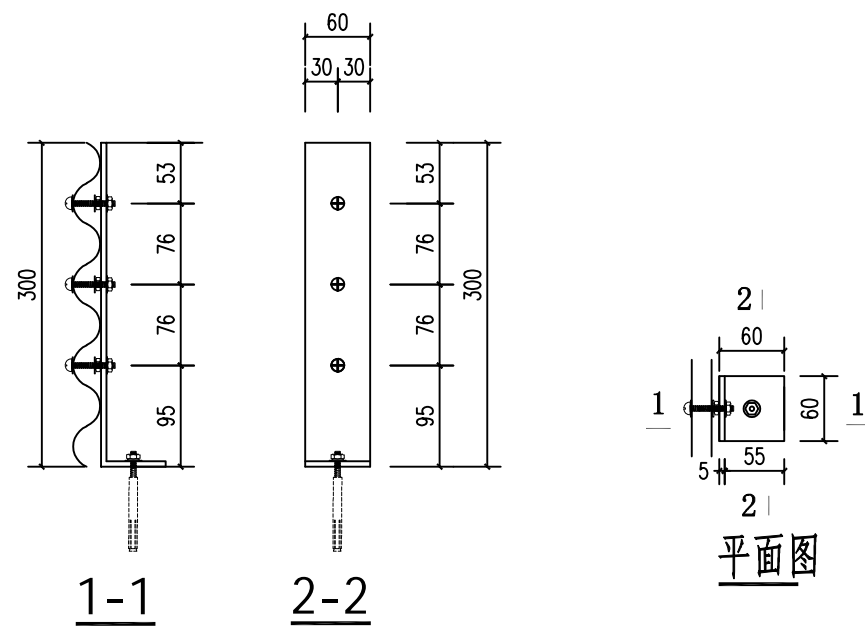
JS-04



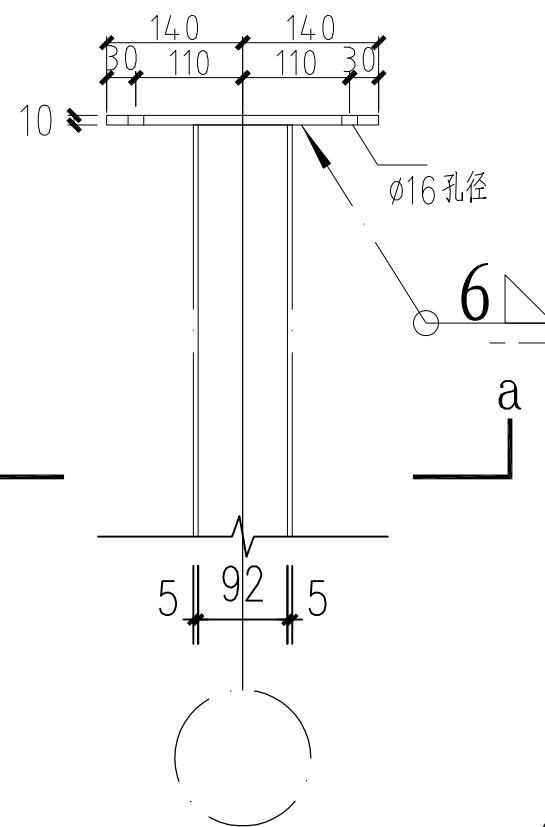
有顶盖蓄水池侧视图 1:50



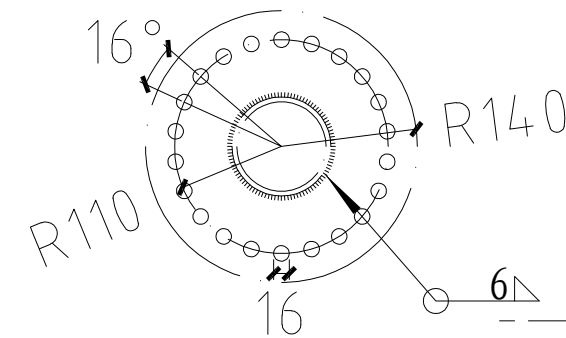
有顶盖蓄水池顶部平面图 1:50



底部直角挡板大样图
顶部拉线固定板大样图



柱头圆钢板连接立面图



a-a 剖面图

柱头圆钢板连接大样图

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称 融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目(低效油茶林改造)
单项名称 给水工程

项目负责人
专业负责人

王银志
张云堂

设计
审核

万国辉
张云堂

图名
复核

100立方米有顶盖蓄水池侧视图
有顶盖蓄水池顶部平面图及螺栓连接大样图
程刚

日期

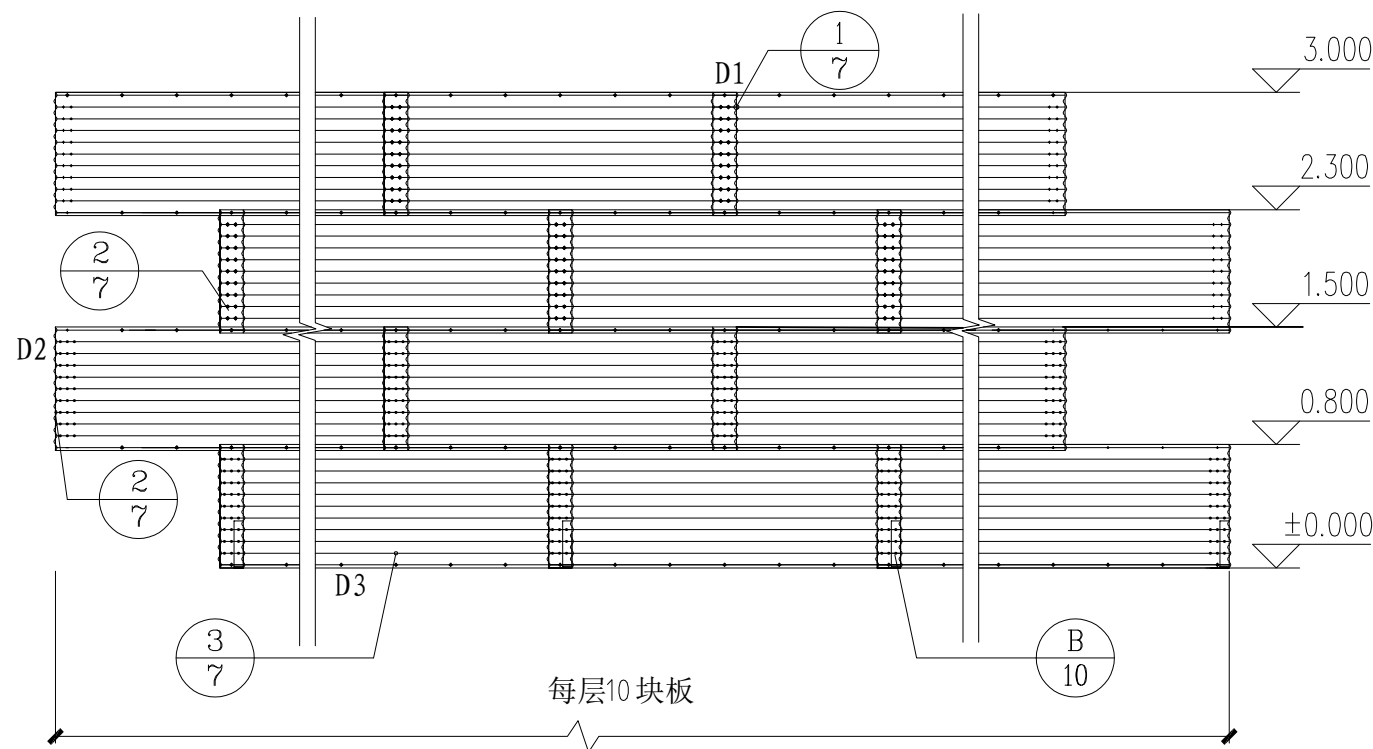
建设单位
2025.06

融水苗族自治县林业局
图号 JS-05

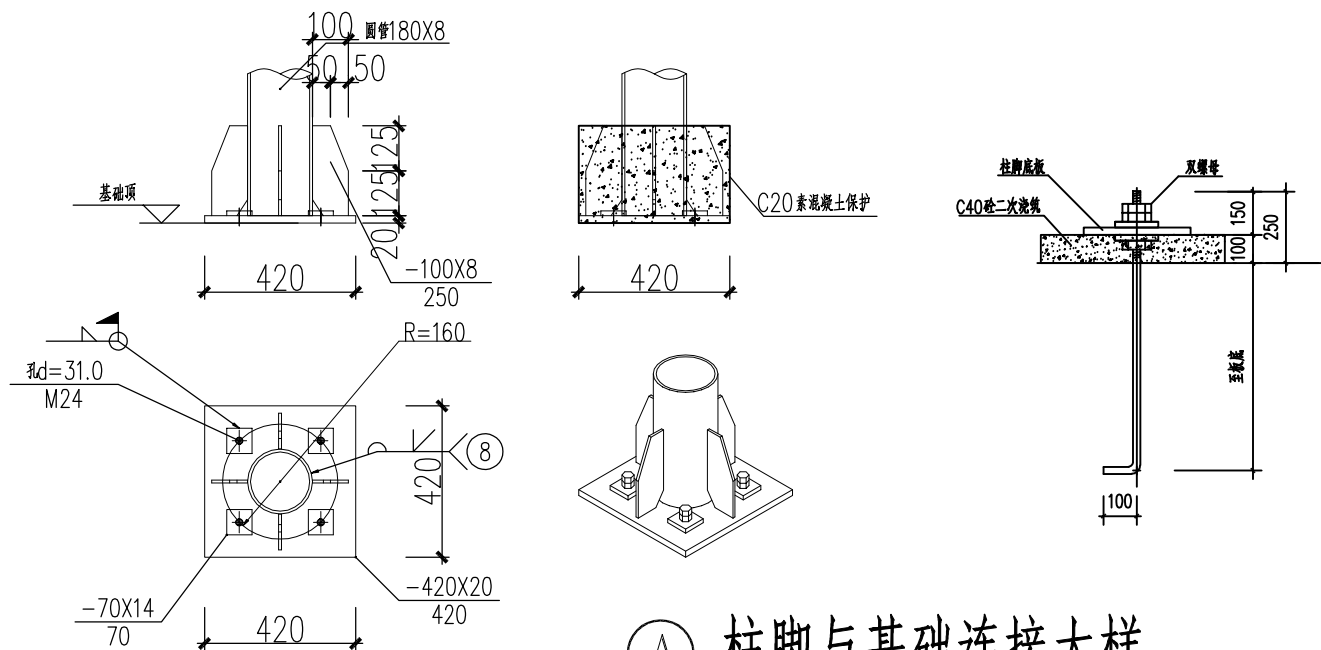
Technical drawing of a rectangular building footprint. The drawing shows a plan view with dimensions in meters. The overall width is 76.20 and the overall length is 225.00. The footprint is divided into a central section and two side sections. The central section has a width of 75.00 and is divided into six equal bays, each 35.00 wide. The side sections are 19.05 wide. The building footprint is 800.10 wide. A section line B-B is indicated on the right side, passing through the center of the building footprint. The section line is labeled 'B' at the top and '10' at the bottom.

- 1、每平方米（双面）镀锌板锌层重量280g，板厚详材料表；
- 2、螺栓为M12

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）	项目负责人	王联文	设计	万国辉	图 名	板件大样图		建设单位	融水苗族自治县林业局	
	单项名称	给水工程	专业负责人	张云堂	审核	张云堂	复 核	程刚	日 期	2025.06	图 号	JS-06



筒仓钢板展开图



A 柱脚与基础连接大样

说明：1、钢柱采用Q355B。

成品水池材料表			
构件编号	规格	尺寸（长度）mm	备注
D1	76*16波纹钢	2250*800.1*1	由上至下，D1代表第一层，D2代表第二、三层，D3代表第四层。下层钢板厚度不小于上层钢板。
D2	76*16波纹钢	2250*800.1*1	
D3	76*16波纹钢	2250*800.1*1.0	
SC-1	102*5圆钢管	3500*102*5	
零件	直角挡板	300*60*5	
	柱顶圆板	140（半径）*10	边缘均匀打20个直径为16的孔洞
	M12普通螺栓	35	
	M12直角挡板螺栓	40	柱头圆钢板连接立面图
	M16直角挡板地脚螺栓	330	柱头圆钢板连接立面图
	M24膨胀螺栓	---	柱脚与基础连接大样
	柱脚钢片	---	柱脚与基础连接大样
	6号钢丝绳		长度仅为粗略估计，应按实际施工
	遮阳布	---	按实际施工

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号：A352012676

工程名称 融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）
单项名称 给水工程

项目负责人
专业负责人

王敏之
张云堂

设计
审核

万国辉
张云堂

图名
复核

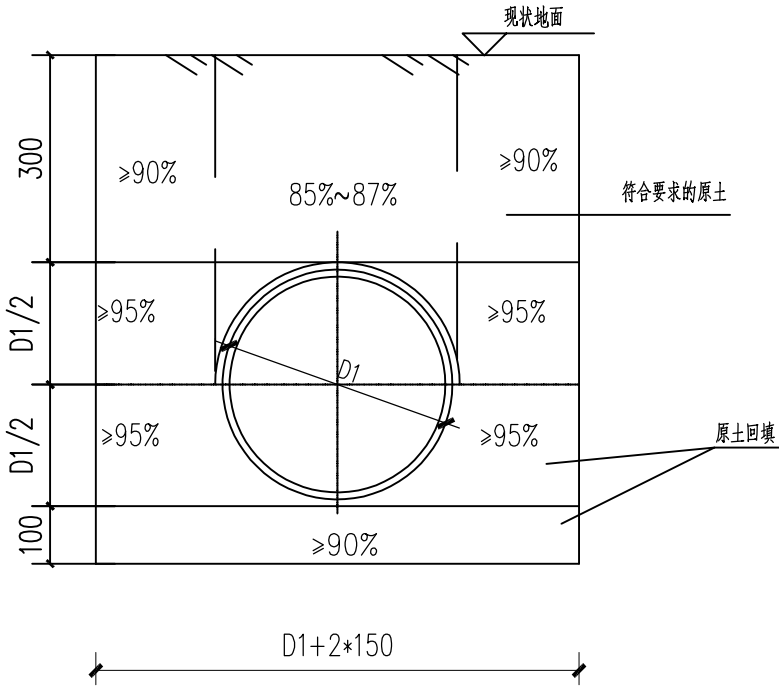
筒仓钢板展开图
钢柱与基础连接大样图及构件材料表

程刚

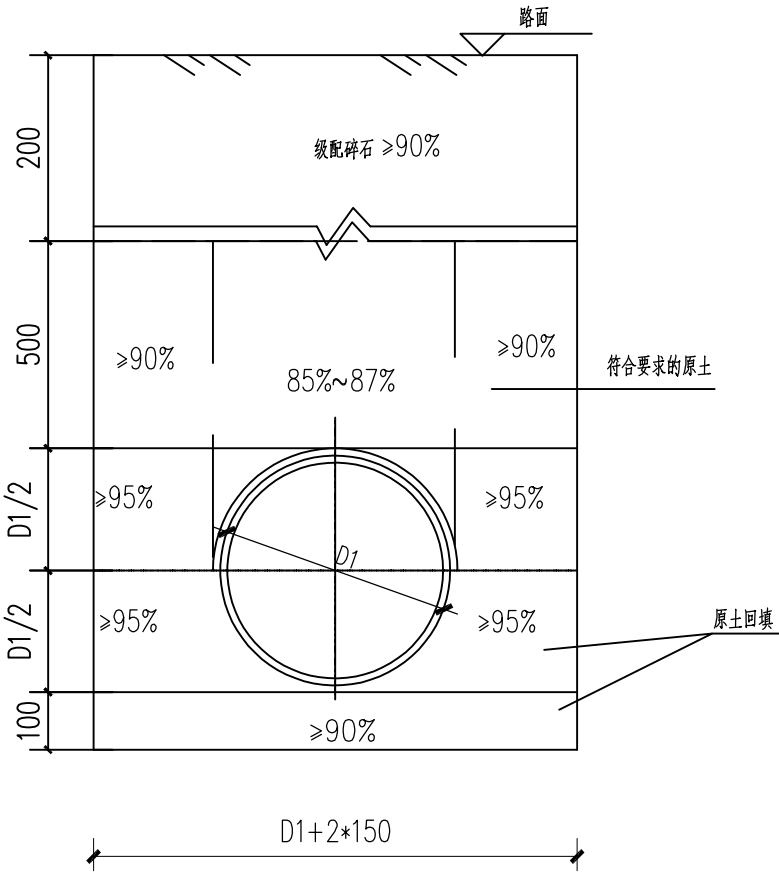
日期

建设单位
2025.06

融水苗族自治县林业局
图号 JS-07



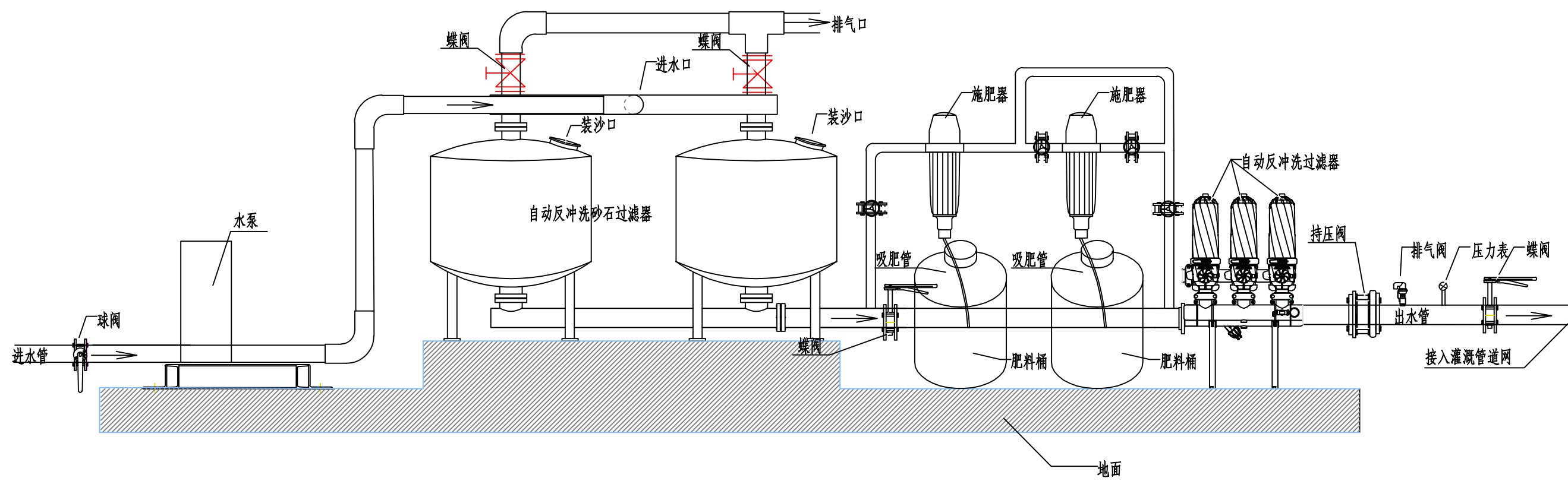
输水管沟槽开挖回填及基础大样图1



过路管道沟槽开挖回填及基础大样图2

- 说明:
- 1、本图尺寸单位以毫米计。
 - 2、管道地基承载力要求不得小于150KPa(设计值)。
 - 3、沟槽开挖施工及回填应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268—2008的相关规定。
 - 4、本次设计管道采用直槽开挖。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A362012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）	项目负责人	王敏之	设计	万国辉	图名	管道沟槽开挖回填及基础大样图		建设单位	融水苗族自治县林业局		
	单项名称	给水工程	专业负责人	梁云堂	审核	梁云堂	复核	程刚	日期	2025.06	图号	JS-08	



灌溉首部系统大样图

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A362012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）	项目负责人	王银文	设计	万国辉	图名	灌溉系统首部大样图		建设单位	融水苗族自治县林业局	
	单项名称	给水工程	专业负责人	蒙云堂	审核	蒙云堂	复核	程刚	日期	2025.06	图号	JS-09

第一部分 建筑设计说明

一、设计依据

- 本工程方案图设计审查意见书
- 甲方建设需求
- 国家现行的有关法规、规范。
民用建筑设计通则 GB 50352-2005
建筑设计防火规范(2014版) GB50045-95
屋面工程技术规范GB50345-2004
建筑玻璃应用技术规程JGJ113-2003
广西壮族自治区公共建筑节能设计标准 DBJ/45-003-2012
宿舍建筑设计规范JGJ 36-2005
无障碍设计规范GB20763-2012
总图制图标准GB/T50103-2001
建筑制图标准GB/T50104-2001
- 选用图集 中南地区通用建筑标准设计 建筑配件图集合订本/建筑图集3

二、工程概况

- 建筑层数最高1层,为单层建筑,屋面防水等级为三级,设计使用年限为3类,50年。
- 建筑抗震等级为6级。
- 结构类型为砖混结构。

三、定位及设计标高

建筑按总平面图建筑外墙交点坐标定位,室内标高±0.000,与场地关系需施工时现场再核。

四、图纸单位 总平面图及标高以米为单位,其他尺寸均以毫米为单位。

一、屋面:

- 屋面一树脂瓦
- 屋面,做法如下(由上至下):做法详05C104第7页 W16
- 1.合成树脂瓦
- 2.空铺1.2厚合成高分子防水卷材一层
- 3.木望板,厚20
- 4.C型钢檩条100x50x20x3中距660

二、地面:

- 水泥砂浆地面做法
- 1.100厚C25混凝土随捣随抹光
- 2、100厚碎石垫层
- 3.基土压(夯)实
- 建筑四周做600宽散水坡,做法详11ZJ901

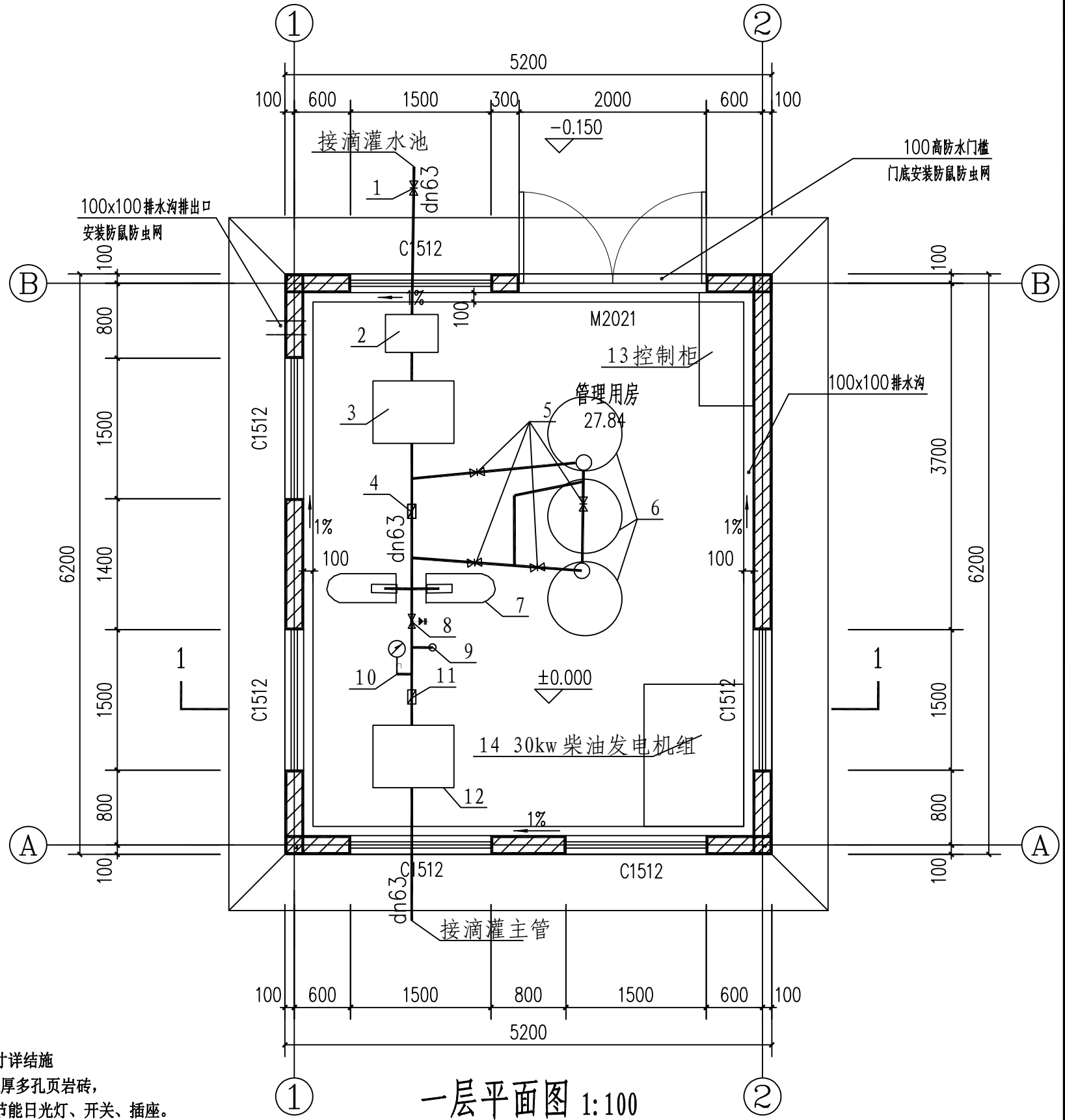
三、墙面:(由内至外)

- 2厚白色腻子 2遍
- 2厚白色腻子 2遍
- 20厚1:3水泥砂浆
- 200厚页岩空心砖
- 20厚1:3防水砂浆
- 2厚白色外墙腻子 2遍
- 2厚白色腻子 2遍

水肥一体机材料表

编号	名称	规格型号	单位	数量
1	闸阀	dn63	个	1
2	离心泵	Q=30m³/h, h=30m, N=5.5KW	台	1
3	自动反冲洗砂石过滤器	GRT-60-2-2.5	个	1
4	蝶阀	dn63, 手柄式	个	1
5	闸阀	dn63	个	4
6	母液桶	500L(带搅拌系统)	个	3
7	碟片过滤器	GRT-90-2-2.5	套	1
8	持压阀	dn63	个	1
9	排气阀	dn25	个	1
10	压力表	SDR17	个	1
11	蝶阀	dn63, 手柄式	个	1
12	水肥一体机	GRT-YC-3L	套	1
13	控制柜		套	1
14	发电机组	30KW柴油发电机	套	1
15	电缆	4mm铜芯线	米	50
16	灯具	配开关插座	套	1
17				

注: 1、轴线除注明外均居墙柱,柱截面详细尺寸详结施
2、外墙及室内隔墙除特殊注明外均为200mm厚多孔页岩砖,
2、管理房内安装45米了*4mm 铜芯线,一套节能日光灯、开关、插座。
PVC管敷设,砖混结构明配,公称口径20mm以内。



中城恒业设计集团有限公司

ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号: A352012676

工程名称

融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目(低效油茶林改造)

项目负责人

王银文

设计

万国辉

图名

管理用房一层平面图

建设单位

融水苗族自治县林业局

单项名称

给水工程

专业负责人

张云堂

审核

张云堂

复核

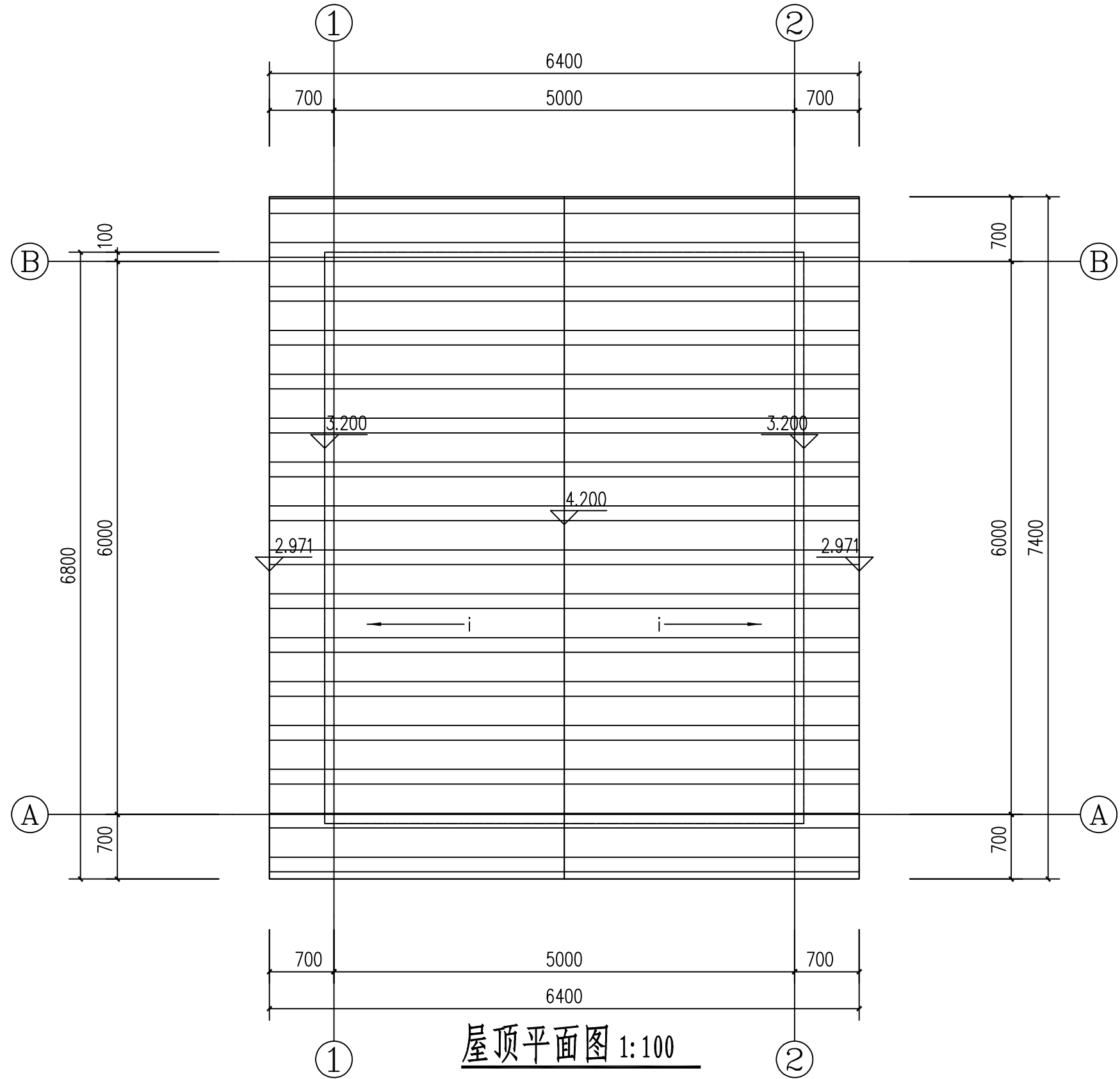
程刚

日期

2025.06

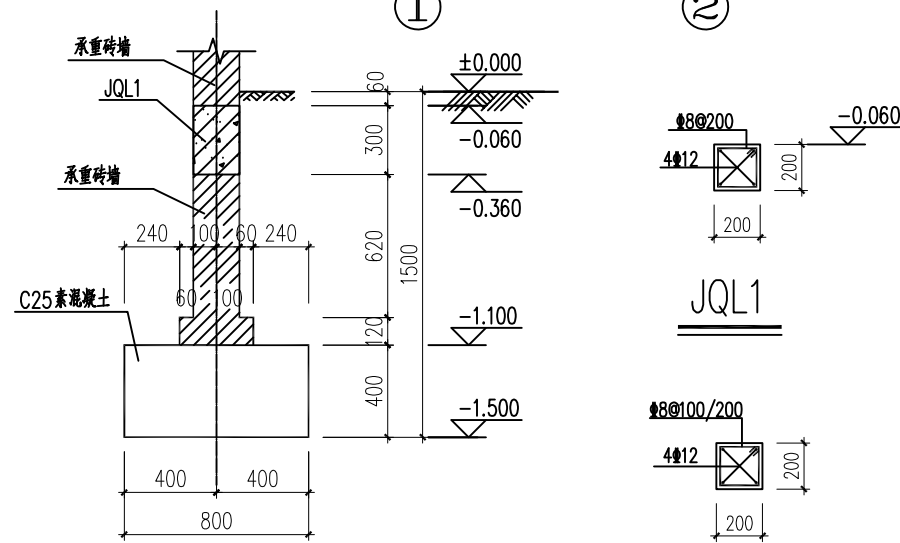
图号

JS-11



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 黄诚证书编号: A352012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目(低效油茶林改造)	项目负责人	王银文	设计	万国辉	图名	管理用房屋顶平面图		建设单位	融水苗族自治县林业局		
	单项名称	给水工程	专业负责人	张云堂	审核	张云堂	复核	程刚	日期	2025.06	图号	JS-12	

注：墙体采用承重砖砌筑



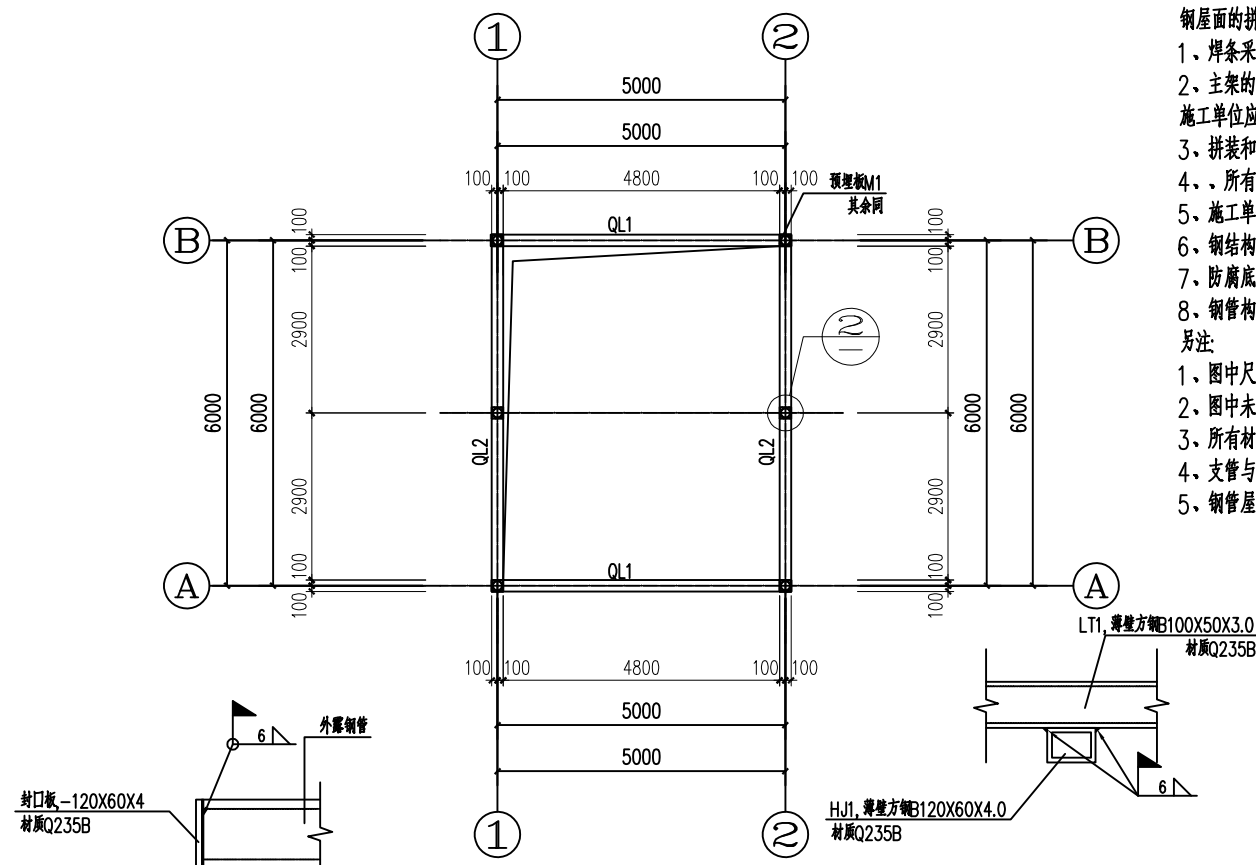
TJ1 做法大样

GZ1

标高:基础顶面~顶部圈梁底部

- 1、建筑结构安全等级为二级，±0.000的绝对标高为详见建筑总平面图，应结合建筑总平面图纸进行确定，如有出入请及时联系设计人员确定。
- 2、垫层采用C15素混凝土，除注明外混凝土构件等级均为C30混凝土。
- 3、基础底标高为-1.500m 基础持力层为黏土②层，地基承载力特征值 $f_{ak}=150\text{KPa}$ ，开挖过程应进入持力层不小于300mm。超挖及超深部分均采用级配砂石换填至基底标高的换填垫层处理方式，砂石比例：6:4，要求分层压实，每层厚度不大于300，压实系数不小于0.97。本工程基础持力层土为膨胀土，应在基础垫层下设300mm厚砂垫层，且每边宽出基础不小于300mm，砂垫料为中粗砂，含水率为9%，夯实度不得大于0.9。地基存在土洞、塌陷的可能分布，宜在已开挖的基槽内进行勘察，可采用动力触探或钎探的方法，查明可能存在的腐土土洞。软弱土层的分布范围，对独立基础应在四角及中心部分布点，当基础底面积 $A \leq 5\text{m}^2$ 时，布置不少于3个钻孔， $A = 5\text{m}^2 \sim 12\text{m}^2$ 时，布置不少于5个钻孔；对于条形基础应沿基础中线 $2\text{m} \sim 4\text{m}$ 布置不少于1个钻孔。勘察深度不应小于基础底面以下基底边长的3倍且不小于5m。
- 4、基础上剪力墙插筋的规格及数量同底层柱纵筋；插筋的锚固长度及搭接长度详见图集16G101-1。
- 5、若施工时发现实际地质情况与勘察资料及设计要求不符应立即通知设计人员及相关部门人员另行处理。
- 6、基坑开挖后应及时浇筑混凝土和砌筑、回填，严禁积水浸泡和暴晒；基坑施工时应组织好排水及防水工作，应有可靠的基坑支护技术措施，以免发生边坡塌陷和基坑积水浸泡事故。
- 7、基坑（槽）挖土接近设计标高时，应在基础底面标高预留200mm~300mm土层，待下一工序开始前继续挖除。
- 8、基础施工完毕后基础周边应尽快回填非膨胀性粘土或砂石，回填应在相对应的两侧或四周，同时均匀分别回填，分层夯实每层土厚300，压实系数0.94（含水率8%~9%）。也可采用内掺6%生石灰的膨胀土回填。
- 9、各专业预留孔尺寸定位应结合各专业施工图纸；浇筑混凝土前，必须清除杂物土块，并认真检查钢筋位置、直径、数量、间距；防雷、给排水、电气、暖通等各专业预留孔洞及预埋件的数量、位置及尺寸，防止遗漏和在浇筑混凝土过程中发生移位和脱落；严禁事后打凿挖；防雷接地装置做法具体详见电气图。
- 10、其余未详之处详见结构设计总说明。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）	项目负责人	王银文	设计	万国辉	图 名	管理用房基础平面图		建设单位	融水苗族自治县林业局	
	单项名称	给水工程	专业负责人	张云堂	审核	张云堂	复核	程刚	日 期	2025. 06	图 号	JS-14

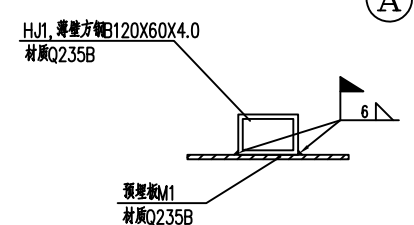


外露钢管封口大样

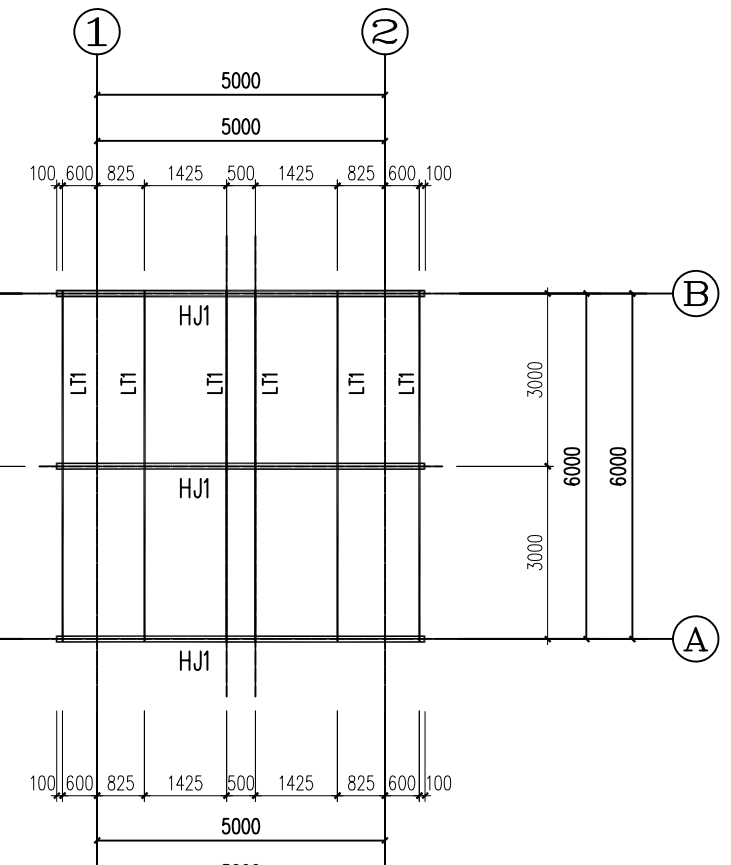
圈梁平面配筋图

1 檩条焊接节点大样

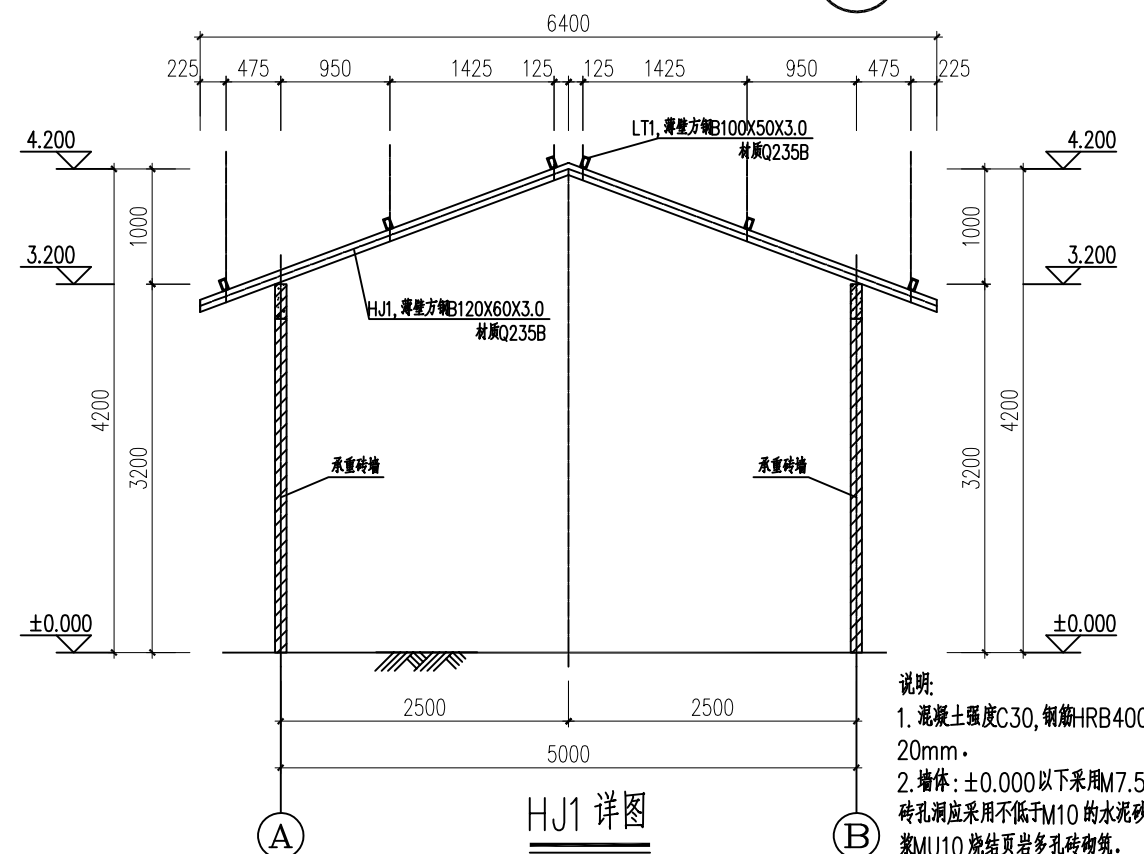
钢屋面的拼装及安装
1、焊条采用E43XX。
2、主架的拼装和焊接应尽量在工厂内完成，以减少现场工作量，降低施工误差。
3、拼装和焊接时应采用合理的施焊顺序，减少焊接产生的次应力，在单元焊接结束后应采
4、所有焊缝应全部进行外观检查。杆件对接接头焊缝等级应为二级。桁架其余焊缝质量
5、施工单位应根据其安装和吊装方案会同设计单位对主架进行施工验收。
6、钢结构表面应进行喷砂除锈，防锈等级为Sa221级。
7、防腐底漆采用环氧底漆和面漆各两道颜色由甲方定。
8、钢管构件的外露端口用钢板焊接封闭，钢板厚4mm。
另注：
1、图中尺寸除标高为米 m 外，其余均为毫米 mm。
2、图中未注明焊缝长度均为满焊，未注明焊缝高度均为
3、所有材料杆件尺寸均按现场放样尺寸为准。
4、支管与主管的连接处不得将支管插入主管内。
5、钢管屋架杆件端部应进行焊接封闭，以防管内锈蚀



2 刚架与预埋板连接大样

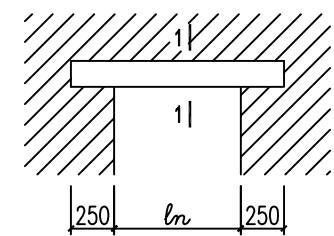


1 檩条平面布置图 2

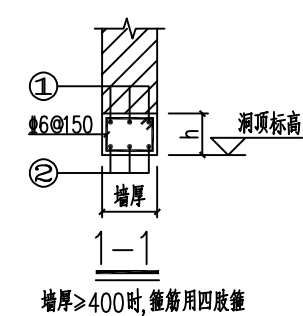


HJ1 详图

说明：
1. 混凝土强度C30，钢筋HRB400级(?)，钢筋保护层厚度：板15mm，圈梁20mm。
2. 墙体：±0.000以下采用M7.5水泥砂浆MU10 烧结页岩多孔砖砌筑，且多孔砖孔洞应采用不低于M10 的水泥砂浆预先灌实；±0.000以上采用M7.5混合砂浆MU10 烧结页岩多孔砖砌筑。



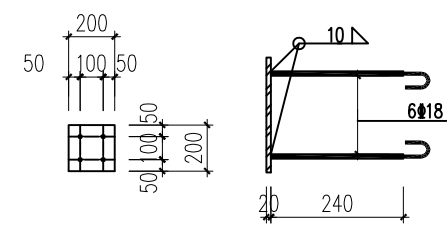
现浇钢筋混凝土过梁



墙厚	洞宽 Ln (mm)	h	①	②
≤200	≤1000	120	2Φ8	2Φ8
	1000<Ln≤1500	120	2Φ8	2Φ10
	1500<Ln≤2100	180	2Φ8	2Φ12

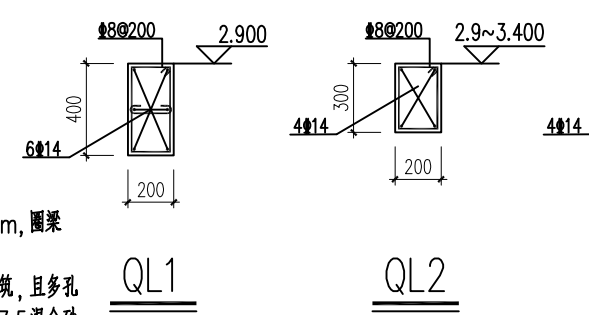
过梁选用表

注：门窗过梁配筋选用此表的相关配筋做法。



M1 预埋件做法大样

材质：碳钢，涂防锈漆。



QL1

QL2

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号：A352012676

工程名称 融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）
单项名称 给水工程

项目负责人 王延文 设计 万国辉 图名 管理用房配筋大样图 建设单位 融水苗族自治县林业局
专业负责人 廖云堂 审核 廖云堂 复核 程刚 日期 2025.06 图号 JS-15

电气设计说明

一、工程概况：

1. 工程名称： 融水县大浪镇高培村七十山场集体林场油茶基地2水肥一体化项目（2024年度新造）
2. 设计规模： 本项目为1栋设备用房，地上1层，建筑高度4.2米。

二、设计依据：

1. 相关专业提供给本专业的工程设计资料；
2. 建设单位提供的有关部门认定的工程设计资料，建设单位设计任务书及设计要求；
3. 设计所执行的主要法规和所采用的主要标准：
《供配电系统设计规范》, GB50052-2009;
《低压配电设计规范》, GB50054-2011;
《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)；
《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)（2018年版）；
《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)；
《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)；
《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)；
《消防设施通用规范》GB55036-2022
《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022
《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
《综合布线系统工程设计规范》GB 50311-2016;
其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

三、设计范围：

220/380V配电系统；建筑物防雷、接地系统；

四、配电系统：

1. 负荷分类及容量：
本工程负荷均为二级负荷；
2. 供电电源：
AC380V电源从总配电箱AZ1引来，供电给照明、插座等设备。
3. 计量
本工程在配电房高压侧设置总表计量，公共设备用电按照明、动力等低压分项总计量，并在低压柜各馈出线处设计量电表。
4. 功率因素补偿
在配电房变压器低压侧设功率因数集中自动补偿装置，系统补偿后低压侧功率因数应达到0.95。

五、照明系统

1. 光源
1) 各机房、公共走廊、楼梯、厕所等采用LED吸顶灯，以达到光效高、寿命长、显色性好的品质要求。
2) 选择的荧光灯具的效率和发光二极管（LED）灯具的效能应满足第十章第2节电气照明节能的规定。
2. 照度标准
1) 光环境要求较高的场所，照度水平应符合下列规定：连续长时间视觉作业的场所，其照度均匀度不应低于0.6；
2) 长时间视觉作业的场所，统一眩光值UGR不应高于19。
3) 长时间工作或停留的房间或场所，照明光源的颜色特性应符合下列规定：同类产品的色容差不应大于5SDCM；一般显色指数（Ra）不应低于80；特殊显色指数（R9）不应小于0。
4) 儿童及青少年长时间学习或活动的场所应选用无危险类（RG0）灯具；其他人员长时间工作或停留的场所应选用无危险类（RG0）或1类危险（RG1）灯具或满足灯具标记的视看距离要求的2类危险（RG2）的灯具。
5) 各场所选用光源和灯具的闪变指数（PstLM）不应大于1；儿童及青少年长时间学习或活动的场所选用光源和灯具的频闪效应可视度（SVM）不应大于1.0。
6) 建筑照明满足《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）及《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021的规定。
3. 照明控制
采取集中控制和分区、分组控制措施；

六、设备选择及安装

1. 照明配电箱，除竖井、设备机房、防火分区隔墙上明装外，其他均为暗装（剪力墙上除外）；安装高度为底边距地1.5m。
2. 动力箱、控制箱，除竖井、设备机房、防火分区隔墙上明装，其它均为暗装，箱体高度600mm以下，底边距地1.5m；600mm-800mm高，底边距地1.2m；800mm-1000mm高，底边距地1.0m；1000mm-1200mm高，底边距地0.8m；1200mm以上，为落地式安装，下设300mm基础。
3. 安装在公共场所的配电箱，要加装保护门。消防用电设备的配电设备（箱、柜等）应设有明显标志，并作防火处理（如采用内衬岩棉对箱体进行防火保护）。
4. 室内配电箱防护等级不低于IP40，潮湿房间不低于IP45；室外配电箱防护等级不低于IP54；
5. 需要联控的非消防电源照明配电箱内开关均设分励脱扣装置。利用分励脱扣器，由消防控制室控制关停相关区域非消防电源。
6. 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。卤钨灯和额定功率不小于100W的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯，其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。额定功率不小于60W的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯（包括电感镇流器）等，不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施。
7. 电气设备用房不应设在卫生间、浴室等经常积水场所的直接下一层，当与其贴邻时，应采取防水措施。

七、线缆选型及敷设

1. 低压非消防配电干线电缆选用ZRYJY型电缆，支线采用ZRYJY型电缆或BV电线。一类高层建筑中人员密集的场所，电线电缆燃烧性能选用燃烧性能B1级、产烟毒性为t1级、燃烧滴落物/微粒等级为d1级；其他一类公共建筑选用燃烧性能不低于B2级、产烟毒性为t2级、燃烧滴落物/微粒等级为d2级的电线和电缆；长期有人滞留的地下建筑选用烟气毒性为t0级、燃烧滴落物/微粒等级为d0级的电线和电缆。
2. 明敷于潮湿场所或埋于素土内的金属导管，应采用管壁厚度不小于2.0mm的钢管，并采取防腐措施。明敷或暗敷于干燥场所的金属导管宜采用管壁厚度不小于1.5mm的镀锌钢导管。暗敷于墙内或混凝土内的刚性塑料导管应采用燃烧性能等级B2级、壁厚1.8mm及以上的导管。明敷时应采用燃烧性能等级B1级、壁厚1.6mm及以上的导管。
3. 消防配电干线电缆选用矿物绝缘电缆，支线采用WDZN-YJY型电缆或WDZN-BYJ电线。
4. 在有可燃物的闷顶和封闭吊顶内明敷的配电线路，应采用金属导管或金属槽盒布线。明敷设用的塑料导管、槽盒、接线盒、分线盒应采用阻燃性能分级为B1级的难燃制品。敷设在钢筋混凝土现浇楼板内的电缆导管的最大内径不宜大于板厚的1/3。当电线导管暗敷设在楼板、墙体内部时，其与楼板、墙体表面的外护层厚度不应小于15mm。
5. 矿物绝缘电缆敷设应满足，1）有耐火要求的线路，矿物绝缘电缆中间连接附件的耐火等级不应低于电缆本体的耐火等级；2）电缆首末段、分支处及中间接头应设标志牌；
3）铜外套及金属配件应可靠接地；4）其终端、中间联结器（接头）、敷设配件应选用配套产品。
6. 电压等级超过交流50V以上的消防配电线路在吊顶内或室内敷设时，应采用防火防水接线盒，不应采用普通接线盒接线。
7. 布线用各种电缆、导管、电缆桥架及母线槽在穿越防火分区楼板、隔墙及防火卷帘上方的防火隔墙时，其空隙应采用相当于建筑构件耐火极限的不燃烧材料填塞密实。
8. 导管和电缆槽盒内配电电线的总截面积不应超过导管或电缆槽盒内截面积的40%；电缆槽盒内控制线缆的总截面积不应超过电缆槽盒内截面积的50%。
9. 建筑物底层及地面层以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线时，应符合下列规定：采用金属导管布线时，其壁厚不应小于2.0mm；采用可弯曲金属导管布线时，应选用防水重型的导管；采用塑料导管布线时，应选用重型的导管。

八、建筑物防雷、接地系统及安全措施：

1. 建筑物防雷：
1) 本工程按第三类防雷建筑物采取措施。
2) 接闪器: 屋顶采用Φ10热镀锌圆钢，作接闪带，屋顶接闪带连接线网格不大于20mx20m或24mx16m，所有接闪器应采用接闪带互相连接。
3) 引下线: 利用建筑物钢筋混凝土柱子内四根不小于Φ10主筋通长焊接作为引下线，引下线的间距不大于25m, 要求被用作引下线的结构柱主筋上端与接闪带焊接, 下端与接地装置焊接，各构件之间必须连成电气通路。

- 4) 所有外墙引下线在室外地面下1m处引出一条40x4不锈钢扁钢, 扁钢伸出室外距外墙皮的距离不小于1m。
5) 本工程采取以下防接触电压和跨步电压的措施: 引下线3m范围内地表层的电阻率不小于50KΩ·m，或敷设5cm厚沥青面层或15cm厚砾石层。
2. 接地及安全措施：
1) 本工程的防雷、电气设备保护共用接地装置，接地电阻不大于1欧姆，实测不满足要求时，增设人工接地极。凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。
2) 本工程接地型式采用TN-S系统，电源在进户处做重复接地，并与防雷接地共用接地极。

九、电气节能及环保措施

1. 电气照明的节能
1) 采用高光效光源、高效灯具和节能器材。
①光源的选择
a. 光源的选择应满足显色性、启动时间等要求，并应根据光源、灯具及镇流器等效率或效能、寿命等在进行综合技术经济分析比较后确定。
b. 走道、楼梯间、卫生间、车库、室外等无人长期停留的场所光源选择：紧凑型荧光灯、荧光灯(T5)、发光二极管(LED)。
c. 长期工作或停留的房间或场所光源选择：荧光灯(T5)、荧光灯(T8)、三基色荧光灯、发光二极管(LED)。
d. 疏散指示标志灯、应急照明采用LED灯。
e. 选用光源的能效值满足下列规定：
· 单端荧光灯的能效值符合现行国家标准《单端荧光灯能效限定值及节能评价值》GB 19415-2013规定的节能评价价值。
· 普通照明用双端荧光灯的能效值符合现行国家标准《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》GB 19043规定的节能评价价值。
· 普通照明用自镇流荧光灯的能效值符合现行国家标准《普通照明用自镇流荧光灯能效限定值及能效等级》GB 19044-2013规定的节能评价价值。

- ②灯具的选择
a. 直管形荧光灯灯具的效率不低于表1规定：

灯具出光口形式	开敞式	保护罩（玻璃或塑料）		格栅
		透明	棱镜	
灯具效率	75%	70%	55%	65%

- b. 紧凑型荧光灯筒灯灯具的效率不低于表2规定：

灯具出光口形式	开敞式	保护罩	格栅
灯具效率	55%	50%	45%

- c. 发光二极管筒灯灯具的效能(1m/W)不应低于表3的规定：

色温	2700K		3000K		4000K	
灯具出光口形式	格栅	保护罩	格栅	保护罩	格栅	保护罩
灯具效能	55	60	60	65	65	70

- d. 发光二极管平面灯灯具的效能(1m/W)不应低于此表4的规定：

色温	2700K		3000K		4000K	
灯盘出光口形式	反射式	直射式	反射式	直射式	反射式	直射式
灯盘效能	60	65	65	70	70	75

- 2)照明的节能控制
根据照明部位的灯光布置形式和环境条件选择合适的照明控制方式：
①走廊、楼梯间、门厅、大空间等场所的照明系统应采取分区、定时等节能控制措施。
②当应急疏散照明采用节能自熄开关时，采取消防时强制点亮的措施。
③房间或场所所装设两列或多列灯具时，设计所控灯列与侧窗平行。
④除设置单个灯具的房间外，每个房间照明控制开关不宜少于2个。
⑤根据建筑的照明要求，设置分区照明控制措施，在具有天然采光条件或天然采光设施的区域采用独立控制方式。
2. 动力装置的节能
电力变压器、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求。
水泵、风机以及电热设备应采取节能自动控制措施。
3. 其他
选用交流接触器的吸持功率不高于现行国家标准《交流接触器能效限定值及能效等级》GB 21518规定的能效限定值。

十、建筑工程机电抗震设计：

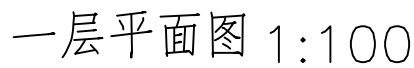
1. 内径大于等于DN60mm的电气配管及重力不小于150N/m的电缆桥架、电缆槽盒、母线槽均应进行抗震设防。
2. 配电箱、柜，通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求。
靠墙安装的配电柜、通信设备机柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进线连接。当配电柜、通信设备机柜等非靠墙落地安装时，根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式。壁式安装的配电箱与墙壁之间采用金属膨胀螺栓连接。配电柜、通信设备机柜内的元器件应考虑与支撑结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理。配电箱、柜面上的仪表应与柜体组装牢固。
3. 设在水平操作面上的消防、安防设备应采取防止滑动措施。
4. 设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其他部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。
5. 安装在吊顶上的灯具，应考虑地震时吊装与楼板的相对位移。
6. 配电导体应符合下列规定：宜采用电缆或电线。当采用硬母线敷设且直线段长度大于80m时，应每50m设置伸缩节。在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出、和转弯处，应在长度上留有余量。接地线应采取防止地震时被切断的措施。
7. 引入建筑物的电气管路敷设时应符合下列规定：在进入处应采取挠性管线或采取其他抗震措施。当进户并贴邻建筑物设置时，缆线应在井中留有余量。进户套管与引入管之间的间隙应采用挠性防腐、防水材料密封。
8. 电气管路敷设时应符合下列规定：当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒时，应使用刚性托架或支架固定，不宜使用吊架。当必须使用吊架时，应安装横向往晃吊架。金属导管、刚性塑料导管的直线段部分每隔30m应设置伸缩节。
9. 配电装置至用电设备间连线应符合下列规定：宜采用软导体。当采用穿金属导管、刚性塑料导管敷设时，进口处应转为挠性管线过渡。当采用电缆梯架或电缆槽盒敷设时，进口处应转为挠性管线过渡。
10. 建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身结构及与结构主体的连接，应进行抗震设防。
11. 本说明未涉及的电气设备的抗震措施均需满足《建筑与市政工程抗震通用规范》、《建筑机电工程抗震设计规范》及《工业企业电气设备抗震设计规范》的相关要求。

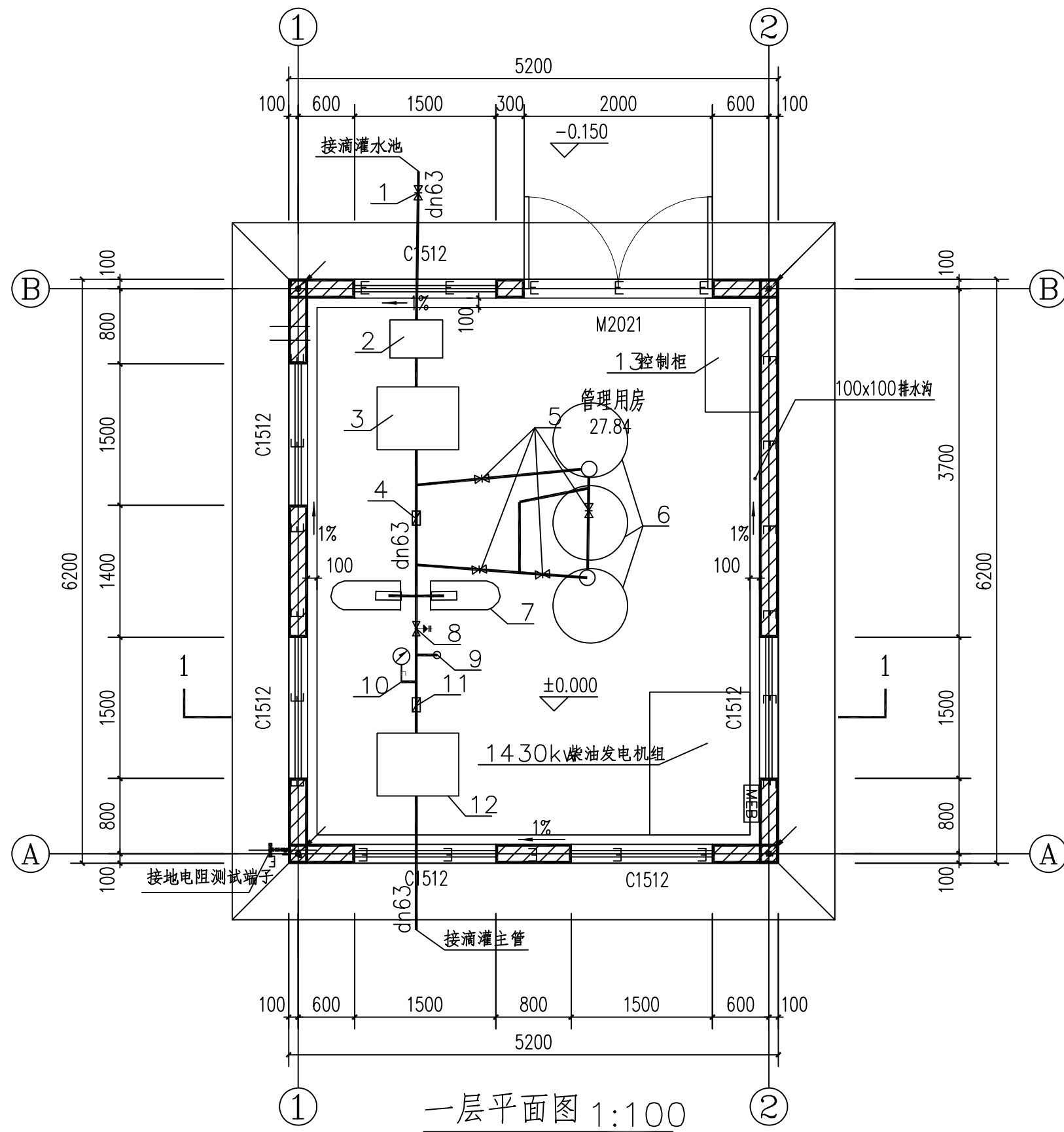
十一、其他

1. 凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。
2. 本工程所选设备、材料，必须有国家级检测中心的检测合格证书（3C认证）；必须满足与产品相关的国家标准；供电产品、消防产品应具有入网许可证。
3. 设计文件中所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸的要求。所有设备确定厂家后均需建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。

符 号	说 明	符 号	说 明	符 号	说 明	符 号	说 明	符 号	说 明
线路敷设方式的标注				灯具安装方式的标注					
SC	穿焊接钢管敷设	CT	电缆桥架敷设	DB	直接埋设	SW	线吊式	C	吸顶式
MT	穿电线管敷设	MR	金属线槽敷设	TC	电缆沟敷设	CS	链吊式	R	嵌入式
PC	穿硬塑料管敷设	PR	塑料线槽敷设	CR	混凝土排管敷设	DS	管吊式	GR	顶棚内安装
导线敷设部位的标注				W	墙壁式	WR	墙壁内安装		
WS	沿地面敷设	CE	沿天棚或顶板面敷设	SCE	吊顶内敷设	S	支架上安装	CL	柱上安装
WC	暗敷设在墙内	CC	暗敷设在屋面或顶板内	F	地板或地面下敷设	HM	座装		

<div>中城恒业设计集团有限公司</div> <div>ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED</div> <div>黄册证编号：A352012676</div>		工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）	项目负责人	王延文	设计	万国辉	图名	电气设计说明		建设单位	融水苗族自治县林业局		
		单项名称	给水工程	专业负责人	梁云堂	审核	梁云堂	复核	程刚	日期	2025.06	图号	JS-16	





一层平面图 1:100

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称	融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目（低效油茶林改造）
单项名称	给水工程

项目负责人	王延文
专业负责人	张云堂

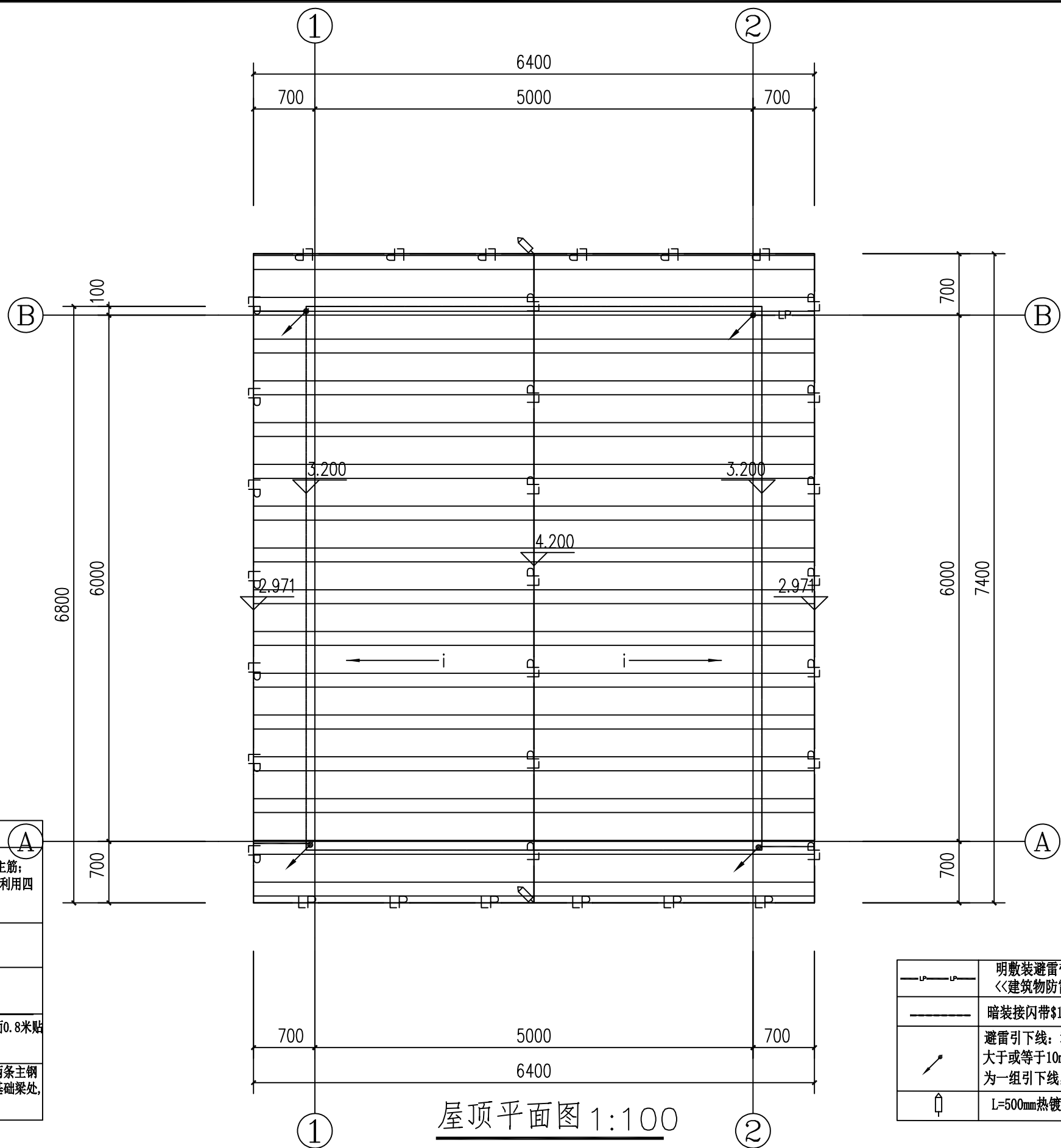
设计	万国辉
审核	张云堂

图名	设备房基础接地平面图
复核	程刚

图号	JS-18
----	-------

建设单位	融水苗族自治县林业局
日期	2025.06

图号	JS-18
----	-------



接地防雷图例

E	垂直接地极 50X50x2500不锈钢角钢埋深1米
	避雷引下线: 利用\$16mm以上柱内对角的两根主筋; 当钢筋直径大于或等于10mm且小于16mm时, 应利用四根钢筋绑扎或焊接作为一组引下线
MEB	总等电位联结端子箱MEB 做法详15D501-2有关页次
CEB	弱电系统局部等电位联接板 详国标图集15D501-2有关页次
T	室外接地极 100x100x10不锈钢钢板, 距室外地面0.8米贴墙(柱)面安装, 做法详15D501-1第2-21页
	接地体: 利用建筑物基础底板(或基础地梁)内两条主钢筋通长焊接连成闭合的钢筋网作接地体(没有基础梁处,

屋面防雷图例

— — — — —	明敷装避雷带\$12避雷带支持卡子间距为1000mm, 转角处为500mm <<建筑物防雷设施安装>>15D501-1, 第25页
— — — — —	暗装接闪带\$12镀锌圆钢隔热层内敷设
↗	避雷引下线: 利用\$16mm以上柱内对角的两根主筋; 当钢筋直径大于或等于10mm且小于16mm时, 应利用四根钢筋绑扎或焊接作为一组引下线, 屋面引下线位置使用\$12热镀锌圆钢焊接成电气通路。
⏏	L=500mm热镀锌接闪杆安装在屋面转角处与屋面避雷带焊接成电气通路。

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称

融水县永乐镇北高村覃村屯油茶基地水肥一体化项目(低效油茶林改造)

项目负责人

王银文

设计

万国辉

图名

设备房屋面防雷平面图

建设单位

融水苗族自治县林业局

单项名称

给水工程

专业负责人

张云堂

审核

张云堂

复核

程刚

日期

2025.06

图号

JS-19