

全国新增千亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目

实施方案设计图册

（送审稿）

建设单位：禹州市实施全国新增 500 亿公斤粮食
生产能力规划项目建设办公室

编制单位：中水电第十一工程局（郑州）有限公司

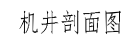
编制日期：二〇一八年一月

实施方案设计图册

项目名称： 全国新增千亿斤粮食生产能力规划禹州 2018 年田间工程建设项目
申报单位： 禹州市实施全国新增 500 亿公斤粮食生产能力规划项目建设办公室
编制单位： 中水电第十一工程局（郑州）有限公司

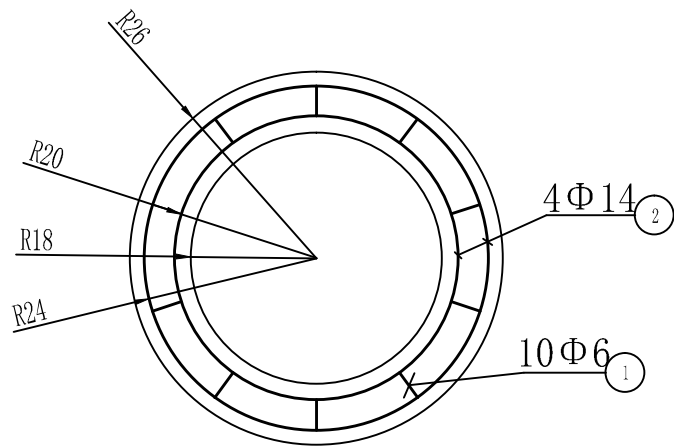
批 准： 张 涛
审 查： 孔德庆
校 核： 刘向阳
项目负责人： 户海岗
主要完成人： 刘向阳 户海岗 张素丽 胡振兴 韩 越
完成时间： 2018 年 01 月

目录					
序号	图名	图号	序号	图名	图号
1	区位图		23	机耕路伸缩缝大样图	YZXM-19
2	项目区排水体系图		24	机耕路交叉示意图	YZXM-20
3	项目区现状图		25	涵管设计图(1/2)	YZXM-21
4	项目区规划图		26	涵管设计图(2/2)	YZXM-22
5	机井设计图(80m)	YZXM-01	27	农桥设计图(1/3)	YZXM-23
6	机井设计图(100m)	YZXM-02	28	农桥设计图(2/3)	YZXM-24
7	井盘设计图	YZXM-03	29	农桥设计图(3/3)	YZXM-25
8	井堡设计图（1/3）	YZXM-04	30	变压器房设计图（1/6）	YZXM-26
9	井堡设计图（2/3）	YZXM-05	31	变压器房设计图（2/6）	YZXM-27
10	井堡设计图（3/3）	YZXM-06	32	变压器房设计图（3/6）	YZXM-28
11	机井潜水泵安装图	YZXM-07	33	变压器房设计图（4/6）	YZXM-29
12	典型单井控制地埋管道布置图	YZXM-08	34	变压器房设计图（5/6）	YZXM-30
13	地埋管设计图（1/4）	YZXM-09	35	变压器房设计图（6/6）	YZXM-31
14	地埋管设计图（2/4）	YZXM-10	36	配电系统接地装置图	YZXM-32
15	地埋管设计图（3/4）	YZXM-11	37	配电系统一次接线安装图	YZXM-33
16	地埋管设计图（4/4）	YZXM-12	38	综合配电柜柜体布置图	YZXM-34
17	清淤沟设计图	YZXM-13	39	电器主接线图	YZXM-35
18	机耕路设计说明(1/2)	YZXM-14	40	材料表	YZXM-36
19	机耕路设计说明(2/2)	YZXM-15	41	项目标识牌	YZXM-37
20	新建机耕路典型断面图	YZXM-16	42	道路标识牌	YZXM-38
21	机耕路加宽典型断面图	YZXM-17	43	地埋电缆敷设图	YZXM-39
22	重建机耕路典型断面图	YZXM-18	44	道路、井、涵标志牌	YZXM-40



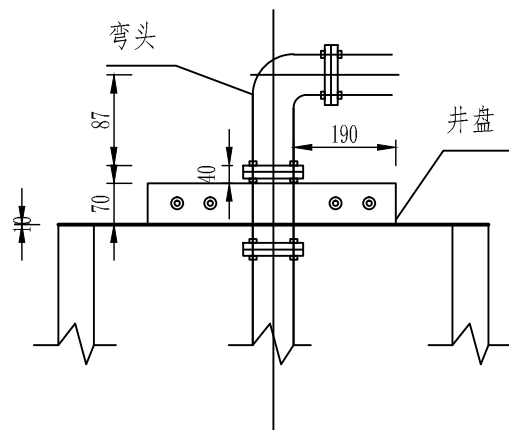
1. 本图除井深、地层厚度单位为m外，其它尺寸单位为cm。
2. 井管采用钢筋砼预制管，壁厚35mm，井卡盘用钢板厚度不小于8mm。
3. 井管链接采用焊接。
4. 井管及缠丝要求应满足《混凝土与钢筋混凝土井管标准》SL/154-2013的要求的质量要求。未尽处，请参考《机井技术规范》SL256-2000中的施工要求。
5. 本图为典型机井设计图，机井地质结构图根据项目区现有机井柱状图分析得到，各井数值仅起代表作用，在施工过程中，井深依据含水层埋深、滤水管和实管位置及长度可做适当调整。
6. 滤料采用磨圆度较好的硅质砂填充。
7. 井台周围土方回填要求夯实、达到表面平整。
8. 机井和配电房（柜）外机井的防护设施，应能保护机泵和人畜安全，并设置明显的安全警示标志。
9. 图中未详处按有关施工规范进行。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级		乙 级		
				证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目		水 工 部 分			
审 定	任耀武				实 施 阶 段			
审 查	孔德庆		机井设计图(120m)					
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽							
			比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-02

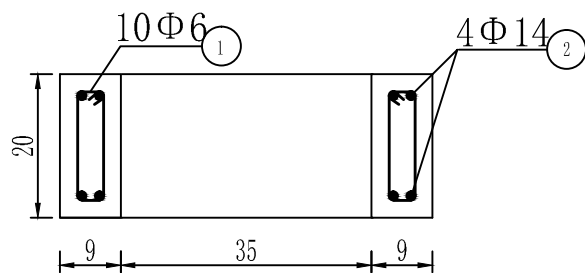


井底盘平面图

1:10

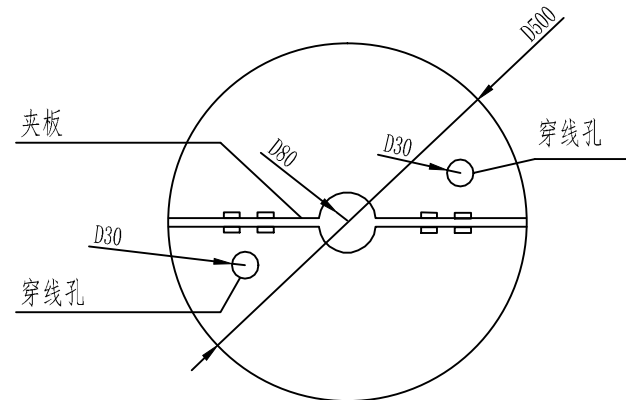


钢制卡盘剖面图



井底盘剖面图

1:10



钢制卡盘示意图

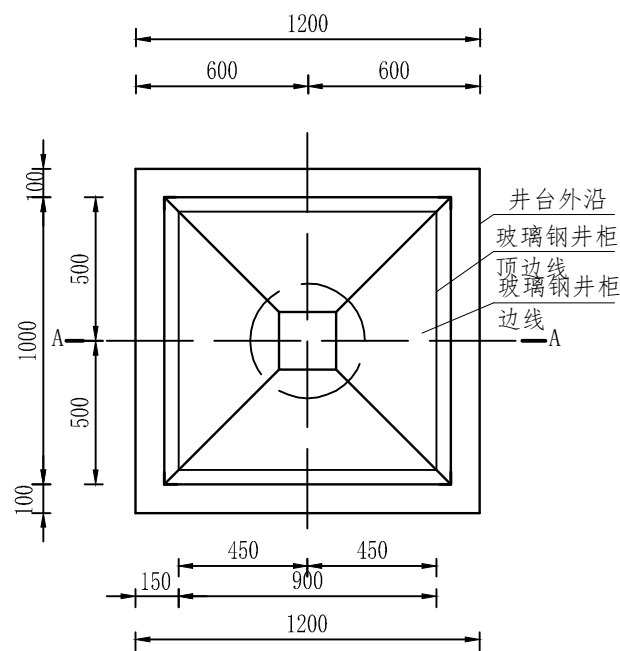
单井钢筋表

部位	编号	型式	规格	长度	根数	总长	单重	总重	合计
		mm	mm	mm	根	m	Kg/m	Kg	Kg
底盘	①	160 50	Φ6	420	10	4.2	0.222	0.93	7.59
	②	○ R=200、240	Φ14	L=1500、1250	4	5.5	1.210	6.66	

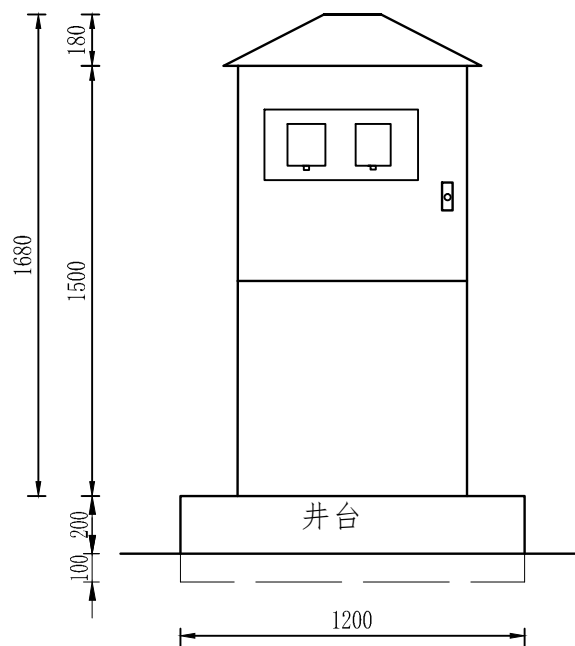
说明:

1. 本图除井深、地层厚度单位为m外，其它尺寸单位为cm。
2. 井管采用钢筋砼预制管，壁厚35mm，井卡盘用钢板厚度不小于8mm。
3. 井管链接采用焊接。
4. 井管及缠丝要求应满足《混凝土与钢筋混凝土井管标准》SL/154-2013的要求的质量要求。未尽处，请参考《机井技术规范》SL256-2000中的施工要求。
5. 本图为典型机井设计图，机井地质结构图根据项目区现有机井柱状图分析得到，各井数值仅起代表作用，在施工过程中，井深依据含水层埋深、滤水管和实管位置及长度可做适当调整。
6. 滤料采用磨圆度较好的硅质砂填充。
7. 井台周围土方回填要求夯实、达到表面平整。
8. 机井和配电房（柜）外机井的防护设施，应能保护机泵和人畜安全，并设置明显的安全警示标志。
9. 图中未详处按有关施工规范进行。

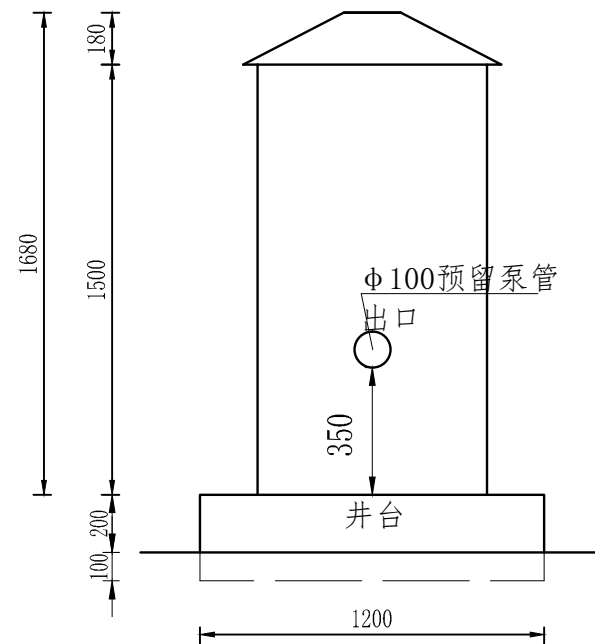
中水电第十一工程局（郑州）有限公司						资质等级		乙级	
						证书编号A141009968			
批准	张涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目			水工部分			
审定	任耀武					实施阶段			
审查	孔德庆		井盘设计图						
校核	刘向阳								
设计	胡振兴								
制图	张素丽								
			比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-03	



井堡平面图 1:25



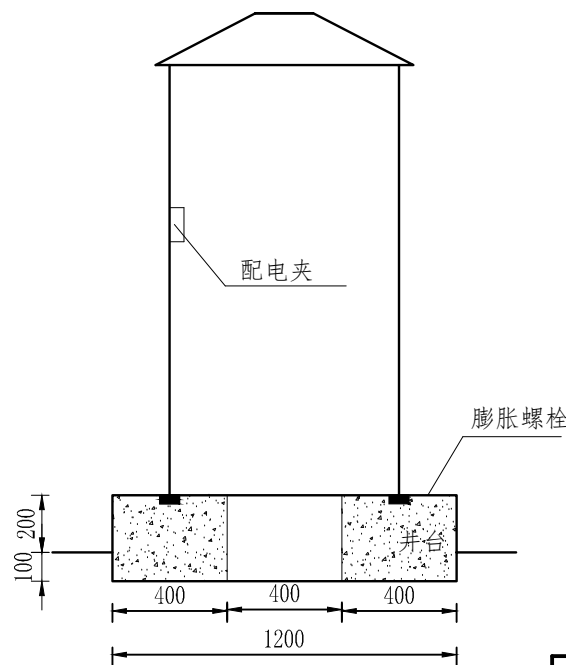
井堡立面图一 1:25



井堡立面图二 1:25

智能化井柜设备表

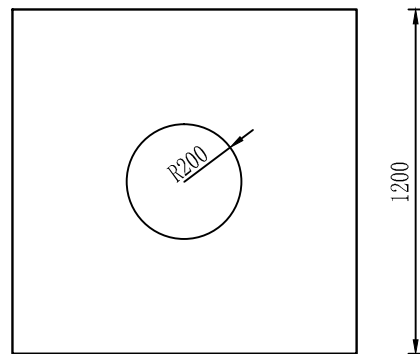
序号	名称	单位	工程量	备注
1	玻璃钢	套	1	900*900*1750mm
2	水资源管理控制终端	块	1	
3	GPRS传输模块	块	1	
4	超声波流量计	个	1	
5	接触器	个	1	
6	缺相漏电断路器	个	1	63A
7	SIM卡	张	1	
8	C20砼基础	m³	0.39	
9	安装配件	套	1	
10	信息费	年	3	
11	MF1	张	5	
12	充值POS机	个		每个行政村一个



A-A 1:25

单个井台工程量表

名称	单位	工程量
土方开挖	m³	0.2
土方回填	m³	0.04

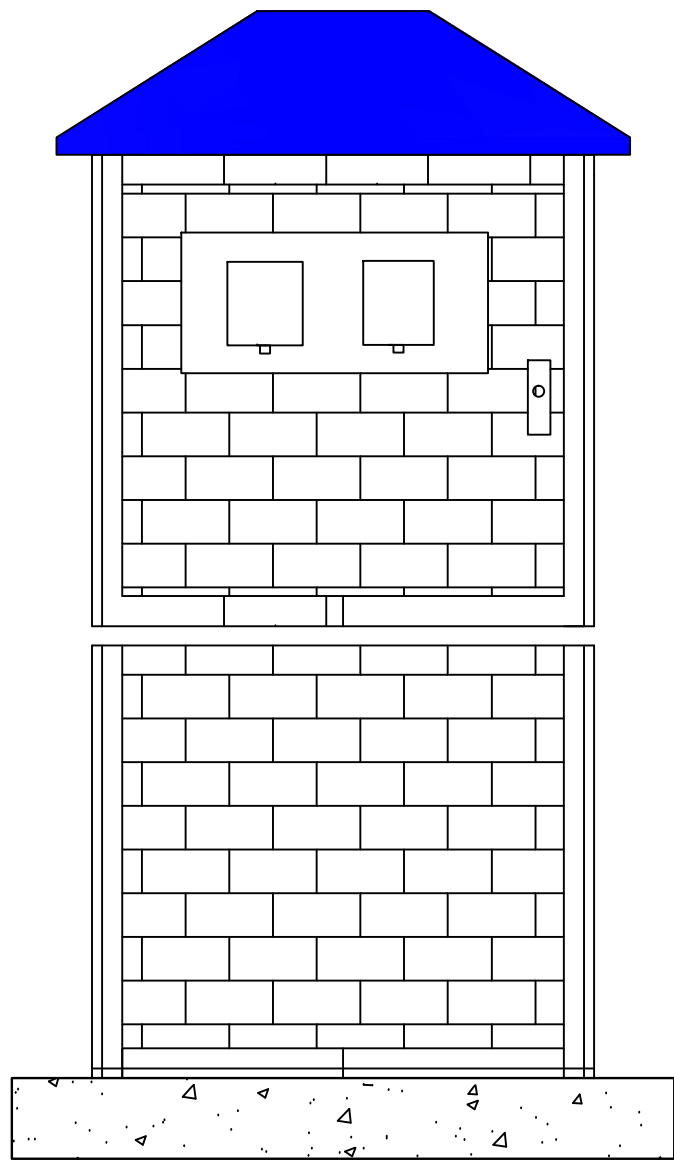


井台平面图 1:25

说明:

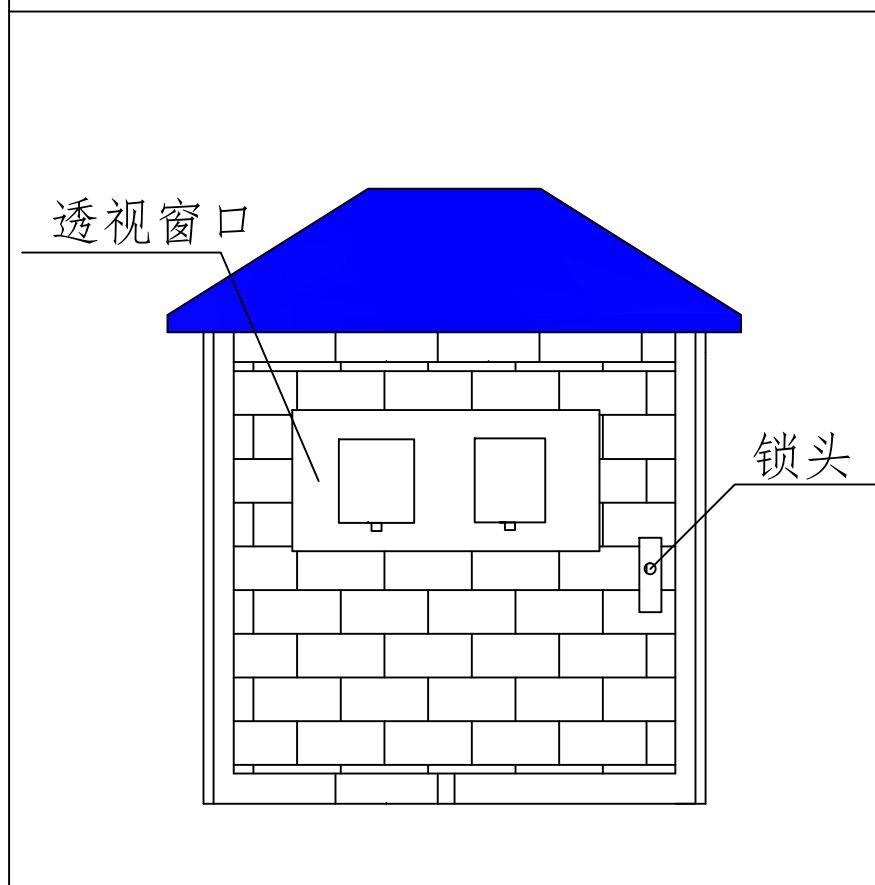
- 1、图中尺寸以mm计;
- 2、尺寸长宽高为900*900*1750;
- 3、井柜顶采用玻璃钢材质;
- 4、图中未详尽之处请按照有关规范施工。

中水电第十一工程局(郑州)有限公司				资质等级 乙级	
				证书编号A141009968	
批准	张涛		全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目	水工部分	
审定	任耀武			实施阶段	
审查	孔德庆			井堡设计图(1/3)	
校核	刘向阳				
设计	胡振兴				
制图	张素丽		比例	见图	日期 2018.1 图号 YZXM-04

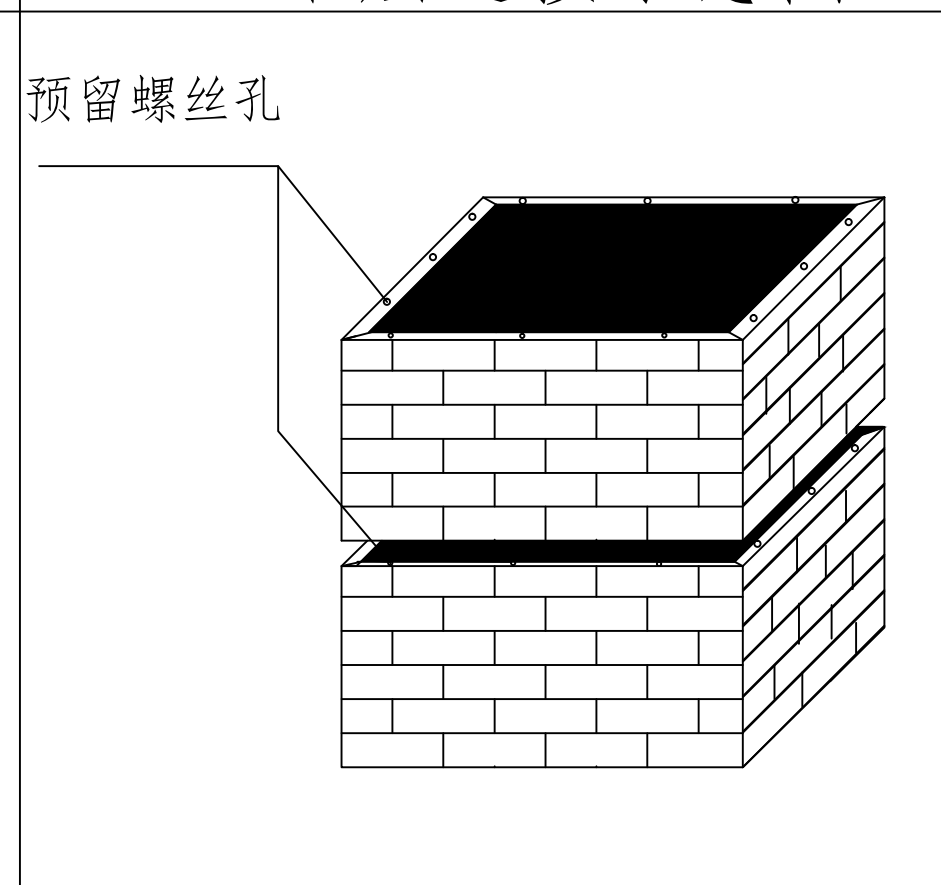


设备柜示意图

前侧可拆卸板块布局图

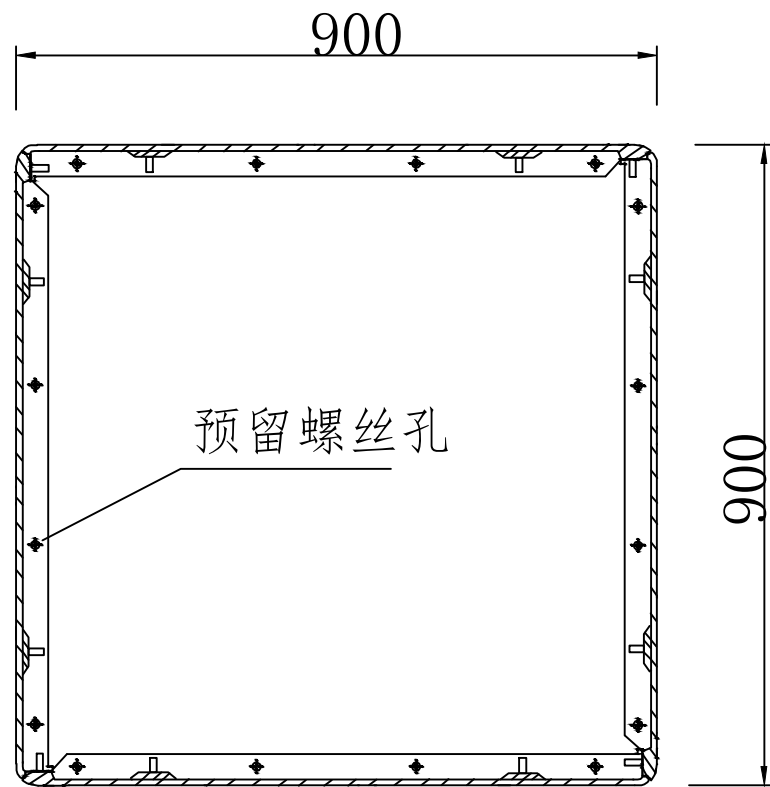


上下层连接示意图

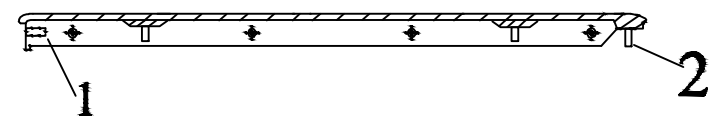


- 说明：1设备柜采用玻璃钢材质的板材，搬用到现场拼接组装，现场用螺丝连接。
- 2、设备柜材质为绝缘材质，具有足够的刚性，有抗腐蚀、防老化、防晒等特性。
- 3、安装严格参考安装说明。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙 级	
				证书编号 A141009968	
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目	水 工 部 分	
审 定	任耀武			实 施 阶 段	
审 查	孔德庆			井堡设计图（2/3）	
校 核	刘向阳				
设 计	胡振兴				
制 图	张素丽		比例	见图	日期 2018.1 图号 YZXM-05



四块板安装示意图

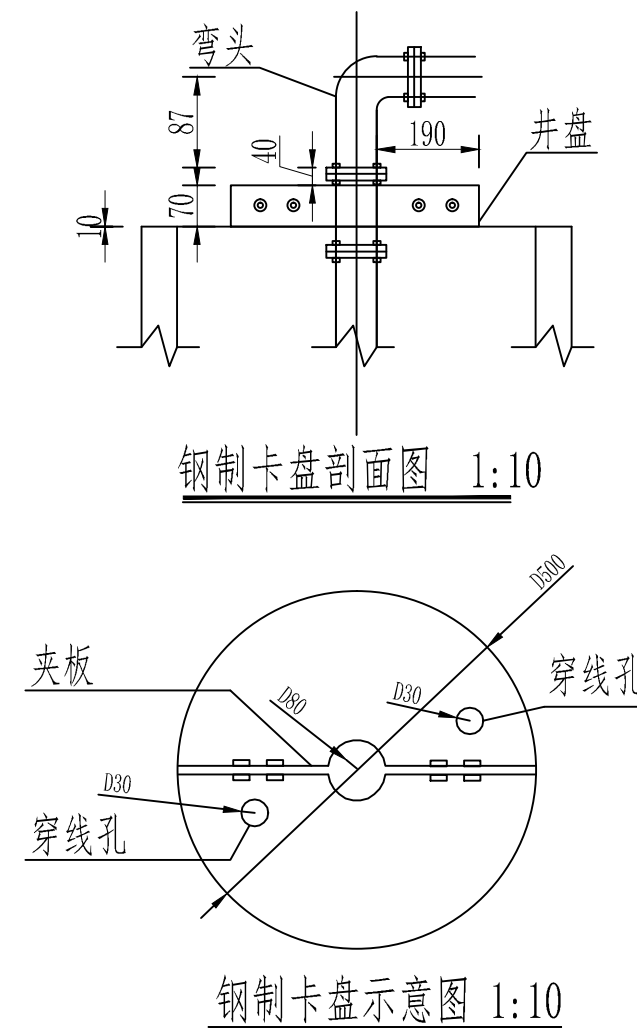


单块板示意图

说明：

- 1、井房采用玻璃钢材质的玻璃钢板运到现场拼接组装；现场用螺丝拼接起来；
- 2、图中标号1为内嵌螺丝孔，标号2为预埋螺丝，预埋螺丝2插入内嵌螺丝孔1中进行拼接；
- 3、底板固定采用打膨胀螺丝固定；
- 4、安装严格参考设备说明。

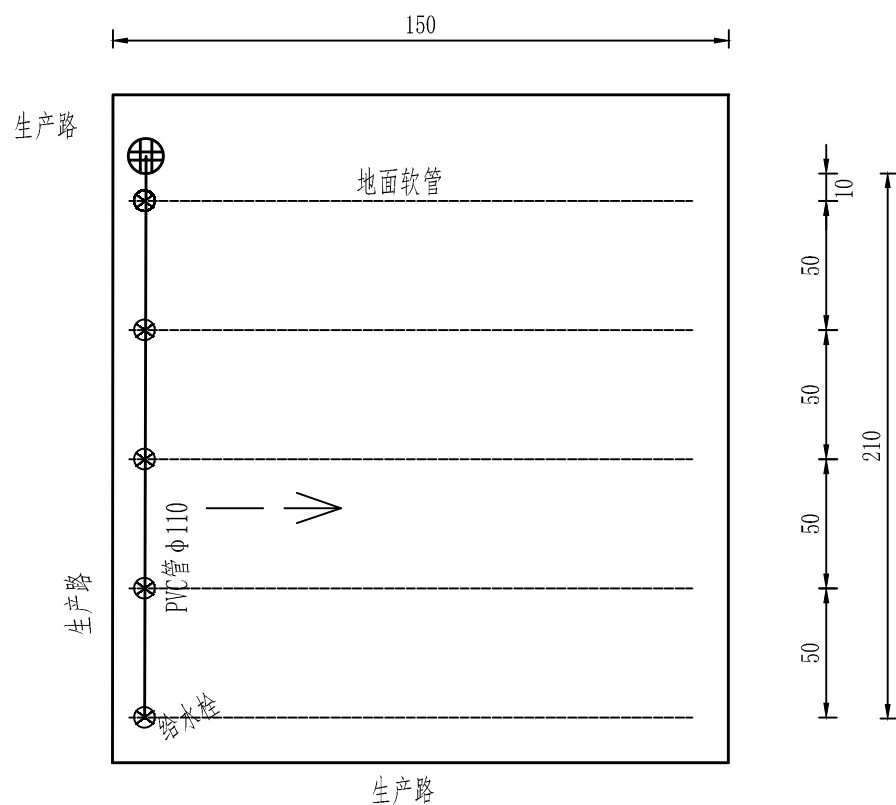
中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙 级				
				证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目	水 工 部 分				
审 定	任耀武			实 施 阶 段				
审 查	孔德庆		井堡设计图（3/3）					
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-06



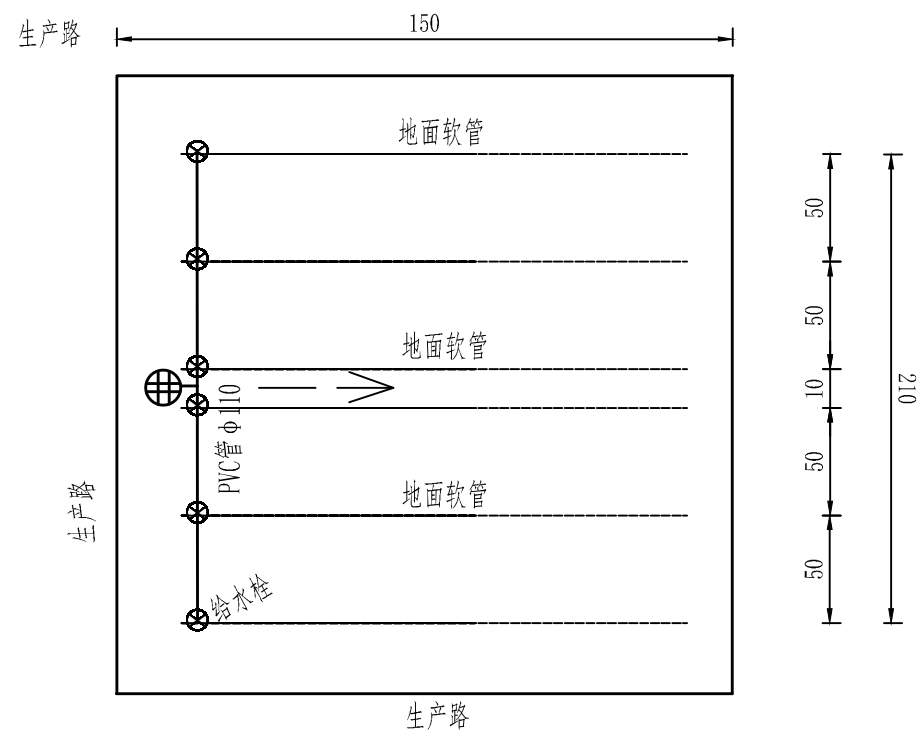
井深	潜水泵 (台)	防水电缆 (m)	上水钢管DN80 (m)	排气阀 (个)	法兰 (套)	弯头φ80 (个)	卡盘 (套)	止回阀DN80 (个)	异径弯头 (个)
50m	200QJ25-42/3	32	30	1	2	2	1	1	1
80m	200QJ25-70/5	63	60	1	2	2	1	1	1

- 1、图中标注尺寸均以mm计；
- 2、本图为典型设计图，在施工过程中，井深依据含水层埋深、厚度可做适当调整；
- 3、井管接口采用管箍焊接连接；
- 4、井管应满足《机井井管标准》（SL 154-2013）的要求。未详之处，请参考《机井技术规范》（SL256-2000）中的施工要求。
- 5、井台周围土方回填要求回填夯实，表面平整。
- 6、止回阀安装在井堡内部，计量设备前直管段不得小于管径的10倍长度，后直管段不小于管径的5倍长。
- 7、水泵安装在动水位以下5米。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司					资质等级		乙级	
					证书编号A141009968			
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目			水 工 部 分		
审 定	任耀武					实 施 阶 段		
审 查	孔德庆					机井潜水泵安装图		
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-07



典型单井控制地埋管道布置图1



典型单井控制地埋管道布置图2

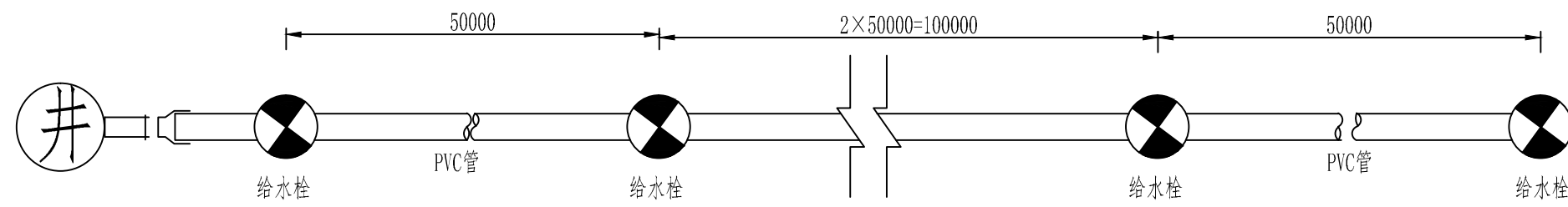
说明：

- 1、图中尺寸以m计；
- 2、本图以机井灌溉为典型田块，单井面积为60亩，灌水定额为35-40³m /亩，具体情况视项目区实际情况而定；
- 3、干管采用低压PVC管，承压值大于等于0.6MPa，给水栓间距50m；干管长度及给水栓个数、间距要根据项目区划分田块大小来定，但不能超过规定的范围；
- 4、井位优先选择在田块较高处，干管走向由高到低，田块内坡度控制在5/1000左右；
- 5、道路、排水沟布局结合实际情况而定；
- 6、管道连接件管件连接详图；
- 7、图中未详处按有关规范及具体设计执行。

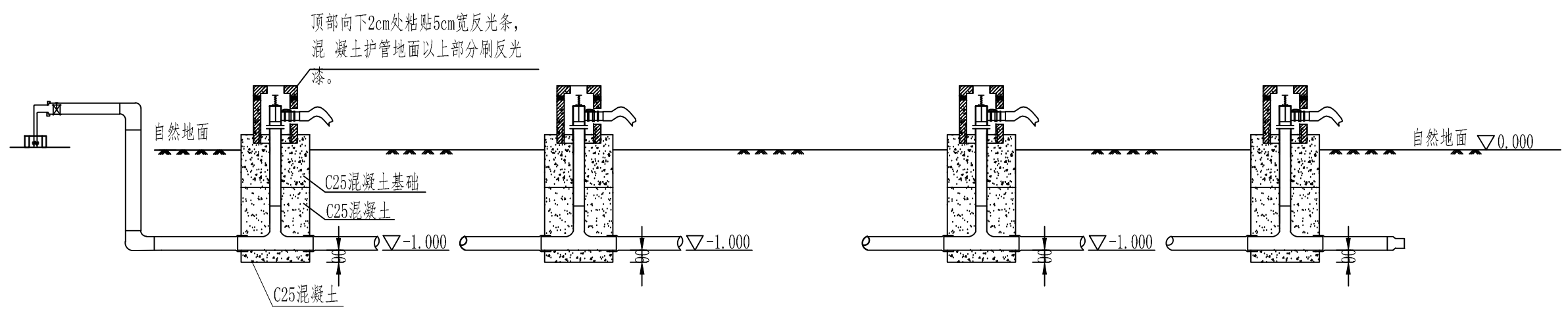
图 例

干管		给水栓	
闸阀井		水流方向	
生产路		排水沟	
田间道		机井	

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙 级	
全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目				证书编号A141009968	
批 准	张 涛		典型单井控制 地埋管道布置图	水 工 部 分	
审 定	任耀武			实 施 阶 段	
审 查	孔德庆				
校 核	刘向阳				
设 计	胡振兴				
制 图	张素丽		比例	见图	日期 2018.1
			图号	YZXM-08	



典型单井地埋管道布置图

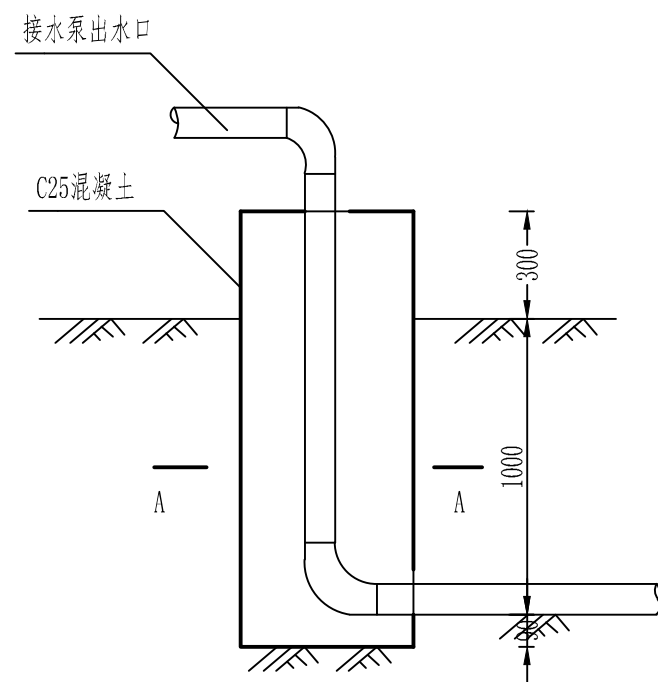


单井地埋管敷设示意图

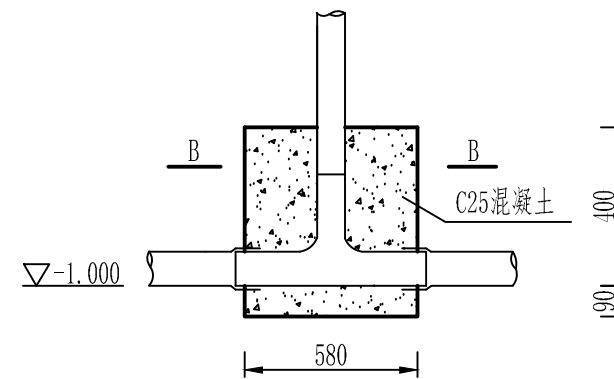
说明：

- 1、图中单位为mm；
- 2、给水栓混凝土护管顶部向下5cm处粘贴5cm宽红色反光警示带，混凝土护管地面以上部分刷三遍白漆。

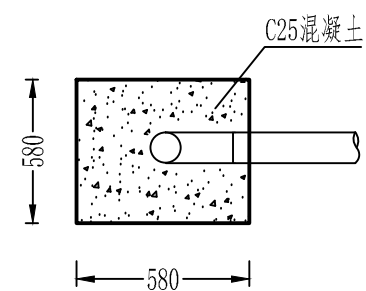
中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙 级				
				证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目	水 工 部 分				
审 定	任耀武			实 施 阶 段				
审 查	孔德庆		地埋管设计图（1/4）					
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-09



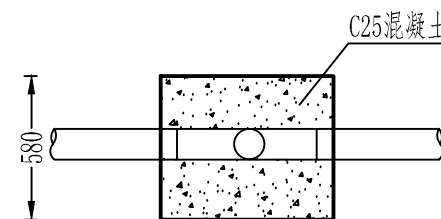
进水口支墩图 1:25



给水栓三通支墩图 1:25



A-A 1:25

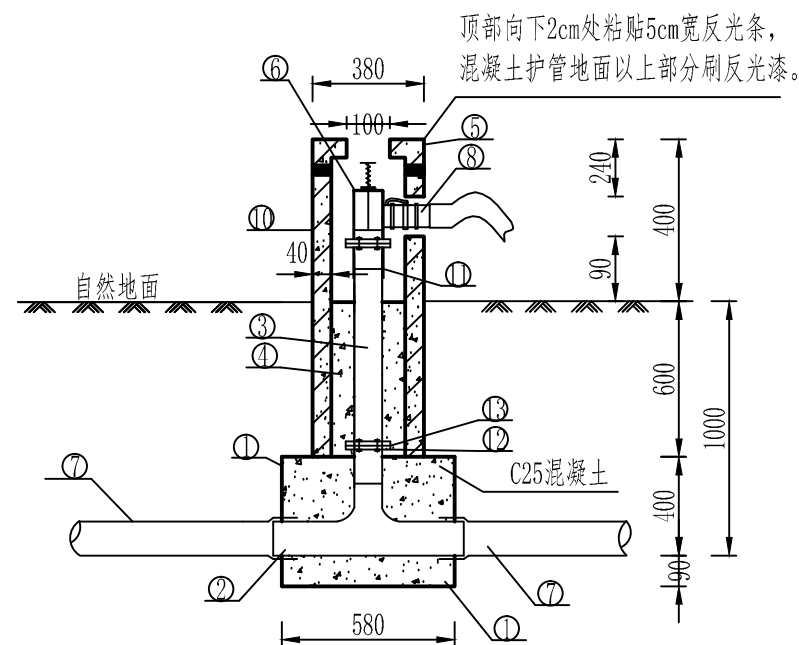


B-B 1:25

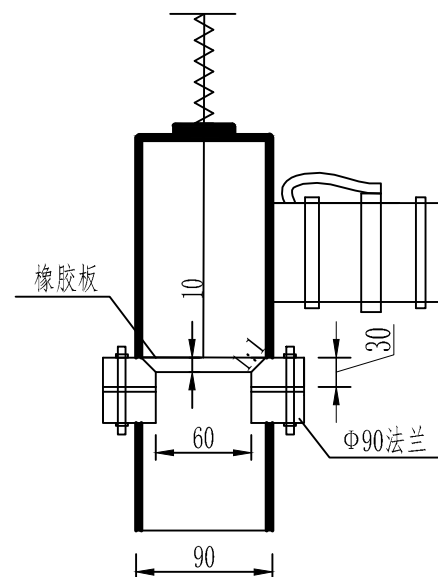
说明:

1、图中单位为mm;

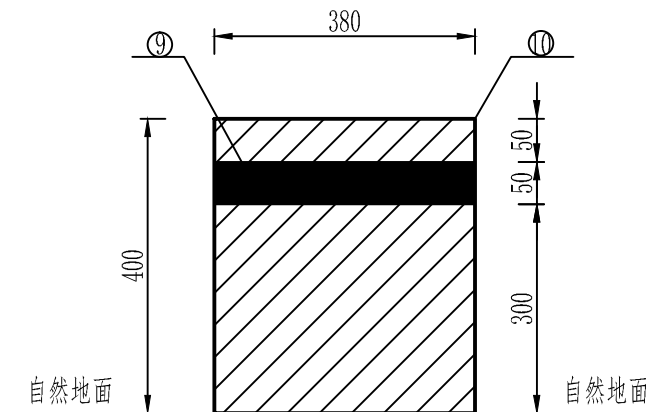
中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级		乙级		
				证书编号A141009968				
批准	张涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目		水工部分			
审定	任耀武				实施阶段			
审查	孔德庆		地埋管设计图（2/4）					
校核	刘向阳							
设计	胡振兴							
制图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-10



给水栓剖面图 1:25



给水栓大样图 1:25



给水栓水泥护管地上部分立面图

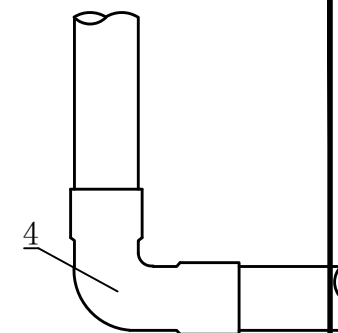
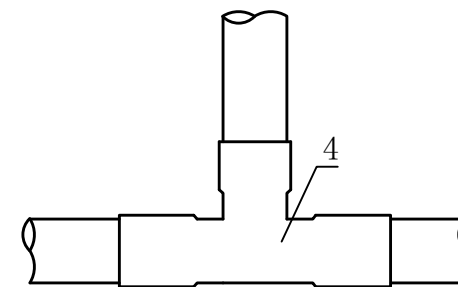
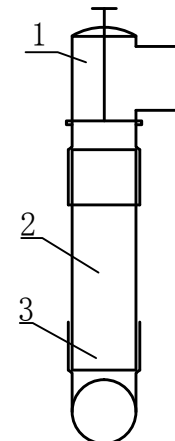
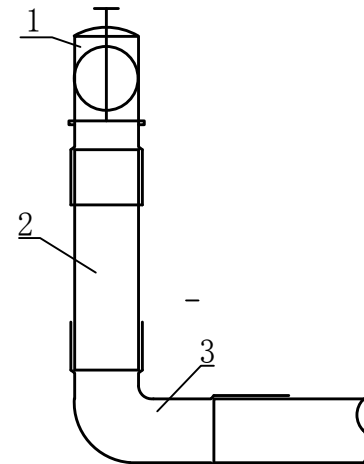
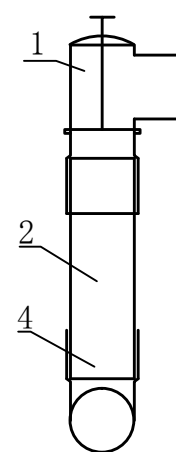
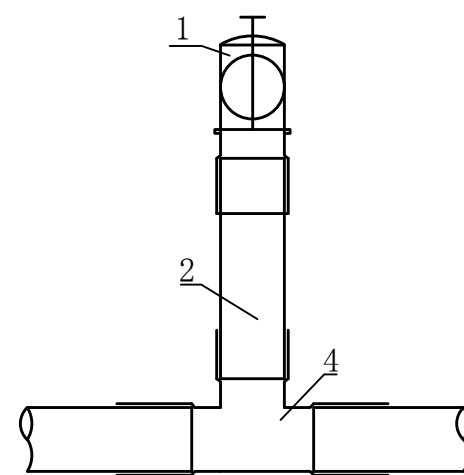
单个给水栓技术参数表

序号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
名称	支墩	三通	PVC-M 竖管	C20砼 填料	混凝土 护管	给水栓	PVC-M 管道	转换接头	警示带	反光漆	管箍	法兰	胶垫
材质	C25砼	PVC-M	PVC-M	混凝土	混凝土	玻璃钢	PVC-M	玻璃钢	／	／	PVC-M	PVC-M	／
规格		Φ110× 90	Φ90 ×1mpa	C20	C25	Φ90	Φ110× 0.6Mpa	Φ90×63	／	／	Φ90	Φ90	Φ90
数量	0.187m ³	1个	1.2m	0.04m ³	1个	1个	／	1个	1.19m	0.59m	1个	1套	1片

说明:

- 1、图中单位为mm;
- 2、砼保护层为20mm; 钢筋连接采用绑扎;
- 3、土方回填为夯实回填。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙 级				
				证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目	水 工 部 分				
审 定	任耀武			实 施 阶 段				
审 查	孔德庆			地埋管设计图（3/4）				
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-11

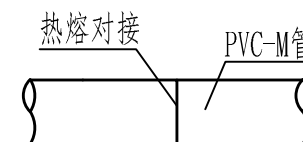
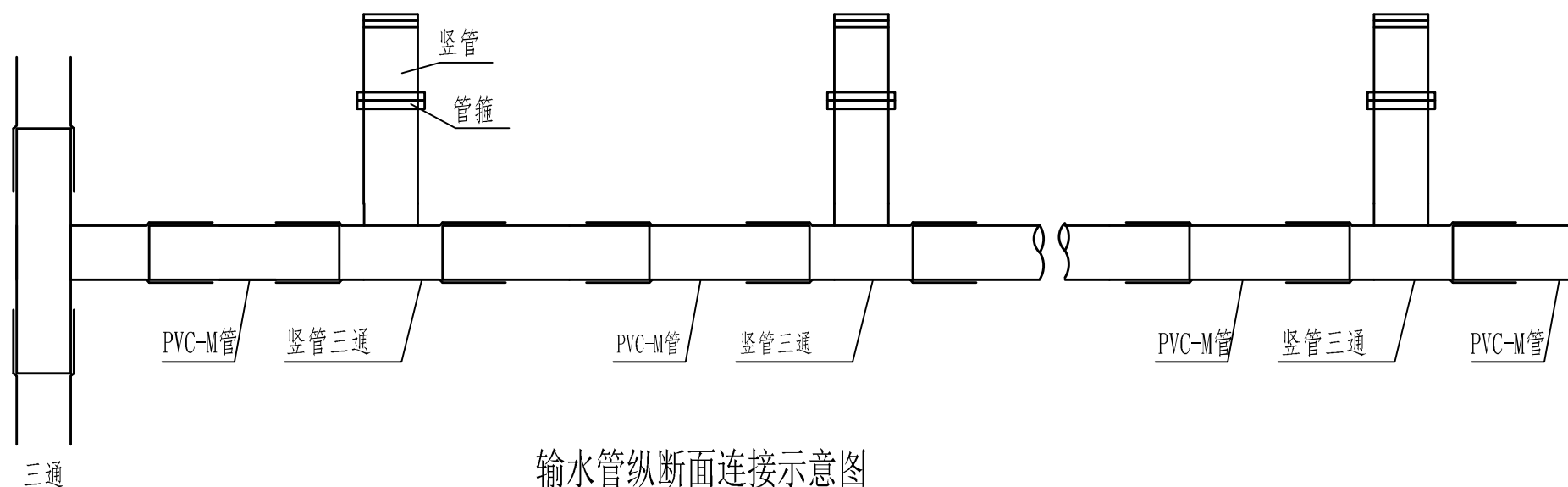


三通、出水口连接示意图

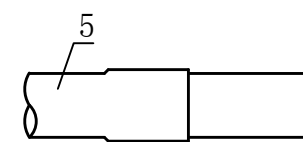
弯头、出水口连接示意图

三承同径三通

双承90°弯头连接示意图



热熔对接示意图



堵头装置示意图

技术参数表

序号	①	②	③	④	⑤
名称	给水栓	管道	等径弯头	异径三通	管道
材质	玻璃钢	PVC-M	PVC-M	PVC-M	PVC-M
规格	φ110	φ90-1 MPa	φ110	φ110	φ110

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙级	
				证书编号 A141009968	
批准	张涛		全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目	水工部分	
审定	任耀武			实施阶段	
审查	孔德庆			地埋管设计图（4/4）	
校核	刘向阳				
设计	胡振兴				
制图	张素丽		比例	见图	日期 2018.1 图号 YZXM-12

道路工程设计说明

一. 设计依据

- 1. 《公路桥涵设计通用规范》JTGD60-2004
- 2. 《公路工程技术标准》JTGB01-2003
- 3. 《路基设计规范》JTG-2004

二. 基础资料

- 1. 项目规划设计报告
- 2. 项目现状图、规划图
- 3. 项目区实测地形图。

三. 主要建筑物设计

田间道设计

根据项目区道路布置原则，结合项目区内现有道路情况进行道路布置。

新建田间道要求：机耕道路面结构为混凝土路面，路面净宽4米。

田间道纵横剖面主要表达道路开挖高程及宽度，路面结构见标准断面。

四. 砼道路施工要求

（一）现浇砼道路施工要求

1. 道路施工流程

准备施工→测量放样→土方开挖→路床验槽→地面原土层夯机夯实→路肩修筑→回填压实度检验→路面铺填→交工验收

2. 道路土方开挖施工

由于开挖深度较浅，拟安排反铲挖掘机、自卸汽车配合挖装运土，在接近基底范围时，由人工辅助开挖修坡、修底。

3. 灰土路基夯实

采用轮胎式振压路机碾压4-6遍，具体碾压参数届时由现场确定。在构筑物边角及靠近构筑物1m范围内不宜采用压路机压实的部位，辅用小型打夯机夯实。

4. 垫层施工

垫层的材料应根据设计要求进行选料，铺高厚度应满足设计要求，需要碾压的应按要求进行碾压；对于片石要留有够大的缝隙以便灌砂，灌砂时应用水来保证密实，灌满后还应进行碾压。

5. 水泥混凝土路面施工

施工流程如下：

模板安装→混凝土拌和→混凝土运输→混凝土摊铺→振捣→提浆和抹面→抗滑构造施工→混凝土养护→拆模→接缝施工

(1) 模板安装

安装模板前，根据设计图纸放样定出路面中心线和路边线。

模板宜采用钢模板。模板应当平直，拆装方便，有足够的刚度和强度，且其高度与混凝土板厚相同。模板的拼接必须平顺、紧密。严格控制模板的安装质量，保证稳固、顺直、平整，桩间无起伏。模板支撑必须牢固，采用钢钎打入基层固定。安装完毕后，在内侧面均匀涂刷一层肥皂液、沥青或废机油等以利脱模。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级		乙 级		
				证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目		水 工 部 分			
审 定	任耀武				实 施 阶 段			
审 查	孔德庆		机耕路设计说明(1/2)					
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-13

(2)混凝土拌和

混凝土采用商品混凝土。

(3)混凝土运输

商品混凝土应尽快运送到摊铺现场。混凝土拌合物的运输，要保证现场有足够的摊铺时间。

(4)混凝土摊铺

摊铺混凝土拌和物前，应做好检查准备工作。现场应有专人指挥卸料，使卸下的拌和物分成几个分布均匀的小堆，以方便摊铺。在模板附近，用铁锹插捣几下，以防止出现孔洞蜂窝现象。

(5)振捣

拌和物摊铺均匀后，采用插入式振捣棒、平板振动器和振动梁配合进行振捣成型。每2m断面应配备2根振捣棒。先用振捣棒对拌和物进行振捣，振捣位置呈梅花状交错分布。再用平板式振动器在混凝土表面全面振捣，每4m断面应配备1块振动板，纵横方向各振捣一遍。平板振动振 捣后，可用振动梁进一步振实并平整提浆。

(6)提浆和抹面

振实作业完成后，进行整平工作。首先使用滚筒提浆整平，平均每4m宽路面需配备一根滚筒。滚杠整平后，使用抹面机压浆整平饰面。抹面完成后，最后用抹刀和刮尺进行精抹饰面。做好人工清边，清除黏浆，修补缺角、掉角。

(7)抗滑构造施工

宜优先选用硬刻槽。二级及其以下公路构造深度，一般路段0.5-0.9mm，弯道等特殊路段0.6-1.0m。路面摊铺7d后或抗压强度达到设计抗压强度的40%后方可刻槽，并宜在两周之内完成。刻槽深度为3-5mm，槽间距15-25mm。

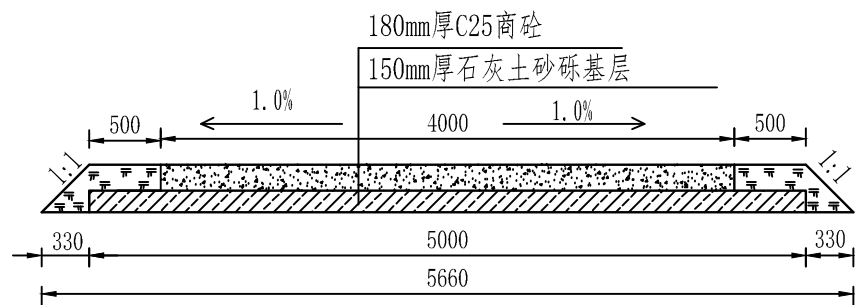
(8)混凝土养生

整平饰面完成后，应及时进行养生方法，包括湿法养生、塑料薄膜养生和喷洒养生剂养生。

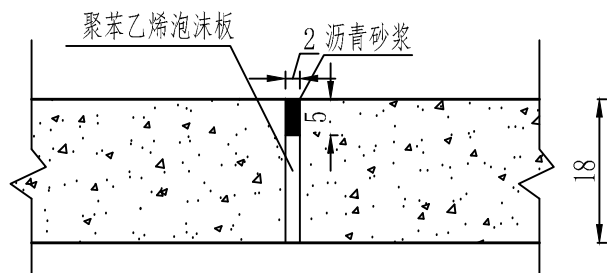
(9)拆模

混凝土的立方体试件抗压强度达到9Mpa以上时，应及时拆模。

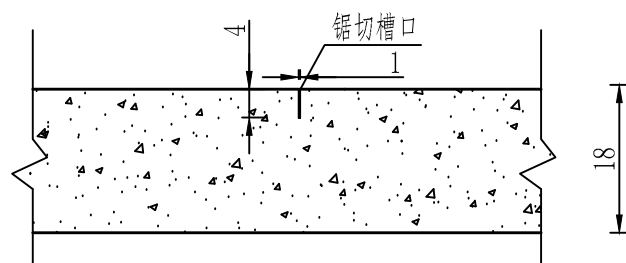
中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙 级			
				证书编号A141009968			
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目	水 工 部 分			
审 定	任耀武			实 施 阶 段			
审 查	孔德庆			机耕路设计说明(2/2)			
校 核	刘向阳						
设 计	胡振兴						
制 图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号 YZXM-14



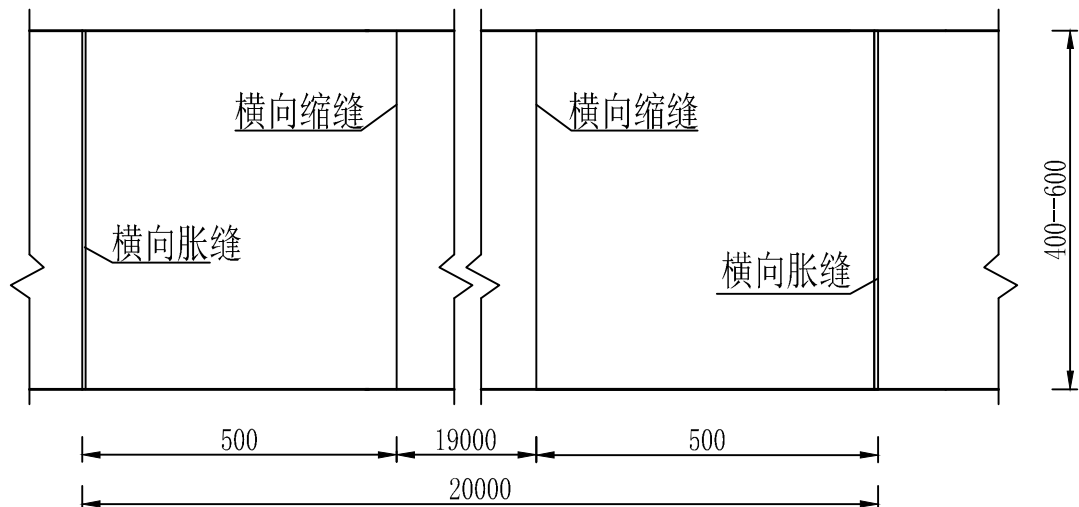
新修4m田间主道横断面图 1: 50



胀缝构造图
1:10



缩缝构造图
1:10



混凝土路面面板接缝布置图
1:50

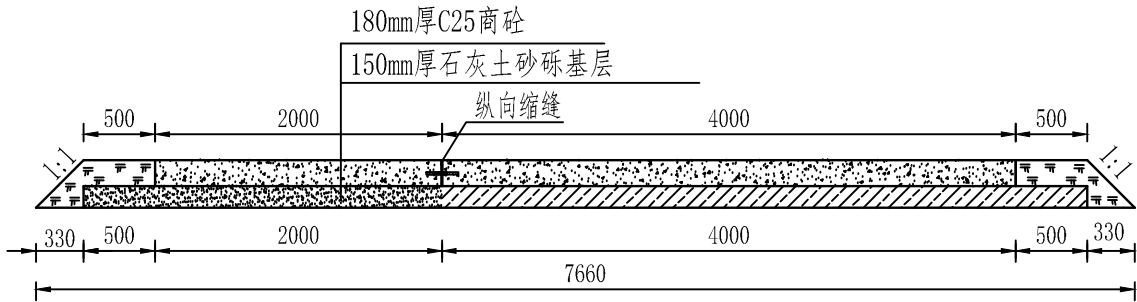
注：

1. 图中标注尺寸以mm计。
2. 路面清除表层后，基底压实度不低于0.93，路基填土压实度不小于0.93。
3. 施工时，应平整地面后再垫4%水泥碎石灰土路基。
4. 施工时，应尽量减少施工缝设置，在缩缝处收工。
5. 混凝土板面弯拉强度不得小于4.0Mpa，平整度允许偏差5mm，相邻板高差控制在-3mm-3mm范围内，半边垂直度在-5mm-5mm，胀缝板边垂直度无误差纵缝顺直度允许误差15mm，横缝顺直度允许误差10mm，纵坡高程允许误差-10mm-10mm范围内，板面拉毛或压槽深度允许误差控制在1-2mm。
6. 基层回弹模量不得小于水泥混凝土路面验收规范要求，厚度误差控制在±10%，平整度允许偏差10mm，宽度不得小于设计规定，纵坡高度允许误差±10%，横坡允许误差小于等于±1%。
7. 路面用水泥应采用硅酸盐水泥或者普通硅酸盐水泥，水泥标号不应低于42.5号，砂、碎石及水泥等材料用量及规格要求参考<<水泥混凝土路面施工及验收规范>>要求。
8. 施工时，尽量减少施工缝设置，在胀缝处收工。胀缝应该设置在道路交叉口各向切点处、与建筑物接触、竖曲线变坡点等处。

新建田间主道工程量表

名称	道路设计要素				每1km工程量				
	路面厚度	路基厚度	路面宽	路基宽	路床碾压	素土路肩	C25	15cm路基	填缝材料
单位	m	m	m	m	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³
数量	0.18	0.15	4	5	5720	309.6	720	750	0.42

中水电第十一工程局（郑州）有限公司					资质等级		乙 级		
					证书编号		A141009968		
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目			水 工 部 分			
审 定	任耀武					实 施 阶 段			
审 查	孔德庆		新建机耕路典型断面图						
校 核	刘向阳								
设 计	胡振兴								
制 图	张素丽								
			比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-15	



4m田间道路加宽至6m横断面图 1: 50

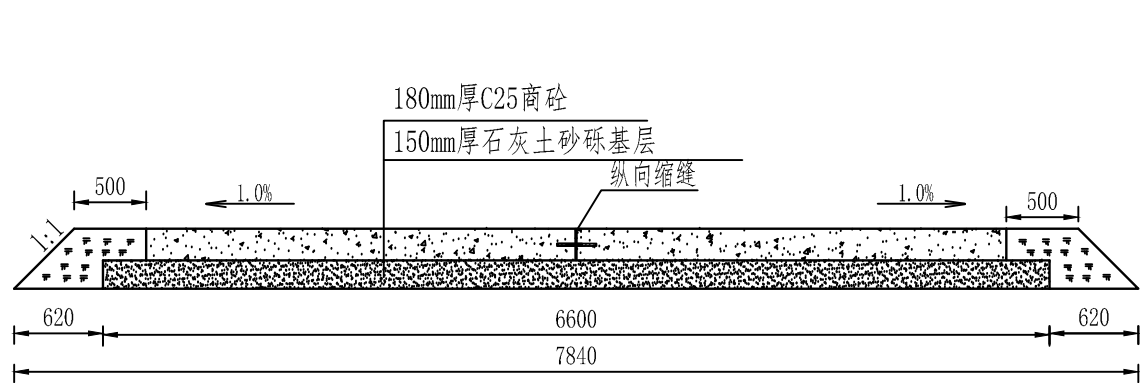
田间主道加宽工程量表

注：

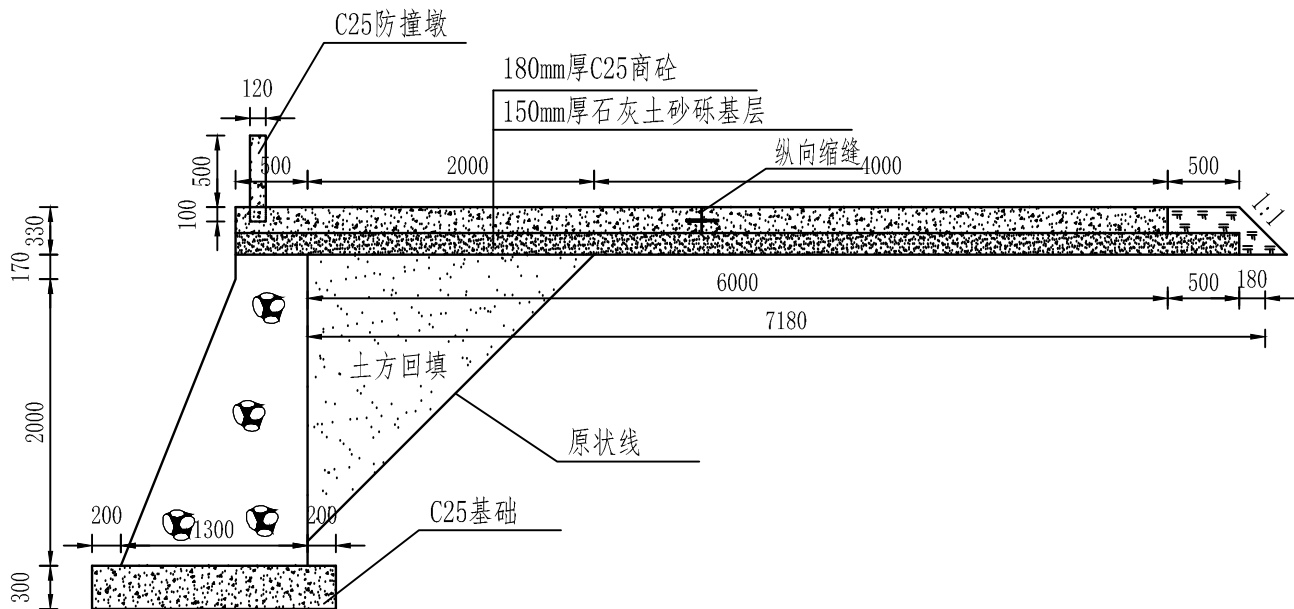
- 1. 图中标注尺寸以mm计。
- 2. 路面清除表层后，基底压实度不低于0.93，路基填土压实度不小于0.93。
- 3. 施工时，应平整地面后再垫4%水泥碎石灰土路基。
- 4. 施工时，应尽量减少施工缝设置，在缩缝处收工。
- 5. 混凝土板面弯拉强度不得小于4.0Mpa，平整度允许偏差5mm,相邻板高差控制在-3mm-3mm范围内，半边垂直度在-5mm-5mm，胀缝板边垂直度无误差纵缝顺直度允许误差15mm,横缝顺直度允许误差10mm,纵坡高程允许误差-10mm-10mm范围内，板面拉毛或压槽深度允许误差控制在1-2mm。
- 6. 基层回弹模量不得小于水泥混凝土路面验收规范要求，厚度误差控制在±10%,平整度允许偏差10mm,宽度不得小于设计规定，纵坡高度允许误差±10%,横坡允许误差小于等于±1%。
- 7. 路面用水泥应采用硅酸盐水泥或者普通硅酸盐水泥，水泥标号不应低于42.5号，砂、碎石及水泥等材料用量及规格要求参考<<水泥混凝土路面施工及验收规范>>要求。
- 8. 施工时，尽量减少施工缝设置，在胀缝处收工。胀缝应该设置在道路交叉口各向切点处、与建筑物接触、竖曲线变坡点等处。

名称	道路设计要素				每1km工程量					
	路面厚度	路基厚度	路面加宽	路基宽	路床碾压	素土路肩	C25	15cm路基	填缝材料	钢筋
单位	m	m	m	m	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	kg
数量	0.18	0.15	2	7	2680	154.8	360	375	0.26	1103.4

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙 级	
				证书编号A141009968	
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目	水 工 部 分	
审 定	任耀武			实 施 阶 段	
审 查	孔德庆			机耕路加宽典型断面图	
校 核	刘向阳				
设 计	胡振兴				
制 图	张素丽		比例	见图	日期 2018.1 图号 YZXN-16



破损道路拆除重建6m横断面图 1: 50



破损道路拆除重建6m横断面图 1: 50

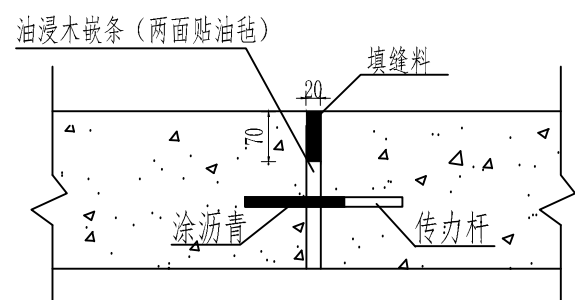
重建田间主道工程量表

名称	道路设计要素				每1km工程量							需护坡道路工程量				
	路面厚度	路基厚度	路面宽	路基宽	路床碾压	素土路肩	C25	15cm路基	填缝材料	钢筋	砼拆除	土方开挖	M7.5浆砌石	土方回填	C25基础	C25防撞墩
单位	m	m	m	m	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	kg	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
数量	0.18	0.15	6	7	5720	154.8	720	750	0.42	1103.4	720	496	1885	400	102	12

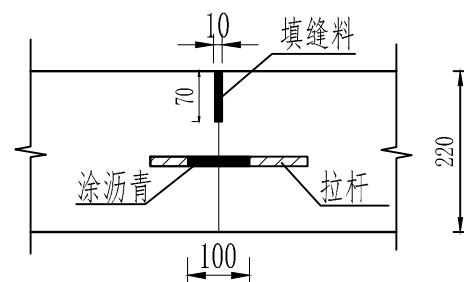
注：

- 图中标注尺寸以mm计。
- 路面清除表层后，基底压实度不低于0.93，路基填土压实度不小于0.93。
- 施工时，应平整地面后再垫4%水泥碎石灰土路基。
- 施工时，应尽量减少施工缝设置，在缩缝处收工。
- 混凝土板面弯拉强度不得小于4.0Mpa，平整度允许偏差5mm，相邻板高差控制在-3mm-3mm范围内，半边垂直度在-5mm-5mm，胀缝板边垂直度无误差纵缝顺直度允许误差15mm，横缝顺直度允许误差10mm，纵坡高程允许误差-10mm-10mm范围内，板面拉毛或压槽深度允许误差控制在1-2mm。
- 基层回弹模量不得小于水泥混凝土路面验收规范要求，厚度误差控制在±10%，平整度允许偏差10mm，宽度不得小于设计规定，纵坡高度允许误差±10%，横坡允许误差小于等于±1%。
- 路面用水泥应采用硅酸盐水泥或者普通硅酸盐水泥，水泥标号不应低于42.5号，砂、碎石及水泥等材料用量及规格要求参考<<水泥混凝土路面施工及验收规范>>要求。
- 施工时，尽量减少施工缝设置，在胀缝处收工。胀缝应该设置在道路交叉口各向切点处、与建筑物接触、竖曲线变坡点等处。

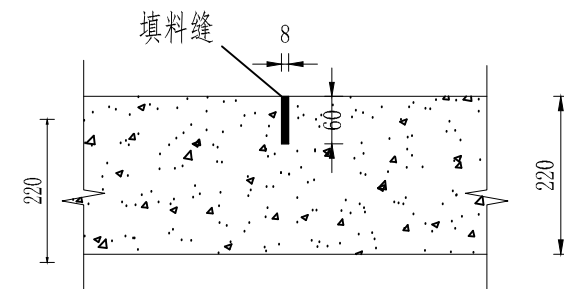
中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级		乙级		
				证书编号		A141009968		
批准	张涛		全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目	水工部分				
审定	任耀武			实施阶段				
审查	孔德庆		重建机耕路典型断面图					
校核	刘向阳							
设计	胡振兴							
制图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-17



胀缝构造图 1:10



纵向缩缝构造图 1:10

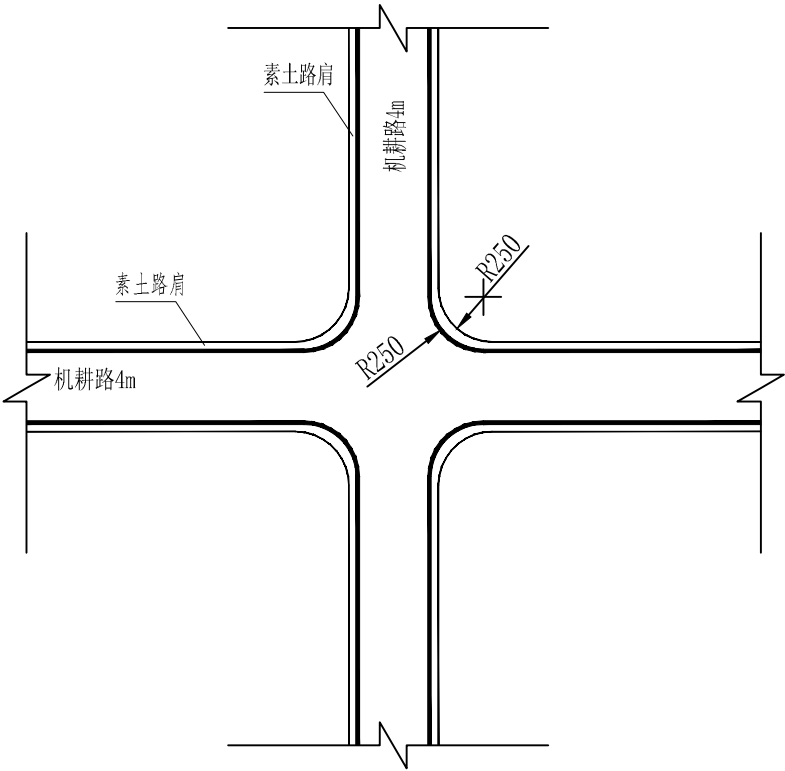


横向缩缝构造图 1:10

说明:

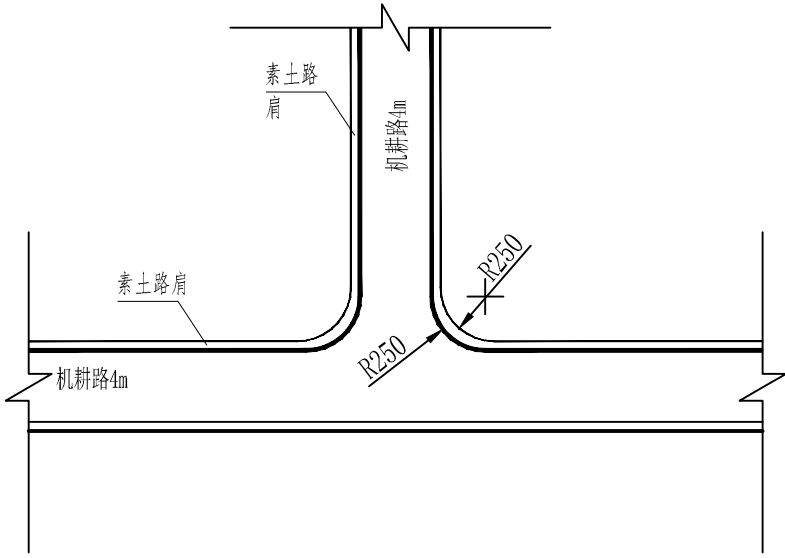
- 1、图中标注尺寸单位为mm。
- 2、路面清除表层后，路基填土压适度不小于0.95。
- 3、施工时，应平整地面后再垫水泥碎石稳定土路基。
- 4、施工时，应尽量减少施工缝设置，在胀缝处收工；胀缝间距为250m，应该设置在道路交叉口各向切点处、与建筑物接触、竖曲线变坡点等处。胀缝处设置传力杆，传力杆为光面钢筋，直径28mm，长40cm，间距30cm。
- 5、面层宽度大于等于6m需要设置纵向伸缩缝，纵向伸缩缝设置拉杆，拉杆为Φ14螺纹钢，长70cm，间距90cm。
- 6、填缝料可采用 沥青:石棉:石粉=1.5:1:1或 1:1:1(重量比)的玛蹄脂。
- 7、混凝土板面弯拉强度不得小于4.0Mpa，平整度允许偏差5mm，相邻板高差控制在-3mm~3mm范围内，半边垂直度在-5mm~5mm，胀缝板边垂直度无误差纵缝顺直度允许误差15mm，横缝顺直度允许误差10mm，纵坡高程允许误差-10mm~10mm范围内，板面拉毛或压槽深度允许误差控制在1~2mm。
- 8、基层回弹模量不得小于水泥混凝土路面验收规范要求，厚度误差控制在±10%，平整度允许偏差10mm，宽度不得小于设计规定，纵坡高度允许误差±10%，横坡允许误差小于等于±1%。
- 9、路面用水泥应采用硅酸盐水泥或者普通硅酸盐水泥，水泥标号不应低于42.5，砂、碎石及水泥等材料用量及规格要求参考《水泥混凝土路面施工及验收规范》要求。
- 10、碾压施工应符合施工要求，一般采用静压三遍，振压三遍；厚度允许偏差不得小于30mm，平整度控制值20mm。
- 11、要求灰土基层7天无侧限抗压强度不小于0.8MPa。
- 12、未详处请参考《公路水泥混凝土路面施工技术细则》等相关规范。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司			资质等级 乙 级					
			证书编号A141009968					
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目					
审 定	任耀武							
审 查	孔德庆		机耕路伸缩缝大样图					
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽							
			比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-18



4m路与4m路十字交叉口示意图

1: 400

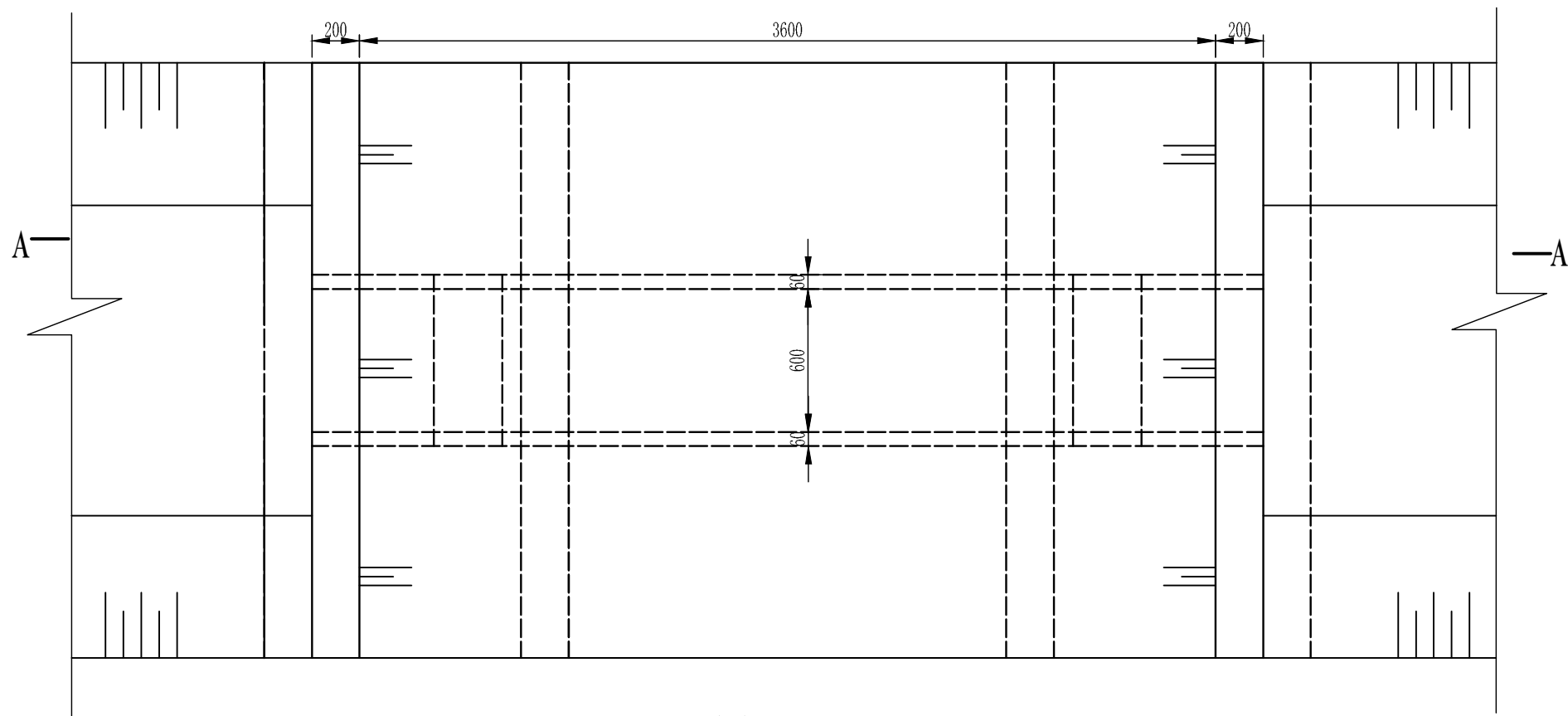


4m路与4m路T型交叉口示意图

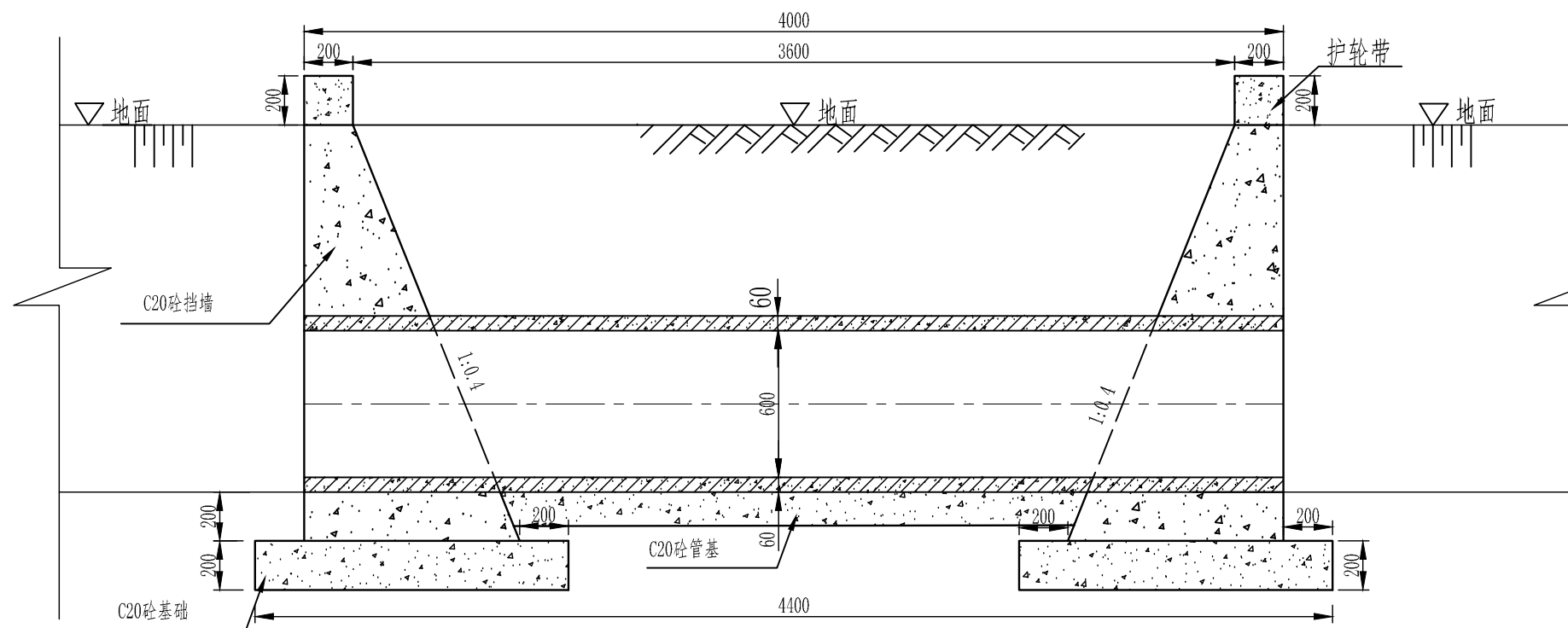
1: 400

说明：
1. 图中标注尺寸单位均以cm计；
2. 本规划田间道路十字形、T字形及非直角交叉口也可按此形式布置。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级		乙 级		
				证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目	水 工 部 分				
审 定	任耀武			实 施 阶 段				
审 查	孔德庆			机耕路交叉示意图				
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-19



过水涵平面图

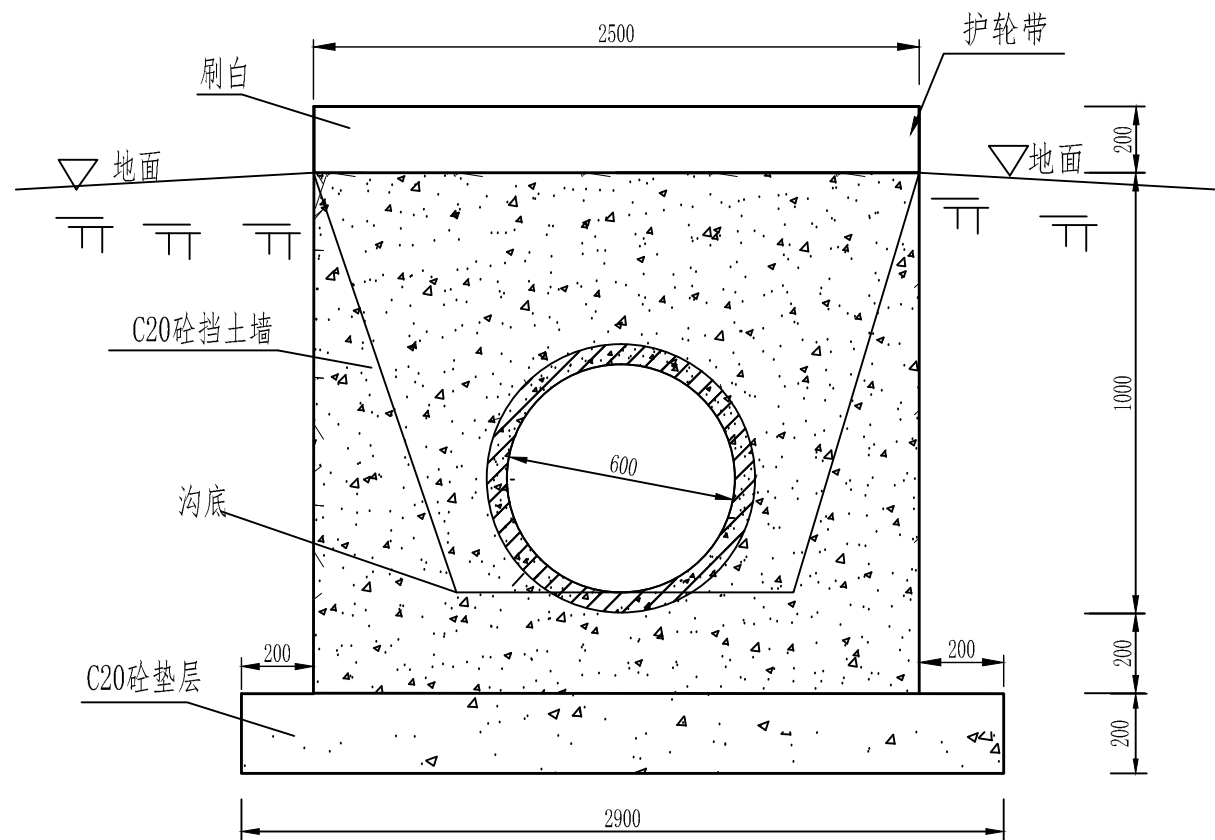


过水涵A-A断面

注:

- 1、图中尺寸单位以mm计。
- 2、涵管安装时,先在座垫上铺10mm厚1:2水泥砂浆,然后再安装涵管,使涵管平直。
- 3、钢筋混凝土涵管每2m一节,钢筋砼Ⅱ级涵管。
- 4、挡土墙为C20砼,基座为C20砼。
- 5、回填土要分层夯实,涵上填土、挡土墙后回填土压实度不小于0.95。
- 6、施工时保证涵管上部覆土厚度要达到规范要求,并使涵管上部与路面平齐,未详处按有关规范施工。
- 7、每座桥、涵要配烧制烤瓷片制作的标识牌。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级		乙级		
				证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目			水 工 部 分		
审 定	任耀武					实 施 阶 段		
审 查	孔德庆		管 涵 设 计 图（1/2）					
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽							
			比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-20



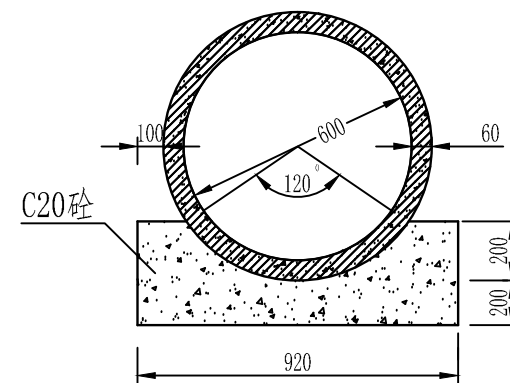
过水涵进出口剖面图 1:25

管涵特性尺寸表

管径	宽度	跨度	管壁厚	管肩宽	管基宽	管基厚	
(mm)	(m)	(m)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
600	4	2.5	60	100	920	200	200

涵管主要工程量表（单座）

土方开挖	土方回填	C20砼垫层	C20砼挡墙	涵管长度	接缝处理	1:2水泥砂浆	C20管基	普通模板	C25砼护轮带
(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m)	(道)	(m²)	(m³)	(m²)	(m³)
23	16.4	1.48	4.16	4	1	0.2	1.1	35	0.24

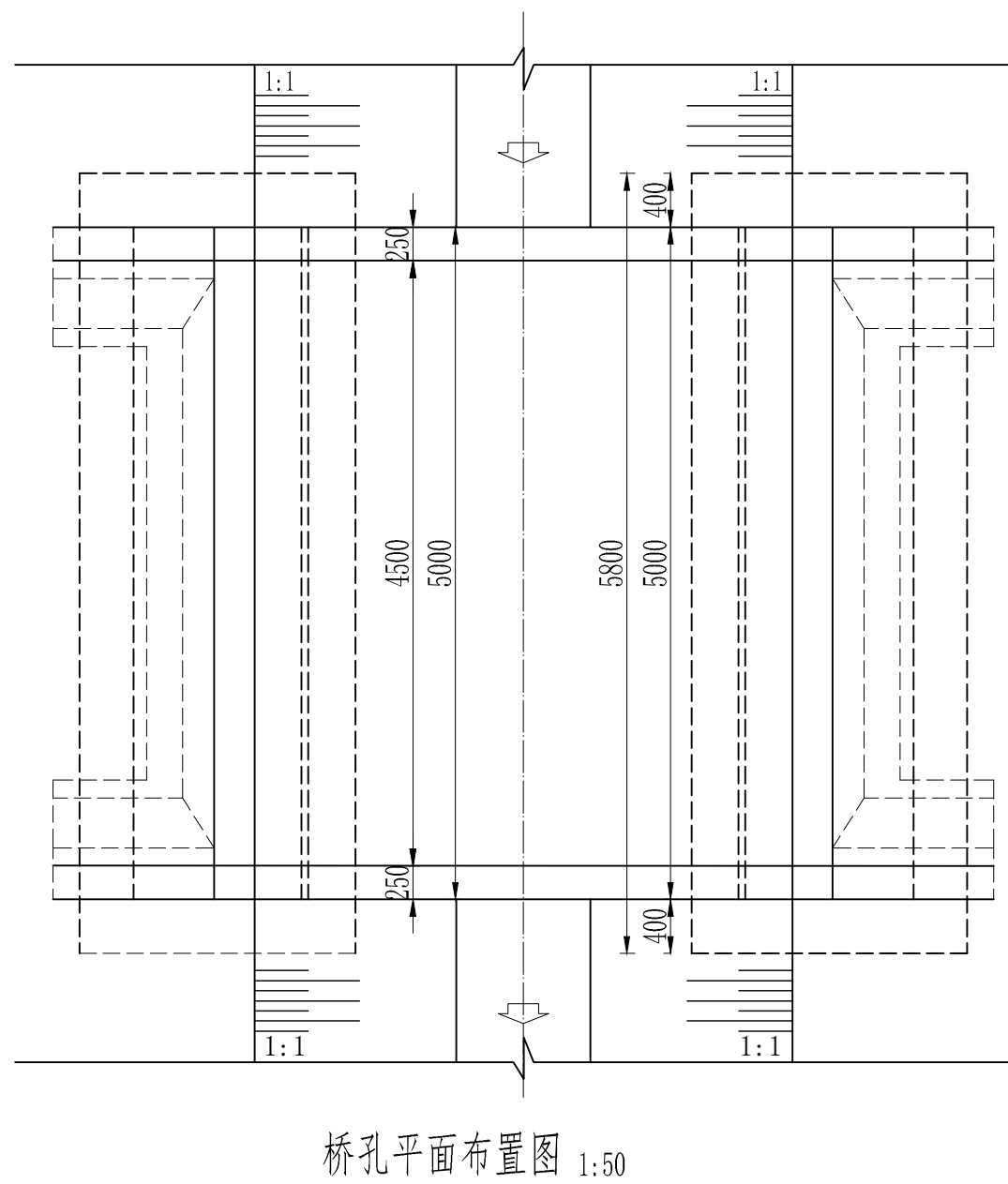
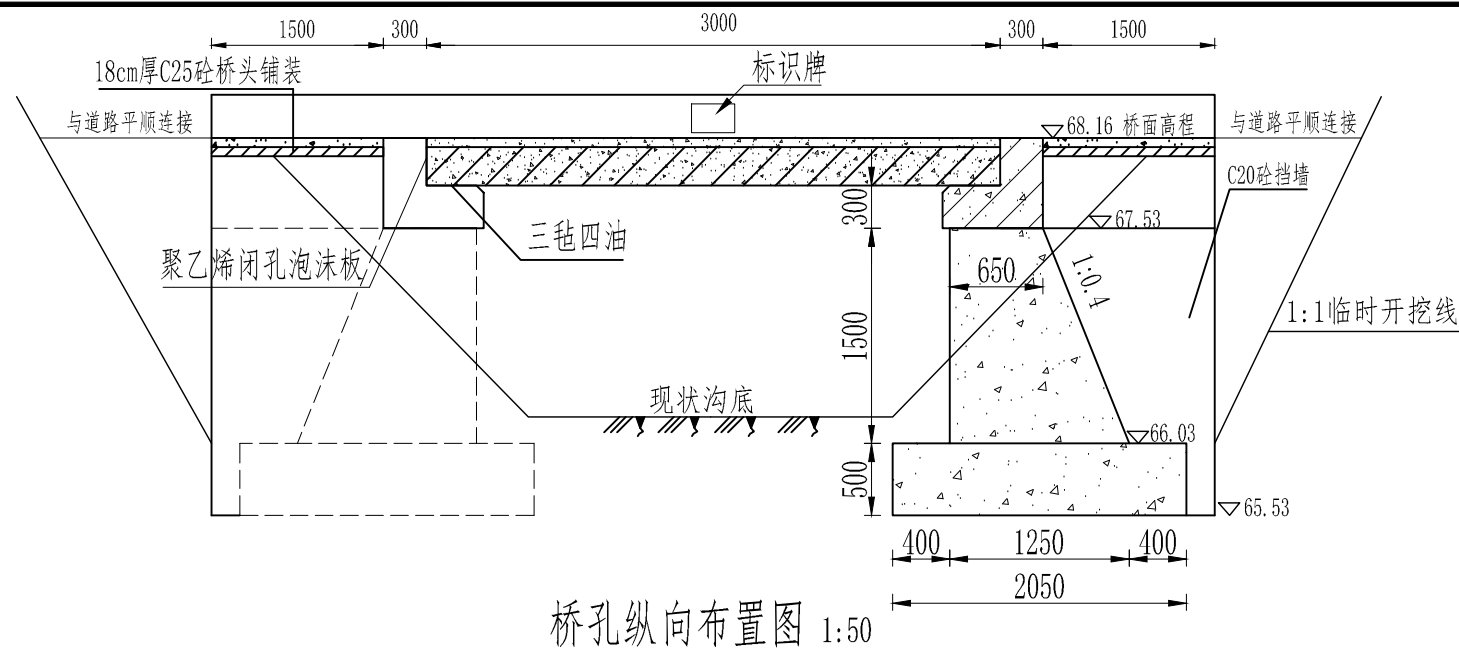


管基断面图

注：

- 1、单位以毫米计。
- 2、设计基础支承角为120°。
- 3、图中管材规格应符合GB/T11836-2009标准；
- 4、承接口接口部分混凝土基础与管身混凝土基础连续浇筑，承口底部值不得小于表中所给数值。
- 5、本图按人工开挖设计。若采用机械挖槽，则分层深度应按照其机械性能确定。如遇到地下水时，应采用可靠地降水措施，将地下水降到槽底以下不低于0.5m，保证干槽施工。
- 6、一般圆管涵采用平口接头，其接缝通常先用热沥青浸透过的麻丝填塞，然后用热沥青填充，最后用涂满热沥青的油毛毡裹两层。
- 7、施工前施工单位须作详细施工图。
- 8、护轮带先用1:2水泥砂浆抹面，然后用白色涂料刷白。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级	乙级
全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目				证书编号	A141009968
批准	张涛			水工部分	
审定	任耀武			实施阶段	
审查	孔德庆			管涵设计图（2/2）	
校核	刘向阳				
设计	胡振兴				
制图	张素丽			比例	见图
				日期	2018.1
				图号	YZXM-21



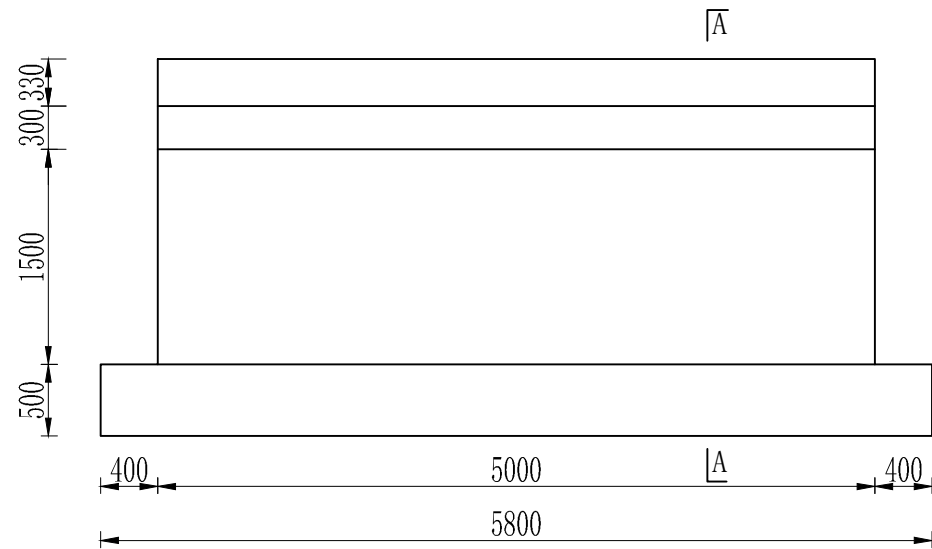
净宽4.5m, 单跨3m板桥工程量表 (单座)

序号	名 称	单 位	工程量	备注
1	土方开挖	m ³	57.62	
2	土方回填	m ³	31.48	
3	C30预制钢筋砼桥板	m ³	5.6	
4	C30现浇砼桥面铺装	m ³	1.44	
5	C25钢筋砼路缘石	m ³	1.14	
6	C30砼铰缝	m ³	0.10	
7	C25砼桥台	m ³	14.25	
8	C25钢筋砼台帽	m ³	3.09	
9	C20砼基础	m ³	11.89	
10	钢筋	t	1.056	
11	标识牌	块	2	烧制烤瓷片65cm*40cm
12	三毡四油	m ²	4.0	
13	聚乙烯闭孔泡沫板	m ²	3.3	
14	C25砼桥头铺装	m ³	2.7	
15	C20砼挡墙	m ³	5.25	
16	破桥拆除C20混凝土	m ³	18.6	

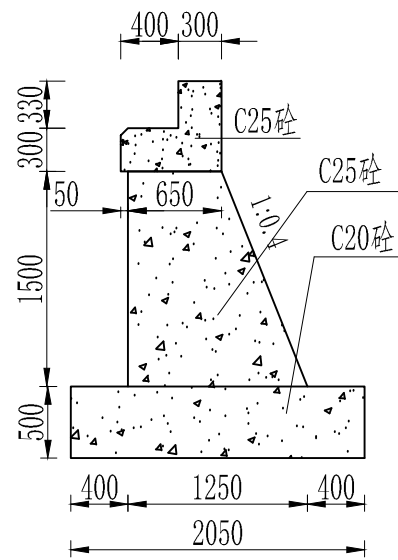
说明:

1. 图中尺寸单位以mm计;
2. 该定型桥设计荷载等级为: 农桥 I 级;
3. 桥墩、桥台基础必须座于原状土上。地基承载力设计值采用150KPa, 根据实际地基条件, 桥墩、桥台埋置深度可适当调整, 并根据《桥涵施工技术规范》JTJ041-2000采取相应措施;
4. 桥面排水管每侧1个, 共2个。
5. 台背回填土应分层压实, 压实度不小于0.96。

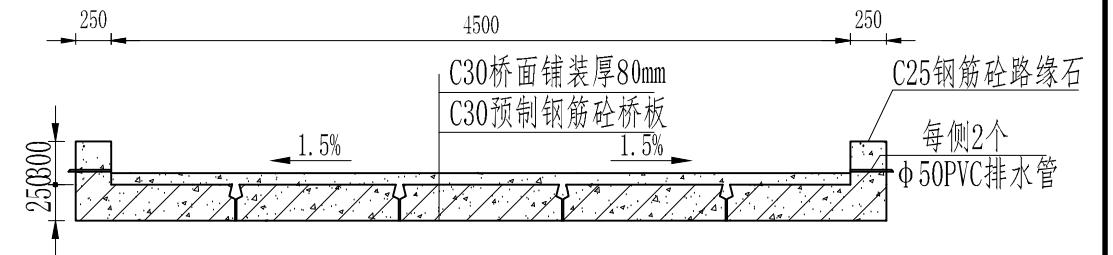
中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级		乙级		
				证书编号A141009961				
批准	张涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目		水工部分			
审定	任耀武				实施阶段			
审查	孔德庆		农桥设计图（1/3）					
校核	刘向阳							
设计	胡振兴							
制图	张素丽							
			比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-22



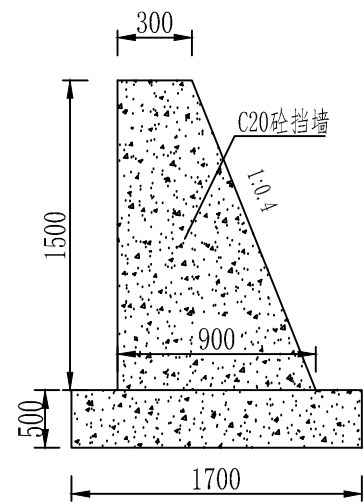
桥台立面图 1:50



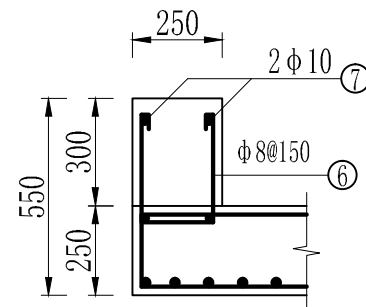
A-A 1:50



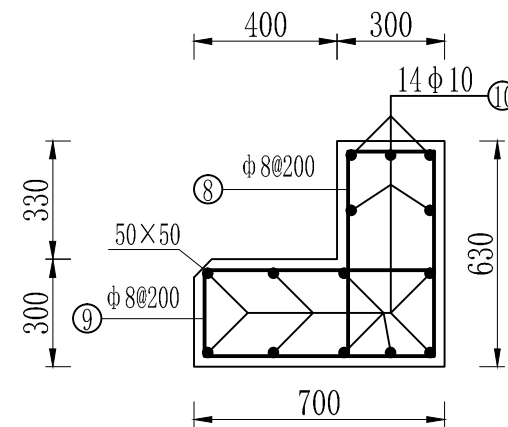
桥板横断面图 1:50



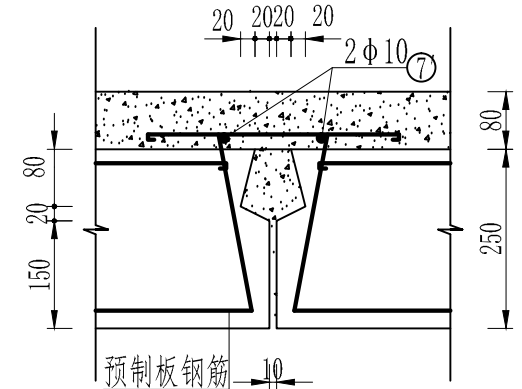
挡土墙剖面图:50



路沿配筋图 1:20



边墩墩帽配筋图 1:20

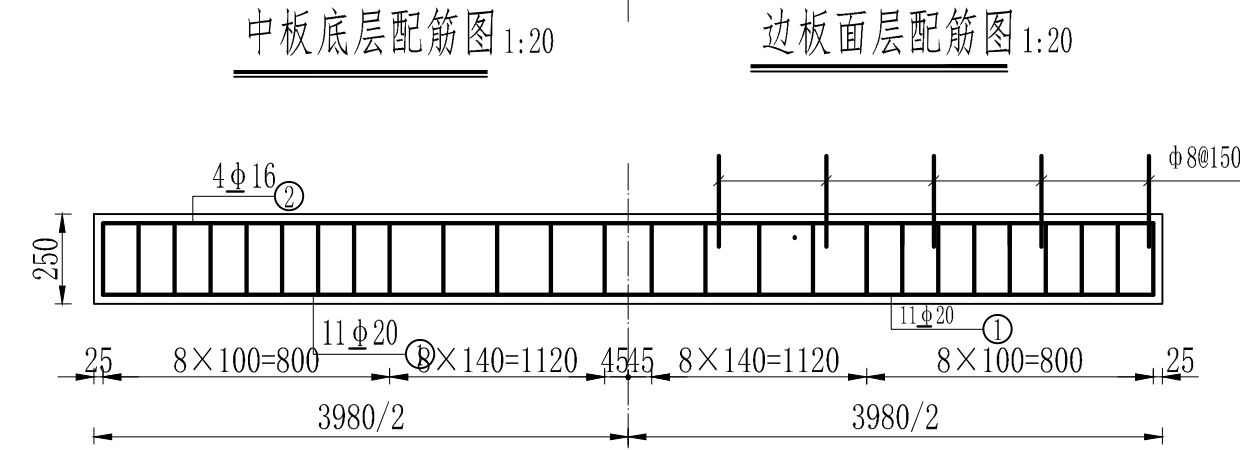
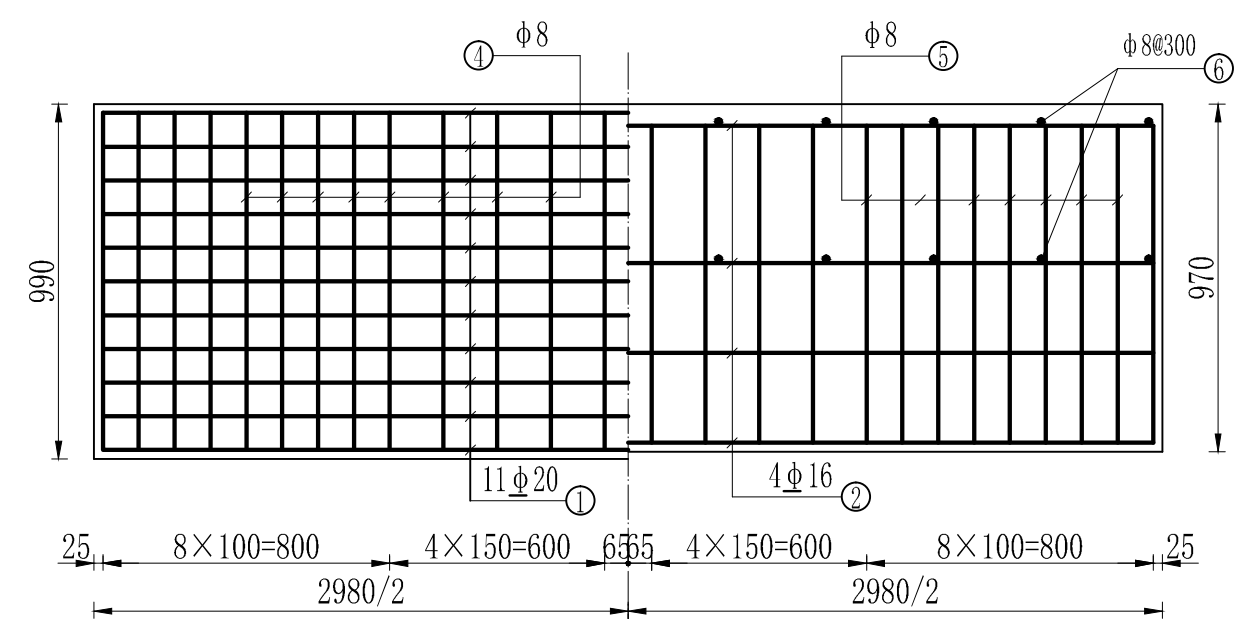
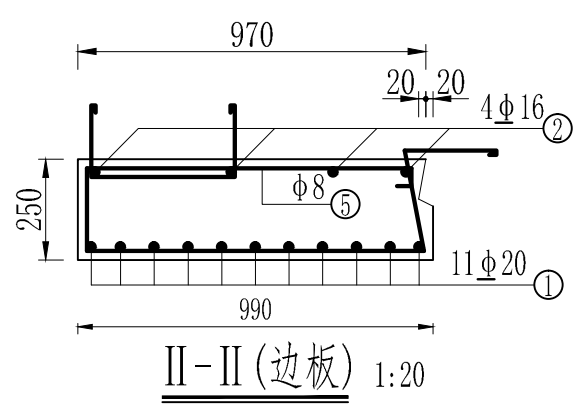
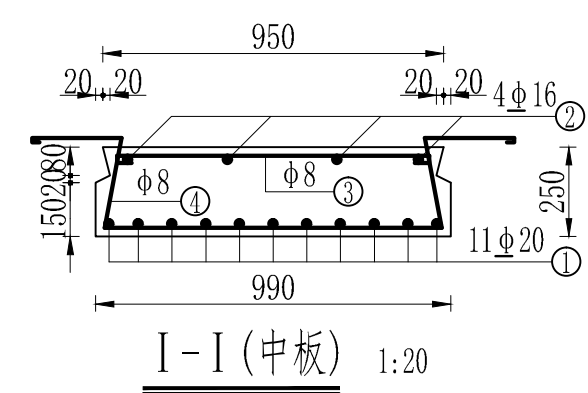


铰缝详图 1:10

说明:

1. 本图尺寸均以mm计;
2. 每孔三块中板,二块边板;
3. 待桥板就位后4号钢筋与邻板相对应的钢筋绑扎;
4. 桥板钢筋保护层厚度为25mm,台帽钢筋保护层为30mm;
5. 桥板采用钢绳捆绑吊装,其位置应在距板两端50cm处.

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙 级				
				证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目	水 工 部 分				
审 定	任耀武			实 施 阶 段				
审 查	孔德庆		农 桥 设 计 图（1/3）					
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-23



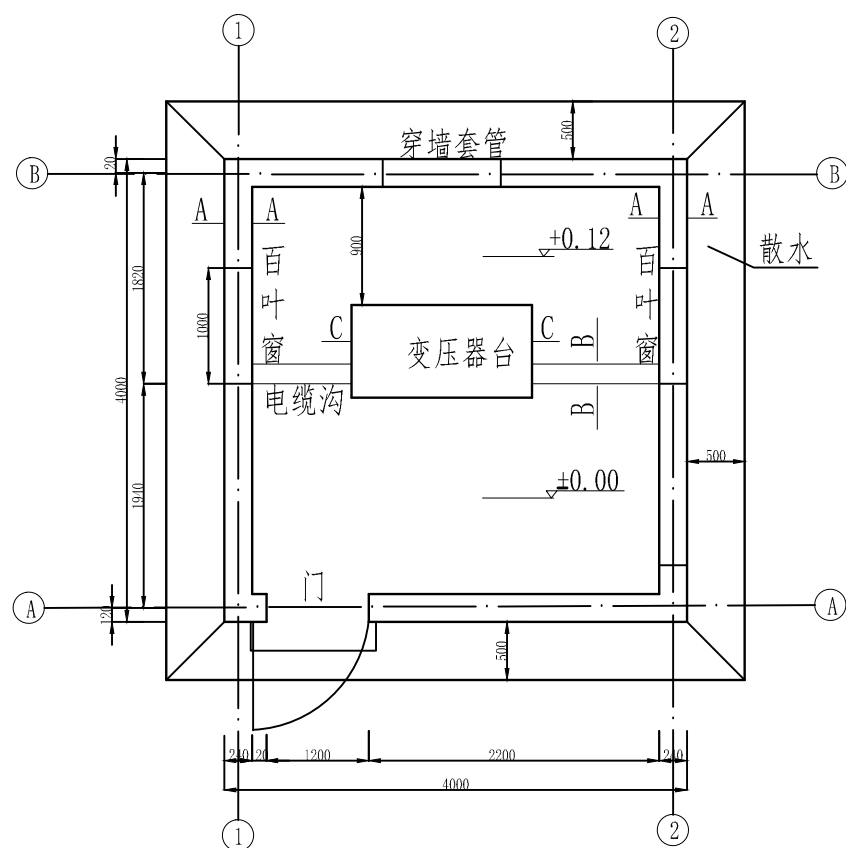
钢筋明细表

部位	编号	简图 (cm)	直径 (mm)	根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	钢筋用量 (kg)	备注
桥板	1	393	Φ20	393	55	216.15	2.47	533.89	875.4	仅中板有
	2	393	Φ16	413	20	82.6	1.58	130.58		
	3	90	Φ8	100	96	96	0.395	36.96		
	4	25 94 25	Φ8	204	96	195.84	0.395	77.36		
	5	92 25 94 25	Φ8	266	64	170.24	0.395	67.24		
	6	31 20	Φ8	92	54	49.68	0.395	19.62	19.50	仅边板有
	7	395	Φ10	395	4	15.8	0.617	9.75		
台帽	7'	395	Φ10	395	8	31.6	0.617	19.50	19.50	铰缝
	8	57 24	Φ8	172	52	89.44	0.395	35.33	161.30	
	9	64 24	Φ8	186	52	96.72		38.20		
	10	508	Φ10	508	28	142.24	0.617	87.76		

说明:

1. 本图尺寸均以mm计;
2. 每孔三块中板,二块边板;
3. 待桥板就位后4号钢筋与邻板相对应的钢筋绑扎;
4. 桥板钢筋保护层厚度为25mm,台帽钢筋保护层为30mm;
5. 桥板采用钢绳捆绑吊装,其位置应在距板两端50cm处.

中水电第十一工程局(郑州)有限公司				资质等级 乙级	
全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目				证书编号A141009968	
批准	张涛			水工部分	
审定	任耀武			实施阶段	
审查	孔德庆			农桥设计图(1/3)	
校核	刘向阳				
设计	胡振兴				
制图	张素丽			比例 见图	日期 2018.1 图号 YZXM-24



变压器房平面图

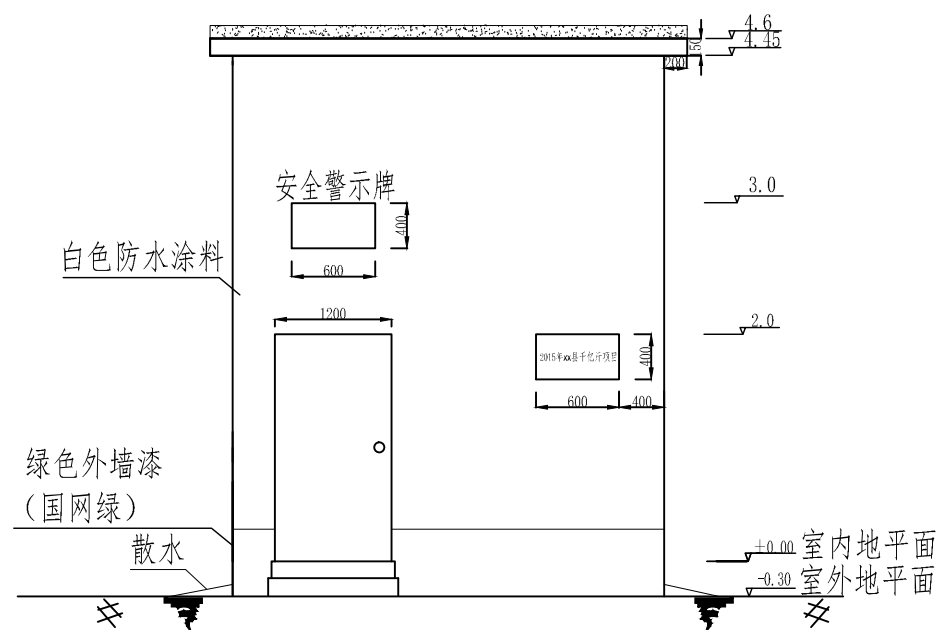
说明一

1. 本图单位为mm;
2. 配电房总建筑面积为16㎡，室内外高差为300mm.
3. 引用标准图集:
12YJ (河南标);
具体装饰与做法如下:
内墙: 15厚1:1:6水泥砂浆, 5厚1:0.5:3水泥砂浆;
外墙: 20厚1: 3水泥砂浆;
天棚: 钢筋混凝土板底面清理干净, 7厚1:1:4水泥石灰砂浆、5厚1:0.5:3水泥水泥石灰砂浆, 表面喷刷涂料另选;面罩白水泥膏内掺10% (重量比) 的107胶抹平压光;
地面: 素土夯实, 80厚C15混凝土, 素水泥浆结合层一遍, 20厚1: 2水泥砂浆抹面压光;
散水: 素土夯实、向外坡4%, 150厚三七灰土, 40厚C15细石混凝土、面上5厚1:1水泥砂浆随打随抹光;
- 预应力空心板选型: 图集: 05SG408;
(1) 找平层: 20厚1: 3水泥砂浆找平
(2) 防水层: 1.2厚合成高分子防水卷材
(3) 隔离层 (干铺玻纤布或低强度等级砂浆) 一道
(4) 保护层1: 2.5水泥砂浆抹平压光, 密封胶嵌缝
- 4、配变房门口的位置可根据实际情况左右调整;
- 5、配变房防盗门应向外开启;
- 6、配电房房顶为预应力空心板和现浇混凝土构成。

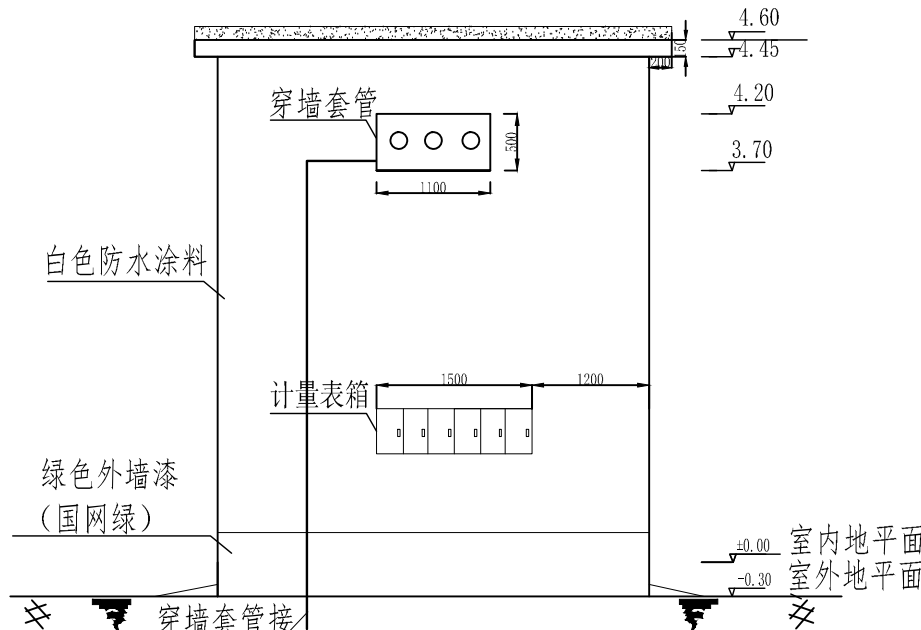
说明二

- 1、配电表箱外形尺寸和装配见详图;
- 2、屋顶圈梁、地圈梁、门上过梁以及电表箱上过梁均为C25混凝土。

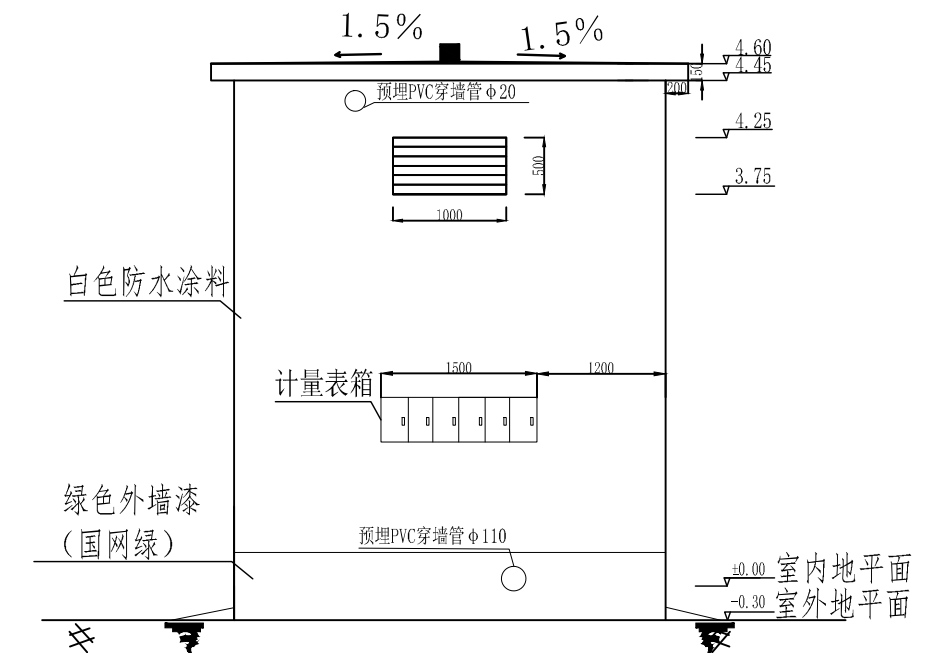
中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级		乙级		
				证书编号A141009968				
批准	张涛		全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目		水工部分			
审定	任耀武				实施阶段			
审查	孔德庆		变压器房设计图1/6					
校核	刘向阳							
设计	胡振兴							
制图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-25



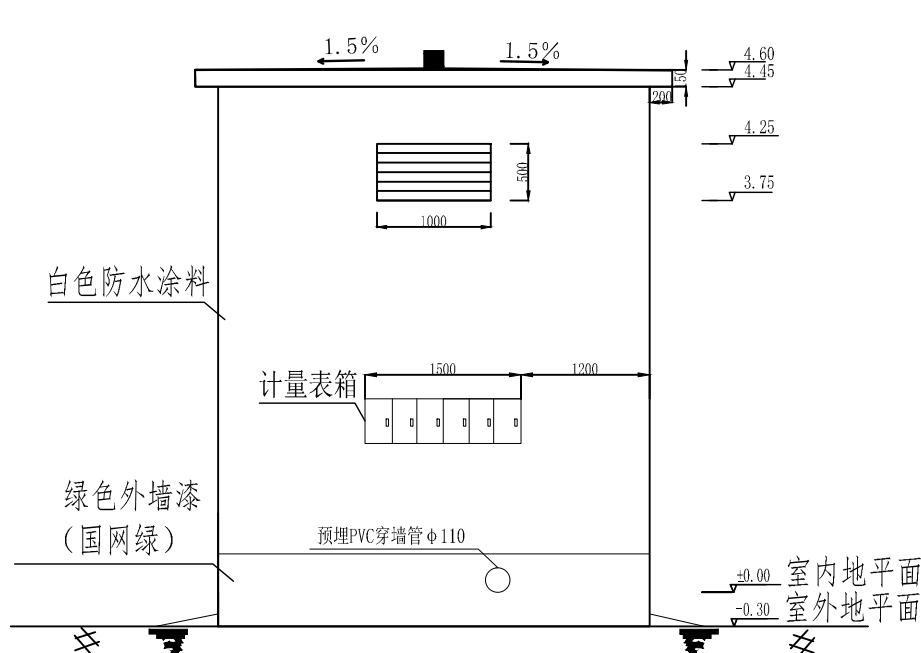
变压器房前立面图



变压器房后立面图

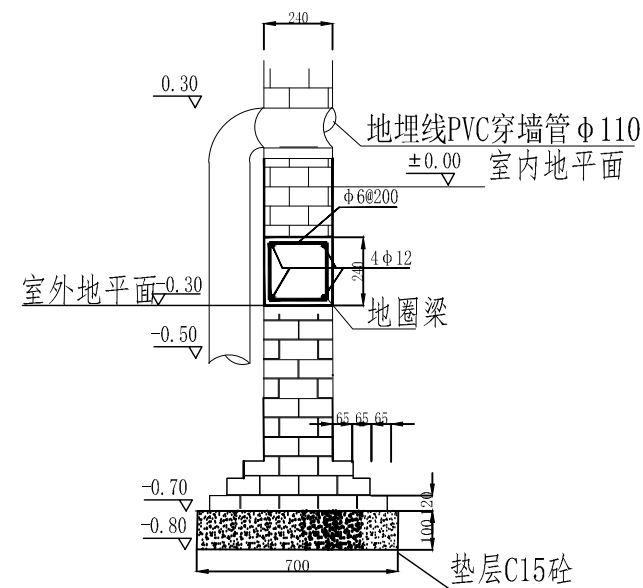


变压器房右立面图

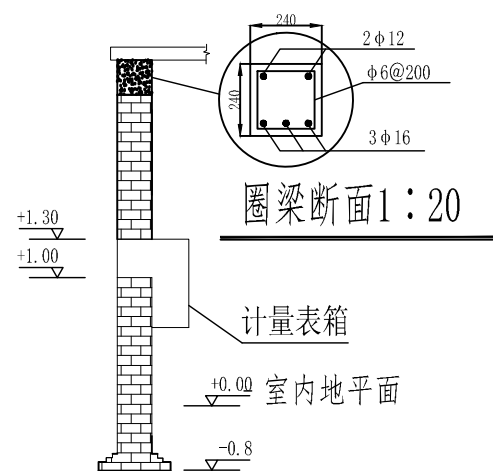


变压器房左立面图

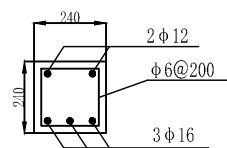
中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级		乙 级		
				证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目		水 工 部 分			
审 定	任耀武				实 施 阶 段			
审 查	孔德庆		变压器房设计图2/6					
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-26



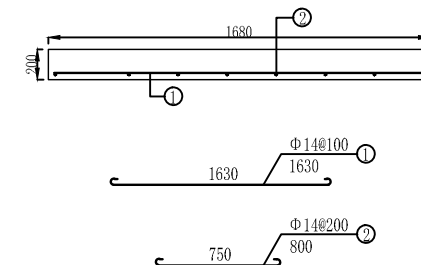
A-A



B-B



C-C



墙体剖面图

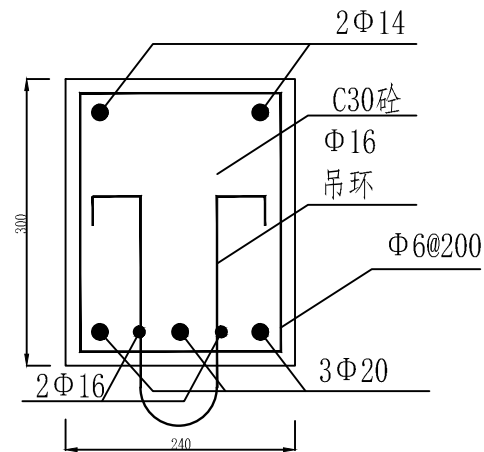
1.7m长门上过梁、穿墙套管上
过梁以及百叶窗上过梁断面1:20

变压器台盖板配筋图

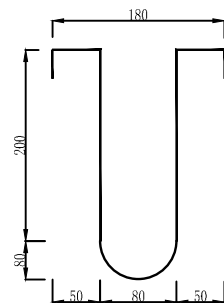
说明:

- 1、计量表箱外形尺寸和装配见详图;
- 2、总表箱根据实际位置调整;
- 3、地埋线PVC穿墙管Φ110在变压器房左立面墙基础和变压器房右立面墙下各一个

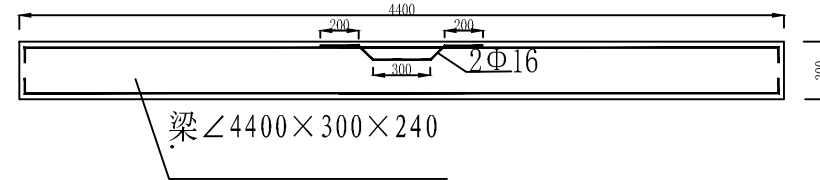
中水电第十一工程局(郑州)有限公司				资质等级	乙级
				证书编号	A141009968
批准	张涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目	水工部分	
审定	任耀武			实施阶段	
审查	孔德庆		变压器房设计图3/6		
校核	刘向阳				
设计	胡振兴				
制图	张素丽		比例	见图	日期 2018.1 图号 YZXM-27



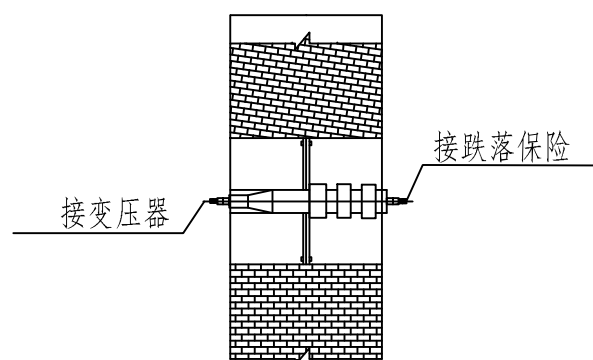
吊梁配筋图



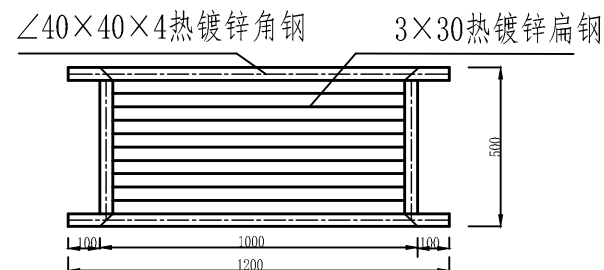
吊环构造图



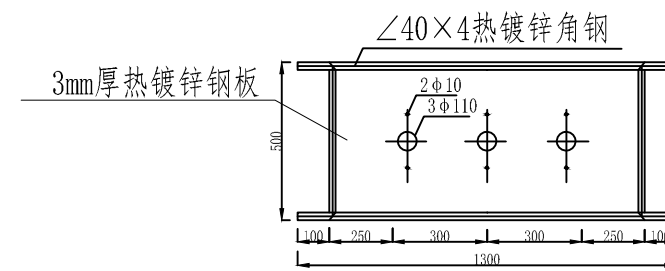
吊环梁结构剖面图



穿墙套管侧面图



百叶窗加工图

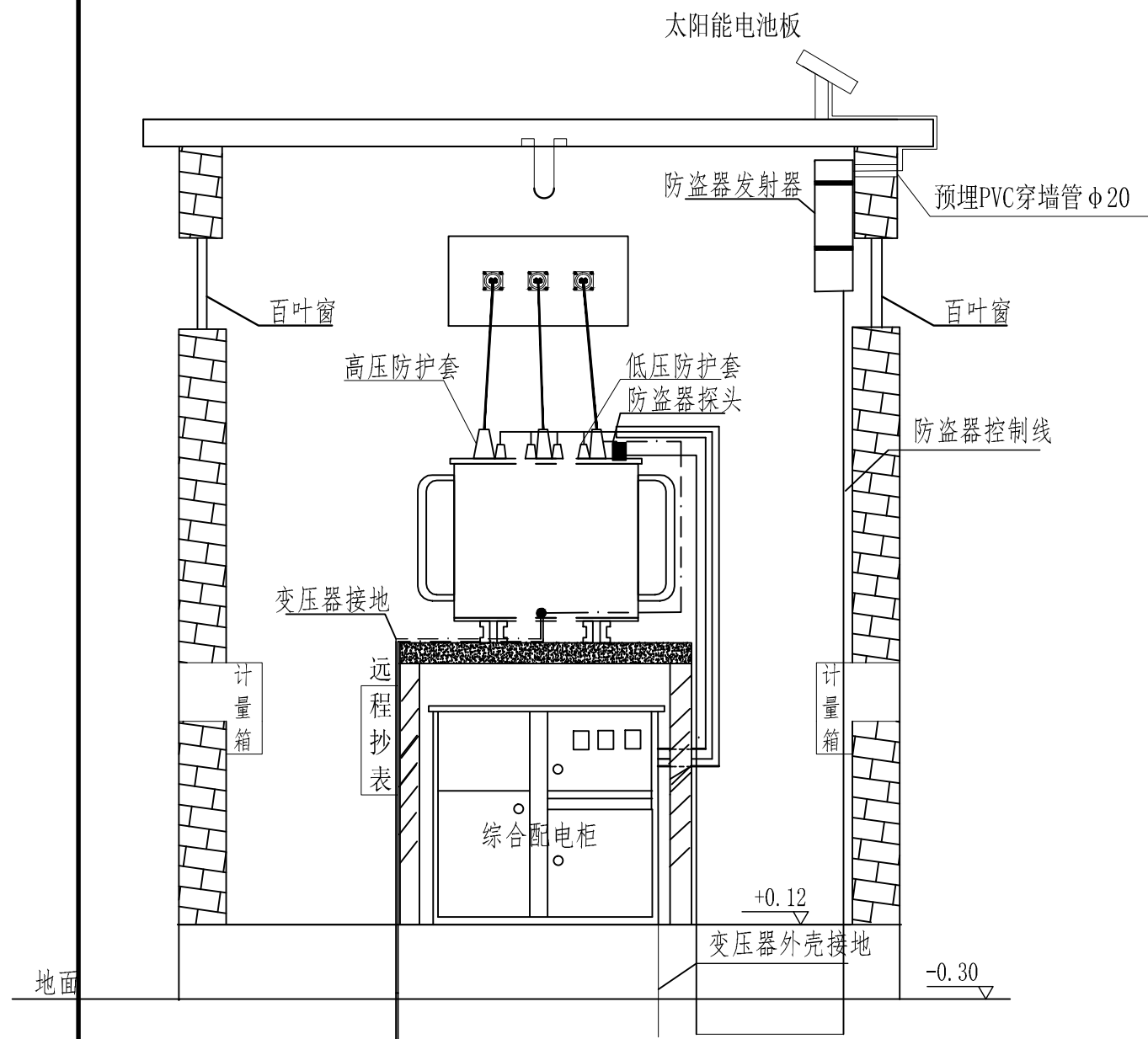


穿墙钢板示意图

说明:

1. 百叶窗四周围为 $\angle 40 \times 40 \times 4$ 热镀锌角钢，中部为 3×30 热镀锌扁钢
2. 百叶窗叶片中心距为30mm。
3. 安装时采用电弧焊接，焊条采用E43型，焊缝注明均采用连续焊接，不得有未融化、未焊透、气孔、裂缝、烧穿等焊接缺陷，焊缝需锉平磨光。
4. 穿墙套管适用于额定电压10kV，，额定电流200A。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙 级	
全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目				证书编号A141009968	
批 准	张 涛			水 工 部 分	
审 定	任耀武			实 施 阶 段	
审 查	孔德庆			变压器房设计图4/6	
校 核	刘向阳				
设 计	胡振兴				
制 图	张素丽			比例 见图	日期 2018.1 图号 YZXM-28

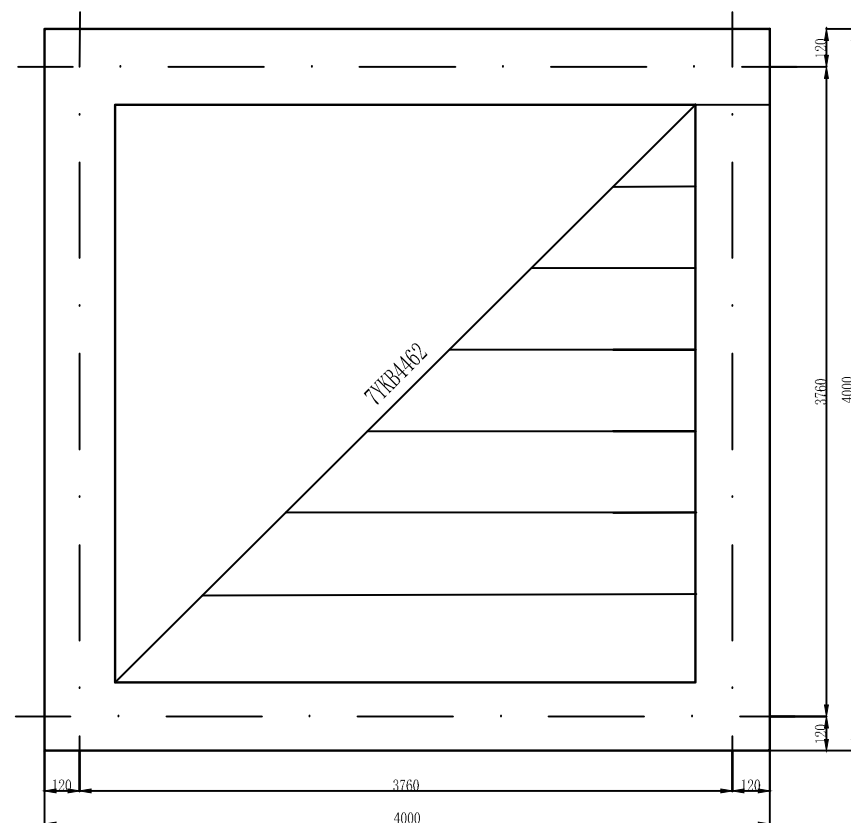


变压器房剖面图

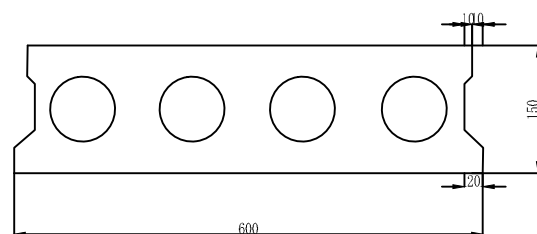
说明:

1. 图中标注除高程以m计外，其余均以mm计；
2. 综合配电柜--安装于变压器台内，箱底距地面0.3米，箱体尺寸为1600*1150*630，外壳采用2.0mm不锈钢，防护等IP33，为室内灰色，配电箱技术标准符合GB7251.1；
3. 每个配电台区均配置DXYZ-1-3防盗报警装置一套；
4. 室内电缆沟盖板与地面盖平；
5. 每台变压器配高压防护套一套、低压防护套一套；
6. 计量箱安装位置可根据实际情况作调整,计量箱外壳应接地。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙 级				
				证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目	水 工 部 分				
审 定	任耀武			实 施 阶 段				
审 查	孔德庆		变压器房设计图5/6					
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-29



变压器房屋面结构图 1:50

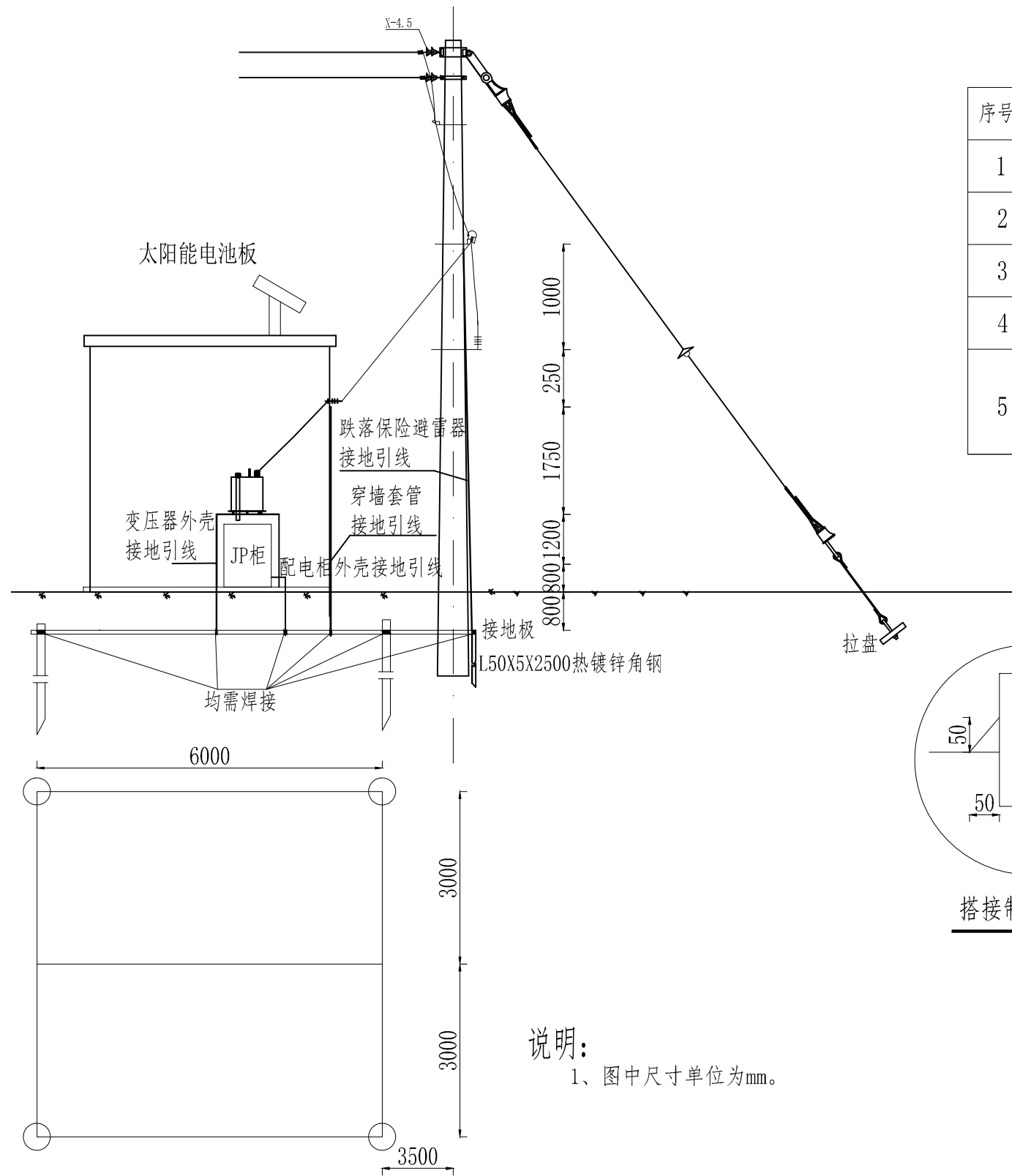


空心板剖面图

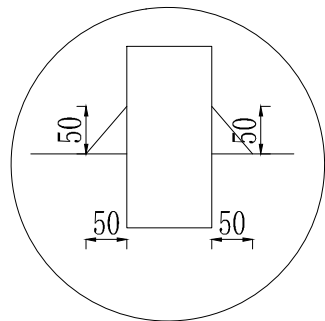
说明:

1. 本图单位为mm;
2. 引用标准图集: 12YJ (河南标);
3. 具体装饰与做法如下:
内墙: 15厚1:1:6水泥石灰砂浆, 5厚1:0.5:3水泥石灰砂浆;
外墙: 20厚1: 3水泥砂浆;
天棚: 钢筋混凝土板底面清理干净, 7厚1:1:4水泥石灰砂浆、5厚1:0.5:3水泥水泥石灰砂浆, 表面喷刷涂料;
面罩: 白水泥膏内掺10% (重量比) 的107胶抹平压光;
地面: 素土夯实, 80厚C15混凝土, 素水泥浆结合层一遍, 20厚1: 2水泥砂浆抹面压光;
散水: 素土夯实、向外坡4%, 150厚三七灰土, 40厚C15细石混凝土、面上5厚1:1水泥砂浆随打随抹光;
预应力空心板选型: 图集: 05SG408;
(1) 1. 20厚1: 3水泥砂浆找平
(2) 防水层: 1.2厚合成高分子防水卷材
(3) 隔离层 (干铺玻纤布或低强度等级砂浆) 一道
(4) 25厚1: 2.5水泥砂浆抹平压光, 密封胶嵌缝

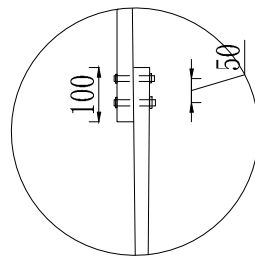
中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级		乙级		
				证书编号A141009968				
批准	张涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目		水工部分			
审定	任耀武				实施阶段			
审查	孔德庆		变压器房设计图6/6					
校核	刘向阳							
设计	胡振兴							
制图	张素丽							
			比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-30



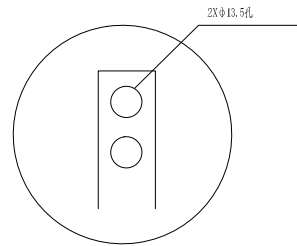
序号	接地母线名称	计算长度	搭接长度	合计长度	备注
1	避雷器接地引下线	5800	450	6250	扁铁
2	穿墙套管板接地引下线	5550	450	6000	扁铁
3	变压器外壳接地引下线	4500	200	4700	扁铁
4	综合配电柜外壳接地引下线	1800	150	1950	扁铁
5	合计	18900			



搭接制作大样图

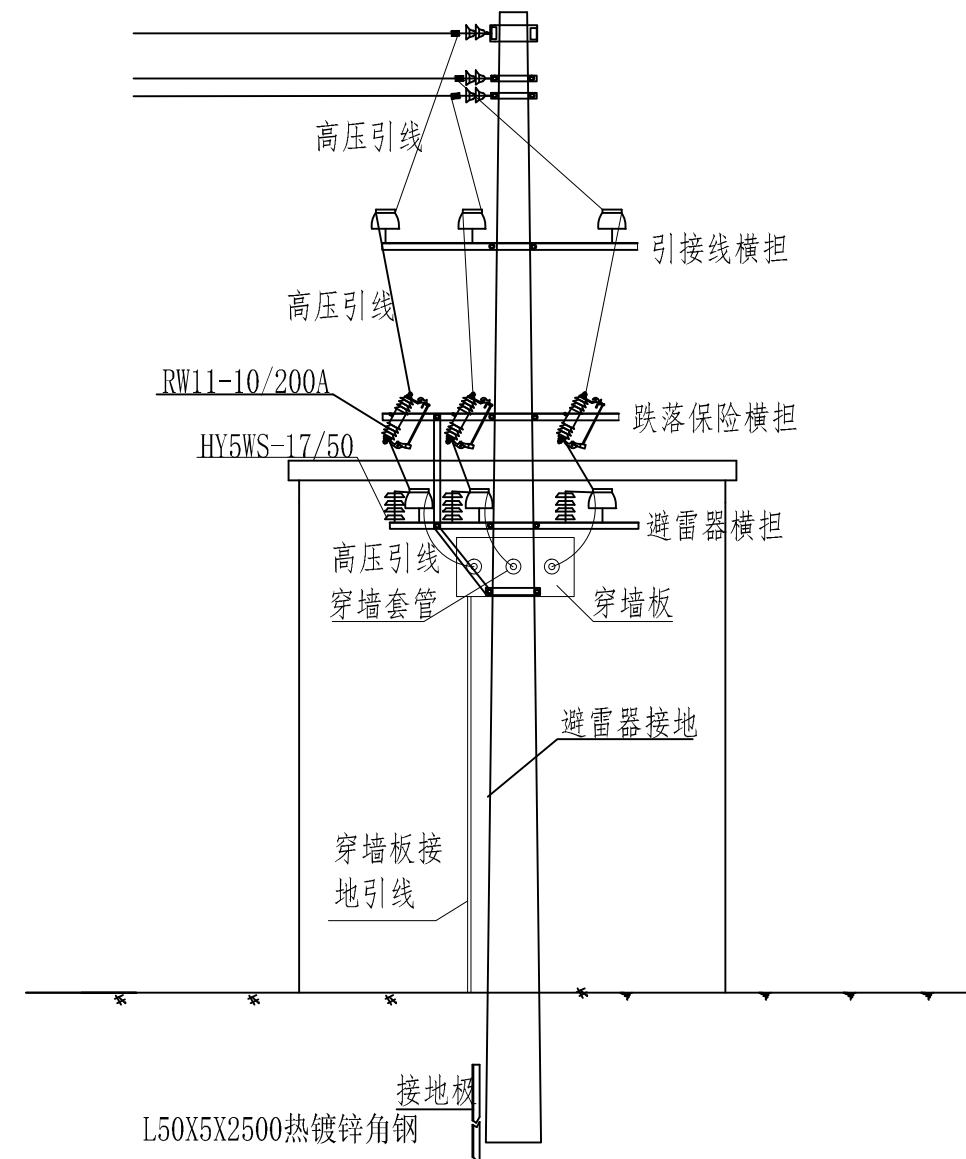
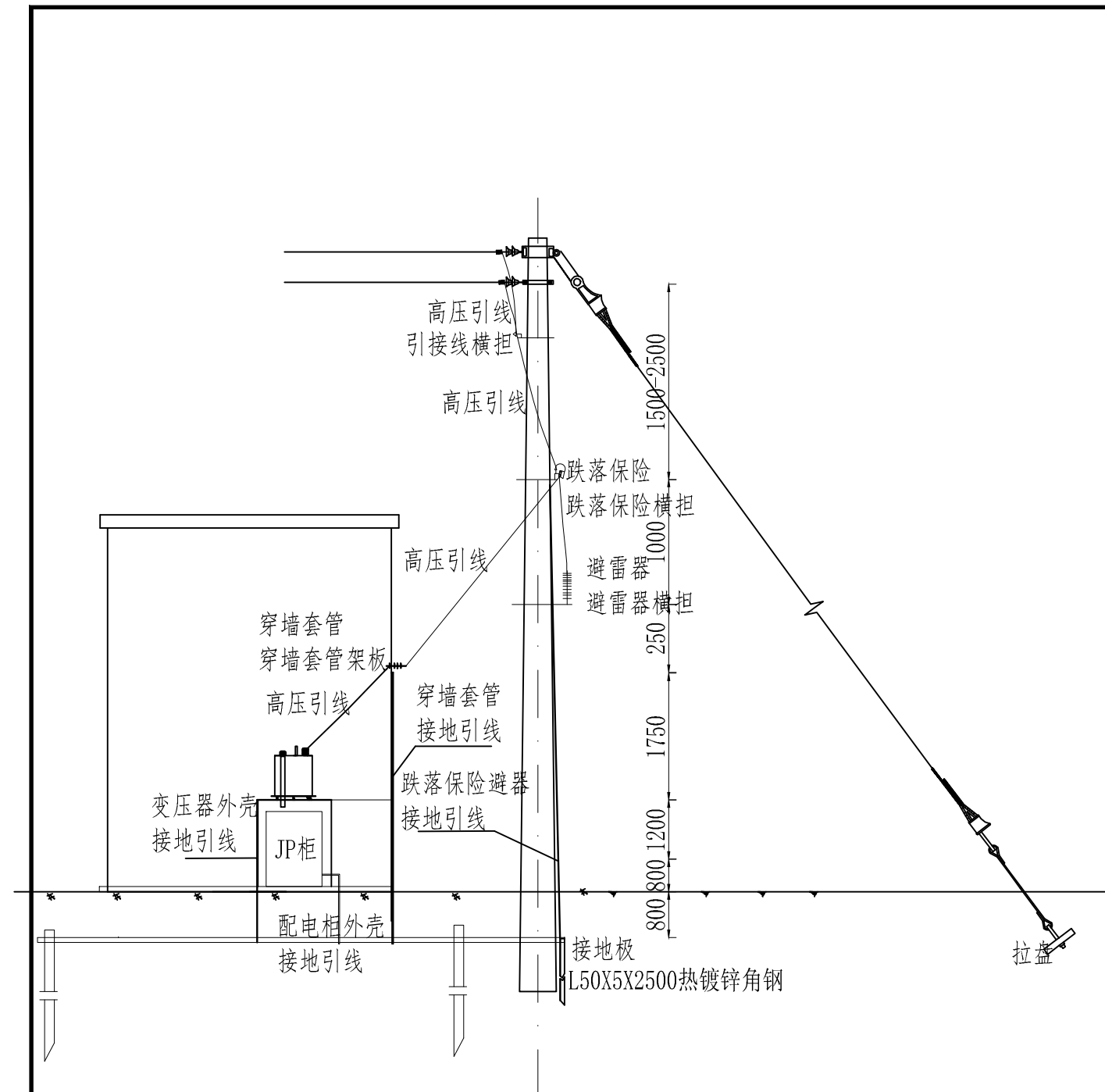


断接卡大样图



说明：
1、图中尺寸单位为mm。

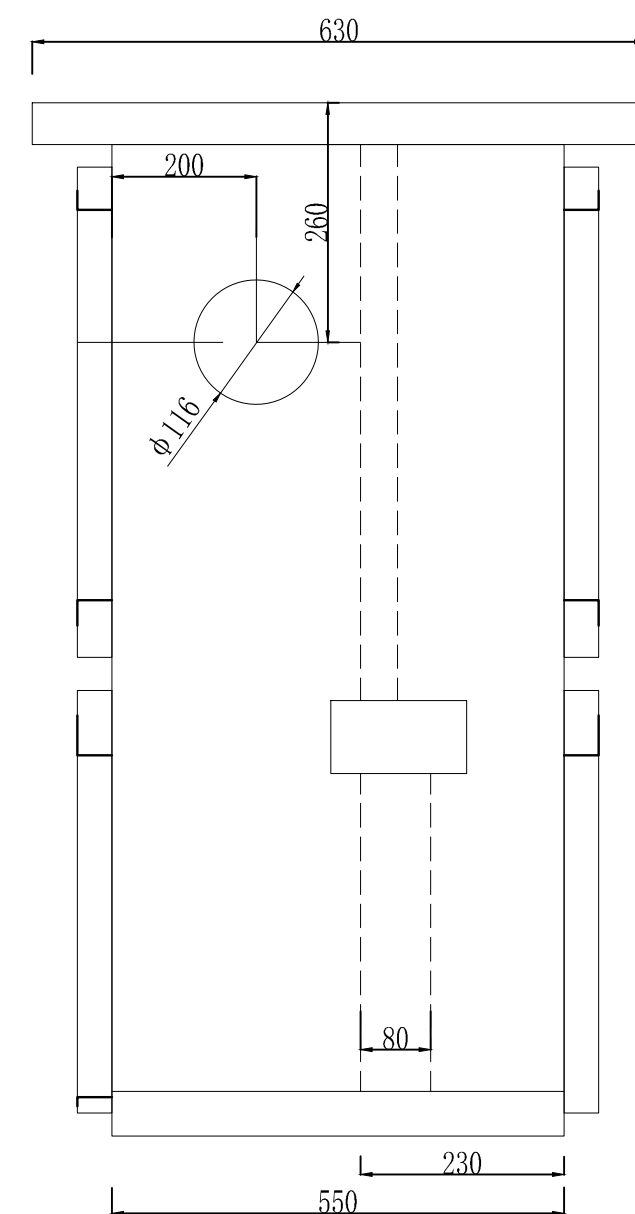
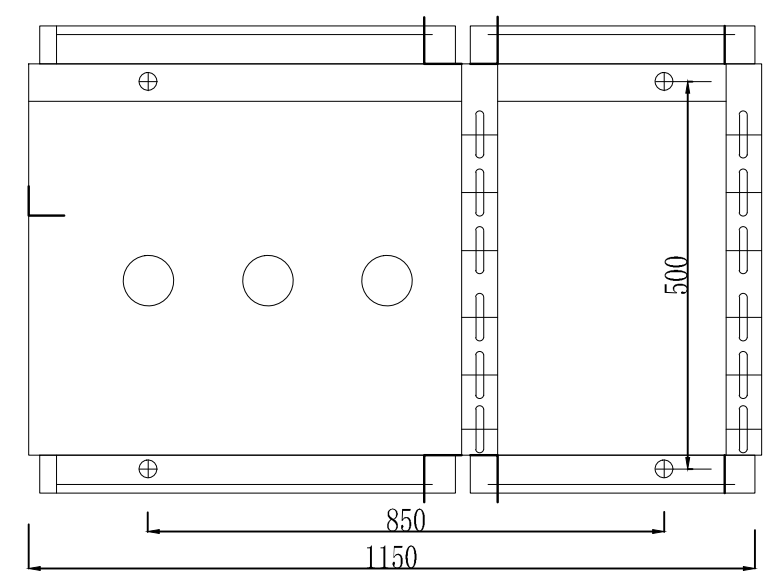
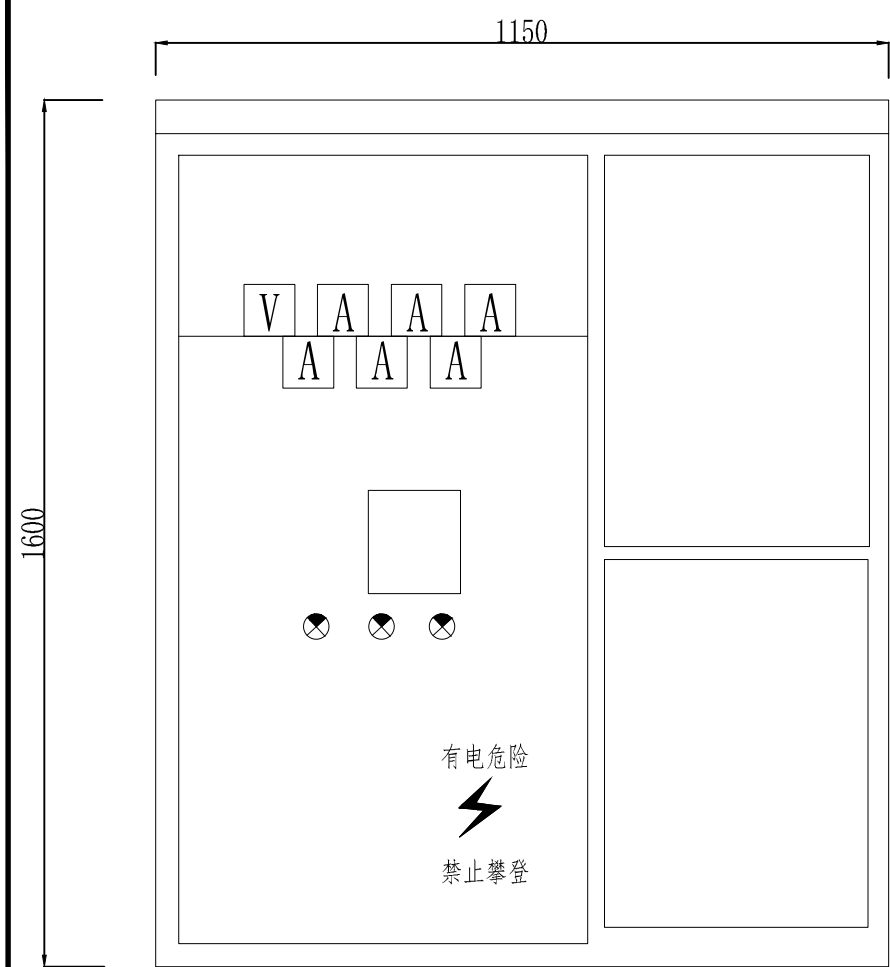
中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级				乙 级		
				证书编号				A141009968		
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目				水 工 部 分			
审 定	任耀武						实 施 阶 段			
审 查	孔德庆		配电系统接地装置图							
校 核	刘向阳									
设 计	胡振兴									
制 图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-31		



说明:

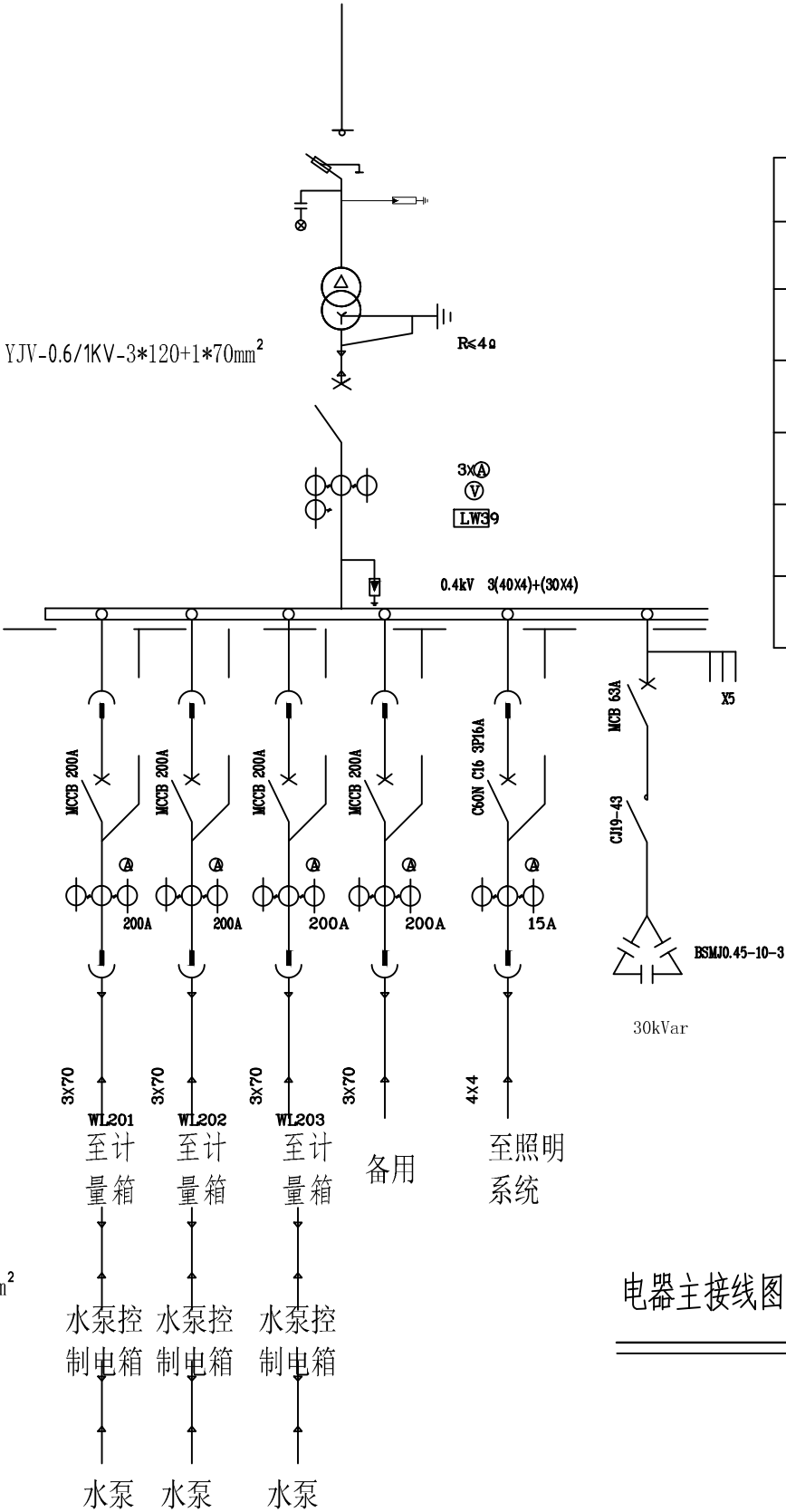
- 1、图中尺寸单位为mm。
- 2、拉线应根据电杆的受力情况装设。拉线与电杆的夹角宜采用45°。当受地形限制可适当减小，且不应小于30°，一般情况下，防风拉线选用600×300mm拉盘，埋深1.3m即可；分角拉、耐张拉和终端拉，选用800×400mm拉盘，埋深2m左右；而对于水平拉、弓形拉和土质疏松或泥沼地方，因其地质和受力方向不好，可再加大拉盘或埋深。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级	乙级
				证书编号	A141009968
批准	张涛		全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目	水工部分	
审定	任耀武			实施阶段	
审查	孔德庆		配电系统一次接线安装图		
校核	刘向阳				
设计	胡振兴				
制图	张素丽		比例	见图	日期 2018.1 图号 YZXM-32



中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙 级				
				证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目	水 工 部 分				
审 定	任耀武			实 施 阶 段				
审 查	孔德庆	综合配电柜柜体布置图						
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽							
			比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-33

接地干线	RW11-10/200A
避雷器	HY5WS-17/50
接地极	CWWL-10/200
变压器	SI3-100/10, 100kVA 10±5%/0.4KV,D,yn11 Uk%=4
综合配电箱 1600X1150X630	MCCB 350A
	LMZJ1-0.66 400A/5A 0.5级
	FS-0.38
	TMY
	短路 接地 重复 接地
	LMZJ1-0.66 如右图/5A 0.5级



电器主接线图

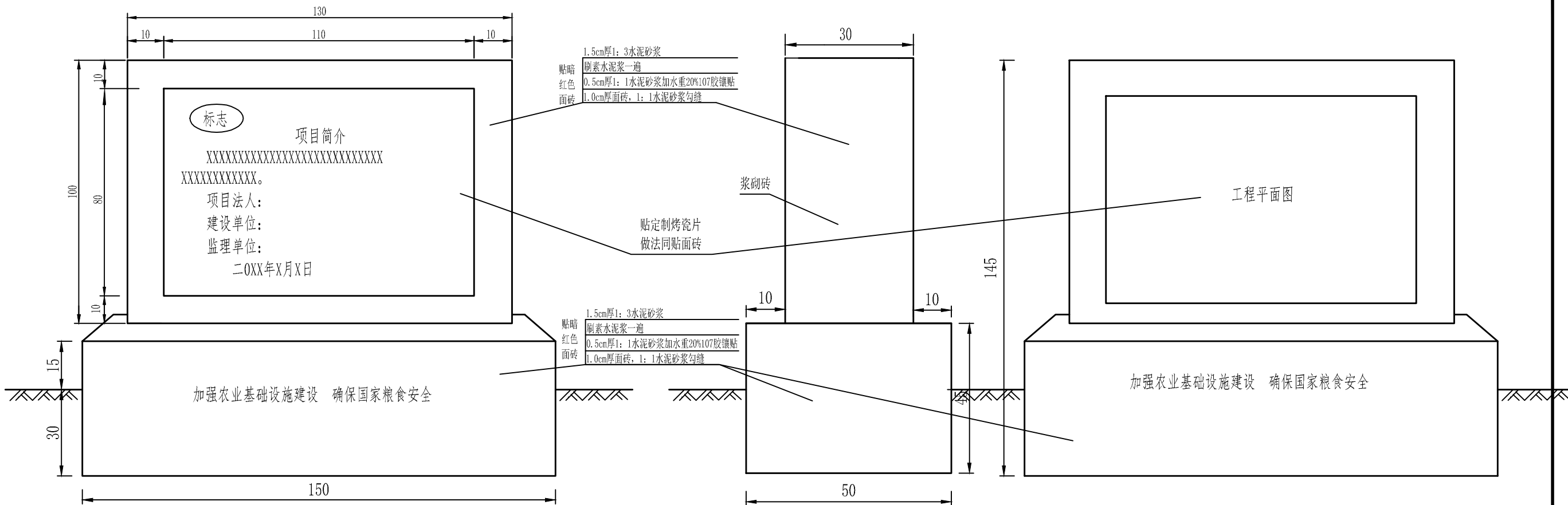
序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	变压器	SI3-100/10, 100kVA	台	1	
2	综合配电柜 (含箱体、电气保护、开关设备等)	1600×1150×630	台	1	
3	电力电缆	YJV-0.6/1KV-4*70mm ²	米	9	综合配电柜至计量表箱
4	计量表箱 (含预付费表、箱体、电气保护等设备)		台		以实际发生为准
5	电力电缆	YJV-0.6/1KV-3*120+1*70mm ²	米	3	变压器至综合配电柜
4	照明配电箱 (含箱体、开关等设备)	PZ-30	套	1	暗装, 配电房照明电缆

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级	乙级
				证书编号	A141009968
批准	张涛		全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目	水工部分	
审定	任耀武			实施阶段	
审查	孔德庆		电器主接线图		
校核	刘向阳				
设计	胡振兴				
制图	张素丽				
比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-34

材料表

序号	名 称	型号规格	单位数量		备注
1	变压器	S11-M 100KVA	台	1	铜芯
3	跌落式熔断器	RW11-10/200A	组	1	一组三个
4	穿墙板		块	1	
5	穿墙套管	CWWL-10/200	只	3	
6	高压防护套		套	1	红绿黄各一只
7	低压防护套		套	1	红绿黄黑各一只
8	综合配电柜		台	1	
9	防盗器	DXYZ-1-3	套	1	可绑定手机
10	计量表箱	不锈钢箱体	个		以实际发生为准
11	相序牌		块	1	
12	安全警示牌		块	1	
13	接地装置	详见图纸	套	1	
14	避雷器	HY5WS-17/50	组	1	一组三只
15	总表箱	含三相四线智能电表(含集中器)	块	1	与当地电力系统匹配
		控制电缆	米	10	与当地电力系统匹配
		分体表箱	个	1	与当地电力系统匹配
16	照明配电箱	PZ-30	套	1	暗装，变压器房照明电缆
17	10KV高压电缆	LGJ-35	米		变压器高压侧

中水电第十一工程局（郑州）有限公司					资质等级		乙 级		
					证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目			水 工 部 分			
审 定	任耀武					实 施 阶 段			
审 查	孔德庆		材 料 表						
校 核	刘向阳								
设 计	胡振兴								
制 图	张素丽								
			比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-35	



正立面图

侧立面图

背立面图

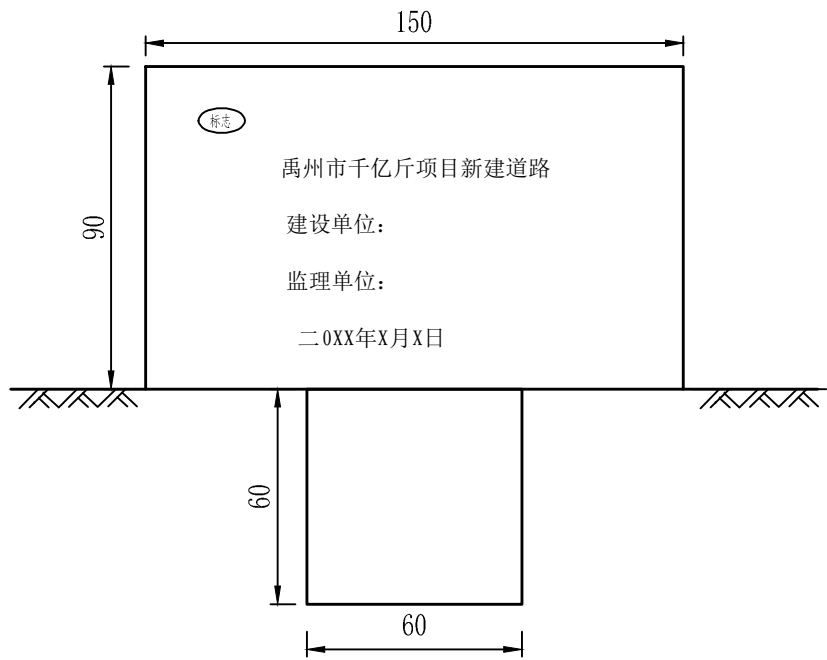
说明:

- 图中尺寸单位均为cm；
- 尺寸如图所示；
- 砌砖体采用MU10机砖，M5.0水泥砂浆砌筑；
- 砌砖体施工质量控制等级为B级；
- 基底应坐落在原装土层上，如有软弱土层或坑塘、古墓则应根据实际情况另行处理；
- 回填土夯实压实系数不小于0.95；
- 定制烤瓷片尺寸要与标志牌预留尺寸相适应；
- 图中未详尽处均按现行建筑工程设计及施工规范办理。

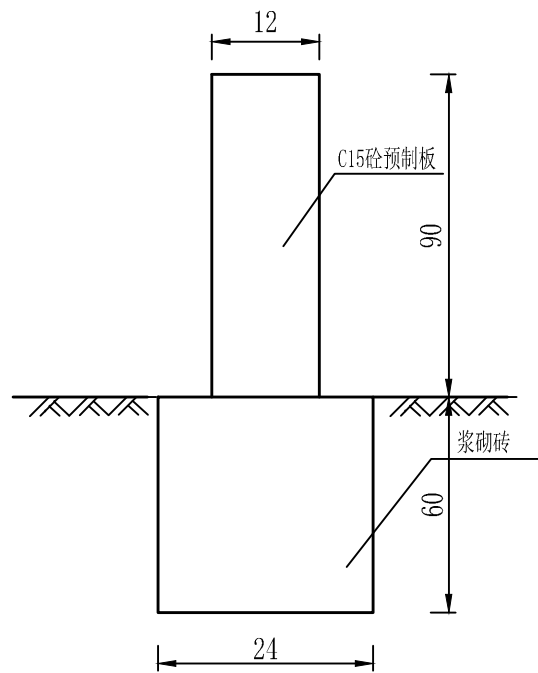
工程量表

名称	单位	数量
浆砌砖	m ³	0.73
红色面砖	m ²	1.83
黑色大理石	m ²	2.16
砂浆抹面	m ²	5.75
烤瓷片	m ²	1.76

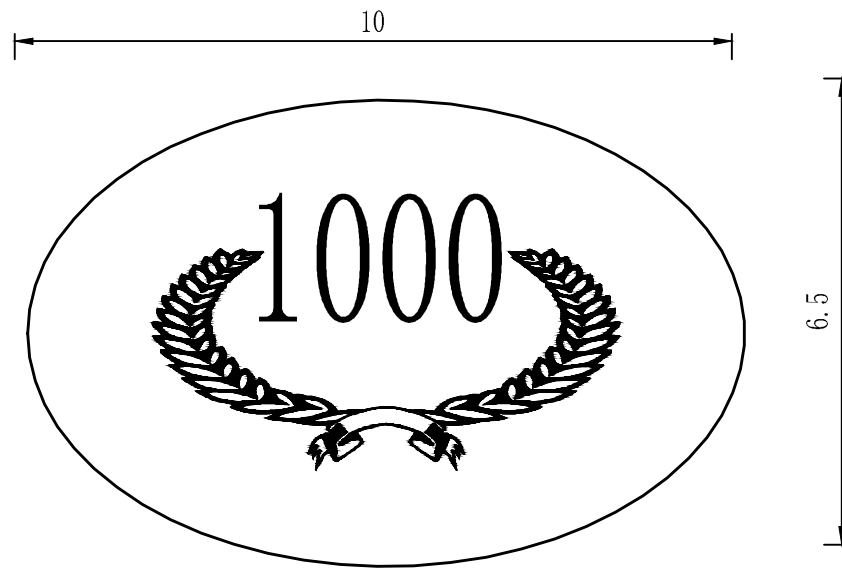
中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级		乙 级		
				证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目		水 工 部 分			
审 定	任耀武				实 施 阶 段			
审 查	孔德庆				项目标识牌			
校 核	刘向阳							
设 计	胡振兴							
制 图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-36



正立面图



侧立面图



项目标志大样图

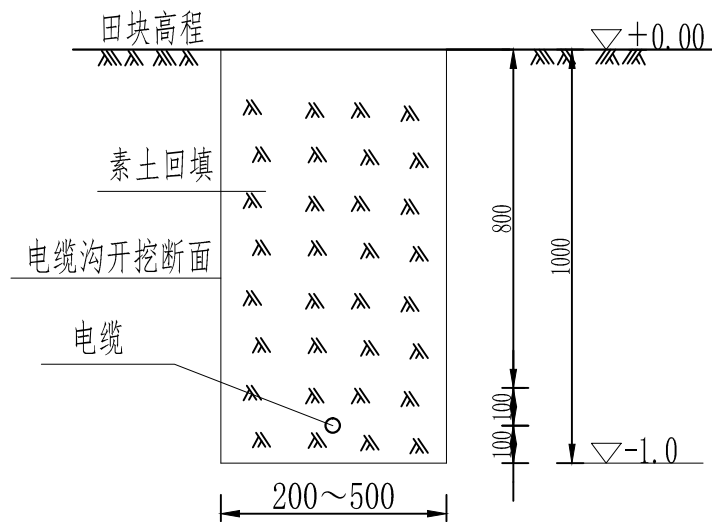
工程量表

名称	单位	数量
C15砼	m ³	0.162
浆砌砖	m ³	0.087
砂浆抹面	m ²	2.92
烤瓷片	m ²	1.35

说明:

- 图中尺寸单位均为cm。
- 尺寸如图所示。
- 地基承载力设计值按100MPa设计。
- 砌砖体采用MU10机砖，M5.0水泥砂浆砌筑。
- 砌砖体施工质量控制等级为B级。
- 基底应坐落在原装土层上，如有软弱土层或坑塘、古墓则应根据实际情况另行处理。
- 回填土夯实系数不小于0.95。
- 定制烤瓷片尺寸要与标志牌预留尺寸相适应。
- 图中未详尽处均按现行建筑工程设计及施工规范办理。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙 级	
全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目				证书编号A141009968	
批 准	张 涛			水 工 部 分	
审 定	任耀武			实 施 阶 段	
审 查	孔德庆			道路标识牌	
校 核	刘向阳				
设 计	胡振兴				
制 图	张素丽			比例	见图
		日期	2018.1	图号	YZXM-37



电缆埋设设计图 1:20

地埋线工程量表

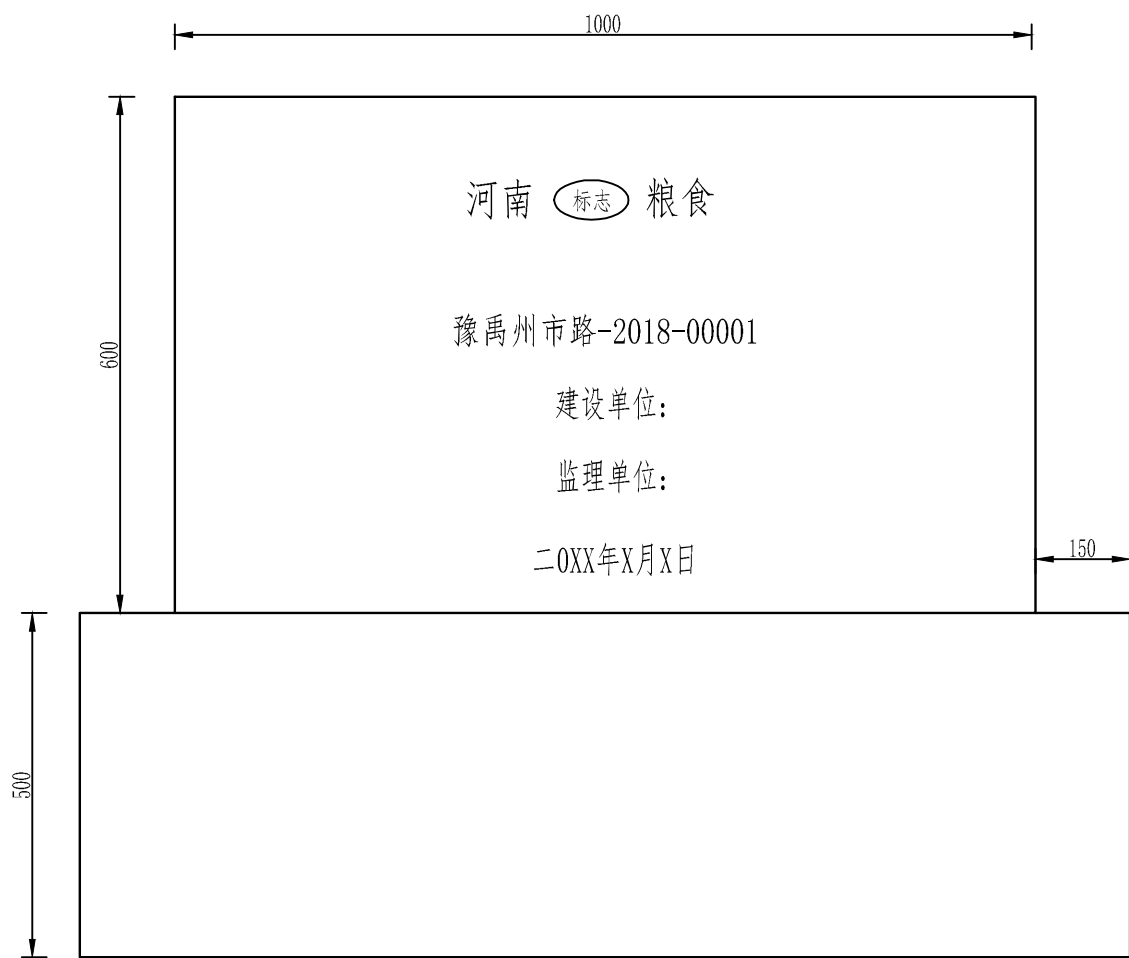
单位：1km

序号	名 称	单位	数量	备注
1	沟槽开挖	m ³	330	
2	沟槽回填	m ³	330	
3	YJLV ₂₂ 3*25+1*16mm ²	m	1000	

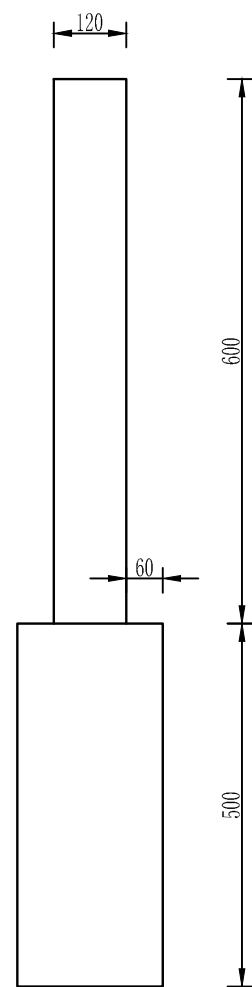
注：

- 图中标注尺寸单位为mm。
- 地埋电缆型号为JLV₂₂(3*25+1*16mm²)。
- 若地埋线并列直埋敷设，线间距为50-100mm，电线至沟边距离不小于50mm。
- 地埋线宜采用压接。接头处的绝缘和护套的恢复，可用白色粘性塑料带缠绕包扎或用热缩管的方法。采用缠绕包扎时，一般至少缠绕5层作绝缘恢复，再缠绕5层作护套。包扎长度应在接头处两端各延伸100mm，缠绕时严防灰尘、水分混入，严禁用黑胶布包扎接头。
- 地埋电缆采用一井一线模式布设，埋设路径应选取直线避免迂回，选择在地边、路边。
- 未详处请参考《农村低压电力技术规程》等相关规范。

中水电第十一工程局（郑州）有限公司					资质等级			乙 级	
					证书编号A141009968				
批 准	张 涛		全国新增1000亿斤粮食生产 能力规划禹州2018年田间 工程建设项目			水 工 部 分			
审 定	任耀武					实 施 阶 段			
审 查	孔德庆		地埋电缆敷设图						
校 核	刘向阳								
设 计	胡振兴								
制 图	张素丽		比例	见图	日期	2018.1	图号	YZXM-38	



正立面图



侧立面图



井、桥涵标识牌

说明:

- 图中尺寸单位均为mm。
- 尺寸如图所示。
- 地基承载力设计值按150mPa设计。
- 砌砖体采用MU10机砖，M7.5水泥砂浆砌筑。
- 砌砖体施工质量控制等级为B级。
- 基底应坐落在原装土层上，如有软弱土层或坑塘、古墓则应根据实际情况另行处理。
- 回填土夯实压实系数不小于0.95。
- 定制烤瓷片尺寸要与标志牌预留尺寸相适应。
- 图中未详尽处均按现行建筑工程设计及施工规范办理。

道路标识牌工程量表

名称	单位	数量
浆砌砖	m³	0.23
砂浆抹面	m²	2.96
烤瓷片	m²	2.96

中水电第十一工程局（郑州）有限公司				资质等级 乙 级	
全国新增1000亿斤粮食生产能力规划禹州2018年田间工程建设项目				证书编号A141009968	
批 准	张 涛			水 工	部 分
审 定	任耀武			实 施	阶 段
审 查	孔德庆			道路、井、涵标识牌	
校 核	刘向阳				
设 计	胡振兴				
制 图	张素丽			比例	见图
		日期	2018.1	图号	YZXM-39