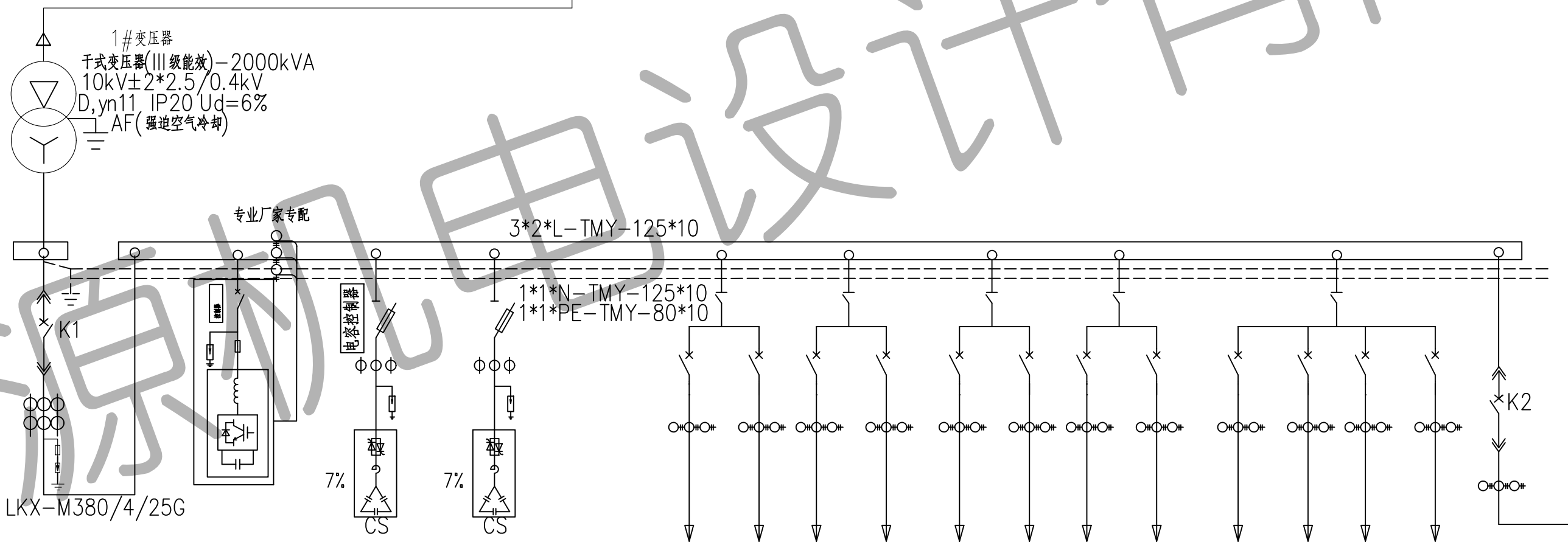


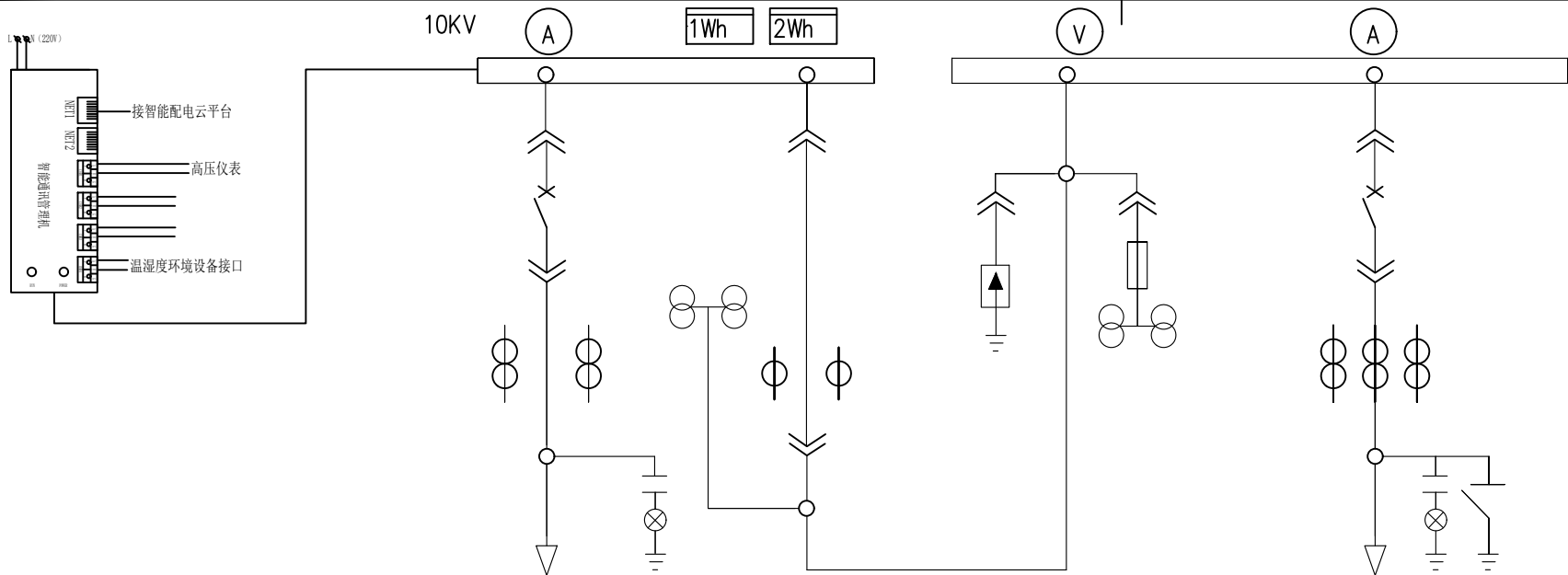
高压开关柜编号	①	②	③	④
高压开关柜型号	KYN28-12-023	KYN28-12-061(改)	KYN28-12-048	KYN28-12-024
高压回路名称	进线柜	计量柜	PT兼避雷器柜	1#变压器柜 (2000KVA 变压器)



低压开关柜编号	01	02	03	04	05	06	07	08
低压开关柜型号	低压进线	SVG	电容补偿	电容补偿	馈线柜	馈线柜	馈线柜	联络柜
低压回路名称	GGD	GGD	GGD	GGD	GGD	GGD	GGD	GGD

装订线

装订线

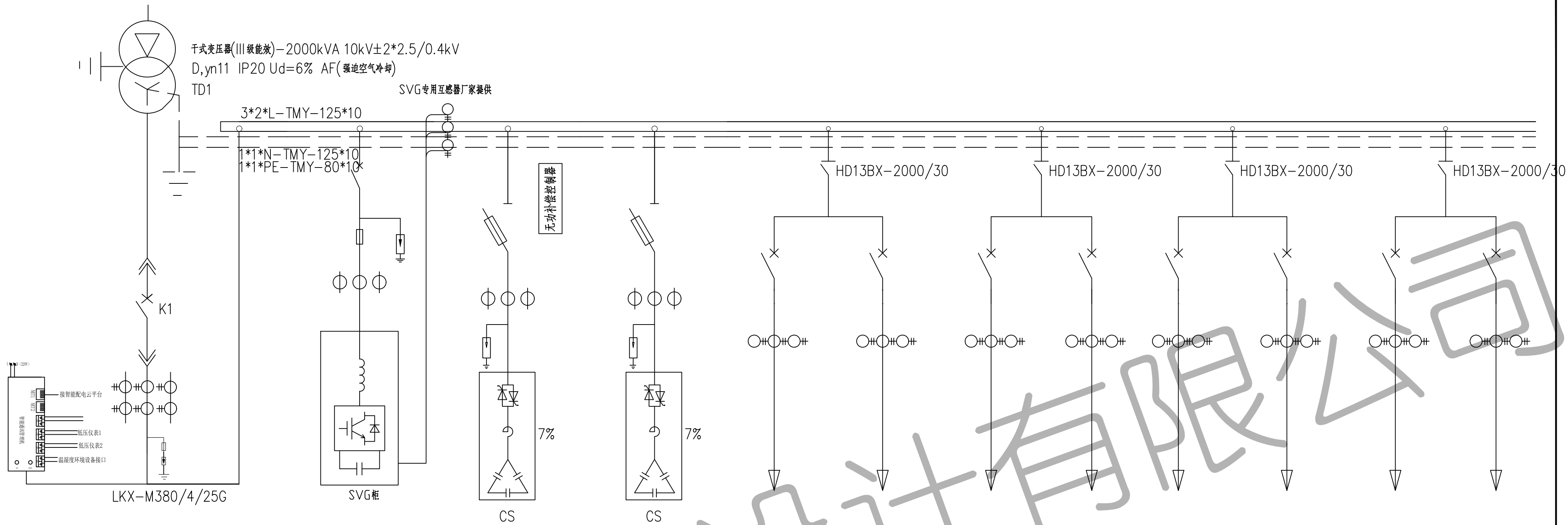


高压开关柜编号		①	②	③	④
高压开关柜型号		KYN28-12-023	KYN28-12-061(改)	KYN28-12-048	KYN28-12-024
高压开关柜尺寸L*W*H(mm)		1500*800*2300	1500*800*2300	1500*800*2300	1500*800*2300
高压回路名称		进线柜	计量柜	PT兼避雷器柜	1#变压器柜(2000KVA变压器)
高压主母线		TMY-60*10			
柜内一次设备	高压支母线	TMY-60*10		TMY-60*10	
	高压真空断路器 VCB-12/1250/25(合)	1		1	
	弹簧操作机构(套)	1		1	
	AS12-10/150B/2 0.5/B	400/5 2只	TA150/5 2只 0.2S级 TV:10000/100 2只	200/5 3只	
	RZL-10.10/0.1KV		2只	V-V	
	XRNP-10/2		3只		
	HY5WS2-17/50		3只		
	JIN15-10 25KA(套)				1
	GSN1-10/T	1			1
	多功能数显仪表	1		1	1
	负控装置		1		
	微机保护装置	1			1
高压电缆ZR(C)-YJV22-8.7/15		3x240			3x95

- 说明: 1. 10kV操作电源采用直流DC220V, 设DC220V 50Ah 直流屏一套, 兼做操作电源、通讯电源。
2. 高压配电柜进出线方式均为下进线, 下出线。
3. 变压器柜断路器与相应变压器低压主进断路器连锁, 当变压器柜断路器断开时, 应连锁断开相应变压器低压主进断路器。
4. 计量柜内预留互感器二次回路巡检仪和用电信息采集终端位置。
5. 高压柜体安装电磁锁装置, 保证柜体内母线带电时柜门无法打开。
6. 微机保护自带故障报警功能。

10kV 配置结线图

装订线



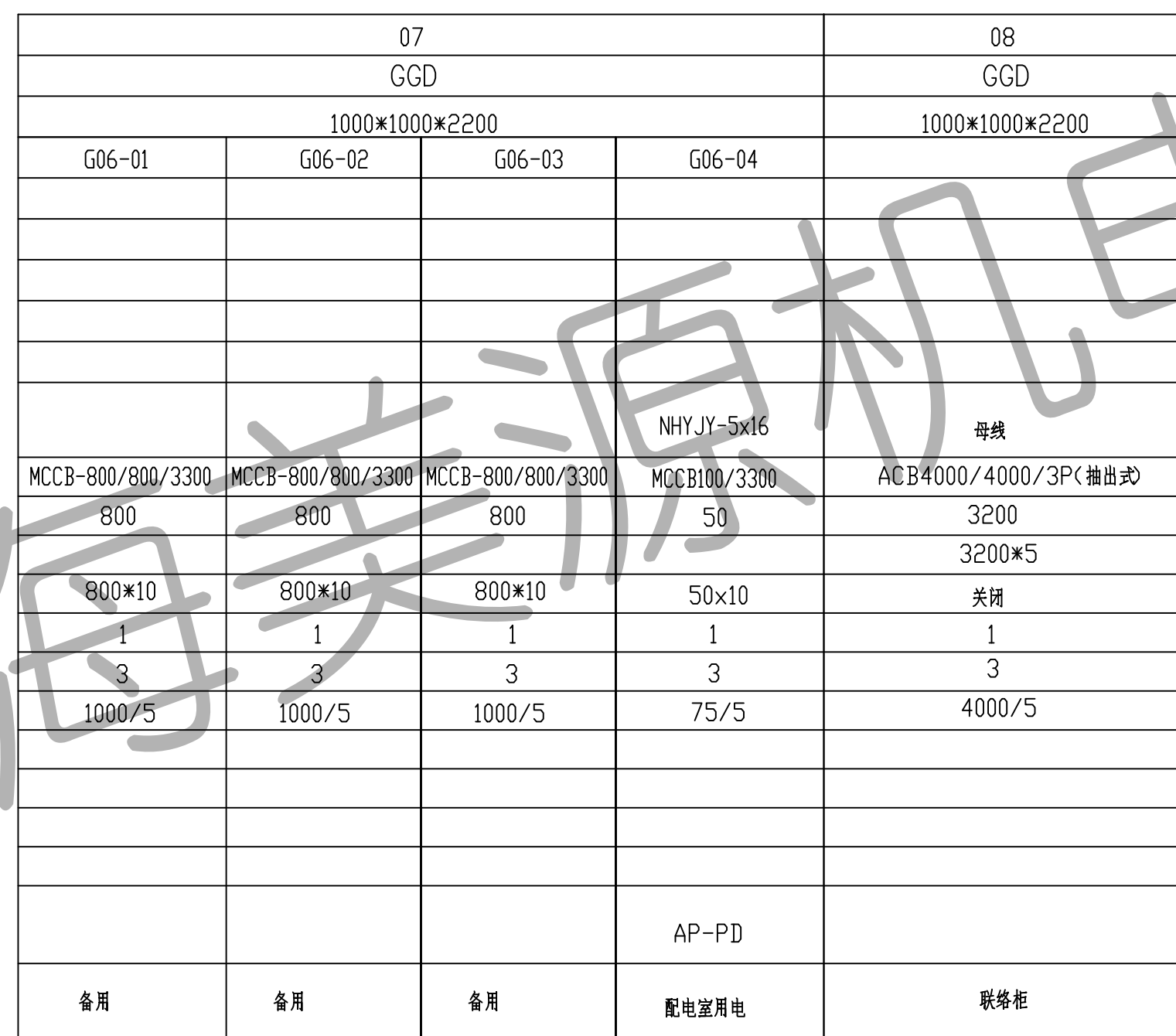
低压开关柜编号		01	02	03	04	05				06			
低压开关柜型号		GGD	GGD	GGD	GGD	GGD				GGD			
外形尺寸 W*L*H(mm)		1000*1000*2200	1000*800*2200	1200*1000*2200	1200*1000*2200	1000*1000*2200				1000*1000*2200			
回路编号						G04-01	G04-02	G04-03	G04-04	G05-01	G05-02	G05-03	G05-04
负 荷 计 算	设备容量 (KW)		200Kvar	410Kvar	420Kvar								
	需要系数 (Kx)												
	功率因数 (COSφ)												
	计算容量 (KW)												
	计算电流 (A)		厂家配套										
电缆型号及规格		母线											
柜 内 主 要 电 器 设 备	型号规格	ACB4000/4000/3P(抽出式)		QSA-800A	QSA-800A	MCCB-800/800/3340	MCCB-800/800/3340	MCCB-800/800/3300	MCCB-800/800/3300	MCCB-800/800/3300	MCCB-800/800/3300	MCCB-800/800/3300	MCCB-800/800/3300
	长延时脱扣器整定电流(A)	3200				800	800	800	800	800	800	800	800
	短延时脱扣器整定电流(A)	3200*5											
	瞬时脱扣器整定电流(A)	关闭				800*10	800*10	800*10	800*10	800*10	800*10	800*10	800*10
	多功能数显电表	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	电流互感器数量	6		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	电流互感器变比	4000/5		800/5	800/5	1000/5	1000/5	1000/5	1000/5	1000/5	1000/5	1000/5	1000/5
	是否带负控	带				带	带						
	是否带分励脱扣器												
	是否带失压脱扣器												
	双电源的主电源												
回路名称			2*SVG 100kvar/400V-40	10*智能电容-480V-40-7% 1*智能电容-480V-10-7%	10*智能电容-480V-40-7% 1*智能电容-480V-20-7%								
备注		进线柜	SVG柜	电容柜	电容柜	车间用电	车间用电	车间用电	车间用电	车间用电	车间用电	车间用电	车间用电

说明: 1.1#变压器单独运行, 低压配电柜进出线方式均为下进线, 下出线。
2. 断路器的额定运行短路分断能力均为cs>50kA。
3. 各开关柜控制回路的二次线路均由开关柜供货商负责, 经设计院认可。
4. 电气火灾探测器须探测温度和漏电两种信号。
5. 所有多功能仪表均有通讯功能。

0.4kV 配置结线图

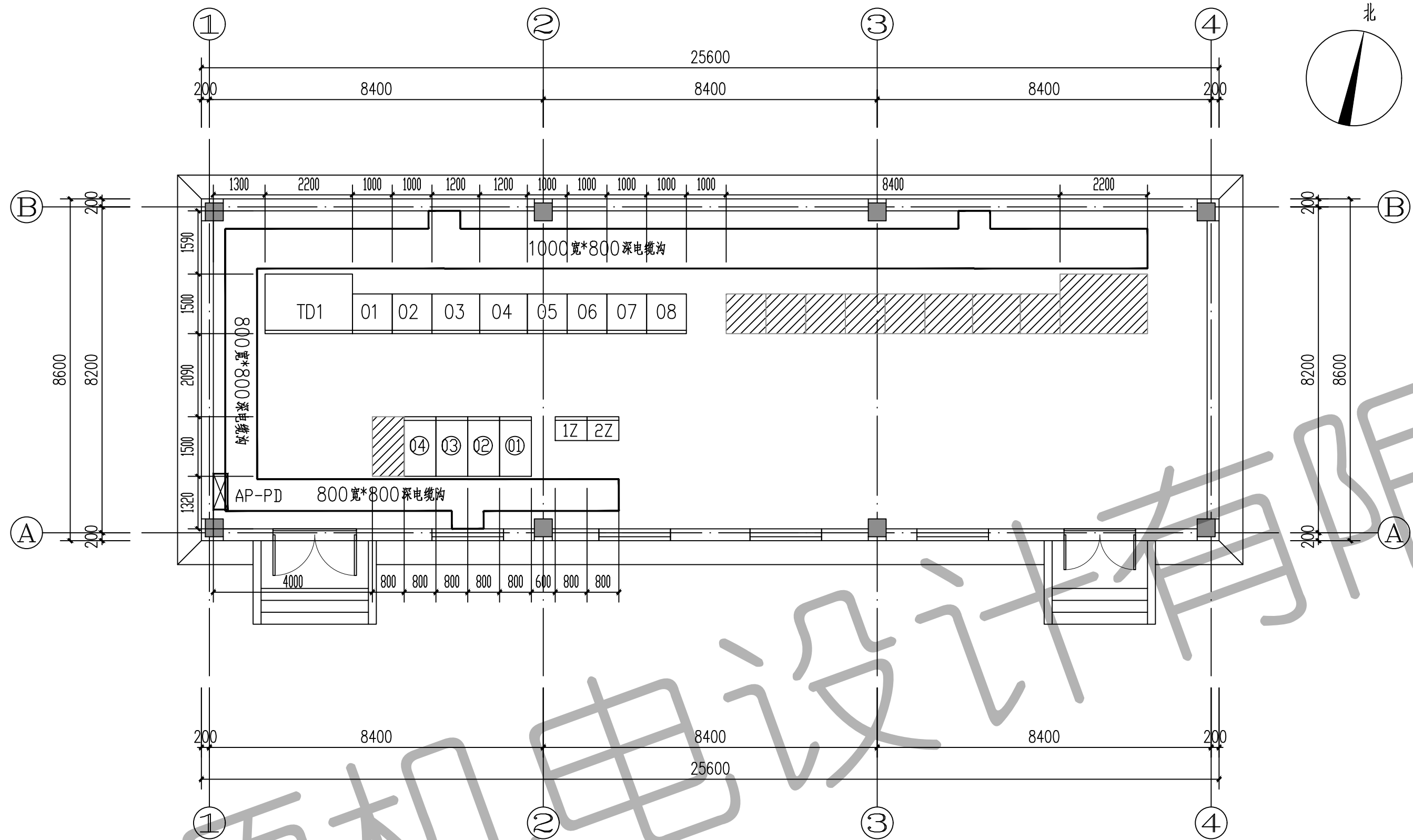
装订线

装订线



装订线

装订线



配电室设备布置平面图1:100

阴影部分为预留设备土建位置

设备材料表

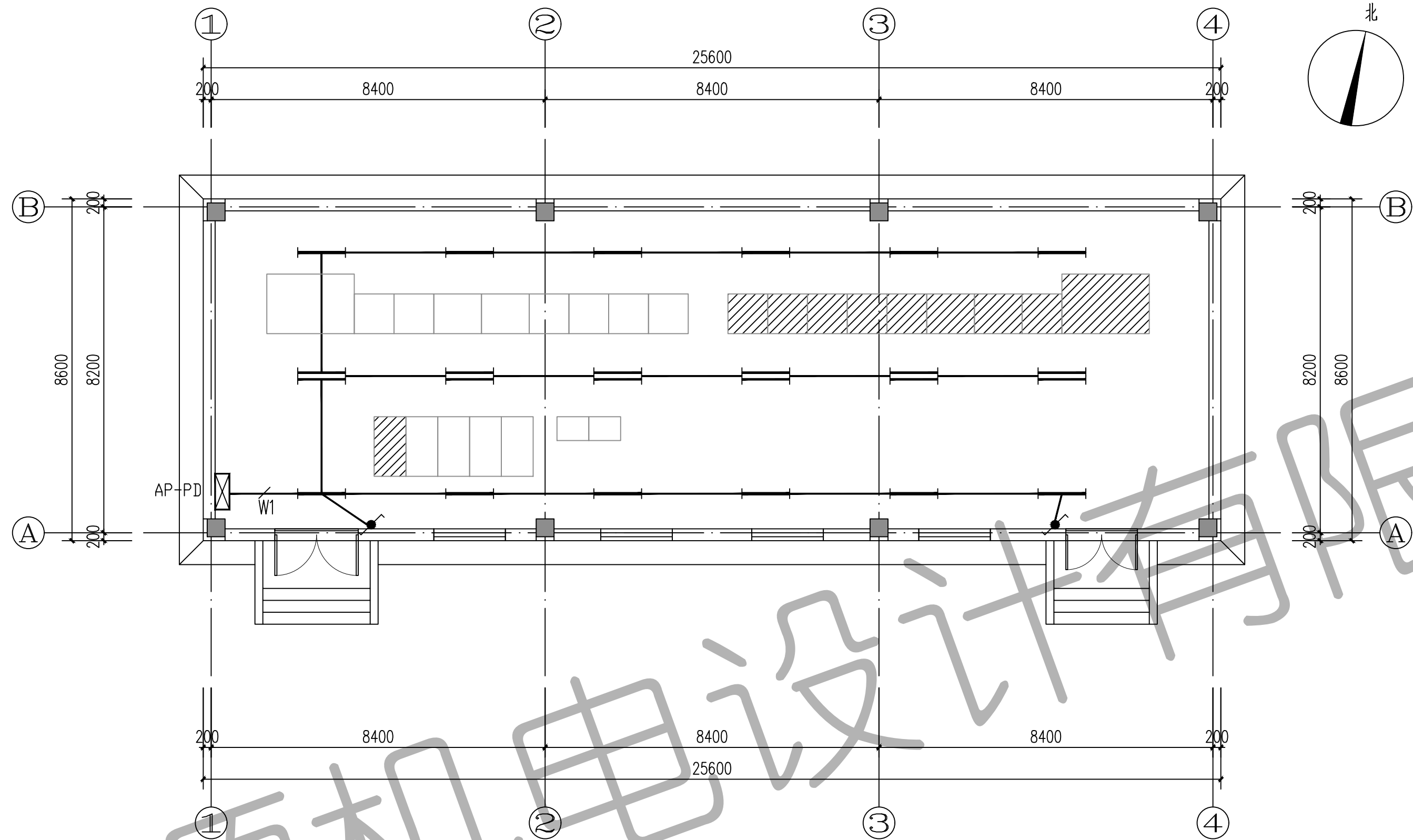
编号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
10kV 高压开关柜 (宽×深×高)					
①	10kV进线柜	KYN28A-12/023	面	1	800*1500*2300
②	10kV计量柜	KYN28A-12/061(或)	面	1	800*1500*2300
③	PT兼避雷器柜	KYN28A-12/048	面	1	800*1500*2300
④	10kV变压器柜	KYN28A-12/024	面	1	800*1500*2300
1Z 2Z	直流屏	50AH	面	1	800*600*2200
0.4kV 低压开关柜					
01	0.4kV低压主进柜	GGD	面	1	1000x1000x2200
02	SVG柜	GGD	面	1	1000x1000x2200
03 04	0.4kV低压电容柜	GGD	面	2	1200x1000x2200
05~07	0.4kV馈线柜	GGD	面	3	1000x1000x2200
08	0.4kV联络柜	GGD	面	1	1000x1000x2200
AP-PD	配电室照明箱	变压器	面	1	
TD1	干式变压器(III级能效)-2000kVA 10kV±2*2.5/0.4kV		台	1	D,yn11 Ud%=6

注1. 高压进线柜采用下进线,下出线,低压开关柜均采用侧(下)进线,下出线,出线电缆采用电缆沟方式敷设,
2. 阴影部分为预留设备土建位置

配电室设备布置平面图

装订线

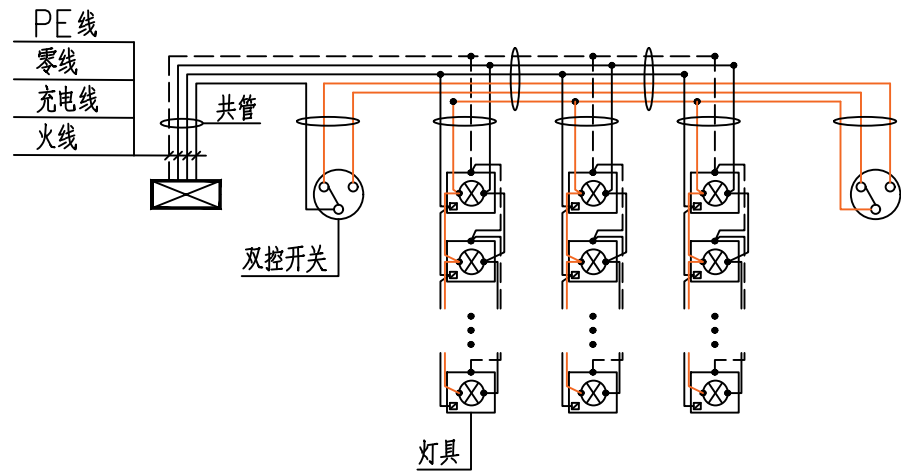
装订线



配电室照明布置平面图:100

说明:

1. 配电室灯具均自带蓄电池, 灯具均为I类三防LED灯, 灯具为管吊式安装, 管吊式距地3.2m.
2. 暗装开关安装高度均为1.3m, 所用配电箱箱体中心离地1.5m.
3. 导线转弯处及接头分支处均应设置分线盒.
4. 500V塑料绝缘导线与JDG钢管(壁厚不小于1.5mm)的配合情况如下: 管内导线总数不应超过6根, 所用穿线钢管应可靠接地2根2.5mm ϕ 15, 3根4mm ϕ 20 3~4根2.5mm ϕ 20.
5. 所用配电箱的参考尺寸为1000X200X800(宽X深X高).
6. 所用配电箱应有零线及PE线铜排, 规格TMY20X4, 设有接线柱, 配出开关应便于接入检修电源线.
7. 所有电气设备上方均不应设置照明灯具.
8. 配电室内应急照明及疏散照明由建筑设计院电气专业设计.

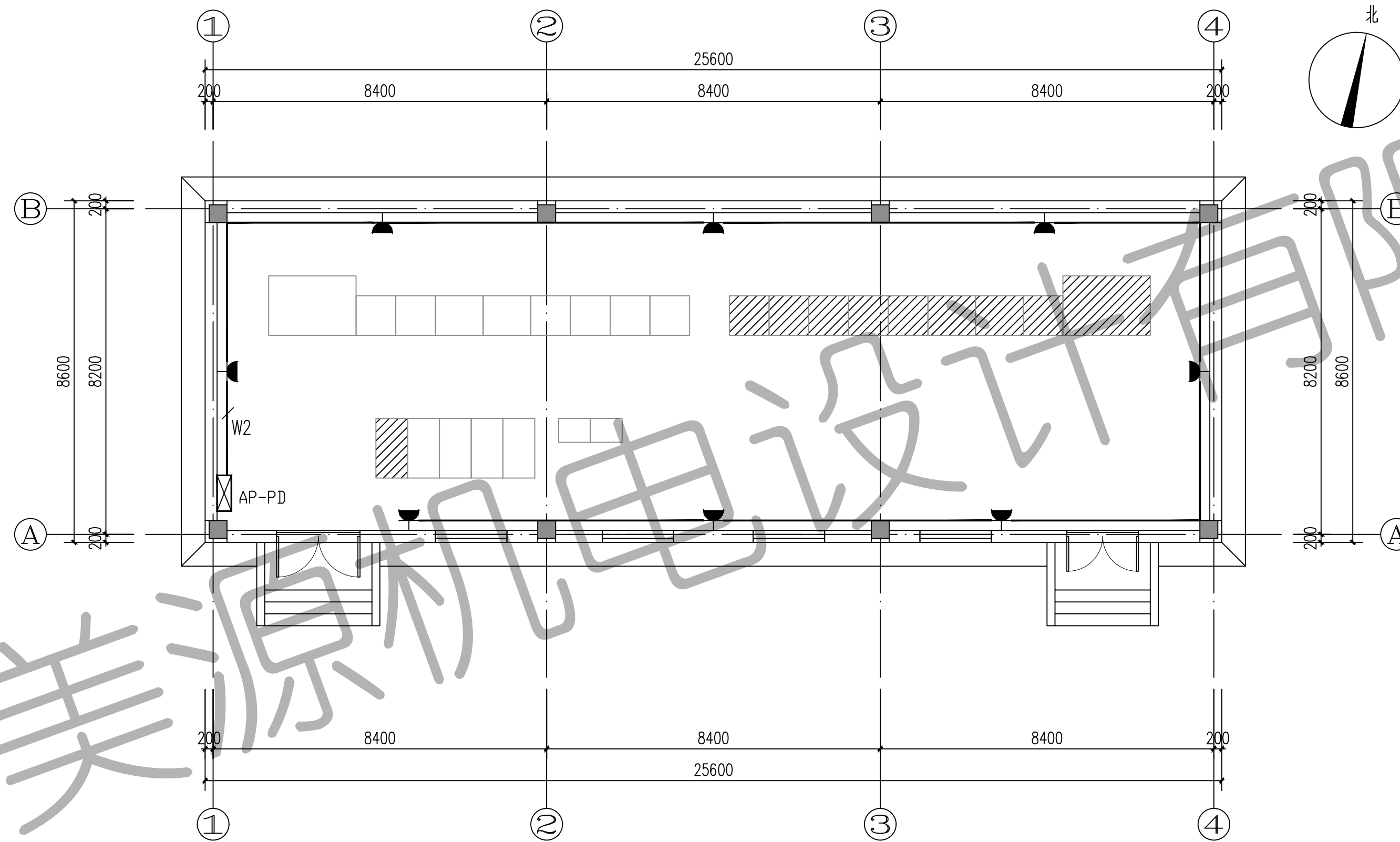


序号	图例	名称	规格	数量	单位	安装高度(底边距地)及方式
1		照明配电箱	详见AP-PD系统图	1	面	箱体中心距地1.5m
2		I类三防单管自带蓄电池LED灯具	T8(LED)1x18W COS ϕ >0.9	6	盏	管吊安装, 距地3.2m.
3		I类三防双管自带蓄电池LED灯具	T8(LED)2x18W COS ϕ >0.9	6	盏	管吊安装, 距地3.2m.
4		单联双控开关	10A/250V	1	个	距地1.3m
5		单相五孔安全插座	10A/250V	8	个	距地0.4m

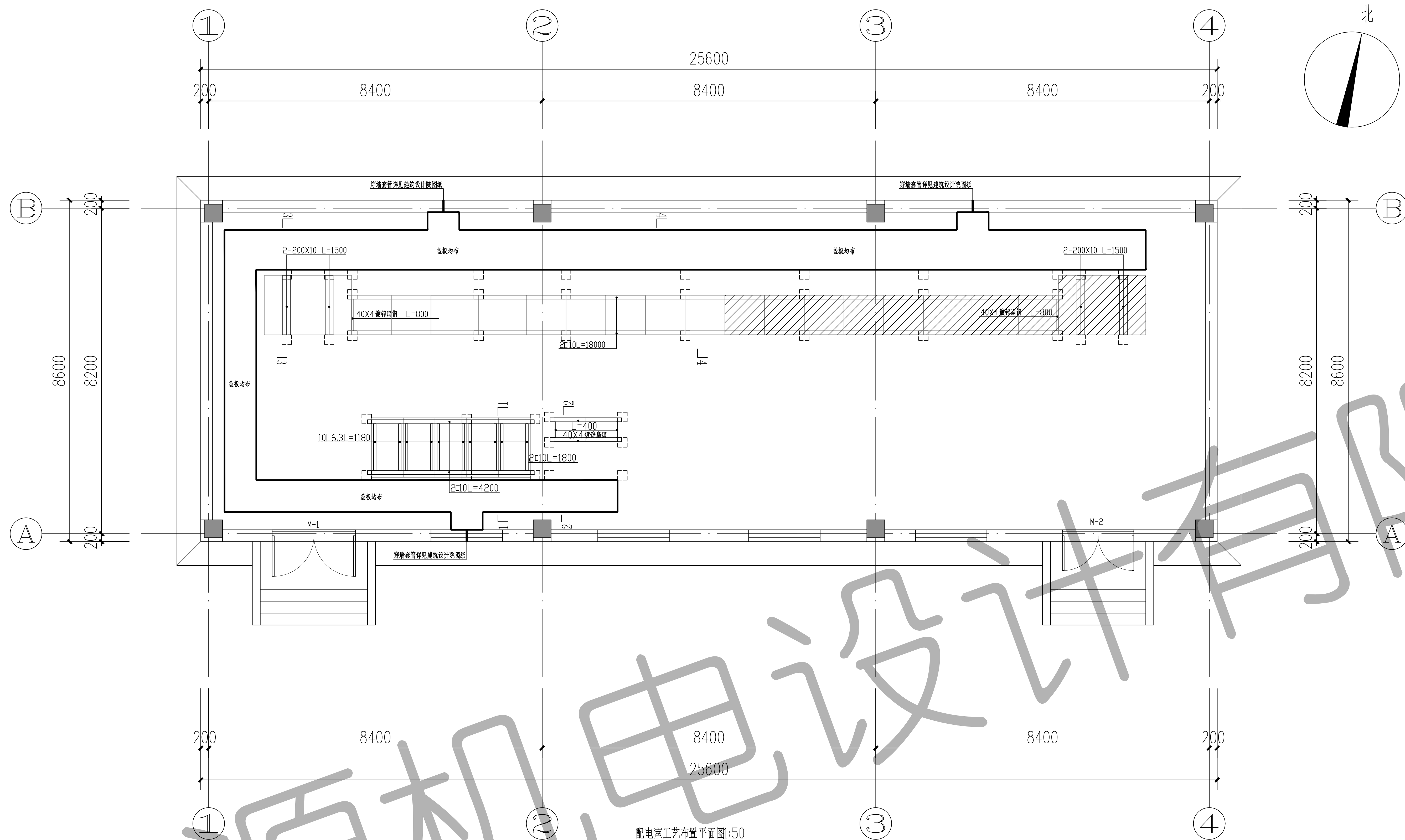
配电室照明布置平面图

装订线

装订线



配电室插座布置平面图1:100



配电室工艺布置平面图:50

设计说明

- 本工程为海美源机电设计工程。
- 配电室位于本工程主楼地下室，室内净高不低于2.5m，室外净高不低于3.0m。
- 配电室的防火等级应不低于二级，配电室的位置应符合消防规范要求，并应采取相应的安全防护措施。
- 配电室的电缆沟应设置防火封堵，防火封堵的材料应符合设计要求，防火封堵的厚度应符合设计要求。
- 配电室的电缆沟应设置防火封堵，防火封堵的材料应符合设计要求，防火封堵的厚度应符合设计要求。
- 配电室的电缆沟应设置防火封堵，防火封堵的材料应符合设计要求，防火封堵的厚度应符合设计要求。
- 配电室的电缆沟应设置防火封堵，防火封堵的材料应符合设计要求，防火封堵的厚度应符合设计要求。
- 配电室的电缆沟应设置防火封堵，防火封堵的材料应符合设计要求，防火封堵的厚度应符合设计要求。
- 配电室的电缆沟应设置防火封堵，防火封堵的材料应符合设计要求，防火封堵的厚度应符合设计要求。
- 配电室的电缆沟应设置防火封堵，防火封堵的材料应符合设计要求，防火封堵的厚度应符合设计要求。
- 配电室的电缆沟应设置防火封堵，防火封堵的材料应符合设计要求，防火封堵的厚度应符合设计要求。
- 配电室的电缆沟应设置防火封堵，防火封堵的材料应符合设计要求，防火封堵的厚度应符合设计要求。
- 配电室的电缆沟应设置防火封堵，防火封堵的材料应符合设计要求，防火封堵的厚度应符合设计要求。
- 配电室的电缆沟应设置防火封堵，防火封堵的材料应符合设计要求，防火封堵的厚度应符合设计要求。
- 配电室的电缆沟应设置防火封堵，防火封堵的材料应符合设计要求，防火封堵的厚度应符合设计要求。

图例

1. 内装M15

2. 内装M15

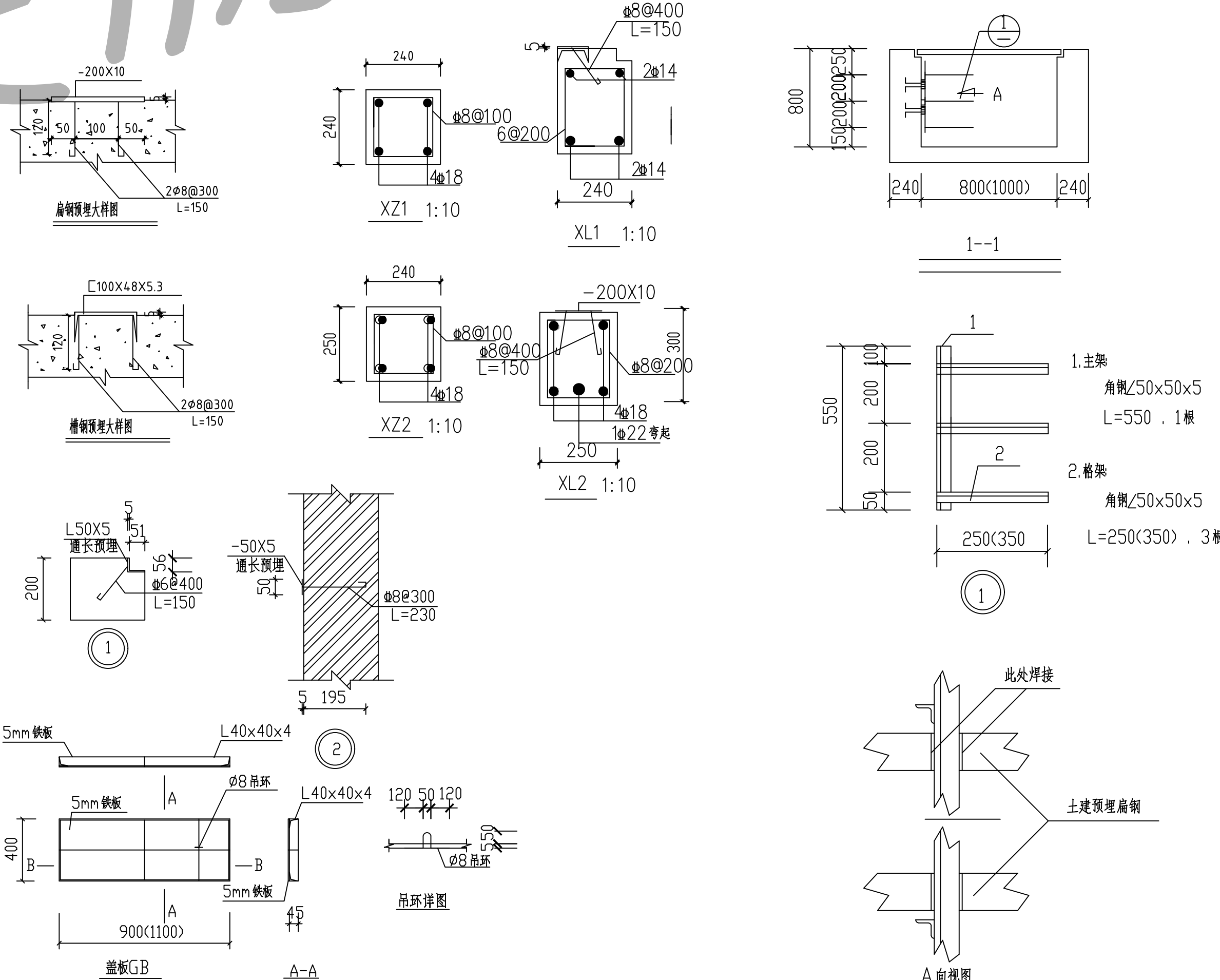
3. 内装M15

4. 内装M15

说明

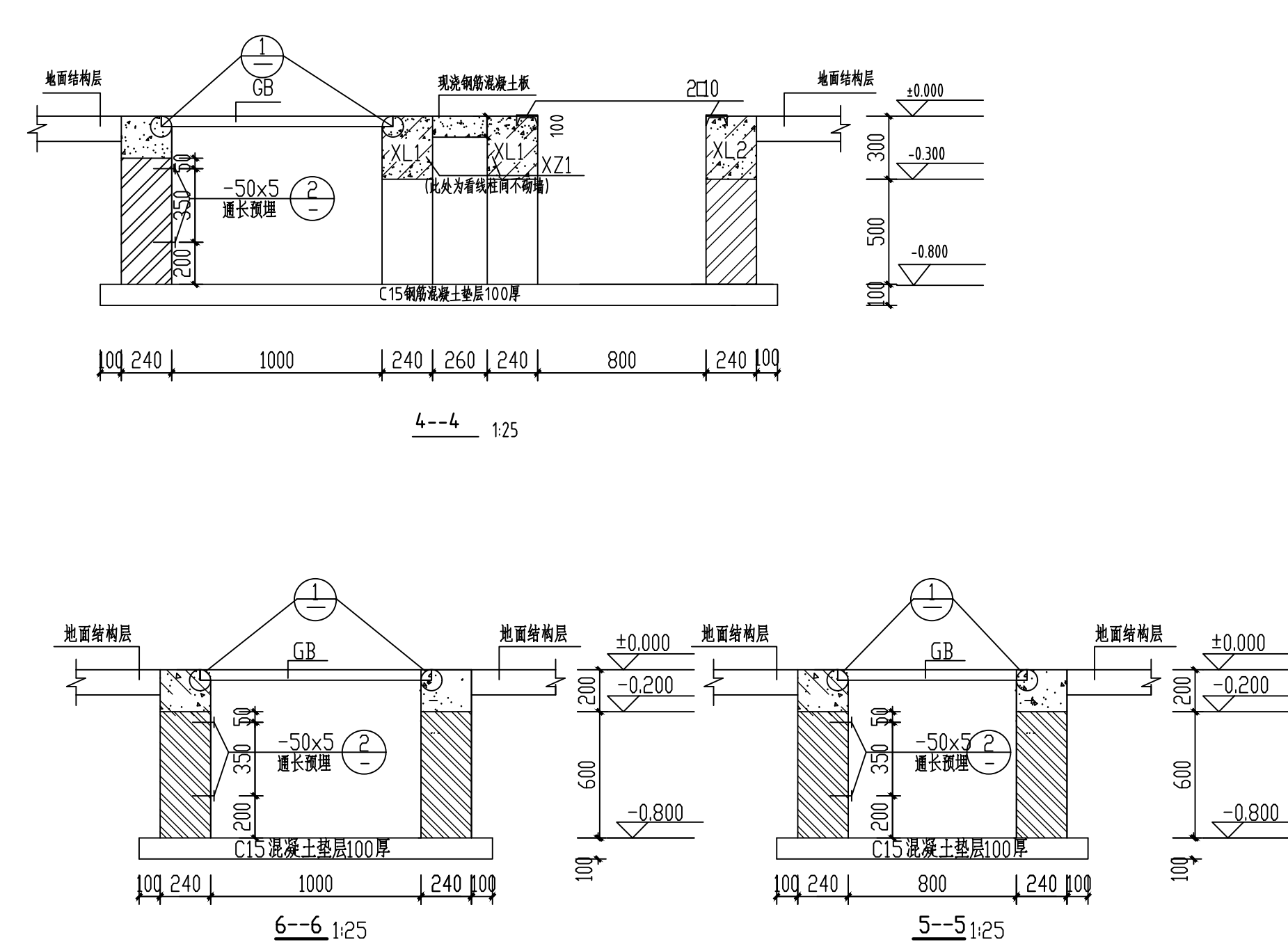
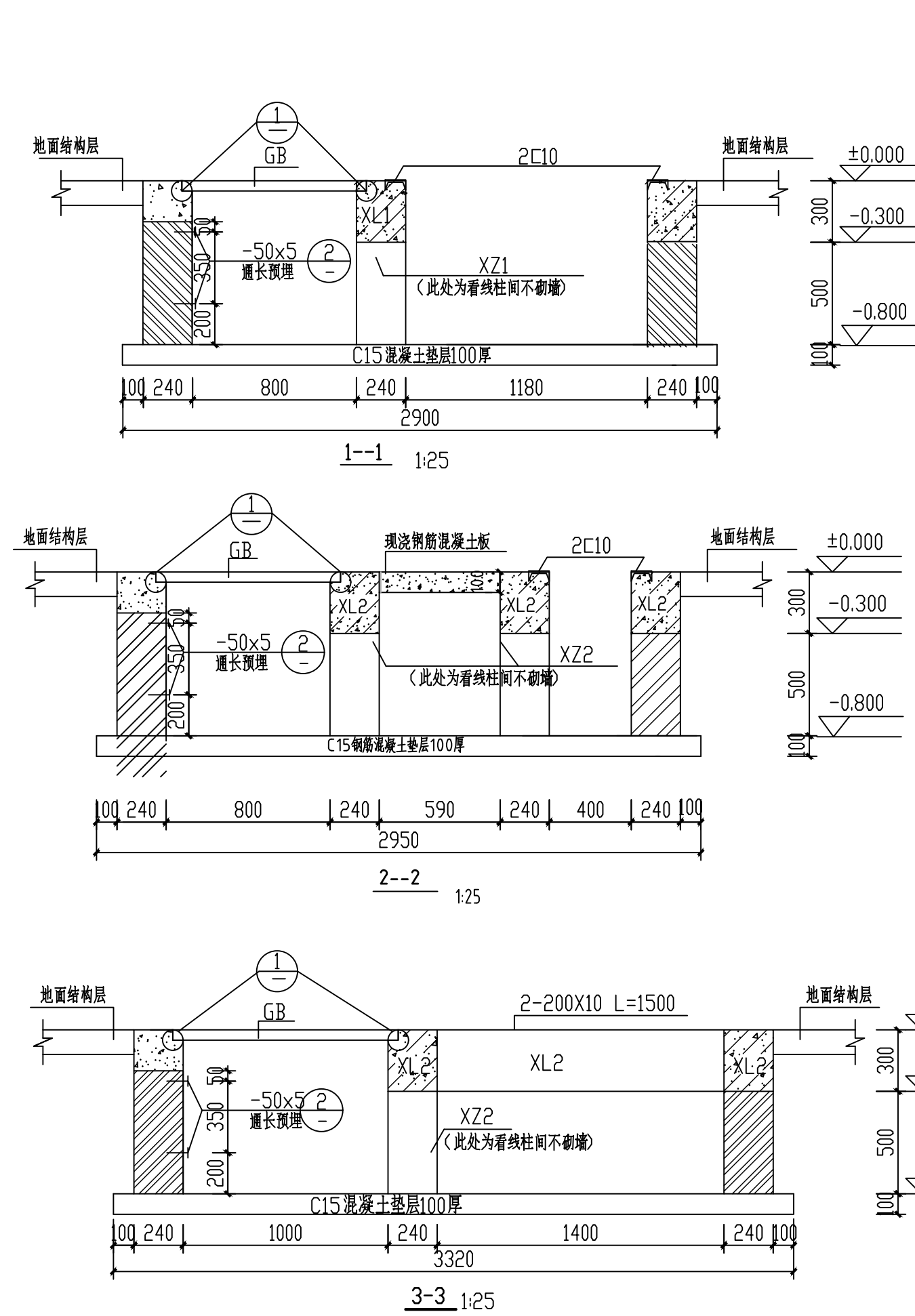
电缆沟制作安装图

- 电缆沟制作安装图，电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。
- 电缆沟的制作应符合设计要求，电缆沟的宽度应符合设计要求，电缆沟的厚度应符合设计要求。



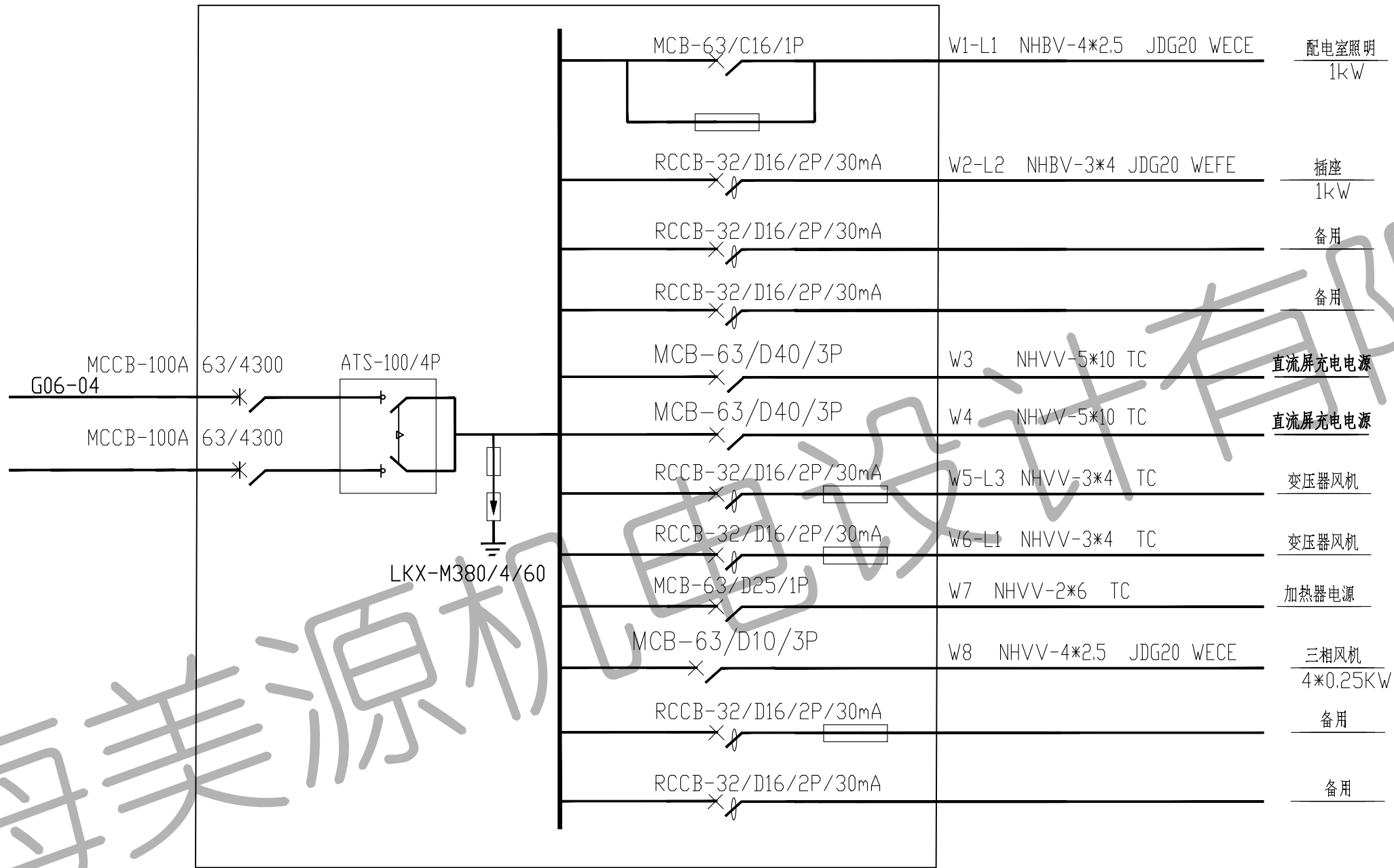
注：除图中所示尺寸外，其他尺寸均按国家标准执行。

图例：图中所示尺寸，其他尺寸按国家标准执行。



装订线

装订线



装订线

装订线

出入口

N

图例



电缆井

B# 中型三通井

注: → 10kV 新建电缆

2#仓库

1F

火灾危险性类别: 戊类
耐火等级: 二级

货场

1#仓库

1F

火灾危险性类别: 戊类
耐火等级: 二级

开闭所

3#仓库

1F

火灾危险性类别: 戊类
耐火等级: 二级

消防水池
消防水泵房

出入口

现场混凝土地面开挖

B#1

配电室电缆沟续接20米至现场电缆沟
现场混凝土地面开挖

ZR(C)-YJV22-8.7/15-3X240
350米(现场MPP管敷设)

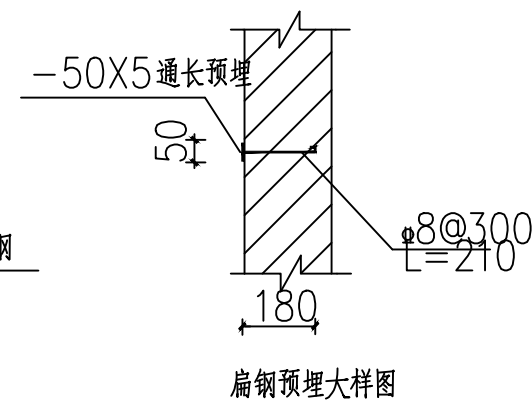
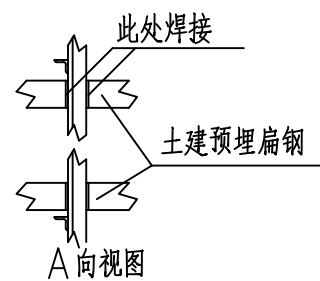
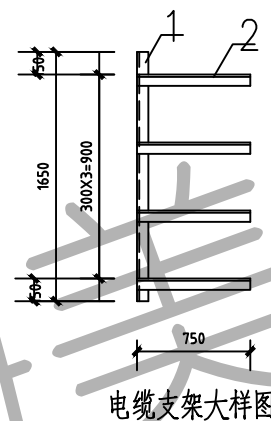
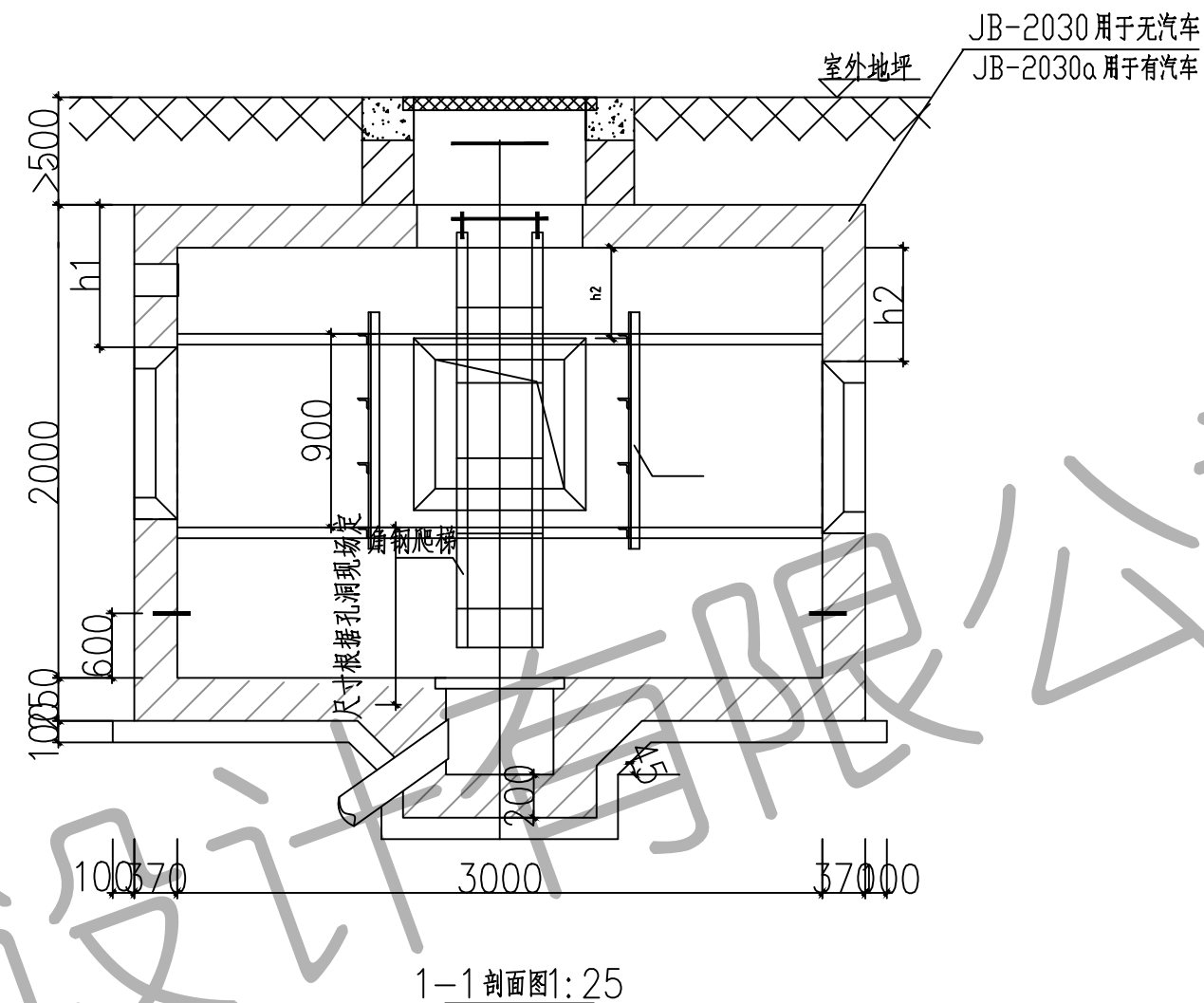
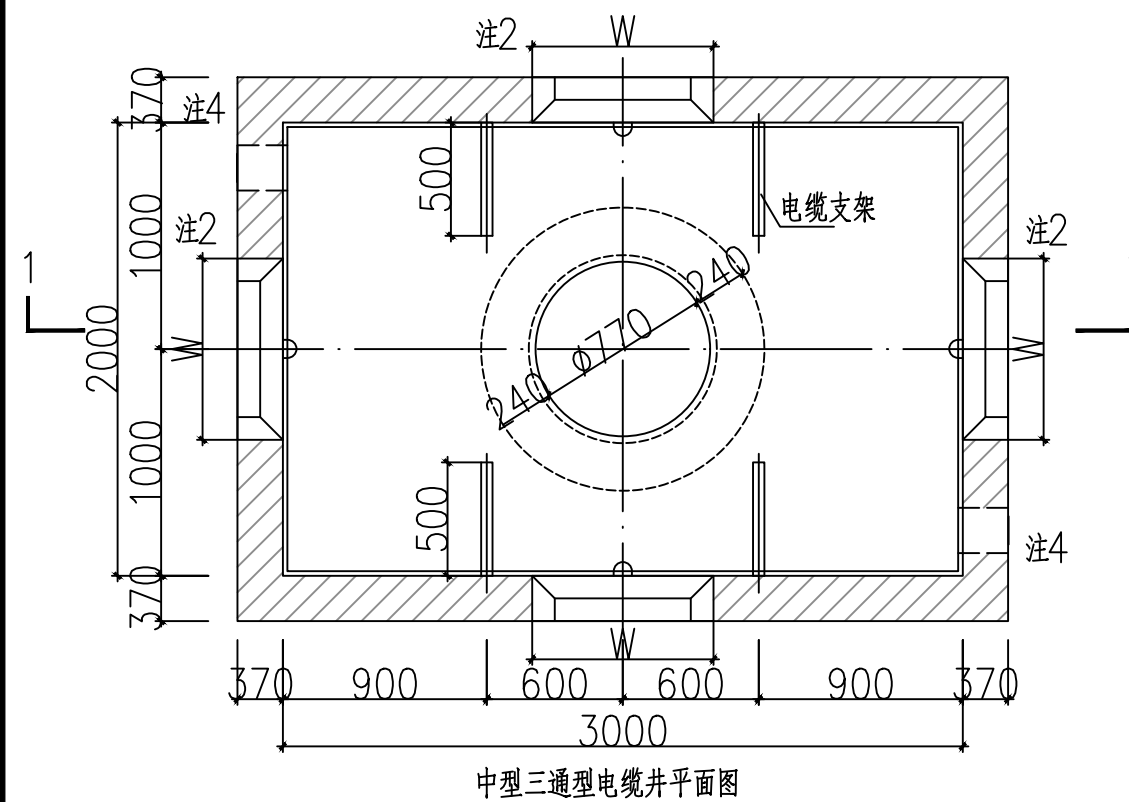
10kV 线路图

设备材料表					
序号	名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	电力电缆	ZR(C)YJV ₂₂ -8.7/15-3X240	米	350	
2	户内冷缩终端头	3*240用	套	2	
3	电缆井	中型三通井	个	1	
4	户外冷缩中间头	3*240用	套	1	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
说明: 本材料表不包括接地及照明部分材料, 数量仅作为参考, 实际以现场为准.					
设备材料表					

装订线

装订线

装订线



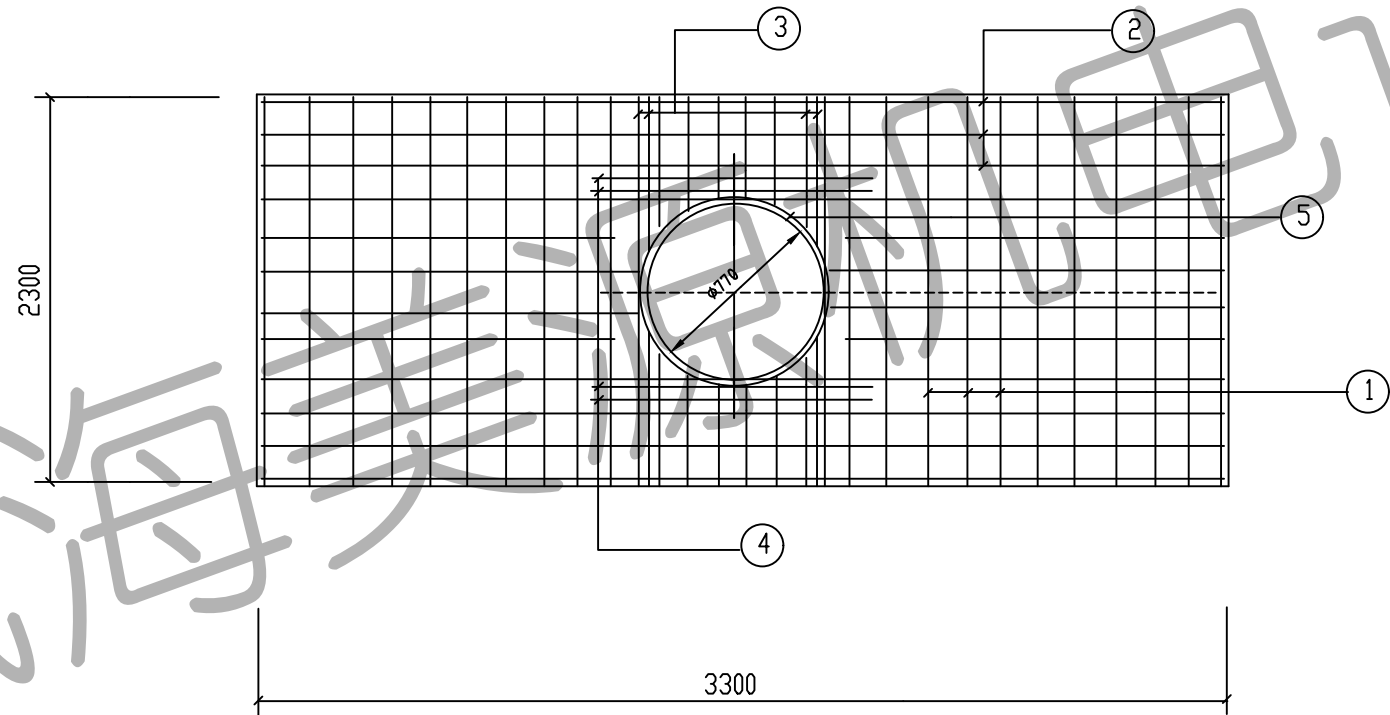
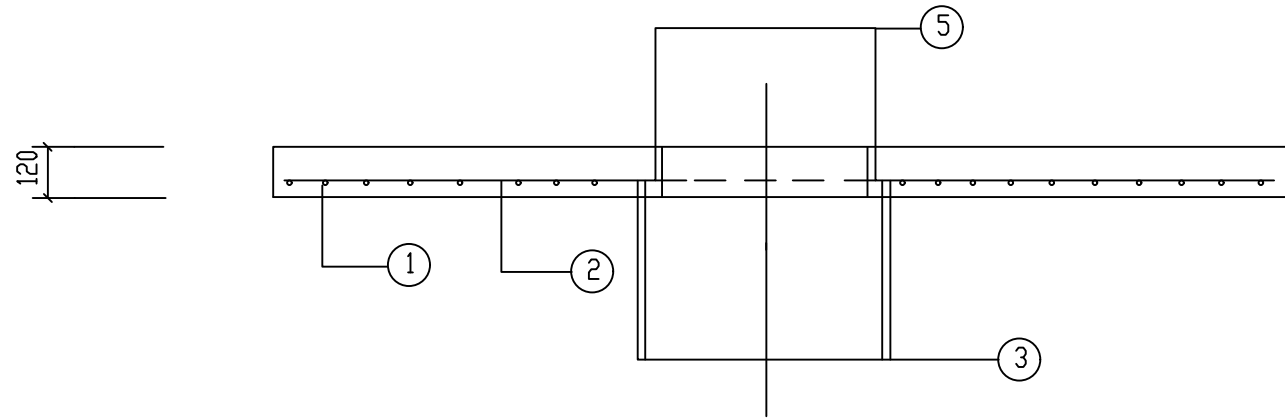
注:

1. 本图仅用于无地下水的情况。
2. 预留洞尺寸根据排管组合确定。
3. 电缆井集水坑做法见电缆井集水坑的做法详图。
4. 当有照明电缆进入电缆井时应预埋钢管,如接地引出时预埋钢板,高度由现场确定,做法见拉力环及预埋钢管,钢板的做法,当预埋钢管不用时应封堵。
5. 图中h1及h2由现场施工确定。
6. 井壁采用MU25烧结普通砖和M15水泥砂浆砌筑。
7. 底板采用C30混凝土, Φ 2@200 双层钢筋网。
8. 盖板配筋图详见中型三通型电缆井盖板详图。

中型三通型电缆井平、剖面图(砖砌)

装订线

装订线



JB-2030
JB-2030a

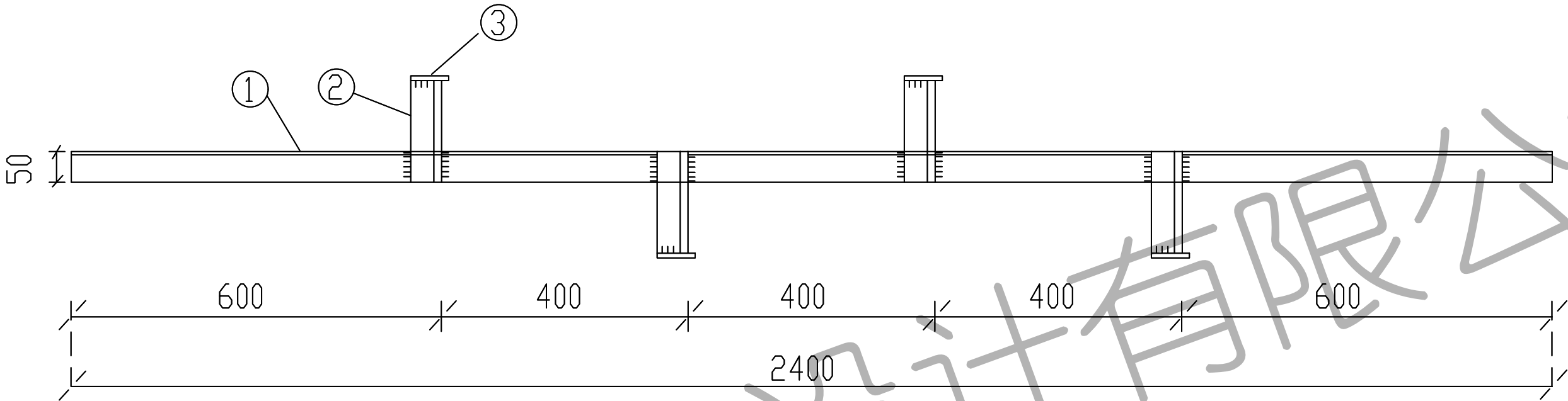
钢 筋 表

板编号	编号	简 图	规 格	长 度 (mm)	数 量 (根)	单 重 (kN×10 ⁻²)	总 重 (kN×10 ⁻²)	共 重 (kN×10 ⁻²)
JB-2030(h=120)	1		Φ8	2270	23	0.90	20.7	57.77
	2		Φ8	3270	17	1.29	22.0	
	3		Φ12	2270	4	2.01	8.05	
	4		Φ12	1490	4	1.32	5.28	
	5		Φ10	2820	1	1.74	1.74	
JB-2030a(h=120)	1		Φ12	2270	23	2.01	46.3	83.37
	2		Φ8	3270	17	1.29	22.0	
	3		Φ18	2270	4	2.01	8.05	
	4		Φ12	1490	4	1.32	5.28	
	5		Φ10	2820	1	1.74	1.74	

- 注:
1. 盖板采用C30混凝土,HRB335 钢筋, 钢筋保护层20mm.
 2. 采用现烧混凝土, 不设吊钩.
 3. 钢筋遇洞口切断, 钢筋表中未反映开洞影响, 施工时应根据实际情况下料.

中型三通型电缆井盖板详图

装订线



1	主材	L50*5	2400	1	10.57	10.57	13.77
2	脚平架	L50*5	175	4	0.66	2.64	
3	钢板	-5*50	70	4	0.14	0.56	

说明: 1. 工井爬梯垂直焊接到工井口及集水坑内的预埋件上
主材应伸至集水坑板底
2. 材料A3F 均热镀锌

工井爬梯做法图

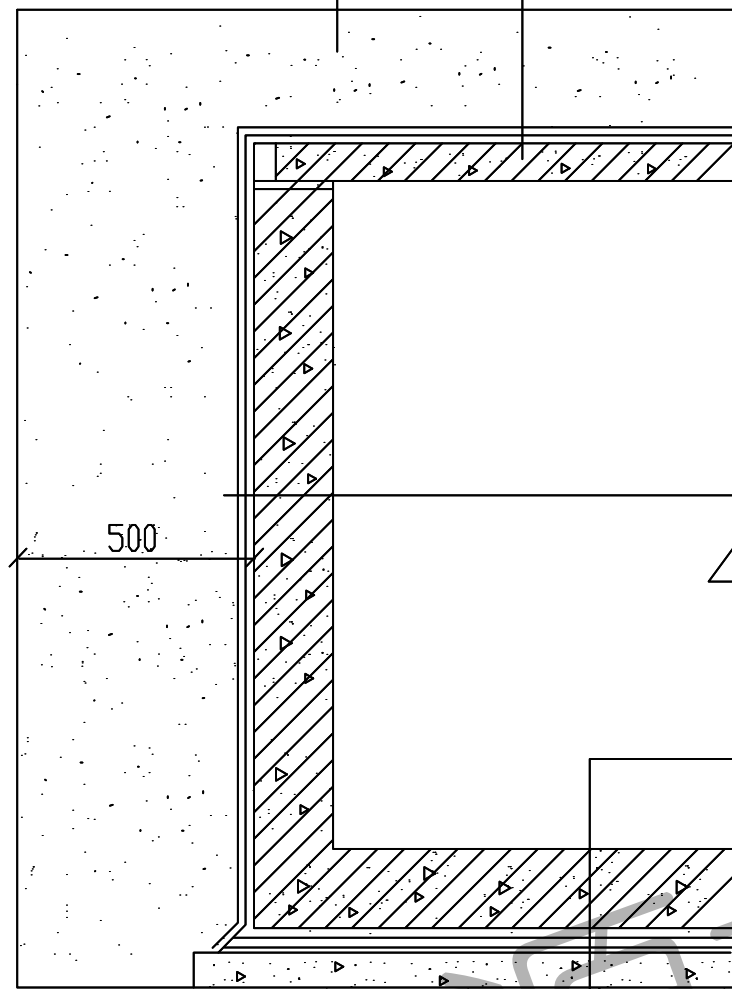
装订线

装订线

装订线

素土夯实
2:8 灰土或粘土分层夯实
水泥砂浆防水层
钢筋混凝土盖板, 板缝用1:2.5 水泥砂浆填实

2:8 灰土或粘土分层夯实



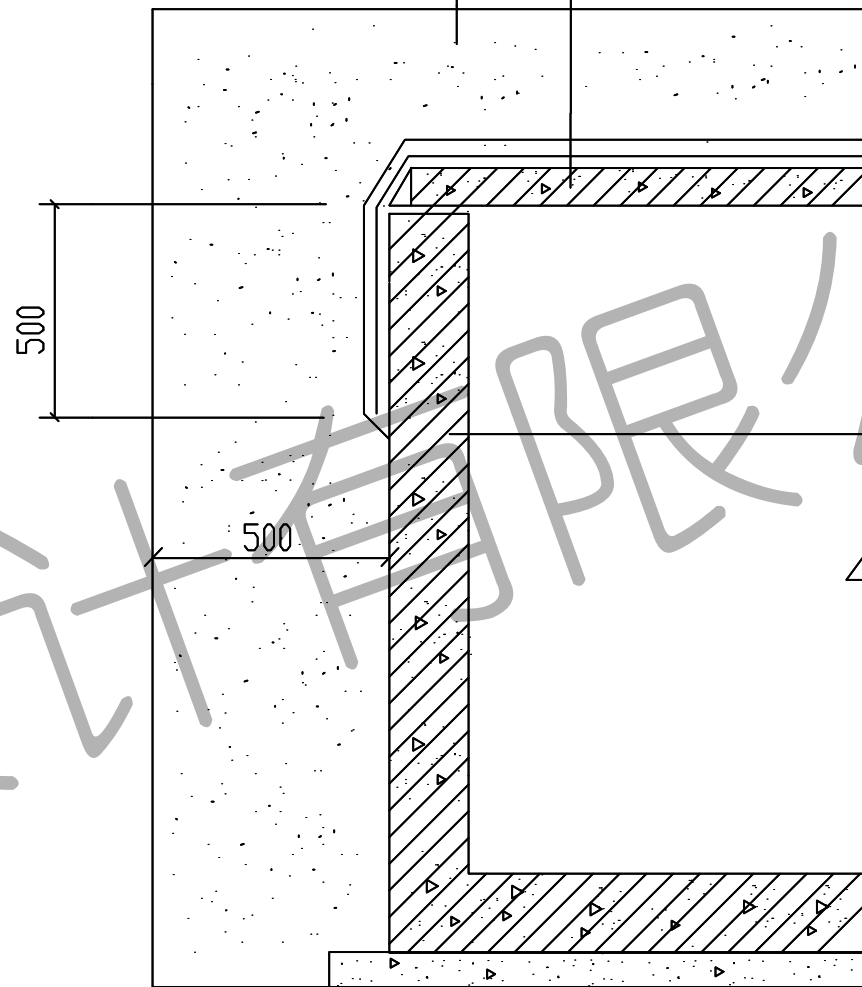
水泥砂浆防水层做法

钢筋混凝土或砌体(块)井壁
水泥砂浆防水层
500厚2:8 灰土或粘土分层夯实

钢筋混凝土底板
水泥砂浆防水层
混凝土垫层
素土夯实

素土夯实
2:8 灰土或粘土分层夯实
涂料防水层
20厚1:2.5 水泥砂浆找平层
钢筋混凝土盖板, 板缝用1:2.5 水泥砂浆填实

2:8 灰土或粘土分层夯实



涂料防水层做法

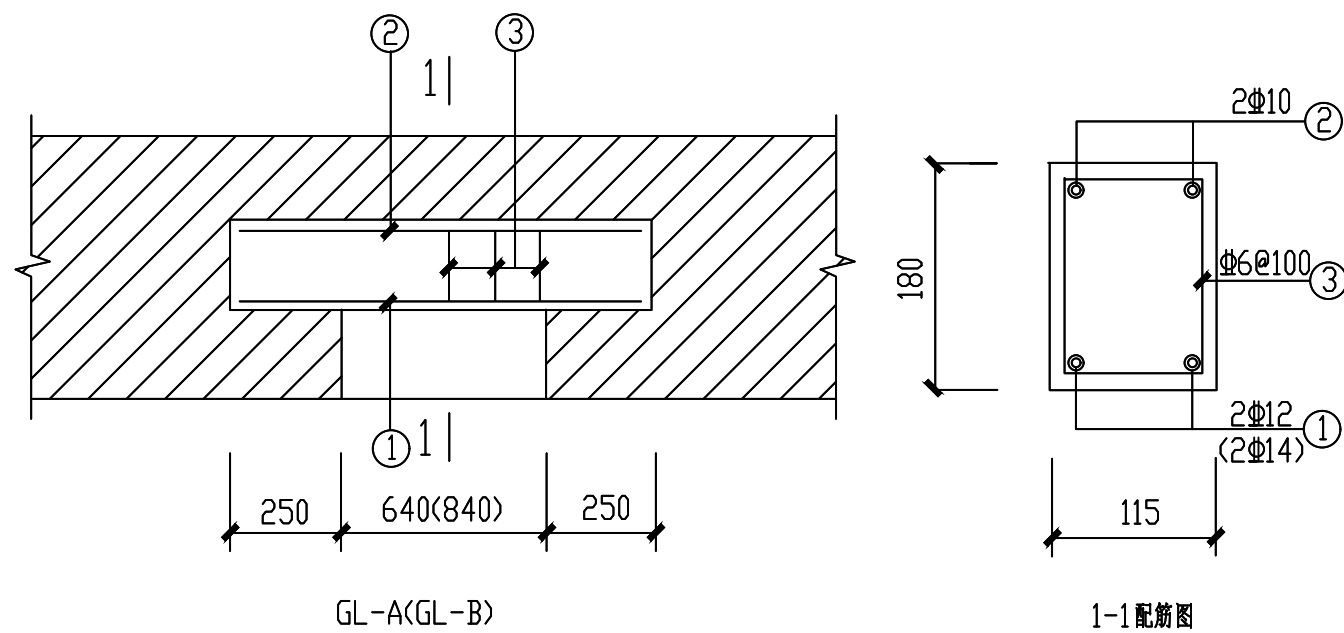
钢筋混凝土或砌体(块)井壁

注:

1. 有地下水地区按地下水位距地面不小于500mm 考虑, 混凝土的抗渗等级不低于S6, 以自防水为主, 如经试水达不到要求, 可参照本土采取附加防水措施
2. 水泥砂浆防水层可采用普通水泥砂浆防水层, 聚合物水泥砂浆防水层或防水砂浆层
3. 涂料防水层可采用合成高分子防水涂料, 高聚物盖性沥青防水涂料及沥青基防水涂料或无机防水涂料
4. 当采用卷材防水层时, 见卷材防水做法图

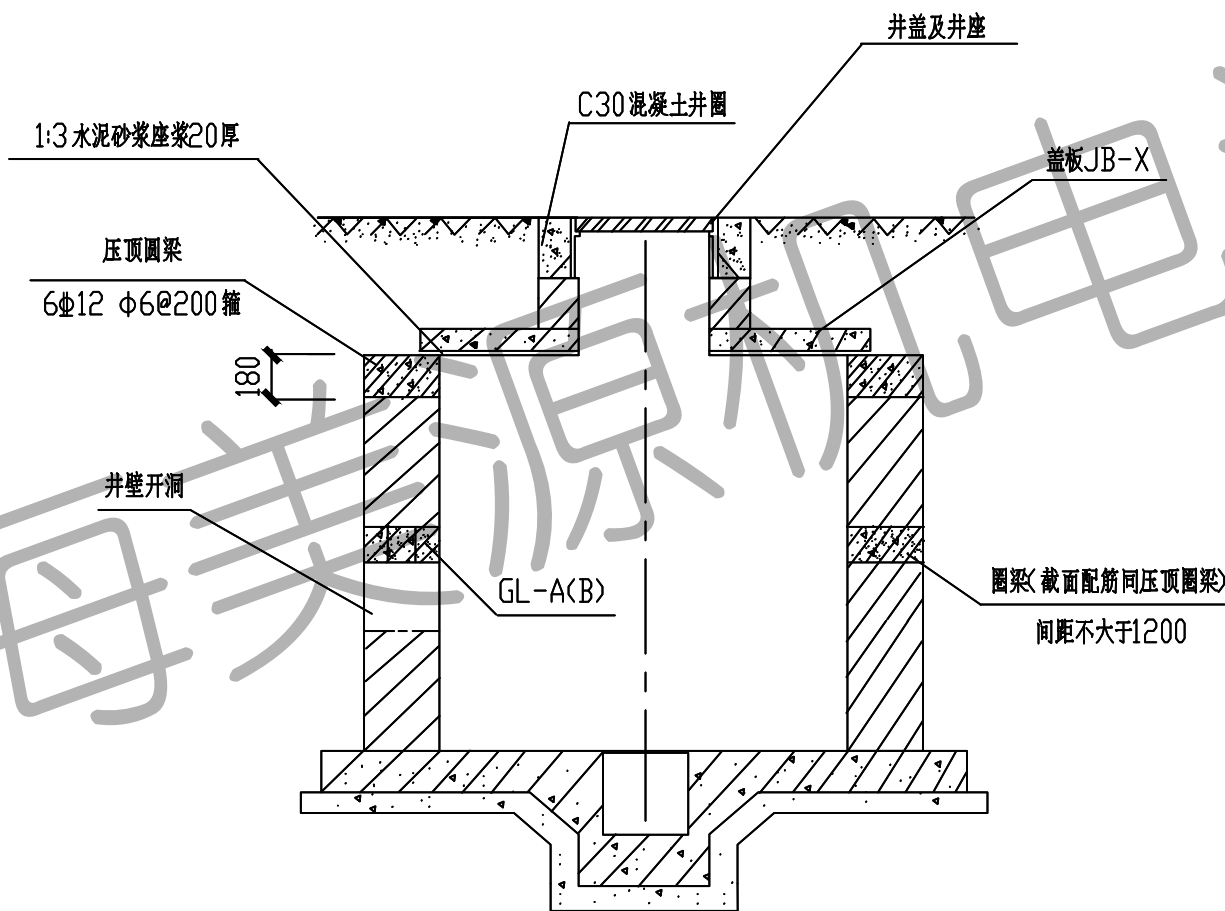
电缆井防水做法图

装订线



钢筋表

过梁 编号	编号	简 图	规 格	长 度 (mm)	数 量 (根)	单 重 (kN×10 ⁻²)	总 重 (kN×10 ⁻²)	共 重 (kN×10 ⁻²)
GL-A	1	1090	Φ12	1090	2	0.97	1.94	4.72
	2	1090	Φ10	1090	2	0.67	1.34	
	3	65 130	Φ6	540	12	0.12	1.44	
GL-B	1	1290	Φ14	1290	2	1.56	3.12	6.40
	2	1290	Φ10	1290	2	0.80	1.60	
	3	65 130	Φ6	540	14	0.12	1.68	



注:

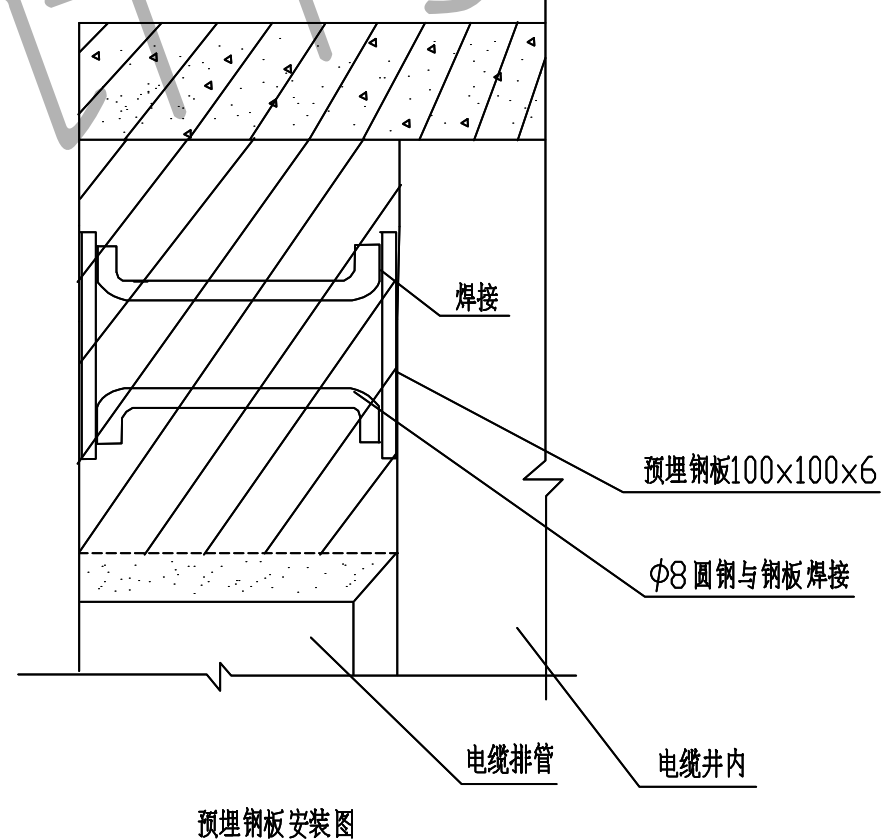
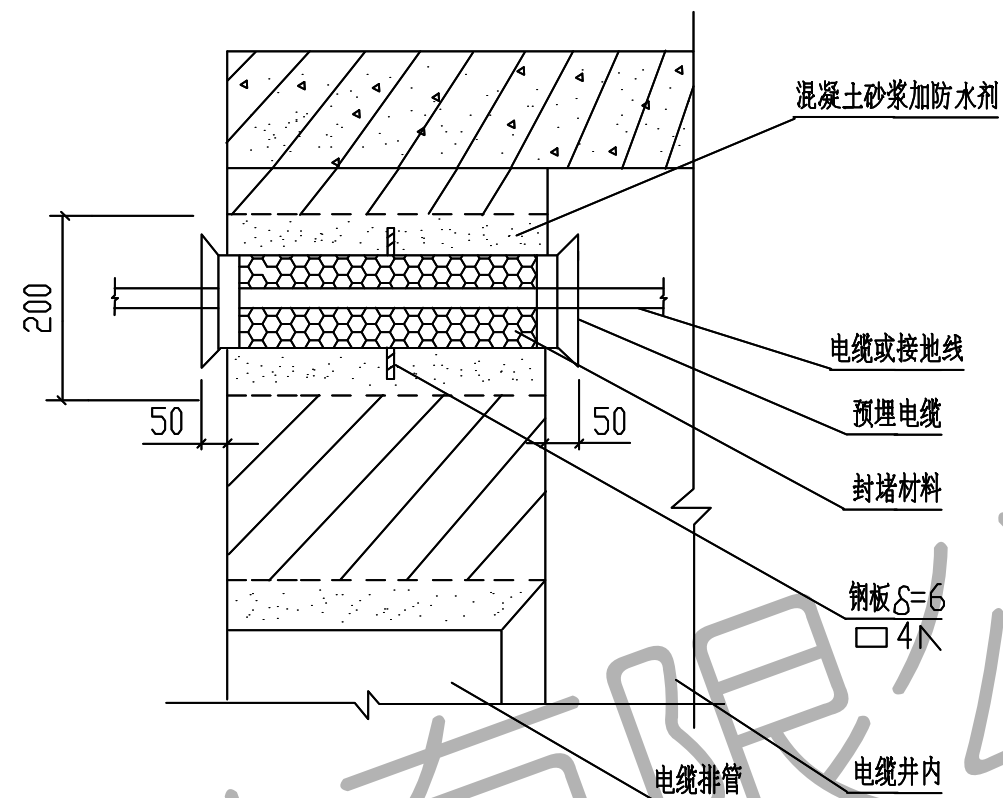
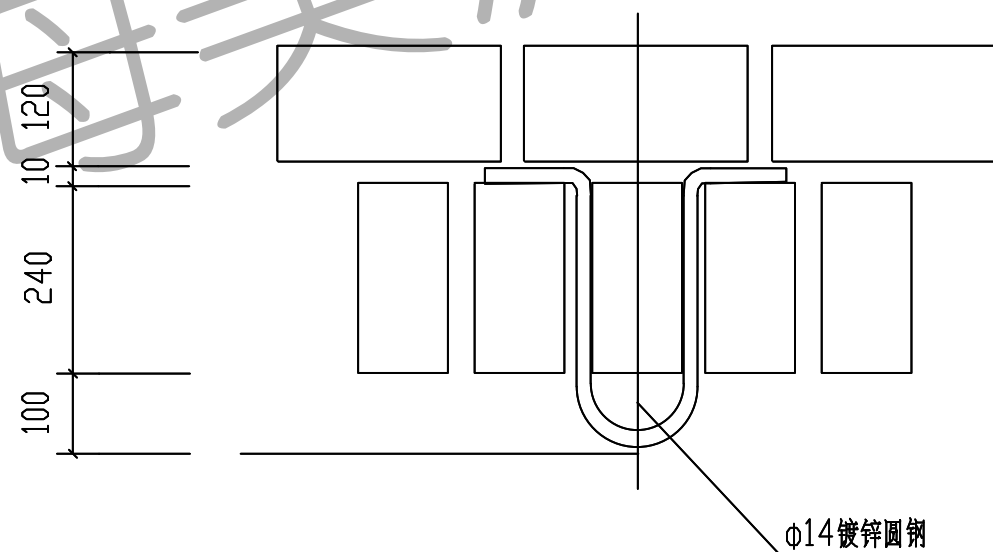
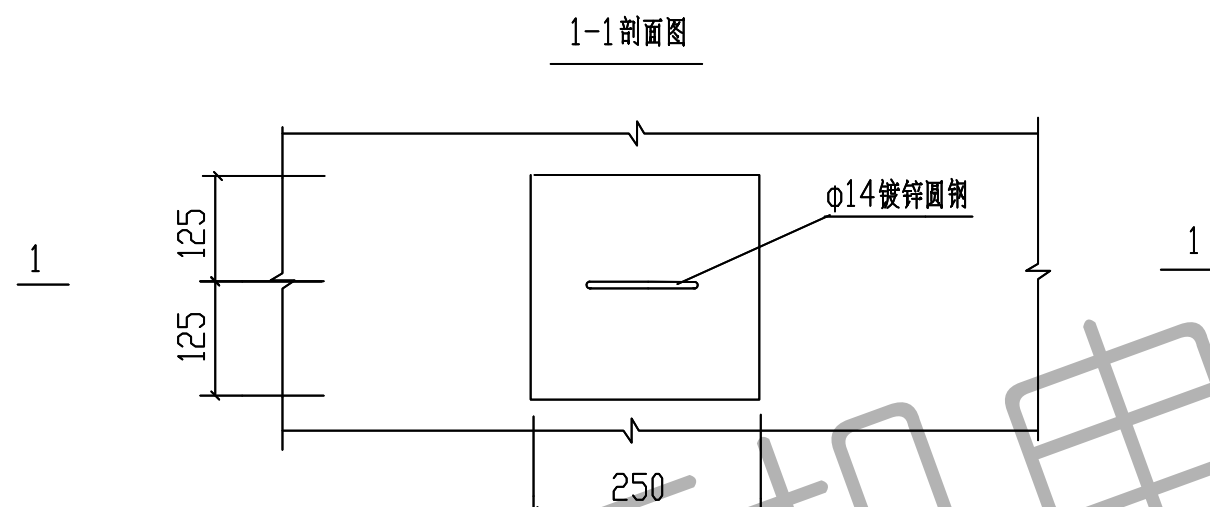
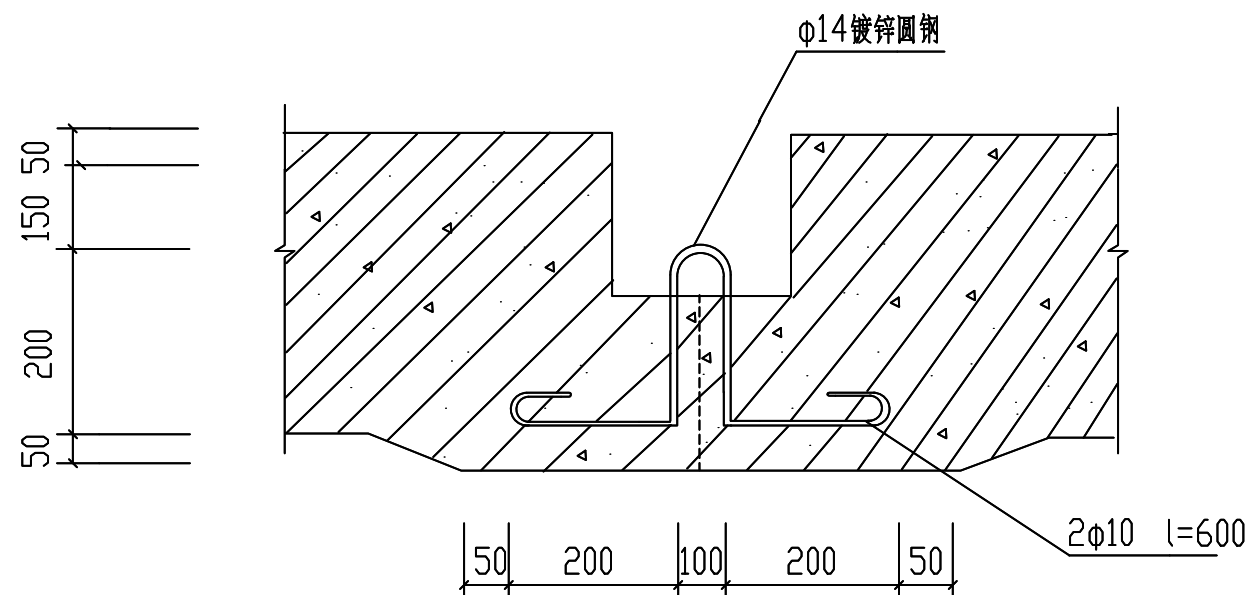
1. 过梁采用C30 混凝土,HPB235 及HRB400 钢筋, 钢筋保护层20mm.
2. 洞口宽度与本图不一致时, 过梁配筋应根据实际情况进行调整.
3. 圈梁采用C25 混凝土,HPB235 及HRB400 钢筋, 钢筋保护层20mm.
4. GL-A(B) 以1:3 水泥砂浆座浆搁置, 当中间圈梁与它相碰时改用圈梁.
5. 在有汽车通行时选用铸铁井盖, 无汽车通行时选用塑胶井盖.

井盖安装及过梁布置示意图

装订线

装订线

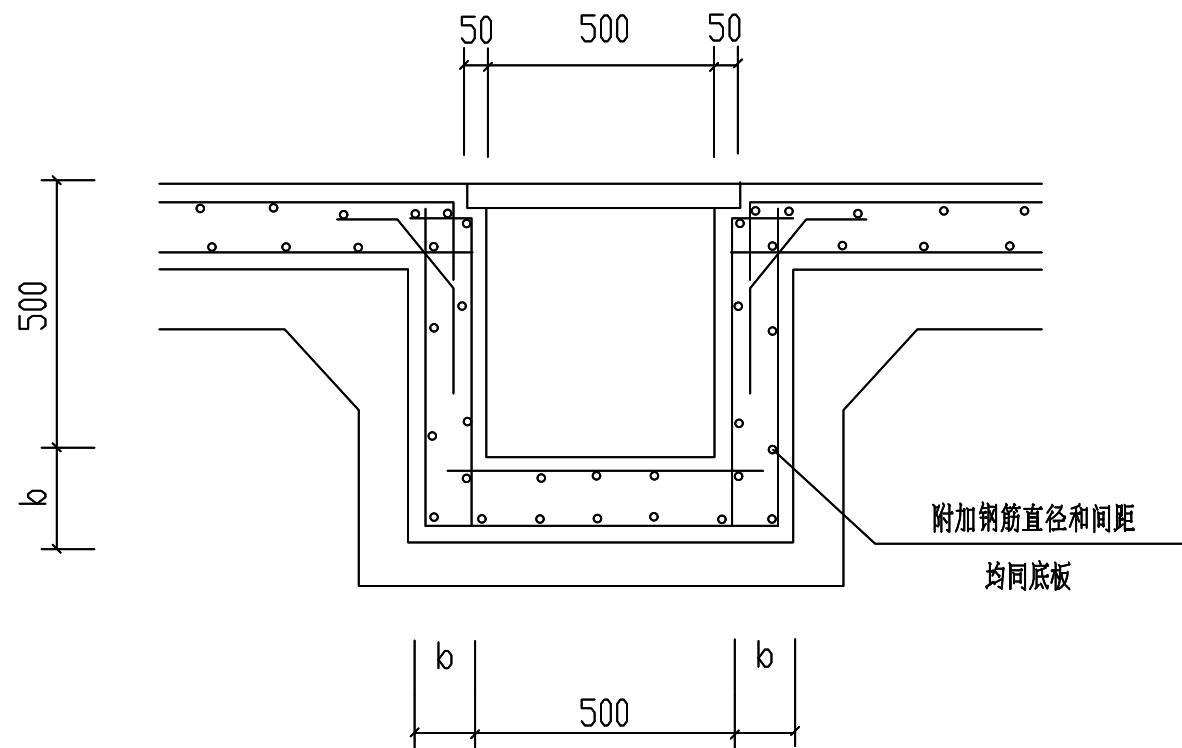
装订线



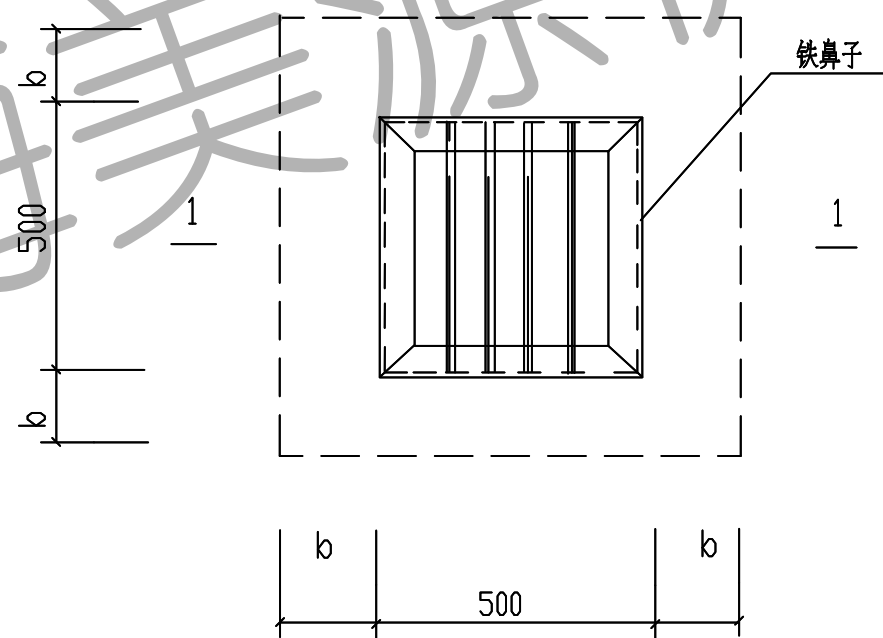
拉力环及预埋钢管, 钢板的做法

装订线

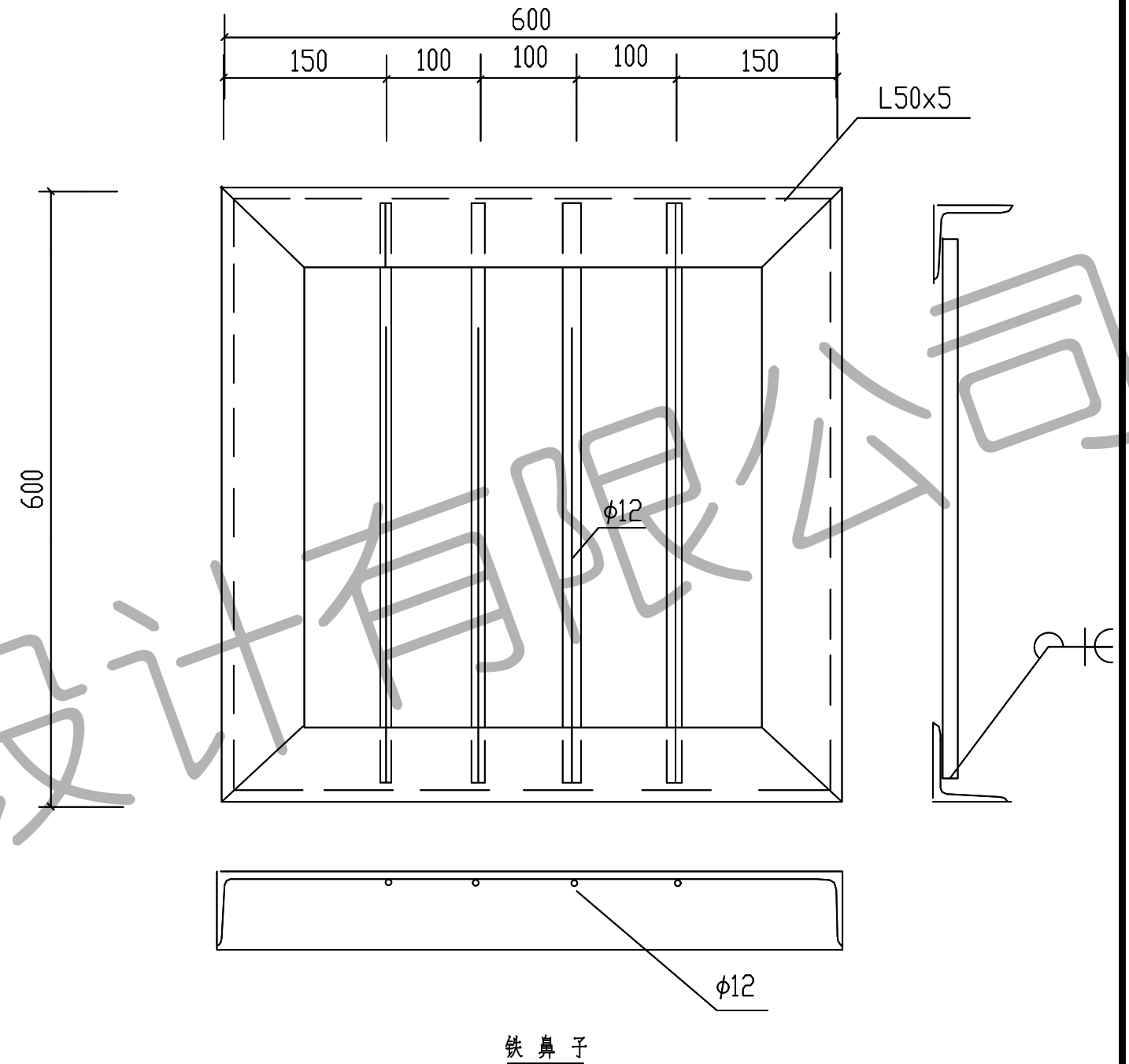
装订线



1-1 配筋图
b 见电缆井图



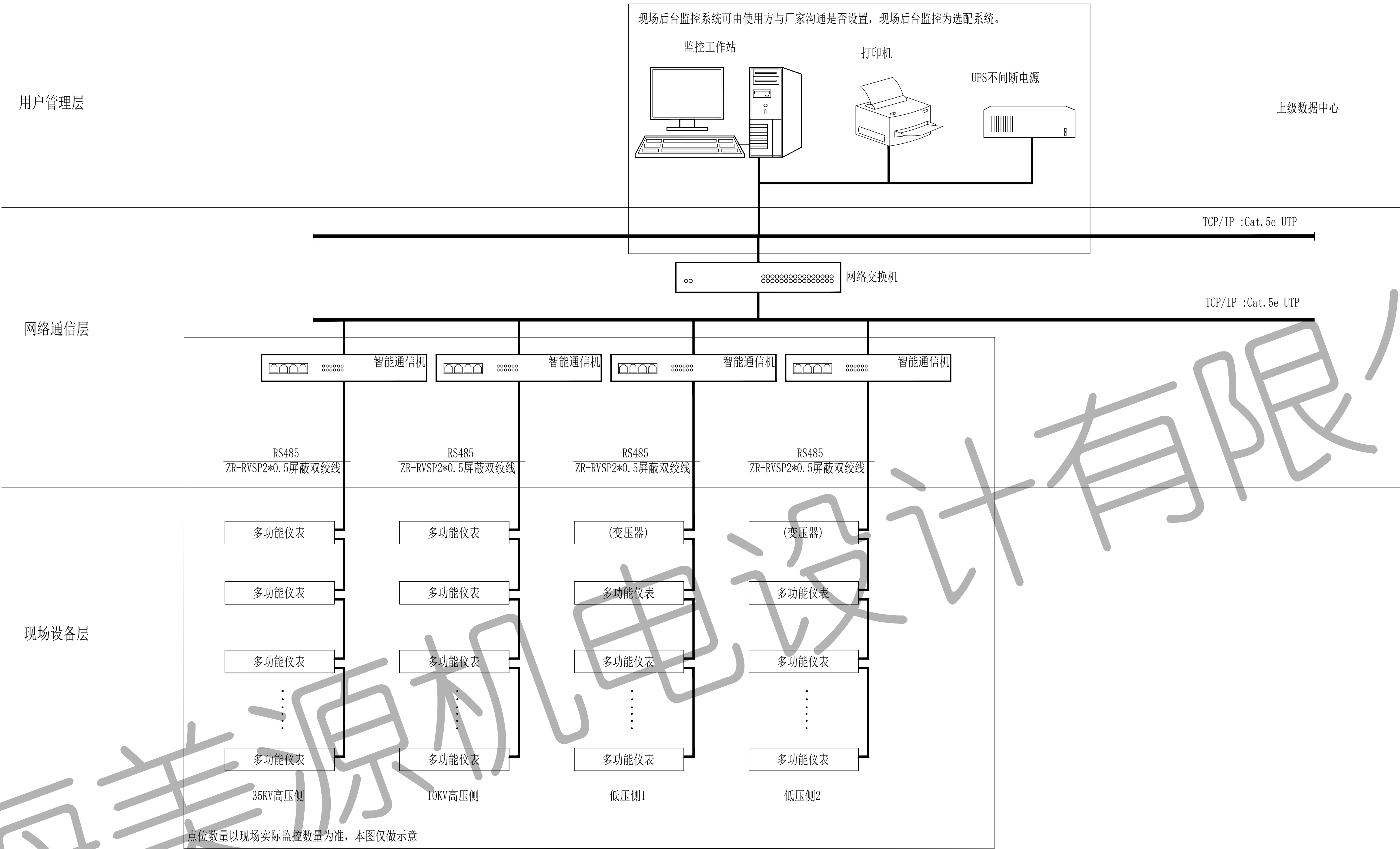
集水坑平面图



注

1. 铁鼻子采用Q235B 钢材焊接, 焊条采用E 43 型, 焊缝厚度为5mm, 满焊
2. 铁鼻子钢材表面应除锈, 除锈等级不低于St 2, 涂铁红环氧西旨底漆一遍

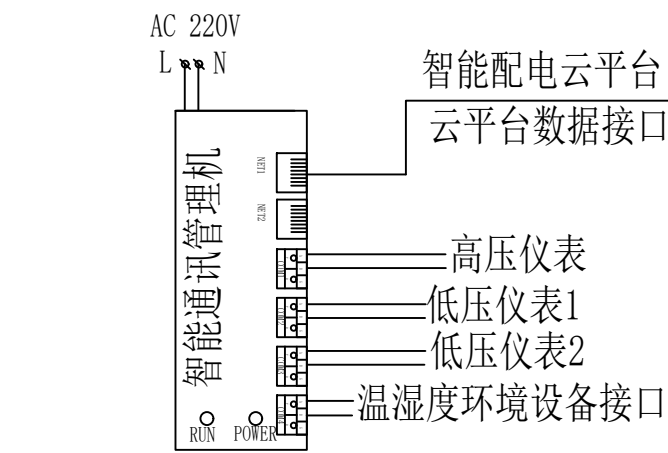
电缆集水坑的做法



说明：

- 1、智能配电云平台实现：高、低压仪表的电流、电压、电度等电力参数的在线监测；
变压器温度的在线监测；环境温度湿度的在线监测；直流屏的在线监测；
所有监测的电力数据在云端存储，可以通过互联网进行实时访问，
可以实现“历史曲线、趋势分析、能耗分析、报警统计、报表”等功能。
- 2、本图集以电能计量和电力监测为主，其他仪表具备RS485标准通信接口MODBUS
通讯协议也可接入智能配电云平台。

- 4、智能配电云平台由用户管理层、网络通信层、现场设备层三部分组成。现场的
多功能表采用双屏蔽双绞线连接至各分区智能通信机，各分区智能通信机将数据
分类处理后，通过网线连接至路由器上传至智能配电云平台，实现智能配电
监测及云端管理功能。



智能通讯管理机简图

通信机的安装位置由专业厂家与相关盘厂沟通定。