

许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目
供配电工程

(电气部分)
施工设计阶段

河南兴华电力设计有限公司
2015年 月

卷 册 检 索 号

2015P-007-D0101

许昌尚集产业集聚区东郊社区生产生活服务中心配套公租房项目供电工程 图纸目录

电气 部分 第 ____ 卷 第 ____ 册 第 ____ 分册

卷册名称 电气部分

2015年 月 日

图 纸 37 张

说明 ____ 本

清册 ____ 本

审核: _____

校核: _____

编制: _____

序号	图 号	图 名	张 数	备 注
1	2015P-007-D0101-01	设计说明	1	
2	2015P-007-D0101-02	10KV电气系统图	1	
3	2015P-007-D0101-03	10KV电缆走径示意图	1	
4	2015P-007-D0101-04	0.4kV电缆走径示意图（一）	1	
5	2015P-007-D0101-05	0.4kV电缆走径示意图（二）	1	
6	2015P-007-D0101-06	地下室电缆桥架走径示意图	1	
7	2015P-007-D0101-07	新建1#环网柜电气主接线图	1	
8	2015P-007-D0101-08	居民配10KV电气主接线图	1	
9	2015P-007-D0101-09	居民配0.4KV电气主接线图（一）	1	
10	2015P-007-D0101-10	居民配0.4KV电气主接线图（二）	1	
11	2015P-007-D0101-11	居民配0.4KV电气主接线图（三）	1	
12	2015P-007-D0101-12	新建2#环网柜电气主接线图	1	
13	2015P-007-D0101-13	公用商业专用配10kV电气主接线图	1	
14	2015P-007-D0101-14	公用商业专用配0.4KV电气主接线图（一）	1	
15	2015P-007-D0101-15	公用商业专用配0.4KV电气主接线图（二）	1	
16	2015P-007-D0101-16	居民配、公用商业专用配平面布置图	1	
17	2015P-007-D0101-17	居民配、公用商业专用配桥架平面布置图	1	
18	2015P-007-D0101-18	居民配、公用商业专用配接地平面布置图	1	
19	2015P-007-D0101-19	居民配、公用商业专用配照明平面布置图	1	
20	2015P-007-D0101-20	竖向供电系统图（一）	1	
21	2015P-007-D0101-21	竖向供电系统图（二）	1	
22	2015P-007-D0101-22	竖向供电系统图（三）	1	
23	2015P-007-D0101-23	竖向供电系统图（四）	1	
24	2015P-007-D0101-24	表箱屏面布置图（一）	1	
25	2015P-007-D0101-25	表箱屏面布置图（二）	1	

序号	图 号	图 名	张 数	备 注
26	2015P-007-D0101-26	表箱屏面布置图（三）	1	
27	2015P-007-D0101-27	表箱屏面布置图（四）	1	
28	2015P-007-D0101-28	表箱屏面布置图（五）	1	
29	2015P-007-D0101-29	电缆敷设尺寸图	1	
30	2015P-007-D0101-30	接地装置施工图	1	
31	2015P-007-D0101-31	电缆弯曲图	1	
32	2015P-007-D0101-32	电缆通用施工说明	1	
33	2015P-007-D0101-33	1.2mX1.8m直通型检查井施工图	1	
34	2015P-007-D0101-34	1.2mX2.2m转角型检查井施工图	1	
35	2015P-007-D0101-35	三通电缆井平、剖面图	1	
36	2015P-007-D0101-36	高低压电缆清册	1	
37	2015P-007-D0101-37	主要材料表	1	
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				

许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程设计说明

一、设计依据

- 1、甲方提供的相关资料、图纸。
- 2、20kV及以下变电所设计规范GB50053-2013。
- 3、供电系统设计设计规范GB50052-2009。
- 4、民用建筑电气设计规范 JGJ 16-2008。
- 5、电力工程电缆设计规范 GB 50217-2007。

二、设计概述

1、小区概况

许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目位于许昌县东拓区3号道路以西，4号道路以南，新元大道以北。小区共有8栋居民楼，其中1#、4#、6#、8#、10#楼为11层，2#楼为18层，3#、5#楼为7层；居民共计961户。1#、2#楼1、2层为商业；商业共计13户。

2、工程主要内容

用电方投资在2#楼地下一层新建居民配电室、公用及商业配电室各一座供小区内负荷用电；根据工程负荷，共需安装5台变压器：3*630kVA+2*400kVA。居民部分共需安装3*630kVA变压器，其中AT1变压器为630kVA，供1#、3#、4#楼居民用电；AT2变压器为630kVA，供2#、5#楼居民用电；AT3变压器为630kVA，供6#、8#、10#楼居民用电；公用及商业部分需安装2*400kVA变压器；该工程总安装容量合计2690kVA。

3、电源部分

主用电源从10KV小7岗曹线38#杆T接经隔离开关下线后电缆ZRYJLV22-8.7/10-3X300穿管敷设至新建1#环网柜，从新建1#环网柜引出一条ZRYJLV22-8.7/10-3X300电缆接入新建居民配电室。
备用电源从10KV小6斜店线36#杆T接经隔离开关下线后电缆ZRYJLV22-8.7/10-3X300穿管敷设至新建2#环网柜，从新建2#环网柜引出一条ZRYJLV22-8.7/10-3X300电缆接入新建公用商业配电室。

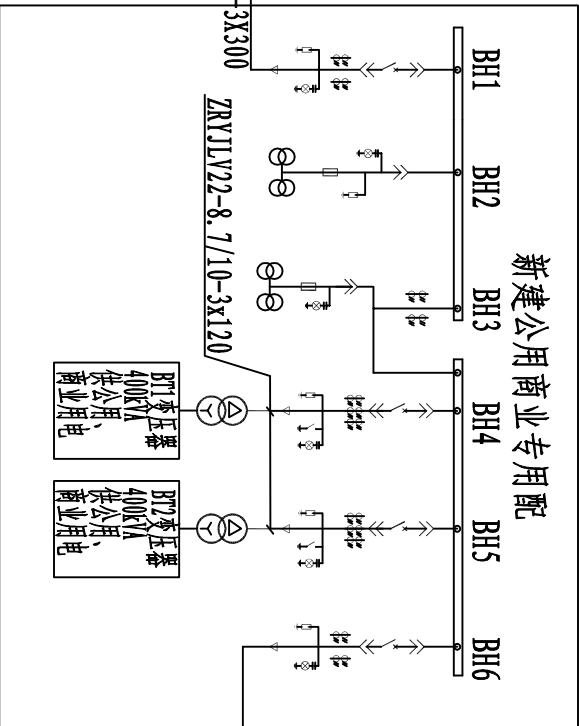
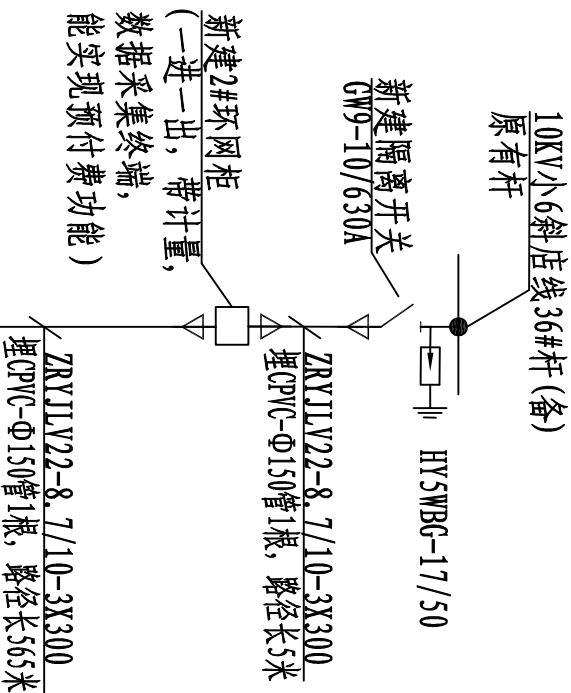
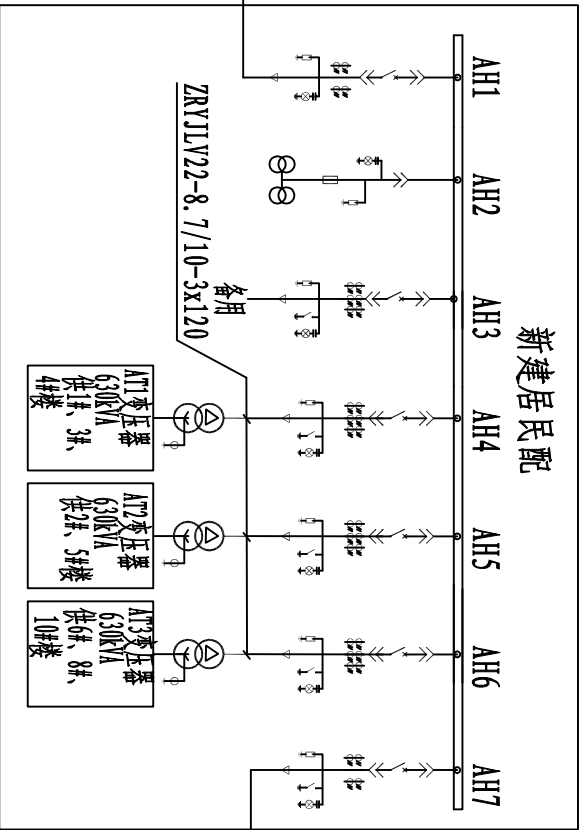
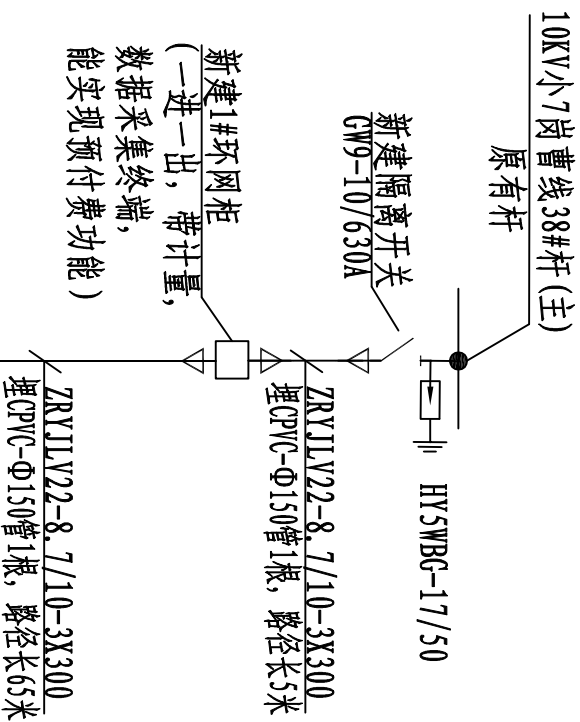
4、配电室部分

- (1)新建居民配电室
用电方投资新建一居民配电室，内设高压柜（KYN28A-12）7面，低压柜（GCS）9面，630kVA变压器3台，信号箱1面，直流屏1面（220V，40AH）。供1#、2#、3#、4#、5#、6#、8#、10#楼居民用电。
- (2)新建公用商业配电室
用电方投资新建一公用商业配电室，内设高压柜（KYN28A-12）6面，低压柜（GCS）8面，400kVA变压器2台，信号箱1面，直流屏1面（220V，40AH）。供1#、2#、3#、4#、5#、6#、8#、10#楼公用及商业用电。

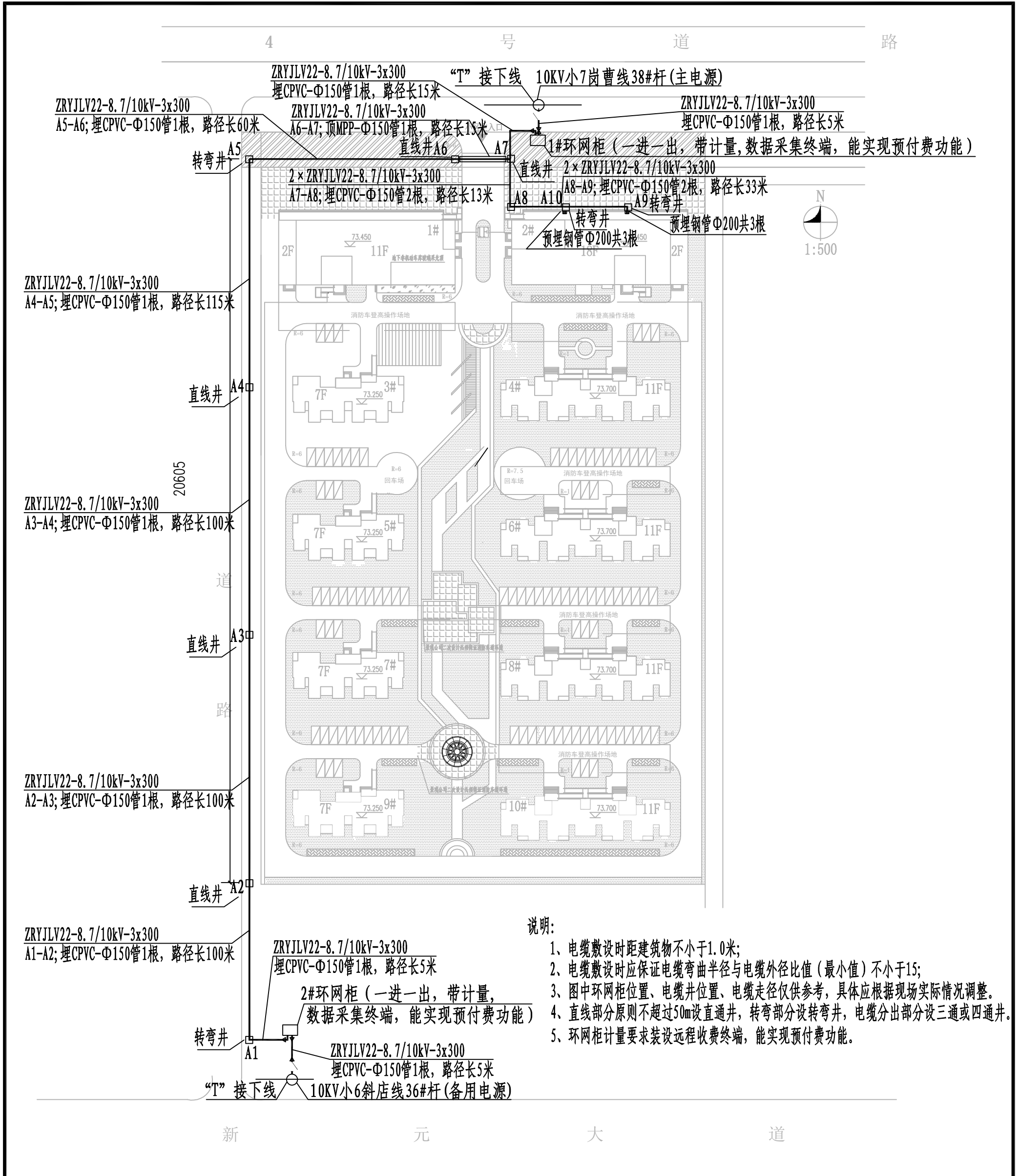
三、计费方式

- 根据供电公司计费原则，住宅负荷采用高供低计，公用及商业高供高计的计费原则；环网柜加装计量带数据采集终端，有预付费功能，可支持IC卡预付费。
- 四、本设计仅用于配电工程。
- 五、其它有关技术要求详见各部分施工图，施工技术要求见《电气装置施工验收规范》执行。
- 六、电缆选择参照《电力工程电缆设计规范》。
- 七、与本设计有关的其他电气部分，参见该工程建筑电气图纸。

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工		
			乙级	A241006065		设计阶段		
批准		设计		设计说明				
审核		比例						
校核		日期						
			图号	2015P-007-D0101-01	版次	A		



河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		设计阶段	
		乙级	A241006065			施工	阶段
批准		设计		10KV电气系统图			
审核		比例					
校核		日期					
				图号	2015P-007-D0101-02	版次	A



图例

- 原有电杆
- 新建环网柜
- 新建电缆井
- - 新建隔离开关
- 新建电缆

规划道路定位图 1:500

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程			施工	设计阶段	
			乙级 A241006065							
批 准		设 计		10kV电缆走径示意图						
审 核		比 例								
校 核		日 期		图 号	2015P-007-D0101- 03			版 次	A	



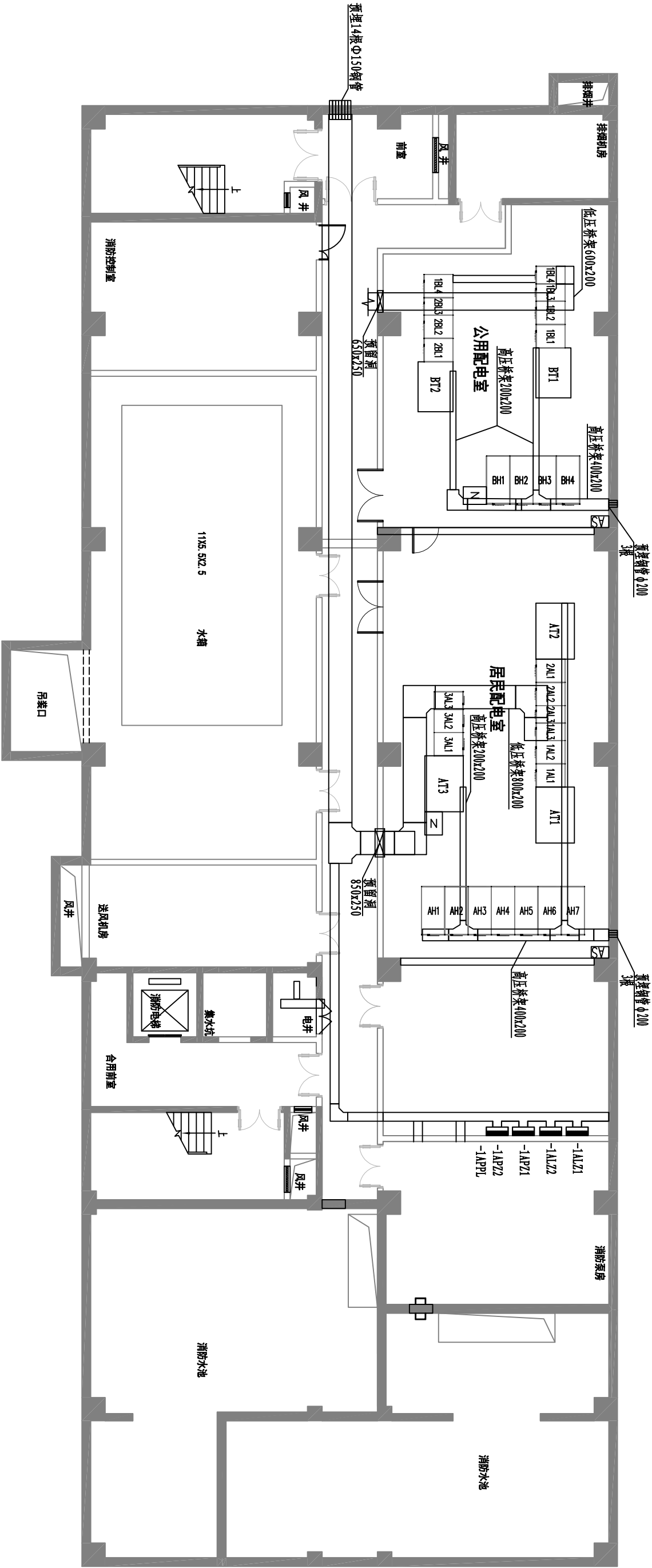
图例

- 电缆井
— 电缆

说明:

- 1、电缆敷设时距建筑物不小于1.0米;
- 2、电缆敷设时应保证电缆弯曲半径与电缆外径比值(最小值)不小于15;
- 3、图中环网柜位置、电缆井位置、电缆走径仅供参考,具体应根据现场实际情况调整。
- 4、直线部分原则不超过50m设直通井,转弯部分设转弯井,电缆分出部分设三通或四通井。

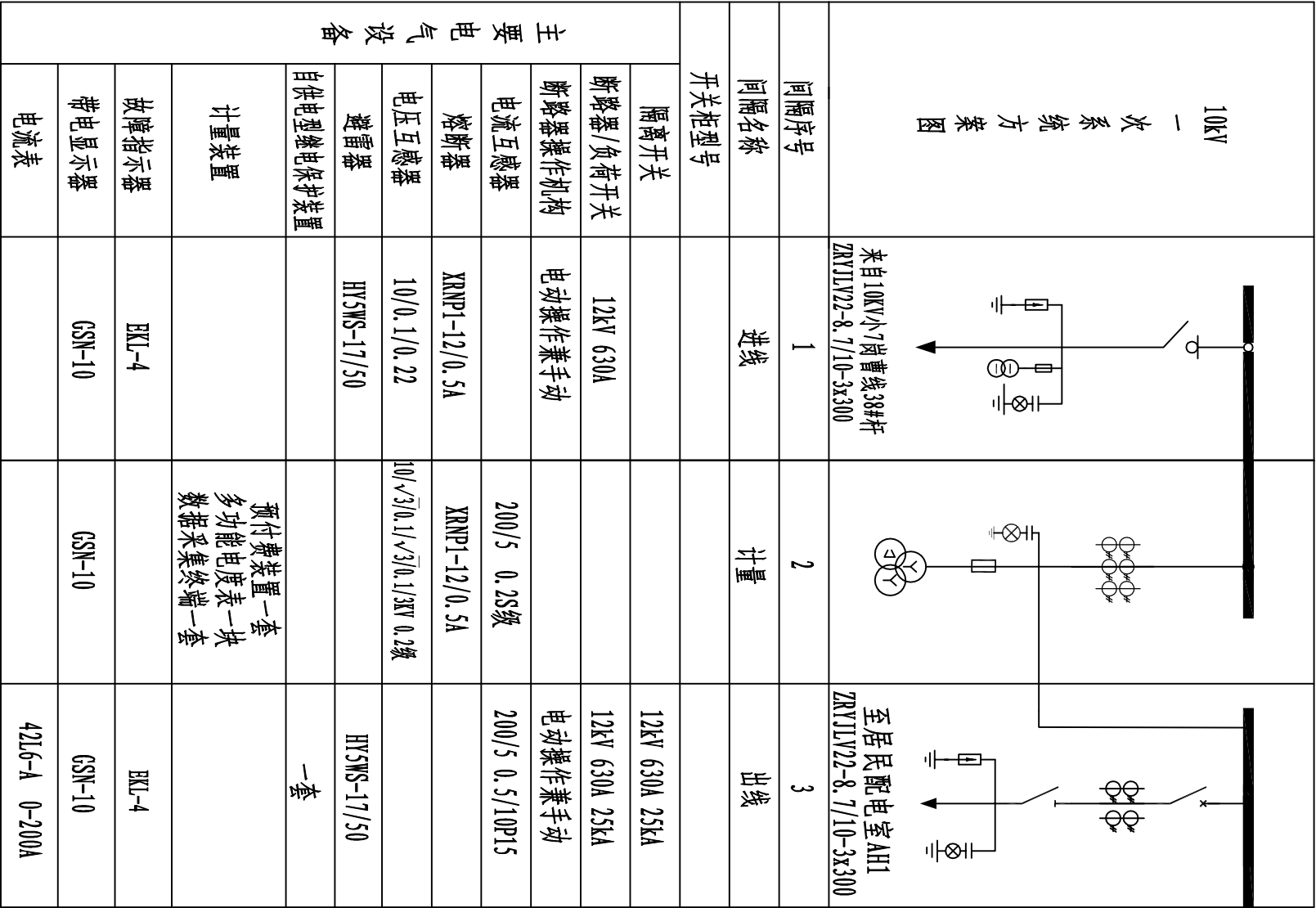
河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务 中心配套公租房项目供配电工程			施工	设计 阶段
			乙级 A241006065						
批 准		设 计		0.4kV电缆走径示意图（二）					
审 核		比 例							
校 核		日 期		图 号	2015P-007-D0101- 05			版 次	A



- 说明:
- 1、向同一设备供电的两回路电源由安全室在同一层桥架时,应用隔板隔开。
 - 2、电缆桥架位置仅为示意,具体位置应由桥架制作厂家根据现场实际情况作调整。
 - 3、桥架顶部净高不小于2.0m,桥架上部距梁底不小于300mm。
 - 4、敷设10KV电缆桥架应保证电缆转弯半径不小于电缆外径的15倍。电缆转弯后,应采用柔性防水材料在转弯处进行封堵。
 - 5、电力电缆桥架间距不应小于10.0m。

设备材料表

编号	名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	电缆桥架	800*200	米	27	以实际测量为准(室外部分)
河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供电工程		
		乙级 A241006065	施工阶段		
批准		设计	地下室电缆桥架走径示意图		
审核		比例			
校核		日期			
			图号	201SP-007-D0101-06	版次 A

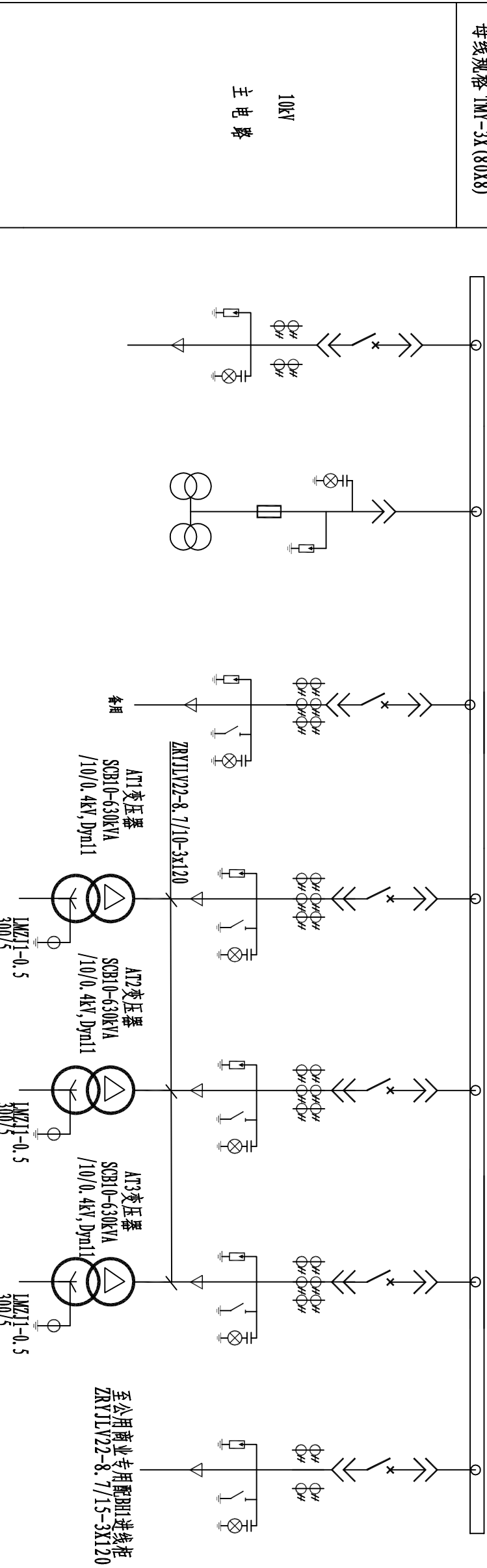


- 说明：
- 10kV户外环网柜内包含：电缆头，面板式接地短路故障指示器，带电显示器，电缆套管封堵头，自供电型继电保护装置，电动/手动操作。
 - 环网柜外形尺寸以实际供货尺寸为准。
 - 计量带数据采集终端，有预付费功能，可支持IC卡预付费。
 - 柜内需加装电能采集负荷监控装置，开关柜中计量点处需预留安装位置。
 - 计量柜单独加装明锁，表计不需要观察孔。计量二次线（电压线、电流线）均采用4mm²分色单股铜塑线。
 - 进线柜加装电磁锁。

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程			施工阶段	
			乙级 A241006065						
批准		设计		新建1#环网柜电气主接线图					
审核		比例							
校核		日期							
图号			2015P-007-D0101-07			版次		A	

配电柜编号	AH1	AH2	AH3	AH5	AH6	AH7	AH8
配电柜型号	KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12
配电柜用途	进线柜	PT柜	计量柜	出线柜	出线柜	出线柜	出线柜
柜体尺寸(宽x深x高)mm	800X1660X2300	800X1660X2300	800X1660X2300	800X1660X2300	800X1660X2300	800X1660X2300	800X1660X2300

母线规格 TMY-3X (80X8)



名称	型号及规格	数量	型号及规格	数量	型号及规格	数量	型号及规格	数量	型号及规格	数量
隔离开关										
隔离开关										
操作机构										
真空断路器 (25kA)	VS1-12/630A	1								1
操作机构										
负荷开关										
电流互感器	LZZBJ9-10 200/5A 0.5/10P15 10VA/15VA	2								3
电压互感器										
避雷器	HY5WS-17/50kV	3								3
熔断器	HS10	1								1
微机电保护装置	42L6-A 0-200A	1								1
电流表										
电压表										
接地开关										
转换开关										
短路故障指示器	EKL-4	1								1

引自新建1#环网柜3#出线间隔,路径长65米
ZNYJLV22-8.7/15-3x300

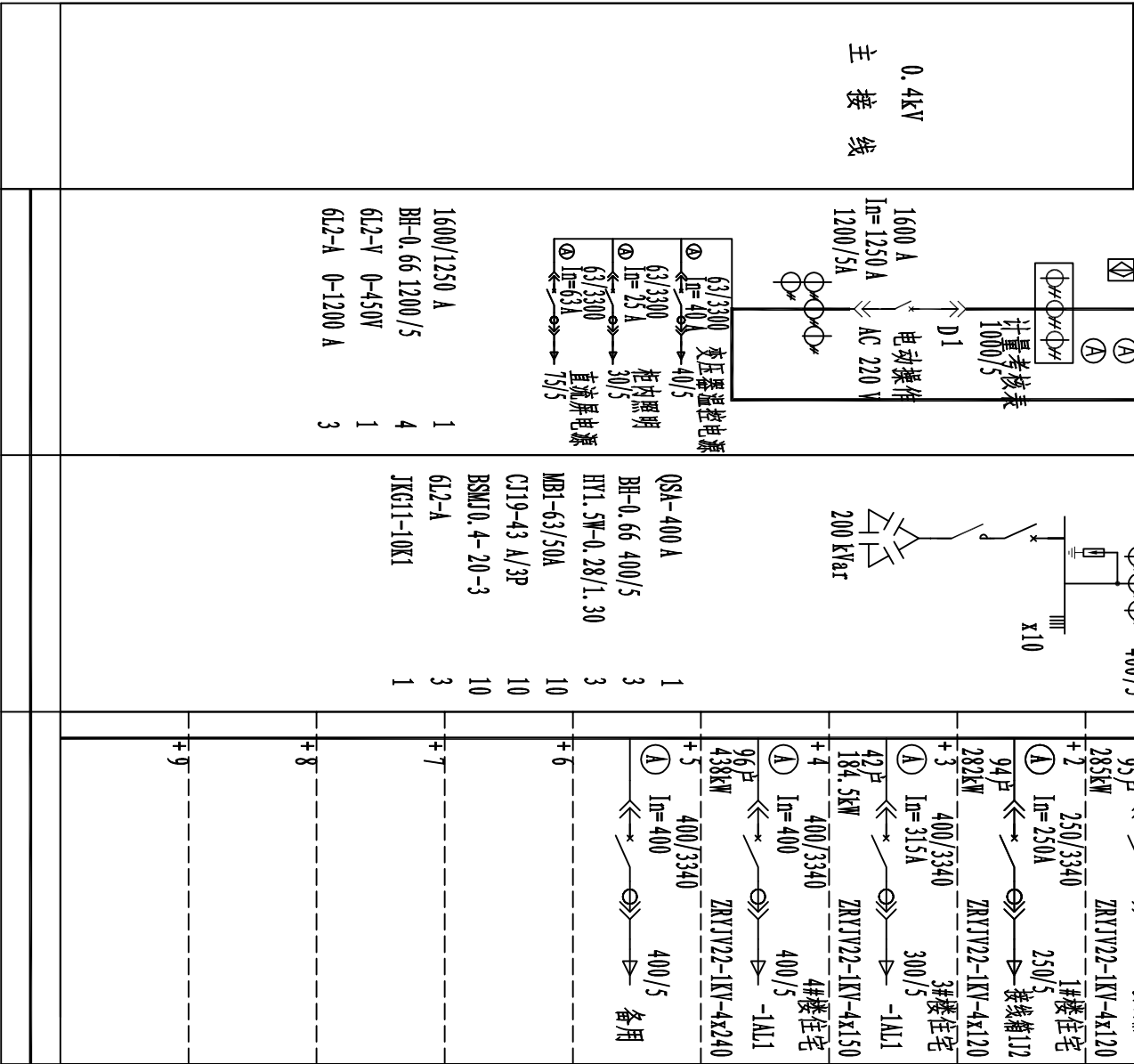
- 说明:
- 高压柜进出线方式采用上进上出。
 - 10kV保护采用直流感应机保护,操作及保护电源采用直流系统(220V, 40AH), 上信号箱。
 - 高压柜需加装面板式符合故障远传系统技术要求的故障指示器。

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工阶段
批准		乙级 A241006065		
审核		设计比例	居民配10kV电气主接线图	
校核		日期	图号 2015P-007-D0101-08	版次 A

引自变压器AT1
TMV-4x (80x8) + (60x6)

配 电 柜 编 号	1AL1	1AL2	1AL3
配 电 柜 型 号	GCS-01	GCS-34	GCS-11
配 电 柜 名 称	电源进线柜	电容柜	馈电柜
配 电 柜 用 途			
柜体尺寸 (宽x深x高)	800x1000x2200	800x1000x2200	600x1000x2200

母线规格 TMV-4x (80x8) + (60x6)			
-----------------------------------	--	--	--

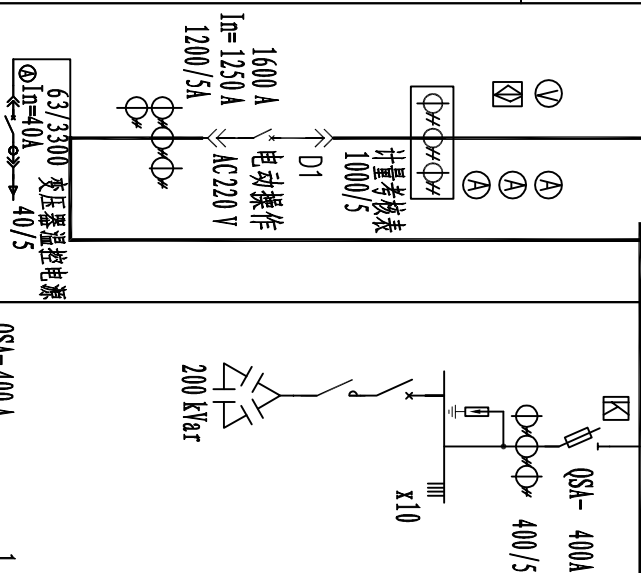
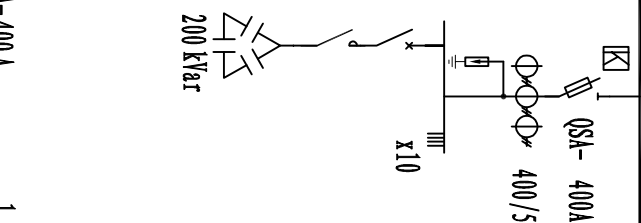
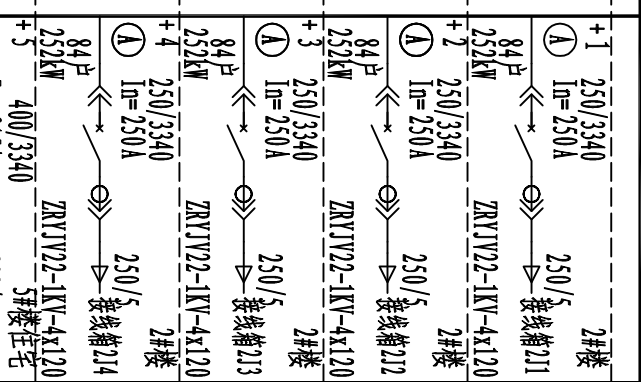


- 说明:
- 1、低压主进开关采用带长、短延时，瞬时，接地保护，联络开关带长、短延时，瞬时保护。
 - 2、低压开关采用壳式断路器配电磁式脱扣器，三段保护。
 - 3、开关柜进出线为侧进上出。
 - 4、低压主进断路器需引出一组常开辅助触点引至端子排。
 - 5、非消防负荷回路需增加分励脱扣。
 - 6、加装电能采集负荷监控装置。
- 注：变压器10kV侧上进，低压采用侧出线、母排连接，变压器厂家应与低压柜厂家结合确定变压器外壳的开孔位置及开孔尺寸。

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工阶段	
		乙级	A241006065			
批准		设计				居民配0.4KV电气主接线图（一）
审核		比例				
校核		日期				
		图号	2015P-007-D0101-09	版次	A	

引自变压器AT2
TMV-4x (80x8) + (60x6)

配电柜编号	2AL1	2AL2	2AL3
配电柜型号	GCS-01	GCS-34	GCS-11
配电柜名称	电源进线柜	电容柜	馈电柜
配电柜用途			
柜体尺寸 (宽x深x高)	800x1000x2200	800x1000x2200	600x1000x2200

母线规格 TMV-4x (80x8) + (60x6)			

主接线	0.4kV In=1250 A 1200/5A	电动机操作 AC220 V	D1	计量考核表 1000/5	63/3300 变压器温控电源 In=40A 40/5	QS4-400 A BH-0.66 400/5 HY1.5W-0.28/1.30 MB1-63/50A CJ19-43 A/3P BSMJ0.4-20-3 6L2-A JKG11-10K1	1 3 3 10 10 10 3 1	1600/1250 A BH-0.66 1200 /5 6L2-V 0-450V 6L2-A 0- 1200 A	1 4 1 3

主接线	0.4kV In=1250 A 1200/5A	电动机操作 AC220 V	D1	计量考核表 1000/5	63/3300 变压器温控电源 In=40A 40/5	QS4-400 A BH-0.66 400/5 HY1.5W-0.28/1.30 MB1-63/50A CJ19-43 A/3P BSMJ0.4-20-3 6L2-A JKG11-10K1	1 3 3 10 10 10 3 1	1600/1250 A BH-0.66 1200 /5 6L2-V 0-450V 6L2-A 0- 1200 A	1 4 1 3

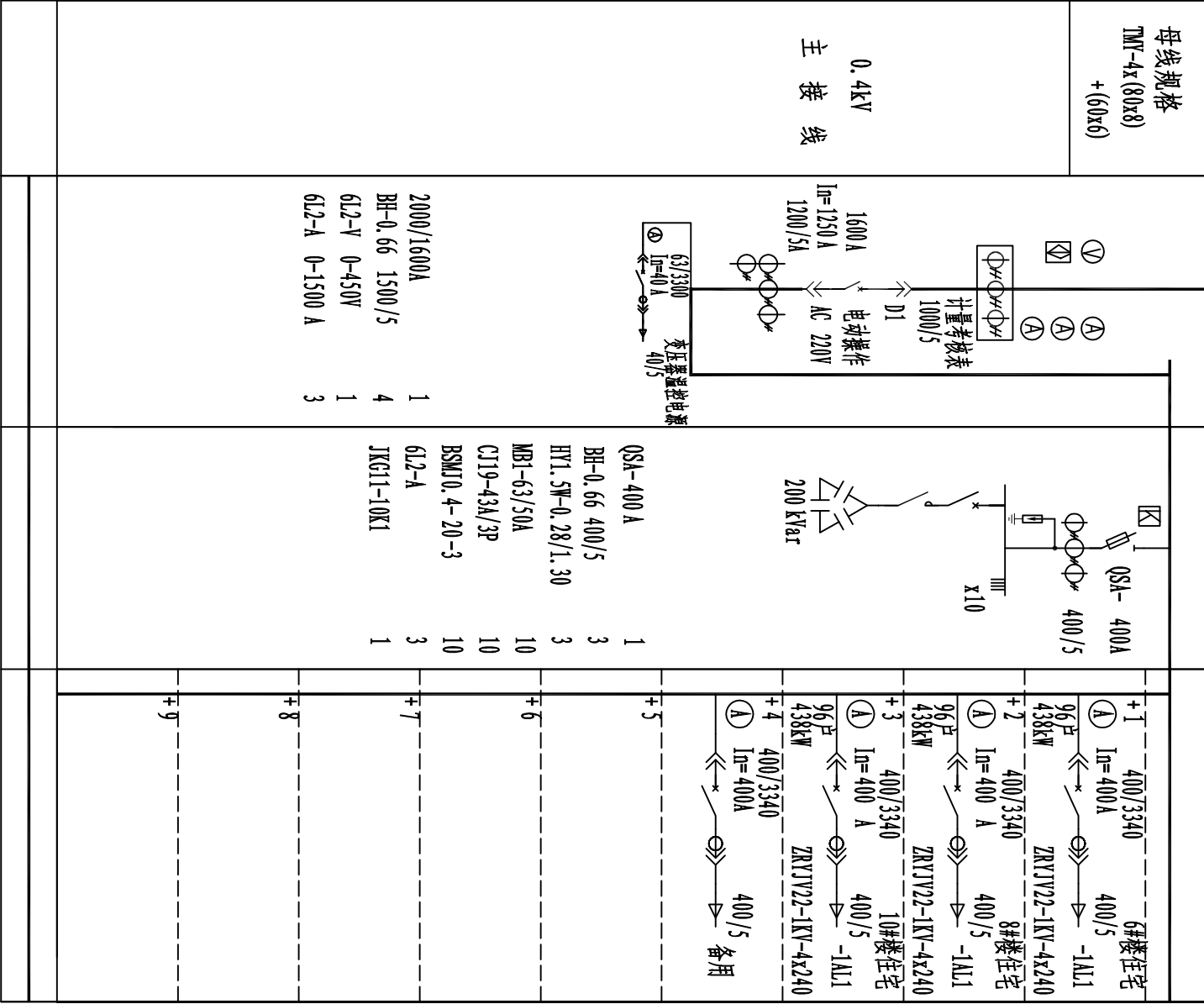
- 说明:
- 1、低压主进开关采用带长、短延时，瞬时，接地保护，联络开关带长、短延时，瞬时保护。
 - 2、低压开关采用壳式断路器配电磁式脱扣器，三段保护。
 - 3、开关柜进出线为侧进上出。
 - 4、低压主进断路器需引出一组常开辅助触点引至端子排。
 - 5、非消防负荷回路需增加分励脱扣。
 - 6、加装电能采集负荷监控装置。

注：变压器10kV侧上进，低压采用侧出线、母排连接，变压器厂家应与低压柜厂家结合确定变压器外壳的开孔位置及开孔尺寸。

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工阶段		
			乙级 A241006065					
批准		设计						
审核		比例						
校核		日期						
居民配0.4KV电气主接线图（二）					图号	2015P-007-D0101-10	版次	A

引自变压器AT3
TMV-4x (80x8) + (60x6)

配 电 柜 编 号	3AL1	3AL2	3AL3
配 电 柜 型 号	GCS-01	GCS-34	GCS-11
配 电 柜 名 称	电源进线柜	电容柜	馈电柜
配 电 柜 用 途			
柜体尺寸 (宽x深x高)	800x1000x2200	800x1000x2200	600x1000x2200

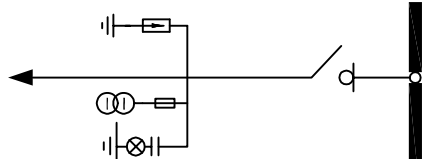
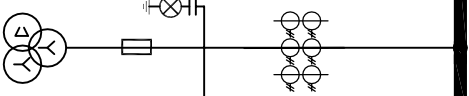
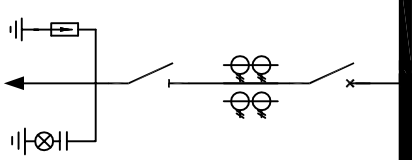


说明:

- 1、低压主进开关采用带长、短延时，瞬时，接地保护，联络开关带长、短延时，瞬时保护。
- 2、低压主进开关采用带长、短延时，瞬时，接地保护，联络开关带长、短延时，瞬时保护。
- 3、开关柜进出线为侧进上出。
- 4、低压主进断路器需引出一组常开辅助触点引至端子排。
- 5、非消防负荷回路需增加分励脱扣。
- 6、加装电能采集负荷监控装置。

注：变压器10KV侧上进，低压采用侧出线、母排连接，变压器厂家应与低压柜厂家结合确定变压器外壳的开孔位置及开孔尺寸。

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工
			乙级 A241006065			
批准		设计		居民配0.4KV电气主接线图（三）		
审核		比例				
校核		日期				
图号		2015P-007-D0101-11	版次		A	

10kV 一 次 系 统 方 案 图				
间隔序号	1	2	3	
间隔名称	进 线	计 量	出 线	
开关柜型号				
主要电气设备	隔离开关		12kV 630A 25kA	
	断路器/负荷开关	12kV 630A	12kV 630A 25kA	
	断路器操作机构	电动操作兼手动	电动操作兼手动	
	电流互感器	50/5 0.2S级	75/5 0.5/10P15	
	熔断器	XRNP1-12/0.5A		
	电压互感器	10/√3/0.1/√3/0.1/3kV 0.2级		
	避雷器	HY5WS-17/50	HY5WS-17/50	
自供电型继电保护装置			一套	
计量装置		预付费装置一套 多功能电度表一块 数据采集终端一套		
故障指示器	EKL-4		EKL-4	
带电显示器	GSN-10	GSN-10	GSN-10	
电流表			42L6-A 0-75A	

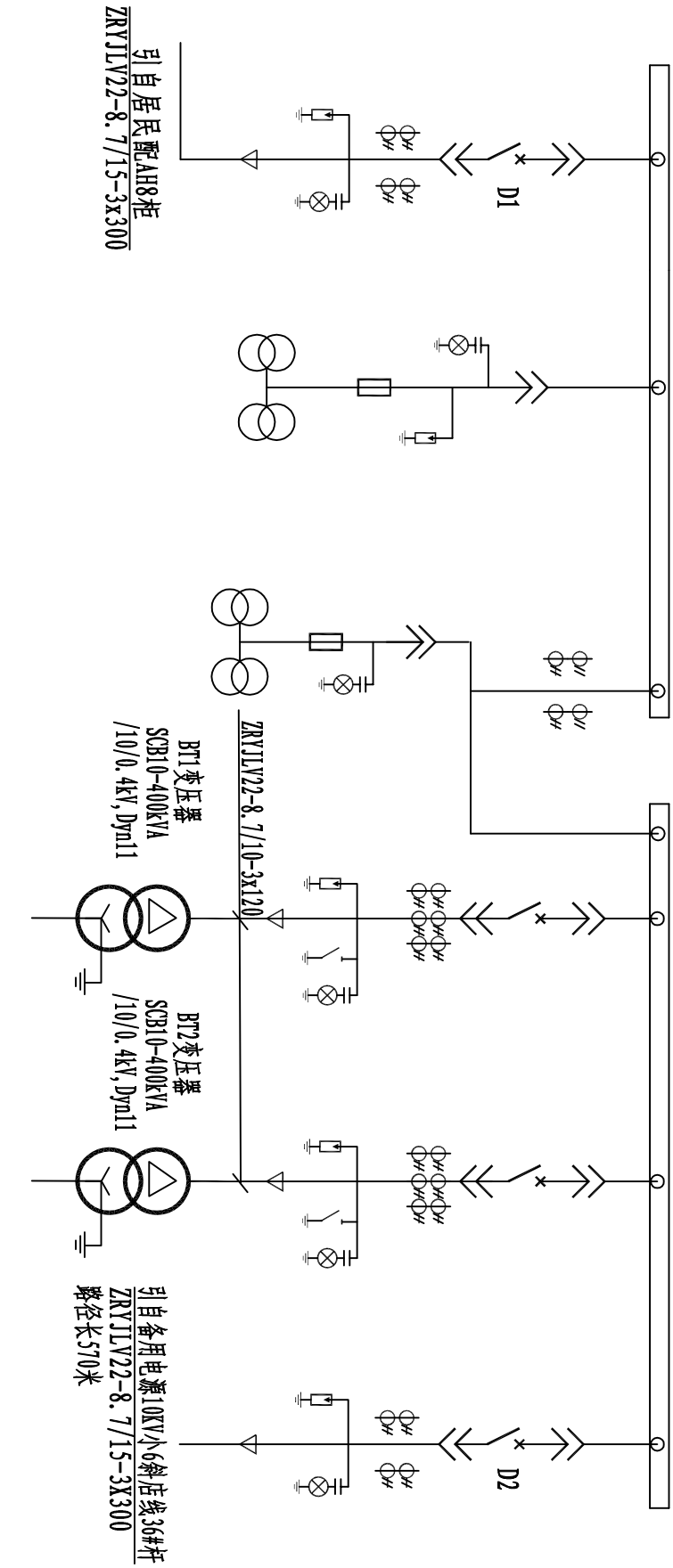
说明：

- 1、10kV户外环网柜内包含：电缆头，面板式接地短路故障指示器，带电显示器，电缆套管封堵头，自供电型继电保护装置，电动/手动操作。
- 2、环网柜外形尺寸以实际供货尺寸为准。
- 3、计量带有预付费功能，可支持IC卡预付费。
- 4、柜内需加装电能采集负荷监控装置，开关柜中计量点处需预留安装位置。
- 5、计量柜单独加装明锁，表计不需要观察孔。计量二次线（电压线、电流线）均采用4mm²分色单股铜塑线。
- 6、进线柜加装电磁锁。

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程			施工阶段	
			乙级 A241006065						
批准		设计		新建2#环网柜电气主接线图					
审核		比例							
校核		日期							
				图号	2015P-007-D0101- 12	版次	A		

配电柜编号	BH1	BH2	BH3	BH4	BH5	BH6
配电柜型号	KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12
配电柜用途	进线柜	PT柜	计量柜	出线柜	出线柜	出线柜
柜体尺寸(宽x深x高)mm	800X1660X2300	800X1660X2300	800X1660X2300	800X1660X2300	800X1660X2300	800X1660X2300

母线规格 TMF-3X(80X8)



名 称	型号及规格	数量	型号及规格	数量	型号及规格	数量	型号及规格	数量	型号及规格	数量
隔离开关										
隔离开关										
操作机构										
真空断路器 (25kA)	VS1-12/630A	1				VS1-12/630A	1		VS1-12/630A	1
操作机构										
负荷开关										
电流互感器	LZZBJ9-10 75/5A 0.5/10P15 10VA/15VA	2		50/5A 0.2S级	2	LZZBJ9-10 50/5A 0.5/10P15 10VA/15VA	3	LZZBJ9-10 75/5A 0.5/10P15 10VA/15VA	2	
电压互感器				10/0.1kV 0.2级	2					
避雷器	HY5WS-17/50kV	3	HY5WZ-17/50kV	3	HY5WZ-17/50kV	3	HY5WZ-17/50kV	3		3
熔断器			XRNPT-12/0.5A	3	XRNPT-12/0.5A	3				
带电显示装置	GSN-10	1	GSN-10	1	GSN-10	1	GSN-10	1	GSN-10	1
微机保护装置	XJGW-611	1			XJGW-631	1	XJGW-631	1	XJGW-631	1
电流表	42L6-A 0-75A	1			42L6-A 0-50A	1	42L6-A 0-50A	1	42L6-A 0-75A	1
电压表										
接地开关					JN15-12	1	JN15-12	1		
转换开关			LW2-5.5/F4-X	1						
短路故障指示器	EKL-4	1			EKL-4	1	EKL-4	1	EKL-4	1

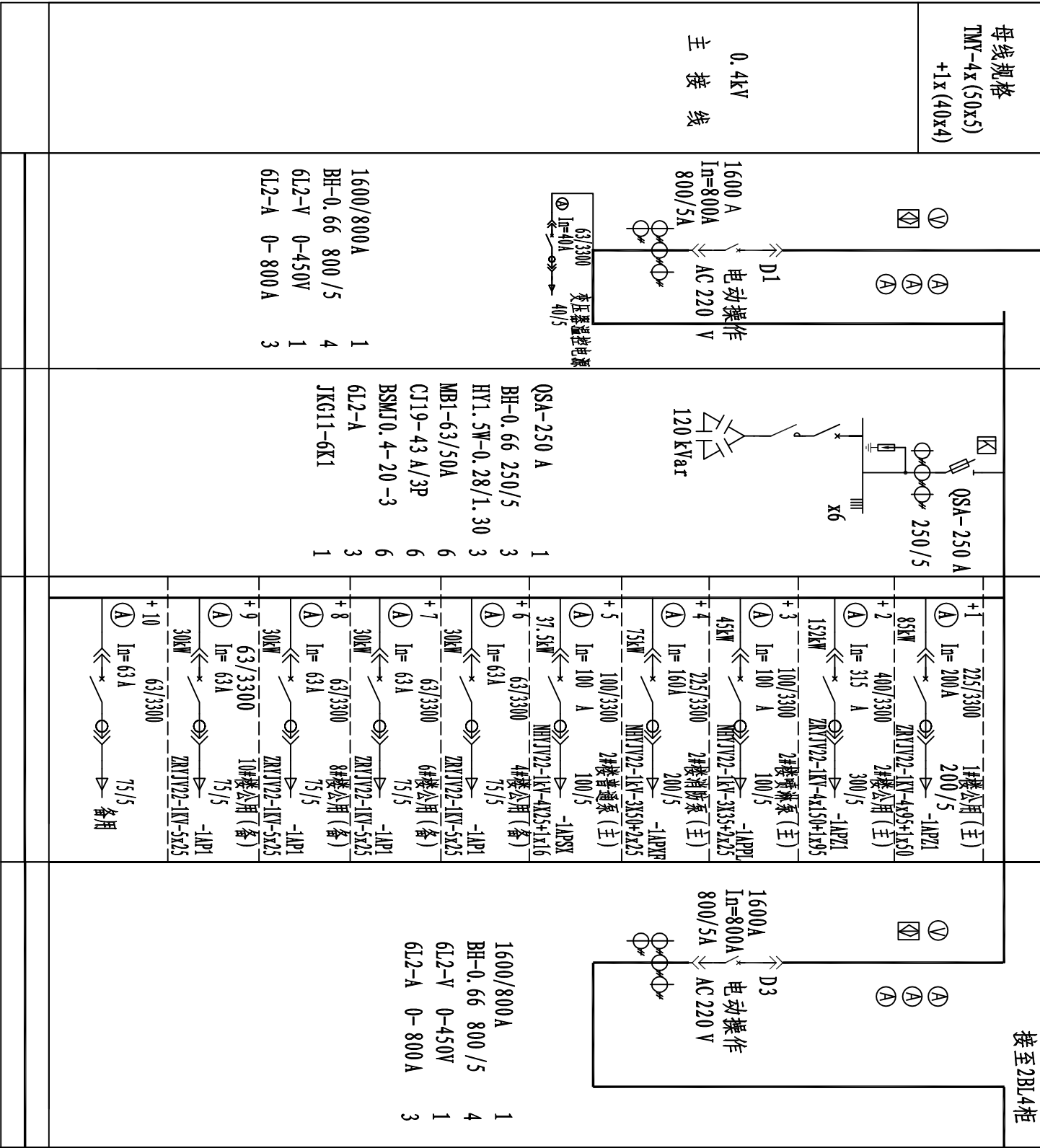
主 电 路 主 要 电 气 设 备

- 说明:
- 该接线为双电源供电，正常工作时D1闭合，D2断开；当D1断电时，D2闭合，D1断开；D1、D2之间装设可靠电气闭锁。
 - 高压柜进出线方式采用上进上出。
 - 10kV保护采用直流微机保护，操作及保护电源采用直流系统（220V，40AH），上信号箱。
 - 高压柜需加装面板式符合故障远传系统技术要求故障指示器，带有预付费功能，可支持IC卡预付费。
 - 高压柜BH3为计量柜，CT:50/5A 0.2S级，PT:10/0.1kV 0.2，带有预留安装位置。
 - 柜内需加装电能采集负荷监控装置，开关柜中计量点处需预留安装线。
 - 计量柜单独加装表计不需要观察孔，计量二次线（电压线、电流线）均采用4mm²分色单股铜塑线。

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工阶段
			乙级	A241006065		
批准		设计		公用商业专用配10kV电气主接线图		
审核		比例				
校核		日期				
图号		2015P-007-D0101-13	版次		A	

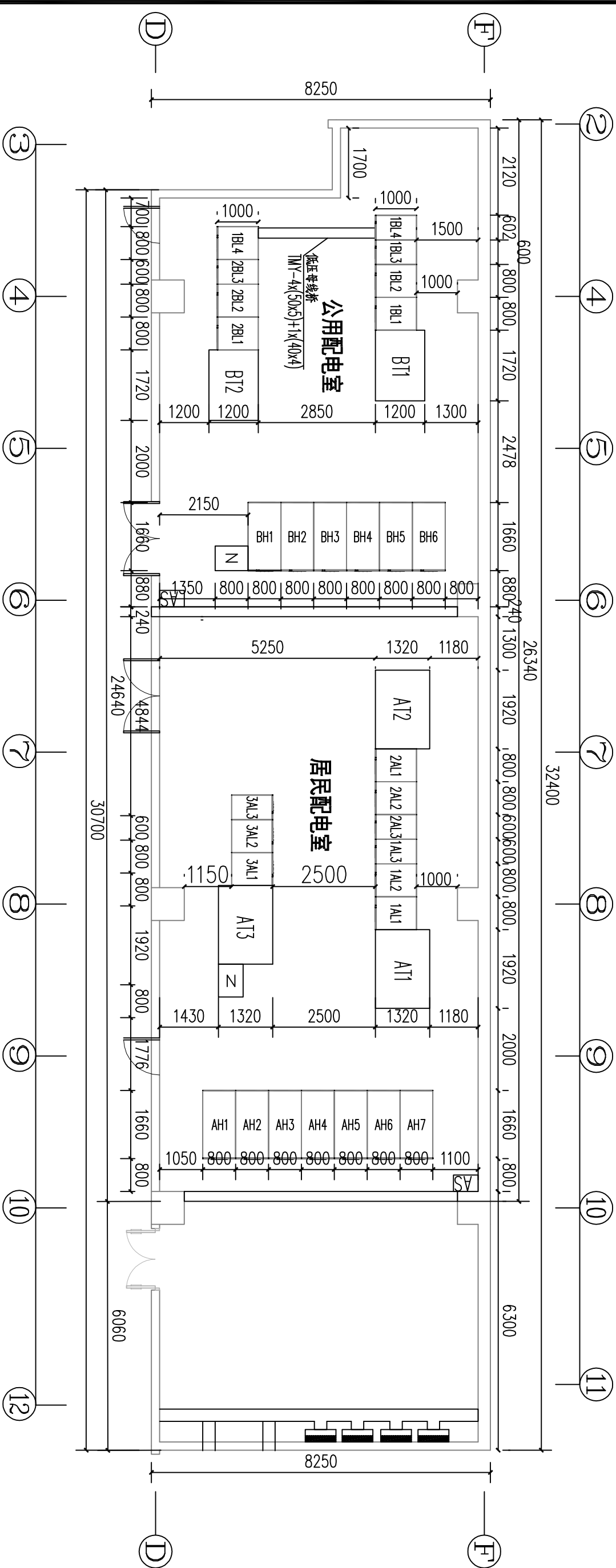
引自变压器BT1
TMY-4x(50x5)+1x(40x4)

配 电 柜 编 号	1BL1	1BL2	1BL3	1BL4
配 电 柜 型 号	GCS-01	GCS-34	GCS-11	GCS-04
配 电 柜 名 称	电源进线柜	电容器柜	馈电柜	馈电柜
配 电 柜 用 途				
柜体尺寸 (宽x深x高)	800x1000x2200	800x1000x2200	600x1000x2200	800x1000x2200



- 说明:
- 低压主进开关带长、短延时，瞬时，接地保护。联络开关带长、短延时，瞬时保护。
 - 低压开关采用塑壳式断路器配电磁式脱扣器，三段保护。
 - 开关柜进出线为侧进上出。
 - 低压主进断路器需引出一组常开辅助触点引至端子排。注：变压器10kV侧上进，低压采用侧出线、母排连接，变压器厂家应与低压柜厂家结合确定变压器外壳的开孔位置及开孔尺寸。
 - 非消防负荷回路需增加分励脱扣。
 - 开关柜主进开关D1、D2、D3设可靠电气闭锁，只能三合二，D1、D2其一跳闸D3可手动合闸。

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工	设计 阶段
			乙级 A241006065				
批 准		设 计		公用商业专用配0.4KV电气主接线图（一）			
审 核		比 例					
校 核		日 期					
图 号		2015P-007-D0101- 14		版 次	A		



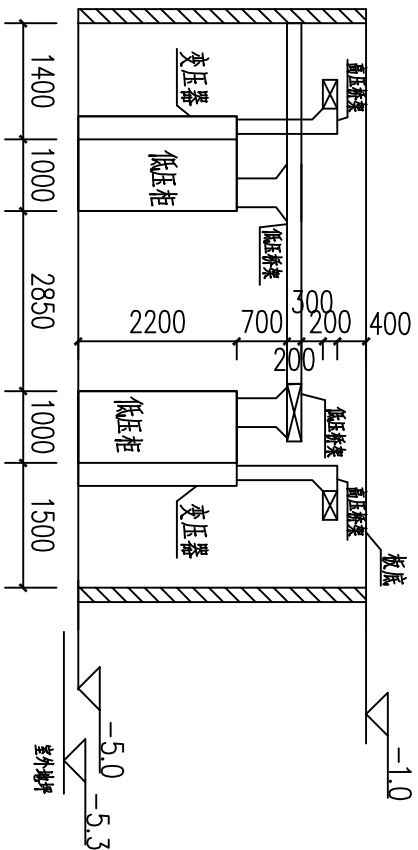
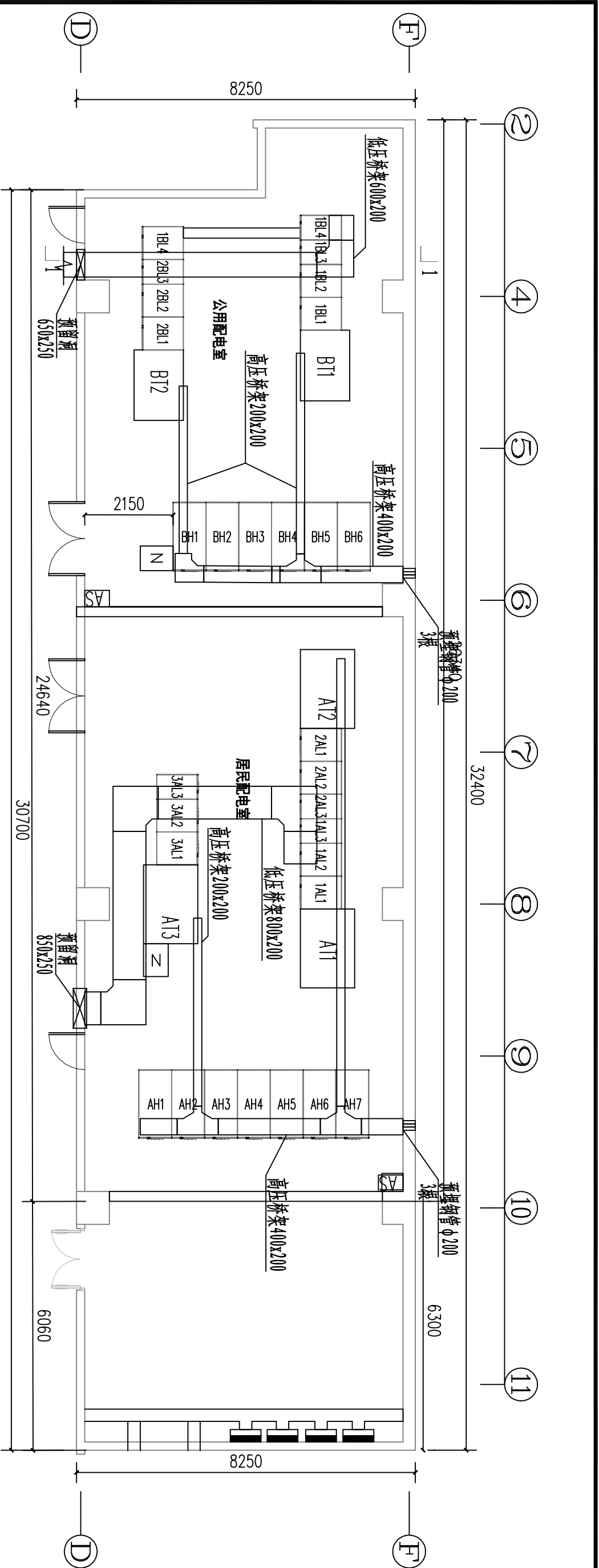
说明:

- 1、高压配电室，非燃介质的电力变压器的耐火等级不应低于二级，低压配电室的耐火等级不应低于二级，屋顶承重构件应为二级。
- 2、变压器室，配电室的应设防火防腐钢板甲级门，大门向外开启，并设防鼠台（门洞内侧设500mm高表面光滑的防鼠防水台）。
- 3、配电室墙体应抹灰刷白，地面采用高标号水泥抹面压光。
- 4、配电室采用机械通风时，其通风管道应采用非燃烧材料制作，并且每小时通风换气次数不应低于6次，当周围环境污秽时，宜加空气过滤器。
- 5、设备运输门：不小于1.8x2.7(m)，巡视门：不小于0.9x2.1(m)。
- 6、变配电室内地坪要求高出并高出室外地坪300mm。
- 7、本图变压器的尺寸仅为参考，具体安装尺寸以现场到货产品为准。

设备材料表

序号	名 称	型 号 及 规 范	单 位	数 量	备 注
1	电力变压器	SCB10-630/10	台	3	
		SCB10-400/10	台	2	
2	10kV 高压柜 (AH1~AH7、BH1~BH6)	KYN28A-12	面	13	
3	直流屏 (AD)	40AH	面	2	
4	信号箱 (AS)		面	2	
5	0.4kV 抽出式开关柜	GCS	面	17	
6	变压器与低压柜连接设备		套	5	

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工阶段
批准		乙级 A241006065		
审核		设计比例	居民配、公用商业专用配平面布置图	
校核		日期	图 号 2015P-007-D0101- 16	版 次 A



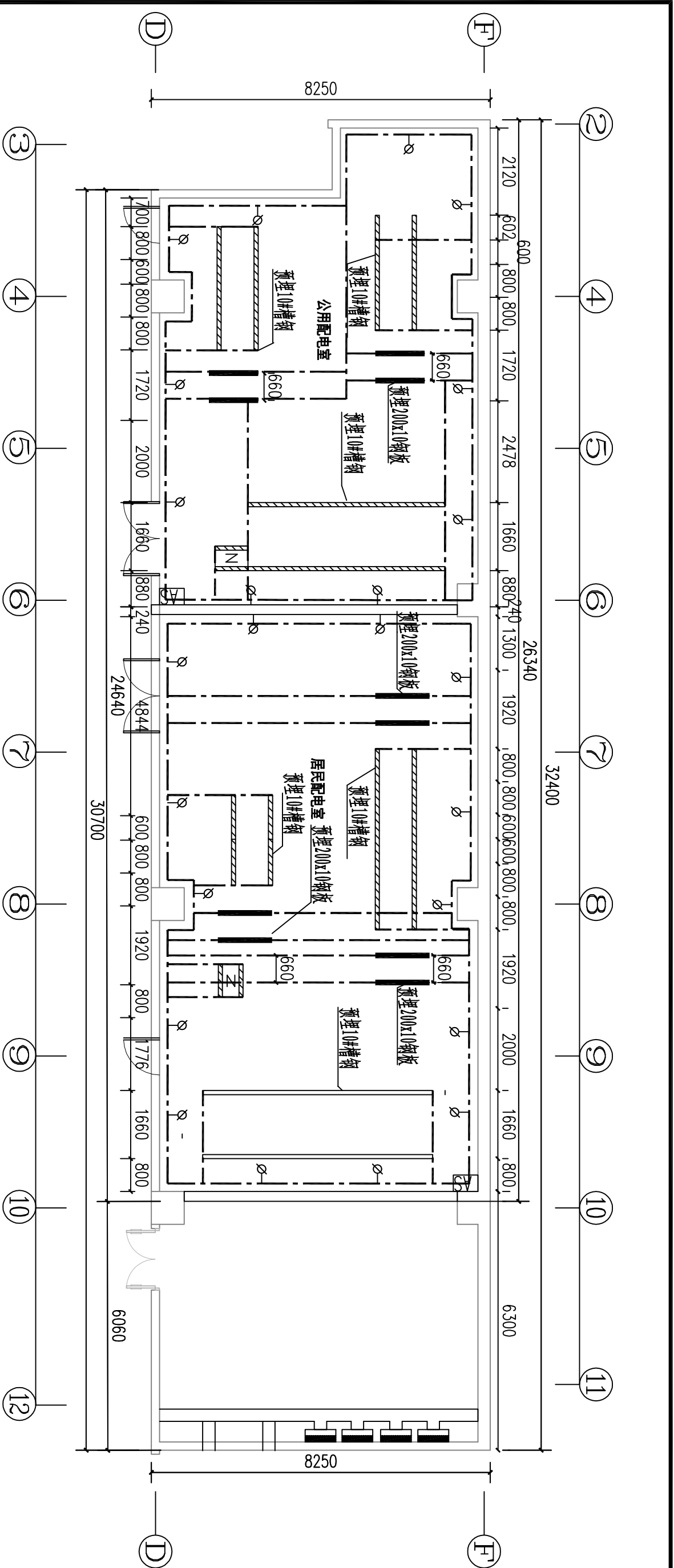
设备材料表

编号	名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	电缆桥架	800x200	米	15	以实际测量为准
		600x200	米	10	以实际测量为准
		400x200	米	25	以实际测量为准
		200x100	米	15	以实际测量为准

河南兴华电力设计有限公司			许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		
证书等级及编号		乙级 A241006065	设计阶段		施工

批准	设计	居民配、公用商业专用配桥梁平面布置图			
审核	比例				
校核	日期	图号 2015P-007-D0101-17 版次 A			

- 说明:
- 1、向同一负荷供电的两回路电源电缆安装在同一层桥架时,应用隔板隔开。
 - 2、电缆桥架位置仅为示意,具体位置应由桥梁制作厂家根据现场实际情况作安装图。
 - 3、桥架距地面净高不小于2.5m,桥架上部距梁底不小于300mm。
 - 4、敷设10kV电缆桥架应保证电缆转弯半径不小于电缆外径的15倍。电缆穿管后,应采用柔性防水材料在管缝隙处进行封堵。
 - 5、电力电缆桥架间距不应小于0.5m。



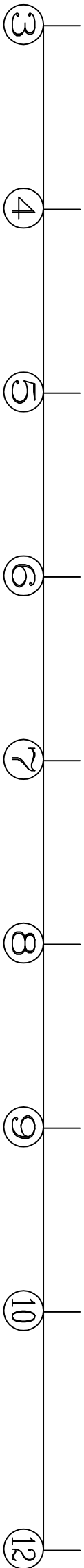
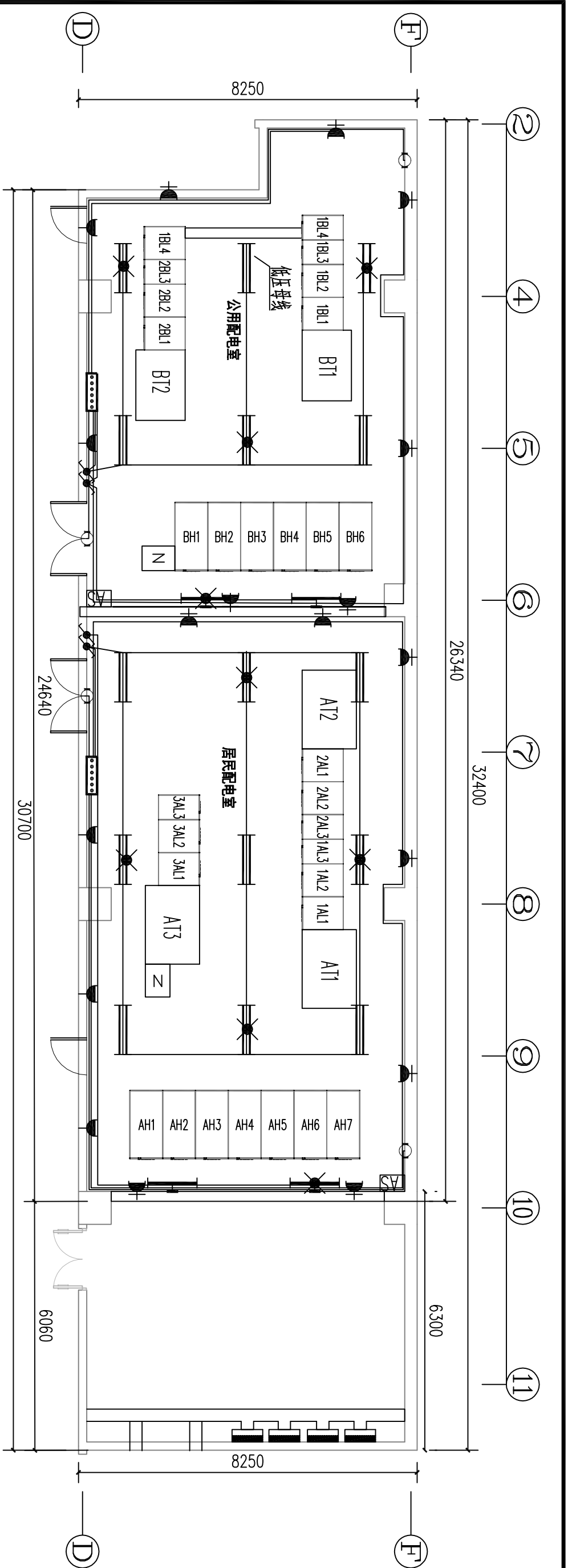
说明:

1. 变压器中性点及外壳、开关柜及操作机构的金属底座、电缆(头)金属外皮(壳)、电缆保护管、电缆桥架等以及所有金属支架都必须可靠接地施工。
2. 低压柜基础预埋10号槽钢,两槽钢外边沿相距1000mm。
3. 高压柜基础预埋10号槽钢,两槽钢外边沿相距1660mm。
4. 变压器柜基础预埋200x10钢板,两槽钢中心相距660mm。
5. 不直及不平整度:全长≤5mm,槽钢高出地面10mm。
6. 专用配与其他建筑一体时,接地网应与原建筑接地网相连,接地点应不少于两点。
7. 接地网施工完成后,需实测接地电阻,要求不大于4欧姆,如达不到要求,可采取增加接地极等措施,直到合格为止。

设备材料表

序号	符号	名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	⊗—	临时接地端子		付	24	
2	——	接地扁钢	-40x4	米	200	现场实测为准
3	▨▨▨	10#槽钢		米	45	现场实测为准
4	——	200x10钢板		米	15	现场实测为准

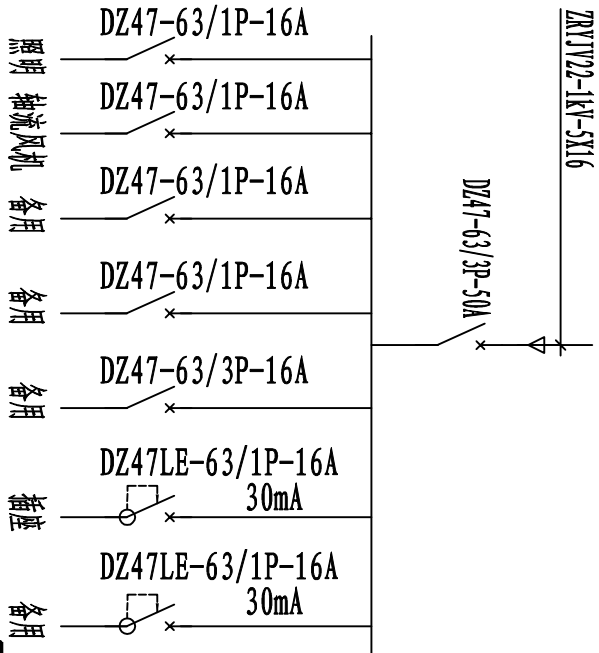
河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工	设计阶段	
			乙级 A241006065					
批准		设计		居民配、公用商业专用配接地平面布置图	图号	2015P-007-D0101-18	版次	A
审核		比例						
校核		日期						



引自低压横线柜

设备材料表

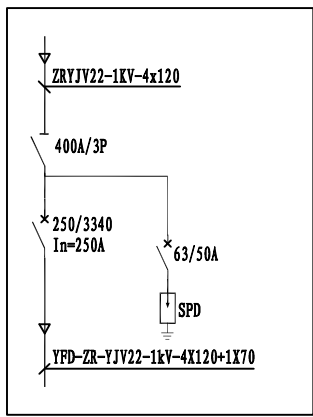
- 说明:
1. 本图中各设备安装高度: 各种灯具距地尺寸为: 插座距地0.3m, 配电箱距地1.4m, 开关距地1.6m, 日光灯具距地尺寸为: 3.0m, 壁灯为2.0m。
 2. 所有埋管数量以现场实际用量为准。
 3. 照明电源由低压配电回路引来, 照明线路敷设全部采用槽板BT-2.5mm沿墙及沿顶明铺。
 4. 布线分支处应使用分线盒, 在穿过墙壁构造时均应采用管保护。



编号	名称	规格	图例	单位	数量	备注
1	塑料绝缘护套线	BVV-0.5-3X4		米		插座、变压器风机布线(实际定)
2	塑料绝缘护套线	BVV-0.5-2X2.5		米		照明布线(实际定)
3	塑料绝缘护套线	BY-1-3X6		米		照明配电箱电源(实际定)
4	轴流风机			套	4	220V, 0.12kW
5	三孔暗式插座	250V, 10A		只	18	
6	暗装单联双控开关	220V, 10A		只	4	
7	双管荧光灯(吊杆式)	2X36W		套	7	带应急照明功能
8	双管荧光灯(吊杆式)	2X36W		套	8	
9	单管挂壁式荧光灯	1X36W		套	2	带应急照明功能
10	单管挂壁式荧光灯	1X36W		套	2	
11	照明配电箱			个	2	

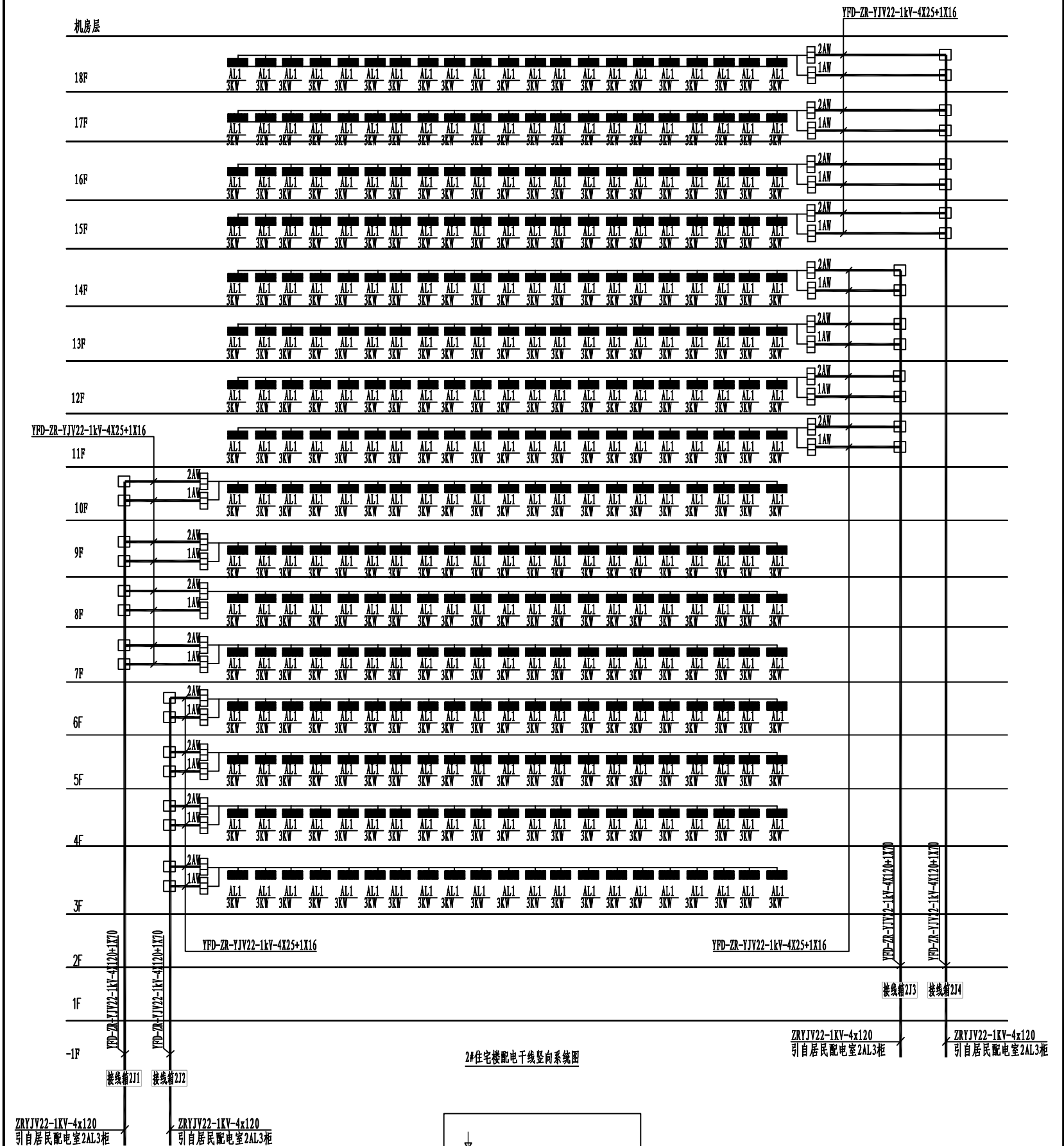
配电室照明配电箱接线图

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供电工程		设计阶段	
批准			乙级		A241006065		施工	
审核			设计		居民配、公用商业专用配照明平面布置图		设计阶段	
校核			比例		图号		版次	
			日期		2015P-007-D0101- 19		A	

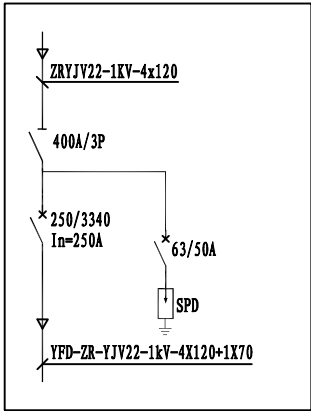


序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	接线箱	250A	台	2	
2	预分支电缆	YFD-ZR-YJV22-1kV-4X120+1X70	米	60	以实际测量为准
3	预分支电缆	YFD-ZR-YJV22-1kV-4X25+1X16	米	90	以实际测量为准
4	集中电表箱	12位	台	18	居民电表箱
5	智能单相电表		块	189	居民电表

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号 乙级 A241006065		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活 服务中心配套公租房项目供配电工程		设计 阶段	
批 准		设 计		竖向供电系统图（一）			
审 核		比 例					
校 核		日 期					
				图 号 2015P-007-D0101- 20		版 次 A	



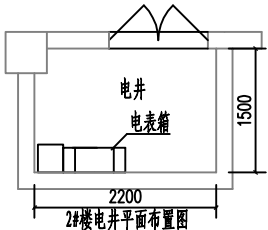
2#住宅楼配电干线竖向系统图



接线箱系统图

距地1.8米

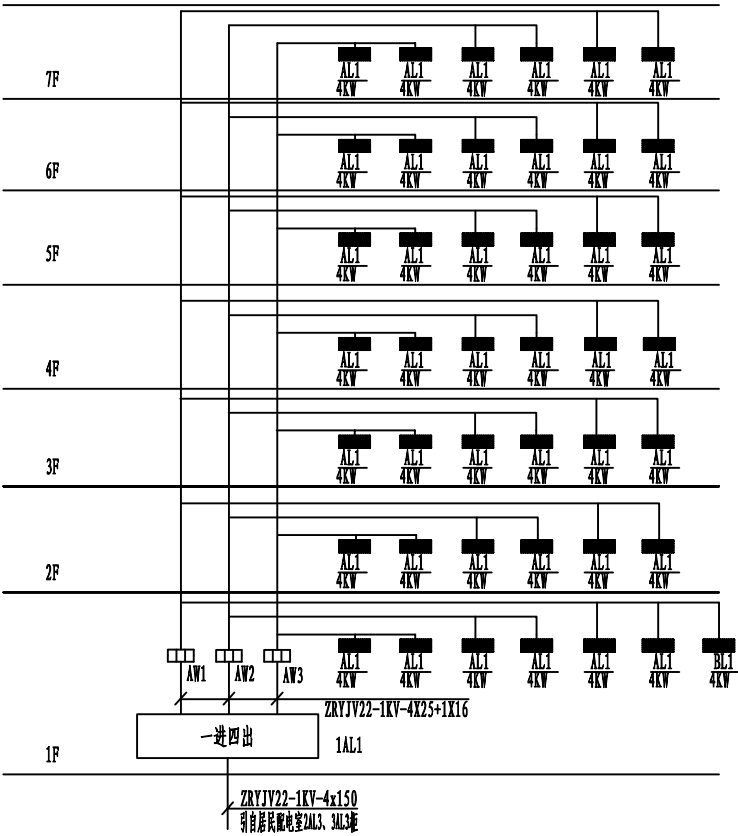
适用于2#楼接线箱2J1、2J2、2J3、2J4，共4套。



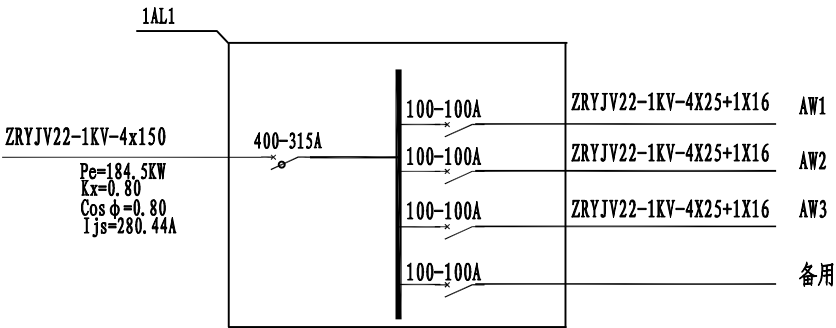
材料表（下表为2#楼所用的材料）

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	接线箱	250A	台	4	
2	预分支电缆	YFD-ZR-YJV22-1kV-4X120+1X70	米	156	以实际测量为准
3	预分支电缆	YFD-ZR-YJV22-1kV-4X25+1X16	米	160	以实际测量为准
4	集中电表箱	12位	台	32	居民电表箱
5	智能单相电能表		块	336	居民电能表

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东街区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程			设计阶段
批准		设计		竖向供电系统图（二）			
审核		比例					
校核		日期		图号	2015P-007-D0101- 21	版次	A



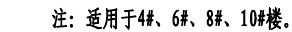
注：适用于3#、5#楼。



材料表

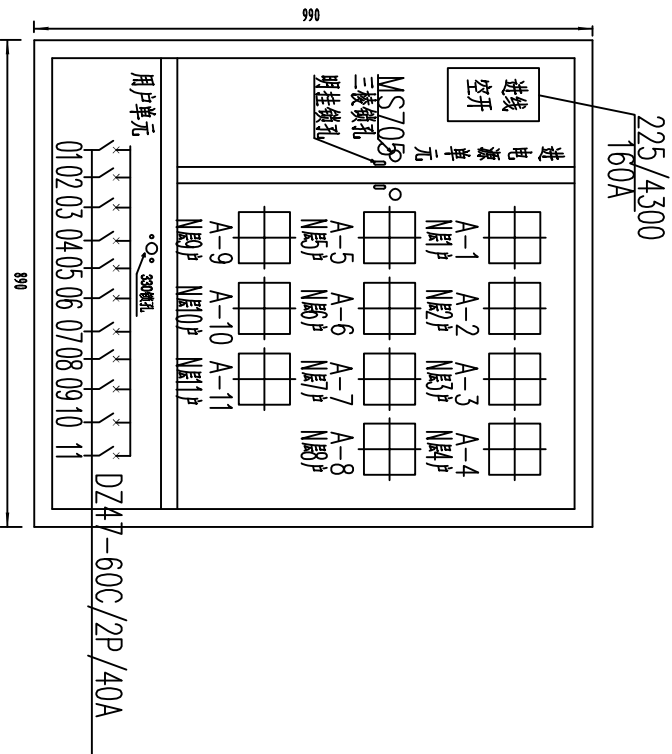
序号	名称	规格	单位	数量	备 注
1	表箱	14位、15位	个	2X2、1X2	
2	多功能电度表		个	43X2	
3	分接箱		台	1X2	一进四出
4	ZRYJV22-1KV-4X25+1X16		米	12X2	
5					

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号 乙级 A241006065		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活 服务中心配套公租房项目供电工程		施工	设计 阶段
批 准		设 计		竖向供电系统图（三）			
审 核		比 例					
校 核		日 期		图 号	2015P-007-D0101- 22	版 次	A



序号	名称	规格	单位	数量	备 注
1	表箱	12、9位	个	8X4、6X4	
2	多功能电表		个	142X4	
3	分接线		台	1X4	一进十出
4	ZRYJV22-1KV-4X25+1X16		米	200X4	
5	ZRYJV22-1KV-5X16		米	80X4	

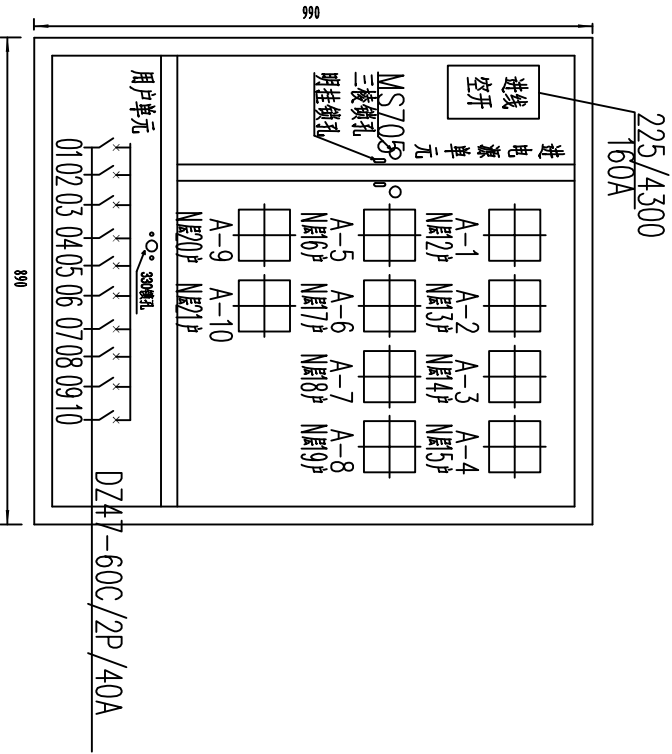
河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号		许昌昌集产业集聚区东郊社区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		施工	设计阶段
		乙级 A241006065					
批准		设计		竖向供电系统图（四）			
审核		比例					
校核		日期					
				图号	2015P-007-D0101- 23	版次	A



外形尺寸(宽×高×深): 890*990*160
单相12表位 (共25台)

- 注:
- 1、根据用户要求及主开关选型, 尺寸可适当调整。
 - 2、表箱中电表序号和出线序号相对应。
 - 3、此表箱为明装电表箱。

适用于: 1#楼、2#楼1MW。



外形尺寸(宽×高×深): 890*990*160
单相12表位 (共25台)

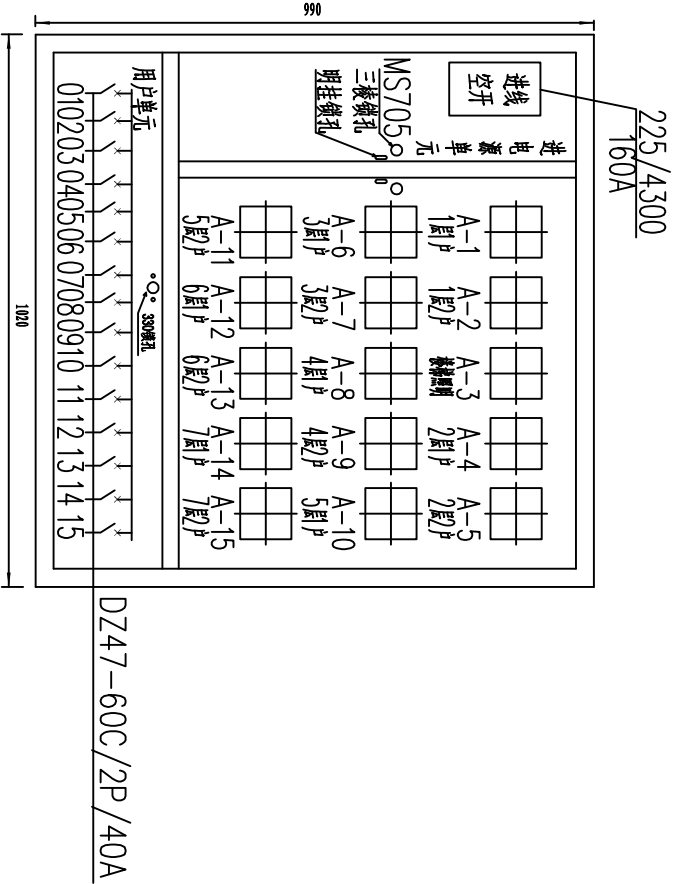
- 注:
- 1、根据用户要求及主开关选型, 尺寸可适当调整。
 - 2、表箱中电表序号和出线序号相对应。
 - 3、此表箱为明装电表箱。

适用于: 1#楼、2#楼2MW。

说明:

- 1、电表箱在地下一层墙面明装, 底边距地1.5米, 具体安装位置参照现场实际情况;
- 2、表箱中电表序号和出线序号一一对应;
- 3、明锁及挂钩由表箱厂家配装;
- 4、表箱尺寸仅供参考, 实际以订货尺寸为准;
- 5、电能计量箱内主进开关选用漏电保护开关, 并加装分励脱扣器及辅助触点;
- 6、表箱门打开方式应根据现场实际情况确定, 需保证表箱门能完全打开。
- 7、表箱外壳材质应为不锈钢或者SMC型复合材料。

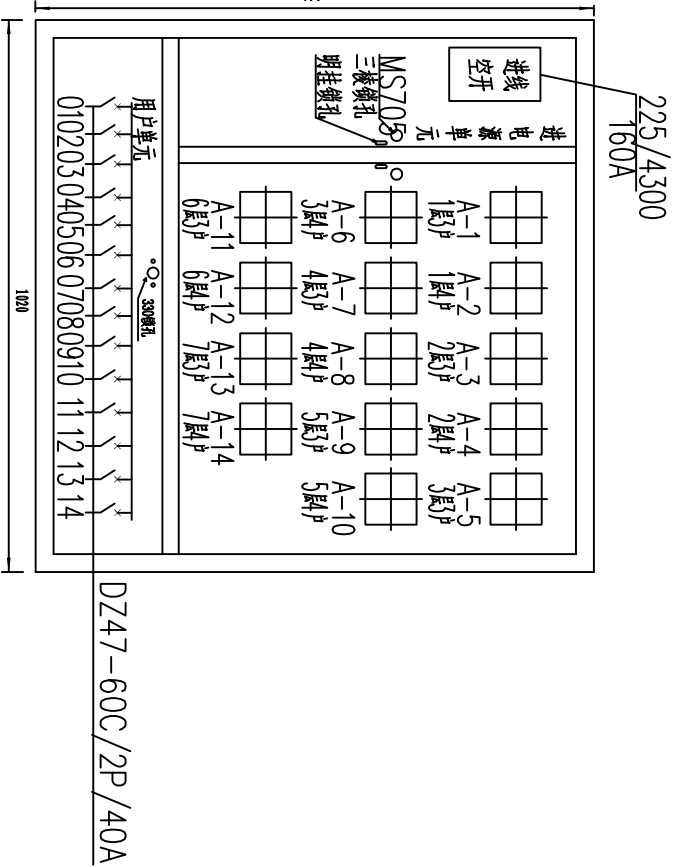
河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工阶段		
			乙级 A241006065					
批准		设计						
审核		比例						
校核		日期						
表箱屏面布置图（一）					图号	2015P-007-D0101-24	版次	A



外形尺寸(宽×高×深):1020*990*160
单相15表位 (共2台)

- 注: 1、根据用户要求及主开关选型, 尺寸可适当调整。
2、表箱中电表序号和出线序号相对应。
3、此表箱为明装电表箱。

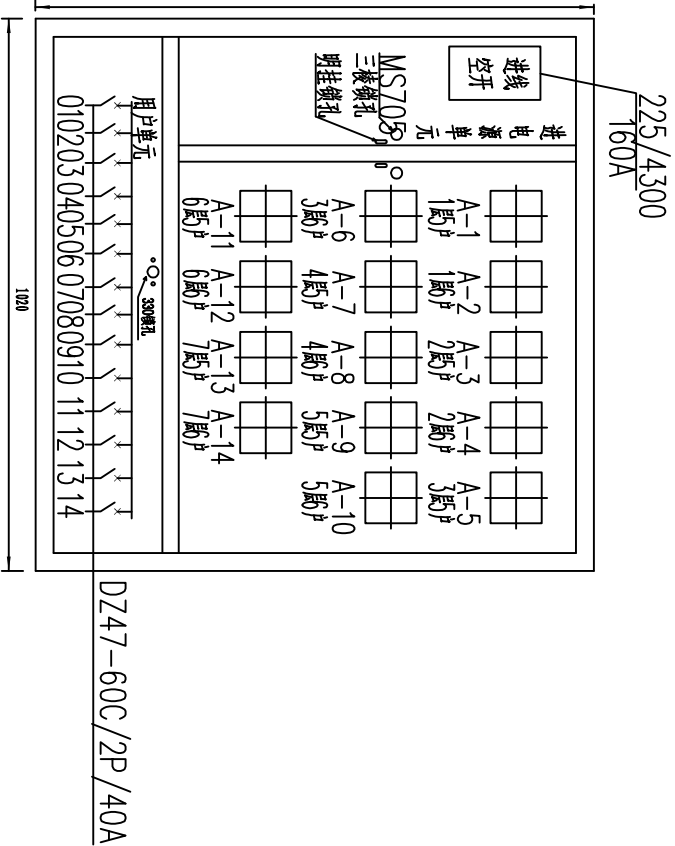
适用于: 3#楼AW3、5#楼AW3, 共4台



外形尺寸(宽×高×深):1020*990*160
单相14表位 (共2台)

- 注: 1、根据用户要求及主开关选型, 尺寸可适当调整。
2、表箱中电表序号和出线序号相对应。
3、此表箱为明装电表箱。

适用于: 3#楼AW1、5#楼AW1, 共2台



外形尺寸(宽×高×深):1020*990*160
单相14表位 (共2台)

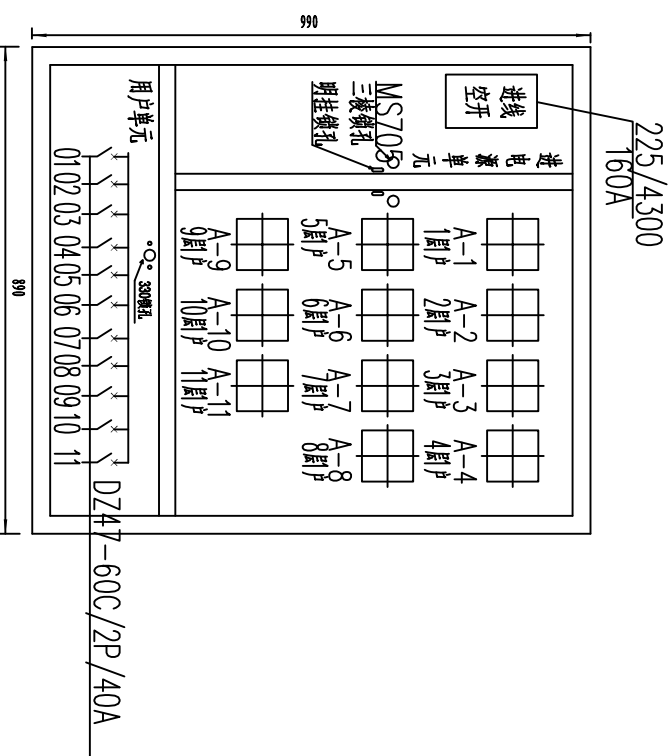
- 注: 1、根据用户要求及主开关选型, 尺寸可适当调整。
2、表箱中电表序号和出线序号相对应。
3、此表箱为明装电表箱。

适用于: 3#楼AW2、5#楼AW2, 共2台

说明:

- 1、电表箱在地下一层墙面明装, 底边距地1.5米, 具体安装位置参照现场实际情况;
- 2、表箱中电表序号和出线序号一一对应;
- 3、明锁及挂钩由表箱厂家配装;
- 4、表箱尺寸仅供参考, 实际以订货尺寸为淮;
- 5、电能计量箱内主进开关选用漏电保护开关, 并加装分励脱扣器及辅助触点;
- 6、表箱门打开方式应根据现场实际情况确定, 需保证表箱门能完全打开。
- 7、表箱外壳材质应为不锈钢或者SMC型复合材料。

河南兴华电力设计有限公司				证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工		设计阶段
				乙级 A241006065					
批准		设计		表箱屏面布置图（二）					
审核		比例							
校核		日期		图号	2015P-007-D0101-25	版次	A		



外形尺寸(宽×高×深): 890*990*160

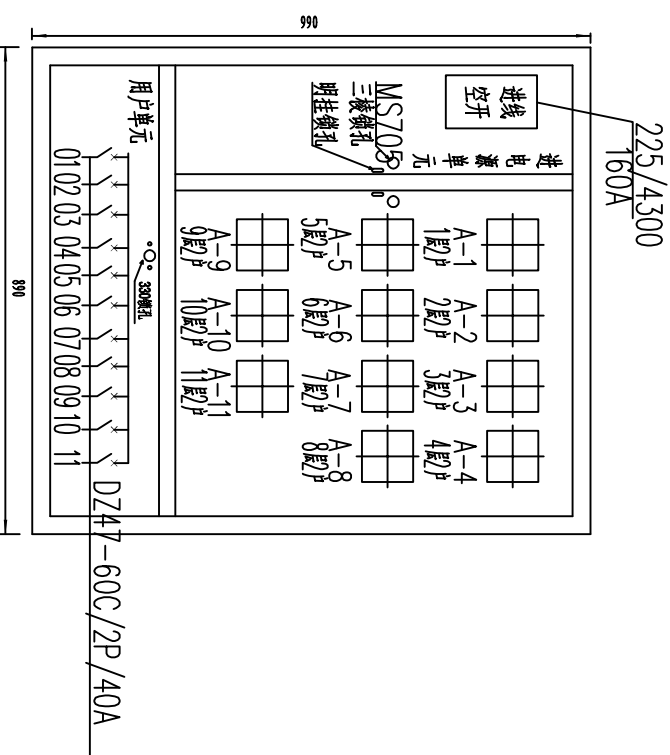
单相12表位(共4台)

注: 1、根据用户要求及主开关类型, 尺寸可适当调整。

2、表箱中电表序号和出线序号相对应。

3、此表箱为明装电表箱。

适用于: 4#楼-1AW11、6#楼-1AW11、8#楼-1AW11、10#楼-1AW11;



外形尺寸(宽×高×深): 890*990*160

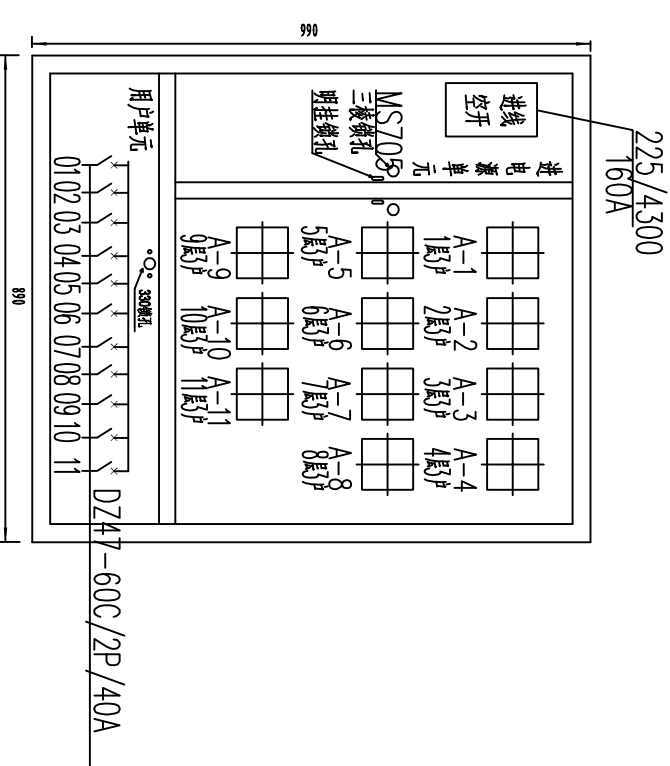
单相12表位(共4台)

注: 1、根据用户要求及主开关选型, 尺寸可适当调整。

2、表箱中电表序号和出线序号相对应。

3、此表箱为明装电表箱。

适用于: 4#楼-1AW12、6#楼-1AW12、8#楼-1AW12、10#楼-1AW12;



外形尺寸(宽×高×深): 890*990*160

单相12表位(共4台)

注: 1、根据用户要求及主开关类型, 尺寸可适当调整。

2、表箱中电表序号和出线序号相对应。

3、此表箱为明装电表箱。

适用于: 4#楼-1AW13、6#楼-1AW13、8#楼-1AW13、10#楼-1AW13;

说明:

1、电表箱在地下下一层墙面明装，底边距地1.5米，具体安装位置参照现场实际情况；

2、表箱中电表序号和出线序号一一对应;

3、明锁及挂钩由表箱厂家配装；

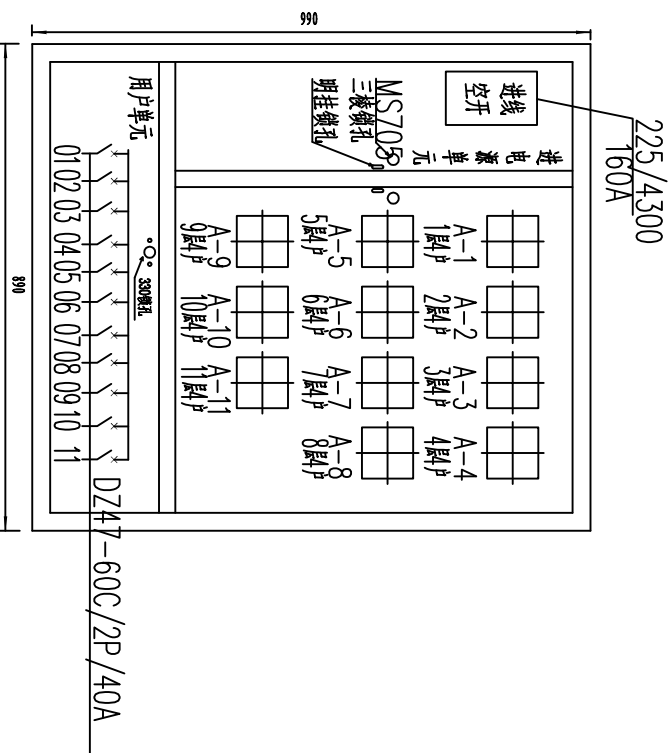
4、表箱尺寸仅供参考,实际以订货尺寸为准;

5、电能计量箱内主进开关选用漏电保护开关，并加装分闸脱扣器及辅助触点；

6、表箱门打开方式应根据现场实际情况确定，需保证表箱门能完全打开。

7、表箱外壳材质应为不锈钢或者SMC型复合材料。

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工	设计阶段
		乙级 A241006065				
批准		设计		表箱屏面布置图 (三)		
审核		比例				
校核		日期				
图号				2015P-007-D0101-26	版次	A

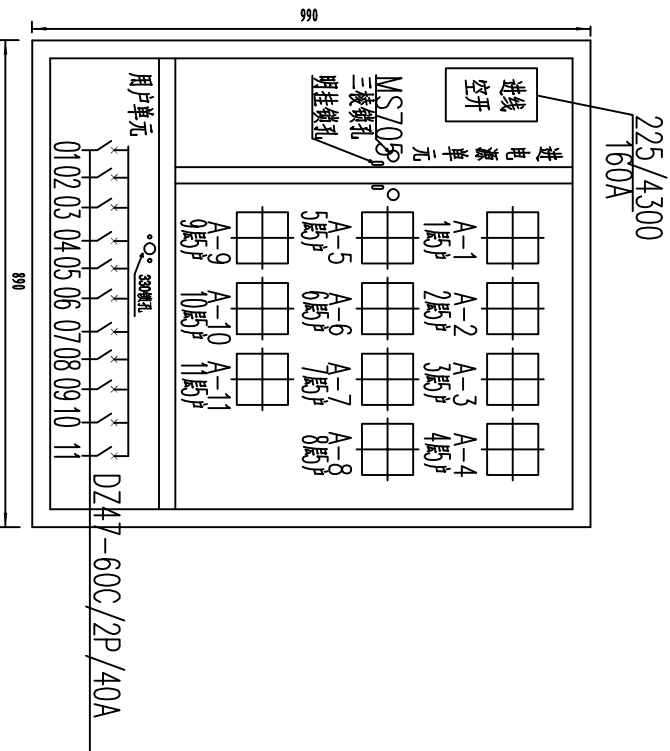


外形尺寸(宽×高×深):890*990*160

单相12表位(共4台)

注: 1、根据用户要求及主开关选型, 尺寸可适当调整。
2、表箱中电表序号和出线序号相对应。
3、此表箱为明装电表箱。

适用于: 4#楼-1AW14、6#楼-1AW14、8#楼-1AW14、10#楼-1AW14;

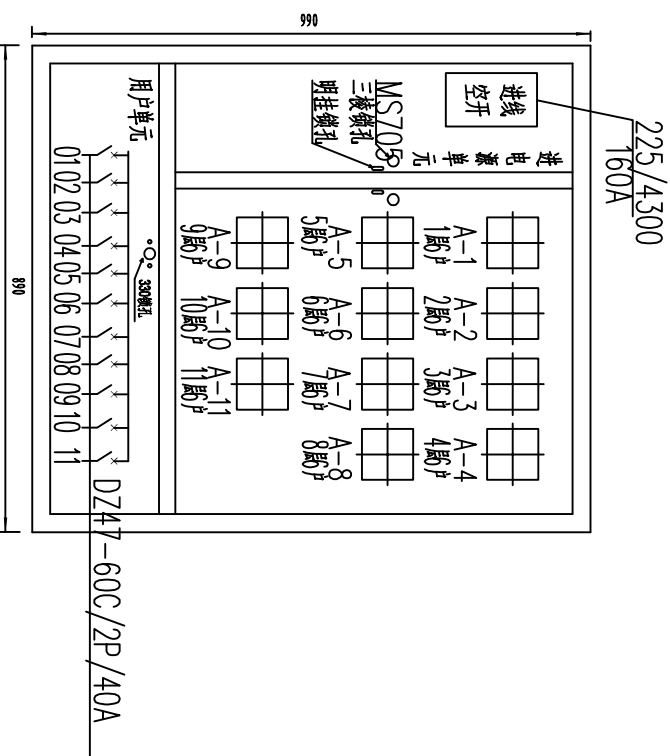


外形尺寸(宽×高×深): 890*990*160

单相12表位(共4台)

注: 1、根据用户要求及主开关选型, 尺寸可适当调整。
2、表箱中电表序号和出线序号相对应。
3、此表箱为明装电表箱。

适用于: 4#楼-1AW21、6#楼-1AW21、8#楼-1AW21、10#楼-1AW21;



外形尺寸(宽×高×深): 890*990*160

单相12表位(共4台)

注: 1、根据用户要求及主开关选型, 尺寸可适当调整。
2、表箱中电表序号和出线序号相对应。
3、此表箱为明装电表箱。

适用于: 4#楼-1AW22、6#楼-1AW22、8#楼-1AW22、10#楼-1AW22;

说明:

- 1、电表箱在地下下一层墙面明装，底边距地1.5米，具体安装位置参照现场实际情况；
- 2、表箱中电表序号和出线序号一一对应；
- 3、明线及挂钩由表箱厂家配装；
- 4、表箱尺寸仅供参考，实际以订货尺寸为准；
- 5、电能计量箱内主进开关选用漏电保护开关，并加装分励脱扣器及辅助触点；
- 6、表箱门打开方式应根据现场实际情况确定，需保证表箱门能完全打开。
- 7、表箱外壳材质应为不锈钢或者SMC型复合材料。

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工	设计阶段
		乙级 A241006065			
批准		设计	表箱屏面布置图（四）		
审核		比例			
校核		日期			
图号		2015P-007-D0101-27	版次	A	

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工	设计阶段
		乙级 A241006065			
批准		设计	表箱屏面布置图（四）		
审核		比例			
校核		日期			
图号		2015P-007-D0101-27	版次	A	

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工	设计阶段
		乙级 A241006065			
批准		设计	表箱屏面布置图（四）		
审核		比例			
校核		日期			
图号		2015P-007-D0101-27	版次	A	

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工	设计阶段
		乙级 A241006065			
批准		设计	表箱屏面布置图（四）		
审核		比例			
校核		日期			
图号		2015P-007-D0101-27	版次	A	

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		施工	设计 阶段
		乙级 A241006065				
批准		设计	表箱屏面布置图（四）			
审核		比例				
校核		日期				
图号		2015P-007-D0101-27	版次		A	

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		施工	设计 阶段
		乙级 A241006065				
批准		设计	表箱屏面布置图（四）			
审核		比例				
校核		日期				
图号		2015P-007-D0101-27	版次		A	

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		施工	设计 阶段
		乙级 A241006065				
批准		设计	表箱屏面布置图（四）			
审核		比例				
校核		日期				
图号		2015P-007-D0101-27	版次		A	

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		施工	设计 阶段
		乙级 A241006065				
批准		设计	表箱屏面布置图（四）			
审核		比例				
校核		日期				
图号		2015P-007-D0101-27	版次		A	

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		施工	设计 阶段
		乙级 A241006065				
批准		设计	表箱屏面布置图（四）			
审核		比例				
校核		日期				
图号		2015P-007-D0101-27	版次		A	

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		施工	设计 阶段
		乙级 A241006065				
批准		设计	表箱屏面布置图（四）			
审核		比例				
校核		日期				
图号		2015P-007-D0101-27	版次		A	

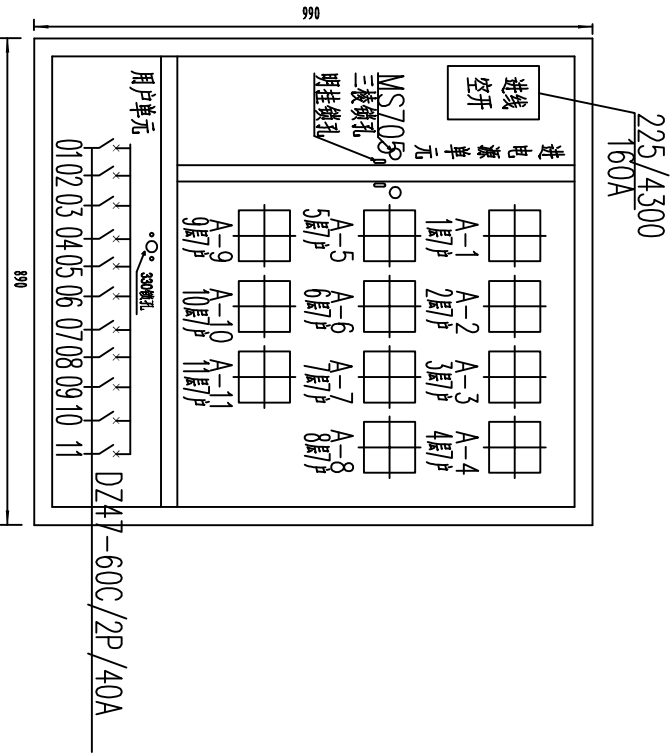
河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		施工	设计 阶段
		乙级 A241006065				
批准		设计	表箱屏面布置图（四）			
审核		比例				
校核		日期				
图号		2015P-007-D0101-27	版次		A	

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		施工	设计 阶段
		乙级 A241006065				
批准		设计	表箱屏面布置图（四）			
审核		比例				
校核		日期				
图号		2015P-007-D0101-27	版次		A	

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工	设计 阶段
		乙级 A2411006065				
批准		设计		表箱屏面布置图（四）		
审核		比例				
校核		日期				
		图号	2015P-007-D0101-27	版次	A	

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工	设计 阶段
		乙级 A2411006065				
批准		设计		表箱屏面布置图（四）		
审核		比例				
校核		日期				
		图号	2015P-007-D0101-27	版次	A	

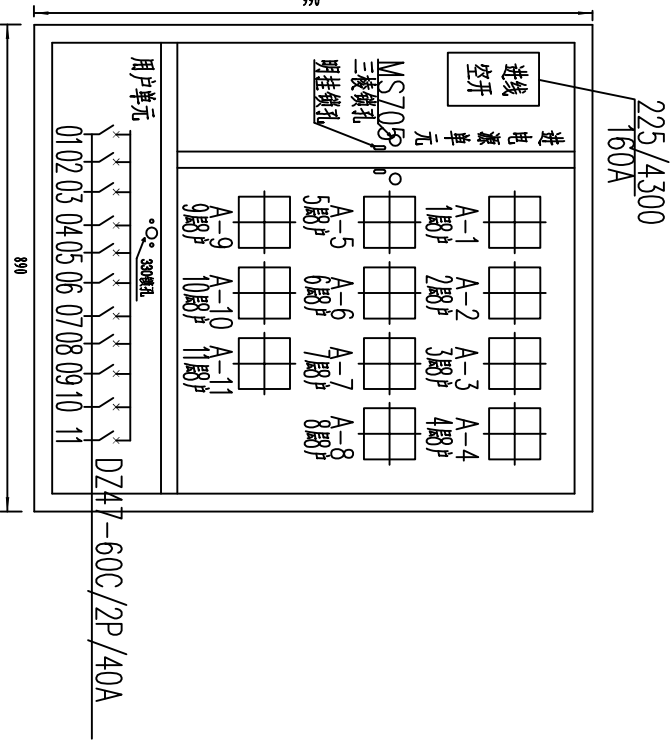
河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工	设计 阶段
		乙级 A2411006065				
批准		设计		表箱屏面布置图（四）		
审核		比例				
校核		日期				
		图号	2015P-007-D0101-27	版次	A	



外形尺寸(宽×高×深): 890*990*160
单相12表位 (共4台)

注: 1、根据用户要求及主开关选型, 尺寸可适当调整。
2、表箱中电表序号和出线序号相对应。
3、此表箱为明装电表箱。

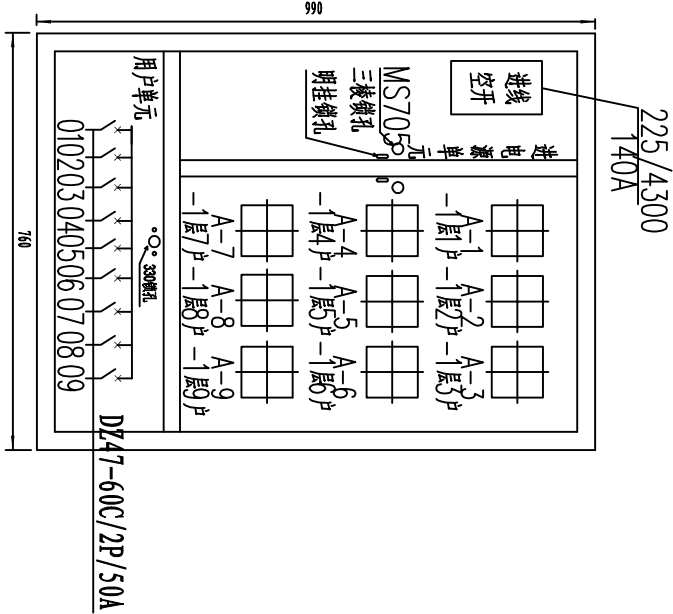
适用于: 4#楼-1AW23、6#楼-1AW23、8#楼-1AW23、10#楼-1AW23;



外形尺寸(宽×高×深): 890*990*160
单相12表位 (共4台)

注: 1、根据用户要求及主开关选型, 尺寸可适当调整。
2、表箱中电表序号和出线序号相对应。
3、此表箱为明装电表箱。

适用于: 4#楼-1AW24、6#楼-1AW24、8#楼-1AW24、10#楼-1AW24;



外形尺寸(宽×高×深): 760*990*160
单相 9表位 (共24台)

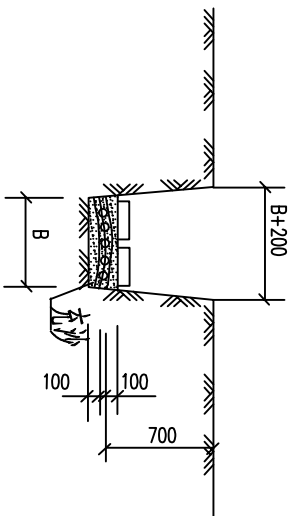
注: 1、根据用户要求及主开关选型, 尺寸可适当调整。
2、表箱中电表序号和出线序号相对应。
3、此表箱为明装电表箱。

适用于: 4#楼-1AW1、-1AW2、-1AW3、-1AW4、-1AW5、-1AW6;
6#楼-1AW1、-1AW2、-1AW3、-1AW4、-1AW5、-1AW6;
8#楼-1AW1、-1AW2、-1AW3、-1AW4、-1AW5、-1AW6;
10#楼-1AW1、-1AW2、-1AW3、-1AW4、-1AW5、-1AW6;

说明:

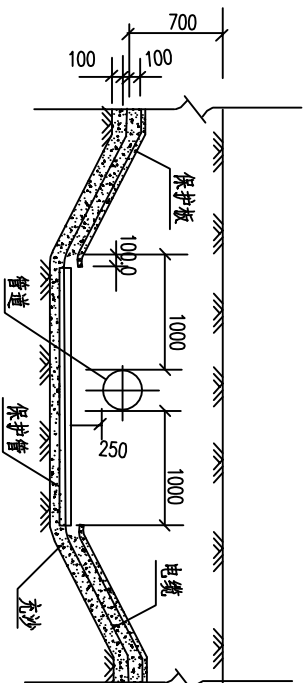
- 1、电表箱在地下一层墙面明装, 底边距地1.5米, 具体安装位置参照现场实际情况;
- 2、表箱中电表序号和出线序号一一对应;
- 3、明锁及挂钩由表箱厂家配套;
- 4、表箱尺寸仅供参考, 实际以订货尺寸为准;
- 5、电能计量箱内主进开关选用漏电保护开关, 并加装分励脱扣器及辅助触点;
- 6、表箱门打开方式应根据现场实际情况确定, 需保证表箱门能完全打开。
- 7、表箱外壳材质应为不锈钢或者SMC型复合材料。

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		设计阶段
批准		乙级 A241006065	表箱屏面布置图 (五)		施工
审核					阶段
校核					
图 号			2015P-007-D0101- 28	版 次	A

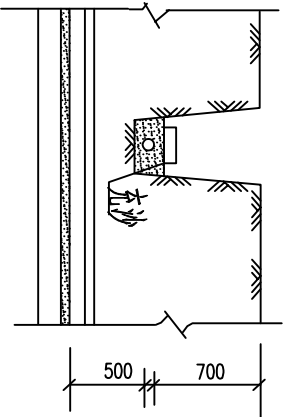


电缆直埋壕沟宽度

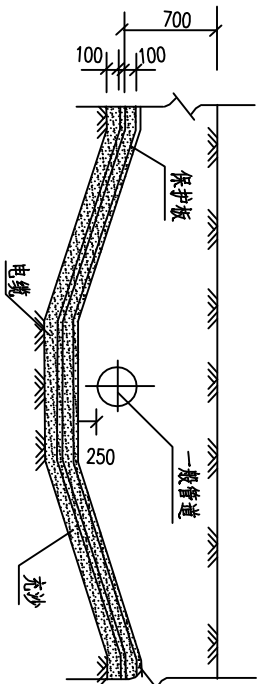
电缆数(条)	1	2	3	4	5
B(mm)	270	440	610	780	950



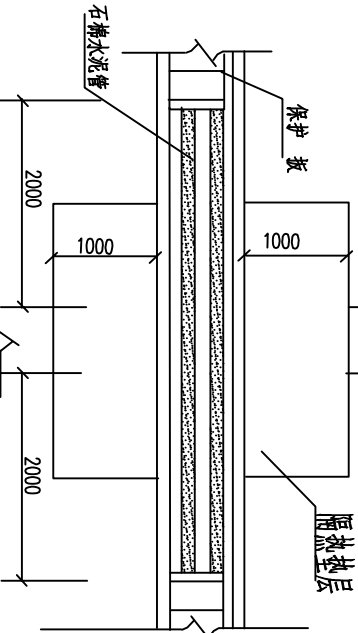
电缆与管道交叉



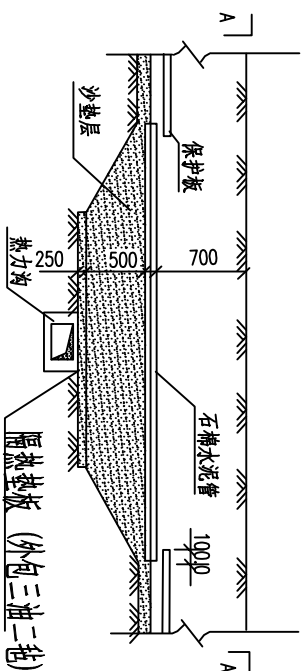
5?与管道交叉



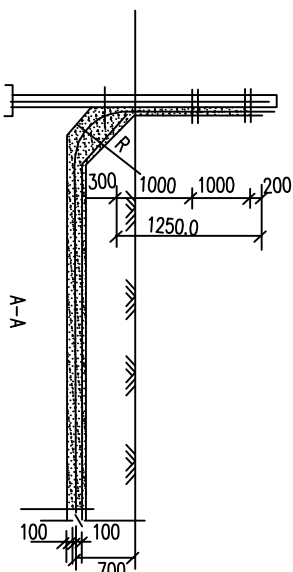
5?与管道交叉



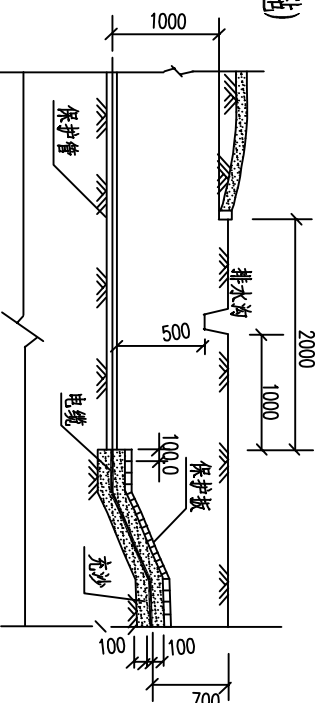
5?与管道交叉



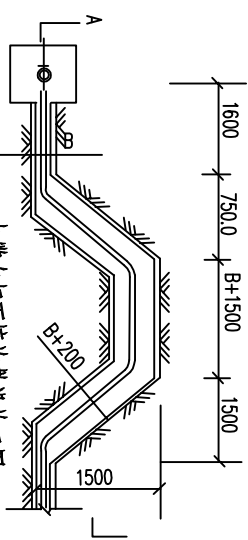
5?与管道交叉



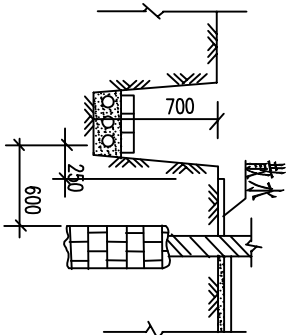
5?与管道交叉



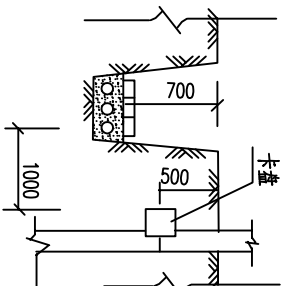
5?与管道交叉



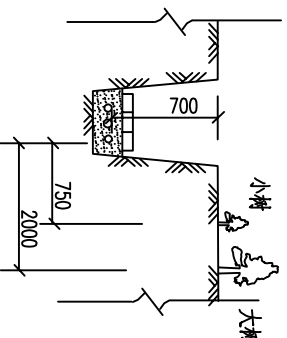
5?与管道交叉



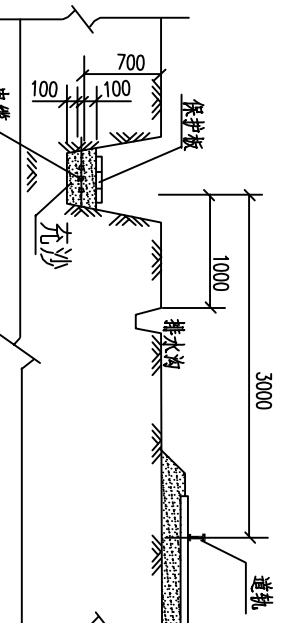
5?与管道交叉



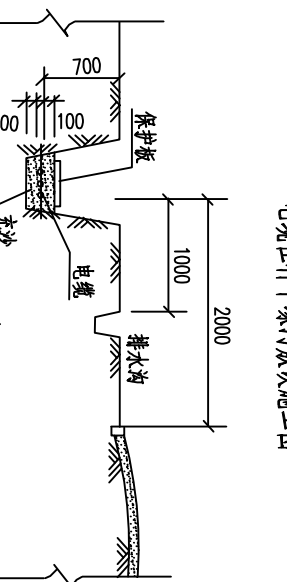
5?与管道交叉



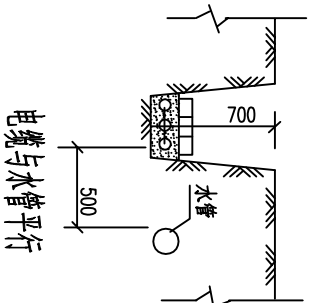
5?与管道交叉



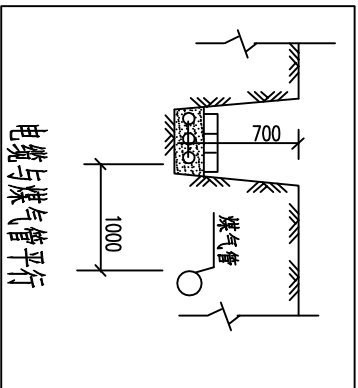
5?与管道交叉



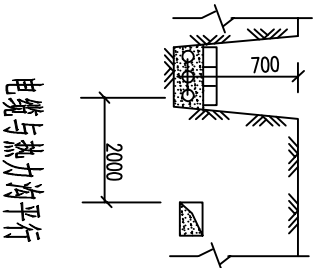
5?与管道交叉



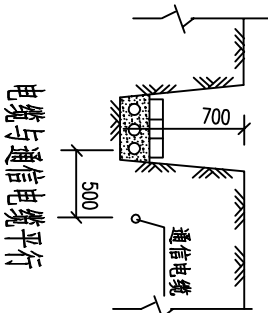
5?与管道交叉



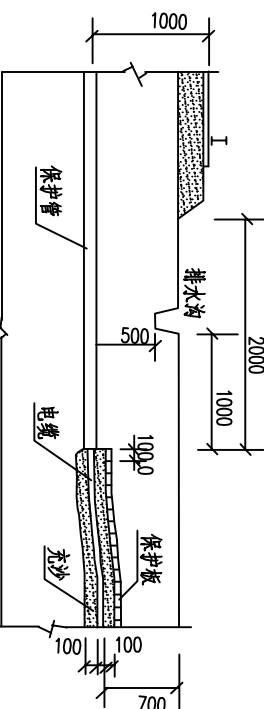
5?与管道交叉



5?与管道交叉



5?与管道交叉



5?与管道交叉

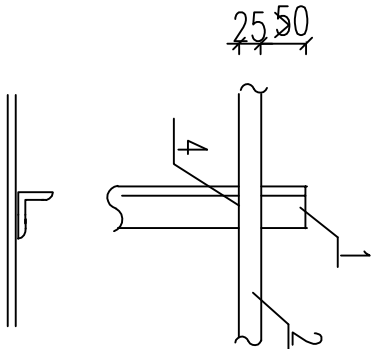
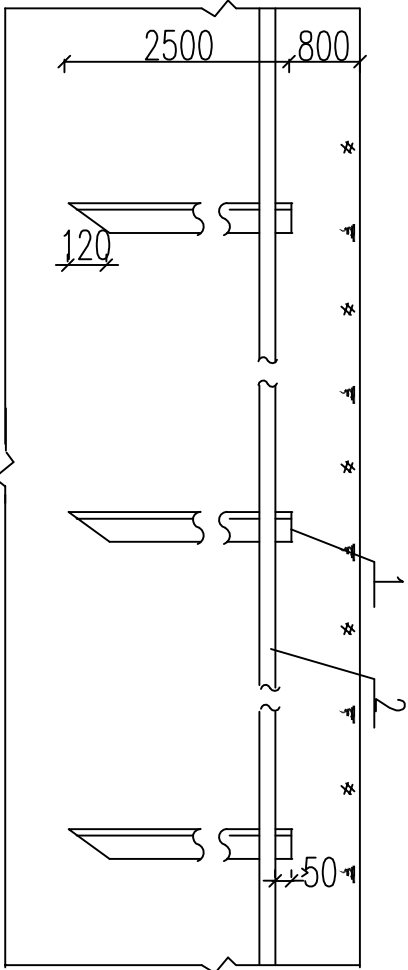
注: 1. 电缆的允许高差及弯曲半径应满足规定值

2. B电缆沟宽度

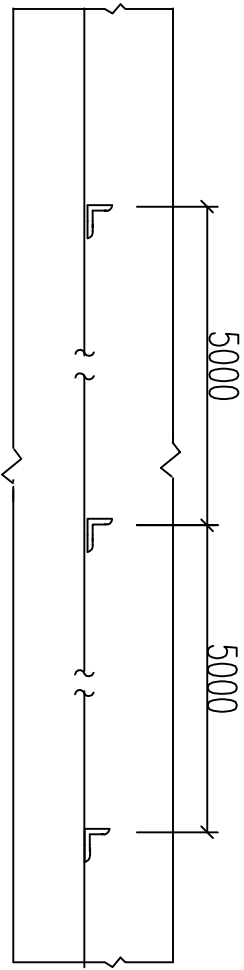
河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号	乙级 A241006065	许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供电工程	设计阶段
批准		设计			
审核		比例			
校核		日期		图号 2015P-007-D0101-29	版次 A

设备材料表

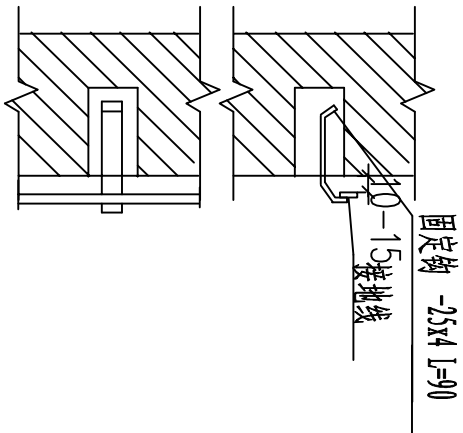
序号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	接地体	L50x5 L=2500	根		设备数量均由 接地及照明图 提供
2	接地线	40x4	米		
3	塑料穿墙管	ø50 L=240	根		
4	固定钩	∟型	付		
5	断接卡子	V型	个		
6					
7					
8					



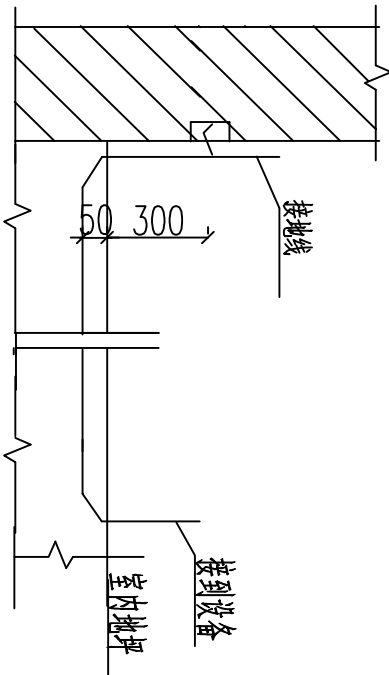
焊接图



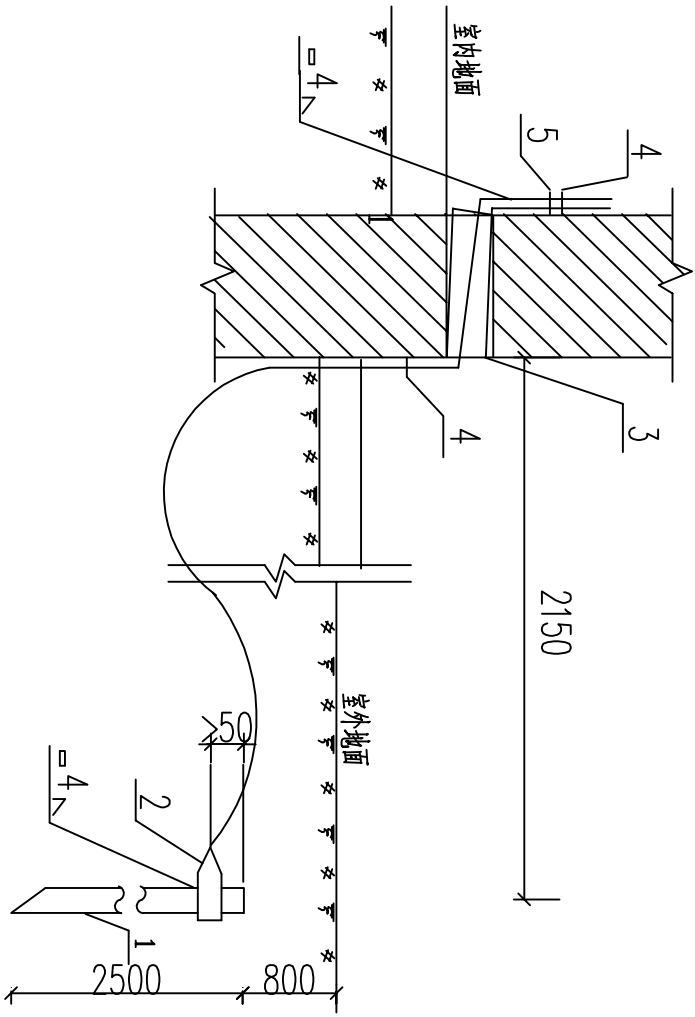
接地体安装



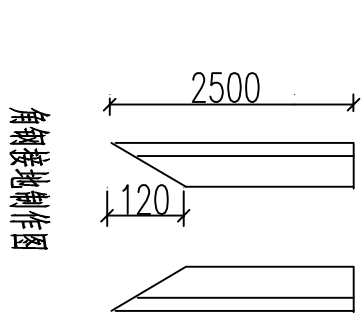
接地线在砖结构上安装



接地支线安装



室内接地线与室外接地体的连接

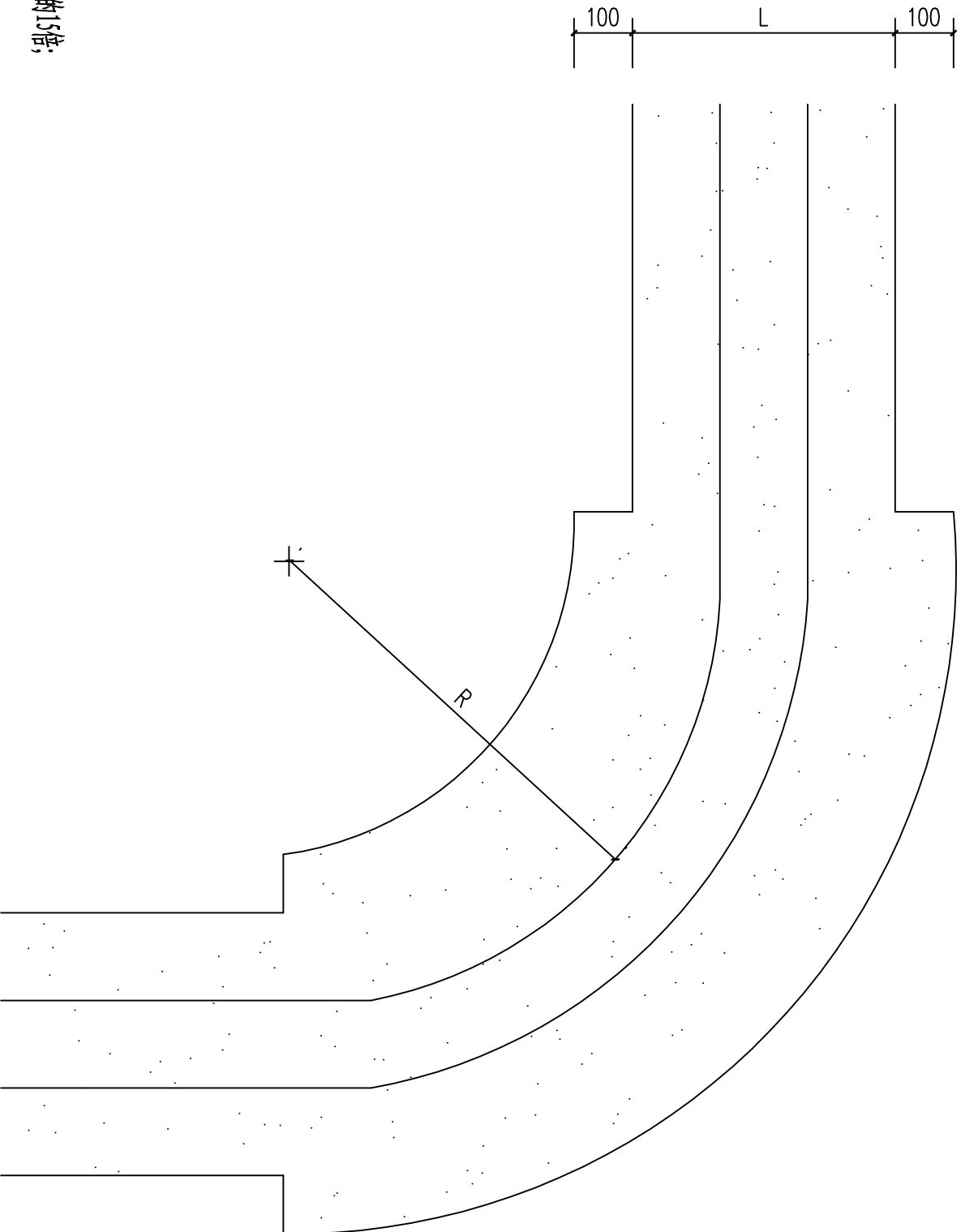


角钢接地制作图

说明:

1. 接地网埋深80mm，土建施工时做好接地装置，接地电阻要求不大于4欧，施工后应实测，如达不到要求可采取增加接地极等措施。
2. 有关接地装置具做法见《《国标0563》》室内沿墙卡子明敷距地0.3m。
3. 所有用电设备不带电的金属支架均应可靠接地。
4. 所有焊接处应漆清，以防腐蚀。
5. 为了便于测量当接地线引入室内后，必须用螺栓与室内接地线连接。
6. 穿墙套管的内、外管口用沥青麻丝或建筑密封胶堵实。

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工 设计 阶段	
			乙级 A241006065				
批准		设计		接地装置施工图			
审核		比例					
校核		日期					
图号		2015P-007-D0101-30	版次		A		



说明:

- 1、电缆弯曲半径是单根电缆直径的15倍;
- 2、转弯处宽度按规定加大200mm;
- 3、L详见电缆敷设图。

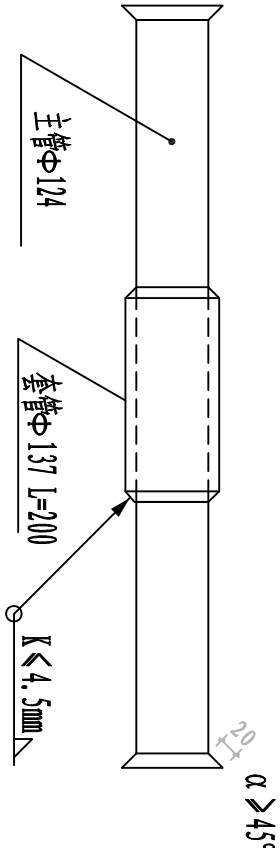
河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工	设计阶段	
			乙级 A241006065					
批准		设计		电缆弯曲图	图号	2015P-007-D0101-31	版次	A
审核		比例						
校核		日期						

电缆施工通用说明

1. 电缆订货长度：
（1）长距离的电缆线路，宜采取计算长度作为订货长度。
（2）若采用抛物线顶管法敷设电缆，在计算电缆长度时应将顶管段长度先增加5%。
（3）非长距离的电缆线路应考虑整盘电缆中截取后不能利用其剩余段的因素，按设计长度计入5%~10%的裕量作为电缆订货长度。
2. 隧道内中间接头须用石棉板等托置，并用耐电弧板与其它电缆隔离。
3. 电缆引出建筑物、隧道外，电缆穿过楼板及墙壁、电缆从地下引出地面等保护管应高出地面2米。
4. 电缆过道路穿保护管，埋深不小于1米，有困难时也不应小于0.7米，当小于1米时应用混凝土包封。
5. 电缆直埋深度一般不小于0.8米，穿越农田的电缆埋深一般不得小于1米。电缆直埋时除用筛选砂垫底100mm厚外，电缆上部敷砂厚度不小于200mm，并用60mm厚混凝土盖板保护。局部遇腐蚀性土壤时，应穿硬塑料管保护。
6. 电缆明敷时，应加固定的装置，间距一般为 $S \leq 1000\text{mm}$ 。
（1）在电缆起止端、转弯处、中间接头两端必须固定；
（2）垂直敷设时每个支架处必须固定；
（3）埋地斜坡敷设电缆，当坡度大于4%时，沿线设固定电缆的防滑支架 $S = 1000\text{mm} \sim 2000\text{mm}$ 。
7. 防火要求：
（1）在电缆所经墙洞及盘柜底部开孔处，应采取有效的阻燃材料封堵。（用轻质防火石棉，泥玻璃丝绵较好）
8. 有关电缆头制作工艺与电缆标示埋设位置，按许昌市供电公司主管部门要求执行。
9. 工程施工完成后，应做好竣工图（包括电缆实际路径、根数及其排管中心位置，中间接头位置，

埋设电缆保护管施工要求

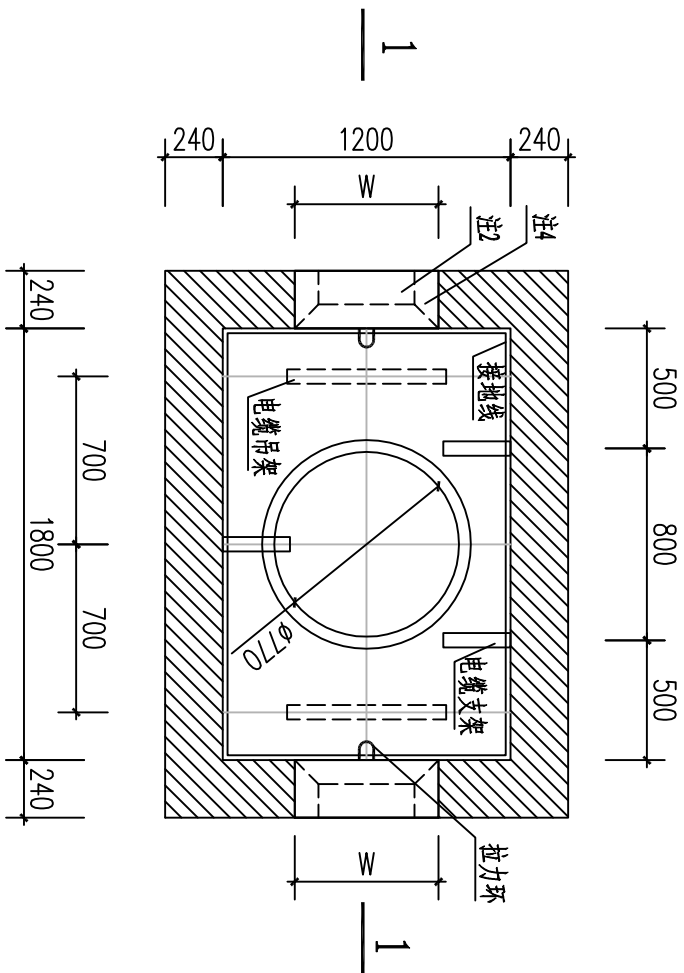
1. 对钢管连接采用套焊方法，并最后将保护管两端扩成喇叭状。
如下图所示：



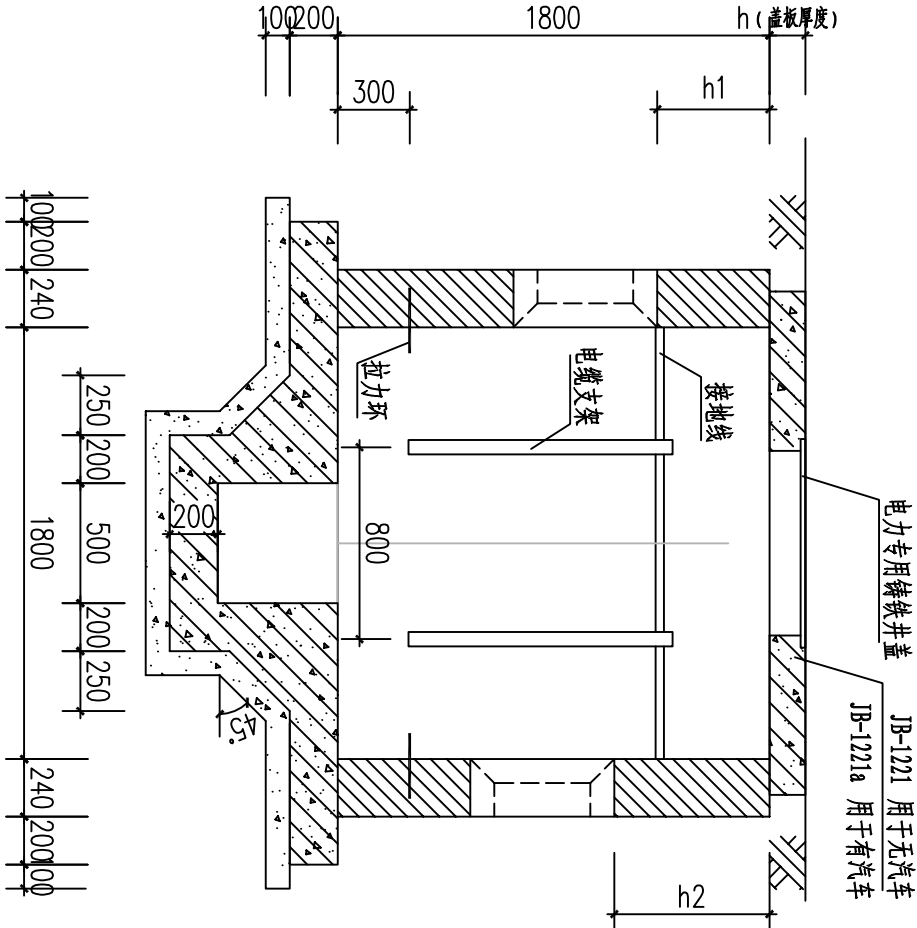
2. 对钢管外皮采用一纸两油沥青漆防锈处理。
3. 备用钢管两端均采用锥形橡胶塞塞紧，以防进入水、沙等。
4. 钢管采用热轧无缝钢管：

（1）当主管内径	$\Phi = 100$	T=4.0	（D=108）
配套管内径	$\Phi = 113$	T=4.0	（D=121）
（2）当主管内径	$\Phi = 124$	T=4.5	（D=133）
配套管内径	$\Phi = 137$	T=4.5	（D=146）
（3）当主管内径	$\Phi = 131$	T=4.5	（D=140）
配套管内径	$\Phi = 143$	T=4.5	（D=152）

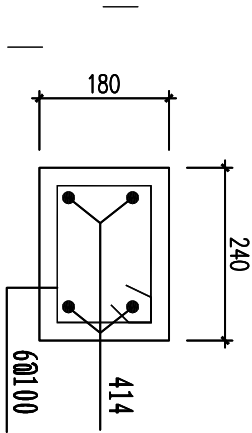
河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工阶段
			乙级 A241006065			
批准		设计		电缆通用施工说明		
审核		比例				
校核		日期				
		图号	2015P-007-D0101-32	版次	A	



小型直通型电缆井平面图 1:30



1-1 剖面图 1:30

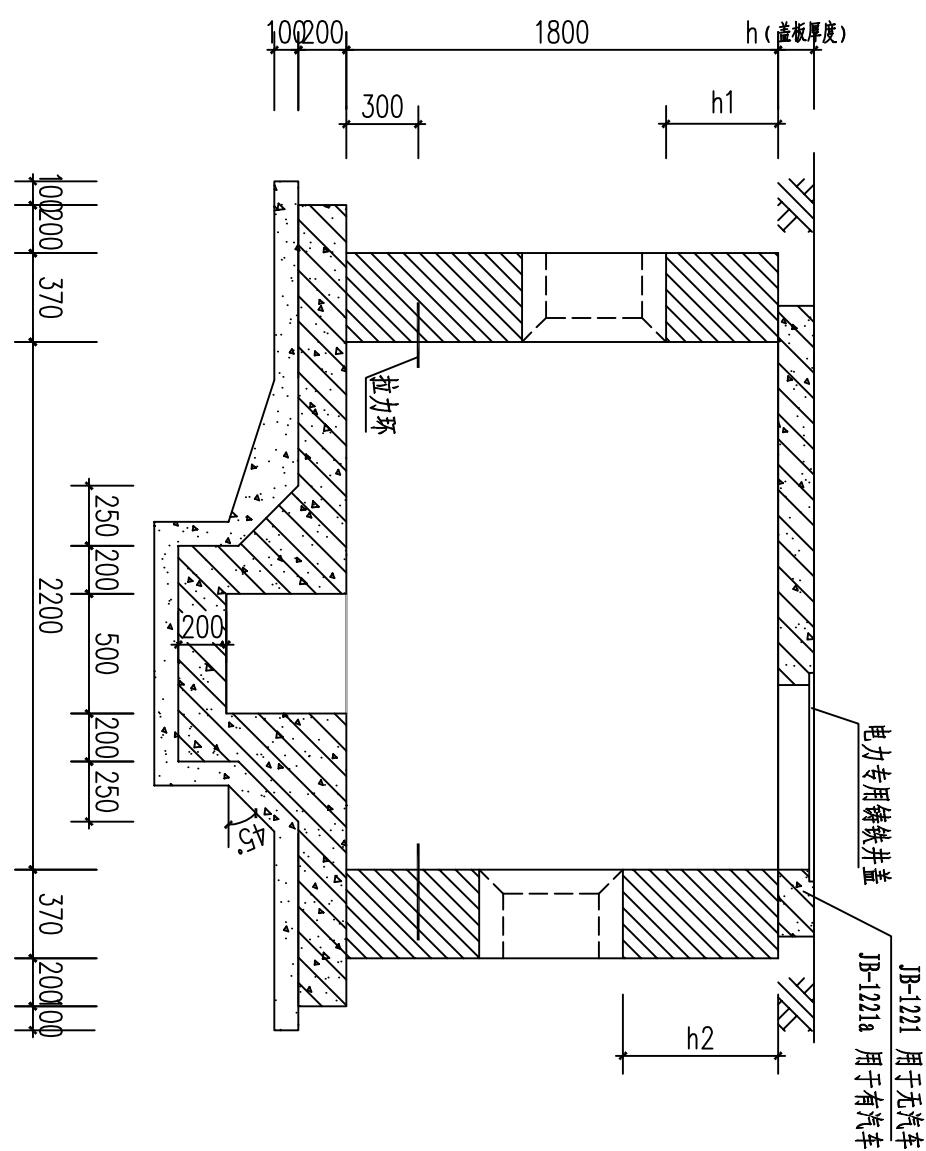
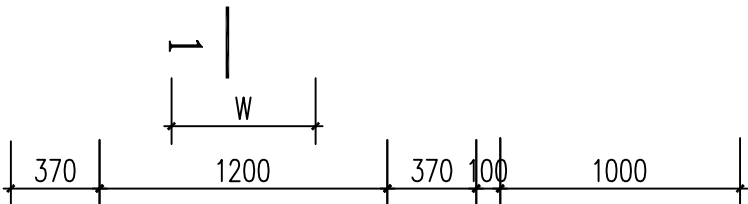
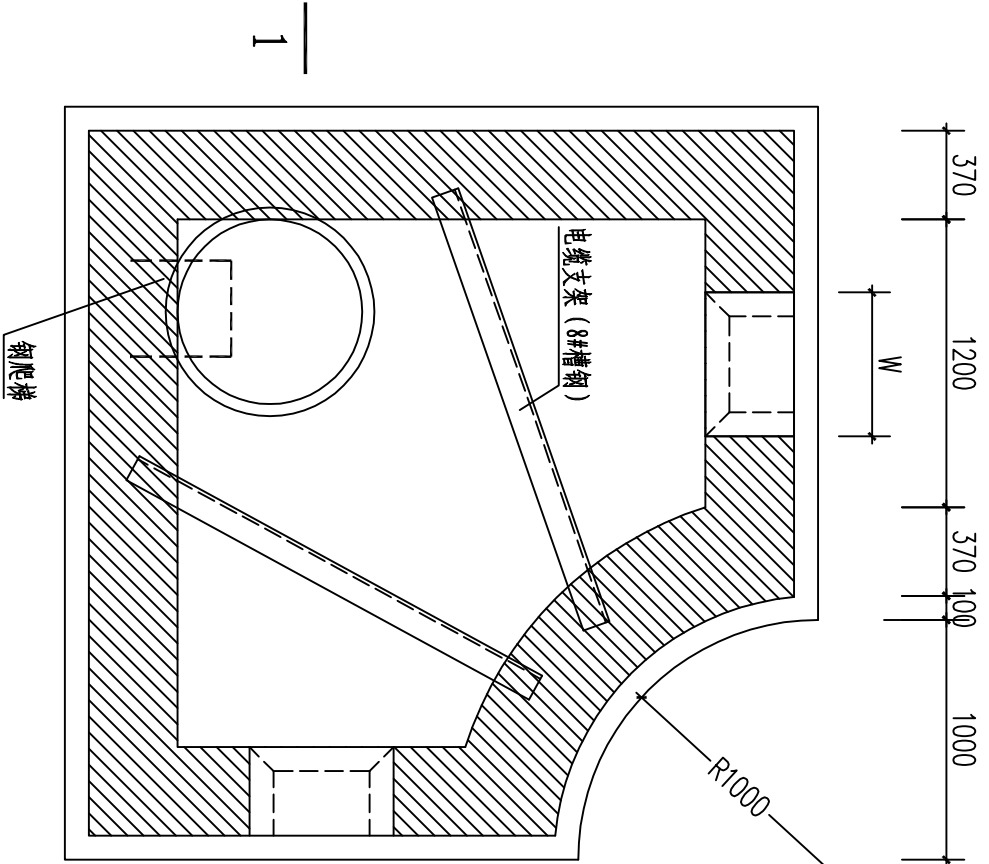


症梁 1:10

用于井壁洞口上侧
 $L=W+2\times 250mm$

- 说明:
- 1、构造柱、圈梁均采用C30砼，尺寸均为200x壁厚，主筋412，箍筋8@200。
 - 2、预留洞尺寸见排管剖面图，当 $W>600mm$ 时，洞两侧加设C30混凝土构造柱，柱尺寸为180mmx壁厚，柱纵筋412，箍筋6@200。
 - 3、井壁采用MU10烧结普通砖和M7.5（无汽车）或M10（有汽车）水泥砂浆砌筑，内外壁均20厚抹1:2防水砂浆。
 - 4、当有照明电缆进入电缆井时应预埋钢管，如接地线引出时应预埋钢板，做法详见预埋钢板做法详图，当预埋管不用时应封堵。
 - 5、底板采用C30混凝土，12@200双层双向配筋，垫层采用C10混凝土。
 - 6、工作井内金属构件均采取热镀锌防腐措施，并皆应接地。
 - 7、电缆排管通过路段采用顶管施工。
 - 8、埋管具体方向根据现场实际情况定。
 - 9、图中h1、h2尺寸均依据实际情况进行调整。
 - 10、盖板配筋图详见JB-1218（JB-1218a）盖板详图。
 - 11、支架及吊架分别详见电缆支架、吊架详图，支架具体层数根据实际情况进行调整。

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工阶段
			乙级 A241006065			
批准		设计		1. 2mX1. 8m直通型检查井施工图		
审核		比例				
校核		日期				
图号		2015P-007-D0101- 33	版次		A	

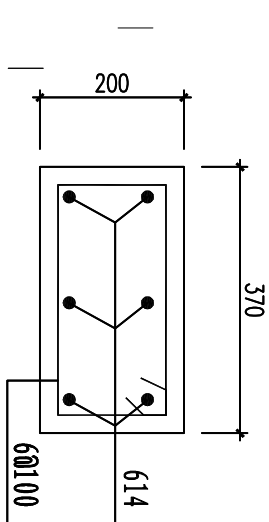


1-1 剖面图 1:30

小型转角型电缆井平面图 1:30

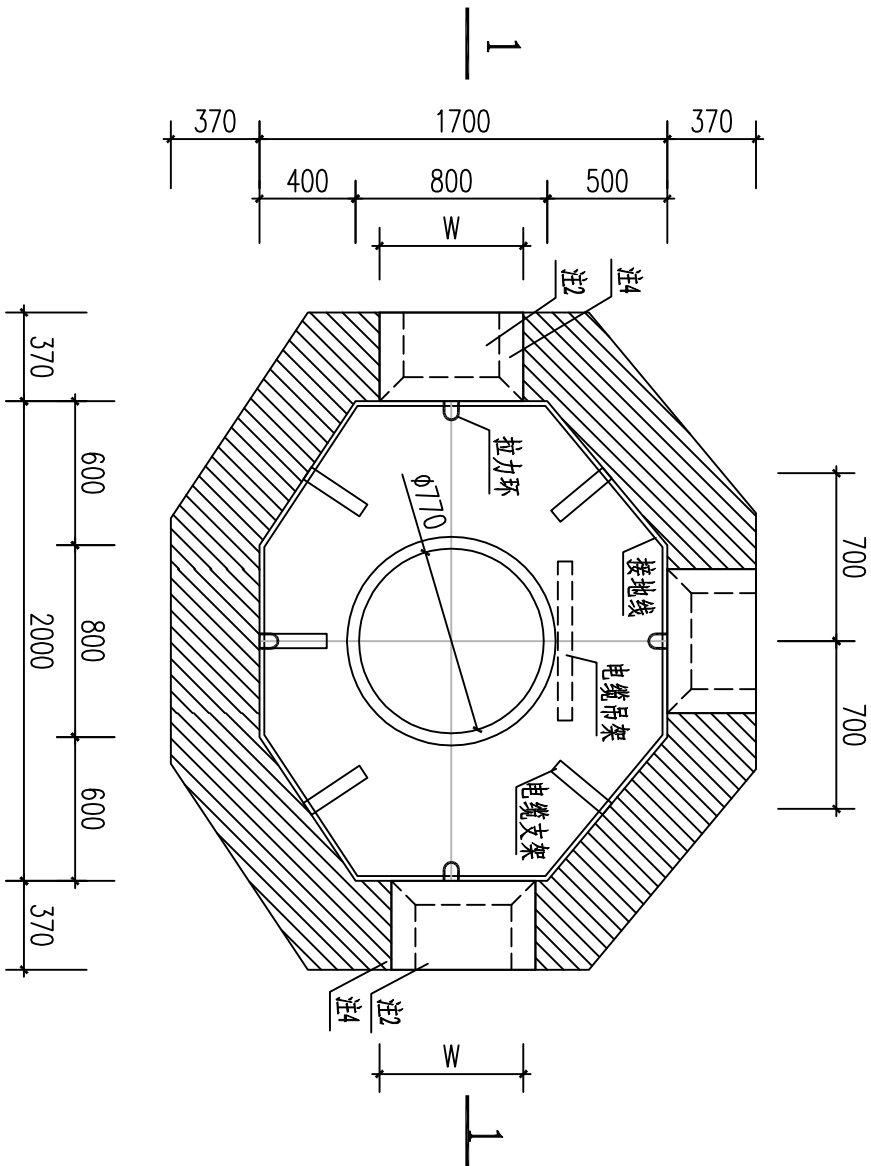
说明:

- 1、构造柱、圈梁均采用C30砼，尺寸均为200x壁厚，主筋412，箍筋8@200。
- 2、预留洞尺寸见排管剖面图，当W>600mm时，洞两侧加设C30混凝土构造柱，柱尺寸为180mmx壁厚，柱纵筋412，箍筋6@200。
- 3、井壁采用MU10烧结普通砖和M7.5（无汽车）或M10（有汽车）水泥砂浆砌筑，内外壁均20厚抹1:2防水砂浆。井内做集水坑，集水坑设钢筋笼子。
- 4、当有照明电缆进入电缆井时应预埋钢管，如接地线引出时应预埋钢板，做法详见预埋钢板做法详图，当预埋管不用时应封堵。
- 5、底板采用C30混凝土，12@200双层双向配筋，垫层采用C10混凝土。
- 6、工作井内金属构件均采取热镀锌防腐措施，并皆应接地。
- 7、电缆排管通过路段采用顶管施工。
- 8、埋管具体方向根据现场实际情况确定。
- 9、图中h1、h2尺寸均依据实际情况进行调整。
- 10、盖板配筋图详见JB-1222（JB-1222a）盖板详图。
- 11、支架及吊架分别详见电缆支架、吊架详图，支架具体层数根据实际情况进行调整。

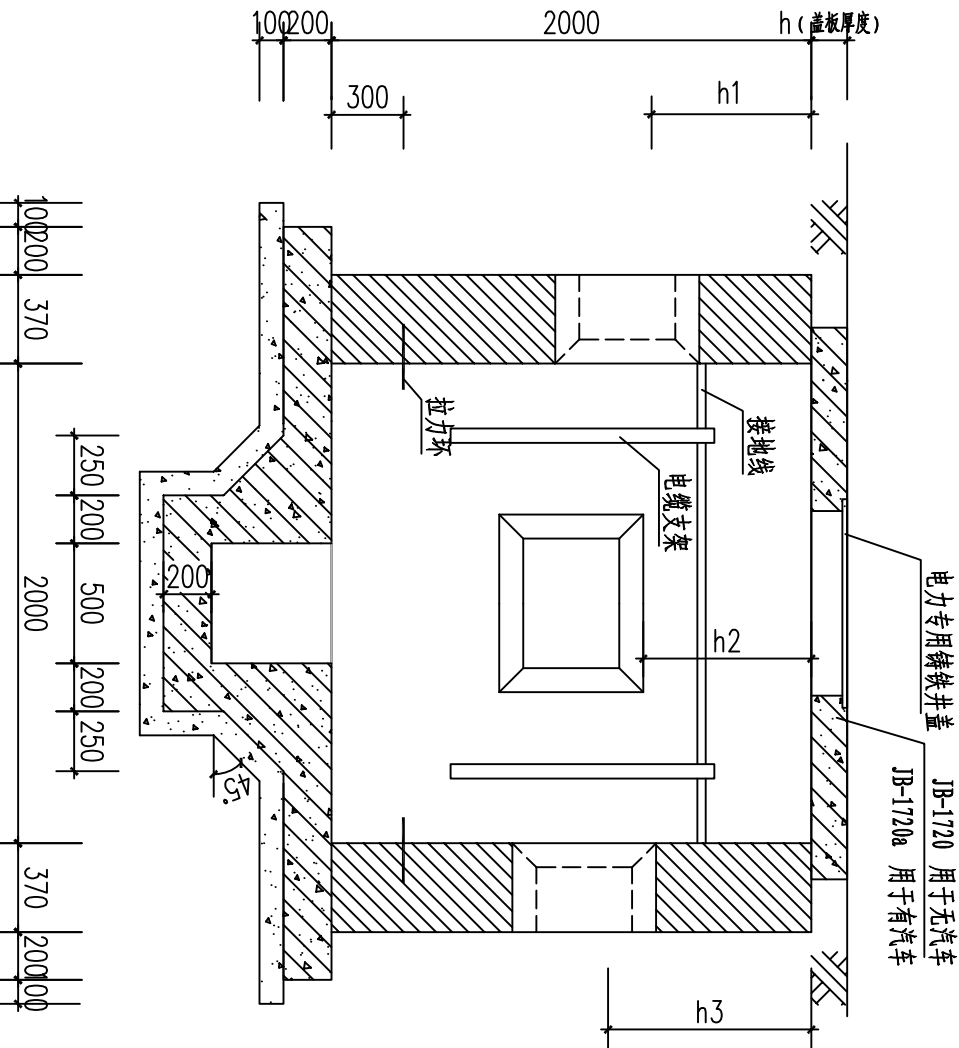


过梁 1:10
用于井壁洞口上侧
L=W+2x250mm

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程	施工	设计阶段
			乙级 A241006065				
批准		设计		1. 2mX2. 2m转角型检查井施工图			
审核		比例					
校核		日期					
图号		2015P-007-D0101-34	版次		A		

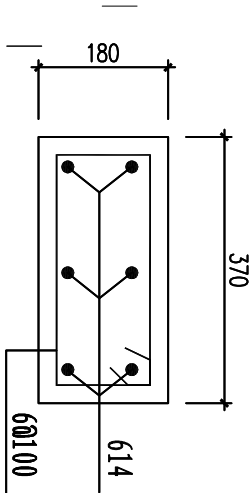


小型三通型电缆井平面图 1:30



说明:

- 1、构造柱、圈梁均采用C30砼，尺寸均为200x壁厚，主筋412，箍筋8@200。
- 2、预留洞尺寸见排管剖面图，当W>600mm时，洞两侧加设C30混凝土构造柱，柱尺寸为180mmx壁厚，柱纵筋412，箍筋6@200。
- 3、井壁采用MU10烧结普通砖和M7.5（无汽车）或M10（有汽车）水泥砂浆砌筑，内外壁均20厚抹1:2防水砂浆。
- 4、当有照明电缆进入电缆井时应预埋钢管，如接地线引出时应预埋钢板，做法详见预埋钢板做法详图，当预埋管不用时应封堵。
- 5、底板采用C30混凝土，12@200双层双向配筋，垫层采用C10混凝土。
- 6、工作井内金属构件均采取热镀锌防腐措施，并皆应接地。
- 7、电缆排管遇过路段采用顶管施工。
- 8、埋管具体方向根据现场实际情况确定。
- 9、图中h1、h2、h3尺寸均依据实际情况进行确定调整。
- 10、盖板配筋图详见JB-1720（JB-1720a）盖板详图。
- 11、支架及吊架分别详见电缆支架、吊架详图，支架具体层数根据实际情况进行确定调整。



过梁 1:10
用于井壁洞口上侧
 $L=W+2\times 250\text{mm}$

1-1 剖面图 1:30

河南兴华电力设计有限公司			证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		施工	设计
批准			乙级	A241006065				阶段
审核			设计	比例				
校核			日期					
三通电缆井平、剖面图					图号	2015P-007-D0101-35	版次	A

居民10KV电缆清册						
序号	起点	终点	电缆型号	电缆路径(m)	电缆长度(m)	备注
1	10KV小7岗曹线38#杆	新建1#环网柜	ZRYJLV22-8.7/10-3X300	20	23	以实际测量为准
2	新建1#环网柜	新建居民配AH1	ZRYJLV22-8.7/10-3X300	65	75	以实际测量为准
3	10KV小6斜店线36#杆	新建2#环网柜	ZRYJLV22-8.7/10-3X300	20	23	以实际测量为准
4	新建2#环网柜	新建公用配BH6	ZRYJLV22-8.7/10-3X300	565	600	以实际测量为准
5	新建居民配AH8	新建公用配BH6	ZRYJLV22-8.7/10-3X300	25	29	以实际测量为准
6	新建居民配AH5	AT1变压器	ZRYJLV22-8.7/10-3X120		15	以实际测量为准
7	新建居民配AH6	AT2变压器	ZRYJLV22-8.7/10-3X120		20	以实际测量为准
8	新建居民配AH7	AT3变压器	ZRYJLV22-8.7/10-3X120		15	以实际测量为准
9	新建公用配BH4	BT1变压器	ZRYJLV22-8.7/10-3X120		15	以实际测量为准
10	新建公用配BH5	BT2变压器	ZRYJLV22-8.7/10-3X120		15	以实际测量为准
		总计	ZRYJLV22-8.7/10-3X300		750	以实际测量为准
			ZRYJLV22-8.7/10-3X120		80	以实际测量为准

居民0.4kV电缆清册						
序号	起点	终点	电缆型号	电缆路径 (m)	电缆长度 (m)	
1	AT1变压器1AL3柜	1#楼	2xZRYJV22-1KV-4x120	2*100	2*120	以实际测量为准
2	AT2变压器1AL3柜	2#楼	2xZRYJV22-1KV-4x120	2*30	2*35	以实际测量为准
3	AT2变压器1AL3柜	2#楼	2xZRYJV22-1KV-4x120	2*30	2*35	以实际测量为准
4	AT1变压器2AL3柜	3#楼	ZRYJV22-1KV-4x150	130	150	以实际测量为准
5	AT1变压器2AL3柜	4#楼	ZRYJV22-1KV-4x240	90	105	以实际测量为准
6	AT2变压器2AL3柜	5#楼	ZRYJV22-1KV-4x150	170	200	以实际测量为准
7	AT3变压器2AL3柜	6#楼	ZRYJV22-1KV-4x240	130	150	以实际测量为准
8	AT3变压器3AL3柜	8#楼	ZRYJV22-1KV-4x240	170	200	以实际测量为准
9	AT3变压器3AL3柜	10#楼	ZRYJV22-1KV-4x240	210	250	以实际测量为准
		总计	ZRYJV22-1KV-4x240		705	以实际测量为准
			ZRYJV22-1KV-4x150		350	以实际测量为准
			ZRYJV22-1KV-4x120		380	以实际测量为准

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		施工阶段	
		乙级	A241006065				
批准		设计		高低压电缆清册			
审核		比例					
校核		日期					
		图号	2015P-007-D0101-36	版次	A		

主要材料清单

序号	设备名称	规格或型号	单位	数量	备注
1	电力变压器	SCB10-630/10	台	3	
		SCB10-400/10	台	2	
2	户外环网柜	一进一出，带计量	面	2	
3	户外隔离开关	GW9-10/630A	组	2	
4	避雷器	HY5WB-17/50	组	2	
5	10kV 高压柜	KYN28A-12	面	13	
6	低压开关柜	GCS	面	17	
7	直流屏	40AH	面	2	
8	信号箱		面	2	
9	10kV高压电缆	ZRYJLV22-8.7/10-3X300	米	750	以实际测量为准
	10kV高压电缆	ZRYJLV22-8.7/10-3X120	米	80	以实际测量为准
10	0.4kV低压电缆	ZRYJV22-1KV-4X240	米	705	以实际测量为准
		ZRYJV22-1KV-4X150	米	350	以实际测量为准
		ZRYJV22-1KV-4X120	米	380	以实际测量为准
		YED-ZR-YJV22-1KV-4X120+1X70	米	220	以实际测量为准
		YED-ZR-YJV22-1KV-4X25+1X16	米	250	以实际测量为准
		ZRYJV22-1KV-4X25+1X16	米	825	以实际测量为准
		ZRYJV22-1KV-5X16	米	320	以实际测量为准
11	10kV电缆终端头	配ZRYJLV22-8.7/10-3X300户外冷缩铝	套	2	
		配ZRYJLV22-8.7/10-3X300户内冷缩铝	套	8	
		配ZRYJLV22-8.7/10-3X120户内冷缩铝	套	10	
12	10kV电缆中间接头	配ZRYJLV22-8.7/10-3X300	套	1	
13	电缆保护管	CPVC-φ150管	米	1920	以实际测量为准
		MP-φ200管	米	15	以实际测量为准
14	低压分接箱	一进四出	台	2	
		一进十出	台	4	
15	接线箱	250A	台	6	
16	表箱	15位	个	2	
		14位	个	4	
		12位	个	82	
		9位	个	24	
17	多功能电度表	单相	个	1189	
18	电缆检修井		个	23	

序号	设备名称	规格或型号	单位	数量	备注
19	电缆桥架	800*200	米	45	以实际测量为准
		600*200	米	10	以实际测量为准
		400*200	米	20	以实际测量为准
		200*200	米	230	以实际测量为准

河南兴华电力设计有限公司		证书等级及编号		许昌尚集产业集聚区东拓区生产生活服务中心配套公租房项目供配电工程		施工阶段	
		乙级 A241006065					
批准		设计		主要材料表			
审核		比例					
校核		日期					
		图号	2015P-007-D0101- 37		版次	A	