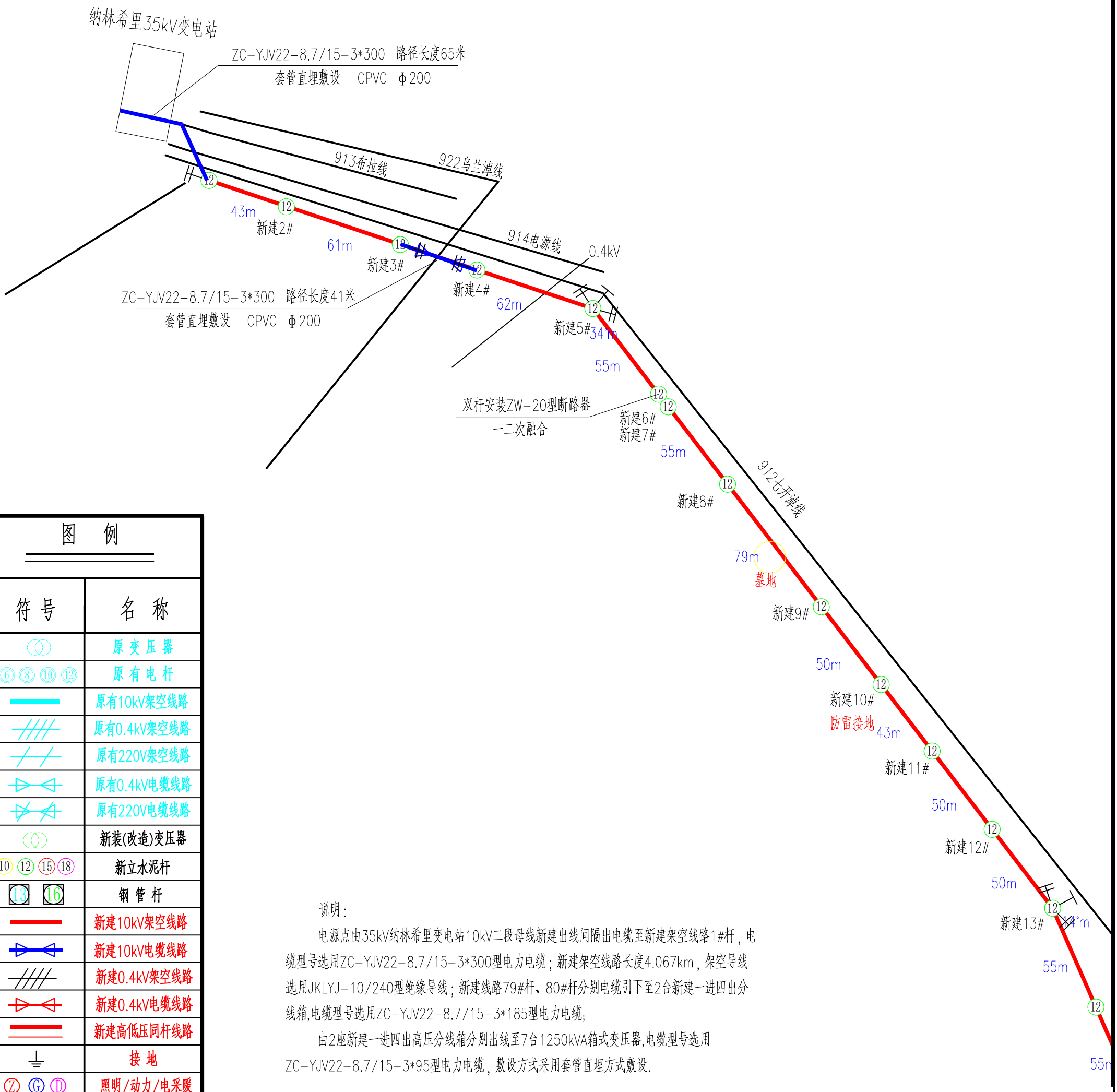


图 例

符号	名 称
	原 变 压 器
⑥ ⑧ ⑩ ⑫	原 有 电 杆
	原有10kV架空线路
	原有0.4kV架空线路
	原有220V架空线路
	原有0.4kV电缆线路
	原有220V电缆线路
	新装(改造)变压器
⑩ ⑫ ⑮ ⑱	新立水泥杆
⑬ ⑯	钢 管 杆
	新建10kV架空线路
	新建10kV电缆线路
	新建0.4kV架空线路
	新建0.4kV电缆线路
	新建高低压同杆线路
	接 地
Ⓩ Ⓖ Ⓓ	照明/动力/电采暖
	单拉/V拉
	线路断开点(分界)
	柱上开关
	新建刀闸
	箱变
FXX	分线箱

说明:

电源点由35kV纳林希里变电站10kV二段母线新建出线间隔出电缆至新建架空线路1#杆，电缆型号选用ZC-YJV22-8.7/15-3*300型电力电缆；新建架空线路长度4.067km，架空导线选用JKLYJ-10/240型绝缘导线；新建线路79#杆、80#杆分别电缆引下至2台新建一进四出分线箱,电缆型号选用ZC-YJV22-8.7/15-3*185型电力电缆;

由2座新建一进四出高压分线箱分别出线至7台1250kVA箱式变压器,电缆型号选用ZC-YJV22-8.7/15-3*95型电力电缆，敷设方式采用套管直埋方式敷设.

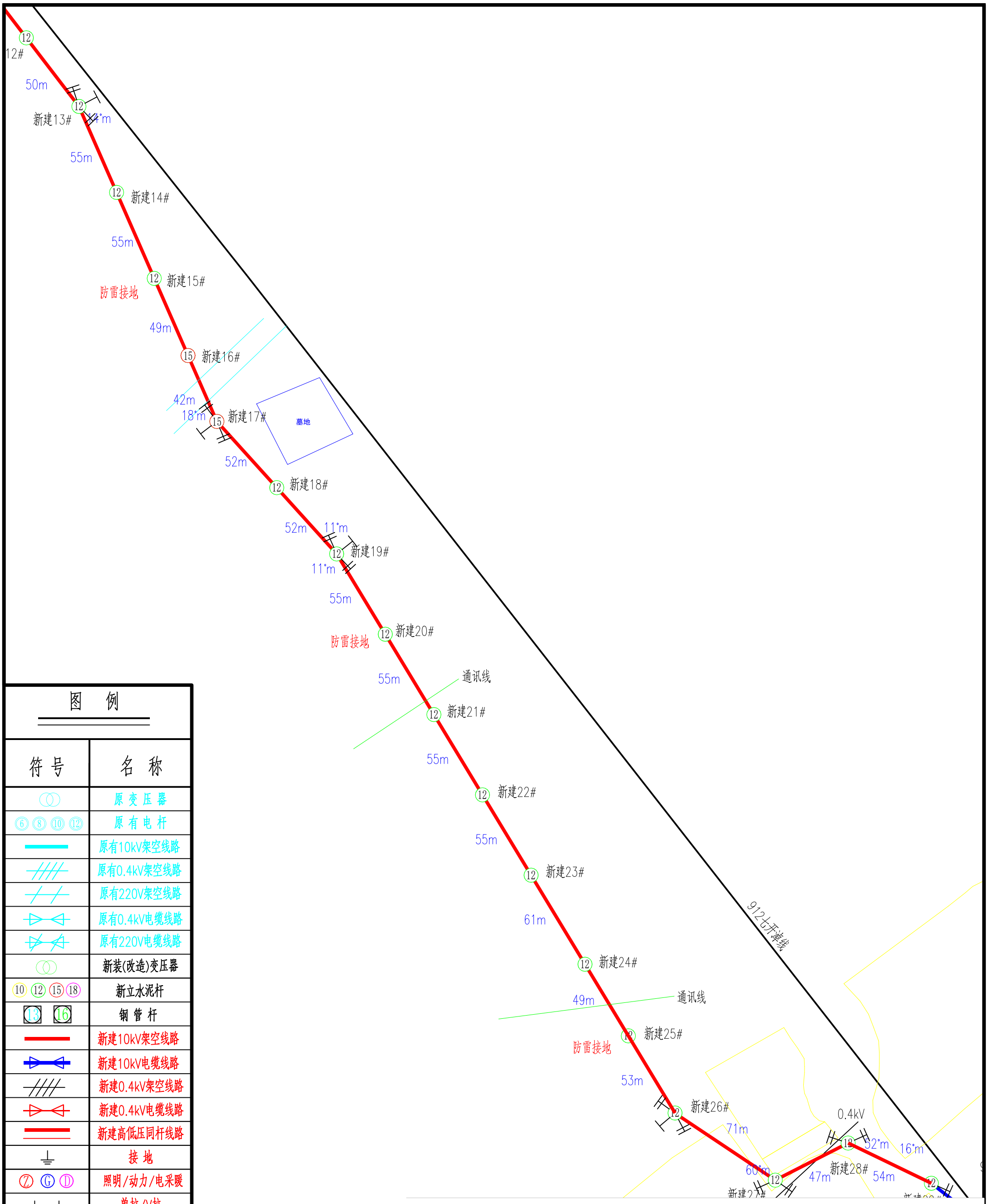


图 例

符号	名称
	原变压器
6 8 10 12	原有电杆
	原有10kV架空线路
	原有0.4kV架空线路
	原有220V架空线路
	原有0.4kV电缆线路
	原有220V电缆线路
	新装(改造)变压器
10 12 15 18	新立水泥杆
13 16	钢管杆
	新建10kV架空线路
	新建10kV电缆线路
	新建0.4kV架空线路
	新建0.4kV电缆线路
	新建高低压同杆线路
	接地
Z G D	照明/动力/电采暖
	单拉/V拉
	线路断开点(分界)
	柱上开关
	新建刀闸
	箱变
FXX	分线箱

新建26#
71m
0.4kV
52m
16m
60m
新建28#
47m
54m
914电源线
新建27#
新建29#
ZC-YJV22-8.7/15-3*300 路径长度128米
套管直埋敷设 CPVC Φ200
0.4kV
新建30#
59m
新建31#
新建32#
墓地
57m
新建33#
205m
52m
新建34#
防雷接地
53m

图 例

符号	名称
	原变压器
⑥ ⑧ ⑩ ⑫	原有电杆
	原有10kV架空线路
	原有0.4kV架空线路
	原有220V架空线路
	原有0.4kV电缆线路
	原有220V电缆线路
	新装(改造)变压器
10 12 15 18	新立水泥杆
13 16	钢管杆
	新建10kV架空线路
	新建10kV电缆线路
	新建0.4kV架空线路
	新建0.4kV电缆线路
	新建高低压同杆线路
	接地
Ⓩ Ⓖ Ⓓ	照明/动力/电采暖
	单拉/V拉
	线路断开点(分界)
	柱上开关
	新建刀闸
	箱变
FXX	分线箱

墓地

2m

新建34#

防雷接地

53m

新建35#

墓地

0.4kV

新建36#

50m

通讯线

48m

新建37#

新建38#

49m

墓地

房屋

912七开滩线

新建39#

0.4kV

新建40#

防雷接地

51m

新建41#

墓地

60m

新建42#

50m

57m

新建43#

图 例

符号	名称
	原变压器
⑥ ⑧ ⑩ ⑫	原有电杆
	原有10kV架空线路
	原有0.4kV架空线路
	原有220V架空线路
	原有0.4kV电缆线路
	原有220V电缆线路
	新装(改造)变压器
⑩ ⑫ ⑮ ⑱	新立水泥杆
⑬ ⑯	钢管杆
	新建10kV架空线路
	新建10kV电缆线路
	新建0.4kV架空线路
	新建0.4kV电缆线路
	新建高低压同杆线路
	接地
Ⓩ Ⓖ Ⓓ	照明/动力/电采暖
	单拉/V拉
	线路断开点(分界)
	柱上开关
	新建刀闸
	箱变
FXX	分线箱

7m

新建43#

59m

新建44#

新建45#

912七开滇线一支

新建46#

55m

新建47#

59m

新建48#

49m

新建49#

43m

新建50#

55m

新建51#

墓地

墓地

墓地

墓地

墓地

墓地

墓地

ZC-YJV22-8.7/15-3*300 路径长度41米

套管直埋敷设 CPVC Φ200

防雷接地

图 例

符号	名称
	原变压器
⑥ ⑧ ⑩ ⑫	原有电杆
	原有10kV架空线路
	原有0.4kV架空线路
	原有220V架空线路
	原有0.4kV电缆线路
	原有220V电缆线路
	新装(改造)变压器
10 12 15 18	新立水泥杆
13 16	钢管杆
	新建10kV架空线路
	新建10kV电缆线路
	新建0.4kV架空线路
	新建0.4kV电缆线路
	新建高低压同杆线路
	接地
Ⓩ Ⓖ Ⓓ	照明/动力/电采暖
	单拉/V拉
	线路断开点(分界)
	柱上开关
	新建刀闸
	箱变
FXX	分线箱

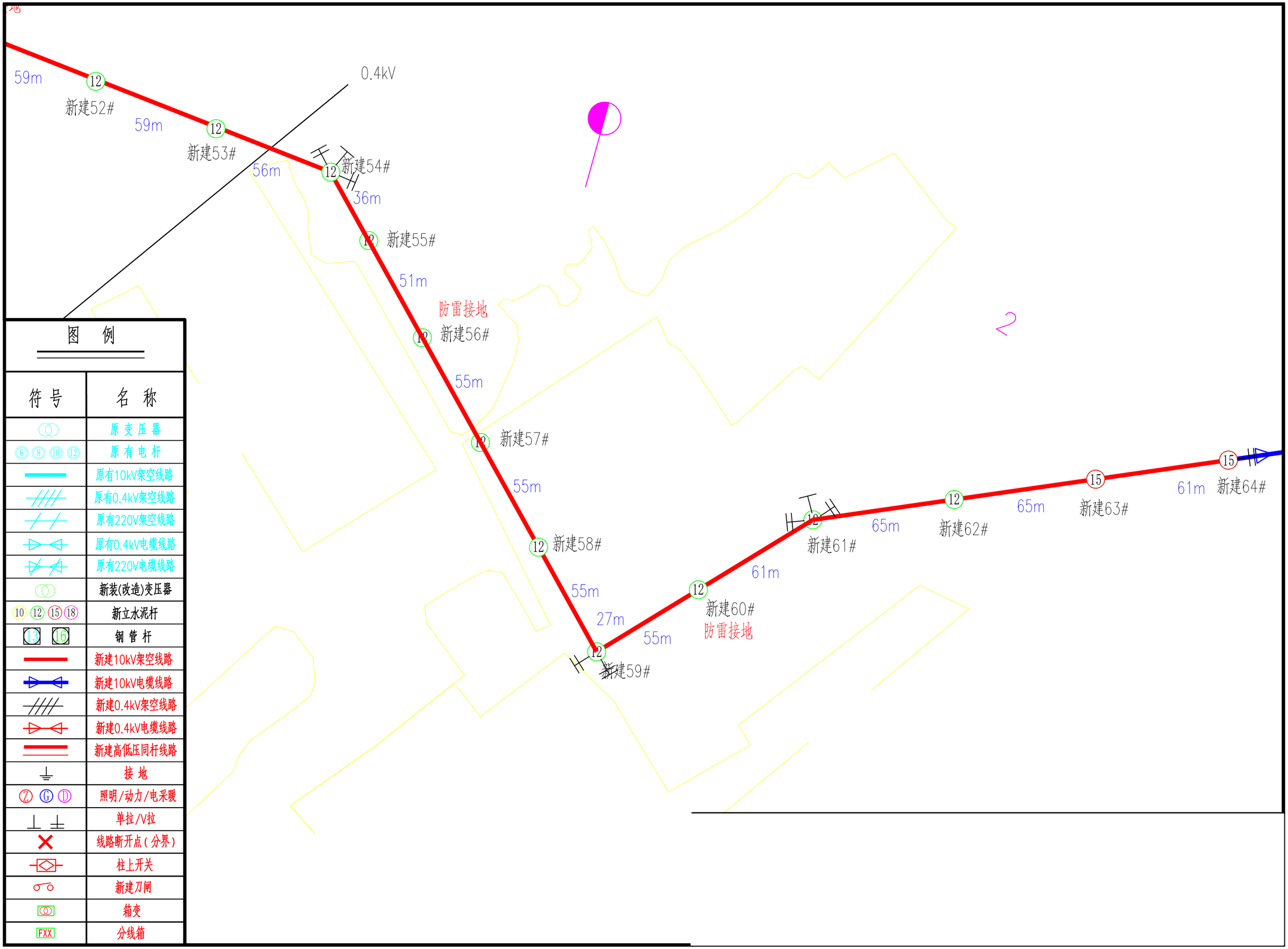

0.4kV
59m
新建52#
59m
新建53#
56m
新建54#
36m
新建55#
51m
防雷接地
新建56#
55m
新建57#
55m
新建58#
55m
27m
55m
新建59#
61m
新建60#
防雷接地
新建61#
65m
新建62#
65m
新建63#
61m
新建64#
图 例
符号
名 称
原 变 压 器
原 有 电 杆
原有10kV架空线路
原有0.4kV架空线路
原有220V架空线路
原有0.4kV电缆线路
原有220V电缆线路
新装(改造)变压器
新立水泥杆
钢 管 杆
新建10kV架空线路
新建10kV电缆线路
新建0.4kV架空线路
新建0.4kV电缆线路
新建高低压同杆线路
接 地
照明/动力/电采暖
单拉/V拉
线路断开点(分界)
柱上开关
新建刀闸
箱变
FXX
分线箱

图 例

符号	名称
	原变压器
⑥ ⑧ ⑩ ⑫	原有电杆
	原有10kV架空线路
	原有0.4kV架空线路
	原有220V架空线路
	原有0.4kV电缆线路
	原有220V电缆线路
	新装(改造)变压器
10 12 15 18	新立水泥杆
13 16	钢管杆
	新建10kV架空线路
	新建10kV电缆线路
	新建0.4kV架空线路
	新建0.4kV电缆线路
	新建高低压同杆线路
	接地
Ⓩ Ⓖ Ⓓ	照明/动力/电采暖
	单拉/V拉
	线路断开点(分界)
	柱上开关
	新建刀闸
	箱变
FXX	分线箱

912七开淖黑碳淖二社支线

新建65# 60m 新建66# 60m 新建67# 60m 新建68# 60m 新建69# 60m 新建70# 防雷接地 60m 新建71# 60m 新建72# 58m 新建73 58m 新建74# 55m 新建75# 防雷接地

ZC-YJV22-8.7/15-3*300 路径长度53米

套管直埋敷设 CPVC Φ200

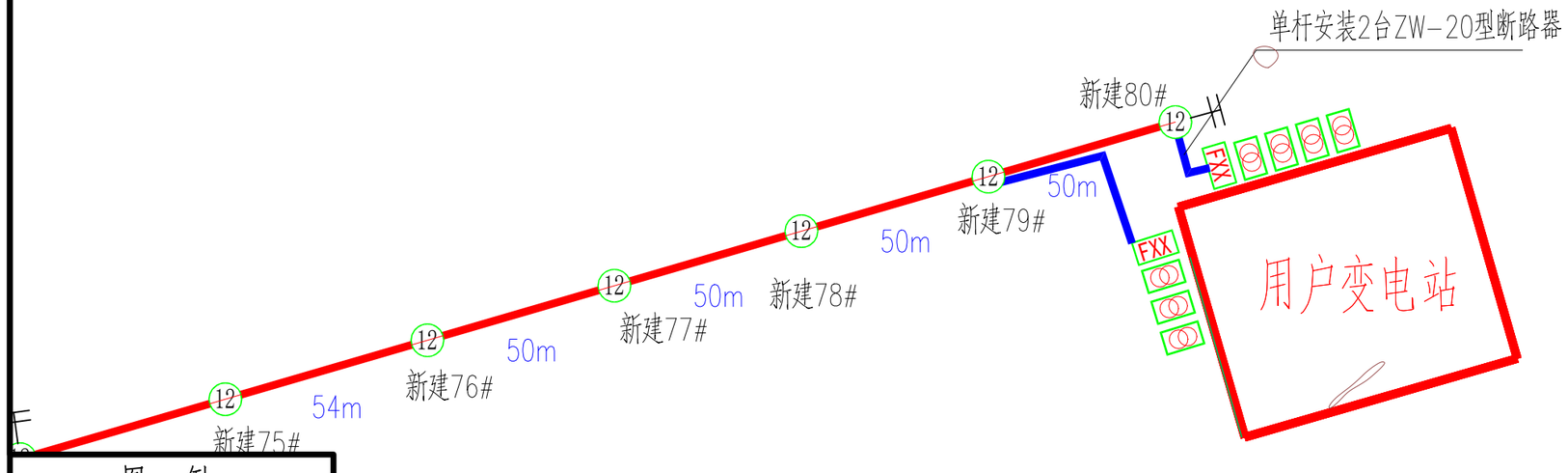
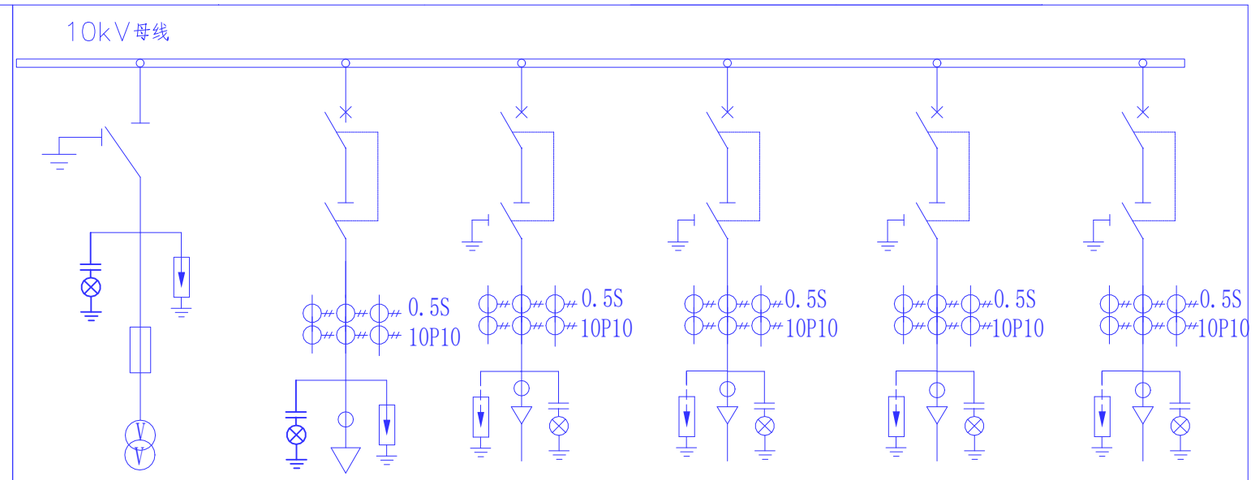


图 例

符号	名称
	原变压器
⑥ ⑧ ⑩ ⑫	原有电杆
	原有10kV架空线路
	原有0.4kV架空线路
	原有220V架空线路
	原有0.4kV电缆线路
	原有220V电缆线路
	新装(改造)变压器
10 12 15 18	新立水泥杆
13 16	钢管杆
	新建10kV架空线路
	新建10kV电缆线路
	新建0.4kV架空线路
	新建0.4kV电缆线路
	新建高低压同杆线路
	接地
Ⓩ Ⓖ Ⓓ	照明/动力/电采暖
	单拉/V拉
	线路断开点(分界)
	柱上开关
	新建刀闸
	箱变
FXX	分线箱

一次主接线						
开关柜编号	H1	H2	H3	H4	H5	H6
开关柜名称	PT柜	进线柜1	馈线柜1	馈线柜2	馈线柜3	馈线柜3
额定电流（A）	630	630	630	630	630	630
额定电压（kV）	12	12	12	12	12	12
负荷开关						
断路器		630A, 25kA	630A, 25kA	630A, 25kA	630A, 25kA	630A, 25kA
隔离/接地开关			1组	1组	1组	1组
熔断器	3只(1A)					
电压互感器（全绝缘）0.5级	2只 10/0.1/0.22kV 1kVA					
电流互感器		400/5	100/5	100/5	100/5	100/5
避雷器　YH5WZ-17/45	1组	1组	1组	1组	1组	1组
带电显示器	1只	1只	1只	1只	1只	1只
微机保护装置		1台	1台	1台	1台	1台
面板型故障指示器		1套	1套	1套	1套	1套
进出线电缆 YJV22-8.7/15		3*(　)	3*(　)	3*(　)	3*(　)	3*(　)
回路名称						

说明：

1.本方案10kV环网箱选用固定式固体绝缘环网柜，环网柜的防护等级不低于IP41，电动操作机构及二次回路封闭装置的防护等级不应低于LP55.

2.柜内开关配电动操作机构（采用DC48V）、辅助触点（另增6对动断、动合触点），满足配网自动化需求。

3.柜内电流互感器一次电流应根据具体工程的实际需求配置，二次电流选用5A。电流互感器可选两相加零序或三相，和电缆线径相匹配。

电流互感器测量精度0.5C级，同时满足故障电流测量精度。

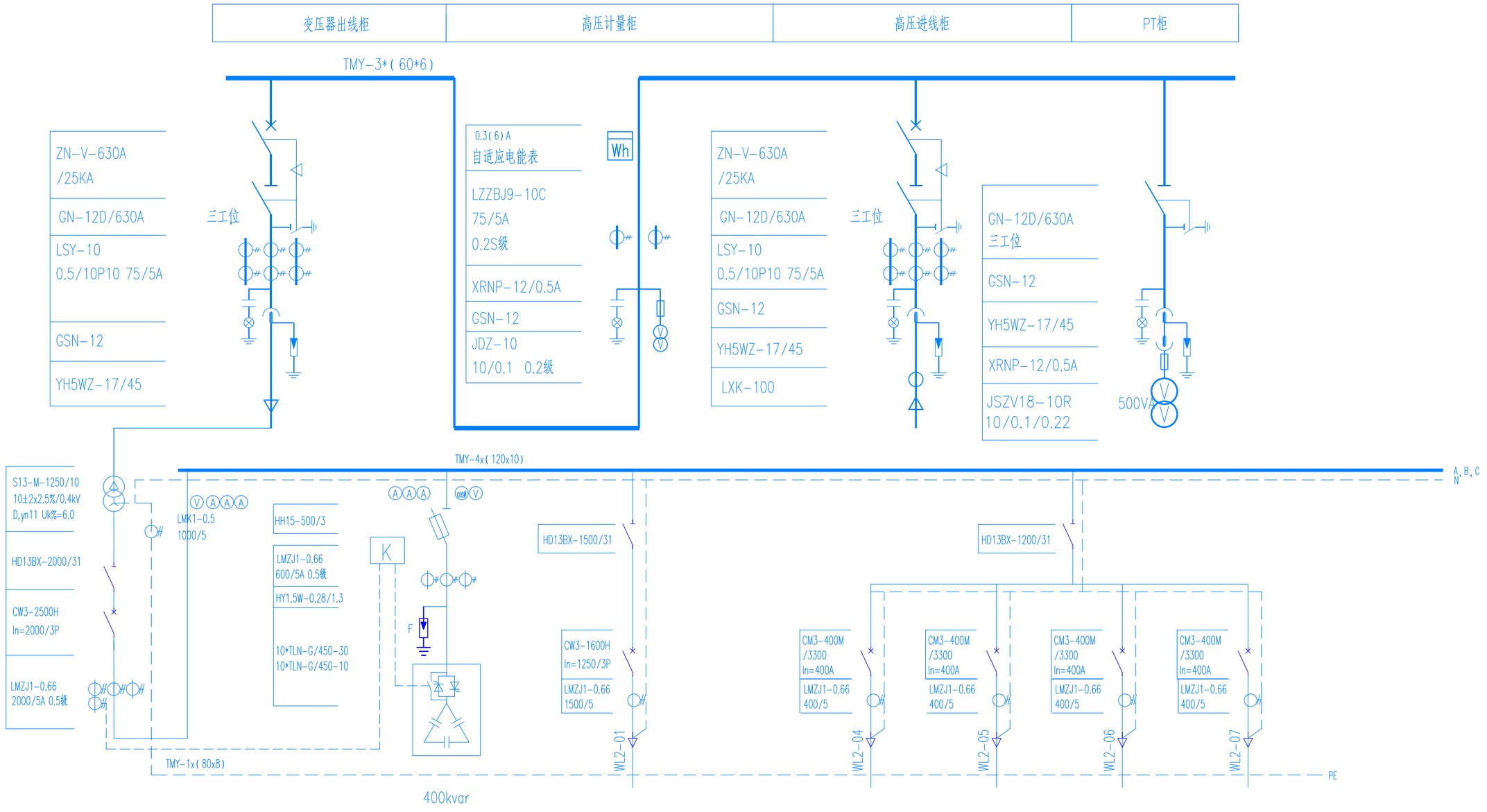
4.馈线避雷器、故障指示器、温湿度控制器可根据工程情况选配。

5.线路带电应闭锁接地开关。

6.配套提供10千伏预制式电缆终端及相应附件。

7.配置直流电源装置，蓄电池采用12V、4只、20Ah容量配置，预留DTU位置。

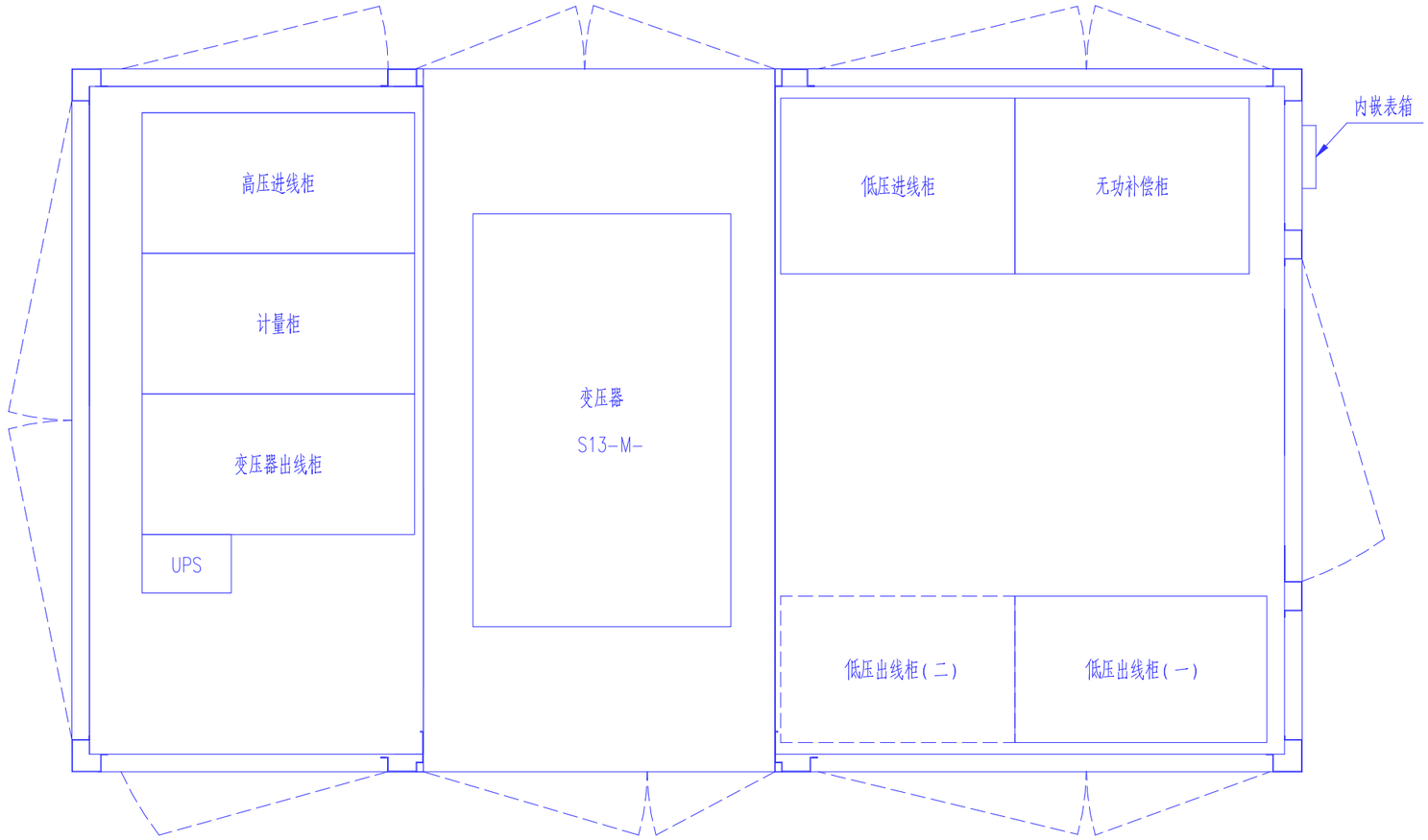
8.箱体外壳防护等级不低于IP43，采用2mm厚304不锈钢。



低压进线柜	低压电容柜	低压出线柜(一)	低压出线柜(二)

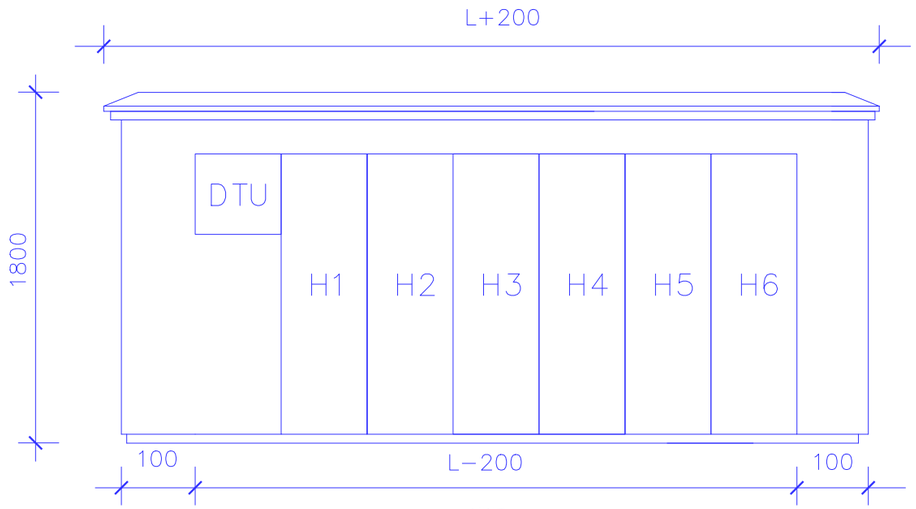
说明:

1. 高压柜选用固体绝缘全封闭开关柜,操作电源DC48V,配置电源模块及蓄电池,要求固体绝缘柜具有与防污秽、防凝露功能、且安装温湿度控制器和加热器。
2. 各柜内的真空断路器(真空负荷开关)与隔离开关之间设置电气联锁装置,要求任何情况下均不得出现带负荷推、拉刀闸的现象。
3. 高压开关柜满足全密封、全绝缘、各功能单元联结母线采用屏蔽式固体绝缘母线封装,向外连接电缆采用屏蔽型可触摸电缆接头;主要元件的绝缘件外漏表面按要求进行屏蔽接地处理,消除静电感应。
4. 高压计量柜内配置电流、电压互感器位置。
5. 计量柜内配置自适应电能表一块、大客户采控终端装置一台,箱变厂商提供并接线(用作考核计量)。
6. 高压进线断路器设过流、速断、零序保护,变压器出线设过流、速断、过负荷以及瓦斯保护功能。
7. 变压器室网门须设带电开门报警跳闸装置,变压器处于工作状态时,要求柜门与对应的10kV断路器闭锁,防止带电开门。
8. 低压进线断路器根据变压器容量配置智能型框架断路器,低压出线开关电流及回路数量根据用户需求配置塑壳型断路器,用于电机出线时应配置电子脱扣式塑壳断路器
9. 预留DTU配网自动化终端位置,并预留配网自动化接口。

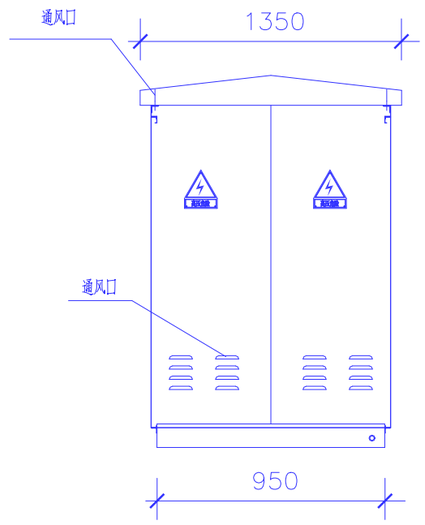


说明：

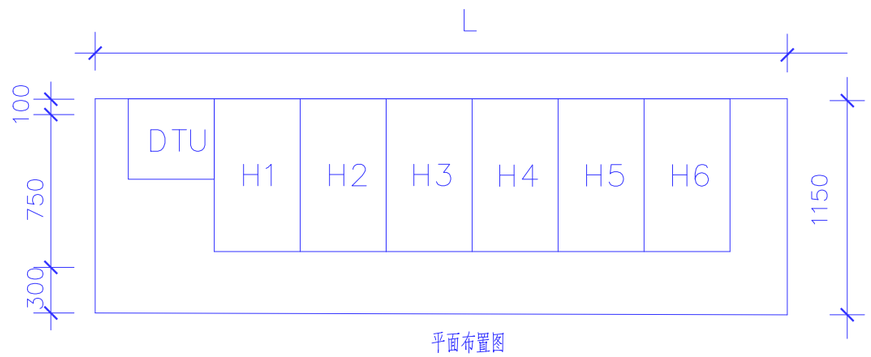
1. 箱体具体尺寸需厂家中标后确定。



正视图



侧视图



平面布置图

尺　寸

序号	间隔数	箱体长度(L)
1	4	1800mm
2	6	2600mm

说明:

1.本方案采用固体绝缘开关柜（共箱式）,负荷开关间隔给定宽度为400mm。本方案箱体按最大尺寸考虑。可根据工程实际情况，适当调整箱内开关柜尺寸。

2.箱体外壳防护等级不低于IP43，采用2mm厚304不锈钢。

3.箱体外壳要求形成自下而上的空气对流，进风口需设在箱门板下端，并加装可拆卸式的防尘过滤网，顶盖坡度不少于3°排水倾角，排气通道设在外壳檐边下面。

4.箱体柜门应配置斜加强筋，并设限位拉钩定位装置。门锁为防水防盗型可加挂锁结构。

5.面板上"内蒙古电网"标识应根据内蒙古电网公司要求比例制作。