

客户工程典型设计方案和工程造价手册

“阳光业扩”服务提出“便利化、透明化、标准化、规范化”要求，有效提升客户“获得电力”便利度和获得感。客户工程典型设计方案编制时，按照“安全可靠、经济合理”的原则，聚焦服务便利、信息对等，用浅显易懂的典型设计方案，为不了解电力专业知识的客户提供基本的参考，在客户委托设计、施工单位之前，为客户提供简明实用的典型设计方案，指导客户理性参与工程设计及设备选型。

10kV 客户业扩工程典型设计方案在突出安全、可靠供电的基础上降低工程造价，优化工程设计，适度选择先进设备，减少客户设备后期维护成本，最大限度满足客户生产、经营、生活用电需求。典型设计方案按照配电室、箱式变电站和台架变三种受电形式进行编制，每种受电形式包括接入系统部分、中低压配电装置和土建部分。其中，配电室和箱式变电站，当变压器总容量大于等于 500kVA 时，采用高供高计；当变压器总容量小于 500kVA 时，采用高供低计。

下面，依据受电形式和计量方式，分别给出典型设计方案，包括电气接线形式、主要设备建议选型范围及市场价格等信息。因品牌、厂家以及市场情况不同，设备价格将有所浮动，此处作为选材依据。

一、箱式变电站典型设计方案

(一) 高供低计箱式变电站典型设计 (适用于变压器容量 500kVA 以下)

本典型设计适用于 10 千伏架空线路 T 接、箱式变电站安装、计量方式为高供低计的用电项目。

1. 接入系统部分:

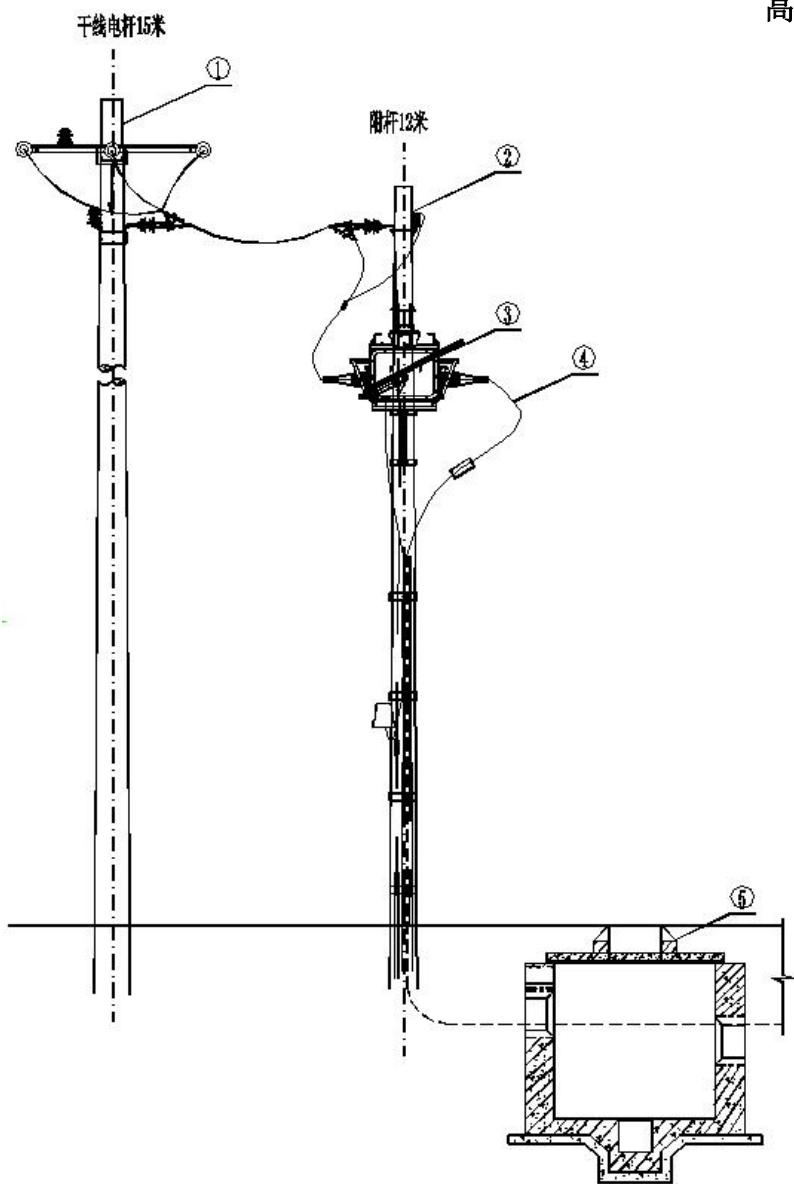
供电公司与用电客户的产权分界点为柱上开关或跌落式熔断器负荷侧电缆头压接处。一般情况下, 630kVA 以下箱变, 采用跌落式熔断器; 630kVA 及以上箱变, 采用柱上开关。柱上开关、跌落式熔断器均由供电公司免费提供并安装。

电力电缆截面根据具体负荷大小选择, 500kVA 以下变压器可选择 YJV22-8.7/15-3×50 电缆, 敷设方式及电缆长度由现场实际情况确定, 沿电缆敷设路径方向埋设电缆标识桩。土建部分符合相关规程要求。

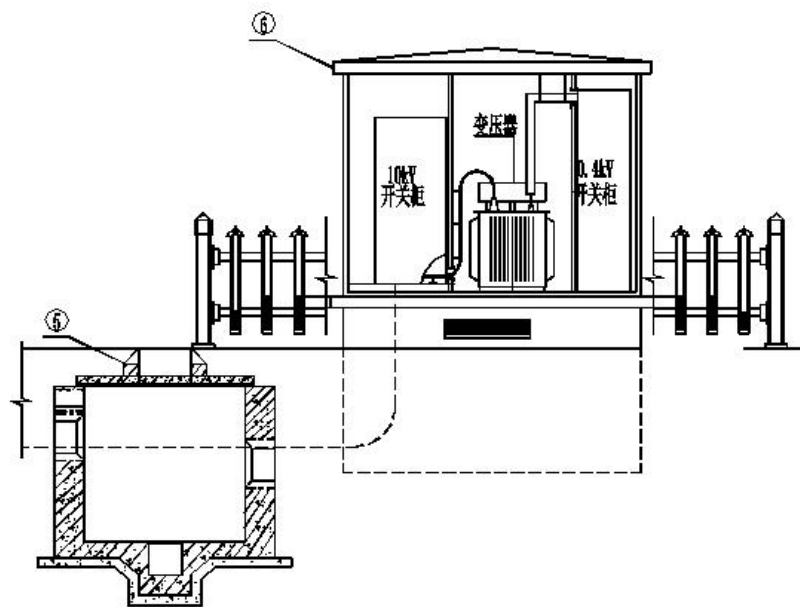
接入系统主要材料汇总表:

序号	主要材料	单位	数量	市场参考价 (元)
1	电缆终端冷缩头 3×50 (户外)	套	1	300.00
2	电缆终端冷缩头 3×50 (户内)	套	1	400.00
3	电力电缆 YJV22-8.7/15-3 ×50	米	依据实际路径 长度而定	120.00

高供低计箱式变电站示意图



序号	设备/元器件编号	项目名称
1	①	市政电线杆
2	②	附杆
3	③	分界开关
4	④	高压电缆
5	⑤	室外电缆井
6	⑥	室外箱变



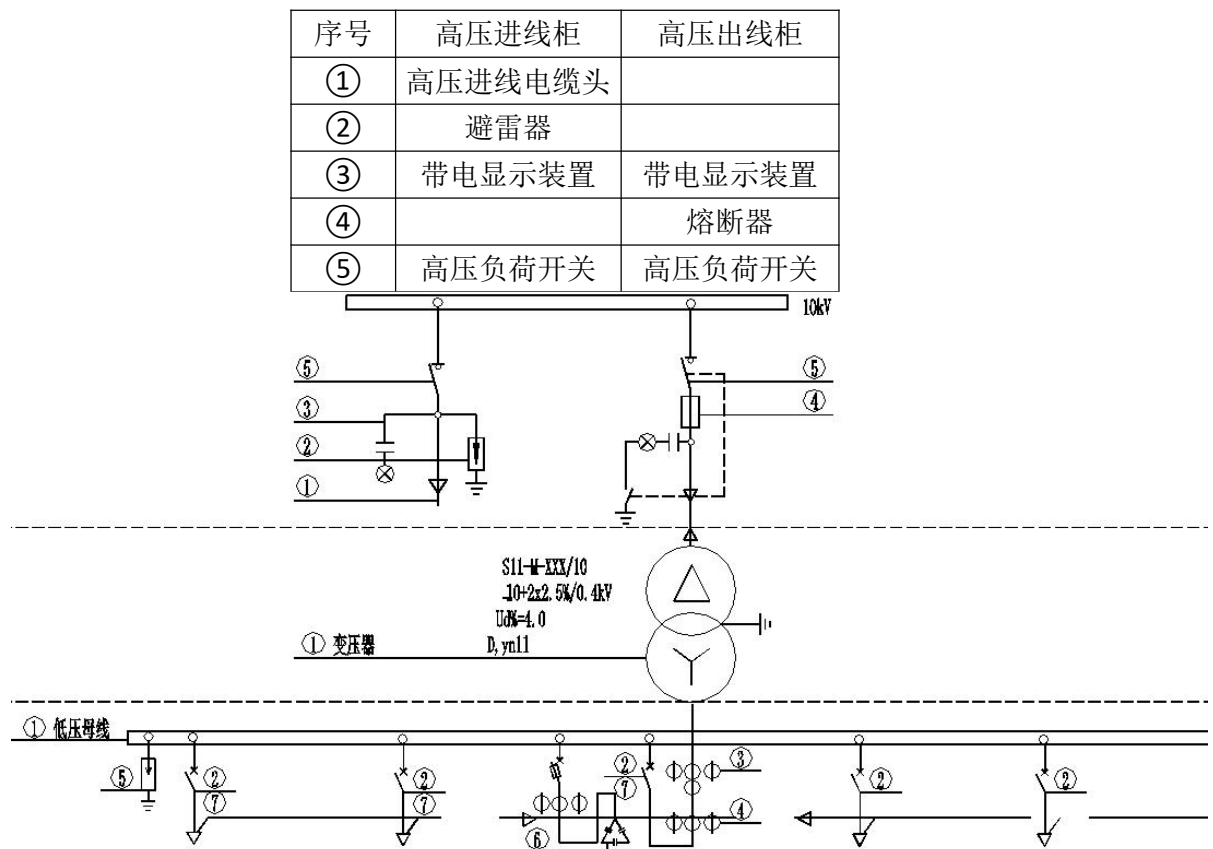
2.中低压配电装置部分

箱式变电站一次系统图及设备安装由自主选择的设计单位根据现场实际进行设计。

计量柜内的电流互感器满足供电方案要求（由供电公司提供）

高压侧装设负荷开关（带熔断器保护）并加装避雷器。

中低压配电装置电气接线图：



序号	低压出线柜	低压进线柜及电容柜	低压出线柜
①	低压母线	低压母线	低压母线
②	塑壳断路器	框架式断路器	塑壳断路器
③		电流互感器	
④		计量互感器	
⑤	避雷器		
⑥		智能电容	
⑦	负控装置	负控装置	负控装置

中低压配电装置主材汇总表(以 400kVA 箱变为例):

序号	主要材料	单位	数量	参考市场单价 (元)			
				高档品牌	中档品牌	低档品牌	
1	中压部分	高压 HXGN 柜体	台	2	--	2500.00	--
2		负荷开关 XCFKN12-12/T630-20	台	1	--	2500.00	--
3		负荷开关 XCFKRN12-12(D)/T100 31.5	台	1	--	4070.00	--
4	变压器部分	变压器 S11-M-400kVA	只	1	--	34100.00	--
5		变压器耐油套管	套	3	--	700.00	--
6		变压器肘型插头	套	3	--	700.00	--
7	低压部分	低压 GYB 柜体	台	3	--	1800.00	--
8		框架式断路器 (800A)	台	1	8820.00	6785.00	5100.00
9		塑壳断路器 (630A)	台	1	1519.00	1169.00	876.00
10		塑壳断路器 (400A)	台	1	1158.00	891.00	668.00
11		塑壳断路器 (250A)	台	3	547.00	421.00	315.00
12		智能电容器 (40kvar)	台	3		1880.00	
14	辅材部分	铜母线	套	1	--	4722.00	--
15		箱变金属外壳	台	1	--	18500.00	--

箱变主材中，变压器容量、智能电容器数量、框架断路器额定电流和塑壳断路器的配置数量，由客户根据实际用电需求，合理配置。

变压器容量与框架式断路器额定电流匹配表

变压器容量	市场参考单价 (元)	框架式断路器额定电流	市场参考单价 (元)		
			高档	中档	低档
S11-M-100kVA	16000.00	200A	6390.00	4900.00	3430.00
S11-M-200kVA	25200.00	400A	7280.00	5600.00	3920.00
S11-M-315kVA	30600.00	630A	7670.00	5900.00	4130.00
S11-M-400kVA	34100.00	800A	8820.00	6785.00	5100.00

(二) 高供高计箱式变电站典型设计 (适用于变压器容量 500kVA 及以上)

本典型设计适用于 10 千伏架空线路 T 接、箱式变电站安装、计量方式为高供高计的用电项目。

1. 接入系统部分:

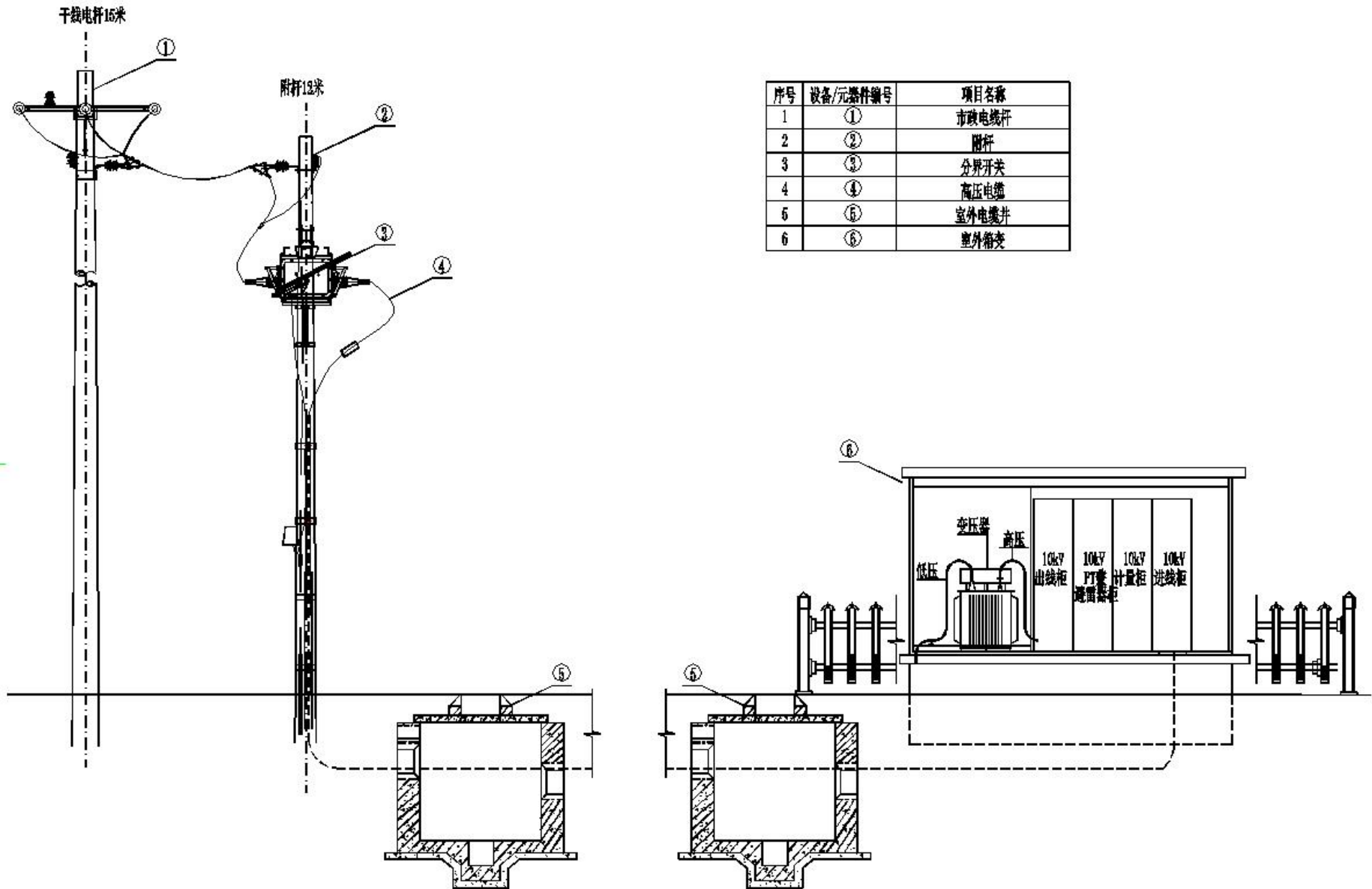
供电公司与用电客户的产权分界点为柱上开关或跌落式熔断器负荷侧电缆头压接处。一般情况下, 630kVA 以下箱变, 采用跌落式熔断器; 630kVA 及以上箱变, 采用柱上开关。柱上开关、跌落式熔断器均由供电公司免费提供并安装。

电力电缆截面根据具体负荷大小选择, 500kVA 及以上变压器考虑留有增容余量, 可选择 YJV22-8.7/15-3×95 电缆, 敷设方式及电缆长度由现场实际情况确定, 沿电缆敷设路径方向埋设电缆标识桩。土建部分符合相关规程要求。

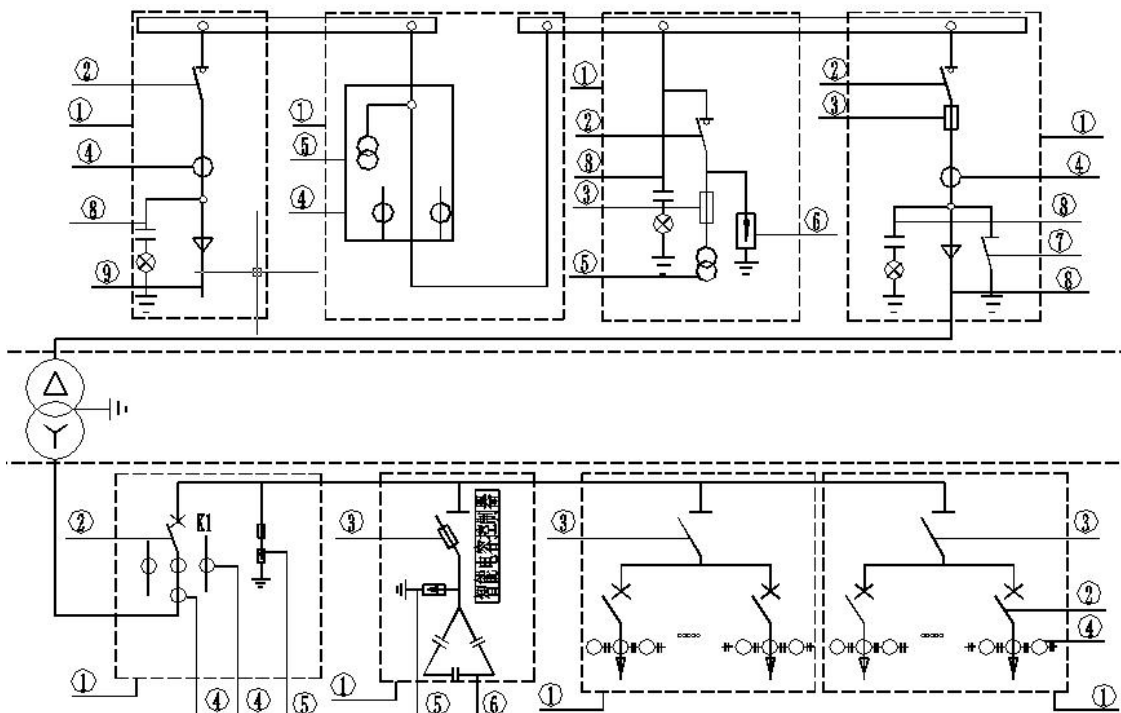
接入系统主要材料汇总表:

序号	主要材料	单位	数量	参考市场价 (元)
1	电缆终端冷缩头 3×95 (户外)	套	1	600.00
2	电缆终端冷缩头 3×95 (户内)	套	1	530.00
3	电力电缆 YJV22-8.7/15-3×95	米	依据实际路径长度而定	200.00

高供高计箱式变电站示意图



序号	设备名称			
①	高压进线柜	高压计量柜	PT 兼避雷器柜	变压器柜
②	负荷开关		负荷开关	负荷开关
③			熔断器	熔断器
④	电流互感器	计量互感器		电流互感器
⑤			电压互感器	
⑥			避雷器	
⑦				接地刀闸
⑧	带电显示器		带电显示器	带电显示器
⑨	进线电缆			出线电缆



序号	设备名称			
①	低压进线柜	电容补偿柜	低压馈线柜	低压馈线柜
②	框架式断路器		塑壳断路器	塑壳断路器
③		刀开关	刀开关	刀开关
④	电流互感器		电流互感器	电流互感器
⑤	避雷器	避雷器		
⑥		智能电容		

中低压配电装置主材汇总表(以 630kVA 箱变为例)

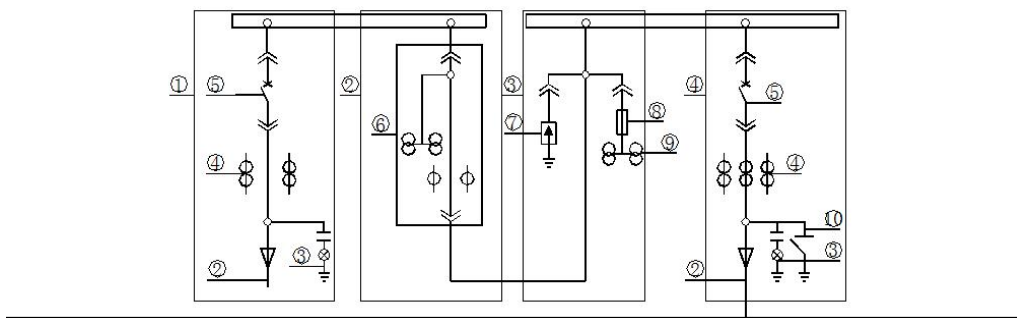
序号	主要材料	单位	数量	参考市场单价 (元)		
				高档品牌	中档品牌	低档品牌
1	高压 HXGN 柜体	台	4	--	2500.00	--
2	负荷开关 XCFKN12-12/T630-20	台	2	--	5000.00	--
3	负荷开关 XCFKRN12-12(D)/T100 31.5	台	1	--	4070.00	--
4	变压器 S11-M-630kVA	只	1	--	48800.00	--
5	变压器耐油套管	套	3	--	700.00	--
6	变压器肘型插头	套	3	--	700.00	--
7	低压 GYB 柜体	台	4	--	1800.00	--
8	框架式断路器 (1250A)	台	1	11050.00	8500.00	5900.00
	刀开关 HD13BX-1500/31	台	2		1607.00	
	刀开关 HD13BX-600/31	台	1		546.00	
9	塑壳断路器 (630A)	台	1	1519.00	1169.00	876.00
10	塑壳断路器 (400A)	台	2	1158.00	891.00	668.00
11	塑壳断路器 (250A)	台	2	547.00	421.00	315.00
12	智能电容器(40kvar)	台	8		1880.00	
14	铜母线	套	1	--	18500.00	--
15	箱变金属外壳	台	1	--	27500.00	--

箱变主材中，负荷开关和断路器、变压器容量、智能电容器容量、框架断路器额定电流和塑壳断路器的配置数量，由客户根据实际用电需求，合理配置。

负荷开关和断路器选用原则：依据《10kV及以下电力用户受电工程技术规范》10.14.3，建议需要配置瓦斯保护的400kVA及以上车间内油变或者800kVA及以上油变高压侧装设断路器，需要过流速断好路和过电流保护的800kVA及以上变压器高压侧装设断路器。

中压侧采用断路器时，中压侧配电装置电气接线图

序号	设备名称			
①	高压进线柜	高压计量柜	PT兼避雷器柜	变压器柜
②	进线电缆			出线电缆
③	带电显示器			带电显示器
④	电流互感器			电流互感器
⑤	断路器		电压互感器	断路器
⑥		电压互感器		
⑦			避雷器	
⑧			带电显示器	



变压器容量与框架式断路器额定电流匹配表

油浸式变压器与框架式断路器匹配表					
变压器容量	市场参考单价 (元)	框架式断路器额定电流	市场参考单价(元)		
			高档	中档	低档
S11-M-500kVA	40000.00	1000A	9360.00	7200.00	5040.00
S11-M-630kVA	48800.00	1250A	11050.00	8500.00	5900.00

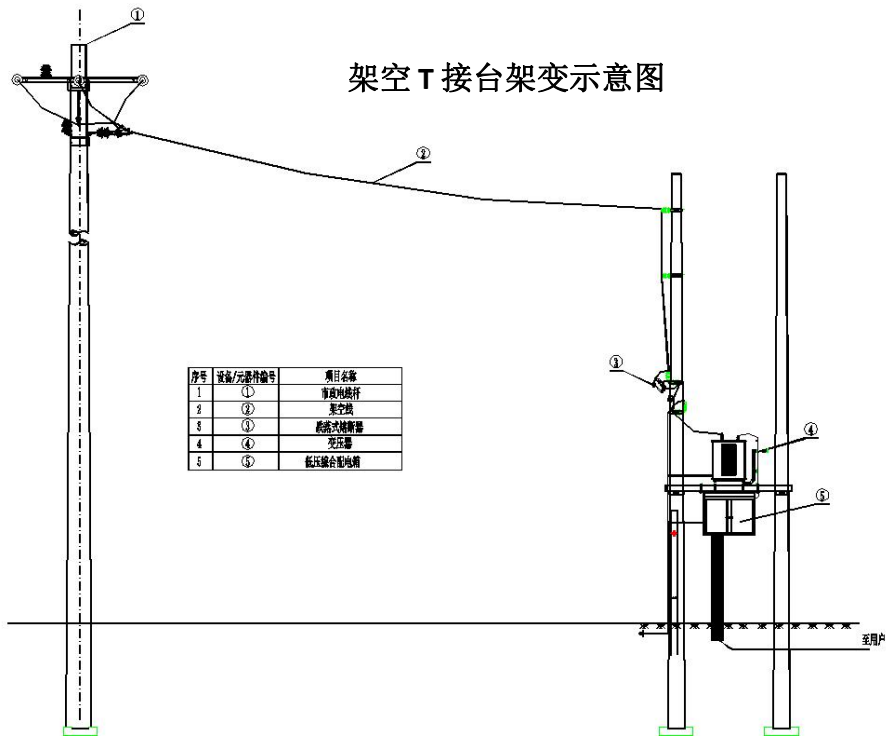
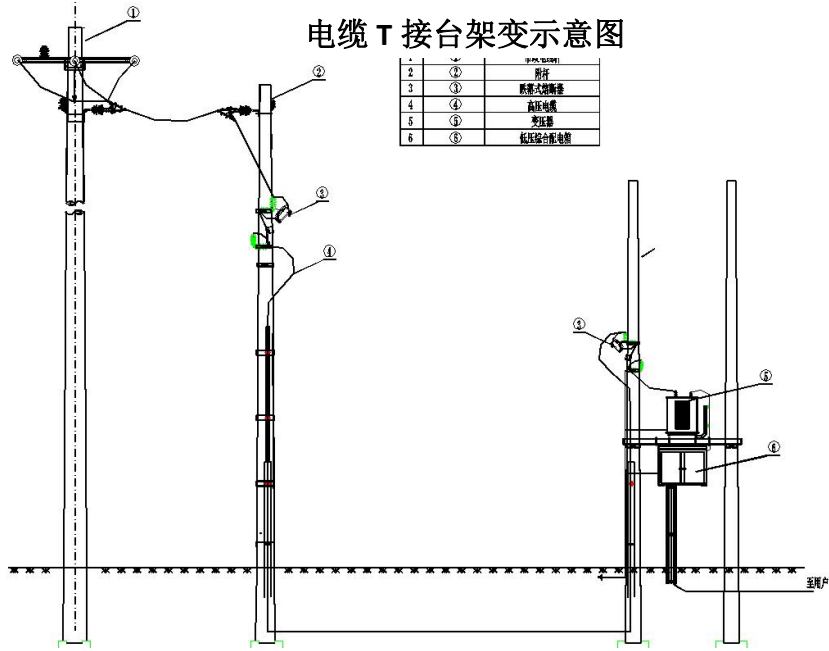
中压侧采用断路器时，中压侧 SF₆ 成套柜主材汇总表(以

630kVA 箱变为例)

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	总金额
1	PT 柜	MASS-12/D630-PT	台	1	169000
2	进线柜	MASS-12/D630-V	台	1	
3	计量柜	MASS-12/D630-M	台	1	
4	出线柜	MASS-12/D630-V	台	2	
5	微机保护	CSP2000S-B	套	3	
6	电流互感器	LDC-10 100/5 10P20	只	8	
7	PT 柜电压互感器	JSZV10R-10A 10/0.1/0.22	台	1	
8	计量用组合式互感器(用户自 费)	组合式	台	1	
9	电缆头	AQT3-15/630	套	3	
10	避雷器	AHY5WZ-17/45	套	1	
11	电流表/电压表		只	6	
12	温湿度控制器	WSK-HK (TH)	只	6	
13	加热器	DJR-G 50W	套	6	

二、台架变典型设计方案

本典型设计适用于 10 千伏电缆或架空线路 T 接、台架安装、计量方式为高供低计的用电项目。



1.接入系统部分：

供电公司与用电客户的产权分界点为或跌落式熔断器负荷侧电缆头压接处或架空线压接处。跌落式熔断器均由供电公司免费提供并安装。

客户可根据现场情况，选择架空线 T 接或电缆 T 接至台架变。若选择电缆 T 接，电力电缆截面根据具体负荷大小选择，400kVA 以下变压器可选择 YJV22-8.7/15-3×50 电缆（典设建议 400kVA 及以下变压器可采用台架安装），敷设方式及电缆长度由现场实际情况确定，沿电缆敷设路径方向埋设电缆标识桩。土建部分符合相关规程要求。

接入系统主要材料汇总表：

序号	主要材料	单位	数量	市场参考单价 (元)
1	电缆终端冷缩头 3×50 (采用电缆 T 接时，户外)	套	2	600.00
2	电力电缆 YJV22-8.7/15-3 ×50 (采用电缆 T 接时)	米	依据实际路径 长度而定	150.00
3	架空绝缘线 (采用架空 T 接时)	米	依据实际路径 长度而定	56.00
3	门型杆	基	2	2800.00
4	台架辅材	套	1	9000.00

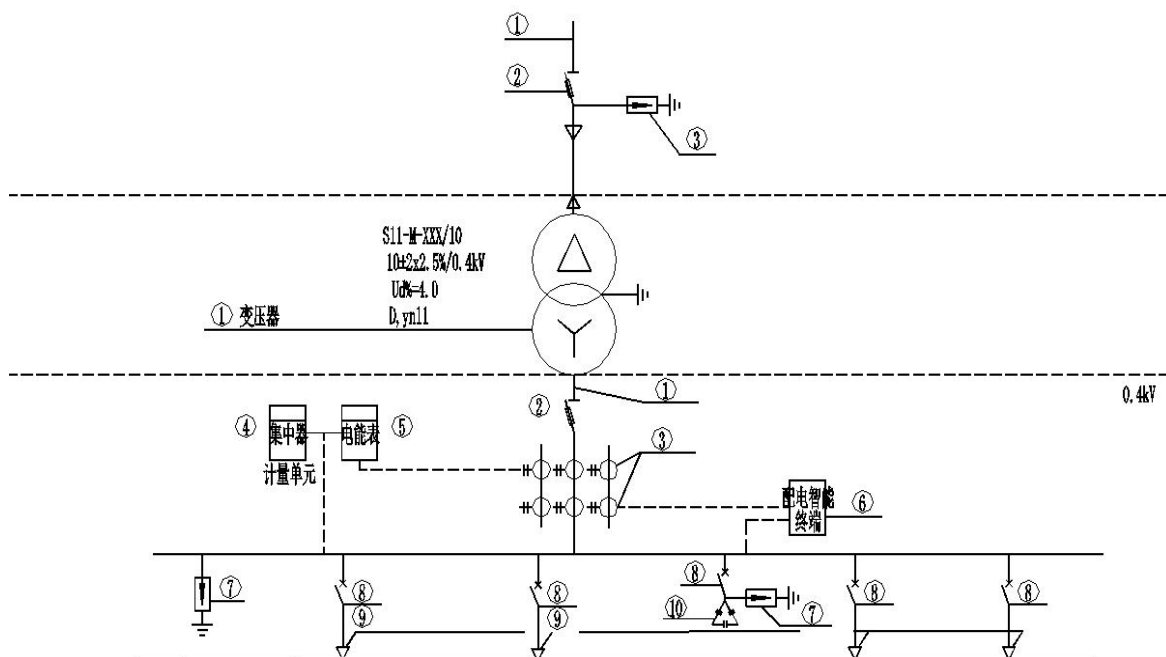
2.中低压配电装置部分

台架变一次系统图及设备安装由自主选择的设计单位根据现场实际进行规划，台架变压器的容量不宜大于 400 千伏安。

高压侧装设跌落式熔断器并加装避雷器。电压互感器和电流互感器满足供电方案要求（由供电公司提供），柜体加装连锁，预留电能表、负控终端和二次巡检仪安装位置。

中低压配电装置电气接线图：

序号	设备名称
①	绝缘导线或电缆
②	跌落式熔断器
③	避雷器



序号	设备名称				
①	低压电缆				
②	低压总开关				
③	电流互感器				
⑦	避雷器				
⑧	塑壳开关	塑壳开关	塑壳开关	塑壳开关	塑壳开关
⑨	负控	负控			
⑩			智能电容		

中低压配电装置主材汇总表

油浸式变压器与 JP 柜匹配表

变压器容量	市场参考单价（元）	JP 柜	市场参考单价（元）
S11-M-80kVA	13500.00	两回路 JP 柜	10000.00
S11-M-100kVA	16000.00	两回路 JP 柜	10000.00
S11-M-200kVA	25200.00	两回路 JP 柜	13000.00
		四回路 JP 柜	14740.00
S11-M-315kVA	30600.00	四回路 JP 柜	19000.00
S11-M-400kVA	34100.00	四回路 JP 柜	21400.00

三、配电室典型设计方案

(一) 高供低计配电室典型设计 (适用于变压器容量 500kVA 以下)

本典型设计适用于 10 千伏架空线路 T 接、配电室安装、计量方式为高供低计的用电项目。

1. 接入系统部分:

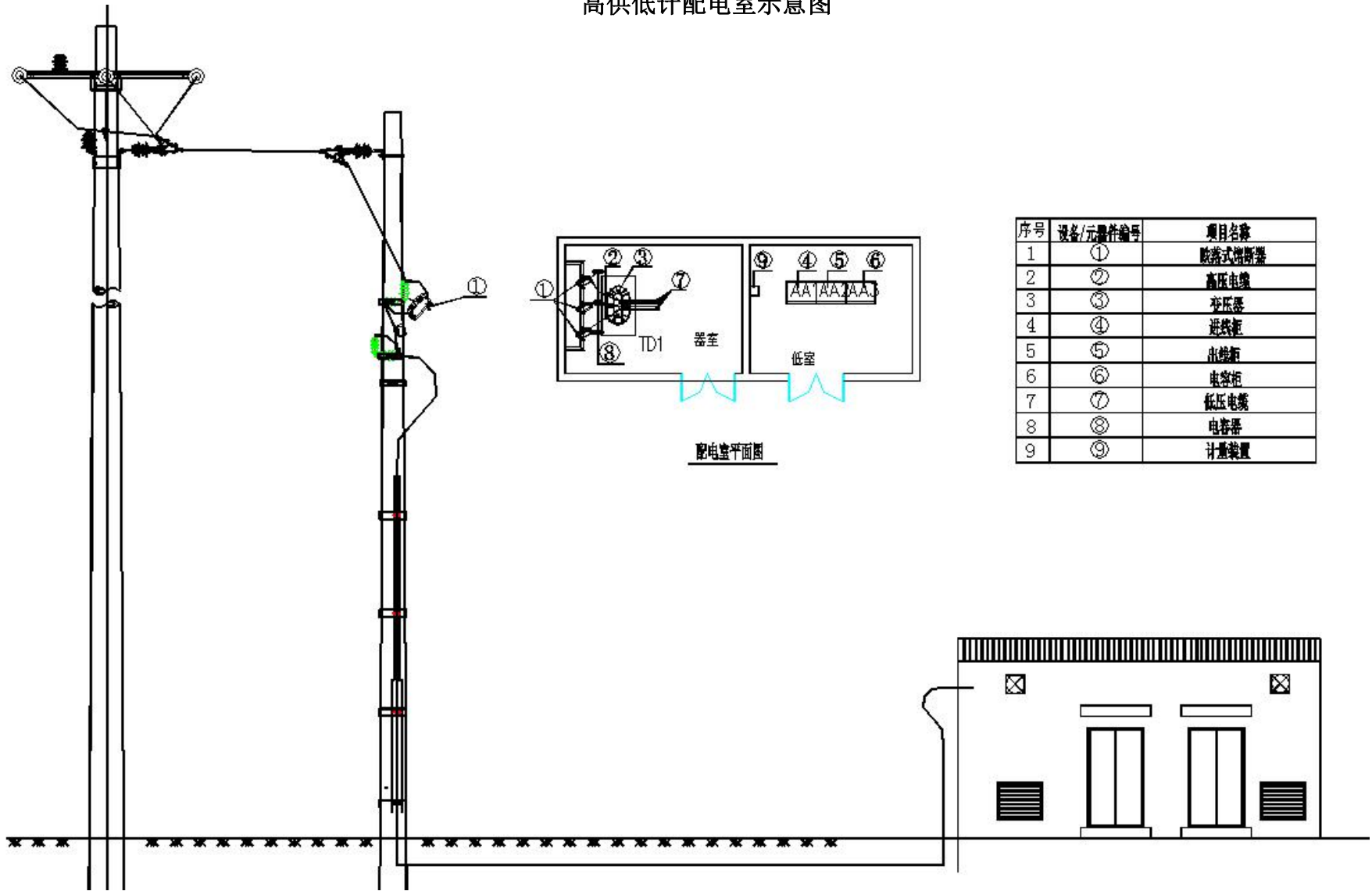
供电公司与用电客户的产权分界点为柱上开关或跌落式熔断器负荷侧电缆头压接处。一般情况下, 630kVA 以下配电室, 采用跌落式熔断器, 跌落式熔断器均由供电公司免费提供并安装。

电力电缆截面根据具体负荷大小选择, 500kVA 以下变压器可选择 YJV22-8.7/15-3×50 电缆, 敷设方式及电缆长度由现场实际情况确定, 沿电缆敷设路径方向埋设电缆标识桩。土建部分符合相关规程要求。

接入系统主要材料汇总表:

序号	主要材料	单位	数量	市场参考价 (元)
1	电缆终端冷缩头 3×50 (户外)	套	1	1470.00
2	电缆终端冷缩头 3×50 (户内)	套	1	1200.00
3	电力电缆 YJV22-8.7/15-3×50	米	依据实际路径长度而定	120.00

高供低计配电室示意图



序号	设备/元件编号	项目名称
1	①	跌落式熔断器
2	②	高压电缆
3	③	变压器
4	④	进线柜
5	⑤	出线柜
6	⑥	电容器柜
7	⑦	低压电缆
8	⑧	电容器
9	⑨	计量装置

2.中低压配电装置部分

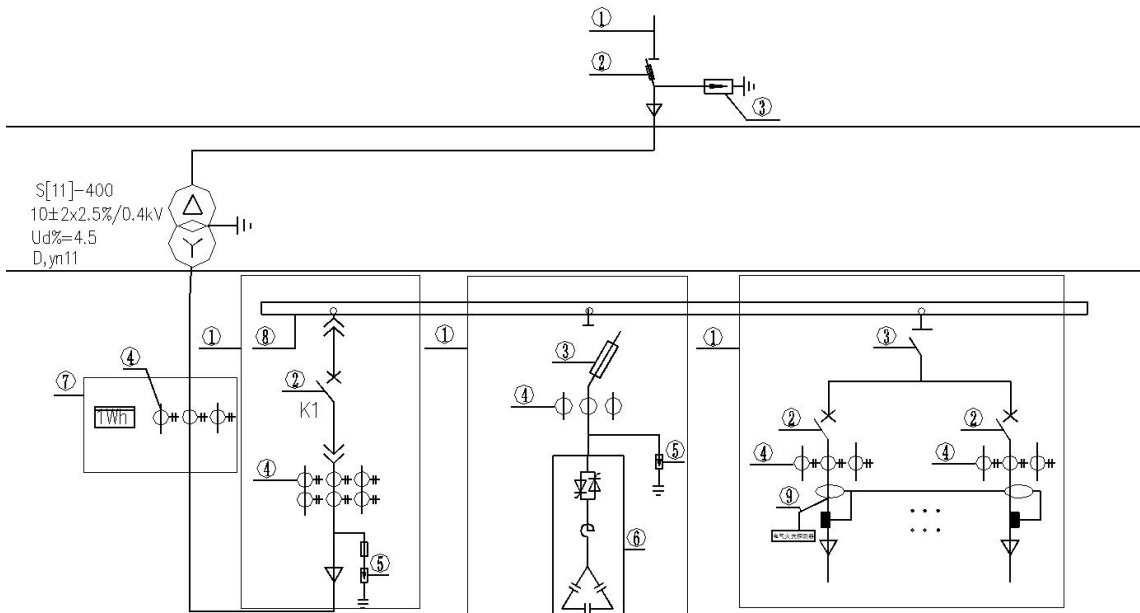
配电室一次系统图及设备安装由自主选择的设计单位根据现场实际进行设计。

计量柜内的电流互感器满足供电方案要求（由供电公司提供）

高压侧装设负荷开关（带熔断器保护）并加装避雷器。

中低压配电装置电气接线图：

序号	设备名称
①	电力电缆
②	跌落式熔断器
③	避雷器



序号	低压进线柜	电容柜	低压出线柜
②	框架式断路器		塑壳断路器
③		刀熔开关	刀开关
④	电流互感器	电流互感器	电流互感器
⑤	避雷器	避雷器	
⑥		智能电容	
⑦	计量装置		
⑧	低压母线	低压母线	低压母线
⑨			电气火灾探测器

中低压配电装置主材汇总表（以 400kVA 配电室为例）

序号	主要设备	单位	数量	市场参考单价(元)
1	GGD 进线柜	台	1	29552.00
2	GGD 电容柜	台	1	26059.00
3	GGD 馈线柜	台	2	29441.00

GGD 进线柜主材清单

序号	主材	单位	数量	单价(元)
1	GGD 柜体	台	1	2400.00
2	框架断路器(800A)	台	1	9907.00
3	多功能表	只	1	2220.00
4	浪涌保护器	套	1	990.00
5	TMY-8*80 铜母线	米	13.2	373.00
6	TMY-6*60 铜母线	米	0.8	210.00
7	辅助材料	套	1	480.00

GGD 电容柜主材清单

序号	主材	单位	数量	单价(元)
1	GGD 柜体	台	1	2400.00
2	刀熔开关	台	1	1856.00
3	多功能表	只	1	2220.00
4	智能电容器 WET-ICS (YGWH) /450-10.5	台	2	1880.00
5	智能电容器 WET-ICS (YGWH) /450-20.20	台	3	1880.00
6	TMY-8*80 铜母线	米	4	373.00
7	TMY-6*60 铜母线	米	1	210.00
8	TMY-40*5 铜母线	米	5	116.00

GGD 出线柜主材清单（2 台）

序号	主材	单位	数量	单价(元)
1	GGD 柜体	台	1	2400.00
2	刀开关	台	1	1607.00
3	多功能表	只	4	2220.00
4	塑壳断路器（630A）	台	3	842.00
5	塑壳断路器（800A）	台	1	1560.00
6	TMY-8*80 铜母线	米	8.4	373.00
7	TMY-6*60 铜母线	米	0.8	210.00
8	TMY-40*5 铜母线	米	2.1	116.00

配电室主材中，变压器容量、智能电容器数量、框架断路器额定电流和塑壳断路器的配置数量，由客户根据实际用电需求，合理配置。

变压器容量与框架式断路器额定电流匹配表

变压器与框架式断路器匹配表							
油浸变压器容量	市场参考单价（元）	干式变压器容量	市场参考单价（元）	框架式断路器额定电流	市场参考单价（元）		
					高档	中档	低档
S11-M-100kVA	16000.00	SCB10-100KVA	27600.00	200A	6390.00	4900.00	3430.00
S11-M-200kVA	21000.00	SCB10-200KVA	37800.00	400A	7280.00	5600.00	3920.00
S11-M-315kVA	28000.00	SCB10-315KVA	45600.00	630A	7670.00	5900.00	4130.00
S11-M-400kVA	34100.00	SCB10-400KVA	54300.00	800A	8820.00	6785.00	5100.00

（二）高供高计配电室典型设计（适用于变压器容量500kVA及以上）

本典型设计适用于10千伏架空线路T接、配电室安装、计量方式为高供高计的用电项目。

1.接入系统部分：

供电公司与用电客户的产权分界点为柱上开关或跌落式熔断器负荷侧电缆头压接处。一般情况下，630kVA以下安装跌落式熔断器；630kVA及以上安装柱上开关。柱上开关、跌落式熔断器均由供电公司免费提供并安装。

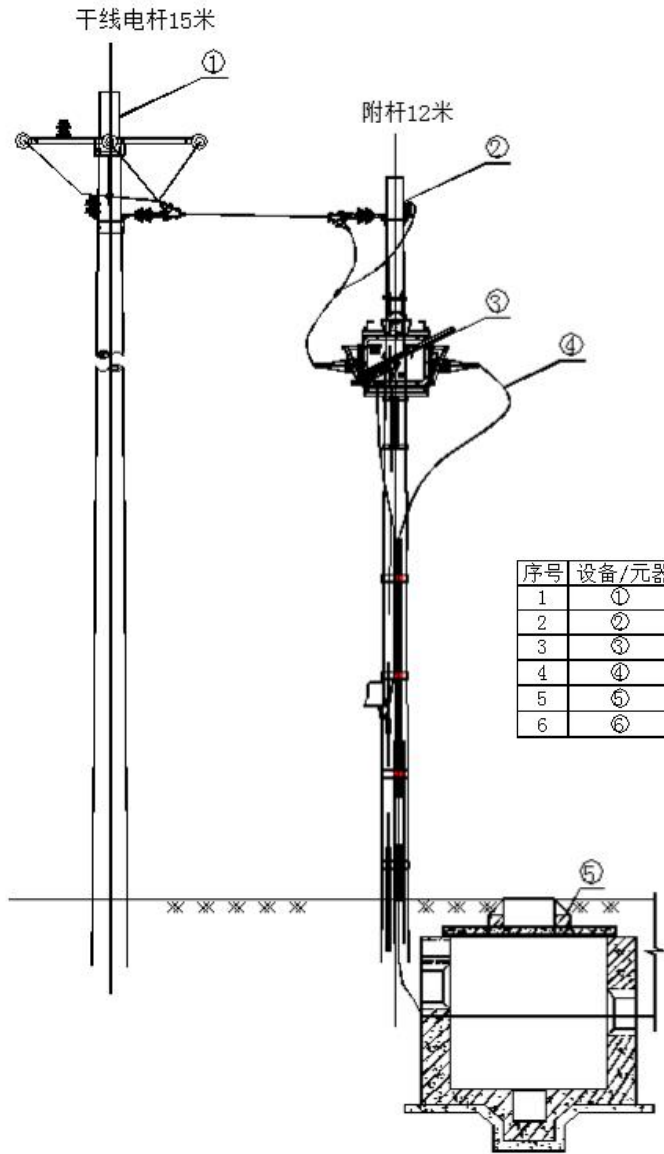
电力电缆截面根据具体负荷大小选择，500kVA及以上变压器可选择YJV22-8.7/15-3×95电缆，敷设方式及电缆长度由现场实际情况确定，沿电缆敷设路径方向埋设电缆标识

桩。土建部分符合相关规程要求。

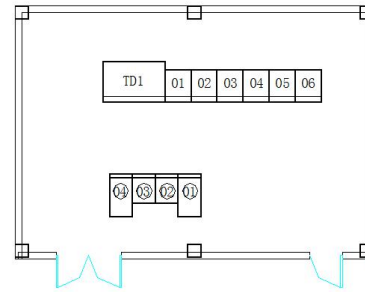
接入系统主要材料汇总表：

序号	主要材料	单位	数量	参考市场价 (元)
1	电缆终端冷缩头 3×95 (户外)	套	1	600.00
2	电缆终端冷缩头 3×95 (户内)	套	1	530.00
3	电力电缆 YJV22-8.7/15-3 ×95	米	依据实际路径 长度而定	220.00

高供高计配电室示意图

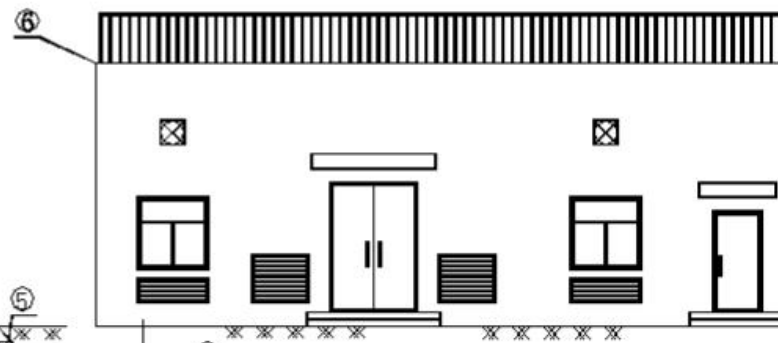


序号	设备/元器件编号	项目名称
1	①	市政电线杆
2	②	附杆
3	③	分界开关
4	④	高压电缆
5	⑤	室外电缆井
6	⑥	配电室



设备材料表

编号	名称	型号及规范
10KV高压开关柜		
①	10kV进线柜	HXGN
②	10kV计量柜	HXGN
③	10kVPT, 避雷器柜	HXGN
④	10kV变压器柜	HXGN
0.4KV低压开关柜		
01	0.4kV低压主进柜	GGD/GCK/MNS/GCS
02	0.4kV电容补偿柜	GGD/GCK/MNS/GCS
03-06	0.4kV馈线柜	GGD/GCK/MNS/GCS
变压器		
1#变压器	SCB10-630kVA 10kV±2*2.5/0.4kV D, yn11 Ud%=6	

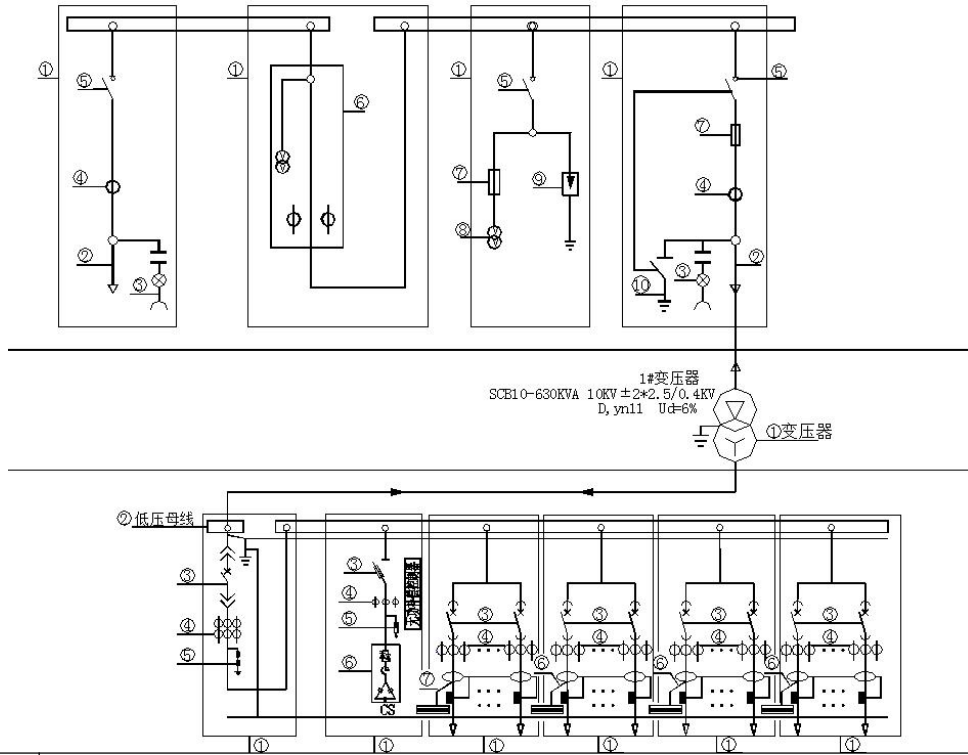


立面图

2.中低压配电装置部分

中低压配电装置电气接线图：

序号	设备名称			
①	高压进线柜	高压计量柜	高压PT兼避雷柜	变压器柜
②	进线电缆			高压出线电缆
③	带电显示器			带电显示器
④	电流互感器			电流互感器
⑤	负荷开关		负荷开关	负荷开关
⑥		计量互感器		



序号	设备名称				
①	低压进线柜	低压电容柜	低压出线柜	低压出线柜	低压出线柜
②	低压母线	低压母线	低压母线	低压母线	低压母线
③	框架式断路器	刀熔开关	塑壳断路器	塑壳断路器	塑壳断路器
④	电流互感器	电流互感器	电流互感器	电流互感器	电流互感器
⑤	避雷器	避雷器			
⑥		智能电容			
⑦			电气火灾探测器	电气火灾探测器	电气火灾探测器

配电室一次系统图及配电室内设备安装由自主选择的
设计单位根据现场实际进行规划。

高压计量柜内的电压互感器和电流互感器满足供电方

案要求（由供电公司提供），柜体加装连锁，预留电能表、负控终端和二次巡检仪安装位置。

中低压配电装置主材汇总表（以 630kVA 配电室为例）

序号	设备名称	单位	数量	单价(元)
1	高压 HXGN 进线柜	台	1	15364.64
2	高压 HXGN 计量柜	台	1	6418.38
3	高压 PT 兼避雷器柜	台	1	19406.25
4	高压 HXGN 变压器柜	台	1	16693.86
3	低压 GGD 进线柜	台	1	31274.39
4	低压 GGD 电容柜	台	1	31488.84
5	低压 GGD 馈线柜	台	2	29441.33

高压 HXGN 进线柜主材清单

序号	设备名称	单位	数量	单价(元)
1	HXGN 柜体	台	1	2500.00
2	负荷开关 XCFKN12-12/T630-20	台	1	3960.00
3	电流互感器	台	1	1200.00
4	铜母线 TMY-8*80	米	6	383.00

高压 HXGN 计量柜主材清单

序号	设备名称	单位	数量	单价(元)
1	HXGN 柜体	台	1	2500.00
2	铜母线 TMY-8*80	米	3	383.00

高压 HXGN PT 兼避雷器柜主材清单

序号	设备名称	单位	数量	单价(元)
1	HXGN 柜体	台	1	2500.00
2	电压互感器	台	2	1320.00
3	负荷开关 XCFKN12-12/T630-20	台	1	3960.00
4	高压避雷器	只	3	170.00
5	熔断器	套	1	492.00
6	铜母线 TMY-8*80	米	6.5	383.00

高压 HXGN 变压器柜主材清单				
序号	设备名称	单位	数量	单价(元)
1	HXGN 柜体	台	1	2500.00
2	负荷开关 XCFKRN12- 31.5	台	1	4070.00
3	电流互感器	台	1	1200.00
4	带电显示器	套	1	355.00
5	高压熔断器	只	3	212.00
6	铜母线 TMY-8*80	米	6	383.00

GGD 进线柜主材清单				
序号	设备名称	单位	数量	单价(元)
1	GGD 柜体	台	1	2400.00
2	框架式断路器 (1250A)	台	1	11155.00
3	多功能表	只	1	2220.00
4	浪涌保护器	套	1	990.00
5	TMY-8*80 铜母线	米	13.2	373.00
6	TMY-6*60 铜母线	米	0.8	210.00

GGD 电容柜主材清单				
序号	设备名称	单位	数量	单价(元)
1	GGD 柜体	台	1	2532.00
2	刀熔开关	台	1	1856.00
3	多功能表	只	1	2220.00
4	智能电容器-10.5	台	2	1880.00
5	智能电容器-20.20	台	5	1880.00
6	TMY-8*80 铜母线	米	4	373.00
7	TMY-6*60 铜母线	米	1	210.00

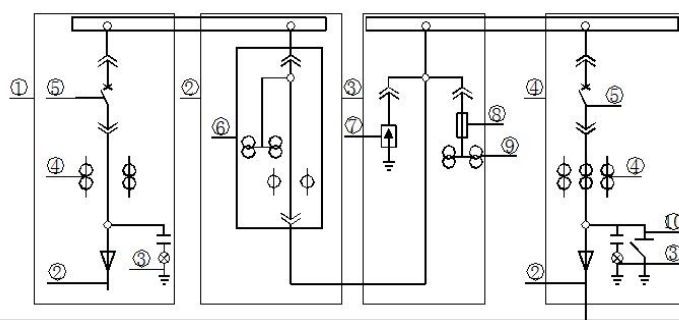
GGD 出线柜主材清单 (2 台)				
序号	设备名称	单位	数量	单价(元)
1	GGD 柜体	台	1	2400.00
2	刀开关	台	1	1607.00
3	多功能表	只	4	2220.00
4	塑壳断路器 (630A)	台	3	842.00
5	塑壳断路器 (800A)	台	1	1560.00
6	TMY-8*80 铜母线	米	8.4	373.00
7	TMY-6*60 铜母线	米	0.8	210.00
8	TMY-50*6 铜母线	米	0.7	175.00
9	TMY-40*5 铜母线	米	2.1	116.00

配电室主材中，负荷开关、断路器、变压器容量、智能电容器数量、框架断路器额定电流和塑壳断路器的配置数量，由客户根据实际用电需求，合理配置。

负荷开关和断路器选用原则：依据《10kV及以下电力用户受电工程技术规范》10.14.3，建议需要配置瓦斯保护的400kVA及以上车间内油变或者800kVA及以上油变高压侧装设断路器，需要过流速断好路和过电流保护的800kVA及以上变压器高压侧装设断路器。

中压侧采用断路器时，中压侧配电装置电气接线图

序号	设备名称			
①	高压进线柜	高压计量柜	PT兼避雷器柜	变压器柜
②	进线电缆			出线电缆
③	带电显示器			带电显示器
④	电流互感器			电流互感器
⑤	断路器		电压互感器	断路器
⑥		电压互感器		
⑦			避雷器	
⑧			带电显示器	



变压器容量与框架式断路器额定电流匹配表

变压器与框架式断路器匹配表							
油浸变压器容量	市场参考单价(元)	干式变压器容量	市场参考单价(元)	框架式断路器额定电流	市场参考单价(元)		
					高档	中档	低档
S11-M-500kVA	39000.00	SCB10-500KVA	61200.00	1000A	9360.00	7200.00	5100.00
S11-M-630kVA	51000.00	SCB10-630KVA	79400.00	1250A	11155.00	8500.00	7000.00
S11-M-800kVA	57600.00	SCB10-800KVA	88500.00	1600A	12750.00	9775.00	8600.00

中压侧采用断路器时，中压侧 SF₆ 成套柜主材汇总表(以 630kVA 箱变为例)

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	总金额
1	PT 柜	MASS-12/D630-PT	台	1	169000
2	进线柜	MASS-12/D630-V	台	1	
3	计量柜	MASS-12/D630-M	台	1	
4	出线柜	MASS-12/D630-V	台	2	
5	微机保护	CSP2000S-B	套	3	
6	电流互感器	LDC-10 100/5 10P20	只	8	
7	PT 柜电压互感器	JSZV10R-10A 10/0.1/0.22	台	1	
8	计量用组合式互感器(用户自费)	组合式	台	1	
9	电缆头	AQT3-15/630	套	3	
10	避雷器	AHY5WZ-17/45	套	1	
11	电流表/电压表		只	6	
12	温湿度控制器	WSK-HK(TH)	只	6	
13	加热器	DJR-G 50W	套	6	