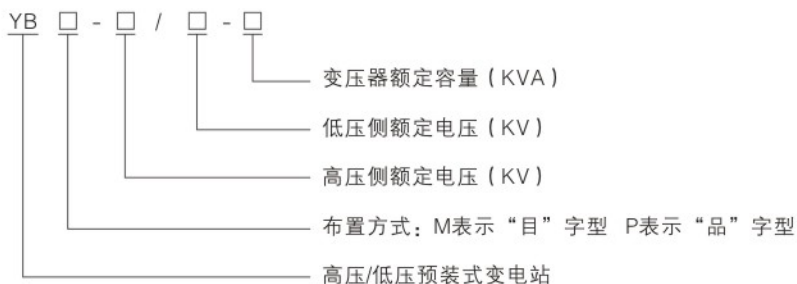




产品概述

本产品完全符合G17467-2010《高压/低压预装式变电站》标准。适用于城市公共配电、路灯用电、工矿企业、市区建筑、住宅、山区、宾馆、公园及工地施工等，可实现环网型和终端型供电方式。

型号说明



使用环境

- 海拔高度: $\leq 1000\text{m}$;
- 环境温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$;
- 温度: 最高月平均气温 $+30^{\circ}\text{C}$, 最高年平均气温 $+20^{\circ}\text{C}$;
- 相对湿度: 日平均 $\leq 95\%$, 月平均 $\leq 90\%$;
- 防震水平: 水平加速度 0.4m/s^2 , 垂直加速度 0.15m/s^2 ;
- 安装地点: 无剧烈冲击、严重污染和化学腐蚀、无导电尘埃及爆炸危险场所。
- 当不能满足正常使用条件时, 请用户与我公司协商解决。

产品结构图特点

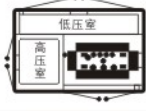
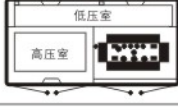
- 箱变的基本结构分为“目”字形和“品”字形，箱体骨架采用优质槽钢和角钢焊接而成，具有较高的机械强度，箱体采用铝合金型材制作，具有较好的防腐能力，整体美观的外形经喷漆着色可与周围环境相协调，精心设计的底部起吊装置，给安装运输移动提供了极大的方便。
- 箱变内有独立的高压室、变压器室和低压室，各室照明随门的开启自动打开。高压室内装有高压环网开关设备，可根据用户需要选用气压式/真空式负荷开关,且具有“五防”功能，当采用限流型高压熔断器时，有某相熔断器熔断时，负荷开关自动分闸，避免了因缺相运行而引起故障。
- 变压器室采用自然通风和自动控制的强迫散热风冷装置，具有随温度变化而自动控制的排风系统，能有效控制降低箱内温度，满足运行要求，根据用户要求还可采用防凝露的装置，根据用户的要求，可沿轨道能方便地从变压间室两侧从大门进出。箱体材料能防止雨水和污物进入，具备长期户外使用的条件，确保防腐防水，防尘性能，使用寿命长，维护简单，外形美观。
- 变压器可采用干式或油浸式变压器，油浸式变压器可选用有油枕和无油枕全密封的两种。
- 低压室具有低压成套开关设备的总体功能，供用户挑选，任意组合。
- 外壳材料：
外壳材料有复合板、不锈钢复合板、覆铝锌板、不锈钢板、金属雕花板。
- 结构特点：高压结构合理紧凑，可选用SF6、FZN57、VHC环网柜，全部具有五防联锁功能。
变压器自然通风和自动通风冷却系统可适用于干式和油浸式变压器。
- 低压室：
可根据用户要求采用多种结构的配电方案，有动力配电，照明配电，无功自动补偿，电能计量等各种功能，装有自动照明系统。

性能参数

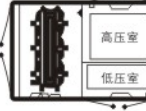
	项 目	单 位	参 数		
高压单元	额定频率	HZ	50		
	额定电压	KV	6	10	35
	最高工作电压	KV	6.9	11.5	40.5
	额定电流	A	400、630		
	转移电流	A	870		
	工频耐受电压对地和相间/隔离断口	KV	42/48		
	雷电冲击耐压对地和相间/隔离断口	KV	75/85		
	额定短路开断电流（限流熔断器）	KA	31.5		
变压器单元	额定电压	KV	6、10、35		
	额定容量	KVA	10-1250		
	分接范围	%	±2×2.5%、±5%		
	联结组别		Yyn0、Dyn11		
	阻抗电压	%	4、4.5、6、8		
低压单元	额定电压	V	220、380、690、800		
	主回路额定电流	A	50-4000		
	支路电流	A	5-800		
外壳	防护等级（常规产品）		高压室IP33；变压器室IP23；低压室IP33		
	噪声水平	dB	≤50		

产品结构图

· 结构1

型号	结构1	外形尺寸 (宽×深)	变压器 容量 (kVA)	低压室		高压室	
				低压柜 (宽×深×高)	可应用的 低压标准方案	高压柜 (宽×深×高)	可应用的 高压标准方案
YBP1		3000×2000	200-315	3000×600×1800	DZ1.DZ2	1000×940×1600	GZ1.GZ4
		3200×2300	400-630				
YBP2		3200×2300	200-630	2800×600×1800	DZ3.DZ4	1000×940×1600	GZ1.GZ4
YBP3		4000×2300	400-630	3600×600×1800	DZ3.DZ4	1500×940×1600	GZ3.
YBP4		4900×2300	400-630	4400×600×1800	DZ3.DZ4	2300×940×1600	GZ3.GZ4

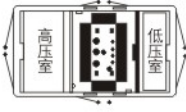
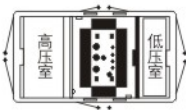
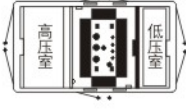
· 结构2

型号	结构2	外形尺寸 (宽×深)	变压器 容量 (kVA)	低压室		高压室	
				低压柜 (宽×深×高)	可应用的 低压标准方案	高压柜 (宽×深×高)	可应用的 高压标准方案
YBP5		3900×2000	800	2000×600×1800	DZ1.DZ2	1800×940×1600	GZ2.GZ3 GZ4
		4700×2000		2800×600×1800	DZ3.DZ4	2300×940×1600	GZ5.GZ6
YBP6		4000×2400	1000	2000×600×1800	DZ1.DZ2	1800×940×1600	GZ2.GZ3 GZ4
		4700×2400		2800×600×1800	DZ3.DZ4	2300×940×1600	GZ5.GZ6
YBP7		4000×2500	1250	2000×600×1800	DZ1.DZ2	1800×940×1600	GZ2.GZ3 GZ4
		4700×2500		2800×600×1800	DZ3.DZ4	2300×940×1600	GZ5.GZ6

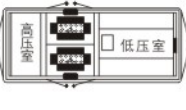
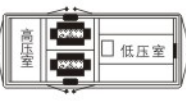
YB□-12/0.4预装式变电站

YB□ -12/0.4 Prefabricated Substation

· 结构3

型号	结构3	外形尺寸 (宽×深)	变压器 容量 (kVA)	低压室		高压室	
				低压柜 (宽×深×高)	可应用的 低压标准方案	低压柜 (宽×深×高)	可应用的 低压标准方案
YBM1		3300×2300	200-250	2000×600×1800	DZ1.DZ2	1800×600×1800	GZ1.GZ2 GZ3.GZ4
YBM2		3400×2300	315-400	2000×600×1800	DZ1.DZ2	1800×600×1800	GZ1.GZ2 GZ3.GZ4
YBM3		3500×2300	500-630	2000×600×1800	DZ1.DZ2	1800×940×1600	GZ2.GZ2 GZ3.GZ4

· 结构4

型号	结构4	外形尺寸 (宽×深)	变压器 容量 (kVA)	低压室		高压室	
				低压柜 (宽×深×高)	可应用的 低压标准方案	低压柜 (宽×深×高)	可应用的 低压标准方案
YBM4		6700×2800	100-315	3300×1800×1800	DZ3.DZ4	2300×940×1600	DZ5.DZ6
YBM5		7000×3000	400-630	3300×1800×1800	DZ3.DZ4	2300×940×1600	DZ5.DZ6
YBM6		7400×3400	800-1250	3300×1800×1800	DZ3.DZ4	2300×940×1600	DZ5.DZ6

箱式变电站系列

高压成套系列

低压成套系列

固体柜、充气柜

环网柜系列

电缆分支箱系列

变压器系列

高压元器件系列

• 高压标准单元编号说明

类别名称	单元 下标	1 (无开关)	2 (负荷开关)	3 (断路器)	4 (隔离开关)
进线	1	●	●		●
计量	2	●			
出线	3		●	●	●

说明:1.●代表具有此功能;
2.32表示出线带负荷开关.

• 主回路单元编号(高压单元)

一次线路单元编号	11	12	124
一次系统图			
主要设备			
开关柜用途	进线	进线	进线
隔离开关		FLN36、FZN57、FZN25	1
负荷开关			FZN57
高压带电显示器DXN6	1	1	1
避雷器HY5WS-17/50	3	3	3
柜体尺寸(宽×深×高)	500×980×1600×(1900)	500(650)×980×1600(1900)	500×980×1600

一次线路单元编号	32	324	21
一次系统图			
主要设备			
开关柜用途	出线	出线	计量
隔离开关		1	
负荷天关	FLRN36、FZRN25	FZN57	
高压带电显示器DXN6	1	1	1
电流互感器LZZBJ9			2
电压互感器JBZ-10			2
熔断器XRNT-10	3	3	
柜体尺寸(宽×深×高)	500(650)×980×1600(1900)	500×980×1600	800×980×1600(1900)

· 主回路组合编号(高压单元)

一次线路组合编号	GZ1	GZ2	GZ3	GZ4
一次系统图				
主要设备				
开关柜单元组合号	11+32	12+21+32	124+32+124	124+324

一次线路组合编号	GZ5	GZ6
一次系统图		
主要设备		
开关柜单元组合号	12+21+32+32	12+21+32

• 低压标准单元编号说明

类别名称	单元	1(无隔离)	2(隔离开关)	3(计量)	4(有触点)	5(共补复合开关)	6(混补复合开关)
进线	1	●	●	●			
出线	2	●	●	●			
补偿	3				●	●	●
联络	4	●	●				

说明：1.●代表具有此功能；
2.21表示出线不带隔离开关。

• 主回路单元编号(低压单元)

一次线路单元编号	11	12	113	123
一次系统图				
主要设备				
开关柜用途	进线	进线	进线兼计量	进线兼计量
主开关TW30、TM30	400-1600A 1个	400-1600A 1个	400-1600A 1个	400-1600A 1个
隔离开关GL、HD11F		400-1600A 1个		400-1600A 1个
电度表DT862、DX862			380/220 5A 各1个	380/220 5A 各1个
电流互感器SDH-0.66	400-1500/5 4个	400-1500/5 4个	400-1500/5 7个	400-1500/5 7个
柜体尺寸(宽×深×高)	600×500×1650(1800)	600×500×1650(1800)	600×500×1650(1800)	600×500×1650(1800)

一次线路单元编号	21	22	23
一次系统图			
主要设备			
开关柜用途	出线	出线	出线兼计量
支路开关TM30	225-400A 6/4个	225-400A 6/4个	225-400A 6/4个
隔离开关GL、HD13BX		400-1600/A 1个	400-1600/A 1个
电度表6L2-A	100-400/5 6/4个	100-400/5 6/4个	100-400/5 6/4个
电流互感器SDH-0.66	100-400/5 6/4个	400-1500/5 3个	400-1500/5 3个
柜体尺寸(宽×深×高)	800×500×1650(1800)	800×500×1650(1800)	800×500×1650(1800)

一次线路单元编号	34	35	36	一次线路单元编号	422	41
一次系统图				一次系统图		
主要设备				主要设备		
开关柜用途	补偿	补偿	补偿	开关柜用途	联络	联络
主开关HR5	100-630A 1个	100-630A 1个	100-630A 1个	主开关TW30、TM30		400-1600A 1个
微型断路器C65AD、DZ47	25-63A 4-12个	25-63A 4-12个	25-63A 4-12个	隔离开关GL、HD11F	400-1600A 2个	
接触器CJ19	32-63A 4-12个			电流互感器SDH-0.66	400-1500/5 3个	400-1500/5 3个
共补复合开关CASW		40-60A 4-12个	40-55A 4-9个	柜体尺寸(宽×深×高)	800×500×1650(1800)	800×500×1650(1800)
分补复合开关SLFK-Y						
电容器BSMJ	12-30kvar 4-12个	12-30kvar 4-12个	12-30kvar 4-12个			
电流互感器SDH-0.66	100-600A 3个	100-600A 3个	100-600A 3个			
柜体尺寸(宽×深×高)	600×500×1650×(1800)	600×500×1650×(1800)	600×500×1650×(1800)			

• 主回路组合编号(低压单元)

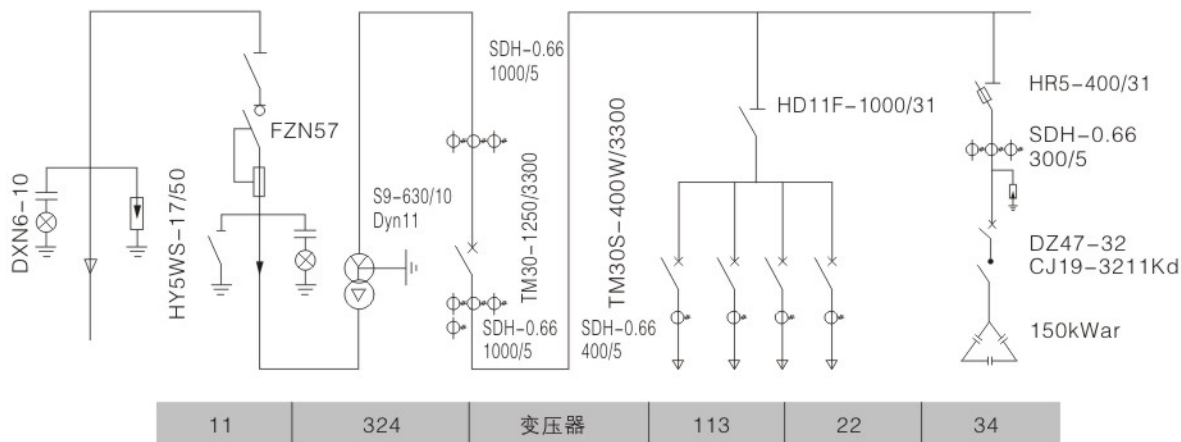
一次线路单元编号	DZ1	DZ2
一次系统图		
主要设备		
开关柜单元组合号	113+21+34	12+21+35

一次线路单元编号	DZ3	DZ4
一次系统图		
主要设备		
开关柜单元组合号	113+27+22+34	11+21+21+35

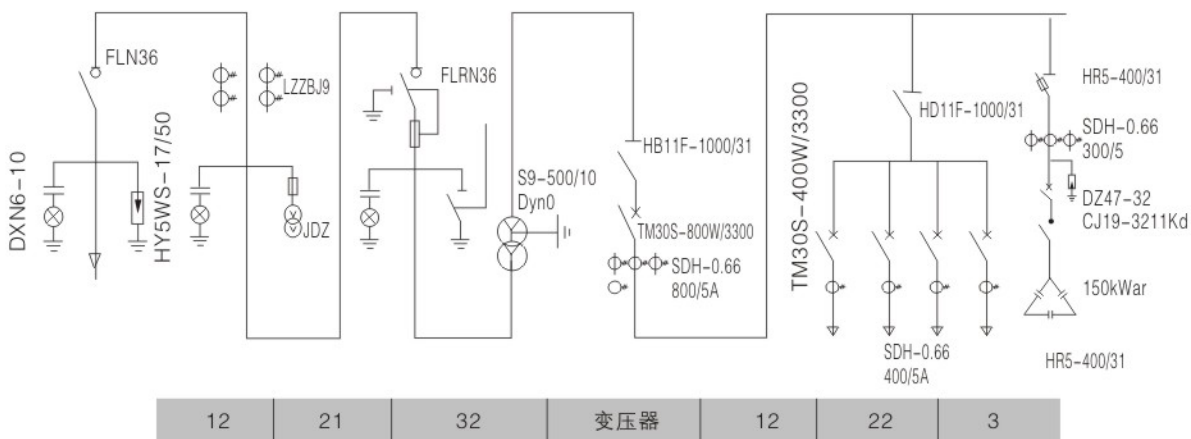


标准方案

• 1号典型方案

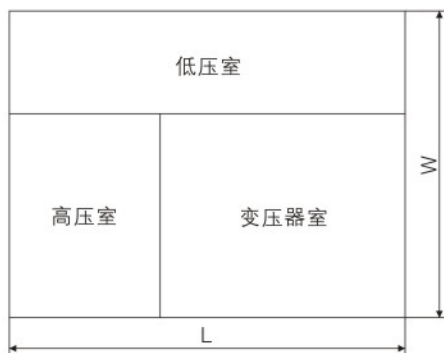


• 2号典型方案

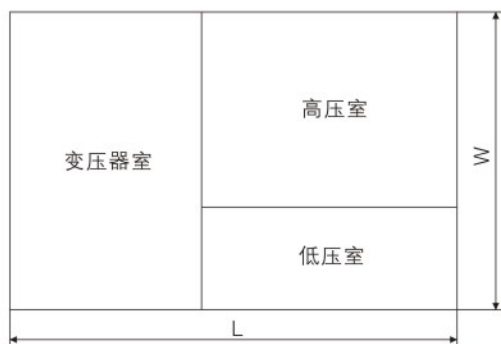


注：高、低压开关型号及变压器的容量可根据用户的需求确定

1号典型方案平面排布图



2号典型方案平面排布图



编号	长 L(mm)	宽 W(mm)	高 H(mm)	变压器容量 (kVA)	高压柜数量 (台)	低压柜数量 (台)
1	3200	2300	2260	315-630	2	3

编号	长 L(mm)	宽 W(mm)	高 H(mm)	变压器容量 (kVA)	高压柜数量 (台)	低压柜数量 (台)
2	3900	2000	2260	315-630	3	3

YB□ -12/0.4 Prefabricated Substation

CHHCELE
环创电气

[illegible]

124	21	324	变压器	12	21	21	34
-----	----	-----	-----	----	----	----	----

Diagram illustrating the layout of a three-chamber vacuum furnace. The furnace is divided into three main sections:

- 低压室 (Low Pressure Chamber):** Located at the top.
- 高压室 (High Pressure Chamber):** Located at the bottom left.
- 变压器室 (Transformer Chamber):** Located at the bottom right.

The overall dimensions are labeled as L (Length) and W (Width).

编号	长 L(mm)	宽 W(mm)	高 H(mm)	变压器容量 (kVA)	高压柜数量 (台)	低压柜数量 (台)
3	3200	2300	2260	315-630	2	3

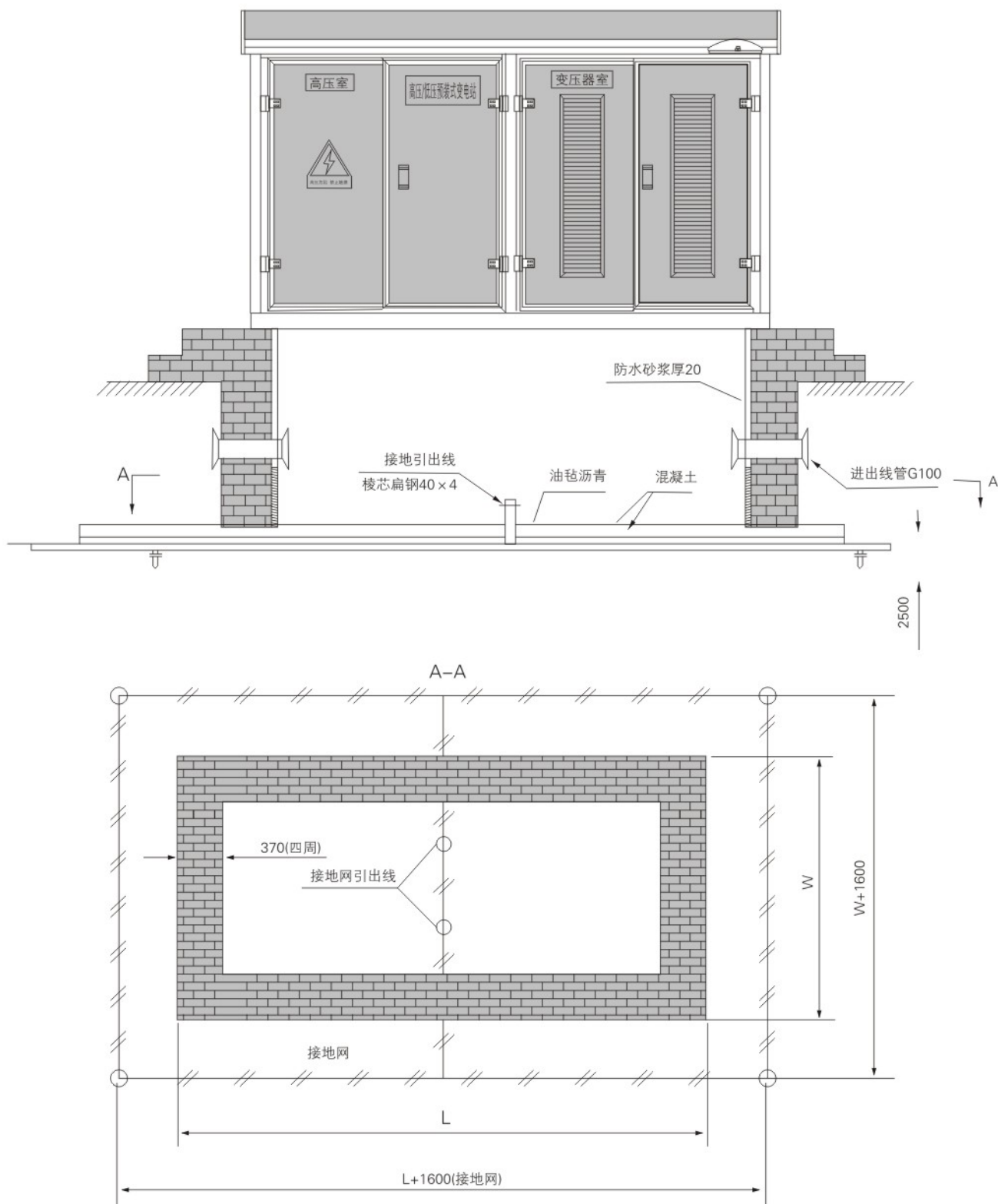
Figure 1 is a schematic diagram of the internal layout of the high-voltage switchgear. It shows a rectangular enclosure divided into three main sections: a 'Transformer Room' (变压器室) on the left, a 'High Voltage Room' (高压室) in the top right, and a 'Low Voltage Room' (低压室) in the bottom right. A 'Capacitor Cabinet' (电容柜室) is located between the High Voltage and Low Voltage rooms. The total width of the enclosure is labeled 'L'.

编号	长 L(mm)	宽 W(mm)	高 H(mm)	变压器容量 (kVA)	高压柜数量 (台)	低压柜数量 (台)
4	3200	2300	2260	315~630	2	4

高压元器件系列



基础图



- 基础平面应找平坦之处；
- 基础内的预埋钢管根数及方位由用户根据进出电缆的根数及方位确定；
- 基础内的电缆应有支架固定，预埋铁件及支撑件应接地；
- 接地棒根数由土壤情况确定，一定要保证接地电阻小于4Ω；
- 接地极与接地线连接处须焊接且刷沥青防腐；
- 踏步台阶的位置用户根据箱变开门的位置自定；（参照平面布置）
- 地坑深度及其他尺寸可视安装条件确定；
- 基础图仅供参考，用户可根据实际情况修改。

预装式变电站订货技术协议

GB17467-2010《高压/低压预装式变电站》
IEC62271-202《高压/低压预装式变电站》
DL/T537-2002《高压/低压预装式箱式变电站选用导则》
预装式变电站型号：YB□12_____“三防”（环境）要求：_____

所需预装式变电站规格：请在所需规格后的□作“√”标注

变压器：

类型：干式变压器□，油浸式变压器□，其他 _____；
容量：_____ kVA；高、低压额定电压：10kV/0.4kV □，其它 _____；
相数：三相□，单相□；短路阻抗：4%□，6%□，其它 _____；
分接：±2×2.5%□，±5%□，其它□；连接组标号：Dyn11□，Yyn0□，其他 _____；
空载损耗：_____，负载损耗 _____；

高压单元：

压气式负荷开关：LK-LBS□，FK12□，其它 _____；
真空负荷开关：LK-VLBS，FZN25□，其它 _____；
SF6负荷开关：SFG□，FLRN36□，其它 _____；
小型真空负荷开关：FZN57□，其它 _____；

低压单元：

低压主开关：CW1开关□，TW30开关□，ME开关□，F开关□，NA1开关□，不用主开关□，其它 _____；

支路开关：

CM1系列开关□，TM30S系列开关□，S系列开关□，NSD系列开关□，DZ20系列开关□，低压无功补偿 _____ kvar,其它 _____；

功能件选项：

变压器温控装置□，油浸式变压器瓦斯保护装置□，干式变压器风机□；
高压设备带电显示□，高压设备过压保护（避雷器）□，凝露控制系统□，低压主开关欠压保护□，低压主开关分励跳闸保护□；

其它技术要求：

（若必要请另附图）

供方：环创电气有限公司

代表： _____ 电话： _____
日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日
传真： _____

需方：

代表： _____ 电话： _____
日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日
传真： _____



HUANCHUANG
ELECTRIC CO.,LTD
环创电气有限公司

YB□-12/0.4预装式变电站

YB□ -12/0.4 Prefabricated Substation

部分产品外形图举例



HC-1



HC-2



HC-3



HC-4



HC-5



HC-6

箱式变电站系列

高压成套系列

低压成套系列

固体柜、充气柜
环网柜系列

电缆分支箱系列

变压器系列

高压元器件系列

YB□-12/0.4预装式变电站

YB□ -12/0.4 Prefabricated Substation

CHHCELE
环创电气



HC-7



HC-8



HC-9



HC-10



HC-11



HC-12

箱式变电站系列

高压成套系列

低压成套系列

固体柜、充气柜
环网柜系列

电缆分支箱系列

变压器系列

高压元器件系列



HUANCHUANG
ELECTRIC CO.,LTD
环创电气有限公司

YB□-12/0.4预装式变电站

YB□ -12/0.4 Prefabricated Substation



仿古建筑风格景观式预装式变电站



木板装修式预装式变电站



用琉璃瓦和彩钢复合板装饰外表的预装式变电站

箱式变电站系列

高压成套系列

低压成套系列

固体柜、充气柜
环网柜系列

电缆分支箱系列

变压器系列

高压元器件系列