



公司理念 Business Philosophy

Corporate Philosophy

企业理念

- 为客户提供安全用电的保障
- 为员工提供实现梦想的舞台
- 为社会创造最大的价值

Business Philosophy

经营理念

- 诚信务实 开拓创新 和谐共赢

Quality Policy

质量方针

- 科学管理 技术创新 持续改进 客户满意

PROFILE OF CHONGQING

SHINENG ELECTRIC POWER EQUIPMENT CO.,LTD

DESIGN CONTENTS



产品证书

目录

概述

产品型号及含义

正常环境使用条件

主要技术参数及电器特性

主要结构特点

典型一次电气方案

安装基础及要求

使用与维护

产品储运

产品随机文件与附件

客户订货须知



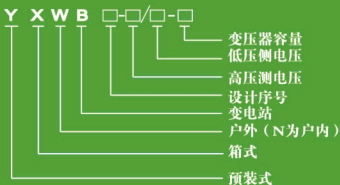
■ 适用范围

YXWB—10型户外预装式（欧变），组合式（美变）箱式变电站（以下简称箱变）是一种由高压电器设备、电力变压器、低压电器设备、辅助设备及其连接件等组合在一个或几个箱体內的紧凑型成套配电装置，适用于额定电压10/0.4kV（6/0.4kV）三相交流配电系统中，作为接受和分配电能之用。特别适用于城市公用配电、高层建筑、住宅小区、厂矿企业、港口、油田、公园、高速公路、铁路及施工工地等场所。

YXWB

预装式箱式变电站

■ 产品型号及定义



■ 正常环境使用

■ 正常环境使用

- 1、海拔高度：1000m及以下。
- 2、环境温度：
 - a) 铁壳箱变：最高气温+40℃；最高日平均气温+30℃；最高月平均最低气温-25℃（户外式），-5℃（户内式）。
 - b) 环保箱变：具有“全天候”使用性能，可与周围环境协调。
- 3、空气相对湿度：≤90%（+25℃时）。
- 4、风速：<35m/s。
- 5、地震水平加速度≤0.4 m/s²，垂直加速度≤0.2 m/s²。
- 6、与垂直面的倾斜度<3°。
- 7、安装场地要求无火灾爆炸危险、无严重污染和化学腐蚀气体、无剧烈震动。

■ 主要技术参数及电器特性

1、外形参考尺寸

容量 kAV	L(长)	B(宽)	H(高)
160 及以下	2750	1700	2345
200—500	3800	210	2385
630	3900	2200	2605
800	4100	2500	2705
1000	4500	2500	2970

注：可根据用户要求和实际情况加工各种规格和版型尺寸的组合箱变。

2、技术数据

高压组合电器			配 SF6 负 荷 开关	配 其于真 空 负荷开 关	配断路器
序号	名称	单位	参数	参数	参数
1	额定电压	kV	10	10	10
2	最高工作电压	kV	12	12	12
3	额定频率	Hz	50/60	50/60	50/60
4	主母线额定电流	A	125	125	630
5	额定转移电流	A	1700	3150	
6	熔断器（断路器）最大额定电流	A	125	125	31.5 (25)
7	熔断器（断路器）开断电流	kA	31.5	31.5	31.5 (25)
8	机械寿命	次	2000	10000	10000
9	1min 工频耐压（有效值）相间、对地/隔离断口	kV	42/48	42/48	42/48
10	雷电冲击耐受电压（峰值）相间、对地/隔离断口	kV	75/85	75/85	75/85
11	二次回路 1min 工频耐压	kV	2	2	2
12	防护等级		IP30	IP30	IP30
低压配电装置					
序号	名称	单位	参数		
1	额定电压	V	400		
2	额定电流	A	可按用户需求配置		
3	极限短路分断能力	kA	15—85		
4	分支回路最多数	回路	可按用户需求配置		



■ 变压器容量与熔断额定电流选择配合参考表

熔断器的选择应根据变压器容量和当地短路容量计算确定。选择原则可按IEC787《用于变压器回路的高压熔断器熔丝的使用导则》的要求处理。

变压器熔断器额定电流选择表

额定电压 kV Rated voltage	变压器容量 (KVA) Transformer capacity													
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000
	Ux=4%						Ux=5%			Ux=6%				
高压熔断器额定电流 (A) Rated current of high voltage fuse														
6/7.2	16	20	25	31.5	40	50	63	80	80	100	125			
10/12	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	80	100	125	
15/17.5	10	10	16	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
20/24	10	10	16	16	16	25	25	32	40	63	63	80	100	

注：熔断器撞击器类型为中型参量，特性符合GB15166.2《交流高压熔断器—限流式熔断器》的描述。

■ 结构特点

（一）铁壳式箱变：

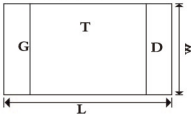
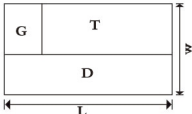
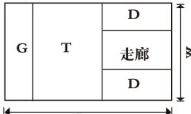

- 1、骨架结构采用槽钢及角钢制造，有较高的机械强度，箱体外壳材料采用2mm厚铝合金板（或2mm厚优质钢板）经喷漆着色，表面平整光滑，美观大方，有较好的防腐性能，牢固持久。
- 2、有良好的通风隔热措施，箱体四周设有上、下风道，有抽风换气作用。顶盖为双层结构，以防止热辐射。
- 3、变压器室装有排风扇，自动控制变压器室室温，以保证变压器满载运行。
- 4、为了便于监视和检修，变压器室、高压室、低压室均设置有门控照明灯。
- 5、箱变可转动的连接部分均采用橡胶带密封，有较好的防潮能力。
- 6、结构紧凑、占地小，强度高，运输安装方便，选址灵活。
- 7、箱变除基本结构“目”字形“品”字形外，可根据用户要求设置内操作走廊和增大容量的大型箱变（增目字结构），双回路箱变（双目字结构），线路环网用箱变（环网目字结构）。

（二）环保式箱变：

- 1、具有极高的机械抗弯、抗冲击、抗拉强度。
- 2、具有极强的抗暴晒、抗辐射及隔热能力。
- 3、具有极好的防冻、防裂、防腐蝕能力。
- 4、具有极好的防潮阻燃性能，在聚冷、聚热环境温度变化下不会产生凝露。
- 5、外形结构及装饰色彩可选择性大，能满足用户的多种需求。
- 6、箱体具有极高的抗风性，使用寿命可达50年之久。

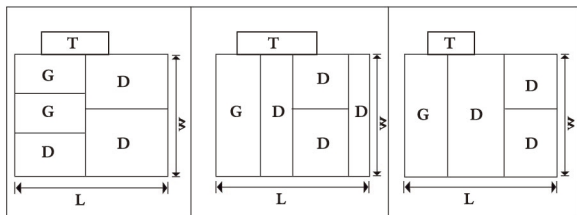
■ 箱变外型示意图

(1) 欧式箱变

目字形结构	品字形结构
轮廓尺寸: 长*宽*高 $L*W*H$	轮廓尺寸: 长*宽*高 $L*W*H$
平面布置图 	
轮廓尺寸: 长*宽*高 $L*W*H$	轮廓尺寸: 长*宽*高 $L*W*H$
平面布置图 	平面布置图  <p>高压部分为SF6环网开关柜</p>

注: 图中T为变压器室, G为高压室, D为低压室, 箱变具体尺寸为L、W、H, 按变压器容量和线路方案而定。

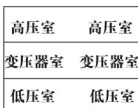
(2) 美式箱变



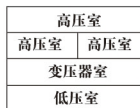
(3) 欧式箱变平面布置方式



曾目字结构
(大容量变配电站)

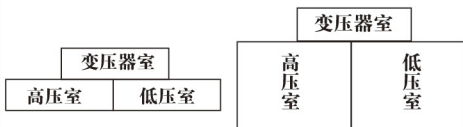


双目字结构
(双回路变配电站)

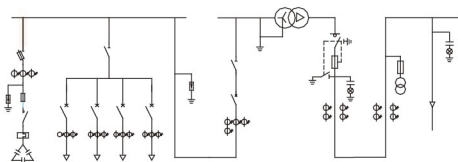


环网目字结构
(线路环网用变配电站)

(4) 美式箱变平面布置方式



■ 一次接线方案



注：可根据客户要求加工各种类型技术方案的箱变。



我公司具有成熟的开发设计团队，我们除了生产传统外形的箱式变电站以外，还可以根据客户的需求进行个性的产品外型定制。

■ 美式箱变外形图



美式传统方案



美式非传统方案

■ 欧式箱变外形图



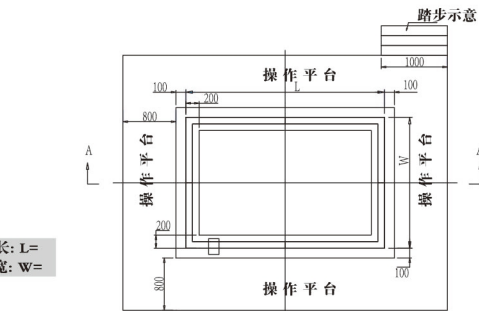
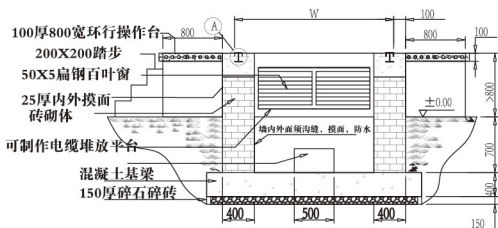
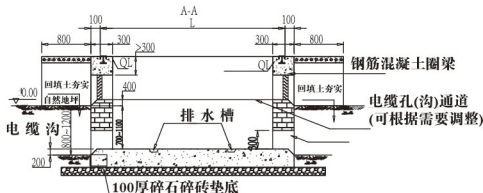
欧式传统方案



欧式非传统方案

■ 欧变土建基础参考图

■ 欧变土建基础参考图



箱变长: L=
箱变宽: W=

YXWB

预装式箱式变电站

YXWB 55

欧变基础

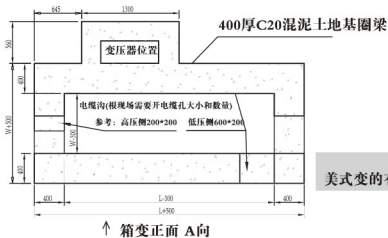
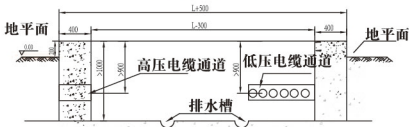
技术要求:

- 1.基础做法:开挖基坑素土夯实(遇松散杂图,须做地基加固处理),100厚碎石碎砖夯实垫底; $\Phi 10$ 钢筋与混凝土20浇注地基圈梁,用普通粘土砖砌至图示高度,壁用1:25水泥砂浆抹面20厚,基础上表面须水平;
- 2.本基础负重压力应不小于2000kg/米;为防止进水,箱式变电站地坪应高于附近地坪,有良好的排水措施;砖砌体用M5砂浆砌MU10页岩砖,根据电缆大小预埋钢管,其周围用水泥砂浆填满插实;
- 3.预制操作平台:100X800钢筋混凝土平板(200#混凝土)内配 $\Phi 6$ 双层钢筋网;
- 4.箱变距四周建筑物距离不小于2米,用户可根据需要做围墙或栅栏,由使用单位自定.
- 5.接地网做法参照供电设计部门出的接地装置施工图进行,
- 6.自选位置预留电缆室检修门,安装完毕电缆孔应封闭.

■ 美变土建基础参考图一

■ 美变土建基础参考图一

箱变正面 A 向视图

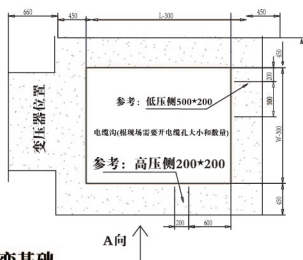
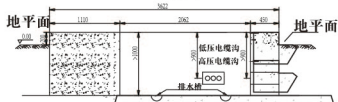


YXWB
美式变的有效基座尺寸(长x宽)为: $L \times W =$

■ 美变土建基础参考图二

■ 美变土建基础参考图二

A向视图



YXWB

 美式变的有效底座尺寸(长×宽)为: $L \times W =$

美变基础

技术要求:

1. 箱式变电站应坐落在坚实的地基上,如地基不坚实,应设法加固加厚;
2. 箱变基础100厚C10垫层,400厚C20混凝土地基圈梁,基础配筋应考虑足够的强度。
3. 距基础四周2.5米做接地装置,接地装置可用40X4扁钢做成圈板形,四角及中心位置可用 $\varnothing 19 \times 2500$ 镀锌圆钢打入地下并用扁钢焊接在一起,其接地引上线用2根扁钢焊接在变压器的底框上,其电阻值不大于4欧姆;
4. 预留进入孔, 高低压电缆引进方向由用户根据现场定,图中仅给出示意,电缆安装完毕后,应封闭,防小动物进入;
5. 四面均应有操作平台,平台宽度不小于1000mm, 高度低于基座200mm为佳;
6. 箱变基础底部应高于周边环境,应有良好的排水措施;箱变与相邻建筑距离不小于2米。
7. 根据现场情况留检修门。
8. 未尽事宜按国家相关标准执行或协商处理。

■ 运输与吊装

- 1、箱变在吊装和运输过程中应谨慎小心，箱变必须保持正常的直立位置，起吊钢索与铅垂线的夹角不大于 30° ，允许在不大于 15° 的斜坡上移动和运输。
- 2、当卡车运输时，应把箱变固定好，防止滑动。
- 3、运输箱变的车辆行驶速度必须考虑路面条件。

■ 产品出厂配备

装箱清单

产品合格证

使用说明书

出厂试验报告

有关电器图纸

主要元器件的安装使用说明书

柜门锁匙，断路器、接地开关手柄及手车推进操作手柄

■ 客户订货须知

- 1、用户在订货时应提供以下资料：一次性接线方案。
- 2、二次原理图及端子排列图，若无端子排列图则按制造厂编排。
- 3、相关的技术文件和技术协议。
- 4、地区性特殊要求及特殊使用环境应在订货时提出。（如海拔超过1000米时需注明海拔高度，高湿，热环境，有腐蚀性气体或严重污秽等条件时均须特别提出）。





■ 产品重大项目列表1

■ 产品重大项目列表1

航宇电信配电工程

红狮C、D线新增路灯

渝丰电缆公司

重庆建桥工业园新增路灯箱变配电工程

保利香槟花园三期施工配电

东京散热器厂扩容配电

建工集团路灯箱变

渝北三支路改扩建

中石化川渝分公司配电

大渡口进修学校配电工程

中兴路改造箱变

余姚机械有限公司配电

三鑫锦城新增路灯配变

嘉兰配电工程

■ 产品重大项目列表2

■ 产品重大项目列表2

长安福特马自达厂

重庆润江置业

后程工程学院

重庆银联都市工业园区

重庆市园博园公园

中涛房产龙都中兴花园

城口县东北大街下地工程

中国农业银行股份有限公司

华岩风景区西大门配电

西彭镇康居花园3*630KVA配电工程

重庆渝高新科技产业(集体)股份有限公司施工箱变

金科地产云阳项目施工箱变

.....



销售部（对外商务）电话：023-87535136
销售部（对外商务）邮箱：cqsndqgs@vip.163.com
技术服务电话：023-87180413
24小时售后服务电话：13708408881
传真：023-87535136
邮编：401120
地址：重庆市渝北区高园路18号
网址：<http://www.cqsnep.com>