

YB-12/0.4箱式变电站 (高低压预装式变电站)

产品名称	YB-12/0.4箱式变电站 (高低压预装式变电站)
公司名称	浙江工力电气有限公司
价格	8800.00/台
规格参数	品牌:工力 型号:YB-12/0.4 产地:温州
公司地址	乐清市柳市镇长虹村 (注册地址)
联系电话	13587757906

产品详情

YB-12/0.4箱式变电站 (高低压预装式变电站)是一种高压开关设备、配电变压器和低压配电装置，按一定接线方案排成一体的工厂预制户内、户外紧凑式配电设备，即将变压器降压、低压配电等功能有机地组合在一起，安装在一个防潮、防锈、防尘、防鼠、防火、防盗、隔热、全封闭、可移动的钢结构箱，特别适用于城网建设与改造，是继土建变电站之后崛起的一种崭新的变电站。箱式变电站适用于矿山、工业企业、油气田和风力发电站，它替代了原有的土建配电房，配电站，成为新型的成套变配电装置。

箱式变电站适用于住宅小区、城市公用变、繁华闹市、施工电源等，用户可根据不同的使用条件、负荷等级选择箱式变。箱式变电站自问世以来，发展极为迅速，在欧洲发达国家已占配电变压器的70%，美国已占90%。中国城市现代化建设的飞速发展，城市配电网的不断更新改造，必将得到广泛的应用。

对于箱式变电站，中国自20世纪70年代后期，从法国、德国等国引进及仿制的箱式变电站，从结构上采用高、低压开关柜，变压器组成方式，这种箱变称为欧式箱变，形象比喻为给高、低压开关柜、变压器盖了房子。从20世纪90年代起，中国引进美国箱式变电站，在结构上将负荷开关，环网开关和熔断器结构简化放入变压器油箱浸在油中。避雷器也采用油浸式氧化锌避雷器。变压器取消油枕，油箱及散热器暴露在空气中，这种箱变称为美式箱变，形象比喻为变压器旁边挂个箱子

箱式变电站（简称箱变）是一种把高压开关设备配电变压器，低压开关设备，电能计量设备和无功补偿装置等按一定的接线方案组合在一个或几个箱体內的紧凑型成套配电装置。它适用于额定电压10/0.4KV三相交流系统中，作为线路和分配电能之用。

YB-12/0.4箱式变电站 (高低压预装式变电站)与同容量的欧式箱变相比较，美式箱变的结构更为合理。由于欧式箱变是将变压器及普通的高压电器设备装于同一个金属外壳箱体中，变压器室温很高，引起散热困难，影响出力；另一方面在箱体中采用普通的高压负荷开关和熔断器、低压开关柜，所以欧式箱变体积较大。美式箱变与欧式箱变结构上不一样。从布置上看，其低压室、变压器室、高压室不是目字型布置，而是品字型布置。从结构上看，这种箱式变分为前、后两部分前面为高、低压操作间隔，操作间隔內包括高低压接线端子，负荷开关操作柄，无载调压分节开关，插入式熔断器，油位计

后部为注油箱及散热片，将变压器绕组、铁芯、高压负荷开关和熔断器放入变压器油箱中。

避雷器也采用油浸式金属氧化物避雷器。变压器取消油枕，采取油加气隙体积恒定原则设计密封式油箱，油箱及散热器暴露在空气中，没有散热困难。低压断路器采用塑壳断路器作为主断路器及出线断路器。由于结构简化，这种箱式变电站的占地面积和体积大大减小，由于其体积很小再加上只是一侧开门，其所需占地面积仅是欧式箱变的1/4，体积仅为同容量欧式箱变的1/5-1/3。美式箱变高压侧采用熔断器保护，低压侧采用塑壳自动空气断路器保护，与中国10kV配变保护方式相同。高压熔断器保护变压器内部故障，自动空气断路器保护低压侧线路的过电流、短路、欠电压故障。美式箱变存在的缺点。由于负荷开关浸在油里，油被电弧碳化、分解，产生乙炔等有害气体，使得性能下降，曾发生事故。看不到明显断开点，检修不方便。因为美国低压保护及计量方式与中国不同，美式箱变本身不带低压保护和计量。为满足国内用户的需要，国产箱变在低压侧加装低压配电柜。由于箱式变长期处于太阳的直晒下，影响塑壳断路器的散热，使得断路器不能正常开断负载及短路电流，易引发高压侧故障。

欧式变电站的箱体是由：底座、外壳、顶盖三部分构成底座一般用槽钢、角钢、扁钢、钢板等，组焊或用螺栓连接固定成形；为满足通风、散热和进出线的需要、还应在相应的位置开出条形孔和大小适度的圆形孔。箱体外壳、顶盖槽钢、角钢、钢板、铝合金板、彩钢板、水泥板等进行折弯、组焊或用螺钉、铰链或相关的专用附件连接成形。

不管那种材料的箱变壳体，按标准要求必须具备：防晒、防雨、防尘、防锈，防小动物（如蛇）等进入的五防功能。欧式变电站的壳体为防止炎热夏季强烈的日光辐射，其顶部一般都设有导热系数较低的隔热材料作填料。常用的填料有：岩棉板、聚苯乙烯泡沫塑料

在统一设计的传统“组合式变电站”中，一般在壳体中也填充隔热填料，这种方法大多数设计者已不在采用，这是因为：隔热填料虽然能防止炎热夏季强烈的日光辐射，同时也阻碍了变压器运行时产生大量热量的散发，所以设计者们除保留在壳体上冲百叶窗孔的方法外，同时采用加大散热面积、加强空气对流的方法散热，同时还可减少制造成本。

欧式箱变的表面处理：欧式箱变表面处理的方法较多，中国北方大多采用传统的喷漆、烤漆、喷塑等方法进行处理；在中国南方经济发达地区，除采用上述方法外，还在水泥板结构的壳体外贴上彩色瓷砖，或贴贴面等方法进行表面处理，特别是置于住宅小区的箱变外观，与当地建筑物的风格更加协调、统一。

YB-12/0.4箱式变电站(高低压预装式变电站)高压配电装置结构：

欧式箱变高压配电装置，从进线方式上分为：终端型、环网型两种；从进线方位上分可分为：从箱体顶部架空进线（传统箱变用此法较多）和利用高压电缆沟从地下进出线，这是现代设计较为普遍的采用方法。

以SF6气体为灭弧介质的SF6系列负荷开关较多，其成本高于FN-10系列高压负荷开关。这类开关结构、有带熔断器、不带熔断器、接地开关等，但一般都装有带电显示器；操作机构一般为手动，也有电动操作的。带熔断器的，当回路出现短路故障能自切断开关，保护电路及变压器、开关等设备。

还有以真空为灭弧介质的真空开关，这类开关可以单独使用、也可与熔断器配用，还可与SF6系列负荷开关串接使用，不过这样将使成本增大，如用户无特别要求不须这样使用。

高压计量：高压配电装置中，如用户有高压计量要求的，还须设置高压计量柜。

中国各地供电部门，对高压或低压计量问题没有统一的要求。西北地区供电规程规定：变压器容量大于160KVA时，必须采用高压计量；高压计量柜开关必须由供电部门控制。北京、天津等华北地区供电部门则认为：箱式变电站计量应以低压侧为好，这样，可以提高供电可靠性，减少高压计量带来的不稳定因素，对变压器本身的损耗，可折算成电费，由用户承担。

箱式变电站高压计量柜的结构一般由：CT、PT、及计量表计，遥控、遥测装置等构成。