

SEC 汉变

以科技为先导 立足市场求发展
以诚信为根基 用心服务为客户

中国电力产品研发制造专家

专注领域 · 诚信经营 · 铸造精品 · 回馈社会



扫一扫 关注公司公众号

SEC 汉变

汉中新环干式变压器有限责任公司


☎ 0916-2611649 ☎ 0916-8195261


✉ hzgbjsb@126.com 📠 723000


🌐 <http://www.hzxhgb.com>


📍 陕西省汉中市北经济开发区陈仓路南侧


汉中新环干式变压器有限责任公司

 **企业宗旨**
专注领域 诚信经营
铸造精品 回馈社会

 **企业精神**
以科技为先导 立足市场求发展
以诚信为根基 用心服务为客户

 **企业目标**
以高度专业化、精细化、规模化为目标
致力成为中国一流的电力产品研发制造专家

 **经营理念**
市场导向 开拓创新
诚信为本 互利共赢

 **服务理念**
用心服务 至善至美 始于客户需求 终于客户满意。

 **人才理念**
企业造就人才 人才成就企业

 **质量理念**
质量就是生命



以科技为先导 立足市场求发展
以诚信为根基 用心服务为客户

SCIENCE AND TECHNOLOGY
MARKET DEVELOPMENT
INTEGRITY
S E R V I C E

CONTENTS 目录

- 🏢 01 企业简介 / 01
- 📄 02 资质证书 / 03
- 🏢 03 产品介绍 / 07
 - SCB10kV系列干式变压器 / 07
 - SCB35kV系列干式变压器 / 09
 - SGB系列干式变压器 / 10
 - SCBH系列非晶合金干式变压器 / 12
 - 特殊干式变压器产品 / 14
 - 空心电抗器 / 26
 - 箱式变电站产品 / 28
 - 产品展示 / 43
- 🔧 04 制造与检测设备 / 45
- 👁️ 05 产品售后服务承诺书 / 47
- 📈 06 销售业绩 / 48

01 企业简介 COMPANY PROFILE



专注领域·诚信经营·铸造精品·回馈社会

集团简介 Introduction 陕西汉中变压器（集团）有限责任公司

陕西汉中变压器（集团）有限责任公司由原汉中市国资委下属企业汉中变压器厂（始建于1937年）改制而成，2010年整体划拨，隶属陕西省国资委组建的大型企业集团——陕西电子信息集团，为国有大型企业，现有资产4.3亿元，旗下子公司分别为汉中新环干式变压器有限责任公司、汉中安特电气有限公司、金星电气有限公司、汉中特种变压器厂、金工分厂。

公司自1998年起先后获得ISO9001质量体系认证证书、环境管理体系认证证书、节能产品认证证书、出口欧洲的CE认证证书，并获准为自营进出口企业。

公司主要生产电压等级为220kV及以下各种型号的油浸式电力变压器、干式变压器、整流变压器、电炉变压器、电抗器、特种变压器，以及35kV及以下的欧式、美式箱式变电站、高低压开关柜、真空净油机。

公司多年来秉承“客户的需求是我们不断提升和发展的源泉和动力，满足客户的要求是我们行动的唯一准则！”的经营理念，立足行业科技前沿，不断进行科技创新，坚持用户第一、质量第一、信誉第一的宗旨，致力为全球电力事业提供优质的产品和服务！

公司简介 Introduction 汉中新环干式变压器有限责任公司

汉中新环干式变压器有限责任公司为陕西汉中变压器有限责任公司下属分公司（简称“汉变”），隶属陕西电子信息集团（SEC），为国有大型企业，是专业生产干式变压器、整流变压器、空心电抗器、箱式变电站的国家定点企业。

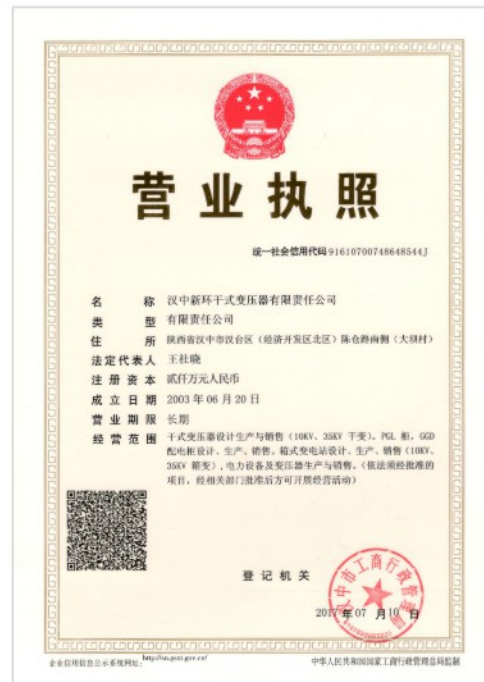
公司2003年成立于中国历史文化名城——陕西汉中，企业通过ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证及ISO45001职业健康安全管理体系认证，2007年通过欧盟KEMA试验认证，并获准为自营出口企业，2012年通过中国电力CECC产品认证和节能认证，2012年获得“陕西省名牌产品”和“服务质量满意度工程示范单位”称号，2016年一次性通过国家高压电器质量检验中心组织的电力变压器产品质量监督抽查。其中，2500/10kV干式变压器、1600/20kV干式变压器、1600/35kV干式变压器、2000/10kV干式非晶合金变压器、YB40.5/0.4kV箱式变电站产品通过国家电器产品质量监督检验中心例行实验、型式试验、声级测定、短路承受能力试验检测。

公司具有先进的生产设备、完善的检测手段和严格规范的管理，技术力量雄厚，产品获得多项国家专利技术，依托具有多年实践经验的研发团队以及持续不断的创新，产品技术指标长期保持国内外先进水平，生产的干式变压器产品具有体积小、局放低、噪声低、抗短路能力强等优点。

公司产品销售遍布全国，并出口欧洲、澳洲、东南亚等国家，产品广泛应用于基础建设、新能源发电、水电等绿色能源和清洁能源工程项目的建设，在中国科学院国家授时中心、中国航空建设发展总公司、中国飞机强度研究所、武汉华中科技大学聚能项目、核工业西南物理研究院、中核四〇四公司、陕西飞机工业（集团）有限公司、西安航空航天十一研究所等国家重点科研建设项目中运行良好，树立了良好的企业和品牌形象。

新环干变秉承“专注领域，诚信经营，铸造精品，回馈社会”的企业宗旨和“以科技为先导，立足市场求发展；以诚信为根基，用心服务为客户”的企业精神，以高度专业化、精细化、规模化为目标，始于用户需求，终于用户满意，打造自主品牌，实现可持续发展，致力成为中国一流的干式变压器研发制造商，成为电气行业的知名企业和干式变压器行业的龙头企业。

02 资质证书
CERTIFICATIONS



营业执照



海关报关单位注册证书



环境管理体系认证证书



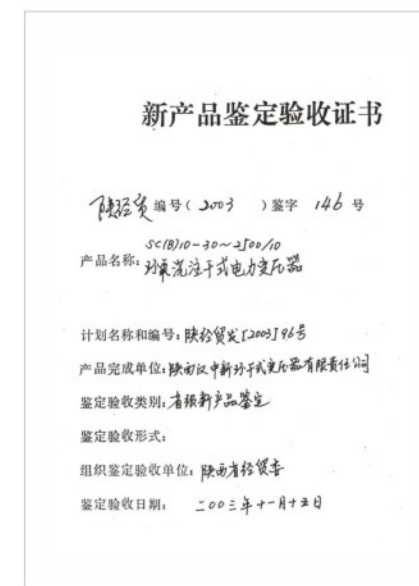
陕西省名牌产品证书



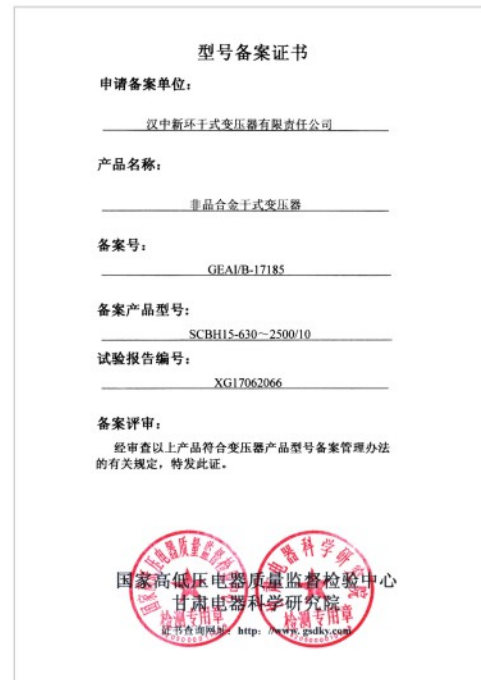
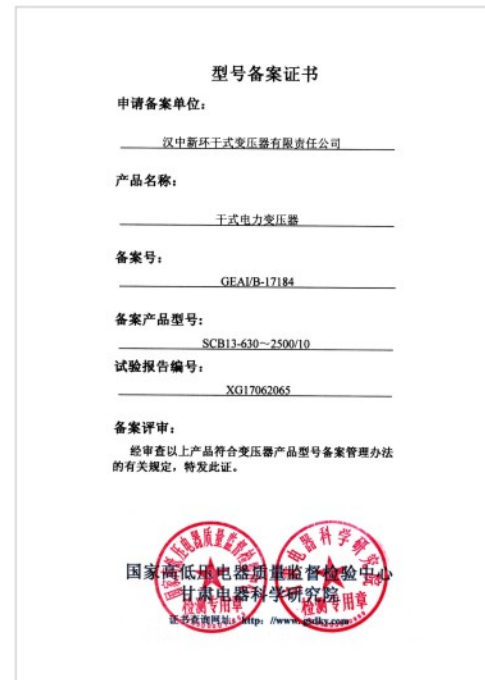
质量管理体系认证证书



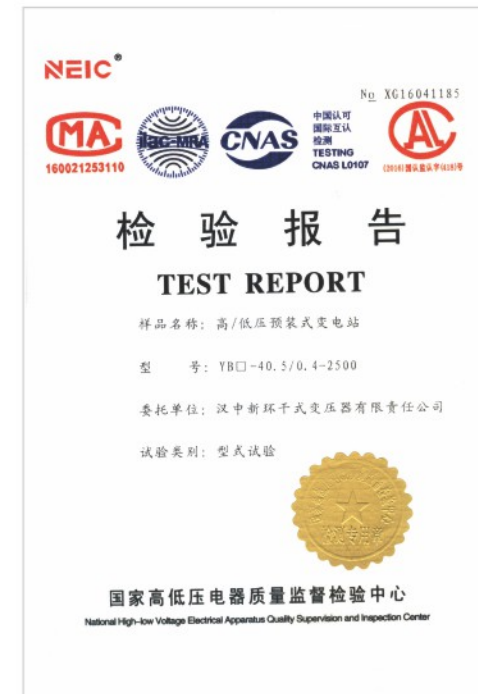
职业健康安全管理体系认证证书



新产品鉴定验收证书



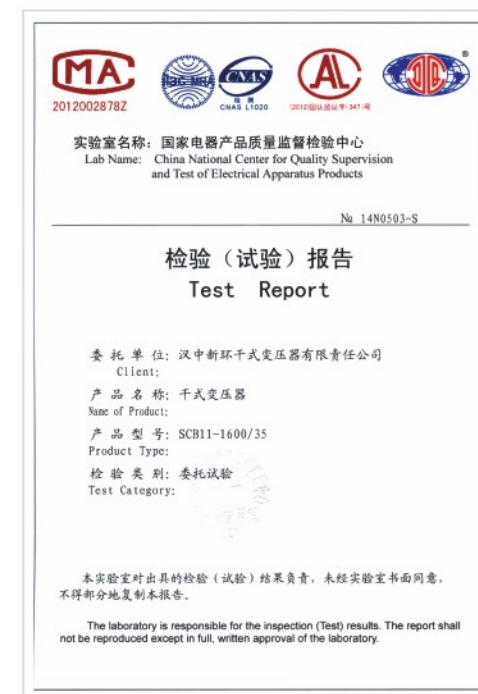
《型号备案证书》



《产品检验报告及试验合格证书》



《产品检验报告及试验合格证书》



《产品检验报告及试验合格证书》

序号	一级指标	二级指标	评价结果	评审日期
1	技术质量	技术质量	合格	
2	质量管理体系	质量管理体系	合格	
3	产品质量控制	原材料进货检验	合格	
4		过程检验	合格	
5		出厂检验	合格	
6		顾客投诉处理	合格	
7		售后服务	合格	
8		售后服务满意度	合格	
9		顾客满意度	合格	
10		顾客满意度	合格	
11		顾客满意度	合格	
12		顾客满意度	合格	
13		顾客满意度	合格	
14		顾客满意度	合格	
15		顾客满意度	合格	
16		顾客满意度	合格	
17	顾客满意度	合格		
18	顾客满意度	合格		
19	顾客满意度	合格		
20	顾客满意度	合格		
21	顾客满意度	合格		
22	顾客满意度	合格		
23	顾客满意度	合格		
24	顾客满意度	合格		
25	顾客满意度	合格		
26	顾客满意度	合格		
27	顾客满意度	合格		

《2020年南方电网资格预审结果》

03 产品介绍
PRODUCT DESCRIPTION

➔ SCB10kV系列干式变压器

- ◆ 执行标准
- GB 1094.11-2007电力变压器 (第11部分: 干式变压器)
 - GB 10228-2015 干式电力变压器技术参数和要求
 - IEC60076-11: 2004 (第11部分: 干式电力变压器)



型号说明



SCB系列产品简介

SCB10kV系列干式变压器产品采用环氧浇注工艺, 在充分吸收国内外多家同类产品先进技术的基础上, 采用优质原材料、先进的生产设备、科学的制造工艺以及严格的检测流程生产而成。产品具有承受热冲击能力强、防火性能高、低损耗、低局放、低噪音、不开裂、易维护、环保的优点, 做为油浸式变压器的更新替代产品, 适用于高层建筑、商业中心、居民密集区、医院、机场、地铁、石油化工厂、核电厂、船舶、冶炼等特殊环境中。

SCB系列产品参数及技术规范

电压等级: 10kV	绝缘耐热等级: F级
容量范围: 30-8000kVA	绝缘水平: LI 75 AC 35/AC3
相数: 三相、单相	冷却方式: AN/AF
频率: 50HZ或60HZ	外壳防护等级: IP20 - IP43或依用户要求
联接组标号: Dyn11、Yyn0或依用户要求	外壳材质类型: 铝合金、不锈钢、冷板喷塑
分接范围: $\pm 2 \times 2.5\%$ 或依用户要求	使用条件: 户内
短路阻抗: 见技术参数表或依用户要求	调压方式: 无励磁调压或有载调压

SCB系列产品特点

SCB10kV系列干式变压器产品由于其独特性能, 适用于深入人群的高度严格要求的供电场所, 如高层建筑、地铁、机场、医院、石油化工企业, 我公司生产的SCB系列干式变压器有以下优点:

- ① 外形美观
- ② 电气性能优越、过载能力突出
- ③ 损耗低、噪声小
- ④ 机械强度高, 抗短路能力好
- ⑤ 安全、环保、免维护, 使用寿命长

SCB系列产品用途

SCB系列应用场所主要有:

- 1) 城市及大型工矿区要求防火、防爆的场所, 如高层建筑、地下建筑、机场、交通枢纽、通信与信息中心、重要城镇设施、城市人口密集区、商业中心等。
- 2) 火电厂、水电厂、核电厂的自用变压器、发电机的励磁变压器。
- 3) 部分化工、冶金企业的整流变压器与冶金电炉变压器。
- 4) 轻轨、地铁等的牵引变压器。
- 5) 其它不宜于采用油浸式变压器的场所。

➤ SCB35kV系列干式变压器

➤ SGB系列干式变压器

产品简介

电压等级35kV，变压器容量30~20000kVA，该变压器是我公司在消化吸收引进技术的基础上研制开发的35kV级绝缘干式变压器，产品的设计与制造均满足IEC60076、GB1094、GB/T10228等标准的要求，产品将35kV电网电源直接降低为400V配电电源或10kV输电电源为用户供电。具有显著优点，为越来越多的工程所采用。



SCB10-10000/35-10.5干式变压器

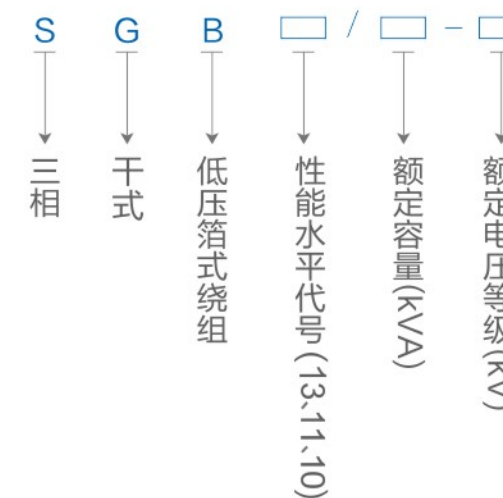
产品特点

- ① 减少占地，实现多级变电工程建设，具有显著的社会效益；
- ② 节省工程投资，提高经济效益；
- ③ 减少10kV输变电环节，使运行维护费用明显降低；
- ④ 采用高压小电流代替低压大电流输电，减少线路损耗，降低线路运行成本；
- ⑤ 35kV电源直接进入用电中心，有效提高供电的可靠性；
- ⑥ 损耗低，完全符合国家系列产品的标准要求和国家节能标准的要求；
- ⑦ 绝缘等级达到了F级，耐温155℃，实际运行温升低，过载能力强，在自冷的情况下可以长期120%过载运行，在强迫风冷的情况下可以150%过载运行；
- ⑧ 噪音小，在国标的基础上平均下降了20dB左右；
- ⑨ 性能可靠，运行安全、维护方便、具有整体机械强度高，耐受短路能力强、耐受冲击过电压性能好、防潮性能好的特点。

◆ 执行标准

- GB 1094.11-2007电力变压器（第11部分：干式变压器）
- GB 10228-2015 干式电力变压器技术参数和要求
- IEC60076-11: 2004（第11部分：干式电力变压器）

型号说明



SGB系列产品简介

SGB系列产品采用美国杜邦技术，为敞开式干式变压器，其型号为SG型，属于H级耐热绝缘等级。产品采用杜邦NOMEX纸绝缘，NOMEX纸不易老化，耐收缩、抗压缩，确保变压器使用数年后，线圈仍保证结构紧密。采用分段层式结构，并经H级无溶剂绝缘漆VPI真空压力循环浸渍处理工艺，高温固化处理而成，具有极好的电气性能、散热性能、机械性能和绝缘性能，是目前国内绝缘等级相对较高的配电变压器。

SGB系列产品参数及技术规范

电压等级: 35kV及以下所有电压	绝缘耐热等级: H级
容量范围: 30-20000kVA	绝缘水平: LI 75 AC 35/AC3
相数: 三相、单相	冷却方式: AN/AF
频率: 50HZ或60HZ	外壳防护等级: IP20 - IP43或依用户要求
联接组标号: Dyn11、Yyn0或依用户要求	外壳材质类型: 铝合金、不锈钢、冷板喷塑
分接范围: $\pm 2 \times 2.5\%$ 或依用户要求	使用条件: 户内
短路阻抗: 见技术参数表或依用户要求	调压方式: 无励磁调压或有载调压

SGB系列产品特点



安全、环保的绝缘系统



低损耗、局放小、性能更稳定



过载能力强



运行可靠 维护方便

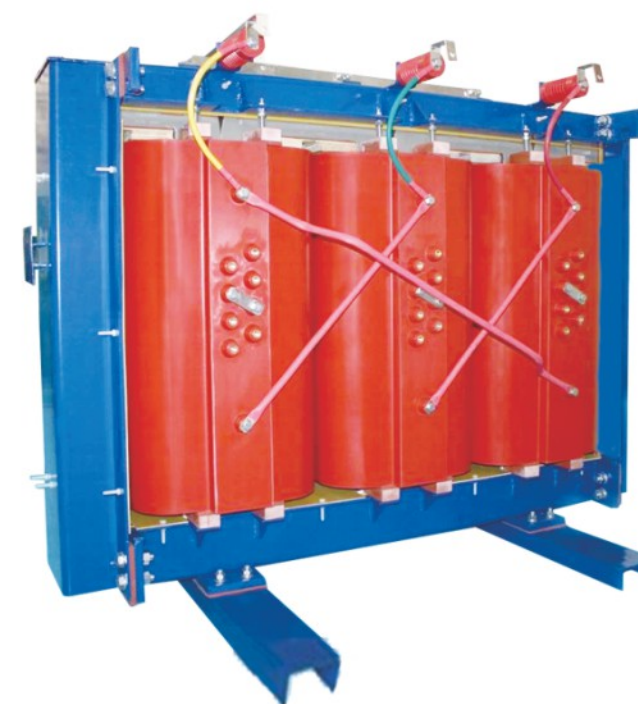
SGB系列产品用途

NOMEX纸的卓越品质,使得SGB系列干式变压器几乎适用于任何重要场所,特别适合防火要求高、负荷波动大、污秽潮湿的恶劣环境中,如:高层建筑、地下建筑、机场、交通枢纽、通信与信息中心、重要城改设施,城市人口密集区、商业中心、核电站、核潜艇等,以及其他不适宜采用油浸式变压器的场所。

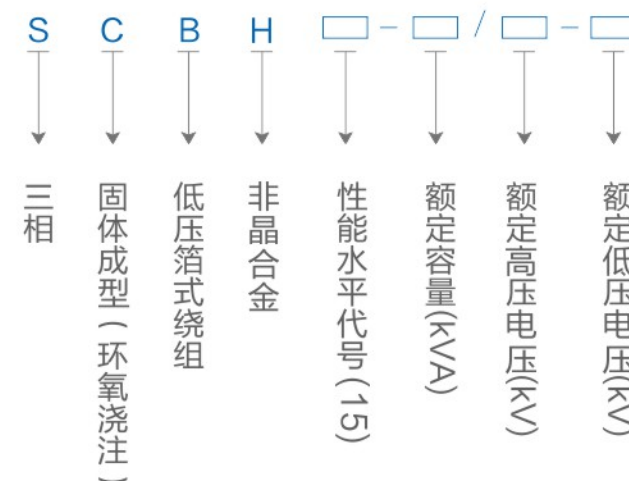
SCBH系列非晶合金干式变压器

执行标准

- GB 1094.11-2007电力变压器 (第11部分:干式变压器)
- GB 10228-2015 干式电力变压器技术参数和要求
- IEC60076-11:2004 (第11部分:干式电力变压器)
- GB22072-2008 干式非晶合金铁芯配电变压器技术参数和要求



型号说明



SCBH系列产品简介

SCBH系列非晶合金干式变压器既有干式变压器阻燃、自熄、防潮、耐裂的优良性能,又有非晶合金变压器空载损耗低、空载电流小的优点。

SCBH系列产品参数及技术规范

电压等级: 35kV及以下所有电压	绝缘耐热等级: F级
容量范围: 30- 2500kVA	绝缘水平: LI 75 AC 35/AC3
相 数: 三相、单相	冷却方式: AN/AF
频 率: 50HZ或60HZ	外壳防护等级: IP20 - IP43或依用户要求
联接组标号: Dyn11、Yyn0或依用户要求	外壳材质类型: 铝合金、不锈钢、冷板喷塑
分接范围: $\pm 2 \times 2.5\%$ 或依用户要求	使用条件: 户内
短路阻抗: 见技术参数表或依用户要求	调压方式: 无励磁调压或有载调压

SCBH系列产品特点

除了具有普通干式变压器的优点之外, SCBH系列非晶合金干式变压器铁芯具有显著低损耗的优点, 损耗值比常规铁芯值下降70%以上, 运行经济, 节能效果显著。

SCBH系列产品用途

在各种场所使用的普通干式变压器均可由非晶合金干式变压器替代。非晶合金干式变压器可用于高层建筑、商业中心、地铁、机场、车站、工矿企业和发电厂, 特别适用于易燃、易爆和防火要求高的场所, 是户内供电网络中最理想的节能型配电变压器。

SCBH系列产品主要技术参数

6kV、10kV级SCBH型三相干式非晶合金无励磁调压配电变压器

损耗水平代号及能效等级				16型 1级能效		15型 2级能效			空载 电流 %	短路 阻抗 %				
额定 容量 kVA	电压组合及分接范围		联结 组标 号	空载 损耗 KW	不同绝缘系统温 度下的负载损耗KW			空载 损耗 KW			不同绝缘系统温 度下的负载损耗KW			
	高压 kV	高压分 接范围 %			低压 kV	B(100°C)	F(120°C)				H(145°C)	B(100°C)	F(120°C)	H(145°C)
50	0.09	0.895	0.950	1.010	0.09	0.940	1.000	1.070	1.4					
80	0.12	1.220	1.310	1.400	0.12	1.290	1.380	1.480	1.3					
100	0.13	1.400	1.490	1.600	0.13	1.480	1.570	1.690	1.2					
125	0.15	1.650	1.760	1.880	0.15	1.740	1.850	1.980	1.1					
160	0.17	1.900	2.020	2.160	0.17	2.000	2.130	2.280	1.1					
200	0.20	2.250	2.400	2.570	0.20	2.370	2.530	2.710	1.0					
250	0.23	2.460	2.620	2.810	0.23	2.590	2.760	2.960	1.0					
315	0.28	3.100	3.290	3.540	0.28	3.270	3.470	3.730	0.9					
400	0.31	3.560	3.790	4.060	0.31	3.750	3.990	4.280	0.8					
500	0.36	4.360	4.630	4.970	0.36	4.590	4.880	5.230	0.8					
630	0.42	5.250	5.580	5.970	0.42	5.530	5.880	6.290	0.70					
630	0.41	5.330	5.660	6.080	0.41	5.610	5.960	6.400	0.70					
800	0.48	6.220	6.610	7.080	0.48	6.550	6.960	7.460	0.70					
1000	0.55	7.260	7.720	8.320	0.55	7.650	8.130	8.760	0.60					
1250	0.65	8.640	9.200	9.880	0.65	9.100	9.690	10.400	0.60					
1600	0.76	10.500	11.100	12.000	0.76	11.100	11.700	12.600	0.60					
2000	1.00	12.900	13.800	14.800	1.00	13.600	14.500	15.600	0.50					
2500	1.20	15.400	16.300	17.600	1.20	16.200	17.200	18.500	0.50					
1600	0.76	11.700	12.400	13.200	0.76	12.300	13.000	13.900	0.60					
2000	1.00	14.300	15.200	16.300	1.00	15.000	16.000	17.100	0.50					
2500	1.20	16.900	18.000	19.300	1.20	17.800	18.900	20.300	0.50					

注: 表中所列的负载损耗为不同绝缘系统在括号内参考温度(见GB1094.11的规定)下的值, 表中未包括的其他绝缘系统温度下的负载损耗需根据各自的参考温度, 以“155°C (F)”绝缘系统温度的数据作参考进行相应的折算。

特殊干式变压器产品

10kV、35kV有载调压干式变压器

产品简介

为提高供电质量,干式变压器配置有载分接开关后可进行带负荷电压调整,有载分接开关配有自动控制器,便于现场或远程控制,并可根据用户需要提供相应的计算机接口。



SC(B)Z10系列有载调压干式变压器

产品特点

- 1 该产品除了具有SC(B)产品的优点外,采用真空有载调节开关,电压调整灵敏度高,输出稳定;
- 2 当电网电压波动时,为提供高质量的稳压电源,可对变压器进行电压调整;
- 3 一体化设计的有载调压变压器,结构紧凑,占地面积小,安装方便;
- 4 有载分接开关采用干式真空箱型结构,由电动机构,带过渡电阻的真空切换开关和分接选择器组成;
- 5 有载分接开关配自动控制器,便于现场或远程控制,并可按需要提供计算机接口。

干式分裂式绕组变压器

产品简介

分裂式绕组变压器是指每相由一个高压绕组与两个或多个电压和容量均相同的低压绕组构成的多绕组电力变压器。分裂变压器正常的电能传输仅在高、低压绕组之间进行,而在故障时则具有限制短路电流的作用。几个分支容量相同,额定电压相等或接近,可以单独运行或并联运行,可以承担相同或不同负载。当某一个低压绕组上所连接的负荷或电源发生故障时,其余低压绕组仍能正常运行。各分裂绕组之间没有电的联系,磁的耦合也相对较弱。分裂支路之间应具有较大的阻抗,而分裂绕组与不分裂绕组之间应具有相同的阻抗。

我公司生产的双分裂和四分裂环氧树脂浇注干式变压器采用优质材料,利用先进的生产检测设备,按严格的工艺生产而成。是一种电气强度、机械强度、耐热强度很高的干式变压器。产品具有可靠性高,使用寿命长的特点。适用于光伏发电场和蓄电池储能电站。根据不同的使用环境,可配置不同的防护等级。

产品特点

- 1 变压器达到逆变器的额定功率;
- 2 变压器配有温度传感器, 此信号可输入至逆变器;
- 3 变压器的接线方式按照系统要求
- 4 副边绕组的额定电压与逆变器输出电压一致;
- 5 原边绕组的额定电压与电网连接点的电源电压相匹配, 原边绕组的适用范围至少在 $\pm 2 \times 2.5\%$ 范围内;
- 6 对每个逆变器来说, 变压器都有一个分开的隔离电流的副边绕组;
- 7 原边绕组和副边绕组间的变压器短路电压 U_k 符合系统要求
- 8 两个副边绕组间的变压器短路电压 U_k 及分裂系数符合系统要求

DKDC、DKSC干式接地变压器

产品简介

干式接地变压器分为三相(DKSC)和单相(DKDC), 在系统为 Δ 型接线或Y型接线中性点无法引出时, 引出中性点用于加接消弧线圈或电阻, 此类变压器采用Z型接线(或称曲折型接线), 与普通变压器的区别是, 每相线圈分成两组分别反向绕在该相磁柱上, 这样连接的好处是零序磁通可沿磁柱流通, 而普通变压器的零序磁通是沿着漏磁磁路流通, 所以Z型接地变压器的零序阻抗很小(10 Ω 左右)。按规程规定, 用普通变压器带消弧线圈时, 其容量不得超过变压器容量的20%。Z型变压器则可带90%~100%容量的消弧线圈, 接地变除可带消弧圈外, 也可带二次负载, 可代替站用变, 从而节省投资费用。



DKSC型干式接地变压器

产品特点

- 1 接地变压器常用来为系统不接地的点提供一个人工的可带负载的中性点, 以供系统接地用, 本产品中性点连接到消弧线圈或电阻, 然后再接地。可带有连续额定容量的二次绕组, 作为站(所)用电源;
- 2 主要使用领域: 变电站、用户配电站等35kV及以下电力系统。

大容量超高压环氧树脂浇注干式变压器

产品简介

当前, 我国正处于城市化、工业化和交通现代化的中级阶段, 大规模的城市、工业和交通设施的建设正如火如荼, 这为结构简单、运行可靠、维护方便防火耐燃又节能的干式大容量超高压变压器的推广提供了广阔的发展前景。现在, 国内干式变压器生产企业主要销售的是小容量配电干式变压器。我公司研制的大容量超高压产品解决了电力干式变压器替代油浸式变压器的行业难题。不仅提高了大容量超高压干式变压器运行安全的可靠性, 大幅降低了客户对产品的维护工作。同时可根据客户的不同需求设计制造不同的大容量超高压环氧树脂浇注干式变压器。用在PSM高压电源中的69kV级环氧树脂浇注干式变压器已经取得了国家发明专利。并在西南核物理研究所、华中科技大学电气学院聚变与等离子体研究室等多家国家重点科研单位院所中成功运行。



69kV级PSM干式整流变压器

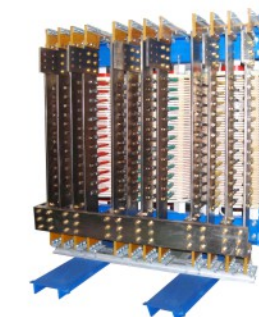
产品特点

- 1 该类产品满足普通环氧树脂浇注干式变压器的所有优点;
- 2 绝缘筒上部、下部外周上设有伞群, 能够增长高电压爬电距离, 缩短绝缘筒长度, 从而降低变压器高度;
- 3 在结构上创新, 使大容量干变结构更加紧凑, 缩小了占地面积, 同时节省了材料, 降低了成本, 给用户也节约了资金;
- 4 产品电压等级达到69kV级, 工频耐压达到140kV以上, 工作频率为100HZ。

大电流干式电炉变压器

产品简介

电炉是具有炉膛的电热设备, 具有能耗低、性能高、环境污染轻和投资见效快等优势, 成为现代工业的一种重要工艺装备, 在多个行业中都有广泛应用, 电炉变压器作为电炉电源也得到了大范围的推广应用。干式电炉变压器广泛用于对节能环保要求较高的冶炼行业众多项目中。



低压电流为10000A的干式电炉变压器

产品特点

- 干式电炉变压器产品具有绝缘强度可靠、抗短路能力强、过负荷能力高、运行效率高、噪声小、节能环保等特点；
- 二次侧的电压较低，通常只有几十伏，但二次侧的电流很大，有些甚至达到几万安；
- 在电、磁、热、机械等方面比普通干式变压器有更苛刻的要求，并且要符合各种电炉的操作工艺，负荷特性，满足用户使用方便节能减排等条件。

高压变频器专用干式多脉波整流变压器

产品简介

近年来，我国年工业生产总产值不断提高，但是能耗比却居高不下，高能耗比已成为制约我国经济发展的瓶颈，为此国家投入大量的资金支持节能降耗项目，其中变频调速技术已越来越广泛的应用在各行各业，它不仅可以改善工艺，延长设备使用寿命，提高工作效率等，最重要的是它可以“节能降耗”，这一点已被广大用户所认可，且深受关注。变频调速用干变是高压变频器的电源部分，起着隔离、移相及多重化的作用，是高压变频器的核心组件之一，主要与中、高压变频器及变频调速器等成套柜体配套，通过与变频功率单元组合后可以有效将谐波进行抵消，提高电网质量、有效调节电机转速并提高发电质量。

我公司生产的变频调速用干式整流变压器绝缘等级为F级和H级。在结构及电气设计中采用新型绝缘结构和先进的工艺，提高了抗短路能力和电气强度，性能更加可靠。设计过程中充分考虑整流元件产生的谐波对变压器绕组和铁心造成的影响，足够的裕度使绕组和铁心能够承受由谐波产生的附加温升，并保持较低的噪音，保证了变压器的使用寿命。

产品特点

- 产品具有体积小、过载能力强、局放小、抗短路能力强、散热性能优良、噪音低、效率高、环保、阻燃等显著特点；
- 通过标准化设计及仿真程序、制图软件、工艺制造过程，实现产品规模化生产；
- 导线加工采用先进的导线挤压设备，使导线表面更光滑、无毛刺，电气性能更可靠；
- 设计制造时充分考虑由谐波引起的绕组温升，有效保证了变压器的使用寿命；
- H级产品采用VPI(真空压力)浸漆并经高温固化，防潮、防尘、防污秽效果好，保证了变压器的可靠性；
- 在传统结构上和成熟的技术基础上，改进了线圈端面的有效支撑，抗短路电流能力更强；
- 选用的材料均经过严格的质检，所有原材料厂家均按照质量体系严格审查，大量与6脉波、12脉波、18脉波及多脉波变频器配套使用；
- 可根据变频器、整流器类型及用户要求，特殊制定设计制造方案。

SCB系列产品主要技术参数

6kV、10kV级SCB型三相干式无励磁调压配电变压器

损耗水平代号及能效等级	13型			12型			11型			10型						
	1级能效			2级能效			/			3级能效						
	电压组合及分接范围	高压分接范围 %	低压 kV	联结组标号	空载损耗 kW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 kW	空载损耗 kW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 kW	空载损耗 kW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 kW	130°C		155°C		180°C	
											B	F	H	B	F	H
30				0.135	0.605	0.640	0.685	0.710	0.760	0.670	0.710	0.760	0.190	0.670	0.710	0.760
50				0.195	0.845	0.900	0.965	1.000	1.070	0.940	1.000	1.070	0.270	0.940	1.000	1.070
80				0.265	1.160	1.240	1.330	1.380	1.480	1.290	1.380	1.480	0.370	1.290	1.380	1.480
100				0.290	1.330	1.410	1.520	1.480	1.690	1.480	1.570	1.690	0.400	1.480	1.570	1.690
125				0.340	1.560	1.660	1.780	1.740	1.980	1.850	1.980	2.130	0.470	1.740	1.850	1.980
160				0.385	1.800	1.910	2.050	2.000	2.280	2.130	2.280	2.530	0.540	2.000	2.130	2.280
200				0.445	2.130	2.270	2.440	2.370	2.710	2.530	2.710	3.060	0.620	2.370	2.530	2.710
250				0.515	2.330	2.480	2.660	2.590	2.960	2.760	2.960	3.470	0.720	2.590	2.760	2.960
315			6	0.635	2.940	3.120	3.350	3.270	3.730	3.470	3.730	4.400	0.880	3.270	3.470	3.730
400			6.3	0.705	3.370	3.590	3.850	3.750	4.280	3.990	4.280	5.080	0.980	3.750	3.990	4.280
500		±5%	6.6	0.835	4.130	4.390	4.700	4.590	5.230	4.880	5.230	6.290	1.160	4.590	4.880	5.230
630		±2*2.5%	10	0.965	4.970	5.290	5.660	5.530	6.290	5.880	6.290	7.530	1.340	5.530	5.880	6.290
630			10.5	0.935	5.050	5.360	5.760	5.610	6.400	5.960	6.400	7.760	1.300	5.610	5.960	6.400
800			11	1.090	5.890	6.260	6.710	6.550	7.460	6.960	7.460	8.960	1.520	6.550	6.960	7.460
1000				1.270	6.880	7.310	7.880	7.650	8.760	8.130	8.760	10.300	1.770	7.650	8.130	8.760
1250				1.500	8.190	8.720	9.330	9.100	10.300	9.690	10.300	12.000	2.090	9.100	9.690	10.300
1600				1.760	9.940	10.500	11.300	1.960	11.000	11.700	12.500	14.400	2.450	11.000	11.700	12.500
2000				2.190	12.200	13.000	14.000	2.440	13.600	14.400	15.500	17.100	3.050	13.600	14.400	15.500
2500				2.590	14.500	15.400	16.600	2.880	16.100	17.100	18.400	21.000	3.600	16.100	17.100	18.400
1600				1.760	11.000	11.600	12.500	1.960	12.200	12.900	13.900	15.900	2.450	12.200	12.900	13.900
2000				2.190	13.500	14.300	15.400	2.440	15.000	15.900	17.100	2.745	15.000	15.900	17.100	18.000
2500				2.590	15.900	17.000	18.200	2.880	17.700	18.800	20.200	3.240	17.700	18.800	20.200	20.200

注：表中所列的负载损耗为不同绝缘系统在括号内参考温度（见GB1094.11的规定）下的值，表中未包括的其他绝缘系统温度下的负载损耗根据各自的参考温度，以“155°C(F)”绝缘系统温度的数据作参考进行相应的折算。

SGB系列产品主要技术参数

6kV、10kV级SGB型三相干式无励磁调压配电变压器

损耗水平代号及能效等级		13型			12型			11型			10型							
		1级能效			2级能效			/			3级能效							
		不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW				
额定容量 kVA	电压组合及分接范围	高压分接范围 kV	高压分接范围 %	联结组标号	130°C	155°C	180°C	130°C	155°C	180°C	130°C	155°C	180°C	空载电流 %	短路阻抗 %			
					B (100°C)	F (120°C)	H (145°C)	B (100°C)	F (120°C)	H (145°C)	B (100°C)	F (120°C)	H (145°C)			B (100°C)	F (120°C)	H (145°C)
30					0.135	0.605	0.640	0.685	0.150	0.670	0.710	0.760	0.190	0.670	0.710	0.760	2.0	
50					0.195	0.845	0.900	0.965	0.215	0.940	1.000	1.070	0.270	0.940	1.000	1.070	2.0	
80					0.265	1.160	1.240	1.330	0.295	1.290	1.380	1.480	0.370	1.290	1.380	1.480	1.5	
100					0.290	1.330	1.410	1.520	0.320	1.480	1.570	1.690	0.400	1.480	1.570	1.690	1.5	
125					0.340	1.560	1.660	1.780	0.375	1.740	1.850	1.980	0.470	1.740	1.850	1.980	1.3	
160					0.385	1.800	1.910	2.050	0.430	2.000	2.130	2.280	0.540	2.000	2.130	2.280	1.3	4
200					0.445	2.130	2.270	2.440	0.495	2.370	2.530	2.710	0.620	2.370	2.530	2.710	1.1	
250					0.515	2.330	2.480	2.660	0.575	2.590	2.760	2.960	0.720	2.590	2.760	2.960	1.1	
315	6				0.635	2.940	3.120	3.350	0.705	3.270	3.470	3.730	0.880	3.270	3.470	3.730	1.0	
400	6.3			Dyn11	0.705	3.370	3.590	3.850	0.785	3.750	3.990	4.280	0.980	3.750	3.990	4.280	1.0	
500	6.6	±5%		Yd11	0.835	4.130	4.390	4.700	0.930	4.590	4.880	5.230	1.160	4.590	4.880	5.230	1.0	
630	10	±2~2.5%	0.4	Yyn0	0.965	4.970	5.290	5.660	1.070	5.530	5.880	6.290	1.340	5.530	5.880	6.290	0.85	
630	10.5				0.935	5.050	5.360	5.760	1.040	5.610	5.960	6.400	1.300	5.610	5.960	6.400	0.85	
800	11				1.090	5.890	6.260	6.710	1.210	6.550	6.960	7.460	1.520	6.550	6.960	7.460	0.85	
1000					1.270	6.880	7.310	7.880	1.410	7.650	8.130	8.760	1.770	7.650	8.130	8.760	0.85	
1250					1.500	8.190	8.720	9.330	1.670	9.100	9.690	10.300	1.881	9.100	9.690	10.300	0.85	6
1600					1.760	9.940	10.500	11.300	1.960	11.000	11.700	12.500	2.205	11.000	11.700	12.500	0.85	
2000					2.190	12.200	13.000	14.000	2.440	13.600	14.400	15.500	2.745	13.600	14.400	15.500	0.70	
2500					2.590	14.500	15.400	16.600	2.880	16.100	17.100	18.400	3.240	16.100	17.100	18.400	0.70	
1600					1.760	11.000	11.600	12.500	1.960	12.200	12.900	13.900	2.205	12.200	12.900	13.900	0.85	
2000					2.190	13.500	14.300	15.400	2.440	15.000	15.900	17.100	2.745	15.000	15.900	17.100	0.70	8
2500					2.590	15.900	17.000	18.200	2.880	17.700	18.800	20.200	3.240	17.700	18.800	20.200	0.70	

注：表中所列的负载损耗为不同绝缘系统在括号内参考温度（见GB1094.11的规定）下的值，表中未包括的其他绝缘系统温度下的负载损耗需根据各自的参考温度，以“155°C (F)”绝缘系统温度的数据作相应折算。

其它电压等级产品技术参数

表一 6kV、10kV级SCB型三相干式无励磁调压电力变压器

损耗水平代号及能效等级		13型			12型			11型			10型							
		1级能效			2级能效			/			3级能效							
		不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 空载损耗 KW					
额定容量 kVA	电压组合及分接范围	高压分接范围 kV	高压分接范围 %	联结组标号	130°C	155°C	180°C	130°C	155°C	180°C	130°C	155°C	180°C	空载电流 %	短路阻抗 %			
					B (100°C)	F (120°C)	H (145°C)	B (100°C)	F (120°C)	H (145°C)	B (100°C)	F (120°C)	H (145°C)			B (100°C)	F (120°C)	H (145°C)
630					1.15	5.40	5.72	6.12	1.15	6.00	6.36	6.80	1.44	6.00	6.36	6.80	1.0	
800					1.30	6.45	6.84	7.32	1.30	7.17	7.60	8.13	1.458	7.17	7.60	8.13	1.0	
1000					1.55	7.45	7.90	8.45	1.55	8.28	8.78	9.39	1.746	8.28	8.78	9.39	0.85	
1250	6				1.87	8.87	9.36	9.99	1.87	9.86	10.40	11.10	2.106	9.86	10.40	11.10	0.85	6
1600	6.3				2.23	10.80	11.40	12.20	2.23	12.00	12.70	13.60	2.511	12.00	12.70	13.60	0.85	
2000	10	±4~2.5%	3	Dyn11	2.88	12.90	13.70	14.60	2.88	14.30	15.20	16.20	3.240	14.30	15.20	16.20	0.70	
2500	10.5	±5%	6.3	Yyn0	3.38	15.10	16.00	17.20	3.38	16.80	17.80	19.10	3.807	16.80	17.80	19.10	0.70	
3150	10				4.03	17.70	18.80	20.10	4.03	19.70	20.90	22.30	4.536	19.70	20.90	22.30	0.60	
4000	11				4.82	21.30	22.60	24.20	4.82	23.70	25.10	26.90	5.427	23.70	25.10	26.90	0.60	7
5000					5.76	25.20	26.70	28.60	5.76	28.00	29.70	31.80	6.480	28.00	29.70	31.80	0.50	
6300					6.80	30.00	31.80	34.00	6.80	33.30	35.30	37.80	7.650	33.30	35.30	37.80	0.50	

注：表中所列的负载损耗为不同绝缘系统在括号内参考温度（见GB1094.11的规定）下的值，表中未包括的其他绝缘系统温度下的负载损耗需根据各自的参考温度，以“155°C (F)”绝缘系统温度的数据作相应折算。

表二 6kV、10kV级SCB型三相干式有载调压配电变压器

损耗水平代号及能效等级			13型 1级能效			12型 2级能效			11型 /			10型 3级能效			
额定容量 kVA	电压组合及分接范围		空载损耗 KW	不同绝缘系统温 度下的负载损耗 KW			空载损耗 KW	不同绝缘系统温 度下的负载损耗 KW			空载损耗 KW	不同绝缘系统温 度下的负载损耗 KW			
	高压 kV	高压分 接范围 %		低压 kV	130℃ (100℃)	155℃ (120℃)		180℃ (145℃)	130℃ (100℃)	155℃ (120℃)		180℃ (145℃)	130℃ (100℃)	155℃ (120℃)	180℃ (145℃)
315			0.792	3.06	3.25	3.47	0.792	3.40	3.61	3.86	0.891	3.40	3.61	3.86	1.1
400			0.896	3.62	3.84	4.11	0.896	4.02	4.27	4.57	1.008	4.02	4.27	4.57	1.1
500			1.030	4.43	4.70	5.02	1.030	4.92	5.22	5.58	1.161	4.92	5.22	5.58	1.1
630			1.190	5.24	5.55	5.94	1.190	5.82	6.17	6.60	1.341	5.82	6.17	6.60	1.0
630	6		1.150	5.40	5.72	6.12	1.150	6.00	6.36	6.80	1.296	6.00	6.36	6.80	1.0
800	6.6	±4*2.5%	1.370	6.36	6.75	7.22	1.370	7.07	7.50	8.02	1.539	7.07	7.50	8.02	1.0
1000	10	±3*2.5%	1.580	7.45	7.90	8.45	1.580	8.28	8.78	9.39	1.782	8.28	8.78	9.39	0.85
1250	10.5		1.870	8.87	9.36	9.99	1.870	9.86	10.40	11.10	2.106	9.86	10.40	11.10	0.85
1600	11		2.180	10.50	11.20	11.90	2.180	11.70	12.40	13.30	2.448	11.70	12.40	13.30	0.85
2000			2.740	12.90	13.70	14.60	2.740	14.30	15.20	16.20	3.078	14.30	15.20	16.20	0.70
2500			3.170	15.40	16.30	17.50	3.170	17.10	18.10	19.40	3.564	17.10	18.10	19.40	0.70

注：表中所列的负载损耗为不同绝缘系统在括号内参考温度（见GB1094.11的规定）下的值，表中未包括的其他绝缘系统温度下的负载损耗需根据各自的参考温度，以“155℃(F)”绝缘系统温度的数据作参考进行相应的折算。

表三 20kV级SCB型三相干式无励磁调压配电变压器

损耗水平代号及能效等级			13型 1级能效			12型 2级能效			11型 /			10型 3级能效			
额定容量 kVA	电压组合及分接范围		空载损耗 KW	不同绝缘系统温 度下的负载损耗 KW			空载损耗 KW	不同绝缘系统温 度下的负载损耗 KW			空载损耗 KW	不同绝缘系统温 度下的负载损耗 KW			
	高压 kV	高压分 接范围 %		低压 kV	130℃ (100℃)	155℃ (120℃)		180℃ (145℃)	130℃ (100℃)	155℃ (120℃)		180℃ (145℃)	130℃ (100℃)	155℃ (120℃)	180℃ (145℃)
50			0.272	1.04	1.11	1.18	0.272	1.16	1.23	1.31	0.306	1.16	1.23	1.31	2.0
100			0.432	1.68	1.79	1.92	0.432	1.87	1.99	2.13	0.486	1.87	1.99	2.13	1.8
160			0.536	2.10	2.22	2.38	0.536	2.33	2.47	2.64	0.603	2.33	2.47	2.64	1.5
200			0.584	2.49	2.65	2.83	0.584	2.77	2.94	3.14	0.657	2.77	2.94	3.14	1.5
250			0.672	2.90	3.08	3.29	0.672	3.22	3.42	3.66	0.756	3.22	3.42	3.66	1.3
315			0.776	3.47	3.67	3.92	0.776	3.85	4.08	4.36	0.873	3.85	4.08	4.36	1.3
400			0.920	4.19	4.36	4.66	0.920	4.65	4.84	5.18	1.035	4.65	4.84	5.18	1.1
500	20	±5%	1.080	4.91	5.21	5.57	1.080	5.46	5.79	6.19	1.215	5.46	5.79	6.19	1.1
630	22	±2*2.5%	1.220	5.81	6.16	6.59	1.220	6.45	6.84	7.32	1.377	6.45	6.84	7.32	1.0
800	24		1.400	7.01	7.43	7.96	1.400	7.79	8.26	8.84	1.575	7.79	8.26	8.84	1.0
1000			1.660	8.30	8.80	9.36	1.660	9.22	9.78	10.40	1.863	9.22	9.78	10.40	0.85
1250			1.900	9.72	10.40	11.10	1.900	10.80	11.50	12.30	2.142	10.80	11.50	12.30	0.85
1600			2.230	11.70	12.40	13.30	2.230	13.00	13.80	14.80	2.511	13.00	13.80	14.80	0.85
2000			2.590	13.90	14.70	15.80	2.590	15.40	16.30	17.50	2.916	15.40	16.30	17.50	0.70
2500			3.100	16.40	17.40	18.60	3.100	18.20	19.30	20.70	3.483	18.20	19.30	20.70	0.70
2000			2.590	15.10	16.00	17.20	2.590	16.80	17.80	19.10	2.916	16.80	17.80	19.10	0.70
2500			3.100	18.00	19.10	20.40	3.100	20.00	21.20	22.70	3.483	20.00	21.20	22.70	0.70

注：表中所列的负载损耗为不同绝缘系统在括号内参考温度（见GB1094.11的规定）下的值，表中未包括的其他绝缘系统温度下的负载损耗需根据各自的参考温度，以“155℃(F)”绝缘系统温度的数据作参考进行相应的折算。

表四 35kV级SCB型三相干式无励磁调压配电变压器

损耗水平代号及能效等级			13型			12型			11型			10型							
			1级能效			2级能效			/			3级能效							
额定容量 kVA	电压组合及分接范围		空载损耗 KW	不同绝缘系统温 度下的负载损耗 KW			空载 损耗 KW	不同绝缘系统温 度下的负载损耗 KW			空载 损耗 KW	不同绝缘系统温 度下的负载损耗 KW							
	高压 kV	高压分 接范围 %		低压 kV	130℃ (100℃)	155℃ (120℃)		180℃ (145℃)	B (100℃)	F (120℃)		H (145℃)	B (100℃)	F (120℃)	H (145℃)	B (100℃)	F (120℃)	H (145℃)	
50			0.360	1.21	1.28	1.37	0.360	1.34	1.42	1.52	0.405	1.34	1.42	1.52	0.450	1.34	1.42	1.52	2.3
100			0.504	1.77	1.88	2.01	0.504	1.97	2.09	2.23	0.567	1.97	2.09	2.23	0.630	1.97	2.09	2.23	2.0
160			0.632	2.39	2.53	2.70	0.632	2.65	2.81	3.00	0.711	2.65	2.81	3.00	0.790	2.65	2.81	3.00	1.5
200			0.704	2.82	2.99	3.19	0.704	3.13	3.32	3.55	0.792	3.13	3.32	3.55	0.880	3.13	3.32	3.55	1.5
250			0.792	3.22	3.42	3.65	0.792	3.58	3.80	4.06	0.891	3.58	3.80	4.06	0.990	3.58	3.80	4.06	1.3
315			0.936	3.83	4.06	4.34	0.936	4.25	4.51	4.82	1.053	4.25	4.51	4.82	1.170	4.25	4.51	4.82	1.3
400	35	±5%	1.100	4.59	4.87	5.21	1.100	5.10	5.41	5.79	1.233	5.10	5.41	5.79	1.370	5.10	5.41	5.79	1.1
500	36	±2*2.5%	1.300	5.64	5.99	6.40	1.300	6.27	6.65	7.11	1.458	6.27	6.65	7.11	1.620	6.27	6.65	7.11	1.1
630	37		1.490	6.53	6.92	7.41	1.490	7.25	7.69	8.23	1.674	7.25	7.69	8.23	1.860	7.25	7.69	8.23	1.0
800	38.5		1.730	7.74	8.21	8.78	1.730	8.60	9.12	9.76	1.944	8.60	9.12	9.76	2.160	8.60	9.12	9.76	1.0
1000			1.940	8.87	9.36	9.99	1.940	9.86	10.40	11.10	2.187	9.86	10.40	11.10	2.430	9.86	10.40	11.10	0.75
1250			2.260	10.80	11.40	12.20	2.260	12.00	12.70	13.60	2.547	12.00	12.70	13.60	2.830	12.00	12.70	13.60	0.75
1600			2.590	13.10	13.90	14.90	2.590	14.60	15.40	16.50	2.916	14.60	15.40	16.50	3.240	14.60	15.40	16.50	0.75
2000			3.060	15.48	16.38	17.55	3.060	17.20	18.20	19.50	3.438	17.20	18.20	19.50	3.820	17.20	18.20	19.50	0.75
2500			3.560	18.54	19.62	20.97	3.560	20.60	21.80	23.30	4.005	20.60	21.80	23.30	4.450	20.60	21.80	23.30	0.75

注：表中所示的负载损耗为不同绝缘系统在括号内参考温度（见GB1094.11的规定）下的值，表中未包括的其他绝缘系统温度下的负载损耗需根据各自的参考温度，以“155℃(F)”绝缘系统温度的数据作参考进行相应的折算。

表五 35kV级SC型三相干式无励磁调压电力变压器

损耗水平代号及能效等级			13型			12型			11型			10型							
			1级能效			2级能效			/			3级能效							
额定容量 kVA	电压组合及分接范围		空载损耗 KW	不同绝缘系统温 度下的负载损耗 KW			空载 损耗 KW	不同绝缘系统温 度下的负载损耗 KW			空载 损耗 KW	不同绝缘系统温 度下的负载损耗 KW							
	高压 kV	高压分 接范围 %		低压 kV	130℃ (100℃)	155℃ (120℃)		180℃ (145℃)	B (100℃)	F (120℃)		H (145℃)	B (100℃)	F (120℃)	H (145℃)	B (100℃)	F (120℃)	H (145℃)	
800			1.80	7.98	8.46	9.00	1.80	8.87	9.40	10.00	2.025	8.87	9.40	10.00	2.250	8.87	9.40	10.00	0.95
1000			2.14	9.27	9.81	10.40	2.14	10.30	10.90	11.60	2.403	10.30	10.90	11.60	2.670	10.30	10.90	11.60	0.95
1250			2.50	10.90	11.60	12.40	2.50	12.10	12.90	13.80	2.817	12.10	12.90	13.80	3.130	12.10	12.90	13.80	0.85
1600	3.15		2.95	13.10	13.90	14.90	2.95	14.60	15.40	16.50	3.321	14.60	15.40	16.50	3.690	14.60	15.40	16.50	0.85
2000	6		3.38	15.50	16.40	17.60	3.38	17.20	18.20	19.50	3.807	17.20	18.20	19.50	4.230	17.20	18.20	19.50	0.75
2500	6.3		3.89	18.50	19.60	21.00	3.89	20.60	21.80	23.30	4.374	20.60	21.80	23.30	4.860	20.60	21.80	23.30	0.75
3150	10		4.82	20.80	22.10	23.60	4.82	23.10	24.50	26.20	5.427	23.10	24.50	26.20	6.030	23.10	24.50	26.20	0.70
4000	10.5		5.62	24.90	26.50	28.40	5.62	27.70	29.40	31.50	6.318	27.70	29.40	31.50	7.020	27.70	29.40	31.50	0.70
5000	11	±5%	6.69	29.60	31.40	33.70	6.69	32.90	34.90	37.40	7.533	32.90	34.90	37.40	8.370	32.90	34.90	37.40	0.60
6300	38.5		7.92	34.60	36.70	39.30	7.92	38.50	40.80	43.70	8.910	38.50	40.80	43.70	9.900	38.50	40.80	43.70	0.60
8000	6		9.04	39.10	41.40	44.40	9.04	43.40	46.00	49.30	10.170	43.40	46.00	49.30	11.300	43.40	46.00	49.30	0.50
10000	6.3		10.30	47.20	49.90	53.50	10.30	52.40	55.50	59.40	11.610	52.40	55.50	59.40	12.900	52.40	55.50	59.40	0.50
12500	10		12.60	54.80	58.10	62.20	12.60	60.90	64.60	69.10	14.130	60.90	64.60	69.10	15.700	60.90	64.60	69.10	0.40
16000	10.5		15.40	64.60	68.40	73.20	15.40	71.70	76.00	81.30	17.370	71.70	76.00	81.30	19.300	71.70	76.00	81.30	0.40
20000			18.30	72.50	76.90	82.40	18.30	80.60	85.50	91.50	20.610	80.60	85.50	91.50	22.900	80.60	85.50	91.50	0.35
25000			21.70	85.50	90.90	97.20	21.70	95.30	101.00	108.00	24.990	95.30	101.00	108.00	27.100	95.30	101.00	108.00	0.35

注：表中所示的负载损耗为不同绝缘系统在括号内参考温度（见GB1094.11的规定）下的值，表中未包括的其他绝缘系统温度下的负载损耗需根据各自的参考温度，以“155℃(F)”绝缘系统温度的数据作参考进行相应的折算。

表六 35kV级SC型三相干式有载调压电力变压器

损耗水平代号及能效等级		13型			12型			11型			10型		
		1级能效			2级能效			/			3级能效		
		空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 KW		空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 KW		空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 KW		空载损耗 KW	不同绝缘系统温度下的负载损耗 KW	
额定容量 kVA	电压组合及分接范围	联结组标号	130°C (100°C)	155°C (120°C)	180°C (145°C)	130°C (100°C)	155°C (120°C)	180°C (145°C)	130°C (100°C)	155°C (120°C)	180°C (145°C)	空载电流 %	短路阻抗 %
			B	F	H	B	F	H	B	F	H		
2000			3.60	16.10	17.10	18.30	3.60	17.90	19.00	20.30	20.30	0.75	7
2500			4.18	19.20	20.30	21.80	4.18	21.30	22.60	24.20	24.20	0.75	
3150			5.04	21.60	22.90	24.50	5.04	24.00	25.40	27.20	27.20	0.70	8
4000			5.90	25.80	27.40	29.30	5.90	28.70	30.40	32.60	32.60	0.70	
5000			6.98	30.60	32.50	34.70	6.98	34.00	36.10	38.60	38.60	0.60	9
6300	35	Dyn11	8.24	35.50	37.60	40.20	8.24	39.40	41.80	44.70	44.70	0.60	
8000	36	Yd11	9.44	40.30	42.80	45.70	9.44	44.80	47.50	50.80	50.80	0.50	10
10000	37		10.80	48.50	51.40	55.10	10.80	53.90	57.10	61.20	61.20	0.50	
12500	38.5		13.10	56.40	59.90	64.00	13.10	62.70	66.50	71.10	71.10	0.40	10
16000			16.20	66.40	70.40	75.30	16.20	73.80	78.20	83.70	83.70	0.40	
20000			19.00	74.70	79.20	84.80	19.00	83.00	88.00	94.20	94.20	0.35	10
25000			22.50	88.40	93.60	99.90	22.50	98.20	104.00	111.00	111.00	0.35	

注：表中所列的负载损耗为不同绝缘系统在不同参考温度（见GB1094.11的规定）下的值，表中未包括的其他绝缘系统温度下的负载损耗需根据各自的参考温度，以“155°C (F)”绝缘系统温度的数据作参考进行相应的折算。

空心电抗器

空心电抗器产品简介

干式空心电抗器按用途可分为串联电抗器和并联电抗器。产品采用B级或F级绝缘材料，多根导线绕制而成的空心线圈，全部采用非导磁材料拉紧，线圈经多次浸渍干燥处理，具有结构紧凑、占地少、损耗低、抗短路能力强、运输方便、安装灵活的特点，三相垂直布置及三相水平布置均可，户外露天使用可大大减少基建投资，用来保证非故障线路上的用户电气设备运行的稳定性。



型号说明

XK S GK L-□ / □ - □

- 额定电感值 (mH)
- 额定电流 (A)
- 系统额定电压 (kV)
- “铝”线 (铜线不标)
- “干”式“空”心
- 三相
- 限流电抗器

空心电抗器产品特点

- ① 干式空心电抗器特有的无油结构，杜绝了油浸电抗器漏油、易燃等缺点，保证了运行安全，没有铁芯，不存在铁磁饱和，电感值的线性度好；
- ② 干式空心电抗器是采用多层绕组并联的筒形结构，各包封之间聚酯引拨条形成通风气道，便于空气对流形成自然冷却，散热性好，热点温度低；
- ③ 绕组选用小截面圆导线多股平行绕制，可使涡流损耗和漏磁损耗明显减小。每根导线表面都用多层绝缘性良好的聚脂薄膜进行半叠绕包，使之具有很高的绝缘强度；

- ④ 绕组外部用浸渍环氧树脂的玻璃纤维缠绕包封，并经高温固化，使之具有很好的整体性，机械强度高、耐受短时电流的冲击能力强，满足产品动、热稳定的要求；
- ⑤ 采用机械强度高的优质导体作为星形接线架，涡流损耗小，可以满足对线圈分数匝的要求，所有的导线引出线全部用氩弧焊焊接在星形接线架上，提高了运行的可靠性；
- ⑥ 电抗器的整个内外表面都涂有抗紫外线防老化的特殊防护层，其附着力强，能耐受户外恶劣的气候条件，工作寿命可达30年之久。

随着节能和供电质量要求的提高。各种电抗器在电力系统和大型厂矿企业的需求越来越大。干式铁芯电抗器由于结构简单、无油、运行安全可靠、体积小、损耗小，特别适合户内使用。并联电抗器用于补偿线路的电容性充电电流，限制系统工频电压的升高和操作过电压，从而降低系统的绝缘水平，保证线路的可靠运行。串联电抗器一般安装在电容器回路中，在电容器投入时起到抑制冲击电流的作用，同时还与电容器组一起组成谐波回路，起特定谐波的滤波作用。

空心电抗器产品主要技术参数

10kV空心电抗器技术参数

型号	额定电压 (kV)	额定电流 (A)	电抗率 %	动稳定电流 (kA)	短时电流 4s (kA)	额定电感 (mH)	单相容量 (kVAr)	单相损耗 75°C (kW)	线圈外径 D (mm)	线圈高度 H1 (mm)	下瓷座高度 H2 (mm)	底座中径 Dc (mm)	支点数	端子图
XKSGKL-10-200-4%	10	200	4	12.8	5	3.676	46.2	1.51	1090	750	585	910	3	5.6
XKSGKL-10-200-6%			6			5.513	69.3	2.05	1170	865	585	980	3	5.6
XKSGKL-10-300-4%		300	4	19.1	7.5	2.450	69.3	2.21	1090	755	585	910	3	5.6
XKSGKL-10-300-6%			6			3.676	103.9	2.82	1165	860	585	980	3	5.6
XKSGKL-10-400-4%		400	4	25.5	10	1.838	92.4	2.59	1120	635	585	980	3	5.6
XKSGKL-10-400-6%			6			2.757	138.6	3.43	1205	695	585	1030	3	5.6
XKSGKL-10-600-4%	600	600	38.3	15	1.225	138.6	3.32	1155	580	585	980	3	5.6	
XKSGKL-10-600-6%					6	1.838	207.8	4.45	1250	635	585	1030	3	5.6
XKSGKL-10-600-8%					8	2.450	277.1	5.66	1310	695	585	1090	3	5.6
XKSGKL-10-600-10%					10	3.063	346.4	6.35	1370	765	585	1090	3	5.6
XKSGKL-10-800-4%	800	800	51	20	0.919	184.8	3.81	1180	625	585	1005	3	5.6	
XKSGKL-10-800-6%					6	1.378	277.1	5.14	1245	675	585	1030	4	5.6
XKSGKL-10-800-8%					8	1.838	369.5	6.20	1310	720	585	1090	4	5.6
XKSGKL-10-800-10%	1000	1000	63.8	25	2.297	461.9	7.16	1385	785	585	1090	4	5.6	
XKSGKL-10-1000-4%					4	0.735	230.9	4.56	1215	560	585	1030	4	5.6
XKSGKL-10-1000-6%					6	1.103	346.4	6.15	1260	615	585	1050	4	5.6
XKSGKL-10-1000-8%					8	1.470	461.9	6.50	1300	680	585	1090	4	5.6
XKSGKL-10-1000-10%	1500	1500	95.6	37.5	1.838	577.4	7.81	1360	780	585	1090	4	5.6	
XKSGKL-10-1000-12%					12	2.25	692.8	8.83	1400	845	685	1200	4	5.6
XKSGKL-10-1500-4%	1500	1500	95.6	37.5	0.490	346.4	5.98	1400	705	685	1200	4	5.6	
XKSGKL-10-1500-6%					6	0.735	519.6	8.44	1480	800	685	1250	4	5.6
XKSGKL-10-1500-8%					8	0.980	692.8	9.97	1535	870	685	1320	4	5.6

箱式变电站产品



◆ 执行标准

- GB 17467-2010 高低压预装式变电站
- GB 3906-2006 3.6 kV-40.5 kV交流金属封闭开关设备和控制设备
- GB/T 11022-2011 高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求
- GB 7251.3-2006 低压成套开关设备和控制设备
- G/GDW 736-2012 智能电力变压器技术条件
- GB/T 15576-2008 低压成套无功补偿装置

箱式变电站

我公司主导产品为：YBW-10kV系列欧式箱式变电站、ZBG-10kV美式箱式变电站、YBW-G系列光伏专用欧式箱变、ZGS-G系列光伏专用美式箱变、XHB系列华式变电站、YBW-JC系列紧凑型箱式变电站、YBW-ZN系列智能型箱式变电站、XGN15系列环网柜、柱上变压器配电箱、GGD系列等高低压配电柜。

我公司生产的YBW-10kV系列欧式箱式变电站和ZBG-10kV美式箱式变电站作为交流50HZ，10kV的网络中，额定容量为50~2500kVA，独立成套配电装置，适用于城市的各种建筑、道路以及建筑用电等设施。它既可作为环网供电的系统配置，也可作为放射式电网的终端供电设备。

我公司生产的YBW-G系列欧式箱变和ZGS-G系列美式箱变用于光伏太阳能发电系统中，作为系统升压使用，其变压器采用先进的抗短路、抗谐波结构设计，箱式变电站配备专用的电涌保护器和光伏专用三合一测控装置，其结构紧凑，运行安全可靠。

我公司生产的XHB系列华式箱变完全是由中国本土自主设计研发的新结构箱式变电站，华变集成了欧变和美变结构的优点。同时，改进了原先美变和欧变的不足。采用了将油变本体外露，而其它高低压柜内置的特点。可以实现电力自动化保护且大容量的需求，可专门用于35kV电压等级，容量大于2500kVA的箱式变压器。

我公司生产的YBW-JC系列紧凑型箱式变电站采用SolidWorks全三维设计，利用有限元进行力学动态仿真，使其不仅结构紧凑，运行可靠，同时机械强度高，散热效率高，可给用户节省大量的地基建设费用。紧凑型箱的占地面积是普通箱变占地面积的约0.5~0.7倍，专用于安装空间狭小，占地面积要求小的地方。

我公司生产的YBW-ZN系列智能型箱式变电站是基于物联网技术的新一代智能型配电产品。该产品配备了完善的数据监测系统、信息管理系统、远程监控系统、手机APP控制系统、满足供电调度的通信系统等。智能型箱变可给用户精细、完整、准确的实时数据和完善的控制方案，并有远程故障报警和远程监控功能，能够用手机实时对箱变进行监控和控制。

我公司生产的XGN12系列和XGN15系列的高压开关柜，主要用于发电厂、中小型发电机送电、工矿企业业配电以及电力系统的二次变电所的受电、送电及大型高压电动机起动等，进行控制保护、监测之用。柜内配真空断路器或负荷开关，是性能优越的配电装置。

我公司生产的GGD型交流低压配电柜适用于发电厂、变电所、工业企业等电力用户，作为交流50HZ，额定工作电压380V，额定电流到3150A的配电系统中作为动力、照明及配电设备的电能转换、分配与控制之用。该产品线路方案可在标准方案上灵活组合、结构新颖、实用性强。

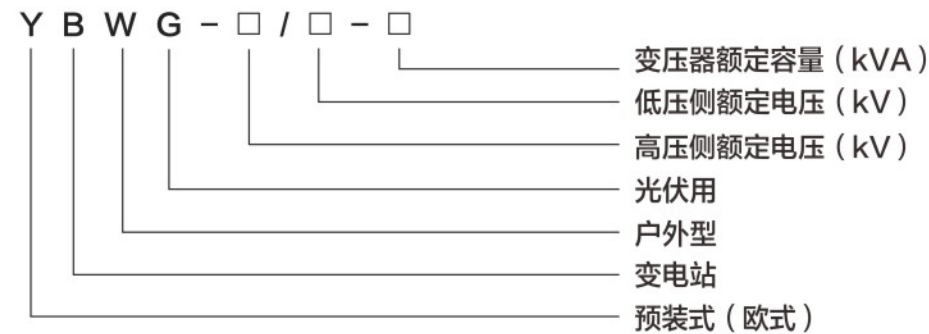
光伏用欧式变电站

概述

YBW-G系列光伏专用欧式箱变是一种由高压开关设备、电力变压器、低压开关设备、智能控制设备、连接和辅助设备组成的成套配电设备。它专用于光伏发电系统中，将逆变器出来的低电压（0.69kV或0.27kV或0.315kV）升高到电网系统的电压（10kV或35kV）以供并网使用。其变压器一般采用双分裂或双绕组的油浸式变压器或者干式变压器。



型号说明



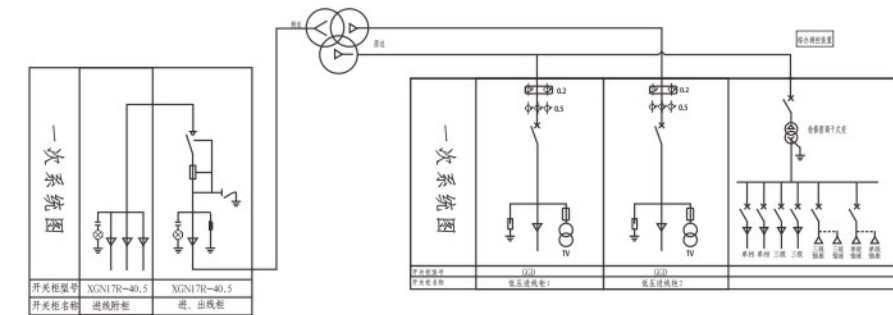
使用环境

- 环境温度+40℃—-25℃
- 海拔高程度不超过1500m
- 相对空气湿度小于90% (+25℃时)
- 安装场所无剧烈震动和颠簸
- 风速不大于35m/s
- 外壳防护等级IP54, 露天放置
- 没有导电性尘埃和腐蚀性气体的场所
- 特殊使用条件 (如沙尘、高海拔、盐雾等), 用户可提出要求。

设计特点

- ① 设计标准均符合GB/T17467-2010、GB/T8754-2007的要求;
- ② 高压侧供电系统, 可布置成环网供电、终端供电、双电源供电等多种供电方式, 也可用户定制, 还可装设高压计量元件, 满足高压计量的要求。高压柜具有对变压器短路、过负荷等多种保护功能;
- ③ 变压器室可选择油浸式变压器或干式变压器, 并可根据需要加装室温监视装置和自启动的通风冷却装置;
- ④ 低压室根据用户要求, 可采用面板柜装式结构, 组成用户所需供电方案。其中逆变器的出线回路也可按照用户要求定制。低压室有塑壳断路器, 也可根据用户要求使用万能式断路器, 全方位保护变压器及逆变器的过载短路等;
- ⑤ 高、低压成套装置及变压器均采用固定式安装。箱变内部留有人孔及操作空间, 以方便安装及维护;
- ⑥ 箱变内部设有控制 (辅助) 变压器室, 可将逆变器出来的电压转换成市电 (单相220V, 三相380V), 以供辅助设备的供电和其他照明设备的使用, 保证其箱式变电站的可靠运行;
- ⑦ 高低压室结构合理, 并具有全面防误操作联锁功能, 功能灵活。高、低压室所选用全部元件性能可靠、操作方便, 其运行状态可通过柜体的面板仪表指示等直接观察和操作, 一目了然;
- ⑧ 外形美观, 欧式箱变的外观可以根据用户喜好定制, 制作成为景观式。其外壳颜色极易与周围环境协调一致, 具有点缀和美化环境的作用;
- ⑨ 低压侧采用光伏专用浪涌保护器, 专门针对逆变器的谐波、过电压以及干扰等问题进行专业的保护;
- ⑩ 欧式箱变可根据用户需要配备智能综合测控装置 (综保或继电保护), 以使用户进行远程监控和操作。

典型一次系统方案



欧式箱变外形布局

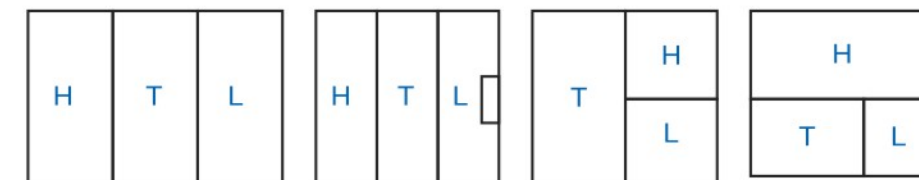


图1-1

图1-2

图1-3

图1-4

H:高压室 T:变压器室 L:低压室

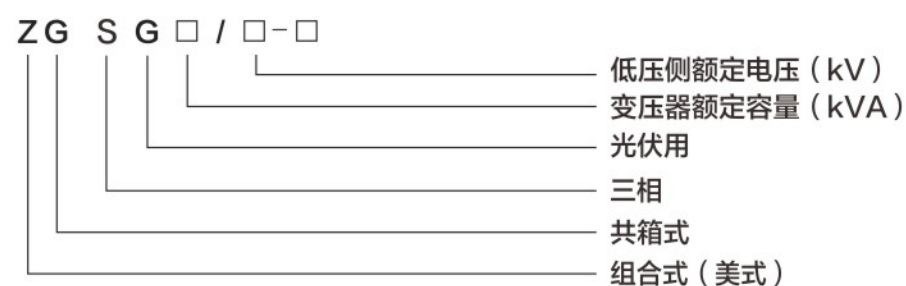
光伏用美式变电站



概述

ZGS-G系列光伏专用美式箱变是一种将高压熔断器、多工位负荷开关、无励磁调压分接开关都作为变压器的内部部件，安装在变压器油箱内部，在变压器外部加装低压成套设备的组合式变压器。它用于光伏发电系统中，将逆变器出来的低电压（0.69kV或0.27kV或0.315kV）升高到电网系统的电压（10kV或35kV）以供并网使用，其变压器一般采用双分裂或双绕组的油浸式变压器，高压开关采用油浸式开关。

型号说明



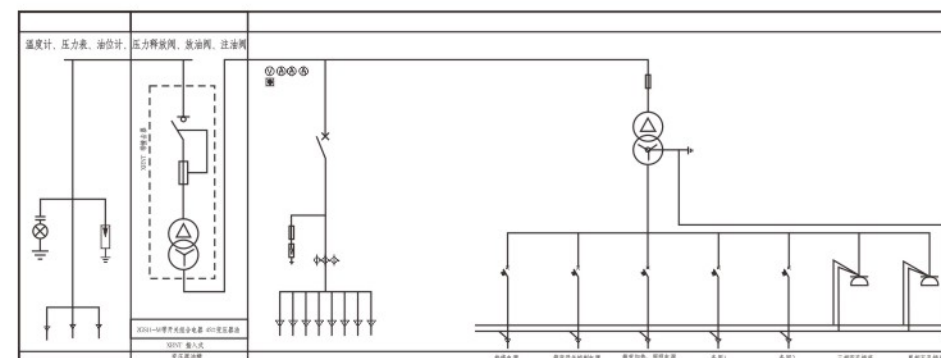
使用环境

- 环境温度+40℃—-25℃
- 相对空气湿度小于90%（+25℃时）
- 风速不大于35m/s
- 没有导电性尘埃和腐蚀性气体的场所
- 海拔高程度不超过1500m
- 安装场所无剧烈震动和颠簸
- 特殊使用条件（如沙尘、高海拔、盐雾等），用户可提出要求。

设计特点

- ① 设计标准均符合GB/T 10217-2013、GB/T 6451的要求；
- ② 所有带电部位都在箱内，无裸露带电部分。全密封、全绝缘结构，无需绝缘距离，可靠保护人身安全。由于高压侧的带电体全部被密封到油箱内，没有裸露到外部的带电体，因此安全性能可靠，能有效防止小动物的入侵；
- ③ 美式变电站可接入环网供电系统中，与柜式环网箱或电缆分支箱组成环网供电系统，也可配制成终端型；
- ④ 体积小、占地面积小。其散热方式为散热片，也可加装风机，其运行噪音小。在同一电压等级和容量的配电系统中，我公司的美变体积仅有欧变的三分之一；
- ⑤ 结构紧凑、价格低廉。美变的成套设备全都被紧凑的放置到变压器的箱体内部或箱体上，没有额外的辅助设备。高压侧采用插入式熔断器作为保护，方便检修、操作和维护。低压侧断路器均采用固定式安装，连接安全可靠，稳定性强；
- ⑥ 油浸式变压器过载能力更强，局部放电量小、绝缘水平高、噪声小、产品使用寿命长；
- ⑦ 美变内部设有控制（辅助）变压器室，可将逆变器出来的电压转换成市电（单相220V，三相380V），以供辅助设备的供电和其他照明设备的使用，保证其箱式变电站的可靠运行；
- ⑧ 低压侧采用光伏专用浪涌保护器，专门针对逆变器的谐波、过电压以及干扰等问题进行专业的保护；
- ⑨ 美式箱变可根据用户需要配备智能综合测控装置（综保或继电保护），以便用户进行远程监控和操作。

典型一次系统方案



美式箱变外形布局

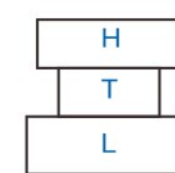


图1

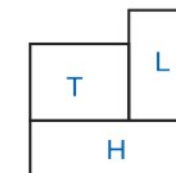


图2

- H: 高压室
- T: 变压器室
- L: 低压室

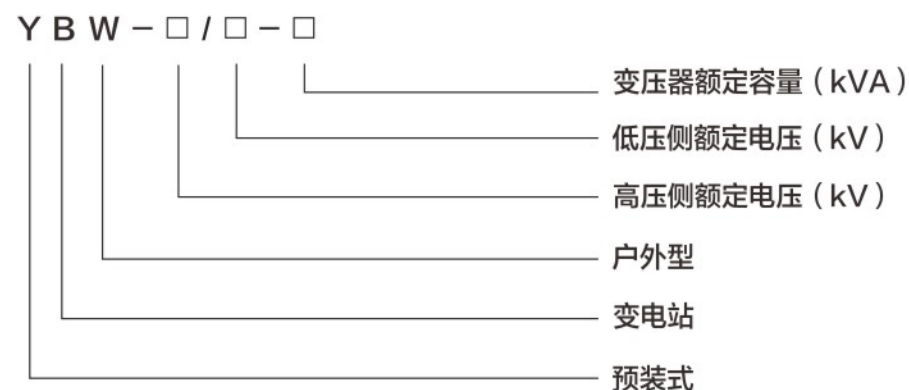
常规预装式变电站

概述

YBW系列箱变是一种由高压开关设备、电力变压器、低压开关设备、智能控制设备、连接和辅助设备组成的成套配电设备。它专用于城市的各种建筑、道路以及建筑用电等设施。它既可作为环网供电的系统配置，也可作为放射式电网的终端供电设备，亦可配备智能测控装置，实现远程遥测。



型号说明



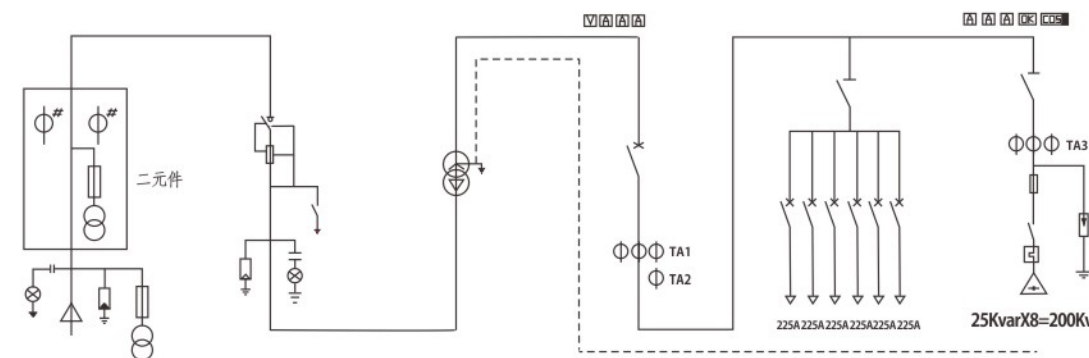
使用环境

- 环境温度+40℃—-25℃
- 海拔高程度不超过1000m
- 相对空气湿度小于90% (+25℃时)
- 安装场所无剧烈震动和颠簸
- 风速不大于35m/s
- 外壳防护等级IP54, 露天放置
- 没有导电性尘埃和腐蚀性气体的场所
- 特殊使用条件 (如沙尘、高海拔、盐雾等), 用户可提出要求。

设计特点

- ① 设计标准均符合GB/T 17467-2010、GB/T 8754-2007的要求;
- ② 高压侧供电系统, 可布置成环网供电、终端供电、双电源供电等多种供电方式, 也可用户定制, 还可装设高压计量元件, 满足高压计量的要求。高压柜具有对变压器短路、过负荷等多种保护功能;
- ③ 变压器室可选择油浸式变压器或干式变压器, 并可根据需要加装室温监视装置和自启动的通风冷却装置;
- ④ 低压室根据用户要求, 可采用面板柜装式结构, 组成用户所需供电方案。其中出线回路也可按照用户要求定制。低压室有塑壳断路器, 也可根据用户要求使用万能式断路器, 全方位保护变压器及用户设备的过载短路等;
- ⑤ 高、低压成套装置及变压器均采用固定式安装。箱变内部留有人孔及操作空间, 以方便安装及维护;
- ⑥ 高低压室结构合理, 并具有全面防误操作联锁功能, 功能灵活。高、低压室所选用全部元件性能可靠、操作方便、其运行状态可通过柜体的面板仪表指示等直接观察和操作, 一目了然;
- ⑦ 外形美观, 欧式箱变的外观可以根据用户喜好定制, 制作成为景观式。其外壳颜色极易与周围环境协调一致, 具有点缀和美化环境的作用;
- ⑧ 欧式箱变可根据用户需要配备智能综合测控装置 (综保或继电保护), 以使用户进行远程监控和操作。

典型一次系统方案



欧式箱变外形布局

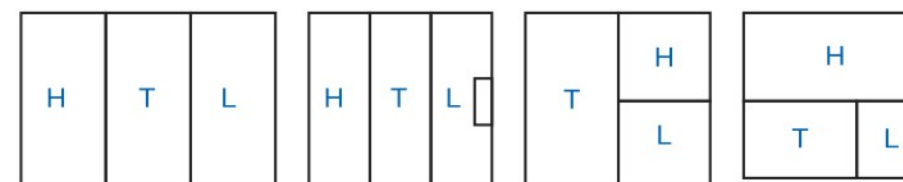


图1-1

图1-2

图1-3

图1-4

H:高压室 T:变压器室 L:低压室

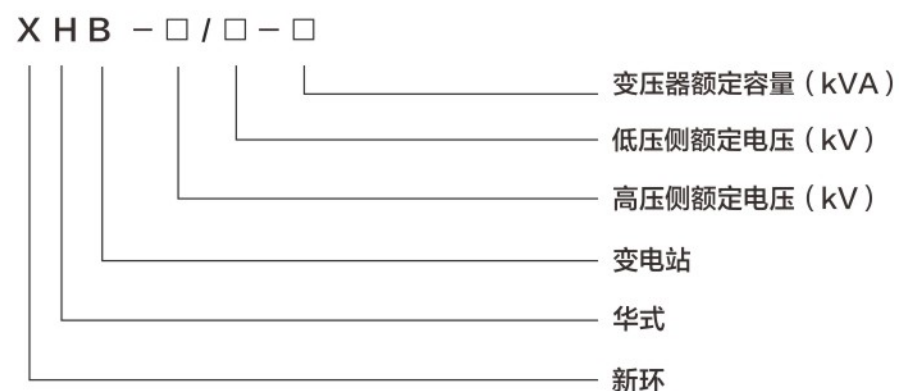
XHB华式变电站

概述

XHB系列华式箱变是一种由高压开关设备、油浸式变压器、低压开关设备、智能控制设备、连接和辅助设备组成的成套配电设备。它完全是由中国本土自主设计研发的新结构箱式变电站，华变集成了欧变和美变结构的优点。同时，改进了原先美变油浸式高压开关无法实现自动控制和高压侧无法实现保护的缺点，改进了欧变容量做不大，散热不良的问题。采用了将油变本体外露，而其它高低压柜内置的特点。可以实现电力自动化保护且大容量的需求，可专门用于35kV电压等级，容量大于2500kVA的箱式变压器。



型号说明



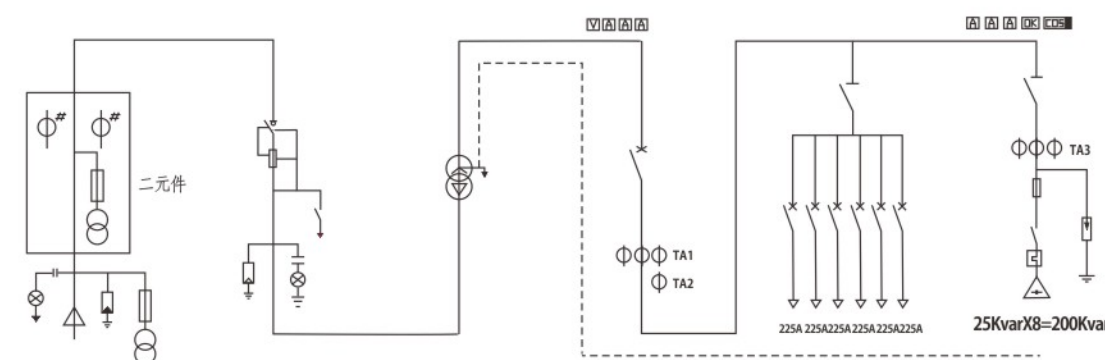
使用环境

- 环境温度+40℃—-25℃
- 海拔高程度不超过1500m
- 相对空气湿度小于90% (+25℃时)
- 安装场所无剧烈震动和颠簸
- 风速不大于35m/s
- 外壳防护等级IP54，露天放置
- 没有导电性尘埃和腐蚀性气体的场所
- 特殊使用条件（如沙尘、高海拔、盐雾等），用户可提出要求。

设计特点

- ① 设计标准均符合GB/T 17467-2010、GB/T 8754-2007的要求；
- ② 高压侧供电系统，可布置成环网供电、终端供电、双电源供电等多种供电方式，也可用户定制，还可装设高压计量元件，满足高压计量的要求。高压柜具有对变压器短路、过负荷等多种保护功能；
- ③ 变压器室选择全密封油浸式变压器，并可根据需要加装室温监视装置和自启动的通风冷却装置。可以实现大容量变压器配置；
- ④ 低压室根据用户要求，可采用面板柜装式结构，组成用户所需供电方案。其中出线回路也可按照用户要求定制。低压室有塑壳断路器，也可根据用户要求使用万能式断路器，全方位保护变压器及用户设备的过载短路等；
- ⑤ 高、低压成套装置及变压器均采用固定式安装。箱变内部留有人孔及操作空间，以方便安装及维护；
- ⑥ 高低压室结构合理，并具有全面防误操作联锁功能，功能灵活。高、低压室所选用全部元件性能可靠、操作方便、其运行状态可通过柜体的面板仪表指示等直接观察和操作，一目了然；
- ⑦ 外形美观，华变的外观可以根据用户喜好定制，制作成为景观式。其外壳颜色极易与周围环境协调一致，具有点缀和美化环境的作用；
- ⑧ 箱变可根据用户需要配备智能综合测控装置（综保或继电保护），以使用户进行远程监控和操作。

典型一次系统方案



美式箱变外形布局

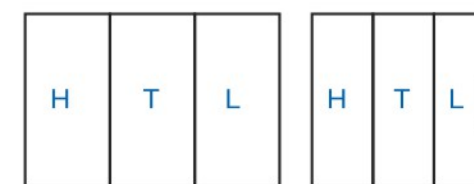


图1-1

图1-2

H:高压室
T:变压器室
L:低压室

箱逆变一体机



产品简介

箱逆变一体机，集成直流柜、逆变、中压变压器、环网柜及系统监控功能，具备标准的电力调度接口，一站式解决光伏电池组件直流输出环节到电网并网环节的逆变单元方案。

产品特点

- 1 直流柜、逆变器、交流柜、升压变压器、中压负荷开关柜、空调、监控于一体；
- 2 独特的R法高压联接，业界首创，检修无需停电；
- 3 V8逆变器芬兰VACON，模块化设计，积木式组装；
- 4 整体吊装，方便快捷，大大缩短电站施工周期；
- 5 节省施工费用，降低施工难度和不可控风险；
- 6 标准化单元整体方案，快速调试接入并网；
- 7 最大限度的系统集成，降低设备造价。

产品用途

箱逆变一体机，可用于分布式光伏发电项目，适应各类环境需求，除逆变站、欧式箱变、美式箱变外，更衍生了综合及囊括几乎全部光伏产业链。EBS集成直流配电、逆变、中压变压器、环网柜及系统监控功能，具备标准的电力调度接口，一站式解决光伏电池组件直流输出环节到电网并网环节的逆变单元方案，在系统集成、环境适应、整体投入成本、安装调试快捷等方面有显著的优势。

紧凑型箱式变电站

概述

YBW-JC系列紧凑型箱变是采用小体积的高低压开关设备设计制作而成的成套配电产品，箱变内所有金属带电体均安装绝缘护套，有效的保证了运行安全。箱变结构设计采用著名的三维软件SolidWorks，所有内部元器件进行3D模拟装配，并进行力学有限元动态仿真，保证机械强度和结构强度。变压器采用低温升、低损耗型，可配置工业空调，保证了箱变狭小内部空间的热量不超过国家限值。紧凑型箱变单个10kV高压出线柜（真空断路器配微机保护）约为550X1000X1600（宽X深X高），单个10kV高压出线柜（负荷开关）约为500X900X1600（宽X深X高）。低压柜采用进出线一体式，将所有低压开关设备放置于一个非标柜体内，实现超小体积配电系统设计。紧凑型箱的占地面积是普通箱变占地面积的约0.5~0.7倍，专用于安装空间狭小，占地面积要求小的地方。

型号说明

Y B W J C - □ / □ - □



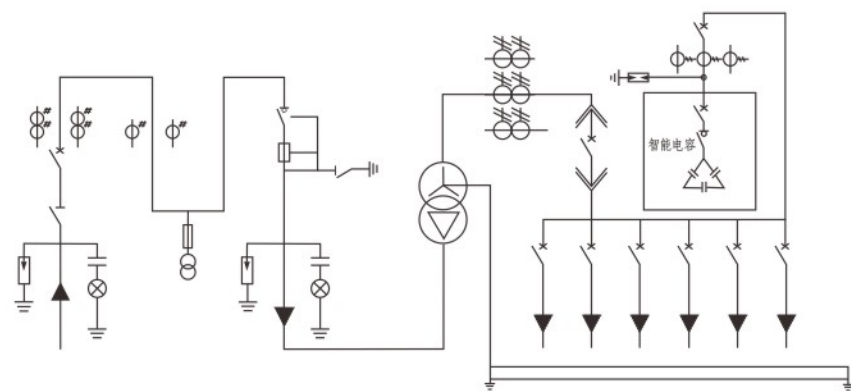
使用环境

- 环境温度+40℃—-25℃
- 海拔高程度不超过1000m
- 相对空气湿度小于90%（+25℃时）
- 安装场所无剧烈震动和颠簸
- 风速不大于35m/s
- 外壳防护等级IP44，露天放置
- 没有导电性尘埃和腐蚀性气体的场所
- 特殊使用条件（如沙尘、高海拔、盐雾等），用户可提出要求。

设计特点

- ① 设计标准均符合GB/T17467-2010、GB/T8754-2007的要求；
- ② 高压侧供电系统，采用负荷开关或断路器进线方式，可配置微机保护和熔断器保护等功能；
- ③ 变压器选择全密封油浸式变压器或干式变压器，并可根据需要加装室温监视装置和自启动的通风冷却装置或工业空调；
- ④ 低压室根据用户要求，可采用面板柜装式结构，组成用户所需供电方案。其中出线回路也可按照用户要求定制。低压室有塑壳断路器，也可根据用户要求使用万能式断路器，全方位保护变压器及用户设备的过载短路等；
- ⑤ 高、低压成套装置及变压器均采用固定式安装。方便安装及维护；
- ⑥ 高低压室结构合理，并具有全面防误操作联锁功能，功能灵活。高、低压室所选用全部元件性能可靠、操作方便、其运行状态可通过柜体的面板仪表指示等直接观察和操作，一目了然；
- ⑦ 外形美观，外观可以根据用户喜好定制，制作成为景观式。其外壳颜色极易与周围环境协调一致，具有点缀和美化环境的作用；
- ⑧ 箱变可根据用户需要配备智能综合测控装置（综保或继电保护），以使用户进行远程监控和操作。

典型一次系统方案



智能型箱式变电站

概述

YBW-ZN系列智能型箱变是基于物联网技术的新一代智能型配电产品。该产品配备了完善的数据监测系统、信息管理系统、远程监控系统、手机APP控制系统、满足供电调度的通信系统等。智能型箱变可给用户和生产厂家提供精细、完整、准确的实时数据和完善的控制方案，并有远程故障报警和远程监控功能，能够用手机实时对箱变进行监控和控制。

型号说明

Y B W Z N - □ / □ - □



使用环境

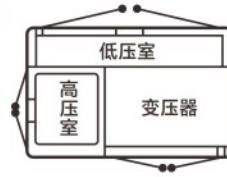
- 环境温度+40℃—-25℃
- 海拔高程度不超过1500m
- 相对空气湿度小于90%（+25℃时）
- 安装场所无剧烈震动和颠簸
- 风速不大于35m/s
- 外壳防护等级IP54，露天放置
- 没有导电性尘埃和腐蚀性气体的场所
- 特殊使用条件（如沙尘、高海拔、盐雾等），用户可提出要求。

设计特点

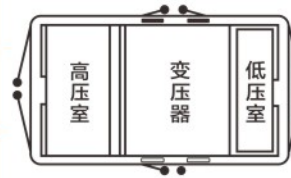
- ① 传统的箱变如果需要送电、停电时候，必须有运维人员进行就地操作，智能型箱变可在管理人员的手机上控制箱变分合闸操作，从而实现对操作人员安全性的保护；
- ② 运维人员和我公司售后人员可以时时掌握箱变的运行数据，当发生故障时候，利用物联网云平台可以有效的实现数据的检测和查看，并通过安装在箱变内的云摄像头远程指导运维人员进行检修操作。也可由公司售后人员进行远程操控，帮助现场人员进行投送电的操作；
- ③ 所有数据和控制权限均经过严格加密和保护，配置专用的网络防火墙和安全加密措施，保证了数据的安全。同时所有远程操控指令的动作，必须由现场运维管理人员在箱变智能终端上确认后，箱变才会执行，保证了控制权限的安全。所有远动指令和操作都有摄像头及监控终端的记录，保证了设备长期运行的可靠与安全。

常规箱变结构参数表

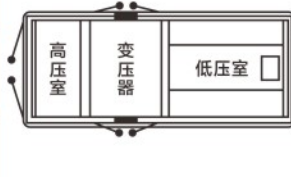
品字形箱变结构

型号	结构	外形尺寸 (宽×深) (mm)	变压器容量 (kVA)	低压柜 (宽×深×高) (mm)	高压柜 (宽×深×高) (mm)
YBP1		2300×1800	100-315	2500×600×1800	1000×940×1800
		2500×2000	400-630		
YBP2		3000×2300	200-630	2800×600×1800	1000×940×1800
YBP3		3800×2300	630-1250	3600×600×1800	1500×940×1800
YBP4		4700×2400	1250-2500	4400×600×1800	2300×940×1800

目字形箱变结构

型号	结构	外形尺寸 (宽×深) (mm)	变压器容量 (kVA)	低压柜 (宽×深×高) (mm)	高压柜 (宽×深×高) (mm)
YBM1		3200×2000	100-630	1800×600×1800	1800×940×1800
YBM2		3400×2200	630-1000	2000×600×1800	1800×940×1800
YBM3		3500×2400	1000-2500	2000×600×1800	1800×940×1800

双变压器箱变结构

型号	结构	外形尺寸 (宽×深) (mm)	变压器容量 (kVA)	低压柜 (宽×深×高) (mm)	高压柜 (宽×深×高) (mm)
YBM4		6700×2600	100-630	3300×600×1800	2300×940×1800
YBM5		7800×2800	630-1000	4000×600×1800	2400×940×1800
YBM6		9000×3000	800-2500	4800×600×1800	2600×940×1800

常规箱变性能参数表

	项目	单位	参数	
高压单元	额定频率	Hz	50	
	额定电压	kV	10	35
	最高工作电压	kV	12	40.5
	额定电流	A	400、630	400、630
	工频耐受电压对地和相间/隔离断口	kV	42/48	90/110
	雷电冲击耐压对地和相间/隔离断口	kV	75/85	145/170
	额定短路开断电流(限流熔断器)	kA	31.5	31.5
变压器单元	额定电压	kV	10	35
	额定容量	kVA	80-2500	80-2500
	分接范围	%	±2×2.5%、±5%	±2×2.5%、±5%
	联结组别		Yyn0、Dyn11	Yyn0、Dyn11
	阻抗电压	%	4、4.5、6、8	4、4.5、6、8
低压单元	额定电压	V	220、380、690、800	220、380、690、800
	主回路额定电流	A	100-4000	100-4000
	支路电流	A	5-1000	5-1000
外壳	防护等级(常规产品)		高压室IP33 变压器室IP23 低压室IP33	高压室IP33 变压器室IP23 低压室IP33
	噪声水平	dB	≤50	≤50

产品展示



SCB11型干式变压器



35kV级干式变压器



环氧树脂浇注多脉波整流干式变压器



光伏用欧式变电站



美式变电站



智能型箱式变电站



SGB敞开式干式变压器



SCB12型立体卷铁心干式变压器



特殊单相干式变压器



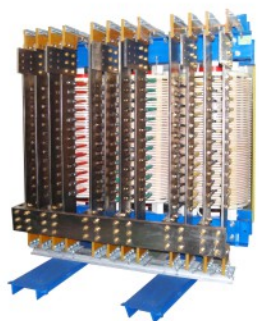
双电源预装式变电站



光伏用美式变电站



箱逆变一体机



敞开式干式特种变压器



四分裂环氧树脂浇注干式变压器



超大容量干式变压器



欧式变电站



华式变电站



XGM5系列环网柜

 **04 制造与检测设备**
MANUFACTURING AND TESTING EQUIPMENT



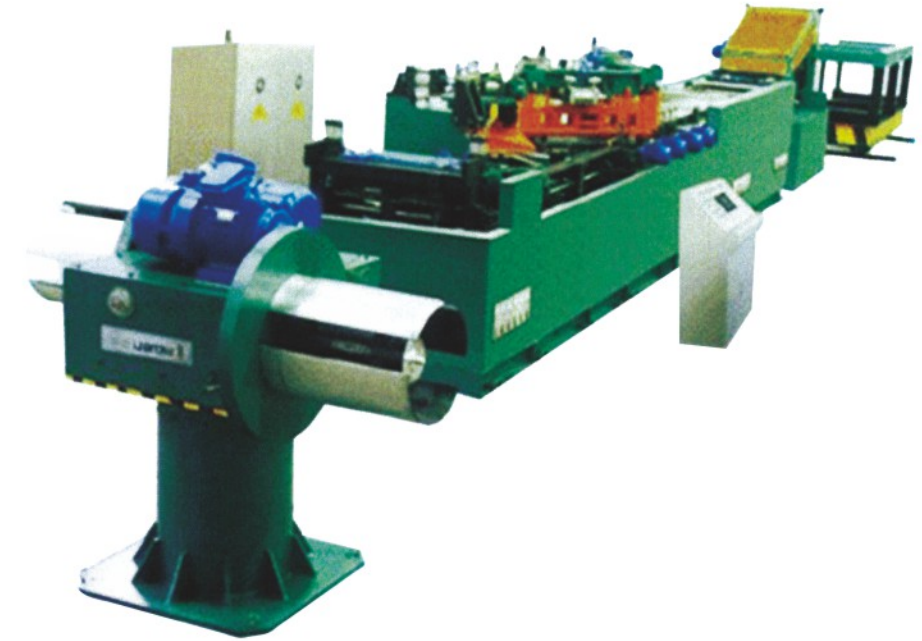
低压箔绕机



进口瑞士环氧真空浇注站



箔绕机



进口全数控硅钢片纵剪线



试验设备

先进的生产设备是企业发展的基本和保证。

公司巨资引进国际一流的现代化生产设备，保证了产品的高尖端、高水平。

公司在每一个生产过程中都把质量视为企业的生命，采用先进的生产工艺，严格规范的组织管理，产品从生产到出厂，每一个工序都达到优良，确保了高品质的产品。生产的干变具有体积小、低局放、低损耗、低噪音、抗短路能力强等特点。

05 产品售后服务承诺书

PRODUCT AFTER-SALES SERVICE COMMITMENT

《承诺书》

为贯彻实施“用心服务，至善至美，始于客户需求，终于客户满意！”的服务理念，确保为客户提供满意周到的售前、售中和售后服务，切实把“质量就是生命”的质量方针落到实处，不断提高公司服务质量，我公司对客户郑重做出如下承诺：

1、严格执行双方签订合同中约定的技术要求，向客户交付全新、技术先进、安全可靠的产品，保证在产品制造过程中，所有工艺、组件、试验等均符合国家标准的要求，对供货的产品包括元器件、配件、外协件及其他附件，均负全面质量责任。

2、订货前向客户提供报价书、产品说明书、产品样本资料、相关资质证明等一般性说明资料，以方便客户充分了解产品。

3、承担与客户的技术对接工作，负责对技术文件、图纸在专业范围内做出详尽解答，负责免费为客户进行产品日常操作和维护保养的培训。

4、发货前为客户提供产品底座图、总装图、铭牌图、外形尺寸图，随货为客户提供产品试验报告、合格证、产品安装调试说明书、常见异常解决方案和相关附件的说明资料等。

5、设备到达现场及调试运行阶段，如客户需要我公司会及时派出专业售后人员到现场，协助进行指导安装、调试工作，确保产品顺利投运。

6、产品质保期为产品发货之日起12个月（一年），合同另有约定除外。

7、在质保期内，我公司承诺积极协助客户解决问题，所有我公司售出产品因本身质量原因造成的缺陷或损坏，我公司提供无偿服务，接到客户通知后4小时（本地）/12小时（外地）内赶到现场，快速予以排除故障、修复，以保证产品及时投运，把损失降到最低。

8、在质保期外，我公司提供产品终身保修服务，协助客户排除故障，需要修复及更换配件仅收取成本费用。

9、针对所有客户建立产品档案，定期对所有产品进行质量跟踪和售后回访，总结分析客户需求，提高客户满意度和忠诚度。

10、我公司设有售后服务中心，并配有经验丰富的专业售后服务人员，可随时为客户快捷有效的服务。在接到客户反馈质量问题后，我公司将在2小时内做出答复并明确处理方案。

◆ 总部售后服务中心：

汉中新环干式变压器有限责任公司

地址：汉中市经济技术开发区北区陈仓路南侧

电话：0916-2611649 2611820

传真：0916-8195261

06 销售业绩

SALES PERFORMANCE

《干式变压器重点销售业绩》

型号	需方单位	数量	单位
商业建筑类重点业绩			
SCB10-(800~2500)/10-0.4	西安市古城建设开发公司（西安骡马市步行街）	20	台
SCB10-(1250~2000)/10-0.4	西安亮丽电力集团有限责任公司（西安大明宫建设）	14	台
SCB10-(50~2000)/10-0.4	汉中安特电气有限公司（汉中万邦房地产项目）	23	台
SCB10-(800~1250)/10-0.4	青海锦青房地产开发有限责任公司	8	台
SCB10-(800~1000)/10-0.4	汉中格之百货	5	台
SGB10-2500/10-6.3-3.3	中国江苏国际经济技术合作公司	7	台
SCB10-(630~1600)/10-0.4	广元东润房地产开发有限公司	16	台
民生企业类重点业绩			
SGRB10-(800~1000)/10-0.4	河北省胸科医院	5	台
SC(G)B10-(1000~2500)/10	汉中中心医院	6	台
SC11-(1000~1600)/10-0.4	石家庄市第三医院	5	台
SCB10-(1000~2000)/10-0.4	第四军医大学第一附属医院	6	台
SCB10-(400~1250)/10-0.4	西安财经学院	10	台
工程类重点业绩			
SCB10-(1250~2000)/6.3-0.4	西安电力工程承包公司	16	台
SC10-(160~800)/38.5-0.4	中国中元国际工程公司	7	台
SCB11-(500~1600)/10-0.69	西安梅隆控制工程有限责任公司	22	台
SCB10-(630~2000)/10-0.4	欧玛（中国）汽车部件有限公司	12	台
SCBH15-(250~1250)/10-0.69	中国葛洲坝集团（王圪堵水库项目部）	6	台
SCB10-(315~1000)/10.5-0.4	上海达源环境科技工程有限公司	8	台
SCB10-(315~500)/10-0.4	泰戈特（北京）信息技术有限公司	6	台
SCB10-(315~1600)/10-0.4	北京基亚特环保工程有限公司	6	台
ZBW-(315~1250)/10-0.69	甘肃大唐白龙江发电有限责任公司	15	台
SCB10-(100~1250)/10-0.4	甘肃九甸峡水电枢纽工程	13	台

干式变压器重点销售业绩

型号	需方单位	数量	单位
SGB10-(40~160)/10.5-0.4	舟曲县凉风壳发电有限公司	12	台
科研类重点业绩			
ZSCB10-1250/10-0.09-0.084-0.07	北京钢研高纳科技股份有限公司	6	台
SCB10-(1000~2000)/6.3-0.4	中核四 四有限公司	8	台
PSM-1750kVA	核工业西南物理研究院	9	台
ZSC-1720/6.3-0.56	华中科技大学电气学院	5	台
SCB9-(1000~1250)/10-0.4	中国飞机强度研究所	7	台
ZSCB10-(1000~4000)/10-0.4	中国航空建设发展总公司	8	台
SGB9-(315~1000)/6-0.4	中国科技园国家授时中心	5	台
能源化工类重点业绩			
SCBH15-(1250~2000)/10-0.4	陕西煤业化工集团有限责任公司	21	台
SCB9-(800~2000)/10-0.4	长庆石油勘探局泾河工业园	8	台
SCB11-(630~1600)/10-0.69	神木煤业石窑店矿业有限责任公司	6	台
SCB10-(800~2000)/10-0.4	湖南三安铁矿有限责任公司	5	台
SCB10-(500~2500)/10.5-0.4	陕西煤化工能源有限公司	14	台
SCB11-(500~1600)/10-0.4	上海大屯能源股份有限公司	15	台
SCB10-(630~2000)/10.5-0.4	徐州天裕燃气发电有限公司	15	台
SCB10-(1600~2000)/10-0.4	冷湖滨地钾肥有限责任公司	14	台
SG10-(500~2500)/10-0.69	陕西延长石油集团有限责任公司醋酸长	12	台
SCB10-(1000~3150)/10-0.69	青海柴达木盐湖化工有限公司	8	台
SCB10-(630~2000)/6-0.4	陕西比亚欧化工有限公司	17	台
SCB10-(400~1600)/10.5-0.4	府谷县金万通镁业有限公司	8	台
SCB10-(80~1250)/10-0.69	宝鸡市热力有限责任公司	8	台
SCB10-(630~1250)/10.5-0.4	晋煤金石化工投资集团有限公司	21	台
SSG7-1000/6/3.3/1140/660/380	甘肃华亭煤电股份有限公司	5	台

干式变压器重点销售业绩

型号	需方单位	数量	单位
SCB11-(315~1250)/10-0.4	宁夏天元锰业有限公司	12	台
进出口类重点业绩			
SCB10-(500~1400)/13.8-0.65	北京佳诚亿利进出口有限公司	3	台
SCB10-(560~1250)/22-0.4	陕西精新机电工程设备有限公司	5	台
ZSC10-(800~3000)/22-1.903	西安聚通机电设备有限公司	2	台
SCB10-(315~1000)/35-0.69	中国电力工程有限公司	4	台
SC9-(250~1000)/11-0.4	四川东方电力设备联合公司	6	台
电器设备采购商业类重点业绩			
SCB9-(500~1250)/10-0.4	兰州万控电器设备有限公司	7	台
SCB10-(315~2500)/10-0.4	甘肃施耐德电气设备有限公司	56	台
SCB10-(200~1600)/10-0.69	北京利达丰华科技有限公司	11	台
SSG9-(630~1000)/3.3/1.2/0.69	陕西西高电气科技有限公司	23	台
SCB10-(400~2000)/10-0.4	河北亚力电气有限公司	8	台
SCB10-(630~2500)/10-0.69	湖北天水长城电器有限公司	15	台
SSC9-(40~800)/6.3-0.4-0.12	西安电力机械制造公司成套电气厂	8	台
SCB11-(500~1600)/10-0.4	成都中机电力配套设备有限公司	14	台
ZS9-(315~800)/10/2×0.42	成都电力机械厂	13	台
SCB9-(200~630)/10/-0.4	包头市包开成套电气有限责任公司	10	台
SGB10-(500~1600)/10/-6	浙江平高电气设备有限公司	7	台
SCB10-(800~3150)/6.3-0.4	榆林市榆神煤炭南郊热电有限公司	20	台
S9-M-(500~1250)/10-0.4	山东飞洋热工设备有限公司	13	台
SCB10-(630~1600)/10-0.4	甘肃电保姆电力工程服务有限公司	40	台
XK GK-10kV(600~1600)-6	西安输变电设备销售有限公司	17	台
SCB11-(800~2500)/10-0.4	临汾市曼特机电有限公司	35	台

特殊、重点干式变压器销售业绩

型号	需方单位	数量	单位
ZSCB10-2500/6-0.69	63837部队(四川绵阳利达测控设备厂)	1	台
LK GK-1.07/1500	63837部队(四川绵阳利达测控设备厂)	2	台
整流变ZSG-520/0.38	西安电子研究院电力设备研究所	1	台
XKSGKL-6-1500-6	黄陵矿业集团有限责任公司	2	台
CKSGKL-108/12	酒泉市科佳电器厂	4	台
CKSGKL-216/12	酒泉市科佳电器厂	1	台
XK GK-10kV-1600A-6%	西安输变电设备销售有限公司	1	台
SCZ10-400/10	浙江将能建设有限公司	2	台
SCZ10-250/10	浙江将能建设有限公司	2	台
ZSB10-630/10	宝鸡稀有金属装备设计研究所	1	台
XK GK-6-800-6	榆林市榆神煤炭南郊热电有限公司	3	台
ZSCB10-2×355	西安阿尔斯通永济电气设备有限公司	1	台
ZDS-1-2000/10/3.3	神木煤业石窑店矿业有限责任公司	1	台
PSM-1750kVA	核工业西南物理研究院	8	台
干式水冷3750kVA	汉中特变电工有限责任公司	1	台
ZBS1-BG1600/6-660-380	汉中新三环变压器有限公司	1	台
1800kVA整流变	宝鸡稀有金属装备设计研究所	1	台
XK GK-10.5-600-6%	响水联谊供热有限公司	2	台
XK GK-10.5-1500-12%	响水联谊供热有限公司	1	台
XK GK-10.5-2500-12%	响水联谊供热有限公司	1	台
XK GK-10-1600-4	神木县德润发电有限公司	2	台
XK GK-10-600-6%	神木腾远煤化工公司	1	台
ZSC-1720/6.3-0.56	华中科技大学电气学院	4	台
SSG7-1600/10-3.3-1.2-0.69	湖南雅达电力科技有限公司	1	台
SSG7-1000/6/3.3/1140/660/380	甘肃华亭煤电股份有限公司	1	台

特殊、重点干式变压器销售业绩

型号	需方单位	数量	单位
XK GX-10-1600-12%	西安西电输变电设备销售有限公司	1	台
SCB10-1000/10-3.3-1.2-0.69	陕西省神木县孙家岔镇崔家沟合伙煤矿	1	台
ZSCB10-1250/10-0.09-0.084-0.07	北京钢研高纳科技股份有限公司	1	台
OSZ9-6300/7750-10	格尔木藏格钾肥有限公司	1	台
XKSGK-10-600-6%	新疆富丽达纤维有限公司	1	台
DKSC-800/35	华能赫章风力发电有限公司	1	台
TSG-1580/10-0.38	株洲南车机电科技有限公司	1	台
4739kVA多绕组整流变压器	核工业西南物理研究院	1	台
ZSCB10-1450/10-0.69*2	陕西昌晖电气自动化系统有限公司	1	台
DKSC11-800/35	华能赫章风力发电有限公司(老黑山风电场)	1	台
DKSC11-800/35	华能赫章风力发电有限公司(黄白箐风电场)	1	台
SCB10-560×2/6-0.46×2	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	1	台
SCB10-4500/6-0.72	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	3	台
SCB10-2000/6-0.4	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	2	台
STZSCL-840/6	成都通用整流电器研究所	4	台
SCBH15-1000/10-0.4	山西江阳化工有限公司	2	台
SCZB10-500/10-0.4	五洲工程设计研究院	2	台
SCZB10-800/10-0.4	五洲工程设计研究院	3	台
SCZB10-1000/10-0.4	五洲工程设计研究院	2	台
SCZB10-630/10-0.4	五洲工程设计研究院	3	台
STZSCL-1100/6	成都通用整流电器研究所	2	台
ZSCB10-1000/10-0.575	武汉钢铁(集团)公司	1	台
整流变960kVA	成都通用整流电器研究所	2	台
DKSC-1100/11	中核龙瑞科技有限公司	2	台
ZSCB11-3020/10-0.575	新疆湘晟新材料科技有限公司	1	台
ZSCB11-2400/10-0.4×2	新疆湘晟新材料科技有限公司	2	台
ZSCB11-1800/10-0.4×2	新疆湘晟新材料科技有限公司	1	台
SCB13-2500/10-3.3/1.2/0.66	陕西西高电气科技有限公司	1	台
SCB10-315/0.38-0.66-1.14	徐州大屯工程咨询有限公司	1	台

民用箱式变电站部分业绩

序号	项目名称	型号规格	供货数量	单台
1	略阳县金远矿业箱式变电站采购项目	ZBW-315/10	1	台
2	山西晋煤集团泽州天安昌都煤矿箱式变电站采购项目	ZBW-800+800kVA10/0.4	1	台
3	勉县教育体育局箱式变电站采购项目	ZBW-500/10-0.4	1	台
4	商南县人民法院箱式变电站采购项目	ZBW-1000/10-0.4	1	台
5	太白鳌山滑雪场有限公司箱式变电站采购项目	ZBW-1600/10-0.4	1	台
6	太白鳌山滑雪场有限公司箱式变电站采购项目	ZBW-2000/10-0.4	1	台
7	建炬建筑工程有限公司箱式变电站采购项目	ZBW-1000/10-0.4	1	台
8	凤翔钛粉钛材有限公司箱式变电站采购项目	YBW-1250/10-0.4	1	台
9	大荆农业光伏综合利用扶贫项目110kV荆河升压变电站工程采购项目	YBW-100/35-0.4	1	台
10	山西新石煤焦化有限公司箱式变电站采购项目	YBW-1600/10-0.4	1	台
11	神木市水务集团有限公司箱式变电站采购项目	ZBW-315/10-0.4	1	台
12	陕西众源实业发展有限公司箱式变电站采购项目	YBW-1600/10-0.4	1	台
13	汉中市力泰电力成套设备有限公司箱式变电站采购项目	ZBW-1250/10-0.4	1	台
14	汉中市鹏翔砂石有限责任公司箱式变电站采购项目	ZBW-1000/10-0.4	2	台
15	甘肃省洋森工贸有限公司箱式变电站采购项目	YBW-800/10-0.4	1	台
16	山西煤炭运销集团四通煤业有限公司箱式变电站采购项目	YBW-2×2500/10-0.4	1	台
17	山西煤炭运销集团四通煤业有限公司箱式变电站采购项目	YBW-2500/10-0.4	1	台
18	刚果(布)红星玻璃140T/D一窑两线平拉法玻璃生产线项目	YBW-800/33-0.4	1	台
19	中国新型建材设计研究院有限公司	YBW-1250/10-0.4	1	台
20	山西煤炭运销集团四通煤业有限公司箱式变电站采购项目	YBW-2500/10-0.4	1	台
21	刚果(布)红星玻璃140T/D一窑两线平拉法玻璃生产线项目	YBW-800/33-0.4	1	台
22	中国新型建材设计研究院有限公司	YBW-1250/10-0.4	1	台

分布式新能源项目部分业绩

序号	项目名称	型号规格	供货数量	单台
1	勉县光伏分布式光伏式项目	ZBW-1250/10.5-0.315×2	4	台
2	宁强光伏分布式光伏式项目	ZBW-315/10-0.4	1	台
3	陕西欧诺能源科技有限公司商南6MW项目采购	ZGS-1000/10-0.315×2	6	台
4	西安草堂科技产业基地标准厂房2.3MW屋顶项目	ZBW-1000/10.5-0.4	2	台
5	河北羽翔6MW分布式光伏发电项目一期	ZBW-1260/10.5-0.315	8	台
6	新正源3.69MWP分布式发电站项目	YBW-G-1000/10-0.315*2	4	台
7	佳海置业3.704MWP和襄城工业园分布式电站项目	ZBW-1000/10.5-0.5	6	台
8	泰州乐叶3.74MW分布式电站项目	ZBW-1000/10.5-0.5	3	台
9	东宏管业3.3MW分布式电站项目	ZBW-1000/38.5/0.315-0.315	3	台
10	山东滨州滨城区愉悦家纺箱式变电站项目	YBW11-G-1250/10.5-0.5	3	台
11	河北中友机电分布式电站项目	YBW11-G-1600/10.5-0.5	9	台
12	福建宁德时代西区分布式电站项目	YBW11-1600/10.5-0.5	5	台
13	广州阿里巴巴菜鸟物流园分布式电站项目	ZBW-1250/10.5	1	台
14	山东艾比特5.5兆瓦屋顶分布式光伏发电项目	ZBW-1250/10.5-0.4	4	台
15	山东艾赛特6兆瓦分布式光伏发电项目	ZBW-1250/10.5-0.36×2	4	台
16	山东菏泽市100MWP分布式光伏发电项目	ZBW-1250/38.5-0.36×2	14	台
17	蓝田明锐西北家具工业园3.5MW分布式电站项目	YBW11-G-1000/10-0.4	3	台
18	陕西长岭光伏分布式发电项目	ZBW-1250/10.5-0.4	2	台
19	西安国际港务区(生态区)分布式能源项目	ZBW-12/800kVA	1	台
20	山东东方新材料有限公司4兆瓦分布式光伏项目	ZBW-1250/10.5-0.36*2	3	台
21	青海水利水电集团格尔木光伏发电项目	ZGS11-1250kVA	10	台
22	溧阳时代新能源分布式能源项目	ZBW-1000/10.5-0.5	1	台
23	黑龙江海伦光伏扶贫项目	YBW-500/10.5-0.5	28	台
		YBW-630/10.5-0.5	4	台
		YBW-800/10.5-0.5	4	台
		YBW-1000/10.5-0.5	7	台
		YBW-H-1000/10.5-0.5	3	台
	YBW-1250/10.5-0.5	1	台	
24	甘肃锡金达电力工程有限公司东乡县扶贫项目	ZBW-1000/10.5-0.5	9	台
25	陕西燃气集团新能源项目	ZBW-12/1000	1	台
26	东乡县“十三五”第一批光伏扶贫项目	YBW-1600/10-0.4	4	台
28	山西中电科新能源分布式箱式变电站项目	YBW11-G-1250/10	1	台
29	山西中电科新能源分布式箱式变电站项目	YBW11-G-1250/10	2	台
30	山西新石清洁能源分布式箱式变电站项目	YBW-2000/10-0.4	1	台
31	天祝县“十三五”第二批光伏扶贫项目	YBW-1250/10.5-0.54	21	台
32	广河县“十三五”第二批光伏扶贫项目	YBW-1000/10.5-0.5	5	台
33	神木市方家畔煤业分布式箱式变电站项目	YBW-1000/10-0.4	1	台
34	蔡家坡经开区电子产业区屋顶分布式光伏项目	1000kVA/38.5kV/0.315kV	6	台

大型集中式新能源项目部分业绩

序号	项目名称	型号规格	供货数量	单台
1	陕西光伏靖边20MWP光伏并网发电项目一期	ZBW-1000/35-0.27	20	台
2	陕西光伏靖边20MWP光伏并网发电项目二期	ZBW-1000/35-0.315	20	台
4	西安黄河黄龙10MWP光伏并网电站项目	ZBW-1000/38.5-0.27×2	10	台
5	长岭光伏定边50MWP光伏并网发电项目一期	ZBW-1000/38.5-0.27	50	台
6	长岭光伏定边50MWP光伏并网发电项目二期	ZBW-1000/38.5-0.27	50	台
7	靖边30MWp光伏并网发电项目箱式变电站项目	YBN-1000/36.75/0.52	30	台
8	西安黄河定边光伏一期50MWP并网发电项目	ZGS-1000/35	50	台
9	西安黄河定边光伏二期50MWP并网发电项目	ZGS-1000/35	50	台
10	西安黄河定边光伏三期20MWP并网发电项目	1.25MW箱逆变一体机	16	台
11	西安黄河横山晶合150MWP光伏并网电站一期50MWp项目	ZGS11-1000kVA/37kV/0.27	30	台
		ZGS11-1000kVA/37kV/0.315	20	台
12	西安黄河横山晶合150MWP光伏并网电站二期50MWp项目	ZGS11-1000/37/0.315/0.315	50	台
13	许继电气新疆波波娜20MWp光伏电站并网项目	ZGS11-1000/37/0.315	20	台
14	定边200MWp光伏并网发电项目	ZGS 11-1000/38.5/0.315/0.315	17	台
		ZGS 11-1000/38.5/0.315-0.315	49	台
		ZGS11-1000/38.5	21	台
15	陕西定边清洁能源定边50兆瓦光伏电站项目	ZGS11-1000/38.5/0.315/0.315	50	台
16	陕西光伏靖边30MWP光伏并网发电项目	ZBW 10-1600/38.5/0.4	6	台
		ZBW10-1000/38.5/0.27-0.27	26	台
17	西安黄河榆阳一期光伏并网发电项目	1.25MW箱逆变一体机	40	台
18	西安黄河榆阳二期光伏并网发电项目	1.25MW箱逆变一体机	40	台



工厂原料库



公司生产现场图



公司生产现场图



箱变发货装车图