

## ABB 亮相 2010 中国国际电力展览会

ABB，您值得信赖的合作伙伴

北京，2010年10月19日——全球领先的电力和自动化技术集团 ABB 今天以“您值得信赖的合作伙伴”为主题隆重亮相于中国国际展览中心举办的 2010 中国国际电力展览会。ABB 在中国大陆和台湾的共 12 家本地公司全面展示了其在电力及相关行业的产品及解决方案并召开“ABB 技术在智能电网和工业领域的应用”研讨会。

ABB（中国）有限公司电力产品及电力系统业务部前端销售负责人陈思林出席了展览会，并表示：“凭借全球领先的技术、可靠的产品、完善的服务及全方位的解决方案，ABB 在中国的 30 个本地企业和 40 个销售与服务分公司，致力于为中国的电力建设发展做出长期并且持续的贡献。特别是在智能电网建设和太阳能、风能、核能及水能等新能源将要大发展的时代，ABB 已经准备好，与我们的客户一起肩并肩、手挽手，共同迎接挑战。”

上世纪 90 年代开始，中国电力发展进入前所未有的高峰时期。ABB 很荣幸能够参与其中，为中国电力及相关行业取得的举世瞩目的成就做出贡献。2010 年初，李克强副总理参观 ABB 集团总部，他对像 ABB 一样的跨国公司为中国经济发展做出的贡献表示认可，并表示中国政府鼓励跨国公司积极参与中国的经济发展。

本展会上，ABB 展示的产品和解决方案范围涵盖电容器单元、罐式断路器、40.5 千伏 SafeRing、SafePlus 环网开关柜、真空断路器、Relion 615 保护继电器、Relion 670 继电保护、Relion 650 继电保护、智能型的变压器在线监测装置、DCS 分散控制系统以及 ABB 电厂组合集成方案。

ABB 是位居全球 500 强之列的电力和自动化技术领域的领导厂商。ABB 的技术可以帮助电力、公共事业和工业客户提高业绩，同时降低对环境的不良影响。ABB 集团业务遍布全球 100 多个国家，拥有 117000 名员工。ABB 在中国拥有包括研发、制造、销售和工程服务等全方位的业务活动，雇佣员工 15300 名，拥有 30 家合资和独资企业，强大的销售和服务网络遍布全国。欲进一步了解 ABB，请访问 [www.abb.com.cn](http://www.abb.com.cn)

### ABB 参展产品亮点

#### 高压电力产品

##### PPHV-CNHHS

- 全系列的气体绝缘金属封闭开关设备

ABB 研发和生产全系列的高压气体绝缘金属封闭开关设备。产品包括 ELK-04 145kV、ELK-14 252kV、ELK-3 550kV 气体绝缘金属封闭开关设备(GIS)、ELK-3 550kV 复合式气体绝缘金属封闭开关设备(HGIS)、ELK-3 550kV 气体绝缘金属封闭输电线路(GIL)。迄今为止，ABB 已有超过 17000 个间隔在世界上 70 多个国家的近 3000 个变电站中运行。

##### PPHV-CNTXC

- ABB 高压电力电容器

## 改善电能质量，提高电能效率

ABB 高压电力电容器广泛应用于工业及输配电网中，帮助改善功率因数，提高电能效率，确保优质电能供给。产品包括并联电容器，Qpole 柱上式电容器，ABB ACUS 金属封闭式电容器柜，串联电容器，滤波电容器，以及高压直流工程用电容器等

## PPHV-CNTHB (CB)

- 72.5kV – 420kV SF6 瓷柱式高压断路器  
配电动机储能的弹簧操作机构

ABB LTB 断路器产品系列的额定电压为 72.5 – 420 kV，这种系列产品是根据已经得到了证实的技术来完成的，有 20,000 多个装置正在使用中。

断路器切断电流所需要的部分能量来自电弧本身，这就大大的减少了需要操作机构提供的能量。较低的操作能量能够从根本上降低机械应力，并增加断路器的可靠性。

多年来，ABB 公司一直使用弹簧操作机构。这种解决方案的明显优点是能够随时使用储存在弹簧中的能量。

## 中压电力产品

### PPMV- CNTHB

- 40.5kV 六氟化硫气体绝缘环网开关柜

作为全球最紧凑的 40.5kV 六氟化硫气体绝缘环网开关柜，SAFE40.5kV 具备适用于严酷自然条件的所有特征，其所有带电部分密封在不锈钢气室内，大大降低了出故障的几率。SAFE40.kV 通过了 GB 和 IEC 型式试验。SAFE40.kV 结构紧凑，每个单元柜宽仅为 420mm，可以自由进出风机塔筒仓门。SAFE40.kV 方案灵活，包括以下功能单元：C 负荷开关、F 熔断器+负荷开关组合单元、V 断路器单元、D 电缆提升单元、M 计量单元。

- 12kV/40.5kV 紧凑型户外运行箱式变电站

12kV/40.5kV 紧凑型户外运行箱式变电站具有模块化设计，扩展性强，组合方案灵活多样，全拼装式结构，焊接，组装方便等特点。造型美观，结构紧凑运行安全可靠，维护量小能直接进入负荷终端，可提高供电质量，减少损耗。

### PPMV-CNDMX

- VD4 真空断路器  
配 PT 浇注式极柱和模块化操作机构

VD4 真空断路器采用 ABB 德国原装进口真空灭弧室和中压固封的最新科技--PT 浇注式极柱，以新型热塑材料聚酰胺取代传统的环氧树脂，在机械性能、电气性能、绝缘强度、环境保护等各方面均超过国际电气行业的标准。独树一帜的功能模块化操动机构使产品的生产、安装和维护都更加便捷，进一步缩短了交货期；配有 PT 浇注式极柱的 VD4 真空断路器特别适用于电厂、变电站、化工、钢铁、自动化、机场、造船厂、公用建筑等领域

- **ZX 系列气体绝缘开关设备**

**ABB 的 ZX 系列气体绝缘中压开关设备(12kV-40.5kV, ...2500A, ...40kA)适用于运行环境特别恶劣,安装空间有限,且对设备安全可靠性和智能化程度要求极高的场合。**该产品系列凭借高度灵活、可靠和经济的特性,获得了工业及公共事业客户的高度青睐。紧凑的模块化结构使安装简易快捷,完全不受外界环境影响,实现了真正意义上的全工况和免维护,同时大幅节省了基建用地;数字化的保护控制技术、传感器系统及插接式连接功能,确保设备的可靠运行及与未来技术的无缝连接。

- **UniGear 系列空气绝缘开关设备**

**UniGear 系列空气绝缘开关设备 (7.2kV ~ 40.5kV, ...4000A, ...50kA) 包括单 / 双母线柜、双层柜以及电气化铁道用开关柜等应用类别。全系列产品均通过国内外权威实验室的型式试验,兼具多种备选燃弧保护措施,历经考证的设计理念和创新方案完美结合,采用优质元器件,拥有大量安装运行实例,被广泛应用于电业、石化、钢铁、高铁、航海、核电等领域。该系列产品融智能性、完整性、灵活性、安全性、可靠性和高品质于一体,成为全球市场上极具优势的中压开关设备。**

## **PPMV-CNXC**

- **全系列的中压户外开关设备**

**ABB 研发和生产全系列中压户外开关设备, 产品包括 12—40.5kV 柱上断路器、重合器、柱上负荷开关、隔离开关、跌落式熔断器等。该系列产品性能先进、安装方便、使用寿命长,适用于各种运行环境,在国内城乡电网建设和改造工程中被广泛应用。除了提供一次设备外, ABB 还能为用户量身定制各类配网自动化解决方案,实现配电网的可靠、高效运行。**

- **UniGear 550 铠装式金属封闭开关设备**

**ABB UniGear 550 型铠装式金属封闭开关设备外形紧凑, 柜宽仅为 550 毫米, 与传统柜型相比能有效节约三分之一以上的占地面积, 帮助客户大大降低土建投资成本, 极大地满足小容量、多回路的用户的要求。产品配备的系列联锁装置, 可以有效提高供电可靠性。目前该产品已广泛应用于国内外各大港口、房地产、城市配电网、机械、轻工业、医药、化工等多领域。**

## **PPMV-CNXDR**

- **Relion® 615 系列**  
高性价比的智能装置

**615 系列为馈线、线路差动、电机和变压器的不同应用提供多种标准配置。独有的前面板插拔设计、多种屏柜安装方案和预设常用保护逻辑可有效提高设备投运效率; 模块化的扩展功能支持更多数据采集; 集成的弧光保护有效保障设备和人员安全; 领先的 GOOSE 通信真正实现智能装置间的高效且稳定的互操作和水平通信。**

- **COM600 智能通讯网关**

**COM600** 是一个综合性多合一的通讯网管，它结合了就地自动化控制单元 **COM605** 和 **COM610** 网关的功能和特点。**COM600** 不仅为保护控制单元与上一级变电站系统之间映射信号提供了网关功能，同时还为变电站的控制提供了一个操作界面，将来自变站的数据和信息传送给用户。**COM600** 集中了来自保护测控装置以及通过不同的通讯规约从设备获取的数据和信息。**COM600** 通过网络技术面对不同的用户将数据显示在专业且人性化的界面上并传送至调度管理中心或分布式控制系统。

- **Relion® 630 系列**  
功能齐全、应用广泛

**630** 系列既可以通过“预配置”逻辑实现快速测试投运，也可以根据特殊要求通过编程灵活配置各种应用。该系列产品可为馈线、变压器和电机提供保护、控制、测量、监视与自诊断的一体化方案。增强的控制功能可控制多个对象；可编程逻辑满足间隔控制和联锁功能；领先的 **GOOSE** 通信真正实现智能装置间的高效且稳定的互操作和水平通信。

## PPMV-CNSCT

- **UniSwitch 间隔式金属封闭开关设备**

天津 **ABB** 开关有限公司是 **ABB** 在中国的中压开关设备生产基地之一，生产的空气绝缘金属封闭开关设备 **UniSwitch** 结构简单，操作灵活，联锁可靠。模块化设计，易于扩展。加之后部泻压通道的设置，使开关柜更加安全。其通过不同的功能模块组合，可形成多种配电方案，目前该产品已被广泛应用于城市居民区配网、二次变电站、工矿企业、商场、医院、体育场等多项领域。

- **UniSwitch-CBW 金属封闭开关设备**

**UniSwitch-CBW**开关柜，是三相交流空气绝缘的中置式户内开关设备，使用于 **3.6~12kV**三相交流**50Hz**单母线分段系统，作为接受和分配电能，并对电路进行控制、保护和监视。可作为小型配电设备用于二次变电站，居民小区开闭所，工矿企业等，还可以和**UniSwitch**负荷开关柜一起组成经济实用的环网供电单元，适用于机场、地铁、港口以及大型建筑等。

## 变压器产品

### PPTR-CNCTC

- 电力变压器  
500kV 及以上电力变压器

繁华拥挤的城市中心需要高效可靠的电力供应，而丰富的电力资源却往往距离城市十分遥远，但 **ABB** 成功解决了远距离输电和不稳定电力供应等难题，使**远距离大容量电力传输损耗更低，对环境的影响更小**。作为 **ABB** 全球最大的变压器制造基地，重庆 **ABB** 变压器有限公司具备**±800kV** 直流换流变压器、**1000kV** 交流变压器及电抗器的设计、制造及试验能力。

## PPTR-CNTPH-PT

- 电力变压器  
全密封油浸式电力变压器

ABB 生产的 110 kV, 220 kV and 330 kV 全密封油浸式电力变压器具有环保、节能、低噪音、低损耗、低局放、及出色的抗短路能力等特点。

## PPTR-CNTPH-DT

- 美式箱变 PMT

美式箱变 PMT 除了有 ABB 油浸式变压器的共同优点，如高度可靠、极强的抗短路和过负载能力、抗雷击、长寿命设计、全免维护、低噪音、超低损耗，环保、经济性。还具有结构紧凑、在地面安装方便、方便和地下电缆配合等优点，被广泛用于城区供电以及风电场。

- 超低损耗方案：S13/S14

该系列变压器不但具有 ABB 油浸式变压器的共同优点如高度可靠、极强的抗短路和过负载能力、抗雷击、长寿命设计、全免维护、低噪音、超低损耗，环保、经济性，而且其中 S13 比 S11 空载损耗降低 30%。S14 比 S11 空载损耗降低 30%，负载损耗降低 15%。在负载率水平较高的地区，S14 总负载损耗可以比非晶合金更低，在城区或工业用户负荷比高的场合，节能效果明显。

- 环保方案：使用 BIOTEMP<sup>®</sup>油变压器

ABB 推广的环保型的 BIOTEMP<sup>®</sup> 油变压器，它在具有 ABB 变压器共同优点的同时，具有安全环保的优越性。

BIOTEMP<sup>®</sup>是一种天然酯绝缘油，由葵花籽油及其它添加剂合成，它不但具有生物可降解性，其天然降解率达到 97%，不会对环境造成任何危害的优点，而且它还有极高的抗氧化能力，相比普通矿物油，BIOTEMP<sup>®</sup>更不易氧化。使用 BIOTEMP<sup>®</sup>油的变压器比使用普通矿质油的变压器寿命周期更长。

## PPTR-CNTPH-IC

- ABB 油浸纸电容式套管  
专为变压器全寿命运行而设计

作为生产电容式套管的市场领导者，ABB 提供电压可达 1000kV 的全系列油浸式套管，包括油/空气套管、油/油套管及油/SF6 套管等。套管的外绝缘选用瓷套。所有套管均按照最新的 IEC 和 IEEE 标准生产。ABB 已经能够生产 1000kV 套管。从 2009 年开始，合肥 ABB 电力组件产品业务部将面向中国市场逐步推出 60kV-500kV / 800A-5000A 各种型号的油纸电容式变压器套管，进一步满足中国市场对高质量套管的需求。该产品具有高电气绝缘可靠性能，高机械性能，良好的热稳定性和可靠的密封性能。

- **ABB RIP 胶浸纸电容式套管**  
专为变压器全寿命运行而设计

**ABB** 套管采用瓷套/复合绝缘外套，用专利 **MICAGEL** 材料填充，具有干式无油，利于环保，低介损，无局放，运输方便，安装灵活，优异的机械强度，高抗震性，抗紫外线，抗老化性能强和免维护等无可比拟的优点，也是套管未来发展的方向。

- **ABB 有载调压分接开关**  
专为变压器全寿命运行而设计

**ABB** 有载调压分接开关的绝缘传动轴置于油室外部，吊芯时无需拆卸传动系统，吊芯及复位简单方便；切换开关快速机构是四连杆摆臂式，结构简单可靠。切换开关芯为开放式结构，便于检查维修及更换触头；主定触头由载流触头及灭弧触头组成，设计更合理；切换开关与外部件用插入式触头方式连接，**可靠性更高**；分接选择器为筒式结构，机械强度高；油室能够承受 **100kPa** 的压力  
**工作寿命达变压器运行寿命。**

- **ABB 真空滤油机**  
变压器油处理专家

**ABB** 真空滤油机外形美观，结构精简；性能可靠，实用性强；自动化程度高；独特脱水脱气结构；专利过滤系统；间接辐射加热技术；处理容量大；处理后油品质高；工作噪音小；全自动运行，全天候保护。

## PPTR-SECOM

- **TEC-智能型的变压器在线监测装置**

**TEC** 智能型变压器在线监测装置 易于安装使用，模块化技术方案同样**易于增加功能**，并且只需使用少量传感器就能实现基本功能，内建 **Web** 服务器的用户界面简洁直观。**TEC** 采用的高等级电子器件**使设备有更长的使用寿命**。

**TEC** 的变压器模型融合了 **ABB** 的变压器经验知识，在变压器或分接开关发生问题时能及时给出指示。对负载和过载的支持使预测如何过载及充分有效利用变压器变成可能。

基于 **TEC** 的管理以及冷却控制，使变压器维持低的温度来延长变压器寿命，达到节省资金的目的。

**TEC** 众多的智能化功能可得到**更好的性价比**，同样也使变压器的运行**更经济节能**。

**TEC** 智能型变压器在线监测装置拥有众多特点：故障的早期指示、过载预测、增加效率、状态维护、数据保存、预防和诊断、先进的冷却控制、远端访问等。

**TEC** 适用于**新、旧变压器**，对于已运行的变压器更易于改造加装。

## PSP-CNBB

### 电力系统

- **ABB 发电业务系统集成解决方案**  
保证用户的价值最大化

在发电领域为用户提供包括仪表、控制、电气设备等全线产品，实现从咨询、设计、选型、成套、安装调试、工程实施的一站式服务。ABB 发电业务的系统化解方案采用的集成和优化技术为您带来更好的可操作性，提供有效的风险管理，有效保证项目进度，帮助降低实际运营周期内总体费用和培训费用。