

电 控 配 电

中国电器工业协会电控配电设备分会
天津电气科学研究院有限公司
全国低压成套开关设备和控制设备标准化技术委员会

主办



电控配电资讯

2
2017

总第157期

QIAO 奇奥集团

QIGUO 奇国®

专业生产成套高低压柜体

诚信 立足品牌

创新 引领发展



QMS-H7



24E 抽屉



8E 抽屉



QMS2.0-H系列

宁波奇奥电气科技集团有限公司

NINGBO QIAO ELECTRICAL TECHNOLOGY GROUP CO.,LTD.

地址：宁波杭州湾新区滨海二路498号 邮编：315336

销售部Sale：0574-63099688 传真Fax：0574-63099689

E-mail:qiao3618@163.com Http://www.qiao.biz

技术服务热线Technogical service hotline：0574-63099887

慈溪奇国电器有限公司

CIXI QIGUO ELECTRICAL APPLIANCE CO.,LTD.

地址：浙江省慈溪市掌起洪魏村乌山 邮编：315313

销售部Sale：0574-63742977 63753288 报价：63753321

传真Fax：0574-63743529

E-mail:qile1992@163.com Http://www.qile.com

技术服务热线Technogical service hotline：0574-63753300



海磁电器
HAICI ELECTRICAL

品质——来源于每个细节的精益求精
WWW.CN-HAICI.COM



KYN61全套屏蔽绝缘件系列



ABB、VEP全套屏蔽绝缘件系列



35KV全套屏蔽套管系列



24KV屏蔽触头盒系列



24KV屏蔽套管系列



10KV触头盒系列



10KV穿墙套管系列



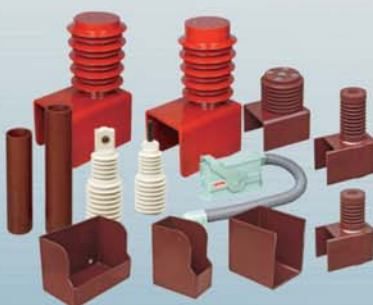
10~35KV传感器、显示器系列



10~35KV绝缘子系列



10~35KV断路器绝缘筒系列



10~35KV隔离车、PT车绝缘件系列



低压开关柜母线框系列



中国电器工业协会高压开关分会会员单位
中国电器工业协会电控配电设备分会会员单位
浙江省电气行业协会会员单位

浙江省乐清输配电协会理事单位
浙江省乐清市北白象五十强企业



ZW8、ZW32全套绝缘件系列



静触头系列



动触头系列



全封闭硅橡胶触臂系列



硫化触臂系列



铜铝静触头、铜铝触臂系列



VS1(1600-4000A)系列



ZN85及其它导电件系列



门锁、铰链、照明灯系列



五防联锁系列



10KV户内高压交流接地开关系列



35KV户内高压交流接地开关系列



被模仿了多少年
就引领了多少年
我们
探究未尽的可能
突破已有的认知

万控低压电气机柜全新产品

将于2017年惊艳上市

万控智造 敬请期待

万控集团全资子公司

万控智造浙江电气有限公司

地址：浙江省乐清市温州大桥工业区
网址：www.wecome.com.cn

400-009-8878

 **万控**

中深电力

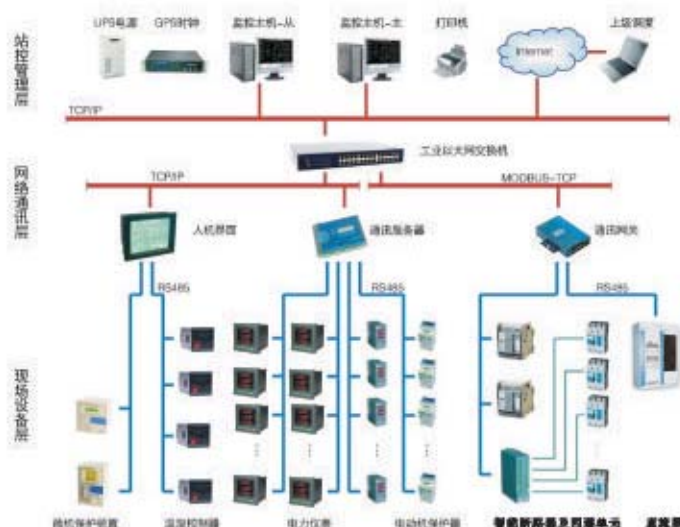
杭州中深电力是电能质量系统集成制造商，公司致力于为国家电网、配电柜元器件配套、智能电力监控、电能电气管理和各类专变用户提供绿色节能产品和综合解决方案，已服务超过30+行业和50000+以上用户。

企业实力

- 18项专利证书
- 国家强制性3C认证
- CQC认证
- 浙江省AAA企业
- 杭州高新技术企业
- 智能无功补偿技术研发中心
- 产学研合作企业
- 实用新型专利证
- 浙江省优秀新产品新技术

企业产品

- 微机综合保护装置
- 智能集成电力电容器
- 智能网络电力仪表
- 智能型电机保护器
- 开关柜智能操控装置
- 电力监控系统
- 无功补偿控制器
- 温湿度控制器



应用行业

- 交通 通信 港务 水务类 化工
- 钢铁 能源 建材类 电厂 工业
- 商贸类 娃哈哈中国区专项供应链

服务理念

质量是发展的基石；
诚信是人格的标志；
产品售出一包换，终身维修。



公司：杭州中深电力技术有限公司 地址：浙江省杭州市江干区俞章路88号
邮编：310021 联系电话：0571-88137673 传真：0571-56185569
E-mail: hzzsdl@126.com http:www.hzzsdl.com

上海振大电器成套有限公司

Shanghai ZHENDA Complete Sets Of Electric Equipment Co.,Ltd



主营产品:

低压母线槽、高压母线

上海振大电器成套有限公司主要制造低压母线槽、高压母线，生产基地设在祥泰之州——泰州，生产基地占地35000平方米，建筑面积20000多平方米。公司拥有国际先进的生产设备及流水线，是首家研发、生产高强节能新型母线槽的高新技术企业。集团商务总部设在上海国际大都市的中心。



集团总部



生产基地



营业执照



高新技术企业



XLV低压母线槽



共箱母线



复合绝缘管形母线



浇注型防水母线



地址：上海市松江区泗砖南路255弄50号

销售热线：400-660-0016

传真：021-63812968/63815878

邮箱：sales@sh-zhenda.com

网址：www.sh-zhenda.com

www.busbar-china.com

即意智慧云系统

让用电更安全

让用电更智能

即意智慧母线云系统使用智慧化终端作为终端设备采集汇总器，是一款服务于各种智能仪表的服务体系平台，其利用底层智慧仪表终端的自组网功能完成底层网络的部署，通过大设备汇聚技术将每个工业现场仪表的实际使用情况汇总到云平台，并进一步在云平台利用并发式数据库将数据汇总，利用产品所属客户、厂家客户、维护单位、研究院等级别将数据再次分发至各有效单位，为客户进行专家数据分析、生产能耗分析、产品分布调研、客户维护提供一个数据平台。通过本项目的实施，实现对母线槽产品生命周期管理，包括母线槽运行数据的采集、数据分析、设备调控以及电能节约。



智测

智能硬件装置采集导体母排温湿度、振动、绝缘性、全电量数据，以及检测开关断电开关状态。

智计

系统可实时查看母线槽内部母排温湿度的变化情况，具有用户管理、数据存储、报表、查看历史数据、故障报警等功能，实现了电气设备智能化运营，提高电气设备运行寿命，以及安全用电。

智控

当母线槽运行过程中出现高温、故障等安全隐患时，现场人员可通过软件等多终端及时切断断电开关，保障用电设备的安全。



诚招代理，合作共赢！

电话：18964026129 13916535448

网址：www.i-electric.cn

地址：上海市松江区泗砖南路255弄50号5层





温州市海坦磁力电器厂

WENZHOU HAITAN MAGNETIC FORCE ELECTRICAL FACTORY



优越性 Superiority

- ▶ 结构紧凑、节省柜体空间；
- ▶ 柜体满足抗震荡和冲击要求；
- ▶ 配电回路布置经济；
- ▶ 具备防电弧设计；
- ▶ 设备更新改进方便；
- ▶ 设备运行连续性和可靠性高；
- ▶ 柜体最大限度的做到免维护；
- ▶ 操作人员的安全防护高；

适用范围 Scope Of Application

- ▶ 温州市海坦磁力电器厂是专业生产高低压开关柜壳体的重点骨干企业，我厂生产规模和技术水平均处于国内领先水平。而GCK6是我厂发挥自身优势，在吸收消化的基础上研发的具有自主知识产权的新一代产品。适用于所有发电、配电和电力使用场合。

产品特点 Product Features

- ▶ GCK系列组合低压开关柜在市场上运行多年，安全可靠。而GCK6是更高级产品，在设计过程中充分考虑了将来的发展空间，可避免因技术发展而被淘汰的风险。
- ▶ GCK6系统的设计采用的柜架结构具有高度灵活组装性，柜内可安装不同的标准元件，以满足各种使用要求，柜体采用模块化结构，通过灵活组装可满足不同的工作环境，达到相应防护等级和内部分隔形式。
- ▶ GCK6系统的设计和所选用的塑胶材料不含CFC和卤素，对环境及人体没有危害，能自熄灭电弧及隔离电弧。
- ▶ GCK6柜体面板设计将呈现国际领先的立体型面板，外观新颖、独特。
- ▶ GCK6抽屉一次触头是一场全新型接插件的革命，国内独一无二。不仅有与垂直母线自动校准位置功能，另有插拔轻便、灵活，而且触头和垂直母线的接触压力随电流增大而接触性能更好。
- ▶ GCK6抽屉的操作手柄和开关手柄合为一个手柄，在保留机械联锁功能的同时简化了操作，克服了误操作而损坏的缺点。
- ▶ GCK6抽屉面板上的仪表板可以打开，便于接线和元器件安装及检测。
- ▶ GCK6系统的设计实现了抽屉整体不动，抽屉内的一、二次接插件可单独实现分离、试验、连接三种功能位置，解决了传统低压柜抽屉内一二次同抽屉整体移动的不准确性，即安全又可靠。
- ▶ GCK6抽屉内机械联锁与开关操作机构联动，开关合闸位置时，联锁机构的锁板完全盖住钥匙孔，从而避免了主插头在有负荷的情况下移动。

迈向 科技化 现代化 国际化

Toward a science and technology modernization
and internationalization

技术参数 Technical Parameters

- ▶ 标准与技术规范，通过型式试验的低压成套开关设备和控制设备（TTA），符合IEC439.1-1992、GB7251.1-2005。
- ▶ 内部分隔形式从形式1至形式4，符合IEC60439.1-1992。
- ▶ 防护等级：IP30~IP54，符合GB4208-2008。
- ▶ 额定工作电压(Ue)：主电路690V，辅助电路220V，380V。
- ▶ 额定绝缘电压(Ui)：800V。
- ▶ 额定冲击耐受电压(Uimp)：8KV，6KV。
- ▶ 母线额定电流(In)。

水平主母线	垂直母线
额定电流(Ie)：至6300A；	额定电流(Ie)：至1600A；
额定峰值耐受电流(Ipk)：220KA；	额定峰值耐受电流(Ipk)：143KA；
额定短时耐受电流(Icw)：100KA；	额定短时耐受电流(Icw)：80KA；

柜体结构 The Cabinet Body Structure

- ▶ GCK6配电柜的基本柜架为组合式装配结构，柜架的全部结构件都经过镀锌处理，通过自攻螺钉和高强度六角螺栓紧固，互相连接成基本框架。再按方案变化，需要加上相应的门、封板、隔板、安装支架及母线、功能单元等零部件组装成完整的成套设备。GCK6配电柜内零部件尺寸，隔室尺寸，实行模数化(模数单位E=25mm)。
- ▶ 抽出式功能单元有五种标准尺寸：8E/4、8E/2、8E、16E、24E，最大电流可至630A。功能单元隔室的总高度为72E。
- ▶ GCK6垂直母线为H型铜排。使主触头的插入和抽出轻便省力。
- ▶ 外形尺寸：高度：2200mm；宽度：600mm、800mm、1000mm、1200mm；深度：800mm、1000mm、1200mm。

附图：抽屉三种功能位置转换说明

抽屉三种功能位置转换说明

分离位置

(在分离位置上时，用一二次钥匙按右图水平方向插入，顺时针转动180°，一、二次连接，即到连接位置。)

连接位置 (开关先分闸，钥匙孔处于打开状态。)

(在连接位置上时，用一二次钥匙按右图水平方向插入，逆时针转动180°，一、二次分离，即到分离位置。)

试验位置

(一、二次必须先分离，然后再用二次钥匙操作二次接插件的分与合。二次钥匙不分方向，但需水平插入。如右图)

(严禁钥匙手柄非水平位置时插入和拔出)



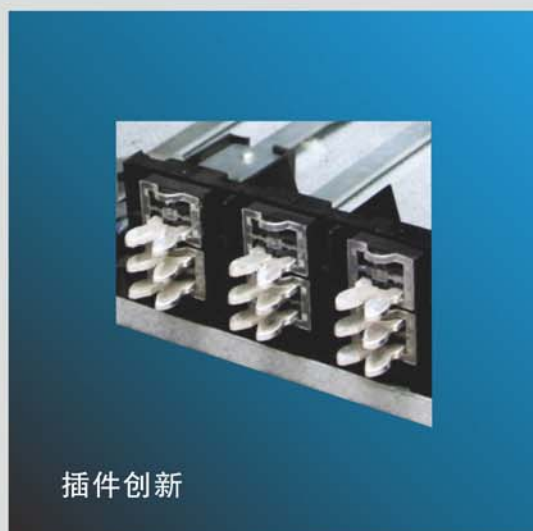
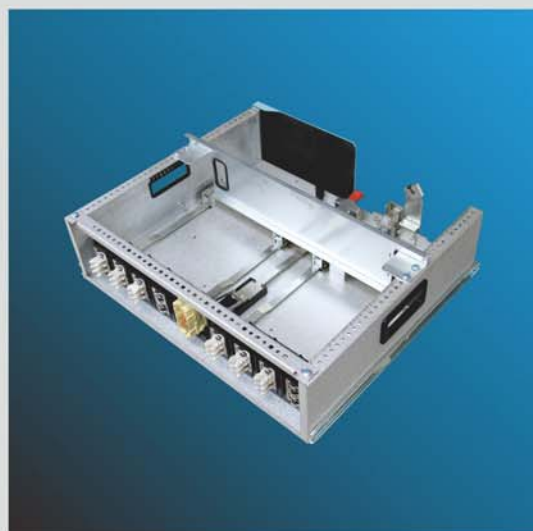
(钥匙方向)



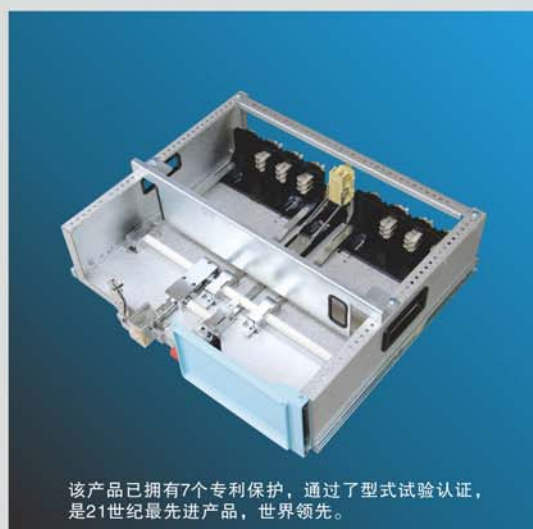
(钥匙方向)



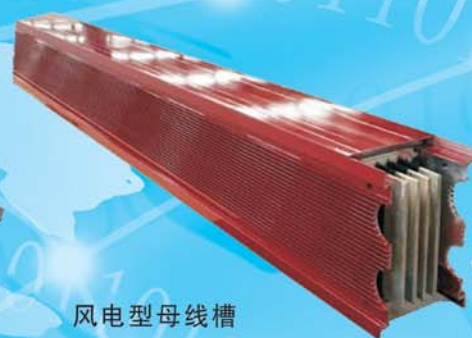
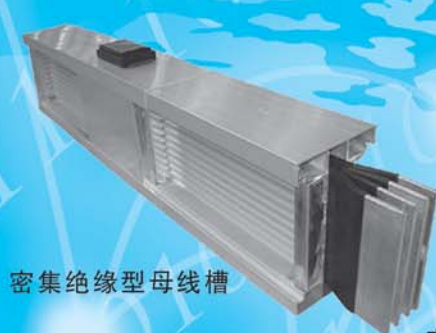
(钥匙方向)



插件创新



该产品已拥有7个专利保护，通过了型式试验认证，是21世纪最先进产品，世界领先。

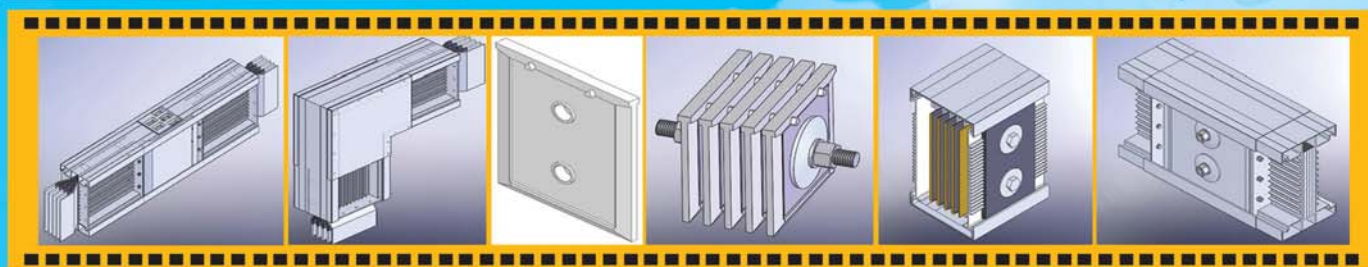


随着我国输配电事业的快速发展，母线槽已成为各项工程在输配电领域不可缺少的组成部分。母线槽由于供电容量大，安全可靠，安装方便，自引入我国以来，得到了迅猛发展。根据行业数据显示，随着中国经济的持续发展，国内母线槽市场预计在今后数年内将保持20%的持续增长。

作为节能环保的新能源，风电产业得到了国家产业政策的支持，风电装机容量以每年翻番的速度激增，截至2010年底，我国已经成为世界风电第一大国。在“十二五”期间，我国风电产业仍将持续每年一兆瓦以上的新增装机速度，风电场建设、并网发电、风电设备制造等领域成为投资热点，市场前景看好。另外，随着低压配电系统网络技术日益发展，国内外电力系统自动化对输配电的要求不断提高，对于母线槽产品的智能化要求日益显著。

为此天津电气科学研究院有限公司、中国电器工业协会电控配电设备分会应广大会员单位的要求，联合国内50余家行业内的骨干企业组成联合设计组，共同开发了新型节能母线槽。

设计实例



选型软件

[illegible]

计算软件

[illegible]

已获专利



产品概述

本次联合设计的新型节能母线槽包括密集绝缘型、空气绝缘型、风电型母线槽在内共3大系列27种规格，产品采用铜铝复合母线做导体，铝镁合金型材做外壳，既降低了成本，又实现了节能目标，是当前性价比最高的母线槽；同时还增加了可选配的智能监控单元，满足了配网自动化的需求。

该设备主要适用于化工、冶金、工矿企业和文化体育场馆、展览馆、档案馆、博物馆、机场、车站、商厦等社会公共场所、高层建筑及风力发电塔的输配电供电系统。

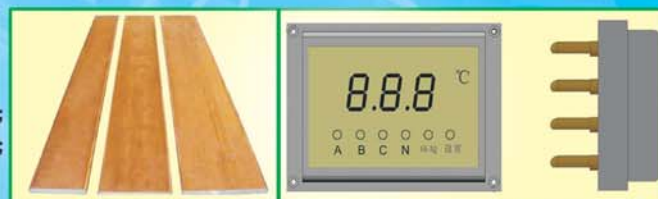
本产品的设计合理、结构先进、外形美观，防护等级高，具有高可靠性、环保、节能、寿命长、安装方便、易于维护等特点，可广泛应用于智能电网和风力发电系统等领域。

技术参数

- 1、额定频率 f_r : 50Hz
- 2、额定工作电流 I_n :
密集型 400, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 7200A;
空气型 400, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000A;
风电型 630, 800, 1000, 1250, 1350, 1600A。
- 3、额定工作电压 U_e : 交流380V(400V), 660V(690V)
- 4、额定绝缘电压 U_i : 交流690V, 1000V
- 5、防护等级: IP54

产品特点

- 1、采用铜铝复合排，降低成本，降低能耗；
- 2、外壳采用铝合金型材，结构强度高，耐腐蚀老化，延长使用寿命；
- 3、智能测温，可通过上位机实现远程监控，满足配网自动化的要求；
- 4、选用轻质材料，重量轻，可大跨度设计，安装方便省时
- 5、绝缘材料耐压和耐热等级高，提高安全性能；
- 6、标准化程度高，加工方便，便于企业组织备品备件，缩短产品的供货周期。



铜铝复合母线

智能温控装置

型式试验

新型节能母线槽共生产五台样机，均通过了国家电控配电设备质量监督检验中心的型式试验验证，满足相关标准的要求。



技术转让

目前，含有CMLJ密集绝缘型/CKLJ空气绝缘型/CFLJ风电型三种产品在内的新型节能母线槽图纸文件、方案结构选型表、长度计算软件等已全部编制完成，平面图纸包括有零件图、部件图、装配图等共580余张，全部为AutoCAD制图；还增加了全部为Solidworks制图的三维图纸，资料完备详实。

现该产品可以图纸技术转让的方式与广大企业单位进行合作，有意向者请与我们联系相关事宜。

转让费用：伍万元整

联系单位：天津电气科学研究院有限公司

中国电器工业协会电控配电设备分会

联系人及电话：段 毅 022-84376230 13821840866

崔 静 022-24962954 13902067823

王 阳 022-84376225 13602070846

中国电器工业协会电控配电设备分会

理事长单位



天津电气科学研究院有限公司

副理事长单位



成都通力集团股份有限公司



常熟开关制造有限公司（原常熟开关厂）



天津百利特精电气股份有限公司



锦州锦开电器集团有限责任公司



宁波天安（集团）股份有限公司



杭申集团有限公司



中国质量认证中心



深圳市光辉电器实业有限公司



北京电器有限公司



宁波天元电气集团有限公司



波瑞电气有限公司



余姚市电力设备修造厂



杭州欣美成套电器制造有限公司



浙宝电气（杭州）集团有限公司



杭州浙泰电气有限公司



湖南科通电气设备制造有限公司



常州太平洋电力设备（集团）有限公司



温州兴机电器有限公司



上海纳杰电气成套有限公司



上海友邦电气（集团）股份有限公司



天津天传电控配电有限公司

电控配电

（双月刊内部发行 2017年4月）

技术交流

- 1 反时限保护在1E级直流电动机控制中心的应用

行业动态

- 6 关于进行低压成套开关设备、箱式变电站及辅件产品的“质量可信产品”推介工作通知
- 16 中国电器工业协会电控配电设备分会2017赴欧洲考察活动圆满结束
- 17 中国电器工业协会电控配电设备分会理事长及秘书长工作会议在深圳召开
- 18 中国电器工业协会五届三次理事会咸阳召开
- 20 关于推进电器工业产业基地建设的通知
- 22 中国电器工业协会行业基地建设管理实施办法（试行）

标准信息

- 24 国务院办公厅关于印发贯彻实施《深化标准化工作改革方案》重点任务分工（2017-2018年）的通知
- 27 标准资料征订单

企业之窗

- 29 交流，分享，制优质产品——鸿程科技2017年度全国巡回技术交流会陆续召开

信息汇编

- 31 2017年中国输配电及控制设备行业市场概况及行业细分领域需求规模

Contents

广告目录

封面	宁波奇奥电气科技集团有限公司
封底	波瑞电气有限公司
封二	温州市海磁电器有限公司
封三	杭州鸿程科技有限公司
插一	温州市海磁电器有限公司
插二	万控集团有限公司
插三	杭州中深电力技术有限公司
插四	上海振大电器成套有限公司
插五	上海振大电器成套有限公司
插六	温州市海坦磁力电器厂
插七	温州市海坦磁力电器厂
插八	新型节能母线槽
插九	新型节能母线槽
插十	天津市天传樱科技发展有限公司
插十一	杭州浙泰电气有限公司
插十二	波瑞电气有限公司
插十三	波瑞电气有限公司
插十四	深圳泰昂智能有限公司
插十五	深圳泰昂智能有限公司
插十六	天津电气院智能电气创新园
插十七	全面符合新版标准GB7251.1-2013要求的耐压测试仪
插十八	苏州未来电器股份有限公司



主 办

中国电器工业协会电控配电设备分会
天津电气科学研究院有限公司
全国低压成套开关设备和控制设备
标准化技术委员会

编委会主任

仲明振

编委会副主任

周继瑞

编 委

崔 静、王春华、史 祺、成守勇
杜锡仁、马传兴、陈 昕、蔡应太
吕志明、吴 敏、朱文堂、刘林江
傅春江、翁浙敏、张胜雷、朱大可
高国凯、水松弟、沈剑鸣、王国良
陈可夫、张跃进、陈庆成

主 编 崔 静

副主编 韩东明、王 阳

编 辑

孟 蝶、胡文英、王 沙
刘 洁、段 毅、詹 云
张 磊、罗巨龙

编辑出版

《电控配电》编辑部

地 址

天津市东丽开发区信通路6号

邮 编

300300

电 话

(022) 84376228 84376223

传 真

(022) 84376228 24962954

E-mail:hangye616@126.com

创 刊

1989年

出版日期

2017年4月

动阀的保护主要由三类保护器件组合实现：1、由单磁式的塑壳断路器实现其短路瞬时保护功能；2、由熔断器实现由于断路器失效后的后备短路瞬时保护功能；3、由过负荷保护继电器实现过载保护及堵转保护功能；其中直流单磁式塑壳断路器和直流型熔断器国内制造相对成熟，而直流过负荷保护继电器在国内几乎没有应用。按照技术规范要求过负荷保护继电器选型计算主要依照 IEEE 741-2007 Standard Criteria for the Protection of Class 1E Power Systems and Equipment in Nuclear Power Generating Stations 标准进行设计及试验。规范附录 B 提出了对于阀门过载保护的选型指南。

3 保护方案设计

（一）、过载长延时保护、堵转保护

保护方式：过载长延时保护[L]由过负荷保护继电器控制直流接触器断开实现；

保护范围：由于负荷过大，导致电动阀电机过载运行。故障电流为电动阀两倍转矩电流至堵转电流范围；过负荷继电器动作时间根据两倍转矩工况下电动阀走完一个行程所需时间确定。其保护曲线成反时限特性，如图 2 中点画线所示。

（二）、短路短延时保护

保护方式：短路短延时保护[S]由过负荷保护继电器控制接触器断开实现；

保护范围：由于电动阀电机内部发生短路时，其短路电流介于电动阀电机堵转电流至单磁式断路器瞬动电流之间的范围；过负荷继电器动作时间根据电动阀电机的正常热耐受时间能力确定，根据电动阀特性不同，过负荷保护继电器可关断

此保护功能。其保护曲线成定时限特性，如图 2 中虚线所示。

（三）、短路瞬时保护

保护方式：短路瞬时保护[I]由单磁式塑壳断路器脱扣实现；

保护范围：由于线路发生短路时。其短路电流介于单磁式塑壳断路器瞬动电流至系统最大短路电流 40kA 范围；塑壳开关动作时间不超过电动阀电机的堵转耐受能力时间。其保护曲线成定时限特性，如图 2 中实线所示。

（四）、后备短路瞬时保护

保护方式：后备短路保护[I2]由熔断器实现；

保护范围：由于安全阀属于贵重设备，在保护设计时需考虑塑壳断路器保护失效的风险，所以短路瞬时保护设计了后备短路保护方案。保护电流为短路时塑壳断路器保护失效的情况下熔断保护曲线值，最大至 100kA，熔断器熔断时间不超过电动阀电机的堵转耐受能力时间。

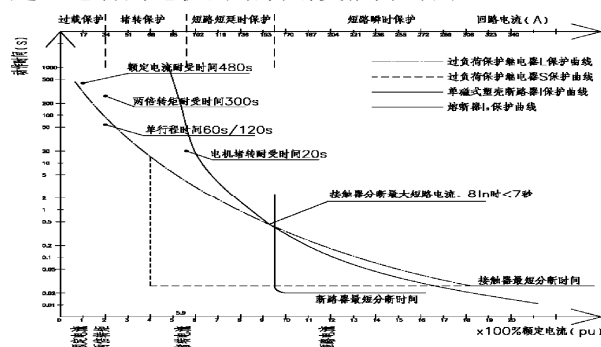


图 2 保护曲线

4 保护参数计算及保护器件选型

（一）、电动阀参数

序号	电动阀型号	电机功率 (kW)	额定电流	两倍转矩电流	堵转电流	行程时间	启动时间	堵转温升极限时间	额定电流温升极限时间	2 倍转矩温升极限时间
1	SMB-00-5	0.3	1.9	3.42	10.4	120	1	20	480.0	300.0
2	SB-1-60	3.23	17	30.6	95	60	1	20	480.0	300.0
3	SMB-1-25	1.35	7.5	13.5	42	60	1	20	480.0	300.0
4	SB-1-40	2.18	11	19.8	82	60	1	20	480.0	300.0
5	SB-00-15	0.83	4.7	8.46	28	60	1	20	480.0	300.0
6	SB-3-80	4.35	22	39.6	115	120	1	20	480.0	300.0

（二）、过载保护参数的计算及过负荷继电器的选型

1、过载保护参数的计算

依照 IEEE 741-2007 标准，需按以下步骤来确定反时限过载保护曲线；

步骤 1：确定电动阀参数（以 SB-1-60 为例）

额定电流: 17A
 两倍转矩电流: 30.6 A
 堵转电流: 95A
 启动时间: 1s
 阀门行程时间: 60s
 电机行程循环: 1 行程
 步骤 2: 电动阀电机设计热性能
 阀门电机在以下负载状态下最长持续运行时间。

额定电流: 480s
 两倍转矩: 300s
 堵转: 20s

步骤 3: 过负荷保护继电器参数

过负荷保护继电器采用反时限过载保护, 通过对电流积分实现保护, 可通过对过载倍率, 动作时间两个参数进行预先设定来满足不同电动阀的保护要求。

步骤 4: 过载保护曲线确定

过载保护曲线设计时按照反时限曲线公式:

$$t = \frac{0.14t_p}{\left(\frac{I}{I_p}\right)^{0.02} - 1}$$

式中:

t_p ——为时间常数;

I ——为运行的实际电流;

I_p ——为整定电流。

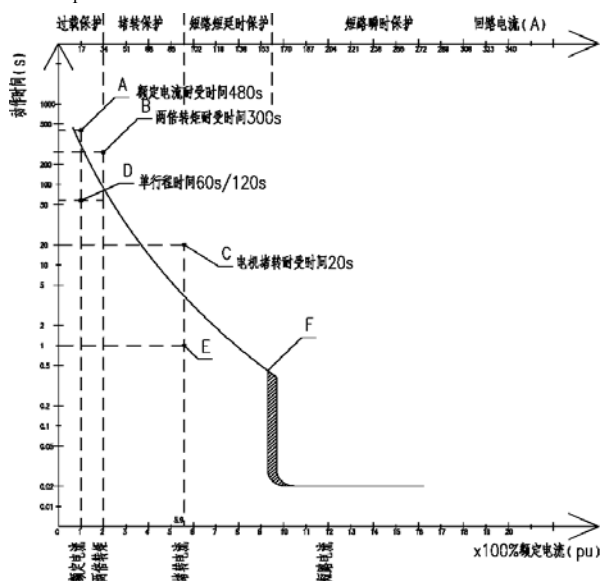


图 3 计算保护曲线

1) 按 IEEE 741 标准要求。整定电流 I_p 等于额定电流 $\times 0.6$, 计算额定电流下 t_{pa} 条件, 保证额定电流运行状态时间 (480s) 内过载保护继电器可动作, 即满足图 3 中 A 点的保护曲线时间常数 t_{pa} 。

$$480 \geq \frac{0.14t_p}{\left(\frac{1PU}{0.6PU}\right)^{0.02} - 1}$$

计算结果: $t_{pa} \leq 35.208$

2) 计算两倍转矩电流下 t_{pb} 条件, 保证两倍转矩电流运行状态下相应最长耐受时间 (300s) 内动作; 即满足图 3 中 B 点的保护曲线时间常数 t_{pb} 。

$$300 \geq \frac{0.14t_p}{\left(\frac{1.8PU}{0.6PU}\right)^{0.02} - 1}$$

计算结果: $t_{pb} \leq 47.604$

3) 计算堵转电流下 t_{pc} 条件, 保证堵转电流运行状态下相应最长耐受时间 (20s) 内动作; 即满足图 3 中 C 点的保护曲线时间常数 t_{pc} 。

$$20 \geq \frac{0.14t_p}{\left(\frac{5.59PU}{0.6PU}\right)^{0.02} - 1}$$

计算结果: $t_{pc} \leq 6.52$

4) 计算额定电流 (I_n) 下 t_{pd} 条件, 保证额定电流 (I_n) 运行状态时间 (60s) 行程时间内不动作, 即满足图 3 中 D 点的保护曲线时间常数 t_{pd} ;

$$60 \leq \frac{0.14t_p}{\left(\frac{1PU}{0.6PU}\right)^{0.02} - 1}$$

计算结果: $t_{pd} \geq 4.4$

5) 计算启动电流 (约等于堵转电流) 下 t_{pe} 条件, 保证额定启动电流过程时间 (1s) 内不动作, 即满足图 3 中 E 点的保护曲线时间常数 t_{pe} ;

$$1 \leq \frac{0.14t_p}{\left(\frac{5.59PU}{0.6PU}\right)^{0.02} - 1}$$

计算结果: $t_{pe} \geq 0.326$

6) 根据以上结论, 满足以上 4 个要求的 t_p 值最终为: $4.4 \leq t_p \leq 6.52$, 这里我们确定曲线的时间常数 $t_p=5$;

7) 带入时间常数后, 计算出过负荷继电器需设置的参数: 过载倍率 (I/I_p)、过载时间 (t);

当过载倍率 (I/I_p) 设置为 2 时; 过载时间 t 为:

$$t = \frac{0.14 \times 5}{(2)^{0.02} - 1}$$

$t=50s$

通过计算保护参数应该设定为: 过载倍率 2 倍, 动作时间 50s。

2、过负荷保护继电器的选型要求

参数名称	参数要求
额定电压	250 V 直流系统
运行电压范围	180VDC~280VDC
辅助工作电源电压	110~360VDC
介电试验电压	2kV (交流有效值)
额定电流 (I_p) 设定范围	0~100mV
输入信号 (I) 采样范围	0~50mV 为额定状态时 50~50mV 为过载及短路时
输入信号采样精度	0~50mV 时 0.2% 50~500mV 时 1%
输出触点类别	1 转换触点或 1 开 1 闭
输出触点额定容量	1A/250VDC DC-13
输出触点电气寿命	不小于 10000 次 1A/250VDC
继电器响应时间	不大于 35 毫秒
过载保护	过载倍率 (I/I_p): 1~10 倍连续可设 过载时间 (t): 0~999 秒连续可设
短路瞬动保护	动作倍率: 1.5, 2, 2.5, 3, 5, 8,

序号	电动阀 型号	电机功率 (kW)	额定 电流	两倍转矩 电流	堵转 电流	断路器型号 GM5-125R-NP/2 MD 单磁式 10In	直流必 不动作 电流 8In 时
1	SMB-00-5	0.3	1.9	3.42	10.4	2	16
2	SB-1-60	3.23	17	30.6	95	16	128
3	SMB-1-25	1.35	7.5	13.5	42	6	48
4	SB-1-40	2.18	11	19.8	82	12.5	100
5	SB-00-15	0.83	4.7	8.46	28	4	32
6	SB-3-80	4.35	22	39.6	115	16	128

	10, 12 倍可设置 动作延时: 0-10ms-20ms-50ms-80ms- 100ms-200ms-500ms-1s-关 其中动作延时为 0s 时表示 瞬动无延时; 动作延时为关时表示无瞬动保护;
端子接线能力	0.75~2.5mm ² 导线
复位方式	自动/手动
安装方式	导轨或螺钉
抗震要求	峰值加速度 6g
使用环境温度	0~50℃
使用环境湿度	20~95%
防护等级	IP30
电磁兼容性能	见电磁兼容要求

(三)、短路保护参数的计算及塑壳断路器选型

由于电动阀电机堵转保护由过负荷保护继电器配合接触器来实现, 所以断路器在阀门电机堵转电流下应不动作, 超过此电流 (8 倍额定以上) 时即可判断为短路故障, 此时由单磁式断路器瞬动保护。断路器选型时应满足以下几个条件:

➤ 断路器保护范围要求阀门在启动和堵转状态下都不应该动作, 所以断路器选用 GM5-125R NP MD 型单磁式塑壳断路器, 保护电流为 $10I_n \pm 20\%$ 。启动 (1s) 及堵转 (20s) 状态下断路器不动作。

➤ 同时应考虑 2 倍转矩时, 断路器能够承受 1 行程 60s 过载电流, 不动作。

➤ 断路器能够承受阀门电机额定电流状态下长时间工作。

脱扣器选择:

以上条件, 电动阀的堵转电流最大, 断路器不动作电流值应不小于堵转电流;

(四)、后备短路保护参数的确定及熔断器选型

熔断器作为后备保护，需满足阀门电机堵转时 20 秒内不熔断和断路器动作前不熔断，查 NT 系列 aM 型熔断器时间电流曲线可选出熔断器型号：

(五)、分流器选型要求

分流器采用 FL-2A/50mV 型产品，精度 0.2 级，测量范围：电动阀电机额定电流至单磁式断路器动作前的电流值。分流器需满足两倍额定电流内分流器精度 0.2 级；10 倍额定电流内精度 1 级。同时确保分流器 10 倍额定电流时持续运行 10s 的耐受电流能力，以满足断路器动作前能正常工作。

序号	电动阀型号	堵转电流	断路器型号 GM5-125R-NP/2 MD 单磁式 10In	直流必动作电流 12In 时 <100ms	熔断器型号 NT-aM 型
1	SMB-00-5	10.4	2	24	4
2	SB-1-60	95	16	192	20
3	SMB-1-25	42	6	72	10
4	SB-1-40	82	12.5	150	16
5	SB-00-15	28	4	48	6
6	SB-3-80	115	16	192	20

5 一次系统图

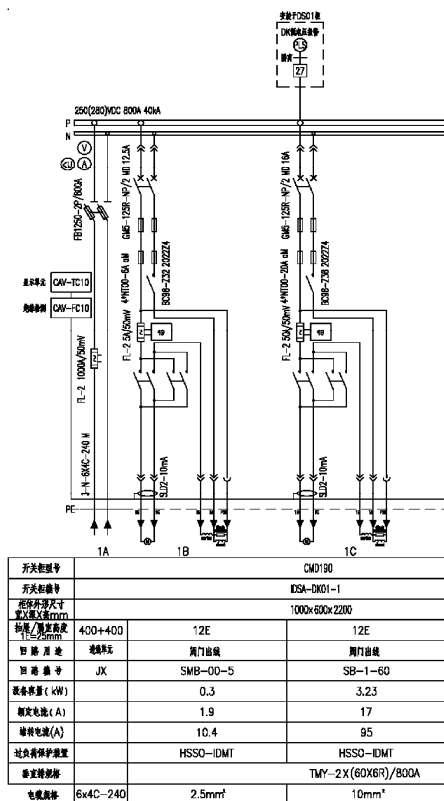


图 4 典型回路一次系统图

6 二次控制原理图

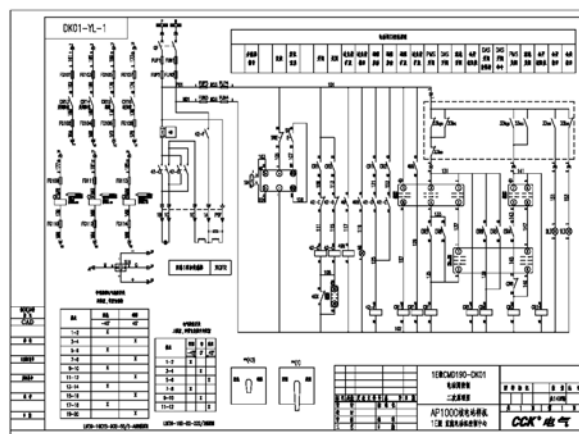


图 5 电动机控制中心二次控制原理图

参考文献

[1] IEEE 741-2007 Standard Criteria for the Protection of Class 1E Power Systems and Equipment in Nuclear Power Generating Stations 标准

[2] AP1000 1E 级 250V 直流电动机控制中心设备规范书

关于进行低压成套开关设备、箱式变电站及辅件产品的 “质量可信产品”推介工作通知

中国电器工业协会电控配电设备分会各会员单位：

质量是企业的生命，是企业持续恒久发展的内在动力和可靠保障，产品质量的优劣，反映了一个企业的市场信誉和整体实力。在全球经济一体化格局的背景下，市场竞争的焦点就是质量和品牌。为了提升电工行业的市场竞争力，提高电工行业产品质量，强化品牌意识，推进中国名牌培育工作，中国电器工业协会将实施“品牌战略”，以名牌培育为核心，加强行业自律措施，开展“质量可信产品”推介工作，并通过“质量可信产品”的监督管理，提高企业和行业的信用管理水平。

为整顿低压成套开关设备市场秩序，实现行业自律，中国电器工业协会电控配电设备分会自 2008 年在全行业内就国产品牌 GCK、GCS、GGD 等低压成套开关设备和箱式变电站产品开展“质量可信产品”推介评审工作开始，分会陆续开展了九批次的评审活动，并分别在会员大会上举行了授牌仪式。质量可信产品证书在信用体系评价、重大项目招投标、名牌产品及驰名商标推介等活动中起到了积极推动作用。

应广大会员单位迫切要求，2017 年中国电器工业协会电控配电设备分会将再次进行 GCK、GGL、GCS、GGD、MNS 等各类型号低压成套开关设备、箱式变电站及与以上产品配套的专用辅件的“质量可信产品”推介评审工作，且对原持有“质量可信产品”证书的产品，如证书及铜牌已过期，需参加换证复评。

为做好此次“质量可信产品”推介工作，严格相关评价程序和要求，分会将成立专家小组，按照中国电器工业协会电控配电设备分会“质量可信产品评审办法及要求”（编号：DPF/BF17-003）进行评审，现就有关申报要求通知如下：

1. 凡符合申报条件的企业，本着自愿的原则均可申报；
2. 有关参评企业条件、申报材料要求、审核程序、证书、监督与保护以及收费标准等规定见附件：中国电器工业协会电控配电设备分会“质量可信产品”评审办法及要求（编号：DPF/BF17-003）；
3. 凡参评企业应按具体要求将相关资料在 2017 年 6 月 30 日前寄至电控配电设备分会秘书处，同时发送电子版资料至邮箱，并将参评费（每个产品 2000 元，换证复评每产品 1000 元）在 2017 年 6 月 30 日前汇至电控配电设备分会秘书处；
4. 电控配电设备分会将按照相关程序进行评审，计划在 2017 年电控配电行业年会上公布评审结果，并进行“质量可信产品”的授牌。
5. 联系信息：

资料及收款单位：中国电器工业协会电控配电设备分会

收件及联系人：孟蝶 韩东明 崔静

联系电话：022-84376228、022-84376186、022-84376223

传真：022-84376228、022-84376230

电子邮箱：hangye616@126.com

通讯地址：天津市东丽开发区信通路 6 号

邮编：300300

开户行：工商行天津市二号桥支行

账号：0302040829300085845

本通知及附件电子版文件下载方式：

加入电控配电行业协会 qq 群（304498231），通过群共享文件下载

参评企业务必按时间要求报送相关资料，请予以合作！

中国电器工业协会电控配电设备分会秘书处

2017 年 4 月

附件：中国电器工业协会电控配电设备分会“质量可信产品评审办法及要求”（编号：DPF/BF17-003）

中国电器工业协会电控配电设备分会 “质量可信产品”评审办法及要求

DPF/BF17-003

一、适用范围

本评选办法及要求适用于中国电器工业协会电控配电设备分会对 GCK、GGL、GCS、GGD、MNS 等低压成套开关设备、箱式变电站及与以上产品配套的专用辅件、配套件、壳体等进行“质量可信产品”评审的依据。

二、参评企业条件

1. 申报企业必须是中国电器工业协会电控配电设备分会会员单位，并且从事 GCK、GCS、GGD、MNS 等低压成套开关设备、箱式变电站及与以上产品配套的专用辅件、配套件、壳体等的生产制造；
2. 申报企业必须通过 ISO9000 质量体系认证；
3. 申报 GCK、GGL 等系列低压成套开关设备，XBZ/XBJ 系列箱式变电站，GGJ、GGL-J 等系列低压成套无功功率补偿装置，C□LJ 系列母线槽等由中国电器工业协会电控配电设备分会牵头联合设计的产品，须持有相应有效型号使用证或参加相应产品联合设计的证书；

4. 申报产品如属于国家强制性产品认证目录范围内,须通过 CCC 认证,CCC 证书状态应为正常;
5. 申报低压成套开关设备类产品(如 GCK、GGL、GCS、GGD、MNS 等),其 2015 年和 2016 年产量应分别超过 60 台;箱式变电站产品应超过 30 台;与以上产品配套的专用辅件、壳体等年销售 100 套以上或年产值 200 万元以上;
6. 产品质量在同行中处于领先地位,近三年内无重大质量事故投诉;
7. 企业具有完善的质量检测体系及完备的质量检测设备;
8. 企业具有完善的售后服务体系。

三、申报材料要求

1. 中国电器工业协会“质量可信产品”推介申请表(附件 1);
2. 中国电器工业协会会员证书复印件或电控配电设备分会颁发的理事单位证书、副理事长单位证书复印件;
3. 企业营业执照复印件;
4. ISO9000 质量管理体系认证证书复印件;
5. 申报 GCK、GGL、XBZ/XBJ、GGJ、GGL-J、C□LJ 等系列由中国电器工业协会电控配电设备分会牵头联合设计的产品,须提供相应有效型号使用证或参加相应产品联合设计的证书复印件,其他产品可不提供型号使用证书;

注:申报企业如持有的型号使用证已过期,可凭原证书换发新证;凡没有证书的企业如具备发放型号使用证条件,可申领证书,相关事宜可与电控配电设备分会秘书处联系。

6. 申报产品检测报告复印件;
7. 强制性认证产品必须提供 CCC 认证证书复印件(中文版);
8. 企业质量保证承诺书(说明售后服务措施,因企业的产品质量有问题或给用户造成经济损失的,企业应无条件给予调换和赔偿,加盖公章);
9. 企业申报资料真实性声明(附件 2);
10. 企业曾获得其它认证证书复印件(如有);
11. 2014 年以后企业曾获得的产品专利证书复印件(如有);
12. 2014 年以后企业曾获得的科技进步奖证书复印件(如有);
13. 2014 年以后企业曾获得的各种荣誉证书复印件(如有)。

注:1. 上报资料要求首页按本条款 1-13 的顺序列目录,加装封面和封底后按 A4 大小装订成册。

凡申报两个及以上产品的企业,需分别填写申报材料中第 1 项(中国电器工业协会“质量可信产品”推荐申请表,附件 1),装订时将各产品推介申请表放在前面,其它材料按本条款 2-13 的顺序排列,申报材料中第 2 项至第 13 项不需要重复上报;

2. 申报“质量可信产品”的企业,应如实填报相关数据和材料,凡由于企业填报数据或报送资料不真实产生的不良后果由企业自行承担。

3. 2014 年及以前获得“质量可信产品”推介证书的企业,因证书到期,需参加换证复评。

四、收费标准

1. 此次评审工作，分会本着为行业服务的宗旨，以不增加企业负担，不以盈利为目的原则，仅收取该工作成本，不进行经营性收费；
2. 各申报单位每申报一个产品一次性交纳参评费 2000 元，该费用用于电控配电设备分会成立专家组进行评审和上报中国电器工业协会专家组进行复审；2014 年及以前获得“质量可信产品”推介证书的企业，因证书到期参加换证复评，每申报一个产品一次性交纳参评费 1000 元。
3. 凡经复审通过的企业，每个产品一次性交纳铜牌制作费 500 元。

五、证书

1. 凡经中国电器工业协会专家组复审并经领导终审通过的企业的产品均可获得“质量可信产品”推介证书；
2. 证书填写日期为终审批准日期；
3. 证书有效期为 3 年；
4. 证书分为纸质和铜质两种。

六、申报和审核程序

1. 企业向中国电器工业协会电控配电设备分会提出申请，并递交相关材料；
2. 由分会秘书处对申报资格及申报材料的完整性进行审核；
3. 电控配电设备分会组织专家评审，将通过审核的企业及产品名单在中国电气行业网，电控配电设备分会页面（<http://www.au365.cn/Home/News/index/cate/2.html>）公示一周；无异议后将相关资料上报中国电器工业协会；
4. 中国电器工业协会总部将组织专家对分会报送的材料进行复审；
5. 通过复审的材料报送协会领导终审；
6. 向通过终审的企业和产品，颁发“质量可信产品”推介证书。

七、监督与保护

1. 获得“质量可信产品”推介证书的企业应努力成为行业诚信的模范，并且接受协会的追踪式监督和管理，在有效期内按时填报追踪表格，不收取任何费用；一经发现获证产品存在重大质量问题并经调查属实，秘书处将向上级汇报并提出终止使用相关证书的建议。
2. 获得“质量可信产品”推介证书企业的产品，为协会重点保护产品，当授信企业受到侵权时，协会将保护企业的合法权益。
3. “质量可信产品” 监督举报邮箱：hangye616@126.com。

二〇一七年四月

附件 1：中国电器工业协会“质量可信产品”推介申请表

附件 2：企业申报资料真实性声明

附件 1

中国电器工业协会“质量可信产品”推介申请表

产品名称： _____

产品型号： _____

申报企业名称（盖章）： _____

填报日期： _____

中国电器工业协会编制

申报企业总体概况

企业名称					
法人代表		联系电话		传真	
企业联系人		联系电话		传真	
通讯地址				邮政编码	
E-Mail:			联系人手机		
企业性质		职工总数	人	技术人员总数	人
企业专职从事质量工作的人数		人	获质量管理资格证书的证数		
企业设有技术中心情况		国家级 ☐	省级 ☐	博士后工作站	有 ☐ 无 ☐
2014 年至 2016 年 企业总体销量情 况统计（万元）	时间	总产值	年销售额	实现利税	出口量
	2014 年				
	2015 年				
	2016 年				
企业总固定资产（万元）			企业注册资金（万元）		
ISO 9000 质量管理体系认证 机构名称及有效期					
企业是否通过 ISO14000 认证		是 ☐ 否 ☐	企业获 CCC 证书总数		张
2014 年以后企业曾获技术专利		项	2014 年以后企业获各种荣誉奖共计		项
2014 年以后企业获科技进步奖		项	其中 2014 年以后企业获质量管理 相关奖项		项
企业曾参加标准制订情况 （如有）					
企业曾参加行业组织的联合设计 产品情况（如有）					
企业获免检产品情况（如有）					

注：2014 年企业总体销量情况数据仅参考

申报企业关键生产设备明细表

序号	生产设备名称	制造商	主要技术参数	台数
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

申报企业关键检验设备明细表

序号	检验设备名称	制造商	主要技术参数	台数
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

申报“质量可信产品”概况表

产品名称					
型号/规格					
申报产品相关技术参数情况描述 (GCK、GCS、GGD、MNS 等产品其技术参数应与 CCC 证书一致)					
2014 年至 2016 年 申报产品销量 情况统计	时间	销售额 (万元)	数量(面)	其中出口额 (万元)	产品实现利税 (万元)
	2014				
	2015				
	2016				
申报产品技术改进情况					
申报产品专利 (如有)					
申报产品获科技进步奖情况 (如有)					
申报产品获奖情况描述 (附证书复印件)					
申报产品获相关免检产品情况描述 (附证书复印件)					
其他情况描述					

附件 2

企业申报资料真实性声明

_____（企业名），已认真阅读中国电器工业协会电控配电设备分会“质量可信产品”评选办法及要求（编号：DPF/BF17-003），熟知相关内容及要求，并声明企业上报数据和材料真实，对于任何由于本企业上报数据和材料不真实产生的不良后果，本企业自行承担责任。

企业名称（盖章）

企业责任人（签字）

日期：

中国电器工业协会电控配电设备分会 2017赴欧洲考察活动圆满结束

2017年4月19日至4月28日，中国电器工业协会电控配电设备分会组织赴欧洲考察团在德国和法国进行了为期9天的商务考察。有来自电控配电行业的20家企业共41位领导和技术专家参加了此次活动。

本次考察重点参观了2017年德国“汉诺威工业博览会”，并对法国著名电器制造企业海格电气进行实地考察。

汉诺威工业博览会（HANNOVER MESSE）始创于1947年8月，经过半个多世纪的不断发展与完善，已成为当今规模最大的国际工业盛会，被认为是联系全世界技术领域和商业领域的重要国际活动。展会内容丰富，展示了现代工业技术最顶尖的高科技产品，更带动了整个工业行业的商业发展。

今年汉诺威工博会的主题为“融合的工业——创造价值”，重点展示500余项“工业4.0”应用，这一数字较去年大幅增加。同时，人工智能机器人和能源转型解决方案也是本届展会的重点。本届汉诺威工博会以完整的工业产业链为主线，展厅主要分为7个板块，较去年增加2个，即“移动、驾驶与自动化”和“空气压缩与真空技术”板块。其他板块包括：工业自动化、数字工厂、能源、工业供应商、研究与技术。工业自动化展集中展示工业4.0概念关键性问题的解决方案。例如，如何在生产环境中保证生产过程和数据的安全；如何在早期识别风险并实施相应对策；重点讨论在各自的保护区以外的协作机器人的作用。能源展是全球唯一一个完整展示能源行业的展会，能源展以“能源转型市场的解决方案”为主题，再一次成为全球能源领域技术及市场的风向标。来自不同学科的专家现在正在致力于开创性的概念，这将使我们能够生成、存储、传输

和分配比以前更清洁和更便宜的电能。展会展出的解决方案运用范围从机械改装到完整生产线集成化，而大数据的捕捉和分析也为工业发展注入了新鲜动力。工业4.0、产业集成、工业互联网、智能制造，环境虽不同，但目标一致：将自动化和信息技术相结合，提高制造业的生产率，将传统工厂从成本中心向利润中心转变。今年共吸引来自全球70个国家和地区的6500家参展商，较去年增加1000多家。海外展商中，中国展商数量及参展面积居首位。其中与电控配电行业密切相关的有电厂设备、输配电设备、电力自动化技术与设备、电工器材产品、电力测试/监控仪器、建筑电器产品、新能源及铜铝复合材料在低压成套产品中的应用等技术。另外，展会还进行了各种各样的主题演讲、论坛、研讨等活动，增加信息交流与服务的平台，使参观者能有机会看到最前沿的科技与创新。4月25日到26日各位团员参观了为期2天的工业展，通过与自己的相关产品以及上下游产品的生产商的沟通，对企业的现状有了更加科学准确的定位，对于进一步的发展目标和发展方式，有了更加明确的思路。部分团员还找到了能够进一步合作的海外生产商，为将国外产品优良的产品品质引入国内市场做好铺垫。

在境外期间，考察团参观了海格电气在法国的工厂，对该公司的发展历程和低压电气解决方案进行了深入了解，受到了很大的启迪。工厂参观结束后，相关负责人对团员提出的问题，进行了热情详细的解答。

出访企业领导和技术专家通过参观展会，考察企业，了解了世界工业强国在电工行业的新产品、新技术和解决方案，进一步拓展了国际视野，并且加强了同行团员之间的交流与沟通，为今后的合作奠定了良好基础。



图1 海格公司市场总监接待了考察团代表



图2 考察团代表参观了海格公司在法国的生产厂

——中国电器工业协会电控配电设备分会
秘书处报道

中国电器工业协会电控配电设备分会理事长及 秘书长工作会议在深圳召开

借深圳市光辉电器实业有限公司成立三十周年庆典之际，中国电器工业协会电控配电设备分会理事长及秘书长工作会议于2017年4月8日在深圳召开。

来自分会的正副理事长、正副秘书长及相关领导20余人参加了此次工作会议。会议由理事长仲明振同志主持。会上，协办单位深圳市光辉电器实业有限公司蔡宗光董事长对参会来宾致欢迎辞，并祝会议圆满成功。参会代表对深圳市光辉电器实业有限公司成立三十周年表示了祝贺。

按照会议的议程，分会秘书长崔静就分会正在进行的工作进行了汇报，包括统计年报工作进展、质量可信产品推介工作进展、全国低压成套标委会标准制修订情况、2017拟开发新产品情况等，与会领导就分会的工作给予了肯定。会议的另一项重要内容是对“中国电器工业协会电控配电设备分会质量可信产品评审办法及要求”进行修订，参会代表经过认真讨论，原则通过了修订

方案。

本次会议上，分会副理事长、中国质量认证中心技术总监兼产品五处处长陈昕向参会代表介绍了CCC认证新的形势以及CQC的新业务情况，大家对此纷纷表示出极大兴趣，并与陈处长展开讨论。

会议期间，分会副理事长、温州兴机电器有限公司副董事长水松弟介绍了公司新开发的智能抽屉产品，大家饶有兴致的对此新产品的市场前景进行了分析。

会议还讨论了分会下一步的工作方向，并对2017年年会的召开进行意向性讨论。

与会代表对深圳光辉电器实业有限公司对本次会议的承办表示衷心感谢，并祝公司越办越好，再创辉煌。

——中国电器工业协会电控配电设备分会
秘书处报道

中国电器工业协会五届三次理事会咸阳召开

4月14日，中国电器工业协会五届三次理事会在咸阳召开。会议由中国电器工业协会主办，咸阳市政府、秦都区政府共同承办。200余家电工企业代表及电器工业协会各分支机构代表共聚一堂，聆听行业权威信息，共谋未来发展。



会上，机械工业部原副部长陆燕荪、国家能源局监管总监李冶、工信部装备工业司副司长王瑞华分别发表讲话。咸阳市委书记岳亮，中国电器工业协会会长、正泰集团股份有限公司董事长南存辉致辞。中国电器工业协会常务副会长刘常生就理事会2016年度工作情况作了报告，副会长兼秘书长郭振岩主持会议。

陆燕荪在讲话中分析了我国电器工业行业发展现状及面临形势，并提出了相应建议。

他认为，当前我国电工行业发展中虽然有许多不足，但也取得了很大进步，行业工作者不可妄自菲薄。而未来电工行业的发展，关键在于创新引领、加强全产业链建设，推进电工行业大企业重组。他强调，虽然供给侧结构性改革是当下中央的重点工作，但是行业特点决定着在大电网供电背景下，电工行业的用户需求侧引导更不可缺少。运用好中国电器工业协会这个良好平台，团结各个分会，把行业协会集中力量办大事的职能重建起来，是推动我国电器工业行业再创辉煌的当务之急。

李冶指出，当前中国电工装备行业面临市场、技术及企业形态变化不大三大挑战。电器工业领军企业、行业协会、对口院所要积极适应发展趋势，带动行业走好可持续发展的新路子，注重在系统集成能力方面取得关键突破。希望政府部门做好服务，助推电器工业转型发展。



王瑞华肯定了电器工业协会以往在服务政府、行业、企业方面做出的贡献，及其在电力装备行业发展中的主要支撑作用。尤其是在《中国制造2025》制定过程中，中国电器工业协会提出把电力装备作为十大重点领域和率先突破的领域，这为部门、行业争取了政策支持及发展机会。同时，她强调了电力装备制造领域对行业发展的重要带动作用，介绍了整个装备工业经济运行的总体情况、《中国制造2025》的政策部署情况及工信部未来支持的方向。王瑞华指出，面对目前高端缺位、核心零部件依赖进口等短板，装备工业下一步的整体思路是高端发展、创新驱动、强化基础、智能转型。希望企业与政府部门、各部委加强联系，进一步促进我国基础制造、绿色制造的发展。希望电器工业协会继续做好纽带支撑工作，在做好政府参谋和企业的帮手的同时，加强自身建设。

在《中国电器工业协会五届三次理事会工作报告》中，刘常生指出，按照今后一个时期电器

工业发展的总体思路，结合当前的新形势要求，2017年行业工作的总体要求是：全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，认真落实中央经济工作会议和全国工业和信息化、能源、标准化工作会议精神，按照中国机械工业联合会四届四次会员大会的总体要求，以发展数字化、网络化、智能化制造为主线，以发展资源节约、环境友好型绿色制造为重要方向，率先实现重点领域重大产品和重大制造技术的突破，用高新技术提升传统电工装备制造水平，发展战略性新兴产业和先进制造业，推动行业尽快走上创新驱动轨道，全面推进行业转型升级。

郭振岩要求各分支机构、理事单位、会员单位要深入贯彻学习党的中央经济工作会议和今年全国两会精神，全面分析当前面临形势，推进、落实好协会2017年的重点工作，推进电工行业提质增效、平稳发展。同时，还就陕西奥凯电缆偷工减料、恶意低价，严重危害公民人身安全事件，代表中国电器工业协会总会，宣读了《履行社会职责诚信经营倡议书》（简称《倡议书》）。《倡议书》表达了中国电器工业协会对奥凯电缆这种害群之马的恶劣行为强烈的愤慨和谴责。倡议理事单位、会员单位及所有电器工业生产企业必须遵守国家的法律法规，严格约束自身的道德行为，严格履行社会职责。认真落实企业产品质量的主体责任；坚持诚信经营，创造和维护公平竞争环境；牢固树立质量第一的理念。引以为戒，共同维护好行业发展大局，切实履行好、承担好企业的社会责任，为实现中国从制造大国向制造强国转变贡献力量。

会议总结安排了中国电器工业协会相关工作，审议通过了各项议案，发布了2016年度中国电器工业“十大”系列宣传活动并表彰了2016年度机械工业科学技术奖电工获奖单位、2016年度中国电器工业协会先进分支机构和先进工作者。

其中我电控配电设备分会被评为2016年度先进分支机构称号，电控配电设备分会秘书处胡文英同志荣获2016年度先进协会工作者称号。电控配电设备分会副理事长兼秘书长崔静代表分会接受了领导颁发的铜牌。



下午，中国电器工业协会五届三次理事会全体代表、咸阳市级领导、驻咸高校和市属国有企业领导班子成员、部分重点企业主要负责人及其他特邀嘉宾等1000余人来到大秦剧院，参加“咸阳大讲堂·中国电器工业协会五届三次理事会报告会”。

现场，中国电器工业协会会长、正泰集团股份有限公司董事长南存辉，国务院参事、著名经济学家陈全生，中国电力科学研究院副院长高克利，国家能源局能源节约和科技装备司科技处处长孙嘉弥结合各自工作领域，围绕当前经济热点问题、立足发展前沿、站位产业高端，分别作了题为《供给侧结构性改革如何创新提升行业及企业竞争力》、《宏观经济形势分析及对策研究》、《电力行业发展趋势及需求》、《能源技术创新“十三五”规划解读》的报告。

当天，与会人员共同见证了咸阳市装备制造产业园项目集中签约仪式。据悉，中国电器工业协会五届三次理事会期间，咸阳市共签约项目73个，总投资250.9亿元。

——中国电器工业协会电控配电设备分会
秘书处报道

中国电器工业协会文件

中电协〔2017〕26号

关于推进电器工业产业基地建设的通知

各会员单位、各分支机构：

产业集群是中小企业发展的重要组织形式和载体，对推动企业专业化分工协作、有效配置生产要素、降低创新创业成本、节约社会资源、促进区域经济社会发展都具有重要意义。但目前来看，电器工业行业产业集群虽然已成立了中国电源插座产业基地、中国电机冲片产业基地等相关产业基地或产业之都，对区域经济起到了相应的促进作用，但是，在国家经济发展大形势下，我会产业集群建设工作急需提高整体水平，以进一步贯彻落实国务院颁布的促进中小企业发展和《中国制造 2025》以及工信部下发的《关于进一步促进产业集群发展的指导意见》工信部【2015】236号文件、按照国务院促进中小企业发展和《中国制造 2025》的要求，为有的放矢的在电器工业行业领域，坚持创新驱动和市场导向，以现有优势产业集群为借鉴，以产业园区为载体，以产业集群龙头企业、中小微企业和公共服务平台为支撑，按照“协会引导、地方主导、培育平台、营造环境、创新机制、探索经验、开放互联、协同发展”的原则，完善服务体系，培育和发展一批主业突出、特色鲜明、体系完整、环境良好、市场竞争力强的产业集群，打造产业集群发展新优势，培育产业发展新动能，中国电器工业协会决定，将在行业内开展产业基地的建设，现就开展相关产业基地建设通知如下：

一、协会

1.协会制定《中国电器工业协会行业基地建设管理实施办法》（以下简称“实施办法”）的相关规定（详见附件），根据“实施办法”开展行业内产业集群建设。

2.协会将以互联网+电器工业各分支机构+各地方专业性行业协会+企业+地方政府的方式，积极探索建立电器行业基地建设的网络平台，以进一步发挥协会主导，分会协同，企业参与，政府支持的四位一体的联动机制作用，提高行业产业集群工作的管理水平。

二、电器工业各分支机构、各地方专业性行业协会

1. 要树立行业的大局观念，认真落实“实施办法”，为本行业产业集群的建设提出可行的规划，做好相应的工作部署。

2. 电器工业各分支机构、各地方专业性行业协会要有效利用行业期刊、会议、网络等方式大力宣

传，充分发挥本行业企业（龙头企业）和当地政府沟通的桥梁作用。

三、各会员单位

1. 会员单位要在国家经济发展新常态的大环境下，认清形势，发挥优势，把握机遇，拓展空间，提升业内主导意识和话语权，积极与当地政府沟通，做好对接工作。

2. 参加行业基地申报的企业，请与所属行业的分支机构负责人或与协会行业基地领导小组办公室联系，索取相关申报材料。

电器协会联系方式如下：

联系人：钱斌、亢荣

联系电话：010-68270781—8006，68270781—8008

电子邮件：scb205@163.com

附件：中国电器工业协会行业基地建设管理实施办法（试行）

中国电器工业协会

2017年3月6日

主题词：基地 通知

中国电器工业协会

2017年3月3日印发

附件:

中国电器工业协会行业基地建设管理实施办法（试行）

第一章 总 则

第一条 为贯彻落实党和国家关于加快实施产业集群建设的精神，加快行业结构调整和重组的步伐，促进产业集群平稳较快发展，规范电器工业领域行业基地建设工作，特制定本办法。

第二条 行业基地建设的指导思想是推进基地自身建设，提高专业化分工与协作配套、促进生产要素有效集聚和优化配置、降低创新和创业成本以及节约社会资源。

第三条 中国电器工业协会行业基地建设的基本原则是自愿、公平、公正、公开。

第二章 组织机构

第四条 为加强行业基地建设的管理，中国电器工业协会成立由行业基地建设领导小组（以下简称“领导小组”），主要职责是：

（一）遵守国家法律法规，贯彻执行国家加快产业集群建设的方针政策，在政府有关部门的指导下，根据电工行业特点，制定电器工业领域实施办法；

（二）制定中国电器工业协会行业基地建设工作的有关政策性和指导性文件；

（三）制定中国电器工业协会行业基地建设评价体系；

（四）决定中国电器工业协会行业基地建设工作中的其他重大事项。

第五条 领导小组下设办公室。办公室是领导小组的执行机构，负责中国电器工业协会行业基地建设的日常工作，办公室设在协会行业发展与咨询部。

第六条 领导小组负责组建行业基地建设评价专家组。专家组成员由中国电器工业协会在行业内推荐并聘用。

第三章 行业基地建设评价管理细则

第七条 申请参加中国电器工业协会行业基地建设评价的主体须具备下列条件：

（一）评价申请需由县级及以上行政级别政府或企业提出；

（二）评价地区的评价行业（企业）销售收入应该占该行业全国销售收入 15%以上（中西部地区可适当降低），评价行业产值应在本地工业总产值中占有相当的比重；

（三）评价地区（企业）产业链比较完善，有较强产业配套能力；地区内龙头企业技术水平先进、产品质量可靠、行业信用等级较好，对当地评价行业发展具有明显带动作用；

（四）评价行业（企业）符合国家产业政策和当地规划，符合环保要求，基础设施基本完善，产业集聚特色明显；

（五）具备为集群企业提供研发设计、技术开发、质量监测、人才培养、管理咨询、物流配送等公共服务平台；

（六）当地政府能为评价行业发展创造良好发展环境，具有相应资金、税收、用地等方面政策和支持；

（七）当地工商、质检、环保、安监等政府部门应加强对评价行业的监管，采取切实措施加强知识产权保护工作，严厉打击扰乱市场秩序行为，并接受协会定期检查；

（八）评价地区应具备地方性行业组织，并能够配合政府部门加强行业自律，引导行业持续健康发展。

第八条 行业基地建设需通过领导小组组织专家组评价。专家组得出评价意见后向领导小组报告，

最后中国电器工业协会审定批准公布。

第九条 中国电器工业协会对符合条件的地区（企业）授予“中国 XX 基地”的称号。如该地区产业发展对国内其他地区相关行业的发展具有较大的辐射、引领和带动作用的话，可授予该地区“中国 XX 之都”的称号。

第十条 行业基地评价程序

参评地区政府（企业）向中国电器工业协会提出申请意向，并向领导小组办公室提交相应申报材料。

领导小组办公室收到申请材料后对材料的真实性和完整性进行初步审核。初审通过后，正式启动评价工作，根据参评地区（企业）的不同组建专家评价组。

专家评价组可以通过现场核查等方式对参评地区（企业）进行审查，并经过综合评议，得出评价结论，上报领导小组办公室。

领导小组办公室在中国电器工业协会网和《电器工业》等媒体上对评价结果进行公示，公示期为十五天。在公示期内，实名相关人可向领导小组办公室提出异议，领导小组办公室在接到异议报告后，应立即中止公示工作，待举报查实后，重新决定是否继续行业基地评价工作。一年内仍无法消除异议障碍的参评地区，领导小组应当驳回其参评申请。

公示期满且没有异议者，将公示结果报中国电器工业协会。

中国电器工业协会对公示结果进行确认后，由协会统一向社会正式公布。

第十一条 行业基地评价管理实行动态跟踪督促激励制度。

（一）参评地区（企业）必须保证申请材料的真实性和合法性，参评数据必须经相关单位认可并盖章；

（二）自行业基地评价结果公布之日起，领导小组需对参评地区实行动态跟踪和信息管理；

（三）行业基地标牌和证书有效期为 5 年。在有效期内，领导小组每年需对授牌的行业基地进行复审；

（四）每年由地方行业组织上报本地区和本行业龙头企业经济运行情况汇总报告。

第十二条 领导小组与国家工商机关、税务机关、海关系统、质检系统和各社会团体建立信息绿色通道，凡发现有瞒报、虚报申报材料的，有权拒绝其申请，或有权公布已评价结果无效。该参评地区自被拒绝或宣布无效之日起两年内不得再次提出申请。

第四章 监督管理

第十三条 在评价过程中，实行专家评价组组长负责制，对于违反评价程序和违背评价事实的个人或集体，中国电器工业协会将给予警告、严重警告或取消评价资格处分，违反国家法律的，将依法追究法律责任。

第十四条 专家评价组成员在评价过程中坚持客观公正原则，不得接受参评地区馈赠，不得纵容参评地区提供虚假信息，对提交领导小组的评价意见必须实事求是，对行业负责，对社会负责。

第十五条 专家评价工作组成员和办公室工作人员，不得侵犯评价地区及企业的商业秘密和个人隐私，应当严格遵守保密规定。

第五章 附 则

第十六条 本实施办法由领导小组负责解释。

第十七条 本办法自发布之日起实行。

国务院办公厅关于印发 贯彻实施《深化标准化工作改革方案》 重点任务分工（2017-2018 年）的通知

国办发〔2017〕27 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

《贯彻实施〈深化标准化工作改革方案〉重点任务分工（2017-2018 年）》已经国务院同意，现印发给你们，请认真贯彻实施。

国务院办公厅

2017 年 3 月 21 日

（此件公开发布）

贯彻实施《深化标准化工作改革方案》 重点任务分工（2017-2018 年）

为贯彻实施《国务院关于印发深化标准化工作改革方案的通知》（国发〔2015〕13 号），协同有序推进标准化工作改革，确保第二阶段（2017—2018 年）各项重点任务落到实处，现提出如下分工。

一、基本建立统一的强制性国家标准体系。根据强制性标准整合精简结论，对拟废止的强制性标准公告废止；对拟转化为推荐性标准的强制性标准公告转化，使其不再具有强制执行效力，尽快完成文本修改；对拟整合或修订的强制性标准，分批提出修订项目计划，推进整合修订工作。制定《强制性国家标准管理办法》，完善强制性标准管理制度。强制性标准要守住底线，保障人身健康和生命财产安全、国家安全、生态环境安全以及满足社会经济管理基本要求。（质检总局、国家标准委牵头，各有关部门、各省级人民政府按职责分工负责）

二、加快构建协调配套的推荐性标准体系。落实推荐性标准集中复审意见，做好后续废止、修订、转化等相关工作，有效解决标准滞后老化问题。进一步明晰各层级推荐性标准制定范围，厘清各类标准间的关系，将推荐性标准范围严格限定为政府职责范围内的公益类标准，逐步缩减现有推荐性标准的数量和规模，为市场自主制定的标准留出发展空间。适应需求结构的变化，着力提高推荐性标准供给质量。加强行业标准、地方标准备案协调性审查，及时做好备案标准信息维护工作。（国家标准委、各有关部门、各省级人民政府按职责分工负责）

三、发展壮大团体标准。组织制定团体标准管理办法，明确制定原则，严格制定程序，构建团体标准自我声明和信息公开制度、团体标准化良好行为评价规范，建立第三方评估、社会公众监督和政府监管相结合的评价监督机制，推动团

体标准制定主体诚信自律。扩大团体标准试点，逐步形成一批有知名度和影响力的团体标准制定机构。鼓励社会团体发挥对市场需求反应快速的优势，制定一批满足市场和创新需要的团体标准，优化标准供给结构，促进新技术、新产业、新业态加快成长。鼓励在产业政策制定以及行政管理、政府采购、认证认可、检验检测等工作中适用团体标准。（国家标准委、民政部牵头，各有关部门、各省级人民政府按职责分工负责）

四、进一步放开搞活企业标准。全面实施企业产品和服务标准自我声明公开和监督制度，逐步取消企业产品标准备案管理。鼓励标准化专业机构对企业公开的标准开展比对和评价，发布企业标准排行榜。建立实施企业标准领跑者制度。培育标准创新型企业。探索建立企业标准化需求直通车机制。支持标准化服务业发展，完善企业标准信息公共服务平台，服务大众创业、万众创新。（质检总局、国家标准委牵头，各有关部门、各省级人民政府按职责分工负责）

开展以随机抽查、比对评价为主的企业标准公开事中事后监管，对依据标准生产的产品或提供的服务开展监督检查，并将结果纳入全国企业质量信用档案数据库。（质检总局、工商总局等有关部门、各省级人民政府按职责分工负责）

五、增强中国标准国际影响力。深度参与国际标准化治理，增强标准国际话语权。建立中外标准化专家合作交流机制，鼓励中国专家积极参与国际标准化组织工作。实施标准联通“一带一路”行动计划，与沿线重点国家在国际标准制定、标准化合作示范项目建设等方面开展务实合作。探索建立企业参与国际标准化活动快速通道，鼓励企业积极参与国际标准制修订、承担国际标准组织技术机构领导职务和秘书处工作，将国有企业在国际标准化活动中取得的重大工作成果纳入考核体系。鼓励和规范外资企业参与标准化工作。

探索建立中外城市间标准化合作机制。组织翻译一批国际产能和装备制造以及对外经贸合作急需标准，推进重点领域标准中外文版同步制定工作，推动中国标准海外应用。积极开展中外标准比对分析，加快提升国际国内标准水平一致性程度，主要消费品领域与国际标准一致性程度达到95%以上，装备制造业部分重点领域国际标准转化率达到90%以上。（国家标准委牵头，各有关部门、各省级人民政府按职责分工负责）

六、全面推进军民标准融合。大力实施军民标准通用化工程，推动军用装备和设施采用先进适用的民用标准，将先进适用的军用标准转化为民用标准，军地协作制定一批军民通用标准。建设军民标准化信息资源共享平台，开展军民标准化技术组织共建共享，加大国防和军队技术专家参与全国标准化技术委员会的范围和力度。明确军民通用标准的制修订程序，逐步形成军民标准融合发展的长效机制。（中央军委装备发展部、国家标准委、工业和信息化部、国家国防科工局牵头，各有关部门按职责分工负责）

七、提升标准化科学管理水平。强化科技与标准的互动支撑，加大科技研发对标准研制的支持力度，开展科技成果转化技术标准试点，加快推进国家技术标准创新基地建设。（科技部、国家标准委牵头，各有关部门、各省级人民政府按职责分工负责）

加强标准化管理机制创新，探索建立有利于发展新产业、培育新动能的标准化工作模式和运行机制。充分运用信息化手段，提高标准制定效率，缩短标准制定周期。加强标准立项评估工作，强化标准制修订过程监督，建立标准实施评估机制，健全标准全生命周期管理。加强标准化技术委员会动态管理，完善考核评估机制，公开考核评估结果，强化结果应用。（国家标准委、各有关部门、各省级人民政府按职责分工负责）

八、推动公益类标准向社会公开。研究制定国家标准公开工作实施方案，在遵守国际（国外）标准组织版权政策前提下，免费向社会公开强制性国家标准和推荐性国家标准文本。推动行业标准、地方标准文本向社会免费公开。加强全国标准信息网络平台建设，提供标准信息的公益性服务。（国家标准委牵头，各有关部门、各省级人民政府按职责分工负责）

九、加快标准化法治建设。加快推进《中华人民共和国标准化法》修订工作，争取尽快出台，实现改革于法有据。（国务院法制办、质检总局、国家标准委牵头负责）

加快《中华人民共和国标准化法》配套规章立改废工作，协调推动各有关部门、各地方标准化立法工作，推进标准化法治体系建设。（国家标准委、各有关部门、各省级人民政府按职责分工负责）

十、推动地方标准化工作改革发展。健全地方政府标准化协调推进机制，确保机制有效运行。完善支持标准化发展的政策激励机制。大力推进“标准化+”行动，促进标准化与各领域融合发展，强化农业现代化、新型城镇化、生态文明建设、行政许可、政务公开和基本公共服务等方面标准化工作。严格依据强制性标准开展监督检查和行政执法，探索开展标准实施评估。深化京津冀、长三角等重点区域标准化协作，发挥城市标准化创新联盟等平台机制作用，统筹协调跨区域跨领域的重大标准化问题。支持有条件的地方开展标准化改革试点。（国家标准委、各有关部门、各

省级人民政府按职责分工负责）

十一、加强标准化人才队伍建设。推进标准化学历教育，加强标准化人才培养。建设高水平标准化智库，吸纳国内外顶尖人才为标准化发展提供智力支撑。着力培养标准化管理人才，造就一批理论与实践并重、既懂专业又善于标准化管理的综合型人才。鼓励和支持行业协会、高等院校、科研院所设立标准化相关研究机构，大力培育标准化科研人才。探索建立企业和高等院校、职业学校、标准化科研机构联合培养人才的市场化机制，将标准化知识纳入职业技术工人培训内容，加强企业标准化人才队伍建设。加快落实国际标准化人才培训规划，选拔培养一批懂专业、懂外语、懂规则的国际标准化人才。（教育部、人力资源社会保障部、国家标准委牵头，各有关部门、各省级人民政府按职责分工负责）

十二、强化标准化经费保障。各级财政应根据工作需要统筹安排标准化工作经费，对强制性标准整合精简、推荐性标准优化完善以及标准国际化等重点任务给予积极支持。广泛吸纳社会各方资金，鼓励社会资本以市场化方式设立标准化专项基金，探索建立标准创新融资增信制度，形成市场化、多元化投入机制，支持标准化创新发展。（财政部、质检总局、国家标准委牵头，各有关部门、各省级人民政府按职责分工负责）

各地区、各有关部门要按照国务院统一部署，加强对标准化工作的组织领导和统筹协调，落实责任分工，确保各项任务按时保质完成。

——摘自国标委网站



标准资料征订单

标准和资料名称	单价 (元/册套)	购买 数量	备注
GB 7251.1-2013 低压成套开关设备和控制设备 第1部分：总则	93		
GB 7251.12-2013 低压成套开关设备和控制设备 第2部分：成套电力开关和控制设备	24		
GB 7251.6-2015 低压成套开关设备和控制设备 第6部分：母线干线系统（母线槽）	36		
GB/T 7251.7-2015 低压成套开关设备和控制设备 第7部分：特定应用的成套设备——如码头、露营地、市集广场、电动车辆充电站	30		
GB/T 7251.10-2014 低压成套开关设备和控制设备 第10部分：规定成套设备的指南	45		
GB 7251.3-2006 低压成套开关设备和控制设备 第3部分：对非专业人员可进入场地的低压成套开关设备和控制设备——配电板的特殊要求	12		
GB 7251.4-2006 低压成套开关设备和控制设备 第4部分：对建筑工地用成套设备（ACS）的特殊要求	16		
GB 7251.5-2008 低压开关成套设备和控制设备 第5部分：对公用电网动力配电成套设备的特殊要求	20		
GB/T 7251.8-2005 低压成套开关设备和控制设备 智能型成套通用技术要求	13		
GB/T 9089.1-2008 户外严酷条件下的电器设施 第1部分 范围和定义	16		
GB/T 9089.2-2008 --- 第2部分 一般防护要求	26		
GB/T 9089.3-2008 --- 第3部分 设备及附件的一般要求	16		
GB/T 9089.4-2008 --- 第4部分 装置要求	14		
GB/T 9089.5-2008 --- 第5部分 操作要求	14		
电气产品设计文件和工艺管理文件标准汇编	70		
GB/T 20641-2014 低压成套开关设备空壳体的一般要求	21		
GB/T 3797-2016 电气控制设备	30		
GB/T 10233-2016 低压成套开关设备和电控设备基本试验方法	45		
JB/T 8456-2005 低压直流成套开关设备和控制设备	27		
GB/T 24276-2009 评估部分型式试验的低压成套开关设备和控制设备（PTTA）温升的外推法	27		
GB/T 24277-2009 评估部分型式试验成套设备（PTTA）短路耐受强度的一种方法	14		

GB/T24274-2009 低压抽出式成套开关设备和控制设备	30		
GB/T24275-2009 低压固定封闭式成套开关设备和控制设备	33		
GB/T15576-2008 低压成套无功功率补偿装置	18		
GB/T22580-2008 高原电气设备技术要求 低压成套开关设备和控制设备	14		
GB/T24621.1-2009 低压成套开关设备和控制设备的电气安全应用指南 第1部分：成套开关设备	39		
JB/T10695-2007 低压无功功率动态补偿装置	12		
JB/T10821-2008 低压交流降压及三相平衡系统节电装置	12		
GB/T 10217-2011 电工控制设备造型设计导则	21		
JB/T 8511-2011 空气绝缘母线干线系统（空气绝缘母线槽）	18		
JB/T 9662-2011 密集绝缘母线干线系统（密集绝缘母线槽）	18		
JB/T 10327-2011 耐火母线干线系统（耐火母线槽）	21		
GB 14048.2-2008 第2部分：断路器	76		
GB 14048.3-2008 第3部分：开关、隔离器、隔离开关以及熔断器组合电器	28		
GB 14048.4-2010 第4部分：机电式接触器和电动机起动器	93		
GB/T 14048.5~18 最新版本	386		
低压成套开关设备和控制设备标准应用手册及续集	200/300		

注： 邮寄另加 15%邮费 联系电话：022-84376225 传真：022-24399421

订购单位		单位电话	
邮寄地址			
收件人		邮政编码	
付款方式	银行	户名	全国低压成套开关设备和控制设备标准化技术委员会
	汇款	帐号	0302040809006639361
		银行	工商银行天津市二号桥支行
总计金额 (大写)			

交流，分享，制优质产品 ——鸿程科技2017年度全国巡回技术交流会陆续召开

杭州鸿程科技成立于 2003 年，一直服务于电力行业，在十年之久的成长道路上鸿程一直在不断的学习进步，公司本着“以用者之心，制企业制品；1%的不合格就是 100%的不合格”的质量方针，以“工匠精神”，在电气设备控制柜的温湿度环境治理方面，不断研发、制造出越来越多精品，为客户提供更好的解决方案。

2017 年以来，公司在全国各地陆续开办了多场技术交流会，不但让专工了解到我们产品的性能，同时，针对现场和用户的直接需求为他们提供了帮助，以便更好的服务于用户。

长沙站

2017 年 2 月 20 日，17 年度公司第一场技术交流会在长沙顺利召开。此次交流会邀请到中能建湖南省电力设计研究院新能源公司电气专工来参加，并由公司大区经理沈霞芬对公司几款核心产品向客户做了重点的介绍，包括 HC6322 箱变专用温湿度监控装置、HC-ZNLK-DJT 光伏箱变环境监控终端、半导体抽湿机、HCG-T6 多功能开关柜测显控制系统等四款产品。

产品介绍内容侧重在以下几个方面：应用领域、功能特点、现场应用案例等，通过介绍让参会者对产品有全面的了解，预留了足够的时间进行技术交流，与会者响应热烈，对产品进行深入的了解与探讨。会议期间，与会专工都对我们的产品表示认可，但也提出一些建议，对此我们表示非常感谢。

福州站

2017 年 3 月 10 号，鸿程科技 2017 年度福建第一次产品推荐会在福州顺利召开。此次产品推荐会邀请到福建省电力勘测设计研究院、福建永福电力设计股份有限公司、福建省水利水电勘测设计研究院、福建省建筑设计研究院等 15 位行业

资深设计师参加。并由公司总经理郭明皇对公司几款核心新产品向专家们做了重点介绍，其中包括 HC6322 箱变装用温湿度监控装置、半导体抽湿机等产品。

同时我们也邀请专家们到我司产品展示架上与产品近距离的交流，将产品直接通电操作运行，让专家们更加的直观了解产品。



会议产品交流环节中，专家们对我公司产品有了更深的了解，也对部分新产品的改进提出了宝贵的建议。

石家庄站

3 月 18 日，杭州鸿程 2017 年产品技术交流会在石家庄顺利召开。此次推介会邀请到河北省电力勘测设计院、河北能源工程设计有限公司、河北鲲鹏设计咨询有限公司、河北筑能工程技术有限公司等多家资深设计单位参加。并由公司总经理郭明皇对公司几款新产品向客户做了重点的介绍，包括了 HC6322 箱变专用温湿度监控装置、HC-CSS11-30 抽湿机以及箱变除水除冰装置等产品。

几位嘉宾如河北省院的寇凤海和河北筑能的苑京亮也对现场的情况有所了解，对我们公司的产品运行理论以及如何有效的除去凝露现象表示了赞同。也用之前做的改造方案进行了经济分析，

先安装的成本小，后面改造的成本高、风险大。



北京站

2017年3月20号，杭州鸿程科技2017年产品推荐会在北京顺利召开。本次产品推荐会邀请到的领导有：国电龙源，中国电建集团北京勘测设计院，中国电力顾问集团华北电力设计院，中国恩菲工程设计有限公司，航空六院，远鹏电气，天润集团股份有限公司等20位行业资深设计师，甲方人员，成套厂家。并由公司总经理郭明皇对公司几款核心新产品向专家们做了重点介绍，其中包括HC6322箱变装用温湿度监控装置、半导体抽湿机，开关柜测温控制系统等产品。



鸿程HC6322产品主要应用在风电/光伏新能源箱变，解决了市场上机械表的安装不便、精准度差、无法再恶劣环境正常使用等问题。抽湿机产品主要应用在各种高低压柜，保护柜等各种电气柜体，为用户解决凝露、结冰等问题。会议中我们对福能仙游草山风电现场的箱变凝露改造案例，江西大唐九龙山风电项目改造案例作出重点介绍，通过这两个典型案例的介绍，大家不仅对我们的产品得到了较高的认识，同时对我们的方案表示出极大认可。

产品介绍内容侧重在以下几个方面：应用领域、功能特点、现场应用案例等，通过介绍让参会者对产品有全面的了解。并在每一场介绍结束后，预留了足够的时间进行技术交流和提问。与会者响应热烈，纷纷至我公司产品展架前，与我公司人员对产品进入深入的了解和探讨。

各场技术交流会上，与会嘉宾对我们也提出了一些改进的意见和建议，对此我们非常感谢，并在后期对产品进行相应的调整和改进。通过交流会，不但让客户了解到我们的最新产品，同时我们也更多的了解到用户的最直接的需求，让公司的推广效果、产品开发品质得到进一步提高。公司也将本着“工匠精神”，在电气控制柜的环境治理方面不断研发、制造出越来越多的精品，为客户提供更多的解决方案。对于专家们的建议与意见我们会积极采纳完善，更好更全面的服务于电力行业！

——杭州鸿程科技有限公司提供



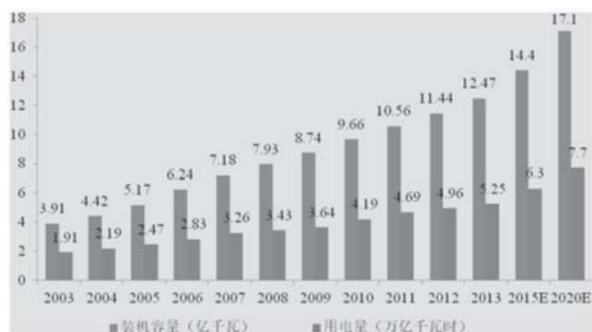
2017年中国输配电及控制设备行业市场概况及 行业细分领域需求规模

输配电及控制设备是智能电网建设中不可或缺的一部分，其作用是接受、分配和控制电能，保障用电设备和输电线路的正常工作，并将电能输送到用户。输配电及控制设备广泛应用于数字化变电站、配网自动化及配电管理、用户用电信息采集、智能调度等智能电网子产业。

1、持续的电力投资

输配电及控制设备行业主要应用于电力行业，与国家电力投资息息相关。我国电力工业发展迅速，“十五”期间年均新增发电装机 3,860 万千瓦，“十一五”期间年均新增 220kV 及以上输电线路约 37,700 公里。在“十五”与“十一五”高速发展的基础上，我国在“十二五”实现了世界领先的发电装机规模。2015 年底我国发电装机容量已达 150,828 万千瓦。

我国总发电装机容量及用电量



2、智能电网建设拉动行业发展

智能电网建设的加速推进，为智能配网自动化系统、智能变电自动化系统、用电信息采集系统及终端、高压压控系统、智能电能表、高低压开关及成套设备等产品提供了广阔的市场空间，成为行业发展的主要动力。

国家电网 2011 年-2015 年“全面建设阶段”智能电网建设智能化投资总额约 1,749 亿元，投资范围包括了发电、输电、变电、配电、用电和调度等 6 个环节以及通信信息平台建设。相比 2009 年-2010 年“规划试点阶段”的年均投资，2011 年-2015 年“全面建设阶段”期间年均投资同比增长 105.22%，2016 年-2020 年“引领提升阶段”期间年均投资基本与“全面建设阶段”期

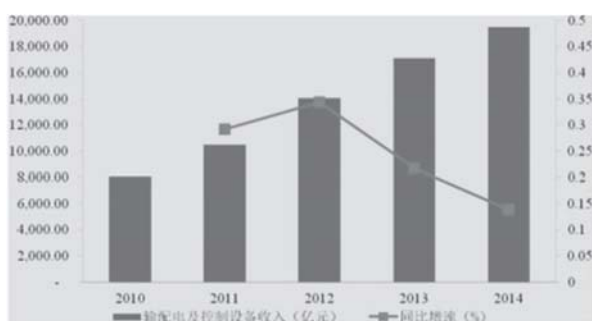
间持平。其中，智能电网配电、变电、用电环节投资比重较高，合计占比达到 70% 以上。

2015-2020 年，我国配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，其中 2015 年投资不低于 3000 亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。

3、输配电及控制设备制造企业情况

我国输配电及控制设备行业经历了由“市场换技术”到“自主创新”的转变过程，内资企业竞争力逐渐增强，市场份额逐渐提升。近年来，我国智能电网建设带动了输配电及控制设备行业投资的快速增长，参与该行业竞争的企业数量较多，部分中低端的常规产品呈现供大于求的情况。但行业内拥有自主知识产权、能够进行自主技术创新的国内企业相对较少，高端智能电网应用设备仍有较大发展空间。智能电网的建设将会加快行业发展，一些具备核心产品且创新能力强的企业将会在激烈的竞争中赢得机会。

输配点及控制设备行业产值情况



4、产业分布情况

我国智能电网产业形成了以环渤海、长三角、中西部和珠三角区域为核心，面向全国的产业布局现状。其中北京、上海、江苏、西安、河南和深圳等省市是当前我国智能电网产业发展最为迅速的产业集聚区，在智能电网产业链相关领域具有明显的优势。

所处的环渤海地区包括北京、天津、河北、山东和辽宁等省市，拥有政策和先进科研技术等优势，不但是我国智能电网重要的政策、技术标准的诞生地，而且还是我国智能电网产业链中高端设备、先进技术的研发、设计和制造基地，具

有一定的产业集聚优势。

环渤海区域智能电网产业发展概况



5、输配电及控制设备细分市场情况

(1) 智能变电设备细分市场

在智能电网变电设备细分领域，分为 110kV 以上电压等级的高压市场和 110kV 及以下电压等级的中低压市场，两个市场呈现出不同的竞争态势。在 110kV 以上电压等级的高压市场，市场容量相对较小，进入该领域的资金门槛和资质壁垒较高，主要为外资厂商以及国内大型生产企业所占据。

在 110kV 及以下电压等级的中低压市场，市场容量相对较大，客户对产品的性能需求多样化，企业进入的资金门槛和成本相对较低，国内有上百家企业从事变电站综合自动化系统等变电设备的研发和生产。

(2) 智能电网配电设备细分市场

我国智能电网配电领域建设起步晚、基础较为薄弱，随着智能电网配电领域建设投入的不断增加，配电自动化建设从最开始的 5 个试点城市扩充到 2014 年的 78 个城市，逐渐成为输配电及控制设备行业内主要的增量市场之一。智能电网配电领域的竞争主要集中于配电自动化产品，市场参与者众多，市场份额相对分散。

在试点初期，配电自动化主站和终端均为省级电网公司试点招标为主，不同地区的市场差异较大，企业参差不齐。2014 年上半年，国家电网

开始推行配网标准化建设，首次将配电自动化主站和配电自动化终端纳入集中招标范围，内容包括 23 个配电主站和 35,009 个配电自动化终端。

(3) 智能电网用电设备细分市场

在智能电网用电设备细分领域，用电信息采集系统及终端、高低压费控系统、智能电能表是重要组成部分。近年来，各省网公司开展了用电信息采集系统的建设与试点，但由于各地经济状况和地理环境的不同，电力公司对用电信息采集系统、电能表等产品选择和技术标准有很大的差异，产品的技术标准和技术含量参差不齐。

2009 年开始，国家电网公司统一了智能电能表、用电信息采集系统等智能电网用电设备的相关标准和规范，并开始对智能电能表实行集中采购。这对投标企业的技术和生产能力提出了较高的资质要求，提高了参与招标的准入门槛。

资金实力雄厚、拥有较强的研发能力、具备丰富的综合行业经验和较强营销、售后服务能力的企业将获得更多的市场机会，而部分规模较小、产品单一、研发能力较弱、行业经验不足、市场开拓能力较弱的生产企业将被市场淘汰。

(4) 高低压开关及成套设备细分市场

目前，国内有超过 2,000 家企业从事高低压开关及成套设备的生产、安装。根据我国输配电系统的特点，40.5kV 及以下电压等级的高低压开关及成套设备市场呈现“量大面广”的特点，厂家多，市场容量大。从市场的竞争态势来看，各个厂家之间的竞争已经使得该领域分成了可靠性高、免维护、附加值高的中高端市场和模式化、简单化、技术附加值低的低端市场。大部分 40.5kV 及以下电压等级的电气设备为常规产品，技术含量不高。

智能电网建设对高低压开关及成套设备提出了新的技术要求，要求设备能够实现智能化、小型化、信息化，使行业内一些具有技术创新能力的生产企业在竞争中处于优势地位，而缺少新产品研发能力、从事简单生产复制的厂家将逐步被淘汰。智能电网所用的新一代高低压开关及成套设备是公司重点发展方向。

——摘自中国产业发展研究网

诚信服务

合作共赢



天津市天传樱科科技发展有限公司是以中国强制认证咨询服务、产品型式试验为主营业务的科技咨询公司。

公司以天津电气科学研究院有限公司、中国家用电器研究院等科研院所为技术依托，秉承“诚信服务、合作共赢”的经营理念，可为客户提供如下服务：低压电器、家用电器的CCC认证服务（初始认证、年度监审、仪器计量、产品扩项、产品标准换版等）；箱式变电站、高压柜、变压器等型式试验咨询服务；企业管理咨询及其他技术服务；并可提供CCC认证所需的各种仪器设备（如：耐压测试仪、接地电阻测试仪、工频过电压保护测试设备等）及高压检测设备（高压耐压测试设备、回路电阻测试仪等）。

客户的满意是我们的最终目标，点滴成就源于您的信赖。

企业文化

价值观：正直、尽责、合作、创新

企业精神：锐意进取、追求卓越

经营理念：诚信服务、合作共赢

管理理念：关心员工成长、强化执行能力、追求高效和谐、平衡激励约束



低压成套开关设备标准换版全程服务

(GB 7251.2-2006换版为GB 7251.6-2015)

天津市天传樱科科技发展有限公司

地址：天津市河东区津塘路174号（天传所内）C座301-302

天津市东丽开发区一经路财智大厦710室

TEL: 022-28065201 400-807-2188

FAX: 022-24930328 022-24874500

E-mail: tianchuan3c@163.com

Http: //www.tjtcyk.com



——二十多年，始终致力于电力电网无功补偿……

请登录

[Http://www.chinazhetai.com](http://www.chinazhetai.com)

- ISO9001认证企业
- CCC/COC认证企业
- 中国电器工业协会质量可信产品
- 中国电器工业协会电控配电分会常务理事单位
- JB/T9863-2009《低压无功补偿自动补偿器》起草修订单位

杭州浙泰电气有限公司

QFK5F-J(485)系列切换电容器复合开关

利用联网通讯模块，实现控制器与各复合开关之间联网控制；
采用RJ11接口，通过专用连接线互相插接，实现控制器和复合开关的方便连接；
最大联网控制路数可达64路，共补输出和分补输出方式可选；

国家专利：ZL2010 2 0269905.6



ZFFJ系列智能型低压并联电力电容器

ZFF和ZJJ系列低压智能电容器是集无功补偿、过零投切、补偿、通讯、多重故障保护和预警为一体的电力电容器装置。

采用拥有专利技术的专用电容器；
投切采用可控硅复合投切技术，无涌流，相应速度快；
采用一次线和二次线无干扰专利技术，使投切更为可靠；
控制接线采用RJ11接口插接，连接方便；

国家专利：ZL2010 2 0112865.4
ZL2010 2 0269904.1

ZL2010 2 0269901.8
ZL2010 2 0269879.7



JKL7F-12GFY系列智能无功功率自动补偿控制器

数据采集存储，可采集电压，电流，谐波等数据，并存储可查阅；
谐波超限保护，谐波超标可调节谐波电压总畸变率限制数值来规避运行；
补偿容量最优化投切，实现不等容量补偿，投入切除按实际需要补偿容量即时优化选择；
最大输出回路可达64路，共补输出和分补输出任何组合方式可调；
过电压保护，延时保护，过流保护；温度保护（选装）；
通过CQC自愿性产品认证： 编号CQC09020033617

国家专利：ZL2010 2 0269888.6



无功补偿产品系列：

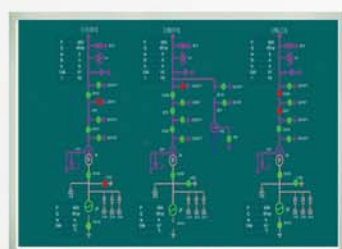


赚钱省“薪”，用电放心！



飞速发展的信息科技、不断上涨的劳动力成本，正在对企业的创办模式和用人理念产生冲击。如何顺应发展潮流，将危机转化为机遇，是众多企业面临的挑战。数字地球平台在此背景下应运而生，依托强大的电气行业背景和经验，基于云计算、物联网、海量数据管理等先进技术，直接面对电气相关各行业需求，免费提供技术支持、在线设计、远程托管等一站式服务。

- ◆数据在线化。海量数据库，囊括电气相关各行业项目信息、设计图纸、解决方案，提供免费查询及下载服务；
- ◆设计在线化。专业设计团队，提供数字配电、数字矿山、数字企业、智能小区、智能家庭等在线设计、咨询及技术支持；
- ◆服务全面化。客户咨询与沟通、可靠的产品支持、优质的安装服务，解决方案一站式实现；
- ◆系统智能化。精英技术团队，提供系统远程监控托管，无人值守，省力省“薪”。





需求咨询平台

设备制造平台：现代化的设备制造基地，先进的流水线作业，一流的生产技术人员，为您提供配电领域全系列产品。包括智能中低压成套设备、电力变压器、电能质量监测和治理设备、中低压开关元器件、智能无线通讯设备、智能监控设备、各类采集终端、新型智能化传感器等。



设备制造平台

设备安装平台：专业人员汇集的安装队伍，相关行业十年以上施工及安装经验，提供设计、施工、安装、调试、维护、售后技术支持一条龙服务，全力保障施工及安装质量，确保科学安装、全程监控、规范管理、精品交付、远程支持、售后无忧。



设备安装平台

在线服务平台：囊括配电、矿山、石化、数字企业、智能家居等领域技术团队，根据您的需求，为您量身打造设计方案，提供图纸设计、设备选型、安装调试、售后支持、远程托管等一站式解决方案，让您用人省“薪”，用电无忧。



在线服务平台

微信



易信



网址：<http://www.d-eg.com>

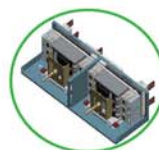
电话：400-820-7668

公司简介

深圳昂泰智能有限公司（简称昂泰智能）于2016年3月11日注册成立，昂泰智能是泰昂能源控股子公司，位于宝安区鸿辉工业园。昂泰智能核心团队成员均是在智能用电领域拥有丰富理论与实践经验的专家，并引入在美工作多年的两名顶尖用电管理大数据分析专家，在泰昂能源十多年智能配电技术积累基础上，更专注于智能低压配电系统的产品开发及大数据分析应用，为社会创造更大价值。

昂泰智能提供的大数据支撑智能用电系统，具备完整自主知识产权，拥有发明专利10项，实用新型专利16项，秉承用电安全和节能高效的宗旨，致力于让用电更省心的理念，将智能用电、物联网、云计算创造性的融合应用，从配电设备到管理软件提供完整解决方案。

母公司深圳市泰昂能源科技股份有限公司（股票代码：834238）成立于2001年，注册资本5000万，是国内主要供配电系统解决方案专业提供商。总部位于宝安区，为公司研发中心及营销管理中心；生产基地位于皖南绩溪生态工业园，占地60000余平方米。公司现有四百多名员工，其中专业技术人员占35%以上，是一家集研发生产、销售和服务于一体的国家级高新技术企业。



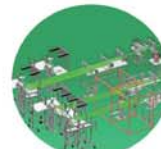
全新设计

功能单元标准模块化
智能监控融入系统
产品设计极致简约



云管理系统

智能监控单元植入系统
基于云服务平台构建完整的智能监控系统
实时监管设备的智能安全运行
提供节能高效的增值服务



柔性制造

功能单元标准化生产
标准生产高效高品质
灵活组合满足个性化需求

革新技术

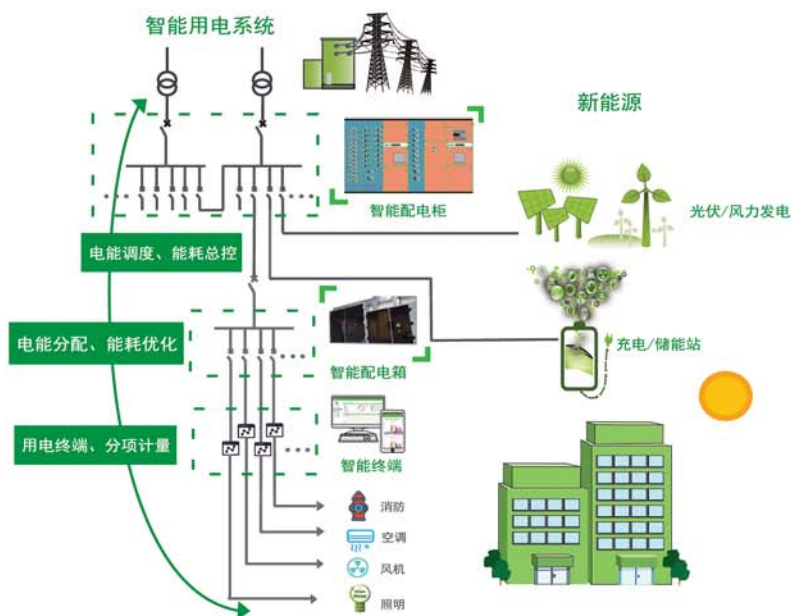


智能互动

运行现场红外监控
人到现场自动点亮指示仪器
为您节约每一点电能
延长现场指示仪器寿命

SPC

让用电更省心



智慧用电



全面监控与管理
分项计量、能耗分析
全生命周期管理

安全可靠



创新性安全结构设计
先进的标准智能监控
智能化运行维护系统

智能制造



模块化标准设计
积木式快捷安装
满足个性化定制

生为智能

SPC 智能低压 配电系统

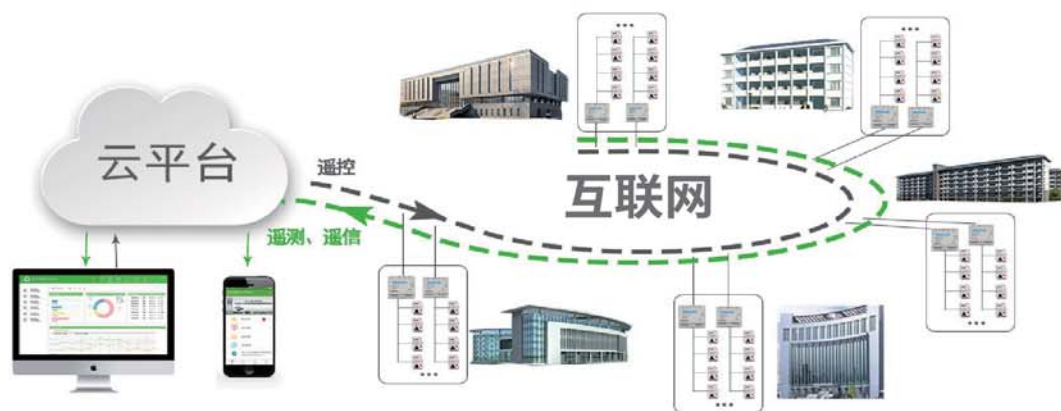
地址：深圳市宝安区新安街道
留仙二路鸿辉工业园1栋4楼、6楼
电话：0755-8633 6068

智能用电云平台

地址:深圳市宝安区新安街道
留仙二路鸿辉工业园1栋4楼、6楼
电话:0755-8633 6068

Ontech

深圳昂泰智能有限公司



电能管理

- > 分项计量
- > 对用电负荷进行大数据的分析与诊断, 确保用电设备正常
- > 用户自定义用电方案, 监测控制不合理用电
- > 用电过程分析, 系统推荐合理用电方案, 降低能耗



用电安全

- > 运行系统实时监控, 智能专家预警系统, 防范于未然
- > 普通故障系统自诊断、自恢复的功能
- > 严重故障快速定位及故障处理指导
- > 集成电气火灾预警系统, 确保安全无忧
- > 服务云托管, 资产精细化管理, 降低人员管理成本



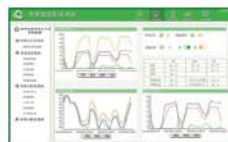
用电云平台管理

- > 云平台提供多种管理工具:
手机APP、PC管理端、WEB管理端
- > 用户可通过管理工具实现对用电系统的配置、监管, 随时随地与设备互动
- > 智能云平台托管于阿里云, 数据访问需分配权限, 确保安全



PC/WEB管理端是专业化的用电管理工具

- > 管理端——用电系统总览, 系统情况清晰呈现
- > 实时监控——配电系统回路监控管理
- > 电能分析——用电明细多维度分析, 发现优化空间
- > 预警信息——配电系统专家预警系统分析, 推送故障信息及建议
- > 系统配置——用电系统配置页面, 基础数据录入及用电方案定制



实时监控



电能分析



预警信息



手机APP

人性化的设计,
提供简单明了的数据分析和设备管理,
界面操作简单, 非专业人士也能运维管理配电房。
用电状态实时监控。



回路工作情况



模块详细信息



回路能耗排名



用电负荷详情

你 终于等到 我

天津电气院智能电气创新园 诚招合作

天津电气院智能电气创新园位于河东区津塘路174号，紧靠地铁9号线“二号桥”站，地理位置优越、交通便利，位于天津（国家）自主创新示范区“一区二十一园”规划中的河东区分园。

天津电气院智能电气创新园是智能电气领域（包括工业机器人、3D打印、新能源光伏、高端智能配电、自动化控制等）的创新、创业和服务的平台，园区创新平台由TGC研发平台、中试平台和研发实验室等组成；创业平台由科技部备案众创空间（天津电气院智能电气众创空间）、国家级科技企业孵化器（天津市帅超科技园有限公司）和天津市留学人员创业园（天津市帅明海归园）组成；服务平台由园区合作服务机构和智能电气领域的行业协会、学会、标委会、核心期刊等组成。

天津电气院智能电气创新园现有500~8000平米厂房招租，欢迎有合作意愿的行业企业垂询。

联系电话：022-84375526

联系人：李经理



全面符合新版标准GB7251.1-2013要求的耐压测试仪

GB7251.1-2013《低压成套开关设备和控制设备第1部分：总则》和GB7251.12-2013《低压成套开关设备和控制设备 第2部分：成套电力开关设备和控制设备》已经于2015年1月13日正式实施。

该标准对于耐压测试仪的要求为“输出电流至少为200mA”，而目前绝大多数低压成套生产企业中所使用的耐压测试仪的输出电流为100mA，自2015年1月13日起，输出电流在200mA以下的耐压测试仪将不符合新版标准GB7251.1-2013以及CCC认证的要求。而且，在CCC工厂检查中，检测设备不符合要求属严重不符合项，直接影响到工厂检查结论以及企业的分类。

为此，天津电气科学研究院有限公司推出全面符合新版标准GB7251.1-2013要求的耐压测试仪—TC2670FA型耐压测试仪。

主要技术参数

测试电压	AC 0 ~ 5 (kV)
显示精度	AC 0.5 ~ 5 (kV) $\leq \pm 5\%$
击穿电流	AC 0 ~ 2/20/200mA
显示精度	AC 0.2 ~ 2/20/200(mA) $\leq \pm 5\%$
输出波形	50Hz 正弦波形
时间控制	1~99(s) $\pm 5\%$ 手控 ∞
显示方式	全数显
测试判别	合格 / 不合格 不合格声光报警
环境要求	相对湿度 $\leq 75\%RH$ 环境温度 0~40℃
功率	静态功耗 $< 30VA$
重量	约 16kg
电源	AC 220V $\pm 10\%$ 50Hz $\pm 5\%$

功能与特点

(1) 符合即将实施的GB 7251.1-2013《低压成套开关设备和控制设备 第1部分：总则》中对工频耐压试验的相关要求；

(2) 带有电压监视功能，可用于CCC工厂检查要求中的“功能检查”，用普通万用表通过电压监视端对试验电压（如2500V、3750V）进行比对，而其他市售耐压测试仪均无此功能，只能在万用表的量程范围内进行电压比对（如500V），不能保证实际使用电压的准确性和可靠性。本功能也可在日常运行过程中监视仪器输出电压的实际值与显示值是否一致，避免因电压超差而引起的对产品的误判断；

(3) 2.5m超长测试线，方便对成套设备进行试验，同时给试验员留出足够操作空间，既便于操作，又能更好地保障人身安全；

(4) 测试时间、电流、电压同时显示；

(5) 据有合格、不合格声光报警，击穿保护等功能。



TC2670FA型耐压测试仪前面板示意图



TC2670FA型耐压测试仪后面板示意图

售后服务
自售出之日起免费保修一年
联系人：罗巨龙
电话/传真：022-84376230

Witera® 未来电器

FAR6-W 电能表外置断路器

产品符合国家电网及南方电网《电能表外置断路器技术规范》



**内轴传动,
率先通过完整3C认证**

证书编号2016010307839409



官方微信



官方网站

苏州未来电器股份有限公司

地址：苏州市相城区北桥希望工业园吴开路8号 电话：0512-61110000-8600
传真：0512-61110008 网址：www.szfuture.com 邮箱：sale@szfuture.com

杭州鸿程科技有限公司，位于杭州西湖区西湖科技园，毗邻杭州西湖、浙江大学、西溪湿地公园，地理位置十分优越。

公司成立于2004年，13年来，公司一直秉承“以用者之心，制企业之品，1%的不合格就是100%的不合格”的质量方针，为客户提供更稳定、更安全、更可靠的电力解决方案。从单一的配电柜专用温湿度控制器销售厂商发展成为集研发、生产、销售和服务为一体的电力行业测控保护产品专家，并致力于电网智能化进程；13年的风雨路，磨砺出鸿程人坚韧不屈的性格；13年的未了情，更是赢得了包括国家电网、南方电网、西门子、正泰电气等公司在内的几千家用户、电力成套企业及变压器厂商的支持和信赖。为客户解决问题，为社会创造价值。

鴻程13載 主打产品



箱变专用温湿度监控装置
专利号：ZL2015 2 0581918.X



海洋风电箱变专用温湿度监控器
专利号：ZL2013 2 0027762.1



干式变压器电脑湿控箱



半导体抽湿机
专利号：ZL 2016 2 0677495.6



风电/光伏箱变专用温湿度监控器
专利号：ZL 2013 2 0027765.5



干变温度控制器
专利号：ZL2014 2 0489376.9



变压器油位计
专利号：ZL2015 2 0582153.1

鴻程13載 典型案例

部分风电/光伏电场项目

大唐浑源风电
大唐富川风电
大唐吉林向阳风电
国电中商苏尼特右旗风电一期
国电北票北四家风电场工程
国电敦煌风电
龙源齐齐哈尔风电曙光风电
龙源贵州马摆大山风电场
龙源奈曼查干黑山风电项目
华能化德风电
埃塞俄比亚风电场
洪泽仁河1000光伏美变
宁夏海原1000光伏美变
甘肃古浪500MW光伏发电
中电投宁夏能源铝业中卫香山光伏
中广核招远张星风电场49.5MW项目
中广核风电有限公司：巢湖一期
中广核风力发电有限公司：唐王山二期
三峡新能源锡铁山一期（49.5MW）风电
中国电力投资集团公司物资装备分公司：河北邢台皇寺50MW光伏工程
中利腾晖光伏科技有限公司：青海共和100MW光伏科技有限公司

常州天合光伏发电系统有限公司：响水（一期）光伏并网发电工程
华电国际物资有限公司：贾佳山、北山洼99 MW工程
常州天合光伏发电系统有限公司：民勤红纱岗100MWP光伏并网发电工程
中机国能电力工程有限公司：金昌迪生金川100MWP光伏电站
江苏华能新能源科技有限公司：江苏金湖二期100MWP光伏电站
江苏华源新能源科技有限公司：江苏滨海1000光伏发电
振发新能源科技有限公司：嘉峪关50兆瓦并网光伏发电
荆州天楚风电有限公司：湖北省石首市桃花山风电场49.5MW工程

部分化工项目

北京利达丰华技术有限公司新疆天运化工项目
沧州旭阳化工有限公司10万吨/年环己酮项目
鄂尔多斯市君正能源化工有限公司电石渣综合利用水泥生产线工程
河南恒聚化工有限责任公司
河南晋煤天庆煤化工有限责任公司
河南宇天化工有限公司二期苯加氢项目
山东菏泽玉皇化工有限公司丁二烯项目灌区新增
山东泰开电力电子有限公司-东营市联成化工有限责任公司
四川川锅科泰达能源技术有限公司沧州旭阳化工项目
新疆天运化工有限公司
阳泉煤业集团盂县化工有限责任公司
中国平煤神马能源化工集团有限责任公司
安阳永金化工有限公司20万吨/年乙二醇装置



西安众恒科技有限公司

智能开关柜控制仪

ZH-KZQ-4智能开关柜控制仪是根据国家电网公司Q/GDW 534-2010《变电设备在线监测系统技术导则》标准研发设计的。

智能开关柜操控仪由触摸式液晶显示单元、带电显示及闭锁控制单元、主控单元、开关量输入接口、操控单元及通讯接口等组成，设置方便、安全可靠。

智能开关柜控制仪主要应用在6-35kV开关柜中，采用Zigbee数据通讯方式，以公共的GSM移动通信网络为载体，辅助以现场RS485总线、红外线等通讯方式，将断路器操控、断路器机械特性、一次设备运行状态模拟、各接点温度、环境温湿度在线监测、电量监测等功能集一起，利用高灵敏度的传感品连续提取各方面的参数，对开关柜当前运行状态进行实时的监测，对设备的可靠性实时诊断和对故障点及时提供报警，根据诊断结果制定出检修方案，为电力系统安全可靠的运行提供有力的保障。



主要功能特点

- | | | |
|------------|-------------|-------------|
| △ 用户用电信息监测 | △ 断路器机构特性监测 | △ 断路器触头温度监测 |
| △ 电缆温度监测 | △ 母线温度监测 | △ 环境温湿度监测 |
| △ 电能质量管理 | △ 线损计算 | △ 互动化管理 |

说明

智能开关柜控制仪包含了断路器操控、断路器机械特性、一次设备运行状态模拟、各接点温度在线监测、环境温湿度在线监测、电量监测等功能，减少了开关柜设备在长期运行中，柜内的各个搭接点和机构的锈蚀或绝缘老化等故障，提高了电网运行的可靠性。同时减少开关柜面板上众多的设备，为设计、制造和维护人员提供了极大的方便。



联系方式：

集团地址：江苏泰兴
西安众恒地址：西安市电子西街西京国际电气中心B303
电话：021-62505388 0523-87666666 029-88600088
传真：0523-87360158 021-62508858

营销中心地址：上海市普陀区古浪路1570号
服务热线：400-820-7668
<http://www.brdq.cn>
<http://www.xazhh.com>