

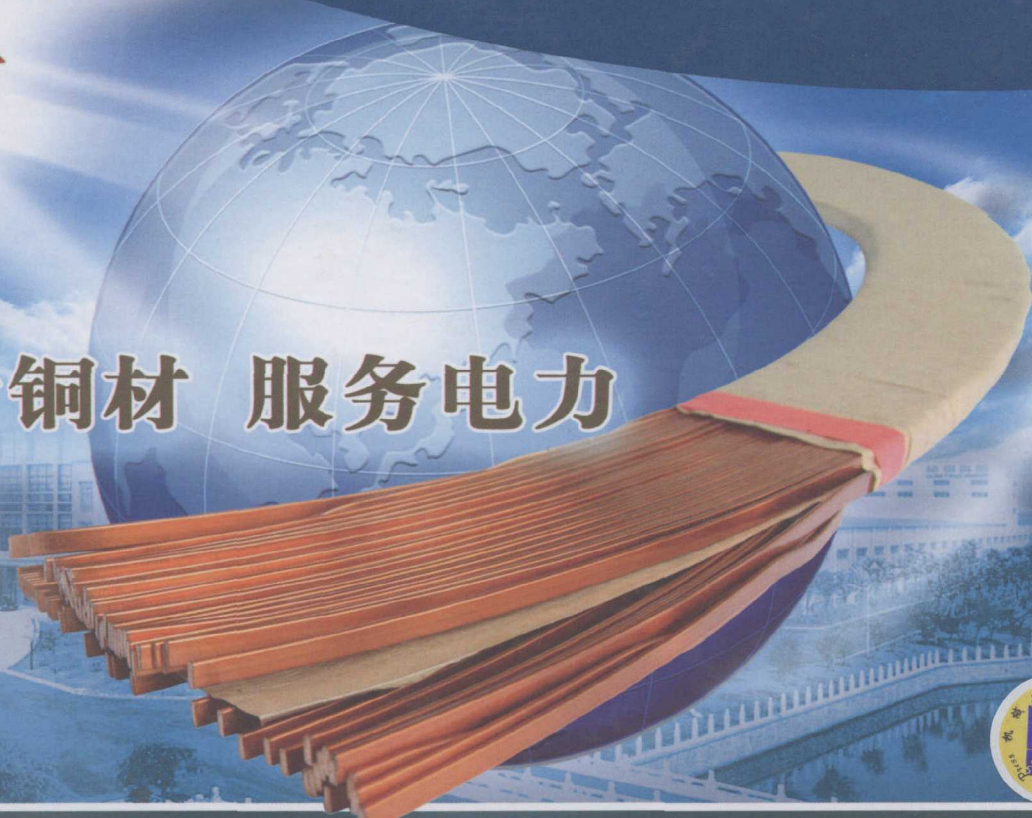
2012

China Electrical Equipment Industry Yearbook

中国 电器 工业 年鉴



杨行铜材 服务电力



地址：上海市宝山区共祥路355号
邮编：201901 电话：021-56390088
传真：021-56390079 http://www.sh-yhtc.com
E-mail: xingzhengbu@sh-yhtc.com

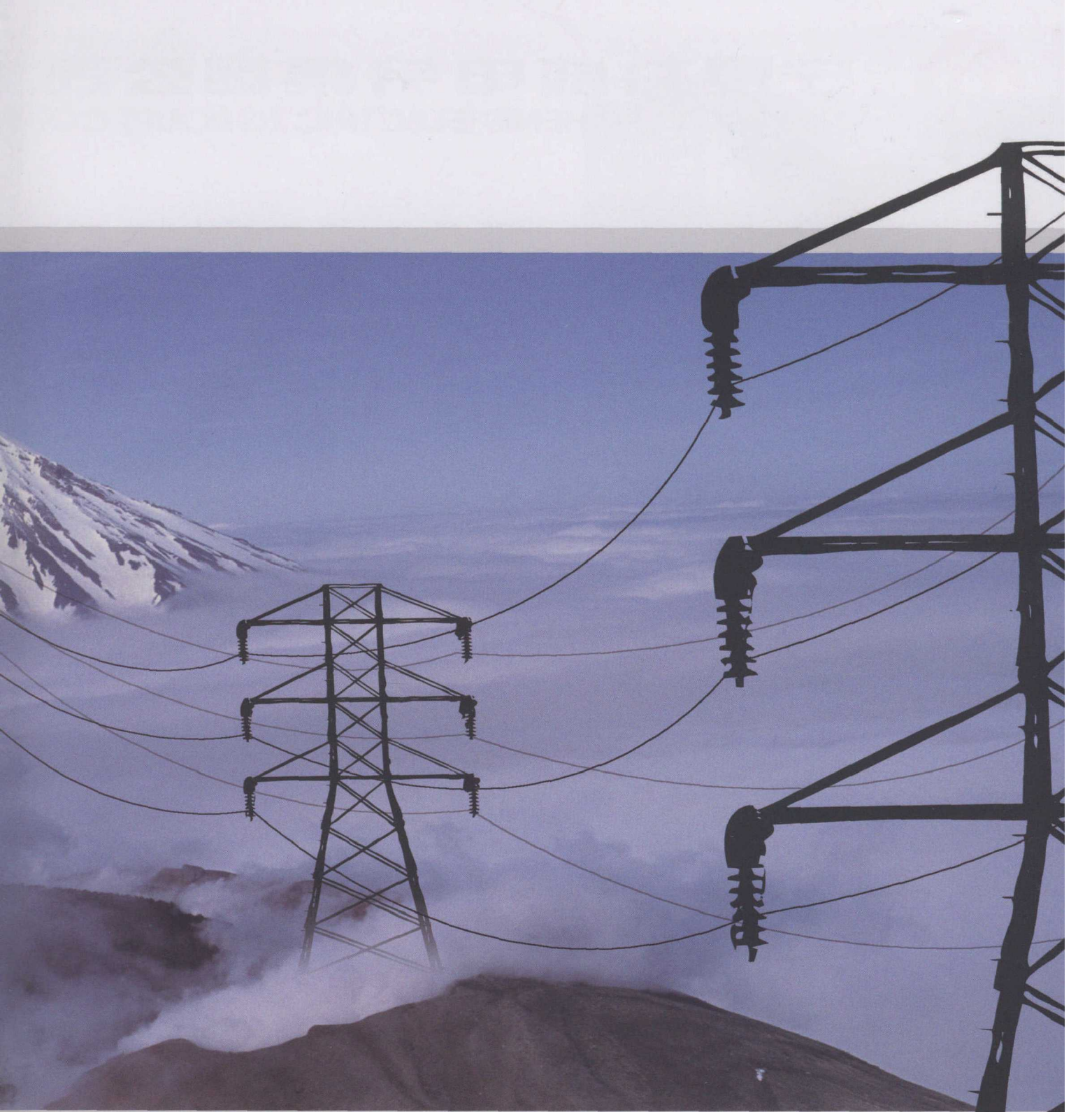
中国机械工业年鉴编辑委员会 中国电器工业协会 编 机械工业出版社 出版



登峰造极

- 箱式变电站
- 高低压开关柜
- 高压电器元件
- 干式、油浸式变压器

天安电气
TIAN'AN ELECTRIC



宁波天安集团股份有限公司
NINGBO TIANAN(GROUP)CO.,LTD.

地址：浙江省象山县天安路1118号 邮编：315709
电话：0574-65700088 传真：0574-65700090
欲知相关的系列产品，请点击www.tianan.com



宁夏力成电气集团公司

NING XIA LI CHENG ELECTRIC (GROUP) CO.

宁夏力成电气集团有限公司成立于一九九七年，是国家定点的“两网改造”重点推荐的大型高低压成套输配电设备生产企业，国家重点高新技术企业，中国电器工业协会高压开关分会常务理事单位、中国电器工业协会电控配电设备分会常务理事单位、全国高压开关设备标准化技术委员会委员单位。



公司占地面积350000m²，建筑面积100000m²，总资产6亿元，下设柜体制造、成套设备、箱式变电站、高压开关、中压开关、矿用电气、特种变压器、特种电缆、自动化控制、立体车库、电气安装工程、铜业等12个专业分公司。主要设备有激光切割机、数控冲床、数控折弯机、数控剪板机涂装流水线等主要加工设备及1000kV级高压试验室。主要产品有126kV六氟化硫气体绝缘全封闭组合电器户外瓷柱式高压断路器；VI1、VI2、VI3 10~35kV系列中压真空断路器；KYN28、KYN61、ASL1、ASL2、ASL3 10~35kV铠装移开式交流金属封闭开关设备；GZT、GCS、MNS、GCK等系列抽出式低压开关设备；XBJ1、XBZ1 10~35kV预装箱式变电站、紧凑型箱式变电站、智能型箱式变电站；KYGLC、KYDLC矿用一般型高压开关设备和低压开关设备；矿用隔爆移动式变电站；干式变压器等系列产品。以上高低压成套系列均为市场重点品



◎ 中国驰名商标
◎ 国家重点高新技术企业

牌产品，“金力成”商标被评为中国驰名商标。

公司于1998年起先后通过了ISO9001国际质量管理体系、ISO14001中国环境管理体系、OHSAS18001职业健康安全管理体系、ISO10012测量管理体系和中国质量认证中心CCC认证；2006年建设了ERP、PDM、HR、CRM以及OA办公自动化等企业信息化平台。先后与西安高压电器研究院、天津电气传动研究所、国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心、宁夏大学、北方工业大学等科研院校建立了长期的技术协作关系。

我公司始终以卓越的品质、专业的技术、完善的服务、诚信经营的理念服务于客户，谨奉“同心协力，共享成功”的企业发展理念和“品质、沟通、尊重、勤勉、卓越”的共同价值观，勇敢拼搏，务实创新，精心打造“力成”品牌，为社会经济建设做出更大的贡献。

技术力量
Technology power



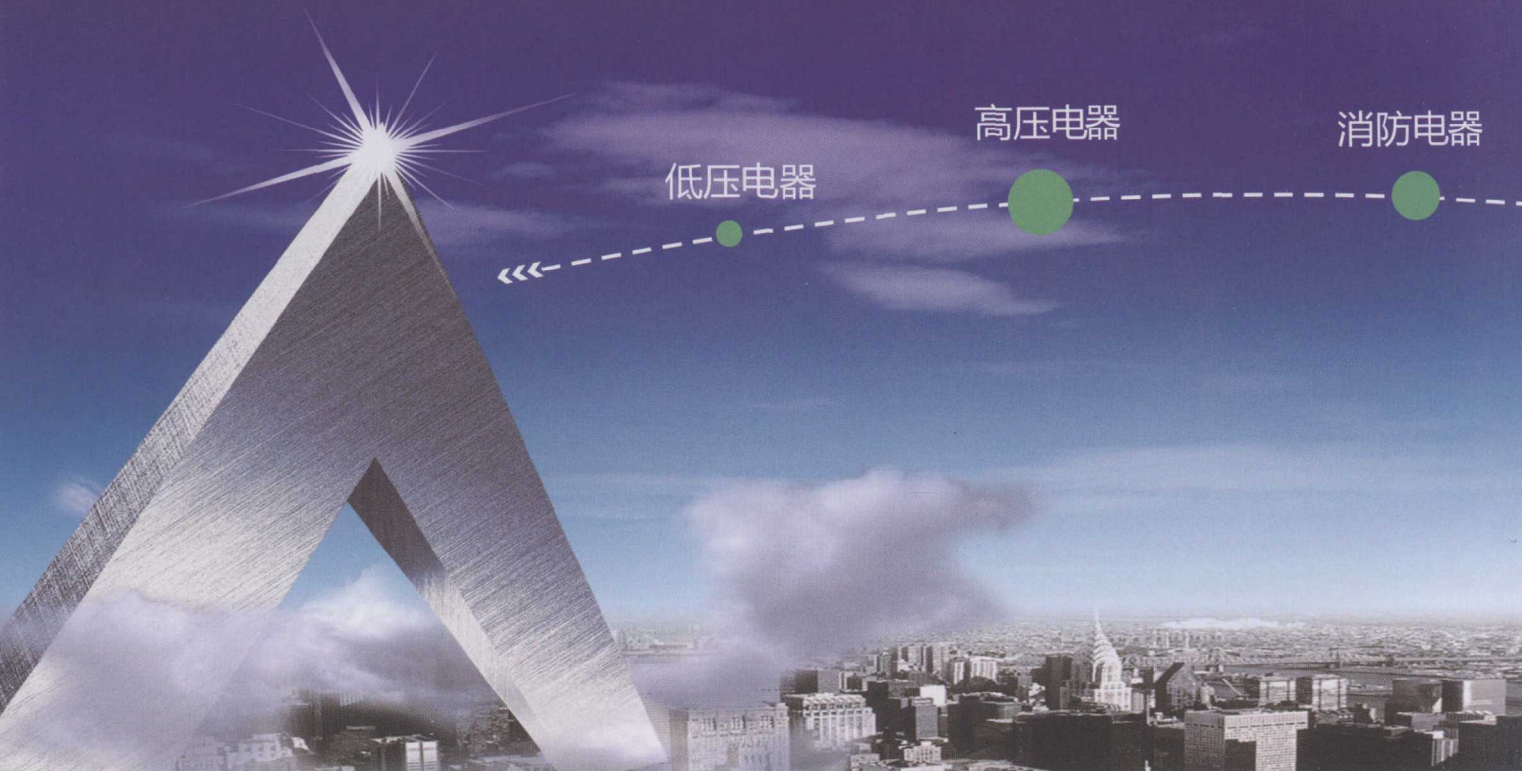
技术装备
Technical equipment



生产能力
Production capacity



巨能无限 协和万邦



巨邦电气（集团）有限公司是一家专注于电气领域的研发、制造、营销和服务的全国无区域规模性企业。下辖上海巨邦电器有限公司、浙江阿海珐开关有限公司、浙江巨邦电力科技有限公司等3家全资子公司及配电电器事业部和电力变压器事业部两大事业部。产品涵盖了高低压成套设备、箱式变电站、SF₆充气柜、环网柜、电力变压器、配电电器、终端电器、中压开关、消防电器等系列产品，成为国内规模领先的电气供应商之一，竭诚为电网、机械、建筑、通信、冶金、石化和铁路等行业提供全面的电气系统解决方案。

公司系国家高新技术企业，先后被评为“全国用户满意企业”“国家二级安全生产标准化企业”“中国具有成长性民营企业”“浙江省标准创新型企业”“浙江省工商企业信用AAA级守合同重信用单位”等荣誉；巨邦商标荣膺“中国驰名商标”“浙江省著名商标”称号。旗下公司已通过ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、OHSAS18001职业安全健康管理三大体系认证。公司产品均通过了中国质量认证中心的强制性产品认证、PCCC认证和节能产品认证，其中部分产品被列入“国家重点火炬计划项目”“国家星火计划项目”“浙江省重大科技专项”，获得浙江省科学技术奖，被授予“温州名牌产品”称号。

公司致力于电气领域的发展和 innovation，大力引进国内外先进技术装备，拥有全自动和标准化作业精益生产线，内蒙古三维研究所的全套数字化智能变压器综合试验设备、日本松下G III 机器人焊接系统、日本数控钣金生产线、德国进口数控激光切割机先进的生产、检测设备，以先进的设备改造传统模式，实现了制造过程柔性自动化。ERP系统贯穿于企业整个营运系统管理。

公司依靠自主创新及横向联合的方针，与浙江科技学院联合成立“智能电器研究所”和“专家工作站”，企业研发中心被授予“智能电器省级高级技术企业研究开发中心”和“浙江省中小企业技术中心”等称号，这些科研载体，为企业注入了新的活力和强大的发展后劲。相继与上海电器科学研究所、华中科技大学、西安高压电器研究所、沈阳变压器研究所等科研院所建立了长期的科研合作关系。研发的“智能型双电源供电切换系统”项目荣获“浙江省科学技术奖三等奖”。产品以科技含量高。质量上乘而畅销于全国各地，还远销到欧美、中东、东南亚、南非等40多个国家和地区。

公司秉承“专业化、差异化、精细化”的发展理念，为国内外用户提供绿色环保型、科技含量高、智能小型化的电气产品，共同营造让社会满意、客户受益、劳资并进的“多赢”局面。

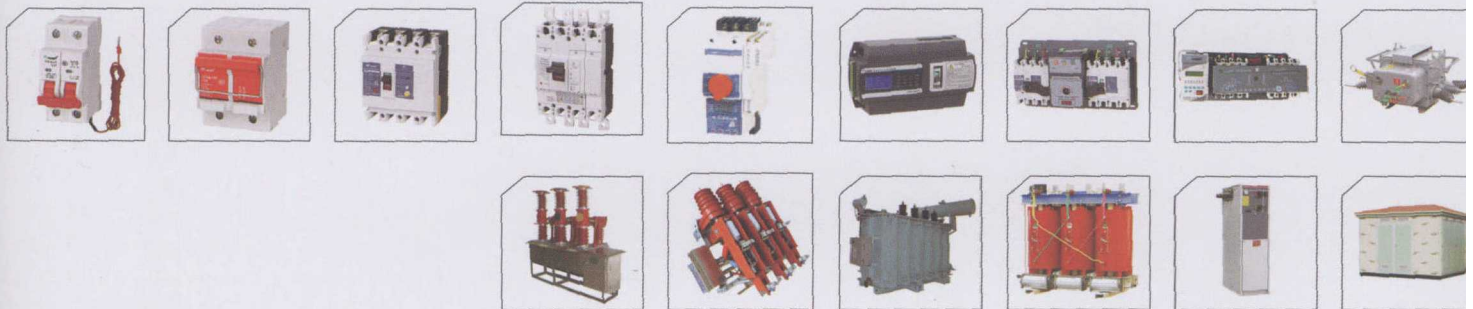


- ◎ “巨邦” 商标荣获中国驰名商标
- ◎ 国家高新技术企业
- ◎ 全国用户满意企业
- ◎ 浙江省AAA级守合同重信用单位
- ◎ 浙江省高新技术研发中心
- ◎ 浙江省知名商标
- ◎ 浙江省科技进步奖 三等奖

- ◎ 国家火炬计划、星火计划
- ◎ ISO9001、ISO14001、OHSAS18001
三大体系认证企业
- ◎ 温州名牌产品
- ◎ 乐清市“活力和谐企业”
- ◎ 节能产品认证

电力变压器

输配电设备



中国·巨邦电气有限公司
JUBANG ELECTRIC CO.,LTD. CHINA

地址：浙江省乐清经济开发区纬二十路巨邦科技园

电话：0577-62177777

传真：0577-62799789

销售中心：柳市车站路163号

电话：0577-61782777

<http://www.mccb.cn>

江苏天港箱柜有限公司始建于1988年10月,经过20多年的稳步发展,现已成为全国同行业中的知名企业。公司注册资金1 010万元;现有员工200多人,其中大中专文化程度的员工占40%以上;公司占地面积55 000m²,其中建筑面积40 000m²,绿化景观面积6 000m²。

公司坐落于张家港市凤凰镇港口,优越的区域位置、雄厚的经济实力、良好的人文环境、和谐的劳资关系以及便捷的交通条件为公司的发展壮大奠定了坚实的基础。

公司生产设备先进,技术力量雄厚,产品质量优良,体系运行有效。专业生产GZS1、KYN28、8BK10、HXGN、DKY、XGN等型号高压开关柜箱体,GCS、GCK、MNS、SDK、TPS、TGGKW、GGD等型号低压开关柜箱体和KS、KB、FA、FK、FW系列电气设备结构件,产品畅销全国各地并批量进入国际市场。

公司通过ISO9001:2008标准认证,产品获国家新产品称号并获省科技进步奖三等奖。先后获得苏州市知名商标、苏州市重合同守信用企业、江苏省著名商标等称号。公司现为中国电器工业协会常务理事单位、中国电器工业协会电气设备机械结构分会理事单位。



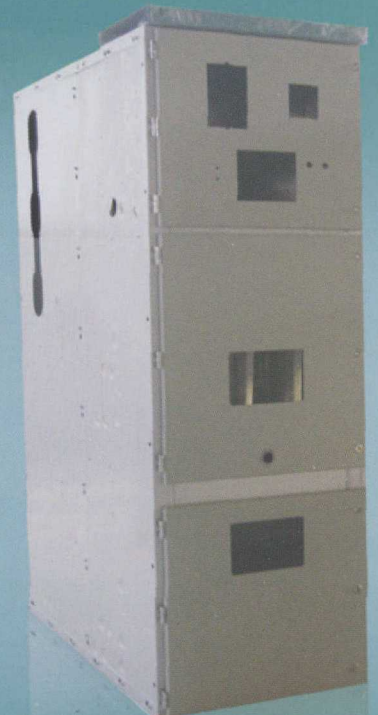
KYN61-40.5柜体特点

1. 采用2mm敷铝锌板多重折边工艺有效地增加柜体的强度。
2. 连杆式活门机构的设计,有效地保证活门机构的可靠性。
3. 通过优化设计,使柜体的电场分布得到改善,主母线可配置绝缘子固定。
4. 柜体的连锁机构能有效地满足五防要求。



低压抽出式开关柜柜体特点

1. 采用KB型材组装而成,布置灵活。
2. 柜体的有效空间为1800mm,模数高度最小为150,并按50的模数递增。
3. 可配置开门拨把2工位、开门拨把3工位、带门螺旋推进(省力机构)3工位、MNS及GCS等抽屉,1/4抽屉的电流≤63A,1/2抽屉的电流≤125A。
4. 柜体顶部的母线室采用翻盖式结构,便于主母线的安装和维护。



KYN28-12柜体特点

1. 通过系列化设计可满足客户不同的走线需求,在柜体两侧、底部和中部均配置二次走线槽。
2. 新型的接地开关联锁装置(专利技术)能有效的满足五防要求。
3. 可根据客户的要求提供高原型产品(海拔≤4000m)的柜体。
4. 可根据客户的要求提供高防护等级的柜体。

国家高新技术企业
防爆电器行业骨干企业
能源一号网会员单位
浙江名牌产品
中国石化物资资源市场成员单位
国家二级“安全质量标准化机械制造企业”
中国石油天然气集团一级供应网络成员单位
浙江省工商企业“守合同重信用单位”
.....



注重专业 · 追求卓越

厂用防爆电器、防爆灯具、防爆管件、防爆空调、防爆仪表、防爆风机

新黎明防爆电器有限公司

HRLM EXPLOSION PROOF ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD.

地址：浙江省乐清市柳市镇环城东路2号

电话：0577-6279 7777 传真：0577-6172 0289

免费服务电话：800 8577 729

http://www.hrlm.com E-mail: hrlm@hrlm.com

网络实名：新黎明防爆

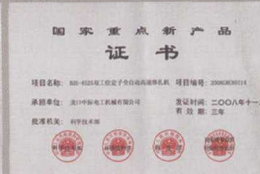
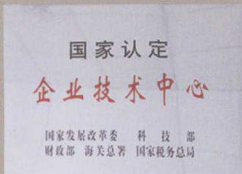
销售热线

0577-6172 0999

www.hrlm.com



山东中际电工装备股份有限公司



试制车间



装配车间



技术中心现场



产品检测



山东中际电工装备股份有限公司是一家利用自主创新能力，为国内外电机制造企业提供电机绕组制造装备及电机生产整体解决方案的制造与服务商，可根据客户差异需求，为其量身打造一整套电机绕组自动化生产制造工艺及所需设备，实现设计、制造与服务的流程一体化。公司注册资本6 667万元，是国家重点高新技术企业、中国专利山东明星企业，国内电机绕组制造装备的领军企业，综合实力在国内同行业领先。公司于2012年4月于深圳证券交易所挂牌上市。

公司主导产品“电机绕组制造装备”属国家重点支持的高新技术领域，现已形成具有自主知识产权的20个系列100多个品种，大部分填补了国内空白，覆盖全国主要电机生产厂家，部分产品出口东南亚、中东、美洲、西欧等国家。

公司拥有一支技术过硬、忠诚稳固的专业研发团队，大部分科技人员具有15年以上研发经验，核心科技人员多次荣获省部级以上科技奖项。董事长王伟为公司研发团队带头人，系终身享受国家特殊津贴专家，是山东省优秀专利发明者和中国机械制造工艺专家库高级专家。

公司已与清华大学、上海交通大学、山东大学、山东理工大学、山东省机械设计研究院等建立了长期的“产、学、研”合作关系，利用各自的优势，共同研发具有国际先进水平的新产品。

公司主持起草了中国电工专用设备领域的国家标准1项，行业标准4项。创立至今，先后完成了国家及省部级科技计划20余项，25项产品被列入国家重点新产品计划，获国家及省部级科技进步奖18项，41项技术获国家专利（其中：发明专利11项）。技术中心被认定为国家企业技术中心。商標被认定为中国驰名商标。



公司于2012年4月在深交所挂牌上市



节能电机定子绕组高速自动生产线产品

地址：山东省龙口市诸由观镇驻地

电话：0535-8561002

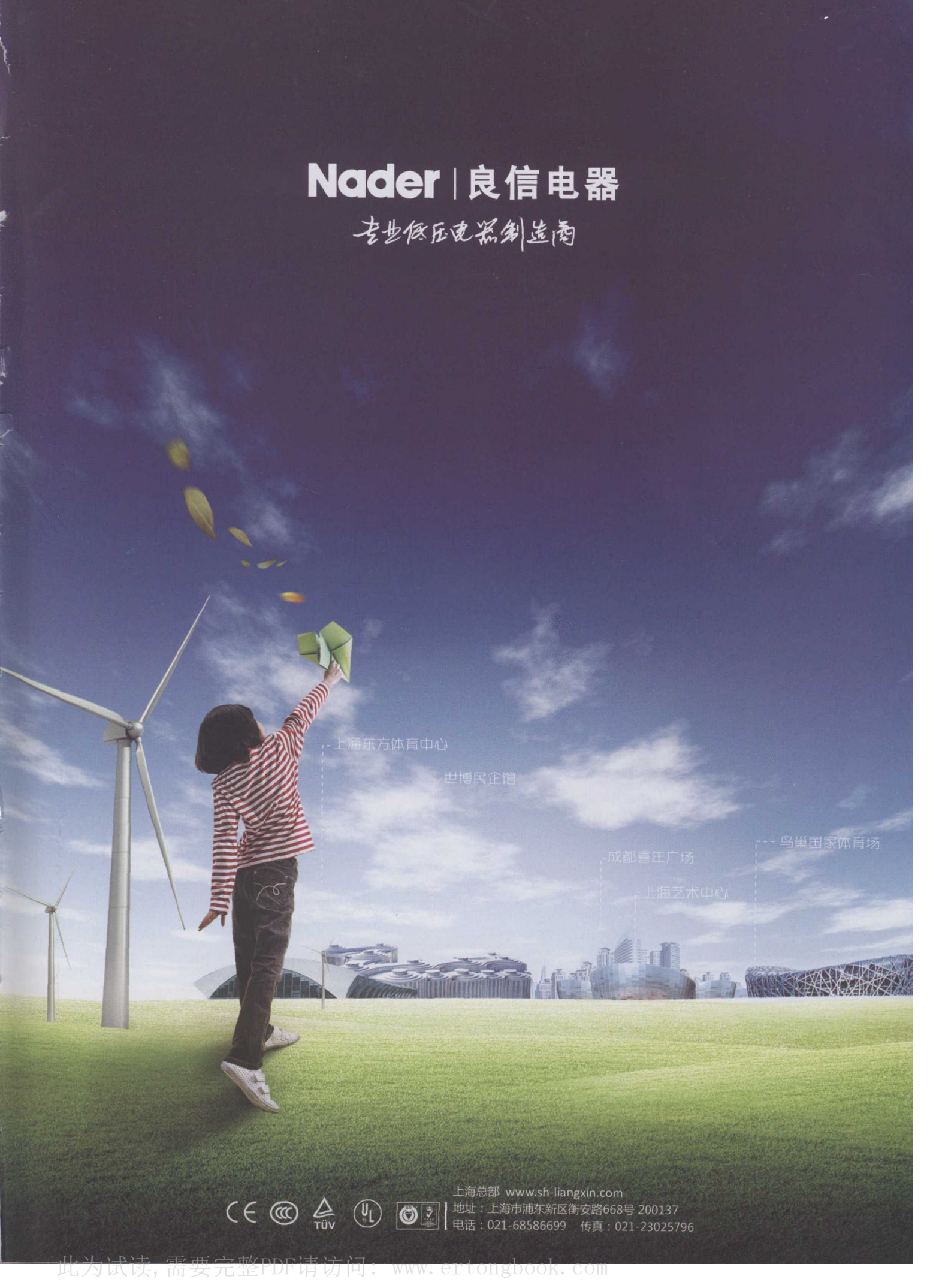
传真：0535-8561229

http://www.zhongji.cc

E-mail: info@zhongji.cc

Nader | 良信电器

专业低压电器制造商



上海东方体育中心

世博民企馆

成都喜来广场

上海艺术中心

鸟巢国家体育场



上海总部 www.sh-liangxin.com

地址：上海市浦东新区衡安路668号 200137

电话：021-68586699 传真：021-23025796



1 000MW等级核电机组高压加热器、低压加热器发运



600MW高压加热器产品



荣信气化炉发运

东方电气集团东方锅炉股份有限公司

东方电气集团东方锅炉股份有限公司（以下简称“东方锅炉”）是中国东方电气集团有限公司控股的东方电气股份有限公司（股票代码600875,1072HK）的下属核心企业，是中国火力发电设备、核电站设备、电站辅机、环保设备、化工容器和煤气化设备等一流的制造商和服务提供商。

历经46年的发展，东方锅炉形成了以自贡为中心，辐射成都研发中心、德阳制造基地、嘉兴和深圳，多产业、多地域分布的格局。

东方锅炉研制的350~1 200MW等级超临界、超超临界直流锅炉，600MW等级及以下亚临界自然循环锅炉，25~600MW等级亚临界、超临界循环流化床锅炉，300~600MW等级亚临界、超临界“W”火焰锅炉，核电站设备，电站高压加热器、低压加热器、除氧器，电站烟气处理设备，化工容器，煤气化设备，太阳能光热发电设备等产品居世界先进水平，并拥有电站烟气脱硫、脱硝工程总承包资质。

东方锅炉拥有国内一流的研发团队和管理团队，有博士后科研工作站，集产品研发、设计于一体的技术中心。作为国家高新技术企业，东方锅炉拥有国家“清洁高效燃烧技术工程试验中心”和“高温、高压材料及焊接工程实验室”，拥有锅炉及相关产品冷、热态试验基地，拥有国家核电焊接考培中心，拥有经国家CNAS认证的材料研究中心，拥有A级锅炉设计、制造许可证，A1、A2、A3类压力容器设计、制造许可证，民用核承压设备制造许可证，美国ASME锅炉、压力容器及核电产品S、U、U2、N、NPT、MO、NS制造钢印及授权证书，ISO9001质量管理体系认证证书，环境污染防治工程甲级设计证书等。

截至目前，东方锅炉产品辐射全国28个省、市、自治区，并出口印度、越南、土耳其等22个国家和地区，工业总产值、销售收入连续6年超过100亿元。

站在与世界先进技术比肩的高度，东方锅炉始终坚持以客户需求为导向，以品质诚信赢得市场，秉承终身服务、终身先进的服务理念，竭诚为国内外广大客户提供技术领先、质量优良、服务一流、绿色环保的能源和环保装备。



世界级-四川白马600MW超临界循环流化床锅炉

印度A厂1×300MW亚临界锅炉

印尼中爪哇电厂2×300MW亚临界机组锅炉

华能海门电厂4×1 000MW锅炉脱硝工程

清洁高效燃烧技术工程实验室

琪县电厂2×600MW等级超临界“W”型火焰锅炉

地址：四川省自贡市自流井区五星街黄桷坪路150号
电话：0813-222222 传真：0813-2203200

邮编：643000
E-mail: dbc3149@dbc.com.cn http://www.dbc.com

基本情况介绍 BRIEF INTRODUCTION >>>

1964年，为适应中国铁路电气化事业发展的需要，原株洲所半导体研究小组承担起为6Y1型机车进行“硅整流管取代汞引燃管”试验的重任，开始了研发、制造大功率半导体器件的历史，拉开了公司电力电子产业发展的序幕。

经过近半个世纪的发展，公司电力电子产业已从单一的双极器件技术，发展到同时掌握高压大电流器件、IGCT、IGBT等技术的行业先锋；服务领域从单纯的电力机车发展到了智能电网、轨道交通等众多领域；产业规模从年产几百万元发展到了数亿元；2008年并购Dynex公司，产业版图从中国株洲跨越到英国林肯。当前公司市场占有率和影响力在国内均处于领先地位，技术水平已跻身国际先进行列。

公司电力电子产业主要产品有：普通晶闸管、普通整流管、快速晶闸管、门极可关断晶闸管（GTO）、集成门极换流晶闸管（IGCT）、续流和吸收二极管、绝缘栅双极型晶体管（IGBT）及功率组件。目前大功率半导体器件已广泛应用于高压直流输电（HVDC）、机车牵引与传动、无功功率因数补偿（SVC）、大电流电源、高压软起动、工业传动、电机励磁、感应加热等领域，成功应用于中国、北美、欧洲、东南亚和中东等市场。

公司建立了ISO9001、EHS14001、OHSAS18001、IRIS体系，致力于以精益的产品、一流的服务满足客户需求，为大功率半导体器件产业的持续发展作出贡献。

In 1964, the semiconductor R&D team of Zhuzhou Electric Locomotive Research Institute ("ZELRI") undertook the mission of "silicon rectifier replacement" on 6Y1 type electric locomotive and launched its business history of R&D and manufacture of power semiconductors, which was also the prelude of power electronics business of Zhuzhou CSR Times Electric Co., Ltd. (the Company)

With half century's development, the power electronics business of the Company has developed from single technology semiconductor supplier to industry pioneer covering technologies of high voltage & current semiconductor devices, IGCT and IGBT etc. At the same time, the applications have expanded from electric locomotive traction to smart grid, mass transit traction and important sectors related with national economic development. The revenue has escalated from several million RMB to approximately one billion RMB. After the acquisition of Dynex in 2008, the footprints have expanded from Zhuzhou to Lincoln (UK). At present, the Company's power electronics business is in a leading position in terms of domestic market share and industrial influence and the power semiconductor technology level of the Company has ascended to a world leading position.

Main power electronics products of the Company include: Phase Control Thyristors, Rectifier Diodes, Fast Switching Thyristors, Gate Turn-off Thyristors (GTO), Integrated Gate Commutated Thyristors (IGCT), Freewheeling and Snubber Diodes, Insulated Gate Bipolar Transistors (IGBT) and Power Assemblies. The products have been widely applied in high voltage direct current (HVDC) transmission, railway traction, static var compensation (SVC), high current power supply, high voltage soft starter, motor drive, induction heating etc. and successfully applied in the markets of China, North America, Europe, South East Asia and Middle East.

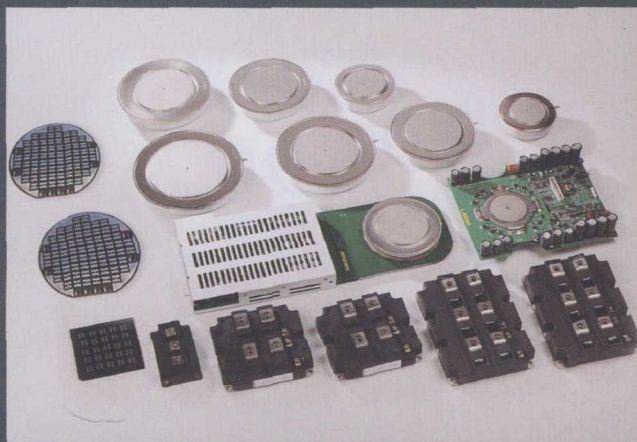
The Company holds accreditation for ISO9001, EHS14001 and OHSAS18001, establishes IRIS system as well, to provide our customers with products and services of the highest standard, contributing to the continuous development of power semiconductor industry.



主要产品

MAIN PRODUCTS >>>

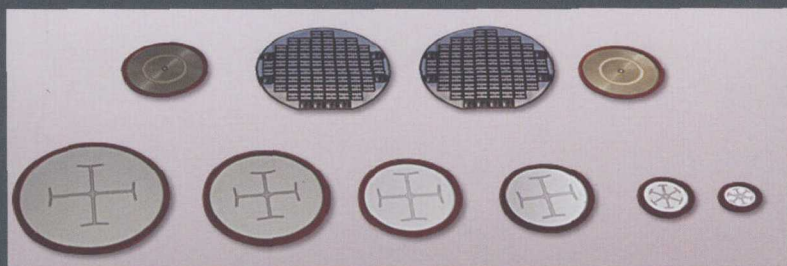
器件类型/Type	电流/A	电压/V
普通晶闸管/Phase Control Thyristors	300~6 800	600~8 500
普通整流管/Rectifier Diodes	300~10 000	600~8 500
快速晶闸管/Fast Switching Thyristors	300~3 800	800~4 500
续流和吸收二极管/Freewheeling and Snubber Diodes	300~1 500	2 500~6 000
门极可关断晶闸管 (GTO)	2 000~4 000	2 500~4 500
集成门极换流晶闸管 (IGCT)	1 000~4 500	200~6 000
绝缘栅双极晶体管 (IGBT)	200~3 600	1 200~6 500



产品技术特点

TECHNICAL FEATURES >>>

- ▶ 产品通态压降小，浪涌电流高，耐受电流冲击能力强
- ▶ 具有高di/dt、高dv/dt能力，动态特性好
- ▶ 采用高真空电子束蒸发Al厚膜技术，器件使用寿命长
- ▶ 管壳内充惰性气体，确保器件长期使用的稳定性和可靠性
- ▶ 拥有电子辐照中心，可以精确控制器件的反向恢复特性和通态电压的折衷关系，产品特别适用于串、并联应用要求器件 Q_{rr} 或 V_{TM} 等参数均匀匹配的场所
- ▶ Low V_{TM} , high I_{TSM} , strong capability for keeping out current rush.
- ▶ With high di/dt, high dv/dt capability, good dynamic features.
- ▶ Evaporation of thick Al layer ensures devices working steadily for a long time.
- ▶ Fulfill inert gases into tube to ensure the stability and reliability of devices.
- ▶ Exactly control reverse recovery characteristics and on-state voltage of devices by electron radiation center. Especially apply to uniformed pairing, parameters like Q_{rr} or V_{TM} etc. of devices in series and parallel connection.

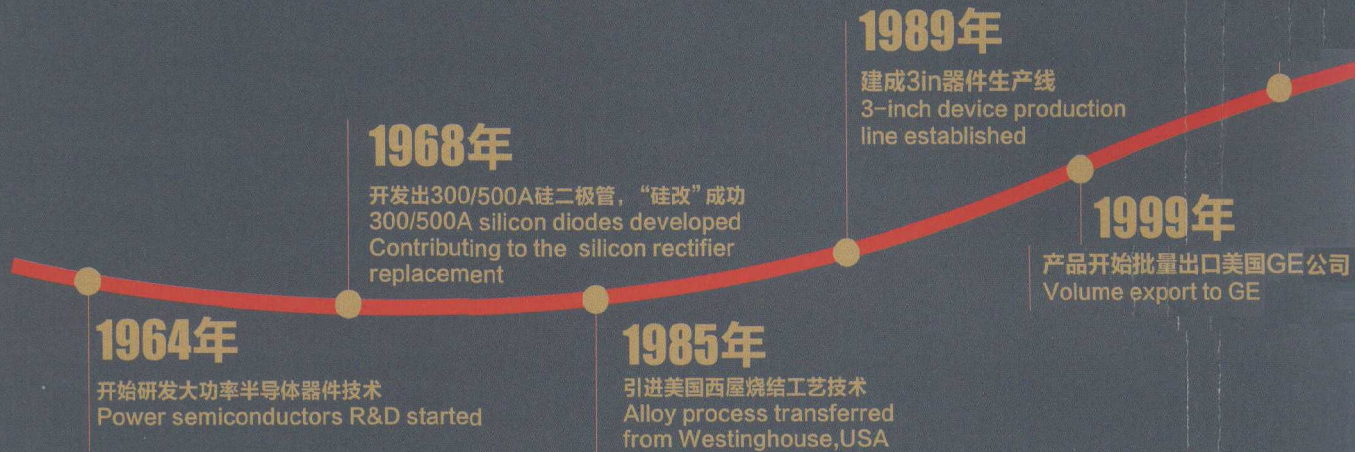


发展历程

HISTORY OF POWER ELECTRONICS BUSINESS DEVELOPMENT >>>

公司电力电子产业走过了近五十年跨越式发展历程，凝聚了几代电力电子人的心血和汗水，已成长为公司四大核心业务之一。

Thanks to the painstaking efforts of several generations' power electronic talents, power electronic business of the Company has developed greatly during the past fifty years, becoming one of the four core businesses of the company.



产业基地

PRODUCTION LINES >>>



LINCOLN BASE, UK

英国林肯基地
建筑面积: 14 000m²
净化面积: 3 200m²
Building Area :14 000m²
Clean Room Area:3 200 m²



6-INCH PRODUCTION LINE

6in器件生产线
建筑面积: 22 000m²
净化面积: 5 000m²
净化等级: 芯片生产区域100级
封装生产区域10 000级
Building Area:22 000m²
Clean Room Area:5 000m²
Clean Room Class: Class 100 for Wafer
Class 10 000 for Assembly Section

2000年

建成4in全压接生产线
全压接器件批量推向市场
4-inch free floating device
production line established
Free floating devices in mass
application

2002年

4in全压接器件全面推向电解铝领域
4-inch free floating devices fully
applied in electrolytic aluminium

2005年

5in器件生产线建成, 机车领域全面采用5in器件
5-inch device production line established
5-inch devices completely applied on
locomotives

2006年

成功研制出6in 8 500V晶闸管, 与GETs
签订长期合作协议
The first 6-inch 8 500V thyristor
world wide produced
Sign LTA agreement with GETs

2007年

5in器件进入HVDC市场(辽宁高岭)
5-inch devices applied in
HVDC(Liaoning Galing Project)



4-INCH PRODUCTION LINE

4in器件生产线
建筑面积: 19 000m²
净化面积: 2 000m²
净化等级: 芯片生产区域1 000级
封装生产区域10 000级

Building Area :19 000 m²
Clean Room Area :2 000 m²
Clean Room Class: Class 1 000 for Wafer Production Section
Class 10 000 for Assembly Section

Production Section

HIGH POWER IGBT IS UNDER CONSTRUCTION

正在建设的大功率IGBT产业化项目
公司正在投资建设大功率IGBT产业化项目,
年产12万片8in IGBT芯片的生产规模,
万只以上大功率IGBT器件的生产能力
The company is investing on the construction
power IGBT industrialization, to reach the
production capacity of 120 000pcs 8-inch
and over 1 000 000pcs IGBT devices