

2005

China
Electrical
Equipment
Industry
Yearbook

中国
电器
工业
年鉴



中国西电集团

我们与世界同行

装备世界电力



中国机械工业年鉴编辑委员会 中国电器工业协会 编

中国机械工业年鉴系列

中国电器工业年鉴

2005

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
China Machine Press

图书在版编目(CIP)数据

中国电器工业年鉴.2005/《中国机械工业年鉴》
编辑委员会,中国电器工业协会编.—北京:机械
工业出版社,2005.11

(中国机械工业年鉴系列)

ISBN 7-111-18007-0

I.中… II.①中…②中… III.电气工业
—中国—2005—年鉴 IV.F426.6-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 142359 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:朱彩绵

责任印制:王书来

北京蓝海印刷有限公司印制·新华书店北京发行所发行

2005 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

890mm×1240mm 1/16·18 印张·34 插页·750 千字

定价:180.00 元

封面无防伪标均为盗版



华荣集团

浙江省著名商标

防爆电器 船用电器 移动照明 防腐电器 成套柜架 电梯

国家中型企业

浙江省自理报检单位

中国防爆电器协会副理事长单位

中石化定点企业

中国石油天然气集团公司一级供应单位

中国石化物资资源市场成员厂

中国地方煤矿机电设备矿用产品定点生产企业

中国煤炭物产集团定点企业

中国船舶电工专业委员会团体会员

ISO9001国际质量保证体系认证企业

欧盟ATEX认证企业

石油和化工企业质量检验机构A级认证单位

中国人民保险公司产品质量责任保险



● 集团公司上海防爆工业园区



● 生产基地



● 集团总部

华荣集团有限公司创办于1987年，系全国性无区域集团，下辖两个事业部、10个控股的子公司，现为中国电器工业协会常务理事单位、中国防爆电器协会副理事长单位，是中国防爆电器行业龙头企业。

公司已通过了ISO9001质量体系认证、CE认证、法国BV认证、德国PTB认证及欧盟ATEX认证等国际权威认证，产品不仅畅销国内31个省市自治区，还远销美国、日本、韩国、越南、印尼、苏丹、巴基斯坦等国家和地区。

公司已形成较为完整的防爆产业链，正在向“打造世界防爆名牌”的宏伟目标胜利挺进。

华荣集团有限公司

地址：浙江省乐清市柳市环城东路2号 邮编：325604

电话：0577-62777888 传真：0577-62779936

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



东方电气
DONGFANG ELECTRIC

中国东方电气集团公司

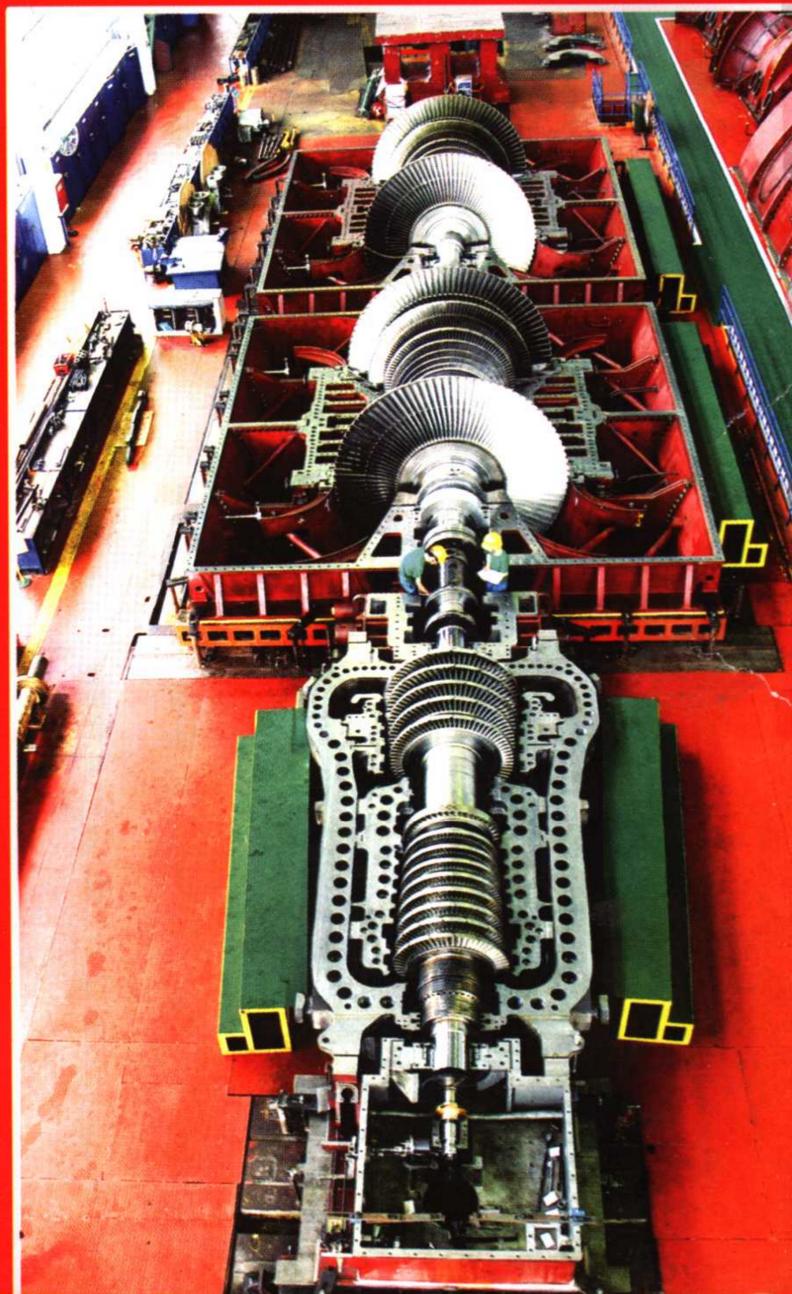
中国东方电气集团公司是以发电设备制造和电站工程承包为主业的特大型企业集团，是我国三大发电设备制造基地之一。2003 年列全球 225 家大型工程承包商第 74 名。2005 年在中国 500 强企业中名列第 233 位。

中国东方电气集团公司拥有东方电机股份有限公司、东方汽轮机厂、东方锅炉（集团）股份有限公司、东方电气（广州）重型机器有限公司、四川东风电机厂有限公司、中州汽轮机厂等主要制造子企业，并拥有数家控股公司。

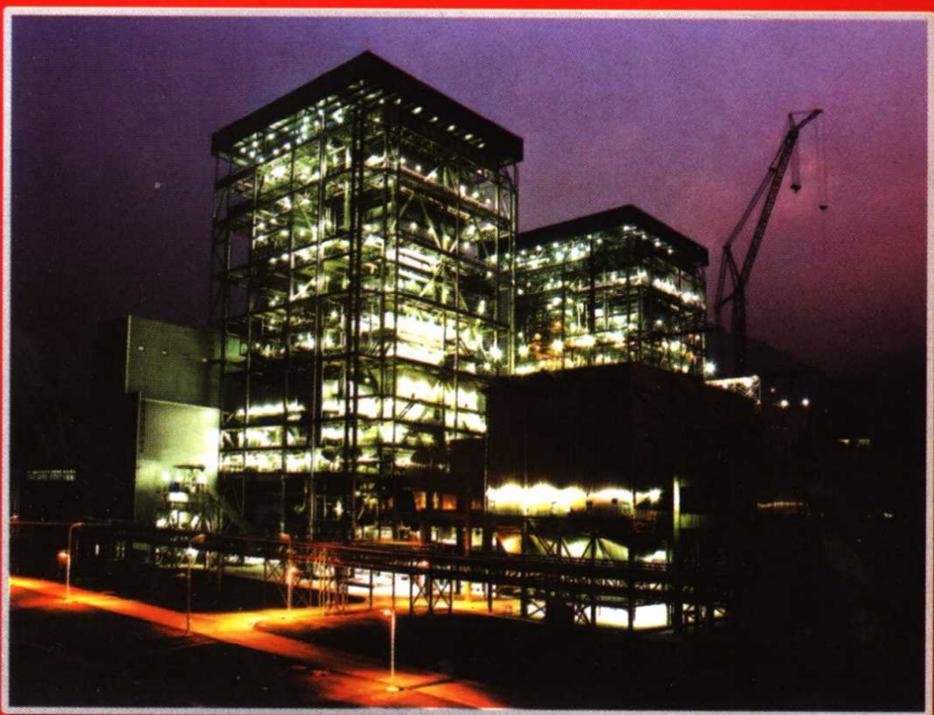
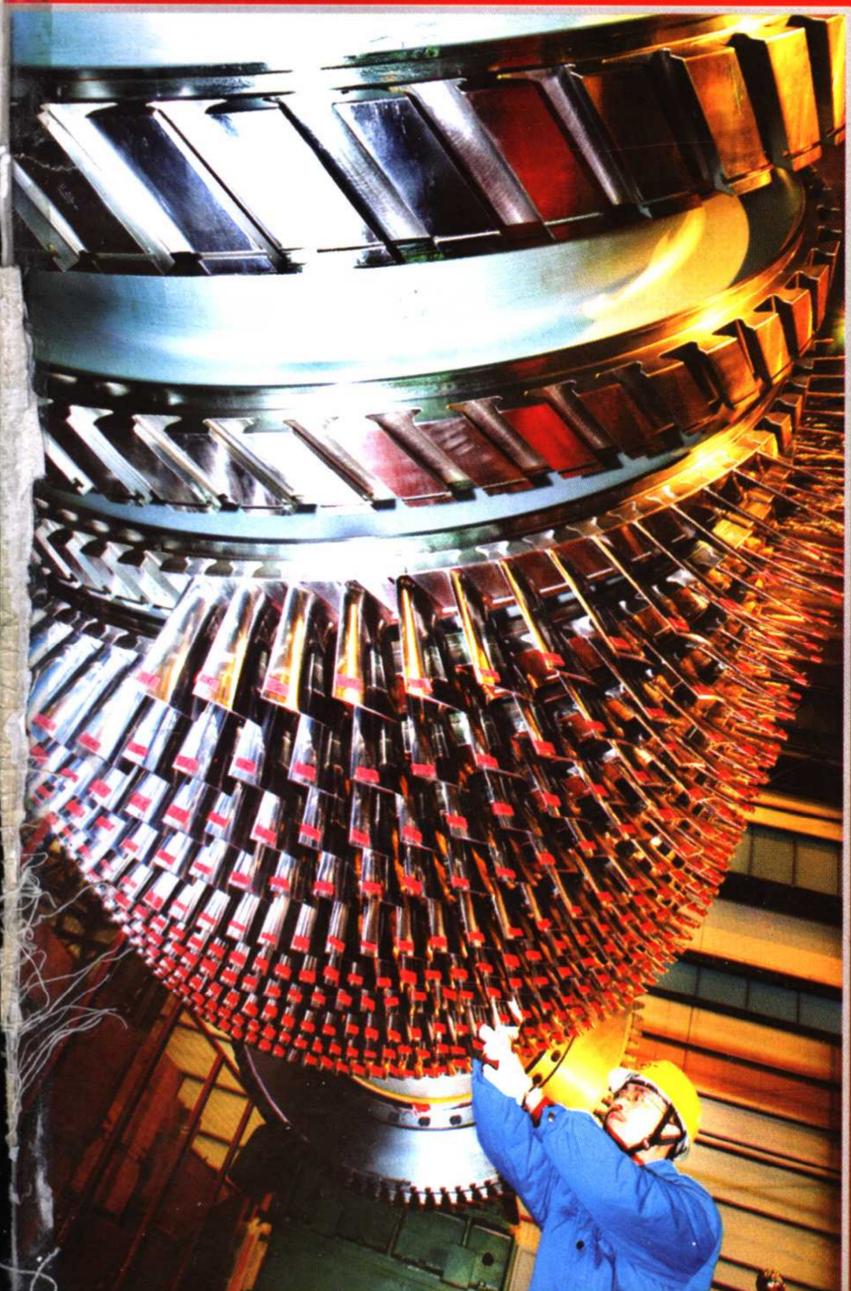
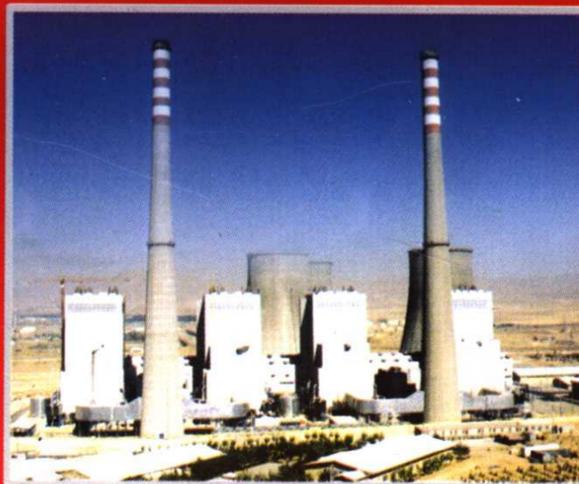
中国东方电气集团公司已经形成以发电设备制造业为主，服务业和高新技术产业三大产业板块共同发展的业务模式。主要业务有：大型水电、火电、核电、风电、燃机等发电设备的开发、设计、制造、销售、设备成套、进出口贸易、电站工程总承包、金融服务以及电站自动化控制、环保等高新技术产业。

中国东方电气集团公司发电设备主机年生产能力 2005 年超过 20000MW，2005 年总产值和销售收入将超过 160 亿元。可批量生产 300MW-700MW 大型水轮发电机组和 300MW-1000MW 大型火电机组，具有生产 1000MW 级核电机组的能力。产品质量优良，其中 300MW 汽轮发电机、300MW 煤粉炉及 320MW 水轮发电机组均荣获国家优质产品金奖。

目前，中国东方电气集团公司正在深化改革，坚持对外开放，与世界著名厂商合作进行各类先进发电设备及环保设备的联合开发和研究，并积极推进世界发电设备先进技术的国产化进程，并重视自主知识产权的开发，积极开拓和扩大海外市场，努力提高产品在国际国内的市场占有率，为把东方电气建设成为具有国际竞争力的大型企业集团而努力奋斗。



- 1、东方电机为三峡工程制造的 700MW 发电机转轮
- 2、正在运行中的 3×28000KW 轴流转浆式水轮发电机组
- 3、DI 系列高压变频器
- 4、60 万千瓦汽轮发电机发运出厂
- 5、东方重型燃机在试车
- 6、中国东方电气集团公司负责设计、供货和技术服务的伊朗阿拉克 4×325MW 火电厂
- 7、1000MW 核电蒸发器
- 8、正在安装中的 600MW 机组
- 9、燃气轮机转子
- 10、东方锅炉设计制造的沁北电厂 600MW 超临界锅炉



- 1
- 2 3
- 4 5 6 7
- 8 9 10

地址：四川省成都市蜀汉路 333 号

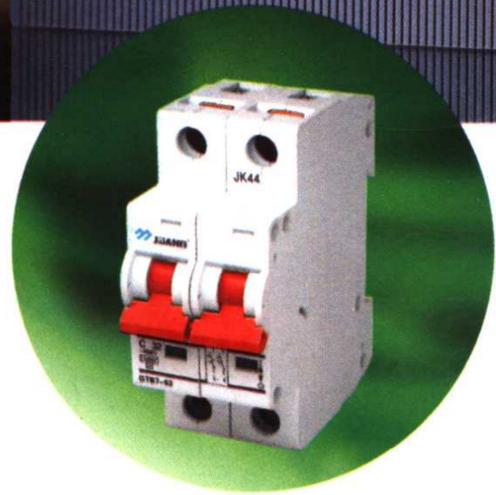
邮编：610036

电话：028-87057637

传真：028-87015900

<http://www.dongfang.com>

卓越源于不断创新



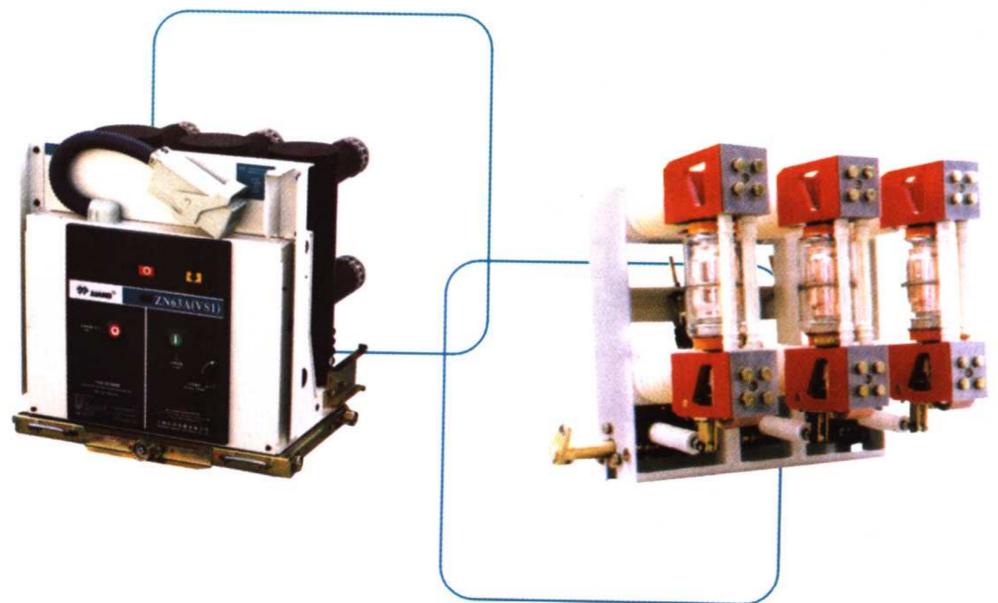
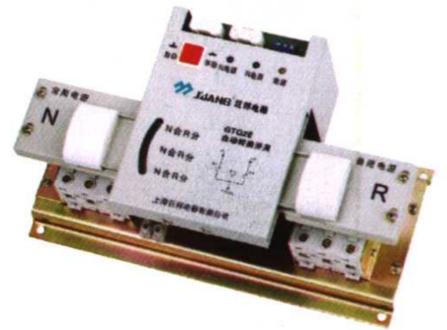
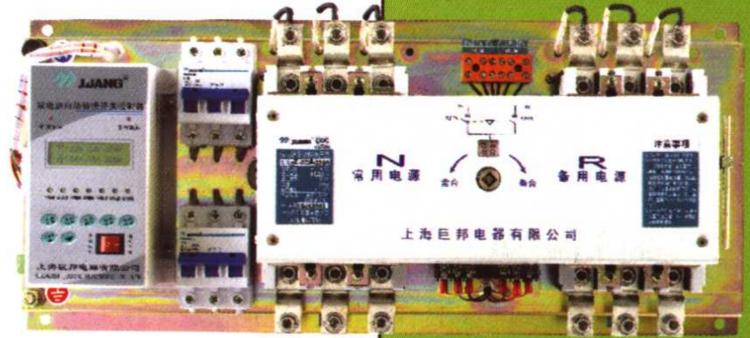
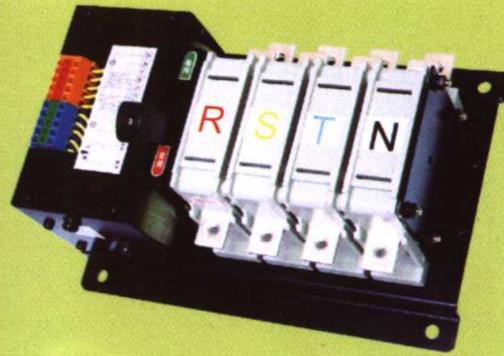
- 智能型万能式断路器
- 双电源自动转换开关
- 塑料外壳式断路器
- 塑壳式漏电断路器
- 高分断小型断路器
- 负荷-隔离开关
- 配网自动化
- 高压真空断路器



诚招国内代理 详细资料备索

展现自我 境界非凡

www.mccb.cn

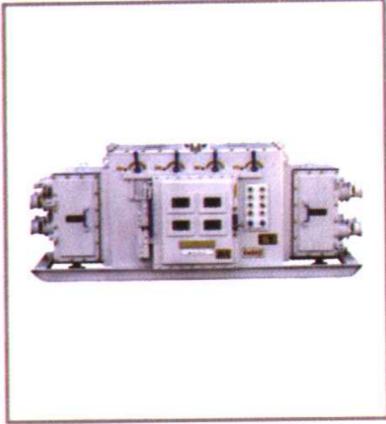


浙江巨邦电器有限公司

地址：浙江省温州柳市新光工业区新光大道168号
 电话：0577-62799777 售后服务：0577-62799779
 传真：0577-62799789 邮编：325604
 Http://www.mccb.cn E-mail:mccb@mccb.cn

专业·提供商

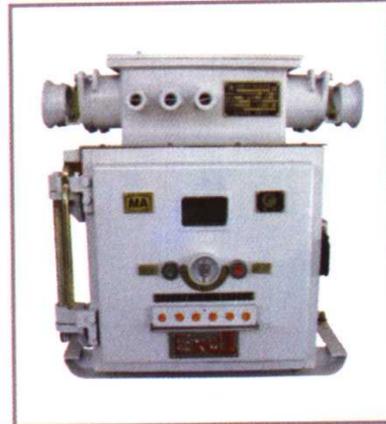
specialty



QJZ(KBZ)系列
矿用隔爆兼本质安全型智能化多回路组合开关



QJZ-250, 315, 400/1140(660)R
矿用隔爆型智能化真空交流软起动器



QJZ-200, 315, 400/1140(660)
矿用隔爆兼本质安全型(智能化)真空电磁起动器



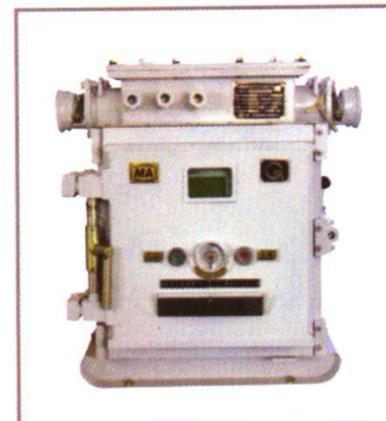
BGP9L-10(6)
矿用隔爆型智能化高压真空配电装置



GJZ-200, 315, 400/1140(660)S
GJZ-2X200/1140(660)
矿用隔爆兼本质安全型智能化双速或双回路真空电磁起动器



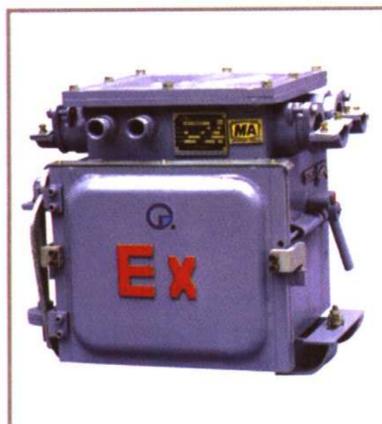
KBZ(1)-400/1140(660)
矿用隔爆真空馈电开关



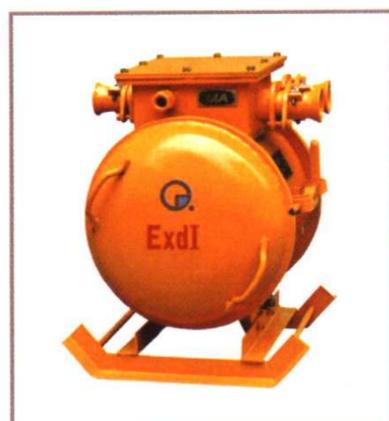
BKD16-400Z/1140(660)
矿用隔爆型智能化真空馈电开关



KBZ-200, 400/1140(660)
KBZ-500, 630/1140(Y)
矿用隔爆型(移动变电站)真空馈电开关



DGBH-200/660Z1
矿用隔爆兼本质安全型真空电磁起动器



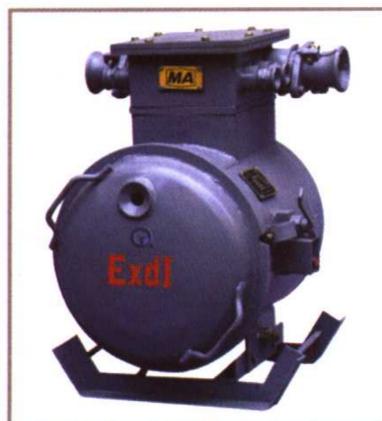
GJZ(GBZ, GC83Z)-80ND, 120ND, 200ND
矿用隔爆兼本质安全型可逆真空电磁起动器



BGD5(GBZ, GC83Z)-80, 120, 200, 315ZR(D)
矿用隔爆型真空电磁起动器



BKD2-200, 400/660Z
BKD9-200, 400/1140(660)Z
矿用隔爆型真空馈电开关



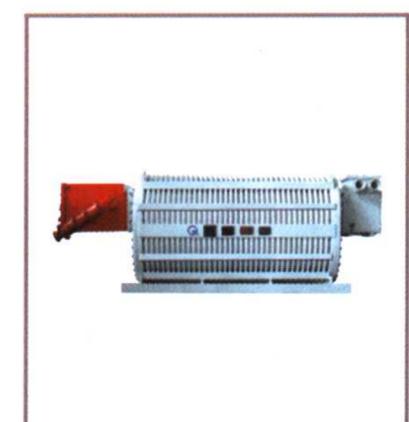
BZX, ZXZ8
矿用隔爆型照明信号综合保护装置



ZZ8L, BZ80, BZZ, KZG
矿用隔爆型煤电钻(快速断电)综合装置



QBZ(GEB)
矿用隔爆型风电闭锁组合开关



HBSGZY
矿用隔爆型移动变电站

地址：浙江省乐清经济开发区纬七、八路

销售热线：0577-62055888 62777300

Http://www.DianGuang.com.cn E-mail:71071282@mail.wzptt.zj.cn

总机：0577-62051688

传真：0577-62051728

网络实名：**防爆电器**



深化基础管理 强化过程控制
实施新品战略 立足行业榜首

To deepen basic management,
to strengthen process control,
to carry out the strategy of new products and to
establish ourselves at the top in the industry.

总裁 president:

DIANGUANG
company profile

中国·电光防爆电器有限公司创立于1965年,地处国家风景区雁荡山麓,一期工程建筑面积58000余m²,现有员工800余人,专业技术人员186人,高级技术管理人员58人,是集各类防爆电气产品研发、制造、销售、服务为一体的国家无区域大型企业,是中国煤炭行业机电设备、机电配件定点生产企业;中国电器工业协会防爆电器分会常务理事委员会成员企业;中国防爆电器分标准化技术委员会委员企业;GB5590国家防爆电器标准起草、修订单位之一。

公司内设有检测设备完善的防爆电器研究所,主要从事高、低压防爆电气产品的设计以及前瞻性工作的研究。公司产品现有八大系列、156个品种均取得了防爆合格证、安全标志准用证和生产许可证,并成为“名牌产品”、“免检产品”。

公司曾荣获“明星企业”、“资信AAA级企业”、“黄金客户”、“AAA级纳税信誉企业”、“服务质量信得过单位”、“质量管理先进单位”等荣誉称号;公司产品曾荣获“中国新产品、新技术博览会科技创新奖”、“高质量科技产品”、“浙江省优秀新技术产品”、“向欧盟市场推荐产品”、“市科技一等奖产品”等荣誉称号。

为了全面体现企业存在的社会价值,1999年公司参股投资了上海建桥学院,达到了科教兴国、服务大众的目的,2000年公司顺利通过了ISO9001质量体系认证,同时引进了企业信息化管理系统(ERP),迈出了企业国际化、信息化的新步伐。2001年公司兼并了专业生产煤电钻的三齐矿山设备公司,2003年企业晋升为中国·电光防爆电器有限公司煤炭行业中无区域公司,2005年7月在湖南湘潭投资控股了湘潭连创煤机有限公司,并准备斥资2000多万元在乐清市经济开发区兴建二期工程,建立电光综合工业园。从而企业走上了多元化、规模化的新轨道。

在21世纪,企业正处于竞争与发展共存、机遇与挑战并举的时代,公司将以崭新的姿态,积极造就人才,更新经营理念,追求卓越的电光品牌,制造高质量、高科技的电光产品,提供一流的售后服务、为规范公正、公平、合理的防爆电器标准作出表率,为中国矿业之崛起而奋斗!



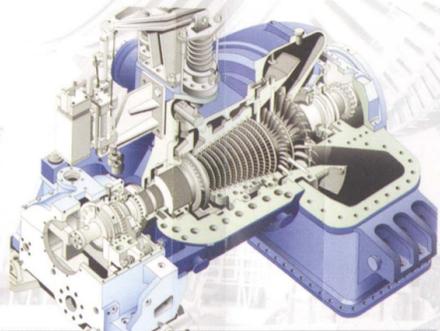
杭州汽轮机股份有限公司

Hangzhou Steam Turbine Co.,Ltd.

艰苦创业 追求奉献 超越自我 争创一流

杭州汽轮机股份有限公司，是我国工业汽轮机制造基地。公司前身是创建于1958年的杭州汽轮机厂，于1998年4月23日改制，由杭州汽轮机动力集团有限公司独家发起，募集境内上市外资股（B股）成立的股份有限公司，于1998年4月28日在深圳证券交易所上市，总股本22000万股，其中国家股14000万股，境内上市外资股（B股）8000万股。

公司为国内工业汽轮机研究和生产的重要基地，也是国内可按用户的特殊需要，非标设计制造工业汽轮机的厂家。在融合了西门子等国外汽轮机设计制造技术基础上，自主研发开发，走出引进技术与自主创新相结合之路。公司技术处于行业领先地位，产品符合API612、NEMA、DIN等国际标准，跻身于由少数几家国际著名公司控制的高端产品市场领域。



多年来的优质保证，使公司的产品遍及全国各地和世界20多个国家及地区，广受客户好评与信任。公司是国家第二批企业技术中心，拥有博士后工作站、工业汽轮机研究所、计算机应用研究所、计量检测中心、汽轮机整机测试监控室、高速动平衡实验室等研发测试机构。至今已生产了4500多台套汽轮机，中国各经济发展时期重点建设工程项目中的国产工业驱动汽轮机绝大部分由本公司提供。

公司十分注重科技创新及产品的自主研制和开发，自1989年以来，成功开发了300MW、600MW电站锅炉给水泵汽轮机、2500m³高炉风机驱动用汽轮机、燃气—蒸汽联合循环用汽轮机、4.8万m³大型空分装置双轴驱动用汽轮机、水泥窑双压补汽热能综合利用汽轮机等一系列新产品，多次荣获国家科技进步奖，填补了多项国内技术空白，尤其是“乙烯三机”驱动用汽轮机的成功开发，结束了大型乙烯装备长期依靠进口的历史，为民族工业的振兴作出了贡献。



FEDA

福达合金

ISO9001国际质量体系认证企业



热烈祝贺：

福达公司“银氧化锡线材、银氧化锌片状触头、铜碳化钨触头材料以及Ag/Cu复合弹性薄带”四大产品通过省级鉴定，其中银氧化锡线材产品技术性能达到国际先进水平，银氧化锌片状触头、铜碳化钨触头材料、Ag/Cu复合弹性薄带三项产品达到国内先进水平。

专业生产整体、复合铆钉、钎焊料、粉末冶金触点、铆钉触点、片状触点、纯银带材、银合金线材、纯银电镀板。

福达电触头 铸就电器精品

Professional production whole and compound rivet, brazing alloy solder, powder metallurgical contact, rivet contact, piece contact, pure silver tape material, silver alloy wire rod and pure silver electroplate board.



福达合金材料股份有限公司
FUDA ALLOY MATERIALS SHARE CO.,LTD.
地址：浙江省乐清市柳市屏山路36号 邮编：325604
电话：0577-6277728 传真：0577-62770519
http://www.china-fuda.com
E-mail:fdhj@mail.wzptt.zj.cn

中国机械工业年鉴

编辑委员会

名誉主任委员	邹家华	
顾问	何光远	
主任委员	于珍	中国机械工业联合会会长
副主任委员	薛德林	中国机械工业联合会执行副会长
	张小虞	中国机械工业联合会执行副会长
	蔡惟慈	中国机械工业联合会执行副会长
	陆仁琪	中国机械工业联合会执行副会长
	王文斌	中国机械工业联合会执行副会长、 机械工业信息研究院院长、机械工业出版社社长
	朱森第	中国机械工业联合会执行副会长
	于清笈	中国机械工业联合会秘书长

委员 (按姓氏笔画排列)

于成廷	中国机械工业联合会副会长 中国机床工具工业协会常务副理事长
王荣阳	中国航空工业第一集团公司办公厅主任
方芳	中国建材技术装备总公司总经理
方韶东	中国地震局发展与财务司副司长
尹铁林	公安部消防局局长
任才方	国家统计局工业交通统计司司长
严龙	中国轻工业总公司总经理
苏波	国家发展和改革委员会国家物资储备局局长、党组书记
李治	国务院振兴东北办工业组副组长
李天顺	教育部基础教育司副司长
李申田	中国航空工业第二集团公司总法律顾问兼办公厅主任
李旭文	中国航天科技集团公司办公厅副主任
李海燕	中国机械工业联合会副秘书长
邢玉久	中国电器工业协会常务副会长
邱建刚	中国核工业集团公司综合计划部主任
宋晓刚	中国机械工业联合会副秘书长
张效林	中国国际贸易促进委员会机械行业分会副会长
杨勇	中国华电工程(集团)有限公司总经理
杨学桐	中国机械工业联合会常务副秘书长
罗超	中国石油物资装备(集团)总公司副总工程师
金鹏	中国船舶工业集团公司发展计划部主任
赵明	中国航天科工集团公司办公厅副局级巡视员
赵宗波	中国船舶重工集团公司规划发展部处长
郭锐	机械工业信息研究院副院长、机械工业出版社副社长
高元恩	中国农业机械工业协会理事长
黄开亮	中国机械工业联合会专家委员会委员
黄英达	科技部国家科学技术奖励工作办公室主任
曹子章	中国南方机车车辆工业集团公司办公室主任
崔丽娟	水利部综合事业司总会计师
隋永滨	中国机械工业联合会副秘书长、专家委员会委员
魏锋	中国地质装备总公司总经理

中国电器工业年鉴 执行编辑委员会

主任委员

陆燕荪 中国机械工业联合会特别顾问
中国电器工业协会终身荣誉会长

副主任委员

耿雷 中国电器工业协会会长
邢玉久 中国电器工业协会常务副会长
何木云 中国电器工业协会荣誉会长
项永春 中国电器工业协会荣誉会长
阳贻华 中国电器工业协会荣誉会长
浦天祥 中国电器工业协会荣誉会长
金明达 中国电器工业协会荣誉会长
王纪年 中国电器工业协会荣誉会长
高金柱 中国电器工业协会荣誉会长
杨启明 中国电器工业协会副会长兼秘书长
严宏强 中国电器工业协会副会长
于海年 中国电器工业协会副会长
裴振江 中国电器工业协会副会长
马坚 中国电器工业协会副会长
沈小宇 中国电器工业协会副会长
高庆国 中国电器工业协会副会长
刘世昌 中国电器工业协会副会长
仲明振 中国电器工业协会副会长
李怀林 中国电器工业协会副会长
斯泽夫 中国电器工业协会副会长
叶军 中国电器工业协会副会长
沈群 中国电器工业协会副会长
吴伟章 中国电器工业协会副会长
南存辉 中国电器工业协会副会长
唐春潮 中国电器工业协会副会长
黄迪南 中国电器工业协会副会长

委员

(排名不分前后)
刘伯宁 中国电器工业协会副秘书长
苏春 中国电器工业协会副秘书长
李锋 中国电器工业协会副秘书长
中国电器工业协会电器设备机械结构分会秘书长
方晓燕 中国电器工业协会副秘书长
中国电器工业协会标准化委员会秘书长
林以达 中国电器工业协会副秘书长
于同双 中国电器工业协会铅酸蓄电池分会秘书长
陈京生 中国电器工业协会电工合金分会秘书长
张启彪 中国电器工业协会电碳制品分会秘书长
王善武 中国电器工业协会工业锅炉分会秘书长
吴玲 中国电器工业协会电焊机分会秘书长
郭灯塔 中国电器工业协会牵引电气设备分会秘书长
刘西萍 中国电器工业协会电炉及工业炉分会秘书长
姚君瑞 中国电器工业协会绝缘子避雷器分会秘书长

中国电器工业年鉴

- 迟 速 中国电器工业协会大电机分会秘书长
李绍春 中国电器工业协会防爆电气分会秘书长
李肇林 中国电器工业协会高压开关分会秘书长
李耀星 中国电器工业协会绝缘材料分会秘书长
张传富 中国电器工业协会电动工具分会秘书长
肖向锋 中国电器工业协会电力电子分会秘书长
李建新 中国电器工业协会电工专用设备分会秘书长
吴振祥 中国电器工业协会焊接材料分会秘书长
严宏强 中国电器工业协会汽轮机分会秘书长
李 丰 中国电器工业协会水电设备分会秘书长
何瑞华 中国电器工业协会通用低压电器分会秘书长
张洪战 中国电器工业协会内燃发电设备分会秘书长
单宏胜 中国电器工业协会电站辅机分会秘书长
周修源 中国电器工业协会分马力电机分会秘书长
赵永祥 中国电器工业协会电站锅炉分会秘书长
姚致清 中国电器工业协会继电器及其装置分会秘书长
项雅丽 中国电器工业协会电控配电设备分会秘书长
郭天兴 中国电器工业协会电力电容器分会秘书长
郭振岩 中国电器工业协会变压器分会秘书长
奚根娣 中国电器工业协会电线电缆分会秘书长
常力彬 中国电器工业协会微电机分会秘书长
陈伟华 中国电器工业协会中小型电机分会秘书长
赖 静 中国电器工业协会工业日用电器分会秘书长
中国电器工业协会电器附件及家用控制器分会秘书长
王连杰 中国电器工业协会热缩材料分会秘书长
尹天文 中国电器工业协会设备现场总线分会秘书长

中国电器工业年鉴 编辑出版工作人员

- 总 编 辑 郭 锐
副 总 编 辑 朱长福
执行副总编辑 李卫玲 何 发
编辑部主任 李卫玲(兼)
编辑部副主任 朱彩绵
责 任 编 辑 朱彩绵
美 术 编 辑 张立营
市场部主任 赵 敏
市场部副主任 王亚水
客 户 服 务 耿文志 胡建军 康凤文 常 凯
编辑部地址 北京西城区百万庄大街22号(100037)
电 话 电话: 010-88379829
传 真 传真: 010-68326039
E-mail: cmiy@mail.machineinfo.gov.cn
<http://www.ageinfo.com.cn>

中国电器工业年鉴特约顾问 单位特约顾问

(排名不分前后)

中国电工设备总公司总裁	赵若林
中国东方电气集团公司总经理	斯泽夫
西安电力机械制造公司总经理	张雅林
西安高压电器研究所有限责任公司总经理	裴振江
南京汽轮机(集团)有限责任公司董事长	潘宗健
正泰集团有限公司董事长	南存辉
常熟开关制造有限公司董事长	唐春潮
株洲南车时代电气股份有限公司电力电子事业部总经理	舒丽辉
华荣集团有限公司董事长	胡志荣
电光防爆电气有限公司总裁	石向才
浙江新黎明防爆电器有限公司总经理	郑振晓
杭州汽轮机股份有限公司董事长	聂忠海
保定天威保变电气股份有限公司党委书记、董事长	丁 强
常州变压器厂厂长	陈建国
山东达驰电气股份有限公司董事长	马效坤
葫芦岛电力设备厂厂长	徐志强
大全集团有限公司董事长	徐广福
成都通力集团股份有限公司董事长	周继璁
湖南开关厂厂长兼董事长	彭策新
天正集团有限公司董事长	高天乐
德力西集团有限公司董事长	胡成中
广州白云电气集团有限公司总裁	胡明聪
常州森源开关有限公司总经理	疏义金
浙江嘉控电气股份有限公司董事长	吴 勇
江苏法泰电器有限公司董事长兼总经理	虞国荣
天津市百利电气有限公司董事长兼总经理	史 祺
杭州电器开关有限公司董事长兼总经理	翁浙敏
常州国星电器有限公司总经理	蒋国良
江苏上上电缆集团有限公司董事长兼总经理	丁山华
青岛汉缆集团有限公司董事长	张思夏
远东电缆厂总经理	张希兰
无锡江南电缆有限公司董事长	芮福彬
南阳防爆集团有限公司董事长兼总经理	魏华钧
佳木斯电机股份有限公司董事长	赵 明
卧龙控股集团有限公司总裁	陈建成
北京毕捷电机股份有限公司董事长兼总经理	康毅庆
西安西玛电机(集团)有限公司董事长兼总经理	杨允成
兰州电机有限责任公司董事长兼总经理	马永和
沈阳电机股份有限公司董事长兼总经理	陈 伟
无锡华光锅炉股份有限公司董事长	万冠清
江苏太湖锅炉股份有限公司董事长	陆道君
上海中加电炉有限公司总经理	宋世春
兰州电源车辆研究所所长	杨俊智
桂林电力电容器总厂厂长	王 锋
福达合金材料股份有限公司董事长	王达武

中国电器工业年鉴特约顾问 单位特约编辑

中国
电器
工业
年鉴

(排名不分前后)

中国电工设备总公司	田培斌
中国东方电气集团公司	姚向红
西安电力机械制造公司	金根宝
南京汽轮电机(集团)有限责任公司	张跃
正泰集团有限公司	王正红
常熟开关制造有限公司	杨正明
株洲南车时代电气股份有限公司电力电子事业部	彭忠红
华荣集团有限公司	李妙华
电光防爆电气有限公司	徐刚
浙江新黎明防爆电器有限公司	李海军
杭州汽轮机股份有限公司	吴仁灏
保定天威保变电气股份有限公司	马文学
常州变压器厂	钱鹏
山东达驰电气股份有限公司	孔爱国
葫芦岛电力设备厂	马云秋
大全集团有限公司	胡圣海
成都通力集团股份有限公司	袁建新
天正集团有限公司	侯淑敏
常州森源开关有限公司	陆晓晖
浙江嘉控电气股份有限公司	邓煜铭
天津市百利电气有限公司	梁燕
杭州电器开关有限公司	孙翔
江苏上上电缆集团有限公司	朱洪祥
青岛汉缆集团有限公司	王正壮
远东电缆厂	马飞虎
无锡江南电缆有限公司	顾向东
南阳防爆集团有限公司	刘晓宛
佳木斯电机股份有限公司	徐建章
北京毕捷电机股份有限公司	高慧
西安西玛电机(集团)有限公司	解新法
兰州电机有限责任公司	郑兴东
沈阳电机股份有限公司	李晓峰
无锡华光锅炉股份有限公司	贺旭亮
江苏太湖锅炉股份有限公司	陆屏
上海中加电炉有限公司	田忠俊
兰州电源车辆研究所	张洪战
桂林电力电容器总厂	周云慧
福达合金材料股份有限公司	徐靖