

2011

中国 电器 工业 年鉴

China Electrical Equipment Industry Yearbook

股票简称: 百利电气
股票代码: 600468

BENEFO® 百利电气®

35kV超导限流器电网运行现场

天津百利特精电气股份有限公司
Tianjin Benefo Tejing Electric Co., Ltd.

地址: 天津市西青经济开发区民和道12号 邮编: 300385
电话: 022-23976390 23976181 传真: 022-23976181
<http://www.benefo.tj.cn> E-mail: benefo@benefo.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



南阳防爆集团股份有限公司

NANYANG EXPLOSION PROTECTION GROUP CO., LTD.

中国一流防爆电机企业



YB3E系列超高效率隔爆型三相异步电动机



YBBP系列隔爆型变频调速三相异步电动机



YZYKS系列正压通风型三相异步电动机



YaXn、YBXn、YXn系列增安型高低压高效率三相异步电动机



YBX3系列高效隔爆双速三相异步电动机



地址：河南省南阳市仲景北路22号
电话：0377-63259210 0377-63258311
传真：0377-63258318 0377-63224273
E-mail: nfinfo@cn-nf.com
http: //www.cn-nf.com

ISBN 978-7-111-37260-8

地址：北京市百万庄大街22号
电话服务
社服务中心：(010)88361066
销售一部：(010)68326294
销售二部：(010)88379649
销售购书热线：(010)88379203

邮政编码：100037
网络服务
易览网：http://www.mepfair.com
门户网：http://www.cmpbook.com
教材网：http://www.cmpedu.com
封面无防伪标均为盗版

定价：350.00 元

ISBN 978-7-111-37260-8



9 787111 372608 >

中国机械工业年鉴系列

中国电器工业年鉴

2011



机械工业出版社
China Machine Press

《中国电器工业年鉴》由综述、特别关注、行业概况、企业概况、产品与项目、标准化、统计资料 and 大事记 8 个部分组成,集中反映电器工业 38 个子行业的生产发展、产品产量、市场销售、科技成果及新产品、质量及标准、基本建设及技术改造等情况,公布电器工业权威统计数据,重点推出行业品牌企业。《中国电器工业年鉴》自 1998 年创刊以来,已连续出版 14 期,现已成为国内外了解中国电器工业和企业的重要窗口。

《中国电器工业年鉴》的主要发行对象为政府决策机构,电器工业相关企业决策者,从事市场规划、企业规划的中高层管理人员。同时,《中国电器工业年鉴》也发往国内外的投资机构、银行及证券机构等。

《中国电器工业年鉴》2011 年刊除保持常规内容外,还针对“十二五”时期电器工业的发展态势开辟了“特别关注”栏目,总结“十一五”时期的成就与经验,展望“十二五”期间的发展目标。

图书在版编目(CIP)数据

中国电器工业年鉴. 2011/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, 2012. 2

(中国机械工业年鉴系列)

ISBN 978-7-111-37260-8

I. ①中… II. ①中… ②中… III. ①电气工业—中国—2011—年鉴 IV. ①F426.6-54

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第013464号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑:董蕾

北京画中画印刷有限公司印制

2012年2月第1版第1次印刷

210mm×285mm·29印张·42插页·1178千字

定价:350.00元

凡购买此书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
购书热线电话(010)68326643、88379829
封面无机械工业出版社专用防伪标均为盗版

中国机械工业年鉴

编辑委员会

名誉主任	于 珍	何光远
主任	王瑞祥	全国政协委员、全国政协提案委员会副主任、 中国机械工业联合会会长
副主任	薛 平	中国机械工业联合会执行副会长
	张小虎	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
	于清笈	中国机械工业联合会执行副会长
	杨学桐	中国机械工业联合会执行副会长
	赵 驰	中国机械工业联合会执行副会长兼秘书长
	宋晓刚	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副会长、 机械工业信息研究院院长、机械工业出版社社长
委 员	(按姓氏笔画排序)	
	方 芳	中国建材装备有限公司董事长兼总经理
	王中原	中国航空工业集团公司政策与法律事务部部长
	刘安江	中国联合装备集团公司总经理
	孙青松	中国华电工程(集团)有限公司董事长、总经理
	李 冶	国家能源局能源节约和科技装备司司长
	李海燕	中国机械工业联合会副秘书长
	苏 波	工业和信息化部副部长、党组成员
	张卫华	国家统计局工业统计司副司长
	邹大挺	国家科学技术奖励工作办公室主任
	杨启明	中国电器工业协会常务副会长
	杨焕志	中国船舶重工集团公司办公厅副主任
	何树高	中国南方机车车辆工业集团公司总裁办公室主任
	周卫东	中国国际贸易促进委员会机械行业分会副会长
	赵 明	中国航天科工集团公司办公厅副局级巡视员
	赵新敏	中国机械工业联合会统计与信息工作部主任
	郭 锐	机械工业信息研究院副院长、机械工业出版社副社长
	曹友生	中国船舶工业集团公司政策研究室主任
	黄开亮	中国机械工业联合会专家委员会委员
	隋永滨	中国机械工业联合会特别顾问

中国电器工业年鉴

执行编辑委员会

中国
电器
工业
年鉴

明
鉴
电
器
工
业

装
备
现
代
电
力

主 任	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	张雅林	中国电器工业协会会长
	杨启明	中国电器工业协会执行副会长
	耿 雷	中国电器工业协会荣誉会长
	邢玉久	中国电器工业协会荣誉会长
	于海年	中国电器工业协会荣誉会长
	裴振江	中国电器工业协会荣誉会长
	高庆国	中国电器工业协会荣誉会长
	斯泽夫	中国电器工业协会荣誉会长
	吴伟章	中国电器工业协会荣誉会长
	李怀林	中国电器工业协会荣誉会长
	南存辉	中国电器工业协会副会长
	邹 磊	中国电器工业协会副会长
	温枢刚	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
	叶 军	中国电器工业协会副会长
	郑 军	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
	李富生	中国电器工业协会副会长
	周建雄	中国电器工业协会副会长
	沈 群	中国电器工业协会副会长
	严宏强	中国电器工业协会副会长
	刘 杰	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
	马 坚	中国电器工业协会副会长
	魏 东	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
	王克娇	中国电器工业协会副会长
	陈 仲	中国电器工业协会副会长
	方晓燕	中国电器工业协会副会长兼秘书长
	姚金龙	中国电器工业协会副会长

中国电器工业年鉴 执行编辑委员会

委 员 (排名不分先后)	
白文波	中国电器工业协会副秘书长
郝 军	中国电器工业协会副秘书长
王劲光	中国电器工业协会副秘书长
金忠利	中国电器工业协会副秘书长
周彦伦	中国电器工业协会副秘书长
谢伟民	中国电器工业协会电站锅炉分会秘书长
李 正	中国电器工业协会大电机分会秘书长
严宏强	中国电器工业协会汽轮机分会秘书长 (兼)
李 丰	中国电器工业协会水电设备分会秘书长
黄 湘	中国电器工业协会电站辅机分会秘书长
李学明	中国电器工业协会内燃发电设备分会秘书长
王善武	中国电器工业协会工业锅炉分会秘书长
郑 军	中国电器工业协会高压开关分会秘书长 (兼)
郭振岩	中国电器工业协会变压器分会秘书长
姚君瑞	中国电器工业协会绝缘子避雷器分会秘书长
姚致清	中国电器工业协会继电保护及自动化设备分会秘书长
郭天兴	中国电器工业协会电力电容器分会秘书长
肖向锋	中国电器工业协会电力电子分会秘书长
崔 静	中国电器工业协会电控配电设备分会秘书长
尹天文	中国电器工业协会通用低压电器分会秘书长
蔡忠勇	中国电器工业协会设备网现场总线分会秘书长
陈伟华	中国电器工业协会中小型电机分会秘书长
周修源	中国电器工业协会分马力电机分会秘书长
张 朴	中国电器工业协会微电机分会秘书长
吴建国	中国电器工业协会防爆电机分会秘书长
李绍春	中国电器工业协会防爆电器分会秘书长
于庆胜	中国电器工业协会电焊机分会秘书长

中国电器工业年鉴

执行编辑委员会

中国电器工业年鉴

明鉴电器工业

装备现代电力

许亿祺	中国电器工业协会工业日用电器分会秘书长
李伯宁	中国电器工业协会电器附件及家用控制器分会秘书长
赵相宾	中国电器工业协会变频器分会秘书长
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
张传富	中国电器工业协会电动工具分会秘书长
王丽君	中国电器工业协会铅酸蓄电池分会秘书长
奚根娣	中国电器工业协会电线电缆分会秘书长
李耀星	中国电器工业协会绝缘材料分会秘书长
王学林	中国电器工业协会电工合金分会秘书长
吴振祥	中国电器工业协会焊接材料分会秘书长
张启彪	中国电器工业协会电碳分会秘书长
赵成刚	中国电器工业协会热缩材料分会秘书长
李建新	中国电器工业协会电工专用设备分会秘书长
李 锋	中国电器工业协会电器设备机械结构分会秘书长
卢琛钰	中国电器工业协会风力发电电器设备分会秘书长
王 琨	中国电器工业协会智能电网设备工作委员会秘书长
曾雁鸿	中国电器工业协会标准化委员会副秘书长



中国电器工业年鉴 编辑出版工作人员

中国
电器
工业
年鉴

总 编 辑 郭 锐

主 编 李卫玲

副 主 编 刘世博 肖新军

执 行 主 编 朱彩绵

责 任 编 辑 董 蕾

市 场 编 辑 徐艳艳 于 杰 蒋 斌

图 文 设 计 张慕原

地 址 北京市西城区百万庄大街22号(邮编100037)

编 辑 部 电话(010)88379829 传真(010)68997966

发 行 部 电话(010)68326643 传真(010)68326017

E-mail: cmiy@vip.163.com

http: //www.cmiy.com www.mepfair.com

明
鉴
电
器
工
业

装
备
现
代
电
力



中国电器工业年鉴特约 顾问单位特约顾问

中国
电器
工业
年鉴

明
鉴
电
器
工
业

装
备
现
代
电
力

特约顾问单位

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
宁波天安集团股份有限公司
西安西电开关电气有限公司
湘潭电机股份有限公司
正泰集团有限公司
巨邦电气有限公司
苏州万龙电气集团股份有限公司
华荣科技股份有限公司
浙江天正电气股份有限公司
江苏华鹏变压器有限公司
平高集团有限公司
吉林永大集团股份有限公司
西安西电变压器有限责任公司
南阳防爆集团股份有限公司
株洲南车时代电气股份有限公司电力电子事业部
南京汽轮电机（集团）有限责任公司
宁夏力成电气集团公司
江苏天港箱柜有限公司
上海新华控制技术（集团）有限公司
新黎明防爆电器有限公司
上海杨行铜材有限公司
上海精益电器厂有限公司
大连日牵电机有限公司
上海天逸电器有限公司
四川电器集团股份有限公司
江苏上上电缆集团有限公司
东芝水电设备（杭州）有限公司
合肥神马科技集团有限公司
江苏德春电力科技有限公司
浙江恒泰科技有限公司
上海良信电器股份有限公司
凯捷利集团有限公司
湖南科通电气有限公司
菲尼克斯（中国）投资有限公司

特约顾问

唐春潮
史 祺
蒋保民
王佐林
周建雄
南存辉
张建芳
王立权
胡志荣
高天乐
钱洪金
魏光林
董玉华
管叙弘
白照昊
吴煜东
沈 群
陈庆成
巫振祥
李培植
郑振晓
倪林根
张林寿
潘晓华
邱迎吉
陈 鹏
丁山华
广田达也
李建国
成德春
费江海
卜浩民
陈志强
朱大可
顾建党

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

明
鉴
电
器
工
业

装
备
现
代
电
力

特约顾问单位

- 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
- 宁波天安集团股份有限公司
- 西安西电开关电气有限公司
- 湘潭电机股份有限公司
- 正泰集团有限公司
- 巨邦电气有限公司
- 苏州万龙电气集团股份有限公司
- 华荣科技股份有限公司
- 浙江天正电气股份有限公司
- 江苏华鹏变压器有限公司
- 平高集团有限公司
- 吉林永大集团股份有限公司
- 西安西电变压器有限责任公司
- 南阳防爆集团股份有限公司
- 株洲南车时代电气股份有限公司电力电子事业部
- 南京汽轮电机（集团）有限责任公司
- 宁夏力成电气集团公司
- 江苏天港箱柜有限公司
- 上海新华控制技术（集团）有限公司
- 新黎明防爆电器有限公司
- 上海杨行铜材有限公司
- 上海精益电器厂有限公司
- 大连日牵电机有限公司
- 上海天逸电器有限公司
- 四川电器集团股份有限公司
- 江苏上上电缆集团有限公司
- 东芝水电设备（杭州）有限公司
- 合肥神马科技股份有限公司
- 江苏德春电力科技有限公司
- 浙江恒泰科技有限公司
- 上海良信电器股份有限公司
- 凯捷利集团有限公司
- 湖南科通电气有限公司
- 菲尼克斯（中国）投资有限公司

特约编辑

- 秦海强
- 梁 燕
- 杜锡仁
- 张 惠
- 王永强
- 王正红
- 王孝雨
- 程玉标
- 郑晓荣
- 施长远
- 张为群
- 于洪波
- 谭 力
- 孙 琪
- 张红信
- 郭继军
- 肖 强
- 乔清博
- 周 焰
- 黄红梅
- 裴雪蓉
- 刘顺荣
- 徐正阳
- 姜素卿
- 沈 杰
- 王 瑜
- 丁齐舰
- 周佳虹
- 赵 娟
- 戚启忠
- 林贤裔
- 陈 平
- 刘良华
- 任不端
- 王言海



前言

“十一五”时期，电器工业产销规模扩大，经济总量提升，发电、输变电设备等主要产品生产能力大幅度提高。随着产业规模的扩大、经济总量的提升、主要产品技术升级换代、生产能力迅速增长和自主化程度的提高，电器工业在国民经济特别是在装备制造业中的比重加大，地位、作用也愈加重要。

经过“九五”、“十五”的技术引进、消化吸收和再创新，“十一五”期间，我国电器工业技术水平大幅提升。随着设计、制造技术实现重大突破和质量的提高，发电、输变电设备等部分主要产品已经实现了升级换代，并达到了国际先进水平。

“十一五”时期，电器工业标准化在振兴电工装备制造业、实施标准化科技创新、促进节能减排和实施国际标准化突破等方面取得了显著成绩。在IEC承担了3个TC/SC秘书处工作，担任3个TC/SC主席；6人出任IEC中高层机构专家；在电气安全、工业电热设备、高压绝缘配合、电力电容器、继电保护和高压熔断器等领域提出了近10项国际标准提案，实质性参与国际标准化活动力度明显加大。

《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出：坚持把经济结构战略性调整作为加快转变经济发展方式的主攻方向，坚持把科技进步和创新作为加快转变经济发展方式的重要支撑，坚持把建设资源节约型、环境友好型社会作为加快转变经济发展方式的重要着力点。

为此，电器工业要积极转型升级，着力加快高新技术改造，提高产业核心竞争力。产品向“数字化、智能化、自动化”转变，深度推进两化融合；大力发展现代制造服务业，促进企业在生产服务体系方面建设，提高服务增加值在工业生产总值中所占比重。设备制造企业要努力向产业链高端进发，找准适合自己的位置。电器工业的改造提升，将最终有效支撑战略性新兴产业，特别是高端装备制造业的发展。

“十二五”期间，依靠技术创新仍将成为产业发展的重要驱动力，建立电器工业的创新体系也成为此阶段行业迫切需要解决的问题。要积极推进电器工业自主创新与共性技术研究，寻求核心技术突破，形成基础研究—共性技术研究—产品开发—产业化的技术创新体系，利用转制研究院所重建基础与共性技术研究的公共服务平台已刻不容缓。

加强标准体系建设，重视与支持标准制定研究与开发工作，标准建设要与新产品开发紧密联系。以自主创新为基础形成一批重大能源科技装备、新技术新材料得到应用的标志性产品技术标准，加强节能环保、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车等与电器工业相关的战略性新兴产业标准体系建设，加大重要标准制修订和重大技术标准化科研力度。

2012年是实施“十二五”规划承上启下的重要一年，电器工业要坚定信心、攻坚克难、开拓前进，以重大技术突破和重大发展需求为基础，继续做强做大电器工业优势领域，健全和完善电工装备产业链，掌握产业核心技术和关键技术，大力推进产学研用相结合，优化结构、改善产品质量、淘汰落后产能，走创新驱动、内在增长道路，为最终实现“十二五”目标奠定良好基础。

中国电器工业协会终身荣誉会长

陆士珍

2011年12月

目 录

综 述

2010 年电器工业经济形势分析	3
2010 年我国电工电器产品进出口情况	15

特 别 关 注

中国电器工业“十二五”发展指导意见	33
“十一五”电器工业标准化工作及“十二五” 规划目标	43
“十一五”期间我国电工电器产品 进出口情况	46

行 业 概 况

工业锅炉	55
余热锅炉	57
工业燃气轮机	60
大型水电设备	62
火电设备	68
内燃发电设备	72
电站辅机	77
电动工具	85
大型电机	91
中小型电机	98
分马力电机	109

微电机	119
防爆电机	123
变压器	130
电气控制成套设备	137
电力电子器件与装置	144
电力电容器	149
高压开关	153
绝缘子避雷器	166
继电保护及自动化设备	180
低压电器	185
防爆电器	190
电线电缆	200
绝缘材料	203
铅酸蓄电池	208
电工合金	212
家用电器	214
家用控制器	218
电器附件	220
小型熔断器	225
牵引电气设备	226
电焊机	228
工业加热装置	229
电碳制品	239
电工专用设备	241
热缩材料	242
变频器	245
现场总线	246

企 业 概 况

电力设备行业上市公司 2010 年年报综述 251

优秀企业推荐 267

产 品 与 项 目

2010 年度国家科学技术进步奖获奖项目 283

2010 年度中国机械工业科学技术奖

（电工电器项目） 283

2010 年中国电器工业信用等级评价 302

中国电器工业协会“质量可信产品”推荐

名单 304

标 准 化

第一部分:标准化重点工作 309

第二部分:国际标准化 319

第三部分:标准化科研 328

第四部分:可再生能源领域标准化 342

统 计 资 料

2010 年电器工业企业主要经济指标(一) 357

2010 年电器工业企业主要经济指标(二) 369

2010 年中国电器工业协会各分会

主要经济指标 381

2010 年中国电器工业协会工业总产值

超 10 亿元重点企业 382

2010 年中国电器工业协会重点企业

主营业务收入前 100 名 384

2010 年中国电器工业协会各分会企业

主要经济指标完成情况 385

大 事 记

大事记(2010 年) 457



Contents

Overview

Analysis on the Economic Situation of Electrical Equipment Industry in 2010	3
Import and Export of Products of Chinese Electrical Equipment Industry in 2010	15

Special Focus

Guiding Opinions on the Development of China Electrical Equipment Industry in the 12th Five-Year Plan Period	33
Standardization Work of Electrical Equipment Industry in the 11th Five-Year Plan Period, and the Planned Target in the 12th Five-Year Plan Period	43
Import and Export of Chinese Electro-Technical and Electrical Equipment Products in the 11th Five-Year Plan Period	46

General Situation of the Industry

Industrial Boilers	55
Exhaust-Heat Boilers	57
Industrial Gas Turbines	60
Large Hydropower Equipment	62
Thermal Power Equipment	68
Internal Combustion Generating Equipment	72
Auxiliary Equipment of Power Station	77

Electric Power Tools	85
Large Electric Machines	91
Small and Medium Electric Machines	98
Fractional Electric Motors	109
Micro-motors	119
Explosion-Proof Motors	123
Transformers	130
Complete Sets of Equipment of Electrical Controls	137
Power Electronic Devices and Installations	144
Power Capacitors	149
High-Voltage Switches	153
Insulator Lightning Arresters	166
Relay Protection and Automation Equipment ...	180
Low-Voltage Electrical Apparatus	185
Explosion-Proof Electrical Apparatus	190
Electric Wires and Cables	200
Insulating Materials	203
Lead-Acid Battery	208
Electro-technical Alloys	212
Household Electrical Appliances	214
Household Controllers	218
Electrical Apparatus Attachments	220
Small-size Fuses	225
Electrical Equipment for Traction	226
Electric Welding Machines	228
Industrial Electric-Heating Equipment	229
Electric Carbon Products	239
Special Electro-technical Equipment	241
Heat-Shrinkable Material	242

Frequency Converters 245

Field Bus 246

General Situation of Enterprises

Overview of the 2010 Annual Reports of Listed
Companies in Power Equipment Industry 251

Recommended Excellent Enterprises 267

Products and Projects

Winning Projects of National Award for Science
and Technology Progress in 2010 283

Scientific & Technological Prize of Chinese
Machinery Industry in 2010 283

Evaluation of Credit Rating of Electrical Equipment
Industry in 2010 302

Recommended List of Quality-Credible Products
of CEEIA 304

Standardization

Part I :Key Work of Standardization 309

Part II :International Standardization 319

Part III :R&D of Standardization 328

Part IV :Standardization in the Field of Renewable
Energy 342

Statistical Data

Main Economic Indicators of Enterprises of Electrical
Equipment Industry in 2010(I) 357

Main Economic Indicators of Enterprises of Electrical
Equipment Industry in 2010(II) 369

Main Economic Indicators of Branches of CEEIA
in 2010 381

Key Enterprises of CEEIA with Gross Industrial
Output Value Exceeding 1 Billion
Yuan in 2010 382

Top 100 Key Enterprises of CEEIA by Main Business
Income in 2010 384

Situation of Fulfillment of Main Economic Indicators of
Enterprises of Branches of CEEIA in 2010 385

Chronicle of Events

Chronicle Of Events (2010) 457



中国
电器
工业
年鉴
2011

综
述

以宏观视角，分析2010年电器工业整体运行情况及电器产品进出口情况

Analyzing the global operation situation of electrical equipment industry and the import & export of electrical equipment products in 2010 from the macro view point

新
华
社
PDG