

Z0272

走向市场的中国电力

(上)



走向市场的 中国电力

《走向市场的中国电力》编委会编



中国电力出版社

图书在版编目(CIP)数据

走向市场的中国电力: 画册/《走向市场的中国电力》编委会编.

-北京: 中国电力出版社, 1999. 7

ISBN 7-80125-863-0

I. 走… II. 走… III. 电力工业-工业企业-概况-中国-画册

IV. F426. 61-64

中国版本图书馆CIP数据核字(1999)第22898号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

深圳当纳利旭日印刷有限公司印刷

各地新华书店经售

*

1999年7月第一版 1999年7月深圳第一次印刷

889毫米x1194毫米 16开本 45.25印张

全书定价296.00元

版权专有 翻印必究

(本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换)

编委会名单

名誉主任: 高 严

主 任: 赵希正

副 主 任: 刘 宏 周小谦 史玉波

编委委员: 翟若愚 邵世伟 王信茂 刘 忱

张晓鲁 刘本粹 魏光耀 张学知

谭艾幸 曹征彦 吴贵辉 金孝培

王会生 叶荣泗 胥云龙 张贵行

钱忠伟 林孔兴 丁中智 朗成伟

寇士清 李振生 乌力吉 孙业堂

赵蜀亨 王炳华 顾智鹏 陈积民

程光杰 邱国富 华林裕 王根和

刘振亚 李菊根 罗朝林 王禹民

周绍文 胡德成 袁懋振 吴希荣

吴多兴 朱志强 杨海滨 王古如

赵杰臣 刘应宽 汪成杰 刘洪泰

陈燕敖 吴锡源 于新阳 叶迎春

马远祿 乔生祥 王建忠 王光华

周大兵 吕伟业 高安泽 刘振鹏

林善祥 宗 健 张克让 朱良镭

金祖兆 朱明昆 胡兆意 何万龄

梁瑞驹 刘吉臻 徐大平 陈大森

龚洵洁 蒋祥军 顾麟煜 李寿康

薄树明 彭根鹏 汪之平 刘俊峰

吴 捷 王增录 赵贤正 劳德容

陈华德 时家林 赵 扬

主 编: 翟若愚 肖 鹏

副 主 编: 肖绍瑜 肖 兰

把充满生机与活力的中国电力工业 带进21世纪(代序言)

——国家电力公司总经理 高严



中国的电力工业已有百余年的历史，其中相当长的时间发展缓慢。就在20年前，我们还处于全国性的缺电局面。正是依靠改革开放政策，自1978年起至1997年，我国装机容量每年平均增加近10GW，1997年底全国装机容量达到了254GW的水平，年发电量也超过了1100TWh，成功地实现了持续高速增长，并形成了东北、华北、华东、华中、西北五个区域电网、南方四省互联电网以及山东、福建、四川等独立的省级电网。实行中央、区域、省、市、县的五级调度。举世瞩目的三峡水电站的建设，促进了全国联网计划的实施，开辟了电网建设的新局面。

电力工业的快速发展支持了国民经济的增长和人民生活水平的提高。但是，我们清醒地看到：我国人均装机只有0.2kW，人均年用电量只有900kWh，在世界排名第80位之后。我们还有近6000万同胞居住在偏远地区，根本没有电力供应。而且，即使在缺电缓解的部分地区，在高峰时段仍然缺少电力，各个电网普遍缺少调峰能力。输配电网建设滞后，城市配电网尤其突出，长期存在的“重发、轻供、不管用”的问题已经造成诸多麻烦。

我国的能源问题可以概括为：人均一次能源占有量低，过分依赖煤炭，能源利用效率低下，

环保问题突出，农村商品能源匮乏。

中国人民发展经济、改善生活的强烈愿望和世界人民日益广泛的理解、支持，为中国电力工业的快速、持续、健康发展提供了前所未有的机遇。在明确思路 and 战略的过程中，我认为下列四点是最重要的：

1. 遵循“可持续发展”的原则 众所周知，充足可靠的电力供应是现代社会的基石。人均国民生产总值与人均电力装机容量有直接关系。我们应当保持较快的增长速度。与此同时，决不能走在发展电力的同时，既浪费一次能源，又破坏环境的道路。关键问题是“发展”，必须能够“可持续”。

我非常赞赏“电力技术是通向可持续发展的桥梁”的意见。我们要尽量把一次能源转换为电能，因为电力占终端能源的比例越大，单位产值的能耗越小。在相同服务水平条件下，没有比电更加优质、清洁、方便、高效的能源了。集中燃煤发电，远比分散燃用化石燃料更便于用现代技术进行污染控制。

既要发展，也要改善生存环境和生活质量，节约资源，“可持续发展”是我们必须遵循的原则。

2. 切实依靠科技进步 中国国家电力公司除了关注基础研究、人才培养之外，正在积极实施洁净煤发电、大区电网互联、节能节电、开发新能源、电力信息化五项跨世纪科技导向工程。

在洁净煤发电方面，我国规划中建设300~400MW整体煤气化联合循环(IGCC)示范电站的前期工程已取得进展，增压循环流化床联合循环(PFBC-CC)中间试验装置、大型循环流化床(CFBC)锅炉示范工程以及燃煤火电厂常规脱硫技术和低NO_x燃烧技术的研究正在积极进行。

在大区电网互联方面，规划工作正在全国展开，结合三峡输变电工程，我们开展了电力系统仿真、电网互联控制、提高线路输送能力、电磁兼容和远距离交直流混合电力系统关键技术的研究。为了适应我国远距离、大功率输电的需要，还建设1000kV电压等级的试验线段，开展高一级电压的研究。

在节能节电方面，我们加强了对老机组在节能降耗方面的技术改造，特别是200MW、125MW机组通流部分的改造，取得了明显的效果。积极研究开发、推广应用提高能源使用效率的电力电子技术、高效节能技术和电器，并开展需求侧管理技术的研究。

在开发新能源方面，我们对风能、太阳能、地热、潮汐、燃料电池等新能源技术进行了探索，特别是风力发电，近年来有较大的发展，全国风力发电装机已从1994年底的2.6万kW发展到1997年底的16.7万kW。目前，中国已在新疆、内蒙古、广东、福建等省建设了大的风电场，与当地的电网并网运行。在中国风力发电大有可为。

在电力信息化方面，我国电力系统专用通信网已具相当规模，覆盖了全国所有省会城市和主要大中型城市，各集团公司、省公司管理信息系统(MIS)及其局域网已普遍建立，正在积极建设覆盖全国电力企业的信息网络和开发电力信息资源数据库。

我们期望，现代技术的发展和各个科研领域之间的相互渗透，将使发电效率更高，设备更可靠，互联电网的资源优化作用更分。

我们将学习各国同行的经验，尊重知识产权，使技术密集的电力工业切实体现科技进步的时代精神。

3. 不断深化改革 中国电力工业是在改革当中发展的。近年来席卷全球的变革浪潮，涉及所有制、管理体制和运营机制，为我们提供了不少经验。我注意到，各国采取的措施和模式不尽相同，但所有成功的改革都结合了本国的国情和特点，都体现了电力生产的规律，都确立了市场取向，都以引进竞争机制和降低用户电价为目的。

我们已决定对政企不分、垄断经营、高度集中、对外封闭的、旧的体制进行彻底改革，确立了“公司化改组、商业化运营、法制化管理”的目标。在中国政府机构改革中电力工业部已经撤销，国家电力公司已经成为独立经营的法人。我们正在改革电价形成机制，切实引进市场竞争，使电力企业在竞争条件下自主经营、自负盈亏、自我积累、自我发展。政府将只对公司的自然垄断范围内的运作实施管制。我们紧紧抓住企业、市场和政府管制内容这三个环节的变革，去体现市场经济的方向和电力生产的特点。

我相信，改革不仅给电力发展注入了生机和活力，而且将为新世纪来临后的发展铺平道路。

4. 进一步扩大开发 自中国政府奉行改革开放政策以来，电力工业利用外资、引进技术、设备和管理经验，取得了许多进展，积累了不少经验。

尽管根据市场需要，我们在电力发展过程中可能对投资方向、建设项目的先后次序、技术内容和设备特点做必要的调整，但平等互利的原则始终不会改变。国家电力公司从运作开始，就着眼于国际与国内两个市场，国际与国内两个资金来源，我们愿意按国际惯例进一步开拓进取，扩大电力领域的经济、技术合作。

我国正在完善必要的法律框架，进一步改善投资环境。国家电力公司将为公平、公正的市场竞争建立透明的规章制度，在任重道远的电力发展中寻求多种多样的合作伙伴。

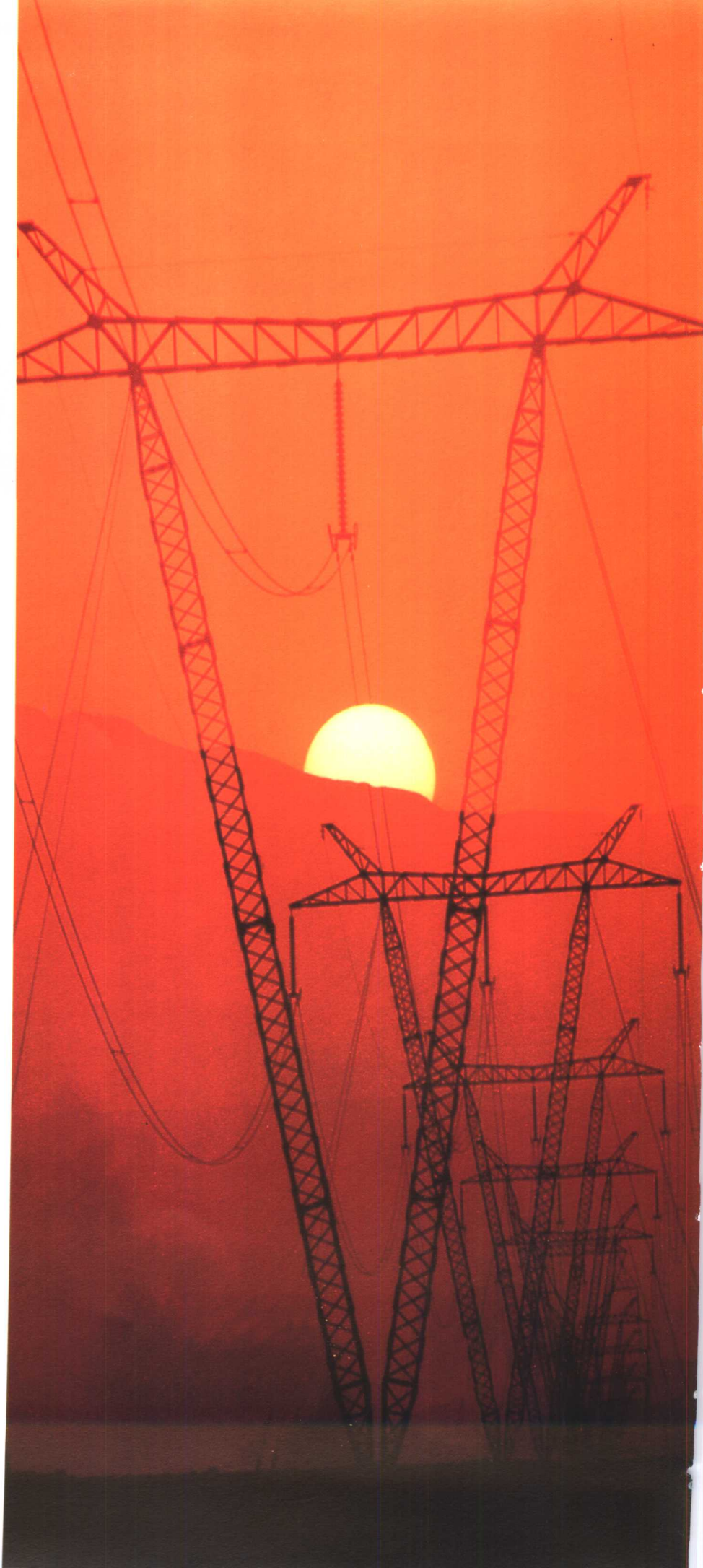
中国电力工业的发展任务艰巨而前景美好。我们计划在2000年前，装机容量达到290GW，2010年达到500~550GW。努力推进以三峡为中心的全国电网互联。根据中国国情，我们将贯彻“优化火电结构，大力发展水电，适当发展核电，因地因网制宜开发新能源，同步建设电网，积极减少环境污染，开发与节约并重，把节能放在首位”的方针，逐步达到我们的目标。

飞Bj-80/07

《走向市场的中国电力》

编辑出版人员

总策划: 张克让 肖 兰
李振其
总编辑: 张克让
责任编辑: 肖 兰 刘宇峰
杨元峰 高 军
姜丽敏 刘 江
李润琴 王 晶
陈 涛 丰兴庆
张 涛 刘瑞玲
施月华 刁晶华
曹新伟 王金波
张 玲
特约编辑: 李振其 李长春
曹 亮 陈志坚
叶平健 刘天云
特约摄影: 李鲁健 王玉才
封面设计: 梁 昊
版式设计: 梁 昊 龙美文
刘 晖
责任校对: 罗凤贤 刘振英
出版印制: 杨志国



编 辑 说 明

一、为了全面展示在市场经济新形势下，中国电力工业走向市场所取得的成果与经验，适应展示企业形象、振兴企业精神、弘扬企业文化的需要，国家电力公司办公厅和中国电力出版社共同编辑出版了具有史料价值，并具有工具书作用的大型画册《走向市场的中国电力》。本画册是我国电力工业发展的一次大展现，是全国广大电力工作者以丰硕的成果向共和国五十华诞的重大献礼。

二、本画册共分11个篇目。各篇以简炼、优美的文句为篇名，以翔实的数据、图表、文字为内容，多角度、多侧面地对建国以来中国电力工业近50年的成就进行了介绍，包括用统计图表和最新数据反映电力工业前进的步伐；以时间为序、以重要事件为纲描绘电力工业走向市场的足迹；展示了电力工业具有划时代意义的重点工程，硕果累累的火电、水电、新能源发电等电源建设，振兴电业的科技与教育，市场广阔、竞争激烈的各电力企事业单位和设备生产厂家。

三、本画册除重要事件和统计图表外，均依据各电力企事业单位和电力设备生产厂家提供的文稿和图片编辑而成，仅对文稿过长之处和不符合出书规范之处进行了压缩和修改。

四、本画册的数据和资料尽可能是最新的，受条件限制，也要求截至1997年年底。

五、本画册恰逢电力工业体制改革期间收资编辑，有些企事业单位的名称和领导人已有变化，特此说明。

六、本画册在编辑过程中，力求内容、资料准确无误，版式、格式追求创新、不拘一格，是一本融史实性、资料性为一体，图文并茂、具有新意的画册，被列为“庆祝建国50周年重点图书出版项目”。

七、本画册得到电力行业各企事业单位和电力设备制造业有关厂家领导、专家和职工的大力支持与关注，在此一并致谢。



公司领导班子成员



国家电力公司副总经理陆延昌视察检修公司培训基地

上海电力检修工程公司

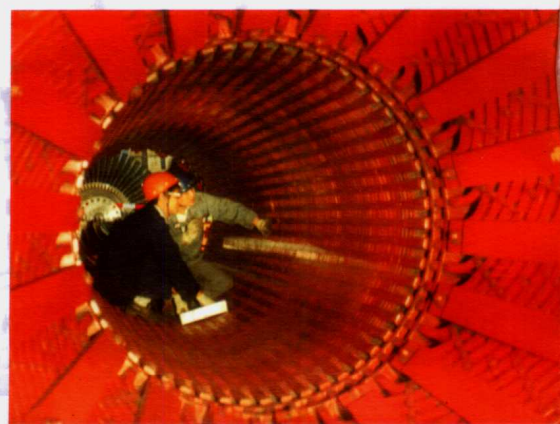
上海电力检修工程公司成立于1992年8月，系直属上海电力公司，专业从事检修、安装发电设备的国有大型企业。公司于1997年10月正式通过ISO9002的质量认证，成为我国电力系统集中检修首家取得证书的企业。

公司现有800人，其中高中级技术职称者占公司总人数的12%，中高级技术工人占46%。公司下设企业管理及质量管理办公室、经营计划部、工程质量部、安全监察部、物资供应部、教育培训中心等职能部门及机化、电热、锅炉分公司，修配厂，市北电力检修工程有限公司，东方电力安装工程公司等经济实体。公司努力提高人员素质，重视职工的理论和技能培训，不断增强职工的质量意识，严格工艺纪律，坚持持证上岗执行一岗多证。公司拥有优良的机械装备及先进的监测、试验、计量设备及仪器。

公司坚决贯彻“坚持质量第一，严格依法治理，竭诚服务社会，创造四个一流”的质量方针，认真接受用户的质量监督，在设备启动过程中公司主动组织施工人员24h值班消缺；设备投运后实行168h跟踪监护；设备在检修追溯期内，公司提供无偿服务；检修设备在运行中出现施工质量造成故障，公司根据事故调查规定负相应责任。对上海地区，检修公司做到在24h内赶赴现场，上海以外地区，公司接到信息，组织人员尽快赶赴现场进行抢修。公司每年定期对用户进行质量回访，建立用户质量信息网



公司承担华能上海发电厂进口600MW机组大修现场



一丝不苟，精益求精

络，收集质量征询单。

公司自成立以来，已先后承担上海石洞口发电厂、华能上海石洞口第二电厂、外高桥电厂、江苏利港电厂、浙江嘉兴电厂等全进口 600、350MW 大型机组和引进型、改进型、国产 300MW 大型机组的大修共 14 台次，中修 5 台次，小修 57 台次。此外，公司还承担了上海溶剂厂、南通醋酸纤维厂热电站等的安装检修工程，并以精湛的技术和严格的工艺保证了检修和安装质量，博得用户的好评。



史大桢部长听取检修公司两任经理汇报



公司外貌



贯标认证后的公司备品仓库



公司通过ISO9002国际认证



公司下属上海市北电力工程有限公司通过ISO9002国际认证



篇 目

看五十年光辉历程 迎新世纪再谱新篇

历史的画卷 时代的丰碑

电力先行结硕果 英雄儿女铸辉煌

转变机制求发展 火力发电立新功

滔滔江河长流水 巍巍大坝铸风流

重视环保开发清洁能源 保护资源造福子孙后代

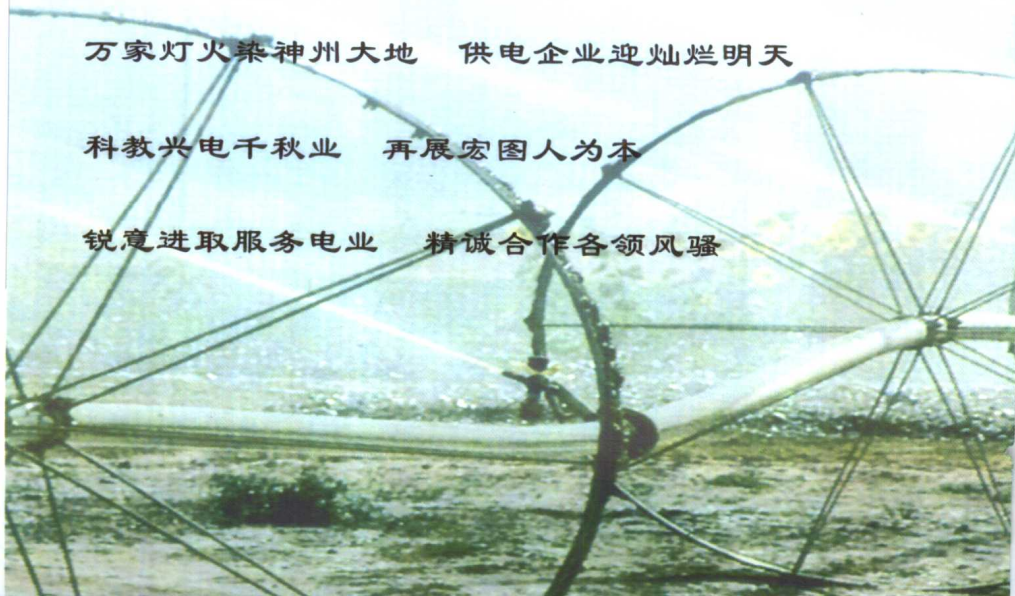
银线飞架千山万水 电网纵横四面八方

各路铁军南征北战 百年大计重任在肩

万家灯火染神州大地 供电企业迎灿烂明天

科教兴电千秋业 再展宏图人为本

锐意进取服务电业 精诚合作各领风骚



目 录

把充满生机与活力的中国电力工业带进21世纪(代序言)

编辑说明

第一篇 看五十年光辉历程 迎新世纪再谱新篇

管理体制的变迁/3

国家电力公司诞生/5

集资办电的历程/11

电力法制建设/13

中国各主要电网分布示意图/15

1997年中国各主要电网及新疆和西藏地区的装机容量与发电量/15

中国100万kW以上已投运和在建的大型火电厂和核电站的位置示意图/16

中国100万kW及以上已建和在建的水电站示意图/17

中国已建风电场分布示意图/18

1997年中国总用电量及其构成示意图/19

中国历年总用电量及其构成(1949~1997)/19

中国历年发电装机总容量/21

中国历年发电量/21

农村电气化建设/22

第二篇 历史的画卷 时代的丰碑

三峡工程/27

潍坊电厂/31

广州蓄能水电厂/33

湖北清江隔河岩水力发电厂/35

黄河小浪底工程/36

广州珠江电厂/37

双辽发电厂新建工程/39

柳州电厂扩建工程/39

广西岩滩水电站工程建设公司/40

嘉兴发电厂/41

西柏坡电厂/42

阳逻电厂/42

上海外高桥发电厂/43

渭河电厂扩建工程/44

湖南石门发电厂/44

中国葛洲坝水利水电

工程集团公司/45

山东邹县发电厂/47

湘潭发电有限责任公司/48

第三篇 电力先行结硕果 英雄儿女铸辉煌

中国华北电力集团/51

河北省电力公司/52

山西省电力公司/53

天津市电力公司/57

内蒙古自治区电力公司/65

中国东北电力集团/71

黑龙江省电力公司/81

辽宁省电力有限公司/83

吉林省电力公司/85

中国华东电力集团/86

上海市电力公司/87

江苏省电力公司/89

浙江省电力公司/91

安徽省电力公司/95

中国华中电力集团/96

河南省电力公司/97

湖南省电力公司/99

湖北省电力公司/101

江西省电力公司/102

陕西省电力公司/105

甘肃省电力公司/107

青海省电力公司/109

新疆自治区电力公司/111

宁夏自治区电力公司/117

中国南方电力联营公司/118

广东省电力集团公司/121

广西电力有限公司/127

贵州省电力公司/128

四川省电力公司/129

云南省电力公司/131

山东省电力集团公司/133

福建省电力公司/135

发展中的西藏电力工业/139

重庆市电力公司/141

香港电灯有限公司/142

中国水利电力物资有限公司/143

中国电力工程顾问有限公司/145

中兴电力实业发展总公司/147

中国电力出版社/148

第四篇 转变机制求发展 火力发电立新功

重要事件/151	黄台电厂/177	沙角发电总厂/201
谏壁发电厂/156	韶关发电厂/178	徐州华润电力有限公司/203
靖远电厂/157	湖北省荆门热电厂/179	南阳鸭河口发电有限责任公司/204
神头第一发电厂/158	江西贵溪火力发电厂/180	深圳市能源集团有限公司/205
徐州发电厂/159	江西新余发电有限责任公司/181	深圳西部电厂/206
阳城发电厂/161	云南省昆明发电厂/183	武汉钢电股份有限公司/207
浙江北仑发电厂/162	小龙潭发电厂/184	湖北襄樊发电有限责任公司/208
华能上海石洞口第二电厂/163	湖南省金竹山电厂/185	内蒙古蒙电华能热电股份有限公司/209
江苏望亭发电厂/164	镇海发电厂/186	秦皇岛发电有限责任公司/210
焦作电厂/165	湖南省株洲电厂/187	江苏华能淮阴发电有限公司/211
铁岭发电厂/167	江苏省新海发电厂/188	上海闸电燃气轮机发电厂/212
神头第二发电厂/169	湖南省耒阳电厂/191	平顶山姚孟发电有限责任公司/213
山西阳泉第二发电厂/170	山东华能发电股份有限公司/192	新乡火电厂/214
广安发电厂/171	北京大唐发电股份有限公司/193	江西丰城发电有限责任公司/215
温州发电厂/172	广东省珠海发电厂有限公司/195	哈尔滨热电厂/217
湛江发电厂/173	绥中发电有限责任公司/197	广东云浮发电厂/218
云南曲靖电厂/174	浙江东南发电股份有限公司/198	洛阳新安电力集团有限公司/219
山西霍州发电厂/175	焦作沁北发电有限责任公司/199	安徽国祯能源股份有限公司/220

第五篇 滔滔江河长流水 巍巍大坝铸风流

重要事件/223	广西岩滩水力发电厂/244	云南省以礼河发电厂/252
长江流域综合利用规划示意图/233	广西大化水力发电总厂/244	大朝山水电站/253
黄河上游水电开发示意图/234	龚嘴水力发电总厂/245	广东省枫树坝水电厂/254
二滩水电开发有限责任公司/235, 封底(下)	牡丹江水力发电总厂/246	广东省流溪河水电厂/255
云南省漫湾发电厂/237	狮子滩水力发电总厂/247	湖南五凌水电开发有限责任公司/256
龙羊峡水电站/239	广东省南水水电厂/248	湖北省谷城银隆电业有限公司/257
湖南省五强溪水力发电厂/240	四川华能太平驿水电厂/249	贵州乌江水电开发(集团)
青海李家峡水电有限责任公司/241	马迹塘水电厂/251	有限责任公司/258
鲁布革发电厂/243		

第六篇 重视环保开发清洁能源 保护资源造福子孙后代

重要事件/261	新疆达坂城风力发电厂/271	浙江风力发电发展有限责任公司/274
中国风能资源分布情况示意图/268	内蒙古风力发电总公司/272	中国广东核电集团/275
中国福霖风能开发公司/269	南澳岛风能开发总公司/273	秦山核电站/276

第七篇 银线飞架千山万水 电网纵横四面八方

重要事件/279	北京送变电公司/291	江西省送变电建设公司/299
中国超高压输变电建设公司/287	东北电业管理局送变电工程公司/293	陕西送变电工程公司/300
湖北省超高压输变电局/288	江苏省送变电公司/294	湖南省变电修试安装公司/301
上海超高压输变电公司/289	山西省送变电工程公司/295	四川电力送变电建设公司/302
上海电力电缆工程公司/290	河南送变电建设公司/297	贵州送变电工程公司/303

第八篇 各路铁军南征北站 百年大计重任在肩

上海电力建设有限责任公司/307
北京电力建设公司/309
天津电力建设公司/310
河北省电力建设第二工程公司/311
山西省电建二公司/312
东北电力集团第一工程公司/315
东北电力集团第三工程公司/316
河南电力安装公司/317
河南第一火电建设公司/318
河南第二火电建设公司/319
湖南省火电建设公司/321
山东电力建设第一工程公司/322
山东电力建设第二工程公司/323
山东电力建设第三工程公司/325
江苏省电力建设第一工程公司/326

浙江省火电建设公司/327
西北电力建设第四工程公司/328
陕西(西北)电力建设总公司/329
甘肃火电工程公司/331
宁夏电力建设公司/332
青海火电工程公司/333
广东火电工程总公司/334
中国人民武装警察水电部队
三峡工程指挥部/335
中国人民武装警察部队水电
第一总队/337
中国人民武装警察部队水电
第三总队/339
清江施管局/340

中国水利水电第二工程局/343
中国水利水电第四工程局/345
中国水利水电第四工程局
机电安装分局/346
中国水利水电第五工程局/347
中国水利水电第七工程局/349
湖南省水电安装工程公司/351
青海省电力公司水电检修
安装公司/352
宝珠寺水电建设管理局/353
甘肃小三峡水电开发有限责任公司/354
棉花滩水电站/355
雷神工程与建筑公司/356
上海电力检修工程公司/封三(上)

第九篇 万家灯火染神州大地 供电企业迎灿烂明天

重要事件/359
北京供电局/361
唐山供电公司/363
大同供电分公司/364
大连电业局/365
鞍山电业局/366
白城供电公司/367
通化电业局/368
大庆电业局/369
苏州供电局/370
无锡供电局/371
徐州电业局/372
常州供电局/373
扬州供电局/375
南通供电局/377
连云港供电局/378
杭州市电力局/379
襄樊供电局/380

孝感供电局/381
长沙电业局/382
衡阳电业局/383
郴州电业局/384
株洲电业局/385
岳阳电业局/386
邵阳电业局/387
湘潭电业局/388
怀化电业局/389
永州电业局/390
广州电力工业局/391
东莞电力工业局/393
惠州电力工业局/394
中山电力工业局/395
韶关电力工业局/396
梅州供电局/397
电白县电力工业局/398

顺德市电力工业局/399
南海市电力工业局/401
深圳供电局/402
常德电业局/402
西安供电局/403
兰州供电局/404
昆明供电局/405
个旧供电局/406
滇东电业局/407
贵阳市北供电局/409
淄博电业局/410
青岛电业局/411
临沂电业局/412
诸城市电力工业局/415
荣成市电力局/416
攀枝花电业局/417
内江电业局/418

第十篇 科教兴电千秋业 再展宏图人为本

中国电力科学研究院/421,封底(上)
电力自动化研究院
国家电力公司热工研究院/423
国家电力公司苏州热工研究所/425
中国水利水电科学研究院/426

北京电力建设研究所/427
国家电力公司劳动保护科学研究所/428
水利部电力工业部机电研究所/429
国家电力公司电力需求侧管理
指导中心/431

火电机组振动国家工程研究中心/432
核动力运行研究所/433
西安高压电器研究所/434
南京水利科学研究院/435
华北电力科学研究院/436

山东中实电力科技总公司/437

江苏省电力试验研究所/439

江西省电力试验研究所/440

广西电力试验研究院/441

天水电气传动研究所/442

长江控制设备研究所/443

上海发电设备成套设计研究所/444

武汉水利电力大学/445

华北电力大学/446

上海电力学院/447

华北电力大学仿真控制技术

工程公司/448

武汉水利电力大学电力科学研究所/449

华南理工大学电力学院/451

南京电力高等专科学校/452

华东电力设计院/453

广东省电力设计研究院/455

四川省电力设计院/456

华东勘测设计研究院/457

中南勘测设计研究院/458

西北勘测设计研究院/459

河北省电力勘测设计研究院/461

西藏自治区水利电力勘测设计院/462

电力总医院/463

第十一篇 锐意进取服务电业 精诚合作各领风骚

冀澳电力自动化设备有限公司

(集团)/467, 封面(下)

菲达电器有限公司/469

张家港市华电电力设备制造有限公司/471中美合资上海纳氏真空

中国东方电气集团公司/473

上海电气(集团)总公司/474

中国长江动力公司(集团)

武汉汽轮发电机厂/475

青岛捷能汽轮机股份有限公司/477

杭州汽轮机股份有限公司/478

上海锅炉厂有限公司/479

无锡锅炉厂/480

西门子电站自动化有限公司/481

武汉锅炉集团阀门有限责任公司/482

上海电站辅机厂有限公司/483

镇江市电站辅机厂/484

上海鼓风机厂有限公司/485

沈阳水泵股份有限公司/486

上海凯士比泵有限公司/487

青岛电站辅机厂/489

北京电力设备总厂/490

武汉凯迪电力股份有限公司/491

四川都江堰电力设备厂/493

长春发电设备总厂/494

山东济南发电设备厂/495

无锡市华通电力设备有限公司/496

镇江华东电力设备制造厂/497

焦作矿山机器股份有限公司/498

江苏联合电力机械制造有限公司/499

河北电力设备厂/500

上海电力环保设备总厂/501

甘肃兰州电力修造厂/502

福建龙净股份有限公司/503

天津金鼎管道有限公司/504

山东电力管道工程公司(山东省

电力线路器材厂)/505

中美合资上海纳氏真空

设备有限公司/506

长沙通大(集团)有限公司/507

吉林市飞特水处理工业公司/508

江阴市焱鑫石化电力机械厂/509

江苏省盐城市盐城电站阀门厂/510

开封高压阀门厂/511

菲尔普斯道奇烟台电缆有限公司/512

河北宝丰企业集团有限公司/513

江苏峰塔电缆有限公司/515

昆明电缆有限责任公司/516

湘潭电缆厂/517

山东潍坊长安电力铁塔

制造股份有限公司/518

成都铁塔厂/519

武汉铁塔厂/521

南京大吉铁塔制造有限公司/522

南京线路器材厂/523

北京帕尔普线路器材有限公司/524

云南电力线路器材厂/525

浙江电力线路器材厂/526

北京爱劳高科技有限公司/527

南京雷电(集团)有限责任公司/528

西安高压电瓷厂/529

西安双佳高压电瓷电器有限公司/530

唐山市高压电瓷厂/531

安徽省星球电瓷厂/532

襄樊国网合成绝缘子股份有限公司/533

湖南醴陵电瓷厂/534

山东临沂电力金具股份有限公司/535

上海电力修造总厂/535

保定电力修造厂/536

青海电工绝缘材料厂/537

西安电力树脂厂/538

东北输变电设备集团公司/539

合肥ABB变压器有限公司/541

保定天威集团有限公司/542

西门子变压器有限公司/543

深圳开发科技股份有限公司/545

青岛变压器(集团)有限公司/546

济南志友集团股份有限公司/547

东北电力集团朝阳电力设备厂/548

江西天源变压器有限责任公司/549

衡阳现代电气设备集团有限公司/550

漯河宏达变压器有限责任公司/551

云南变压器有限责任公司/552

中国新疆特变电工股份有限公司/553

四川华电特种变压器有限公司/555

包头飞天变压器股份有限公司/556

广西柳州特种变压器厂/557

长春龙源特种电器厂/558

广州特种变压器厂/559

深圳特种变压器厂/560

宁波天安(集团)股份有限公司/561

珠海泰坦电器系统有限公司/562

山东省金曼克电气集团股份有限公司/563

浙江三变集团公司/564

浙江省三门腾龙电器有限公司/565

天水长城开关厂/566

广东劲兆电器集团有限公司/567

沈阳高压开关有限责任公司/568

厦门ABB开关有限公司/569

陕西宝光集团有限公司/570

浙江省开关厂/571	北京德威特电力系统自动化集团/615	华中电力康隆有限公司/661
福建东方电器有限公司/573	中德合资成都魏德米勒联接 有限公司/616	江苏美联集团公司/662
山西省电力公司电力开关厂/574	上海惠安系统控制有限公司/617	湖北鑫阳服装有限公司/663
浙江华仪集团公司/575	阿特拉斯·科普克公司/618	上海广安工程应用技术有限公司 (上海广安电热锅炉厂)/664
广东省顺德开关厂有限公司/576	大连仪表盘企业集团有限公司/619	青海省电力光达实业总公司/665
汕头市中南开关厂/577	深圳粤电能源自动化有限公司/620	北京松和电脑有限公司/666
福州一开同益电气有限公司/579	连云港透平能源设备有限公司/621	福建省福发股份有限公司/667
深圳市光辉电器实业有限公司/580	上海协同科技有限公司/622	江阴市长江仪表厂/668
东莞市开关厂/581	新华控制工程有限公司/623	成都旭光电子股份有限公司/669
上海MWB互感器有限公司/582	河南省鹤壁市实验设备有限公司/624	佛山市富达电力设备实业公司/670
长春市第一互感器厂/583	青岛电度表厂/625	湖南华电集团/671
大连第一互感器厂/584	上海工业电度表厂/626	德图(远东)有限公司/672
河南省中原电力电容器有限公司/585	宁波三星(集团)股份有限公司/627	汕头经济特区电器仪表成套厂/673
上海电机厂有限公司 电力电容器分厂/586	南京三能电力仪表有限公司/629	宁波东方电力机具制造公司/674
西安华山电抗器厂/587	南京电力仪表厂/630	邯郸市旭辉电力自动化设备有限公司/675
湖南通用电气集团/588	常州宏昱仪表有限公司/631	武汉龙昌五金阀门有限公司/676
西安扬子电器有限责任公司/589	宁光电工厂/632	河南思达电子仪器股份有限公司/677
湖北电机厂/591	深圳市恒亮行实业有限公司/633	上海蓝波高电压技术设备有限公司/679
兰州电机集团有限责任公司/592	海盐电力仪表厂/635	上海置信电气工业有限公司/680
富春江富士电机有限公司/593	深圳市江机实业有限公司/636	南京银山电子有限公司/681
山东彼岸电器制造有限公司/594	漳州科能电器有限公司/637	福州大通机电股份有限公司 (福州电线厂)/682
法伏安电器有限公司/595	恒通电能仪表公司/638	能达通用电气/683
中国振华(集团)科技股份有限公司 宇光分公司/596	西安普华燃烧工程公司/639	湘潭市电力工程机械厂/684
江苏长江电器集团/597	重庆川仪股份有限公司/640	电子部54所信息化系统公司/685
镇江龙源电器有限公司/598	瑞安市中德热工仪表有限公司/641	上海英格索兰压缩机有限公司/686
湖南省长晖电气有限公司/599	精艺电力仪器有限公司/642	广东增城特种电力设备有限公司/687
寺崎(中国)电气设备有限公司/600	中国地震局地震研究所仪器厂/643	正泰集团公司/688
西电三菱电机开关设备有限公司/601	浙江省乐清市新亚链码机电厂/644	上海继电器有限公司/689
广州南洋电器厂/602	扬州电讯仪器厂/645	上海输配电设备有限公司/690
北京双电电力电子新技术开发公司/603	航天工业总公司二院二一〇研究所/646	上海华通开关厂/690
河南省焦作市科源工程 有限责任公司/605	吉林市光大电力设备有限责任公司/647	广东顺德特种变压器厂
浙江三辰电器有限公司/606	瑞特电气公司/649	科汇电气有限公司
青岛整流器总厂/607	深圳爱华天元实业公司/650	杭州南都电源有限公司
珠海经济特区金电电源工业公司/608	上海新光显示仪厂/651	尼纳斯(香港)有限公司
天津市彩虹电源有限公司/609	北大实验电子仪器厂/652	横河川仪有限公司
四川新潮集团成都科学仪器厂/610	上海华冠电子设备有限公司/653	深圳奥特迅电力设备有限公司
四川省新都飞翔测绘工具厂/610	江都环保器材厂/654	江苏新远东电缆有限公司
国家电力公司南京电力自动化 设备总厂/611	华东电力防护器材有限公司/655	西门子股份公司发电部/封二(下)
北京哈德威四方保护与控制 设备有限公司/613	华东安全防护器材厂/656	乐清市五洲电力仪表厂/封三(下)
	三环集团黄石锻压机床有限公司/657	
	泰州市分析仪器厂/658	
	深圳市建业物业管理有限公司/659	
	浙江省龙游混凝土外加剂厂/660	