

目 录



中国大唐集团公司
China Datang Corporation

2010年社会责任报告

2	领导致辞	集团公司简介
4	集团公司概况	企业价值观
		发展战略
		资产分布图
		图表八年
11	治理结构及组织结构	治理结构
16	利益相关方	组织结构
		决策管理
17	参加的主要学会、协会组织	业绩考核
		监督与反腐败

18	社会责任体系	产业结构
		区域结构
19	优化发展	电源结构
		机组结构
		科技创新
		经济效益
		安全管理
27	安全发展	设备治理
		应急机制
		安全教育
		职业健康
		环保监管
35	清洁发展	环保治理
		循环经济
		生态保护
		节能管理
41	节约发展	节能改造
		经济运行
		节水工作
		员工权益
		员工发展
47	共同发展	社会公益
		合作共赢
		企业文化
		责任管理

60	未来展望
62	履行全球契约原则进展报告
63	业绩报告
65	第三方评价
66	社会责任工作绩效
68	电力生产行业社会责任指标体系索引
73	G3索引

领导致辞



刘顺达董事长与陈进行总经理在新能源股份有限公司成功上市答谢会上。

2010年，是“十一五”的收官之年，是集团公司发展战略第二阶段的最後一年。这五年，是集团公司科学发展、创先争优的五年，更是务实和谐、同心跨越的五年。

五年来，我们始终秉承“提供清洁电力，点亮美好生活”的企业使命，以满足社会需求为己任，在快速发展中调整结构，发电装机规模突破1亿千瓦，入围世界500强，电源结构、机组结构持续优化；我们始终秉承“清洁生产、绿色生活”的环保理念，依靠科技进步和科学管理，对标一流，对标挖潜，消耗性指标和排放指标持续大幅度优化，处于世界先进水平，并提前一年超额完成了国家下达的“十一五”节能减排指标；我们始终秉承“生命至上，安全第一”的安全理念，抓基层、打基础、强化基本功，人身及设备事故得到有效控制，始终保持了安全生产的平稳态势，有效应对了地震、泥石流、洪水、干旱等重

大自然灾害，保障了奥运、亚运、世博会等重大活动期间的电力供应；我们始终秉承“大唐大舞台，尽责尽人才”的人才理念，大力实施“人才强企战略”和“112人才工程”、“人才森林计划”，人才总量持续扩大，人才结构不断优化，涌现出了一大批国家级、行业级及中央企业级技术能手和先进模范人物；我们始终维护“求真务实、诚信守约”的企业形象，健全体制机制，加强与上级主管部门的工作汇报，加快构建与各利益相关方的沟通平台，积极支持地方经济发展和社区建设，多渠道参与支持教育、帮扶贫困、慈善捐款等公益事业，获得了各界的广泛赞誉，树立了“负责任、有实力、可信赖”的品牌形象，为构建和谐社会作出了积极的贡献。

2010年，是集团公司形势严峻、挑战巨大的一年。我们坚持以科学发展观统领全局，以深入开展创先争优活动为动力，自觉履行社会责任，协调推进企业的优化发展、安全发展、清洁发展、节约发展和与各利益相关方的共同发展。

一年来，我们致力于提高经济效益，深入开展了“双增双节、盈利攻坚”和“大干四个月，确保完成全年任务目标”等活动，在燃料成本同比增支116.22亿元的情况下，仍然实现利润15.16亿元，超出国务院国资委考核指标3.16亿元；我们致力于调整优化产业结构、区域结构、机组结构和股权结构，电源项目投产容量达到811.935万千瓦，60万千瓦等级及以上火电机组台数和所占比重均居五大发电集团第一，风电装机容量突破500万千瓦，新能源和可再生能源投产容量创历史最高水平，大唐新能源公司在香港成功上市，海外项目实现了突破，煤炭开发初具规模，煤化工项目稳步推进，金融、物流、科技等非电产业增收盈利能力稳步提高；我们致力于本质安全型企业建设，全面推进安全生产标准化、精细化管理，深入开展班组“三讲一落实”活动，自主创建了本质安全型企业管理体系，保障了安全稳定供电供热；我们致力于资源节约型和环境友好型企业建设，积极兑现节能减排承诺，供电煤耗大幅下降，主要污染物实现达标排放，有10台机组在全国火电60万千瓦等级机组能效对标中获奖，有20台机组在全国火电30万千瓦等级机组能效对标中获奖，62.3%的火电企业达到“两型企业”标准，继续保持着节能减排的先进水平；我们致力于和谐企业建设，建立了业绩考核结果与员工职业发展、岗位晋升、薪酬收入有机结合的“两全双挂”考核体系，通过扩大就业、社会公益、扶贫救灾等方式全方位回馈社会、促进地方经济社会发展，实现了与利益相关方的共建共享、共同发展。

2011年，是国家“十二五”的起步之年，是集团公司发展战略第三阶段的开局之年。

站在新起点、谋划新发展，我们将紧紧抓住“十二五”重要战略机遇期，以科学发展为主题，以加快转变经济发展方式为主线，在认真总结集团公司组建以来的认识成果和实践成果基础上，按照“电为基础、多元经营，七大板块、协调发展”的方针，大力创新发展思路和发展模式，不断调整优化结构，持续提升盈利能力、防控风险能力和可持续发展能力，以调结构、转方式、强机制、练内功、增效益的优异成绩，创科学发展之先，争一流业绩与和谐企业之优，为实现发展战略第三阶段第一步目标——成为国内一流综合能源集团奠定坚实的基础。我们将一如既往地遵循“全球契约”十项原则，与利益相关方和各界朋友一起，认真践行社会责任，为经济、社会和环境的协调发展再谱新的篇章。

集团公司董事长、党组书记



集团公司董事、总经理、党组成员



集团公司概况

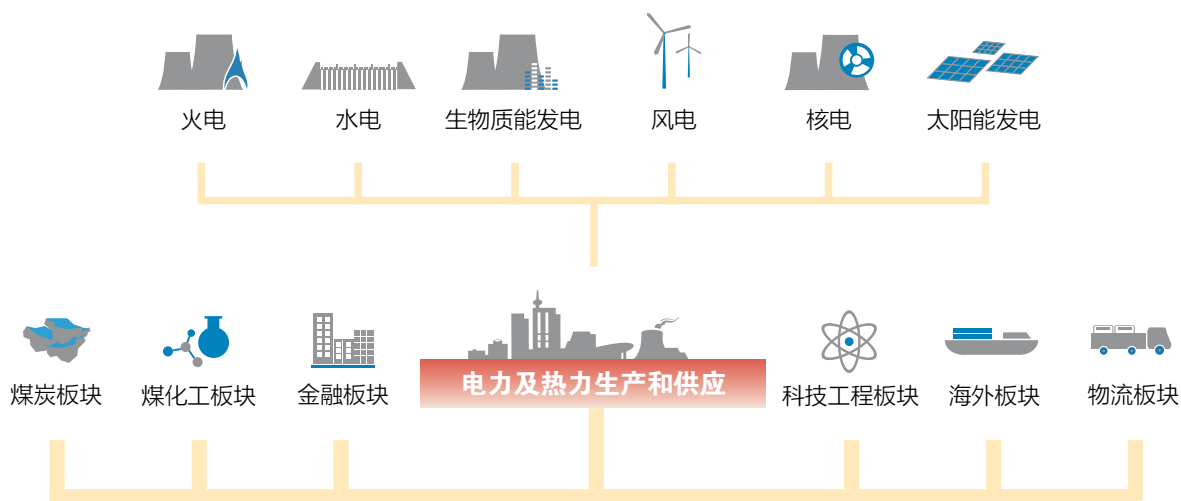
集团公司简介

中国大唐集团公司是中央直接管理的国有特大型发电企业集团，是国务院批准的国家授权投资的机构和国家控股公司试点。注册资本金153.9亿元。主要从事电力、热力生产和供应，与电力相关的煤炭资源开发生产，以及相关专业技术服务。2010年，集团公司首次入围世界500强，居第412位。

截至2010年底，集团公司资产总额达到5205.82亿元，分布于国内28个省区市以及缅甸、柬埔寨等国家；拥有分公司9家，子公司9家，三级企业272家，其中在役发电企业148家，发电装机容量10589.59万千瓦；员工总数98082人。2010年实现营业收入1754.26亿元，居《财富》世界500强第374位。



● 集团公司产业结构



电为基础、多元经营，七大板块、协调发展

企业价值观

 <p>企业使命</p> <p>提供清洁电力 点亮美好生活</p>	 <p>核心价值观</p> <p>人为本 和为贵 效为先</p>	 <p>企业精神</p> <p>务实和谐 同心跨越</p>	 <p>企业愿景</p> <p>国际一流 能源企业</p>
---	--	--	---

	<p>权责对等 高效协同</p> <p>管理理念</p> 	
 <p>经营理念</p>	<p>资源最优化 效益最大化</p>	
	<p>大唐大舞台 尽责尽人才</p> <p>人才理念</p> 	
 <p>安全理念</p>	<p>生命至上 安全第一</p>	
	<p>清洁生产 绿色生活</p> <p>环保理念</p> 	



发展战略

● 集团公司发展战略

把集团公司建设成为经营型、控股型，市场化、集团化、现代化、国际化，具有较强可持续发展能力、盈利能力和国际竞争能力的国际一流能源公司，简称“两型、四化、三个能力”。

发展战略目标（到2020年）共分三个阶段。2009年底，装机规模比组建时“翻两番”并突破1亿千瓦。2010年，集团公司进入世界500强，第二阶段奋斗目标实现。2011年，进入发展战略第三阶段，分两步走，其中到2015年是第一步。

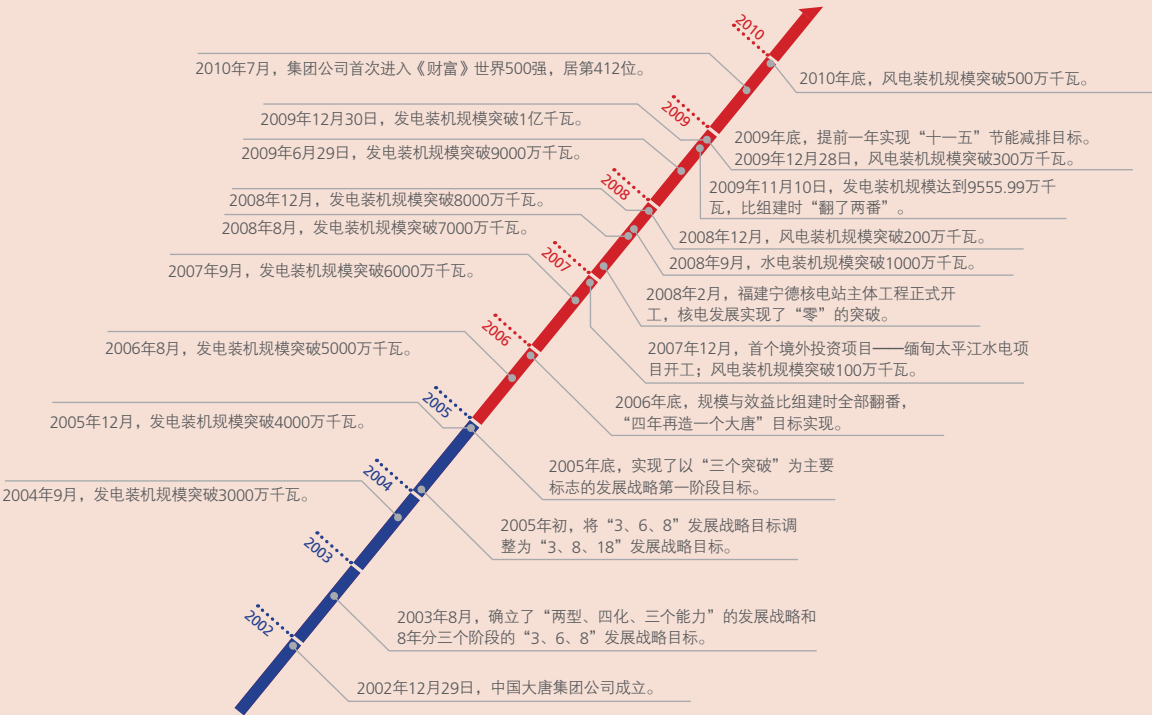
● 第三阶段总体要求

认真贯彻落实党的十七届五中全会精神，以科学发展为主题，以经济效益为中心，以转变发展方式为主线，以调整优化结构为主攻方向，以创新体制机制为保障，以队伍建设为支撑，按照“电为基础、多元经营，七大板块、协调发展”的方针，着力创新发展思路和发展模式，着力推进管理与技术创新，着力加强节能减排，着力提升盈利能力、防控风险能力和可持续发展能力，努力打造国内一流综合能源集团。

● 第三阶段基本原则

坚持战略引领的原则，正确处理转方式与调结构的关系；坚持结构优化的原则，正确处理速度与质量的关系；坚持效益优先的原则，正确处理规模与效益的关系；坚持统筹兼顾的原则，正确处理发电产业与其他板块的关系；坚持风险可控的原则，正确处理较快发展与防控风险的关系。

● 集团公司发展战略进展



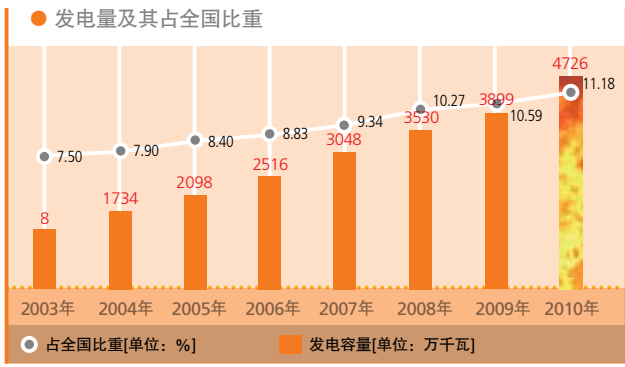
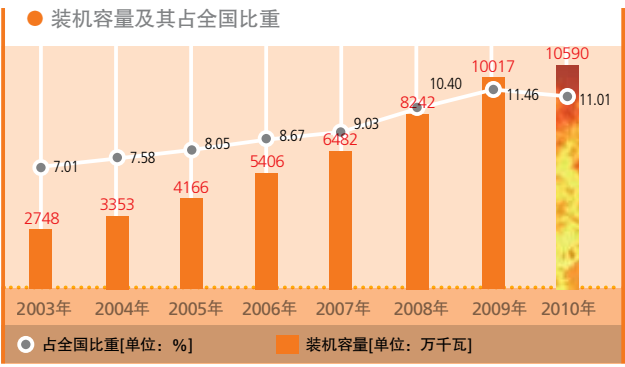
● 集团公司在役及在建资产分布图



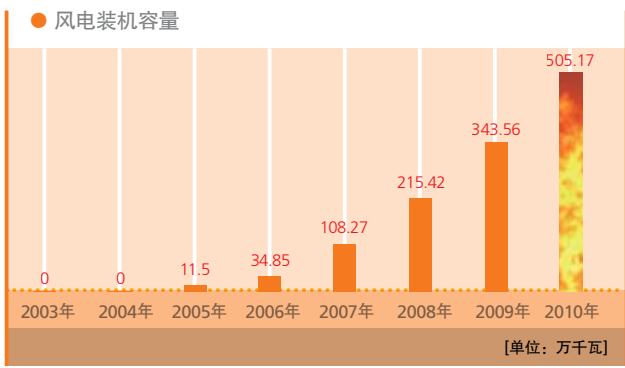
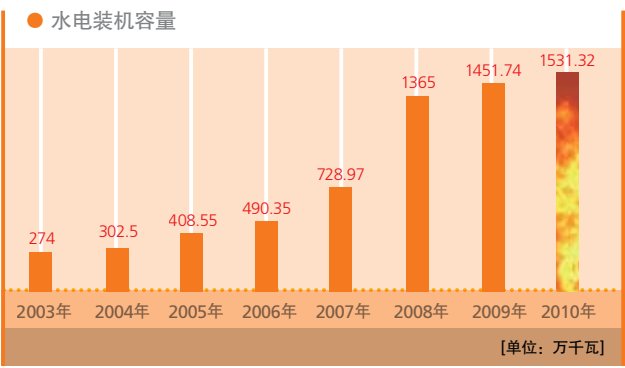


图表八年

我们秉承“提供清洁电力，点亮美好生活”的企业使命，服务于国民经济社会平稳较快发展，保持了较快的发展速度。截至2010年底，集团公司发电装机规模达到10589.59万千瓦，年均增长20.48%，占全国比重从组建时的6.69%提高到11.01%。2010年，完成发电量4725.75亿千瓦时，年均增长19.01%，占全国比重由7.10%提高到11.18%。

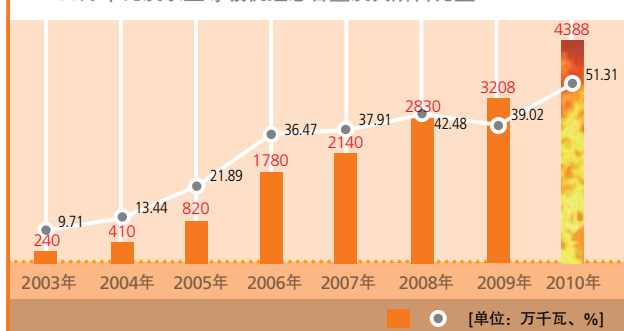


我们致力于在发展中最大限度地减少对资源、环境、气候的影响，大力发展风电、水电等新能源和可再生能源。截至2010年底，集团公司水电装机容量达到1531.32万千瓦，风电装机容量达到505.17万千瓦，分别占总装机容量的14.46%、4.77%。新能源和可再生能源比重达到19.23%，比组建时提高了7.86个百分点。

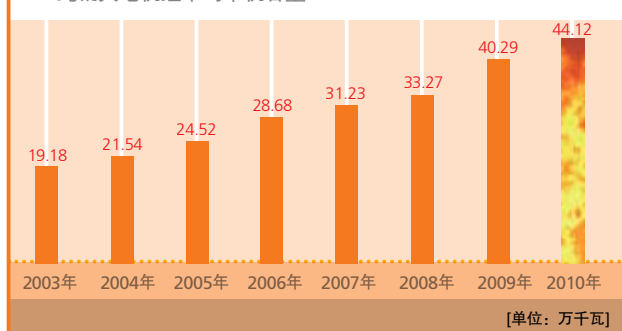


我们始终坚持优化发展火电，加快落后产能步伐，加快建设大容量、高参数、低排放的节能环保型火电机组和热电联产机组，火电装备水平持续大幅度提高。截至2010年底，集团公司累计关停小火电机组798万千瓦，60万千瓦及以上等级火电机组由组建时的2台提高到70台共4388万千瓦，占全部火电机组的51.31%；纯凝火电机组平均单机容量由组建时的17.89万千瓦提高到44.12万千瓦；热电联产机组由组建时的360.20万千瓦提高到2335万千瓦。

● 60万千瓦及以上等级机组总容量及其所占比重

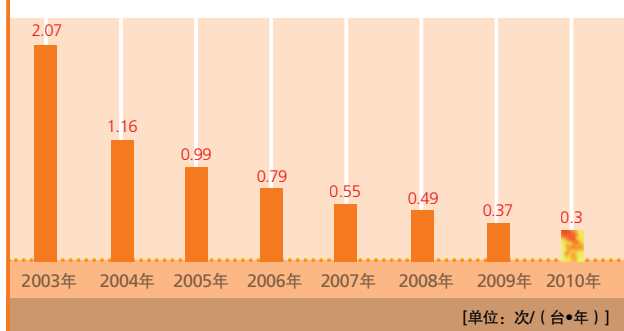


● 纯凝火电机组平均单机容量

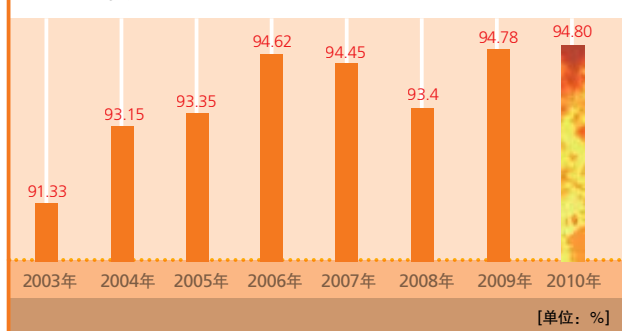


我们始终坚持以人为本，安全第一，着力强化综合治理，全面促进人、机、环境的和谐，员工安全生产意识和技能水平、作业现场安全文明生产水平、设备健康水平显著提高，本质安全型企业建设迈出坚实步伐。组建以来，集团公司未发生重大及以上人身事故。2010年，机组非计划停运次数由组建时的3.12次/(台·年)下降到0.3次/(台·年)，设备等效可用系数由组建时的91.84%提高到94.80%。

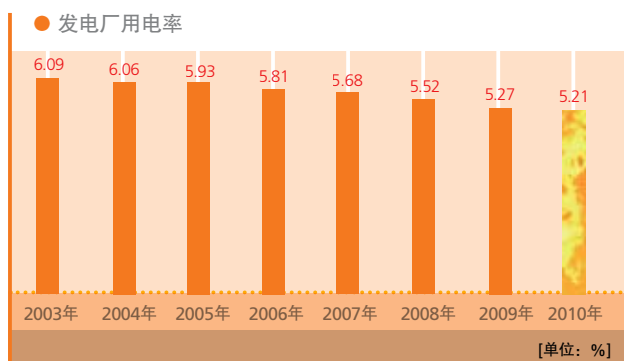
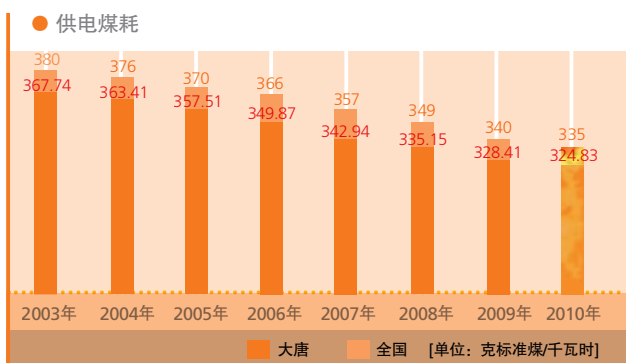
● 机组非计划停运次数



● 设备等效可用系数



我们高度重视生产运营过程对资源环境的影响，坚持把节约资源、减少排放融入项目建设及运营管理的全过程，加大设备治理改造力度，加快环保设施建设步伐。截至2010年底，集团公司火电机组全部安装了脱硫设施，有29台机组共1080万千瓦安装了脱硝设施、约占火电装机容量容量的12%，消耗性指标和排放指标持续大幅度优化。2010年，集团公司完成供电煤耗324.83克标准煤/千瓦时，比组建时下降了46.35克标准煤/千瓦时；发电厂用电率为5.21%，比组建时下降了1.22个百分点。



我们坚持以人为本，视员工为企业最宝贵的财富，切实维护和保障员工的合法权益，积极构筑员工成长平台，努力提高员工生活品质，促进员工与企业共同发展；坚持共建共享、共同发展，不断完善管理机制，依法运作，合作共赢，以实际行动与战略合作伙伴、供应商、客户等相关方建立了规范和谐的合作关系，共同维护健康有序的市场环境；坚持以发展成果回馈社会，积极参与社区建设，推动地方经济与社会共同繁荣；热心公益事业，扶危济困，为促进社会和谐勇担责任、贡献力量。



治理结构及组织结构

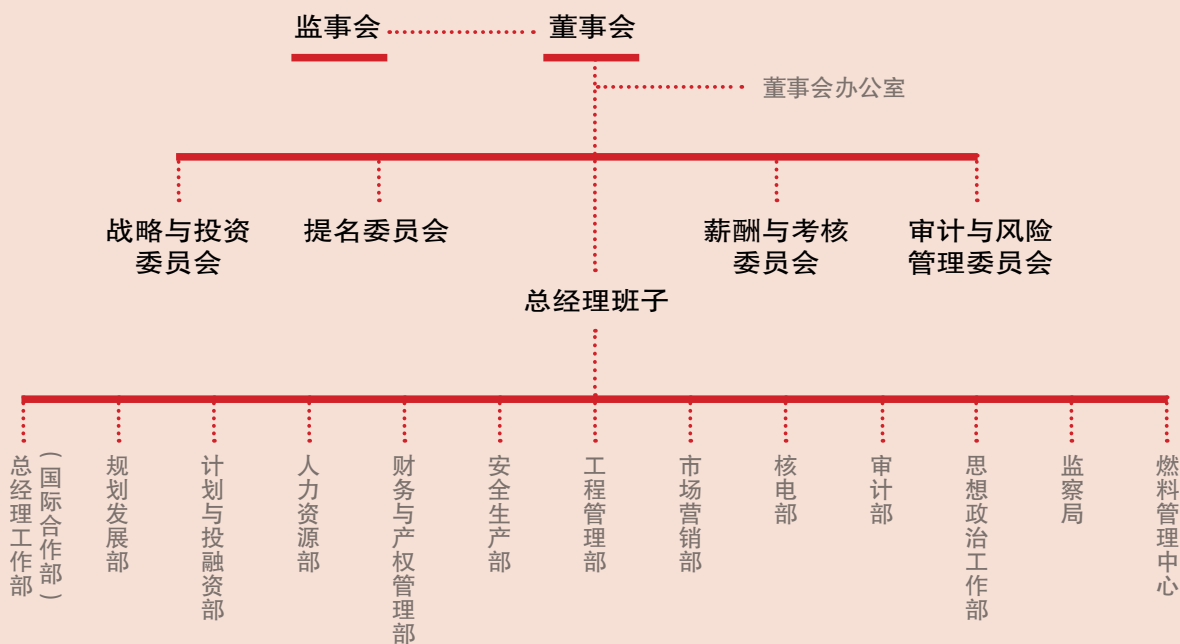
治理结构

2010年，国务院国有资产监督管理委员会决定在集团公司建设规范董事会。国务院国资委代表国家履行出资人职责。目前，集团公司已经到位董事8人，其中外部董事5人。集团公司章程及有关规则、制度已经董事会审议通过。

国务院向集团公司派驻国有重点大型企业监事会，依法对集团公司国有资产保值增值状况以及负责人的经营管理行为实施监督。

集团公司全资或控股的公司制企业均按照《中华人民共和国公司法》设立了完整的股东会、董事会和监事会体系，并设立了职工董事、职工监事。上市公司均设立了外部董事，大唐国际发电股份有限公司董事15人，其中外部董事13人（含独立董事5人）；大唐华银电力股份有限公司董事11人，其中外部董事8人（含独立董事4人）；广西桂冠电力股份有限公司董事11人，其中外部董事10人（含独立董事3人）；大唐新能源股份有限公司董事9人，其中外部董事7人（含独立董事3人）。

● 集团公司高层管理结构图





组织结构

● 集团公司组织结构图



决策管理

集团公司董事会是集团公司的决策机构，依照《中华人民共和国公司法》（简称《公司法》）和国资委有关规定行使职权。主要包括：制订修订集团公司章程；决定集团公司发展战略、中长期发展规划及年度投资计划、年度经营目标；批准集团公司交易性金融资产投资和非主业投资项目、限额以上的固定资产投资、对外投资项目及年度预算方案；制订集团公司年度财务决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案，增加或减少注册资本的方案以及发行集团公司债券的方案，集团公司合并、分立、解散和变更集团公司形式的方案，重大收入分配方案等职权。

集团公司党组根据党内有关规定，按照集体领导、民主集中、个别酝酿、会议决定的原则，讨论决定集团公司重大决策事项、重要人事管理事项、重大项目安排、大额度资金运作事项等重大问题。集团公司党组讨论决定事项涉及董事会决策的，依照法定程序提交董事会决策。

集团公司总经理（经理层）依照《公司法》、集团公司章程规定和董事会授权行使职权。在集团公司执行性事务中实行总经理负责的领导体制。集团公司建立总经理办公会

制度，其主要任务是研究贯彻执行董事会和党组会议决议，部署生产经营管理工作，决定总经理职权范围内的有关事项。

集团公司年度工作思路、奋斗目标和重点工作均通过年度工作务虚会进行研究，并在全系统广泛征求意见，经年度工作会议讨论通过后作出决策。

分（子）公司及基层企业也建立了相应的工作规则和党委（党组）会议制度、总经理（厂长）办公会议制度和职工代表大会（职工大会）制度。涉及企业改革发展、经营管理、薪酬福利的重大问题和重要规章制度均通过职工代表大会（职工大会）审议通过。

公司制企业严格按照《公司法》和公司章程规定的职权范围、议事方式和表决程序进行决策。2010年，各控、参投公司共召开股东会、董事会、监事会会议229次，形成决议1251项。同时，加强了对会前议案的沟通协调和会后决议落实情况的跟踪与落实，确保了“三会”规范、高效运作。



集团公司党组会议



业绩考核

国务院国资委对集团公司负责人根据利润总额、净资产收益率、发电量、流动资产周转率和平均资产负债率等指标完成情况进行年度经营业绩考核，根据国有资产保值增值率、主营业务收入增长率、全员劳动生产率、供电煤耗、节能减排指标等完成情况进行任期经营业绩考核。

集团公司每年与分（子）公司和直属企业签订经济责任书，根据其相关挂钩指标和考核指标的完成情况决定其年度工资总额。

集团公司党组书记、总经理每年与分（子）公司党、政负责人签订资产经营（工程项目管理）、安全生产、党风廉政建设三项责任书。考核结果作为对企业负责人进行业绩评定、奖励惩处的重要依据，并与企业负责人经济利益挂钩。

集团公司各分（子）公司、基层企业也参照上述办法对所管理（所属）企业、企业内部各部门进行经济责任和三项责任考核。



两全双挂、三线考核

绩效管理是提升企业竞争力和可持续发展能力的重要保障。2010年，根据国务院国资委《关于进一步加强中央企业全员业绩考核工作的指导意见》，我们把推进全面责任管理与全员业绩考核紧密结合起来，建立了“两全双挂、三线考核”机制。

顶层设计、求实创新。按照“工作有标准、管理全覆盖、考核无盲区、奖惩有依据”的总体目标，创造性地建立了“两全双挂、三线考核”考核机制。“两全”，即全面责任管理，全员业绩考核；“双挂”，即业绩考核与企业工资总额预算、与员工的薪酬和岗位职务变动紧密挂钩；“三线考核”，即以同行业平均值为准线、以超过基准线的年度目标确认为目标线、以创造行业新纪录为创新线，动态管理，在线考核。

精心组织，部署到位。制定了《关于全面加强责任管理、全员业绩考核工作的意见》和配套的实施方案；建立了领导机构和工作机构，明确了工作任务

和责任；通过会议、网站、报纸、专题培训、现场调研等方式宣传“两全”工作的重大意义、基本知识、实施方案和程序步骤，交流工作进展，统一了思想，提高了认识。

健全制度，构建平台。制定了适应水电、火电、风电及各专业公司等7类企业的考核指标体系，确定了二、三级企业涉及的指标类型、指标设置原则、权重分配、“三条线”划定原则及相关管理办法，形成了集团公司三级责任主体统一的目标责任体系和考核评价体系，完成了“两全”管理信息平台开发，为“两全”考核全面推行奠定了制度基础。

试点先行，整体推进。按照“全面推进、试点创新、整体创优”的要求，开展了黑龙江发电公司和广西分公司两家企业的整体试点工作。试点结束后已在全系统推广应用，实现了精确定位、精细管理和精准考核，强化了员工的责任意识、对标意识和创造意识，增强了系统企业及广大员工的执行力、履职力和创造力。

监督与反腐败

集团公司系统各级审计部门充分动员审计资源，积极开展企业例行审计、经济责任审计和建设项目审计，全年共完成各类审计项目599个，审减工程造价40557万元，促进增收节支4848万元。其中，集团公司层面组织审计项目72个，审结项目53个；建设项目结算审计完成送审额123.93亿元，审减造价33962万元，审减率为2.74%。所属企业层面全年共完成各类审计项目546个，审减工程造价6595万元，促进增收节支4508万元。

2010年，国家审计署对集团公司原法定代表人进行了经济责任审计。审计时间范围从2002年12月至2010年2月，审计范围包括集团公司总部及21个全资及控股子公司。审计结果认为，中国大唐集团公司能够认真贯彻执行国家宏观经济政策，落实国家能源战略和电力工业产业政策，制定并落实集团公司发展战略，实现了快速发展。同时，能够认真贯彻执行国家有关法律法规和国有资产管理规定，建立了包括经营决策管理、财务管理、资产管理和风险控制等方面多项内部控制制度，不断加强财务管理，完善“三重一大”决策程序，健全集团公司法人治理结构，没有发现任何个人经济问题。但是，审计发现了集团公司存在资产负债率较高、现金支付能力减弱等问题。

2010年，我们以强化惩防体系和实施“阳光工程”为主线，以强化反腐倡廉制度体系为重点，着力开展对领导人员廉洁从业教育，加快推进廉洁文化建设，不断完善大监督工作机制，加大对经营管理关键环节监督力度，集团公司继续保持反腐倡廉的良好态势。截至2010年底，集团公司共设有专职反腐败或监察机构142个，

专职监察工作人员409人；兼职反腐败或监察机构数41个，兼职监察人员数258人。全年共开展廉政培训项目562人次，涉及562人次；廉政承诺7733人，述廉议廉1880人次，廉政谈话7227人次，诫勉谈话人次183人次；监察立项421项，提出监察建议2262条；通过监察工作挽回经济损失3753万元，避免经济损失17063万元。



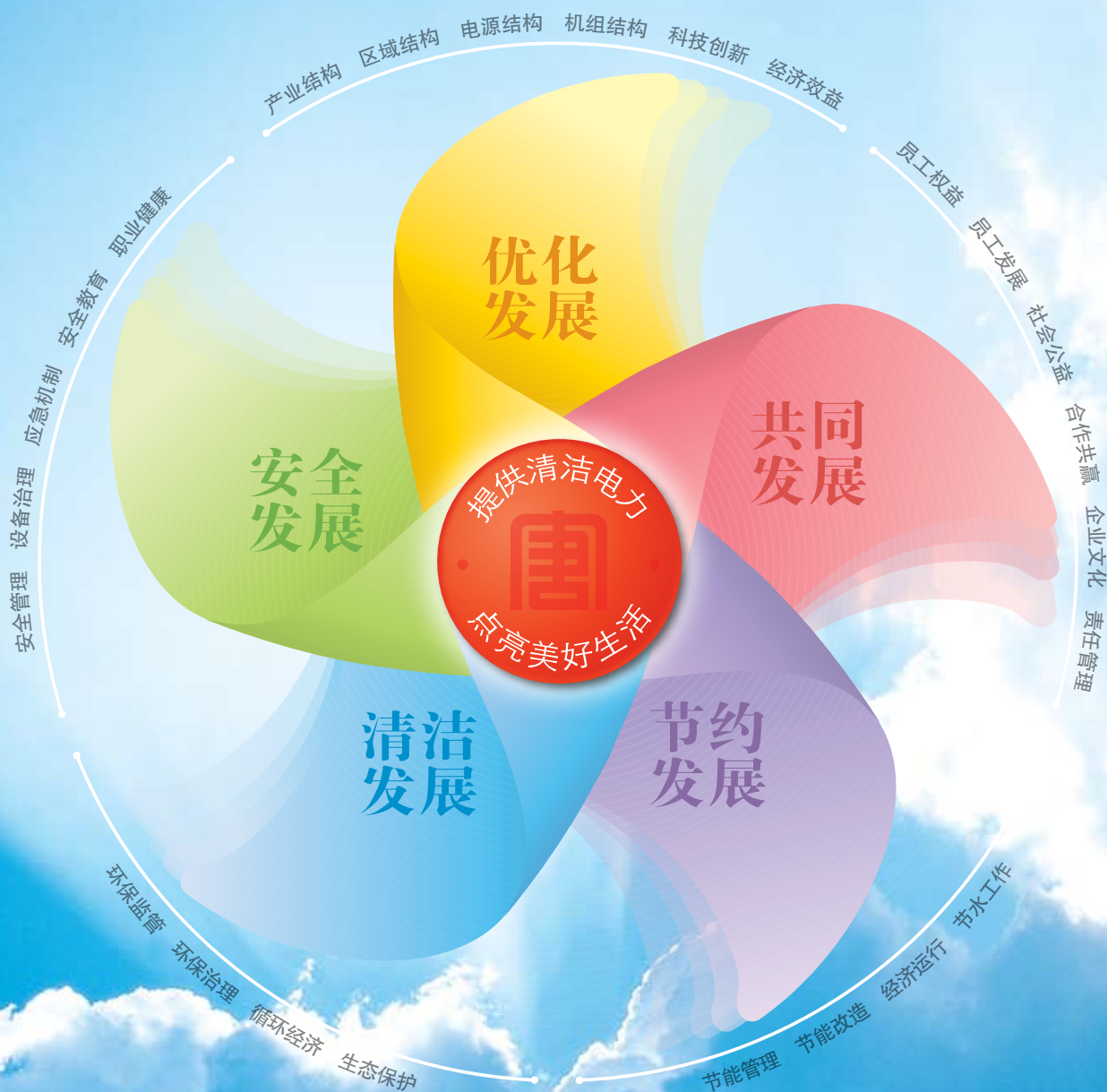
利益相关方

利益相关方	沟通方式	利益相关方关注	集团公司行动绩效指标	报告披露位置
政府	制定法规政策 参加相关会议 工作汇报 统计报表 信息报送 高层会晤	国家政策及能源安全 电力、热力供应 遵章守法 税收 优化结构 节能减排 扩大就业 管理和科技创新	装机规模 发电量 税收总额 就业岗位 节能指标 减排指标 清洁能源和可再生能源比重 纯凝汽机组平均单机容量 创新成果	P20/P23/ P24~26/P37/ P44~46/P48~49
国务院 国资委	制定规章制度 提出工作目标 制定考核标准 工作汇报 统计报表	国有资产保值增值 依法规范经营 经营风险防范	利润总额 资产负债率 供电煤耗 国有资产保值增值率 销售收入平均增长率 净资产收益率 流动资产周转率 全员劳动生产率	P24~26/P44~46
股东及其他 合作伙伴	股东会议 公司公告 定期报告 合同、协议	诚信守约 盈利水平 规范运作	销售收入 市场占有率 公司利润 投资收益	P11/P21/ P25~26/P54
员工	职工代表大会 合理化建议 信访 集体合同 劳动合同 厂务公开	民主权利 健康安全 薪酬福利 个人发展 教育培训	劳动作业环境 事故率 员工入会率 集体合同覆盖率 薪酬水平 员工培训投入 员工流失率	P34/P48~52
社区	合作共建 公益活动 安全环保宣传	和谐社区 公益事业 安全环保	社区建设投入 社会公益投入 污染投诉事件数	P34/P38~40/ P43/P48~49/ P53~55
客户	合同、协议 电力、热力产品 相关技术服务	安全稳定供应 电价和热价	客户满意度	P54~55
供应商	合同、协议 产品服务	诚信守法 合作的长期性 市场	社会责任履行情况 诚信度 合同份数及标的 合作期限 利润	P54~55
非政府组织	会议、活动 中介 建议	对学会、协会的贡献 对可持续发展的影响	参与活动频度及深度 会费金额	P17

参加的主要学会、协会组织

序号	协会组织名称	所处地位	担任职务	联系部门
1	联合国“全球契约”	成员单位		总经理工作部
2	亚太电力协会	会员单位		总经理工作部
3	云南省人民政府经济社会咨询团		顾问	总经理工作部
4	中国企业联合会、中国企业家协会	副会长单位	副会长	总经理工作部
5	中国集团公司促进会	副会长单位	副会长	总经理工作部
6	中国总会计师协会	副会长单位	副会长、常务理事、理事	财务与产权管理部
7	中国电机工程学会	常务理事单位	副理事长	安全生产部
8	中国内部审计协会	会员单位		审计部
9	中国建设工程造价管理协会	会员单位	理事	工程管理部
10	中国机电产品进出口商会	会员单位		国际合作部
11	中国资源综合利用协会	理事单位	理事	人力资源部
12	中央企业党建思想政治工作研究会	理事单位	理事	思想政治工作部
13	中国电力企业联合会	理事长单位	副理事长	总经理工作部
14	中国水力发电工程学会	理事长单位	副理事长	安全生产部
15	中国电力教育协会	常务理事单位	常务理事、常务理事	人力资源部
16	中国电力建设企业协会	副会长单位	副会长、理事	工程管理部
17	电力系统运行与控制标准化委员会	会员单位	专业委员会委员	安全生产部
18	全国电力行业企业文化建设促进委员会	委员单位	委员	思想政治工作部
19	全国电力系统工会工作理论研究会	副会长单位	名誉副会长、副会长	思想政治工作部
20	中国会计学会电力分会	理事单位	常务理事、副秘书长	财务与产权管理部
21	中国监察学会电力分会	副会长单位	副会长、常务理事、副秘书长	监察局
22	中国核能行业协会	副理事长单位	副理事长	核电部
23	中国法学会能源法研究会	理事单位	理事	总经理工作部
24	中国能源研究会	副理事长单位	副理事长	总经理工作部
25	电力行业市场诚信体系建设工作委员会	委员单位	委员	总经理工作部

社会责任体系



- | | | | |
|------|---------|------|------|
| 优化发展 | —— 调整结构 | 科技创新 | 提升绩效 |
| 安全发展 | —— 安全生产 | 可靠供应 | 保障健康 |
| 清洁发展 | —— 降低排放 | 循环利用 | 保护环境 |
| 节约发展 | —— 节约资源 | 精细管理 | 提高效率 |
| 共同发展 | —— 关爱员工 | 热心公益 | 共建共享 |

优化发展



运作机制

科学实施战略，持续优化结构，落实经营责任。



支撑体系

电源发展规划、资产经营规划、多种产业发展规划；科技、金融、物流平台建设方案；发展战略第二阶段行动计划；扭亏增盈行动计划。

“两全”管理体系，“五确认一兑现”程序，基建管理系统、综合计划分析系统、综合财务管理系统、扭亏增盈管理系统、市场营销管理系统、审计综合管理系统、多种产业综合管理系统、科技管理信息系统。



工作目标

建设质量效益型企业——实现规模与效益同步增长、企业效益与社会效益同步增长。

… 产业结构

2010年，集团公司按照“电为基础、多元发展，七大板块、协调发展”的方针，积极延伸电力及能源相关产业链、价值链，非电产业发展取得重要进展。

煤炭板块。胜利东二号矿一期工程煤炭产能已达到1000万吨/年；胜利东二号矿二期、山东青岛董家口煤码头已经核准开工建设；谢尔塔拉、铁列克、龙王沟、五间房、孔兑沟等煤矿项目前期工作稳步推进。截至2010年底，集团公司正在开展前期工作的煤炭项目11个，总地质储量185亿吨；集团公司控股煤炭项目13个，已经投产的控股煤炭项目2个，年生产能力1300万吨，2010年产量1134.65万吨。

煤化工板块。多伦煤化工项目核心技术获得重大突破，MTP界区引入甲醇生产丙烯获得一次投料成功，生产出合格组分的丙烯产品。粉煤灰提炼氧化铝项目已经打通全部工艺流程，生产出了合格产品。克什克腾煤制气项目正按照时间节点快速推进。阜新煤制气项目经国家发展改革委核准，于2010年3月29日正式开工建设。

物流、环保科技、金融等板块。2010年，物流业务实现营业收入34.02亿元，利润1.027亿元；科技环保工程业务实现营业收入19.3亿元，利润834.55万元；金融业务实现营业收入3.84亿元，利润3.1亿元。



辽宁阜新煤制天然气项目

辽宁大唐国际阜新煤制天然气项目由大唐能源化工有限责任公司投资建设，项目总投资245.7亿元，建设期四年。2010年3月5日，项目通过国家发展改革委核准，2010年3月29日正式开工建设。该项目采用的主要工艺技术和设备为碎煤加压气化、粗煤气变换冷却、低温甲醇洗净化、硫回收、甲烷化及废水处理综合利用。主要建设内容包括碎煤加压气化炉48台、低温甲醇洗装置6套、甲烷化装置3套以及8台470吨/小时高压锅炉、2台5万千瓦抽凝式直接空冷发电机组和3台3万千瓦抽汽背压机组。

该项目建设规模为年产40亿标准立方米煤制天然气，副产焦油50.9万吨、石脑油10.1万吨、粗酚5.8万吨、硫磺11.4万吨、硫铵18.8万吨。项目建设地点为辽宁省阜新市，工程总投资为245.7亿元。配套建设厂区至沈阳主干线、沈阳至本溪支线、沈阳至铁岭支线、铁岭至抚顺支线的天然气管道输送工程，输气管线全长334公里。项目建成后，可为辽宁省提供稳定气源，缓解天然气供应紧张局面，带动阜新市经济转型和东北地区经济发展。



2010年3月29日，辽宁大唐国际阜新煤制天然气及输气管线工程开工仪式在辽宁省阜新市举行。图为开工仪式现场和工程建设现场。

… 区域结构



广东大唐国际潮州发电公司在原有装机容量 2×60 万千瓦的基础上，建成投产 2×100 万千瓦机组，总装机容量达到320万千瓦。

2010年，我们进一步加快了沿海经济发达、电量需求旺盛及资源富集地区项目的推进力度，在广东、江苏、河南等地共核准火电项目756万千瓦，在广西、贵州、四川等水资源丰富地区共核准水电项目360多万千瓦，在内蒙古、甘肃、宁夏、陕西、山东等风资源丰富地区共核准风电项目200多万千瓦。同时，还有一批优化区域结构的电源项目前期工作在积极推进。

我们在坚持效益优先、风险可控原则的基础上，进一步加快实施“走出去”战略，集团公司首个海外项目缅甸太平江水电站一期项目4台机组2010年内全部投产运行。柬埔寨斯登沃代水电站(12万千瓦)和柬埔寨金边—菩萨—马德望输变电线路工程（302公里）建设正在积极推进，安全、质量、工期全面可控在控，重大工期节点目标全面实现。同时，已经签署合作备忘录（MOU）的电源项目总装机容量达到700万千瓦，一批重点项目取得阶段性成果。老挝萨拉康项目、北本项目开发协议（PDA）正式签署；缅甸东西部育瓦迪、莱缪等水电项目规划已经完成，项目开发协议（MOA）签署完毕；哈萨克斯坦鲁特尼奇水电项目前期工作基本完成；印尼瓜拉丹戎等4个火电项目的前期工作也取得了积极进展。基本形成了“在建一批、开工一批、储备一批”的海外项目开发格局。

集团公司在役发电资产按地区分布情况

所在地区	设备容量（万千瓦）	占该地区份额（%）
北京	60.00	9.51
河北	909.30	21.57
山西	813.90	18.38
内蒙古	789.10	12.38
辽宁	162.51	5.04
吉林	459.76	22.60
黑龙江	350.15	31.50
上海	10.20	0.55
江苏	516.58	7.98
浙江	240.00	4.20
安徽	554.40	18.90
福建	262.16	7.70
江西	44.00	2.70
天津	120.00	11.78
河南	904.08	17.88
湖南	596.75	19.96
广东	356.68	5.03
广西	923.93	36.74
重庆	207.54	17.96
四川	71.20	1.69
贵州	324.00	9.86
云南	252.58	6.99
陕西	750.00	31.81
甘肃	452.13	20.98
青海	15.20	1.20
宁夏	120.00	9.29
境外	24.00	—

电源结构

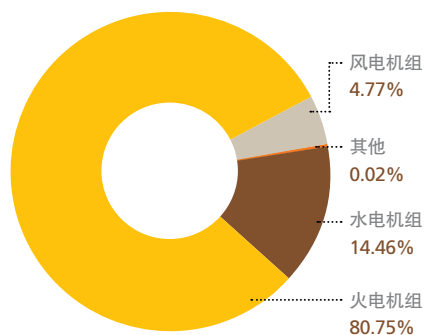
2010年，在发展资金相对紧张的情况下，我们仍然把调整电源结构作为重中之重。全年共投产电源项目811.94万千瓦，新能源和可再生能源投产容量创历史最高水平，其中风电160.41万千瓦，占19.76%；水电73.95万千瓦，占9.11%。截至2010年底，集团公司发电装机容量达到10589.59万千瓦，其中风电装机容量突破500万千瓦，达到505.17万千瓦，占总装机容量的4.77%；水电装机容量1531.32万千瓦，占总装机容量的14.46%；太阳能及生物质、垃圾发电4.73万千瓦，占总装机容量的0.045%。新能源和可再生能源比重达到19.23%，比组建时提高了7.86个百分点。

2010年，集团公司核准电源项目62个共1321.5万千瓦，其中，风电204.48万千瓦，占15.47%；水电360.37万千瓦，占27.27%。截至2010年底，集团公司在建发电项目72个共1096.409万千瓦，其中新能源和可再生能源占73.82%。同时，积极开展核电前期工作，已拥有10余个相对成熟的核电厂址。



2010年，大渡河长河坝水电站项目经国家发展改革委核准开工。图为大江分流现场。

● 电源结构



“电网友好型”风电场

2010年11月4日，大唐新能源公司赤峰公司东山风电场通过东北电网有限公司技术评审，被授牌命名为“电网友好型”风场，成为国内首家完全符合电网接入标准的“电网友好型”风场。

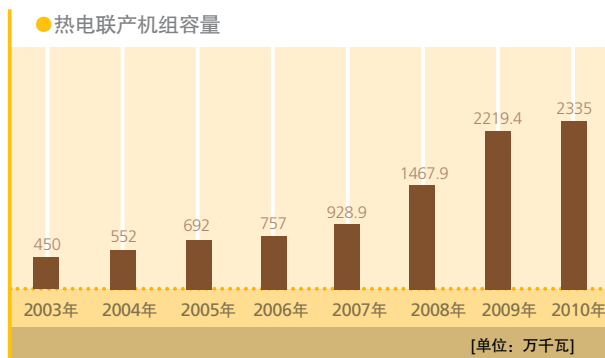
风力发电最大的问题就是上网不稳定，使得电网对它的接纳能力受到很大限制。大唐新能源公司以东山风场为试点，与中国电力科学研究院、东北电网有限公司等单位经过一年多的研发，在11项技术标



准方面实现了突破和创新，较好地解决了低电压穿越，风功率预测和有功、无功远程调节等技术难题，使风电场成为受电网欢迎的可控电源。据分析，如果全国的风电机组都采用这些技术，每年的发电量将多出280多亿千瓦时，相当于三峡工程一年的发电量。

… 机组结构

2010年，我们继续加大火电机组结构调整步伐，全年关停小火电机组21台，共275万千瓦，已累计关停小火电机组798万千瓦；核准火电项目7个共计756万千瓦，全部为60万千瓦及以上等级机组；投产热电联产机组90万千瓦，达到2335万千瓦，是组建时的6.49倍，占火电机组总容量的27.31%；投产60万千瓦及以上等级火电机组7台（含2台100万千瓦机组）共456万千瓦，总台数达到70台共4388万千瓦，是组建时的35.56倍，占火电机组总容量的51.31%，机组台数和所占比重



均居五大发电集团第一；投产30万千瓦级火电机组4台共120万千瓦，总容量达到3111万千瓦，占火电机组总容量的36.38%。集团公司纯凝汽式火电机组平均单机容量达到44.12万千瓦，比组建时提高了146.62%。



江苏大唐国际吕四港发电公司“一季四投”

大唐吕四港发电公司4台机组先后于2010年3月6日、3月14日、3月31日和6月6日一次性通过168小时试运行，移交商业运营，创造了电力建设史上难得一见的“一月三投”、“一季四投”的优异成绩。

搏击海天，围海造地建厂。在寸土寸金的长江三角洲建设火电厂，首先遇到的就是土地问题。经过再三论证，我们认为在吕四港东北方向的沿海滩涂上围海造地建电厂是可行的。围海造地首先遇到的困难是变化莫测的恶劣天气。吕四港镇地处长江三角洲北部，黄海之滨，一年四季风雨不断，真正适合施工的日子屈指可数。经历了无数次与天与海的搏斗，2004年12月，围海造地工程全面竣工，形成了厂区、灰渣场及淡水湖三大区域组成的5605亩人造土地，刷新了国内沿海电厂建设史上围垦规模最大、造地面积最多、深入海域最远等多项纪录。

思谋长远，基建生产并进。特殊的厂址给工程建设带来了许多特殊的挑战，一是煤码头引桥为目前国内沿

海电厂之最，长达4公里；二是盾构法自建海底隧道取用循环冷却水，需下沉3个沉井，掘进4条取排水隧道，其中取水沉井为国内同类电厂中单体最大的沉井，取水隧道长达2.8公里，为目前国内沿海电厂最长的海底隧道。为了确保机组投产后稳定运行，在建设之初就全力贯彻基建生产一体化理念，特别强调专业工程师的“双重身份”，既是工程管理人员，又是生产准备人员，全面参与电厂建设和系统优化、安装、调试等全过程，有效提升了生产准备人员的实战能力，实现了生产准备和基本建设的有机融合，实现了技术资源、人力资源的优化配置，工程建设也始终沿着既定的目标稳步前进。



… 科技创新

创建科技平台，提升员工技术素质。通过各种方式为员工搭建学习技术、科研攻关、展示才华、人才交流的平台，不断提高员工的科学技术素质，逐步建立以技术带头人为主的技术人才梯队，科技活动人员数量达到6955人，研发人员数量达到1225人，工程技术人员数量达到10052人，成为企业可持续发展的重要支撑。

加强科技交流，促进科技素质的共同提高。在系统内建立了超临界机组、循环流化床、空冷机组等多个技术协作网，不断深化专业技术管理工作，积极开展60万千瓦及30万千瓦火电机组、供热机组、水电、风电机组专业技术攻关活动。创办了大唐科技网站，成为广大员工技术交流、资源共享、论文发表、发布科技新闻、展示实用技术的平台。积极参加各种电力行业以及社会的学会和协作网，通过参加各种大机组竞赛，找到了自身的差距，提高了自身的水平。

推崇科技创新，推动企业持续发展。全力推进前沿技术的自主创新，积极推进海流能发电示范工程、地热能发电示范工程、海水淡化产业化等重大科技开发项目。积极承担国家级重大技术创新项目研究，国家“863”计划重点项目“煤气化甲烷化关键技术开发与煤制天然气示范工程”和国家“十一五”科技支撑项目“1000MW空冷机组成套技术研究开发与工业示范”课题顺利启动。高度重视引进消化、再创新工作，完成了有关脱硫、脱硝等相关技术的研发，开展了新型风电控制系统及风机相关部件的国产化科研项目，并取得重大突破。

2010年，集团公司共获得授权专利13项，其中发明专利5项，截至2010年底累计拥有有效专利48项，其中发明专利24项。2010年，共发表论文383篇，其中EI收录15篇，SCI收录2篇；7项成果获得各级科技进步奖；19项成果获得电力行业管理创新成果。



龙滩水电站200米级碾压混凝土重力坝关键技术

200米级碾压混凝土重力坝关键技术突破了200米高碾压混凝土重力坝坝体结构优化设计技术、碾压混凝土自防渗技术、夏季高温多雨气候环境下碾压混凝土全年连续施工技术和碾压混凝土快速施工技术等相关技术，形成了设计和施工的成套技术，将我国碾压混凝土筑坝技术水平从100米跃升至200米级，筑坝高度、建设速度均有重大突破，在碾压混凝土坝体断面、防渗结构、温控防裂和质量控制等方面有实质性创新，总体技术指标达到国际领先水平。

该项技术已全面应用于龙滩水电站大坝，同时，在北盘江光照等7座水电站高碾压混凝土重力坝中应用，大幅减少了水泥消耗，成功突破了碾压混凝土夏季施工

的瓶颈，缩短了建设工期，产生了重大的社会、经济和环境效益。同时，制、修订行业规范2部，获国家专利2项，形成国家一级工法1项，出版专著2部，修编设计手册1卷，发表论文60余篇，有效推进了行业和区域科技进步，促进了国际碾压混凝土技术的发展。该项目获得2010年度国家科学技术进步二等奖。



… 经济效益

面对严峻经营形势和巨大经营压力，我们深入开展了“双增双节、盈利攻坚”和“大干四个月，确保完成全年任务目标”活动，自我加压，迎难而上，抢发电量、配煤掺烧、电费回收、争取电价等重点工作取得显著成效。发电量和营业收入快速增长，完成发电量4725.75亿千瓦时，同比增长21.22%，实现营业收入1754.26亿元，同比增长19.67%。配煤掺烧工作取得显著成效，累计掺烧各类经济煤种4094万吨，降低燃料成本14.96亿元。在综合标煤单价高达675.19元/吨，同比上升89.3元/吨，增加燃料成本116.22亿元，但煤电联动没有启动的情况下，实现利润15.16亿元，超出国务院国资委考核指标3.16亿元。

积极开展资本运作，强化资金管理和风险控制。大唐新能源公司历时294天艰苦努力，在国际、国内资本市场低迷的情况下，于12月17日在香港联交所成功上市，融资52亿港元，打造了集团公司全新的融资平

台。集团公司分两次完成了大唐国际H股增持工作和A股定向增发工作。同时，积极推进煤电联营、银企合作，着力提升企业盈利能力和风险控制能力。



问题聚焦

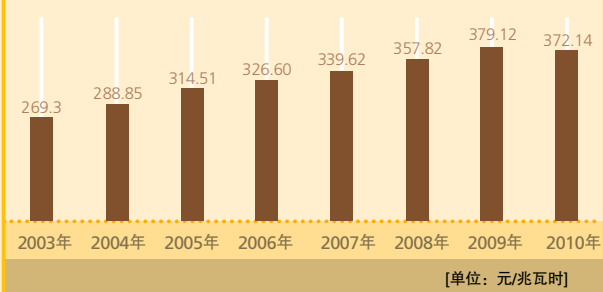
电价与煤价

在抗冰抢险、抗震救灾以及重大政治、社会活动中，发电企业积极承担社会责任，面对高企的煤价，仍竭尽全力确保发电供热。但是，由于电煤价格已经市场化，上网电价仍由国家控制，电煤价格快速上涨，造成火电企业严重亏损，生产经营难以为继。针对煤价上涨，2004年国务院批准实施煤电价格联动政策，但这一机制执行不及时、不到位。以中国大唐集团公司为例，2003年至2010年标准煤单价上涨了170%以

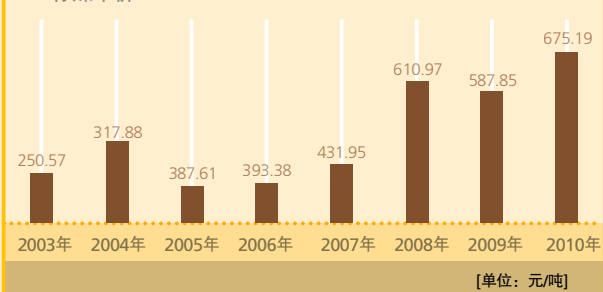
上，而同期电价仅提高了38%，加上火电企业在煤电联动中自行消化电煤价格上涨因素的30%，导致火电企业亏损面、亏损额逐年扩大，经营风险加剧。2010年底，五大发电集团所运营的436个火电企业中，亏损企业236个，亏损面高达54%。近三年火电业务累计亏损超过600亿元，部分火电企业面临现金流中断，导致无钱买煤，缺煤停机。

对此，发电企业通过调整结构、节能降耗、增收节支、降本增效等举措强化内部管理，薪酬、管理费等成本大幅度压缩，所占比重逐年下降。以大唐集团公司为例，燃料成本所占比重从2003年的约45%上升到了2010年底的65%以上，2011年上半年达到了75%。而同期薪酬及管理费所占比重下降了约12个百分点。同时，各发电企业在集中精力做大做强发电主业的同时，有序发展上下游相关产业，力图寻求新的收入和利润增长点，以弥补火电业务的亏损。之所以五大发电集团继2008年整体亏损后，2009、2010年还能艰难维持整体微利，煤炭、金融等非电业务利润起到了重要弥补作用。

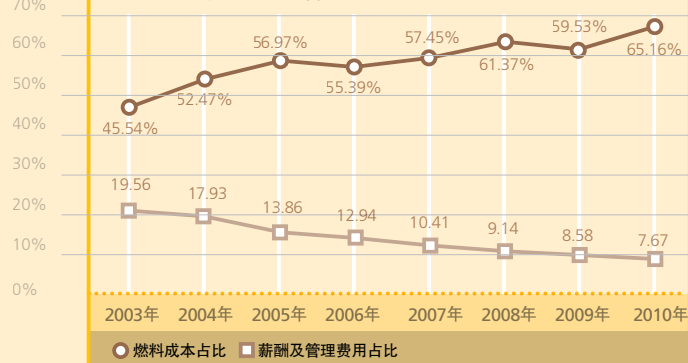
● 上网电价



● 标煤单价



● 燃料成本与薪酬及管理费用占比



优化发展
年度目标
完成情况

指标	年度目标	完成情况
新增装机规模 (万千瓦)	800	811.94
风电装机规模 (万千瓦)	500	505.17
关停小火电机组 (万千瓦)	700	1134.65
发电量 (亿千瓦时)	4500	4725.75
火电机组利用小时数 (小时)	4387	4585
营业收入 (亿元)	1745	1754.26

安全 发展



运作机制

夯实安全基础，防控安全风险，落实安全责任。



支撑体系

安全监督体系、安全保障体系、安全性评价体系、应急管理体系、安全质量标准化管理体系。

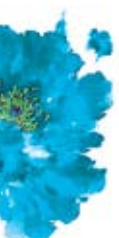
“两全”管理体系，“五确认一兑现”程序，生产事故统计分析系统、问题管理信息系统、安全生产标准化系统、绿色通道信息系统、实时运营信息系统、星级考评管理系统、技术监控信息系统、重大危险源管控系统、应急预案管理系统、任务管理信息系统。



工作目标

建设本质安全型企业——实现系统无故障、设备无缺陷、管理无漏洞、人员无伤害。





… 安全管理

2010年，我们认真贯彻国家继续深化“安全生产年”活动部署，以强化责任管理，实施全面对标为主线，深入开展隐患排查治理和专项治理工作，实现了安全生产可控在控，继续保持了安全生产局面的稳定，没有发生人身伤亡事故，没有发生重大及以上设备损坏事故。

积极探索本质安全型企业的建设，组织制定了本质安全型企业管理体系规范、管理办法、评审标准等系列制度标准，组织全系统开展了创建活动，加强体系建设，强化风险管控，以人员无伤害、系统无缺陷、管理无漏洞、设备无障碍、风险可控制、人机环境和谐统一为主要特征的本质安全型企业建设扎实推进并取得初步成果。

全面落实“深化安全生产年活动工作方案”，把隐患排查治理与春季、秋季、防汛度夏、迎风防寒安全大检查相结合，与各项重大活动保电相结合，突出查领导、查责任制、查规章制度、查隐患治理等各项措施，把隐患排查治理工作落到了实处。继续深化“三讲一落实”活动，突出抓好人人讲、比学赶帮、狠抓落实的三个环节，基层班组建设进一步加强。全面开展“设备降缺陷活动”等专项活动，设备健康水平进一步提升。

加强专业协作与技术攻关，加快推进风电、小水电的规范管理。组织召开了60万千瓦火电机组、30万千瓦火电



机组、供热机组、水电、风电机组专业会议，交流管理经验、分析共性问题并邀请专家进行先进技术讲座，组织开展攻关活动，深化集团公司的专业技术管理工作。围绕管理体制、设备管理、运行管理、安全管理和综合管理五个方面，抽调30余名专业技术人员，对42个风电场、68个小水电站开展了拉网式普查，摸清了底数，掌握了规律和特点，以典型引路的方式促进了风电、小水电安全生产规范管理工作。

高度重视非电产业及多种经营企业的安全生产管理工作。全面加强煤炭及化工等产业安全生产管理，健全组织机构，完善规章制度，制定、修编了安全生产管理制度93项，事故应急救援预案7项，生产操作规程汇编4册，进一步夯实了安全管理基础。广泛开展了针对交通运输、对外创收、劳务输出、综合利用、餐厅宾馆、生活基地等重点行业的安全大检查工作，查出各种问题隐患700多项，有550多项已经进行了整改。



最佳实践

大唐吉林发电有限公司“半小时见真功”活动促进“三讲一落实”

2010年，大唐吉林发电有限公司将安全生产管理重心下沉到班组，组织所属企业创造性地开展了“半小时见真功”活动。通过管理人员深入班组参加班前会、班后会，将“三讲一落实”内容作为班前、班后会的主要内容，与职工一道发现问题、分析问题、解决问题，警视危险点和控制措施落实情况，补齐班组安全生产管理短板，推动了“三讲一落实”活动向纵深发展和形象化、具体化落实，提升了班组安全管理水平，为保持安全生产长治久安的良好局面打下坚实基础。

… 设备治理

作为装置型企业，设备是效益的基础，更是保证安全发电供热的基础。我们依靠科技进步和科学的管理手段，不断加强设备治理，着力提高设备安全、经济运行水平。进一步加强了点检定修管理，严格检修质量控制，全面推行了检修标准化，严肃检修计划管理，严格控制检修工期。进一步规范了技术监控工作和专业技术管理，加强了基层实验室建设，提高了基层企业解决设备、技术问题的能力。不断深化专业技术管理工作，积极开展60万千瓦及30万千瓦火电机组、供热机组及水电、风电机组专业技术攻关活动。深入开展针对共性问题的专项检查，及时补充完善并认真落实各种反事故措施，认真落实降“非计划停运”行动计划，做到目标明确、措施完善、责任到人、考核到位，确保了设备可靠性水平的不断提高。

在装机容量不断增长的情况下，集团公司机组非计划停运次数由2002年的2.29次/（台·年）下降到2010年的0.3次/（台·年），下降了86.9%；机组的等效可用系数，由2002年的91.84%上升到2010年的94.80%，升高了2.96个百分点。在国家电力监管委员会2010年电力可靠性指标发布会上，集团公司有3台机组获金牌机组称号，占全部获奖机组的15%。在全国火电大机组能效对标及竞赛中，集团公司有10台60万千瓦等级机组获奖，占全部获奖机组的19.2%；有20台30万千瓦等级机组获奖，占全部获奖机组的25.6%。



● 全国火力发电可靠性金牌机组

序号	获奖级别	获奖机组
(一) 600MW等级火电机组可靠性评价(取前十名)		
	第六名	天津大唐国际盘山发电有限公司4号机组
(二) 300MW等级火电机组可靠性评价(取前十名)		
1	第四名	大唐淮南田家庵发电厂6号机组
2	第十名	大唐阳城国际发电有限责任公司2号机组

● 全国火电大机组竞赛获奖机组

序号	获奖级别	获奖机组
(一) 600MW等级火电机组竞赛		
1	一等奖	大唐韩城第二发电有限责任公司1号机组
2	一等奖	大唐国际盘山发电有限责任公司4号机组
3	二等奖	大唐淮南洛河发电厂6号机组
4	二等奖	大唐国际王滩发电有限责任公司2号机组
5	二等奖	大唐国际王滩发电有限责任公司2号机组
6	三等奖	大唐国际潮州发电有限责任公司2号机组
7	三等奖	大唐国际潮州发电有限责任公司1号机组
8	三等奖	大唐韩城第二发电有限责任公司2号机组
9	三等奖	浙江大唐乌沙山发电有限责任公司1号机组
10	三等奖	浙江大唐乌沙山发电有限责任公司2号机组
(二) 300MW等级火电机组竞赛(进口)		
1	三等奖	阳城国际发电有限责任公司2号机组
2	三等奖	阳城国际发电有限责任公司5号机组
(三) 300MW等级火电机组竞赛(国产纯凝)		
1	一等奖	许昌龙岗发电有限责任公司2号机组
2	一等奖	信阳华豫发电有限责任公司1号机组
3	一等奖	大唐淮南田家庵发电厂6号机组
4	二等奖	大唐国际张家口发电厂1号机组
5	二等奖	三门峡华阳发电有限责任公司2号机组
6	二等奖	许昌龙岗发电有限责任公司1号机组
7	二等奖	大唐国际张家口发电厂2号机组
8	二等奖	大唐淮南洛河发电厂1号机组
9	三等奖	大唐淮南洛河发电厂2号机组
10	三等奖	大唐国际张家口发电厂8号机组
11	三等奖	大唐户县第二发电厂1号机组
12	三等奖	大唐户县第二发电厂2号机组
(四) 300MW等级火电机组竞赛(国产供热)		
1	一等奖	大唐珲春发电厂3号机组
2	二等奖	大唐珲春发电厂4号机组
3	三等奖	大唐七台河发电有限责任公司2号机组
4	三等奖	大唐安阳发电有限责任公司1号机组
5	三等奖	大唐洛阳热电厂5号机组
(五) 300MW等级火电机组竞赛(空冷)		
	二等奖	大唐甘谷发电厂1号机组

… 应急机制

我们坚持以提高全系统应急保障能力为重点，强化应急体系建设。2010年，集团公司结合实际组织对《发电企业安全生产应急预案范本》进行重新修订，重新修订的预案范本包括专项预案23个和现场处置方案40个，进一步规范和完善了集团公司系统预案体系。各企业按照集团公司的要求，参照典型应急预案，修订和完善了本企业的应急预案。2010年，各基层企业共修订应急预案6633个，形成了覆盖三级责任主体的总体预案、专项预案、现场处置方案三个层面应急预案体系。

2010年，集团公司系统共进行现场演练3006次，先后有6万多人次参加了各种演练，为集团公司在实战过程中有序应对突发事件打下了坚实的基础，圆满完成世博会、亚运会等重大活动的保障供电任务，确保迎峰度夏、迎风防寒、冬季供暖等重要时期的



防洪防汛演练现场

安全稳定发电供热，得到了各级政府和社会各界的一致好评。乌沙山发电公司、洛河电厂、龙滩公司、潮州发电公司分别被国家电力监管委员会授予上海世博会、广州亚运会保电先进单位。





最佳实践

亚运保电先进单位——潮州发电公司

在国家电力监管委员会召开的保亚运工作表彰大会上，广东大唐国际潮州发电公司被评为“亚运保电先进单位”。

作为集团公司亚运保电前沿企业，在为举世瞩目的亚运会保供电中，该公司把“确保亚运会安全稳定”作为2010年下半年工作重点，高度重视、严密部署、措施到位，圆满完成了亚运保电工作。

在亚运保电准备阶段，该公司召开了亚运保电动员会，成立亚运保电领导小组，明确责任。亚运会期间，台风“凡亚比”、“鲛鱼”先后来袭，由于预案完善、组织得力，没有对安全生产造成任何影

响。通过全员努力，克服了重重困难，在保障亚运供电工作中做到了万无一失，为“两个亚运同样精彩”作出了应有的贡献。



世博会保电先进单位——洛河发电厂

作为上海世博会保电“护城河”体系的重点单位，大唐淮南洛河发电厂以高度的政治责任感和使命感，以团结拼搏、锐意进取的工作精神，圆满完成了世博会保电任务，高质量地履行了社会责任，被国家电力监管委员会授予“世博保电先进单位”。

为确保世博会期间安全发供电和安全生产稳定，洛河发电厂精心谋划、提前着手，安全生产、信息网络安全、治安及信访维稳、电煤保障四个专项方案同步推进。针对世博会保供电任务持续时间长、涉及面广，该厂将世博会保电工作分成准备、展会、总结三个阶段，从2009年12月至2010年12月，全过程跟踪监督并及时总结工作情况。

世博会期间，该厂各级各部门团结协作、多措并举，强化过程管理，及时召开世博会保电各阶段总结分析会，梳理总结前一阶段工作，部署下一阶段重点工作；结合世博会保电工作与机组迎峰度夏、淮河防汛相重叠的特点，联合当地派出所、驻厂武警二中队等单位，先后举行反恐防暴、防止全厂对外停电以及防汛应急预案实战演习，提高各级人员应对和处理突发事件的能力。同时，该厂还全方位、多角度地加大宣传力度，助力世博会保电工作。利用广播、网站、电视、报纸等媒体，大力宣传世博会相关资讯，及时报道各部门为保电工作会付出的努力，营造了浓厚的氛围，鼓舞人心、激励干劲，为世博会保电工作营造了积极和谐的氛围。

… 安全教育

围绕抓基层、打基础、练好基本功“三基”工作，着力加强安监队伍建设，组织集团公司安全监督人员培训考试共4期，培训746人，通过考试取得系统内安全监督资格证书人员619人，目前集团公司系统已取得安全监督证书的人员共2628人，组织集团公司系统安全监督人员参加“全国注册安全工程师”考试，108人取得国家注册安全工程师资格，集团公司系统国家注册安全工程师总人数达到573人。

深入开展安全宣传教育活动，提高员工和公众安全意识。2010年，集团公司及系统各企业将《突发事件应对法》纳入“五五”普法教育的重要内容之一，对法律出台的背景、立法宗旨、重大意义和主要制度等核心内容进行解读和培训。集团公司系统各企业在“安全生产月”及“应急演练周”中，加强了应急知识培训，积极参加“全国安全生产应急知识竞赛”活动，普及应急知识；编制了《安全生产应急手册》，以方便员工随身携带查阅，增强应急意识和技能。采取开展安全咨询日、向职工和周边群众发放应急知识宣传册等群众喜闻乐见、易于参与的形式，宣传安全生产知识。

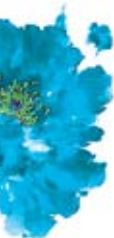


基层安全文化亮相全国安全生产月巡回演讲台

在2010年国家电力监管委员会安全监管局和中国电力报社联合主办的“安全生产月”电力巡回演讲活动中。大唐国际北京高井热电厂以“三讲一落实”为特征的班组安全管理文化、大唐长山热电厂“六位一体”的分场立体安全防护管理技术、大唐石门发电公司以“仁爱安全”为内涵的企业安全文化，代表集团公司参加了巡回演讲。

“安全生产月”电力巡回演讲从6月1日华东地区宁

波市分会开始，至7月2日东北地区吉林市分会结束，历时1个多月。演讲团深入电力企业，与一线员工共同交流探索电力安全生产和应急管理工作的成功经验和有效途径。集团公司3名代表分别参加了华北、东北、南方地区的演讲，传播了集团公司安全管理的先进文化理念，推广了安全生产及应急管理的先进方法，营造了“安全发展，预防为主”的浓厚氛围，展示了集团公司形象。



… 职业健康

继续推进作业现场安全设施标准化工作，积极改善员工劳动作业条件，实现了劳动防护措施、安全标志、安全用具等设施的规范化和标准化，为员工营造安全、文明、舒适的工作环境。认真落实各项安全技术劳动保护措施，严格按照职业卫生标准配备劳动安全卫生设施，消除了高温、噪声、粉尘等有害因素对员工的影响。严格按照国家和电力行业劳动防护用品管理规章和质量标准为员工配备劳动防护用品，为从事有害环境作业的员工配备防护服、安全带、绝缘鞋、防尘口罩等特殊防护用品，做到数量充足、质量可靠、配备到位、防护有效。



坚持定期组织员工健康体检，针对特殊工种员工和女员工增加了专项体检内容，加大职业病筛查力度，完善健康档案，实施跟踪复查。严格执行员工带薪休假制度，并按照有关标准根据员工工龄确定休假天数。加大营养知识的宣传普及力度，坚持送医送药到一线、到社区、到家庭，确保职工身心健康。



最佳实践

鸡西热电公司贴身关爱职工身心健康

鸡西热电公司坚持和谐立企、以人为本，贴心关爱职工身心健康，以开辟就诊热线、建立流动医院、设立社区门诊、保健宣传入脑等活化的医疗服务形式，服务现场、贴近职工，体现人文关怀。一是就诊热线方便一线职工就医。在机组大小修、脱硫施工、热网大修等检修任务繁重之际，组织由青年骨干组成医疗服务队，开辟“就诊热线”，建立“流动医院”，送医送药到生产现场。二是社区门诊解决职工后顾之忧。医疗队走进家属区成立社区

门诊，开通服务热线，免费为社区住户建立健康、疾病档案，开展上门体检、上门点滴注射等出诊服务。三是职工体检跟踪职工身体状况。坚持每年组织职工体检，并建立健全职工体检档案，进行跟踪治疗，做到无病早防、有病早治。四是保健宣传提高职工防病能力。开展“健康送上门”服务活动，医疗服务队走进厂区、走进社区、走进学校、走进幼儿园，开展丰富多彩的保健宣传和医疗咨询，倡导“重在预防”的健康理念。

	指标	年度目标	完成情况
安全发展 年度目标 完成情况	重大人身伤亡事故（次）	0	0
	人员责任的重大设备事故（次）	0	0
	电厂责任的重大电网事故（次）	0	0
	重大火灾事故（次）	0	0
	溃坝事故（次）	0	0
	重大环境污染事故（次）	0	0
	负主要责任的重大交通事故（次）	0	0

清洁发展

运作机制

强化环保理念，完善监管体系，落实环保责任。

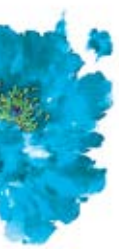
支撑体系

2008~2010年环境保护重点治理项目计划、“三废”综合利用工作计划、“环保年”行动计划。

“两全”管理体系，“五确认一兑现”程序，环境保护在线监测系统、“创一流”管理信息系统、“两型”企业管理体系、节能减排管理系统、动态对标系统、运行管理信息系统、设备管理信息系统。

工作目标及主要绩效指标

建设环境友好型企业——实现污染物达标排放和指标的持续改进。



… 环保监管

我们认真落实国家环境保护法规和标准，将环境保护工作纳入法制化、规范化、集团化管理体系，着力完善环保管理制度体系，制定了《石灰石—石膏法脱硫系统定期工作指导意见》和《关于进一步加强脱硫设施在线监控管理的通知》，进一步规范和加强脱硫设施标准化管理。2010年，通过覆盖三级责任主体的脱硫监测系统，实时掌控系统各企业脱硫设施运行情况，环保设施的运行可靠水平明显提升。同时，组织12个检查小组对集团公司系统内68家煤电企业的218台机组的脱硫系统进行了现场检查，对存在的问题组织限期整改，对12家问题突出的企业实施了挂牌督办，取得显著成效。

我们严格执行2008~2010年环境保护重点治理项目计划和年度滚动计划，明确管理责任，确定技术路线，突出工作重点，按照《污染减排责任制考核办法》和



“五确认一兑现”方法，明确了污染减排目标考核各级责任，特别是强化了各级领导责任，对烟尘、二氧化硫、氮氧化物达标率、脱硫效率和同步投运率等实施专项考核，进一步强化了对环保工作的监督考核，形成了科学的环境友好型企业管理新机制。



最佳实践

火电企业脱硫设施旁路烟道挡板实施铅封

为进一步落实国务院《节能减排综合性工作方案》及《节能减排统计监测及考核实施方案和办法》有关要求，切实加强火电企业脱硫设施运行过程的监管，提高脱硫设施运行效率，2010年6月17日，国家环保部印发通知，要求火电企业逐步拆除已建脱硫设施的旁路烟道，对暂时保留旁路烟道的，所有旁路挡板必须实行铅封。

对此，集团公司及系统企业高度重视，积极响应。2010年7月1日湖南分公司所管理的湘潭发电公司在湖南省率先对脱硫旁路挡板铅封进行了铅封。随后，甘肃、安徽、江苏、黑龙江、陕西、

河北等分（子）公司都率先在各自区域内开展了脱硫旁路铅封工作，为其他发电企业的铅封工作发挥了重要的示范作用。

2010年9月底，集团公司所有在役机组全部完成了脱硫旁路挡板的铅封工作。



… 环保治理

加快调整和优化电源结构，不断提高新能源、可再生能源和高等级、大容量节能环保燃煤机组的比重，确保实现温室气体和污染物的减排。2010年，集团公司水电发电量完成472.24亿千瓦时，同比增长1.53%；风电发电量完成62.37亿千瓦时，同比增长70.98%；其他新能源和可再生能源发电量完成0.84亿千瓦时。新能源和可再生能源发电量占全部发电量的11.33%，与同等火电发电量相比，可节约标准煤1600多万吨，减排二氧化碳4200多万吨。

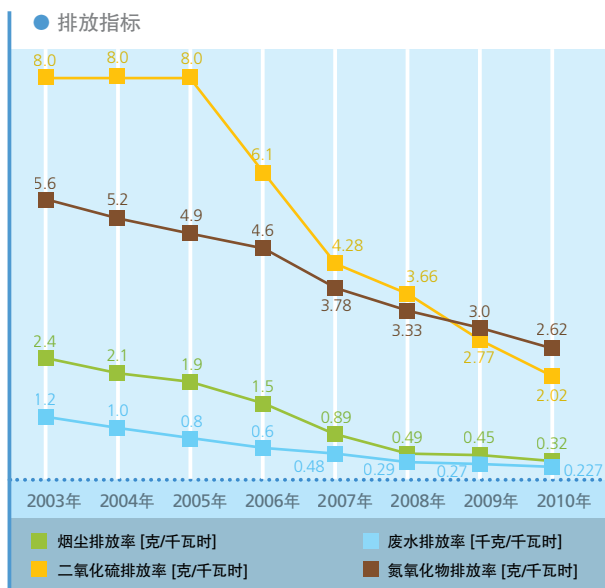
2010年，集团公司共投入9.56亿元组织实施脱硫、低氮燃烧（脱硝）、废水处理、除尘、除灰、噪声治理等环保技术改造项目，确保集团公司全面实现了污染物达标排放和总量控制。其中，针对近年一些企业燃煤品质持续劣化，硫分大幅超出脱硫系统设计范围的突出问题，集团公司组织对一批脱硫系统实施了增容提效改造。2010年共有6台机组（合计193万千瓦）脱硫系统增容提效改造工程已建成投产，15台机组（合计780万千瓦）脱硫系统增容提效改造工程正在设计建设之中。

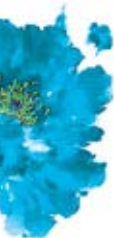
2010年，集团公司脱硫装备率继续保持100%。脱硝机组总计达到29台1080万千瓦，约占火电装机容量的12%，在建脱硝容量超过1000万千瓦。集团公司烟尘、废水、二氧化硫、氮氧化物均实现达标排放，并全面完成与国家环保部签订的“十一五”二氧化硫总量控制责任书的目标要求。



许昌禹龙发电有限责任公司（2×660兆瓦燃煤机组）——河南省首家实施烟气脱硝的绿色环保型电厂，也是集团公司火电厂汞排放监测试点单位。

2010年7月28日，东北地区唯一一家融“烟塔合一、脱硫、脱硝”及废水零排放等国际先进技术于一体的热电企业——哈尔滨第一热电厂（2×300兆瓦）正式通过国家环保部工程竣工环保设施验收。





… 循环经济

认真贯彻集团公司《关于加强粉煤灰综合利用规范管理意见》，积极培育开发、宣介推广大掺量、高附加值的粉煤灰、脱硫石膏深加工、新型建材生产线等综合利用示范项目。开展了2010年综合利用示范项目创建活动和前三个年度示范项目的复审工作，8个项目入选年度示范项目，全系统“三废”（废水、废尘、废渣）综合利用示范项目达到33个。大唐国际再生资源公司高铝粉煤灰综合利用项目被中国资源综合利用协会评为“全国资源综合利用十佳企业”。

积极拓展综合利用对外合作领域，先后与北新建材、中铁建集团、北京金隅、山东泰和等知名企业开展了项目合作，集团公司系统生产的优质粉煤灰广泛用于湖广高铁、京沪高铁、大渡河水电、亭子口水电等大型重点项目上。

2010年，集团公司系统火电企业共产生灰渣总量5881万吨，各综合利用企业通过直接利用、合作利用和无



大唐国际张家口电厂的粉煤灰磨细工程于2010年7月投产。磨细工程的投产提高了粉煤灰产品附加值，增加了经济效益，实现粉煤灰最大限度的由灰场转向市场。

害化利用三种方式，共利用粉煤灰渣总量4681万吨，粉煤灰综合利用率达到79.6%，同比提高4个百分点；年产脱硫石膏总量701万吨，脱硫石膏利用总量679万吨，脱硫石膏综合利用率达到97%，同比提高16个百分点；粉煤灰综合利用率比集团公司组建时提高52个百分点。粉煤灰和脱硫石膏综合利用率两项指标在发电企业中处于先进水平。



中国资源综合利用十佳企业——大唐国际再生资源开发有限公司

2010年11月17日上午，中国资源综合利用十佳企业颁奖典礼在杭州举行。会上，大唐国际再生资源开发有限公司被授予“中国资源综合利用十佳企业”称号。

大唐国际托克托发电有限公司年产400万吨粉煤灰中氧化铝含量高达50%，是一种典型的含铝非铝土矿资源，具备极其重要的综合开发利用前景。为保护当地生态环境，切实承担社会责任，再生资源公司从2004年开始，在极其艰苦的环境中，在托电储灰场西侧建立了高标准

实验室和中试装置，经过5年多的科技攻关和产业化探索，开发了具有我国自主知识产权的国际领先水平的高铝粉煤灰提取氧化铝和矿热法冶炼铝硅合金的工艺技术路线，并成功实现了产业化运营，成为我国第一条粉煤灰提取氧化铝和冶炼铝硅合金的示范生产线。这对于提高我国铝资源保障能力、提高国内粉煤灰综合利用水平，对于环境保护、节约土地和提高资源利用率，对于优化内蒙古地区产业布局、构建区域循环经济产业链条具有重要战略意义。

… 生态保护

我们始终把保护生态作为我们的重要责任，坚持正确处理企业发展与生态保护的关系，把开发与保护、经济和生态有机结合。新建项目100%履行环境影响评价和水土保持方案审批制度，在建工程同步实施水

土保持、生物多样性、植被保护等措施，建成项目严格遵守相关环保法规，并不断投入，持续修复和改善受项目影响的生态环境，2010年未发生生态环境破坏事件，以实际行动践行了绿色发展理念。



彭水水电公司举行鱼类人工增殖放流保护生态环境

2010年6月，重庆大唐国际彭水水电开发有限公司举行乌江彭水水电站、银盘水电站鱼类人工增殖放流活动。在本次活动中共投放乌江胭脂鱼、岩原鲤、白甲鱼、华鲮等珍稀鱼类品种共52万尾。按计划，该公司将在以后的20年内，每年都会开展鱼苗增殖放流活动，为乌江水生态平衡作出自己的贡献。

早在建设之初，该公司就严格贯彻落实环保“三同时”的要求，提出了“环保电站”、

“绿色电站”等建设理念。2009年3月，该公司和大唐银盘水电站共同建设了鱼类人工增殖放流站。该放流站占地面积50亩，站内建有亲鱼池30个、苗种池80个、繁育车间一座，同时建有图书室、标本室、化验室等配套设施。鱼类人工增殖放流站的主要任务是采用人工驯化、繁殖、培育、放流的方式，对乌江珍稀或重要鱼类进行增殖，扩大其天然条件下的种群规模，实现物种多样性保护。





陡河发电厂变灰场为绿洲

陡河发电厂始建于1973年，现有8台机组总装机容量155万千瓦，曾连续8年发电量居全国首位，是国内率先实现百万千瓦电厂污水“零排放”的企业。

自2003开始，该厂开始在灰场植树造林。2007年，斥资4亿元实施干除灰除渣系统改造、脱硫改造、李家峪灰场治理等环保“三大工程”，实现了灰水“零排放”。随后又投入几百万元购买树苗和喷淋设备。目前，灰场已形成2500多亩的防护林带，完成绿化面积250万平方米，灰场自身修复功能日益显现，绿草茵茵、绿树成行，成为野生动物的乐园。



东源风电公司员工放飞野生鹞鹰珍爱共同家园

2010年5月13日清晨，东源风电公司工作人员按照惯例上山抄写电量，检查设备运转情况，在行至箱式变压器时，发现人为布置的捕鸟网上困着一只鹞鹰。鹞鹰是国家二级重点保护野生动物。见此，工作人员赶紧上前解救。由于被困鹞鹰之前已经受到惊吓，慌乱中将一名救助人员的手啄伤。尽管如此，我们的工作人员仍对鹞鹰进行安抚，使其情绪逐渐稳定，之后经过多番努力，终于将捕鸟网上繁

杂的丝线解开，把鹞鹰从网中解救出来。当看到鹞鹰由于被困时间太久，一时无法飞行时，又将其带上汽车，利用车的速度将其送上天空。

该风场附近常有人上山张网捕鸟。风场工作人员每天上山时都会注意观察周围的捕鸟网，半年来，已放生野生动物数十只。

清洁发展 年度目标 完成情况

指标	年度目标	完成情况
火电机组脱硫装备率（%）	100	100
烟尘排放率（克/千瓦时）	达标排放	0.32
废水排放率（克/千瓦时）	达标排放	227
二氧化硫排放率（克/千瓦时）	达标排放	2.02
氮氧化物排放率（克/千瓦时）	达标排放	2.62
粉煤灰综合利用率（%）	<76	79.6
脱硫石膏综合利用率（%）	<81	97

节约发展



运作机制

完善管理体系，兑现节能承诺，落实节约责任。

支撑体系

发展战略第二阶段建设节约型企业规划、2006~2010年环境保护计划。

“两全”管理体系，“五确认一兑现”程序，“创一流”管理信息系统、“两型”企业管理系统、节能减排管理系统、动态对标系统、综合统计分析系统、运行管理信息系统、设备管理信息系统、运行耗差分析和绩效管理信息系统。

工作目标及主要绩效指标

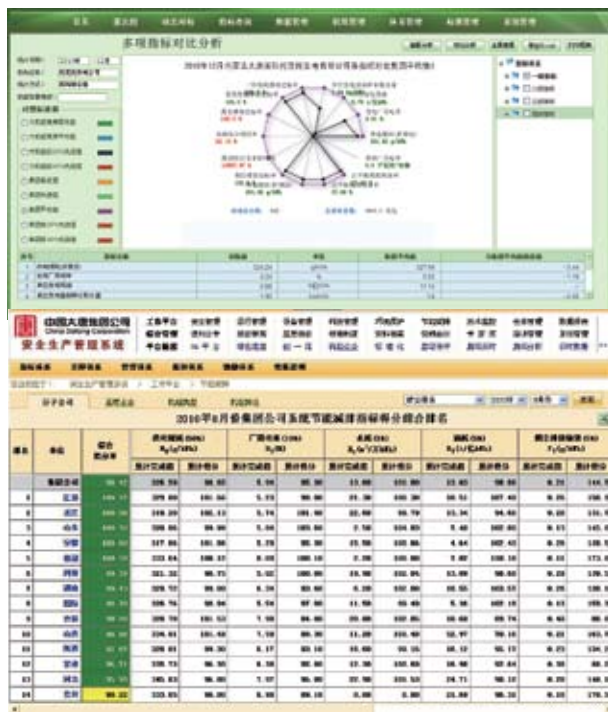
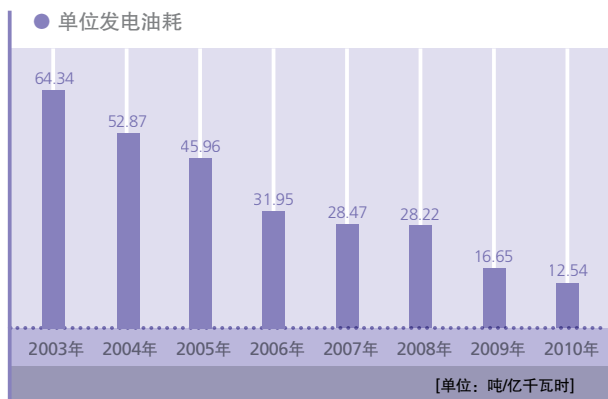
建设资源节约型企业——消耗性指标持续优化，保持先进。

… 节能管理

我们始终将节能放在突出重要的地位，深入开展了“双增双节，盈利攻坚”活动并建立长效机制，深化“五确认一兑现”的对标管理，积极探索合同能源管理模式，着力解决制约节能工作的管理与技术等问题，把节能工作贯穿于项目建设和生产、经营、管理的全过程。建立了完整的节能标准化管理体系，完善了经济性评价标准，制定了经济性评价管理办法。建立能效对标管理平台，加强指标分析和预测预警，积极开展全国能效对标活动，严格月度分析“说清楚”报告制度，推动了节能工作的不断深化。

2010年，集团公司供电煤耗完成324.83克标准煤/千瓦时，较2005年降低32.68克标准煤/千瓦时，年均降低供电煤耗6.5克标准煤/千瓦时，

“十一五”期间累计节约标准煤约3400万吨；完成发电厂用电率5.21%，较2005年降低0.72个百分点，“十一五”期间累计增加供电量84.6亿千瓦时；单位发电耗油12.54吨/亿千瓦时，较2005年降低33.42吨/亿千瓦时，“十一五”期间累计节约燃油约37万吨。在全国火电大机组能效对标及竞赛中，集团公司有10台60万千瓦等级机组获奖，获奖比例为19.2%；有20台30万千瓦级机组获奖，获奖比例25.6%。在国家电力监管委员会2010年电力可靠性指标发布会上，集团公司有3台机组获得金牌机组称号，占获奖机组的15%。在国家发展改革委发布的“十一五”前四年全国千家企业节能目标完成情况和节能措施落实情况的考核结果中，集团公司完成了“十一五”节能量目标的183.08%，提前一年超额完成国家下达的节能目标任务。

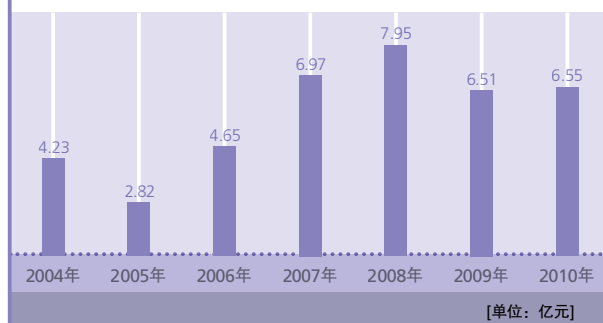


… 节能改造

依靠科技进步，加大发电设备节能技术改造力度。2010年，共投入节能资金6.55亿元，完成了214项节能技改项目。其中，汽轮机通流部分改造6台机组共180万千瓦，大修机组19台共648.5万千瓦，机组揭缸提效改造3台共150万千瓦。同时，完成了锅炉治理、回热系统、冷端系统优化，推广变频节电、节油技术和供热改造等131项重点节能技术改造，有效提高了机组的经济运行水平。

“十一五”期间，集团公司共投入约35亿元资金落实各项节能措施。其中，投入10亿元用于21台共534万千瓦机组的汽轮机通流改造，平均降低供电煤耗约18克/千瓦时；投入5亿元用于409台62.8万千瓦水泵、风机等动力设备的变频改造，改造后每年可节电约13亿千瓦时；完成了98台锅炉少油点火、等离子改造，发电油耗明显降低。通过加大设备治理力度，消耗性指标明显降低。组建以来，已累计节约标准煤5828万吨，折合原煤8742万吨。

● 设备节能改造资金投入



系统企业将变频技术广泛用于凝结水泵、热网疏水泵、燃油供应泵等设备。



大唐国际张家口发电厂汽轮机通流改造

按照建设“两型”企业的要求，大唐国际张家口发电厂以节能降耗为中心，以精心治理设备、技术改造、细化管理降低成本为手段，以优化运行精细调整为重点，瞄准全国同类机组先进水平，对标管理，加快实施节能工程，使节能工作上了一个新的台阶。

该厂八台机组自投产以来就存在实际运行热耗偏高，汽缸效率偏低问题。从2004年起开始对汽轮机通流改造进行前期的方案研究与论证，编写了汽轮机通流改造可行性研究报告，并于2007年逐步进行机组通流改造工程。目前已完成了1、2、4号机通



流改造，7号机通流改造正在进行中。已完成的三台通流改造机组保持了长期安全稳定运行，效率达到国内机组先进水平。以1号机组为例，通流改造后机组热耗为7970千焦/千瓦时，比改造前降低了461千焦/千瓦时，折合发电煤耗15.75克/千瓦时，若以年发电量16亿千瓦时计算，每年可节约标煤2.5万吨，按照入厂煤单价550元/吨计算，年可节约资金约1496万元，经济效益和社会效益十分可观。

… 经济运行

依托经济运行综合管理平台，全面推行运行精细化管理，优化电量结构、优化运行方式，提高机组负荷率，特别是提高节能环保型大容量机组的发电量。通过强化设备运行控制措施，不断挖掘设备节能潜力。开展了以提高真空严密性为目标的冷端优化工作，通过汽轮机顺序阀控制，火电企业降低供电煤耗2~3克标准煤/千瓦时。同时，水电企业积极开展流域梯级调度，提高水能利用率；风电企业着力建设电网友好型企业，努力提高风能利用率。

全面实施运行绩效管理，大力开展机组优化运行劳动竞赛、小指标竞赛，加大指标跟踪分析考核力度，保证机组全过程经济运行；深入开展火电机组能效对标活动，创新能效对标管理方法，创建“EPS”管理体系，以国际先进企业、全国电力行业、区域发电企业的先进水平为参考，找差距，定措施，持续改进，不断提高节能水平；充分发挥大机组优势，加大电量转移和置换力度，优化电量结构。2010年，共转移电量312.19亿千瓦时，约占全国转移总量的21.82%，节约标准煤192.34万吨。

强化燃料管理，全面实施配煤掺烧工作，制定了《集团公司配煤掺烧指导意见》，加强了对各分子公司、基层企业管理、技术两个层面的指导，分别组建了褐煤、劣质煤和贫瘦煤及无烟煤掺烧专业协作组，针对33个技术问题进行攻关。全年掺烧劣质煤4094万吨，未发生锅炉灭火放炮、制粉系统爆炸造成的严重设备损坏和其他安全事故，在确保安全和达标排放的前提下，有效降低了燃料成本。



运行职工精心操作。



水电企业积极开展流域梯级调度，提高水能利用率。



系统企业通过广泛开展配煤掺烧工作，在实现了劣质煤资源有效利用的同时，有效降低了发电燃料成本。

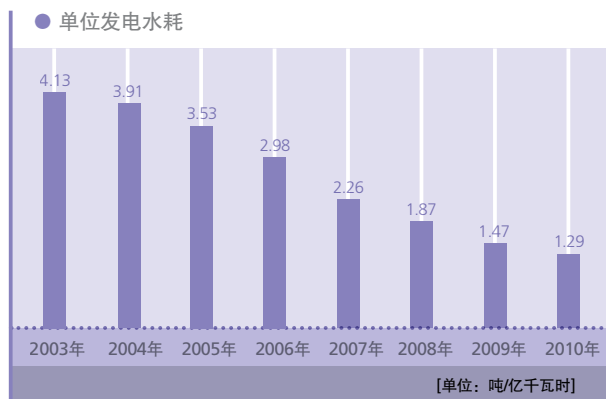
… 节水工作

严格执行国家节水规章制度，从源头控制生产用水总量，强化用水指标考核，落实各级人员节水责任，依靠科技进步积极推广应用国内外先进节水技术，最大限度减少水资源消耗和废水排放，全方位提高水资源利用效率。继续推广使用成熟的节水新工艺、新系统和新设备，近五年累计投入了21亿元开展节水技术改造项目。

深入研究和推广深度水处理、空冷、海水冷却和海水淡化技术；研究提高凝汽器效率的新型换热技术和推广循环水节水技术，提高循环水浓缩倍率；采用城市污水深度处理技术、节水型冷却方式、废水回收利用、循环水排污水的利用，提高水的重复利用率。

2010年，废水排放绩效完成227克/千瓦时，较2005年下降了71.6%；积极进行以节水除渣技术、干除灰技术、干灰综合利用等技术的使用和推广；在缺水地区，大力发展空冷机组，截至2010年底拥有空冷机组1358万千瓦，年发电节水量约1.9亿吨。

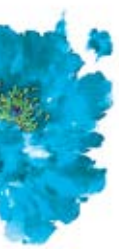
2010年，集团公司单位发电水耗完成1.29千克/千瓦时，各类型机组水耗明显优于国家标准。与2005年比降低了2.24千克/千瓦时，五年累计节约用水约26亿立方米。



锡林浩特矿业公司累计投入资金7200万元，完成了污水处理厂、油水分离间、疏干水处理间、地下水监测井等工程。各类环保设施运转合格率达100%，工业废水综合利用率达100%。



城市中水深度处理技术被广泛应用，有效提高了水资源的重复利用效率。



唐山热电公司“深度”节水成效显著

2010年，唐山热电公司从健全管理机制、加强节水宣传，优化用水方式、推行节水项目等方面入手，围绕“深度”节水做足文章，取得显著成效，年节水量超过70万吨。

健全管理机制，加强节水宣传。以降低发电综合水耗、机组补水率为目标，努力提高水的重复利用率，提高灰水比，减少污水排放，实现水的梯级利用。积极应用节水新技术，推广使用先进的节水型器具、阀门等，努力降低汽水损失率。每月由节能专工对公司各单位的用水情况进行监督检查，并对浪费水资源、无序用水的现象进行严格考核。深入开展节水宣传教育工作，倡导“节水就是增效”的理念，在“世界水日”、“中国水周”等活动期间通过知识竞赛、发节水倡议书等形式强化员工节水意识，自觉把节水工作贯穿到日常生产生活中去。

制定周密措施，严格日常管理。定期请权威机构进行全公司水平衡测试，查找问题并制定相应的节水改造方案。完善用水计量管理，健全用水三级计量表计，确保用水总流量与各分支流量相平衡。组织专业人员对全厂设备的用水

情况进行调查摸底，对用水设备的水质要求、水量、水温进行量化管理，最大限度地实现水的梯级利用和重复利用。深入治理设备缺陷，加强对水设备及器具的管理，防止跑、冒、滴、漏。将年度用水指标分解到月、逐月控制，并与部门及个人经济利益挂钩。定期召开用水节水情况调度会，年终进行总结表彰，真正做到“节约用水、人人有责”，营造了珍惜水、节约用水的良好氛围。

优化用水方式、推行节水项目。该公司充分发挥技术优势，采取重点攻关方式，加大资金投入进行设备系统改造，深挖内潜节约用水。先后实施了轴瓦冷却水系统优化改造，增加冲灰水系统回水量，循环水、排污水和中水制备锅炉除盐水工程等技术改造。仅循环水、排污水和中水制备锅炉除盐水工程投运后，即可年节约地下水37万吨，每年减少循环水外排近50万吨。积极进行供热改造，提高全公司的供热能力和供热设备健康水平，最大限度地向市区供热，降低水塔的蒸发损失。在生产现场安装可视监控，对水设备进行实时监控，发现跑漏水现象及时处理，杜绝水资源流失。

节约发展 年度目标 完成情况	指标	年度目标	完成情况
	供电煤耗（克标准煤/千瓦时）	326	324.83
	综合厂用电率（%）	6.08	6.18
	单位发电油耗（吨/亿千瓦时）	16	12.54

共同发展



运作机制

规范管理行为，接受社会监督，落实共建责任。



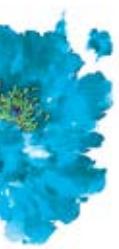
支撑体系

“两全”管理体系，“五确认一兑现”程序，人才强企战略、企业文化战略第二阶段行动计划、人才队伍建设“十一五”规划纲要、“112”人才工程、物流平台建设方案、人才平台建设方案、工会管理信息系统。



工作目标

建设和谐企业——实现企业与员工、与社会的共同发展。



… 员工权益

支持各级工会独立自主开展活动，充分尊重和维护广大员工的合法权益。分（子）公司和基层企业均建立了比较完善的职工代表大会制度，通过认真开展重大事项向职代会报告制度、职工代表巡视检查制度、厂务公开制度、民主评议领导干部制度、合理化建议活动等，保障了广大员工的知情权、参与权、监督权和表达权；通过建立工会与企业的平等协商机制，签订并认真执行集体劳动合同、个人劳动合同及女职工权益保护专项集体合同等，保障了广大员工在企业改革发展、生产经营中的切身利益。在役企业工会建会率、在册员工参会率、集体合同签订率、劳动合同签订率保持100%。

坚持平等、非歧视的用工政策，努力扩大包括少数民族地区在内的社会就业机会。根据劳动用工大检查中所暴露的用工管理薄弱环节，向所涉及的14个分（子）公司所属37家企业下达了劳动用工整改通知单，并接待劳动政策信访（件）15次，确保了规范用工和员工队伍稳定。全年共组织系统各企业招聘60次，引进稀缺人才269人，安置复转军人169人，安置大、中专毕业生3709人。到2010年底，在册员工人数达98082人，其中：男性员工占75.91%，女性员工占24.09%，少数民族员工4535人、占4.62%，境外员工145人、占0.15%，残疾员工259人、占0.26%。

坚持同工同酬的薪酬分配原则，认真落实社会保障政策，为员工创造体面有尊严的工作生活环境。通过建立“全面责任管理、全员业绩考核”体系，确保绩效考核覆盖全体员工、体现员工劳动价值；通过建立全员医疗保险、工伤保险、养老保险、失业保险、住房公积金和女职工生育保险等，为员工的生产生活提供保障，员工社会保障参保率达97.40%；通过开展丰富的职工业余文体活动，对困难员工、离退休员工的帮扶和慰问活动，使企业发展成果惠及全体员工。



碧口水力发电厂灾后重建的职工公寓楼成为当地样板。



快乐工程

在创先争优活动中，集团公司启动了阳光、绿色、快乐“三大工程”。建设“快乐工程”就是通过积极营造具有大唐特色的同心文化氛围，不断优化工作环境、生活环境、制度环境和社会环境，最大限度地激发全体员工的主人翁意识和创造精神，让每一名员工成为负责的人才，让每一名员工享受企业的发展成果，让每一名员工生活得更更有尊严、更有价值，为企业发展不断注入新的活力。

激励员工快乐工作。优化工作环境，实施全面的劳动保护，创造良好的工作条件，规范企业劳动用工行为，关注员工的心理健康，畅通企业内部沟通交流渠道，实现企业管理人性化，为每一名员工体面工作创造条件，激励每一名员工以愉快的心情和良好的心态面对工作，在工作中享受快乐，在快乐中创造价值。

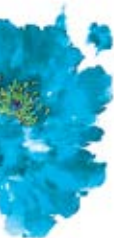
帮助员工快乐成才。优化制度环境，营造员工快乐学习、公平发展的人才环境，构建员工成长平台，积极创新人才选用机制、人才培养机制和人才激励约束机制，完善收入分配激励约束机制，帮助员工进行职业生涯设计，抓好职业导航系统设计、突破职业高原、实现职业发展，推动“四个一流”（一流职业素养、一流业务技能、一流工作作风、一流岗位业绩）员工队伍建设。

倡导员工快乐生活。优化生活环境，有效保障员工的身体健康，大力丰富员工的文化生活，积极促进员工的家庭幸福，切实做好对离退休人员的服务工



作，提高员工生活品质，密切关注并努力满足广大员工的物质生活和精神生活需要，为每一名员工生活得更更有尊严创造条件，全面提升员工满意度和幸福指数。

引导员工快乐创造。优化社会环境，建立岗位、社区和家庭“三位一体”的同心文化网络，建立员工合理化建议工作制度，实施全员培训，帮助员工突破职业高原，营造“劳动光荣、知识崇高、人才宝贵、创造伟大”的氛围，帮助员工实现对标创造，为每一名员工创新发展、同心跨越，实现自身理想和价值创造条件。



… 员工发展

加快推进人才强企战略。全面贯彻“服务发展、人才优先、以用为本、创新机制、高端引领、整体开发”的人才发展方针，坚持“以人为本”和“大唐大舞台，尽责尽人才”的理念，制定了人才强企战略第三阶段行动计划和“人才森林计划”，确定了未来十年重点实施的14个人才项目，明确了人才工作的37项重点任务。

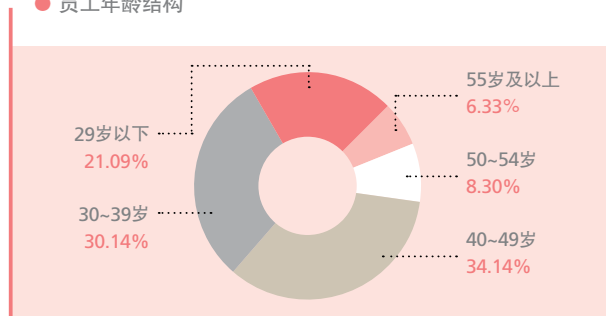
积极开展人才培养，通过员工成才需求分析，科学制定员工年度培训计划，分级实施培训项目，推进职业导师制，实行员工培训积分管理，全年系统内员工培训率达到100%，人均达到50学时以上。重点组织实施了领军人才、经营人才、紧缺高级专门人才培养和各类专业技能、岗位资格培训等项目，培训员工共计1117人次。围绕低碳经济、责任管理、风险管控、集成创新等主题，举办《大唐人才讲坛》5期，培训员工共计10000余人次。加强与名校合作，开展远程教育，792名员工参加了网络学历教育。编写出版了《600MW火电机组系列培训教材》，建立了针对该教材8个分册的专业内培训师队伍569人。实施各类管理和专业技术培训1003人次共5.6万学时，在各培训基地实施技能人才培训3659人次共8.8万学时，1800名管理、技术和生产技能人员经过培训成为新投产大机组的关键人才。

加强人才评价工作，全年共产生3名享受政府特殊津贴、1名全国技术能手、32名电力行业或中央企业技术能手、6名电力“新星奖”等各级专家型人才。制定了实施《“双十大杰出人才”评价选拔实施办法》，首次评价产生了20名“双十大杰出人才”。历时6年的“112人才工程”累计评价产生“112人才”2828名。

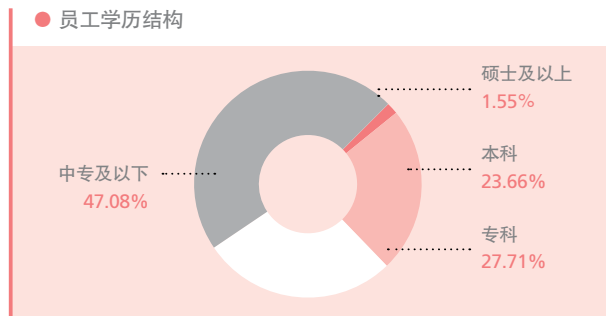
开展技术资格评审，全年新增高级资格专业技术人才324人、新增中级资格专业技术人才689人，新增高级工及以上技能等级的高技能人才2178人，3366名员工取得各类岗位资格。

广泛参与并组织各类技能竞赛，在2010北京“嘉克杯”国际焊接技能大赛上，3名员工分别取得第1名、第3名和第6名的优异成绩；在第七届全国电力行业职业技能竞赛上，9名员工获奖并获唯一团体一等奖。举办了2010年300兆瓦、600兆瓦火电机组集控值班员、脱硫设备运行、燃料采制化技能竞赛，36名员工获“集团公司技术能手”称号、37名获“集团公司优秀技能选手”称号。

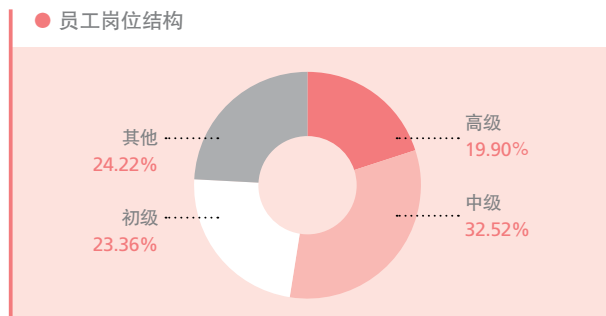
● 员工年龄结构



● 员工学历结构



● 员工岗位结构



● 2010年员工获得的重要荣誉称号

荣誉称号	人数	授予单位
全国劳动模范	4	国务院
省级劳动模范	13	各省、自治区、直辖市政府
省级五一劳动奖章	16	各省、自治区、直辖市总工会
全国技术能手	1	中华全国总工会
全国三八红旗手	1	中华全国妇女联合会
全国优秀科技工作者	1	中国科协
全国“安康杯”劳动竞赛企业家	2	中华全国总工会
中央企业优秀党务工作者	1	国务院国资委党委
中央企业优秀党员	1	国务院国资委党委
中央企业先进职工	4	国务院国资委
中央企业优秀共青团员	1	中央企业工委
中央企业青年岗位能手	12	中央企业工委
全国电力行业优秀企业家	6	中国电力企业联合会
全国电力行业技术能手	13	中国电力企业联合会
全国电力行业优秀技能选手	4	中国电力企业联合会
全国能源化学系统建功立业标兵	1	中国能源化学工会全国委员会
全国能源化学系统女职工建功立业标兵	4	中国能源化学工会全国委员会



最佳实践

大唐大舞台 尽责尽人才

李 红 阳城国际发电公司
仪电设备管理部计算机班系统管理员



作为生产一线员工，她十年如一日，无私奉献，刻苦钻研，对进口设备深入研究、探索、创新，对控制系统累计优化10余次，实施技术改造30多项，为公司安全生产、增产节约、增收节支作出了突出贡献。她所在班组荣获全国“工人先锋号”称号，她多次荣获集团公司“巾帼建功标兵”、中国能源化学工会“女职工建功立业标兵”，并被评为“全国劳动模范”。

张 浩 大唐淮北发电厂
锅炉分场电焊班高压焊工



他依靠着勤奋练习、刻苦实践，凭借过硬的焊接技术，先后获得“第二届全国职业技能大赛优秀选手”等荣誉称号。2010年5月，张浩代表集团公司参加“嘉克杯”国际焊接技能大赛获得“手工钨极氩弧焊”第二名，被国务院国资委授予“中央企业技术能手”和“中央企业青年岗位能手”称号。

许建军

大唐国际乌沙山发电公司运行值长



他是一名“学习型”值长，迅速实现了从30万千瓦的亚临界机组向60万千瓦的超临界机组的转变。他是一名“教练型”值长，在他的培养下，年轻人迅速成长，屡屡在各种竞赛中获奖。2010年，他先后获得“集团公司技术能手”、“中央企业技术能手”、宁波市“首席工人”称号。

金鑫

中国水利电力物资公司设备监理组组长



他勤奋钻研、勇于探索、不断攻克难题。3年间，他与同事共执行了71个基建项目的设备监理工作，严格履行监检职责，发现质量问题1168项，避免了100多项重大质量缺陷，有效地控制了设备出厂质量。作为主要参与者，连续两年获得全国电力企业管理创新成果一等奖和QC成果二等奖。2010年9月，被评为“中央企业先进职工”。

王建新

大唐国际张家口发电厂集控运行单元长



源于对企业的热爱，源于对安全的责任，他把全部精力投入到工作中。他还是一位善于分享的好老师，在他的激励下，许多年轻主值都成长为技术全面的机组长、集控运行的栋梁。他先后获得“集团公司技术能手”、“中央企业技术能手”、“中央企业青年岗位能手”、“全国电力行业技术能手”等称号。

付依甫

大唐石门发电公司检修部副主任

作为电力行业电站汽轮机标准化技术委员会委员，他长期从事汽机运行、检修与振动技术管理工作，



编写出版了《300MW火电机组危险点预控》专著，编审了本公司汽机所有技术标准，提出了100多项针对机组安全经济运行的合理化建议，作为主要技术负责人，先后主持了本厂两台机组的通流改造和揭缸提效工作。曾获得“全国电力行业优秀技能选手”等十几项荣誉称号。2011年被评为集团公司“十大杰出专业技术人才”。

唐燕

大唐甘肃焊工培训中心高级技师



早在2004年她就以优异成绩取得了焊接技师国家职业资格证书，成为甘肃电力系统最年轻的焊接技师。她曾创造1个多月成功掌握电焊、氩弧焊、二氧化碳半自动保护焊三种方法的纪录。经她培养培训的500多名焊接人才，目前活跃在甘肃乃至全国电力行业焊接工作战线上。她曾获得“全国五一巾帼标兵”、“中央企业知识型先进职工”、“全国能源化学系统女职工建功立业标兵”、“甘肃省劳动模范”等荣誉称号。

易晓波

福建大唐国际宁德发电公司副值长



他始终严格要求自己，学习刻苦努力，工作细致严谨。仅一年多时间，就能够对现场各项操作“独当一面”；短短六年时间里，就从一名普通集控值班员成长为优秀的集控运行副值长。他曾在多次全国性技能大赛中获奖，并获得“全国电力行业技术能手”、“全国技术能手”、“集团公司技术能手”、“集团公司2010年度劳动模范”、“中国大唐集团公司十大杰出青年”等荣誉称号。

… 社会公益

高度关注民生，热心公益事业。2010年，我们认真履行社会责任，积极回馈社会，在青海玉树抗震救灾、甘肃舟曲抗击泥石流时，在扶贫济困、支教助学、社区共建、志愿者活动中，伸出友爱之手，贡献一份力量。全年公益捐赠总额为2717.6万元。

在海外业务拓展中，集团公司全力支持当地经济社会发展，积极参与社会公益，支持发展教育事业，救助贫困、受灾居民。



2010年7月，海外公司援建的总建筑面积927平方米的柬埔寨洛帝西塔中学教学楼建成启用。



爱心接力



大唐与舟曲：情相系，心相连

2010年8月8日凌晨，甘肃舟曲发生特大泥石流自然灾害后，多伦煤化工公司采用集中捐款和流动捐款两种形式迅速开展捐款活动。在行政办公区100余名员工捐款后，该公司3名员工携带流动捐款箱到厂区收集各分厂车间及距离公司20多公里外的取水泵站员工捐款。在捐款的人群中，不仅有工作在一线的员工，还有一些当地的农民工、清洁工，共捐款9.6531万元，用爱心向灾区传递着温暖和信心。

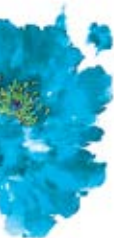
舟曲的灾情也牵动着兰州西固热电公司每一名员工的心。“一方有难、八方支援”，兰州西固热电公司立即行动起来，紧急动员广大员工为灾区捐款献爱心，共计捐款12.5441万元，50多名团员青年缴纳了“特殊团费”、捐赠衣物70件，以实际行动支援灾区的抗洪抢险工作。

安徽当涂发电公司在得知马鞍山市中心血站正在为青海玉树灾区储备血液、A型血液短缺的消息后，立即组织员工参与无偿献血。献血现场，该公司员工纷纷放下手中的工作，怀着对玉树灾区群众的满腔爱心，向流动采血车聚拢，股股热血化作了爱的暖流传向万里之外的地震灾区。血站医生无不敬佩地说：“没想到你们单位有这么多人参加义务献血，大唐员工真了不起！真的很感谢你们！”

临汾热电公司：延伸关爱触角 激励贫困学子积极向上

2010年5月，大唐国际临汾热电公司与驻地汾河学校成立了捐资助教“大唐班”，并积极拓展资助活动渠道，以多种形式关心贫困学子的成长，激励孩子们努力学习。

2010年6月，该公司员工随汾河办事处及汾河学校相关负责人走访了“大唐班”受资助的几名特困学子，为每位学生家里送上了米、面、油等生活必需品，并带领受助学生深入公司基建现场参观学习，激发孩子们对发电企业的好奇心和求知欲；带领孩子们走进山西师范大学校园，参观了充满艺术气质的科技大楼、巨人广场、图书馆等，让孩子们提前感受大学校园浓浓的书香氛围，激励他们以更大的信心克服困难，努力学习，实现梦想。



… 合作共赢

坚持互利共赢、共同发展，先后与新疆、西藏、山东、山西、天津等省市区和中国南方电网有限公司、中国航天科工集团、中国兵器装备集团公司、中煤能源集团公司、中国海运集团公司等企业签署了战略合作框架协议，促进了集团公司项目的发展，提升了集团公司的品牌地位，奠定了与地方政府及相关企业共同发展、合作共赢的基础。

认真执行国家税收政策，全年总计上缴税金114.97亿元，完成工程项目投资共602.6亿元。在企业发展的同时，为地方经济建设和社会发展作出了积极贡献。

严格依法经营、规范运作，全年未发生合同违约现象，尤其是在煤炭价格大涨、电力经营面临困难的情况下，



严格执行并网调度协议和供电（热）合同，保证了电网稳定和居民采暖用热，得到社会各界好评。在招投标、物资采购等经济活动中，加强供应商的资质审查，坚决抵制不正当竞争和商业贿赂，未发生违法违纪现象。在项目收购中，认真做好尽职调查，妥善安置员工，未发生裁员和其他导致员工不稳定的问题。



最佳实践

龙滩水电公司：国家西部大开发突出贡献集体

2010年7月5~6日，中共中央、国务院在北京召开西部大开发工作会议，龙滩水电开发有限公司荣获“国家西部大开发突出贡献集体”荣誉称号。

龙滩水电工程是国家西部大开发的十大标志性工程和西电东送的战略项目之一，是我国目前已投产发电的第二大水电工程。工程位于红水河上游的广西天峨县境内，其装机容量630万千瓦，安装9台70万千瓦的水轮发电机组，年均发电量187亿千瓦时，占红水河可开发容量的35%~40%，是红水河梯级开发龙头骨干控制性工程，动态总投资326多亿元。工程规模宏大、技术复杂，设计和施工难度都开创中国水电工程建设的先河，创造了三项世界之最——最高的碾压混凝土大坝、规模最大的地下厂房和提升高度最高的升船机，创造了世界上同类特大型水电站施工速度最快、建设质量最好的纪录。龙滩水电工程作为中国的

唯一代表，被国际大坝委员会授予“碾压混凝土国际里程碑工程”的荣誉，为我国的水电建设史写下了光辉的一页，实现了“精品龙滩”目标。同时，龙滩工程积极倡导“既要金山银山，又要绿水青山”的理念，环境及生态保护与工程建设同步推进，实现了“绿色龙滩”目标；坚持“大龙滩”思路推动工程建设，以支持地方经济建设为己任，积极反哺地方经济，主动做好移民安置，实现了“和谐龙滩”的目标。先后荣获“中国能源绿色企业50佳”、“广西绿色工程建设先进单位”、“广西生产建设水土保持示范工程”等荣誉称号。

龙滩水电工程投产以来，发挥了发电、防洪等巨大的综合效益，特别是在2008年抗击雨雪冰冻灾害，2009年、2010年抗击西南旱灾、流域调水压咸补淡保证珠三角供水供电等方面作出了重要贡献。

白龙江发电公司：建移民新村温暖群众促和谐

大唐白龙江发电公司在发展中始终心系移民群众，积极建设水电站库区移民新村。2010年底，该公司投资建设和参与建设的白龙江麒麟寺水电站库区漩滩、肖家坝两个移民与灾后重建新村，顺利通过各方联合验收，正式移交地方管理，使226户共908名移民在春节前喜迁新居。

漩滩新村是麒麟寺水电站库区移民工程，占地56亩，安置97户359人，配套建有卫生所、村级活动室和绿化工程等基础设施，由白龙江发电公司投资

建设。肖家坝新村是“5·12”汶川特大地震的灾后恢复重建工程，占地53.2亩，安置129户549人，白龙江发电公司承担该村最重要的防护河堤建设任务。两项工程于2009年初开始建设，2010年底前竣工，共投资700万元人民币。新村建成后，被誉为“民心工程”、“和谐工程”和群众满意的“放心工程”。该公司出资修建的跨江索桥解决了麒麟寺水电站库区两岸多个村庄近2500名村民多年来出行难的问题，跨江索桥也被当地百姓亲切称为“致富桥”、“和谐桥”。

乌沙山发电公司：勇于担当履行社会责任

浙江大唐国际乌沙山发电公司从基建期开始，就把服务地方发展、构建和谐社

会作为自己的政治责任和社会责任。6年来，积极开展爱心助学“春芽行动”、送文化下乡、赈灾捐助等活动，获得地方政府和群众的一致好评，树立了大唐企业负责任的良好形象。

“春芽行动”。从该项公司落户浙江的第一天开始，就开展了低收入农户青少年关爱行动——爱心助学“春芽行动”：实施结对帮扶，与贫困学校和贫困村庄结成帮扶对子，凡重大节日都会走进结对子的村庄、学校，给低收入农户送去慰问品和慰问金；实施重点帮扶，对特困农户和特困学生进行一对一的帮扶，针对实际需求，努力解决他们的生活困难，并在公司服务岗位招工

时，优先安排特困户就业。

爱心捐助。近年来，该公司坚持用多种方式为社会奉献爱心，其中，“爱心一日捐”活动已成为一项常规工作，活动中企业每位员工献出的每一份爱心，都用来帮助社会低收入人群；在2007年冰雪灾害期间，宁波地区受灾严重电网倒塌。为早日恢复供电，该公司主动帮助地方抢修一条通往倒塌现场的生命线，并捐赠草袋和抢修设备；在每年台风期间，该公司都会帮助地方疏散群众，全力抗台抢险。几年来，该公司共向社会捐赠50多万元，以实际行动回报社会、温暖群众。

文化传播。坚持定期与当地村民一起举办“大唐文化走进乡村”联欢会，大力开展送文化下乡活动。

… 企业文化

持续推进企业文化示范基地的创建工作。命名表彰了12家安全文化、人才文化、学习文化、和谐文化、廉洁文化、法律文化等企业文化建设示范基地，使企业文化建设示范基地增加到19家。大唐国际张家口发电厂和大唐三门峡发电有限责任公司还被国家安监总局评为“安全文化示范企业”。不断加强企业文化建设方式方法的研究与探索，以“文化落地助推企业发展”为主题，举办第五届企业文化论坛，通过现场交流、主题演讲等方式推广了12家企业的企业文化建设经验。



大唐精神家园

2010年，我们在中央企业中率先以网络为依托打造大唐人共有的以“阳光、绿色、快乐”为主题的“大唐精神家园”，使之成为集团公司出精品、出人才、出效益的重要载体。

“精神家园”利用网络平台，对集团公司改革发展的成果和核心价值观“落地”过程中涌现出来的典型事例、重要成果、成功经验等，进行全方位、多角度、立体化的展示，成为浓缩大唐精神和发展成就的“精品屋”、系统各企业重点工作和管理经验的“交流台”和广大员工与企业真诚互动的“对话窗”。



2010年11月23日，作为在中央企业中率先建设“精神家园”网的单位，集团公司董事长、党组书记刘顺达接受了中国文明网专访，并与网民在线交流。



… 责任管理

集团公司社会责任规范化管理及报告编制工作启动于2006年，属中央企业为数不多的较早发布社会责任报告的企业。到2010年，集团公司已经连续4年发布社会责任报告。2008年7月，联合国秘书长潘基文会见“全球契约”中国成员企业代表时，听取了包括集团公司在内的多家企业社会责任工作汇报，对集团公司履行社会责任情况给予了充分肯定。同年11月，联合国全球契约办公室执行总长考察了集团公司系统企业，对企业履行社会责任的实践和成果给予了高度评价。2008年，集团公司被国家民政部授予“中华慈善奖”。2009年，集团公司社会责任报告荣获“金蜜蜂2009优秀企业社会责任报告（领袖型企业）”称号，

集团公司《关注环境，践行节能减排责任》被国务院国资委评为“中央企业优秀社会责任实践成果”。

2010年，集团公司被中华慈善总会、中国企业报社等机构联合授予“企业社会责任特别大奖”。集团公司社会责任报告已连续两年被评为全球契约中国网络“典范报告”，集团公司已连续两年被《中国新闻周刊》评选为“最具责任感企业”。2009年、2010年，在中国社会科学院发布的中国100强企业社会责任发展指数中，连续两年作为“领先者”居第四位，居发电企业第一名。

最佳实践

长春热力公司：全国电力系统最具社会责任感企业

长春热力公司在3年的发展中，以“热心服务社会、温暖千家万户”为企业使命，以“输送清洁热能、赢得一片蓝天”为环保理念，将实施政府民生工程与履行企业社会责任有机融合。

2010年，该公司积极响应吉林省委、省政府“暖房子”工程建设号召，历经两个月的时间完成了东部管网落地改造工程，为供热站高效运行和确保用户的供热质量提供保障。在采暖期之前，适时开展了“奋战36天，确保完成全年目标”活动，加大力度对二次网进行改造和维护；投放资金解决长春市万通B小区、福地小区地下管网、阀门和管道的老化问题，切实解决了部分用户无法正常供暖的老大难问题。一个个为百姓服务的举措，在群众中为公司



树立了良好的口碑，让“大唐热力品牌”在社会中生根、开花、结果。

2010年度，该公司先后荣获吉林省最佳公众形象单位、吉林省“3·15”维权诚信单位和长春市2010年保障消费安全促进社会发展优秀单位等荣誉称号，并连续两年荣获“全国电力系统最具社会责任感企业”荣誉称号。



最佳实践

集团公司第四届企业开放日

2010年7月30日，集团公司举办第四届企业开放日，来自部队、机关、社区、学校的近4000人走进大唐企业，了解电力、热能、煤炭的生产流程，感受现代能源企业的风采。

集团公司企业开放日始于2007年，已经举办三届，分别以“提供清洁电力，点亮美好生活”、“清洁电力在你身边”和“新能源、新电力”为主题，累计有43家企业对外开放，接待社会各界参观人士近3万人。企业开放日已成为集团公司及系统企业自觉履行社会责任、主动接受社会监督及传播绿色发展理念的重要平台。

2010年举办的第四届开放日以“绿色电力，伴你同行”为主题，14家分（子）公司和两家专业公司下属的22家基层企业对外开放。开放企业包括有“首都供电大本营”之称的张家口发电厂，亚洲最大的无烟煤发电厂阳城国际发电有限责任公司，有着74年发展历史的湘潭发电有限责任公司等电力企业。此外，2010年集团公司还首次对外开放了煤矿——国内单坑储量最大的露天煤矿锡林浩特矿业公司胜利东二号矿。



● 2010年获得的与社会责任相关的主要荣誉称号

荣誉称号	数量（家）	授予单位
全国五一劳动奖状	1	中华全国总工会
省级五一劳动奖状	10	各省、自治区、直辖市总工会
首都文明单位	4	首都精神文明建设委员会
全国“安康杯”竞赛优胜奖	11	中华全国总工会、国家安全生产监督总局
省级文明单位标兵	1	各省、自治区、直辖市政府
省级文明单位	4	各省、自治区、直辖市政府
省级模范单位	2	各省、自治区、直辖市政府
中央企业先进基层党组织	2	国务院国资委党委
全国电力行业优秀企业	4	中国电力企业联合会
新中国60年企业精神60佳	1	中国电力企业联合会
全国模范职工之家	4	中华全国总工会
全国厂务公开先进单位	2	中华全国总工会
全国质量信得过班组	2	中国质协、中华全国总工会、中华全国妇联、共青团中央、中国科协
全国五四红旗团委	1	共青团中央
全国五四红旗团支部	1	共青团中央
中央企业红旗班组	8	国务院国资委
世博保电先进单位	1	国家电力监督委员会
2009~2010年度全国“讲理想、比贡献”先进集体	1	全国科协、国家发展改革委、科技部、国务院国资委
中央企业青年文明号	4	中央企业工委
中央企业五四红旗团委	2	中央企业团工委
中央企业五四红旗团支部	1	中央企业团工委
中央企业五四红旗团委创建单位	3	中央企业团工委
中央企业青年创新奖	4	中央企业团工委、中央企业青联、国家科学技术奖励办公室、中国企业联合会
全国能源化学系统女职工建功立业标兵岗	6	中国能源化学工会全国委员会

未来展望



2011年，是我国国民经济和社会发展第十二个五年规划的开局之年，也是中国大唐集团公司发展战略第三阶段的起步之年。

未来五年，我国仍将处于经济社会发展的重要战略机遇期，是全面建设小康社会的关键时期，也是集团公司经营发展的关键阶段。作为中央直接管理的特大型国有骨干发电企业，在转变发展方式、调整优化结构、促进节能减排、积极应对气候变化以及促进经济社会可持续发展方面责任重大，任务艰巨。我们将坚持以科学发展为主题，以经济效益为中心，围绕转变发展方式主线和调

整优化结构主攻方向，以创新体制机制为保障，以队伍建设为支撑，按照“电为基础、多元经营，七大板块、协调发展”的方针，做强做优做大发电产业，到2015年装机容量达到1.5亿千瓦，可再生能源装机比重达到27%；加快发展煤炭产业，到2015年电煤自供率超过15%；稳步发展煤化工产业，以在建项目达标投产并掌握核心技术为重点，在加强项目可行论证、优化项目设计、严格控制造价的前提下审慎有序推进其他项目开发；加快拓展金融产业，在做大做强财务公司的基础上，以优质的金融产品和服务，打造产融结合的核心产业，到2015年金融资产规模达到1000亿元以上；加快



推进科技环保产业，从节能环保、新能源等领域重点推进科技产业化，到2015年营业收入达到145亿元；大力发展商贸物流产业，打造行业物流品牌；加快拓展国际业务，重点推进海外项目开发和国际贸易两大核心业务，到2015年海外清洁能源比重、境外煤炭产能及国际煤炭年贸易量有较大提升。

2011年，是集团公司的“争创年”。电力供需矛盾日益凸显，电煤价格继续上涨，电力价格扭曲状况暂时难以改变，企业经营形势十分严峻，困难和挑战前所未有，做好“争创年”各项工作，对于发展战略第三阶段

开好局、起好步至关重要。

新的一年，我们将认真贯彻落实党的十七届五中全会精神，围绕“争科学发展之先，创一流业绩与和谐企业之优”主题，以转方式、调结构、强机制、练内功、增效益为重点，以对标为手段，以推进全面责任管理和全员业绩考核为保障，更加注重结构调整，更加注重节能减排，更加注重市场营销，更加注重安全发展，更加注重共建和谐。我们将继续加大结构调整力度，确保新能源和可再生能源所占比重突破20%。我们将继续坚持以经济效益为中心，加大“双增双节，盈利攻坚”力度并形成长效机制，有效防范各类风险，实现经营形势稳步好转。我们将继续加大节能减排工作力度，强化节能管理和设备治理，大力发展循环经济，提高资源综合利用率，确保污染物排放率进一步降低，消耗性指标继续保持领先地位。我们将继续加强安全生产管理，严格安全制度，健全安全体系，落实安全责任，加大综合治理力度，夯实安全基础，着力构建本质安全型企业，确保安全稳定发电供热。我们将继续促进企业与社会和谐发展，加强企业民主管理，继续完善员工发展机制，切实维护员工合法权益；完善社会责任工作机制，热心公益事业，支持社区建设，完善企业与利益相关方的沟通机制，促进共同发展，增进社会和谐。

站在新的历史起点上，展望未来，任重道远。我们将一如既往地认真履行经济、环境、社会责任，走在前，作表率，做负责的中央企业，为经济发展、社会和谐作出应有的贡献。



履行全球契约原则进展报告

“全球契约”十项原则			进展情况
人权	原则1	支持并尊重国际公认的人权	<ul style="list-style-type: none">严格遵守我国签署的有关国际公约和国家有关法律法规。开展了有关法律、法规的宣传普及活动。努力为员工创造安全、健康、舒适的工作和生活条件，构筑成长、成才的教育平台，高度关注员工身心健康，促进员工与企业共同发展。集体合同覆盖率100%。坚持以自身发展成果回馈社会，致力于与地方经济、社会的共同发展。各级企业及员工参与公益事业的意识明显强化，事迹不断涌现，公益事业全员化、经常化水平明显提升。加强了对供应商的管理与审查。
	原则2	绝不参与任何漠视与践踏人权的行	
劳工	原则3	维护结社自由，承认劳资集体谈判的权利	<ul style="list-style-type: none">成建制的企业均成立了工会组织，员工入会率100%，支持各级工会组织独立开展活动。健全了职工代表大会、平等协商、厂务公开、厂长（经理）联络员制度等职工民主管理和民主监督机制。劳动合同签订率100%，根据劳动用工大检查中所暴露的用工管理薄弱环节，督促系统企业进一步规范劳动用工行为。严格执行劳动合同约定的工作时间，未发生强制劳动现象。严格控制新入职员工年龄，杜绝使用童工。杜绝民族、种族、性别、年龄、信仰、性取向、疾病、地区等歧视现象，坚持公开、公平、公正、择优使用和同工同酬的原则。
	原则4	彻底消除各种形式的强制性劳动	
	原则5	消除童工	
	原则6	杜绝任何在用工与行业方面的歧视行为	
环境	原则7	对环境挑战未雨绸缪	<ul style="list-style-type: none">优先发展风电、水电等新能源和可再生能源，积极建设节能、节水、环保型机组，从源头实现节能减排、保护环境。清洁能源和节能环保型火电机组比重进一步提高。主动承担节能减排责任，完善管理体系，加大投入力度，加快节能环保创新成果的转化，积极兑现节能减排承诺，经政府部门确认提前一年完成了国家下达的节能减排任务。大力发展循环经济，“三废”综合利用率显著提高，居发电企业先进水平。环保和生态保护方案与新建项目同时设计、同时施工、同时投入使用。企业及员工生态保护意识显著增强，特别是在保护生物多样性和保护社区环境方面成效显著。
	原则8	主动增加对环保所承担的责任	
	原则9	鼓励无害环境技术的发展与推广	
反腐败	原则10	反对任何形式的腐败，包括敲诈、勒索和行贿受贿	<ul style="list-style-type: none">系统各企业设有独立的反腐败和审计部门，健全相关管控体系。积极推进“阳光工程”建设，不断完善惩治和预防工作体系。广泛开展反商业贿赂和效能监察活动，全面加强了领导干部离任审计、工程项目审计及审计调查。

业绩报告

	业绩指标	单位	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
经济	装机容量	万千瓦	5406	6482	8242	10017.23	10589.59
	发电量	亿千瓦时	2516	3048	3530	3898.54	4725.75
	资产总额	亿元	2257	2949	4076	4778.45	5205.82
	营业收入	亿元	703	867	1016	1465.97	1754.26
	利润总额	亿元	55.48	75.62	-63.16	22.91	15.22
	全员劳动生产率	万元/(人·年)	37.03	44.95	28.65	39.48	40.18
环境	清洁能源和可再生能源比重	%	9.72	12.92	19.18	17.95	19.23
	供电煤耗	克标准煤/千瓦时	349.87	342.94	335.15	328.41	324.83
	综合厂用电率	%	6.61	6.42	6.40	6.23	6.18
	NO _x 排放率	克/千瓦时	4.56	3.78	3.33	3.0	2.62
	SO ₂ 排放率	克/千瓦时	6.13	4.28	3.66	2.77	2.02
	烟尘排放率	克/千瓦时	1.48	0.89	0.49	0.45	0.32
	废水排放率	千克/千瓦时	0.63	0.48	0.29	0.27	0.23
社会	发电设备等效可用系数	%	94.8	94.4	93.8	94.8	94.8
	重大人身伤亡事故	次	0	0	0	0	0
	重大设备事故次数	次	0	0	0	0	0
	一般人身伤亡事故	次	1	3	2	0	0
	一般设备事故	次	10	5	4	2	0
	员工人数	人	82326	82951	90742	102089	98082
	员工入会率	%	100	100	100	100	100
	集体合同覆盖率	%	100	100	100	100	100
	女性员工人数	人	22650	21966	21794	23605	23628
	少数民族人数	人	3910	4085	3725	4266	4535
	总捐赠	万元	9283.26	1361.34	7634.78	1381	2717.6

第三方评价

《中国大唐集团公司2009年企业社会责任报告》评级报告

中国社会科学院经济学部企业社会责任研究中心受中国大唐集团公司委托，从中国企业社会责任报告专家评级委员会中抽选专家组成“中国大唐集团公司2009年社会责任报告评级小组”。评级小组依据《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR 1.0）》相关标准对《中国大唐集团公司2009年社会责任报告》（以下简称《报告》）进行评级。

一 评级依据

中国社会科学院经济学部企业社会责任研究中心、WTO经济导刊、中国企业公民委员会联合发布的《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR 1.0）》。

二 评级结论

完整性（★★★★☆）

《报告》在责任管理、市场责任、社会责任和环境责任方面均有详实的披露，较好地覆盖了电力生产行业的核心指标，涵盖了各个利益相关方，具有较好的完整性。

实质性（★★★★☆）

《报告》对电力生产行业的关键性社会责任议题有清晰的认知，详细披露了集团公司在安全发展、环境保护等方面的制度、措施与绩效，实质性较好。

平衡性（★★★★☆）

《报告》披露了“一般人身伤亡事故”、“一般设备事故”等指标，具有一定的平衡性；但对2009年电力行业发展的挑战与风险以及集团公司履责不足之处的披露仍较为缺乏。

可比性（★★★★☆）

《报告》披露了连续5年的关键绩效指标数据，具有

较好的纵向可比性。

可读性（★★★★☆）

《报告》结构清晰、语言简洁；封面设计较为醒目，易于识别；与往年报告相比，从内容体系到版式设计都体现了较为稳定和延续的特点，具有较强的可读性。

创新性（★★★★☆）

《报告》在延续往年内容框架的基础上参照《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR 1.0）》进行了改进，具有一定创新性。

综合评级（★★★★☆）

经评级小组评价，《中国大唐集团公司2009年社会责任报告》为四星，是一份优秀的企业社会责任报告。

三 改进建议

1. 加强对责任管理、应对气候变化等议题的披露，进一步提升完整性与实质性；
2. 披露集团公司发展的风险、挑战以及履行社会责任的不足之处，改进平衡性；
3. 突出集团公司年度履责亮点，在保持延续性的基础上实现更多创新。

四 评级小组

组长：

中心副理事长、国务院国资委研究局局长 彭华岗

成员：

中国电力企业联合会秘书长 王志轩

北京大学光华管理学院教授 杨东宁

中国社科院经济学部企业社会责任研究中心主任 钟宏武

中国社科院经济学部企业社会责任研究中心理事 李文

陈佳贵
评级专家委员会主席
中心理事长
全国人大常委，中国社科院学部主席团副主席

陈佳贵

彭华岗
评级专家小组组长
中心副理事长
国务院国资委研究局局长

彭华岗



中国企业社会责任报告
专家评级委员会
China Expert Committee on CSR Report Rating

对《中国大唐集团公司2009年社会责任报告》的评价

我认真阅读了《中国大唐集团公司2009年社会责任报告》（简称《报告》），现作出如下评价：

一、报告总体印象

在全球金融危机的冲击下，2009年是中国经济发展最为困难的一年，发电行业面临的形势尤其严峻。中国大唐集团公司面对困难，牢记使命与责任，坚持以科学发展观为统领，全面落实国家保增长、扩内需、调结构等方针政策，遵循全球契约十项原则，按照国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》要求，积极地履行优化发展、安全发展、清洁发展、节约发展和共同发展责任，为实现国民经济总体回升向好作出了积极贡献。在前三份报告的基础上，2009年报告在内容、结构等方面都有了进一步的提高。

《报告》在披露集团公司的责任内容时，首先介绍了集团公司在该领域的责任运作机制、支撑体系和工作目标，符合国际报告编写主流要求，便于读者全面了解集团公司的责任体系。

《报告》在利益相关方列表中详细介绍了不同利益相关方的沟通方式、关注的重点、集团公司行动绩效及报告披露位置，反映了集团公司对利益相关方的高度重视，同时，报告在各责任领域都披露了外部利益相关方的评价，大大提高了报告的回应性和可信性。

《报告》详细介绍了集团公司不断深入推进社会责任工作，强化责任意识，加强社会责任管理的各项工作，披露了集团公司社会责任指标体系和社会责任工作网络建设情况，体现了中央企业的表率作用。

《报告》的版式设计在体现电力企业特点的同时，合理吸收了我国传统文化的元素，实现了传统与现代的有机结合。

二、报告评价

《报告》全面披露了中国大唐集团公司坚持“五个发展”，自觉遵循全球契约原则，将履行社会责任融入企业运营管理中的成功做法。《报告》逻辑清晰、可读性强，是一份具有较高水平的社会责任报告。

三、报告建议

继续广泛开展企业社会责任宣传交流工作，提高全员社会责任意识水平，扩大企业的责任影响力。进一步提高对气候、环境等全球可持续发展相关重大问题的关注程度，并在更大程度上参与有关活动，扩大在全球新规则制定中的话语权，为企业的可持续发展创造良好的环境。

联合国全球契约理事会理事
全球契约中国网络中心办公室主任
北京融智企业社会责任研究所所长

2010年6月

社会责任工作绩效

责任领域		与上年比	2010年重要表现
公司治理	治理结构	▲	按照国务院国资委要求，建立了规范董事会，完成了公司章程及有关工作规则、制度的制定、修订工作。
	组织结构	▲	开展了相关调研工作，形成了总部管理模式及职能部门设置调整方案。
	决策管理	▲	按照建立规范董事会的要求，健全了公司法人治理结构，完善了“三重一大”决策程序。
	监督与反腐败	▲	以完善惩防体系和实施阳光工程为主线，以强化反腐倡廉制度体系为重点，着力开展对领导人员廉洁从业教育，加快推进廉洁文化建设，不断完善大监督工作机制，加大对经营管理关键环节监督力度，集团公司继续保持反腐倡廉的良好态势。
优化发展	电源结构	▲	水电、风电、太阳能发电等清洁能源装机比重进一步增加。
	机组结构	▲	节能、环保型、大容量机组及热电联产机组比重有较大幅度提高，其中百万千瓦机组2台。
	产业结构	▲	煤化工、煤制气、煤炭等产业发展迈出新步伐，多种产业营业收入有较大幅度增加。
	区域布局	▲	东南沿海投产及在建项目进一步增加，境外项目取得实质性突破。
	经济效益	▲	在电力需求增长放缓、电煤价格继续大幅度上涨的情况下，较好地完成了年度利润考核指标。
	科技创新	▲	开展了科技创新及科技产业发展的调研工作，在系统建立了覆盖各个领域的专业技术协作网，创办了大唐科技网站，全力推进前沿技术的自主创新，高度重视引进消化、再创新工作，积极承担国家级重大技术创新项目研究工作，取得多项科技及管理创新成果。
安全发展	安全管理	▲	以强化责任管理，以创建本质安全型企业为手段，实施全面对标为主线，深入开展隐患排查治理和专项治理工作，实现了安全生产可控在控，继续保持了安全生产局面的稳定。
	设备治理	▲	进一步规范了技术监控工作和专业技术管理，加强了基层实验室建设，提高了基层企业解决设备、技术问题的能力。不断深化专业技术管理工作，积极开展60万千瓦及30万千瓦火电机组、供热机组及水电、风电机组专业技术攻关活动，设备可靠性水平进一步提高。
	应急机制	▲	重新修订的预案范本包括了专项预案23个和现场处置方案40个，进一步规范和完善了集团公司系统预案体系。各企业按照集团公司的要求，参照典型应急预案，修订和完善了本企业的应急预案。各基层企业共修订应急预案6633个，形成了覆盖三级责任主体的总体预案、专项预案、现场处置方案三个层面应急预案体系。
	安全教育	▲	深入开展“三讲一落实”活动，夯实基层班组安全生产基础。同时，将《突发事件应对法》纳入“五五”普法重要内容之一进行了解读培训。积极参与“安全生产月”电力巡回演讲活动，传播了安全管理的先进文化理念。
	职业健康	▲	强化了作业环境治理、安全设施建设及防护用品的配备与管理。加大营养知识的宣传普及力度，坚持送医送药到一线、到社区、到家庭，确保职工身心健康。

注：▲ 改善； = 不变。

责任领域		与上年比	2010年重要表现
清洁发展	环保监管	▲	制定了《石灰石膏法脱硫系统定期工作指导意见》和《关于进一步加强脱硫设施在线监控管理的通知》，进一步规范和加强脱硫设施标准化管理。组织12个检查组对公司系统内68家煤电企业的218台机组的脱硫系统进行了现场检查，对存在的问题组织限期整改。
	环保治理	▲	继续保持火电机组脱硫装备率100%。脱硝机组容量进一步提高。
	循环经济	▲	集团公司系统粉煤灰、脱硫石膏综合利用率同比均有较大幅度提高，创历史最好水平，在发电企业中处于先进水平。
	生态保护	▲	全员保护生态环境、应对气候变化的意识进一步增强，特别是在保护生物多样性和维护社区环境方面做了大量工作。
节约发展	节能管理	▲	建立能效对标管理平台，加强指标分析和预测预警，积极开展全国能效对标活动，严格月度分析“说清楚”报告制度，推动了节能工作的不断深化。
	节能改造	▲	全年投入资金6.55亿元，完成了214项节能技改项目，机组经济运行水平明显提高。投入力度和改造项目同比均有增加。
	经济运行	▲	深入开展火电机组能效对标活动，创新能效对标管理方法，创建“EPS”管理体系，以国际先进企业、全国电力行业、区域发电企业的先进水平为参考，找差距，定措施，持续改进，不断提高节能水平。
	节水工作	▲	在水资源重复利用特别是城市中水深度处理等方面取得新进展。近五年累计投入了21亿元开展节水技术改造项目。
共同发展	员工权益	▲	完善了劳动用工有关管理制度，开展了全系统劳动用工大检查。根据劳动用工大检查中所暴露的用工管理薄弱环节，向所涉及的14个分子公司所属37家企业下达了劳动用工整改通知单，督促系统企业进一步规范劳动用工行为。
	员工发展	▲	启动了“人才森林计划”，进一步加大了人才培养力度，培训项目和人次均有大幅度提升，人才总量不断增加，人才结构持续优化。
	企业文化	▲	持续推进企业文化示范基地的创建工作，企业文化建设示范基地增加到19家。在中央企业中率先以网络为依托开展了“精神家园”建设工作。集团公司被中国企业文化研究会评选为“新中国60年企业精神60佳”。
	社会公益	▲	各级企业及员工参与公益事业意识明显强化，先进事迹不断涌现，公益事业全员化、经常化水平明显提升。
	合作共赢	▲	与多个省市区签订了战略框架协议，在支持地方经济社会发展和新农村建设方面取得新的显著成果。
	责任管理	▲	进一步完善了集团公司社会责任管理体系；部分系统企业责任管理的意识和能力进一步强化，相继发布了社会责任报告。

注：▲ 改善； = 不变。



电力生产行业社会责任指标体系索引

指标	核心指标 ★ 扩展指标 ☆	管理指标 I 绩效指标 II	披露位置
第一部分：报告前言（P系列）			
（P1）报告规范			
P1.1 报告可靠性保证	★		封二/P64~65
P1.2 报告组织范围	★		封二/P12
P1.3 报告时间范围	★		封二
P1.4 第几份社会责任报告	★		封二/P56
P1.5 报告发布周期	★		封二/P56
P1.6 报告数据说明	★		封二
P1.7 报告参考标准	★		封二
P1.8 解答报告及其内容方面问题的联络人及联络方式	★		封三
P1.9 报告获取方式及延伸阅读	★		封二
（P2）高管致辞			
P2.1 企业与社会责任的声明	★		P2~3
P2.2 企业年度社会责任工作成绩与不足的概括总结	★		P2~3
（P3）企业简介			
P3.1 企业名称、所有权性质及总部所在地	★		P4/封三
P3.2 企业主要产品及服务	★		P4
P3.3 企业运营地域及运营架构	★		P7/P11~12
P3.4 企业规模	★		P4
P3.5 企业治理机构	★		P11~12
P3.6 企业董事会结构	★		P11~12
（P4）关键绩效表			
P4.1 社会责任工作绩效对比表	★	I	P68
P4.2 关键绩效数据表	★	I	P63
P4.3 报告期内公司荣誉表	★	I	P25~26/P30/P48~49/P54
第二部分：责任管理（G系列）			
（G1）责任治理			
G1.1 企业理念、愿景及价值观	★	I	P5
G1.2 风险、机遇及可持续发展分析	★	I	P2~3/P25~26/P28/P31~32/P60~61
G1.3 企业参与的社会责任组织及责任承诺	☆	I	P2/P17/P18
G1.4 社会责任领导机构	☆	I	P11
（G2）责任推进			
G2.1 社会责任管理体系	☆	I	P56
G2.2 社会责任工作规划	☆	I	P60~61
G2.3 社会责任培训	★	I/II	P56

指标	核心指标 ★ 扩展指标 ☆	管理指标 Ⅰ 绩效指标 Ⅱ	披露位置
G2.4 推进下属企业社会责任工作	☆	Ⅰ	P56
G2.5 推动合作伙伴履行社会责任	☆	Ⅰ	P54
(G3) 责任沟通			
G3.1 利益相关方对企业的期望以及企业的回应措施	★	Ⅰ	P16
G3.2 企业内部社会责任沟通机制	☆	Ⅰ	P16/P56
G3.3 企业高层领导参与的内部社会责任沟通与交流	☆	Ⅰ	P16/P56
G3.4 企业外部社会责任沟通机制	☆	Ⅰ	P16/P54/P56
G3.5 企业高层领导参与的外部社会责任沟通与交流	☆	Ⅰ	P54/P56
(G4) 守法合规			
G4.1 企业守法合规体系	★	Ⅰ	P11/P15
G4.2 守法合规措施	★	Ⅰ	P54
G4.3 守法合规培训	★	Ⅰ	P54
G4.4 重大守法合规负面信息	★	Ⅰ	未涉及
第三部分：市场绩效 (M 系列)			
(M1) 股东责任			
M1.1 投资者关系管理体系	★	Ⅰ	P11/P25~26
M1.2 成长性	★	Ⅱ	P22~25
M1.3 收益性	★	Ⅱ	P25~26
M1.4 安全性	★	Ⅱ	P25~26
(M2) 客户责任			
M2.1 客户关系管理制度	★	Ⅰ	P54
M2.9 支持产品服务创新的制度	★	Ⅰ	P24
M2.10 研发投入	★	Ⅱ	P24
M2.11 研发人员数量及比例	★	Ⅱ	P24
M2.12 新增专利数	★	Ⅱ	P24
M2.14 重大创新奖项	★	Ⅱ	P24
(M3) 伙伴责任			
M3.1 战略共享机制及平台	★	Ⅰ	P54
M3.2 责任采购制度及 (或) 方针	★	Ⅰ	P54
M3.3 责任采购比率	☆	Ⅱ	未涉及
M3.4 诚信经营的理念与制度保障	★	Ⅰ	P47/P54
M3.5 信用评估等级	★	Ⅱ	未涉及
M3.6 合同履约率	☆	Ⅱ	P54
M3.7 公平竞争的理念及制度保障	★	Ⅰ	P47/P54
第四部分：社会绩效 (S 系列)			
(S1) 政府责任			
S1.1 响应国家政策	★	Ⅰ	P2/P19/P27/P35/P41/P47

指标	核心指标 ★ 扩展指标 ☆	管理指标 I 绩效指标 II	披露位置
S1.2 纳税总额	★	II	P54
S1.3 偷税漏税相关负面信息	★	II	未涉及
S1.4 确保就业及（或）带动就业的政策或措施	☆	I	P48~49
S1.5 报告期内吸纳就业人数	★	II	P48~49
(S2) 员工责任			
S2.1 遵守国家劳动法律法规	★	I	P48~49
S2.2 劳动合同签订率/集体合同覆盖率	★	II	P48~49
S2.3 社会保险覆盖率	★	II	P48~49
S2.4 参加工会的员工比例	★	II	P48~49
S2.5 为员工提供有竞争力的薪酬	☆	I	P48~49
S2.6 每年人均带薪休假天数	☆	II	P34
S2.7 劳动争议负面信息	★	II	P48
S2.8 平等雇用制度	★	I	P48~49
S2.9 男女员工工资比例	★	II	P48~49
S2.10 女性管理者比例	★	II	P50
S2.11 残疾人雇用率或雇用人数	★	II	P48~49
S2.12 职业健康管理制度	★	I	P34
S2.13 员工心理健康援助	★	I	P34
S2.14 体检及健康档案覆盖率	★	II	P34
S2.15 职业病发生次数	★	II	P34
S2.16 员工培训管理体系	★	I	P50
S2.17 员工职业发展通道	★	I	P50
S2.18 员工培训绩效	★	II	P50
S2.19 员工意见或建议传达到高层的渠道	★	I	P48~49
S2.20 员工满意度	★	II	P48~49
S2.21 员工流失率	★	II	P48~49
S2.22 困难员工帮扶	★	I	P48~49
(S3) 安全生产			
S3.1 安全生产管理体系	★	I	P28
S3.2 安全应急管理机制	★	I	P31~32
S3.3 安全教育与培训	★	I	P33
S3.4 安全培训绩效	★	II	P33
S3.5 安全生产投入	★	II	P29
S3.6 人身事故次数及员工伤亡人数	★	II	P29
ELS3.1 设备运营管理的制度及措施	★	I	P29
ELS3.2 设备故障次数	★	II	P29
ELS3.3 机组等效可用系数	★	II	P29

指标	核心指标 ★ 扩展指标 ☆	管理指标 I 绩效指标 II	披露位置
ELS3.4 机组非计划停运次数	★	II	P29
ELS3.5 重大设备事故次数	★	II	P29
ELS3.6 一般设备事故次数	★	II	P29
(S4) 社区参与			
S4.1 评估运营对当地的影响	★	I	P54
S4.2 带动地区经济发展	★	I	P54
S4.3 本地化雇用比例	☆	II	未涉及
S4.4 本地化采购比例	☆	II	未涉及
S4.5 企业捐赠方针或捐赠制度	★	I	P53
S4.6 企业公益基金或基金会	☆	I	P53
S4.7 捐赠金额	★	II	P53
S4.8 海外公益捐赠	☆	II	P53
S4.9 支持志愿者活动的政策、措施	★	I	P53
S4.10 员工志愿者活动数据	★	II	P53
第五部分：环境绩效（E系列）			
(E1) 环境管理			
E1.1 环境管理体系	★	I	P36
E1.2 环保培训制度	★	I	P36
E1.3 绿色采购制度	☆	I	P54
E1.4 新投资项目的环境影响评估	★	I	P36/P39~40
E1.5 环保产品的研发与销售体系	★	I	P39
E1.6 环保技术、设备的研发与应用	★	I	P37
E1.7 保护生物多样性	★	I	P39~40
E1.8 环保总投资	★	II	P37
E1.9 环保公益	★	I	P39~40/P43
E1.10 环保违规负面信息	★	I	P36
(E2) 节约资源能源			
E2.1 节约能耗的政策、措施或技术	★	I	P41~46
ELE2.1 供电煤耗	★	II	P10/P46
ELE2.2 综合厂用电率	★	II	P10/P46
E2.3 节约水资源的政策、措施或技术	★	I	P45~46
ELE2.3 单位发电水耗	★	II	P45~46
ELE2.4 发展绿色电力的政策、制度及措施	★	I	P19/P22~23
ELE2.5 绿色电力的生产量或比率	★	II	P37
ELE2.6 废水循环利用制度、措施	★	I	P45
ELE2.7 废气循环利用制度、措施	★	I	P38
ELE2.8 粉煤灰综合利用的制度、措施及绩效	★	I	P38

指标	核心指标 ★ 扩展指标 ☆	管理指标 I 绩效指标 II	披露位置
ELE2.9 脱硫石膏综合利用的制度、措施及绩效	★	I	P38
ELE2.10 余能、余热回收利用制度、措施	★	I	P23
ELE2.11 节能及循环经济资金投入	★	II	P38
E2.9 绿色办公政策或措施	★	I	P25
E2.10 绿色办公绩效	★	II	P25
(E3) 降污减排			
E3.1 减少废气排放的政策、措施或技术	★	I	P36~37
ELE3.1 火电机组脱硫装备率	★	II	P37
ELE3.2 火电机组脱硝装备率	★	II	P37
ELE3.3 SO ₂ 排放量及减排量	★	II	P37
ELE3.4 氮氧化物排放量及减排量	★	II	P37
ELE3.5 烟粉尘排放量及减排量	★	II	P37
E3.3 减少废水排放的政策、措施或技术	★	I	P37/P45~46
E3.4 废水排放量及减排量	★	II	P37
E3.5 减少废渣排放的政策、措施或技术	★	I	P38/P45~46
E3.6 废渣排放量及减排量	★	II	P38
E3.7 废渣综合利用率	★	II	P38
ELE3.6 生产噪声治理	★	II	P34
E3.8 减少温室气体排放的措施或技术	★	I	P37/P39/P44
E3.9 温室气体排放量及减排量	★	II	P37/P39/P44
E3.10 因商务旅行而产生的CO ₂ 排放量	☆	II	未涉及
ELE3.7 厂区及周边环境治理	★	II	P45~46
第六部分：报告后记（A系列）			
(A1) 展望：公司对社会责任工作的规划	★	I	P60~61
(A2) 报告评价：社会责任专家或行业专家、利益相关方或专业机构对报告的评价	★	I	P64~65
(A3) 参考索引：对本指南要求披露指标的采用情况	★	I	P66~79
(A4) 意见反馈：读者意见调查表及读者意见反馈渠道	★	I	封三

G3索引

	序号	GRI	G3标准	索引
战略及分析	1	1.1	机构最高决策者就其战略和可持续发展的陈述	P2/P5/P7/P60
	2	1.2	对主要影响、风险及机遇的描述	P2/P5/P7/P60
公司概况	3	2.1	公司名称	P4/封三
	4	2.2	主要品牌、产品或服务	P4
	5	2.3	公司的组织架构	P15~16
	6	2.4	公司总部的地址	封三
	7	2.5	公司业务所在国家的数量，以及主要业务涉及的国家 与报告中对可持续发展有特殊相关性的国家和名称	P4/P6/P25~26
	8	2.6	所有权的性质及法律形式	P4/P15
	9	2.7	公司所供应的市场	P4/P6/P16
	10	2.8	机构的规模，包括：雇员人数、净收入、所提供产品或服务 的数量、总资产	P4/P29~30
	11	2.9	报告期内机构规模、结构或所有权方面的重大变化	P15~16
	12	2.10	报告期内所获得的奖励	P29~30/P34/ P54/P55
报告参数	13	3.1	信息报告期（如财政年/日历年度）	封二
	14	3.2	上一份报告的日期（如有的话）	P60~61
	15	3.3	报告周期（如每年、每两年一次）	P60~61
	16	3.4	对报告或其内容有疑问可供联系的方式	封三
	17	3.5	确定报告内容的过程，包括：确定关键性；确定报告项目的主次 先后；确定机构预期会使用报告的利益相关者	P20/P22
	18	3.6	报告的界限	P4/P16
	19	3.7	说明任何有关报告范围及界限的限制	封二/P16
	20	3.8	对合资企业、子公司、租赁设施、外包业务以及其他可能 影响跨报告周期或跨机构可比性的报告依据	不适用
	21	3.9	数据评估方法及计算基准	封二
	22	3.10	解释重整旧报告所载信息的结果和原因 （例如合并/收购、基准年份/期间，业务性质、计算方法的变化）	不适用
	23	3.11	报告在范围、界限或使用的计算方法上出现的重大变化	不适用
	24	3.12	列表披露报告引用标准出现的位置：标明页码或对应链接	未涉及
	25	3.13	为报告寻求外部认证的相关政策和措施	P68
公司治理	26	4.1	公司的管治架构、包括最高管理层辖下专责特定事务的各个委员会	P15~16

	序号	GRI	G3标准	索引
公司治理	27	4.2	指出最高管理层的主席是否也是执行官	P15~16
	28	4.3	如公司有完整的董事会体系, 说明独立董事与非执行董事的数量	P15
	29	4.4	股东及雇员向最高管理层提出建议或指导的机制	P17/P19/P54/P55
	30	4.5	公司最高管理层成员、高层经理及执行主管的薪酬与机构业绩的联系	P18
	31	4.6	最高管理层规避利益风险的程序	P15~17/P19/P48~50
	32	4.7	通过何种程序来确定最高管理层所需具备的素质和专门知识, 以指导公司在经济、环境及社会方面的战略	P17
	33	4.8	公司内部制定的与经济、环境、社会效益及其实施情况相关的使命或价值观、行为守则及原则	P5/P7/P21/P31~32/ P38/P47/P53
	34	4.9	最高管理层如何设立相关程序, 以监督机构确认和管理经济、环境及社会绩效以及公司有无遵守国际公认的标准、道德守则及原则的监督程序	P2~3/P15~17/P19
	35	4.10	评估最高管理层本身的绩效的程序, 特别是有关经济、环境及社会的绩效	P29~30
	36	4.11	解释公司有无及如何按谨慎方针或原则行事	P15~17/P19 P31~32/P38/P47/P53
	37	4.12	公司对外界发起的经济、环境及社会约章、原则或其他倡议的参与或支持	P23/P37/P44~46/ P48~50/P60~61
	38	4.13	公司加入的协会(如行业协会)及全国/国际倡议组织	P23
	39	4.14	公司引入的利益相关者群体清单	P22
	40	4.15	界定及选择要引入的利益相关者的依据	P22
	41	4.16	引入利益相关者参与的方式, 包括各类别及各利益相关者的参与频率	P22
	42	4.17	利益相关者参与过程中提出的主要问题, 公司如何回应, 包括提供报告作出回应	P17/P22
经济效益指标	43	EC1	公司产生和分配的直接经济价值(包括收入、经营成本、雇员报酬、捐献及其他社区投资、留存收益以及向出资人、政府支付的款项)	P29~30
	44	EC2	由于市场环境变化, 公司活动所面临的财务问题及其他风险、机遇	P2~3/P29/P33/P35~36
	45	EC3	公司承诺的各种福利和补偿计划	P53~55
	46	EC4	政府给予公司的重大财务援助	
	47	EC5*	公司在各主要营运区新员工标准工资与当地最低工资标准的比较	P54~55
	48	EC6	公司在主要营运区对当地供应商的政策、措施及支出比例	
	49	EC7	公司在各主要营运区聘用当地员工的程序, 以及在当地社区聘用高层管理人员的比例	

	序号	GRI	G3标准	索引
经济效益指标	50	EC8	公司通过商业活动、实物捐赠或免费专业服务，主要为大众利益而提供的基建设施投资及服务的发展和影响	
	51	EC9*	对经济产生的重大的间接经济影响以及影响的程度	P2~3/P24/P38
环境绩效指标	52	EN1	所用物料的重量或用量	P48~50
	53	EN2	采用可再生物料的百分比	P24
	54	EN3	按主要源头划分的直接能源耗量	未涉及
	55	EN4	按主要源头划分的间接能源耗量	未涉及
	56	EN5*	通过节约和提高效率而节省的能源	P41~46
	57	EN6*	主动提供能源节约型或以可再生能源为基础的产品及服务，这些行动对能源消耗的减少量	P25~26/P41
	58	EN7*	主动减少间接能源耗量的计划，以及减少的数量	P48~50
	59	EN8	按源头划分的总耗水量	P52~53
	60	EN9*	因耗水而受严重影响的来源	不适用
	61	EN10*	可循环及可利用的水的百分比及总用量	P52~53
	62	EN11	公司在环境保护区或生物丰富多样的其他地区，或在其比邻地区，拥有、租赁或经营土地的场所和面积	P42~46
	63	EN12	公司的活动、产品、服务在生物多样性方面，对环境保护区或生物丰富多样的其他地区的重大影响	P42~46
	64	EN13*	受保护或经修复的栖息地	P42~46
	65	EN14*	公司对生物多样性影响的战略、现行行动及未来计划	P42~46
	66	EN15*	按其濒临绝种的风险度，依次列出栖息地受公司作业影响的以下物种数量：列入国际自然及自然资源保护联盟辖下红色名册及国内濒危物种保护名录的物种	不适用
	67	EN16	按重量划分的直接或间接温室气体总排放量	P41
	68	EN17	按重量划分的其他相关间接温室气体排放量	P41
	69	EN18*	减少温室气体排放的计划及其成效	P25~27/P48~53
	70	EN19	按重量计算的破坏臭氧层的物质的排放量	不适用
	71	EN20	按种类及重量计算的氮氧化物、硫氧化物及其他重要气体的排放量	P41
	72	EN21	按重量及目的地分类的污水排放总量	P41
	73	EN22	按种类及处理方式分类的固体废弃物总重量	P41~43
	74	EN23	严重溢漏的总次数及漏量	不适用
	75	EN24*	按照《巴塞尔公约》附录 I、II、III、VIII 的条款视为有毒的废弃物经运输、进口、出口或处理的重量以及经国际船运输送的废弃物的百分比	不适用

	序号	GRI	G3标准	索引
环境绩效指标	76	EN25*	受公司排放及径流严重影响的水体及相关生物栖息地的性质、面积、保护状况及生物多样性的价值	不适用
	77	EN26	主动降低产品及服务的环境影响的计划及其成效	P38~41/P47~51
	78	EN27	按照类别划分, 售出产品及回收售出产品包装材料的百分比	不适用
	79	EN28	由于违反环境法规被处巨额罚款的总额, 以及所受货币以外制裁的次数	P39~41
	80	EN29*	公司运营和运输劳工所用的运输产品和其他货物及原料的重要环境影响	不适用
	81	EN30*	环境保护的总支出及投资类型	P41~46/P51
社会—劳工措施及 合理工作绩效指标	82	LA1	按雇员类型、雇员合约及地区划分的雇员总数	P48~50
	83	LA2	按年龄组别、性别及地区划分的雇员流失总数及比率	未涉及
	84	LA3*	在主要业务中, 只提供给全职雇员, 而不给予临时或兼职雇员的福利	P54~55
	85	LA4	劳资双方谈判达成协议涉及的员工比例	P54~55
	86	LA5	有关各类业务变更的最短通知时限, 及其是否在劳资双方的协议中载明	P54~55
	87	LA6*	职业健康与安全委员会对多少比例的员工提供职业等服务	P37/P54~55
	88	LA7	以地区为单位的工伤、职业病、损失工时、旷工及与工作相关的死亡人数	P34/P37
	89	LA8	为协助雇员、雇员家属或社区成员而推行的关于严重疾病的教育、培训、辅导、预防与风险监控计划	P37/P54~55
	90	LA9*	与工会达成的正式协议中的健康与安全项目	P37/P54~55
	91	LA10	按雇员类别计算的每名雇员每年平均培训小时数	P59
	92	LA11*	帮助雇员延长职业生涯和处理职业危机的各种技能管理和职业培训	P55
	93	LA12*	接受定期绩效考核及职业发展审查的雇员的百分比	P17
	94	LA13	各管理机关成员和各类雇员按性别、年龄组别、少数族裔成员及其他多元性指标的细分	P55
	95	LA14	按雇员类别划分, 男性和女性的基本薪金比率	P54~55
社会—人权绩效指标	96	HR1	含有人权条款或已通过人权审查的重要投资协议的总数及百分比	
	97	HR2	已通过人权审查的重要供应商及承包商的百分比, 以及公司采取的措施	未涉及
	98	HR3*	员工接受的与人权相关的政策及程序方面的受训时间, 以及受训员工的百分比	未涉及
	99	HR4	歧视个案的总数, 以及公司采取的解决措施	不适用
	100	HR5	在结社自由和集体谈判方面面临的危险及保障员工这些权利的措施	P54~55

	序号	GRI	G3标准	索引
社会—人权绩效指标	101	HR6	识别最有可能雇用童工的情况，以及采取的避免措施	P54~55
	102	HR7	识别最有可能发生严重强迫与强制劳动的情况，以及采取的避免措施	未涉及
	103	HR8*	在捍卫企业人权方面的政策和程序及培训的保安人员比率	未涉及
	104	HR9*	涉及侵犯本地员工权利的个案总数，以及企业采取的措施	未涉及
社会—社会绩效指标	105	SO1	评估和管理经营活动对社会的影响（包括进入、运作和退出）的计划及操作的性质、范围和有效性	P2~3/P21/P31~32/P38/ P47/P53/P54~55/ P64
	106	SO2	为降低腐败问题出现的概率而设置的业务单位的总数及百分比	P15~16
	107	SO3	已接受反腐败政策及程序培训雇员的百分比	P19
	108	SO4	为惩治腐败现象所采取的行动	P19
	109	SO5	公共政策定位，以及在公共政策发展和宣传过程中的参与程度	P2~3/P37/P44~46/ P48~50
	110	SO6*	对政党、政治家和相关组织作出的财务及实物捐献的总值	不适用
	111	SO7*	为反不正当竞争、反托拉斯、反垄断所采取的法律措施的总数和结果	未涉及
	112	SO8	违反法规被处巨额罚款的总额，以及所受货币以外的制裁的次数	不适用
社会—产品绩效指标	113	PR1	在产品和服务的生命周期中，对产品和服务可能产生人体安全与健康的影响的评估和检测，以及须接受这种评估的重要产品及服务的百分比	P33~34
	114	PR2*	在产品和服务在使用期限内对消费者的健康与安全产生不良影响事件的次数	不适用
	115	PR3	商标注册过程中所需要的产品信息种类及通过这一过程的产品比率	不适用
	116	PR4*	按结果类别划分，未进行商标注册的事件总数	不适用
	117	PR5*	有关满足客户需求的措施，包括调查客户满意程度的结果	P25~26/P34~36
	118	PR6	保证广告、促销及赞助行为符合市场传播法律、标准及自愿守则的程序	不适用
	119	PR7*	违反法律、法规和市场交流的自愿原则的事件总数	不适用
	120	PR8*	已证实侵犯客户隐私和数据而遭到投诉的总数	不适用
	121	PR9	由于供应或使用产品和服务违法违规而遭到处罚的金额	不适用

注：后缀带*的指标为附加指标，不带*的为核心指标；“不适用”是指该指标不适合本行业或未发生；“未涉及”是指该指标在本报告中未披露。