

 中国华能集团公司
CHINA HUANENG GROUP

二〇〇九年可持续发展报告



绿色发展 · 奉献清洁能源

本报告分中文和英文两种版本，若要索取，请联系我们。
电话：+86-10-63228800 / 8811
传真：+86-10-63228866
电子信箱：hncsoffice@chnng.com.cn
通讯地址：北京市西城区复兴门内大街4号
邮政编码：100031
同时，您可以在中国华能集团公司网站浏览到 pdf 文件。
浏览网址：www.chng.com.cn



我们支持全球契约



中国华能集团公司

 中国华能集团公司
CHINA HUANENG GROUP

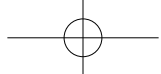


中国华能集团公司标识设计为“H”、“N”字母变形。

“H”、“N”是“华能”汉语的拼音字头，相互组合的整体寓意：为振兴中华奉献能源、增添动力、创造幸福。

“H”采用粗壮字体，刚劲有力，表现出安全、可靠、稳健的视觉形象；“N”采用三条射线与“H”沟通相连，形成闪电字型，象征循环永动，能量无限；基色选用深蓝色，体现庄重、严谨、宁静、和谐与海纳百川的宽广胸怀、面向世界的远大志向。

从字母的形状看，如山似峰、恢宏大气；从标识构图看，组合工整，庄严凝重；从叠加效果看，简洁明快，充满朝气，彰显了华能作为国有重要骨干企业的神圣使命和时代风范。



编写说明

报告范围

2009年1月1日至2009年12月31日，部分内容向2009年以前适当延伸。报告中有关统计数据不包括海外企业。

发布周期

公司可持续发展报告为年度报告，本报告是公司继2006、2007、2008年后发布的第四份可持续发展报告。

涵盖内容

报告主要披露了集团公司层面履行安全责任、环境责任、经济责任和社会责任等方面的内容，相关的典型案例来自部分基层企业。

编写依据

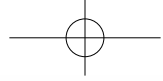
报告按照国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》，参照全球报告倡议组织GRI《可持续发展报告指南》（2006版）和中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》编写。

主要变化

报告以“绿色发展·奉献清洁能源”为主题，系统阐述了公司2009年可持续发展的实践和成效。通过“华能绿色发展行动计划”和“绿色发展在华能”，展示了公司努力转变发展方式、积极应对全球气候变化的理念和行动。

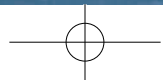
称谓说明

为表述方便，报告把“中国华能集团公司”简称为“中国华能”、“集团公司”、“华能”或“公司”。

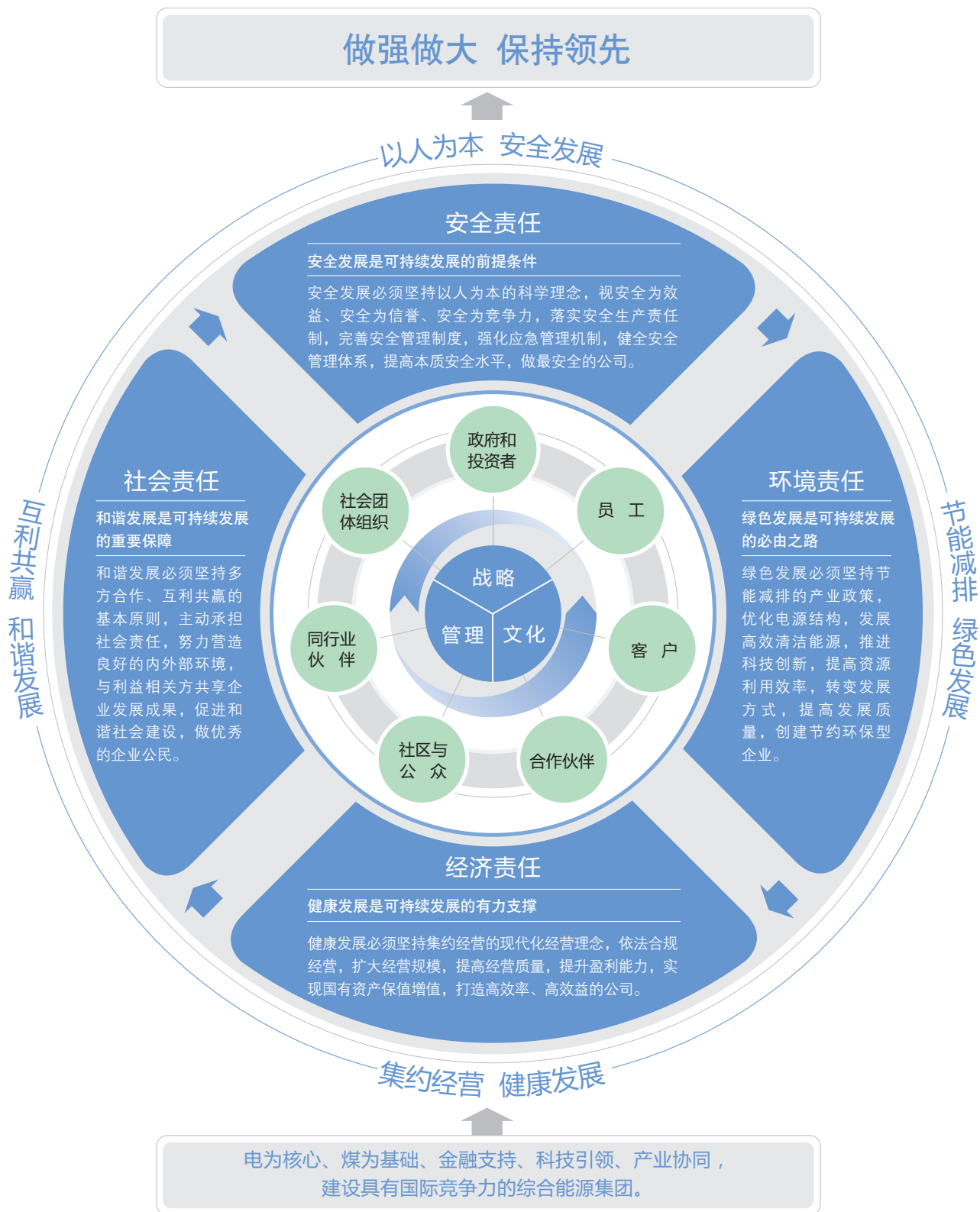


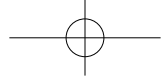
华能可持续发展宣言

- ◆ 坚持服从和服务于国家利益和发展战略
做促进经济社会全面发展的表率
- ◆ 坚持科学发展和技术创新
做建设资源节约型、环境友好型社会的表率
- ◆ 坚持理性追求企业经营价值
做企业与社会和谐共进的表率
- ◆ 坚持依靠职工群众办企业的方针
做以人为本、利益共享的表率
- ◆ 坚持回报社会、造福百姓
做社会道德实践的表率



华能可持续发展模式









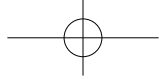
目 录

2009年可持续发展报告
绿色发展·奉献清洁能源

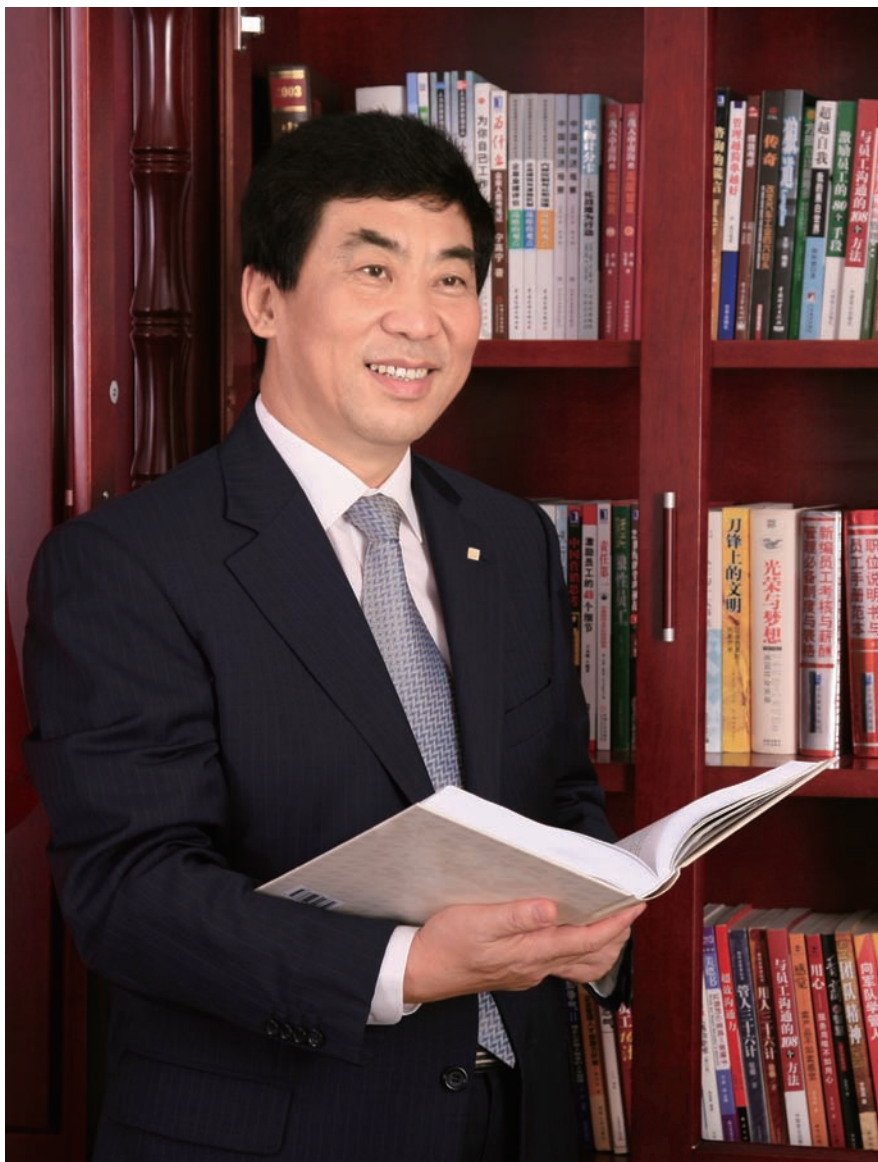
总经理致辞.....	02
绿色发展行动计划.....	06
绿色发展在华能.....	08
战略与管理.....	10

 安全责任 —— 以人为本 安全发展.....	20
 环境责任 —— 节能减排 绿色发展.....	28
 经济责任 —— 集约经营 健康发展.....	36
 社会责任 —— 互利共赢 和谐发展.....	46

展望2010.....	54
全球报告倡议组织(GRI)指标索引.....	56
电力生产行业社会责任指标体系索引.....	60
第三方审验意见.....	62
评级报告.....	64
联合国全球契约履行情况.....	65
术语解释.....	66



总经理致辞

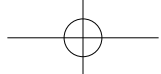


中国华能集团公司总经理 曹培玺

2009年是中国华能集团公司发展进程中极为重要、极不平凡的一年。面对国际金融危机的严峻考验和经营发展的复杂形势，公司上下团结一心，攻坚克难，以开展深入学习实践科学发展观活动为强大动力，坚持狠抓生产经

营绩效，严格控制成本，努力挖潜增效，实现了国有资产保值增值；坚持提高发展质量，大力推进结构调整，优化资源配置，积极开发清洁能源，推进发展方式转变；坚持技术创新，不断提升自主创新能力，激发公司活力，增强发展动力；坚持加强企业管理，健全“三级”管理体系，全面开展对标，完善管理方法，优化管理流程，增强公司核心竞争力；坚持加强党的建设和队伍建设，为推进公司发展提供坚强的思想政治保证。2009年，公司各项工作取得优异成绩，在中国发电企业中率先实现扭亏为盈、发电装机容量突破1亿千瓦、进入世界企业500强，综合实力继续保持行业领先，为新时期又好又快发展奠定了坚实基础。

当前，能源、环境和资源问题已经成为全球关注的焦点，对经济社会发展的约束日益凸显。努力提高资源利用效率，控制和治理环境污染，积极应对气候变化，事关各国人民的福祉和长远发展，事关我国经济社会发展全局和人民群众根本利益。作为以电为核心的国有重



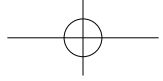
要骨干企业，多年来，华能始终高度关注国家能源安全以及化石能源开发利用给环境带来的影响，坚持走绿色、低碳、循环发展之路。在产业结构上，不断优化发展煤电，努力提高水电、风电等清洁能源比重；在技术上，积极采用超临界、超超临界和热电联产先进发电机组，提高能源效率，减少污染物和温室气体排放，推进绿色煤电、高温气冷堆研发和示范工程建设；在指标体系上，坚持与国际、国内优秀企业对标，开展节约环保型电厂创建活动；在管理上，实行“一票否决制”，强化节能减排考核，积极开拓科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的新型工业化发展道路。

公司决定从2010年起全面实施“绿色发展行动计划”。这一计划的重点是要在调整结构、节能减排、技术创新、提高效益上下功夫，加快清洁能源开发步伐，不断提高化石能源清洁高效利用水平，逐步降低污染物及温室气体排放强度，推进先进能源技术创新，加快建立资源节约型、环境友好型技术体系和生产体系。通过清洁发展、节约发展和低碳发展，推动公司科学发展再上新台阶。实施“绿色发展行动计划”，是华能在新时期发展目标的自我完善，发展战略的自主转型，发展方式的彻底转变；是华能“打造新优势，实现新超越”的郑重抉择和承诺；是华能积极履行经济责任、政治责任和社会责任的重要举措。这标志着华能发展模式向绿色、低碳领域的深入推进，标志着华能建设具有国际竞争力综合能源集团的战略实施进入了新的历史阶段。

依靠科技进步，推进节能减排，开发清洁能源，探索低碳发展，引领行业可持续发展是华能人肩负的神圣使命和矢志不渝的追求。2010年，我们的工作重点是着力转变发展方式，着力提升竞争能力，着力增强综合实力，更加注重提高发展质量和效益，更加注重推动结构调整和节能减排，更加注重加强企业管理和推进改革创新，更加注重加强党的建设和队伍建设，不断提升公司的安全保障能力、市场把握和开拓能力、成本控制能力、持续创新能力、外创环境能力和抓班子带队伍能力。

责任凝聚力量，合作创造未来。我们深刻认识到，公司的快速发展壮大，得益于国家改革开放和经济增长的良好环境，得益于国家有关部委和项目所在地政府的大力支持，离不开同行业伙伴的充分信任，有赖于广大员工的不懈努力。在新的历史起点上，我们将继续努力践行公司的“可持续发展宣言”，积极与利益相关方携手并进，永远做负责任的企业，创造富含责任的利润，为推进经济、社会、环境全面协调可持续发展做出新的更大贡献！

2010年5月



公司领导班子合影

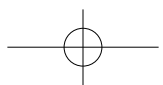


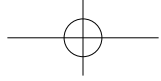
总经理、党组副书记
 党组书记、副总经理
 党组成员、副总经理
 党组成员、副总经理
 党组成员、副总经理

曹培玺（前排左二）
 黄永达（前排右二）
 张廷克（前排左一）
 那希志（前排右一）
 乌若思（后排左三）

党组成员、副总经理
 党组成员、总会计师
 党组成员、纪检组长
 党组成员、副总经理
 党组成员、副总经理

黄 龙（后排右三）
 郭珺明（后排左二）
 马 晶（后排右二）
 胡建民（后排左一）
 寇 伟（后排右一）





深入学习实践科学发展观

党员干部受教育
科学发展上水平
人民群众得实惠

2009年3月至8月，公司在
全系统开展深入学习实践科学
发展观活动，精心组织、周密
部署、扎实推进、注重实效，
形成了重要共识，取得了丰硕
成果。



中国华能集团公司党组书记 黄永达

主要原则

坚持解放思想 突出实践特色
贯彻群众路线 正面教育为主

总体目标

攻坚克难 扭亏为盈
调整优化 科学发展

活动载体

打造新优势
实现新超越

重要共识

- ★ 牢记央企使命，秉承“三色文化”理念，科学发展做表率
- ★ 坚持发展第一要义，加快转变发展方式，着力提高发展质量和效益
- ★ 把握发展规律，正确处理“八个关系”，努力实现“三大三强”，保持综合实力行业领先
- ★ 坚持“电为核心、煤为基础、金融支持、科技引领、产业协同，建设具有国际竞争力的综合能源集团”的战略定位
- ★ 坚持以人为本，充分调动和发挥广大员工的积极性

主要成果

- ★ 科学发展认识更加统一，思路更加清晰，方向更加明确
- ★ 率先实现扭亏为盈、发电装机容量突破1亿千瓦、进入世界企业500强
- ★ 体制机制改革继续深化，管理体系不断完善，管理绩效进一步提升
- ★ 领导班子团结奋进，党员把先进性示范在岗位上，广大员工精神振奋，推动科学发展的合力不断增强

绿色发展行动计划

2010-2020

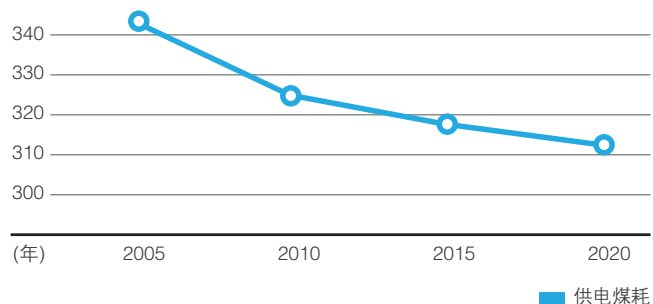
指导思想

以科学发展观为指导，贯彻落实党和国家的各项方针政策，坚持“三色”公司企业使命，进一步转变发展方式，深入开展节约环保型企业建设和能耗指标创优活动，不断提高化石能源的清洁高效利用水平，加快清洁能源开发步伐，推进先进能源技术创新，逐步降低单位发电量污染物及温室气体排放强度。通过清洁发展、节约发展和低碳发展，实现公司的全面协调可持续发展，努力为应对全球气候变化做出更大贡献。

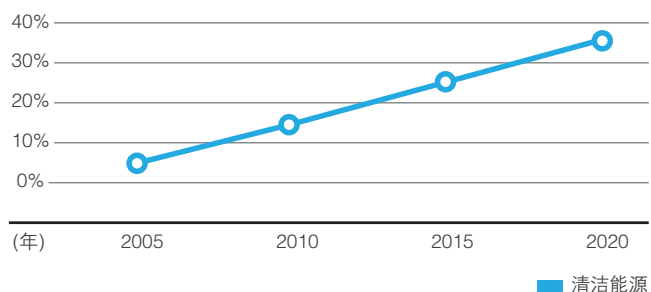
主要目标

能源转换效率明显提高

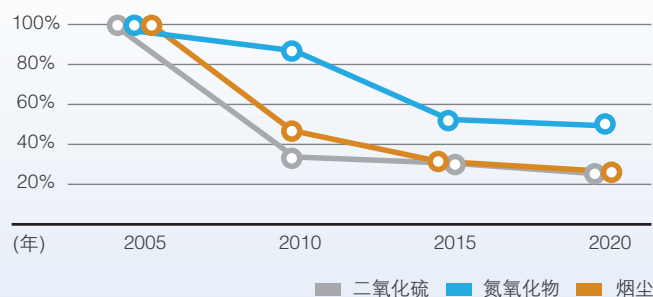
单位：克/千瓦时



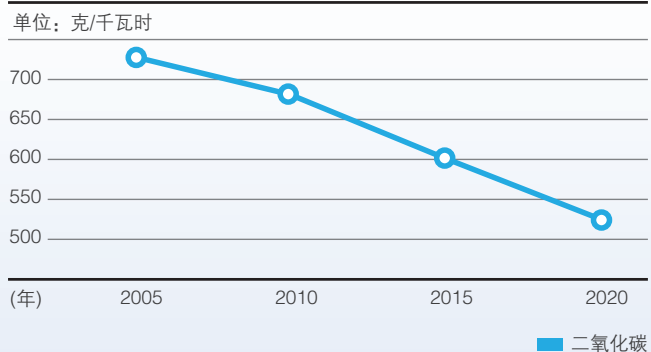
清洁能源比重显著增加

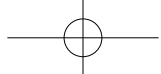


单位污染物排放水平持续降低



温室气体排放强度逐步降低





□ 进一步实现可持续发展

□ 落实资源节约与环境保护基本国策

□ 积极应对全球气候变化

重点工作

□ 不断提高传统化石能源的清洁高效利用水平

继续落实“上大压小”政策，积极开发更大容量、更高效率、更低排放的超临界、超超临界燃煤机组，大力发展热电联产机组，不断提高热能综合利用效率；进一步提高企业节能减排标准，持续推进节约环保型企业建设；积极应用先进技术，强化生产经营精细化管理。

□ 保持清洁能源持续、稳步发展的良好势头

大力开发水电，加快开发风电，努力发展核电，适度发展天然气发电，稳步推进太阳能发电，因地制宜开发其它可再生能源发电项目。

□ 加强污染物排放与碳资产管理

确保新建火电机组同步建设烟气脱硫设备，加快现役机组脱硫改造；从“十二五”开始，根据国家要求，在重点地区有计划地实施新建燃煤电厂烟气脱硝设备的同步建设和现役燃煤电厂的氮氧化物治理；强化对污染物排放与碳资产的归口管理；积极参与国内外碳资产市场建设和交易。

□ 大力推广节约环保型发展模式

继续推广伊敏“煤电联营一体化”循环经济发展经验，加大资源综合利用力度，协调推进水电开发、移民安置及生态建设，积极推动文明生产与生态环境保护，参与重点生态建设工程和植树造林活动。

□ 继续推进先进能源技术创新和示范工程建设

依托国家科技重大专项，积极推进核电事业发展；继续推进以煤基清洁发电为核心的绿色煤电计划，研发近零排放燃煤发电技术；做好常规燃煤电厂烟气二氧化碳捕集示范项目，形成具有自主知识产权的燃烧后二氧化碳捕集技术；积极研发与推广利用太阳能综合发电技术，探索太阳能和常规燃煤发电结合的可行性；积极推进国产化大容量与超大容量、高参数与超高参数、多性能大型燃煤机组发电技术的研发和示范工程建设，不断推进先进高效燃煤发电技术的创新和推广应用；采用先进的煤气净化技术，推进成套设备示范工程建设与运营。

绿色发展行动计划的正式实施，标志着华能发展模式向绿色、低碳领域的深入推进，标志着华能建设具有国际竞争力综合能源集团的战略实施进入了一个新的历史阶段。

绿色发展在华能

1985-2009

优化发展煤电

能源转换效率
不断提高

● 优化发展煤电，能源转换效率不断提高

- 1985年，华能率先引进35万千瓦燃煤机组，建设大连、上安、南通、福州等4个电厂。
- 1992年，华能率先引进的60万千瓦超临界燃煤发电机组在上海石洞口二厂建成投产。
- 2004年，我国首台国产60万千瓦超临界燃煤发电机组在华能沁北电厂建成投产。
- 2006年，我国首台国产100万千瓦超超临界燃煤发电机组在华能玉环电厂建成投产。
- 2007年，我国首台国产60万千瓦超超临界燃煤发电机组在华能营口电厂建成投产。
- 2009年，我国首台国产66万千瓦超临界塔式褐煤锅炉机组在华能九台电厂建成投产。
- 2009年，我国单机铭牌出力最大的103.6万千瓦超超临界燃煤发电机组在华能海门电厂建成投产。

大力开发水电风电

清洁能源比重
不断增加



首台引进60万千瓦超临界
燃煤机组



第一个大型煤电一体化项目



华能“上大压小”第一爆

1992 1993 1999 2006 2007

加强综合治理

污染物排放水平
持续降低

第一套大型火力发电厂
烟气脱硫装置



首台国产100万千瓦
超超临界燃煤发电机组

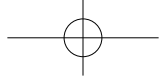


依靠技术创新

积极应对
气候变化

● 大力开发水电风电，清洁能源比重不断增加

- 1986年，我国第一座省部合资建设的大型水电站——华能漫湾水电站开工建设。
- 1996年，国家“八五”重点建设工程——华能太平驿水电站建成投产。
- 2004年，我国首个风光互补电场——华能南澳太阳能光伏电站并网发电。
- 2009年，我国最大单个风电场、装机30万千瓦的华能阜新风电场二期工程并网发电。
- 2009年，华能首个生物质发电示范工程——华能长春生物质热电厂1号机组投产发电。
- 2009年，华能石林光伏并网试验示范电站投产发电。
- 2009年12月，华能小湾水电站3号机组投产发电，华能装机容量突破1亿千瓦。



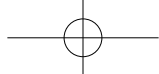
● 加强综合治理，污染物排放水平持续降低

- 1993年，我国第一套大型火力发电厂烟气脱硫装置在华能珞璜电厂建成投产。
- 1999年，华能伊敏煤电公司建成我国第一个大型煤电一体化项目。
- 2004年，华能首倡并实施高效环保发电、污染物和二氧化碳近零排放的“绿色煤电”计划。
- 2006年，华能北京热电厂在国内率先引进液态排渣、低氮燃烧、飞灰复燃技术，并在国内首次采用新型“烟塔合一”湿法烟气脱硫技术。
- 2007年，乌拉山电厂1号、2号机组冷却塔成功爆破拆除，标志着华能“上大压小”全面展开。



● 依靠技术创新，积极应对气候变化

- 2007年，华能与北京市签订协议，开展二氧化碳捕集试验示范项目，并成立“北京温室气体捕集与处理实验室”。
- 2007年，华能、中核建集团、清华大学共同出资组建华能山东石岛湾核电有限公司。
- 2008年，我国首个燃煤电厂烟气二氧化碳捕集示范工程在华能北京热电厂建成投产。
- 2008年，华能与上海电气集团在上海成立国内首个温室气体减排研究中心。
- 2009年，我国首座自主开发、设计、制造并建设的绿色煤电示范工程——华能天津IGCC示范电站开工建设。
- 2009年，世界规模最大的10万吨/年二氧化碳捕集装置在华能上海石洞口二厂建成投运。



战略与管理

大事记

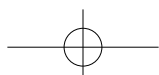
1月25日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席胡锦涛视察华能井冈山电厂。

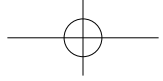
2月1日，公司召开总部干部大会，全面启动加强总部建设工作。

3月至8月，公司在全系统开展深入学习实践科学发展观活动。

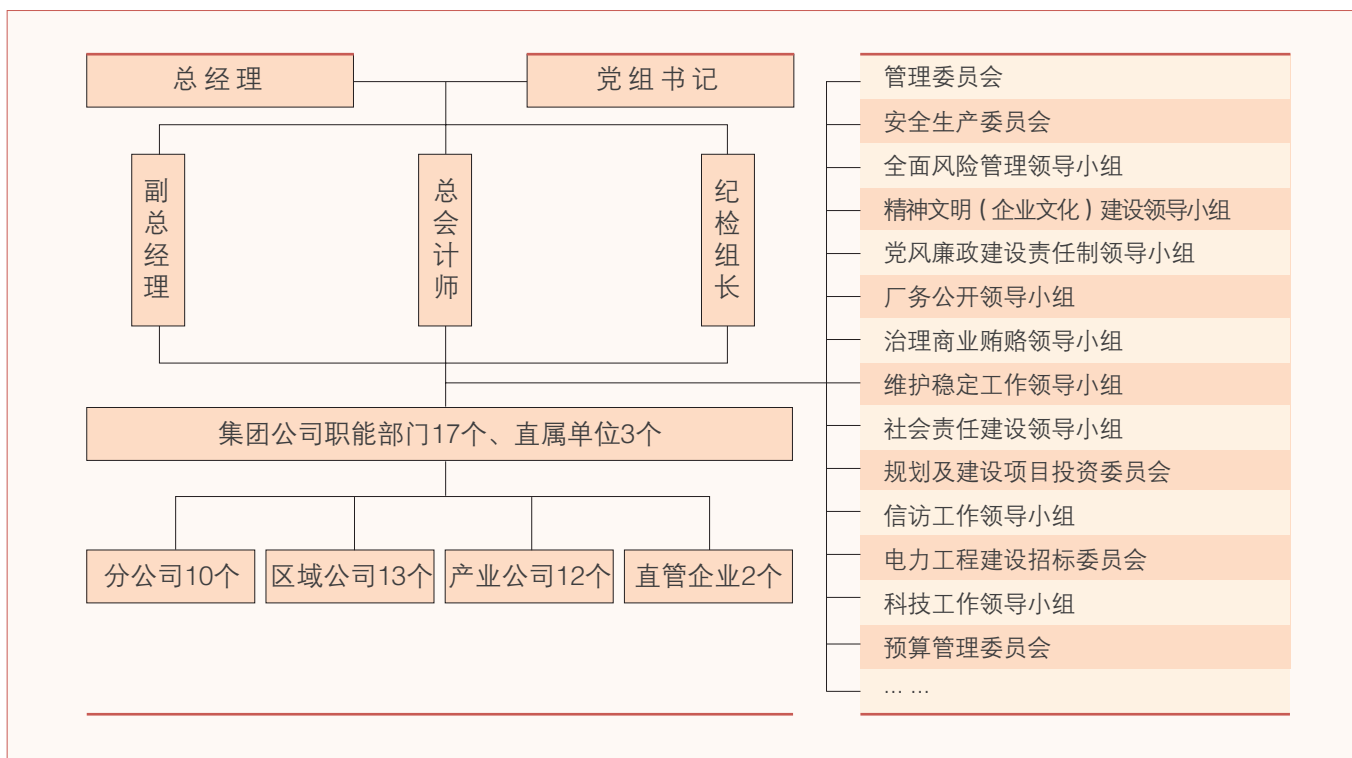
8月22日，中共中央政治局常委、中央书记处书记、国家副主席习近平视察华能伊敏煤电公司。

9月7日，公司发布《中国华能集团公司管理界面（试行）》。





组织结构



分公司

华能东北分公司
 华能河北分公司
 华能河南分公司
 华能山西分公司
 华能华中分公司
 华能华东分公司
 华能江苏分公司
 华能浙江分公司
 华能江西分公司
 华能广东分公司

区域公司

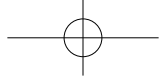
北方联合电力有限责任公司
 华能呼伦贝尔能源开发有限公司
 华能吉林发电有限公司
 华能黑龙江发电有限公司
 华能山东发电有限公司
 华能海南发电股份有限公司
 华能四川水电有限公司
 华能澜沧江水电有限公司
 华能西藏发电有限公司
 华能陕西发电有限公司
 华能甘肃能源开发有限公司
 华能宁夏能源有限公司
 华能新疆能源开发有限公司

产业公司

华能国际电力开发公司
 华能国际电力股份有限公司
 华能新能源产业控股有限公司
 华能核电开发有限公司
 绿色煤电有限公司
 华能能源交通产业控股有限公司
 华能资本服务有限公司
 中国华能集团香港有限公司
 华能集团技术创新中心
 西安热工研究院有限公司
 华能综合产业公司
 北京华能大厦建设管理有限责任公司

直管企业

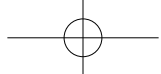
华能山东石岛湾核电有限公司
 华能海南实业有限公司



总经理曹培玺到太仓电厂调研

公司战略

- **产业协同战略** 坚持“电为核心、煤为基础、金融支持、科技引领、产业协同，建设具有国际竞争力的综合能源集团”的战略定位，实现电力主业与支撑产业协调发展。
- **节约环保战略** 坚持绿色发展，不断减少污染物排放，提高资源利用效率，发展循环经济，建设节约环保型企业。
- **管理强企战略** 充分发挥管理工作的基础性作用，形成持续改进和加强管理工作的良性机制，不断提升公司的决策力、执行力、控制力。
- **科技创新战略** 不断强化企业在自主创新中的主体地位，进一步完善技术创新体系，提高自主创新能力。
- **“走出去”战略** 加强国际交流与合作，提高国际化经营程度，扩大国际市场份额，拓宽发展空间，利用好国内国际两个市场、两种资源，发展壮大华能事业。
- **人才强企战略** 坚持以科学发展观统领人才工作全局，不断优化人才资源结构，加强员工队伍创新能力建设，为公司事业发展提供人才支撑。
- **文化凝聚战略** 进一步完善核心理念体系，健全行为规范体系，优化形象识别体系，建设规范统一、内涵丰富、个性鲜明的“三色文化”。



管理体制

按照《关于继续推进管理革命完善公司管理体系的意见》，明确了集团公司总部——区域公司/产业公司——基层企业三级责任管理体系。集团公司总部是公司的战略规划中心、投融资决策中心、资源配置中心、绩效管理中心和重大问题决策中心；区域公司/产业公司是公司开发建设和生产经营活动的责任主体和利润实现中心；基层企业是公司安全生产的责任

主体和成本控制中心。

2009年，公司全面加强总部建设，切实提高管理和服务水平。按照所有权和管理权分离的原则，进一步完善管理体制，推进区域公司建设，不断加强专业化管理和集约化经营，调整和新组建10家分公司，筹建7个区域机构，区域公司/产业公司管理逐步规范，资源配置效率明显提高。

机遇与风险

主要机遇

- 中国经济形势企稳向好，电力需求保持增长势头，为公司增发电量提供了机遇。
- 国家把应对气候变化纳入国民经济和社会发展规划，大力发展绿色经济，培育以低碳排放为特征的新的经济增长点，为公司走绿色、低碳、循环发展之路带来机遇。
- 国际能源合作日益密切，为公司实施“走出去”战略，不断提升自主创新能力带来机遇。
- 国资委全面推行经济增加值（EVA）考核，为公司规范投资行为，降低投资风险，提高发展质量带来机遇。

应对措施

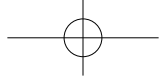
- 提升可持续发展能力。转变发展方式，推动绿色发展，提升竞争能力，增强综合实力。
- 提高产业协同能力。完善煤电产业链，增强煤炭自供能力，提升金融、能源交通等产业的盈利能力，充分发挥不同产业之间的协同效应和效益互补作用。
- 提高经营管理能力。加强形势研判，不断增强应对市场变化的能力；进一步理顺体制机制，加强对标管理和制度建设，严格风险控制；加大市场营销工作力度，把成本控制贯穿于企业经营管理的全过程。
- 提高资本运营能力。积极探索多种资本运营方式，优化资产结构和质量，拓宽发展路径。提高资金集中度，降低资金成本。

主要风险

- 公司产业门类多、分布区域广、从业人员多，遵循规律、实施差异化管理，增强管理的针对性和有效性难度加大。
- 煤炭市场具有不确定性，煤价上涨压力依然存在，保障煤炭供应、降低燃料成本的任务更加艰巨。
- 全国发电装机规模不断扩大，电力市场竞争加剧。
- 公司迅速发展，新建项目不断增多，资金紧张局面日益显现。



华能戈枕水电站



党组书记黄永达到海南公司调研

监督与反腐倡廉

健全惩防体系

公司以贯彻落实《建立健全惩治和预防腐败体系2008 - 2012年实施办法》为主线，加强组织领导，明确目标任务，落实工作责任，加强督促检查，实施分类指导，有华能特点的惩防体系建设扎实有效地推进。组织开展了一系列丰富多彩、紧贴实际的反腐倡廉宣传教育活动，营造了廉洁从业的良好氛围。

加强制度建设

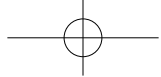
公司认真学习贯彻落实《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》，结合加强总部建设和惩防体系建设工作，对相关制度规定、工作流程进行认真梳理，完善了“三重一大”集体决策制度，努力形成用制度管权、管人、管事的工作机制。公司各单位

把廉洁从业的要求融入企业经营管理活动全过程，加强对重要岗位和关键环节人员的监督，进一步规范企业领导人员的经营管理行为，努力从源头上预防腐败问题的发生。

强化监察审计

公司认真开展了燃料管理、“三重一大”集体决策制度执行情况、安全生产管理等效能监察。2009年，燃料管理效能监察共查找出制度缺陷236项、管理漏洞595项，提出监察建议752条，落实整改措施546项，挽回经济损失1875.6万元。

2009年，公司突出抓好经济效益、经济责任、内控制度和基建工程审计，共开展和完成审计项目891项，并认真开展审计整改工作。



企业文化建设

公司致力于建立一套适应中国特色现代国有企业制度要求、符合华能发展战略、体现员工根本利益的“三色文化”体系，确定集团公司总部负责企业文化战略规划体系建设，区域公司/产业公司负责企业文化实施体系建设，基层企业负责企业文化执行体系建设。公司积极宣贯企业文化核心理念，增强广大员工对“三色文

化”的认知、认同。企业文化在凝聚力量、提升管理、促进公司改革发展稳定方面发挥了重要作用。

2009年，华能井冈山电厂、太仓电厂等4个单位荣获“全国文明单位”称号；集团公司总部、北方公司等14个单位荣获“全国精神文明建设工作先进单位”称号。

• 企业使命

为中国特色社会主义服务的“红色”公司；
注重科技、保护环境的“绿色”公司；
坚持与时俱进、学习创新、面向世界的“蓝色”公司。

• 战略目标

建设实力雄厚、管理一流、服务国家、走向世界，
具有国际竞争力的大企业集团。

• 战略定位

电为核心、煤为基础、金融支持、科技引领、产业
协同，建设具有国际竞争力的综合能源集团。

• 核心价值观

坚持诚信，注重合作；
不断创新，积极进取；
创造业绩，服务国家。

• 企业精神

千辛万苦、千方百计的敬业精神；
逢山开路、遇水搭桥的开拓精神；
自找差距、自我加压的进取精神；
敢为人先、敢为人所不能的创新精神。

• 企业作风

善开拓、讲效率、重信誉、勤俭办事。

社会责任管理

公司按照《履行社会责任行动指引》，逐步完善可持续发展管理体系。社会责任建设领导小组和社会责任办公室积极开展工作，有力推进了社会责任建设。以发布可持续发展报告为契机，逐年完善可持续发展理念体系。2006年可持续发展报告用“三色文化”统领的“四大发展”总结了公司可持续发展的实践特征；2007年可持续发展报告提出了“华能可持续发展宣言”，明确了“五个表率”；

2008年可持续发展报告以“信心蕴涵发展动力”为主题，将可持续发展与公司日常经营管理有机融合；2009年可持续发展报告初步探索了以绿色发展为重要载体的可持续发展模式。

公司荣获“2009中国企业社会责任特别大奖”，荣获“金蜜蜂2009优秀企业社会责任报告·领袖型”称号。

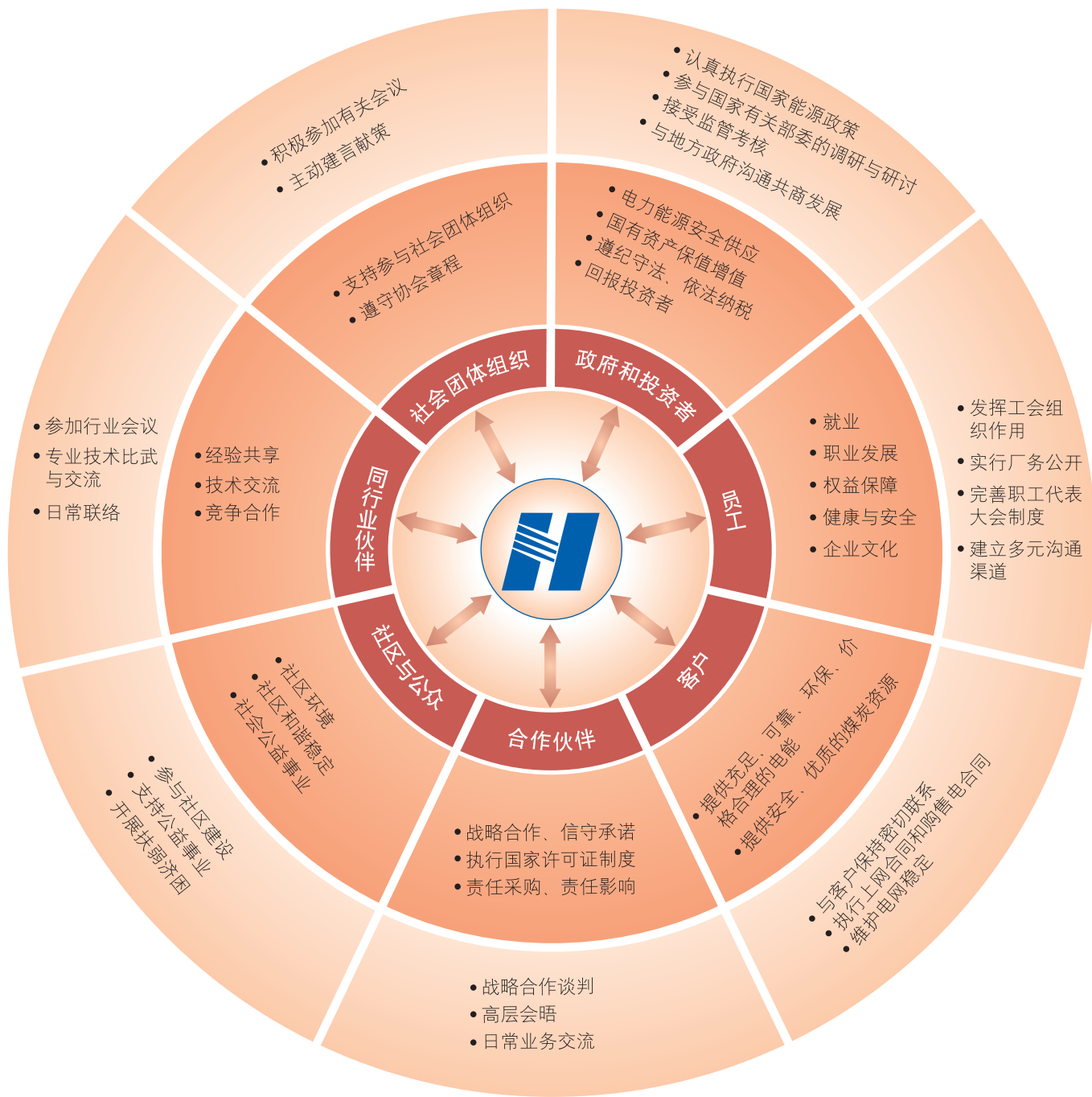
关键数据表

环境指标	单位	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
清洁能源比重	%	7.21	8.79	9.06	12.40	15.00
供电煤耗	克/千瓦时	345.78	344.87	337.37	333.59	327.70
厂用电率	%	5.79	5.91	5.88	5.90	5.61
二氧化硫排放	克/千瓦时	5.58	5.12	3.93	3.33	2.41

经济指标	单位	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
装机容量	万千瓦	4321.42	5718.50	7157.50	8586.20	10438.20
发电量	亿千瓦时	2564.15	2820.32	3270.35	3645.00	4200.95
资产总额	亿元(人民币)	2268.86	2860.75	3760.86	4635.94	5782.81
营业总收入	亿元(人民币)	739.71	853.83	1156.07	1513.75	1777.40
上缴税金	亿元(人民币)	96.30	112.73	141.80	141.20	166.48
利润总额	亿元(人民币)	80.97	96.21	106.82	-58.41	68.85
全员劳动生产率	万元(人民币)/(人·年)	51	58	54	29	44

社会指标	单位	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
发电设备等效可用系数	%	92.85	93.39	93.32	91.69	92.27
重大人身伤亡事故	起	0	0	0	0	0
重大设备事故	起	0	0	0	0	0
一般设备事故	起	7	3	5	4	3
在岗员工人数	人	63773	66365	88539	98560	129992
工会入会率	%	100	100	100	100	100
劳动合同签订率	%	100	100	100	100	100
集体合同覆盖率	%	100	100	100	100	100
女性员工人数	人	20025	20368	24654	26633	27088
捐赠总额(总部)	万元(人民币)	988	650	2500	2700	3200

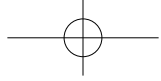
利益相关方



利益相关方
 主要关注点
 沟通与交流方式

参加的主要社会团体组织

组织名称	职务
中国国际经济交流中心	常务理事
联合国全球契约	成员
亚太电协	会员
中央企业党建思想政治工作研究会	副会长
中国电力企业联合会	副理事长
中国企业联合会、中国企业家协会	理事
中国集团公司促进会	副会长
中国电机工程学会	副理事长
全国电力监管标准化技术委员会	会员
中国安全生产协会	副会长
中国产业促进会	理事
中国监察学会电力分会	副会长
中国注册会计师协会	常务理事
中国会计学会电力分会	副会长
中国工业经济联合会	常务理事
中国企业文化研究会	常务理事
中国电力设备管理协会	副理事长
中国核学会	常务理事
中国核能行业协会	副理事长
中国国际跨国公司研究会	副会长
中国水利发电工程学会	副理事长
中国内部审计协会	常务理事
中国电力建设企业协会	会员
中国信息协会	副理事长



1 安全责任

以人为本 安全发展

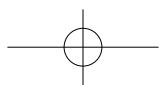
大事记

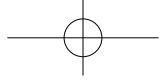
1月4日，公司在2009年第一个工作日召开安全生产委员会扩大会议。

5月起，公司开展了以安全生产执法行动、治理行动和宣传教育行动为内容的安全生产“三项行动”。

9月26日，在“5·12”汶川特大地震中严重受损的华能太平驿水电站全面恢复发电。

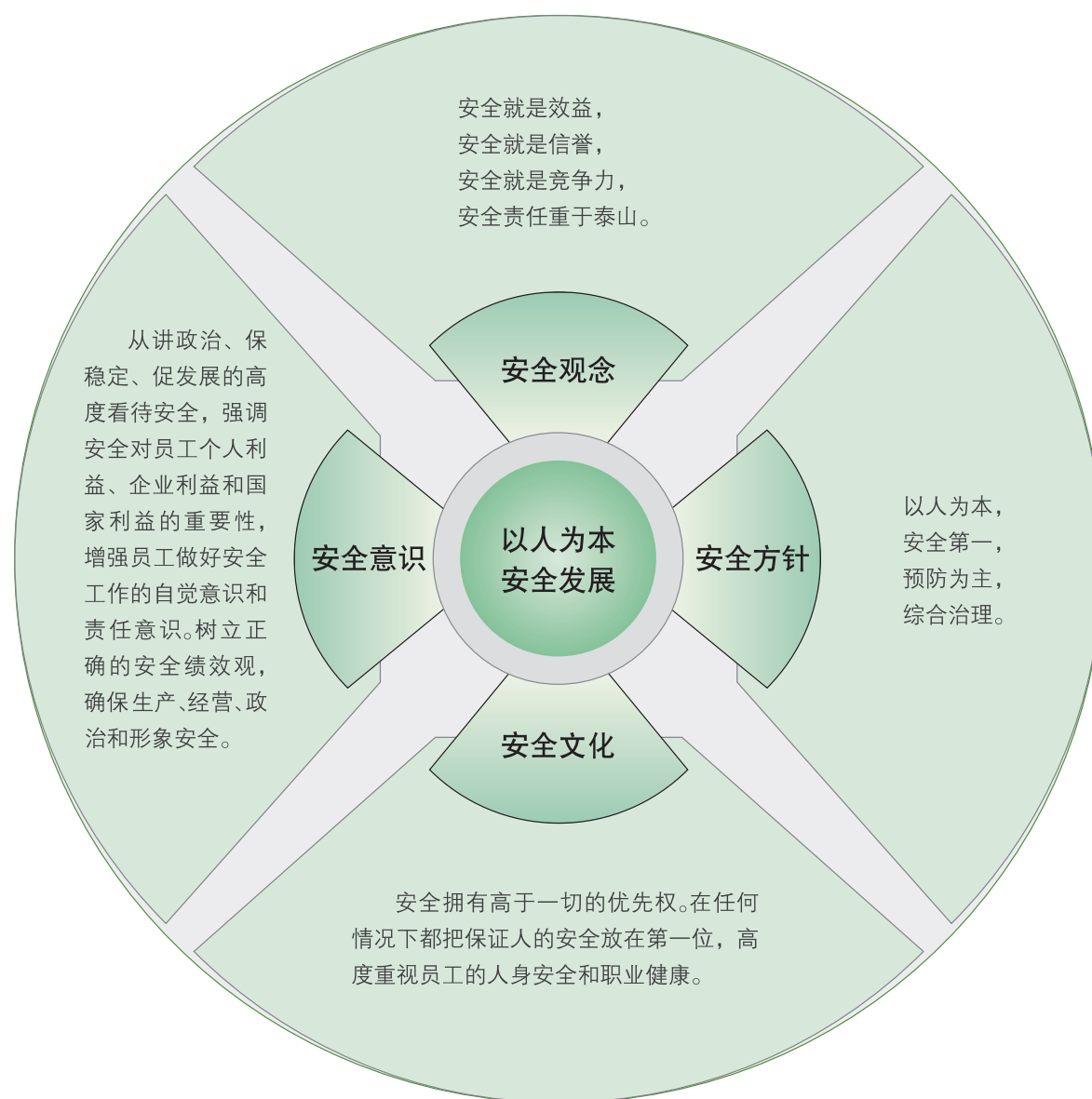
10月，公司系统圆满完成了庆祝新中国成立60周年保电任务。





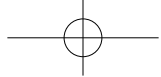
安全理念

安全发展是可持续发展的前提条件。安全发展必须坚持以人为本的科学理念，视安全为效益、安全为信誉、安全为竞争力，落实安全生产责任制，完善安全管理制度，强化应急管理机制，健全安全管理体系，提高本质安全水平，做最安全的公司。



安全目标

确保人身及设备安全，杜绝人身死亡和群伤事故、较大及以上设备和火灾事故、特大交通责任事故、特大环境污染事故。不发生对企业形象造成严重不利影响的事件，确保公司生产安全、经营安全、政治安全、形象安全。



■ 安全措施

健全管理体制

• 组织领导

公司建立了集团公司——区域公司 / 产业公司——基层企业安全生产管理体系。各单位均成立安全生产委员会，主要领导是本企业安全生产第一责任人，负责组织落实安全生产工作。公司在每年的第一个工作日召开安全生产委员会会议，部署安全生产工作。

• 目标责任

公司与各单位层层签订《安全生产目标责任书》，将安全责任逐级落实到每个基层企业、每个部门、每个车间、每个班组、每个岗位，形成一级抓一级、层层抓落实的工作格局。

• 绩效考核

公司积极推进生产安全、经营安全、政治安全和形象安全的“大安全”管理，对安全指标进行量化，进一步科学合理地考核企业安全绩效。

生产安全绩效考核指标分为否决指标和控制指标，对人身伤亡、设备事故、机组非停次数、机组大修全优率等明确了考核值。

经营安全绩效考核指标为关键指标，对依法经营和资产损失明确了考核值。

政治安全绩效考核指标分为否决指标和控制指标，对贯彻党和国家政策、法规和规定的情况，以及群体性事件明确了考核值。

形象安全绩效考核指标分为否决指标和控制指标，对工作不到位和影响企业形象的事件明确了考核值。



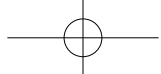
防洪抢险演练

• 应急管理

公司加强风险分析和研究，按照措施落实、预案有效、应对有力的总体要求，狠抓应急预案编制、演练和救援队伍建设，应对突发事件的能力和水平进一步提高。在2009年暴雪灾害中，上安、邯峰、阳逻、巢湖等电厂出色地完成了抗雪保电任务。公司先后成功举办了防台防汛应急综合演练和矿井火灾事故应急救援演练。

• 事故管理

公司坚持“四不放过”原则，按照《生产安全事故责任追究及考核办法》和《电力生产事故调查规程》的规定，明确事故管理职责，加大事故考核力度，举一反三，防止类似事故的重复发生。



夯实安全基础

• 制度建设

公司开展电厂安全生产管理体系的试点和推广工作。修编了《安全生产工作规定》、《安全绩效考核实施细则》；颁布了《电厂安全生产管理体系要求》、《电厂安全生产管理体系文件编制导则》和《火力发电厂绝缘监督技术标准》等，安全管理制度更加完善。

• 班组建设

公司以抓基层、抓基础、抓基本功为重点，把班组建设作为企业管理中的重要基础工作，在全系统深入开展“争创优秀班组、争做优秀员工”活动，鼓励班组创新，营造和谐稳定的人才成长环境，全面提高员工队伍素质，夯实了企业安全生产基础。北京热电厂运行部三值、丰镇电厂机化检修队本体班、乌拉山电厂运行一值被中华全国总工会命名为“工人先锋号”。



安全承诺签名活动



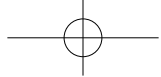
公司领导到甘肃公司调研

• 基建管理

公司认真落实项目建设施工单位安全管理主体责任，充分发挥业主单位的组织、协调和监督职能，组织各参建单位持续开展反违章专项行动；项目施工中，严格执行“三同时”制度，即新建、改建、扩建工程的安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，坚决杜绝基建工程安全事故。

• 煤矿管理

公司各煤矿严格执行安全生产标准，把“两票”（操作票、工作票）、安全性评价和安全质量标准化工作不断推向深入；聘用煤矿安全生产群众监督员，加强现场监督检查，严格落实现场安全技术操作规程，严格按批准的技术措施进行施工或生产，全面提升煤矿安全管理水平。伊敏露天矿获得全国“双十佳”煤矿荣誉称号。



强化设备治理

• 设备管理

公司坚持“应修必修、修必修好”的原则，强化检修全面质量管理和过程控制，合理安排技改项目，结合节能减排大力开展设备治理，设备健康水平明显提高，机组等效可用系数同比提高0.37个百分点，非计划停运次数大幅下降。

大连电厂2号机组连续安全运行760天，创全国大型火电机组连续安全运行最新记录；海口电厂9号、大连电厂2号机组荣获全国火电30万千瓦级金牌机组称号；沁北电厂1号、大连电厂2号、北京热电厂3号机组，分别荣获全国火电60万、30万、20万千瓦级机组竞赛一等奖；大连、丰镇、威海、徐村、铜头等79个电厂实现全年无非停。

• 安全性评价

公司认真开展安全性评价工作，查错纠弊，落实整改，积极探索安全生产自我约束和持续改进机制，努力提高安全管理水平和设备健康水平。

• 隐患排查

公司以深入排查设备设施、作业环境存在的安全隐患和查处违章为重点，把安全工作重心前移到生产一线，加强对现场工作的监督，加大对违章行为的查处，及时进行隐患整治。2009年，公司所属电力企业排查一般隐患18911项，整改18392项，整改率97.26%；排查重大隐患125项，整改110项，整改率88%；尚未整改的隐患均已列入治理计划。煤矿企业排查一般隐患1311项，整改1311项，整改率100%。



设备检修

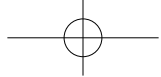
培育安全文化

• 员工培训

公司宣传贯彻国家安全生产方针政策、法律法规和重大举措，交流安全生产工作的先进典型经验，有计划地组织员工学习现代安全管理知识和方法，有针对性地开展安全警示教育，提高了员工的安全生产意识和技能。组建了华能上海电力检修培训中心，举办了首期检修高级工培训班；组织了注册安全工程师考前培训班、继续再教育培训班以及公司系统安监人员上岗培训班。

• 文化活动

公司以文化促管理，把安全文化建设纳入企业文化建设的总体规划，着力在营造安全生产浓厚氛围、培养安全作业良好习惯、提高安全文化执行能力等方面下功夫，做到安全文化建设全员参与。组织各单位参加安全论坛、安全征文等活动；基层企业开展了安全知识竞赛、安全演讲比赛及安全警句格言征集等活动。



安全绩效

未发生重大设备损坏事故、重大火灾事故、特大交通责任事故和重大环境污染事故。

发生公司系统员工生产性人身伤亡事故2起，死亡2人，同比减少1起、1人。

发生电力生产一般设备事故3起，同比减少1起。

发生一类障碍53起，同比减少56起；非计划停运84次，同比减少89次。

未发生对企业稳定和形象造成不利影响的事件。

2005-2009年公司安全生产情况一览

项目	单位	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
非计划停运	次	262	206	142	173	84
重大设备事故	起	0	0	0	0	0
一般设备事故	起	7	3	5	4	3
人身伤亡事故	起	3	1	3	3	2

警钟与反思

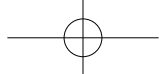
2009年，随着公司装机规模扩大，产业门类增多，安全生产管理工作的难度不断加大。虽然本年度安全生产形势较上年明显好转，但是人身死亡事故、人为原因造成的设备事故未能完全杜绝。

失去人的生命，我们感到非常沉痛！我们将警

钟长鸣，举一反三，本着对国家、对企业、对员工高度负责的态度，继续坚持以人为本，关爱生命，按照“零违章保人身安全、零缺陷保设备安全”的要求，进一步提升安全管理水平，创造安全工作环境，确保实现安全目标，推动企业与员工的共同发展。



安全知识竞赛



典型案例

固本强基 提升本质安全水平

——丰镇发电厂实现安全生产1000天

丰镇发电厂是一个投产已20年的全国少数民族地区首座装机容量超百万千瓦的火力发电厂。截至2009年10月30日，丰镇发电厂实现投产以来第二个安全生产1000天；2009年实现了全年无非停。

2009年初，丰镇发电厂结合企业实际，提出了实现“安全生产最佳年”的奋斗目标，通过开展有针对性的工作，收到了良好的效果。

加大治理改造力度，切实提高设备可

靠性。丰镇发电厂大力开展设备专项治理工作，先后完成了100余项重大设备改造项目和热力系统优化项目，改造后设备投运率达100%、运行优良率达100%；同时，组织专业人员对频繁发生的设备缺陷进行集中治理，使一些设备隐患如锅炉水冷壁、过热器、再热器和省煤器泄漏，给水泵频繁故障等问题得到有效控制，锅炉“四管”在长达一年的时间内未发生泄漏，给水泵故障次数同比下降60%，保证了机组的安全稳定运行，提高了机组经济性。随着设备的本质安全水平不断提高，供电煤耗三年共降低24克/千瓦时，共计





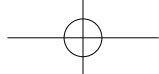
节煤13.2万吨。

注重班组建设，夯实安全生产基础。丰镇发电厂在班组质量管理上下功夫，各班组都建立了安全、节能、科技、现代化管理、培训等台账，对每一天的工作环节进行详细记录，使每一台设备都有完整的记录台账；积极开展技术问答、技术讲课、技术比武等培训工作，不断提高员工理论水平和实际工作能力，促使优秀技能人才脱颖而出；深入开展创建“无违章班组”活动，建立反违章长效机制，全年共创建无违章班组68个，占生产班组的62%。在安全工作等方面取得突出成绩的机化检修队本体班2008、2009连续两年荣获集团公司“优秀班组”称号。

牢固树立“大安全”理念，建立特色安全文化。丰镇发电厂坚持在管理层面倡导“带着感情做好安全工作”，在员工层面倡导“安全是一种关爱，是一种责任，更是一种权利”等具有企业特色的安全理念，使管理者与被管理者能够相互理解、认同，最终相互支持，人人争做“关心、细心、小心、精心、用心”的“五心牌”员工，形成了良好的安全氛围。员工还自创了《安全操作歌》：认真监盘参数清，事故来临心莫惊；《规程》《反措》心牢记，精心调整手要勤。2009年，有49人获得厂部设立的“千次操作无差错奖”，成为全年无非停的一线功臣。

经过坚持不懈的努力，丰镇发电厂实现了年初确立的奋斗目标，安全生产渐入佳境，荣获了北方公司“设备可靠性突出贡献奖”和集团公司“安全生产先进单位”称号，同时也促进了企业两个文明建设，荣获“全国文明单位”称号。





2 环境责任

节能减排 绿色发展

大事记

7月6日，我国首座自主开发、设计、制造并建设的华能天津IGCC示范电站正式开工。

7月10日，我国最大单个风电场、装机30万千瓦的华能阜新风电场二期工程并网发电。

9月21日，公司首个生物质发电示范工程——华能长春生物质热电厂1号机组投产发电。

10月24日，我国自主研发的国产首台66万千瓦超临界塔式褐煤锅炉机组——华能九台电厂1号机组投产发电。

12月30日，世界规模最大的10万吨/年二氧化碳捕集装置在华能上海石洞口二厂建成投运。



■ 节约环保理念

绿色发展是可持续发展的必由之路。绿色发展必须坚持节能减排的产业政策，优化电源结构，发展高效清洁能源；推进科技创新，提高资源利用效率；转变发展方式，创建节约环保型企业。

■ 节约环保目标

完成供电煤耗330.09克/千瓦时。

完成与国家发展和改革委员会、原国家环境保护总局签订的“十一五”《节能目标责任书》、《二氧化硫总量削减目标责任书》和《小火电机组关停责任书》的年度目标。

建成9-10家节约环保型燃煤发电厂，主要技术经济指标达到国内领先和国际先进水平。

■ 节约环保措施

强化节能环保管理

• 组织领导

公司建立了集团公司——区域公司 / 产业公司——基层企业三级节能减排管理体系，成立由总经理任组长的节能减排工作领导小组，统一部署节能减排工作，协调解决工作中的重大问题。各单位主要领导是本企业节能减排第一责任人，负责组织落实节能减排工作。

• 监督管理

公司严格执行“一票否决制”，对没有完成节能环保年度各项目标和要求的企业，取消当年工资总额增长，取消申报“四好班子”资格以及公司授予的各种荣誉称号，同时追究主要领导的相应责任。

公司严格检查新建项目环保“三同时”制度落实情况，检查同步建设的脱硫系统在设计、设备选型和建设等各个阶段存在的问题，及时通报结果，督促整改问题，确保所有新建项目达到国家环保要求。

公司加强对二氧化硫减排核查工作的跟踪管理，确保现役机组脱硫改造项目按时开工、按期投产；加强脱硫设施的运行维护和监督检查，确保脱硫、

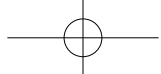


公司领导到秦岭电厂调研

CEMS（烟气在线监测系统）等环保设施的安全稳定运行和污染物达标排放。

• 制度建设

公司制定了《节能管理办法（试行）》、《环境保护管理办法（试行）》、《节能、环保先进单位评选办法》及《环境保护违法违纪行为处分暂行办法》，进一步规范和完善节能环保管理与奖励考核制度，明确了各级节能环保管理机构的职责，规定了建设、生产过程的节能环保管理、监督与奖励考核等内容。



公司领导参观华能展台

• 能耗对标

公司深入开展机组能耗指标创优活动，制定更严格的节能环保指标及各项保障措施，按照对照先进、查错纠弊、持续改进的要求开展能耗对标，及时公布各类型机组能耗指标排序情况；组织召开节能降耗专题会、协调会，制定针对性措施，协调解决重点、难点工作，抓好机组优化运行、燃料采购、缺陷治理、参数压红线运行等各个环节的工作，确保主力机型能耗指标保持领先。全年共有17家电厂的供电煤耗同比下降超过10克/千瓦时。

大力发展清洁能源

公司大力开发水电、风电等清洁能源，全年新投产清洁能源容量占投产总容量的31%，清洁能源比重比2008年提高3.49个百分点。截至2009年底，清洁能源比重占总装机容量的15%，其中水电、风电分别占总装机容量的8.23%、2.58%。

• 水电

公司加快水电建设步伐。澜沧江流域水电开发扎实推进，小湾水电站提前一年发电，景洪水电站建成投产，功果桥水电站核准开工；四川宝兴河、涪江水电开发全面展开，宝兴、阴坪水电站建成投产。2009年，新投产水电机组340.4万千瓦，同比增长65.55%。

• 风电

公司积极推进基地型和效益型风场建设。中国最大单个风电场——华能阜新二期30万千瓦风电场建成投产，河口等风电项目投产发电，通辽宝龙山、珠日河等风电基地初具规模，酒泉50万千瓦风电基地开工建设。2009年，新投产风电机组157.5万千瓦，同比增长140.86%。

• 核电

公司积极发展核电，华能山东石岛湾20万千瓦级高温气冷堆商业化示范电站已基本具备开工条件。同时，公司积极在海南等多个地区开展核电建设的前期工作。

• 绿色煤电

“绿色煤电”计划第一阶段的依托项目——华能天津IGCC示范电站正式开工，建设我国第一台25万千瓦等级IGCC发电机组。公司与美国博地能源公司签署《绿色煤电有限公司增资认购协议》，进一步促进了中美清洁能源合作。

• 生物质能、太阳能光伏发电

公司积极开发生物质发电和太阳能光伏发电技术。12月6日，华能长春生物质热电厂建成投产。12月28日，总装机100兆瓦的华能石林并网光伏电站一期工程分系统2兆瓦已正式投入商业运行。



中美清洁能源合作签字仪式

控制污染物排放

• 建设及改造脱硫设备

2009年，公司新增脱硫机组2181万千瓦，截至年底，公司脱硫机组容量达到8148万千瓦，超额完成“十一五”环保责任书目标。

• 减少温室气体排放

公司积极推进二氧化碳捕集技术的应用，成立“华能北京温室气体捕集与处理实验室”和“华能上海电气温室气体减排研究中心”，北京热电厂3000吨/年二氧化碳捕集系统稳定运行，上海石洞口二厂10万吨/年二氧化碳捕集系统建成投运。

• 综合利用固体废物

公司积极采用粉煤灰分选、磨细加工技术，不断提高燃煤电厂粉煤灰、渣和脱硫石膏等副产品的综合利用率，实现燃煤电厂物质闭路循环和资源高效循环利用。2009年，灰渣综合利用率较上年同比提高7.21个百分点。

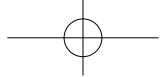


华能上海电气温室气体减排研究中心合作协议签字仪式

加大节能改造力度

公司贯彻落实国家有关能源产业政策，加强对小火电机组关停的监督管理。2009年关停小火电机组138.5万千瓦，“十一五”期间已累计关停519万千瓦，完成“十一五”关停小火电机组责任书的206%。

公司积极采用电机变频、锅炉等离子点火、微油点火和汽轮机通流改造等新技术、新工艺，供电煤耗和厂用电率同比明显下降，有效提高了机组的经济性。



提高水资源利用率

公司继续加大节水工作力度，对部分火电企业用水节水状况进行了检查，加强用水节水监督管理；坚持多水源取水，在沿海缺水地区采用海水淡化技术，在城市水充足地区采用中水作为电厂循环冷却水源；积极推动中德合作节水项目——德州电厂节水改造工程，根据设计该项目投入运行后每年可节约发电用水1000万吨，减少废水排放200万吨。

推进技术创新

• 创新体系

公司加快创新体系建设，进一步健全集团公司、产业公司 / 区域公司、基层企业三级科技管理体制和产学研相结合的技术创新体系；初步建立科技创新制度体系，编制完成《2010-2025年中长期科学技术发展规划》。组建和参与国家科技部等部委组织的中国火力发电产业、新一代煤化工产业、中国风力发电产业三个技术创新战略联盟。北京人才创新创业基地建设稳步推进。



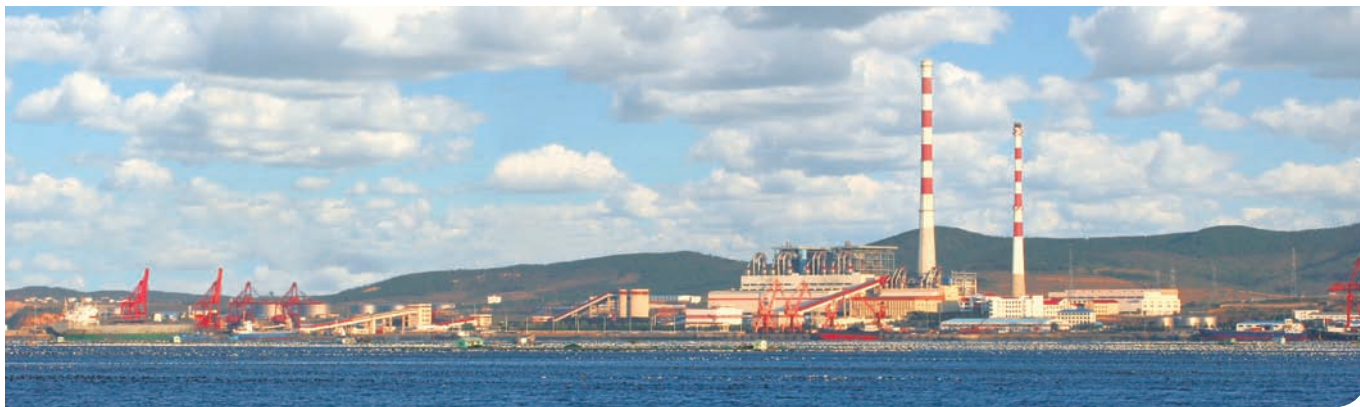
西安热工院研发的世界单机容量最大的循环流化床锅炉

• 科研项目

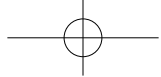
公司积极开展国家重大和重点项目的研究，国家“十二五”863计划重大项目“250MW IGCC示范电站”顺利开工，积极推进大型燃煤电厂二氧化碳捕集、IGCC、超超临界发电机组、大规模褐煤气化和煤基近零排放发电等技术的研发。2009年，公司获得中国电力科学技术奖13项，其中一等奖2项；获得授权专利13项。

• 交流合作

公司与国内外相关科研机构积极开展项目合作。西安热工院与美国未来燃料公司签订“煤气化技术使用许可协议”，西安热工院自主知识产权的“两段式干煤粉加压气化技术”将应用于美国的IGCC电站。



华能威海电厂



开发CDM项目

公司积极应对全球气候变化，继续推进清洁发展机制（CDM）项目的开发，与亚洲开发银行签订《关于清洁发展机制合作的谅解备忘录》，开展CDM的申报工作。2009年，公司海南文昌风电、河南周湾燃机、通辽风电二期等CDM项目在联合国成功注册。



华能通辽宝龙山风电场

保护生物多样性

公司在澜沧江流域水电站的建设中，坚持“开发与保护并重，建设生态文明”的环保理念，努力实现水电建设与生态环境、经济社会的和谐发展。开展环境、水土保持、生态、人群健康和气象等监测工作，实施生态修复和水土保持措施。建设面积

达400亩的珍稀植物移栽保护点5处，移栽珍稀植物35000余株；建设绿孔雀、大象饲料基地和珍稀动物救护站；开展水库淹没区珍稀植物千果榄仁、红椿的移栽保护工作；加快鱼类增殖站、垃圾填埋场的建设。

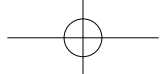
节约环保绩效

完成供电煤耗327.7克/千瓦时，同比下降5.89克/千瓦时，完成厂用电率5.61%，同比下降0.29个百分点，继续保持行业领先水平；列入“千家企业节能行动”的19家电厂完成节能量173.7万吨标准煤，完成“十一五”节能量的214%；安装脱硫设施

的机组容量达到8148万千瓦，规划脱硫机组全部实现脱硫，完成“十一五”环保责任书目标的165%；全年关停小火电机组138.5万千瓦，“十一五”期间已累计关停519万千瓦，完成“十一五”关停小火电机组责任书的206%。

2005 - 2009年公司节能减排指标一览

项目	单位	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
供电煤耗	克/千瓦时	345.78	344.87	337.37	333.59	327.70
厂用电率	%	5.79	5.91	5.88	5.90	5.61
单位发电水耗	千克/千瓦时	1.65	1.47	1.33	1.37	1.34
二氧化硫排放	克/千瓦时	5.58	5.12	3.93	3.33	2.41
灰渣综合利用率	%	-	60.80	68.30	63.03	70.24



典型案例

科技创新 推动绿色发展

——华能北京热电厂创建节能环保窗口企业

华能北京热电厂是国内唯一具有二氧化碳捕集、脱硫、脱硝和利用城市中水的热冷电联供电厂，是一流火电发电厂、华能的窗口企业。电厂现有装机容量84.5万千瓦，占北京市火电装机总量的28%，可满足北京市10%的供电、70%的供汽和30%的集中供热，是北京市重要的电源、热源支撑点。

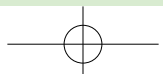
电厂自成立以来，认真践行华能“三色”公司企业使命，以创建资源节约型、环境友好型企业为目标，积极探索节能减排的新思路，不断创新环境保护的新方法，全面加强污染物的综合治理，着力实施环境管理和监督，各项经济技术和环保指标均达到国际先进水平，走出了一条绿色发展的道路，成为我国发电企业绿色发展的典范。

技术先进，高效节能

电厂采用国内领先的热冷电联产技术，全年平均热效率在60%以上，比常规的凝汽式电厂高出约20个百分点。2009年，全厂供电煤耗281.65克/千瓦时，处于同类型机组领先水平。每年可节约40万吨标准煤，自投产以来已累计节约500多万吨标准煤。

循环利用，节水明显

电厂在国内首开城市污水回用先河，投资5000余万元建设了二级污水处理系统，设计处理最大流量为2200吨/小时，最小为800吨/小时，污水经处理后约90%的水补充到循环冷却水系统。按年发电量50亿千瓦时计算，年节约新鲜水量约1200万立方米（相当于两个昆明湖的储水量），大大缓解了北京用水紧张的局面，社会效益非常明显。





综合治理，成效显著

一是二氧化硫的治理。在脱硫系统中率先引进了具有国际先进水平的烟塔合一技术，简化了烟气系统工艺，提高了能源利用效率。2009年监测报告显示，脱硫效率在90%以上，烟气经脱硫后，二氧化硫排放浓度降低至80毫克/标准立方米以下。

二是氮氧化物的治理。采用低氮燃烧技术，将进入锅炉燃烧的空气分为三级，只用大约80%的空气与燃料混合燃烧，使燃烧区处于还原性状态，减少氮氧化物的生成；再补入约20%的空气，充分燃尽剩余的燃料，最后再用少量的空气尽可能燃尽烟气中的可燃成分，大大降低了氮氧化物的排放。脱硝系统投运后，2009年监测报告显示锅炉烟气氮氧化物排放浓度降至100毫克/标准立方米以下。

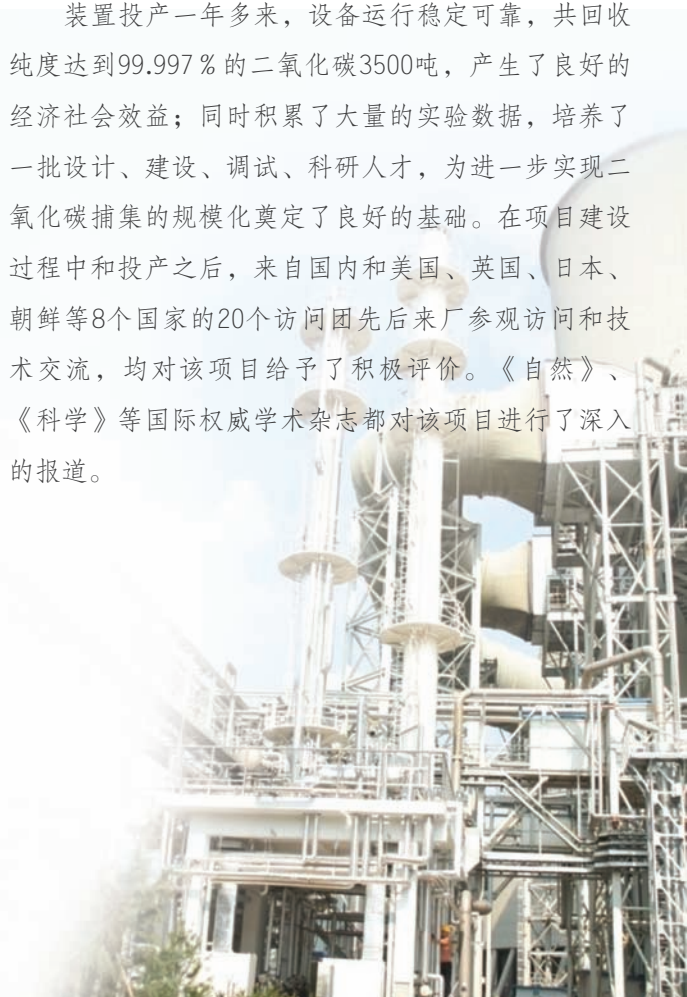
三是粉尘的治理。液态排渣和飞灰复燃技术的采用，约65%的烟尘成为液态渣，大幅度减少了烟尘排放。同时，每台锅炉配有两台四电场高效率静电除尘器，2009年监测报告显示，烟尘排放浓度低于20毫克/标准立方米，处于国内领先水平。

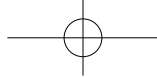
四是环境的治理。电厂投资3800万元对煤场进行封闭改造，煤棚网架长210米、跨度120米、高度44米，为国内跨度最大的网架结构大棚，彻底解决了露天煤场扬尘对环境的污染。此外，电厂还对灰、渣和石膏等废弃物进行100%综合利用，进一步减少了对环境的影响。

主动减排，彰显责任

2008年7月16日，我国首个年捕集3000吨二氧化碳试验示范工程项目在北京热电厂建成投产。该项目是中国和澳大利亚两国政府2007年《关于气候变化和能源问题的联合声明》中的国际合作项目，也是国家能源局下达的示范项目。该项目采用华能自主开发、拥有核心技术和知识产权的MEA（复合胺）法回收烟气吸收工艺，从二氧化碳浓度为13%左右的烟气中捕集出浓度超过99%的二氧化碳，再经过精制系统，最终生产出食品级二氧化碳产品。

装置投产一年多来，设备运行稳定可靠，共回收纯度达到99.997%的二氧化碳3500吨，产生了良好的经济社会效益；同时积累了大量的实验数据，培养了一批设计、建设、调试、科研人才，为进一步实现二氧化碳捕集的规模化奠定了良好的基础。在项目建设过程中和投产之后，来自国内和美国、英国、日本、朝鲜等8个国家的20个访问团先后来厂参观访问和技术交流，均对该项目给予了积极评价。《自然》、《科学》等国际权威学术杂志都对该项目进行了深入的报道。





3 经济责任

集约经营 健康发展

大事记

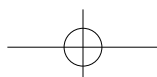
4月，公司在中国发电企业中率先实现扭亏为盈。

7月8日，《财富》杂志发布2009年世界企业500强排行榜，公司位居425位。

10月29日，华能玉环电厂被评为新中国成立60周年“百项经典暨精品工程”。

12月23日，公司发电装机容量在中国发电企业中率先突破1亿千瓦。

12月31日，公司成功收购鲁能煤电一体化项目及配套港运资产。





■ 经营管理理念

健康发展是可持续发展的有力支撑。健康发展必须坚持集约经营的现代化经营理念，依法合规经营，扩大经营规模，提升盈利能力，实现国有资产保值增值，打造一个高效益、高效率的公司。

■ 经营管理目标

完成销售收入超过1700亿元；完成国资委业绩考核指标。

完成发电量3836亿千瓦时；完成煤炭产量2770万吨；核准电源项目超过1000万千瓦、煤矿项目1500万吨/年。

新开工电源项目652万千瓦，新开工煤矿项目1500万吨/年。

投产装机容量超过1000万千瓦，新增煤矿产能超过800万吨/年。

■ 经营管理措施

完善管理体系

• 绩效管理

公司制定《绩效管理暂行规定》，形成安全、经营、发展和党建“四大绩效”，健全激励与约束机制，调动企业负责人和广大干部员工的积极性，提升竞争、盈利和发展能力。公司逐级签订绩效目标责任书，形成“考核层层落实，责任层层传递，激励层层连接”的绩效责任体系。

• 预算管理

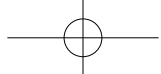
公司制定《预算与综合计划管理暂行规定》等一系列管理制度，积极开展全面预算管理工作，构建了以财务预算为核心的全面预算管理体系，实现了预算管理的规范化、程序化和制度化。通过有序安排2009年度各种经济资源，统筹协调生产经营和发展建设工作，在促进公司实现发展战略、强化科学发展、优化资源配置、提高经济效益等方面取得明显进步。



公司领导到金陵电厂调研

• 全面风险管理

公司成立全面风险管理领导小组，制定《全面风险管理办法》和《全面风险管理工作指引》，加强对风险管理工作及有关重大风险防控工作的管理。组织有关区域公司、产业公司开展年度风险评估，在综合分析有关部门和单位风险管理报告的基础上，评估公司年度面临的主要风险，提出风险管理策略和应对措施，明确风险管理任务分工，形成年度全面风险管理报告。



• 对标管理

公司制定《对标管理暂行办法》，完善集团公司、区域公司/产业公司、基层企业全方位、不同层次的对标机制，初步建立起符合管理要求的对标指标体系。公司发布2009年度对标标杆企业和标杆值，重点开展主要经营指标的内外对标工作，并在预算管理、绩效考核中引入对标机制。

加强电力营销

• 开拓电力市场

公司以提高发电设备利用小时为重点，进一步加强电力供需形势和电量交易政策的研究，把握增发电量的空间和时机；积极研究、利用好国家节能发电调度和地方出台的替代发电政策，充分发挥大容量、高参数、低能耗机组的特性，多发电量；加大区域内各电厂的电量优化工作，加大高耗能小火电机组向低耗能大机组电量的转移力度。

2009年，公司机组平均利用小时和发电量继续保持领先，华能国际等单位超额完成年度发电任务。

• 加强电费回收

公司加大对重点地区电费和陈欠电费的回收力度，严格合同管理，实现全年累计电费回收率100%。

• 成本费用控制

公司加强燃料全过程闭环管理，优化供应结构，开展煤炭专项审计调查和效能监察工作，努力降低燃料成本，标煤采购单价同比下降30.4元/吨。严控费用支出，节约四项费用5.7亿元。



公司领导到贵诚信托调研

• 争取合理电价

公司积极与政府及电价主管部门沟通联系，落实脱硫等电价政策，使未达到标杆电价的机组尽早达标，确保新投产机组进入商业运行即实现电价到位。有关单位的批复电价、脱硫电价和外送电价均得到有效落实。



市场营销工作会议





加快开发建设

• 项目前期工作

公司按照优化结构、优化布局的战略要求，做好重点项目论证和审批工作。2009年，核准电力项目1122万千瓦，超额完成年度计划目标。平凉电厂二期工程、上都电厂三期工程等13个项目和单位获得集团公司2009年度前期工作先进单位荣誉称号。

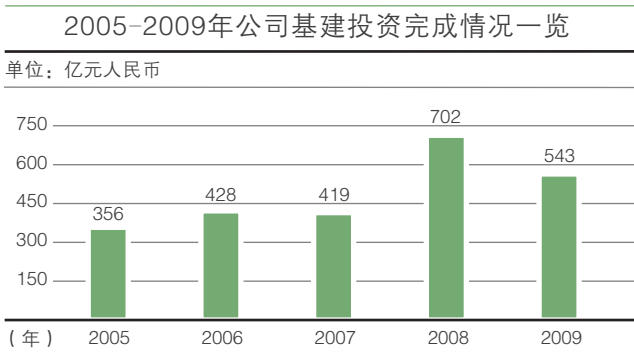
• 基本建设管理

公司进一步完善管理体制，要求基本建设项目必须做到“高质量、高速度、低造价”，确保新建项目按时竣工投产。公司编制《基本建设工作管理暂行规定》等一系列管理制度，界定集团公司、区域公司/产

业公司、项目建设单位的管理责权，规范基本建设程序。新编、修编完善了风电、火电设计和建设标准，主要经济技术指标优于国家水平。

2009年，新开工电力项目1296.6万千瓦，投产新机1615万千瓦，创造了公司投产历史新记录，提前一年实现了“十一五”规划目标。华能国际、澜沧江公司等13个单位获得集团公司2009年度基建投产先进单位荣誉称号。

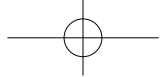
2009年，公司11个项目荣获中国电力优质工程奖，其中7个项目荣获国家优质工程银奖。



设备安装调试

2009年度公司获国家优质工程银奖项目一览

获奖单位	工程名称	容量 (万千瓦)
上海燃机电厂	F级燃气联合循环机组工程	3×40
杨柳青热电有限责任公司	四期工程	2×30
上安电厂	三期扩建工程	2×60
沁北电厂	二期工程	2×60
吉林通榆风电场	风电特许权项目一期	10.05
辉腾锡勒风电场	风力发电工程	4.05
中电威海风电场	风力发电场项目	4.95



• 资本运营

2009年，公司成功收购鲁能滇东煤电一体化项目及配套港运资产，涉及发电、煤炭、港口、航运行业，对进一步增强华能电煤资源保障和生产储运能力，拓展后续发展空间和产业链条，优化能源结构和区域布局，促进产业结构的调整具有重要意义。

公司完成对华亭煤业的二次重组，取得华亭煤业49%的相对控股权，为华能建设陇东能源基地奠定坚实的基础。收购甘肃、湖北多家小水电项目。公司实施内蒙华电资产置换，注入了北方公司优质资产，为维护内蒙华电资本市场形象及拓展后续融资空间打下基础。

优化电力结构

• 调整电源结构

公司按照“大力发展水电、加快发展风电、优化发展火电和努力发展核电”的电源结构调整思路，水电建设步伐加快，风电建设快速发展，常规核电项目前期工作有序推进，清洁能源装机比例不断提高。

• 优化机组结构

公司火电结构调整迈出新步伐，积极发展先进的“高参数、大容量、高效率、低污染”的超临界、超超临界火电机组。2009年，公司投产60万千瓦及以上火电机组9台，占投产火电容量的63.3%。投产热电联产机组13台，占投产火电容量的30.5%。截至2009年底，公司百万千瓦机组增至7台，占全国百万等级超超临界机组总数的33%；60万千瓦及以上火电机组容量占火电装机容量的40.2%，同比增长5.83个百分点；30万千瓦及以上火电机组容量占火电装机容量的87%，同比增长2.55个百分点。

• 合理区域布局

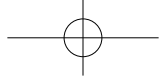
公司顺应电力行业竞争发展新形势，加强区域发展，拓展增长空间。2009年，陆续组建河北、江苏等一批区域分公司，在贵州、青海等华能电力产业空白省份的发展取得新进展。



公司领导到珞璜电厂调研



区域公司建设工作座谈会



保障煤炭供应

公司将煤炭产业作为增强综合实力、促进可持续发展的重要战略性产业，进一步加强煤炭产业的开发建设，着力提升煤炭基础地位。新增煤炭产能2048万吨/年，煤炭生产能力达到4772万吨/年，同比增长75%。陇东、蒙西、蒙东、晋陕、新疆等煤炭基地建设全面展开，魏家峁、灵露、铎尖、刘园子四个煤矿取得核准。



公司领导到北方公司调研



时代1号靠港卸煤

公司优化发展交通运输产业，推动煤炭运输通道建设，稳步提高公司煤炭供应保障能力。2009年，公司开通了呼伦贝尔至九台、长春四热的煤炭运输通道，煤炭物流体系建设取得新成效；两伊（伊敏—伊尔施）铁路建成通车；西平、天平等参股铁路项目，太仓、海门、南京港天辰码头等港口基地建设积极推进；取得了曹妃甸第五个5000万吨以上级煤炭下水码头的开发权；时代航运和瑞宁航运公司可控运力超过140万载重吨，全年运输内部煤炭1549万吨。2009年，公司供应内部煤炭2550万吨。

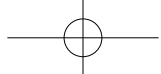
强化金融支撑

• 深化资金管理

公司加强以资金预算为基础，以财务公司为资金结算平台的“收支两条线”管理，通过财务公司用于系统企业资金融通，提高了存量资金的使用效率。综合利率较平均基准利率有较大下降，节约利息支出28亿元。

• 加强风险防控

公司进一步完善应急资金保障机制，建立资金应急预案，强化重大资金事项报告制度，有效防控了资金风险，保障了公司经营财务安全。



• 完善金融平台

公司按照“高起点、稳起步、快发展”的要求，顺利完成贵诚信托的重组和开业，完成新旧体制的转变，实施新的薪酬及考核体系，建立起适应行业竞争的运营管理机制，实现了当年开业、当年盈利的良好开局，成为金融产业新的利润增长点。成功完成永诚保险增资扩股和引入境外战略投资者工作，引进加拿大枫信集团作为境外战略投资者，并同步实施内资增资扩股，募集资金6亿元。

• 拓展融资渠道

公司不断开拓融资来源，拓展融资渠道，保障发展资金需求，实现较好的效益。继续加强与中国

银行等国有商业银行的战略合作，保持信贷融资主渠道通畅；巩固和扩大债券融资规模，探索资产支持证券融资；继续开拓邮政储蓄专项融资、保险投资计划、信托贷款、融资租赁等非信贷债券类资金来源。

• 探索金融创新

公司不断加大金融创新研究力度，充分发挥金融专业优势和财务公司内部结算中心和内部融资功能，积极探索债权、应收账款保理、收益权计划等融资创新工具和产品，着力推进系统金融创新业务，有效提高资本、资金综合经营效益。

开展国际合作

公司广泛开展国际合作，境外业务进一步扩展和提升。澳洲电力公司和大士能源公司取得较好经济效益；我国水电对外投资最大的BOT项目——缅甸瑞丽江一级水电站建成投产并实现当年盈利；大士能源公司登布苏多联产项目开工建设；具有我国自主知识产权的清洁煤电关键技术——干煤粉加压气化技术首次进入西方发达国家和国际能源市场。

推进信息化建设

公司对信息化工作机制进行了整合重组，成立了中国华能集团公司信息中心，统一了公司信息化管控口径；综合数据库系统、实时监管系统建设取得积极进展，人力资源管理系统全面推广，OA系统成功升级，内外网建设有效推进。在国资委开展的中央企业信息化水平评级中，公司综合得分、评级和排名都有明显进步，完成了国资委的“登高计划”。

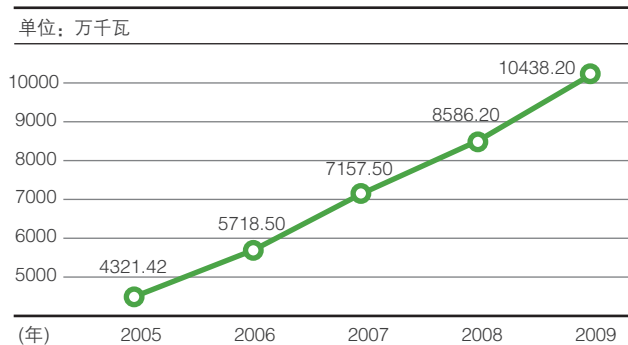




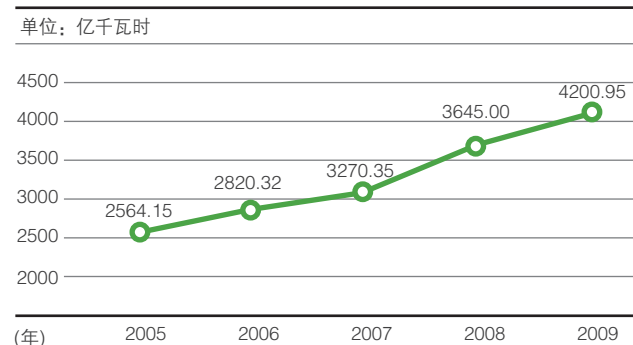
■ 经营管理绩效

2005 - 2009年公司经济指标一览

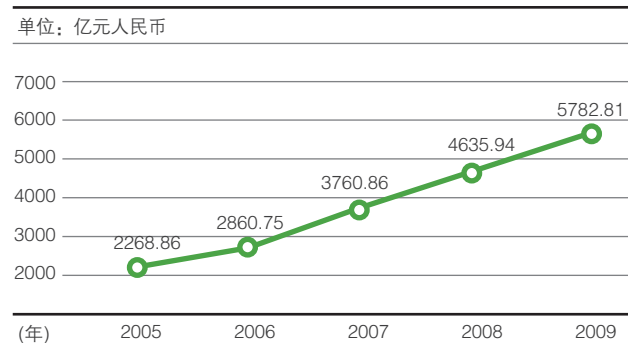
装机容量



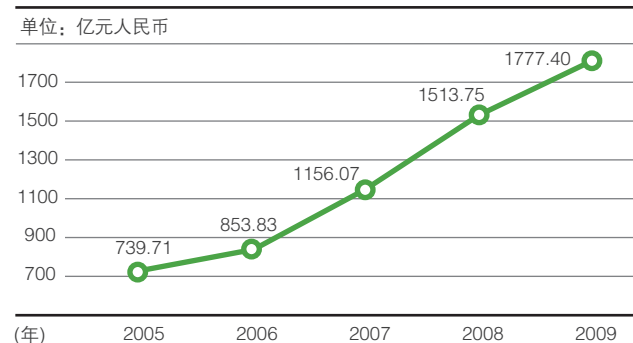
发电量



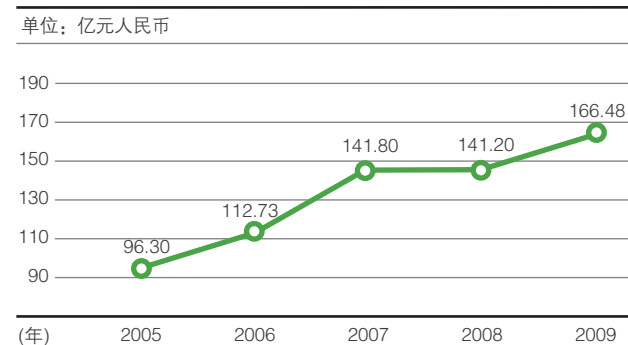
资产总额



营业总收入

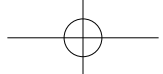


上缴税金



利润总额





典型案例

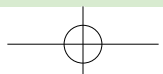
逆势而上 确保效益领先

——华能玉环电厂经济效益不断攀升

华能玉环电厂位于浙江省台州市玉环县，是国家“863”计划中超超临界机组技术实现国产化的依托工程，是国家重点工程。规划建设6台百万千瓦级超超临界燃煤机组，目前已建成投产4台。

2009年，玉环电厂积极应对全球金融危机与国内外复杂经济形势。全体员工始终保持昂扬向上、奋发有为的精神状态，积极采取各项措施，外创环境、内抓管理，取得良好经济效益。

市场营销取得新突破。2009年，受国际金融危机影响，浙江用电需求下滑明显，形势非常严峻。玉环电厂上下同心，攻坚克难，确保发电任务的圆满完成。一是积极开拓外部市场，争取到10.11亿千瓦时的替代电量指标，约占浙江省替代电量总额的一半。二是积极推进500千伏麦屿变工程提前投产，使全厂送出限额由325万千瓦增大到350万千瓦，增加了1亿千瓦时的年度发电量指标。三是充分利用机组试验等机会，千方百计提高机组负荷率，度电必争。四是拓展营销信息收集渠道，切实做好月度发电量计划制定、营销分析工作，建立了日跟踪、周对标、月考核的营销工作模式，形成了营销、运行和设备等部门密切配合的工作机制。





降本增效取得新进展。玉环电厂完善了以综合计划为主线的经营管理体系，全面加强成本费用控制，把各项生产经营目标分解、落实。建立了费用归口管理与过程控制相结合的管理模式，健全成本控制制度，加强了内部限额管理。通过开展成本费用“四清理”活动，清理了全厂生产、检修、维护、基建、后勤等方面的外委劳务合同；通过招标议标、优化合同服务项目等措施，有效降低成本费用的支出；通过签订物资单价合同、推进设备“修旧利废”、加强设备国产化、推行储备定额管理和物资联储等方法，进一步降低全厂生产总成本和流动资金的占用。进一步加强燃料管理工作，以合理的来煤结构、最低的到厂煤价、最好的船期安排、最佳的库存数量为目标，最大限度地降低燃料成本，实现降成本、控价格。

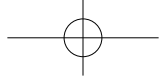
管理创新打开新局面。玉环电厂积极创新管理机制，健全管理体系，优化管理流程，按照安全管理要实现“保安全、零事故”，设备管理要实现“保设备、控非停”，燃料管理要实现“降成本、控库存”，物资管理要实现“降成本、降库存”，经营管理要实现“控费用、增效益”，生产和营销管理要实现“保电量、优指标”，综合管理要实现“保稳定、



谋发展”，企业发展要实现“保领先、创业绩”的工作思路，出实招、办实事、见实效，全面完成公司下达的各项工作任务。

2009年，玉环电厂克服了宏观经济下滑导致的用电需求下降、省内新投机组较多、市场竞争加剧等困难，企业盈利能力不断增强，超额完成了年度经营指标，经营业绩再上新台阶。全年机组无非停，1、2、3号机组先后实现连续运行超百天；接受限容量计算的发电利用小时比浙江省统调火电平均利用小时高1056小时。2009年，共完成发电量199.13亿千瓦时；完成发电厂用电率4.58%，同比下降0.59个百分点；完成供电煤耗292.99克/千瓦时，同比下降4.89克/千瓦时；实现利润居公司前列，提前四个月完成了公司下达的年度利润目标。





4 社会责任

互利共赢 和谐发展

大事记

4月28日，华能澜沧江水电有限公司和上都电厂荣获“全国五一劳动奖状”。

5月2日，公司投资21亿元建设的新疆最大扶贫工程——华能托什干河别迭里水电站开工。

8月26日，公司被国家科技部、国资委、全国总工会命名为“国家级创新型企业”。

9月19日，公司荣获“2009中国企业社会责任特别大奖”。

10月22日，公司被中央授予“海外高层次人才创新创业基地”。

12月20日，公司被评为“共和国60年自主创新品牌20强”。



社会责任理念

和谐发展是可持续发展的重要保障。和谐发展必须坚持多方合作、互利共赢的基本原则，主动承担社会责任，努力营造良好的内外部环境，与利益相关方共享企业发展成果，促进和谐社会建设，做优秀的企业公民。

社会责任目标

- 对员工负责，实现共同发展。
- 对客户与合作伙伴负责，实现互利共赢。
- 对社区负责，积极回报社会，促进和谐社会建设。



援疆扶贫工程开工

社会责任措施

建设和谐劳动关系

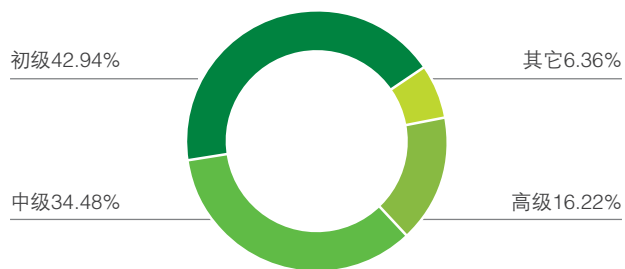
公司全心全意依靠职工办企业，千方百计激发和调动广大员工的积极性、主动性和创造性，让全体员工共享公司改革发展成果。

截至2009年底，公司在岗员工129992人。其中，具有大专及以上学历的员工占47.37%，高级专业技术人员占专业技术人员总数的16.22%，40岁以下员工占员工总数的61.93%。男女员工比例为3.8:1，管理人员男女比例为2.4:1。

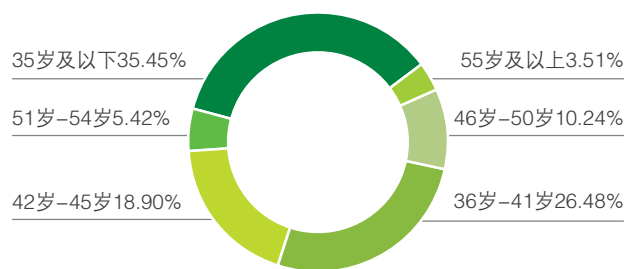


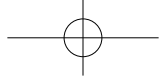
援建希望小学

公司专业技术人员情况一览



公司员工年龄结构情况一览





公司领导到缅甸瑞丽江电站调研

• 保障员工权益

公司始终坚持以人为本，尊重和保护员工的各项合法权益。严格执行《劳动合同法》等相关法律、法规，全面实行劳动合同制。制定《职工带薪年休假条例》等管理规章制度，健全选人用人机制，保障员工合法权益。2009年，新增录用员工5068人，其中毕业生录用人数占总数的55.17%。

公司制定了《绩效考核与工资总额挂钩暂行办法》，深入推进工资总额预算管理和所属单位负责人薪酬管理，完善科学有效的指标、考核和薪酬分配三位一体的绩效管理体系，努力完善突出岗位价值、工作业绩并符合各类员工特点的薪酬制度。

2009年，公司进一步加强区域公司、产业公司的工会建设工作，不断完善职工代表大会制度，积极推进民主管理及厂务公开。各单位职工入会率保持100%。各级工会认真履行职责，定时召开职代会，代表职工签订集体劳动合同，维护职工合法权益。

• 促进员工成长

公司始终坚持人才强企战略，继续深化高级管理人才、高级专业人才和高级技能人才的“三高”人才培养，为推进公司可持续发展提供强有力的人才保障。

2009年，公司进一步深化干部人事制度改革，开展竞争上岗，选派近40名干部在总部和基层企业开展双向挂职锻炼。

公司继续完善各级培训体系和机制，利用华能教培中心、上海电力检修培训中心等平台，加强对领导干部和专业技能、技术人才的常态化培训。2009年，公司在短期专题培训和长期继续教育培训上不断创新，组织了华能系统电厂负责人培训、高级管理人员EMBA学习、基层班组长远程培训，同时还结合基层班组建设开展“双争双优”和“五型”（技能型、效益型、管理型、创新型、和谐型）班组创建活动。2009年，公司与西安交通大学签署核电专业人才培养协议，制定了《2009-2015年核电人才队伍建设规划》；开展各类技能人才职业资格、岗位技能等培训34万人次，完成技能鉴定3965人。

北方公司连续4年实行首席员工和首席工程师聘用制，有效拓宽了技术和技能人才的职业发展通道。



员工体检



• 关注员工健康

公司高度重视员工的健康安全，建立健全华能系统医疗保障、养老保险体系和员工重大疾病医疗救助办法，保障员工身心健康。

公司加大劳动保护，严格执行行业有关劳动防护用品管理标准规定，定期进行检验、维护和管理，确

保劳动用品安全有效。严格执行员工健康体检和职业病定期检查制度，逐步落实员工疗养制度。加强员工职业健康监护和作业场所职业病危害因素监测，努力改善作业条件和环境，强化职业病预防和控制。

• 丰富文化生活

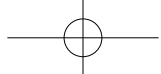
公司积极开展丰富多彩的文化活动，通过学习培训、媒体传播等多种宣传方式，发挥各种业余文化社团的作用，丰富员工文化生活，提高员工文化素养，进一步增强了公司的凝聚力和向心力。

2009年，以庆祝新中国成立60周年为契机，华能系统首次举办了“爱祖国·爱华能”大型职工文艺汇演；开展爱党、爱国、爱社会主义为主要内容的知识竞赛、诗歌朗诵、征文演讲、书画摄影、座谈交

流、文艺沙龙、运动会等活动；参与中国电力文学艺术协会举办的“进步与辉煌——纪念改革开放30年电力行业文学作品征文”和中国电力报社、中国电力文学艺术协会联合主办的“纪念改革开放30年全国电力文学艺术作品大赛”；精选出澜沧江公司的《激情小湾》舞蹈节目参加中央电视台舞蹈大赛和全国能源会议“能源之夜”文艺晚会演出。



职工文艺演出



构建和谐伙伴关系

• 加强战略合作

公司不断加强与重点区域的战略合作。2009年，华能先后与青海、西藏、福建、浙江、山西、辽宁、宁夏等7个省（自治区）政府签订区域建设和能源战略合作协议，开发建设水电、火电、太阳能、风电、核电和煤化电热一体化等能源项目。

• 促进行业发展

公司以高效与环保作为企业科技创新的两大主题，在大型干煤粉煤气化、IGCC示范电站、二氧化碳捕集和处理以及高温气冷堆核电示范电站等领域取得新突破，促进了我国发电行业的产业升级，进一步发挥了国有重要骨干企业在国家创新体系建设中的主体作用。

公司实施的《风电场工程设计导则》、《风电场工程建设管理规范》和《风电场工程建设考核标准》

成为国内发电企业中首个完整的风电建设企业标准。

公司积极参与全国人大法工委、国家能源局、国资委主持的《可再生能源法修正案》等有关法律法规的制定，推动和清华大学等科研院所的学术交流与合作，积极参加系统内外培训和研讨会。

• 推进产业链建设

公司加强与煤炭供应商、设备制造商、金融机构的交流与合作，共同应对各类困难和挑战，拓展合作领域，提高合作质量。

2009年，公司继续巩固与神华集团、中煤集团、山西大同、山西焦煤等公司的合作伙伴关系，与铁道部、中国化学工程集团公司、中国石油天然气股份有限公司等6家单位签署协议，加强煤炭运输及煤化工项目合作。

构建和谐社区关系

• 保障用电需求

2009年，迎峰度夏、防洪度汛、迎战台风、国庆60周年保发电、抗击暴雪灾害对电力能源的持续稳定供应提出了挑战。公司积极履行社会责任，确保电煤、物资供应，确保安全生产，在重大事件的考验中，公司所有电厂均没有发生缺煤停机现象，成为当地电网的可靠支撑，为国民经济平稳较快发展做出了重要贡献。

华能瑞金电厂一期工程的投产结束了赣南革命老区没有强大电源支撑的历史；华能戈枕水利枢纽工程提前10个月全面投产，实现了尽早造福当地居民的目标。



员工拓展训练



• 参与公益事业

公司切实履行社会责任，认真做好定点扶贫、援疆、援藏等公益性捐助活动，得到社会各界广泛赞誉。2009年，公司抗灾捐款达3150万元，定点扶贫480万元，对口援疆700万元，电力援藏1000万元，公益性捐赠2138万元。

• 推进新农村建设

公司积极支持电站所在地的经济发展，投入11542万元参与社会主义新农村建设和扶持新牧区建设，持续推进“百千万工程”、“哺农惠民工程”、“彩虹助学基金”等活动，做到“建设一座电站，带动一方经济，保护一片环境，造福一方百姓，共建一方和谐”。

四川公司投资380万元帮助宝兴河流域居民建设乡村公路、桥梁等惠民工程，碓磝水电站援建的藏族移民新居得到了当地政府及人民群众的好评。



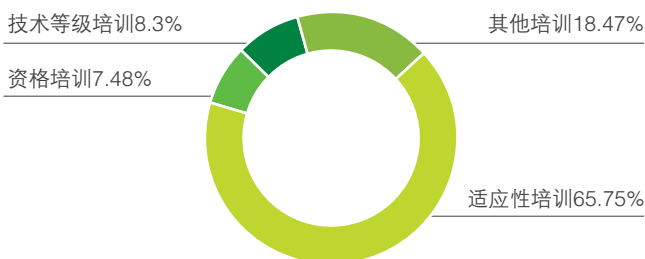
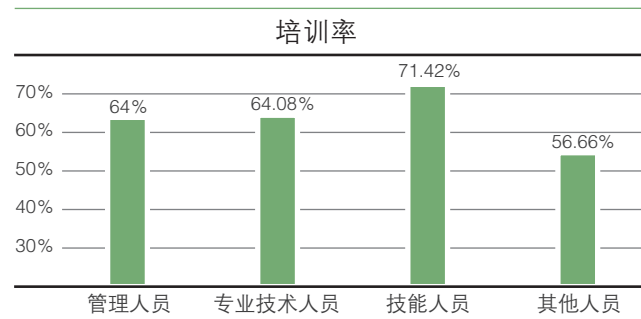
现场捐赠

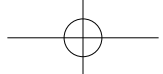
荣誉榜

奖项	数量
共和国60年自主创新品牌20强	1
国家级创新型企业	1
全国五一劳动奖状	2
中央企业先进集体	5
中央企业思想政治工作先进单位	3
全国民族团结进步模范集体	1
2009中国企业社会责任特别大奖	1
中央企业优秀社会责任实践案例	2
“金蜜蜂2009优秀企业社会责任报告·领袖型”	1
海外高层次人才创新创业基地	1
全国能源化学工会先进工会	1
全国“五五”普法中期先进单位	1
希望工程“特别贡献奖”	1
中央企业职工技能大赛优秀组织奖	1
全国工人先锋号	3
全国五一劳动奖章	4
中央企业劳动模范	8
中央企业优秀思想政治工作者	3
中央企业技术能手	11
能源化学工会优秀工会干部	2

■ 社会责任绩效

2009年在职工培训情况一览





典型案例

雪域高原 唱响华能赞歌

——华能无偿援建西藏应急过渡电源受到藏区人民称赞

多年来，随着西藏经济社会的快速发展和人民生活水平的不断提高，能源需求特别是电力需求增长较快，藏中电网结构性缺电矛盾日趋凸显。每年入冬，西藏就会采取对水泥矿产等企业用电实施限电停产、对娱乐业错峰营业等措施来尽量保障农牧民用电，仍存在10万千瓦左右的电力缺口，严重影响农牧民的生产生活，成为制约当地经济社会发展的“瓶颈”。

西藏遭遇“电荒”牵动着党和国家领导人的心，更成为国家能源局和相关部委一项艰巨而紧急的任务。华能集团想群众之所想，急西藏发展稳定之所急，主动请缨，投资3亿元建设援藏10万千瓦柴油发电机组项目，在海拔近4000米的雪域高原，展开了一场与时间赛跑，展现华能速度、华能质量的援藏过渡电源建设攻坚战。

2009年9月11日，机器的轰鸣声打破了拉萨堆龙曲河畔的宁静，如火如荼的援建工作全面展开。现场夜间最低温度达零下15度，昼夜温差大，相对湿度只有14%，异常干燥；空气中的含氧量不到平原地区的一半，初上高原的人即便坐着不动，心跳也会达到每分钟100次。严寒、高海拔成为华能人援藏面临的第一难题。

凭借“建好过渡电源，造福西藏人民”的信念，面对拉萨严寒气候，10月底后就难以进行土建浇筑施工的实情，华能人发扬“白加黑”、“5+2”的拼搏精神，克服了高原反应强烈、施工条件艰苦、工作任务繁重等重重困难，组织施工队伍采取多班次、多机具、多周转材料连续作业，现场施工进度迅速。在施工中，解决了设备需异地采购、设备拆卸和运输难、工期紧张、交叉作业多、高原冬季施工条件困难等难题，采用温水灌浆、给混凝土“穿”厚厚的加塑料膜和电热毯保温的施工方法，昼夜作业，在保证工程安





全和质量的前提下，33天就完成了主厂房所有柴油机基础浇筑工作，抢在严寒到来前完成土建关键部位施工，保证了后续工程顺利推进。

为将电源项目建设成“精品工程”、“放心工程”、“交钥匙工程”，华能不惜投入，科学安排，精心塑造“华能质量”。主厂房由混凝土改为全钢结构，增加投资约1000万元，缩减工期45天；主厂房设计按9度抗震设防，用钢量超过1000吨；主厂房外墙采用夹层隔热保温板，节能效果好。建造两个1500立方米储油罐，保证10天以上油量。为保证设备安装时间，公司积极协调铁道部特批两趟专列运输大件设备，开创了青藏铁路通车之后承运大型设备的先河。同时，公司不惜代价，多采购1套整机应急备用。

“艰苦不怕吃苦，缺氧不缺精神”，战斗在雪域高原的华能人群策群力，克难攻坚，短短100天实现首台柴油机组发电，仅用148天建成9台机组，与国内区域同类型机组建设周期相比，工期缩短了6个月，在海拔近4000米的雪域高原创造了“华能速度”，彰显华能集团勇于履责的央企风范，传递了党和国家对藏区人民的关心和厚爱。

援建工程全部资产已在2010年藏历新年来临前无偿移交西藏自治区政府。投产机组将为藏中电网提供20%的用电，满足10万户



藏区农牧民的用电需求。

华能援藏过渡电源点的建设，及时缓解了拉萨地区冬季严重缺电的局面，在雪域高原谱写了一曲履行社会责任的动人赞歌。西藏堆龙德庆县副县长邦达·贡扎曲激动地说：“华能用质量和速度创造了奇迹，在隆冬时节为我们藏族同胞带来了光明和温暖！”





展望 2010

2010年是我国“十一五”规划的最后一年，是巩固应对国际金融危机取得成果的重要一年，也是公司全面实施“绿色发展行动计划”的开局年。新的形势既提出了新的挑战，也蕴涵着新的机遇。积极推进公司可持续发展，做好2010年工作意义重大、影响深远。

安全发展



目标

杜绝人身伤亡事故，确保不发生较大及以上安全事故，确保不发生对企业形象造成不利影响的事件。

绿色发展



目标

完成供电煤耗324.5克/千瓦时；完成节能减排三项责任书年度目标；建成17-18家节约环保型燃煤发电厂，主要经济技术指标达到国内领先和国际先进水平。

健康发展



目标

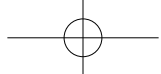
完成发电量4665亿千瓦时；完成煤炭产量5686万吨；完成销售收入超过2000亿元；利润实现同比正增长；核准电源项目超过1000万千瓦、煤矿项目超过1000万吨/年；新开工电源项目1242万千瓦，新开工煤矿项目1220万吨/年；投产装机容量超过1200万千瓦，新增煤矿产能超过1500万吨/年。

和谐发展



目标

实现企业与员工的共同发展。
实现企业与伙伴的互利共赢。
实现企业与社会和谐共进。



2010年，我们将全面贯彻党的十七大和十七届三中、四中全会精神，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，着力转变发展方式，着力提升竞争能力，着力增强综合实力，更加注重提高发展质量和效益，更加注重推动结构调整和节能减排，更加注重加强企业管理和推进改革创新，更加注重加强党的建设和队伍建设，全面完成年度绩效目标和“十一五”规划目标，努力推动公司科学发展上水平。

措施

生产安全：全面推进安全生产管理体系建设；落实安全责任，全面开展安全性评价工作；深入开展反违章专项整治；深入开展隐患排查治理，加大设备技术改造和检修维护管理力度；开展“外包工程安全管理年”活动；不断完善应急体系，提高安全风险防范能力。

经营安全：依法合规经营，加强风险评估管理，重点预防经营及资产损失、投资损失、或有债务风险。

政治安全：认真贯彻党和国家方针政策，抓好党风廉政建设，确保不发生企业领导和经营人员违法、违纪案件，维护企业稳定。

形象安全：加强公共关系管理，营造良好的外部环境，做好影响企业稳定和形象事件的预防和处理。

措施

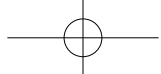
全面推进“绿色发展行动计划”的各项工作。加强节能减排全过程管理，加强对高能耗企业的指导和督导，加大监督考核和问责力度，抓好新建机组脱硫设施“三同时”和已投运机组脱硫设施运行维护管理。深入开展能耗指标创优活动，重点抓好主力机型节能降耗工作；做好关停小火电机组工作。加强污染物排放与碳资产管理；积极参与国内外碳资产市场建设和市场交易。整合科技资源，完善公司三级科技管理体系和产学研相结合的技术创新体系；建设好人才创新创业基地，加强科研成果推广应用和知识产权保护；推进前沿电力技术研发和示范工程建设。

措施

认真研判电力、煤炭、资金市场形势，加强预算和对标管理，加强对重点企业的督导、指导；积极开拓电力市场，抓好电量、电价和电费回收工作；全面开展“燃料管理年”活动，抓好煤炭量、质、价、耗工作；加强过程管理，努力降低各项成本费用；强化流动资产、投资和基建管理，努力控制资产负债率水平；全面实施EVA考核，提高各企业的价值创造能力。

措施

加强领导班子和员工队伍建设，强化民主管理，健全科学的人才选拔任用机制；加强与区域和各方伙伴的合作，积极拓展合作领域，深化合作层次，提高合作质量；加大对“绿色发展行动计划”的宣传力度，塑造公司绿色发展品牌；深入开展定点扶贫和援疆、援藏工作，积极参与社会主义新农村建设和社会公益事业；继续推进“百千万工程”、“哺农惠民工程”、“新牧区建设”等各项工作。

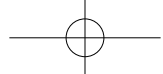


全球报告倡议组织(GRI)指标索引

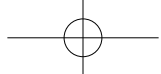
说明：披露程度

表示披露充分 ●；表示部分披露 ◐；表示未涉及 ○；表示不适用 ⊗

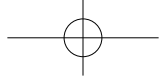
GRI指标内容	在报告中的位置 (页码表示)	披露程度
1 战略及分析		
1.1 机构最高决策者就可持续发展与机构及其战略关系的声明	P2-3	●
1.2 主要影响、风险及机遇的描述	P6-7/P14	●
2 机构简介		
2.1 机构名称	P11	●
2.2 主要品牌、产品及(或)服务	P11	●
2.3 机构的营运架构,包括主要部门、营运公司、附属及合营机构	P11-12	●
2.4 机构总部的地点	后勒口	●
2.5 机构在多少个国家营运,在哪些国家有主要业务,哪些国家与报告所述的可持续发展事宜特别相关	封二/P11	●
2.6 所有权的性质及法律形式	P11	●
2.7 机构所供应的市场(包括地区细分、所供应的行业、客户受惠者的类型)	P11-12	●
2.8 汇报机构的规模	封二/P11-12	●
2.9 汇报期内机构规模、架构或所有权方面的重大改变	P11-12	●
2.10 汇报期内所获得的奖项	P16/P23/P39/ P51	●
3 报告规范		
3.1 信息汇报期(如财政年度/西历年)	封二	●
3.2 上一份报告的日期(如果有的话)	封二	●
3.3 汇报周期(如每年、每两年一次)	封二	●
3.4 查询报告或报告内容的联络点	后勒口	●
3.5 界定报告内容的过程	封二	●
3.6 报告的界限(如国家、部门、附属机构、租用设施、合营机构、供应商)	封二	●
3.7 指出有关报告范围及界限的限制	封二	●
3.8 根据什么基础,汇报合营机构、附属机构、租用设施、国外采购业务及其它可能严重影响不同汇报期及(或)不同机构间可比性的实体	封二	●
3.9 数据量度技巧及计算基准,包括用以编制指标及其它信息的各种估计所依据的假设及技巧	封二	●
3.10 解释重整旧报告所载信息的结果及原因(例如合并/收购、基准年份/年期有变、业务性质、计算方法)		⊗
3.11 报告的范围、界限及所有计算方法与以往报告的重大分别	封二	●
3.12 表列各类标准披露在报告中的位置	P56-59/P60-61/ P65	●
3.13 在可持续发展报告附带的认证报告中列出机构为报告外寻求外部认证的政策及现行措施。如没有列出,请解释任何外部认证的范围及根据,并解释汇报机构与验证者之间的关系。	P62-64	●
4 管治、承诺及参与度		
4.1 机构的管治架构	P11-12	●
4.2 指出最高管治机关的主席有否兼任其他行政职位	P11-12	●



GRI指标内容	在报告中的位置 (页码表示)	披露程度
4.3 如机构属单一董事会架构, 请指出最高管治机关中独立及(或)非执行成员的人数		⊗
4.4 股东及雇员最高管治机关提出建议或经营方向的机制	P11-12/P48	●
4.5 对最高管治机关成员、高层经理及行政人员的赔偿(包括离职安排), 与机构绩效(包括社会及环境绩效)之间的关系	P12-15/P22/P29/ P37	●
4.6 避免最高管治机关出现利益冲突的程序	P12/P14-15	●
4.7 如何决定最高管治机关成员应具备什么资格及经验, 以领导机构的经济、环境及社会项目战略	P12-13/P47-48	●
4.8 机构内部订定的使命或价值观、行为守则及关乎经济、环境及社会绩效的原则, 及其实施现况	扉二/扉三/P5-7/ P16/P20-24/ P28-33/P36-42/ P46-51	●
4.9 最高管治机构对汇报机构如何确定和管理经济、环境及社会绩效(包括相关的风险、机遇), 以及对机构有否遵守国际公认的标准、道德守则及原则的监督程序	封二/P13-15	●
4.10 评估最高管治机关本身绩效的程序, 特别是有关经济、环境及社会绩效	P13-15/P22/P29/ P37/P48	●
4.11 解释机构是否及如何按谨慎方针或原则行事	P13/P15	●
4.12 机构对外界发起经济、环境及社会约章、原则或其他倡议的参与或支持	封二/P16/P65	●
4.13 机构加入的一些协会(如业界联合会)及(或)全国/国际倡议组织	P19/P65	●
4.14 机构引入的利益相关者群体清单	扉三/P18	●
4.15 界定及挑选要引入的利益相关者的根据	扉三/P18	●
4.16 引入利益相关者的方针, 包括按不同形式及组别引入利益相关者的频密程度	扉三/P18	●
4.17 利益相关者参与的过程中提出的主要项目及关注点, 以及机构如何回应, 包括以报告的回应	扉三/P18/P56-59	●
5 经济		
EC1 创造和分配的直接经济价值, 包括总收入、利润、营运成本、员工薪酬、捐助和其它社会投资、留存收益、向政府和资本提供者支付的资金	P17/P43/P51	●
EC2 机构因气候变化而采取的行动所带来的财务成本及其它风险和机会	P6-9/P33	●
EC3 机构固定福利计划的覆盖范围	P17/P48-49	●
EC4 政府给予机构的重大财务支持		○
EC5 在主要经营场所, 工资的标准起薪点与当地最低工资标准的比率范围		○
EC6 在主要经营场所对从当地供应商采购的政策、制度和比例	P39-41/P50	◐
EC7 在主要经营场所雇用当地员工的程序和聘用当地高级管理人员的比例	P47-48	◐
EC8 通过商业活动、提供实物或免费专业服务而开展的主要面向大众福利的基础设施投资与服务及其影响	P39/P50-51	◐
EC9 对其间接重大经济影响的理解与说明, 包括该影响的程度和范围	P38-42/P50-51	◐
6 环境		
EN1 按重量或体积细分的原料总用量	P17/P33	●
EN2 所用原料中可循环再生材料的百分比	P6/P17/P30-32	◐
EN3 使用一次能源资源的直接能源消耗	P17/P33	●
EN4 使用一次资源的非直接能源消耗	P33	◐
EN5 通过采取节能措施和提高利用效率而节省的能源	P6/P17/P30-32	●
EN6 为运用节能或可再生能源的产品和服务所进行的倡议活动, 以及由于这些活动带来的能源需求减少量	P6/P30-32	◐
EN7 减少间接能源耗用的措施, 以及措施所取得的成效	P17/P29-30/P33	◐
EN8 按源头划分的总耗水量	P17/P30-33	◐



GRI指标内容	在报告中的位置 (页码表示)	披露程度
EN9 因耗用水而严重影响到的水源	P30/P33	●
EN10 可循环再利用水所占的百分比和总量	P30/P32	●
EN11 机构在环境保护区或保护区毗邻地区及保护区之外生物多样性丰富的区域拥有、租赁或管理的土地地理位置和面积	P30/P33	●
EN12 描述机构活动、产品和服务对保护区内及保护区之外生物多样性价值高的地区的生物多样性的影响	P33	●
EN13 受保护或已恢复的栖息地	P33	●
EN14 管理影响生物多样性的战略、当前采取的行动和未来的计划	P33	●
EN15 按照生物濒临绝种的风险，依次列出处于受机构经营活动影响的、被列入国际自然及自然资源保护联盟濒危物种红色名录 (IUCN Red List) 和国家保护名录的物种数量	P33	●
EN16 按重量计算的直接或间接温室气体的排放	P31/P33	●
EN17 按重量计算的其它相关间接温室气体排放	P31/P33	●
EN18 减少温室气体排放的措施，以及其成效	P6-9/P17/P28-35	●
EN19 按重量计算的臭氧消耗物质的排放量		○
EN20 按照类型和重量计算的氮氧化物、硫氧化物以及其它对环境有重大影响的气体排放量	P17/P31/P33	●
EN21 按质量和目的地统计的总排水量	P30/P32-33	●
EN22 按种类和处理方法统计的废物总量	P32-33	●
EN23 重大溢漏的总次数及漏量	P17/P25	●
EN24 按重量计算的根据《控制危险废物越境转移及其处置的巴塞尔公约》附录I、II、III、VIII条款被视为危险废弃物的运输、进口、出口或处理数量，及国际范围内运输废弃物的百分比		⊗
EN25 受报告机构排放水和径流严重影响的的水体以及相关栖息地的特征、规模、受保护状态和生物多样性价值	P30/P33	●
EN26 减轻产品与服务对环境影响的措施及影响减轻的程度	P6-9/P28-35	●
EN27 可分类回收的售出产品及其包装材料		⊗
EN28 因违反环境法律法规所受到重大经济罚款的数额和非经济制裁的次数	P17/P33	●
EN29 机构经营活动中的产品、其它货品和原材料运输和劳动力运输对环境造成的重大影响		○
EN30 按类型计算的环境保护的总支出和总投资	P29-35	●
7 社会劳工措施和合理工作		
LA1 按雇用类型、雇用合同及地区划分的员工总数	P17/P47	●
LA2 按年龄组别、性别及地区划分的员工流失总量和比例	P17/P47	●
LA3 按主要业务划分，提供给予全职员工的而临时或兼职员工享受不到的福利	P47-49	●
LA4 受集体谈判协议保障的员工比例	P17/P48	●
LA5 向员工通报重大业务变化的最短通知期，包括指出该通知期是否在集体协议中订明	P48	●
LA6 在协助监管和咨询职业健康与安全计划的正式的管理劳资健康与安全委员会中，劳方代表的比例	P48-49	●
LA7 按照地区划分的工伤率、职业病率、误工率（损失工作日比例）、缺勤率，以及工伤事故和职业疾病死亡人数		○
LA8 为帮助员工及家人或社区成员而推行的，关于严重疾病的教育、培训、咨询辅导、预防和风险控制的项目	P48-49	●
LA9 与工会达成的正式协议中涵盖的健康与安全议题	P48-49	●
LA10 根据员工类别划分，每位员工每年接受培训的平均时数	P48/P51	●

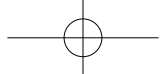


GRI指标内容	在报告中的位置 (页码表示)	披露程度
LA11 支持员工提高继续受聘能力，以及帮助员工处理好退职事宜的技能管理和终生学习计划	P48	●
LA12 接受定期绩效和职业发展考评的员工比例	P48	○
LA13 按照性别、年龄组别、少数族裔成员及其他多元化指标划分，说明各管理机构的成员和各类员工的组成细分	P17/P47	●
LA14 按员工类别划分，男性与女性员工的基本工资比例		○
8 人权		
HR1 包含人权条款或已经通过人权审查的重要投资协议的总数及比例		○
HR2 已通过人权审查的重要供应商和承包商的比例，及机构采取的行动		○
HR3 员工在工作所涉人权范围的相关政策及程序方面接受培训的总时间，包括受培训的员工比例	P48-49/P51	●
HR4 歧视个案的总数，和机构采取的行动		无歧视个案
HR5 已发现可能严重危害结社自由和集体谈判权的作业（运营活动），以及保障这些权利所采取的行动	P48	●
HR6 已发现可能会发生严重危害童工的作业（运营活动），以及有助于废除童工的措施	P48	●
HR7 已发现可能会导致严重的强迫或强制劳动的作业（运营活动），以及有助于消除这类劳动的措施	P48	●
HR8 保安人员在作业所涉人权范围的相关政策及程序方面接受培训的比例		○
HR9 涉及侵犯土著人包括本地员工权利的个案总数，以及机构采取的措施		无此类侵犯情况
9 社会		
SO1 评估管理机构经营对社区所造成影响（包括进、出社区及营运）的任何项目及行为的性质、范围及有效程度	P6-9/P14/P25/ P33/P50-53	●
SO2 已作腐败风险分析的经营单位的总数和比例	P15	●
SO3 已接受机构的反腐败政策及程序培训的员工比例	P15/P48	●
SO4 回应腐败所采取的行动	P15	●
SO5 对公共政策的立场，以及参与公共政策的制定及游说的情况	P50	●
SO6 按国家划分，对政党、政治家和相关组织做出财务及实物捐献的总值		无此类捐赠
SO7 涉及反竞争行为、反托拉斯和反垄断措施的法律诉讼的总数及其结果		无此类诉讼
SO8 因违反法律及法规而被严重罚款的总额，以及非罚款的制裁总数		无此类违反情况
10 产品责任		
PR1 为改良而评估产品及服务在其生命周期各阶段对安全和健康的影响，以及必须接受这种评估的重要产品和服务类别的比例	P20-27	●
PR2 按结果划分，在产品和服务的生命周期中，在健康和安全方面违反法规和自愿性守则的事件总数	P17/P25	●
PR3 按照程序要求的产品及服务的信息种类，以及属于此类信息规定的重要产品和服务的比例		○
PR4 按结果划分，违反产品及服务信息和标签的法规及自愿性守则的事件总数		无此类违反情况
PR5 有关的措施，包括客户满意度的调查结果	P25/P33/ P50-51	●
PR6 为符合与市场沟通（包括广告、推销和赞助）相关的法律、标准和自愿性守则而开展的措施		○
PR7 按结果划分，违反与市场沟通（包括广告、推销及赞助）相关的法规和自愿守则的次数		无此类违反情况
PR8 已被证实的关于侵犯客户隐私权及遗失客户资料的投诉总数		无此类违反情况
PR9 违反涉及产品和服务的提供与使用的相关法律及规定所受到的重罚金额		无此类违反情况

电力生产行业社会责任指标体系索引

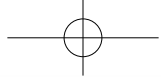
指标内容	在报告中的位置
第一部分：报告前言（P系列）	
（P1）报告规范	
P1.1 报告可靠性保证	未涉及
P1.2 报告组织范围	封二
P1.3 报告时间范围	封二
P1.4 第几份社会责任报告	封二/P16
P1.5 报告发布周期	封二
P1.6 报告数据说明	封二
P1.7 报告参考标准	封二
P1.8 解答报告及其内容方面问题的联络人及联络方式	后勒口
P1.9 报告获取方式及延伸阅读	后勒口
（P2）高管致辞	
P2.1 企业与社会责任的声明	P2-3
P2.2 企业年度社会责任工作成绩与不足的概括总结	P2-3
（P3）企业简介	
P3.1 企业名称、所有权性质及总部所在地	P11/后勒口
P3.2 企业主要产品及服务	P11
P3.3 企业运营地域及运营架构	P11-12
P3.4 企业规模	P11-12
P3.5 企业治理机构	P12-14
P3.6 企业董事会结构	不适用
（P4）关键绩效表	
P4.1 社会责任工作绩效对比表	P17/P51
P4.2 关键绩效数据表	P17
P4.3 报告期内公司荣誉表	P16/P23/ P39/P51
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	扉二/扉三 P6-7/P16
G1.2 风险、机遇及可持续发展分析	P2-3/P14
G1.3 企业参与的社会责任组织及责任承诺	P19
G1.4 社会责任领导机构	P12/P16
（G2）责任推进	
G2.1 社会责任管理体系	P16
G2.2 社会责任工作规划	扉三 P54-55
G2.3 社会责任培训	未涉及
G2.4 推进下属企业社会责任工作	P14/P16
G2.5 推动合作伙伴履行社会责任	未涉及
（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	扉三/P18
G3.2 企业内部社会责任沟通机制	P16/P18
G3.3 企业高层领导参与的内部社会责任沟通与交流	未涉及

指标内容	在报告中的位置
G3.4 企业外部社会责任沟通机制	P16/P18
G3.5 企业高层领导参与的外部社会责任沟通与交流	未涉及
（G4）守法合规	
G4.1 企业守法合规体系	P12/P15/P37 P48
G4.2 守法合规措施	P15/P37/P48
G4.3 守法合规培训	P15
G4.4 重大守法合规负面信息	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	P18/P37-43
M1.2 成长性	P17/P43
M1.3 收益性	P17/P43
M1.4 安全性	未涉及
（M2）客户责任	
M2.1 客户关系管理制度	P18/P38
M2.9 支持产品服务创新的制度	P32/P41-42
M2.10 研发投入	未涉及
M2.11 研发人员数量及比例	P47
M2.12 新增专利数	P32
M2.14 重大创新奖项	P8-9/ P32/P51
（M3）伙伴责任	
M3.1 战略共享机制及平台	P40-41/P50
M3.2 责任采购制度及（或）方针	P18
M3.3 责任采购比率	未涉及
M3.4 诚信经营的理念与制度保障	P18/P37
M3.5 信用评估等级	未涉及
M3.6 合同履约率	未涉及
M3.7 公平竞争的理念及制度保障	P18
第四部分：社会绩效（S系列）	
（S1）政府责任	
S1.1 响应国家政策	P18/P50-51
S1.2 纳税总额	P17/P43
S1.3 偷税漏税相关负面信息	P18
S1.4 确保就业及（或）带动就业的政策或措施	P18/P47-48
S1.5 报告期内吸纳就业人数	P47-48
（S2）员工责任	
S2.1 遵守国家劳动法律法规	P48
S2.2 劳动合同签订率/集体合同覆盖率	P18/P48
S2.3 社会保险覆盖率	P48
S2.4 参加工会的员工比例	P18/P48
S2.5 为员工提供有竞争力的薪酬	P48
S2.6 每年人均带薪休假天数	P48
S2.7 劳动争议负面信息	未涉及



指标内容	在报告中的位置
S2.8 平等雇佣制度	未涉及
S2.9 男女员工工资比例	未涉及
S2.10 女性管理者比例	P47
S2.11 残疾人雇佣率或雇佣人数	未涉及
S2.12 职业健康管理制度	P48-49
S2.13 员工心理健康援助	P48-49
S2.14 体检及健康档案覆盖率	P48-49
S2.15 职业病发生次数	未涉及
S2.16 员工培训管理体系	P24/P48
S2.17 员工职业发展通道	P48
S2.18 员工培训绩效	P48
S2.19 员工意见或建议传达到高层的渠道	P48
S2.20 员工满意度	未涉及
S2.21 员工流失率	未涉及
S2.22 困难员工帮扶	P48
(S3) 安全生产	
S3.1 安全生产管理体系	P22-23
S3.2 安全应急管理机制	P22-23
S3.3 安全教育与培训	P24
S3.4 安全培训绩效	P24
S3.5 安全生产投入	未涉及
S3.6 安全事故伤亡人数	P25
ELS3.1 设备运营管理的制度及措施	P24
ELS3.2 设备故障次数	P25
ELS3.3 机组等效可用系数	P17/P25
ELS3.4 机组非计划停运次数	P25
ELS3.5 重大设备事故次数	P25
ELS3.6 一般设备事故次数	P25
(S4) 社区参与	
S4.1 评估运营对当地的影响	P29/P33
S4.2 带动地区经济发展	P50
S4.3 本地化雇佣比例	未涉及
S4.4 本地化采购比例	未涉及
S4.5 企业捐赠方针或捐赠制度	P51
S4.6 企业公益基金或基金会	未涉及
S4.7 捐赠金额	P51
S4.8 海外公益捐赠	未涉及
S4.9 支持志愿者活动的政策、措施	P48-49/P51
S4.10 员工志愿者活动数据	未涉及
第五部分：环境绩效 (E系列)	
(E1) 环境管理	
E1.1 环境管理体系	P29-30
E1.2 环保培训制度	P29
E1.3 绿色采购制度	未涉及
E1.4 新投资项目的环境影响评估	P29
E1.5 环保产品的研发与销售体系	P8-9 P30-32
E1.6 环保技术、设备的研发与应用	P8-9 P30-32
E1.7 保护生物多样性	P33
E1.8 环保总投资	未涉及

指标内容	在报告中的位置
E1.9 环保公益	未涉及
E1.10 环保违规负面信息	未涉及
(E2) 节约资源能源	
E2.1 节约能耗的政策、措施或技术	P6-9 P29-32
ELE2.1 供电煤耗	P33
ELE2.2 厂综合用电率	P33
E2.3 节约水资源的政策、措施或技术	P32
ELE2.3 单位发电水耗	P33
ELE2.4 发展绿色电力的政策、制度及措施	P30-32
ELE2.5 绿色电力的生产量或比率	P30-32
ELE2.6 废水循环利用制度、措施	P32
ELE2.7 废气循环利用制度、措施	P31
ELE2.8 粉煤灰综合利用的制度、措施及绩效	P31
ELE2.9 脱硫石膏综合利用的制度、措施及绩效	P31
ELE2.10 余能、余热回收利用制度、措施	P31-32
ELE2.11 节能及循环经济资金投入	未涉及
E2.9 绿色办公政策或措施	未涉及
E2.10 绿色办公绩效	未涉及
(E3) 降污减排	
E3.1 减少废气排放的政策、措施或技术	P31
ELE3.1 火电机组脱硫装备率	P31
ELE3.2 火电机组脱硝装备率	未涉及
ELE3.3 SO ₂ 排放量及减排量	P18/P33
ELE3.4 氮氧化物排放量及减排量	未涉及
ELE3.5 烟粉尘排放量及减排量	未涉及
E3.3 减少废水排放的政策、措施或技术	P32
E3.4 废水排放量及减排量	P32
E3.5 减少废渣排放的政策、措施或技术	P31
E3.6 废渣排放量及减排量	P31
E3.7 废渣综合利用率	P31
ELE3.6 生产噪音治理	未涉及
E3.8 减少温室气体排放的措施或技术	P30-32
E3.9 温室气体排放量及减排量	P30-32
E3.10 因商务旅行而产生的CO ₂ 排放量	未涉及
ELE3.7 厂区及周边环境治理	P33
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	P54-55
(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	P53/P62-64
(A3) 参考索引：对本指南要求披露指标的采用情况	P60-61
(A4) 意见反馈：读者意见调查表及读者意见反馈渠道方或专业机构对报告的评价	P67



第三方审验意见

BV必维国际检验集团验证声明

验证目的

必维国际检验集团（以下简称BV）受中国华能集团公司（以下简称“华能集团”）的委托对《中国华能集团公司2009年可持续发展报告》（以下简称《报告》）执行第三方验证工作。报告中所有信息全部由华能集团提供，BV没有参与报告编写过程。BV的职责是在评审报告信息收集、分析和管理过程的基础上，针对报告披露信息的客观性和可靠性提供独立的验证声明。

验证范围

- 验证《报告》在披露期限(2009.1.1-2009.12.31)内的关键数据、信息及其管理支持系统的客观性；
- 对《报告》中数据和信息的收集、分析、检查等管理过程进行评价；
- 验证现场只包括华能集团总部，没有访问华能集团其他现场和利益相关方；
- 以下信息排除在验证范围之外：
 - 信息披露期限之外的活动信息和数据；
 - 通过第三方财务审计的财务数据和信息；
 - 关于华能集团发展目标、未来意图和承诺等的陈述。

验证方法

验证过程包括如下活动：

- 访谈华能集团相关工作人员；
- 评审文件和记录等证据；
- 数据收集和统计系统的抽样验证；
- 评价信息的收集及相关管理流程。

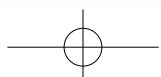
验证活动根据《必维验证程序》进行，同时参考AA1000审验标准、GRI G3和ISAE3000进行验证，同时评价报告内容的完整性、客观性、实质性、适宜性和响应性。

验证结论

- 报告中的信息和数据来源是可靠的、客观的，BV没有发现重大系统性或实质性错误；
- BV在验证过程中发现，华能集团在可持续发展报告编制方面存在持续改进的机会，具体建议见下文“改进建议”。

完整性

报告从安全责任、环境责任、经济责任和社会责任等四个方面披露了公司在可持续发展方面的战略决策、管理制度、具体行动、绩效数据和典型案例。报告中的数据和信息覆盖华能集团总部和国内下属运营实体，对于报告涵盖期限内的相关方关注的的关键问题，如：环境保护、清洁能源、安全生产、员工权益和公益慈善等方面进行了信息披露。报告具有完整性。





BUREAU VERITAS
Certification

客观性

报告披露的信息和数据具有客观性和可靠性。华能集团采用比较完善的信息管理系统，由相关管理部门负责采集不同方面的数据和信息，并进行检查、整理、汇总和分析，具有可靠性和可追溯性。

实质性

华能集团参考GRI G3 关键指标要求，识别出环境、社会和经济方面的关键指标，例如：环保方面重点披露了绿色发展行动、污染物排放数据以及对落后产能的淘汰措施；安全方面重点披露了安全管理制度和事故数据等，报告具有实质性。

适宜性

报告以绿色发展·奉献清洁能源为主题，披露内容体现了华能集团在可持续发展管理方面的特点和发电行业特点，报告版面和语言风格体现了华能集团的企业文化和价值观，具有较好的适宜性。

响应性

报告比较客观的回应了利益相关方关注的的关键问题。

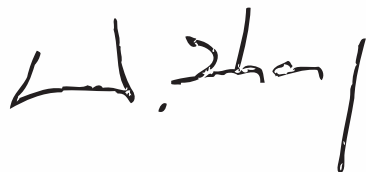
改进建议

通过现场验证和报告评价活动，华能集团在可持续发展报告的编制和管理方面有以下改进的机会：

- 为更加充分的获取利益相关方关注的问题，建议外部相关方参与过程采用系统化的方式进行；
- 为进一步提高报告的响应性，建议华能集团在产业链管控和施加影响等方面披露更加全面的数据和信息。

验证独立性、公正性及能力声明

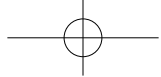
必维国际检验集团是一家拥有180多年历史，在质量、环境、职业健康安全和社会责任领域提供独立验证服务的机构。验证小组成员与委托方华能集团无任何利益或冲突关系，验证活动是独立的、公正的。



张万泽
中国区总监
必维国际检验集团认证部
2010-04-02



黄敏
验证组组长
必维国际检验集团认证部
2010-04-02



《中国华能集团公司2009年社会责任报告》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华能集团委托，从中国企业社会责任报告评级专家委员会中抽选专家组成“中国华能集团公司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《中国华能集团公司2009年可持续发展报告》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制指南》（CASS-CSR 1.0）（简称《指南》）。

二、评级结论

完整性（★★★★☆）

《报告》比较完整地覆盖了《指南》对电力生产行业企业所提出的责任管理、市场责任、社会责任和环境责任方面的核心指标。

实质性（★★★★★）

《报告》系统披露了安全责任、环境责任、经济责任和社会责任等电力生产行业的关键社会议题，具有较好的实质性。

平衡性（★★★★）

《报告》披露了“非计划停运次数”、“重大设备事故次数”、“一般设备事故次数”和“人身伤亡事故次数”，以及公司对事故的“反思”，具有一定的平衡性。

可比性（★★★★★）

《报告》对部分关键绩效指标进行了5年的连续披露，具有较好的纵向可比性。

可读性（★★★★★）

《报告》主体部分按照四大责任展开，且每部分遵循“理念——目标——措施——绩效——典型案例”的逻辑，结构清晰、语言平实，具有较好的可读性。

创新性（★★★★★）

《报告》提出了“华能可持续发展模式”，《绿色发展行动计划2010-2020》和《绿色发展在华能》，并且在2010年展望中披露了定量目标和措施，创新性较好。

综合评级（★★★★★）

经评级小组评价，《中国华能集团公司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、加强员工责任和环境责任的绩效指标披露；
- 2、对社会关注的环境违法负面信息进行回应；
- 3、增加同行业关键绩效数据对比。

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ISO社会责任特别工作组秘书长 陈元桥

WTO经济导刊副社长 殷格非

中国社科院经济学部企业社会责任研究中心主任 钟宏武

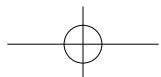
中国社科院经济学部企业社会责任研究中心常务副主任 李伟阳

陈佳贵
中心理事长
全国人大常委会
中国社科院学部主席团代主席

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



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

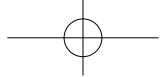


联合国全球契约履行情况

联合国全球契约要求各企业在各自的影响范围内遵守、支持以及实施一套在人权、劳工标准、环境及反贪污方面的十项基本原则。这些基本原则来自于《世界人权宣言》、国际劳工组织的《关于工作中的基本原则和权利宣言》以及关于环境和发展的《里约原则》。

2007年11月，公司在国内发电企业中首家加入联合国全球契约，通过推动安全发展、绿色发展、健康发展与和谐发展，积极履行全球契约的十项基本原则。

	十项基本原则	在报告中的位置	履行情况
人权	尊重和维持国际公认的各项人权	P47 - 49	遵守国内外法律法规，拥护国家批准加入的有关人权的国际公约，切实维护和尊重人权，保障员工权益。
	绝不参与任何漠视与践踏人权的行	P47 - 49	
劳工	维护结社自由，承认劳资集体谈判的权利	P48	坚持公平、公正的用工政策，严格遵守国家有关劳动关系管理和劳动合同的法律法规，强化对员工的劳动合同管理。建立职代会、厂务公开制度，100%吸纳员工加入各级工会组织，加强员工民主参与。
	彻底消除各种形式的强制性劳动	P48	
	消除童工	P48	
	杜绝任何在用工与行业方面的歧视行为	P48	
环境	对环境挑战未雨绸缪	P6-7/P29/P54 - 55	以“绿色发展行动计划”为纲领，优化电源结构，关停小火电机组，开发清洁能源，大力开发风能、水能和核能，积极应对全球气候变化。以科技创新为手段，积极研发清洁发电技术，创建节约环保型燃煤发电厂，减少对环境影响。
	主动增加对环保所承担的责任	P6-9/P29-35	
	鼓励无害环境技术的发展与推广	P30-32	
反贪污	反对各种形式的贪污，包括敲诈、勒索和行贿受贿	P15	加强反腐倡廉制度建设，推进廉洁文化建设，严格落实党风廉政建设责任制，深入开展治理商业贿赂专项工作，规范企业经营交易行为。



术语解释

◎ 超超临界发电技术

超超临界发电技术通过提高发电机组主蒸汽的压力（25-31兆帕）和温度（580-610摄氏度），进而提高机组的热效率，降低供电煤耗，环保性能好，技术含量高，是目前国际上最先进的发电技术。

◎ 高温气冷堆

用氦气作冷却剂，出口温度高的核反应堆。高温气冷堆采用包覆颗粒燃料，以石墨作慢化剂。堆芯出口温度为850-1000摄氏度，甚至更高。核燃料一般采用高浓二氧化铀，亦有采用低浓二氧化铀的。高温气冷堆具有热效率高（40-41%），燃耗深度高（最高达9000兆瓦日/吨铀），转换比高（0.7-0.8）等优点。

◎ 绿色煤电

绿色煤电是指研究开发并示范推广以煤气化制氢、氢气轮机或燃料电池联合循环发电，并对二氧化碳进行回收利用或封存的煤基能源系统，大幅度提高煤炭发电效率，实现污染物“近零排放”。

◎ 经济增加值（EVA）

经济增加值是全面衡量企业生产经营真正盈利或创造价值的一个指标或一种方法。是企业的税后净盈利减去包括股权和债务的全部投入资本的机会成本后的所得。

◎ “三大三强”

资产规模大、市场份额大、社会贡献大，盈利能力强、竞争能力强、可持续发展能力强。

◎ 清洁发展机制（CDM）

清洁发展机制（CDM）是《京都议定书》框架下三个灵活的机制之一。主要内容是指发达国家通过提供资金和技术的方式，与发展中国家开展项目级的合作，通过项目所实现的“经核证的减排量”，用于发达国家缔约方完成关于减少本国温室气体排放的承诺。

◎ “八个关系”

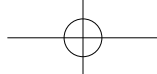
发展速度、规模与效益的辩证关系，集团公司、区域公司/产业公司和基层企业之间的管理关系，电力产业与煤炭、金融等产业之间的协同关系，各类电源之间的结构关系，基建、生产、经营等管理环节之间的衔接关系，企业与社会、地方、利益相关者之间的互利关系，国内发展与国外发展的互补关系，企业发展与员工发展的共进关系。

◎ “四不放过”

事故原因未查清不放过；事故责任人未受到处理不放过；事故责任人和周围群众没有受到教育不放过；事故没有制订切实可行的整改措施不放过。

◎ 百千万工程

建百所学校，建百个农村卫生室，整治百个自然村村貌，建百个农村文化室；培训千名乡村教师，资助千名初高中毕业生就读职业技术学校，资助千名困难中小学生完成学业；解决万人饮水困难，资助万名农村劳动力就业转移培训，资助十万人参加国家新型农村合作医疗。



反馈意见表

尊敬的读者：

本报告是中国华能集团公司向社会公开发布的2009年可持续发展报告，为了使报告编制工作不断改进，我们非常希望倾听您的意见和建议。请您协助完成反馈意见表中提出的相关问题，并选择以下方式反馈给我们。

传真：+86-10-63228866

邮寄：北京市西城区复兴门内大街4号（100031）

您的信息

姓名

工作单位

职务

联系电话

传真

E-mail

可持续发展报告读者反馈意见表

选择题（请在相应位置打√）

是 一般 否

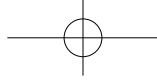
1、您认为本报告是否能反映华能对安全、环境、经济和社会的重大影响？			
2、您认为本报告所列出的利益相关方及其与华能的相互关系分析是否准确、全面？			
3、您认为本报告披露的信息是否清晰、准确和完整？			
4、您认为本报告的内容设计和形式安排是否方便阅读？			

开放性问题

- 1、您认为本报告最让您满意的方面是什么？
- 2、您认为还有哪些您需要的信息在本报告中没有反映？
- 3、您对我们今后发布可持续发展报告有何建议？

感谢您的大力支持与合作！

中国华能集团公司



1 0 0 0 3 1

贴 邮
票 处

北京市西城区复兴门内大街4号

中国华能集团公司



邮政编码：

