

2012 CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT

2012 年社会责任报告





关于本报告

报告时间范围：

2012年1月1日—2012年12月31日，部分内容超出上述范围。

报告发布周期：

集团公司社会责任报告为年度报告，发布时间为每年第二季度。

报告组织范围：

集团公司整体。

以前报告发布：

分别于2009年5月、2010年5月、2011年5月、2012年6月连续四年发布社会责任报告。

报告数据说明：

本报告所引用的2012年数据为最终统计数据。

报告参照标准：

国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》
国务院国资委《中央企业“十二五”和谐发展战略实施纲要》
中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR2.0）》
国际标准化组织ISO《ISO26000：社会责任指南（2010）》
联合国全球契约《年度进展报告指南（COP）》
全球报告倡议组织GRI《可持续发展报告指南》（2006版）

报告重大变化：

在结构方面，遵循“三重底线”理论，将集团公司社会责任领域提炼为经济责任、安全责任、科技责任、环境责任和社会责任五大领域，重点反映集团公司2012年履责历程；
在形式方面，五大部分都以“章首语”和“关键数据”的形式开篇，突出集团公司各个领域的履责重点、亮点；
在内容方面，适量添加案例、小常识等内容，增强报告的可读性和通俗性，全面生动地展示集团公司社会责任实践情况。

公司名称说明：

为了便于表述和方便阅读，“中国电力投资集团公司”在本报告中也以“中电投集团”、“集团公司”和“我们”表示。

报告联络人：汪波 穆琳

中国电力投资集团公司办公厅公共关系处

电话：（010）66298536

传真：（010）66298015

E-mail: sener1980@163.com



2008社会责任报告



2009社会责任报告



2010社会责任报告



2011社会责任报告

目录

01 总经理致辞

03 关键绩效表

04 可持续发展对照表

05 关于我们

- (一) 公司战略--07
- (二) 公司理念--09
- (三) 公司治理--10
- (四) 社会责任推进--13

15 经济责任： 推进科学发展

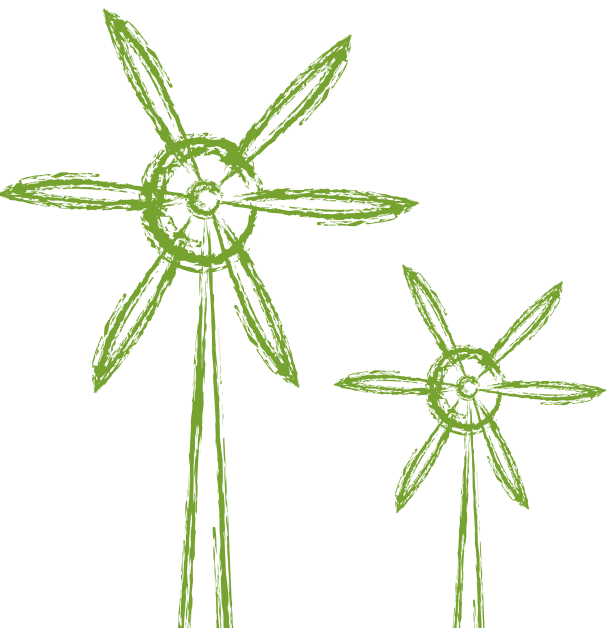
- (一) 调整结构 优化发展--17
- (二) 深化改革 高效发展--27
- (三) 夯实管理 健康发展--29

33 安全责任： 保障稳定发展

- (一) 确保核电安全--35
- (二) 确保安全生产--38
- (三) 构建安全文化--44

45 科技责任： 引领创新发展

- (一) 健全科技创新体系--47
- (二) 加强产学研合作--50
- (三) 科技创新成果丰硕--51





53 环境责任： 推动绿色发展

- (一) 控制污染物排放--55
- (二) 废弃物综合利用--58
- (三) 保护生态环境--59

63 社会责任： 促进和谐发展

- (一) 依法经营 诚实守信--65
- (二) 互利合作 多方共赢--66
- (三) 关爱员工 以人为本--69
- (四) 热心公益 和谐共进--73

75 展望2013

77 附录





■ 中电投集团党组书记、总经理 陆启洲



总经理致辞

2012年，面对复杂严峻的经营形势，中电投集团党组团结和带领广大干部员工，紧紧把握科学发展这个主题和加快转变发展方式这条主线，共克时艰，逆势而上，呈现出发展快、效益好、改革深化、和谐稳定的良好态势。2012年，集团公司实现营业收入1794亿元，利润总额53.63亿元，EVA17.24亿元，均创历史最好水平，为确保企业健康可持续发展、更好地履行社会责任奠定了坚实基础。

过去的一年，集团公司坚持把社会责任理念融入到“奉献绿色能源，服务社会公众”的企业精神中，融入到企业发展战略中，融入到日常生产经营管理工作中，努力为社会提供优质能源，努力追求经济、社会和环境的综合价值最大化。

坚持提升经济效益。面对宏观经济增长放缓、市场需求不足的巨大压力，我们充分发挥结构优势和协同效应，进一步深化改革，加强管理，确保了企业经济效益的持续提高，实现了国有资产的保值增值。

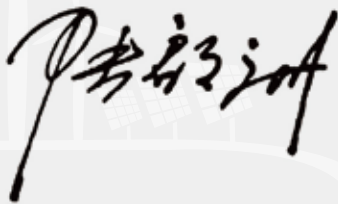
坚持加强安全生产。贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，认真落实国家关于安全生产各项部署，积极推进安全健康环境管理体系建设，持续加强安全生产管理，集团公司系统安全生产总体稳定，为平稳较快发展奠定了基础。

坚持科技创新驱动。扎实推进创新驱动发展战略，不断提升集团公司科技水平和创新能力，以创新驱动提高发展质量和效益，在国家自主创新中发挥排头兵作用。

坚持推进环境保护。高度重视生态文明建设，大力发展清洁能源，发展循环经济，发展环保产业，把生态文明理念和节能减排行动贯穿到结构调整的全过程，促进企业与社会、环境的全面协调可持续发展。

坚持促进和谐发展。牢固树立以人为本、和谐共赢的理念，对社会负责、对员工负责、对合作伙伴负责，在依法诚信经营、互利共赢发展、关爱员工成长以及参与社会公益事业等方面发挥了表率作用。

展望2013年，我们将更加坚定不移地推进“三步走”战略，加快转变发展方式，不断提高发展质量效益，积极开展社会责任实践，为建设美丽中国作出新的更大的贡献！



关键绩效表

业绩指标	单位	2012年
装机容量	万千瓦	8007.4
煤炭产能	万吨	7410
电解铝产能	万吨	277.3
发电量	亿千瓦时	3493.93
煤炭产量	万吨	6046
电解铝产量	万吨	269
资产总额	亿元	5726.34
营业总收入	亿元	1801.83
利润总额	亿元	53.63
上缴税金	亿元	144.44
全员劳动生产率	万元/(人·年)	41.08

业绩指标	单位	2012年
清洁能源和可再生能源比重	%	31.04
供电煤耗率	克标准煤/千瓦时	317.07
综合厂用电率	%	6.07
NO _x 排放率	克/千瓦时	2.81
SO ₂ 排放率	克/千瓦时	2.15
烟尘排放率	克/千瓦时	0.26
废水排放率	千克/千瓦时	0.17
脱硫装备率	%	99.7

经济

环境

社会

业绩指标	单位	2012年
重大人身伤亡事故	次	0
重大设备事故	次	0
一般人身伤亡事故	次	5
一般设备事故	次	1
在岗员工人数	人	124855
员工入会率	%	100
集体合同覆盖率	%	80
女性员工人数	人	28442
捐赠总额	万元	1122.01



可持续发展对照表

2012年承诺目标		目标实现情况	
发电量3444亿千瓦时	→	完成	
煤炭产量6028万吨	→	完成	
电解铝产量265.62万吨	→	完成	
铁路运量850万吨	→	完成	
确保安全生产“五不发生”，即： ★ 不发生较大以上人身死亡事故； ★ 不发生重大以上设备事故； ★ 不发生水库、灰库和尾矿库垮坝事故； ★ 不发生重大以上铁路交通事故； ★ 不发生核电厂三级以上事件。	→	完成	
小火电关停5台77.5万千瓦	→	超额完成	
完成供电煤耗318克/千瓦时	→	完成	
二氧化硫减排2.4万吨	→	超额完成	
万元工业增加值能耗控制在12.09吨标煤以内	→	超额完成	
不发生重大环境污染事故	→	完成	

关于我们

中国电力投资集团公司组建于2002年12月29日，注册资本金人民币120亿元，是国内五大发电集团之一，是集电力、煤炭、铝业、煤化工、铁路、港口各产业于一体的综合性能源集团，在国内惟一同时拥有水电、火电、核电、新能源资产，是国家核电开发建设运营商之一。2011年进入世界500强。公司下辖二级单位44家，控股2家H股上市公司，4家A股上市公司，代管1家A股上市公司，员工总数12.5万人，资产总额5726亿元。

截至2012年底，中电投集团电力装机容量8007万千瓦，清洁能源比重占31.04%。中电投集团始终致力于做可持续的绿色能源供应者，积极开展社会责任实践，加强与利益相关方沟通，为建设美丽中国贡献力量。



2012年集团公司国内资产分布



公司战略

总体战略

全面贯彻落实科学发展观，以发展为第一要务，坚持电为核心，煤为基础，产业一体化协同发展，推进电源结构和产业结构调整，坚

持背靠资源，面向市场，优化产业布局，加强产业协同和区域协同，推进科技和体制机制创新，加快发展方式的转变和企业战略转型，着

力提高核心竞争能力、盈利能力和可持续发展能力，建成国际一流能源企业集团。

“三步走”战略目标

“三步走”战略目标：

第一步目标：

到2010年底已全面实现，可控装机容量、煤炭产能、清洁能源比重、营业收入等目标完成或超额完成。

第二步目标：

到2015年——

实现控股装机容量1亿千瓦，清洁能源比重达到40%；

煤炭产能达到1亿吨/年，煤炭自给率达到40%；

电解铝产能达到332万吨；

资产总额达到10537亿元，主营业务收入超过3008亿元，利润达到101亿元。

第二步战略使命：

到2015年，基本完成战略转型，五大产业集群和跨区域煤电协同基本形成，实现首个控股核电站投产运营，海外项目初步形成规模，价值创造能力明显提升，主要指标位居行业和中央企业前列。

成为产业优势突出，集群和协同效应显著，资源配置高效，在国内居领先地位的综合能源企业集团。

成为具有较强综合实力、行业影响力、创新能力、市场竞争能力、价值创造能力和抵御风险能力的中央企业。

成为清洁能源比重大、能源资源消耗少、污染物排放低的资源节约型和环境友好型企业。

成为主营业务突出、公司治理良好、人才保障充足、体制机制完备、价值理念深入人心的现代企业。

第三步目标：

到2020年，实现控股装机容量1.4亿千瓦，其中，水电、核电、风电等清洁能源发电容量比重达到50%左右。煤炭产能1.4亿吨。争取在2020年前成为整体实力突出，海内外可持续发展能力显著的国际一流能源企业集团。

公司理念



公司治理

集团公司按照《中华人民共和国全民所有制工业企业法》注册，国务院向集团公司派驻国有重点

大型企业监事会，国务院国资委代表国务院履行出资人职责。实行总经理负责制，总经理是集团公司

的法定代表人，同时担任集团公司党组书记。

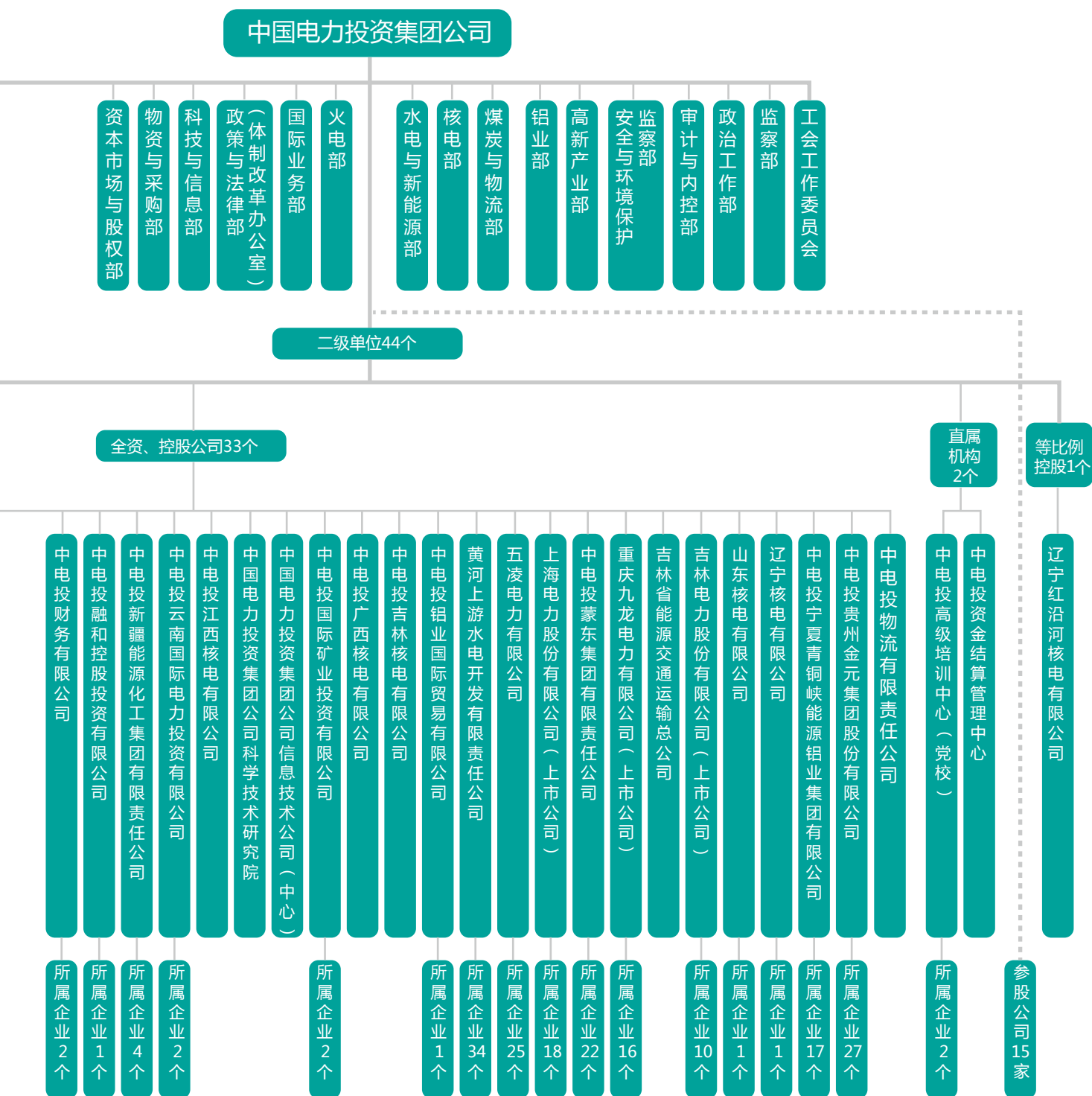
治理结构



组织结构



说明：本公司组织结构为三级，除公司本部外，二级单位44家，有8家公司一体化运作，〔其中分公司8家、全资控股子公司33家、直属机构2家，集团公司等比例控股的二级单位1家（辽宁红沿河核电有限公司）〕；三级单位297家。另有参股单位15家。



社会责任推进

责任推进

集团公司立足自身发展实际，牢固树立以人为本、全面协调可持续发展的理念，正确认识企业发展与人的发展、社会发展、环境保护的关系，不断提升集团公司履行社会责任的能力和水平。

2012年，集团公司在推进战略、进行重大决策的过程中，充分体现“致力于建设成为可持续的绿色能源供应者”的社会责任理念，不仅分析对集团公司自身发展的影响，还综

合分析对利益相关方和环境的影响，努力追求经济、社会和环境的综合价值最大化。

在管理工作中，按照国资委的有关要求，积极推进企业社会责任管理提升活动，研究制定了《中国电力投资集团公司企业社会责任管理提升活动整改方案》，针对摸底、诊断中发现的问题和短板，分析、细化工作措施，明确提出改进目标、方式及时限，促进集团公司企业社会责任管理

水平和能力的提高。

自2009年发布第一份企业社会责任报告以来，集团公司连续5年发布企业社会责任报告，主动披露企业履行社会责任的理念、制度、措施和绩效，不断加强与利益相关方的沟通并接受社会监督，为提升企业形象，确保企业健康可持续发展发挥了积极作用。

利益相关方参与

国资委

沟通方式

- ◆ 制定政策
- ◆ 参加相关会议
- ◆ 工作汇报
- ◆ 统计报表
- ◆ 信息报送
- ◆ 高层会晤

履责指标

- ◆ 装机规模
- ◆ 发电量
- ◆ 供电煤耗
- ◆ 利润总额
- ◆ 节能减排指标
- ◆ 全员劳动生产率
- ◆ 主营业务增长率
- ◆ 净资产收益率
- ◆ 国有资产保值增值率

责任期望

- ◆ 遵守国家政策法规
- ◆ 保障能源安全
- ◆ 节能减排
- ◆ 国有资产保值增值

其他政府部门

沟通方式

- ◆ 制定政策法规
- ◆ 参加相关会议
- ◆ 工作汇报
- ◆ 统计报表
- ◆ 信息报送
- ◆ 高层会晤

履责指标

- ◆ 税收总额
- ◆ 就业岗位
- ◆ 节能减排指标
- ◆ 创新成果

责任期望

- ◆ 遵守国家政策法规
- ◆ 保障能源安全
- ◆ 电力、热力供应
- ◆ 依法运营、依法纳税
- ◆ 扩大就业
- ◆ 科技创新
- ◆ 保护环境、节能减排
- ◆ 移民安置
- ◆ 突发事件处理

股东

沟通方式

- ◆ 股东大会
- ◆ 公司公告
- ◆ 定期报告

履责指标

- ◆ 股东分红
- ◆ 股东权益
- ◆ 销售收入
- ◆ 利润总额

责任期望

- ◆ 诚信守约
- ◆ 盈利水平
- ◆ 规范运作

员工

沟通方式

- ◆ 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

履责指标

- ◆ 事故率
- ◆ 员工工会入会率
- ◆ 劳动合同签订率
- ◆ 集体合同覆盖率
- ◆ 薪酬水平
- ◆ 员工培训投入
- ◆ 员工流失率

责任期望

- ◆ 合法权益
- ◆ 职业安全健康
- ◆ 薪酬福利
- ◆ 个人发展
- ◆ 教育培训
- ◆ 企业文化
- ◆ 队伍稳定

参与社会和行业组织

◇联合国全球契约	-----	成员单位	◇中国核学会	-----	副理事长单位
◇国际铝业协会	-----	会员单位	◇中国核工业教育协会	-----	常务理事单位
◇世界核营运者协会	-----	会员单位	◇中央企业党建思想政治		
◇亚太电协会	-----	会员单位	工作研究会	-----	常务理事单位
◇中国安全生产协会	-----	常务理事单位	◇中国电力企业党建思想		
◇中国电力企业联合会	-----	理事长单位	政治工作研究会	-----	副会长单位
◇中国核能行业协会	-----	副理事长单位	◇中央企业青年联合会	-----	会员单位
◇中国煤炭工业协会	-----	会员单位	◇中央企业青年志愿者协会	-----	副理事长单位
◇中国有色金属工业协会	-----	副会长单位	◇中国监察学会电力分会	-----	副会长单位
◇中国电力建设企业协会	-----	副理事长单位	◇中国机电产品进出口商会	-----	会员单位
◇中国电力设备管理协会	-----	副理事长单位	◇中国国际跨国公司研究会	-----	常务理事单位
◇中国水力发电工程协会	-----	常务理事单位	◇中国国际经济交流中心	-----	副理事长单位
◇中国大坝协会	-----	副理事长单位	◇银行间交易商协会	-----	理事单位
◇中国总会计师协会	-----	常务理事单位	◇中国电力体育协会	-----	常务理事单位
◇中国招标投标协会	-----	常务理事单位	◇中国电力文艺协会	-----	常务理事单位
◇中国内审协会	-----	会员单位	◇中国电力作家协会	-----	常务理事单位
◇中国国际贸易促进委员会			◇中国电力集邮协会	-----	副秘书长单位
电力行业委员会	-----	会员单位	◇中国电力摄影协会	-----	理事单位
◇中国价格协会能源供水价			◇中国有色金属学会	-----	副理事长单位
格专业委员会	-----	副会长单位	◇中国能源法研究会	-----	常务理事单位
◇中国电机工程学会	-----	副理事长单位			

社区

沟通方式

- ◆ 合作共建
- ◆ 公益活动
- ◆ 安全环保宣传

履责指标

- ◆ 社会公益投入
- ◆ 污染投诉事件数

责任期望

- ◆ 公益事业
- ◆ 安全环保
- ◆ 和谐共处

客户

沟通方式

- ◆ 合同、协议
- ◆ 相关技术服务

履责指标

- ◆ 客户满意度

责任期望

- ◆ 电力、热力的安全稳定供应
- ◆ 电价和热价
- ◆ 送出工程
- ◆ 质量检测

供应商

沟通方式

- ◆ 合同、协议
- ◆ 产品服务
- ◆ 招投标
- ◆ 项目建设管理

履责指标

- ◆ 合同履约率
- ◆ 合作期限

责任期望

- ◆ 诚信守法
- ◆ 平等互利
- ◆ 合作的长期性

非政府组织

沟通方式

- ◆ 会议、活动
- ◆ 建议

履责指标

- ◆ 参与活动频度及深度
- ◆ 会费金额

责任期望

- ◆ 对协会的贡献
- ◆ 对可持续发展的影响

合作方

沟通方式

- ◆ 合同、协议
- ◆ 研讨会
- ◆ 日常沟通
- ◆ 设计咨询审查

履责指标

- ◆ 投资收益率
- ◆ 市场占有率
- ◆ 合同履约率

责任期望

- ◆ 优势互补
- ◆ 互惠合作
- ◆ 资源共享
- ◆ 合理的回报

经济责任： 推进科学发展



不断转变发展方式，实现有质量、有效益、可持续的发展，实现综合效益的最大化，是我们的重要责任。

2012年，我们把保增长放在更加突出的位置，进一步优化电源结构和产业布局，进一步深化改革，夯实管理基础，确保了企业盈利能力提升，实现了国有资产保值增值，促进了公司科学发展。



调整结构 优化发展

集团公司把结构调整作为加快发 心、煤为基础、产业一体化协同发展方式转变的主攻方向，坚持电为核心，煤为基础、产业一体化协同发展，打造产业链，形成价值链，不断推进电源结构和产业结构调整步伐，企业盈利能力不断增强。

清洁、高效——优化发展火电

5708.21 万千瓦
火电总装机容量

占比 **46.46%**
60 万千瓦及以上机组容量

2012年，集团公司新增火电装机184万千瓦，火电总装机容量达到5708.21万千瓦，火电平均单机容量达到29.69万千瓦，60万千瓦及以上机组容量占比达到46.46%，

关停小火电机组79.75万千瓦。火电装机规模、结构、布局得到了进一步改善，高效、节能、环保的大容量、高参数机组已成为火力发电的主力。



白城电厂2×66万千瓦“上大压小”新建工程获2012年度鲁班奖。

完成发电量
2731.2 亿千瓦时
五大发电集团中增幅最高



平顶山第二发电厂一期2×100万千瓦机组工程获2012年度国优金奖。

供电煤耗完成
317.07 克/千瓦时
同比降低了4.7克/千瓦时
连续四年煤耗降幅列五大集团第一位
达到国内先进水平

绿色、安全——大力发展清洁能源

◇ 水电

2012年，集团公司水电板块新增容量127.32万千瓦，期末水电装机容量总容量达到1922.05万千瓦，同比增长7.094%，继续保持五大发电集团首位。

水电装机容量
1922.05 万千瓦
同比增长 7.094%
继续保持五大发电集团首位

建成发电的
新疆库什塔
依水电站。



◇ 新能源

2012年，集团公司风电新投产容量达47.55万千瓦，太阳能光伏发电新投产容量达20.08万千瓦。期末风电装机容量达到318.61万千瓦，同比增长17.54%；太阳能装机容量达到58.83万千瓦，同比增长52.25%，保持国内领先地位。

风电装机容量
318.61 万千瓦
同比增长17.54%

太阳能装机容量
58.83 万千瓦
同比增长52.25%



黄河水电公司中电投格尔木20万千瓦并网光伏电站工程获2012年度中国电力建设企业协会“中国电力优质工程奖”。



东北新能源公司北票台吉营4.95万千瓦风电工程获2012年度中国电力建设企业协会“中国电力优质工程奖”。

◆ 核电

作为国家核电控股建设运营商之一，集团公司继续秉持安全第一原

则，积极推广应用先进安全的核电技术，高质量地发展核电产业。



集团公司主要核电项目 2020 年规划布局。

目前，集团公司参股运行核电机组权益容量108万千瓦，控股在建核电机组容量为450万千瓦，参股在建核电机组权益容量103万千瓦。

根据集团核电“三步走”发展战略，到2020年，在建核电装机容量达到1000万千瓦，投运核电装机容量1400万千瓦。

■ 山东海阳核电项目

集团控股建设的山东海阳核电项目规划建设6台125万千瓦核电机组，采用AP1000三代核电技术，一期工程建设两台机组，是国家第三代核电自主化依托项目之一。

2012年，山东海阳项目进展顺利，年度17个里程碑节点全部完成，1号机组全面进入主系统安装阶段，辅助系统开始调试，2号机组土建工程完成约50%。



山东海阳核电项目航拍图。

小常识

什么是核安全？

核安全就是保护人们以及人们赖以生存的环境不受过量放射性影响，包括确保核设施的正常运行，预防事故的发生，减轻事故造成后果的严重性。核安全水平也是代价和利益的平衡。

——《话说核电》（第2版），
中国核能行业协会 中国电力投资集团
公司编，第75页。

参股运行
核电机组权益容量

108万千瓦

控股在建
核电机组容量

450 万千瓦

参股在建
核电机组权益容量

103 万千瓦



1月17日，1号核岛压力容器就位。



5月13日，2号核岛CV4环就位。



12月26日，1号核岛稳压器就位。



12月31日，1号核岛主管道施工开始。

小常识

先进的三代核电技术—AP1000

AP1000是美国西屋公司设计开发的双环路1000MW级压水堆，该技术利用自然物理现象——重力、自然循环以及气体蓄能驱动流体流动，带走堆芯余热和安全壳的热量，不需要外部能源即可将核电站控制在安全状态下。



■ 红沿河核电项目

集团公司等比例控股的辽宁红沿河核电站位于辽宁省大连瓦房店市。项目规划建设6台百万千瓦级

压水堆核电机组，采用CPR1000核电技术路线。

2012年，红沿河一期工程1号机

组热试工作结束，首炉核燃料于2012年11月22日装料完成。



红沿河核电项目1、2号机组整体侧景。

7月4日，1号机组热试工作结束。



战略协同、优化配置——积极推进产业一体化发展

◇ 加快建设五大产业集群

集团公司积极推进以循环经济和产业一体化协同发展为核心的蒙东、青海、宁夏、贵州、新疆五大产业集群，2012年，五大产业集群已具规模，协同效益逐步发挥。

■ 蒙东产业集群

- ★ 坚持“煤为核心”，打造蒙东地区最具影响力的煤炭基地；
- ★ 坚持发展循环经济，实现高载能产业的低碳清洁发展；
- ★ 坚持白音华产业集群发展，实现产业一体化协同发展。
- ★ 电力装机698.49万千瓦；
- ★ 煤炭资源储量86.69亿吨，产能6900万吨/年；
- ★ 电解铝产能88.8万吨/年。



蒙东产业集群

新疆产业集群

五产集

组事不

■ 新疆产业集群

- ★ 坚持优先发展煤-电-热-化一体化项目，打造集团公司煤炭清洁高效综合利用示范项目基地。
- ★ 电力装机87.9万千瓦；
- ★ 煤炭资源储量75.6亿吨，产能270万吨/年。





■ 青海产业集群

- ★ 坚持“电为核心”，打造西北地区最具影响力的可再生能源基地。
- ★ 电力装机1107.14万千瓦；
- ★ 电解铝产能55.5万吨/年；
- ★ 多晶硅产能1250吨/年，在建产能1250吨/年；
- ★ 电池产能200兆瓦/年。

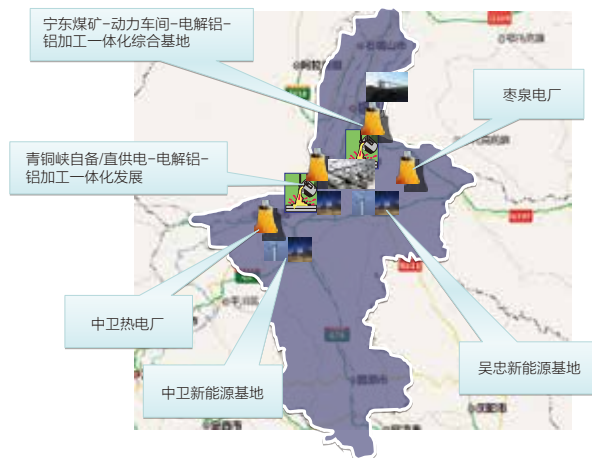


青海产业集群

宁夏产业集群

■ 宁夏产业集群

- ★ 打通“煤-电-铝”产业链，建成集团公司最具竞争优势的铝业旗舰企业。
- ★ 电力装机128.75万千瓦；
- ★ 煤炭资源储量13.49亿吨；
- ★ 电解铝产能115万吨/年；
- ★ 阴极碳素产能4万吨/年。



■ 贵州产业集群

- ★ 坚持“电为核心”、优先发展煤-电一体化，积极发展煤-电-铝-化产业集群，打造产业一体化协同发展特色鲜明的企业。
- ★ 电力装机890.55万千瓦；
- ★ 煤炭资源储量5.9亿吨，产能240吨/年；
- ★ 铝矾土矿资源储量1.2亿吨；
- ★ 在建铝土矿200万吨/年。



案例

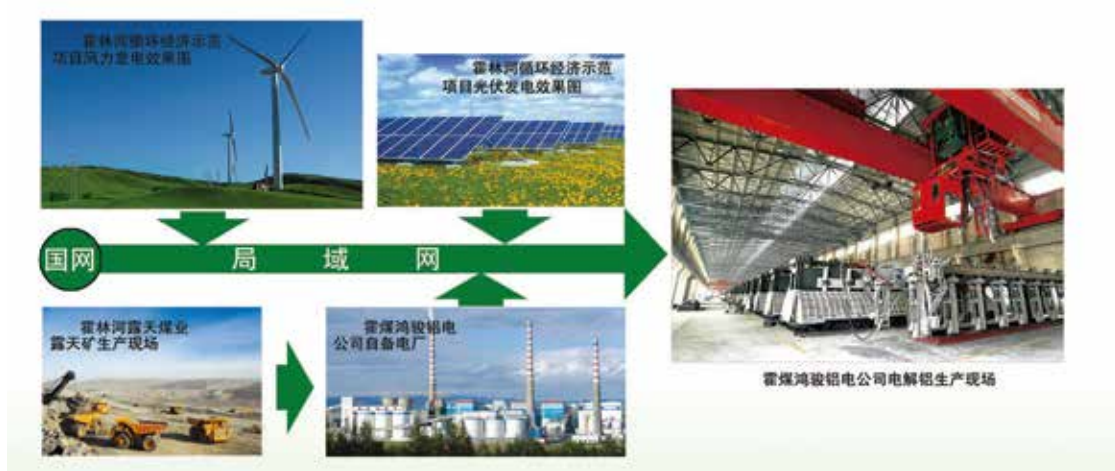
认识蒙东循环经济

内蒙古东部有丰富的煤炭资源和风电、太阳能资源，集团公司通过发展循环经济，提高煤炭资源利用水平和可再生能源的就地转化水平，最大限度将资源优势转化为经济优势。

集团公司通过建设坑口电厂，实现部分劣质煤的合理利用

和就地转化；依托蒙东霍林河地区丰富的风能、太阳能、低热值褐煤资源以及企业自身的高载能负荷，积极推进霍林河循环经济示范工程，建设80万千瓦风电及一定规模的太阳能光伏发电，同步建设2×35万千瓦以劣质煤为主要燃料的空冷火电机组，局域电

网以及控制中心，促进蒙东清洁能源和低热值褐质煤资源的充分利用和就地转化；加快“蒙煤南运”大通道建设，实施跨区域煤电协同，实现更大区域范围内的循环发展。



◇ 加快推进煤电联营

2012年，集团公司煤炭产量达到6046万吨，煤炭销量6342万吨，供应集团所属电厂4401万吨，电煤自给率达到27.9%。大东北地区煤炭自给率达到83.36%，产业协同优势进一步体现。

6046 万吨

煤炭产量



锦赤（锦州－赤峰）铁路线路全长287.7公里。“锦赤”铁路正线全长282公里，其赤峰至朝阳段于12月13日正式通车。



赤大白（赤峰—大板—白音华）铁路是集团公司投资建设的第一条铁路，线路全长331公里，设计运能1227万吨/年，2012年通过正式验收。

锦州港煤炭码头一期工程建设3个7万吨级的煤炭装船泊位，形成3500万吨/年的装船能力，并与锦赤铁路、赤大白铁路构筑起我国又一条北煤南运的下海通道。工程于2011年开工建设，计划2014年建成投运。



◇优化发展铝业和光伏产业

269 万吨
电解铝产量

2012年，集团公司积极应对复杂严峻的市场行情，紧紧围绕产业链建设，铝业发展取得新突破。电解铝产量269万吨，同比增长

32.5%，氧化铝产量250万吨，实现销售收入618.05亿元，同比增长28.5%。

250 万吨
氧化铝产量



宁夏能源铝业宁东电解铝生产基地，拥有国内先进的400kA预焙槽电解铝生产线。

结合自身资源优势，集团公司在西宁投资建设了多晶硅项目。目前，多晶硅产品质量达到电子级水平，填补了国内生产电子级多晶硅的空白。

黄河公司西宁电子级多晶硅项目总体规划为14500吨/年，一期工程建设规模为2×1250吨/年。



全球化战略、国际化经营——加快“走出去”步伐

■ 伊江上游水电项目

缅甸伊江上游水电项目规划建设七级大型水电站及一座配套施工电源电站。项目建成后，年均发电量约1140亿千瓦时，不仅能够满足缅甸社会用电需要，还将出口部分清洁电力到邻国。

集团公司在项目开发过程中高度重视对当地自然环境的保护，妥善安置搬迁移民，改善当地基础设施，积极开展社会公益活动，认真履行企业社会责任，促进当地经济和社会全面发展。

6月，向伊江项目密松电站移民捐助大米，向战争难民捐款，解决当地民众实际困难。



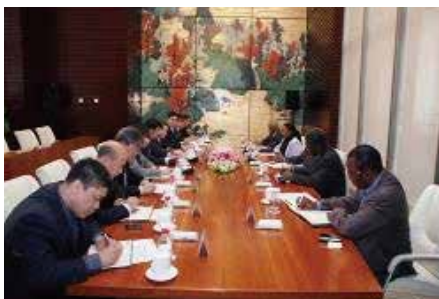
伊江项目积极推进项目属地化建设，组织20名缅籍技术人员赴国内开展为期3个月的水电工程培训。



全球化战略
国际化经营

■ 几内亚项目

几内亚铝土矿资源开发项目，首期规划建设400万吨/年氧化铝厂以及配套矿山、电站和港口设施。2012年，项目环评报告通过几内亚政府审批。



陆启洲会见中几合作委员会代表团。

国际矿业几内亚公司在博法省项目扎实开展环境影响评价调查工作，获得当地社会各个层面的积极反响。





■ 海外其他合作项目

集团公司还在海外开展了电站工程承包、设备监造、运营维护等电站服务项目。



土耳其阿特拉斯两台 60 万千瓦超临界燃煤机组 EPC 项目施工现场。



巴基斯坦滨佳胜电站 56 万千瓦燃气联合循环机组商务运行项目。

越南松泉六两台 1.45 万千瓦水电项目设备安装工程。



伊拉克华事德 4×33 万千瓦燃油（气）发电机组项目运行培训项目。

立足市场、服务集团——稳健开展资本运作

2012年，集团公司进一步提升直接融资规模，利用债券市场和股票市场不断优化资本结构，拓宽融资渠道，提高资源配置效率，有效保障了集团公司资金供应安全。

◇ 拓宽融资渠道

集团公司通过发行中期票据、短期融资券等债券融资工具，不断拓宽融资渠道。全年债券融资总规模达到635.45亿元，同比增长71.28%。与基准利率融资比较，节省财务费用11.87亿元。

2012年，集团公司债券发行

规模、债券品种和节省财务费用等方面均达到历年最好水平，在同行业中居首位。

◇ 推进上市公司资本运作

集团公司组织各上市公司充分发挥上市平台作用，针对不同资本市场融资规则，利用股票市场优化资本结构，提高资源配置效率。

2012年，集团公司通过香港H股市场共计募集权益资本33.19亿港元；在中国A股市场取得17.84亿元权益资本发行批复。通过对集团公

司下属上市公司九龙电力非环保资产剥离，确立了集团公司环保发展平台，提升了九龙电力资本市场融资能力。

全年债券融资总规模

635.45 亿元

节省财务费用

11.87 亿元

深化改革 高效发展

围绕“电为核心、煤为基础、产业一体化协同发展”的战略定位和“建设国际一流能源企业集团”的战略目标，集团公司进一步深化改革，不断增强企业发展的活力和竞争力。

2012年，集团公司全面推进管

控一体化改革，共撤销管理机构238个，分流管理人员1950人，清理四五级公司35家，三级管理定位基本到位，基本完成了改革相关主体工作。金融、工程、物资装备、物流贸易、铝业贸易等五大服务平台的规模化、专业化、集约化优势逐步显现。

撤销管理机构

238 个

分流管理人员

1950 人

清理四五级公司

35 家



3月26日，集团公司召开管控一体化暨体制改革工作会议。

铝业贸易平台：除部分原有的长单合同外，氧化铝采购业务全部纳入平台实施。



物资装备服务平台：大宗通用物资总包配送种类增加至40项，2012年完成物资总包配送金额13亿元，与平均市场价相比，节约采购成本1.6亿元以上。

金融服务平台：资金集中度达到96%，通过统一运作集中资金，节约财务费用约7.1亿元。

物流贸易平台：共销售煤炭920万吨，占集团公司总销售量的14.7%。

改革成果

工程服务平台：通过专业化管理，项目平均单位造价明显降低。

夯实管理 健康发展

集团公司始终把管理作为一项长期性、基础性工作常抓不懈，向管理要质量、要效益，为企业健康可持续发展发挥了重要的基础性作用。

开展管理提升活动

为进一步加强企业管理，夯实发展基础，根据国资委的统一部署，集团公司从2012年3月起在系统内全面开展为期两年的管理提升活动，旨在通过管理提升活动加快推进管理方式的“五个转变”，实现管理的“六个提升”，为建设国际一流能源企业奠定坚实基础。





集团公司通过创新管理方法，深入开展运营诊断，认真查找管理短板和瓶颈问题，梳理出问题4000多项。针对影响企业经营发展的突出问题，制定专项提升方案，坚持边查边改，深入治理，取得明显成

效，重要经济指标和对标指标不断改善，管理效率和效益明显提升，水电利润水平、火电经营成果、市场开拓成效、整体盈利水平都创几年来最好成绩。

重要经济指标、对标指标

不断改善

管理效率、效益

明显提升

水电利润水平、火电经营成果、市场开拓成效、整体盈利水平

创最好成绩



4月18日，集团公司召开管理提升活动视频会议。

案例

管理提升突破口—火电运营诊断

中电投江西公司，火电机组占总装机容量的90%以上，自组建以来，连续十年巨额亏损，成为集团公司的亏损大户。2012年3月27日，集团公司首批运营诊断

专家率先进驻江西公司，诊断问题，开出“药方”。经过两个多月细致、全面的诊断，江西公司的症结渐渐清晰。在“治病”过程中，江西公司针对燃料管理、市场营

销、生产指标管理等方面存在的问题，狠抓整改治理，在一季度增亏情况下，于二季度大幅减亏，7月实现整体盈利600多万元，全年盈利2.35亿元，实现历史性突破。

深化对标管理



案例

黄河公司对标管理成效显著

黄河公司根据自身实际，深入开展对标管理，促进了各项指标的显著提升。公司制定了《深化对标管理三年工作计划》，确定了三年工作目标，稳步推进专业对标工作，突出了对标业务重点，促进指标持续提升。公司在

水电生产、铝业生产、多晶硅、太阳能电池及组件等多个方面开展对标，不断拓展对标深度和广度，推进对标工作不断深化。总结对标典型经验，提高企业管理水平。

2012年EVA完成值、归属集团公司净利润、利润总额和净利润

四项指标均在集团公司系统排名第一。2012年基本标准达标率98.18%，同比提高18个百分点；先进标准达标率93.33%，同比提高15个百分点，指标达标率在集团公司系统排名靠前。



◇ 完善标准化体系

集团公司制定并发布实施《集团公司标准化管理办法》，为公司标准化工作机制的建立、标准化工作持续深入开展提供了依据。建立集团公司标准化工作系列标准，完善项目前期、工程建设、安全生产、环保节能、市场营销工作的管理和技术标准，促进了标准化体系的进一步完善。

推进标准化管理

◇ 参与国家、行业标准制定

集团公司参与了《燃煤烟气脱硫设备》等7项国家、行业环保标准的制定；参与编制了《火力发电厂电力网络计算机监控系统设计技术规程》等5项电力行业标准的制修订；主持或参与了《铝电解安全操作规范》等14项铝业国家、行业标准的制修订工作。

◇ 推进基层企业安全生产标准化建设

上海电力外高桥发电公司、河南公司平顶山发电分公司、南方公司长洲水电厂等6家发电企业获安全生产标准化一级企业称号；蒙东能源南露天矿、新疆公司四棵树煤矿8号井等5家煤矿被评为国家级安全质量标准化煤矿。

◇ 建立技术标准信息管理系统

系统涵盖火电、水电、核电、新能源发电、煤炭、铝业的技术标准5550项，形成了集团公司系统电力、煤炭、铝业技术标准体系。

◇ 创建标准化良好行为企业

中电国际平圩发电厂经过集团公司验收评价，具备标准化良好行为企业AAAA级申报条件，蒙东能源通辽发电总厂、金元集团黔北发电厂、黄河公司公伯峡发电公司等三级单位经过集团公司验收评价，具备标准化良好行为企业AAA级申报条件，创建工作有序推进。

安全责任： 保障稳定发展





“任何风险都可以控制，任何违章都可以预防，任何事故都可以避免”是我们始终坚守的安全理念。

2012年，我们不断健全安全生产组织保障体系，持续加强安全生产管理，集团公司安全生产总体平稳，为企业安全发展提供坚强保障。



0

较大及以上人身伤亡事故
重大及以上设备事故
较大及以上电力安全事故

3万 余项

全年整改各类隐患

55 家

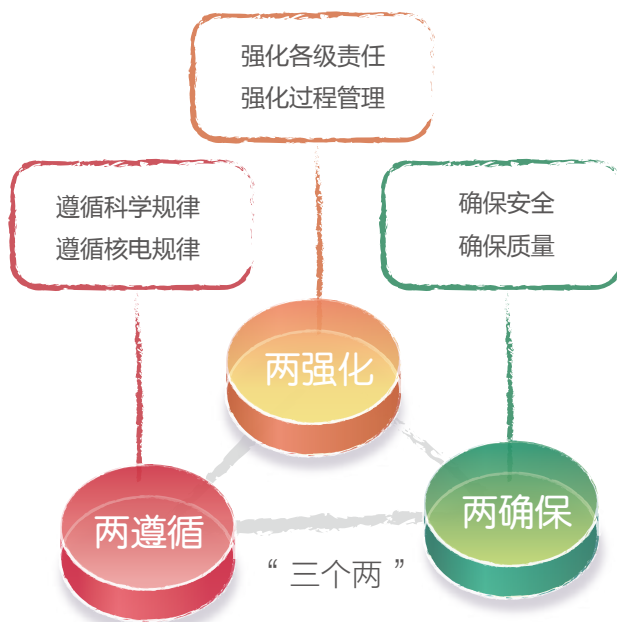
企业安全生产标准化达标

确保核电安全

集团公司严格按照国家核安全相关法律法规及导则的要求，不断加强核电安全质量管理，加强核安全文化建设，建立核事故应急体系，确保集团核电建设扎实稳步推进。

核电安全要求

集团公司积极践行“三个两”核电工作理念，不断建立、健全安全生产组织保障体系，持续加强核电安全生产管理。



安全承诺：所有与核电站有关的重要活动都要达到规定的标准，并将核安全置于最高的优先位置。这一地位不会受到生产进度和经济效益的制约和影响，要建立和维护核电站有效的纵深防御，保护电站员工、公众和环境免受放射性的危害。

安全理念：贯彻安全第一、预防为主、综合治理的方针，坚持“任何风险都可以控制，任何违章都可以预防，任何事故都可以避免”的理念。

安全目标：保证核电建设、生产活动中的核安全、人身安全、设备安全和环境安全。



安全质量保证

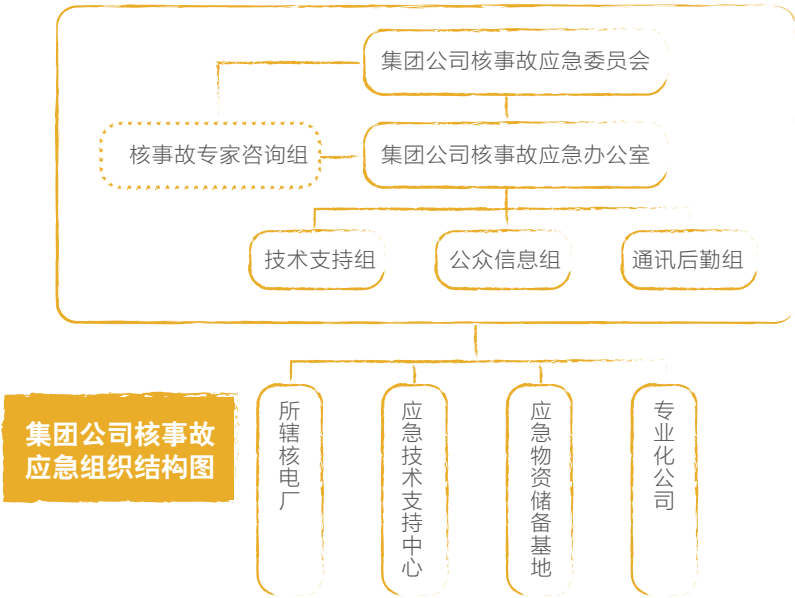
坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，2012年，集团公司核电安全、质量管理体系进一步完善，标准化建设有序推进，核安全文化建设初显成效，核电项目管理日趋规范。

按照核电行业发展要求，集团公司进一步梳理了核电安全、质量管理事权界面和业务流程，强化各级责任。新修订和发布了核电安全、质量等方面的管理程序。



核事故应急准备

集团公司核应急管理工作坚决执行“常备不懈，积极兼容，统一指挥，大力协同，保护公众，保护环境”的方针，2012年，制定了核事故应急管理办法，启动了集团公司《核事故应急预案》编制工作，开展了核电厂核事故应急场内快速救援队伍建设研究，启动了首次装料前演习准备工作，认真履行保护公众和保护环境的



核安全文化建设

全系统开展了领导干部带头宣讲核安全文化活动，形成全员学习核安全文化、践行核安全文化的氛围。实施状态报告管理，鼓励全体参与核电建设的人员及时发现问题、报告问题，并通过经验反馈进行总结提高。



9月份，海阳核电项目开展10.2安全活动日专题宣讲活动。

案例

走进山东海阳核电开放日

为增进社会公众对核电工作的了解，2012年，山东核电开展了核电站开放日及家属日等活动，向周边地区民众及员工家属宣传普及核电知识，为核电发展营造良好的外部氛围。



7月28日，50名小记者及其家长到海阳核电现场进行参观，与海阳核电进行了一次“亲密接触”。



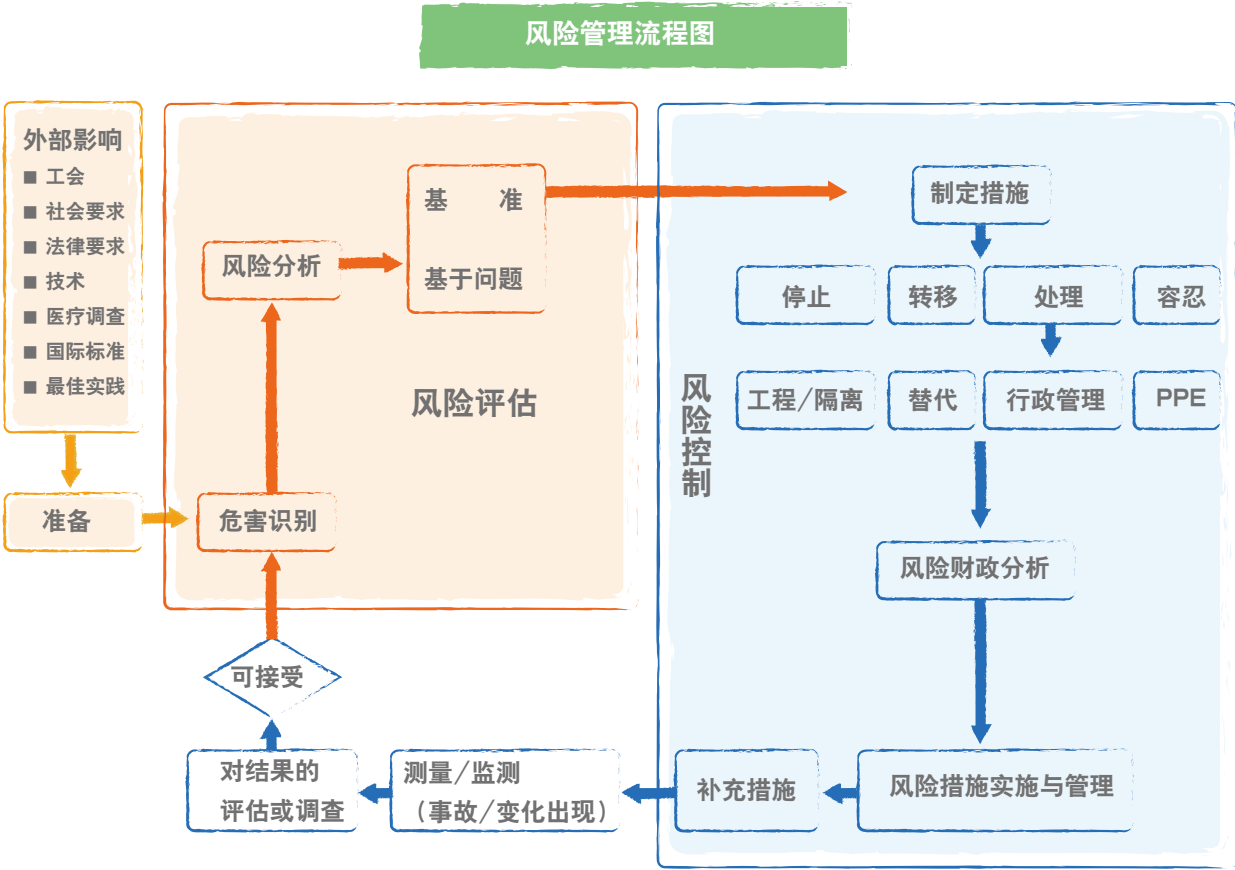
8月3日，山东核电举办2012年“汇聚山核，共建和谐”家属日活动，327名员工家属通过参观现场、沙盘模型，举行座谈会等形式，进一步了解了核电的建设和发展情况。

确保安全生产

集团公司坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，严格落实安全生产责任制，推进安全健康环境管理体系建设，不断加强安全生产基础建设，狠抓关键环节、重点领域管理，安全生产局面总体稳定。

推进安全健康环境管理体系建设

建立安全健康环境管理体系（以下简称“安健环体系”）是在安全生产领域开展战略性、系统性和全局性管理的重要举措。集团公司以风险管理为核心，建立健全安全健康环境管理体系导则和指南、《集团公司安全健康环境管理体系建设实施指导意见》、《中国电力投资集团公司工作场所危害辨识与风险评估标准（试行）》等制度，全面推进具有中电投特色的安全健康环境管理体系建设。





10月25-26日，集团公司在安徽淮南平圩召开安全健康环境管理体系建设推进会议。

加强重点领域治理

集团公司把解决重点难点和突出问题作为安全生产工作的着力点，强化对重点领域和薄弱环节的安全管理。

加强煤矿瓦斯治理，推进示范矿井建设，瓦斯超限等重大风险初步得到控制。

组织电解铝短路口系统安全专项治理，加强设备全周期健康管理，初步形成了长效管理机制与标准。

集中开展工程建设领域和交通安全专项整治活动，完善厂（场）内机动工业车辆声光警示装置和有关交通安全管理制度。

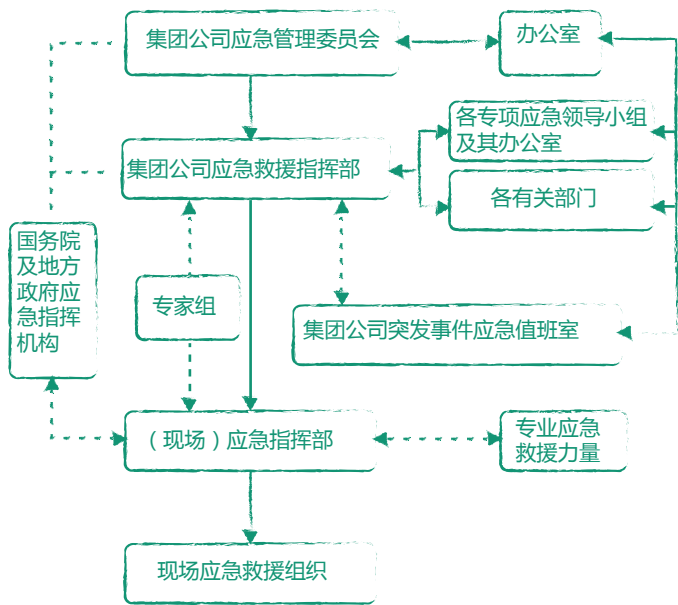
组织开展防汛抽查及中小水电防汛专项检查，督促防汛整改，实现了安全度汛。

强化关键环节管理

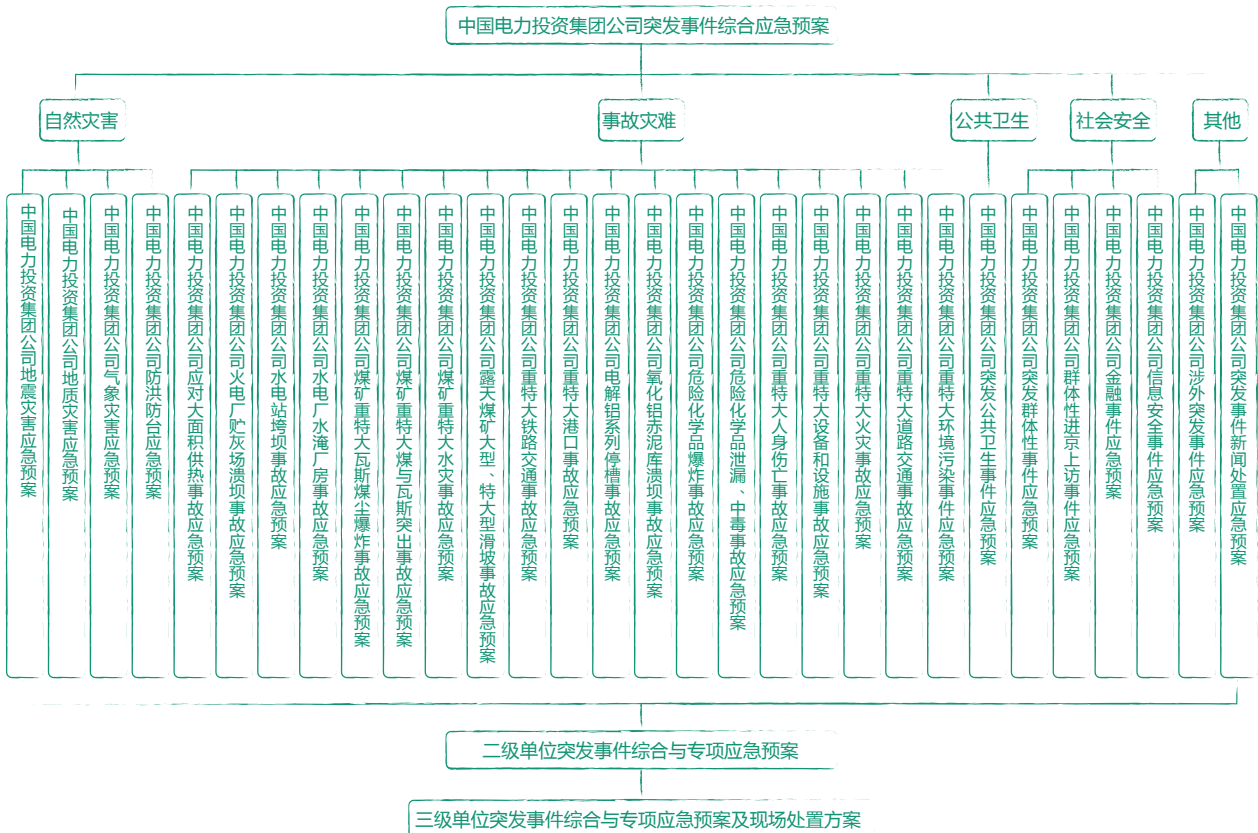
健全应急管理体系

集团公司积极推进应急管理体系建设，制定《集团公司应急管理工作规定》，发布集团公司预案体系框架，修订了《中国电力投资集团公司突发事件综合应急预案》和专项预案，预案体系基本完备。

中国电力投资集团公司应急组织体系框架图



中国电力投资集团公司应急预案体系



◇ 强化应急演练

集团公司牢固树立防大事故思想，把着力点放在预防和应对重大灾害上，不断强化应急演练，提升应急处置能力。

案例

4月，缅北地区发生战争冲突，云南国际积极响应，及时启动了《境外突发社会安全事件应急预案》，成功组织了紧急撤离，确保了境外项目设备物资和参建人员的人身安全。



图为云南国际公司从缅甸密松现场撤回国的设备通过边防检查站。

在安全生产月“应急演练周”活动中，组织并现场观摩金元集团和黄河公司开展针对煤矿和危险化学品突发事件的实战应急演练，提出改进要求，提升应急能力。



贵州金元贝勒煤矿进行冒顶人身伤害应急演练。

黄河公司
举行危险
化学品泄
漏应急演
练。





夯实安全生产基础

集团公司不断夯实安全生产基础，制定了《集团公司安全生产“十二五”规划》，明确“十二五”时期安全生产的主要目标和重点任务。系统梳理修订集团公司安全生产工作规定、安全生产奖惩规定、安全监察实施办法等综合管理制度，进一步理顺监督与保证职能和界面，规范安全监察工作。全面加强各产业安全生产基础工作，完善煤矿瓦斯和水害防治的“双十条”基本制度措施；组织对宁夏能源铝业开展了安全生产专项诊断活动，提出加强和改进安全生产工作的意见。全面加强对基层班组安全建设和风险辨识与控制的检查指导。



东北公司东方发电公司检查班组安全管理台账。



开展煤矿防治水专项治理自查
督促整改隐患

24 项

全年累计整改各类隐患

3 万余项

集团公司持续加大隐患排查力度，制定《集团公司跟踪监控的重大安全生产隐患目录》，明确重大隐患界定标准、监控治理程序和分级管理要求。组织开展煤矿防治水专项治理自查工作，督促整改隐患24项。

全面完成了金元集团林华煤矿

“双回路”供电系统和新疆能源化工四棵煤矿防灭火系统建设，江西公司、五凌电力中小水电大坝隐患、江西公司新昌发电公司地基沉降和南方公司金紫山风电场35Kv集电线路倒塔等重大隐患得到治理，全年累计整改各类隐患3万余项。



江西公司小水电大坝渗漏灌浆治理。

开展安全生产标准化创建活动

集团公司高度重视安全生产标准化创建工作，积极争取评审资质。按照安全生产标准化达标创建计划 and 目标，扎实推进。目前，电力企业已全部完成自评工作，其中55家企业完成达标；非电产业80%生产企业实现

达标，5家煤炭企业安全质量标准化达到国家级标准，安全状况明显改善，电力产业实现了负主要责任人身事故结零，为安全生产的稳定发挥了重要作用。

55 家

电力企业达标

5 家

煤炭企业达标



构建安全文化



集团公司举办高级管理人员安全培训班。

集团公司加强安全环保规章制度宣贯，开展安全资格和体系建设专项培训，培训效果和质量进一步提高，黄河电力检修工程有限公司授课课件在国家安全监管总局组织的评选中荣获一等奖。

组织举办了两期安全生产管理高级培训班和一期安全管理人员培训

班，对各单位主要负责人、安全生产分管领导和安全生产管理人员进行针对性培训。

委托国家安全监管总局培训中心，组织集团公司有关领导、总部安全管理人员和涉及高危行业的有关二级单位领导和管理人员进行安全资格培训。

集团公司举办安全资格培训班。



案例

吉电股份白城电厂：载誉2012

白城发电两台机组自投入商业运营以来，连续安全生产922天。2012年公司实现安全年，全年没有非停，完成了安全达标评一级任务。全年等效可用系数（EAF）为100%，未发生强迫

停运，未发生降出力事件。全年未发生任何重大设备事故、电网事故和安全责任事故，未发生任何厂内输变电设施所引起的机组停运事件。

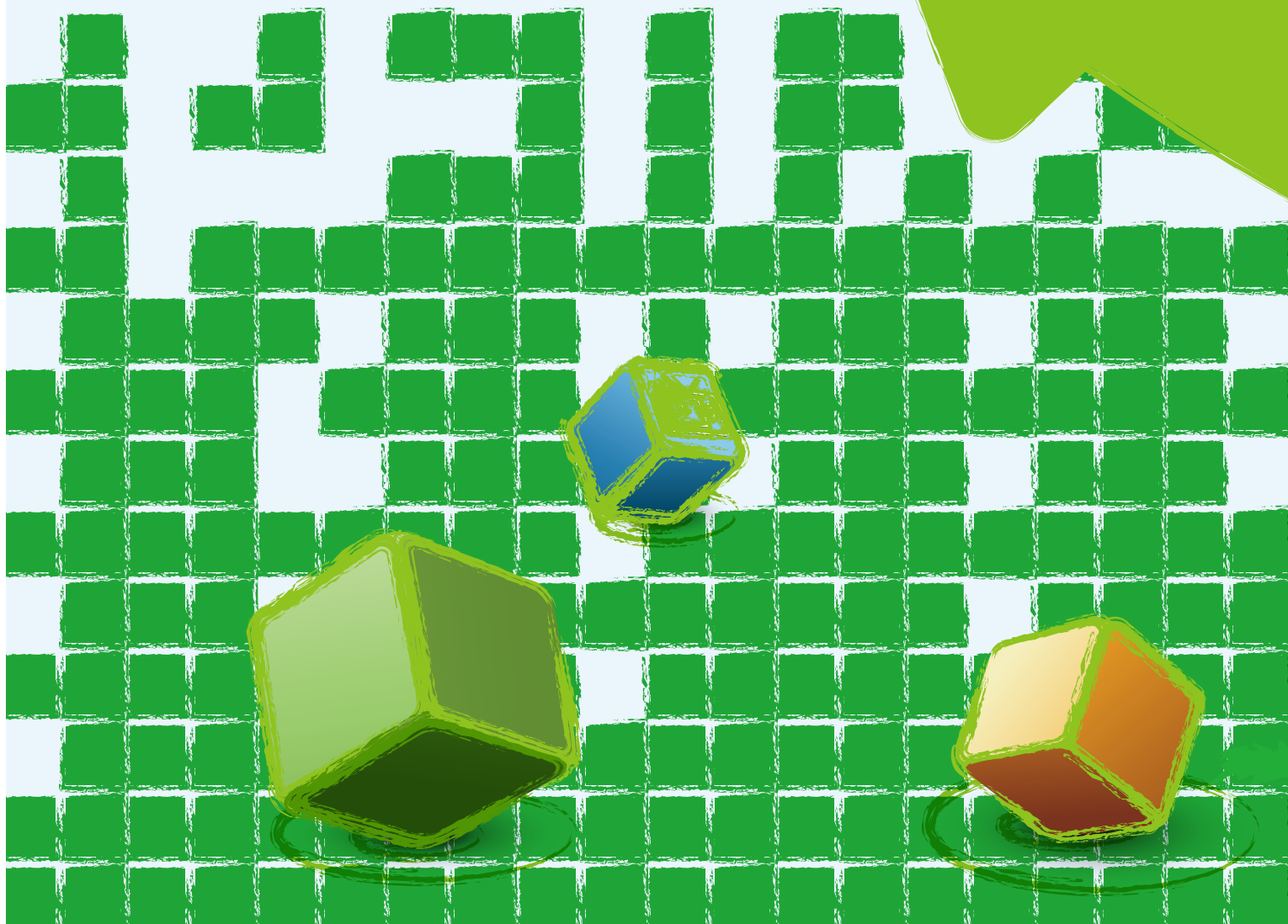
白城项目投产后机组性能试

验各项指标达到了国内的先进水平，2012年荣获“中国电力优质工程奖”和“中国建设工程鲁班奖”，白城发电公司荣获2012年“全国五一劳动奖状”等荣誉称号。

科技责任： 引领创新发展

集团公司高度重视创新驱动，以科技创新促进企业转型升级，以科技创新提升发展的质量和效益，企业核心竞争力显著增强。

2012年，我们依托科技创新，大力发展新能源、循环经济、节能环保等产业，有效提升了科技水平和创新能力，促进了企业转型与经营增效。





★ 科技活动经费支出总额**8.5**亿元，同比增长**35%**，其中科技项目资金投入**5.2**亿元，同比增长**81%**；

★ 截至2012年底，专利**355**项，其中发明专利**56**项。

健全科技创新体系

制定科技发展规划

集团公司始终高度重视科技工作，制定并发布了《集团公司中长期科技发展规划（2010-2020）》和《集团公司“十二五”科技发展规划

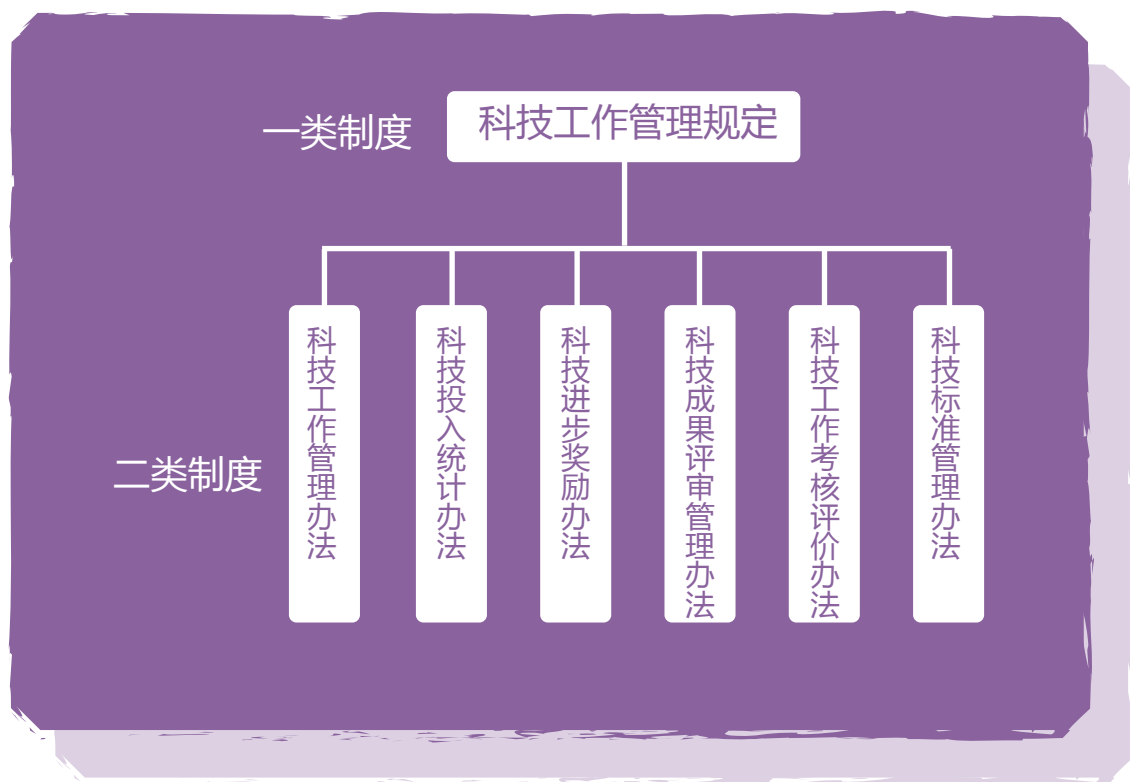
（2011-2015）》，明确了科技发展思路、目标和重点，大力推进科技进步和创新。

结合集团公司发展需求，2012

年完成了“十二五”科技发展规划的滚动修编，进一步明确了科技发展目标，完善了规划实施的保障措施。

建立科技管理制度

集团公司不断完善科技管理制度，有效规范集团公司科技管理工作。





完善科技体制机制

集团公司结合管控一体化改革，不断完善科技管理组织体系，持续创新科技管理体制机制。

◇ 科技管理体制

集团公司成立了科学技术委员

会，全面负责集团公司科技进步和技术创新工作。下设火电、水电、煤炭、新能源、核电、煤化工、光伏产业、铝业、环保、信息化等10个专家工作组，为集团公司科学技术委员会有关评审提供技术咨询。

◇ 科技创新机制

集团公司通过多种举措不断完善科技创新机制，促进了科技创新水平的显著提升。



案例

集团公司组建了科学技术研究院；依托有关二级单位现有技术资源，组建了光伏产业技术中心和铝业技术中心。

黄河公司西安太阳能公司技术中心经陕西省工业和信息化厅等六厅局的联合评审，被认定为省级企业技术中心。

宁夏能源铝业青鑫炭素公司通过高新技术企业复评认定，成为铝用阴极炭素行业唯一一家高新技术企业。

上海电力成功收购了华东电力试验研究院发电业务板块——上海明华电力技术工程有限公司。作为上海市高新技术企业，上海明华电力技术工程有限公司专注于发电（火电、水电、新能源）领域的工程技术服务、先进适用技术和电力产品推广、工程调试与热控集成技术、材料检测，可对集团公司技术支撑体系形成有效补充，为集团公司所属发电企业提供强有力的技术支持。

加快科技人才培养

根据新兴产业人才需求实际情况，集团公司实施紧缺人才聚集培养工程，通过自主培养、委托培养和外部引进等多种渠道解决新技术领域人才短缺问题。对竞争性强的技术创新型企业，探索分红权等中长期激励制度，凝聚高端人才、稳定骨干人才、引进紧缺人才。

远达环保国家级企业技术中心共有研究开发人员 135 人：

高级职称29人，中级职称53人，中、高级职称以上人员占60%

博士及博士后14人，硕士27人，大学本科及以上学历人员104人，占总研发人员的80%

60%

80%

教授级高级工程师5人，中、高级职称以上人员215人，占80%

宁夏能源铝业国家级企业技术中心共有研究开发人员 265 人：

博士及博士后22人，占8%

在职硕士研究生26人，占10%

8%

10%

80%



加强产学研合作

集团公司不断加强产学研合作，努力提升集团的科技竞争力。目前，集团公司拥有国家地方联合工程研究中心1家，国家级企业技术中心2家，省级企业技术中心4家，国家创新型企业及创新型试点企业各1家，博士后科研工作站4个。

集团公司与清华大学签订了先进核能科学技术协同创新中心组建与培育协议，在核电领域建立长期技术研究合作，共同开展小堆研发及应用等核能新技术研究与应用。

集团公司与美国杜克能源公司签署了合作协议，在核能、核电等方面开展技术合作。

九龙电力先后与重庆大学、华中科技大学、浙江大学等开展“YD-BSP烟气脱硫成套技术与装备”、“吸收法及变压吸附法捕集CO₂的研究”等科技项目的研究。

宁夏能源铝业与武汉大学、北京科技大学、东北大学、西安科技大学、中铝国际沈阳铝镁设计研究院、郑州轻金属研究院和宁夏清洁与环保服务中心等单位合作，承担了20余项国家、省部、地（市）级和企业自选重大课题。

宁夏能源铝业与北方工业大学、中南大学、北京矿冶研究总院等国内知名高校、科研院所签订了“产学研”合作协议。

科技创新成果丰硕

重大项目开展情况

截至2012年底，集团公司拥有专利355项，其中发明专利56项。

集团公司承担国家863计划课题“脱硝催化剂原材料配方研究”和国家科技支撑计划课题“大型空冷单元优化技术及示范研究”，顺利结题。

结合蒙东循环经济项目实施的国家863重大科技项目“含可再生能源的孤立电网的运行控制技术示范”，通过开展技术专题研究，为工程设计提供了科学参考和依据。

上海电力吴泾热电厂顺利完成上海市科技创新行动计划项目“燃煤电厂减少PM2.5微颗粒聚合装置的研究与示范”，使PM2.5微颗粒的去除率提高了30%，成为国内首家实现降低PM2.5排放的燃煤电厂。

五凌电力应用计算机及网络技术，开发了梯级水电厂群远程集控系统，研究提出并实现了梯级水电厂群远程集中监控“区域值班员”的模式，有效提升了水电厂管理水平，2012年7月经中国电机工程学会鉴定，成果整体技术达到国际先进水平。

宁夏能源铝业在350kA电解槽上采用磁场外补偿技术和新型阴极钢棒技术等专利技术，解决了电解槽磁流体稳定性问题，取得了电流效率93.25%和直流电耗12718kWh/t-Al的较好指标。

黄河公司李家峡电站通过开展提高水库非汛期运行水位研究与应用，每年可增发电量约1600万千瓦时。



科技成果

2012年，集团公司共获得省部级科技奖励8项，其中“自主研发燃煤电厂烟气二氧化碳捕集装置成套技术及工程示范”获得中国电力科学技术奖二等奖，“铝电解生产智能系统及其推广运用”、“铝电解槽在线焊接关键技术研究及应用”分获中国有色金属工业科学技术奖一、二等奖。2010-2012年累计获得国家级及省部级科技奖励24项。

24 项

2010-2012 年累计获得国家级及省部级科技奖励

宁夏能源铝业完成国家重大产业技术开发专项“电解铝固体废弃物无害化利用技术开发”，开发了具有自主知识产权的电解铝固体废弃物无害化利用新技术，解决了我国电解铝企业的关键共性技术难题。

案例

远达公司建成年捕捉1万吨二氧化碳的烟气脱碳装置



▲ 原烟气综合实验基地和年捕捉 1 万吨 CO₂ 的碳捕集装置。

远达环保公司积极开发清洁低碳技术，获国家发改委“燃煤烟气净化技术及装备国家地方联合工程研究中心”授牌，建成年捕集1万吨二氧化碳的烟

气脱碳装置，技术达国际先进水平，对我国火电厂二氧化碳捕集技术大型化、工程化应用具有重要意义。

小常识

什么是二氧化碳捕集

二氧化碳的捕集（CCS）是利用吸附、吸收、低温及膜系统等现已较为成熟的工艺技

术将废气中的二氧化碳捕集下来，并进行长期或永久性存储的一种技术。

环境责任： 推动绿色发展



集团公司始终把生态文明理念和节能减排行动贯彻到生产经营的全过程，促进企业与社会、环境的全面协调可持续发展。

2012年，我们大力发展环保产业，大力发展循环经济，实现了绿色发展、循环发展、低碳发展，为建设美丽中国做出了积极贡献。



- ★ 二氧化硫减排3.75万吨，比2011年排放量下降**5.98%**；
- ★ 氮氧化物减排7.88万吨，比2011年排放量下降**9.26%**，超额完成年度减排计划；
- ★ 脱硫特许经营规模达到1352万千瓦，位居国内行业**第二位**；
- ★ 完成脱硝改造机组7台，共317万千瓦，完成年度脱硝改造任务；
- ★ 环保产业实现收入24.38亿元，同比增长**95%**。

控制污染物排放

2012年，集团公司脱硫装置投运率完成98.84%，同比增加0.43个百分点，脱硫效率完成92.99%，同比增加0.65个百分点。脱硫特许经营规模达到1352万千瓦，位居国内行业第二位。脱硝特许经营实现集团外部市场零的突破。



制定《中国电力投资集团公司环境保护考核实施办法》和《中国电力投资集团公司环境保护管理办法》，进一步加强集团公司环境保护管理和考核工作，提高环保管理水平。图为集团公司环保方面相关制度。

集团公司与国家环保部签订了“十二五”主要污染物总量减排目标责任书，计划采取有效措施在2015年将集团公司二氧化硫和氮氧化物排放总量分别控制在55.87万吨、49.84万吨之内，比国家环保部核定的2010年基数减排16.0%、36.6%。



强化节能减排技术改造

2012年，集团公司安排节能减排项目283项，投入节能减排改造资金27.14亿。通过加强节能改造，降低煤耗0.3克/千瓦时，相当节约发电成本约6000万元，降低厂用电率0.03个百分点，增加上网电量1亿千瓦时，增加收入2800万元。

案例

上海上电漕泾发电有限公司1号机组（100万千瓦）低温省煤器改造

上电漕泾发电公司1号机于2012年4-6月机组检修期间进行低温省煤器改造，在电除尘入口和脱硫装置吸收塔入口安装烟气换热器，利用烟气余热加热凝结水，提高机组运行经济性。改造后经济效益显著：100%负荷工况



上海上电漕泾发电有限公司
1号机组低温省煤器。

下，机组发电煤耗降低1.52克/千瓦时，供电煤耗降低1.59克/千瓦时，汽机热耗降低0.56%，脱硫系统用水量减少39.75吨/时。



加大设备治理和运行管理力度

2012年，集团公司将环保设施纳入电厂主设备同等管理，不断提高环保管理水平和环保设施投入率。坚持“应修必修、修必修好”的原则，全面加强检修和设备维护

的管理。积极开展实施取消脱硫烟气挡板旁路工作，机组脱硫设施的投运率显著提高，二氧化硫排放量大幅度削减，极大改进和提升了脱硫环保设施运行效率。大力推进脱

硫特许经营。实施特许经营后，电厂与脱硫公司以合同明确双方各自的责、权、利，形成了相互契约关系，建立了以合同为依据的监督约束机制。

将环保设施纳入电厂主设备同等管理，不断提高环保管理水平和环保设施投入率。

1

坚持“应修必修、修必修好”的原则，全面加强检修和设备维护的管理。

2

积极开展实施取消脱硫烟气挡板旁路工作，机组脱硫设施的投运率显著提高，二氧化硫排放量大幅度削减，极大改进和提升了脱硫环保设施运行效率。

3

4

大力推进脱硫特许经营。实施特许经营后，电厂与脱硫公司以合同明确双方各自的责、权、利，形成了相互契约关系，建立了以合同为依据的监督约束机制。

2012年集团公司完成A级检修17台，机组检修效果明显，主要经济运行指标得到了较大提高。检修后汽轮机热耗平均下降了154.59千焦/千瓦时，供电煤耗平均降低了3-4克/千瓦时，厂用电率平均降低了0.07个百分点。

2012年，集团公司完成4台共150万千瓦机组的脱硫设施增容改造和12台共409万千瓦机组的取消脱硫设施烟气旁路改造。完成景德镇电厂、临汾电厂等7台共计317万千瓦机组的脱硝设施改造，全面完成“十二五”减排责任书中2012年改造目标。

案例

四平热电4号35万千瓦机组和松花江热电30万千瓦机组，拆除脱硫旁路后，脱硫装置投运率可达100%，综合脱硫效率较改造前

提高10%。

阌山电厂2号60万千瓦机组，进行脱硝SCR改造同时取消脱硝烟气旁路，投运后，综合脱硝效率

明显提高，氮氧化物排放浓度低于100mg/Nm³。



远达环保建设运营的国内首个取消旁路烟道 60 万千瓦等级项目——贵溪三期 2×64 万千瓦项目脱硫特许经营项目。



废弃物综合利用

集团公司加大固体废弃物综合利用力度，减少固体废弃物对环境产生的不利影响，提高电厂经济效益，实现清洁生产。

案例



上海外高桥发电厂脱硫石膏煅烧示范线。

上海外高桥电厂为进一步提高电厂脱硫副产品综合利用效果，推动循环经济发展，建设了脱硫建筑石膏煅烧示范线，项目对国内发电行业脱硫石膏综合利用起到示范作用。

煤炭产业加快瓦斯发电站的建设，提高瓦斯综合利用率，减少瓦斯排放造成的安全风险和环境污染。

案例



金元集团林华煤矿瓦斯发电站及发电机组。

金元集团现有六对瓦斯突出矿井，均安装了地面瓦斯抽采系统，现正陆续建设瓦斯发电站，2012年，共抽采瓦斯4356.42万立方米，利用547.42万立方米，瓦斯利用率为12.57%，瓦斯电站全年发电1640万千瓦时。

保护生态环境

坚持绿色发展

集团公司始终秉承“营造绿色环境，构建生态文明”的环保理念，大力发展低碳、清洁能源。



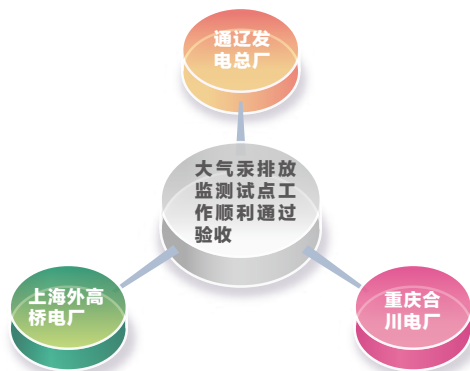
上海电力吴泾热电厂利用微颗粒聚合技术减少PM2.5排放。微颗粒聚合增效装置投运后，电除尘器出口PM2.5排放浓度比投运前下降30%。

小常识

认识PM2.5

PM2.5是指大气中直径小于或等于2.5微米的颗粒物，也称为可入肺颗粒物。它的直径还不到人的头发丝粗细的1/20。虽然PM2.5只是地球大气成分中含量很少的组分，但它对空气质量和能见度等有重要的影响。与较粗的大气颗粒物相比，PM2.5粒径小，富含大量的有毒、有害物质且在大气中的停留时间长、输送距离远，因而对人体健康和大气环境质量的影响更大。

集团公司大气汞在线监测试点工作对我国燃煤电厂开展烟气汞监测和控制技术评估提供技术支持。通辽发电总厂、上海外高桥电厂、重庆合川电厂三家电厂的大气汞排放监测试点工作顺利通过验收。



案例

重庆合川双槐发电厂建成当时国内规模最大、技术处于国际领先水平的燃煤电厂二氧化碳捕集装置，该捕集设备具有投资成本低、烟气适应性强、二氧化碳捕集率高、吸收溶剂耗量少等优点，其二氧化碳捕集率 $\geq 90\%$ ，成品二氧化碳纯度 $\geq 99.5\%$ ，年捕集液态二氧化碳1万吨，对减少温室气体排放有积极的促进作用，为重庆市“蓝天计划”做出积极贡献。



洪泽生物质热电公司1×1.5万千瓦机组以生物质秸秆等为燃料，减少能源消耗，每年利用秸秆12万吨，配套建设环保设施，保证污染物达标排放。该项目带动区域社会经济低碳、绿色、可持续发展，具有良好的社会效益和环境效益。图为洪泽生物质热电公司利用秸秆发电。

坚持环境友好

集团公司始终致力于打造环境友好型企业，在电源项目开发过程中，严格落实项目环保方案和水保方案，积极开展水生生物保护工作。

案例



长洲水利枢纽工程。



长洲水利枢纽工程鱼道。

广西长洲水利枢纽工程为保持生物多样性，满足浔江河段珍稀保护及经济性鱼类的洄游要求，采取建设过鱼通道与其他综合保护措施相结合的方式对鱼类进行保护，鱼道建成后过鱼效果显著，对水资源开发利用在鱼类资源保护和水生环境稳定方面起到积极借鉴作用。



黄河鱼类增殖放流站。

2012年黄河公司在苏只水电站、积石峡水电站鱼类增殖站孵化、养殖58万尾花斑裸鲤、极边扁咽齿、黄河裸裂尻等黄河土著鱼苗。通过多年持续不断的开展鱼类增殖放流工作，为补充天然水域黄河鱼类资源，保护黄河流域生物多样性，恢复黄河流域生态环境发挥了重要作用。

三板溪水电厂鱼类增殖放养。



沅水流域的三板溪水电厂，2012年放流各类鱼种30-40万尾。放流鱼种有草鱼、青鱼、鳊鱼、鲢鱼、黄颡鱼、鳙鱼等10多个品种，全部由三板溪水电厂增殖站自行繁育生产。积极实施厂区及生活区绿化，加大电厂周围环境水土保持力度，创造良好生态环境。

态保护良好。
三板溪水电厂施工营地周边生

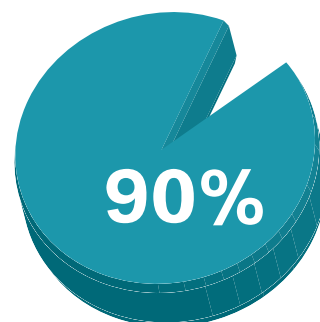




蒙东能源所属露天煤矿共投资8326万元用于排土场复垦、路面硬化、场地平整、污水处理、洒水降尘处理、淘汰高耗能设备、实施绿色照明等节能环保工作。2012年，复垦率达90%。同时，加大疏干水回收力度，有效减少水资源流失，降低对环境造成的污染，对于缓解矿区供水不足、改善矿区生态环境具有重要意义，2012年疏干水回收利用率达90%。



复垦率达 90%



疏干水回收利用率
达 90%

社会责任： 促进和谐发展





集团公司牢固树立以人为本、全面协调可持续发展的理念，积极承担起对利益相关者的责任，为构建和谐社会发挥积极的作用。

2012年，我们积极履行社会责任，坚持对社会负责、对员工负责、对合作伙伴负责，努力做依法经营、诚实守信的表率，做互利合作、多方共赢的表率，做关爱员工、以人为本的表率，做奉献社会、和谐共进的表率。



- ★ 风险及内控标准研究与实践获得了全国电力行业管理创新成果**一等奖**；
- ★ 开展 **470** 多项审计项目和 **83** 项风险评估及内控评价项目；
- ★ 对外捐赠 **1122.01** 万元。

依法经营 诚实守信

集团公司遵守市场规则，恪守依法诚信经营原则，不断加强法律风险防范，强化风险与内控管理，推进反腐倡廉建设，有效保障了公司经营安全。

加强依法治企

集团公司积极推进《集团公司落实中央企业法制工作第三个三年目标实施方案》及考评标准的贯彻落实，以提高经营者法律风险防范意识和基本的风险识别能力为基础，以法律管理工作机构、职能、岗位到位，理顺管理界面和流程，提高队伍整体素质为保障，强化集团公司与二级单位法律风险信息沟通机制建设，完善法律风险防范管理体系。集团公司重要决策、规章制度、合同法律审核把关率达到100%。

强化风险与内控管理

集团公司把利益相关方关系作为风险管理和内部控制的基础，以风险为导向，以增值服务为目标，扎实开展内部审计、工程审计、风险评估和内部控制评价等工作，全年累计完成审计项目470项，风险评估及内控评价项目83项，实现了国内、国际业务的全覆盖，对维护集团公司资产安全，确保经营活动依法合规，及时揭示管理活动存在的各类风险等发挥了积极的作用。

加强监督与反腐

集团公司坚持把反腐倡廉建设融入生产经营管理，统筹谋划，全面推进，为改革发展稳定提供有力保证。

深入开展反腐倡廉宣传教育。集中开展以“维护党纪 保持党的纯洁性”为主题的反腐倡廉宣传教育月活动。编印集团公司《反腐倡廉漫画优秀作品集》，深入推进廉洁文化“四进”活动。制定集团公司领导班子成员、总部和各级企业负责人职务消费管理办法，对职务消费、廉洁从业有关规定执行情况进行了检查，促进领导人员廉洁自律。

积极推进惩防体系建设。以“三化六制”为核心要素的惩防体系基本框架初步建成。通过纪检监察机构主推、职能部门主抓的方式积极开展廉洁风险防控工作，主要工作方法和经验编入中央企业管理提升活动辅导手册。



惩防体系基本框架

不断强化对权力运行的监督制约。不断拓宽党风监督员的监督渠道，认真办理党风监督员的有关意见和建议。深入推进重大人事阳光决策，对全系统公开选聘干部进行全面监督。积极推进党务、厂务公开，印发集团公司《推进党的基层组织党务公开工作的实施意见》，全系统向干部职工发布“三重一大”决策方面情况公告，提高了权力运行的透明度。

深入推进效能监察工作。着力加强对招标、物资采购、燃料管理等重点领域和关键环节的监督，为规范经营管理行为，促进降本增效发挥了重要作用。打造了一批效能监察精品项目，带动了整体工作的推进。集团公司效能监察工作被评为中央企业示范项目，在中央企业效能监察推进会上做了交流发言和成果展示。

制定集团公司贯彻落实中央政治局“八项规定”实施细则，印发《关于进一步规范公务接待重申有关纪律的通知》，从严控制各项费用支出，努力降低管理成本、提高工作效率，全系统干部作风明显改进，工作效能明显提升。



互利合作 多方共赢

集团公司始终坚持合作共赢方针，与政府、科研机构、合作伙伴形成了互利合作、多方共赢的和谐关系，努力实现与利益相关方的共同发展。

促进区域发展

集团公司积极服务国家区域发展重大战略，加强与地方经济对接合作，加大对西部投资力度，扎实开展援青、援疆、援藏工作。

6月18日，中电投新疆能源化工集团有限责任公司揭牌仪式在乌鲁木齐举行。中电投新疆能源化工集团有限责任公司是由中电投新疆能源有限公司和新疆化工集团战略重组设立。此次重组是集团公司落实全国第三次对口援疆工作会议精神的的重要举措，对于加强中央企业与自治区国有企业强强联合，发挥央企产业带动作用，促进新疆经济社会可持续发展协调意义重大。



6月1日，集团公司与西藏自治区人民政府在北京签署了《“十二五”电力援藏工作协议》。集团公司积极响应国家电力援藏号召，认真履行央企社会责任，在“十二五”期间计划安排电力援藏资金5000万元，重点支援林芝地区察隅县波罗电站建设，并协助察隅县培养小水电技术和管理人才。

推进强强联合

2月21日，集团公司与美国铝业高端铝加工项目合资公司签约仪式在北京人民大会堂举行。根据协议，双方将在上海成立合资公司，致力于为中国航空、汽车、商业运输、消费电子及包装市场生产高端铝加工产品。



3月9日，集团公司与美国杜克能源公司签署合作谅解备忘录。

9月20日，宁东-浙江特高压输电工程配套电源项目合作协议签字仪式在宁夏举行，签字仪式上，集团公司与浙能集团签署了能源项目合作协议。根据协议，集团公司将与浙能集团合作开发位于宁夏的西电东送火电项目和位于浙江的燃气发电、核电等项目。



加强与供应商的战略合作

集团公司高度重视与供应商的战略合作，积极构建长远、双赢的伙伴关系。

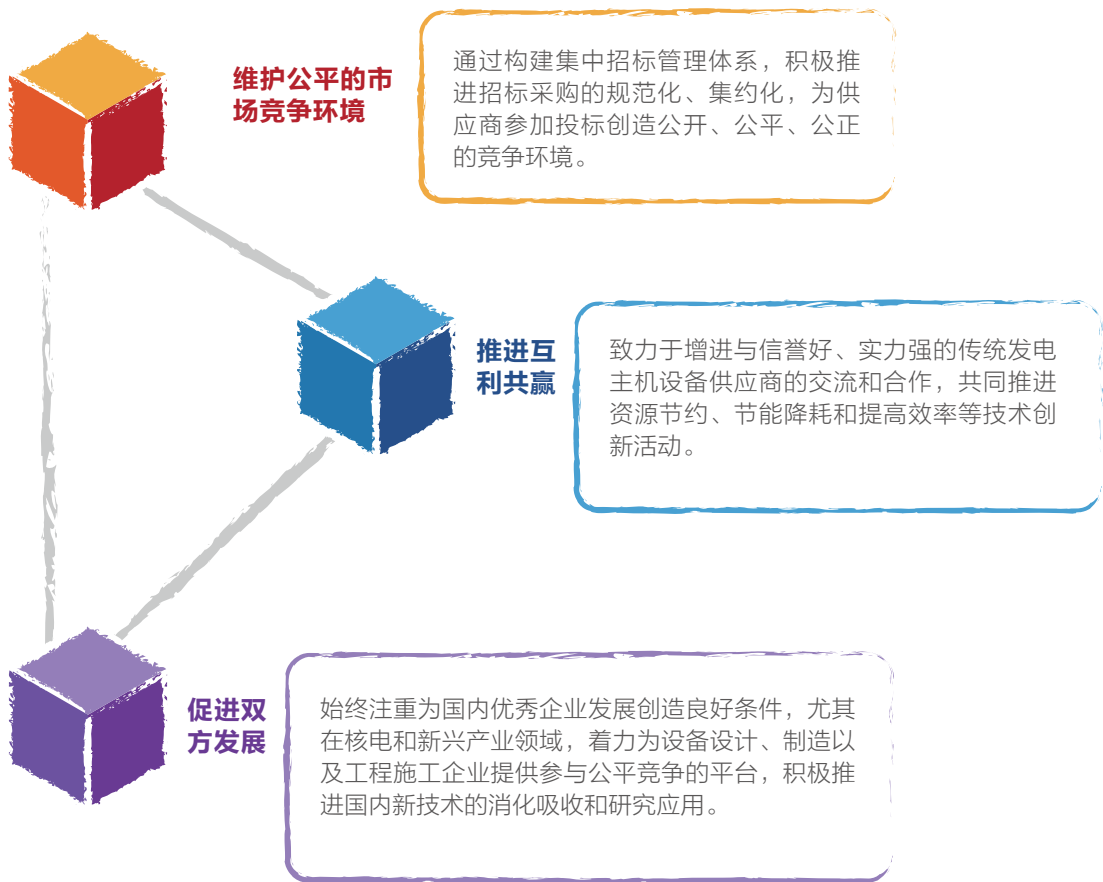
在维护公平的市场竞争环境方面，集团公司通过构建集中招标管理体系，积极推进招标采购的规范化、集约化，为供应商参加投标创

造公开、公平、公正的竞争环境。

在推进互利共赢方面，集团公司致力于增进与信誉好、实力强的传统发电主机设备供应商的交流和合作，共同推进资源节约、节能降耗和提高效率等技术创新活动。

在促进双方发展方面，集团公司

始终注重为国内优秀企业发展创造良好条件，尤其在核电和新兴产业领域，着力为设备设计、制造以及工程施工企业提供参与公平竞争的平台，积极推进国内新技术的消化吸收和研究应用。



关爱员工 以人为本

截至2012年12月31日，集团公司员工人数124855人，女性员工比例22.78%，大专及以上学历员工占52.12%，40岁以下员工占46.90%。



22.78%

女性员工比例



46.90%

40岁以下员工



52.12%

大专及以上学历员工

保障员工权益

集团公司大力推行平等协商集体合同制度，维护员工合法权益。截至2012年底，193个三级单位签订了集体合同，集体合同签订率达到80%。

深入推进职代会制度建设，切实保障职工的知情权、参与权、表达权和监督权。目前，20个二级单位、213个三级单位建立了职代会制度，职代会建制率分别达到了75%和80%。

加强总经理联络员工作，对总经理联络员进行换届，充分发挥了联络员“上情下传、下情上达”的作用。

进一步深化厂务公开工作，修订下发了《集团公司深化厂务公开民主管理工作指导意见》，各级工会举办厂务公开栏2000余期，公开事项11000余项。

80%

集体合同签订率

职代会建制率

75%

二级单位

80%

三级单位

促进员工成长

2012年，集团公司发布了《员工职业发展“双通道”建设指导意见》，对不同产业板块核心专业进行梳理，着力构建了集团公司首席专家、专家，二级单位首席专家、专家和三级单位专业技术带头人为主体的专家队伍体系。到“十二五”末，培养100名集团公司专家、300名二级单位专家和1000名三级单位专业技术带头人，搭建人才成长平台。

“十二五”末

100 名

集团公司专家

300 名

二级单位专家

1000 名

三级单位专业技术带头人



通过面向社会公开招聘、面向系统公开选聘和本单位内部竞争上岗等多种形式推进竞争性选拔干部工作，选拔范围由集团总部扩展到二、三级单位，选拔层次提升到二级单位领导班子正职。



集团公司实施竞争性公开选拔干部。

领导人员队伍、专业技术人员队伍和技能人员队伍培训力度进一步加大，组织开展各类技能竞赛、学习型组织建设、班组长培训、岗位练兵、技术比武、揭榜攻关、“金点子”征集等活动。

2012年各单位组织“揭榜攻关”456项，实施224项，每年可增加效益约13935万元；征集“金点子”3094条，采纳2314条，增加效益约8832万元；组织小改小革、技术创新2025项。

2012年，集团公司系统6个单位荣获全国或省级“安康杯”竞赛优胜单位；3个单位荣获全国能源化学系统五一劳动奖状，19个班组荣获省部级以上“工人先锋号”称号；1个单位获得“全国职工教育示范点”称号；1个单位获得省部级“精神文明建设标兵”称号；“五一”期间，集团公司系统4个单位获全国“五一劳动奖状”。

1月17日，集团公司召开劳模和先进集体代表座谈会，集团公司系统各单位受到表彰的28名劳动模范和15名先进集体代表参加了座谈会。6名劳动模范和2名先进集体代表作了事迹报告和交流发言。

6个单位

荣获全国或省级“安康杯”竞赛优胜单位

3个单位

荣获全国能源化学系统五一劳动奖状

19个班组

获省部级以上“工人先锋号”称号

1个单位

获得“全国职工教育示范点”称号

1个单位

省部级“精神文明建设标兵”称号

4个单位

获全国“五一劳动奖状”

关爱员工生活

进一步完善职工特重病救助和“送温暖”工作长效机制，全系统共筹集特重病救助基金968.13万元，发放救助金528.44万元，救助患病职工689人；筹集送温暖资金1078.5万元，慰问基层一线困难职工、劳动模范、离退休职工7683人。五一期间，全系统共慰问劳模345人，发放慰问金374298元，组织了首批集团公司劳模疗养。

继续开展“职工书屋”建设，投入30万元在5个边远艰苦地区企业建立“职工书屋”，目前，全系统已建立“职工书屋”436个；集团公司总部投入8万元点对点帮助困难企业职工解决了工作用更衣柜等问题，积极促进企业改善职工工作环境。

968.13 万元
筹集特重病救助基金

528.44 万元
发放救助金

689 人
救助患病职工

436 个
职工书屋

案例

中电国际姚电公司职工书屋

2012年，姚电公司在已有图书室的基础上，建成中电国际姚电公司职工书屋。职工书屋现有藏书2万余册，内容涉及哲学、政治、文学等22类。结合电厂实际，姚电公司还在发电部、燃料部设立了专门的图书角，以及女职工流动书架。职工图书角及女职工流动书架的建立，极大的开拓了职工的视野，丰富了职工的业余文化生活。

姚电公司职工书屋借书室。



基层班组图书角。





集团公司在系统各单位成立各类文体协会296个，组织开展“情系中电投，建功三步走”职工书画展、摄影展、羽毛球比赛等系列文体活动，极大丰富了职工业余文化生活，集团公司的职工文化蓬勃发展。



296个
文体协会

集团公司书画展。



集团公司“情系中电投，建功三步走”职工摄影作品展。



集团公司百日长跑活动。

热心公益 和谐共进

保障用电供给

集团公司通过会议和文件下发，要求各下属单位进一步落实安全生产责任，有针对性地做好“两节”、“迎峰度夏”、“主汛期”、“迎峰度冬”、“凌冻期”等特殊时期的安全生产和机组设备稳定运行。严格组织好机组的等级检修工作，配合当地电网公司，合理安排机组的等级检修计划，严格执行“三制一化，创全优”的机组检修理念，确保机组设备的健康性和可靠性。

为顺利完成“十八大”期间的保电任务，集团公司制定印发了《保证十八大电力安全工作方案》，成立由集团公司总经理陆启洲为组长的保证十八大电力安全工作领导小组，深入开展隐患排查治理，强化“打非治违”，加强应急管理，高效有序地完成十八大期间电力安全工作，为十八大胜利召开作出应有贡献。



集团公司所属河北公司石家庄良村热电有限公司荣获“十八大保电先进单位”荣誉称号。

参与公益事业

集团公司始终致力于促进发展成果共享，积极参与社会公益事业，重点关注社会弱势群体帮扶、助学助教等公益领域，取得了良好的社会效果。

2012年，集团公司对外捐赠1122.01万元，对社会基础设施建设以及扶贫地区援建等做出了突出贡献。集团公司“映山红”爱心助学公益行动的辐射力和影响力进一步扩大，2012年4月，该项目荣获中央企业“金牌青年志愿者服务项目”，并成功入选团中央公开发行的《共青团关爱农民工子女志愿行动工作案例》一书。



1月12日，集团公司总部员工为和田县布拉克乡中心小学400多名学生捐助“爱心”棉衣。图为捐助仪式。

“映山红”项目荣获中央企业“金牌青年志愿者服务项目”



案例

我们的“映山红”



“庆六一 送关爱” 山东核电青年志愿者赴留格二小开展助学活动。

集团公司“映山红”爱心助学志愿者行动自2006年开展以来始终坚持以“服务企业、奉献社会、促进青年成长”为主线，以爱心助学为重点，以品牌建设为平台，建立健全工作机制，扎实推进爱心助学志愿者行动。涌现出“全国百佳优秀青年志愿者”沈永俊等一批先进个人，多个“青年志愿者服务站”、青年突击队获得中央企业表彰。国资委副主任黄丹华在接受央视采访、参加中国公民道德论坛等不同场合提到“映山红”。

截至目前，集团公司共有“映山红”注册青年志愿者7469人，“映山红”星级志愿者463名。2012年用于项目支出1082955元，历年项目累计支出3782210元。九年来，已资助贫困山区子女3422人，重点对少数民族贫困学生和农民工子女（留守儿童）进行资助。上海电力、成套公司团委与2所农民工子弟学校结对，“映山红”第一所“希望小学”——宁夏自治区郝渠希望小学于2011年10月落成使用。2012年集团公司新增资助1000名贫困生，“映山红”爱心助学公益基金240余万元，为10所贫困山区学校（农民工子弟学校）捐赠物资，有效促进了青年志愿者工作的发展。

案例

中电投“援青”三部曲

青海省海南藏族自治州贵南县是集团公司对口支援地区，自2010年活动开展以来，集团公司通过干部援青、资金援青、智力援青等多种形式，极大推动了贵南县经济社会各方面发展。

干部援青。集团公司根据援青工作任务的特点，先后从总部选派了2名副处级干部，赴贵南县担任县委常委、副县长职务。援青干部们牢记使命，认真履职，积极投身青海建设事业，得到青海省委组织部、贵南县的广泛好评。

资金援青。2012年5月，集团公司向贵南县提供对口援建资金500万元，用于解决部分乡镇寄宿制小学和幼儿园供暖工程和部分乡镇基层村级卫生室项目。目前，2012年计划实施的13个新建、5个改扩建村卫生室和3所小学供暖改造项

目已全部完工并投入使用，提高了农牧区群众医疗保障水平，改善了孩子们的上学条件，得到了当地群众的好评。同时，集团公司还积极联系团中央光华科技基金会，为贵南县4所学校捐赠价值23万余元的图书。

智力援青。集团公司先后在上海高培中心举办贵南县科级干部培训班、新能源管理人才培训班，培训200多人次，智力援青累计投入350万元。

在2012年“青洽会”上，黄河公司代表集团公司与贵南县签订了总投资30亿元的贵南县巴洛合滩风电开发项目。11月份与贵南县签订了总投资6亿元的《贵南县多拉村50兆瓦光伏并网发电项目合作开发协议》。目前，有关前期工作正按照《贵南新能源项目开发工作方案》有序开展。



展望2013

基本建设方面

- ★ 电力新开工1461.9万千瓦，投产987.6万千瓦；
- ★ 煤炭新增产能75万吨；
- ★ 电解铝新增产能12.1万吨。

生产经营方面

- ★ 发电量3520亿千瓦时；
- ★ 煤炭产量6342万吨；
- ★ 电解铝产量271万吨；
- ★ 铁路发运量1400万吨。
- ★ 营业收入1933亿元；
- ★ 同口径实现利润增长、EVA改善；
- ★ 资产负债率控制在85%以内。

展望
2013



安全生产方面

- ★ 不发生较大及以上人身伤亡事故；
- ★ 不发生重大及以上火灾事故；
- ★ 不发生重大及以上设备事故；
- ★ 不发生水库、灰库和尾矿库垮坝事故；
- ★ 不发生较大及以上铁路交通事故；
- ★ 不发生较大及以上电力安全事故。

节能环保方面

- ★ 小火电关停50万千瓦；
- ★ 完成供电煤耗315.4克/千瓦时，同比下降1.67克/千瓦时；
- ★ 二氧化硫减排0.5万吨；
- ★ 氮氧化物减排3万吨；
- ★ 万元工业增加值能耗控制在9.96吨标煤/万元以内；
- ★ 不发生重大环境污染事故。

附录

联合国全球契约行动绩效表

全球契约原则	行动绩效
人权 1. 尊重和维护国际公约规定的人权 2. 决不参与任何漠视与践踏人权的行为	☆ 遵守中国政府签署或承认的国际公约、国际惯例，尊重《世界人权宣言》、《联合国公民权利与政治权利国际公约》、《联合国经济、社会与文化权利国际公约》等公约和宣言；遵守所在国法律法规； ☆ 决不参与任何不尊重人权的行为，维护员工尊严； ☆ 平等对待残障员工。
劳工 3. 维护结社自由，承认劳资集体谈判权利 4. 消除各种形式的强迫性劳动 5. 消除童工 6. 杜绝用工歧视与职业歧视	☆ 建立职工代表大会制度，加强公司与员工的对话交流，解决答复职代会提案； ☆ 成立各级工会组织，坚持平等协商，加强员工民主管理、民主监督； ☆ 杜绝强迫劳动和使用童工； ☆ 建立公开、平等、竞争、择优的选人用人机制，反对各种形式的歧视现象 ☆ 员工薪酬福利符合国家法律法规要求，对员工进行各类培训； ☆ 加强员工职业安全健康管理，改善工作环境。
环境 7. 对环境挑战未雨绸缪 8. 主动承担更多的环保责任 9. 鼓励无害环境技术的发展和推广	☆ 加强脱硫设施监管，提高脱硫设施投入率和效率； ☆ 关停小火电机组 79.75 万千瓦，完成 4 台共 150 万千瓦机组的脱硫设施增容改造和 12 台共 409 万千瓦机组的取消脱硫设施烟气旁路改造，完成 7 台机组共 317 万千瓦的脱硝改造； ☆ 全年二氧化硫和氮氧化物分别减排 3.75 万吨和 7.88 万吨，超额完成减排计划； ☆ 加大固体废弃物综合利用力度，减少固体废弃物对环境产生的不利影响。
反贪污 10. 反对任何形式的贪污、勒索和行贿受贿	☆ 加强反腐倡廉宣传教育，集中开展以“维护党纪 保持党的先进性”为主题的反腐倡廉宣传教育月活动； ☆ 初步建成以“三化六制”为核心要素的惩防体系基本框架； ☆ 深入推进效能监察工作，打造效能监察精品项目； ☆ 贯彻落实中央政治局“八项规定”实施细则，印发《关于进一步规范公务接待重申有关纪律的通知》； ☆ 深入开展内部审计、工程审计、风险评估和内部控制评价等工作，全年累计完成审计项目470项，风险评估及内控评价项目83项。

第三方评价

中国电力投资集团2012年社会责任报告评价

首先祝贺中电投2012年社会责任报告发布。

阅读中电投的社会责任报告，首先吸引我的是其企业理念。中电投的企业精神“奉献绿色能源，服务社会公众”，对企业的追求做了很精炼的诠释。以这个企业精神为代表的中电投整个企业理念，给我们了解中电投履行社会责任的动因和效果提供了很好的线索。细解中电投的企业理念，给人印象深刻的是通过企业精神、企业价值观、企业理念等角度和概念，反复突出绿色、和谐、服务的核心理念和主题。结合中电投社会责任推进部分的介绍，我们可以比较清楚地看出由其勾画出的中电投履行社会责任的总体思路和实践路径。

其次，突出重点议题是这个报告的一个特点。目前国际上关于如何编制社会责任报告有一些建议性的模式，其中一个比较普遍接受的原则是全面性。但是，就具体企业的社会责任报告而言，没必要也极少有可能将企业活动事无巨细地全部纳入报告中，最关键的是要突出反映企业当前的社会责任重点议题。中电投的报告在议题的选择上下了一些功夫，章节篇目的设置，体现了报告既力求反映企业社会责任全面情况，又努力突出重点的苦心。比如将安全责任排在突出位置、独立设置科技责任等等，反映了公司的追求。又比如各章节都通过副标题点出了重点和主要努力方向等等。

第三，报告以比较简单清晰的方式传达了可观的信息。简练是这个报告的一个值得称道的特点。比如，在介绍安全责任时，通过确保核电安全、确保安全生产、构建安全文化三个部分勾勒出公司在安全生产方面的制度、政策、工作重点。还值得说的是报告对产业集群的介绍，方式简单清楚。读者可从中了解中电投的产业领域和特点，从而也就理解了中电投对重点社会责任议题的选择。

同时，也想借此机会对未来的报告提出两个建议：

一是选择中电投对外投资的典型项目作为单独案例做详细介绍。中电投作为走出去的企业，与当地社区及居民沟通的经验，对其它已经和将要走出去的企业都有很好的示范意义。

二是在今后的社会责任报告中，增加行业数据的比较。今后报告若能同时提供能源行业效益最好水平和行业平均水平的数据，使读者了解中电投在行业中相比处于什么位置，有利于增加企业发展的动力。

尽管评价一个社会责任报告有许多标准，但依我看，只要报告尽可能准确全面地披露信息、以便于阅读的方式编排，就是好报告。从这个角度衡量，中电投2012社会责任报告是个成功的报告。通过这份报告，我们看到了中电投在推动社会责任方面的可喜进步。预祝中电投在履行社会责任方面取得更大成绩。

人力资源和社会保障部
国际劳动保障研究所副所长

张峻峰

中国电力投资集团2012年社会责任报告评价

我认真阅读了《中国电力投资集团公司2012年社会责任报告》（以下简称“报告”），从这份报告可以看出，中电投集团在社会责任管理与实践方面做出了积极努力。这是中国电力投资集团公司向社会公众公开发布的第五份社会责任报告，充分体现了集团与利益相关方沟通的诚意。报告最大的特点就是创新，具体有以下几个方面：

一是框架体系创新。报告在前几年的基础上对框架进行了进一步的调整和完善，从经济责任、安全责任、科技责任、环境责任、社会责任五个大的方面对集团的责任实践和绩效进行了阐述，行业和集团特色更加明显。

二是展现形式创新。报告中除了沿用之前的文字、案例、图表等形式外，还增加了小常识、逻辑图等表现形式，大大增强了报告的知识性和可读性。

三是设计风格创新。报告改变了前几年的传统风格，既体现了中央企业的大气沉稳，又有意识超前的现代元素，丰富地体现了集团的责任特色和亮点。

总之，中电投集团一直以来高度重视推进社会责任工作，注重通过发布社会责任报告加强与利益相关方的沟通与交流，进而推动社会责任理念与日常运营的有效融合，努力实现集团的可持续发展目标，争做一個优秀的企业公民。

尽管如此，中电投集团的这份社会报告反映出集团在社会责任工作方面还有一定的改进空间。如社会责任管理体系建设、社会责任能力提升、社会责任绩效考核等等，这些都是集团今后需要加强的地方。

衷心地希望，中电投集团能以发布报告为契机，大力推进各项社会责任工作的开展，争当央企社会责任表率，为我国经济社会可持续发展作出更多更大的贡献！

中国社会科学院工业经济研究所副所长

中国企业管理研究会理事长

经济学博士，研究员，博士生导师



GRI 指标对照表

	序号	GRI	G3	披露位置
战略与分析	1	1.1	机构决策者就可持续发展与机构及其战略关系的声明	P2、P7-8
	2	1.2	重大影响,风险和机遇的描述	P2
公司概况	3	2.1	组织机构名称	P11-12
	4	2.2	主要品牌、产品及服务	P15-26
	5	2.3	组织的经营结构	P11-12
	6	2.4	组织的总部所在地	关于本报告
	7	2.5	组织有业务的国家数量,有重要经营活动或报告中提到的与可持续发展问题直接相关的国家名称	P25-26
	8	2.6	所有权的性质及法律形式	P5、P10
	9	2.7	参与的市场(包括地域分布,行业分布和客户/受益人)	P6
	10	2.8	组织的规模(包括雇员人数、净销售、总资产中债务和净资产的比例,提供的产品和服务数量)	P3、P5
	11	2.9	组织的规模,结构或所有制情况在报告期限内所发生的重大变化	P3
	12	2.10	报告期限内所获奖项	P17-18、P43、P52、P65、P73
报告参数	13	3.1	所提供信息的报告期限(例如,财政年度/日历年度)	关于本报告
	14	3.2	上一年报告日期	关于本报告
	15	3.3	报告周期	关于本报告
	16	3.4	解答报告及其内容问题的联络人	关于本报告
	17	3.5	界定报告的内容	关于本报告
	18	3.6	报告界限(如国家、部门、子公司、租赁的设施、合资企业、供应商)	关于本报告
	19	3.7	指出任何有关报告范围及界限的限制	关于本报告
	20	3.8	对合资企业、拥有部分股权的子公司、租赁设施、外包业务以及其他可能深远影响不同期间和/或跨机构比较的实体作出报告依据	关于本报告

	G3				披露位置
	序号	GRI			
	21	3.9	数据量度技巧及计算基准		关于本报告
	22	3.10	如果报告重编以前报告所提供的信息，则应说明重编的性质、结果和原因		关于本报告
	23	3.11	报告范围、界限、计算方法与以往报告重大区别		关于本报告
	24	3.12	表列各类标准披露在报告中位置		关于本报告
	25	3.13	寻求外部认证的政策及现行措施		关于本报告
公司治理	26	4.1	机构治理架构		P10-12
	27	4.2	指明最高治理机构的主席是否同时也是执行官员（如果是的话，他们在组织中的作用及如此安排的原因）。		P11-12
	28	4.3	对于拥有单一董事会模式的组织，要指出最高治理机构中独立成员和/或非行政成员各自的数量。		P11-12
	29	4.4	股东及雇员向最高管治机关提出建议或经营方向的机制		P11-12
	30	4.5	最高治理机构的成员、高级管理人员和主管人员（包括安排离职）的报酬与组织绩效（包括社会和环境绩效）间的联系		P11-12
	31	4.6	避免治理机构出现利益冲突的程序		P11-12
	32	4.7	如何决定最高治理机关成员应具备的资格及经验及其他		P11-12
	33	4.8	内部形成使命、价值观、行为准则与经济、环境和社会绩效相关的原则及其实施情况		P9
	34	4.9	最高治理机构监督组织确认和管理经济、环境和社会绩效的程序		P11-12
	35	4.10	评估最高治理机构绩效的程序，尤其和经济、环境及社会绩效相关的程序。		P11-12
	36	4.11	解释组织是否或者如何采用的预防性措施或原则		P11-12
	37	4.12	机构对外界发起的经济、环境及社会约章、原则或其它倡议的参与或支持		P14
	38	4.13	机构加入的联会及倡议组织，及作用		P14
	39	4.14	组织的利益相关方团体名单		P13-14
	40	4.15	确定和选择主要利益相关方的依据		P13-14
	41	4.16	利益相关方参与的方式，按类型和利益相关方团体分类，以协商频度表述。		P13-14



	序号	GRI	G3	披露位置
	42	4.17	利益相关方参与过程中提出的关键议题和关注的问题，以及组织是如何回应这些议题和问题的	P13-14
经济绩效指标	43	EC1	产生与转移的直接经济价值（含收入、运营成本、员工补偿、捐助及其他社区投资、留存利润、资本提供者与政府所得）	P2-3、P69-74
	44	EC2	宏观经济环境变化对组织活动的财务影响及其他风险和机遇	P2、P4
	45	EC3	明确的组织待遇方案的责任范围	P13-14、P69-74
	46	EC4	政府给予机构的重大财务援助	无
	47	EC5	机构在各主要营运地点工资标准起薪点与当地最低工资比例	P69-72
	48	EC6	机构在各主要营运点对当地供应商的政策、措施及支出比例	P68
	49	EC7	重点运营地当地的招聘流程与高层管理人员本地化比例	P69-72
	50	EC8	机构通过商业活动、实物捐赠或免费专业服务，主要为大众利益而提供的基建投资及服务的发展及影响	P73-74
	51	EC9	机构了解并说明其重大的间接经济影响，包括影响程度（如，带动地方经济发展）	P17-26、P66-67
环境绩效指标	52	EN1	所用物料的重量或体积	无
	53	EN2	所用物料中可循环利用的原材料的比例	无
	54	EN3	初级能源的直接消耗量	无
	55	EN4	初级能源的间接消耗量	无
	56	EN5	通过节能和提高利用效率而节约的能源	P55-62
	57	EN6	在产品和服务基础上提供高能效或可再生资源的措施，因此减少的能源需求	P55-62
	58	EN7	减少间接能源耗量的计划，以及计划的成效	P55-62
	59	EN8	按源头划分的总耗水量	无
	60	EN9	受取水明显影响的水源	无
	61	EN10	再循环和再利用水的比例和总量	无

序号	GRI	G3	披露位置
62	EN11	自有、租赁、自有、租赁、管理或毗邻生物多样性保护区或保护区外生物多样性保护价值高的土地的位置和面积	P60-61
63	EN12	保护区内或保护区外生物多样性保护价值高的地区内的生物多样性活动、产品和服务所产生的重大影响	P60-61
64	EN13	受保护或经修复的栖息地	P60-61
65	EN14	管理生物多样性影响的策略、当前措施和今后的计划	P60-61
66	EN15	世界自然保护联盟（IUCN）红色名录和国家保护名录中受企业经营影响、濒临灭绝的物种数量	无
67	EN16	按重量划分的直接与间接温室气体总排放量	P55-57
68	EN17	按重量划分的其它相关间接温室气体排放量	P55-57
69	EN18	减少温室气体排放的创新举措和取得的成效	P55-57
70	EN19	按重量划分的臭氧消耗性物质的排放量	无
71	EN20	一氧化氮、一氧化硫及其它主要气体排放的种类和重量	P55-57
72	EN21	按照水质和排放地计算的总水量	无
73	EN22	根据种类和处理方式计算的废弃物总量	无
74	EN23	主要的杂碎物质的数量和体积	无
75	EN24	《巴塞尔公约》附录一、二、三、八条款认定为危险废弃物的运输、进口、出口或处理总量以及在国际间运输的比例	不涉及
76	EN25	报告组织排水或径流对水体及相关动植物栖息地产生影响的确定、面积和生物多样性价值	P60-61
77	EN26	减轻产品和服务对环境影响的措施，以及减轻的程度	P55-62
78	EN27	分类回收的售出产品及其包装材料的比例	不涉及
79	EN28	违反环境法律法规发生的重大罚金价值和货币制裁总数	无
80	EN29	用于企业运营的产品、其它货物和原材料以及劳动力运输对环境产生的重大影响	无
81	EN30	分类的环保总费用和总投资	P54-62



	序号	GRI	G3	披露位置
劳工措施及合理工作绩效指标	82	LA1	按就业类型、雇用合同及就业地区的劳动力总量	P69-70
	83	LA2	按年龄段、性别和地区流失的雇员总量和比例	P69-70
	84	LA3	按重点营业地，排除临时或兼职职工而只提供给全职职工的利益	P69-70
	85	LA4	集体谈判协议覆盖的雇员的比例	P69
	86	LA5	生产变化的最短通知期，包括是否在集体协议上详细说明	P69-70
	87	LA6	帮助监管和为健康与安全项目提供建议的正式机构，管理人员-工人联合健康与安全委员会代表全体劳动力的比例	P69-70
	88	LA7	各地区工伤、职业病、请假天数、旷工的比例和与工作相关事故数量	P69-70
	89	LA8	帮助劳工以及家庭，或社区成员面对严重灾害的教育、培训、咨询、保护和风险控制项目	P69-70
	90	LA9	与工会的正式协议中涉及的健康与安全议题	P69-70
	91	LA10	根据工种每位员工每年平均培训时间	P69-70
	92	LA11	维持雇员持续雇佣能力，以及帮助他们管理职业生涯的管理和终生学习计划	P69-70
	93	LA12	雇员接受常规绩效和职业发展审查的比例	P69-70
	94	LA13	根据性别、年龄和其他多样性指标，说明管理层的构成和员工按工种的构成	P69-70
	95	LA14	男女职工按工种的基本工资比例	P69-70
人权绩效指标	96	HR1	包括人权条款或经过人权审查的重大投资协议的比例和总数	无
	97	HR2	经过人权审查和采取行动的主要供应商和承包商的比例	无
	98	HR3	雇员接受与运营有关的人权方面政策和程序培训的总时间，包括受培训的雇员比例	P69-70
	99	HR4	发生歧视事件的总数和采取的措施	无
	100	HR5	确定对自由结社和集体谈判产生重大风险的运营活动，以及为确保上述权利所采取的行动	无
	101	HR6	确定存在使用童工重大风险的运营活动，以及为了禁止使用童工采取的措施（核心）	P69-70

	序号	GRI	G3	披露位置
	102	HR7	确定存在发生强迫或强制劳动重大风险的运营活动，以及为了消除强迫或强制劳动采取的措施（核心）	P69-70
	103	HR8	安保人员接受工作中人权方面的组织政策或程序培训的比例	P69-70
	104	HR9	侵害原住民权利事件和采取措施的总数量	无
社会绩效指标	105	SO1	评估和管理运营对社区产生影响的项目和做法的性质、范围和效力，包括准入、经营和退出	无
	106	SO2	经分析有腐败风险的业务部门比例和总数	P65
	107	SO3	接受组织反腐败政策和程序培训的雇员比例	P65
	108	SO4	为应对腐败事件采取的行动	P65
	109	SO5	公共政策的立场以及参与公共政策的发展和游说	不涉及
	110	SO6	根据国别对政党、政治家和相关机构资金和实物捐助的总价值	不涉及
	111	SO7	反竞争行为、反托拉斯和垄断的诉讼总数及其结果	无
	112	SO8	由于没有遵守法律和法规而遭受到的重大罚款的金额和非货币制裁的总数	无
产品服务责任绩效指标	113	PR1	生命周期阶段中改进产品和服务对健康和安全的影响进行评估，采用这些程序的主要产品和服务类别的比例。	无
	114	PR2	按结果划分，违反监管产品及服务在其生命周期影响健康与安全的法规及自愿守则的次数	不涉及
	115	PR3	程序要求的产品和服务的信息类别，受这些信息要求的主要产品和服务比例	不涉及
	116	PR4	根据结果类型，违反产品和服务信息及标签相关规则和自愿守则的事故总数	无
	117	PR5	有有关客户满意度的实践，包括测评客户满意度的调查结果	不涉及
	118	PR6	与营销沟通有关的法律、标准和自愿守则相关联的项目，包括广告、促销和赞助	不涉及
	119	PR7	根据结果类型，在广告、促销、赞助方面，违反与营销沟通有关的规则和自愿守则的事故总数	不涉及
	120	PR8	已证实的侵犯客户隐私和丢失客户数据的事故总数	无
	121	PR9	针对不遵守产品和服务供应及使用的法律法规而进行罚款的货币价值	无

意见反馈表

为了不断提高中国电力投资集团公司履行社会责任的能力和报告编制的水平，我们希望倾听您的意见和建议，恳请您在百忙中对我们的工作和报告提出宝贵意见：

选择(请在相应的位置打“√”)	是	一般	否
您认为本报告能否突出反映中国电力投资集团公司主动履行社会责任的各方面工作?	☐	☐	☐
您认为本报告披露的信息是否清晰、准确和完整?	☐	☐	☐
您认为本报告的内容设计和形式安排是否便于阅读?	☐	☐	☐

您对中国电力投资集团公司的工作及本报告的意见和建议,欢迎在此提出:

姓 名：.....
 工作单位：.....
 职 务：.....

工作单位：.....
传 真：.....
E - mail：.....

您的信息

感谢您的宝贵意见和建议!



地址：北京市西城区金融大街28号院3号楼
通讯地址：北京2201信箱
邮编：100033
电话：(010)66298000
网址：<http://www.cpicorp.com.cn>