中国电力投资集团公司
CHINA POWER INVESTMENT CORPORATION

2014 社会责任报告

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILTY REPORT

奉献绿色能源　服务社会公众

关于本报告

报告时间范围：
2014 年 1 月 1 日—2014 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、2013 年 6 月、2014 年 5 月连续 7 年发布社会责任报告。

报告数据说明：
本报告所引用的 2014 年数据为最终统计数据。

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》(G4)

报告获取方式：
本报告以纸质版和网络版两种形式提供。如需索要纸质版报告，请致函中国 电力投资集团公司办公厅公共关系处：
地址：北京市西城区金融大街 28 号院 3 号楼
电话：（010）66298536　　传真：（010）66298015　　邮箱：liceng2008@126.com

您可登录中电投集团网站 http://www.cpicorp.com.cn 浏览或下载电子版报告，以及了解公司企业社会责任活动的动态信息。

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

2012 社会责任报告

2013 社会责任报告

目录
CONTENTS

2014 社会责任报告
CORPORATE SOCIALRESPONSIBILTY REPORT

04 总经理致辞

05 关键绩效表

06 可持续发展对照表

07 关于中电投
公司概况
组织架构
发展战略
公司理念
公司治理
参与协会和组织
2014 年部分荣誉和奖项

15 社会责任管理
责任推进管理
责任绩效
我们与利益相关方

19 推动科学发展　持续创造价值
调整结构 清洁发展
优化布局 协调发展
海外运营 “走出去”发展
科技引领 创新发展
管理提升 稳健发展

39 保障安全运营　建设平安央企
确保核电安全
确保安全生产
培育安全文化

47 践行低碳环保　建设绿色央企
节能降耗 促进转型
减少排放 呵护蓝天
技术创新 推动减排
循环经济 提高效率
保护生态 美化环境

57 致力员工发展　建设活力央企
民主管理 保障权益
关爱员工 助力幸福
搭建平台 促进成长
激发正能量 增强凝聚力

63 坚持依法合规　建设诚信央企
合规经营 诚实守信
平等合作 互利共赢
反腐倡廉 正风肃纪

71 热心公益事业　建设责任央企
保障用电 服务民生
扶贫助困 志愿服务
无偿援助 真情送电
“走出去”企业积极履责

81 2015 年承诺

82 附录
联合国全球契约行动绩效表
第三方评价
GRI 4.0 指标对照表
意见反馈表

中电投集团党组书记、总经理 陆启洲

总经理致辞

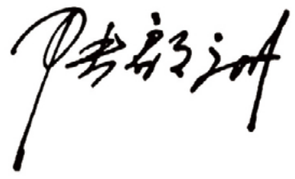
2014 年，中电投集团秉承 “奉献绿色能源，服务社会公众”的企业精神，落实中央决策部署，克服困难，应对挑战，毫不动摇实施清洁发展战略，努力追求经济、社会和环境的综合价值最大化，确保为社会经济发展提供可靠绿色能源。

我们始终坚持清洁发展方向。2014 年，我们把投资重点继续放在新能源板块，加快酒泉、共和、格尔木、哈密、盐城等大型新能源基地建设，当年新能源容量突破 1000 万千瓦。截至 2014 年底，集团公司总装机容量 9667.47 万千瓦，清洁能源比重达到 38.47%。火电 60 万千瓦及以上机组比重超过 50%，热电比达到 4.79 吉焦 / 亿千瓦时，两项指标均居五大发电集团第一位，有效地提高了区域电力市场的竞争力。托口水电站一年内 6 台机组全部投产，集团水电总装机突破 2000 万千瓦。海阳核电一期工程建设稳步推进，二期工程已具备开工条件。

我们始终注重提高经营质量。在保证结构调整资金投入的同时，企业资产结构保持稳定，资产负债率继续降低。既积极做加法，也主动做减法，盘活存量资产，淘汰落后产能，2014 年我们关停小火电 110 万千瓦，关停不具备市场竞争能力的电解铝产能 22 万吨。抓住利润较好的有利时机，加大低效无效资产处置力度，消化资产减值和处置损失 28 亿元。近两年累计消化资产减值和处置损失 54 亿元，在保证利润稳步增长的同时，改善了资产质量，增强了发展后劲。

我们始终注重环保和科技创新。2014 年，我们投入资金 55 亿元，实施了集团公司组建以来最大规模的环保改造，改造容量占全部煤电容量的 48.26%，投资规模占当年全部煤电投资的 27.23%。经过测算，提前一年完成国家下达的“十二五”二氧化硫减排任务。科技创新取得新成果。“小堆选址标准研究”等 10 个项目通过验收，蒙东能源循环经济 863 项目、黄河公司龙羊峡水光互补项目、中电远达废弃催化剂再生技术研究项目顺利实施。新能源技术标准体系进一步完善，部分标准填补了国内空白。

我们始终注重履行社会责任。大力开展援青、援疆、援藏和定点扶贫工作，派出优秀干部支援贫困地区建设，加大民生扶贫、智力扶贫、产业扶贫力度，帮助青海、新疆无电区 4 万多户农牧民用上了清洁的太阳能电力，为河南商城县修建文化广场和老年服务中心，修筑公路和桥梁，为四川美姑县建设彝家新寨，为西藏林芝地区修建水电站，建成后可解决 1.2 万居民的用电问题。“走出去”企业在当地积极履责，获得了当地居民的信赖和支持。集团公司连续 7 年发布社会责任报告，上海电力、山东核电、金元集团分别发布了首份社会责任报告。集团公司社会责任工作正式纳入整体战略规划，成为企业改革发展的重要组成部分。



关键绩效表

	业绩指标	单位	2011	2012	2013	2014
经济绩效	装机容量	万千瓦	7680.2	8007.4	8967.78	9667.47
	煤炭产能	万吨	7350	7410	7410	7440
	电解铝产能	万吨	260.3	277.3	289.3	271.8
	发电量	亿千瓦时	3259.87	3493.93	3678.12	3805.33
	煤炭产量	万吨	6068	6046	6834	7378
	电解铝产量	万吨	204	269	273	267
	资产总额	亿元	5030.26	5726.34	6180.47	6804
	归属母公司净资产	亿元	328.37	378.01	411.61	444.39
	营业总收入	亿元	1577.46	1801.83	1910.10	1822.85
	利润总额	亿元	26.04	53.63	111.76	100.27
	归属母公司净利润	亿元	-7.68	11.42	28.63	14.42
	上缴税金	亿元	111.81	144.44	170.02	186.4
	净资产收益率	%	0.72	3.78	8.22	5.69
	国有资产保值增值率	%	98.74	103.43	107.46	105.57
	EVA	亿元	15.51	17.24	54.11	20.7
	全员劳动生产率	万元 / (人·年)	31.65	41.08	47.44	44.62
环境绩效	清洁能源比重	%	29.83	31.04	34.19	38.47%
	供电煤耗率	克标准煤 / 千瓦时	321.77	317.07	313.5	309.73
	综合厂用电率	%	6.38	6.07	5.91	5.72
	NO_x 排放率	克 / 千瓦时	3.23	2.81	2.41	1.87
	NO_x 减排量	万吨	-6.18	7.88	5.31	17.33
	SO_2 排放率	克 / 千瓦时	2.36	2.15	1.91	1.62
	SO_2 减排量	万吨	4.62	3.75	1.43	10.76
	烟尘排放率	克 / 千瓦时	0.3	0.26	0.24	0.23
	废水排放率	千克 / 千瓦时	0.2	0.17	0.16	0.15
	脱硝装备率	%	21	29	59	93.97
	脱硫装备率	%	98.9	99.7	99.73	100

	业绩指标	单位	2011	2012	2013	2014
社会绩效	重大人身伤亡事故	次	0	0	0	0
	重大设备事故	次	0	0	0	0
	一般人身伤亡事故	次	5	5	4	2
	一般设备事故	次	1	1	3	0
	在岗员工人数	人	121706	124855	124049	127611
	集体合同覆盖率	%	100	80	97.01	90.75
	女性员工人数	人	25863	28442	27710	28294

可持续发展对照表

2014 年承诺目标	目标实现情况
发电量 3958 亿千瓦时	3805.33 亿千瓦时
煤炭产量 6340 万吨	7378.61 万吨
电解铝产量 270 万吨	267 万吨
铁路运量 1700 万吨	2004 万吨
确保安全生产“六不发生”，即： 不发生较大及以上人身死亡事故； 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； 不发生重大及以上铁路交通事故； 不发生较大及以上电力安全事故。	实现
小火电关停 150 万千瓦	353 万千瓦
完成供电煤耗 312 克 / 千瓦时	309.73 克 / 千瓦时
二氧化硫减排 1.3 万吨	超额完成
氮氧化物减排 11 万吨	超额完成
万元工业增加值能耗控制在 9.18 吨标煤以内	超额完成
不发生重大环境污染事故	实现

关于中电投

公司概况

中国电力投资集团公司（简称中电投集团）组建于 2002 年 12 月 29 日，是集电力、煤炭、铝业、铁路、港口各产业于一体的综合性能源集团，是国家五大发电集团之一。

中电投集团注册资本金人民币 223.46 亿元，是全国唯一同时拥有水电、火电、核电、新能源资产的发电企业，是国家三大核电开发建设运营商之一。中电投集团实施以电源结构调整和产业结构调整为核心，以清洁发展为特色的“三步走”发展战略，建设蒙东、青海、贵州、宁夏、新疆五大产业集群，形成产业链、价值链，实现跨区域煤电联营，大力发展清洁能源和循环经济，加快“走出去”步伐，致力于建设国际一流的能源集团。

截至 2014 底，中电投集团电力装机容量 9667.47 万千瓦，清洁能源比重占 38.47%，煤炭产能 7440 万吨，电解铝产能 271.8 万吨，铁路运营里程 504 公里，资产总额 6816 亿元，归属于母公司净资产 464 亿元，员工总数 127611 人。中电投集团连续四年进入世界 500 强，2014 年位居 393 位。

电力装机容量
9667.47
万千瓦

铁路运营里程
504
公里

清洁能源比重
38.47%

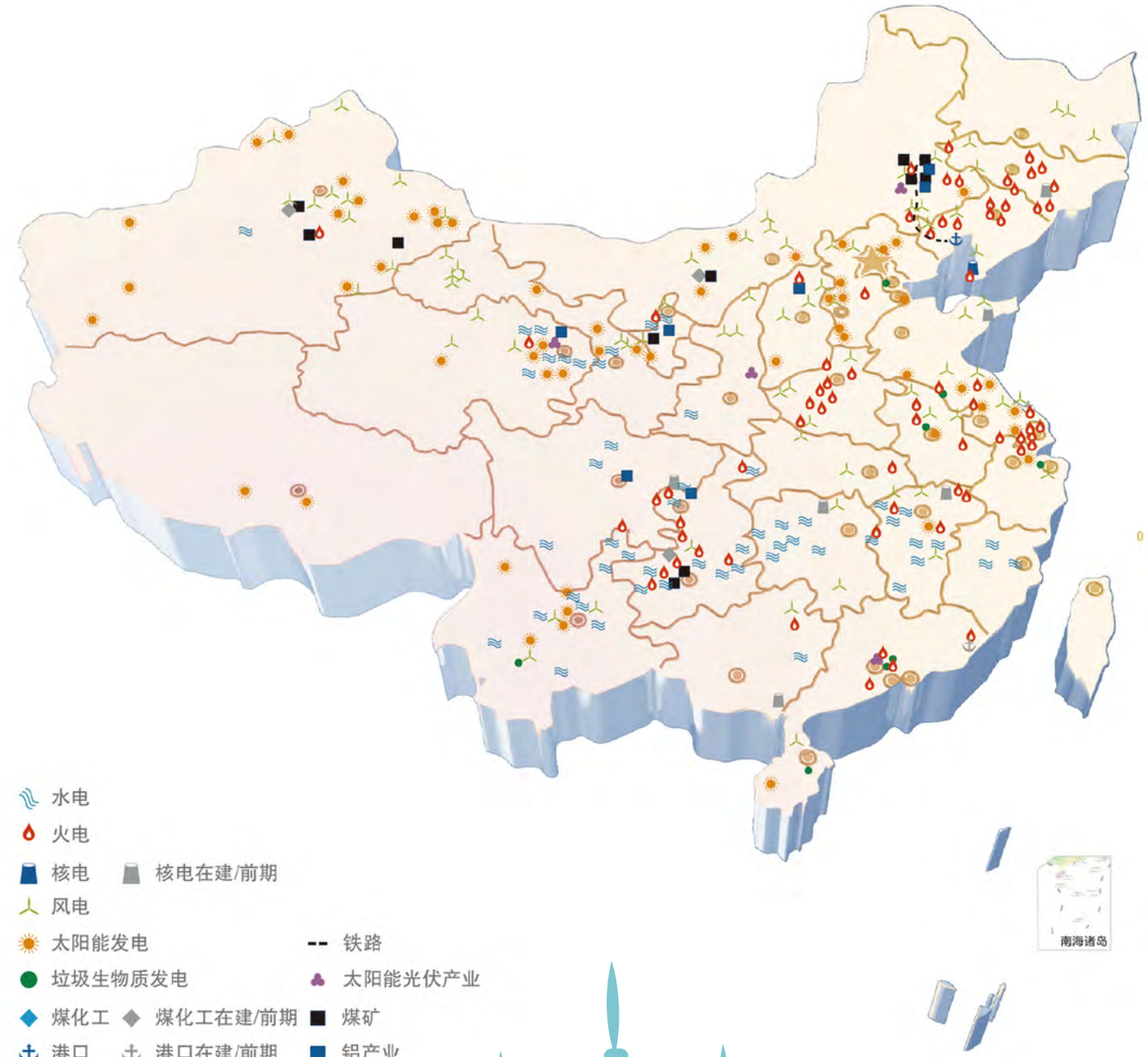
煤炭产能
7440
万吨

员工总数
127611
人

电解铝产能
271.8
万吨

2014 年位居
世界 500 强第
393 位

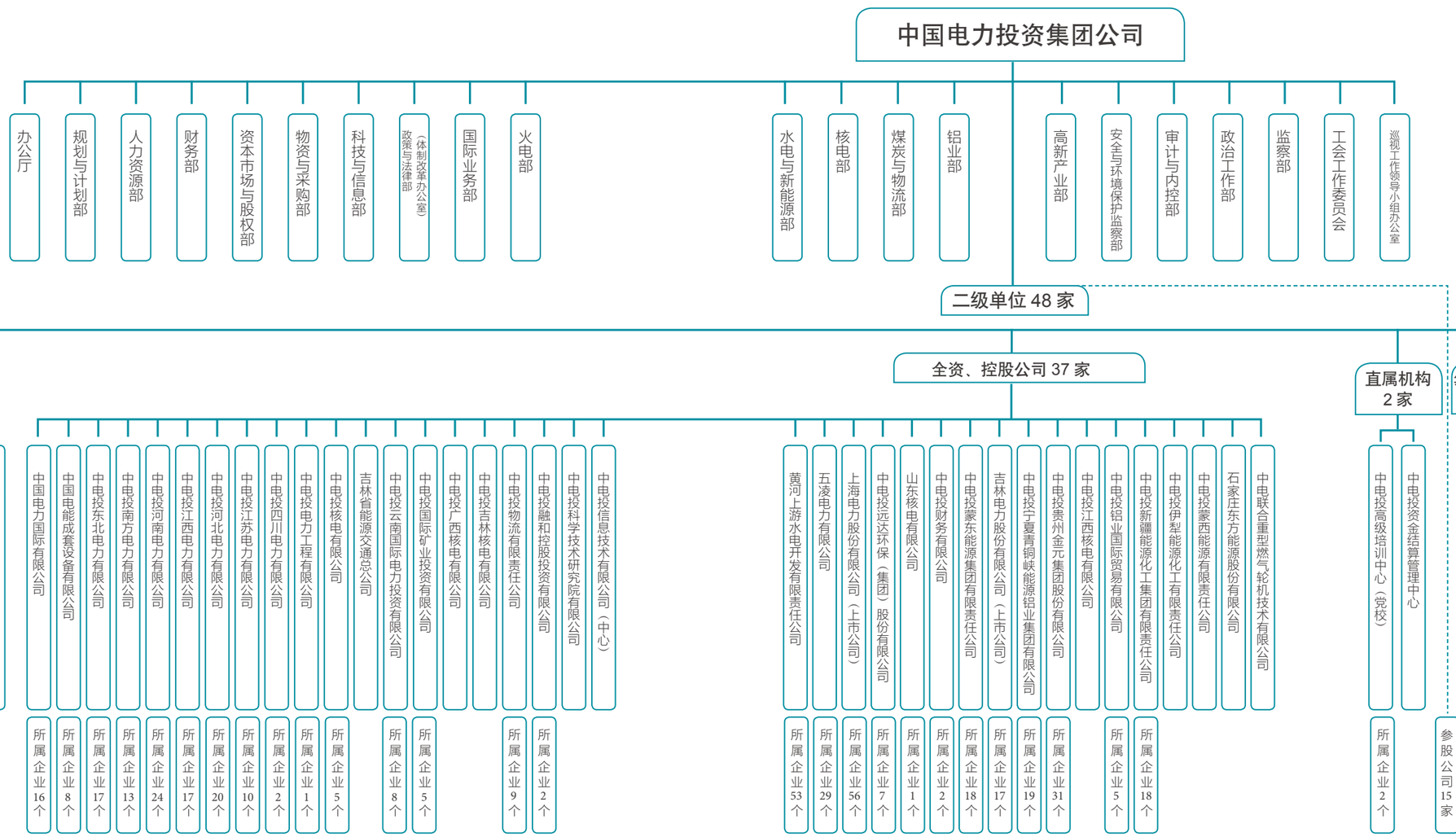
2014 年国内资产分布图



组织架构

集团公司组织结构为三级，除公司本部外，二级单位 48 家（其中分公司 8 家，全资控股子公司 37 家，直属机构 2 家，集团公司等比控股 1 家），三级单位 464 家（其中火电 142 家，水电 54 家，新能源 143 家，核电 10 家，煤炭 15 家，物流 14 家，铝业 22 家，高新产业 14 家，其他 50 家。）。

2014 年，集团公司新成立 2 家二级单位，即：中电投蒙西能源有限责任公司和中电联合重型燃气轮机技术有限公司。完成石家庄东方能源股份有限公司更名并纳入集团公司二级单位管理。新增三级单位 89 家，注销划转 5 家，净增加 84 家。

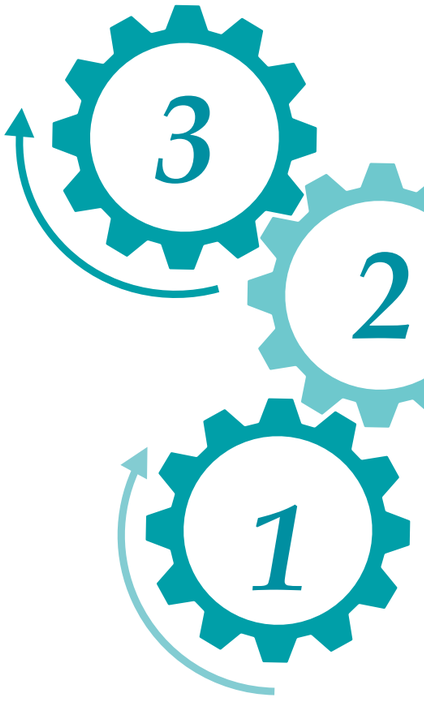


发展战略

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，始终坚持清洁能源发展方向，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，为国家能源供应安全与清洁高效利用、为央企转型升级和做强做优发挥引领作用，作出重要贡献。

“三步走”战略目标



第三步目标

到 2020 年，实现控股装机容量 1.4 亿千瓦，煤炭产能 1.4 亿吨。清洁能源比重 50%，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。

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 40%。成为产业优势突出，集群和协同效应显著，在国内居领先地位的能源企业集团。

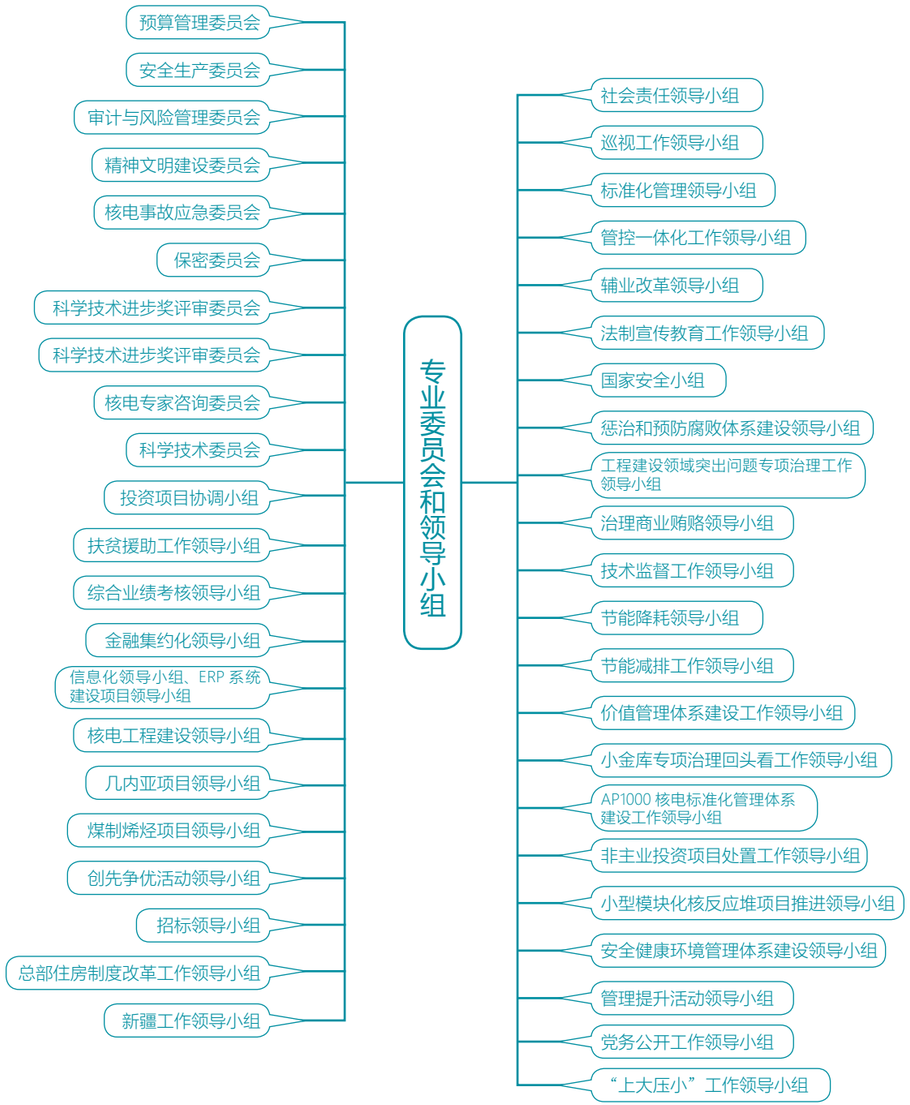
第一步目标

到 2010 年，实现控股装机容量 7000 万千瓦，煤炭产能 7000 万吨。形成产业特点突出，资源和区位优势显著，在行业内占据重要位置并具有较强影响力的能源企业集团。第一步目标已全面实现。

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。



参与协会和组织

联合国全球契约	成员单位	中国设备管理协会电力设备管理分会	副会长单位
世界核运营者协会	会员单位	中国电机工程学会电力工程经济专委会	副理事长单位
世界水电协会	铂金级会员	中国电机工程学会电力建设专委会	副主任委员
美国核电运营者协会	会员单位	中国水利电力质量管理协会	理事单位
国际铝业协会	会员单位	中国水力发电工程学会	副理事长单位
东亚及西太平洋电力工业协会	会员单位	中国大坝协会	副会长单位
中国产业海外发展和规划协会	会员单位	中国建设工程造价管理协会	副会长单位
中国机电进出口商会	会员单位	中国电力建设企业协会	副会长单位
中国电力发展促进会	副会长单位	全国煤炭标准化技术委员会煤炭检测分会	团体会员
中国投资协会	理事单位	中国有色金属工业协会	副会长单位
中国产业发展促进会	会员单位	中国有色金属工业学会	副理事长单位
中国煤炭工业协会	常务理事单位	中国招标投标协会	常务理事单位
中国电力企业联合会	理事长单位	中央企业党建思想政治工作研究会	常务理事单位
中国核学会	副理事长单位	中国电力企业党建思想政治工作研究会	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
中国电机工程学会	副理事长单位	中央企业青年志愿者协会	副理事长单位
中国核工业教育协会	常务理事单位	中国动力工程学会	理事单位

2014 年部分荣誉和奖项

获奖及荣誉	获奖单位	颁奖机构
全国火电机组竞赛一等奖	上海电力田集电厂 2 号机 中电国际平圩电厂 4 号机 松花江热电一公司 4 号机 东北公司大连甘井子电厂 2 号机	中国电力企业联合会
全国 100 万千瓦等级供电煤耗最优机组	漕泾电厂 1 号机	国务院国资委
全国可靠性 A 级机组	中电国际平圩 4 号机	国家能源局
全国可靠性 B 级机组	清河 9 号机、甘井子 2 号机、抚顺热电 1 号机和姚孟二电 1 号机	国家能源局
国家优质工程奖	中电国际神头项目	国家工程建设质量奖审定委员会
改革开放 35 年百项经典暨精品工程	上海电力田集电厂项目	中国建筑协会
“今日变革进步奖”	蒙东能源霍林河循环经济示范工程	联合国气候大会
中国有色金属工业科学技术一等奖	金元集团地下铝土矿综合机械化掘进工艺与关键技术	中国有色金属学会
2014 年度环境保护科技一等奖	中电远达燃煤电厂烟气催化脱硝关键技术研发及应用	国家环保部
第 21 届国家级企业管理创新成果一等奖	集团公司管控一体化创新实践	全国企业管理现代化创新成果审定委员会

社会责任管理

责任推进管理

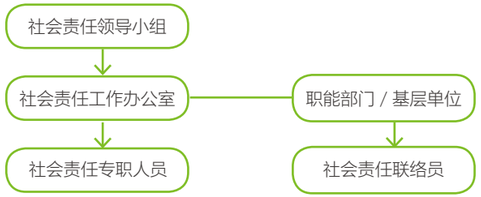
集团公司坚持“致力于建设成为可持续的绿色能源供应者”的社会责任理念，不断完善社会责任体系建设，提升社会责任管理的能力和水平，努力实现企业与利益相关方的共同发展，实现企业与经济、社会、环境方面的协调、可持续发展。

责任融合

集团公司把“致力于成为可持续的绿色能源供应者”的社会责任理念融入到集团公司的战略、理念、生产经营和业务管理的各个环节和不同层级，实现全方位、全过程覆盖，更好地回应利益相关方的期望，努力实现经济、社会和环境的综合价值最大化。

责任规划

集团公司启动了社会责任战略规划，详细规划了 2015-2020 年集团公司本部及下属二三级公司社会责任工作，明确各级社会责任部门和联络人的职责，制定工作实施路径和重点任务分解，为集团公司未来五年内有序开展社会责任工作奠定了基础。



集团公司社会责任管理机构图

集团公司社会责任具体内容

集团公司社会责任工作定位

责任沟通

- 集团公司连续 7 年发布企业社会责任报告。
- 二级公司上海电力、金元集团、山东核电发布第一份社会责任报告。
- 三级公司伊江上游水电有限责任公司在缅甸发布国别社会责任报告。
- 集团公司主动邀请媒体去基层实地采访。
- 集团公司网站开通“社会责任专栏”。
- 举办企业开放日活动等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。

责任绩效

责任荣誉

三级公司伊江上游水电公司被中国扶贫基金会授予优秀企业社会责任荣誉证书，并入选《中国企业履行国际社会责任优秀案例集》。

“映山红”爱心助学志愿者公益行动荣获第三届中国公益慈善项目实施类百强项目、首届中国青年志愿服务项目大赛银奖、中央企业优秀志愿服务项目。

媒体报道

核心媒体对集团公司履责实践的报道

我们与利益相关方

利益相关方	沟通方式	履责指标	责任期望
国资委	制订政策 参加相关会议 工作汇报 统计报表 信息报送 高层会晤	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	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	制订政策法规 参加相关会议 工作汇报 统计报表 信息报送 高层会晤	税收总额 就业岗位 节能减排指标 创新成果	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	股东会议 公司公告 定期报告	股东分红 股东权益 销售收入 利润总额	诚信守约 盈利水平 规范运作
员 工	职工代表大会 合理化建议 信访 集体合同 劳动合同 厂务公开	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	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
社 区	合作共建 公益活动 安全环保宣传	社会公益投入 污染投诉事件数	公益事业 安全环保 和谐共处
客 户	合同、协议 相关技术服务	客户满意度	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	合同、协议 产品服务 招投标 项目建设管理	合同履约率 合作期限	诚信守法 平等互利 合作的长期性
非政府组织	会议、活动 建议	参与活动频度及深度 会费金额	对协会的贡献 对可持续发展的影响
合作方	合同、协议 研讨会 日常沟通 设计咨询审查	投资收益率 市场占有率 合同履约率	优势互补 互惠合作 资源共享 合理的回报

推动科学发展
持续创造价值

科学发展是我们的终极追求目标。2014 年，我们毫不动摇实施发展战略，坚持清洁发展方向，优化电源结构和产业布局，推进企业改革、夯实管理基础，实现了国有资产的增值保值，推动了集团公司持续健康协调发展。

新增电力装机
699.69 万千瓦

其中清洁能源新增
575 万千瓦

占新增电力装机的
82%

利润总额
100.27 亿元

上缴税金
186.4 亿元

✣ 调整结构 清洁发展

火电装机
6333 万千瓦

60 万千瓦及以上机组占火电总装机的
50.14%

在运 **100** 万千瓦火电机组 **6** 台

截至 2014 年底，集团公司电力装机容量 9667.47 万千瓦，同比增长 8.57%；其中清洁能源装机占比 38.47%，居业内第一，清洁发展的特色更加明显。

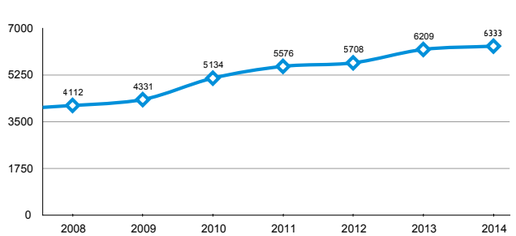
清洁高效——优化发展火电

集团公司不断优化火电布局和结构，促进高负荷区大容量、高效率机组投产，供电煤耗持续下降。2014 年，上海电力田集电厂 4 号机、重庆分公司合川 4 号机等 8 台高效率机组按计划投产，全年火电投产容量 289 万千瓦，其中田集项目是国内首个建成的采用 620 C 再热汽温项目，供电煤耗创同类型机组领先水平，达到百万机组能耗水平。

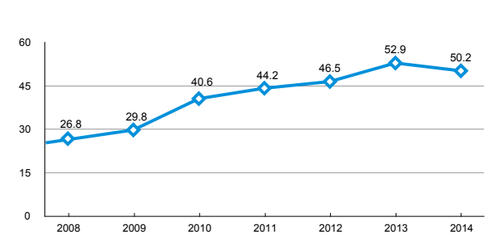
截至 2014 年底，集团公司火电装机 6333 万千瓦，其中 60 万千瓦及以上机组占火电总装机的 50.14%，居五大发电集团第一。在运 100 万千瓦机组 6 台，核准在建 2 台，已获路条 6 台。大东北地区占比下降 3.4 个百分点，华东地区占比上升 3.8 个百分点，火电布局进一步优化。全年共获得核准或备案火电项目 13 个共 763.97 万千瓦，为集团公司的“三步走”发展战略目标的实现奠定了坚实的基础。

安徽田集电厂入选改革开放 35 年百项经典暨精品工程。

◎火电装机（万千瓦）



◎ 60 万千瓦以上机组比重（%）



生态环保——合理开发水电

集团公司负责开发黄河上游河段 16 级及沅水流域 7 级水电站。2014 年沅水托口水电站 6 台机组全部投产，至此集团公司在沅水流域的开发建设全部完成。

2014 年，集团公司新增水电 145 万千瓦，水电装机容量达到 2070.68 万千瓦。居五大发电集团第二位。全年水电发电量 729.38 亿千瓦时。

水电装机容量
2070.68 万千瓦

全年水电发电量累计完成
729.38 亿千瓦时

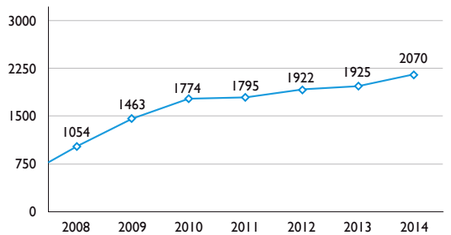
清洁绿色——大力发展新能源

集团公司大力推进风电、光伏等新能源项目， 2014 年，新增新能源装机 318 万千瓦，累计装机达到 1039 万千瓦，形成了酒泉、共和、格尔木、哈密、盐城等大型新能源基地，太阳能发电总装机规模保持世界第一。全年新能源发电量累计完成 137 亿千瓦时。

新能源装机
1039 万千瓦

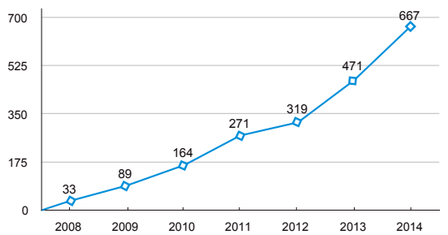
新能源发电量累计完成
137 亿千瓦时

◎ 水电装机（万千瓦）

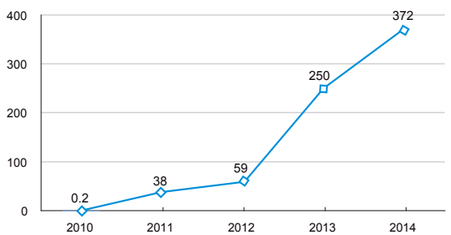


东台光伏电站，总装机容量 5 万千瓦，该电站建在沿海滩涂上，不占用耕地。

◎ 风电装机（万千瓦）



◎ 太阳能装机（万千瓦）



安全高效——高质量发展核电

控股运行
224 万千瓦

参股运行权益容量
108 万千瓦

控股在建总容量
586 万千瓦

作为国家三大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。2014 年，集团公司取得了一批优质项目资源，核电专业化能力稳步提升，核电产业逐步进入良性发展格局。

截至 2014 年底，集团公司控股运行容量 224 万千瓦，参股运行权益容量 108 万千瓦，控股在建总容量 586 万千瓦。

根据集团公司核电发展规划，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。

集团公司主要核电项目 2020 年规划布局

海阳核电项目航拍图。

山东海阳核电项目

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。

2014 年，海阳项目一期工程按国家统一部署扎实推进，二期项目正在履行开工审批流程。

AP1000
三代核电技术

规划建设
6 台 **125** 万千瓦

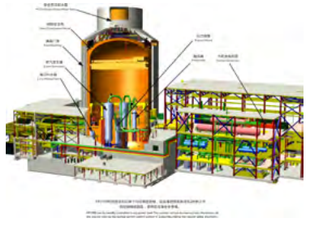
2014 年 9 月 20 日，海阳核电 2 号机组发电机穿转子圆满完成。

2014 年 12 月 18 日，海阳核电 1 号机组汽轮机扣缸工作圆满完成。

小知识

AP1000 核电技术

AP1000 是美国西屋公司设计开发的双环路 100 万千瓦及压水堆，采用该技术建设的核电厂，安全性好、功率大、寿命长。该技术将预防和缓解严重事故作为设计基准，将发生事故的可能性降到极低。即使万一发生事故，其自动投入的非能动安全系统不需要操作员的干预，就能确保核电厂的安全。



规划建设

6 台百万千瓦级压水堆核电机组

红沿河核电项目全貌。

辽宁红沿河核电项目

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，采用二代加核电技术路线。

2014 年，辽宁红沿河项目 1 号机组完成首个燃料循环和首次换料大修，2 号机组实现商运，3 号机组具备并网条件，4 号机组完成冷态试验。3、4 号机组计划 2015 年投入商运。5、6 号机组获得国家核准。

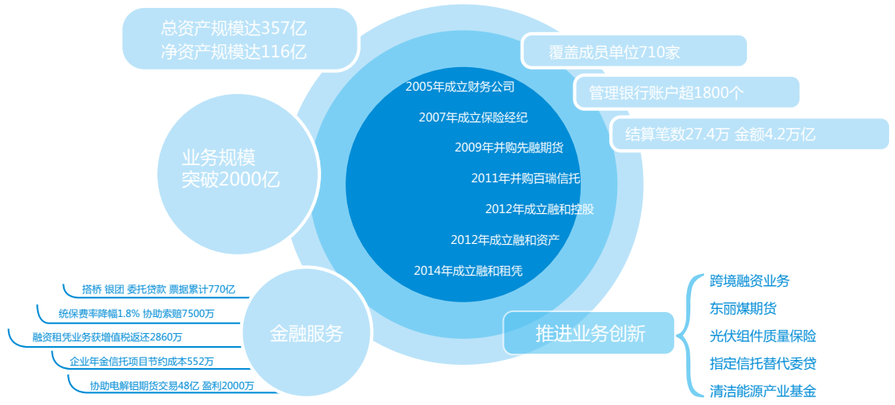
2014 年 5 月 13 日，红沿河 2 号机组投入商业运行。

金融产业

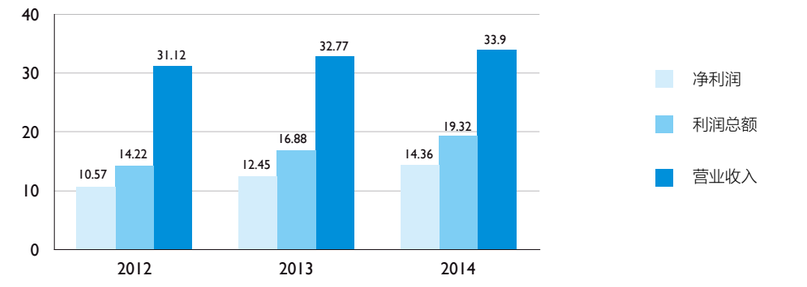
集团公司着力推动产融结合战略实施，形成了以融和控股（二级公司）为管控主体，与财务公司（二级公司）、资金结算管理中心一体化运作，涵盖信托、保险、期货、租赁、基金等领域的金融服务平台功能架构。各金融平台单位依托集团主业，立足金融市场，充分发挥产业功能，不断创新业务品种，拓展各项业务规模，全面提升金融服务能力，实现了持续、稳定、健康发展。2014 年推出跨境融资业务、动力煤期货、光伏组件质量保险、制定信托替代委贷、清洁能源产业基金会等新业务。

截至 2014 年底，金融产业业务规模突破 2000 亿元，总资产规模达 357 亿元，净资产规模达 116 亿元；覆盖成员单位 710 家，管理银行账户 1800 个，结算 27.4 万笔，金额 4.2 万亿元。

2014 年 3 月，融和租赁在上海自贸区正式挂牌营业，进一步完善了中电投集团金融服务平台架构。



金融平台经营情况　（单位：亿元）



优化布局　协调发展

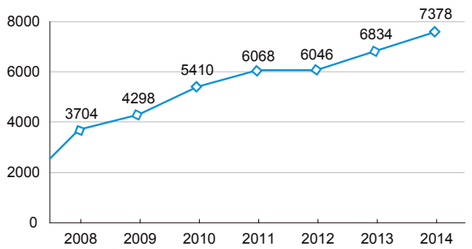
煤炭与物流产业

煤炭产能
7440 万吨 / 年

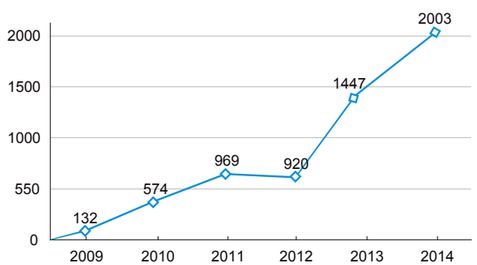
煤炭自给率
29.55%

赤大白铁路运量达到
2003 万吨

煤炭产量（万吨）



赤大白运量（万吨）



煤炭产业 集团公司按照国家关于化解煤炭产能严重过剩矛盾、节能减排、治理大气污染等工作要求，加速煤炭产业提质增效升级。2014 年，集团公司煤炭产能增加至 7440 万吨 / 年，煤炭产量 7378 万吨，销量 7421 万吨，其中供应内部电厂煤炭 4334 万吨，集团公司煤炭自给率达到 29.55%，保持央企前列。

物流产业 由赤大白铁路、锦赤铁路、锦州港和江苏滨海港煤炭专业码头构成的“蒙煤南运”通道建设步伐不断加快，锦赤铁路赤峰至朝阳段试运行，朝阳至锦州段施工进展顺利，锦州港以及江苏滨海港煤炭专业码头有序推进，锦白铁路扩能项目获得核准。集团公司的物流产业规划布局正在加速形成。2014 年，赤大白铁路运量达到 2003 万吨。

蒙东白音华二号露天煤矿作业现场。

赤大白铁路 2014 年运量突破 2000 万吨。

建设中的江苏滨海港煤炭专业码头。

铝业

集团公司铝业板块以降本减亏为核心，全面推进铝业发展。推进新技术应用，开展与优秀民企对标，落实成本控制标准。电解铝项目按照“有压、有退、有进”的原则，推进产能优势转移。围绕一体化战略和自主供电的大方向推进产业链建设，蒙东能源鸿骏铝电循环经济项目投运，通顺铝业落实直供电交易。

2014 年，集团公司关停不具备市场竞争力的产能 22 万吨，电解铝综合交流电耗降低 65 千瓦时 / 吨，完全成本同比降低 577 元 / 吨。

电解铝综合交流电耗降低
65 千瓦时 / 吨

高新产业

煤化工产业

积极推进新疆霍城年产 60 亿立方米煤制天然气项目及内蒙古鄂尔多斯年产 80 万吨煤制聚烯烃项目，高度关注项目的环保问题，并把环保工作融入到前期工作中，在技术路线选择中采用环保气化技术，同时做好环保方案的设计和优化。

光伏产业

集团公司大力支持光伏产业发展，黄河公司（二级公司）全面围绕集团公司发展战略，加快形成以清洁能源为基础，资源配置合理、竞争能力突出、协同效益显著的产业集群，已形成从多晶硅到光伏并网发电较完整的光伏产业体系，光伏产业链规模产能形成。

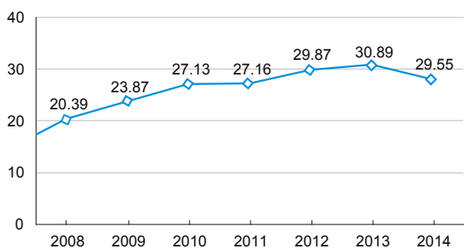
截至 2014 年底，多晶硅产能 2500 吨 / 年，电池产能 400 兆瓦 / 年及组件产能 300 兆瓦 / 年。

环保产业

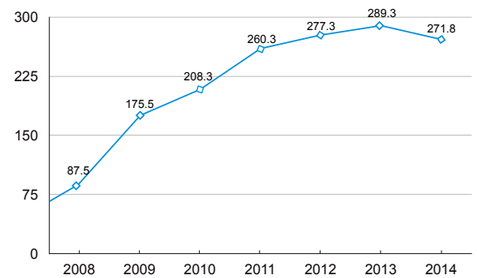
集团公司不断加强环保产业发展和结构调整，2014 年，专业环保公司——中电远达顺利完成第二次非公开发行，并签定 5 个系统外特许经营项目；与邯郸市政府和冀南新区签订了战略合作框架协议，组建合资公司，推动公司向综合环境服务商转型；烟气治理产业链进一步完善，不断增强综合竞争能力；节能业务领域和范围不断扩大。

截至 2014 年底，环保产业公司特许经营累计装机规模已达 3014 万千瓦，环保产业实现收入 34.88 亿元，实现利润总额 3 亿元。

煤炭自给率（%）



电解铝产能（万吨）



优化布局　协调发展

五大产业集群

集团公司坚持走循环经济发展道路，坚持一体化协同发展模式，依托资源禀赋和建设条件，积极推进蒙东、青海、宁夏、贵州和新疆五个产业特点鲜明、协同能力突出的产业集群，重点打通产业链、形成价值链，着力提升集团公司一体化协同发展能力。

蒙东产业集群

建设“循环经济”特色显著的蒙东产业集群

- 坚持煤电铝一体化协同发展，加快发展煤炭产业，积极扩大资源储备，增强可持续发展能力；
- 积极推进蒙东霍林河循环经济示范工程及后续白音华项目建设，实现高载能产业的低碳清洁发展，建设集团公司重要的铝业发展基地；
- 优化发展煤电，建设大型坑口火电；积极发展风电、光伏发电。

  截至 2014 年底，电力装机 797.24 万千瓦；

  煤炭资源储量 86.69 亿吨、产能 6900 万吨 / 年；电解铝产能 93.3 万吨 / 年。

宁夏产业集群

建设“煤电铝协同发展”的宁夏产业集群

- 积极发展煤炭产业，全力打通“煤 - 电 - 铝”产业链；
- 积极发展风电、光伏发电；
- 优化发展煤电，建设大型坑口火电。

  截至 2014 年底，电力装机 231.2 万千瓦；煤炭资源储量 13.49 亿吨；电解铝产能 99 万吨 / 年，阴极碳素产能 4 万吨 / 年。

建设“产业协同”效应显著的贵州产业集群

- 坚持“以煤定电”，积极发展煤炭产业，提高电煤自给率；
- 按照煤电一体化 / 煤电联营模式，加快煤电结构调整和布局优化，打造集团公司重要的煤电基地；
- 坚持“以矿定铝”，积极扩大铝土矿资源储备，推进“铝土矿 - 氧化铝”一体化开发，建设集团公司国内重要铝土矿、氧化铝保障基地；
- 积极发展水电、风电、太阳能发电。

  截至 2014 年底，电力装机 1016.55 万千瓦；煤炭资源储量 5.9 亿吨、产能 270 万吨 / 年；铝矾土矿资源储量 1.2 亿吨，在建铝土矿 200 万吨 / 年。

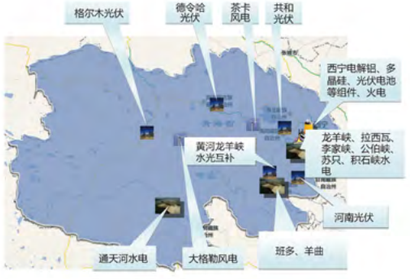
贵州产业集群

建设“可再生能源为核心”的青海产业集群

- 坚持“电为核心”，优先发展水电和新能源，做强做优水电产业；
- 大力发展太阳能发电及风电，率先建成全国百万千瓦太阳能发电基地和西北地区最具影响力的可再生能源基地，建设集团公司重要的清洁能源基地；
- 全力打通“水电 - 铝”、“水电 - 硅”产业链。

  截至 2014 年底，电力装机 1137.82 万千瓦；

  电解铝产能 57 万吨 / 年；多晶硅产能 2500 吨 / 年，光伏电池产能 400 兆瓦 / 年，组件产能 300 兆瓦 / 年。



青海产业集群

新疆产业集群

建设“煤炭清洁高效综合利用为核心”的新疆产业集群

- 以煤为核心，围绕“西气东输”、“西煤东运”、“西电东送”和“清洁能源发展”四条主线，坚持产业一体化协同发展，优先发展“煤 - 电 - 化”、“煤 - 电”一体化项目；
- 积极发展煤炭产业，推进伊犁霍城煤制气，优化发展煤电，建设大型坑口火电，率先建成集团公司煤炭清洁高效综合利用示范项目基地；
- 积极发展风电、太阳能发电。

  截至 2014 年底，电力装机 229.21 万千瓦；煤炭资源储量 75.6 亿吨、产能 270 万吨 / 年。

海外运营“走出去”发展

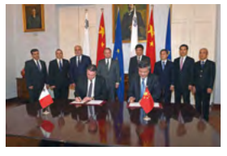
集团公司积极贯彻国家“走出去”战略，有效利用“两个市场、两种资源”，不断加强沿“一带一路”的项目研究和布局，在境外电站投资、资源合作开发、电站工程服务等方面发展能力显著增强，发展格局初步形成，规模和范围不断扩大。

截至 2014 年底，集团公司境外业务范围涵盖缅甸、日本、马耳他、几内亚、土耳其、坦桑尼亚、巴基斯坦、越南等 24 个国家（地区），已投产电力投资项目 3 个，装机容量 25 万千瓦；已开工电力投资项目 5 个，装机容量 953 万千瓦；已完成和执行中的电站对外承包工程项目 19 个。

2014 年国际资产分布图

土耳其胡努特鲁燃煤发电项目

集团公司在土耳其规划建设 2 台 66 万千瓦高效清洁燃煤发电机组，同步建设烟气脱硫和脱硝装置。2014 年 10 月，项目获得土耳其能监会颁发的建设预许可证书。



马耳他能源合作项目

集团公司与马耳他能源公司开展合作，参股马耳他能源公司 33.3%、控股德利马拉三电厂 90%。2014 年 12 月 31 日，完成注资与项目交割。

日本光伏发电项目

集团公司在日本规划建设光伏发电项目，其中大阪南港 2.4 兆瓦光伏发电项目已于 2014 年 5 月 18 日投产发电，福岛西乡村、那须乌山、兵库三田等三个项目已开工建设。

缅甸伊江上游水电项目

集团公司在缅甸的伊江上游规划建设七个梯级电站及一座配套施工电源（小其培）电站，总装机容量 2160 万千瓦，设计年均发电量约 1140 亿千瓦时。2013 年 9 月，小其培电站实现向其培、密支那、莫高和移民村等地区送电。

截至 2014 年底，伊江项目累计发电 8861 万千瓦时，缓解了当地电力供应紧张局面，促进了当地经济和社会发展。

科技引领　创新发展

集团公司加快科研院人员队伍和资质能力建设，完善以科研院为核心的科技创新体系，初步形成对集团公司决策和管理的技术支撑。成立了专家委员会，有效发挥专家咨询作用，促进集团公司重大技术决策的科学化和民主化。

国家级企业技术中心共有研发人员
491 人

科研工作力量

集团公司加大力度为科研工作储备力量，建设宁夏能源铝业国家级企业技术中心、远达环保国家级企业技术中心等科研机构，培养高级科研技术人才，为科技创新取得优异成果奠定良好基础。

截至 2014 年底，宁夏能源铝业国家级企业技术中心共有研发人员 228 人，其中教授级高级工程师 5 人，高级工程师 69 人，中高级职称以上人员 169 人，占 74%；博士及博士后 31 人，占 14%；在职硕士研究生 11 人，占 5%。远达环保国家级企业技术中心共有研发人员 163 人，其中高级职称 42 人，中级职称 60 人，中高级职称以上人员占 63%；博士及博士后 8 人，占 5%；硕士 35 人，占 21%。

重大科技项目

集团公司积极推进科技创新，2014 年开展黄河公司龙羊峡“水光互补协调运行关键技术研究”，“地下铝土矿综合机械化掘进工艺与关键技术”“脱硝催化剂再生技术”等重大科技项目，引领电力行业创新发展。

案例　龙羊峡“水光互补协调运行关键技术研究”成果填补国际空白

黄河公司龙羊峡水光互补协调运行关键技术研究成果成功解决了光伏发电日内出力的波动性、随机性和间歇性较大的问题，通过水轮机组的快速调节，将原本不稳定的锯齿型光伏电源，调节为均衡、优质、安全，更加友好的平滑稳定电源后送入电网，提高了光伏发电电能质量和电网运行稳定性，填补了国际大规模水光互补关键技术的空白，为我国清洁能源开发利用提供了互补的新型发展模式。

雄伟的龙羊峡大坝

62 万千瓦光伏电站 - 水光互补

科技创新成果

集团公司加快研发科技创新成果，2014 年，获专利受理 112 项，其中发明专利 58 项；获专利授权 83 项，其中发明专利 13 项；获得省部级以上科技进步奖励 6 项；主持、参与起草国家、行业技术标准 56 项。

集团公司 2014 年主要科技成果

- 中电远达开发了适应高含硫烟气、经济性优的高效脱硫技术工艺，能满足燃用高硫煤（3-5%）的 30 万千瓦及以上机组达标排放要求，综合脱硫效率可达 98% 以上。
- 宁夏能源铝业铝电解用阴极冷捣糊技术研发取得突破性进展，工业化试验产品各项理化指标均符合国家标准，填补国内冷捣糊产品的空白。
- 重庆分公司“新型阴极结构铝电解槽重大节能技术的开发应用”获国家科技进步二等奖。
- 上海电力“大型新能源发电机组超低频故障在线监测与诊断成套技术”获上海市科技进步一等奖。
- 金元集团“地下铝土矿综合机械化掘进工艺与关键技术”获中国有色金属工业科学技术奖一等奖。

获专利受理
112 项

其中发明专利
58 项

获得省部级以上科技进步奖励
6 项

案例　“地下铝土矿综合机械化掘进工艺与关键技术”项目获奖

“地下铝土矿综合机械化掘进工艺与关键技术”项目成果荣获 2014 年度中国有色金属工业科学技术一等奖。该技术首次将综合机械化掘进工艺应用到地下铝土矿，解决了巷道施工过程中掘进机附近高尘区降尘技术难题，形成了与综掘工艺相匹配的快速支护方式与工艺。该工艺技术应用在贵州务川大竹园、瓦厂坪矿山，缩短建设工期一年，产生直接经济效益约 9830 万元，实现了地下铝土矿的安全高效开发利用。

案例　“脱硝催化剂再生技术”达到国际先进水平

“脱硝催化剂再生技术”达到国际先进水平，并获得两项发明专利。催化剂再生后活性恢复到新鲜催化剂的 95% 以上；SO_2/SO_3 转化率低于 1%；氨逃逸率小于百万分之三；催化剂堵孔率 <1%；催化剂结构完整，机械强度及耐磨强度保持不变；再生催化剂的劣化趋势与新催化剂一致。与新催化剂相比，再生催化剂成本可降低 30-50%，具有良好的经济效益。

截至 2014 年底，再生催化剂已在上海外高桥 100 万千瓦机组、江西新昌 66 万千瓦机组、江西景德镇 66 万千瓦机组、松花江 2×30 万千瓦机组、河南平顶山 2×100 万千瓦机组上成功应用。

鼓励职工自主创新

技术创新成果 **45** 项

创新工作室 **193** 个

立项攻关技术难题 **201** 项

集团公司鼓励职工自主创新，组织创建“职工创新工作室”活动，开展职工科技成果评选活动，并编印《集团公司首届职工创新创效优秀成果汇编》，制作10 大优秀职工创新成果宣传展板在全系统展出，并参加全总“中工网”职工成果展示。

2014 年，评出集团公司首届职工优秀技术创新成果 45 项。截至 2014 年底，集团公司全系统共创建职工创新工作室 193 个，立项攻关技术难题 204 项。

蒙东能源包金英劳模工作室

“十大优秀职工技术创新成果”之松花江热电 1 号机组低真空供热改造

上海电力陈建忠劳模创新工作室

集团公司首届职工创新创效优秀成果汇编

✣ 管理提升　稳健发展

全面完成管控一体化改革

深入研究探索混合所有制改革、企业经理人制度试点。深入推进铝业板块市场化改革。按照“巩固、完善、深化、提高”的总体要求，全面完成了管控一体化改革工作。按照国务院国资委的要求，有序开展厂办大集体改革准备工作，认真做好驻试点省市企业“三供一业”分离移交工作。

截至 2014 年底，集团公司累计清理四五级公司 65 家，划转安置 5638 人，撤销三级单位职能部门 322 个，分流安置管理人员 2791 人。集团公司管控一体化的创新实践，得到了业界高度评价，被评为第 21 届国家级企业管理创新成果一等奖。

清理四五级公司
65 家

撤销三级单位职能部门
322 个

管控一体化改革成果

管控一体化创新实践被评为第 21 届国家级企业管理创新成果一等奖。

物资装备平台

深化招标采购代理和设备监造，大力推进总包配送，业务规模不断扩大，整体效益不断显现。

物流平台

面对煤炭市场大幅下行的不利局面，优化内外部市场，强化产运需协同，在稳定蒙东煤炭生产中发挥了重要作用。中电物流已经成为环渤海地区最大的褐煤供应商，在区域市场中占据重要位置。

铝贸平台

统筹系统内电解铝销售和氧化铝供应，在市场下行的情况下，控制产品库存，加大期现结合力度，发挥市场运作增盈作用。

金融平台

积极开展信贷、信托、保险经纪、期货、租赁等服务业务，为成员单位开展金融服务，降低资金成本，提高资金收益。

开启分配制度改革

铝业板块

宁夏能源铝业、国际矿业试行吨铝人工成本的管理模式。

环保板块

中电远达试点推进人工成本为核心的分配制度改革。

金融板块

百瑞信托等市场化程度较深的金融企业提出深化内部分配改革方案，开展同行业薪酬调研，进行行业对标。

切实贯彻落实中央薪酬制度改革相关意见，探索建立符合集团公司各产业实际、更加灵活有效的内部收入分配方案。

重新确定工资总额基数核定原则，工资总额预算管理更加突出效益升薪酬升、效益降薪酬降的机制，推进薪酬分配向一线和骨干员工倾斜，差异化薪酬激励机制。

价值管理

根据国务院国资委的要求，制定了《关于进一步深化价值管理体系建设的指导意见》，进行了部门职责分工和任务分解，明确了重点工作任务、工作目标、完成时限和责任部门。开展集团总部价值管理建设实务操作培训班，由专家讲解 EVA 管理工具在集团化管理中的应用，组织开展各产业价值树分解工作。

案例　上海电力 EVA 价值管理体系建设

上海电力按照集团公司统一部署，自 2011 年起，全面开展 EVA 价值管理体系建设工作，EVA 绩效管理体系。将各级组织和员工的行为，统一引导到价值创造的道路上，激发出上下同欲的“正能量”。2012 年至 2014 年，上海电力经营状况有效增长，财务状况显著改善，EVA 值突破性增长。

上海电力《企业 EVA 价值创造与员工 KPI 考核体系相结合的管理实践》获中电联举办的全国电力行业企业管理创新成果一等奖。

对标管理

“电力标准化工作先进集体”奖状。

- 修订《集团公司对标综合评价办法》，进一步完善业绩指标和管理指标体系，明确和规范指标统计范围、统计口径和方法，提高了对标考核评价工作的可比性和科学性。
- 建立月度数据收集与监控、季度通报分析、年度考核评价的常态化机制。
- 梳理平台类企业的关键业务，实现了对主要二级单位对标管理的全覆盖。

2014 年，集团公司对 34 项重要业绩指标和 39 项重要管理指标实施量化评价、专项排名，研究制定了 8 家平台类企业的对标工作实施方案。

标准化管理

- 持续推进标准化管理，印发《集团公司标准化规划》，制定完善《标准化管理》《企业标准编写规范》等 7 项标准化基础标准及制度，构建了系统完整的基础标准体系。
- 开展第二批“标准化良好行为企业”试点创建工作。同时，积极参与国家标准、行业标准修编。

2014 年，集团公司参与的 8 项国家、行业标准正式发布。共修订集团公司级技术标准 65 项，管理标准 7 项。系统 20 家单位申请成为行业试点，其中良村热电等 6 家单位通过了中电联、省质监局组织的 AAAA 级现场确认。黄河公司公伯峡水电厂等 5 家单位获得中电联“电力标准化工作先进集体”。

6 家单位
通过 AAAA 级现场确认

5 家单位
获得“电力标准化工作先进集体”

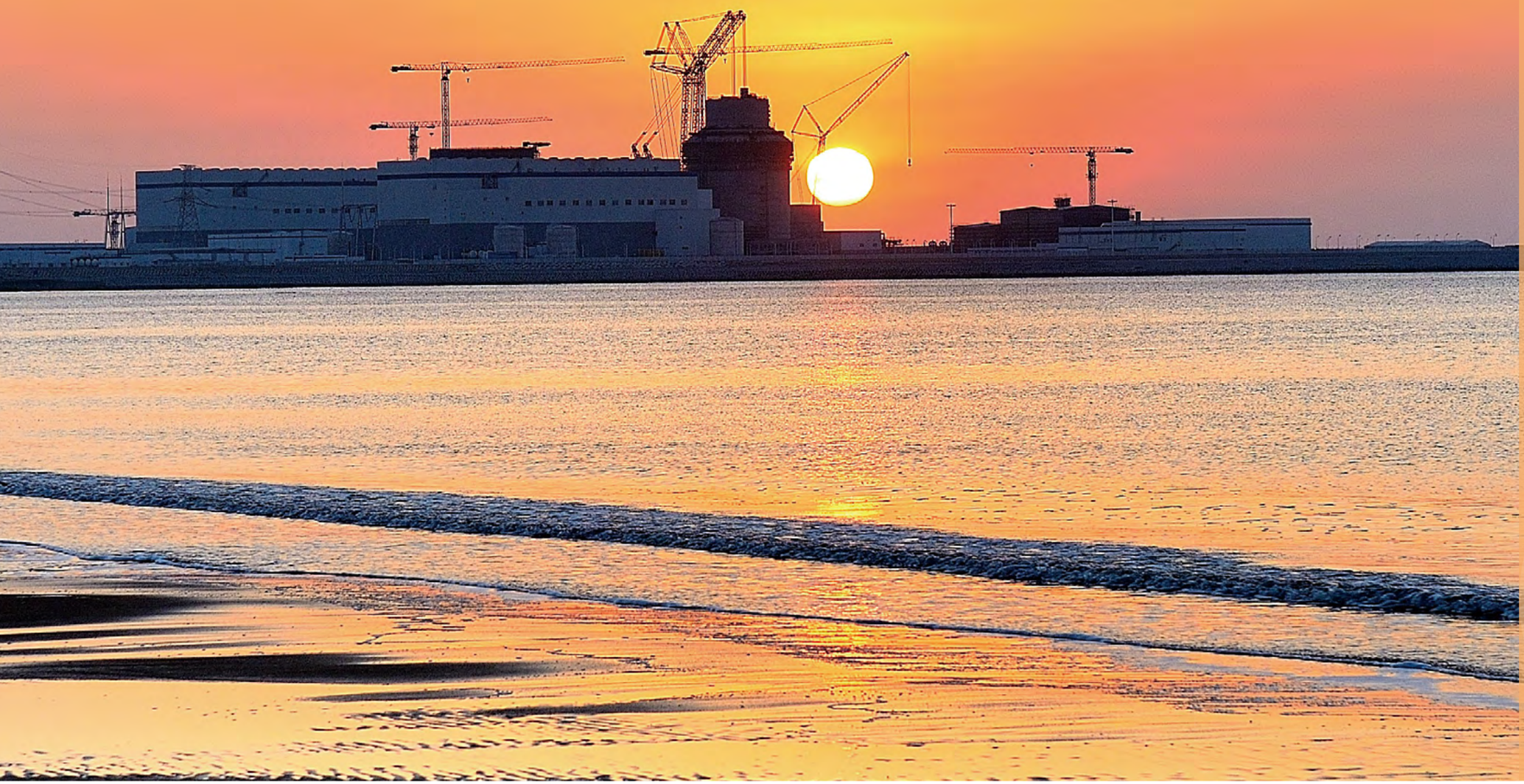
山西铝业接受省质监局专家组现场确认。

班组管理

- 印发《集团公司班组建设管理办法》，规范班组建设工作内容。
- 部署创建集团公司“工人先锋号”活动，提出创建标准、工作要求，丰富班组建设激励手段。
- 召开集团公司班组建设经验交流会，举办了集团公司首届班组长管理论坛。
- 各单位制定修订本单位的班组建设制度，建立健全考核考评机制，开展班组达标、评星定级等自选动作，深入推进班组标准化建设活动，促进了班组建设整体水平提升。

集团公司首届班组长管理论坛。

保障安全运营
建设平安央企



安全生产是我们发展的基石。2014 年，我们以推进安全健康环保体系实施和持续改进为抓手，加强安全生产管理，强化核电安全，培育安全文化，落实安全生产责任制，确保生产稳定安全。

连续 **7** 年
0 重大人身事故
0 重大设备事故

安全生产标准化达标企业
171 家

机组可靠水平居五大发电集团第
2 位

确保核电安全

践行“遵循科学规律、遵循核电规律，强化各级责任、强化过程管理，确保安全、确保质量”的工作理念，继续深化核安全质量管理，稳步推进核电项目工程建设。2014 年，中电投集团核电安全、质量管理体系进一步完善，标准化建设有序推进，核安全文化建设深入开展，核电项目管理日趋规范。

核电安全生产理念

核电安全生产要求

安全承诺：
所有与核电站安全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；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，生产活动中的核电安全、人身安全、设备安全和环境安全。

推进核电安全生产

全力保障核电安全生产和安全施工，加强监督检查力度，扎实开展隐患排查治理、打非治违、防灾避险、防止重大人身伤亡事故等一系列专项安全检查活动，并对活动期间发现的问题限期整改。

2014 年，集团公司核电建设及生产单位安全状况良好，未发生重伤及以上人身伤亡事故和一般及以上事故，未发生责任性轻伤事故，自建项目工程质量总体受控。

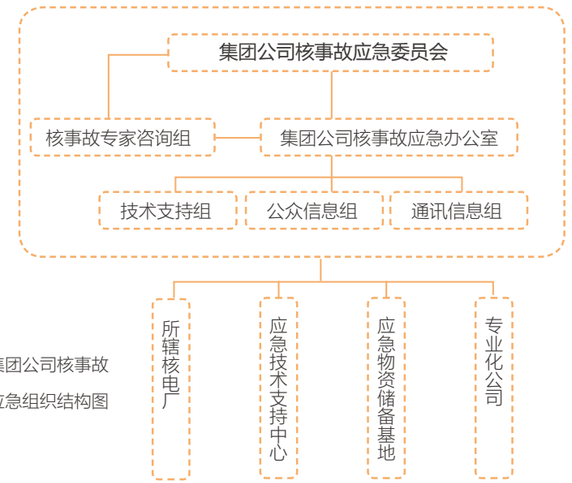
强化核电安全质量管理

坚持“安全第一，质量第一”的方针，持续加强在建核电项目质量管理。2014 年，重点针对主要设备出厂验收、施工关键节点实施质量监督检查。积极推进前期项目质保体系建设，开展核电前期项目公司的制度评估与改进。大力开展核电质量管理培训和经验交流。组织开展了核电工程常规岛 /BOP 工艺示范手册标准化文件的制订。

2014 年 7 月，山东核电组织开展质量提升活动。

强化核事故应急管理

坚持“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。2014 年，全面启动核应急支援队伍和支援基地策划工作；开展跨区域核应急管理工作研究；开展“自然灾害可能引发的核事故与应急响应”主题宣传周活动；积极开展核电集团间核应急相互支援合作。

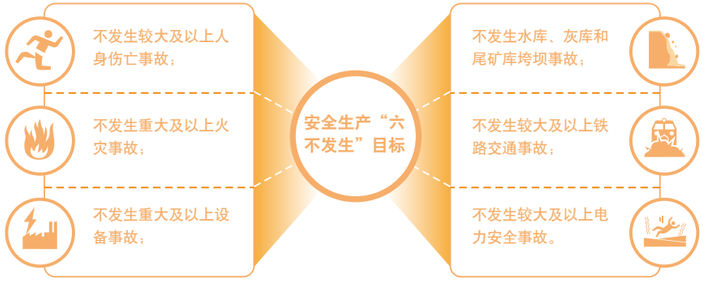


集团公司核事故应急组织结构图

与中核集团、中广核集团、国家核电、华能集团签订协议，相互支援合作。

确保安全生产

集团公司坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，继续深化安健环体系建设，持续推进安全生产标准化工作，加强安全生产基础建设，强化重点领域工作，完善应急管理机制，实现了安全生产“六不发生”目标。



推进安健环管理体系建设

安健环管理体系外审评估评审资料

以安健环体系建设作为在安全管理的核心和抓手，以推广体系示范成果为切入点，整体推动全系统体系建设。开展安健环信息系统建设和试运行工作，研究制定体系绩效评定方案，初步建立体系建设的人力资源基础和绩效评定机制。

煤炭与物流业

不断强化安全管理基础，加大安全监管和隐患排查治理力度，煤炭物流产业安全管理水平、主要灾害防治能力有了进一步提升。

2014 年，煤矿未发生人身死亡事故，实现煤炭百万吨死亡率为零，铁路实现安全运行 2719 天。

铝产业

按照切实保障安全生产的工作目标，狠抓安全管理各项工作。

开展外包单位、熔融金属专项治理，推进外卖铝液运输、炭素热媒油系统隐患治理。开展井工铝土矿山雨季安全专项检查，防范矿山滑坡等地质灾害。

环保产业

针对重大危险源——脱硝装置氨站发布《脱硝液氨安全管理办法》和《液氨泄露应急处置方案》，编制了《脱硝氨站设计、运行、维护重点要求》。2014 年 6 月，在河南中孚项目组织开展氨泄漏综合演练；10 月，对新疆乌苏项目液氨管理情况进行了抽检，消除了乌苏消防喷淋系统无法自动投入等重大问题。

加强安全生产基础建设

集团公司秉承“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”的安全理念，完善“党政同责、一岗双责、齐抓共管”的安全生产责任体系，加强安全生产基础建设和深化安全生产标准化工作，发布《电力事故调查规程》专业管理制度，组织开展安全生产“十二五”规划中期评估，安全基础进一步巩固。

2014 年，集团公司安全生产标准化达标企业 171 家。在国家能源局公布的机组可靠性水平居五大发电集团第 2 位，全年有 17 台机组连续安全运行达到 300 天以上。江苏常熟公司被国家能源局授予“电力安全生产标准化一级企业”称号。黄河公司太阳能公司西宁分公司荣获“青海省二级安全生产标准化企业”称号。

机组可靠性水平居五大发电集团第 **2** 位

抓好重点领域和关键环节管理

- 加强重点产业安全管理。先后组织开展了安全高发产业煤矿、化工以及铁路、港口等专项检查调研，对落实国家规定，防范重特大事故提出要求，确保了这些产业的安全发展。
- 加强重点时段和专项工作的安全保障。按照国家有关部门部署，先后组织开展了安全生产大检查“回头看”、“安全生产月”、“打非治违”和反恐怖防范重要目标评估备案等专项活动，确保了迎峰度夏、迎峰度冬时段的安全发电和供热；确保了 APEC 会议、两会等重大政治任务保电工作的顺利开展。

景德镇电厂合理安排机组检修维护备战夏峰。

保护员工职业健康安全

- 全力保障员工的职业健康安全，保证办公场所工器具规范摆放，为一线员工配备劳保用品并规范使用，为员工安排定期体检。
- 在海外运营中采用同样的标准，土耳其阿特拉斯项目定期开展员工体检并建立健康档案，现场配备医务室为员工提供医护服务，员工现场体检合格率达到 100%；
- 几内亚公司定期组织当地员工开展体检，积极预防疟疾、伤寒、黄热病等流行病，为员工创造良好的工作环境。

144 家
基层单位开展了应急能力评估

完善安全应急体系

- 积极开展应急管理工作，编制简明应急手册，完成各二级单位应急预案修编，出台突发事件区域应急联动机制建设指导意见。
- 制定《中国电力投资集团公司基层单位应急能力评估标准》，部署开展生产安全事故应急演练，积极开展反恐怖防范工作，提高了各级单位和相关人员的应急能力。

2014 年，共有 18 家二级单位所属的 144 家基层单位开展了“基层单位应急能力评估”自评工作，其中评为“不合格”企业 1 家、达到“合格”标准企业 38 家，达到“良好”标准企业 90 家，达到“优秀”标准企业 15 家。

案例　各产业公司组织应急演练

物流企业组织海上突发事件应急演练

2014 年 6 月 19 日，中电投江苏滨海港务有限公司联合盐城海事局、滨海县海洋渔业局组织 2014 年盐城滨海港区海上突发事件应急演练。认真贯彻集团公司开展“安全月活动”应急预案演练工作部署，加强滨海港区涉水工程应急处置演练，提高海上突发事件应急协调处置能力。

煤炭企业开展火灾事故应急救援演练

2014 年 6 月 26 日，四棵树煤炭公司在八号井组织开展井下火灾事故应急救援演练。主要模拟八号井 B61201 轨道顺槽掘进巷道发生火灾事故，结合模拟救援预定程序，进行应急响应，提高了煤炭企业火灾事故应对能力。

水电企业组织反恐演练

2014 年 6 月 18 日，新疆能源化工库克苏水电公司在库什塔依水电站进行了反恐袭击应急演练。演练模拟两名恐怖分子在库什塔依电站坝区实施暴恐活动，电站保安人员在积极劝阻、周旋的同时，迅速报告，水电站启动应急响应果断处置。演练增强了全体员工反恐袭击意识，提高了全体人员应对突发事件的能力。

培育安全文化

集团公司注重构建安全文化，持续开展安全生产专题培训班和“安全月活动”，营造了全员安全生产的文化氛围。

案例　开展“安全月活动”

2014 年 6 月，按照全国“安全生产月”活动的要求，集团公司结合自身安全生产工作实际和重点任务，围绕安全健康环境管理体系建设，深入开展“安全生产月”活动，提高广大干部员工安全生产意识和技能，促进了安全生产形势持续稳定好转。

- 通过观看事故案例专题视频教材，分析事故原因，吸取事故教训，研究事故规律，采取防范措施，防止类似事故发生。
- 结合实际发挥好“专题展板”等载体相关宣传教育作用，强化安全生产宣传教育，普及安全知识。
- 加强承包商人员安全教育培训，自觉把承包商人员安全教育培训纳入本单位安全教育培训计划，履行企业的主体责任。
- 开展安全演讲、知识竞赛、安全月签名安全小品演出和安全漫画大赛等多种多样的安全生产宣贯活动。

安全漫画

安全文化墙

安全情景剧表演

矿长为我戴袖标（蒙东能源南矿 2014 年安全生产月启动仪式现场）

践行低碳环保
建设绿色央企

始终坚持清洁发展是我们的发展战略。2014 年，我们加大环保投入，推进节能降耗，控制污染物排放，保护生态环境，大力发展循环经济，为建设美丽中国作出积极贡献。

投入环保资金
55 亿元

对 **48.26%** 的煤电机组进行环保改造

减排 NO_X
17.33 万吨

减排 SO_2
10.76 万吨

供电煤耗同比下降
3.77 克 / 千瓦时

节能降耗　促进转型

供电煤耗完成

309.73 克 / 千瓦时

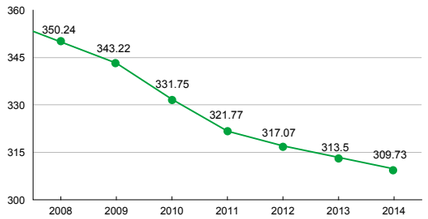
相当于节约发电成本

5.54 亿元

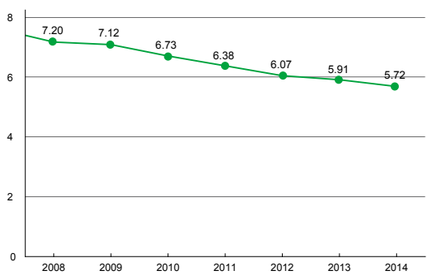
集团公司加强节能降耗管理，开展机组节能综合治理和升级改造工作，实现了供电煤耗和厂用电率等指标持续改善。

2014 年，供电煤耗完成 309.73 克 / 千瓦时，同比降低 3.77 克 / 千瓦时，完成值和同比降幅在五大集团中都排名第一，相当于节约发电成本 5.54 亿元。发电厂用电率完成 5.94%，同比降低 0.21 个百分点，综合厂用电率完成 5.72%，同比降低 0.19 个百分点，相当于增加上网电量 4.24 亿千瓦时，增加收益 1.49 亿元。全年机组 A/B 级检修后汽轮机热耗持续下降，供电煤耗平均降低 2-3 克 / 千瓦时。

◎ 供电煤耗（克 / 千瓦时）



◎ 综合厂用电率（%）



案例　集团公司相关产业公司积极推进节能降耗

煤电产业

淮沪田集二期 3、4 号机组采用两级低温省煤器，全厂发电效率提高约 0.22%，发电标准煤耗降低 1.4 克 / 千瓦时。因电除尘器烟气处理量减少，处理时间增加，也有效提高了除尘效率。

以上两机组还采用了 27.0 兆帕 /600/620 ℃超超临界参数，汽轮机热耗约降低 20 千焦 / 千瓦时，汽机热耗 7292 千焦 / 千瓦时，较常规超超临界机组降低标煤耗约 2 克 / 千瓦时。

环保产业

中电远达节能公司运用烟气高效余热利用技术对永川发电分公司 1 号机组锅炉进行改造，年节约标煤量 7059 吨，年节能效益为 470 万元。该项目顺利通过了国家发改委、财政部的审核，可获得国家财政奖励资金 250 余万元。

光伏产业

光伏产业多晶硅项目通过进行富余氢气利用项目和凝液回收利用项目等技术攻关，节能降耗取得明显成效。2014 年，凝液回收率达到 90% 以上，综合用电单耗同比下降 13.76%，天然气单耗同比下降 34.81%，用水单耗同比下降 35.64%，单位生产成本同比下降 13%。

减少排放　呵护蓝天

二氧化硫治理

集团公司持续加强对二氧化硫的治理，2014 年，加大力度对现役机组取消烟气脱硫旁路改造，推广脱硫增容改造，同时加快对小火电机组的脱硫升级改造，有效降低了二氧化硫排放量。

2014 年，取消脱硫烟气旁路机组 60 台，容量 2334 万千瓦，脱硫增容改造机组 11 台（同时或之前取消脱硫烟气旁路），容量 426 万千瓦；原来无脱硫设施的小火电机组 100% 安装湿法脱硫设施。截至 2014 年底，中电投集团脱硫机组占火电机组容量的 100%。

2014 年，集团公司单位发电量二氧化硫排放量下降 0.35 克 / 千瓦时，同比下降 18.2%，提前一年完成“十二五”国家下达的二氧化硫减排 任务。

脱硫机组占火电机组容量的

100%

二氧化硫排放量同比下降

18.2%

氮氧化物治理

集团公司重视氮氧化物的有效治理，对火电机组进行大规模脱硝改造，脱硝机组比例大幅提高。

2014 年，完成脱硝改造 77 台，容量 1921.9 万千瓦，改造力度空前；脱硝机组占火电机组容量的 93.97%，同比增加 34.97%。超额完成“十二五”减排目标责任书要求的 68 台机组脱硝改造任务；全部完成《京津冀及周边地区重点行业大气污染限期治理方案》中要求的 17 台机组环保设施改造任务。

2014 年，集团公司单位发电量二氧化氮排放量下降 0.72 克 / 千瓦时，同比下降 30%。

完成脱硝改造

77 台

脱硝机组占火电机组容量的

93.97%

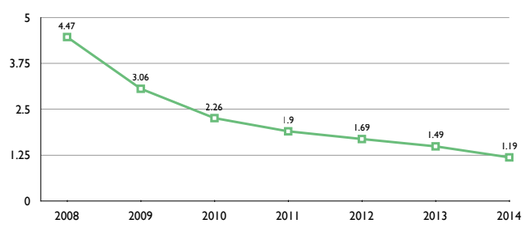
同比增加

34.97%

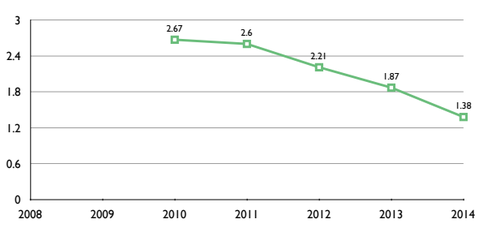
二氧化氮排放量同比下降

30%

◎ 二氧化硫排放量（克 / 千瓦时）



◎ 氮氧化物排放量（克 / 千瓦时）



烟尘治理

完成 **35** 台除尘器改造

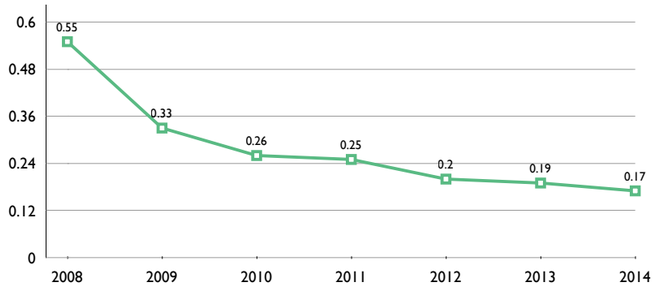
烟尘排放达标率为

86.32%

根据煤质情况，结合国家和地区排放要求，全面系统优化选择适合项目特点的电除尘器、电袋除尘器或者布袋除尘器。通过旋转电极、低温省煤器、湿式除尘器等多种方式进行除尘提效改造，利用高效、节能的静电和新型除尘器改造低效率的除尘器，保证烟尘排放浓度符合环保标准。

2014 年，完成 35 台除尘器改造，容量为 2855.5 万千瓦。截至 2014 年底，集团公司有 186 台机组 5406 万千瓦容量机组烟尘排放达标，烟尘排放达标率为 86.32%。

◎ 烟尘排放量（克 / 千瓦时）



案例　上海电力漕泾电厂烟气洁净排放示范工程

2014 年 11 月 20 日，上海电力漕泾电厂烟气洁净排放示范工程顺利投入运行。这是上海市唯一一个洁净排放示范项目，也是中电投集团第一个超低排放改造项目。

集团公司以上海电力漕泾电厂 2 号机组为示范对象，开展洁净排放系统多污染物减排技术集成优化与控制应用研究，实现多污染物梯度治理、协同智能控制和洁净排放，SO2、NOx、烟尘等各项排放指标均优于重点地区燃气机组的排放标准。

案例　合川电厂 66 万千瓦新建机组污染物联合控制项目

中电远达工程公司承建的重庆合川电厂 66 万千瓦机组污染物联合控制项目是国内第一台 66 万千瓦机组多污控一体化工程项目，已于 2014 年竣工投运。

根据第三方（东北电科院）测试结果表明：脱硫出口 SO_2 浓度为 14.4 毫克 / 标准立方米；脱硫出口粉尘浓度为 7.99 毫克 / 标准立方米；烟囱排放口 NOx 浓度为 45.5 毫克 / 标准立方米，达到超洁净排放技术指标要求。

✣ 技术创新　推动减排

每年可减排二氧化硫约

640 万吨

每年减排氮氧化物约

30.17 万吨

集团公司加大环保投入，进行技术创新，并在行业内进行试点和推广，着力打造绿色环保电厂。2014 年，集团下属环保公司——中电远达取得授权专利 23 项，其中发明专利 9 项，授权实用新型专利 14 项；受理专利共计 13 项，其中发明专利 5 项，受理实用新型专利 8 项。

截至 2014 年底，该公司授权专利总数达到 218 项，其中授权发明专利 60 项；已建成投运脱硫装置超过 7000 万千瓦，每年可减排二氧化硫约 640 万吨；已建成投运脱硝装置超过 3700 万千瓦，每年可减排氮氧化物约 30.17 万吨。

案例　华能南京金陵电厂 2×103 万千瓦机组超洁净排放

中电远达工程公司对项目脱硫系统进行了改造，改造内容包括增设双相整流装置、增加一层喷淋层、除雾器换新并增设烟道除雾器。168 试运行结果表明：烟囱排放口 SO2 浓度约为 25 毫克 / 标准立方米，烟尘出口浓度约为 2.4 毫克 / 标准立方米，改造后的湿法脱硫系统除尘效率 >80%，达到超洁净排放技术指标要求。

小知识

168 试运行

新建火电机组在移交生产前，必须完成分部试运、整套试运和 168 小时试运工作。168 小时满负荷试运主要完成机组满负荷连续运行、所有设备工作正常、振动符合标准、所有试验完成并合格，对出现的问题进行整改，保证机组不存在影响安全、环保、稳定和经济运行的隐患。完成 168 小时试运，业主方与参建调试各方进行签字，移交生产，投入商业运行。

✣ 循环经济　提高效率

集团公司通过发展循环经济，提高资源综合利用率和可再生能源的就地转化率，最大限度将当地的资源优势转化为经济优势。通过对水资源、垃圾、粉煤灰等的循环再利用，让废弃物资源化利用，不仅环保，且产生一定的经济效益。

推动国家级循环经济示范项目建设

循环经济示范项目是一个“功在国家、利在企业、惠泽环保”的绿色能源发展示范项目，集团公司积极推进霍林河循环经济示范项目建设，率先突破大规模、超大规模风电等绿色能源利用难题。

霍林河循环经济示范项目

传统的电力集团能够突破自身的种种限制，大力发展新能源，实现节能减排这是非常难能可贵的，是中国传统能源的一大突破。

——美国环保协会副总裁纳撒尼尔·基奥恩

内蒙古东部霍林河地区有丰富的低热值褐煤资源和风电、太阳能资源。集团公司在此建设 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，配套建设局域电网以及控制中心，形成低热值煤 - 可再生能源 - 电 - 铝一体化的循环经济产业集群。

2014 年，循环经济各项目已基本建成，火电项目 2×35 万千瓦火电机组、电力监控指挥中心和局域网已投运；风电项目一、二、三期各 10 万千瓦风电机组已相继投产发电。

2014 年 12 月 8 日，联合国气候变化大会上，霍林河循环经济示范项目获得了由联合国气候变化框架公约组织、中国低碳联盟、美国环保协会、中国低碳减排专委会联合颁发的“今日变革进步奖”。

废弃物综合利用

多晶硅副产物循环利用

生产多晶硅过程中会产生的四氯化硅、二氯二氢硅、氯化氢等副产物会危害环境，黄河水电公司新能源分公司采用的冷氢化技术（氢化氯化装置）将这些副产品进行循环利用，不仅消除了四氯化硅对环境危害，也大大降低了生产成本，提高了产品质量。2014 年回收、使用 36232.95 吨四氯化硅，冷氢化单程 STC（SiCl4）转化率为 26%。

回收四氯化硅
36232.95 吨

中水回收利用

中水是可以再利用的水，直接排放会造成大量水资源的浪费。西宁电池及组件项目 104 纯水站超滤系统每小时排出中水 32 立方米，由于原设计将中水直接排入市政排水管道，每年浪费的水量达 13.8 万吨。经改造收集后用于绿化及卫生间冲洗，以 3.5 元 / 吨水计，每年约节约 48.384 万元。

粉煤灰、脱硫石膏循环利用

火电厂在生产中会产生大量的粉煤灰，脱硫石膏等废弃物，集团公司大力倡导“资源 - 产品 - 废弃物 - 再生资源”对发电产生的这些废弃物通过粉煤灰分选、磨细加工、石膏加工等方式，综合利用，减少废物排放，实现燃煤电厂的资源综合利用。

常熟发电公司等很多家电厂通过提高石膏品质、广开市场销路，脱硫石膏 100% 综合利用，既环保，又增加了电厂的经济效益。

电解铝固体废弃物的综合利用

青铜峡铝业股份有限公司投资 1800 万元建立年处理量 4000 吨电解铝废阴极炭块处理项目，该项目每年可以减少废碳素固废外排 1 万吨；减少 CO2 排放量 6.14 万吨，节约标准煤 24960 吨。该技术在国内处于领先水平，已经取得专利。

电解铝废阴极炭块处理现场。

✣ 保护生态　美化环境

水土保持

集团公司在项目建设过程中注重保护生态环境，积极实践生态环境保护工程。

煤业加大矿区复垦绿化力度

蒙东能源露天煤业总复垦面积达 989.8 公顷，复垦率达 95%，复垦成活率达 75%，极大地美化了环境，恢复了生态。

水电开发加强对珍稀动植物的保护

沅水流域三板溪电厂全面完成红豆杉、闽楠等珍稀植物移栽种植工作，种植面积 45 亩，数量约 7000 株；定期组织专员开展日常养护，使古树得到更好地保护。

铝土矿开发注重矿山覆土与复垦

山西铝业有限公司在五台天和铝土矿 2 号排土场种植沙棘、苜蓿，插种有柳条和向日葵以及大豆等植物，复垦面积 9300 平方米，复垦率 100%。

生物多样性保护

集团公司在水电施工过程中注重生物多样性保护，设立珍稀动物保护区，对珍稀鱼类进行人工繁殖与放流，丰富了库区鱼类自然资源，对保护生态平衡、改善当地水质环境起到了积极作用，充分展示了公司积极履行社会责任的良好形象。

案例　沅水流域：五凌电力加强鱼类增殖放流

五凌电力加强鱼类增殖放流站建设和珍稀特有鱼类人工繁殖与放流工作，受到当地政府、渔民的一致好评。

2014 年完成三板溪、挂治、白市、托口四个库区增殖放流工作，放流鱼种有青鱼、草鱼、鳙鱼、鲶鱼、黄颡鱼等 10 多个常规品种和湘华鲮等稀有品种，共放流鱼苗 70 万尾，放流珍稀特有鱼类鱼苗 60 万尾。历年累计共放流鱼苗近 400 万尾。

三板溪电厂 2014 年鱼类增殖放流活动

案例　黄河流域：黄河公司加强鱼类增殖放流

2014 年，黄河公司所属积石峡水电站、苏只水电站鱼类增殖站繁殖黄河土著鱼苗 100 万尾，向苏只水电站、积石峡水电站库区放流 68 万尾花斑裸鲤。通过开展增殖放流，在补充和恢复黄河珍稀鱼类资源，改善三江源区水域生态环境，提高公众水生动物环境保护意识等方面发挥了重要作用。

苏只水电站库区鱼类放流

致力员工发展
建设活力央企

人才是我们可持续发展的生力军，我们牢固树立以人为本、全面协调可持续发展的理念，为员工提供良好的职业发展平台，促进员工成才，建设幸福企业。

在岗员工人数
127611人

女员工人数
28294人

投入慰问资金
1405万元

发放特重救助金
561.57万元

集团公司主办的员工培训
9582人次

民主管理　保障权益

劳动合同覆盖率 **100%**

职工入会率 **98.04%**

7 个单位被评为“全国厂务公开先进单位

3 个单位被评为“全国模范劳动关系和谐企业

- 严格遵守《劳动法》《劳动合同法》《集体合同规定》等国家法律法规。
- 强化厂务公开和民主管理，制定《集团公司职工代表大会制度》、《集团公司厂务公开制度》、《集团公司总经理联络员制度》。
- 建立职代会上报备案制度，编印《基层工会组建与换届选举工作手册》和《职工代表大会工作手册》，保障员工的知情权、参与权、监督权。

2014 年，集团公司劳动合同覆盖率 100%，职工入会率 98.04%，集体合同覆盖率 90.75%。系统有 7 个单位被评为“全国厂务公开先进单位”，3 个单位被评为“全国模范劳动关系和谐企业”。

关爱员工　助力幸福

内蒙古白音华煤业公司举办员工集体婚礼。

伊江公司与缅籍员工共度缅历传统新年（泼水节）。

工程公司慰问土耳其项目员工。

走访慰问困难职工 **6542** 人

投入慰问资金 **1405** 万元

发放特重病救助金 **561.5** 万元

救助 **739** 人

- 关爱员工生活，开展“阳光关爱计划”心理健康咨询辅导等活动。
- 在节日期间慰问一线员工和退休员工，帮助困难员工排忧解难。
- 在海外运营过程中，关爱当地员工，关怀驻外员工，开展驻外职工家庭服务，让员工快乐工作、幸福生活。

2014 年，集团公司系统共走访慰问困难职工 6542 人，投入慰问资金 1405 万元。发放特重病救助金 561.5 万，救助 739 人。集团公司工委系统帮助 5 个联系点改善职工生产生活环境，解决基层实际问题 471 项。

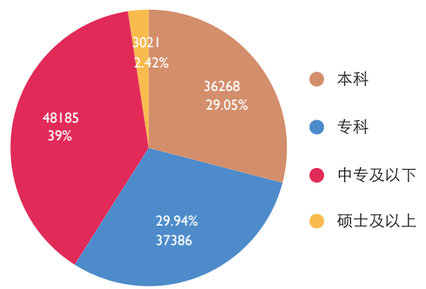
搭建平台　促进成长

规范员工招聘

- 重视人才引进，制定高校毕业生招聘管理办法。
- 建设毕业生招聘统一信息平台，开通微信招聘，推进毕业生招聘工作规范化、信息化。

2014 年，集团公司在岗职工人数 127611，其中女职工 28294 人。

员工学历结构（人，%）



拓宽职业通道

- 为员工提供广阔的职业晋升发展舞台。
- 加强技能人员队伍建设。
- 开展专业技术人员职称评定，打通教授级高级工程师评审通道，让员工在更适合自己的发展通道上成长成才。

2014 年，集团公司开展专业技术人员职称评审 1366 人，完成锅炉本体检修工等 9 个工种试题库编写，完成技能鉴定 2500 人次，评审高级技师 137 人，评审技师 483 人。

案例　优秀年轻干部培养选拔

集团公司落实全国优秀年轻干部培养选拔工作座谈会精神，组织开展优秀年轻干部培养选拔专题调研，制订并下发《关于加强和改进优秀年轻干部培养选拔工作的指导意见》。2014 年，举办首期优秀“80 后”干部培训班，进一步加强年轻干部梯队建设。在持续做好干部援青、援疆工作的同时，选派 7 名优秀年轻干部支援西藏分公司工作。

通过常规组织选拔和竞争性选拔，截至 2014 年底，2012 年确定的二级单位领导班子后备干部，接近半数已经得到提拔使用或配置到关键岗位。

“能获得如此殊荣，是公司不断培养和教育我的结果，我十分感谢公司以及我的同事们对我工作的帮助和生活上的关心！

——新疆能源化工四棵树煤炭公司职工玉山江·马木提获得“全国劳动模范”荣誉称号，

服务职工成长

- 开展技能竞赛为员工提供展现才华的平台。
- 承办全国电力行业热工程控保护工职业技能竞赛，参加国资委举办的国际焊接技能大赛。
- 各单位开展劳动竞赛、技术比武、创新创效等形式多样的活动，营造了积极向上的工作氛围。

截至 2014 年底，举办各类劳动竞赛 2253 次，有近 9 万人次参加。

实施素质工程

- 落实“分类、梯次、按需”总体要求，深入开展领导人员、专业人员、技能人员培训以及新进高校毕业生入职集中培训。
- 改进培训方式，创新培训手段，提高培训效果。
- 开展领导力素质模型项目软课题研究，初步确定不同层次领导力模型框架结构和素质内容。
- “走出去”企业在项目开发过程中高度重视当地社区的发展，积极推进员工属地化并关注当地员工的成长。

2014 年，集团公司开展专业管理培训 95 期 7624 人次、技能人员培训 46 期 1958 人次；开设 7 个领导人员主体培训班，累计培训领导人员 249 人。

伊拉克和土耳其学员在上海接受培训。

案例　“走出去”企业加强当地员工培训

伊拉克和土耳其运维项目

在项目现场开展培训的基础上，组织了共 4 批次土耳其和伊拉克学员来华培训。

几内亚公司

设立培训专用款项，鼓励当地员工参加语言、管理、人力资源等外部培训。

伊江公司

积极招聘和培训缅籍员工，稳步推进项目人员属地化，不断提高项目缅籍员工比例。截至 2014 年底，伊江公司属地化人员比例达到 53%。

激发正能量　增强凝聚力

- 关爱员工的身心健康，建设职工书屋和职工文化艺术中心。
- 开展形式多样的文体活动，丰富员工的生活。
- 弘扬一线职工先进事迹，开展“寻找最美一线工人”活动，举办“聚焦一线”摄影展活动，激发正能量，增强凝聚合力。

2014 年，集团公司共征集 405 个感动故事，评选出 10 大“最美一线工人”感动故事，举办“聚焦一线”摄影月赛，展示作品 220 组。

共征集 **405** 个感动故事

评选出

10 大“最美一线工人”

“聚焦一线”摄影展金奖作。

《飞扬的青春》微电影荣获首届全国职工微电影大赛组委会特别奖。

集团公司总部职工瑜伽表演。

坚持依法合规 建设诚信央企

诚实守信是我们和谐发展的基本要求。2014年，我们坚持依法合规经营，全面推进反腐倡廉工作，与供应商共同成长，努力提升公司透明运营水平。

开展各类审计项目

698个

二级单位完成合同审查

17498项

合规经营　诚实守信

依法治企

- 贯彻落实国家“六五”普法工作，持续提升依法合规经营水平。
- 进一步完善企业总法律顾问制度，建立完善的法律风险防范和依法合规管理体系，有效防范违法违规经营风险。
- 制定《集团公司境外项目管理规定》，强化境内外重大项目法律支持服务。
- 加大依法合规宣传、教育和培训力度，增强全员整体素质。
- 制订集团公司法制工作新五年规划实施方案。
- 进一步深化企业法律风险防范机制、法律顾问制度和法律工作体系建设，提升合规管理能力和依法治企水平。

2014 年，二级单位完成规章制度审查 3436 项，合同审查 17498 项，重大决策审查 608 项。总部完成规章制度审查 66 项；合同审查 290 项目，涉及金额 780 亿元；授权 140 项；项目审查 265 项。集团公司总部无纠纷案件、无合同履约纠纷，没有发生因自身违法违规而导致重大法律纠纷的案件。

加强内控防范风险

- 持续加强风险内控体系建设，
- 重视风险内控体系成果运用，将风险内控评价结果整改情况作为综合业绩考核。
- 修改完善风险内控标准以及审计工作的重点依据。
- 上下联动规范开展风险内控工作，积极推进风险内控标准及信息化建设。
- 不断深化风险内控对标工作，认真开展担保及保险业务等专项风险内控评价，有效促进公司经营、发展和资产安全。

加强审计规范经营

- 集团公司秉承对每一个利益相关方负责任的原则，扎实做好审计工作。
- 加强履职监督，坚持离任必审，任中审计与离任审计相结合，将“三重一大”决策情况、经营投资责任的履行情况、领导人员职务待遇及三公经费列支情况等纳入审计重点范围。
- 持续开展工程项目审计，对新能源建设项目开展专项审计。
- 及时揭示管理活动中存在的各类风险，进一步规范企业管理行为，促进公司持续健康发展。

2014 年，集团公司系统各单位组织开展各类审计项目 698 个，促进增收节支 8.46 亿元，核减工程支出 4.16 亿元，提出审计建议 3237 条。

维护各类投资的权益

- 不断完善公司治理，健全决策机制。
- 发布《资本市场信息披露管理实施办法》《上市公司控股股东内幕信息管理办法》等制度。
- 依法规范披露信息，保障股东合法权益。
- 集团下属上市公司均具有健全的组织机构和健全的股东大会、董事会、监事会和独立董事制度。
- 股东大会、董事会、监事会和独立董事能够严格按照《公司章程》以及有关议事规则和工作制度的要求，依法有效地履行职责。

平等合作　互利共赢

加强与供应商的战略合作

集团公司高度重视与供应商的合作，致力于构建长期、共赢的伙伴关系。开展与中煤集团、内蒙矿业、浙能集团、神华集团等企业的战略合作；与发电主机设备、主要辅机设备供应商（制造商）开展备品备件联合储备。发挥行业排头兵的重要作用，推进产业链资源配置优化，带动产业链健康发展。

维护公平的市场竞争环境

- 坚持推进集中招标采购，不断完善集中招标采购管理体系。
- 打破区域和行业壁垒，为供应商参加投标创造公开、公平、公正的竞争环境。
- 为设计、设备制造以及工程施工供应商提供公平竞争的平台。

促进双方互利共赢

- 致力于增进与信誉好、实力强的供应商的交流和合作。
- 与发电主机设备、主要辅机设备供应商（制造商）开展备品备件联合储备。
- 建立长期、稳定的代储合作机制。

推进技术进步

- 为优秀供应商创造良好的条件。
- 积极推进新技术的消化、吸收、研究和应用。
- 共同推进资源节约、节能减排、提高效率等技术创新活动。

成立中电联合重型燃气轮机技术有限公司

为实体化推进重型燃气轮机自主研制工作，2014 年 9 月 28 日，中电联合重型燃气轮机技术有限公司（以下简称“中电联合重燃公司”）在上海举行了揭牌仪式。该公司由中国电力投资集团公司、哈尔滨电气集团公司、中国东方电气集团有限公司、上海电气（集团）总公司共同组建，中国电力投资集团公司总经理陆启洲担任董事长。

积极推进银企合作

集团公司与银行、券商、保险等国内外众多金融机构建立长期稳定的合作关系，互惠互利合作共赢，在存贷款、直接融资、现金管理、金融平台建设、海外业务开展等方面广泛深入合作，加强产融结合，保障企业平稳运行和长远发展。

案例　与英大证券有限责任公司签署战略合作协议

2014 年 9 月，财务公司与英大证券有限责任公司签署战略合作协议，双方将在资金业务、固定收益业务、融资融券业务、投资银行业务、资产管理业务、金融产品销售、资讯共享等方面开展业务合作，推动金融业务创新。

积极推进产学研合作

集团公司持续推进与高校、科研院所的合作，加强产学研联合，促进科研资源的优化配置，加快产出科研成果。

案例　合作开展国家 863 计划重大课题

与武汉大学、清华大学等合作开展国家 863 计划重大课题“含可再生能源的孤立电网的运行控制技术及示范”研究，利用蒙东地区丰富的风资源、劣质煤资源以及稳定的铝负荷，开展含大规模可再生能源的孤立电网的动态稳定机理与运行控制方法研究，建设局域电网，实现风 - 火 - 铝循环经济，为我国可再生能源发电技术规模化利用和节能减排提供技术支撑。

截至 2014 年底，项目理论研究、技术研究、实验室仿真验证和现场改造已完成，示范工程风电、火电、电解铝项目已投产，局域网基本形成，研究成果已应用于示范工程的实际运行，正在开展局域网运行整体测试和评价工作。

反腐倡廉　正风肃纪

集团公司党组始终把反腐倡廉建设摆在突出位置，认真落实主体责任，持之以恒狠抓中央八项规定精神落实，严肃执纪问责，坚决查处腐败分子，着力营造风清气正的从业氛围。

持之以恒改作风

●坚决贯彻中央八项规定精神，结合党的群众路线教育实践活动，深挖细查“四风”问题，制定专项整治方案，狠抓整改落实。

●把问题整改与建章立制结合起来，进一步完善“三公”经费管理办法、八项规定执行情况报告和公开制度，健全上下联动管理机制，以制度机制创新推动作风建设形成新常态。

2014 年，全系统会议费、业务招待费、办公费同比下降，职工群众对党员干部改作风的满意度大幅度提升。

健全巡视制度机制

●推进巡视制度建设。按照中央对巡视工作的新要求新部署，制定了《巡视工作暂行办法》、《巡视成果运用的规定》和《巡视人员人才库管理暂行办法》等 8 项制度规定，编制了《巡视工作手册》，巡视制度体系逐步完善。

●建立管理机制。建立与总部有关部门协调配合的巡视信息、线索征集管理机制，为巡视工作规范有序开展，增强巡视工作的操作性、指向性打下了坚实基础。

夯实巡视准备工作

●开展巡视调研。召开巡视工作专题座谈会，结合实际，认真思考研究推进企业巡视工作的思路和方法，提高巡视工作的针对性实效性。

●设置专职巡视组组长，以纪检监察、人力资源、财务、审计和基层企业领导人员后备干部为主体，建立巡视人员人才库。

强化监督执纪问责

●强化监督执纪问责。严防“四风”问题反弹，在重大节日期间对公车私用、公款送礼、公款吃喝和奢侈浪费等问题开展了一系列监督检查。

●强化执行力建设效能监察，集团公司总部和各二级单位共派出 25 个检查组，重点对执行中央八项规定精神、审计发现问题整改以及培训中心、内部食堂公款消费等情况开展专项检查，督促员工遵纪守法。

2014 年，全系统共开展监督检查活动 123 次，下发整改通知书 103 份，“签字背书”整改 25 份。

推进惩防体系建设

●扎实推进惩防体系建设，印发《关于贯彻落实〈建立健全惩治和预防腐败体系 2013—2017 年工作规划〉实施意见》。

●制定完善《集团公司员工奖惩规定》《财政资金管理办法》《境外并购投资管理实施办法》《评标专家库管理办法》等办法规定，探索建立廉洁风险动态监控预警管理平台。

●加大科技防腐力度，避免员工违规违纪。制订《集团公司领导人员因私出国（境）管理办法》，规范因私出国（境）管理。开展“裸官”摸底清查并强化监督管理。

加强廉洁宣传教育

●以“转作风凝聚正能量，严纪律强化执行力”为主题开展反腐倡廉宣传教育月活动。

●组织专题学习、廉洁从业测试、关爱提醒谈心、召开专题组织生活会、参观警示教育基地等系列活动，促进员工从意识上远离腐败。

●贯彻全国组织工作会议精神，落实中央新颁布的《党政领导干部选拔任用工作条例》，加强和改进干部选拔任用工作。

●加大干部交流力度，注重多岗位培养锻炼。

●坚持注重基层、注重民意的用人导向，引入履历分析，增设综合研判，完善干部竞争性选拔工作。

热心公益事业
建设责任央企

模范履行企业公民的责任和义务是我们和谐发展的重要内容。2014 年，我们积极投入公益事业，保障供电供热，组织员工志愿服务，推进扶贫助困，参与海外社区共建，在自身发展的同时积极回馈社会。

参与志愿者服务
19300 余人次

捐助助学款
457 万元

捐建希望小学
10 座

已解决 **4** 万多户
农牧民用电问题

保障用电　服务民生

集团公司加强重点时段和专项工作的保障工作，提前制定保障方案从设备的可靠性和生产安全等全方位保障机组，在重大活动和关键时段安全稳定发电，切实履行了社会和政治责任。

发电量

3805.33 亿千瓦时

重大活动保电

- 全面落实安全生产责任制，加强生产设备的运行维护管理，
- 结合季节特点制定迎峰度夏和迎峰度冬措施，保证用电高峰期的正常供电。
- 通过合理安排运行方式，提高机组负荷率，降低能源消耗。

2014 年，集团公司发电量 3805.33 亿千瓦时，同比增长 3.46%，平均利用小时数 4163 小时，火电利用小时相对值完成 103.47%。圆满完成了 APEC 会议、迎峰度夏等重大活动和重要时段的保电任务。

供热设备的可用系数达到

100%

供热量完成 **1.35** 亿吉焦

保障用热供给

加强供热设备检修和缺陷隐患治理，全力保障冬季安全稳定供热，全年设备运行良好。

2014 年，未发生有社会影响的供热中断事件，供热设备的可用系数达到 100%，全年供热量完成 1.35 亿吉焦，同比增长 5.16%，创集团公司历史最好水平。

2014 年供热前，抚顺热电分公司进行供热设备改造、检修。

案例　一心只为万家暖

东北公司所属抚顺热电分公司担负着辽宁省抚顺市城区近 900 万平方米的供暖任务。

为保证机组冬季供热安全稳定，抚顺热电分公司积极谋划，提前一个月对供热设备存在的缺陷隐患进行深度治理，高标准完成了热网加热器、供气管道、热网循环水泵等设备检修任务，实现修后热网系统一次启动成功，机组顺利进入冬季供热运行状态。

经过全体干部员工的共同努力，圆满完成了 2013-2014 年供热任务，得到了抚顺市政府和居民的一致认可，在抚顺市热源单位绩效考核中排名第一，被评为省级供热先进单位。

扶贫助困　志愿服务

集团公司高度重视中央企业扶贫开发工作，按照国务院扶贫办统一安排，中电投集团定点扶贫县是河南信阳商城县和四川凉山美姑县，集团公司持续在两地开展扶贫工作，促进当地民生改善。

公益捐赠

- 在对口支援、教育事业、医疗卫生方面规范、有序、高效开展公益慈善捐赠。
- 向几内亚捐款，帮助当地民众获得更好的医疗条件。
- 向江西吉安捐赠文化设施。
- 向北京周边的贫困地区的学生发放助学款等，让需要帮助的人群感受到温暖与关怀。

投入扶贫专项资金

1000 万元

定点扶贫

2014 年，集团公司在河南信阳商城县和四川凉山美姑县分别投入扶贫专项资金 500 万元，从民生、智力等方面，组织实施定点帮扶工作。

	民生扶贫	智力扶贫
河南信阳商城县	投入资金 470 万元，新建杜畈社区文化广场及老年服务中心各一座，新修村组与乡村公路连接道路 11.3 公里，新建、加固便民桥梁各一座。	依托中电投上海高培中心师资优势，对商城县 30 名龙头企业和农民专业合作社专业负责人进行专业技术和管理知识专题培训。
四川凉山美姑县	援建巴普镇埂则村彝家新寨。援建彝家新寨 80 户，新建泥结碎石路 2 公里；实施安全饮水 4 公里；实施入户路建设 4 公里；新建 1+N 多功能活动中心一个；安装太阳能热水器 80 台；修建完善洒库乡学生食堂。项目分二期实施，2014 年完成住房、管道及蓄水池和入户路建设，其余工程计划 2015 年完成。	组织对美姑县 36 个扶贫专干、扶贫移民局工作人员进行培训，培训内容主要涉及县域经济发展、经济规划等方面。

共建和谐社区

参与志愿者服务

19300 余人次

集团公司高度重视志愿者服务工作，开展“郭明义爱心团队活动”，组织重阳敬老活动、社区家电维修、核知识科普宣传、文明交通宣传等一系列志愿服务活动，构建了和谐的社区关系。

2014 年，参与志愿者服务 19300 余人次。

我们的映山红

“映山红”爱心助学活动是一件真正“惠民生”的好事，希望“三民”工作组继续发挥自身优势，为群众谋福利、办好事，把各项工作部署落到实处。

——新疆自治区党委常委肖开提 • 依明

2003 年，集团公司最小的水电厂——江西罗湾水电厂部分员工青年自发开展捐资助学活动，“映山红”爱心助学志愿者行动就此诞生。

集团公司以此为起点，在系统内广泛推广爱心助学公益活动。为了让这项活动在全系统规范并长久的持续下去，集团公司制定了《中国电力投资集团公司“映山红”青年志愿者服务管理办法》，按照“有组织、有制度、有管理、有安排”的要求，统一管理爱心助学服务工作，规范推进爱心助学公益行动。

2010 年 7 月，为广泛动员全系统员工伸出友爱之手，扩大关爱农民工子女志愿行动的影响力和覆盖面，集团公司创建了“中国电力投资集团公司‘映山红’爱心助学公益网站”，在全系统建立了 24 个爱心助学工作站，覆盖全国 28 个省区，形成以“总站 + 工作站 + 服务点”为管理架构的“映山红”青年志愿者工作体系，同时成立了“映山红”爱心助学公益基金。

10 多年来，从江西到全国，从国内到国外，集团公司以“服务企业发展、奉献社会公益，促进青年成长”为主线，以爱心助学为重点，不断建立健全组织机制，创新活动形式，使“映山红”爱心之花在系统内争相斗艳，播撒希望，传递爱心。

“映山红”爱心助学

集团公司长期倾力打造“映山红”爱心助学公益品牌，资助贫困、边远地区学生。2014 年，强化“映山红”公益基金使用管理，开展青年志愿者集中注册和星级评定工作，组织了与优秀贫困学子“牵手·筑梦”联谊活动。

截至 2014 年底，集团公司共有“映山红”爱心助学工作站 34 个，服务点 243 个，注册“映山红”青年志愿者 10428 名，星级志愿者 488 名。集团公司及所属单位用于“映山红”爱心助学的捐款金额达 457 万余元，累计资助 7828 人；捐建“映山红”希望小学 10 所、爱心书屋 34 个、多媒体教室 8 所、爱心画室 1 所；为贫困学生捐书 87000 余册，为农民工子弟学校、贫困山区学校捐赠桌椅、文具、体育用品等 58626 件，折合人民币 174 万余元。

“映山红”青年志愿者

10428 名

爱心助学的捐款金额达

457 万余元

累计资助 **7828** 人

捐建“映山红”希望小学

10 所

无偿援助　真情送电

“以前一到晚上只能早早睡觉。孩子在学校的时候，同学们讨论的动画片他都没看过。现在好了，不但能看电视，还能使用冰箱，这一切，都归功于电视机旁的一个一米见方的铁盒子。”

——新疆阿克苏柯坪县玉尔其乡赛热木村托乎提汗

注：铁盒子为中电投集团捐助的户用光伏设备。

集团公司高度重视中央企业扶贫开发工作，按照党中央、国务院和国家有关部委下达的扶贫与援助任务，坚持从实际出发，立足长远，精心筹划，科学安排，认真做好对口援青、援藏、援疆和定点扶贫等工作，从民生、智力、干部和产业上加大支持力度，认真履行央企社会责任。

对口援助青海

按照国家统一安排，集团公司对口帮扶青海省海南藏族自治州贵南县。2014 年，集团公司认真做好资金、干部、智力援青，为贵南县科学发展、长远发展注入了新的活力。

民生援助

2014，集团公司再次援助资金 500 万元，用于帮扶贵南县塔秀乡子哈村、贡哇村共 120 户群众危房改造项目，并新建两村的群众文化广场。

智力援青

依托中电投上海高培中心优势资源，通过课堂培训和实地参观，为贵南县共开展 2 期科级干部培训班，培训科级干部 60 名。

干部援青

从 2011 年起，集团公司总部选派三批次共 3 位同志到贵南县挂职锻炼，得到了贵南县政府一致好评。

援助新疆无电区建设

在和田和阿克苏无电地区发放户用光伏系统。

按照国家能源局统一安排，集团公司所属新疆能源化工负责承建新疆和田与阿克苏地区无电人口光伏独立供电工程建设、运营管理。

在和田与阿克苏无电地区安装 380 瓦户用光伏系统 5600 套，总装机容量 2128 千瓦。2014 年 9 月，所有户用设备全部发放到户，解决了和田、阿克苏地区共 14 个县、5600 户无电户、18997 无电人口的用电问题，项目总投资 4290.2 万元。

在青海玉树州发放户用光伏发电系统。

帮助 **4** 万多户
农牧民用上了清洁电力

援助青海无电区建设

按照国家能源局统一安排，集团公司所属黄河公司承担青海省玉树州囊谦县、玉树县、杂多县、治多县、称多县等五县无电地区电力建设任务。

玉树五县无电区覆盖无电人口 142047 人，无电户 48100 户，拟建独立光伏电站 309 座，户用系统 35016 套，装机容量 21154.66 千瓦，工程计划总投资 8.38 亿元。

2014 年，集团公司 35016 套户用光伏系统已全部发放到位。独立光伏电站项目分两阶段进行，独立光伏电站设计工作已完成。设备采购及工程施工工作计划于 2015 年 3 月开始现场施工，10 月 15 日前完成施工、验收并进行电站移交工作。

援助西藏无电地区建设

根据 2012 年集团公司与西藏自治区政府签署的电力援藏工作协议，集团公司对口支援林芝地区察隅县无电地区电源项目建设。

- 负责波罗水电站的建设、运行和管理。
- 承担中央预算外投资，
- 通过项目的建设为当地培养小水电技术和管理人才。

波罗水电站总装机容量 8000 千瓦，设计多年平均发电量 6762.54 万千瓦时，电站设计定位为察隅县局域网骨干电源，电站建成后将为察隅县辖三镇 1.2 万余居民供电，可以覆盖全县总人口的 56.7%，解决全县无电人口的供电问题，并大大提高察隅县供电可靠性和用电水平，为察隅县经济发展和西藏电气化县试点提供电力支撑。

2014 年，波罗水电站完成投资 11562 万元。电站首部枢纽、引水系统、发电厂房等顺利推进。预计 2015 年年底前四台机组全部投产。

2013 年，波罗水电站主体工程开工。

“走出去”企业积极履责

集团公司“走出去”企业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。

缅甸伊江上游水电项目

- 集团公司坚持做好移民帮扶工作，每年为移民发放口粮，为移民中学捐赠奖学金。
- 2014 年，在密松水电站坝区昂敏达、玛丽洋移民村开展大米发放活动。
- 在缅甸昂敏达移民村中学礼堂举行 2013-14 学年“伊江水电奖学金”颁奖仪式。
- 在缅甸昂敏达移民村主办了“我和克钦邦的美好明天”主题绘画比赛，促进当地教育事业的发展，传递中缅友谊。

举办“我和克钦邦的美好明天”活动。

组织开展密松移民村疟疾培训和义诊活动。

“中国公司在克钦邦投资开发水电，不仅让克钦邦人民用上了电，而且还给缅甸带来了急需的水电技术和人才。我相信，中国公司在缅甸的水电开发将为两国带来双赢。”

——缅甸克钦邦电力与工业部部长吴赛孟瑞

几内亚铝业开发项目

几内亚公司积极融入社区，在每年斋月期间慰问当地群众。2014 年博拉病毒疫情爆发后，多次对当地群众进行防疫动员并捐赠资金和药品。2014 年，捐赠防疫善款总计 27000 美元。

“这是中电投对当地社区持续 4 年不断的善举。”

——几内亚当地群众

案例　几内亚公司同当地居民一起应对埃博拉疫情

2014 年 2 月，几内亚爆发埃博拉出血热疫情，疫情防控面临严峻形势。在欧美公司纷纷撤出几内亚时，几内亚公司却一方面积极做好自身的疫情防控，另一方面向几政府相关部门表明与几内亚政府和人民共同抵抗疫情的坚定决心，并将善款和防疫药物送到项目所在地的三个省份，以实际行动大力支持几内亚政府疫情防控工作。

向项目所在地泰利梅莱省捐赠埃博拉防控专项资金。

向项目所在地村庄提供防疫药品及器具。

集团公司的善举得到了当地人民的拥护，宗教领袖们自发地为项目的顺利开展组织祭祀和祈祷。

土耳其阿特拉斯项目

土耳其分公司积极帮助项目所在地改善贫困，向当地小学捐款 48000 里拉（约 30 万人民币），援助学校建设；通过当地教会向该省叙利亚难民转赠衣物（226 件衣服、47 双鞋子），获得当地教会及叙利亚难民的赞誉。

土耳其分公司慰问在土耳其的叙利亚难民。

2015 年承诺

环境绩效

小火电关停 **40.30** 万千瓦；

完成供电煤耗**308.89** 克 / 千瓦时，

同比下降 **1.34** 克 / 千瓦时；

综合厂用电率 **5.62%**；

二氧化硫减排 **1.95** 万吨；

氮氧化物减排 **8.04** 万吨；

万元工业增加值能耗控制在 **8.22** 吨标煤以内；

不发生重大环境污染事故。

社会绩效

“六不发生”

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。

经济绩效

发电量 **4000** 亿千瓦时；

煤炭产量 **6320** 万吨；

铁路运量 **1900** 万吨；

营业收入 **1880** 亿元；

同口径实现利润增长；

EVA 改善。

附录

联合国全球契约行动绩效表

全球契约十项原则	行动绩效
人权 1：企业应该尊重和维护国际公认的各项人权 2：绝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》、《联合国公民权利和政治权利国际公约》、《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。
劳工标准 3：企业应该维护结社自由，承认劳资集体谈判的权利 4：彻底消除各种形式的强制性劳动 5：消除童工 6：杜绝任何在用工与行业方面的歧视行为	◦ 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，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：企业应对环境挑战未雨绸缪 8：主动增加对环保所承担的责任 9：鼓励无害环境技术的发展与推广	◦ 加强脱硫、脱销设施监督，提高脱硫设施投入率和效率； ◦ 实施集团公司组建以来最大规模的环保改造，改造容量占全部煤电容量的 48.26%； ◦ 全年二氧化硫和氮氧化物分别减排 10.76 万吨和 17.33 万吨，提前一年完成国家下达的“十二五”二氧化硫减排任务； ◦ 技术创新，推广节能环保技术在行业的应用。
反腐败 10：企业应反对各种形式的贪污，包括敲诈、勒索和行贿受贿	◦ 加强与供应商的平等合作和互利共赢； ◦ 认真落实主体责任，持之以恒狠抓中央八项规定精神落实，严肃执纪问责，坚决查处腐败分子，着力营造风清气正的从业氛围； ◦ 印发《关于贯彻落实 < 建立健全惩治和预防腐败体系 2013-2017 年工作规划 > 实施意见》，推进惩防体系建设； ◦ 深入开展内部审计、任中审计、离任审计，持续开展工程项目审计，及时揭示管理中存在的各类风险，规范企业管理行为，全年系统组织开展各类审计项目 698 个； ◦ 健全巡视制度机制，做好巡视准备工作。

第三方评价

中国电力投资集团公司 2014 年社会责任报告评价

我认真阅读了中国电力集团投资公司（以下简称中电投）2014 社会责任报告，对报告有以下看法：

一、关于报告结构。公司概况、公司治理、环境、员工、公益活动，这几个部分是所有社会责任报告框架指南都包含的要素，也是多数社会责任报告必会涉及的内容。中电投 2014 社会责任报告，把这些方面作为报告的基本框架，该是中规中矩的做法。让人感兴趣的是，报告专设坚持依法合规，建设诚信央企一章，重点介绍依法合规、合作共赢已经反腐倡廉等方面的内容。这种根据企业性质特点专辟的章节，使得报告更具有“自己”的特点。这也就是 ISO26000 所称的本企业的社会责任优先重点领域和优先议题。

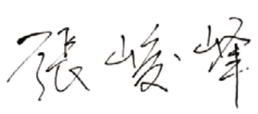
二、关于报告内容。报告内容的充实程度取决于公司实践以及对实践的总结提炼。企业实践要讲责任，企业的社会责任报告更应反映责任。这里的一个常见问题是完整性，意思是要全面反映企业的方方面面情况。这样做的难点在于，信息完整了就容易琐碎，读起来就困难；简单了，利益相关方又未必能很好地了解企业情况。我的印象是，中电投的这份报告，还是比较完整的。这包含两方面意思，一方面是说反映的情况比较全面，无论是在公司治理、经营方面还是环保、安全生产以及职工发展方面，报告所提供的情况都在一定程度上勾画了中电投在特定领域的活动，给阅读留下深刻印象。另一方面是说报告提供的数据比较全面，报告各章都提供了不少当年的数据，也提供了不少历史比较数据，这些数据有力地补充了文字，使报告对公司各方面活动的介绍更有说服力。

当然，说这个报告框架中规中矩，内容比较完整，是指在纸质报告的合理篇幅内，报告披露了丰富的信息。但若从利益相关方期望的角度看，公司还该有更多的信息需要披露。一些企业社会责任报告的经验是，在纸质报告之外，制作网络版社会责任报告，利用电子技术优势，提供更全面的信息，做更灵活生动的版面设计和展示。这个经验值得借鉴。

中电投 2014 社会责任报告，以企业精神“奉献绿色能源，服务社会公众”作为副标题，不仅是宣示企业精神，更是表达了一种承诺。我理解，这个承诺就是以环保的方式向社会提供更好的服务，对电力企业而言，这样的承诺很有意义。希望中电投坚守这个承诺，把社会责任做得更好。

人力资源和社会保障部

国际劳动保障研究所副所长



中国电力投资集团公司 2014 年社会责任报告评价

《中国电力投资集团公司 2014 年社会责任报告》（以下简称“报告”）是中电投集团向社会公众公开发布的第七份社会责任报告。几年来，我一直关注着中电投集团的社会责任报告和社会责任实践，感受到了在社会责任方面的不断变化。近两年，报告的框架和整体逻辑趋于稳定，这是一个企业社会责任相对成熟的标志，说明中电投集团更加清晰了公司的责任重点领域。

从报告整体来看，中电投集团的这份社会责任报告体现出以下几个变化：

一是更加注重社会责任管理。报告中增加了社会责任工作规划等相关内容的披露，规划明确了中电投集团的社会责任具体内容及社会责任工作定位等相关内容，表明中电投集团加强了社会责任工作的系统性和规范性。

二是更加注重外部社会反馈。报告与前几年相比，增加了外部相关方的反馈和评价，加强了与利益相关方的互动，体现了公开透明运营的诚意。

三是更加注重报告设计创新。报告整体风格上进行了较大创新，清洁能源、电力元素很好地运用到了报告之中，突出体现了中电投集团的绿色发展理念，同时使报告的可读性进一步增强。

总之，报告参照了国内外的社会责任相关标准，体现了集团加强与利益相关方沟通交流，践行社会责任理念的实践、绩效和承诺，是一份较好的社会责任报告。

但是，随着中电投集团国际化步伐的加快，尤其是核电业务的社会关注度越来越高，报告还有进一步的提升空间。建议如下：

一方面，报告可以从内容形式及设计上更加突出国际化特色，体现集团的国际化水平。

另一方面，报告进一步增加核电内容的披露，未来，中电投集团可以在报告中增加核电方面的内容，主动回应利益相关方的疑虑和关注点。

综上所述，中电投集团可以以发布社会责任报告为契机，按照社会责任工作规划要求，进一步提升社会责任管理水平，重点推进社会责任理念根植于集团业务领域、岗位职责及员工行为之中，提升集团的可持续竞争力，更好地服务于经济社会的协调可持续发展！

中国企业管理研究会会长

中国社会科学院工业经济研究所副所长

经济学博士，研究员，博士生导师

GRI 4.0 指标对照表

总体信息标准披露			
指标分类	指标排序	指标内容	索引位置
战略与分析	G4-1	机构最高决策者的声明	P4
	G4-2	主要影响、风险及机遇的描述	P4
机构概况	G4-3	机构名称	P3
	G4-4	主要品牌、产品和服务	P7
	G4-5	机构总部的位置	P1
	G4-6	机构在多少个国家运营，在哪些国家有主要业务，或哪些国家与报告所述的可持续发展主题特别相关	P31 P79-80
	G4-7	所有权的性质和法律形式	P12
	G4-8	机构所服务的市场（包括地区细分、所服务的行业、客户/受益者的类型）	P18
	G4-9	机构的规模，包括员工人数、运营地点数量、净销售额或净收入、按债务和权益细分的总市值、所提供的产品或服务的数量	P5
		按雇佣合同和性别划分的员工总人数	P5
		按雇佣类型和性别划分的固定员工总人数	P5
		按正式员工、非正式员工和性别划分的员工总数	P5
		按地区和性别划分的员工总数	P5
		机构的工作是否有一大部分由法律上认定为自雇的人员承担，或由非员工及非正式员工的个人（包括承包商的员工及非正式员工）承担	—P59
		雇佣人数的重大变化	P59
	G4-11	集体谈判协议涵盖的员工人数百分比	P59
	G4-12	描述机构的供应链情况	P9
	G4-13	报告期内，机构规模、结构、所有权或供应链的重要变化	P9
	G4-14	机构是否及如何按预警方针及原则行事	
	G4-15	机构参与或支持的外界发起的经济、环境、社会公约、原则或其他倡议	P13
	G4-16	机构加入的协会（行业协会）和全国或国际性倡议机构，并且在治理机构占有席位、参与项目或委员会、除定期缴纳会费外，提供大额资助、视成员资格具有战略意义	P13
	G4-17	列出机构的合并财务报表或同等文件中包括的所有实体	
		说明在合并财务报表或同等文件包括的任何实体中，是否有未纳入可持续发展报告的实体	P1
确定的实质性方面与边界	G4-18	说明界定报告内容和方面边界的过程	P1
		说明机构如何应用“界定报告内容的报告原则”	P1
	G4-19	列出在界定报告内容的过程中认定的所有实质性方面	P1
	G4-22	指明重订前期报告所载信息的影响，以及重订原因	P1
	G4-23	说明范围、方面边界及此前报告期间的的重大变动	P1

指标分类	指标排序	指标内容	索引位置
利益相关方参与	G4-24	机构的利益相关方列表	P18
	G4-25	就所选定的利益相关方，说明识别和选择的根据	P18
	G4-26	利益相关方参与的方法，包括按不同的利益相关方类型及组别的参与频率，并指明是否有任何参与是专为编制报告而进行	P18
	G4-27	利益相关方参与的过程中提出的关键主题及顾虑，以及机构回应的方式，包括以报告回应。说明提出了每个关键主题及顾虑的利益相关方组别	P61 P79 P75
报告概况	G4-28	所提供信息的报告期（如财务年度或日历年度）	P1
	G4-29	上一份报告的日期（如有）	P16
	G4-30	报告周期（如每年一次、两年一次）	P16
	G4-31	关于报告或报告内容的联络人	P1
	G4-32	说明机构选择的符合方案（核心或全面）	P1
		说明针对所选方案的 GRI 内容索引	P1
		如报告经过外部鉴证，引述外部鉴证报告。GRI 建议进行外部鉴证，但并非成为“符合”本指南的要求	P83 P84
	G4-33	机构为报告寻求外部鉴证的政策和目前的做法	—
		如未在可持续发展报告附带的鉴证报告中列出，则需说明已提供的任何外部鉴证的范围及根据	—
		说明报告机构与鉴证服务方之间的关系	—
		说明最高治理机构或高级管理人员是否参与为可持续发展报告寻求鉴证	—
治理	G4-34	机构的治理架构，包括最高治理机构下的各个委员会。说明负责经济、环境、社会影响决策的委员会	P12
	G4-35	说明从最高治理机构授权高级管理人员和其他员工管理经济、环境和社会议题的过程	P15
	G4-36	机构是否任命了行政层级的高管负责经济、环境和社会议题，他们是否直接向最高治理机构汇报	P15
	G4-37	利益相关方和最高治理机构就经济、环境和社会议题磋商的过程。如果授权磋商，说明授权的对象和向最高治理机构的反馈过程	P18
	G4-38	报告最高管理机构与其委员会的组成	P12
	G4-40	最高治理机构及其委员会的提名和甄选过程，及用于提名和甄选最高治理机构成员的条件	P15
	G4-41	最高治理机构确保避免和控制利益冲突的程序，是否向利益相关方披露利益冲突	P16
	G4-42	在制定、批准、更新与经济、环境、社会影响有关的宗旨、价值观或使命、战略、政策与目标方面，最高治理机构和高级管理人员的角色	P14
	G4-43	为加强最高治理机构对于经济、环境和社会主题的集体认识而采取的措施	P12

指标分类	指标排序	指标内容	索引位置
	G4-44	评估最高治理机构管理经济、环境和社会议题绩效的流程。此等评估是否独立进行，频率如何。此等评估是否为自我评估	P12
		对于最高治理机构管理经济、环境和社会议题的绩效评估的应对措施，至少应包括在成员组成和组织管理方面的改变	P12
	G4-45	在识别和管理经济、环境和社会的影响、风险和机遇方面，最高治理机构的角色。包括最高治理机构在实施尽职调查方面的角色	P12
		是否使用利益相关方咨询，以支持最高治理机构对经济、环境和社会的影响、风险和机遇的识别和管理	P12
	G4-46	在评估有关经济、环境和社会议题的风险管理流程的效果方面，最高治理机构的角色	P12
	G4-47	最高治理机构评估经济、环境和社会的影响、风险和机遇的频率	P12
	G4-48	正式审阅和批准机构可持续发展报告并确保已涵盖所有实质性方面的最高委员会或职位	P12
	G4-49	说明与最高治理机构沟通重要关切问题的流程	P42
	G4-50	说明向最高治理机构沟通的重要关切问题的性质和总数，以及采取的处理和解决机制	—
	G4-51	说明最高治理机构和高级管理人员的薪酬政策	—
		说明薪酬政策中的绩效标准如何与最高治理机构和高级管理人员的经济、环境和社会目标相关联	—
	G4-52	说明决定薪酬的过程。说明是否有薪酬顾问参与薪酬的决定，他们是否独立于管理层。说明薪酬顾问与机构之间是否存在任何其他关系	—
	G4-53	说明如何征询并考虑利益相关方对于薪酬的意见，包括对薪酬政策和提案投票的结果，如适用	—
	G4-54	在机构具有重要业务运营的每个国家，薪酬最高个人的年度总收入与机构在该国其他所有员工（不包括该薪酬最高的个人）平均年度总收入的比率	—
	G4-55	在机构具有重要业务运营的每个国家，薪酬最高个人的年度总收入增幅与机构在该国其他所有员工（不包括该薪酬最高的个人）平均年度总收入增幅的比率	—
	G4-56	说明机构的价值观、原则、标准和行为规范，如行为准则和道德准则	P14
	G4-57	寻求道德与合法行为建议的内外部机制，以及与机构诚信有关的事务，如帮助热线或建议热线	P65-70
	G4-58	举报不道德或不合法行为的内外部机制，以及与机构诚信有关的事务，如通过直线管理者逐级上报、举报机制或热线	

具体披露标准

指标分类	指标排序	指标内容	索引位置
经济	G4-EC1	机构产生和分配的直接经济价值	P19-38
	G4-EC2	气候变化对机构活动产生的财务影响及其风险、机遇	—
		政府给予的财务补贴	
	G4-EC5	不同性别的工资起薪水平与机构重要运营地点当地的最低工资水平的比率	—
环境	G4-EN3	机构内部的能源消耗量	P5
	G4-EN4	机构外部的能源消耗量	P—
	G4-EN5	能源强度	P5
	G4-EN6	减少的能源消耗量	P5
	G4-EN7	产品和服务所需能源的降低	P5
	G4-EN11	机构在环境保护区或其他具有重要生物多样性价值的地区或其毗邻地区，拥有、租赁或管理的运营点	P45-55
	G4-EN12	机构的活动、产品及服务在生物多样性方面，对保护区或其他具有重要生物多样性价值的地区的重大影响	P55-56
	G4-EN13	受保护或经修复的栖息地	P55-56
	G4-EN14	按濒危风险水平，说明栖息地受机构运营影响的列入国际自然保护联盟（IUCN）红色名录及国家保护名册的物种总数	P55-56
	G4-EN15	直接温室气体排放量（范畴一）	—
	G4-EN16	能源间接温室气体排放量（范畴二）	—
	G4-EN17	其他间接温室气体排放量（范畴三）	—
	G4-EN18	温室气体排放强度	—
	G4-EN19	减少的温室气体排放量	—
	G4-EN20	臭氧消耗物质（ODS）的排放	—
	G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他主要气体的排放量	P5
	G4-EN22	按水质及排放目的地分类的污水排放总量	P54
	G4-EN23	按类别及处理方法分类的废弃物总重量	P54
	G4-EN24	严重泄露的总次数及总量	—
	G4-EN26	受机构污水及其他（地表）径流排放严重影响的水体及相关栖息地的位置、面积、保护状态及生物多样性价值	—
	G4-EN27	降低产品和服务环境影响的程度	P49-54
	G4-EN28	按类别说明，回收售出产品及其包装物料的百分比	P49-54
	G4-EN29	违反环境法律法规被处重大罚款的金额，以及所受非经济处罚的次数	无
	G4-EN30	为机构运营而运输产品、其他货物及物料以及员工交通所产生的重大环境影响	无
	G4-EN31	按类别说明总环保支出及投资	P4
	G4-EN32	使用环境标准筛选的新供应商的比例	—
	G4-EN33	供应链对环境的重大实际和潜在负面影响，以及采取的措施	—
	G4-EN34	经由正式申诉机制提交、处理和解决的环境影响申诉的数量	—

指标分类	指标排序	指标内容	索引位置
劳工实践和体面工作	G4-LA1	按年龄组别、性别及地区划分的新进员工和离职员工总数及比例	P59
	G4-LA2	按重要运营地点划分，不提供给临时或兼职员工，只提供给全职员工的福利	—
	G4-LA3	按性别划分，产假 / 陪产假后回到工作和保留工作的比例	P59
	G4-LA4	有关重大运营变化的最短通知期，包括该通知期是否在集体协议中具体说明	—
	G4-LA5	由劳资双方组建的职工健康与安全委员会中，能帮助员工监督和评价健康与安全相关项目的员工代表所占的百分比	P44
	G4-LA8	与工会达成的正式协议中的健康与安全议题	P44
	G4-LA9	按性别和员工类别划分，每名员工每年接受培训的平均小时数	P59-62
	G4-LA10	为加强员工持续就业能力及协助员工管理职业生涯终止的技能管理及终生学习计划	P60
	G4-LA11	按性别和员工类别划分，接受定期绩效及职业发展考评的员工的百分比	P60
	G4-LA12	按性别、年龄组别、少数族裔成员及其他多元化指标划分，治理机构成员和各类员工的组成	—
	G4-LA13	按员工类别和主要运营地区划分，男女基本薪金和薪酬比率	—
	G4-LA14	使用劳工实践标准筛选的新供应商所占比例	—
	G4-LA15	供应链对劳工实践的重大实际和潜在负面影响，以及采取的措施	—
	G4-LA16	经由正式申诉机制提交、处理和解决的劳工问题申诉的数量	P59
人权	G4-HR1	含有人权条款或已进行人权审查的重要投资协议和合约的总数及百分比	P59
	G4-HR2	就经营相关的人权政策及程序，员工接受培训的总小时数，以及受培训员工的百分比	P61
	G4-HR3	歧视事件的总数，以及机构采取的纠正行动	无
	G4-HR4	已发现可能违反或严重危及结社自由及集体谈判的运营点或供应商，以及保障这些权利的行动	无
	G4-HR5	已发现具有严重使用童工风险的运营点和供应商，以及有助于有效杜绝使用童工情况的措施	无
	G4-HR6	已发现具有严重强迫或强制劳动事件风险的运营点和供应商，以及有助于消除一切形式的强迫或强制劳动的措施	无
	G4-HR7	安保人员在运营相关的人权政策及程序方面接受培训的百分比	P43
	G4-HR8	涉及侵犯原住民权利的事件总数，以及机构采取的行动	无
	G4-SO3	已进行腐败风险评估的运营点的总数及百分比，以及所识别出的重大风险	P69
	G4-SO4	反腐败政策和程序的传达及培训	P69-70
	G4-SO5	确认的腐败事件和采取的行动	P69-70
	G4-SO6	按国家和接受者 / 受益者划分的政治性捐赠的总值	P74-80
	G4-SO7	涉及反竞争行为、反托拉斯和垄断做法的法律诉讼的总数及其结果	无
	G4-SO8	违反法律法规被处重大罚款的金额，以及所受非经济处罚的次数	无
产品责任	G4-PR1	为改进现状而接受健康与安全影响评估的重要产品和服务类别的百分比	—

意见反馈表

中电投集团非常关注您对我们社会责任报告的意见。请您对本报告提出意见和建议并反馈给我们，以便我们对报告持续改进。

请将您的意见填写到如下表格，并邮寄到：北京市西城区金融大街 28 号院 3 号楼 10 层 中国电力投资集团公司办公厅（电话：010-66298536 传真：010-66298015 邮编：100044）。或发送至邮箱：liceng2008@126.com 。

选择题（请在相应的□内填对应的序号，其中 1 代表“是”，2 代表“否”，3 代表“说不清”）

1．您认为本报告是否能突出反映中电投集团主动履行社会责任的各方面工作？□

2．您认为本报告披露的信息是否清晰、准确？□

3．您认为本报告内容的展现形式是否便于阅读？□

请您提出对本报告的建议：

1．您最满意本报告的哪一个方面？

2．您认为报告中哪部分内容对您的生活影响最大？

3．您希望进一步了解哪些信息？

4．您对我们今后发布报告的建议？

感谢您的参与！