中广核 CGN

2014

中广核企业社会责任报告（简版）

透明之道

关于本报告

本报告为中国广核集团有限公司2014年企业社会责任报告的简要版本，我们秉持透明、诚信的态度，对2014年履行社会责任的努力与成效进行重点披露。希望藉此报告，增进您对我们的了解与信任，共同创造经济、环境和社会综合价值，实现公司与社会的可持续发展。

报告范围

本报告时间范围为2014年1月1日至 2014 年12月31日，为增加报告的可比性，部分内容有所延伸。

本报告内容涵盖了中国广核集团有限公司及其所属分、子公司。报告披露的全部信息数据来源于公司正式文件以及外部组织正式发布的文件和报告。

称谓说明

为便于表述，报告中“中国广核集团有限公司”也以“中国广核集团”、“中广核”、“集团”、“公司”和“我们”表示。

可靠性保证

公司保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取方式

本报告以纸质版与电子版两种形式发布，其中电子版本分为中、英两个语言版本，内容上如有细微出入，请以中文版为准。

扫一扫阅读完整版报告

扫一扫阅读动画版报告

目录

董事长致辞 02

关于中广核 04

- 公司概况 04
- 我们的 2014 05
- 责任管理 06
- 责任专题 08

安全生产 10

- 安全管理 10
- 安全建设 11
- 安全运行 12
- 自主创新 13

价值创造 14

- 产业布局 14
- 国际市场 16

清洁环保 17

- 清洁能源 17
- 节能减排 18
- 生物多样性 18
- 环境监测 19

关爱员工 20

- 员工权益 20
- 员工发展 21
- 员工幸福 21

和谐社区 22

- 透明沟通 22
- 社区发展 24
- 社会公益 25

责任绩效 26

董事长致辞

2014 年正值中国广核集团成立二十周年。二十年来，我们从大亚湾起步，稳步向“国际一流清洁能源企业”这一目标迈进。我们坚持“一次把事情做好”的核心价值观和“公开透明”的沟通理念，始终以负责任的态度提升企业的经济、环境和社会绩效。

【直面挑战】

核电作为清洁、经济的能源在经济社会发展中扮演着重要的角色。福岛核事故后，我国核电建设的步伐放缓。在国内经济新常态和市场化改革全面深化的大背景下，企业经营还面临很多不确定性。我们也看到核电发展进入了新的重大发展机遇期。2014 年 11 月国务院发布的《能源发展战略行动计划（2014–2020）》中，明确提出到 2020 年，核电装机容量达到 5800 万千瓦，在建容量达到 3000 万千瓦以上，核电“走出去”已上升为国家战略和“中国名片”。我们必须抓住这些机遇，顺势而为。

【赢得信任】

能源发展事关国家和行业的长远利益，需要广泛的共识。2014 年，我们持续不懈地以优良的业绩和透明的态度赢得政府、业界和公众的信任。

安全是我们发展的根基。我们按照“安全第一、质量第一、追求卓越”的基本原则，坚持“一次把事情做好”的核心价值观，保障核电全过程、全方位的安全。我们采用与国际接轨的最高标准和最安全的技术，从硬件设备和软件管理两方面双管齐下，做好安全文化的建设和培育，持续提升安全保障能力。

在确保安全的同时，我们不断提升企业运营的透明度。我们相信透明是实现有效沟通、赢得信任的重要前提。我们与中央及地方各级政府、监管单位、行业协会、产业链伙伴建立了多层次、多渠道的沟通机制，持之以恒地开展公众沟通和科普宣传工作，完善核安全咨询委员会运作机制，加强核与辐射安全信息公开工作，增强公众对核电安全的信心。我们持续深化对周边社区的合作与投入，提出了“安邻、友邻、暖邻”的社区发展模式，全面带动和促进社区进步，努力实现与当地社区在经济、社会、环境的多方共赢。

【行胜于言】

我们牢牢把握稳中求进的总基调，密切关注行业和市场环境变化，不断以积极进取的心态开拓市场，控制经营成本，加大技术创新力度，努力为社会与行业创造最大的价值。

我们在 2014 年取得了令人振奋的经营业绩。截至 2014 年底，集团总资产达到 3903 亿元，净资产达到 1200 亿元，员工总数约 3.28 万人，控股在运装机容量达到 2334 万千瓦。其中，核电装机容量 1162 万千瓦，占我国大陆核电运行装机容量 57%；在建核电机组 13 台，容量共 1550 万千瓦，占我国大陆核电在建规模的 54%；在运风电装机容量 690 万千瓦，位列全国第五；在运光伏发电装机容量 61 万千瓦；控股在运水电装机容量 147 万千瓦。

我们不仅重视发展的规模，更重视发展的质量。我们在 2014 年总体经营业绩指标实现两位数以上增长，总资产和营业收入同比增长分别达到 24% 和 28%，上网电量突破 1000 亿千瓦时。核电板块收入和利润分别较上年增长 19.7% 和 36.2%。

我们始终不忘清洁能源企业的环境责任。2014 年中广核清洁能源上网电量等效减少标准煤消耗 3150 万吨，减排二氧化碳 7750 万吨，减排效应相当于种植 21 万公顷的森林，面积可覆盖整个深圳，为治理大气污染，缓解雾霾做出贡献。

【改革创新】

按照国家对于中央企业深化改革的部署和精神，我们于 2014 年成立了深化改革领导小组，出台《集团全面深化改革若干问题的指导意见（试行）》，按照分板块、差异化的原则，聚焦在市场化机制、现代企业制度、职业经理人制度和混合所有制等四个方面推进改革。同时，我们启动了对新能源、金融、核燃料三个业务板块的组织整合，加上之前已经明确的核电板块，四大业务板块的产业布局基本形成。

值得欣喜的是，2014 年我们在资本市场取得重大突破。在股东、监管机构和各相关方的大力支持下，中广核电力、中广核美亚分别于 2014 年 12 月和 10 月在香港联交所主板成功上市。至此，我们的核电、核燃料、新能源三大业务板块均已在香港拥有上市平台，发展条件持续改善，公司管理更加规范。以上市为契机，企业的治理结构、管控模式、资源配置、激励机制等都将进一步向市场化转变。

2014 年，我们在技术创新领域也取得了重大进展。我们与中国核工业集团公司共同研发的具有中国自主知识产权的三代核电技术“华龙一号”通过国家权威评审，我们正在充分利用技术、人才、产业链等优势，组建产业联盟走向海外，让更多国家认识到我国核电技术的先进和可靠，为国家“一带一路”构想添砖加瓦。

【关于未来】

二十年来，中广核实现了跨越式发展，对此我们时常心存感激。我们知道，如果没有全体员工、供应商、合作伙伴、股东、客户、周边社区居民的共同参与，没有他们的奉献精神、创新理念和包容态度，我们的成绩是不可能取得的。在此，我对每一个关心和帮助中广核的人表示感谢。

企业越大，影响越大，责任就更大。作为社会的一份子，我们持续将“透明”理念融入集团发展战略、管理、实践，以专业的态度、透明的沟通和优良的业绩，进一步增加与利益相关方的互信，让每一个人都能感受到清洁能源给生活带来的变化以及中广核的“善意”与“诚意”。

我们呈送的这份报告，描述了过去一年我们履行经济、环境和社会责任方面的情况，希望社会各界可以检视我们的工作成果和不足，帮助我们迈向可持续发展的未来。

中国广核集团有限公司
党组书记、董事长
贺禹

关于中广核

公司概况

中广核致力成为国际一流的清洁能源企业，全球领先的清洁能源供应商与服务商。

中国广核集团（简称中广核，原中国广东核电集团），于 1994 年 9 月注册成立，是国务院国有资产监督管理委员会监管的清洁能源企业。集团注册资本 102 亿元人民币，由核心企业中国广核集团有限公司和 30 多家主要成员公司组成。

中广核业务涵盖核能、核燃料、新能源、金融及综合服务等四大板块，覆盖全国 27 个省市自治区和亚、非、欧、大洋等四大洲。中广核下属的中国广核电力股份有限公司（01816.HK）、中国广核美亚电力控股有限公司（01811.HK）、中广核矿业有限公司（01164.HK）已在香港联合交易所上市。

核技术

金融

公共服务

金融及综合服务

核能

中广核电力
（01816.HK）

中广核四大业务板块

核燃料

中广核矿业
（01164.HK）

新能源

中广核美亚
（01811.HK）

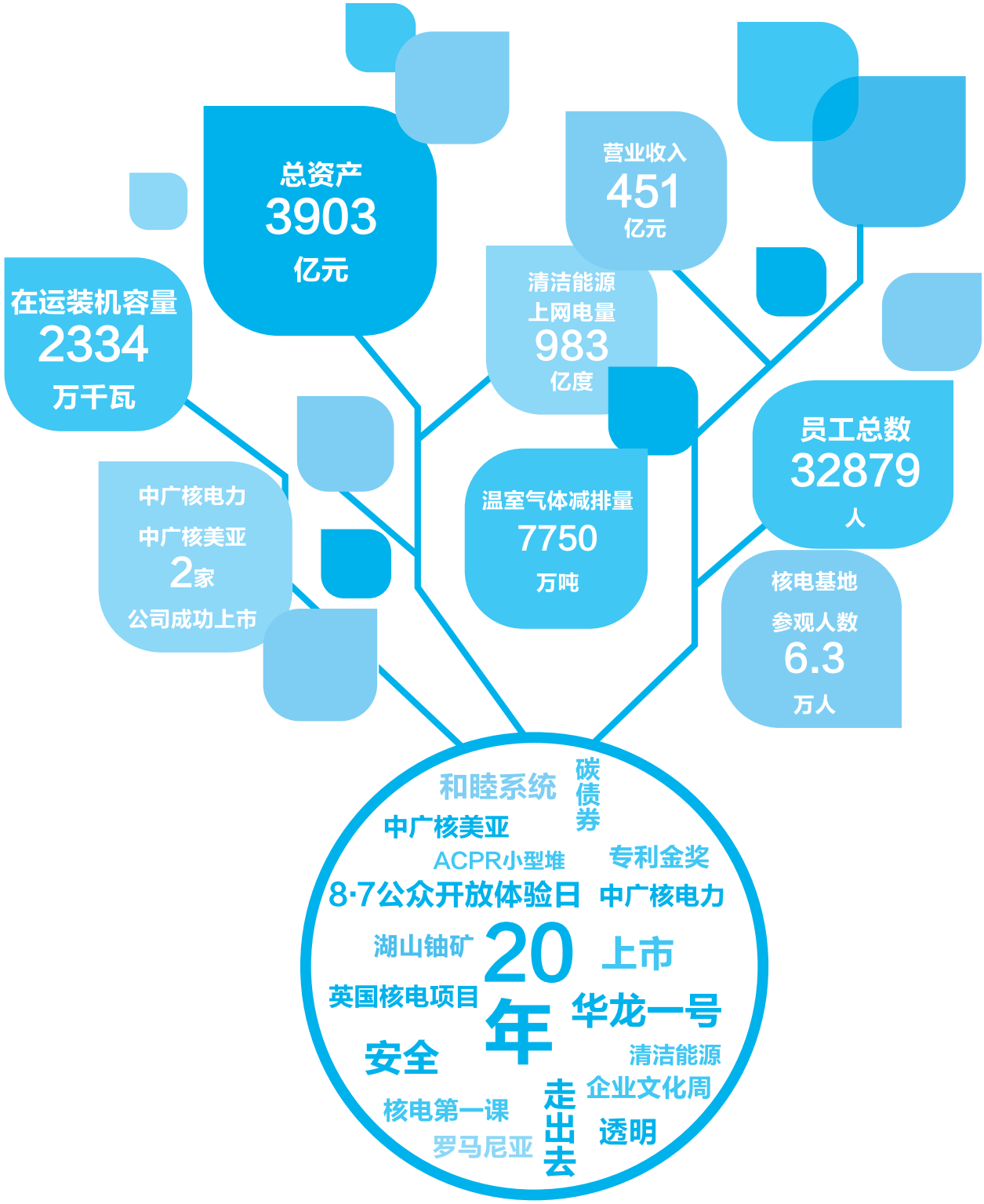
风能

水电

太阳能

节能

我们的 2014

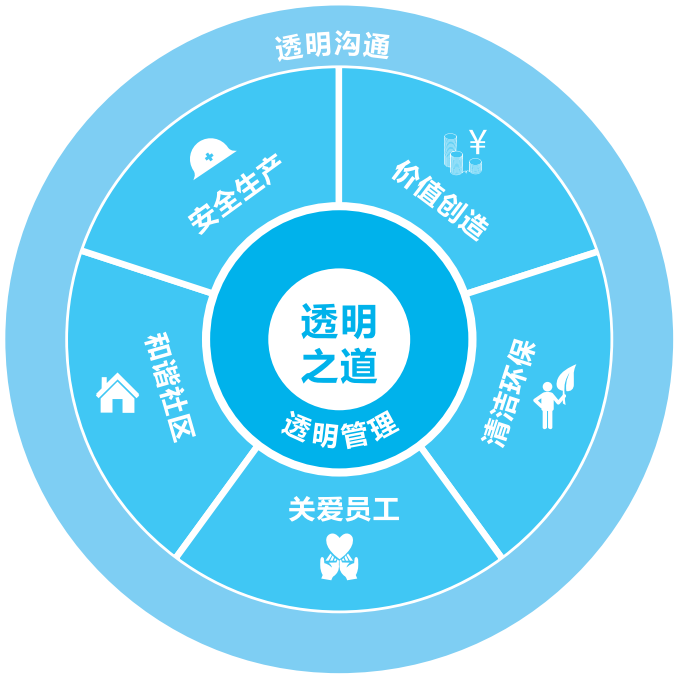

总资产
3903
亿元
营业收入
451
亿元
在运装机容量
2334
万千瓦
清洁能源
上网电量
983
亿度
员工总数
32879
人
中广核电力
中广核美亚
2家
公司成功上市
温室气体减排量
7750
万吨
核电基地
参观人数
6.3
万人
和睦系统
碳债券
中广核美亚
ACPR小型堆
专利金奖
8·7公众开放体验日
中广核电力
湖山铀矿
20
上市
英国核电项目
华龙一号
安全
年
清洁能源
企业文化周
核电第一课
走出去
透明
罗马尼亚

责任管理

我们以透明的态度，关注并回应股东、政府、员工、供应商、社区居民、媒体等利益相关方的诉求，践行社会责任，不断提升经济、社会、环境综合价值的创造能力，推动中广核和社会的可持续发展。

责任理念

我们牢记“发展清洁能源 造福人类社会”的企业使命，不断探索更好履行社会责任的方式。我们将透明融入公司发展战略、融入管理、融入实践、融入沟通，营造透明的组织氛围，引领透明的创新实践，增进互动沟通，形成了独具中广核特色的“透明之道”。



荣誉认可

先进单位

国资委评价“**中央企业管理提升先进单位**”和“**安全生产管理专项提升先进单位**”称号

最佳企业

教育部“**2014 大学生就业最佳企业**”

先进集体

中国内部审计协会“**全国内部审计先进集体**”

责任沟通

与利益相关方沟通是中广核了解自身、提升履责能力的重要方面。我们注重多方参与、互动沟通，拓宽与不同利益相关方沟通的渠道，构建平等对话的平台，努力与利益相关方建立相互理解、相互信任的关系。

利益相关方	期望与要求	沟通与回应方式	2014 沟通成效
政府	· 保障核安全 · 优化能源结构 · 国有资产保值增值 · 遵纪守法、依法纳税	· 执行国家能源政策 · 提升公司治理 · 接受监管审核 · 定期汇报工作	· 接受来自政府相关部门安全检查 120 余次 · 纳税 66.47 亿元
股东	· 持续稳定回报 · 透明信息公开	· 定期汇报经营信息 · 完善日常管理	· 召开股东会会议 1 次 · 董事会会议 2 次 · 专门委员会会议 3 次 · 共审批通过议案 17 项
客户	· 稳定提供清洁电力	· 保持密切联系 · 积极配合电网调度	· 开展沟通交流活动约 40 余次 · 与电网企业开展双方培训活动
合作伙伴	· 信守承诺 · 公开、公平、公正 · 分享经验	· 开展战略合作 · 公开采购信息 · 开展定期交流活动	· 开展承包商培训，培训人数达 500 多人次 · 牵头成立“走出去”产业联盟，联合 14 家成员单位，推动中国核电走出去
员工	· 工资与福利保障 · 员工健康与安全 · 公平晋升与发展 · 员工关爱	· 打造健康的工作环境 · 建立公平的晋升渠道 · 提升员工培训 · 关爱困难员工	· 举办青年员工座谈会 300 余场，7000 余人次参与沟通 · 员工人均年培训 123 小时
媒体	· 信息公开	· 透明披露信息 · 定期开展新闻发布会 · 接受记者采访	· 组织开展 14 场新闻发布会 · 形成 13 个官方微信矩阵，全年媒体正面曝光信息量 115668 篇次
环境	· 发展清洁能源 · 节能减排 · 生态保护	· 发展清洁能源 · 节能减排 · 加强环境监测	· 清洁能源上网电量等效减少温室气体排放 7750 万吨
社区与公众	· 社区沟通 · 服务社区建设与发展 · 扶贫济困	· 参与社区建设 · 核信息公开 · 核电教育和宣传	· 约 6.3 万人参观核电基地 · 超过 20 万人参观位于各城市市区的核电展厅

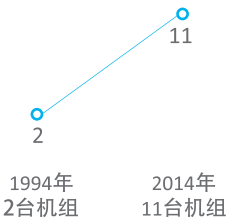
责任专题

砥砺进取二十载，责任担当创未来

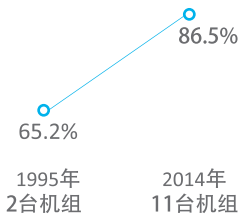
1994 年，大亚湾核电站 1 号和 2 号机组陆续投入商运，成为我国大陆首座百万千瓦级的商用核电站。二十年来，我们励精图治，锐意进取，攻克了一个又一个难关，成就了一次又一次佳绩。二十岁对于一个人而言，正是风华正茂的时候。我们胸怀未来，阔步向前，以更安全、更清洁、更透明的责任担当开拓下一个二十年。

恪守安全

在运机组数量



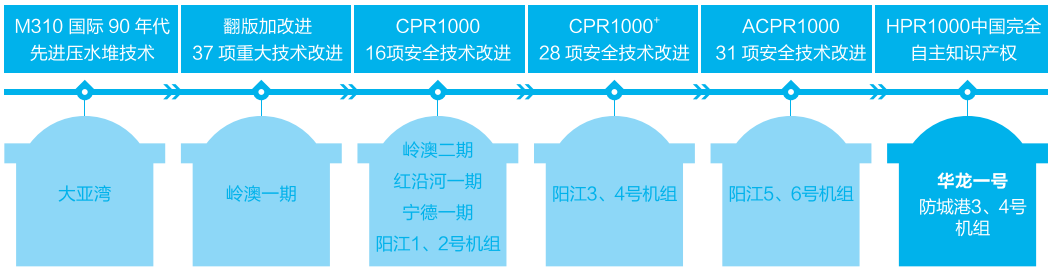
能力因子



二十年来，我们始终坚持核安全高于一切，将安全理念贯穿电站建造与运营的每一个环节，将安全习惯渗透至每一个员工的意识中。截至 2014 年底，在运 11 台机组均保持安全稳定运行，未发生国际核事件分级表 2 级及以上事件；在法国电力公司（EDF）组织的国际同类核电机组安全业绩挑战赛中累计获得 31 项次第一名。

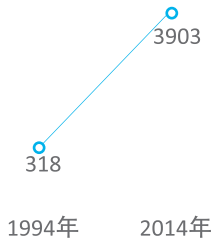
自主创新

二十年来，我们引进、消化、吸收国际先进技术，不断改革创新，实现了我国核电“自主设计、自主制造、自主建设、自主运营”的梦想。2005 年，CPR1000 技术应用于岭澳核电站二期工程，实现了百万千瓦级核电站“四个自主”的国家战略目标；2014 年，“华龙一号”通过国家权威评审，成为我国具有完全自主知识产权的第三代核电技术。

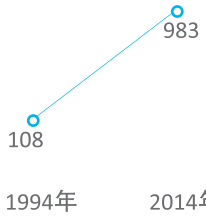


开拓发展

资产规模（亿元）



上网电量（亿度）



二十年来，我们朝着市场化、国际化的方向不断向前。业务领域从核电延伸到水电、风电、太阳能、核燃料、金融服务等多个领域，形成板块化发展的产业格局；发展足迹从深圳迈向全国乃至国际多个城市，成为“跨地区、多项目、多基地综合经营型企业”。

20

清洁低碳

二十年来，我们积极发展清洁能源，推进节能减排。截至 2014 年 12 月 31 日，中广核二十年来累计提供的清洁能源上网电量 6190 亿度，减排效应等同于种植 133 万公顷森林。

年

共同成长

二十年来，我们的员工队伍从最初的 863 人，发展到现在的 32879 人。每一个中广核人的成长最终汇聚成为公司的突破与发展。

中广核运营公司 张泽勇

“我很庆幸，加入了一个蓬勃发展的企业，赶上了一个高速发展的时代。在这里，我留下了奋斗的汗水，收获了志同道合的伙伴。希望我和我的伙伴能用汗水和智慧浇灌出又一个美好的二十年。”

中广核工程公司 张亮亮

“二十年前的孩提之时，我从《社会》课本上听到了大亚湾的名字，二十年后的今天，我作为一名核电站仪控系统的设计人员，在防港城核电站工作。我为岁月的奇妙而感到惊喜，也因之充满感恩。在未来的二十年，我一定会继续珍惜和核电的缘分。”

透明沟通

二十年来，我们持续探索更好的公众沟通方式，不断提升透明度。2006年，正式实施“工业旅游”，首次将团体公众参观制度化；2011年，建立国内首个核与辐射安全信息公开平台，同时开通国内核电企业首个官方微博；2012年，创新开展核电“微旅游”活动；2013年，针对周边社区设立“核电第一课”、“公众开放体验日”，深入推进核电的公众教育工作。

安全生产

安全管理

安全是我们的生命线。我们秉持“一次把事情做好”的核心价值观，不断完善安全管理，提升风险应对能力，让更多人安心享用核电这一安全高效、清洁低碳的能源。

安全目标

我们以“2 个杜绝，4 个不发生”为基本安全目标，坚守安全底线。

2 个杜绝

杜绝 2 级及以上执照事件
杜绝较大及以上人身伤亡事故

4 个不发生

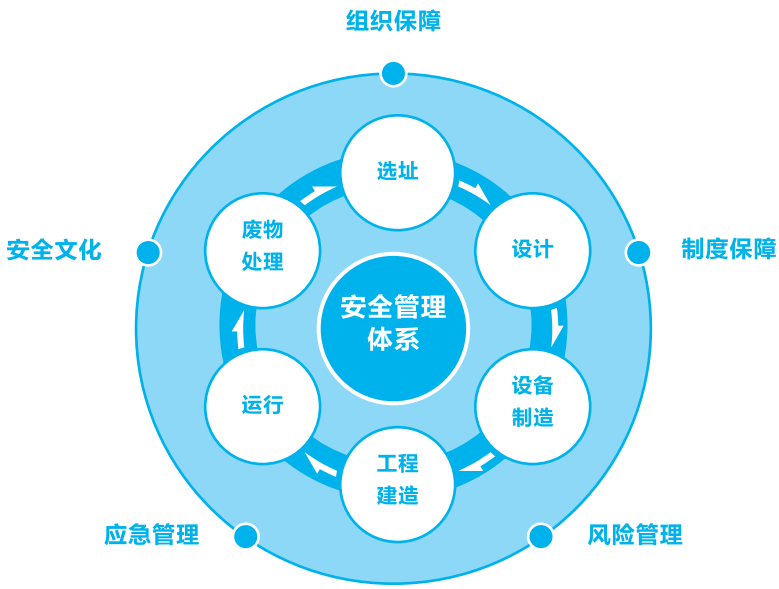
不发生生产死亡事故
不发生重大设备损坏事故
不发生火灾事故
不发生有严重不利影响的安保和应急事件

2014 年成绩

- 1 级及以上核事件 0 起
- 核电工程建设 10 万人死亡率 0%
- 火灾事故 0 起
- 严重辐射防护事件 0 起

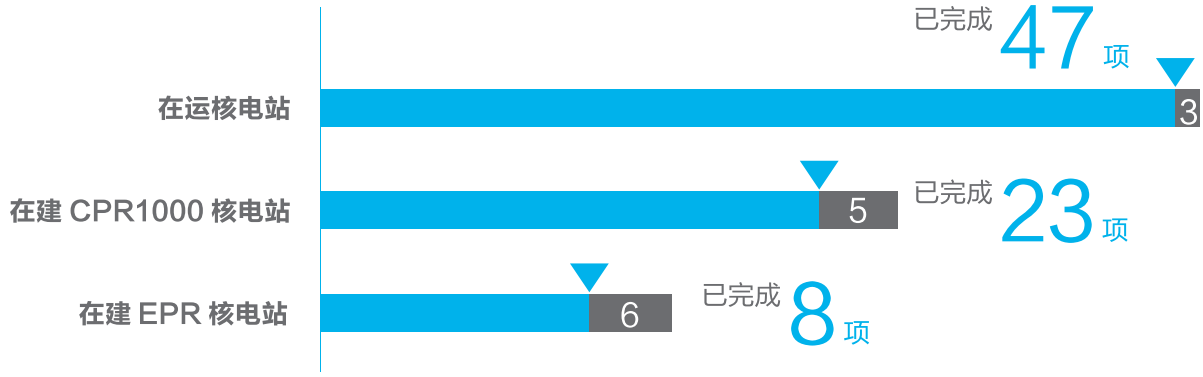
安全管理体系

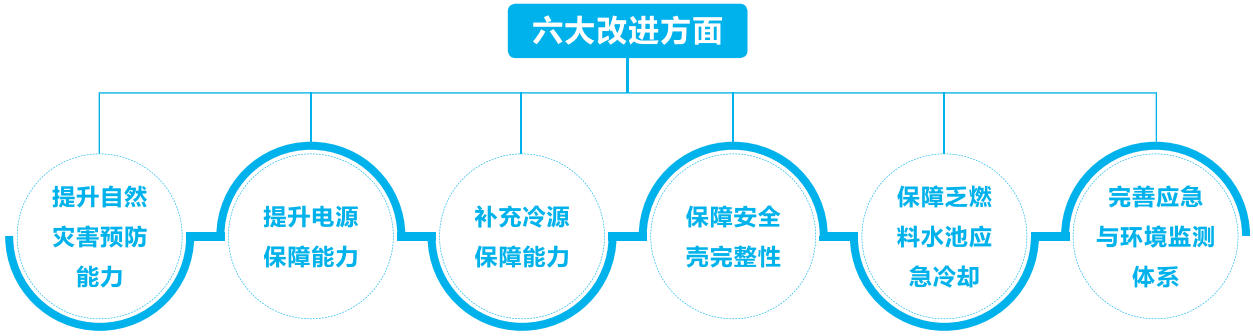
我们建立健全的安全管理体系，对核安全进行全过程、全方位的动态综合管理，全力守护核安全。



福岛事故四周年安全改进提升

福岛事故发生后，我们成立了福岛核事故经验反馈委员会，汲取事故经验，并根据国家相关安全检查要求，制定安全改进总计划，对在运和在建电站梳理安全改进项 92 项，分别要求在 2011 年底、2013 年底、2015 年底完成。至今已经过去了四年，我们始终牢记安全教训，持续落实安全改进措施，提升安全保障水平。

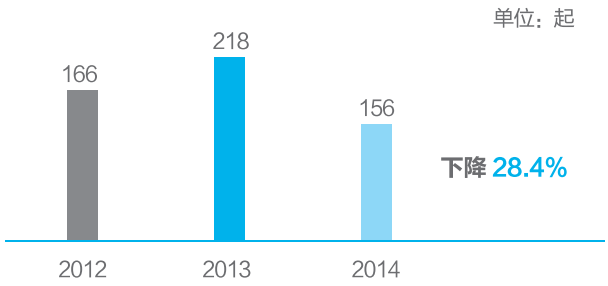




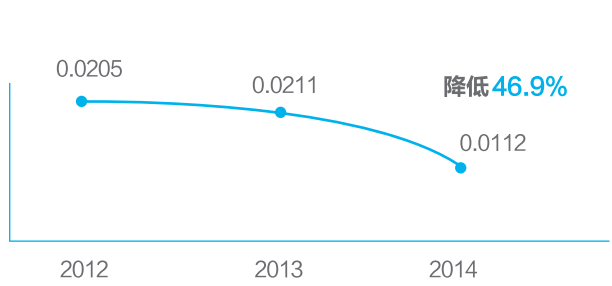
安全建设

2014 年中广核共有 13 台核电机组同时在建，对安全建设带来了更大的挑战。我们坚持“今天的工程质量，就是明天的核安全”的信念，从工程设计、设备制造、施工安装、调试启动等方面提升各环节的安全水平。

HSE*[1] 事件数



集团工程建设安全事故率（20 万工时）*[2]



* 注 1：HSE 指的是健康 (Health)、安全 (Safety) 和环境 (Environment) 三位一体的管理体系。

* 注 2：安全事故率是国际通用的用以衡量工程建设安全质量管理水平的常用指标，工业领域通指平均安全生产天数。

安全运行

我们敬畏核安全，守护核安全，不断提升运营管理，维护设备质量，提升操作水平，确保电厂安全稳定运行。

成熟核电机组 57% 的 WANO 指标（31 项）进入世界前	新核电机组 53% 的 WANO 指标（24 项）进入世界前	国际核事故分级表 1 级事故	岭澳一期 1 号机组已连续安全运营
1/10 优秀水平	1/4 先进水平	0 起	3275 天

应急机制六重保障

预案体系
以“核应急”为核心的全覆盖应急预案体系

管理制度
“ON-CALL”值班和淘汰考核相结合的应急值班管理制度

响应机制
多道防线的应急准备和响应机制

应急设施
配备分类的、专业化管理的应急设备设施

应急队伍
专业化的（核）应急技术支持中心和队伍

应急演练
多频率、实战化、多样化的应急演习与演练

案例：五大核电集团公司打造核应急救援共同体

5 月 5 日，中国广核集团有限公司与中国核工业集团公司、中国电力投资集团公司、国家核电技术公司、中国华能集团公司签署《核电集团公司间核事故应急相互救援合作框架协议》，共同打造核应急救援工作共同体，实现全国范围内核电厂核事故应急能力共建和应急志愿共享。

同日，中广核集团核电厂应急救援队挂牌成立，成为中国首支核电厂核应急救援队。

自主创新

我们加强科技研发，推动自主创新，让电站更智能、更高效、更可靠、更安全。

获奖

专利“一种核电机组的事故监控系统及其监控方法”获得第十六届中国专利奖金奖。

获奖

大亚湾公司“向核电站提供应急电源的方法和系统”项目获得了韩国发明专利证书，这是集团首次获得外国发明专利证书。

一张图看懂华龙一号

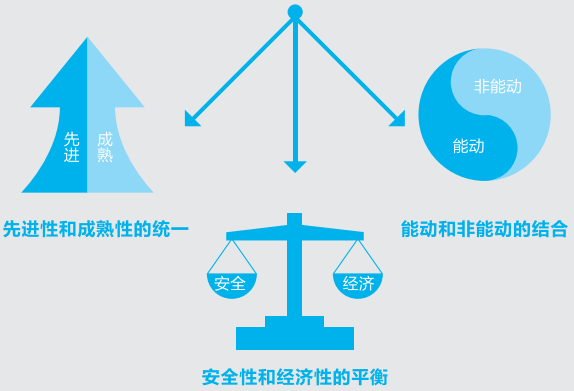
“华龙一号” 是中国广核集团与中国核工业集团联合自主研发的三代百万千瓦级压水堆核电技术，具有完善的严重事故预防与缓解措施，满足目前世界最高安全要求和最新的技术标准，是目前国内可以自主出口的核电机型。

华龙一号的“超能力”

具备应对类似福岛核事故的能力

- **提升抗震设计**：构筑物和设备能够抵御九级地震
- **增设应急发电机**：断电时仍可保障电厂安全功能
- **多样性水源保障**：事故状态下也能及时导出电厂热量
- **设置氢气消除装置**：有效防止氢气聚集导致的燃爆风险
- **多样化电源和冷源**：加强了乏燃料水池的冷却能力

华龙一号的特点



华龙一号的未来

国内：稳健推行

8 月 21 日，“华龙一号”通过国家能源局、国家核安全局组织的专家评审，将落地防城港核电基地。

国外：成为竞争优势

拥有完整的独立自主知识产权，具备成熟的装备制造工业基础，为中国的核电技术和设备联合“走出去”形成优势。

创造价值

产业布局

我们致力成为国际一流的清洁能源企业，已经形成核电、核燃料、新能源、金融及综合服务四大业务板块共同发展的新格局，为社会提供安全、稳定的清洁能源供应和服务。

核电

我们积极推动核电项目批量化建设，为区域发展提供更稳定更清洁的电力。

■ 运营项目

在运 11 台核电机组，装机容量 1162.4 万千瓦，占我国大陆核电运行装机容量比例 57%

2014 年，3 台新机组投入商运

广东阳江 1 号机组

福建宁德 2 号机组

辽宁红沿河 2 号机组

■ 在建项目

在建 13 台核电机组，装机容量 1550.6 万千瓦，占我国大陆核电在建规模比例 54%

红沿河项目

红沿河项目 2 台机组在建
- 3 号机组进入系统综合调试阶段
- 4 号机组冷试结束

宁德项目

宁德项目 2 台机组在建
- 3 号机组热态功能试验结束，基本具备装料前相关条件
- 4 号机组核岛主回路重型设备全部吊装到位

阳江项目

阳江项目 5 台机组在建
- 2 号机组完成热态功能试验
- 3 号机组冷试结束
- 4 号机组实现环吊可用
- 5、6 号机组处于土建施工阶段

台山项目

台山项目 2 台机组在建
- 1 号机组汽轮发电机组油系统冲洗结束
- 2 号机组主管道开始焊接

防城港项目

防城港项目 2 台机组在建
- 1 号机组热试开始
- 2 号机组核岛主回路重型设备全部吊装到位

案例：中广核两大平台登陆国际资本市场

10 月与 12 月，中广核美亚与中广核电力分别在香港联交所上市，正式登陆香港资本市场。中广核美亚在香港公开发售共录得 556 倍的超额认购，冻结资金 996 亿港元。中广核电力作为全球唯一纯核能发电大型上市公司，募集资金超过 250 亿元港元。

核燃料

我们在推进核燃料贸易、燃料生产、铀资源开发等方面取得诸多进展，实现产业链全面突破。

3 月 17 日，纳米比亚湖山铀矿项目进入采矿生产阶段。

12 月 14 日，中广核与哈萨克斯坦国家原子能工业公司签署关于扩大和深化核能领域互利合作的协议。

新能源

我们在发展核电产业的同时，持续推动风能、水电、太阳能等新能源的发展，实现新能源产业规模、质量、效益同步增长。2014 年，新能源装机容量 1172 千瓦，上网电量 249 亿度，同比增长 25%。

案例：破“碳债券”坚冰，创新融资模式

5 月 12 日，中广核风电总金额 10 亿、期限五年的附加碳收益中期票据在银行间交易商市场成功发行。其募集资金主要用于风电能源项目的投资开发、工程建设和生产运维。通过碳资产与金融产品的嫁接，降低融资成本，实现融资工具的创新。

金融业务

我们持续提升投资管理水平，满足核能、核燃料、新能源、金融及综合服务四大板块发展过程中的金融需求，为集团清洁能源产业快速发展提供资金保障。

- 筹建中广核资本控股有限公司，搭建金融新业务孵化平台、投资平台、资产管理平台以及金融板块统筹管控平台。
- 成立中广核富盈互联网金融服务有限公司，建立互联网投融资平台，为中广核供应商提供供应链金融服务。

国际市场

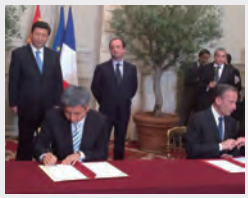
我们有序开拓国际核电市场，搭建海外资本市场运作平台，加强海外重点目标市场开发，广泛参与国际交流与合作，提升我国核电在世界的影响力。

国际合作

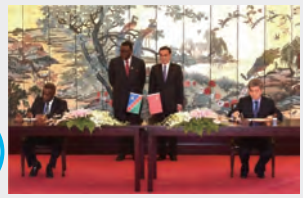
我们紧抓国际能源市场的战略机遇，与国际企业开展合作，积极开拓国际能源市场。

3月

3 月 26 日，与法国电力公司签署关于英国新建核电项目工业合作协议和关于签署核能领域研发、设计、采购及运维合作协议的联合声明，中法核能合作进一步深化。



4月



4 月 9 日，与纳米比亚国家水务公司签订湖山铀矿项目供水供电协议和劳工协议，进一步推动湖山铀矿项目。

6月

6 月 11 日，与意大利国有核电公司签署合作备忘录，推动核电“走出去”战略再次迈步。

6月18日，中广核英国办事处在伦敦揭牌成立，为欧洲市场的进一步开拓提供支持。

9月

9月25日，与西班牙埃努萨高新工业技术公司（ENUSA公司）签署设备采购合同，开启在役核燃料组件检测核心领域技术合作。

10月

10月14日，成为罗马尼亚Cernavoda核电站3、4号机组项目的“最终投资者”，核电“走出去”战略又迈向新的坚实步伐。

12月

12 月 15 日，中广核欧洲能源公司收购英国 clover 风电项目，积极布局欧洲新能源市场。

国际交流

我们重视对外交流，通过对标国际一流企业，持续改进，不断提升核电工程建设、核电运营管理的核心竞争力。同时，向世界推广我们的核电技术优势，提升我国核电技术的国际影响力与竞争力。

5 月 19 日至 23 日，中广核参加 APEC 第 47 届能源工作展，对清洁能源业务发展与创新实践进行展示，传递“善用自然的能量”的品牌理念。

10 月 14 日，“华龙一号”亮相法国首届世界核能展，吸引了各个国家的核能界人士、有计划投资发展核电的政府官员和业主方，以及前来寻求合作机会的设备供应商。

清洁环保

清洁能源

核能是一种安全、清洁、经济、高效的能源。多元化的能源组合，加大核电、风电、水电、太阳能等清洁能源发展，是解决资源与环境问题的良好选择。

清洁能源足迹

致力于让天更蓝、水更清，是中广核对环境和社会的承诺。我们积极推动核电、风电、水电、太阳能等清洁能源的发展，在满足地区经济发展用电需要的同时，为区域节能减排做出贡献。

等效于

少消耗标准煤约3150万吨

CO_2

减排二氧化碳约7750万吨

SO_2

减排二氧化硫约75万吨

No

减排氮氧化物约50万吨

相当于种植21万公顷森林，可覆盖深圳全境

案例：首个光电生物质能一体化示范项目并网

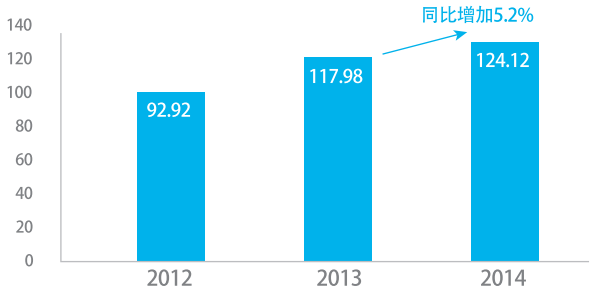
12 月 26 日，中广核首个光电生物质能一体化示范项目首次并入新加坡电网，实现一次并网成功。该项目装机容量 10.5 兆瓦，废弃物燃料年用量达 8.3 万吨，年减排量为 3 万吨，是新加坡当前装机容量最大的生物质能源项目，在提供清洁可靠电力的同时，有效解决城市废弃物污染与回收问题。

节能减排

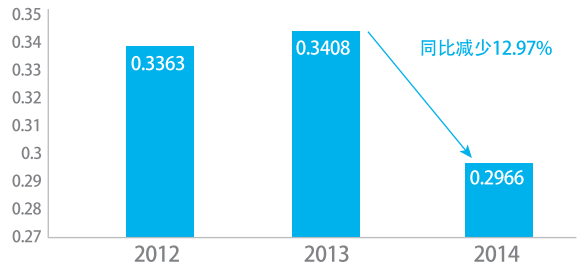
我们努力提升能源利用效率，不断完善节能减排管理机制，积极推进节能减排监测系统提升，努力降低能源消耗，减少污染物排放。

完善节能减排组织管理	• 遵循分级管理原则，明确各级部门职责 • 将成员公司分为节能减排重点类、关注类和一般类成员企业，有针对性地开展节能减排工作
完善节能减排统计考核体系	• 完善节能减排统计、监测和考核体系，明确节能减排技术指标及指标的统计渠道和计算方法 • 通过全员绩效考核方式将节能减排任务逐层分解、落实，实施季度跟踪与半年考核相结合的监测考核机制，确保完成节能减排任务

综合能源消费量 单位：万吨标准煤



万元产值综合能耗（现价） 单位：吨标准煤／万元



生物多样性

生物多样性对生态环境保护与人类可持续发展均有着重要的影响。我们重视电厂周边的生态系统的多样性，努力降低电厂对生态环境的影响，与周边的动植物和谐共存。

水土保护

施工注重就地取材，减少对原有水土的破坏。施工过程中对珍稀植物进行移栽，保存腐殖土。施工结束后，铺种草坪，恢复绿化。

生态调查

定期对电厂附近海洋生物进行生态调查，利用卫星遥感、测量等手段开展水温监测。结合调查结果，优化排水工程方案。

增殖放流

与相关管理部门合作，定期开展增殖放流活动，有效保护水域环境与生物多样性。

专家合作

与核电站当地动植物研究机构长期合作，开展专题调研与考察，加强对当地特殊动植物的保护。

环境监测

2014 年，经过 5 年的探索，我们成功开发了具有自主知识产权的 KRS 系统（核电站辐射环境监测系统）。目前已经在红沿河、宁德、阳江三个核电基地试运行。相比传统的监测系统，KRS 系统运行更稳定，监测更精准，让辐射“看得见”，让核电更友好。

关爱员工

员工权益

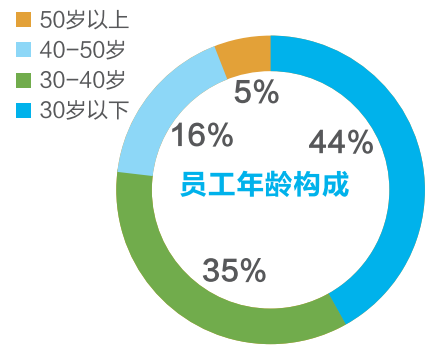
我们坚持以人为本，尊重和保障员工各项基本权益，维护员工切身利益，构建和谐有序劳动关系。

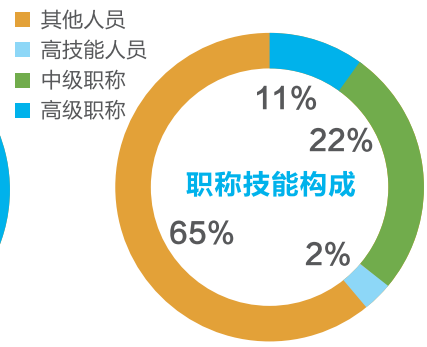
员工劳动合同签订率

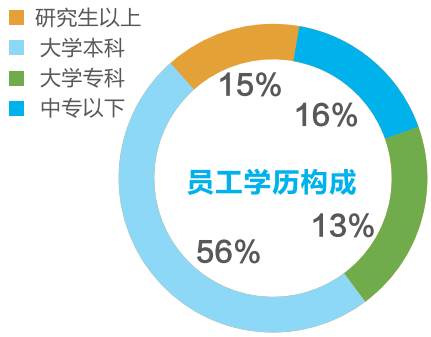
100%

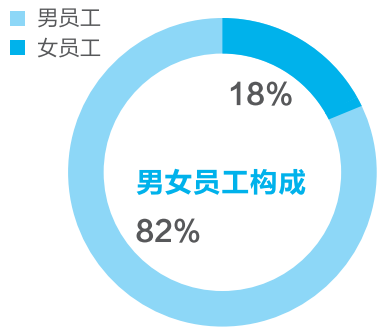
管理岗位占员工总数 8%，其中女性管理人员占

11.8%









薪酬制度

我们遵守劳动合同法等国家法律法规，保障员工基本权益，同时不断完善多层次、多元化的薪酬制度，激励员工创造更大价值。

薪酬制度	休假制度	社保制度	绩效制度	离退休员工保障
提升薪酬水平的市场竞争力；加大对一线员工的薪资倾斜，切实改善一线员工收入水平。	落实国家休假政策，年人均带薪休假 12 天。	依法缴纳各项法定社会保险，建立多层次保障体系，“五险一金”覆盖率达 100%。	完善绩效考核制度，将工资与绩效水平挂钩。	关爱离退休职工，定期开展走访慰问活动，关心离退休人员身心健康。

员工发展

我们以各层员工的职业发展需求为指引，搭建全方位、多层次的员工培训体系，全面提升员工职业技能，成就员工自我价值。

我们于 2005 年成立中广核核电学院，并于 2013 年升级为中广核大学，统筹集团各层级管理干部以及运营、工程、科研、新能源等各类专业技术人才培养的工作，为处于不同岗位、不同阶段的员工提供所需的培训课程。

员工人均年培训

123 小时

累计开发培训课程

7000 多门

中广核大学培训领域

管理及领导力培养

注重管理层领导能力的培养，为各层级管理者不同发展阶段设计发展项目。

专业技术人才培养

不断拓展专业技术培训领域，建立起涵盖核电运营、核电工程、核燃料、风电、太阳能、水电及其他领域的专业人才培养体系。

企校联合培养

与国内 20 多所高校合作，推出企校联合培养方案，解决公司人才短缺问题，自 2005 年以来已累计联合培养核电人才 3828 名。

丰富员工生活

我们注重员工工作与生活的平衡，2014 年集团 22 家公司共计成立篮球、网球、瑜伽、徒步等文体协会 390 个，全年开展协会活动 7300 余次，累计参加人数达 81000 多人次。

全年开展活动

7300 余次

累计参加人数

81000 多人次

大亚湾核电基地开展“大家·小家·安全的家——大亚湾安全体验日”活动

宁德 29 对新人集体婚礼情定晴川湾畔

和谐社区

透明沟通

我们不断探索透明的沟通机制，打造核电公众教育平台和公众参与平台，让公众全方位了解核电、认可核电，加深公众对核电以及清洁能源的信赖。

公众教育平台

我们主动回应社会关切，整合现有优势资源，创新核电科普形式，搭建起全面立体的公众教育平台，为公众揭开核电的神秘面纱，让公众理性认识核电。

进学校

- 开展走进校园“核电第一课”、核电科普“知识竞赛”等品牌活动，激发学生学习、了解核电的热情。
- 承办青少年核电科普冬（夏）令营活动，丰富学生假期生活。

进社区

- 整合传播形式，通过新媒体、主题展板、核电科普手册、当地媒体等渠道平台，向社区宣传核电知识。
- 与社区沟通合作，开展大型科普进社区活动，让社区居民了解更多核电常识。

进城市

- 在全国各核电基地及周边城市建成八个核电科普展厅，年接待量超过20万人次。
- 主动走出去，在深圳、广州、南宁等多个城市开展系列宣传活动。

公众参与平台

我们关注公众参与体验，依托“公众开放体验日”、“清洁能源万里行”等公众参与的品牌活动，建立起公开透明的交流机制，努力消除公众疑虑，构建互信互动的和谐关系。

大亚湾行记
网友带你畅游核电站

8·7 公众开放体验日

大亚湾核电站商运 20 周年公众论坛

清洁能源万里行

声音：

“大亚湾核电基地对核燃料有严密的保护屏障，不会对人们造成危害。况且，辐射并没有人们想象的那么恐怖，我们的生活中辐射无处不在，并不会伤害我们身体。”

——杭州市中小学生通讯社牛通社小记者汪文琪参加科普夏令营后成了核电小专家

透明视窗

七大基地联动推进“核电第一课”

我们相信一名学生能影响一个家庭，一个家庭能带动一片街坊。2014 年，我们的七大核电基地联合发力，与当地教育部门合作，在基地周边学校开设一个学期的科学素养课。课程内容包括核电知识理论课、实地体验课、参观课等，还结合各地实际编写了极具特色的科普教材，为 59 所学校的 10535 名学生普及核电常识，让更多下一代能理智地认识核电。

9 月 1 日，红沿河核电组织的“核电第一课”在大连瓦房店市开课。这是红沿河核电开展“核电第一课”的第二年，今年活动将覆盖全部 31 所初中一年级的近 7000 名学生。

9 月 3 日，宁德核电“核电第一课”走进福鼎第十七中学，科普讲师将深奥的核电基础知识以通俗易懂的方式展示给学生们，为学生们来带了一场丰富的视听盛宴。

9 月 3 日，“核电第一课”在阳江核电基地周边的东平中学开课。精美的核电科普教材、多样的教学形式受到了学生们的热捧。

9 月 5 日，台山核电组织开展“走进校园 亲近核电”课外辅导活动，为 83 名初二学生展示了清洁能源相关知识。

9 月 11 日，陆丰市林启恩中学 130 名高一学生迎来了秋季开学后的“核电第一课”，开启了全面了解核电以及核安全的求知之旅。

10 月 14 日，大亚湾核电“核电第一课”在大鹏新区华侨中学正式开课，基地和华侨中学联合编制出版的核电科普教材《走进核电站》首次亮相。

12 月 3 日，防城港市高级中学“核电第一课”试点班的学生走进防城港核电站，开展核电科普实地体验课，近距离参观核电设备，巩固课堂教学成果。

社区发展

企业的发展根植于社区、茁壮于社区。我们肩负着促进核电站周边社区发展的责任，以核电站建设为依托，不断加大对社区经济发展的投入，实现与社区的和谐共荣。

2014 年六大核电基地社区责任绩效

核电基地	大亚湾	红沿河	宁德	阳江	台山	防城港
社区建设投入	约610万元	约122万元	约80万元	约300万元	约800万元	约32万元
上缴税收	27.23亿元*	3.10亿元	3.45亿元	2.79亿元	0.85亿元	0.19亿元
提供就业岗位	1685个	1299个	1120个	1361个	1250个	851个
亮点实践	• 白鹭小镇建设 • 大亚湾基地工业旅游 • 中广核公益慈善基金会	• 广场健身设施建设 • 红沿河希望幼儿园扩建 • 红沿河剪纸艺术大会	• 茶园、园林维护行动 • “和茶”文化节活动 • 宁德核电“微旅游”活动	• 三核公路绿化亮化工程 • “带你看世界”支教活动 • 沙咀河道清淤工程	• 免费务工技能培训 • 尊师重教系列活动 • 移民新村巷道建设	• “拯救白鹭”特别行动 • 拍摄公益片《为你托起飞翔的翅膀》 • 慰问社区高龄百岁老人

*注：包括大亚湾核电站、岭澳一期核电站、岭澳二期核电站3个核电站业主公司的税收总额。

支持文化保育

我们在带动社区经济发展的同时，加强与所在地居民的沟通交流，尊重当地文化风俗，参与当地文化活动，保护当地文化印记，积极充当文化传播使者。

宁德和茶文化

宁德核电设有厂区茶园，组织开展厂区茶园清明茶的采摘工作，参与宁德和茶文化节，延续当地茶文化。

内蒙古敖包祭祀活动

风电公司内蒙古区域各风电场，积极参加地方百姓文化活动，参与当地敖包祭祀活动并送上祭品。

大亚湾社区邻里节

大亚湾核电与鹏城社区联合举办“深圳市第八届社区邻里节”，传承本地风俗习惯。

红沿河剪纸

红沿河公司和红沿河镇政府联合举办的“剪纸上的红沿河”剪纸大会，致力保护红沿河剪纸文化。

阳江风筝

阳江本地画家为阳江核电设计灵芝风筝，阳江核电也以此为契机设计风筝舞，推广传播阳江风筝文化。

社会公益

我们热心社会公益事业发展，创新社会公益的实践形式，促进发展成果共享，向社会各界传递更多温暖与关怀。

志愿项目

我们开展了形式多样的品牌志愿活动，为广大志愿者搭建参与志愿服务的平台，让志愿服务成为一种生活习惯。

“红”色关爱

红沿河核电为周边社区老人拍摄金婚照片

台山核电“心语心愿”圆梦行动

防城港核电定期慰问周边社区百岁老人

“绿”色守护

中广核开展红树林湿地保护区公益健步清滩行动

红沿河核电举办扎根红沿河，共建创业林植树活动

台山核电开展废品回收活动

“蓝”色梦想

陆丰核电志愿者送科普知识进社区

中广核“蓝色使者”为深圳社区送科普

陆丰核电通过服务网点发放核电科普手册

“三原色”志愿服务活动 奉献爱心传递希望

开展公益活动

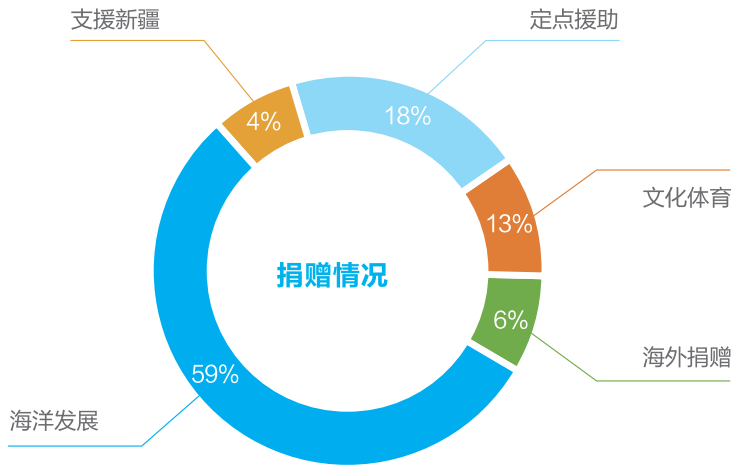
100 余场

对外捐赠

839.45 万元

志愿活动参与

15000 多人次



* 注：用于支持国家海洋开发与海洋技术发展，捐资筹建国家海洋发展基金会。

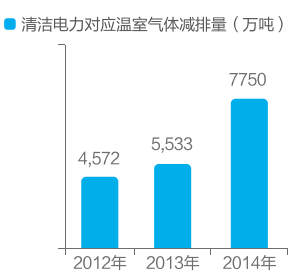
责任绩效

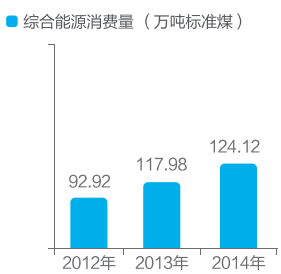
安全生产

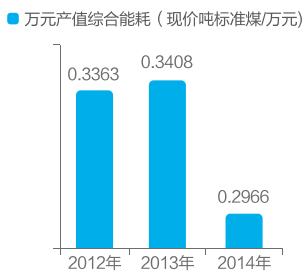
项目名称	指标名称		绩效对比		
			2012 年	2013 年	2014 年
核安全	投运机组数量（台数）		6	8	11
	机组 WANO 指标先进值所占比例		62.9%	61.1%	62.6%
	非计划停堆停机（次数）		0	0	0
	LOE 事件（次数）	2 级及以上核事件	0	0	0
		1 级	0	0	0
		0 级*	6	5	11
人身安全	死亡（人数）		3	5	2
	核电工程建设 10 万人死亡率		2.31	6.64	0
	重伤（人数）		2	0	2
消防安全	火灾事故（次数）		0	0	0
辐射防护	超剂量照射事故（次数）		0	0	0
	放射源丢失（次数）		0	0	0
	内污染事件（次数）		0	0	0
工程风险量	核电工程工时数（亿人工时）		1.660	1.420	1.250
	常规电力工程数（亿人工时）		0.071	0.087	0.111
	合计（亿千瓦时）		1.731	1.510	1.361

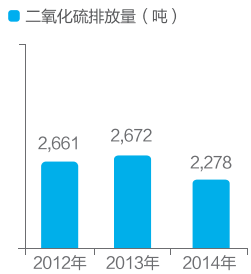
* 注：该数据为机组正式商运后数据，不包含调试期间事件数。

清洁环保





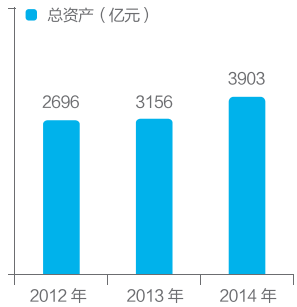


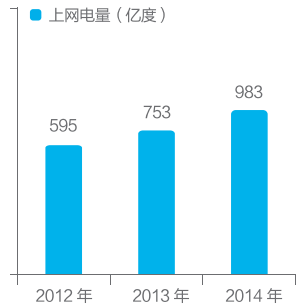


三废排放								
	大亚湾核电基地		阳江核电站		宁德核电站		红沿河核电站	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
按国家标准比例表示的放射性液态废物（除氚外核素）排放量	0.38%	0.162%	0.21%	0.068%	0.14%	0.55%	0.85%	0.84%
按国家标准比例表示的放射性气态废物（惰性气体）排放量	0.49%	0.133%	0.17%	0.127%	0.27%	0.53%	1.68%	1.176%
放射性固体废物产生量（立方米）	355.2	367.2	0	0	38.0	100	32.7	125.8
环境监测结果	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常

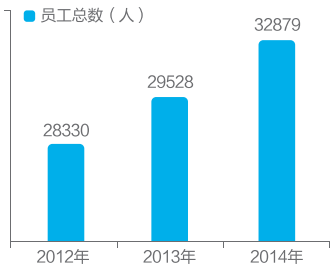
经济价值

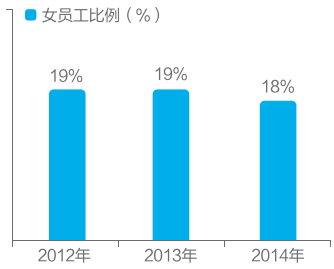
绩效指标	2012 年	2013 年	2014 年
国资委经营考核	A	A	A
营业收入（亿元）	349.1	353.3	451
纳税总额（亿元）	52.75	55.3	66.47
装机总容量（万千瓦）	1247	1707	2334
核电在运（万千瓦）	612	833	1162
非核能源在运（万千瓦）	635	874	1172

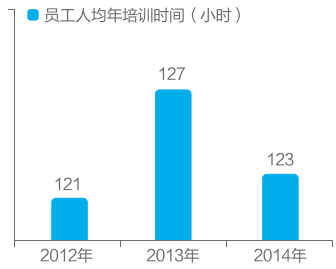




关爱员工

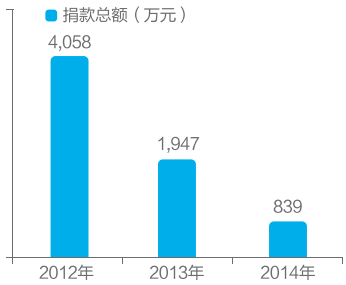


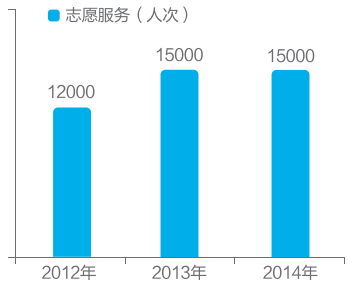


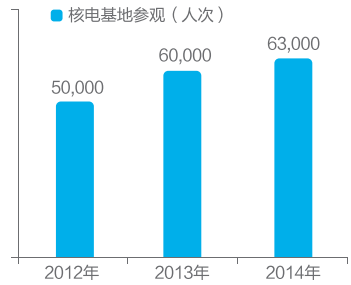


绩效指标	2012 年	2013 年	2014 年
员工总数（人数）	28330	29528	32879
女员工比例	19%	19%	18%
管理岗位比例	8%	8%	8%
员工培训时间（万小时）	314	327	320
员工人均年培训时间（小时）	121	127	123
新增员工（人数）	4646	3424	3914
员工离职率	7%	7%	5.9%

社区和谐







绩效指标	2012 年	2013 年	2014 年
捐款总额（万元）	4058.19	1946.90	839.45
志愿服务（人次）	约 12000	约 15000	约 15000
核电基地参观人数	约 50000	约 60000	约 63000

环保纸张印刷
Printed on environmental friendly paper

中国广核集团有限公司
China General Nuclear Power Corporation

深圳市上步中路1001号科技大厦 邮编：518028
Science and Technology Building, No.1001, Shangbuzhong Rd,
Shenzhen 518028, P.R.China
T: 86-755 -8443 1555 F: 86-755 -8369 9900

www.cgnpc.com.cn