



中国华电集团公司 2016 可持续发展报告

2016 年度 可持续发展 报告

2016 Sustainability Report

中国华电集团公司
CHINA HUADIAN CORPORATION



中国华电 度度关爱

度是电力热力的计量、时间空间的延转、合作共赢的共享。
中国华电践行度度关爱责任理念，奉献优质清洁低碳能源，
全面履行央企社会责任，矢志推动公司持续发展。

We care We love

Power measures electricity and heat, lies in the continuum of spacetime, and
bring benefits for all mankind.
China Huadian generates electricity and power in a way we care, to shoulder
our responsibility for a sustainable development.



目录 CONTENTS

- 6. 董事长致辞
 - 8. 总经理致辞
 - 10. 中国华电与可持续发展目标(SDGs)
 - 20. 一路前行，爱的印记
-

4C计划，爱的力量

32. **C** 璀璨你我 are about the development

- 33. 保障能源供应
- 34. 加强产业协同
- 36. 确保安全生产
- 37. 引领科技创新

38. **C** 绿色家园 are about the environment

- 39. 深挖节能潜力
- 45. 着力清洁发展
- 45. 保护生态环境

46. **C** 携爱伙伴 are about the partnership

- 47. 推进依法治企
- 48. 携手伙伴共赢
- 49. 耕耘海外市场
- 51. 关爱员工成长

54. **C** 聚善公益 are about the contribution

- 55. 助推脱贫攻坚
 - 58. 志愿情暖万家
-

- 60. 未来展望
- 62. 附录一 报告规范
- 63. 附录二 报告流程
- 64. 附录三 报告评级
- 66. 附录四 指标索引
- 67. 附录五 意见反馈
- 68. 公司概况

“4C”即中国华电的四大履责工程：璀璨你我，持续创造价值，点亮美好生活；绿色家园，致力低碳环保，盎然碧水蓝天；携爱伙伴，搭建发展平台，实现互赢共享；聚善公益，感恩回报社会，唤起多彩希望。

截至 2016 年底，中国华电装机容量 1.43 亿千瓦，
其中，火电 10150 万千瓦，水电 2681 万千瓦，风电等其他能源 1450 万千瓦，
清洁能源占总装机容量的 37%。

清洁能源占总装机容量的

37%



2016 年，中国华电完成全口径发电量 4919 亿千瓦时，同比增长 1.67%；
煤炭产量 4593 万吨，同比减少 4.4%。

发电量

4919 亿千瓦

2016 年，中国华电完成供电煤耗 303.1 克 / 千瓦时，同比下降 2.1 克 / 千瓦时；
二氧化硫排放绩效 0.27 克 / 千瓦时，同比下降 13%；
氮氧化物排放绩效 0.3 克 / 千瓦时，同比下降 23%。

供电煤耗同比下降

2.1 克 / 千瓦时

减少排放相当于 4.2 万亩成年森林一年吸收 CO₂ 的总和



2016 年，中国华电脱硫机组和脱硝机组占燃煤机组的比例均达到 95% 以上，
新投产煤电机组全部实现超低排放。

新投产煤电机组超低排放

100%

截至 2016 年底，中国华电控股海外在运装机 92.2 万千瓦，
境外技术服务累计完成总装机容量 3680 万千瓦。

境外技术服务累计完成总装机容量

3680 万千瓦



目前，中国华电共有 73 个全国模范职工之家、职工小家，
151 个省级模范职工之家、职工小家。

全国模范职工之家、职工小家

73 个

2016 年，中国华电投入扶贫资金总计 6452 万元，
选派挂职干部数量 180 人，开展定点扶贫和对口支援项目 164 个，
扶贫项目年度减贫人数 1.2 万人。

投入扶贫资金总计

6452 万元



截至 2016 年底，中国华电已成立 144 支郭明义爱心团队，
注册志愿者达 21400 人，志愿者服务累计 3.5 万人次。

志愿者服务累计

3.5 万人次

董事长致辞



党组书记、董事长 **赵建国**
Secretary of Party Leadership Group,
Chairman of the Board
Zhao Jianguo

回首 2016 年，中国华电在党中央、国务院的正确领导下，主动适应经济发展新常态，团结凝聚各方力量，加快结构调整，着力提质增效，深化改革创新，加强党的建设，各项工作取得积极成效，实现了“十三五”良好开局。

回力之所举，则无不胜；众智之所为，则无不成。正是因为有社会各界的理解、信任和支持，有各利益相关方的真诚沟通与合作交流，有全体华电人的坚定信念和辛勤付出，中国华电才能不断战胜前进中的困难和挑战，不断取得新的成绩，走出一条符合自身实际的改革发展之路，为长远可持续发展奠定了基础。

在加快可持续发展的征途中，公司不断深化“中国华电 度度关爱”的社会责任理念，我们也一直在思考，作为一家中央能源企业，面对新常态下能源电力转型发展趋势，面对全球气候变暖和环境恶化，面对未来的种种不确定因素，中国华电应该有怎样的责任与担当？

我们肩负央企使命，全面贯彻落实党中央、国务院关于经济和能源行业发展的决策部署，深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，认真践行五大发展理念和“四个革命、一个合作”的能源战略思想，按照“五个坚持、五个更加注重、五个转型”

的基本要求，推进供给侧结构性改革，落实“三去一降一补”等重点任务，持续提升“低能耗、低排放、高效率”能源供给水平，持续提升价值创造能力，积极履行社会责任，保护改善生态环境，为社会提供清洁低碳、安全可靠的电力热力，在加快改革创新和推动转型发展中砥砺前行，到 2020 年努力实现“2218”发展目标，建成以电为主、产业协同、清洁低碳、安全高效的世界一流能源集团。

我们更加注重系统效率和结构调整，推进能源绿色低碳发展，不断加快转型升级、提质增效。积极发展水电，大力发展新能源，有序发展天然气发电，大力推进分布式能源建设，淘汰落后产能，推进集中供热。我们把单位电能排放指标和单位电能化石能源消耗作为两个主要发展目标，提出“十三五”末比“十二五”末分别降低 20%、20 克 / 千瓦时。目前，公司清洁能源装机占比达到 37%，实现新常态下的绿色可持续发展。

我们贯彻落实“一带一路”倡议，务实推动海外发展。以负责任的态度携手伙伴，同舟共济，注重企业本地化，注重融入当地文化，真诚奉献当地社会，印度尼西亚巴厘岛、柬埔寨额勒赛等海外项目成为国内企业参与海外发展的亮丽国际名片。“中

国华电 度度关爱”的责任形象，在东南亚、中东欧等地区得到当地政府和公众的普遍认可和高度赞誉。

我们认真贯彻落实国家扶贫开发政策和方针，始终坚持“扶贫对象精准、项目安排精准、资金使用精准、措施到户精准、因村派人精准、脱贫成效精准”，承担西藏、青海、新疆、贵州、云南等省的扶贫开发任务，重点围绕基础设施建设、支持教育、产业帮扶、劳务培训、医疗健康、提供平台等领域开展扶贫开发工作，切实帮助贫困地区实现有效脱贫，提升可持续发展能力。

走过数十载春秋，中国华电不仅为世界带来光和热，行至今日，我们更愿意以负责任的态度与各界人士一道开拓更加美好的明天！

未来，能源发展更加智能优化，能源生产更加清洁高效，生态环境更加美丽友好，合作共赢更加深入宽广。中国华电将坚持可持续发展，更好履行社会责任，建设以电为主、产业协同、清洁低碳、安全高效的世界一流能源集团，矢志为人类创造无限能量与光明前景。

总经理致辞



董事、总经理、党组书记 **温枢刚**
Board Member, President,
Vice secretary of Party Leadership Group
Wen Shugang

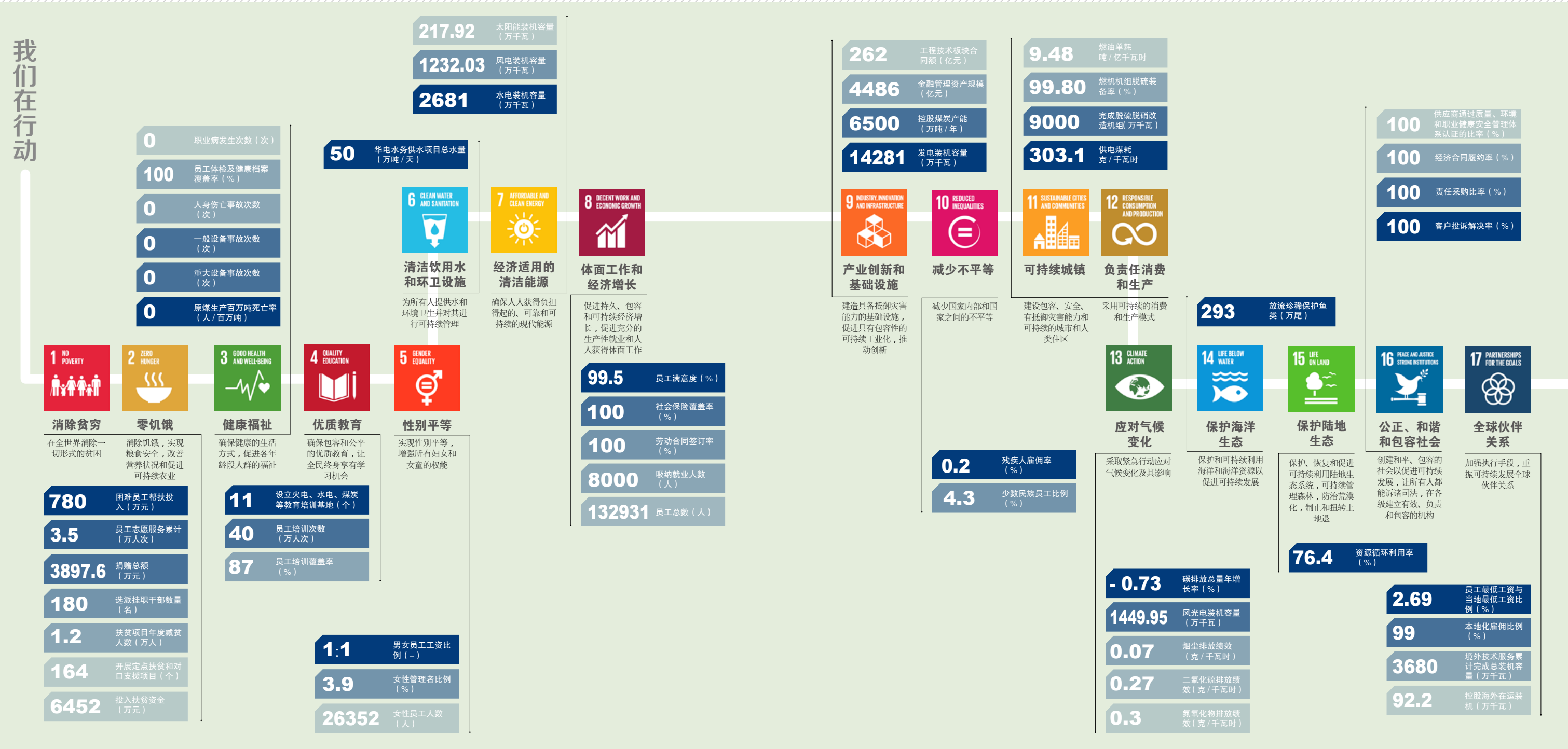
2016 年，中国华电在党中央、国务院以及国资委正确领导下，主动适应经济发展新常态，加快结构调整，深化改革创新，全面履职尽责，不断夯实管理的制度基础和人文内涵，不断探索可持续发展的价值理性和行为范式，用尽责之心解决发展中的问题，用担责之能实现电力人的使命，始终致力于以“度度关爱”之心贡献于社会的文明、和谐与进步。

面对新形势、新挑战、新机遇，中国华电将牢牢把握“四个全面”战略布局，贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，适应经济发展新常态，推进供给侧结构性改革，加快转型发展，以提高能源供给质量和效率为主线，坚持“稳中求进、进中调整”，持续优化存量，绿色发展增量，提升“两低一高”（低能耗、低排放、高效率）能源供给水平，持续增强公司价值创造能力，认真落实国家“一带一路”倡议，全面履行央企社会责任，推动公司做强做优做大，加快建设以电为主、产业协同、清洁低碳、安全高效的世界一流能源集团。

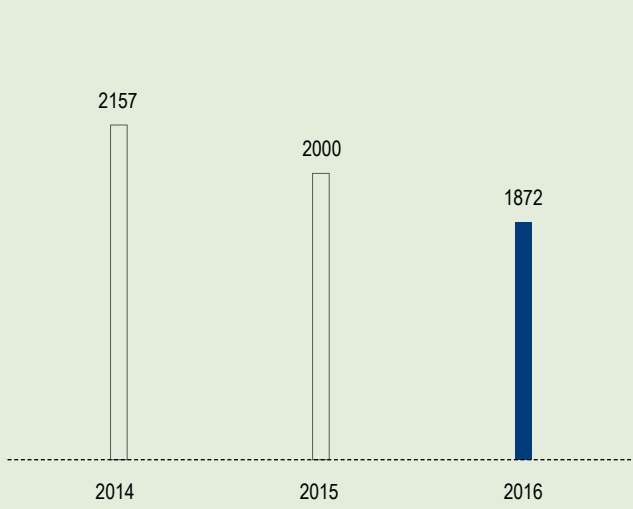


中国华电与可持续发展目标 (SDGs)

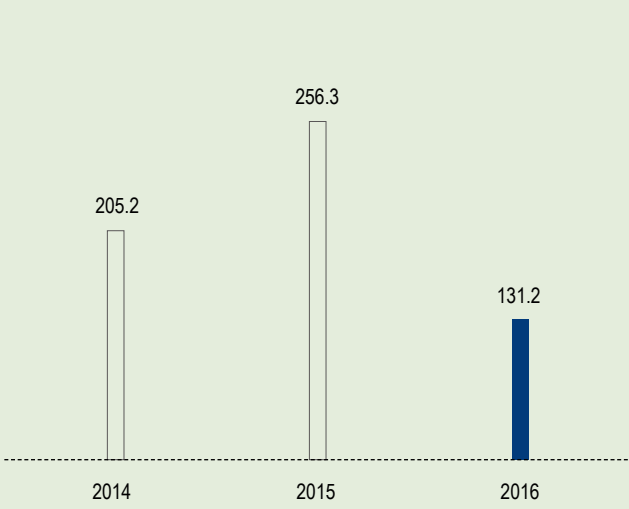
2015 年 9 月，联合国通过了 17 个可持续发展目标 (SDGs)，明确了 2030 年全球对于可持续发展的愿景和优先事项，呼吁企业利用它们的创造力和创新能力来主动应对可持续发展带来的挑战。作为联合国全球契约中国网络成员之一，中国华电结合公司主营业务特点，将年度绩效与 17 个目标的关联程度进行排序，并逐一作出回应。



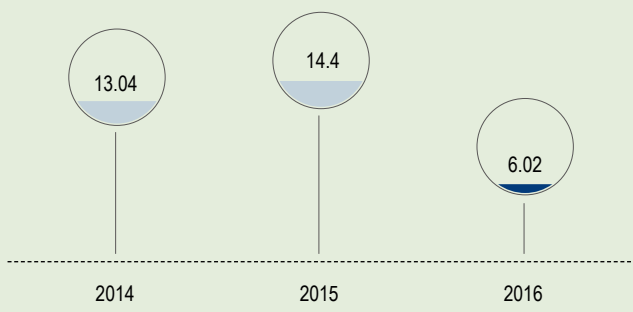
主营业务收入（单位：亿元）



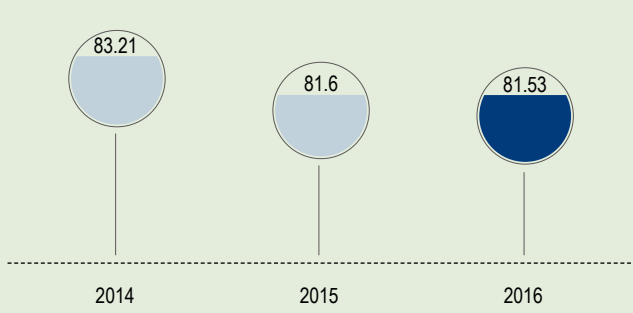
利润（单位：亿元）



净资产收益率（单位：%）



资产负债率（单位：%）



资产总额（单位：亿元）

2014	2015	2016
7309	7613	7792

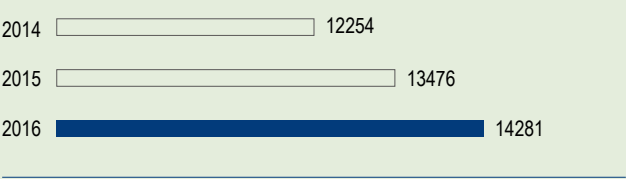
利税总额（单位：亿元）

2014	2015	2016
367.2	448.1	332

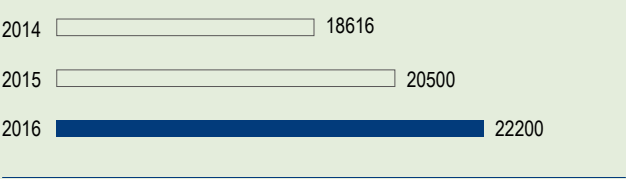
EVA（单位：亿元）

2014	2015	2016
122	141.8	22.7

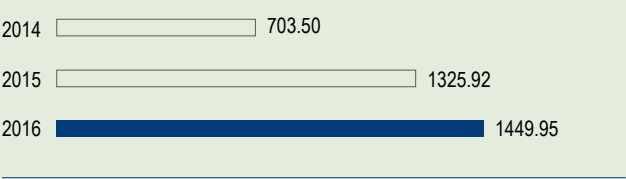
发电装机容量（单位：万千瓦）



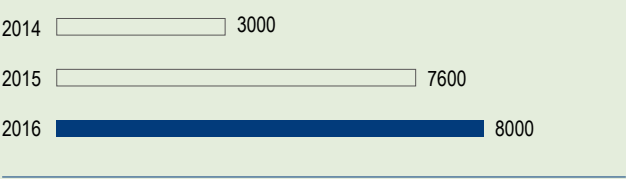
供热量（单位：万吉焦）



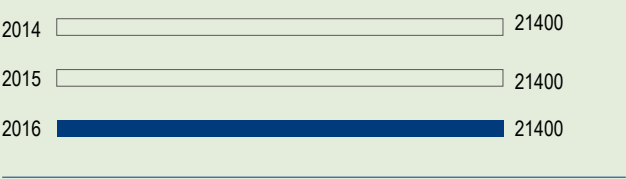
风光电装机容量（单位：万千瓦）



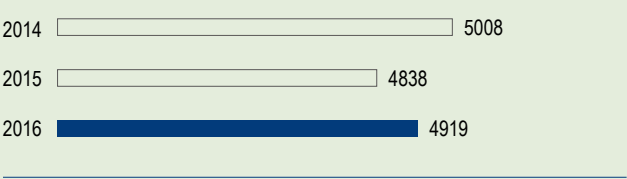
吸纳就业人数（单位：人）



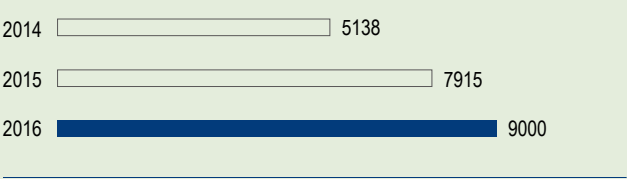
员工志愿者（单位：人）



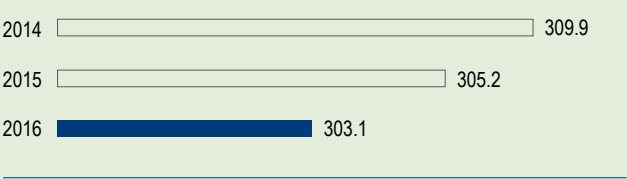
发电量（单位：亿千瓦时）



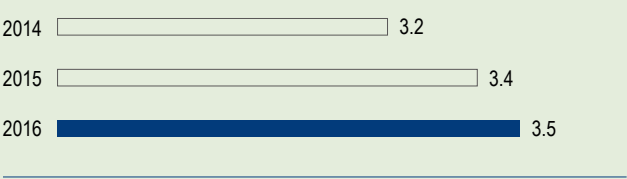
完成脱硫脱硝改造机组（单位：万千瓦）



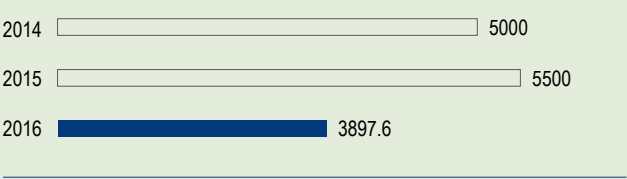
供电煤耗（单位：克 / 千瓦时）



员工志愿服务（单位：万人次）



捐赠总额（单位：万元）



01 责任理念

2013 年，中国华电首次创新性提出“中国华电 度度关爱”社会责任理念，表达公司承担社会责任的初衷、意愿和态度。“度”是电力热力的计量、时间空间的延转、合作共赢的共享。中国华电践行度度关爱责任理念，奉献优质清洁低碳能源，全面履行央企社会责任，矢志推动公司持续发展。

2016 年，结合公司发展战略与核心议题，中国华电将社会责任理念与公司战略相融合，赋予完整的体系架构，形成更加具体的“中国华电 度度关爱”责任品牌实施战略和责任品牌“4C”计划。

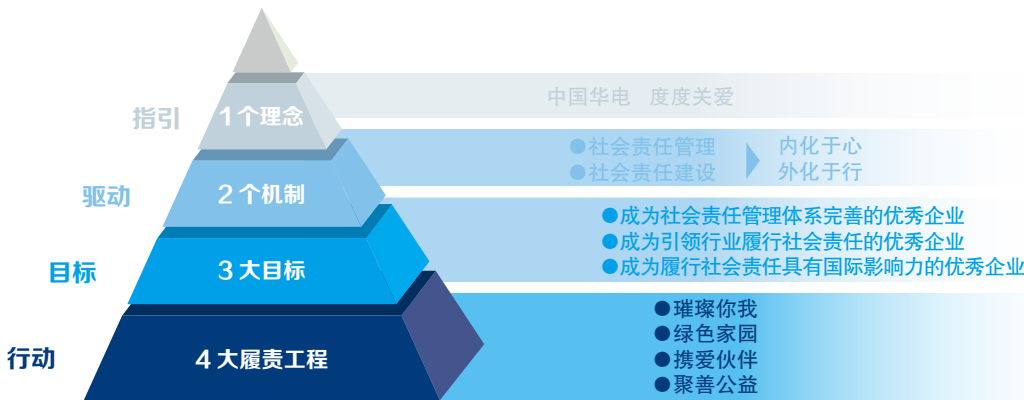


“中国华电 度度关爱”logo 阐释

logo 以爱的心形，内含“中国华电 度度关爱”中英文，携带融合华电标识两色蓝、社会责任暖橙色和绿色为背景的四个履责工程。

关爱国家	每一度电都成为国家运行的能量，生产每一度电，创新每一项技术，保障每一份安全。
关爱股东	每一度电都谋求股东的利益，创造满意的回报，充分披露信息，遵守法律准则。
关爱员工	每一度电都凝聚员工的心血，尊重每一份工作，关爱每一名员工，温暖每一个家庭。
关爱客户	每一度电都维护客户的权利，提供优质的服务，保障用电安全，稳定价格水平。
关爱伙伴	每一度电都促成合作共赢，保持融洽的合作关系，共同提高责任意识，实现可持续的发展。
关爱环境	每一度电都来自转化的能量，美化每一片天空，滋养每一块土地，温馨每一份空气。
关爱社区	每一度电都促进社区的繁荣，发展社区经济，提供更多就业机会，提高居民生活水平。

中国华电 度度关爱责任品牌实施战略



中国华电 度度关爱责任品牌 4C 计划



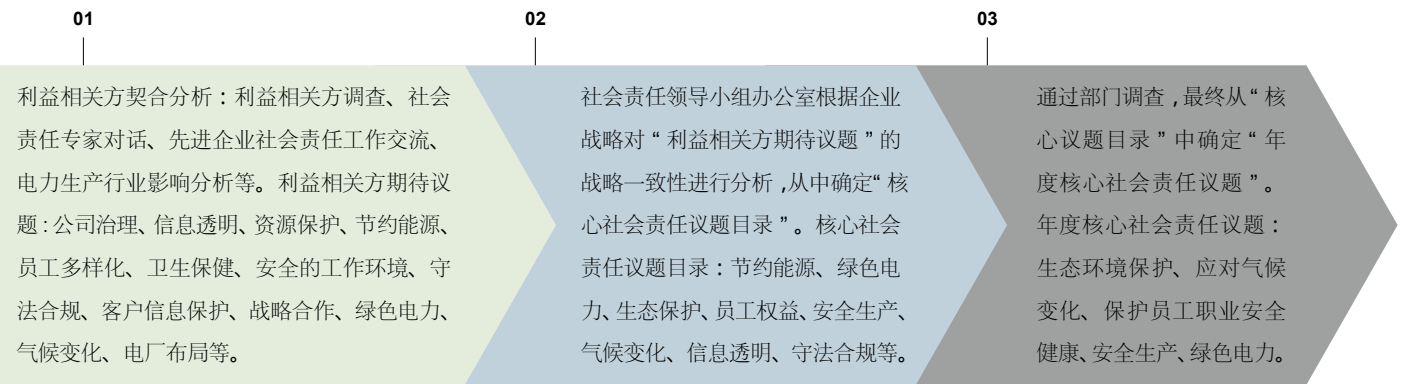
02 责任管理

管理体系

中国华电积极履行社会责任，构建企业社会责任管理的长效机制。成立社会责任工作领导小组，由公司主要领导担任领导小组组长，总部各部门负责人担任成员，负责公司社会责任工作的组织领导，制定公司社会责任工作战略，建设公司社会责任管理体系，部署公司重大社会责任活动，决定社会责任报告发布等事宜。

实质性议题筛选

中国华电不断完善核心社会责任议题选择流程 and 标准，通过线上和线下调查，最终确定公司“年度核心社会责任议题”。




03 责任沟通

中国华电高度重视社会责任沟通与交流，逐步完善并形成社会责任沟通机制，积极回应利益相关方的期望。一方面，不断提升内部的研究及报告能力，在发布年度社会责任报告的基础上，进一步发布产品报告和专项报告，并每年策划举行社会责任月活动及可持续发展发布会。另一方面，积极参与各种社会责任交流提升活动，拓宽责任沟通半径。



接待来自中日韩三国企业代表和大学生 70 余人走进北京热电，深入了解循环水余热回收再利用、热水炉燃烧改造等先进的节能环保升级项目，展现了北京热电矢志为北京市经济社会发展提供绿色能源的责任担当。

积极“走出去”，参与国内外社会责任交流活动。2016 年，组织参与了中国社科院企业社会责任研究中心主办的首届中国社会责任百人论坛暨企业蓝皮书发布会、第二届中国社会责任百人论坛暨企业公益年会、中国社会责任百人论坛——第五届分享责任年会、2016 年中国社会责任公益盛典，以及金蜜蜂主办的第九届中国企业社会责任报告国际论坛等，并作为优秀企业代表在会上分享了中国华电的履责实践，获得与会 CSR 同仁的高度评价。




“

华电的“十二五”温室气体排放白皮书以及华电度度关爱责任品牌实施战略，我感觉这两个小的单项报告很有意思。这种传播既规范化，也具有一定差异化、特色化。形成“1+N”报告模式，“1”是规范化的报告，“N”是差异化的小的报告、系列报告，可能对传递企业社会责任的情况更有利。

”

国务院国资委新闻中心主任 毛一翔



“

这是我国企业温室气体排放朝着数据公开、透明、可靠的方向迈出的坚实一步，彰显了中国企业在全球低碳减排进程中求真务实、敢于担当、积极作为的良好形象。

”

国家发改委应对气候变化司副司长 蒋兆理



01: 《中国华电集团公司“十二五”温室气体排放白皮书》（中/英文版）

02: 中国华电参与首届中国社会责任百人论坛并做主旨演讲

04 责任荣誉



01 全球契约中国网络——实现可持续发展目标先锋企业

2016 年 8 月 22 日，由联合国全球契约中国网络主办的“实现可持续发展目标”中国峰会在北京召开，中国华电荣膺“实现可持续发展目标先锋企业”。

本次评选依据联合国 2030 年可持续发展议程提出的 17 个发展目标，结合企业可持续发展实践长期综合表现进行综合评估，最终 16 家企业当选“实现可持续发展目标先锋企业”，包括 8 家国企、4 家民企和 4 家外企。中国华电经过全球契约中国网络专家书面和现场评审，成为荣获该奖项的国有企业之一。

02 新华网——2016 年能源品牌价值杰出企业

2016 年 10 月 18 日，由新华网主办的以“能源的清洁利用与清洁能源的发展新机遇”为主题的 2016 第六届中国能源高层对话在京召开。中国华电获得“2016 年中国能源品牌价值杰出企业”荣誉称号。

“这是一家以‘创建世界一流’企业为宗旨，打造价值、绿色、创新、幸福为企业发展目标，大力提高公司的社会美誉度，国际知名度、员工忠诚度、价值贡献度。使企业品牌成为政府支持、合作方信赖、公众认同的国际知名的一流企业品牌。它，就是中国华电集团公司。”在颁发奖项时组委会这样评价。

03 中国社会责任百人论坛——首批理事会单位

2016 年 10 月 30 日，由中国社科院经济学部企业社会责任研究中心指导、中国社会责任百人论坛主办的“首届中国社会责任百人论坛暨企业社会责任蓝皮书 2016 发布会”在京举办。

中国社会责任百人论坛以“百人论道，万众聚力”为口号，旨在建立一个政府领导、专家学者、企业家等以个人身份参与的机制，打造中国社会责任发展的高端平台。中国华电与中国南方电网、中国移动等 12 家中外知名企业成为首批理事会单位。

会议设置“精准扶贫进行时”、“绿色创想”、“共建汽车社会”等主题论坛。“绿色创想”论坛上，《中国华电温室气体报告(英文版)》正式发布，表达中国华电应对气候变化实际行动和庄严承诺。

04 WTO 经济导刊——金蜜蜂 2016 优秀企业社会责任报告长青奖

2016 年 12 月 1 日，在由《WTO 经济导刊》携手中国可持续发展工商理事会主办，瑞典驻华大使馆 CSR 中心联合主办的第九届中国企业社会责任报告国际研讨会上，2016 金蜜蜂优秀企业社会责任报告榜隆重发布。

《中国华电集团公司 2015 年度可持续发展报告》脱颖而出，获得“长青奖”，这是中国华电连续第五次获得“金蜜蜂”奖。

05 新华网——2016 中国企业社会责任杰出企业奖 / 十大责任品牌 / 十大责任国企 / 十大责任报告

2016 年 12 月 2 日，由新华网、中国社科院经济学部企业社会责任研究中心等机构联合主办的“2016 中国社会责任公益盛典暨《中国企业社会责任年鉴（2016）》发布会”在北京钓鱼台国宾馆隆重举行。中国华电荣获“2016 中国社会责任杰出企业奖”。

此外，会上正式发布了由中国社科院经济学部企业社会责任研究中心、新华网和中星责任云社会责任机构共同编著的首部《中国企业社会责任年鉴（2016）》。中国华电获评“十大责任品牌”、“十大责任国企”、“十大责任报告”多重荣誉。

06 中国社会责任百人论坛——优秀人气公益项目

2016 年 12 月 10 日，“第二届中国社会责任百人论坛——企业公益年会”在京举办。为更好地推动企业公益事业的发展，会议首次评选颁发“十大公益企业”、“十大品牌公益项目”、“十大人气公益项目”以及“十大优秀人气公益项目”等奖项。中国华电鱼类增殖放流项目荣获“优秀人气公益项目”。

07 融智社会责任研究院最佳社会责任沟通创新奖

2016 年 12 月 18 日，第四届中国企业可持续竞争力年会在国家会议中心召开。

本届年会以“‘社会责任+’推动企业创新升级”为主题，发布了《中国企业公众透明度报告(2016-2017)》，并颁发了年度公众透明度奖项。中国华电凭借良好的社会责任公众信息披露与沟通，荣获“最佳社会沟通创新奖”，履责表现再获肯定。

08 中国社会责任百人论坛——绿色环保奖、最具影响力责任品牌奖

2017 年 1 月 7 日，由中国社科院企业社会责任研究中心指导、中国社会责任百人论坛主办的“中国社会责任百人论坛——第五届分享责任年会”在京举办。

为更好地促进中国企业社会责任发展水平的提升，大会根据企业在 2016 年履行社会责任的综合表现和贡献，评选出“卓越责任企业”、“最具影响力责任品牌”、“最佳雇主”等八项社会责任奖项。中国华电荣获“最具影响力责任品牌奖”及“绿色环保奖”双重荣誉。



一路前行，爱的印记

为了推广“中国华电 度度关爱”责任品牌实施战略和责任品牌“4C”计划，中国华电将每年的五月定为“度度关爱”社会责任月。2016 年首届“度度关爱”社会责任月活动于 5 月 6 日正式启程，度度关爱的足迹遍布海内外，青海、山东、浙江、上海、贵州、江苏、广东、新疆、印度尼西亚巴厘岛……近十万名华电员工真情参与，用低碳行、健步走、快闪等各种形式讲述履责故事，传播“中国华电 度度关爱”责任品牌形象。



青海：度度低碳行，爱的每一度。

5 月 6 日，“度度关爱月”在青藏高原启程，大通公司 60 多名员工围绕湟水森林公园健步走六圈，用健康低碳的活动形式向社会传播“度度关爱”责任理念，宣传华电责任品牌。



山东：度度关爱播撒齐鲁大地。

山东公司超前策划，组织员工来到学校、景区、养老院、风电场周围村庄，通过低碳行、骑行、快闪等各种形式，让更多人了解华电的责任理念。



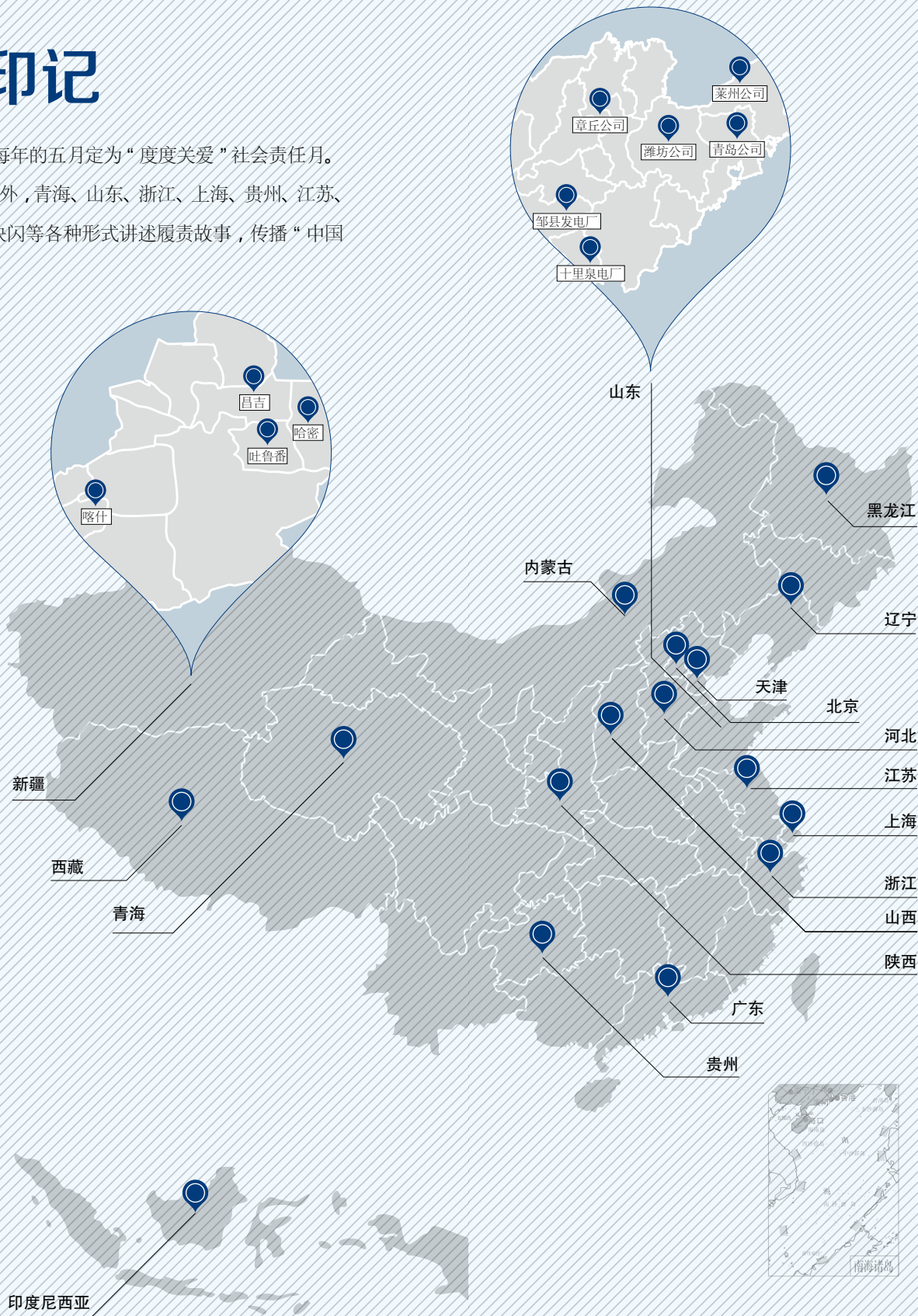
浙江：跟度度来一场断桥相会。

半山公司组成一个庞大的公益行者团，在西湖边、断桥上，员工们通过签名赠阅、绿色健步、韵律快闪、航拍图标等多种形式，吸引路人驻足，聚焦活动主题。



上海：奔跑吧，青骨！

上海区域的青年骨干们在鲁迅公园用健步走践行度度关爱，让每一个用户、每一个家庭，沐浴绿色低碳的生活，在上海“中心”呼唤爱。



江苏：融汇中西的表白，度度的爱你会懂。

“中国华电 度度关爱”快闪活动在国电南自开启！一曲“甜蜜蜜”把大家吸引到调试大厅，调试工程师和外籍员工一起高喊“WE CARE！WE LOVE！”，他们不同肤色的身体里，跳动着同一颗度度关爱的心。



印度尼西亚：点亮巴厘岛，共筑海外梦。

巴厘岛电厂全体员工从项目健步走到电厂附近的学校和寺庙，为当地学生和居民送去关怀，让更多人了解“中国华电 度度关爱”的社会责任理念。



新疆：不远万里的爱。

5 月 20 日“世界表白日”，“度度”与“大美新疆”相约，在这里，“度度关爱”让不同的民族一同说爱。



广东：度度领跑新能源。

广州大学城公司的 39 名员工走进大学校园，与青年大学生一同传播履责理念——“中国华电在广州、度度关爱每一分”。



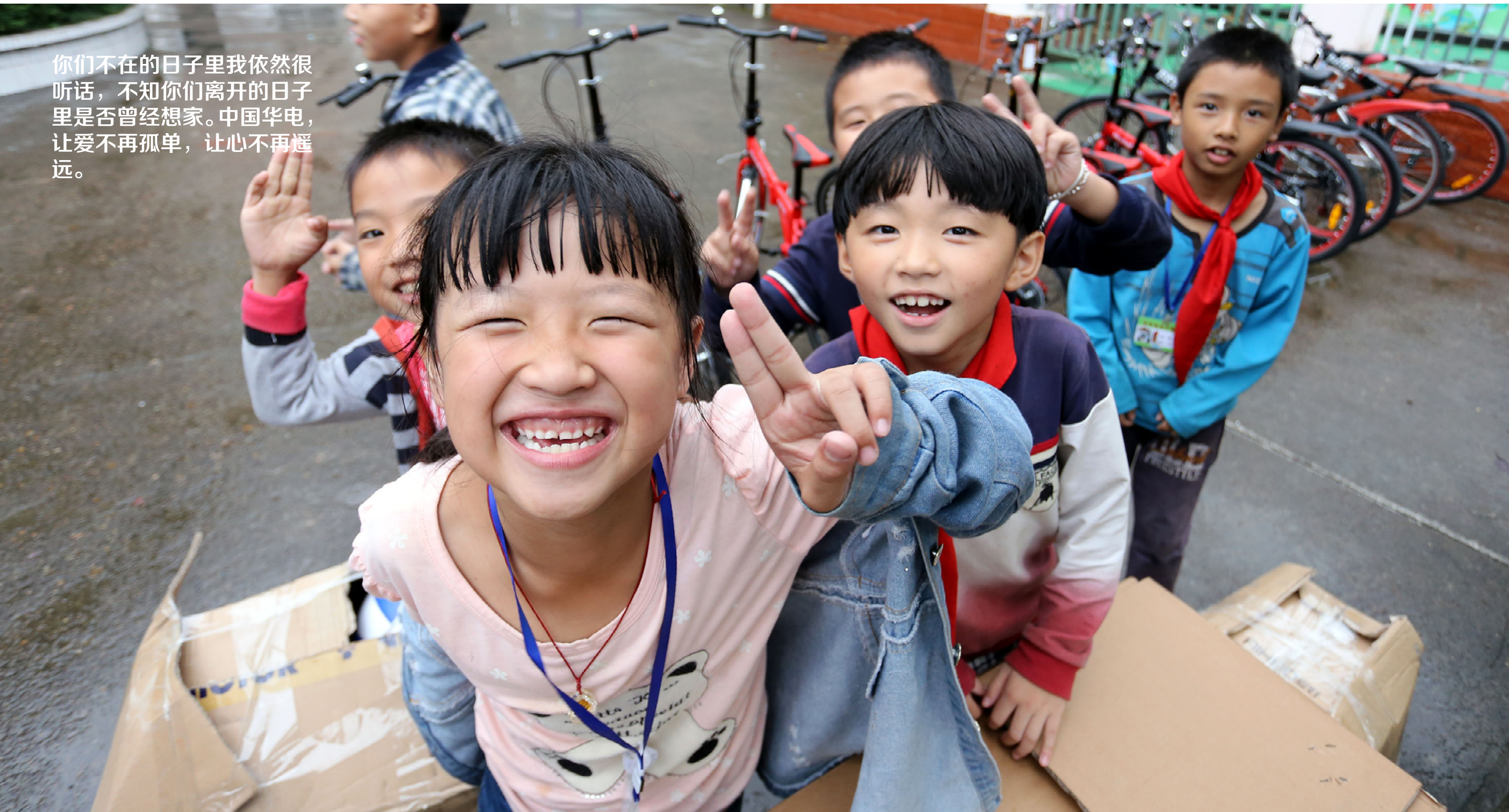
贵州：群山茂林间，与度度展开一场爱的追逐。

构皮滩发电厂 100 余名干部职工在群山茂林间快速集结，在一片青山绿水间，用“追风之势”诠释“中国华电 度度关爱”的内涵。



2016 年的五月，“度度”从青藏高原出发，跨越天山南北，翻越云贵高原，走过孔孟故里，巡历江南水乡，途径东方明珠，来到岭南大地，走出国门去到巴厘岛，不同的肤色、不同的民族、不同的身份，相隔千山万水，“中国华电 度度关爱”将十三万华电人与全社会的心紧紧连在一起。

你们不在的日子里我依然很听话，不知你们离开的日子里是否曾经想家。中国华电，让爱不再孤单，让心不再遥远。



老吾老以及人之老，幼吾幼
以及人之幼。关爱抗战老兵，
听爷爷讲那过去的事情。





关爱儿童，传递社会正能量，
别让笑容缺席他们的童年。

在这个平常的清晨，在人们不经意的匆忙中，我确定我听到了爱的声音。



这世界很小，我们原本是一家；这世界很大，我们要相互支撑。不同肤色，不同文化，相同的是度度关爱。



4C 计划，爱的力量

Care about the development
璀璨你我

持续创造价值、点亮美好生活

我们创造有价值的电力与热力

不断探索创新，倡导更负责任的能源消费方式

让电力供应更加高效、清洁、共赢、持续

在所有人的齐心协力下

我们披荆斩棘，屡获佳绩

绝不仅为了利润和回报

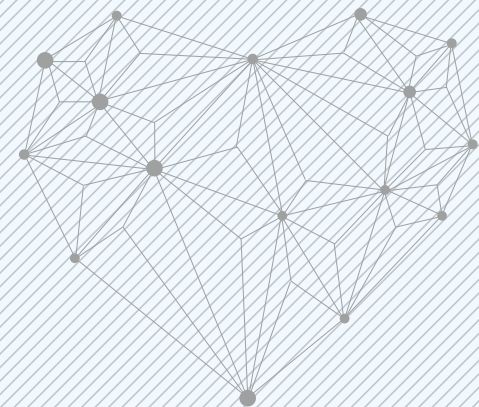
更为璀璨这温馨美好的世界

2016 年关键绩效提炼

主营业务收入	1872	亿元	60 万千瓦及以上煤电机组占煤电装机比例	49	%
利润	131.2	亿元	发电设备平均利用小时	3215	小时
利税总额	332	亿元	火电机组强迫停运次数	152	次/台·年
EVA	22.7	亿元	安全培训覆盖率	100	%
净资产收益率	6.02	%	安全应急演练次数	1835	次
资产负债率	81.53	%	安全生产时长 3000 天及以上企业	80	个
供热量	22200	万吉焦	安全生产时长 4000 天及以上企业	55	个
煤炭产量	4593	万吨	安全生产时长 5000 天及以上企业	26	个
控股煤炭产能	6500	万吨/年	原煤生产百万吨死亡率	0	人/百万吨
金融管理资产规模	4486	亿元	重大设备事故次数	0	次
工程技术板块合同额	262	亿元	一般设备事故次数	0	次
火电装机容量	10150	万千瓦	人身伤亡事故次数	0	次
水电装机容量	2681	万千瓦	研究投入	29.67	亿元
风电装机容量	1232.03	万千瓦	授权专利数	801	项
太阳能装机容量	217.92	万千瓦			
30 万千瓦及以上煤电机组占煤电装机比例	85.2	%			

中国华电 度度关爱

We care We love



7792 亿元

资产总额



4919 亿千瓦时

发电量



37 %

清洁能源占比



115 项

发明专利数

01 保障能源供应

电力供应

电力生产与人们的生活息息相关。中国华电加快电源结构和资产布局优化，保障电力供应，满足民生需求。公司全年发电量完成 4919 亿千瓦时，同比增长 1.67%。其中：水电 873 亿千瓦时；火电 3827 亿千瓦时；风电和光伏 219 亿千瓦时。

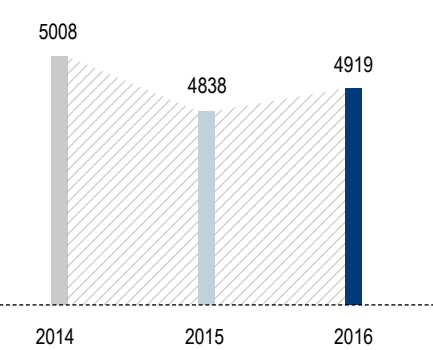
热力供应

热是商品，供热更是民生，关系着生态环境的改善，关系着社会的和谐稳定。中国华电大力发展热电联产，致力于为用户提供安全稳定、高效清洁的热力供应，供热面积达到 4.61 亿平方米。

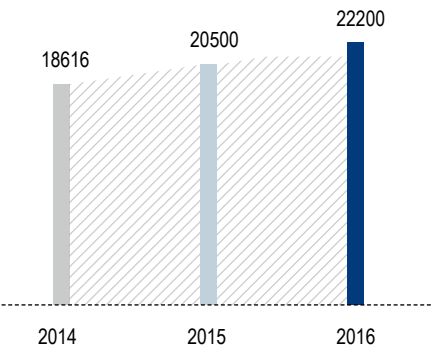
煤炭供应

中国华电加大煤炭开发力度，积极参与国家大型煤炭基地建设。目前在内蒙古、陕西、山西建成 4 个千万吨级煤矿。公司控股煤炭产能 6500 万吨/年。

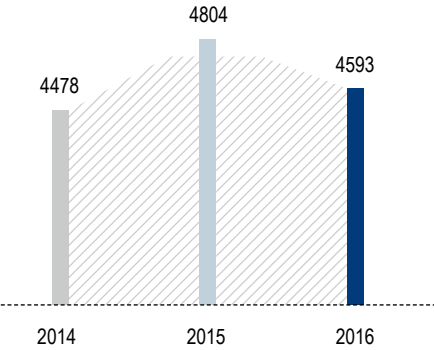
发电量（单位：亿千瓦时）



供热量（单位：万吉焦）



煤炭产量（单位：万吨）



02 加强产业协同



中国华电注重市场导向，着力优化战略布局和产业结构，清洁能源项目储备和发展取得明显成效，煤炭产业圆满完成去产能目标，科工产业实现资源整合，金融产业稳健发展，产业协调发展效应进一步提高。

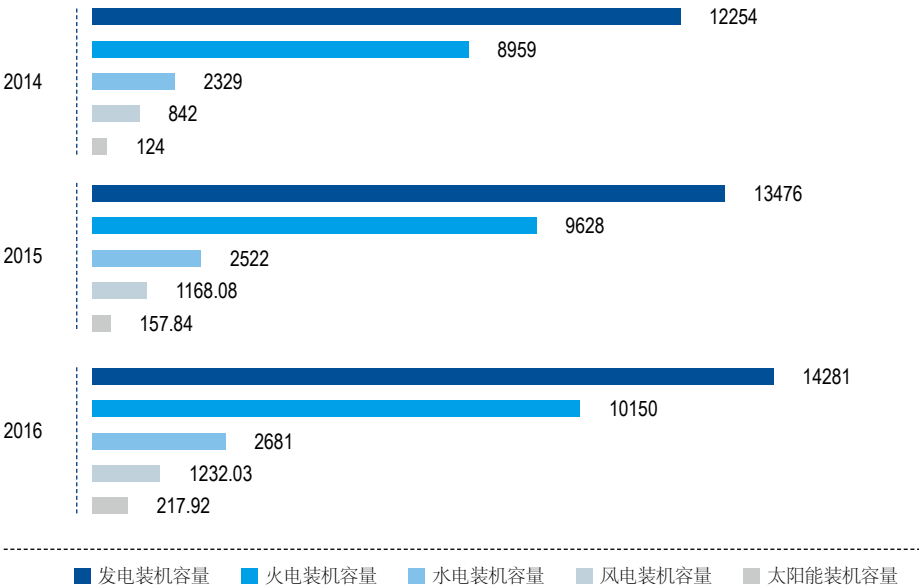
发电产业做强做优

中国华电以提高能源供给质量和效率为主线，持续优化存量，绿色发展增量，提升“两低一高”能源供给水平，坚定不移做强做优发电产业，加快推动结构调整、布局优化和转型升级。

大力发展分布式能源

顺应国家能源结构调整要求，中国华电积极履行社会责任，大力推进清洁高效的天然气分布式能源产业发展，现已形成从LNG、页岩气开发，到燃机制造、技术研发、工程建设、运行维护的全产业链协同发展格局。

装机容量（单位：万千瓦）



积极发展水电、天然气发电和多能互补项目

中国华电坚持清洁发展，全力推进金沙江上游水电开发，所属苏洼龙水电站工程进展顺利，该流域装机容量最大的电站——叶巴滩水电站通过国家核准。策略性推进天然气产业，页岩气和LNG项目有序推进。

有序发展风光电

贯彻落实国家风电、太阳能产业政策，中国华电以就地消纳为主、外送为辅，在政策有保障、消纳有市场的前提下开发风光电等新能源，努力降低弃风弃光率。

全年新核准电源项目中，清洁能源占比达 76%



中国华电抓住国家推进大型水电基地建设契机，加快水电发展步伐，金沙江上游水电开发实现新突破，流域装机规模最大的叶巴滩水电站获得核准；集团首个抽水蓄能电站福建周宁电站开工建设，全年投产水电 159 万千瓦。

积极布局天然气发电和燃气分布式能源，山东青岛天然气热电联产、天津军粮城扩建燃机、上海莘庄二期三联供、江苏金湖分布式等一批项目获得核准，河北石家庄燃机和北京通州、广东江门、深圳坪山等分布式项目开工建设。

有序推进新能源开发，资源储备增加明显，全年核准风光电 446 万千瓦，投产 122 万千瓦。

金融管理资产规模（单位：亿元）

	2014	2015	2016
金融管理资产规模	2592	3116	4486

工程技术板块合同额（单位：亿元）

	2014	2015	2016
工程技术板块合同额	222.05	270	262

优化发展煤电

中国华电坚决落实国家产业政策，严控常规煤电建设规模，“十三五”期间原则上不再新增开工常规煤电项目。按照“两低一高”要求，加大现有机组的供热、节能、提效改造力度，因地制宜发展热电联产项目，拓展热力市场，提高机组利用小时。

稳健发展煤炭、金融、科工产业

提高煤炭产业安全质量效益

中国华电按照国家关于化解煤炭过剩产能实现脱困发展的意见，科学编制公司产能化解决方案，提前完成当年化解煤炭过剩产能煤矿关闭退出任务。同时，公司根据煤炭产业政策变化，统筹安排，优化煤炭产业发展规划。

增强金融产业创效和抗风险能力

中国华电持续加强金融产业投资管理，深入推进产融结合、融融协同，不断建立健全金融产业投资管理工作机制，致力于构建与公司整体布局相适应、发展需求相协调的现代金融控股体系。

打造科工产业核心竞争力

中国华电积极响应国家打造制造业竞争新优势、加快制造业转型升级的要求，明确主攻方向、坚持有进有退，编制完成了《中国华电集团公司科工产业“十三五”发展规划》，确立了自动化、信息化、高端制造、环保水务、新能源技术和电站总承包等核心发展方向。

03 确保安全生产

中国华电以创造经济社会价值为使命，牢记企业社会责任，深入落实国务院安委办《遏制重特大事故工作指南》，实行事前风险预控、事中隐患排查治理和事后应急保障的“三阶段”工作机制，并规范《全员安全生产责任制》，实现安全责任“全覆盖”。全年未发生较大以上生产安全事故，煤炭、科工产业均实现安全生产“零”事故，保持国内行业较好水平。

安全管控机制

中国华电确立了科学安全管理组织架构，持续落实煤炭产业月度安全例会制度，将安全生产纳入精益管理范畴。同时，超前安排防汛工作，积极防范泥石流、山体滑坡等自然灾害，沿海、沿江企业多次成功抵御超强台风和灾害性洪水侵袭。

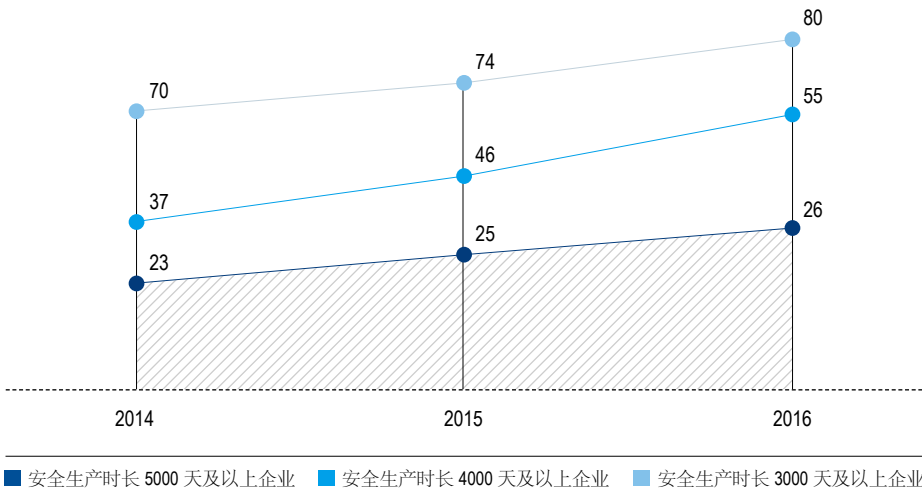
安全隐患排查

2016 年，中国华电修订《重大隐患挂牌督办管理办法》、《重大危险源管理办法》、《作业环境安全管理规定》等 11 项规章制度，将管理方式、内容固化于制，并持续推进煤矿安全技术改造和瓦斯、水害综合治理，保证安全费用足额提取、足额使用。以液氨重大危险源为重点，全面排查建档，提升整体规范管理。推广外包工程管理经验，实施外委单位“黑名单”机制，对重大节点、特殊时段和危险作业提级监护、全程旁站监督，补齐现场管控“短板”。

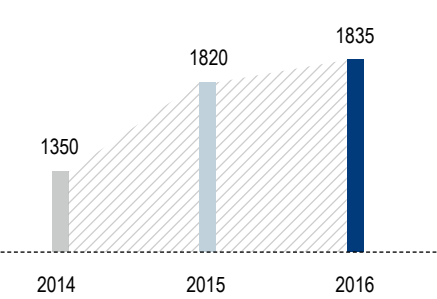
安全应急体系

中国华电进一步扎实推进电力企业安全生产标准化建设，不断强化安全生产应急值守，严格执行领导带班、关键岗位 24 小时值班制度和重大事项报告制度，健全完善安全生产预警和突发事件应急机制，应急救援队伍、装备、物资等提前部署。

安全生产时长（单位：个）



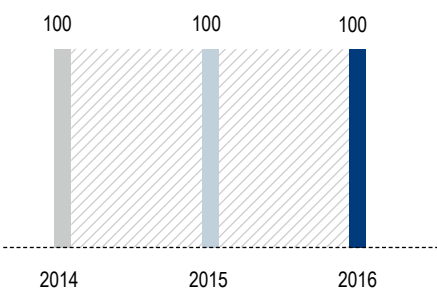
安全应急演练次数（单位：次）



安全教育培训

安全教育培训是安全生产的第一道防线。为保障安全生产，中国华电组织煤炭和建筑施工领域管理人员培训，持证率不断提升。累计培训二级单位、基层企业相关负责人、安全生产管理人员和注册安全工程师 600 余人。中国华电组织开展“我的安全我负责，企业安全我们负责”为主题的“安全月”活动，实施“三个专项行动”和“三项专题活动”。编制、推广 17 部《安全系列视频培训片》和《员工安全行为守则》。

安全培训覆盖率（单位：%）



04 引领科技创新

科技创新是引领企业发展的第一动力。中国华电围绕“两低一高”实施科技创新驱动战略，全力提供技术支撑服务。

创新平台与关键技术

2016 年，中国华电推动火电能效检测平台、分布式能源三期研发中心、生物燃气制备利用中心等国家级研发平台的建设。在电力行业首次提出“智能发电”的概念，开展了智能发电顶层架构及主要技术标准体系的研究工作，下达 57 项智能发电科技项目及技术标准计划。

创新科技成果

2016 年，中国华电 76 项成果申报中国电力科技进步奖、中国电力创新奖、水力发电科技奖及电力职工技术成果奖等奖励，获得一等奖 4 项、二等奖 6 项、三等奖 14 项。

中国电力科学技术奖励三等奖

新一代四卷筒抓斗卸船机
智能变电站标准化建设技术体系研究于应用

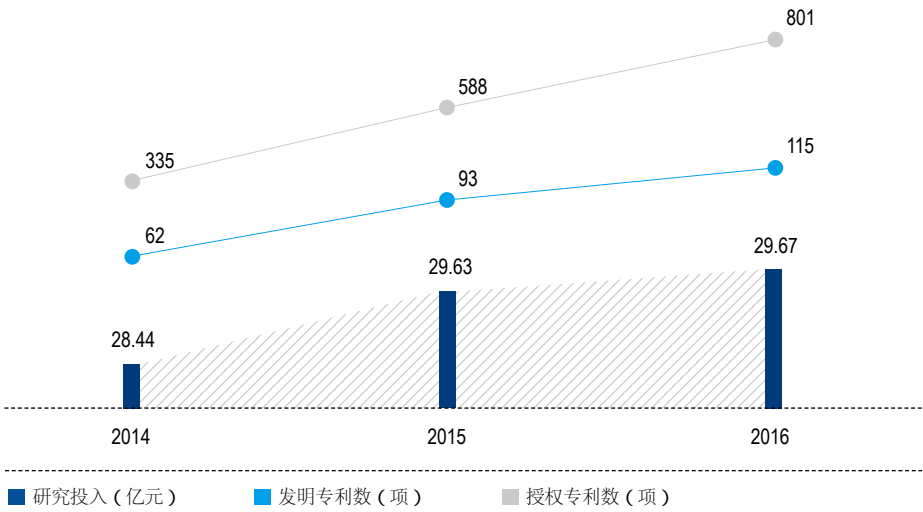
全国电力职工技术成果奖一等奖

基于“流程+模版”的火电行业运行人员工作行为智能管控的研究和应用
页岩气区块开发有利区选评价技术
600MW 机组锅炉干灰排渣方式优化对降低机组能耗的技术研究与应用

中国华电具备自主知识产权多相流分离技术取得突破

以“低能耗、低排放、高效率”为目标，中国华电具备自主知识产权的多相流分离技术取得突破，为公司及电力行业燃煤机组烟尘超低排放提供了新的技术路线。在炉前处理方面，基于高效多相分离技术研制的高效煤粉分离器已在鹿华、长沙等电厂示范应用，细粉分离器分离效率可达 95% 以上，技术处于国内领先水平。在燃烧后污染物控制方面，基于低浓度细颗粒分离机理的烟气深度净化技术大幅提高了颗粒脱除效率。

科研投入及专利情况



05 加强信息化建设

2016 年，中国华电持续加强信息化建设，完成了 ERP 系统在福建等 5 家二级单位全覆盖，实现业务财务安全支付一体化单轨运行目标，完成了 ERP 系统合同模块在三级以上单位全面实施的目标。

4C 计划，爱的力量

Care about the environment
>绿色家园

致力低碳环保、盎然碧水蓝天

恪守清洁生产、绿色低碳

践行对实现美丽中国的郑重承诺

让光明照亮每一个闭塞的角落

让天空变得更加洁净 河流更加清亮

让每一个用户、每一个家庭、每一个村庄、每一座城市

沐浴绿色低碳的生活

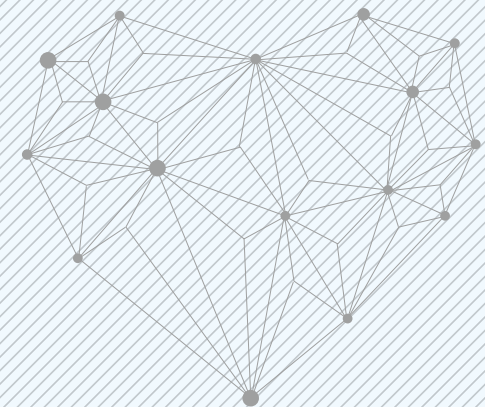
“绿色发展”始终是中国华电生产和运营的准则之一。中国华电致力于绿色环保，深挖节能潜力，提升清洁水平，保护生态环境。

2016 年关键绩效提炼

氮氧化物排放绩效	0.3	克 / 千瓦时	机组等效可用系数	93.4	%
环保培训覆盖率	100	%	烟尘排放绩效	0.07	克 / 千瓦时
厂用电率	4.52	%	单位供电量碳排放强度增长率	-2.74	%
资源循环利用率	76.4	%	人均用电量	2302	度 / 人
供电煤耗	303.1	克 / 千瓦时	人均用纸量	12.2	千克 / 人
燃机组脱硫装备率	99.80	%	人均用水量	15.2	吨 / 人
燃油单耗	9.48	吨 / 亿千瓦时	放流珍稀保护鱼类	293	万尾

中国华电 度度关爱

We care We love



9000 万千瓦
完成脱硫脱硝改造机组



0.27 克 / 千瓦时
二氧化硫排放绩效



1449.95 万千瓦
风光电装机容量



73 亿元
环保总投资

01 深挖节能潜力

碳资产管理

顺应全国统一碳市场的要求，中国华电组织发布了《中国华电集团公司“十二五”温室气体排放白皮书》，这是《巴黎协定》签署后中央企业首次公开发布的温室气体排放报告。同时，启动中国华电“十三五”碳排放规划编制，成为首家编制碳排放专项规划的中央企业。

国内自愿减排项目备案

中国华电编制印发了《中国华电集团公司2016 年 CCER 备案指导计划》部署备案工作，并组织开展了对重点单位项目备案情况督查，加强公司专项能力建设。完成 35 个 CCER 项目备案，形成 550 万吨年减排能力。

碳盘查

为全面摸清公司碳资产情况，中国华电对公司排放情况、配额盈缺、面临的形势及存在的主要问题进行了全面分析，并组织物资公司、有关二级单位及行业专家，完成了对公司系统碳盘查项目整体验收。

对外交流

- 对《碳排放权交易管理条例》（送审稿）提出书面建议
- 参与国家电力企业配额分配方案实地调研及电力行业碳排放基准线划定工作
- 参与国家碳交易主管机构组织赴欧盟委员会调研交流
- 参加国家应对气候变化战略中心举办的“企业温室气体排放数据直报系统”研讨
- 参与中电联等行业组织的研讨会，反映企业参与碳排放权交易的意见和建议
- 参与全国市场启动重点工作，完成中国华电拟纳入全国碳排放权交易体系企业名单报送工作，督导拟纳入企业完成历史排放报告报送工作

碳排放管理



一是完成碳排放电子报送系统建设，组织召开电子报送系统填报培训视频会，组织开展碳排放数据在线报送工作；



二是启动公司碳排放管理信息系统建设，初步完成整体架构的设计，包括排放数据、资产登记、内部交易、统计分析等模块；



三是为提升碳交易能力，大力开展与碳排放权交易所（中心）的交流合作。赴湖北、深圳、北京、上海、广州交易所（中心），深入了解各试点碳交易机构业务开展情况，并完成了调研报告。

碳排放履约

中国华电指导全部 9 家控排企业圆满完成“五市两省”碳交易试点年度排放履约工作。本履约期，中国华电试点企业参与试点市场交易活动累计净支出 1168 万元，配额及减排信用余额为 41 万吨。

国内同类型发电企业第一个成立碳排放管理处

国内同类型发电企业第一个开展碳元素实测

水电装机容量第一（国内同类型发电企业）

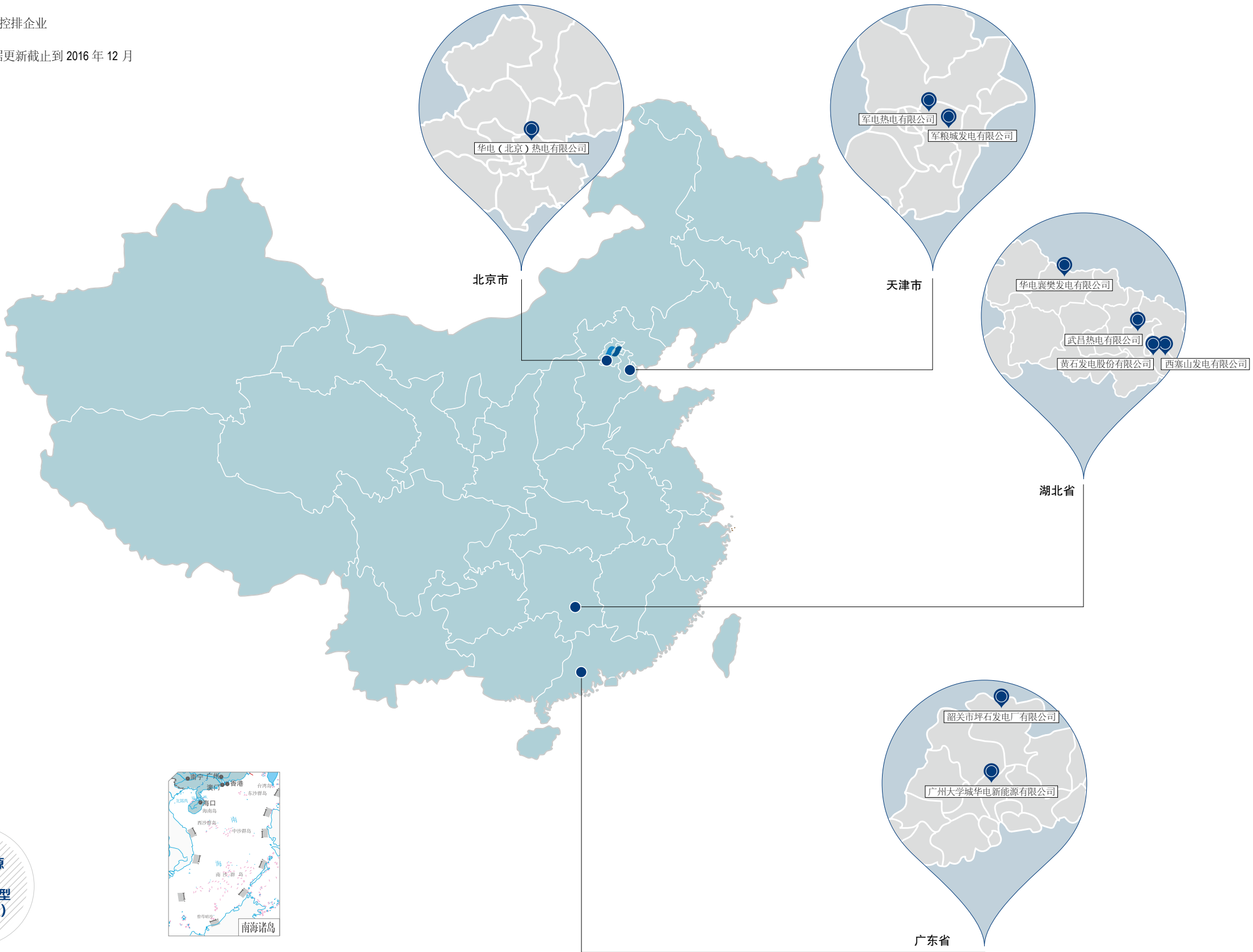
气电装机容量第一（国内同类型发电企业）

火电供电煤耗第二（国内同类型发电企业）

分布式能源占比第一（国内同类型发电企业）

● 试点控排企业

地图数据更新截止到 2016 年 12 月



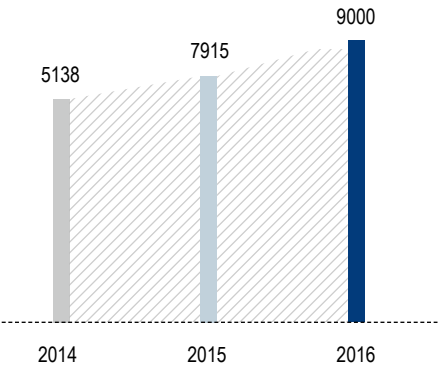
节能管理

中国华电积极推广应用创新实践，不断加大节能投入。2016 年公司系统 37 台火电机组获得能效对标竞赛优胜机组，60 万等级机组供电煤耗继续保持国内同类型发电企业领先水平，30 万等级机组达到国内同类型发电企业先进水平。

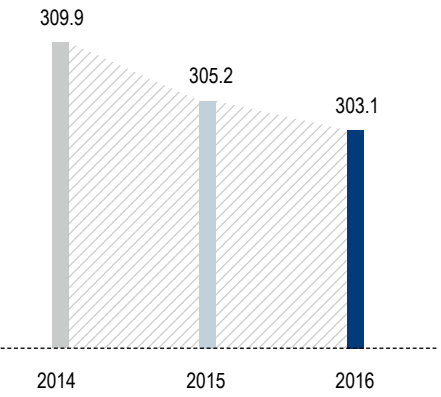
减排管理

中国华电积极推进环保升级改造，深抓煤电超低排放工作。截至 2016 年底，脱硫机组和脱硝机组占燃煤机组的比例均达到 95% 以上，超低排放机组占燃煤机组比重超过一半。

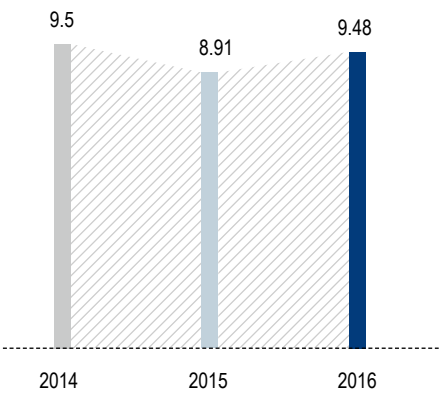
完成脱硫脱硝改造机组（单位：万千瓦）



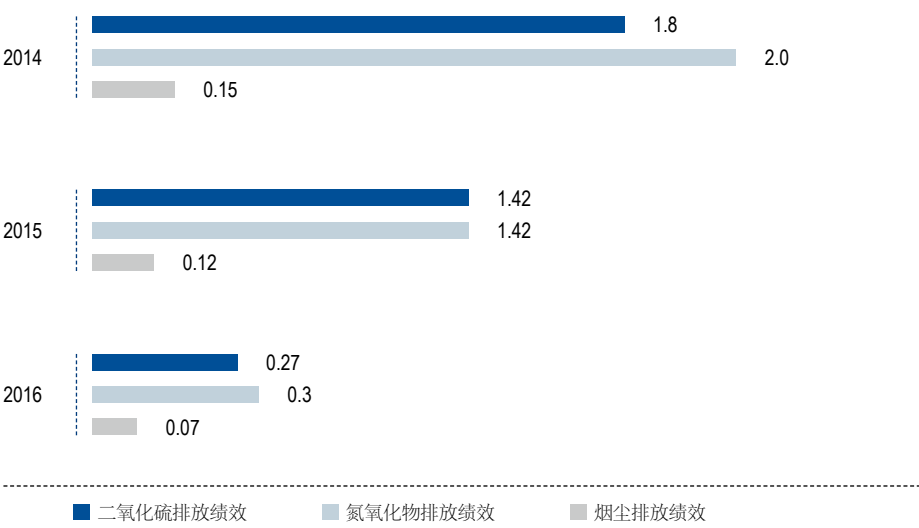
供电煤耗（单位：克 / 千瓦时）



燃油单耗（单位：吨 / 亿千瓦时）



排放绩效（单位：克 / 千瓦时）

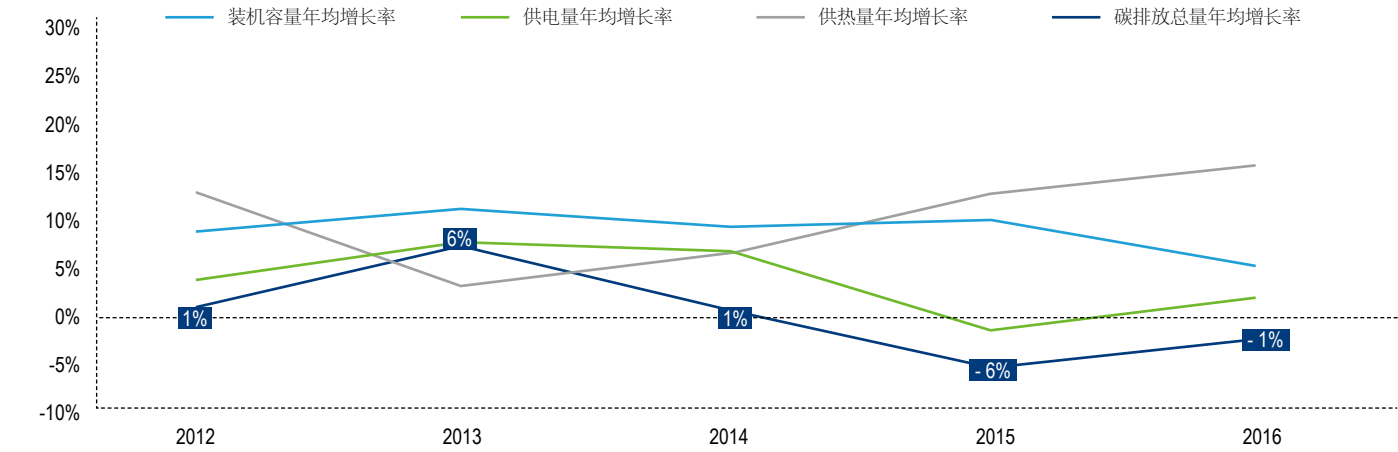


碳减排成效

降低碳排放总量增长率

中国华电坚持绿色低碳发展道路，在保障充足电力、热力供应的前提下，努力降低碳排放总量增长率，实现了碳排放总量增长速率明显低于装机容量、供电量和供热量增长速率。2011 年至 2016 年集团公司装机容量、供电量和供热量平均增幅分别为 8.70%、3.50% 和 9.43%，而碳排放总量平均增幅仅为 0.02%。

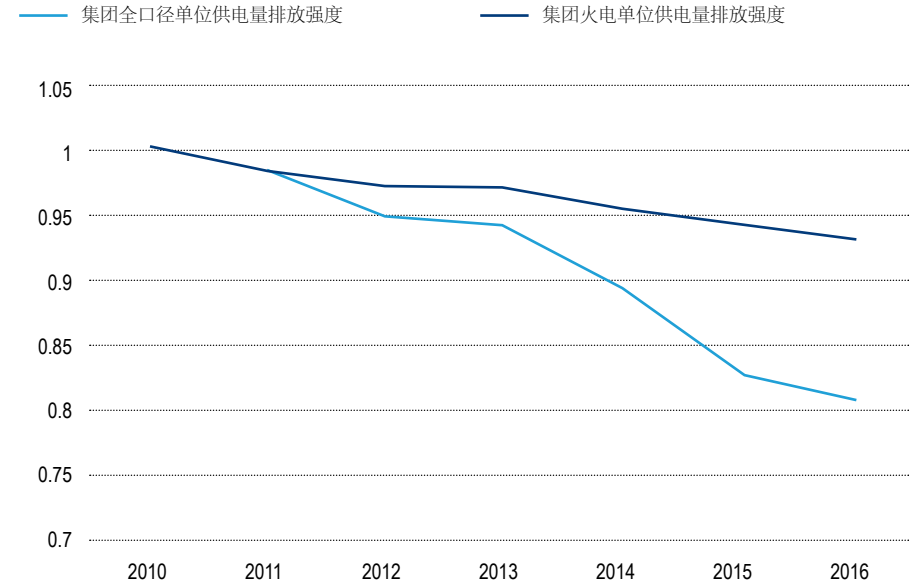
碳排放总量与装机容量、产能的增速比较



降低碳排放强度

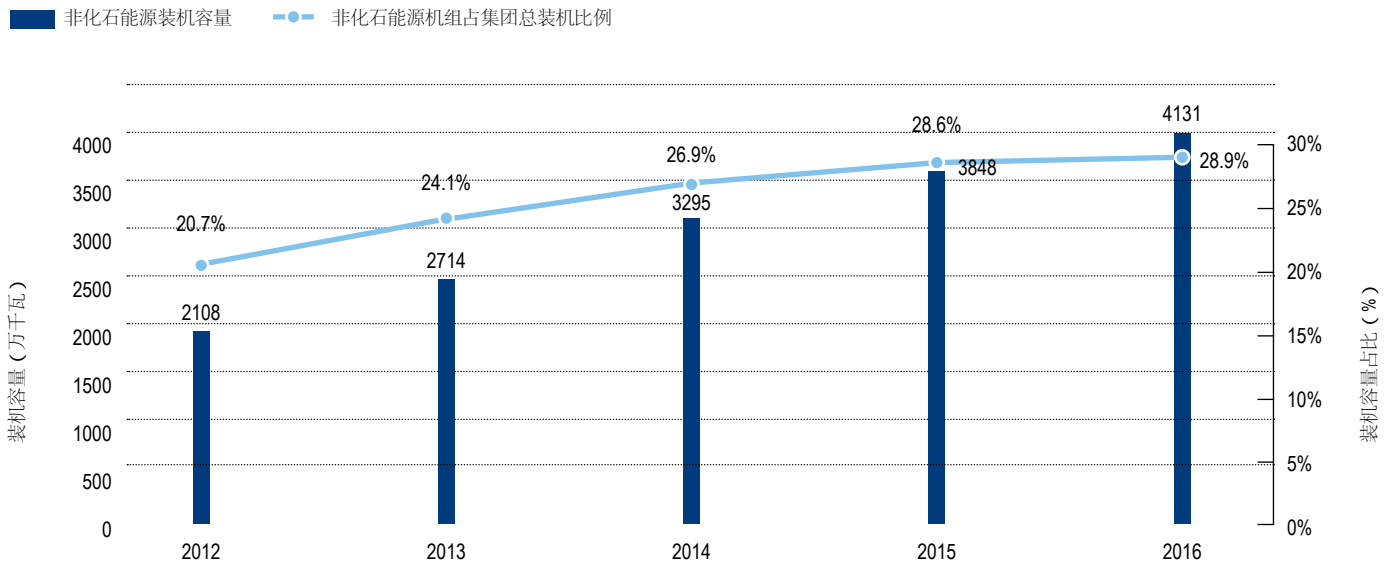
2010 年至 2016 年中国华电全口径供电碳排放强度、火电供电碳排放强度和煤电供电碳排放强度均呈现明显的下降趋势，体现了中国华电在电源结构调整和节能减排方面取得的出色成绩。其中，2016 年全口径供电碳排放强度比 2015 年下降 2.74%。

集团全口径及火电单位供电量排放强度的变化趋势

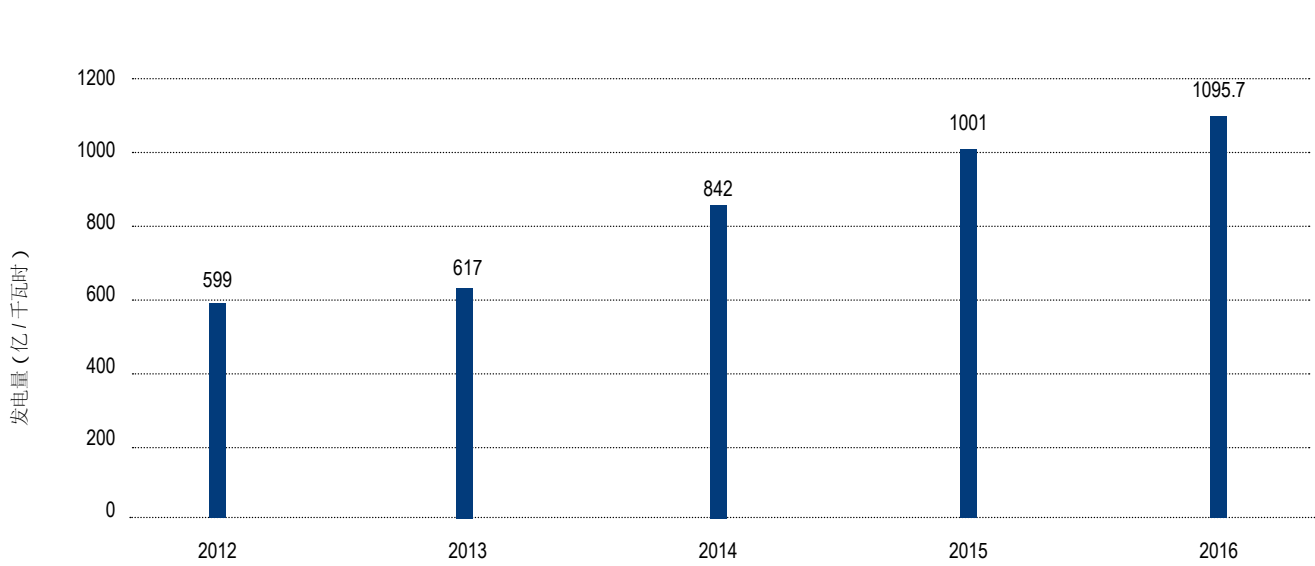


同时，以 2010 年单位供电量排放强度为基准值，集团全口径单位供电量排放强度的下降幅度高于集团火电单位供电量排放强度，其原因为集团非化石能源装机及发电量的增加。

非化石能源机组装机容量



非化石能源机组发电量



02 着力清洁发展

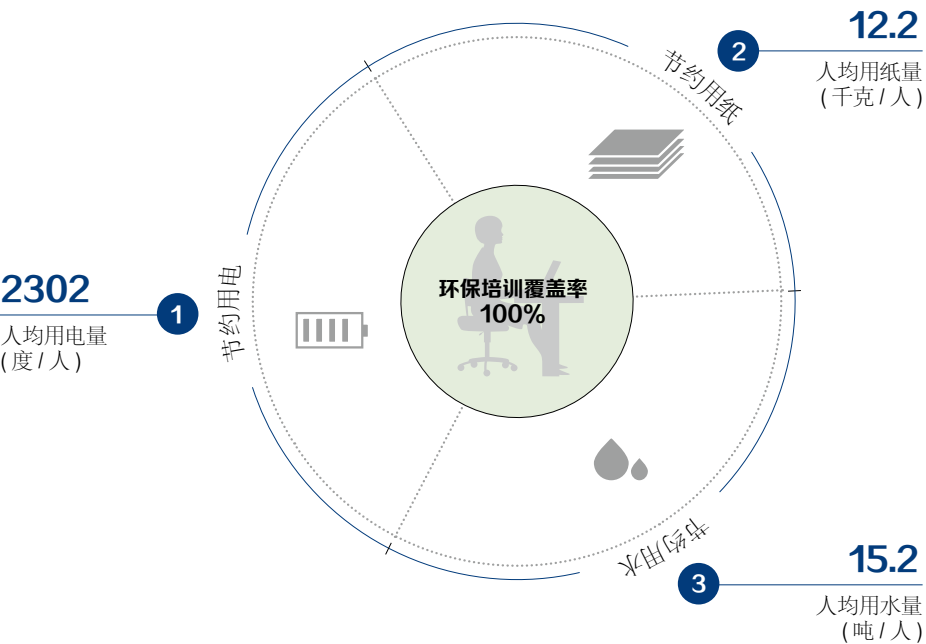
发展循环经济

中国华电积极推行循环经济，持续创新生产运行过程中产生的废弃物的循环利用新方式。推广粉煤灰利用、海水淡化、脱硫石膏、污泥掺烧、循环水余热余能利用新途径，积极分享资源再利用的理念和先进经验。

实施绿色办公

中国华电始终坚持低碳、节能的绿色办公理念，持续加强绿色宣传，号召每一位员工“从我做起，从小事做起”。在日常办公中，坚持践行绿色理念，切实做到节约用水、用电、用纸，打造低碳环保的办公环境。

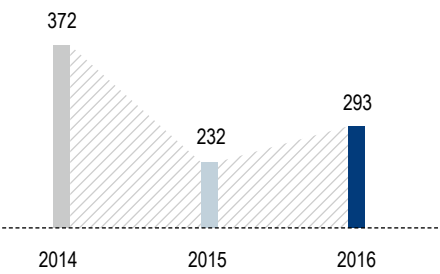
实施绿色办公



03 保护生态环境

在水电开发过程中，中国华电始终注重保护表土资源，保护生态环境。为解决水电站建成后水温变化对鱼类生存的影响，对水电站大坝进行创新设计，开创了我国为保护鱼类生态环境而实施大坝分层取水的先河，最大限度地降低了对生态环境的影响。

放流珍稀保护鱼类 (单位：万尾)



给小鱼一个家

2016 年 9 月，中国华电贵州黔源电力股份有限公司和中国华电乌江公司分别在北盘江流域和贵州省思南县境内思林发电厂大坝码头组织开展“中国华电 度度关爱——北盘江第十四次鱼类增殖放流活动”及“思林发电厂 2016 年珍稀鱼类放流活动”，先后在北盘江流域光照、董箐、马马崖、善泥坡电站库区投放长臀鮠、光倒刺鲃、白甲鱼、花鲃等北盘江珍稀及特有保护鱼苗共 62.8 万余尾，贵州乌江流域下游构皮滩发电厂库区、思林发电厂库区、沙沱发电厂库区总计投放 72 万余尾，为持续有效改善流域生态环境做出贡献。



北盘江第十四次鱼类增殖放流活动



思林发电厂 2016 年珍稀鱼类放流活动

4C 计划，爱的力量

Care about the partnership
> 携爱伙伴

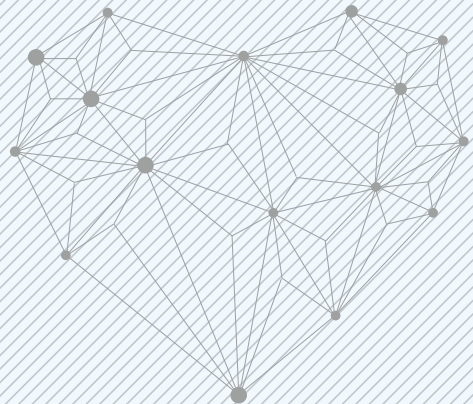
搭建发展平台、实现互赢共享

- 开放包容的心态
- 合作共赢的理念
- 开拓进取的精神
- 我们以负责任的精神携手伙伴
- 互联互通 同舟共济
- 为这个美丽星球献上我们最好的礼物

2016 年关键绩效提炼

经济合同履约率	100	%	员工培训次数	40	万人次
供应商通过质量、环境和职业健康安全管理体系认证的比率	100	%	员工入会率	100	%
设备国产化比率	85	%	职业病发生次数	0	次
新建项目执行环境和社会影响评估的比率	100	%	健康档案覆盖率	100	%
控股海外发电装机年末建设规模	92.2	万千瓦	员工满意度	99.5	%
劳动合同签订率	100	%	员工流失率	0.19	%
全员劳动生产率	80	万元/人.年	残疾人雇佣率或雇佣人数	0.2	%
客户投诉解决率	100	%	员工最低工资与当地最低工资比例	2.69	—
女性员工人数	26352	人	少数民族员工比例	4.3	%
女性管理者比例	3.9	%	集体合同覆盖率	100	%
男女员工工资比例	1:1	—	吸纳就业人数	8000	人
员工培训覆盖率	87	%	设立火电、水电煤炭等教育培训基地	11	个
			困难员工帮扶投入	780	万元

中国华电 度度关爱
We care We love



100 %
责任采购比率



100 %
社会保险覆盖率



780 万元
困难员工帮扶投入



99 %
本地化雇佣比例

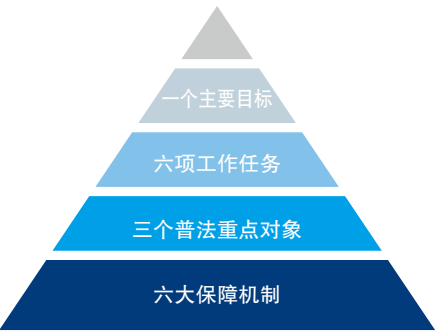
01 推进依法治企

作为中央能源企业，中国华电要求全体员工严格遵守国家相关法律法规，确保企业合规运营。

守法合规教育

中国华电定期以课堂授课、网上培训等方式向员工普及守法合规教育，强化法治观念。在全面完成“六五”普法工作的基础上谋划“七五”普法开局,制定印发“七五”普法规划，确立“1636”（一个主要目标、六项工作任务、三个普法重点对象、六大保障机制）普法工作内容。

“1636” 普法工作内容



守法合规管理

中国华电积极落实国资委建设法治央企要求与公司依法治企、建设法治华电各项部署,召开 2016 年法治工作会 ,制定印发《中国华电集团公司法治央企建设实施方案》。并深入开展法律风险防范工作，搭建法治工作“三个平台”，强化三项审核把关和法律纠纷管理，实现价值创造和支撑保障的作用。

守法合规监督

中国华电深入贯彻中央企业反腐倡廉建设工作会议精神，开展监督执纪问责，进一步强化党风廉政建设，为推动公司科学发展发挥了监督保障和服务协调作用。

公司深入开展“两学一做”学习教育



2016 年 7 月 8 日，中国华电集团公司党组书记、董事长赵建国为构皮滩发电厂第五党支部全体党员上党课，详细讲解“两学一做”为何学、如何做、怎样抓，并与基层党员分享体会，互动交流、答疑释惑。公司党组把“两学一做”学习教育作为推进全面从严治党的重大政治任务，落实主体责任，加强组织领导，精心编制方案，抓实规定动作，推进有序、态势良好。

公司被中宣部确立为“两学一做”学习教育宣传典型。



中国华电党组书记、董事长赵建国为构皮滩发电厂上党课

02 携手伙伴共赢

秉承“诚信合作、互助共赢”的发展理念，中国华电积极开展集中采购、绿色采购，扩大联合储备规模，加强供应商管理，将社会责任融入到物资及招标管理全过程。

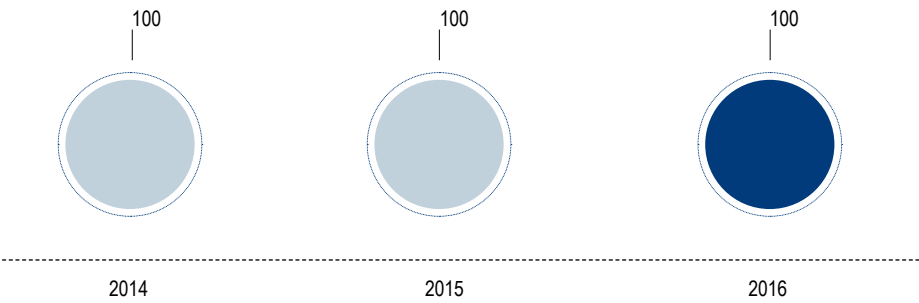


责任采购

为有效控制采购风险、降低采购成本，中国华电把履行社会责任的理念和要求全面融入企业采购全过程中，开展集团层面、区域层面两级集中采购。

同时，为进一步强化超低排放全过程管控，中国华电不定期开展环保质量抽查和环保改造项目督导检查，及时约谈不合格供应商，制定典型共性问题的应对措施，工程管理效率和质量得到提高。

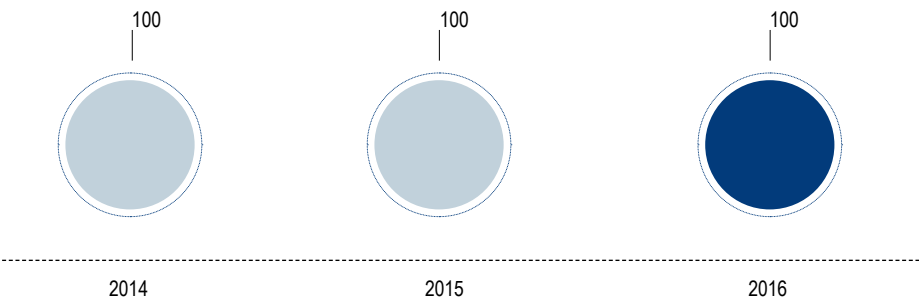
责任采购比率（单位：%）



供应商管理

中国华电扩大联合储备规模，通过开展集团层面、区域层面的联合储备，携手合作伙伴共同履行社会责任，不断扩大社会责任覆盖面。同时，严格甄选供应商，培育优质供应商。2016 年，公司对交易供应商开展动态量化评价 80701 次，并将评价结果在采购管理工作中加以应用，促进供应商各方面能力的提高。

供应商通过质量、环境和职业健康安全管理体系认证的比率（单位：%）

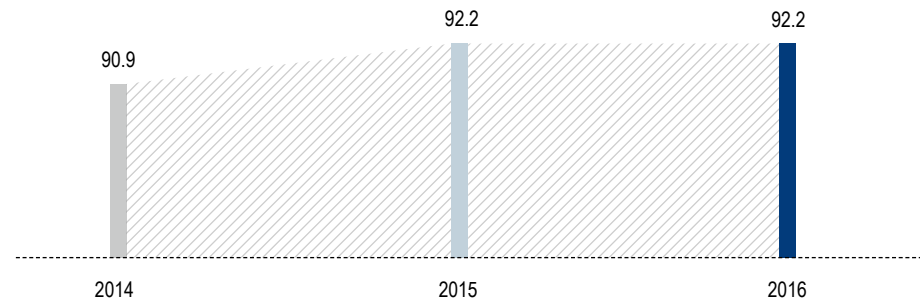


03 耕耘海外市场

中国华电准确把握和积极融入国家“一带一路”、互联互通、孟中印缅经济走廊、中巴经济走廊等一系列重大倡议和战略，认真研判和规划海外发展，选准主攻方向，按照“两大两好”的发展原则，择优遴选项目，深耕印度尼西亚、柬埔寨、俄罗斯、越南等市场，紧盯新兴市场，积极开拓中南亚、南美及非洲市场，并逐步向其他有发展潜力的国家和地区延伸。

2016 年，中国华电海外项目取得积极进展，印度尼西亚巴淡、巴厘岛、柬埔寨额勒赛水电项目、西班牙巴辛风电等项目运营稳定，俄罗斯捷宁斯卡娅项目积极推进，越南沿海二期项目融资关闭，开展施工准备。

控股海外发电装机年末建设规模（单位：万千瓦）



中国华电在巴厘岛的年夜饭



2017 年春节，印度尼西亚巴厘岛，电厂主厂房内灯火通明的气氛没有影响到电厂的正常生产，来自五湖四海的华电科工集团海外工程分公司 GEB 项目公司员工，继续坚守在巴厘岛电厂现场。

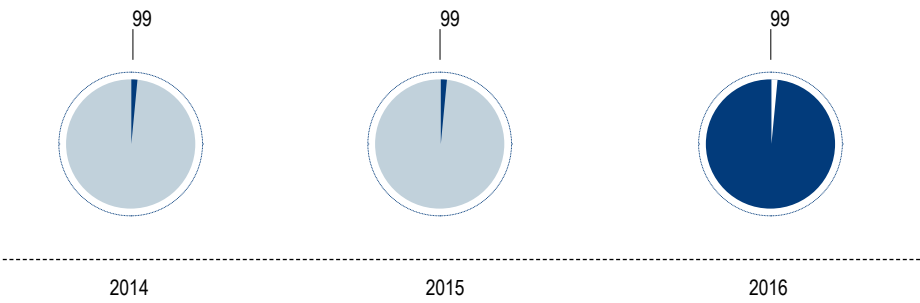
大年三十，GEB 项目公司，挂起了大红灯笼、贴上了春联、亮起了彩灯，年味更浓了。浓郁的年味使得外籍员工也感到了中国的节日气氛。员工们一起包饺子，留守员工将餐厅整理的温馨而舒适。水饺、水果、菜肴，为照顾不同地域员工的风俗喜好，厨师特地准备了多种食材。

餐桌上，GEB 员工一同看春晚，一同举杯庆贺新年，科工海外人在海外筑建起一个个温馨家园。

本地化管理

中国华电充分利用当地的劳动力资源，严格遵守有关劳工和社会保障等法律法规，充分保障当地员工的工资和福利，并对当地雇工进行相关专业技能培训，改善了当地的收入结构，带动经济、社会共同发展。

本地化雇佣比例（单位：%）



海外社区共建

中国华电积极参与当地的教育发展和基础设施建设。从 2013 年至今，巴厘岛项目公司捐资支持当地 3 所学校的设施改善，直接受益学生达千余人，同时修建村公所和附近 5 座清真寺，直接受益者达到 5000 人以上。



境外安全健康环保

巴厘岛是世界著名旅游城市，为避免投产后可对环境产生影响，中国华电不断强化境外环保意识，注重节能减排、生态环境保护，有计划、有组织、有步骤地通过海水脱硫除尘、高烟囱排放烟气、冷却温排水、封闭输煤栈桥、布袋除尘等方式，降低排放物浓度，各项指标均满足环评要求。

海外社会公益

中国华电积极参与海外社会公益事业，回馈当地社会。组织动员各参建中资企业，积极开展“国有界、爱无边”的爱心公益活动。捐赠善款及物品，支持当地各种公益事业发展，为所在地的减贫脱贫、教育、医疗、防灾救灾、体育文化活动等做出了贡献。

04 关爱员工成长

保障员工权益

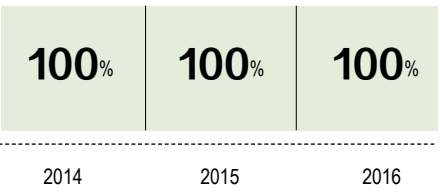
尊重员工

中国华电严格遵守劳动合同法等国家劳动法律法规，响应相应国际劳工公约，依法与所有员工签订劳动合同，保障员工平等就业，尊重员工人权，保障员工个人信息和隐私，禁止强迫劳动。为员工提供有竞争力的薪酬，建立养老、医疗、失业等社会保险，全年未发生重大劳动争议。

民主管理

中国华电大力推进企业民主管理工作，实现了公司系统二、三级单位职代会制度全覆盖。同时，坚持抓好工会组织建设，二级单位中 28 家成立工会、14 家成立工委，三级企业中 231 家成立工会。目前共有 73 个全国模范职工之家、职工小家，151 个省级模范职工之家、职工小家。

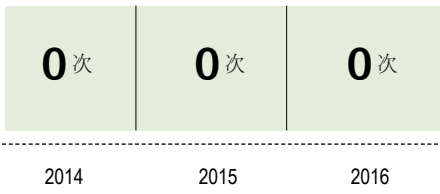
员工工会率（单位：%）



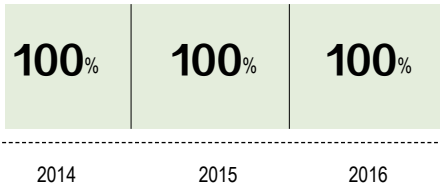
职业健康

中国华电重视员工职业健康，完善职业健康管理体系，规范职业安全健康组织机制，形成了职业病防治制度和工伤预防制度。建立员工健康档案，定期组织员工进行体检。开展员工职业健康培训，为员工提供心理健康咨询，保护员工身心健康。

职业病发生次数（单位：次）



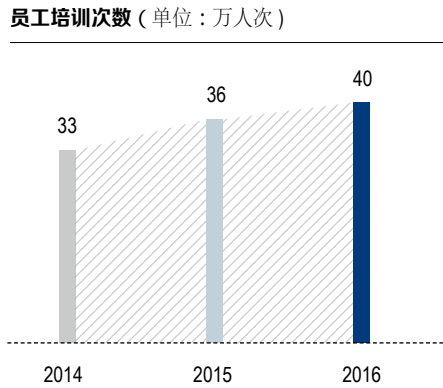
健康档案覆盖率（单位：%）



指标	单位	2014	2015	2016
员工总数	人	115303	122923	132931
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
残疾人雇佣率或雇佣人数	%	0.2	0.2	0.2
员工最低工资与当地最低工资比例	—	2.65	2.68	2.69
少数民族员工比例	%	4.3	4.2	4.3
集体合同覆盖率	%	100	100	100
女性员工人数	人	26025	26232	26352
女性管理者比例	%	3.9	3.9	3.9
男女员工工资比例	—	1:1	1:1	1:1

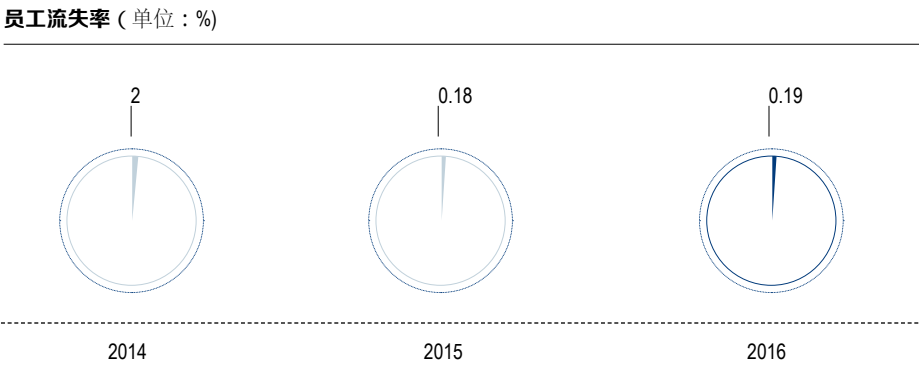
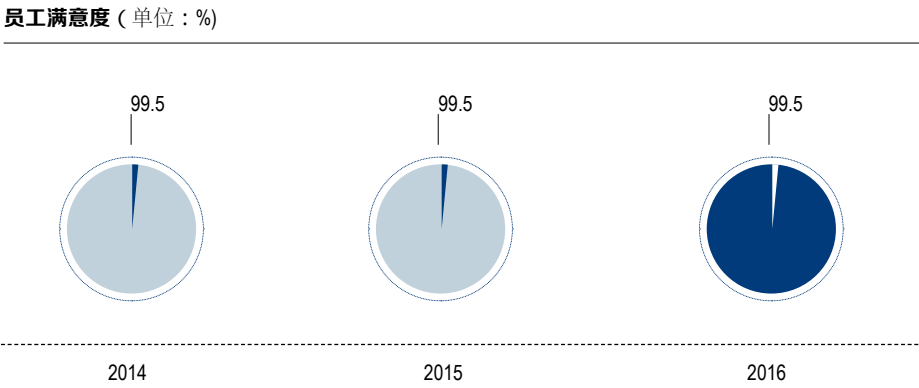
促进员工发展

为促进员工成长成才，中国华电全面构建员工发展通道，为员工提供多元化发展空间。同时，着力加强教育培训工作，开展大规模培训，提高员工岗位能力和职业素质。



践行员工关爱

中国华电将员工视为公司最重要的资产，注重员工工作和生活平衡，尊重员工的家庭责任和业余生活，切实为孕妇、哺乳期妇女等提供特殊保护，倾力帮扶困难员工，践行员工关爱。



端午话传统，爱心“粽”温暖



包中香黍分边角，彩丝剪就交绒索。樽俎泛菖蒲，年年五月初。又是一年端阳时，为响应倡行公司“中国华电 度度关爱”社会责任理念，进一步营造团结互助、文明和谐的社区氛围，中国华电集团福建公司于6月7日上午，在端午节来临之际，由公司工会、党委工作部、团委和青年志愿者组成的爱心团队联合越王社区举行“社区共建度佳节 邻里和谐一家亲——我们的节日·端午节”主题活动。

上午九时越王社区服务站外已经人头攒动，面对桌子上提前泡好的糯米、红豆、花生以及粽叶，公司爱心团队队员们与社区居民阿姨已经跃跃欲试，摩拳擦掌。角黍包金，草蒲泛玉，折粽叶、填糯米、包粽子，粽叶在每个人手中翻舞，棉线在每个人手中绕圆，粽子也渐渐在桌子上堆成了小山。大家干得特别投入，阿姨们动作娴熟，不到一分钟就包好一个，队员们则边学边包，忙得不亦乐乎。包粽子活动在一片欢声笑语、其乐融融的氛围中圆满结束了。



福建公司端午节包粽子活动

丰富员工文化生活

中国华电始终坚持以人为本的管理理念，尽可能从员工的兴趣、目的、需要入手，成立了瑜伽协会、足球协会、羽毛球协会等活动小组，开展丰富多样的体育活动。并持续开展“读万卷书，行万里路”活动，不断丰富员工的精神生活，增强员工文化活力，以先进的文化凝聚人心，打造华电的核心竞争力。

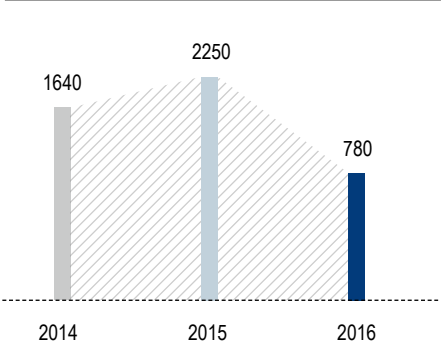
特殊员工保护

中国华电重视对特殊员工的关爱活动，根据企业位置、特点和员工结构等提高了服务员工精准度。公司为怀孕及哺乳期女员工设立了“妈妈小屋”，为其提供特殊的保护，并组织3万余名特殊工种职工进行职业病体检，积极践行对员工的责任。

困难员工帮扶

一方有难八方支援。中国华电高度重视对公司困难员工的帮扶，累计投入780万元，开展了形式多样的送温暖活动，努力实现帮扶救助工作的经常化、规范化和全员覆盖。

困难员工帮扶投入 (单位：万元)



健步怀柔雁栖湖 迈出健康新一步



2016年6月18日上午，中国华电总部机关员工、家属及子女近80人参加了环湖12.8公里徒步健走活动。环湖线路以雁栖湖东门为起点，沿途经过国际会议中心、红楼梦古都文化园、雁栖湖国际会展中心和日出东方酒店等特色景点，最后回到东门起点。

活动首先对“读万卷书，行万里路”总部健走活动(2015-2016赛季)第三赛段获奖人员进行了总结表彰。环湖徒步正式开始后，每个人都斗志昂扬、兴致无限，整支队伍徒步健走在雁栖湖风景区步行栈道绵延近百米，形成了一道靓丽的风景线。在行走过程中，大家一路欢声笑语，气氛热烈融洽，心情愉悦，兴致勃勃。夏日的雁栖湖，是一个天然的山水大氧吧，徒步其中，身心完全置身于APEC会址和雁栖湖如诗如画的美景中，让员工放松了心情，释放了压力，增强了体魄，锻炼了意志，激发了激情和活力，迈出了健康生活的新一步。



总部机关健步走活动

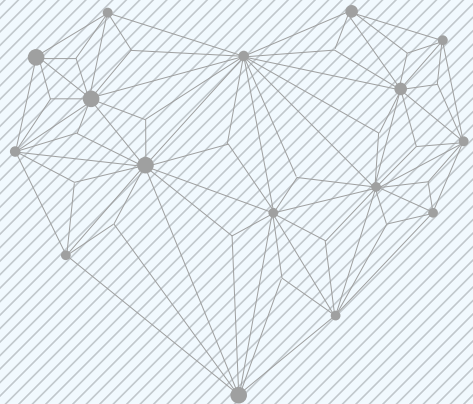
4C 计划，爱的力量

Care about the contribution
聚善公益

感恩回报社会、唤起多彩希望

有时我们化身为无数的个体，向弱者伸出援手
有时我们集结为强大的整体，为应对严峻考验保驾护航
我们投身公益，支援新疆西藏青海地区的发展
我们将度度关爱播撒给莘莘学子
为他们建起受教育的课堂
在华电，价值得以实现
每个员工都有机会发挥自己的能量

中国华电 度度关爱
We care We love



6452 万元
投入扶贫资金总计



3897.6 万元
捐赠总额



3.5 万人次
员工志愿服务

01 助推脱贫攻坚

中国华电高度重视开展扶贫工作。2016 年 8 月，公司成立扶贫工作领导小组，总经理任组长，统筹组织开展扶贫工作；领导小组下设办公室，挂靠战略规划部，具体负责做好扶贫工作。

定点扶贫

启动编制中国华电“十三五”定点扶贫工作计划，布置和指导在新疆、西藏、青海、云南等老少边穷地区的定点扶贫工作。

云南公司精准扶贫怒江贫困村获云南省委“点赞”



“华电云南公司怒江扶贫队员全身心投入扶贫工作中，并大胆进行 18 种优质高产种植试验研究取得初步成效，要加快推广，早日帮助村民走上脱贫致富路……”
——云南省委副秘书长、扶贫办党组书记、主任黄云波

华电云南公司驻村扶贫工作队自 2016 年 2 月进驻挂钩帮扶村——怒江州泸水县秤杆乡自把村后，通过全面的入户调查，认真分析致贫原因，在了解贫困户的基本情况的同时，掌握了村民希望发展养殖业致富脱贫的情况。工作队成员随即对相关资料文献进行查阅，结合当地有效耕地面积较少，养殖业饲料单一，牲畜生长较慢的实际情况，选定了紫花苜蓿、三叶草等 7 个豆科品种，菊苣、苦苣菜等 3 个菊科品种，皇竹草、高丹草等 8 个禾本科品种，在当地进行试验性种植。这批优质高产牧饲草自 4 月 28 日播种以来，已取得出芽率、耐旱性、比较性生长等方面的试验数据，工作队决定通过试验，找出几种适应当地气候、土壤，生长快速、产量高且适应在田间地头、荒山荒坡的优质牧饲草品种进行推广种植，切实担当起华电在滇企业践行推进“精准扶贫、精准脱贫”的社会责任，树立了华电在滇企业的良好形象。

对口支援

中国华电对口支援新疆喀什市和青海都兰县。

对口支援

支援新疆喀什市

援助地方政府 450 万元统筹用于当地精准扶贫工作
选派优秀干部在喀什市委、市政府挂职，为当地经济社会建设做好支持、服务

支援青海都兰县

投入资金 462 万元用于改善当地教育、医疗设施条件
选派优秀干部到青海省都兰县任副县长，为当地经济社会建设做好支持、服务

“华电爱心超市”回收衣物献爱心

2016 年 6 月 15 日，中国华电集团新疆公司设在阿克土村文化站里的“华电爱心超市”开门迎客。同时，新疆公司发出捐献衣物倡议，各单位表现出了极高的热情。各季衣物源源不断地从乌鲁木齐、哈密、吐鲁番、昌吉等兄弟单位邮寄到阿克土村。“华电爱心超市”既让阿克土村有困难、有需求的村民能够获得爱心衣物，又让捐赠者在关注他人、帮助他人的同时，感受到奉献的快乐。



阿克土村村民领取爱心衣物

电力援藏

协调落实电力援藏资金，同时，组织开展尼玛县可再生能源局域网项目建设，项目于 2016 年 9 月正式开工建设，一期 0.954 万千瓦于 2016 年 12 月投产，累计投入资金 2.15 亿元。

璀璨尼玛 点亮幸福

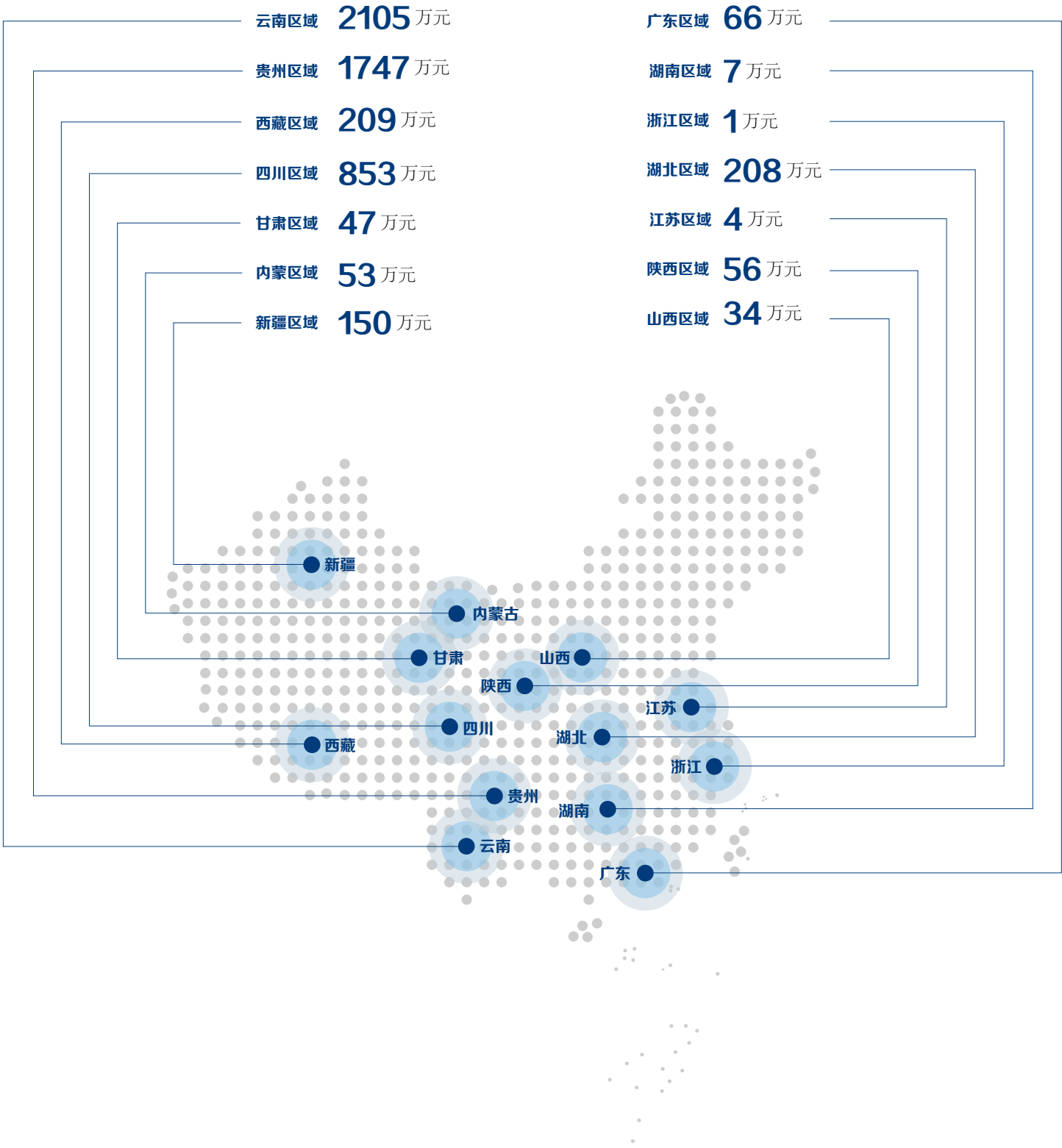
2016 年 12 月 25 日，由中国华电集团公司西藏分公司负责建设的西藏尼玛县城可再生能源局域网工程电力援藏项目，经过 100 天的艰苦奋战，提前 6 天顺利实现部分并网发电目标，兑现了让海拔 4600 米的尼玛县城人民过上温暖、光明、不停电冬季的承诺。

那曲地区尼玛县平均海拔 4800 米，地处偏远、自然条件恶劣，未与电力主网连接，用电十分困难，特别是冬春季节连续停电时间长达近 150 天。华电西藏分公司积极响应电力援藏号召，带领全体参建队伍克服高海拔、高寒、交通不便等不利因素，攻坚克难，从 9 月 17 日一期工程开工到 12 月 25 日并网发电，在短短 100 天的时间内，成功完成 9.54MW 光伏组件、32.4MWh 储能系统、1500kW 柴油发电机等建设任务，实现了部分投产发电。



电力援藏

2016 年，中国华电共计投入扶贫资金 6452 万元，其中，二级单位承担的扶贫任务投入资金 5540 万元。主要有：新疆公司投入 150 万元对口扶贫阿克陶县，金上公司、西藏公司投入 209 万元用于强基惠民、定点扶贫，云南公司投入 2105 万元用于“挂包帮”，四川公司投入 853 万元用于对口定点扶贫，乌江公司、黔源电力投入 1747 万元用于对口帮扶、同步小康驻村帮扶，湖北公司投入 208 万元用于精准扶贫。



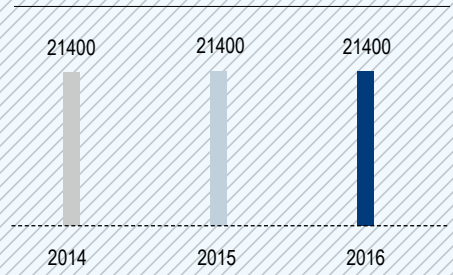
02 志愿情暖万家

志愿服务

中国华电热心公益，积极开展志愿服务活动，推动郭明义爱心团队活动常态化、长效化，向社会传递正能量。

截止 2016 年底，公司已成立 144 支郭明义爱心团队，注册志愿者达 21400 人，志愿者队伍不断发展壮大，志愿活动健康发展。

员工志愿者（单位：人）



新疆公司“郭明义”爱心团队圆梦行动捐赠

留守希望 圆梦花朵

2016 年 7 月，杭州华电半山发电有限公司加入到“圆梦浙江农村留守儿童”大型公益活动中去，第一时间主动联系《青年时报》，成为赞助“浙江留守儿童公益夏令营”的“爱心企业”，并结对丽水青田县北山镇中心学校，本着为留守儿童解决一些实际需求的宗旨，当即发动公司全体员工自主捐赠认领孩子们的微心愿。

“从家里到学校要走上 1 个小时，爷爷奶奶总是很担心，我想买辆自行车，零花钱才攒了 103 元。愿望？我可以要一辆自行车吗……这样就能早点回到家。”来自丽水市青田镇的应莺谈到自己的心愿。

这样朴实无华的心愿还有很多，但每一个背后都蕴藏着一个令人心酸的故事。据北山镇中心学校杨伟年副校长介绍，由于父母亲常年在外打工，学生基本都住校，因上学路途太遥远、不安全，学校每月根据不同情况安排学生一周或 10 天回家一次，走山路回家的孩子快的要花 4 个小时，偏远一点的更要花去 7 小时，孩子们的生活条件远比想象的艰苦。

2016 年 10 月，当标识着“杭州华电半山发电有限公司”的车子驶到学校后，志愿者们立即从车上搬下爱心物资，孩子们按捺不住心中喜悦，纷纷围上前来。对于折叠山地自行车，他们充满好奇，有些孩子从来没见过，更不会骑，志愿者们手把手不厌其烦地教到他们会骑为止。住在船寮父母离异的张清清、家住肖山木头房的吴群燕等 11 名孩子现场收到了自行车，近 100 名孩子收到了书包、书籍、篮球等文体用品。同时，半山公司还积极牵线搭桥，促成来自通信、房地产、医疗等行业的 5 位其它社会志愿者与浙西贫困儿童结对成功，每年资助贫困生 1000 元学费，与贫困儿童——建立书信来往，呵护心灵成长。



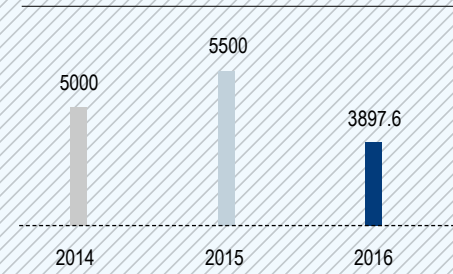
留守希望 圆梦花朵



捐资助学

2015 年以来，中国华电深入推进“青春助力-共青团关爱农民工子女志愿服务行动”，先后在四川省木里县唐央乡普尔村华电希望小学、内蒙古通辽丑小鸭特殊教育学校、新疆昌吉州木垒县东城中心小学、云南省镇雄县小提魁小学、甘肃省庆阳市环县毛井乡希望小学等 31 所学校建立了“华电七彩小屋”，为孩子们铺就了一条七彩成长之路。

捐赠总额（单位：万元）



七彩小屋

“志愿印乌蒙”爱心志愿服务

“志愿印乌蒙”项目是贵州乌江水电开发有限责任公司以爱心结对、爱心捐赠、爱心课堂、爱心陪伴、爱心接力等方式开展的关爱行动。

2016 年 3 月 1 日，乌江公司第四期高坪小学爱心支教志愿行动再次启航，来自乌江渡发电厂的两名青年志愿者来到毕节市威宁县草海镇高坪村高坪小学，开启了一学期的支教生涯。

“我叫向盼，这学期由我为大家上语文课。”“我叫皮雪松，这学期会担任你们的英语和数学老师。”开学第一天，两位新老师来到任课的五、六年级，给学生们上了第一堂课。面对新老师，孩子们显得既羞涩又兴奋，在和老师交流时脸红红，却在课间偷偷躲在楼梯拐角好奇地观察老师们的一举一动。“今天第一天认识，孩子们还对我们比较陌生。不过我们有信心，会和孩子们打成一片，完成好本学期的教学任务。”支教老师皮雪松说道。

高坪小学位于乌江南源威宁县草海镇高坪村，有学生 50 余人，由于地处偏远，交通不便，学校环境和办公条件较差，很多教师不愿到此任教，目前学校仅有 5 名教师，其中两名还是聘请教师。师资力量的严重不足，导致学校无法正常开展教学工作。为了解决学校师资不足问题，乌江公司从 2014 年 9 月起开始选送青年志愿者对学校进行支教。目前，东风发电厂、大方发电公司 6 名青年已完成前三期支教任务，乌江渡发电厂的 2 名青年已经承担起第四期支教任务。

“我们希望通过持续不断的真诚努力，使‘乌江公司’成为人们心目中一个有温度的企业。”乌江公司工作人员如是说。

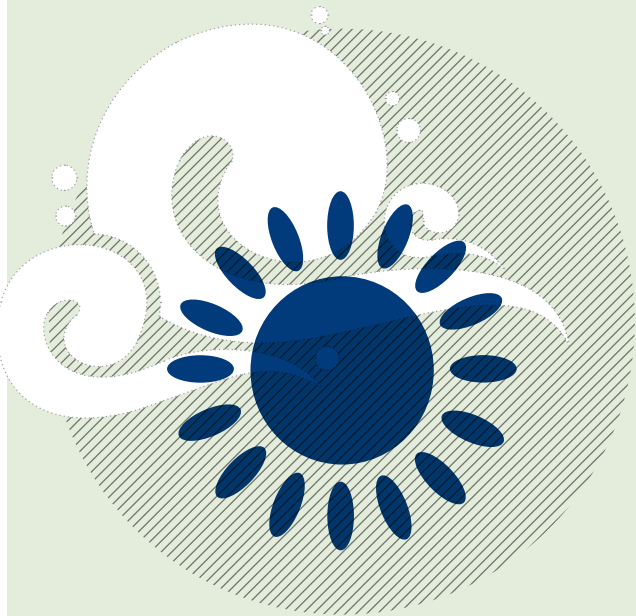


“志愿印乌蒙”爱心志愿服务



未来展望

2017 年，是中国华电实施“十三五”发展规划的重要一年，也是公司在经济发展新常态下的转型之年。中国华电将抢抓新机遇，在探寻可持续发展之道的过程中，持续增强公司价值创造能力，推动公司做强做优做大，努力建设成为以电为主、产业协同、清洁低碳、安全高效的世界一流能源集团。



璀璨你我

创造有价值的电力与热力，不断探索创新，倡导更负责任的能源消费方式，让电力供应更加高效、清洁、共赢、持续。

绿色家园

践行清洁生产、绿色低碳的郑重承诺，调整电源结构，推进节能降耗，努力成为全球应对气候变化的重要参与者。

携爱伙伴

以开放包容的心态、合作共赢的理念、开拓进取的精神，携手供应商、承销商、客户、员工等合作伙伴，互联互通、同舟共济。

聚善公益

积极参与精准扶贫和社会公益事业，支援新疆西藏青海等地区的发展，全情回馈社会。

附录一 报告规范

报告时间范围：

本报告的时间跨度是 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，为增强报告的可比性，部分内容超出上述范围。

报告组织范围：

报告以“中国华电集团公司”为主体，覆盖了中国华电集团公司及下属机构。

报告称谓说明：

为便于表达和阅读方便，在报告的表述中分别使用“中国华电集团公司”、“中国华电”、“公司”、“我们”等称谓。

报告发布周期：

中国华电集团公司社会责任报告为年度社会责任报告，发布周期为一年。

历年责任报告：

本报告是中国华电集团发布的第十份企业社会责任年度报告，公司分别于 2008 年 4 月 15 日、2009 年 4 月 10 日、2010 年 4 月 9 日、2011 年 4 月 26 日、2012 年 4 月 20 日、2013 年 5 月 7 日、2014 年 5 月 19 日、2015 年 5 月 20 日、2016 年 6 月 6 日连续 9 年发布社会责任报告。

报告编写标准：

本报告的撰写参考了国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》（国资发研究[2008]1 号）；中国社会科学院《中国企业社会责任报告编制指南 3.0 之电力生产业》，全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative，GRI）可持续发展报告指南（G4）。其各项指标在本报告中的披露情况可参见报告末尾的指标索引。

报告数据说明：

本报告所有数据均来自公司相关统计报告、正式文件或有关公开信息，符合国家颁布的《企业会计准则》、《企业会计制度》相关规定。

报告质量保证：

公司努力保证报告内容的完整性、实质性、平衡性、可比性等，系统阐述企业在追求发展、经济、生态和社会的理念、制度、行为和绩效。保证本报告内容的客观性、准确性和完整性，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。希望通过报告的发布，提高公司社会责任管理水平，加强利益相关方沟通，促进公司可持续发展。

报告延伸阅读：

本公司已形成了社会责任信息披露体系，除了纸质版年度社会责任报告之外，您还可以在中国华电集团公司网站（http://www.chd.com.cn）社会责任专栏下载本报告的电子文本，浏览公司日常企业社会责任工作情况，获取更多关于中国华电履行社会责任的相关信息。

报告获取方式：

中国华电集团公司社会责任报告编制办公室地址：中国北京市西城区宣武门内大街 2 号
邮编：100031
电话：86-10-83566051
传真：86-10-83566202



附录二 报告流程



附录三 报告评级



《中国华电集团公司 2016 年度可持续发展报告》评级报告

受中国华电集团公司委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《中国华电集团公司 2016 年度可持续发展报告》（以下简称《报告》）进行评级。

一、评级依据

《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR 3.0）之电力生产业》暨《中国企业社会责任报告评级标准（2014）》。

二、评级过程

- 1. 过程性评估小组访谈《报告》编制组主要成员，并现场审查编写过程相关资料；
- 2. 评级小组对《报告》编写过程及披露内容进行评价，拟定评级报告；
- 3. 评级报告提交评级专家委员会副主席及评级小组组长共同签字。

三、评级结论

过程性（★★★★★）

公司办公厅新闻中心牵头成立报告编写组，通过开展社会责任优秀案例评选活动调动各职能部门和下属企业积极参与，总经理负责把控报告编写关键环节；编写组对利益相关方进行识别，并通过意见征求会、研讨会、访谈等方式收集利益相关方意见；根据公司重大事项、国家相关政策、行业对标分析等识别实质性议题；计划召开专项发布会，并将以电子版、印刷品、H5 版、中英文视频等形式呈现报告，具有卓越的过程性表现。

实质性（★★★★★）

《报告》系统披露了响应国家政策、保障能源供应、确保安全生产、发展绿色电力、节约资源能源、发展循环经济、减少“三废”排放、新建项目环评、厂区及周边环境治理等电力生产业关键性议题，叙述详细充分，具有卓越的实质性表现。

完整性（★★★★☆）

《报告》从“璀璨你我”、“绿色家园”、“携爱伙伴”、“聚善公益”四个角度披露了电力生产业核心指标的 87.5%，完整性表现领先。

平衡性（★★★★☆）

《报告》披露了“资产负债率”、“原煤生产百万吨死亡率”、“重大设备事故次数”、“火电机组强迫停运次数”、“职业病发生次数”、“员工流失率”、“人身伤亡事故次数”等负面数据信息，平衡性表现领先。

可比性（★★★★★）

《报告》披露了“主营业务收入”、“利润”、“发电装机容量”、“发电量”、“供电煤耗”、“捐赠总额”等 66 个关键指标连续 3 年以上的数据；并就“水电装机容量”、“分布式能源占比”、“火电供电煤耗”等数据与国内外同行进行横向比较，可比性表现卓越。

可读性（★★★★★）

《报告》以“中国华电，度度关爱”为主题，以“4C 计划，爱的力量”为主线，将“责任品牌实施战略”和“责任品牌 4C 计划”与报告编制相统一，赋予报告以“战略性”，体现了战略的“落地感”，强化了企业责任品牌形象的传播效果；封面创意和各章开篇设计融入“钻石”元素，寓意企业可持续发展，呼应企业履责理念；章节体例匠心打造，多样元素巧妙组合，使内容与形式相得益彰，在显著提升报告悦读性的同时，进一步凸显了报告的国际化水平，具有卓越的可读性表现。

创新性（★★★★☆）

《报告》积极响应并全面回应可持续发展目标（SDGs），既展现了报告的与时俱进，也折射出企业的责任引领；设置“一路前行，爱的印记”专题，通过企业“度度关爱”社会责任月活动体现出企业员工的深度参与，进一步强化了企业责任品牌形象；各章开篇从“4C 计划”各个维度简明、突出地展现出企业年度履责绩效，提纲挈领，利于读者快速把握，具有领先的创新性表现。

综合评级（★★★★★）

经评级小组评价，《中国华电集团公司 2016 年度可持续发展报告》为五星级，是一份卓越的企业社会责任报告。

四、改进建议

增加对履责不足之处的分析，进一步提高报告的平衡性。

评级小组

组长：中国企业联合会雇主工作部副主任、全球契约中国网络执行秘书长 韩斌

成员：北京工商大学经济学院教授 郭毅

过程性评估组 王志敏

评级专家委员会副主席

评级小组组长

出具时间：2017年5月13日



附录四 指标索引

报告目录	联合国全球契约对标		GRI（ G4 ）对标	CASS-CSR3.0 之电力生产业对标
领导致辞			G4-1；G4-2	P3.1；P3.2；P5.1
中国华电与可持续发展目标（SDGs）			G4-10；G4-11；G4-EC1；G4-EN21；G4-LA1；G4-LA7；G4-LA12；G4-LA13；G4-15；G4-19；G4-23；G4-24；G4-25；G4-27；G4-35；G4-36；G4-42；G4-45；G4-46；G4-48；G4-HR3；G4-HR5；G4-PR8	P5.2；M1.6；M2.1；M2.2；M3.5；S1.8；S2.1；S2.2；S2.8；S2.9；S2.11；S2.13-S2.15；S2.19；S2.22；S2.26；S2.30；S2.31；S3.11；S4.6；G1.1；G1.3；G2.1-G2.5；G4.1；G4.2；G5.1-G5.5；G6.1-G6.4
一路前行，爱的印记				
4C 计划，爱的力量				
璀璨你我	保障能源供应	目标 7	G4-SO3；G4-SO4	M1.1；M2.6；M2.7；M2.9；M2.10
	加强产业协同	目标 7	G4-EC2；G4-EN27；G4-6	M2.2；M2.3；M2.4；M2.5；P4.3
	确保安全生产	目标 3	G4-14	S3.1-S3.8，E2.8
	引领科技创新	目标 9		M2.8，M2.10，M2.12
绿色家园	深挖节能潜力	目标 13		
	着力清洁发展	目标 6	G4-15；G4-EN2	E1.1；E1.3；E1.5；E1.11；E1.12；E1.13；E1.15；E2.1
	保护生态环境	目标 14； 目标 15		
携爱伙伴	推进依法治企	目标 16	G4-55	S1.1-S1.4；S1.6；M1.2；M1.3
	携手伙伴共赢	目标 12； 目标 16	G4-12,G4-LA15,G4-SO7M3.1,M3.9	M3.1,M3.8-M3.9
	耕耘海外市场	目标 17		S4.1；S4.3；S4.6-S4.13
	关爱员工成长	目标 3；目标 4； 目标 5；目标 8； 目标 10	G4-EC5；G4-LA2；G4-LA3；G4-LA5；G4-LA9；G4-LA10；G4-HR6	S2.3；S2.12；S2.20；S2.21；S2.24；S2.25；S2.27；S2.29
聚善公益	助推脱贫攻坚	目标 1	G4-12；G4-14；G4-EC7；G4-EC8；G4-LA6；G4-LA14；G4-LA15；G4-SO1；G4-SO7；G4-SO9；G4-SO10	S1.7；M3.1-M3.3；M3.6-M3.11；S3.1-S3.5；S3.7；S3.8；S3.9；S3.13；S3.14
	志愿情暖万家	目标 4		
未来展望				A1
附录				
附录一 报告规范			G4-3；G4-28；G4-29；G4-30	P1.1-P1.3；P1.5
附录二 报告流程			G4-18；G4-26	P2.1-P2.3
附录三 指标索引			G4-32	A3
附录四 报告评级				A2
附录五 意见反馈			G4-5；G4-31	A4
附录六 公司概况			G4-4；G4-7；G4-8；G4-9；G4-13；G4-17；G4-34	P4.1-P4.3；P4.6；P5.1

附录五 意见反馈

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您阅读本报告，中国华电集团公司将不断提高报告的质量和水平，也期盼您的宝贵意见与建议，请您不吝赐教。

封闭性问题：（请在您作答的方块内画“√”）

1. 您对本报告的总体评价如何：
- 很好 好 一般 差 很差
2. 您认为本报告是否能反映公司对经济、社会和环境的重大影响：
- 是 否
3. 您认为本报告所披露信息、数据、指标的清晰、准确、完整度如何：
- 较高 高 一般 低 很低
4. 您认为本报告的结构安排如何：
- 较合理 合理 一般 差 很差
5. 您认为本报告板式安排、表现形式设计是否易读：
- 很好 好 一般 差 很差

开放式问题：（在下划线上写出您所认为的答案）

1. 您认为本报告哪些方面最让您满意？
2. 您认为本报告还需要披露哪些您希望进一步了解的信息？
3. 您对华电集团社会责任工作有哪些意见和建议？

如果方便，请告诉我们您的信息：

姓名：_____ 职业：_____

机构：_____ 联系地址：_____

邮编：_____ e-mail：_____

电话：_____ 传 真：_____

我们的联系方式是：

中国华电集团公司办公厅新闻中心
中国北京市西城区宣武门内大街 2 号

邮政编码：100031

电话：+86-10- 83566051

传真：+86-10- 83566202

我们将认真对待您的意见和建议，并保护您的反馈信息不被第三方获取。

公司概况

中国华电集团公司是 2002 年底国家电力体制改革组建的全国性五家国有独资发电企业集团之一，属于国务院国资委监管的特大型中央企业，主营业务为：电力生产、热力生产和供应；与电力相关的煤炭等一次能源开发以及相关专业技术服务。近年来，公司深入贯彻落实党中央、国务院各项决策部署和国家能源战略，加快结构调整，着力提质增效，深化改革创新，加强党的建设，综合实力不断增强，行业地位明显提升，2016 年在世界 500 强排名第 331 位。

CHINA
HUADIAN
CORPORATION

编委会

总编

王绪祥

副总编

于培双

主编

罗欣

策划

王玮

主笔

何赧珂 翟利峰 张闰湘 冯丽 孔明学 郑传栋

编委

周朝斌 郑成杰 杨铁军 解宏松

张爱培 谭 轩 董建立 李庆林

迟继锋 刘 华 庄彩丽 王 梅

董海秀 华忠富 刘维成 罗建东

朱小冬 刘志刚 姚 洪 李 春



地址：中国北京市西城区宣武门内大街 2 号

邮编：100031

电话：010-8356 6666

<http://www.chd.com.cn/>