

中国核工业集团有限公司  
**企业社会责任报告**

**2019**





# 关于本报告

## 时间范围

报告时间跨度为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，因新型冠状病毒肺炎疫情情况，相关内容超出以上时间。

## 发布周期

本报告为年度报告，是中国核工业集团有限公司重组后发布的第二份企业社会责任报告。

## 称谓说明

为了便于表述和方便阅读，报告中“中国核工业集团有限公司”以“中核集团”“集团公司”和“我们”表示。

## 编制依据

本报告根据国务院国有资产监督管理委员会《关于中央企业履行社会责任的指导意见》，并参照中国国家标准 GB/T 36001-2015《社会责任报告编写指南》、全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）、中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》（CASS-CSR4.0）等进行编写。

## 报告获取方式

本报告以纸质版和电子版两种形式提供。您可在企业网站下载本报告的电子文档。  
网址为：www.cnnc.com.cn  
若需获取纸质版报告，或对本报告有建议和意见，您可以按照以下方式联系我们：  
地址：北京市西城区三里河南三巷 1 号  
邮箱：cnnc@cnnc.com.cn

## 报告范围

以中国核工业集团有限公司为主体，包括所属专业化公司及直属单位。

## 数据来源

本报告所引用的数据来源于经过审计的中国核工业集团有限公司正式文件和统计报告。



### 巧榫卯 善担当 以责任 创品牌

“榫卯” (sǔn mǎo), 是古代中国建筑的主要结构方式，它在两个构件上制作凹凸部位，再相互结合——凸出为榫，凹进为卯，又称“孔明锁”，封面图案即是一个广为人知的榫卯构型。

纵观人类文明史，各个地区的匠人根据所处环境和各自的经验，发明了不同的建筑结构方式，中国榫卯独树一帜。其通过巧妙的构思和精准的切削，将不同形状甚至不同材质的木料结合为整体，完美实现了结构的安全、坚固和耐久。

榫卯孔明锁的图形，寓意了中核人对中华匠人文化的尊重与继承，坚守责任、安全、创新、协同的企业核心价值观，担负起“强核强国 造福人类”的历史使命。同时，图形又似核岛组件，彰显科学与安全的有机结合，意义深远。

# 目录

2 董事长致辞

4 关于我们

8 党的建设

10 责任专题

14 责任管理

18 卓越发展 勇创世界一流

20 提升发展质量

22 携手伙伴共赢

24 融入全球发展

30 创新驱动 凝聚科研力量

32 完善创新机制

34 聚焦科技研发

36 造福人民群众

38 安全第一 坚守生命底线

40 安全管理体系

41 生产安全应急管理

42 安全文化建设

44 绿色低碳 共享生态文明

46 绿色低碳生产

49 推动绿色能源发展

50 践行绿色生活方式

52 筑梦前行 建设和谐社会

54 助力员工发展

58 共创美好生活

66 未来展望

68 附录



# 董事长致辞

## 不忘初心，牢记使命 奋力开创核工业高质量发展新局面



“中核集团以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神，振奋精神、开拓进取，改革创新、砥砺前行，奋力开创核工业高质量发展的新局面。”

2019 年是新中国成立七十周年，也是“两核”重组后中核集团的第一个完整年度。一年来，中核集团深入贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神，把握核工业发展的重要战略机遇期，发挥“两核”重组整合的新优势，坚持安全发展、创新发展，全面加强党的建设，集团公司各项工作取得新进展，展现了新中核的新变化、新气象、新作为。

**这一年，是中核集团稳中有进，以高质量发展的姿态走向世界的一年。**我们进一步优化产业组织体系，加强核工业的体系能力建设，全产业链优势更加突出，产业经济发展稳中有进，2019 年，中核集团全年营业收入同比增长 17.77%，利润同比增长 10.25%，连续 14 年获得国资委考核 A 级，连续五个任期获评任期业绩考核 A 级；21 台在运核电机组保持安全稳定运行，全年发电量 1362.14 亿千瓦时，9 台机组 WANO 综合指数满分，中国核电获 WANO 核能卓越奖，福清 3/4 号机组获评国家优质工程金奖，秦山核电首次实现连续 3 次全燃料循环运行，创历史最佳运行业绩。圆满完成全年核燃料生产任务，20 组 CF3 核燃料组件实现批量生产并入堆考验；天津质子治疗项目扎实推进，运营 16 个核医药中心，医用钴 60 上市销售。

**这一年，是中核集团创新求变，以积极进取的姿态走向未来的一年。**我们大力推进 23 家科研院所“一院两制”改革，进一步激活核工业科技创新的“发动机”，更好发挥广大科研人员的积极性、创造性。首批国产医用伽玛刀源研制成功，铅铋堆装置启明星 III 号、CF3 先进核燃料组件等一大批科技成果竞相涌现，集团公司被国资委评为“科技创新突出贡献企业”。福清 5 号机组、巴基斯坦 K2 项目调试顺利推进，漳州 1 号机组开工建设，“华龙一号”实现批量化建设，为世界展示了中国自主三代核电的国家名片，10 月 1 日“华龙一号”走上国庆庆典现场，接受人民检阅。

**这一年，是中核集团多元合作，以更加开放的姿态走向国际的一年。**我们不断扩大对外开放、深化国际合作，中俄迄今最大核能合作项目已进入全面实施新阶段，收购纳米比亚罗辛铀矿，跻身全球前五大天然铀供应。我们牵头组建的国际联合体，成功中标国际热核聚变 ITER 项目核心安装工程，是中国企业首次以工程总承包形式参与的国际大科学工程项目；并与俄罗斯、欧洲多个国家深化核能合作，WANO 上海中心正式落地，打开了多元化高水平开放合作的新局面。

**这一年，是中核集团不忘初心使命，以昂扬向上的姿态拥抱时代的一年。**我们不断提升核电发电能力，为社会提供清洁高效能源，推进核环保产业发展，为优化能源结构，建设山青水绿的“美丽中国”贡献力量。我们秉承“强核强国，造福人类”的使命责任，深入开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，广泛宣讲、大力弘扬“两弹一星”精神与核工业精神。我们坚定履行企业社会责任，尊重关爱员工，为员工营造良好的成长发展环境；原子能院“一堆一器”等三项核工业文化遗产入选第八批国家重点文物保护单位，核工业西南物理研究院“中国环流器一号”等三家单位入选第三批国家工业遗产名录，取得一批文化成果；大力推进扶贫帮困，石柱县、旬阳县、白河县、同心县四个定点扶贫县全部实现脱贫摘帽，中核集团再次荣获中央单位定点扶贫工作考核“好”的最高等次。

2020 年，中核集团将继续深入贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神，落实中央决策部署，推动核工业稳中求进、加快发展，为实现集团公司“建设先进核科技工业体系、打造世界一流核工业集团、推动建设核工业强国”的新时代“三位一体”奋斗目标，实现中华民族伟大复兴的中国梦而加速奔跑。

中国核工业集团有限公司董事长、党组书记

余剑锋



# 关于我们

## 公司简介

2019 年

营业总收入  
**1794** 亿元

营业收入同比增长  
**17.77** %

利润  
**175.84** 亿元

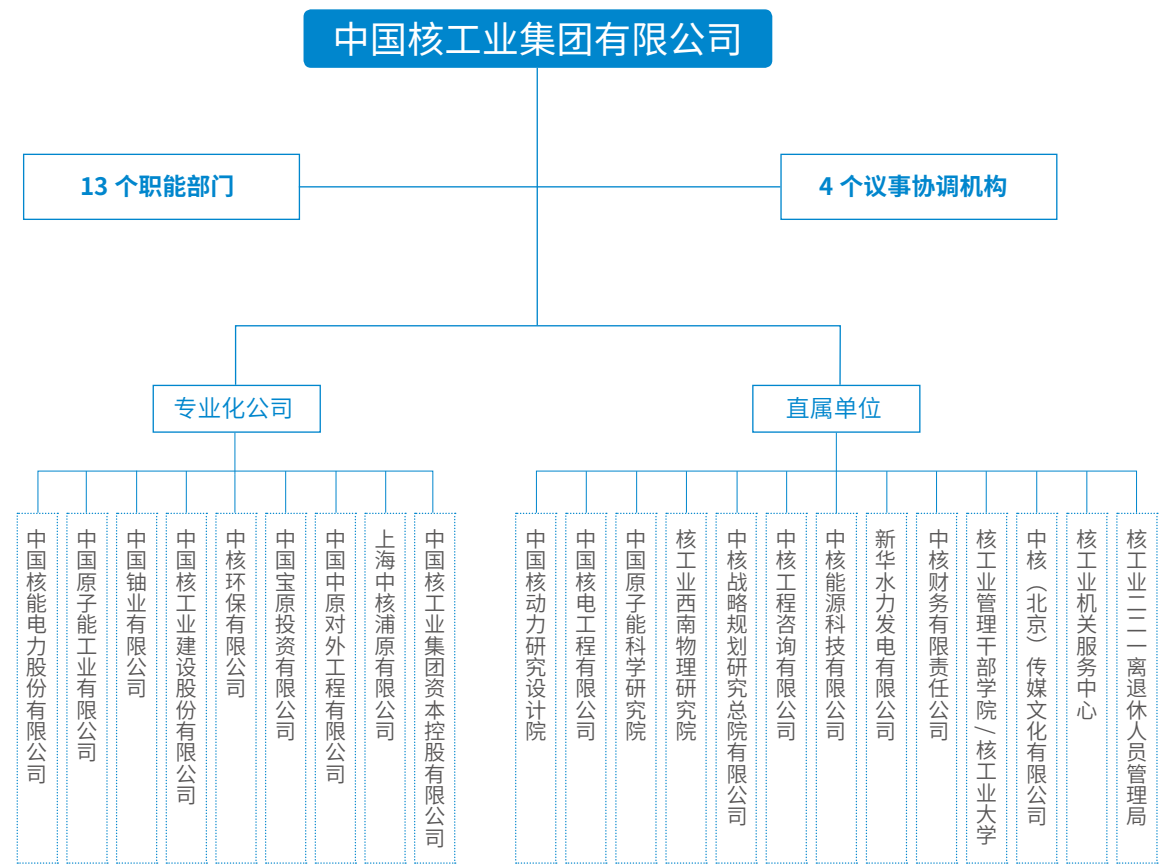
利润同比增长  
**10.25** %

中国核工业集团有限公司是经国务院批准组建、中央直接管理的国有重要骨干企业，是国家核科技工业的主体、核能发展与核电建设的中坚、核技术应用的骨干，拥有完整的核科技工业体系，肩负着国防建设和国民经济与社会发展的双重历史使命。65 年来，我国核工业的管理体制先后经历从三机部、二机部、核工业部、核工业总公司到中核集团的历史变迁，完整的核工业体系始终保存在中核集团并不断得到新的发展，为核工业的发展壮大奠定了重要基础。截至 2019 年，中核集团连续 14 年获得国资委考核 A 级。

2018 年 1 月，党中央、国务院作出中核集团和原中核建设集团合并重组的重大决策。截至 2019 年底，中核集团资产规模约 8317 亿元，形成 9 个专业化和 13 家直属单位，各级各类企事业成员单位约 1190 家，建立起先进核能利用、天然铀、核燃料、核技术应用、工程建设、核环保、装备制造、金融投资等核心产业以及核产业服务、新能源、贸易、健康医疗等市场化新兴产业，形成更高水平的核工业创新链和产业链，显著提升了我国核工业的资源整合利用水平和整体国际竞争实力。

新时代，新中核，新气象，新作为。中核集团明确了“以建设先进的核科技工业体系和打造具有全球竞争力的世界一流集团，推动我国建成世界核工业强国”的“三位一体”奋斗目标，将坚定不移贯彻中央决策部署，大力弘扬“两弹一星”精神和核工业精神，持续推进安全发展、创新发展，和平利用核能，瞄准世界一流，持续提升集团治理能力、经营能力、创新能力、管控能力和国际化运作能力，全面提升核工业的核心竞争力，在实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的新征程上创造新辉煌。

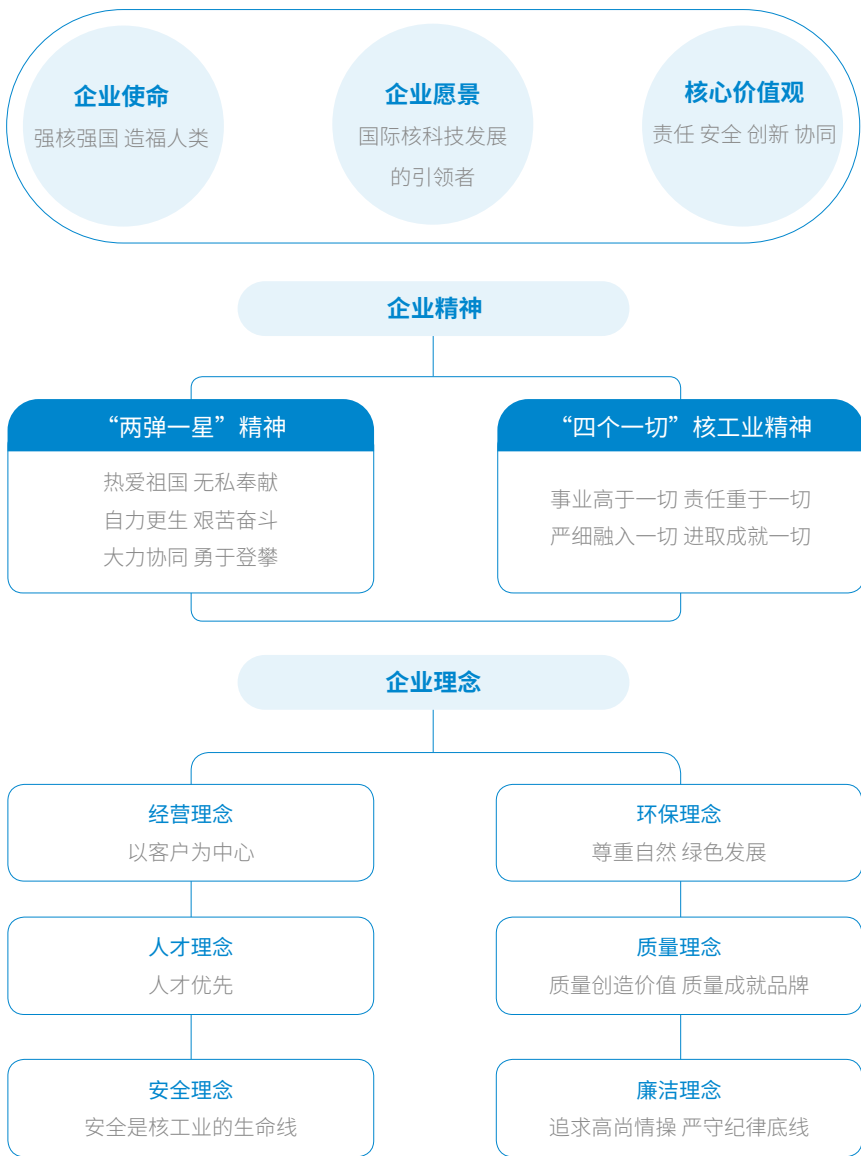
## 组织架构





企业文化

2019 年，中核集团按照“责任文化、安全文化、创新文化、协同文化、人本文化、客户文化”六个方面开展文化理念实践试点，为文化理念落地探索出了有效、可复制的路径和方法。



新中国成立 70 周年献礼片《激情的岁月》

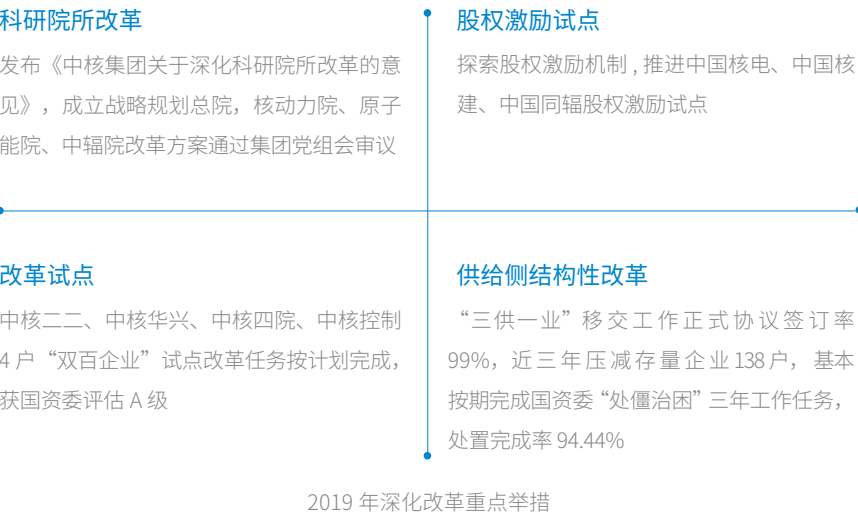


“两弹一星”精神和核工业精神宣讲报告会

公司治理

中核集团不断完善中国特色现代企业制度，加强公司治理体系和治理能力建设，坚持把加强党的领导和完善公司治理统一起来，落实党组在公司治理中的法定地位，厘清公司治理各主体的权责界面，确保依法合规运营，加强风险管理，保障企业高效平稳顺畅运转。

深化改革



优化董事会制度

2019 年，中核集团修订发布《中核集团董事会会议议案管理办法（版次 4）》等，进一步优化会前审核议案的流程，适应性修订中核集团名称、专委会名称及联系人职责和会议分类等内容。

依法治企

中核集团深入推进“法治中核”建设，构建分层级的法律管理责任体系，积极推进法务机构、人员建设和资源整合，发布重大项目法律事务管理办法。2019 年，集团公司相关做法被收入国资委年度优秀法治案例库。

风险管理

中核集团组织开展潜在亏损风险、PPP 项目专项风险、安全环保风险、境外业务合规、舆情管控等排查，形成专项风险排查报告，有效提升风险防范化解能力。

2019 年  
召开董事会会议  
9 次  
审核议案  
35 项  
召开专委会会议  
6 次

# 党的建设

2019 年

组织党组中心组学习

15 次

开展专题学习研讨

6 次

举办专题辅导

12 次

完成立项课题

126 个

2019 年中核集团党组紧紧围绕新时代党的建设总要求，以学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想为主线，树牢“四个意识”、坚定“四个自信”、坚决做到“两个维护”，以高质量党建引领和保障高质量发展。

## 立根铸魂、敢于担当，坚决践行“两个维护”

中核集团严格落实《中共中央关于加强党的政治建设的意见》，巩固“不忘初心、牢记使命”主题教育成果，建立健全学习教育、调查研究、检视问题、整改落实的长效机制。同时，指导各级企业结合实际完善治理主体权责清单，促进党的领导融入公司治理更加制度化、规范化。

## 知行合一、学用结合，在持续学懂弄通做实上下功夫

中核集团巩固深化党的创新理论武装，把学习党的十九届四中全会精神作为集团公司党组和各单位党委理论学习中心组学习的重要内容，充分发挥核工业政研会、党建研究中心的作用，形成一批有分量的党建实践创新成果。



中核集团首场“不忘初心、牢记使命”专题讲座

## 强基固本，不断提升党的建设质量

中核集团总结推广党建联建工作经验，探索推广党建质量管理体系，充分发挥标准化示范党支部的标杆作用。落实三会一课、组织生活会等制度，扎实开展主题党日等活动，持续推进党组织评星定级工作，进一步提高基层党建工作质量。

## 强化监督、标本兼治，加强党风廉政建设和反腐败工作

中核集团全面推进各领域监督工作，促进各级党组织主动履行主体责任，强化日常监督和主动监督。着力以改革体制、健全制度、净化生态，推动建立风清气正的企业环境，推进廉洁文化建设及家风建设。



中核集团第七次党建工作会议

2019 年

课题获中国政研会一等奖

1 项

课题获中央企业政研会一等奖

1 项

主题教育活动参加党组织

3700 个

主题教育活动参加党员

6.6 万名



## 聚核力量 齐心战疫

2020年春节前夕，新冠疫情突然爆发，中核集团认真贯彻落实习近平总书记关于打赢疫情防控阻击战的重要讲话和指示精神，积极响应党中央、国务院号召，认真落实国务院国资委要求，全系统累计捐赠超过 6400 万元，全系统百余家成员单位参与捐赠物资，全力以赴做好疫情防控、复产复工工作。

### 加强领导 切实扛起疫情防控责任

2020年1月21日，中核集团积极做好防控工作安排部署，成立疫情防控工作领导小组，建立24小时值班值守制度，并下发紧急通知，要求各单位切实提高政治站位，全力以赴做好疫情防范工作。

公司党组高度关注疫情发展，召开党组会，传达学习习近平总书记重要讲话精神和中央重要会议精神，对防控工作和复产复工进行全方位部署，坚定不移地把党中央各项决策部署落到实处。



### 生命相托 核工业医务人员奔赴一线

中核集团始终把人民群众生命安全和身体健康放在第一位。医务工作者奋战在防控第一线，中核集团前后共派出来自核工业总医院、核工业四一六医院、中国辐射防护研究院附属医院等第三批医疗队共计47名医护人员驰援湖北，为守护生命安全逆风前行。



中核集团核工业总医院王英荣获“全国卫生健康系统新冠肺炎疫情防控先进个人”称号



### 集智攻关 核技术助力疫情防控

中核集团积极推动核技术在疫情防控中的应用，主动申请开展病毒核酸检测工作，积极利用核技术开展医用防护服辐照灭菌，将长达7至14天灭菌环节缩短至1天以内，并密切配合地方政府做好联防联控，积极捐献消毒物品、样品密封袋等。6项技术研究项目已获得有关部委和地方政府专项资助。

中国同辐旗下北京北方生物技术研究所有限公司积极开展新冠病毒检测试剂研制，中国同辐体外诊断技术研发中心全力推进研制新冠病毒快速检测试剂，为临床诊疗提供有效辅助诊断手段。



|                                                             |                                       |                              |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| 累计捐赠超过<br><b>6400</b> 万元                                    | 向 4 个定点扶贫县分别捐赠<br><b>100</b> 万元防疫专项资金 | 生产型企业复工率<br><b>99.5</b> %    |
| 建筑施工企业复工率<br><b>96</b> %                                    | 捐赠一次性医用防护服<br><b>100</b> 万套           | 捐赠酒精、消毒液<br><b>40</b> 余吨     |
| 捐赠一次性医用乳胶手套<br><b>280</b> 万副                                | 捐赠一次性医用口罩<br><b>28</b> 万个             | 抑菌中药饮片辐射灭菌<br><b>2000</b> 公斤 |
| 捐赠 <b>100</b> 万个在线教育课堂账号                                    |                                       |                              |
| 向 <b>24</b> 个国家的合作伙伴捐赠了包括口罩、防护服和呼吸机在内价值 <b>248</b> 余万元的医疗物资 |                                       |                              |
| 员工捐款达 <b>804.48</b> 万元，捐赠医用口罩 <b>11.8</b> 万只                |                                       |                              |



火速驰援 全力支持医院基础设施建设

2020 年 1 月 26 日，同方股份将首批洁净空调产品紧急驰援武汉火神山医院建设。截至 2 月 1 日，已有 3 批共计 15 台套洁净排风机组及空调系统交付火神山医院，另有 11 台套交付雷神山医院。这些设备主要用于参与两家医院部分 ICU 病房和隔离病区的空气净化基础硬件设施建设。



1 月 30 日，同方计算机公司向黄冈捐赠 100 套电脑一体机，该批产品将主要安装于医院的诊疗科室和紧急窗口，以科技装备提高黄冈地区的医疗信息化水平。2 月 2 日，在接到湖北襄阳中心医院的急迫需求后，同方计算机公司再次紧急调配 100 套电脑设备发往该院临时启用的新院区，努力为患者提供更及时、高效、安心的诊疗服务。

“面对这次疫情，我毫不犹豫地决定留下，支持中国人民。”

——俄罗斯原子能建设出口公司驻连云港代表处  
副总代表 亚历山大

“我们三星乡贫困户感谢中核集团带领我们致富，我们用丰收的果实回馈社会，致敬战疫英雄，感谢他们的努力和付出，让我们将爱心传递，一起加油。”

——重庆石柱土家族自治县三星乡人民政府  
及贫困户代表

“一个个病患痊愈出院，这是对我们最大的褒奖，治病救人，不需要溢美之词，这向来属于我们应尽的职责。”

——核工业总医院呼吸科副主任医师  
钱斌

有序复工 保障重大工程稳步推进

中核集团统筹推进疫情防控工作和复产复工工作，做好疫情防控和应急物资储备，全力保障重大工程稳步推进。旗下四百余家生产型企业已开工生产，承担的多个国家重点工程也已经恢复建设。目前，中核集团疫情形势平稳可控，所有核设施保持安全稳定运行，各发电企业保持正常生产。所属 21 台运行核电机组，自 1 月 20 日以来累计发电超 200 亿千瓦时，为打赢疫情防控阻击战提供了坚强的电力保障。



2020 年 3 月，中核集团组织开展了“春暖花开，国聘行动”春季招聘云宣讲会，将招聘企业、岗位搬到直播间，在“央视频”平台开展网络“无接触式”招聘，提供 34 家骨干单位 1346 个岗位需求，为人才招聘打开新媒体服务形式，帮助更多高校应届毕业生和社会求职者顺利就业，助力稳定就业和企业复工复产。



中核集团医护工作者原创 MV：奏响生命赞歌 “疫” 同期待黎明

中核人将迎难而上，奋发有为，抢抓“两弹一星”以来核工业最佳战略发展机遇期，把党中央关于疫情防控和经济发展的决策部署落实落地，打赢抗疫阻击战和经济保卫战，再创新的辉煌成就，推动我国核工业发展再上一层楼。

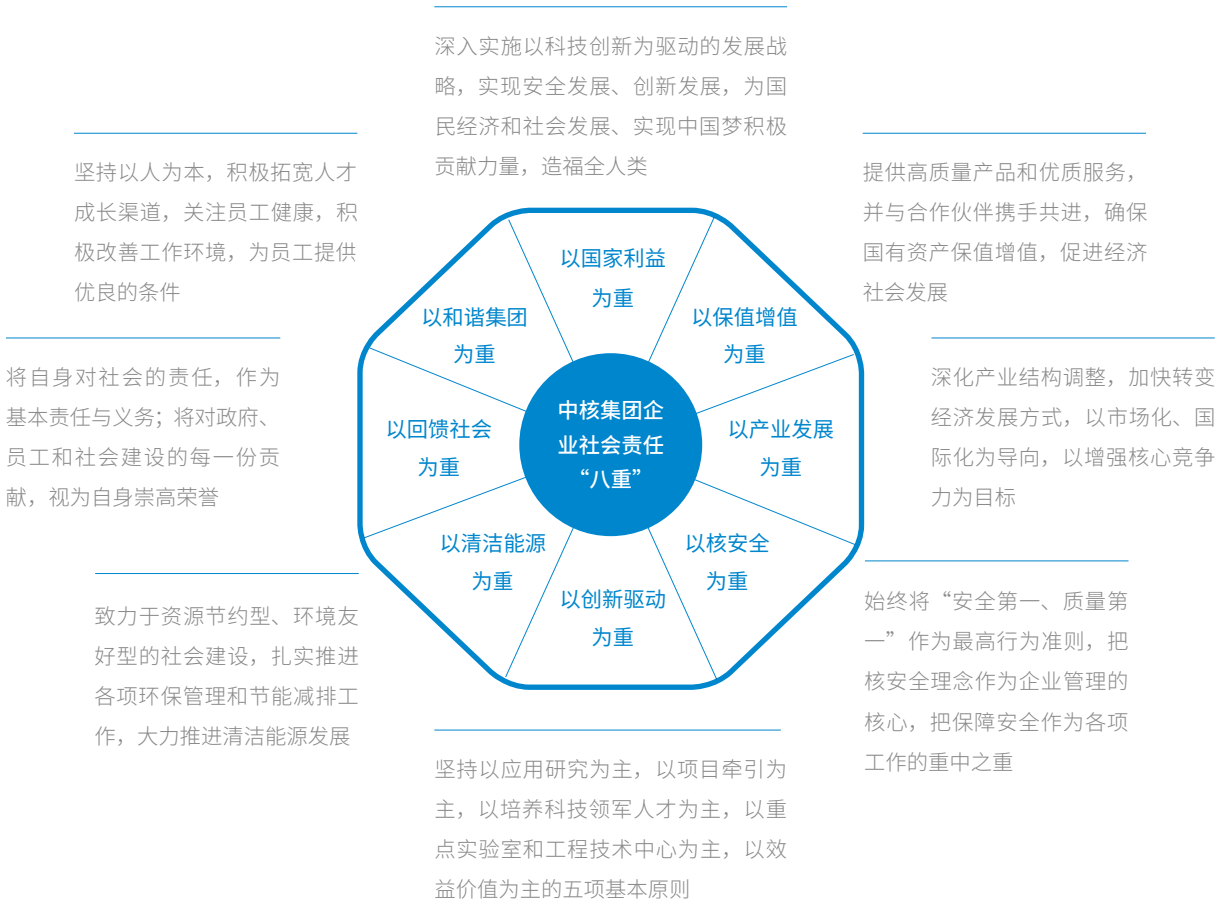


# 责任管理

中核集团积极推动社会责任理念融入业务运营、日常管理和企业文化，夯实社会责任管理基础，与利益相关方共同推进社会责任的履行，努力实现经济、社会、环境效益最大化，推进我国核工业健康有序发展。

## 社会责任理念

中核集团秉承“责任、安全、创新、协同”的核心价值观，全面考虑各个利益相关方的期望和诉求，推进企业社会责任工作，努力创造经济、社会、环境综合价值。

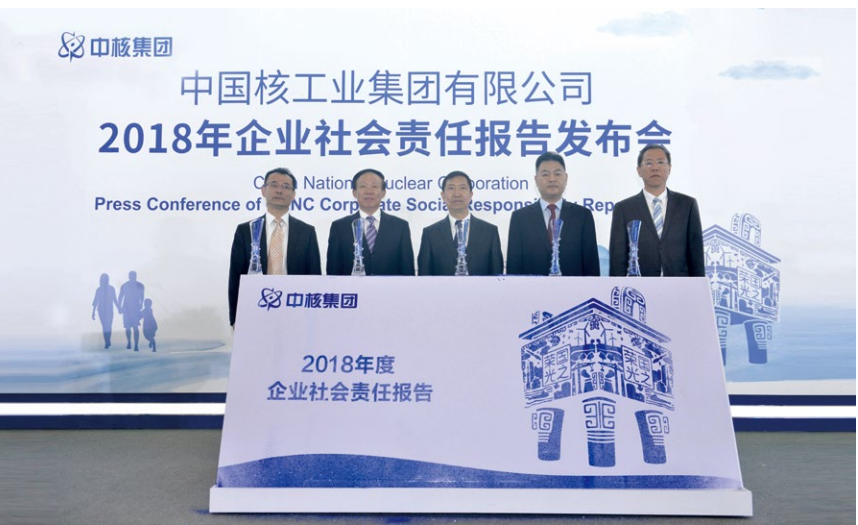


## 责任组织管理

中核集团建立健全社会责任管理体系和管理制度，集团公司领导担任企业社会责任工作负责人，党群工作部、宣传文化中心为牵头部门，统一部署集团公司和各成员单位全面履行社会责任工作；各职能部门负责人担任组员，负责社会责任具体工作，形成完善、系统的社会责任管理体系，有效推动社会责任工作的贯彻和执行。



中核集团荣获“2019 金蜜蜂优秀社会责任报告·领袖型企业”称号



2019 年 4 月 1 日，中核集团以“国之荣光、核之典范”为主题，发布了重组后首份社会责任报告，展示社会责任管理与实践的最新成果，进一步树立企业良好品牌形象



中核集团发布首份扶贫责任报告

实质性议题分析

为提升报告内容的实质性，我们结合企业发展战略规划和行业发展实际，对标国内外社会责任指南、标准，动态识别企业可持续发展实质性议题，识别并筛选出对企业和利益相关方都重要的实质性议题，绘制实质性议题矩阵，为企业实现可持续发展提供依据。

①议题识别

深入分析国家政策、国内外社会责任标准和行业发展需求等，结合企业实际情况和战略规划，识别出对企业和利益相关方都重要的议题

③议题审核

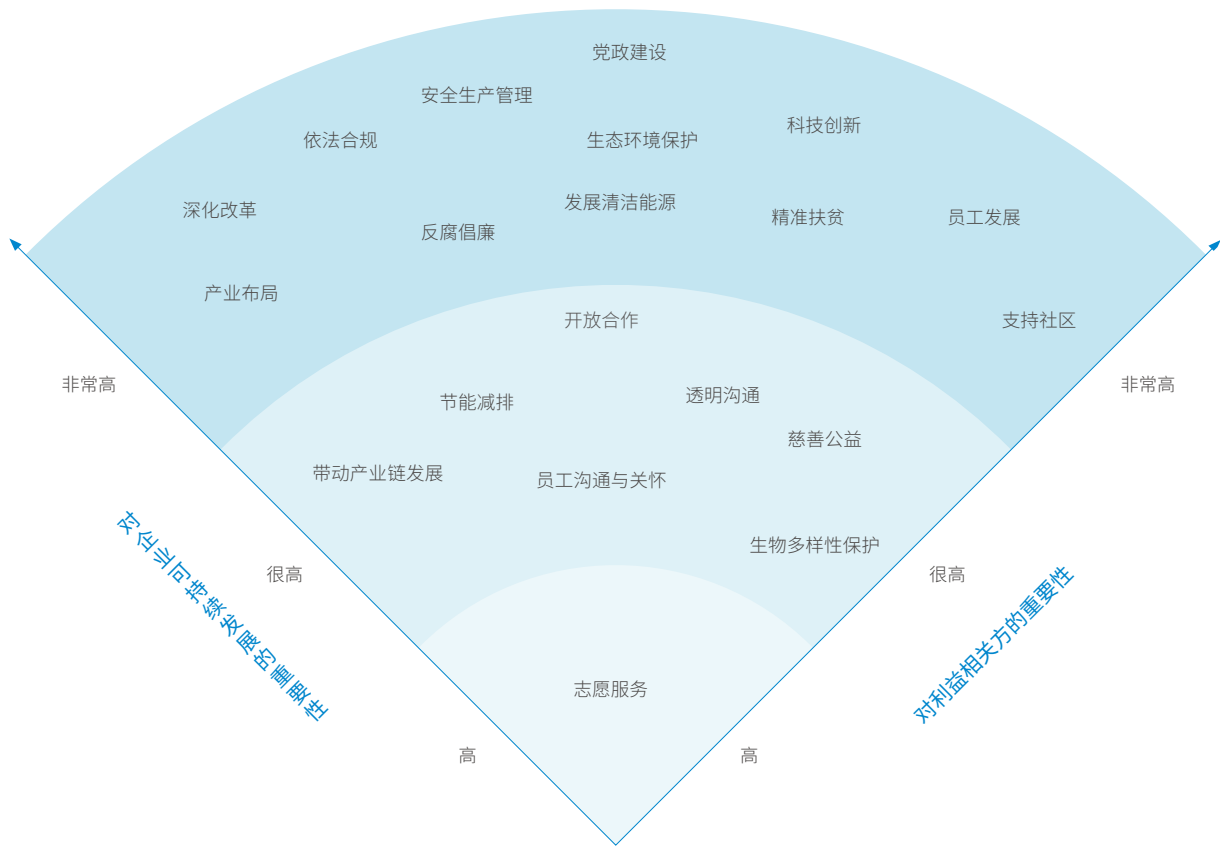
将实质性议题内容转化为报告内容，由社会责任工作领导小组、各部门、各成员企业及外部机构共同参与，对报告内容进行内外审核

②议题排序

按照“对企业可持续发展的重要性”以及“对利益相关方的重要性”两个维度，对实质性议题进行重要性排序

④议题回顾

参考实质性议题矩阵的内容，在新一年中设立新的目标，制定新规划、启动新项目，与利益相关方进行沟通交流



实质性议题矩阵

利益相关方沟通

中核集团积极推动社会责任理念融入业务运营、日常管理和企业文化，夯实社会责任管理基础，与利益相关方共同推进社会责任的履行，努力实现经济、社会、环境效益最大化，推进我国核工业健康有序发展。

| 利益相关方                                                                                      | 期望与诉求                                     | 回应措施                                        | 沟通方式与渠道                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
|  政府     | ·保障核安全<br>·国有资产增值保值<br>·税收贡献<br>·促进地方经济发展 | ·遵守国家能源政策<br>·严格落实监管要求<br>·依法纳税<br>·与地方开展合作 | ·日常工作会议<br>·定期汇报<br>·信息报送<br>·专题会议及重大活动 |
|  股东     | ·降低企业运营风险<br>·投资者权益维护                     | ·加强风险管控<br>·加强公司管理                          | ·报告与通报<br>·及时、全面信息披露                    |
|  员工     | ·基本权益保障<br>·良好职业发展路径                      | ·职业发展规划<br>·职业健康与员工关爱                       | ·职代会、民主生活会<br>·员工培训及座谈会<br>·关爱活动        |
|  客户   | ·优质产品及服务<br>·客户信息保护                       | ·提升产品质量及服务<br>·加强信息安全建设                     | ·官网<br>·满意度调查<br>·客户隐私保护                |
|  合作伙伴 | ·良好合作关系<br>·共同发展                          | ·公开透明合作机制<br>·加强战略合作                        | ·信息沟通与经验分享<br>·开展合作                     |
|  媒体   | ·信息透明公开                                   | ·定期信息发布                                     | ·接受采访<br>·定期召开新闻发布会                     |
|  环境   | ·发展清洁能源<br>·节能减排<br>·生态保护                 | ·加强环境管理<br>·绿色运营                            | ·宣传推广<br>·节能环保活动                        |
|  公众   | ·信息公开<br>·核知识了解                           | ·公众沟通                                       | ·公众开放日<br>·核电科普                         |
|  社区   | ·参与社区发展<br>·支持社区建设<br>·参与社会公益             | ·精准扶贫<br>·志愿服务                              | ·宣传走访<br>·社区共建                          |



# 卓越发展 勇创世界一流

打造具有全球竞争力的世界一流集团，是中核集团贯彻落实中央关于国资国企改革重要部署的努力方向。我们致力于推动我国建成世界核工业强国，发挥完整核工业产业链优势，持续提升发展质量，积极参与全球核工业发展，为经济社会贡献中核力量。

在役核电机组

**21**台

采购平台注册供应商

**20040**家

已经与亚洲、拉美洲、非洲、欧洲  
等地区达成合作意向的国家

**57**个





# 提升发展质量

2019 年

在役核电机组

21 台

年度发电量

1362.14 亿千瓦时

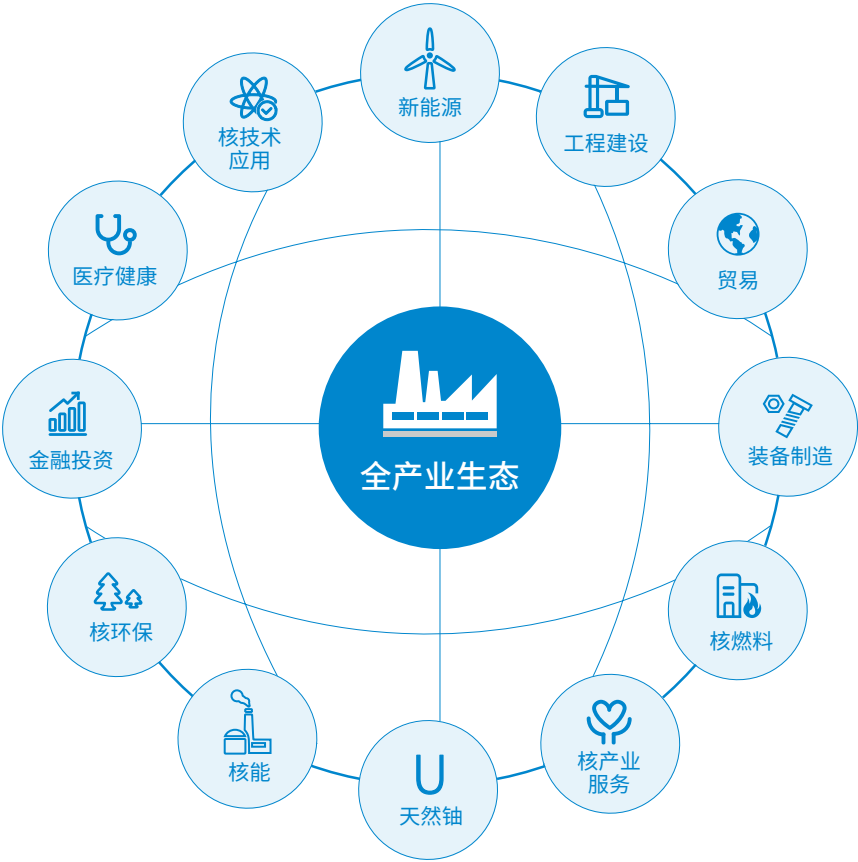
在建核电机组

6 台

新时代中核集团以“建设先进的核科技工业体系和打造具有全球竞争力的世界一流集团，推动我国建成世界核工业强国”为目标，贯彻落实中央关于国资国企改革重要部署，不断提升发展质量，产业经济发展稳中有进。

## 构建全产业链生态

中核集团致力于打造全产业链发展的战略布局，发挥核工业全产业链优势，加快推动核能相关领域产业化发展，加强产业间战略协同作用，持续提升核工业的核心竞争力。2019 年，中核集团多元产业发展不断突破，进一步实现完整产业链的协同发展。



2019 年，中核集团以战略为引领，落实国家对发展核工业的一系列支持措施，优化市场开发体系，增强市场意识，积极融入京津冀协同发展、长三角一体化、粤港澳大湾区、海南自贸区等国家区域发展战略。

## 华龙一号开启批量化建设

2019 年 10 月 16 日，中核集团在福建漳州宣布华龙一号在此开工建设。这是由中核集团建设的第五台华龙一号核电机组，至此“国家名片”华龙一号批量化建设正式开启，增强了“一带一路”沿线国家对华龙一号的信心，同时将给清新福建再添“绿色新名片”，为福建省地方经济发展提供新动力。这也是中核集团和福建省积极贯彻落实党的十九大精神，推动我国经济高质量发展，携手打造核强国的具体行动。



中核集团漳州核电正式开工



2019 年

采购平台注册供应商

20040 家

成交供应商

5739 家

## 携手伙伴共赢

中核集团依托全产业链优势，构建面向全球的核产业供应链体系，携手合作伙伴“共建、共享、共赢”，共同促进我国核工业的繁荣发展。

### 打造责任供应链

中核集团持续完善采购管理工作，升级电子采购平台，统一集团公司物资编码，并不断优化升级供应商的管理模式，推动供应商提升履责能力，促进供应商与中核集团共同发展壮大。

|   |                                                                                  |   |                                                              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|
| 1 | 提高设备质量可靠性管控能力。2019 年，举办了两场核安全法规及供应商核质保体系培训交流活动，共有 88 家供应商参加                      | 3 | 加快推进核行业供应商服务平台建设。2019 年，携手浙江省海盐县创建了核电供应商服务站，为供应商提供全方位技术支持和服务 |
| 2 | 面向供应商开展了质量、环境、职业健康安全、信息技术服务等管理体系的培训和认证服务，助力供应商构建有效的管理体系。2019 年，共向 92 家供应商提供了相关服务 |   |                                                              |

2019 年供应商管理举措

### 中核集团电子采购平台正式上线，进一步打造透明阳光供应链

2019 年 6 月 28 日，中核集团举办电子采购平台（含电子商城）优化建设项目系统上线发布会。电子采购平台（含电子商城）实现了采购管理全流程、全生命周期的在线管控，推动形成阳光、透明、公开的“互联网+供应链”采购管理创新模式，提高采购效率、降低采购成本、优化采购生态，进一步打造“核”特色突出、集聚效应明显、合作共赢典范的国内外供应链资源共享平台。



## 开展多方合作

中核集团积极开展产学研合作、行业合作、跨行业合作、政企合作等，不断扩大深化合作领域，共同推进核工业领域重点项目、高新技术、创新产业等领域发展，携手共促新时代核事业发展。



2019 年 1 月 31 日，集团公司与中国科学院签署战略合作协议

| 深化<br>企地合作                 | 加强<br>校企合作                       | 拓展<br>企业合作             |
|----------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 深化企地合作，积极推进相关项目落地，助力地方经济发展 | 加强校企合作，形成产学研用深层合作关系，共同打造产学研用创新链条 | 拓展企业合作，不断拓宽合作领域，实现合作共赢 |

### 深化校企合作，为中核集团提供发展新动能

2019 年 4 月，中核集团与清华大学校企合作合作协议签约仪式在北京举行。收购同方股份是中核集团主动谋划发展、深化改革、推进国家校企合作的一项慎重决策，收购完成后，中核集团将获得同方股份 21% 的股权，为中核集团提供发展新动能和新经济增长点。





## 融入全球发展

2019 年

中俄合作合同总金额超

50 亿美元

在俄罗斯、阿根廷、巴基斯坦等国家建立代表处

12 个

已经与亚洲、拉美洲、非洲、欧洲等地区达成合作意向的国家

57 个

中核集团始终秉持“开放、协作”的理念，把握经济全球化的时代潮流，以“一带一路”为重点，充分发挥完整体系优势，进一步加强国际技术、项目、人才等交流合作，加快推进集团公司全产业链“走出去”，提高我国核工业的国际影响力。

### 拓展国际业务

中核集团建立了支撑核工业全产业链的全球配套供应链，与俄、法、德、美等国家和地区的企业建立了商务合作，深化核能研究，推动核能发展。

#### 中标 ITER，开创中国企业以工程总承包参与国际大科学工程记录

2019 年 9 月 30 日，全球规模仅次于国际空间站的国际大科学工程计划——国际热核聚变实验堆（ITER）的“心脏”安装阶段在京启动征程。ITER 组织与中核集团牵头的中法联合体正式签订了 ITER 主机安装一号合同（TAC1）。这是有史以来中国企业在欧洲市场中竞标的最最大核能工程项目合同，同时也是中国企业首次以工程总承包形式参与的国际大科学工程项目。该合同的签订意味着中国三十多年不间断进行核电建设所形成的工程总承包能力和五十多年的核聚变技术积累以及国际影响力获国际核能高端市场认可。



国际热核聚变实验堆（ITER）签约仪式

2019 年，集团公司与俄罗斯、阿联酋等多个国家深化核能合作，中俄迄今最大核能合作项目进入全面实施阶段，与阿联酋核能公司签署谅解备忘录，打造“一带一路”国际合作的创新亮点，打开了中核集团多元化高水平开放合作的新局面。

#### 两国元首见证 中俄迄今最大核能合作项目进入全面实施阶段

2019 年当地时间 6 月 5 日，在中国国家主席习近平与俄罗斯总统普京共同见证下，中核集团与俄罗斯国家原子能公司在莫斯科交换了刚刚签署的《徐大堡 3、4 号机组总合同》。

2018 年 6 月 8 日，中核集团与俄罗斯国家原子能公司签署了《田湾核电站 7、8 号机组框架合同》《徐大堡核电站框架合同》。2019 年初，双方完成《田湾核电站 7、8 号机组总合同》签署。至此，双方合作 4 台新建核电机组总合同全部完成签署，中俄迄今最大核能合作项目进入全面实施阶段。



2019 年 11 月 6 日，在第二届中国国际进口博览会期间，中核集团所属单位与俄罗斯国家原子能集团公司签署了多项采购合同



## 参与国际交流

中核集团以开放的姿态，积极开展和平利用核能领域的国际交流与合作，深度参与国际原子能机构、世界核运营者协会等国际机构合作项目，为核能全球治理作出了积极贡献。

### 携手推进中俄核能领域合作，共建人类核能事业发展共同体

2019年6月，圣彼得堡国际经济论坛召开。中核集团董事长、党组书记余剑锋参加该论坛框架下的中俄能源商务论坛开幕式，并在电力分论坛环节，以携手推进中俄核能领域合作，共建人类核能事业发展共同体为主题进行发言。

论坛上，余剑锋介绍了中俄核能合作对引领全球核能事业创新发展的重要性以及未来合作前景，并强调中俄同为世界核能大国，担负着引领全球核能事业创新发展的重要责任，中俄核能合作为深化新时代两国全面战略协作伙伴关系增添重要动力。



### 参与国际能源论坛，为全球核安全治理贡献中国智慧

2019年10月22日，以“能源革命、国际合作”为主题的2019年太原能源低碳发展论坛在山西太原开幕。中核集团主办的“核能安全利用与行业发展展望”分论坛围绕“核力创造，美好未来”的主题，深入探讨核能安全与行业发展问题。中核集团全方位、多角度向观众展示中国核工业、核能以及企业的有关情况，参会嘉宾共同探讨了如何积极促进核能和平利用造福全人类，为全球核安全治理贡献了中国智慧、中国力量。

## 责任故事

### 中核集团正式控股世界第四大产能铀矿——纳米比亚罗辛铀矿

2019年7月25日，在中国驻纳使馆、纳米比亚矿能部等领导见证下，中核集团与力拓公司在纳米比亚隆重举行罗辛项目交接仪式，标志着中核集团正式控股世界第四大产能铀矿——纳米比亚罗辛铀矿，拥有其68.62%股权。

罗辛项目是两核重组以来中核集团第一个重大境外股权投资项目，是近期中核集团具有重大战略意义的海外收购。通过本次收购，中核集团获取了世界第四大在产铀矿山控股权，掌控22.7万吨 $U_3O_8$ 资源量，年产能4500吨 $U_3O_8$ ，获得了铀矿采冶关键技术知识产权，使中核集团大幅提升了海外铀产能和资源控制量，提前完成了“十三五”海外铀资源开发目标，跻身世界天然铀前五大公司，对提高我国核电天然铀供应保障能力，拓展铀矿及其他矿产资源合作具有重要意义。

纳米比亚是中国重要的合作伙伴，中核集团正式控股罗辛铀矿之后，将支持罗辛铀矿持续运营，为纳米比亚提供税收和就业保障。



“中纳两国友谊源远流长。此次合作是中纳深化务实合作的标志性事件，将为纳米比亚经济社会发展作出积极贡献，为中非‘一带一路’合作发挥示范作用。

——中核集团副总经理 和自兴”





## 我们的足迹



中国

2019 年 1 月 23 日，召开外事工作会议，明确对外工作方向和目标，部署具体举措



南非

2019 年 2 月 21 日，出席世界核电运营者协会（WANO）会员大会，推动 WANO 上海中心项目顺利落地



法国

2019 年 3 月 25 日，出席中法企业家委员会会议



哈萨克斯坦

2019 年 5 月 23 日至 25 日，出访哈萨克斯坦，就深入推进合作交换意见



意大利

2019 年 6 月 10 日，与意大利安萨尔多核电公司进行交流，将塑造“一带一路”核能合作样板



德国

2019 年 6 月 11 日至 12 日，赴德国于利希研究中心和重离子研究中心



俄罗斯

2019 年 7 月 22 日，出席中俄总理定期会晤委员会核问题分委会第 23 次会议



阿联酋

2019 年 9 月 9 日，出席第 24 届世界能源大会



比利时

2019 年 9 月 19 日至 20 日，赴比利时核能研究中心



奥地利

2019 年 10 月 7 日，出席气候变化与核能的作用国际会议



# 创新驱动 凝聚科研力量

中核集团深入实施创新驱动发展战略，大力实施自主创新，持续加大创新投入，增强自主创新能力，在关键技术攻关和能力建设方面取得了一系列重大成果，有效支撑和引领核科技创新和核工业产业发展，得到国家、社会的广泛认可，为我国经济建设做出重要贡献。

科技投入

**252** 亿元

国家级研发平台

**12** 个

获得国防科技奖

**46** 项

再获国防科技进步

特等奖





截至 2019 年底

国家级研发平台

12 个

部委级科研平台

3 个

集团级工程技术研究中心

14 个

集团公司重点实验室

21 个

## 完善创新机制

中核集团突出战略引领作用，强化顶层设计，完善科技管理体系，形成“以中核集团为主体，以国内高校、科研院所和国际研究机构为两翼”的“一体两翼”科技创新体系，持续提升集团公司创新能力和水平，绘制新时代科技创新发展蓝图，为建设核工业强国提供重要战略支撑。

以中核集团为主体，以国内高校、科研院所和国际研究机构为两翼



**强化主体**  
推动内部研发体系不断完善

- 发布实施“创新 2030”工程，全面推进型号产品和基础技术攻关
- 构建系统的“图谱-技术体系”，与世界先进水平精准对标
- 加快以“三个基地、一个平台”为核心的科研基础能力体系建设



**强化“国内翼”**  
拓展“国际翼”

- 与清华大学、上海交通大学、西安交通大学、哈尔滨工业大学等高校共建取得阶段性成果，稳步推进与中国科学院共建
- 加强与欧洲“关键小国”的国际科技合作，积极推动集团在欧洲的战略布局，与瑞典、比利时等一流科研院所及高校签订科技合作备忘录，筹划成立海外研发中心

## 创新平台

中核集团加快“三个基地、一个平台”为核心的科研基础能力体系建设，2019 年科技投入 252 亿元，进一步推进研发创新平台建设，提升创新能力。

- 1月15日**  
中核集团、中国宝武集团、清华大学签订核能制氢-冶金技术战略合作框架协议
- 7月16日**  
中核集团信息技术中心揭牌，打造面向未来的精英团队
- 8月16日**  
“中核科技博士后科研工作站”“浙江大学-中核科技高性能控制阀联合研发中心”“中核苏阀科技实业股份有限公司研究设计院”揭牌
- 11月8日**  
中核集团牵头发起成立中国海水提铀创新联盟
- 12月13日**  
中核集团与中科院签署核用材料与安全评价联合重点实验室共建协议并揭牌

### 中核集团牵头成立中国海水提铀创新联盟

2019 年 11 月 8 日，中核集团牵头发起成立中国海水提铀创新联盟。该联盟以中国铀业等科研院所为依托，联合了国内该领域有较好研究基础的近 20 家科研机构 and 高校，并聘请了中国工程院 5 位院士作为高级顾问，推动前瞻性、颠覆性技术的开发工作。

中国海水提铀创新联盟成立

32

33



# 聚焦科技研发

截至 2019 年底

中国科学院、中国工程院院士

17 人

首席专家

24 人

科技带头人

51 人

中华技能大奖

7 人

首席技师

21 人

科技部重点领域创新团队

2 个

中核集团始终聚焦科研创新和科研人才培养，持续加大科技创新投入，激发科研创新内生活力，全面发挥科研创新技术力量。

- ★ 罗琦当选中国工程院院士
- ★ 雷增光荣获何梁何利工程建设奖
- ★ 焦拥军入选 2019 年度国防科技十大创新人物

## 科研人才队伍

创新驱动的本质是人才驱动，人才资源是第一资源。2019 年，中核集团积极开展高层次创新型人才队伍建设，在科技领军人才推荐和培养方面取得了显著成绩，为铸造新中核、奋进新时代提供了坚强的组织保证。

## 重大科技创新成果

2019 年，中核集团聚焦关键核心技术攻关，强化基础研究和前沿探索，不断完善创新体系和激励机制，推动科技成果转化，科技创新取得丰硕成果。

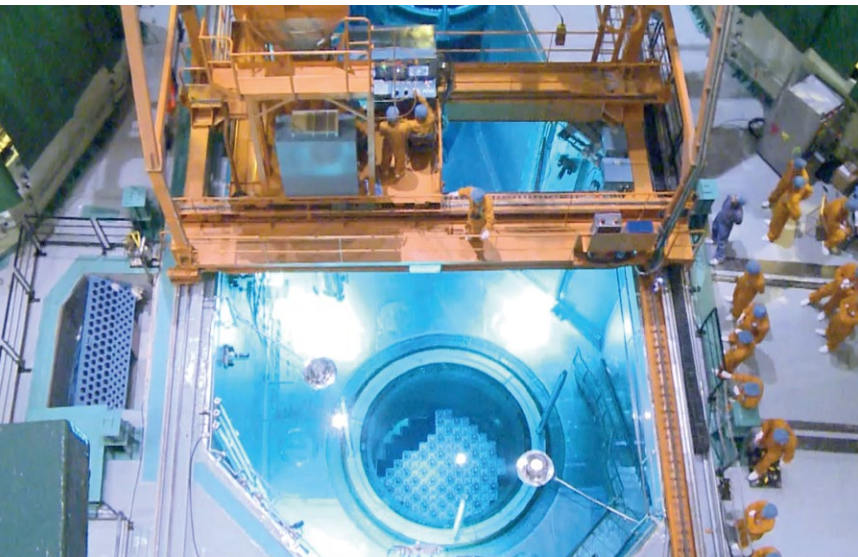
- ★ 2019 年，集团公司获得国防科技奖 46 项
- ★ 首获国防技术发明一等奖，再获国防科技进步特等奖
- ★ 被国资委评为“科技创新突出贡献企业”
- ★ “医用钴源生产技术研发项目”入选中央企业“2019 年度十大创新工程”

## 中国环流器 2-A 装置实现关键技术指标

2019 年 4 月，中核集团核工业西南物理研究院的中国环流器二号 A 托卡马克装置在国内首次实现了高比压（ $\beta_N>3$ ）等离子体放电运行。该实验的成功标志着中国磁约束聚变能源开发研究综合实力跨上新台阶。



2019 年 10 月 9 日，中国原子能科学研究院实现我国首座铅铋合金零功率反应堆——启明星 III 号首次临界，并正式启动我国铅铋堆芯核特性物理实验



2019 年 10 月 27 日，中核集团自主研制的 CF3 燃料组件最后 8 组插入秦山二期 1 号机组，我国自主研制的大型先进商用压水堆燃料组件首批批量化 20 组组件实现全部入堆



“中核集团核基础和核数据创新团队”获国防科技创新团队奖

截至 2019 年底

中央企业优秀科技创新团队

1 个

国家级技能大师工作室

11 个

全国技术能手

66 个

中央企业“百名杰出工匠”

3 人



# 造福人民群众

“强核强国，造福人类”是中核集团始终不变的企业使命。为满足人民对美好生活的向往，中核集团不断开拓创新，扩展核技术在民生领域的广泛使用。

## 惠民健康

中核集团坚持健康中国战略，利用核科技产业链优势在放射性药物领域、放射源领域、辐射加工领域统筹发展，推动核技术应用于健康医疗行业。2019年4月1日，我国首个医用钴靶件经辐照后在秦山核电重水堆1号机组顺利出堆，这标志着中核集团通过自主研发成功掌握了医用钴-60生产技术，打破医用钴-60全部依赖国外进口的局面。伽马刀即将装备“中国芯”，为全国癌症患者带来福音。

## 多元服务

中核集团培育壮大新动能，积极运用核能技术开发多元化产品，形成更具市场竞争力和应用广泛的产品，服务人民的生产生活。

| 辐照应用                                      | 放射性药物                                                     | 放射性废物治理                                     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| BFT型伽玛辐照装置可使辐照产品在辐照室内实现全自动换层、换面，并自动实现增剂辐照 | 碳-13、碳-14呼吸检测试剂，甲亢、甲癌治疗用碘-131药物，骨癌镇痛治疗用锶-89等药物的应用处于世界领先地位 | 研发了具有完整自主知识产权的湿法氧化、有机废物焚烧、活性炭滞留床等国内先进废物处理技术 |



中核集团携手国投集团开拓健康综合产业

## 责任故事

### 我国自主研发核电厂运行“神经中枢”数字化仪控系统 (DCS) 获得国际认证

核心技术靠化缘是要不来的，必须靠自力更生。自上世纪80年代起，核动力院就开始了完全自主知识产权的全厂DCS研发探索之路，在秦山二期的设计任务之中就包括仪控系统的设计。随着“一带一路”倡议的推进，核电厂DCS技术自主化势在必行。在30年漫长的研发道路上，研发团队走的义无反顾。

2019年12月23日，国际著名认证机构TÜV南德意志集团为中核集团自主研发的核电厂安全级DCS平台——龙鳞系统颁发了功能安全最高等级证书，标志着龙鳞系统在满足核安全法规和标准要求的同 时，也满足该领域对仪控系统的最高功能安全完整性等级的要求，具备高安全性、高可靠性。

从此，中核集团形成NicSys®2000与龙鳞系统相结合的全厂DCS供货方案及全厂DCS研发生产总包能力，我国新建核电站的“神经中枢”不再被国外“卡脖子”，为后续全厂DCS自主平台的工程应用奠定了坚实的基础。

“国外的核电DCS研发，通常是在成熟的商用平台的基础上，针对核电特色进行适应性修改。而NicSys®2000可以说白手起家，所以会遇到很多困难，非常不容易。  
——中核控制总工程师 董治国”



中核集团 NicSys®2000 非安全级 DCS 平台第三方测评活动



# 安全第一 坚守生命底线

安全是核工业的生命线，确保核与辐射安全是中核人的神圣使命。中核集团是国家核技术利用、核能发展与核电建设的中坚力量，始终以安全可靠运行为前提，不断提升安全管理水平，持续推动安全环保技术创新，加强全产业链、全过程安全环保风险管控，加强安全文化建设，夯实安全发展的能力基础，确保核工业安全发展。



9台机组 WANO 综合指标  
**100**分  
并列排名**世界第一**



安全环保分级培训  
**20**万人次



2019 年

9 台机组 WANO 综合指标

100 分

并列排名世界第一

## 安全管理体系

中核集团始终坚持“安全第一、质量第一”的方针，把核安全摆在各项工作的首要位置，持续提升安全管理水平。2019 年核与辐射安全保持良好记录，杜绝了较大及以上生产安全事故，无职业病发生。中核集团旗下 21 台运行核电机组中 20 台参加世界核运营者协会（WANO）综合指标评比，综合指数平均值为 96.47 分，9 台机组 WANO 综合指标 100 分，并列排名世界第一。

### 强化落实安全责任

中核集团严格落实核安全政策法规要求，建立了横向到边、纵向到底的全员安全责任体系。逐级签订安全生产责任书，严格落实各级安全责任，促进安全环保管理提升。

### 强化安全风险管控

集团公司以风险管理为抓手，聚焦核安全、辐射安全、工业安全、科研生产设施消防、职业健康风险，坚持风险分级管控和隐患排查治理“双预防”机制，确保各类安全环保风险受控。

### 推动安全管理提升

中核集团高度重视安全投入，通过持续开展安全标准化工作、加大技术改进升级、开展经验反馈和同行评估等措施，推动集团公司安全管理提升。以安全环保标准化建设为抓手，研究制定安全环保标准体系规划，分层级完善涵盖全系统科研生产经营全过程的安全环保标准规范体系。同时，推动各单位积极开拓创新，以信息化建设助推安全管理提升。

#### 信息化建设，助力安全管理水平提升

中国同辐股份有限公司 2019 年启动安全管理平台建设项目，分别选取放射源生产、放射性药品生产、辐照加工企业作为试点单位，从危险源定位、在线监测、应急处置及日常安全管理四大方面，设计开发一套安全管理信息化系统，加强和提升核技术利用安全管理。

## 生产安全应急管理

中核集团高度重视生产安全应急工作，积极贯彻落实国家核应急工作方针，建立健全全系统应急管理体系，持续加强应急能力建设，提高集团公司生产安全应急能力。

### 应急管理体系

中核集团注重应急管理体系建设，完善应急组织体系，发布了应急管理规定、生产安全应急管理办法等程序制度和相关应急预案，加强应急技术支持单位和应急救援队伍能力建设，提升应急救援和处置能力。

### 安全应急演练

中核集团不断优化突发事件处置程序，完善相关应急预案，坚持开展多样化的安全应急演练，增强应对安全突发事件的能力。

#### 强化核电厂核应急实战演练，提升应急响应能力

2019 年 12 月，中核集团秦山核电基地与浙江省核应急指挥中心、海盐县核应急指挥中心开展“秦山—2019”浙江核应急联合演习。本次演练采用现场演练与情景模拟相结合的方式，模拟受地震影响，秦山核电二厂机组发生事故。演习对交通运输保障、舆情导向引导、放射性去污洗消、公众隐蔽撤离与安置、环境辐射监测、海上交通控制、气象监测、通信保障、应急物资保障等内容进行实战演练，锻炼了应急队伍的反应能力和救援能力，提升了实战水平和协同响应能力。



秦山核电应急演练（现场人员撤离时检测）



# 安全文化建设

中核集团坚守“安全是核工业的生命线”的安全理念，持续加强安全文化建设，筑牢集团公司持续健康发展的安全基石。

## 践行企业文化理念

2019 年，集团公司将安全纳入中核集团的企业核心价值观，持续推动“安全是中核集团企业核心价值观”成为全体员工共同的价值取向和行为准则，切实践行安全核心价值观。

## 开展安全宣教活动

集团公司组织“安全文化建设年”活动，开展了“4·6”安全生产日、“安全公开课”“安全大讲堂”、警示教育、安全场馆体验、知识竞赛等宣传教育活动，推动安全文化融入科研、生产经营各个环节，全面推进安全文化建设。

### 中核集团组织成立以来规格最高规模最大安全环保培训

中核集团将 2019 年确定为“安全文化建设年”。2019 年 4 月，集团公司正式启动第一个安全生产月活动。4 月 8 日至 9 日，中核集团召开了成立以来规格最高、规模最大的安全环保培训，共有 5700 余名员工参与。培训进一步统一员工对安全环保的认识，加强全员遵章守规意识和能力提升，为核工业健康可持续发展创造良好的环境。



2019 年

举办安全环保分级培训

400 场次

培训人员

20 万人次

## 责任故事

### 以落实安全是企业核心价值观为主线，深化安全文化建设

中核集团推动“安全是企业核心价值观”成为全体员工共同的价值取向和行为准则，组织多种特色安全知识宣传教育活动，不断提升安全管理水平，夯实核工业安全发展的能力基础。

### 2019 年安全文化活动亮点

- 深入开展核安全文化建设：**中国核能电力股份有限公司积极发挥领导表率示范作用，开展全员安全管理培训，开展核安全文化评估及问卷调查工作，并首次将核安全文化问卷调查延伸至主要承包商单位。此外，组织运行核电厂代表赴日本福岛开展安全文化警示教育活动。
- “每日安全警示教育”活动：**中核环保有限公司 2019 年持续开展每日安全警示教育活动。以微信群消息流转的形式，将每日安全教育专刊发送至各公司，全员开展每日学习；并通过专刊安全事故案例分析解读等措施，加强员工对安全生产的认识。
- 建立安全体验馆：**中国中原对外工程有限公司在“华龙一号”海外首堆核电工程现场打造了“中资企业走出海外市场”的第一家安全体验馆，体验馆以生动的方式，让巴基斯坦籍员工们亲身体验感受被电击、被重物敲打安全帽、突然坠落的感觉，加强员工的安全意识。



安全体验馆巴基斯坦籍员工实际体验

“五分钟体验的过程比自己十几年社会生活、工作学到的安全知识还要多。  
——卡拉奇地区负责核设施保卫的最高司令长官 侯赛因准将”



# 绿色低碳 共享生态文明

核能、水电、风电、光伏是绿色低碳能源的重要组成部分，是促进节能减排的有效举措，是应对气候变化的重要手段，是推进生态文明、建设美丽中国的重要途径。中核集团秉承“尊重自然，绿色发展”的环保理念，贯彻落实中央企业绿色发展理念，全面推进节能减排和低碳发展，科学规划、统筹兼顾，筑牢生态文明之基，为社会提供清洁高效的绿色能源。

2019 年在运核电机组发电量

**1362.14** 亿千瓦时

造林

≈

**37.64** 万公顷

2019 年非核清洁能源上网

**127.05** 亿千瓦时

造林

≈

**3.51** 万公顷





# 绿色低碳生产

中核集团以建设人与自然和谐共生的现代高科技企业为目标，建立健全环境管理体系，将环保理念融入产业链全流程，确保生态环境安全，努力成为绿色发展的实践者和引领者。

## 环境管理体系有效运行

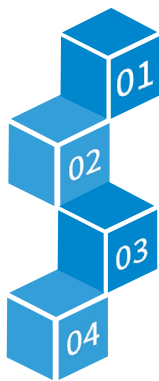
中核集团高度重视生态环境保护工作，各单位不断完善环境管理体系、管理制度及工作程序，夯实绿色发展基础。

### 落实考核责任，完善节能减排和环境保护考核体系

分解节能减排年度考核目标，督促各单位细化年度能源管理和环境保护工作方案

### 加强技术创新，坚持走绿色发展之路

促进各单位不断优化工艺，选用节能设备，最大限度降低生产成本，减少污染物排放



### 强化精益管理，做好月度季度监控分析

通过节能减排统计月报制度，对能耗变动进行分析，对节能执行情况进行监控，每月开展环境监测及分析，对核设施单位开展年度流出物及环境监测与评价

### 加大宣传力度

通过广泛宣传，不断提升节能减排和环境保护意识，切实做好节能减排和环境保护工作

2019 年节能减排和环境保护重点工作

## 应用环保技术

中核集团积极响应国家政策和环保要求，在核能全产业链积极推广应用新技术、新工艺和新设备，推动企业绿色生产。中国铀业积极推进绿色铀矿山建设，地勘单位全面实施绿色勘探。

### 中核集团成功掌握低放有机废液热解焚烧技术

2019 年，中核四川环保工程有限责任公司成功掌握低放有机废液热解焚烧技术，我国首个低放有机废液热解生产线在首轮冷热试车后，圆满完成 312 小时投料热试车运行。该工程是我国首个采用以热解焚烧技术处理放射性 TBP/ 煤油有机溶液的三废治理工程，投运后有效提升我国低放有机废液处理能力。

# 推进绿色运营

中核集团严格遵守环境保护相关法律法规，重视绿色运营，牢固树立绿色发展理念，坚持打造绿色可持续的全产业链建设。2019 年集团公司环保工作取得了良好成效，确保了环境安全。



### 开展大气污染防治

严格核设施气态流出物排放设施运行和排放监测。加强对开放操作场所及生产施工过程中的飞灰、扬尘的控制，减少扬尘污染



### 开展水污染防治

严格液态流出物排放设施运行和排放监测。规范污水处理设施运行维护管理，确保废水达标排放，优化运行工艺，减少废水产生量



### 加强放射性固体废物和危险废物管理

落实“废物最小化”原则，强化源头管控。完善废物全过程管理。危险废物安全贮存，并送交有资质的单位进行安全处置



### 严格控制噪声污染

开展作业环境噪声定期检测，对高噪声场所进行治理。采用低噪声工机具设备，采取隔音降噪措施，减少噪声污染



海南核电的周边环境



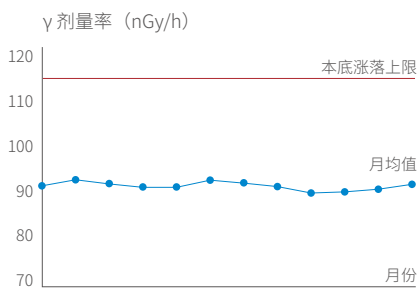


三门核电附近的鸟类与环境共生

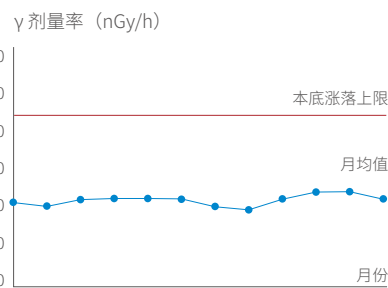
## 加强环境监测

中核集团建立了完善的环境监测体系，各单位根据监测大纲 / 计划开展环境监测工作。核电厂定期发布电厂周围环境监测报告，并将监测结果及时发布。监测结果表明，核电厂周围辐射环境水平始终处于天然本底涨落范围。2019 年，福清核电有限公司和中核陕西铀浓缩有限公司环境监测实验室取得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可资格。

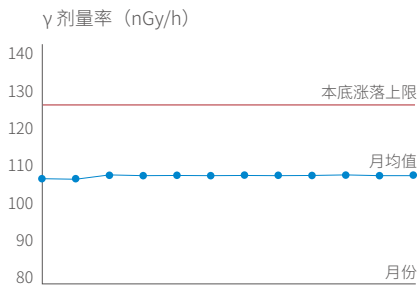
2019 年运行核电厂主要环境监测数据



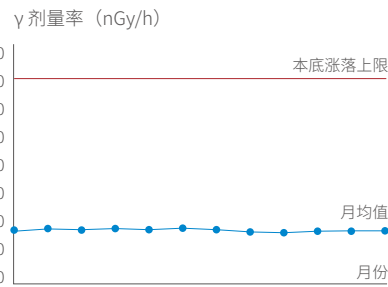
秦山核电环境  $\gamma$  连续监测趋势图  
(方家山环境监测点)



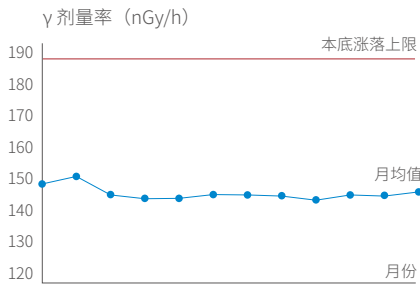
田湾核电环境  $\gamma$  连续监测趋势图



福清核电环境  $\gamma$  连续监测趋势图  
(前薛村监测点)



三门核电环境  $\gamma$  连续监测趋势图  
(赤头村监测点)



海南昌江核电环境  $\gamma$  连续监测趋势图  
(EC4-1 监测点)

中核集团建立了完善的废物管理体系，通过优化管理措施和加强技术研究，从源头控制废物产生量，实施压缩减容、可燃废物焚烧处理或废物循环利用。2019 年各单位废物产生量低于国家规定标准，核燃料循环前端废物外送处理取得积极进展。

## 推动绿色能源发展

中核集团以尊重自然、绿色发展为理念，坚定推进清洁能源建设，推动新时代能源转型升级发展，建设美丽中国。

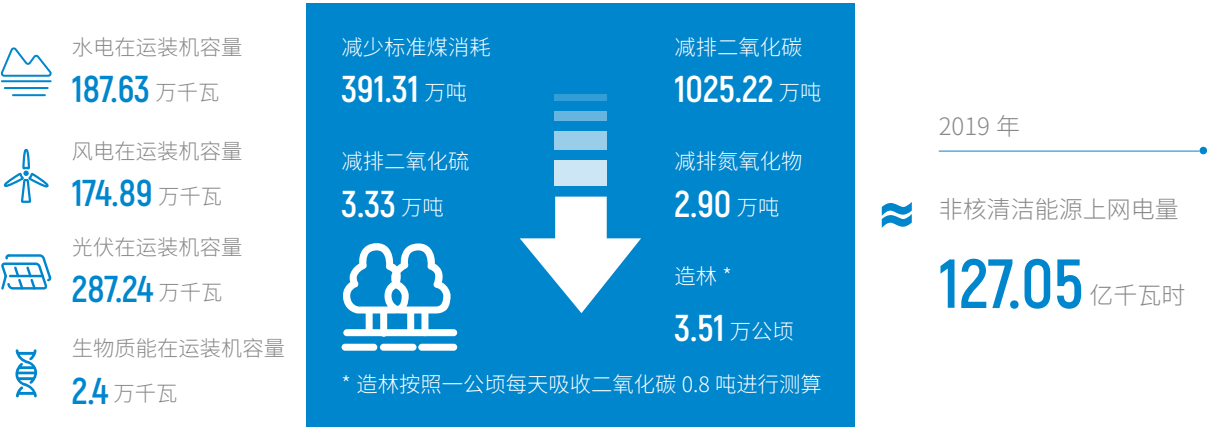
### 核电绿色发展

中核集团积极发挥核电清洁环保及可持续发展的优势，持续推动核能安全高效绿色发展。2019 年，中核集团在运核电机组发电量为 1362.14 亿千瓦时，相当于减排二氧化碳 10991.95 万吨。



### 非核清洁能源

中核集团水电、风电、光伏、地热、生物质能等非核清洁能源产业规模不断扩大，新疆阿尔塔什水利枢纽工程下闸蓄水，河南五岳抽水蓄能电站正式开工建设。2019 年，中核集团实现非核清洁能源上网电量 127.05 亿千瓦时，相当于减排二氧化碳 1025.22 万吨，造林 3.51 万公顷。





# 践行绿色生活方式



福清核电整体工程获“国家水土保持生态文明工程”奖



福清核电开展“6·5 世界环境日”主题宣传活动，扫码观看福清核电环保人共唱《让中国更美丽》

中核集团始终支持国家环保事业，大力推进绿色办公，增强员工环保意识，倡导员工坚持简约适度、绿色低碳的生活与工作，采取多种有效措施保护生态环境，自觉做生态环境保护的倡导者、行动者、示范者，共建天蓝、地绿、水清的美好家园。

### 倡导资源节约

|                               |                                                        |                             |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 张贴节水标语；实施人走关水管理；推广节水器具，应用节水技术 | 采用节能灯，实施人走关灯断电管理；电脑、打印机等闲置一定时间即进入休眠状态；夏季办公室空调运行时合理设定温度 | 优化办公方式，提倡无纸化办公；会议材料尽量采用双面打印 |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|

### 环保活动

利用植树节、世界环境日等节日，组织开展形式多样的环境保护活动，提高员工和公众的环保意识

集团公司遵循“尊重环境、尊重工程、因地制宜、因害设防”原则，积极开展水土保持、增殖放流等形式的生物多样性保护工作，最大限度防治水土流失，有效保障工程安全和周围生态环境安全，使项目区环境和经济发展走上良性循环，促进经济、社会可持续发展。



“大国顶梁柱，阔步新时代”摄影比赛——田湾核电摄影作品《我爱我厂的蓝天》之一

## 责任故事

### 他们一来，叶尔羌河就变了模样！

叶尔羌河，发源于喀喇昆仑山，孕育了古老丰富的文明，滋养了沿岸的广大人民。然而，叶尔羌河也是新疆洪灾最多的河流，时常发生突发融雪性、“溃坝性”洪水，以其极高的起涨速率、异常的高洪峰值而闻名世界。每年为了抗击洪水，地里的农活往往被耽误。

为了解决千年水患，中核集团新华发电担负“水利援疆”使命，开发治理叶尔羌河流域。新华发电新疆叶河公司兴建了国家重大节水供水工程阿尔塔什水利枢纽工程，该工程是新疆有史以来规模最大的水利枢纽工程，被业内专家称为“新疆的三峡工程”。

2019 年 11 月 19 日，叶尔羌河阿尔塔什水利枢纽工程下闸蓄水。中核人通过理念创新、技术创新等将阿尔塔什水利枢纽建成一座绿色智慧型工程，建成后在保证向塔里木河生态输水的同时，具有防洪、灌溉、发电等综合利用功能，有效解决流域灌区春旱缺水和农民群众的防洪负担，改善塔里木河流域和叶尔羌河流域的生态环境，推动流域和南疆三地州国民经济与社会可持续发展。

“近年来，随着阿尔塔什水利枢纽工程顺利实施截流、大坝封顶、移民搬迁安置等工作，工程已初步发挥防洪效应，尤其是大大减轻了下游的防洪压力，叶尔羌河正在变成一条‘温驯’的河。

——喀什地区行政公署  
副秘书长 罗祥”



阿尔塔什水利工程



# 筑梦前行 建设和谐社会

用心担当，用爱坚守。中核集团自觉履行社会责任，将贡献社会奉为己任，关爱员工，为员工创造温馨、和谐的工作场所；关注社会民生，开展公益实践，积极贯彻落实精准扶贫政策，带动地方经济发展，为建设和谐社会奉献“中核”力量。

员工总数

125219人

新入职员工

9348人

帮扶救助困难员工

2.1万人次

精准扶贫对外援助金额

3.2亿元

累计脱贫

25万人





## 助力员工发展

中核集团坚持“人才优先”发展方针，将员工的创新和激情视为企业可持续发展的源泉和动力，重视员工的权益保护，为员工提供良好的发展平台，营造和谐的工作环境，绘就员工与公司共成长、同发展的美好未来。

### 保障员工权益

中核集团严格遵守相关法律法规，坚持平等雇佣，完善薪酬福利体系，保障员工职业健康，并通过民主管理等方式加强与员工的沟通交流，为员工提供公平发展、实现价值的广阔平台。

2019 年

男性员工

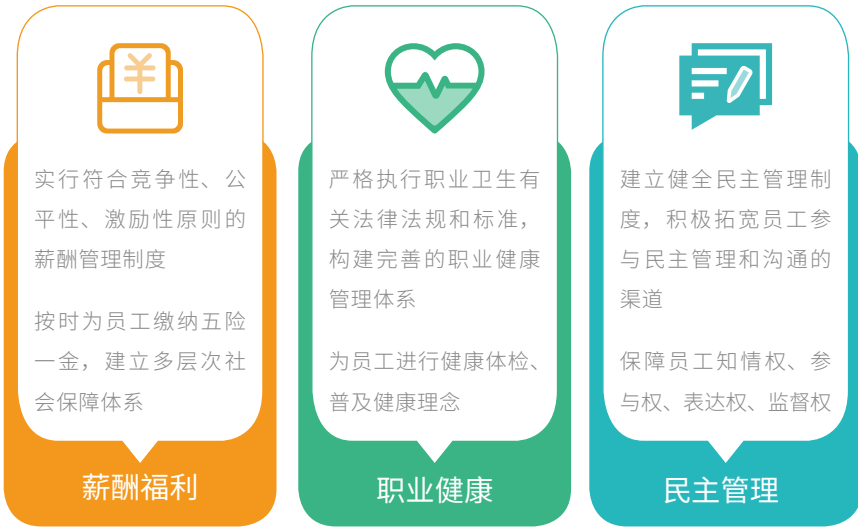
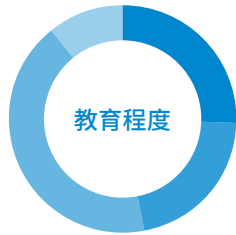
73.5%

女性员工

26.5%

女性管理者占比

16.9%



中核集团保障员工权益举措

中核集团高度重视员工职业健康防护，组织开展辐射防护与评价研究，加强放射源安全、职业危害高风险场所管理，并积极组织开展全系统辐射防护管理人员培训，全面提高员工职业健康意识，保护员工的身体健康。

## 支持员工发展

中核集团积极构建多通道的职业发展路径，统筹推进管理、技术、技能“三支队伍”建设，并根据员工发展需求，整合多方资源，搭建具有核工业特色的培训平台，激发员工潜能，帮助员工成就事业价值。

### 多元化发展平台

中核集团建立专业技术职务评聘制度和技能鉴定制度，针对高层次专业技术人员和技能人员，建立首席专家、科技带头人和首席技师制度。2019 年推动原子能院、核动力院、四 0 四人才特区建设、中核环保人才集约化使用平台建设、中辐院科技人才专项计划和中国核建青蓝计划，助力员工成长发展。

### 立体化培训体系

中核集团建立内外统筹、纵横覆盖的教育培训体系，促进人才资源的价值提升。2019 年，集团公司持续开展全局性培训、专业化培训、境外研修等活动，创新性开展“互联网+”视频培训，联合高校开展高精尖缺领域人才培养、高层次学位教育等，实现企业和员工共同成长。

### 员工激励机制

中核集团持续强化激励约束机制作用，2019 年制定了科技成果转化分红激励制度，首次建立集团公司荣誉体系，设立“核工业功勋榜”，授予为核工业创建、发展做出卓越贡献的功勋人物，并表彰模范践行公司核心价值观的“奋进中核人”，为员工成长发展注入内生动力。

2019 年

国家各类高层次人才

172 人

培训投入

23320 万元

核工业功勋榜

71 人



纪念核工业创建 65 周年暨先进人物颁奖晚会



2019 年

“送温暖”和“特困救助”  
资金投入

1736.5 万元

帮扶救助困难员工

2.1 万人次

幸福员工生活

中核集团重视员工关怀，丰富员工人文生活，积极关怀女性员工、困难员工和离退休员工，努力打造“幸福中核”品牌文化，提升员工归属感和幸福感。

关心关爱员工

中核集团用心关爱员工，定期组织开展女性员工关爱、困难员工帮扶、一线员工及离退休员工关怀、老党员慰问等活动，积极营造美好、和谐的企业文化氛围，让员工们乐享幸福生活。

中核集团开设暑期托管班，解决员工子女暑期看管问题

2019 年，中核集团开设暑期托管班，帮助员工解决子女暑期无人看管的迫切问题。公司邀请专业老师开设包括核工业历史故事、核电科普、国学文化、心灵成长、趣味创意等课程，丰富孩子们的暑期生活。



中核集团纪检监察组组长王杰之与漳州核电项控保卫党支部党员交流学习心得



集团公司女员工“三八”妇女节插花活动

丰富员工生活

中核集团以充实员工文化生活，增强企业凝聚力为目标，积极开展健康向上的文体活动，丰富员工的精神文化生活，营造有活力、有激情的职场氛围。

大手牵小手，中核集团举办暑期亲子嘉年华

2019 年 7 月，中核集团首次举办暑期亲子嘉年华活动，共有 200 多名职工及家属、近 90 名核宝们参加。活动设置了人偶互动、愤怒的小鸟等趣味项目，通过协作参与活动的方式加强了小朋友和家人之间的感情，增进了员工交流，增强了员工凝聚力和归属感。



家长和孩子一起做游戏



中核集团“核”你在一起青年联谊活动



## 精准扶贫



在国务院扶贫办企业评比中，中核集团荣获全国企业精准扶贫综合案例 50 佳

获中国社科院 2019 年精准扶贫责任金牛奖

2019 年

向 4 个定点扶贫县捐赠资金

4739 万元

消费扶贫

2683 万元

公司领导到定点扶贫县开展调研

11 人次

派驻挂职扶贫干部

87 人

## 共创美好生活

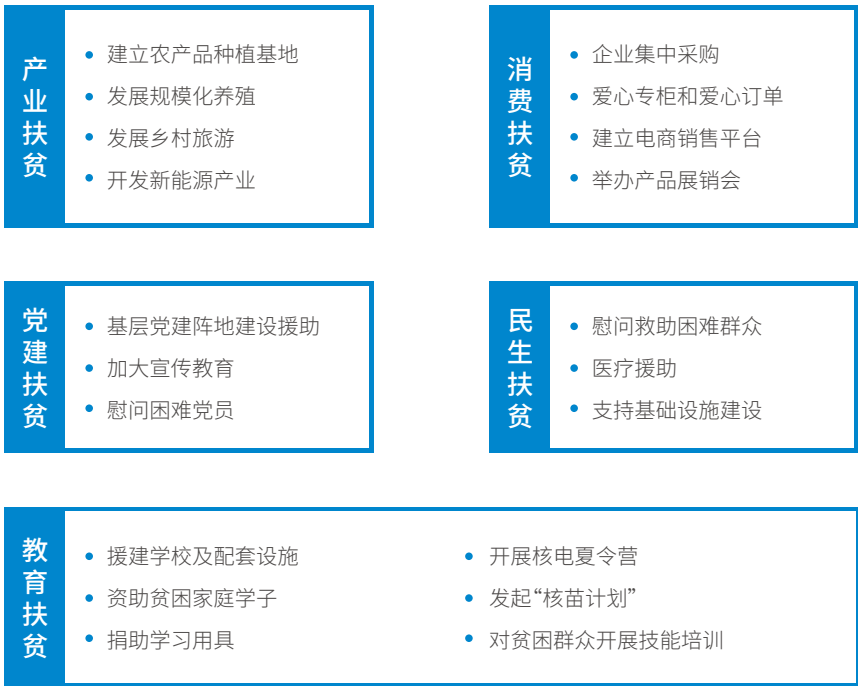
中核集团牢记“强核强国，造福人类”的企业使命，在自身发展的同时，积极落实精准扶贫战略，加强核电宣传科普，开展公益慈善实践，用真情回馈社会，为打造幸福美好社区积极贡献力量。

### 聚焦精准扶贫

2019 年是扶贫攻坚年，中核集团认真落实党中央、国务院关于扶贫攻坚的决策部署，在“四力合一”帮扶理念指导下，积极开展扶贫工作。截至 2020 年 3 月底，4 个定点扶贫县全部实现“脱贫摘帽”，50 余个非定点扶贫县，80 多个非定点帮扶村的扶贫工作稳步开展，为打赢 2020 年脱贫攻坚战持续注入“核动力”。

#### 扶贫管理

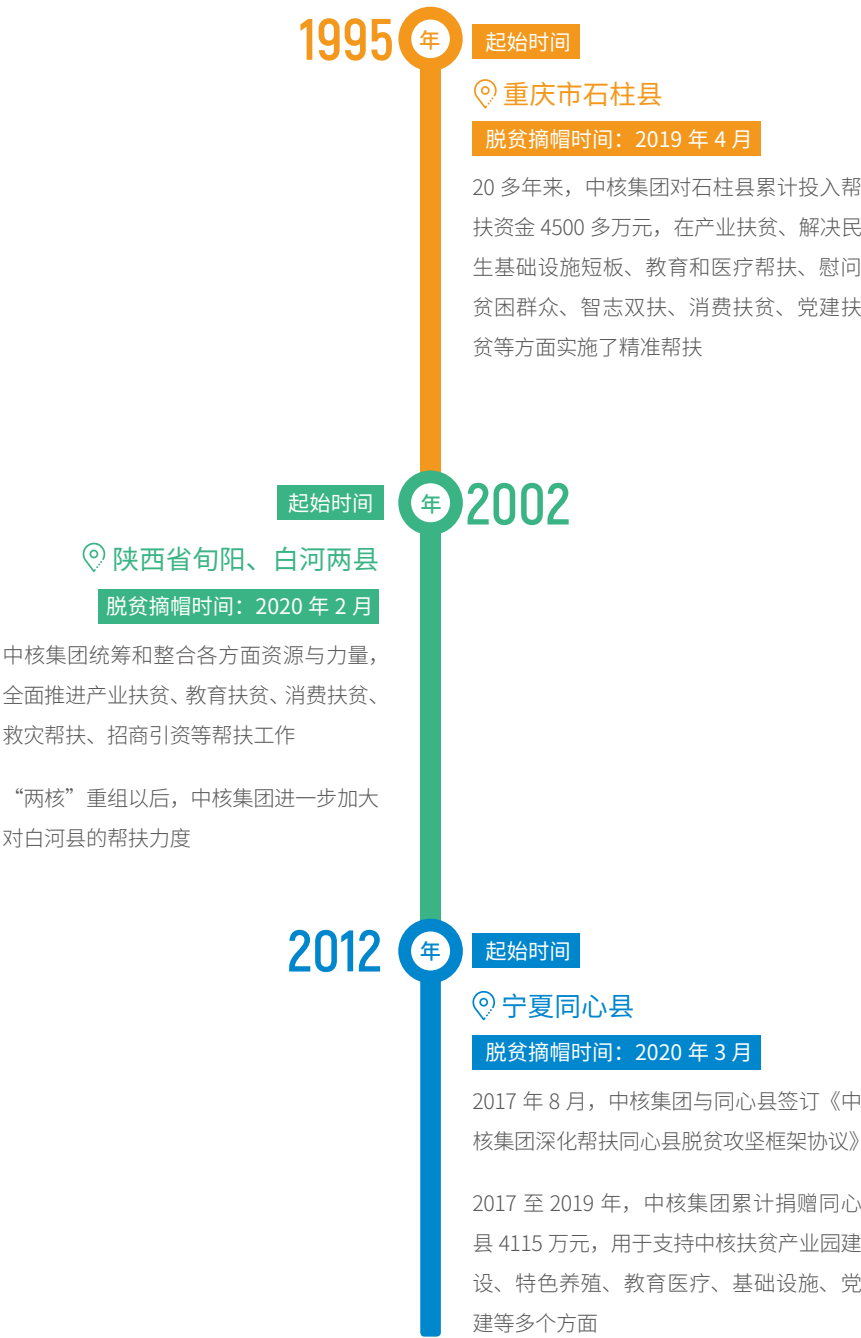
中核集团制定扶贫工作管理办法，安排主要领导深入扶贫县开展调研指导、督查帮扶工作；选派优秀挂职干部奔赴扶贫一线，开展驻地帮扶。通过产业扶贫、教育扶贫、消费扶贫、党建扶贫、民生扶贫等多种扶贫模式，强化扶贫效果，形成具有自身特色的创新扶贫机制。



中核集团扶贫模式

#### 开展定点扶贫

中核集团自开展定点扶贫工作以来，始终围绕“两不愁、三保障”要求，精准施策帮扶，逐年加大资金投入、产业帮扶、教育扶贫等各方面工作力度，实现 4 个定点扶贫县全部“摘帽”，25 年倾力倾力的定点帮扶工作取得了良好成效。



定点帮扶的石柱县获国务院扶贫开发领导小组颁发的 2019 年全国脱贫攻坚组织创新奖

中核集团荣获 2019 年度安康市社会扶贫先进集体称号

中核集团定点扶贫项目开展情况



落实产业扶贫

中核集团以扶持特色产业发展、提高贫困群众收入为目标，大力发展产业扶贫。推进产业扶贫合作新模式，积极打造中核扶贫农产品品牌，拓展电商销售渠道，增强贫困户的“造血”功能，帮助贫困地区从根本上解决贫困问题。

三星乡有机香米产业项目，助力石柱县脱贫致富

中核集团与西南大学合作在三星乡开展有机水稻种植试验，实施“稻鸭萍”共作试点，并提供 300 万元无偿援助资金，用于良种补贴、开展有机水稻规范化种植技术培训、对生产加工车间提档升级等。引入“本来生活网”专业电商，着力将石柱三星香米产业打造成为“研、产、销”一体化和“生态效益、经济效益、扶贫效益”三增值的农业示范产业，助力石柱县实现稳定脱贫。

“我们坚信，在中核集团同心公司努力工作就能用我们自己的双手创造更幸福的明天和更好的未来。”

——中核（宁夏）同心防护科技有限公司贫困员工



白河县茶叶种植基地



石柱县黄连良种繁育基地



旬阳县旬核乡振辣椒育苗产业园



同心县扶贫产业园

推动教育扶贫

中核集团坚持教育优先、深化智志双扶，通过援建学校及配套设施改善办学条件、资助贫困家庭学子，帮助贫困地区发展教育事业。2019 年，我们组织开展核电夏令营，邀请贫困地区优秀师生到核电基地参观拓展，发起“核苗计划”“核爱书屋”“班班都有图书角”等项目，为贫困地区孩子们点亮新的希望。

核苗计划·让梦想改变命运

2019 年，中核集团联合陕西省慈善协会等联合发起“核苗计划”，计划涵盖扶贫产品打造、贫困学生救助、文化支教、梦想书屋等一系列行动。6 月，核苗计划·文化支教——“给山里的孩子唱首歌”第四季来到了安康市旬阳县赤岩镇七里完全小学，核苗计划·梦想书屋也正式建成并投入使用，希望给山里的孩子打开一扇梦想的窗户，使他们拥有更加美好的未来。

2019 年  
开展“核苗计划”等活动惠及中小学超过

200 所

投入奖学金、助学金近

300 万元

帮助贫困学生近

5000 人



56 名师生参加“核”你共成长核电科普夏令营



聚焦民生扶贫

增进民生福祉是发展的根本目的。中核集团重视解决贫困地区群众的实际问题，坚持扶根本、扶急需、扶短板，通过慰问救助、基础设施建设支持和医疗帮扶等多种措施，提升贫困地区群众幸福指数。

健康帮扶核力同心，中核集团与同心县开展对口医疗帮扶

2019 年 5 月，中核集团核工业总医院专家在同心县人民医院开展“专家周”活动，并赴旱天岭村开展送医下乡义诊活动，为当地百姓送健康。期间，中核集团向同心县人民医院捐助医疗设备采购资金 200 万元，并积极与同心县人民医院探索开展“互联网+”医疗远程会诊服务，让同心县人民共享更好的医疗资源。



核工业总医院赴宁夏同心县开展送医下乡义诊活动

倾情援藏援疆援青

中核集团结合产业发展布局与当地资源情况，重点推进在西藏、新疆、青海地区相关产业发展，以新能源项目开发以及基础设施建设援助等方式，有效助力帮扶地区产业发展，紧密企地双方关系，实现共赢发展。



新疆最后一条通乡硬化道路贯通仪式



西藏齐耀农光互补光伏项目成功并网发电

核电宣传科普

中核集团重视核电文化传播工作，全方位面向社会各个群体组织开展线上线下系列科普宣传活动，与公众一起分享核技术成果和发展，增加社会对核的认知，提高公众核科学素养。

| “核”文化传播                                                                                                                                                                                                                                                                         | “核”知识教育                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>“核工业六个一”亮相新中国 70 周年成就展，参与中宣部等部委大型庆祝展览活动，《秘境荣光》《大国制造—华龙一号》等作品在央视等播出</li><li>出版《共和国核记忆·亲历者说》和《核铸强国梦》系列图书（全 10 册）</li><li>核工业西南物理研究院“中国环流器一号”等三家单位入选第三批国家工业遗产名录</li><li>原子能院“一堆一器”等三项核工业文化遗产入选第八批国家重点文物保护单位</li><li>发布中核集团科普系列文化产品</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>“中国核科学日”进入立法程序</li><li>建设军事博物馆“核武器与核技术和平利用展厅”</li><li>中核集团秦山核电站入选全国爱国主义教育示范基地</li><li>中国核工业科技馆入选全国中小学研学实践教育基地</li><li>开展第五届“核你在一起”科普开放周</li><li>开展第四届全国高校学生课外“核+X”创意大赛</li><li>开展第七届“魅力之光”杯全国中学生核电科普知识竞赛等科普品牌活动</li></ul> |



第四届全国高校学生“核+X”创意大赛



第七届“魅力之光”核电科普活动

中核集团举办第五届“核你在一起”科普开放周活动

2019 年 8 月，中核集团第五届“核你在一起”科普开放周活动在中国核工业科技馆拉开帷幕，并首次发布“核宝”科普系列文创产品。本次开放周活动的主题为“我参与、我了解、我支持”，在近一周时间里，中核集团旗下 60 家单位同时对社会公众开放，与公众一起分享核技术成果和发展，使公众了解核知识和核工业发展历程，对核工业发展更加放心。



第五届“核你在一起”科普开放周启动仪式

截至 2019 年底

援藏援疆援青产业项目  
累计投入约

20 亿元



## 真情温暖社会

中核集团关注民生和社会需求，充分发挥自身优势，积极组织参与灾害救助、医疗援助等公益慈善活动，并通过关爱留守儿童、无偿献血等多种志愿活动，传递公益爱心，促进和谐美好社会建设。



中国同辐股份有限公司开展保胃健康公益行动



“骆驼草”关爱留守儿童志愿行动

## 海外公益实践

中核集团在海外工程建设中，积极融入当地社区，开展公益活动，认真履行海外社会责任，树立良好的企业形象和口碑，营造和谐的发展关系。

### 核工业总医院医疗队在巴基斯坦卡拉奇核电项目开展医疗援助

2019 年 9 月，巴基斯坦卡拉奇核电项目现场出现疑似登革热疫情，中核集团第一时间组织紧急救援医疗队赶赴巴基斯坦开展医疗救援。除发热、皮疹、胃肠炎外，医疗队对高血压、腰痛等患者也积极开展治疗。中核人以专业的能力、尽责的态度有效控制了疫情发展，保障了巴基斯坦卡拉奇核电项目中巴员工的身体健康。



医疗人员对卡拉奇核电项目巴基斯坦员工进行诊疗

## 责任故事

### “一粒种子”在重庆石柱的丰收故事

自 1995 年到 2019 年，中核集团帮扶重庆市石柱县已有 24 年，累计投入资金 4525 万元，在产业扶贫、解决民生基础设施短板、教育和医疗帮扶、消费扶贫等方面实施了精准帮扶。如今，这一项项扶贫举措如同一粒粒种子在重庆石柱生根发芽，结出累累硕果。

#### 给农户一粒种子 打开致富的大门

“我们家的年收入已经从 3 千元增长到了 3 万元哩！”住在三星香米产业种植基地附近的一户老乡开心地说道。除了三星香米、中核集团在石柱县积极发展莼菜、黄连、魔芋等特色产业，并积极开展消费扶贫，购买扶贫产品，借助网络新媒体手段，全力搭建电商销售新平台，为农户们打开了一扇摆脱贫困、走向富裕的大门。

#### 给孩子一粒种子 插上梦想的翅膀

“没有一艘船能像一本书，也没有一匹骏马，能像一页跳跃着的诗行那样，把人带往远方，这条路最穷的人也能走，不必为通行税伤神，这是何等节俭的车，承载着人的灵魂。”这是中核集团出资支持的“班班有个图书角”活动上孩子们齐声朗读的一首诗。中核集团为石柱多所乡村学校捐赠图书角，设立奖学金，投入帮扶资金支持中小学及幼儿园的基础设施建设；联系清华大学优秀学生到石柱开展社会实践，与石柱初高中学生开展学习交流会；向石柱特殊学校开展捐助，给予残障儿童更多关爱。

#### 给乡村一粒种子 开创幸福的生活

中核集团聚焦改善石柱民生基础设施短板，累计资助 1441 万元用于支持石柱乡村公路、饮水工程等建设。中核集团 416、417 医院联合为金铃乡捐助了价值 5 万元的便携式 B 超仪，与金铃乡卫生院签订了免费培训医护人员的协议。中核集团通过一系列关爱石柱百姓生活和健康的举措，助力石柱百姓奔向幸福的生活。

“

中核集团对我县的脱贫攻坚工作起到了非常重要的作用。我县将充分利用好中核集团给予我县的资源，扎实做好脱贫攻坚各项工作，进一步巩固脱贫成效。

——重庆市石柱县委副书记 姚庆江

”



小核苗图书角



# 未来展望

## 阔步新时代，奋斗新征程

面向未来，中核集团将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚定发展信心和决心，统筹做好疫情防控和生产经营工作，全力完成全年各项目标任务，推动产业经济高质量发展，全面加强党的建设，确保实现“十三五”圆满收官，科学谋划“十四五”发展，为全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标做出新的贡献。

### 推动项目落地，加快实现产业高质量发展

加快核电发展和重大项目建设，推动核燃料循环产业发展，加快产业资源整合，增强核技术应用产业整体竞争力。加大海外市场开发力度，培育新的国际市场增长点。积极推动重点产业开展投资收并购，深化产融结合推动产业高质量发展快速发展。

### 加大创新力度，提升自主可控发展水平

深化实施“创新 2030”工程，加快解决关键核心技术受制于人的问题。深化科研院所体制机制改革，加强与高校、科研机构战略合作，深化“小核心、大协作”科技创新体系，加快科技成果的转化和应用，并形成一批重大突破性成果，为引领世界核工业的未来发展提供不竭动力。

### 坚守红线底线，确保安全可持续发展

持续推动安全环保技术创新，加强安全文化建设，确保各项重大任务顺利实施。提升在运核电机组安全运行水平，加快放射性废物处理处置，加强退役治理关键技术攻关。开展生态环境保护专项提升行动，推进清洁能源建设和能源转型升级，为社会提供清洁高效的绿色能源。

### 坚持人才优先，建设高素质人才队伍

积聚国内外各类优秀人才，加大力度引进高层次人才，统筹推进核工业“三支队伍”建设。建立核心骨干人才薪酬与科技贡献、业绩挂钩的工资待遇联动机制，强化激励机制，最大限度地调动各类人才的奋斗激情和创造活力，为新时代核工业的发展提供人才支撑。

### 坚持开放合作，提升核工业国际竞争力

秉持“开放、协作”的理念，推动核工业高水平对外开放，进一步加强国际技术、项目、人才等交流合作，以自主核电出口带动全产业链“走出去”，更加全面地参与核领域国际治理，提高我国核工业的国际影响力，推动构建人类核事业发展命运共同体。

### 坚持党建引领，助力建设和谐美好社会

持续提升党建工作质量，把党的领导融入公司治理体系，推动党建与业务工作深度融合，将党的建设优势转化为履行使命任务、攻克关键核心技术、深化体制改革的实际效能。积极履行社会责任，加大对外帮扶力度，做实对内帮困，决胜收官脱贫攻坚战，助力全面建成小康社会。



# 附录

## 指标索引

| 目录          |          | GRI Standards                                                               | SDGs                            |
|-------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 关于本报告       |          | 102-50、102-52、102-53、102-54                                                 |                                 |
| 董事长致辞       |          | 102-14                                                                      |                                 |
| 关于我们        |          | 102-1、102-2、102-3、102-6<br>102-7、102-8、102-10、102-16<br>102-18、102-30、201-1 | 目标 16                           |
| 党的建设        |          | 205-1、205-2                                                                 |                                 |
| 责任专题        |          | 403-4、413-1、415-1                                                           |                                 |
| 责任管理        | 社会责任理念   | 102-16、102-17、102-40<br>102-43、102-44                                       |                                 |
|             | 责任组织管理   |                                                                             |                                 |
|             | 实质性议题分析  |                                                                             |                                 |
|             | 利益相关方沟通  |                                                                             |                                 |
| 卓越发展 勇创世界一流 | 提升发展质量   | 102-9、102-10、102-21<br>201-1、203-2                                          | 目标 8、目标 9、目标 10<br>目标 12、目标 16  |
|             | 携手伙伴共赢   |                                                                             |                                 |
|             | 融入全球发展   |                                                                             |                                 |
| 创新驱动 凝聚科研力量 | 完善创新机制   | 103-2、203-1、203-2                                                           | 目标 9、目标 11                      |
|             | 聚焦科技研发   |                                                                             |                                 |
|             | 造福人民群众   |                                                                             |                                 |
| 安全第一 坚守生命底线 | 安全管理体系   | 102-16、102-30、103-2                                                         | 目标 12                           |
|             | 生产安全应急管理 |                                                                             |                                 |
|             | 安全文化建设   |                                                                             |                                 |
| 绿色低碳 共享生态文明 | 绿色低碳生产   | 103-2、302-4、302-5                                                           | 目标 7、目标 12、目标 13<br>目标 14、目标 15 |
|             | 推动绿色能源发展 | 303-3、304-2、304-3                                                           |                                 |
|             | 践行绿色生活方式 | 306-2、306-5、307-1                                                           |                                 |
| 筑梦前行 建设和谐社会 | 助力员工发展   | 401-2、403-3、404-1、404-2                                                     | 目标 1、目标 2、目标 3、目标 4             |
|             | 共创美好生活   | 405-1、407-1、413-1、415-1                                                     | 目标 5、目标 6、目标 8、目标 11            |
| 未来展望        |          | 102-15                                                                      |                                 |
| 附录          |          | 102-55、102-56                                                               |                                 |



## 专家点评

很高兴看到中核集团重组后发布的第二份社会责任报告。报告全面呈现了中核集团作为中央企业在 2019 年全面提升履责水平，继往开来、锐意创新、实现可持续发展的努力，用事实、数据生动地呈现了中核集团秉承“强核强国，造福人类”的企业使命，勇于担当，与利益相关方携手共创美好未来的责任历程。

**回应社会对中央企业的重大关切。**可以看到，一年来中核集团以高质量发展走向世界，产业链经济稳中有进；以“一带一路”为重点，国际交流与合作打开新局面；创新能力水平持续提升，科研创新取得丰硕成果；落实国家战略，深度参与精准扶贫、持续开展公益项目，带动地方经济社会大发展等。

**践行使命，分享重要履责故事。**今年报告增设了防疫专题，集中讲述中核集团肩负责任和使命，把人民群众的生命安全和身体健康放在第一位的履责实践，令人印象深刻。此外，报告在每一个主体章节讲述一个责任故事，以不同的利益相关方视角深入述说中核集团与国家、与人民、与环境、与国际发展过程中的共同奋进时刻。

**见证履责实践和能力的显著提升。**报告立足全球视野，对标联合国可持续发展目标（SDGs）、GRI Standards 等国际标准。整体结构简练，从发展、创新、安全、绿色、社区五个维度展现中核集团履责足迹。这些改变与提升充分体现中核集团建设先进核科技工业体系、打造世界一流集团、推动建设核工业强国的信心与努力，国际化特色也愈加突出。

**注重报告细节，悦读性进一步加强。**报告形式新颖，封面采用榫卯孔明锁的图形，寓意中核人对中华匠人文化的尊重与继承，体现出大国工匠精神，让人眼前一亮。内页设计排版精美，采用高清大图，视觉效果显著，阅读体验良好。

从报告中可以看到中核集团的广阔胸襟与高远视野。每一个详实数据、精美图片、平实故事的背后，是中核人共同努力的成果。期待中核集团不忘初心，继续发挥自身专业优势，用更多创新性的责任实践打造具有全球竞争力的世界一流集团公司，为核工业更高质量的发展积累更丰富的经验，为构筑全球人类命运共同体做出新贡献。

《可持续发展经济导刊》社长兼主编 于志宏



# 反馈意见表

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读本报告。为进一步提升我们的工作水平，并使下一份报告更符合您的期望，我们希望您在以下方面给予反馈与建议：

1. 您对本报告整体是否满意？

☐ 非常好    ☐ 好    ☐ 一般    ☐ 差

2. 您所关注的信息在报告中是否都有所体现？

☐ 非常好    ☐ 好    ☐ 一般    ☐ 差

3. 您认为报告是否如实反映了中核集团的社会责任工作内容和对利益相关方的影响？

☐ 非常好    ☐ 好    ☐ 一般    ☐ 差

4. 您在报告中能否方便地找到您所关注的信息？

☐ 非常好    ☐ 好    ☐ 一般    ☐ 差

5. 您对报告的排版设计是否满意？

☐ 非常好    ☐ 好    ☐ 一般    ☐ 差

6. 您对我们今后社会责任工作及社会责任报告有何意见和建议？

请留下您的信息，我们将对其严格保密：

姓    名：\_\_\_\_\_ 单位 / 职业：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_ 电子邮箱：\_\_\_\_\_

通讯地址：\_\_\_\_\_ 邮政编码：\_\_\_\_\_





 本报告由再生纸印刷



**中国核工业集团有限公司**

邮 编:100822

电 话:(010)68512211

传 真:(010)68533989

邮 箱:cnnc@cnnc.com.cn

公司地址:北京西城区三里河南三巷1号



扫码关注官方微博



扫码关注官方公众号