

拓新机

谱新篇

开新局

2020

中国电子科技集团有限公司
企业社会责任报告

坚持科技自立自强 建设世界一流企业

关于本报告

◎ 质量说明

中国电子科技集团有限公司努力保证报告内容的实质性、平衡性、完整性和可读性以及报告信息的真实性、客观性、时效性，希望通过发布报告等方式，加强与利益相关方的沟通，增进与社会各界的认同，携手推动可持续发展。

◎ 信息说明

报告说明

本报告为中国电子科技集团有限公司发布的第 12 份企业社会责任报告。

报告范围

报告涵盖的数据、内容以 2020 年发生的为主，部分表述及数据适当追溯以前年份。

发布周期

《中国电子科技集团有限公司社会责任报告》为年度报告。

组织范围

报告覆盖中国电子科技集团有限公司及其所属机构。为便于表述，“中国电子科技集团有限公司”在报告中也用“中国电科”“集团公司”和“我们”表示。

编写依据

报告编制依据国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》（国资发研究[2008]1号文件），参考中国社会科学院经济学部企业社会责任研究中心《中国企业社会责任报告编写指南 4.0》、中国电子标准化技术协会社会责任工作委员会《中国电子信息行业社会责任指南》及集团公司社会责任推进工作要求。

数据说明

本报告披露的财务数据依据集团公司最新财务报告，其他数据来自公司内部统计。本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种，特别说明的除外。

◎ 报告边界

本报告所含信息除特殊说明，均覆盖下属二级成员单位，上市公司及三级公司。在开放篇中涵盖了海外运营组织履责情况。

◎ 报告体系

中国电科在内部实施两级三类报告体系，其中包括：中国电科社会责任报告（2010~2019年）、海外社会责任报告（2012年）、上市公司社会责任报告（2012~2019年）、成员单位社会责任报告（2010~2019年）。与此同时，我们也积极组织专项信息与日常社会责任网站专栏、责任电科微信等。



◎ 获取方式

本报告包括纸质和电子两种版本，电子版索取请登录中国电子科技集团有限公司网站（<http://www.cetc.com.cn>）。

◎ 联系方式

中国电子科技集团有限公司

党建工作部（党组巡视工作办公室）：郭睿

联系电话：010-68207977

电子信箱：guorui3@cetc.com.cn

◎ 延伸阅读



中国电科
微信号：cetcgw

CATALOGUE 目录

02 对话公司领导

06 责任专题



108 展望 2021

110 关于中国电科

114 附录

对话公司领导

DIALOGUE WITH COMPANY LEADERS



陈肇雄

中国电子科技集团有限公司
党组书记、董事长

Q: 立足新发展阶段，中国电科如何履行使命任务，向建设世界一流企业的目标迈出新的步伐？

2020年，面对前所未有的严峻形势，中国电科突出政治引领，突出强军首责，突出科技创新，突出深化改革，突出风险防控，全力以赴稳经营、拓市场、保增长，开创了高质量发展的新局面。全年实现营业收入2367.49亿元，利润总额251.64亿元，经济增加值（EVA）243.67亿元，创历史最好水平；连续16年获得考核A级和5个任期A级佳绩，经营业绩常年位居军工集团前列。连续第六年进入世界500强企业，位列第381名。

在“两个一百年”的历史交汇点上，中国电科牢牢把握新时代国有企业的战略定位和历史使命，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，坚决扛起“军工电子主力军、网信事业国家队、国家战略科技力量”使命责任，聚焦“电子装备、网信体系、产业基础、网络安全”四大重点业务板块，围绕“加强党的领导党的建设，支撑科技自立自强，服务武器装备机械化信息化智能化融合发展，提升产业链供应链现代化水平、加快数字化发展，推进国有企业改革三年行动，防范化解重大风险”六个方面，着力提升发展质量和效益，不断提升竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力，积极应对外部环境变化带来的冲击挑战，坚定不移地做强做优做大，以实际行动践行央企担当，支撑服务强国强军事业发展。

Q: 科技兴则民族兴，科技强则国家强。建设科技强国，是习近平总书记念兹在兹的一件大事。作为我国拥有电子信息领域完备科技创新体系的大型科技集团，中国电科如何发挥创新主体作用，持续激发科技创新活力？

中国电科作为国家战略科技力量，坚持“四个面向”深入实施自主创新、协同创新和融合创新，不断突破关键核心技术，支撑服务科技自立自强。抓好关键核心技术攻关，积极承担国家重大攻关工程，实施“补短”“修长”等专项行动，集中优势资源抓好高端芯片、核心元器件、高端制造装备等重点攻关工程。加快关键领域长板锻造，开启创新赛道，超前布局前沿领域，一批关键核心技术取得突破。全年获国家科技进步奖12项，其中牵头完成一等奖1项，二等奖2项。抓好技术创新能力提升。加快推进第三代半导体国家技术创新中心等国家技术创新中心，国家重点实验室和国防科技重点

实验室建设。深化国家级“双创”示范基地建设，促进大中小企业融通创新，提升与科研院所、高校、企业科技合作水平。借助重大科研项目或工程，扩大协同创新网络，带动产业链相关企业联合开展科技攻关，打造创新生态，积极融入区域科技创新中心。持续完善激励机制和科技评价机制，赋予创新领军人才更大的技术路线决定权、经费使用权和成果转化自主权，健全以质量、贡献、绩效为核心的科技人才评价体系，激发人才创新活力，努力为科研人员创造心无旁骛搞研究的良好环境。大力弘扬科学家精神，深化院士、首科、首专队伍建设，造就培养一批具有国际竞争力的科技领军人才和创新团队，为建设科技强国贡献更大力量。

Q: 坚持党的领导、加强党的建设，是我国国有企业的光荣传统，是国有企业的“根”和“魂”，是我国国有企业的独特优势。新形势下，中国电科如何切实把党的政治优势转化为企业发展优势，以高质量党建引领企业高质量发展？

中国电科始终牢记习近平总书记关于“两个一以贯之”的重要指示要求，坚持和加强党的全面领导，把党的建设成效体现在服从党和国家战略的具体行动上，体现在关键时刻冲得上去、扛得起的责任担当上。

坚持以党的政治建设为统领，不断夯实“两个维护”的思想和行动根基。进入新发展阶段，中国电科持续强化党的科学理论武装，不断增强“两个维护”的思想自觉，涵养“两个维护”的能力定力，完善“两个维护”的制度机制，切实把“两个维护”体现在捍卫国家主权、安全、发展利益的责任担当上，体现在对实现科技自立自强的矢志追求上，为夺取全面建设社会主义现代化国家新胜利作出积极贡献。

坚持把党的领导落实到企业改革发展稳定各领域各方面，加快完善中国特色现代企业制度。中国电科坚持加强党的领导和完善公司治理有机统一，确保企业党组织在公司治理结构中充分发挥“把方向、管大局、促落实”的领导作用，确保企业党组织在重大决策、重点工作、重要干部任免上的领导地位，确保党的意图贯穿企业改革发展全过程。

坚持以正确用人导向引领干事创业导向，着力培育高素质专业化干部人才队伍。中国电科坚持德才兼备、以德为先、任人唯贤的方针，全面落实国有企业领导人员“20字”要求，突出政治标准和专业素养，引领干部适应新时代新要求；突

出政治历练和实践磨炼，加大优秀年轻干部培养选拔力度；突出人才引领发展，培养造就德才兼备的高素质人才，着力打造构建新发展格局、建设现代化经济体系、推动高质量发展的生力军。

坚持突出政治功能和组织力，持续推动企业基层党组织全面进步、全面过硬。中国电科始终坚持建强国有企业基层党组织不放松，健全完善上下贯通、执行有力的组织体系，加强基层党组织带头人队伍建设，强化基层支部作用发挥分类指导，持续深入开展党建品牌建设，以党建工作成效引领企业创新发展，确保“十四五”规划部署的各项目标任务在基层落实落地。

坚持把全面从严治党与推动改革发展紧密结合起来，进一步巩固和发展良好政治生态。中国电科坚持打铁必须自身硬，不断巩固拓展作风建设成效，标本兼治惩治腐败问题，把“严”的主基调长期坚持下去，持续推进全面从严治党向纵深发展，不断把党的组织建设得更加健全有力。

Q: 发展出题，改革答卷。国企改革三年行动全面实施，吹响了新一轮改革“冲锋号”，对标世界一流，中国电科如何深化改革，为企业发展注入动力活力？

中国电科以落实国企改革三年行动为抓手，深入对标世界一流，围绕实现高水平自立自强深化改革，把加强改革系统集成、推动改革落地见效摆在更加突出的位置，推动改革走深走实。抓好改革专项工程，以“双百企业”“科改示范企业”为牵引，在深化混合所有制改革、健全市场化经营机制和考核机制等方面发力攻坚，探索更灵活、更有效的改革方案，充分激发创新活力动力。强力推进总部“去机关化”，按照突出党的领导、突出强军首责、突出网信主业、突出创新驱动、突出优化管理的“五突出原则”，完成总部组织机构改革，实现了“四减一提”部门总量、处室数量、编制数量、领导职数“四个减少”运转效率明显提升。提速破局院所改革，强化研究所军工任务的承载平台和科技创新的主体作用，突出产业公司的科技成果转化和民品产业发展作用，有效推动研究所与产业公司的协同发展。稳步推进布局优化调整，优化集团业务资源配置，大力推进专业化重组整合，整合智慧城市、数字化服务等领域优势资源，做强做优做大主责主业，为建设世界一流企业提供强大动力。

对话公司领导

DIALOGUE WITH COMPANY LEADERS

吴曼青

中国电子科技集团有限公司
党组书记、总经理

Q: 在迎来中国共产党成立一百周年的重要时刻，我国脱贫攻坚战取得了全面胜利，中国电科如何积极履行央企社会责任，在脱贫攻坚中体现使命担当？

中国电科高度重视脱贫攻坚工作，始终将其作为重要政治责任来抓，扶贫成效在国务院扶贫开发扶贫工作考核中评价为“好！”，入选“中国企业精准扶贫综合案例 50 佳”，中国电科 10 所脱贫攻坚工作组被授予“全国脱贫攻坚先进集体”荣誉称号。这是一份荣耀，更是一份责任。

习近平总书记关于扶贫工作的重要论述为我们做好脱贫攻坚工作提供了行动指南。中国电科坚持政治引领，充分发挥政治优势和组织优势，以高度的政治责任感和使命感，把扶贫工作作为“硬任务”，形成党组统一领导，“横向到边、纵向到底”的扶贫工作格局，统筹推进各项工作落到实处。坚持体制机制创新，按照“因地制宜、精准扶贫、造血为主、电科特色”工作方针，依托科技优势，因地制宜、精准施策，坚持“志智”双扶，探索出“综合党建+特色产业+志愿服务”的精准扶贫工作模式。坚持依靠群众，志智双扶激发动力，坚持“带着责任、带着感情、带着敬意”抓扶贫，着眼需求、精准发力，坚持抓铁有痕，以选派挂职干部为抓手，持续选派政治过硬、

思想坚定、能力突出、作风优良的优秀中青年扶贫干部开展帮扶工作，为脱贫攻坚提供了坚强的政治保证和组织保证。

脱贫摘帽不是终点，而是新生活、新奋斗的起点。中国电科将强化政治担当、夯实政治责任，以巩固党和人民群众的血肉联系为己任，与定点帮扶县通力协作，全面推进乡村振兴，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，为全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步贡献电科力量。

Q: 面对新冠肺炎疫情大战大考，我们党团结带领全国各族人民，取得了抗疫斗争重大战略成果，彰显了中国精神、中国力量、中国担当。中国电科是如何发挥科技优势，助力疫情防控彰显作为的？

作为一家负责任的中央企业，面对新冠肺炎疫情大战大考，中国电科坚持服务大局，主动作为，迎难而上，为党分忧，为民解难。

面对疫情防控难题，全系统闻令而动，充分发挥信息技术优势，全力服务抗疫战疫。服务数字抗疫，承担国务院联防联控机制疫情防控组大数据专题分析组、科研攻关组信息化专班以及国家政务服务平台防疫健康码服务技术支持

等重要任务，构建跨部门数据共享机制，迅速研发上线“一网畅行”疫情防控与复工复产大数据系统，服务 32 亿人次，为国家部委和多个省（市、区）疫情防控指挥部提供数据保障和决策支持。助力科技战疫，面对防疫物资紧缺形势，第一时间启动科研攻关、应急生产，推出红外测温设备等系列产品，广泛用于中央国家机关、医院、地铁、火车站等公共场所。研发上线“电科智驭”无人机智能管控系统，为武汉一线医护人员配送防疫物资提供有力保障。克服境外疫情影响，高水平建成土耳其首条光伏全产业链生产线。中国电科疫情防控大数据攻关团队何文忠同志分别荣获“全国抗击新冠肺炎疫情先进集体”“先进个人”称号，受到了党和国家的肯定。

Q: 据悉，中国电科旗下企业已成功实现离子注入机全谱系产品国产化，有效缓解我国芯片制造领域断链、短链难题，同时，有力支撑国家多项重大科技工程，取得了一批重大创新成果。中国电科有哪些举措，以创新驱动产业链供应链优化升级？

中国电科坚持围绕创新链布局产业链，同时，加强资金链、创新链、产业链对接，统筹推进补齐短板和锻造长板，针对自主发展集成电路

等国家战略急需，加大重要产品和关键核心技术攻关力度，支撑打通产业链供应链“断点”“堵点”，保障产业链供应链安全，加快推进产业基础高级化和产业链现代化，加速数字化发展，充分发挥国有经济战略支撑作用。

聚焦产业链供应链薄弱环节，深化产融结合，加快推进优势资源向重点领域集中，推动产业体系优化升级。锻造产业链供应链长板，在安防电子、信创工程、射频电子等继续保持行业领先；海康威视蝉联“全球安防 50 强”第一。保障产业链供应链安全，针对自主发展集成电路等国家战略急需，加快关键技术攻关和产业化步伐，离子注入机、CMP 等高端装备在中芯国际、华虹、台湾联电等主流制造企业得到实际应用，碳化硅材料产业基地建成投产。提升数字化发展服务能力，加速培育 5G 应用、人工智能、物联网、北斗应用等业务，加速形成具有核心竞争力的数字产业集群；打造央企网络安全整体保障平台，有力支撑国资央企网络安全防护体系建设，承建国家政务服务平台及“互联网+监管”系统等，新型智慧城市建设模式向北京、成都等地推广。提升上市公司发展质量，强化上市公司管理，推动优势资源向上市公司汇聚，中瓷电子成功上市，截止 2020 年 12 月 31 日，集团公司上市公司总市值达 5482 亿，上市公司综合竞争能力持续提升。



RESPONSIBILITY

责任专题： 拓新机 开新局 谱新篇

2020 年是新中国历史上极不平凡的一年，也是中国电科改革发展极不寻常的一年。中国电科以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻落实党中央、国务院、中央军委决策部署，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，立足“军工电子主力军、网信事业国家队、国家战略科技力量”三大定位，聚焦“电子装备、网信体系、产业基础、网络安全”四大重点业务板块，全力建设世界一流企业，更好支撑服务党和国家事业发展。



习近平总书记强调，实现“十四五”规划和二〇三五年远景目标，必须坚持党的全面领导。

中国电科坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实新时代党的建设总要求，切实把党的政治优势转化为企业发展优势，以高质量党建引领企业高质量发展，加快建设具有全球竞争力的世界一流企业。

02

科技抗疫，电科样本

多难兴邦精诚志
同心同德显担当

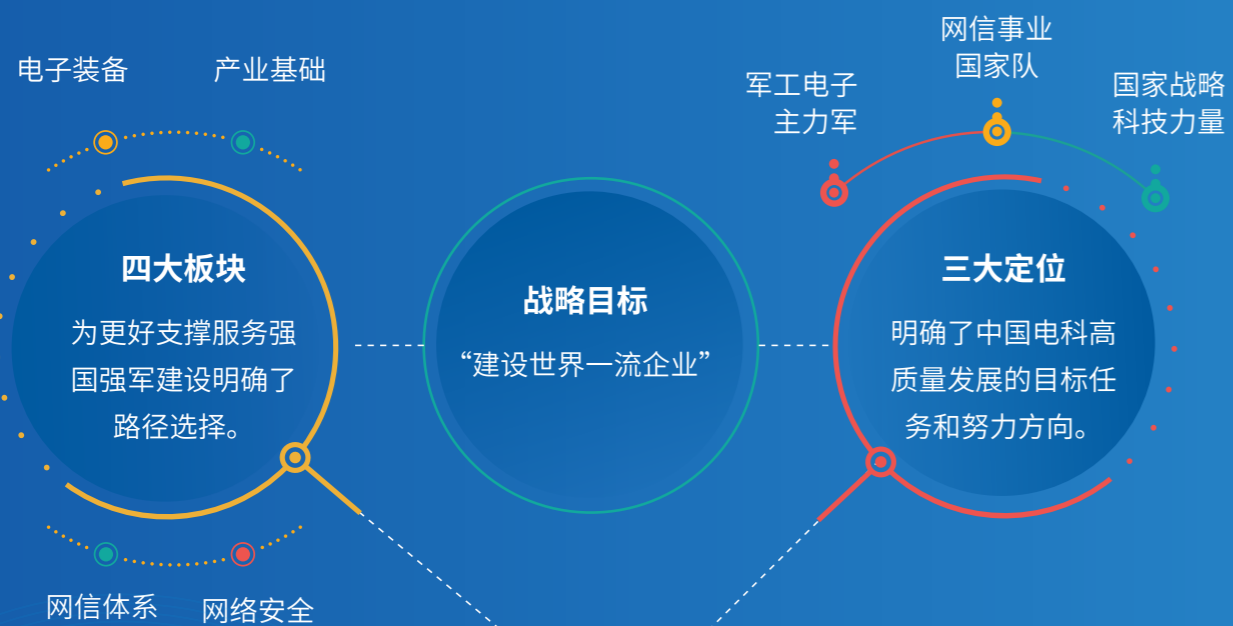


习近平总书记强调，战胜疫情离不开科技支撑，要综合多学科力量加快科研攻关，在坚持科学性、确保安全性的基础上加快研发进度，力争早日取得突破，尽快拿出切实管用的研究成果。中国电科统筹做好疫情防控和复工复产，实施了一系列超常规、突破性的工作举措，办成了一批决定长远、事关中国电科发展全局的大事难事，在逆境中书写了践行使命、彰显担当的奋进答卷。

疫情难挡英雄步，包机飞跃万重山。中国电科—土耳其 Kalyon 集团 500MW 光伏产业园 EPC 项目对土耳其经济转型发展具有十分重要的意义，是中国电科推进“一带一路”建设的重点项目。疫情期间，203 名电科员工“逆行”包机前往土耳其项目现场，成为疫情下国内首个包机赴海外推进“一带一路”建设的项目团队，圆满完成项目制定的各项任务目标，让中国质量的旗帜在土耳其高高飘扬。

众志成城磅礴力，打造疫情数字防控网。作为国务院联防联控机制大数据专题分析组和科研攻关信息化专班技术支持单位，第一时间组建疫情防控大数据攻关团队，开发疫情防控与复工复产大数据系统，为相关部委及全国多个省（区、市）提供服务，累计服务超 32 亿人次。





03

主责主业，电科方案

潮起逐梦海天阔
矢志奋斗写不凡

明晰使命定位 擎画发展蓝图

习近平总书记强调，要加快推进国防和军队现代化，把人民军队全面建成世界一流军队。

中国电科坚持以习近平强军思想和新时代军事战略方针为指导，聚焦“能打仗、打胜仗”，在凸显强军首责上实招频出：



配齐配强顶层军工业务支撑资源，完善顶层与分领域对接工作机制。



扎实推进网信体系建设，系统强化自主可控能力，持续提升电子装备能力。



加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展，有力支撑武器装备现代化建设。

突出强军首责 服务国家战略

习近平总书记强调，创新是引领发展的第一动力，科技是战胜困难的有力武器。

中国电科深入贯彻落实习近平总书记重要指示精神，聚焦“四个面向”，坚持把创新摆在核心位置，持续强化企业创新主体地位，着眼落实国家创新驱动发展战略、抢抓数字化转型发展机遇和解决自身科技创新对高质量发展支撑等“三大需求”，抓好机制建好平台，激发人才创新活力，提升科技创新能力，全力支撑国家科技自立自强。

多项创新工程取得重大进展，有力支撑北斗收官、“天问”探火、“嫦娥”取壤等重大工程和重点任务顺利实施，第三代半导体重点领域保持国际领先水平。

加强关键核心技术攻关，中国电科聚焦补短修长、换道超车、超前布局、龙头牵引、牵头建设无人智能、第三代半导体等国家级创新平台，在高端装备、基础器件、新型材料等领域解决一批“卡脖子”难题。

坚持创新驱动 实现自立自强

近年来，以习近平总书记为核心的党中央统揽全局、把握大势、着眼未来，对推动数字化发展作出一系列重大决策部署。

中国电科牢记“大国重器”使命担当，深入贯彻落实习近平总书记重要指示精神，将数字化转型作为利当前、惠长远的重大战略加紧推动落实，为改造提升传统动能、培育壮大新动能、支撑经济高质量发展赋能赋智。

聚焦大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术，加大科技攻关力度，提升基础创新能力，支撑数字经济新产业、新业态、新模式发展。

积极发挥领军企业引领支撑作用，带动上下游产业链极限生存能力整体提升，主动融入国家创新体系建设，加强重点科技创新平台建设，为创新能力的提升培育沃土。

创新促进科技成果转化机制，系统推进科技创新激励保障机制建设，完善科技人才激励机制，积极构建产学研深度融合的技术创新体系，扩大协同创新网络，为科技人员营造创新无忧的良好环境。

2020 年荣获	
12 项 国家科学技术奖	55 项 国防科学技术奖

加快数字化转型 推动高质量发展

发力新一代信息基础设施建设。积极响应国家“新基建”号召，聚焦开放应用、整合通用、打牢共用，建设泛在先进的骨干网络、一体化大数据中心和算力中心；打造完全适配国产 CPU 和操作系统的自主安全云，在多地建成全国产化的云数据中心；构建“物联、数联、智联”三位一体的新一代信息基础设施架构，形成深度互联、高效互通、应用丰富的特色数字化产品和服务。

04

关键领域，电科成就

击鼓催征稳驭舟
奋楫扬帆启新程

服务重大战略 携手共创未来

中国电科坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九届五中全会和中央经济工作会议精神，认真贯彻落实中央企业负责人会议部署，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，全力服务支撑区域协调发展战略，努力将“足迹”刻写在推动区域协调发展的新时代版图中。

燕赵大地焕新颜，数字赋能作贡献。

在推进京津冀协同发展和雄安新区建设发展等重大国家战略中，中国电科展担当见作为，多次赴北京城市副中心、大兴区、通州区、顺义区开展专题调研，雄安新区智能城市建设标准体系框架(1.0 版本)暨第一批标准成果正式发布，加快推进数据应用服务产业，赋能数字雄安建设。

正是江南好风景，建设时节好逢君。

在扎实推进长三角一体化发展战略中，中国电科聚焦强化国家战略科技力量，增强产业链供应链自主可控能力，主动作为，科学布局。中国电科与宁波市人民政府签署战略合作协议；与嘉兴市合作共建南湖研究院，中电科数智科技有限公司揭牌成立，《新型城域物联专网建设导则(2020 版)》正式发布，持续赋能长三角一体化建设。

中部正崛起，电科不缺席。

推动中部地区崛起是党中央作出的重要决策。当前，中部地区崛起势头正劲，中国电科大有作为。我们始终以实际行动落实“黄河流域生态保护和高质量发展”国家战略，以郑州地面信息港为依托，以河南空天地一体化环境信息监测、雄安湿地生态环境要素立体感知等示范应用为抓手，聚焦黄河时空数据获取、处理和应用，积极探索由数字化向智能化转型的新路径和关键技术，用新一代信息技术赋能黄河治理，助力黄河流域经济社会发展和生态保护。

全面深化改革 激发活力合力

中国电科以落实国企改革三年行动为抓手，聚焦改革重点难点任务，进一步优化管控机制，在完善中国特色现代企业制度、深化混合所有制改革、健全市场化经营机制和考核机制等方面发力攻坚，不断完善政策措施，有效推进改革示范，丰富中长期激励手段，推进总部机构改革落地见效。

强力推进总部“去机关化”。按照突出党的领导、突出强军首责、突出网信主业、突出创新驱动、突出优化管理的“五突出原则”，完成总部组织机构改革，实现了“四减少一提升”，即部门总量、处室数量、编制数量、领导职数“四个减少”，运转效率明显提升。

立足固本强基，中国电科积极探索科研院所改革模式，强化科研院所军工任务的承载平台和科技创新的主体作用，突出产业公司的科技成果转化和民品产业发展作用，有效推动研究院所与产业公司的协同发展。

深耕精准扶贫 彰显责任担当

习近平总书记强调，2020 年是决胜全面建成小康社会、决战脱贫攻坚之年。

中国电科党组高度重视扶贫工作，始终将其作为重要政治责任来抓。

自 2013 年起，中国电科正式承担陕西绥德、四川叙永两个国家级贫困县的定点帮扶任务。自 2014 年起，启动支持龙岩革命老区转型发展工作。

27 家
中国电科成员单位

42 个
承接了全国乡村对口扶贫工作

中国电科按照“因地制宜、精准扶贫、造血为主、电科特色”的工作方针，

依托科技优势，“志智”双扶，探索出“综合党建+特色产业+志愿服务”的精准扶贫工作模式。

在国务院扶贫考核中评价为“好”，扶贫案例入选中国企业精准扶贫综合案例 50 佳。



创新

INNOVATE



- 14 加快提升关键核心技术自主可控
- 24 推动数字经济与实体经济深度融合
- 31 彰显“大国重器”使命责任
- 34 强化科技创新体系整体效能



INNOVATE 加快提升关键核心技术自主可控能力



要从体制机制上增强科技创新和应急应变能力，加快构建关键核心技术攻关新型举国体制，补短板、强弱项、堵漏洞，提升科技创新体系化能力。

——习近平在中央全面深化改革委员会第十三次会议上的讲话
(2020年4月27日)

新举措

NEW MEASURES

切实履行强军首责

中国电科着眼强军兴军要求，着力服务武器装备机械化信息化智能化融合发展。贯彻“能打仗、打胜仗”要求，围绕全面支撑军队提升联合作战能力、全域作战能力，抓好网信体系顶层谋划，持续提升电子装备水平，补齐短板、锻造长板，系统强化自主可控能力，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。

坚持创新驱动发展

中国电科深入贯彻落实习近平总书记重要讲话和指示批示精神，坚持“四个面向”，坚持把创新摆在核心位置，强化企业创新主体地位，深刻把握战略必争领域技术发展趋势，实施创新驱动发展战略，持续加大关键核心技术攻关力度，加快突破关键核心技术，从而牢牢把握创新主动权、发展主动权。

1

承担国家重大科技项目



中国电科始终坚持自主创新这个战略基点，着眼电子基础产品长远发展，聚焦关键核心技术突破，承担了一系列国家重大科技计划，实施了一系列重大创新工程，建立了相对完备的基础产品自主可控的技术体系、产品体系，努力在推进关键核心技术突破上实现引领。

2

瞄准短板弱项着力攻关



在战略必争领域，中国电科始终聚焦基础技术，在自主创新特别是原始创新上下更大功夫，瞄准集成电路、基础软件、高端制造装备、高端仪器仪表、电子功能材料等，抓实专项计划，逐步扭转受制于人的被动局面，全力保障产业链供应链稳定，提高我国科技竞争力。

3

锻造培育长板优势能力



中国电科聚焦三代半导体、预警探测等核心领域和云计算、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术关键领域，促进一批能够助力高质量发展、引领新一轮科技革命和产业变革的技术产品突破，培养“一技之长”，培育壮大发展新动能，锻造产业链供应链长板。

4

加强前瞻性技术布局



中国电科不断加强前瞻性、颠覆性、非对称技术的持续研究和投入，聚焦量子信息、区块链等关键领域，将科研攻关的切入点从瞄准国外成熟产品，前移到国际上有一定研究基础但还没有成熟产品的前沿技术领域，努力取得一批前瞻性、原创性、颠覆性技术成果，从源头上增强企业核心竞争力，提升企业战略预置能力。

新作为

NEW ACTION

强军兴军

2020 年，中国电科

获得国家奖 **12** 项

获得国防奖 **55** 项

担重任



中国电科董事长、党组书记陈肇雄，党组成员、副总经理李立功赴“北斗三号”发射现场，看望慰问中国电科科技工作人员

完美收官！ 中国电科助力北斗三号建设

6月23日9时43分，我国在西昌卫星基地成功发射北斗三号系统“收官之星”。这是我国第55颗北斗导航卫星，标志着北斗三号系统完成全球组网。作为中国第二代卫星导航系统重大专项领导小组成员单位，中国电科深度为卫星和火箭提供了多套核心设备及众多国产化关键元器件，以强大的技术支撑，确保其高精度、高连续、高稳定在轨运行。



管理控制中心 / 智慧大脑
多机并行高效率

中国电科研制的北斗三号管理控制中心就像是卫星导航系统的“大脑”，实现指挥空间段和地面段的协同运行、地面天线和各类观测设备的统筹调度、卫星和地面站的监视和控制以及导航电文的编排上注等。



全国产高效电源 / 巨能翅膀
超长待机不断电

中国电科为卫星研制了“纯国产高可靠电源套餐”，以高效太阳能电池阵、高效全调节电源控制器和大容量锂离子蓄电池组构成，具有安全可靠、大功率、长寿命等特点，电力十足、能量满满。



陆海天测控网 / 隐形风筝线
随时在线不断联

在火箭发射和卫星飞行过程中，测控系统和安控系统确保飞行器安全在线的关键设备。为此，中国电科在陆、海、天全方位布局了地面雷达、地面测控站、海上测量船以及中继卫星，用无形电波张开了一张100%全覆盖的测控“天罗地网”，确保飞行器在航行过程中时刻“在线”，能随时随地感受到来自祖国的悉心呵护。



上千元器件
不可或缺核“芯”件

无论是火箭腾空，还是卫星在轨运行，都离不开众多关键器件的有力支撑。中国电科自主研发了星用固态放大器、空间行波管、传感器、多功能芯片等大批航天用全国产的关键器件，在“北斗三号”身上注入了电科“元素”，有效解决了替代进口的问题，消除了一系列安全隐患，使系统更加可信可控，为其高精度、高连续、高稳定在轨运行提供了强大技术支撑。



数个首次！ 中国电科以技术创新为“天问一号”乘风破浪保驾护航

7月23日，我国在文昌发射基地，成功发射“天问一号”火星探测器，开启了中国首个火星探测任务。作为工程领导小组成员单位、副总指挥单位，中国电科研制的首款环绕器雷达、深空测控设备、锂氟化碳电池组、厚膜抗辐射DC/DC变换器等，在科学载荷、测控通信等方面发挥核心作用，全面保障“天问一号”的乘风破浪探索之旅。

中国电科总经理、党组书记吴曼青，党组成员、副总经理杨军在文昌发射场慰问中国电科现场科技工作人员

首款环绕器雷达：精准探测的“X眼”

作为7个火星环绕器探测设备之一，中国电科研制的我国首款环绕器雷达，利用低频段雷达的介质穿透特性，在高速环绕的卫星平台上，向火星发射低频率电磁波，穿透到次表层内部，利用回波特性分析次表层分层结构，并推算其物质组成。

对火星次表层土壤的穿透深度可达几百米，对冰层可达几千米。同时，采用星上实时处理技术降低数据量，实现星际超远距离数据传输。

锂氟化碳电池组首次应用：乘风旅行的动力源泉

中国电科研发的锂氟化碳电池组首次在深空探测器上应用。锂氟化碳电池较之锂离子蓄电池组方案减重了5kg；同时，有效减少了电源产品高温下的自放电率，实现了能量在轨长期贮存。

系列深空探测设备：破浪路上的“助行器”

作为佳木斯深空测控站的总体单位，中国电科对测控站进行了研发升级，全力保障火星探测任务的完成。通过66米天线与另外两个测控站协同配合，对探测器飞行轨道进行测量，保证探测器准确进入轨道。此外，通过发送指令，指挥探测器做变轨、打开太阳帆板、转动天线、环绕器与着陆巡视器分离等动作，同时实时监测星上设备工作状态，检查探测器供电、温度、气压等参数。在登上火星后，测控站还将负责完成拍照任务和数据的传输。

中国电科以科技创新护航 嫦娥五号奔月采样

作为国家探月工程副总指挥单位，中国电科全力支持科技自立自强，始终发挥自身科技创新优势，为嫦娥任务执行全过程打造了 100% 全覆盖的通信测控，同时自主研发了大量核心基础元器件，为探月工程的圆满成功发挥重要支撑。



中国电科研制的测控通信设备助力“嫦娥”探月

天罗地网 测控牵引“嫦娥”探月路

作为航天测控通信系统总体单位，中国电科承担了探月工程 80% 以上测控通信设备研制，用无形电波张开了一张全覆盖的通信测控“天罗地网”，全程掌握嫦娥探测器位置、状态等信息。

能量满满 核心元器件支撑奔月采样

在落月、探月、采样、返回过程中，中国电科提供了太阳能电池阵、多款电机及数千只核心元器件，为嫦娥五号任务提供源源能量。

在“挖土”过程中——中国电科研制的太阳能电池阵成功攻克高温焊锡焊接技术，解决了耐受 300 度以上温差的太阳能电池阵工艺和评价等问题，为“嫦娥探月”提供源源动力；数种压力传感器，保障探测器顺利降落在月球背面指定位置，完成着陆器月球表面自动采样、上升器月面发射、返回器携带月壤顺利返回等任务；多波段红外声光可调滤光器，为分析月球表面矿物组成提供支撑；多款首次应用电机产品，为“挖土”环节的一系列流程，提供不竭动力源，在探测器月壤采样环节发挥关键作用。



中国电科研发关键核心器件支撑“嫦娥”任务

在返回器上——中国电科配备了滤波器、放大器、频率源、接收模块和视频前端等组件，用于返回器中的扩频应答机，实现了对接收到的射频信号进行滤波、放大、混频、变频等功能，为返回器的测距、测速、精准定位提供有力支持。相关产品经过攻关降低了噪声系数，提高了抗干扰能力，充分满足了返回舱对重量、体积和严酷环境的苛刻要求，为返回器实现长距离、大范围的再入回收测控技术提供有力支持。

实时回传 卫星通信设备捕捉返回器踪迹

在用于搜索的直升机和地面车辆上——中国电科研制 10 余套机载 / 车载定向仪产品，针对嫦娥五号返回器夜间实施任务，构建了天地协同、网格化、智能化的搜索网络，具备了对返回器从出“黑障”到着陆全过程的跟踪定位能力，确保对着陆返回器发现早、盯得准、引导快。同时，针对任务的极端严寒气候条件，重点加强了设备抗低温等环境适应性设计及可靠性设计，所研制的定向仪经受住了机舱外超低温度的严酷考验。

在着陆场——中国电科自主研发的“机载 Ka 卫星终端”，可第一时间传输现场画面，将着陆场实时视频图像和语音通过卫星传回北京，便于北京飞行控制中心实时指挥控制。同时，中国电科在着陆场还布置了直升机卫通站、动中通车载站、便携卫通站等设备，为搜索回收区域地面分队与北京中心之间提供图像、调度、语音和数据通信。

在北京飞行控制中心——中国电科承担了地面中心机系统、网络系统、指挥大厅的建设和月面制图、月面虚拟现实等软件建设，通过三维手段和真实数据相结合的方式，全程模拟了探月及返回过程，为任务的顺利执行提供了有效的依据。在嫦娥五号返回后，中国电科为国家天文台研发的数据存储和服务软件，进行月球样品数据管理、地面长期存储工作，同时开展样品制备、处理、测试和分析任务，并实时向外界发布、展示月球样品和相关信息。

国产大型水陆两栖飞机“鲲龙”AG600 成功海上首飞

7 月 26 日 10 时许，国产大型水陆两栖飞机“鲲龙”AG600 在山东青岛团岛附近海域成功实现海上首飞。中国电科牵头承研的 AG600 通信导航系统为机组人员实现飞机与地面台之间 / 飞机与飞机之间的甚高频语音通信，飞机与地面塔台之间高频语音通信、飞机内部不同站位之间的话音通信等功能。

补短板

碳化硅晶体打破国外垄断

中国电科（山西）碳化硅材料产业基地突破了晶体生长、切割抛光等两大核心技术，将具备年产 10 万片 4-6 英寸 N 型碳化硅单晶晶片、5 万片 4-6 英寸高纯半绝缘碳化硅单晶晶片的生产能力，是目前国内最大的碳化硅材料生产基地，在有效降低碳化硅晶体生产成本的同时，合格率也从 30% 提升至 65%（目前国际碳化硅晶体合格率最高为 70%—80%），彻底打破国外对我国碳化硅封锁的局面。

2020 年 5 月，习近平总书记在山西中国电科（山西）碳化硅材料产业基地展台前，接过一片高纯度半绝缘 4H-SiC 单晶衬底仔细观察，高兴地说这解决了“卡脖子”问题。



中国电科高纯度半绝缘 4H-SiC 单晶衬底

国产高能离子注入机 性能达到国际先进水平

离子注入机是芯片制造中的关键装备。在芯片制造过程中，需要掺入不同种类的元素按预定方式改变材料的电性能，这些元素以带电离子的形式被加速至预定能量并注入至特定半导体材料中，离子注入机即是执行这一掺杂工艺的芯片制造设备。高能离子注入机是离子注入机中技术难度最大的机型。长久以来，因其极大的研发难度和较高的行业竞争壁垒，被称为离子注入机领域的“珠穆朗玛峰”，是我国集成电路制造装备产业链上亟待攻克的关键一环。

中国电科自主研发的高能离子注入机成功实现百万电子伏特高能离子加速，性能达到国际先进水平。



中国电科自主研发的国产高能离子注入机

申威服务器规模化生产线正式启用

7 月 29 日，全国首条申威服务器规模化生产线在上海松江区正式启用。这标志着中国电科贯彻落实国家战略要求，在实现申威服务器规模化生产上迈出了实质性步伐。

目前已建成的规模化生产线年产能超过 4 万台。未来，中国电科将以更大批量生产满足服务器市场化需求，并且进一步加大投入，以应用牵引、用整机带动，构筑电科申威技术体系、产品体系、应用体系。

发布全新自主工业软件品牌——REACH 睿知

“REACH 睿知”是中国电科聚焦制造强国战略，深化自主创新，持续推动企业数字化转型，打造的全新自主工业软件品牌，致力于围绕工业产品全生命周期，以一体化的工业软件赋能，为企业提供完整的端到端智慧企业整体解决方案。



通过引入中台思想，构建前后端分离的 IT 架构

以用户为中心，构建面向角色的一站式门户

打造单一数据源平台，实现企业研发设计、生产制造、服务保障、运营管理等业务的充分融合

通过相互关联的数字模型网络，支撑不同业务领域端到端数字链贯通

借助 IT 与 OT 融合和人工智能手段，建立基于大数据分析的决策模式，加速传统企业向智慧企业转型

REACH 睿知品牌的成功发布，标志着中国电科自主工业软件战略从产品模式向品牌集群模式顺利转型，将有效推动自主工业软件生态圈建设，强化生态的协同共进，引领工业企业数字化转型和智能化提升，全面助力工业企业提质、降本、增效，实现跨越式发展。



锻长板

中国电科发布业界首款信创云一体机

采用全国产化的信创架构，具有高性能、安全可靠、一站式服务等特点，全系搭载中国电科云 One Stack，拥有容器隔离、存储虚拟化、安全 SaaS 平台、小而美超融合架构四大核心技术。实现了从底层硬件系统到上层业务应用的全面性能提升，POD 调度效率提升了 14 倍，更新效率提升了 30 倍，性能提升 3 倍。可应用于信创存储系统、政务 OA、私有云、数据库等多个场景。

亚洲最大全可动单体天线反射体整体吊装成功

4 月 25 日，我国行星探测任务“天问系列”的地面应用系统 70 米天线系统完成反射体整体吊装，这是亚洲最大的全可动单体天线。

中国电科研制并承建了该系统，这对深空探测和射电天文领域是一个重大突破，具备稳定接收微弱人造数据信号和感知极微弱宇宙自然天体辐射电磁波等功能，可实现宇宙深空探测器遥感数据接收和射电天文观测科学研究，将助力接收天问一号探测器传回的科学数据。

▲ 亚洲最大全可动单体天线反射体整体吊装现场



布前沿

至信链，为内容创作者护航

中国电科基于区块链技术建立的版权存证平台，从版权存证、版权追踪、侵权存证等多环节、全方位的保护自媒体创作者版权，维护创作者权益。

2020 年 7 月某侵犯著作权案，由广州互联网法院通过线上解纷站点“枫桥 E 站”依法进行审判，法院根据通过“至信链”平台进行哈希校验的权属证据和侵权证据，判决原

告胜诉。这是国内首个从作品确权到侵权取证全流程采用区块链固证技术并且取得成功的著作权维权案件。

截至目前，至信链已接入多家公信力机构。未来，电子证据也将逐渐成为主流的证据类型，至信链则会在这个过程中扮演更重要的角色。

国内首款 750GHz 太赫兹测试测量系列产品发布

太赫兹技术被称为未来改变世界的十大科技之一，关乎许多民生问题。2020 年 9 月，中国电科新发布的 750GHz 太赫兹测试测量系列产品，包含 THz 信号发生系统、THz 矢量网络分析系统、THz 频谱分析系统、THz 功率计。

该系列产品通过核心器件的自主创新，实现更强、更稳定的性能和更便捷的应用，为太赫兹空间探测、气象遥感、

射电天文和通信等提供最高频率至 750GHz 的信号发生、频谱分析、功率检测和网络参数测试等基础测试手段，助推国家太赫兹技术领域快速发展。

目前，产品已在北京大学、北京邮电大学、电子科技大学、中科院技物所、中国工程物理研究院等十余家单位进行试用。

▲ 中国电科研制的国内首款 750GHz 太赫兹测试测量系列产品





推动数字经济和实体经济深度融合

“

要抓住产业数字化、数字产业化赋予的机遇，加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设，抓紧布局数字经济、生命健康、新材料等战略性新兴产业、未来产业，大力推进科技创新，着力壮大新增长点、形成发展新动能。

——习近平在浙江考察工作时的讲话
(2020 年 3 月 29 日 -4 月 1 日)

新举措

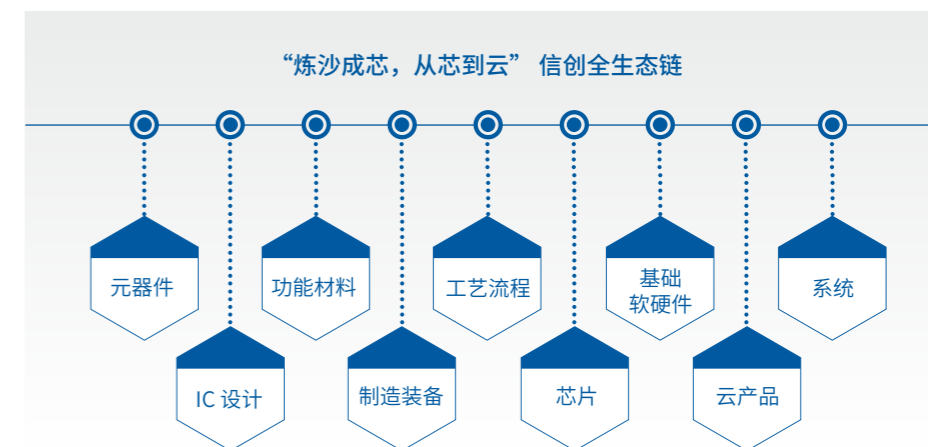
NEW
MEASURES

持续提升数字产业化基础创新能力

聚焦大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术，中国电科加大科技攻关力度，提升基础创新能力，支撑数字经济新产业、新业态、新模式发展。

全力打造信创全产业链

针对关键信息基础设施架构保护体系，中国电科打造了包括元器件、IC 设计、功能材料、制造装备、工艺流程、芯片、基础软硬件、云产品、系统等在内的“炼沙成芯，从芯到云”信创全生态链；持续开展了网络监测、态势感知、安全情报、运营管理、应急响应等领域的技术研究、产品孵化以及行业解决方案打造，实现安全与发展同步推进；探索央企网络安全服务新模式，成立中资网络信息安全科技有限公司，打造央企网络安全整体保障平台，支撑国资央企网络安全防护体系建设。



持续夯实产业基础能力

注重发挥科技驱动作用，中国电科实现优势领域、共性技术、关键技术的重大突破，打造成国际先进、安全可控的数字化转型技术体系，推进数字化产品研发及产业化，为推动产业数字化转型升级夯实基础。

加快推进科技成果转化

聚焦网络信息领域核心技术短板，中国电科建设协同创新平台，打造数字技术领域“产学研用”新合作范式，加快集聚各方创新资源，构建系统创新集群。强化数字应用创新，积极探索新一代信息技术在社会治理、公共服务等方面的新应用，培育新业态、新模式、新场景，拓宽产业链领域，优化产业链格局。

着力提升数字化发展服务能力

中国电科将数字化转型作为利当前、惠长远的重大战略加紧推动落实，实施了一系列大项目大系统大工程，积极培育新一代信息技术与经济社会深度融合的产业生态，推动产业链向高端迈进。

全力推进产业数字化转型

持续推动民用航空、轨道交通、智慧气象、智慧公安等成熟产业数字化能力提升，加快培育智慧司法、航天信息、应急管理、生态环境、卫生健康等新兴产业的数字化动能，助力产业结构优化重塑，助推相关行业数字化转型。

积极发展数字融合新业态

坚持“以能力带产品，以应用带产业”的思路，在数据运营服务、数据交易流通等领域，积极培育新型数字产品和解决方案，打造企业发展“新增长极”。

科技助力政府治理能力提升

围绕政府治理能力提升，中国电科提供有力的技术支撑和服务，着力增强业务流程、数据运营和信息技术应用创新能力支撑数字政府建设。“云+数+应用+生态”的数字政府电科模式在多地成功实践；承建国家政务服务平台及“互联网+监管”系统，构建横向到边、纵向到底的全国一体化政务服务平台体系。

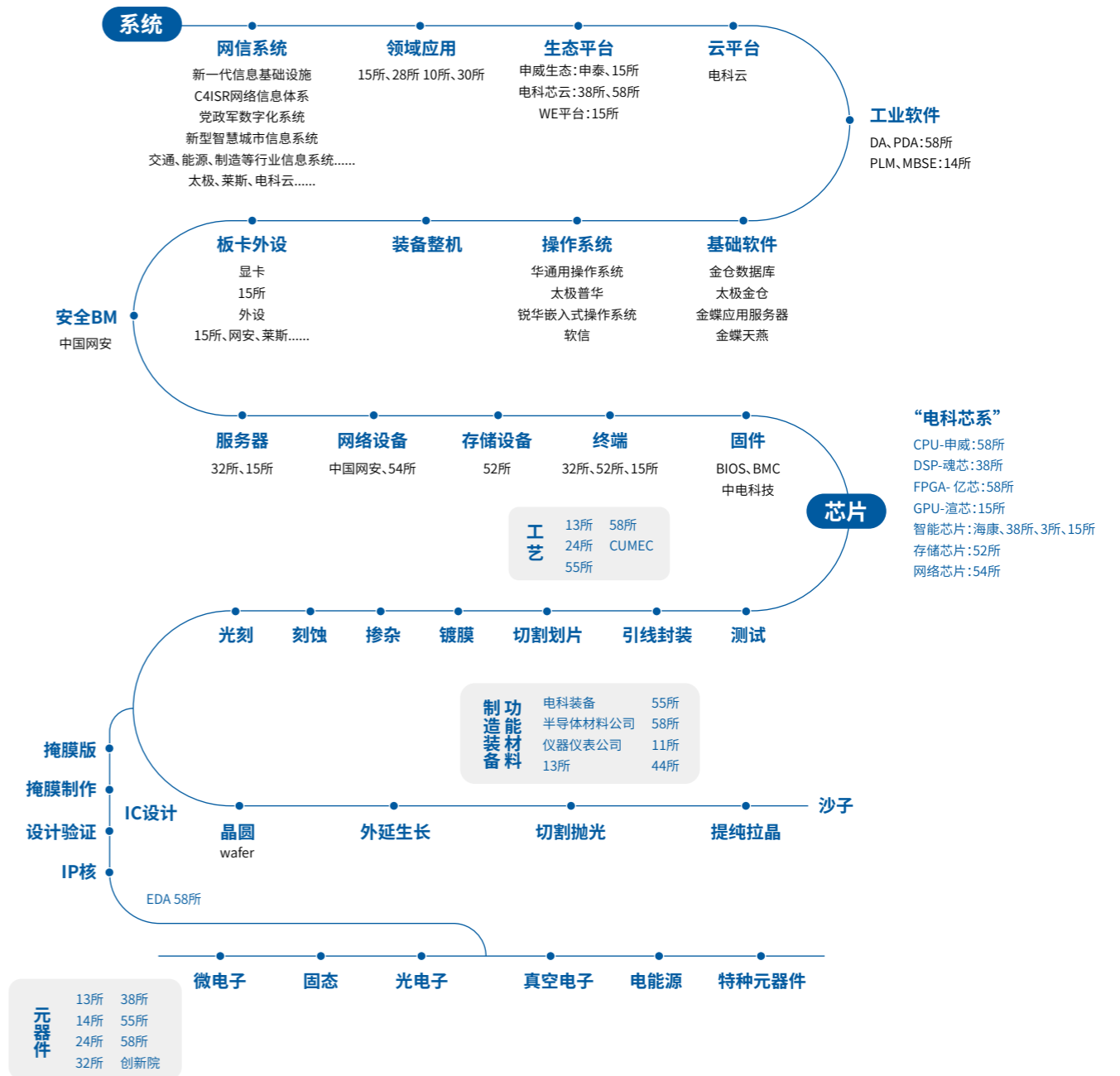


新作为

NEW ACTION

打造信创全生态链

第三届数字中国建设成果博览会上，中国电科展出了“炼沙成芯，从芯到云”的完整信创产品体系和一批具有代表性的领先解决方案，展现在国家产业基础高级化、产业链现代化中的积极担当。





核心基因方面，中国电科拥有电子信息基础 IC 设计和制造的全链布局与能力。离子注入机、CMP 设备、减薄抛光一体设备等芯片制造高端装备从无到有填补产业链空白，由弱渐强参与全球竞争。申威处理器采用全自主的指令集架构，具有完全自主知识产权、自主扩展能力及生态体系自主发展权，目前突破了一系列核心关键技术，正在加快体系发展和生态建设。

硬件方面，中国电科拥有服务器平台公司提供体系化服务器硬件，在完成系列核心技术突破的基础上，向产业集群化、供应链自主化、产品体系化快速推进。同时，体系化的服务器产品、完整的安全存储解决方案、保障由内生安全到体系安全的安全 BM 等都处于行业领先地位。

基础软件方面，中国电科拥有昆仑固件、普华操作系统、金蝶中间件、金仓数据库等国产优势产品。固件是连接 CPU 和操作系统的桥梁，是整机安全的起点，昆仑固件已全面支持六款主流国产 CPU，成为国产固件领头羊，市场占有率达到 80%。操作系统是信息系统的“魂”，中国电科拥有 20 年研发经验，为上游社区贡献代码超过 50 万行，国内率先可提供从实时嵌入式、通用到云 OS 全线产品和方案。应用服务器是电子公文系统的实际运行引擎，金蝶

应用服务器代码 100% 自主研发，应用案例超过 60 万，支持 10 万级并发访问。数据库负责信息的存储与处理，金仓数据库 KingbaseES 面向事务处理类，兼顾分析类应用领域的新型数据库产品，支持万级并发，高可用方案达 99.999%，在党政、电力、金融、运营商、军工等总量超 60 万套，唯一获得国家科技进步奖，实现了全国覆盖、全区域布局、7*24 响应。

数智创新方面，中国电科通过创新智能应用，打造智能会议室空间，改变着亿万人的工作方式。其中，WE Conference 智能会议系统可以实现语音转录、口语过滤、智能纠错、观点提取、纪要生成等功能，智能办公助手可以提供语音交互、意图识别、多轮对话、自然语言生成等服务。WE 会议终端通过国产安全平板电脑、多向话筒音箱底座、智慧笔底座、视频会议终端、投票器等多种设备功能合一，为工作提供各种便利。同时，创新智能应用以拟态安全、智能分析平台为亮点融入建设。拟态安全以拟态计算、存储、网络、通用支撑环境等产品为基础，以拟态构造数据中心为平台提供内生安全解决方案，有效解决未知后门和漏洞的安全防御问题。智能分析平台将强大的并行计算能力和扩展能力智能应用于目标识别、视频结构化、车辆分析、行为分析等领域。

倾力打造国内首个大数据“辞海”

3 月，中国电科“数典工程”启动，这是国内首个大数据领域词典，让数据资源标准化、规范化，能够直接使用，提高数据的利用率。截止 2020 年 4 月，已累计收录了术语词条约 1.8 万条，涵盖了信息技术、大数据技术及其大数据行业领域，同时构建了通用领域数据描述模型约 200 个，以及公安、检务等行业领域描述模型 50 余个。

雪深探测雷达助力探测珠穆朗玛峰高度

中国电科研制的这型雷达主要利用天线发射和接收高频电磁波来探测地面雪深，通过雷达观测获得珠峰峰顶冰雪层厚度。为了确保测量精准，研发团队想方设法优化设备性能，在“小、轻、简、稳”上狠下功夫，实现了新的突破。“小”，设备集成度高，雷达主机、天线、供电单元及 GPS 集成在一个屏蔽壳内；“轻”，重量轻，整机重量小于 5 公斤，便于携带和使用；“简”，操作简单，无需设置参数，开机检索成功后即可采集数据；“稳”，数据存储双保险，设备内存和外界 USB 存储设备“双保险”。



中国电科研制的雪深探测雷达

推动企业数字化转型

落实党中央、国务院关于推动新一代信息技术与制造业深度融合，打造数字经济新优势等决策部署，适应数字化、网络化、智能化发展趋势，中国电科以重塑现代企业治理体系为主导，以构建企业数字时代核心竞争能力为主线，谋划企业数字化转型的推进路径，加强数字化转型共性解决方案研发并用。

打造数字产业化智能工厂样本

融合智能物联、人工智能和工业物联网等技术，构建了海康智能化生产园区，打造了数字产业化智能工厂的样本。具备年产 5300 万台的能力。

推出 TECO 工业互联网平台

为近 30 家行业龙头企业提供服务。

构建“3+N”智慧企业整体解决方案

服务超过 200 家交通、能源等领域重点企业数字化转型。

助力政府治理能力提升

成都网络理政中心

以“一网通办”“一网统管”“一键回应”建设为抓手，通过应用驱动数据融合赋能城市治理，打造全域感知、全局洞察、系统决策、精准调控的“城市大脑”，设计 34 个智慧应用，一小时可实现 1.46 万平方公里信息“督查”，两小时可实现群众诉求高效响应处理。

太极数字政府

“工改”系统是海南省深化“放管服”改革、优化营商环境和有效推动工程建设项目审批制度改革的重要抓手。中国电科太极承建的海南省“工改”系统，率先完成全省工程建设项目改革事项标准化建设，实现全省各审批阶段“一份办事指南，一张申请表单，一套申报材料，完成多项审批”的运作模式，不仅让项目审批变得更加高效便捷，也推动了工程建设项目审批工作的流程化和标准化。此外，“工改”系统还与 14 个平台互联互通，实现各平台之间的数据共享交换，审批人员通过“工改”系统就可进行工程建设项目全流程跟踪，打破数据壁垒，实现数据共享共用。

国内首个城市级政务区块链基础设施 助力福州打造数字经济“链”上新生态

中国电科集区块链、密码、安全等多领域核心技术，打造业界领先的大型联盟链基础设施平台——区块链服务基础设施（Blockchain Service Infrastructure, BSI）。数字福州主链是福州市政务区块链的基础设施，政务数据共享链、公共信用链则是承载在主链上，支撑相应应用系统的专用链。600 万福州市民将体验到通过区块链获取公共信用服务和电子证照服务的便捷性和可靠性。

其中，政务数据共享链主要为福州市大数据服务中心及相关委办局政务数据共享和电子证照管理提供服务支撑。一方面，实现政务数据资产登记与确权、数据共享交换全程公正记录与安全管控、数据流转与使用的追溯，激励数据共享与协同利用，提高数据综合使用效能，支撑政务协同；另一方面，基于区块链构建全局统一、不

可篡改的电子证照库，实现跨部门、跨系统之间的证照信息实时共享，证照信息更新实时反映，提高电子证照查询验证准确性和效率，规范证照管理行为，提升一体化政务服务能力。

公共信用链主要为福州市公共信用积分“茉莉分”的管理及其衍生的旅游景区、教育缴费、自助图书馆、看病就医、公交出行、不动产登记交易、行政服务中心、信用支付、观影等 9 大场景的公共信用服务提供区块链服务支撑，实现市民“茉莉分”及享受各类公共信用服务的全记录，为市民提供便捷的个人信用数据查询验证服务。



福州市区块链技术应用工程



彰显“大国重器”使命责任



要把满足人民对美好生活的向往作为科技创新的落脚点，把惠民、利民、富民、改善民生作为科技创新的重要方向。

——习近平在两院院士大会上的讲话
(2018 年 6 月)

新举措

NEW MEASURES

科技助力打赢疫情防控阻击战

面对来势汹汹的新冠肺炎疫情，中国电科与病毒比实力，向数据要价值，与传播拼速度，迅速响应整合优势资源，运用大数据分析等技术辅助支撑国家疫情防控重大决策，第一时间发布《关于在防控新型冠状病毒感染肺炎的严峻斗争中充分发挥党组织和党员作用的通知》《致中国电科全体员工书》《中国电子科技集团有限公司复工后疫情防控工作指导意见》等系列工作，主动递交科技战“疫”的电科答卷。

科技赋能决战决胜脱贫攻坚战

作为科技扶贫的倡导者和先行者，中国电科始终坚持扶贫与扶志、“输血”与“造血”相结合，依托技术、人才优势，在定点扶贫县实施智慧农业项目，着力推动贫困地区农业产业向高端化、绿色化、智能化、融合化方向发展，加快建立现代农业产业体系、生产体系和经营体系，助力破解发展难题，推动高质量发展。



新作为

NEW ACTION

科技抗“疫”

“一网畅行”疫情防控与复工复产大数据系统

服务 32.6 亿人次，预警 891 万余人次，承担了全国疫情趋势预测、北京市新发地疫情预测、疫情防控和复工复产保障、民生服务以及科技护航等重要任务。向国家有关部门提交大数据疫情研判分析报告 832 份。中国电科疫情防控大数据攻关团队获“全国抗击新冠肺炎疫情先进集体”，林晖同志获“中央企业抗击新冠肺炎疫情先进个人”“中央企业优秀共产党员”。



中国电科疫情防控大数据攻关团队获“全国抗击新冠肺炎疫情先进集体”

特种装备保障一线战“疫”

第一时间启动科研攻关、应急生产，研制生产红外测温产品、无接触测温安检一体机等系列产品，广泛应用于中央国家机关和医院、地铁、火车站等公共场所。何文忠同志获“全国抗击新冠肺炎疫情先进个人”“全国优秀共产党员”称号，盛强同志获“中央企业抗击新冠肺炎疫情先进个人”。中国电科重庆航伟光电科技有限公司获“中央企业抗击新冠肺炎疫情先进集体”。

北京健康宝大数据支撑平台

2020 年累计为 5000 多万人次提供 31 亿次健康查询服务。刘嘉翔同志获“中央企业抗击新冠肺炎疫情先进个人”。

科技扶贫

中国电科发挥集团公司技术优势，由 58 所负责在叙永县江口镇土地双挂钩安置点、黄坭镇 4 个村党群服务中心、小学校、敬老院、集中安置点援建 300 盏太阳能路灯；在绥德县贫困村出行道路沿线援建约 660 盏太阳能路灯，解决周边群众夜间出行难问题，彰显电科品质和品牌形象。

利用电科智慧农业技术优势，由 27 所负责实施水肥一体化项目，解决叙永县芦稿村 200 亩猕猴桃基地的灌溉问题。同时，做好绥德高家沟大棚农业自动化设施的使用、培训和维护。

利用电科可穿戴医疗技术，由天奥子集团负责实施“北斗心合·心电仪”项目。初步规划覆盖县域范围内符合条件的 17 个镇卫生院和 265 个村卫生室，心血管类疾病风险

“电科智驭”无人机智能管控系统

为武汉、十堰、重庆、银川、哈尔滨、西安等 15 个疫情区开展无人化运输保障，累计飞行 5000 架次，飞行距离超 5 万公里，运输物资 19 吨。



“电科智驭”无人机智能管控系统

人群（重点为贫困户）通过佩戴“北斗心合·心电仪”，完成身体心电指标实时监测和动态心电检查，提前寻医问诊，提高绥德县慢病早期筛查及预防管理工作水平。

利用电科水处理技术，由 36 所嘉科新能源公司负责，在绥德县高家沟村建设智能深井水直饮系统，解决水资源匮乏问题，保证农村饮用水安全。

同时，中国电科积极探索“科技+教育”扶贫模式，在陕西绥德和四川叙永分别援建“科技小屋”试点项目，组织中国工程院院士、中国电科首席科学家陆军赴“科技小屋”上科学课，开展“梦想 1+1”助学活动，每年组织陕西绥德、四川叙永、福建长汀三地贫困学生开展“点燃科技梦想”夏令营，以实际行动践行“扶贫先扶志、扶贫必扶智”理念。



中国电科科技小屋



INNOVATE 强化科技创新体系整体效能

“

要从体制机制上增强科技创新和应急应变能力，加快构建关键核心技术攻关新型举国体制，补短板、强弱项、堵漏洞，提升科技创新体系化能力。要创新科技成果转化机制，打通产学研创新链、产业链、价值链。

——习近平在中央全面深化改革委员会第十三次会议上的讲话
(2020年4月27日)

5482 亿
上市公司总市值

50 %
相比上半年增幅超

新举措

NEW
MEASURES

全面深化改革，重点领域改革取得新突破

中国电科全面推进深化改革，落实国企改革三年行动要求，深入推进“科改示范行动”“双百行动”，加强顶层设计，强化改革攻坚，依靠改革应变局开新局，在重点领域和关键环节率先破题。

强力推进总部“去机关化”

按照突出党的领导、突出强军首责、突出网信主业、突出创新驱动、突出优化管理的“五突出原则”，撤销6个部门、新组建5个部门、优化重组6个部门、保持不变3个部门，完成总部组织机构改革，实现了“四减少一提升”，即部门总量、处室数量编制数量、领导职数“四个减少”，运转效率明显提升。

提速破局研究院所改革

围绕理顺研究院所与子集团关系，对研究所、子集团实施分类考核，明确研究院所军工科研和科技创新主体、子集团成果转化和产业发展主体定位，突出各自优势，实现协同发展。选取独立发展能力强的研究所开展试点，加快推进网络通信研究院建设。

稳步推进布局优化调整

优化集团公司业务资源配置，大力推进专业化重组整合。整合智慧城市、数字化服务等领域优势资源，将电科智慧院、海南社管平台等单位、项目并入电科太极，将雅迅公司划转至电科数字，推动无锡先进技术研究院与中科芯一体化运行等等，不断做强做优做大主业。

提高上市公司发展质量

召开上市公司高质量发展会议，强化上市公司管理，推动优势资源向上市公司汇聚，声光电优质半导体芯片设计业务注入ST电能，中瓷电子成功上市等，截至2020年12月31日，集团公司上市公司总市值达5482亿，相比上半年增幅超50%，远超同期市场平均水平。

创新体制机制，打造一流创新平台与团队

优化完善创新政策机制

印发《中共中国电科党组关于落实习近平总书记重要批示精神 进一步加强科技创新工作的指导意见》和《贯彻落实习近平总书记关于科技创新工作重要指示精神的工作举措》；加大对 CPU、服务器等项目开展投资，涉及投资超 60 亿元；完善高层次科技专家业绩考核实施细则，加大高端人才激励力度，对高层次人才和关键核心人才工资总额实行全额单列；奖励国家科技奖项获奖单位 2 亿元工资总额；集团科技进步奖、技术发明奖和专利奖奖金额度增加一倍；修订《中国电科促进科技成果转化办法》，明确自行实施转化、合作实施转化、作价投资、对外转让五种转化方式的内涵和实施流程，进一步提高成果转化能力和转化效率。

加快布局一流创新平台

策划组建了无人智能、第三代半导体等 5 个国家级创新平台、完成空管等 4 个国家重点实验室重组方案。

60 亿元

涉及项目投资

2 亿元

奖励国家科技奖项
获奖单位工资总额

截止 2020 年，中国电科共拥有

106 个
科技创新平台

3 个
国家重点实验室

15 个
国防科技重点实验室

12 个
集团重点实验室

5 个
国家工程实验室

5 个
工程技术研究中心

3 个
工程研究中心

7 个
国防科技工业创新中心

3 个
成果转化中心

优化创新团队结构素质

组建科技委，大力弘扬科学家精神，深化院士、首科、首专、总师队伍建设，全年增补首科、首专 42 人，引进高层次人才 96 人，新增国家级重大项目总师 30 人。有序推进科技创新“五个十大”评选工作。

新作为

NEW ACTION

中国电科 6 名全国劳模和先进工作者接受表彰

11 月 24 日，全国劳动模范和先进工作者表彰大会在北京人民大会堂隆重举行。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席大会并发表重要讲话，代表党中央、国务院，向受到表彰的全国劳动模范和先进工作者表示热烈的祝贺，向为改革开放和社会主义现代化建设作出突出贡献的我国工人阶级和广大劳动群众致以诚挚的问候。

中国电科年夫顺、喻松林、任敏华、平丽浩、吴剑旗、孙晨华 6 名科学家接受表彰。他们，来自电子测量仪器、红外探测、集成电路设计、通用航空、雷达探测、卫星通信等不同领域，无一例外地把几十年青春热血挥洒在支撑科技自立自强的征途上，并以习近平总书记在全国劳动模范和先进工作者表彰大会上的重要讲话精神为指引，不断向科学研究和技术应用的广度和深度进军。

公布“五个十大”集团荣誉

在年度工作会上，公布了集团公司 2020 年度科技奖、质量奖获奖名单；公布了 2020 年度十大科技进展、十大创新产品、十大创新团队、十大科技领军人才、十大青年拔尖人才等获奖单位和个人。

牵头承办第三届“中央企业熠星创新创业大赛”

牵头承办第三届“中央企业熠星创新创业大赛”，共征集参赛项目 3648 项，参赛人数近 2.3 万人，创历史新高。相较于往年，本次大赛可谓全面升级，在赛程赛制、参赛形式、导师构成、配套激励四个方面都进行了创新优化。

赛程赛制

增设了赛制、赛道，设置新一代信息技术、北斗时空智能技术、先进制造技术、新材料与新能源技术、医疗器械与设备五条赛道，并在各赛道分设“创新创业赛”和“专项需求”两项赛制，供给侧、需求侧两端发力满足央企创新需求。

参赛形式

鼓励央企间、校企间、央企和社会项目的联合参赛，发挥央企引领作用，释放社会创新活力。

导师阵容

本次大赛建立熠星导师库，由相关中央企业知名技术专家、企业负责人和投资专家等组成，新增“飞行导师+常驻导师”组合，为熠星大赛提供项目辅导，迸发思维跳动的火花！

配套激励

设立丰富奖项，并持续提供更多各种赛后服务。



协调

COORDINATION

40 扩大共赢朋友圈，服务区域协调发展

52 密切军地协作，赋能智能化融合发展

54 深化内部协同，夯实高质量发展基础





COORDINATION 扩大共赢朋友圈 服务区域协调发展

“

推动区域协调发展。推动西部大开发形成新格局，推动东北振兴取得新突破，促进中部地区加快崛起，鼓励东部地区加快推进现代化。支持革命老区、民族地区加快发展，加强边疆地区建设，推进兴边富民、稳边固边。推进京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展，打造创新平台和新增长极。推动黄河流域生态保护和高质量发展。高标准、高质量建设雄安新区。坚持陆海统筹，发展海洋经济，建设海洋强国。健全区域战略统筹、市场一体化发展、区域合作互助、区际利益补偿等机制，更好促进发达地区和欠发达地区、东中西部和东北地区共同发展。

——摘自《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》2020年10月29日

新举措

NEW MEASURES

中国电科立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，畅通国内大循环，主动服务于国家重大区域发展战略，加强推进产学研、产业联盟、地方政府交流合作，共同抢抓数字化发展机遇，在推动区域协调发展的新时代版图中刻下“电科足迹”，力争在区域协调发展、加快发展现代产业体系中有所担当作为。

2020

中国电科与

21 个省市区

10 个企业

深入沟通交流，推进合作项目落地实施。

9 月份实现收入利润 “双转正”

全年

营业收入 **2367.49** 亿
同比增长 4.01%

利润总额 **251.64** 亿
同比增长 13.23%

净利润 **223.24** 亿
同比增长 10.79%

经济增加值 **243.67** 亿
同比增长 17.23%

新签合同 **2865** 亿
同比增长 7.5%

利润总额、净利润等多项指标位居军工集团前列。

新作为

NEW ACTION

战略合作 落地有声

布局燕赵大地

京津冀协同发展是国家重大战略之一。布局燕赵大地，中国电科展担当见作为。

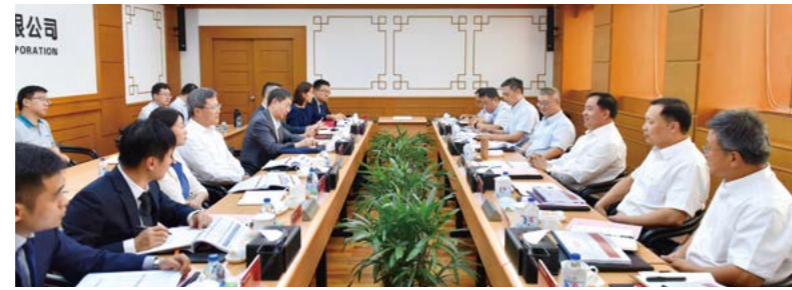


在北京

中国电科先后多次与北京市沟通对接，围绕深化市企合作，集聚优势项目，扩大产业规模进行深入交流，并赴北京城市副中心、大兴区、通州区、顺义区开展专题调研。



7月9日，中国电科董事长陈肇雄会见北京市副市长隋振江一行，就加快推进中国电科在京科技和产业发展进行交流座谈。



9月8日，中国电科董事长、党组书记陈肇雄在京会见中信证券董事长、党委书记张佑君，双方就共同服务国家战略，深化资本市场合作进行交流。中信证券监事会主席张长义，中国电科副总经理黄兴东参加会见。



6月5日，中国电科与中国国新在京签署战略合作协议，在中国电科董事长陈肇雄、总经理吴曼青、副总经理杨军和中国国新董事长周渝波、纪委书记王黎晓、副总经理王豹等领导的见证下，中国电科党组书记、董事李守武和中国国新副总经理黄耀文代表双方在战略合作协议上签字。双方将发挥各自优势，推动全面合作，服务国家国防建设和经济发展。



7月21日，中国电科党组成员、副总经理黄兴东带队赴北京城市副中心调研



9月21日，中国电科董事长、党组书记陈肇雄在京会见海通证券董事长、党委书记周杰，双方就加强重点领域投融资合作，共同推动企业创新发展进行深入交流。



10月10日，中国网络信息安全科技创新发展联盟成立大会在京举行。



在天津

进一步加强在电子信息科技创新、产业发展等领域合作，推进“数字天津”建设。



在河北

雄安新区智能城市建设标准体系框架(1.0版本)暨第一批标准成果正式发布，加快推进数据应用服务产业，赋能数字雄安建设。

赋能江南流域

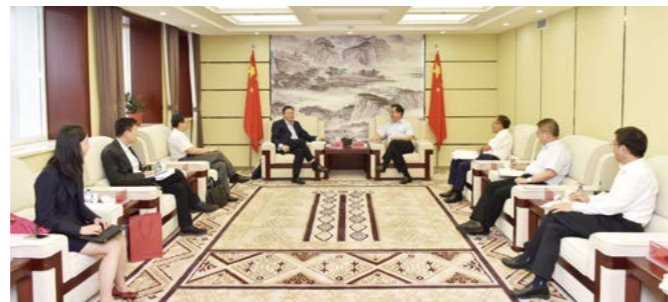
在扎实推进长三角一体化发展战略中，中国电科聚焦强化国家战略科技力量，增强产业链供应链自主可控能力，主动作为，科学布局。



8月27日，中国电科、东方明珠在上海共同宣布成立中电科数智有限公司，以新一代信息基础设施建设、运营为核心，打造数字经济时代领先的新一代信息基础设施建设运营商，为智慧社会、数字中国打造“新基建”落地样本。

在上海

由上海市经信委、中国电科、东方明珠联合主办的2020上海数字新基建创新发展高峰论坛暨中国电科—东方明珠建设面向城市治理的新一代信息基础设施发布会召开，中电科数智科技有限公司揭牌成立，《新型城域网建设导则（2020版）》、《中国电科新一代信息基础设施建设蓝皮书》正式发布，“新一代信息基础设施生态联盟”发起成立，新一代信息基础设施建设步伐全面加速。



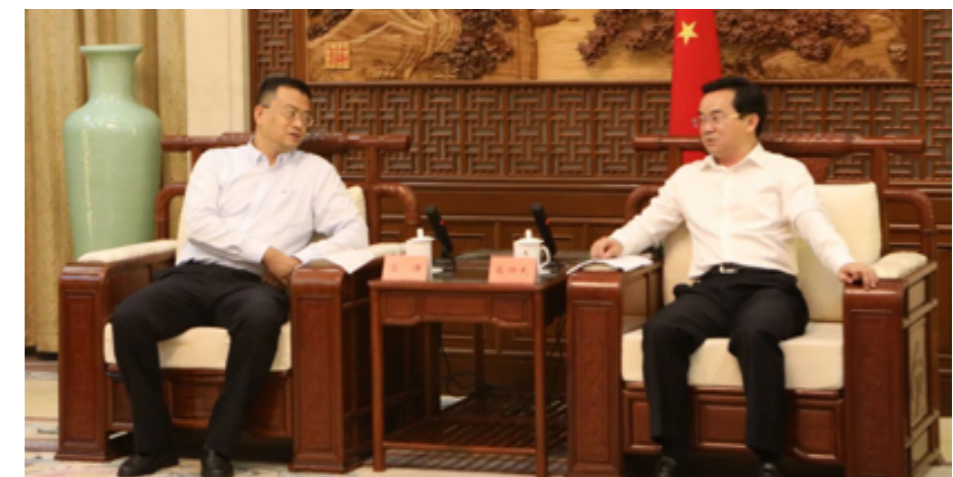
8月20日，中国电科董事长、党组书记陈肇雄在京会见上海证券交易所党委书记、理事长黄红元，双方就进一步加强资本市场合作，推动高质量发展进行交流。

在江苏

国基南方射频集成电路产业化项目模块及芯片厂房相继封顶，中试厂房即将建成；中国电科与诸多大学签署战略合作框架协议。

在浙江

中国电科与宁波市人民政府签署战略合作协议；与嘉兴市合作共建南湖研究院，“一室、一镇、一基地”嘉兴新型智慧城市“三合一”模式逐步落地。



5月7日-9日，时任中国电科党组成员、副总经理高涛赴浙江、江苏调研。

在安徽

积极推动天地一体化信息网络、孔径阵列与空间探测、浮空平台、公共安全应急信息、微系统协同等五个创新中心建设；统筹探测感知、太赫兹、集成电路、智慧应用、通用航空等五个科创产业布局。



6月12日，海康子集团与上海市嘉定区、江苏省无锡市、浙江省杭州市、安徽省合肥市签署五方战略合作协议。

此外，长三角一体化发展重大合作事项签约仪式上，电科海康与上海市嘉定区、江苏省无锡市、浙江省杭州市、安徽省合肥市签署五方战略合作协议，共建长三角面向物联网领域“感存算一体化”超级中试中心。

扎根粤港澳大湾区

积极投身粤港澳大湾区建设，是中国电科落实国家发展战略，深化布局、拓展业务的重要举措。



在广东

布局重大项目、重大投资和产业园区建设，在轨道交通电子、智慧显示、通信产业、智慧城市等领域合作不断结出新硕果。



5月21日，中国电科董事长、党组书记陈肇雄，党组成员、副总经理杨军在京会见广东省副省长覃伟中一行，就进一步推进双方合作开展交流座谈。



在深圳

以“数字基建”助力智慧城市建设，在智慧应急、智慧交通、社区管理、城市综合管理等十几个领域，很好助力创新之都、幸福之城建设，使深圳近年来在智慧城市建设中一直名列前茅。



8月18日，中国电科支撑打造的福田区智慧社区综合服务平台发布。



在福建

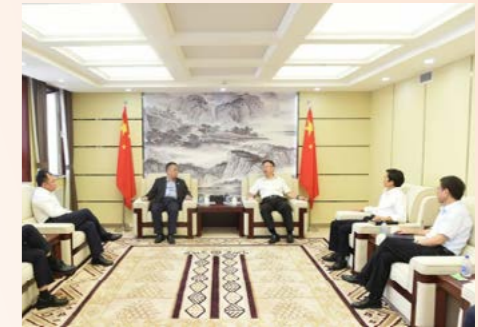
与福州、厦门等地加强合作交流。中国电科福州基地正式揭牌。与厦门市政府签署战略合作框架协议，确定在汽车电子、轨道交通、智慧机场等领域加强合作，共同推动数字经济转型发展



9月4日，中国电科党组副书记、董事李守武在京会见福建省莆田市委常委、常务副市长傅冬阳，双方就进一步加强沟通，推动产业合作进行交流。



11月16日，中国电科董事长、党组书记陈肇雄在京会见福建省委副书记、厦门市委书记胡昌升，双方就推动规划对接，深化信息安全等领域合作，实现互利共赢发展进行了深入交流。



8月27日，中国电科党组副书记、董事李守武在京会见中华（澳门）金融资产交易所执行委员会主席兼总裁张维春，就进一步加强合作进行交流。



在海南

中国电科积极推动签署深化战略合作协议落地落地，利用海南自贸区（港）的政策和机遇，以科技创新为动力，带动产业发展、建设数字海南、维护南海安全、助推政府治理体系和治理能力现代化。海南省社管平台已投入实战化运行，二期项目正在稳步推进中。



海南省社管平台

情暖巴山蜀水

助力成渝地区双城经济圈建设，中国电科与重庆、四川交流合作始终“对头”“巴适”。



在重庆

中国电科与重庆市政府签署了战略合作框架协议，双方围绕集成电路、汽车电子、智造重镇、智慧名城、物联网等领域，整合优势资源，共同打造科技创新平台，加速成果转化，推动产业发展，做大做强中国电科在渝企业，助推重庆产业数字化转型，助力成渝地区双城经济圈战略实施。



7月24日，重庆市委书记陈敏尔，市委副书记、市长唐良智与中国电子科技集团董事长、党组书记陈肇雄一行举行座谈。重庆市委常委、秘书长王赋，副市长、高新区党工委书记熊雪，副市长郑向东，中国电科党组副书记、董事李守武，副总经理黄兴东参加座谈。



在四川

中国电科着眼共抓成渝地区双城经济圈建设重大机遇，大力支持成员单位提升技术水平，扩大产业规模，更好服务四川创建国家数字经济创新发展试验区，加快当地经济社会高质量发展。助力四川脱贫攻坚，是双方合作的重要方面。根据国务院扶贫办和国资委的安排部署，中国电科2013年开始定点扶贫叙永县，从“综合党建+特色产业+志愿服务”等角度全方位开展帮扶工作。自承担定点帮扶任务以来，叙永县贫困发生率从15.9%下降到0.25%，于2020年2月脱贫摘帽。



3月27日，中国电科党组副书记、董事李守武与成都市副市长曹俊杰以视频会议形式召开中国电科成都产业基地第六次领导小组会议，协调推进成都产业基地项目相关事宜。



10月20日，中国电科董事长、党组书记陈肇雄在京会见泸州市委书记刘强，就进一步巩固脱贫攻坚成果进行交流。

央地合作，多点开花

中国电科践行央企责任担当，赋能区域协调发展。在推动中部地区崛起、推进西部大开发形成新格局、支撑海南自贸区建设等国家战略中砥砺前行，在山东、东北等地，交流不断、布局深化，为中国电科高质量发展提供更广阔的舞台。



在山西

中国电科致力于带动更多资源、技术、产品落地，形成信息产业高地，服务支撑“六新”突破。2020年2月，中国电科（山西）碳化硅材料产业基地顺利投产。



在江西

中国电科已经形成了“1+3”的总体布局，即1家上市公司和3个产业基地，央地合作取得了丰硕的成果。中国电科51所与吉水县就加强各类印制电路板和电子设备项目合作进行了云签约。电科软信与鹰潭市政府签署战略合作协议。

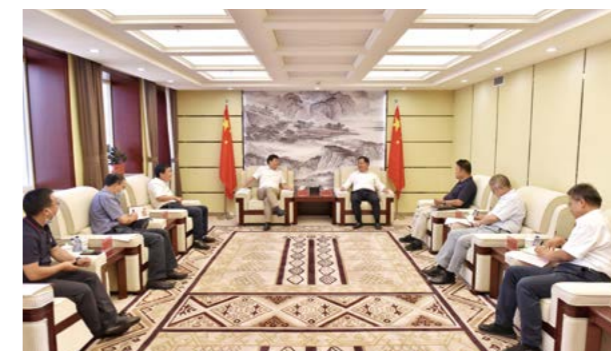


10月23日，中国电科董事长、党组书记陈肇雄在京会见江西省委常委、副省长吴忠琼，双方就进一步推进合作深入交流。



在湖北

中国电科安防、通信、器件等领域布局正在深入。疫情防控中，中国电科为湖北捐献资金，提供防控设备仪器。湖北按下“重启键”后，中国电科打出了爱心扶助和信息化助力的“组合拳”，助力当地经济复苏。

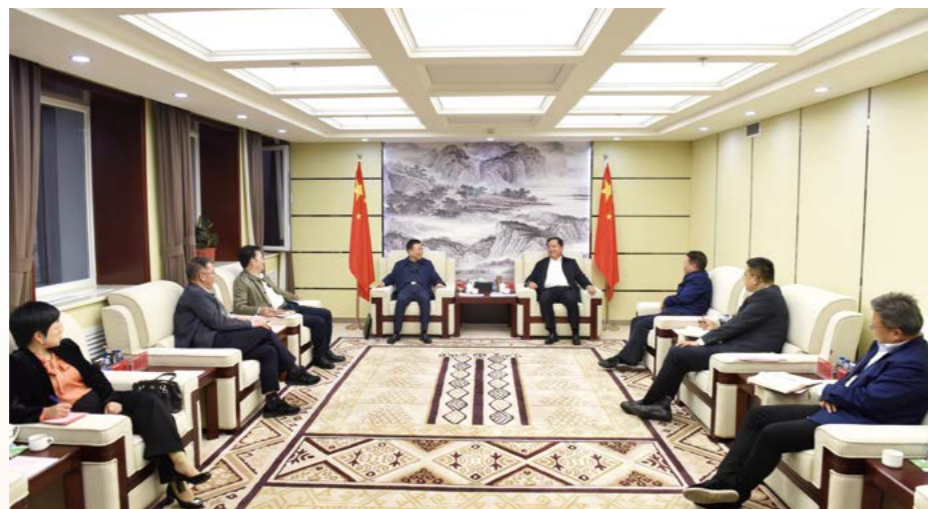


9月8日，中国电科董事长、党组书记陈肇雄在京会见湖北省副省长曹广晶，就进一步加强在鄂产业合作进行交流。中国电科副总经理杨军参加。



在湖南

中国电科与湖南省签署深化战略合作协议，以电子信息产业为核心，进一步深化高端装备、新兴产业链、新型智慧城市等领域多层次、多模式的合作，助力湖南省打造国家重要先进制造业、具有核心竞争力的科技创新、内陆地区改革开放的高地。目前已在集成电路制造装备、光伏新能源装备等领域取得良好效果。



10月23日，中国电科董事长、党组书记陈肇雄在京会见湖南省副省长陈飞，双方就进一步加强央地合作进行深入交流。中国电科纪检监察组组长彭凤、副总经理高涛参加会见。



在陕西

北斗导航、应用软件、安防外延等产业，数字经济新技术新模式新业态，在双方合作中正由蓝图变为现实。海康威视西安科技园项目的正式开工，也成为合作大合唱的一个响亮音符。



在广西

中国电科与广西壮族自治区签署了合作协议，共同推进在智慧城市、电子信息、智能制造、信息技术创新工程以及数字政府建设等方面战略合作。中国电科云公司与桂林市雁山区、桂林华崛大数据科技公司共同签署了电科云（桂林）国际大数据中心项目战略合作框架协议。



在山东

在数字经济、城市治理、科技创新等方面，加大对接合作力度。仪器仪表、新能源、电磁波等产业在山东持续保持高质量发展。中国电科天地信息网络有限公司与青岛市、中卫汇通 BLK 公司签署战略合作备忘录，用网信技术助力“数字青岛”高质量发展。



3月31日，在山东省常委、青岛市委书记王清宪，中国电科总经理、党组副书记、中国工程院院士吴曼青等领导的见证下，青岛市与中国电科天地信息网络有限公司、中卫汇通BLK公司通过视频方式，签署了战略合作备忘录。



在东北

基础元器件、数字化转型、智能交通等产业，正在振兴东北中发挥重要作用。中国电科承建的大连金普新区数字城市运行管理中心正式启动，标志着新区打造“东北第一数字城市大脑”迈出重要而坚实的一步；承建的哈尔滨地铁2号线正式实现“车通”，打造我国高寒地区首条智慧地铁；车路协同方案也在辽宁和黑龙江广泛落地应用。



COORDINATION

密切军地协作 赋能智能化融合发展

“ 党的十九大强调要坚定实施军民融合发展战略，形成军民融合深度发展格局，构建一体化的国家战略体系和能力。我们要深入贯彻党的十九大精神，增强使命感和责任感，真抓实干，紧抓快干，不断开创新时代军民融合深度发展新局面。

——习近平在十九届中央军民融合发展委员会第一次全体会议上的讲话
(2018年3月2日)



新举措

NEW MEASURES

中国电科坚决贯彻“能打仗、打胜仗”要求，围绕全面支撑军队提升联合作战能力、全域作战能力，密切军地协同、军民协同，全力论证、共建高端创新平台，加快推进武器装备机械化信息化智能化融合发展，推动形成军地互动联合研究作战的良好局面。

新作为

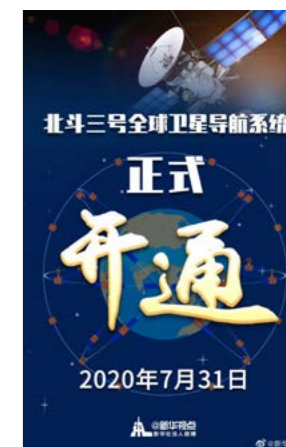
NEW ACTION

担当重器责任 不负国家使命

星辰大海，有我守护

中国电科组织近 20 多家成员单位参与了北斗专项工程建设，参与北斗专项工程任务中 100% 分系统的研制建设任务，承担近 30% 的卫星载荷总体、超过 70% 以上的运控系统、85% 以上的测控系统、80% 以上的地面试验支持系统和 90% 以上的系统测试装备，为卫星和火箭提供了多套核心设备及众多国产化关键元器件。

在中国首次火星探测任务中，中国电科再次发挥在科学载荷、测控通信等方面的核心作用，全面保障“天问一号”探索之旅。其中，由中国电科研制的我国首款环绕器雷达作为 7 个火星环绕器探测设备之一，发挥着至关重要的作用；研发的锂氟化碳电池组是锂氟化碳电池在深空探测器上首次应用；在即将着陆阶段配备了若干核心器件，为着陆提供动力源；为火星探测器配备了若干传感器和核心关键器件，积极开展专项小型化设计和减重设计；配备了系列测控设备，为火星探测器在茫茫“星辰大海”中测定轨保驾护航。



能打胜仗，有我支撑

中国电科始终坚持“能打仗、打胜仗”这个出发点和落脚点，用网络信息体系的理念来理解作战体系、塑造装备体系，有力推动了军队基于信息系统的联合作战能力向基于网络信息体系的联合作战能力、全域作战能力转变。出台了《中国电科贯彻落实能打仗、打胜仗指示精神的指导意见（试行）》，创造性地提出了“电科演习”，把作战需求贯彻到武器装备研制全过程，确保研发和生产的武器装备适应能打仗、打胜仗要求，紧贴一线部队问题导向，常态化机制化的沟通交流，结合部队作战需求和先进技术，研究装备的能力演进和新的组织运用模式，促进体系能力的迭代演进，为做好军事斗争准备提供有力支撑。

中国电科在天津市规划建设了 53 所新区（从辽宁锦州搬迁至天津）、半导体新材料产业园，围绕半导体材料与装备、网络安全、工业互联网、5G 通信、新能源等领域，在天津市直接投资超过 13.8 亿元，牵引带动投资超过 80 亿元。

13.8 亿元
在天津市直接投资超过

80 亿元
牵引带动投资超过

粮草先行，有我助力

中国电科不忘科技兴军初心，紧紧围绕战时给养保障勤务需求，充分运用云计算、大数据、人工智能等先进技术，以信息化手段升级完善军粮供应管理信息系统。采用给养保障一体化信息系统，更好的保证了军粮供应和部队军粮质量安全，为塑造现代化后勤保障模式，打赢信息化战争夯实基础。



深化内部协同 夯实高质量发展基础

“

将数字化转型作为改造提升传统动能、培育发展新动能的重要手段，不断深化对数字化转型艰巨性、长期性和系统性的认识。发挥国有企业在新一轮科技革命和产业变革浪潮中的引领作用，进一步强化数据驱动、集成创新、合作共赢等数字化转型理念，促进国有企业数字化、网络化、智能化发展，增强竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力，提升产业基础能力和产业链现代化水平。

——摘自国务院印发《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》
2020年9月21日

新作为

NEW ACTION

新举措

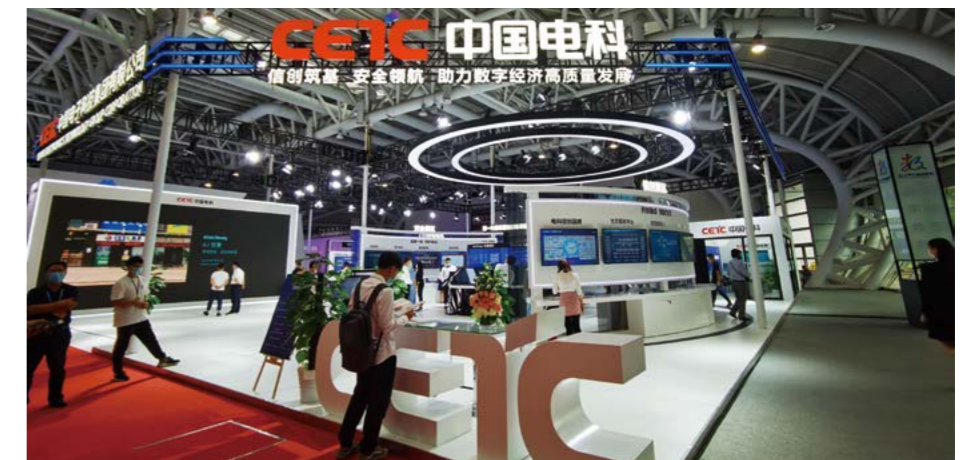
NEW MEASURES

中国电科全系统全面启动“数字电科”建设，以重塑现代企业集团治理体系和支撑新时代集团发展战略为主导，以先进信息技术、工业技术、管理技术和安全技术深度融合为途径，以“从感知到服务一体化”新一代信息基础设施为基石，以提升智慧管控、高效协同、信息共享等核心能力和员工幸福感为目标，横向打造联通从战略到执行的价值业务链、纵向贯通从总部到成员单位的全级次管理的“数字化、网络化、智能化”创新能力平台，为集团公司高质量发展、产业链现代化持续赋能。

举旗定向 纲举目张

谋篇布局，驱动数字产业化发展

中国电科强化战略谋划，发挥国有企业新基建主力军优势，进一步完善网信体系产业布局，以新一代信息基础设施支撑重点行业和重点区域数字化转型，培育新业务增长点，形成经济增长新动力。带动产业链上下游及各行业开展新型基础设施的应用投资，丰富应用场景，拓展应用效能，加快形成赋能数字化转型、助力数字经济发展的基础设施体系。

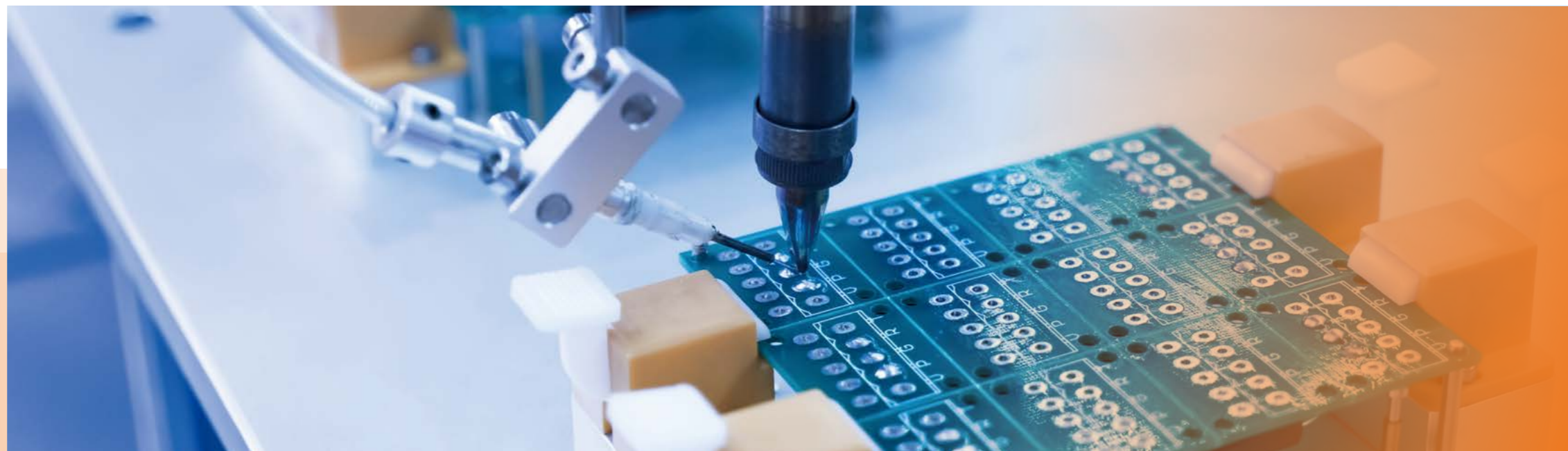


10月11日，中国电科第三次亮相数字中国建设成果展览会。

中国电科合理布局数字产业，积极参与“两新一重”建设，大力发展5G应用、人工智能、数据中心、物联网、北斗应用等产业。面向企业数字化转型需要，加强资源整合优化，围绕打造高端信息产业园、加快推进数据应用服务产业发展、赋能数字城市建设，创新体制机制，培育行业领先的数字化服务龙头企业，研发和输出数字化转型产品和系统解决方案。

技术赋能，推进生产运营数字化

中国电科积极推进科研生产数字化，通过新一代信息技术与制造业广泛融合，探索实践制造业新模式、新业态，促进科研生产资源高效整合。



在集成电路和微系统领域初步构建共享共创生态

在协同设计制造体系建设上，整合 5 家业务单位 8 条 SMT 产线，打造 PCBA 一体化交付的 SMT 智能制造中心，以资源整合提升资源能效；在电科芯云平台基础上，快速推出集团公司协同平台；四创电子、杰赛科技等单位联合开展 PCB 产线数字化改造论证工作，为进一步拓展集团协同制造平台端到端服务能力奠定基础。通过推进电科芯云平台建设，加强与软件定义互连（SDI）联盟开展战略合作，逐步形成 IP 共享、协同设计、开放制造的协同共享生态。目前，电科芯云平台已经汇聚 500 余项 IP、多套开放工艺库 PDK，在集团内外十余家单位提供试用，打造了我国集成电路行业融合发展的新范式。

在支撑科研生产的同时逐步提高效率并降低运营成本

中国电科建设了支撑产品生命周期全过程的数字化协同设计平台，贯通装备保障信息全生命周期，进一步提升产品生产线的管控能力，实现信息化技术与核心研制能力进一步融合发展。

在资源共享新模式上取得了实质性突破

发展战略研究中心牵头建成集团首个资源共享平台——“中国电科智库”，仪器仪表公司整合建设了基于云计算和物联网技术的计量检测云平台，迈出了测试资源整合共享的第一步。

智慧管控，打通信息网络全脉络

中国电科用数据为战略管理赋能，开展“智慧管控”建设。“横向到边、纵向到底”的管理应用体系，推动管理数据在集团、子集团层面的汇聚和共享，提升以大数据资源为基础的实时管理能力；强调管理“用数据说话”，建设完成了战略“全景图”系统 1 个总览主题及经济运行、重点任务、市场动态 3 个分项主题，初步实现管理数据在战略层面实时融汇，准确反映集团公司经济指标的执行情况。

“申威+电科云+WE (WorkingEnvironment, 数字化工作环境)”体系试点。这是首个电科云全国产化数据中心，聚焦企业数字化管理创新和技术创新突破，打通各种软硬件“通”与“融”的难题，通过申威服务器和电科云的融合应用，实现“从芯到云”的全自主创新，形成“芯、云、应用一体化”生态圈，验证了“从芯到云到应用”的全国产自主创新云服务能力。同时，作为体系试点应用的重要一环，全自主创新 WE 数字化智能工作环境试点建设也取得积极进展，打造了“一云两网三系统+N应用”的中国电科版安全可靠技术架构，形成覆盖集团总部、子集团、科研院所上下联动的商密网数字化办公环境，包含公文、一网通办、“全景图”系统、情报资源共享等业务应用，初步构建了基于申威服务器+普华操作系统的应用生态，未来将继续升级打造电子政务建设“利器”。

同样的试点，疫情中也有实践。面对新冠病毒肺炎疫情，中国电科及时向全国推出“一网通畅”系统，同时也第一时间在全级次单位投入使用，利用权威数据和信息化手段确保防疫工作落实到位，并在使用中不断迭代更新，更好服务客户。



绿色

GREEN

- 60 深耕绿色网信
- 63 践行绿色运营
- 67 深化风险防控



GREEN 深耕绿色网信



“

建设生态文明是关系人民福祉、关系民族未来的大计。中国要实现工业化、城镇化、信息化、农业现代化，必须要走出一条新的发展道路。中国明确把生态环境保护摆在更加突出的位置。

——习近平在哈萨克斯坦纳扎尔巴耶夫大学回答学生问题时指出

新举措

NEW MEASURES

中国电科作为网信事业国家队，始终以实际行动落实“生态保护和高质量发展”国家战略，用新一代信息技术赋能生态环境治理，助力经济社会发展和生态保护，依托集团在物联网、云计算、大数据、人工智能等方面的技术优势，将视频物联网、大数据等科技应用带到生态保护第一线，打造生物保护区监管系统；开发水生态系统综合修复技术，实现实时感知、污染溯源、智能治理、污染预警预测和水系综合调控，恢复水域生态系统和自净能力；部署新一代信息基础设施，积极探索由数字化向智能化转型的新路径和关键技术。

新作为

NEW ACTION

建设美丽“新”长江

一个个物种的消失，是一场场残忍的永别，是无息的控诉和不绝的警钟。如今的长江流域已经消失了 1239 种水生动植物，过度的资源开发和捕捞使得长江生物完整性指数表现为最差的“无鱼”等级。2020 年，中国电科旗下上市公司海康威视携手生态伙伴，为守护长江贡献科技力量，助力鄱阳湖渔政局打造鄱阳湖水生生物保护区监管系统。将视频物联网、大数据等科技应用带到生态保护第一线，有效解决禁渔、护鱼工作面临的管理水域面积大、渔政工作人员少、日常巡视成本高昂等难题。在这场保护与修复母亲河的生态保卫战中，提前一年开始全面禁渔的鄱阳湖区取得明显成效：濒危物种江豚频频现身，数量也正在不断回升。不止是在鄱阳湖，在四川、湖南、湖北、安徽、江苏、重庆等长江流域的多个省市，海康威视也将持续用科技助力生态保护，和大家一起践行十年之约，等待美丽“新”长江的归来！



构建“水下森林”生态

古有“大禹治水”，现有“大禹云治”。中国电科36所基于在人工智能、物联网、大数据、信息与控制等方面的技术优势，在水污染防治领域中构建“水下森林”生态，打造“9+4+3”互联网+水生态智能化污染防治体系，树立“大禹云治”品牌，从工业污水、农村生活污水、水环境综合监管调控、城市供水管网、地表水质、污水零直排、河湖水质、养殖水体和船舶污水9个方面切入，实现监测、治理、管理和应用4种解决方案和应用功能，实时感知、污染溯源、智能治理、污染预警预测和水系综合调控，集污染源预处理、微生物、增氧曝气、水生植物、水生动物等修复技术于一体的水生态系统综合修复技术，恢复水域生态系统和自净能力。2020年，完成嘉兴市秀洲区王店镇市河水生态修复工程，项目位于王店镇镇区内，治理区西接长水塘，东连石桥港。河道治理长度约900米，治理水域面积约17100平方米。河道流速快，水体透明度低，水质差，污水漏排、水生态系统脆弱。不考虑极端天气和突发状况下，80%时间，水体清澈见底或优于1.5m，水质指标达到IV类水标准，四季均有较好的景观效果。同时，国家级“AAAAA”级景区月河历史街区、潘家浜等多个地方用网信技术助力污染防治攻坚战和美丽乡村建设。



守护华夏“母亲河”

黄河是中华民族的母亲河，是中华民族和中华文明赖以生存发展的宝贵资源。中国电科始终以实际行动落实“黄河流域生态保护和高质量发展”国家战略，用新一代信息技术赋能黄河治理，助力黄河流域经济社会发展和生态保护。2020年，电科防务27所以郑州地面信息港为依托，以河南空天地一体化环境信息监测、雄安湿地生态环境要素立体感知等示范应用为抓手，聚焦黄河时空数据获取、处理和应用，联合相关部门在黄河流域部署新一代信息基础设施，针对黄河流域上游冰川气象环境、植被生态、冻土环境及冰川变化，综合利用激光雷达、电容感知等技术，有效开展青藏高原冰川与冻土监测和青海三江源生态气象自动观测；针对黄河流域中下游农作物小气候环境、土壤环境以及农作物长势状况，依托全国最大的生态与气象自动观测平台，利用激光三维、人工智能、物联网等技术，融合多源数据，建立卫星、无人机和地面观测站相结合的“一体化”监测站网，中国电科人用信息技术守护“母亲河”，让“母亲河”的每一朵水花都有“记忆”、会“说话”、能“创造”。

900 米
河道治理长度约

17100 平方米
治理水域面积约

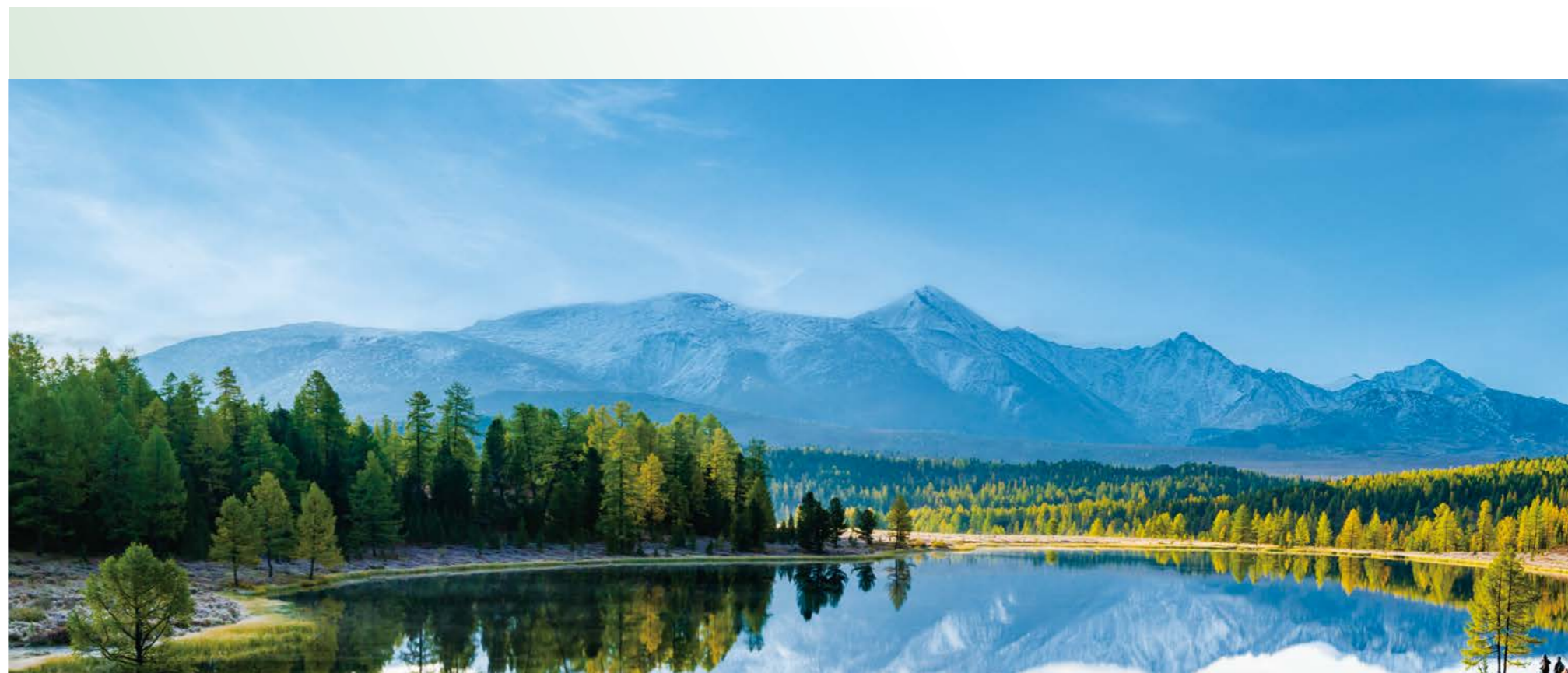


GREEN 践行绿色运营



生态文明建设是关系中华民族永续发展的千年大计。必须践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，建设美丽中国。

——《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》



新举措

NEW MEASURES

近年来具有全球性影响的环境问题日益突出,全球气候变化、酸雨、物种灭绝、土地沙漠化、土壤侵蚀等大范围环境危机,威胁着人类生存和发展。中国电科致力低碳环保的绿色运营模式,把环境保护观念融于生产经营活动之中,注重对资源、环境的管理,通过技术措施和管理措施,深挖节能潜力,最大限度地减少在运营过程中对环境带来的不利影响,持续高质量开展节能减排和生态环境保护工作,实现可持续发展。

新作为

NEW ACTION

坚持低碳运营理念

2020年,中国电科继续推动环境管理体系的贯标工作,体现中国电科考虑企业经营活动对生态环境的影响,把环境价值考虑在经营活动之中,在尽可能减少环境污染、降低环境成本的基础上实现最合理的利润承诺。

2020年,集团公司开展上年度节能环保产业发展情况全面调查,中国电科目前具有环保服务、大气治理、水处理、固废处理、节能技术装备和产品等共计7项节能环保产业,涉及3家三级单位,2家四级单位,总产值共计9.88亿元,年投资总额13.95亿元。

各成员单位也将环保理念融入产业链全流程,努力成为绿色发展的实践者和引领者。

- 声光电子集团通过新建110kV声光电专用站、废水站扩容、供电网络优化、动力厂房中温、低温冷冻水系统优化、厂房有机排风优化升级改造等方式,节能减排、降本增效。



110KV声光电专用站

- 天奥子集团搭建了无纸化生产平台,覆盖了98%工序。无纸化生产模式的实施既减少了纸张打印费用,也减少了相关的管理人员人力资源投入。据统计,在生产图纸工艺打印方面每年可节约A4纸85万张以上,减少硒鼓消耗210个以上,减少使用塑料包装袋7万多个,同时还减少了图纸打印、装袋装订、转运、清点回收等环节人员投入,极大提升了管理效率,降低了管理成本。
- 海康子集团海创园区采用空气源热泵热水机组,大大节约了能源,避免了二次能源的浪费和对环境的污染;力神子集团、国基南方子集团通过氮气自主供应、压缩空气降压供应、光伏车棚发电、纯水系统RO浓水回收利用、蒸汽冷凝水回收利用等一系列技术改造,提升能源使用效率,减少设备损耗,降低生产经营成本。
- 22所在工作区厂房屋顶加装分布式光伏发电系统太阳能板,既有利于夏季彩钢瓦面的降温,又在冬季起到较好的保温作用;同时还在建设电镀喷漆表面处理车间时,配备了废水处理系统和废气处理系统,涂装生产线工艺设备均采用环保型设备,为污染物达标排放打下坚实的基础。

争当节能减排卫士

7.9%
SO₂ 排放量为相对去年同期下降

2.9%
COD 排放量下降

8.7%
氮氧化物排放量同比下降

8.3%
氨氮排放量同比下降

中国电科在科研生产任务总量大幅增长的情况下,实现综合能耗和主要污染物平稳下降。万元增加值能耗为0.044吨/万元、同比下降1.49%,SO₂排放量为105.37吨、相对去年同期下降7.9%,COD排放量为839吨、同比下降2.9%,氮氧化物排放量为430吨、同比下降8.7,氨氮排放量为0.1吨、同比下降8.3%。危险废物处置量4140吨,一般固体废物综合利用量2218吨。

全系统成员单位通过LED节能灯具更换、空调系统改造、锅炉油换气、工艺废水“零排放”循环水系统、太阳能光伏电站、能源监控和能源管理系统,共同推进“产能”“储能”“节能”“智能”一体化绿色能源产业链构建,不断提升生态环境保护绩效。

装备子集团利用“装备+工艺”的技术优势,高标准打造了多个光伏发电示范工程,自2019年至今,累计建设25兆瓦电站,累计发电量8亿度,节约原煤453800吨,节约标煤257800吨,减少二氧化碳排放825000吨,二氧化硫减排24740吨,氮氧化物减排12370吨,减少碳排放220700吨。其中,承建的中粮可口可乐4MW屋顶光伏发电项目,稳定运行2年多来,累计已发出绿色电能803.48万kWh,与燃煤电站相比,相当于减少二氧化碳排放量8010.83吨,等效树木消耗量为20027.06棵。



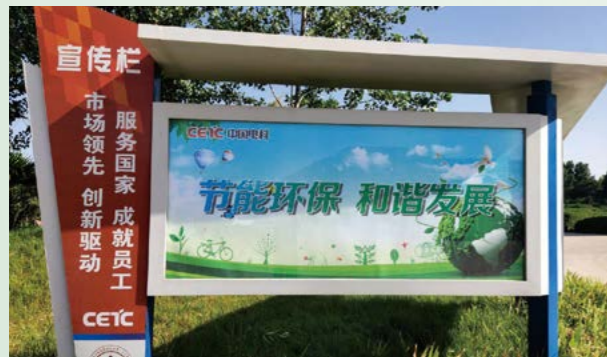
装备子集团光伏发电示范工程

36 所研发了集光伏发电、分布式储能装置和充电桩于一体的综合能源项目。在园区楼宇顶部，建设常规单晶面板和刚性铜铟镓硒薄膜面板，优先满足楼宇生产用电需求，并通过建设分布式储能装置，根据当地峰谷时段制订充放电策略；在园区内，通过建设电动汽车充电桩，利用光伏车棚为电动汽车充电，实现微网内能源生产与用能负荷基本平衡。该项目不仅降低了光伏、充电桩等分布式能源对电网安全稳定的影响，也提高了能源转换效率，提高新能源利用率，目前，浙江省首个光充储微网项目已在嘉兴投入运行。



集光伏发电、分布式储能装置和充电桩于一体的综合能源项目在园区应用实施

13 所下属同辉公司以 LED 产业长期持续发展为主线，积极拓展电力电子、射频微波等第三代半导体民用市场。LED 重点向技术门槛高、附加值高的智慧照明、紫外固化、植物照明、健康照明等领域发展；布局潜力大、市场广的第三代半导体碳化硅电力电子和氮化镓射频微波民用市场，抓住第三代半导体发展的黄金机遇，打通 LED 智慧照明和第三代半导体能源安全的全产业链平台。



乐做低碳环保先锋

中国电科在全系统开展“节能环保，我们 CETC 在行动”为主题的节能环保月活动，各成员单位通过挂图画册横幅、生产管理看板、LED 大屏、电子屏媒、办公信息网、微信工作群等途径，全面开展节能环保宣教活动，展示节能降耗优秀技术产品，宣传节能减排、资源再利用、家庭节能环保等专题知识，号召广大职工从点滴做起，汇聚绿色发展力量。



GREEN 深化风险防控



绿色发展是生态文明建设的必然要求，代表了当今科技和产业变革方向，是最有前途的发展领域。人类发展活动必须尊重自然、顺应自然、保护自然。

——习近平总书记在全国科技创新大会、两院院士大会上的讲话

新举措

NEW MEASURES

绿色是发展的底色，孕育希望，焕发活力。中国电科深入贯彻习近平生态文明思想和全国生态环境保护大会精神，切实担负起生态文明建设政治责任，协同推动经济高质量发展和生态环境高水平保护，强化防控体系建设，着力防范化解重大风险。坚决守住不发生重大风险底线，抓好关口前移，严格执行安全生产、环境保护、职业健康“三同时”制度，从源头上解决生态环境问题，开展增收节支运动，抓好重点防控，抓好责任落实，筑牢本质安全，构建“大监督、大风控”体系，切实有效防范化解各类风险。

新作为

NEW ACTION

深入开展生态环境保护专项治理工作

集团公司排查梳理集团公司污染源和风险点台账，逐条制定防治措施，明确责任部门和责任人，确保各项污染源风险可控。对重点单位节能减排与环保工作进行抽查，对检查发现的问题下达书面整改通知，督促全面整改落实。

集团公司执行安全生产、环境保护、职业健康“三同时”，实行重大风险“一票否决”制度，逐步形成了项目规划设计、建设与运营全生命周期的管理方式，主动向社会传播绿色环保理念，推进生态文明。

多措并举高标准落实安全生产责任制

规范安全管控 建立健全制度标准体系

加强顶层设计，围绕保障改革发展和科研生产安全，形成中国电科特色的“1+X+Y”的安全管理制度体系，推动制度进班组、进现场、进一线，进一步提高全系统安全管理水平，深化安全生产标准化达标和职业健康安全管理体系建设，全系统达标单位 31 家，通过 GB/T45001-2020 换版认证 80 家。

防范安全风险 完善监督检查机制

建立完善“三查四检”监督检查工作制度，落实集团公司监督检查、片区互查和各单位自查自评责任。突出危险化学品、总体总集总包、关键分系统、特殊配套、外场试验、重大工程以及新业态等重点环节，实现直属单位全覆盖和重点（薄弱）企业全覆盖。2020 年累计督查 88 家安全生产重点单位，建立完善“三库一图一监控”，加强数据统计分析和动态监管，切实起到规范管理、防范事故的作用。

提升应急能力 完善应急管理体系

加强安全应急体系建设，压实各级责任，发挥现代信息技术优势，建设“横向互通、纵向联通”的应急救援指挥网络，建立与政府相关部门、专业应急机构的协调衔接机制。2020 年，组织应急预案和处置方案演练，提高各级负责人的应急指挥能力、作业人员的现场应急能力和员工的避险能力。

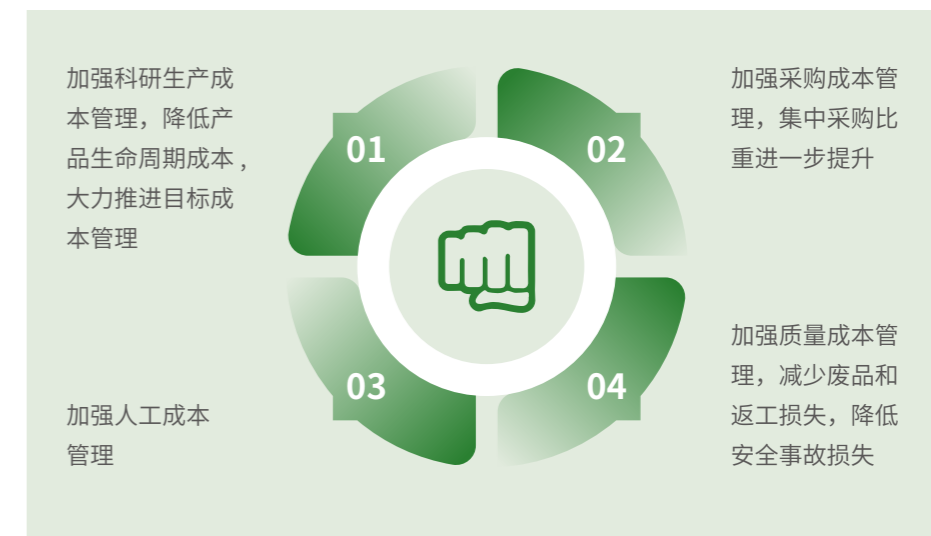
营造安全氛围 推进安全文件建设

大力弘扬“生命至上、安全第一”的思想，始终树立“以人为本、关爱健康、安全发展”的文化理念，牢记“四个第一”的核心价值观，深化安全文化建设，形成一系列特点鲜明的企业安全文化示范案例。利用电科安全教育培训学院平台，推进“三教”体系建设，举办各类管理培训班，培训 181556 人，提高企业负责人、管理人员、员工安全素质和技能水平。安全月期间组织 163 场安全主题宣讲，5.82 万余人观看警示教育专题片，参与安全咨询日活动 1.62 万余人次。

真抓实干打出降本增效“组合拳”

中国电科眼睛向内、挖潜增效，以降本为抓手，以增效为目标，以提质为重点，以升级为导向，周密部署，狠抓落实，聚集优势资源，集中力量办大事，保障企业高质量发展。

全系统眼睛向内，打出“组合拳”-- 向管理要“潜力”，精益管控成本。树立一切成本皆可控的理念，分析成本构成及动因，明确成本压控重点和改进目标。



着眼于“紧日子”，压降费用开支在降本增效行动中，中国电科深入贯彻中央“紧日子”要求，大力弘扬艰苦奋斗、勤俭办企业的优良传统，从严控制各项费用性开支，降低期间费用占营业收入比重，坚持无预算不支出；杜绝一切非必要开支，严禁铺张浪费。

坚持“现金为王”策略，高效融通资金深入推进资金精益化管理，合理控制债务规模，加快资金内部融通，努力降低资金成本，力争年度融资成本节约 10 亿以上，集团整体资产负债率控制在 50% 以内。

管控、清理“双管齐下”，盘活“两金”存量。

重点从源头上加强“两金”管控，严控新增欠款规模，严防超量库存；全面清理清收现有应收账款和存货，提升应收账款周转率和存货周转率。同时，集团公司将推进建设并应用“两金管控”信息系统，提升工作效率；建立奖惩机制，从严兑现考核结果。

清退一批“低亏小散”，推进亏损企业治理。

进一步扩大亏损企业清理退出范围，对 70 户“低亏小散”企业实施专项清理退出工作。进一步加大考核力度，精准实施激励约束政策，将治理工作完成情况纳入成员单位业绩考核。继续落实其他相关政策，助推专项治理，重点加大专项督导，严格控制关联交易、贷款、工资总额等。



开放

OPEN

- 72 支撑全球抗疫
- 76 加强国际合作
- 81 展现电科风采



OPEN 支撑全球抗疫

“

经过艰苦卓绝努力，付出巨大代价，中国有力扭转了疫情局势，维护了人民生命安全和身体健康。中方始终本着公开、透明、负责任的态度，及时向世卫组织及相关国家通报疫情信息，第一时间发布病毒基因序列等信息，毫无保留同各方分享防控和救治经验，尽己所能为有需要的国家提供了大量支持和帮助。建议：全力搞好疫情防控；发挥世卫组织领导作用；加大对非洲国家支持；加强全球公共卫生治理；恢复经济社会发展；加强国际合作。中国始终秉持构建人类命运共同体理念，既对本国人民生命安全和身体健康负责，也对全球公共卫生事业尽责。共同佑护各国人民生命和健康，共同佑护人类共同的地球家园，共同构建人类卫生健康共同体！

——习近平主席在第 73 届世界卫生大会视频会议开幕式上致辞
(2020 年 5 月 18 日)



新举措

NEW MEASURES

中国电科秉持人类命运共同体理念，坚持服务大局，发挥科技优势，同国际社会携手应对日益严峻的全球性挑战，助力全球疫情防控彰显新作为。中国电科面对疫情大战大考，迎难而上，在做好自身疫情防控的同时，发挥信息技术优势，全力服务抗疫战役，通过服务数字抗疫、助力科技战役，为疫情防控提供数据保障和决策支持。同时中国电科主动服务国家重大外交战略，持续加强国际合作，第一时间发出“爱无国界”对外防疫援助倡议，提供技术设备、防疫物资等援助，拓展同世界各国的互利互惠合作，推进经济全球化，助力全球产业链供应链安全畅通运转，共同推动世界经济早日重现繁荣。

新作为

NEW ACTION

守望相助，援手多国捐赠抗疫物资

2020 年初，一场突如其来的新型冠状病毒肺炎疫情在全球扩散蔓延，打乱了人们平静的生活。在此危急关头，中国电科第一时间发出“爱无国界”对外防疫援助倡议，并迅速集结成员单位对巴基斯坦、法国、意大利、孟加拉、缅甸、土耳其等 19 个国家伸出援手，提供技术设备、防疫物资等援助。

技术驰援，共克时艰。疫情当前，中国电科围绕境外机场、火车站、使领馆、政府办公场所等应用场景需求，组织落实了测温安检门、便携测温仪、手持测温仪等产品设备及相关解决方案，抓紧组织产品生产、包装、备货、统一组织安排运输、接收等工作，火速响应，分工清晰，行动快速。物资驰援，雪中送炭。携手合作伙伴抗击疫情、共渡难关，持续筹划对境外合作伙伴及所在国家进行防疫物资援助，让爱暖全球。



向赞比亚捐赠疫情联防联控智慧系统

向缅甸捐赠防疫物资

向阿尔及利亚捐赠防疫物资

向沙特捐赠防疫物资

向中国驻阿联酋大使馆捐赠防疫物资

风雨同舟，“中国制造”助力“战”疫

2月19日，斯里兰卡确诊的首例，也是唯一一例新冠肺炎患者从斯里兰卡国家传染病医院康复出院。斯卫生部对这位来自武汉的游客表示祝贺并致函中国电科，对在斯里兰卡防治和抗击疫情关键时期发挥的重要作用表示感谢，希望在“一带一路”倡议下开展更多更深层次的合作。斯里兰卡医疗设施建设和设备采购项目是中、斯两国“一带一路”合作项目之一。



斯里兰卡接受中国电科提供的医疗设备

中国电科先后派出医疗领域专家 30 余人次赴斯全国 50 多家医院进行实地考察调研，前后为斯全国 32 家现有和新建公立医院提供 CT、核磁、数字 X 光机、麻醉、监护仪等 3000 余台套高科技诊疗设备的安装调试、技术培训和质保支持；同时，对 13 家医院实施基础设施扩建升级，建设面积 4.1 万平米。项目的实施将全面改善占全国人口 80% 的地区级医院医疗水平，惠及数百万民众，缩短偏远地区民众就诊时间近 50%。同时带动了当地就业和经济发展，形成良好的社会和经济效益。

30 余人
派出医疗领域专家

3000 余人
提供高科技诊疗设备的安装调试、技术培训和质保支持



斯里兰卡卫生部长与来自武汉的康复者拥抱



防疫物资交付现场

3月，疫情突袭，防疫物资紧缺成为各国亟待解决的难题。疫情在全球蔓延之际，匈牙利对外经贸部立即向我国发出求援信号。当此之时，中国电科在做好国内疫情防控的基础上，尽己所能不断对外输送防疫物资，为全球抗疫提供重要“战略补给”。科技没有国界，救助更没有国界。尤其是面对人类共同的敌人新冠肺炎病毒，目标都是一致的。全力抗疫，全员协同，既是一场科研攻关战，也是一场物资保障战。在这场战斗中，“中国制造”正在以战时状态和效率，提升全球抗疫装备，充实救治应急储备，为打赢这场人类同重大传染性疾病的斗争不舍昼夜、竭尽全力。中国电科秉承着“敢打硬仗，能打胜仗”的精神，经过 100 多天的艰苦奋战，完成 692 台呼吸机、5 万套医用防护服交付。随着最后一架国际包机航班从北京机场飞往匈牙利布达佩斯，标志着匈牙利防疫物资出口项目圆满完成。

众志成城，分享科技抗疫经验

5月7日，为帮助非洲人民科学有效抗击疫情，中国电科举办抗击新冠疫情“云上”分享活动，为赞比亚内政部、总统办公厅、卫生部等机构介绍中国防疫经验，尤其是“一网通畅”系统等信息化手段在抗击疫情中发挥的作用。此外，赞比亚科创中心还与南非环境部、斯泰伦博斯大学也进行了抗击疫情交流活动。中国电科提供的信息化手段作为科技抗疫的典型应用，成为分享的重点。以“一网通畅”系统为代表的信息化手段，在掌握疫情态势，控制疫情蔓延，保障复工复产方面发挥了极大的作用。赞比亚对中国电科的分享致以诚挚谢意，并表示中国的信息化抗疫经验对赞比亚有宝贵的借鉴意义，给赞比亚打了一剂战胜新冠疫情的“强心针”，也对防疫经验分享表示高度认可。

疫情当下，中国电科持续与全球客户与合作伙伴分享科技抗疫经验，为践行“人类命运共同体”的光辉愿景贡献出力量，携手打赢这场没有硝烟的战争。



加强国际合作



“

各国命运紧密相连，人类是同舟共济的命运共同体。无论是应对疫情，还是恢复经济，都要走团结合作之路，都应坚持多边主义。促进互联互通、坚持开放包容，是应对全球性危机和实现长远发展的必由之路，共建“一带一路”国际合作可以发挥重要作用。中国始终坚持和平发展、坚持互利共赢。我们愿同合作伙伴一道，把“一带一路”打造成团结应对挑战的合作之路、维护人民健康安全的健康之路、促进经济社会恢复的复苏之路、释放发展潜力的增长之路。通过高质量共建“一带一路”，携手推动构建人类命运共同体。

——习近平向“一带一路”国际合作高级别视频会议发表书面致辞
(2020年6月18日)

新举措

NEW MEASURES

中国电科坚持“引进来”和“走出去”并重，围绕“一带一路”建设积极开拓国际市场，主动服务国家重大外交战略，持续加强国际合作，国际化经营基础进一步夯实，大力拓展国际合作渠道，稳步推进海外经营，着力提高把握国际市场动向和需求特点能力、把握国际规则能力、国际市场开拓能力、防范国际市场风险能力。加快国际化布局，以“一带一路”为重点，拓展电子装备、信息系统、安防监控、光伏产能等优势产品国际市场，打造具有代表性的国际项目，不断增强中国电科国际竞争力和影响力。

新作为

NEW ACTION

着力打造“一带一路”示范工程

中国电科与 Kalyon 集团“牵手”以来，着力将 500MW 光伏产业园项目打造成为“一带一路”示范工程，严格倒排时间表，科学调度。面对疫情带来的物流不畅、人员无法就位等困难，在国家外交部、国资委和我国驻土耳其大使馆的大力支持下，组织 200 余名技术员工组成“中国军团”，以包机形式逆行奔赴安卡拉项目现场；以只争朝夕的精神，按节点高质量推进项目，从 2020 年 4 月初第一台组件设备搬入，第一件组件成品成功下线，首台切片设备入场，第一根晶棒成功下线，到第一块高效电池顺利下线，中国电科攻克了一个又一个“不可能”，通过一流的管理及技术创新，实现了这一伟大工程的全产业链投产，充分彰显了中国电科作为大国重器的“顶梁柱”作用。

安卡拉 500MW 光伏产业园项目全线贯通投产，是土耳其国家能源战略实施的重要里程碑，必将为土耳其的能源独立、新能源产业、经济发展以及减少二氧化碳排放、促进就业等做出重大贡献。该项目是土耳其第一个也是唯一的光伏全产业链项目，标志着土耳其拥有了完全自主的光伏生产线，也是中土两国推动共建“一带一路”走深走实的重要成果。随着项目投产，中国电科向土方交付涵盖拉晶、切片、电池、组件的 500MW 全产业链交钥匙工程，提供配套的工艺技术、人员培训，成体系带动国产设备走向国门，竖起全球光伏整线高端装备领域的“中国名片”，并推动土方提升约 10% 的光伏产能，在服务“一带一路”中起到良好示范作用。



土耳其总统埃尔多安出席落成仪式并讲话



土耳其光伏生产线

11月9日，在土耳其能源和自然资源部副部长阿卜杜拉·坦坎、中国电科董事长陈肇雄，副总经理杨军等的共同见证下，以视频方式共同签署《土耳其 Kalyon 集团——中国电科 500MW 光伏产业园二期项目合同》。光伏产业园二期项目合同的签订，标志着双方合作进入了新的阶段，合作全面提升，合作领域不断拓展，实现互利共赢。阿卜杜拉·坦坎指出中国电科具有深厚的技术积淀，光伏产业园项目对土耳其摆脱对外能源依赖，实现国家经济转型发展意义重大，进一步推动土耳其能源独立和新能源产业发展。



中国电科与土耳其 Kalyon 集团签署光伏产业园二期项目现场

疫情期间，中国电科《东非高空一体化广域信息服务解决方案》推进的脚步也没有停歇。《东非高空一体化广域信息服务解决方案》结合东非民航空管发展需求，运用中国智慧、中国理念，切实解决当前东非地区国家之间空管信息共享、一体化操作所面临的挑战。

这一方案是东非民航网络信息化发展愿景与中国智慧有机结合的成果，也是中国电科网络信息体系理念在民航信息化领域的战术性应用。面向未来，倾力而为。中国电科将同非洲在携手推进东非民航网络信息化事业跨越式发展的基础上，积极开展网络信息体系建设、智慧城市建设等更多领域合作，为促进中非人民友谊贡献智慧力量。疫情肆虐，心心相连。践行“人类命运共同体”的光辉愿景，中国电科用大数据、信息化技术搭建中非友谊“云上”桥梁，携手打赢这场没有硝烟的战争。



空管指挥中心

不断扩大国际朋友圈、增强影响力

8月4日，埃塞俄比亚大使特梅肖·多加参观了国家信息化展厅，并围绕国家信息化发展战略、信息化抗疫以及中国电科在埃塞俄比亚开展项目情况进行了交流。多加感谢中国电科在抗击疫情中为埃塞俄比亚提供的信息化抗疫经验和援助，寄望未来可以开展更深层的合作，为埃塞俄比亚信息化建设贡献更多电科力量。

同日，肯尼亚驻华大使萨拉·塞雷姆一行参观了中国电科高效光伏组件生产线、离子注入机装配调试现场，并听取了在非洲及全球业务发展现状及后期规划介绍。塞雷姆对中国电科的发展高度认同，建立日常交流机制，加强人才培养达成合作意向，就进一步加强在肯尼亚业务合作进行了深入交流，未来合作前景广阔。



参观合影

由中国电科主导修订的国际标准 IEC 61196-1-119:2020《同轴通信电缆 - 电气试验方法 - 射频额定功率》获得 37 个国家 100% 赞成，并如期正式出版。

该国际标准解决了同轴通信电缆的射频额定功率只能随整机考核，无法单独测试的难题。将大幅降低试验成本，提升标准的可操作性，为此类电缆在射频下承载功率的能力提供了评价的依据和手段，也为通信电缆在 5G 通信中的发热、散热问题提供了共性技术支撑，进一步提升我国同轴通信电缆标准化领域的国际影响力和技术竞争力。



IEC TC46 工作组

全力推动优势技术、产品和服务“走出去”

在缅甸，中国电科全力推进系统集成项目视频监控系统、停车场系统、信息发布、综合布线、有线电视系统、梯控系统、门禁系统、综合管理系统建设，以电科智慧为缅甸信息化建设“添砖加瓦”。

在赞比亚，中国电科驻扎在非洲的项目组成员在做好自身防护的同时，严守各项目计划节点，竭力将疫情带来的损失降到最低，积极开展道路拓宽、新建收费站及配套信息化系统等工作，为赞比亚基础设施建设作出贡献。

疫情期间，中国电科按期部署完成最后一个关键节点——异地灾备中心，共制证 28.7 万余张，有效保障某国公民身份证系统稳定运行，获得了当地居民的赞誉和良好口碑。



现场部署



现场勘探



INNOVATE 展现电科风采



“

中国将秉持开放、合作、团结、共赢的信念，坚定不移全面扩大开放，将更有效率地实现内外市场联通、要素资源共享，让中国市场成为世界的市场、共享的市场、大家的市场，为国际社会注入更多正能量。建设开放新高地；促进外贸创新发展；持续优化营商环境；深化双边、多边、区域合作。

——习近平在第三届中国国际进口博览会开幕式的讲话
(2020年11月4日)

新举措

NEW MEASURES

中国电科进一步激发“走出去”的活力与合力，于后疫情时代在变局中开新局、危机中育新机的担当作为，构建完善国际化经营合作体系，向全球展现中国电科在电子、网信和科技领域技术产品和系统解决方案。中国电科整合全产业链营销资源，突出品牌展示、整合营销、产业联动、供需对接，充分发挥规模效应，持续深耕国际化经营事业版图，扩大国际合作朋友圈。以创新思维引领科技创新，以科技创新凝聚国际合作，以宽广胸怀和深厚底蕴与世界分享改革发展成果，海外经营稳步拓展，国际工程取得重大突破，以智慧城市、行业、民生信息化、大数据整体解决方案和服务助力市场国家现代化、信息化进程，推动构建人类命运共同体，展现中国电科时代风采。2020年，中国电科服务国家战略、服务科技创新理念，秉承开放、包容、共享、共赢的合作态度，拓展打造人类命运共同体的共同事业的途径，把交流活动从线下转到线上，保障合作项目不受疫情影响，不断拓展和深化国际合作，走出去、走进去、走上去，推动沿线数字经济发展和国家信息化建设，服务全球网络信息体系建设，加快融入全球科技创新和数字经济发展体系，全面展示中国电科国际品牌形象。

新作为

NEW ACTION

坚持科技自立自强，推动产业可持续发展

10月12日，第三届数字中国建设峰会正式开幕。十二届全国政协副主席、国家电子政务专家委员会主任王钦敏，中央宣传部副部长、中央网络安全和信息化委员会办公室主任、国家互联网信息办公室主任庄荣文一行莅临中国电科展台参观，深入了解中国电科在网络安全、信息化转型和数字政府治理等方面的实践和成果，对中国电科助力数字经济高质量发展所取得的成绩表示肯定。此次参展以“信创筑基 安全领航 助力数字经济高质量发展”为主题，集中展示中国电科在新一代信息基础设施、网络安全、信创、数字政府领域最新成果，全面呈现网信领域自主创新与“数字解决方案”提供能力。中国电科的成就受到“一带一路”沿线国家的关注，参会各国使节对所取得的成绩大加赞赏，并畅谈合作前景。



王钦敏、庄荣文等领导莅临集团展台

9月4日—7日，国际服务贸易交易会中国电科“智能测温产品”“疫情跟踪数据报送系统”“光量子编解码器”“量子密钥分发系统”等多项黑科技产品亮相服贸会，尽显万物智联。

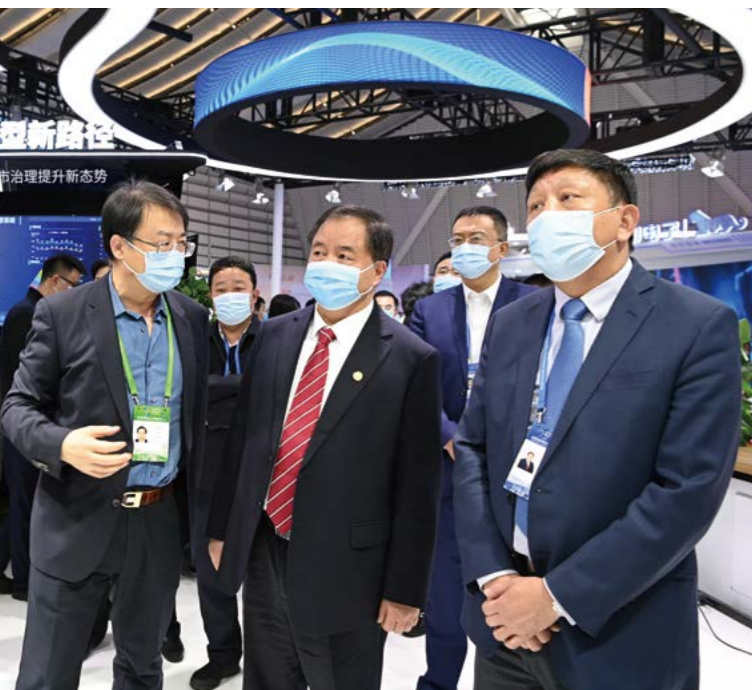
携手共建新平台，促进服贸新发展。北京数据交易平台的建设是中国电科在大数据交易领域的首次探索。平台建成后将在确保合理合规的基础上盘活“数据资产”，为政府机构、科研单位、企业乃至个人提供数据交易和数据应用的场所，从而有效促进产业转型升级，为后续数字经济发展奠定了良好的基础。通过该平台的建设，针对公共数据及社会数据，结合首都的独特优势进一步促进政务数据和社会数据深度融合，探索登记、评估、开放、交易、应用、服务于一体的数据流通机制，推动数据要素的网络化共享、集约化整合、协同化开发和高效化利用，为后续整合数据资源要素、规范数据交易行为、推动数据要素市场化、合理化配置，释放数据价值，促进数字经济快速发展进行先期探索。

11月17日至18日，全球最大的智慧城市主题展会“第十届中国智慧城市大会·上海”通过线上线下直播互动的形式于白玉兰广场盛大举办。

由中国电科与福田区政务数据管理局共同打造的深圳人工智能应用创新服务中心摘得2020年世界智慧城市大奖“包容与共享城市”奖项中国区冠军。在全球48个国家，350个申报城市当中，上海市荣获世界智慧城市大奖，是首个夺得智慧城市大奖的中国城市，中国电科作为企业代表一同获得该奖项。通过全球三地实时连线，中国电科向世界展示了在推进城市治理现代化和增强民众获得感的决心和实力。



2020年世界智慧城市大奖“包容与共享城市”奖项



▼ 陈肇雄、吴曼青、杨军、高涛等领导莅临展台



▼ 袁家军、赵泽良、刘烈宏等领导莅临集团展台

助力“数字丝绸之路”建设，共建人类命运共同体

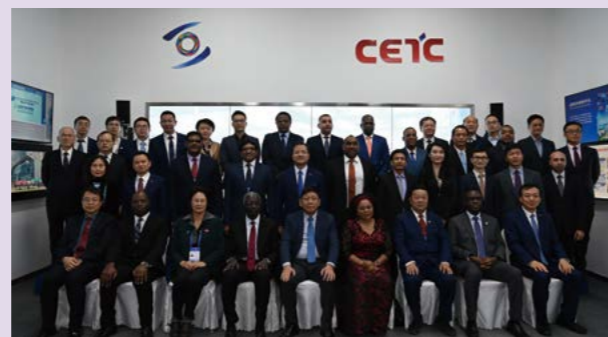
11月23日至24日，世界互联网大会·互联网发展论坛在浙江桐乡乌镇举行。浙江省委书记、省人大常委会主任袁家军，国家网信办副主任赵泽良，工业和信息化部副部长刘烈宏等领导参观了“中国电科”展台。巴基斯坦、斯里兰卡、尼泊尔、蒙古、加蓬、赞比亚、古巴、埃及等国使节详细了解中国电科在智慧城市和网络安全等领域的实践成果。中国电科与业界同行携手，共同推进数字赋能，推动高质量发展，提出加快数字技术协同创新突破、新型数字基础设施建设、数字融合应用产业发展、数字生态安全体系构筑等四点建议，共同推进数字赋能。

10月11日，通过“国家信息化构建数字丝绸之路”和“后疫情时代数字经济的思考与展望”两个话题，一起探讨充分运用新一代信息技术赋能数字经济发展，助力数字丝绸之路建设。“一带一路”沿线国家和国内嘉宾齐聚一堂，以“数”会友，上演一场高规格的“思享派对”。



▼ 莫桑比克、赞比亚、斯里兰卡等驻华使节出席活动

11月23日，中国电科在乌镇基地，策划开展了“中国智慧助力构建人类命运共同体”主题活动，中国网络信息安全科技创新发展联盟年度论坛，充分展示中国电科在数字基建领域的科技实力。互联网技术持续快速迭代演变，整个社会呈现“网罗一切、协同共享、时空压缩、虚实融合、深入智能”的基本特征，发展数字经济成为产业基础高级化、产业链现代化的基本要求。中国电科将一如既往发挥网信事业国家队作用，全面推动数字经济产业创新发展，助力“一带一路”沿线国家治理能力和治理水平取得突破性提升，携手构建网络空间命运共同体。



▼ 赞比亚、贝宁、坦桑尼亚等二十余外方驻华使节出席活动

赋能数字化发展，助力“双循环”新发展格局

11月27日—30日，第17届中国—东盟博览会中国电科展出了生态建设等数字解决方案，助力“双循环”，共兴数字经济，携手共建更为紧密的中国—东盟命运共同体，中国电科始终在行动。

深耕促合作。中国电科构建形成了以网络安全、政务信息化、海洋信息化、交通信息化、智慧城市、反恐防暴等产品和服务为主的国家信息化“走出去”业务体系，设立有柬埔寨、缅甸、印尼、泰国、新加坡、马来西亚等市场区域子公司、合资公司和办事处，有力拓展东南亚经营网络，持续打造中国电科在东盟市场的业务平台，承担了东盟相关国家的国家信息化培训工作，提供空管、电能源、安防、通信、生态环保等领域解决方案，为东南亚经济社会发展贡献了电科智慧。



▼ 首届国际区块链产业博览会现场

10月29-30日，首届国际区块链产业博览会以“链接生态，赋新未来”为主题，中国电科受邀并共同探讨区块链未来发展，聚焦区块链技术发展现状和趋势，链接区块链各方资源，营造区块链产业发展生态，助推区块链技术在建设网络强国、发展数字经济、助力经济社会发展等方面发挥更大作用。

中国电科以云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链技术为代表的新一轮信息技术正在推动人类的第三次重大社会革命。区块链在构建新型信用治理体系、赋能双循环新发展格局等方面将发挥重要作用。作为网信事业国家队，中国电科聚焦突破关键核心技术，已经逐步构建起区块链基础设施，率先形成“电科信链”产品体系，成功推出区块链服务基础设施（BSI），为各国政府、行业提供业界领先的信任服务，已经完成十余个城市、行业节点的建设，支撑了供应链金融、司法存证、版权保护、商品溯源、数字资产管理等多类典型应用。



共享

SHARED

- 88 助力社会转型
- 96 推动合作共赢
- 100 共享发展成果



助力社会转型

“

坚持尽力而为、量力而行，健全基本公共服务体系，加强普惠性、基础性、兜底性民生建设，完善共建共治共享的社会治理制度，制定促进共同富裕行动纲要，自觉主动缩小地区、城乡和收入差距，让发展成果更多更公平惠及全体人民，不断增强人民群众获得感、幸福感、安全感。

——2021年3月，全国“两会”通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要（草案）》



新举措

NEW MEASURES

决胜脱贫攻坚，贡献电科力量

中国电科深入贯彻落实习近平总书记关于脱贫攻坚的重要指示精神，秉承“上下同心、尽锐出战、精准务实、开拓创新、攻坚克难、不负人民”的脱贫攻坚精神，以讲政治的高度有计划、有组织地开展脱贫攻坚工作，坚持党的领导、坚持精准方略、坚持依靠群众、坚持科技特色、坚持抓铁有痕，高质量助力定点扶贫县顺利脱贫，为实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，奠定了坚实基础。在全国脱贫攻坚总结表彰大会上，中国电科10所脱贫攻坚工作组被授予“全国脱贫攻坚先进集体”荣誉称号。

中国电科
好
“亮”出定点帮扶工作成绩单
在国务院扶贫办2019年扶贫工作考核中，中国电科扶贫成效被评价为“好”！

中国电科
0.25%
“亮”出定点帮扶工作成绩单
陕西省渭北贫困发生率从15.9%下降到0.25%，已于2020年2月脱贫摘帽

中国电科
2300
“亮”出定点帮扶工作成绩单
中国电科自承担定点帮扶任务以来直接带动2300余人脱贫

中国电科
0.55%
“亮”出定点帮扶工作成绩单
陕西省柃木县贫困发生率从13%下降到0.55%，已于2019年5月脱贫摘帽

新作为

NEW ACTION

坚持党的领导，上下齐抓共促精准脱贫

中国电科统揽扶贫工作全局，始终把扶贫工作作为重大政治任务，多次专题研究部署精准脱贫工作，打造“横向到边、纵向到底”的扶贫工作格局、形成了包含责任体系、组织体系、投入体系、动员体系、政策体系、监督体系、考核体系等在内的“四梁八柱”。



9月13日，中国电科董事长、党组书记陈肇雄带队赴定点扶贫县四川叙永调研

坚持精准方略、推进精准扶贫工作体制机制创新

深入脱贫一线调研考察，开“药方”，拔“穷根”。依托科技优势，认真分析定点帮扶县特点，因地制宜、精准施策，探索出“综合党建+特色产业+志愿服务”的精准扶贫工作模式。

以打造贫困村党建阵地作为推进党支部标准化规范化建设的突破口，搭建党建综合扶贫平台，为党员活动、技术培训、农产品上网、乡村医疗、便民服务、老年餐桌等提供“硬件”条件。

针对两个扶贫县的生态环境和贫困户致贫原因，重点打造“平台+散养”绿色肉牛养殖和杜仲订单式农业项目，培育持续造血能力，防止返贫致贫，推进扶贫产业发展壮大，形成绿色循环经济。



中国电科援建的高家村党群服务中心



中国电科董事长、党组书记陈肇雄走访叙永县高峰村散养户

在两个扶贫县投入294万元，实施“中国电科——点亮中国梦”照明工程，安装太阳能路灯986盏，解决40多个贫困村3.5万人夜间出行安全“最后一公里”问题，得到了地方政府的高度认可和老百姓的普遍好评。

开展“大爱电科”志愿系列行动，号召广大干部职工参与“梦想1+1”助学帮扶行动，与两县共496户贫困户家庭结对，捐助从小学到大学的学费。



“中国电科——点亮中国梦”照明工程



“大爱电科”志愿系列行动之“梦想1+1”

聚焦“两不愁三保障”，补齐民生短板，在叙永县投入191万元，为脱贫摘帽后仍存在住房安全隐患的特殊贫困户进行危房改造，截止目前，改造危房57户，确保老百姓都住上舒适的新房。聚焦医疗救助，积极开展“同舟工程—救急难”活动，继续投入100万元，对叙永县民政部门提出帮助的因患疾病导致基本生活陷入困境的66个贫困户实施专项帮扶，解决当地贫困家庭看病难的顽疾，当地因病致贫、因病返贫人数大幅降低。聚焦破解帮扶地区水资源短缺难题，在绥德县高家沟村投入60万元，建设智能深井水直饮系统，解决水资源匮乏问题，保证农村饮用水安全。

坚持依靠群众、志智双扶发力

坚持“带着责任、带着感情、带着敬意”抓扶贫，着眼需求、精准发力，建立健全稳定脱贫长效机制。

- 坚持扶贫先扶智的理念，积极开展教育扶贫工作，援建学校 2 所，并与当地教育部门开展中小学教师培训，累计培训教师 4907 名，有效解决了当地教师培训经费少、教师队伍素质参差不齐的问题。
- 利用假期时间，组织开展“科技筑梦，点亮未来——革命老区、对口扶贫地区青少年走进电科”夏令营活动多次，共邀请来自革命老区和贫困县的百余名优秀青少年走进电科，体验科技魅力，点燃科技梦想。



“科技筑梦 点亮未来”革命老区、对口扶贫地区青少年走进电科夏令营

- 捐建 26 个“大爱电科 科技小屋”，邀请集团首席科学家、专家现场授课，推动志愿服务常态化，累计举办互动式科普课堂 400 余场，覆盖 3 万余名学生，同时坚持组织开展《青年大讲堂》《电科教育扶贫园丁工程》等培训活动，有效提升了定点扶贫县的教育水平，激发脱贫内生动力。



中国电科总经理、党组书记、中国工程院院士吴曼青出席“科技小屋”启动仪式

26 个
捐建“大爱电科 科技小屋”

400 余场
累计举办互动式科普课堂

3 万余名
互动式科普课堂覆盖学生

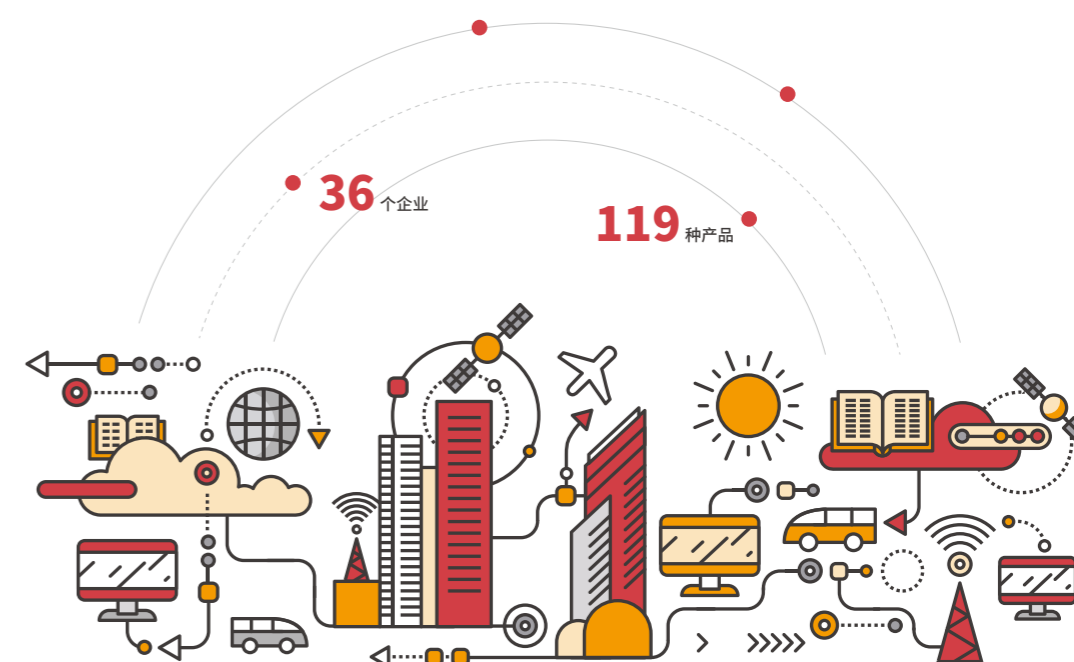


参观中国电科长汀县智慧旅游系统

坚持科技特色，助力老区脱贫

自 2014 年起，中国电科启动对龙岩革命老区发展的支持，与龙岩在党性教育、人才交流、技术支持、供应链合作、产业落地、智慧县城建设等方面开展了立体化、多维度的合作，为龙岩市经济社会发展做出了重要贡献，被龙岩市政府誉为“与龙岩革命老区合作项目对接最多、合作领域最广泛、取得成效最显著的军工集团”。

继落地激光闪烁晶体产业基地建设项目后，中国电科计划总投资 815 万元，帮扶长汀县从全域旅游大数据平台、景区智慧化改造升级、智慧乡村旅游建设、全域旅游游客服务平台、智慧化管理平台等五个方面打造现代化智慧旅游。一期工程共计投资 169 万元，已搭建覆盖 4A 红色旧址群、四大历史街区和“一江两岸”县城主景区的智慧旅游系统，于 2020 年 10 月完成验收。未来，将运用 VR、无人机、大数据、物联网等新兴技术，帮助长汀县打造重点景区线上旅游模式。



坚持抓铁有痕、干部作风过硬

持续选派政治过硬、思想坚定、能力突出、作风优良的优秀中青年扶贫干部开展帮扶工作，先后选派 12 名优秀青年干部驻县、驻村，充分发挥自身管理和技术优势，主动为定点扶贫县经济发展和困难群众致富想办法、出主意，赢得了政府和群众的一致好评。

采取重大项目管理模式，形成工作机制

周汇报

月统计

季总结

挂职扶贫干部坚持深入一线，开展项目的督促与检查，全年对两县共提出

督导报告 15 份

指出问题 34 个

提出整改意见建议，有效推动帮扶工作的开展。

中国电科挂职扶贫干部在陕西绥德、四川叙永



新举措

NEW MEASURES

推动打造“有度”数字政府

中国电科基于政务服务领域 30 多年建设经验及优势能力，推出“云+数字+应用+生态”的一体化数据服务新模式，以在线为基础、数据为要素，业务为牵引，法律为准绳，人民为中心，在全国各地推动打造“有速度”“有精度”“有粘度”“有尺度”“有温度”的数字政府。

- 在北京大兴区建设区级“城市运行管理平台”，完善监测预警、辅助决策、协同分转、指挥调度四大子平台，接入网格、气象、环保、视频监控、物联网设备等实时数据，以及 14 个单位、81 个业务系统，初步实现城市运行态势感知和实时监测，为区域治理现代化、精准化发展保驾护航。
- 支撑北京市大兴区建设融合党群平台、养老平台、劳动者港湾、扶贫爱心和阳光村务等多个特色平台应用的“北京大兴”APP，实现 1713 项区级事项在线办理和查询，对接镇街政务事项 1619 项，上线大兴公共自行车、健康大兴、大兴就业、充电桩、停车场、空中课堂等热门公共服务 20 余项，累计注册个人用户 89.1 万，累计注册法人用户 5.9 万，成为大兴区综合性服务平台。
- 在上海市嘉定区推广应用新型城域网专网运营中心与城市运行综合管理中心，透过广泛分布的城市神经元感知器件，快速感知发现各类社会事件，支撑跨门经营违规占道“隔空”取证、九小场所消防警情“云端”预警等，为城市管理和社会治理提供自动化、智能化、科学化的支撑服务。



上海市城市运行态势监控平台

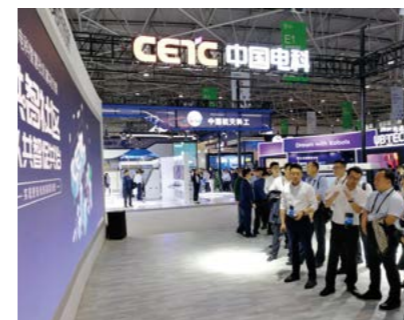
三防监测指挥平台

- 推出以提升基层治理现代化水平为目标的“共智社区”产品，已在深圳市福田区、光明区推广应用，通过构建多样化智能场景，提供公共安全、智慧党建、智慧养老业务等服务，守住社区安全底线、破解基层人手不足、维护社区美好人居、关爱社区弱势群体、赋能社区科学决策，打通社会治理“最后一公里”，打造基层社会共同体。

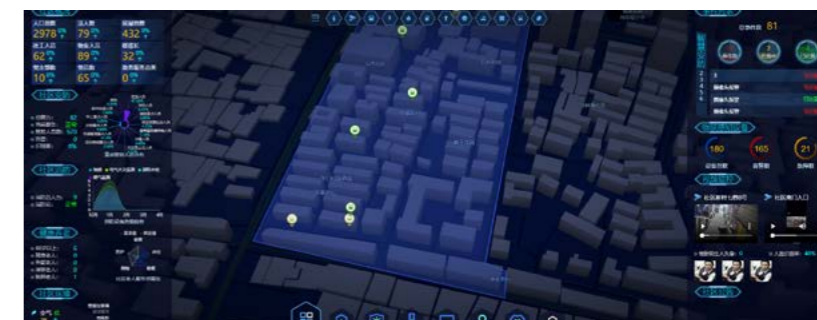
全面支撑深圳光明智慧社区的建设与发展，打造“4321+X”的主要内容，实现 80% 社区业务在社区内完成闭环，60% 居民以多元主体的身份参与社区共治。

- 承建深圳福田区智慧三防监测指挥平台，包括防风、防旱、防涝，打造集“监测预警、辅助决策、指挥调度、精准管控”等多种功能于一体的指挥平台，实现三防指挥“一图感知、一秒预警、一键响应、一网融通、一体管控”。

- 在海南全岛 31 个港务口建设小目标雷达监控系统，为海南各单位打击走私、应急救援、维护安全等预警和处置安上科技的“眼睛”和“耳朵”，实现对社会动态的全天候、全地域、全覆盖的可视化管控，同时为近海交通运输、渔业生产、防御灾害天气等提供及时可靠的服务信息保障。



中国电科展示“共智社区”产品



深圳智慧社区综合服务平台



OPEN 推动合作共赢



“

国有企业特别是中央企业要发挥龙头带动作用，带动上下游各类企业共渡难关。要加强国际合作，保护好产业链供应链。

——习近平在 2020 年 7 月 21 日企业家座谈会上的讲话

新举措

NEW MEASURES

中国电科始终以分享的心态同利益相关方结成命运共同体，用共享成就彼此发展。坚持客户至上的经营理念，着力供应链管理，切实提升产品和服务质量，切实做到与客户真诚合作，为客户创造更多价值，实现共赢；坚持与伙伴并肩作战、携手共进，在“数字丝绸之路”、民航等支撑国家网络信息体系建设的重点方向，分享电科智慧，推动实现技术、能力和资源共享。

新作为

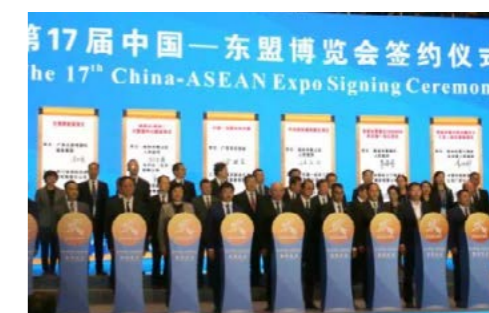
NEW ACTION

积极投身“数字丝绸之路”建设。中国电科倡导“为客户创造价值”，积极推动本土化经营和本土化科研开发，不断融入“一带一路”沿线国家信息化建设，形成了以公共安全、网络安全、政务信息化、海洋信息化、交通信息化、智慧城市等产品和服务为主的国家信息化“走出去”业务体系，通过融入当地社会发展实现共赢。中国电科致力于推进更多国家参与到“数字丝绸之路”的建设中来，基于自身在电子信息技术、手段和应用领域长期积淀的综合实力，提出了包括规划、设计、建设、运营、管理在内的一整套国家信息化解决方案，助力沿线国家治理能力和治理水平取得突破性提升。



中国电科在数字中国建设峰会举办“国家信息化构建数字丝绸之路”主题活动现场

数字化解决方案赋能东盟国家数字化发展。在第 17 届中国—东盟博览会上，中国电科展出了生态建设等数字解决方案，并签订大数据领域项目合作协议。至此，中国电科已设立柬埔寨、缅甸、印尼、泰国、新加坡、马来西亚等市场区域子公司、合资公司和办事处，承担东盟相关国家的国家信息化培训工作，提供空管、电能源、安防、通信、生态环保等领域解决方案。



中国电科在中国东盟博览会上签订大数据领域项目合作协议



中国电科提供的全国首例人防领域全要素装备

交付全国首例人防领域全要素装备。2020年9月，中国电科向榆林市交付了全国首例全要素装备，由综合防护系统、第二人防机动指挥系统和综合保障系统三大部分组成。项目建成后，可提供更加稳定、智能的通信手段，为指挥长的精准决策提供全面的技术辅助和数据支撑；同时可在应急、实战过程中为目标保护单位和指挥调度系统提供全方面的综合保障。



中国电科打造智慧民航整体解决方案和全产业链为机场保驾护航

持续为机场保驾护航。中国电科以民航网络信息体系为牵引，着力从5G建网、数据中心筑基、AI赋能三个方面打造智慧民航整体解决方案和全产业链，成体系推动通信、导航、监视、气象等民航装备输出，各类空管系统产品已经在国内数十个重要机场担负值班任务，占据国产空管自动化系统70%以上市场份额，确保飞行大动脉畅通无阻。

与龙芯中科联合发布“龙芯安全模块”，该成果发布标志着双方将密码技术与自主研发的CPU深度融合，向从根本上解决安全问题迈出了坚实的一步。



助力深圳市福田区首推租赁备案线上“秒批”服务，实现“网上申请、业务协同、自动审批、即时结果、动态监管”全过程无人工干预、电脑全自动化的审批服务，真正让群众办事零跑腿、零排队、不见面、全自动。



数字化保护，让天一阁文物“活起来”。天一阁建于明朝中期，是亚洲现有最古老的图书馆和世界最早的三大家族图书馆之一。为更好的实现文物保护和研究利用，中国电科为其量身定制文物预防性保护和数字化保护解决方案。

数字化预防性保护方面，建立环境监测系统及平台，调控可移动文物保存微环境。通过传感器为载体的监测点，实现文物环境数据的实时采集、监测、查询、交流、分析、预警，以便及时采取调控等管理措施；同时，根据天一阁馆内的文物的形态及保存需求，定制专用的智能存储柜、卷轴柜、雕版柜、无酸纸囊匣、外包设备等一系列硬件，以降低冲击、震动以及减缓温湿度波动及污染气体等外力和环境因素对文物的影响。此外，项目还配备其他多种辅助设施和专业设备为更高效地进行库房日常工作和文物修复工作提供有力保障。

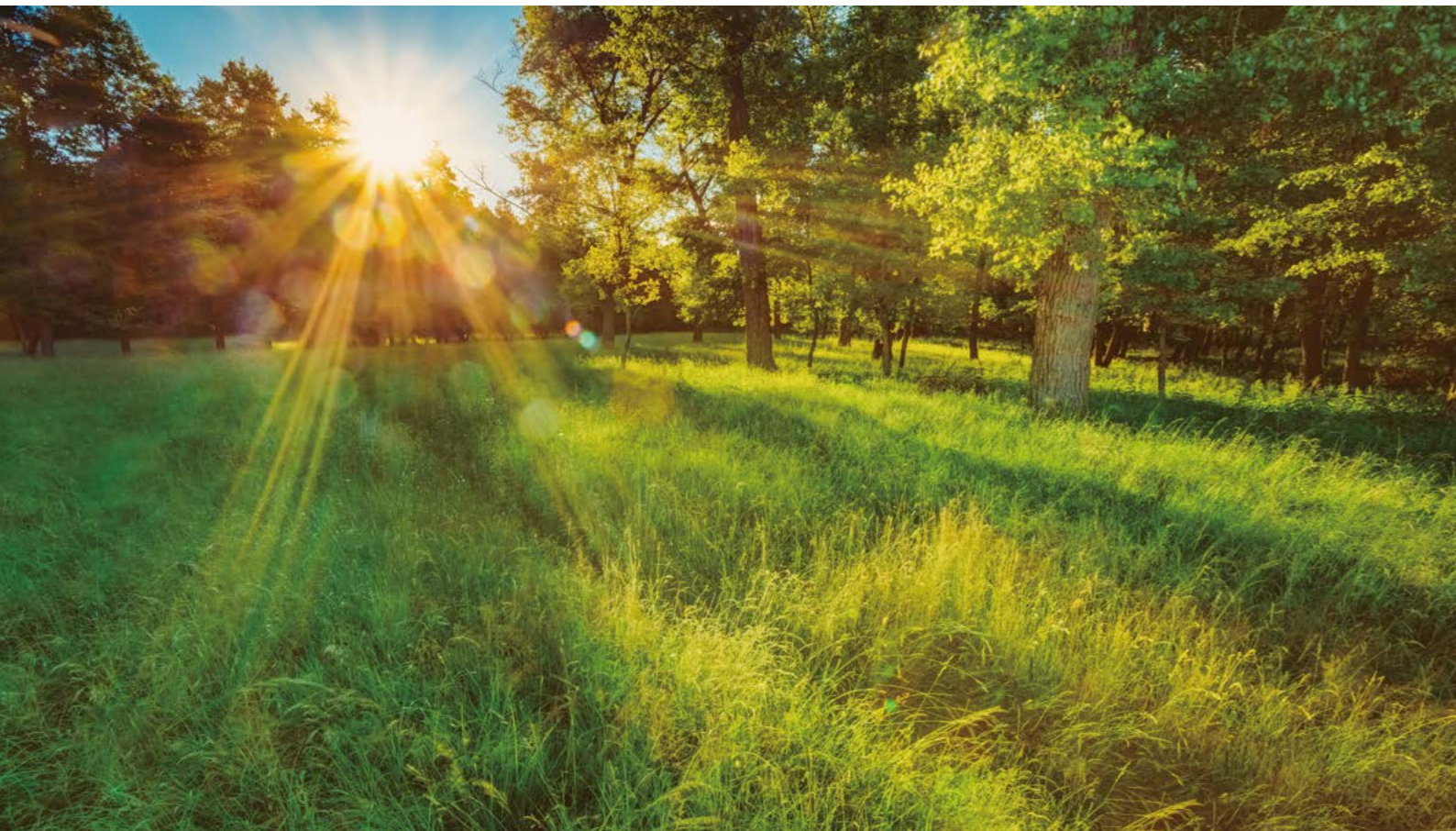
数字化保护方面，对天一阁博物院部分馆藏书画、碑帖、瓷器和铜器等器物以及碑石（刻）文物资源进行数字化采集，以全方位的信息数据库为基础，通过信息管理系统、数字展示平台、利用AR技术等手段实现了部分数字化资源的初步应用，达到对藏品进行保护、研究、展示、宣传的目的，同时还构建了新的藏品信息管理系统平台，进一步提升博物馆自身管理水平和公共服务水平。



中国电科为天一阁博物院提供数字化保护解决方案



OPEN 共享发展成果



要坚持以人民为中心的发展思想，维护好工人阶级和广大劳动群众合法权益，解决好就业、教育、社保、医疗、住房、养老、食品安全、生产安全、生态环境、社会治安等问题，不断提升工人阶级和广大劳动群众的获得感、幸福感、安全感。

——习近平 2020 年 11 月 24 日在全国劳动模范和先进工作者表彰大会上的讲话

新举措

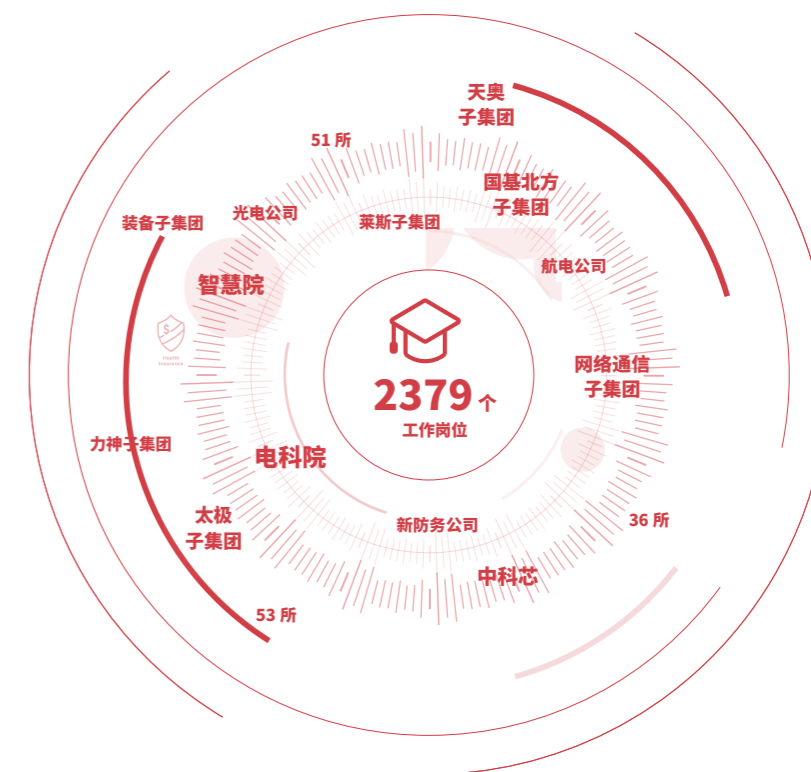
NEW MEASURES

中国电科坚持人才强企的发展战略，致力于为员工创建安全、健康、平等、正能量的工作环境，不断激发员工活力，不断拓展事业平台，不断完善企业理念，并从重视“实践”的角度出发，不断完善人才培养体系、人才薪酬福利体系等，以促使员工在安心工作的同时与企业共同成长。同时，注重人文关怀，推动妇女节、青年节、重阳节等各类群体关心关爱活动，积极构建困难员工帮扶机制、实施青年员工雏鹰计划、搭建技能人才比武平台等，不断增进全体员工幸福感、获得感和荣誉感。

新作为

NEW ACTION

● 发挥中央企业表率作用，中国电科认真贯彻落实党中央、国务院关于稳就业工作的决策部署，在北京大学首场“空中宣讲会”中国电科专场、面向湖北省高校专场网络招聘，以及“春暖花开·国聘行动”线上春招活动中，集中提供了 2379 个工作岗位，最大程度方便学生就业；与此同时，电科院、网络通信子集团、装备子集团、力神子集团、太极子集团、莱斯子集团、天奥子集团、国基北方子集团、中科芯、智慧院、航电公司、光电公司、新防务公司、36 所、51 所、53 所等成员单位，也快速响应、积极行动，提供了数千个工作岗位，持续服务人才招聘。



- 组织召开人才工作专题座谈会，研究解决当前人才工作中遇到的突出问题，推动人才工作重点任务的全面完成，真正使人才优势转化为企业改革发展优势。



中国电科人才工作专题座谈会现场

- 9月29日，在中秋节、国庆节和重阳节来临之际，中国电科召开总部退休人员“迎中秋、庆重阳、欢度国庆”座谈会。受董事长、党组书记陈肇雄委托，时任中国电科党组副书记胡爱民出席，与总部退休人员欢聚一堂，共庆佳节。



集团总部退休人员座谈会

- 9月23日，中国电科组织召开“筑梦电科 青春启航”新入职青年员工座谈会，深入学习贯彻习近平总书记关于青年工作的重要思想和系列指示批示精神，就如何围绕集团公司军工电子主力军、网信事业国家队和国家战略科技力量的定位，营造优良环境促进青年员工成长成才听取意见。党组书记、董事长陈肇雄出席活动并深情寄语集团公司新员工。

- 中国电科积极组织亲子教育培训、亲子互动等丰富活动，提高科学育儿能力，紧密亲子沟通互动，给广大职工及孩子们带来特别的关怀。



中国电科组织开展“六·一”亲子活动

- 以“新春家话”为主题举办2020年新春茶话会、党外代表人新春茶话会等，在轻松愉悦的环境中向职工致以节日问候，营造欢乐、祥和、奋进的氛围，打造了和谐向上“家”文化。

- 通过多种方式开展“五四”系列主题活动，激励广大青年在奋斗中成就梦想，谱写人生精彩乐章。电科全系统先后举办了“青春心向党、建功新时代”我与高管面对面暨“我们都是追梦人电科装备青年说”青春故事分享会；举行了“YOUNG 出我青春”五四直播活动，围绕“青春与梦想”“改革与发展”“成长与价值”等话题，为青年职工送上了一份思想盛宴，整场观看人数将近三万；组织了主题在线知识竞赛，为青年员工“加油”“充电”；青年团干们自编自演了保密安全教育情景剧，并邀请保障“东方红一号”发射的老雷达人吴少虎，分享当年研制和保障的故事，重温那段激情燃烧的岁月等。

- 印发《中国电科员工荣誉退休管理暂行规定》，并设立“荣誉退休证”“中国电科员工荣誉退休纪念章”，在员工退休时予以颁发，藉此表达对员工在职期间工作的认可和褒奖，让退休人员在政策允许的范围内，享受改革发展成果，有更多获得感、幸福感。



中国电科员工荣誉退休纪念章

- 高度重视青年人才培养，紧密结合主责主业，面向技术人员、技能人员队伍组织特色技能大赛，帮助更多青年人才提高技能，打造高素质技能人才队伍。



中国网安“拼攻防 赛博之战”对抗大赛

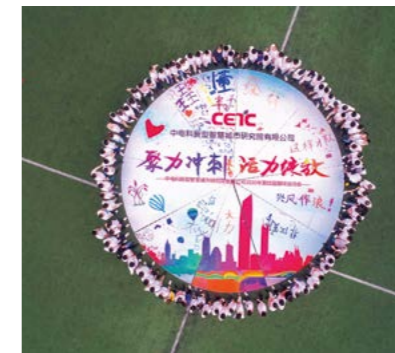


中国电科职业技能大赛

- 举办集体婚礼、开展体育赛事、建设员工小家、开展迎新活动、提供托管服务等特色活动，推动和谐文化建设助力解决员工后顾之忧。



中国网安集体婚礼现场



智慧院趣味运动会



1月20日，中国电科党组成员、纪检监察组组长彭冈走访慰问军烈属

- 疫情期间通过视频连线方式开展“云”走访慰问一线活动，特别是关心慰问一线员工、特殊困难群体，向广大职工致以节日的问候，及时了解解决职工所急所忧所盼。



中国电科开展“云”走访慰问一线活动



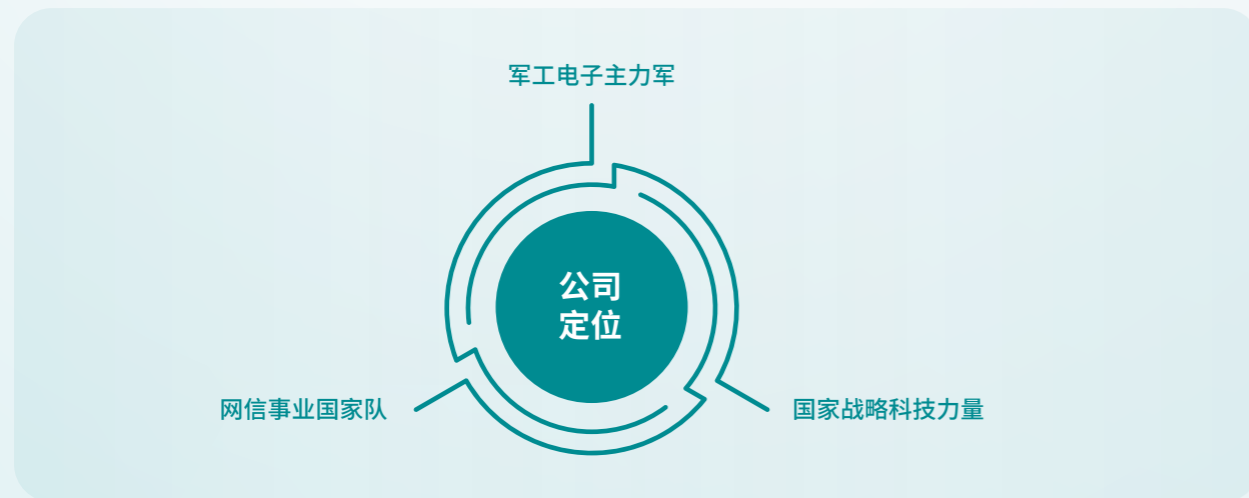
责任管理

RESPONSIBILITY
MANAGEMENT



中国电科以建设具有全球竞争力的世界一流企业为目标，力争在国家安全保障中发挥脊梁作用，在国民经济建设中发挥骨干作用，在国家重大战略实施中发挥中坚作用，在创新驱动发展中发挥引领作用，在社会责任履行和员工福祉提高中发挥表率作用。

企业定位



军工电子主力军

中国电科紧紧围绕“能打仗、打胜仗”的根本标准，落实二〇二七年实现建军百年奋斗目标的任务部署，面向无人化、智能化未来战争新趋势，持续提升电子装备能力，加快网络信息体系建设，加强国防科技自主创新、原始创新，全面提升武器装备供应链保障水平，全面支撑联合作战、全域作战，服务国防和军队现代化建设。

网信事业国家队

中国电科牢牢把握数字化、网络化、智能化融合发展契机，充分发挥电子信息领域完整产业链优势，主动融入新发展格局，服务国家重大发展战略，大力推进数字产业化和产业数字化，服务数字社会、数字政府、数字企业建设，锻造产业链供应链长板，支撑产业基础高级化、产业链现代化。

国家战略科技力量

中国电科始终坚持把创新作为引领发展的第一动力，坚持“四个面向”，打好关键核心技术攻坚战，聚力突破先进材料、高端芯片、核心元器件等领域，加快建设无人智能、第三代半导体等国家级创新平台，着力构建系统、高效的科技创新体系，扩大协同创新网络，抓好人才和机制关键点，激发人才创新活力，有力支撑高水平自立自强。

责任制度

中国电科以社会需求和企业发展为导向，将社会责任融入到管理提升和科研生产全过程，引领创新、整合资源、打造产业集群，最大限度创造核心责任、经济、社会、环境综合价值，不断进行外部循环和内部（自我）循环，构建中国电科社会责任发展生态，培育有责任的公民型企业，焕发企业生机，实现与社会、自然的和谐、可持续发展。

责任组织

社会责任组织机构是推进企业社会责任管理工作的基础。2020年，中国电科持续推进社会责任组织机构建设发展，建立了覆盖公司各层级、各领域的社会责任工作体系，负责领导公司整体社会责任工作。中国电科以文化引领责任，制定社会责任管理相关制度和规范，有序开展责任文化、责任管理、责任实践以及责任品牌等相关实践。

责任文化

为更好的展现中国电科社会贡献，增进各方信任，中国电科积极建立社会责任信息披露机制。对内，在守法合规经营、服务实体经济基础上，通过开展一系列培训、研讨等活动，指导各单位开展社会责任实践，切实履行社会责任。对外，通过近几年的不断摸索，已形成了一套自己的对外信息披露机制，包括定期发布社会责任报告、参与和组织社会责任会议和论坛、发表社会责任文章等多种形式和渠道。

- 中国电科已持续 12 年向社会公开发布年度社会责任报告，向利益相关方系统传播公司社会责任理念与实践。
- 通过报告发布，媒体传播，信息报送等方式，进一步强化了中国电科与客户及公众、政府机关的沟通交流，提升了企业的社会形象，树立了良好的中国电科企业品牌。
- 集团官方网站上设置有社会责任板块，在集团官方微信上不定期发布社会责任相关信息，并通过信息报送渠道定期向中央及国家机关报送社会责任相关信息。

责任参与

中国电科积极推进和完善利益方参与机制，详实分析相关利益方诉求，充分考虑政府、监管部门等相关方的期望和要求，通过深化改革，加强风险防控等方式，保证企业的平稳发展。

责任绩效

- 连续八年获得社会责任报告五星级评级；
- 连续五年被授予责任价值创新企业称号；
- 获得金蜜蜂社会责任领袖型企业；
- 定点扶贫、节能环保等社会责任管理实践荣获中国扶贫基金会和社科院《企业扶贫蓝皮书》优秀案例；
- 连续七年获得年度“优秀企业公民”称号；
- 获得国资委社会责任管理提升先进单位；
- 国资委和谐发展战略重点联系单位（四家之一）；
- 国防科技工业管理创新二等奖；
- 中国电子质协“年度推动行业绿色发展先进单位”等荣誉称号。

展望 2021 EXPECTATION

看似寻常却奇崛，成如容易实艰辛。面对世界百年未有之大变局，全体电科人迎难而上、拼搏奋进，聚焦“军工电子主力军、网信事业国家队、国家战略科技力量”使命定位，突出政治引领，突出强军首责，突出科技创新，突出深化改革，突出风险防控，实施了一系列超常规、突破性的工作举措，办成了一批决定长远、事关集团发展全局的大事难事，集团整体业务实现平稳增长、主要经济指标再创历史佳绩，这份成绩的取得，凝聚着每一位电科人的卓越工作和精神追求。

展望未来，世界百年未有之大变局正加速演进，双循环新发展格局正在形成。2021年，我们将迎来建党一百周年，也将向第二个百年目标进军。站在新的历史交汇点，各种挑战正等待着我们，严峻的形势不容我们有丝毫松懈。我们既要从成绩中汲取信心，更要从不足中总结经验，要以更加清醒的头脑和更加饱满的精神，开启中国电科的新征程。

新的一年，我们将登高望远、应势而谋。牢牢把握我国发展仍然处于重要战略机遇期这个大势，不断提高政治站位，坚持以习总书记重要指示精神为根本遵循，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，以推动高质量发展为主题，以改革创新为根本动力，坚持把全面规划和突出重点相结合，事业发展和深化改革相结合，目标导向和

问题导向相结合，持续优化调整战略布局，积极提升核心业务领域综合竞争能力，始终做到与国家战略同步同向、同频共振。

新的一年，我们将从容落笔、顺势而为。全面加强党的建设，强化政治理论学习，对标“三大定位”“四大板块”“六个着力”“八项重点工作”，坚持科技自立自强，抓生产、拓市场、控风险、提质效，巩固主营业务市场地位、培育战略性新兴产业；以全面落实国企改革三年行动计划方案为抓手，在战略设计、管控机制、强军兴军、科技创新、从严治党和风险防范等方面以更灵活的机制、更高效的管理、更大胆的激励、更有效的创新打造新的生态系统，获取新的竞争优势，进一步提高集团整体效率，为战略落地建立根本支撑。

新的一年，我们将奋楫笃行，乘势而上。以电科人应有的“精气神”积极应对新挑战，积极营造敢于担当、甘于奉献、风清气正的干事创业氛围；进一步优化激励机制和人才体制、加强团队建设、深化协同机制；以强烈的危机感、使命感和责任感积极践行和实现我们自己的愿景和使命，让之成为我们战略思维中的核心因素，成为驱动组织不断前进的强大势能。

接好历史的接力棒，走好我们这一代电科人的长征路。我们必须要将电科的事业推向新的高度、必须要让“电科”

这个名字更加熠熠生辉、必须要为国防事业的发展不懈奋斗！让我们牢记嘱托、坚定信心、鼓足干劲、戮力同心，以只争朝夕的态度，不断发扬电科优良传统，为“十四五”开好局，为建设世界一流企业，为夺取全面建设社会主义现代化国家新胜利，作出新的更大的贡献！

针对加强重大战略谋划，强调坚持系统观念，以国家“十四五”规划建议为指引，对接军队和部委相关规划，制定并完善集团“十四五”规划和军工、产业、科技创新等专项规划，优化调整集团战略布局，持续提升集团公司核心业务领域综合竞争能力，主动承接、谋划重要任务和重点项目，更好支撑服务国家战略。

针对发挥创新主体作用，强调坚持“四个面向”，积极承担国家重大科研任务，抓好关键核心技术攻关，提升技术创新能力，加快推动国家技术创新中心、国家重点实验室和国防科技重点实验室等建设，抓好人才和机制两个关键，强化国家战略科技力量。

针对强军兴军部署要求，强调贯彻“能打仗、打胜仗”要求，围绕全面支撑军队提升联合作战能力、全域作战能力，抓好网信体系顶层谋划，持续提升电子装备能力水平，补齐短板、锻造长板，系统强化自主可控能力，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。

针对加快重点领域布局，强调加强产业链、创新链、资金链对接融合，加快推进产业基础高级化、产业链现代化，加快基础产品关键技术攻关和产业化步伐，支撑服务数字化发展，大力推进数字产业化和产业数字化，加快资本布局优化，在构建现代化经济体系中发挥更大作用。

针对深化关键环节改革，强调着力推进国企改革三年行动，对标世界一流，健全治理体系，强化精益管理，完善激励机制，深化科研院所改革，不断推动改革走深走实，为建设世界一流企业提供强大动力。

针对强化防控体系建设，强调坚决守住不发生重大风险底线，抓好关口前移，抓好重点防控，抓好责任落实，构建“大监督、大风控”体系，切实有效防范化解各类风险。

针对实施人才兴企战略，强调深入贯彻新时代党的组织路线，打造担当作为的干部队伍，建设稳定强大的人才队伍，塑造创新创造的良好环境，着力打造构建新发展格局、建设现代化经济体系、推动高质量发展的生力军。

针对坚持党的全面领导，强调着力加强党的领导党的建设，围绕庆祝建党100周年、全国国企党建会议召开五周年，持续深化理论武装，完善坚持党的全面领导体制机制，推动党建与业务深度融合，持之以恒推进全面从严治党，不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。

关于中国电科

中国电子科技集团有限公司是中央直接管理的国有重要骨干企业，是我国军工电子主力军、网信事业国家队、国家战略科技力量。中国电科拥有电子信息领域相对完备的科技创新体系，在军工电子和网信领域占据技术主导地位，肩负着支撑科技自立自强、推进国防现代化、加快数字经济发展、服务社会民生的重要职责。

传承红色基因，赓续家国情怀。自 1949 年新中国成立以来，经历了第一机械工业部、第三机械工业部、第四机械工业部、国防科委第十研究院、机械电子工业部、电子工业部、信息产业部等历史变迁，2002 年 3 月，经国务院批准，在原信息产业部直属 46 家电子类科研院所及 26 户企业基础上组建中国电子科技集团公司，2017 年 12 月，完成公司制改制，更名为中国电子科技集团有限公司。

目前，中国电科拥有包括 47 家国家级研究院所、11 家上市公司在内的 500 余家企事业单位；拥有员工 20 余万名，其中科研人员 11 万名；拥有 35 个国家重点实验室、研究中心和创新中心。持续多年入选《财富》世界 500 强，2020 年位列第 381 位。

立足新时代，中国电科坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，围绕建设世界一流企业目标，突出“军工电子主力军、网信事业国家队、国家战略科技力量”三大定位，聚焦“电子装备、网信体系、产业基础、网络安全”四大重点业务领域，着力加强党的领导党的建设，着力支撑科技自立自强，着力服务武器装备机械化信息化智能化融合发展，着力提升产业链供应链现代化水平、加快数字化发展，着力推进国企改革三年行动，着力防范化解重大风险，坚定不移做强做优做大。

作为军工电子主力军，中国电科紧紧围绕“能打仗、打胜

仗”的根本标准，落实二〇二七年实现建军百年奋斗目标的任务部署，面向无人化、智能化未来战争新趋势，持续提升电子装备能力，加快网络信息体系建设，加强国防科技自主创新、原始创新，全面提升武器装备供应链保障水平，全面支撑联合作战、全域作战，服务国防和军队现代化建设。

作为网信事业国家队，中国电科牢牢把握数字化、网络化、智能化融合发展契机，充分发挥电子信息领域完整产业链优势，主动融入新发展格局，服务国家重大发展战略，大力推进数字产业化和产业数字化，服务数字社会、数字政府、数字企业建设，锻造产业链供应链长板，支撑产业基础高级化、产业链现代化。

作为国家战略科技力量，中国电科始终坚持把创新作为引领发展的第一动力，坚持“四个面向”，打好关键核心技术攻坚战，聚力突破先进材料、高端芯片、核心元器件等领域，加快建设无人智能、第三代半导体等国家级创新平台，着力构建系统、高效的科技创新体系，扩大协同创新网络，抓好人才和机制关键点，激发人才创新活力，有力支撑高水平自立自强。

站在“两个一百年”奋斗目标历史交汇点上，中国电科将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，深入贯彻落实党中央、国务院、中央军委决策部署，把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，立足“三大定位”，聚焦“四大板块”，全面提升集团公司竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力，奋力打造世界一流企业，更好支撑强国强军事业发展。

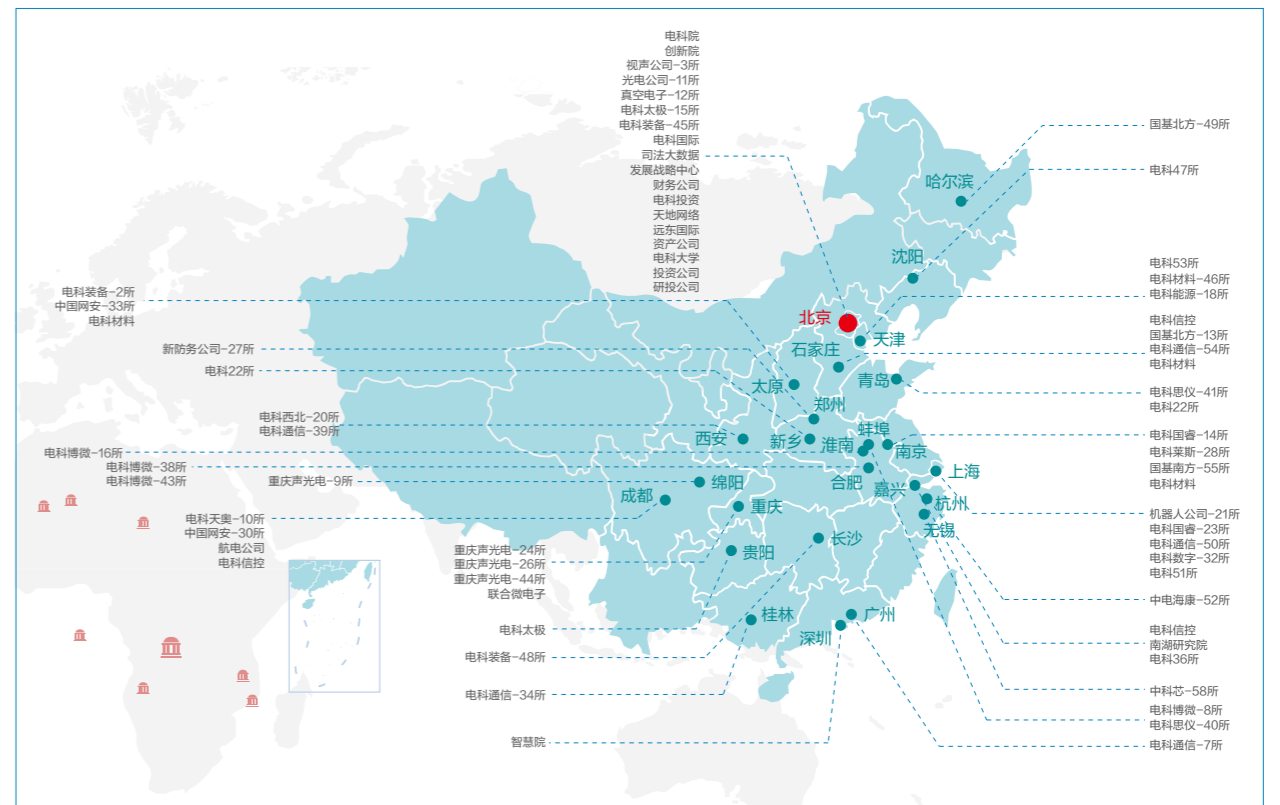
管理团队



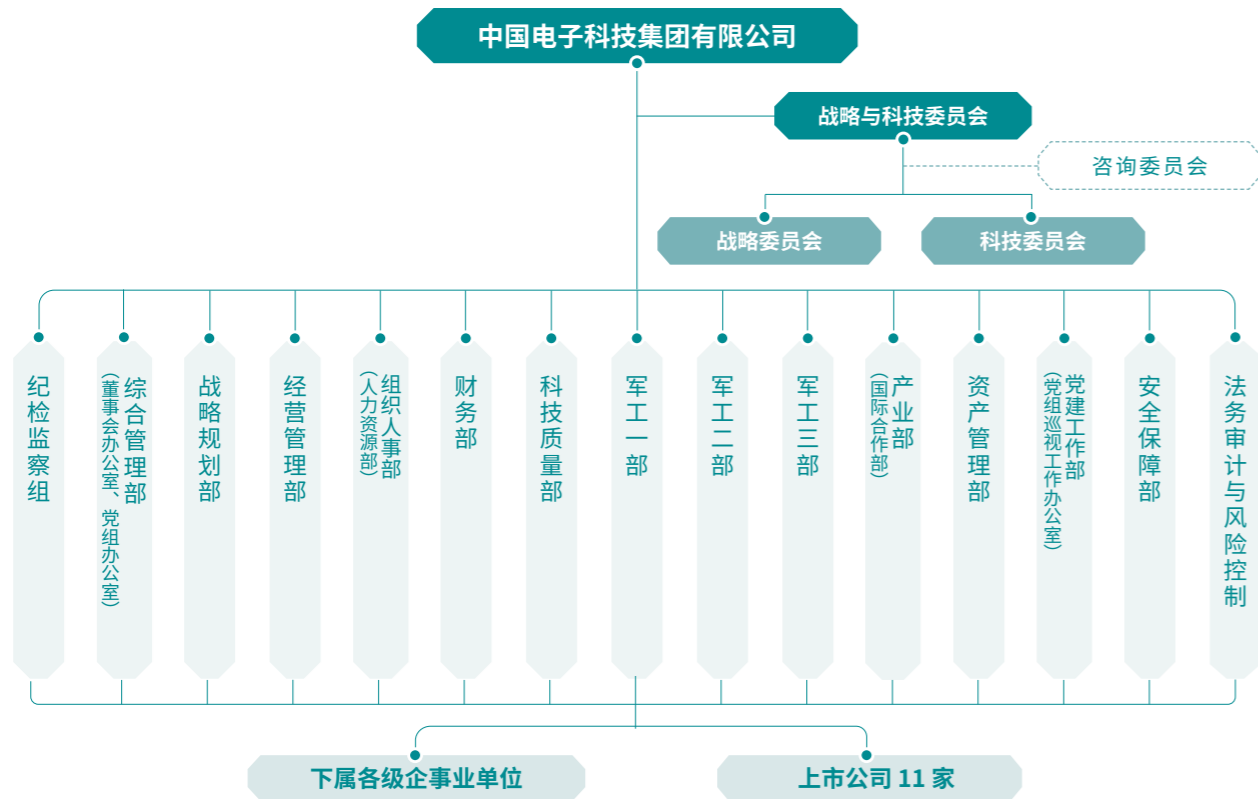
集团公司领导从左到右依次为：黄兴东、彭冈、李守武、陈肇雄、吴曼青、杨军、李立功、都本正

集团公司领导班子成员

陈肇雄 董事长 党组书记	吴曼青 总经理 党组副书记	李守武 党组副书记 董事	杨军 党组成员 副总经理	彭冈 党组成员 纪检监察组组长	李立功 党组成员 副总经理	黄兴东 党组成员 副总经理	都本正 党组成员 总会计师
---------------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------



组织架构



科研实力

现拥有 3 个国家工程研究中心，5 个国家工程技术研究中心，20 个国家重点实验室，5 个国防科技工业创新中心，9 个省部级重点实验室，12 个集团公司重点实验室，11 个集团公司研发中心，31 个博士后科研工作（流动）站，9 个国家级与 19 个部级质量检测机构，拥有一批国内一流的中试线、生产线、装配线和机加工中心，形成了完整的研究、设计、试制、生产及试验能力体系。

国家工程研究中心 3 个	国家工程技术研究中心 5 个	国家级重点实验室 20 个	国防科技工业创新中心 5 个	省部级重点实验室 9 个
集团公司重点实验室 12 个	集团公司研发中心 11 个	博士后科研工作（流动）站 31 个	国家级质量检测机构 9 个	部级质量检测机构 19 个

主要品牌

集团品牌 **CETC 中国电科**

主要上市公司品牌

华东电脑 EAST CHINA COMPUTER (600850)	四创电子 SUN CREATE (600990)	Westone (002268)	TAIJI 太极 (002368)
天奥电子 ELECSFN (002935)	HIKVISION (002415)	JESAI 杰赛科技 (002544)	国睿科技 GEARUN TECHNOLOGY (600562)
Phenix 凤凰 (600071)	CETC 中电科能源股份有限公司 (600877)	SINOPACK (003031)	

发展目标

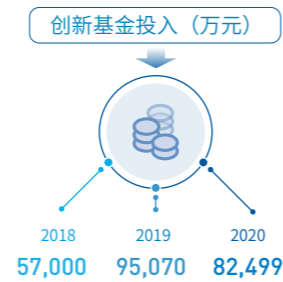
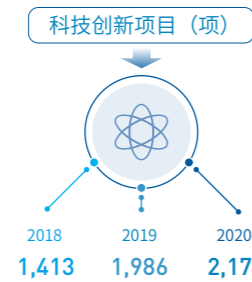
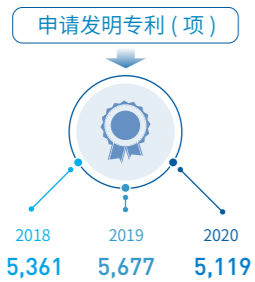
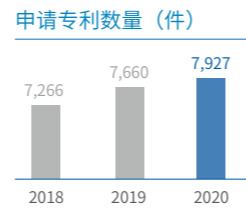
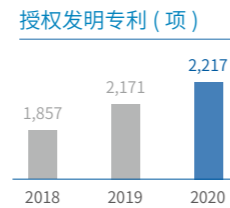
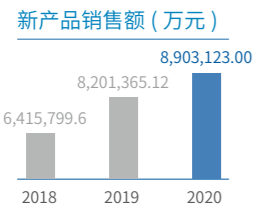
在践行强军使命中做强主业，在发展网信事业中做大产业，努力实现质量更好、效益更高、竞争力更强、影响力更大的发展，奋力打造具有全球竞争力的世界一流企业。

核心价值观



附录 1: 绩效 2020

科技创新相关绩效



研发人员数量 (万人)

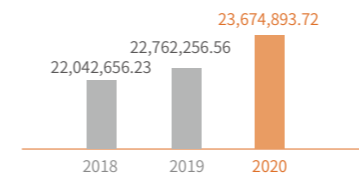


人才队伍建设

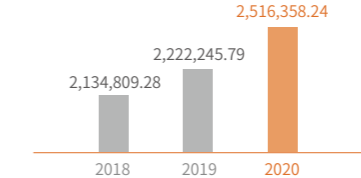
项目	2018	2019	2020	单位
全系统员工	16	20.15	20.5	万人
研发人员数量	10.42	10.92	11.14	万人
科技人员占比	55%	57.63%	62.04%	-
国家最高科学技术奖获得者	1	1	1	人
两院院士	11	11	11	人
国务院特殊津贴	397	399	442	人
集团首席科学家	56	55	72	人
博士后科研工作站	27	31	36	个
博士后科研流动工作站	1	1	1	个

经济指标绩效

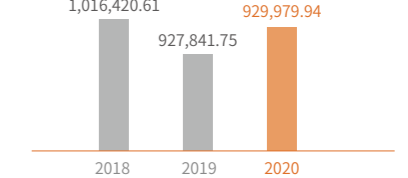
营业收入 (万元)



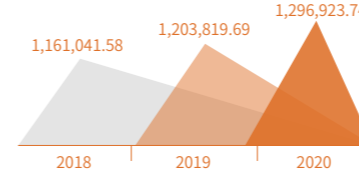
利润总额 (万元)



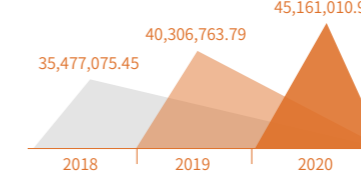
纳税额 (万元)



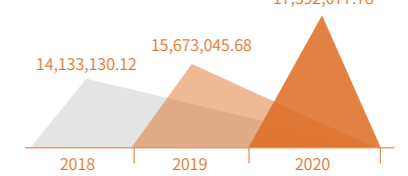
归属母公司所有者的净利润 (万元)



资产总额 (万元)



归属母公司所有者权益 (万元)



中国电科与电子信息行业、全国经济指标对比

中国电科秉承“以诚信与责任支撑发展”的理念，建设“诚信电科”，进行依法合规经营，维护客户权益。

中国电科坚持公平竞争，自觉维护市场秩序。与价值链伙伴携手，共同履行行业社会责任；同时，中国电科开展针对价值链成员的相关教育和培训。

中国电科实施责任采购制度。

中国电科以服务部队战斗力为基础，强化强军首责，积极加强与客户的深度融合，创新地提出供应商全寿命保障、总承包保障、4S店保障等一系列电科解决方案，为客户全方位提供技术支持、人才培养、备件支援等优质的综合保障服务，各项试点示范项目得到客户一致认可，取得良好的军事和经济效益，客户满意度持续提高。

中国电科全面规划建设具有“精益、敏捷、信息化”特征的质量工作体系，持续提升产品服务品质，设立并评选电科集团首届质量奖，有效发挥正向激励和引导作用，深入研究零缺陷质量管理体系方法（IPQA 模式）、数字化环境电子装备质量管控模式，荣获全国质量创新大赛最高奖 QIC-V 级技术成果奖（2 项）、装备建设专题展览最佳质量管理实践等荣誉。

营业收入

项目	2018	2019	2020
中国电科同比增长	8.0%	3.26%	4.01%
电子信息制造业同比增长	9.0%	4.5%	8.3%
全国 GDP 增速	6.6%	6.1%	2.3%

利润总额

项目	2018	2019	2020
中国电科同比增长	4.82%	4.1%	13.23%
电子信息制造业同比增长	-3.1%	3.1%	17.2%

节能减排绩效

中国电科各成员单位科学使用，科学管理，充分挖掘节能减排的潜力，按照集团公司利用3年实现LED绿色照明全覆盖的计划，进行所区照明改造，使节能减排、绿色办公的制度落到实处。

中国电科倡导“举科技之力、推绿色环保”的理念，投身环保公益。

中国电科连续第十年启动以“节能环保，我们（CETC）在行动”为主题的宣传月活动。依托“绿色创新与应用联盟”，选取重点片区开展水环境综合治理专项交流学习活动，并于“全国低碳日”集中展示了集团公司光伏发电、能源管控平台、智慧照明、新能源汽车、电力小精灵、波浪发电等节能环保产业，努力践行“绿水青山就是金山银山”的环保理念。



项目	2018	2019	2020	单位
节能环保总投资	11,423.14	57,300	63,150	万元
万元增加值综合能耗	0.050	0.0494	0.046	吨 / 万元
COD 排放量	416.12	471.48	839	吨
SO ₂ 排放量	132.95	114.38	105.37	吨
环境体系认证数量	40	40	40	个
重大环境事故	0	0	0	次
环保教育培训	29,867	30,256	31,084	人次

不足与改进：随着淘汰落后产能、节能环保改造工程基本完成，进一步提升能效、排放绩效的难度越来越大，亟需加大对节能环保先进技术、工艺、装备研发的投入力度，争取在国家大力推进的绿色技术创新上取得新突破。

安全绩效

中国电科认真贯彻习近平总书记关于安全生产工作的重要指示精神，统筹发展与安全。围绕改革发展，深入贯彻落实党中央、国务院及上级机关关于安全生产的各项要求，大力实施“三三”“五化”安全发展战略，把握发展需求和风险问题两个导向，进一步夯实安全基础，全面控制安全风险。集团公司综合管理、洁净厂房等十四项安全标准上升为军工电子行业标准，安全经验推向全行业。全系统安全生产水平持续提升，强力保障集团公司建设世界一流创新性领军企业。

2020年，中国电科党建、文化和党风廉政建设再上新台阶，持续构建改革发展党建一体化推进工作格局，从严从实推动“两个责任”落实，不断取得全面从严治党新成效，以扎实工作交上了一份充满创造力和创新性的答卷。

中国电科始终关注员工心理健康，重视对特殊人群的职业保护，重视创建公平、公正、科学、和谐的人才发展环境，畅通员工职业发展通道。深入推进民主管理、民主监督，确保晋升公平。同时，尊重员工家庭责任和业余生活，为员工提供彰显个性、拓展兴趣爱好的广阔平台，确保工作生活平衡。

2020年，中国电科帮扶困难员工人数达2219人，慰问金额达391.41万元。

中国电科围绕“生命至上、安全发展”主题，聚焦危险化学品安全管控和隐患治理，全面开展安全生产月“危化治理三重奏”，进一步推动各单位强化领导干部“红线”意识和全员安全意识，提升安全法制规范约束作用，强意识、除隐患、防事故、提水平，取得了良好成效。

中国电科积极推进供应链管理，优先选用通过质量、环境和职业健康安全管理体系的优质供应商。

中国电科积极与业务相关国家发展良好的经贸关系，主动参与国际救灾援助和海外公益事业，助力当地就业，实施员工本地化政策，关爱本地员工，努力塑造崇尚和谐、重诺尽责的大国央企形象。

中国电科志愿者人数14575人，参加志愿服务人数9554人。中国电科持续开展大爱电科系列志愿服务活动。



项目	2018	2019	2020	单位
各类安全培训总人次	52,374	210,320	181,556	人次
劳动保护投入	5,389.2	4,562.67	1,020.19	万元
安全措施投入	30,603.87	39,589.48	35,593.54	万元
安全培训投入	900.2	2,513.77	2,966.50	万元
安全生产责任事故	0	1	1	起
事故死亡人数	0	1	1	人
班组长培训	3,621	3,939	4,695	人次
新增国家注册安全工程师	11	21	26	人

人力资源状况

项目	数据	单位
员工学历结构研究生占比	27.2	%
员工学历结构大本占比	41.4	%
员工学历结构大专占比	21.4	%
员工学历结构大专以下占比	10	%
员工年龄结构 55 岁以上占比	3	%
员工年龄结构 51 岁至 54 岁占比	3	%
员工年龄结构 46 岁至 50 岁占比	7	%
员工年龄结构 41 岁至 45 岁以上占比	9	%
员工年龄结构 36 岁至 40 岁占比	17	%
员工年龄结构 35 岁及以下占比	61	%
女性员工	48,071	人
女性员工占总人数	26.8	%
女性管理者	6,596	人
女性管理者占管理者总人数	28	%
国家青年拔尖人才	2	人
全年接受培训人数	18.45	万人
培训覆盖率	90	%
累计培训人次	51.76	万人次
干部培训总投入 (不含基本建设费)	9,950	万元
职业健康档案覆盖率	100	%
社会保险覆盖率	100	%
体检覆盖率	100	%
职业健康安全管理体系通过单位个数	50	个
带薪休假天数	8.3	天
全系统工会会员 (含所有用工形式) 总数	18.23	万人
入会比例	90.5	%
全系统事业编制职工入会率	99.98	%
聘任合同工入会率	99.1	%
劳务派遣工入会率	52.5	%
中国电科共招聘人才	31,533	人
应届毕业生	8,460	人
社会招聘	23,073	人
少数民族员工人数	4,503	人
员工总人数	20.5	万人
劳动合同签订率	100	%

附录 2: 利益相关方评价

贵集团公司通过技术合作、促项目落地、提升信息化水平、优先采购老区产品等合作模式，有力推动了北斗预警综合应用示范和加快了智慧城市顶层设计、钕钴永磁材料生产、“科技小屋”、闪烁与激光晶体生产等项目的建设，为长汀老区高质量发展注入了强大动力。长汀县委、县政府和 55 万干部群众时刻铭记贵公司及各级领导对长汀老区的关心厚爱！衷心感谢贵公司对长汀老区发展的大力支持和鼎力帮助！

——中共长汀县委，长汀县人民政府

新冠肺炎疫情发生以来，党中央、国务院高度重视疫情防控工作，习近平总书记多次发表重要讲话和作出指示批示，强调要运用大数据分析等方法支撑疫情防控工作。贵公司全力配合国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制疫情防控组工作。从 3 月 24 日起，贵集团的社会安全风险感知与防控大数据应用国家工程实验室积极克服时间紧、任务重等困难，充分发挥技术、人才优势，协助我委持续开发、设计与改进全球新型冠状病毒肺炎疫情形势图，为“外防输入，内防反弹”的部署提供了重要的技术支撑和决策参考。对此，特向贵集团及有关人员表示衷心的感谢！

——国家卫生健康委办公厅

在我省抗击新冠肺炎疫情的关键时刻，贵公司认真贯彻落实习近平总书记关于做好疫情防控工作的重要讲话和指示批示精神，按照党中央决策部署，慷慨解囊，奉献爱心，向我省捐赠善款 5000 万元，诠释了岂曰无衣、与子同袍的大爱情怀，为我们战胜疫情提供了有力支持和帮助，增添了巨大的信心和力量。善款有价，爱心无价，在此，仅代表湖北省委、省政府和 6100 万湖北人民，向贵公司致以崇高敬意和衷心感谢。

——湖北省新型冠状病毒感染肺炎疫情防控指挥部

在脱贫攻坚工作的过程中，贵集团充分发挥央企优势，派出精兵强将，加大资金投入，从基础设施建设、产业帮扶推动、党建引领发展、群团助力攻坚、科教人文关怀等五个方面因地制宜，策划实施了一系列惠民科技扶贫项目，为榆林打赢脱贫攻坚战注入了强大动力。贵单位这份真情和友谊我们将永远铭记在心。在此，榆林市委、市政府及 380 万榆林人民向你们致以最崇高的敬意和最衷心的感谢！

——中共榆林市委，榆林市人民政府

附录 3: 第三方评价

《中国电子科技集团有限公司 2020 企业社会责任报告》评级报告

受中国电子科技集团有限公司委托，“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《中国电子科技集团有限公司 2020 企业社会责任报告》（以下简称《报告》）进行评级。

一、评级依据

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR 4.0）》暨“中国企业社会责任报告评级专家委员会”《中国企业社会责任报告评级标准（2020）》。

二、评级过程

1. 评级小组审核确认《报告》编写组提交的《企业社会责任报告过程性资料确认书》及相关证明材料；
2. 评级小组对《报告》编写过程及内容进行评价，拟定评级报告；
3. 评级专家委员会副主席、评级小组组长、评级小组专家共同签署评级报告。

三、评级结论

过程性 (★★★★★)

集团党建工作部牵头成立报告编写组，副总经理担任主要负责人，把控报告编制关键环节和重要内容，并负责报告终审；将报告定位为强化利益相关方沟通、提升社会责任管理水平的重要工具，功能价值定位明确；根据国家相关政策、行业对标分析、公司重大事项等识别实质性议题；构建了“集团公司+下属企业”“综合报告+专项报告”多层次、多形态的报告体系，强化了社会责任沟通效果；计划通过官方网站发布报告，并嵌入电子信息行业社会责任年会进行二次发布，将以电子版、印刷品、H5 版等形式呈现报告，具有卓越的过程性表现。

实质性 (★★★★★)

《报告》系统披露了贯彻宏观政策、产品质量管理、科技创新、保障员工权益、安全生产、环保技术和设备的研发与应用、节约能源资源等所在行业关键性议题，叙述详细充分，具有卓越的实质性表现。

完整性 (★★★★☆)

《报告》主体内容从“创新”“协调”“绿色”“开放”“共享”等角度系统披露了所在行业核心指标的 81.75%，完整性表现领先。

平衡性 (★★★★★)

《报告》披露了“安全生产责任事故”“事故死亡人数”“重大环境事故数”等负面数据信息，并简要描述节能环保工作的不足之处与改进方向，平衡性表现领先。

可比性 (★★★★★)

《报告》披露了“营业收入”“资产总额”“研发人员数量”“安全培训投入”“科技创新项目”“纳税额”等 41 个指标连续 3 年的对比数据，并就“世界 500 强企业位列 381 名”等数据进行横向比较，可比性表现卓越。

可读性 (★★★★★)

《报告》以“坚持科技自立自强建设世界一流企业”为主题，以新发展理念为主体架构，系统阐述了企业年度履责理念、实践与成效，全面回应了利益相关方的期望与诉求；封面采用矢量设计风格，融入科技元素，凸显行业特色，增强了报告的辨识度；设置“利益相关方评价”版块，以第三方证言佐证企业履责成效，增强了报告的公信力，可读性表现卓越。

创新性 (★★★★☆)

《报告》开篇设置“拓新机开新局谱新篇”责任专题，回应了企业在党的建设、科技抗疫、做强主业方面的行动与成效，彰显了中央企业的责任担当；各章引用国家领导人重要表述，紧扣国家大政方针，凸显了企业的价值追求；设置“术语解释”版块，解读专业术语，增强了报告的易读性，创新性表现领先。

综合评级 (★★★★★)

经评级小组评价，《中国电子科技集团有限公司 2020 企业社会责任报告》为五星级，是一份卓越的企业社会责任报告。



中国电科企业社会责任报告连续第九年获得五星级评价

四、改进建议

1. 增加行业核心指标的披露，进一步提升报告的完整性；
2. 增加对企业履责不足之处的详细披露，提升报告的平衡性。

黄群慧

评级专家委员会副主席

钟宏武 张晓松

评级小组组长 评级小组专家

出具时间：2021 年 8 月 26 日



扫码查看企业评级档案



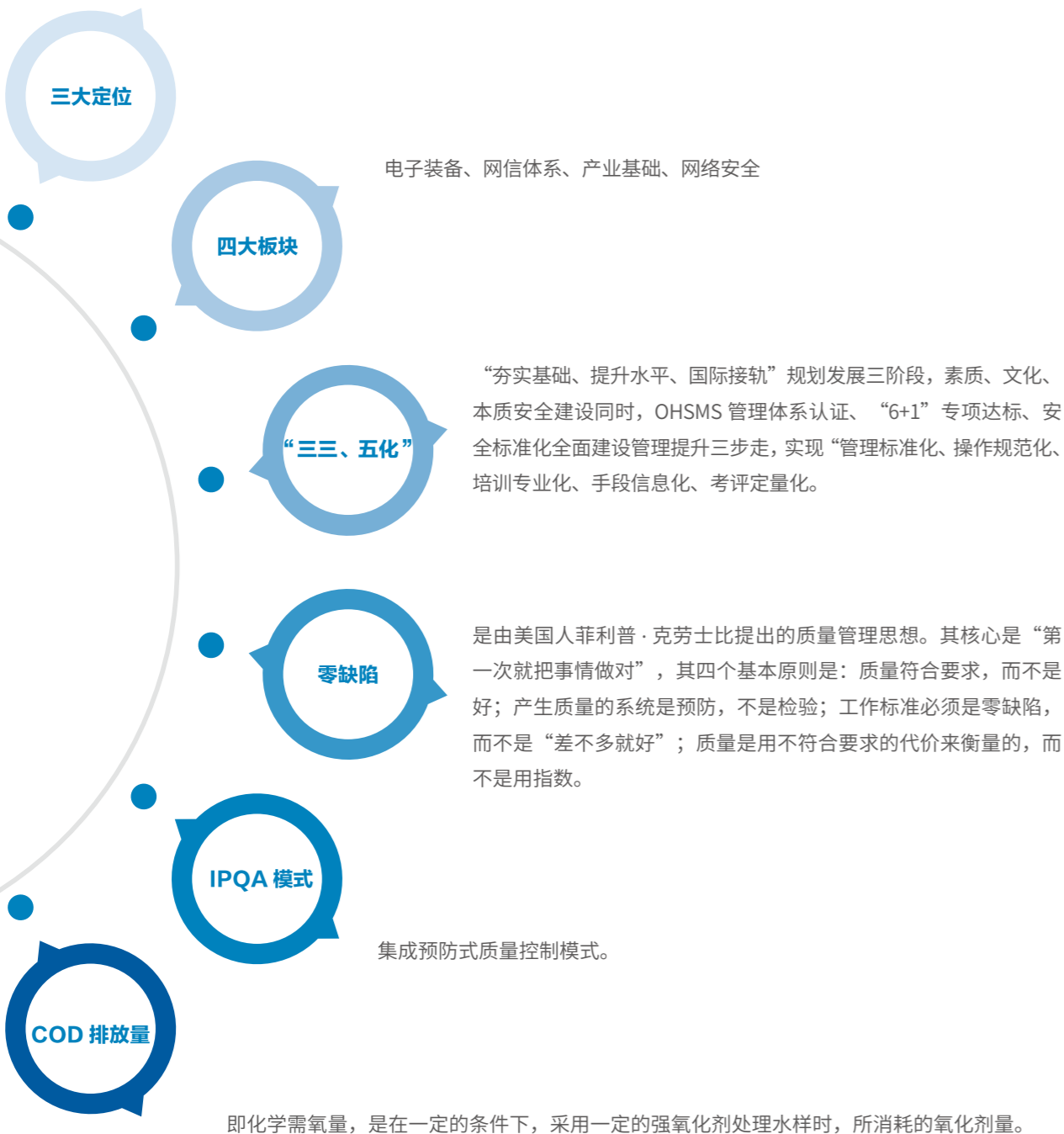
中国企业社会责任报告
评级专家委员会
Chinese Expert Committee on CSR Report Rating

附录 4: 参加社团组织一览

序号	参与社会组织社团名称	参加形式
1	中国电子学会	副理事长单位
2	中国电子信息行业联合会	副会长单位
3	中国企业联合会、中国企业家协会	副会长单位
4	中国半导体行业协会	副理事长单位
5	中国信息安全协会	副理事长单位
6	中国雷达行业协会	副理事长单位
7	中国国防工业企业协会	副理事长单位
8	中国遥感应用协会	副理事长单位
9	中国电子商会	副会长单位、常务理事单位
10	中国通信学会	常务理事单位
11	中国惯性技术学会	常务理事单位
12	中国航空学会	副理事长单位
13	中国卫星应用产业协会	常务副会长单位
14	新型智慧城市建设企业联盟	理事长单位
15	中国和平利用军工技术协会	副理事长单位
16	中国注册会计师协会	常务理事单位、电子分会会长单位
17	中国会计学会	电子分会会长单位
18	中国微米纳米技术学会	副理事长单位
19	中国科学技术协会	常委单位
20	中国网络空间安全协会	副理事长单位
21	中国新能源汽车电子创新发展联盟	理事长单位

附录 5: 术语解释

军工电子主力军、网信事业国家队、国家战略科技力量



附录 6: 意见反馈

为了帮助我们持续改进中国电科社会责任工作及社会责任报告编制工作，我们特别希望倾听您宝贵的意见和建议。

1. 报告整体评价（请您在选择的位置打“√”）

选项	很好	较好	一般	较差	很差
(1) 本报告是否全面、准确地反映了中国电科的社会责任工作现状					
(2) 本报告对利益相关方所关心的问题是否进行回应的披露					
(3) 本报告披露的信息是否清晰、准确、完整					
(4) 本报告的可读性，即报告的逻辑主线、内容设计、语言文字和版式设计如何					

2. 您认为本报告最让您满意的方面是什么

3. 您认为还有哪些您需要了解的信息在本报告中没有反映

4. 您对我们今后的社会责任工作及社会责任报告发布有何建议

如果愿意，请告诉我们关于您的信息：

姓名 _____ 职业 _____

机构 _____ 联系地址 _____

邮编 _____ E-mail _____

电话 _____ 传真 _____

附录 7: 报告指标索引

报告目录	CASS-CSR4.0 对照指标
关于本报告	P1.1/P1.2/P1.3
对话公司领导	P2.1/P2.2/P3.1/P3.2/P4.1/P4.2/P4.4/P4.5/G1.1/G1.2/G2.1/G2.2/G2.3/G6.1/G6.2/M1.1/M1.2/M1.3/S1.1/A1
责任专题	
新时代 新作为 新征程	P4.5/G2.1/G2.2/G2.3/G2.4/S1.1
创新	
筑基网信事业	M1.1/M1.4/M1.8/M2.1/M2.3/M2.4/M2.13/M3.6
打牢基础能力	M2.4/M2.7/M2.13/M3.6
夯实发展之本	M1.4/M1.6/M1.7/M1.8/M2.7/M2.13/M3.6
协调	
内外协作共进	M1.4/M2.13/M3.1/M3.3/M3.6/M3.7/S1.3
深化一体融合	M1.5/M1.6/M1.7/M1.8/M3.6/M3.7
数字化共建“一张网”	M1.4/M2.11/M3.1/M3.6/M3.7/M3.8/M3.10/M3.15
绿色	
创建绿色家园	M2.7/M2.12/M3.6/E1.3/E1.6/E1.7/E1.9/E2.1/E2.2/E2.3/E2.7/E2.17
培育绿色技术	M2.12/M3.6/S3.1/S3.2/S3.3/E1.1/E1.2/E2.3/E2.4/E2.10/E2.11/E2.12/E2.13/E2.15/E2.19/E2.21/E2.22/E2.23/E3.1
深耕绿色网信	M3.6/E1.1/E1.2/E1.3/E1.4/E1.9/E1.10/E1.11/E2.1/E2.4/E2.8/E2.9/E2.14/E2.16/E2.17/E2.23/E2.24/E3.3/E3.4/E3.5/E3.6
开放	
服务“一带一路”	M2.9/M3.4/M3.6/S1.2/S1.4/S1.5
推进国际合作	M2.7/M3.1/M3.3/M3.4/M3.6/S1.2/S4.2/S4.3/S4.4
展现国家风采	M2.11/M3.1/M3.3/M3.4/M3.6/S4.2/S4.3/S4.4
共享	
决胜脱贫攻坚, 推进共同富裕	M3.4/M3.6/S1.4/S1.5/S4.1/S4.2/S4.3/S4.4/S4.5/S4.6/S4.7/S4.9/S4.10/S4.11/S4.12/S4.13/S4.14
共享电科智慧, 促进共同成长	M3.4/M3.6/S1.4/S1.5/S4.1/S4.2/S4.3/S4.4/S4.5/S4.6/S4.9/S4.12/S4.14
关注员工成长, 共享发展成果	M2.13/M2.14/M2.15/M2.16/M3.4/M3.6/S1.4/S1.5/S2.8/S2.16/S2.17
责任管理	P3.2/P4.1/P5.1/G1.1/G1.2/G2.1/G2.2/G2.3/G2.4/G3.1/G3.2/G3.3/G4.1/G4.2/G4.3/G5.2/G6.1/G6.2/G6.3/A1/A2/A3
展望 2021	A1
关于中国电科	
公司概况	P4.1/P4.2/P4.4/P4.5
管理团队	P4.2/G3.2
组织架构	P4.2/G3.2/G3.3/M1.2
科研实力	M2.4/M2.5/M2.7/M3.5/A2
主要品牌	P4.3
企业文化品牌建设	P4.1/G1.1/G1.2/G2.4
附录	
绩效 2020	
科技创新相关绩效	M2.4/M2.5/M2.6/M2.7/A1
经济指标绩效	M1.3/M1.4/M1.5/M1.6/M1.7/M1.8/M2.1/M2.2/M2.3/M2.8/M2.9/M2.10/M2.11/M2.13/M2.14/M2.15/M2.16/M2.17/M2.18/M3.1/M3.2/M3.5/M3.6/M3.7/M3.8/M3.10/S1.3/A1
节能减排绩效	E1.1/E1.2/E2.4/E2.5/E2.7/E2.18/E2.25/E3.1/E3.2/E3.3/E3.6/A1
人力资源状况	S1.5/S1.6/S2.1/S2.2/S2.3/S2.4/S2.5/S2.6/S2.7/S2.9/S2.10/S2.11/S2.12/S2.13/S2.14/S2.15/S2.16/S2.17/S2.18/S2.19/S2.20
安全绩效及社区责任	S3.1/S3.2/S3.3/S3.4/S3.5/S3.6/S3.7/S4.1/S4.6/4.10/S4.11/S4.12
利益相关方评价	A4
第三方评价	G5.2/A4
参加社团组织一览	P4.4/G3.3
术语解释	G6.1
意见反馈	G6.1/A6
报告指标索引	A5
报告全生命周期管理	P2.1/P2.2/P2.3/G5.1

报告全生命周期管理





本报告采用环保纸印刷

CEIC 中国电科

