



2023 企业社会责任报告
中国电子科技集团有限公司

目录

02	04	06	08	30	50	68	80	106	111	112	115	116
习近平总书 记考察调研 中国电科产 业基础研 究院	对话公司 领导	责任专题	01 创新驱动 支撑科技 自立自强	02 协调发展 稳步提升 整体效能	03 深化绿色 发展 建设美丽 中国	04 开放合作 走向世界 的中国电 科	05 共享篇章	06 责任管理	展望未来	关于中国 电科	企业文化 品牌建设	附录

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 14 份企业社会责任报告。

报告范围

报告涵盖的数据、内容以 2023 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【2024】28 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 6.0》、中国电子工业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（2010~2022 年）、上市公司社会责任报告（2012~2022 年）、成员单位社会责任报告（2010~2022 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>）。

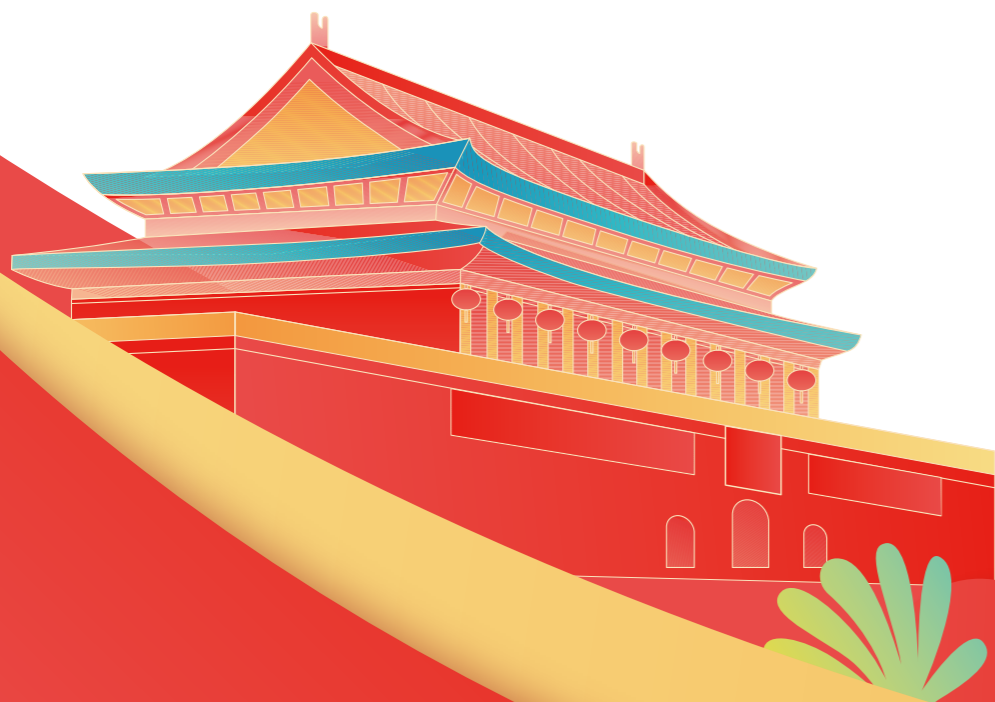
联系方式

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



习近平总书记考察调研 中国电科产业基础研究院

5月12日上午，习近平总书记来到位于石家庄市的中国电科产业基础研究院考察调研，了解企业发展历程及产品研发、加强军民融合发展、提升自主保障能力建设等情况，走进生产车间察看芯片生产流程。习近平总书记指出，加快建设科技强国是全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴的战略支撑，必须瞄准国家战略需求，系统布局关键创新资源，发挥产学研深度融合优势，不断在关键核心技术上取得新突破。他勉励科技工作者再接再厉、勇攀科技高峰，不断攻克前沿技术，打造更多科技自立自强的大国重器。





对话公司领导

中国电子科技集团有限公司
党组书记、董事长

王海波

Q: 2023年5月12日，习近平总书记考察了中国电科产业基础研究院，指出必须瞄准国家战略需求，系统布局关键创新资源，发挥产学研融合优势，不断在关键核心技术上取得新突破。在当前全球科技竞争日益激烈的背景下，中国电科如何攻坚关键核心技术，培育发展新质生产力，为加快建设科技强国贡献力量？

A: 2023年是中国电科发展史上极为重要的一年。以习近平同志为核心的党中央十分关心中国电科改革发展，总书记的关怀厚爱，党中央和国务院领导同志的有力指导，是对我们的极大鼓舞和鞭策，为我们更好履行强国强军使命责任指明了前进方向、提供了根本遵循。中国电科系统布局前沿技术领域，全体干部职工敢为敢闯敢干敢首创，不断攻克关键核心技术，推动科技成果加快转化为现实生产力。以科技创新推动产业创新，着力增强原创技术需求牵引、源头供给、资源配置、转化应用能力，深度参与载人航天、嫦娥探月、北斗组网、国产大飞机等重大工程任务，打造“基础研究+技术攻关+成果转化”创新生态链，加快发展战略性新兴产业和未来产业，更好发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用，为强国建设、民族复兴作出积极贡献。

Q: 习近平总书记指出要强化使命担当，深化改革创新，全面提升新兴领域战略能力。中国电科是如何全面提升战略能力，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业提供力量？

A: 我们以高度的政治自觉、思想自觉和行动自觉，凝心聚力、锐意改革，面对纷繁复杂的外部形势，面对新一轮科技革命和产业变革，主动适应新形势、研究新情况、探索新规律，谋划确定提升战略能力、优化战略管控的基本思路、基本原则和重点任务，制定提升战略能力20条举措，以系统观念推动战略落地落地。鲜明提出“一巩固三做强”整体业务布局，提升“六个能力”、推动“六个转变”，总部“大部制”改革率先落地，总体能力提升、军工能力提升、差异化管控试点、成员单位协同发展、一体化穿透式财务管理等一系列改革紧锣密鼓、梯次铺开，推进集团战略转型迈出实质性步伐。一系列“组合拳”为更好履行强军首责、支撑高水平科技自立自强打牢了基础、注入了动力。



Q: 2023年是习近平总书记提出共建“一带一路”重大倡议10周年。习近平总书记在第三届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上发表主旨演讲，深刻总结宝贵经验，系统阐述中国支持高质量共建“一带一路”八项行动，为开启下一个金色10年指明了前进方向。中国电科如何持续发挥信息技术优势，乘势而上，以点带面，为“一带一路”建设贡献更多“电科方案”？

A: 我们坚持创新引领，将先进的标准、装备、技术等优势向“一带一路”共建国家和地区推广，打造标志性工程，全面提升国际业务核心竞争力，增强海外市场影响力。积极开展国际合作，与世界分享中国发展经验和科技创新成果，牵头SKA等国际大科学工程，推动北斗产业、通信等领域国际标准及规则制定，加快国内技术成果和规范融入世界标准体系。在战略重点国家积极谋划联合研发、合作生产等产能输出项目，推动中国电科“软实力”走出去。积极融入新发展格局，统筹市场开拓和能力建设，优化需求导向的一体化国际市场布局，建立优势国际业务产品库，推动重点产品、技术、解决方案“走出去”。大力提升国际化业务经营质量，加大国际业务合规管理，防范国际业务风险，为国际业务健康发展保驾护航。

Q: 2023年，全党深入开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育。中国电科是如何高标准开展主题教育，夯实忠诚许党报国的思想根基，锻造树正气、讲真话、办实事的过硬作风？

A: 我们深入贯彻落实习近平总书记重要讲话和指示批示精神，坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”，对“国之大事”的领悟更加深刻、践行更加自觉。始终把坚持问题导向作为重要方法，敢于直面问题、勇于修正错误、强化精准施策，着力破解改革发展难题。始终把锻造务实作风作为重要保障，力戒形式主义、官僚主义，以实干实绩体现忠诚担当，始终把坚持人民至上作为宗旨使命，践行党的群众路线，凝聚起广大干部职工团结奋进的磅礴力量。经验做法获得《新闻联播》报道，9次被中央督导组推广，工作成效在主题教育第一批总结暨第二批部署会议上获上级领导肯定。

责任专题

牢记“国之大者” 提升战略能力

中国电科作为党和国家在电子信息领域的军工央企，肩负着推进强国强军、科技自立自强、数字经济发展的神圣使命。

使命光荣催人奋进，战略转型行稳致远。2023年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，是实施“十四五”规划承上启下的关键一年。中国电科以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以提升战略能力为主题，以建设战略管控为基准的差异化管控模式为主线，深化“一巩固三做强”业务布局，提升“六个能力”，推动“六个转变”，加快推进转型发展，更好履行强国强军使命责任，为中国式现代化贡献电科力量。2023年获评中央企业经营业绩考核A级，实现“20连A”。

信心践责：强化战略引领 奋力谱写高质量发展新篇章

这一年，面对新一轮科技革命和产业变革的重大机遇，面对世界新军事变革迅猛发展，中国电科站在全局和战略的高度想问题、办事情，将集团发展使命与国家战略需求紧密结合，在新型举国体制中找准定位，全面提升承担国家重大任务能力，推动形成战略引领下的高质量发展新局面。

深化业务布局 践行使命责任

把握战略机遇，扛牢政治责任，在巩固发展尖端配套优势的基础上，做强体系、做强基础、做强以智能为代表的新域新质，面向军队网络信息体系和数字中国建设，提供顶层设计整体解决方案，面向产业链供应链自主可控和解决关键“卡脖子”问题，打造武器装备核心元器件供应链，面向体现赋能优势和实现创新超越，打造前沿颠覆性科技创新成果、系列产品和业务体系。强军兴军战略支撑作用更加凸显，尖端配套能力巩固提升，联合作战体系支撑能力持续增强，新域新质装备持续向战斗力转化。

推进高水平科技自立自强 勇攀科技创新高峰

保持战略定力，充分发挥科技领军企业作用，聚焦大国科技博弈焦点聚力攻关重大科技任务，集中资源力量突破一批自主可控的关键核心技术，推动科技成果加快转化为现实生产力，加快培育和发展战略性新兴产业，更好发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用。承担重大科技任务数量位列央企首位，原创性引领性科技成果产出再创佳绩，高能级创新平台建设体系赋能，科技创新体制机制改革有力有效。

开辟发展新赛道 奏响数字经济强音

增强战略主动，抢抓数实融合、推进新型工业化发展机遇，全面打造数字高地，加快开辟数据要素、人工智能等发展新领域新赛道，围绕数字政府、智慧交通、数字水利等重点领域，打造一批数字化转型标杆，加快发展战略性新兴产业和未来产业，持续激活数字澎湃动能，让数字技术赋能千行百业。

决心履责：细化战略分解 全面推进战略谋划落地实施

这一年，中国电科围绕提升战略能力的总体思路，按照“统筹谋划、急用先行、试点先行、动态完善”的原则，以建设一流的战略能力为导向，以实施差异化管控和强化战略协同为手段，制定具体举措，推动战略转型迈出实质性步伐，高质量发展实现质的有效提升、量的合理增长、势的积蓄壮大，成功入选创建世界一流示范企业名单，中国电科引领示范和突破带动作用逐步显现。

形成战略闭环 向实而为

建立战略形成、战略落地、战略调整的闭环管理流程，凝聚各方力量，系统化、科学化开展战略谋划，突出对技术发展趋势、国家政策和战略需求的深入准确判断，推动资源配置、组织架构、文化作风等各方面服务于战略有效执行，切实提升与时俱进、顶层布局、居安思危和协同开放等战略能力，建强战略力量，实现战略落地闭环。

增强战略协同 向高而攀

构建以战略管控为基准的差异化管控模式，分类推进成员单位改革调整，在战略的跑道上“放活”，激发微观活力。坚持整体利益最大化，强化主责主业分工定点，设置协同发展指标，构建利益趋同机制，形成开放联合、包容协作、集中力量办大事的格局。按照技术共生、资源共享、产品通用、成果互转、利益反哺的原则，统筹布局军工业务和民品产业发展，加强研究院所与产业公司协同互促，打造现代化数字产业集群，积极塑造开放包容的产业生态，有效服务国家一体化战略体系和能力建设。

落实战略抓手 向远而行

强化战略管控，夯实基础，制定实施一揽子改革举措。加速总体力量建设，组建总体院，增强技术的前瞻性、系统性研究布局，推动技术决策和管理决策协同耦合；加强总部管理能力，打造定位明确、权责清晰、运转协调、专业高效的价值创造型总部；加强强军首责履行，围绕能打仗、打胜仗加快网络信息体系建设和新质新域作战能力形成；建强“一体化穿透式”财务管理体系，实施全过程管理的投资管控，坚定不移将改革转型推向深入。

初心守责：深化战略保障 不断夯实战略执行体系基础

这一年，中国电科以高度的政治自觉、思想自觉和行动自觉，持续抓好习近平总书记重要讲话精神学习宣传贯彻，继承和发扬军工央企光荣传统和优良作风，做好战略能力提升保障支撑，人才创新创业活力涌动，数字化转型稳步推进，重大风险防控体系织牢织密，党的领导全面加强，将习近平总书记的殷殷嘱托，转化为提升战略能力、推动转型发展的澎湃力量。

加强党的建设 赓续精神葆本色

坚持把提升干部政治能力、切实做到“两个维护”贯穿战略能力提升全过程各领域，进一步把思想和行动统一到党的二十大精神上来，牢牢把握“学思想、强党性、重实践、建新功”总要求，高标准开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，夯实忠诚许党报国的思想根基；完善党的领导制度建设，推动党建工作与中心工作深度融合，纵深推进全面从严治党，健全完善管党治党责任体系，推进改革落实落地，以高质量党建引领保障高质量发展。

建强人才力量 铸魂育人谋长远

坚持党管人才，树立树正气、讲真话、干实事的鲜明导向，发挥人才引领发展的战略地位和作用，围绕建设世界一流企业战略目标，统筹科技、经营管理和技能人才队伍建设，打造具有“头雁效应”的科技尖兵，构建担当“中坚力量”的科技方阵，引进“关键领域”的高端人才，打造高素质专业化经营管理人才队伍，为服务强军兴军和支撑高水平科技自立自强提供坚实人才基础。

建设数智电科 互联互通提质效

充分发挥集团公司业务优势，加强信息化人才队伍培养建设，依托自身能力，统筹优化数智电科顶层设计，加速做强装备和产品数字化，持续做精企业管理数字化，扎实做好研发环境数字化，打造网络化、协同化、通用化、智能化研发和集成平台，全面推进集团公司数字化转型。

强化风险防控 筑牢屏障护发展

统筹发展和安全，增强风险意识，持续筑牢风险防控制度体系，推动风险防控常态化长效化；始终居安思危，综合推进法务合规、内审监督等风险防控手段建设和联动运用，突出安全保密等重点领域风险防范治理，不断提升应急处置能力，确保持续健康发展。

01 创新驱动 支撑科技自立自强

10 系统布局创新资源，攻坚关键核心技术

16 瞄准国家战略需求，加快高能级创新平台建设

24 突出基础领域创新，推动前沿科技技术集智攻关成效显著



加快建设科技强国是全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴的战略支撑，必须瞄准国家战略需求，系统布局关键创新资源，发挥产学研深度融合优势，不断在关键核心技术上取得新突破。科技工作者要再接再厉、勇攀科技高峰，不断攻克前沿技术，打造更多科技自立自强的大国重器。

——习近平总书记 2023 年 5 月 12 日在考察调研中国电科产业基础研究院时的讲话

系统布局创新资源 攻坚关键核心技术

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

中国电科深入学习贯彻习近平总书记关于发展新质生产力的一系列重要论述，持续深化“一巩固三做强”业务布局，持续开展相关领域从基础理论研究到产业化的全链条攻关，聚焦核心短板、聚焦未来趋势、聚焦优化资源，坚决打好关键核心技术攻坚战，加快产出原创性标志性创新成果，充分发挥企业科技创新主体作用。

电科作为

CETC
ACTION

重大任务显担当

中国电科深度参与载人航天、嫦娥探月、北斗组网、国产大飞机等重大工程任务，全力支撑重大科学基础设施建设，深度参与平方公里阵列射电望远镜、子午工程、甚长基线干涉测量网、中国复眼等重大工程任务，支撑我国深空探测不断走向更深更远处。

助力神舟十七号成功发射

2023 年 10 月 26 日神舟十七号载人飞船在酒泉卫星发射中心点火发射顺利进入太空。本次任务中中国电科在陆海空天布设密不透风的航天测控通信网通信传感让天地间“零差别”性能更优异的激光交会对接雷达照亮交会对接的苍茫旅途电量满满的太阳能电池阵赋予航天员充足的“用电自由”混合式步进电机让航天员随时体验“空调感”。



助力天舟六号成功发射

5 月 10 日 21 时 22 分，太空“快递员”天舟六号货运飞船，搭乘“物流车”长征七号遥七运载火箭顺利升空。作为载人航天工程副总指挥单位，中国电科以自主程度更高、性能更稳定的技术手段，为天舟六号编织安全可靠“测控通信网”，打造核心关键器件，确保“太空快递”安全到达。

深度参与全球首架 C919 大型客机研制

12 月 9 日，编号为 B-919A 的 C919 大型客机从上海浦东国际机场启航飞往上海虹桥机场，这标志着全球首架 C919 大型客机迈出市场运营关键一步。中国电科深度参与国产大飞机通信导航系统、客舱核心控制系统和信息系统的研制工作。



体系赋能增质效

中国电科面向网络信息体系和数字中国建设需求,加快建设符合现代战争要求、具有我军特色的网络信息体系,构建“云+数+应用+生态”新型数字政府建设模式,全面参与民航新型基础设施建设,让数字技术赋能千行百业。

赋能政务服务

作为全国一体化政务服务平台的总体承建单位,中国电科推动全国政务服务跨地区、跨部门、跨层级数据共享和业务协同,初步建成全国一体化政务服务体系。



承建城市级物联网运营中心

承建国内首家“一网统管”城市级物联网运营中心,共建国内首家“城市物联感知场景服务中心”,接入超3.7亿个泛感知设备终端,形成100+个应用场景解决方案,深度赋能全国城市治理数字化。

赋能民航业

高度重视科技赋能民航业发展,研制自动化系统、通信、导航、监视等各类空管装备,全面参与全国流量管理系统、智慧空管运行概念及典型场景等民航新型基础设施建设,为全国75%的空域提供管制服务。



强芯固基铸重器

自主研发中束流、大束流、高能、特种等国产离子注入机产品,实现全系列离子注入机28纳米工艺全覆盖。体系布局第三代半导体产业,发挥国家第三代半导体技术创新中心作用。布局高性能CPU、DSP、FPGA、AD/DA等高端芯片,亿门级FPGA等产品国内领先。发布全球首款大众手机短报文通信SoC芯片,研制国内首片8英寸碳化硅衬底,碳化硅芯片在新能源汽车、新能源发电、电网输变电等领域规模应用。

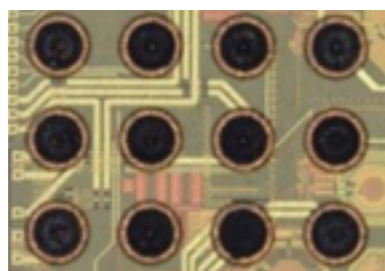
实现国产离子注入机28纳米工艺全覆盖

连续突破光路、控制、软件等关键模块的核心技术,实现国产离子注入机28纳米工艺制程全覆盖重大科技成果,成功入选“2023年度央企十大国之重器”,受到新华社、中国日报、科技日报等中央主流媒体广泛关注报道,引起热烈反响。



研发北斗三号短报文通信 SoC 芯片

全球首发的北斗三号短报文通信 SoC 系列芯片，可用于手机、手表等智能便携式终端，实现了大众手机与北斗卫星的超远距离通信，满足大众手机对芯片性能、体积、功耗和成本的极致要求，目前已成功装配国产智能手机。



研制碳化硅单晶及衬底

聚焦碳化硅单晶衬底材料的研发和产业化，持续突破高纯碳化硅粉料合成、高质量低缺陷单晶生长等技术瓶颈，顺利实现 6 英寸碳化硅产业化，已形成年产 30 万片生产能力。研制出的国内第一片 8 英寸碳化硅衬底，实现了从“0”到“1”的核心技术突破。



科技兴军提能力

中国电科坚决履行强军兴军使命责任，聚焦建军百年奋斗目标，发挥科技优势，深刻把握信息化、智能化战争特点和制胜机理，打造更多新域新质作战装备，加快推进国防科技和武器装备重大工程建设。

参加第十届世界雷达博览会

中国电科以“科技前沿领，助力强国强军”为主题，携预警探测陆海空天全谱系产品、民用雷达产品等 291 项展品集中亮相，聚焦雷达及电子信息工程领域的热点趋势，体系化、多角度、立体式展示了在重点业务板块的技术创新及核心关键能力，彰显了军工电子主力军、网信事业国家队、国家战略科技力量的企业形象。



参加第十二届中国国际国防电子展

以“自主创新体系化发展，智能助力现代化国防”为主题，携 260 项展品重装亮相第十二届中国国际国防电子展。

◦ 电子装备展区

彰显电子装备体系化、谱系化、模块化输出能力。武器定位雷达、对空警戒引导雷达、大功率通信对抗系统等电子装备明星产品悉数亮相；民用通信、民用雷达、北斗及安检系统等展品也现身展会现场。

◦ 网信体系展区

呈现整体解决方案输出能力。重点展示了联合作战指挥信息系统、协同作战系统等网信体系解决方案，以及电磁环境大数据系统、金仓数据库管理系统等网信体系产品。

◦ 产业基础展区

展现以基础支撑解决自主创新的能力。重点展示了第三代半导体功率器件、真空器件、光电子器件、电能源器件等核心电子元器件和雷达、芯片与材料、移动通信领域测试仪器等产品。

◦ 无人装备、反无人机、人工智能展区

展示体系化前沿布局能力。蜂群 1 号陆战车、翔云 I 无人机、“无界”无人机测控系统等各类无人装备、无人机载装备、无人协同指控系统、无人机集群系统、反无人机作战体系等强势吸睛。

◦ 网络安全展区

展示网络安全综合解决方案输出能力。重点展示了密码产品系列、网络靶场、 endpoint 安全防护终端等产品。



瞄准国家战略需求 加快高能级创新平台建设

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

加快高能级创新平台建设，扎实推动国家级重点实验室优化重组。打造新型研发机构，培育新产业，打造新动能。着力培育一批专精特新企业。围绕做强新域新质，不断发展战略性新兴产业和未来产业。把人才发展作为重中之重，全力打造担当科技强国重任的战略人才力量。

电科作为

CETC
ACTION

扎实推动国家级重点实验室优化重组

国家级创新平台达 48 个，扎实推动 10 余个国家级重点实验室优化重组，打造新型研发机构，以重大任务牵引推进整合实验室由“合”到“融”优化提升。2023 年，集团申请专利、授权专利分别同比增长 14.5% 和 15.1%，创历史新高。

红外探测全国重点实验室

实验室聚焦红外探测领域全国优势力量和人才，开展应用基础研究和前沿技术研究，持续产出战略性和原创性的重大科技成果，引领我国红外探测技术跨越发展。

密码科技国家工程研究中心

4 月 23 日，由中国电科牵头建设的密码科技国家工程研究中心挂牌成立。密码科技国家工程研究中心致力于密码应用总体研究与推进任务，全力组织开展关键核心技术攻关，面向国家重大工程项目，推动密码科技创新，以建带研，以建促产，促进产业生态建设，打造密码领域国家战略科技力量。

空中交通管理系统全国重点实验室

电科莱斯、28 所成功获批牵头重组建设空中交通管理系统全国重点实验室。

打造新型研发机构

MEMS 传感器产业创新基地

中国电科投资建设的 MEMS 传感器产业创新基地在河北石家庄竣工揭牌。MEMS 传感器产业创新基地项目集 MEMS 研发、设计、制造、封装测试和系统集成于一体，能够满足航空航天、新能源汽车、人工智能等战略新兴行业对 MEMS 核心产品的需求。新建的 MEMS 传感器封装测试与系统集成产品线，可新增 2000 万只（套）年生产能力。



中电科汽车芯片技术发展研究中心华东应用创新中心

7 月 6 日，中电科汽车芯片技术发展研究中心华东应用创新中心在合肥揭牌。创新中心是中国电科打造的“产学研用”新型研发机构，致力于为贯通国产汽车芯片自主创新全产业链、支撑汽车芯片技术进步和产业化发展提供电科智慧和电科方案。

中马高频-甚高频先进射电天文技术国际联合实验室

先进射电天文技术国际联合实验室是瞄准国际前沿科学，聚焦国家发展战略，结合经济社会发展实际，与国外联合开展高水平基础研究和应用研究的科研平台。

中国电科空天集成电路与微系统重点实验室 和人才大数据智能分析与评测实验室联合共建实验室

中国电科空天集成电路与微系统重点实验室和人才大数据智能分析与评测实验室两家联合共建实验室成功通过认定，正式获批工业和信息化部重点实验室。

空天集成电路与微系统重点实验室旨在打造具有航空航天特色的国际一流集成电路创新中心和人才培养高地。人才大数据智能分析与评测实验室运用新一代信息技术，赋能人才研究、人才培训、人才评价、人才服务、国际合作等全人才链条业务，助力工业和信息化领域人才治理体系和治理能力现代化。

围绕做强新域新质，加快发展牵头未来产业

聚焦重点领域未来化、未来技术产业化，研究制定《中国电科培育发展未来产业实施方案》，从推进量子计算全产业链自主研发，到发布人工智能大模型助力行业应用智能化转型，中国电科正在人工智能、量子计算、纳米制造、类脑计算等领域加速布局，形成比较完备的“基础研究+技术攻关+成果转化”创新生态链，加快发展战略性新兴产业和未来产业。

新材料“锻造”新未来

01

实现太赫兹集成芯片技术落地和成果转化

中国电科太赫兹集成芯片研发团队先后攻克了太赫兹宽带芯片、小型化链路模块等多个技术难题，积极推动太赫兹技术成果的转化和运用，进一步拉动了上游元器件发展，带动了整个产业的蓬勃发展。中国电科太赫兹芯片累计出货量突破 10 万只，实现大批量稳定供货，有力保障我国移动通信、空间遥感、无损检测等领域高质量发展。

02

中国电科 MEMS 传感器加速应用“上车”

中国电科自主研发的“MEMS 微惯性测量组合”是汽车高级辅助驾驶系统的核心部件，在国际上首次实现用于汽车自动驾驶领域，可对自动驾驶的汽车“全天候”精确定位定向。已实现“百万量级”装车交付，并获得多家重点新能源车企 50 多款新能源车型定点，MEMS 压力传感器与芯片获得两百万只订单，安全气囊加速度传感器完成量产定型，在国内主流车厂开展应用验证。



新储能“开辟”新赛道

抢抓新型储能产业“风口”，为实现钠离子电池产业化应用，中国电科协同推进钠离子电池界面反应机理和全寿命周期失效机制研究，接连攻克关键核心技术，使钠离子电池具有更好的低温性能、倍率性能和安全性能，成为新型储能研究热点，为广泛应用于商业储能、寒区储能、铅酸电池替换等领域打下基础。



研发

人形机器人

小微特机器人

护理机器人

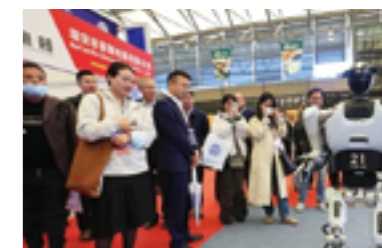
“定制”的生成式人工智能大模型

新算力“释放”新活力

突破多项关键核心技术，面向工业互联网、智慧物流、智能制造、医疗养老等行业，研发人形机器人、小微特机器人、护理机器人等产品，发布面向党政企行业用户“定制”的生成式人工智能大模型产品，有效满足降本增效、流程优化和工作创新等需求。

人形机器人

自主研发人形机器人“电科一号”，双臂负载设计值十公斤，最大行走速度能达到每小时五公里，实现草地、碎石路面、斜坡等非平整路面稳定行走，具备抗干扰能力和灵巧作业能力，实现防踹、防推、精密操作等功能，还能完成拿水杯、搬箱子等灵巧操作。



发布智能大模型

·人工大模型“小可”

6月9日，中国电科所属电科太极在京正式发布生成式人工智能大模型产品“小可”，支撑特种场景辅助决策，助力党政企行业应用智能化转型升级。“小可”作为中国电科深入贯彻网络强国、数字中国战略，面向党政企行业用户，打造的生成式人工智能大模型，提供“通用智能模型大循环+行业智能模型小循环”双循环、“模型训练+测试评估+场景精调+可信增强”四阶段的行业应用新范式，已推出拟文助手、编码助手、智能标绘等系列智能应用，解决了相关领域存在的重复性工作繁多、基于个人经验决策不够科学、工作效率不高等痛点，满足降本增效、流程优化和工作创新等需求。

·电科数字发布行业大模型“智弈”

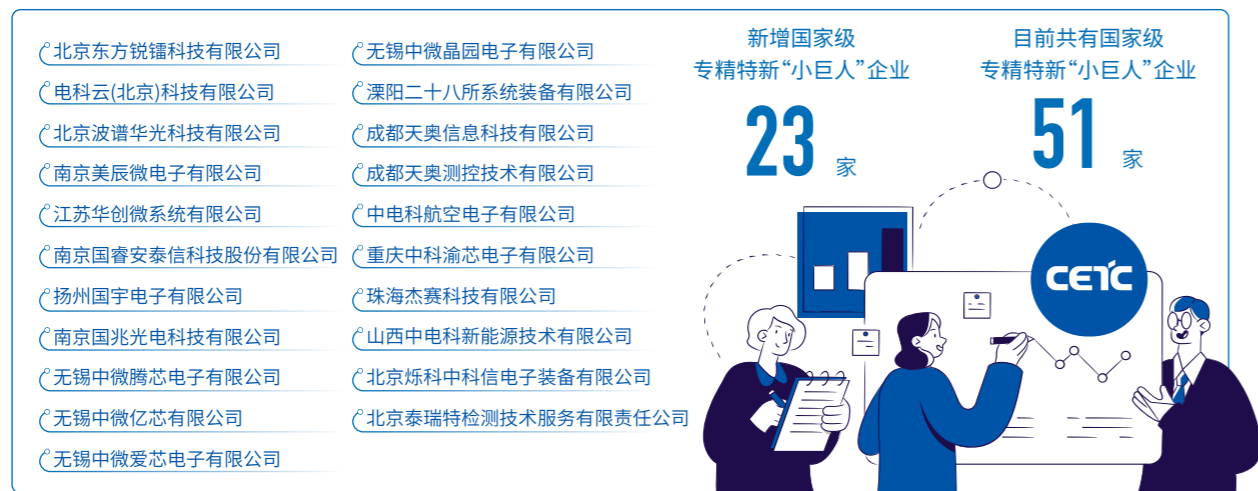
“智弈”采用深度学习框架和自然语言处理技术，针对多个行业、多种自然语言处理任务，推出文本分类、命名实体识别、文本生成、问答系统、语义角色标注、机器翻译等智能应用，将大模型应用于数字水利、供应链管理、企业策划、人力资源管理、智慧党建等领域，为行业用户带来更智能的数字化解决方案。



着力培育一批专精特新企业

23 家单位入选第五批国家级专精特新“小巨人”企业

2023 年，集团下属 23 家单位入选工业和信息化部第五批国家级专精特新“小巨人”企业，有力提升我国电子信息产业链供应链韧性和竞争力。截至 2023 年底，中国电科已有 51 家企业入选工业和信息化部专精特新“小巨人”名单。



1 家单位入选世界一流专精特新示范企业

中国电科上市公司河北中瓷电子科技股份有限公司入选创建世界一流专精特新示范企业名单。

13 家单位入选“科改企业”“双百企业”

2023 年 5 月 15 日，国务院国资委公布了“科改行动”“双百行动”最新入围企业名单。截至 2023 年底，中国电科共 8 家成员单位入选“科改企业”，共 5 家成员单位入选“双百企业”。



多家单位被认定为“高新技术企业”名单

全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室陆续公布了 2023 年“高新技术企业”名单，中国电科 10 所，22 所，28 所，3 所所属北京泰瑞特认证有限责任公司，14 所及所属南京轨道交通系统工程有限公司，网通院所属中电华鸿科技有限公司，产业基础研究院所属三微电子科技(苏州)有限公司、河北北芯半导体科技有限公司，中国网安所属网联安瑞等多家企业首次获认定。

多家企业获批“国家级工业设计中心”

工业和信息化部公布第六批国家级工业设计中心名单，及通过复核的第一批、第二批、第四批国家级工业设计中心名单。中国电科 20 所高端电子装备工业设计中心、电科思仪工业设计中心入选第六批名单，中国电科 38 所工业设计中心、中电科(嘉兴)工业设计中心通过复核。



夯实科技自立自强的人才根基

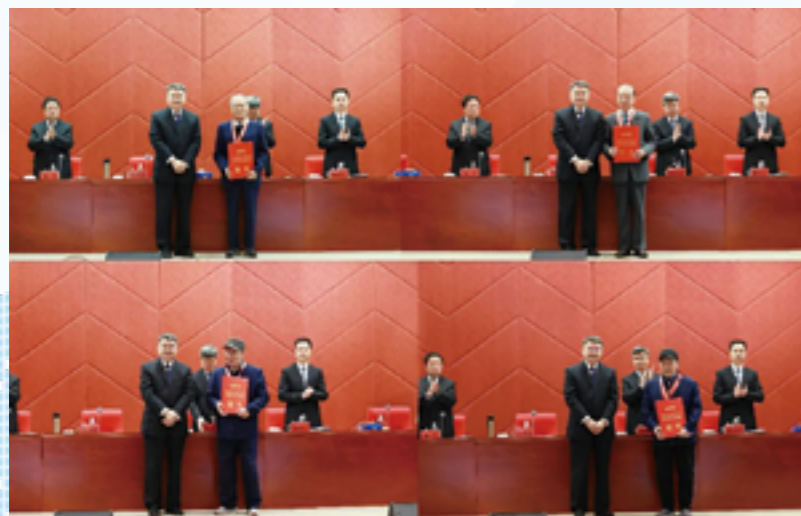
开展“科技尖兵 科技方阵”行动

全力打造与世界一流企业建设相适应的“科技尖兵、科技方阵”，为战略能力提升、加快转型发展提供有力的人才支撑。加速培养科技尖兵：做强顶层谋划引领的“体系尖兵”，做强关键自主创新的“基础尖兵”，做强赋能新域新质的“智能尖兵”，做强巩固尖端配套优势的“电子尖兵”。加快打造科技方阵：制定战略科学家培养计划、战略科技人才影响力提升计划、科技领军人才培养计划、青年科技人才加速成长计划、大国工匠锻造计划、新一轮高层次人才引进支持计划。



着力打造科技人才

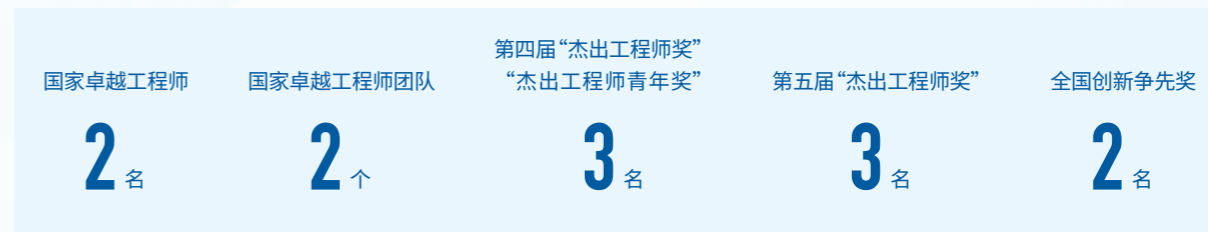
召开 2024 年度科技创新大会，表彰了 2023 年度集团公司最高科技奖，以及十大科技进展、十大创新产品、十大创新团队、十大科技领军人才、十大青年拔尖人才。



“国家工程师奖”首次评选表彰，中国电科 2 名个人和 2 个团队被授予“国家卓越工程师”和“国家卓越工程师团队”称号，位居央企前列。

第四届、第五届“杰出工程师奖”颁奖典礼在南京举行，中国电科 3 名个人分别荣获第四届“杰出工程师奖”“杰出工程师青年奖”，3 名个人荣获第五届“杰出工程师奖”。

5 月 30 日，中国电科 2 名个人荣膺全国创新争先奖。



完善科技人才培养和引进方式

优化评价体系和科研生态，一批科技领军人才和创新团队脱颖而出，总师队伍中 45 岁以下青年人才占比超 60%。

实施“三青”人才计划和“四航”人才工程，建立特殊人才“一人一策”支持机制，与知名高校、科研机构、行业协会等联合引才，加大收入分配向科研核心骨干倾斜力度。

制定新一轮高端引才计划，中国电科智能科技研究院入选首批“国家引才引智示范基地”。



突出基础领域创新 推动前沿科技技术集智攻关成效显著

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

坚持国家重大战略部署与前沿科技双向对接，系统布局关键创新资源，发挥产学研深度融合优势，突出基础领域创新，不断攻克前沿技术，持续建强武器装备核心关键元器件供应链，加速打造具有电科特色优势的自主创新产业链，有效提升电子基础产品供给效率和质量，不断在关键核心技术上取得新突破。

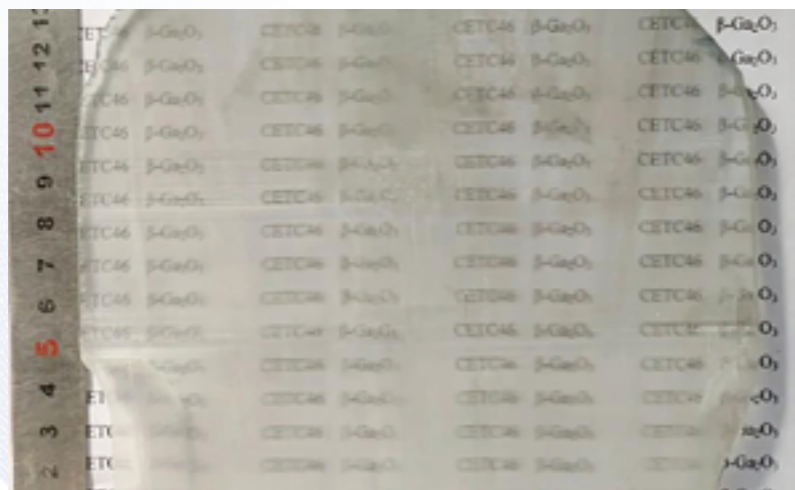
电科作为

CETC
ACTION

关键核心技术取得新突破

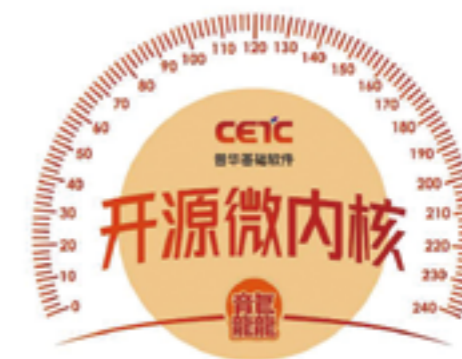
国内第一！中国电科成功制备6英寸氧化镓单晶

成功制备我国首颗6英寸氧化镓单晶，突破了6英寸氧化镓单晶生长技术，可用于6英寸氧化镓单晶衬底片的研制，有力支撑我国氧化镓材料实用化进程和相关产业发展。



全球首个！中国电科自主研发的原创微内核“龙”正式开源

自主研发的安全微内核“龙”正式开源，是全球首个开源的面向智能驾驶的车用操作系统安全微内核，标志着我国汽车产业在智能网联汽车发展模式上走向更高水平。



国内首个！电科芯片建设秦始皇帝陵博物院智能库房

承建的秦始皇帝陵博物院“金属文物库房预防性保护”项目通过验收，投入试运行。中国电科为秦始皇帝陵博物院库房“量身定制”的金属文物库房预防性保护方案，在整体提升库房硬件设备同时，创新研发一体化文物智慧化管理系统软件，为秦始皇帝陵博物院打造国内首个智能库房。

国内首款！高精度时间戳交换机发布

瞄准行业痛点，中国电科开展核心技术攻关，突破系列关键技术，研发国内首款高精度时间戳标识的交换机硬件产品。这款高精度时间戳交换机具备一层转发、汇聚转发、高精度时间戳等功能，硬件性能达到皮秒级精度，相关产品和服务已陆续在多家券商、期货客户落地。



国内首次！完成空中飞行平台无线激光组网通信试验

中国电科 34 所研制的空中无线激光通信终端取得新进展，圆满完成国内首次空中飞行平台无线激光组网通信试验，实现多项关键技术的应用验证。本次试验的空中平台由多架搭载着无线激光通信终端的无人机组成，在试验过程中，无线激光通信终端出色完成自主指向、扫描、捕获、跟踪、通信、组网全过程，并始终保持流畅的语音、视频等信号传输，圆满实现预期效果。

突破百台！8-12 寸系列减薄机通过产业应用端认可

中国电科 8-12 寸系列减薄机发货突破百台，填补了国内材料、芯片装备行业在超精密减薄技术领域空白。减薄设备是集成电路制造不可或缺的关键装备，中国电科最新研制的碳化硅全自动减薄设备，重要技术指标和性能对标国际先进水平。



中国电科形成 20 比特超导量子计算机整机算力

自主研发的 20 比特超导量子计算机工程样机、超导量子操作系统，突破系列关键技术，完成多比特量子门算法验证，初步形成 20 比特超导量子计算机整机算力。

三代半导体封装工艺实现航空航天领域国内首次应用

中国电科 43 所“活性金属钎焊（AMB）基板一体化封装”先进工艺实现了电路、布线、封装等多项技术升级，相关技术指标达到国际先进水平。

突破全球最高精度百米级全向可动射电望远镜关键技术

成功突破基于主副伺协同控制的大口径天线高精度控制技术，为高质量建设中国科学院新疆天文台 110 米口径全向可动射电望远镜奠定坚实基础。



宽带毫米波固态功率放大器关键技术填补空白

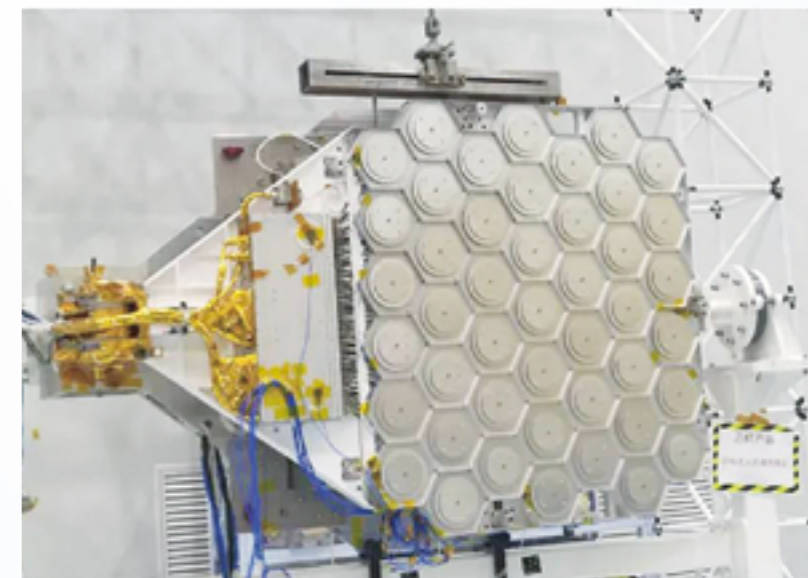
宽带毫米波固态功率放大器系列产品取得新突破，产品采用先进的行波阵列式宽带波导功率合成与多支路等幅差相合成等关键技术，填补国内宽带毫米波固态功率放大器的技术空白。

国内首创！新能源国产密码保障系统获业界肯定

由中国电科、中国华电联合攻关的新能源密码安全防护体系顺利通过成果鉴定。该项目在国内首创了新能源发电领域从集控到现场侧的一体化密码应用，整体技术达到国际先进水平，具有巨大的社会效益和推广价值。

国际首次工程应用！中国电科展开式干涉测高天线随星成功发射

中国电科承研的展开式干涉测高天线随卫星发射升空，这是该项技术的国际首次工程应用。该天线是集团公司承研的首个干涉式被动海洋测高领域星载有源多波束相控阵天线，具有高增益、低剖面、多频段覆盖、高相位中心稳定度等特点。



原创性引领性科技成果产出再创佳绩

66项科技创新成果入选国资委推荐目录

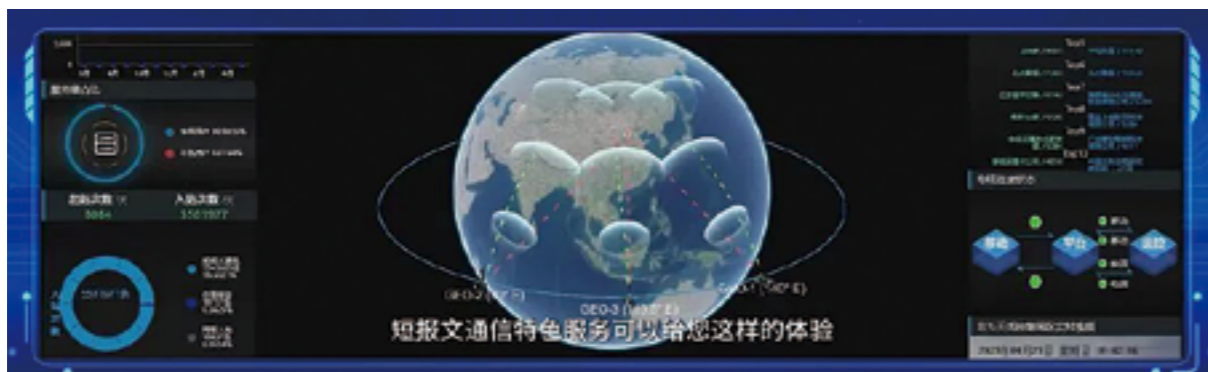
中国电科66项成果入围国资委央企科创成果推荐目录，涉及核心电子元器件、关键零部件、分析测试仪器、基础软件、关键材料、先进工艺、高端装备7个领域。

多项标准荣获2023年度“全国半导体技术标准优秀奖”

主持及参与制修定的多项国家标准、行业标准荣获2023年度“全国半导体材料标准化分技术委员会技术标准优秀奖”。中国电科获奖标准有国家标准《碳化硅外延片》《半导体材料术语》《碳化硅晶体材料缺陷图谱》《硅外延用三氯氢硅》，行业标准《半绝缘砷化镓单晶衬底片》。

重大成果入选中关村论坛20项重大科技成果

中国电科联合发布的重大成果“北斗卫星通信融入大众智能手机及实现产业化”入选中关村论坛20项重大科技成果。



18项成果入选国资委公布的《中央企业科技创新成果产品手册(2023年版)》

中国电科18项成果入选国资委公布的《中央企业科技创新成果产品手册(2023年版)》，涉及电子元器件、仪器设备、软件产品、新材料4个领域。

电子元器件

- 微波宽带表贴环形器
- 星载高功率隔离器
- 温度传感器
- 集成化PIN-FET探测器模块
- YIG磁调谐滤波器与数控组件-旋磁铁氧体单晶小球
- 高速背板连接器
- 微型温差电致冷组件

仪器设备

- 光时域反射计
- 4455F数字示波器
- 微波半导体器件多参数测试仪
- 光纤应变分布测试仪
- 5G基站测试仪

软件产品

- 产品全寿期管理平台(PLM)
- 锐华嵌入式实时操作系统
- 锐华高安全操作系统
- 银河锐华终端操作系统

新材料

- 旋磁铁氧体/介质陶瓷异质粘接复合基板
- 钕钼莫合金(FeNiMo软磁合金)磁粉心



2项专利获第二十四届中国专利优秀奖

国家知识产权局发布《关于第二十四届中国专利奖授奖的决定》，中国电科13所《一种紫外探测器及其制备方法》、14所《双通道全封闭内循环机械密封系统》2项专利荣获中国专利优秀奖。

中国电科两款芯片斩获“中国芯”产品奖

中国电科申威威焱831处理器、高性能微处理控制MCU芯片分别荣获第十七届“中国芯”年度重大创新突破产品奖与优秀技术创新产品奖。

创新成果入选国有企业数字技术成果名单

由国务院国资委主办的第三届国有企业数字化转型论坛发布了10项国有企业数字技术成果，电科思仪110GHz信号/频谱分析仪成功入选。

中国电科获多项中国汽车芯片创新大赛奖项

多家单位在中国汽车芯片创新大赛中斩获佳绩，55所碳化硅MOSFET产品被授予“最具影响力汽车芯片奖”，电科太极所属普华基础软件、中科芯所属无锡中微腾芯电子荣获“最佳产业生态协同奖”。

02 协调发展

稳步提升整体效能

- 32 贯彻新发展理念，共推央地高质量发展
- 38 强化协同贯通，健全内部协同管理机制
- 44 打造产业集群，塑造产业核心竞争力





推动区域协调发展战略、区域重大战略、主体功能区战略等深度融合，优化重大生产力布局，促进各类要素合理流动和高效集聚，畅通国内大循环。

——2023年2月2日，习近平总书记在中共中央政治局第二次集体学习时强调

贯彻新发展理念 共推央地高质量发展

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

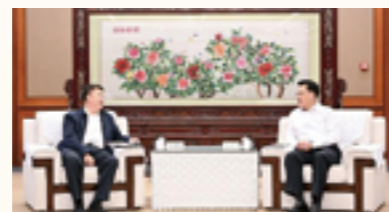
“从全局谋一域，以一域带全局”，中国电科坚持从“国企思维”转向“国家思维”，立足自身产业优势和地方资源禀赋，优化战略合作管理，完善“十四五”区域布局合作布局，推动与国家部委、地方政府、企事业单位、高等院校等合作共赢，高效推进战略性新兴产业战略合作布局，更好服务国家区域重大战略。

电科作为

CETC
ACTION

优势互补，拓展区域发展空间

对接国家战略，持续深化央地合作，形成《中国电科战略合作伙伴名录》和《战略合作协议库》。



6月6日
与石家庄市深化交流。

5月25日

与贵州省深化交流，加大大数据研究院、机器人、特种车辆“一院一人一车”合作力度，更好实现共赢发展。

6月14日

与重庆市深化交流，进一步加强战略对接，集中优势资源力量，在硅基光电子、芯片研发、数字重庆建设等领域深化合作，实现共赢发展。

6月8日

与河北省深化交流，双方将围绕京津冀协同发展和雄安新区建设，深化务实合作，携手培育壮大战略性新兴产业集群，为深入推进京津冀协同发展作出积极贡献。

7月11日

与青岛市就加强科技创新、推动产业发展进行深入交流。

6月16日

与浙江省深化战略合作，做强做优做大数字产业集群，共同推进央地高质量发展。

9月15日

与苏州市深化交流，要围绕国家重大战略实施需要、地方产业发展急需和集团重点布局方向，发挥各自优势，加强顶层谋划，全方位开展战略合作，实现互利共赢，更好助力地方经济社会高质量发展。

9月14日

与龙岩市深化交流，共同推动电子信息产业发展，实现产业共建、合作共赢，为革命老区振兴发展提供更大支撑。

11月1日

与无锡市深化交流，在软件信息、物联网等方面深化交流合作，共同在强链补链延链上展现新作为，推进央地高质量发展。

10月21日

与湖南省深化交流，协力建强国创新中心（湖南）等创新平台，提升第三代半导体核心专用装备的研制生产能力，放大数字产业集群效能，共同为服务国家重大战略作出新的更大贡献。

11月20日

山东省委书记、省人大常委会主任林武带领山东省代表团考察调研中国电科。双方围绕科技成果转化赋能智慧物流、智慧应急、专网通信等方面进行深入交流。

11月16日

与杭州市深化交流，签署协议，携手打造具有国际竞争力的智能物联产业集群，共同打造更多央地合作的标志性成果。

12月15日

福建省政府党组成员康涛调研中国电科，双方聚焦智慧城市建设、数字经济发展等领域协同创新，持续打造增长新引擎。

11月29日

广东省委副书记、省长王伟中，广东省委常委、常务副省长张虎率广东省政府代表团考察调研中国电科，了解智能物联技术产品及解决方案在产业数字化、公共服务、生态环保等领域应用情况。

深化产学研，加快形成新质生产力

中国电科深化创新主体协同，通过产学研一体联动，与众多一流企业、高校和科研院所开展深度技术合作，共抓人才队伍建设，增强发展新动能。

联合清华大学、北京大学、南京大学等高校

联合中科院微系统所等科研院所合作单位



7月6日

中电科汽车芯片技术发展研究中心华东应用创新中心在合肥揭牌。安徽省委书记韩俊，省委副书记、省长王清宪与中国电科党组书记、董事长王海波为华东应用创新中心揭牌。中电科汽车芯片技术发展研究中心华东应用创新中心是中国电科依托电科博微打造的“产学研用”新型研发机构，致力于为贯通国产汽车芯片自主创新全产业链、支撑汽车芯片技术进步和产业化发展提供电科智慧和电科方案。



8月25日

中国电科国家卓越工程师学院理事会成立大会暨理事会第一次会议在京举行。中国电科国家卓越工程师学院理事会的成立，是打造电子信息领域世界重要人才中心和创新高地的重要举措。电子科技大学校长曾勇、清华大学副校长姜培学、东南大学副校长孙立涛代表高校理事长单位致辞。清华大学、东南大学、电子科技大学、北京航空航天大学、北京理工大学、哈尔滨工业大学、上海交通大学、浙江大学、南京航空航天大学、南京理工大学、西安电子科技大学、国防科技大学等12所高校理事单位代表参加会议。



12月7日

与上海交通大学深化交流。双方表示，将进一步深化交流对接，拓宽合作领域，推动优势互补、资源共享，联合开展关键核心技术攻关，强化拔尖创新人才、卓越工程人才培养，推进“产学研用”深度融合，加快科研成果转化落地和产业化应用，为实现高水平科技自立自强、加快建成世界科技强国作出新的更大贡献。



2024年1月25日

与哈尔滨工业大学签署战略合作框架协议。双方将聚焦国家战略需求，共同履行国家战略科技力量责任担当，围绕突破关键核心技术、发展战略性新兴产业，不断拓展合作领域、提升合作层次，加强技术创新联合攻关，深化高层次人才特色引育，开展产学研用生态共建，共同促进创新链产业链人才链的深度融合与协同创新，为服务经济社会高质量发展作出新的更大贡献。

军地融合，加强成果转化应用



中国电科按照“技术共生、资源共享、产品通用、成果互转、利益反哺”原则，推进科研成果转化，强化共性资源的共享复用，有效服务国家一体化战略体系和能力。

在空天信息产业的浪潮中，踏浪前行

中国电科作为北斗系统建设与应用推广的国家队和主力军，深度参与北斗系统建设，在北斗系统建设、星基增强系统、行业应用解决方案和基础产品等领域积累了多项成果，承担了卫星载荷总体、运控系统、测控系统、地面试验支持系统和系统测试装备研制工作，为北斗系统打造了管理控制中心“智慧大脑”和测控通信“中枢网络”，以及布满全身的国产化关键元器件“神经网络”。

中国电科结合实际开展需求技术归类统型，推动共性资源的共享复用，促进微波毫米波、光电、通信、基础等领域技术广泛用于 5G 通信测试、网络数据测试、继承电路测试等民用市场，逐步构建了包括核心能力突出、梯次配置合理的一体化共用技术体系。

中国电科持续推动射频电子技术由军用领域向民用领域转化，保障新一代移动通信建设。其中，GaN 功率管、高线性微波二极管产品技术达到国际先进水平，保障了国内通信基站厂商应用需求；射频开关、天线调谐器、滤波器等产品在手机终端、智能穿戴、车载通信、物联网实现批量应用，年销量超过 30 亿只；声表滤波器在国产旗舰手机大批量应用，打破国外长期垄断，有力支撑国产新手机核心芯片国产化。

抢抓机遇，乘势而上。中国电科也必将持续发挥信息技术优势，在空天信息产业高速发展的巨浪中，踏浪前行。



强化协同贯通 健全内部协同管理机制

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

中国电科加快推进集团转型，强化协同贯通，健全内部协同管理机制，加强集团内部合作支撑、高效协作，更好发挥上下联动与横向协同效能，进一步提升软实力，凝聚起广大干部职工干事创业的合力，扎实推进信息领域核心技术创新。

电科作为

CETC
ACTION

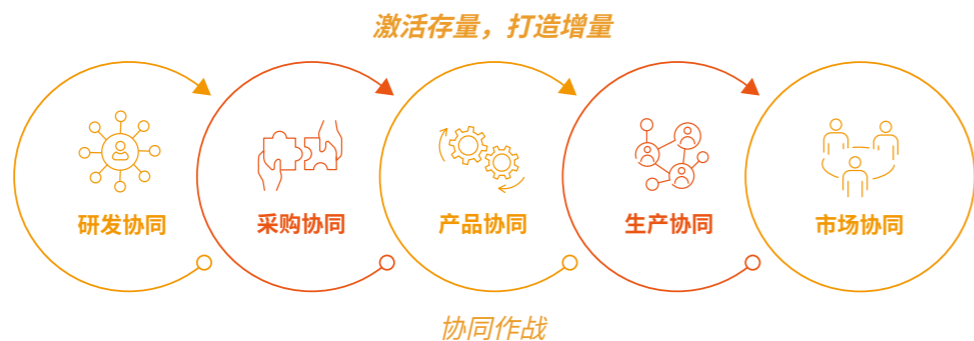
顶层设计，打造协同矩阵

中国电科始终牢记“国之大事”，聚力提升战略能力，优化管控模式，加强总体能力，推动建设总体院（特区），在集团的跑道上“画引线、装监控、设裁判”，确保集团各成员单位形成协同矩阵，在战略的跑道上协同作战，切实履行使命责任。

总体院（特区）依托各成员单位业务领域和专业特长，自顶向下开展集团公司战略规划、业务布局、体系设计、典型示范等，成员单位按照顶层架构规制，开展专业领域的关键技术研究和产品研制，并支撑总体工作。

统筹推进，优化资源配置

中国电科加快建立内部协同机制，试点先行，统筹推进，推广协同发展模式，形成整体发展合力。



整合多维数据，实现监管前移，经营数字基座进一步夯实大力提升经营管理数字化水平，有效实现“两个率先融合”。率先实现了集团内外部多维数据的融合，形成集团公司经营管控数据底座；率先实现了业务管理与风险控制的融合，加强全级次“穿透式”监管能力。

推进全集团战略型司库建设，形成全集团资金一体化管控模式。——畅通集团运转的“血液系统”

推进财务共享平台建设，有效配置资源，将财务管控穿透到底。——增强集团管控的“神经系统”

新一轮央企集团层面上与华录集团的重组整合，更将促进双方“数字经济”领域专业化产业化整合，进一步补齐补强中国电科的信创产业链，增强数字经济核心竞争力。

这是中国电科强化产融结合、持续优化调整结构布局的扎实行动。中国电科有效利用产业投资、基金投资等手段，加快重点业务整合，打造新的产业增长极；积极创新科技成果转化机制，畅通研究院所、子集团与上市公司协同创新发展通道，进一步提升集团上市公司管理效能。

中国电科上市公司
19 家

扎实落地，形成高质量发展合力

六年来，中国电科勇挑雄安新区战略合作伙伴、信息化技术指导单位重担，探索集群化发展的有效机制，逐步打造国内领先的现代产业集团，融入国家重点区域布局，以数字技术赋能雄安建设，成果斐然。

连点成网，构建智慧感知新世界



27所

承担“保障生态文明气象监测与评估能力示范项目”，为雄安新区建设、旱区湖泊湿地生态保护等提供决策依据。

电科网通
盛同公司

研制智慧灯杆，为未来无人驾驶提供“标准接口”，助力雄安新区打造智慧感知新体系。

36所

为雄安新区制定《一体化智能公交站台设计标准》，建设智能公交站台以及信息化站台管理系统。

22所
天博公司

承接雄东片区管廊工程、雄东片区消防工程等六个重点工程项目，助力雄安新区最大公园的建设与开放。

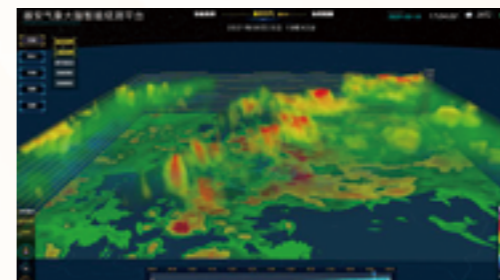


40、41所
依爱消防

提供消防设备和物联网监控系统近100台套，构筑起坚实的消防安全网络，有力支撑雄安重要工程建设。

电科网通
远东通信

承担雄安新区首座500千伏输变电站的数字程控交换系统调度交换机等建设任务，为变电站提供重要的通信手段，保障电网的连续、稳定、正常运行。



国睿科技

助力雄安建设气象“一脑三网”，实现气象基本数据产品与雄安数字城市的互用互享，打造全国智慧气象样板工程示范区。

电科莱斯

通过对基础设施智慧化升级改造、示范车辆网联化改造，打造领先的无人驾驶及车联网示范区，助力雄安构建新一代智慧道路。

太极股份

承担了雄安宣武医院智能化和信息化建设项目，打造医院建设和管理的典范。同时，承担了雄安商务服务中心智慧园区信息化项目，打造具有雄安特色的新型智慧园区。

远东通信

帮助雄安新区实现应急指挥“永在线”，打造全套移动指挥系统，助力河北省和雄安新区增强应对安全生产事故和自然灾害的能力。



打造产业集群 塑造产业核心竞争力

电科责任

CETC RESPONSIBILITY

中国电科围绕国家所需、把握行业所趋、立足电科所能，充分发挥集团军品、民品、科技创新协同发展的优势，优化布局，探索集群化发展的有效机制，促进产业集群协同发展，逐步打造国内领先的现代产业集群，在建设现代化产业体系、推进新型工业化、发展战略性新兴产业和深化数实融合中彰显电科力量。

电科作为

CETC ACTION

创新模式，打造产业生态联盟

中国电科创新合作思维方式，探索以新合作策略、新合作机制刷新合作业务模式的可行性，着力打造现代产业链链长，带动产业链上中下游、大中小企业融通创新、协同发展，在助力产业链上下游协同配套基础上，努力加大与电子信息领域龙头企业合作力度，推动共同打造产业生态联盟。

与中国人寿

与中国人寿签署战略合作协议，探索“科技+保险”新路径、打造“科技+投资”新势能、谋划“科技+银行”新模式，推动以综合资本优势赋能科技强国建设。

与哈工大

与哈工大对接洽谈，聚焦学校学科优势，立足集团公司自身业务发展需要，围绕“卡脖子”领域规划技术、人才等方面合作方向，共同开展“一协议一清单”战略合作，持续打造集团与高校合作新范式。

出货量突破 1500 万只，驰骋第三代半导体“黄金赛道”

中国电科高度重视第三代半导体产业布局，集聚全国 50 多家产学研用优势单位，牵头组建国家第三代半导体技术创新中心，完成从材料、装备、工艺到器件、模块、应用的体系化布局，推动第三代半导体产业创新能力整体跃升。

2023 年，成功实现 8 英寸碳化硅单晶及衬底小批量出货，6 英寸中高压碳化硅外延片月产能力大幅提升。



中国电科科研人员沿着行业脉动不懈攀登，加快布局推进 8 英寸第三代半导体器件中试平台建设，打造稳定开放的研发创新平台及产业共性技术平台，致力于为行业提供更多源头技术供给，推动产业链向高端跃升。



锻造产业链，赋能汽车产业生态圈

中国电科积极对接国家科技创新重大部署，围绕汽车电子产业链，攻坚核心技术，持续打造创新产品和解决方案，打造“产学研用”新型研发机构中电科汽车芯片技术发展研究中心华东应用创新中心，协同创新产业生态，为贯通国产汽车芯片自主创新全产业链、支撑汽车芯片技术进步和产业化发展提供电科智慧和电科方案。

锻造汽车芯片产业链 赋能汽车产业生态圈

第二十一届广州国际汽车展览会上，中国电科围绕“锻造汽车芯片产业链 赋能汽车产业生态圈”主题，展出了面向智能网联汽车的芯片产品、车用基础软件及应用于车身、动力、域控等领域的控制器产品，全面展示了中国电科在汽车产业链自主创新的科技实力与成果。

创“芯”科技，精尖自研芯片助力汽车智能网联转型升级

为支撑中国汽车芯片技术进步和产业化发展，努力实现汽车芯片行业集中度和产业竞争能力快速跃升，中国电科开展全产业链布局，产品覆盖功率、传感、模拟、数字、通信等品类，并提供多样化、系统化的整体解决方案。

功率类芯片方面

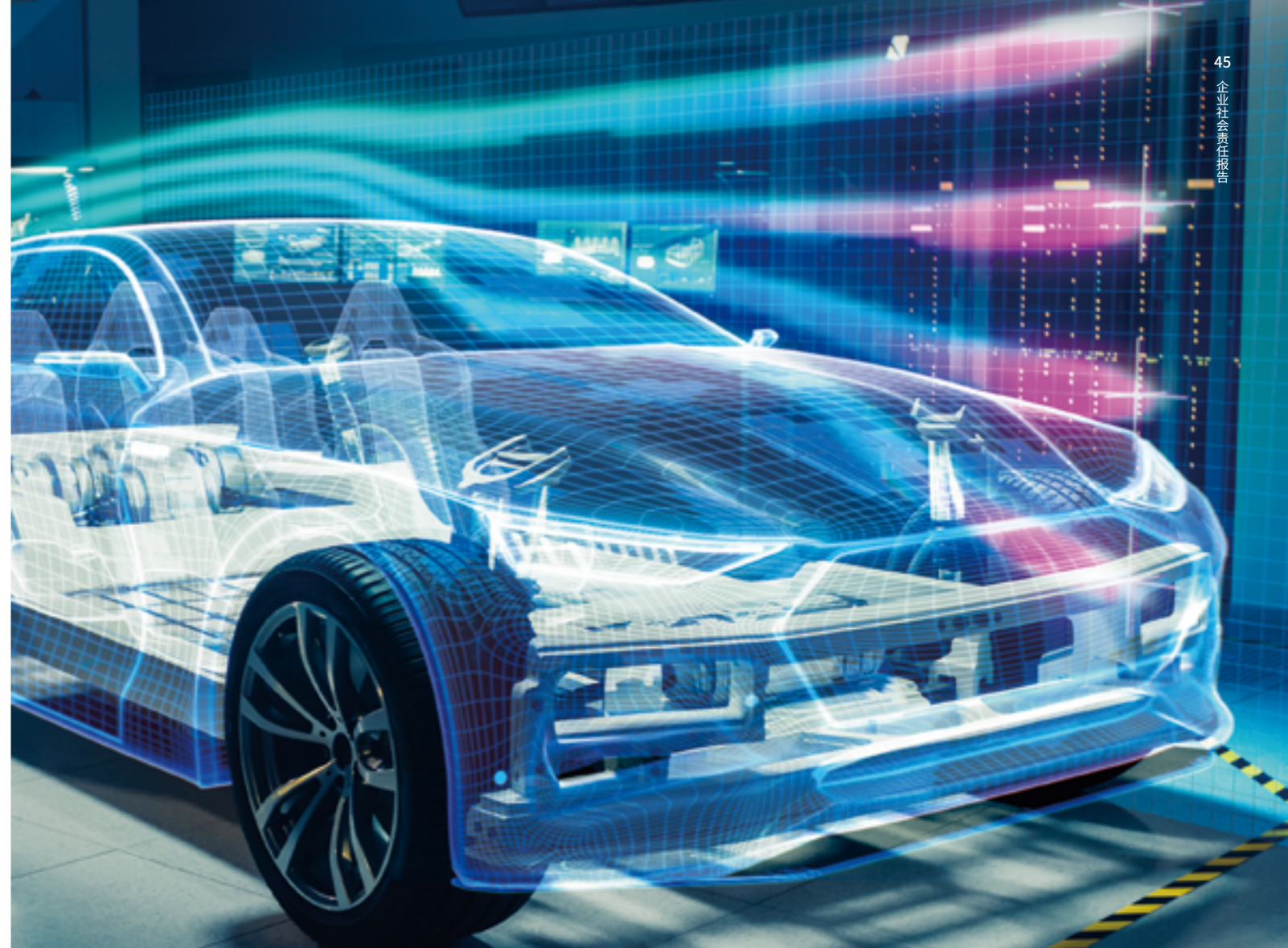
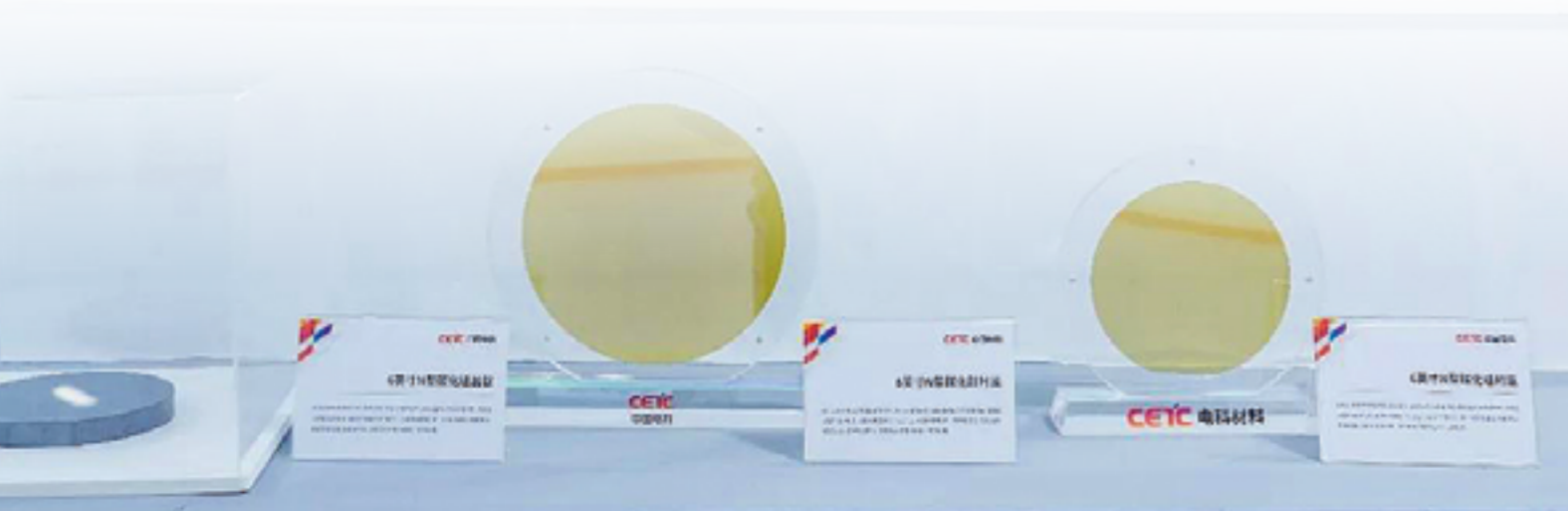
自主研发的系列碳化硅芯片，已量产交付千万颗，装车应用百万部。面向新能源汽车电驱应用，形成专业化的车规级模块生产能力，实现全国产化碳化硅功率模块的研制和批产。

控制类芯片方面

中国电科研制的微控制单元已完成多系列、数百余款产品的设计和推广。多款系列产品通过AEC-Q100车规认证，并为多家国产车企批量供货。

芯片材料方面

中国电科展示了包括6~8英寸硅外延，6英寸N型碳化硅晶圆、衬底、外延，8英寸N型碳化硅衬底在内的多款产品。碳化硅具有高击穿场强、高热导率、高电子饱和速率、高抗辐射能力等优越性能，在新能源汽车、新一代移动通信、智能电网等领域有广泛的应用。



智能汽车数字底座，车用基础软件平台凸显根基作用

“从芯片到汽车”的链条中，操作系统对于底层硬件设备和上层的软件应用起到承上启下的衔接作用，是智能网联汽车的“灵魂”，在芯片的供应链、生态链和产业链中都是重要一环。

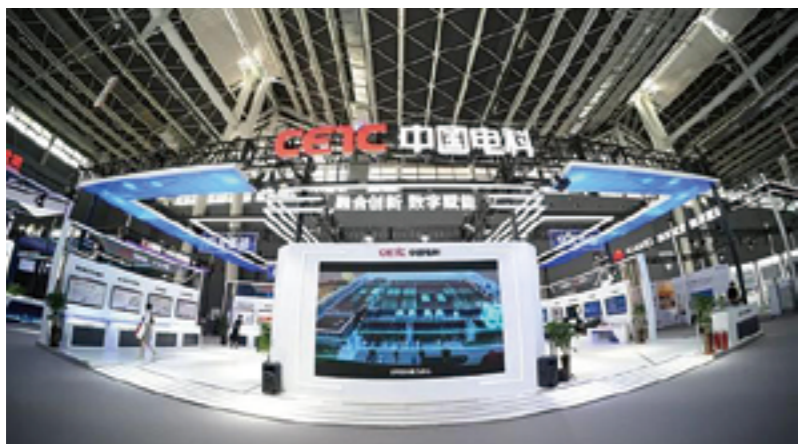
展会上，中国电科展示了普华车用基础软件平台、普华灵思智能驾驶车用基础软件产品、汽车开放系统架构整车软件解决方案。与中国汽车工业协会等21家单位开展开源共建合作，凝聚生态合力，支撑中国智能网联汽车产业的快速发展。

汽车电子智能方案，六大类汽车电子控制系统齐上阵

在汽车电子领域，中国电科以市场为导向，按照电子电器架构发展趋势及“新四化”要求，全面布局六大汽车电子控制系统，现场展示了底盘、车身、动力、整车、智能驾驶、座舱网联等系统技术产品。

数字赋能，促进与各产业深度融合

中国电科以核心产品打造和市场开拓为主线，以系统深化对接合作为牵引，以发展壮大优势产业、打造高质量发展新引擎为重点，以夯实数字经济产业体系为基础，协同推进数字产业化和产业数字化，做强一批优势规模产业，做优一批高价值产业，做精部分典型的战略性新兴产业，不断提高核心竞争力，更高水平推动数字经济发展行稳致远。

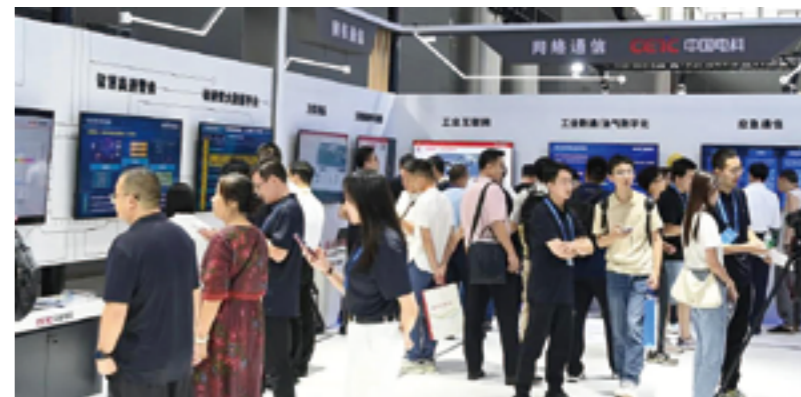


2023中国国际数字经济博览会上，中国电科以“融合创新、数字赋能”为主题，成体系展出网络通信、空天信息、行业数字化、产业基础等方面的领先解决方案，展示了科技支撑电子信息行业创新，服务经济社会发展的能力和水平。

融合创新，加速万物互联

从应急通信、卫星导航设备，到工业互联网、航天大数据应用，中国电科研发的网络通信技术产品，为各行各业转型升级持续赋能。

网络通信领域展示应急通信、卫星导航、工业互联网等最新成果，5G+ 智能工厂聚焦车间生产需求，形成端到端 5G+ 智能工厂场景化解决方案。空天信息领域展示天通卫星移动通信、卫星互联网、航天测控及大数据应用，中国电科承建天通一号卫星移动通信系统，负责相关地面站建设和终端芯片研制，目前各类产品已在消费电子、应急、能源等行业应用。行业数字化方面，展示敏捷型大数据平台等成果，深刻感受到大数据赋能实体经济的生动实践。



数字赋能，夯实产业基础

中国电科在半导体与传感器等核心基础领域，形成从材料、设计、制造、封测，到设备应用的全链条供应能力，有力支撑我国关键核心元器件自主创新，促进 5G 通信、大数据中心、人工智能、工业互联网、新能源汽车等行业发展。

在产业基础领域，重点展示第三代半导体与传感器等核心基础产品，包括氮化镓芯片及器件、碳化硅模块，卫星通信芯片及模块、陶瓷封装外壳、智能传感器、光电子器件等系列产品。在第三代半导体方面，5G 基站用氮化镓器件覆盖国内主流基站设备厂商核心元器件国产化需求，车载主驱用大电流碳化硅产品取得技术突破。在传感器方面，MEMS 传感器加速上车应用，获得多家新能源车企共计 50 多款车型采购定点，实现“三个百万”订单。



03

建设美丽中国 深化绿色发展

52 守护自然人文环境，建设美丽中国

60 聚焦新质生产力，深化绿色产业发展

66 彰显绿色发展底色，筑牢安全生产基础



今后5年是美丽中国建设的重要时期，要深入贯彻新时代中国特色社会主义思想，坚持以人民为中心，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，把建设美丽中国摆在强国建设、民族复兴的突出位置，推动城乡人居环境明显改善、美丽中国建设取得显著成效，以高品质生态环境支撑高质量发展，加快推进人与自然和谐共生的现代化。

——习近平总书记在生态环境保护大会上的讲话（2023年7月19日）

守护自然人文环境 建设美丽中国

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

中国电科深入贯彻习近平生态文明思想，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，以改革促发展，以改革促保护，不断提升自然人文环境保护水平，绘就人与自然和谐共生的优美画卷，中国电科支撑绿色发展能力不断强化。

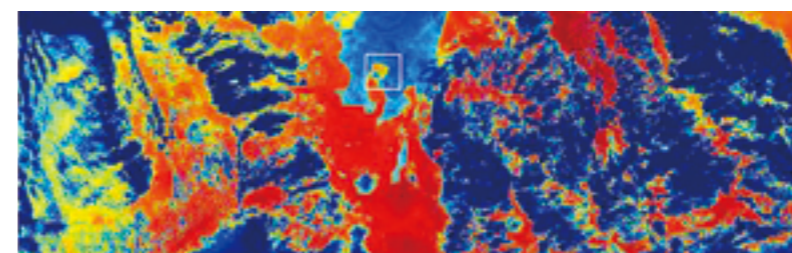
电科作为

CETC
ACTION

太空感知地球“热”

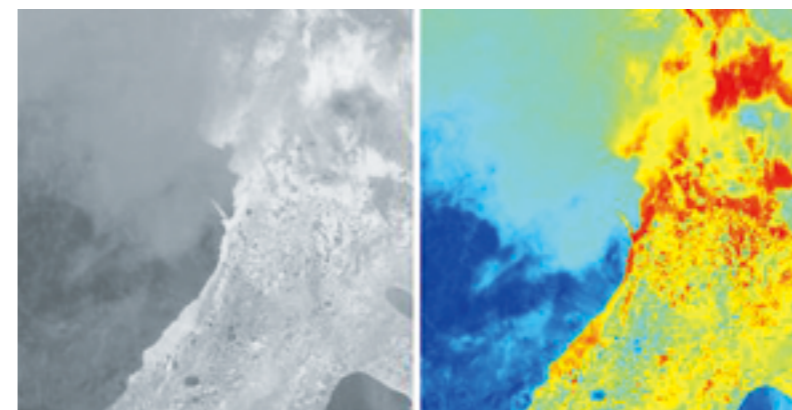
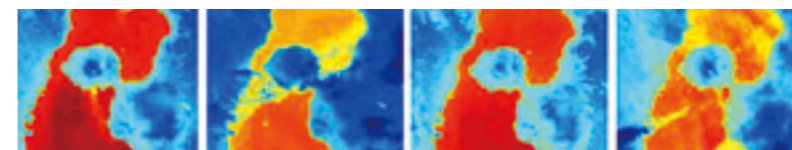
中国电科发挥红外技术优势，研制出红外探测器产品，成功应用于高光谱综合观测卫星搭载的宽幅热红外成像仪，有效助力该卫星实现重要应用。这款器件可快速提供大范围的昼夜热红外图像，能够短时间内完成对地球表面的覆盖观测，有效支撑我国对水资源，生态环境，自然资源，应急减灾等行业的自主监管能力提升。

国家航天局发布了高光谱综合观测卫星首批影像成果涉及生态环境监测、大气环境监测、水环境监测、自然资源监测四个方面，其中搭载中国电科红外探测器的宽幅热红外成像仪影像共3幅：



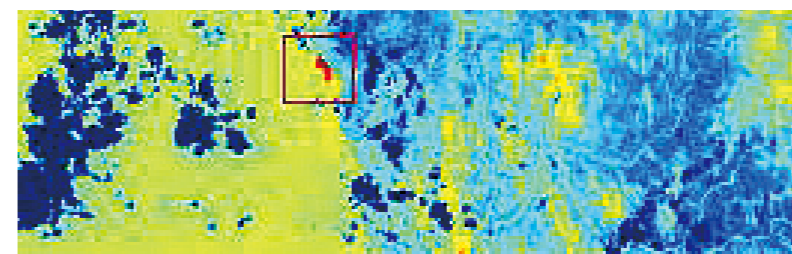
火山监测图

接收时间：2023年2月14日—2023年2月19日 上图为WTI获取的日本樱岛火山2023年02月14日的亮温图，下图为该地区不同时刻的亮温图，从不同时刻的亮温图可以判断火山喷发后对周围区域的影响，有效支撑火山周边海域环境的监测等相关工作。



北极航道监测图

接收时间：2023年2月26日 左图为WTI获取的2023年2月26日07:40:14 北极航道图，右图为此地区的亮温图，上图可以准确监测碎冰量及海冰融化情况，可以实现全天时海冰变化监测，为航道的安全保障提供重要数据。



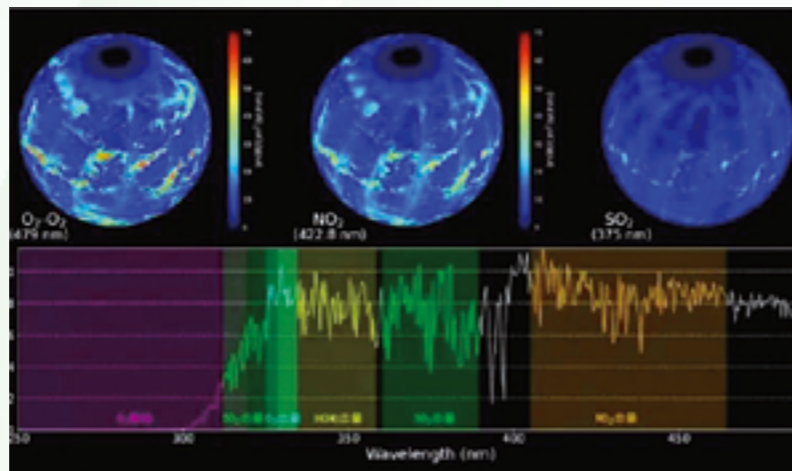
温排水监测图

接收时间：2023年2月2日—2023年2月13日 上图为WTI获取的印度某工厂附近的温排水亮温图，下图为该地区不同时刻的亮温图，下图清晰显示了温排水温升扩散范围及变化趋势，可有效支撑电厂、核电站等周边海域环境的监测等相关工作。



国内首台！中国电科自主研发紫外高光谱臭氧天底探测仪

风云三号 06 星搭载长征四号丙遥四十四运载火箭成功发射，顺利进入预定轨道，任务取得圆满成功。在风云三号 06 星上搭载了我国自主研发的紫外高光谱臭氧天底探测仪，该探测仪是我国首台大幅宽、高分辨率、高精度紫外可见波段，对大气微量成分进行高光谱探测的有效载荷，综合能力达到国际先进水平，将有力服务天气预报、大气化学和气候变化检测及研究，提高突发事件应对、气象防灾减灾能力。



数字赋能，智慧调度，为引汉济渭工程先期通水保驾护航



中国电科承担了引汉济渭工程实体保障环境、调度指挥中心、水质检测实验室、海缆敷设、数字孪生平台等十余项建设内容，贯通雨情、水情、险情、灾情“四情”防御，落实预报、预警、预演、预案“四预”措施，打造了立体感知、全域覆盖、多维可视、模拟推演的数字孪生系统。164 公里通讯海缆敷设、98.3 公里输水隧洞各支洞口海缆成端、计算机网络设备、支洞口电源系统、视频监控设备安装。通水前期一系列任务有条不紊地推进，中国电科高质量完成相应建设任务，历经十余年建设，国家重大水利工程——引汉济渭工程成功实现先期通水。



引汉济渭工程调度指挥中心



引汉济渭工程先期通水监控页面

除险加固，装“智慧大脑”，助力小型水库安全度汛

中国电科小型水库安全监测项目在大益塘主坝上根据坝体面积网格化布设了 90 个传感器，可以实现 24 小时监测白蚁的行踪，判定蚁穴的方位，将数据无线传送到省级中心站，水利管理部门便可以基于此现场进行白蚁的防治。

中央电视台《朝闻天下》栏目报道了湖南省小型水库安全监测能力提升试点工作。该项目由中国电科研制，是持续贯彻落实国务院关于切实加强水库除险加固和运行管护工作要求的有力举措，是在我国水利小型水库安全监测领域首次综合应用空、天、地、水多维监测手段，真正实现水库雨水情与大坝安全全面感知的积极行动。



智能科技守护绿水青山，构建保护传承新载体



中国电科智能科技守护绿水青山，打造空天地河感知网，形成了数字黄河三维模型，实现黄河流域河南段 12 个自然保护区生态环境常态化检测。助力气象防灾减灾，研发了测雨、测风、测云等系列产品，形成从探测装备、智能化协同系统到气象大数据应用的智能气象整体解决方案。



乐山大佛作为世界上最高最大的古代石刻造像，被世界遗产专家赞誉为“世界石刻丰碑”。一直以来，中国电科积极参与大佛保护工作，聚焦于文物保护场景需求，以智能物联科技“智”护世界遗产。在旅游开放区，安全管理有了智能物联技术的加持，实现了自动化、智能化的风险防范。对于非游览区闯入、围栏跨界等危险行为，智能物联设备能够预知风险并及时报警，为打造安全智慧景区提质增效，助力世界遗产安全管理科学化、智能化迈进。



保护文化遗产，传承人类文明。中国电科持续推进文物保护利用与现代科技融合发展，研发多种文物和文化遗产保护装备、提供多样化的文物和文化遗产数字化服务，用智能科技擦亮中华文化瑰宝，让文物和文化遗产在新时代绽放新光彩。



数字化创新 赋予文物“新生命”

中国电科承建的重庆中国三峡博物馆“体验三峡”数字展厅结合知识图谱研究成果，将三峡绝大多数人物、地点、物件等实体相关属性囊括其中，已归档数字化文物 1600 余件套。展厅运用“多媒体+动画+实景+互动”方式，让观众身临其境，与三峡文物“跨时空”交互，在感官的刺激和文化的浸润中，更好地体悟三峡文化。



聚焦文物和文化遗产数字化资源归集需求，中国电科支撑四川省建设文物数字化管理平台，收集整理省内博物馆、文博、考古、鉴定等相关单位可移动文物、不可移动文物数字化信息，并基于地图 GIS 技术进行可视化展示，实现全省文物数字化资源的整合、存储、共建、共享，推动文物数字化资源的规范化、专业化、均衡化、智慧化发展。

中国电科承建的红岩革命历史博物馆可移动文物数字化保护项目，深入挖掘红岩精神价值内涵，给每件文物建立“数字化档案”，通过动漫、IP 打造、纪录片等形式，让革命先烈和党史故事“近在眼前”，让学习更加“沉浸”，让红岩精神永放光芒。



智能科技 让文物出土不再“受伤”

中国电科与四川省文物考古研究院联合研发多功能考古发掘集成平台，通过自主研发的先进技术和装备，考古工作者可以通过电子显微镜、三维激光扫描和高光谱扫描等设备，完成从肉眼可见信息到不可见信息的综合提取，第一时间发现、记录、提取文物和遗址中的多学科信息，更好地还原历史场景，实现考古出土文物与文物保护的无缝对接。

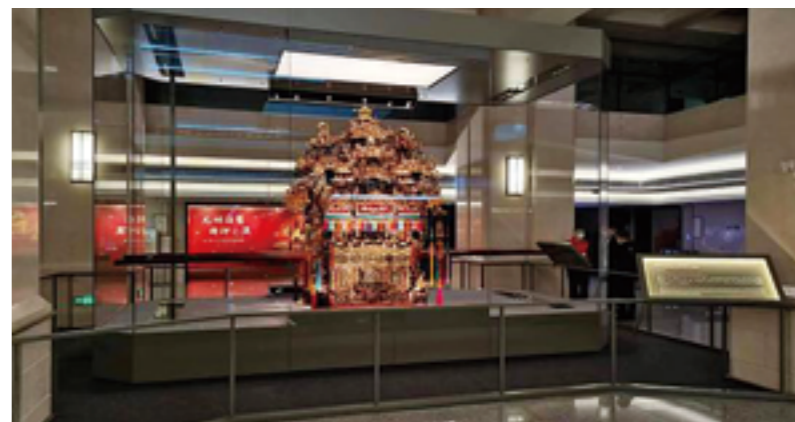


长江口二号古船的文物保护与考古发掘过程中，中国电科充分发挥智能科技优势，联合各科研机构、高校，建设文物姿态和环境监测系统、沉箱保护舱、空气恒温恒湿及通风系统、给排水系统等基础工程，研发的多功能实验室考古集成平台，包含文物提取、科学仪器设备搭载、非接触考古人员工作等功能于一体，填补我国超大型实验室考古领域的空白。



硬核装备 为文物提供安心防护

中国电科为“物华号百子大礼轿”量身定制的国内最大的单体无框架式玻璃展柜，布设了全方位分布式监测系统，无水自适应调湿机等定制文物保护设备，用现代科技手段保护珍贵脆弱的文物。



中国电科自主研制了温湿度等监测终端、无线室内环境质量监测终端、免补水微噪声净化调湿一体机等诸多文物保护装备，开发了针对不同文物类型、形状、材质的存储装备和软件平台，广泛应用于布达拉宫、湖南省文物考古研究所等数十家文博单位。打造的文物保存环境综合管理平台，形成从监测到调控、微环境到大环境，全方位的预防性保护系统解决方案；智慧文博一体化管理系统可提供预警系统等定制化服务，已服务敦煌研究院等全国70%文博单位。



聚焦新质生产力 深化绿色产业发展

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

中国电科以科技创新推动高质量发展、绿色可持续发展，以前沿技术催生新产业、新模式、新动能，大力发展绿色低碳新质生产力，构建以成果应用为导向的绿色发展体系。

电科作为

CETC
ACTION

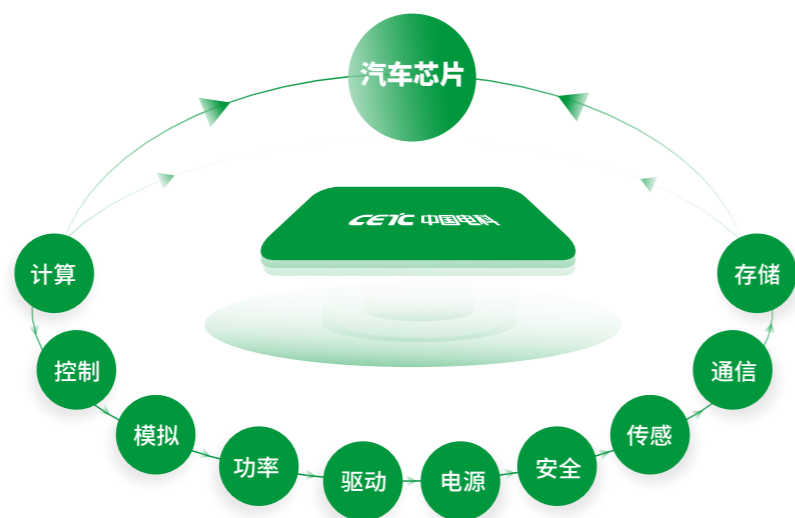
驰骋“芯”赛道，汽车电子全“链”赋能



中国电科围绕锻造汽车芯片全产业链的目标，研发制造了计算、控制、模拟、功率、驱动、电源、安全、传感、通信、存储等十大类领先芯片产品，广泛应用于汽车六大系统的整体解决方案，体现了中国电科深耕“材料-装备-设计-制造-芯片-软件-认证-控制器-汽车”等环节，科技赋能汽车电子全产业链自主创新、向价值链高端攀升的能力和水平。

深耕

“材料-装备-设计-制造-芯片-软件-认证-控制器-汽车”



中国电科研发的碳化硅 MOSFET 功率器件及模组，突破低导通、抗浪涌等关键技术，可使充电速度提高 5-10 倍，续航里程提高 8% 以上，损耗降低 50%。截至 2023 年底，碳化硅 MOSFET 芯片已在国内头部车企车载电源系统中使用超过 1300 万只，保障近 200 万辆汽车需求，实现大批量稳定供货，有力保障我国新能源汽车领域产业链供应链安全。

充电速度高
5-10 倍

续航里程提高
8%

损耗降低
50%



中国电科已形成覆盖集成电路材料、制造装备、工艺、设计、封装、检测、可靠性认证、软件、模组 Tier1 等全链条自主创新能力。作为国内众多一线整机厂商重要供应商，中国电科推出的车用智能电控系统、智能传感系统、智能网联系统等产品，获得超二十多家主流整车厂配套资格，研发的各类芯片应用超 1000 万片，车用基础软件平台累积量产超 1000 万套，数字钥匙出货超 100 万套。



赋能轨道交通“永磁时代”

2020年，我国首条全线采用永磁牵引系统的地铁线路——长沙地铁5号线的运营，标志着中国地铁迎来永磁时代。

中国电科研制的稀土钴永磁材料，具有优异的综合性能，与传统电机相比，永磁同步牵引电机耗电量更小、使用寿命更长，并且大幅减小了体积和重量，真正做到了帮助地铁“轻身”出行。近年来，不断成功应用在北京、厦门、长沙、佛山、深圳、天津等多地的地铁建设，对支持我国轨道交通发展、助力绿色低碳作出突出贡献。稀土钴永磁材料的研制和批量生产在轨道交通、汽车电子、通信、雷达、导航等领域实现更广泛的应用，在低碳经济发展中展现了中国电科的央企担当。



科技助力智慧农业

2023年中央一号文件强调，加快农业农村大数据应用，推进智慧农业发展。中国电科发挥信息技术、数字技术优势，覆盖从田间地头、种植大棚到农产品市场全链条，帮助农业发展坐上“数字”快车，科技助农绘就丰收新画卷，让“中国饭碗”端得更稳、更牢。

智慧耕种



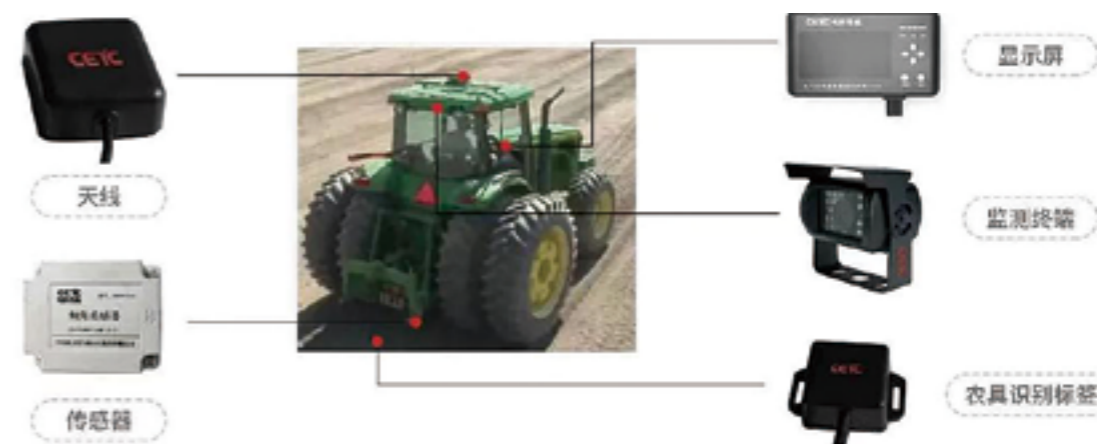
建设高标准农田，就是守好粮食生产“命根子”。中国电科为河南省高标准农田示范区设计综合信息管理与服务平台，通过高标准农田一张图、探测感知一张网、生产管理知识库与灾害风险预案库等，实现高标准农田信息互联互通、业务协同，达到高标准农田生产管理可感知、可回溯、可推演、可预测的效果。



中国电科在四川省叙永县研发的数字生态监测与智慧农业服务平台和智慧水肥一体化灌溉系统，为当地柑橘、猕猴桃、油茶、茶叶等1500亩特色产业种植基地实现了“7*24”小时农作物生长环境和过程的监测，利用人工智能、农业专业大数据，对特色水果种植管理过程拟合模型测算，形成稳定性高、标准化的农业生产数据模型和种植管理决策。这套系统应用以来，综合农产品产量增长了20%-30%，种植成本降低30%以上，水肥利用效率提升50%以上。

智慧农机

中国电科研发的智能农机为智慧农业提供了一站式解决方案。北斗导航智能农机驾驶系统支持平地、坡地、水田等不同作业环境。农机作业智能监测系统面向耕、种、管、收等环节，提供监控、调度、审核、统计查询等作业监管服务。农机作业智能终端提供高精度定位、完善的人机交互功能及大屏显控功能，支持各环节多种农机类型的作业监测。



智慧监测

中国电科推出的卫星、无人机和地面观测站相结合的“空天地一体化”监测网，实现了农业生产环境的智能感知、智能预警、智能决策、智能分析、专家在线指导，为农业生产提供精准化种植、可视化管理、智能化决策。

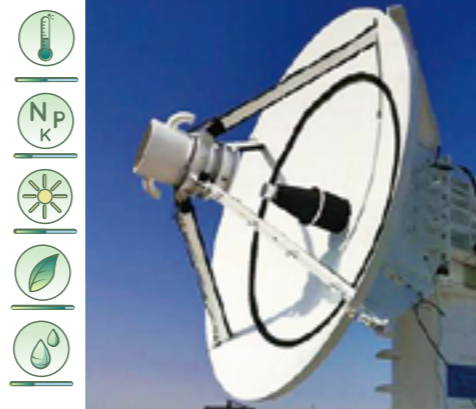


中国电科研发的生产环境感知系统，极大提高大棚作物种植管理水平，它将采集到的图像数据、环境数据、作物生理数据等汇集到智慧农业大数据平台，构建温室气候预警机制及自动调控系统，保障植株始终处于适宜生长环境。

在黄河三角洲，中国电科深度参与研制的高分辨率多频段全极化探虫雷达，日夜守护粮食安全。这是我国首个应用于农业领域的探测雷达，通过对探测跟踪结果的数据处理，实现对个体有害昆虫振翅频率、体长、体重、雷达散射截面、头部朝向的测量，为防范迁飞害虫威胁粮食安全做好预警。



中国电科研制的土壤墒情监测仪、无线环境监测仪等农业传感器，也默默为稳产增产保驾护航。土壤墒情监测仪可快速采集土壤温度、湿度、PH值、电导率、氮磷钾元素等数据，广泛应用于土壤科学、节水灌溉、水文研究、农牧业生产。多功能无线环境监测仪，能一站式采集风速、风向、二氧化碳、紫外线强度等20余种环境数据，帮助农户快速、全面了解环境气象信息，制定科学的种植养殖方案。



智慧包装

中国电科研制的定量包装设备实现自动拆盒、动态称重、智能检测、定量装盒、贴标、复检、装箱等工作。智能分选平台对采摘后的果蔬，按重量和内外部品质进行智能分选分级并自动包装，每小时自动分拣包装相当于36个人的工作量，还能够大大减少分果损失，最大限度保证果蔬的品质及状态。



智慧仓储

中国电科依托信息技术优势，承担中储粮集团智能化粮库改造等项目，完成智能粮库初步验收等工作，在提升粮食仓储的风险防范能力、保障粮食安全方面，发挥了电科力量。

中国电科已经推出多款粮食存储信息化方案，智慧粮食分布式省级云平台实现海量涉粮数据的互联互通、集中监管、多维分析和深度挖掘，数字粮库快速收储统一化平台为数量众多的中小型库点提供完善的购销作业平台，粮食品质快速检测设备对粮食的收储质量进行检测。从系统平台到智能设备，多维度助力提高粮食管理信息化水平，保障粮食安全。



智慧农贸平台

砀山县自启动国家数字乡村试点县建设以来，中国电科研发的酥梨产业互联网平台发挥了重要作用，“数字果园”普遍比传统果园增产5%-10%，节约成本15%-25%，综合收益提高20%-35%。平台自上线试运行以来，数字赋能砀山酥梨产业，从科研、生产、流通、销售全环节进行数字化管理。未来，将全面总结砀山经验，在安徽全省104个县进行推广，并逐步推广到全国，帮助老百姓增收。

中国电科智慧农贸平台已经在近1000个项目中成功落地，打通供需连接渠道，重塑快速、高效、精准的农业产业生态系统，服务农产品产销数字化转型。



智慧矿山，打造智能化示范矿区

高质量发展目标

- 安全生产
- 少人无人
- 绿色高效

中国电科承接古叙煤田综合性智慧矿山项目，充分发挥大数据、物联网、数字孪生、人工智能等数字化服务能力，以透明地质和透明矿山为底座，将私有云、WIFI6、F5G、移动互联网、GIS等技术与煤矿安全生产的各个环节深度融合，为古叙煤田构建可视、可管、可控的智能化综合性管控平台，实现煤矿生产全生命周期的智能管理和决策。通过构建智慧矿山的两个核心组件—矿山综合管控系统和透明矿山隐蔽致灾地质模型分析系统，对古叙煤田现有四对生产矿井进行全面的信息化和智能化改造，促进整体矿山工程向着“安全生产、少人无人、绿色高效”的目标高质量发展。



信息化



智能化



彰显绿色发展底色 筑牢安全生产基础

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

中国电科全面践行总体国家安全观，围绕中央巡视工作要求，夯实防范化解重大风险和系统性风险能力，坚决遏制生产安全事故，为履行强军守则创造良好的安全环境。

电科作为

CETC
ACTION

2023年中国电科紧盯新形势下传统和非传统安全风险，坚持问题导向和系统施策，强化源头治理、系统治理和重点治理，推动责任落实、风险管控、监督措施、人员素质“四个再提升”，深入开展重大事故隐患排查整治和安全管理强化年行动，问题隐患排查质量创历史最好水平，得到国资委通报表扬（唯一军工集团），《基于“1+X”标准体系的安全生产标准化建设》获得第19届军工企业管理创新成果三等奖。

上下贯通健全责任体系，安全责任落实到位

中国电科系统策划全年安全生产工作，研究制定安全生产工作要点，明确细化以责任制为基础的9个方面24项重点任务，督促指导“五级”责任主体更好落实安全责任。层层传递安全责任，集团公司与81家二级单位党政一把手签订年度安全责任书，明确了4大类20项安全生产指标，实现子集团（专业公司）和研究院所全覆盖，各单位与部门（企业）、车间、班组、员工逐级签订安全生产责任书，实现“五级”责任无缝传递。



安全生产指标

4 大类 20 项

细化以责任制

9 个方面 24 项

实现

五级

责任无缝传递

点面结合强化源头治理，安全风险管控有效

穿透式开展安全风险辨识，督促指导167家二、三级重点单位对1221项危险源进行再辨识，组织专家团队进行再评审有效确保重要危险源“全覆盖、情况清、措施明”。常态化开展安全风险预警，针对危化品、外场、燃气、消防、防汛、老旧建筑、教育培训、职工宿舍等风险，先后20余次发出专项提示函，30余次对重点领域和不常关注领域提出具体要求，帮助全系统提前研判化解安全风险。

1221 项
危险源进行再辨识

20 余次
发出专项提示函



多措并举强化系统治理，安全管理机制完善

大力开展安全管理强化年专项行动，以改进管理机制为目标组织全系统从7个方面，深入查摆问题短板和薄弱环节，全面提升成员单位安全管理整体水平。优化重构“电科e安全”信息系统，建立运行线上隐患排查治理动态库，实现成员单位月查、重点部门周查和整治情况线上监控，有力促进“三查四检”机制“末端”落地，得到国务院国资委点名表扬。持续推动安全生产标准化达标重心下沉，二、三级重点单位达标率由75%上升到92%，进一步推动全系统安全管理专业化、标准化、系统化水平再上新台阶。

促进

三查四检 机制

达标率由

75% ↑ 92%

带动 305 个重点部门周查

15500 余次

累计发现

4834 条
隐患逐项拉条挂账

排查治理

1069 项
问题隐患

从严从实强化重点治理，安全监管效能凸显

重点推动单位安全生产自查，督促指导76家重点成员单位负责人深入科研生产一线检查安全工作，带队月查940余次，带动305个重点部门周查15500余次，累计发现的4834条问题隐患逐项拉条挂账，全部纳入线上平台实时监控整改闭环情况，极大促进了各级各类人员落实主体责任，大幅提升成员单位自查成效。结合重大事故隐患专项排查整治行动开展互查，组织安全生产十大片区开展两次安全互查，覆盖110家二、三级重点单位，排查治理1069项问题隐患。针对火工品、危化品、净化厂房、建设工程等重点领域，集团公司安全生产管理部门现场督查19家重点单位，兼顾了宿舍、食堂等不常关注领域，大幅提升了安全监管效能，精准指导全系统防风险、除隐患。

夯基固本促进能力提升，安全生产基础稳固

精心组织教育培训，策划开展包括170余名主要责任人在内的360余人次二、三级单位负责人培训，以及900余人次安全管理人员和400余人次班组长安全培训，实现“关键少数带动绝大多数”，推动全系统15万人次各类安全培训。优化补充监管力量，研究制定专项工作方案，优化调整安全生产片区结构和专家队伍，新增包括华录单位在内的27家重点单位纳入片区重点监管，形成了一支包括79名安全生产督导专家、80名标准化评审员、160名督查员在内的安全生产专家队伍，不断提升全系统安全生产专业化管理水平。大力开展专项活动，圆满完成“安全生产月”“节能宣传周”“职业病防治法宣传周”等专项活动任务。

安全生产专家队伍

80 名
标准化评审员

79 名
安全生产督导专家

160 名
督查员

推动全系统

15 万人
安全培训

04 开放合作 走向世界的中国电科

70 小专题

71 电子信息助力国计民生，为世界经济贡献电科方案

74 秉承共商共建共享理念，国际合作讲述电科故事

78 打造“中国名片”，助力构建人类命运共同体



共建“一带一路”源自中国，成果和机遇属于世界。让我们谨记人民期盼，勇扛历史重担，把准时代脉搏，继往开来、勇毅前行，深化“一带一路”国际合作，迎接共建“一带一路”更高质量、更高水平的新发展，推动实现世界各国的现代化，建设一个开放包容、互联互通、共同发展的世界，共同推动构建人类命运共同体！

——习近平在第三届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上的主旨演讲

小专题

2023年是习近平总书记提出共建“一带一路”重大倡议10周年。十年间，中国电科充分运用自身在电子信息技术创新、实践、突破方面所积淀的综合实力，为国际大科学工程贡献“中国方案”，助力土耳其打造首个光伏全产业链项目，为文莱斯里巴加湾国际机场安全保驾护航……参与高质量共建“一带一路”，深化各领域务实互利合作，秉承构建人类命运共同体的理念，为沿线国家和人民带来更多福祉，为地区和平与发展注入强大动力，为维护国际公平正义作出积极贡献。2023年10月18日，第三届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕，中国电科深度参与盛会，贡献信息技术“电科方案”，矢志不移为世界经济增长注入新动能，为全球发展开辟新空间，为国际经济合作打造新平台。



论坛期间签署北斗导航应用项目合作协议



出席中国 - 巴基斯坦商务联谊活动



出席中国 - 智利高级别企业家座谈会



会晤尼日利亚政府高层

电子信息助力国计民生 为世界经济贡献电科方案

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

中国电科面向业务所及国家社会治理、经济发展和民生改善等方面对信息化的迫切需求，积极推动智慧城市、电子政务、海洋信息化、交通信息化、网络监控、反恐处突等产品和服务走出去，初步形成多点开花的发展态势，为世界经济发展注入新动能。

电科作为

CETC
ACTION

丝绸之路上的“空中指挥官”——电科莱斯承建柬埔寨暹粒吴哥新国际机场空管工程完成投产校飞

中国电科坚定不移践行中国民航空管“走出去”的使命，研制自动化系统、通信、导航、监视等各类空管装备，积极推动科技赋能民航业发展。承建的柬埔寨暹粒吴哥新国际机场空管工程顺利通过飞行校验，标志着新机场导航设备具备投产通航条件。截至2023年底中国电科空管系统已成功落地印度尼西亚、缅甸、尼泊尔、肯尼亚等亚非十余个国家，参与巴基斯坦、多哥等共建国家民航基础设施领域合作，助力当地民航事业发展。



承建的柬埔寨暹粒吴哥新国际机场空管工程顺利通过飞行校验



中国电科自主设计制造文莱斯里巴加湾国际机场跑道旁的 GLC-24A 型对流层风廓线雷达，为起降的航班安全保驾护航。

高质量共建中白“一带一路”实验室

2012年起，中国电科与白俄罗斯相关科研机构开展全方位合作，先后成立了中国-白俄罗斯电磁环境效应“一带一路”联合实验室、中白俄新材料“一带一路”技术转移中心等，瞄准智能制造、新能源、新材料、生物医药、生态环保等重点领域的发展需求，重点开展基础性、前沿性、创新性研究，集聚各类创新要素，联合攻克技术难题，推动“产学研用”深度融合，实现优势互补、开放共享、协作共赢的新局面。



中国电科参建新材料“一带一路”技术转移中心



中国-白俄罗斯电磁环境效应“一带一路”联合实验室海外研发中心揭牌

为全球绿色发展贡献更多“电科方案”

自 2019 年以来，中国电科与土耳其 Kalyon 集团共同打造光伏产业园项目，树起了全球光伏整线高端装备的“中国名片”。2023 年，双方再次签署了三期 1.2GW 组件工程总承包项目合同，助推土耳其能源升级。截至 2023 年底，公司已在土耳其、韩国、印度、中东等国家和地区累计完成超 4GW 光伏整线标杆项目。



俯瞰中国电科—土耳其 Kalyon 集团光伏产业园

中国电科为乌兹别克斯坦打造首个海外储能 +EPC 项目

中国电科首次承建乌兹别克斯坦 1.2MW 分布式 EPC 项目，根据当地的电网条件，增配了 1000KWH 的储能及 500KW PCS, 该项目为海外兆瓦级分布式电站 + 储能项目，意义重大，获得 CCTV2 频道重点报道。



秉承共商共建共享理念 国际合作讲述电科故事

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

中国电科注重与国际科学机构、共建国家加强创新合作，加快技术转移和知识分享，通过联合研究、技术转移、科技人文交流和科技园区合作等务实举措，提升共建国家的创新能力。中国电科多维度参与国际大科学工程、战略合作、政府间合作等，努力以自己的发展为全球发展贡献中国力量。

电科作为

CETC
ACTION

中国电科牵头研制的全球最大射电天文望远镜阵列 首台中频天线正式吊装

国际大科学计划和大科学工程是世界科技创新领域重要的全球公共产品。平方公里阵列射电望远镜（Square Kilometre Array, SKA）是人类有史以来在建的最大综合孔径射电望远镜，是多国合作、共同出资的国际大科学工程。作为倡导者、研制者，中国电科是 SKA 建设中不可或缺的重要力量，为国际大科学工程贡献了“中国方案”。2023 年 9 月 20 日，SKA 项目建设阶段以来的首台中频天线正式吊装，标志着中国在 SKA 核心设备研发中发挥引领和主导作用。SKA 中频天线集多种关键技术于一身，能够实现准确的“听音辨位”，是“地球巨眼”的核心设备。



科技赋能极地科考实现新突破

中国电科短波设备首次用于北冰洋科考

2023 年，中国第 13 次北冰洋科学考察队搭乘“雪龙 2”号极地考察船从上海出征，前往北冰洋执行科学考察任务。中国电科短波设备跟随“雪龙 2”号破冰前行、勇闯极地，助力海上科考，以科技力量探秘冰海。该设备收集的测量数据可针对北极研究国内短波信道特性，构建短波信道模型，获取相关研究所需的关键信息和数据，从而明确北极超远距离通信面临的问题并提供解决方案，有效提升我国在北冰洋环境保护等方面的能力，有力推进北极科考项目研究。



中国电科技术团队出征中国第 40 次南极科考

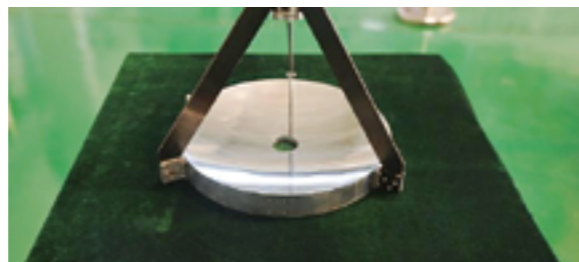
11 月 1 日，上海中国极地考察国内基地码头，中国第 40 次南极考察正式启航。中国电科技术团队随中国第 40 次南极科考队再次奔赴极地。中国电科承担卫星通信、天线系统安装调试、电子工程等科学考察技术保障任务，助力国家极地科考事业。





中国电科助力太赫兹探测实验

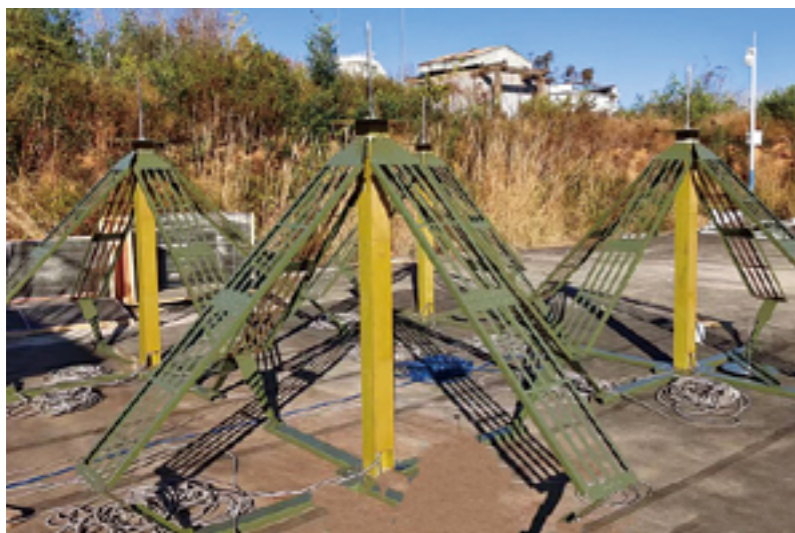
在中国第 39 次南极科学考察期间，中国电科自主研发的 0.3 米小型高精度天线反射器，配合紫金山天文台圆满完成南极昆仑站和泰山站太赫兹信号收发实验，为今后在南极深入开展下一代通信技术研究和实验验证奠定了基础。



天线反射体照片

中国电科联合申报“中马高频 - 甚高频先进射电天文技术国际联合实验室”获批

中国电科联合申报的国际联合创新平台“中马高频 - 甚高频先进射电天文技术国际联合实验室”获批成立。



联合实验室是瞄准国际前沿科学，聚焦国家发展战略，结合经济社会发展实际，与国外联合开展高水平基础研究和应用研究的科研平台。建成后，将积极探索发起或参与国际大科学计划和大科学工程，持续产出原始创新成果，组织实施国际科技合作项目，解决共性科学问题，提升中国科技的国际影响力。

国际空间天气合作 中国电科云雨雷达服务巴西亚热带季风观测

中国电科合作研制的双波长双极化多普勒云雨雷达，在巴西顺利完成安装架设及测试。截至 2023 年底，雷达已转入试运行阶段，成为巴西亚热带季风气候观测的重要手段。



该雷达是中国 - 巴西空间天气联合实验室 / 中国科学院南美空间天气实验室二期工程重点建设项目之一，应用多项关键技术，近距离探测效果好、可靠性高。可大幅提升天气数值预报和气候模式的预测能力。

中国电科电波传播标准国际化再获突破

2023 年，国际电信联盟无线电通信部第三研究组将中国电科对流层散射超视距、电离层闪烁衰落两项传播预测模式纳入四项国际标准修订。

中国电科长期推动我国电波传播研究成果的国际标准化，已制修订国际电联标准 20 余项，有效提高我国在国际电波传播标准制定领域的话语权，为提升世界电波传播预测预报技术的可靠性和准确性做出了重要贡献。

打造“中国名片” 助力构建人类命运共同体

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

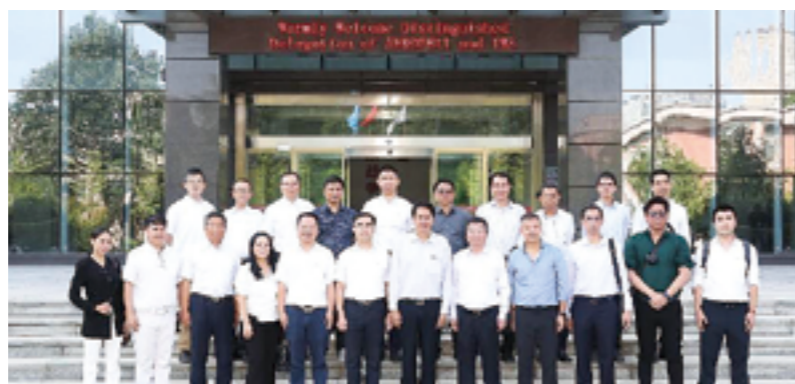
秉承构建人类命运共同体的理念，中国电科坚持服务国家战略，发挥自身优势开展能力输出和本地化运营，通过联合研发、联合生产、技术转让等模式，致力于提高客户的国防工业水平和自主可控能力，为沿线国家和人民带来幸福安宁、和谐美好的生活。

电科作为

CETC
ACTION

开展能力输出

凭借在电子制造、网络安全、新能源和产业园区建设等领域的雄厚积淀，中国电科与世界各国分享科技成果，促进共同发展。



中国电科与泰国国家空管公司开展民航空管应用合作



中国电科与土耳其 NORMS 公司
开展锂电池生产线出口合作



中国电科与巴基斯坦国防科学技术局
签署战略合作协议

中国电科承接中国政府援助约旦平安城市项目三期工程

项目团队克服了原材料短缺、生产停滞、物流不畅等各种挑战，完成了项目物资工厂验收和发运工作，并及时派员抵约，与市政、电力和土建分包商等进行沟通协作。约方高层表示，该项目成为两国合作的标志性项目。

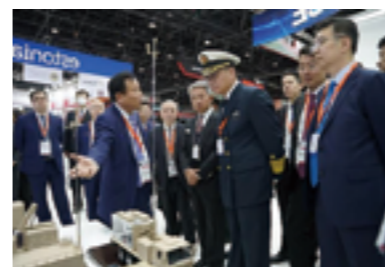


助力中阿“共筑安全合作伙伴关系”



中国电科在阿曼首都马斯喀特承办了中阿“共筑安全合作伙伴关系”主题宣介会，为阿方提供了基于网信体系的国家防务和安全解决方案。

参加国际重大展览会打造“CETC 中国电科”品牌



参加 2023 年阿布扎比国际防务展



参加 2023 年埃及防务展览会



参加 2023 年泰国防务与安全展览会

05 共享篇章

- 82 服务国家战略，助力乡村振兴
- 88 坚持科技铺路，强化智慧赋能
- 94 坚持以人为本，释放微观活力



践行宗旨为民造福。要教育引导广大党员、干部牢固树立以人民为中心的发展思想，坚持一切为了人民、一切依靠人民，自觉问计于民、问需于民，始终同人民呼吸、共命运、心连心，通过做大“蛋糕”不断增进民生福祉，着力解决人民群众急难愁盼问题，把惠民生、暖民心、顺民意的工作做到群众心坎上，增强人民群众获得感、幸福感、安全感。

——2023年4月3日，习近平总书记在学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育工作会议上的讲话

服务国家战略 助力乡村振兴

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

中国电科认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚决扛起定点帮扶政治责任，坚持“因地制宜、精准帮扶、造血为主、数字赋能”工作方针，大力实施数字乡村“四新工程”，聚焦产业、教育、民生三大关键，围绕数字赋能特色产业、红色文化展示、科技教育提升、特色志愿服务、技能人才培养等方面全方位开展帮扶工作，圆满完成全年任务，助力推进乡村全面振兴取得积极进展。

电科作为

CETC
ACTION

2023年，中国电科累计向4个定点帮扶地区投入帮扶资金3871.12万元，引进援扶资金207.8万元，选派帮扶干部8人，实施各类帮扶项目23个，完成消费帮扶2472.95万元，主要指标均实现同比增长，集团在中央单位定点帮扶工作考核中连续四年获得“好”的最高评价。

投入帮扶资金	引进援扶资金	完成消费帮扶
3871.12 万元	207.8 万元	2472.95 万元

工作方针

因地制宜 > 精准帮扶 > 造血为主 > 数字赋能

工作内容

实施数字乡村“四新工程”，助力定点帮扶县全面提升乡村数字化能力。

以产业帮扶为引领，重点围绕数字乡村建设，开展乡村产业、文化、教育、治理、医疗提升等方面工作，让帮扶成果更多更好惠及脱贫地区和脱贫群众。



具体措施



坚持靠前指挥

党组高度重视定点帮扶工作，坚持把帮扶工作作为重要政治任务，深入学习领会习近平总书记关于“三农”工作的重要论述，专题研究定点帮扶工作，三名党组领导带队赴定点帮扶县考察，推动定点帮扶工作落地见效。

主动选派骨干

选派30所龙波到四川省叙永县挂职副县长，10所张保健赴四川省叙永县高家村挂职第一书记，为助力定点帮扶县全面推进乡村振兴注入央企干部人才力量。截至2023年底，中国电科共有4名挂职副县长，3名驻村第一书记在任，主动为帮扶地经济发展和脱贫群众致富想办法、出主意，赢得了当地政府和群众的一致好评。张驰同志荣获四川省优秀第一书记。

精心策划项目

严格对照“四个不摘”要求，按照“因地制宜、精准帮扶、造血为主、数字赋能”的工作方针，研究提出乡村治理数字化、乡村产业数字化、乡村教育数字化、乡村医疗数字化、巩固拓展脱贫攻坚成果等五大类 23 个项目，助力建设宜居宜业和美丽乡村。

做强做优产业帮扶

健全完善产业帮扶项目联农带农机制，开展叙永柑橘产业数字化提质增效项目，绥德数字农业产业系统、达日牦牛智慧畜牧业基地建设（二期）等项目，打造一批有特色、成效好、可复制、可推广的示范项目和典型案例。以前期投入的特色农牧业、种植养殖基地等帮扶项目为基础，持续巩固“平台+散养”绿色肉牛养殖和杜仲订单式林业等项目，增加藏中药材交易市场运营、龙才村特色产业、窝赛乡养殖场孵化器等项目，完善全产业链支持引导措施，重点支持帮扶产业补足技术、设施、营销等短板，着力打造科技农业、智慧农业、品牌农业。



创新业务模式

推动定点帮扶地区乡村数字治理体系建设，开展绥德数字乡村振兴系统、数字乡村综合治理平台等项目，打造具有电科特色的数据驱动、人机协同、跨界融合的数字化乡村治理新模式。



强化党建引领

开展 5 次支部结对共建，引入国企党建先进经验，筑牢党建阵地，助力基层党组织和党员队伍建设。运用中国电科智慧文博数字技术，建设具有电科特色的数字化红色文化体验场景，打造红色帮扶品牌。聚焦全国重点文物保护单位—“鸡鸣三省”石厢子会议旧址，开展叙永红色文化沉浸式体验项目，绥德党性教育数字馆等项目，助力长征国家文化公园建设和叙永红色文化传承与乡村文化振兴。在郝家桥村，将绥德红色历程、党团历史、廉洁警示等党性教育通过 VR、AR 等数字化技术进行展示，打造集党史教育、本地记忆、当下成就于一体的数字化党性教育培训基地。

开展
5次
支部结对共建



持续推进扶志扶智

在叙永县江门镇等地开展乡村学校科技小屋建设、校企联合、定点支教等工作，激发学生的学习热情和对知识的渴求。对定点帮扶县基层干部、中小学教师、乡村医生、牧民群众、乡村振兴带头人和科技、电商、农文旅等各类专业技术人才培训 3662 人次，进一步增强脱贫地区持续发展的内生发展动力。联合复旦大学、西南交通大学在定点帮扶的四川省泸州市叙永县建立“校企联合帮扶支教点”，打造具有电科特色的乡村数字教育帮扶新示范地。



拓宽消费帮扶渠道

发挥“电科商城”平台优势，加大消费帮扶力度，参加央企消费帮扶聚力行动，充分利用市场化机制，帮助销售脱贫地区农副产品。已完成消费帮扶 2472.96 万元，帮助销售当地农产品 211.72 万元。

已完成消费帮扶
2472.96 万元

帮助销售当地农产品
211.72 万元



提升乡村人居环境

持续开展太阳能数字路灯绿色照明项目，帮助部分乡镇村社解决照明短缺问题，保障村民、学生出行安全。为叙永县部分苗族乡镇设计具有苗族风情样式的路灯，在完成数字照明的同时兼顾文化氛围营造。



太阳能数字路灯
绿色照明
解决照明短缺问题
保障村民、学生
出行安全

关注帮扶群众身心健康

开展帮助数字医疗、医疗救助项目，为达日县购置 150 台北斗心合心电仪、11 套动脉脉搏波速率检测系统和信息化管理平台，开展健康筛查、心脑血管疾病防治等培训，以“高危筛查+健康处方+远程咨询+干预管理”为核心，有效提高达日县包虫病和心脑血管病防治水平，并在边远乡镇部署氧舱和部分便携式医疗器械，降低边远乡镇高原病死亡率，解决送医下乡设备短缺问题。



多措并举深化志愿服务

中国电科积极履行央企社会责任，各成员单位持续开展对口帮扶工作，创新志愿服务形式，用实际行动展现电科人履职尽责的担当。

网通院组织开展暖心助学活动，为河北省赞皇县下马峪村中马路小学40名学生捐赠图书500余册，书包、彩笔铅笔等文具40套，帮助和引导学生养成多读书、爱读书、读好书的好习惯。

暖心助学新希望



20所驻村党员在陕西省宝鸡陇县三里营社区当志愿者，在小学放学时主动维护路口交通安全，守护孩子们平安回家，让孩子们真切感受到关心关爱。

交通安全守平安



27所志愿者深入社区，开展小家电维修维护、电器知识咨询等便民服务，切实为社区办实事，在奉献中体现新风尚，践行社会责任与担当。

家电维修进社区



14所组织开展泗洪农产品进驻首发仪式，积极履行央企社会责任，助力乡村全面振兴。14所、泗洪两地通力合作，多次开展洽谈沟通，成功推动泗洪农产品进驻14所超市，受到广大职工热烈欢迎。

乡村振兴义务助农



电科数字联合菊园新区残疾人服务社、菊园新区社区志愿服务中心开展志愿助残阳光行动，启动“科技助残·共建阳光”智慧科普平台，进一步弘扬“奉献 友爱 互助 进步”的志愿精神。

科技助残志愿行动



养老服务中心慰问



电科材料、46所走进陈塘庄街道居家养老服务中心，详细了解服务中心整体情况，并与老人们亲切交谈，认真倾听他们生活情况和身体状况。

科技支教添光彩



智能院青年前往河北省涿水县龙泉小学开展支教活动，重点讲解无人机、人工智能、航空航天等基础科普知识，在孩子心里埋下科技的种子。

爱心义诊呵护健康



国基南方、55所以基层需求为出发点，组织志愿者进社区义诊，为现场市民测量血压、提供健康咨询、普及健康知识，用真情服务和暖心关怀践行初心使命。

坚持科技铺路 强化智慧赋能

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

中国电科始终以科技赋能数字经济发展，抓住新一轮科技革命和产业变革的新机遇，加快前沿技术研发与产业化应用，在数字政府、智慧医疗、智慧交通、智慧应急、海洋渔业、智慧文博等多个领域打造行业标杆，为推进中国式现代化建设贡献电科力量。

电科作为

CETC
ACTION

央媒报道展现履责印记

【光明日报】头版：智能化，“化”出采煤新模样

电科数字所属华讯网络联合四川省古叙煤田开发股份有限公司，建设具有感知、联动、分析、决策能力的智能矿山管控一体化平台，建立了智能调度、透明地质、综合集控、安全管控、生产经营、智能决策等6大中心，接入了61个子系统，通过打通人员精准定位、应急广播、安全监控、AI视频等多个子系统边界，能快速发现风险，并快速进行应急处置。



【新闻直播间】电科蓝天为南极科考站量身打造绿色能源系统

电科蓝天创新开发新能源微网系统在中国南极秦岭站投入使用，能够在极端气候环境中，最大程度利用自然资源为考察站提供绿色能源，赋能南极科考，为广大科学工作者持续探索自然奥秘、勇攀科学高峰提供有力保障。



赋能南极科考

【新闻联播】移动充电巡检机器人破解新能源电动汽车续航里程焦虑难题

春运期间，续航里程焦虑成为许多新能源车主的困扰。中电海康移动充电巡检机器人助力春运期间高速服务区应急补能服务，用户通过小程序下单，机器人自主导航至用户所在车位，即可使用插枪充电。同时，该机器人可搭载海康双光微型云台，对现场环境进行测温巡检，异常预警，安全高效赋能补能行业。



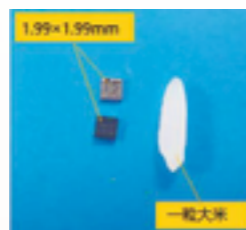
测温巡检

异常预警

安全高效

【北京日报】解决“不在服务区”难题，手机可直连北斗卫星发信息

中国电科与兵器工业、中国移动等联合研发国内首款智能手机北斗短报文通信射频基带一体化芯片，置入手机后能在荒漠地区、出海遇险、地震救援等无地面网络覆盖情况下，支撑应急通信、搜索救援等需求，为中国及周边国家区域用户提供紧急通信的“保底”手段。



科技赋能数字经济发展

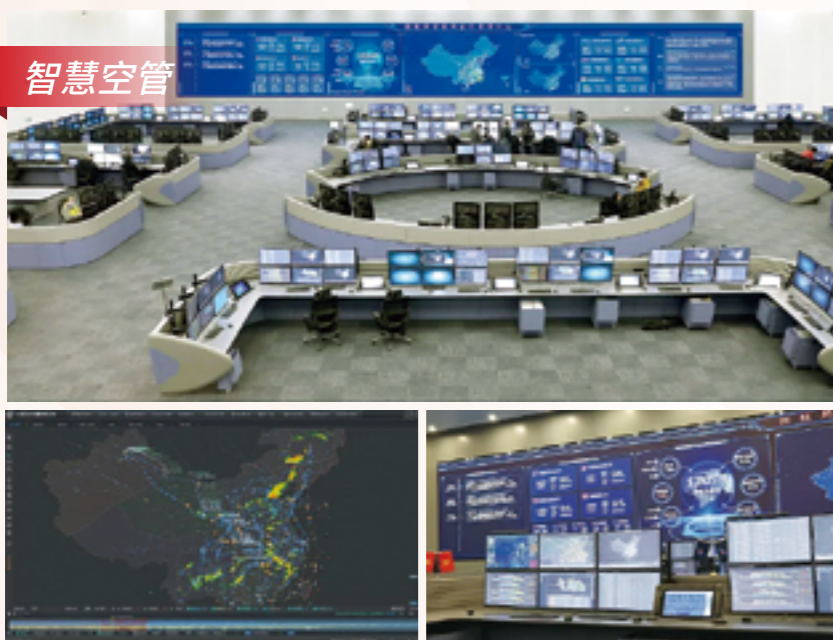
电科太极打造城市级“健康云”平台，充分利用云计算、大数据、物联网等技术，整合联通医疗、医保、医药、卫生、健康等数据，助推分级诊疗政策落地，实现医疗资源一体化共享、一码通融合、一站式服务、一体化管理。

智慧医疗



中国电科研制自动化系统、通信、导航、监视等各类空管装备，全面参与全国流量管理系统、智慧空管运行概念及典型场景等民航新型基础设施建设，让民航服务更加高效。

智慧空管



甘肃临夏州积石山县发生 6.2 级地震之际，搭载网络通信研究院研制的视距及卫通数据链设备的应急救援型无人机及时抵达甘肃灾区，执行应急救援任务。保障在移动通信丧失通信能力或覆盖不到的地区，提供临时应急移动通信服务，解决“断路断电断网”极端情况下“力量突不进去、信息传不出来”的应急救援难题。



搭载中国电科设备的我国首批海事无人直升机在山东威海正式列编。中国电科网通院承担海事无人直升机通信与指挥控制系统建设任务，将有力支撑渤海海域海事执法、应急救援、船舶污染环境监测等任务。

智慧海洋



中国电科创新打造的“TECO 工业互联网+智慧热网”，对十堰市供热系统设备进行数智化改造，让调度中心可以精准、实时了解供热的每一个环节，甚至根据每家每户的需求，更加高效提供服务。

智慧能源



中国电科机器人公司研发白虹 2.0 腕关节助力外骨骼机器人，通过交互控制、拟人化步姿及高精度电机控制算法，帮助损伤下肢的患者重新站立、行走。

智能穿戴



电科莱斯承建的鄂州花湖机场泊位引导系统顺利投入运行，针对机场特殊需求创新性实现了泊位统一平台管理、复合机位一拖二应用、半机身检测、亚机型识别等功能，在飞机泊停时，泊位引导系统可通过高精雷达识别出人员、车辆、廊桥的位置和动作，将飞机安全、迅速地引导至正确的停泊位置，为保障机场安全高效运营贡献科技力量。

智慧交通



海康威视打造智慧文博系统，构建从周界到禁区的纵深数智守护闭环，助力三星堆博物馆的安全防范、管理与运维。在博物馆展览区域，海康威视为各展示厅重要位置，设置振动探测器、玻璃破碎探测器、双鉴探测器、激光雷达、可视化烟雾探测器等设备，实时监测各类入侵、破坏行为。同时，客流量监测系统可以帮助管理人员掌握各展厅的客流情况，为博物馆精准管理提供流量数据支撑。在博物馆周界区域，对楼体面周界进行多方式、全方位监测，对外围周界进行全天候、立体化监测，快速、精准地定位异常入侵，并联动声光报警，及时向管理人员预警异常信息，提升三星堆博物馆的安全保障效率。在游客中心，研发的智能安检机智能识别 10 余大类违禁品，辅助安检人员判图，配有一键变速功能，更好解决高峰期并发安检压力过大等问题。

智慧文博



中国电科 20 所研发的全国海事系统首款应用型国产雷达顺利通过验收，可实现对潍坊港中、西两个港区和重点水域船舶监控的全覆盖，为海事部门提供及时的交通状况信息和先进的管理方式，能够有效监控船舶在重点水域的航行情况，为周边船舶提供信息和导航航服务，对于保障船舶航行安全、防止水上交通事故发生、提高港口通航效率发挥重要作用。

智慧船舶



坚持以人为本 释放微观活力

电科责任

CETC
RESPONSIBILITY

中国电科将员工作为推动企业高质量发展最宝贵的资源和财富，坚持发展成果与员工共享，始终重视和维护员工的各项合法权益，关心关爱员工身心健康，坚持关怀慰问员工，通过搭建建功立业平台、创新奖励激励机制、开展丰富多彩活动等，推动实现企业与员工共同成长。

电科作为

CETC
ACTION

立足推动国家重大科技攻关任务和战略领域关键核心技术突破，建立靶标定向、强力支持、多维引进的人才培养引进机制，确保高层次人才“找得准、引得进、留得住、用得好”。加强人才队伍建设，打通人才发展通道，进一步优化统战人士、技能人才、青年员工等作用发挥机制，多维引进，加大人才引进力度，为中国电科实现跨越式发展提供不竭动力。

凝心聚智画好发展同心圆

支持代表履职尽责

- 中国工会第十八次全国代表大会上，中国电科马芸、衣永青、何波、郝政疆4名代表参会，与来自全国各地、各行各业的代表，共话奋斗荣光。
- 中国电科冯程、詹明昊作为中国共产主义青年团第十九次全国代表大会代表，与全国各地的青年代表，以青春的意志、青春的热血、青春的奋斗共绘五年发展蓝图。
- 中国电科衣永青、张连蓉、潘玉华作为中国妇女第十三次全国代表大会代表，与全国各地各民族的代表齐聚一堂，共商妇女事业发展大计，共筑妇女同胞的“中国梦”。



100 人
“中国电科优秀共产党员”称号

30 个基层党组织
“中国电科先进基层党组织”称号

50 人
“中国电科优秀党务工作者”称号

激励党员攻坚克难

中国电科召开庆祝中国共产党成立102周年暨“七一”表彰大会，授予吴永胜等100人“中国电科优秀共产党员”称号；授予吴炳旦等50人“中国电科优秀党务工作者”称号；授予产业基础研究院党委、网络通信研究院电子战专业部党总支等30个基层党组织“中国电科先进基层党组织”称号；授予电子科学研究院预警指挥机项目党员攻关团队等30个团队“中国电科优秀党员攻关团队”称号。

30 个团队
“中国电科优秀党员攻关团队”称号

引导巾帼岗位建功

中国电科引导广大女职工积极投身“巾帼建新功 奋斗新征程”科技创新巾帼行动，不断激发广大女职工创新活力，在服务高水平科技自立自强，推动世界一流企业建设中贡献巾帼力量，涌现出一大批女职工先进集体和先进个人。3人荣获“全国五一巾帼标兵岗”“全国五一巾帼标兵”，5个集体荣获“全国巾帼文明岗”“全国巾帼建功先进集体”等荣誉。

加大技能人才培养

中国电科高度重视技能人才培养，强化平台建设，加大技能人才工作力度，培养造就更多大国工匠、高技能人才，注重培养践行工匠精神、勇于创新创造、善于传技育人的榜样力量，更好服务强国强军事业，多位高技能人才被授予荣誉称号。

- 国资委发布第二批中央企业“大国工匠”培养支持计划入选名单，中国电科李颖凡、何波榜上有名。
- 中国电科14所“顾春燕大国工匠创新工作室”被选树为全国教科文卫系统示范性劳模和职工创新工作室。
- 在全国电子信息行业首届职工技能竞赛上，中国电科9名职工荣获冠、亚、季军，2个代表队获优秀团队奖，23名职工分获一、二等奖。此外，中国电科43所荣获特别贡献奖，中国电科工会联合会荣获优秀组织奖。
- 第十六届中华技能大奖和全国技术能手表彰名单公布，中国电科29所潘玉华被授予“中华技能大奖”称号，14所张洋、30所范家强、45所曹国辉、48所谢辉分别被授予“全国技术能手”称号。

激活群团合力

中国电科召开群团工作会议暨表彰大会，表彰了中国电科杰出青年（标兵）、2021-2022 年度共青团先进集体和先进个人、2021-2022 年度工会先进集体和先进个人，举行了“杰出青年突击队”授旗仪式，命名了第一批“中国电科示范性劳模和工匠人才创新工作室”、第二批“中国电科示范班组”。强调各级党组织要深入学习贯彻习近平总书记关于党的群团工作重要指示精神，持续推动工建、团建工作与党建工作同谋划、同部署、同考核，推动集团公司群团工作再上新台阶。会议要求，要提高政治站位，持续加强群团组织政治建设；要服务中心大局，持续激发群团组织活力合力；要强化关心关爱，持续提升群团组织服务职工青年能力，为加快建设世界一流企业，为新时代强国强军事业作出新的更大贡献。



共青团中央等 23 家全国创建青年文明号活动组委会成员单位联合印发《关于命名第 21 届全国青年文明号并进行星级认定的决定》，中国电科 4 个青年集体榜上有名。

“二星级全国青年文明号”

中国电科二十所
北斗二类监测站项目团队

中国电科二十八所
联合作战信息系统项目组

“一星级全国青年文明号”

中国电科十所
第一事业部仿真室

中电海康
技术支持与服务团队

用心用情增进职工获得感、幸福感、安全感

印发《关于新形势下进一步加强职工关心关爱工作的指导意见》，进一步加强职工关心关爱工作，激发微观活力，凝聚起全体电科人的智慧和力量，加快推进集团公司转型，更好地完成党和国家赋予的使命任务。

总体思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实党的二十大精神，以有效提升职工获得感、幸福感、安全感为目标，以竭诚服务职工为导向，以一线职工为重点，推动建立与中国电科高质量发展相适应的科学完善、运行顺畅、规范高效的职工关心关爱服务体系，打造健康文明、昂扬向上的职工文化，充分调动职工的积极性、主动性和创造性，为推进中国电科改革发展提供持续动力和正能量。

工作目标

各级党组织建立为职工办实事长效机制，依靠职工、团结职工、凝聚职工，依托科学的身体健康管理、专业的心理咨询服务和健康的职工文化活动等，有效促进职工身体健康和心理健康，营造良好工作氛围，促进和谐劳动关系建设，推进职工物质生活水平与精神文化生活同步提高，推动职工与企业共同发展，合力打造有温度的“电科家园”。

具体措施

强化思想政治关爱
加强思想政治引领。
加强沟通联系。

保障职工切身利益
树牢职工主人翁地位。
做好职工诉求服务。
落实职工福利待遇。
保障职工休息权。
提供法律咨询服务。

促进职工发展成长
畅通职业发展通道。
提升职工素质能力。
加强职工正向激励。

提高安全防护水平
加强安全劳动保护。
重视职工职业健康。

丰富职工文体生活
建设文体活动场所。
开展职工文体活动。

关爱职工心理健康
推行职工心理关爱计划。
建立志愿服务团队。
建设职工心灵驿站。

加强职工人文关怀
积极开展送温暖活动。
分类做好不同群体关爱。
帮助协调解决职工后顾之忧。
做好职工健康体检。

持续开展慰问 送上殷切关怀

中国电科党组开展新春慰问活动

新春佳节来临之际，中国电科党组成员走访慰问科技创新团队、重点工程任务团队、劳动模范、生活困难职工，并进行亲切交流，向他们送去诚挚的问候和殷切的关怀，同时向全系统广大干部职工致以新春祝福。





党组书记、董事长王海波认真了解科技创新团队、重点工程任务团队、劳动模范、生活困难职工的工作和生活情况，认真听取他们对集团改革转型的意见建议。

集团党组领导看望慰问劳动模范和一线困难职工，向他们带去党组的浓浓关切之情，勉励干部职工围绕集团公司战略部署，立足岗位积极建功，落实好年度目标任务，助力集团公司高质量发展。春节前夕，党组领导以多种方式开展慰问，向广大干部职工送去新春的祝福问候。

丰富文化活动 保障员工权益

深化主题教育办实事解民忧

中国电科牢固树立以人民为中心的发展思想，坚持把开展主题教育同推进中心工作紧密结合，持续推动学习和调研成果向破难题促发展、办实事解民忧转化。

2 所

聚焦职工期待，启动现代所区提升改造工作，所领导班子带队到所区各科研生产现场查看环境、调研指导，详细了解改造计划，听取职工意见建议，对改造工作提出具体要求。

产业基础研究院

落实关心关爱职工具体措施，在职工活动场所安装“AED 心脏除颤仪”，组织基本急救培训，开展心理健康教育培训，进行个别疏导，联合医院在各家属院为离退休职工送医送药上门。

电科航电

坚持听呼声、办实事、解难题，以避免职工因大病重病致贫为出发点，研究制定符合公司实际的医疗基金方案，力求最大限度减轻职工经济压力和家庭负担，努力构筑职工保障防线。



7 所

真诚倾听群众呼声，启动职工午餐改善专项行动，经过系统策划和精心组织，短短半月就改进了午餐供应管理机制，部署新结算系统，引入市场竞争，提高了用餐质量和服务水平。

电科数字、32 所

聚焦职工关注的子女入学难问题主动作为、积极协调，先后 2 次开展需求调研，详细了解职工子女入学实际需求，摸清底数、掌握实情、分类施策，积极争取职工子女入学优先录取和特殊保障政策。

与员工心连心强化心理关爱

中国电科启动“职工心理关爱月活动”，通过发放连心卡、开展心理健康讲座、心理测评、心理辅导等活动疏导职工心理压力、解除心理困惑，提升幸福感、获得感、安全感，以健康的心态、高昂的斗志加快提升战略能力，推进集团转型发展，以奋进姿态谱写新时代强国强军事业新篇章。

国基南方、55 所

聚焦职工群众诉求，及时回应热点民生问题，着力推进幸福企业建设、暖心聚力专项工作，制定形成“健康体检项目优化调整”“职工饮用水安全提升”等多项专项整治方案。

29 所

面向重大项目外场职工，开展“暖心聚力外场行”活动，优化外场保障业务管理制度，保障外场试验、装配调试等需求，确保完成年度目标任务。



电科院、智能院、14 所、36 所、电科东信等单位持续关注职工心理健康，为员工们贴心准备治愈系“心灵奶茶”，与专业心理健康机构合作，组建心理学习小组，开展“心理关爱大讲堂”“给自己画个像——心理测评”等活动，让广大职工们喝上秋天的第一杯“心灵奶茶”。



电科莱斯、电科太极、20 所等单位采取“点单派送”的形式，派出慰问团队专程赶赴项目现场开展心理关爱慰问，将关怀送到科研一线。针对重大工程项目攻关团队及长期处在一线艰苦工作环境的职工及特殊岗位的职工，提供“一对一”的压力疏导和心理辅导，为职工量身定制专业的心理健康管理方案，有效疏解职工的精神压力。



电科网安、电科芯片、8所、51所等单位依托微信公众号、网站、宣传栏等平台，举办《情绪卡片》微电影沙龙，发布《小安心理课堂》《心理科普小贴士》《健康知识云课堂》等新媒体作品，与职工进行交流互动，以更加专业系统的心理健康课帮助职工寻找情绪、压力的来源和解决办法。



电科装备、3所等单位为职工发放了多种“解压神器”，帮助职工找寻释放压力的方法，有效缓解职工焦虑，稳定情绪，让职工们以更加积极的心态迎接每一天的工作。



切实解决职工后顾之忧

暑期来临，“神兽”归家。为切实缓解职工子女暑期“看护难”问题，开展形式多样的暑期托管服务，解决员工急难愁盼问题。



电科天奥

暑期“蒲公英”训练营以全方位、多层次的教育和实践促进孩子全面发展，打造暑期学习成长平台。



14所

爱心托管班开设阅读、军体拳、中国象棋等课程，集学习、运动、思维训练为一体，为小朋友们准备雷达科普视频，开展军工文化主题征文、诗词、绘画作品征集等活动，课程体系全面升级，进一步弘扬军工文化。

中国电科举办“幸福电科 与您同行”在京单位职工家属开放日，活动现场，家属们纷纷为电科的暖心与贴心点赞。



中国电科在智能科技园隆重举行首届在京单位职工集体婚礼，20对新人在亲朋好友的共同见证下喜结连理，携手前行，开启人生幸福新篇章。婚礼现场，电科院士们以视频的形式送上诚挚祝福，成为激励电科青年不忘初心、勇担重任的奋进序曲。

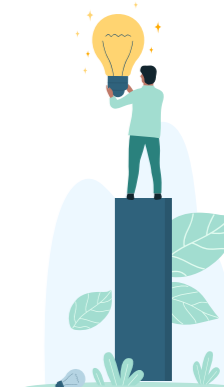


助力萌新成长快速融入集体

中国电科切实履行央企稳岗促就业社会责任，全年开展“青春启航·电科有你”校园招聘。炎炎夏日，“萌新”们从五湖四海如期而至，与中国电科一道开启新征程。天南海北的电科人以各种独具创意的方式开展迎新活动，帮助新员工更快适应新身份，早日为国防科技工业贡献青春力量。

9所，13所，22所，43所，电科芯片等单位组织入职“大礼包”

工作人员早已准备好“一站式”服务和入职“大礼包”，周到地为“萌新”办理入职、住宿手续。报到处摆放着人形立牌、拍照框，为新人们记录下这重要的一刻。



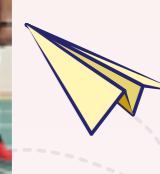
东信等单位为新员工讲授入职第一课

内容涵盖企业文化、企业发展历程、战略发展、安全知识、科技创新、角色转化等课程，传授经验，答疑解惑，引导新同事“解锁”新身份，完成从学生到电科人的转变。



电科太极等单位开展有声有色的迎“新”活动

积极组织开展素质拓展、职工趣味运动会、破冰团训等活动，在挥洒汗水的比拼中，拉近“新”与心的距离，展现出青春自信、奋发拼搏的风采。



责任管理



责任制度

中国电科不断加强社会责任制度建设，通过建立健全并修订完善社会责任相关规章制度，推动公司社会责任工作的制度化和常态化，构建社会责任管理长效机制。

- ▶ 《中国电子科技集团有限公司帮扶工作管理办法》
- ▶ 《中国电子科技集团有限公司对外捐赠管理暂行办法》
- ▶ 《中国电子科技集团有限公司品牌管理办法》

责任组织

2023年，中国电科持续推进社会责任组织机构建设发展，明确社会责任领导机构和执行机构，设立中国电科社会责任工作领导小组，负责统筹谋划、协调推动社会责任重大事项；确定社会责任牵头部门党建工作部，主要工作职责社会责任综合性政策研究、战略规划、制度建设、监督检查、报告编制和服务支持，落实社会责任经费保障，加强资金支出管理，加强社会责任专门人才队伍建设和教育培训；设置社会责任专管人员，确立综合与社会责任处主要负责具体组织落实社会责任具体事项。建立了覆盖公司各层级、各领域的社会责任工作体系，推动社会责任运行机制更加完善，为系统推进集团公司社会责任管理提供了有力的组织保障

责任文化

中国电科积极面向利益相关方宣贯责任理念，推动责任文化的深植，使履责成为自觉。

对内

在守法合规经营、服务实体经济基础上，通过开展一系列社会责任培训、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。

举行社会责任培训
开展社会责任研讨

对内

对外

- ▶ 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

责任参与

责任相关方诉求及回应

聚焦集团公司履责议题，携手客户、伙伴、员工等利益相关方，多维度、全方位践行社会责任。

利益相关方	期望与诉求	沟通及回应
政府和监管机构	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国有资产保值增值 2. 遵纪守法 3. 信息披露 4. 安全环保 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 认真落实国资委考核指标和各项要求，强化资产监督管理 2. 严格遵守法律法规 3. 积极配合相关监管要求，确保信息披露的真实、准确、完整和及时 4. 确保各项环保指标达到国家要求，杜绝重特大安全事故
投资者	<ol style="list-style-type: none"> 1. 经营业绩 2. 提升管理水平 3. 防范经营风险 4. 上市公司信息披露 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加快提升战略能力，不断提高核心竞争力、增强核心功能 2. 提升内控和风险管理能力 3. 加强投资者管理 4. 召开股东大会、及时披露年度报告和财务报告
员工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 员工权益 2. 薪酬福利 3. 员工培训与发展 4. 职业健康安全 5. 员工关爱 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依法签订劳动合同 2. 完善员工薪酬福利制度 3. 定期开展培训 4. 推行职业健康计划 5. 建立多层次、全覆盖的员工互助关爱机制
供应商及合作伙伴	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合作共赢，推动行业进步 2. 营造良好商业环境 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 开展行业交流、参与行业政策制定 2. 开展责任采购，推动供应链履责
客户	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供优质产品和服务 2. 维护消费者权益 3. 加快产品及服务创新 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立产品的质量安全标准 2. 通过座谈会、品牌活动等，加强与客户沟通 3. 加大产品研发力度
媒体、非政府组织	<ol style="list-style-type: none"> 1. 信息披露与传播 2. 媒体互动 3. 产学研合作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 及时主动提供外宣资料，邀请媒体访问，多渠道披露信息 2. 搭建产学研合作平台 3. 积极参与行业交流活动，分享经验，树立品牌形象
社会公众	<ol style="list-style-type: none"> 1. 环境保护 2. 公益慈善事业 3. 安全稳定 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 构建绿色产业集群，推动绿色生产，提供绿色办公等 2. 开展定点帮扶、梦想 1+1 等公益活动 3. 组织开展志愿者活动 4. 强化安全生产管理

责任绩效

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。



连续十一年获得社会责任报告五星级评级



中国电科“科技创新篇”优秀案例入选中央企业社会责任蓝皮书



中国电科特色的“校企联合”帮扶支教，“智志同扶”托举梦想的教育帮扶，入选国务院国资委中央企业助力乡村振兴优秀案例，同时被多家媒体报道。



依托集团公司科技赋能和合作社示范带动作用，以点带面，通过示范效应实现规模效应，相关做法在国务院国资委 2023 年援扶专刊（第 8 期）刊发《中国电科：合作共享再深入，科技赋能助振兴》。



未来展望

中流击水不停棹，重任千钧再出发。未来，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，全面贯彻落党的二十大精神，深化落实习近平总书记对中国电科工作的历次重要指示批示精神，贯彻落实党中央、国务院、中央军委决策部署，全面加强党的领导党的建设，聚焦强军兴军和推进高水平科技自立自强中心任务，以提升政治能力和战略能力为重点，打好基础、推动转型，持续深化“一巩固三做强”业务布局，不断攻克前沿技术，培育发展新质生产力，增强核心功能，提高核心竞争力，更好发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用，为推进中国式现代化作出电科贡献。



心怀“国之大者”，坚决扛牢政治责任
聚焦强军首责，提升承担重大任务能力
强化创新驱动，支撑高水平科技自立自强
推动试点示范，加快改革任务落地
不断夯实基础，深化管理能力提升
突出做强做专，塑造产业核心竞争力
转变工作作风，凝聚干事创业合力

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，在电子装备、网信体系、产业基础、网络安全等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。

2021年6月，经国务院批准，中国普天信息产业集团有限公司整体并入中国电科，成为中国电科全资子公司。

目前，中国电科拥有包括47家国家级科研院所、15家上市公司在内的700余家企事业单位；拥有员工20余万名，其中55%为研发人员；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。

在巩固发展尖端配套优势的基础上，突出做强体系、做强基础、做强以智能为代表的新域新质（“一巩固三做强”），这是积极主动适应和引领新一轮科技革命和产业变革，适应军事作战需求深刻变革，适应市场激烈竞争的重大发展布局调整，是解决基础弱化、体系割裂、能力碎片化问题的重要突破口。

巩固发展尖端配套优势，持续夯实预警探测、电子对抗、视频安防等领先优势领域核心地位，逐步扩大情报侦察、网络通信、指挥控制等领域相对优势地位，把电科传统电子装备优势和领先地位保持下去，成为代表国家参与国际电子装备竞争的中坚力量；做强体系应用，面向军队网络信息体系和数字中国建设，提供顶层设计整体解决方案，以体系引领带动军事、经济、社会各领域各行业赋能应用；做强电子基础，面向产业链供应链自主可控和解决关键“卡脖子”问题，提供电子基础产品科研和生产等基础支撑能力，打造核心元器件供应链；做强以智能为代表的新域新质，面向体现赋能优势和实现创新超越，聚焦智能科技、网络、太空等领域，打造前沿颠覆性科技创新成果、系列产品和业务体系。

进一步提升政治能力。坚持党的领导，加强党的建设，牢固树立“国之大者”，坚持高质量发展，坚决履行强军首责，坚定做强做优做大，切实发挥在新型举国体制中的地位作用，将工作放到党和国家事业大局中来谋划推动，加强政治历练和实践锻炼，不断提升政治判断力、政治领悟力、政治执行力，把党的政治优势、组织优势转化为企业发展优势、竞争优势，确保改革发展各项事业始终沿着党指引的方向胜利前进。

进一步提升战略能力。进一步解放思想、实事求是、与时俱进，

紧跟党和国家事业发展新任务新要求，牢牢把握体系化、智能化发展的时代趋势，强化战略思维，保持战略定力，把谋事和谋势、谋当下和谋未来统一起来，因应情势发展变化，准确研判集团面临的大好机遇和严峻挑战，结合自身实际科学制定战略，合理配置资源，强化战略形成、战略落地、战略调整，一张蓝图干到底，推动形成集团战略引领下的高质量发展新局面。

进一步提升总体能力。围绕党的二十大作出的加快建设科技强国、制造强国、网络强国、数字中国等重大部署，牢牢把握智能化、体系化发展趋势，加强技术发展趋势研判，打造技术总体，建强专业化力量，形成内外结合的能力体系和技术创新体系，增强技术的前瞻性、系统性研究布局，不断积累形成技术优势。

进一步提升总部能力。理清总部各部门之间、总部及各成员单位之间的边界，构建以战略管控为基准的差异化管控模式；建立事前评估、事中跟踪、事后评价管理体系，强化巡视巡察、审计监督、日常管理的联动；加强业财融合，健全财会监督体系，加快财务信息化建设，实现财务穿透式管控，围绕重点业务发展加强差异化投资管控，为高质量发展筑牢根基。

进一步提升集团软实力。始终秉持家国情怀，身在“国家队”、心系“国家事”，作为“国家人”、肩扛“国家责”，用忠诚和奋斗托起伟大的强国梦、强军梦；勇于改革创新，敢于面对矛盾挑战，敢于自我否定，冲破思想观念束缚，破解体制机制障碍，以新的管理模式推动集团高质量发展；强化协同贯通，健全内外部协同管理机制，鼓励各单位能够相互支持、高效协作；打造求真务实之风，要树正气、讲真话、干实事，以时时放心不下的责任感、积极担当作为的精气神为党和人民履好职、尽好责。

进一步提升重大任务落实能力。强化重大任务谋划，研究国家重大战略，积极对接上级机关需求，深度参与国家和军队重大工程、重点装备建设论证工作；强化重大任务管理，理顺科研生产管理流程，加强计划执行与关键环节、重要节点管控，一刻不停推进重大工程实施，确保按时完成；强化武器装备质量管控，严格落实质量责任，健全质量管理体系，把住设计关、审查关、工艺关、生产关、验收关、归零关，确保装备质量过硬，支撑建军百年目标实现。

站在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇点上，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，全面贯彻落实习近平总书记重要指示批示和党中央、国务院、中央军委决策部署，深刻领会“两个确立”的决定性意义，不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，牢记“国之大者”，提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，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，以改革创新为发展动力，以党的全面领导为根本保障，持续提升集团公司竞争力、创新力、控制力、影响力和抗风险能力，奋力打造世界一流企业，更好支撑强国强军事业发展。

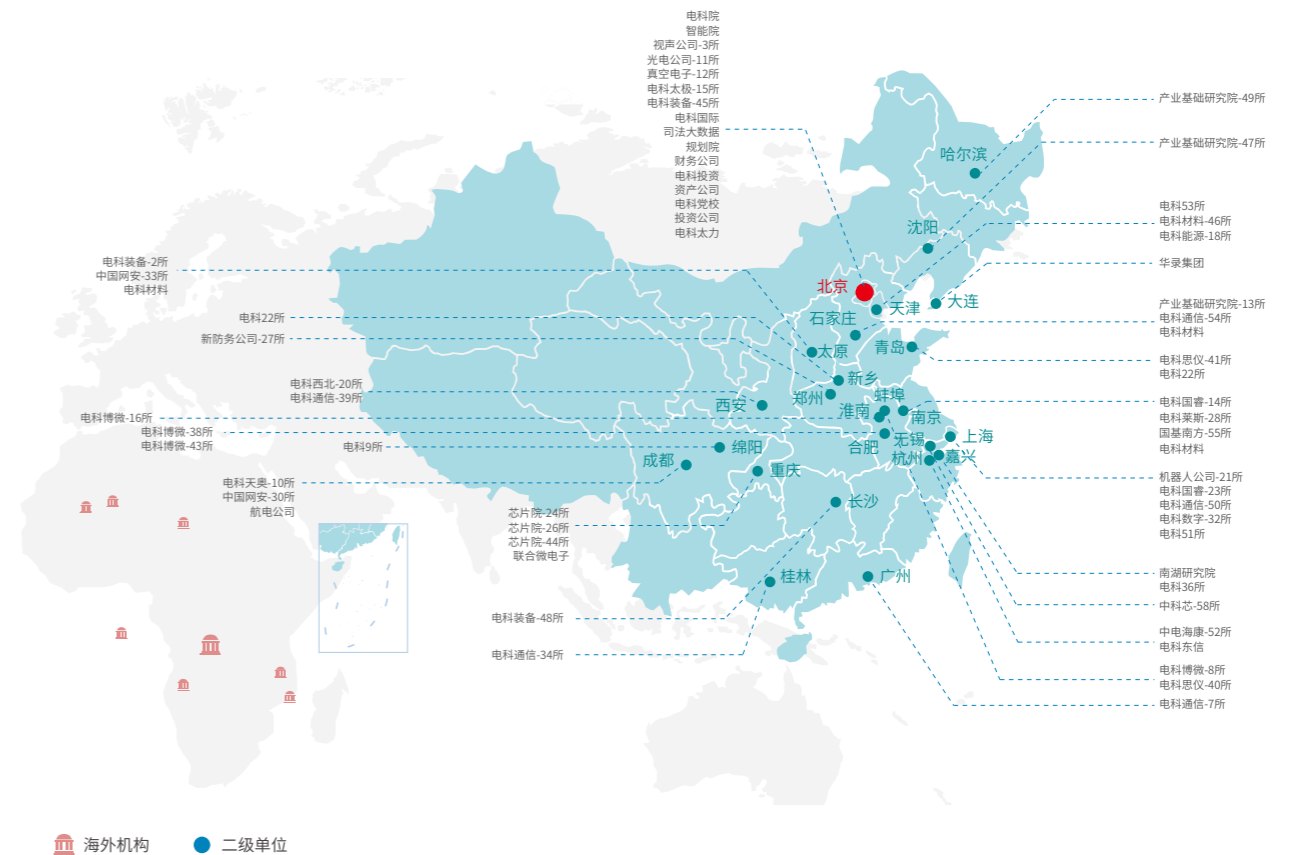
管理团队



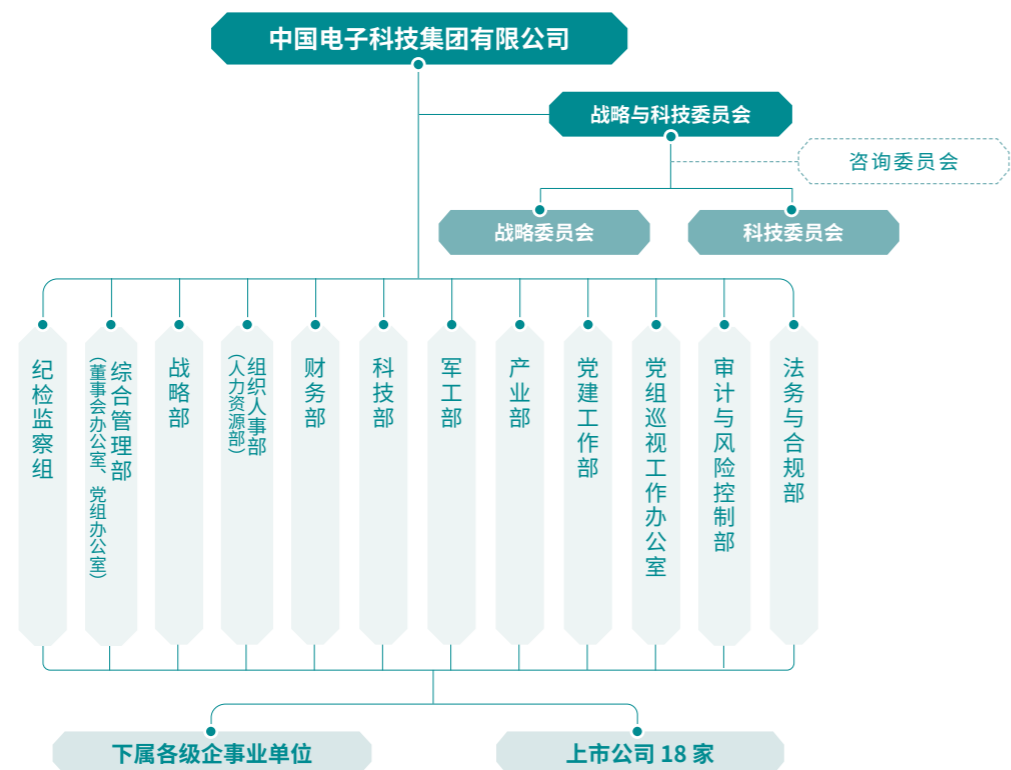
集团公司领导从左到右依次为：何勇、都本正、李守武、王海波、朱鹏、杨军、何松、俞承志

集团公司领导班子成员

王海波	朱鹏	李守武	杨军	都本正	何松	何勇	俞承志
党组书记 董事长	党组副书记 总经理、董事	党组副书记 董事	党组成员 副总经理	党组成员 总会计师	党组成员 副总经理	党组成员 纪检组组长	党组成员 副总经理



组织架构



科研实力

现拥有 5 个国家工程研究中心，4 个国家工程技术研究中心，25 个国家级重点实验室，10 个国防科技工业创新中心，35 个省部级重点实验室，11 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，14 个国家级与 13 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。



企业文化品牌建设

主要品牌

集团品牌 **CEC 中国电科**

上市公司品牌

HIKVISION 海康威视 (002415)	TAIJI 太极 (002368)	CEC 电科数字 (600850)	CEC 电科网安 (002268)
CEC 国睿科技 (600562)	SUN COSATE (600990)	ELECSFN (002935)	CEC 普天科技 (002544)
Phenix 凤凰 (600071)	CEC 电科芯片 (600877)	SINOPACK (003031)	东信 EASTCOM (600776)
CEC 国博电子 (688375)	南京普天 (B 200468)	CEC 四威科技 (01202)	东信和平 EASTPEACE (002017)
萤石 EZVIZ (688475)	CEC 莱斯信息 (688631)	e-Hualu 易华录 (300212)	

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。

企业文化

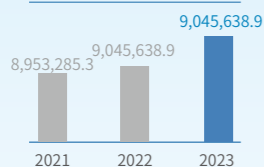


附录 1 绩效 2023

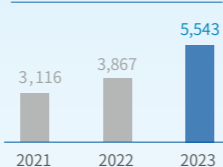


科技创新相关绩效

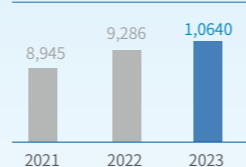
新产品销售额 (万元)



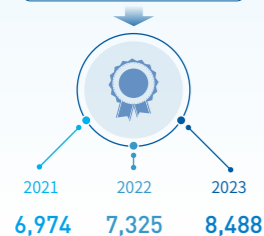
授权发明专利 (项)



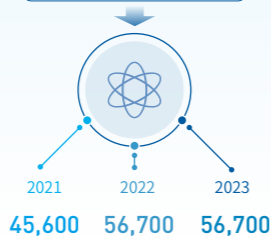
申请专利数量 (件)



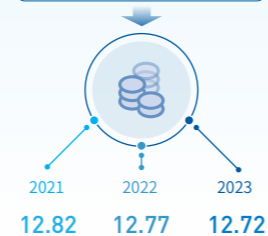
申请发明专利 (项)



创新基金投入 (万元)



研发人员数量 (万人)

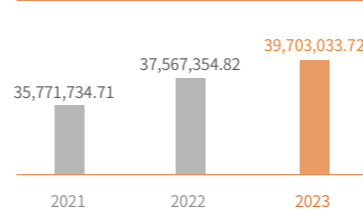


人才队伍建设

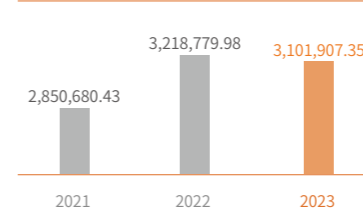
项目	2021	2022	2023	单位
全系统员工	22.0	23.0	23.9	万人
研发人员数量	12.68	13.26	13.53	万人
科技人员占比	57.7%	57.7%	56.6%	百分比
国家最高科学技术奖获得者	1	1	1	人
两院院士	13	13	12	人
国务院特殊津贴	442	442	406	人
集团首席科学家	74	88	85	人
博士后科研工作站	37	37	37	个
博士后科研流动工作站	1	1	1	个

经济指标绩效

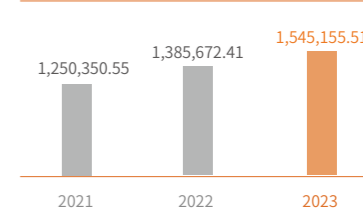
营业收入 (万元)



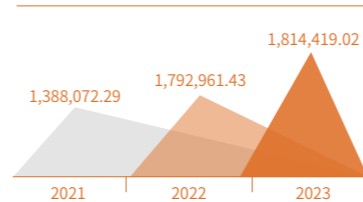
利润总额 (万元)



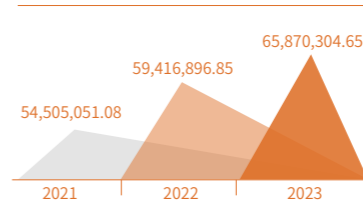
纳税额 (万元)



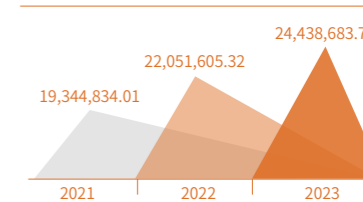
归属母公司所有者的净利润 (万元)



资产总额 (万元)



归属母公司所有者权益 (万元)



注: 2023 年新并入华录集团

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	2021	2022	2023
中国电科同比增长	51.09%	5.02%	5.68%
电子信息制造业同比增长	14.7%		
全国 GDP 增速	8.1%		

注: 2021 年与普天重组
2023 年新并入华录集团

利润总额

项目	2021	2022	2023
中国电科同比增长	13.29%		-3.63%
电子信息制造业同比增长	38.9%		

注: 2021 年与普天重组
2023 年新并入华录集团



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	2021	2022	2023
节能环保总投资（万元）	13,776.41	11,269.47	10375.57
万元增加值综合能耗（吨/万元）	0.0488	0.0481	0.0475
COD排放量（吨）	843.0448	826.221	852.67
SO ₂ 排放量（吨）	9.5308	15.5933	5.09
环境体系认证数量（个）	40	55	55
重大环境事故（次）	0	0	0
环保教育培训（人次）	32,485	33,650	38850

单位产能综合能耗同比变化
(万元营业收入能耗同比变化)

-3.06%

化学需氧量排放总量
同比变化

0.47%

二氧化硫排放总量
同比变化

-1.40%

氨氮排放总量
同比变化

18.04%

氮氧化物排放总量
同比变化

-1.84%

单位产值二氧化碳排放总量
同比变化

-3.24%



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

2023年，中国电科始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神和习近平总书记重要指示批示精神，全面践行总体国家安全观，紧盯新形势下传统和非传统安全风险，坚持问题导向和系统施策，强化源头治理、系统治理和重点治理，推动责任落实、风险管控、监督措施、人员素质“四个再提升”，深入开展重大事故隐患排查整治和安全管理强化年行动，问题隐患排查质量创历史最好水平，得到上级单位表扬。

中国电科建立上下贯通健全责任体系，安全责任落实更加到位。明确细化以责任制为基础的9个方面24项重点任务，督促指导“五级”责任主体更好落实安全责任。层层传递安全责任，集团公司与81家二级单位党政一把手签订年度安全责任书，明确了4大类20项安全生产指标，实现子集团（专业公司）和研究院所全覆盖，进一步压紧压实安全生产重大政治责任。

点面结合强化源头治理，安全风险管控更加有效。穿透式开展安全风险辨识，督促指导167家二、三级重点单位对1221项危险源进行再辨识，组织专家团队进行再评审，有效确保重要危险源“全覆盖、情况清、措施明”。常态化开展安全风险预警，针对危化品、外场、燃气、消防、防汛、老旧建筑、教育培训、职工宿舍等风险，先后20余次发出专项提示函，30余次对重点领域和不常关注领域提出具体要求，帮助全系统提前研判化解安全风险。

多措并举强化系统治理，安全管理机制更加完善。大力开展安全管理强化年专项行动，以改进管理机制为目标，组织全系统从思想理念、责任落实、隐患治理、机制建设、基础能力、本质安全、重要节点安全保障等7个方面，深入查摆问题短板和薄弱环节，采取有力措施逐项攻坚和强化，全面提升成员单位安全管理整体水平。

从严从实强化重点治理，安全监管效能更加凸显。重点推动单位安全生产自查，督促指导76家重点成员单位负责人深入科研生产一线检查安全工作，带队月查940余次，带动305个重点部门周查15500余次，累计发现的4834条问题隐患逐项拉条挂账，全部纳入线上平台实时监控整改闭环情况，极大促进了各级各类人员落实主体责任，大幅提升成员单位自查成效。

夯基固本促进能力提升，安全生产基础更加稳固。精心组织教育培训，策划开展包括170余名主要责任人在内的360余人次二、三级单位负责人培训，以及900余人次安全管理人员和400余人次班组长安全培训，实现“关键少数带动绝大多数”，推动全系统15万人次各类安全培训，有效提升安全生产领导力、管理力和执行力，帮助全系统牢固树立“发展决不能以牺牲安全为代价”的红线意识和底线思维。

项目	2021	2022	2023
各类安全培训总人次（人次）	245574	218999	448297
劳动保护投入（万元）	5185.13	5235.50	5963.35
安全措施投入（万元）	29426.38	36250.10	35969.72
安全培训投入（万元）	3684.10	3805.20	4013.50
安全生产责任事故（起）	0	0	1
事故死亡人数（人）	0	0	1
班组长培训（人次）	3932	4136	5318
新增国家注册安全工程师（人）	23	40	34
安全生产专项会议			
重要危险源识别项		1238	1221
安全风险提示（次）		15	20
整改问题隐患项		2500	1069

人力资源状况

项目	数据	单位
员工学历结构研究生占比	28.6	%
员工学历结构本科占比	43.2	%
员工学历结构大专占比	13.2	%
员工学历结构大专以下占比	15	%
员工年龄结构 55 岁以上占比	3	%
员工年龄结构 51 岁 -54 岁占比	3.9	%
员工年龄结构 46 岁 -50 岁占比	6.4	%
员工年龄结构 41 岁 -45 岁占比	11.5	%
员工年龄结构 36 岁 -40 岁占比	17.8	%
员工年龄结构 35 岁以下占比	57.4	%
女性员工	5.91	万人
女性员工占总人数	28	%
女性管理者	1.18	万人
女性管理者占管理者总人数	34.3	%
国家青年拔尖人才	20	人
全年接受培训人数	17.5	万人
培训覆盖率	83	%
累计培训人次	84.3	万人次
干部培训总投入（不含基本建设费）	9008	万元
社会保险覆盖率	100	%
体检覆盖率	100	%
带薪休假天数	8.3	天
中国电科共招聘人才	3.16	万人
应届毕业生	0.76	万人
社会招聘	2.40	万人
少数民族员工人数	0.71	万人
员工总人数	23.9	万人
劳动合同签订率	100	%
劳务派遣工入会率	74.39	%
中国电科共招聘人才	4.45	万人
应届毕业生	1.15	万人
社会招聘	3.30	万人
少数民族员工人数	0.69	万人
残疾人员工人数	623	人
员工总人数	23	万人
劳动合同签订率	100	%

附录 2 利益相关方评价

中共河北省委

衷心感谢中国电科在河北推动创新发展、建设数字河北等方面给予的大力支持和有力帮助！河北将完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，继续为中国电科在冀发展提供一流服务、打造一流环境。希望中国电科一如既往地关心河北、支持河北，积极拓展在冀业务，在更广领域、更深层次与河北开展务实合作。

上海交通大学

上海交通大学自 1896 年建校以来始终与国家命运紧密相连、与民族振兴交相辉映、与社会进步同频共振，为国家输送了超过 40 万人才。一直以来，上海交通大学与中国电子科技集团有限公司精诚合作，联合培养的大批专业人才已遍布各个领域，联合取得的科技成果已为多项专项工程做出了关键支持。立足新时代，上海交通大学真诚期待与贵单位继续深化合作，履行新时代新征程重大使命，携手共创佳绩，为强国强军事业做出新的、更大的贡献。

中国长江三峡集团

今年是三峡集团成立三十周年，30 年来在党中央、国务院的坚强领导下，在贵公司关心支持下，三峡集团始终坚定服从服务国家重大战略，聚焦清洁能源和生态环保主责主业，积极打造具有较强创新能力和全球竞争力的世界一流跨国清洁能源集团。在此，谨向贵公司致以最崇高的敬意和最衷心的感谢！

中国国防工业企业协会

2023 年，协会在第四届理事会的领导以及各会员单位的大力支持下，充分发挥了协会在国防科技工业行业中的桥梁纽带作用，各项工作再上新台阶。贵集团作为协会副会长单位，在确保国防科研生产任务的同时，全力支持协会工作，积极参与协会各项工作，为协会提供了有力支撑，保障了年度各项任务的完成。在此协会对贵集团一如既往地信任与支持标识最衷心的感谢！

国防科技工业对口支援工作组

2023 年，对口支援工作组深入贯彻落实习近平总书记关于对口支援工作重要论述以及党中央、国务院关于新时代支持革命老区振兴发展的部署要求，牢记初心使命，强化政治担当，凝心聚力，真抓实干，在各方共同努力下，对口志愿年度工作圆满完成。贵集团公司以高度的政治责任感和军工人的务实作风，不断深化对口支援和交流合作，将对口支援工作提至新高度。

附录 3

第三方评价

《中国电子科技集团有限公司 2023 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”抽调专家组成评级小组，对《中国电子科技集团有限公司 2023 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制小组，党组书记担任工作组主要负责人，集团首席科学家担任专家组组长，把控报告内容、整体方向并负责报告终审；发挥报告编制对促进责任管理的“牵引”作用，将报告定位为加强与利益相关方的沟通，增进与社会界的认同，携手推动可持续发展，功能价值定位明确；根据国家宏观政策、行业对标分析、公司发展战略、利益相关方调查等识别实质性议题；积极推动下属单位编发报告，开展以社会责任示范基地体系化建设、二级三类社会责任报告体系建设等为主要内容的责任沟通工作；计划通过中国电科发起的电子信息行业社会责任年会集中发布报告，并以印刷品、电子版等形式呈现，具有卓越的过程性表现。

实质性 (★★★★★)

《报告》详细披露了支撑科技自立自强、促进区域协同发展、打造产业集群、赋能绿色产业发展、守护自然人文环境、筑牢安全生产、助力国计民生、深化国际合作、助力乡村振兴、强化智慧赋能、职业健康管理等所在行业关键性议题，叙述详细充分，实质性表现卓越。

完整性 (★★★★☆)

《报告》主体内容从“创新驱动 支撑科技自立自强”“协调发展 稳步提升整体效能”“深化绿色发展 建设美丽中国”“开放合作 走向世界的中国电科”“共享篇章”等角度，系统披露了所在行业核心指标的 89.41%，具有领先的完整性表现。

平衡性 (★★★★)

《报告》披露了“重大环境事故”“安全生产责任事故”“事故死亡人数”“重要危险源识别项”等负面数据信息，并简述节能减排工作的不足与改进，平衡性表现优秀。

可比性 (★★★★★)

《报告》披露了“新产品销售额”“资产总额”“利润总额”“纳税总额”“节能环保总投资”“万元增加值综合能耗”“单位产值二氧化碳排放量”“创新基金投入”“环保教育培训”“研发人员数量”“安全培训投入”“劳动保护投入”等 44 个关键指标连续 3

年的对比数据，并与电子信息行业、全国经济指标进行横向对比，可比性表现卓越。

可读性 (★★★★☆)

《报告》结合公司战略定位，从五大篇章系统展现了企业在创新、协调、绿色、开放、共享方面的战略考量，彰显央企责任担当，整体框架结构清晰，重点议题突出，回应了利益相关方的期望与诉求；封面设计采用概念风格，充分融入主业元素，提升了报告的行业辨识度和感染力；设计风格简洁，以直观对比图方式凸显履责成效，多采用简笔画勾勒元素图形，继续保留术语解释，显著增强报告的易读性；以利益相关方证言形式呈现企业履责成效，强化了报告的传播力与公信力，可读性表现领先。

创新性 (★★★★★)

《报告》以习近平总书记考察调研中国电科产业基础研究院为开篇，彰显了中国电科作为军工电子主力军、网信事业国家队、国家战略科技力量在国家总体发展中的地位；以对话公司领导的方式，把贯彻习总书记要求做好工作的要点清晰展示出来；主体内容将中国电科履行社会责任的各个方面进行了规范化及创新性表达，并以原创性引领性科技成果产出再创佳绩的实践，展现了中央企业的创新引领的价值追求；连续参与报告评级，既提升了企业社会责任管理意识和高度，又增强了企业社会责任工作的规范性和可信度，创新性表现卓越。

综合评级 (★★★★★)

经评级小组评价，《中国电子科技集团有限公司 2023 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 2023 社会责任报告连续第十一年获得五星级评价

四、改进建议

1. 进一步识别行业关键核心议题，提升报告的完整性；
2. 增加履责不足之处的案例披露，提升报告的平衡性；
3. 进一步丰富专业术语解释，增强报告的易读性。

黄群慧

评级专家委员会副主席

王志轩 张喜

评级小组组长 评级小组专家

出具时间：2024 年 9 月 6 日



扫码查看企业评级档案



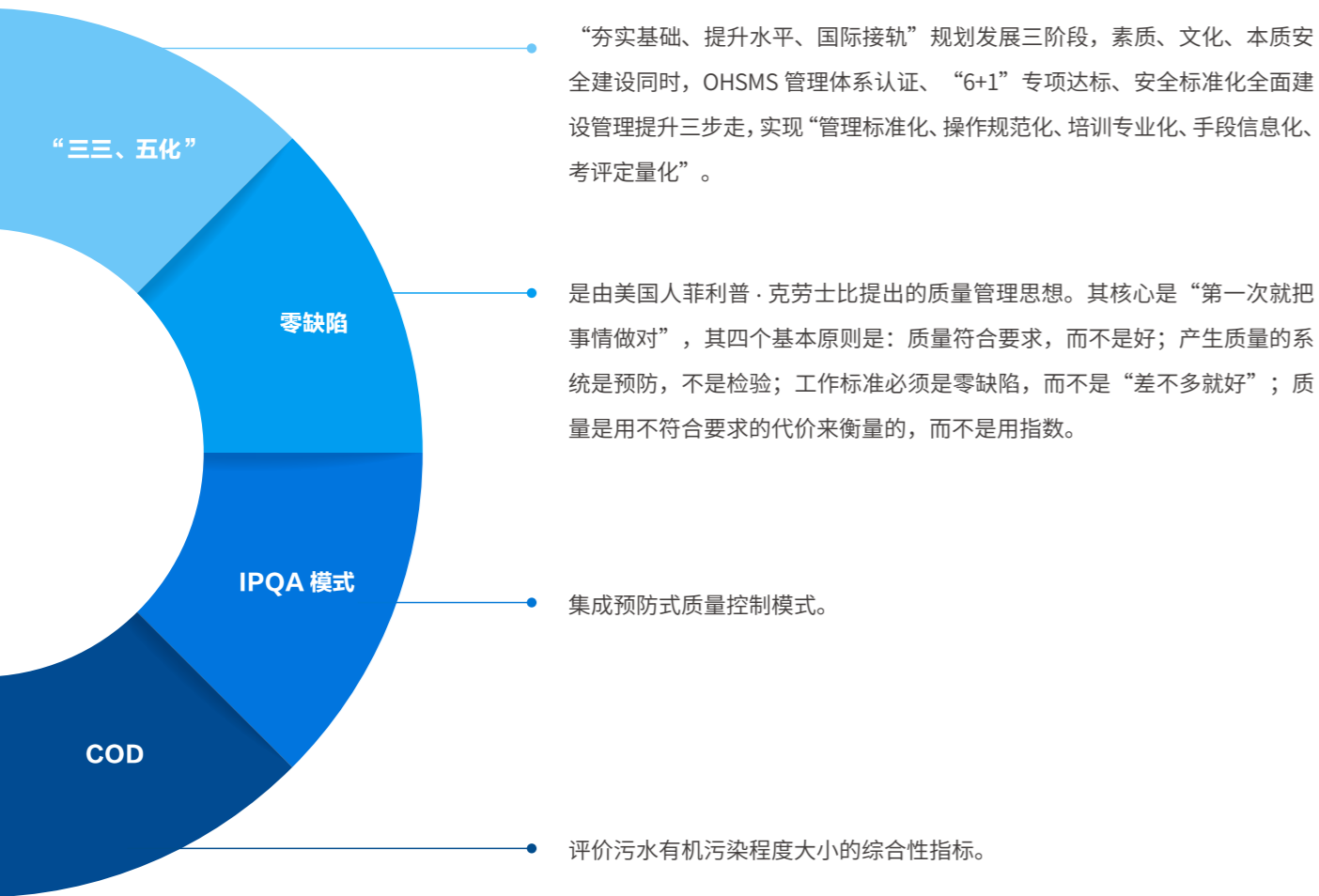
中国企业社会责任报告
评级专家委员会
Chinese Expert Committee on CSR Report Rating

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	中国纪检监察学会（工业和信息化分会）	副会长
2	中国电子信息行业联合会	副会长
3	中国机械电子兵器船舶工业档案学会	副理事长
4	中国和平利用军工技术协会	副理事长
5	中国国防工业企业协会	副会长
6	中国企业联合会、中国企业家协会	副会长
7	集成电路产业技术创新战略联盟	副理事长
8	中国雷达行业协会	理事长
9	中国航空学会	副理事长
10	中国国防科技工业文化交流协会	副理事长
11	中国电子信息行业思想政治工作研究会	副会长
12	中国国防科技工业新闻工作者协会	副理事长
13	中国电子标准化技术协会	副理事长
14	中国电子质量管理协会	副理事长
15	中国电子学会	副理事长

附录5 术语解释



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
习近平总书记考察调研中国电科产业基础研究院	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	
牢记“国之大者”提升战略能力	P4.5/G2.1/G2.2/G2.3/G2.4/S1.1
创新驱动，支撑科技自立自强	
系统布局创新资源，攻坚关键核心技术	M1.1/M1.4/M1.8/M2.1/M2.3/M2.4/M2.13/M3.6
瞄准国家战略需求，加快高能级创新平台建设	M2.4/M2.7/M2.13/M3.6
突出基础领域创新，推动前沿科技技术集智攻关成效显著	M1.4/M1.6/M1.7/M1.8/M2.7/M2.13/M3.6
协调发展，稳步提升整体效能	
贯彻新发展理念，共推央地高质量发展	M1.4/M2.13/M3.1/M3.3/M3.6/M3.7/S1.3
强化协同贯通，健全内部协同管理机制	M1.5/M1.6/M1.7/M1.8/M3.6/M3.7
打造产业集群，塑造产业核心竞争力	M1.4/M2.11/M3.1/M3.6/M3.7/M3.8/M3.10/M3.15
深化绿色发展，建设美丽中国	
守护自然人文环境，建设美丽中国	M2.7/M2.12/M3.6/E1.3/E1.6/E1.7/E1.9/E2.1/E2.2/E2.3/E2.7/E2.17
聚焦新质生产力，深化绿色产业发展	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
彰显绿色发展底色，筑牢安全生产基础	M3.6/E1.1/E1.2/E1.3/E1.4/E1.9/E1.10/E1.12/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
开放合作，走向世界的中国电科	
小专题	M2.9/M3.4/M3.6/S1.2/S1.4/S1.5
电子信息助力国计民生，为世界经济贡献电科方案	M2.7/M3.1/M3.3/M3.4/M3.6/S1.2/S4.2/S4.3/S4.4
秉承共商共建共享理念，国际合作讲述电科故事	M2.11/M3.1/M3.3/M3.4/M3.6/S4.2/S4.3/S4.4
打造“中国名片”，助力构建人类命运共同体	
共享篇章	
服务国家战略，助力乡村振兴	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
坚持科技铺路，强化智慧赋能	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
坚持以人为本，释放微观活力	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	A1
未来展望	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 2023	
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

2021年10月，制定中国电科社会责任年度工作计划。

责任实践

集团公司各部门，各成员单位，全年的业务按照社会责任工作要点、和谐发展战略的要求全面开展，同时积累社会责任报告的相关素材。

制定编制报告计划

2021年底，中国电科党建工作部（党组巡视工作办公室）制定2022年社会责任报告编制计划，并确认了社会责任报告编制专家组成员。

第一次专家会

2022年12月，召开第一次专家会，确定议题并分工。

搜集资料

年度大事记，集团公司成员单位责任总结、优秀案例，企业年报、年鉴等文件，年度工作会，利益相关方需求，管理层建议、内外部专家分析、国内外社会责任标准对标。

2022年全年，按照计划，开展责任管理和实践。中国电科通过开展走进电科系列活动、召开专家座谈会、对利益相关方进行访谈调研等多种方式，广泛征求、汲取各方意见，力求报告信息反映利益相关方关注的公司履责真实情况，并畅通公司与各界交流的渠道。

确定议题

议题确定原则：“国家需要（涉及国家安全等核心利益的议题）-企业发展（对综合价值创造结果影响显著、利益相关方高度关注）-社会关注（社会效益影响显著、公众普遍关注）-召开专家会根据SWOT分析法-拟定大纲、确定议题”。

分解编写

2023年1~3月，各成员单位按照第一次专家会议分工，确定方案，分解编写社会责任报告。

设计修改并完善

2023年4~7月，召开多次视频及线下会议，经过多轮修改，完成统稿、设计和修改完善等工作。

报告发布

报告评审

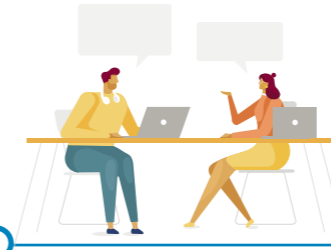
高层审核

修改完善

根据征求的意见，组织专家召开会议，对报告进行进一步修改完善。

征求意见

初稿完成后，征求集团员工、各成员单位、各主管业务部门、主管机关领导、利益相关方、专业机构等各方的意见。





本报告采用环保纸印刷

CETC 中国电科



微信扫一扫
获取网页链接