CETC 中国电科

2016 企业社会责任报告

中国电子科技集团公司

•新开局 新实践•

关于本报告

◎质量说明

中国电子科技集团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、及时性，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

1、报告说明

本报告为中国电子科技集团公司发布的第 7 份社会责任报告。

2、报告范围

报告涵盖的数据、内容以 2016 年发生的为主，部分表述及数据适当追溯以前年份。

3、发布周期

《中国电子科技集团公司社会责任报告》为年度报告。

4、组织范围

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

5、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 3.0》、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（2012 年版）》、SJ/T16000-2016《电子信息行业社会责任指南》、《中国电科“十二五”和谐发展战略》及集团公司社会责任推进工作要求。

6、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（2010~2016 年）、海外社会责任报告（2012 年）、上市公司社会责任报告（2012~2016 年）、成员单位社会责任报告（2010~2016 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，电子版本索取请登录中国电子科技集团公司网站（http://www.cetc.com.cn）

◎联系方式

中国电子科技集团公司质量安全与社会责任部：
史军
联系电话：010-68200847
电子信箱：shij@cetc.com.cn

◎延伸阅读

中国电科
微信号：cetcgw

中国电科创新通讯
微信号：chuangxin-tongxun

绿色电科
微信号：greencetc

责任电科
微信号：CSR-CETC

目录

02 对话公司领导

06 责任专题

10 创新
大国重器 – 担当核心责任

24 协调
跨域融合 – 提升市场绩效

36 绿色
节能环保 – 营造生态环境

44 开放
合作共赢 – 推动全球发展

52 共享
和谐共建 – 助力社会转型

62 责任管理

68 展望 2017

70 关于中国电科

73 企业文化品牌建设

74 附录

对话公司领导

问：2016 年是国家“十三五”的开局之年，也是中国电科继续全力推进发展、全面深化改革的一年。作为中央企业，中国电科在承担央企责任方面有哪些突出成绩？结合全面深化改革的总体工作方针又有哪些全新的思考和成果？

答：2016 年是“十三五”的开局之年，也是中国电科全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，继续全力推进发展、全面深化改革的一年。按照中国电科“十三五”规划纲要确定的“一五五三”总体发展战略和“稳增长、优结构、强能力、上水平”的 2016 年工作总基调，中国电科紧紧把握可以大有作为的战略机遇期，继续深入推进“三个转变”，围绕“安全”和“智慧”两大事业扎实有效地开展工作，重点领域改革取得新进展。一是全面从严治党，党建价值创造能力进一步提升；二是制定改革总体方案，重点领域改革取得新进展；三是梯次制定发展规划，成体系推进规划引领发展；四是主动作为抢抓机遇，五大业态重点任务全面完成；五是集团化经营迈上新台阶，经营管理水平持续提升；六是攻坚克难，经济发展总体平稳、稳中有进。

过去一年，中国电科坚持把发展作为第一要务，各项工作取得了新的成绩：通过全系统上下共同努力，中国电科 2016 年营业收入达到 1880 亿元，利润达到 183.1 亿元，经济增加值达到 153.2 亿元，均保持了较快速增长；中央企业业绩考核排名第四，创历史新高，连续 13 年获得考核 A 级和 4 个任期 A 级佳绩；连续 2 次荣获“科技创新优秀企业”。连续 2 年财务绩效评价成绩位列中央企业第一名、连续七年位列军工企业第一名。连续第二年进入世界 500 强企业，位列第 400 名。 中国电科牵头完成的技术创新体系重构工程等四项成果获得国家科学技术进步奖二等奖；参研的“北斗二号卫星工程”获国家科技进步特等奖；启用全新企业 LOGO，发布企业文化和品牌体系；承办中央企业熠星创新创意大赛；亮相第十一届珠海航展和“互联网之光”博览会；全国首个新型智慧城市运营管理平台试运行，各项工作实现了“十三五”的良好开局。

我们坚决贯彻落实新发展理念，积极承接国家、地方和相关行业“十三五”规划，坚持一张蓝图干到底，梯次推进规划论证工作，共组织编制 5 个业务分规划、36 个专项规划、3 个区域规划和 46 个行动计划，全面谋划和部署中国电科“十三五”改革发展各项工作。

在推进全面深化改革过程中，中国电科按照中央供给侧结构性改革的部署和对国有企业深化改革的要求，坚持党的领导，坚持依法治企，坚持提高国有资本效率，坚持做强做优做大，坚决推进企业化、市场化、集团化、国际化发展，不断增强自身活力、控制力、影响力、国际竞争力和抗风险能力。我们认为，只有持续深化改革才能不断激发自身活力与创造力；必须建立符合中国特色社会主义市场规律、权责明确、灵活高效的组织管理体系，才能有效激发组织的活力；必须有效发挥市场配置资源的决定性作用，加速资源统筹整合和开发利用，才能充分增强资产的活力；必须通过激励约束机制改革，构建多元激励协同动力机制，才能有效激发人的活力和创造力。

问：您多次提到，科技创新是中国电科义不容辞的责任，也是“国家利益高于一切”核心价值观的集中体现。围绕“安全”和“智慧”两大事业，中国电科有哪些顶层规划和设计，在产业转型升级方面有哪些谋篇布局？

答：创新是中国电科发展的源动力和生存之道。一日无创新，一日无电科。没有真正的创新，就没有中国电科的核心竞争力。作为我国科技创新的骨干和中坚，中国电科理应在科技创新上有更大作为，在涉及国家安全和国民经济命脉的重大战略领域承担更多的责任和义务。

以《国家创新驱动发展战略纲要》为指导，中国电科在 2016 年完成了科技创新分规划的制定。着力完善以创新院为核心凝聚的科技创新体系，增强核心竞争力；着力加强基础前沿技术研究，提升科技创新的地位和影响力；着力推动成果转化，加大科技供给能力。强化科技创新对军工、产业和国际化经营等业态的支撑和引领作用，打造发展新动能。

2016 年，中国电科制定了建设世界一流创新型领军企业方案并呈报国务院国资委；出台科技创新“二十条”意见，从人才、平台、机制等制约创新的关键问题上大力突破，释放科研人员的创新活力；首次评选出 2016 年度集团公司十大科技进展与十大创新团队、科技领军人才和青年拔尖人才。全面推进创新体系重构，完善创新院和各类重点实验室建设，搭建国内外创新资源汇聚平台；牵头成立的物联网技术创新产业战略联盟、新型智慧城市建设企业联盟进入常态运营，筹建了天地一体化信息网络创新联盟；深圳智慧城市运营管理中心投入试运营，开始打造中国新型智慧城市的新标准、新模式；大数据创新全面布局，政府治理大数据国家工程实验室等两个国家工程实验室获批立项。

创新是推进供给侧结构性改革的重要内容，是实现“双中高”的重要支撑，是培育国际竞争新优势的重要依托。这就要求我们瞄准前沿补好基础研究短板，突破应用研究产业化瓶颈，打通科技成果转化通道，增强科技供给，建立高技术服务新模式，提升传统产业，催生新产业，培育新动能，引领新发展，从跟跑向领跑转变，从满足需求向创造需求转变。中国电科倡导把创新作为第一动力，在独有独创上下功夫，敢于突破、勇于探索，以更多的原创发现、发明，掌握新一轮科技竞争的战略主动。

问：中央提出要坚持党要管党、落实从严治党，中国电科作为军工科技央企，怎样落实全面从严治党的要求？您如何理解提升党建价值创造能力对企业发展的作用？

答：2016 年，中国电科认真贯彻落实党中央关于落实全面从严治党的指示精神，不断深化对习近平总书记系列重要讲话的学习贯彻落实，切实提升全系统干部职工“四个意识”；推进“两学一做”学习教育常态化制度化，创新采用“问卷答题引导学”“细分专题交流学”“考量工作结合学”“对照言行自省学”的“四学”方式，组织学习研讨 1495 次、答题测试 316 次，推动思想政治引导常态化；围绕军工科技企业特色抓党建，完善“量化有效型”党建工作考评体系建设，落实巡视整改任务，构建实施党建工作、竞争优势和企业文化同步提升的“三位一体”党建工作格局，层层落实党建工作责任，加强党的领导与完善公司治理相统一的体制机制，切实发挥了党组织“把方向、管大局、保落实”的领导核心和政治核心作用。

同时，中国电科注重基层党组织和党员作用的充分彰显，推动全系统各级党组织建设制度化、政治生活严肃化。2016 年，我们启动了党建重点难点课题研究工作，在探索二级党委发挥政治核心作用、三级及以下企业党组织发挥作用的途径方法等方面，形成了一批理论联系实际、具有推广价值的研究成果；贯彻党章要求，树立“合格党员”“优秀党员”的标尺，广泛开展党支部特色争创、党员岗位建功活动，基层党组织的战斗堡垒和党员的先锋模范作用充分发挥，在神舟十一号、FAST 等重点工程、重大项目中，涌现出一大批优秀党员和以党员为骨干的先进集体。

习近平总书记把党员比作“党的肌体的细胞”，中国电科清醒地意识到，作为军工央企，必须坚持全面从严治党，必须教育管理好党员，使党的每一个细胞都健康起来、每一个组织都坚强起来。为此，中国电科驰而不息加强作风和纪律建设，驰而不息反对“四风”，综合运用党组巡视、内部审计、专项检查等手段着力查找问题并推动整改，坚持抓早抓小，把纪律和规矩挺在前面，保持惩治腐败的高压态势，强化责任考核，层层传导压力，以问责倒逼机制推动全面从严治党责任落实。

中国电子科技集团公司
董事长、党组书记

对话公司领导

问：作为中国军工电子的国家队和国民经济信息化建设的主力军，中国电科在落实党的十八大提出的“坚持走中国特色军民融合式发展路子，坚持富国和强军相统一”方面做出了哪些重要的布局？

答：军民融合发展已经上升为国家战略。中国电科清醒地认识和理解其深刻内涵，抢抓发展机遇，把国家战略落实变成本企业能够践行的实际行动，按照“统、融、新、深”四字要诀，深耕大有作为的“军民融合发展之地”，助推全要素、多领域、高效益的军民融合深度发展格局形成。在海洋空间领域，建立电科海洋，启动军民融合海洋电子产业园建设和“蓝海信息网”示范系统工程。中国电科与国家海洋局和中船等共同谋划的“智慧海洋”工程，已列入国家“十三五”发展规划，“蓝海信息网络”示范系统也已基本完成研制。在太空安全领域，中国电科继承和发展“区域电子信息系统”基础，主导策划的“天地一体化”重大专项已经列入国家“十三五”重大科技专项。在网络空间安全领域，组建中国网安公司，并投资120亿元开展军民融合网络安全产业基地建设，主导策划的央企网络安全重大项目已得到中央主管领导的高度重视。

作为中国军工电子的国家队，中国电科遵循习主席“能打仗、打胜仗”的指示精神，坚持以军为核心，认真履行国家安全责任，以网络信息体系建设为统领、一体化联合作战能力建设为主线、探索非对称新型战略威慑能力建设，以“十大先导工程”为抓手，筑体系、强节点、控武器、夯基础、拓服务，带动军工业务成体系发展。

秉承“大国重器”的责任和使命，中国电科围绕安全和智慧两大事业，抢抓军民融合深度发展机遇，积极践行“富国”与“强军”的统一，着力推进国家安全和信息化领域应用，聚焦“五大智慧、四大安全、两大基础”领域，形成主导产业、管控产业、关注产业梯度发展格局。2016年，中国电科承担了国家重大科学工程重点项目的500米口径球面射电望远镜（简称FAST），是目前世界上口径最大、最具威力的单天线射电望远镜。此外，中国电科还顺利完成了天宫二号、神舟十一号、长征五号、长征七号运载火箭等重大航天任务设备研制交付和任务保障。

问：中国已经站上了世界舞台的中央。作为中央企业，中国电科如何深度参与国家外交战略、“走出去”战略和“一带一路”倡议，在世界范围彰显中国特色国有现代企业的良好形象的？

答：2016年，尽管整体世界经济形势依然表现低迷，但中国作为负责任的发展中大国，保持了稳健的发展态势。随着“一带一路”国际合作高峰论坛的圆满举行，中国正在扮演着引领世界经济走出泥潭的强劲动力，站上了世界舞台的中心。当前，国际分工体系正在调整，全球产业价值链正在深度重塑，科技产业化、产业科技化特征更加明显，社会和产业需求对新一代信息技术发展产生了有力的牵引，创造了无限的发展空间。为此，中国电科从今年初即作出了“机遇与挑战并存，机遇大于挑战，中国电科将处于更有作为的战略机遇期”这一判断，大力实施国际化经营业务统筹，打造升级版的国际化经营事业新蓝图，在全世界彰显负责任的央企形象。

围绕支撑国家外交战略、“走出去”战略和“一带一路”倡议，中国电科在2016年完成了国际化经营分规划的制定，加快提升海外市场营销能力，积极争取金融支持，实现重大项目突破。加大海外市场一线力量配置，加快重点市场办事处、子公司等驻外机构的设立，增强集团公司海外营销网络，加快提升海外业务团队的市场运作能力、系统集成能力和服务保障能力，着力提升在发达国家的品牌影响力，着力融入友好国家信息化建设体系，依托电科国际、中电海康、创新院等主要平台，着力提高产品成系统出口能力，着力抓好基础性和前沿性重点国际科技合作，有效提升国际竞争力，全力打造新的经济增长极。

作为立志成为世界一流创新型领军企业的中国电科，我们愿意凭借雄厚的电科科技优势，在世界范围内彰显中国特色国有现代企业的良好形象，提升世界各国信息化水平和人民的幸福指数。2016年，中国电科积极响应国资委中白合作总体部署，加快推进中白工业园建设；与奥地利政府合作，欧洲（奥地利）研发中心正式在中电科欧洲创新园挂牌运行；与悉尼科技大学合作建立联合实验室，围绕大智移云、量子信息等领域开展技术攻关、高端人才培养与成果转换；成为SKA项目天线工作包联盟盟主单位，进一步体现了集团公司天线技术的国际地位及能力。

在广阔的国际舞台上，作为世界500强企业，中国电科也将积极锤炼新电科品牌，打造融入世界、保护环境，兼顾员工、企业和利益相关方的社会主义公民型企业。积极参与世界各国信息化建设，打造海外市场的增长极，全面提升中国电科在全球价值链中的地位，切实提高市场资源配置能力、经营能力和国际市场话语权，为全球的和平与发展做出新的更大的贡献。

问：2016年，中国电科发布了全新的企业文化品牌形象，并且在社会责任工作方面也硕果累累，成为中央企业的领头羊。在您看来，应该如何理解社会责任在中国电科过去和未来发展中的意义和作用？站在全新的起点上，中国电科将如何成体系地推进履责实践？

答：2016年，中国电科举行了企业文化及品牌发布会，发布了全新的企业文化和品牌形象，确立了“责任、创新、卓越、共享”的核心价值体系，把聚焦主业、做强做优做大的要求与企业品牌建设布局相融合，形成“1+8”品牌布局，把军工央企政治本色和锐意进取的精神与视觉识别系统的核心元素相融合，形成新的标识系统，开启了中国电科文化引领发展的新时代。

社会责任是企业发展的基石。中国电科始终以“创一流企业、担一流责任”为责任目标，紧扣军工企业使命责任，发挥顶层设计优势，统揽全局，将社会责任融入企业发展各个环节，辐射全系统成员单位，围绕国家重大工程、重点项目开展宣传教育，坚持用国家安全使命责任意识来教育人、凝聚人，用大国重器、国家队的荣誉感来激励人、鼓舞人。全面履行企业对经济、社会、环境和利益相关方的社会责任，全力投身国家精准扶贫事业，深入开展“大爱电科”志愿者服务项目。中国电科连续三年荣获“优秀企业公民”称号，连续五个年度获得“五星级”社会责任报告评价，并荣获第四届中国企业可持续竞争力年会最佳社会责任报告奖；被确立为首批《电子信息行业社会责任指南》标准试点示范企业。

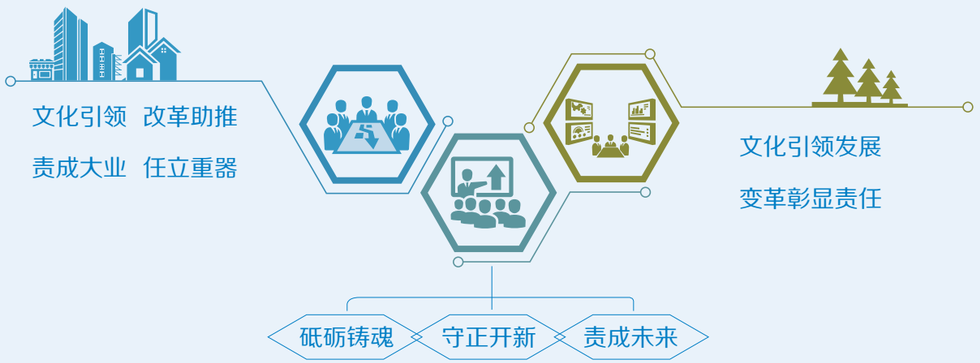
中国电科正以新常态的理念谋篇布局各项改革发展事业，在涉及国家安全和国民经济命脉的重大战略领域承担更多的责任和义务。始终将履行社会责任作为贯彻落实军工央企使命、服务党和国家工作大局、服务和谐社会建设的具体实践。在2017年工作中，中国电科明确了“优化产业布局，推进军民一体化深度融合发展”“强化创新驱动，打造世界一流创新型领军企业”等九大重点任务，将围绕国家战略布局，坚持市场为引领、科技为支撑、数据为核心，自觉进一步推动军转民、民参军的内部协同发展机制的建设，巩固军、民互补，军民一体化深度融合发展模式。

中国电子科技集团公司
总经理、董事、党组副书记

刘烈宏

责任专题

新理念引领新开局 新实践开启新形态



“时代发展到了现在，军事需求的变化、历史规律都决定了，我们的文化还沿用以前的理念已经远远不够，我们的文化必须与这种新的战略匹配起来，否则，我们无法从国内卓越跨入到一个新的更高的阶段。”

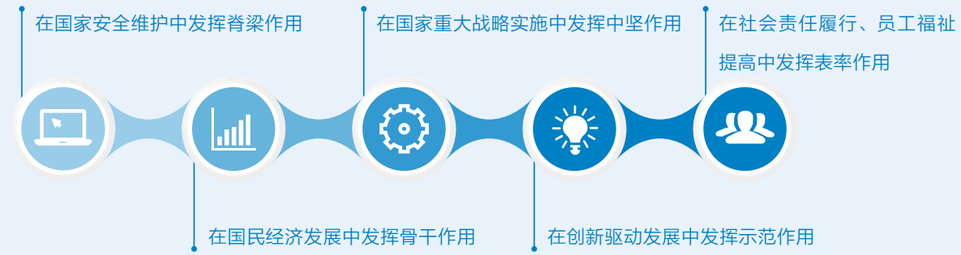
——中国电科董事长、党组书记熊群力

因责而生，砥砺铸魂

“理者，物之固然，事之所以然也。”

责任担当

“十三五”以来，全球电子信息技术产业进入了一个新的转型升级期，中央对国有企业做强做优做大高度重视，将科技强军提升到国家战略，摆在发展全局的核心位置。作为军工电子国家队和国民经济信息化建设主力军，面对新形势新任务，中国电科重塑企业文化，铸魂变革，引领发展，围绕国家战略实施落地，坚持党的领导，全面深化改革，履行使命任务，担当央企责任，持续增强自主创新能力和企业治理能力，确保实现“国内卓越、世界一流”的战略目标，努力将中国电科打造成为党和人民可以信赖、依靠的“大国重器”。



文化铸魂

中国电科始终把国家发展、社会进步作为企业最重要的价值追求和文化理念。以“引领电子科技、构建国家经络、铸就安全基石、创造智慧时代”的企业使命，以“责任、创新、卓越、共享”的核心价值观，以“铸造精品、成就用户、共享发展”的品牌理念，推出“1+8”品牌布局，形成并持续完善“一主多元”品牌体系，为国防军工、国民经济和百姓民生提供系列化精良产品、精心服务和全方位支撑，兑现“做你梦想的基石”承诺。

担责而变，躬行实践

“穷则变，变则通，通则久。”

中国电科审时度势，顺势而为，秉承“大国重器”的责任担当，推动企业类型由传统国企向全球化现代企业集团转型，发展方式由集团主导、所为基础发展向战略管控下的集团化经营发展转型，业务形态由研发、制造型向研发、制造、服务型转型，驱动方式由资源投入为主的要素驱动向涵盖科技、产品、管理和模式创新的全面创新驱动转型，能力建设由任务能力型向体系效能型转型，业务布局由以军为核心、以民为主体向军民深度融合转型，主体责任由服务国防与国民经济向全面履行中央企业政治、经济、社会责任转型。

探索军民融合“电科模式”——创新业务布局 军民融合促发展

中国电科五大发展方针进一步强化“军民一体化深度融合”发展理念，明确“优化产业布局，推进军民融合一体化深度融合发展”“强化创新驱动，打造世界一流创新型领军企业”等九大重点任务，围绕国家战略布局，中国电科坚持市场为引领、科技为支撑、数据为核心，进一步推动军转民、民参军的内部协同发展机制建设，巩固军、民互补，军民一体化深度融合发展模式。

中国电科积极响应国家“高度关注海洋、太空、网络空间三大领域安全”的号召，在继续做好传统军民融合产业的同时，以军民一体化融合发展战略为指引，迅速布局五大领域，开展蓝海信息网及智慧海洋工程建设、策划“天地一体化信息网络”重大工程、布局军民融合网络安全产业基地、保障社会综合治理安全和反恐维稳体系建设、构建自主可控基础软硬件体系，打造安全智慧的国防之盾。

实施深化改革“电科战略”——推动深化改革 企业发展添活力

中国电科贯彻中央关于全面深化改革的一系列精神，积极推进改革顶层设计和重点领域改革工作。坚持两个“一以贯之”，把握“企业化、市场化、集团化、国际化”改革方向，推动企业更有效率、更加公平、更可持续发展。

- 推进以创新为核心的主营业务布局优化
- 加快以母子公司为主体的运行模式建设
- 全面推进事业单位企业化改革
- 深入推进“三项制度”改革，激发企业活力

出台全面深化改革总体方案。在业务布局优化、组织架构调整、运行机制创新等方面提出系统改革方案和实施路径。

积极推进现代企业制度建设，建立法人治理结构核心制度体系，创造性提出现代国有企业“1+3”权责表。

持续优化主营业务组织体系，推进以母子公司体制为基本模式的“三层架构、两级经营”建设。

持续推进机制创新，探索集团化管控、资源配置和中长期激励等机制建设。

加大改革试点探索。积极对接国家 8 个“全面创新改革试验区”建设，积极纳入当地改革试点。

推进母子公司授权管理试点，完成财务公司、投资公司、中电海康 PPP 投资专项授权，推进通信事业部等公司化改革。

尽责而强，薪传致远

“士不可以不弘毅，任重而道远。”

打造安全智慧“电科样本”——整合系统资源 五大业态见成效

中国电科贯彻落实中央供给侧结构性改革部署要求，聚焦“安全”“智慧”两大事业，整合全系统优质资源，全力发展五大业态，打造军民融合“电科样本”。

军工电子方面

遵循习主席“能打仗、打胜仗”的指示精神，坚决贯彻国家总体安全观，坚持以军为核心，认真履行国家安全责任，完成军工电子分规划制定。以网络信息体系建设为统领、一体化联合作战能力建设为主线，以“十大先导工程”为抓手，筑体系、强节点、控武器、夯基础、拓服务，带动军工业务成体系发展。

民品产业方面

以提升国家治理能力和人民生活幸福指数为指引，完成民品产业分规划制定。聚焦电子信息行业重要领域和关键环节，着力推进国家安全和信息化领域应用，着力通过创新发展占领价值链高端，着力打造若干产业子集团和专业公司，重点实施龙头企业带动、产业培育、产业创新升级、大项目引领等“四大计划”。

国际化经营方面

围绕支撑“走出去”和“一带一路”国家战略，完成国际化经营分规划制定。着力提升在发达国家的品牌影响力，着力融入友好国家信息化建设体系，依托电科国际、中电海康、创新院等主要平台，着力提高产品成系统出口能力，着力抓好基础性和前沿性重点国际科技合作，有效提升国际竞争力，全力打造新的经济增长点。

科技创新方面

以《国家创新驱动发展战略纲要》为指导，完成科技创新分规划制定。着力完善以创新院为核心凝聚的科技创新体系，增强核心竞争力；着力加强基础前沿技术研究，提升科技创新的地位和影响力；着力推动成果转化，加大科技供给能力。强化科技创新对军工、产业和国际化等业态的支撑和引领作用，打造发展新动能。

资产经营与资本运作方面

坚持搭平台、提能力、配资源、补短板、促改革，完成资产经营与资本运作分规划制定。以集团为主导，着力推进事业单位军工资产盘活和企业化经营，着力主业发展规划开展资源配置和投融资，着力利用资本市场发展高端新兴业务，主动适应企业化、市场化、集团化、国际化发展要求。

创新

大国重器 – 担当核心责任

新事例之科技创新

专注技术创新 点睛“世界第一天眼”

“500 米口径球面射电望远镜被誉为‘中国天眼’，是具有我国自主知识产权、世界最大单口径、最灵敏的射电望远镜。它的落成启用，对我国在科学前沿实现重大原创突破、加快创新驱动发展具有重要意义。”

——习近平总书记在 500 米口径球面射电望远镜落成启用之际发表的贺电中指出

2016 年 9 月 25 日，被誉为“世界第一天眼”的 500 米口径球面射电望远镜（简称 FAST）在贵州落成。中国电科承担了该“天眼”工程中两大核心系统——反射面单元、馈源舱及舱停靠平台的研制工作，其中，反射面的精度、馈源舱的灵敏度，直接决定了 FAST 的性能。

“天眼”工程作为国家大科学工程，着眼技术创新，专注基础研究，从预研到建成历时 22 年，是目前世界上在建的口径最大、最具威力的单天线射电望远镜，与德国波恩 100 米望远镜相比，FAST 灵敏度提高了约 10 倍，与被评为人类 20 世纪十大工程之首的美国 Arecibo 300 米望远镜相比，其综合性能也提高了约 10 倍，将在未来 10 年至 20 年保持世界一流设备地位。借助这只巨大的“天眼”可以窥探星际之间的互动信息，观测暗物质，测定黑洞质量，搜寻可能存在的星外文明，把我国探索宇宙天体的能力拓展到 137 亿年前。

该“天眼”工程作为一个多科学基础研究平台，涉及了众多尖端技术领域，它的应用不仅将大幅提升我国在天文科学与技术方面的自主创新能力，还能广泛应用于导航、定位、航天等领域。

新事例之军民融合

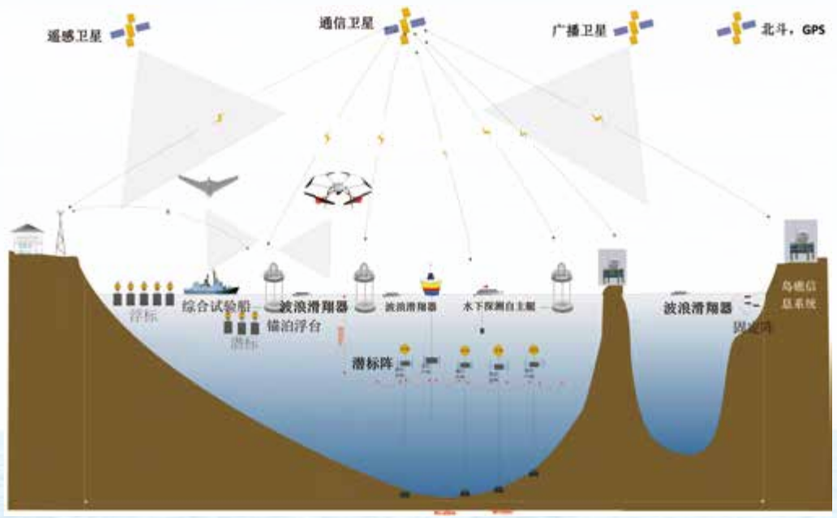
落实军民融合战略 构建蓝海网络

实现海洋“感、传、管、用” 蓝海信息网络正式上线

中国电科以“蓝海信息网络”建设为主线，以信息化构筑国家海洋战略优势，共同建设海洋信息基础设施，打造国家海洋信息体系，构建产业集成和运营平台，服务国家海洋强国战略，推动产业深度军民融合。

“蓝海信息网络”是以海洋目标、海洋环境以及海洋资源为对象，集信息感知、信息传输、信息服务与信息应用为一体的覆盖“天、空、海、岸、潜”的一体化信息网络，以建设国家海洋信息基础网络为指引和基础，打造海洋信息通用信息平台，对海洋的移动目标、环境以及自然灾害等实现全时域态势感知、全海域网络覆盖、全方位信息服务、全业务综合应用和全体系安全管控，可面向军、警、民、政、企各类涉海用户提供海洋智慧应用，在特殊时期支持国家有效应对。

中国电科深入实施重大军民融合项目“蓝海信息网络”建设，取得预期成果，以实际行动履行央企社会责任。



蓝海信息网络示范体系

部署“海洋 E（驿）站” 锚泊信息浮台成功布放

2016 年全国两会之际，一座直径 18 米、高度 33.5 米、排水量达 1100 吨、可适应 8 级海况且水动性能良好的大型半潜式锚泊信息浮台——“海洋 E（驿）站”布放并运行。

“海洋 E(驿)站”具有可在 4000 米以内海域长期固定布放、自主供电、宽带通信和实时服务的能力，成为未来海洋的“不眠哨兵”和水下服务静止轨道卫星，全天候实时动态对周边百公里范围内天、空、水面进行观测、监视、通信以及水下导航、通信、监视监测。

中国电科通过“海洋 E(驿)站”的栅格化布放，逐步建立、健全蓝海信息网络，达到全海域的透明感知和信息覆盖，实现“互联网 + 海洋”的互促共荣，颠覆性地改变当前海洋科研与开发、管理与保护以及维权执法、权益斗争的模式。

构建试验平台 “电科 1 号”顺利下水

2016 年 9 月 29 日—10 月 2 日，“电科 1 号”综合试验船圆满完成了对预定海域的巡航和勘察，献礼 67 周年国庆，为我们的“海洋梦”做出积极贡献。

“电科 1 号”综合试验船是中国电科第一艘综合试验船，也是“蓝海信息网络”的重要组成部分。该船除配备对海搜索雷达、光电跟踪系统和综合船桥系统等外，还具有较强的通信服务能力、网络存储传输能力和指挥调度能力。

“电科1号”扎根南海，辐射东海、黄渤海，充分发挥作为海上机动信息节点、海上移动综合试验和工程运维平台的功用，为我国各种电子信息系统提供完备的海上航行试验环境。

新事例之国家安全

保障公共安全　护航 G20 峰会

2016 年 9 月，G20 峰会于杭州召开，世界多国首脑齐聚于此，共话全球经济。中国电科为此次峰会提供了包括网络安全、通信安全、空中安全、饮水安全、精准指挥在内的多领域安全护卫服务，护航峰会顺利召开。

安心注册

“G20 注册平台”为峰会提供全程会议注册、培训、证件、现场等服务，并防护注册平台信息系统安全，抵御了大量来自境外的攻击。

安全用网

网站安全态势感知平台，完成对杭州地区及浙江省范围内政府、卫生、法院、检察院等行业近 300 个服务授权检测网站的漏洞扫描、渗透测试工作，加强峰会期间网络安全保障。

平安通信

综合通信安保装备——某通信团无人机综合通信车和多套隐蔽式移动通信屏蔽设备及技术人员，在现场保障峰会通信安全。

精准指挥

基于“鲸云平台”的某指挥系统提供了二三维显示支撑，实现了“七情”“十可”等功能，结合地图显示功能，为 G20 峰会提供了严密高效的安保指挥与通信服务。

安全用水

“G20 峰会移动实验室检测车”能够实现水样提取、化验、分析、应急处理等多项功能，是目前国内检测手段最专业、检测功能最全面的移动检测车，有力保障了 G20 峰会用水安全。

空中安全

“低空卫士”勇担低空防御重任，在峰会安保低空区域建立了多角度、全方位的防御体系，同时还为此次峰会提供了多套空管系统及设备，全程保障航班从地面到空中的飞行安全。

新布局

中国电科立足"十三五"规划要求，深入实施军民融合发展战略，开展军民协同创新，全面把握新常态下面临的新机遇，以创新驱动发展，围绕国家安全、科技创新、军民融合三个方面谋篇布局，筑体系、强节点、控武器、夯基础、拓服务，为全面履行军工电子国家队、电子信息技术领头羊的使命职责，为打造世界一流创新型领军企业，勇于担当、砥砺奋进。

国家安全

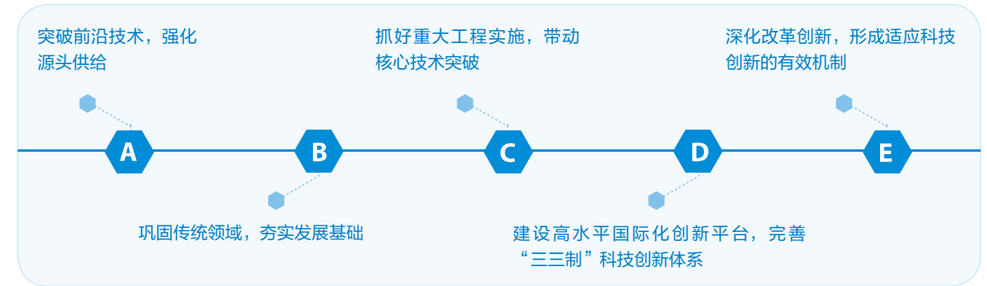
以国家安全需求为导向，推动武器装备信息化转型升级，完善支撑各类作战应用系统的信息基础设施，全力推进网络信息体系建设，由提供产品、装备为主向提供体系化能力为主转变，从任务保障型向质量效益型转变，全力推动科技兴军。贯彻国家总体安全观，推进网络信息体系建设，以一体化作战能力建设为主线，横向优化军工电子科研体系、制造体系和服务保障体系，纵向打通军工电子核心关键领域系统、装备、基础产品的自主供给能力，坚持走内涵式和外延式相结合的发展道路，推进资源开放性配置，构建形成国家军工电子能力体系，满足新军事变革下的国防科技工业向体系能力集成与服务转型的发展要求。

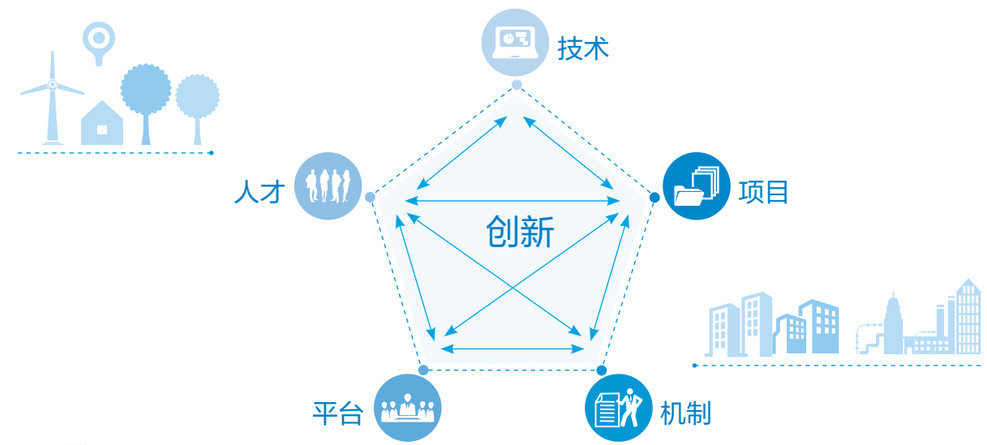
以巩固国家电子信息产业关键基础、维护国家电子信息产业重要领域安全、引领国家电子信息产业发展为己任，面向网络安全、综合治理安全、能源安全、海洋安全等产业发展方向，优化产业布局，科学构建产业生态，逐步成为国家电子信息战略基础、关键领域的重要支撑力量。

科技创新

中国电科立足国家创新驱动发展战略和建设创新型国家要求，加快推进以科技创新为核心的全面创新，为打造世界一流创新型企业谋篇布局。

- 积极探索生物交叉、量子应用、信息装备基因、智能无人、网络智慧、空天信息等领域，重点开展群体智能、赛博地球、神经网络信号处理芯片等前沿技术研究，增强创新驱动源头供给；
- 抓好国防基础科研、军品配套、民用航天、共性技术等领域的项目实施，增强技术储备；
- 组织实施好“核高基”、探月工程、天地一体化信息网络和大数据等国家重大专项、重大工程，带动核心技术突破；
- 成体系推进创新特区建设，搭建高水平科技创新平台，充实和发展中央企业“熠星”平台，完善科技创新体系；
- 推行科技成果转化激励制度，鼓励知识产权创造，推进人才发展机制改革，建设和初步形成具有网信特点、军工特色的一整套常态化的科技创新机制。





军民融合

中国电科把“优化产业布局，推进军民融合深度发展”作为九大重点任务之一，将围绕国家战略谋篇布局，以创新为魂，不断发展“新动能”。

打造包括科技创新、科研生产、服务保障的全产业链军民融合体系，最大限度地促进资源互通互用、兼容共享，使有利于战斗力提升和生产力提高的全部要素都实现无缝对接、深度融合。坚持市场为引领、科技为支撑、数据为核心，自觉进一步推动军转民、民参军的内部协同发展机制，巩固军民一体化深度融合发展模式。优化产业布局，以云计算和大数据为基础，构建完善智慧、安全事业的产业发展体系；继续发挥重大办作用，完善重大市场、重大项目集团主导运作模式；发挥龙头企业的带动作用，打造若干支撑集团主导产业发展的大平台。

新成效

2016年中国电科坚持党的领导，积极落实中央的系列决策和部署，按照国家的新要求、新期待，勇担“大国重器”新定位、新责任，在国家安全、科技创新、军民融合领域硕果累累，扎实履行“引领电子科技、构建国家经络、铸就安全基石、创造智慧时代”的企业使命。

国家安全

全面完成400余项关键项目，顺利完成天宫二号、神州十一号等重大航天任务设备研制交付和任务保障；天地一体化信息网络重大工程在国家立项；在南海遍布“千里眼”，中国电科研制的新型预警机担负护卫南海主权重任。

“飞云系统”是目前国内最先进的无人机监管服务系统，能够对无人机进行及时监视、预警和管理、服务，从而实现为民航安全保驾护航。

人工影响天气作业决策指挥系统和一体化气象业务平台，有效提高了新疆、西藏两地气象预报的效率和气象保障服务的精细化水平，有效提升了防灾减灾能力。

科技创新

技术创新

中国电科面向世界科技前沿，在重点领域成体系布局，创新发展“先导性、颠覆性”前沿技术领域，强化创新驱动源头供给，同时提升了系统整机技术，构筑行业优势。

- **强化**了网络信息体系需求，围绕信息系统总体与集成，信息基础设施等领域开展，取得成效，增强核心实力。
- **夯实**了共性基础技术，在核心元器件、新型电能源、先进制造、高端测试领域奠定了发展基石。
- **推进**了系统整机技术，在探测与感知、网络与传输、对抗与防御集成系统等领域取得一系列成果，构筑产业优势。
- **加强**了基础前沿探索，面向世界科技前沿生物交叉、量子应用、信息装备基因、智能无人、网络智慧等领域，扎实推进，抢占科技至高点。
- **推动**了重大科技工程，承担国家重大科技专项，在重大专项、科技创新2030中发挥作用，提升整体技术能力。

“北斗二号卫星工程”荣获国家科技进步特等奖，米波三坐标雷达获得国家科技进步二等奖。

助力天宫二号、神州十一号准时对接成功，助力“长征七号”“长征五号”腾飞。

成功研制出功率达到1.2万瓦的工业级光纤激光器，中国制造打破国外巨头垄断。

在3月22日举行的“感知中国·平安合肥——智慧与安全大数据技术研讨会”上，中国电科总工程师、中国工程院院士吴曼青做了题为“必集大成、方得智慧”的专题报告，诠释了新型智慧城市的全新内涵。

高效光伏组件智能制造示范线项目自主研发并集成了全套国产自动化光伏生产设备，形成了集自动化、柔性化、集成化和智能化于一体的先进制造模式，推动光伏产业发展，引领带动产业转型升级。

机制创新

- 制定建设世界一流创新型领军企业方案。
- 出台科技创新“二十条”意见，从人才、平台、机制等制约创新的关键问题突破，释放科研人员创新活力。
- 鼓励成果转化奖励，“熠星”创新创意大赛上升为中央企业双创活动。
- 全面推进创新体制重构，完善创新院和各类重点实验室建设，搭建国内外创新资源汇聚平台。
- 召开科技创新大会，确定创新发展三步走战略目标。
- 着力研讨、打造了“创新特区”方案并取得阶段性成果。
- 牵头筹建了亚欧科技创新合作中心微系统中心，并成为亚欧科创中心的第一个领域中心。

推进机制创新 探索央企协同创新平台

国资委主任肖亚庆表示：“2016中央企业熠星创新创意大赛，是国资委和中央企业深化‘双创’工作的又一重大举措，对于进一步激发广大员工创新创业的积极性，营造鼓励创新的良好氛围，带动全社会创新创业，具有重要意义。”

2016 年，在前两届中国电科“熠星大赛”的基础上，国资委组织开展了中央企业熠星创新创意大赛，中国电科承办此次大赛，广泛汇聚创新资源，构建了一个代表国内最高水平，具有国际影响力的协同创新平台，实现了“资源汇聚、协同创新、多方共赢”。

中国电科积极探索科技创新新机制、新模式，进一步搭建中央企业创新创业服务网络，面向中央企业和社会其他创业主体提供创新创业服务，汇聚和融合中央企业的创新资源；出台《加强熠星创新创意大赛机制创新的若干规定》，对“成果转化”“导师激励”“项目投资”做出具体规定。熠星大赛加大了各类孵化器、专业化众创空间、技术服务平台等建设力度，加强了央地合作，促进了跨界创新融合。

自大赛启动以来，共征集到来自 76 家中央企业和社会其他创新主体的 1237 个参赛项目；由中国电科、航天科技、航天科工、中航工业、国家电网、中国电信等 13 家单位共同推荐了 100 名专业辅导导师；经初选和复选，最终有 408 个项目进入导师辅导阶段。

中国电科将继续坚持创新驱动发展战略，鼓励“双创”，促进创新创业与“中国制造 2025”“互联网 +”深度融合，不断创造新供给，培育新增长点，变革生产经营机制和管理模式，发挥央企协同创新平台作用，带动全社会创新创业，推进创新型国家建设。

1237 个 参赛项目

76 家 中央企业 社会其他创新主体

100 名 专业辅导导师

408 个 进入导师辅导阶段

军民融合

中国电科始终坚持以军为核心，民为主体、科技创新为支撑，走军民融合一体化发展道路，不断推进多领域融合，将国防和军队建设融入国家经济社会体系，促进经济社会和国防军队两大系统中诸多领域的深度融合，取得一系列成效。

科技领域军民融合

打造了“魂芯”“鲸云”等系列军民融合典范品牌。“魂芯”芯片打破国外垄断，实现了通信、视频监控等多领域的信号处理，应用前景广泛。开放式信息云平台——“鲸云”，可为“网络中心、面向服务”的新一代信息系统的研制提供有力支撑。这些蕴含军工基因的民用产品为推进技术领域军民融合、推动电子信息领域技术转化，为经济发展、社会进步贡献科技创新力量。

成功研制先进封装技术——芯片“制衣师”，该技术能够形成军民两用新型封装材料的综合研制保障能力，为新型高端器件研制奠定基础，推进武器装备更新换代。

国产智慧船舶交通管理系统（VTS）项目打破该领域国外技术垄断，对水上交通管理进行全过程信息化支撑。该项目进入工信部《2016 年度军用技术转民用推广目录》，并于中国首届军民两用技术创新应用大赛中获得优胜奖。

应用领域军民融合

发挥军用大型指挥控制系统优势，致力于“智慧”事业产业化发展，军民融合创新成果快速迸发。为深圳、福州、嘉兴三个城市打造了专属新型智慧城市建设方案；在深圳试点建设“新型智慧城市”，并完成全国首个新型智慧城市运营管理平台——深圳城市运营管理中心建设，提升了政府治理能力的现代化水平。

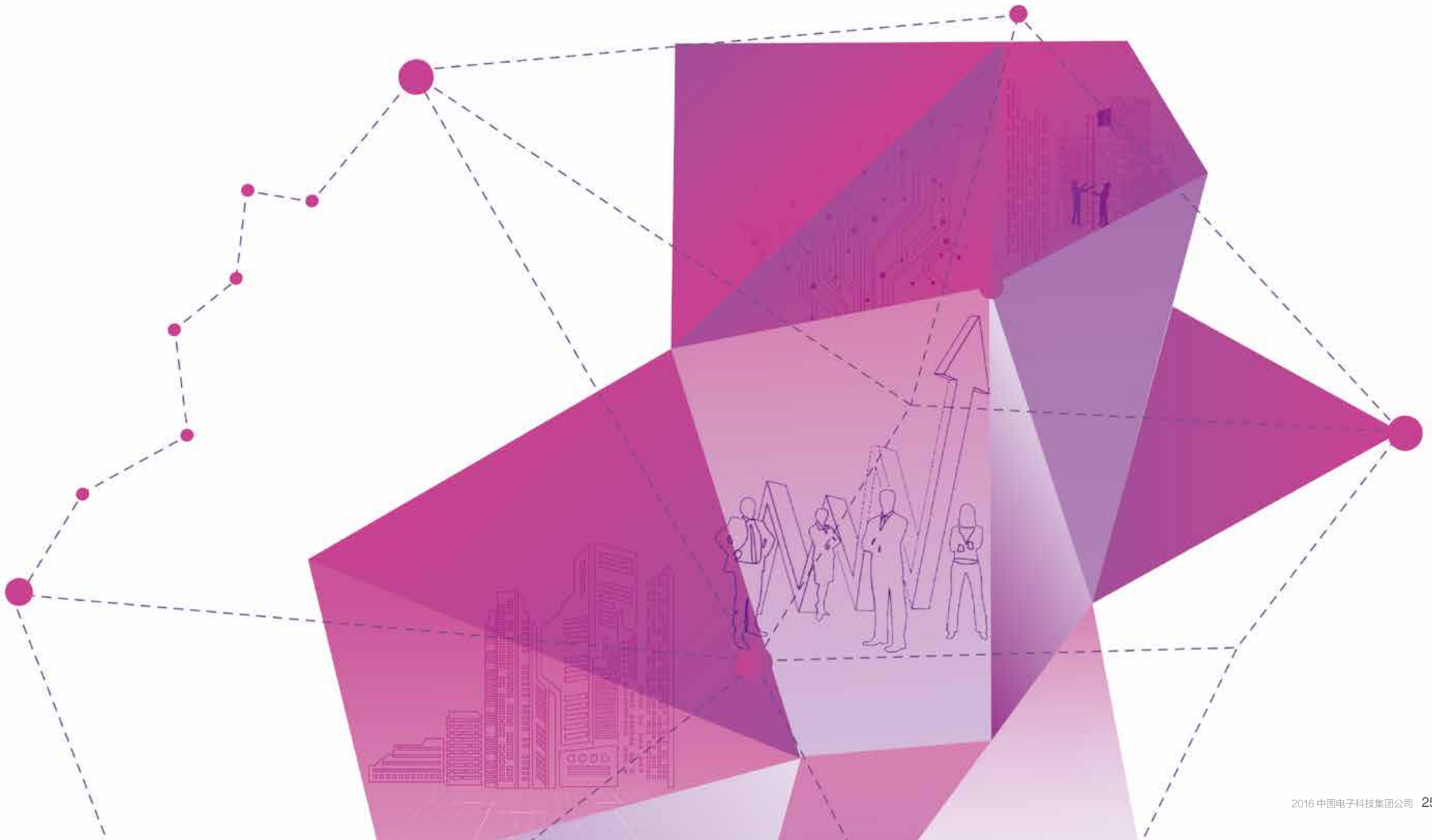
4 月 13 日，中国电科（成都）网络信息安全产业园奠基仪式在四川双流举行。中国电科力争在四川打造国内卓越、世界一流的网络信息安全产业基地。通过产业园的建设，将各方优势有机地融合为一体，建立起需求明确、研发有力、市场广泛的产业基地，加快高科技成果转化和军民融合发展。

服务保障领域军民融合

为海军三大舰队建立服务保障站，推进空军特种飞机基于性能的保障模式，与陆军数字化部队联手开展军民融合培训，为战支部队航天测控天线建立网络化、信息化的综合保障能力，受到部队欢迎并被军兵种机关认可。

中国电科扎实推进信息化武器装备军民融合保障体系建设与保障实践，形成了以“一个中心、两个平台、四项业务”为主体的一体化综合保障体系架构和“建设体系、创建模式、打造业态”的发展思路，建立了集团和成员单位两级专业化的管理机构和制度体系，根据各军兵种装备保障的特点，围绕战斗力生成、贴近实战化需要，在海军建立了军民融合装备保障工作站，推进空军基于性能的保障模式，与陆军部队联手开展军民融合培训，为测控基地建立网格化、信息化的综合保障能力，建设了不同专业的培训学院，受到了部队和机关的认可。

协调 跨域融合 – 提升市场绩效



新事例

“要以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化，统筹发展电子政务，构建一体化在线服务平台，分级分类推进新型智慧城市建设，打通信息壁垒，构建全国信息资源共享体系，更好用信息化手段感知社会态势、畅通沟通渠道、辅助科学决策。”

——习近平总书记 4 月 19 日在网络安全和信息化工作座谈会的指示

“互联网之光”博览会

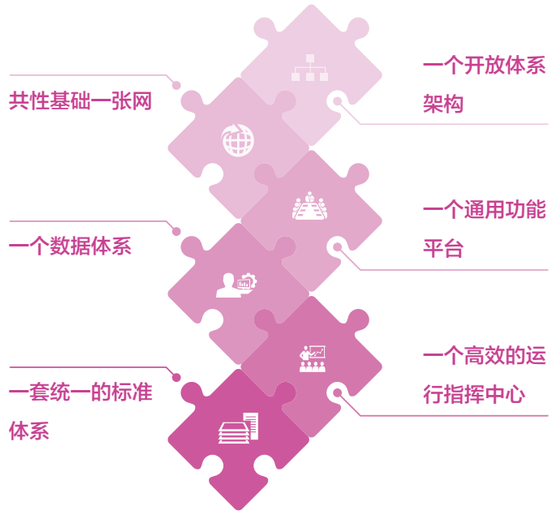
中国电科正在全力推进新型智慧城市建设，综合运用云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术与城市现代化深度融合、迭代演进，打通信息壁垒，实现互联互通，基于大数据实现城市真智慧，提高政府治理能力，提高人民群众获得感，保障网络空间安全。

2016 年 11 月 15 日至 19 日，第三届世界互联网大会“互联网之光”博览会在浙江乌镇举行。中央政治局常委、中央书记处书记刘云山在全国政协副主席、科技部部长万钢，浙江省委书记夏宝龙，浙江省委副书记、代省长车俊，国家网信办主任徐麟等的陪同下视察了中国电科展台，听取了樊友山、左群声等关于新型智慧城市建设情况的汇报，专门询问了深圳、福州、嘉兴三个新型智慧城市标杆市建设情况。中共中央委员，最高人民法院党组书记、院长周强视察了中国电科展台，听取了新型智慧城市建设汇报。

绽放城市智慧之花

中国电科通过信息技术功能的提升，很好地支撑了深圳、福州、嘉兴等城市的智慧建设水平，提高了党和政府对于城市管理的现代化水平，也通过网络信息技术推进，通过互联网发展，提高了人民群众在智慧生活环境下的获得感。

中国电科紧紧围绕习近平总书记的指示要求，按照“一个开放体系架构、共性基础一张网、一个通用功能平台、一个数据体系、一个高效的运行指挥中心、一套统一的标准体系”的新型智慧城市“六个一”建设思路，深化落实各项工作：以标杆城市为抓手，进一步完善了新型智慧城市顶层设计；以通用功能平台为抓手，进一步支撑城市实现了数据的共融共享；以城市运营管理中心为抓手，进一步推进了国家治理体系和治理能力现代化；以电科云为抓手，进一步营造智慧开放的产业生态；以网络高级威胁防御为抓手，进一步提高了城市网络空间安全能力；以社会治安综合治理为抓手，进一步提升城市预测预警和预防各类风险的能力。



深圳城市运营管理中心

《新型智慧城市顶层设计》从能力、服务、数据、标准、项目等角度全方位描绘了新型智慧城市各项视图，设计了由物联感知层、通信网络层、计算存储层、通用功能层、业务应用层、网络空间安全体系和整体标准体系等构成的“五横两纵”的开放式体系架构，并提出涵盖统一架构、统一平台、统一标准、统一接口和统筹规划的整体解决方案。

目前，中国电科已分别为深圳、福州、嘉兴三个标杆市打造了城市专属的新型智慧城市顶层设计方案，并已通过三市政府组织的专家组评审，获得评审专家组的一致好评。此外，深圳、福州、嘉兴三市已分别根据顶层设计开展具体项目建设和分类规划。随着三个标杆市顶层设计的落地和项目建设，中国电科会逐步探索形成超大型、大型、中小型城市的顶层设计方法、流程和模板，以及相关建设规范、投资运营模式和技术标准、评价标准等，并将设计和建设经验向全国其他城市推广。其中城市运营管理中心通过深度的城市数据挖掘、城市数据融合以及城市数据价值发现，实现各类城市事件跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和服务，实现真正的城市智慧治理，完美解决所有城市“顽疾”。

珠海航展

李克强总理指出，发展新经济要培育新动能，促进中国经济转型。新动能不仅包括“互联网 +”、物联网、云计算、电子商务等新兴产业和业态，也包括工业制造中的智能制造、定制化生产等。

中国电科正全力提升以电子信息技术为基础的电子装备制造技术能力、以大数据为基础的网络信息技术能力，综合发展电子信息系统和装备研发建设，深耕信息蓝海，推进军民融合，引潮中国信息技术“大时代”的使命与担当。

2016 年 11 月 1 日至 6 日，中国国际航空航天博览会在珠海举行。本届航展，是中国电科在高质量挺进世界 500 强后，首次以全新企业形象大规模集中亮相。中国电科携 20 余部大型实装产品、300 余项最新技术产品，布展 13000 余平方米，以“安全”“智慧”为主线，以市场为导向，通过防务、新型智慧城市、航空航天三大专业展区，以及雷达、浮空气球、电子对抗吊舱、特种车辆等大型装备室外展区，集中展出中国电科海陆空天电等诸多领域的尖端信息化产品，体系化展示中国电科在电子信息系统全产业链覆盖、体系认知、顶层设计与系统集成、资源有效整合与协同以及基础产业支撑等方面的强大实力。

中国电科董事长熊群力在珠海航展现场接受媒体采访

作为电子信息领域的绝对引领者，本届珠海航展上，中国电科集中展示的具备先进技术水平的“ 高精尖” 信息系统产品，揭示用信息系统“密匙”联通天地的秘密，奏响航空航天领域信息大平台“中国创造”的主旋律，既体现了具有丰富综合电子信息系统和装备研发建设经验的国有大型骨干企业，也体现了作为军工电子国家队承担保障国防建设使命的强大实力。

01 在中国电科防务展区，战略前瞻，综合防务系统作战“利器”首登场，集中演绎了贯穿现代战争“观察、传输、决策、行动”的作战流程四部曲；首次展出体系化作战理念，凸显军事综合电子信息系统顶层组网；首次展出谱系化预警机模型及空基信息系统，揭开“空中帅府”神秘面纱，直击预警机家族；首次展出预警探测多情报融合系统，能够充分研判战场环境；首次展出联合作战模拟系统，再现红蓝对抗的激烈战场博弈；首次展出系列查打一体无人机及测控系统，展现国内一流集成水平的系列查打一体无人机风采。

02 在中国电科新型智慧城市专区，中国电科带来新型智慧城市顶层设计理念“秘方”，以及智慧感知、智慧传输、智慧安检等诸多智慧“药材”，组成了新型智慧城市建设整体解决方案。通过更安全、可靠、敏捷、高效的城市治理体系和治理能力现代化建设，为人民勾画出更快、更高效、更便捷的智慧生活蓝图。

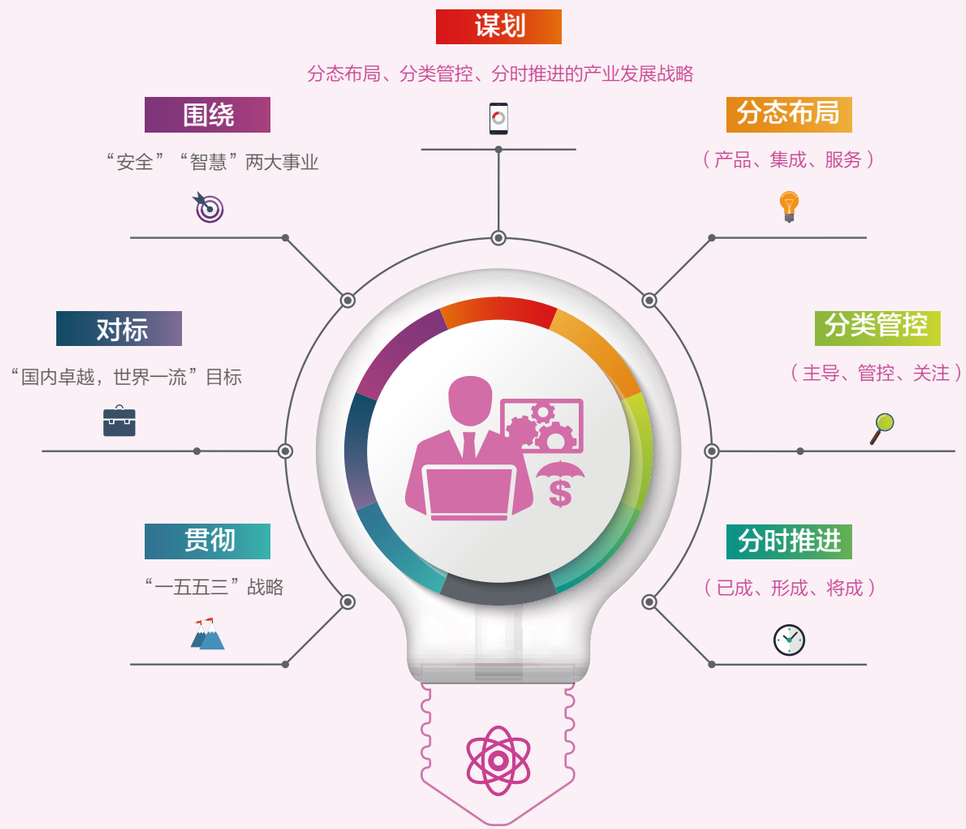
03 在中国电科航空航天专区，500 米口径面射电望远镜（简称 FAST）、“魂芯一号”DSP 等诸多产品，展示了中国电科作为中国载人航天工程副总指挥，在航天领域的强大支撑能力；有人机、固定翼无人机、旋翼无人机、混合动力无人机、特种飞机等整装待发，彰显高效空中作战能力。

高质量挺进世界	大型实装产品	最新技术产品	布展
500 强	20 余部	300 余项	13000 余平方米

新布局

中国电科以支撑国家综合治理能力和人民幸福生活指数提升为指引，贯彻“一五五三”战略，对标“国内卓越，世界一流”目标，围绕安全与智慧两大事业，以大数据资源的聚集和应用为主要抓手，遵循分态布局、分类管控、分时推进的发展思路，努力推进中国电科成为世界一流的安全事业的引领者、智慧事业的建设者。

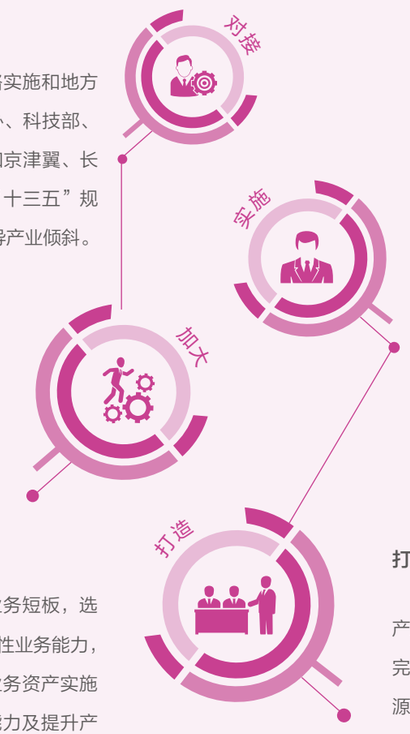
发展思路



四个路径

对接国家需求聚焦主业：

集团主导，对接国家重大战略实施和地方政府区域政策，组织与网信办、科技部、发改委、公安部等国家部委和京津翼、长三角城市群地方政府，对接“十三五”规划和重大需求。资源向集团主导产业倾斜。



实施“四大计划”：

龙头企业发展计划、产业培育发展计划、产业创新升级发展计划、大项目引领产业发展计划。

加大资本运作和国际合作：

围绕“四大计划”的技术、业务短板，选择具有国内外先进技术和互补性业务能力，充分利用资本手段对技术、业务资产实施投资、并购，快速强化自身能力及提升产业竞争力，扩大产业规模，优化产业布局，促进产业做强做优做大。

打造产业生态：

产业联盟、地方合作、产业基地建设。完善内部协同机制，整合集团内部资源完善内部协同机制，形成主打系统及产品，确保领先地位；建立稳定有效的产业生态，通过“政、产、学、研、资”的有效合作机制参与市场竞争。

中国电科坚持创新驱动升级、完善及打造大平台、以企业家为核心打造人才队伍、大项目大数据策略、体系化产业布局五大发展理念，推进军民深度融合、核心技术产品化、核心产品产业化、创新服务模式。

新成效

4 月 1 日，中电科新型智慧城市研究院有限公司成立。承接“新型智慧城市”发展战略，汇聚高端智慧，打造新型智慧城市战略研究、创新转化、运营服务高地，推进产业模式形成和板块聚集，并将建设成为国内卓越、世界一流的新型智慧城市整体解决方案提供商、运营商和服务商。

4 月 12 日，中国电科与四川省政府签署了《加快四川军民融合信息安全产业基地建设的合作推进协议》，建设四川军民融合信息安全产业基地，促进国防建设和四川经济建设相互促进、协调发展，共创军民融合发展新格局，中国首个网络信息安全产业园培土奠基。

5 月 5 日，中国电科网安公司成立网络空间安全研究院，标志着科技创新体系正式进入试运行阶段。

5 月 10 日，依托中国电科 54 所的卫星导航系统与装备技术国家重点实验室正式挂牌运行。该实验室是我国导航领域的首个国家重点实验室。实验室将瞄准国际前沿，开展北斗卫星导航系统关键技术和共性技术研究，以求尽快掌握自主知识产权卫星导航核心技术，在卫星导航系统与应用技术领域达到国际先进水平。

5 月 24–25 日，中国大数据产业峰会暨中国电子商务创新发展峰会在贵阳隆重开幕。国务院总理李克强出席，并与参会国内外业界人士举行对话会。中国电科樊友山受邀出席峰会。在对话会上，李克强总理听取了樊友山所作“聚集安全与智慧，为大数据产业发展做贡献”的发言，并与樊友山进行了深入互动。樊友山在发言中指出，当前，党中央、国务院大力实施“互联网 +”行动计划、大数据战略和推动“大众创业、万众创新”，大数据产业已呈现出蓬勃发展的态势，在推动新经济、形成新动能方面必将发挥重要作用。

5 月，中国电科 53 所研发的“人脸识别系统”已应用在辽宁省、江苏省等多个城市的公安系统，以及交通、金融、教育、卫生等多领域得到应用，为社会安全保驾护航。

5 月 25 日，中国电科与贵阳市政府签订深化合作框架协议，双方将共同推动贵阳国家大数据综合试验区、新型智慧城市建设，在大数据安全产业集聚发展、大数据技术研究和应用、贵阳智能网联汽车实验城市等方面深入合作。

7 月，中国电科首家新三板上市公司挂牌。

7 月 13 日，中国电科签署了两份意义重大的战略合作协议：一个是与招商局集团签署双方战略合作协议；一个是联合招商局集团与国家测绘地理信息局签署三方战略合作协议。

7 月 21 日，中国电科与中国民航局空管局签订战略合作协议。

9 月 12 日，中国电科与东风汽车公司签署《战略合作框架协议》，以及《汽车电子电控系统专项合作协议》、《新能源汽车动力电池专项合作协议》，双方合作获得了关键性进展。

9 月 23 日，中国电科与黑龙江省签订战略合作框架协议。中国电科与黑龙江、吉林加强深入合作。

10 月 11 日，中国电科与中国建筑签署战略合作框架协议，双方将结合在各自业务领域的技术优势和互补性，积极践行产业转型升级、创新驱动发展等国家战略和“一带一路”国家倡议，通过整合各自优势，在土地建设、新型智慧城市、轨道交通、基金合作、市场联合开发等领域进行友好合作，努力构建双方合作发展的新平台、新机制，实现战略发展中新的跨越。

11 月，“天地一体化信息网络”重大工程取得重要进展，已完成实施方案编制。当前，已成立天地信息网络有限公司。

11 月，由中国电科提供援建的吉林省延边自治州边境水毁基础设施恢复项目顺利完工，为延边自治州装上“中国眼”，在稳边固防、治安管理、打击犯罪，进一步提高社会治安防控整体水平等方面将发挥重要作用。

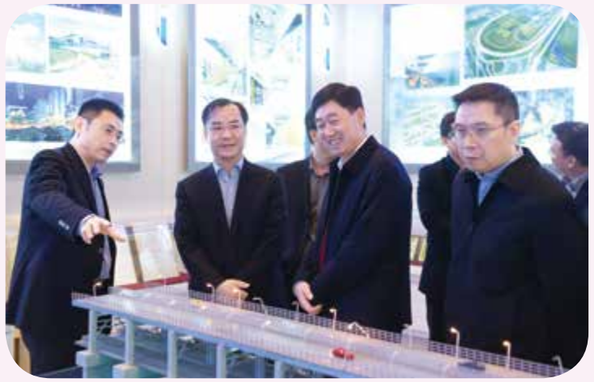
11 月 10 日，由中国电科和人民法院信息技术服务中心等单位共同组建的天平司法大数据有限公司在北京正式成立。该公司的成立是贯彻落实网络强国和国家大数据战略，整合优势资源、创新管理运行机制，加强司法大数据研究、推进“智慧法院”建设的一项重要举措。

11 月 27 日，中国电科海康集团与上饶市人民政府签署战略合作协议。海康集团将在上饶布局打造“海康智慧产业园”，加快建设激光材料生产基地、物联网智能设备制造基地、智能灯控产业制造基地以及光电摄像模组制造基地。

12 月，中国电科太极股份与 898 创新空间签署战略合作协议，双方就共同推进智慧园区产业发展建立战略合作关系。通过战略合作打造智慧园区全国标杆和智慧园区产业生态，构建线上平台与线下产业园相结合的新型产业园区，共同打造智慧园区（社区）产业生态圈。

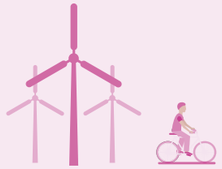
中国电科与中国中铁签署了战略合作协议，深化双方在轨道交通、园区建设、市政建设、信息化建设、网络安全等方面合作，携手向客户提供更为完善的整体解决方案、产品和服务，实现增长共赢。

中国电科与中国中铁签署了战略合作协议，深化双方在轨道交通、园区建设、市政建设、信息化建设、网络安全等方面合作。



12 月 26 日，中国电科与中国工商银行在京签署全面战略合作协议。目前，工商银行已成为中国电科成员单位合作最广泛的银行之一，双方在结算业务、授信业务、债券投资与国际业务等方面建立了良好的合作关系。

中国电科与华中科技大学开展交流活动，商议科技创新与科研合作等事宜。



绿色

节能环保 – 营造生态环境

新事例

“我们既要绿水青山，也要金山银山。宁要绿水青山，不要金山银山，而且绿水青山就是金山银山。”

—— 习近平总书记在哈萨克斯坦扎尔巴耶夫大学发表讲演时指出

中国电科在重点保障国家安全和大力发展经济的前提下，秉承节约资源和保护环境的原则，坚持“绿色”发展理念，积极开展园区建设、节能改造、产品布局和产业规划工作，致力于环境保护和绿色能源应用，重点发展绿色建筑、开发绿色能源，不断提升绿色电科创新能力，促进绿色经济发展。

在光伏新能源产品研制、生产、应用、服务等全过程充分体现中国电科军工央企的绿色社会责任。

光伏绿色能源新技术已应用于河北、山西、内蒙、陕西、新疆、安徽等地，实施了大型地面光伏电站、农光互补、屋顶光伏电站等项目。

为应对近年来日趋严重的雾霾天气，中国电科在京津冀地区启动农村煤改电光伏建设示范示点项目，加快推进京津冀地区屋顶分布式光伏发电工程建设的步伐，为守护祖国蓝天做出了积极的贡献。

光伏产业走出去，2016 年，国务院副总理刘延东亲自为中埃可再生能源国家联合实验室揭牌；在日本、新加坡、埃及、印尼、墨西哥等国家建设了光伏电站和光伏产业化基地，在北非、东南亚及美洲等地打造了一批标杆工程。

绿色能源发电——光伏电站精准扶贫

2016 年中国电科“精准扶贫”项目在湖南浏阳、常德、郴州、怀化、张家界、邵阳、娄底、株洲、湘西州、永州、长沙县，山东台儿庄、河北邯郸、保定等数百村落约一万多户开展光伏扶贫电站工程建设，总计规模达到 5.12MW。

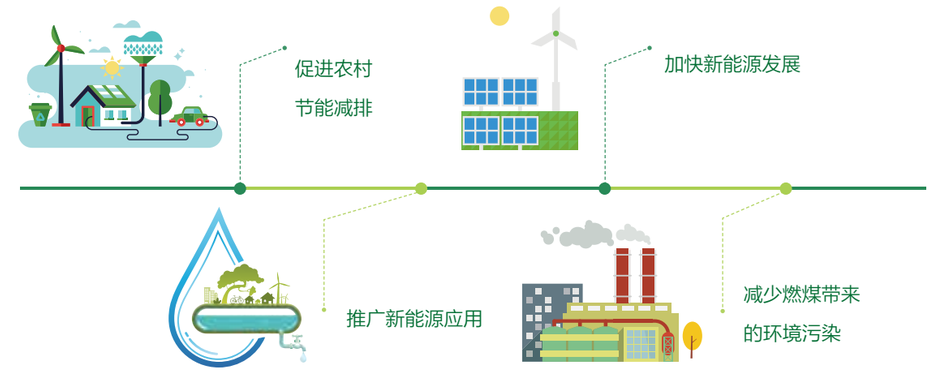
其中地处海拔 800 多米的山区湘西州花垣县让烈村，地势高，地质硬度大。2016 年 9 月 23 日开工建设 60kWp 光伏扶贫电站，10 月 25 日并网发电。该电站使用寿命为 25 年，投入运行后年发电量将达 5.5 万余度，25 年共节约标准煤 790 吨，减少二氧化碳排放 2460 吨、减少二氧化硫排放 74 吨；电站建成后可实现年收入近 6.5 万元，可为当地 21 户贫困户每年增加 3000 元年收入，贫困户特别是深度贫困户为受益对象。

光伏扶贫电站工程建设	电站使用寿命	年发电量	减少二氧化碳排放
5.12 MW	25 年	5.5 万余度	2460 吨

绿色能源取暖——光伏替代散煤取暖服务百姓

中国电科谋篇布局能源安全产品，开展京津冀农村地区的新能源光伏替代散煤取暖改造示范工程。该项目促进农村节能减排，推广新能源应用，加快新能源发展，减少燃煤带来的环境污染。

2016 年 4 月开始首批试点为北京市丰台区长辛店镇梨园村。7 月正式并网发电。另一合作地区河北省张家口市的怀来县义合堡村整村新能源替代散煤取暖工程也已开展。



绿色产业链——光伏产品绿色供应链系统

中国电科“光伏产品绿色供应链系统构建”成功入选工业和信息化部“绿色制造系统集成项目”名单，成为国家首批支持的 83 项绿色制造系统集成项目之一。

中国电科“光伏产品绿色供应链系统构建”项目以光伏产业绿色化为核心目标，与国内优质供应商、物流商、销售商、终端用户组成联合体，共同构建光伏产业绿色供应链系统。

该系统可实现产品产出率提高 10%，电能能耗下降 40%，废水排放减少 40% 的目标。

产品产出率提高	电能能耗下降	废水排放减少
10%	40%	40%

新布局

中国电科致力构建资源节约型和环境友好型企业，在经营管理、运行控制等各方面融入绿色发展的理念，倡导绿色文化。

绿色管理——危险废弃物管理

依据国家对进一步加强危险废弃物管理的有关要求，为了着力解决集团公司成员单位在所在地对于危险废物处置等方面存在的问题，2016 年中国电科开展危险废弃物规范管理工作，以实现危险废物“减量化、资源化、无害化”，防范危险废物环境风险，保障环境安全。督促危险废弃物产生单位切实落实危险废弃物各项法律制度和相关标准规范。

- 全面梳理：集团公司全面掌握各成员单位危废的产生、贮存、流向、处置等情况，建立信息档案
- 领导责任：各成员单位加强组织领导及员工培训教育，制定工作方案，明确工作责任
- 建全规范：建立健全危废规范化管理相关文件制度
- 建立档案：建立危废贮存、处置台账，并如实记录
- 设置标识：对收集、贮存、处置危废设施、场所设置识别标志
- 制定措施：制定危废管理计划，包括减少危废的产生量和危害性措施，贮存、处置措施
- 实施管理：按照危废分类进行收集、贮存；危废与非危废不得混放，危害性不同的危废品不得混放
- 转移危废：与有危废经营许可的单位签订委托处置合同，危废转移前向环保部门报批
- 定期检查：定期进行日常检查、专项检查工作，发现问题立即整改
- 定期监测：定期对危废处置设施的污染物排放进行监测

绿色足迹——绿色创新联盟

中国电科绿色创新联盟成立两年以来，初步形成了绿色园区的整体解决方案架构、创建了集团公司绿色产品库、搭建了业主和企业的交流平台，为集团绿色产业发展，形成合力打下了良好的基础。

2015 年 1 月 桂林

集团内 20 余家成员单位筹备成立绿色创新应用联盟，并通过了联盟章程。

2015 年 5 月 石家庄

召开第一次工作会议，计划通过集团内新改扩建项目推广绿色、节能的技术，实现宣传和表率作用。

2015 年 6 月 西安

中国电科绿色创新应用联盟举行揭牌仪式；举办“推广绿色技术，建设绿色电科”专题培训交流活动；联盟与 34 所签署了战略合作协议。

2015 年 7 月 北京

参与电科院（涞水）新区绿色示范园区的智慧、绿色、低碳规划，与电科院进行建设对接。

2015 年 11 月 无锡

提出中国电科智慧园区建设的绿色标准，并将在中科芯建设智慧能源应用示范项目。

2015 年 12 月 成都

绿色联盟与中科芯签订《智慧中科芯绿色节能战略合作协议》，就绿色技术、智慧园区建设与集团公司西南西北片区单位举行新建新上项目建设对接会。

2016 年 6 月 上海

与中国电科（上海）置业发展有限公司绿色园区建设对接会，联盟内 13 家单位的技术专家出席会议，对于项目建设所需要的绿色系统、绿色技术和绿色产品进行了技术交流和对接，为后期科技大厦建设采用 LED 照明、地源热泵、光伏发电 / 光热、能源管理、消防、会议等系统提供了全面的技术支撑。

新成效

中国电科在绿色可持续发展方面秉承“主动作为、攻坚克难”的理念，坚持军民融合，积极推进科技成果转化，服务各级政府和关键行业，服务社会百姓，探索海外经营和合作新模式等方面体现了军工央企的可持续发展的绿色社会责任。

绿色服务——智慧环境管理

新型智慧城市中的智慧环境管理，是对大气污染进行感知与智能认知，实现大气环境的智慧化管理。智慧环境管理平台面向各级环境保护部门、气象部门和政府决策部门，主要提供四个方面的能力，一是空气质量监测，二是大气污染预报预警，三是污染物溯源分析，四是减排模拟与效果评估。

目前区域空气质量预报时间已由 1 天提升至 5 天，城市可在 48 小时内分时段预报；还可进行 6 项污染物实况密度等预报与预警。项目已服务于江苏、山东等地的环保部门，并为当地政府部门提供决策分析依据。

中国电科已与深圳、福州、嘉兴共同签署了包括智慧环境管理的新型智慧城市建设战略合作框架协议。

绿色技术——新能源动力电池、波浪发电

2016 年 9 月 27 日，在北京微电子国际研讨会暨中国新能源汽车电子高峰论上中国首个新能源汽车电子联盟——中国新能源汽车电子产业创新发展联盟正式成立，中国电科为联盟理事长单位。

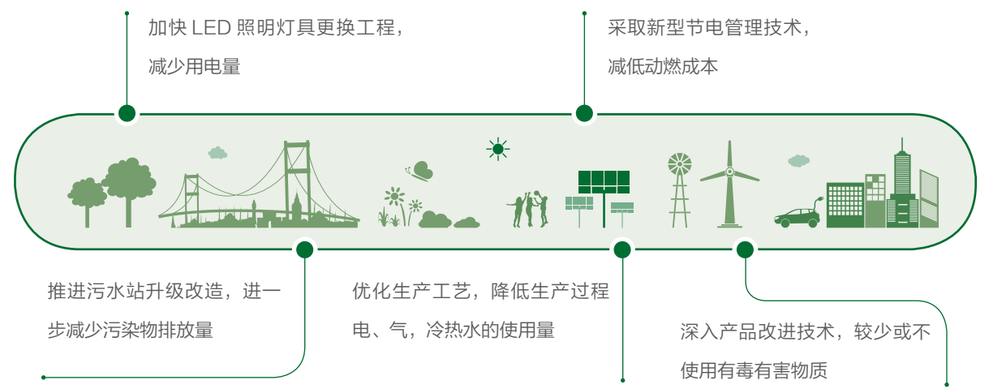
2016 年中国电科新能源动力电池已供货 1500 辆电动车，充满电可储存 30 多度电，行驶里程 200 公里以上。2012 年示范运行的 40 辆换电式公交车，经过 4 年 20 万公里行程考验，一直保持着良好状态。通信基站将替换下来的动力电池作为备用电源，实现电池梯级利用，成本与铅酸电池持平，在环境保护和产品性能方面具有显著优势。储能电池用于家庭储能和风电、太阳能领域，对于削峰填谷，提升电网稳定性意义重大。

新能源动力电池已供货电动车	换电式公交车行驶里程超过	充满电可储存电
1500 辆	200000 公里	30 多度

中国电科历经三年的技术攻坚，突破关键技术，利用波浪清洁能源蓄能，在不同海况下摄取能力，并实现在小于 0.5 米浪高的波况下仍能频繁蓄能，完成稳定发电试验。目前以装机 5kW，今后可通过并网提供标准电力供给。

绿色环保——节能减排见成效

中国电科集团各成员单位积极落实节能减排要求，通过采取各项改进措施，完成集团制定的节能减排计划。



开放 合作共赢 – 推动全球发展

新事例

“志合者，不以山海为远。”——东晋葛洪《抱朴子外篇·博喻卷第二十八》

习近平总书记在 2016 年 9 月 3 日二十国集团工商峰会开幕式上发表主旨演讲中指出：“在新的起点上，我们将坚定不移扩大对外开放，实现更广互利共赢。奉行互利共赢的开放战略，不断创造更全面、更深入、更多元的对外开放格局，是中国的战略选择。我们对外开放不会停滞，更不会走回头路。”

中国电科紧紧围绕新形势下国家“走出去”战略和“一带一路”国家倡议，以“安全”“智慧”两大事业发展为后盾，着力提升在发达国家的品牌影响力，着力融入友好国家信息化建设体系，着力提高产品成系统出口能力，着力抓好基础性和前沿性重点国际科技合作，有效提升国际竞争力，全力打造新的增长极。

新能源 / 信息化

斯里兰卡

智慧城市 / 智慧交通

伊朗

柬埔寨、印尼、缅甸

成立子公司、合资公司

孟加拉

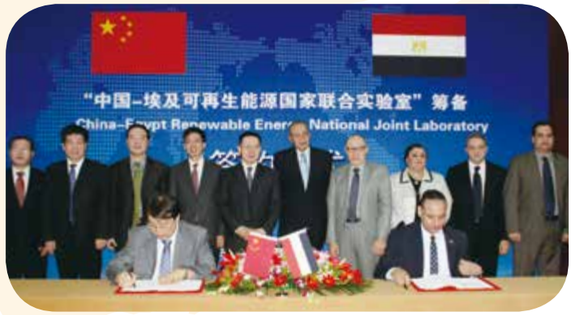
平安城市

“一带一路”多点开花

驼铃悠悠传千古，“一带一路”谱新篇。2016 年，中国电科围绕“智慧”和“安全”两大业务板块，在“一带一路”沿线国家全力推动国际工程项目开拓。中国电科成立了“智慧城市”专业项目团队，强化方案定制能力，实施出口和本土化相结合，为“一带一路”沿线国家提供丰富的产品和服务，将国际业务培育成为经济增长富矿。

新能源

土库曼斯坦、埃及、阿尔及利亚



赞比亚、柬埔寨

国家信息化产品

文莱 智慧文莱

着力提升在发达国家的品牌影响力。

CETC 所代表的中国电科企业母品牌正在逐步为国际市场所认知。2016 年在珠海举办的第十一届中国国际航空航天博览会上，中国电科以海陆空天电等诸多领域的尖端信息化产品和信息系统整体解决方案的完美布局，充分展示了集团公司“大国重器”的地位与形象，完成了中国电科迈进世界 500 强后在国际展览会上的第一次集中亮相。成功主办第十届中国国际国防电子展览会，共有来自英国、美国、德国等 13 个国家和地区的 400 余家知名企业参加了展览，充分扩大了 CETC 品牌知名度。此外，组织参加了国际空中交通管制展览会、俄罗斯元器件展览会、智利国际航空展览会、马来西亚国际防务展览会等一系列境外防务展，全方位展示了中国电科的技术实力、产品体系、资源布局和核心能力，有效宣传了“中国电科”整体品牌及系列子品牌。

着力融入友好国家信息化建设体系，海外经营积极拓展。

积极探索海外经营业务发展路径，推动优势产品走出去。海康威视成功收购英国老牌入侵报警市场领先企业 S.H.L 公司，进一步巩固全球安防监控产业龙头地位；通信事业部杰赛公司完成柬埔寨子公司、缅甸合资公司和印尼子公司注册运行，当年业务有序推进并实现盈利，进一步拓展了海外本土化经营网络。

着力提升信息化产品成体系出口能力，对外贸易成果丰硕。

军品出口方面，综合电子信息系统产品取得重要突破，签订多个重大项目合同，进一步拓展了军贸市场份额，为维护地区和平作出积极贡献。民品出口方面，安防监控产品继续保持国际市场份额第一位；国家信息化产品实现对赞比亚和柬埔寨等国出口；太阳能光伏和消费类电池形成国际业务新动能；成功举办东非一中国空管高层论坛，有力推动中国空管标准输出和成套设备对外出口。

着力抓好以基础性和前沿性为重点的国际科技合作。

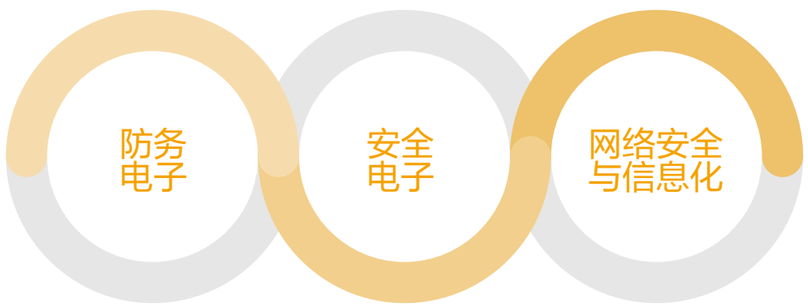
积极开展前沿性、基础性国际科技合作，助推国际竞争力提升。与微软成立合资公司，致力提升信息基础设施产品研发和服务能力；围绕 POWER 系列高端服务器处理芯片技术实质性推进与 IBM 的战略合作；积极参与了中俄总理定期会晤框架下“中俄航天合作分委会”“中俄卫星导航项目合作分委会”“中俄工业合作分委会”相关工作；支撑与悉尼科技大学在联合实验室、合作研究、人才培训引进等方面工作；有效推动了航电公司与美国柯林斯合作洽谈，有力支撑国家大飞机战略；与霍尼韦尔、泰雷兹、欧洲微电子中心、俄技集团等知名企业合作取得明显进展。

新布局

中国电科以“一带一路”国家倡议和“走出去”战略为指引，遵循“创新、协同、效益、可持续、共享”五大工作方针，深入推进“三个转变”，落实国际化经营战略，全力提升在全球价值链中的地位，为打造“大国重器”、实现“世界一流”的目标不断前行。

实施全球化布局

紧紧围绕“安全”和“智慧”两大事业，中国电科以中国军工电子国家队和国民经济信息化建设主力军的面貌，以建设世界一流创新型企业为目标，坚持“互利共赢、集团统筹、协调发展、品牌塑造”发展原则，紧盯一个目标体系，以主导市场和主导项目为两大抓手，建立六个主导市场和九类主导项目联动的竞争优势，积极实施全球化科技创新布局，加强本地市场的研判和分析，稳健推动防务电子、安全电子、网络安全与信息化等核心技术及产品的全球布局。



强化在当地国本土化运作能力

中国电科不断强化海外本土化运作能力，着力融入友好国家信息化建设体系，着力提升在发达国家品牌知名度和影响力，在国际市场拓展方面势头强劲，先后在海外成立多家分子公司， 在海外大力推进本土化战略，先后成功收购英国入侵报警企业，强化全球安防监控龙头地位；组建柬埔寨、缅甸、印尼本地公司，实现当年盈利。

中国电科注重实现与利益相关方的共同成长，积极推动本地化经营，雇佣当地雇员 1500 余人，使公司在海外的本土化服务能力不断增强，CETC international、HIKVISION 等品牌得到越来越多海外客户的认可。

当地雇员

1500 余人

与世界分享发展成果

作为“中国制造”的代表企业，中国电科坚定不移地践行国家“走出去”战略，与世界各国分享科技发展成果，用智慧 / 平安城市提升政府治理效率，用信息化手段改善民生福祉。

中国电科与微软公司合资合作开展安全可控Windows操作系统研发，提升国际技术合作水平；

积极参与中俄总理定期会晤框架下的相关工作；

瞄准高端芯片推进与 IBM 战略合作；

有效推进与柯林斯新业务合作洽谈。

中国电科成立海外高层次人才联谊会

成立海外高层次人才联谊会，是中国电科凝聚海外高层次人才，加强联系交流和服务保障，努力发挥好海外人才作用的一项重要举措，也是拓展引才资源， 推动以才引才， 进一步加强人才引进的重要机制。通过联谊会的不断运营，中国电科将进一步打造人才聚集高地，延揽海内外优秀人才，提升科技创新能力。

新成效

作为党和国家直接掌控的战略性团队，2016 年，中国电科秉承央企责任和使命，把握新形势，践行新要求，拓展全球视野，站在世界发展和行业变革的高度进行战略谋划，实施全球化谋篇布局，不断取得国际化经营的可喜成就。

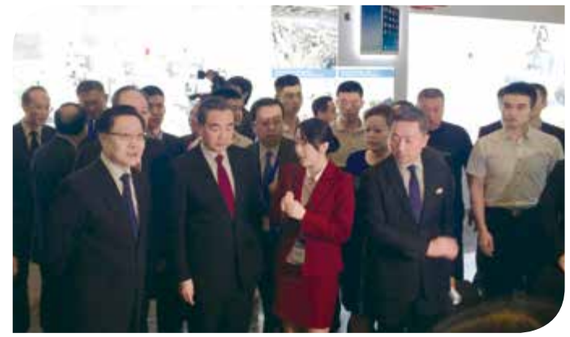
9 月 20 日，在国家网络安全宣传周上，中国电科与微软公司共同宣布双方筹建的合资公司——神州网信技术有限公司正式成立。中国电科董事长熊群力出任董事长，微软全球执行副总裁沈向洋博士任副董事长。合资公司将以加强双方在中国软件产业的经济合作和技术交流为宗旨，采取先进的技术和科学管理方法，广揽人才，在引进、消化、吸收基础上再创新，提高中国软件产品技术水平和服务质量，提升操作系统研发能力，不断增强企业对客户的服务能力，为中国网络安全和信息化做出努力和贡献。

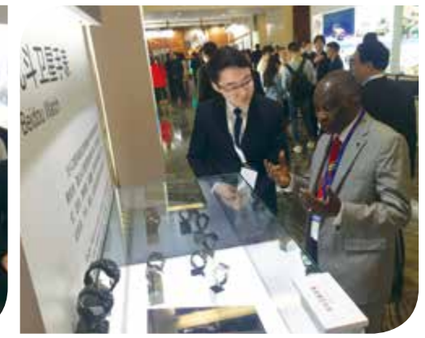
▲ 中国电科海康威视波兰公司成功运营，本土化运作能力和全球竞争力不断提升。

中奥电子科创中心成功运营，为双方建立了人才培养、交流合作、技术互动和成果转移转化的国际合作平台。双方在智慧城市、工业控制、小卫星技术、新材料电池技术等领域具有广阔的合作前景。

中国电科收购英国 SHL 公司，建立本地研发和供应能力，提升中国电科全球安防监控领域的龙头地位。

为大力宣传习近平总书记国际治网理念与主张，加强中国与发展中国家在网络安全和信息化领域的交流与合作，帮助这些国家充分了解中国互联网建设与管理的成功经验，集团公司国际业务部依托 15 所积极参与承担了相关培训工作，为来自古巴、哈萨克斯坦、白俄罗斯等近 40 个国家的互联网领域的上百名官员和专家学者精心设计讲授了《中国国家信息化》、《国家网络空间安全管理》、《电子政务与电子商务》、《智慧城市》4 门课程，组织开展了丰富多彩的现场参观教学，收到了各方一致好评，在讲好中国故事、宣传中国理念方面起到了积极的作用。





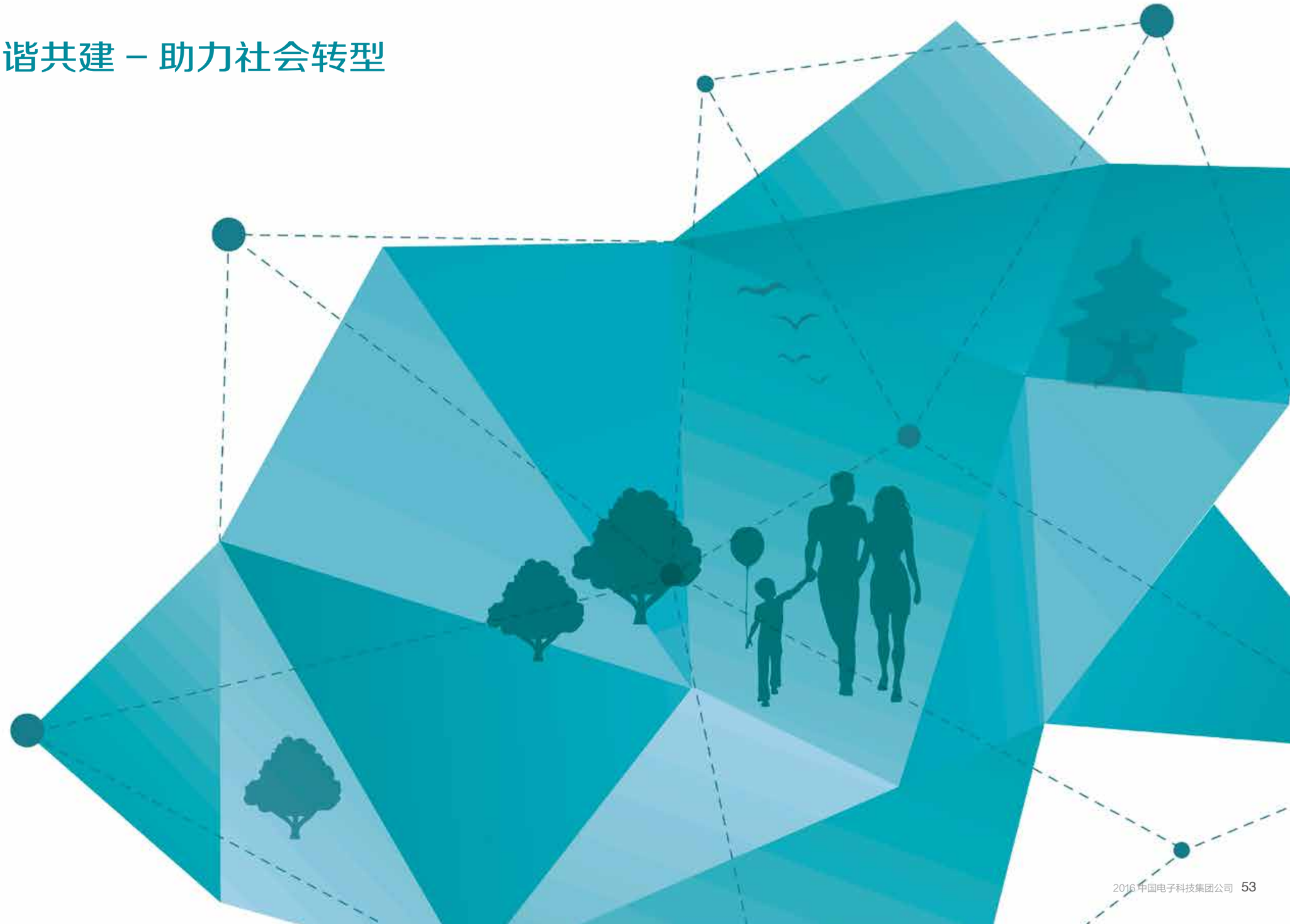
▲ 北斗卫星手表走向国际，“中国电科名片”闪耀“蓝厅”。

▲ 11 月 1 日，中国电科与俄罗斯技术国家工业集团公司石油天然气股份有限公司签署了在俄罗斯建立石油电子联合实验室的框架协议。以引进我所或其他公司先进的石油电子产品和技术，在俄罗斯实现“进口替代”。

▲ 中国电科与美国罗克韦尔柯林斯公司签订民用飞机通信导航系统生产维修新业务协议，强强合作，打造新的航空电子国际品牌。

共享

和谐共建 – 助力社会转型



新事例之精准扶贫

科技点亮希望

“叔叔，预警机很厉害吗？为什么背上还长着一个蘑菇？”

“叔叔，为什么神舟九号和天宫一号能连（对接）到一起呀？”

“姐姐，这个密码锁太神奇了，以后我要了解更多的密码知识，学会用这种方式传递信息。”

……

用科技点亮梦想课堂

除了投入资金购买教学设备、设立奖学金、开展“1+1”爱心结对助学等方式以外，中国电科在四川叙永、陕西绥德、河北丰宁等地创新性建设了 10 余间规范化、可推广的“科技小屋”，将更多的“科技”元素融入到助力孩子们的学习成长中来，用心用力打造“大爱电科”科技志愿服务品牌。2016 年，“大爱电科—科技小屋”志愿服务项目荣获第三届中国青年志愿服务大赛银奖（国家级）。

用真心助力精准扶贫

中国电科在致力于自身发展的同时，积极响应国家脱贫攻坚的号召，依托发展优势、科技优势，助力解决社会发展问题，为“全面建成小康社会”贡献电科力量。

4 月 10 日，中国电科党组书记、董事长熊群力一行赴中国电科定点帮扶点四川省泸州市叙永县开展精准扶贫工作调研，实地深入调研由中国电科出资援建的叙永县江门镇高家村肉牛养殖场、党群服务中心，了解了养殖场建设及运营情况。

在陕西绥德，中国电科继续稳步推进定点扶贫各项工作，推动社会主义新农村建设，提升老百姓的安全感、幸福感。

- **开发“智慧养老”平台**
- **建设光伏分布式电站，打造光伏扶贫应用示范系统**
- **建设 1 个覆盖百户的大棚种植基地**
- **投资 300 万元，安装了 800 余盏太阳能路灯**
- **建设特色党建综合功能区**
- **新建 3 个肉牛养殖基地**

在福建龙岩，继在“光电装备、军用改装车、稀土材料、智慧照明”等四个领域与龙岩市政府建立合作关系、开展产业帮扶之后，中国电科再次与龙岩市签订《战略合作框架协议》，为长汀革命老区建成北斗综合应用示范项目，提供了及时可靠传输灾害预警信息和水利防汛检测手段，提高防灾减灾能力，保障当地群众生命和财产安全。

在吉林省延边自治州，中国电科完成援建延边自治州边境水毁基础设施项目，并对原有部分信息化装备进行了信息融合，为延边自治州装上“中国眼”，在稳边固防、治安管理、打击犯罪，提高社会治安防控整体水平等方面发挥重要作用。

有多大担当，方能成就多大事业。中国电科始终在用科技助力社会发展、与社会共享发展成果上不遗余力、不断探索、肩责前行。

新事例之员工成长

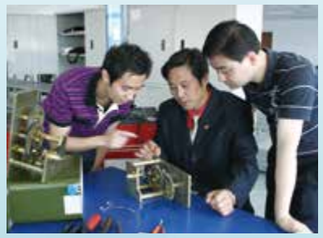
电科“明星”是怎样炼成的

“人才是企业最核心的竞争力”，作为高科技企业，中国电科坚持党管人才的原则，紧紧围绕“人”这一核心要素，努力构建和推进党建工作、企业文化和竞争优势同步提升的“三位一体”党建工作格局，高度重视科技领军人才的培养，抓实抓好技术和技能人才队伍建设，制定《深化人才发展体制机制改革的指导意见》，为员工的成长成才搭好平台、建好通道。

从一位普通的青年职工到扬威赛场的冠军，从一位平凡的基层工人到众人景仰的“大国工匠”，从一位稚嫩的青年科技工作者到独当一面的“科技大拿”，在中国电科，每一个青年都能找到实现人生价值的方式，并逐步成长为电科人才星河里一颗颗耀眼的“明星”。

左群声代表集团公司党组亲切慰问“军工绣娘”潘玉华。

- 中国电科李超强、刘传保、黄强等荣获重大贡献个人奖
- 中国电科不断加强领军人才培养，3 人入选国家“千人计划”，4 人入选国家“万人计划”，42 人获评为国家“特贴专家”
- 中国电科李莹荣获国际电子工业联接协会手工焊接全球总决赛亚军
- 中国电科刘建养、潘玉华、夏立、许乐军、叶嗣荣、朱荣生荣获全国技术能手
- 中国电科刘成明、曾事伟、保谦、王勤、王耀华荣获全国五一劳动奖章



以“工匠精神”托起中国梦

中国电科积极履行社会责任，关心和关注青年人才的成长，搭建人才培育平台，疏通人才成长通道，不断丰富人才培养方式，努力实现员工与企业共同成长、共享发展成果。

建立人才培育平台

“卓越杯”职业技能竞赛

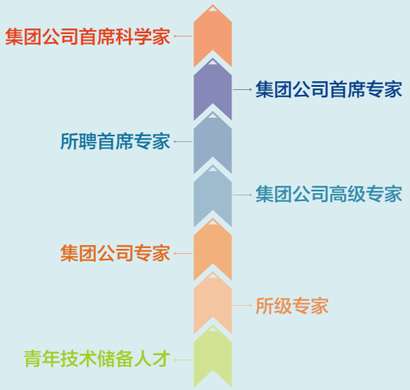
青年科技论坛

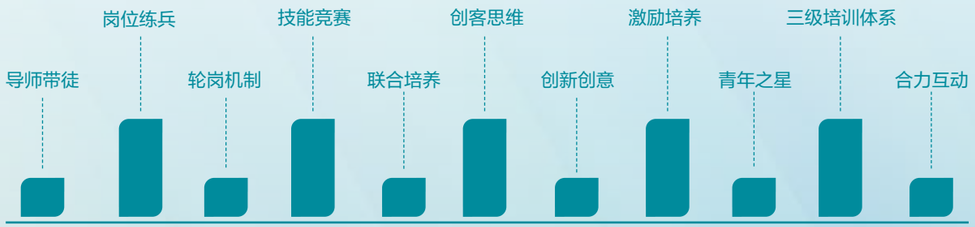
“智汇电科 卓越制造”发展论坛

成立中国电科大学

培训学员 **2200** 人次

科技人才成长通道



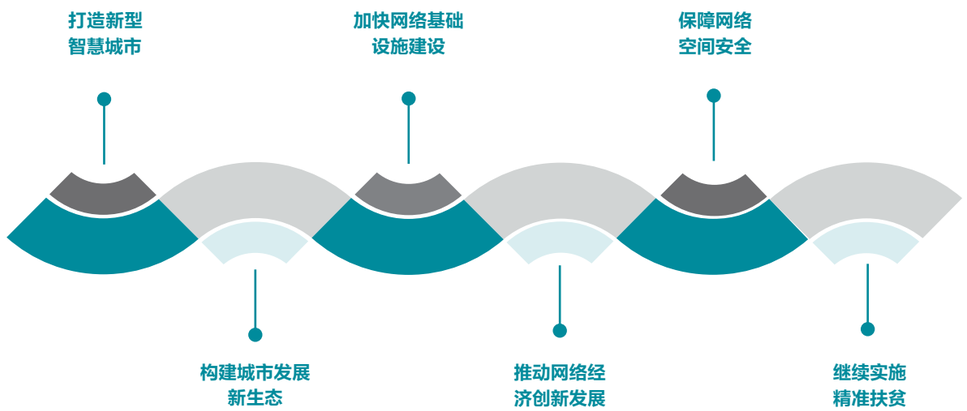


技能人才培养方式多样化、体系化

新布局

共享才能共赢。中国电科始终坚信“共享是促进和谐发展的必然选择”，坚持“集团公司与国家发展同步、与合作方利益共赢、与社会环境和谐共处、与员工共享企业发展成果”的理念，以分享的心态同利益相关方结成命运共同体，用共享成就彼此之间的发展，切实做到与客户真诚合作、实现共赢，与伙伴并肩作战、携手共进，与员工荣辱与共、成果共享，在共享中共进，在共享中共赢。

推动集团公司与国家发展同步



与合作方利益共赢

与社会环境和谐共处

在全系统开展“大爱电科”志愿活动，提升社会风气、社会思想道德正能量，积极践行社会主义核心价值观；

创造更多的就业岗位，助力解决社会结构性就业矛盾。

推动员工共享企业发展成果

持续加强队伍建设、强化人才发展平台建设

持续提高员工福祉：
完善科学合理的薪酬收入增长机制；加强职业教育和工作技能培训；建立健全福利保障机制；关爱员工，加强工作环境改善和员工身心健康保障。

新成效

中国电科在与员工共建和谐健康的生活、工作、发展环境和共享企业发展成果的同时，依托自身科技优势，以信息化助推国家治理体系和治理能力现代化，将先进电子信息技术融入与百姓密切相关的各项服务之中，为社会管理、医疗保障、农业信息化等各领域提供优质技术与贴心服务，积极推进新型智慧城市建设，努力追求企业与社会的和谐发展，让国家更安全，让社会更智慧。

推动集团公司与国家发展同步

- 中国电科聚焦电子信息行业重要领域和关键环节，着力推进国家网络空间安全和信息化建设，与四川省建立战略合作关系，建立中国首个网络信息安全产业园。
- 中国电科积极回应国家战略需求，大力推进海洋信息产业发展，与海南、浙江等省建立战略合作关系，助推国家海洋强国战略落地。
- 中国电科在以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化的目标指引下，组建中国电科新型智慧城市研究院，与深圳、福州、嘉兴等多个城市签订战略协议，推进新型智慧城市建设。
- 中国电科积极响应“全面建成小康社会”战略布局，以人民生活幸福指数为指引，与福建省龙岩市、陕西省绥德县、四川省叙永县签订扶贫战略协议，实施精准扶贫，助力地方经济发展，帮助当地群众脱贫致富。

与合作方利益共赢

中国电科与最高法院签订战略合作框架协议，共同组建天平司法大数据有限公司，以信息技术助力“智能法院”建设。

中国电科与广东、湖南、新疆等 8 个省建立战略合作关系，助推地方经济发展。

中国电科与国开行、招商局、中国建筑、东风汽车、中国一汽、微软等国内外多家企业签署战略合作框架协议，实现互利共赢。

中国电科与某兵种工程学院签署战略合作协议，推动军民融合深度发展，为电子信息领域的技术进步和发展贡献力量。

中国电科与华中科技大学等多所国内高校进一步加强校企双方在产学研及专业人才培养等方面的深度合作，为建设创新型国家贡献力量。

与社会环境和谐共处

- 2016年，中国电科荣获第十一届“中国青年志愿者优秀组织奖”（国家级）。
- 中国电科将“学雷锋”活动常态化、机制化，让团员青年们在行动中践行社会主义核心价值观，传播青年正能量。以“学习雷锋，大爱电科”为主题，全面启动了“大爱电科”学雷锋志愿服务活动。
- 全年为贫困地区、公益事业、扶危济困、教育文化等累计捐赠1449.95万元。
- 中国电科以良好的经济发展成效，创造了更多的就业机会和就业岗位，助力解决社会就业压力，营造公平、平等的就业环境。
- 2016 年 4 月，厄瓜多尔发生 7.8 级强震，中国电科为其提供的国家安全指挥控制系统（ECU911）在地震灾害救援中发挥了关键作用，挽救了许多人的生命。该系统作为覆盖厄瓜多尔全国的公共安全和应急平台，整合警察、交通、消防、医疗等 7 个职能部门的资源，实现了对应急事件跨部门、跨地域联合处置。

累计捐赠

1449.95 万元

推动员工共享企业发展成果

- 在 2016 年全国企业管理创新大会上，中国电科《高科技企业集团提升人力资本价值创造能力的薪酬管理》斩获一等奖，是中央企业首个薪酬管理体系获得国家级创新成果一等奖。
- 重视离退休工作，首获“全国老干部工作先进集体”荣誉称号。
- 中国电科进一步巩固了“院士—集团公司首席科学家—集团公司首席专家”为梯次的高层次科技领军人才职业发展通道。目前，集团公司共有首席科学家 36 人，首席专家 100 人。
- 中国电科向 13 个省、市、区推荐 55 名干部。
- 关心青年成长，组织第三届“青年文化节”。
- 构建职工福利体系，提高员工生活幸福指数，积极响应国家号召，建立企业年金制度；关注员工健康和职业安全，以危险化学品安全专项提升、职业卫生“三同时”等有力抓手，狠抓事故和职业病源头管控，实现全年无重伤以上生产安全事故和职业病发生；举办首届在京单位职工运动会，组建心理健康关爱大师队伍；开展全系统“乒羽大赛”等系列活动，构建救助、维权、服务三位一体帮扶工作模式，打造职工“暖心工程”。

首席科学家

36 人

首席专家

100 人

责任管理

责任电科微信号

价值理念　做你梦想的基石

责任目标　创一流企业，担一流责任

责任是中国电科的庄严承诺。作为党和国家事业的政治基础和物质基础，中国电科肩负着神圣的政治、经济和社会责任。对国家、客户、员工、社会及合作伙伴负责是中国电科的天职和义务。中国电科因责任而生、凭责任而兴、担责任而强，每位电科人都是责任的担当者和履行者。

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。

责任管理理念

以责任管理为内在驱动力，通过责任战略、责任治理、责任融合、责任沟通、责任能力、责任绩效“五位一体”的实现路径，实现“两个循环”，形成与社会、自然的和谐发展，构建责任生态。

外部循环

作为企业主体，中国电科以责任管理为牵引，以企业发展为内部驱动力，通过技术创新和产业集群的打造，构建开放、协同、共享的发展模式，融贯并反哺社会、自然，为投资方、员工、用户、行业伙伴等利益相关方搭建价值平台，形成共生、共进、共荣的责任生态外部大循环。

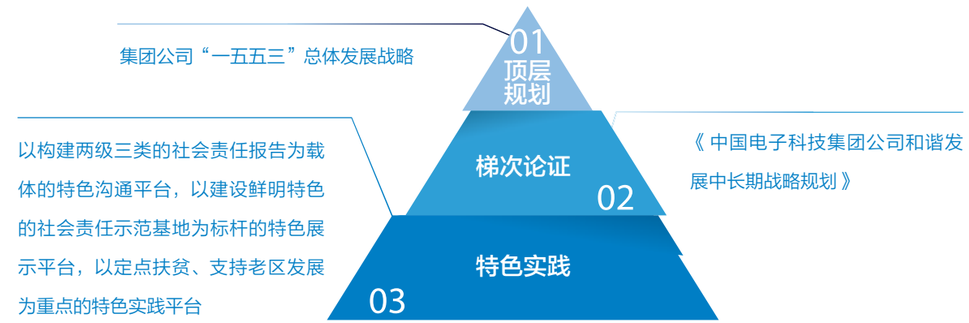
以责任战略为统领，以责任治理、责任融合、责任沟通为手段，培育责任能力，提升责任绩效，形成相依、相辅、相融的责任生态自我循环。

自我（内部）循环

责任战略

在责任引领下，按照集团公司“一五五三”总体发展战略和“稳增长、优结构、强能力、上水平”的工作总基调，围绕“安全”“智慧”两大事业，打造五大业态，实施三大基础工程，有效履行军工央企神圣使命和责任担当，在国家安全维护中发挥脊梁作用，在国民经济发展中发挥骨干作用，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示范作用，在社会责任履行、员工福祉提高中发挥表率作用。

以《中国电子科技集团公司和谐发展中长期战略规划》为指引，以打造“诚信电科、活力电科、绿色电科、平安电科、责任电科”为着力点，通过持续开展社会责任管理提升活动，使中国电科社会责任理念全面扎根，社会责任工作全面融入企业日常经营管理，推进中国电科与经济、社会、环境的和谐发展，成为中央企业履行社会责任的排头兵。



规划具体阶段：

○ 2017：促进责任理念与企业发展的深度融合，打造特色沟通平台、特色展示平台、特色实践平台，构建责任生态。

○ 2020：实现集团公司“一个主导、五个建设”的社会责任运转模式，建立起以集团为主导的社会责任管理和建设的“五＋五”目标工程的雏形。

责任治理

建立了企业社会责任管理架构，搭建“三全、四融、三明”责任管理格局，完善上下一体、“集团总部－责任部门－成员单位”联动的社会责任管理体系，健全责任管理长效机制。

加强供应链管理，推进集中采购，着力降本增效

按照国资委采购管理提升要求，结合集团实际，持续提升供应链管理水平。按照“统筹管控、平台运作、监督制衡、集约高效”的基本原则，确立了集团公司统一组织管理，集采平台推进实施、成员单位参与配合的集中采购组织架构及业务管理流程和制度体系；强化采购管理基础工作，推进采购信息化平台建设，实现全流程信息化；按照“先行先试、由简入繁”的原则，分级分类分步推进集中采购业务的实施，充分发挥集团整体采购的规模优势。目前已发展 5 家集采平台单位，集采目录涉及 13 大类物资，全面覆盖固定资产和科研生产两大领域，逐步形成可持续发展的集中采购长效机制。

责任融合

站在创“一流企业”的全局高度，推进责任融合，处理好当前与长远、局部与全局的关系，实现自身履责与推动价值链合作伙伴履责，形成发展“双赢”的良好局面。

倡导军民融合，在责任理念的引领下，不断搭建军民融合平台、开拓军民融合新领域、提升军民融合新能力。

- 把党的理想与宗旨、社会主义核心价值体系、国有企业的责任担当与企业文化理念相融合，形成《中国电科文化宣言》
- 把党组织发挥作用的要求与企业经营管理规范相融合，构建《中国电科经营文化纲要》
- 把党员标准和行为规范与员工行为识别体系相融合，形成《中国电科员工基本行为规范》
- 把聚焦主业、做强做优做大的要求与企业品牌建设布局相融合，形成“1+8”品牌布局
- 把军工央企政治本色和锐意进取的精神与视觉识别系统的核心元素相融合，形成新的标识系统

责任沟通

中国电科主动构建内部和外部沟通机制，关注、回应利益相关方诉求，尊重投资方，关爱员工，服务用户，互利伙伴，接受监督，投身公益。

责任能力

责任生态理念的体系完善

生态理念、战略：体系推进，内外循环。

融合方式、途径：责任与文化的融合，责任与企业发展的融合。

发展目标、结果：责任统领下军民融合的发展，和谐、可持续发展。

报告编制

中国电科企业社会责任报告已连续五年获得社科院“五星卓越级”报告评价。

8 月 23 日，在工信部主导下，中国电科充分发挥主任单位的表率作用，利用社责委年会平台，发起倡议行业企业在集中发布报告，吸引 24 家国内外知名企业共同发布年度社会责任报告，得到了新华社等各大媒体的报道，为集团公司乃至全行业责任形象塑造和责任工作推动，搭建起新的平台。

开展 CSR 课题研究

参与行业标准制定

作为主编单位，牵头制订《电子信息行业社会责任管理体系》行业标准，引领推动央企、电子信息行业企业社会责任工作发展，积极履行责任。

培训提升

参加社科院社会责任理论与实践培训

责任绩效

- 连续三年获得中国优秀企业公民称号
- 获评中国电子工业标准化技术协会颁发的“电子信息行业社会责任试点示范企业”（SJ/T16000-2016）
- 由中国扶贫基金会联合中国社会科学院企业社会责任研究中心联合发布了《2016 企业扶贫蓝皮书》，中国电科荣获 2016 企业扶贫优秀案例奖
- 在《中国企业可持续竞争力》中，荣获“最佳社会责任报告奖”
- 荣获中国电子质量管理协会颁发的“2016 年度推动行业绿色发展先进单位奖”
- 中国电科 27 所的“基于可持续的国有企业社会责任生态建设”荣获 2016 年度中国国防科技工业企业管理创新成果二等奖

展望 2017

2017 年是集团公司成立十五周年，也是推进集团公司全面深化改革、实施“十三五”规划的关键一年。集团公司要按照“创新、协同、效益、可持续、共享”工作方针，把握“企业化、市场化、集团化、国际化”改革方向，全面深化体制机制改革，全面推进“十三五”规划实施，围绕实施一批解决国家“卡脖子”问题的重大战略工程、取得一批有影响力的创新成果、建设世界一流开放式创新平台、打造世界一流创新人才高地、积极融入全球创新网络等重点任务，稳增长、强动能、增能力、提效率，向世界一流创新型领军企业奋进。

积极践行社会责任

2017 年，我们将继续深入开展社会责任实践，不断提升社会责任管理水平。以行动积极主动践行社会责任，用创新引领履责模式，强化责任担当。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，切实担负起央企的政治责任、经济责任和社会责任，传递正能量。持续推进集团公司做强做优做大，不断开创履责新模式，创造更多的社会价值，以实际行动回馈社会，为社会注入更多正能量。

创新驱动全局发展

2017 年，我们将加快实施创新驱动发展战略，推进以创新为核心的主营业务布局优化，面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场，从技术、人才、平台、机制等全方位推动技术创新工作。突破前沿技术，强化源头供给，针对支撑安全和智慧事业的关键环节和技术瓶颈，集中力量进行关键技术攻关；巩固传统领域，巩固国防基础科研、军品配套，全力创造科技创新成果，夯实发展基础；服务国家重大科技项目的立项，抓好重大工程实施，带动核心技术突破；加大各类创新资源的整合和协同，深入推进技术合作，建设高水平国际化科技创新平台，进一步完善“三三制”科技创新体系；深化改革创新，形成适应科技创新的有效机制，加强和完善知识产权管理，形成引领发展的优势能力。

协同提升市场效益

2017 年，我们将围绕国家战略布局，坚持市场为引领、科技为支撑、数据为核心，推动军转民、民参军的内部协同发展机制建设，梯次型布局主导产业，管控产业和关注产业，打造支撑产业发展的新动能。以云计算和大数据技术为基础，构建完善智慧、安全两大事业的产业发展体系。聚焦电子信息行业重要领域和关键环节，着力推进国家安全和信息化领域应用，着力通过创新发展占领价值链高端，着力打造若干产业子集团和专业公司，重点实施龙头企业带动、产业培育、产业创新升级、大项目引领等“四大计划”，持续增强在国家安全和国家重要领域、关键行业的信息建设运营和服务。协同产业链上下游，营造互利共赢的发展格局，为利益相关方创造价值。

绿色打造节能生态

2017 年，我们将坚持“绿色”的产业发展理念，持续促进环境优化，加强节能减排。在绿色可持续发展方面秉承“主动作为、攻坚克难”的理念，积极推进绿色科技成果转化，服务行业，服务社会，服务百姓。积极开展环保公益活动，推进光伏产业绿色化，与国内优势供应商、物流商、销售商、终端用户组成联合体，共同构建光伏产业绿色供应链系统。推广新能源应用，加快新能源发展，积极为社会提供节能环保新技术、新产品、新模式，为推动绿色发展方式和生活方式，减少环境污染，实现资源节约和环境友好做出贡献。

开放推进全球布局

2017 年，我们将继续围绕国家“一带一路”建设，统一国际化经营思想认识，提高集团公司主导市场和主导项目运作能力。加强市场的总体谋划和布局，统筹国内外两个市场，推进国际贸易、国际投资、海外经营和国际合作四维一体经营模式。增强南亚、非洲、中东、中亚、东南亚、欧洲六大主导市场的总体谋划和综合统筹，优化国际化经营业务布局。进一步完善国际化经营体制机制，推动国际业务管理创新，着力提升在发达国家的品牌影响力，着力融入友好国家信息化建设体系，着力提高产品成系统出口能力，着力抓好基础性和前沿性重点国际科技合作。整体构建集团公司国际营销网络，提升市场反应能力，以新思路、新体制、新政策突破一批重大项目，切实提高国际化经营能力和国际市场竞争实力。

共享助力转型升级

2017 年，我们将继续坚持“集团公司与国家发展同步、与合作方利益共赢、与社会环境和谐共处、与员工共享企业发展成果”的理念，在共享中共进，在共享中共赢。打造新型智慧城市，构建城市发展新生态，推动网络经济创新发展，继续实施精准扶贫。与地方政府合作，汇聚社会优质资源，推进军民融合，提供优质服务，与战略合作伙伴利益共赢，助力传统行业转型升级。积极践行社会主义核心价值观，助力推动经济社会发展转型升级，助力解决社会结构性就业矛盾。持续加强队伍建设，强化人才发展平台建设，增加人才、技术积累，持续提高员工福祉，提升广大员工事业成就感和生活幸福感，实现企业与员工共同发展。

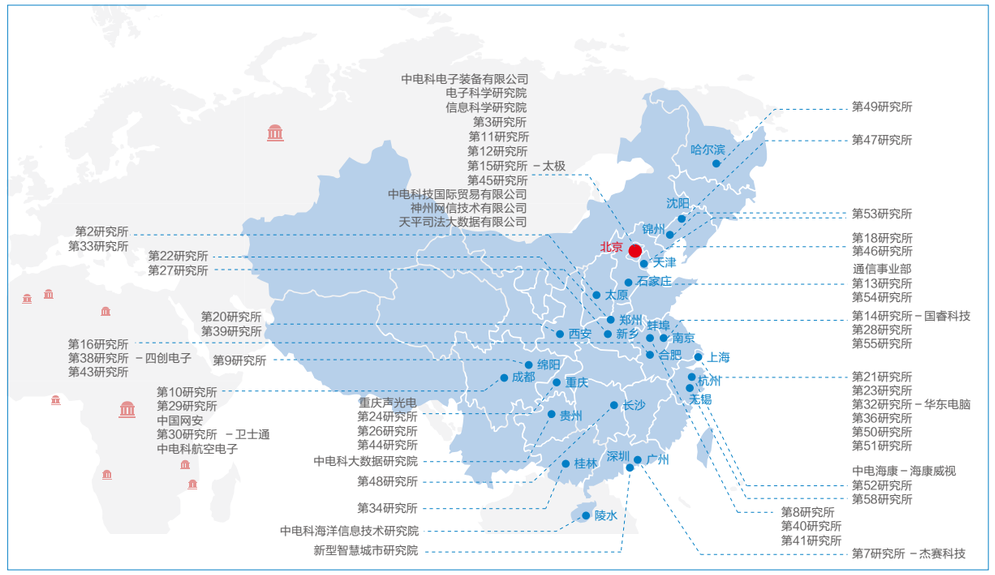
关于中国电科

公司概况

中国电子科技集团公司（简称中国电科，英文简称 CETC）是经国务院批准，在原电子工业部直属电子研究院所和高科技企业基础上组建而成的由中央直接管理的国有重要骨干企业，是国务院授权的投资机构，2002 年 3 月 1 日正式挂牌运营。现有二级单位 55 家，上市公司 8 家，分别在全国 26 个省、市、区。现有在职职工 16.3 万人，拥有国家级重点实验室 18 个，国家级研究中心和创新中心 10 个。2016 年实现主营业务收入 1880 亿元、利润 183.1 亿元、净资产 1362.2 亿元，进入世界 500 强。

经历十五年的奋斗，中国电科已发展成为国内唯一覆盖电子信息全领域的大型科技集团；国内唯一在国家海洋、空间、网络三大战略领域发挥重要作用的军工集团；国内唯一能够同时为各军兵种、公安、武警部队全方位提供信息化武器装备的军工集团；国内唯一能够为我军各种型号的武器装备提供各类关键元器件的企业集团；国内在公共安全和电子信息装备、仪器仪表的研制、生产和服务方面最具实力的国有中央企业。

李克强总理对集团公司定位：国防安全，科技创新，信息产业。



管理团队

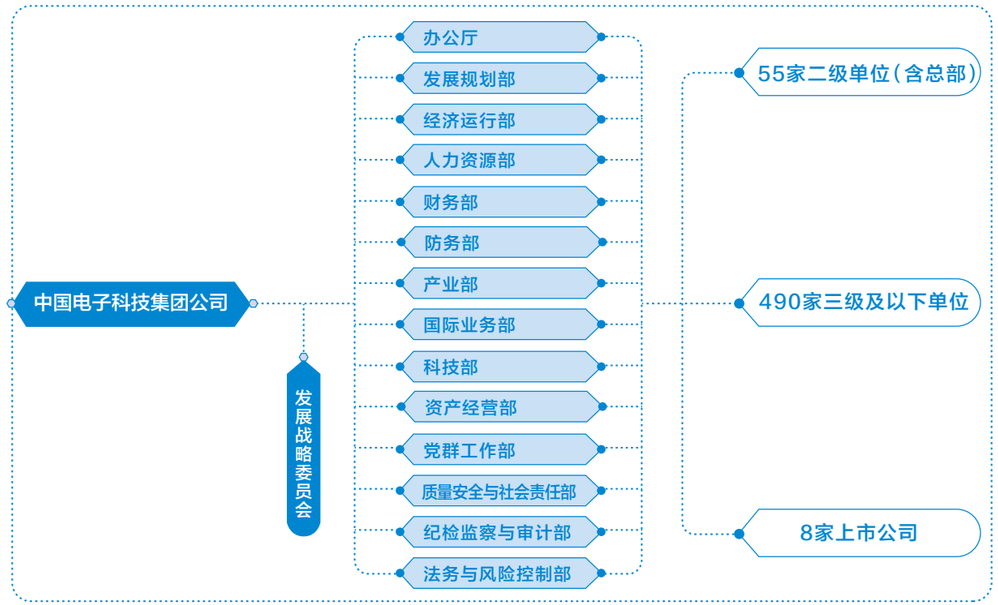
集团公司领导从左到右依次为：

吴曼青、张登洲、胡爱民、左群声、熊群力、刘烈宏、张冬辰、毛远建、王政

集团公司领导班子成员：

董事长、党组书记：熊群力　总经理、董事、党组副书记：刘烈宏　党组副书记、副总经理：左群声　党组成员、副总经理：张冬辰、胡爱民
党组成员、纪检组长：毛远建　党组成员、总会计师：张登洲　党组成员、副总经理：王政　党组成员、总工程师：吴曼青

组织架构



科研实力

现拥有 3 个国家工程研究中心，4 个国家工程技术研究中心，18 个国家级重点实验室，4 个国防科技工业创新中心，7 个省部级重点实验室，8 个集团公司重点实验室，9 个集团公司研发中心，28 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	国家工程技术研究中心	国家级重点实验室	国防科技工业创新中心	省部级重点实验室
3 个	4 个	18 个	4 个	7 个

集团公司重点实验室	集团公司研发中心	博士后科研工作（流动）站	国家级质量检测机构	部级质量检测机构
8 个	9 个	28 个	9 个	19 个

主要品牌

集团品牌 CETC 中国电科

领域品牌 CETC 电科装备 / CETC 电科交通 / CETC 电科航天 / CETC 电科防务 / CETC 电科能源 / CETC 电科基础 / CETC 电科网信 / CETC 电科安防

主要上市公司品牌

华东电脑	四创电子	Westone	TAIJI 太极
（600850）	（600990）	（002268）	（002368）

HIKVISION	JIESAI 杰赛科技	国睿科技 GUARUN TECHNOLOGY	Phenix 凤凰
（002415）	（002544）	（600562）	（600071）

企业文化品牌建设

企业使命

引领电子科技
是历史赋予中国电科的神圣职责

铸就安全基石
是中国电科责无旁贷的使命担当

构建国家经络
是中国电科对国家责任的战略定位

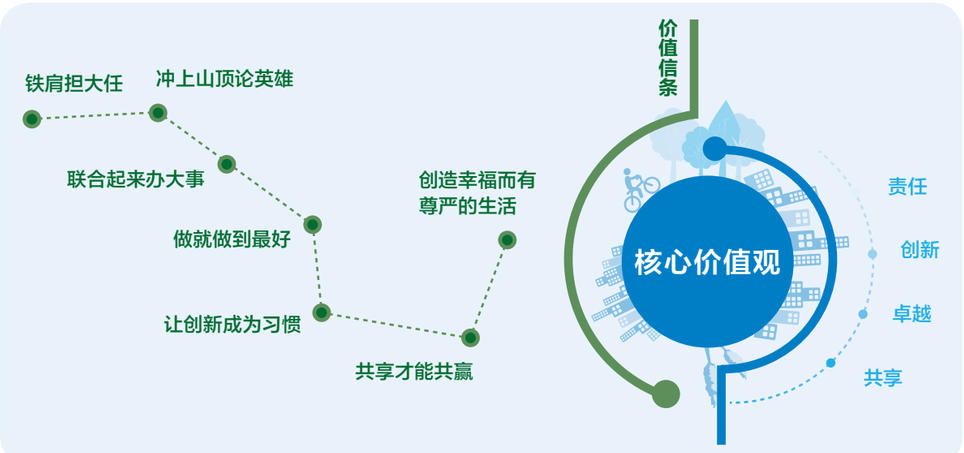
创造智慧时代
是中国电科引领未来的必然追求

8 月 10 日，中国电科在京发布企业文化与品牌

企业愿景

成为电子信息领域具有全球影响力的科技型企业集团

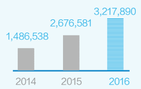
核心价值观



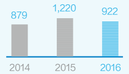
附录 1：绩效 2016

科技创新相关绩效

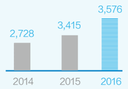
新产品销售额（万元）

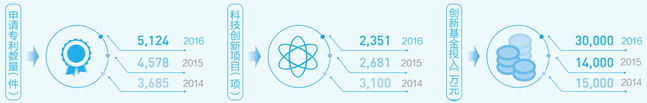


授权发明专利（项）



申请发明专利（项）





研发人员数量（人）

研发投入（万元）

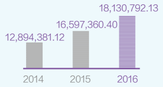
高端人才队伍建设

项目	2014	2015	2016	单位
两院院士人数	11	11	11	人
集团公司首席科学家人数	21	36	36	人
享受国务院特殊津贴人数	317	333	356	人
引进“千人计划”人数	9	13	17	人
青年“千人计划”人数		3	3	人
国家百千万人才工程国家级人选	34	35	35	人
国家科技奖负责人	183	183	183	人
有突出贡献的中青年专家人数	38	42	42	人
博士后科研工作站	26	27	27	个
博士后科研流动工作站		1	1	个

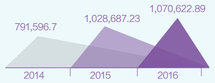
创新驱动核心责任

经济指标绩效

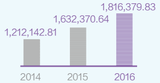
营业收入（万元）



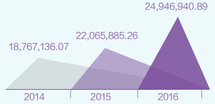
归属母公司所有者的净利润（万元）



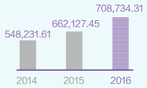
利润总额（万元）



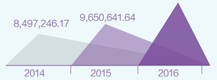
资产总额（万元）



纳税额（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

营业收入

项目	2014	2015	2016
中国电科同比增长	21.95%	28.7%	9.23%
电子信息制造业同比增长	10.4%	23%	8.4%
全国 GDP 增速	7.4%	6.9%	6.7%

利润总额

项目	2014	2015	2016
中国电科同比增长	18.59%	34.7%	12.45%
电子信息制造业同比增长	21.1%	15.3%	16.1%

协调提升市场绩效

2016 年，中国电科开展各类审计 8529 余项，涉及金额 3579.81 亿元，促进增收节支 3.69 亿元。

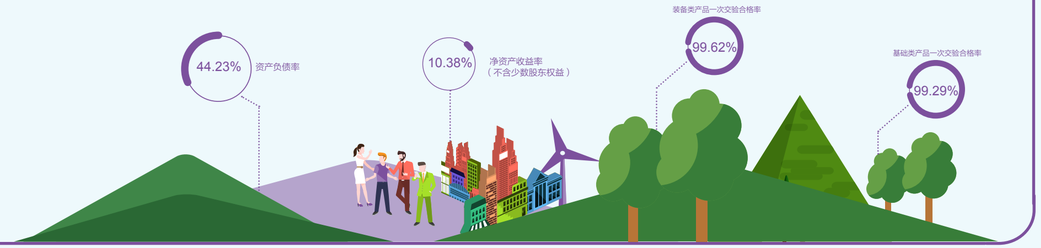
中国电科秉承“以诚信与责任支撑发展”的理念，建设“诚信电科”，进行依法合规经营，维护客户权益。

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。

中国电科始终坚持“用户至上”原则，积极加强与军民客户等利益相关方的沟通，了解客户的个性化需求，为客户量身定制高性价比的产品和解决方案，并提供备件、培训等优质的售后服务，提高客户满意度。上一年度集团公司总体满意度为 91.28%，较前一年度下降了 0.8 个百分点。

中国电科狠抓质量管理体系，提升产品服务质量，策划开展了“讲诚信、出精品”“质量百项大检查”等活动，推广“零缺陷”“PDM”“六西格玛”质量管理办法，质量管理科学化水平得到持续提升。



节能减排绩效

项目	2014	2015	2016	单位
节能环保总投资	7,657	7,086	7,159.38	万元
万元增加值综合能耗	0.087	0.068	0.063	吨 / 万元
COD 排放量	493.16	488.07	433.08	吨
SO_2 排放量	280.16	251.28	248.82	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	67,529	68,323	68,925	人次

不足与改进：以往中国电科绿色节能技术应用较为零散单一，系统性不强，通过成立绿色创新应用联盟，将绿色节能技术进行系统性整合，形成整体解决方案，搭建供需双方对接平台，打造绿色创新示范园区。

绿色打造环境生态

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 28 所开展了组织开展“节能环保 CETC 28th 在行动”为主题的节能环保宣传月活动及以“向污染宣战”为主题的“六 · 五”世界环境日宣传活动、举办环保员学习培训班、发放 PM2.5 公众防护手册、节能环保宣传折页及垃圾分类常识手册等系列活动，鼓励员工追求低碳生活，为社会营造绿色、健康的生态环境注入活力。

人力资源状况

项目	数据	单位
员工学历结构研究生占比	19.07	%
员工学历结构大本占比	38.63	%
员工学历结构大专占比	18.21	%
员工学历结构大专以下占比	24.1	%
员工年龄结构 55 岁以上占比	2.37	%
员工年龄结构 51 岁至 54 岁占比	4.27	%
员工年龄结构 46 岁至 50 岁占比	6.67	%
员工年龄结构 41 岁至 45 岁以上占比	8.7	%
员工年龄结构 36 岁至 40 岁占比	13.14	%
员工年龄结构 35 岁及以下占比	64.85	%
女性员工	46,143	人
女性员工占总人数	28.38	%
女性管理者	7,656	人
女性管理者占管理者总人数	30.9	%
获得国家中青年创新领军人才、国家青年拔尖人才、中华技能大奖、全国技术能手称号	3	人
单位（集体）分别被评为全国专业技术人才先进集体、国家重点领域创新团队	2	个
全年接受培训人数	13.1	万人
培训覆盖率达	81	%
累计培训人次	45.8	万人次
干部培训总投入 （不含基本建设费）	5,000	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）总数为	141,070	人
入会比例为	93	%
全系统事业编制职工人会率	100	%
聘任合同工人汇率	100	%
劳务派遣工人会率	83	%

项目	数据	单位
中国电科共招聘人才	33,370	人
其中应届毕业生	11,147	人
社会招聘	22,223	人
员工流失率	8.5	%
海外招聘高端人才（博士以上）	66	人
海外招聘博士	66	人
少数民族	3,246	人
员工总人数	162,589	人
新进员工数量	33,370	人
劳动合同签订率	100	%

2016 年，中国电科党建、文化和党风廉政建设再上新台阶，党组带领全系统干部职工用“量化有效型”党建工作体系建设和“强作风、抓改革、促发展”的扎实工作交上了一份充满创造力和创新性的答卷，加强党风廉政建设，落实“两个责任”，展效能监察， 既纯洁了干部队伍， 又提升了管理效能。

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。

2016 年，中国电科帮扶困难员工人数达 1728 人，慰问金额达 262 万元，对外捐赠金额达 1449.95 万元。

中国电科质量安全与社会责任部围绕“强化安全发展观念，提升全员安全素质”主题，将“安全生产月”活动与党的“两学一做”活动有机结合，开展安全生产“两学一做”活动，组织全系统学习习近平总书记等中央领导同志关于安全生产的重要指示批示精神；学习国防科工局《武器装备科研实验安全管理九条规定》等文件要求；开展“党政一把手安全”活动，取得了良好成效。质量安全与社会责任部荣获 2016 年全国“安全生产月”和“安全生产万里行”活动先进单位。

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。

中国电科持续开展大爱电科系列志愿服务活动，“点亮科技梦想—大爱电科走进四川叙永”获第二届中国青年志愿服务大赛铜奖。

安全绩效

中国电科深入开展“三三、五化”建设，不断健全完善“1+Y+X”中国电科特色安全生产制度体系，狠抓危险化学品安全专项提升和重大工程安全管理、深入推进安全生产标准化动态达标和“三教”（教材、教师、教学模式）体系建设，不断深化隐患排查治理。

项目	2014	2015	2016	单位
2016 年各类安全培训总人次	102,387	114,646	110,847	人次
劳动保护投入	14,706.6	9,112.84	10,638.7	万元
安全措施投入	23,003.2	22,442.66	24,485.8	万元
安全培训投入	597.2	615.65	742.58	万元
安全生产责任事故	0	5（轻伤）	0	起
事故死亡人数	0	0	0	人
班组长培训	4,452	4,148	3,846	人次
新增国家注册安全工程师	36	19	6	人

附录 2: 利益相关方评价

2016 年度中央企业负责人业绩考核结果公布，中国电科连续 13 年获得考核 A 级，排名第四。

——国资委

中国电子科技集团公司连续第二年进入《财富》世界 500 强排行榜，位列第 400 位。

——《财富》杂志

我市紧紧抓住军民融合上升为国家战略和“新古田会议”召开的重大历史机遇，扎实推进军民融合深度发展。在贵单位（中国电子科技集团公司）的高度重视和关心支持下，我市企业与贵单位所属企业签订了新型显示专用设备研发中心及产业化基地项目、中晶图形化蓝宝石衬底（PSS）生产设备与技术合作项目、连城智慧城市项目等 7 个合作项目。通过探索建立军民融合的体制机制、军民融合的产业体系以及全要素、多领域的合作形式，深化项目对接，拓展合作领域，创新合作形式，军民融合发展取得了明显成效。谨代表 307 万闽西老区人民向贵单位表示衷心感谢，并致以崇高敬意。

——中共龙岩市委

贵单位（中国电子科技集团公司）积极响应党中央国务院号召，按照省市脱贫攻坚统一部署，以高度的政治责任感和历史使命感，积极投身脱贫攻坚实践，无私为老区人民奉献。贵单位参与联县驻村扶贫同志克服困难，因地制宜，科学规划，发挥优势，外引内联，深入贫困乡村，广泛开展调查研究，紧紧围绕“两不愁、三保障”总目标，全面落实“六个精准”和“五个一批”扶贫方略，以扎实的作风，严谨的态度开展精准帮扶工作，为我市脱贫攻坚工作作出了重要贡献。

——中共榆林市委

北京市各项事业的发展，离不开贵单位（中国电子科技集团公司）的支持和帮助，也饱含着贵单位各位领导和广大干部职工的心血与汗水。在此，我们对贵单位在首都改革发展稳定中作出的重要贡献表示崇高的敬意。对长期以来给予北京市工作的鼎力支持表示衷心的感谢。

——中共北京市委

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 3: 第三方评价

《中国电子科技集团公司 2016 企业社会责任报告》评级报告

受中国电子科技集团公司委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《中国电子科技集团公司 2016 企业社会责任报告》（以下简称《报告》）进行评级。

一、评级依据

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

二、评级过程

1. 过程性评估小组访谈《报告》编制组主要成员，并现场审查编写过程相关资料；

2. 评级小组对《报告》编写过程及披露内容进行评价，拟定评级报告；

3. 评级报告提交评级专家委员会副主席及评级小组组长共同签字。

三、评级结论

过程性（★★★★★）

质量与科技基础部牵头成立报告编写组，公司副总经理负责报告议题、框架、重点内容把控和报告终审；编写组对利益相关方进行识别，并通过意见征求会、问卷调查、访谈等形式收集相关方意见；根据公司重大事项、国家相关政策、行业对标分析、利益相关方调查等识别实质性议题；计划通过行业年会发布报告，并将以电子版、印刷品、H5 版等形式呈现报告，具有领先的过程性表现。

实质性（★★★★★）

《报告》系统披露了贯彻宏观政策、保障国家安全、客户关系管理、科技技术创新、产品质量管理、职业健康管理、安全生产、环保技术和设备的研发与应用、节约资源能源等特种设备制造业关键性议题，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“大国重器 – 担当核心责任”、“跨域融合 – 提升市场绩效”、“节能环保 – 营造生态环境”、“合作共赢 – 推动全球发展”、“和谐共建 – 助力社会转型”等角度披露了特种设备制造业核心指标的 85.6%，完整性表现领先。

平衡性（★★★★☆）

《报告》披露了“重伤以上安全事故数”、“重大环境事故数”、“员工流失率”、“安全生产责任事故数”、“职业病病例数”、“事故死亡人数”等负面数据信息，并简述“绿色节能技术应用”等方面的不足与改进措施，平衡性表现领先。

可比性（★★★★★）

《报告》披露了“新产品销售额”、“授权发明专利”、“研发投入”、“归属母公司所有者的净利润”、“资产总额”、“劳动保护投入”等 33 个关键绩效指标连续 3 年以上的数据，并就“营业收入增长率”、“利润总额增长率”等数据进行横向比较，可比性表现卓越。

可读性（★★★★★）

《报告》以“新开局 新实践”为主题，围绕“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念展开叙述，框架清晰，逻辑清楚，语言流畅，案例丰富；设计风格清新自然，配色配图淡雅和谐，显著增强了报告的悦读性；并对集团管理用语、专业术语进行解释，一定程度上提升了报告的易读性，具有卓越的可读性表现。

创新性（★★★★☆）

《报告》以“新理念引领新开局，新实践开启新形态”责任专题开篇，聚焦企业特色实践，凸显央企责任担当；紧扣国家大政方针，精准识别本质责任，凸显企业履责定位；各篇章均以“新事例、新布局、新成效”全方位、多角度阐述企业年度履责实践和绩效，章节体例别具一格，语言表达系统精准，既有整体性，又具律动性；广泛开展问卷调查和访谈，强化了内外部利益相关方参与，提升了报告实质性议题识别的有效性和准确性，创新性表现领先。

综合评级（★★★★★）

经评级小组评价，《中国电子科技集团公司 2016 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。

四、改进建议

增加行业核心指标的披露，进一步提高报告的完整性。

评级小组

组长：中国社科院经济学部企业社会责任研究中心主任 钟宏武

成员：中国企业联合会雇主工作部副主任、全球契约中国网络执行秘书长 韩斌

过程性评估员 王志敏

出具时间：2017 年 7 月 17 日

魏紫川　　钟宏武

评级专家委员会副主席　　评级小组组长

扫码查看
企业评级档案

中国社会科学院经济学部
企业社会责任研究中心
Research Center for Corporate Social Responsibility Chinese Academy of Social Sciences

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	中国总会计师协会	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

集团管理用语

“一五五三”发展战略：努力实现“国内卓越、世界一流”这一目标，牢固树立“创新、协同、效益、可持续、共享”五大工作方针，全力发展“军工电子、民品产业、国际化经营、科技创新、资产经营和资本运作”五大业态，着力推进“全面深化改革、全面管理提升、全面加强党的建设”三大工程。

三层架构、两级经营：集团公司、事业部 / 子集团和成员单位三层架构，实行两级经营，提高决策和管理效率。

“三三五化”：“夯实基础、提升水平、国际接轨”规划发展三阶段，素质、文化、本质安全建设同时，OHSMS 管理体系认证、“6+1”专项达标、安全标准化全面建设管理提升三步走，实现“管理标准化、操作规范化、培训专业化、手段信息化、考评定量化。

“三全、四融、三明”：全过程融入、全面覆盖、全员参与；融入企业责任、融入经营理念、融入企业文化、融入日常管理；明确机构、明确职责、明确工作。

专业术语解释

零缺陷：是由美国人菲利普 · 克劳士比提出的质量管理思想。其核心是“第一次就把事情做对”，其四个基本原则是：质量符合要求，而不是好；产生质量的系统是预防，不是检验；工作标准必须是零缺陷，而不是“差不多就好”；质量是用不符合要求的代价来衡量的，而不是用指数。

IPQA 模式：集成预防式质量控制模式。

COD 排放量：即化学需氧量，是在一定的条件下，采用一定的强氧化剂处理水样时，所消耗的氧化剂量。

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 _____

1 0 0 8 4 6

贴 邮
票 处

北京 64 信箱电子大厦 203 室

中国电子科技集团公司
质量安全与社会责任部

邮政编码：

附录 7: 报告指标索引

报 告 目 录	CASS-CSR3.0 对照指标
关于本报告	P1.1/P1.2/P1.3/P1.4/P1.5
对话公司领导	P3.1/P3.2/G1.1/G1.2/G1.3/G1.4/S1.6
责任专题	
新理念引领新开局，新实践开启新形态	P5.1/G1.1/G1.2/G3.1/G3.2/G3.3/S1.6/M1.1/M2.7
创新 大国重器 – 担当核心责任	
新事例	S1.6/M2.7/M.12/M3.1
新布局	S1.1/S1.2/S1.6/M2.7
新成效	M1.1/M1.3/M2.12/M3.1
协调 跨域融合 – 提升市场绩效	
新事例	M1.1/M1.2/M1.3/M2.1/M2.5/M2.7/M3.1/M3.3/S1.6
新布局	M1.1/M1.4/M1.5/M1.6/M2.1/M3.2/M3.3/S1.6
新成效	M1.1/M2.2/M2.3/M3.1/S1.6/G5.1/G5.2
绿色 节能环保 – 营造环境生态	
新事例	E1.1/E1.2/E1.3/E1.5/E1.6/E2.1/E2.4/E2.5/E2.6/E2.7/E2.8/E2.9/E2.10/E2.11/E2.12/E2.13/E2.15/S1.6
新布局	E1.1/E1.6/E1.2/E2.1/E2.4/E2.6/E2.8/E2.10/E2.12/E2.15/E3.2/E3.3/G4.4
新成效	E1.1/E1.2/E1.4/E1.6/E2.1/E2.4/E2.5/E2.6/E2.8/E2.10/E2.12/E2.15
开放 合作共赢 – 推动全球发展	
新事例	S1.6/S4.1/S4.3/S4.4
新布局	S1.6/S3.1/3.2/S4.1/S4.3/S4.4
新成效	M3.1/S1.6/S3.1/3.2/S3.3/S4.1/S4.3/S4.4
共享 和谐共建 – 助力社会转型	
新事例	S1.5/S1.6/S2.2/S2.11/S2.12/S4.1/S4.2/S4.3/S4.4/S4.5
新布局	S1.5/S1.6/S1.7/S2.2/S2.11/S4.1/S4.2
新成效	S1.5/S1.6/S1.7/S1.8/S2.8/S2.10/S2.11/S2.12/S3.1/S3.2/S3.3/S4.2/S4.3/S4.4/S4.5
责任管理	
责任管理理念	P5.1/G1.3/G2.1/G2.3/G5.4/G5.5
责任战略	G1.1/G1.2/G1.3/G1.4/G2.1/G2.2/G2.4/G2.5/G4.1/G5.4/G5.5
责任治理	P5.2/G2.1/G2.3/G3.1/G3.2/G4.4/M3.5/M3.6/M3.8
责任融合	P5.1/G3.1/G3.2
责任沟通	G3.1/G3.2/G3.3/G3.4/G5.1/G5.2/G5.3/G5.4
责任能力	P5.2/G2.2/G4.1/G4.2/G4.3/G6.1
责任绩效	P5.1/P5.2/P5.3/G2.1/G4.1/G4.3
展望 2017	A1
关于中国电科	
公司概况	P4.1/P4.2/P4.3/P4.4/M1.4/M1.5
管理团队	G2.1/G2.2
组织架构	G2.1/G2.2/G2.3
科研实力	M1.4/M1.5
主要品牌	P4.2
企业文化和品牌建设	G1.1/G3.1/P4.7
附录	
绩效 2016	
科技创新绩效	M1.1/M1.4/M1.5/M1.6/M2.7
市场绩效	G3.2/M1.4/M1.5/M1.6/M2.1/M2.2/M2.3/M2.4/M2.5/M2.6/M2.7/M2.8/M2.9/M2.10/M2.11/M2.12/M2.13/M2.14/M3.1/M3.2/M3.3/S1.4
环境绩效	E1.1/E1.2/E1.3/E1.4/E1.5/E1.6/E2.1/E2.2/E2.3/E2.4/E2.5/E2.6/E2.7/E2.8/E2.9/E2.10/E2.11/E1.12/E2.15/E3.1/E3.2/E3.3/E4.1/E4.2
社会绩效	P4.5/S1.1/S1.2/S1.3/S1.5/S1.6/S1.7/S1.8/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/S3.1/S3.2/S3.3/S3.4/S3.5/S3.6/S3.7/S4.1/S4.2/S4.3/S4.4/S4.5/E3.1/M3.2
利益相关方评价	A2/P5.2/P5.3/G5.3
第三方评价	A2
参加社团组织一览	G3.3/G3.4/P4.6
术语解释	
意见反馈	A4
报告指标索引	A3
报告全生命周期管理	G1.2/G3.1/G3.2/G3.3/G6.1/P2.1/P2.2/P2.3/P3.1/P3.2

报告全生命周期管理

2015 年 10 月，制定中国电科社会责任年度工作计划（制定社会责任工作要点）。

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。

责任实践

2016 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。

制定编制报告计划

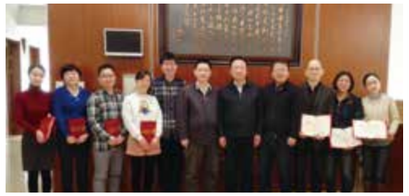
2016 年底，中国电科质量安全与社会责任部制定 2016 年社会责任报告编制计划，并确认了社会责任报告编制专家组成员。

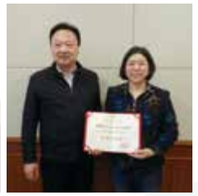
搜集资料

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。

第一次专家会

2016 年 12 月，召开第一次专家会，确定议题并分工。





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

2017 年 1~2 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

2017 年 3~4 月，召开多次会议，经过多轮修改，完成通稿、设计和修改完善等工作。

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。

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。

高层审核

报告评审

报告发布

本报告采用环保纸印刷

CETC 中国电科

做你梦想的基石

www.cetc.com.cn

微信扫一扫获取网
页链接