

# 2014

中国电子科技集团公司  
企业社会责任报告



## 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五份社会责任报告。

#### 2、报告范围

报告涵盖的数据、内容以 2014 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）》、《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。在市场绩效的国际化运营、社会绩效的和谐世界章节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（2010~2014年）、海外社会责任报告（2012年）、上市公司社会责任报告（2012~2014年）、成员单位社会责任报告（2010~2014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-longun



绿色电科  
微信号：greencetc



责任电科  
微信号：CSR-CEC

BUILD SMARTER NATION  
ENJOY BETTER LIFE  
构建国家经络体系  
共享平安智慧生活



# 我们的责任观

## RESPONSIBILITY VIEW

我们坚信：企业社会责任应内生于企业的商业模式，应融入企业经营理念、发展战略、企业文化、责任管理，惟其如此才能实现可持续发展。

我们确信：社会责任不是负担，企业与政府、投资者、用户、合作伙伴，与员工、社区乃至自然环境和谐发展，可创造更大价值，推动企业和全社会可持续发展。

我们相信：人人都有社会责任，作为军工电子国家队和国民经济信息化建设的主力军，中国电科引领电子信息科技创新，夯实国家经济基础，筑牢国家安全长城。



**国家安全**

中国电科肩负着引领“国防、科技、电子信息”发展的使命责任，不断做强做优军工电子主业，不断加大科技创新力度，不断加速信息化与国民经济各领域融合，在国防装备信息化建设、电子信息科技创新、平安智慧生活打造中发挥着中流砥柱的作用。

——核心责任

**环境保护**

致力于资源节约和环境保护，构建资源节约型和环境友好型企业，不断提升绿色电子科技创新贡献社会的能力，推动全社会节能减排，促进企业、社会、环境的可持续发展。

——时代责任



**经济发展**

引领电子信息产业发展，保持经济发展的质量和速度，确保国有资产保值增值，持续优化公司治理，通过诚信经营，竭力为用户提供优质产品和一流服务，为利益相关方创造价值。

——根本责任

**社会和谐**

坚持以人为本，以员工为核心构建和谐企业；坚持守法合规，与各利益相关方共建和谐社会；支持社会公益，在重大事件和自然灾害面前发挥顶梁柱作用。

——重要责任

责任模型

# 目录

## CONTENTS

对话公司领导 02

关于我们 06

责任专题 10

核心责任 18

市场绩效 44

环境绩效 60

社会绩效 72

责任管理 90

展望 2015 100

附录 102

# 对话公司领导 PRESIDENT INTERVIEW



中国电子科技集团公司  
董事长、党组书记

程谦力

党的十八届三中全会对全面深化改革已作出了总体部署，作为中国军工电子的国民队和国民经济信息化建设的主力军，中国电科在贯彻落实全面深化改革要求中已经取得了哪些成效，在继续推进产业转型升级发展中又有何新思路、新举措？

党的十八届三中全会对全面深化改革提出了一系列新思想、新论断、新举措，描绘了新蓝图、新愿景、新目标。贯彻落实中央精神，中国电科紧紧围绕使命责任，深入推进思维方式、组织方式和工作方式三个转变，按照“一二五四三”改革发展总体思路，下大力实施“两步走”发展战略。在发展布局上，重点打造军工电子、民品产业、国际化经营、科技创新及资产经营和资本运作“五大业务体系”；在发展动力上，努力推进管理体制、科技体制、用人制度和分配制度四项改革；在发展举措上，健全完善党建和企业文化、全面风险管控和企业信息化三大保障。

2014年，中国电科全面把握中央全面深化改革的部署要求，基本完成了《中国电子科技集团公司全面深化改革指导意见》的编制。在继续推进产业转型升级发展中，大力推进全面深化改革，优化组织体系、业务体系、产品体系和技术体系，创新管理模式和运行机制，统筹资源优化配置，切实提高自主创新能力和竞争实力，促进企业转型升级。

2015年，中国电科将按照国家国企改革、军工企业改革、中央事业单位改革的要求，三位一体，统筹推进。突出强化全面深化改革的顶层设计，区分层次、合理布局、有序展开、重点突破，系统推进现代企业制度建设；以中国特色现代国有企业制度为基本模式，以母子公司为内部组织基本形态，以点带面，加快推进现代国有企业制度建设，推进中国电科改革的深入深化。

到2020年前，中国电科将致力于打造成为世界一流的高端电子信息产品供应商、信息技术为支撑的系统集成商、电子信息营运服务商，并具有强大创新能力、拥有国际知名品牌的“国内卓越、世界一流”企业集团，走出一条具有中国特色的电子信息产业发展道路，为实现中国梦、强军梦奠定坚实的物质技术基础。

2014年，党中央在全党范围内持续开展作风建设，作为党和国家直接掌控的战略性团队，中国电科是如何将党建融入中心工作、实现价值创造的？

2014年，中国电科为了巩固党的群众路线教育实践活动成果，继续开展以“强作风、抓改革、促发展”为主旨的主题实践活动，聚焦“两方案、一计划”的落地，拉开了以作风建设的新成效推动中国电科抓改革、促发展落实的大幕。主题实践活动是党的群众路线教育实践活动的延续，是贯穿2014年全年党建工作的重中之重，更是中国电科党建工作作用于中心工作的延续。在主题实践活动中，全系统持续加大整改力度，始终把“三位一体”学习法贯穿到活动全过程，积极组织开展务虚研讨，由党组带头选择18家成员单位进行专题调研，24位领导班子组成6个检查推进组，分片区以改革发展实际成效来检验活动开展效果。对于活动中的好做法，全系统积极利用多种媒体形式进行全方位宣传，强化思想引领，营造务实高效、风清气正的改革发展氛围。

同时，中国电科党组构建“量化有效型”党建工作体系，推进党建工作体制机制创新。“量化有效型”党建工作体系是顶层设计与基层互动的产物。体系既是党组关于党建工作的整体思考与构架，又充实完善了基层单位党建融入中心工作的经验总结。2014年，中国电科党组“量化有效型”党建工作体系成为国资委、中组部推进央企党建工作的典范，成为中央企业全系统的标杆。



# 对话公司领导 PRESIDENT INTERVIEW



中国电子科技集团公司  
总经理、副董事长、党组副书记

张有俊

作为国资委首批实施和谐发展战略的试点央企之一，在社会责任工作机制建设方面，中国电科是如何进行顶层谋划，成体系推进履责实践的？如何理解社会责任对集团过去和未来发展起到的作用和价值？

中国电科在全面深化改革、加快企业发展的征程上，始终以“构建国家经络体系、共享平安智慧生活”为责任使命，以“创一流企业、担一流责任”为责任目标，不断探索社会责任管理提升的新途径、新方法。我们持续推进《中国电科和谐发展战略》和《中国电科社会责任管理提升实施方案》，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，积极参与北京、重庆等平安智慧城市建设，为南京青奥会等国家重大活动提供了各类安全保障。我们继续开展陕西绥德、四川叙永两县定点扶贫工作。社会责任管理和实践得到了领导机关、专业机构和媒体的好评。

2014年，中国电科积极回应社会关切，发布《中国电科2013年企业社会责任报告》，这已经是中国电科自2010年开始连续发布的第四份报告，也是中国电科第二次摘取五星级社会责任报告桂冠。今年，中国电科在杭州揭牌成立了中电海康社会责任示范基地，这是我们履行“平安智慧”责任和服务公共安全领域的一个基地。截至目前，中国电科已在北京、成都、郑州等地建立了聚焦国家安全的示范基地以及对内进行责任管理、研究等的四个示范基地，向社会公众展示我们的履责实践。这一年，中国电科社会责任工作体系化管理模式等13个管理成果获得国防科技工业企业企业管理创新成果奖。

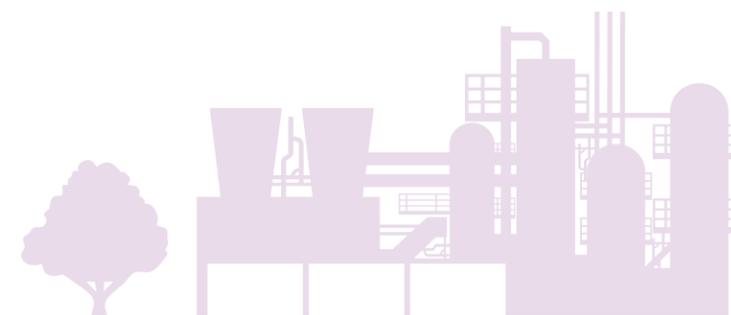
社会责任是企业发展的基石。我们将继续秉承“国家利益高于一切”的核心价值观，时刻牢记肩负的使命与责任，通过不懈的努力继续履行好国防信息化建设领头羊和国家科技创新排头兵的责任，在为全社会打造更加“平安、智慧、绿色”的生活方面，作出更多、更大的贡献。同时，我们不断完善责任管理体系，进一步促进社会责任与企业发展的深度融合，不断加强与各方的互信合作，共同促进社会和谐，努力构建企业与政府、投资者、用户、合作伙伴、员工、社区乃至自然环境的和谐关系，为成为全球电子科技的领先者和平安智慧生活的创造者，朝着“国内卓越、世界一流”的战略目标前进！

中国正在融入世界，在全球彰显负责任的大国形象。作为中央企业，中国电科是如何通过自身的改革发展，在全球范围内履行中央企业的社会责任？

中国电科一直致力于将企业的转型升级与战略发展纳入民族、国家乃至世界的整体利益来统一考量，努力将自身打造成为融入世界、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。

中国电科站在国家的高度上去认识电子信息产业在全球的布局，深入理解和参与国家外交战略、“走出去”战略和“一带一路”国家战略，在世界范围内彰显中国特色国有现代企业的良好形象。2014年，中国电科积极落实“一带一路”国家战略，顶层谋划战略推进，深度分析“一带一路”沿线国家电子信息产业的整体需求，将新中国成立60余年以来积淀的雄厚的电子科技优势与世界分享，提升沿线国家和人民的幸福生活指数。

2015年是国家“十二五”规划的收官之年，也是“一带一路”国家战略全面铺开的一年。站在新的历史起点上，中国电科将牢记使命，勇于担当，紧紧把握可以大有作为的战略机遇期，坚持以全面深化改革推进发展，稳步推进主营业务体制改革和规划引领发展思路落地实施，高质量地挺进世界强企第一方阵，将中国电科打造成“国内卓越、世界一流”的国际化企业。



# 关于我们 ABOUT US

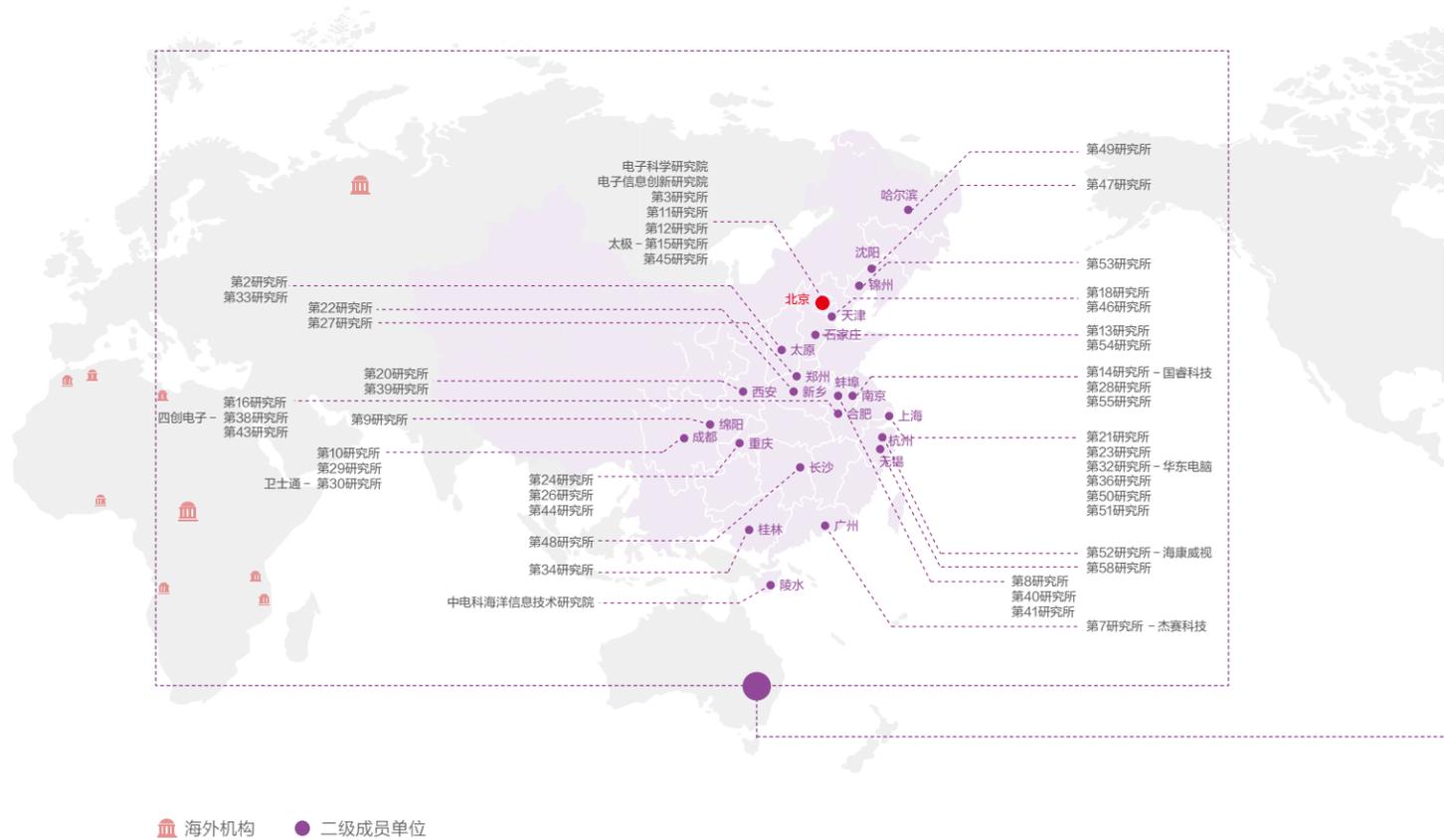
## 公司概况

中国电子科技集团公司（CETC）成立于2002年3月1日，是以原信息产业部直属电子科研院所和高科技企业为基础组建而成的国有大型企业集团，也是国家批准的国有资产授权投资机构之一。由国务院国有资产监督管理委员会直接监管。

主要从事国家重要军民大型电子信息系统的工程建设，重大装备、通信与电子设备、软件和关键元器件的研制生产，并提供高端认证与检测评价服务。

**李克强总理对集团公司定位：国防安全，科技创新，信息产业。**

总部设在北京，二级成员单位 **54** 家，三级公司 **221** 家（含上市公司 8 家），分布在全国 **18** 个省市区，在 **29** 个国家设立了分支机构，业务遍及全球 **100** 余个国家和地区。



## 管理团队



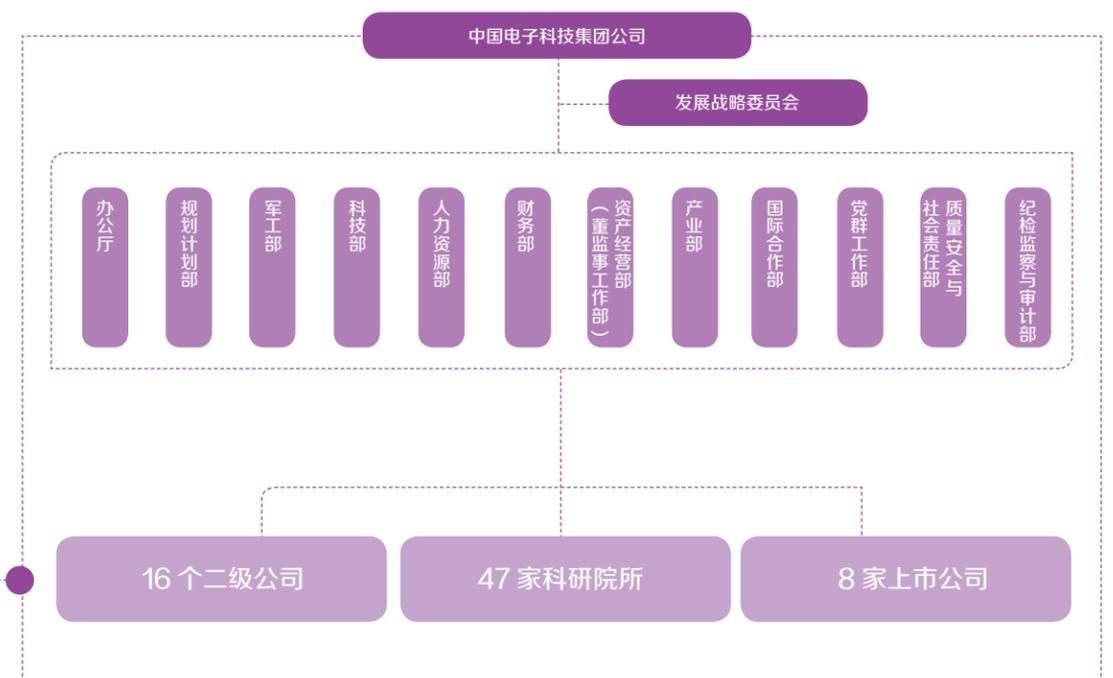
集团公司领导从左到右依次为：

吴曼青、张登洲、胡爱民、左群声、熊群力、樊友山、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、副董事长、党组副书记：樊友山  
 党组成员、副总经理：左群声、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1个国家重点实验室,15个国防科技重点实验室,7个国家一级工程研究中心,4个国防研究应用中心,9个集团公司研发中心,26个博士后科研工作站,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。



## 主要品牌

集团品牌



主要上市公司品牌



工程品牌



## 企业文化



国家利益高于一切



构建国家经络体系  
巩固国家富强基石



创造 超越 团队 荣誉



国内卓越 世界一流



成为全球电子信息科技的领先者  
和平安智慧生活的创造者



2014年,中国电科企业文化建设主要从文化核心理念系统入手,以打造全系统统一的企业文化体系为目标,通过修订下发《中国电子科技集团公司企业文化建设实施纲要》、开展企业文化专题调研,形成《中国电科企业文化调研诊断报告》,以构建企业文化理念识别系统为重点,逐步打造中国电科统一的企业文化体系。



## 责任专题：战略引领 改革助推 RESPONSIBILITY FOCUS OF 2014

大国复兴离不开战略支撑，履行使命更离不开战略思考。在“中国梦”战略构想的指引下，中国电科立足履行企业使命认识形势，以战略引领，以改革助推，立足遵循发展规律规划路线，立足认知市场环境整合资源，立足实现战略目标建设能力，与时俱进，谋篇布局，以系统性、规律性的战略谋划和全局性、开拓性的改革举措，在“思维方式、组织方式、工作方式”三个转变和“规划、计划、行动、效果”的变奏曲中推动中国电科进入战略引领、改革驱动、持续发展新常态。

## 责任驱动，站在未来谋现在

立足国家战略需求，中国电科以“站在未来谋现在”的战略思维，以使命担当意识、强烈的问题意识、鲜明的目标导向意识和全面的战略举措意识全面认识和理解新时期使命责任的内涵，将发展战略统一于推进网络信息体系建设新任务、适应国家经济建设发展新常态、探索军民深度融合发展新途径、营造国际化集团化发展新局面，全局性和前瞻性的战略思想和战略部署全面凸显。

更加注重使命与责任的履行

更加注重科技创新的驱动力和辐射力

更加注重信息产业在国民经济的影响力和控制力

更加注重在世界经济风浪中的抗风险能力

更加注重发展的质量和效益

把集团公司建设成为党领导下的为国家安全和国民经济建设发挥脊梁作用的国际性企业

——熊群力

## ◎ 战略思维下的构想和目标

### 核心使命

肩负“国防、科技、电子信息”的核心使命，全面履行军工电子国家队、电子信息技术引领者的使命责任。



成就军工电子国家队、创新型国家建设骨干力量、电子信息产业转型升级领头羊地位，努力实现“国内卓越、世界一流”战略目标。

### 自主创新



作为引领推动国家电子信息领域的重要力量，中国电科以“能创新、善创新、敢创新”的决心和自信层层布局，打造“三三制”科技创新新体系。

成为创新型国家在电子信息科学技术领域的核心力量，成为国家电子信息科学技术创新体系的重要支撑，为持续发展提供核心竞争力和强劲驱动力，为创新型国家建设贡献力量。

### 军民融合

以“军民融合深度发展”为统筹国防和经济社会发展新的重大战略思想和重要指导方针，进一步发挥大型国企和军工企业的核心和主体作用。

努力成为电子信息高端产业领跑者，推动信息化、工业化和城镇化和农业现代化深度融合和推动军民融合的中坚力量。



## ◎ 战略思维下的转型发展方向

以对战略目标、路径、过程、重点、核心和发展趋势等系统性、规律性、整体性的战略思考为根本，以科学化的顶层设计为蓝图，中国电科开启了战略引领发展的新征程。



## ◎ 顶层设计，布局改革新起点

立足国家全面深化改革总体部署，中国电科围绕国企改革、军工企业改革、事业单位改革的总体部署，紧密围绕军工电子、民品产业、国际化经营、科技创新、资产经营/资本运作等主营业务领域谋篇布局，引领中国电科开启全面深化改革新的历史征程，有力激发中国电科的活力和创造力。

《中国电子科技集团公司全面深化改革指导意见》颁布，明确全面深化改革的指导思想，基本原则和总体目标

具体举措：

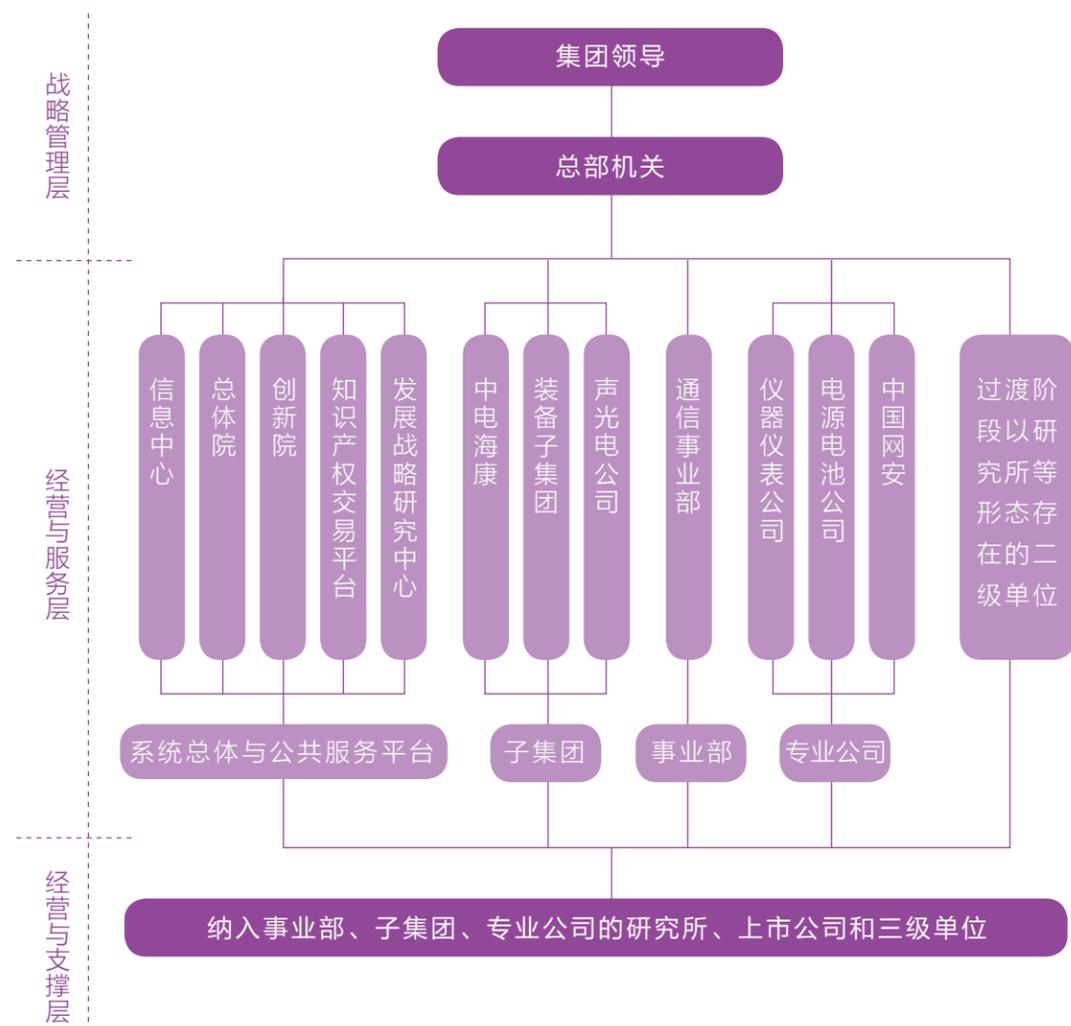


## ◎ 布局主营业务新领域、新业态



## ◎ 完善三层两级组织新架构

按照“三层架构、两级经营”主营业务体系架构建设方案，坚持统筹兼顾、突出重点，有序展开、合理突破，以二级成员单位经营管理模式探索和验证为重点，以授权经营等机制改革为支撑，开展主营业务体系改革示范，将各项改革实践系统性、整体性、协同性推进，为更优质量、更高水平的发展赢得长久活力和竞争力。



## ◎ 科学实践，保持改革新常态

改革是一个系统工程，必须坚持全面改革，各项改革协同配合，科学实践。在新常态下，中国电科更加注重改革创新的实效，一步一个脚印，步入改革征程。

## ◎ 务实推进重点业务领域改革试点

在军工电子、民品产业、国际化经营、科技创新、资产经营和资本运作等五大业态方面，按照“三层架构、两级经营”主营业务体系架构要求积极探索，推进组织架构及管理改革示范工程。





**总体研究院**

新一代国产任务飞机完成技术鉴定，某航天电子信息系统工程通过立项，开创航天综合电子装备先例，形成中国电科新的增长点。

**中电海康**

民品收入保持 50% 高速增长；“萤石”产品全面进军消费品市场；成功完成凤凰光学重组。

**装备子集团**

12 英寸中束流离子注入机在北京中芯国际流片超过 5 万片；建成 500MW 全产业链；实现北京市最大屋顶电站并网发电，在内蒙古自主承建首个大型地面电站。

**声光电公司**

通信类器件由基站向移动终端实现“零”的突破；承接了工信部、国家文物局文物保护四大平台项目；硅工艺线制造平台销售收入同比增长超过 100%。

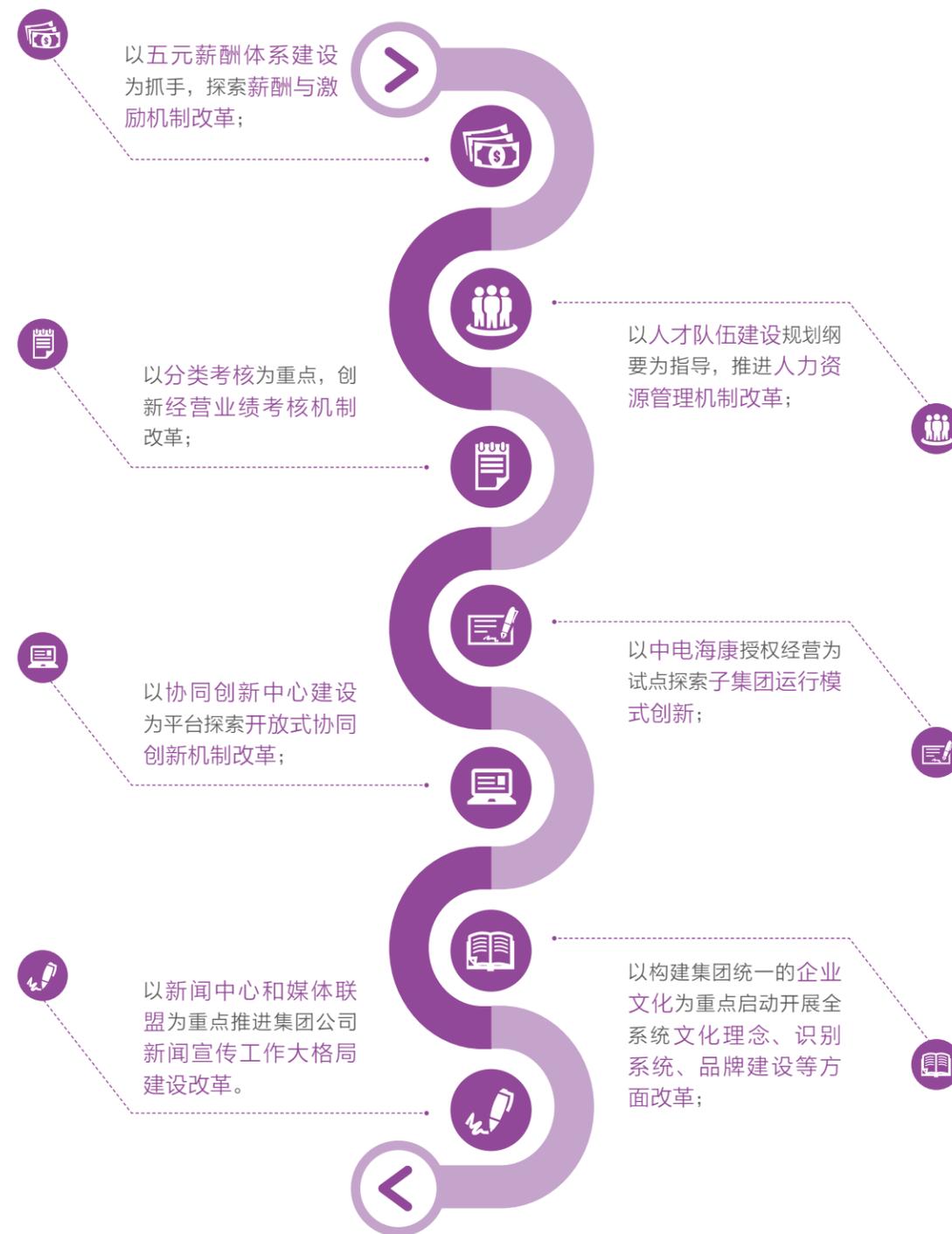
**航电公司**

投资的中电柯林斯航空电子有限公司在成都市中国电科航空电子产业园开业；实现通用航空全产业链覆盖，C919 机载娱乐系统样段等设备亮相珠海航展，大型灭火和水上救援飞机通信导航系统完成样机交付。

**财务公司与投资公司**

2014 年实现外部各类融资 130 亿元，股权投资投入 110 亿元，增长率 55.83%，固定资产投资投入 63 亿元，增长率 16.17%，实现资产经营拉动新增营业收入占主营业务总收入的 5%。其中，财务公司全面启动投资银行业务；投资公司完成 5 个产业投资项目；作为股东之一，参与完成中电海康基金管理公司的设立。

◎ 深入推进现代企业管理模式和运行机制改革



# 核心责任 RESPONSIBILITY CORE



中国电科  
微信号: cetcgw



中国电科创新通讯  
微信号: chuangxin-tongxun

中国电科肩负着引领“国防、科技、电子信息”发展的使命责任，不断做强做优军工电子主业，不断加大科技创新力度，不断加速信息化与国民经济各领域融合，在国防装备信息化建设、电子信息科技创新、平安智慧生活打造中发挥着中流砥柱的作用。

● 国家安全 ● 信息社会 ● 科技创新

## 国家安全

中国电科紧紧围绕习近平主席提出的建设一支“能打仗、打胜仗”的人民军队的核心目标，勇敢担当起国防和军队信息化建设的重要使命，锐意进取、不断创新、敢于拼搏，在海陆空天等多个国防安全领域作出了重大贡献。同时，中国电科不断探索科技保驾公共安全，坚持军民融合、寓军于民的发展道路，积极参与国民经济信息化建设和国家重点工程建设。在创新驱动发展战略的引领下，中国电科相关成员单位坚持打造创新平台，关注基础性关键技术，积极抢占科技发展制高点，着力实现了基础软件领域的自主可控，填补了多项空白，为国家和平与发展作出了积极贡献。

### 国防安全

中国电科认真履行新时期形成基于信息系统的体系对抗能力，构建以**服务化、网络化、智能化**综合电子信息防护体系统领的“**陆、海、空、天、网**”立体式大国防的重要使命，圆满完成多项国家和国防重点科研任务，在装备体系建设、大型信息系统研制等领域取得突破，在各类重点工程中发挥了技术引领、攻坚克难和骨干支撑作用，出色完成各类高端装备保障和服务任务。

网络 / 电磁空间安全

陆地安全

天际安全

空域安全

海洋安全

自主可控

军民融合综合保障

## 海上安全

中国电科积极服务国家海洋安全战略，致力于维护海洋权益和海上安全，着力发展海洋综合信息网络，打造国家领先的海洋信息化体系，提供海洋海域信息“感传知用”解决方案，为军队、海警、行业用户提供海上综合信息服务和海洋信息工程装备，实现引领海洋信息科技创新发展。



## 陆地安全

中国电科为维护国家主权和领土完整，构建功能完善、一体化、网络化的国土安全信息化装备体系，为数字化部队、边防部队等提供了综合信息网、通讯、指挥等大批信息化装备，成功保障了多项重大演习活动，为陆地安全打造坚实的信息化防线。



## 自主可控

在《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006-2020）确定的“核高基”（核心电子器件、高端通用芯片及基础软件产品）科技重大专项指引下，中国电科积极促进国家信息安全的“自主可控”，推进国家在微电子、光电子、微系统等领域国产化进程；在基础软件、高端芯片和数字模块，计算机及网络设备，综合化计算平台等方面，全力建设自主可控计算平台军民融合产业基地，构建自主可控计算生态环境。

## 空域安全

中国电科在确保国家空域安全领域不断探索，提供了以系列预警机为代表的航空类防务系统和装备，为东海防空识别区巡航等任务提供信息化的支撑。



## 天际安全

中国电科致力于和平利用空间，为我国空间探测、导航、通讯等空间应用提供了系列信息化系统、一体化装备和基础元器件，不断推进新型航天装备发展，为航天事业发展提供重要支撑。



## 网络 / 电磁空间安全

中国电科服务于国家网络安全战略，致力于构建国家网络空间主动防御体系和一体化电磁空间攻防体系，推动建立网络空间战略联盟，建设国家网络空间安全产业化基地，打造基础理论、高端芯片、基础软件、系统集成、监测评估和运营服务等网络信息安全核心产业链，提升信息安全核心自主创新能力。

## 军民融合综合保障

中国电科按照“能打仗、打胜仗”的要求，以发挥装备效能为核心，全面推进军民一体化综合保障体系建设，建立东海军民融合电子装备保障站、开展数字化部队实战化培训与服务、完成电子对抗培训学院建设，受到机关和部队官兵好评。

## ■ 亮相珠海航展 彰显国防实力

案例 case

中国电科组织下属 20 多家成员单位首次参加在珠海举办的“第十届中国国际航空航天博览会”，高水准部署了防务电子、公共安全及信息服务、电子制造及元器件、航电及通用飞机专题等专业展示区，对企业实力和综合电子信息系统覆盖系统级、装备级、器件级全产业链供应能力进行了体系化展示，雷达、电子对抗系统、浮空气球、通用飞机、无人机等一系列实装装备吸引了众多观展者的目光，成为了展示中国电科十年来发展成果的重要舞台，受到了国家党政军领导的高度关注。



本届展会中国电科展示的出口 ZDK-03 型预警机作为我国自主研发六型号预警机产品之一，使中国成为继美国、俄罗斯、以色列和瑞典之后，第五个可以整机出口预警机系统的国家。



电子对抗吊舱



新型防御系统——近程防空战车



空中侦察监视搜救新利器——中国最大无人直升机 V750



新型雷达

## ◎ 公共安全

中国电科作为国家安全经络体系的引领者、产业安全体系的带动者、公共安全体系的支撑者，依托高新技术优势，为公共安全提供整体解决方案和各类安全产品设备，承担了国家系列重大活动安保，平安城市建设，重大防灾减灾、抢险救灾和应急救援系统，国家应急平台，以及武警、公安信息化建设等重大工程项目，发挥了积极作用。

### 平安城市

中国电科推行基于视频云计算的智慧型平安城市解决方案，打造治安防控、应急指挥、城市管理的业务体系，相继为新疆、贵州等有关城市开展平安城市建设，提升了城市整体应急服务水平。

## ■ 新疆平安城市建设 反恐维稳见真章

案例 case

2014 年，中国电科针对新疆反恐维稳工作的迫切需求，联合新疆维吾尔自治区公安厅积极推进“平安莎车”规划设计，在暴恐事件频发地——新疆喀什地区莎车县开展“反恐空地一体监控体系”试点工作，所用系统可及早发现暴恐分子的蛛丝马迹，实施高效指挥和精准打击，解决了反恐工作中的很多实际问题。



## ■ 公共安全系统加速应急响应

案例 case

中国电科（14 所）自主研发的公共安全系统集成接处警业务信息系统、有线/无线调度系统和卫星定位系统等诸多子系统，能够对特殊、突发、应急和重要事件做出快速而高效的反应，缩短对市民求助的反应时间。该系统曾为广州大运会、广东边防沿海可视化管控、南京海事搜救等工作提供支撑。



## ■ 监控视频助力公安侦破“7-5 杭州公交纵火案”

案例 case

中国电科（海康威视）研发生产的车载视频监控设备在国内公交、长途大巴等行业有广泛应用，可为危险事故案件侦破提供有力证据。在2014年“7-5 杭州公交纵火案”中，该系统完整记录了嫌疑人行凶的全过程，协助公安部门第一时间向外界公布案情。通过车载视频监控系统锁定犯罪嫌疑人，在全国公交爆燃案件侦破中尚属首例。该系统的广泛应用将对犯罪分子起到威慑作用，从而达到预防犯罪的目的。



## ■ 打造联网监控系统保卫校园安全

案例 case

中国电科在三亚200多所中小学实施“三亚市中小学校园联网监控项目”建设，在湖南大学建成全国首个高校业务实战、智能深度应用的安防系统，为校园安防管理提供了“重点防范、快速反应、精确打击”的可视化管控手段，校园案件发生率降低了68%，对震慑犯罪分子，创建安全和谐的校园环境发挥了重要作用。



### 赛会安保

中国电科发挥自身技术实力，为各类重大赛会提供安保信息化保障，圆满完成“APEC会议”、“亚信峰会”、“青奥会”、“科博会”等大型赛会现场安全保障任务。

## ■ 为 APEC 会议铸造坚固防线

案例 case

中国电科在 APEC 会议举办期间，为会议顺利开展提供了一体化通信指挥平台，会场视频监控安防系统，地下管网安全识别标识系统，并参与 APEC 会展中心楼宇控制建设，为 APEC 峰会各重要场所的安全增添了牢固防线。



## ■ 信息金盾护青奥

案例 case

第二届夏季青年奥林匹克运动会期间，由中国电科开发的南京青奥安保部省市一体化通信指挥平台为青奥日常安保工作提供了支持。

中国电科为南京青奥构建的集成信息系统是青奥最安全精准的数据“长城”，为25个比赛场馆、222个比赛场次和3,787名运动员的口岸智能登陆签到及近百万人次的相关活动提供了统筹管理，本次青奥赛事信息平台实现了大型活动指挥工作从单方面、单个系统向多位一体、集约高效、调度迅速、处置有力方向转变。

“南京市公交信号优先应用项目”为公交车辆、青奥专用车、警卫车辆的一路畅行提供保障，构建了安全、智慧、高效、环保、经济的智慧公共交通网络。



## ◎ 行业安全

针对特殊行业的安全需求，中国电科研发出一批功能性强、实用性好的安全监控智能系统和安全防护装备，有效缓解了特殊行业的各类安全管理问题，减少了安全事故的发生。

### ■ 参建全国党政专用电视会议高清系统

案例 case

中国电科3所成功签订了《全国党政专用电视会议高清系统建设一期工程》合同，该高清会场系统连接北京总控中心和多个省级控制中心及多个高清会场系统，实现了音视频双链路主备自动同步无缝切换、设备运行实时监控、智能控制管理、大屏幕多画面实时监测等功能，是目前为止国内技术含量最高、功能最强大的高清会议电视系统。为党政系统召开各类全国性高清电视会议，提供了高效、可靠的通信保障。



### ■ 危险化学品运输安全

案例 case

中国电科针对运输行业危险化学品运输事故易发多发、对公共安全造成巨大威胁的问题。为杭州市政府建设区域性集中管理平台，动态掌握各种危险化学品运输车辆的实时状态，实现状态可视、事故预警、风险总体可控、责任可追溯的目标。



## ◎ 信息社会

促进以物质生产、物质服务为主的经济发展模式向以信息生产、信息服务为主的新经济发展模式转变

在科学技术不断飞速发展的今天，新的科学技术正在逐步改变着人们的生产、生活习惯。中国电科综合运用“云物移大智”相关技术推进新一代信息技术的发展，致力于改变人们的生产、生活方式，构建信息社会，助推中国经济社会转型升级。



## ◎ 智慧生活

中国电科将物联网、云计算等新一代信息技术应用于日常生活的各个领域，负责了多个智慧城市的建设工作，业务覆盖智慧政务、智慧交通、智慧农业、智慧物流、智能电网、智慧家庭等领域，技术和产品覆盖系统规划、设计、开发、集成和运维服务等各个方面。

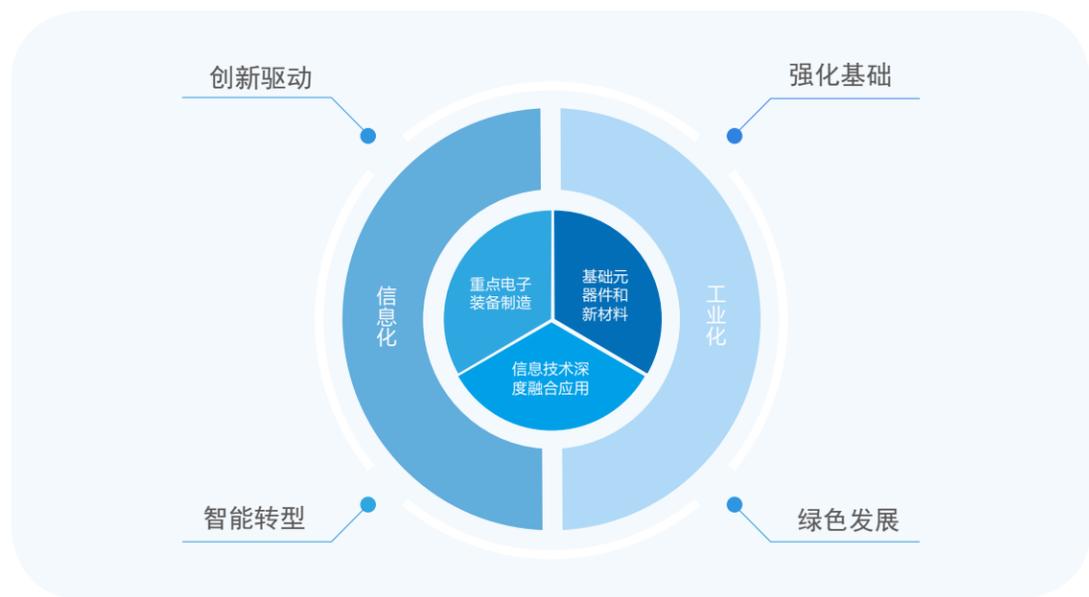
### ■ 太极政务服务系统 市民足不出户通过政务审批

案例 case

中国电科研发的太极政务服务系统帮助市民足不出户办理政务审批。该系统为政务服务集成运行管理提供支撑，并对政务服务进行分类整合，通过全市统筹共建的产品中心，为公众提供包括综合门户、移动应用、网上办事大厅等多终端的便民渠道服务，未来，市民只需通过安装相关APP、公共区域设立的信息亭等终端，即可完成多项事务的办理。







关注制造业整体生态链，积极打造先进制造体系

### 先进电子制造装备与仪器

中国电科作为电子制造装备领域的主导者和新能源产业领域的引领者，着力解决国防和国民经济电子信息基础领域制造装备及工艺自主化、国产化问题，确保自主、健康、持续发展。肩负着为国家提供集成电路设备、太阳能电池制造设备、磁性材料设备、LTCC 整线设备以及 LCD 等设备使命。在国家振兴装备制造业政策的支持下，中国电科增强集成电路关键装备研发与制造能力，提升新兴电子制造装备国际竞争能力，努力实现“国内卓越、世界一流”的发展目标。

### 芯片倒装键合一体机荣获“第九届中国半导体创新产品和技术”奖

案例 case

电科装备研发的芯片倒装键合一体机 Octopus-1000 精度达到  $\pm 6\mu\text{m}$ ，生产效率达 5000 颗/h，在世界上首次实现了 C2W 倒装键合新工艺制程的批量生产，标志着我国从封装工艺到装备一体化解决方案取得重大突破，对我国先进封装产业有着重要推动作用。



### 装备子集团在多个前制程关键设备取得重大技术突破

案例 case

装备子集团在离子注入机、投影光刻机的传输效率、制造集成、系统集成方面上取得了重大的技术突破，夯实了我国前制程关键设备的制造基础。



### 自主创新的离子注入装备，高分通过项目验收

案例 case

2014 年 1 月，国家三部委和北京市联合组织，通过对装备子集团“90-65 纳米大角度离子注入机研发及产业化”以高分通过项目验收。该项目实现了核心零部件国产化与整机制造工程化，标志着我国离子注入装备从关键技术到系统设计均实现了自主创新，彰显了中国电科在集成电路装备领域占领战略制高点的决心与实力。



### 全球首创“柔性电子显示膜层合生产线”达到国际领先水平

案例 case

中国电科装备子集团研发出全球首创的“柔性电子显示膜层合生产线”、“多工位中小尺寸偏光片磨边机”等产品，达到国际领先水平，确保了行业领先地位，担当起了我国电子信息产业发展的重任。



### 41 所超宽带微波矢量网络分析仪获安徽省科学技术一等奖

案例 case

中国电科 41 所超宽带微波矢量网络分析仪荣获 2014 年度安徽省科学技术一等奖。该分析仪属国家重点项目，号称“微波毫米波测试仪器之王”，是研制难度最大的电子测量仪器之一。该项目整体技术居国内领先、国际先进水平，拥有完全自主知识产权，打破了国外技术封锁，填补了我国矢量网在四端口、非线性、脉冲网络参数测试领域的空白。被广泛应用于器件及电子设备科研和生产测试，并在“探月”等多项国家重大航天工程中发挥了重要的测试保障作用，创造出了良好的社会和经济效益。



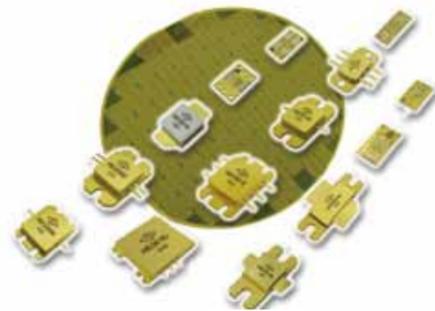
## 新型基础元器件和材料

基础元器件和材料是电子信息产业的基础支撑，中国电科在微电子、光电子、真空电子、MEMS(微机电系统)、半导体材料、封装等领域具有完整的产业布局。其技术水平和生产制造能力直接影响整个行业的发展，对发展信息技术，改造传统产业，提高现代化装备水平，促进科技进步都具有重要意义。

### 13所 GaN 宽禁带半导体取得重大技术突破，带动制造革命性影响

案例 case

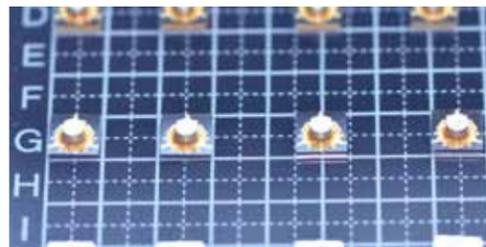
中国电科 13 所突破核心技术，研制的 GaN 功率器件功率覆盖 1000W，频率覆盖 100GHz，居国内技术领先水平。部分满足装备急需，实现量产。以氮化镓和碳化硅为代表的宽禁带半导体具有高频、大功率、耐高温和抗辐射等特点，在装备系统、电力电子和生物医疗等诸多领域正带来制造革命性的影响。



### 13所国际首创新一代微型 MEMS 系列产品，推动微小型新概念装备制备意义重大

案例 case

MEMS 是当今国际共同关注的重大科技前沿技术，是对多种电子装备产生革命性影响的核心技术。中国电科 13 所研制的新一代微型 MEMS 环形器系列产品，突破高功率、异质集成等关键技术，频率覆盖至 40GHz，属国际首创，具完全自主知识产权。基于 MEMS 技术生产与发展的各种陆、海、空、天、电一体化的高科技装备，不但提升了信息获取效率，并且是许多新概念设计的源头，对推动微型卫星、飞行器等微小型新概念装备的产生具有重大意义，MEMS 已成为基础产品创新的技术平台。



## 智能制造

在推进信息化和工业化“两化”融合上，中国电科着力推动创新模式的变革、设计制造模式的变革以及管理模式的变革，以信息化推动技术创新和转型升级，中国电科已基本形成以物联网、云计算、数据融合、移动服务四大核心技术为载体，探索出了一条信息化建设与产品研制能力建设相结合、自主研发与集成创新相结合、信息化推进与管理创新相结合的新型信息化建设道路。

## 普华软件助力国产车企核心部件制造产业化

案例 case

2014 年，中国电科普华软件与长城汽车签约战略合作。普华软件将对长城汽车的新项目、新需求、新产品的开发提供全面而深入的技术和服务支持。普华软件将助力更多汽车企业在 ABS 等核心部件研发、汽车电子系统、新能源系统、整车质量测试等领域的质量、自主化能力提升和产业化进程，助力国产汽车完善和拓展产业链，增强其体系化能力和提升产业地位。

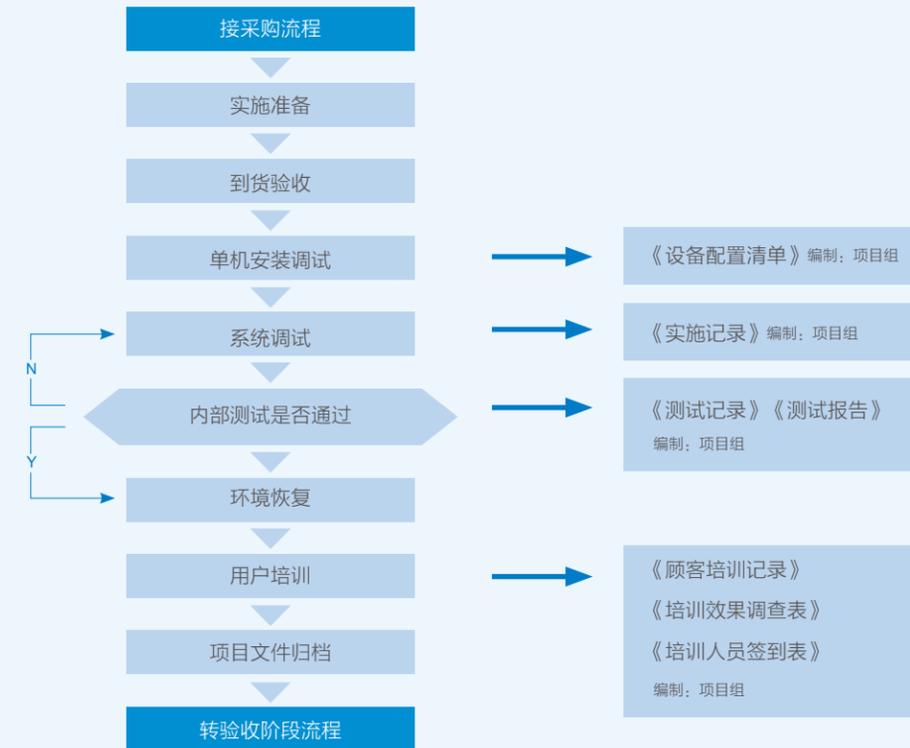


## 太极物联网质量管控平台，助力中国钢铁制造质量管控迈向新台阶

案例 case

中国电科太极计算机股份有限公司基于物联网技术构建的产品全流程质量管控平台，不仅关注质量检验结果，同时更关注过程工艺操作，将生产过程质量管理形成闭环网络。太极已经与河北钢铁集团、太原、重庆、鞍山等十余家钢铁企业建立了长期的合作关系，助力中国钢铁制造在质量管控方面迈向新的台阶。

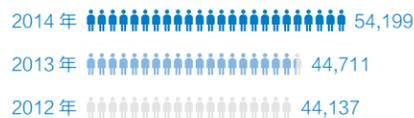
### 项目实施阶段流程



# 科技创新

面对世界科技革命和产业变革的全球趋势，中国电科在国家“创新驱动发展”战略指引下，充分发挥集团主导力量，加大原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新力度，为创新型国家建设贡献力量；2014 承接年科技专项、装备预研、国防科研项目 3,100 余项，载人航天工程、探月工程、核高基等国家科技专项进展顺利，获评“2014 中国十大创新型企业”、国家和国防各类科技进步奖 71 项。

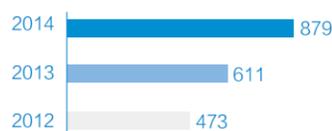
研发人员数量 (人)



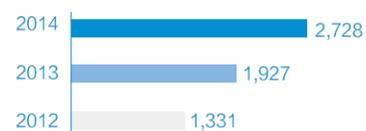
新产品销售额 (万元)



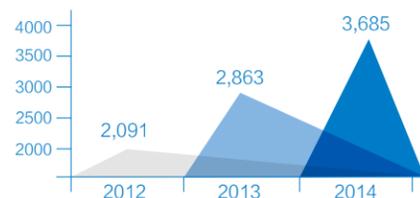
授权发明专利 (件)



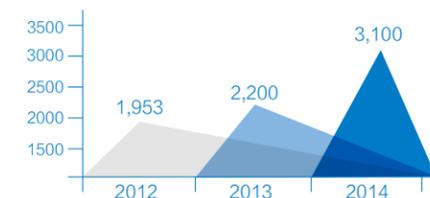
申请发明专利 (项)



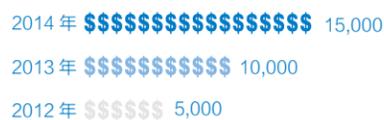
申请专利数量 (件)



科技创新项目 (项)



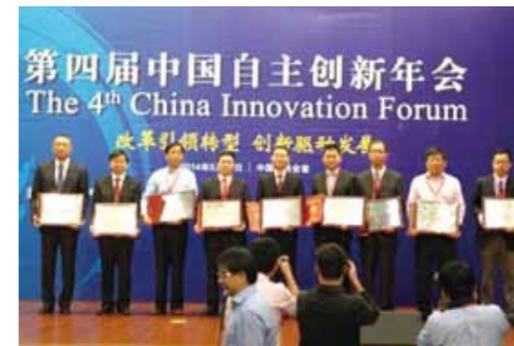
创新基金投入 (万元)



研发投入 (万元)



两院院士 11 人	集团公司首席科学家 21 人	享受国务院特殊津贴 317 人	引进“千人计划” 6 人	青年“千人计划” 2 人
百千万人才工程国家级人选 34 人	突出贡献专家 38 人	国家科技奖负责人 183 个	博士后科研工作站 25 个	博士后科研流动工作站 1 个



## 规划改革举措

按照“重构技术创新体系，打造技术创新业态”的总体部署，发挥前沿和基础技术的引领和支撑作用，统筹技术创新、产品创新、产业创新、组织创新、商业模式创新，促进科技成果转化和推广应用，提高技术创新能力和市场竞争力，推进科技创新平台建设，加强技术创新业态建设。

## 科技创新展示引领发展，体系重构激发创新活力

案例 case

一是全面推进技术创新体系建设。提出“三三制”体系架构和“创新集群”建设构想；牵头组建“移动智能终端”产业化联盟；补充新建 7 个集团公司自设重点实验室；智能感知协同创新中心以第二名的成绩通过教育部“2011 计划”认定，进入实质运行阶段。

二是积极抢占科技发展制高点。圆满完成探月工程、北斗二代、高分辨率对地观测等“核高基”与国家科技重大专项任务。

三是强化自主创新，体现主动作为。成体系布局关键技术、实施关键技术谱系图和技术结构表管理。发挥成体系辐射带动作用，自组织协同探测系统、网络空间监测预警等重大自主项目进展顺利，系统、整机、元器件等关键技术呈现群体突破态势；“魂芯一号”DSP、金仓数据库、锐华实时嵌入式操作系统等自主知识产权产品初步形成自主保障能力；发布 1 项国际标准，完成 29 项国家军用标准和 88 项行业军用标准的编制；具有中国特色的“物联网通用体系架构”研究取得突破，示范展示取得一定成效。

四是关注基础性关键技术，超前布局与形成能力并重。太赫兹新成果成功用于矢量网络分析仪和实时成像安检系统；石墨烯射频器件最高振荡频率达到国际最高水平。

五是稳步推进技术创新业态的平台建设。启动技术创新交易平台建设，落实知识产权全过程管理；首届“熠星”创新创业大赛成功举办，探索了“技术+人才+资本”的创新资源市场化配置模式，积累了宝贵的经验；建立了科技人才流动管理制度，并在协同创新中心试行。

**大赛目的：**耀星创新创意大赛是中国电科落实国家创新驱动发展战略，推进军工企业科技创新体制改革，围绕“重构技术创新体系、打造技术创新业态”的创新战略而实施的一项重要举措。希望通过大赛，广泛聚集社会创新资源，构建开放协同的创新平台，探索市场化的创新资源配置，实现技术和资本的紧密结合，推动创新技术和创意项目快速走向市场，激发创新活力，培育创新文化，搭建党建工作融入中心工作的“路”与“桥”，推动群众性创新活动持续深入开展，助推中国电科“国内卓越、世界一流”目标的实现。

**大赛主题：**聚焦电磁空间和网络空间的移动互联、行业应用、安全与防务和微系统与基础产品等领域。



三种孵化模式：内创模式、外创模式及创意出售

**5月28日** ▶ 大赛从2014年5月28日在清华大学正式启动以来，联合8个战略合作高校，经过了北京、成都、西安三站宣讲，受到社会广泛关注。共有1,000多人，近600个创意项目报名参赛。

在创意遴选阶段，经过17位导师与全部参赛团队近距离的交流，51个项目脱颖而出。

在创意辅导阶段，17位导师从市场定位、商业模式、技术门槛、推介技巧方面进行了全面深入的辅导，指导团队将创意转化为可实施的商业策划书。

在天使对接阶段，共有41个团队获得了77份投资意向，最后，进入“天使有约”现场路演的最具代表性的8个创意项目和团队（其中8个路演项目对接金额为4,330万）；成功获得了6,000余万元天使投资意向。

**12月12日** ▶ 12月12日路演，来自中国电子科技集团公司和北京航空航天大学、哈尔滨工业大学、电子科技大学等高校的8支创新项目团队，与来自中国电科成员单位的“天使”在北京进行了现场路演——天使有约。来自共青团中央、全国总工会、科技部、发改委、工信部、财政部、国资委、中科院、国防科工局、总装备部、北京市科委，以及十大军工集团和相关高等院校的代表现场观摩了路演活动。伴随着天使与项目团队的成功对接，中国电科主办的耀星创新创意大赛活动精彩落幕。

此次大赛，在发现和挖掘一大批创新创意成果的同时，在组织模式、商业模式、激励机制、人才机制等方面进行了大胆的探索。

一，创新组织模式。大赛改变了传统的科研项目组织管理模式，项目产生方式从计划安排转变为市场双向选择，项目评审从专家把关转变为导师遴选和辅导，评审专家从临场发表意见转变为创意导师参与项目辅导全过程，项目团队由被动的科研任务承担者转变为主动的创新创意谋划者和组织实施者，成员单位由科研项目组织者转变为技术创新市场的天使投资人。

二，创新商业模式。允许由一家或多家天使单位出资或团队共同组建股份制小微项目公司，发挥市场在创新资源配置中的主体作用，体现团队在创新活动中的核心作用和治理因素的市场价值，探索军工企业科技体制改革之路。

三，创新激励机制。以大赛为契机，允许团队以技术成果作价入股。涉及职务发明的成果在转移、转让和作价投资时，赋予团队不低于30%的权益。

四，创新人才流动机制。通过遴选并成功进入天使孵化的项目，团队在一定时间内进入股份制项目公司或天使单位（跨单位）工作，绩效由新公司/单位发放，原单位保留人事、工资、保险接续关系，离岗3年内回原单位均保证职级、薪酬、待遇不低于离岗时的水平，并在人力资源管理及薪酬体系上给予制度保障，解除创新创意团队人员的后顾之忧，建立创新人才在不同主体间良性流动机制。

中国电科耀星创新创意大赛，既成就了年轻人创新创业的梦想，也激活了央企创新驱动发展的活力。这犹如一颗石子，投入到波澜不惊的央企创新的海洋中，不断扩散开关于创新最深层次的涟漪……



1,000余人参赛，近600个项目，51项进入辅导阶段，17个导师全程辅导，22个集团天使和1个外部洪泰基金天使，对接金额近6,000万（其中8个路演项目对接金额为4,330万）。20余家媒体第一时间报道。

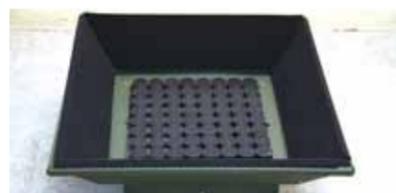
## ◎ 前沿技术探索

中国电科强化自主创新，体现主动作为，关注革命性、基础性、前沿性关键技术，超前布局与形成能力并重，充分发挥所属重点实验室及其他工程应用中心的创新引领作用，加强了对射频微系统、太赫兹、石墨烯、异构集成等前瞻技术领域的研究，多项技术和基础科研成果填补国内空白或达到国际先进水平。

### ■ 声探测气象雷达性能指标超越法国 PA0 型声探测气象雷达

案例 case

中国电科 3 所研制的某型声探测气象雷达和法国 Remtech 公司 PA0 型声探测气象雷达进行的性能对比试验中，中国电科某型声雷达各指标全面优于法国 PA0 型声雷达，尤其是在 65dB 恶劣环境噪声下，性能优势更为明显，本次对比试验的获胜标志着 3 所声雷达已达到国际先进水平。



### ■ 海康威视获得 2014 年度国家发明二等奖

案例 case

中国电科海康威视联手华中科技大学、中兴通讯股份有限公司发明的“主动对象海量存储系统及关键技术”荣获 2014 年度国家技术发明二等奖。该项目在国际上率先提出“主动对象”作为存储接口的思想，打开了信息存储系统智能化发展的新方向。将存储技术运用于安防行业视频监控应用，使得应用该技术的视频监控设备与系统能更快筛选检索到特定视频，存储时间更长、调用更快速，在安防行业的应用取得了良好的效果。



### ■ 太赫兹技术领域达国际先进水平并获成功应用

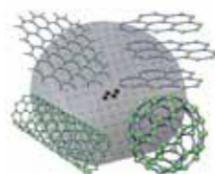
案例 case

在太赫兹技术领域，中国电科 13 所突破了截止频率 7THz 的 GaAs 肖特基二极管研制，在此基础上研制了 190-225GHz 宽带混频模块、385-425GHz 分谐波混频器、110-170GHz 宽带倍频二极管器件，并已替代进口，成功应用于网络分析仪，达到国际先进水平。

### ■ 13 所石墨烯晶体管最大振荡频率刷新国际记录

案例 case

石墨烯是继 GaN 和 SiC 等宽禁带半导体材料之后的新兴材料，中国电科 13 所自主创新，攻克了石墨烯晶体管工艺过程中带来的污染和损伤等关键问题，解决了石墨烯晶体管最大振荡频率低的世界难题，将该指示提升至 105GHz，刷新国际最高报道结果，在国际石墨烯射频领域处于引领地位。



## ■ 超材料技术

案例 case

中国电科联手西安电子科技大学开展了以天线领域为背景需求的超材料技术研究，突破了超材料作用机理与等效模型、面向应用的超材料设计方法与流程等关键技术，成功利用超材料实现了对天线、阵列、微波器件、天线罩与吸波材料等关键部件的性能提升，水平达到国内领先。



## ■ 新型软磁合金材料

案例 case

重大科学仪器专项在新型软磁合金材料方面克服了铁磁合金材料在微波频段的严重非线性问题，率先研制出了频率范围到 67GHz、带宽大于 100MHz 的超宽带信号跟踪预选器，使我国成为世界上第二个掌握该核心技术的国家。



## ◎ 关键技术

随着科技创新体系与平台的建设，中国电科自主创新能力不断提升，在关键技术领域呈现群体突破态势。

## ■ 微系统

案例 case

中国电科在光、机、电微系统：突破硅基三维集成无源元件（IPD）、低温圆片级封装（WLP）、宽带低损耗互联通孔（TSV）等一系列微系统专用技术，初步建成微系统三维异构集成工艺平台，研制出微集成 LC 滤波器，工作频率 0.2-20GHz，填补了低频段微型化滤波器的空白。

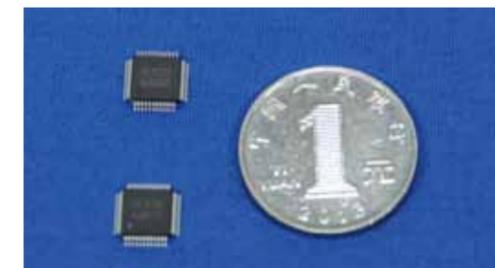


微系统中心挂牌成立

## ■ 抗干扰 A/D 芯片项目填补国内空白

案例 case

由中国电科 20 所导航事业部承研的卫星导航单通道抗干扰 A/D 芯片在国内首次创新性地提出“A/D+ 抗干扰”的系统架构，解决了双模手持、车载等北斗小型微型导航终端抗窄带干扰问题，填补了国内卫星导航抗干扰专用芯片的空白，实现了北斗终端设备核心芯片的国产化。



## ◎ 创新应用

伴随着信息技术的融合和发展，科技不断贴近社会与生活，从实验室走向了广阔的社会实践，中国电科不断促进科技专利成果向现实生产力转化，着力改善科技成果转化率低、实用性和推广性差等问题，将科技创新应用于改善百姓生活、服务社会发展。

### “四网一体”工程 荣获国家科技进步一等奖

案例 case

十年创新实践，今朝载誉而归。9月25日，中国电科“四网一体”工程项目顺利通过国家最高奖励委员会的最终评审，荣获国家科技进步一等奖。“四网一体”工程是我军第一套覆盖的“网络中心、面向服务”的CR系统，全面构建了新一代信息化作战体系，形成了基于信息系统的体系作战能力，实现了指挥信息系统从“三代”向“四代”的重大转型，推动了我军信息系统体系建设的跨越式发展。



### 锐意创新 助力探月神器

案例 case

嫦娥三号任务圆满成功，为我国航天事业发展树立了新的里程碑。中国电科18所嫦娥三号任务工程组研制的探测器用同位素核源和巡视器用太阳能电池阵，研制的产品成为我国首例在38万公里以外的月球表面工作的太阳能电池阵，开创了我国太阳能电池阵产品应用的多个第一，就像“白加黑灵药”一样，助力嫦娥三号的月面生存，保证“探月神器”小玉兔和嫦娥仙子冻不死、能干活。

在嫦娥三号“着陆器”和“月球车”的天线、电池阵、成像系统、桅杆系统、机械臂系统、探测采样系统中，分布着由中国电科21所研制生产的14项30多套特种电机组件，助力“嫦娥三号”成功登月，标志着中国航天用微特电机，突破了月面环境生存和工作的关键技术，实现了自主配套。

### 成功研制出国内首套铁路车辆轴承动态检测系统

案例 case

我国动车和客车里程数在世界范围内排在前列，是我国最重要的运输人员的交通工具，滚动轴承作为重要零部件之一，其故障状态严重影响到人民生命财产安全，实时掌握列车在线运行时其轴承的故障状态显得尤为重要。中国电科3所利用声学探测、声信号提取和信号处理、高速摄影和图像识别、机电一体化等关键技术，成功研制出国内首套铁路车辆轴承动态检测系统，一举填补了国内空白。



### 智慧监控系统 获年度技术创新奖

案例 case

中国电科52所（海康威视）“智慧监控系统”获由智能交通网与中国工控网共同主办的2013中国ITS年度盛典年度技术创新奖，“智慧监控”引入全画面视频检测、视频跟踪、车牌识别等多种业内领先的视频智能技术，使得传统的道路监控系统具备了以下新的能力。“智慧监控”实现了视频监控业务应用模式从“被动”到“主动”的质的飞跃。



### 太赫兹实时成像安检仪

案例 case

中国电科38所研制完成的我国首台太赫兹安检仪亮相第九届中国国际国防电子展览会，打破了此种太赫兹人体安检仪此前只有欧美等发达国家完全掌握核心技术并垄断市场的局面。

此种太赫兹人体安检仪此前只有欧美等发达国家完全掌握核心技术，并一直垄断市场，中国电科经过3年时间不断追赶和超越，一举打破了国外技术垄断，将太赫兹这一航天技术应用于民品。



### 浮空器平台

案例 case

中国电科研制的低中空飞艇、系留气球系统等浮空器产品总体性能指标国内领先，达到国际先进水平，“天舟-02”飞艇填补了国内大型无人驾驶飞艇的空白，基于系留气球的车载检测系统作为指定安保产品，成功为2008年北京奥运会、2009年国庆阅兵、2010年上海世博会和广州亚运会提供安全保障，受到用户和上级领导机关的高度赞扬。



### 光纤熔接机

案例 case

11月19日-22日，第八届国际发明展览会在昆山举行。集团公司精心组织，携“光纤熔接机”、“高性能通用数字信号处理器”、“太赫兹人体安检仪”、“稠油热采用分布式光纤传感监测系统”、“石油勘探MEMS高精度三轴加速度计”等多项发明成果参加了展览。经展览会评审，“光纤熔接机”获得“发明创业奖·项目奖”金奖，体现了集团在知识产权创造、转化、应用领域的创新能力和技术实力。



# 市场绩效

## ECONOMY PERFORMANCE

引领军工电子和国民经济信息产业发展，助力国防和国民经济信息化建设，持续保持良好的经济发展质量和速度，确保国有资产保值增值，持续优化公司治理，通过诚信经营，为用户提供优质产品和一流服务，为利益相关方创造价值。

●经营业绩 ●企业发展 ●综合治理



## 经营业绩

### ◎ 经济增长

2014年，中国电科实现了高质量、高效益、高速度增长，持续保持双20%优质高效增长。营业收入1,289.44亿元，同比增长21.95%；利润总额121.21亿元，同比增长18.59%，上市公司市值高达1,700亿元。荣获“中国十大创新型企业”称号。连续11年获得中央企业经营业绩考核A级。财务绩效评估在113家中央企业中名列第二名。



经济指标	2012	2013	2014
营业收入(万元)	8,391,159.88	10,504,705.42	12,894,381.12
利润总额(万元)	830,160.60	1,023,264.87	1,212,142.81
资产负债率(%)	46.13	44.51	45.71
纳税额(万元)	277,288.64	375,789.98	548,231.61
归属母公司所有者的净利润(万元)	591,318.71	697,648.65	791,596.70
净资产收益率(不含少数股东权益)(%)	10.94	10.58	10.08
研发投入(万元)	1,218,255.59	1,598,384.84	1,867,471.18
资产总额(万元)	13,127,581.27	15,448,277.58	18,767,136.07
归属母公司所有者权益(万元)	5,984,656.66	7,197,746.46	8,497,246.17
装备一次交验合格率(%)	99.36	99.41	99.43
上市公司市值(亿元)	820.99	1,472.99	1,776.43

### ◎ 产业发展

中国电科坚持“安全、智慧、绿色”发展理念，大力推进集团化经营，逐步探索尊重企业发展规律和市场规律的经营发展模式。在主营业体制改革的推动下，加快实现产业化布局和规模化发展。逐步形成以安全电子、软件与信息服务、装备与新能源和基础电子产业为主体，以卫星导航、海洋电子、交通电子、通信、智慧文博等为新生力量的产业格局。

中电海康视频监控产品销售居全球第一，首次跻身安防行业全球前三，国内市场占有率超过50%，上市公司市值超过千亿；装备子集团初步形成光伏产业链布局并试运行，走出一条发展新模式；声光电公司综合运行质量显著提升，相关基础元器件产业和应用产业发展态势良好。

国内市场占有率超过

# 50%

重点实施了北京、重庆、安徽、海南、陕西、新疆等一批平安城市和智慧城市建设项目；成功中标关关二期工程、实施环球100影视工程、示范推广精准农业和养殖业工程；顺利完成了内蒙、新疆等地大型光伏电站项目；轨道交通整线承包建设能力取得重大突破，总包承建的宁天城铁为南京青奥会提供了有力保障。

#### ■ 中国电科并购凤凰光学，进军民用光学领域

案例 case

6月19日，中电海康与江西凤凰集团实际控制人江西省国资委签署意向性协议，中电海康将取得公司控股权，并实现对上市公司凤凰光学实际控制。此举标志着中国电科在民用光学领域实力进一步增强。

#### ■ 中国电科与中船集团签署合作协议

案例 case

3月14日，中国电科与中国船舶工业集团公司签署战略合作框架协议，两集团将以四大海洋装备为契合点，强强联手；以工业化与信息化深度融合为切入点，谋求共赢。



#### ■ 中国电科网络信息安全有限公司

案例 case

中国电科统筹信息安全资源，组建了中国网安，注册资本20亿元。中国电科在成都建设国家示范网络信息安全产业园，打造网络信息安全高端产业链。在四川双流县建设信息安全产业园，占地2,000亩，打造覆盖基础理论、高端芯片、基础软件、整机装备、系统集成、检测评估、运营服务等网络信息安全核心产业链，重点在新一代信息安全基础技术与产品、高安全级信息技术与产品等方向，提升信息安全的核心自主创新能力。



## 企业发展

### 经营运作

中国电科构建军工、民品、国际化经营、科技创新、资产经营与资本运作五大业态为牵引的体系布局，制定中长期发展规划（1个主规划，17个分规划，54个子规划），形成主营业务体系改革发展思路和“三层架构、两级管理”的经营管控模式，持续开展管理提升，不断强化企业的价值创造力、市场影响力与高端竞争力。

#### 集团公司荣获国资委中央企业管理提升活动有关荣誉称号

案例 case



中央企业管理提升活动先进单位  
社会责任管理提升先进单位  
管理提升活动先进个人  
中央企业财务决算管理先进单位

#### 集团公司开展财务信息化、战略财务及成本管控工作

案例 case

5月20日，中国电科举办“战略财务及成本管控体系”专题讲座。此次讲座是按照“成本管理一定程度上反映了一个单位的管理水平，不仅仅是财务管理，而是涉及到从设计、采购、生产到销售等方面方面的管理”的财务工作要求，贯彻落实集团公司“一二五四三”战略，深刻把握集团公司成本管理面临的新课题、新矛盾，促进集团公司经济效益平稳较快发展的重要举措。



2月27日集团公司财务信息化工作正式启动

#### 全面风险管理

案例 case

中国电科于2013年6月、2014年4月相继印发了《中国电子科技集团公司全面风险管理体系建设实施方案》、《全面风险管理知识手册》，掀开了集团公司全面风险管理体系建设进程的新篇章。《中国电科报》于2014年6月5日（电科报66期）出版专题，提醒电科人时刻绷紧全面风险管理这根“弦”。



#### 深入推进现代企业治理

案例 case

中国电科在全系统内开展现代企业制度试点工作，用现代企业治理理念，激发企业发展后劲。电科国际全年召开8次董（监）事会，通过董事会、监事会和经营层的群策群力，2014年电科国际在激烈的市场竞争中触底回升。



张登洲总会计师陪同国资委监事会主席李继平视察39所

中国电科打造资产经营新业态，促进技、产、融、资协同发展。构建了既有独立经营又和其他四大业务相互协同、支撑的资产经营新业态，初步形成五大业态协同发展的格局。2014年全力推进资源向产业链关键环节和价值链高端集聚，重点推进重组江西凤凰集团并实现对上市公司凤凰光学实际控制，着力推进公司专项治理工作，完成集团层面11家参股公司的退出工作，累计完成成员单位层面80家公司专项治理。

#### 投资公司

案例 case

2014年4月组建成立了投资公司。今后将逐步加强集团公司战略性投资、投资基金发起、市场化运作等专业化投资能力，最大限度撬动社会资本，推动集团核心业务快速发展。2014年，已开展了国博电子、厦门雅讯等5个项目在产业投资方面的立项，认购了中电海康重组凤凰光学定向增发股份，并筹划发起设立产业基金等工作。

### 合作共赢

中国电科坚持开放共赢，与政府、企业、高校等广泛开展合作，建立战略共享机制与平台，通过签订长期战略合作协议，共享实验基地、数据成果，搭建稳健有效的沟通交流平台，形成互利、互惠、紧密的协作共享机制。

#### 中国电科与北京理工大学签署战略合作协议

案例 case

7月8日，中国电科与北京理工大学签约双方签署战略合作协议。根据协议，双方将本着“战略合作，优势互补，协同创新，共同发展”的原则，就电子信息发展战略、前沿技术、产学研成果转化、人才培养等方面加强合作。



#### 中国电科与海南省合作推进中电科海洋信息产业基地项目

案例 case

11月25日，中国电科与海南省就研究中电科海洋信息产业基地项目推进有关问题举行会议，双方就加快推进产业基地建设工作深入交换了意见，希望双方共同努力，加速推进海洋信息产业基地建设工作。



#### 中国电科与乌鲁木齐在电子信息产业展开合作

案例 case

8月26日，中国电科副总经理张冬辰一行在乌鲁木齐市与乌鲁木齐市副市长高峰举行会谈，就深化双方在电子信息产业的合作深入交换意见，期待双方共同努力，谋划更高平台，助推乌鲁木齐电子信息产业发展。



### 中国电科携手美国柯林斯研制 C919 通信导航系统

案例 case

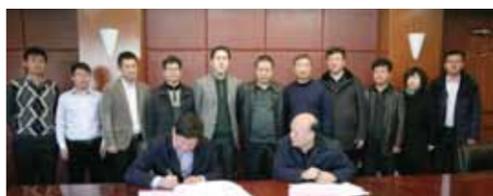
4月2日，由中电科航空电子公司与美国罗克韦尔柯林斯公司共同成立的中电科柯林斯航空电子有限公司在成都投入运营，力争在2016年研制出我国国产大型客机C919飞机的通信导航系统。根据合作协议，中电科柯林斯将以C919通信导航系统研制为起点，逐步发展成为民用客机机载航空电子系统与设备研发的卓越中心。



### 电科院与国家信息中心签署全面战略合作协议

案例 case

中国电科与国家信息中心签署全面战略合作协议，围绕网络安全保障研究、工程实践与模拟复现、网络安全重大课题研究、网络攻防对抗与保障等领域开展长期的、全方位的合作。



### 中国电科与俄电签署元器件合作协议

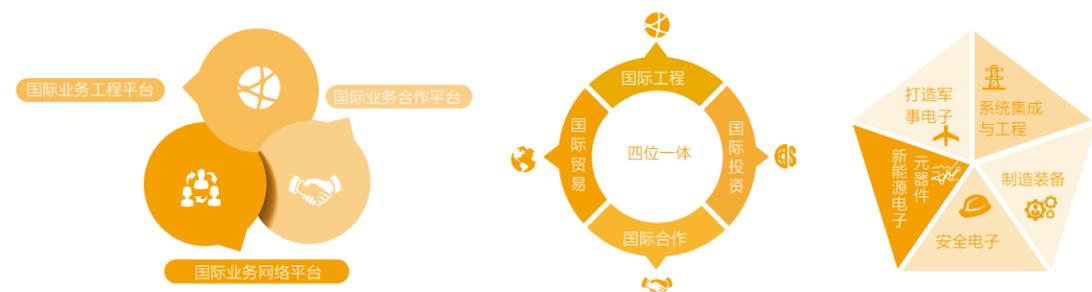
案例 case

2014年11月珠海航展期间，中国电科与俄罗斯电子集团签署元器件合作协议，双方就LED、混合集成电路等领域开展深度合作。



## ◎ 国际化经营

中国电科服务于“一带一路”国家战略，积极谋划“一带一路”国家信息化，逐步强化以整体解决方案和旗舰项目为引领的国际市场开拓新模式，用新的发展思路、发展模式、工作方法，推进世界一流战略目标落地。积极参与政府间国际合作和国际组织活动，稳步推进中俄航天等政府间合作项目。开展国际化品牌塑造宣传，提升中国电科的知名度和影响力。



### 中国电科召开响应国家“一带一路”战略研讨会

案例 case

敏锐把握“一带一路”战略契机，先行启动一系列论证工作的情况，提出了发挥集团在电子信息领域的优势建设信息化“一带一路”的构想，并从体系架构、示范项目等方面详细阐述了集合各成员单位优势领域共同建设“一带一路”信息化的思路。



### 电科院“一带一路”信息化研究填补国内空白

案例 case

中国电科赴吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦和格鲁吉亚，就“丝绸之路经济带”建设的战略构想，先后对各国信息化及通信的主管部门进行调研，并提出了“基于丝绸之路经济带安全与发展研究”等战略课题。经国家发改委专家组审议，中国电科“一带一路”国家信息化投资评价指标体系建设填补了国内相关研究空白。



### 中国电科与 IMEC 签署技术合作推进协议

案例 case

近日，中国电科与比利时微电子研究中心 (IMEC) 签署了技术合作推进协议。根据协议，双方成立联合委员会，每年召开两次会议，在多领域开展技术交流，推进双方技术合作项目的执行，协调解决存在的重大问题。该协议的签署，旨在加强双方的技术交流，统筹双方技术资源，提高技术合作的深度和广度，标志着中国电科与 IMEC 的技术合作平台正式形成，预示着双方的技术合作进入新的阶段。

### 中国电科承办第三十一届国际无线电科学联盟大会

案例 case

8月17日-23日，中国电科承办了第三十一届国际无线电科学联盟大会，中国电科董事长熊群力发表主题演讲。中国电科的科学研究领域包括无线电气象、无线电通信系统与信号处理、电子学与光子学、电子环境与干扰、电波传播与遥控、电离层、射电天文以及电磁兼容技术等等，几乎涵盖了国际无线电科学联盟所有专业。



### 中国电科产品闪耀亚欧安防博览会

案例 case

中国电科参加了首届中国-亚欧安防博览会，集中展示了中国电科在智慧城市、应急通信和指控、反恐安检等方面具有自主知识产权的新产品、新技术。会上，中国电科38所获“平安新疆优秀企业奖”。



## ■ 日本7.44MW地面光伏电站项目

案例 case

中国电科 48 所是日本青森县 1.5MW 地面光伏电站项目和日本埼玉县 5.94MW 地面光伏电站项目的筹建和合作单位。该项目开发商及参股投资方为 Apollo Energy Group 株式会社。该项目建设内容为地面光伏电站项目，项目 1 及项目 2 共 7.44MW。日本青森县 1.5MW 地面光伏电站项目场址占地面积为 29,505 平方米，日本埼玉县 5.94MW 地面光伏电站项目占地面积为 82,475 平方米。

## 综合治理

### ◎ 稳健运营

在激烈复杂的市场竞争中，中国电科崇尚诚信公平，自觉维护市场秩序，严格遵守法律法规、行业规范与商业道德，惩治预防腐败，深化风险管控，确保企业平稳发展。

#### 诚信公平

中国电科秉承“以诚信与责任支撑发展”的诚信意识，在 2014 年制定的和谐发展战略中专门提出“诚信电科”建设，从依法合规经营、维护客户权益、与合作伙伴共赢发展等方面把诚信公平作为企业发展的根基。

#### 守法合规

坚持依法经营。中国电科全面落实依法治国方略，紧密结合改革发展的法律约束，围绕国资委历次中央企业法制工作会议精神和有关要求，加强法律风险管控顶层设计，进一步健全总法律顾问制度体系、法律事务管理工作体系和法律风险防范机制建设，以三项审核达到 100% 和两个上岗率达到 80% 为重点，加强经营活动法律风险防控，推进企业法律顾问队伍建设，较好地完成第三个三年法制工作目标。

2014 年，中国电科以经济责任和财务决算审计规范权力运行，以专项审计核实案件线索，以伴随和后续审计规范军工项目管理，开展各类审计 14,000 余项，涉及金额 3,000 多亿元，促进增收节支 2.98 亿元，提出建议 1,500 多条。推进发现问题整改并在全系统通报，取得了良好的成效。

开展各类审计

涉及金额

促进增收节支

14,000 余项

3,000 多亿元

2.98 亿元

## 风险管控

中国电科将风险管理和防控融入业务工作，科学系统推进全面风险管理工作，从顶层设计、体系建设、制度执行、预警防范、人才队伍建设等 5 个方面把风险管理工作做深做实，提升管理水平，提升法制化水平助推法律工作创造价值。

## ■ 中国电科召开 2014 年全面风险管理专项工作会

案例 case

8 月 14 日，集团公司全面风险管理专项工作办公室召开 2014 年度工作会议，就风险管理任务书及下一步开展风险管理工作的思路提出了意见和建议。



## 强化反腐倡廉建设

中国电科狠抓中央八项规定精神和党组十七条具体措施贯彻落实，着力解决“四风”方面存在的突出问题，扎实推动干部作风转变。严格落实党风廉政建设责任制，逐级签订党风廉政建设责任书，对成员单位落实党风廉政建设责任制不到位的主要领导进行责任追究。

## ■ 中国电科强化反腐倡廉工作

案例 case

中国电科认真贯彻落实党风廉政建设“两个责任”的要求，党组制定了落实“两个责任”实施意见，多次召开专题会议部署推进“两个责任”落实。党组纪检组定期组织成员单位纪委书记述职，督促落实“三转”和监督责任。



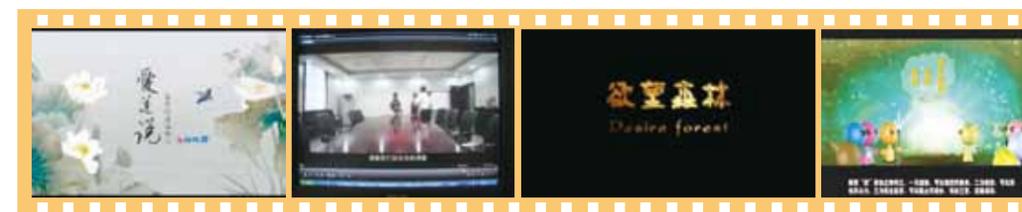
## ■ 开展形式多样的党风廉政教育

案例 case

全系统组织开展反腐倡廉教育活动 291 场次，参与人数 5 万余人。创新教育形式，开展廉洁教育微电影征集展播活动，共征集 63 部，通过了外网、内网、微信等多个平台进行了展播，传播范围广，受教育人群多。

## ■ 廉洁教育微电影

案例 case



## ◎ 安全生产

中国电科深入开展“三三”、“五化”建设，印发《中国电科关于落实成员单位各级党政领导和型号“两总”、“两师”安全职责，健全完善“党政同责、一岗双责、齐抓共管”安全生产责任体系的指导意见》，落实“党政同责、一岗双责”要求，抓住当前人员安全素质亟待提高的主要矛盾，成立安全教育培训学院。以高水平安全达标为核心抓手，促进体系管理精细化、本质安全上水平、全体员工受教育，66家单位通过安全达标评审（其中一级8家，二级57家，三级1家）。全集团杜绝了生产安全伤亡事故，安全形势平稳。

### ■ 成立首家安全教育培训学院

12月18日，中国电科第一所安全教育培训学院正式成立，提出“一个目标”、“三步实施”、“五大任务”的安全教育培训体系。



一个目标

即建设电子信息行业水平最高、最具有行业特色和影响力的、负责任的安全生产专业教育培训机构，为中国电科、电子信息行业 and 全社会提供专业化的安全生产教育培训和咨询服务。

三步实施

即挂牌成立阶段，深化建设阶段以及全面开展教育培训工作、创建“中国电科”安全教育服务品牌阶段。

五大任务

即组织开展中国电科安全生产教育培训、技术研究、咨询指导、协助监管、国内外交流等工作。

### ■ 开展2014年“安全生产月”活动

中国电科精心策划以“强化红线意识，促进安全发展”为主题，以应急演练为重点，以“四个周”（学习宣传周、自查整改周、应急演练周、行为规范周）为主要内容的安全生产月活动。

集团公司王政副总经理亲临声光电公司危化品泄露引发火灾事故疏散应急演练现场，下达全集团“应急演练周”启动指令，观摩指导演练活动。



## 安全培训绩效

2014年各类安全培训总人次	劳动保护投入	安全措施投入
102,387 人次	14,706.6 万元	23,003.2 万元

安全培训投入	安全事故伤亡人数	职业健康安全管理体系通过单位数量	职业健康监护档案覆盖率
597.2 万元	0 人次	46 个	100%

职业健康管理档案覆盖率	新增国家注册安全工程师人数	班组长培训人次
100%	36 人次	4,452 人次

## ◎ 价值链管理

中国电科主动识别企业价值链，强化对价值链社会责任评估与调查，定期对供应商的产品质量、售后服务以及生产过程涉及的环境、劳工等进行跟踪、调查，通过定期召开供应商见面会、开展供应商社会责任培训、在系统内推进责任采购等方式，不断加强优化供应链管理。

### ■ 集团公司首次对715厂、970厂等单位开展集团级二方审核

为提高外协外购产品质量，逐步构建集团主导的质量管理大体系，中国电科首次组织联合专家组，对配套量大、影响面广的重点配套单位715厂、970厂等开展了外协外购供方现场审核。通过审核发现，715厂、970厂等单位比较重视军品质量和质量管理工作，总体具备承担研制中国电科产品的能力，但也存在一些不符合要求的问题项。集团公司要求被审核方针对存在的问题进行整改并举一反三，落实在后续产品实现过程中。通过此次二方审核，有效促进了被审核方管理水平的提升，对确保其产品质量持续满足集团公司的要求起到了良好的推动作用，有利于逐步培育一批质量稳定、合作共赢的战略合作伙伴。

### ■ 中电科技（南京）电子信息发展有限公司建立中电供应链管理与集中采购平台

主要围绕电子行业供应链协同管理、产业价值链服务展开，在为电子行业企业提供物流整体配套服务的同时，积极夯实内部管理，从业务管理、人力资源管理、信息化管理、文化管理及综合管理等各方面加强企业管理。中电科技通过该平台为企业自身乃至全国电子元器件市场提供专业化物流配送、集中采购、供应链解决方案、供应链管理咨询、设计链等服务业务。

## ◎ 客户至上

中国电科始终坚持“超越用户期望，实现与用户共赢”的目标，持续提升产品质量与服务品质，建立完善售后服务体系，不断培育和满足客户需求。

### 服务用户

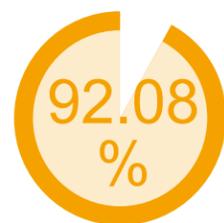
中国电科始终坚持“用户至上”原则，积极加强与军民客户等利益相关方的沟通，了解客户的个性化需求，为客户量身定制高性价比的产品和解决方案，并提供备件、培训等优质的售后服务，提高客户满意度。



### ■ 持续提升客户满意度

2014年12月，中国电科召开“顾客满意度测评结果通报及2014年顾客满意度测评工作部署会”。会议通报了集团公司顾客满意度测评结果。共回收用户反馈的“顾客满意度调查表”619份，涉及11,418个打分项，通过综合分析计算，2013年集团公司的总体满意度为92.08%，全年无纸质投诉。

2013年集团公司的总体满意度为



### ■ 用户至上 积极应对客户信息“安全门”

事件时间：2015年2月27日

事件描述：中国电科控股上市公司、全球安防监控领域龙头企业杭州海康威视数字技术股份有限公司被曝存在严重安全隐患，部分设备被境外IP地址控制，引发大量媒体报道及市场猜测。

事件影响：“黑天鹅”加“棱镜门”，两只突如其来的“帽子”让海康威视陷入“安全门”的舆论漩涡，消息短时间内迅速传播，公司形象面临巨大挑战，动摇投资者信心。

事件处理与反思：

早在2014年8月，海康威视发现部分用户将监控产品接入互联网且未修改设备初始密码，致使黑客植入病毒，进而挟持设备固件。公司迅速启动应急预案进行处理，并向属地公安机关报案，于2014年9月2日立案侦查。

“安全门”事件发生后，公司高度重视用户信息安全，本着“用户至上”的理念，在3日内基本完成受感染设备的修复和潜在风险设备的加固，向用户公告了《设备互联网安全防范须知》，要求务必修改初始密码。

同时，公司于2015年3月成立海康威视安全响应中心（Hikvision Security Response Center），迅速开展提升产品和系统的安全性能的工作：一是通过聘请专业信息安全顾问，促进产品及系统安全的持续改进。二是持续加大互联网应用安全投入。三是继续加强与行业主管部门的联系，规避和降低视频监控系统安全风险。四是将联合政府相关部门以及业内领先的安全公司，成立联合实验室，专注于视频监控产品及系统的安全提升。

海康威视作为一家负责任的公司，坚持“用户至上”原则，以坦诚的态度积极处理产品安全问题，降低用户遭受网络攻击的风险。经过公司不懈努力，增强了投资者信心，并使公司知名度进一步提升，顺利转危为机。

### 保障质量

中国电科狠抓质量管理体系，提升产品服务品质，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”质量管理方法，质量管理科学化水平得到持续提升。

### ■ “空警2000任务电子系统”荣获国家质量奖卓越项目奖

2014年10月10日，集团公司王政副总经理、电科院冀克平书记，从王忠禹和栾恩杰两位颁奖嘉宾手中接过了全国质量奖卓越项目奖。该奖项是我国质量领域的最高荣誉，“空警2000任务电子系统”是2014年全国唯一获此奖的项目，也是军工电子行业首次获得该荣誉。是国家对我集团质量工作的高度褒奖，对提升影响力有深远意义。



## 产品质量管理体系

大力推进“零缺陷”先进管理理念和方法，初步研究形成了具有中国电科特色的集成预防式质量控制模式（“IPQA”模式）；开展设计、工艺和试验“三大规范”建设取得显著成效。



## 产品合格率

2014年全集团质量形势整体平稳，未发生重大事故。装备类产品一次交验合格率达到99.51%，基础类产品一次交验合格率达到99.35%。

装备类产品一次交验合格率达到

99.51%

基础类产品一次交验合格率达到

99.35%

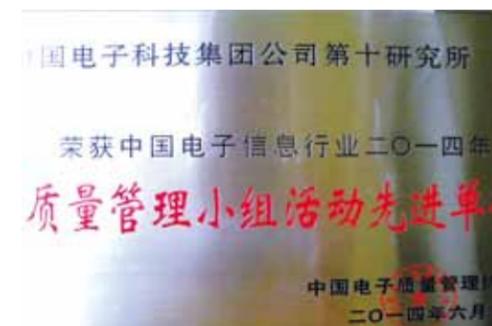
## 多家成员单位获准筹建“北斗导航产品质量检测中心”

1月8日，中国电科7所、20所、24所三家单位获批准分别筹建“北斗卫星导航产品质量检测中心”，并举行了授牌仪式。这是继我国首个国家级北斗导航产品质量监督检测中心落户中国电科54所后，中国电科在北斗导航领域中再次获准筹建检测机构。9月26日，总参测绘导航局、中国卫星导航定位应用管理中心授权中国电科10所筹建“北斗卫星导航产品2501质量检测中心”，是西南地区首家服务北斗卫星导航产业的权威检测中心。



## 中国电科获质量管理小组活动先进单位

7月4日，在中国电子信息行业第三十四次质量管理小组暨质量信得过班组交流表彰大会上，中国电科10所荣获“中国电子信息行业2014年质量管理小组活动先进单位”称号。



## 中国电科开展多种形式活动宣传质量工作

9月5日，中国电科10所举办“中德质量文化的比较与启示”大型质量专题讲座，武汉大学李工真教授为大家带来了一场生动的“学质量、抓质量”的思想洗礼。



## 中国电科摘得“全国优秀质量管理小组”桂冠

在国家质检总局、工信部、全国总工会、全国妇联、中国科协、中国质协于9月17日联合召开的全国第三十六次质量管理小组代表大会上，中国电科10所誓不要休QC小组摘得“全国优秀质量管理小组”桂冠。



# 环境绩效

## ENVIRONMENT PERFORMANCE



绿色电科  
微信号: greencetc

建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，中国电科秉承绿色发展的理念，倡导绿色文化，在企业经营管理各方面和过程中，大力推进节能减排，将资源节约与环境保护融入科技产业发展，大力建设“绿色央企”、“绿色电科”，实现可持续发展。

- 绿色绩效 ●绿色管理
- 绿色科技 ●绿色生态



## 绿色绩效

中国电科以“精细管理、深入挖潜、低碳发展”为核心，从绩效、管理和技术多方面入手，探索提升节能减排效果的“监督+诊断+咨询”的新模式，全面完成了国资委节能减排考核指标，有效控制废水、废气、废渣、重金属、粉尘、烟粉尘、噪声、温室气体等污染。

编号	指标	单位	2011年	2012年	2013年	2014年
1	节能环保总投资	万元	8,300	8,400	8,080	7,657
2	万元增加值综合能耗	吨/万元	0.138	0.131	0.106	0.087
3	COD 排放量	吨	528.1	508.8	497.39	493.16
4	SO <sub>2</sub> 排放量	吨	350.748	333.98	322.47	280.16
5	环境体系认证数量	个	35	40	40	40
6	能源节约量	吨	相对 2010 年节约 6.32 万吨标准煤	相对 2011 年节约 6.79 万吨标准煤	相对 2012 年节约 17.16 万吨标准煤	相对 2013 年节约 27.9 万吨标准煤
7	重大环境事故	次	0	0	0	0
8	环保教育培训	人次	59,394	63,052	67,385	67,529

2014 年节能指标

万元增加值综合能耗（现价）0.087 吨/万元，比 2013 年减少 17.92%



2014 年减排指标横向比较

二氧化硫排放量 280.16 吨，与上年同期相比降低 13.12%，中央企业同比下降 18.63%



COD 排放量 493.16 吨，与上年同期相比降低 0.86%，中央企业同比下降 7.01%



## 绿色管理

为建设资源节约型和环境友好型企业，中国电科持续推进 ISO14001 环境管理体系认证工作，通过制度体系构建、环境风险评估、环保应急机制建设、绿色供应链管理等措施，深入探索绿色管理新模式，提升企业节能与环保能力。所属成员单位通过 ISO14001 环境管理体系认证达 40 家，占比集团二级成员单位约 70%。

## 组织体系建设

中国电科不断健全、优化已有的节能减排工作组织体系，立足于建设节能减排型企业、服务于绿色环保事业，结合两化融合与自身电子信息产业特点，成立了绿色创新应用联盟。

- 联盟采用会员制，初步有 15 家会员单位。
- 联盟宗旨是诚信立盟、体系推进、责任担当、协同发展。
- 联盟职责是建设绿色创新应用平台，谋划联盟长远规划，发挥联盟成员优势，形成整体合力；推广应用联盟成员单位的节能环保新技术、新产品、新模式，促进集团公司节能环保事业的可持续发展。
- 联盟涉及的领域：清洁能源系统、新能源光伏产品、建筑节能产品、绿色照明……



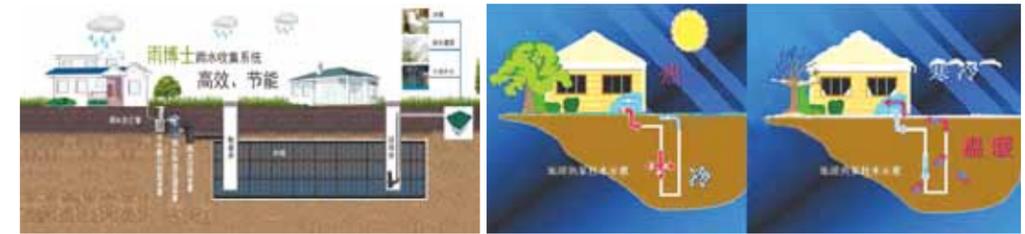
## 中国电科绿色整体解决方案

集团公司坚持“平安、智慧、绿色”的发展理念，致力于环境保护和绿色能源应用，重点发展绿色建筑和绿色能源，不断提升绿色电子科技创新，大力发展绿色经济。旗下多家从事节能减排、绿色环保的企业，已在绿色能源、绿色建筑、绿色照明等行业取得了骄人的成绩，初步形成具有中国电科特色绿色系统解决方案。



## ◎ 制度体系建设

中国电科下属多家成员单位建立了运营全过程的环保管理控制体系，从项目的新改扩建、到产品设计开发、物料采购、生产制造、产品销售、客户服务以及产品废弃全过程中，在废物减量化、资源化、无害化方面明确了实施方法和控制要求。



## ◎ 能源评估

为促进中国电科及下属成员单位落实节能环保的社会责任，建设资源节约和环境友好型企业，中国电科2014年6月发文“电科质[2014]198号文中国电子科技集团公司关于印发《新建新上项目节能环保工作规定（试行）》的通知”，要求集团公司及下属各研究院所及控股的二、三级公司新建新上项目均要执行此规定。集团公司在新建新上项目从项目立项直到后续评价等七阶段均规定了工作要求。

在能源评估方面，中国电科将项目按建成后能源消费情况分成三类：

其中重点类项目包括：年综合能源消费**3,000**吨标准煤以上，或年电力消费**500**万千瓦时以上，或年天然气消费量**100**万立方米以上。

中国电科在建设项目中积极推进太阳能等可再生能源的开发与利用，提高能源综合利用效率，并要求广泛采用：

- 半导体照明；
- 地（水）源热泵；
- 燃气冷热电三联供；
- 中水、雨水回收再用等新技术；
- 优先选用《国家节能产品目录》推荐产品。

### ■ 三大板块 构建绿色园区

案例 case

中国电科34所在光通信光电子产业园等项目的建设，提出了“绿色、创新、智慧”的园区建设理念。该园区节能环保包括水、电、绿色三大板块。

水利过程建设包括给水系统、雨水收集

电力节能措施包括绿色照明系统、光伏发电、空调系统利用地源热泵

园林绿化建设包括能源管理系统

## ◎ 环境影响评估

《中国电子科技集团公司新建新上项目节能环保工作规定（试行）》中，要求项目建设单位应委托有资质的单位编制环境影响报告，报有关环保部门审批，中国电科在可行性研究报告评审过程中进行审查。

2014年中国电科成员单位严格执行国家及集团的要求，对新改扩建项目均进行建设项目环境影响评价，并通过媒体渠道向公众公示，收集相关方的意见，充分体现了中国电科对社会负责的态度。

集团项目按建成后污染物排放来源分成三类：

其中重点类项目包括：印刷电路板、电镀、喷漆、集成电路和半导体器件生产前工序、燃煤锅炉等工艺，半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、新型显示器件、光纤预制棒制造产品等建设项目。

### ■ 绿色责任 环评在先

案例 case

中国电子科技集团公司第38研究所“公共安全产业园”建设项目通过了环境影响评价公示；

中国电子科技集团公司第47研究所“XX工程”等二次集成电路研制保障条件建设项目通过了环境影响评价公示；

中国电子科技集团公司第50研究所“工业X射线装置”使用项目通过了环境影响评价公示；

中国电子科技集团公司桂林光电子光通信科技创新与产业化项目通过了环境影响评价公示。



## ◎绿色供应链

为了产品能够达到环保要求，中国电科成员单位建立了有害物质过程管理体系，实施负责任的绿色采购，从源头入手，严把物料选用、供应商来料管理，要求设计师设计产品时选用绿色环保物料，带动了供应链上相关企业共同承担绿色责任。

### ■ 污染治理 控制源头

中国电科 13 所产品采购时将环保要求以文件形式告知供应商，与供应商签署环保协议，供应商满足环保要求作为评价合格供方的标准之一。



## ◎环境监测预警

中国电科积极投入，建立先进的环境监测预警系统，加强对重点污染源的在线监控和污染源的监督性监测，建立装备先进、标准规范、手段多样、运转高效的减排监测体系。

### ■ 平台预警 智慧环保

由中国电科 33 所自主研发的智能环境信息化建设平台，以先进的物联网、互联网技术为依托，集智能感知、高速传输、实时监控、海量存储和数据挖掘、智能管理服务等功能于一体，对重点环保监测对象进行多元化监测感知，实现全程自动监控，推动监测信息高效、精准的传递。该平台针对现在雾霾天气的首要污染物 PM2.5 治理也提供了有效的技术支撑，达到生产和环保的和谐统一，实现企业、行业、政府等的多方共赢。



## ◎环保教育培训

2014 年 6 月 16 日至 18 日，中国电科质量安全与社会责任部在南京、上海两地组织开展了“学习绿色技术·建设绿色电科专项培训参观活动”，质量安全与社会责任部领导、各院所节能减排部门负责人以及节能环保技术服务单位参加了本次活动。



中国电科积极开展各类节能减排宣传活动，如节能环保黑板报、节能环保系列宣传漫画电子杂志、节能环保知识有奖问答等，宣传节能减排理念，普及节能减排知识法规，使节能环保观念深入人心，消除了节能环保隐患，形成了节能环保的良好风尚。

## ◎绿色办公

为了使节能减排工作更加深入细致，中国电科各成员单位从点滴入手，科学使用，科学管理，充分挖掘节能减排的潜力。中国电科各成员单位按照集团公司利用 3 年实现 LED 绿色照明全覆盖的计划，进行所区照明改造。

### ■ 绿色环保 从点滴做起

中国电科 10 研所将一栋办公楼的照明灯具更换为 LED 灯具并增加了智能控制系统后，每年至少可节约 6.7 万度，节标准煤约 25 吨，二氧化碳减排约 58 吨，节省电费约 7.6 万元。

中国电科 24 所通过部门之间的密切协作，有针对性地对净化环境空调冷冻系统进行分时段节能运行控制，实现全年节电 30 万度，节标准煤近百吨，二氧化碳减排约 260 吨，节省电费 20 余万元。



亮度下调至 30% 的 LED 灯完全满足监控照明要求



LED 双筒豆胆灯



LED 筒灯



LED 面板灯

## 绿色科技

中国电科立足电子信息科技优势，积极投身全社会节能减排和环保事业发展。初步形成了新能源、绿色照明、节能设备、能效监测、环保检测、环保标准制定、合同能源管理服务等绿色产业群，努力为社会打造绿色新生活。

### 节能减排 走入我家

2014年7月21日CCTV新闻频道播出的专题系列片《屋顶太阳能离我们有多远》，其中介绍了中国电科建成北京最大屋顶太阳能发电系统，并现场体验了家用太阳能系统模拟设施。中国电科48所2014年承建的15MW的北京通州光伏发电工程项目，是北京市重点工程项目之一，是北京市最大的屋顶发电站，总面积相当于21个标准足球场，每年提供超过1,600万度的清洁电力能源，节约标准煤约五千吨以上，减排二氧化碳16,000吨，为减少首都雾霾作出贡献。



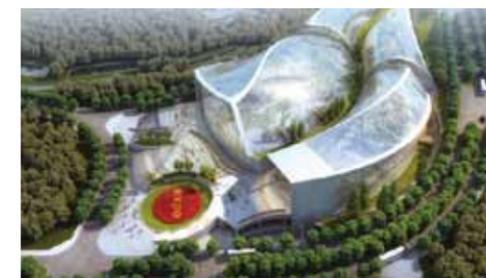
### 绿色生态 服务人类

2013年，由中国电科发起，联合四家中央企业共同设立光伏绿色生态合作组织（PGO）。2014年，中国电科48所的两家公司进入全国首批符合《光伏制造行业规范条件》企业名单，完成了斯里兰卡光伏并网发电系统项目的验收和并网审核，吉首汇峰等三套光伏应用系统顺利交付，与阿拉善盟行政公署1000兆瓦地面光伏发电项目顺利签约。



### 建设世园会 实现新理念

2014年，中国电科14所国睿博拉贝尔环境有限公司在青岛世园会文化馆项目中采用博拉贝尔螺杆式冷水型水源热泵机组，选用R134a环保冷媒，能效比高达6.5以上，具有远程智能控制，可与楼宇自控系统联网，实现了青岛世园会《绿色建筑导则》中提出的以自然、绿色、生态、环保理念，建高科技、新技术、数字化融合的智慧园区的目标。



### 扬州古城低碳社区

扬州古城低碳社区位于扬州老城区东南部，中国电科采用可持续老城保护更新和低碳社区建设的综合方法，为老城和中国其他城市提供示范。运用地源热泵、太阳能光热光电、绿化屋面、小区微气候环境处理和建筑能源智能管理系统等多种节能技术，节能率达到30%，通过美国LEED铂金认证。



太阳能利用：中国电科拥有多个太阳能光伏生产企业，光伏电池年生产能力达到1000MW。

## 绿色生态

中国电科积极应对全球气候变化，积极倡导、宣传绿色环保理念，投身环保公益，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。

### ◎ 环保公益

#### ■ 高峰论坛 谈低碳生态

案例 case

2014年11月21日，在南昌举行第三届世界低碳生态经济高峰论坛，集团公司胡爱民副总经理出席高峰论坛。中外嘉宾紧紧围绕“生态、开放、合作、共赢”主题，以全球化视野、宽广思维和战略高度，共同探讨世界低碳生态经济合作发展问题，积极为推动生态文明建设建言献策。



#### ■ 建友谊林 育绿色情

案例 case

中国电科13所和54所区相邻，两所青年在产业园共同栽培青年友谊林，让友谊、责任与绿树共同成长。



#### ■ 环保青奥行 公益再出发

案例 case

中国电科55所团委在青奥会期间，组织青年志愿者响应南京青奥会绿色环保主题、大力弘扬电科青年乐于奉献的志愿者精神，携手《金陵晚报》开展“虎凤蝶”环保公益活动。



### ◎ 维护生态平衡

#### ■ 捕虫能手 - 紫外诱捕灯

案例 case

2014年夏天，安徽省多地爆发美国白蛾、杨扇舟蛾等灯蛾科害虫病疫情。中国电科16所将应用于军工领域的紫外等离子光源技术进行民用化研发，成功开发出诱捕效率高数倍的新型紫外诱捕系统。该系统寿命长、绿色环保、紫外辐射强度高、杀虫效率高、覆盖面积广，对发生疫情地区的林木、果树、灌木等起到了很好的保护作用。



# 社会绩效

## CONTRIBUTIONS TO THE SOCIETY

中国电科坚持以人为本，以回报员工、回报社会、回报世界为己任，积极履行社会责任，努力实现事业与员工共同进步，保持企业与社会和谐统一。

●和谐企业 ●和谐社会 ●和谐世界



## 和谐企业

中国电科始终致力于建立和形成“规范有序、公正合理、互利共赢、和谐稳定”的和谐劳动关系，统筹员工教育、人才培养、权益维护、生活福利等各项内容，坚持促进企业发展和维护职工权益相统一，推动企业与职工群众协商共事、机制共建、效益共创、利益共享，积极构建和谐健康的生活、工作、发展环境。

## 关注成长

中国电科以打造高层次人才队伍为重点，扎实推进各类人才队伍建设，畅通员工职业发展通道，加大员工教育培训力度，为广大员工提供多样化成长平台。



女性员工

48,435人

占总人数

36.1%

## 畅通发展通道

中国电科不断完善首席科学家、首席专家管理机制，畅通技能人才职业发展通道，试点开展技能人才岗位竞聘工作，加强高层次市场营销人才队伍、科技创新团队建设和管理。

同时，中国电科特别关注女干部、年轻干部的选拔任用，重视创建公平、公正、科学、和谐的人才发展环境。

女性管理者

占管理者总人数

5,897人

27.7%

## 绘制人才队伍建设战略地图

2014年，中国电科围绕集团战略发展的需要，组织制定了集团公司人才队伍建设中长期发展规划和教育培训规划，绘制了人才队伍建设战略地图，同时，积极贯彻落实全国优秀年轻干部培养选拔和干部监督工作的重要指示，在后备干部队伍建设方面提出一系列新举措。



集团公司在京召开优秀年轻干部培养选拔和干部监督工作会

## “七好五强”促干部队伍建设

2014年，中国电科遵循总书记提出的“好干部”标准，结合实际制订集团公司“七好五强”好干部标准，并结合换届考察、年度考核、试用期考核等工作，加强了对好干部标准的宣贯，引领各级干部自觉向标准靠拢。



## 青年大讲堂，助青年干部领导力提升

案例 case

2014年，中国电科开展“青年大讲堂”暨“青年领导力提升”团干部培训班系列活动，总经理樊友山为各成员单位团委书记等共计70余人授课，大力培育和践行社会主义核心价值观，树立在实际工作中发现人才、培养人才、用好人才、成就人才的决心，确保拥有完善的机制来保障电科人才的健康成长。



## 以赛带练，促进岗位技能提升

案例 case

中国电科各成员单位通过开展岗位比武、劳动竞赛等活动和参加国内外各种技能大赛，积极营造追求卓越、赶学比拼的良好氛围。2014年，中国电科员工在“嘉克杯”国际焊接技能大赛、2014年首届中国3D工业设计创新大赛中均取得优异成绩，极大地激励了员工提高岗位技能的积极性。



## 建设专家队伍

深入实施院士工程，大力加强院士专家队伍建设，不断壮大高层次科技专家队伍，加快培养造就一批符合集团公司改革创新需要的高层次科技领军人才，2013年杨小牛当选中国工程院院士。截至目前，中国电科拥有中国工程院院士11名，有突出贡献中青年科学、技术专家38人，享受国务院政府特殊津贴人员317人，百千万人才和新世纪百千万人才工程国家级人选34人，国家科技奖项负责人183人。

中国电科拥有中国工程院院士

有突出贡献中青年科学、技术专家

享受国务院政府特殊津贴人员

11名

38人

317人

2014年，中国电科有6人入选国家“千人计划”，2人入选“青年千人计划”，4人分别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，2个单位（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。



王小谟，1938年出生，上海人，雷达工程专家，1995年当选为中国工程院院士。



孙玉，1936年出生，黑龙江肇东人，军事通信技术专家，1995年当选为中国工程院院士。



许居行，1934年出生，福建闽侯人，微电子专家，1995年当选为中国工程院院士。



张光义，1935年出生，四川泸州人，雷达工程专家，1997年当选为中国工程院院士。



贲德，1938年出生，吉林九台人，雷达工程专家，2001年当选为中国工程院院士。



吴曼青，1965年出生，安徽桐城人，雷达探测技术专家，2009年当选为中国工程院院士。



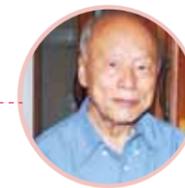
周寿桓，1937年出生，四川成都人（原籍北京），光电子学与激光技术专家，2003年当选为中国工程院院士。



张锡祥，1933年出生，山西文化人，电子对抗专家，1999年当选为中国工程院院士。



张明高，1937年出生，湖北北京山人，电波传播专家，1999年当选为中国工程院院士。



童志鹏，1924年出生，浙江慈溪人，电子信息工程专家，1997年当选为中国工程院院士。



杨小牛，1961年出生，浙江衢州人，电子对抗专家，2013年当选为中国工程院院士。

2014年10月，陆军首席科学家、年夫顺首席专家获得首届杰出工程师奖和鼓励奖。该奖项旨在表彰在生产建设一线做出突出贡献的工程技术人员，在全社会弘扬脚踏实地、敬业奉献精神。



## 加强教育培训

中国电科积极推进人才强企战略，搭建企业员工的教育平台，通过探索构建“三级四类”教育培训体系，形成了集团公司人才队伍建设的总纲领，通过员工培训、专业技能培训等形式，拓展员工培训发展空间，提升员工整体素质和从业能力，努力实现员工与企业共同成长。

2014 年度，培训工作总投入约 7,225 万元，共开展各类培训 546,468 人次，培训覆盖率约 84.3%，干部培训总投入约 1,123 万元。

2014 年度，培训工作总投入约

7,225 万元

培训覆盖率达

84.3%

开展各类培训

546,468 人次

干部培训总投入

1,123 万元

## 三级四类培训体系模型

案例 case

为进一步加强和改进中国电科教育培训工作，提升人才队伍整体能力素质，满足改革创新发展的需要，统筹指导全系统教育培训工作，中国电科于 2014 年上半年制定印发了《中国电子科技集团公司教育培训规划（2014-2020）》（以下简称《培训规划》），部署和指导全系统开展教育培训工作。《培训规划》以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，以服务发展、按需施训、分级分类、全员培训、学以致用、注重实效、开放办学和改革创新为基本原则，以打造中国电科特色教育培训体系，大力提升集团公司教育培训基础能力为目标，对分级分类开展各项培训工作作出了规划部署。《培训规划》结合我国干部教育培训总体情况和我集团公司实际，根据我集团公司人才队伍现状和发展需要，按照国家级、集团公司级和成员单位级三个层级，针对经营管理、专业技术、专门技能和市场营销四类人才队伍的不同特点和需求，明确提出建立“三级四类”教育培训体系，对教育培训的内容、方式、重点对象及措施、效果考核及应用和保障条件做出了具体要求。《培训规划》的制定与下发是中国电科深入贯彻落实《2013-2017 年全国干部教育培训规划》的重要体现，同时，对进一步创新中国电科教育培训体制机制，努力构建更加开放、更有活力、更具实效的教育培训体系，建立健全教育培训管理制度有着里程碑式的意义。



## 开展中国电科青年文化节

案例 case

中国电科青年文化节以“改革促发展、青年助腾飞”为主题，紧扣“强作风、抓改革、促发展”主线，深入学习习近平总书记“有信念、有梦想、有奋斗、有奉献的人生，才是有意义的人生”的讲话精神，探索青年创新的文化机制，搭建全集团上下联动的青年才华展示平台。集团公司董事长熊群力、总经理樊友山寄语青年大胆创新，以中国电科文化传承者、践行者、创造者的姿态，关注自身发展，关注集团发展，共同实现梦想。



## 学习习近平总书记系列讲话精神轮训班

案例 case

2014 年，中国电科在京举办了成员单位所级以上领导和集团公司处级以上干部的集团公司全系统处级以上干部学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神集中轮训。董事长熊群力开讲第一课。



## 开办高素质技能人才培养班

案例 case

2014 年，中国电科结合高素质技能人才能力提升要求和科研生产工作需要，举办高素质专门技能人才培养班，邀请知名高校教授和管理咨询专家讲授《现代生产制造项目管理》、《现代加工制造业的前沿技术发展》等课程，使参训学员学习了解现代生产制造的前沿技术和先进的生产制造管理理念，提高领军带队伍的能力和水平。



## ◎ 维护权益

中国电科尊重并维护员工各项基本权益，严格执行国家相关政策法规，严格遵守规范用工、合同管理、带薪休假、员工信息保护等各类规章制度；构建完善的社会保险及福利体系；深入推进民主管理、民主监督，保证员工不受种族、性别、年龄等歧视，确保晋升公平；利用多样化渠道，增进民主沟通。



### ■ 探索建立五元薪酬体系

案例 case

2014年，中国电科开展全系统薪酬分配和劳动用工的改革工作，通过体系化设计集团公司“五元”薪酬架构，建立与考核评估相挂钩的联动机制，实现即期激励和中长期激励的有机衔接，完善总部和成员单位负责人分层分类的岗位绩效工资制，完善薪酬管理工作的基本规范标准和工资总额评价办法，建立起收入“能增能减”的激励约束机制，发挥激励约束体系的杠杆作用和指挥棒作用。

### ■ 参与式管理

案例 case

中国电科在继续开通网络论坛对话的同时，广泛开展参与式管理活动，充分发挥广大干部职工参与管理的积极性和创造性，鼓励广大职工在科研、生产和日常经营管理方面提出意见建议，大胆采纳有利于维护职工权益、有利于企业发展的创新举措和建议，极大增强了职工高度的主人翁意识和集体荣誉感。

序号	创新名称	创新内容	创新成效
1	建立员工参与式管理体系	通过建立员工参与式管理体系，充分调动员工积极性和创造性，提高管理效率。	员工满意度提升，工作效率显著提高。
2	推行精益生产管理模式	引入精益生产理念，优化生产流程，降低生产成本。	生产成本降低，产品质量稳步提升。
3	实施全面预算管理	实施全面预算管理，强化成本意识，提高资金使用效率。	资金使用效率提高，企业效益稳步增长。
4	开展技术创新竞赛	开展技术创新竞赛，激发员工创新热情，推动技术进步。	技术创新成果丰硕，企业核心竞争力增强。
5	推行扁平化管理	推行扁平化管理，减少管理层级，提高决策效率。	决策效率提高，企业运营更加灵活。
6	实施绩效考核改革	实施绩效考核改革，建立科学合理的考核体系，激发员工工作动力。	员工工作积极性提高，企业整体业绩显著提升。
7	开展企业文化建设	开展企业文化建设，增强员工归属感和凝聚力。	企业文化深入人心，企业形象得到进一步提升。
8	推行绿色生产理念	推行绿色生产理念，加强环保管理，实现可持续发展。	环保水平提高，企业社会责任感得到充分体现。
9	实施人才梯队建设	实施人才梯队建设，培养后备人才，为企业长远发展提供人才保障。	人才队伍不断壮大，企业可持续发展能力增强。
10	开展员工技能培训	开展员工技能培训，提高员工专业技能和综合素质。	员工技能水平提高，企业整体素质得到提升。
11	推行透明化管理	推行透明化管理，增强管理透明度，提高员工信任度。	管理透明度提高，员工信任度显著增强。
12	实施精细化管理	实施精细化管理，提高管理精度，提升企业运营效率。	管理精度提高，企业运营效率显著提升。
13	开展员工关爱活动	开展员工关爱活动，关注员工身心健康，增强员工幸福感。	员工幸福感增强，企业凝聚力进一步提升。
14	推行弹性工作制度	推行弹性工作制度，尊重员工个人生活，提高工作灵活性。	工作灵活性提高，员工工作满意度提升。
15	实施员工股权激励	实施员工股权激励，建立长效激励机制，激发员工主人翁意识。	员工主人翁意识增强，企业整体业绩持续向好。
16	开展员工职业规划	开展员工职业规划，帮助员工明确职业发展方向，提升职业竞争力。	员工职业竞争力提升，企业人才流失率降低。
17	推行员工轮岗制度	推行员工轮岗制度，丰富员工工作经验，提高综合素质。	员工综合素质提高，企业整体运营更加协调。
18	实施员工绩效考核	实施员工绩效考核，建立科学合理的考核体系，激发员工工作动力。	员工工作积极性提高，企业整体业绩显著提升。
19	开展员工满意度调查	开展员工满意度调查，了解员工诉求，改进管理工作。	员工诉求得到及时回应，管理工作不断优化。
20	推行员工参与式决策	推行员工参与式决策，尊重员工意见，提高决策科学性。	决策科学性提高，企业运营更加稳健。
21	实施员工绩效考核	实施员工绩效考核，建立科学合理的考核体系，激发员工工作动力。	员工工作积极性提高，企业整体业绩显著提升。
22	开展员工职业规划	开展员工职业规划，帮助员工明确职业发展方向，提升职业竞争力。	员工职业竞争力提升，企业人才流失率降低。
23	推行员工轮岗制度	推行员工轮岗制度，丰富员工工作经验，提高综合素质。	员工综合素质提高，企业整体运营更加协调。
24	实施员工绩效考核	实施员工绩效考核，建立科学合理的考核体系，激发员工工作动力。	员工工作积极性提高，企业整体业绩显著提升。
25	开展员工满意度调查	开展员工满意度调查，了解员工诉求，改进管理工作。	员工诉求得到及时回应，管理工作不断优化。
26	推行员工参与式决策	推行员工参与式决策，尊重员工意见，提高决策科学性。	决策科学性提高，企业运营更加稳健。
27	实施员工绩效考核	实施员工绩效考核，建立科学合理的考核体系，激发员工工作动力。	员工工作积极性提高，企业整体业绩显著提升。

## ◎ 关爱员工

中国电科致力于建设员工爱岗敬业的和谐企业，奉行“以人为本”管理理念，以员工为企业发展伙伴，以落实职工福利工作为重点，紧密围绕员工最直接、最现实、最关心的问题，不断健全帮扶机制，用真心和真情换来职工信赖和理解，营造和谐共融的良好氛围，使员工与企业共享价值。



### 员工帮扶

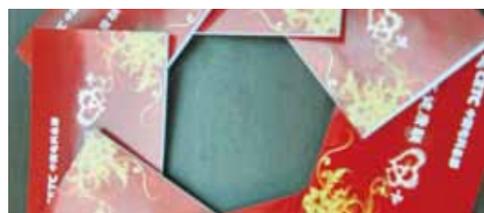
中国电科重视困难员工帮扶，定期开展送温暖等活动，解决员工实际困难；关注员工身心健康，为员工建立卫生健康档案、定期开展体检与心理疏导；关心扶持离退休老职工生活，给予特殊群体更多关爱。过年过节，集团公司领导分赴各个成员单位，亲切看望慰问老红军、老院士、离退休老干部和困难职工。



熊群力董事长看望 38 所离退休职工



许达哲、樊友山看望王小谟院士



中国电科为员工精心制作了《员工健康联心卡》



中国电科 10 所邀请国家一级心理咨询师为全所女性职工工作心理健康讲座



中国电科 13 所举办单身青年联谊会



中国电科 10 所举办以“新青年·新置业”为主题的青年购房置业专题讲座

营造和谐

中国电科倡导工作与生活的平衡，积极为员工提供彰显个性、拓展兴趣爱好的广阔平台。



2014 年，中国电科 28 所成立老年大学，开设摄影、声乐等多个专业培训班，招收离退休职工学员近 100 名，让离退休职工老有所乐、老有所为、老有所学，活跃丰富了他们的文化生活。



和谐社会

中国电科积极回馈社会，将助力就业、促进区域性协调发展、支持公益事业、促进社会和谐等作为企业应尽的义务和责任，充分彰显央企道德风范。

助力就业

中国电科在提高自身经济实力的同时，为社会创造大量就业机会，并在招聘中避免性别、地域、民族歧视，保障平等就业。



## ◎助力教育

### ■ 中国电科百万奖学(教)金促进校企合作

案例 case

2014年,中国电科集团公司首次在高校设立奖学金、奖教金,向成都电子科技大学投入100万元奖学金、奖教金。2014年电子科技大学有30名博士生、70名硕士生,以及28名教师获得中国电科此项奖金。



### ■ 建立高校社会实践基地

案例 case

中国电科积极与高校结对建立学生暑期实践基地,邀请高校学生到学校参观、访问,在宣传自身良好雇主品牌的同时,建立与高校良性互动的沟通交流机制。



### ■ 点亮科技梦想

案例 case

2014年5月10日,中国电科“点亮科技梦想——大爱电科助学助教科技志愿活动”走进四川叙永县白腊苗族乡上河坝小学,29位中国电科的爱心员工与29名贫困学子结成一对一的助学帮扶对子,送上爱心资助款,并在上河坝小学挂牌成立大爱电科首个助学实践基地,在白腊乡荞田小学建设首个“点亮科技梦想”大爱电科网络教室。中国电科10所航天事业部专家给孩子们带来了一堂生动有趣的航天电子科技知识讲座。



## ◎助力民生

中国电科始终关注民生需求,依托自身科技优势,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。

### ■ 保障有轨电车平安运行

案例 case

由中国电子科技集团公司负责全线通信、信号、消防等设备系统建设的南京河西现代有轨电车1号线,是国内首次运用新型有轨电车信号系统和安全系统,为第二届夏季青年奥运会提供了更便捷、安全的服务。

### ■ 中国电科在景谷抗震救灾一线

案例 case

2014年10月7日,云南省普洱市景谷县地震发生后,中国电科第一时间做出反应,迅速协调技术人员赶往现场进行技术保障,同时,中国电科为云南省地震局配备的卫星通信指挥车、动中通卫星车及临时指挥所设备车等设备,对迅速组织力量救援灾区提供了即时、可靠的指挥和信息保障。



54所研发的动中通卫星车收集震区信息



按板镇动中通传回图像

### ■ 丝绸之路万里行

案例 case

2014年7月19日,中国电科20所与中宣部、国家新闻出版广电总局、陕西卫视共同打造“丝绸之路万里行”系列活动,车队沿古丝绸之路,途经哈萨克斯坦、俄罗斯等7个国家,总行程达3万公里。中国电科20所作为活动唯一指定车载北斗导航设备和车辆远程监控系统提供商,以专业北斗导航技术实力和高质量的监控服务为活动提供导航和安全保障。



## ■ 先进的孵化设备助推养殖业发展

案例 case

中国电科 41 所研究制造的 EIFTPC 系列单阶段孵化机和 EI-Hatching 多阶段巷道机，技术先进、性能卓越，高速自动照蛋落盘设备代表了国内孵化厅自动化设备的最高水平，依爱系列禽舍环境控制器也一直走在养殖行业最前沿，为智能化、自动化养殖提供了科学可靠的现代化设备，受到众多国内外养殖企业的青睐。



## ◎ 社区参与

中国电科围绕社会民生，主动参与社区共建，努力将自身科技优势与发展成果服务大众，与社区共创美好生活。

### ■ 智慧故宫

案例 case

中国电科以“平安故宫”工程为载体，与故宫博物院开展全面合作，推动中国电科文物保护装备与故宫博物院的应用对接，将军用高端技术应用于平安故宫工程，力争建立中国电科文物保护系统解决方案的典范，“将壮美的紫禁城完整地交给下一个 600 年”。



### ■ 开展“大爱电科”进社区学雷锋活动

案例 case

2014 年，中国电科 20 所团委郭明义爱心团队开展了“大爱电科”进社区学雷锋活动，爱心团队医疗分队志愿者对 20 所周边社区近百余名老人、保洁人员等进行了义务常规体检和日常保健咨询解答，以实际行动弘扬雷锋精神，促进和谐社区建设。



## ◎ 扶危济困

中国电科通过捐资捐助、定点扶贫等方式，努力追求企业与社会和谐发展，全年累计捐款 830.5 万元。



2014 年，中国电科根据与陕西绥德县、四川叙永县签订的定点帮扶规划大力推进对口扶贫援建工作，在两县积极启动以新农村建设、产业发展、教育、科技、人才为重点的重点帮扶任务和具体项目，累计为两县投入资金 600 万元。

### ■ 首个“国家扶贫日”

案例 case

2014 年 10 月 17 日，首个国家扶贫日，中国电科成员单位 9 所、10 所、29 所、30 所、41 所、48 所、声光电公司及 2 所、20 所、33 所、39 所、47 所分别前往四川叙永县开展产业扶贫工作可行性调研和“大爱电科进绥德”活动，进一步落实集团定点扶贫工作，通过产业帮扶推动叙永县经济发展，积极组织开展了“关爱未来”帮学助教活动和“使命 责任 奉献”援建敬老院等系列扶贫活动，认真贯彻落实党中央、国务院的决策部署，切实履行央企社会责任。



### ■ 精准扶贫 智慧养老

案例 case

中国电科在绥德县投资 250 多万元打造田庄镇区域敬老院，并建立起敬老院“智慧养老”信息化平台，具有紧急救援、健康体检、信息处理等功能，提升了敬老院的管理水平和养老服务质量。建成后的田庄镇区域敬老院具备集农村五保供养、城市三无人员供养和社会养老的综合养老服务，极大解决田庄镇区域目前养老设施不足的问题，改善了周边地区老年人的晚年生活。



## ◎ 志愿服务

2014年，中国电科继续推进“大爱电科”责任品牌建设，根据志愿活动操作指导手册，持续优化集团公司志愿服务体系，创新志愿服务形式，形成以“科技志愿服务”为主要内容、一系列形式多样的志愿服务活动齐头并进的活跃局面。2014年，中国电科团委荣获第十届中国青年志愿者优秀组织奖，中国电科“大爱电科”志愿服务团荣获中央企业优秀志愿服务团队称号。

目前，中国电科志愿者人数达到7,767人，以留守儿童、贫困学子、空巢老人、灾区人民、农民工等为主要服务对象，开展社区服务、捐资助学、环保宣传、义务献血、心理疏导等多项志愿服务活动，开展志愿服务数百次，他们如春天的暖流传递着爱国、敬业、诚信、友善的正能量，并将一直继续下去。



### ■ 李克强总理点“赞”电科员工

案例 case

“作为普通家庭，仍坚持十年如一日资助一个少数民族学生，为她创造安心舒适的生活学习环境，这种精神令人感动。各民族都是祖国大家庭中的一员，维护民族团结需要每个人从点滴做起。你们以实际行动作出表率，彰显了平凡中不平凡的真情与胸怀。”2014年8月11日，国务院总理李克强回信，对两位“南京爸爸”——中国电科14所的职工梁军和周有光，十年如一日地资助和鼓励新疆维吾尔族学生古丽米热米提吾拉的行为表示称赞。



### ■ 中国电科牵手新疆青少年，齐心共筑中国梦

案例 case

8月27日，中国电科以“央企新疆手拉手，齐心共筑中国梦”为主题，与央企共同承办“2014年中央企业牵手新疆各族青少年融情实践营”暨中央企业共青团援疆工作，加强新疆各民族青少年与内地的交往交流交融。下一步，中国电科将继续携手中央企业，立足在疆现有优势、重点项目和产业平台，不断加大援疆投入力度，全力推进在疆产业发展，并通过在当地投资、吸纳当地就业等方式，为民族团结和交流融合提供人才和智力支持，积极促进当地经济、社会可持续发展和长治久安，努力使央企成为援疆的重要骨干力量和在新疆履行社会责任的表率。



## ◎ 和谐世界

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，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。

### ■ 电科国际海外公益

案例 case

2014年9月，习近平主席访问斯里兰卡期间，两国举行了“爱的回馈—斯里兰卡光明行”活动，为斯里兰卡1000名白内障患者免费实施复明手术。彭丽媛出席了该活动，中国电科驻斯办事处全程参与了服务保障工作。



### ■ 中国电科杰赛印尼公司助力海外就业，实施员工温暖工程

案例 case

中国电科在海外严格遵循本地化运营相关政策，优先雇佣所在地劳动力，优先采购运营所在地供应商商品，尊重职工宗教信仰自由等正当权益，并为本地员工提供了优厚福利及薪资待遇。

**员工成长：**通过中方人员的“传、帮、带”，培养了一批本地无线规划、优化技术工程师，其中培养了近40名具有国际项目管理水准的本地项目经理。

**员工福利：**社会保险、商业意外保险、交通补贴、生日费、红白事礼金。

**员工权益：**充分尊重员工的宗教信仰，给员工设立祈祷区域，允许占用一定上班时间进行宗教活动。

员工本地化比例	在册印尼籍员工	本地员工最长服务期	服务年限3年以上的本地员工比例	女员工生理假期的本地员工比例
97%	563人	10年	45%	3天/月

# 责任管理 RESPONSIBILITY SYSTEM



责任电科  
微信号: CSR-CETC

中国电科将继续围绕社会责任理念、目标，全面推进社会责任管理，优化责任战略、责任治理、责任融合、责任绩效、责任沟通和责任能力等重点板块，将社会责任作为企业发展的出发点和落脚点，最大限度创造经济、社会、环境综合价值，为塑造公民型企业奠定扎实基础。

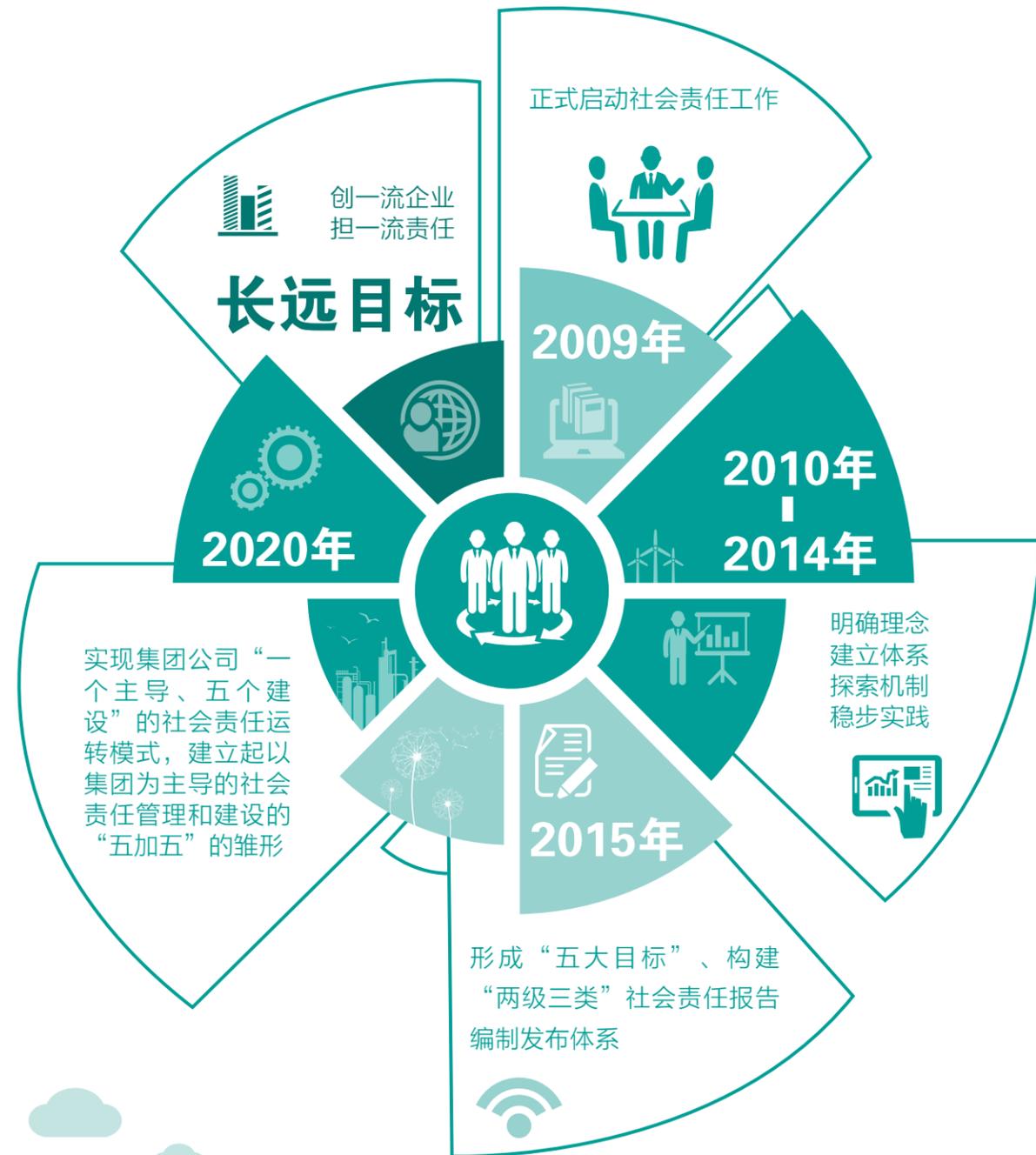
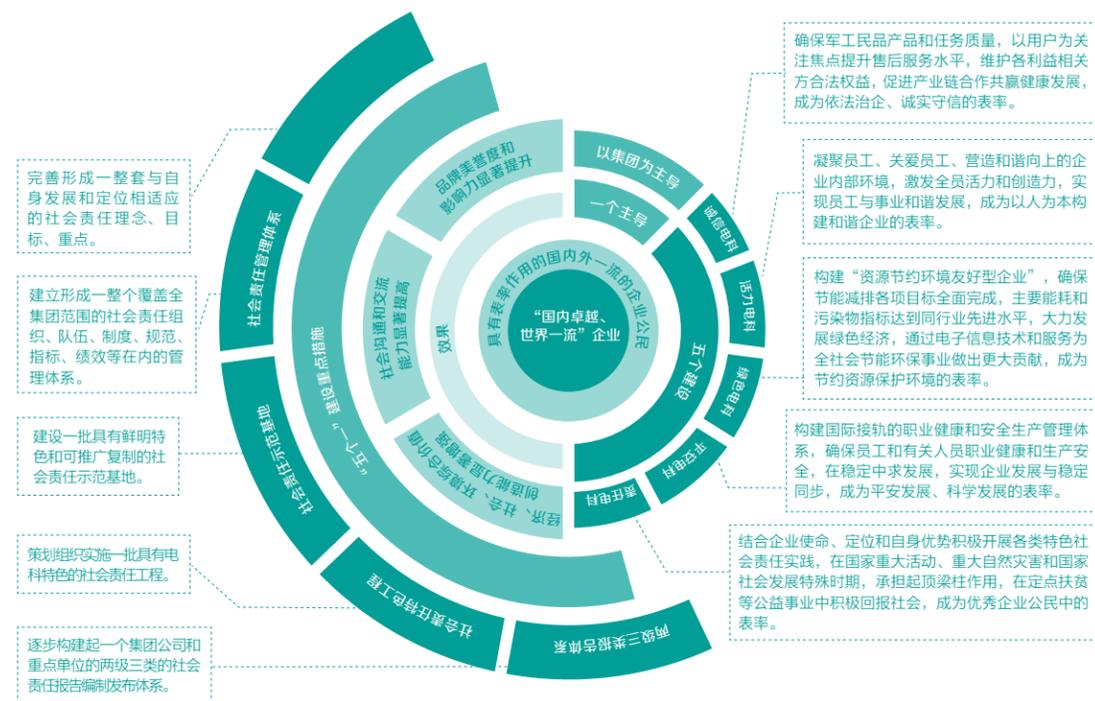
- 责任战略 ● 责任治理 ● 责任融合
- 责任绩效 ● 责任沟通 ● 责任能力



创一流企业，担一流责任

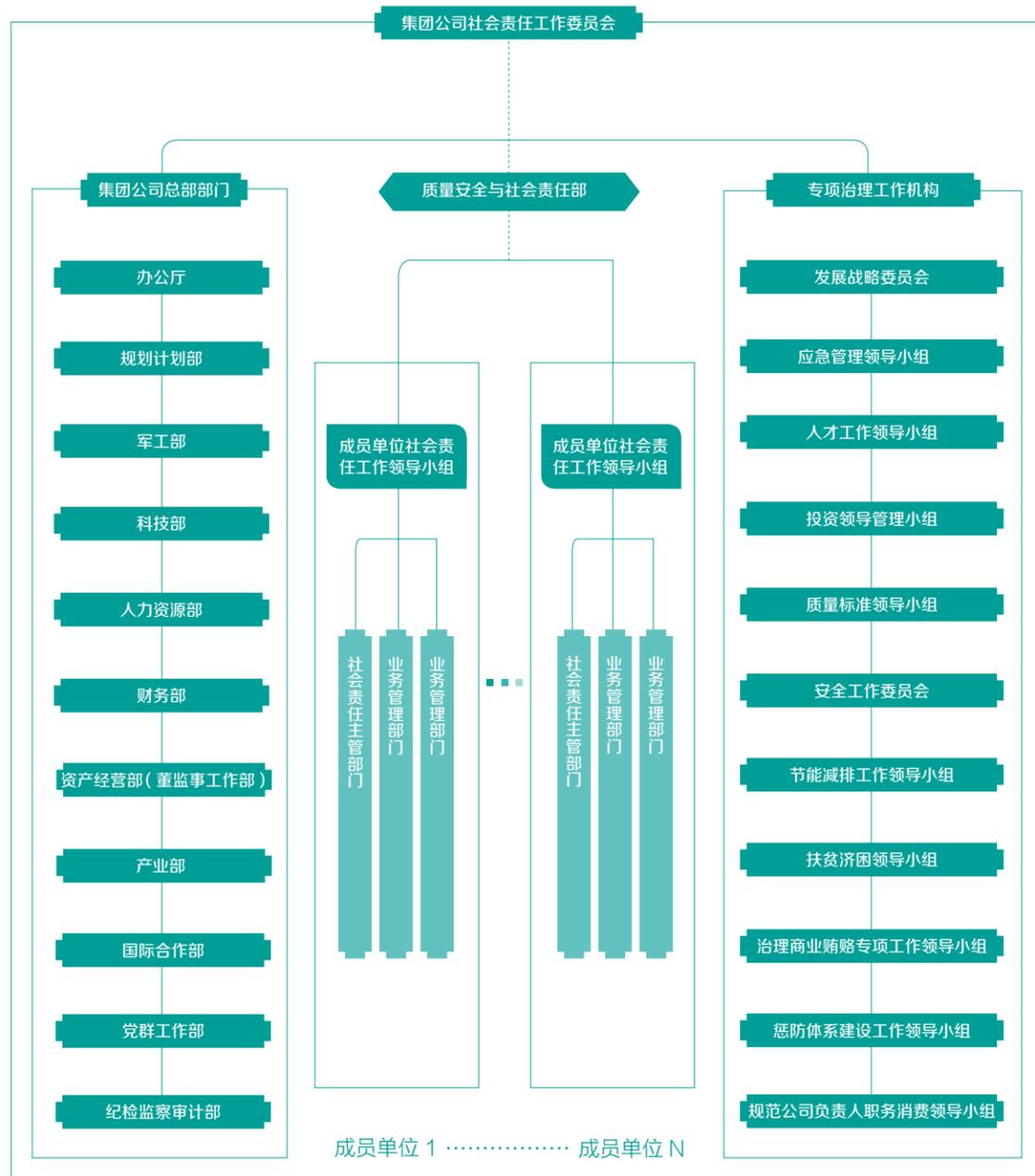
## 责任战略

中国电科深入贯彻落实国资委《和谐发展战略实施纲要》和《关于中央企业履行社会责任的指导意见》等文件精神。超前部署、合理布局、稳步推进社会责任各项工作，2013年中国电科发布了《中国电科和谐发展战略》和《中国电科社会责任管理提升实施方案》，明确提出了“能力显著增强、水平显著提高、形象显著提升”的工作目标，明确了建设“诚信电科、活力电科、绿色电科、平安电科、责任电科”五大工作任务。



## 责任治理

搭建“三全、四融、三明”责任管理格局，建立并完善集团上下一体、“集团总部-责任部门-成员单位”联动的社会责任管理体系，由集团质量安全与社会责任部牵头，健全责任管理长效机制，持续推动“社会责任管理提升工作”。



## 责任融合

围绕“五个电科”建设目标，从顶层设计、专题实践、组织保障三个层面，整体谋划和推进各项工作，把责任理念融入到经营发展各个环节，推动所属成员单位和供应链合作伙伴履行社会责任，促进社会责任工作全面落地。

### 责任分解



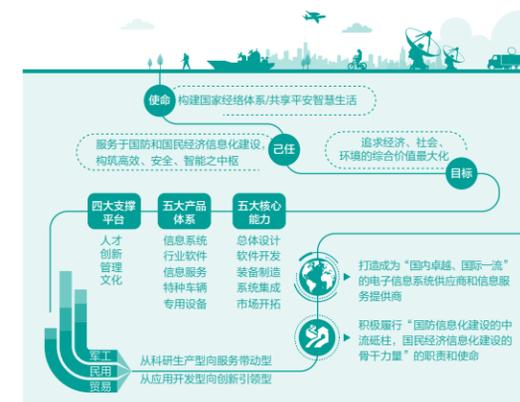
10 所社会责任工作思路



27 所社会责任工作总体思路



28 所社会责任工作总体思路



### 与价值链合作伙伴携手 凝聚力量共同履责

中国电科 10 所会同中航工业 611 所等多家军工兄弟单位到雅安市名山对贫困学生进行资助，与更多的价值链伙伴携手助学助教，不仅很好地履行了社会责任，为社会公益继续贡献力量，更重要的是，通过这种公益上的合作，我们拉近了与合作伙伴的距离，加强了与价值链合作伙伴的相互交流，彼此信赖，精诚合作，牢固了伙伴关系，实现了与合作伙伴的“合作双赢”。

## 责任绩效

制定并发布了《中国电科社会责任管理体系要求》，统筹经济、环境、社会等各方面 20 余项社会责任核心指标体系，在总部及下属试点企业中应用，并进行绩效评估。开展社会责任管理提升评选，推选出 3 个管理提升优秀单位。

中国电科社会责任管理和实践得到了领导机关和专业机构、媒体的好评。先后获得了国资委“中央企业社会责任管理提升先进单位”、社会责任公民委员会“全国优秀企业公民”30 强、金蜜蜂企业社会责任·中国榜“领袖型企业奖”、中电标协“社会责任工作委员会年度优秀会员”等荣誉称号。电子信息行业社会责任发展指数排名第一，成为电子信息行业首批两家社会责任实践基地之一。



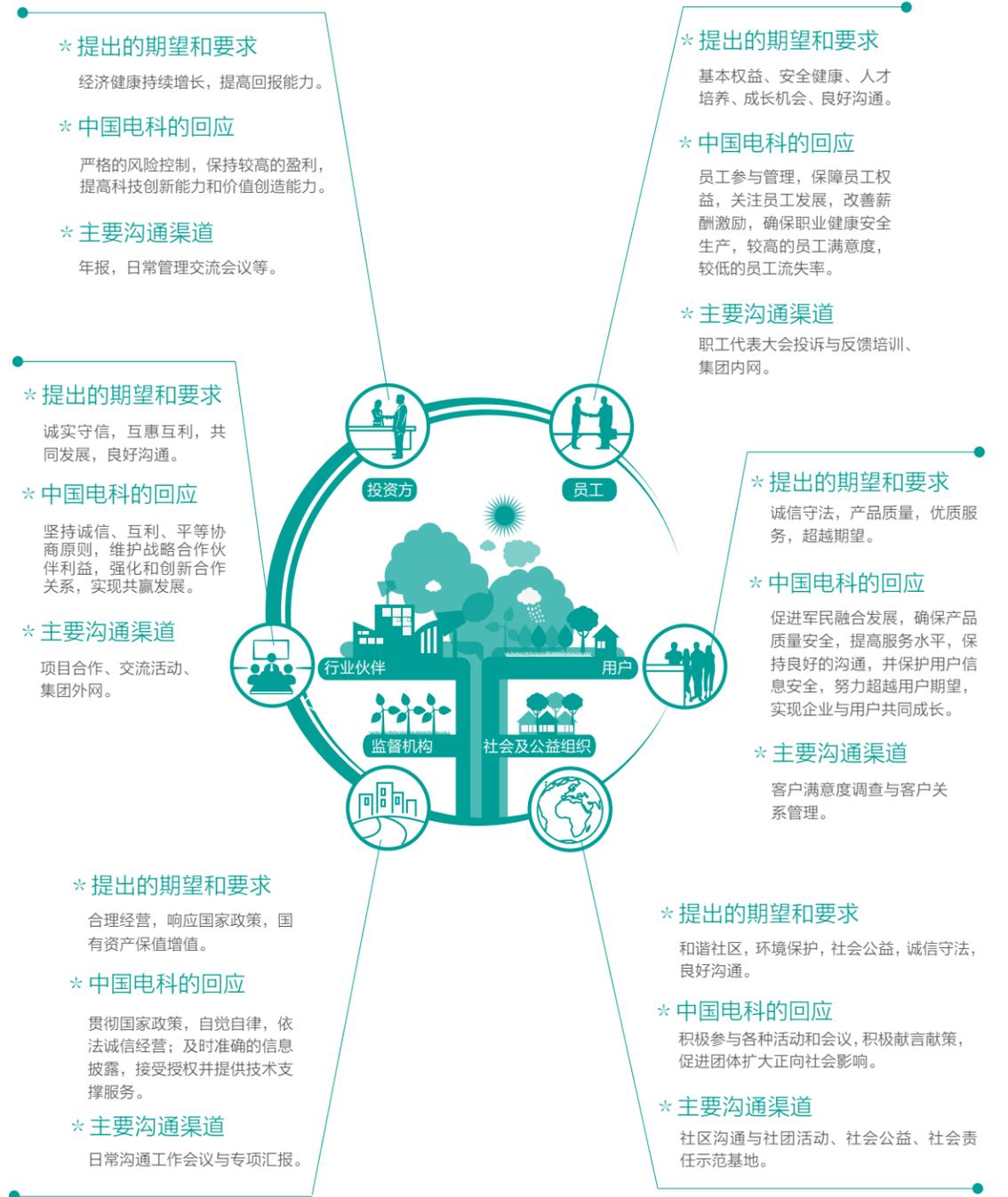
社会责任工作成效被各大媒体与《军工文化》、《WTO 经济导刊》、《中国企业社会责任》等刊物主动刊登。



## 责任沟通

### 沟通机制

中国电科重点开展以社会责任示范基地体系化建设、两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。主动构建内部和外部沟通机制，关注、调查、回应相关方的利益诉求，积极参与国内外责任交流对话活动，为实现与利益相关方互知互信、共赢发展不懈努力。



## ◎ 示范基地

中国电科将社会责任示范基地建设作为企业社会责任工作的特色标志与创新实践，将其作为社会责任体系化管理的重要内容与核心特色，纳入中长期规划，统一布局，规范建设，统筹示范基地的共性与个性，打造了带动性、系统性、片区联动性强的社会责任示范基地体系。示范基地成为国资委“走进央企”活动的特色平台，对向社会公众展现军工央企负责任的形象发挥了良好作用。

### 电科国际示范基地

作为集团公司的对外窗口，电科国际示范基地以声、光、电等多媒体互动演示手段及实物展现等形式，向国内外利益相关方展示中国电科取得的成绩和开展的各类社会责任实践活动，促进彼此的沟通交流。目前，已有中外团组 2,000 余个，12,000 余人走进电科，接待外国代表团 300 余个，得到了国内外参观者一致好评。



西藏堆龙德庆县党政代表团参观示范基地

### 27 所示范基地

作为集团公司对内社会责任示范的标杆，27 所示范基地连续两年成体系、有计划、分步骤地开展“社会责任——行计划”专项行动。以强化社会责任理念培训和责任融入为核心内容，成立“社会责任实践团”，开展了“支援地方农业信息化建设”、“推进供应链社会责任”等一系列特色实践，取得良好社会效应。



郑州 96 中学生参观基地展室

### 10 所示范基地

作为集团公司社会责任工作的特色标志与创新实践，本着“着眼未来，以点带面，发挥对外窗口和辐射带动作用”的宗旨，将发挥社会责任工作区域总牵头和对外窗口优势，以示范基地为依托，逐步发展为集团公司西南片区的社会责任展示中心、社会责任培训中心、社会责任信息发布中心及成员单位交流平台，为打造具有中国电科特色的社会责任工作体系做出贡献。



社科院王苏粤书记参观 10 所社会责任展厅

### 中电海康示范基地

作为集团公司社会责任专项领域展示窗口，中电海康示范基地，在履行“平安智慧”责任和服务公共安全领域发挥了巨大的作用，通过这个窗口帮助外界更好地了解、体验平安智慧的理念、感受集团公司和海康的责任意识和履责期盼。



王政副总陪同工信部、国资委领导一行参观基地

## ◎ 责任能力

着眼未来，中国电科将以更加积极的姿态，更加饱满的热情，贯彻落实中央精神，推进社会责任工作深入开展，不断提高社会责任工作管理、创新实践的能力和水平，加强识别及选择利益相关方程序的科学化，为推动全社会可持续发展，共享美好未来；为连通彼此、构筑和谐、跨越腾飞做出更为卓越的贡献。

### 开展 CSR 课题研究

开展集团公司社会责任体系和融合长效机制研究，开展社会责任报告编制研究。



### 与教研机构开展 CSR 合作

10 月 29 日集团公司（中国电科 10 所）承办社会责任公益讲堂，并荣获社科院公益讲堂合作致谢奖牌。



### 参与标准制定

积极参与中国标准化研究院牵头的“社会责任指南”和“社会责任报告编写指南”国家标准的起草，积极参与工信部“电子信息行业社会责任指南”、“电子行业社会责任报告编制指南”的编制与推广、发布。作为主要行业、企业应用者代表参与“社科院社会责任”指南 3.0 特种装备业指南标准制定。



### 签署外部社会责任倡议

继牵头倡议发布《中国电子信息行业社会责任宣言》（2012 年）之后，中国电科作为社责委的主任单位，不断吸纳相关单位加入，2014 年新吸收 40 家会员，持续履行社会责任。



### 开展特色系列工程

通过系列特色工程、特色实践的组织开展以及社会责任理念的培训和持续宣贯，使社会责任元素得到企业内部的广泛认同，牢记军工人的使命和责任，把自身工作与国家、民族兴盛联系在一起，积极主动地投入到企业发展与社会建设中，从而在全系统内部凝聚形成良好的责任文化氛围。

# 展望 2015

2015年，中国电科将深入贯彻落实党的十八届四中全会精神，牢牢把握稳中求进工作总基调，保持战略定力，以全面深化改革推动各项工作，服务“一带一路”国家战略，加速实现战略引领发展，为建设“国内卓越、世界一流”的企业而坚持奋斗，充分担当起军工电子“国家队”、电子信息技术“领头羊”的责任。积极投身全面推进深化改革的伟大实践，最大限度地创造经济、社会、环境综合效益，开拓进取，为中国梦的实现而不懈努力。

## 不断践行社会责任

2015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，适应和引领社会责任工作全面融入企业发展各个环节的新常态，切实担负起央企的政治责任、经济责任和社会责任。同时，切实担负起军工电子“国家队”、电子信息技术“领头羊”的责任使命，推进中国特色先进国防科技工业体系建设，努力抢占电子信息产业战略制高点，成为创新型国家在电子信息科学技术领域的核心力量。

## 服务国家安全建设

2015年，我们将继续全力支持国防信息化和国民经济信息化建设，开展协同创新，满足并引领军队和国防信息化需求，参与并支撑军队体系作战能力的

生成和跃升，围绕“国防、科技、电子信息”核心使命，积极服务“一带一路”国家战略，确保各项重点任务和军工科研生产任务完成；积极推进国家科技重大专项与产业的协同发展；全面完成国家科技重大专项相关项目；积极投身突发事件应急响应、重大活动安全保障，维护人民生活安全，维护我国国防与公共安全。

## 服务经济改革升级

2015年，我们将深化国有企业公司制改革，提升国有企业治理能力，提升海外经营能力，加快向现代企业转型，努力向企业化、市场化、国际化迈进。同时，充分发挥国有企业的主导作用，服务社会民生发展需求，通过尊重市场规律，合理布局业务，改革管理体制，实现主营业务收入和利润双20%增

长，确保国有资产保值增值的效率和效益。在涉及国家安全、国民经济信息化的重要领域和关键环节，形成较强的控制力和影响力。

## 推动绿色低碳发展

2015年，我们将继续贯彻节约资源和保护环境基本国策，更加自觉地推动绿色发展、循环发展、低碳发展，促进生产、流通、消费过程的减量化、再利用、资源化。始终将资源节约与环境保护融入产业发展和企业经营管理的全过程；确保完成各项考核指标；依托科技优势，研发、推广、应用节能环保新技术新产品，促进产业转型升级。同广泛开展环保公益主题活动，助力营造良好生态环境。以保护地球为己任，与良好的生态环境共生共荣。

## 致力和谐共同发展

2015年，我们将始终秉承“以人为本”理念，承担电子信息科学技术领域高层次人才培养的责任，为人才发展和成长提供更加完善的民主权益保障，搭建更宽广的事业拓展平台，有效激发中国电科员工的活力和创造力。将继续主动开展定点扶贫工作，加大科研投入，实现产业扶贫，推动和谐发展；大力支持海内外公益事业和公益活动，参与社区建设，塑造崇尚和谐、重诺尽责的大国央企形象，与和谐美好的社会共生共存。

## 附录 1: 数字 2014

经济指标	2012	2013	2014
营业收入 (万元)	8,391,159.88	10,504,705.42	12,894,381.12
利润总额 (万元)	830,160.60	1,023,264.87	1,212,142.81
资产负债率 (%)	46.13	44.51	45.71
纳税额 (万元)	277,288.64	375,789.98	548,231.61
归属母公司所有者的净利润 (万元)	591,318.71	697,648.65	791,596.70
净资产收益率 (不含少数股东权益) (%)	10.94	10.58	10.08
研发投入 (万元)	1,218,255.59	1,598,384.84	1,867,471.18
资产总额 (万元)	13,127,581.27	15,448,277.58	18,767,136.07
归属母公司所有者权益 (万元)	5,984,656.66	7,197,746.46	8,497,246.17
装备一次交验合格率 (%)	99.36	99.41	99.43
员工总人数 (人)	116,909	125,087	1,342.15
新进员工数量 (人)	37,387	28,239	24,336
劳动合同签订率 (%)	100	100	100
社会保险覆盖率 (%)	100 (事业编制除外)	100 (事业编制除外)	100 (事业单位除外)
女性员工比例 (%)	27.09	28.8	36.1
女性管理者所占比例 (%)	31.54	31.8	27.7
残疾人就业人数 (人)	507	507	540
少数民族员工比率 (%)	1.68	1.86	1.87
人均带薪休假天数 (天)	8.61	8.64	8.6
员工体检覆盖率 (%)	100	100	100
职业病发病率 (%)	0	0	0
责任事故员工死亡人数 (人)	1	0	0
员工培训总投入 (万元)	4,491.2 (不含基础建设费)	5,164.6 (不含基础建设费)	7,225
员工流失率 (%)	7.8	13	15.8
万元增加值综合能耗 (吨标煤 / 万元)	0.131	0.106	0.087
二氧化硫排放量 (吨)	333.98	322.47	280.16
COD 排放量 (吨)	508.8	497.39	493.16
环保总投资 (万元)	8,400	8,080	7,657
通过环境体系认证单位数 (家)	40	40	40

## 附录 2: 利益相关方评价

作为中央企业和国有重要骨干企业，中国电科正继续深化“三个转变”，着力抓改革、促发展、保增长。目前，各项改革持续推进，从传统分散式发展向集约化发展转变的结构调整成效初显，内部资源整合工作迈出了实质性步伐，资源配置向更合理的发展方向和运作模式转变。

——《人民日报》刊文关注中国电科军民品发展

高度肯定中电海康乃至中国电科近年来的突出业绩，国资委各有关部门要大力支持中电海康的进一步发展，助力中电海康探索混合所有制企业改革发展新模式，为中央企业全面深化改革拓展有一途径。

——国资委主任、党委书记张毅“11.6 白马湖讲话”

作为一个央企，中国电科举办熠星这种形式的比赛，开了先河。去年以来，习近平总书记和李克强总理在诸多场合强调创业工作的重要性，熠星正是顺应了这一理念。而在中国发展的初级阶段，经济发展存量调整有难度，要保经济增长，需要提升增量，增量就是创业者和投资人。在这个舞台上，中国电科举办的熠星大赛将创业者和投资人相结合，同时不乏高科技含量，体现了企业的影响力和组织号召力。

——全国青联常委、洪泰基金创始人 盛希泰

“中国电科财务绩效评价综合得分 95.2 分，被评为优秀，居中央企业第二位，连续五年列军工集团第一位”。2014 年，在国资委组织对 113 家中央企业财务绩效评价中，中国电科在盈利能力、经营增长和债务风险控制评价优秀，资产质量评价良好。

——国资委 2013 年财务绩效评价

这次民主生活会符合中央要求，开得很有特点。一是无论党组还是个人的对照检查材料和批评与自我批评都与本职工作结合的非常紧密，透露出强烈的强国强军使命感；二是在态度方面非常重视，无论是从前期准备阶段还是民主生活会现场，大家都非常认真，主要领导主动带头，率先垂范作用发挥也非常明显。

——中央第 35 督导组

## 附录 3: 第三方评价

### 《中国电子科技集团公司 2014 企业社会责任报告》评级报告

中国社会科学院经济学部企业社会责任研究中心（以下简称“中心”）受中国电子科技集团公司委托，从“中国企业社会责任报告评级专家委员会”中抽选专家组成评级小组，对《中国电子科技集团公司 2014 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中国电子科技集团公司社会责任相关部门成员；
2. 过程性评估小组现场审查中国电子科技集团公司社会责任报告编写过程相关资料；
3. 评级小组对社会责任报告的管理过程及《报告》的披露内容进行评价。

#### 三、评级结论

过程性 (★★★★☆)

集团质量安全与社会责任部牵头成立报告编写组，高层领导参与编写推进及报告审定；编写组对利益相关方进行识别，并以调研、访谈、问卷等形式收集相关方意见；根据国家相关政策、行业对标分析、公司发展战略及相关方意见对核心议题进行界定；计划召开专项发布会，并将以印刷品、电子版、简版等形式呈现报告，具有领先的过程性表现。

实质性 (★★★★★)

《报告》系统披露了“客户关系管理”、“产品质量管理”、“产品科技创新”、“职业健康安全管理”、“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，具有卓越的实质性表现。

完整性 (★★★★☆)

《报告》从“核心责任”、“市场绩效”、“环境绩效”、“社会绩效”、“责任管理”等角度，系统披露了特种设备制造业 85.0% 的核心指标，完整性表现领先。

平衡性 (★★★★★)

《报告》披露了“安全事故伤亡人数”、“年度新增职业病数”、“员工流失率”等负面数据信息，并以案例形式，对子公司“安全门”事件发生的原因、经过及改进措施进行阐述，平衡性表现卓越。

可比性 (★★★★★)

《报告》披露了“营业收入”、“研发投入”、“节能环保总投资”等 40 个关键绩效指标连续 3 年的历史数据，并就“产品销量”等指标进行横向比较，可比性表现卓越。

可读性 (★★★★★)

《报告》框架清晰，语言流畅，排版精美；水彩画风格设计，清新大方，并对专业术语进行解释，显著提高报告的易读性，具有卓越的可读性表现。

创新性 (★★★★☆)

《报告》开篇设置“战略引领 改革助推”专题，详细阐述企业未来发展重点，便于相关方了解；篇末以流程图形式，集中展示“报告全生命周期管理”，清晰明确，具有领先的创新性表现。

综合评级 (★★★★★)

经评级小组评价，《中国电子科技集团公司 2014 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

加强报告过程性管理，进一步提高利益相关方参与度。

#### 评级小组

组长：中国社会科学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

清华大学创新与社会责任研究中心主任 邓国胜

中心过程性评估员 翟利峰、王梦娟

评级专家委员会主席  
中心常务副理事长

郝俊

评级小组组长  
中心主任

钟宏武

## 附录 4: 参加社团组织一览

序号	参加社会组织社团名称	参加形式
1	中国电子学会	常务理事单位
2	中国电子质量管理协会	副理事长单位
3	中国电子标准化协会	副理事长单位
4	中国半导体行业协会	副理事长单位
5	中国监察学会工业和信息化分会	常务理事副会长单位
6	中国航空学会	理事会员单位
7	思想政治研究会	理事会员单位
8	中国内部审计协会	理事会员单位
9	中国电子学会封装分会	理事会员单位
10	军工企协	会员单位
11	国防科技工业企业协会法律工作委员会	会员单位
12	中国军转民杂志	会员单位
13	雷达行业协会	会员单位
14	中国微米纳米协会	会员单位
15	和平利用军工协会	会员单位
16	知识产权协会	会员单位
17	中国银行间交易商协会	会员单位
18	物联网协会	会员单位
19	物联网产业技术创新战略联盟	理事长单位

## 附录 5: 术语解释

### 集团管理用语

**“一二五四三”中长期发展思路:** 即树立“国内卓越、世界一流”一个目标, 实施“两步走”战略, 打造军工电子、民品产业、国际化经营、技术创新、资产经营/资本运作“五大业务架构”, 推进管理体制、科技体制、用人制度、分配制度“四项改革”, 强化党建与企业文化、全面风险管理、企业管理信息化“三大保障”。

**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。

**电科梦:** 出自中国电科 2013 年党建工作会上党组书记樊友山的讲话, 具体阐述为: “我们应该有一个梦想, 通过对电子信息技术发展趋势的把握, 努力策划和建立能引领和带动信息技术发展方向的电子信息技术平台, 从而与有形机械平台并驾齐驱, 共同发展! 我们还应该有一个梦想, 要能够站在国民经济发展和国防现代化建设需要的战略高度, 策划并实施真正涉及国家安全和经济命脉、能够支撑军工电子国家队和国民经济信息化建设主力军地位的大系统、大任务, 不断提高在国家电子信息技术领域的地位, 使我们拥有影响力和带动力; 同时, 在基础元器件领域, 策划并实施真正能够对电子信息技术发展产生控制力、影响力的大工程、大项目, 从而使集团公司在国家电子信息技术领域拥有话语权! 我们更应该有一个梦想, 在广大电科人及其家属为中国电科的光荣与梦想作出贡献、创造辉煌的同时, 应该让他们过上更有尊严、更具幸福而快乐的生活!”

### 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



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-CSR 对照指标
关于本报告	P1.1/P1.2/P1.3/P1.4/P1.5
我们的责任观	G1.1/G1.4
对话公司领导	P3.1/P3.2/G1.1/G1.3/G1.4/S1.6
<b>关于我们</b>	
关于我们 / 公司概况	P4.1/P4.3/P4.4/P4.7
关于我们 / 管理团队	G2.1
关于我们 / 组织架构	P4.7/G2.1/G2.3
关于我们 / 科研实力	M2.9
关于我们 / 主要品牌	P4.2
关于我们 / 企业文化	G6.4
<b>责任专题</b>	
责任专题 /	P5.1/G1.3/M2.7/S1.6/M2.8
责任专题 /	P5.1/G1.3/M2.7
责任专题 /	P5.1/G1.3
<b>核心责任</b>	
核心责任 / 国家安全	S1.6
核心责任 / 信息社会	S1.6
核心责任 / 科技创新	M2.7/M2.8/M2.9/M2.10/M2.11/M2.12/S1.6
<b>市场绩效</b>	
市场绩效 / 经营业绩	M1.1/M1.2/M1.3/M1.4/M1.5/M1.6/M3.1/S1.5
市场绩效 / 企业发展	M1.1/M1.2/M3.1/M2.12
市场绩效 / 综合治理	G3.2/G4.4/M1.6/M2.1/M2.2/M2.3/M2.4/M2.5/M2.6/M2.13/M2.14/M3.2/M3.3/M3.4/M3.5/M3.6/M3.7/M3.8/M3.9/S1.1/S1.2/S1.3/S1.4/S2.20/S3.1/S3.2/S3.3/S3.4/S3.5/S3.6/S3.7
<b>环境绩效</b>	
环境绩效 / 绿色绩效	E1.1/E1.2/E1.3/E1.5/E1.8/E2.3/E2.4/E2.8/E2.12/E2.18/E2.19/S1.6
环境绩效 / 绿色管理	M3.10/S4.1/S4.2/E1.2/E1.4/E1.6/E1.7/E1.9/E1.10/E1.11/E1.12/E2.1/E2.2/E2.5/E2.6/E2.7/E2.9/E2.11/E1.12/E2.15/E2.16/E2.17/E2.18/E3.1/E3.2/E3.5/E3.6
环境绩效 / 绿色科技	E2.5/E2.7/E2.13/E3.4
环境绩效 / 绿色生态	E1.3/E2.13/E2.14/E4.1/E4.2/E4.3/E4.5
<b>社会绩效</b>	
社会绩效 / 和谐企业	S2.3/S2.4/S2.5/S2.6/S2.7/S2.9/S2.10/S2.11/S2.12/S2.13/S2.14/S2.16/S2.17/S2.18/S2.19/S2.20/S2.21/S2.22/S2.23/S2.24/S2.25/S2.26/S2.27/S2.28/S2.29/P4.5
社会绩效 / 和谐社会	S1.6/S1.7/S1.8/S2.15/S2.31/S4.3/S4.4/S4.6/S4.7/S4.9/S4.12/S4.13/S4.14
社会绩效 / 和谐世界	S4.5/S4.6/S4.7/S4.8/S4.9/S4.11/S4.13/S4.14
<b>责任管理</b>	
责任管理 / 责任战略	G1.4
责任管理 / 责任治理	G2.1
责任管理 / 责任融合	P5.1/G2.3/G2.4/G3.1/G3.2
责任管理 / 责任绩效	P5.2/P5.3/G2.5/G4.1/G4.2/G4.3
责任管理 / 责任沟通	G2.2/G5.3/G5.4/G5.5/G5.6
责任管理 / 责任能力	P5.1/G1.2/G6.1/G6.2/G6.3/G6.4
<b>展望 2015</b>	
展望 2015	A1
<b>附录</b>	
数字 2014	M1.6/S1.5/S2.1/S2.14/S2.15/S2.31
利益相关方评价	A2
第三方评价	A2
参加社团组织一览	P4.6
术语解释	
意见反馈	A4
报告指标索引	A3
<b>报告全生命周期管理</b>	G5.2/P2.1/P2.2/P2.3/G1.3

# 报告全生命周期管理

## 制定计划

2013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）



## 责任管理

2014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）



## 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

## 责任实践

## 制定编制

### 制定编制报告计划

2014年10月，中国电科质量安全与社会责任部召开2014年度社会责任报告编制首次专家会，发布报告编制计划



## 搜集资料

### 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

## 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”

## 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

## 报告评审

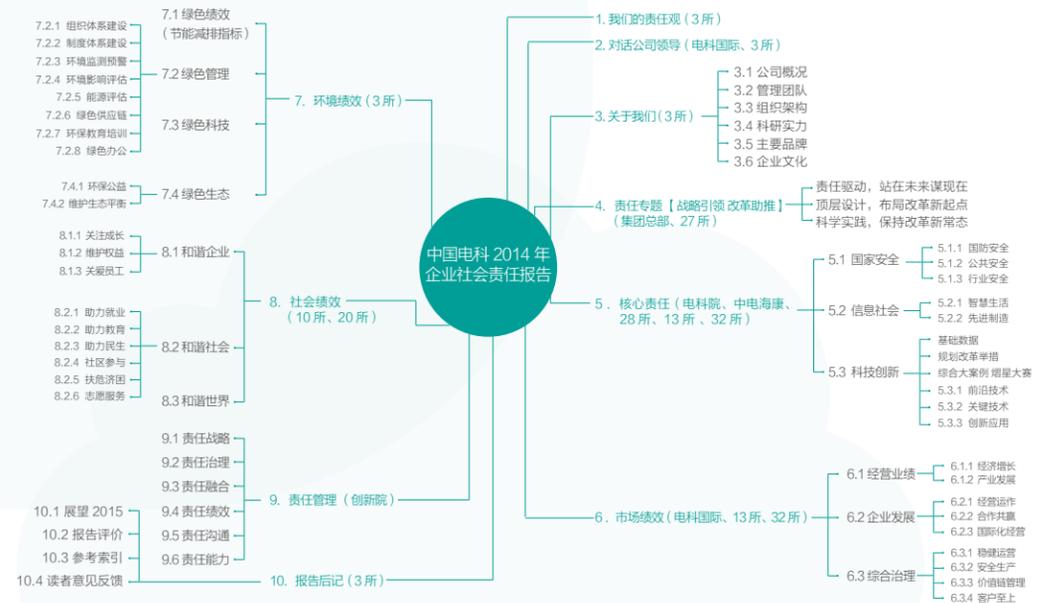


## 征求意见

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

## 设计并修改完善

2014年4-6月，召开多次会议，根据社会责任报告指标要求，经过多轮修改，完成通稿、设计和修改完善等工作



## 分解编写

2015年3月，各成员单位按照第二次专家会议分工，分解编写社会责任报告

## 第二次专家会

2015年2月，召开第二次专家会，确定议题并分工





本报告采用环保纸印刷



微信扫一扫获取网  
页链接



中国电子科技集团公司  
网址：[www.cetc.com.cn](http://www.cetc.com.cn)