



## 北京市与国务院国资委及近百家央企 共谋央地合作 签署合作协议

12月15日上午，国务院国资委、中央企业与北京市进一步深化合作共同推进落实国家战略座谈会召开。会上，北京市与国务院国资委签署合作协议，8个央地企业重点合作项目签约。市委书记蔡奇，市委副书记、市长陈吉宁与国务院国资委党委书记、主任郝鹏座谈。

会上，国务院国资委、北京市领导签署《国务院国资委 北京市人民政府进一步深化合作共同推进落实国家战略合作协议》，有关中央企业与北京市属国企、相关区就8个重点合作项目签约。中国电科、中国移动、国家电网负责人作了发言。

国务院国资委和北京市领导以及97家中央企业负责人参加。（更详细内容请查看“中国电科”微信公众号）



· 五中全会精神在电科 ·

# 推动 创新链 产业链 深度融合

按：国务院国资委网站上线了“国有企业数字化转型”系列报道，发布了中国电科党组书记、董事长陈肇雄的署名文章《中国电科：加快数字化转型 推动高质量发展》，全文转发如下：

## 加快数字化转型 推动高质量发展

中国电科党组书记、董事长 陈肇雄

当前，新一代信息技术蓬勃发展，深刻改变人类生产生活方式，对各国经济社会发展、全球治理体系、人类文明进程影响深远。以习近平同志为核心的党中央统揽全局、把握大势、着眼未来，对推动数字经济和实体经济融合发展作出一系列重大决策部署。中国电科牢记“大国重器”使命担当，深入贯彻落实习近平总书记重要指示精神，将数字化转型作为利当前、惠长远的重大战略加紧推动落实，为改造提升传统动能、培育壮大新动能、支撑经济高质量发展赋能赋能。

### 加快数字化转型意义重大

加快数字化转型是构筑国际竞争新优势的迫切需要。全球数字化、网络化、智能化深入发展，新一轮科技革命和产业变革动能持续释放，数字经济日益成为全球经济增长和社会进步的重要驱动力。美、欧、日、韩等世界主要发达国家和地区大力推进数字化转型，在机构设置、战略规划、政策法规等方面持续加大支持力度，抢抓第四次工业革命先机。全球数字技术创新版图、产业分工格局尚处于调整中，我国既面临难得的发展机遇，也面临不进则退、慢进亦退的严峻挑战。

加快数字化转型是推动经济高质量发展的内在要求。我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，数字化是实现高质量发展的基本路径，数据作为关键生产要素，其叠加效应、倍增效应正在快速释放。2019年，我国数字经济规模达到35.8万亿元，占GDP比重超过三分之一，对GDP增长贡献率达68%，数字化引擎作用十分显著。从转型进程看，服务业、工业、农业数字化渗透率分别是37.8%、19.5%、8.2%，与发达国家相比，仍然存在不小的差距。特别是制造业从2.0企业的补课、到3.0企业的普及、再到4.0企业的示范引领，需要一个长期的梯次并进过程，也为我国数字化转型提供了广阔的发展空间。

加快数字化转型是迈向世界一流企业的必由之路。2019年，全球市值排名前十的企业中，有7家是数字经济领域企业。全球领先企业加快数字化战略布局，美国通用电气、罗克韦尔、思科、IBM、微软等诸多领军企业在数字化的软件、硬件以及互联网、云计算、大数据、人工智能等方面已形成领先优势。欧洲西门子、ABB、博世、施耐德、SAP等工业巨头不断强化数控产品、平台技术、系统解决方案优势。具有全球影响力的数字化平台超过70家，西门子MindSphere平台接入工业设备达1000万台，平台开发者10万人，GE Predix平台接入工业传感器超过1000万个。

### 中国电科大力推进数字化转型

中国电科继承了我国电子工业完整科研体系，长期从事信息化建设，是数字化转型的重要参与者和有力推动者。近年来，中国电科坚决贯彻落实习近平总书记关于数字化转型的重要指示精神，紧抓数字化发展的重大历史战略机遇，聚焦数字产业化、产业数字化、治理现代化，加快企业经营、资源管理、服务模式转型，实施了一系列大项目大系统大工程，助力网络强国、数字中国、智慧社会建设。

一是持续提升数字产业化基础创新能力。

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

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

加强关键核心技术攻关。着眼我国电子信息领域全面、系统、可持续的自主可控，在元器件、材料、装备、安全等10大领域体系布局，加快关键核心技术突破、转化，夯实电子信息产业基础能力，保障产业链供应链安全。探索形成“以应用促基础”的科技创新模式，电子元器件领域自主研发和生产供货能力显著提升，实现了大量“点”、部分“线”和“面”的突破，缩短了与国际先进水平的差距。

强化网络安全能力建设。针对关键信息基础设施架构保护体系，持续开展网络监测、态势感知、安全情报、运营管理、应急响应等领域的技术研究、产品孵化以及行业解决方案打造，实现安全与发展同步推进。探索央企网络安全服务新模式，成立中资网络信息安全科技有限公司，打造央企网络安全整体保障平台，支撑国资央企网络安全防护体系建设。

二是大力拓展产业数字化融合应用空间。

积极培育新一代信息技术与经济社会深度融合的产业生态，推动产业链向高端化迈进。

全力推进产业数字化转型。持续推动民用航空、轨道交通、智慧气象、智慧公安等成熟产业数字化能力提升，加快培育智慧司法、航天信息、应急管理、生态环境、卫生健康等新兴产业的数字化动能，助力产业结构优化重塑，助推相关行业数字化转型。（下转2版）



## 中国电科 - 土耳其 Kalyon 集团 500MW 光伏全产业链项目 SAT-2 验收首战告捷

本报通讯员 莫先利



土耳其当地时间 12 月 12 日, 中国电科 - 土耳其 Kalyon 集团 500MW 光伏全产业链项目组件环节成功举办 SAT-2 验收仪式。

这是自 8 月 19 日项目全线贯通后的又一里程碑节点。

自 12 月 7 日至 12 日, 组件环节经过连续 5 天的生产考验, 各项指标全部

达标, 产能及质量指标均超计划目标, SAT-2 验收工作首战告捷。与此同时, 已在进行 SAT-2 验收的拉晶环节进展顺利, 即将于 2021 年 1 月 7 日完成验收, 其他环节验收工作也正稳步推进。

中国电科 - 土耳其 Kalyon 集团 500MW 光伏全产业链项目是积极落实中土两国元首就中土双边关系达成重要共

识的成果, 也是推动共建“一带一路”走深走实的重要举措。在项目全线贯通仪式上, 土耳其埃尔多安总统亲自到场庆祝并高度赞誉。受疫情影响, 为赶工期, 部分人员主动放弃了今年春节团聚的机会, 采取一人多岗 24 小时全天候轮班坚守在安卡拉项目现场; 为了如期完成任务, 在外交部、国资委和我国驻土耳其大使馆的

大力支持下, 5 月 30 日, 203 名员工包机逆行奔赴安卡拉, 为项目建设按下“快进键”, 截至目前, 已连续奋战 7 个多月。

但后期产能达产任务依旧繁重, 团队全体成员还没好好分享喜悦, 就马不停蹄投入了产能爬坡的攻坚任务中。工期紧、任务重、标准高, 为高质量完成各项任务, 电科装备土耳其项目团

队正以决战的勇气、冲刺的速度、战时状态毫不松懈抓实抓细各项工作。决胜 2020, 土耳其项目团队将紧紧咬住各项任务节点, 科学统筹, 加强协作, 压实责任, 以一流的技术和管理, 将项目打造成为“一带一路”示范项目, 让光伏整线高端装备领域的“中国名片”在海外熠熠闪光。

## 电科国睿发布“REACH 睿知”全新自主工业软件品牌

本报记者 李晓辉 通讯员 石汝佳

12 月 7 日, 电科国睿旗下国睿信维发布了全新自主工业软件品牌——REACH 睿知。

“REACH 睿知”是中国电科聚焦制造强国战略, 深化自主创新, 持续推动企业数字化转型, 打造的全新自主工

业软件品牌, 致力于围绕工业产品全生命周期, 以一体化的工业软件赋能, 为企业提供完整的端到端智慧企业整体解决方案。

本次品牌发布会现场, 国睿信维携手多位伙伴、客户、协会组织代表, 共

同见证了“REACH 睿知”品牌的发布上市, 来自用友、麒麟软件、金蝶天燕、北京人大金仓等国产自主工业软件生态圈的企业代表, 也以视频对话的形式参与了发布会。

据了解, REACH 睿知具有五大特

征: 通过引入中台思想, 构建前后端分离的 IT 架构; 以用户为中心, 构建面向角色的一站式门户; 打造单一数据源平台, 实现企业研发设计、生产制造、服务保障、运营管理等业务的充分融合; 通过相互关联的数字模型网络, 支撑不

同业务领域端到端数字链贯通; 借助 IT 与 OT 融合和人工智能手段, 建立基于大数据分析的决策模式, 加速传统企业向智慧企业转型。

REACH 睿知品牌的成功发布, 标志着中国电科自主工业软件战略从

产品模式向品牌集群模式顺利转型, 将有效推动自主工业软件生态圈建设, 强化生态的协同共进, 引领工业企业数字化转型和智能化提升, 全面助力工业企业提质、降本、增效, 实现跨越式发展。

## 高分立项 新一代土壤水分智能传感器护航绿水青山

本报通讯员 吴苏



年底收官, 喜讯传来。近日, 郑州市 2020 年度重大科技创新专项拟立项名单公示, 27 所下属公司河南中原光

电测控技术有限公司申报的“新一代土壤水分智能传感器研发及产业化应用”项目, 经多轮评审与答辩, 以高分获得立项。

“本年度, 郑州市重大科技创新专项申报, 包含高新技术、现代农业、社会发展 3 个领域和新一代信息技术、新材料、高端制造等 11 个专项。” 27 所相关负责人表示, 省内共有 100 余家知名企业、高校及科研院所参与了相关专项申报。

党的十九届五中全会提出, 推动绿

色发展, 促进人与自然和谐共生。绿水青山就是金山银山, 学习贯彻十九届五中全会精神, 就要深入实施可持续发展战略, 坚持尊重自然、顺应自然、保护自然, 构建生态文明体系, 促进经济社会全面发展绿色转型, 建设人与自然和谐共生的现代化。

立足于此, 河南中原光电测控技术有限公司基于自身在农业气象和生态气象领域的基础和优势, 深挖客户业务需求, 提出了“新一代土壤水分智能传感器研发及产业化应用”专项工作。

“该项目基于宇宙射线中子法实现百米范围的区域土壤水分监测, 填补了传统点测量法和卫星遥感测量法的尺度空缺, 且具有中尺度、无污染、连续、被动、免标定、非接触原位测量等优点。” 相关技术人员表示, 项目为农业节水、生态环境监测提供了一套全新的土壤水分监测方法、技术和产品, 能有效融合多源土壤水分观测数据, 推进深度应用服务工作。同时, 通过项目建设, 能加快推动我国土壤水分自动监测领域的基础研究、应用开发、合作交流、成果转化、

人才培养等工作, 支撑郑州市、河南省乃至全国农业气象传感器产业的健康持续发展。

为确保项目顺利通过, 公司专门成立项目组, 围绕答辩内容进行系统准备。评审过程中, 项目组从技术水平和创新性、能否解决行业及产业共性技术难题、项目技术路线的合理性、项目知识产权归属、实施项目及产品在市场的竞争能力、项目研究内容及目标的可实现性、项目研发的前期基础、产业化基础能力及可实现性、经费预算合理性以及完成项目所需资

金的保障能力等, 进行了详细答辩与汇报, 系统、全面地介绍了项目整体情况与应用前景, 项目研究工作得到了与会领导和专家的一致好评, 最终以优异成绩获得高新领域创新专项立项。

以本次项目立项为起点, 公司将进一步学习贯彻党的十九届五中全会精神, 促进新技术与成果在生态监测、气象保障、防灾减灾和农业生产等方面的应用推广, 为集团公司支撑黄河流域生态保护和高质量发展, 提供可靠技术保障。

## 打造新引擎 加速推进射频集成电路产业化项目

本报通讯员 邹绍辉

“11 月 30 日下午, 伴随着最后一方混凝土浇筑到位, 国基南方射频集成电路产业化项目模块厂房完成主体结构封顶, 比预计时间提前一个月完成。” 虽已入冬, 在国基南方项目建设现场却仍如火如荼, 大家正抢抓时间、追赶工期、加快进度, 全力推进射频集成电路产业化项目早建成、早投产、早见效。

“提升产业链供应链现代化水平”“发展战略新兴产业”“推进先进制造业集群发展, 构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略新兴产业增长引擎, 培育新技术、新产品、新业态、新模式”, 党的十九届五中全会作出的

重要战略部署, 为国基南方射频集成电路产业化项目建设提供了重要方向, 并注入了强大动力。支撑国家供应链供应链现代化, 把握新一代信息技术发展的战略机遇, 以实际行动贯彻全会精神、加速全面完成项目建设, 成为项目组上下一致共识。

“该项目作为重大产业项目(战略性新兴产业)已列入《江苏省 2020 年重大项目投资计划》, 将布局射频集成电路设计、制造、封装全产业链关键环节, 打造涵盖一、二、三代半导体的射频集成电路龙头企业, 对于保障国内 5G 及未来移动通信基站和终端市场需求具有重要意义。” 相关负责人表示。

项目重大, 不容延缓。年初, 国基南方快速响应地方政府关于重大项目尽快复工的要求, 第一时间递交复工申请、完成备案, 推动有序安全复工, 吹响项目建设集结号。抗疫情、抢工期、赶进度, 项目组成员一开始便拿出“开工即奔跑、起步即冲刺”的状态, 最大限度集中力量、集中资源投入项目建设, 保持加速度。

不怕风雨洗礼, 不惧炙热“烤”验。施工期间, 面对梅雨季节的连绵降雨, 项目组不停歇, 实时监控降雨及汛情预警信息, 重点排查监控土方、边坡及支护情况, 充分利用抽水泵、排水管等防汛物资, 见缝插针, 抢抓晴好天气, 争

分秒夺地浇筑、搭建。面对夏季的炎炎烈日, 项目组成员和施工人员克服持续近 40℃ 的高温天气, 起早贪黑、坚守岗位、不懈奋战。“后背结出盐霜, 安全帽下汗水不断滴落”, 这是每一位建设者在烈日下忙碌时的侧影。9 月, 在经过连续 50 多天的不间断施工后, 终于完成芯片厂房华夫板混凝土的浇筑、找平、收光, 迎来关键节点, 为项目建设的完成奠定了坚实基础。

时不我待, 只争朝夕。11 月以来, 项目组成员脚步越来越快, 瞄准目标、聚力攻关, 始终坚持高起点筹划、高标准要求, 紧紧把握“黄金”时间, 协同合作, 一层一层地按节点高质量推进工

程建设。11 月 30 日, 模块厂房完成主体结构封顶, 该厂房地下一层、地上有四层, 总建筑面积约 42340 平方, 建筑高度 23.5 米。此外, 项目另两栋关键厂房也进展顺利, 中试厂房已进入三层施工, 芯片厂房预计 12 月 15 日完成主体结构封顶, 进度均比年度计划提前约 20 天。

为抢占发展先机, 工程建设有序推进的同时, 对技术产品和平台能力的谋划布局也同步推进。国基南方坚持以科技创新引领项目建设, 紧跟行业趋势, 对接用户需求, 加大研发投入, 不断提升射频芯片关键核心技术研发水平, 大力加速新技术、新产品开发, 目前多款

5G 用新产品研制工作已按计划有力推进, 多项技术取得突破性进展。与此同时, 聚焦未来发展, 按照论证方案, 当前正优化调配资源, 抓紧落实相关设备的定型、采购、进场等工作, 加快完善各类配套设施。

迈向“十四五”, 新征程催人奋进。国基南方将坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求, 强化创新驱动, 把握新一代信息技术发展机遇, 确保全面完成射频集成电路产业化项目建设, 推进产业链全面优化升级, 建设代表国家、代表行业的射频电子产业基地, 用中国“芯”构筑起电子信息产业发展的基石。

## 数字化让诉讼服务“全在线” 司法为民“不打烊”

本报记者 尚素娟 通讯员 张曦

近日, 中共中央印发《法治社会建设实施纲要(2020—2025 年)》, 明确要推动大数据、人工智能等科技创新成果同司法工作深度融合, 完善“互联网+诉讼”模式, 加强诉讼服务设施建设, 全面建设集约高效、多元解纷、便民利民、智慧精准、开放互动、交融共享的现代化诉讼服务体系。

引科技之“智”, 启司法之“慧”。四年前, 中国电科和最高人民法院信息中心联合成立了中国司法大数据研究院(简称“中国法研院”), 共同推进智慧政法相关系统的研究和实施。在电科“智慧”赋能下, 全球最大司法审判信息资源库逐渐成型, 全国法院的全量数据质量置信度长期稳定在 99% 以上, 截止目前, 法院信息化建设在很多方面都成为了数字政务的排头兵, 统筹智慧云网一体化建设, 如期实现了“全业务网上办理、全流程依法公开、全方位智能服务”。

### 支撑司法改革 智慧法院日新月异

“咱们这个‘移动微法院’小程序真方便, 我不用从外地赶过来就能把这事儿给解决了……” 本年度, “中国移动微法院”备受瞩目。指尖点一点, 诉讼更轻松, 利用人脸识别、电子签名、

实时音视频交互等移动互联网技术的“中国移动微法院”, 能实现诉讼全流程在线流转, 让当事人切身感受智慧法院“指尖诉讼”的便利。

看得见的黑科技背后, 是中国电科以十九届五中全会精神为指引, 携手最高人民法院信息中心, 用新一代信息技术赋能法院数字化转型, 助力智慧法院建设的有力支撑。

“这几年, 中国法研院在法律人工智能巨系统的顶层设计、体系架构直至具体的关键技术研究等方面开展了富有成效的工作, 取得系列成果。” 中国电科相关技术专家表示, 从牵头参与法院信息化总体设计、司法人工智能产品研发、大数据管理平台等建设, 到联合全国产业链龙头企业、高校及科研机构, 不断打磨、完善法院技术标准、通信网络、质效运维、系统集成; 从与全国法院共同推广普及 9 类贯通全国的一体化骨干业务系统, 连通 3500 多个法院、10000 多个派出法庭和 3800 多个应用系统, 到与 30 个行业 4029 个部门实现协同联动, 累计汇聚案件量超 1.9 亿件, 文书量超 4 亿份, 数据文件超 52.98 亿份……

### 创新应用 体验全新司法为民

如今, 当您走进“满是屏幕”的一

站式诉讼服务大厅, 体验到绝不是纷繁复杂的流程, 而是行云流水的数字诉讼服务。

在这里, “导诉员和导诉一体机”能帮助您咨询、查询; 窗口服务区就像“银行柜台”一样受理诸如刑事、民事、行政立案申请等各种司法业务, 您可以轻松实现“一站通办”; 多元解纷区则负责引导您通过人民调解、行业调解等非诉讼方式解决纠纷; 此外, 如果您不熟悉网上操作, 大厅还提供免费及全国法院的跨区域立案服务, 让您充分感受全方位的诉讼服务流程……“‘一站式’不仅是环节上的删繁就简, 也是标准上的规范统一, 更是效果上的一回办好、一次化解”。中国电科相关技术人员表示。

除了服务百姓的一站式诉讼, 还有服务法官的“智慧审判系统”。“以前在庭审书记员记录阶段, 如果当事人辩护意见较长, 法官会让他在庭前提交书面上诉状。这样他在法庭上陈述意见时, 书记员可以在上诉状基础上, 补充记录他的陈述要点”, 苏州市中院民二庭副庭长俞水娟回忆说, 自从启用了“电子卷宗+庭审语音+智能服务”智慧审判系统, 当事人就不需要这样辛苦, 只需在法庭上对问答简陈述, 系统就能自动识别原、被告身份, “随讲随翻”将语音同步转写成笔录, 并通

过电子屏幕自动显示提及的证据和适用法律, 大大节省了时间。“庭审结束前就能给当事人确认, 他们都十分惊讶。” 俞庭长说。

在当地, 庭审笔录完整度接近 100%, 带有口音的“普通话”语音识别正确率达到 90%, 法官事务性工作剥离约 40%, 书记员事务性工作减少约 50%, 案件平均审判效率提高 30% 左右……截至目前, 以智慧审判系统为代表的司法人工智能应用已经在全国法院普及开来。

### 服务出彩 让智慧法院既有速度 又有温度

“高空抛物”“营商环境”“校园欺凌”“正当防卫”“直播带货”“暗刷流量”……这些热点、难点案件的审判执行, 不仅侧面折射了中国电科助力智慧法院建设的“速度”, 也让百姓感受到了“数字”服务人民群众的“温度”。

满意度持续攀升——联合打造的“司法满意度指数”从法院立案变更率、上诉率、调解率、撤诉率、申诉率、信访投诉率和群众问卷调查等方面, 立体评估智慧法院服务人民群众的成效。2019

年, 满意度指数高达 94.91;

切实解决执行难——聚焦“老赖”问题, 倾心建设的“全国智慧法院信息系统”从指挥协同、规范执行、查人找物、失信惩戒、财产变现等方面, 与各部门推进智慧协同。到 2019 年, 全国法院有财产可供执行案件法定期限内执结率达到 94.54%, 无财产可供执行案件终本合格率达到 99.78%, 多项指标大幅跃升;

司法办案更透明——充分释放数字化潜力, 让每个案件、每个环节都能全程留痕、全程监督。通过过问案件网上登记, 加大全程留痕、监督建议、风险提示、动态跟踪、开放透明等信息化建设, 进一步规范司法行为, 促进司法更加透明;

决策科学又精准——基于人民法院大数据管理和服务平台的司法大数据分析, 形成“数据说话、定量分析、精准防控”新模式, 使司法大数据成为法院和各地政府分析经济社会发展特征和风险防范要点的重要工具。

### 规划先行, 面向 2025 奋斗目标

“‘十三五’时期, 全国各级法院加快推进智慧法院建设, 打造了全面覆盖、移动互联、跨界融合、深度应用、透明便民、安全可控的人民法院信息化 3.0 版。” 中国电科相关技术专家表示,

我国法院已建成了全世界“网络覆盖最全、业务支持最多、数据汇聚最大、公开力度最强、协同范围最广、智能应用最新”的智慧法院领先典范, 有力促进了审判体系和审判能力现代化。

面向 2025, 习近平总书记对“十四五”规划编制工作作出重要指示强调, 要开门问策、集思广益, 把加强顶层设计和坚持问计于民统一起来。法院信息化建设也离不开顶层设计, 在最高人民法院的牵头下, 中国法研院、太极股份和卫士通共同参与了人民法院信息化建设五年发展规划(2021—2025), 将智慧法院大脑、司法人工智能、司法区块链等全新理念纳入智慧法院未来发展规划中, 拟在 2025 年底在全国法院深化完善以智能、一体、协同、泛在、自主为特征的人民法院信息化 4.0 版, 相关草案正面向各级法院和社会各界征求意见建议。

“法院信息化建设不仅是为了实现数字化转型, 更要努力实现让人民群众在每一个司法案件中感受到公平正义”, 中国电科相关技术专家表示, 面向未来, 中国电科将贯彻落实党的十九届五中全会精神, 继续以新一代信息技术赋能智慧法院建设, 不断深化人工智能的深度应用、创新 5G 泛在化服务、升级智慧一体云网, 打造中国数字法院全新模式、擦亮中国智慧法院品牌。