

中国移动研究院：

努力建设世界一流信息服务科技创新引擎

党的二十大报告指出，“加快实施创新驱动发展战略”“加快实现高水平科技自立自强”“加强企业主导的产学研深度融合”“强化企业科技创新主体地位”。中国移动研究院不断强化科技创新引擎建设，抢占信息技术创新高地，开展重大科技攻关填补产业空白，为推动我国信息通信行业持续成长壮大贡献科研力量。

承担行业创新责任，推动我国信息通信业成长

中国移动研究院成立于2001年，20多年的发展历程始终与我国通信行业的飞速发展息息相关，是我国通信行业发展的见证者、贡献者，在我国移动通信行业“2G跟随、3G突破、4G并跑、5G引领”中发挥了重要作用，并在技术赶超全过程中走出了一条“技术专利化、专利标准化、标准产业化、产业国际化”的发展路径。

在2G时代，从几十人的队伍起步建设科技创新体系，申请了第一项专利，提交了第一份国际标准化文稿，担任了第一个国际移动通信行业重要

标准组织（3GPP）领导职务，支撑移动通信技术应用和普及，取得大量符合我国国情的技术创新成果，支撑中国移动建成全球最大的移动网，荣获“GSM（全球移动通信系统）联盟突出贡献奖”，2006年获得国家科技进步奖二等奖。

在3G时代，扛起我国首个拥有自主知识产权的无线通信国际标准TD-SCDMA（时分同步码分多址）的建设运营重任，面对组网、运营、测试、芯片、终端等方面的薄弱基础和重重挑战，解决大量技术问题，带动产业联合创新，实现国内市场份额“三分天下有其一”，2012年获得国家科技进步奖一等奖。

在4G时代，成功推动我国主导的第四代移动通信系统（TD-LTE）成为全球主流标准，带动全产业链发展，全球商用近100个网络，实现全球市场“三分天下有其一”，第一次实现中国主导技术、全球规模应用的历史性跨越，使我国从世界信息通信领域高科技的分享者、受益者，变身为贡献者，于2017年荣获国家科技进步奖特等奖。

在5G时代，主动引领5G技术和产业发展，推动我国主导的TDD（时分双工）技术成为5G系统的基础和主

流，首次由中国公司主导设计5G网络架构，在多个重要通信行业国际标准化组织中担任50多个领导职务，在最主要移动通信国际组织3GPP（第三代合作伙伴计划）的标准贡献居全球运营商第一，已累计申请13000多件专利，海外专利占全集团的95%，获我国运营商唯一中国专利金奖，连续4年获中国专利银奖，使中国移动成为少有的向海外收取专利费的央企。

承担国家科研重任，建设国家战略科技力量

中央企业是科技创新的国家队，是国家重要战略科技力量。近年来，中国移动不断强化企业科技创新主体地位，积极面向国家重大需求和产业前沿开展研究布局，中国移动研究院作为公司创新体系的核心力量，已承担国家重大项目200多项，建设移动通信及智慧网络等领域的国家级创新平台，深入布局5G/6G、算力网络、人工智能等领域，不断增强企业核心功能、提高核心竞争力，主动发挥科技创新、产业控制和安全支撑三

个作用。

深入开展关键核心技术攻关，打造原创技术策源地。在基础能力、云网基础设施、通用能力等方面实现了关键核心技术攻关全覆盖，在网络智能化、光通信芯片等领域填补了多项技术空白，实现了关键技术指标突破，部分关键技术指标达到国际领先水平。开展新型举国体制下的创新策源探索，引领5G-A技术和标准，突破一批6G、算力网络原创性标志性技术，创新提出体系化人工智能基础理论及技术架构。

加快布局战略性新兴产业，构建现代产业体系。作为网信领域骨干企业，中国移动承担的战略性新兴产业和未来产业任务居中央企业前列，其中由中国移动研究院承担50%的牵头任务，在新一代移动通信、人工智能、量子信息等领域深度布局。构建“五个一”链长工作体系，打造“十百千万”产业共治平台，汇聚超1300家企业上链，实现近20项攻关突破，构建覆盖全国的协同创新基地，入驻项目团队超140个。集聚几十家央企打造创新联合体，联合内外部各主体高效协作，探索出一条“汇聚创新资源、联合开展攻关、成果应用推广、利益风险共担”的协同创新新路径。

攻关“卡脖子”环节，不断增强产业链供应链韧性和竞争力。发布我国首款商用可重构5G射频收发芯片“破风8676”芯片，入选央企2023年度十大国之重器，在超级SIM卡国产化、高端仪器仪表等卡点方面取得突破，实现5G勘探装备产业完全自主掌控。

承担未来发展使命，以前沿技术创新助力新质生产力发展

科技创新是发展新质生产力的核心要素和关键抓手。中国移动研究院充分发挥科技创新引领作用，以科研助力数字经济发展，以科技创新推动产业创新，为新质生产力发展贡献力量。

全面布局6G。开展6G关键技术研究，系统性提出6G网络架构，6G高水平论文和专利居全球运营商第一阵营，打造6G公共试验验证平台，强化向国内外科研机构 and 产业的开放能力，坚持推动全球统一的6G国际标准，广泛开展国际合作交流，积极构建开放共享的健康产业生态。

研究并推动算力网络成为广泛共识。创新性首次提出“算力网络”全新理念，提出了三个阶段发展规划，支撑全国一体化算力布局，在国际互联网组织IETF（国际互联网工程任务组）发起算力路由工作组并任主席，发布全球首台算力路由器，算力和网络两大学科交叉融合形成广泛国际共识，创400G光网络世界最长距离传输记录，为算网业务的更快传输、更大容量、更低时延提供有力支撑。

开展人工智能技术创新。中国移动研究院经过十年耕耘，建立“九天”人工智能团队专注于人工智能技术创新，打造中国移动科技创新“特区”，承担10多项人工智能国家重大重点项目，提出并攻关“体系化人工智能”原创技术，AI规模应用赋能300多家单位，年赋能价值超过39亿元，网络智能化技术实现国际领先，发布人工智能“九天·众擎”基础大模型及客服、网络、政务等行业大模型，牵头组建“中央企业人工智能协同创新平台”，建设国资人工智能大平台。

布局前瞻技术研究。建设具有重要影响力的一流高端智库，充分发挥中国移动在技术、市场、产业、数据等方面的优势，面向中国式现代化的战略要求，致力于为国家及政府部门提供数字经济领域政策决策支撑，助力产业数字化转型发展。提出数联网（DSSN）新架构新方案，引领数据要素流通基础设施技术和业务创新；构建运营商区块链联盟，支持实现闽港跨境数字资产流动；开展量子计算关键算法、云平台 and 评测体系研究，成立央企首个面向行业应用的量子计算实验室；提出量子密钥无线传输原创技术“量子Q波”；开展元宇宙、脑机接口等泛信息技术研究，支撑技术和政策决策。

立足新发展阶段，中国移动研究院将围绕“做世界一流信息服务科技创新引擎”的目标，争当国家战略科技力量主力军，坚持做企业科技创新主力军，推动高水平科技自立自强，在推进中国式现代化新征程上发挥更大作用。

（中国移动研究院 供稿）

山东省平邑县温水镇：

『集体强』与『农民富』实现双统一 『小产业』带来大变化

畅通各类路径 凝聚发展合力

一是畅通统筹联动路径。坚持上下联动、齐抓共管、点面结合，构建“党委统筹、支部主导”的抓党建促乡村振兴组织体系，形成镇党委与村党支部的“发展合力”，党支部与党员干部的“工作合力”；建立“村有所呼、镇有所应”机制，对涉及农民创收、村集体增收等发展方面的相关问题，在政策、资金等方面予以支持和帮助，引领全镇乡村振兴工作高质量开展。

二是畅通互联互通路径。采取“强弱互补”“联村抱团”模式，由强村带动弱村，在村级组织建设、村集体增收方面进行互补，拓展工作思路，拓宽增收渠道；充分利用“土地+资金”等形式，引导村级将土地、资金集聚至“飞地”项目，通过异地置业、合作经营等，由多个村集体共同出资入股，集中规划建设产业园区3个、标准厂房22处，出租给企业、种植户，按照投资比例分配租金收益，为8个村增加收入112万元。

三是畅通政策支持路径。加强财政、农业、国土等部门联动，在资金、项目、规划等方面提供政策支持和服务保障。优先

安排符合条件的村集体经济组织承担农业综合开发及农业生产、加工、经营、服务设施等项目。统筹安排涉农部门发挥技术、人才优势，开展智力支农活动，通过班子帮带、资金援助、技术扶持等措施，把人才、资金、项目、技术、信息等资源聚集到村，推动村级集体经济发展。积极协调信贷扶持，对符合条件的村集体经济项目实行计划优先、利率优惠。完善农村金融担保体系建设，扩大农村抵押担保物范围，加大“强村贷”“惠农贷”等金融信贷投放力度，提升金融服务效能。

实施一村一策 推动多元增收

发展特色种养。依托本地大蒜、西瓜、奇异果等特色农产品优势，借助美丽乡村建设，把乡村山水、人文、农业等资源优势转化为经济优势，发展休闲旅游、农家乐等。瞄准“电商”产业，与传媒公司合作，邀请专业团队入驻，培育农村电商从业人员带动全镇农产品及特色工艺品销售，实现村集体与农民双增收。

发展盘活闲置资源。对闲置、低效使用的办公场所、老校舍、厂房、仓库等各类集体资产进行全面摸排和深入治理，引导村集体经济发展“腾笼换鸟”，采取资产发包、租赁经营、自主经营等方式进行盘活。西纯庄村利用村集体闲置的老院落引进自动化手套编织项目，实行“订单式生产”，每年可增加村集体收入18万元；南马村利用楼区前的闲置空地，建设摊位40余个，为流动摊贩提供售卖场所，每年可增加村集体收入12万元。



发展村党组织领办合作社。探索“党支部+合作社+农户”模式，组建合作社联盟，推动合作社抱团发展、扩面提质，村集体通过参股经营、提供服务等方式实现增收。对于产业优势不明显的村，鼓励党组织领办合作社，走农业现代化、规模化发展之路，促进村集体和村民共同增收。

发展村企合作。按照村庄资源禀赋和特色优势，与企业合作开展经营项目，引导村集体以土地、劳动力等资源入股，变资源为资本，发挥企业资金和人才优势，促进双方共同发展。东武安村依托现有土地资源，与种业企业合作，采用“支部+农户+基地+企业”模式，组织农户以土地入股，打造1800余亩优质小麦种植基地，实现农户亩均增收400余元，村集体增收20万元。

培育人才队伍 激活内生动力

头雁领航，培育乡村振兴“排头兵”。坚持精准式选配，从致富

能手、退役军人、本土大学生中选拔村党支部书记21名。坚持系统式培育，分类开展村党组织书记培训，每季度开展一次集中培训，利用碎片化时间召开“支部书记五分钟课堂”，提升支部书记业务能力。坚持清单式履职，通过“月承诺践诺、季擂台比武、半年履职评估、年度述职评议”等方式，引导村党组织书记找差距、补短板。坚持分类式管理。实施“正向激励+末位淘汰”，对考核靠前的村予以表彰奖励并提高绩效待遇，对持续履职不力的，及时调整。

归雁反哺，锻造乡村振兴“新引擎”。建立温水籍企业家、专业技术人才、大学生等归雁人才信息库，实行动态调整，做到及时发现、及时采集、及时更新。保姆式服务，加速人才回引。在创业贷款贴息、设施农业发展等方面出台优惠政策，通过优先供地、减免租金等方式，吸引各类归雁人才回乡创新创业。全方位发展，鼓励归雁反哺。引导鼓励“归雁”人才投资创业反哺家乡，借力“归雁”人才重点围绕全镇农业优势资源、特色产

业等开展以农招商、以商招商，释放人才效能。

鸿雁争鸣，激发乡村振兴“内动力”。一是加强教育培育。将“鸿雁”教育与新型职业农民培训结合，研究制定《温水镇高素质农民培育实施方案》，分层分类培训。举办“鸿雁实景课堂”，将课堂设在田间地头、加工车间、果蔬大棚等，真正把“鸿雁”人才的技术、技能优势转化为实实在在的生产力，及时传播到农村、农民中去。二是注重跟踪培养。建立“鸿雁”人才成长档案，对“鸿雁”人才发展实行全过程跟踪培养，注重打造一批“土专家”“田秀才”。三是抓好示范带动。鼓励优秀“鸿雁”人才加入党组织队伍，引导优秀“鸿雁”人才参与村级事务，并参与重要岗位培养锻炼。鼓励业绩贡献大、经济社会效益高和示范带动作用强的鸿雁人才申报新型职业农民职称，优先享受优惠政策，成为带动当地群众发家致富的“头雁”。

（山东省临沂市平邑县温水镇党委 供稿）