

晋江经验：从县域实践到治国理念

——改革开放40周年晋江调查(三)

壮阔东方潮 奋进新时代
——庆祝改革开放40年

本报记者 谢开飞

有些文字宛若“思想惊雷”，在中国改革开放史上回响不绝：16年前，习近平总书记在闽工作期间，曾6次深入晋江调研，系统、完整总结“晋江经验”，提出“六个始终坚持”“正确处理五个关系”，刊登于《人民日报》《福建日报》，成为指引晋江和福建加快改革、全面发展的思想领航。

在迎来改革开放40周年之际，科技日报调研组参加中宣部组织的采访活动时发现，在“晋江经验”指引下，“爱创敢赢”的晋江人，挥动手中如椽巨笔谱写新的篇章——20年前，中国最大的城市上海举办了1998年世界中学生运动会；20年后，晋江首个以县级市名义便取得了这一国际综合性运动会举办权。

晋江的发展，彰显着我国改革开放取得的辉煌成就。晋江取得新突破的底气在哪？给国内众多中小城市创新发展带来哪些启示？

世纪之思

晋江2017年成为继深圳、成都之后的全国第3个国家体育产业基地；十年后，晋江获得世界中学生运动会举办权时，已是国内首个体育产业产值达1700多亿元的城市。6月13日，晋江市委书记刘文儒在“晋江经验”采

访座谈会上，如是介绍。

“始终坚持立足本地优势和选择符合自身条件的最佳方式加快经济发展”，这是“晋江经验”的核心内容之一。30多年间，晋江坚守实体经济，从福建东南沿海的小渔村蜕变为“中国鞋都”，正是这一内涵的生动体现。

时钟拨回2002年，世纪之初，中国特色社会主义道路探索站在新的十字路口。彼时，晋江刚跃入全国百强“前十”，特色县域经济发展格局初现。当年6月，时任福建省省长的习近平同志带着思考专程到晋江调研，从改革开放事业与中国融入全球格局的角度，形成《研究借鉴晋江经验，加快县域经济发展》一文，提出“‘晋江经验’是地方主动探索中国特色社会主义发展道路的积极实践”。

世纪之思引领时代发展之潮！在泉州，石狮服装、南安建材、水暖、安溪茶叶、竹藤工艺……一个个特色产业奇迹般地叫响了全国。2011年、2014年，福建省委相继在晋江召开全省县域经济发展、新型城镇化工作会，提出深入学习领会“晋江经验”精神实质，推动“机制活、产业优、百姓富、生态美”的新福建建设取得显著成效。

2017年7月，央视大型政论专题片《将改革进行到底》开篇《时代之问》，把“晋江经验”总结为习近平总书记治国理政的重要一环。中国社科院“晋江经验”课题组认为，“晋江经验”与习近平新时代中国特色社会主义思想一脉相承，是中国民营经济、非公经济从孕育到成长、从发展到壮大的一个缩影，为全国县域经济发展和中小城市建设提供可推广、可复制、可借鉴的经验做法。

破立之道

阿基米德说，给我一个支点，我将撬动整个地球。芯片、石墨烯两大高新技术产业，正是晋江市实施创新驱动发展战略，着力打造撬动未来发展的“支点”。

已在传统产业领域做得风生水起，晋江为何还甘冒风险进军新兴产业？对照“晋江经验”，提出“处理好发展高新技术产业和传统产业的关系”，晋江有破有立：破，就是淘汰落后产能、技术，为先进生产力发展腾出空间；立，就是大力发展战略性新兴产业，积极用高新技术对传统产业进行改造和提升，努力培育更多的百亿企业、千亿产业集群。

晋江践行的“破立之道”，反映出“晋江经验”变与不变的精神内核：对实体经济不变的坚守上，从“三来一补”到集群上路、品牌上市，再到现在的创新和国际化“双轮驱动”，造就了2个超千亿、5个超百亿制造业集群；在“爱拼才会赢”的创业基因中，融入了“敢创才会赢”的创新元素，瞄准智能可穿戴、新型面料成为体育用品、纺织服装等行业新趋势，发力“芯片+”“石墨烯+”，让传统的体育用品、纺织服装等“点石成金”，加快产业转型升级的步伐。

据晋江市副市长王文晖介绍，晋江集成电路产业以目前国内空白的内存制造为切入点，打造涵盖设计、制造、封装、材料装备、终端应用为一体的全产业链生态圈、全球重要内存生产基地。而福建海峡石墨烯产业技术研究院开发出的石墨烯3D多层微气囊技术等，将把晋江上千亿的传统产业激活提升为高分子材料、智能穿戴等新兴产业，市场前景可期。

散聚之变

尽管区域内科教资源匮乏、人才紧缺，却汇聚中科院海西院泉州装备所等7家国字号科研机构和福州大学晋江校区，引进了包括院士、国家“千人计划”专家等各类高层次人才两千多人；中纺院、中食院、哈工大等在晋建设新型研发机构，与当地企业实施超百个产学研合作项目。

在国内，一些地区拥有丰富的科教资源，但与产业结合方面却遇到了难题；县域通常被认为是国家创新体系“最弱的一环”，晋江又是如何打通创新“神经末梢”？践行“晋江经验”提出“处理好发展市场经济与建设新型服务型政府之间的关系”理念，晋江市科技与知识产权局局长谢建新认为，企业是创新的主体，而政府是服务创新的主体。该市出台了推进科技创新能力建设的若干意见等，营造良好创新创业环境，丰富和发展了“晋江经验”，为县域创新驱动发展提供了新样本。

借助世界中学生运动会举办之机，晋江加快建设国际化创新型品质城市，吸引各类创新要素“进城”，不断完善科技创新生态体系，推动城市功能升级转型，形成集成全国乃至全球资本、技术、人才等创新资源，输出标准、品牌、文化等格局。龙头企业深度融入全球创新体系，代言“中国制造”，带动数千家中小企业创新发展，推动鞋服、纺织等产业集群不断壮大。

企业品牌与城市品牌互动双赢，技术、资本、人才等凝聚力和吸引力持续增强，如今晋江品牌之城、体育之城名声在外，“晋江经验”的时代内涵不断丰富。



农展馆上演“玩具总动员”

科技日报北京7月12日电（记者刘垠）12日—15日，第九届中国玩博会·北京站登陆全国农业展览馆，来自30多个国家和地区的210个玩具品牌万款新品集结亮相。“吉尼斯世界纪录”挑战嘉年华、夺宝奇兵、全家欢大舞台、成长玩具馆“四大主线活动，为孩子们打造一站式玩具体验盛宴。

走进银辉玩具“探秘科技馆”主题体验空间，有踢球机器人和可遥控变色可捕捉诱饵的变色龙。最受小朋友欢迎的是遥控对战枪，它使用红外线信号对战，靶子可接受信号，显示生命值，配备盔甲、瞄准镜等装备，注重安全的同时带来更强的真实感。

据悉，中国玩博会由中国玩具和婴童用品协会创办于2010年，2016年开始在北京、上海两地举办，累计吸引0—12岁亲子家庭参与人次近120万。

图为孩子感受益智拼插玩具的乐趣。
本报记者 洪星摄

青海建成盐湖资源环境信息数据库

科技日报讯（记者张鑫）在科技部基础专项、中科院百人计划等项目支持下，中国科学院青海盐湖研究所历时6年建成的中国盐湖资源与环境科学数据库近日正式通过科技部验收，标志着我国唯一数据量最大的盐湖资源与环境科学基础数据共享系统正式建成。

中国盐湖资源与环境科学数据库共包含六个专题子库，即盐湖基础信息数据库、盐湖资源数据库、盐湖环境数据库、盐湖资源开发状况数据库、盐湖影像数据库和盐湖多媒体数据库。含有基于野外实地调查和多源数据集成而来的我国近1000个盐湖的基本信息数据、1977年至

2013年多期盐湖数量、面积、气象、盐湖分布区 landsat 卫星影像原始数据、盐湖区表生环境现状、盐湖水量、盐湖类型、盐湖资源种类、盐湖卤水化学数据集、盐湖卤水相化学数据集、盐湖晶间卤水水文地质数据集、盐湖固体盐类资源数据集、盐湖多媒体数据集、2013年盐湖分布区社会经济

数据集、高分影像数据集等共十二大类数据，数据量约达570G。

该数据库共享平台的建成，为盐湖科学数据的共享提供了基础支撑。未来，数据中心将继续在建设更多专题数据库的基础上，开展盐湖科学全领域多源、异构数据的高效融合及数据应用研究，实现盐湖科学跨域的全面科研协同，并从资源安全及优化配置、综合管理决策、可持续发展等角度，为地方政府、盐湖产业和公众提供盐湖信息资源整合与共享服务，为盐湖资源的合理配置、高效利用的科学决策提供科学依据。

港珠澳大桥的壮美不能缺了通信设施共享

本报记者 刘艳

尚未通车，港珠澳大桥已成了人人向往的“打卡圣地”，在感叹壮美工程时，不知道有多少人能想到壮美工程后必不可少的通信支撑。

跨越宽阔的伶仃洋海域，东接香港，西接珠海和澳门的港珠澳大桥开通在即，由中国铁塔股份有限公司（以下简称中国铁塔）承建的港珠澳大桥移动通信基础设施也以全优的成绩通过了我国三大电信运营商的网络验收测试。

克服的不止是三种超大规模覆盖难度

中国铁塔珠海市分公司项目经理杨凯负责港珠澳大桥公网覆盖工程建设。他对科技日报记者说：“伴随‘超级工程’的是‘超级难度’。历经三年零两个月，我们帮助电信运营商完成了大桥公网通信覆盖，设计难度和建设复杂程度在整个行业都从未遇到过。”

从2009年开始，三家电信运营商对大桥公网通信覆盖方案的意见就始终难以统一，2014年10月，中国铁塔珠海市分公司（以下简称中国铁塔珠海分公司）成立后，多次在协调会上提出“公网整体解决方案”。珠海市委政府和“大桥办”对珠海铁塔的方案给予了支持，确定由珠海铁塔牵头开展港珠澳大桥（含口岸岛）的基站建设。

2015年5月，珠海铁塔协调电信运营商在两周内完成了7个基站的建设开通，解决了珠海口岸岛建设初期岛上作业人员无法正常通信的问题。

始于2008年的大桥主体工程的设计，最初未考虑公网通信，导致通信方案设计严重滞后，之后整体解决方案各版块又经历了超多的变更后，珠海铁塔才进入到三种覆盖场景的通信建设。

付都不易。他说：“极为恶劣的施工作业条件也让我们遇到了从未有过的安全管理挑战。海面作业人员需要克服高温、大风的影响，如神龙入海般的港珠澳大桥史无前例地设计了一段6.7公里长、40米深的海底隧道，桥体箱梁内部空间与外部隔绝，高温缺氧。凡此种种，考验我们的不仅是质量更是安全。”

跨世纪工程见证共享模式

中国铁塔珠海市分公司珠海总经理冯程说：“港珠澳大桥公网覆盖工程的通信设施100%共享现有设施资源，总体投资成本相比传统模式下降66%，建设周期缩短65天。”

本着“一家建设多家使用”的原则，港珠澳大桥的公网建设全部利用桥体、机房、管道、电力等社会化资源，成为港珠澳大桥建设的亮点模式。

正如中国铁塔董事长、总经理佟吉禄所说：“中国铁塔自诞生之日起就打上了共享的

烙印。”

中国铁塔成立之前，我国通信行业重复建设现象严重，双塔并立、三塔林立的景象随处可见。2015年底，与三大股东中国电信、中国联通和中国移动完成存量铁塔资产交割后，通信铁塔由中国铁塔统一建设维护，三家电信企业乃至全社会共享。

据中国铁塔提供的数据，三年多来，全国新建通信铁塔共享率从14.3%迅速提升至70.4%，累计相当于少建铁塔60.3万个，减少重复投资1073亿元，节约土地资源2.8万亩。

“随着5G时代的到来，移动通信基站密度加大，数量成倍增加，如果按传统建设方式大量新建通信铁塔基站，投资规模十分巨大。”工信部科技委委员，北京邮电大学教授吕廷杰表示，让“社会塔”变“通信塔”，这种盘活存量资源的模式是真正意义上的共享经济，对国内跨行业间的资源整合共享“意义重大，影响深远”。

12日，2017年贵州省科学技术奖励大会在贵阳举行。扎根科研一线40余年，让1500万人远离地氟病的贵州医科大学教授官志忠获得贵州省最高科技奖，省委书记、省人大常委会主任孙志刚为他颁奖。省长谌贻琴出席并讲话，副省长王世杰主持。

100个获奖项目中，包括贵州省最高科学技术奖1项、贵州省科学技术进步奖76项、贵州省科学技术成果转化奖20项和贵州省科学技术合作奖3项。大部分是应用研究与产业化项目，主要聚焦贵州省经济社会发展中急需解决的关键、共性技术和重点、难点问题，突出反映了贵州省在大健康、交通基础设施建设、高端装备制造、山地特色高效农业、战略性新兴产业发展、资源勘查、生态环保等领域的创新成就，具有明显的经济和社会效益，充分彰显了科技助推“大扶贫、大数据、大生态”三大战略行动的积极作用。

燃煤污染型地方性氟中毒是我国在世界上特有的地氟病类型，而贵州是燃煤型地氟病重病区，受影响1500万人，有氟斑牙患者1000万人、氟骨症100万人。针对地氟病发病机制不清、全身病理损害不明确、缺乏有效治疗方法等迫切需要解决的问题，贵州医科大学教授官志忠40多年来坚持工作在科研、教学第一线，率领本土医学科研团队扎根贵州，特别是对地方性氟中毒的流行病学、发病机制以及临床防治等方面进行了大量的研究，在国际上首次发现和明确地氟病新类型——燃煤型地氟病，阐明了地方性氟中毒引起的全身性病理损害及分子发生机制，对氟斑牙和氟骨症患者进行了创新性治疗，开发了治疗氟中毒的药物，为我国我省消除燃煤污染型氟中毒的危害作出了突出贡献，其研究水平达到世界领先水平，获得国际同行专家的高度认可。

获得贵州省科技进步奖一等奖的“高速公路峡谷大跨径桥梁建设关键技术”项目，在山区峡谷桥梁建设方面取得了系列突破与创新。研究成果成功应用于世界第一高桥都高速北盘江大桥、世界第一大跨径钢桁梁斜拉桥贵黔高速鸭池河大桥、世界第一高墩刚构桥毕威高速赫章大桥、世界首座空腹式连续刚构水盘高速北盘江大桥等峡谷大跨径桥梁的建设，奠定了中国峡谷桥梁在世界领先地位。此外，获得贵州省科学技术成果转化奖一等奖的“新类型锰矿深部找矿预测关键技术与整装勘查工程化应用”项目，研发出具有国际领先水平的深部找矿预测系列关键技术组合，新发现4个世界级超大型锰矿床和6个

让一千五百万人远离地氟病 贵州省最高科技奖实至名归

本报记者 何星辉

大中型锰矿床，使贵州锰矿资源储量跃居亚洲第一位，潜在经济价值逾13000亿元。新发现超大型锰矿床数约占全球超大型锰矿床总数的三分之一，实现我国锰矿地质找矿有史以来的最大突破，彻底改变了国家锰矿勘查开发格局及全球超大型锰矿床主要分布在南半球的格局。
(科技日报贵阳7月12日电)

江苏企业知识产权质押贷款五年达150亿元

科技日报南京7月12日电（记者张晔 实习生吴若茜）怎么把知识和技术变成钱？南京常荣声学股份有限公司总经理张震的经验是，用1600多件专利进行抵押融资拿下一笔大订单，实现了1.5亿元收益。12日，南京市举行百企知识产权融资“一站通”活动，130多家科技型企业与金融机构对接，享受把知识产权变成钱的服务。

十八大以来，江苏各地投入资金2.5亿元，带动企业通过知识产权质押获得贷款近150亿元。南京市作为国家首批知识产权质押融资试点市，今年专利申请量已超75000件，授权量达32000多件。江苏省知识产权局副局长张春平说，知识产权融资仍然存在融资难、融资贵，企业对知识产权融资理解不足，这都还需要相关部门做好

对接服务，实现知识产权融资手续的进一步简化。

中国银行江苏省分行副行长祁斌表示举办此次知识产权融资“一站通”活动，是为了搭建有知识产权融资需求的企业与专业金融机构交流与沟通平台，为科技型企业提供全面的金融服务。中银知贷通作为中国银行知识产权质押融资业务的核心产品，推广一年来已为373户中小企业融资22.95亿元。知贷通联合江苏省知识产权局和“我的麦田”第三方平台，挖掘大数据信息，根据企业在知识产权创造、运用、保护和管理等方面水平筛选出A、B、C三类优质企业，为知识产权价值判断提供标准，最高可获得500万元贷款。

中俄东线天然气管道智能化元素无处不在

科技日报讯（通讯员鲁宏 记者李丽云）7月11日3时30分，历经2499.5个小时不间断连续焊接作业，随着隧道内平巷段管道最后一道焊口焊接完毕，最后一根管回拖到位，我国首条智能管道建设的试点工程——中俄东线天然气管道黑龙江穿越段第一条隧道内平巷段管道焊接安装工作全部完工，管道施工取得阶段性重大进展。

据中石油管道有限责任公司北方分公司中俄东线项目副经理、穿江项目经理伍迅向科技日报记者介绍，中俄东线是我国首条智能管道建设的试点工程，其智能化元素无处不在。从管道到建设再到运行，从选材到焊接再到投产，每一道工序背后都有多重智能技术支撑，可实现管道全数

字化移交、全智能化运营、全生命周期管理。建成后的管道将不再是冷冰冰的钢管，而是拥有最强“大脑”，被赋予了“生命”的意义。

为适应中俄东线智能管道建设的要求，在穿越段管道焊接施工现场，每根钢管、每台设备、每名员工、甚至焊接后的每一道焊口都有自己的二维码身份。施工现场的每台焊接设备、防腐设备都安装了工艺参数采集系统、数据存储器、数据传输系统，将生产工艺过程信息进行采集、存储与上传。通过工程建设项目管理系统，管理人员可以查看每一道焊口在焊接过程中的实时视频和关键数据，便于现场施工的远程监控和管理。

“改革在身边”2018手机摄影大赛启动

科技日报北京7月12日电（记者马爱平）12日，“改革在身边”2018手机摄影大赛启动。该大赛以“见证40年巨变”为主题，通过手机平台征稿，将于2018年7月12日至10月7日展开，设置周奖、人气奖和终评奖。

中国新闻社社长章新新说：“作为移动互联网环境下又一信息传播亮点，手机摄影融合了摄影美学、见证记录、移动传播等特点，以大众化、简单化的优势和民众高度的参与性，为传媒行业发掘新的传播方式提供了新的动能。”