◆科技与社会

“信息化时差”效应下的政府管理

□丁 艺

当前信息技术已成为社会发展的重要因素，影响和推动着经济社会发展方式的变革，也使得政府的执政环境发生了新的变化。随着互联网的快速普及和网民人数的迅猛增长，很多社会问题经网民以及媒体的转载传播扩散，在极短的时间内形成具有很大影响力的网络事件。在很多情况下，公共事件刚刚发生，政府的应对措施还没来得及实施，负面效益已经快速扩散，对政府形象造成了巨大影响，这就形成了政府管理的“信息化时差”。目前“信息化时差”是政府面临的一个严峻挑战，“信息化时差”效应考验政府应变速度和敏捷性，特别是随着大数据时代的来临，如何从庞大的信息中快速得到决策支撑数据已经成为政府面临的一个重要课题。

主要挑战

政府信息化发展未能与社会信息化发展有效同步。2002年，国家信息化领导小组提出了全面推进政府信息化工作的指导意见，制订了以“政府先行”带动国民经济和社会发展信息化的战略，希望通过政府信息化发展带动中国信息产业的全面提升。经过十多年的发展，政府在组织保障、人才体系、基础设施、重点应用、产业支撑等各个方面已经具备一定的基础，政府信息化建设有效提升了政府经济调节、市场监管、社会管理和公共服务能力。但是相比社会信息化的快速发展，我国政府信息化发展还存在比较大的差距。目前政府信息化不仅没有充分发挥对社会信息化发展的带动作用，反而落后于社会信息化的发展，政府信息化处于被动的跟随状态，应该说目前政府信息化水平还远远不能满足政府业务需求和公众服务需求。

信息系统对政府行政决策与管理支撑力不足。随着互联网的迅速发展，特别是大数据的出现，对于政府提供的服务提出了更具体的需求，公众、企业对于政府提供的公共服务的精准性、便捷性的需求大大提高。当前，政府决策的外部环境和决策机制也在发生变化，社会信息化的快速发展使得政府不得不在极短的时间内，承担着极大的公众舆论关注度和压力的情况下去处理这些问题。但是目前有很多地方的政府部门的信息化系统还不能完全满足这些需求。虽然我国的政府信息化系统已经积累了一定规模的数据资源，但是政府掌握的信息资源比较分散，政府信息资源没有形成共享机制，能将信息汇集起来对行政决策形成支撑的应用系统很少，缺少高质量的信息资源，对信息资源的深入挖掘和开发能力不足。

网络虚拟社会的发展增加了政府管理的复杂性。网络虚拟社会是现实社会在计算机网络上的映射和延伸，现实社会中的违法犯罪以及社会治安问题已经开始向网络虚拟社会蔓延，随着计算机网络的普及和发展，形势变得更加严峻，给社会管理带来一系列的问题，大大增加了政府管理的复杂性。网络社会的虚拟环境一方面为社会文化的大发展、大进步创造了条件，同时也为国家安全、社会安全与稳定埋下了不稳定因素。就国内形势而言，利用互联网的犯罪行为层出不穷，侵犯个人隐私，互联网诈骗，传播色情、暴力等负面信息的事件时有发生，利用互联网进行分裂国家、破坏社会的犯罪行为也不断出现；就国际形势而言，随着中国的综合国力增强，一些西方国家不断对中国实施“围困”，网络安全与保密形势不容乐观。这些都会在很大程度上影响我国的国家安全与发展。因而，在互联网络不断发展，虚拟社会逐渐成型的形势下，政府进行治理模式的转型迫在眉睫，互联网的发展对政府的管理与治理提出了更多更新的要求。

对策建议

加强信息资源的综合开发能力，为行政决策与管理提供有效支持。高度重视政府信息资源的开发利用，政府信息资源要为政府管理和决策提供准确、全面、及时的信息保障，要全面整合政府内部和外部信息资源，实现外部信息与内部信息的有机融合。加强政府信息资源的跨部门跨区域整合，根据目前我国经济社会发展所处阶段，加强在公共服务、社会管理、综合监管、宏观调控等领域的政府信息资源整合。在利用好政府内部信息资源的同时，还要充分整合互联网信息，加强对互联网整体信息的数据挖掘分析，提炼有价值的信息，提高政府对网络信息的掌控能力，为行政决策提供有效支持。如腾讯、百度、阿里巴巴等IT企业，已经积累了大量关于物流、资金流、网民行为的数据资源，在某种程度上这些企业掌握的信息资源量已经超过了政府主管部门，政府应以一定的方式加强和IT企业之间信息资源的共享利用。打破以前对信息资源单纯技术管理和开发模式，在综合运用相关技术资源、社会资源、人力资源的基础上，对相关数据信息进行有效的综合开发利用，从而实现数据的“智慧增值”。建立面向政府决策的知识系统，实现从数据、信息、知识到决策全过程的数据支撑，为政府战略规划和宏观调控提供有力保证。利用大数据的处理手段提升公共服务质量和综合治理能力，更好地服务群众。

引入政府信息化建设的市场化机制，提高政府信息资源的运行效率。建立包括企业在内的政府信息化项目的多元投资模式，促使政府信息化的建设发展模式实现最深刻、彻底的转变。市场化机制的引入，将破解政府信息化与电子政务发展中遇到的诸多瓶颈与难题，投资主体的多元化将探索一条以政府为主导，以企业为支撑，广大民众广泛参与的，综合利用、统筹、协调多种方式方法与渠道，形成以政府购买服务和公共平台为主要解决方案的新一代政府信息化市场化发展机制。目前单纯靠行政手段已经不能有效解决信息资源共享问题，应该改变目前我国政府信息化工程固定资产式的建设模式，完善服务外包等多种服务模式，充分调动社会资源参与的积极性。加强政府信息资源的市场化开发，提高信息资源为民服务水平。

提升公众政府信息化参与度，促进公众有序政治参与。网络政治参与作为公民政治参与的新方式，正在成为政治参与主体行使民主权利、促进政治发展和政治文明建设的重要组成部分。网络技术的发展以及网络社会的拓展进一步提升了民众的生活质量，拓宽了民众生活的公共领域。应该直面网络政治参与的问题以及对我国社会主义民主政治带来的风险和冲击，创新与变革双管齐下，有选择性地改进和构建网络政治参与，让网络更多为我国社会主义民主政治生活服务。政府要抓住信息化发展的这一契机，克服特殊利益群体的羁绊，打破信息化中存在的信息孤岛，促进政府信息公开，提高公众参与和使用政府信息化服务的积极性。积极引导政府与公众的互动，了解公众的需求和呼声，提高管理的反应能力和社会回应力，使政府信息化的网络互动常态化、制度化，提高民众的政治参与水平。

◆创新政策

莫迪科技创新政策预判

□封 颖

2014年5月26日，印度人民党党首纳伦德拉·莫迪在首都新德里正式宣誓就职印度新任总理，人民党成为30年来第一个赢得议会下院绝对多数席位的政党。本文通过梳理莫迪担任古邦首席部长和竞选时的科技创新政策，对莫迪政府的科技创新政策做了预判。

从2001年开始莫迪担任古吉拉特邦首席部长，由于经济政绩突出连任四届。有人把古吉拉特邦比作“印度的广东”，莫迪本人也毫不掩饰地说，古吉拉特邦就是要模仿中国广东省。莫迪对以ICT业为代表的科技创新十分重视。2013年1月17日，时任古邦部长的莫迪接受媒体DataQuest采访时抛出了一则“莫迪公式”：信息技术+印度人才=印度未来”（IT＋IT=IT，即Information Technology + Indian Talent= India Tomorrow）。他认为IT业和电信业是印度创新的引擎，并赞誉ICT业是印度的“一座灯塔”，并是驱动



未来印度成为知识超级大国的动力，也是促使穷人生活改善的媒介。莫迪在古邦把宽带接入每个农家，通过卫星使得每个农民都能接触到远程教育课程，并运用宽带技术开展农村服务外包项目，使得农村年轻人留在农村就能就业。莫迪认为，ICT技术对于印度具有战略重要性，应用好ICT技术是打造印度品牌、弥合城乡差距、提高政府治理效率和防治腐败、提高人力资本等范围广泛的各种挑战的关键。

高度重视以ICT业为代表的高新技术产业，明确提出要推动印度成为下一代信息技术的世界级创新中心，势必将在科技创新政策方面大力支持

将推动印度全国卫星和光纤工程，促进互联网建设。在古吉拉特邦，莫迪推动通过卫星使得每个农民都能接触到远程教育课程，提高农村人力资本，通过卫星技术还能推广农村服务外包项目，使得年轻人在农村本地就业。预计莫迪政府将继续推动国家宽带计划（NOFN），使得宽带数据接口成为像电力一样的生活必需品，成为弥合印度城乡差距的有力工具。

将制定政策继续推动电信行业发展。由于印度智能手机的占有率仍然很低，农村的手机普及率还不足50%，移动数据业务刚刚起步，绝大部分农村人还没有开通银行账户，电信尤其是农村电信服务业将是莫迪的施政重点。如：将推动移动手机医疗和移动手机教育，制定长期稳定的政策扩展农村电信市场，加强基础服务。并将继续鼓励印度电信公司在这一市场的创新，如客户语音分析与跟踪。印度电信业以肯尼亚25%的GDP都通过移动银行服务m-pesa实现为例，建议莫迪政府能够推动移动银行业发展，运用电信技术提高金融业服务效率。

将制定政策刺激“手机治理”（m—governance）的新兴应用市场。ICT技术在打造现代政府治理方面应用广泛，莫迪提出“从e治理到m治理”理念。“e治理”是把ICT技术应用到政府治理中，实现简单、有效和经济性的治理；而“m治理”更进一步，充分利用手机和移动互联网技术来实现e治理。“手机治理”将是莫迪竞选纲领中“小政府、大治理”的有力工具。莫迪在古邦对付政府低效腐败是一把老手，他在2013年曾特别提到，ICT技术和“手机治理”是对付腐败的最强有力的工具。

将深度推动云基础设施与大数据发展与创新。莫迪表示，印度已拥有印孚瑟斯（Infosys）这样的知名企业，未来需要创建下一个苹果、谷歌、脸书、推特和亚马逊这样的全球超一流企业的雄心，政府的任务就在于为企业创造良好的环境，还要特别扶持中小微企业的发展。莫迪非常重视技术的最新发展，他曾在几次访谈中都特别提到了印度必须成为下一代信息技术——云技术和大数据——的世界级创新中心，他认为印度企业必须吃下云基础设施这块蛋糕，并为此提出了如充分发挥政府采购工具、政府要促进产学研金（金融）之间的密切联系、充分推动企业开展技术孵化等几条具体措施。莫迪政府将会下大力气推动云技术和大数据的发展，尤其是云技术在印度政府和各级中的运用，促成引进新型高效的技术，如M2M和云计算，这些都是更高效、成本更低的服务，将是中小企业的发展关键。

将着力于培养高科技人才发挥印度的人口红利。莫迪竞选纲领是“品牌印度”（Brand India），其由人才、传统、旅游、贸易和科技五大要素组成，人才排在第一位。莫迪胜选关键之一就是赢得了许多渴望改变的年轻人的选票。他从当古邦部长以来就非常坚信人口红利将是印度未来20年中最大的红利所在。他指出“唯一有可能使得印度成为创新中心的就是我国的人力资源，尤其是印度年轻人”。在印度，处在大学年龄段（17~21岁）的印度人目前约为9000万，到2025年将达1亿以上，今天只有13%的年轻人上大学，因此，有巨大的扩充空间。科学家是印度人才的关键词，他曾大赞科学家是“我国的力量源泉”。有鉴于此，莫迪政府将推动建立从小学到研究生院各级更得力的科学教育，包括一个可以培养杰出技术人员的职业培训体系，为电信、IT以及其他高技术行业提供人才。

高度重视以高铁、城镇化和水污染治理为代表的基础设施业，势必将在科技创新政策方面大力支持

将着力于推动印度成为世界ICT制造业中心，以及尽快实现国防制造业的自给自足。在推动制造业方面，莫迪主张鲜明。莫迪上台后很可能会大力发展制造业，推动印度经济发展模式由软件业“一家独大”向软件业和制造业“两手都要硬”转型。对印度拥有优势的ICT业，莫迪指出在发展IT外包业优势的同时，要注意利用中国渐失人口红利的时机，把印度打造为ICT业世界制造中心，进而创造足够就业机会，带动一批相关行业的发展。在竞选中，他还承诺修改印度劳工雇佣法以方便为制造业提供大量就业人员。在2013年“印度国家技术日”，莫迪以印度人民党党首的身份指出，印度首先要在国防工业实现制造业的自给自足，为此印度政府必须加强国防工业的研究与发展投资。

将着力于推动印度“百座新城”、高铁网络化发展以及治理恒河污染等基础设施建设。在胜选后的演讲中，莫迪已透露了大致的执政手笔：大力发展基础设施，重大项目包括“百座新城”、高铁网络化。莫迪表示要“让印度结束火车时速80公里的时代，进入时速300公里的高铁时代”。按照其规划，印度到2020年将拥有4条高铁。至于基础设施所需的资金，莫迪表示会侧重于通过招商引资、提升民营化比率、私人企业投资带动建设，减少国大党一贯主张的由国家、中央主导经济形式来推动基础设施建设。不难看出，很多项目其实就是中国发展的翻版。《纽约时报》的文章也认为莫迪的经济思路，“受到中国高速增长、自上而下发展模式的启发”。

将十分重视东盟—印度之间的国际合作。大选中莫迪曾承诺会推动东盟—印度之间自由贸易区域建设。相对于其他各邦首长偏重于本邦活动，莫迪善于和敢于“走出去”。任古邦部长期间，莫迪说“古吉拉特的对手是海外，而不是印度本土”，他本人多次率领商务代表团到英国、日本、中国和俄罗斯招商，签署经济合作协议，是印度“走出去”的开先河者。

◆当代世界科技

俄罗斯科技与创新管理改革新动向

□张丽娟

2000年普京执政后，在其“富国强民，重振俄罗斯”政策的引领之下，俄罗斯逐渐摆脱了苏联解体后转型初期的颓废局面，国内政治、经济、社会状况等都出现了明显好转。但突然而至的金融危机使俄罗斯遭受沉重打击，经济增长率锐减。俄政府开始考虑利用创新驱动，摆脱资源依赖型的经济发展模式，实现经济现代化。近年来，俄罗斯积极采取各种措施，为国家科技与创新发展创造条件。

不断改革和完善国家科技与创新管理机构

设立顶层统筹机构，协调国家创新活动。2012年，俄罗斯完成“王车易位”，普京第三次入主克里姆林宫，科技和创新在其新的五年任期国家治理中变得尤为重要，普京在其总统竞选纲领中就提出要建设俄罗斯“新经济”，通过提高效率和技术研发能力等措施发展创新型经济，力争使俄罗斯在未来几年跻身世界前五大经济体。为此，普京正式就职后立即改组梅德韦杰夫时期的“经济现代化和技术发展委员会”以及普京本人担任总理期间成立的“政府高新技术和创新委员会”，新成立直接隶属于总统的“经济现代化和创新发展委员会”，作为新时期俄罗斯加强创新宏观管理的战略决策机构。委员会的主要任务是向总统提交有关确定经济现代化和创新发展主要方向和机制的建议，协调联邦政府部门、地方行政主体、地方自治机构、企业和专家团体在经济现代化和创新发展领域的行动，确定国家调控经济现代化和创新发展的优先方向、形式和方法，协调并保障各地区制定支持研发及其成果商业化的措施等。

改革俄科学院系统，提高科研效率。俄罗斯科学院是俄联邦最高学术机构，曾拥有辉煌的历史，先后有19位学者获得诺贝尔奖。但苏联解体后俄科院受到沉重打击，国际影响力迅速下降，其科研效率受到俄国内各界的诟病。另外，在目前俄罗斯综合国力不断恢复的背景下，增强科技对国家发展的支撑作用也是俄政府的必然选择。为此，俄罗斯于2013年6月开启对俄科院系统的改革，相关法案已获得国家杜马通过并由普京签署发布。改革的核心内容是将属于科学院的科研所管理权转交给总理直辖的联邦科研机构管理署，以加强对俄科院资产和资金分配的管理，为实现国内科研设备共享和科研资金使用效率提高奠定基础。目前，联邦科研机构管理署组建工作已经完成，并已启动对俄科院下设科研所资产的清点工作。此次改革引起了俄科学界的强震，尽管不少学者公开反对，但俄政府的决心使得改革法案顺利通过。在对科学院系统进行改革的同时，俄罗斯还特别成立俄罗斯科学基金，以全面提高科研效率，为实现国家创新发展增加动力。俄罗斯科学基金将致力于支持科研机构进行基础研究和探索性研究，发展和加强俄罗斯科研团队和科研实验基地的建设，促进知识密集型产品研发及国际间合作等。

新设前景研究基金会，鼓励高风险高回报型研发。美国国防高级研究计划局（DARPA）的项目资助模式被标榜为政府进行技术研发和转化的典范，其支持的互联网、GPS定位、隐形飞机等项目取得了空前成功。为促进有利于国防事业发展的风险项目研究，俄罗斯效仿此模式，于2012年9月成立了前景研究基金会，其宗旨是保障俄罗斯在国防科技领域达到领先水平。未来，基金会将主要从事突破性、高风险研究，助力国防工业的创新突破，并推动有关科研成果和知识产权的转化应用。2013年1月底，俄负责国防事务的副总理罗戈津指出基金会的初期预算将不低于3亿卢布。同年4月，罗戈津领导的公共事务委员会向前景研究基金会提出了最具发展潜力的十项高风险科研项目，包括人体器官培植、急救机器蜘蛛、移动血库、器官冷冻、“生物工厂”、蓄电池动力火车、高超音速真空列车、太空电梯与火星采矿、侦查打击控制系统、军用机器人。

陆续出台国家科技与创新指导性文件

制定“俄罗斯联邦2020年创新发展战略”。2011年12月，俄罗斯政府正式通过《俄罗斯联邦2020年创新发展战略》，统领未来一段时期国家的创新发展。战略提出的五大重要任务包括：培养适应创新经济需求的科技人才，扩大创新企业家数量；促进创新企业建立，扶持创新企业发展，通过创新提高生产率和实现产业现代化；建立高效的国家科研体系，扶持企业研发，加强科研机构与企业技术合作；支持创新企业走向国际市场，参与全球创新合作；加强国际科技合作。战略的主要发展目标为：到2020年，从事技术创新企业的比例提高40%~50%（2009年为10.4%）；高科技产品和服务占世界市场的份额至少达到5%~10%；高技术产品出口额占世界高技术产品出口总额的2%（2008年为0.35%）；创新产品产值占GDP的17%~20%（2009年为12.4%）；研发投入占GDP的比例达到2.5%~3%（2009年为1.24%）等。

发布“2013—2020年国家科技发展计划”。2012年12月，俄罗斯政府通过《2013—2020年国家科技发展计划》，主要目标是增强俄罗斯的科技竞争力，确保科技在现代化建设中的主导作用。优先方向是充分利用俄罗斯积累的基础研究优势，创造条件支持实用技术研发。实施该计划将有利于基于基础研究成果，获得新知识，形成新产品和新技术。俄罗斯科学院、其他国家级科学院、高校及国家科学中心将在基础研究中发挥主导作用。吸引高校积极实施该计划将有利于吸引有天赋的青年科学家投身科研，有助于前沿研发成果向经济部门广泛推广。计划分为三个阶段实施：2013年、2014—2017年和2018—2020年。整个计划执行期间，俄联邦财政将划拨16033亿卢布进行支持。另外，俄政府还将在现代化资金中划拨约6365亿卢布的补充资金支持该计划。

大力强调区域科技创新引发集群效应

创建斯科尔科沃创新中心并不断提高其战略高度。2009年11月，梅德韦杰夫提出应该在俄罗斯建立一个类似于美国“硅谷”的大型科技研发中心，2010年3月，斯科尔科沃建立创新中心宣告成立，其发展目标十分明确，即成为俄罗斯的“硅谷”，支撑国民经济各领域的发展。未来斯科尔科沃创新中心将聚集节能技术、核技术、医疗技术、电信技术和信息技术领域的国内外科研机构、高校和企业的实验室和分支机构在此落户，从而引发集群效应，形成俄罗斯最大的新技术研究中心，并进一步发展成为俄罗斯未来城市的雏形。截至2012年年底，创新中心共吸引793家企业入驻，包括英特尔、微软、思科、诺基亚、西门子等大型跨国集团。为进一步提高斯科尔科沃创新中心的战略高度，2013年8月，俄政府决定将其纳入《2013—2020年俄罗斯国家经济发展与创新型经济计划》，专门制定《斯科尔科沃创新中心建立和发展子计划》。根据计划，未来8年俄联邦财政将投入1252亿卢布，支持斯科尔科沃创新中心发展迈上新台阶。

进一步推动和完善区域创新集群建设。从上世纪90年代开始，俄罗斯在各联邦主体建立了上百家的科技园区、技术转移中心、科学城及国家科研中心等创新基地，但效果并不明显。为充分发挥这类基地的创新引领作用，俄政府决议大力推动区域创新集群建设。2012年，根据俄总统和政府的指示，经济发展部通过公开竞标的方式选择了25个区域创新集群试点项目，涉及制药、生物技术、生物医药、新材料、核物理、纳米技术、信息技术、节能技术、航空航天、石油化工、汽车制造及船舶制造等高新技术领域。从2013年起，俄联邦财政连续5年每年划拨资金50亿卢布，补贴各联邦主体财政，支持各创新集群基础设施建设及人力资源培养。具体措施包括：提供财政补贴，根据创新集群试点的优先发展方向修改现行的或计划制定的联邦专项计划和国家专项计划，吸引国立发展研究机构支持区域创新集群项目发展，推动大型国有公司参与创新集群试点项目，参照斯科尔科沃项目在区域创新集群所在地推行部分税收优惠等。