

科学发展观与科学发展中国特色的信息化

文 / 赵培云 · 辽宁工程技术大学图书馆

郑淑荣 · 辽宁工程技术大学职业技术学院

科学发展观是党对长期发展实践的经验总结，是对社会主义现代化建设规律认识的理论升华。我们只有深刻领会和准确把握科学发展观的精神实质，并自觉用以指导信息化建设实践，中国信息化才能进入全面、协调、可持续的发展轨道。

以人为本、全面协调可持续发展的科学发展观，强调发展必须是科学发展，要坚持以人为本，转变发展观念、创新发展模式、提高发展质量。信息技术是经济社会创新发展模式、提高发展质量的重要手段，而推进国民经济和社会信息化是实现经济社会科学发展的重要途径。我们只有以科学发展观来指导中国特色信息化建设和发展，才能促进信息化发展水平的不断提升，进而促使经济社会实现科学发展。

一、科学发展观对发展中国特色的信息化提出了新要求

1. 贯穿“坚持发展是硬道理”和“坚持科学发展”的高度统一

坚持发展是硬道理，是党执政兴国的第一要务，只有坚持这个基本导向，信息化水平才能不断提升，我国综合国力才能提高。另一方面，我国未来的发展仍面临着资源、环境、生态、体制等方面的制约。因此，我们必须转变发展观念、创新发展模式、提高发展质量，坚持以人为本，以信息化手段改变靠粗放式投入发展的现状，节约资源，提高效率，走新型工业化道路，实现经济社会全面协调可持续发展。惟如此，才能克服前进道路上的种种障碍，才能破解我国发展的新老难题。

2. 实现“两个转变”

我国正处于工业化发展阶段，经济的高速发展走的是一条高投入、高消耗、低产出、低质量的粗放型发展道路，是以环境的日益恶化和资源的快速耗竭为代价的。落实科学发展观，就必须实现从计划经济向社会主义市场经济和从粗放型经济向集约型经济增长方式转变这两个根本性的转变。

3. 强调提高自主创新能力

尽管我国的信息技术近年来发展很快，但其多数主要是通过引进国外技术来实现的。技术引进仍是当前我国信息产业实现技术突破的重要途径，由此造成原创性技术和具有自主知识产权技术的缺乏。在国际标准化组织 (ISO)，国际电工委员会 (IEC) 等制定的标准中，我国参与制定的部分还不足2%。而且由于我国制造业缺乏知名品牌，依靠低附加值的加工制造取得国际分工的道路已越走越窄。我们已进入必须增强原始创新能力、集成创新能力和引进消化吸收再创新能力以尽快形成国家核心竞争力的关键时期了。

4. 实现信息化建设的效益之路

当前，我国的信息化建设存在着许多盲目性：片面追求技术的先进性和发展速度，缺少全局考虑，缺乏科学的项目论证；出现了不少问题，例如“技术高消费”、信

息孤岛、信息化效益低等。落实科学发展观，就是要克服片面追求技术、速度和数量的倾向，将技术与效益、速度与效益、数量与质量有机地统一起来，实现信息化建设的效益之路。

5. 坚持全面协调发展

可持续发展就是要在信息化建设中，必须从生产关系和上层建筑的高度，把传统产业信息化改造、信息产业自身的发展环境和信息化制度创新放到重要位置；实现工业化和信息化并行和相互促进，实现在产业发展顺序、事业转移和结构升级中某些技术和产业（如软件和集成电路等）的突破式发展；打破工业化和产业结构常规的渐进式演变升级模式；带动传统产业升级和管理创新，使信息化建设与产业结构调整相协调，使产业升级实现良性循环。

6. 体现全面协调发展

落实科学发展观，就是要大力发展信息产业，同时加快以信息产业带动传统产业的改造与升级；在推进信息化发展的同时，更要以协调发展为中心，注重加快社会发展，努力解决信息化发展过程中出现的法律、道德、文化等社会问题，做到信息技术与社会组织目标协调一致，避免出现“一条腿长、一条腿短”的现象；坚持跨组织、跨部门之间的协调发展；要站在国民经济

发展全局的高度研究信息化建设问题，避免出现信息孤岛与重复建设，坚持技术与管理的协调发展。

7. 确实把科教作为立国之本

“发展科技教育和壮大人才队伍，是提升国家竞争力的决定性因素。”十六届五中全会的这一论断，既是我党坚持科教兴国、人才强国战略的一贯主张，又是我国“十一五”时期全面落实科学发展观，切实提高自主创新能力和发展质量，以应对全球性的科学技术革命挑战的必然要求。谁拥有丰富的人力资源和科学技术知识，谁就会获得可持续发展永久的动力和源泉。所以，发展中国特色的信息化理应将科技、教育放在优先考虑的地位。

8. 注重体制机制创新

当前，信息化建设的有些领域改革仍处于滞后状态，有些仍浮于表层，有些还带有浓厚的部门色彩，这是推进深化改革的严重障碍。因此，我们要从体制机制上解决制约科学发展的深层次矛盾，建立起有利于增长方式转变的体制机制，建立起有利于全面协调可持续发展的管理体制。

二、科学发展中国特色的信息化应注意的问题

1. 推进信息化要遵从信息化建设和经济社会发展的客观规律

推进信息化要看到我国经济和社会发展的地区差异、城市差异、企业差异和社会环境差异。我国经济社会发展整体上已初步实现小康社会。东部沿海地区经济社会

发展水平较高，已具备全面推进信息化发展的条件。然而，中西部地区很多地方却连温饱问题尚未解决，那就更谈不上全面推进信息化发展了。因此，推进信息化要正视现实，结合实际，要在现有基础条件下，按照需要，务实推进，才有实效。

2. 推动形成以企业为主的信息技术自主创新体系

当前，全世界86%的研发投入，90%以上的发明专利都掌握在发达国家手里。发达国家及其跨国公司凭借科技优势和建立在科技优势基础上的国际规则，牢牢地把持着国际产业分工的主动权。尽管我国许多产业（包括信息产业）的规模不断扩大，但由于缺乏核心技术，其发展水平一直很低；这些产业的重复建设长期难以杜绝。“十一五”时期，我们要全面落实科学发展观，彻底告别靠廉价劳动力、资源消耗、土地占用和优惠政策赢得优势的竞争方式；摆脱简单粗放的增长方式对资源的严重浪费和受制于人的困境。为此就必须构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，形成产业自主创新的基本体制架构；加大对自主创新的财政投入，实施激励支持自主创新的税收金融政策；发挥政府扶持自主创新的功能，实施有利于自主创新的技术引进政策，创造和保护知识产权；集中组织处于产业链各环节的企业力量，协同攻关，力争实现技术的群体性突破，提升产业核心竞争力。

3. 从战略高度加强 IT 标准制定工作

IT 标准的竞争，说到底是对未来产品、

未来市场和国家经济利益的竞争。正是因为 IT 标准不但影响企业的前途和命运，而且还关系到国家的利益和主权，因此世界各国都非常重视这一问题。美国国家标准学会等在 2000 年下半年出台的《国际标准战略》中，明确提出要利用美国标准体系的优势，整合各方面资源，大力推进美国标准的国际化。显然，美国是想通过“标准先行”来进一步控制国际市场。所以我们必须从战略高度加强我国的 IT 标准制定工作。积极采用国际 IT 标准和国外先进 IT 标准，在 2~3 年内基本建成与国家信息化建设相适应的国家信息化标准化体系；以企业为主体，面向市场，紧密与信息产业和应用工程相结合，做好 IT 标准的技术支撑与服务，逐步推进中国 IT 标准国际化。

4. 以调整产业结构为主线，加快转变产业增长方式

集成电路、软件和电子仪器与专用设备核心产业是决定我国信息产业自主发展的关键。而据信息产业部统计数据显示，2004 年我国电子信息产品销售收入占全球的比重达到 13.4%，其中集成电路产业收入占全球的比重仅为 3.7%，软件产业的这一比例仅为 3.55%，电子仪器等产业则更低。另一方面，在发达国家信息产业结构大致是：硬件占 25%，甚至更低；软件和服务占 75%，甚至更高，而在我国软件和服务两者在信息产业产值里仅占 25% 左右。因此，促进核心产业及信息服务业向规模化和高水平的方向发展，加快发展新一代移动通信数字电视、下一代互联网以及数

字3C融合产品,推进国家电子信息产业基地和产业园区建设,促进产业结构优化升级,推动增长方式向规模、速度、质量、效益并重的资源节约型转变,是十分重要的。

5. 把推动制造业改造升级作为信息化建设的关键

从我国的基本国情看,农业、机械、冶金等传统产业在经济中占据主导地位,而现代高技术产业和服务业比重一直偏低。制造业的发展对于保持经济增长和社会稳定起到了积极作用,预计今后相当长的一段时期内传统产业在国民经济中仍将占据很大比重。另一方面,我国还是一个人均资源相对贫乏但资源消耗较多、使用效率较低的国家。因此,从我国的产业结构现状、资源禀赋、能源消耗总量及经济发展趋势来看,大力推动信息技术在制造业中的应用,仍是信息化的主要战场。

6. 把推进企业信息化、发展电子商务作为提高经济增长质量和效益的有效途径

据统计,到2005年6月30日,我国网民总共约有1.03亿户,居世界第二,然而其中却仅有0.2%的用户选择进行网上购物或其他商务活动。受认知程度和社会信用环境的制约,在大中型企业,以供应链管理为基础的电子商务仍占主导地位。因此,推进企业信息化,要以大型骨干企业的信息化应用为龙头,以能源、资源消耗大户为重点。政府有关部门要为电子商务创造良好的发展环境。银行、商户要构建安全、快捷、方便的电子支付体系,大力推广各类有效安全的电子支付工具,依法建立健全安全

认证措施和手段,为社会提供可靠的安全认证服务。不断完善物流基础设施建设,建立现代物流平台和综合信息服务平台,提升物流业信息化水平,实现与国际贸易接轨,提高贸易竞争力。

7. 把建立面向政务的跨部门应用作为电子政务建设的目标

推行电子政务是我国当前和今后一个时期信息化建设的重点,而电子政务关键又在政务而非电子。由于前几年的电子政务建设基本上是政策驱动和技术驱动,网络建设水平远远超过了美国,产生了大量“有路无车”的“空壳”系统,过高的建设成本却没能实现令人满意的应用成效;另一方面,一些单位和部门在规划中把涉及全局的电子政务项目,如“金”字工程,视做本部门信息系统建设的延伸,仍停留在建设办公自动化和政务专网的水平上,对跨行业、跨部门的信息共享等缺乏足够的考虑,缺少对业务资源的整合和共享。因此,必须把建立面向政务的跨部门的应用作为电子政务建设的目标,本着提高效率,降低成本,改进政务管理这样一个全局的观念去推动电子政务的和谐发展。

8. 加大对农业信息化建设的投入

我国是一个农业大国,而农业领域又是信息化整体框架中最为薄弱的环节。因此,一是要在农业固定资产投资和各项支农资金中,增加农业信息化建设投入;二是要依托有关的信息技术企业,推广节水、节能、降耗和减少污染排放的新技术和新工艺,促进地区经济结构调整;三是应进一

步整合各涉农部门的网络系统、网站、信息资源和科技服务体系,形成一个比较完善的、系统的信息网络,实现信息进村入户,使农民及时、快捷、便宜地获得所需要的农业生产信息、政策信息和市场信息,改变农民信息严重不对称的现状;四是要采用电子屏幕、电视等多种形式,解决农村信息“最后一公里”问题;五是要充分利用互联网、电视等手段,加强对农民的生产技能培训,促进农村中小学教育发展。

9. 加速信息资源的开发利用

信息资源作为生产要素、无形资产和社会财富,与能源、材料资源同等重要。它对促进经济增长方式的转变、建设资源节约型社会有着不可替代的战略意义。加强信息资源开发利用的过程,也是促进和带动信息内容产业和现代服务业发展的过程。因此,加强政府信息资源的公开和共享,推动公益性信息资源的利用,促进经营性信息资源的市场化开发,培养和繁荣信息内容市场,促进信息内容产业发展是十分必要的。国家有关部门将其列入“十一五”专项规划,这无疑将打破信息资源行业部门分割的现状,促进更多的内容资源通过信息通信网络进入流通领域。

10. 建立绿色GDP核算体系

现行的GDP(国内生产总值),主要反映了一个国家(地区)一定时期经济增长的“产出”、“总量”和“量”,没有或不是很好地反映其“投入”(特别是资源成本和环境成本的代价)、“结构”(包括社会财富的分配结构)和“质”(包括产品和服务的质量、

社会效益等)。在GDP核算存在种种缺陷的情况下,单纯地用GDP来评估一个地区的发展成果,考核领导班子的政绩,容易导致一些地方不惜代价片面追求增长速度,忽视结构、质量、效益,忽视生态建设和环境保护。因此,在现有GDP基础上,增加一些资源、环境、人文等因素,建立一套不仅包括物质文明,而且包括精神文明和政治文明在内的科学考核体系是十分必要的。

11. 强化人才资源的开发利用

信息化是一场深刻的革命、循序渐进的过程和艰巨复杂的系统工程,没有一大批、一代甚至几代高素质、复合型的信息化人才是不可能完成的。尽管每年高等院校输送数万名网络通信、计算机应用、软件、无线电电子学等学科专业人才,但仍不能满足我国信息化建设发展需要。而且,随着信息技术日新月异的发展,社会对信息化人才又提出了更高要求。虽然大多数部门和企业的人员培训上有了计划,但投入小,实施力度也不大,企业信息技术人员仍只占企业员工总数的0.72%。因此,必须坚持请进来、送出去,有计划、有要求、有检查、有考核的原则,鼓励和动员各有关方面力量,开展信息学历教育、职业资格认证培训及分行业、分应用的针对性短期培训,为行业企业培养信息化人才,特别是复合型人才提供专业化培训服务。另外,企业骨干人才流失严重,主要是因为企业用人机制僵化,改革不到位。为此,企业必须继续深化改革,使企业体制机制真正适应信息

化建设对人才的要求。

12. 信息化就是要发展真正的以宏观均衡为目标的市场经济

信息化就是要发展真正的以宏观均衡为目标的市场经济,这种均衡发展体现在以下几个方面:

(1) 信息化要符合最广大人民群众的利益

真正的市场经济只有一个原则:全体消费者的需求得到最大满足。中国要强调重视不发达地区和中低收入人群的发展,强调以富民为核心的利益均衡。

(2) 以信息化带动工业化

中国最大的需求,来自信息技术对传统产业的改造,因此,要特别重视加强基础产业的地位,在结构调整中注意产业均衡。

(3) 通过信息化在跨越式发展基础上,实现可持续发展和缩小数字鸿沟

这是从需求出发、讲求效益的终极境界。跨越式发展是中国实现可持续发展和缩小数字鸿沟的条件。中国在增长和跨越式发展中要注重社会均衡。

13. 重视制度创新

为什么计算机工业从大型机到PC、互联网的五个阶段都发端于美国,领袖企业也多集中于美国?从表面上看,这是技术的关联性所致,然而深层次的原因则是制度。美国,尤其是硅谷,实行的是鼓励创新的制度;政府并不重点扶持哪个企业,而是提供开放公平的竞争环境,由市场来选择创新,并尽可能提供周到的服务,减少创新

的风险。这样的制度可以把社会资本和人们的积极性充分调动起来,鼓励更多的人参与创新。我国的企业信息化、社会公共领域信息化、电子商务和电子政务的发展自成体系,缺乏规范和标准,这一切说明制度的发展已相对滞后。而美国在ICT(信息技术)各个发展阶段都处于领先地位的原因,就是因为其制度创新与ICT发展相辅相成,两者之间形成了互补关系。通过制度创新带来ICT创新,而ICT创新又推动制度创新。这对于处于信息化初级阶段的中国来说具有重要的借鉴意义。

科学发展观是我国对长期发展实践的经验总结,是对社会主义现代化建设规律认识的理论升华。我们只有深刻领会和准确把握科学发展观的精神实质,并自觉用以指导信息化建设实践,中国信息化才能进入全面、协调、可持续发展轨道。^[5]

参考文献:

- 1 孙强,孟秀转.科学的信息化发展观.中国计算机报,2004-5-10
- 2 张建高.决胜“十一五”关键在人才.经济日报,2005-12-9
- 3 樊哲高.增强自主创新能力推动产业由大到强.中国电子报,2005-12-9
- 4 凌曼文.转变经济增长方式信息化责无旁贷.中国计算机报,2005-11-28
- 5 安乐永.信息化迈出第二步.计算机世界,2005-11-21