

探讨推动我国信息化发展思路与途径

■ 何霞 工业和信息化部电信研究院政策与经济研究所副总工程师、研究员

随着新一代信息通信技术的发展,对信息化发展带来了新的技术、模式与组织变革,为我国信息化发展带来了前所未有的战略机遇与严峻的挑战,使我们必须重新思考未来我国的信息化如何发展思路与突破路径。

1、人类社会正在进入以信息生产力为标志的新阶段,推动信息化必须改善与创新社会系统。

2008年以后,云计算、物联网的出现,正在形成信息化的第三次浪潮,人们将利用信息传感网络和分布控制系统,直接为生产与生活提供全景式的服务,从而使信息化的步伐进入以信息生产力为主要标志的新时代。主要标志就是宽带、物联网、云计算、大数据技术的开发与应用,这对信息化发展产生了重大的影响。

目前我国在信息化推进中存在的主要问题是经济社会系统的复杂性认识不足,现有行政管理体系、经济运行机制与信息社会的共享精神、信息通信技术带来的社会变革与组织重构间产生强烈冲突,需要改善社会经济系统才能具有根本性作用,才能真正推动信息化发展。

2、信息孤岛现象是信息化发展的主要障碍,需要树立信息共建共享的观念。

当前,信息时代最核心的技术是宽带基础设施、云服务和物联网技术。宽带基础设施可为海量信息提供永远在线的高速通道;云服务的核心理念就是为社会提供无边界的的信息资源共享。通过共享网络和信息资源,大量节约生产和交易成本。但是,我们所面对的是中国长期信息化建设导致了大量的企业内部信息孤岛、企业间信息孤岛、电子政务以及各大党政部门信息孤岛等。导致的直接问题就是信息重复多次的输入、不一致性;进一步地,由于信息不能及时共享,部门之间难以协调配合,管理效率低下,高层领导无法形成科学、全面的决策。但是信息化发展到今天,我们必须解决孤岛问题,更要避免更多更大的孤岛继续出现。

解决信息孤岛问题应当从技术、管理、体制改革等几方面入手。更关键也是更难的是改革体制机制,信息网络代表新型社会生产



力,它必然要求有新的生产关系与其相适应。未来的信息社会应当是多方合作共赢的社会,而信息数据的共享是其中重要的部分,必须树立信息共建共享的观念。在此基础上实现网络资源共建共享,这样才符合信息社会新产业链分工的大趋势,也是实现信息化的必由之路。

3、构建包含云计算、物联网、大数据相结合的应用平台才能真正实现信息化。

随着信息化的进一步发展,各行业信息应用平台也将具备准公共品性,比如农业信息化公共服务平台、能源信息化公共服务平台、运输信息化公共服务平台、电子商务公共服务平台等都将成为开放的公共平台,并成为推进信息化发展的重要力量。以车联网为例,它是两化融合的典型应用,也是汽车信息化的重要组成部分。车联网发展需要聚焦交通安全、改善效率,建立创新业务盈利模式,这对解决目前道路交通安全问题起到重要作用。当然,安全效能的实现是群体信息共享的结果,但现阶段国内车联网产业链基本是封闭或者半封闭链条,缺少相关行业间的互动、

交易机制及必要的技术手段,导致信息割据、共享程度低、业务和应用开发成本高、业务创新慢。为此,需要致力于打破现阶段各产业链条的封闭现状,改变车联网市场碎片化状况,通过构建车联网开放、协同、共享的公共平台,实现协调各主体关系,提供数据采集存储分析平台及相关信息服务的功能,而其他各参与主体可以通过平台实现安全信息数据共享,实现跨产业的协同创新来推动车联网产业发展。车联网的发展为我们展现了全新的信息化发展的新模式工。

综上,信息化发展需要逐步构建与其相适应的生产关系、变革现存的行政体系、建立跨部门的协调机制和部门内协同机制、出台相关法律法规;同时,公开公共数据可为行业、企业、城市、公共管理的信息化提供的必要的工具,也将成为实现信息化奠定牢固的基础与发展的环境。除此之外,阿里巴巴的电子商务平台、腾讯的移动互联网平台等公共平台的迅速发展在不断地打破过去的存在,创建新的模式,成为推动信息化发展的中坚力量。



蒙晋陕甘宁 联手建设国家级河套经济区的 战略构想和建议

■ 于光军 民盟内蒙古区委副主委、内蒙古自治区社会科学院经济研究所名誉所长

一、大河套经济区的范围和特点

河套地区指内蒙古托克托县黄河上游地区,阴山以南、黄土高原和长城以北、贺兰山山地和腾格里沙漠以东、黄河晋陕峡谷北段以西的广大地域,大河套经济区是地处黄河中上游的广义上的河套地区,除了内蒙古中西部、陕西、宁夏的河套地区外,还包括山西和甘肃的黄河流域地区,大约 60 万平方公里,近亿人口。

大河套区域特点明显:一是区位优势明显,地处中西部地区,具有承东启西、北开南联的战略地位;二是我国粮食、能源兼备的国家战略物资集聚区,这是国家重要的能源原材料重化工基地,资源开发潜力巨大;三是属于黄河中上游地区,水资源匮乏,土地荒漠化严重,生态环境脆弱,是我国中、东部地区重要的生态屏障和国家生态安全防护体系的组成部分;四是经济不发达的民族地区和革命老区,经济社会发展水平不高。

二、国家级河套经济区的战略构想

我们这里主要是指广义的河套经济区,就是利用河套这个响亮的地域品牌对于蒙晋陕甘宁联手共同建立的国家级经济区的高度概括和冠名。按照区域自然经济条件的相似性,跳出行政辖区的局限,在这里建设跨省区的综合性经济区。

蒙晋陕甘宁联手建立国家级河套经济区,也应是五省区共同利益和奋斗目标,应上升为国家发展战略,争取成为中国国家区域战略的重大规划。这一大河套区战略举措可以成为启动第二轮西部大开发的重要引擎,从根本上改变中国区域经济不平衡的格局。

国家级河套经济区规划的重点促进是黄河中上游的中西部各省区分工协作,以能源资源开发为重点,实现能源、农业、生态环境等可持续发展的综合发展。

三、建立国家级河套经济区的必要性、重要性和可行性

“河套经济区”是以黄河为纽带,以黄河中上游地区为地理范围,以能源重化工产业为主导的国家级综合经济区。从国家区域发展战略的高度,蒙晋陕甘宁五省区联合打造中国大河套经济区,不仅有利于促进五省区共同发展,防止地区之间产业雷同、重复建设,而且有利于中西部地区特色优势产业的发展,这将成为国家第二轮西部大开发的“新引擎”,有效促进西部大开发和中西部合作发展,缩小东西部发展的不平衡格局,而且有利于增强民族团结,改善中国国际形象具有重要影响。这一举措无疑具有战略性意义。

当前,放眼中国经济,已呈现区域性发展的态势,相继形成了长江三角洲经济区、珠江三角洲经济区、环渤海经济区,等等,这些著名的经济区既吸引了全国各地的生产要素,有力促进了沿海地区的经济发展,同时东部沿海地区与中西部内地经济发展的差距也有进一步的扩大。重要原因在于中国西部缺乏一个与东部区域相抗衡的较大的经济区和区域规划。

近年来,蒙晋陕甘宁各地快速发展,尤其是能源原材料产业形成不同规模的基地,也不可避免地产生了产业同构、各自为政、重复建设、资源浪费、环境污染等区域性生态经济问题。这些问题凸显了各省区地方利益与大河套区域整体利益相协调的重要性。黄河中上游地区区域利益代表者缺位,具体说就是缺乏一个名副其实的综合经济区规划,这是造成以上问题的重要原因。要打破行政壁垒和画地为牢现象,就要有一个代表区域利益的组织来进行各地区利益的协调,以实现合作共赢的目的。蒙晋陕甘宁五省区联手,打造新型煤化工基地、增强生态保障能力、节约

水资源等是“十二五”期间的共同任务。打破行政区划局限,统一谋划和整合河套经济区资源开发、环境保护和城乡综合发展。

因此站在国家区域发展战略的高度,蒙晋陕甘宁五省区联合打造跨省区范围的国家级大河套经济区是十分必要的,是国家势在必行的战略举措,可以对整个中西部地区的发展和合作注入强大动力。统一规划区域经济社会发展,可以有效提高国家能源、原材料、农产品的供给保障能力,尤其是保障国家能源和粮食安全,增强国家生态保障能力,加强中西部的生态屏障建设。有效促进中西部民族地区经济发展,应对东部发达地区区域经济迅猛发展所带来的挑战,缩短与东部沿海地区的发展差距,实现地区协调发展和富民强区的战略目标。同时,通过近年来《鄂尔多斯盆地能源开发利用总体规划》、《呼包鄂榆区域发展规划》、《蒙陕甘宁“金三角”能源综合开发指导意见》等国家战略规划的成功实践,国家先后在蒙晋陕甘宁区域实施了多个区域发展规划战略。在密集的区域政策出台的推动下,国家河套经济区这种普惠制的统一区域规划政策将矫正各自为政的不均衡区域格局,实现经济区内的综合协调发展。

十二五期间国家级大河套经济区规划的实施具有现实可行的重要条件:一是多年来国家和地方财政经济发展为这一规划实施奠定了重要的经济基础;二是近年来五省区之间不断加强的合作实践为规划实施建立了经验条件;三是国家许多规划的地区发展实践为本规划实施提供了可供借鉴的实践条件和管理制度经验;四是近年来五省区的经济社会的高速发展和巨大区域影响品牌为本规划实施带来了良好的社会舆论环境。

四、构建国家级河套经济区的若干建议

河套经济区规划的目标是蒙晋陕甘宁联手建立国家级的综合经济区,实现区域经济协调发展。为了把这一利国利民的重大战略构想变成决策现实,我们特提出如下若干建议:

(一)国家要从战略高度重视建立河套经济区的重大意义,纳入国家发展战略。明确列入西部大开发的重点经济区,列为中共中央和国务院的重大区域规划的战略部署。蒙晋陕甘宁联手打造大河套经济区应该作为五省区党委政府的一件大事,实行战略性合作上达成共识,作为战略目标共同努力,争取国家支持。

(二)蒙晋陕甘宁联手建立五省(区)政府干部联席会议制度,加强区域高层联系和协商。同时,做好建立河套经济区的前期准备工作,包括多省区合作进行课题研究,加强平台建设、组织建设、舆论宣传等等,开展高层发展论坛和理论研讨。

(三)由国家发改委会牵头,五省(区)政府参与,共同开展河套经济区的功能区划和区域规划工作,规划应处理好能源开发与生态恢复、环境保护的关系,各省区的分工协作关系,中央与地方政府、企业与群众的利益分配关系,明确河套经济区的名称、范围和发展重点,共同合作的基本目标、思路和措施。

(四)国家尽快制定完善生态环境补偿政策和运行机制。切实解决黄河水资源供求的矛盾和分配不合理的问题,消除区域生态建设和经济发展的制约瓶颈。

(五)建议国家在蒙古、陕北、宁夏和山西建立国家级绿色能源重化工基地,建设国家农业商品粮基地,国家战略物资储备区,生态经济示范区,循环经济示范区,资源型经济转型地区等等,并且把他们统一纳入河套经济区总体规划之中。在技术、人才、投资、信贷、财政、税收、环保、土地等方面给予特殊优惠政策和扶持措施。

积极开发藏北高原太阳能设想

藏北高原的面积大约有近 60 万平方公里,相当于 6 个浙江省;平均海拔超过 4000 米,1 月份的平均气温为 -18—-20 摄氏度,7 月份的平均气温也低于 10 摄氏度。由于自然条件较为恶劣,因此人烟稀少,每平方公里只有 0.5 人。但是,那里是一个大宝库,蕴藏着世界上最丰富的太阳能。

■ 应宜逊 浙江金融职业学院教授、浙江地方金融发展研究中心副主任

藏北高原的面积大约有近 60 万平方公里,相当于 6 个浙江省;平均海拔超过 4000 米,1 月份的平均气温为 -18—-20 摄氏度,7 月份的平均气温也低于 10 摄氏度。由于自然条件较为恶劣,因此人烟稀少,每平方公里只有 0.5 人。但是,那里是一个大宝库,蕴藏着世界上最丰富的太阳能。藏北高原的年日照时间超过 3200 小时,太阳辐射强度超过 200 千卡/平方厘米·年。利用太阳辐射的基本形式是将太阳能转变为电能和氢能。目前,太阳能转变为电能的技术已经有很大进展,转化率已相当高,一般的接近 15%,个别最“先进”的超过 30%。进而,已经形成产业。如果平均转化率以 15%计算,那么,利用藏北高原 1 平方公里面积的太阳能,一年便相当于 3 万吨石油(石油的热值以 10000 千卡/千克计);如果能够利用藏北高原太阳能的 1/6,即 10 万平方公里面积的太阳能,一年便相当于生产 30 亿吨石油,这个数值超过了我国《能源发展“十二五”规划》中 2015 年的能源消费总量(40 亿吨标准煤,大约折合 28 亿吨石油)。因此,可以说,藏北高原储藏着我们的美好“未来”。鉴于以下两方面的原因,目前应当迅速将开发藏北高原的太阳能提上议事日程。

首先,我国迫切需要大规模开发利用可再生资源。我国目前已经是世界上能源消费总量最大的国家,但是能源消费结构还很不理想。不仅传统的石化能源占着绝对主导地位,清洁的可再生能源占比甚低;而且在石化能源中又是以煤炭为主,每年消费 20 多亿吨,石油则 2/3 左右依靠进口,已经是世界上最大的石油进口国。这样的能源结构是难以持续的。一、则,大量的以煤炭为主的石化能源消耗,造成大量的碳排放,不仅会对全球气候



产生不利影响,进而为国际所诟病;而且更造成我国空气的严重污染,严重损害民生。比如,不久前,我国中东部地区 143 万平方公里国土上连续多天出现了严重灰霾天气。二、则,石油如此高的对外依存率是极不安全的。而且,在可预见的将来,我国的能源消费总量还将继续有所上升。因而,切实地调整能源消费结构至关重要。“调整”的主攻方向是什么呢?首先,不可能是核能,“日本福岛核事故”明白地告诉世界,核能不是石化能源的替代方向。其次,也不应当是页岩气。美国正在开发页岩气,并且取得很大的成功。我国蕴藏着丰富的页岩气,当然也要开发,但是不宜作为最重要的战略主攻方向。一是,我国页岩气储藏的地质情况不同于美国,不能简单地借鉴美国技术,需要针对性地创新技术,开发难度相当大。二是,页岩气毕竟也是一种不可再生的石化能源,也总有耗尽的一天。根据当今世界上的“主流认识”,我国今后能源战略上最重要的主攻方向还是应当放在可再生能源上,即太阳能、风能、潮汐能、地热等等方面。尤其是针对我国的资源条件,更应当突出太阳能。为此,显然应当早日开发藏北高原,在那里建设能源基地。

其次,基于我国光伏产业现状。本世纪以来,我国崛起了一个光伏产业,已经具有相当的规模与实力,产量已位居世界第一。然而,产品大多数销往国外,内销的只是少部分。近年来,由于遭受外国强烈的“反倾销”,因而经营困难,甚至接近于全行业亏损。总之,目前我国光伏行业的基本情况是:一、这是个新兴的、有发展前途的行业,不能听任它垮下去;二、需要市场“转型”,由“出口为主”转变为

“内销为主”;三、“自主技术”还比较缺乏,有待加大创新力度。一方面,我国现有的,有着相当规模与水平的光伏产业是开发藏北高原太阳能、建设战略性能源基地的良好物质与技术基础条件;另一方面,开发藏北高原的太阳能,又将会大大地促进我国光伏产业的发展,使其真正强大起来,走向世界领先。

开发藏北高原太阳能的困难主要在两个方面。一是能量输送。太阳能转变为电能后,如何送出来,送到遥远的东部,或者如何低成本地转化为“金属氢”。对此,通过加大技术开发投入,应当是能够解决好的。二是基础设施。藏北高原气候恶劣,交通不便,需要建设相应的交通设施和生活设施。这也是能够解决好的,因为,无论如何,藏北高原的自然条件总要远远强于南极洲和当年苏联北极圈内的诺里尔斯克。

总而言之,现在就应当将开发藏北高原太阳能提上议事日程,并且下定决心,争取在不太远的未来,如 2030 年左右,使得藏北高原成为我国最大、最重要的能源基地。做到了这一点,那么,我国的能源生产与消费就将出现“伟大的转折点”,其意义将远远超过当前美国的“伟大的转折点”。近几年来,美国由于页岩气、“致密油”开采技术取得突破,进而带来了石油产量的可观增长,进口逐年减少。一些权威机构预计,美国将在 2030 年左右成为世界上最大的产油国,产量超过沙特与俄罗斯。对于这一变化,美国石油协会主席杰克·格拉德(Jack Gerard)称之为“一个伟大的转折点”。不言而喻,开发藏北高原太阳能不但对我国人民是巨大福音,而且对全世界人民也是巨大的福音。