

推进中国电信普遍服务发展的政策建议*

姜爱林

(中华全国总工会 政研室,北京 100865)

[摘要]中国电信普遍服务政策的实施取得了显著成效,电话普及率由1980年的0.43%上升到2004年底的50.8%。但中国电信普遍服务一直存在着投入大、产出小、维护困难的被动局面,成为运营商长期以来的沉重包袱,究其原因主要是农村人口居住高度分散、现行各种通信技术体制不适合解决普遍服务以及竞争的压力迫使运营商不愿主动承担落后地区和农村地区的建设义务。发达国家在实施电信普遍服务上是比较成功的,他们的成功做法值得中国借鉴和学习。要推进中国电信普遍服务的全面发展必须采取行政的、经济的、法律的与技术的政策措施,以从根本上解决中国农村电信普遍服务滞后问题。

[关键词]电信普遍服务;社会责任;普及率

[中图分类号]F632.0 [文献标识码]A [文章编号]1672-0598(2007)02-0042-07

电信普遍服务一词是一个舶来品,其英文为全称为 Universal service。电信普遍服务来自何处?普遍的观点认为电信普遍服务源自美国,源自美国的贝尔公司,也就是后来的美国电话电报公司(AT&T)。近百年来,电信普遍服务由小到大,由弱变强,业已成为世界大多数国家的共识。包括美国在内的西方发达国家走在了时代前列,少数发展中国家也不甘落后奋起直追取得较好的成效。本文在广泛搜集大量文献资料的基础上,对如何推进中国电信普遍服务的若干问题进行概括,希望对管理者、建设者与执行者有所帮助与借鉴。

一、中国电信普遍服务:主要成效、问题与原因分析

主要成效:近年来中国电信普遍服务取得了显著成效,电话普及率由1980年的0.43%上升到2004年底的50.8%;其中,固定电话普及率达到24.9%,提高了24.5个百分点;移动电话从无到有,发展速度更快,普及率已超过固定电话,达到25.9%;“村通”工程取得巨大进展,10年提高了45

个百分点,达到89.9%。在不同发展阶段,其实施效果也明显不同。(1)行政垄断阶段,中国电信业务普遍服务政策的实施效果不甚明显,电话普及率16年提高了不到3个百分点。(2)不对称竞争阶段,电话用户规模仍未突破临界量限制,发展和普及速度已明显加快,全国电话普及率由1994年底的3.2%提高到1999年底的13%,5年提高了约10个百分点,村通工程更是进展显著,已通电话的行政村比重达到79.8%,4年提高了近35个百分点。(3)全面竞争阶段,中国电话用户规模突破临界量,进入快速发展和普及的“起飞阶段”,各年电话普及率以7%以上的速度加速递增,但村通工程的实施进度却明显降低,2003年底,村通比例达到89.2%,4年提高了不到10个百分点。(4)分片包干阶段,全国电话普及率又创新高,达到50.8%,增幅达8.7个百分点,提前一年超过“十五”规划10个百分点;但2004年共开通9357个行政村,村通比例达到89.9%,仅提高了0.7,速度甚至不及改革前。^[1]

* [收稿日期]2007-02-16

[作者简介]姜爱林(1964-),男,汉族,湖北襄樊人,博士后,教授,处长,北京工业大学硕士生导师,出版专著2部,发表学术论文百余篇。研究领域:管理学与信息化。

问题与原因分析:中国电信普遍服务一直存在着投入大、产出小、维护困难的被动局面,成为运营商长期以来的沉重包袱。存在问题有:(1)装机成本高;(2)后续维护难度大;(3)电信服务使用率低;(4)投入与产出比例失调;(5)一些电信普遍服务出现真空地带;(6)对农村和边远地区投资锐减;(7)后进入电信运营商搭便车问题。^[2] 主要的原因有:一是中国农村地区地形复杂,农村人口居住高度分散,造成了客观上的难题。如云南全省 94% 以上为山区,农村人口占很大的比例,居住地也很分散,有的几户人就是一个自然村。^[3] 二是目前采用的各种通信技术体制不适合解决普遍服务。现在普遍服务主要是由原电信运营商采用有线接入的方式(铺设铜缆、光缆等)解决,少数地方采用 450MHz 模拟无线接入的方式。但是有线的方式成本太高,每用户造价在 1 万元左右,而且由于用户分散,难以形成规模效应,产出很低,同时因为线路距离长、分布散,后期的维护运营成本居高不下,造成运营商连年亏损。^[4] 三是国家政策调整使电信业原有优势淡化。在过去,为鼓励电信运营商向农村和边远地区提供电信服务,政府采取了一系列的优惠措施予以支持。后来,随着中国通信市场的不断开放与成熟,为给各电信运营商提供公平、透明的竞争环境,并遵循国际惯例、与国际接轨,以前的许多优惠政策(如初装费和入网费等)都在改革中逐步取消。国家已明令不允许电信企业内部再进行不合理的交叉补贴;而且由于市场的开放,各类电信业务资费向成本靠拢,企业也无法再实行业务间的交叉补贴。^[5] 四是迫于竞争的压力,运营商出于对利益的考虑,不愿主动承担落后地区和农村地区的建设义务。中国电业经过几次分营,由于普遍服务长期亏损,现在的运营商投资积极性不高,这也严重制约了电信普遍服务的解决。^[6]

二、国外电信普遍服务的成功经验

电信普遍服务是电信企业社会责任的具体表现,每个国家都存在着电信普遍服务的问题。而发达国家在实施电信普遍服务上是比较成功的,他们的成功做法值得中国借鉴和学习。归纳起来主要有以下几个方面:

一是明确界定普遍服务的定义与业务范围。各国都对电信普遍服务定义与业务范围进行了明确的界定,一些发达国家对电信法进行修改,增加了与普遍服务相关的内容,为电信普遍服务的实施提供了重要保证。^[7]

二是明确界定普遍服务的目标。印度 1999 年国家电信政策 NTP99 强调向人口低密度地区(包括农村和偏远地区、山区和部落地区等)提供电信服务是普遍服务义务的主要目标之一。智利政府在 1994 年《电信法》中提出了普遍服务的概念,确立了普遍服务的主要目标是在农村和一些低收入的城市区域(尤其是边远地区)或者孤立的地区促进电信业务的普及。部分发达国家的传统电信业务已趋于饱和,普遍服务的目标开始向更高层次升级,如北欧各国确定了移动业务普及的普遍服务目标。^[8]

三是确定普遍服务的承担者与接受者。电信普遍服务的承担者主要是营运商。电信普遍服务的主要接受者是一些特殊群体,对他们的关注极为重要,直接关系到贫富差距和数字鸿沟问题。发达国家主要为残疾人、聋哑人、退伍人员、退休人员、靠救济生活的人、低收入人员、低用量用户、非盈利性的教育和医疗机构等特殊群体提供电信普遍服务,这些电信服务包括特殊电信服务、一定程度的月租费和使用费的优惠或减免、一定数额的现金补助。^[9]

四是确定提供普遍服务的实体与项目实施方法。国外确定提供普遍服务的实体主要有三种方式:竞争比较充分的市场由所有电信企业共同承担;在主导运营商的市场模式指定一家经营者承担或者由达到一定市场力水平以上的运营商提供;通过招投标确定,以使供需双方达到平衡。在基金使用中,各国运营商大都通过投标/竞标实施普遍服务项目,最低报价者才能获得补贴,以确保普遍服务成本最低。通过招标,可以避免政府为准确计算成本补贴所做的大量工作。^[10]

五是确定普遍服务资金的来源渠道与收取对象。大多数发达国家的电信普遍服务资金主要是由众多电信企业共同来提供资金的。但是,发达国家的电信管理机构为了促进新技术的发展和更有效地引入竞争,对不同规模的电信企业收取不同的普遍服务资金,并且对一些电信企业的出资义务进行减免。普遍服务基金的主要征收对象是电信运营商。^[11]

六是采用电信普遍服务基金作为价值补偿机制。目前国际上实施电信普遍服务较为成功的运营商均以普遍服务基金的方式替代传统的交叉补贴。澳大利亚采用普遍服务基金的方式对普遍服务的亏损进行补贴,具体补贴方式为成本补贴中的运维成本补贴法。2002 年澳大利亚的电信收入为 133.8 亿美元,普遍服务基金征收总额约占电信收

人的1.4%。^[12]

七是实行成本补偿和收入补偿相结合。美国除了实施国际上普遍采用的成本补偿之外,对电信普遍服务对象进行了进一步的细分。美国立法规定,任何一个合格的能提供普遍服务的公司,不管他们使用的技术如何,只要提供政府规定的普遍服务项目,就都有资格接受普遍服务的补贴。目前,美国的普遍服务管理公司(简称USAC)下设了4个普遍服务项目。这4个项目分别是高成本项目、低收入项目、医疗保健机构项目、学校与图书馆项目。因此,美国的普遍服务采取的是成本补偿和收入补偿相结合的方法,成本补偿包括建设成本与运维成本,前者为机房、设备、线路等建设投资,后者包括工资、折旧、维护等费用。收入补贴是依靠对低收入者进行货币补偿,低收入用户(无论是否居住在高成本地区或农村地区)以免缴、降低月租费、通话费的形式享受补贴,如美国的生命线项目和连接项目。^[13]

八是设置专门的普遍服务基金管理机构。专门的普遍服务基金管理机构负责普遍服务基金的征收、分配和使用,以及制订有关普遍服务基金的文件。在美国,FCC只是电信普遍服务的管制部门,负责政策制定和执行情况的监督,而专门的普遍服务基金管理机构是一个政府授权的民间非营利性组织,是普遍服务政策的执行者,具体负责普遍服务的项目管理和基金管理。^[14]

三、推进电信普遍服务发展的政策建议

(一)对策之一:观念对策——消除种种认识误区,树立正确服务理念

要实现电信的普遍服务我们必须消除一些认识误区,以树立正确理念。误区一:普遍服务和普遍接入不分。普遍服务主要适用于发达国家,主要目标是提高家庭、个人电信普及率,确保家庭、个人能够负担得起基本电信业务。按照ITU的说法,就是“家家有电话”;而普遍接入是针对发展中国家而言的,主要目标是实现社区共享电信设施,最普遍的是安装公用电话或“电信中心”。显然中国的目标是普遍接入,目标应当是安装公用付费电话。误区二:普遍服务基金就是要运营商交钱。世界上已经建立有普遍服务基金的国家,其来源是多样的,包括财政资金、运营商缴纳的份额(按照其业务收入比例或市场份额)、频率、码号等电信资源收费、许可证拍卖所得等。不过,大多数国家选择由电信运营商按照其业务收入一定比例来交纳普遍

服务基金。误区三:中国是发展中国家,普遍服务中还不能提供数据业务。正是因为发展中国家,目标是普遍接入而不是普遍服务,正好可以提供Internet接入等数据业务。原因在于普遍接入是实现电信设施共享,成本较小,才有可能提供数据业务。只有目标是普遍服务,要求为每个家庭都提供数据业务,这个问题才变得困难起来。误区四:普遍服务的价格一定要便宜,所以一定要管制。保持普遍服务的可负担性,让农民打得起电话,但是结果却不一定有利于普遍服务的开展。对于普遍接入的可负担性不能单纯从一个电话价格的高低来看,而应该从电信消费占总消费的比例来看。放松普遍接入的价格管制有利于减少运营商亏损,减少政府负担,从而有利于普遍服务的开展。一些地方的经验证明,放松普遍接入中公用电话的资费,能够有效减少运营商的亏损,甚至实现盈利。误区五:普遍服务基金是最好的制度。这个说法如果放在发达国家也许成立,但是放在中国就很难得出肯定答案了,原因在于普遍服务基金制度的管制成本太高,特别是对于中国这样一个管制效率、专业化程度不高的国家,管制成本更难以估计。^[15]

(二)对策之二:法律对策——加强电信普遍服务的立法,健全普遍服务的法律框架体系

一是电信普遍服务需要立法保障。一方面,从经济学的角度来看,电信普遍服务虽然不具备严格的非抗争性和非排他性的公共产品属性,但其具有公共福利性质,所以单纯依靠市场机制并不能保证有效提供,还需要由政府以法律的形式确保电信普遍服务供给。这就需要加强电信普遍服务的立法,使电信普遍服务拥有坚强保障。^[16]另一方面,中国是一个地域广阔、人口众多的发展中国家,地形多样,人口的地域分布既有集中又有分散的特征,且各地区间的经济和社会发展差距很大。目前,仍有约10万行政村还未通电话,电话渗透率很低,造成电信普遍服务的任务十分沉重,政府有很大的普遍服务保障义务。^[17]而要使其义务变为现实也需要立法予以保障。

二是电信普遍服务立法要坚持三大原则。为使普遍服务工作更加规范、有序和健康发展,在立法过程中,应该坚持以下几项原则:(1)符合公平和效率的原则,普遍服务机制的确立要有利于破除垄断、保护竞争、促进发展,有利于监督管理,使基金运作更加公开、公正、透明,有利于不断提高公众福利,保证国民经济的可持续发展;(2)明确权利与义

务的原则,要使每个人都具有享受普遍服务的基本权利,而每个电信企业都要承担普遍服务的义务;(3)可持续发展原则,普遍服务的目标将伴随经济技术的发展而更新,并随着电信业的发展不断提高电信服务水平。^[18]

三是明确《电信法》立法重点,切实解决基本问题。中国普遍服务立法工作远远落后于发达国家,主要表现在立法滞后,现有法规陈旧,具有典型“头痛医头、脚痛医脚”的特征。中国现行《电信条例》对普遍服务的定义十分模糊,范围太宽,既没有明确普遍服务遵循的原则、应达到的目标,也没有明确普遍服务的资助对象、成本计算、分摊和补偿的方法,以至于在具体实施和出现问题时,找不到适用的法律依据。因此,未来中国电信普遍服务立法要解决 5 大基本问题:(1)明确电信普遍服务的范围和确定原则。明确电信普遍服务的范围以及确定原则,是电信监管机构实施电信普遍服务的前提。从各国的电信法律规定来看,一般都对电信普遍服务的定义、范围或确定原则做出了规定。可以在中国《电信法》中对电信普遍服务做如下定义:电信普遍服务,是指保证居住在中国境内的全体公民,都能够以普遍可以接受的价格,获得语音或其他最基本的电信业务。至于电信普遍服务的范围,可以授权电信监管机构以相应的规定明确,但可以要求电信监管机构在确定具体的范围时要考虑各种因素,比如电信普及程度、信息和通信技术水平、促进社会福利、保障公共利益和安全以及加速信息化等因素。(2)明确规定确定电信普遍服务提供者的方式。参考国际立法经验,结合中国电信市场和电信企业的情况,《电信法》可以要求所有的电信业务经营者都要承担普遍服务义务,同时做出豁免性规定,以扶持弱小企业和新进入者。在具体提供者的选择上,可规定采用招标或指定等方式。在多个电信业务经营者提出提供普遍服务申请时,电信监管机构应按照国家有关法律法规的要求进行招标,并确定中标人。在没有电信业务经营者提出申请或只有一家电信业务经营者提出申请的情况下,电信监管机构应根据实施能力和经济性原则,指定电信普遍服务提供者。(3)是否要明确电信普遍服务的成本补偿和费用征收。在成本补偿和费用征收方面,各个国家和地区法律的规定不尽相同:有些规定了具体的成本补偿和费用收取办法,有些仅在立法上有原则性规定,通过授权监管者来制定具体的管理办法。《电信法》应当明确设立以普遍服务

基金为核心的成本补偿机制。至于具体的成本补偿和费用收取办法,建议由层级更低的行政法规或规章等来解决。(4)明确电信普遍服务基金管理机构。对这一问题,各地立法也不尽相同。对中国来讲,具体的普遍服务基金管理机构确定有两种方案。一种方案是由国务院电信管理机构内设机构承担普遍服务基金的管理;另一种方案是国务院电信管理机构委托、或者设立一个专门的中介组织负责管理普遍服务基金。由国务院电信管理机构负责普遍服务政策、标准的制定和对普遍服务进行监管。基金管理机构问题涉及电信监管机构与国家财政部门的利益协调问题,建议由国务院以法规的形式明确具体的管理方式作出规定。(5)对承担普遍服务义务运营商的相关责任设定。有关责任主要是要求普遍服务的提供者应提供及时、高质量电信服务。各国家和地区立法也多有涉及。在此义务设定方面,中国电信法可以对普遍服务的提供做出原则性规定,比如要求“电信普遍服务应当以公平、合理和公正的方式提供,以普遍服务方式提供的电信业务质量应当不低于电信监管机构规定的电信业务标准”。其他义务性规定可以适用非普遍服务业务提供的一般性责任要求。^[19]

四是健全普遍服务的法律框架体系。美国的普遍服务体系是根据美国 1996 年电信法确立的。但是 1996 年电信法只明确了普遍服务的政策、原则和目标,普遍服务的各方面具体内容及实施方法由 1997 年 FCC 颁布的普遍服务法令进行详细的规定,在此后几年的实施过程中,FCC 又颁布了一系列条款,作为对普遍服务法令的补充,进一步完善了美国的普遍服务体系。^[20](1)《电信法》中专设“电信普遍服务”一章。《电信法》正处于起草阶段,立法应当对电信普遍服务作出完善的规定,特别是,为促进普遍服务的实施,需要改变现有《电信条例》仅有一条对电信普遍服务做出了笼统规定的现状,而要在《电信法》中专设“电信普遍服务”一章来突出普遍服务的重要性,并给予充分的法律规定。(2)在目前《电信法》尚未出台,而普遍服务又十分紧迫的情况下,应当先出台国务院层面的《普遍服务管理条例》,明确中国普遍服务的目标、实施机制、融资机制、成本补偿标准、质量监督、服务提供商选择机制、管理体制等内容。在法律上为普遍服务基金的出台奠定基础,也为运营商承担和实施普遍服务提供稳定的预期。(3)及时出台《普遍服务管理法》。在条件成熟时,应尽快出台中国《普遍服

务管理法》。(4)加强地方立法工作。鉴于中国各地区间电信业发展和普及的不平衡性,有必要在全国性立法的基础上,授权省级人大及其常委会或省级行政部门针对本地区的具体情况制定较低层次的地方性的行业规章,确定本地区的电信普遍服务的目标、对象、业务和具体实施方案,但在补贴对象和业务类型方面的规定不得低于全国性立法。^[21]

(三)对策之三:经济对策——发展各类融资渠道,建立健全补偿经济机制

一是尽快建立、逐步完善电信普遍服务基金制度。要确保普遍服务目标的实现,必须尽快解决政策的实现机制问题,建立与市场竞争相适应的成本补偿方案,这是目前中国构建普遍服务新机制的关键。国外实践证明,普遍服务基金制度确有其他实现方式,诸如交叉补贴、接入亏损补偿、财政补贴、征收初装费、资源拍卖等,所不可比拟的优势,包括公平公正,透明度高;可以实现多元化筹资,资金来源稳定;补贴定向化,针对性强;运作灵活,可与竞标程序相结合,促进竞争等。在市场竞争日趋激烈、普遍服务任务艰巨的条件下,必须尽快建立电信普遍服务基金,资助村通工程,完成村通目标,同时还要补贴已通但亏损地区的运营、维护费用,提高已通地区家庭电话普及率,补贴城市低收入者、老弱病残及贫困地区公益事业等。中国电信业普遍服务基金的建立与运营,应关注以下几方面问题:(1)普遍服务基金的来源。(2)普遍服务费的征收方法。(3)普遍服务运营商的选择和补贴额的确定。(4)基金管理机构的设立。^[22]

二是将普遍服务市场化,逐渐实现招投标的方式。越来越多的国家通过竞标程序由市场来确定普遍服务项目的承担企业和普遍服务补贴的数额,这种方式简单、透明、公平,尤其适用于新建项目。国际经验表明,由于竞争的作用,最后胜出的企业的报价通常远低于管理部门计算出的补贴数额。而且,提供普遍服务为运营商带来的不总是净付出,英国的电信管制机构 Oftel 就认定,即使没有补贴,英国电信所承担的普遍服务给他们带来的仍然是净利益。当招投标机制正常运转后,会在很大程度上降低补贴的数额。^[23]

三是可以考虑适当放开农话市场,多途径筹集资金。在资金困难、经营条件差的地方,允许个人和集体集资建设农话。据悉有一些发展中国家,如印度,就允许私人开办农话。他们的理论是,尽管农话进入成本高、难度大,但仍有可能有人采用新

技术和新的管理方法进入农话市场并获利,从而促进农话的发展。中国已经加入 WTO,也可以考虑向国外电信运营商优惠开放中国的农话市场,首先开放中西部农话市场,然后逐步开放东部农话市场。^[24]

(四)对策之四:行政对策——引导与制约企业发展行为相结合,及时弥补电信普遍服务的市场缺陷

一是明确界定普遍服务,制定合理、可行的政策目标。一方面,要适时扩展普遍服务的补贴对象和业务范围。根据本国实际,将电信普遍服务纳入社会保障救助体系、国家扶贫计划和地区开发战略,将城市贫民、老弱病残等低收入群体和贫困地区、政策扶持地区的学校、医疗机构、图书馆、文化站等公益事业纳入普遍服务补贴对象范围,发挥提高社会保障度和支持国家建设的作用。对于农村、西部等高成本地区居民用户和城市贫民、老弱病残用户,应将业务范围限定为公用电话接入、固定电话本地业务等最基本服务;对于边远贫困地区的公益事业则应以促进区域开发为目的,将部分增值业务和因特网接入业务列入服务范围。另一方面,要确定合理、可行的政策目标。对于一些人口高度分散、极度贫困或自然条件极其恶劣的地区,可暂缓接入,待与当地城市化规划结合进行;在相对富裕的已通地区增加家庭电话普及率、主线普及率等反映家庭和个人拥有电话比例的指标;加紧制定针对城市贫民、老弱病残接入本地网、贫困地区公益事业接入因特网的普遍服务目标。^[25]

二是建立普遍服务管理体制,发挥政府的管理作用。普遍服务管理体制,是指政府对电信普遍服务相关活动进行管理的整体框架,包括组织结构、功能和作用机制等方面。具体而言,中国的普遍服务管制体制包括普遍服务发展规划、普遍服务基金管理、普遍服务项目等方面,其中最重要的是普遍服务基金管理机构及其职能。^[26]中国国情千差万别,因此比较适合建立垂直设置、分级管理的普遍服务管理机构,即分为中央一级和省(自治区、直辖市)一级的管理架构。在近期可先按部和省(自治区、直辖市)通信管理局的管理模式运作,时机成熟后再建立由政府直接领导、多方代表组成的委员会直接管理的非盈利性事业单位。普遍服务管理机构的运作机制应为“政府部门决策,管理机构实施”,其工作要在民众的监督下,实现规范化、法制化、公开化运作。^[27]作为电信普遍服务基金的管理部门,政府应首先明确自身的定位,即制定实

现电信普遍服务的规划政策,鼓励竞争以提高电信普遍服务水平,确保信息安全、通信稳定、互联互通,对各运营商的服务进行监督并将信息及时公布于众。政府一方面应鼓励运营商公开竞争通信普遍服务基金,采取谁服务、谁使用的原则,逐渐取消交叉补贴和政府补贴的做法,用政府采购的方式规范普遍服务基金管理。政府可用既购买服务数量,又购买服务质量的方法促成一个激励运营商提供良性服务的新机制;另一方面,政府要开创一个决策的科学化、民主化、制度化的范例,在基金管理的重大事项中听取各方意见,及时公布各种公共信息,明确政府职责,杜绝随意的行政干预。

三是制定合理的资费政策,确保普遍服务健康发展。同建立普遍服务基金密切相关,国家应当制定合理的资费政策。竞争促使电信资费下降是正常的,必然是,但却是有限度的。一旦电信企业以自杀性降价为手段进行恶性竞争,使资费大幅下降,表面看有利于电信用户、有利于提高接入水平;但实际上这仅仅有利于实现接入(或处于接入边缘)的“先驱用户”。对于“后继用户”,由于电信业发展依赖其滚动积累,如果其积累能力不足以支撑进一步发展必不可少的资金投入,那么,资费的过度降低反而会对实现普遍服务的目标产生消极作用。据报道,中国和印度的主线普及率分别于1993年、1994年突破1%;印度于1995年、1997年两度开放市场,引入竞争,结果到1998年底,印度主线普及率仍不足2%,而同期中国电话主线普及率达到7%。其中的主要原因就是印度电信业过早的竞争导致价格下降,从而大幅降低了运营利润,新老运营商都没有资金用于新网络的建设,在提高电信服务普及率方面望而却步。因此,为推进电信普遍服务,应当制定合理的资费政策,资费过高或过低都有很大的破坏性。^[28]

四是完善“分片包干”方案,促进村村通工程。“分片包干”是解决农村通信的过渡性办法。其作用在于:(1)“分片包干”减少了管制机构对企业成本信息的依赖,大大减少了管制成本。(2)这种方式基本上符合竞争中立原则。(3)“分片包干”是一种激励性方式,能够促进运营商以最有效率的方式完成任务。^[29]但是“分片包干”还诸多问题,因此应尽快进行调整和修正:(1)做必要的成本和收入信息研究,增进公平性。适合中国目前管制现状的方案必须降低政府对运营商成本信息的依赖,但是并不等于一点不需要了解成本信息。因为“分片包

干”实质上是用成本的节约来牺牲公平。成本节约越多,公平性就越差。既要让运营商基本认可,又要保证可实施性,必须在两者之间做出平衡。可行的办法是做全国高成本地区的调查。(2)完善对未达标企业的处罚力度。管制政策就是政府和运营商的一份合同,如果没有违约责任条款,那么就会出现投机行为,比如做表面文章,或者采取观望态度。(3)完善合同细节,包括对接入技术、通信质量、资费水平等的规定,对运营维护的要求等。应允许运营商自由选择最有效的、最经济的接入技术,并就不同技术规定不同的最低质量标准;对农村高成本地区的电话资费应实行比较灵活的定价,这样有利于减少亏损、刺激投资;在普遍服务基金制度出台之前,应该将已通但是亏损运营的行政村也纳入目标,要求各片运营商除承担新建网络的建设成本外,还要暂时承担已有网络的运营、维护成本,这主要是为了分担和减轻中国电信现有的对全部已通行政村的维持义务。(4)做好义务分配的动态调整工作。运营商的市场份额是变化的,实力也随着竞争而变化,所以村通的任务应当每年分配一部分,而不是马上分配完。要建立经常性的工作制度,做好任务分配的动态调整工作。^[30]

(五)对策之五:技术对策——无线接入是实现偏远地区电信普通服务的最佳技术途径

一是有线方式不适合进行普遍服务建设。有线接入(敷设电缆和光缆)与无线接入是解决电信普遍服务技术的两种方式。有线方式由于建设成本太高,不适合进行普遍服务建设,这已经是所有运营商的共识。一方面,在实行电信普遍服务的各种方式中,采用有线接入的方式不适合农村通信的具体情况,主要原因是投资成本高、工程实施难、运行维护难、经营效益差等;另一方面,在电信工程实施上,农村和西部地区的特点在于地广人稀、地形复杂。因此,资金与时间成为制约电信普遍服务的两个主要因素。^[31]

二是无线接入是实现电信普遍服务的最佳技术途径。无线接入方式相比有线接入具有建网成本低、周期短、维护方便、投资回收快、可靠性高等优点,已经成为解决普遍服务的主要方式。(1)无线接入的优点。建网成本低,运营成本低,建网速度快,可逐步扩容,投资回收快,可靠性高。(2)无线接入系统可利用的资源。无线接入系统可充分利用并发挥现有固定网络的号码资源、线路及交换机资源。提升现有网络的效益,是克服电信普遍服

务“瓶颈”的有效措施,是很有潜力的业务增长点。

(3)无线接入的各种技术体制。无线接入采用的技术体制有蜂窝移动电话系统、数字无绳电话系统、点到多点微波系统等多种。蜂窝宏区移动系统适用于乡村郊区、高车速和中业务量密度区。蜂窝微区移动系统适用于市区、慢车速行驶区和高业务量密度区。无绳微微区移动系统适用于室内、低速移动和高业务量密度区。卫星巨区移动系统适用于海洋、高山、极地、最高车速行驶区和小业务量密度区。蜂窝移动系统、无绳移动系统和卫星移动系统作为无线接入系统各有其适用的无线运行环境和用户群,因此会在相当长的时期内并存。无线接入技术也在不断发展之中,经历了从模拟到数字的变化。数字无线接入系统 CDMA450 采用业界先进技术,工作在 450MHz 频段,继承了模拟 450MHz 的广覆盖优点(最远可以覆盖 50km 以上),弥补了模拟无线接入系统容量小的缺点,具有大容量的特性,在农村一个基站可以容纳 1000~3000 用户,可以满足农村通信长期发展的需要。另外,卫星方式是解决偏远地区通信的一种较好方式,最典型的的就是 VSAT 小站。无线接入由于建网运营成本低,建网速度快,将成为实现电信普遍服务的最佳技术途径。利用 2.5G 技术的 CDMA450 系统或 SCDMA450 系统的数字无线接入系统,就可能在未来 20 年内投资 1 千亿元实现中国农村和西部地区的

电信普遍服务。^[32]

[参考文献]

- [1][20][21][22][25][30] 芦岩,陈柳钦.完善我国电信业普遍服务政策[J].中共四川省委党校学报,2006,(1): 24-28.
- [2][5] 周学平,陈若杨.电信普遍服务面临的问题及对策[EB/OL]. http://www.86qiye.com/famen/220/164/2006_03/155192_1.html.
- [3][4][6] 游五洋.3G 时期的电信普遍服务[EB/OL]. <http://3g.lmtw.com/view/200510/17106.html>.
- [7][9][10][11][12][28][31] 蔡均.实现电信普遍服务的模式探讨[EB/OL]. http://www.lnic.net/txgl_11.htm.
- [8][13][14][16][18] 辛钢平.电信普遍服务的国际比较与启发[EB/OL]. <http://www.cnii.com.cn/20030526/ca173959.htm>.
- [15] 游五洋.走出电信普遍服务的五个认识误区[EB/OL]. <http://softfeeling.blogchina.com/1688158.html>. 2005-05-28.
- [17][19] 续俊旗.电信普遍服务:立法新重点[EB/OL]. http://www2.ccw.com.cn/04/0407/e/0407e63_1.asp.
- [23] 徐保卫,吴洪,黄莹.做好电信普遍服务的几点建议[EB/OL]. <http://finance.memail.net/041220/129,5,437847,00.shtml>2004 年 12 月 20 日.
- [26][29] 游五洋.中国电信普遍服务现状分析和研究[EB/OL]. http://www.cnexp.net/hangye_xinxi/tongxun/shichangconghueng/105691.html. 2005-3-28.
- [32] 李进良.中国实现电信普遍服务的技术途径[Z].

(责任编辑:朱德东)

Suggestions for promoting China telecommunication popularization service development policy

JIANG Ai-lin

(Policy Research Institute, All-China Trade Union, Beijing 100865, China)

Abstract: The implementation of China telecommunication popularization service policy has made great achievement and the telephone popularization rate rose to 50.8% in 2004 from 0.43% in 1980. However, China telecommunication popularization service has larger investment but has smaller output and is difficult to be maintained and has become a burden of the telecommunication businessmen. The reason for this is that rural population is not concentrated and that present telecommunication techniques are not suitable for popularization service and that competitive pressure makes businessmen unwilling to take the responsibility for constructing telecommunication facility in rural areas and backward areas. The developed countries are successful to carry out telecommunication popularization service and should be learned by China. Promotion of overall development of China telecommunication must implement political, economic, legal and technological measures and must basically solve the problems in rural telecommunication popularization service.

Keywords: telecommunication popularization service; social responsibility; popularization rate