

# 农村信息化建设中的市场化运作机制研究

白明 (贵州财经学院, 贵州贵阳 550004)

摘要 农村信息化具备混和公共品中效用外溢的准公共品的特性,推动农村信息化建设不能由政府包办,必须借助于市场化运作机制。这就需要根据农村的实际情况量力而行,科学制订服务收费原则,并且要选择效率较高的运营商和合理的信息化手段。

关键词 信息化;市场机制;普遍接入;价格

中图分类号 F323.7 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)26-08419-02

## 1 信息化建设市场化运作的基本准则

1.1 现状 公共经济理论认为,纯粹公共品或劳务与纯粹私人品或劳务并不是普遍存在的。在现实经济生活中,更为常见的物品或劳务是居于这两个极点之间,既非纯粹公共品或劳务,又非纯粹私人品或劳务;既具有纯粹公共品或劳务的特性,又具有纯粹私人品或劳务特性的“混合品”,或称其为“半公共品”或“半私人品”。它往往不能同时满足非排他性和非竞争性要求,这类混和产品往往具有较大的外溢性。它所提供的效用一部分由其所有者享用,或者说其效益是可以定价的,从而可在技术上实现价格排他,使其具有私人品的特性。同时,这类物品或劳务的另一部分效用可由所有者之外的人享有,效用又是不可分的,具有公共品的特征。

我国的农村信息化基本上具备了混和公共品中效用外溢的准公共品的特性。对于这类混和公共品的提供,公共经济学认为应根据其外部效应的大小来确定提供方式。当外部效应很大时,应视为纯公共品,采取公共提供方式;而对社会、个人都有益的公共品,为了减轻国家财政的负担和扩大其积极效应,应采取混和提供方式。在充分市场化的基础上,依据政府财力予以适当的支持。

具有外部效应的混和产品不应由政府财政全部包揽下来。全包实际是越位提供,而采取政府提供与市场提供相结合的方式,则更有利于这类公共产品的有效提供。

1.2 基本准则 基于以上对农村信息化投资主体多元化的公共经济学分析,结合我国农业和农村的新形势,针对服务“三农”的迫切要求以及在农村信息化建设过程中遇到的问题,提出基本准则:

1.2.1 实现农村信息化,必须有政府的支持和参与。农村信息化作为农村公共事业的重要组成部分,它的发展离不开政府的支持,而国家政府及各级政府领导的重视,是实现农村信息化的保证条件。各级政府和部门要设立农村信息化建设专项资金,扶持农村信息化建设项目,确保资金到位,引导农村信息化建设,保证农村信息系统日常运行费用,调动农村信息化建设的积极性。

1.2.2 积极吸纳社会力量共建农村信息化。加快农村信息化发展的市场化,明确公共产品和服务由政府提供,不等于必须由政府生产,政府可以在这些领域引入私人力量,以提高供给效率,也能够减轻政府的负担。

1.2.3 加强对农村信息化投入资金的管理,提高资金投入的效率。根据农村信息化 政策性、依存性、连续性、渗透性、

分散性、公益性”的特点,加强对农村信息化投入资金的管理,不仅要注重对农村信息化资金投入数量的增长,还要重视质的方面即投资主体对农村信息化投资所取得的效益。加快建立一套科学有效、操作性强的评估指标体系来评价农村信息化投资的使用效益,为农村信息化投资的有效运行提供客观的评价标准。

1.2.4 开展适度的农村信息服务收费。在市场经济体制下,混和公共品的提供具有一定的市场化程度,政府不必全额承担其资金的供给,对其具有社会效益的方面由政府完全提供。但由于公民可以从中得到直接的收益,所以也应向他们收取一定的费用。

作为具有外部效应混和产品特性的农村信息化建设,其投资与运作资金的获得可以尝试采取政府部分投资(如基础设施的建设)和信息服务收费相结合的方式,使用者付费将成为农村信息化筹集建设与运营资金的重要手段。

## 2 因地制宜、区别对待

信息化建设必须因地制宜,讲求实效。要根据各地经济社会发展水平,从实际需求出发,采取适宜的方式和手段,扎实有效地推进农业和农村信息化。要防止为信息化而信息化,杜绝搞“花架子工程”。在技术选择上,要更多地采用能够适合农业和农村需求特点的“低成本、广覆盖、低功耗、易维护”的信息技术和网络设备。在推进我国农村信息化建设时必须充分考虑我国农村的实际情况。

2005 年底我国农村居民 9.49 亿,分布在大约 64 万个行政村、344 万个自然村、2.5 亿个家庭中。同年,全国农民人均纯收入 3 255 元,年底全国仍有 2 365 万绝对贫困人口(年人均纯收入低于 683 元)。

总的来看,我国农村的经济很不发达,同时农村居民居住分散。有鉴于此,课题组认为,信息化建设应结合实际需要区别对待——对于一般农村居民,信息化建设应努力做到普遍接入;对于一些农业生产经营大户、生产资料生产经营厂商、比较大的农产品集散地、乡镇企业、专业化生产村等,则应做到现代信息手段的普遍服务。

信息化手段普及的最重要的决定因素是经济发展程度。一个地区的信息化水平与该地区的人均国内生产总值有着非常密切的联系。信息化水平与人均国内生产总值之间的紧密联系,解释了各国之间为什么会存在巨大的电话普及率的差异。国际经验为衡量信息化普及政策的有效性提供了很好的估计方法。根据国际电联的研究,世界各国电信支出具体的数额不同,然而,全世界平均来说,电信支出一般占人们收入的 2%~3%。这个关系基本适用于所有国家、地区、城市以及平均家庭水平。当提供电信接入业务的成本

作者简介 白明(1972-),男,河南唐河人,博士,副教授,从事产业经济学和数量经济学研究。

收稿日期 2007-06-26

超过当地收入的2.5%时,就需要有外部补贴来促进普遍接入。在设计资金提供机制时(例如普遍接入基金)应当考虑到这一估计法则。当地居民通常愿意并且也能够为电信业务支付占其收入2.5%的费用,其余成本则需要予以补贴。

如果计算表明特定程度的普遍接入业务不具有经济上的可行性,通过使用相同的模型可以估计提供新的电话线路的预计成本同收入之间的差值。这种方法也可以用于确定某一收入来源是否能够被用于补贴成本和收入之间的差额。通过使用这一方法可以估算使得业务具有经济可行性所需的补贴数额。

信息化对于我国农村地区虽然很重要,但是信息化建设成效的取得需要一定的基础。在当前我国农村居民收入水平较低,财政支持能力有限的前提下,即使眼下依靠政府的积极支持使得基础设施建设得以进行,日后能否维持运转也是很值得怀疑的。

结合我国农村实际情况,笔者认为当前应在农村鼓励数网融合,利用现有基础,采用多种技术手段促进农村信息化的建设。近期内对于一些比较贫穷的自然村主要应将目标设定为普遍接入,而不是普遍服务。否则即便一时动员各方财力将电话、互联网、电脑都普及到各个农村居民户,以后也会因为农民缺乏实际需要和支付能力而难以为继。对于目前的农村生产经营大户、行业协会、乡镇企业、专业化村组,以及收入水平较高的乡村,则应尽可能地满足其对信息化需求,普及现代化信息技术。

### 3 科学制定信息化服务中的收费机制

实行市场化运做模式,必然要解决服务的收费问题。

前文已经介绍,信息产品既具有公共产品性质,也具有私人产品性质;信息化基础设施建设、信息的搜集整理和传递需要花费成本。这就要求政府要适当补贴,同时消费者也要承担一定的比例。

**3.1 信息产品的特点** 第一,生产成本很高,但是复制成本很低。第二,由于人们对某种信息产品的评价差别很大,以价值为基础定价自然会引起差别定价。第三,信息对基础设施存在高度的依赖性,技术是使得信息可以被传输到终端用户处的载体。没有传输技术,一条农业服务信息就谈不上有什么价值。第四,信息生产具有巨大的规模经济:生产得越多,生产的平均成本越低。同时,信息生产的固定成本的绝大部分是沉没成本(sunk cost),如果生产停止就无法挽回的成本。

**3.2 信息化服务收费原则** 推进农村信息化建设,必须走市场化运营模式;而市场化运营,必须让运营商获得合理的回报,同时让农民获得实惠。结合我国农村的实际情况和信息产品的上述特点,农村信息化服务的收费应本着以下几条原则进行:

**3.2.1 信息服务的总体价格水平不应过高。**这既是出于对农村居民收入水平较低的现实考虑,也是基于农村信息化建设目标定位的选择。为此,各级政府的财政支持必不可少。

**3.2.2 根据各地实际情况,选择不同的基础设施投资方式。**对于经济相对发达、信息需求相对较多的地区,可以完全按照商业化运营模式由运营商自己承担基础设施建设成本;对于自然环境恶劣、信息需求和支付能力较低的地区,为了有效地推进信息化建设,需要通过招投标方式选择成本最

低的运营方式和企业,同时由政府提供财政补贴。

**3.2.3 区分信息来源,合理制订收费标准。**鉴于涉农基本信息中的绝大部分都分布于农业、气象、物价、畜牧、科技等政府部门,由这些部门将相关信息统一免费提供给信息化运营商,运营商仅就信息提供收取合理的费用(如果地方政府财力允许,这一部分提供成本也可以由政府提供补贴,进而免费提供)。对于由运营商自己搜集和整理的信息,可以根据顾客的需求和支付能力,实现完全的商业化运作。

**3.2.4 开展多种形式的商业参与模式,保证农村信息化建设所需资金。**在推进农村信息化基础设施建设的基础上,更多地吸引市场各方共同参与农村的信息化建设,不仅可以丰富信息来源,也可以为运营商提供更多的资金来源。当前,主要是鼓励和引导运营商以灵活多样的方式吸引农资生产和经销商、农业生产和经营大户、乡镇企业、农产品经销商、专业化生产经营村组以会员的形式加盟信息化建设。

### 4 市场化运作机制的其他问题

为了保证农村信息化建设能够长期、可持续地推行下去,确保信息化建设不至于是走形式,还需要在以下几个方面努力加以完善。

**4.1 政府和运营商责任的划分** 当前,政府部门主要应当承担信息搜集、整理的成本,以及对山区信息化建设基础设施进行必要的补贴;运营商主要负责以合适的途径将信息传递给农民。

由政府部门来处理信息的搜集和整理,具有以下优点:①农民对政策信息非常关注,政府部门搜集和传达这类信息优势明显;②政府部门提供信息能够在很大程度上减少虚假信息坑农事件的发生;③信息的搜集和整理具有很强的自然垄断特点,从效率的角度出发应当由一个机构从事这项工作,但是考虑到传递信息的运营商很可能不止一家,此时由政府进行信息的搜集和整理更能促进运营商之间的公平竞争;④政府部门,尤其是农业部门,更了解农村居民的实际需要,他们和农技、农资、气象、农业科技等部门联系较广,易于搜集相关信息。

**4.2 运营商的选择** 在政府制定信息服务的技术标准,搜集和整理相关信息,明确财政补贴标准的前提下,应当采用公平竞争的原则选择信息服务运营商。具体措施是,确定某一地区一段时间内信息化建设的目标,对于电信、广电等具体技术方法不加限制,通过招标方式选择运营商。在符合基本要求的前提下,选择收费最低的厂商。

**4.3 信息服务中的激励性管制** 在信息化建设的初期,为了鼓励多元投入,尽快推进信息化建设,对信息传递主要应当采用成本加成的管制措施;当信息服务基本普及之后,为了鼓励运营商能够降低成本和价格,应逐步过渡到价格上限(RPI-X)等激励性管制方法。

**4.4 合理划分垄断与竞争的范围** 在运营商的选择过程中,为了更有效地为农村居民提供信息服务,需要公平竞争,选择运营效率最高的厂商。但是,在特定的农村地区,由于当地居民的需求能力有限,可以获得的营业收入和利润较少,一个地区难以容纳多个运营商,所以应当在鼓励数网融合的同时只给一家运营商发放运营牌照。

### 参考文献

- [1] 国务院信息化工作办公室.中国信息化发展报告:2006.[R].北京:电子工业出版社,2006.