

内蒙古牧区基础设施供给问题研究 ——以锡林郭勒盟为例

王秀艳^{1 2}

(1. 中国人民大学 经济学院, 北京 100872; 2. 内蒙古师范大学 经济学院, 呼和浩特 010022)

〔摘 要〕 基础设施建设水平是反映一个地区相应政治、经济、社会进步的一个主要方面。近年来, 随着内蒙古牧区建设力度的不断加大, 牧区基础设施条件得到明显改善, 但由于城乡二元结构、投资主体单一、治理不规范等因素, 致使交通、水利、电力、邮政通讯、牧业基础设施等供给依然严重短缺, 已成为制约牧区经济社会进一步发展的瓶颈。因此, 应从强化政府主导作用、科学规划先行、城乡一体化设计、完善配套制度、建立多元供给体系等方面不断提高牧区基础设施供给和治理水平。

〔关键词〕 牧区基础设施供给; 政府主导; 城乡一体化; 多元供给体系

〔中图分类号〕 F127 (226) **〔文献标识码〕** A **〔文章编号〕** 1005-8575 (2014) 01-0072-06

基础设施是指为社会生产和居民生活提供公共服务的物质工程设施。牧区生产性基础设施主要包括交通运输、水电等能源供给、邮电通讯、畜牧基础设施等; 牧区非生产性基础设施主要包括教育文化、医疗卫生、保健娱乐等设施。本文就内蒙古牧区生产性基础设施供给中存在的问题进行调查分析, 并提出相关政策建议。

一、牧区基础设施对牧区经济发展的促进作用

亚当·斯密在《国民财富的性质和原因的研究》中提出“建设并维持某些公共事业及某些公共设施, 即基础设施建设是政府的职能之一”,^[1]“市场大小及商业发展程度取决于道路、运河、桥梁、港口等公共设施建设水平”。^[1] 20 世纪 30 年代凯恩斯主义兴起。面对“大萧条”时期的有效需求不足, 凯恩斯主张借助政府干预来消除危机, 提出“运用公共工程支出(即基

础设施投资) 作为政府反经济危机的手段, 以弥补个人需求的不足”。^[2] 罗森斯坦·罗丹的“大推进论”和纳克斯的“贫困恶性循环”理论也强调政府可通过大规模的公共设施投资来摆脱贫困。国内的相关研究中, 林毅夫指出“基础设施不足是限制中国农村居民实现其消费意愿的主要原因, 加快农村基础设施建设是解决‘三农’问题的首要政策。”^[3] 李泊溪经过研究发现“中国基础设施水平的区域差异与人均国民收入的差异存在着很大程度的吻合”。^[4]

在牧业生产与牧区经济生活中, 基础设施的促进作用表现在以下几个方面:

首先, 是对畜牧业生产的促进作用。以牲畜棚圈、草场围栏、贮草料棚、人畜饮水、机械仓储、畜牧业科研等为代表的牧业基础设施, 能有效降低包括生产成本、运输成本、储藏成本, 提高畜牧业生产效率, 增强抵抗自然风险和市场风险的能力, 促进畜牧业生产的专业化、市场化、

〔收稿日期〕 2013-02-15

〔作者简介〕 王秀艳(1977-), 女(蒙古族), 内蒙古呼伦贝尔市人, 中国人民大学经济学院博士生, 内蒙古师范大学经济学院副教授, 研究方向: 区域经济理论与应用。

〔基金项目〕 国家社会科学基金项目“改革发展中的牧区经济建设及牧业经营体制研究——以内蒙古为例”(项目编号: 09BMZ030) 研究成果之一。

产业化发展。在非牧业生产方面，通过完善牧区交通运输和通讯设备，扩大畜产品需求，使牧区承接城市的辐射带动作用，拓宽发展空间。

其次，是对牧民增收的促进作用。第一，如上所述，牧业生产成本的降低，可以间接增加牧民收入，提高其购买能力。第二，基础设施建设能够促进非牧产业的发展，为牧民提供更多非牧就业机会。诸如修筑牧区公路、架设乡村电网等项目，可向牧民提供新的就业岗位，直接增加牧民收入。

再次，是对牧区社会发展的促进作用。道路交通、邮电通讯的建设和完善，可增强牧区与外界的联系交流。文教卫生、体育娱乐等非生产性基础设施建设，可从根本上提升牧区劳动者的综合素质，提高劳动生产效率。

二、牧区基础设施与牧区经济发展的相关性检验

关于基础设施与地区经济发展的相关性问题，鞠晴江通过计量模型检验得出：我国农村道路、电力、通讯和教育基础设施建设水平对农业生产、非农生产以及农民人均收入均具有统计上的显著影响。^[5] 本文依据内蒙古 33 个牧业旗县的基础设施存量数据，实证检验了牧区道路、电力、卫生机构等代表性基础设施与牧业生产之间的相关关系。

（一）变量选择及统计描述

以衡量牧区基础设施建设情况的公路里程、用电总量、卫生机构数作为解释变量，能说明牧区基础设施建设与牧区经济发展之间的关系。

表 1 变量的统计描述

变量	单位	最大值	最小值	均值	标准差
公路里程	公里	4839	678	2014	968
用电总量	万千瓦小时	13879	28	3342	3774
卫生机构数	所	199	11	45	40
农林牧渔业总产值	万元	586209	19800	155349	129245

数据来源：内蒙古统计年鉴 2011

（二）模型的设定

选用双对数 C-D 生产函数模型，分析基础设施建设与牧区农林牧渔总产值之间的关系。建立如下模型：

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \mu$$

(1)

模型中 X_1 表示公路里程、 X_2 表示用电总量、 X_3 表示卫生机构数， Y 表示农林牧渔总产值，回归结果如表 2。

表 2 回归结果

变量	模型（1）	
	系数	t 值
X_1	0.54 [*]	1.75
X_2	0.24 ^{**}	2.62
X_3	0.11	0.51

模型（1）测试了内蒙古 33 个牧业旗县的

农林牧渔业总产值与基础设施情况，如公路里程（ X_1 ）、用电总量（ X_2 ）、卫生机构数量（ X_3 ）之间的关系。结果显示：方程的总体回归在 5% 的显著性水平下显著， R^2 为 24.97%。三个解释变量中，公路里程和用电量分别在 10% 和 5% 的显著性水平下通过检验，说明牧业旗县的公路里程与用电量的增长率对牧区农牧业产值的增长有显著的影响。当其他条件不变时，公路里程数和用电量增加 1% 时，农牧业产值分别增加 0.54% 和 0.24%。

三、牧区基础设施供给状况及其问题

近年来，锡林郭勒盟随着财政收入的增加，在基础设施建设方面加大了投入，改善了牧区生产生活条件。然而，我们在调查中发现，牧区基础设施供给滞后的情况没有得到根本改变，已成为制约牧区经济社会进一步发展的瓶颈。

（一）交通设施建设和供给方面

截至 2011 年底，锡盟全盟公路总里程达 17

536 公里,公路密度由 2010 年末的 8.54 公里/百平方公里提高到 8.64 公里/百平方公里,等于全区平均量的 63%,全国平均量的 25%。铺设的公路以四级沙石路为主体,受天气影响,晴通雨阻。^[6]到 2010 年底,全盟牧区 570 个嘎查村仍有 81 个村不通路,以锡林浩特市为例,通村公路率仅为 45%。牧民出行以家用摩托车、汽车为主,有些地区牧民出门远行通常是先坐拖拉机或乘马匹到客运站,再换乘长途汽车,有些地区甚至没有长途客运站。

(二) 电力设施建设和供给方面

“十一五”期间,锡林郭勒盟电源点建设取得快速发展,投产火电项目 8 项,装机容量达到 592 万千瓦。全盟共建成输配电线路 36 764 公里。建成投产 110 千伏及以上变电站 48 座,变电容量 3 618 兆伏安。另外,得到国家和自治区核准的风电项目 49 项,装机总容量 285 万千瓦。^[7]2010 年全盟总供电量达到 575077 万千瓦小时,然而,农牧区用电量仅占全盟总供电量的 1.19%。到目前为止,锡林郭勒盟仍有 2.39 万牧户未通电,“油灯篝火”、“日出而作、日落而息”依然是许多牧民的生活常态。目前,部分偏远牧区还未能享受电网改造带来的实惠与便利。有些地区电力设备老化严重,巨大的线损耗电不仅具有安全隐患,还使电价远高于电网改造地区的电价,给牧民增添了额外的负担。

(三) 水利设施建设和供给方面

锡林郭勒盟农牧业生产灌溉主要依靠开采地下水资源。截至目前,已建成总库容 4.6 亿立方米的大、中、小型水库 25 座。同时建成 3 座小水电站,打通 3809 眼机电井,2351 眼供水基本井,26 378 眼筒井、大口井。^[8]在生活用水方面,依据《2010 年锡林郭勒盟牧区牧民饮用水情况调查表》分析,牧区未通饮用自来水管网的户数比例很大。已接通的,自来水供应情况也极不稳定。另外,牧区饮水安全率低,阿巴嘎旗饮水安全率仅达 40%。阿巴嘎旗北部缺水和饮水安全问题尤为严重,浅层地下水含氟量高达 2.0~4.5 克/升,严重超标。全旗仍有 0.9 万牧民和 80 万头(只)牲畜要靠冬季雪水或远地取水维持生产生活。

(四) 邮政通讯设施建设和供给方面

近几年,锡林郭勒盟牧区电话、手机等通讯

工具拥有率逐年递增。截至 2010 年底,全盟牧区行政村畅通电话率达到 100%,每百户牧民移动电话拥有量由 2006 年的 92 部提高到 331 部,持有人数占牧业总人口的 60% 以上。然而,在 2010 年牧区牧民通讯情况调查中,牧民对移动电话信号盲区多、缴费不便等问题意见集中。有线电视、电脑等信息化设备使用成本昂贵,在牧区尚未得到普及。

(五) 畜牧业基础设施建设和供给方面

2010 年锡林郭勒盟打贮草总量达 1804 125 吨,全盟实有畜棚达 36.98 万间(943.07 万平方米),实有畜圈达 19.34 万座(2 303.59 万平方米)。截止 2011 年,全盟仍有 1.9 万户、180 多万头只牲畜的棚圈设施简陋或短缺,而且暖棚建设主要集中在北部牧区,南部牧区建设进度缓慢。若按户均计算,还需暖棚 80 平方米(400 元/平方米)、简易棚 120 平方米(300 元/平方米),每户约需要支出 6.8 万元,累计棚圈建设资金需求量达到 12.92 亿元。^[9]

综上所述,虽然牧区基础设施条件逐年改善,但交通、电力、水利、邮政通讯、牧业基础设施等生产性基础设施供给仍然严重不足,与新牧区建设的要求及广大牧民群众的生产生活需求相比仍然存在很大差距。

四、牧区基础设施建设滞后的成因

牧区基础设施建设滞后,究其原因,既有普遍存在于全国农村基础设施建设方面的共性因素,也有牧区这一地域的特殊因素。

(一) 城乡“二元结构”突出

2010 年,锡林郭勒盟社会总固定资产投资 63.58 亿元,其中城镇固定资产投资总额 63.57 亿元,农村牧区固定资产投资总额仅 1 055 万元,只占社会总固定资产投资的 0.02%。

(二) 投资主体单一,政府投入不足

锡林郭勒盟牧区基础设施投资渠道是由中央财政投资、国债投资、地方财政投资三部分组成的,私人资本较少,市场力量几乎不起任何作用。企业、中介组织和牧民个体等多元主体缺位,致使基础设施供给主体单一,缺乏竞争,效率低下。长期以来,由于各级政府部门责任不明确,一些本应由上级政府部门提供或应由政府与牧民共同承担的统一由基层政府承担。然而,大

部分牧旗财政困难，分税制及大型央企税收上缴等改革措施也使基层政府微弱的财力无力完全负担牧区公共物品供给重任。目前财政对农林水利支出偏低，结构不合理。从锡林郭勒盟财政支出

比重来看，政府用于行政人员的开支不断上升，生产和基本建设的投入却在下降。虽然这几年农林水利支出每年都逐步增加，但远远不能满足以畜牧经济为主的牧区发展需求。

表 3 锡林郭勒盟 2011 年城乡二元结构情况

指标 居民分类	每百户拥有量			恩格尔 系数	人均可支配 收入（元）	人均消费性 支出（元）
	汽车（辆）	电冰箱（架）	彩色电视（台）			
城镇居民	22	103	105	37.4	17960	14347
农牧民	24	76	104	40.0	7639	5431

数据来源：锡林郭勒盟统计公报 2011

（三）牧区基础设施治理不规范

牧区基础设施的治理不仅包括筹资问题，还包括设计、建设、使用、管理与维护等整个过程中的各个环节。在这些诸多环节中，都需要多种相关主体参与其中，通过各种监督、激励机制发挥各自的作用。在调研中我们发现，锡林郭勒盟牧区基础设施建设与运营过程中，存在“重建设、轻管理”的思想，没有长远的经济效益理念，个别地方政府及其领导为了政绩，在一些形象工程上大搞铺张浪费，而建后的使用效率低，更谈不上什么监管维护。

（四）牧区基础设施建设的特殊性

牧区基础设施建设与农村有很大的不同。农村大聚居、小分散，人口集中，路、电、水等基础设施较齐全，加快基础设施建设有一定基础。牧区在地里位置上极为分散，面广、点多、线长，基础设施建设难度大。例如，东乌旗道德淖尔镇巴音图嘎嘎查人口较多，但居住极为分散，176 个牧户散居在 100 多个定居点上，只有离镇所在地最近的 3 户居民拉上了电。牧民大多生活在自然地理条件十分复杂的草原腹地，各种交通运输设施的发展都受到限制，依然存在交通运输的死角，还没有形成完善的交通运输网络。

五、改善牧区基础设施供给与治理状况的几点建议

（一）强化政府主导作用

我国自分税制改革后，中央政府即下放了对农村公共物品的供给职能，而地方政府作为承接者，或因财力不足或因逐利动机驱使，也没有尽

到应尽的职责。根据国际经验，但凡在农村基础设施建设和治理方面取得巨大成就的国家，政府都无一例外地扮演了重要角色。例如，韩国在 20 世纪 70 年代初，其农业人口占全国人口的 50.4%，农民人均收入只有 137 美元。250 万农户中有 80% 住茅草房，只有 20% 的农户通电。而现在，韩国农村环境优美，交通便利，基础设施完善，城乡居民的收入比在 1.2: 1 左右，城乡差距基本消除。30 年间发生的天翻地覆的变化要归功于 20 世纪 70 年代以来韩国政府主导实施的“新村运动”。该运动中政府建立了一整套从中央到地方的组织领导体系，各道、市（郡）及最基础的面（洞）都成立了“新村运动”领导机构，专门负责政策的制定，协调各部门之间的配套政策和措施落实。另外，政府大力提供物力财力支持，无偿提供水泥、钢筋等物资用于修建桥梁、村级道路、改善村民生活设施。

（二）科学规划先行

推进牧区基础设施建设，必须要科学规划先行。从牧区实际出发制定基础设施建设的总体目标、基本原则、政策措施等，有步骤、有计划地加以推进。在这方面，德国经验值得我们借鉴。德国在进行新农村建设时，非常重视“自下而上”的农业规划。规划的参与主体包括企业、协会、村民、管理部门。规划的内容包括规划区的发展目标、需要优先发展的项目以及实现发展目标的途径方法等。针对农村和区域经济发展、改善农业结构以及自然资源保护等重要政策的制定，主要由州制定，国家只负责主要的大纲。此外，县、区和社区政府也担当着非常重要的角色。除执行州项目外，他们还会制定并执行比如

改进自然与景观管理,保护水资源、特色旅游路线或加强地方道路网络等自己的政策。

(三) “城乡一体化”设计

牧区基础设施供给的城乡二元差距是目前牧区经济社会发展中一个突出的问题。德国在新农村建设中就采用了“城乡一体化”设计,主要包括社区规划、机械化耕作、土地整合、农产品项目开发、发展教育等多项措施。通过改善农村生产生活条件,发展生态农业、保持传统文明,使农业、农民、农村共同发展,让农村在生产、生活质量上与城市逐渐消除差异。

(四) 健全配套制度

埃莉诺·奥斯特罗姆在其著作《公共事务的治理之道》中强调了制度细节的重要性。^[10]在牧区基础设施制度建设中,健全的决策机制、立法建设和监督机制可以为牧区基础设施建设提供制度保障。

首先,建立以需求为导向的决策机制。牧区基础设施供给决策应当最大限度地体现牧民的意志。牧区基础设施的供给只有在与牧民需求相符合的条件下才能更好地发挥作用,才能将紧缺的资源用在紧要的地方。通过建立良好的需求表达机制,实现决策由“自上而下”向“自下而上”转变,完善牧区现行的“一事一议”制度。

其次,完善立法建设。通过完善的立法建设,对各级政府在公共产品供给与治理过程中该有什么样的权力,该做什么、不该做什么,该怎么做,如何做,赋予明确的法律规定是对基础设施进行有效管理的必要环节。日本政府依据不同时期农村发展情况及目标,先后出台了一系列法规法令,为农村各项建设事业提供支持。又如美国的联邦基本法,各州法律以及其他相关法律明确规定了联邦、州和地方政府在地方公共物品供给过程中的责任和权力,各级政府之间职责明确,政府间的权力关系清晰。

最后,健全监督机制。健全的监督机制、规范化运作机制可以为农牧区基础设施建设提供制度保证,这对于保障政府农业财政拨款的使用效率和效益,防止贪污腐败,具有重要作用,是确保基层治理和公共物品供给有效性的外部条件。从国外的经验来看,美、日、韩、德等国对地方政府行政与财务审计制度都做了专门规定,以立法形式对地方政府财政活动进行监督和制

约。在牧区基础设施使用过程中,应当积极发挥各级人大的监督、检查作用,保障牧民知情权和监督权。

(五) 培育多元化供给体系

首先,要加大财政补贴力度。有资料显示,20世纪50~90年代初,国家和地方政府每年用于草原建设的投入约1000万~2000万元,每年每公顷投入不足0.15元。1990—1997年,每年每公顷投入0.6元。^[11]牧区自然环境的脆弱性和草原畜牧业的弱质性都决定了牧区更需要政府的大量资金投入。据锡林郭勒盟有关部门反映,由国家和自治区提供的牧民补贴与种粮农民的直补相比,在补贴范围和数量上都相差不小。

其次,建立多元化供给体系。据国家发改委称,我国农村基础设施建设所需资金约4万亿元,如果以2020年作为农村基础设施建设完成的时间,平均每年需要投入2700亿元。这么大的资金需求,即使各级政府将基础设施投入重点转向农村牧区,单凭政府的财力远远不够,需要多方筹资。尤其牧区,完全依靠政府供给牧区基础设施,并不现实。需要借助各种资源、发挥各种相关主体的作用,创新各方面的政策体制,形成牧区基础设施的多元供给主体。第一,应引导有实力的企业进入。随着农牧业产业化经营的发展,在内蒙古农村牧区已经有大中型企业以龙头企业的形式与农牧户连接,积极整合农村牧区资源,参与农村牧区基础设施建设。比如内蒙古蒙牛乳业参与兴建的和林格尔工业园区、伊利乳业所在的金川工业开发园区等。第二,促进农村金融信贷流动,引导民间资本进入。印度在农村基础设施投融资方面采取的做法值得我国借鉴。印度储备银行和RIDF提供各项长期贷款,确保国家在资金短缺的情况下仍能及时完成农村各项基础设施建设。第三,引导牧户通过牧民合作组织形式参与。农牧民问题说到底还是组织问题。有资料显示,日本农协系统提供了90%以上的农业生产资料,71%的生产信息和59%的生活信息。其农副产品的80%是通过农协销售的。^[12]农协承担了日本农村主要的经济功能。内蒙古牧区目前有各类牧民合作经济组织260多个。牧民合作经济组织作为牧区一个重要的中介组织,在牧区基础设施建设过程中能够承担单个牧民牧户无法实现的投融资、维护、管理、监督等职责,可以

为改善牧民生产生活，促进牧区更快更好的发展发挥更大的作用。

总之，内蒙古牧区基础设施建设的诸多问题，既有普遍存在于全国农村基础设施建设方面的共性因素，也有牧区这一地域的特殊因素。一方面要借鉴国内外农村基础设施建设方面的成功

经验和做法，另一方面要根据牧区的地方特点，按照有利于发展牧业生产、促进牧区繁荣、方便牧民生活的原则，从强化政府主导作用、科学规划先行、城乡一体化设计、健全配套制度、建立多元供给体系等方面不断提高牧区基础设施的供给和管理水平。

(参 考 文 献)

- (1) [英] 亚当·斯密. (陈星译). 国富论 [M]. 西安: 陕西师范大学出版社, 2010. 231.
- (2) [英] 约翰·梅纳德·凯恩斯(高鸿业译). 就业、利息和货币通论(重译本) [M]. 北京: 商务印书馆, 1999. 143
- (3) 林毅夫. 加强农村基础设施建设启动农村市场 [J]. 农业经济问题, 2000 (7): 2—3.
- (4) 李泊溪. 中国基础设施水平与经济增长的区域比较分析 [J]. 管理世界, 1995 (2): 108—110.
- (5) 鞠晴江. 基础设施与农村经济发展关系的实证分析 [J]. 安徽大学学报, 2006 (3): 114
- (6) 锡林郭勒盟发展改革委员会. 基础设施建设 [EB/OL]. (2011-08-13) http://www.xlgldrc.gov.cn/jcss/201203/t20120320_751321.html/.
- (7) 锡林郭勒盟政务. 电力资源介绍 [EB/OL]. (2011-06-20) http://www.xlgldrc.gov.cn/jyjs/200812/t20081216_186701.html/.
- (8) 锡林郭勒盟发展改革委员会. 水资源介绍 [EB/OL]. (2011-06-13) http://www.xlgldrc.gov.cn/jyjs/200812/t20081216_186701.html/.
- (9) 锡林郭勒盟农牧业局. 汇报提纲 [EB/OL]. (2011-12-08) <http://nmyj.xgl.gov.cn/2010-7/>.
- (10) [美] 参见埃莉诺·奥斯特罗姆(余逊达、陈旭东译). 公共事务的治理之道 [M]. 上海: 上海三联书店, 2000. 43.
- (11) 陆战远. 内蒙古社会主义新牧区建设中存在问题的反思 [J]. 畜牧与饲料科学, 2010 (4): 148.
- (12) 王春福等. 农村基础设施的多中心治理 [M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2010. 63.

A Study on Infrastructure Supply of Pastoral Areas in Inner Mongolia ——Taking Xilingol League as an Example

WANG Xiu-yan

- (1. School of Economics, Renmin University of China, Beijing 100872;
2. School of Economics, Normal University of Inner Mongolia, Hohhot, Inner Mongolia 010022)

[Abstract] The level of infrastructure construction reflects political, economic and social progress of a region. In recent years, with the rapid development of pastoral construction in Inner Mongolia, infrastructure condition of pastoral areas has been greatly improved. However, the urban-rural dual structure, mono-source of investment and lacking standardized management have resulted in a serious shortage of supply for infrastructure of transportation, water conservancy, electric power, postal communication and animal husbandry, which has become the bottleneck in further economic and social development of pastoral areas. Therefore, the government should strengthen its leading role in making scientific plans, designing integration of urban and rural areas, optimizing supporting system, and establishing multi-supply system so as to raise the level of infrastructure supply and management of pastoral areas.

[Key words] infrastructure supply of pastoral areas; the leading role of the government; integration of urban and rural areas; multiple supply system

(责任编辑 苏日娜)