

doi:10.3969/j.issn.1674-8131.2011.01.009

# 农村公路带动产业发展的吸附效应与投弹效应\*

## ——对三峡库区农村公路经济带产业发展初期的刻画

黄承锋<sup>a,b</sup>, 谢晓东<sup>b</sup>, 谢水清<sup>c</sup>, 宾雪锋<sup>c</sup>, 张丹丹<sup>c</sup>, 杨晓辉<sup>c</sup>

(重庆交通大学 a. 西部交通与经济社会发展研究中心; b. 财经学院; c. 管理学院, 重庆 400074)

**摘要:**农村公路的修建及建成初期,对农村发展具有吸附效应和投弹效应。农村公路的建成,使沿线地带具有了一定比较优势,促使本地和外地资源、要素向公路沿线和交汇点聚集,改变生产、生活布局,进而整合、诱发、创造需求,拉动沿线地区的经济发展;同时也促成当地交通运输业的形成与发展,进一步推动其他产业的发展,直接推动了当地产业的多元化发展和结构升级。

**关键词:**农村公路;吸附效应;投弹效应;潜在需求;交通运输业;要素聚集;产业结构升级

**中图分类号:**F321;F543 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-8131(2011)01-0047-05

## Adsorption Effect and Bomb-dropping Effect of Rural Highway Development on Industrial Development

### —Description on Initial Industrial Development of Rural Highway Economic Zone of Three Gorges Reservoir Areas

HUANG Cheng-feng<sup>a,b</sup>, XIE Xiao-dong<sup>b</sup>, XIE Shui-qing<sup>c</sup>, BIN Xue-feng<sup>c</sup>, ZHANG Dan-dan<sup>c</sup>, YANG Xiao-hui<sup>c</sup>

(a. Research Center for West Transportation and Economic and Social Development,

b. School of Finance and Economics, c. School of Management, Chongqing Jiaotong University, Chongqing 400074, China)

**Abstract:** The construction of rural highways and the initial period after the rural highways have been constructed have adsorption effect and bomb-dropping effect on rural development. The construction of rural highways makes the zone along the highway have comparative advantage, makes the resources and factors of local and other places be agglomerated along the highway and its intersection, changes the layout of production and living, integrates, induces and creates demand to drive the economic development along the highway, and, meanwhile, boosts the form and development of local transportation industry to further promote the development of other industries and directly pushes forward diversified development and structure upgrading of local industries.

**Key words:** rural highway; adsorption effect; bomb-dropping effect; potential demand; transportation industry; factor agglomeration; industrial structure upgrading

\* 收稿日期:2010-11-20;修回日期:2010-12-28

基金项目:国家社会科学基金项目(05XJY022)“三峡库区农村公路与‘三农’关系研究”

作者简介:黄承锋(1965—),男,四川开江人;教授,博士,现任重庆市人文社科重点研究基地——西部交通与经济社会发展研究中心主任、重庆交通大学财经学院院长,主要从事交通运输经济、区域经济及物流管理研究;Tel: 023-62789002, E-mail: zhenwushanxia@126.com。

谢水清,重庆交通大学财经学院副教授。

谢晓东、宾雪锋,重庆交通大学管理学院讲师。

张丹丹、杨晓辉,重庆交通大学管理学院硕士研究生。

## 一、引言

交通运输产业与国民经济整体的关系,长期受到研究者的关注,而其与国民经济大系统某一子系统(如农村)的关系,鲜有研究。同样,利用产业政策、财政政策及体制等工具,解决“三农”问题,已有不少研究成果和效果,但如何直接利用对经济影响巨大的“交通产业”,尤其是同广大农村发展联系紧密的“公路产业”与农民、农村、农业发展的关系,来促进农村经济的发展,研究其长效的、根本的、稳定的机制,是一个崭新的交叉研究领域。在扶持发展中国家的过程中,世界银行也注意到这个问题,其经济顾问迈克尔·M·塞尼(1998)在对农村公路项目的研究中,从社会学的角度,分析了公路对农村社会结构的影响,但尚未对其经济影响和关系进行分析。

本文对三峡库区农村公路经济带进行了考察,针对三峡库区农村的地理特点、社会经济组织特点、发展水平等状况,深入分析农村公路对启动当地经济所产生的多重效应,进而解释公路与产业发展的关联机制。

## 二、吸附效应:诱导经济单元的空间集聚,创造需求

目前,我国的农村经济单元包括以家庭为代表的农户(包括私人作坊)和乡镇企业,其分布和发展状况代表着农村的整体发展水平。农村产业的发展是多种因素的复合,为剔除其他因素的干扰,我们重点对三峡库区两条新建农村公路周边地区进行了考察。那里的农户在道路建成前与外界的联系很少,交通运输联系均为步行和人力搬运,对外相对封闭,因而农村公路产生的影响就表现得更为明显,效果更易甄别。

考察发现,农村公路建设期间及建成以后,原始的“散状”分布形态迅速改变,农户、乡镇企业纷纷向公路沿线汇集,公路犹如吸铁石产生了“吸附力”,很大程度上集聚了区域内的人口、产业、信息等,吸引了经济单元的聚集,从而产生了吸附效应。

农村公路极大地改善了通行状况,将农户或村社与当地的经济、社会中心联系起来,并通过其与公路干线的连接通达更高一级的中心,进而使公路沿线地区具有了一定的区位优势。居民、外来投资

者等具有沿线分布的利益冲动:(1)可以开发和利用沿线的资源。资源不仅指原先因为交通条件落后而无法开发的自然资源,如地处偏僻农村的某些矿产资源,也包括具有比较优势价值的资源,如劳动力、土地和部分原材料等。(2)可以获得运费低、速度快、运量大的优势,有利于降低成本、提高竞争力,而且便捷的交通运输在空间上扩张了农副产品的市场范围,增强了产品对市场的影响能力。(3)随着企业发展,产业分工与专业协作的要求日益增强,各个企业间形成复杂的纵向、横向的产业联系,从而形成具有关联性的产业网络体系。相反,与这个网络体系联系薄弱的企业其生存和发展的潜力都会很弱,企业的聚集及其联系的不断增强是必然结果。(4)企业聚集可以使某些资源得到共享,企业间信息交流增强,有助于企业得到规模效应以便于进一步的扩张。所以,农村公路是农村各种资源要素集聚条件的重要“供给方”之一,具有强烈的吸附效应。

总体来讲,吸附效应表现在经济单元空间区位改变和需求创造两个方面。

吸附的空间区位有两个特征:一是沿着公路沿线的聚集,二是在公路的交汇点(即乡镇)的聚集,如图1所示。例如,武仙路的周边变化非常明显。该公路起于武隆县<sup>①</sup>城巷口镇,途经土坎镇、双河乡,止于仙女山森林公园。道路周边区域内原处于传统农业社会形态,以自然经济为主,人口、产业的分布不集中,对外经济联系少,生产要素和经济组织缺乏集聚的动力。武仙路的修建,对农户与乡镇企业有很大的吸附力。临近公路的农户自建住宅,距公路远的农户通过土地置换,纷纷将新居迁至公路两侧。现在,公路沿途几乎全是宽敞的砖瓦楼。武仙路的建成,也促进沿途产生并聚集了一批食品加工企业,包括天然色素业、肉类食品加工业、山野菜加工业等。天然色素业以仙女天然色素有限公司为龙头,积极发展胡萝卜素生产,建设胭脂萝卜基地,“十五”期末,已生产出色素3.5吨,产值达400万元,建立胡萝卜种子基地2000亩;规划到2010年,年生产天然色素60吨,实现工业产值5000万元,实现出口100万美元。肉类食品加工业在加快100万头“洋三元”优质瘦肉型生猪发展的基础

<sup>①</sup> 武隆县位于重庆市东南,长江支流乌江的下游地区,是国家级贫困县。

上,大力发展肉类食品加工;规划到2010年,年加工肉制品能力达到1万吨,实现工业产值1.2亿元。山野菜加工业则充分利用周边山区的山竹笋、蕨菜、薇菜、玉米花、刺奶包和春芽等纯天然绿色山野

菜资源,以华银山野菜开发公司为龙头企业,进行山野菜系列产品的开发、加工、出口;规划到2010年,年产量达3000吨,实现工业产值2000万元,实现出口50万美元。

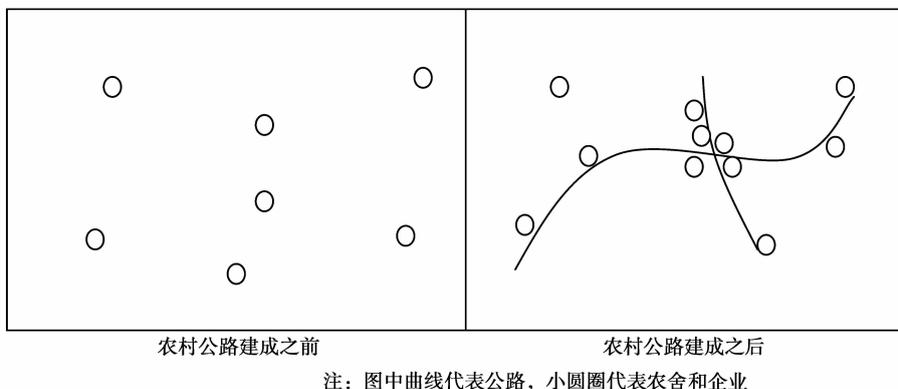


图1 农村公路的吸附效应示意图

空间聚集将农户们由于分散而只好“放弃”的需求整合,形成数量规模,转化为现实需求,这就是吸附和聚集所产生的需求创造效应。公路存在之前,由于供给成本高昂,经济单元有一些潜在需求因没有供给而不能实现。农村公路的吸附效应,不但是各种产业形成发展的,也是农村各种需求实现、扩大的诱发剂和推动力,如图2所示。这些潜在需求,包括了农户的衣食住行多方面。比如,安装

电话等高额固定成本是农民使用电话的巨大障碍,单家独户的农户是不太可能单独安装使用固定电话的,而分布于路边的公共电话服务,有效整合了分散的潜在通话需求,进而促成通话消费规模的形成与扩大。又如,交通的通畅极大地降低了运输成本,在很大程度上诱发了居民改善住房条件等的需求。值得注意的是,这些潜在需求,与过去所公认的4种潜在需求<sup>①</sup>是不同的。

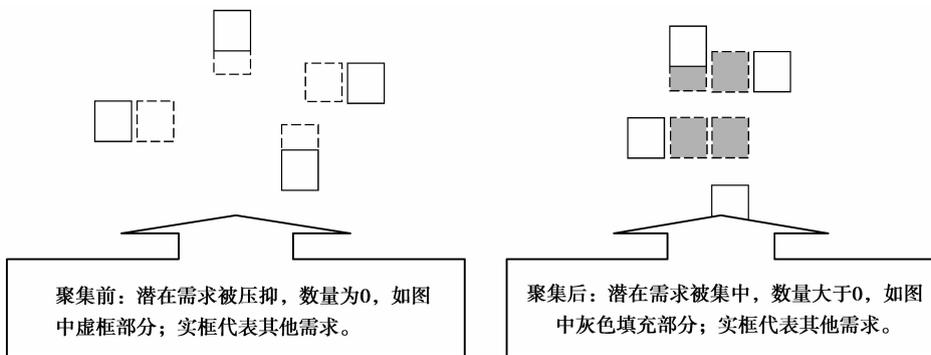


图2 空间聚集创造需求示意图

### 三、投弹效应:直接“投进”新产业,促使运输及其相关产业的形成与发展,促进产业结构的多元化

我们考查库区另外一条农村公路——万梁辅

道<sup>②</sup>。此道最初是用于万梁高速公路建设运输原材料,建成后,沿线居民亦将其作为生活、生产使用。辅道改善完善了乡村路网,直接催生了当地运输业的出现,实现了当地人力交通向现代交通的转变,

① 即购买力不足型的潜在需求、适销商品短缺型的潜在需求、对商品不熟悉型的潜在需求、市场竞争倾向型的潜在需求。  
② 万梁辅道位于重庆市万州区、梁平县偏远地区。

实现了“乡乡通”。

辅道开通后,沿线连接几个乡镇,可至梁平县城、万州等中心城市,极大地方便了沿途居民(如图3)。辅道沿线出现了“摩托车代步”和小物件的运

输,个别家庭甚至购买了长安微型车从事运输业。以经营为目的商用摩托车随处可见,货物运输方式实现了由以挑、背等人力为主向以汽车、摩托车为主的转变,运输规模急剧扩大。

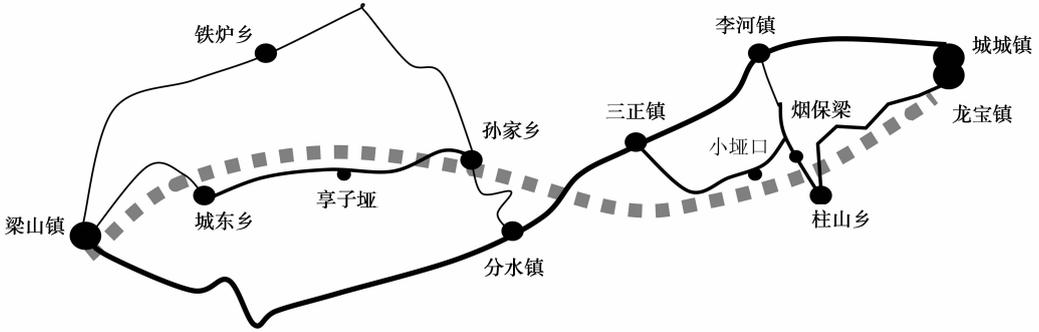


图3 万梁辅道沿线路网状况

图注:——为辅道,——为原有主要公路,——为原有乡村道路,■■■为在建高速公路。

不少农民都离开土地,从事客货运输及其相关产业(道路维护、运输工具修理等)的人员大大增加,这些产业从无到有,得到发展,农村公路创造了新产业。而且,一些具有潜在价值的产品,原来没有成为商品或大规模生产的条件,公路出现以后,这些产品迅速发展,形成新的产业。比如,沿途的饲料销售点、诊所等也迅速发展起来,形成了产业形态的多元化。公路产业的出现,如图4所示,犹如在仅有农业的农村地区中投入了一颗“产业炸弹”,即投入了一个全新的产业,新产业又引发其他产业的产生、发展,形成连锁反应,“破开”了农村产业多

元化发展之门。

交通条件的改善,使出行时间大大缩短、方便程度大大提升,为赶集提供了极大的便利(见表1);这刺激了沿线居民的消费和经商的欲望和需求,赶集的次数大大增加(见表2)。不仅如此,一些农产品的交易也跳出了乡镇集市定点、定时的局限,出现了一些开着车沿途收购农产品的小贩,沿线经济带商业发展得到推动,这犹如我国进入WTO,农民也进入了周边的或更大的市场。农村公路产业及其引发的一系列产业创造,就是其产生的投弹效应。

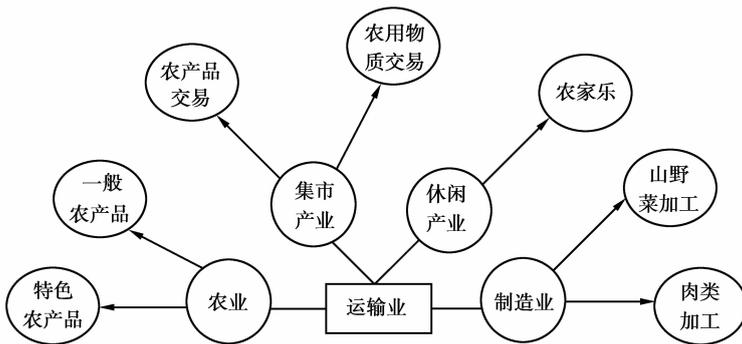


图4 “投入”运输业后引起的产业“爆发”

表1 万梁辅道对周边居民出行时间的影响

出行范围		出行时间/小时	
起点	迄点	步行时间	乘车时间
城东乡	孙家镇	8.0	1.5
孙家镇	梁山镇	9.0	2.5
城东乡	铁炉乡	3.5	0.7
孙家镇	分水镇	3.1	0.55
双河口	柱山镇	5.1	1.1
柱山镇	龙宝界	3.9	1.4
小垭口隧道	柱山镇	3.2	1.2

资料来源: 本课题组调研数据。

沿线和交汇点, 改变生产、生活布局, 进而整合、诱发、创造需求, 同时形成市场价值, 降低生产成本, 拉动了沿线地区的经济发展。二是直接创造交通运输及相关产业, 进一步推动其他产业的发展, 形成投弹效应, 直接推动了当地产业的多元化发展和结构升级。

表2 万梁辅道建成前后居民出行次数变化情况

	去该辅道另一终点 城镇的平均次数	去就近城镇 的平均次数
辅道建前 (1997年)	5次/年	2次/月
辅道建后 (2001年)	9次/年	5次/月

#### 四、结语

农村公路在农村发展中起着启动和决定性作用, 其推动路径有两条主线: 一是空间聚集所带来的吸附效应, 将本地及外来资源、要素聚集于公路

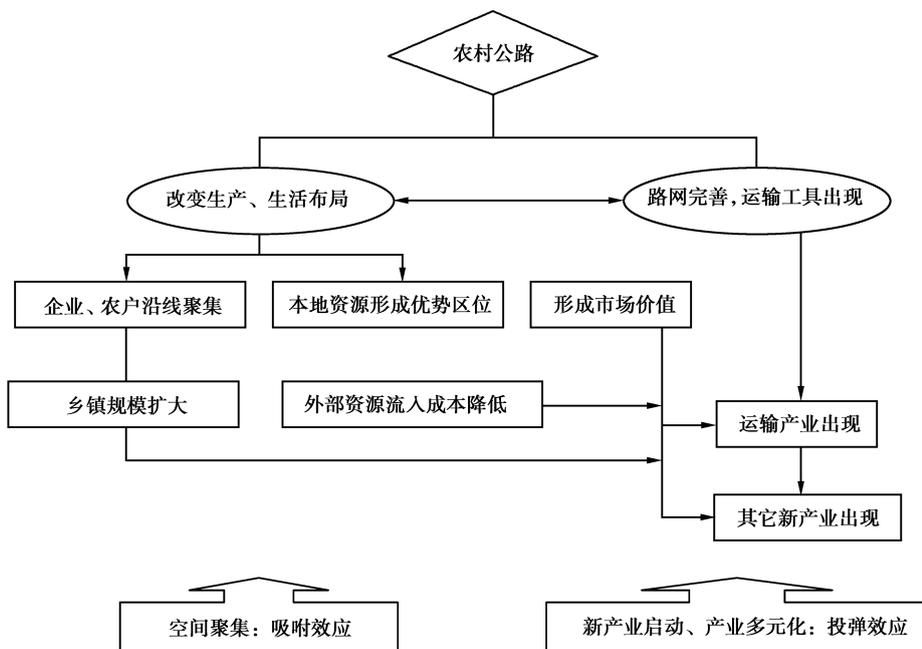


图5 农村公路对农村产业发展的影响效应和关联机制

#### 参考文献:

黄承锋. 2003. 万梁高速公路建设辅道对沿线社会经济影响研究报告[R].  
 黄承锋. 2008. 三峡库区农村公路与“三农”关系研究报告(国家自然科学基金项目05XJY022)[R].  
 迈克尔 M 塞尼. 1998. 把人放在首位——投资项目社会分析[M]. 北京: 中国投资出版社.

谢晓东, 黄承锋, 宾雪峰. 2004. 万梁高速公路建设辅道对沿线社会发展的影响[J]. 重庆交通学院学报(社会科学版), 4(3): 14-20.  
 杨晓辉, 黄承锋. 2007. 重庆武隆地区物流现状及对策研究[J]. 重庆交通大学学报(社会科学版), 7(4): 16-18.

(编辑: 夏冬; 校对: 朱德东)