

# 意愿调查法在全民健身路径价值评估中的应用

——以福州市为例

陈燕翼

(福州职业技术学院公共基础部, 福建 福州 350108)

**摘 要:**意愿调查法(CVM)是一种通过调研来评价非市场物品与资源的经济价值的最常用的工具。以福州市为例,首先定义了健身路径经济学上的价值,讨论了评估健身路径价值的意义,然后介绍了CVM的经济学原理,最后在此基础上给出在研究健身路径中使用CVM的研究方法设计,用支付意愿(WTP)来测评健身路径的价值,并根据研究结果给出意见和建议。

**关键词:**意愿调查法;价值评估;健身路径

中图分类号:G80-05

文献标识码:A

文章编号:1007-7413(2013)06-0049-04

## The Application of CVM in the Value Assessment of National Fitness Route ——Taking Fuzhou City as an Example

CHEN Yan-yi

(General Education Department, Fuzhou Institute of Technology, Fuzhou 350108, China)

**Abstract:** CVM is the common tools to appraise the economic value of non-market substances and resources through the investigation. Taking Fuzhou city as an example, the article first defined the value of fitness route in economics, discussed and assessed the meaning of fitness route value, introduced the principle of economics of CVM, and at last gave out the method to use the CVM to research the fitness route based on them, by WIP to assess the value of fitness route. The article pointed out comments and suggestions based on the results of study.

**Key words:** CVM; value assessment; fitness route

## 1 研究的意义

“全民健身路径”是近年在我国兴起的一种健身活动设施和与之相适应的锻炼方法,是指修建在室外,占地不多,因地制宜,简单易建,投资不大,美观实用,方便群众,老少皆宜,具有科学性、趣味性、健身性的大众公共体育设施。<sup>[1]</sup>健身路径的发展壮大是有目共睹的,它极大缓解了市民健身设施不足的难题,但是健身路径在现实中发挥的效用,有没有实现政府部门建设路径的初衷值得大家深思。当路径工程建设发展与管理的瓶颈同时出现的时候,权衡全民健身路径的实际效用是当务之急,它的巨额资金投入是否能够体现出它应有的价值成了相关职能部门亟需解决的问题。在这样的现实背景下,本文采用意愿调查法,以具体的货币量来衡量健

身路径的经济价值,对其进行成本效益分析,了解健身路径的公共投入和其实际效用的比率,可以更好地评估路径工程对一个国家或城市所做的经济贡献。定量研究的结果更有利于职能部门对体育公共设施价值的判断,对今后的决策提供更有说服力的依据。

## 2 健身路径发展和存在的问题

路径工程是政府主导落实《中华人民共和国体育法》和《全民健身计划纲要》的主要内容和实施措施之一,路径工程的实施体现了大众的需求,<sup>[2]</sup>它可以满足市民各种需求,包括健身、娱乐、防病治病、社会交往等功能。在当前大背景下扮演着不可替代的角色,近几年发展相当迅猛。截止目前为止,全国累计投入路径工程建设的资金超过20亿元,<sup>[3]</sup>作为福建省省会城

市,地处海峡西岸经济区的福州,是全国全民健身示范城市,先后多次接受国家体育总局下拨的健身路径器材,目前全市已经建成 3 000 多条健身路径。然而全民健身路径每年正以 15 % 左右的速度流失,健身路径遭受破坏现象日益严重,<sup>[4]</sup>应该引起大家的足够重视。

### 3 研究方法

#### 3.1 意愿调查法的概念界定

意愿调查法(contingent valuation method, CVM)是典型的陈述偏好法,通过对模拟市场的调查,以辨明人们关于环境物品变化的偏好,从而推导出环境物品变化的价值<sup>[5]</sup>。它作为公共物品非市场价值重要的评价方法,在世界范围运用的也较为广泛。

#### 3.2 意愿调查法用于估算路径价值的经济学原理

CVM 是一种以调查问卷为工具来评价被调查者对缺乏市场的物品或服务所赋予的价值的方法。<sup>[6]</sup>健身路径是政府用体育彩票公益金来投资建设的供市民免费使用的一种公共体育设施,它作为公共物品是一种缺乏市场的物品,它在全民健身中所产生的效用无法用货币的形式衡量。想要用量化的形式表现健身路径的效用价值,可以采用意愿调查法。假设健身路径是一种现实存在的商品,市民只要支付一定数量的货币就可以得到它带来的健身娱心的效果。但是市民会根据可支配的收入和社会特征等因素,只愿意支付足以改善健身路径设施、环境、服务等最低价格以获得健身路径最大的福利价值,调查者通过问卷调查结果计算市民的最大支付意愿的平均值或是中位数,就可以得到市民的平均支付意愿,这样就可以算出福州市民对健身路径总的支付意愿了。

#### 3.3 意愿调查法在实际应用过程中存在的偏差

意愿调查法是引导个人对非市场物品或服务的估价的一种相对直接的方法,但应用过程中极易出现多种偏差。CVM 的调查结果存在着各种偏差,主要有:信息偏差、支付方式偏差、起点偏差、假想偏差、部分-整体偏差和策略性偏差<sup>[7]</sup>。在制定意愿调查法问卷的过程中应在各个环节做好详细的准备,尽量减少市民对健身路径支付意愿的偏差。

### 4 在健身路径中使用 CVM 的研究方法

#### 4.1 健身路径的公共物品特性

公共物品是与个人所享有的私人物品相对而言

的,一般是指非独占的物品,能够提供社会公共福利,具有非竞争性和非排他性的特征。<sup>[8]</sup>道路、公园、电话、公共图书馆、体育馆等公共设施;医疗卫生、环境保护、国防、教育、广播电视等公共服务都属于公共物品的范畴。健身路径是国家为民办实事的一项爱心工程,是为了全国老百姓身心健康着想而在户外建设的公共体育设施,也具有非竞争性和非排他性的公共物品特性。健身路径等公共体育设施的非竞争性表现在,任何一个市民在享有国家赋予其对健身路径的使用权利的同时并不排斥别人也享有该项权利,同时,若增加一个人享有该项权利并不减少别人享有的权利。非排他性则表现一旦一条健身路径建成,则任何市民都可以享有使用的权利,而不需要经过其他人或组织的许可<sup>[9]</sup>。

#### 4.2 问卷的设计

在问卷设计的时候要充分考虑到调查对象及其社会特征、调查目的、访谈方式、背景内容等相关因素,设计问卷的目的是通过问卷巧妙而准确地揭示出市民对健身路径的支付意愿和偏好,同时为了获取可靠的支付意愿,要先对比较典型的人群进行小样本预调查。

#### 4.3 样本的选择和数量的确定

样本的选择要根据健身路径的对象特点,健身路径作为一种公共体育设施,它面向的人群是全体市民,分为现有的锻炼者和潜在的锻炼者,所以在选取样本的时候应该考虑潜在的那部分市民,如果光选择路径锻炼者作为调查对象,得出的支付意愿值肯定偏高,所以本研究以福州市五区的市民为总体样本,根据 Scheaffer 的抽样公式:

$$n = N / (N - 1) * g^2$$

其中  $n$  为抽样样本数,  $N$  为总体样本数,  $g$  为抽样误差(约取 5 % 左右)。

福州市五区现有常住人口约 297 万,<sup>[10]</sup>根据公式得出抽样样本数约为 400 个左右,结合国内研究案例,本研究调查问卷数确定为 500 份。

#### 4.4 问卷的发放与回收

本研究采用分层随机抽样的方法进行调查,主要采用面访的形式,由经过培训的 20 名调查员入户调查,对问卷的内容做了详实、细致的解释,保证问卷填写的有效性。但是在现实的调查过程中,往往入户调查要困难的多,所以在所在街道社区的公园、广场、学校、公司写字楼等公共场所也随机发放了部分问卷,弥补了入户调查难带来的不足。总共发放问卷 500

份,回收 500 份,有效问卷 472 份。

4.5 数据统计分析

本研究将以统计软件 SPSS13.0 作为主要分析工具,对回收问卷的调查数据进行统计分析。

5 结果分析

5.1 被调查者支付意愿分析

制定本调查问卷的目的,是假设政府从健身路径的质和量、管理维护、锻炼方法、技术指导等方面对健身路径的现状加以改善,为市民提供更好的路径设施和健身环境,需要市民为之支付相应的货币。调查结果可以看出愿意为之支付相应货币的市民有 82.2 %,还有 17.8 % 的市民的则表示不愿意支付。

5.2 被调查者的支付取向分析

被调查对象健身路径的认知程度影响着他们对健身路径支付意愿的大小,所以在设计问卷的时候选取了最能反映健身路径现状的 16 个方面用以调查市民对健身路径的支付取向,来分析健身路径亟待改进的问题所在。从表 1 可以看出最能影响福州市民支付取向的有:器械的安全性、器械功能、器械质量、器械数量、器械的种类,福州市民最愿意在这 5 个方面加大投入以改善健身路径的现状,也希望政府在健身路径管理中着重从这五个方面着手。但是从表中也可以看出市民对健身路径的硬件质量、安全与否非常重视,对器械的种类、数量和具体的健身功能要求也比较高,器械的安全性能不断加强、健身路径的功能不断完善、器械质量的改善以及增加器械的数量和种类是广大市民的需求。同时器械卫生、器械的管理维护、专业的技术指导等软环境的建设也不容忽视,因为群众对这些方面也是有一定需求的。

5.3 被调查者支付意愿的分布情况

结果可以看出,388 位市民的平均支付意愿是 49.69 元,支付金额大致呈正态分布,说明在正式调查中选取的支付金额范围相对合理。在图中也可以看出 10 ~ 50 元的支付比例会比 60 元以上的相对多一些,80、90、100 元的支付比例较小。

5.4 健身路径的价值估算

许多意愿调查法的研究表明,支付卡片法中的平均支付意愿参考中位数的值会比平均值来得更加可靠。表 2 显示,中位数值为 50 元,被调查市民对健身路径的平均支付意愿可以认作为每年 50 元,福州市五区常住人口约为 297 万,其中有 82.2 % 的市民愿

意支付,由此可以得出福州市区愿意对健身路径的一系列措施支付一定费用的人口约有 244.1 万,相应地就可以估算出福州城区市民对健身路径总的支付意愿为 1.221 亿元,每个市民的平均支付意愿为每年 41 元。

表 1 支付意愿统计表

支付取向	数量	比例/%
安全性	174	9.0
器械功能	173	8.9
器械质量	161	8.3
器械数量	149	7.7
器械种类	138	7.1
器械卫生	136	7.0
场地面积	134	6.9
周边环境	124	6.4
管理维护	122	6.3
距家距离	117	6.1
技术指导	111	5.7
布局设计	95	4.9
实用性	90	4.7
趣味性	88	4.6
舒适性	71	3.7
宣传竞赛	50	2.6
合计	1933	100.0

表 2 支付金额统计表

金额	频数	比例/%	累计频数
10	25	6.4	6.4
20	39	10.1	16.5
30	45	11.6	28.1
40	63	16.2	44.3
50	72	18.6	62.9
60	44	11.3	74.2
70	39	10.1	84.3
80	24	6.2	90.5
90	21	5.4	95.9
100	16	4.1	100.0
总计	388	100.0	

## 6 结论与建议

福州市民每人平均对健身路径的支付意愿为每年 41 元,可以为政府在健身路径方面缩减 1.221 亿元的开支。也可以说,政府只要按照市民意愿对健身路径的相关方面进行建设或改造,可以很大程度地提高健身路径的利用率,使建设路径的软硬环境都得到较大幅度地改善,使健身路径在全民健身中能发挥重要的作用,产生更大的效益。然而纵观整个调查过程,由于政府在健身路径宣传、管理等方面存在较大缺陷,导致部分市民对健身路径的认知尚不完善而导致在调查过程中对建设路径的支付意愿较低甚至为零。为此,本研究提出了以下建议:

### 6.1 加大宣传力度,完善路径软环境

政府花大力气建设的全民健身路径旨在为积极参加全民健身的市民提供免费的户外健身设施,然而由于宣传不到位,市民对健身路径的锻炼方法和锻炼效果认识不知,导致健身路径成了摆设。所以今后政府应加大力度宣传健身路径,使市民能够对健身路径有足够的认识,有的放矢的选择适合的器械参加锻炼,才能达到一定的锻炼效果,这样市民才能发自内心的去珍惜有限的路径资源,更好地去维护路径。

### 6.2 路径开发、建设、使用科学化

政府相关部门在建设路径的时候一定要做好科学规划,既要有前瞻性又不能盲目扩张。对建设路径的数量、地点选择、功能类型等,要结合市民的意愿做好建设方案,器械材料上严把质量关,保证市民能够安全有效地锻炼同时加强健身路径功能的开发。配备路径指导员对健身路径的锻炼方法进行科学地指导,因人制宜,制定相应的运动处方,进一步搞好全民健身路径工程。

### 6.3 健全法律法规,完善路径管理机制

健身路径设施置于室外,并无专人看管维护,导致路径破损、丢失相当严重,却没有有效的办法追究破坏者的赔偿责任,造成政府财产损失巨大。为此,政府相关部门应深入实地进行调研,健全现有的法律法规,完善路径的管理机制。

## 参考文献

- [1] 张建业. 对我国全民健身路径工程现状的思考[J]. 首都体育学院学报, 2005(1): 30-32.
- [2] 李相如. 我国健身路径工程特征与未来发展[J]. 中国体育科技, 2005(4): 96-98, 105.
- [3] 姜莹莹. 全民健身路径工程的知晓率和使用现状评价[J]. 中国体育科技, 2013(2): 123-126.
- [4] 钟武. 全民健身路径破损赔偿责任主体的认定[J]. 体育文化导刊, 2013(1): 12-15.
- [5] BORASTAD D J, KAHN J R. The Contingent Valuation of Environmental Resources, Methodological Issues and Research Needs[J]. Edward Elgar, 1996(3): 102.
- [6] 李莹. 意愿调查价值评估法的问卷设计技术[J]. 环境保护科学, 2001(12): 25-27.
- [7] 马中. 环境与资源经济学概论[M]. 北京: 高等教育出版社, 1999: 127-128.
- [8] 宋承先. 现代西方经济学(微观经济学)[M]. 第2版. 上海: 复旦大学出版社, 1997: 481.
- [9] 陈美蓉. 中小投资者对规范上市公司行为政策的支付意愿研究[D]. 成都: 西南交通大学, 2005.
- [10] 2011 年福州市国民经济统计公报[Z]. 2011.
- [11] 殷沈琴. 条件价值评估法在公共图书馆价值评估中的应用[J]. 图书馆杂志, 2003(3): 7-10.

[责任编辑 江国平]