Technology Economics

文章编号:1002 - 980X(2007)03 - 0104 - 06

# 意愿调查法在房屋拆迁补偿价格评估中的运用

——以武汉市为例

## 喻燕

(池州师范专科学校,安徽池州 247000)

摘要:房地产拆迁是近年来最敏感的社会问题之一,评估结果是否准确直接影响着被拆迁人、拆迁人、政府三方的切身利益,进而影响拆迁工作的进程。针对拆迁补偿价格评估现存难题,引入意愿调查法(CVM),探讨了其在房屋拆迁补偿价格评估中的优势、全面设计了调查程序、提出偏差解决方法,并设计调查问卷以武汉市为实证研究,得出受偿意愿金额(WTA);最后对意愿调查法的实际应用提出三点建议。

关键词:拆迁评估;意愿调查法;受偿意愿;武汉

中图分类号: F301.3 文献标志码:A

近年来,城市房屋拆迁已成为社会各类矛盾汇集的焦点,拆迁估价的目的是确定拆除房屋并实施搬迁给被拆迁人带来的直接物质损失。拆迁评估具有政策性强、工作量大、时间紧、待拆迁房屋类型多、产权关系复杂等特点,房屋拆迁补偿价格评估存在以下技术难题。

## 1 房屋拆迁补偿估价难题

#### 1.1 公开价值标准问题

在我国,国有土地上房屋拆迁适用《城市房屋拆迁管理条例》(以下简称《条例》),其估价适用《城市房屋拆迁估价指导意见》(以下简称《意见》),而农村集体所有土地上的房屋拆迁适用《中华人民共和国土地管理法》。

《意见》规定拆迁估价的价值标准为公开市场价值。根据美国估价学会的市场价值定义,市场价值是不动产权利的特定利益在下列所有条件下可能产生的最可能价格: 在特定日期完成出售; 于被估价不动产利益而言,有公开和竞争市场存在; 购买者和出售者有充分信息且谨慎地行动; 价格不受非正常压力的影响; 购买者和出售者具有正常动机; 双方行动皆为自我最佳利益考虑; 有充分销售的努力,并有合理时间在公开市场求售; 以现金或以相当的财务安排支付价款; 价格代表已售不动产的正常交易条件,而不受与出售有关的任何人

所提供的特殊贷款或售价折让的不当影响。

目前,我国的拆迁补偿市场是一个特殊市场,表现为信息不对称、市场不公开、缺乏市场竞争、具有排它性、没有充足的交易时间等特征,在这种特殊的市场中,很难通过市场机制自动形成客观、合理的补偿标准,更不可能通过评估得出。

#### 1.2 估价方法选用上的难题

《房地产估价规范》确定了市场比较法、收益法、成本法、假设开发法、基准地价修正法五种估价方法"",而《意见》规定:拆迁估价一般应采用市场比较法,不具备采用市场比较法条件的,可以采用其他估价方法,并在估价报告中充分说明原因。

#### 1.2.1 运用市场比较法的局限性

市场比较法 (market comparison approach) 将估价对象与在估价时点近期有过交易的类似房地产进行比较,对这些类似房地产的已知价格作适当的修正,以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。类似房地产是指与估价对象处于同一区域,并在用途、质量、规模、档次、建筑结构、权利等方面与估价对象相同或相近的房地产。[1]

正常的房地产交易价格,由市场供求关系决定,被拆迁房屋属公共政策公共物品,没有现实的交易性市场,加之其环境状况、所处楼层、新旧程度、产权类型、朝向、道路交通、临路状况等因素复杂,难以形成明确定量化的系数。因此,类似交易实例来源问

收稿日期:2006-12-20

作者简介:喻燕(1976-),女,湖北武汉人,池州师范专科学校讲师,从事房地产经营与估价教学研究。

题成为制约市场法评估精确程度的主要因素。

#### 1.2.2 运用成本法的局限性

成本法(cost approach) 求取估价对象在估价时点的重置价格或重建价格,扣除折旧,以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法<sup>[1]</sup>。

成本法的运用,涉及到土地取得费用、开发成本、管理费用、投资利息、销售税费、开发利润、折旧等许多基础数据和参数的选取,而目前国家和地方没有一套相关的参数选取标准,在拆迁补偿估价人员往往凭经验主观给定,导致估价结果往往偏离市场价值。

#### 1.2.3 运用收益法的局限性

收益法(income approach,income capitalization approach) 预计估价对象未来的正常净收益,选用适当的资本化率将其折现到估价时点后累加,以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法<sup>[1]</sup>。

运用该方法估价所需要参数主要有三项,如何确定拆迁房屋未来的正常净收益、资本化率、收益年限,是拆迁估价中无法解决的实际困难。

#### 1.3 补偿标准问题

拆迁补偿是被拆迁人通过放弃其所拥有的房屋 所有权及其占有土地使用权,从拆迁人那里获得的 补偿。《条例》第 24 条规定"货币补偿的金额,根据 被拆迁房屋的区位、用途、建筑面积等因素,以房地 产市场评估价格确定,具体办法由省、自治区、直辖 市人民政府制定"。这规定了"三标准,两原则",即 区位标准、用途标准及建筑面积标准;尊重市场原则 与尊重当事人意思自治原则。由于国家的法规比较 笼统,造成各地在拆迁补偿方面差异很大,从各地制 定的评估规则来看,被拆迁人往往在经济地位,参与 拆迁的主动性,补偿安置协议签订中均处于被动地 位,政府制定的补偿价格很难使其恢复被拆迁前的 居住水平,两者之间存在较大的差距。<sup>②</sup>

拆迁补偿涉及三方主体利益,即被拆迁人的房屋所有权、政府的土地所有权和拆迁人的开发权,从公正意义上说应该是由三者来分享开发利益。因此,如何找到一个被拆迁人基本接受,拆迁人能够承受,政府能够基本满意的最佳平衡点,成为拆迁补偿价格评估的最终归缩。

# 2 意愿调查法在拆迁补偿价格评估中 适用性探讨

#### 2.1 意愿调查法简介

意愿调查法(contingent valuation method, CVM)是典型的陈述偏好法<sup>[3]</sup>,该方法不依赖于现实市场中的数据,而是设计一个虚拟的市场环境,通过问卷调查,向被调查者描述虚拟市场中环境物品供应数量或质量的变化情况,询问其支付意愿金额(Willingness To Pay,WTP)或受偿意愿金额(Willingness To Accept compensation,WTA),据此评价环境资源的经济价值<sup>[4]</sup>。

1963年 Davis 提出该方法,并首次将它应用于研究美国缅因州林地宿营、狩猎的娱乐价值<sup>[5]</sup>,20世纪 80年代 CVM 研究引入英国、挪威和瑞典,90年代引入法国和丹麦。经过 40多年的发展,意愿调查法受到了人们越来越多的关注,其研究方法和研究范围也得到了进一步的拓展<sup>[6]</sup>,欧洲联盟国家过去 20余年的研究表明,CVM 是"多数人赞同"原则在政府决策领域的运用和发展,在帮助公共决策方面是一个很有潜力的技术<sup>[7]</sup>。

在发展中国家,CVM 主要用于评估基本的公共服务供应如水资源供应、废弃物处置、生态环境恢复等的价值。CVM 于 20 世纪 90 年代末被引入我国,迄今国内采用 CVM 评估环境资源的经济价值的研究只有个别案例,另外还有个别国外的科研人员采用 CVM 对我国个别地区环境改善的经济价值评估研究。因此,CVM 在我国亟待发展与应用。

#### 2.2 意愿调查法的优势

意愿调查法在拆迁补偿价格评估中的应用是指按照划定的拆迁范围,通过在对被拆迁人的受偿愿意、政府部门的决策愿意,拆迁人的支付愿意进行直接调查的基础上,对调查数据进行统计分析,再与执行成本相比较,测算出三方都能基本接受的拆迁补偿价格。其优势表现在: 相对于市场法、成本法、收益法等估价方法而言,它符合经济学的内涵,因为它揭示了被拆迁人、拆迁人以及政府三方的偏好所在,有利于减少拆迁人与被拆迁人之间的矛盾,有利于简化拆迁补偿安置程序。 兼顾被拆迁人的受偿愿意、政府部门的决策愿意,与拆迁人的支付愿意,使测算结果更具实际执行性。 可以有效协调进行评估存在的多重目标,保证价值评估目的实现。

#### 2.3 意愿调查法实施步骤

意愿调查法评估房屋拆迁补偿价格的流程共分 为六个步骤(图 1),其关键在于意愿调查设计与结 果分析阶段。 技术经济 第 26 卷 第 3 期

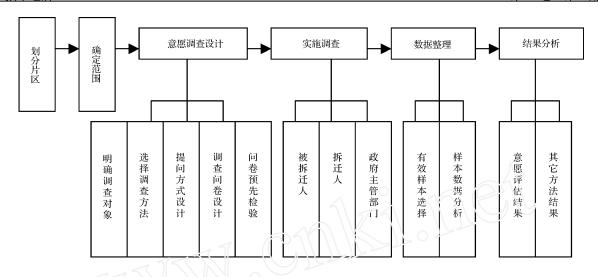


图 1 意愿调查法评估流程图

#### 2.4 意愿调查设计

#### 2.4.1 明确调查对象

为了使调查所获取的数据具代表性并符合大多数的愿意,在选取被调查对象时应遵循以下原则:为了获得较高质量的样本统计结果,CVM调查必须拥有一个足够大的样本;对被拆迁人采取随机调查了解受偿愿意;对拆迁人主要负责人进行支付愿意调查;对政府拆迁主管部门主要负责人进行决策意愿调查。

#### 2.4.2 选择调查方法

通常的调查方法有面谈法、邮件法和电话法,在 条件允许的情况下,采用直接入户访问方式。

#### 2.4.3 受偿/支付意愿提问方式设计

CVM 对于支付意愿金额的提问形式分为连续型虚拟市场评价(Continuous CV)和离散型虚拟市场评价(Discrete CV)两大类。连续型主要有开放式(open - ended question)、投标博弈式(bidding game)和支付卡式(payment cards)。离散型采用的是封闭式问题格式(closed - ended question format

CE),包括二分式选择 (dichotomous choices DC) 和不协调性最小化 (Dissonance - minimizing DM) 问题格式 <sup>[8-9]</sup>等等。二分式选择是随机地向被调查者提示某一支付金额,被调查者只需回答 yes 或 no ,根据回答 yes 的概率和提示金额的关系,运用统计推断的方法确定支付金额<sup>[10]</sup>。

拆迁补偿价格 WTA 提问方式推崇使用两阶段 二分式选择的问题格式,即在二分式选择的基础上确定受偿意愿提示金额的范围,追加一次提问。例如(图 2)对于提示受偿金额 2500 元/ M²,回答 yes 时追加提问一个更低的金额 2000 元/ M²,回答 no 时追加提问一个更高的金额 3000 元/ M²,鉴于实际调查中可能会出现被调查者对于选择 yes 还是 no 无从判断的情况,因此在选项中追加了"不知道"这一项,在进行统计推断时将该选择项并入 no 选择项。进行两阶段式提问,能弥补提供给被调查者提示金额信息不足的缺点、更容易确定被调查者的真实 WTA 的范围,且具有提高统计科学性的优点。

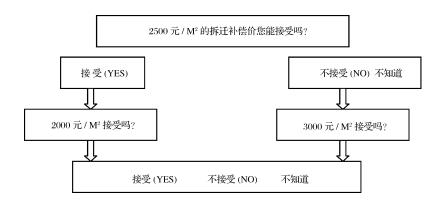


图 2 两阶段二分式选择法示例

#### 2.4.4 问卷设计

设计的意愿调查问卷共包括三部分: 详述被 评估物品以及背景资料:主要是对本次调查的介绍, 以便被访者对调查目的有一个迅速、明确的认识。

询问被调查者对所评估物品的支付意愿、受偿意 愿及目标受偿金额。 对被调查者个体特征和社会 经济特征的调查,主要包括被访者的性别、年龄、职 业、学历等情况。

#### 2.4.5 问卷的预先检验

受偿意愿提示金额的高低对评价结果具有至关 重要的影响,为确定合理的 WTA 提示金额的范围, 需要在正式调查之前进行预调查。通过预调查能比

较不同提问方式所得结果,检验问卷设计的合理性. 去除那些被调查者普遍认为是不必要的信息,更改 引起混淆的信息。

#### 2.5 研究中可能出现的偏差及解决方法

尽管意愿调查法被广泛应用于非市场物品价值 评价中,但在拆迁补偿价格评估中,要求被调查人员 对被拆迁的合理补偿标准以现金支付的方式进行估 算时,其结果难免产生以下偏差(表 1),这些偏差的 大多数与 CVM 方法本身有关,在调查问卷的设计 和调查的实施过程中,应该改进调查技术力求将偏 差降至最低。

表 1 意愿调查法在研究中的可能偏差及解决方法				
偏差类型	偏差描述	减少偏差的方法	环节	
不反映偏差 (Non - response bias)	无法使有些对调查的主题不感兴趣的人参与到 CVM 问卷中回答,使样本的人口代表性产生偏差。	将问题设计的简明和 易于回答。	週	
投标起点偏差 (Starting point bias)	某些 CVM 研究的投标格式建议了投标起点,出价起点的高低会被回答者误解为"适当 'WTP 范围。	可通过预调查确定 WTP 提示金额的范 围。	调查设计	
调查者偏差 (Interviewer bias)	不同调查员在面对面调查中,对估值结果产生的可能影响。	严格培训和管理调查 人员		
假想偏差 (Hypothetical bias)	回答者对假想市场问题的回答与对真实市场的反映不 一样,调查的假想性质导致与真实结果出现偏差。	采取匿名的调查方式、给 回答者赠送小礼物等。	实	
信息偏差 (Information bias)	被调查者未能获得关于调查的全面信息而产生的偏差。	给回答者提供细节资料, 辅助其思考和辨别。	实施调查	
停留时间长度偏差 (Length of stay bias)	调查中停留时间较长使回答者产生厌烦感觉而对调查结果产生的影响。	从介绍情况到回答者 完成 1 份问卷不超过 30 分钟。		
策略性偏差 (Strategic bias)	回答者试图影响调查结果和实际决策过程,而隐瞒其真 实偏好。	剔除边缘数据,避免被调查者主观意识对结果的影响。	结果 分析	

#### 应用研究——以武汉市房屋拆迁 3 补偿价格评估为例

#### 3.1 研究背景、调查对象、调查内容

自 2002 年开始,为了改善城市形象,推动危房 改造工程,武汉市加大旧城改造力度,其城市拆迁呈 现出范围广,面积大、安置压力大等特点。根据武汉 房产局的数据(表 2、图 4),2005年武汉市拟实施包 括硚口区东方红小学片和中芬片(7.69万平方米);

汉阳钟家村南片(39.24万平方米);武昌区的胭脂 路和文明路(10.12万平方米);青山区的十五街坊 (1. 26 万平方米);洪山区的民主路 717 号(3. 1 万平 方米) 在内的 7 个危房改造项目,总拆迁面积为 61. 41 万平方米。2005 年 5 月 1 日 - 5 月 7 日,笔 者综合运用了面谈及电话访问的方式,对武汉市六 个城区的待拆迁片区内居民、政府主管人员、拆迁人 代表进行了补偿标准的意愿调查,调查内容见表3。

表 2 武汉市 2002 年 - 2005 年拆迁情况一览表

年份	2002	2003	2004	2005
拆迁面积	194 万平方米	260 万平方米	120 万平方米	61. 41 万平方米
拆迁户数	13 ,020 户	24 ,433 户	17 ,795 户	7600 户

数据来源:武汉房产局

技术经济 第 26 卷 第 3 期

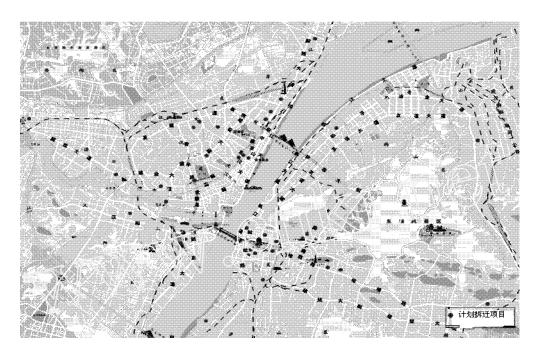


图 4 武汉市房屋拆迁索引图

表 3 武汉市拆迁补偿标准意愿调查问卷

姓名		性别			
年龄		学历			
所在单位		职务			
区片		联系方式			
1. 2500 元/ M2 的拆迁补偿价您是否接受?			 . 接受	B 不接受	C不知道
2. 在上述中,您回答"接受",如果再降低500元,您是否接受?		₹ ? A	接受	B 不接受	C不知道
3. 在上述中,您回答"不接受"(或"不知道"),如果再增加500元,您是否接受?					
		A	接受	B 不接受	C不知道
4. 您认为合理的补偿	价格: (元/ M2)				
说用:此补偿价格不包括搬迁补助费 临时安置补助费 停产 停业补偿费 自行类修装饰补偿全额					

### 3.2 调查数据整理

#### 3.2.1 调查表的有效率统计

此次调查共发出调查问卷(表 3) 1000 份,收回有效问卷838份(表 4),有效回收率达83.8%。根据《调查研究中的统计分析法》,当抽样总体很大时,公式(1)是实际工作者最常采用的公式<sup>[11]</sup>,用公式

(1) 式计算得出在 95 %的置信度下,误差不超过 5 %时的最小样本含量  $n_0$  ,为  $n_0$  =  $\{1.97 \div (2 \times 0.05)\}^2$  388(人); P 为绝对误差,而本研究的有效问卷数为 838 份,大于最小样本量,且调查涵盖了各个行业、各个年龄阶段,具有统计学上的意义。

$$n_0 = (t / 2/2 P)^2$$
 (1)

表 4 武汉市拆迁区域调查问卷回收一览表

区域	调查范围	有效问卷回收数量	比例(%)
江岸区	永清街、二七路	203	24. 22
江汉区	江汉路、航空路	110	13. 13
硚口区	东方红小学片、中芬片	149	17. 78
青山区	十五街坊、和平大道	219	26. 13
武昌区	胭脂路和文明路	113	13. 48
汉阳区	钟家村南片	44	5. 25
合计		838	100

#### 3.2.2 被调查者的社会经济特征统计与分析

对 838 份有效问卷应答者的社会经济特征数据进行统计分析,结果如下: 性别:男性明显多于女性,其中男性有 520 人,占样本总人数的 62 %;女性

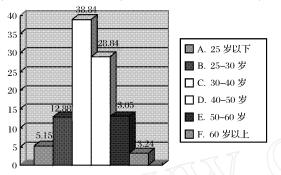


图 5 被访问者年龄分布图

有 318 人,占总人数的 38 %。 年龄(图 5):样本以中青年为主,其中 30 岁以下有 152 人,占样本总人数的 18.03 %;31 岁 - 50 岁的 550 人,占样本总人数的 65.68 %;51 岁以上的 136 人,占 16.29 %。职业(图 6):政府工作人员为 58 人,占样本总人数的 7%;专业技术人员 75 人,占 9%;无职业人员117 人,占 14%;经商人员 236 人,占样本总人数的 28%;一般工作人员 352 人,占 42 %。

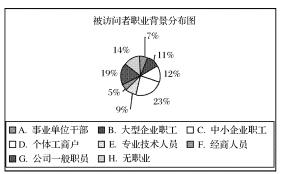


图 6 被访问者职业分布图

#### 3.2.3 受偿意愿与 WTA 值的统计

对 838 名应答者的受偿/支付意愿和 WTP 值的进行统计表明(表 5):有 76.8%的被调查者所愿意接受的房屋拆迁补偿价格为 2500-3000 元每平方米。

表 5 意愿调查标价频数分布表

意愿调查标价(元/平方米)	绝对频数(人)	相对频数(%)
< 2000	26	3. 2
2000 - 2500	132	15. 7
2500 - 3000	644	76. 8
> 3000 元	36	4. 3
合计	838	100

#### 3.3 结果分析

#### 3. 3. 1 WTA 值计算

1) 建立受偿意愿函数: WTA = E<sub>i</sub> \* P<sub>i</sub> T; i = 1,2,3...... (2)

其中:WTA 为受偿意愿; E 为第 i 组受偿金额; P 为第 i 组人数的比例; T 为被调查总人数

2) 将表 5 统计数据代入公式(2) 中 ,计算受偿意 愿金额: WTA = 2000 \* 3. 2 % + 2500 \* 15. 7 % + 3000 \* 76. 8 % + 3500 \* 0. 43 % = 2911(元/平方米)

#### 3.3.2 估价结果确定

《房地产估价规范》规定,对同一估价对象宜选用两种以上的估价方法进行估价。因此,最好能将意愿调查法得出的结果与其他方法(市场比较法、收益法、成本法、假设开发法)评价结果进行比较,至少要求有一种方法与其估价结果相近,并根据具体情况赋予各种方法不同权重后,选用加权算术平均法求出一个综合的结果。通常对评估被拆迁房地产最适用可靠的方法(如市场比较法)所测算的结果赋予较大的权数,反之则赋予较小的权数,且如果采用两种方法权数不宜大于0.7、小于0.3;采用三种方法权数不宜大于0.6、小于0.2;采用四种或以上的方法权数不宜大于0.5、小于0.15。

若各种方法出现大的偏差(一般超过 20 %)则 重新检验各估价方法的计算过程,参数选取、市场条件的判断等是否准确、并进行补充调查,从而使评估的最终结果更加合理化。

# 4 结论与建议

上述研究表明,意愿调查法测算房屋拆迁补偿价格结果时应该注意以下环节: 处理好问卷设计中的问题,改进调查技术力求将偏差降至最低,以提高 CVM 调查结果的准确性。 在实施中要被调查者进行合理解释,最好在问卷最后请被调查者填写他们对问卷的理解程度,以此来评价问卷设计的有效性。 在纠正偏差的基础上,最好能将利用意愿调查价值评估法得出的结果与其他方法的评价结果进行比较,从而使评估的最终结果更加合理化。

如果上述环节能很好进行,提高意愿调查法运用程序的科学性和结果的可靠性,那么该方法在房屋拆迁补偿价格评估中将是一种很实用的技术。它不仅能够体现被拆迁房屋的市场价值,更能体现被拆迁人、拆迁人、政府三方意愿,找到三者利益的"最佳平衡点",推动拆迁工作的进程,促进社会和谐。

(下转第 128 页)

技术经济 第 26 卷 第 3 期

应做好以下几个方面的工作:首先,转变观念。应在实务界对资产负债观做更多的宣传,使众多的会计从业人员转变那种认为收益只能由损益表要素产生的观念。其次,尽快出台相关的准则应用指南。再次,抓紧时间做好对上市公司会计人员的培训工作,使他们尽早熟悉新会计准则的要求。

#### 参考文献

[1]盖地. 税务会计研究[M]. 北京:中国金融出版社,2005.

- [2] IASC. 国际会计准则(2002) [M]. 北京:中国财政经济出版社,2003.
- [3] 于晓镭. 新企业会计准则实务指南与讲解[M]. 北京:机械工业出版社, 2006.
- [4] 财政部.企业会计准则 2006[M]. 北京:经济科学出版社, 2006.
- [5] 盖地,李韬.企业所得税会计处理方法探讨[J].财务与会计, 2005(1):26-28.

#### Thoughts of Income Tax Auditing Adopting Balance Sheet - liability Method in China

ZHOU Jian - long

(Tongling College, Tongling Anhui 244000, China)

**Abstract:** There exists the dispute of Balance Sheet - Liability Method and Profit Statement - Liability Method in the income tax auditing method in our country. This article firstly detailed analyses various opinion and critics of Balance Sheet - Liability Method based on comparative research on two kinds of income tax auditing method, then demonstrates necessity and operation significance of adopting Balance Sheet - Liability Method currently in our country.

Key words auditing standards; income tax auditing; profit statement - liability method; balance sheet - liability method

#### (上接第 109 页)

#### 参考文献

- [1]GB/T 50291—1999.房地产估价规范(S).
- ② )崔霁,钱建平. 城市房屋拆迁补偿制度的国际比较及借鉴[J]. 中国房地产,2006(10):58.
- [3] Bjornstad D J , Kahn J R. The Contingent Valuation of Environmental Resources: Method Logical Issues and Research Needs[J]. Edward Elgar, 1996(3):102.
- [4] Richard T Carson. Contingent valuation: A user guide [J]. Environmental scientific technology, 2000, 34(8):1413.
- [5] Davis R K. Recreation planning as an economic problem[J]. Natural Resources Journal, 1963 (3):239 - 249.
- [6] Randall A, Ives B, Eastman C. Bidding games for valuation

- of esthetic environmental improvements[J]. Journal of Environmental Economics and Management, 1974(1):132 149.
- [7] Bateman I J , Willis K G, eds. Valuing Environ Mental Preferences: Theory and Practice of the Contingent Valuation Method in the US, EU, and Developing Countries[M]. New York: Oxford University Press, 1999:85.
- (8) 大野荣治. 环境经济评价の实务[M]. 日本: 30草书房,2002: 83-103
- (9)徐中民,张志强,程国栋.生态经济学理论方法与应用[M]. 郑州:黄河水利出版社,2003:145-171.
- [10]程淑兰,石敏俊.应用两阶段二分式虚拟市场评价法消除环境价值货币评估的偏差[J].资源科学.28(2):192.
- [11] 柯惠新,黄京华,沈浩.调查研究中的统计分析法[M].北京:北京广播学院出版社,1992:22.

# Application of the Contingent Value Method in Appraisal of the Compensation Price for Removal

-A case study of Wuhan city

#### YU Yan

(Chizhou Normal University, Chizhou Anhui 247000, China)

**Abstract:** The real estate removal is one of the most sensitive problems in recent years. The fairness of compensation price for removal relates directly to the economic benefits of relocation households. To counter the deficiency effect of the evaluation method, this paper adopts the contingent value method(CVM) to appraise the compensation price for removal in Cities. The author signed CVM questionnaire and made spot check at some people in Wuhan City and values of WTA were obtained. Some suggestions for the application of CVM in the future were pointed out at the end of the paper.

Key words: appraisal for removal; contingent valuation method; willingness to accept compensation; Wuhan