
旧城改造综合效益评价实证——以重庆城市主干道改造为例

许 劲^{1,3} 吕 红² 邹小勤^{1,3}

(1. 四川外国语大学国际商学院, 重庆 400031;

2. 重庆社会科学院公共政策研究部, 重庆 400020;

3. 四川外国语大学国别经济与国际商务研究中心, 重庆 400031)

【摘要】: 旧城更新改造被越来越多地用于实现城市环境、社会和经济等目标, 对旧城改造综合效益进行评价有利于解决其实施中面临的一些问题和矛盾。文章通过对国内外关于旧城更新改造评价相关文献的梳理和分析, 以重庆城市主干道改造为例, 构建经济、社会、环境、文化和心理 5 个方面、15 个指标的城市主干道改造综合效益评价指标体系和层次评价模型, 采用问卷调查收集重庆三条典型主干道改造的数据, 运用 yahp0.5.3 层次分析法软件对重庆城市三条主干道改造的综合效益和子效益进行了实证评价。结果表明: 该城市主干道改造综合效益都属于较好, 社会、环境子效益评价得分较高, 而经济和文化效益子效益得分较低。最后, 文章提出有效推进旧城改造, 提高综合效益的对策建议。

【关键词】: 旧城改造; 城区经济; 城市功能; 城市更新

【中图分类号】: F293.1 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1004-292X (2015) 08-0118-05

一、研究背景

随着中国城镇化进程的不断推进, 单纯依靠新区开发建设已不足以支撑经济社会的可持续发展, 新城拓展建设和旧城更新改造成为城市演进中最瞩目的两大活动。在经历了主要是空间扩张和注重经济功能的发展阶段后, 许多城市开始更加关注城市发展的内涵和质量, 由数量增长向质量提高转变, 轰轰烈烈地开展了对旧街道和街区、既有老旧建筑和公共空间的改造和重塑, 既能提升城市品质, 又避免大拆大建。

旧城更新改造被越来越多地用于改善城市环境, 解决中心城市衰落问题, 实现城市各种社会、经济目标, 可以说旧城改造已成为国家发展战略的一部分。旧城改造是涉及地方经济、城市建设、社会事业全面发展, 改善民生, 构建和谐社会的一项复杂的系统工程, 是以改造城区的综合发展为宗旨、以城市基础建设和城市环境改变的发展为核心的社会积极变迁, 它有着很复杂的主体构成, 也存在政治、经济、文化和环境等多方面效益。

收稿日期: 2015- 03- 26

基金项目: 重庆市科委软科学研究计划项目 (csctc2012cx- rkx00054); 重庆市建设科技计划项目 (城科学 2011 第 2- 61 号); 重庆市教委科学技术研究项目 (KJ121001); 四川外国语大学国别经济与国际商务研究中心重点学科研究项目 (SISUYB1407)。

作者简介: 许劲 (1974-), 女, 四川仪陇人, 博士, 副教授, 主要从事技术经济及管理研究; 吕红 (1976-), 女, 陕西大荔人, 博士, 主要从事技术经济及公共政策研究。

此外，旧城改造面临的一些问题和矛盾如“对经济效益的过度注重和社会效益的忽视”、“改造成本居高不下”、“轻视文化效益”、“公众参与仍然薄弱”等，也引导人们去关注旧城改造的实际效果和旧城改造在经济、社会、环境、文化等方面的达标性、可持续性等等。如何“平衡好各方主体利益”，在选择改造模式的时候，不能只考虑其经济效益，应考虑改造后的综合效益并且使得综合效益达到最大化。因此，科学评价各类旧城改造项目的实施效果并指导项目实施，已经成为亟待研究的问题。

近年来重庆相继实施了危旧房改造、城中村改造、旧居住区改造等系列工程，尤其是由政府主导并集中推进、历时两年多的81段188.9公里主城区主干道环境综合改造，是一项有价值、推进难度大的重大工程实践，备受广大市民关注，产生了重大社会影响。城市主干道路建设不仅可以促进城市整体建设，而且也密切关系到整个城市风貌的美化和改善，另外，也从侧面反映出一个城市的综合实力大小和经济发展水平。同时，道路及配套的环境建设为城市的再发展，特别是为招商引资、改善城市形象提供了强有力的支持。因此，城市主干道往往能成为一个城市或者一个地区的“窗口”，因而也自然成为旧城更新改造的“重中之重”。本研究对重庆城市主干道更新改造的综合效益进行评价，可以清楚认识到旧城更新改造对城市经济、社会、环境、文化和心里所产生的影响，以便及时采取措施调整改造模式，按经济、社会、生态规律来改善城市主干道改造的运行，进而为我国旧城改造决策和管理提供理论依据和指导。

二、文献综述

近年来诸多学者对旧城更新改造评价的相关问题进行了研究，如陈功^[1]认为旧城改造作为一种社会行为，行为主体必须要考虑到自己行为效益，运用田野调查法提出了改造政治、经济、文化、环境等多方面综合效益的措施；陈庆玲^[2]从经济效益、社会效益和生态效益三个方面对沈阳铁西村旧房改造项目方案进行了比选研究；李俊杰等采用模糊评价法，从居民满意度和社会和谐度两个方面分析了南京旧城区改造的社会评价体系；王萌、李燕等^[3]采用多目标决策的数据包络分析方法，对北京西城区旧城改造进行了综合绩效评价；刘晓君等通过构建物元可拓综合评价模型，对旧城改造项目开发建设的功能适用性、社会适应性、经济协调性、资源环境兼容性等可持续性进行了综合评价；李培哲等选取经济、环境和社会3个子系统的35个指标，采用层次分析法和模糊综合评价法对城镇发展的环境友好进行评价；许劲等^[4]对重庆城市主干道改造居民满意度进行评价；Grace K. L. Lee and Edwin H. W. Chan (2007)^[5]运用层次分析法从经济、社会和环境的可持续发展三个方面对香港的旧城改造进行评估，运用特尔斐法确定指标权重，得到城市更新绩效评估体系。Anne Rogers (2004, 2008)^[6, 7]等从生活质量、精神健康和城市的感知方面对旧城更新改造进行定性评价。然而，上述研究在以下几个方面还存在局限性：

第一，目前研究主要基于旧房或者旧城区整片的改造，针对城市主干道改造分析的很少。

第二，目前的研究认为旧城改造效益主要包括了经济效益、社会效益和环境效益3个部分，有的虽然提到文化和心理方面的效益，但在实证时将其并入社会效益一起研究，没有设计具体反映文化、心理效益方面的指标，如陈庆玲(2008)等，而胡荣(2008)认为文化效益等是旧城更新改造必须要考虑的。

第三，定性研究多于定量研究。基于以上分析，本研究以重庆城市主干道更新改造为对象，构建涵盖经济、社会、环境、文化和心理等多方面的效益指标，并对多个改造路段的综合效益进行定量评价，对重庆旧城更新改造的政策深化和发展方向有一定的指导意义，进而为提升我国旧城改造的整体水平提供理论指导。

三、城市主干道更新改造综合效益评价指标体系

1. 指标体系的构建原则

城市主干道改造项目是一个典型的复杂系统，影响因素众多，在设计城市主干道更新改造评估指标体系时，应遵循以下四个原则：

一是系统、客观性原则。选择城市主干道改造综合效益评估指标必须从客观实际出发，克服因人而异的主观因素的影响，以求对城市主干道改造的综合效益有一个客观真实的评估，全面准确地反映城市主干道改造的状况。

二是可操作性原则。构建指标体系时，要照顾到数据处理及结果分析的可操作性，要尽可能用较少的指标概括出影响城市主干道改造项目的全部因素，做到指标的概括性与覆盖性相结合，同时要求指标数据要来源充分、获取便捷、结果可靠。

三是层次性原则。城市主干道改造综合效益评估指标较多，需要对其各指标分层设置，力求各层次之间关系明确、权重合理，并与所选择评估方法相容。

四是不相关原则。为了保证最终评估的客观真实有效，选取尽可能避免指标间的相关性，尤其是高度相关性。

2. 综合效益指标体系及评价标准

城市主干道改造项目建设无疑是为城市经济社会发展服务的，其目的是为了满足不同市民生活质量改善的需要以及为城市发展提供物质条件。城市主干道改造涉及的利益主体较多，其综合效益的构成不是单一的。同时，既有直接效益又有间接效益，既有内部效益又有外部效益。文章认为城市主干道综合效益由经济效益、环境效益、社会效益、文化效益和心理效益之间的相互交流、相互影响而实现，如图 1 所示。



图 1 城市主干道改造综合效益构成

经济效益是指城市主干道改造项目为城市经济发展及其他方面带来的效益，由于城市主干道改造项目本身并无直接的经营效益，其经济效益主要来源于间接效益，主要考虑沿线不动产增值、沿线商业企业受益和城区经济发展三方面；社会效益是指城市主干道改造项目为城市社会发展方面带来的效益，主要考虑社会物质结构改善、社会和谐程度和城市形象变化；环境效益是城市主干道改造为城市环境方面带来的效益，该效益的受益主体包括环境系统、城市或相关区域，主要考虑主干道改造后带来的人均公共绿地增加、环境整洁美化程度和污染减少情况；文化效益是城市主干道改造给城市文化方面带来的效益，主要从城市文化空间体系、城市文化精神传播和市民文化素质来考虑；心理效益是实现主体心理需求目标而产生的效益，包括城市主干道改造是否让居民满意度、生活幸福感增强和是否积极性参与相关活动。

根据指标体系构建原则，城市主干道改造综合效益指标体系如表 1 所示，各指标的评价标准见表 2。

表 1 城市主干道更新改造综合效益评价指标体系及层次结构

目标层	准则层	指标层	指标的相关界定
城市主干道改造综合效益 (A1)	经济效益 (B ₁)	沿线不动产增值 C ₁₁	主干道改造使得沿线地产升值、房屋租赁增加等
		沿线商业企业增值 C ₁₂	指主干道综合环境改造后客流是否增加、旅游观光和商业销售收益增加情况
		对城区发展的贡献度 C ₁₃	主干道综合环境改造是否拉动投资、增加相关科技进步、增加有效劳动、增加居民消费等
	社会效益 (B ₂)	社会物质结构完善 C ₂₁	反映城市主干道改造后城市公共基础设施的完善情况、居住条件、公共秩序与安全、路网系统的完善情况、城市道路改善、市政设施的改善等
		社会和谐程度改善 C ₂₂	城市主干道改造改造后该区域就业情况、就业结构的改变、居民人际关系和健康状况的变化
		城市形象提升 C ₂₃	城市主干道改造可实现在短时期内, 以较少的投入, 有效提升城市的整体形象, 从而也改善城市的人居环境, 激发城市活力
	环境效益 (B ₃)	人均公共绿地增加 C ₃₁	城市主干道绿化改造后, 人居公共绿地是否有所增加
		人居环境美化 C ₃₂	主干道经过建筑立面整治、管线下地、市政环卫设施改造、广告店招规范管理、景观绿化提档升级等后的整洁美化程度
		污染减少 C ₃₃	城市主干道经过路面改造、隔音处理、绿化等措施后各种污染 (如噪声、扬尘等) 减少程度
	文化效益 (B ₄)	城市文化空间体系完善 C ₄₁	主干道上的历史建筑复兴情况、绿化文化品位体现、广告店招是否有文化个性、市政设施的文化内涵体现等
		城市文化精神传播 C ₄₂	城市的文化精神和价值观念是否通过城市主干道综合环境改造得以传播
		市民文化素质提升 C ₄₃	通过城市主干道综合环境改造市民的文化素质是否有所提升
	心理效益 (B ₅)	对改造及结果的满意度 C ₅₁	对主干道综合环境改造决策、实施过程和结果的满意情况
		生活幸福感 C ₅₂	通过主干道综合环境改造后市民的生活幸福感变化情况
		社会参与积极性 C ₅₃	是否积极参与主干道综合改造相关工作, 积极维护改造成果

表 2 各指标的评价标准

评价标准			
85-100 分	70-85 分	55-70 分	55 分以下
很好	较好	一般	较差

四、层次分析法

城市主干道改造综合效益指标间关系明确, 具有明显的层次性, 其效益主要是间接的外部效益并且难以精确定量计算, 因此文章基于层次分析法来评估城市主干道改造综合效益。层次分析法(AHP)是将决策有关的元素分解成目标、准则、方案等层次, 在此基础上进行定性和定量分析的决策方法。层次分析法的步骤如下^[8]:

第一, 建立多层次递阶结构, 按目标的不同、实现功能的差异, 将系统分为几个等级层次。城市主干道改造综合效益指标递阶层次见表 1。

第二，构造递阶结构中的成对判断矩阵（见表 3），邀请多位专家针对各元素之间的相对重要性判断赋值，判断标准见表 4，判断矩阵中的 a_{ij} 代表指标 A_i 和 A_j 相比的重要程度。

表 3 判断矩阵示意图

A	A_1	A_2	...	A_n
A_1	1	a_{12}	...	a_{1n}
A_2	a_{21}	1	...	a_{2n}
...
A_n	a_{n1}	a_{n2}	...	1

表 4 1~9 两因素相对重要性判断标准

标度 相对 重要 评分	重要性	标度 相对重要 性评分	重要性
1	A_i 与 A_j 同等重要	7	A_i 比 A_j 强烈重要
3	A_i 比 A_j 略微重要	9	A_i 比 A_j 极端重要
5	A_i 比 A_j 明显重要	2、4、8、8	介于两相邻判断之间

第三，层次单排序及其一致性检验。指根据专家的判断矩阵计算对于上层元素而言，本层次与之有联系元素的重要性次序的权重值。权重确定后需要进行一致性检验，只有当一致性比率 $CR < 0.1$ 时，认可判断矩阵的一致性，否则需要重新对判断矩阵进行调整。

第四，计算各层元素对系统目标的合成权重，进行总排序，以确定递阶结构图中最底层各个元素在总目标中的重要程度。通过以上 3 步计算最终得到多位专家给出的评估指标权重，取多位专家的权重平均值作为城市主干道综合效益评估模型的权重，用 W 表示， $W=(W_1, W_2, \dots, W_n)$ 。

第五，合成算法设计与综合评判。对各指标分别进行评判以后，文章中选择加权平均的合成算法，对总指标进行评判。城市主干道改造综合效益评估模型计算公式为：

$$\begin{bmatrix} z_1 \\ \dots \\ z_n \end{bmatrix} = V * W = \begin{bmatrix} V_{1,1} & \dots & V_{1,n} \\ \dots & \dots & \dots \\ V_{n,1} & \dots & V_{n,n} \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} w_1 \\ \dots \\ w_n \end{bmatrix}$$

其中， Z 表示不同主干道改造路段的综合效益值， V 表示不同改造路段各指标的评价均值。

五、实证评价

1. 重庆市主干道改造概况

2010 年至 2012 年 6 月，重庆实施了主城 9 区主干道改造工程，主要目的是通过对主城区主干道沿线的建筑立面进行整治美化、对架空管线进行地下敷设、对市政环卫设施进行改造完善、对广告店招进行整治规范，对园林进行绿化提档升级，以此来

完善城市功能、美化人居环境，提升城市形象，延续城市文脉，增加建筑寿命，避免大拆大迁，推进城市全面协调可持续发展。两年多来，主城区集中实施了 81 段 188.9 公里主干道改造任务，累计完成建筑立面整治 1661.45 万平方米；架空线下地 179 公里（其中强电 91.1 公里、弱电 87.9 公里）；人行道铺装 158.99 万平方米；栽植胸径 8cm 以上大苗大树 105200 株、绿化面积 205.58 万平方米；户外广告、店招店牌整治 26257 块。开展了重庆直辖以来最大规模的主城区户外广告整治行动，建成了一批干道绿化，实现主城区主次干道沥青化率 97% 以上。文章分别选择重代表重庆老城区的上清寺、代表古城的磁器口和代表新老城区结合部的龙华大道，通过问卷调查获取数据，对三个主干道路段改造后的综合效益进行实证评价。

2. 专家权重的确定

文章主要是通过电子邮件方式将问卷发给 10 位参与主干道改造设计和决策的专家，回收了 8 份问卷，其中有 3 份填写有误或者理解错误而剔除，获得 5 份有效问卷。根据 AHP 的权重确定过程，运用层次分析法软件 yahp0.5.3 计算出本实证中五位专家给出的指标权重值，判断矩阵一致性比例都小于 0.1（最大为 0.0760），都通过了一致性检验。取五位专家权重的平均值作为各指标的权值，同时为便于不同主干道之间的综合效益比值进行对比，文章中各主干道综合效益指标的权重取值相同，如表 5 所示。

表 5 城市主干道改造综合效益指标相对于总目标的权重

一级指标	二级指标	专家 1	专家 2	专家 3	专家 4	专家 5	平均值
经济效益 B_1		0.0525	0.0906	0.0833	0.0845	0.1935	0.10088
	沿线不动产增值 C_{11}	0.0334	0.0406	0.0194	0.0195	0.0399	0.03056
	沿线商业企业增值 C_{12}	0.0055	0.0291	0.0309	0.0272	0.0521	0.02896
	对城区经济发展的贡献度 C_{13}	0.0136	0.0209	0.0330	0.0379	0.1015	0.04138
社会效益 B_2		0.3864	0.3008	0.2552	0.1668	0.2560	0.27304
	社会物质结构改善 C_{21}	0.1656	0.1393	0.0497	0.0255	0.0742	0.09086
	社会和谐程度改善 C_{22}	0.0552	0.0548	0.0792	0.0567	0.0969	0.06856
	城市形象提升 C_{23}	0.1656	0.1067	0.1263	0.0846	0.0848	0.1136
环境效益 B_3		0.3864	0.2184	0.2452	0.2391	0.3004	0.2779
	人均公共绿地增加 C_{31}	0.0728	0.0732	0.0527	0.0419	0.1001	0.06814
	人居环境美化 C_{32}	0.2823	0.1022	0.1027	0.1303	0.1001	0.14352
	污染减少程度 C_{33}	0.0313	0.0430	0.0809	0.0669	0.1001	0.06444
文化效益 B_4		0.0751	0.1718	0.1711	0.1668	0.1522	0.1474
	城市文化空间体系改进 C_{41}	0.0451	0.0734	0.0689	0.0305	0.0441	0.0524
	城市文化精神传播 C_{42}	0.0150	0.0492	0.0494	0.0727	0.0576	0.04878
	市民文化素质提升 C_{43}	0.0150	0.0492	0.0528	0.0636	0.0504	0.0462
心理效益 B_5		0.0995	0.2184	0.2452	0.3427	0.0980	0.20076
	居民满意度 C_{51}	0.0427	0.0588	0.0870	0.1185	0.0367	0.06874
	居民生活幸福感 C_{52}	0.0142	0.0450	0.0870	0.1448	0.0367	0.06554
	社会参与积极性 C_{53}	0.0427	0.1146	0.0712	0.0794	0.0246	0.0665

3. 重庆城市主干道改造综合效益指标取值

通过调查市民和专家对磁器口磁童路、上清寺人民路和龙华大道改造后各效益指标的评价得分，其中上清寺回收 37 份、磁器口 32 份、龙华大道回收 31 份有效问卷，各指标的得分均值见表 6。

表 6 各主干道改造路段综合效益
指标得分均值

一级指标	二级指标	评分		
		上清寺	磁器口	龙华大道
经济效益	沿线不动产增值	82.33	82.56	85.84
	沿线商业企业增值	81.63	82.44	85.04
	对城区经济发展的贡献度	80.03	81.32	85.04
社会效益	社会物质结构改善	79.23	80.28	83.16
	社会和谐程度	79.97	81.24	82.84
	城市形象提升	85.10	82.36	85.88
环境效益	人均公共绿地增加	77.57	76.12	76.52
	人居环境美化	84.97	82.24	83.16
	污染减少程度	76.6	78.88	77.32
文化效益	城市文化空间体系改进	79.17	79.32	77.56
	城市文化精神传播	81.37	80.80	78.08
	市民文化素质提升	79.80	78.40	79.80
心理效益	居民满意度	85.64	82.40	83.08
	居民生活幸福感	83.40	82.04	82.72
	社会参与积极性	81.47	79.32	80.76

4. 综合效益评价得分

根据五位专家的权重和各指标评分，可得到各改造后主干道效益加权得分（见表 7）。

表 7 上清寺、磁器口和龙华大道改造的综合效益加权评价得分

一级指标	二级指标	加权得分		
		上清寺	磁器口	龙华路
经济效益 B_1		8.191651	8.275518	8.604984
	沿线不动产增值 C_{11}	2.516005	2.523034	2.62327
	沿线商业企业增值 C_{12}	2.364005	2.387462	2.462758
	对城区经济发展的贡献度 C_{13}	3.311641	3.365022	3.518955
社会效益 B_2		22.34894	22.22015	22.9914
	社会物质结构改善 C_{21}	7.198838	7.294241	7.555918
	社会结构改善 C_{22}	5.482743	5.569814	5.67951
	城市形象提升 C_{23}	9.66736	9.356096	9.755968
环境效益 B_3		22.41662	22.07293	22.1317
	人均公共绿地增加 C_{31}	5.28562	5.186817	5.214073
	人居环境美化 C_{32}	12.19489	11.80308	11.93512
	污染减少程度 C_{33}	4.936104	5.083027	4.982501
文化效益 B_4		11.8045	11.71987	11.55965
	城市文化空间体系改进 C_{41}	4.148508	4.156368	4.064144
	城市文化精神传播 C_{42}	3.969229	3.941424	3.808742
	市民文化素质提升 C_{43}	3.68676	3.62208	3.68676
心理效益 B_5		16.77068	16.31586	16.50293
	居民满意度 C_{51}	5.886894	5.664176	5.710919
	居民生活幸福感 C_{52}	5.466036	5.376902	5.421469
	社会参与积极性 C_{53}	5.417755	5.27478	5.37054
综合效益 (加权得分)		81.53239	80.60433	81.79065

5. 结果分析与启示

首先，权重的确立充分体现了重庆城市主干道改造的实施目标。从表 5 可知，五个一级指标对重庆市主干道改造综合效益总目标的权重分别为 0.10088、0.27304、0.2779、0.1474、0.20076，表明专家认为社会效益和环境效益是此次重庆市主干道改造最重要的两个指标，心理效益是比较重要的指标，而经济效益则被认为是重要性最低。在二级指标中，人居环境美化、提升城市形象和社会物质结构完善的权重分别为 0.14352、0.1136 和 0.09086，被认为是所有二级指标中相对最重要的指标；社会和谐程度改善、居民满意度、居民生活幸福感以及社会参与积极性被认为是比较重要的二级指标；其他指标重要性略低，但也对城市主干道改造综合效益有着重要的影响。

其次，从表 7 综合效益得分可知，上清寺、磁器口和龙华大道三个主干道改造路段的综合效益加权得分分别为 81.53、80.60 和 81.79，这说明综合效益都比较好而且其综合效益都比较接近。

再次，从表 7 中各主干道的一级和二级指标得分可以看出：其一，三个主干道的社会效益和环境效益都超过了 22 分，心理效益超过 16 分，依次排前三名，与专家的预计重要性一致；其二，三个主干道改造路段的经济子效益都是相对最低的，这一方面说明城市主干道改造是一个公共产品，有较强的外部性，改造更加体现出非经济方面的间接效益。但城市主干道各子效益之间可以相互加强促进，最终都能促进经济效益的提高，由于外部性和间接性，城市主干道改造的经济效益可能需要较长的时间才能显现出来，毕竟主干道改造才完成 2 年多。其次比较低是文化效益，说明这三个主干道改造中对重庆城市文化的体现、宣传和市民文化素质提升还有待加强。此外，心理子效益得分相对较高，说明此次重庆城市主干道更新改造也让市民满意度、幸福感有所增强，这与本次改造中充分调动市民参与有极大的关系。

最后，从表 7 中各指标看出：三个路段的人居环境美化指标评价得分都是最高的，得分排名第二和第三的分别是城市形象提升、社会物质结构改善，这与本研究所调查主干道改造的期望价值具有较高的一致性。在本研究关于主干道改造期望价值调查中，排名前三的价值是方便市民生活、提升城市品质形象和完善更新城市功能，人居环境美化、社会物质结构的改善等都有助于方便市民生活、提升品质形象和完善城市功能，说明本次几个主干道改造案例路段实现了预期的目的。而关于经济效益的三个指标都是排名最靠后的，这也符合改造价值的认识，在改造价值的调查中只有 7.1%认为主干道改造给其沿线的土地房屋带来升值。文化效益中市民文化素质提升指标得分最低，说明这三个主干道路段的改造并没有使市民文化素质提升很高，而市民的文化素质是一个城市的软实力，未来相关城市更新改造项目要注重提升市民的文化素质。

六、结论与展望

城市主干道的改造、整治和更新，对于城市的长远和整体来说，是一项重要投资，对当前和市民个体来说，则可以看作是一项集中式社会公共福利给付。文章建立了一套科学的综合效益评价指标体系，运用层次分析法对重庆市主干道改造进行评价，得到了检验和预测改造项目成效的判断依据，为决策的制定提供了参考依据。

通过以上实证分析，文章得出以下结论和建议：首先，由于城市主干道改造是一个外部性较强的公共产品，不能完全靠市场，需要政府参与提供或进行管制，充分发挥政府在城市主干道改造中的作用，如统一规划、监督实施、强化管理等等。

其次，虽然选择的三个主干道改造路段的综合效益属于比较好，但是还可以进一步通过提升文化效益等来提升综合效益。以文化为导向的发展战略可以在知识经济时代，给城市带来持续的竞争力和经济的活力。以精神文化建设和物质文明保留作为原则对旧城进行合理的改造，可以达到提升和推广城市文化软实力的作用。因此，在未来的改造中务必注重文化效益的提升。

再次，在以振兴城市发展的为前提下的旧城改造运动中绝对不能忽视民众的需求与心声，只有民众认可的设计才算是好的设计，只有关系民生、为居民带来自信心和幸福感、有居民参与的改造才是好的改造。因此，在旧城改造中要注重提高民众参与度。另外，充分利用各子效益协同加强性提高整体综合效益。综合效益整体得以提高是城市主干道改造的终极目标，子效益相互增强、向积极方向发展是综合效益得以提高的有效途径。为了实现城市主干道改造综合效益的提高，经济效益、环境效益、社会效益、文化效益和心理效益要相互配合、协同，多种效益汇集并相互影响，集聚为整体力量，从而形成超越原子效益功能加和的新效益。

最后，建立有效的改造成果巩固与维护机制，充分利用各子效益协同加强提高整体综合效益并更持久地发挥综合效益，最大程度放大正外部性、抑制负外部性，防止反弹、克服“破窗效应”。

文章的局限性在于：一方面对每个子效益都只涉及了 3 个比较概括的指标，显得细化不足，导致在问卷调查时部分受访者难以理解，需要对其进行解释。因此，在未来类似的研究中，应考虑更多细化、易于理解的指标。另一方面关于评价模型的选择，文章选择的简单层次分析法，但其也具有主观性较强、指标权重确定随意性大等问题。因而，在未来的相关研究中可以考虑采用基于层次分析的模糊综合评价方法等。

参考文献

- [1]陈功. 获取旧城改造中的综合效益方法研究[D]. 长沙: 湖南大学, 2004.
- [2]陈庆玲. 我国城市旧房改造模式的综合效益研究[D]. 沈阳: 东北大学, 2008.
- [3]王萌, 李燕. 基于 DEA 方法的城市更新绩效评价——以北京市原西城区为例[J]. 城市发展研究, 2011(10): 90-96.
- [4]许劲, 黄明聪, 邹小勤. 城市主干道改造满意度实证调查——以重庆市为例[J]. 重庆建筑, 2013(12).
- [5] Grace K. L. Lee, Edwin H. W. Chan. The Analytic Hierarchy Process (AHP) Approach for Assessment of Urban Renewal Proposals [J]. Social Indicators Research, 2007(12): 5- 11.
- [6] Peter Huxley, Sherrill Evans, M. Leese, C. Gately, Anne Rogers, R. Thomas, B. Robson. Urban regeneration and mental health [J]. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2004(39): 280- 285.
- [7] Anne Rogers, Peter Huxley, Sherrill Evans, Claire Gately. More than jobs and houses: mental health, quality of life and the perception of locality in an area undergoing urban regeneration [J]. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2008(2): 11- 15.
- [8]杜栋, 庞庆华, 吴炎编著. 现代综合评价方法与案例精选 (第 2 版) [M]. 北京: 清华大学出版社, 2008.