

# 共同富裕进程中民生议事堂满意度分析

## ——以杭州市为例

李仕雨, 徐程昊, 路梦园, 李臣毅, 蒋凯雯, 吕平

杭州师范大学数学学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2023年3月24日; 录用日期: 2023年4月14日; 发布日期: 2023年4月27日

### 摘要

本文主要以杭州市各区的民生议事堂作为主要调查基地, 以杭州市居民为调查对象, 旨在了解杭州市市民对民生议事堂的满意程度, 从中寻找现有的问题以及相关解决方法。主要采用简单随机抽样法对市民进行问卷调查, 就市民对民生议事堂的满意度进行验证性因子分析以及建立层次分析模型, 大致了解了杭州市民对民生议事堂的满意程度。最后提出一些有效且具有针对性的建议, 以推进共同富裕进程中民生议事堂工作的发展。

### 关键词

共同富裕, 民生议事堂, 验证性因子分析, 层次分析法

# Analysis of the Satisfaction of Livelihood Council in the Process of Common Prosperity

## —Take Hangzhou as an Example

Shiyu Li, Chenghao Xu, Mengyuan Lu, Chenyi Li, Kaiwen Jiang, Ping Lyu

School of Mathematics, Hangzhou Normal University, Hangzhou Zhejiang

Received: Mar. 24<sup>th</sup>, 2023; accepted: Apr. 14<sup>th</sup>, 2023; published: Apr. 27<sup>th</sup>, 2023

### Abstract

This paper mainly takes the people's livelihood council halls in various districts of Hangzhou as the main investigation base, and takes Hangzhou residents as the survey objects. This article aims

to find out the satisfaction level of Hangzhou citizens with the people's livelihood council, and to find out the existing problems and related solutions from them. A simple random sampling method was used to conduct a questionnaire survey, and a validated factor analysis and a hierarchical analysis model were conducted to understand the satisfaction level of Hangzhou citizens with the livelihood councils. Finally, some effective and relevant suggestions are proposed to promote the development of the livelihood councils in the process of common prosperity.

## Keywords

Common Prosperity, Livelihood Council, Validated Factor Analysis, Hierarchical Analysis

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

习近平总书记指出：推进全过程人民民主建设，要“把人民当家作主具体地、现实地体现到党治国理政的政策措施上来，具体地、现实地体现到党和国家机关各个方面各个层级工作上来，具体地、现实地体现到实现人民对美好生活向往的工作上来”[1]。历代中国共产党人都将改善民生、使人民安居乐业生活幸福作为执政的根本目的。近年来，教育、医疗、住房、社会保障等民生问题已经严重影响我国经济社会的协调发展[2]。

民生议事堂富有“民生”味，老百姓很欢迎[3]。因此，为了更好地了解杭州市民对民生议事堂的满意度，小组决定以“杭州地区居民对民生议事堂满意度”为主题进行社会调研，以期推动杭州市的民生议事堂发展。

## 2. 样本量的确定

为了估算需要的样本容量，本文决定由预调查来估计杭州市各区县市民对民生议事堂的满意度情况。首先建立给分制度：100分代表十分满意，50分代表中立，0分代表非常不满意，然后通过电话采访或短信咨询了共50名浙江省不同城市的市民，计算出了采访对象给分的样本均值 $\bar{x} = 60.31$ ，样本方差 $s^2 = 1202.36$ 。本文要求估计的相对误差不超过5%，即 $r \leq 0.05$ ，假定置信度95%，即 $\alpha = 0.05$ ，此时 $t$ 统计量为1.96，极限抽样误差 $e = r * \bar{x} = 3.0155$ ，初始样本量进行计算：

$$N_1 = \frac{t^2 s^2}{e^2} = \frac{t^2 s^2}{r^2 \bar{x}^2} = \frac{1.96^2 \times 1202.36}{3.0155^2} \approx 508$$

再根据浙江省常住人口数 $x = 1220.4$ 万，修正总体大小：

$$N_2 = N_1 \frac{x}{x + N_1} = 508 \times \frac{12204000}{12204000 + 508} \approx 508$$

根据预计问卷有效回答率 $r = 90\%$ ，进行最后调整，确定最终样本容量 $N$ ：

$$N = \frac{N_2}{r} = \frac{508}{90\%} \approx 564$$

通过以上调整计算，初步得到 $N = 564$ ，由于适当扩大样本量可以缩小抽样误差，为进一步保证估计精确度，本文确定最后样本量 $N = 600$ 。

### 3. 调查方法

本小组通过问卷调查、文献搜索以及访谈调查相结合的方法，采用简单随机抽样的方法进行调研。进行预调查，原则上是收集具有代表性的数据，初步了解杭州市居民对民生议事堂满意度及相关影响因素，并记录了他们提出的意见和建议，据此进一步修改了调查问卷，使得问题更加的精炼和更加的具有针对性。

选取西湖区、拱墅区、余杭区、富阳区以及桐庐县这几个具有代表性的区县发放问卷，最终问卷的回收率为 98.69%。因此本次调查对深入分析杭州市民对共同富裕进程中民生议事堂的满意度的影响因素提供了数据保障。

## 4. 共同富裕进程中民生议事堂满意度

### 4.1. 杭州市民对民生议事堂推行现状的满意情况

根据问卷中满意度量表的设计，确立了 9 个影响因素，对杭州市市民对民生议事堂推行现状的满意度进行分析。

本文对满意度的各项指标进行了均值、标准差、众数和中位数的分析，由表 1 可以发现均值在 3 与 4 之间，表明市民对民生议事堂的各个方面较满意，其中对民生议事堂的推进共同富裕方面最满意，说明民生议事堂在这方面得到了大多数人的认可。观察他们的标准差，在 1 与 1.2 之间，说明被调查的杭州市民对民生议事堂的推行现状满意度存在分歧，大家的评价不完全一致，这可能是因为不同的群体对民生议事堂有不一样的认识理念与参与经历，在认识上存在偏差，符合推行现状的实际情况。观察众数与中位数，发现大部分市民对民生议事堂公平公正比较满意，其中市民对民生议事堂推进共同富裕方面最为满意。

**Table 1.** Results of Hangzhou citizens' satisfaction rating on the implementation status of the livelihood council  
**表 1.** 杭州市民对民生议事堂推行现状的满意度评价评分结果

调查内容	均值	标准差	众数	中位数
宣传力度	3.37	1.173	4	4
地理位置	3.50	1.170	4	4
基础设施	3.48	1.225	4	4
公平公正	4.01	1.125	5	4
协商结果	3.86	1.148	4	4
会议效率	3.91	1.125	5	4
民众参与	3.81	1.154	5	4
建议渠道	3.81	1.087	4	4

### 4.2. 基于验证性因子分析[4]构建民生议事堂推行现状满意度评价结构

验证性因子分析的主要目的是决定事前定义因子的模型拟合实际数据的能力，以试图检验观测变量的因子个数和因子载荷是否与基于预先建立的理论的预期一致。验证性因子分析充分利用了先验信息，在已知因子的情况下检验所搜集的数据资料是否按事先预定的结构方式产生作用。

本小组使用验证性因子分析的方法构建民生议事堂推行现状满意度评价结构，既具备理论的支持，又有实际的检验，保证了建立的满意度评价体系符合实际要求，具备合理性。

根据上述的 9 个因子，本文参考专业知识并根据生活常识对其进行分类，但由于人为的规定受主观影响因素较大，因此还需进行检验保证其合理性。本文将问卷中收集的数据经过整理后导入 AMOS 软件，进行验证性因子分析。

AMOS 是 SPSSStatistics 软件包中的独立产品，是功能强大的结构方程(SEM)建模工具，通过对包括回归、因子分析相关性分析和方差分析等传统多元分析方法的扩展，支持通过扩展标准多变量分析方法(包括回归、因子分析、相关分析以及方差分析)来支持研究和理论。

根据软件输出的拟合指数，判断构建的评价结构是否合理。若拟合指数未达标，则对满意度的结构进行略微的调整。在经过多次调整过，本文建立二级指标分别为：客观条件、反馈结果、民众影响，这三项包含的因子如图 1 所示：

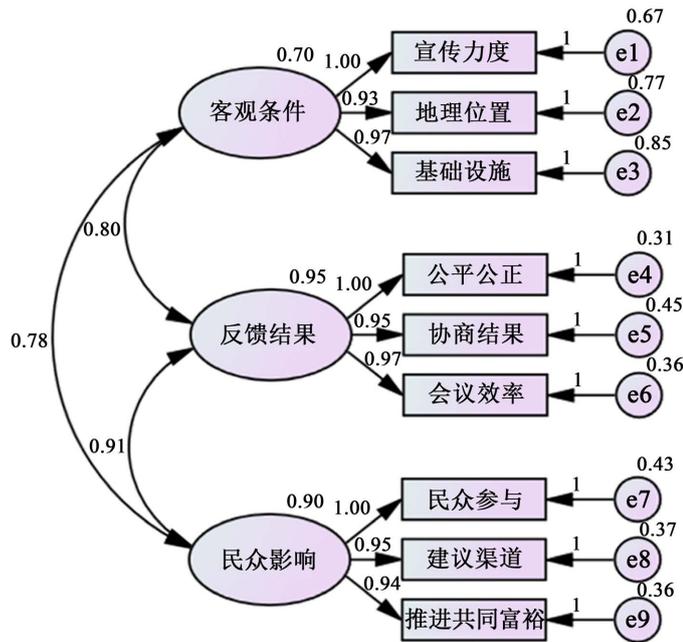


Figure 1. Schematic diagram of AMOS validated factor analysis model  
图 1. AMOS 验证性因子分析模型示意图

由表 2 知，各个拟合指数均达到了拟合标准。因此本文可以认定对民生议事堂推行现状的满意度评价结构是合理的。

Table 2. List of model fitting parameters  
表 2. 模型拟合参数一览表

检验统计量	拟合的标准或临界值	检验结果数据	模型拟合判断
卡方自由度比	1~3	2.971	是
RMR	<0.05	0.030	是
GFI	>0.90	0.973	是
AGFI	>0.90	0.949	是
NFI	>0.90	0.978	是
TLI	>0.90	0.978	是

Continued

IFI	>0.90	0.985	是
CFI	>0.90	0.985	是
RFI	>0.90	0.967	是

### 4.3. 基于层次分析法[5]确定各级指标权重

由验证性因子分析，本文已经将 9 个因子分成了三类，分别是客观条件、反馈结果、民众影响，这 3 项构成了最终评价民生议事堂推行现状满意度的指标。但是，每个因子对最终满意度的影响程度不同，因此进一步构建层次分析模型，最终得到每个因子在这三项指标中的权重，并得到这三项指标在满意度评价中的权重，从而建立满意度评价体系，如图 2 所示。

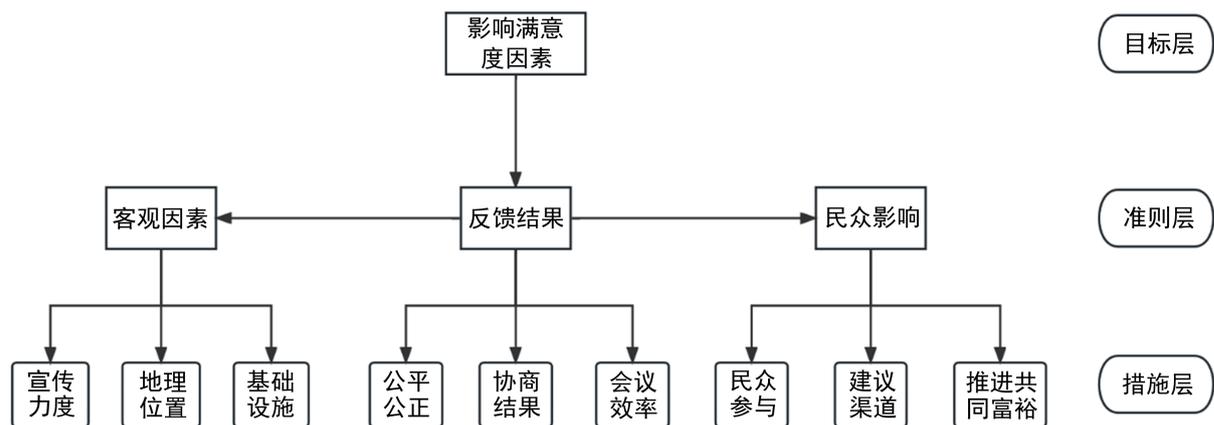


Figure 2. Diagram of satisfaction evaluation system

图 2. 满意度评价体系示意图

在确定影响因素的诸因子在该因素中所占的比重时，直接考虑各因子对该因素有多大程度的影响，常常会因考虑不周全、顾此失彼而提出他实际认为的重要性程度不相一致的数据。因此，本文利用 Saaty 等提出的引用数字 1~9 及其倒数作为标度，建立准则层对目标的判断矩阵，认为对于满意度的评价来说，民众影响与反馈结果之比为 3:2，民众影响与客观条件之比为 3:1，于是列出成对比较矩阵 A

$$A = \begin{pmatrix} 1 & \frac{1}{2} & \frac{1}{3} \\ 2 & 1 & \frac{2}{3} \\ 3 & \frac{3}{2} & 1 \end{pmatrix}$$

求得判断矩阵的最大特征根为：

$$\lambda = 2.9999$$

最大特征根对应的特征向量为：

$$\omega = (\omega_1, \omega_2, \omega_3)^T = (-0.2673, -0.5345, -0.8010)^T$$

判断矩阵的一致性指标为：

$$CI = -0.00000083$$

根据 Saaty 给出的随机一致性指标  $RI$  的数值可以得到

$$CR = \frac{CI}{RI} < 0.1$$

说明矩阵  $A$  通过一致性检验，可以得到准则层对于目标层的权重为：

$$Q_A = (0.1667, 0.3333, 0.5000)$$

同理设立措施层对准则层的判断矩阵

$$B_1 = \begin{pmatrix} 1 & 0.5 & 0.333 \\ 2 & 1 & 0.667 \\ 3 & 1.5 & 1 \end{pmatrix}$$

$$B_2 = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1.5 \\ 0.5 & 1 & 0.75 \\ 0.667 & 1.333 & 1 \end{pmatrix}$$

$$B_3 = \begin{pmatrix} 1 & 1.667 & 0.5 \\ 0.75 & 1 & 0.375 \\ 2 & 2.667 & 1 \end{pmatrix}$$

同时，求得各判断矩阵最大特征根、特征根对应的特征向量以及一致性比例如表 3 所示：

**Table 3.** Diagram of the result of solving the judgment matrix of the measure layer to the criterion layer  
**表 3.** 措施层对准则层的判断矩阵求解结果图

判断矩阵	$B_1$	$B_2$	$B_3$
特征向量 $\omega_i$	$\begin{pmatrix} -0.2672 \\ -0.5356 \\ -0.8018 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} -0.7682 \\ -0.3841 \\ -0.5122 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} -0.4516 \\ -0.3133 \\ -0.8354 \end{pmatrix}$
最大特征 $\lambda_i$	2.9998	3.0001	3.0183
$CI_i$	-0.000083	0.000041	0.0406
$RI_i$	0.5800	0.5800	0.5800
$CR_i$	-0.000144 < 0.1	0.000072 < 0.1	0.07005 < 0.1
是否接受	接受	接受	接受
权重 $QB_i$	$\begin{pmatrix} 0.1666 \\ 0.3334 \\ 0.5000 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 0.4615 \\ 0.2308 \\ 0.3077 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 0.2822 \\ 0.1958 \\ 0.5220 \end{pmatrix}$

虽然各层已通过层次单排序的一致性检验，各层对比较判断矩阵具有较为满意的一致性，但为防止各层次的非一致性累积，引起最终结果的非一致性，下面进行层次总排序的一致性检验，求得总排序随机一致性比例为：

$$CR = \frac{\sum_{i=1}^3 CI(i) \omega_i}{\sum_{i=1}^3 RI(i) \omega_i} = 0.0168 < 0.1$$

层次总排序结果具有较为满意的一致性并接受该分析结果。因此，可以据此建立一个满意度评价体系，如表 4 所示：

**Table 4.** Hangzhou Municipal People's Livelihood Council implements status quo satisfaction evaluation system  
**表 4.** 杭州市民生议事堂推行现状满意度评价体系

目标层 O	准则层指标 $y_i$ 及其权重 $b_i$	措施层指标 $x_j$ 及其权重 $\omega_j$
杭州市民对民生议事堂推行现状满意度程度	客观条件(0.1666)	地理位置(0.3334)
		宣传力度(0.1666)
		基础设施(0.5000)
	反馈结果(0.3334)	公平公正(0.4615)
		协商结果(0.2308)
		会议效率(0.3077)
	民众影响(0.5000)	建议渠道(0.1958)
		民众参与(0.2822)
		推进共同富裕(0.5220)
满意度得分	$Z = \sum_{i=1} b_i \left( \sum_{j=1} \omega_j x_{ij} \right)$	

在问卷设计中，本文将“非常满意”记为 5 分，“比较满意”记为 4 分，“一般”记为 3 分，“不大满意”记为 2 分，“不满意”记为 1 分。据此，计算了量表中各项测度指标的平均得分和评价得分，如表 5 所示：

**Table 5.** Evaluation score results of each measure of satisfaction scale  
**表 5.** 满意度量表各项测度指标评价得分结果

措施层因子	措施层平均得分	准则层指标	准则层得分	目标层得分
宣传力度	3.37			
地理位置	3.50	客观条件	3.468	
基础设施	3.48			
公平公正	4.01			
协商结果	3.86	反馈结果	3.945	3.848
会议效率	3.91			
民众参与	3.81			
建议渠道	3.81	民众影响	3.909	
推进共同富裕	4.00			

从表 5 可以看出，整体的满意度为 3.848，处于一般满意与比较满意之间，说明民生议事堂推行至今杭州市民对其保持比较满意的态度。这三个指标中，反馈结果与民众影响的满意度大于整体情况，客观条件小于整体满意度。

## 5. 总结与建议

政策的出台是为了让人民群众更加了解,惠及民生,但只有经过时间的沉淀与不断的修改才能得到日趋完善的成果。再结合分析结果和市民看法后,本文就完善民生议事堂服务给出了以下几点建议。

### 5.1. 加大宣传力度

因为政策尚不完善,很多市民还不太了解民生议事堂这一服务是非常正常的。基于此基础,我们更应该加大宣传力度。

首先,营造宣传氛围。围绕“市民需要了解的”和“需要市民了解的”这两大点来加以宣传。侧重介绍这一服务对于市民的生活所惠及的地方,尽力宣传政策优势,介绍相关方面活动,正确把握宣传方向,引导全市市民关注,并对此加以了解。

其次,拓宽宣传渠道。在原有宣传方式上,增加其他宣传方式,充分利用互联网、电视、报刊等多种形式,不断拓宽宣传渠道,积极做好舆论宣传工作,有针对性地对群体加以宣传。

### 5.2. 增设建议渠道

线上方面:应该不只是在政府平台可以呈递建议,可以在市民多聚集的地点张贴二维码等形式,让市民随时随地可以简单进行意见呈递。

线下方面:可以在各个社区较显眼处多放置意见箱,扩大意见呈递方式的维度,不断拓宽呈递形式,采用多鼓励、多奖励的方式,让市民积极参与到完善与支持民生议事堂的项目中。

### 5.3. 提高会议效率

在会议过程中,不仅要多多听取民众意见,更要高效地综合各方建议,多多走访,了解市民对于某一民生问题解决结果的期待值,不仅要追求数量,更要追求质量,在政策的支持下,更好地解决民生问题,更要让解决的结果能够更加直接地惠及到民生,渗透到市民的生活中去。

为了解决这样的情况,一方面,我们要对执行人员进行监督,防止敷衍了事,甚至尸位素餐的情况产生,保护好相关执行者人员的威严;另一方面,在执行的过程中,将会议的所有内容和细节对市民公开,以此赢得市民的支持。

## 6. 结束语

民生议事堂的出现,是政府对于民生问题重视的具体体现,对于民生问题的关注与解决,一定程度上也可以反映出政府的工作能力,以及社会与民众的配合程度。总体来说,在民生议事堂得到推广并实施之后,民生问题得到了很大的改善,市民的生活也切实得到了可观的改变,越来越多的市民知道、了解并逐步加入到这一政策的落实和完善中,保障了民生。本文对于杭州市民关于民生议事堂的满意度的研究分析还比较浅显,未来民生议事堂的推进工作还需要社会各界的共同努力。

## 参考文献

- [1] 习近平. 在中央人大工作会议上的讲话(2021年10月13日)[J]. 求是, 2022(5): 13.
- [2] 杨燕妮. 中国共产党民生管探析[D]: [硕士学位论文]. 长春: 东北师范大学, 2011.
- [3] 李宏. 议百姓事, 办暖心事[N]. 人民政协报, 2022-07-07(001). <https://doi.org/10.28660/n.cnki.nRmzx.2022.004503>
- [4] 张玲玲, 井坤娟, 郭欣然. 失能老年人长期照护需求影响因素问卷验证性因子分析[J]. 医学研究与教育, 2021, 38(5): 59-68.
- [5] 王莉. 层次分析法在铁路电商采购平台供应商选择上的应用[J]. 铁路采购与物流, 2023, 18(1): 39-42.