

基于Likert Scale遗址类文化遗产价值模型的构建与验证

——以肇庆端州古城墙遗址为例

严天浩

新疆大学历史学院, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2025年9月11日; 录用日期: 2025年10月17日; 发布日期: 2025年10月28日

摘要

遗址类文化遗产反映了各个时代的政治、经济、建筑、风俗等特点和水平, 具有重大的历史价值。同时, 由于遗址类文化遗产涉及多层次价值类型, 如何对其进行价值定量与评价目前还缺乏通用的标准。本文尝试构建出一套科学的遗址类文化遗产价值模型并验证其有效性。以Likert Scale为基础, 利用层次分析法、专家打分法、模糊评价法, 分5个层级18个因子对肇庆端州古城墙遗址的价值进行定性分析并得出结论——肇庆端州古城墙的整体价值很大程度来源于它的历史价值和本体保存状况, 景观价值相对占比比较低。

关键词

肇庆端州古城墙, 遗址类文化遗产, 模型构建, 价值定量

Construction and Validation of a Value Model for Heritage-Type Cultural Relics Based on the Likert Scale

—Taking the Ancient City Wall Ruins in Duanzhou, Zhaoqing as an Example

Tianhao Yan

School of History, Xinjiang University, Urumqi Xinjiang

Received: September 11, 2025; accepted: October 17, 2025; published: October 28, 2025

Abstract

The cultural heritage of archaeological sites reflects the political, economic, architectural, and cultural characteristics and levels of various eras, and has significant historical value. However, due to the multi-level value types involved in cultural heritage sites, there is currently a lack of universal standards for quantifying and evaluating their value. This article attempts to construct a scientific model for the value of cultural heritage sites and verify its effectiveness. Based on Likert Scale, using Analytic Hierarchy Process, Expert Scoring Method, and Fuzzy Evaluation Method, a qualitative analysis was conducted on the value of the Zhaoqing Duanzhou Ancient City Wall Site in 5 levels and 18 factors. The conclusion was drawn that the overall value of the Zhaoqing Duanzhou Ancient City Wall largely comes from its historical value and preservation status, with landscape value accounting for a relatively low proportion.

Keywords

Zhaoqing Duanzhou Ancient City Wall, Cultural Heritage Sites, Model Construction, Value Quantification

Copyright © 2025 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

古城墙是非常重要的民族文化遗产。它是当地历史发展的见证者，是地区文化的重要代表。作为古代军事防御建筑物，随着自身实用价值的变迁，古城墙如今已成为关注度少、稀缺型的旅游资源，多被串联成文化景观通廊开发。但由于古城墙遗址本体结构不完整、不注重价值的提升，其保护工作仍处于封闭、限制的状态中。

目前已有不少学者关注到了古城墙遗址的范围[1]、相关价值[2]、传承保护与展示[3]，但除刘立鼎[4]、李思娇[5]等学者外，多数研究成果仅对于古城墙的价值定性进行判断与分析，较少使用体系化模型去定量评价它的优良等级。古城墙的价值具体为何，内涵包括哪些，该如何评价与保护——是一系列值得深究的问题。鉴于此，本研究以肇庆端州古城墙遗址为例，对城墙及相关的文物信息进行归纳分类，初步构建了评价肇庆古城墙价值的模型，不仅能为古城墙遗址的差异化分类和活态性开发奠定基础[6]，也可作为国内其他城市遗址类文化遗产的保护和利用提供借鉴。

2. 肇庆端州古城墙遗址评价体系的构建

端州古城墙遗址坐落于肇庆市内，建成历史悠久，文化底蕴深厚。作为广东省内唯一主体保存完好的城墙，它被学者誉为“岭南城防的典范”[7]。在遗址保留、历史延续、城市开发、景观建设等方面，端州古城墙遗址都具有一定的代表性。

2.1. 评价指标的选取标准

在国内同领域内文化遗产价值研究成果中，评价体系的指标层选取都离不开对历史价值、社会文化价值、景观价值和科学价值 4 大层次的考虑(见表 1)。而结合国内古城墙遗址的实际保护情况，受到各类

型病害影响的城墙也不在少数，而古城墙的残损程度与其价值呈正相关，因此存续价值也应被纳入价值模型——这是许多现有研究并没有考虑在内的。因此综合国内研究指标与端州古城墙的实际情况，最终选取历史价值、社会文化价值、景观价值和科学价值和存续价值 5 项指标作为评价体系的指标层。

Table 1. Selection of cultural heritage value types in the same or different fields
表 1. 相同或不同领域的文化遗产价值类型选择

作者	研究对象	文化遗产价值选择
张春琳[6]	桥梁	景观价值、社会文化价值、科技价值、使用价值、历史价值
苏卉[8]	汉长安城遗址	历史价值、艺术价值、科学价值、文化价值、功能价值
刘立鼎[4]	苏州古城墙	文化价值、艺术价值、历史价值、科教价值、景观价值
邹歆[9]	广州古城墙	历史价值、社会价值、艺术观赏价值、科学价值
司冬歌[10]	开封古城墙	教育价值、科研价值、观赏价值、艺术价值
彭瑶玲[11]	重庆古城墙	历史价值、建筑科学价值、文化价值、旅游观赏价值

资料来源：作者自绘。

同时，研究通过查询《全国重点文物保护单位肇庆古城墙保护规划》[12]《广州明清古城墙越秀山段保护与修缮设计方案》[13]《汕尾坎下城城墙保护规划》[14]《揭阳市惠来县靖海古城墙保护规划》[15]等广东省范围内古城墙遗址的修缮勘察与设计资质文件，根据地方政府发布的古城墙价值认定和评估等标准，结合实地考察，最终构建出 5 大层次，21 个因子的初步评价体系，认为肇庆端州古城墙可能拥有 5 个方面的价值(见表 2) [16]。

Table 2. Selection of cultural heritage value factor layers in the same or different fields
表 2. 相同或不同领域的文化遗产价值因子层选择

指标层	因子层	内涵
历史价值	久远度；真实度；影响度；完整度	古城墙遗址本身记录下来的历史信息、时间信息。
存续价值	连贯性；墙体、墙面和垛口状况；植被覆盖程度；防护措施；卫生状况；管道电线分布；保护机构	指古城墙当前所受病害的不同等级程度以及相关保护措施，具体反映古城墙的状态
社会文化价值	文物遗址丰富度；文化产业规模；城市生活功能；地标	指能否增进遗址周边民众某种特定的精神认同与民族心态，以及它所溢出的文化内涵能否促进民生和城市形象的进步。
科学价值	设计科学性；功能实用性；规制	指古城墙见证的历朝历代科学技术发展情景与状况。
景观价值	环境和谐度；景观审美程度；周边建筑高度	指从审美的角度来观看城墙与周边的人文环境、自然景观与历史街区能否有机结合形成新的景观形态。

1) 历史价值：肇庆端州古城墙始建于北宋，一直沿用至 1924 年~1926 年，1995 年挖掘出城墙遗址并对其恢复。城墙的使用历经千年，有记载的重大维修或增建城上建筑共十七次，[17]每次维修或增建所留下的痕迹也真实记录了当时的筑城技术、使用材料和建筑工艺等。由于城墙留存至今经历了连续的历史进程，相关文献信息详实，且保留了各朝各代的信息和文物，具备着极高的历史价值[18]。

2) 存续价值：肇庆端州古城墙是国内现存较完整的宋代城墙，城墙整体连贯，墙体、垛口以及墙基都较为完整，并且包含有不同类型的侵害，其中受植物侵害较为严重，植被类型多为灌木丛。城墙的防

护设施比较完备，布设有消防设施、防雷设施与防灾设施四位一体，[2]在管理机构方面，披云楼东面 20 米处设有专门的古城墙保护管理机构，并建立了一套相对完整的保护问责机制。

3) 社会文化价值：端州古城墙是肇庆古城的标识性建筑之一，是地方的文化符号，不仅可识别度高，而且融入市民生活，极大程度上获得市民的认同感。端州古城墙周边文物遗址较为丰富：披云楼城墙下有碑刻 7 块，南北两侧分别陈列着石条和清末时期的城防铁炮，内部还留有“郑敦义筑砖城”的字画和制作于 1924 年的烛台、油灯等。当地充分利用文物资源，在宋城路段古城墙东南面修建了肇庆博物馆，在城墙的顶端也利用披云楼建造了肇庆古城专题展览馆，开设“肇庆古城墙——岭南城防的典范”专题陈列，通过肇庆的地方史、城防史、筑城史等史料记载，多方面展示古城墙御敌、防洪、瞭望等历史实用价值以及文化传承。

4) 科学价值：肇庆端州古城墙在历朝历代发挥了城防及泄洪的作用，其本身所保存的城墙结构、建筑形制记录了宋以来的科技信息。城墙南侧及东西两侧“二阶城”、以及朝天门水闸、西南转角马面外侧水闸等历史遗迹证明肇庆古城墙防御功能之外，还发挥着重要的防洪功能。[19]据现场实际测量，现所存肇庆古城墙竖向坡度角绝大部分介于 16 度至 19 度[12]范围之内，可见肇庆古城墙实物与“边城形制”（北宋神宗元丰年间制度）有着惊人的一致性。

5) 景观价值：宋城路段城墙与周边环境和谐度为一般接近较好：古城墙周边多为公共建筑如肇庆市人民政府、肇庆一中、肇庆市人民医院等；城中路南侧则建有大量密度较高的居民楼和商业综合体，这些都不具备景观价值。但宋城路东南段连接的草鞋街属于历史文化古街，与古城墙风格一致，交相辉映；端州古城墙周边还有北岭山、七星岩、城墙、西江、象山等自然景观，经历岁月的洗礼已于古城墙浑然一体，形成了整体的山水景观体系，具有良好的审美和景观艺术价值。

2.2. 指标的筛选与修正

考虑到不同层次价值的组成因子可能存在交叉，为提高评价指标体系的精准性，研究对评价指标进行了修正与赋权——邀请 21 位来自于各大历史文化名城博物馆以及文化产业的学者、工作者通过电子问卷，依据 Likert5 点量表法进行赋值，对端州古城墙评价体系的初始指标进行评价。

量表共分为“重要”“较为重要”“一般”“较为不重要”“不重要”五个等级，[20]分别给予 5、4、3、2、1 的对应分值。在各位专家学者完成打分后，通过公式计算获得指标重要性的集中度和协调度系数，计算公式为：

$$M_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n A_{ij}, S_j = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (A_{ij} - M_j)^2}, CV_j = \frac{S_j}{M_j}$$

其中 M_j 为 j 指标专家赋值的算术平均值； A_{ij} 表示 i 专家对 j 指标的赋值； S_j 表示 j 指标的标准差； CV_j 表示 j 指标的变异系数，经计算后数据如表 3 所示：

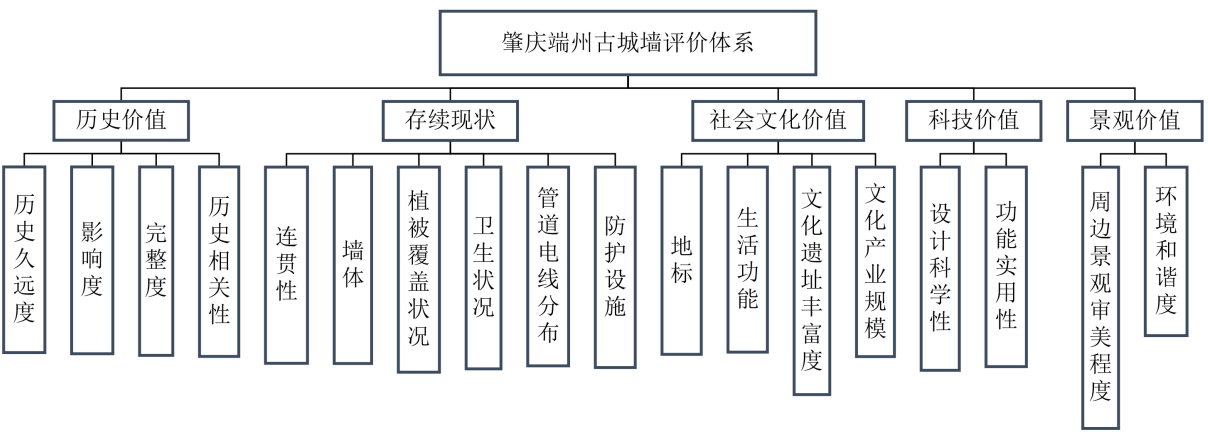
Table 3. Assignment of expert evaluation opinions
表 3. 专家评价意见赋值情况

因子层	M_j	S_j	CV_j	因子层	M_j	S_j	CV_j
B1 久远度	8.04	1.32	0.16	B12 地标	7.66	1.88	0.24
B2 城墙影响度	7.95	1.70	0.21	B13 文化产业规模	7.95	1.70	0.21
B3 保存完整度	7.47	1.73	0.23	B14 城市生活功能	7.66	1.67	0.21
B4 历史相关性	7.66	1.88	0.24	B15 城墙连贯性	7.38	1.70	0.23

续表

B5 环境和谐度	7.57	1.86	0.24	B16 墙体状况	7.76	1.89	0.24
B6 审美结合度	7.66	1.78	0.23	B17 植被覆盖度	7.66	1.88	0.24
B7 周边建筑高度	2.61	1.32	0.50	B18 卫生状况	7.47	1.62	0.21
B8 功能实用性	7.47	1.73	0.23	B19 管道和电线分布	7.66	1.55	0.20
B9 设计科学性	7.57	1.76	0.23	B20 防护措施	7.95	1.32	0.16
B10 规制	3.00	1.85	0.61	B21 保护机构	3.28	2.07	0.63
B11 文物丰富度	8.04	1.81	0.22				

将意见集中度较高(M_j 大于 7.0)、变异系数较小(CV_j 小于 0.25)的指标进行筛选与提取后得出: 保护机构、规制和周边建筑高度三项指标不符合标准差和变异系数的范围。根据以上结果对评价指标做出修正, 将 B21 保护机构因子并入 B20 防护设施因子中, 将 B10 城墙规制因子并入 B16 墙体因子中, 将 B7 周边建筑高度因子并入 B5 环境和谐度因子中, 形成修正后的端州古城墙评价模型, 如图 1 所示:



(资料来源: 图为作者自绘)。

Figure 1. Revised evaluation system model framework diagram
图 1. 修正后的评价体系模型框架图

2.3. 指标权重的确立

在得到修正的评价体系模型后, 为体现同一模型内不同指标的重要程度, 采用五级标度法对各项指标的重要程度进行了两两比较, 标度分为非常有优势(5)、较为有优势(4)、一般(3)、稍微有优势(2)、同样优势(1)。然后综合数据, 计算专家意见的算术平均值, 再借助 Yaahp11.2 软件对权重进行计算。

权重计算公式为:

$$H_i^0 = \frac{h_i}{\sum_{i=1}^n h_i}$$

其中 $h_i = \sum_j^n d_{ij}$, $H_i = \frac{d_{ij}}{\sum_{i=1}^n d_{ij}}$ 。其中 d_{ij} 是判断矩阵中的第 i 行第 j 行的数据, H_i 为第 i 个因子的权重值。

经计算, 总体一致性比例为 0.0153, 所有判断矩阵均满足 $CR < 0.10$ 的条件, 通过一致性检验。经 Yaahp11.2 软件计算出来的权重值后, 按指标层的权重值由大到小进行排列, 得出端州古城墙价值评价体

系及其权重表，见表 4 所示：

Table 4. Value evaluation system and weight table of Duanzhou Ancient City Wall
表 4. 端州古城墙价值评价体系及其权重表

目标层	指标层	权重值	因子层	对应目标层的权重值
肇庆端州古城墙 遗址评价体系	A1 历史价值	0.4162	B1 久远度	0.1939
			B2 真实度	0.1153
			B3 完整度	0.067
			B4 影响度	0.0399
	A2 存续价值	0.2618	B1 卫生状况	0.0993
			B2 防护设施完整程度	0.0651
			B3 植被覆盖程度	0.042
			B4 墙体	0.0268
			B5 管道电线分布	0.0171
			B6 城墙连贯性	0.0114
	A3 社会与文化价值	0.1611	B1 地标	0.075
			B2 生活功能	0.0446
			B3 文化遗址丰富度	0.0259
			B4 文化产业规模	0.0155
	A4 科学价值	0.0986	B1 设计科学性	0.0657
			B2 功能实用性	0.0329
	A5 景观价值	0.0624	B1 周边景观审美程度	0.0416
			B2 环境和谐度	0.0208

(资料来源：作者自绘)。

3. 肇庆端州古城墙遗址评价模型的验证

3.1. 基于公众模糊评价法的端州古城墙宋城路段价值评价

为保证本研究构建的肇庆端州古城墙价值评价指标模型的科学性和严谨性，通过公众问卷调查，采取模糊评价法对其进行验证，将定量分析与定性分析相结合，可以确保结果更精确。

3.1.1. 验证方式：问卷调查

在肇庆端州古城墙遗址周边地区如：城南街道、名城新岸、天玺御璟、宋城二路等发放电子问卷的形式来收集数据，共发放问卷 105 份，回收问卷 105 份，有效率 100%。

测量方式为 5 级量表，邀请公众根据个人对古城墙保护状况的具体认知分别对端州古城墙宋城路段 18 个指标信息进行赋分，评分标度为差(1)，较差(2)，一般(3)，较好(4)，非常好(5)，因素集为 $U = \{b_1, b_2, b_3 \dots b_n\}$ ，决断集为 $v = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ，从而建立单因素评判集 $(r_{i1}, r_{i2}, r_{i3} \dots, r_{im})$ ，得到单因素评判矩阵 $R = (r_{ij}) n \times m$ ，最后根据各项因子权重，采用加权平均法公式： $b_j = \sum(a_r r_{ij})$ ($j = 1, 2, 3 \dots, m$)得到最终评分。

通过 SPSS AU 软件对本次调查结果进行信度分析，得出的 Cronbach a系数为 0.888，表明此次问卷

的信度非常好。

3.1.2. 调查结果和数据计算

本次调查的决断集为 $v = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ，问卷的调查结果见表 5 所示：

Table 5. Public questionnaire survey
表 5. 公众问卷调查

评价指标		问卷调查结果				
		1	2	3	4	5
A1 历史价值	B1	3.81	4.76	12.38	50.48	28.57
	B2	4.76	7.62	20.00	41.90	25.71
	B3	9.52	8.57	20.95	32.38	28.57
	B4	8.57	7.62	15.24	34.29	34.29
A2 存续价值	B1	9.52	10.48	12.38	41.90	25.71
	B2	6.67	10.48	24.76	27.62	30.48
	B3	10.48	6.67	19.05	37.14	26.67
	B4	10.48	7.62	16.19	38.10	27.62
	B5	25.71	39.05	16.19	13.33	5.71
	B6	6.67	10.48	18.10	37.14	27.62
A3 社会文化价值	B1	4.76	12.38	13.33	41.90	27.62
	B2	8.57	6.67	17.14	37.14	30.48
	B3	10.48	4.76	15.24	43.81	25.71
	B4	5.71	4.76	18.10	39.05	32.38
A4 科学价值	B1	7.62	7.62	15.24	37.14	32.38
	B2	4.76	7.62	21.90	34.29	31.43
A5 景观价值	B1	3.81	13.33	17.14	38.10	27.62
	B2	6.67	7.62	16.19	36.19	33.33

(资料来源：作者绘制)。

在本次问卷调查上建立评价矩阵，并进行加权计算，数值分析结果如下：

$$R_{A1} = \begin{bmatrix} 3.81 & 4.76 & 12.38 & 50.48 & 28.57 \\ 4.76 & 7.62 & 20.00 & 41.90 & 25.71 \\ 9.52 & 8.57 & 20.95 & 32.38 & 28.57 \\ 8.57 & 7.62 & 15.24 & 34.29 & 34.29 \end{bmatrix}$$
$$A_{A1} = \{0.1939 \quad 0.0399 \quad 0.067 \quad 0.1153\}$$
$$B_{A1} = \{2.56 \quad 2.68 \quad 6.36 \quad 17.58 \quad 12.43\}$$

根据最大隶属值原则，城墙的历史价值为 4 分。

$$R_{A2} = \begin{bmatrix} 9.52 & 10.48 & 12.38 & 41.90 & 25.71 \\ 6.67 & 10.48 & 24.76 & 27.62 & 30.48 \\ 10.48 & 6.67 & 19.05 & 37.14 & 26.67 \\ 10.48 & 7.62 & 16.19 & 38.10 & 27.62 \\ 25.71 & 39.05 & 16.19 & 13.33 & 5.71 \\ 6.67 & 10.48 & 18.10 & 37.14 & 27.62 \end{bmatrix}$$

$$A_{A2} = \{0.0114 \quad 0.042 \quad 0.0171 \quad 0.0993 \quad 0.0268 \quad 0.0651\}$$

$$B_{A2} = \{2.73 \quad 3.16 \quad 4.73 \quad 8.83 \quad 6.72 \}$$

根据最大隶属值原则，城墙的存续价值为 4 分。

$$R_{A3} = \begin{bmatrix} 4.76 & 12.38 & 13.33 & 41.90 & 27.62 \\ 8.57 & 6.67 & 17.14 & 37.14 & 30.48 \\ 10.48 & 4.76 & 15.24 & 43.81 & 25.71 \\ 5.71 & 4.76 & 18.10 & 39.05 & 32.38 \end{bmatrix}$$

$$A_{A3} = \{0.0259 \quad 0.075 \quad 0.0155 \quad 0.0446\}$$

$$B_{A3} = \{1.18 \quad 1.11 \quad 2.67 \quad 1.87 \quad 4.84\}$$

根据最大隶属值原则，城墙的社会文化价值为 5 分。

$$R_{A4} = \begin{bmatrix} 7.62 & 7.62 & 15.24 & 37.14 & 32.38 \\ 4.76 & 7.62 & 21.90 & 34.29 & 31.43 \end{bmatrix}$$

$$A_{A4} = \{0.0329 \quad 0.0657\}$$

$$B_{A4} = \{0.56 \quad 0.75 \quad 1.94 \quad 3.47 \quad 3.13\}$$

根据最大隶属值原则，城墙的科学价值为 4 分。

$$R_{A5} = \begin{bmatrix} 3.81 & 13.33 & 17.14 & 38.10 & 27.62 \\ 6.67 & 7.62 & 16.19 & 36.19 & 33.33 \end{bmatrix}$$

$$A_{A5} = \{0.0208 \quad 0.0416\}$$

$$B_{A1} = \{0.36 \quad 0.59 \quad 1.03 \quad 2.30 \quad 1.96\}$$

根据最大隶属值原则，城墙的景观价值为 4 分。

综上所述，运用本研究的肇庆端州古城墙价值评价模型，求出模糊评价的结果见表 6 所示：

Table 6. Evaluation results of Zhaoqing Duanzhou Ancient City Wall based on fuzzy evaluation method

表 6. 基于模糊评价法的肇庆端州古城墙评价结果

指标层	评价得分
历史价值	4
存续价值	4
社会文化价值	5
科学价值	4
景观价值	4

根据加权平均法，计算得出肇庆端州古城墙的总得分为：4.16 分。

3.2. 基于加权平均法对肇庆端州古城墙宋城路段的价值进行评价

为了验证本模型的有效性，再次邀请各大历史名城博物馆的学者及相关工作人员，基于定性评价的信息基础上，对端州古城墙遗址的各项指标信息进行赋分，同样采取 5 点量表法，然后综合各项指标的平均得分，采取加权平均法计算肇庆端州古城墙宋城路段的总得分，各项指标的平均得分见表 7 所示：

Table 7. Expert rating of the value of the Songcheng section of the ancient city wall in Duanzhou, Zhaoqing
表 7. 肇庆端州古城墙宋城路段价值专家评分

各因子层	存量信息	平均得分
B1 久远度	修建时间：北宋；修建脉络：元明清三代均有修缮痕迹	4.86
B2 真实度	人物：北宋端州郡守郑敦义；文献：《肇庆府志》有记录；事件：1920 年粤桂军阀交战地点。	3.33
B3 完整度	周长：2801 米；高：6.5~10 米；	4.00
B4 影响度	保护级别：省级与国家级文物保护单位；相关文件：《古城墙保护条例》《肇庆历史文化名城保护规划》	3.71
B5 卫生状况	宋城路段和披云楼有公共厕所；每隔 10 米设有垃圾桶；	4.43
B6 防护设施	设施：披云楼灭火器、避雷针、监视器；披云楼古城墙管理机构	3.83
B7 植被覆盖程度	宋城路段绿化设施；植被类型：灌木丛	3.71
B8 墙体	墙面、城门整体完好。垛口使用现代砖修建；	4.81
B9 管道电线分布	宋城路为入地电线；装饰灯光照明。	3.67
B10 城墙连贯性	四周连贯，少有中段痕迹；	4.52
B11 地标	“诚实肇庆，七星砚都”公告牌的标志；以“宋城”为命名的道路	3.86
B12 生活功能	交通功能：城墙天桥减少通勤时间；休闲功能：公园休憩	3.77
B13 文化遗址丰富度	城楼：披云楼、丽谯楼、牙鹰楼等；文物：城砖、夯土、石条、城门水闸、城防炮台	4.05
B14 文化产业规模	博物馆：肇庆博物馆、披云楼展示馆；媒体：“肇庆博物馆”、“魅力端州”公众号	3.81
B15 设计科学性	竖向坡度角；“边城形制”	3.57
B16 功能实用性	防御功能；防洪功能	3.67
B17 景观审美程度	建筑：肇庆市人民政府、肇庆一中、肇庆市人民医院、商业建筑；街区：草鞋街	4.38
B18 环境和谐度	自然景观：北岭山、七星岩、西江、象山；人文景观：丽谯楼、披云楼、梅庵	4.67
	平均分	4.04
	标准差	0.46

(资料来源：作者自绘)。

运用加权平均法，得出肇庆端州古城墙的价值总分为：4.04 分。

4. 基于专家评价的肇庆端州古城墙价值评分

4.1. 各评价因子的评价结果分析

根据肇庆端州古城墙遗址评价模型的计算，得到公众模糊评价与专家加权平均的评价结果，如表 5

和表 6 所示, 公众模糊评价法得分 4.16 分, 专家评分结果得分 4.04 分, 差值为 0.12, 相差不大, 验证出本文构建的肇庆端州古城墙评价模型具有一定的可行性与准确性。

而在专家的评分结果当中, 18 个因子评价的平均综合得分为 4.04, 处于非常好的等级之中, 表示古城墙总体价值评价较好; 标准差为 0.46, 表示各个价值因子差异不大。因此按照 >4.5、4.0~4.5、3.7~4.0、3.5~3.7、<3.5 五个得分区间将各因子层进行归纳分析, 可以生成对于古城墙保护与开发现状的基础认知。

首先, 久远度(4.86)、墙体完整程度(4.81)、环境和谐度(4.67)以及城墙连贯性(4.52)等 4 项因子综合得分大于 4.5 分, 代表这五者的存量信息赋予古城墙的价值最高。其中久远度(4.86)评分最高, 反映出了文物工作者以城墙的时间属性为本位的价值取向。而墙体完整程度(4.81)、环境和谐度(4.67)等价值则代表了城墙及延伸建筑组成了具有历史感的城市景观。向内, 城墙本体包括有两座城楼: 披云楼和丽谯楼; 向外, 城墙能与七星岩、梅庵等历史文化古迹相映成辉, 共同构成了本地文化旅游资源体系, 以文旅反哺城市发展, 既能够提高城市知名度, 可以形成可观的经济效益[21]。

卫生状况(4.43)、景观审美程度(4.38)、文化遗址丰富度(4.05)和完整度(4.00)等 4 项因子的综合得分在 4.0~4.5 分区间内, 代表这四者的存量信息赋予古城墙的价值非常高。如卫生状况, 每隔 10 米设有垃圾桶, 宋城路段处修建有公共厕所, 城墙入口处还设有“宠物不得入内”的标语, 维护了端州古城墙干净整洁的环境, 城墙周边留有城门水闸遗址、城防大炮以及宋代的夯土、石条等文物, 城墙的本体保存较为完好, [22]还能够看出古代城防体系建造的脉络, 向外来游客展示古代端州强大、辉煌的形象。因此, 上述 8 大因子, 不仅是端州古城墙文化遗产保护和开发的重点对象, 而且是其他同类古城墙应重点建设的内容。

其次, 地标(3.86)、防护设施完整程度(3.83)、文化产业规模(3.81)、生活功能(3.77)、影响度(3.71)、植被覆盖程度(3.71)等 6 个因子的综合得分在 3.7~4.0 分区间内, 代表着 6 项因子的存量信息赋予古城墙的价值处于较高等级, 如端州古城墙是肇庆古城的标识性建筑之一, 市政府专门以“宋城”之名作为道路名称, 以披云楼城楼的飞檐作为“诚实肇庆, 七星砚都”公告牌的标志。对于古城墙的价值展示, 修建有披云楼专题展示馆和肇庆博物馆, 来让文化遗产“讲故事”, [23]同时借助城墙线性的特点, 形成了完整的环形游览路线, 开放有多个步级入口, 极大地满足了游客观赏与交通通勤的需求。

再次, 管道电线分布(3.67)、功能实用性(3.67)和设计科学性(3.57) 3 个因子的综合得分小于 3.7 但大于 3.5, 代表着这 3 项因子的存量信息赋予古城墙的价值, 处于较好和一般等级之间。如管道电线分布: 宋城路段的电线分布虽改造为入地电线, 但其余地方高空架设明显, 跨越城墙及搭建现象严重, 牙鹰楼位置也有电线外挂, 较为影响古城墙的原真风貌。而在建筑的科学性方面, 尽管古城墙此前拥有防御与防洪功能, 竖向坡度角与宋代的“边城形制”相吻合, 但它们多为抽象的信息, 无法与周边的环境相融合进行展示, 民众难以深刻理解其功用。再者, 由于自然和人为原因, 西江在近代时期不断改道, 与端州古城墙的遗址渐行渐远, 城墙的防洪功能无法体现, 其科学功能已基本丧失。

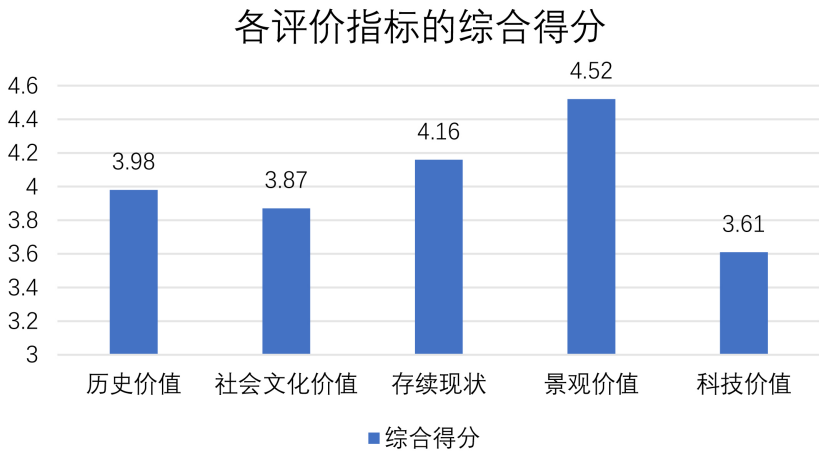
最后, 历史真实性(3.33)小于 3.5, 属于一般等级。虽然古城墙的历史性信息保存完整性极高, 但与古城墙有关的郑敦义、《广东通志》[23]和粤桂军阀交战等历史人物和历史事件知者寥寥, 本地市民尚且普遍缺乏对相关内容的了解, 遑论外地游客。同时, 在发展文化产业的过程中将信息宣传的门槛设置过高, 难以吸引大量民众。如: 肇庆博物馆中设有“方志藏书阁”和城墙陈列馆, 但仍处于“橱窗式”、“摆设式”的展示环境当中, 驻足观看的人寥寥无几, 观者也多为走马观花。缺乏为大众所认可的传播价值或传播方式, 无法形成良性的公众对话, 因此目前为止端州古城墙的历史真实性仅存在于学术研究当中, 对于这方面的价值展示有待加强。

4.2. 各指标层的评价结果分析

根据各因子层得分,运用 Excel 计算 5 大指标层得分的平均值,得到不同指标维度的评价结果见图 2 所示:景观价值和存续价值的平均得分最高,分别达到了 4.52 和 4.16;这说明古城墙原始山水格局尚好,古城南北轴线分布明显,成为极具价值的城市景观体系,同时城门开口等与城内街道格局相呼应,古城的道路格局、城市肌理、传统建筑基本保持原有风貌,真实性较好。后续对于古城墙的保护需重点关注其存续价值的保护与景观价值的展示。

其次,历史价值和社会文化价值的平均得分较高,分别达到了 3.98 和 3.87;代表着端州古城墙是研究宋代城市形态及相关历史问题的活标本,也成为了肇庆市民认同的精神象征,[24]对于现代的城市肌理建设和生产生活仍具有推动作用,因此,在后续的古城墙保护开发中,应注重推动公众集体参与。

最后,科学价值的平均分小于 3.4,相对较低,但仍具有一定的价值:在冷兵器时代,它的月城、马面等设施在城墙整体防御体系中的设置有着极高的实用性,但在现代社会中的功能已然丧失。



(资料来源:作者自绘)。

Figure 2. Comprehensive score of five values
图 2. 五项价值综合得分

5. 总结

本文通过借鉴已有的研究,对肇庆端州古城墙的保护现状加以分析,归纳梳理关于端州古城墙的相关存量信息,因地制宜构建起了一套用于诠释古城墙遗址价值的评价体系,并运用定量分析的方法结合专家和公众的数据验证模型的有效性,最后基于专家的评分数据对古城墙遗址进行了评价与分析,得出主要结论如下:

- 1) 城墙久远度、墙体完整程度以及环境和谐度以及地标等 9 个评价因子的评分较高,不仅应成为后续保护工作中的重点关注对象,在同类型的遗址类文化遗产开发保护过程中也可以借鉴作为重点保护和开发的内容。
- 2) 同一指标层次中的不同评价因子,由于其表现方式不同,导致评分存在相对独立性。如:虽然久远度是评分最高的因子,但其所在的指标层——历史价值并不是所有指标中评分最高的;虽然指标层中存续价值的总体评分很高,但它所包含的植被覆盖程度和管道电线分布因子的评分一般。可见,虽然古城墙总体状况较好,但由于保护工作缺乏全面、系统的规划,仍然存在着某些“保护死角”,在保护时需区别对待。

根据上述研究结论,对于肇庆端州古城墙后续的保护、开发和利用,提出以下建议:

1) 充分发挥现有优势。古城墙的景观价值和存续价值综合得分最高,说明已经得到较好的体现。在后续开发中,一方面需要保持其原真性,避免破坏古城墙的重要信息,有计划地对城墙周边的小型乔木及灌木植被进行针对性清理,避免根系破坏城墙结构;另一方面,在端州古城的文旅开发规划中,应从整体出发,整合城墙周边的旅游资源,通过设计特色游览路线,将城墙融入端州古城的景观体系中。

2) 推动科技赋能。古城墙的历史价值和社会文化价值综合得分较高,端州市民和专家都对其有较大的认同。但古城墙景观非端州所独有,遗址类文化遗产全国也有多处,为了凸显端州古城墙的特色,带给游客更深刻的游览体验,可以利用多种现代科技手段,比如线上博物馆三维全景虚拟漫游、AR或VR云游览、互动性文娱活动等,丰富游览形式,增强游览体验。

3) 对于得分最低的科技价值,由于历史的变迁,古城墙城防和泄洪作用已经无法体现,因此需要着重挖掘其他方面的价值,将城墙融入原生环境中体现其景观价值、联动周边历史街区打造综合性体验产品、宣扬古城墙与端州古城的历史文化,开发府城复兴,让古城和古城墙在当今社会焕发出新的光辉,塑造端州的城市文化IP,带动整座城市的综合发展。

参考文献

- [1] 杨国庆. 中国古城墙第5卷[M]. 南京: 江苏人民出版社, 2017.
- [2] 李紫妍. 肇庆端州古城墙价值分析与当代保护规划[J]. 山西建筑, 2019, 45(3): 22-23.
- [3] 李琦. 基因传承导向下寿县古城保护与更新策略研究[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽建筑大学, 2021.
- [4] 刘立鼎, 郭明友. 基于层次分析法的苏州古城墙廊道遗产资源评价[J]. 中国名城, 2021, 35(1): 83-87.
- [5] 李思娇, 王一, 王兵, 林泽桦, 闵金伟. 基于模糊理论的赣州古城墙病害等级评价[J]. 四川建材, 2022, 48(5): 246-249.
- [6] 张春琳. 活态遗产桥梁的价值及其评价研究[D]: [博士学位论文]. 武汉: 华中科技大学, 2018.
- [7] 林洁. 肇庆古城墙: 岭南城防的典范[M]. 北京: 世界图书出版公司, 2018.
- [8] 苏卉. 大遗址区文化资源的价值评估及活化策略[M]. 北京: 科学出版社, 2019.
- [9] 邹歆. 广州古城墙(越秀山段)保护初探[D]: [硕士学位论文]. 广州: 华南理工大学, 2011.
- [10] 司冬歌, 梁留科, 侯文亮. 开封古城墙旅游开发路径解析[J]. 资源开发与市场, 2010, 26(6): 560-562.
- [11] 彭瑶玲, 黄芸璟. 基于价值展示的重庆古城墙“活态”保护对策[C]//中国城市规划学会, 重庆市人民政府. 2019年中国城市规划年会论文集. 2019: 818-828.
- [12] 北京国文琰文化遗产保护中心有限公司. 全国重点文物保护单位肇庆古城墙保护规划[Z]. 2020.
- [13] 华南理工大学建筑学院图书馆. 广州明清古城墙越秀山段保护与修缮设计方案[Z]. 2011.
- [14] 广东省文物考古研究院编. 汕尾坎下城城墙保护规划[S]. 广州: 广东省文物考古研究院, 2011.
- [15] 广东宏图建筑设计有限公司编制. 揭阳市惠来县靖海古城墙保护规划[S]. 广州: 广东宏图建筑设计有限公司, 2012.
- [16] 朱智南. 广东省肇庆市端州古城景观资源调查与评价[D]: [硕士学位论文]. 南宁: 广西大学, 2024.
- [17] 吴颖. 肇庆古城墙口述史初探[J]. 肇庆学院学报, 2018, 39(6): 21-26.
- [18] 国家文物局文物保护司, 江苏省文物管理委员会办公室, 南京市文物局. 中国古城墙保护研究[M]. 北京: 文物出版社, 2001.
- [19] 王慧, 郭谦, 刘鸿儒. 肇庆城乡人文景观保护与更新的调查研究——以端州古城为中心[J]. 城市建筑, 2025, 22(2): 70-75+103.
- [20] 张春琳. 活态遗产桥梁的价值及其评价研究[M]. 武汉: 华中科技大学出版社, 2019: 56.
- [21] 尚芊瑾, 郭谦. 城市中考古遗址层级性保护研究——以肇庆古城墙和府衙遗址为例[J]. 中外建筑, 2022(3): 123-126.

- [22] 钟国庆. 保护历史古迹园林环境的原真性——以肇庆端州古城为例[J]. 广东园林, 2008, 30(6): 14-16.
- [23] (清)阮元, 梁中民. 广东通志[M]. 广州: 广东人民出版社, 1994.
- [24] 严天浩, 谭晓琳. 城市更新视域下古城墙遗址“共生式”活态保护的新应用——以肇庆端州宋代城墙段与罗马奥勒良城墙段为例[J]. 中国住宅设施, 2023(5): 28-30.