

基于心理可达性的长南迳古道保护修复成效及其优先改进策略研究

□ 潘裕娟, 章征涛, 田向阳

[摘要] 心理可达性是真实反映公共设施规划建设是否满足人们偏好的关键因素。文章以珠海长南迳古道为例, 采用调查访问、IPA-KANO 模型等分析方法, 从心理可达性的角度研究其保护修复成效及后续改进的优先策略。调查结果显示, 长南迳古道的心理可达性水平较高, 保护修复工作基本能满足人们的偏好。文章依托指标体系并通过 IPA-KANO 分析模型, 识别出影响长南迳古道心理可达性的 3 类因素, 分别为基本因素、关键绩效因素和兴奋因素; 结合 3 类因素各自的绩效表现, 得出优先改进的工作策略, 即提高长南迳古道与周边古驿道、旅游路线或景点的连通性, 加强长南迳古道历史文化氛围的营造, 优化完善公共卫生设施和安全设施的配置, 适当营造科普、教育氛围, 提升古驿道沿线特色景点(兴趣点)品质。

[关键词] 心理可达性; 长南迳古道; 保护修复成效; 改进策略

[文章编号] 1006-0022(2020)13-0072-06 [中图分类号] TU984.199 [文献标识码] A

[引文格式] 潘裕娟, 章征涛, 田向阳. 基于心理可达性的长南迳古道保护修复成效及其优先改进策略研究[J]. 规划师, 2020(13): 72-77, 86.

Research on the Changnanjing Historical Trail Protection Effect and Its Priority Improvement Strategy Based on Psychological Accessibility/Pan Yujuan, Zhang Zhengtao, Tian Xiangyang

Abstract Psychological accessibility is the key factor that objectively reflects if the planning and construction of public facilities meet people's preferences. Taking Changnanjing Historical Trail in Zhuhai as an example, this paper studies its protection effects and its priority improvement strategies from the perspective of psychological accessibility by means of investigation and IPA-KANO model analysis methods. The results show that the psychological accessibility level of Changnanjing Historical Trail is high, and the protection work can basically meet people's preferences. Based on the IPA-KANO analysis model, we further identify three factors that affect the psychological accessibility: basic factors, key performance factors and exciting factors. In consideration with the performance of the three factors, we conclude the priority improvement strategies: improving the connection between Changnanjing Historical Trail and the surrounding Historical Trail, tourist routes or scenic spots, reinforcing the historical and cultural atmosphere; optimizing the allocation of public health and safety facilities; creating a popular science, education atmosphere, and promoting the scenic spots (interest points) along the Historical Trail.

Keywords Psychological accessibility, Changnanjing Historical Trail, Construction effects, Improvement strategy

0 引言

可达性研究最早起源于古典区位论, 旨在对空间上某一实体要素(点、线或区域)的位置优劣程度进行度量^[1], 采用的指标主要包括交通距离、时间和费用(成本)等。随后的研究中, 学者们一般将可达性理解为关于空间的概念(即空间可达性或物理可达性), 认为其反映了空间实体之间克服距离障碍进行交流的难易程度和空间实体之间的疏密关系^[2]。空间可达性也因此被广泛应用

于学校、公园、医疗机构和避难场所等城市公共设施的标准配置及规划实施成效评价中, 常见的指标有设施服务半径、人均设施拥有量等。一般认为, 设施的空间可达性水平越高, 其服务绩效就越大, 城市服务配套就越完善。但是, 公共设施的绩效只有设施被人们使用才能实现, 而人们是否“愿意使用”或“重复使用”, 则取决于设施是否契合人们的需求, 是否让人们满意等非空间因素(或称心理因素、主观因素等)的影响^[3-4]。也就是说, 对于公共设施的规划实施成效而言, 设施的空

[作者简介] 潘裕娟, 博士, 高级规划师, 珠海市规划设计研究院政府规划编制和城市发展研究中心主任。

章征涛, 博士, 高级规划师, 珠海市自然资源与规划技术中心副主任。

田向阳, 规划师, 现任职于珠海市规划设计研究院政府规划编制和城市发展研究中心。

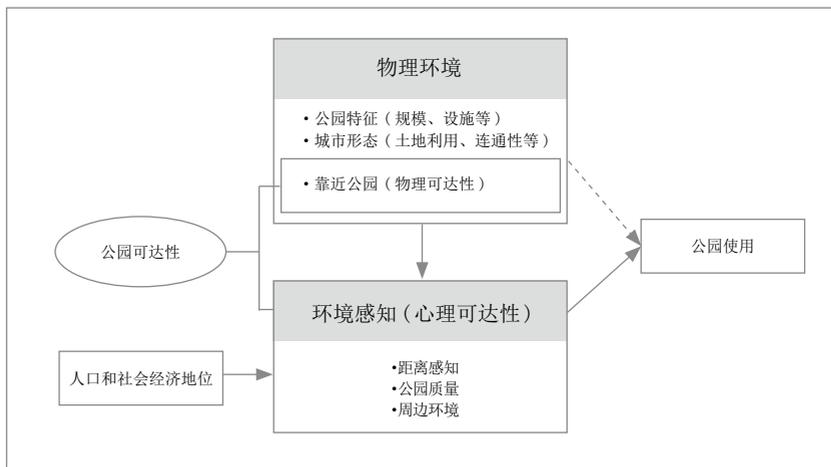


图1 公园可达性的概念框架图
注：图片由笔者根据参考文献[5]转译，实线箭头指直接关联，虚线箭头指间接关联。



图2 长南迳古道在珠海市东部的区位示意图

间“可达”只是基础，设施能否被充分使用、发挥出预期效果，心理“可达”十分关键。心理可达性是按人的意愿产生的对某一空间点或区域的主观选择的优先程度^[1]。国外Keunhyun Park的一项研究详细阐明了空间可达性、心理可达性和公园使用的关系（图1）^[5]，认为公园使用是通过人们对物理环境的感知而实现的，若要提高公园使用率，公园规划和管理者应该考虑人们对公园距离、公园质量和周边环境感知等心理因素，最终可通过提高公园服务质量、改善公园周边环境等手段提升公园的安全性、吸引力、清洁度和活动多样性，从而减少人们使用公园的心理障碍，达到吸引更多人使用公园的目的。由此，该研究重新对可达性概念进行了界定：从某一地点到达公园和使用公园的便利性。有学者甚至认为，在预测公共设施使用情况方面，心理可达性比空间可达性更重要，提供实体公园是必要的，但不足以鼓励更大的公园利用率，公园管理方还应注意考虑不同人群的偏好和对公园可进入性的感知等方面^[6]。

遗憾的是，心理可达性的研究一直被忽视，片面追求空间可达性，容易导致规划师和城市管理者们陷入“新建设施越多越好”的认识误区，最终有可能造成政府财政资源日益紧张的局面。目前，我国的城市规划建设已从注重数量

向注重公共空间品质和生活质量转变，政府所提供的公共产品或服务能否契合民意，已成为人民群众提高获得感和幸福感的关键所在。因此，相对于新建设施而言，从心理可达性视角研判公共设施的规划建设成效，并从资源精准投放的角度提出优先改进策略以提高现有设施利用率及人们满意度，更能契合品质规划的时代要求。2017年2月，习近平总书记在北京考察时就明确指出，城市规划建设做得好不好，最终要用人民群众满意度来衡量。

从2016年起，广东省在全国率先启动了南粤古驿道的保护利用工作，确定了包括珠海长南迳古道在内的8条示范段作为工作重点推进。2018年10月，长南迳古道经过保护修复后正式向市民开放，在全省的古驿道保护利用工作中起到了一定的示范作用。经过一年多的实践检验，究竟长南迳古道的保护修复工作成效如何，即能否满足市民偏好、哪些方面需优先改进，是亟待回答的问题。特别是珠海即将启动凤凰山古道、万山古驿道和斗门古驿道等古驿道的保护修复工作，迫切需要吸取长南迳古道的经验和教训。相比学校、公园等一般的公共设施而言，古驿道具有稀缺性、不可移动性与不可新建等特点，若采用出行距离或时间等指标从空间可达性的角度进行研究，意义不大；加上人们一

般对古驿道比较陌生，往往先入为主地认为古驿道离自己比较遥远、位置偏僻及不安全等，存在较大的心理障碍。因此，本文认为从心理可达性的视角研究古驿道的保护修复成效及其优先改进策略，更具现实意义；也期望本文的研究可以为其他古驿道、不可移动文物等的保护修复工作提供参考借鉴。

1 研究对象

本文的研究对象为长南迳古道。长南迳古道位于珠海市东部地区，开路年代不详，清雍正三年（1725年）重修，是广东省南粤古驿道的重要组成部分。古道呈南北走向，由珠海唐家湾镇官塘村至前山东坑村并往西南延伸，与珠海的另一条古道（岐澳古道）在长沙圩交汇后通往澳门（图2），是古时南朗、翠亨、上栅、官塘等村民往来前山、澳门等地的主要道路^[7-8]。2016年底，长南迳古道被确定为广东省南粤古驿道8条示范段之一后，珠海随即开展保护修复工作。目前，共修复了3.5 km的古驿道本体，增设了2处驿站、4处驿亭、20块文化展示标识，营造了10处特色景观节点，配套建设了2.5 km的连接线等。2018年10月长南迳古道正式开放后，成为最受珠海市民欢迎的公共空间之一，仅2019年春节期间就接待了游客近10万人次。

2 研究方法与数据来源

2.1 研究方法

心理可达性反映的是人的主观感受，其水平的高低可以通过调查人们“对长南迳古道的整体满意度评价”直接获得，满意度越高，表示越能满足人们的偏好，心理可达性水平就越高。提高心理可达性水平的优先改进策略可通过构建指标体系，并采用 IPA-KANO 分析模型获得。

2.1.1 指标体系构建

在已有的公园心理可达性研究中，指标体系的构建主要围绕对公园距离、品质（或功能）和周边环境的感知等方面来展开^[5, 9]，具有一定的借鉴作用。在这些研究的基础上，本文结合专家咨询、现场访谈和《广东省南粤古驿道保护与

修复指引》（2018 年修编）^[10]等相关标准的分析，构建了由 3 个一级指标（含对出行的感知、对古驿道品质的感知和对古驿道及周边安全的感知）、6 个二级指标和 13 个三级指标（具体因素）组成的指标体系（表 1），反映出人们对长南迳古道的心理偏好因素，并依托调查访问得出人们对这些偏好因素的偏好程度（用重要性程度表示）及其绩效表现的感知（用满意度表示）等。上述指标均为后续的优先改进策略甄别提供了基础。

2.1.2 IPA-KANO 模型

IPA-KANO 模型是基于三因素理论改进的重要性—绩效分析方法，过去一般应用于市场营销领域的分析，能快速、有效地识别出提高顾客满意度的优先策略。其中，重要性—绩效分析方法（即 IPA 分析方法）于 1977 年由 Martilla and

James^[11]提出，基本思想是顾客对产品或服务的整体满意度取决于顾客对该产品或服务的各项因素的重视程度及对各项因素的绩效表现评价。运用到本研究中，就是以人们对长南迳古道各因素的重视程度为横轴、对各因素的满意度评价为纵轴构建四象限图，针对不同的象限即可提出针对性的策略（图 3）。比如，对于象限 D 中的因素而言，它们是人们较为偏好的因素，但绩效表现却很差，导致了长南迳古道整体上难以满足人们的偏好，心理可达性水平低，因此这些因素亟待改善，是接下来工作的重点方向。而象限 B 中的因素则有过度供给之嫌，因为人们对它们的偏好程度较低，但绩效表现却很好，接下来在资源有限的情况下可适当限制或削减在这些方面的投入。

IPA 分析方法简单实用，但该方法所隐含的两个假设前提条件被认为在现实中并不存在，导致分析结果的准确性受到质疑：一是因素的绩效表现和重要性是相互独立的；二是因素的绩效表现与产品整体绩效表现之间是线性和对称关系。为了弥补第一个假设，有研究通过采用隐性重要性替代显性重要性对 IPA 模型进行修正^[12-13]。其中，显性重要性可以通过人们对各因素的重要性评价直接获得，隐性重要性可以通过因素绩效表现和整体绩效表现的偏相关分析或双变量分析等方法获得。对于第二个假设，学者引入三因素理论来修正。三因素理论最早由 Kano 等人于 1984 年提出^[14]，并在以后的研究中得到改进。该理论认为，服务或产品的因素可以分为 3 类，分别是基本因素、绩效因素和兴奋因素；这些因素跟整体满意度之间不是简单的线性和对称关系。其中，基本因素代表了产品的最基本功能，即使其绩效表现较高，也不能提高整体满意度，但却是顾客选择该产品的先决条件，顾客认为供应商是“理所当然”要保证提供的；兴奋因素是即使绩效表现较低也不会引起不满意但能促进较高整体满意度的因

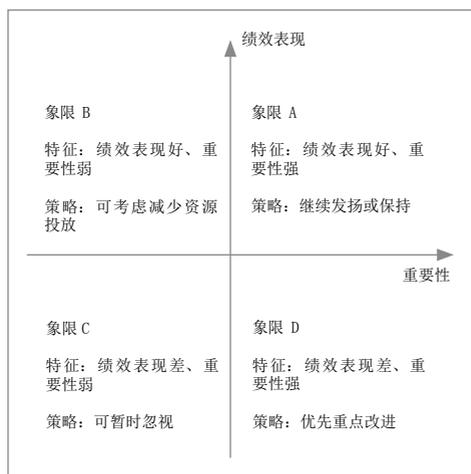


图3 四象限图

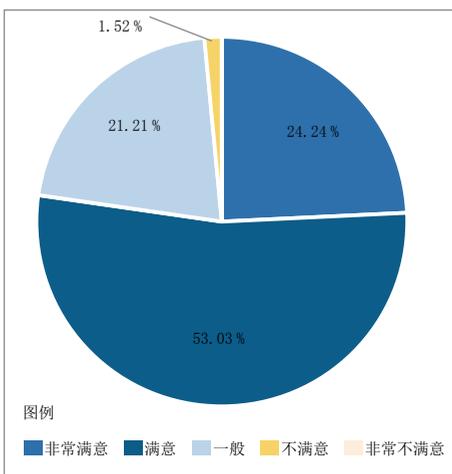


图4 人们对长南迳古道整体满意度的评价结果示意图

表1 长南迳古道心理可达性研判的指标体系

一级指标	二级指标	三级指标（具体因素）
对出行的感知	出行成本	1. 到古驿道的公共交通条件 2. 古驿道附近停车条件 3. 到达古驿道的交通指示牌和标识系统的设置
对古驿道品质的感知	线路系统性	4. 与周边古驿道、旅游路线或景点的连通性
	服务设施	5. 对古驿道本体及其附属设施的原真性修复 6. 凉亭、凳子、休息平台等休息设施配置 7. 公厕、垃圾桶等公共卫生设施的配置 8. 小商业点的设置
对古驿道及周边安全的感知	文化氛围	9. 历史文化氛围营造 10. 科普、教育氛围营造 11. 古驿道沿线特色景点（兴趣点）的设置
	维护与管理	12. 本体维护、环境卫生及设施保养等
	安全性	13. 地质灾害或危险点警示、安全应急服务、治安管理和摄像头安装等

素。研究表明,基本因素和兴奋因素的绩效表现与顾客满意度之间呈非对称关系^[15-16]。而对于绩效因素而言,其绩效表现的高低则直接影响了整体满意度的高低,前者与后者呈现正比例的线性关系。

在以往的研究中,Yin等人^[17]率先将IPA-KANO模型引入城市规划建设领域,探讨了西安3类小区居住满意度的环境相关性。该研究以显性重要性(居住者对各因素的重视程度)为横轴、以隐性重要性(各因素的满意度评价与总体满意度进行相关性分析所得)为纵轴构建四象限图,由此识别出基本因素、兴奋因素、关键绩效因素和非重要绩效因素,从而确定改善社区的优先因素,以期使得地方政府能以较少的资源投入获得较高的居住满意度。

基于IPA-KANO模型的分析框架,本文的显性重要性用“人们对长南迳古道各项因素的重要性评价”表示,隐性重要性通过“人们对长南迳古道各项因素的满意度评价”与“人们对长南迳古道的整体满意度评价”的双变量相关分析获得,以此构建四象限图,识别基本因素、兴奋因素、关键绩效因素和非重要绩效因素,再对比各因素的绩效表现,即可甄别出优先改进因素。

2.2 数据来源

本文数据主要来源于调查问卷。调查于2019年6月20日~7月10日开展,以网络与现场问卷相结合的形式进行。本次共发放问卷200份,回收有效问卷180份。问卷内容分为三部分:第一部分是采集个人基本信息,包括被调查者的性别、年龄、教育水平、职业和居住地区,以及来长南迳古道的频次、交通方式、花费时间和主要目的等;第二部分是调查者对长南迳古道13项具体因素的重要性程度和满意度评价,分别按照“非常重要、重要、一般、不重要、可忽视”和“非常满意、满意、一般、不满意、非常不满意”各赋予分值5、4、3、2、

表2 人们对长南迳古道的各因素偏好程度及其绩效表现一览

序号	因素名称	偏好程度		绩效表现	
		平均分	位次	平均分	位次
1	到古驿道的公共交通条件	4.32	11	3.64	10
2	古驿道附近停车条件	4.12	12	3.68	9
3	到达古驿道的交通指示牌和标识系统设置情况	4.44	7	3.98	2
4	与周边古驿道、旅游路线或景点的连通性	4.42	8	3.73	7
5	对古驿道本体及其附属设施的原真性修复	4.61	4	3.89	4
6	凉亭、凳子、休息平台等休息设施配置	4.62	3	3.95	3
7	公厕、垃圾桶等公共卫生设施配置	4.59	5	3.85	5
8	小商业点的设置	3.63	13	3.35	13
9	历史文化氛围营造	4.50	6	3.61	11
10	科普、教育氛围营造	4.38	10	3.53	12
11	古驿道沿线特色景点(兴趣点)的设置	4.41	9	3.70	8
12	本体维护、环境卫生和设施保养情况	4.63	2	4.05	1
13	地质灾害或危险点警示、安全应急服务、治安管理和摄像头安装等情况	4.67	1	3.79	6

资料来源:根据调查结果整理。

表3 长南迳古道各因素的隐性重要性和显性重要性结果一览

序号	要素名称	隐性重要性		显性重要性	
		相关系数	位次	平均分	位次
1	到古驿道的公共交通条件	0.520**	10	4.32	11
2	古驿道附近停车条件	0.401**	13	4.12	12
3	到达古驿道的交通指示牌和标识系统设置情况	0.461**	12	4.44	7
4	与周边古驿道、旅游路线或景点的连通性	0.562**	9	4.42	8
5	对古驿道本体及其附属设施的原真性修复	0.605**	6	4.61	4
6	凉亭、凳子、休息平台等休息设施配置	0.695**	1	4.62	3
7	公厕、垃圾桶等公共卫生设施配置	0.601**	8	4.59	5
8	小商业点的设置	0.509**	11	3.63	13
9	历史文化氛围营造	0.653**	4	4.50	6
10	科普、教育氛围营造	0.627**	5	4.38	10
11	古驿道沿线特色景点(兴趣点)的设置	0.666**	3	4.41	9
12	本体维护、环境卫生和设施保养情况	0.604**	7	4.63	2
13	地质灾害或危险点警示、安全应急服务、治安管理和摄像头安装等情况	0.691**	2	4.67	1

注:**表示在0.01水平(双侧)上显著相关。

1;第三部分是被调查者对长南迳古道的整体满意度评价,按照“非常满意、满意、一般、不满意、非常不满意”分别赋予分值5、4、3、2、1(表2,图4)。

基于调查问卷数据,计算出长南迳古道各因素的隐性重要性,识别出基本因素、兴奋因素、关键绩效因素和非重要绩效因素(表3,图5)。

3 结果分析

3.1 心理可达性水平研判

问卷调查结果显示,77.27%的被调查者对长南迳古道的保护修复工作表示满意或非常满意,说明长南迳古道的心理可达性水平较高,保护修复工作基本上能满足人们的偏好,有效消除或减轻

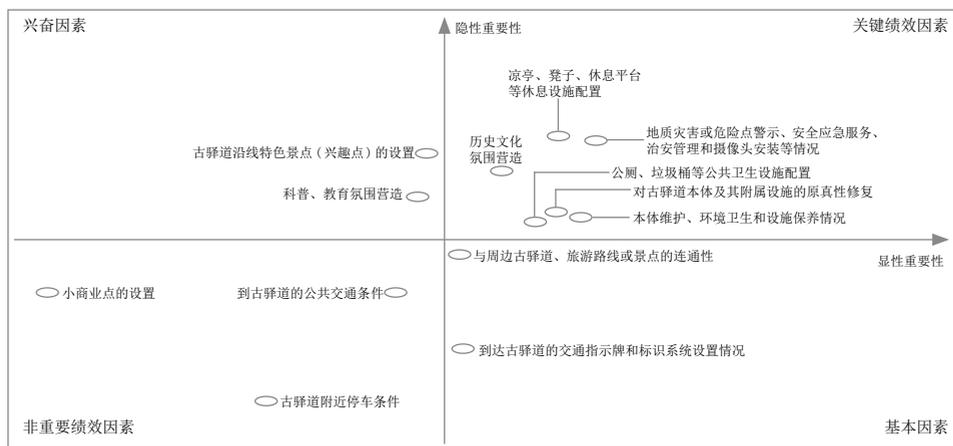


图5 基于三因素理论的长南迳古道四象限图

表4 长南迳古道改进因素的优先级一览

因素类型	具体因素	因素绩效表现位次	优先程度
基本因素	到达古驿道的交通指示牌和标识系统设置情况	2	—
	与周边古驿道、旅游路线或景点的连通性	7	★★★★★
关键绩效因素	对古驿道本体及其附属设施的原真性修复	4	—
	凉亭、凳子、休息平台等休息设施配置	3	—
	公厕、垃圾桶等公共卫生设施配置	5	★★★
	历史文化氛围营造	11	★★★★★
	本体维护、环境卫生和设施保养情况	1	—
	地质灾害或危险点警示、安全应急服务、治安管理和摄像头安装等情况	6	★★★
兴奋因素	科普、教育氛围营造	12	★★
	古驿道沿线特色景点（兴趣点）的设置	8	★
非重要绩效因素	到古驿道的公共交通条件	10	—
	古驿道附近停车条件	9	—
	小商业点的设置	13	—

注：黑色五角星标记越多，代表越优先。

人们对古道的心理障碍。同时，调查结果还显示，长南迳古道已成为人们双休日休闲健身、亲近大自然、了解珠海历史的重要场所，深受大家欢迎。然而，只有77.27%的满意度，也反映出长南迳古道的保护修复工作还有较大的改进空间。

3.2 3类因素的识别

表3和图5显示了影响长南迳古道保护修复成效的3类因素。其中，基本因素包括了“到达古驿道的交通指示牌和标识系统设置情况”和“与周边古驿道、旅游路线或景点的连通性”两个因素，人们对它们的偏好程度较高，但实际上这两个因素的绩效表现与整体满

意度的相关性较低。也就是说，人们认为它们是古驿道服务最基本的功能，是政府“理所当然”要保证提供的；否则，会引起人们的不满。关键绩效因素包括“对古驿道本体及其附属设施的原真性修复”“凉亭、凳子、休息平台等休息设施配置”“公厕、垃圾桶等公共卫生设施配置”“历史文化氛围营造”“本体维护、环境卫生和设施保养情况”“地质灾害或危险点警示、安全应急服务、治安管理和摄像头安装等情况”。上述6个因素是人们偏好程度较高的因素，它们的绩效表现也直接影响了整体满意度的高低。兴奋因素包括“科普、教育氛围营造”“古驿道沿线特色景点

（兴趣点）的设置”两个因素，反映出人们对它们的偏好程度较低，即使它们的绩效表现较低，也不会引起人们的不满，但反之却能促进整体满意度的提高。“到古驿道的公共交通条件”“古驿道附近停车条件”“小商业点的设置”3个因素由于人们对它们的偏好程度较低，且其绩效表现与整体满意度的相关性较弱，属于非重要绩效因素。

3.3 改进因素的优先级程度识别

三因素理论认为，在影响顾客满意度的因素中，最重要的因素是基本因素，紧接着是关键绩效因素，然后才是兴奋因素^[18]；进一步对比各因素目前的绩效表现就可识别出长南迳古道改进因素的优先级程度（表4）。

首先，目前最需要下大工夫改进的是基本因素中的“与周边古驿道、旅游路线或景点的连通性”因素。该因素的绩效表现只排在第7位，若不改进这一方面的工作，长南迳古道的吸引力将大打折扣。目前长南迳古道的游览线路较为单一，全程约1小时即可游览完毕，未能与凤凰山周边历史文化遗存（如凤凰山古道）、景观景点等形成有机联系，难以有效发挥古驿道的综合价值。因此，应尽快启动凤凰山古道保护修复及其联络线建设工作，并将其与长南迳古道相连通，形成以古驿道为基础，依托山体绿道、城市绿道、乡道巷道串联凤凰山周边的古镇古村、名胜古迹、文化场馆和海滨景点等丰富的历史人文与自然资源节点，构建凤凰山古驿道主题文化游径网络体系。

其次，要加强关键绩效因素中的“历史文化氛围营造”。长南迳古道在历史文化氛围营造方面，无论是系统性还是局部细节都不尽如人意，其绩效表现排在了倒数第三位。主要问题有3点：一是古道的历史文化展示内容虽然涵盖了古道来源、修复工艺和材料、周边民俗等多个方面，但主题不突出；二是文化展示方式较为单一，以独立解说牌为主，

内容和样式也较为简单；三是沿途休息石凳、观景台等设施的细节有待进一步提升，目前难以形成古风古韵的历史氛围。珠海应继续深入挖掘长南迳古道与孙中山先生的故事，将长南迳古道打造成为珠海、中山和澳门三地“孙中山文化遗产游径”的重要组成部分；可通过增设情景雕塑、版画等景观小品及增加二维码音频讲解等形式，营造浓厚的历史文化氛围。同时，结合近现代珠海建筑形制、风格对沿线驿站、驿亭、石凳等休憩服务设施和文化展示牌、标识系统等进行微改造，凸显长南迳古道文化特质。

再次，要完善公共卫生设施和安全服务设施的配置与管理。公共卫生方面，由于部分市民不自觉，加上管理维护存在一定程度的疏忽，使得长南迳古道部分地段和节点出现垃圾乱扔乱堆的情况，污染环境的同时也影响了整体形象。安全服务方面，市民普遍反映视频监控、手机信号及地质灾害警示等较为薄弱，存在安全隐患。因此，珠海可加强长南迳古道沿线的生态复原，开展裸土生态复绿、自然边坡美化等工作；加强长南迳古道沿线地质灾害调查、危险性评估及灾害治理工程，设置警示标识；要完善长南迳古道沿线通信基站建设，实现手机信号无盲区覆盖，并结合通信基站设置公共视频监控；结合驿站、驿亭、景观平台等位置，做好古驿道沿线森林消防设施规划建设，为游客游览提供安全保障。

最后，适当营造长南迳古道科普、教育氛围，提升古道沿线特色景点（兴趣点）品质。这两个因素属于兴奋因素，做好了可以有效提升人们对古道的满意度。目前，在科普和教育氛围营造方面，长南迳古道的工作几乎空白，导致绩效表现极不理想。后续可适当增加地域文化和自然知识的传播、普及等内容，包括完善沿途植物标志牌的设置，将古驿道打造成为开放式的植物园；也可结合沿线的地形地貌、地质等情况因地制宜地打造地

质科普点，进一步延伸长南迳古道的历史文化内涵，将其打造为“寓学于乐、寓教于游”的户外课堂。对于目前的“长南迳十景”，可从建筑形制与结构、建筑选材与工艺、文化营造与提升、景观设计与施工等方面进行升级改造，同时加大公众参与力度，发动市民积极参加节点的命名，营造全社会关注古驿道的良好氛围。

4 结语

本文基于心理可达性视角，探讨了长南迳古道的保护修复成效及其优先改进策略。从 77.27% 的满意度结果看，长南迳古道具有较高的心理可达性水平，说明保护修复工作基本能满足人们的偏好；但同时也反映出工作仍需进一步完善，可优先通过提高长南迳古道与周边古驿道、旅游路线或景点的连通性，加强长南迳古道历史文化氛围的营造，优化完善公共卫生设施和安全设施的配置，适当营造科普、教育氛围，以及提升古驿道沿线特色景点（兴趣点）品质等策略来改善人们对长南迳古道的友好感知，降低心理障碍，从而吸引更多的人来体验古道。

相比以往学术领域或者规划建设领域侧重用空间可达性指标研判公共设施规划建设成效的局面，本文的探讨是一种新的尝试。正如杨晓春等人的研究^[19]指出，已有的公共开放空间评价指标，诸如人均公共开放空间面积、步行可达范围覆盖率等，在宏观尺度上可以反映出个城市或城市地区的整体公共开放空间的配置和均衡状态，但在中、微观尺度仍难以反映城市内部居民对公共开放空间的实际拥有及使用水平，而建立于不同空间尺度和多种维度的公共开放空间可达性的研究可弥补相关不足。尤其是目前随着市民生活水平的不断提高及市民私家车持有量的快速增长，距离和时间已不仅仅是人们选择城市公园的主要依据，市民对城市公园的品质、功能等方面的心理需求在实际可达水平中

逐渐变为主导因素^[9]。如果说以往主要回答了公共设施“有”与“无”的问题，本文则是试图回答公共设施“好”与“不好”、“怎么改善”，即“设施是否满足人们偏好，还有哪些地方需要优先改进”的问题。在目前以人民为中心的城市规划建设背景下，本文希望能引起城市管理者和规划师们对人们需求的重视，丰富公共设施规划建设实施评估的内涵和技术手段，最终能配建出人们真正想要的设施。同时，相比过去盲目地认为公共设施建设越多越好的观点，本文也希望在促进政府节约和精准投放资源、优先利用好现有设施、提高市民满意度方面有所裨益。

然而，本文也存在一定的不足。比如，IPA-KANO 模型结果反映的只是所甄选因素之间的相对性差异，靠近平均值的因素可能辨识度不理想；同时，虽然通过了专家咨询、前人研究和相关标准分析等过程，也不排除在所选因素之外还存在对于心理可达性水平有重要影响的因素，如心理可达性涉及人的主观感受，尤其是不同的人群（如年龄、职业、受教育程度不同等）有不同的偏好，难以用同一套指标体系或标准来测度，这些均有待后续研究改进。■

[参考文献]

- [1] 陈洁, 陆锋, 程昌秀. 可达性度量方法及应用研究进展评述[J]. 地理科学进展, 2007(5): 100-110.
- [2] 李平华, 陆玉麒. 可达性研究的回顾与展望[J]. 地理科学进展, 2005(3): 69-77.
- [3] Pamela Raine, Carole Truman and Annie Southerst. The Development of a Community Gym for People with Mental Health Problems: Influences on Psychological Accessibility [J]. Journal of Mental Health, 2002(1): 43-53.
- [4] Dong Wang, Gregory Brown, Yan Liu. The Physical and Non-physical Factors that Influence Perceived Access to Urban Parks [J]. Landscape and Urban Planning, 2015(133): 53-66.
- [5] Keunhyun Park. Psychologi [下转第 86 页]