· 调查报告与分析 ·

村（居）民委员会公共卫生委员会运行评估指标体系构建及应用效果——以广州市为例

何娣琼[1,2]，孙丽丽[3]，李科[3]，刘远[4]，邹冠炀[1]

1. 广州中医药大学公共卫生与管理学院，广州 510006；
2. 深圳市福田区慢性病防治院科教科，深圳 518000；
3. 广州市疾病预防控制中心，广州 510440；
4. 广州市荔湾区疾病预防控制中心，广州 510000
通信作者：邹冠炀，E-mail：Gzou2023@outlook.com

【摘　要】目的 构建村（居）民委员会公共卫生委员会运行评估指标体系，并通过试评估测试指标体系的适用性。**方法** 基于文献分析和小组讨论初步形成村（居）民委员会公共卫生委员会运行评估指标体系，运用德尔菲专家咨询法对 26 名相关领域的专家进行 2 轮咨询，应用层次分析法确定三级指标权重，并通过分层随机抽样选取广州市经济水平发达（A）、中等（B）、中等（C）、欠发达（D）的 4 个区内各 10 个村（居）民委员会公共卫生委员会进行问卷调查，以评估指标体系的信效度。**结果** 2 轮专家积极系数分别为 100% 和 92.3%，专家权威系数分别为 0.83 和 0.85，专家意见的 Kendall′W 系数分别为 0.46 和 0.54（*P* 值均<0.05），各指标的变异系数分别处于 0.08～0.32 和 0.07～0.23，专家协调程度良好。经过 2 轮咨询论证，最终确立了由机制建设、组织保障、服务提供与管理、运行效果 4 个维度以及 14 个二级指标、33 个三级指标组成的村（居）民委员会公共卫生委员会运行评估指标体系，其中一级指标权重为 0.121～0.417，二级指标的权重为 0.016～0.163，三级指标的权重为 0.009～0.072。通过分析 40 份调查数据，发现指标体系能较好区分不同村（居）民委员会公共卫生委员会的建设水平，且指标体系应用的信效度良好（Cronbach′s Alpha 系数值为 0.864，公因子累计方差贡献率达 87.721%）。**结论** 本研究构建的村（居）民委员会公共卫生委员会三级运行评价指标体系通过了 Kendall′W 系数与变异系数检验，且试评估的信效度良好，可为有关部门完善相关政策及开展评估提供参考依据。

【关键词】 村（居）民委员会公共卫生委员会；基层公共卫生；德尔菲专家咨询；层次分析法；指标体系

Construction and application of an index system for evaluating the operation of community (village) public health committees in Guangzhou city: a Delphi study

HE Diqiong[1,2], SUN Lili[3], LI Ke[3], LIU Yuan[4], ZOU Guanyang[1] (*1. School of Public Health and Management*, *Guangzhou University of Chinese Medicine*, *Guangzhou* 510006, *China*; *2. Department of Science and Education*, *Futian Center for Chronic Disease control*, *Shenzhen*, 518000, *China*; *3. Guangzhou Municipal Center for Disease Control and Prevention*, *Guangzhou* 510440, *China*; *4. Liwan District Center for Disease Control and Prevention*, *Guangzhou* 510000, *China*)
Corresponding author: ZOU Guanyang, E-mail: Gzou2023@outlook.com

【Abstract】 Objective To develop an index system to assess the functioning of community (village) health committees and test its applicability through a pilot assessment. **Methods** A preliminary evaluation index system for community (village) public health committees was developed based on literature review and group discussions. A two-round Delphi expert consultation was conducted with 26 experts in relevant fields. The analytical hierarchy process was used to determine the weights of the indicators at different levels. Ten community/village public health committees from one of the four districts with different levels of economic development in Guangzhou city were selected by stratified random sampling for a questionnaire survey to evaluate the reliability and validity of the constructed index system. **Results** For the two rounds of expert consultation, the positive coefficients were 100% and 92.3%, the authority coefficients were 0.83 and 0.85, and the Kendall′s W coefficients of expert′s opinions were 0.46 and 0.54 (both *P*<0.05), respectively. The coefficients of variation of the included indicators were 0.08–0.32 and 0.07–0.23, respectively, indicating good agreement among the experts. After two rounds of consultations, an index system for evaluating the functioning of community (village) health committees was developed, consisting of four primary indicators related to mechanism establishment, organizational guarantee, service delivery and management, and operational effectiveness, as well as 14 secondary indicators and 33 tertiary indicators. The combined weights ranged from 0.121 to 0.417 for the primary indicators, 0.016

开放获取：CC BY-NC-ND 4.0　DOI：10.11847/zgggws1143936
基金项目：广州市卫生健康科技重大项目（2023A031005）；广东省教育科学规划课题（2023GXJK034）；广州中医药大学青年拔尖人才（团队）培育“揭榜挂帅”项目
第一作者：何娣琼（1998—），硕士，研究方向：社会医学与卫生事业管理。
收稿日期：2024-01-03　修回日期：2024-09-26　录用日期：2024-11-27
利益冲突：不存在　伦理审查：免除审查　出版授权：全体作者已与编辑部签署作者贡献声明及版权转让协议

to 0.163 for the secondary indicators, and 0.009 to 0.072 for the tertiary indicators. Analysis of data from a sample survey of 40 community (village) health committees showed that the established index system could effectively differentiate the functional levels of different committees, and the reliability and validity of the index system were good (Cronbach′s alpha was 0.864, and the cumulative variance contribution rate of common factors reached 87.721%). **Conclusions** The constructed three-level index system for evaluating community (village) public health committees passed the Kendall′s W coefficient and coefficient of variation tests, and the pilot evaluation showed good reliability and validity of the index system, which can provide a reference for relevant departments to improve relevant policies and conduct evaluations.
【Keywords】 village (community) public health committee; primary health care; Delphi expert consultation; analytical hierarchy process; index system

习近平总书记在关于“构建起强大的公共卫生体系”重要论述中强调，加强公共卫生体系建设是保障人民健康的重要环节[1]。2021 年 12 月，中华人民共和国民政部、国家卫生健康委、国家中医药局、国家疾控局联合印发了《关于加强村（居）民委员会公共卫生委员会建设的指导意见》，提出力争用两年左右初步建立起常态化管理和应急管理动态衔接的基层公共卫生管理机制[2]。全国各地迅速响应，正持续全面推进村（居）民委员会公共卫生委员会建设[3–6]，其中广州市于 2021 年底率先创新成立了市、区、镇（街）、村（居）四级的公共卫生委员会[7]，《广州市卫生健康发展“十四五”规划》中还将“织牢公共卫生安全防护网”单列成章，强调要发挥四级公共卫生委员会的统筹协调作用[8]，并于 2022 年印发了《广州市村（社区）公共卫生委员会工作制度》和《广州市各级公共卫生委员会组织保障工作方案》，促进建立健全“指挥高效、统一协调、部门联动”的联防联控工作机制。到 2024 年，广州市已有 2 831 个村（居）民委员会成立公共卫生委员会，覆盖率达 100%[9]，各公共卫生委员会的建设也逐步由建章立制阶段向突出成效转变。

村（居）民委员会公共卫生委员会在广州市四级公共卫生委员会中的数量最多、覆盖面最广，在纵向联系政府与群众、横向集结社会各方公共卫生资源，以横纵连接的网格化治理提升基层公共卫生治理效能方面的优势突出，更是在新冠病毒感染疫情期间社区作用得以充分发挥的重要原因之一[10]。但目前国内对于村（居）民委员会公共卫生委员会的研究以定性为主，且主要围绕建设现状描述[11]、职责界定[12]、法制化[13–14] 等维度开展，仅有一项研究基于政策文献资料，通过层次分析法从职责履行、组织管理、资金管理、工作成效 4 个维度构建了与村（居）民委员会公共卫生委员会相关的运行绩效评估指标体系[15]。也有研究尝试从老年人健康管理服务推进的视角提出可以按 PDCA（计划–plan、执行–do、检查–check、处理–act）流程，对村（居）民委员会公共卫生委员会建设的实际效果进行分阶段、分层次、分领域的推进和评估[16]。以上研究提出的评估指标和框架虽能为村（居）民委员会公共卫生委员会的运行评价提供一定参考，但还缺乏应用数据和成熟的理论依据，部分指标也较为宏观，且广州市尚且缺乏村（居）一级公共卫生委员会的考核评估方法。为此，本研究立足于村（居）民委员会公共卫生委员会缺乏适宜评估体系的实际需求，以美国学者 Avedis Donabedian 于 1966 年提出并在卫生系统评价中广泛应用的结构（structure）、过程（process）、结果（outcome）SPO 模型[17–19] 和世界卫生组织提出的“治理、筹资、资源生成、服务提供”四维卫生系统治理框架为理论依据[20]，使用德尔菲专家咨询法、层次分析法和问卷调查法，构建更具有可操作性的村（居）民委员会公共卫生委员会的运行评估指标体系，借势深入推进公共卫生委员会的规范化、标准化建设。

1 对象与方法

1.1 *文献分析及指标框架的形成* 本研究基于前期文献分析，以卫生系统评价中的 SPO 模型和四维卫生系统治理框架为理论依据，参考国家指导意见[2] 以及广州市系列文件[8] 中提及的村（居）民委员会公共卫生委员会的职责定位和发展需求，遵循“导向性、实践性、过程–结果”原则，对广州市 3 个区共 6 个公共卫生委员会的代表（13 人）进行深入访谈，充分交流公共卫生委员会的建设经验，并在文献梳理得出的指标池内指标逐一讨论筛选的基础上，初步确定由机制建设、资源保障、服务提供、运行效果这 4 个维度，共计 13 项二级指标、35 项三级指标和 92 个量化评估维度构成的村（居）民委员会公共卫生委员会运行评估框架。

1.2 *构建评估指标体系的思路* 本研究参考的 SPO 评价理论模型强调从结构质量、过程质量和结果质量 3 个层面对组织的运行情况做全流程的评价[17]，认为良好的结构（如人、财、设施、制度等支持环境）会促进良好的过程（开展各种活动的行为），良好的过程会促进良好的结果（如服务对象健康状态改善、治理水平提高等）。此外，世界卫生组织于 2000 年提出的“治理–筹资–资源生成–服务提供”四维卫生系统治理框架中不仅强

调了筹资、资源生成等支持环境，更突出了组织治理和服务提供类指标的重要性[20]，这符合公共卫生委员会参与基层公共卫生治理的政治属性和服务属性[7, 21–22]。因 2 个评价理论各有侧重，因此本研究融合了 SPO 模型和 WHO 的四维卫生系统治理框架 2 个评价理论，使构建的村（居）民委员会公共卫生委员会的运行评估指标体系既可以关注到该组织的建设水平，也能突出其在协助提供基本公共卫生服务、参与基层公共卫生治理等方面的过程与效果（两个框架与本研究构建的指标体系的对应关系详见图 1）。

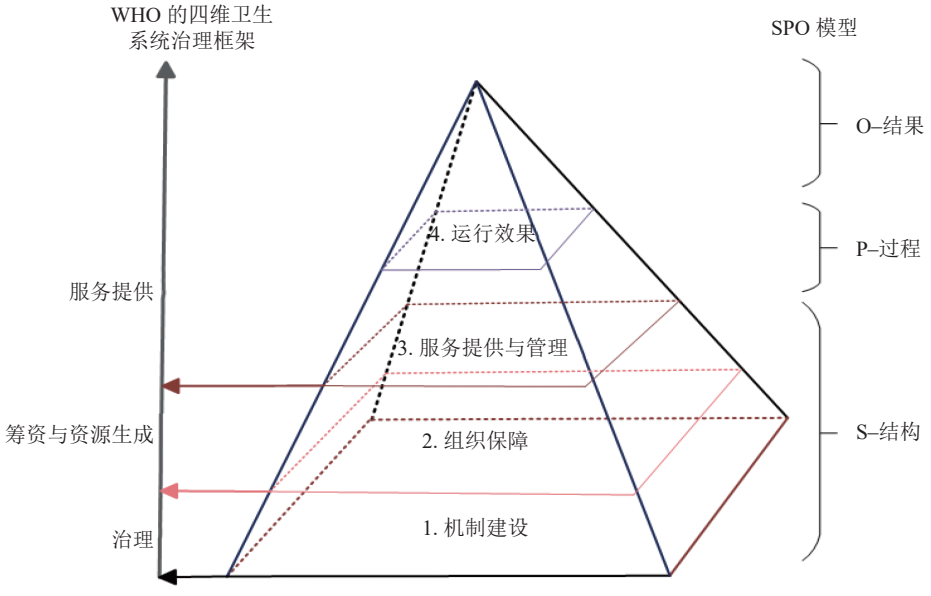


图 1　被研究构建的指标体系与理论框架的对应关系

Fig. 1　A theoretical framework used in the study based on the World Health Organization′s four-dimensional health system governance and structure-process-outcome model

1.3　德尔菲专家咨询　本研究于 2023 年 6 月 4 日至 9 月 18 日邀请了来自广东省公共卫生研究院、广州市四级公共卫生委员会、社区卫生服务机构、市疾病预防控制中心以及 5 所高等院校的 26 位专家、教授和公共卫生委员会核心骨干人员，通过结构化咨询问卷对村（居）民委员会公共卫生委员会的评估指标体系进行了 2 轮专家咨询，咨询内容包括专家信息、各项指标重要性评价及修改意见、专家判断依据及熟悉程度等，并基于专家意见反馈进行指标删减与调整。各参与专家均具有公共卫生服务研究、教学或管理相关工作经验≥5 年，具备副高级及以上职称的人员或是公共卫生委员会的主要负责人，并自愿参与本研究。

1.4　层次分析法　基于第二轮专家咨询结果，对选出的指标 建立判断矩阵并赋予权重，具体步骤为：（1）计算各级各项指标的重要性均值；（2）利用重要性均值的差值比较法[23] 和 Saaty 标度法[24] 构建各指标成对比较的判断优选矩阵；（3）对各级指标两两比较，并通过层次分析法分别计算得出各一级、二级、三级指标的权重和组合权重；（4）计算随机一致性比率 *CR*（需<0.1），判断各专家的评分和已构建的权重矩阵是否合理。

1.5　问卷调查　本研究中的问卷调查涉及两类，一是制定专家咨询问卷，收集专家对指标的重要性评分及指标修改意见。二是基于专家咨询构建的指标体系制定实证研究调查问卷，并根据 2022 年广州市 11 个区的 GDP 排名[25] 和参照备选考虑，通过分层随机抽样的方法选取广州市 A（经济水平较好）、B（经济水平中等）、C（经济水平中等）、D（经济水平较差）的 4 个区内各 10 个村（居）民委员会公共卫生委员会为样本进行运行评估数据收集，验证指标体系的适用性。

1.6　统计分析　采用 Microsoft Excel 2021 与 SPSS 27.0 软件进行数据整理和统计分析，专家咨询过程中的指标重要性评价采用 Likert 5 级评分。（1）专家积极系数：通过咨询问卷的有效回收率反映，率越高表示专家积极性越好；（2）专家权威系数（C_r）：来自专家的自我评价，由专家对评估指标的判断依据（C_a）和对参与咨询内容的熟悉程度（C_s）综合计算得出，当 C_r≥0.7 时，说明咨询结果可以接受且比较可靠，当 C_r≥0.8 时说明专家的权威程度较高；（3）专家意见的协调程度：以肯德尔和谐系数（*Kendall's W*）和变异系数（*CV*）表示，其中 *Kendall's W* 的取值为 0～1，值越大表示专家的协调程度越高，而 *CV* 的值越小表明专家协调程度越高，通常认为 *CV*<0.25 是一个较好的指标，当本研究中的 *Kendall's W* 的 *P* 值小于 0.05 且所有

指标的 *CV* 值均<0.25 时，指标体系可通过一致性检验，表明各专家意见基本一致；(4)通过随机一致性比率 *CR*(需<0.1)，判断各专家的评分和已构建的权重矩阵是否合理；(5)信效度检验：指标体系的信效度检验采用 *Cronbach's Alpha* 系数和验证性因子分析，以 $P \leqq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 指标的确定

2.1.1 专家咨询基本情况 本研究纳入的 26 名专家中，男性 13 人(50%)，女性 13 人(50%)；年龄 28～54 岁，平均年龄(40.96±7.57)岁；文化程度本科 13 人(50%)、硕士 5 人(19.2%)、博士 8 人(30.8%)；各专家主要来自公共卫生相关的行政管理、医疗、社区工作、基层卫生、高校科研领域，包括公共卫生委员会工作骨干 8 人(30.8%)、高校科研人员 7 人(26.9%)、政府工作人员 6 人(23.1%)、公共卫生研究院 2 人(7.7%)、基层医疗卫生机构管理者 2 人(7.7%)、疾病预防控制中心 1 人(3.8%)；工作年限 5～9 年 9 人(34.6%)、10～14 年 7 人(26.9%)，≥15 年 10 人(38.5%)。

2.1.2 指标体系论证修改 在第 1 轮咨询中共邀请了 26 位专家，回收问卷 26 份，专家积极性为 100%，共有 10 人(38.4%)提出意见(31 条)。基于第 1 轮专家提出的修改意见反复讨论修改，共采纳 27 条(未采纳的 4 条已在第 2 轮咨询中向专家说明)，并修改一级指标 1 项、二级指标 2 项、三级指标 7 项、量化评估维度 25 项，并得出第二版论证指标(包含 4 项一级指标、14 项二级指标、37 项三级指标，98 项量化评估维度)。第 1 轮结束时，专家的判断系数 C_a 为 0.89，熟悉程度系数 C_s 为 0.76，权威系数 C_r 为 0.83，专家意见的 *Kendall's W* 系数为 0.46(P<0.05)，各项指标评分均大于 3.92，所有指标的 *CV* 系数处于 0.08～0.32，还未达到协调程度标准，说明专家对部分指标的协调程度还较低，需再进行咨询论证。

在 2 轮咨询中再次邀请以上 26 位专家，回收问卷 24 份，专家积极性为 92.3%，共有 6 人(25%)提出意见(13 条)。据第 2 轮专家反馈，第一、二级指标均已不需再修改，本研究综合考虑当前村(居)民委员会公共卫生委员会评价的实际需要与指标之间的相互关系，共采纳 12 条意见(未补充的 1 条意见为“增加家庭医生签约服务满意度指标”，因该意见更多属于专业医疗机构服务范畴，且公共卫生委员会的统筹协调作用在该意见中难以区分)，最终修改三级指标 11 项，量化评估维度 26 项，并确定第三版评价指标体系(包含 4 项一级指标、14 项二级指标、33 项三级指标，102 项量化评估维度)。第 2 轮咨询结束时，专家的判断系数 C_a 为 0.91，熟悉程度系数 C_s 为 0.79，权威系数 C_r 为 0.85，专家意见的 *Kendall's W* 系数为 0.54(P<0.05)，且各项指标的评分均大于 4.13，所有指标的 *CV* 系数值处于 0.0 7～0.23(均<0.25)，表明专家意见基本一致，可以结束咨询。

2.1.3 指标体系的赋权结果 本研究基于第 2 轮专家咨询结果，通过层次分析法共构建出 15 个成对比较的判断优选矩阵，其中 3 阶及以上矩阵 12 个，并分别计算得出各一级、二级、三级指标的综合权重(表 1)，经随机一致性比率 *CR* 检验，所有矩阵均符合一致性要求(*CR* 均<0.1)。最终确定的村(居)民委员会公共卫生委员会指标体系中，一级指标权重为 0.121～0.417，其中服务提供与管理的权重最大(0.417)，机制建设的权重最小(0.121)；二级指标的权重为 0.016～0.163，其中协助提供基本公共卫生服务的权重最大(0.163)，考核指导的权重最小；三级指标的权重为 0.009～0.072，其中协助开展村(居)民健康教育活动的方式、村(居)民对公共卫生委员会服务提供的整体满意度这 2 个指标的权重最大(均为 0.072)，参与宣传推广应用中医药技术或方法促进居民健康、开展的其他与公共卫生领域相关的特色服务这 2 个指标的权重最小(均为 0.009)。

表 1 村(居)民委员会公共卫生委员会运行评估指标体系

Table 1 Terms and their combined weights of 4 primary/14 secondary/33 tertiary indicators in the index system for evaluating the functioning of community (village) public health committees in Guangzhou city

一级指标	综合权重	二级指标	综合权重	三级指标	综合权重
1.机制建设	0.121	1.1 规章制度	0.032	1.1.1 制定工作制度或办法	0.032
		1.2 协调联动	0.054	1.2.1 组织召开工作会议	0.018
				1.2.2 组织开展的非会议形式的多单位协同活动次数	0.036
		1.3 考核指导	0.016	1.3.1 配合上级公共卫生委员会考核评估工作情况	0.016
		1.4 激励机制	0.019	1.4.1 制定并实施针对任职成员的激励机制	0.019
2.组织保障	0.193	2.1 人员队伍	0.077	2.1.1 成员的实际配备与职能需求的匹配情况	0.042
				2.1.2 组织开展或参与成员业务能力的培训次数	0.016
				2.1.3 配备专职人员具体负责本公共卫生委员会工作	0.019
		2.2 资金支持	0.039	2.2.1 具备专项的财政拨款或上级资金支持	0.013

续表 1
Table 1 Continued

一级指标	综合权重	二级指标	综合权重	三级指标	综合权重
				2.2.2 业务经费来源渠道	0.026
		2.3 工作条件	0.077	2.3.1 具备固定的办公场所	0.019
				2.3.2 配备基本办公设备	0.019
				2.3.3 组织建立/参与和上级公共卫生委员会的工作沟通渠道	0.039
3.服务提供与管理	0.417	3.1 应急管理服务	0.069	3.1.1 组织开展应急管理工作	0.069
		3.2 培育引导公共卫生相关的社会组织	0.116	3.2.1 为开展相关公共卫生活动的社会组织提供基本场地和支持	0.043
				3.2.2 支持或鼓励社会组织参与辖内公共卫生服务的组织个数情况	0.023
				3.2.3 支持或鼓励社会组织参与辖区公共卫生服务的活动次数情况	0.033
				3.2.4 资助/引入本公共卫生相关的服务项目情况	0.018
		3.3 协助提供基本公共卫生服务	0.163	3.3.1 组织推进辖区内常住村(居)民信息采集率	0.063
				3.3.2 协助开展重点人群健康服务	0.028
				3.3.3 协助开展村(居)民健康教育活动的方式	0.072
		3.4 其他服务	0.069	3.4.1 为组织动员辖内群众开展环境卫生治理活动提供的措施	0.030
				3.4.2 建立村(居)民反映关于改进辖区内基层公共卫生工作的意见建议的渠道	0.022
				3.4.3 参与宣传推广应用中医药技术或方法促进居民健康	0.009
				3.4.4 开展的其他与公共卫生领域相关的特色服务	0.009
4.运行效果	0.269	4.1 基本公共卫生服务促进	0.053	4.1.1 协助开展的高血压患者规范管理率	0.021
				4.1.2 协助开展2型糖尿病患者的规范管理率	0.021
				4.1.3 重点人群家庭医生签约后的签约医生就诊率	0.011
		4.2 辖内公共卫生综合治理效果	0.084	4.2.1 周末卫生日制度开展情况	0.042
				4.2.2 卫生村(居)建设情况	0.042
		4.3 群众反映	0.132	4.3.1 村(居)民对公共卫生委员会主要开展工作的知晓率	0.032
				4.3.2 村(居)民对公共卫生委员会服务提供的整体满意度	0.072
				4.3.3 村(居)民有关公共卫生的意见诉求解决率	0.028

2.2 指标的应用　按百分制对本研究构建的运行评估指标体系赋予分值，并随机抽取广州市 A、B、C、D 4 个区内各 10 个村(居)民委员会公共卫生委员会，采取机构自评的方式测量各公共卫生委员会的运行水平。为便于对各类指标的评估得分进行优劣比较，本研究在数据分析前对评分数据进行了归一化处理(各指标的实际评分除以该指标对应的总分)，将各指标评分值统一变换到了 [0，1] 范围内，具体结果分两部分描述。

2.2.1 评分描述统计　统计综合评分得出，40 个村(居)民委员会公共卫生委员会的评分中位数为 0.72，其中评分最高的在 A 区(0.97)，最低的在 D 区(0.34)，4 个区的评分中位数从高到低分别是A(0.78)>B(0.76)>D(0.67)>C(0.64)。其次，4 个一级指标的评分中位数从高到低依次是机制建设(0.83)>服务提供与管理(0.71)>运行效果(0.70)>组织保障(0.67)，其中机制建设指标的评分处于 0.38～1.00，评分中位数最高的是 B 区(0.92)，最低的是 C 区(0.67)；组织保障指标的评分处于 0.26～0.97，评分中位数最高的是 A 区(0.79)，最低的是 C 区(0.62)；服务提供与管理指标的评分处于 0.27～0.95，评分中位数最高的是 A 区(0.85)，最低的是 D 区(0.60)；运行效果指标的评分处于 0.22～1.00，评分中位数最高的是 D 区(0.79)，最低的是 C 区(0.59)。另外，在二级指标中评分中位数最高的指标分别是规章制度、协调联动、考核指导和工作条件 4 项(中位数均为 1.00)，评分中位数最低的指标是资金支持(中位数为 0)。

2.2.2 评分差异检验　按归属区(A、B、C、D)为单位对 40 个村(居)民委员会公共卫生委员会的评分进行 *Kruskal Wallis* 检验，结果显示(表 2)，综合评分(*Kruskal-Wallis H*=10.872，*P*=0.012)、组织保障(*Kruskal-Wallis H*=7.842，*P*=0.049)、服务提供与管理(*Kruskal-Wallis H*=18.627，*P*=0.012)这 3 类评分在总体上存在差异。进一步做多组间的两两比较发现，综合评分中仅 A 区与 C 区的比较差异有统计学意义(*P*=0.020)，且 A 区(28.60)的秩平均值>C 区(16.20)，可以认为 A 区的综合评分优于 C 区；此外 A 区与 C 区(*P*=0.022)、A 区与 D 区(*P*<0.001)在服务提供和管理评分方面存在差异，且根据秩平均值可认为 A 区(31.70)的服务提供和管理评分优于 C 区(16.50)和 D 区(10.30)。

表 2 四个区的各类评分指标差异分析

Table 2 Differences in the 50 th percentiles and rank means of the overall and four primary scores for the functioning of community (village) public health committees in four districts of Guangzhou city, as assessed by the index system constructed in the study

类型	分组	n	P_{50}	秩平均值	Kruskal Wallis检验		分组成对比较		
					Kruskal-Wallis H	P值	有差异的组	标准检验统计	P值[a]
综合评分	A	10	0.780	28.60	10.872	0.012	A-C组	2.936	0.020
	B	10	0.760	23.95					
	C	10	0.638	13.25					
	D	10	0.667	16.20					
机制建设	A	10	0.875	23.25	3.635	0.304			
	B	10	0.917	24.60					
	C	10	0.667	16.85					
	D	10	0.729	17.30					
组织保障	A	10	0.795	28.35	7.842	0.049			
	B	10	0.667	21.80					
	C	10	0.615	16.35			A-C组	2.313	0.124
	D	10	0.641	15.50			A-D组	2.477	0.080
服务提供与管理	A	10	0.845	31.70	18.627	<0.001			
	B	10	0.738	23.50					
	C	10	0.680	16.50			A-C组	2.908	0.022
	D	10	0.598	10.30			A-D组	4.094	<0.001
运行效果	A	10	0.770	23.95	3.772	0.287			
	B	10	0.679	20.25					
	C	10	0.590	14.75					
	D	10	0.790	23.05					

注：a 针对多项检验，已通过*Bonferroni*校正法调整显著性值。

2.3 指标的信效度检验 基于收集的 40 份样本数据计算指标体系应用的信效度。在信度方面，指标体系的 Cronbach′s Alpha 系数值为 0.864，可以认为本研究中评估指标体系的整体可信度较好，具有较高的内在一致性。在效度方面，首先指标体系的构建参考了卫生系统评价中较为成熟的理论框架，且经过反复咨询论证修改，具备较好的内容效度；其次是指标体系具有良好的结构效度，指标的公因子累计方差贡献率达 87.721%>60%，说明有较高的贡献率。

3 讨 论

本研究纳入的 26 名专家来自公共卫生研究院、公共卫生委员会及其成员单位、医疗卫生机构、疾病预防与控制中心以及高等院校，专家具有较深厚的理论素养和实践经验，保证了咨询结果的可靠性。2 轮咨询的专家积极性、专家权威性和专家协调程度均较高：在积极性方面，第 1 轮咨询的专家积极系数为 100%，第 2 轮为 92.3%，均高于一般标准 70%[26]；在权威性方面，第 1 轮（0.83）和第 2 轮（0.85）的专家权威系数均大于可接受标准 0.7；在协调程度方面，指标体系经 2 轮咨询后通过了一致性检验，其中第 1 轮专家意见的 Kendall′s W 系数为 0.46、所有指标的 CV 系数为 0.08～0.32，第 2 轮专家意见的 Kendall′s W 系数为 0.54，所有指标的 CV 系数为 0.07～0.23，均高于多数已有研究的和谐系数水平[26–27]。

经过 2 轮专家咨询，本研究确立了由 4 个一级指标、14 个二级指标和 33 个三级指标组成的村（居）民委员会公共卫生委员会运行评估指标体系。在一级指标中，机制建设维度侧重评价公共卫生委员会是否具备合理的制度设计、职责设定、多元主体联动机制和适宜的激励机制等[7, 14, 28]，是组织规范化、运行机制是否健全的体现；组织保障维度侧重评价公共卫生委员会发展所需的人力资源、资金支持、必要物资等发展要素[10, 29]，以反映组织运行发展过程中的队伍建设及资源保障水平；服务提供与管理维度旨在评价公共卫生委员会协助上级政府和专业部门做好辖区内公共卫生工作协调组织和动员，组织发动群众做好应急防控工作的职责履行情况[8,30]；运行效果维度是公共卫生委员会有关工作成效的结局类指标，本研究在将居民知晓率、满意度等主观指标纳入评价的同时，兼顾与基层公共卫生治理直接相关的卫生村（居）达标创建活动的效果评价，也适当纳入了国家基本公共卫生服务中最常见的客观效果指标（高血压、糖尿病、家庭医生签约），将村（居）民委员会公共卫生委员会的运行

效果评价与区域内居民健康水平的提升挂钩[16]，旨在引导其与辖内卫生机构协同配合，共同提升基层公共卫生治理水平。

在指标体系的权重赋值和应用中，一级指标“服务提供与管理”所占的权重最高（0.417），这与孙华君等人的研究结果相似[15]，突出反映了“服务提供与管理”类指标的重要性。二级指标中“协助提供基本公共卫生服务”的权重最高（0.163），即各村（居）民委员会公共卫生委员会应注意发挥在基层公共卫生治理中的统筹协调作用，协助做好村（居）公共卫生服务，这也与国家《关于加强村（居）民委员会公共卫生委员会建设的指导意见》中的职责要求相一致[2]。三级指标中“协助开展村（居）民健康教育活动的方式”“村（居）民对公共卫生委员会服务提供的整体满意度”的权重最高（均为 0.072）。有研究表明，公共卫生委员会在实际工作开展中仍面临宣传不到位，居民对公共卫生知识和公共卫生委员会的了解不足，将其等同于居委会，存在对其工作不理解和不支持的情况[29]，因此，公共卫生委员会还应有意识从多种渠道强化对村（居）民的健康教育和公共卫生知识的宣传力度，提升居民公共卫生素养，在常态化服务中提升公众的配合度和满意度。本研究调查的 40 个村（居）民委员会公共卫生委员会的机制建设评分最高（中位数为 0.83），组织保障评分最低（中位数为 0.67），且运行水平总体上还有较大的提升空间（综合评分<0.6 的占比 20%）。已有研究也指出部分地区的村（居）民委员会公共卫生委员会未真正参与实施建设，发展进度仅局限于挂牌、文件发布和数据统计层面[14]。这一问题可能与村（居）民委员会公共卫生委员会在资源筹集、调动能力和行动的权威性上都相对有限[31]，且部分地区现阶段主抓镇（街）级公共卫生委员会建设[32]，还未全面进入村（居）民委员会公共卫生委员会一级的考核评估建设阶段情况有关。

综上所述，本研究以卫生系统评价中的 SPO 模型和四维卫生系统治理框架为理论依据，结合 2 轮专家咨询构建的指标体系科学可靠，且能较好区分不同村（居）民委员会公共卫生委员会的建设水平，识别需要加强的建设维度，可为有关部门完善相关政策及村（居）民委员会公共卫生委员会的运行评估提供参考。但由于德尔菲法本质是一种基于权威的主观判断和评价的方法，指标体系的纳入和权重赋值不可避免存在一定的主观性，预调查的数据样本也还较少，因此在今后的应用过程中还需进一步扩大调查范围，并持续改进优化指标体系。

致谢 感谢广州市四级公共卫生委员会对本研究的大力支持，也感谢各受邀专家在两轮咨询中提出的宝贵修改意见。

参考文献

[1] 新华社. 习近平主持专家学者座谈会强调构建起强大的公共卫生体系 为维护人民健康提供有力保障 [J]. 中华疾病控制杂志, 2020, 24(6): 616.
[2] 民政部, 国家卫生健康委, 国家中医药局, 等. 民政部 国家卫生健康委 国家中医药局 国家疾控局关于加强村 (居) 民委员会公共卫生委员会建设的指导意见 [EB/OL]. (2021-12-31)[2024-02-10]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-01/23/content_5670023.htm.
[3] 严国进. 让村级公共卫生委员会遍地开花, 拉升基层公卫管理水平 [J]. 医师在线, 2021, 11(22): 14.
[4] 鲍建强. 筑牢"群众自治+专业支撑"的卫生健康防火墙 [J]. 中国卫生, 2022(5): 50-51.
[5] 冯艳丹, 马艺天. 公共卫生委员会带来三个变化 [N]. 南方日报, 2021-08-24(AA3).
[6] 武松. 安徽全面推开村级公共卫生委员会建设 [J]. 中国农村卫生, 2021, 13(23): 4-5.
[7] 杨俊生. 推进四级公共卫生委员会建设构建城市公共卫生治理新格局 [J]. 中国机构编制, 2022(8): 26-28.
[8] 广州市人民政府办公厅. 广州市卫生健康事业发展“十四五”规划 [EB/OL].(2022-03-31)[2024-03-11].https://www.gz.gov.cn/zwgk/fggw/wyzzc/content/post_8300591.html.
[9] 朱琳, 唐诗杨, 林惠玉, 等. 广州走出基层公卫治理新路径 [N]. 健康报, 2024-09-23(003).
[10] 陈春香, 姚义琴, 茆云. 浅谈村公共卫生委员会在新冠疫情防控中的作用 [J]. 中国农村卫生, 2022, 14(5): 8-10.
[11] 欧欣, 李进, 杨佳. 疫情防控背景下首都村委会公共卫生委员会建设现状——以 H 区为例 [J]. 卫生软科学, 2023, 37(8): 48-52.
[12] 曹艳林. 基层公共卫生委员会的"为"和"位"[J]. 中国卫生, 2022(3): 40-41.
[13] 宋大平, 崔雅茹. 公共卫生委员会: 宪法中走来 实践中扎根 [J]. 中国卫生, 2022(5): 39-41.
[14] 徐婷, 刘兰秋. 村委会公共卫生委员会建设法制化研究 [J]. 卫生软科学, 2022, 36(4): 68-72.
[15] 孙华君, 张佳雯, 龚佳彤, 等. 基于层次分析法的村 (居) 民委员会公共卫生委员会绩效评价指标体系构建 [J]. 中国农村卫生事业管理, 2022, 42(12): 838-842, 853.
[16] 郭建伟, 章壮云, 刘红梅. 通过老年人健康管理服务项目看村 (居) 民委员会公共卫生委员会建设务实应用 [J]. 中国农村卫生, 2022, 14(6): 23-25.
[17] Donabedian A. Evaluating the quality of medical care[J]. The Milbank Memorial Fund Quarterly, 1966, 44(3 Pt 2): 166-206.
[18] Donabedian A. Quality of care: problems of measurement. Ⅱ. Some issues in evaluating the quality of nursing care[J]. American Journal of Public Health (AJPH), 1969, 59(10): 1833-1836.
[19] 葛国曙, 侯建全. 基于系统论 SPO 模型的平安医院建设研究——以苏大附一院为例 [J]. 中国卫生事业管理, 2016, 33(2): 154-156.
[20] World Health Organization. The World health report: 2000: health systems: improving performance[R]. Geneva: World Health Organization, 2000.
[21] 宁艳阳. 老名词的新含义 [J]. 中国卫生, 2022(5): 35-38.
[22] 刘洋, 高国顺, 李汝德. 从公共卫生的内涵看设立公共卫生委员会的必要 [J]. 中国公共卫生管理, 2007, 23(1): 20-22.
[23] 胡依, 郭芮绮, 闵淑慧, 等. 基于德尔菲法的流动老人社会融合指标体系构建研究 [J]. 中国卫生事业管理, 2022, 39(12): 951-955.
[24] Saaty R W. The analytic hierarchy process–what it is and how it is used [J]. Mathematical Modelling, 1987, 9(3/5): 161-176.
[25] 广州市统计局, 国家统计局广州调查队. 2022 广州统计年鉴 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2022.
[26] 周亚霖, 张艺馨, 田新宇, 等. 基于德尔菲法中国县 (区) 突发公共卫生事件应急能力评估指标体系构建 [J]. 中国公共卫生, 2023, 39(9): 1180-1184.
[27] 尤莉莉, 陈新月, 杨凌鹤, 等. 以效果为导向的国家基本公共卫生服务综合评价指标体系构建 [J]. 中国公共卫生, 2022, 38(5): 589-596.
[28] 关于强化基层公共卫生委员会建设 织牢我国公共卫生网底的提案 [J]. 中国发展, 2023, 23(1): 47-48.
[29] 袁征, 李军. 北京市村 (居) 委会公共卫生委员会的 SWOT 分析 [J]. 中华医院管理杂志, 2021, 37(9): 718-720.
[30] 吴义龙. 提升基层公共卫生治理能力 打造高质量社区公共卫生委员会 [J]. 健康中国观察, 2024(2): 55-56.
[31] 赖志鸿. 为基层公卫治理打通“主脉络”[EB/OL]. (2022-06-16)[2024-03-09]https://www.163.com/dy/article/HA0DBTEE05149LPQ.html.
[32] 广州卫生健康委. 全面推进“五好”建设构建公共卫生治理新格局 [EB/OL]. (2023-07-28)[2024-03-10]. https://mp.weixin.qq.com/s/Y4ztN9vxOL8MkL4b6HE9fg.