· 调查报告与分析 ·

基于德尔菲法的浙江省健康乡村监测指标体系构建

陈熠楠[1,2]，王晓林[1]，何粟海[1]，高奕[1]，苏军[2]，张宁[2]

1. 浙江省爱国卫生发展中心农村卫生科，杭州 310006；
2. 浙江大学医学院公共卫生学院，杭州 310058
通信作者：张宁，E-mail：zhangning2019@zju.edu.cn

【摘　要】目的 构建浙江省健康乡村监测指标体系，为主管部门开展健康乡村建设成效监测工作提供科学参考。**方法** 于 2024 年 5—9 月，在浙江省 11 个设区市随机抽取 1 个健康乡村进行现场调研，评估浙江省健康乡村建设现状，结合政策文献分析和专家讨论结果建立浙江省健康乡村监测指标池；于 2024 年 10—12 月运用德尔菲法对 20 名相关领域专家进行 2 轮咨询，确定监测指标体系；运用层次分析法完成指标体系的权重设计。**结果** 2 轮德尔菲咨询的专家积极系数分别为 86.96% 和 100%，提出意见的专家比例分别为 70% 和 20%，专家权威系数分别为 0.848 和 0.878，指标重要性的肯德尔和谐系数分别为 0.386 和 0.419，指标可操作性的肯德尔和谐系数分别为 0.350 和 0.369（均 $P<0.05$）；层次分析判断矩阵的一致性比率均 $CR<0.1$。最终形成包括 6 项一级指标、17 项二级指标、55 项三级指标的浙江省健康乡村监测指标体系，其中一级指标权重为 0.073 8 ~ 0.253 5，二级指标组合权重为 0.022 0 ~ 0.126 8，三级指标组合权重为 0.001 5 ~ 0.084 5。**结论** 本研究构建的浙江省健康乡村监测指标体系符合浙江省现阶段健康乡村建设特点，为主管部门开展建设成效监测工作提供参考。

【关键词】 健康乡村；监测指标体系；德尔菲法；层次分析法；健康中国；浙江省

Construction of a healthy village monitoring index system in Zhejiang province based on the Delphi method

CHEN Yinan[1,2], WANG Xiaolin[1], HE Suhai[1], GAO Yi[1], SU Jun[2], ZHANG Ning[2] (*1. Rural Health Section, Zhejiang Patriotic Health Development Center, Hangzhou* 310006, *China*; *2. School of Public Health of Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou* 310058, *China*)
Corresponding author: ZHANG Ning, E-mail: zhangning2019@zju.edu.cn

【Abstract】 Objective To construct a healthy village monitoring index system in Zhejiang province and provide scientific reference for the competent departments to monitor the progress in healthy village construction. **Methods** From May to September 2024, one healthy village was randomly selected from each of the 11 prefecture-level cities in Zhejiang province for on-site research to assess the current status of healthy village construction, and a pool of indexes for monitoring healthy village in Zhejiang province was established by combining the analysis of the related policies and literature and the results of expert discussion. From October to December 2024, the Delphi method was employed to carry out two rounds of consultation with 20 experts in related fields to determine the monitoring index system. The analytic hierarchy process (AHP) was adopted to complete the weighting design of the index system. **Results** The first and second rounds of Delphi expert consultation showed the positive coefficients of experts being 86.96% and 100%, the proportion of experts giving opinions being 70% and 20%, and the coefficients of expert authority being 0.848 and 0.878, the Kendall's harmony coefficients of index importance being 0.386 and 0.419, and the Kendall's harmony coefficients of index operability being 0.350 and 0.369 (all $P < 0.05$). The consistency ratio (CR) of the AHP judgment matrix was less than 0.1. Finally, a healthy village monitoring index system of Zhejiang province was formed, consisting of 6 first-level indicators, 17 second-level indicators, and 55 third-level indicators, which showed the weights of 0.073 8 to 0.253 5, 0.022 0 to 0.126 8, and 0.001 5 to 0.084 5, respectively. **Conclusions** The healthy village monitoring index system in Zhejiang province that is constructed in this study is in line with the characteristics of healthy village construction in Zhejiang province and can provide reference for the competent authorities to carry out the monitoring of construction progress.

【Keywords】 healthy village; monitoring index system; Delphi method; analytic hierarchy process; Healthy China; Zhejiang province

开放获取：CC BY-NC-ND 4.0 DOI：10.11847/zgggws1147496
基金项目：国家自然科学基金（82473741）
第一作者：陈熠楠（1994—），主管医师，硕士在读，研究方向：爱国卫生管理、社会医学与卫生事业管理。
收稿日期：2025-03-25　修回日期：2025-05-27　录用日期：2025-08-04
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

健康乡村的概念起源于世界卫生组织的健康城市项目[1]。健康乡村作为健康城市理念的延伸，是健康中国建设的“基本单元”，也是实施乡村振兴战略的重要内容。2024 年 9 月，国家卫生健康委等 14 部门联合印发《关于推进健康乡村建设的指导意见》[2]，提出要“明确健康乡村建设的阶段性目标、监测指标、监测方法，组织开展监测”。2025 年 4 月，全国爱国卫生运动委员会正式发布通知，将健康乡村建设行动纳入健康中国行动[3]，并要求在政府层面“研究制定健康乡村建设监测指标体系，开展健康乡村建设成效监测”。近年来，浙江省一直把健康乡村建设作为深化“千万工程”和促进乡村振兴的重要任务，先后出台实施意见、开展试点建设、制定建设标准、实施建设效果评估等，作出了积极有益的探索实践。当前，国家层面尚缺乏明确的健康乡村监测指标体系，也少有围绕健康乡村监测工作开展的相关研究。在此背景下，本研究立足于浙江省健康乡村建设发展现状，探索构建一套科学合理的健康乡村监测指标体系，为推进全国健康乡村高质量发展提供浙江经验。

1 资料与方法

1.1 指标体系框架搭建　本研究以“健康乡村”“健康乡村监测”等为关键词，在中央政府、各部委、各省（自治区、直辖市）的官方网站以及北大法宝中国法律检索系统获取政策文本，在中国知网、万方、PubMed 等国内外专业数据库进行文献检索，共筛选出 54 份政策文本、21 份文献资料进行系统分析，追踪本领域的研究进展及最新政策要求。对浙江省 11 个设区市的健康乡村建设工作进行现场调研，每个设区市随机抽取 1 个健康乡村，通过实地观察、访谈等形式获取信息，评估浙江省健康乡村建设现状；以国家层面以及浙江省级层面已出台的与健康乡村建设明显相关的政策文件中所包含的指标作为重要依据，以全国其他省份以及国内外已正式出台的相关指标作为重要补充[4]；邀请浙江省、各设区市、县（市、区）、乡镇等各层级有关专家学者进行座谈交流，围绕监测指标体系的总体框架、具体指标设置等进行深入讨论，初步构建包括 6 项一级指标、17 项二级指标、73 项三级指标的浙江省健康乡村监测指标体系。

1.2 德尔菲法

1.2.1 专家筛选原则　本研究所选取的专家主要来源于浙江省级爱国卫生专家库以及国家级、其他省份对健康乡村建设相关领域具有丰富经验的专家学者，包括政府部门、医学院校、医疗卫生机构等的工作人员。具体遴选标准如下：（1）从事相关领域工作年限>5 年，具有丰富的理论和实践经验；（2）在所从事的领域有一定的成就和影响力；（3）本科及以上学历；（4）自愿参与且知情同意。于 2024 年 10 月、12 月以电子邮件形式分别发送 2 轮专家咨询表，第 1 轮咨询共邀请 23 名专家，其中3 名专家未予回应，最终共 20 名专家实际参与并完成 2 轮专家咨询[5]。

1.2.2 专家咨询表设计　专家咨询表共分为 4 个部分：（1）背景介绍；（2）专家基本信息；（3）专家评分要求及填表说明；（4）专家打分表，由专家对各项指标的重要性和可操作性进行打分，同时给出对指标的熟悉程度及判断依据，具体赋分标准详见表 1 和表 2[6–8]。

表 1 重要性、可操作性和熟悉程度量化表
Table 1 Scoring criteria of importance, operability, and familiarity

重要性	量化值	可操作性	量化值	熟悉程度（*Cs*）	量化值
非常重要	5	很好	5	很熟悉	1.0
重要	4	较好	4	熟悉	0.8
一般重要	3	一般	3	比较熟悉	0.6
不太重要	2	较差	2	一般熟悉	0.4
完全不重要	1	很差	1	不熟悉	0.2

表 2 判断依据及影响程度量化表
Table 2 Scoring criteria of judgment basis and influence degree

判断依据（*Ca*）	对专家判断的影响程度		
	大	中	小
理论分析	0.3	0.2	0.1
实践经验	0.5	0.4	0.3
国内外同行了解	0.1	0.1	0.1
直觉	0.1	0.1	0.1

1.2.3 专家函询　本研究以邮件形式进行 2 轮专家函询，采用专家积极系数、专家权威系数及专家意见的协调程度对专家咨询结果的可靠性进行分析。专家积极系数用问卷有效回收率表示，达到 70% 则可以认为专家积极程度较高[9]。另外，提出意见的专家比例也能在一定程度上反映专家的积极程度[10]。专家权威系数（*Cr*）用判断系数（*Ca*）和熟悉程度系数（*Cs*）的算术均数计算，数值在 0～1 之间，>0.7 则表明权威性良好[11]。专家意见协调程度采用变异系数（*CV*）和肯德尔和谐系数 *W* 来衡量。通常认为变异系数<0.25 则专家意见的协调程度较高[12]。肯德尔和谐系数 *W* 的取值范围在 0～1 之间，取值越大，表明专家协调程度越高，咨询结果较为可靠[13]。根据 2 轮专家咨询的打分结果，本研究将同时满足重要性均值>3.5，

满分率>20%，变异系数<0.25 的指标予以保留，对有≥2 项标准未满足的指标予以删除，其余情况需综合考虑指标的可操作性均值及变异系数，结合专家指导意见对指标进行修改和增删[14–15]。

1.3 层次分析法 构建监测指标体系的层次结构模型，基于第 2 轮专家咨询中指标重要性赋值均数差异，根据 Saaty 1～9 标度法建立两两比较的判断矩阵[16]，计算各级指标权重并完成一致性检验，当一致性比率 *CR*<0.1 时，表明判断矩阵达到一致性要求，所得赋权结果可信[17]。

1.4 统计分析 对专家咨询问卷进行统一编码，采用双人独立录入法完成数据的录入、整理与核对，运用 Excel 2019 和 SPSS 20.0 软件对数据资料进行统计描述与统计分析，检验水准取 α=0.05。运用 yaahp10.1 软件计算指标权重。

2 结 果

2.1 专家基本情况 参与咨询的 20 名专家中，男性 12 人（60%），女性 8 人（40%）；年龄 36～62 岁，平均年龄（45.60±6.20）岁；本科学历 10 人（50%），硕士及以上学历 10 人（50%）；技术职称为副高及以上共 17 人（85%）；工作年限 5～9 年 4 人（20%），10～19 年 12 人（60%），≥20 年 4 人（20%）；主要研究领域包括爱国卫生 3 人（15%）、行政管理 4 人（20%）、公共卫生与管理 5 人（25%）、城乡建设与管理 4 人（20%）、健康促进与健康教育 2 人（10%）、科学教研 2 人（10%）。

2.2 专家积极系数 本研究第 1 轮共发放咨询问卷 23 份，回收有效问卷 20 份，问卷有效回收率为 86.96%；第 2 轮共发放咨询问卷 20 份，问卷有效回收率为 100%。2 轮咨询的专家积极系数均>70%，提出意见的专家比例分别为 70% 和 20%，且所有完成咨询的专家均在规定时间内反馈咨询结果，表明专家对本研究的关心、重视程度较高。

2.3 专家权威系数 2 轮专家咨询的判断系数分别为 0.879、0.896，熟悉程度系数分别为 0.816、0.86，专家权威系数分别为 0.848、0.878，均>0.7，表明本次所选专家权威性较高。

2.4 专家意见的协调程度 第 1 轮专家咨询的指标重要性、可操作性的肯德尔和谐系数分别为 0.386、0.350，第 2 轮分别为 0.419、0.369，χ^2 检验结果均 *P*<0.05，结果具有统计学意义，且第 2 轮咨询中各项指标重要性、可操作性的肯德尔和谐系数均高于第 1 轮，表明专家意见趋于一致，咨询结果较为可靠。

2.5 德尔菲专家咨询结果

2.5.1 第 1 轮专家咨询结果 第 1 轮专家咨询中，各项指标的重要性赋值均值范围为 2.85～4.80，变异系数范围为 0.09～0.34，满分率范围为 0～80%；可操作性赋值均值范围为 2.60～4.75，变异系数范围为 0.09～0.37，满分率范围为 0～75%。结合专家提出的修改意见以及指标筛选原则，对指标体系作出如下调整：部分二级指标与其下设三级指标所涵盖的内容不相匹配，将原三级指标“居民电子健康档案建档率”修改为“居民规范化电子健康档案覆盖率”，并调整至二级指标“数字赋能”下；将原三级指标“配备专兼职心理健康工作人员的中小学校比例”调整至二级指标“心理保障”下；将原三级指标“开展群众性单项体育比赛数量”修改为“开展群众性体育活动数量”；将原二级指标“政策保障”修改为“制度保障”，“医疗保障”修改为“社会保障”，“体育文化”修改为“全民健身”；在原二级指标“社会保障”下新增三级指标“职业健康检查覆盖率”；共删除三级指标 18 项，一级指标无变动。形成供第 2 轮专家咨询使用的监测指标体系，包括 6 项一级指标、17 项二级指标、56 项三级指标。

2.5.2 第 2 轮专家咨询结果 第 2 轮专家咨询中，各项指标的重要性赋值均值范围为 3.35～4.80，变异系数范围为 0.09～0.21，满分率范围为 25%～80%；可操作性赋值均值范围为 3.45～4.95，变异系数范围为 0.05～0.23，满分率范围为 10%～95%。根据专家意见“国民体质监测是以抽样调查的方式在全国范围内定期组织开展的，乡镇层级无法提供该项指标数据，建议删除”，决定删除原三级指标“城乡居民达到《国民体质测定标准》合格以上的人数比例”。其余各项指标均符合保留要求，且各项指标的变异系数结果均<0.25，各位专家意见趋于一致，终止函询，以第 2 轮专家咨询后形成的指标体系作为最终版本。

2.6 层次分析法确定指标权重 基于 2 轮德尔菲专家咨询后形成的浙江省健康乡村监测指标体系，构建层次结构模型。按照 Saaty 1～9 标度法建立判断矩阵，运用 yaahp10.1 软件完成计算。结果显示，一级指标判断矩阵的一致性比率 *CR* 为 0.023 9；二级指标判断矩阵的一致性比率 *CR* 最低为 0，最高为 0.017 3；三级指标判断矩阵的一致性比率 *CR* 最低为 0，最高为 0.051 7。所有判断矩阵的一致性比率均 *CR*<0.1，表明各判断矩阵具有满意的一致性，本次层次分析法所得赋权结果可靠。浙江省健康乡村监测指标体系的一级指标中，健康环境和健康社会所对应的权重最高，均为 0.253 5，其余指标权重由大到小排序为健康服务（0.171 5）、健康治理（0.137 9）、健康文化（0.109 9）、健康可持续发展（0.073 8）。根据一级指标权重及二、三级指标的初始权重，计算得出二、三级指标的组合权重，详见表 3。

表 3 浙江省健康乡村监测指标体系
Table 3 Healthy village monitoring index system in Zhejiang province

一级指标	权重	二级指标	初始权重	组合权重	三级指标	初始权重	组合权重
1 健康治理	0.137 9	1.1 制度保障	0.800 0	0.110 3	1.1.1 健康乡村建设是否纳入乡村发展规划	0.666 7	0.073 6
					1.1.2 建设项目是否进行了健康影响评价	0.333 3	0.036 8
		1.2 数字赋能	0.200 0	0.027 6	1.2.1 居民规范化电子健康档案覆盖率/%	0.197 6	0.005 4
					1.2.2“浙里智医”基层机构部署和应用率/%	0.311 9	0.008 6
					1.2.3 数字健康人“安诊儿”对接率/%	0.490 5	0.013 5
2 健康环境	0.253 5	2.1 基础设施	0.500 0	0.126 8	2.1.1 农村饮用水水质达标率/%	0.449 5	0.057 0
					2.1.2 农村无害化卫生厕所普及率/%	0.120 2	0.015 2
					2.1.3 生活垃圾无害化处理率/%	0.170 7	0.021 6
					2.1.4 生活污水处理率/%	0.259 6	0.032 9
		2.2 环境建设	0.500 0	0.126 8	2.2.1 公共绿地覆盖率/%	0.666 7	0.084 5
					2.2.2 人均体育场地面积/（平方米/人）	0.333 3	0.042 2
3 健康服务	0.171 5	3.1 卫生资源	0.428 6	0.073 5	3.1.1 每千人口拥有公共卫生人员数/（人/千人）	0.245 1	0.018 0
					3.1.2 每万人口拥有全科医生数/（人/万人）	0.321 8	0.023 7
					3.1.3 每千人口注册护士数/（人/千人）	0.169 1	0.012 4
					3.1.4 乡镇卫生院标准化建设达标情况/%	0.062 1	0.004 6
					3.1.5 乡镇卫生院中医诊疗量占诊疗总量情况/%	0.089 6	0.006 6
					3.1.6 村卫生室服务能力达标情况/%	0.112 4	0.008 3
		3.2 妇幼服务	0.142 9	0.024 5	3.2.1 辖区主要公共场所(政务大厅、乡镇卫生院等)母婴室配置率/%	0.059 2	0.001 5
					3.2.2 母婴室是否标准化建设及正常运行使用率/%	0.176 1	0.004 3
					3.2.3 0～6岁儿童健康管理率/%	0.307 5	0.007 5
					3.2.4 适龄儿童免疫规划疫苗接种率/%	0.141 7	0.003 5
					3.2.5 孕产妇健康管理率/%	0.219 7	0.005 4
					3.2.6 农村适龄妇女宫颈癌和乳腺癌筛查覆盖率/%	0.095 8	0.002 3
		3.3 慢病服务	0.428 6	0.073 5	3.3.1 高血压患者规范管理率/%	0.163 8	0.012 0
					3.3.2 糖尿病患者规范管理率/%	0.539 0	0.039 6
					3.3.3 严重精神障碍患者规范管理率/%	0.297 3	0.021 9
4 健康社会	0.253 5	4.1 养老服务保障	0.213 3	0.054 1	4.1.1 每千名老年人口拥有养老床位数/（张/千人）	0.232 5	0.012 6
					4.1.2 兼具日间照料与全托服务功能的乡镇(街道)居家养老中心建设完成率/%	0.141 3	0.007 6
					4.1.3 每千名老年人拥有养老服务机构数(含照料中心)/(个/千人)	0.232 5	0.012 6
					4.1.4 >65岁老年人规范化健康管理覆盖率/%	0.393 7	0.021 3
		4.2 社会保障	0.326 7	0.082 8	4.2.1 基层就诊率/%	0.124 0	0.010 3
					4.2.2 十类重点人群家庭医生签约覆盖率/%	0.089 2	0.007 4
					4.2.3 基本医疗保险(职工医疗保险和城乡居民基本医疗保险)户籍参保率/%	0.124 0	0.010 3
					4.2.4 辖区居民健康体检率/%	0.243 3	0.020 1
					4.2.5 公共场所AED配置率/（台/十万人）	0.243 3	0.020 1
					4.2.6 职业健康检查覆盖率/%	0.176 0	0.014 6
		4.3 教育保障	0.123 3	0.031 3	4.3.1 中小学校学生体质健康标准达标优良率/%	0.333 3	0.010 4
					4.3.2 配备专兼职卫生专业技术人员的中小学校比例/%	0.666 7	0.020 8
		4.4 心理保障	0.213 3	0.054 1	4.4.1 配备专兼职心理健康工作人员的中小学校比例/%	0.666 7	0.036 0
					4.4.2 心理健康服务网络乡镇(街道)覆盖率/%	0.333 3	0.018 0
		4.5 食药安全	0.123 3	0.031 3	4.5.1 食源性疾病报告网络覆盖率/%	0.197 6	0.006 2

续表 3
Table 3 Continued

一级指标	权重	二级指标	初始权重	组合权重	三级指标	初始权重	组合权重
					4.5.2 食用农产品质量安全抽检合格率/%	0.490 5	0.015 3
					4.5.3 药品质量安全抽检合格率/%	0.311 9	0.009 7
5 健康文化	0.109 9	5.1 全民健身	0.400 0	0.044 0	5.1.1 经常参加体育锻炼人数(含学生)比例/%	0.333 3	0.014 7
					5.1.2 建成区公共体育设施建设类别情况	0.333 3	0.014 7
					5.1.3 开展群众性体育活动数量	0.333 3	0.014 7
		5.2 健康素养	0.400 0	0.044 0	5.2.1 居民健康素养水平/%	0.333 3	0.014 7
					5.2.2 健康素养进农村文化礼堂活动覆盖率/%	0.666 7	0.029 3
		5.3 健康行为	0.200 0	0.022 0	5.3.1 15岁以上人群吸烟率/%	0.490 5	0.010 8
					5.3.2 儿童青少年总体肥胖率/%	0.311 9	0.006 9
					5.3.3 儿童青少年总体近视率/%	0.197 6	0.004 3
6 健康可持续发展	0.073 8	6.1 经济水平	0.500 0	0.036 9	6.1.1 一、二、三产业结构比/%	0.800 0	0.029 5
					6.1.2 农村居民人均可支配收入/(万元/人)	0.200 0	0.007 4
		6.2 健康产业	0.500 0	0.036 9	6.2.1 因地制宜发展乡村康养产业总规模/亿元	0.666 7	0.024 6
					6.2.2 地方健康产业增加值年度增速/%	0.333 3	0.012 3

注：AED为自动体外除颤器。

3 讨 论

健康乡村建设是一个不断完善的过程，需要形成由建设到成效评估再进一步推动建设的工作闭环，从而构建出“以评促建”的可持续工作路径[18]。因此，构建一套科学的监测指标体系至关重要，其主要目的在于动态监测、客观评价整体建设进程，及时总结有效模式，挖掘特色亮点，分析薄弱环节，为实现全社会共建共治共享提供更有针对性的指导。本研究基于文献研究、实地调查、专家座谈交流等研究结果，参考国内外相关政策文件、文献资料等形成初级指标池，确保指标体系具有丰富的理论、实践来源，能够反映出浙江省健康乡村建设实际情况。在指标体系的构建中，采用已被广泛应用的德尔菲法和层次分析法进行指标筛选与权重确定[19]。研究发现，德尔菲法专家咨询的人数一般控制在 15～50 人之间，通常经过 2 轮专家咨询就能够获得比较可靠的结果[20–21]。本研究专家人数符合开展德尔菲法的要求，且专家涉及国家、省、市、县、乡镇各个层级、多个研究领域，专家结构合理。统计结果显示，各项指标均符合德尔菲法和层次分析法有关要求，表明本次专家咨询结果可靠，所构建的监测指标体系具有较高的科学性。

近年来，已有专家学者围绕健康乡镇、健康村评估指标体系的构建开展相关研究。例如李洪兴等[22]研究构建了我国健康村镇建设和评价指标，沈冰洁等[23]构建了一套适合我国国情的健康农村(县)综合评价指标体系，陈露等[24]研究制定了海南省适宜的健康村评价指标体系。上述研究与现有的健康城市、健康乡村建设等项目所倡导的发展理念相符，能够为本研究提供重要参考。随着卫生健康事业的持续发展，既往研究在评价指标的设置上已存在一定局限性，比如部分研究形成的指标体系缺少因地制宜的地方特色指标，未将符合卫生健康领域新质生产力发展要求的指标纳入考虑范围。本研究充分考虑健康中国、乡村振兴和共同富裕等国家战略对健康乡村建设赋予的新内涵，结合健康浙江战略和浙江省各地的经济社会发展现状，构建了一套包括 6 项一级指标、17 项二级指标、55 项三级指标的浙江省健康乡村监测指标体系。在框架设置上，与全国层面正式印发的政策文件相呼应，并充分考虑浙江省地域特色和实际情况，新增设置健康可持续发展这一具有浙江省特色的一级指标，最终确定为健康治理、健康环境、健康服务、健康社会、健康文化、健康可持续发展六大维度。在指标选择上，充分考虑指标数据的可获得性，加大统计数据来源明确的客观指标、结果输出性指标的纳入，根据浙江省高质量发展建设共同富裕示范区和健康浙江建设的有关要求，更加注重卫生健康领域新质生产力的发展，将数字化改革、健康产业、经济水平等方面内容都设计在指标体系中。指标体系所涵盖范围广、涉及内容科学合理，符合浙江省现阶段健康乡村建设特点，且根据各项指标的相对重要性为其赋予了相应的权重，能够更加准确地反映其在监测指标体系中的贡献度，从而为决策提供科学依据。

健康乡村建设是一个长期、动态发展的过程，会随着社会的发展不断进步，其建设理念和内涵

也会动态更新。因此，要结合当下时代大背景以及最新相关政策要求，在实践过程中对指标体系进行动态调整，确保监测指标体系的时效性。在后续研究中，可在全省范围择地开展现场验证，以确保指标体系的实用性和可操作性。在数据收集过程中，需建立分级审核管理制度，以确保数据的真实性和准确性。同时可根据数据收集情况采用主成分分析法、熵权法等客观赋权法计算指标体系权重，与层次分析法所得结果相结合，进一步完善当前指标体系的权重设置，使其更加科学合理。

数据可用性声明　原始数据经脱敏处理后，可在合理请求下向通信作者申请获取。申请需通过伦理委员会审批，并签署数据使用协议。

参考文献

[1] 约翰•阿斯顿. 健康城市——世界卫生组织的一个新项目 [J]. 廖世雄, 译. 中国健康教育, 1991, 7(1): 40-43.

[2] 国家卫生健康委, 全国爱卫办, 国家发展改革委, 等. 关于推进健康乡村建设的指导意见 (国卫财务发〔2024〕28 号)[J]. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公报, 2024(8): 2-4.

[3] 金振娅. 健康体重管理等被纳入健康中国行动 [N]. 光明日报, 2025-04-15(009).

[4] Remington P L, Catlin B B, Gennuso K P. The County Health Rankings: rationale and methods[J]. Population Health Metrics, 2015, 13(1): 11.

[5] 吴洁琪, 李晓荟, 蒋理添, 等. 基于德尔菲法及层次分析法构建免疫规划疫苗遴选评估框架 [J]. 中国公共卫生, 2023, 39(8): 1038-1042.

[6] 徐欢欢, 苏鹏丽, 刘骏, 等. 基于德尔菲法的中成药上市后价值评估指标体系研究 [J]. 药物评价研究, 2024, 47(2): 230-236.

[7] 兰小梦, 潘杰, 赵莉. 健康示范县评价指标体系构建——基于德尔菲和层次分析法 [J]. 中国卫生政策研究, 2024, 17(6): 27-32.

[8] 宋一帆, 韩庆烽, 肖卫忠, 等. 基于德尔菲法的全科住院医师临床思维能力评价体系构建研究 [J]. 中国全科医学, 2025, 28(1): 77-82.

[9] 姚振阁, 周佳薇, 陆梦依, 等. 基于德尔菲法构建真实世界证据评价体系 [J]. 中国循证医学杂志, 2024, 24(10): 1156-1161.

[10] 陈元, 刘庭芳. 公立医院护工服务质量评价指标体系构建 [J]. 中国医院, 2025, 29(1): 60-64.

[11] 梁红梅, 刘雅娟, 杨少春, 等. 公立医院经济管理人员胜任力指标体系构建与实证研究 [J]. 中国卫生经济, 2025, 44(1): 85-88.

[12] 杜鸿祎, 孙洪强, 洪平, 等. 中国健康生活方式综合评价指数的构建研究 [J]. 中国循环杂志, 2025, 40(1): 31-37.

[13] Xu B H, Gu D Q, Wu Y, et al. Developing a competency assessment index system for hematology nurses in China: Delphi study insights[J]. Clinical Nurse Specialist, 2025, 39(2): 91-98.

[14] 刘丽珠, 咎子晴, 王焕倩, 等. 基于德尔菲法的中国小学生健康素养综合测评指标体系框架构建 [J]. 中国公共卫生, 2024, 40(4): 393-398.

[15] 梁旭, 牟昀辉, 那丽, 等. 基于德尔菲法的卫生健康高质量发展指标评价体系构建研究 [J]. 中国卫生经济, 2022, 41(4): 70-73.

[16] 王文婷, 王静, 周冯晨, 等. 未来社区健康场景服务质量评价指标体系构建研究 [J]. 中国全科医学, 2025, 28(5): 624-630.

[17] 刘凤宇, 王伟, 刘梦婷, 等. 上海市卫生健康街镇评价指标体系构建研究 [J]. 健康发展与政策研究, 2024, 27(4): 345-350,364.

[18] 于法稳, 孙韩小雪, 吴青林, 等. 美丽中国建设背景下的健康乡村: 内涵特征、重点领域及推进策略 [J]. 生态经济, 2025, 41(1): 35-43.

[19] 陈建俞, 杨晓秋. 优秀青年科学基金项目绩效评价指标体系构建——基于德尔菲法和层次分析法 [J]. 中国科学基金, 2023, 37(3): 496-503.

[20] 李慧, 黎可盈, 张屹立. 基于德尔菲法的公共卫生人员信息素养评价指标体系构建研究 [J]. 现代预防医学, 2024, 51(6): 1147-1152.

[21] Shang Z D. Use of Delphi in health sciences research: a narrative review[J]. Medicine, 2023, 102(7): e32829.

[22] 李洪兴, 卢永, 么鸿雁, 等. 我国健康村镇建设和评价指南研究 [J]. 中国健康教育, 2018, 34(12): 1142-1145.

[23] 沈冰洁, 尤莉莉, 田向阳, 等. 我国健康农村 (县) 综合评价指标体系构建研究 [J]. 中国健康教育, 2019, 35(3): 203-207.

[24] 陈露, 张东献, 张佳佳, 等. 海南省健康村评价指标体系构建研究 [J]. 中国健康教育, 2022, 38(12): 1086-1090.