·调查研究·

2019—2024 年慈溪市居民健康素养变化趋势及影响因素分析

龚亮亮，戎志东，王丽萍

【摘要】目的　探讨 2019—2024 年慈溪市居民健康素养变化趋势，分析居民健康素养的影响因素。方法　研究采用多阶段分层整群随机抽样，各阶段按人口规模成比例抽取样本。2019—2024 年每年随机抽取慈溪市 4 个街道（乡镇），每个街道（乡镇）再随机抽取 2 个社区（村），接着从每个社区（村）随机抽取家庭户，最后用 Kish 表法抽取 1 名 15 ～ 69 岁常住居民作为调查对象。采用基于复杂抽样的 Logistic 回归模型分析数据。结果　2019—2024 年累计监测 5 121 人，其中社区 1 281 人（25.01%），乡镇 3 840 人（74.99%）；男 2 440 人（47.66%），女 2 681 人（52.34%）；年龄以 55 ～ 64 岁为主，共 1 552 人（30.31%）；受教育程度以初中为主，共 1 759 人（34.35%）；职业以农民为主，共 1 613 人（31.50%）；健康状况自评以好为主，共 1 996 人（38.98%）；不吸烟 3 644 人（71.16%）；无慢性病 3 623 人（70.75%）。经加权调整后，2019—2024 年居民健康素养分别为 29.11%、30.86%、36.77%、39.04%、39.07%及 44.11%，累计增长 15.00%，年均增长率 8.67%，呈上升趋势（b=0.13，P < 0.05）。从不同人口学特征看，65 ～ 69 岁老年人、小学学历者、农民的健康素养长期处于低水平且未呈现上升趋势（P > 0.05）。健康素养年均增长率在不同年龄和吸烟史亚组间差异有统计学意义（$P_{组间趋势}$ < 0.05），其余不同人口学特征亚组间差异均无统计学意义（$P_{组间趋势}$ > 0.05）。多因素分析显示，年龄、受教育程度、职业、时间是影响慈溪市居民健康素养的相关因素（均 P < 0.05）。结论　2019—2024 年慈溪市居民健康素养整体呈稳步提升趋势，老年人、低学历者及农民人群健康素养有待进一步提升。

【关键词】　健康素养；变化趋势；影响因素
DOI:10.3969/j.issn.1671-0800.2026.02.011
【中图分类号】　R193　【文献标志码】　A　【文章编号】　1671-0800(2026)02-0156-04

健康素养被国际社会公认为是提升全民健康水平最经济有效的途径[1]，健康素养水平与疾病及伤害发生存在一定关系[2-3]。健康素养的形成受多维度、跨层次的复杂因素交互作用影响，包括个体层面的认知能力、健康信念与人口学特征、人际层面的家庭健康沟通模式与社会支持网络、社区层面的资源可及性与健康服务供给，以及宏观层面的社会文化规范、政策环境及媒介信息生态，这些因素在不同生命周期阶段影响健康素养的发展轨迹。鉴于此，本研究基于 2019—2024 年慈溪市居民健康素养的调查，来分析居民健康素养水平变化趋势及其影响因素，现报道如下。

1　资料与方法

1.1　对象　研究采用多阶段分层整群随机抽样，各阶段按人口规模成比例抽取样本。2019—2024 年每年随机抽取慈溪市 4 个街道（乡镇），每个街道（乡镇）再随机抽取 2 个社区（村），接着从每个社区（村）随机抽取家庭户，最后用 Kish 表法抽取 1 名 15 ～ 69 岁常住居民作为调查对象。

1.2　方法　（1）调查方法。慈溪市下辖社区卫生服务中心或乡镇卫生院疾控科的专业技术人员作为调查员。每年 8 ～ 10 月份，调查员使用已设置好的平板电脑对居民进行入户调查。调查对象独立填写问卷，对于因不识字或因身体残疾而无法阅读或书写的个体，则采用面对面访谈的方式进行调查。调查问卷采用中国健康教育中心编制的《全国居民健康素养监测调查问卷》。（2）调查内容。健康素养相关题目共 50 题，包括判断题 8 题，单选题 23 题，多选题 15 题，情景题 4 道。采用标准化评分方法，总计 66 分，根据答对题目的分值合计为健康素养总分，≥53 分为具备健康素养。健康素养具备率（%）=具备健康素养人数/调查总人数×100%。（3）质量控制。慈溪市

基金项目：　慈溪市公益性专项立项项目（CN2024034）
作者单位：　315300 慈溪，慈溪市疾病预防控制中心
通信作者：　龚亮亮，Email：1031383405@qq.com

疾病预防控制中心对辖区内所有参与调查的工作人员进行培训，培训使用统一的监测方案和标准化课件。调查员经严格培训，熟练掌握问卷填写规则后上岗。慈溪市疾病预防控制中心抽取 5%的调查对象进行入户或电话复核调查，以核查调查质量，核实确实存在问题的问卷则作废。

1.3　统计方法　数据采用 SPSS 25.0 软件分析，分类资料采用频数和构成比描述。数据分析前先进行加权调整，权重=基础权重×事后分层调整权重×无应答调整系数。采用回归系数 b 描述健康素养的时间变化趋势。累计增长量=终值−初值，年均增长量=（终值−初值）/n，年均增长率=$\sqrt[n]{\text{终值/初值}}-1$。采用基于复杂抽样的 Logistic 回归模型，将时间、人口学特征及其交互项纳入模型，通过检验交互项（时间×人口学特征）的整体显著性，以判断不同人口学特征亚组之间健康素养年均增长率是否存在统计学意义。健康素养影响因素分析采用多因素 Logistic 回归分析。$P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2　结果

2.1　基本情况　2019—2024 年累计监测 5 121 人，其中社区 1 281 人（25.01%），乡镇 3 840 人（74.99%）；男 2 440 人（47.66%），女 2 681 人（52.34%）；未婚 497 人（9.71%），已婚 4201 人（82.03%），分居/离异/丧偶 423 人（8.26%）；年龄以 55 ～ 64 岁为主，共 1 552 人（30.31%）；受教育程度以初中为主，共 1 759 人（34.35%）；职业以农民为主，共 1 613 人（31.50%）；健康状况自评以好为主，共 1 996 人（38.98%）；不吸烟 3 644 人（71.16%）；无慢性病 3 623 人（70.75%）。

2.2　2019—2024 年健康素养时间变化趋势　经加权调整后，2019—2024 年健康素养具备率分别为 29.11%、30.86%、36.77%、39.04%、39.07%及 44.11%，累计增长 15.00%，年均增长 3.00%，年均增长率 8.67%，健康素养具备率呈上升趋势（b=0.13，$P < 0.05$）。从不同的社会人口学特征来看，社区居民，年龄在 15 ～ 24 岁、35 ～ 44 岁或 65 ～ 69 岁，婚姻状况为分居/离异/丧偶，受教育程度为小学、初中或大专及以上，职业为农民或其他企业人员，健康状况自评为一般或差，吸烟史为每天吸以及有慢性病的人群，其健康素养具备率均未呈上升趋势（均 $P > 0.05$），见表 1。

2.3　2019—2024 年不同人口学特征亚组间健康素养比较　从健康素养水平看，65 ～ 69 岁、小学学历以及农民群体的健康素养具备率持续处于低水平状态，素养水平不足 20.00%。从年均增长量看，健康素养具备率年均增长量排末五位的是 15 ～ 24 岁者（0.46%）、65 ～ 69 岁者（0.55%）、小学学历者（1.16%）、农民（1.20%）、每天吸烟者（1.77%）。从年均增长率看，不同年龄组健康素养年均增长率差异较大，55 ～ 64 岁年均增长率（34.82%）最高，15 ～ 24 岁（0.90%）最低，差异有统计学意义（$P_{\text{组间趋势}} < 0.05$）；既往吸烟现已戒烟者年均增长率（29.28%）最高，从来不吸者（7.20%）最低，差异有统计学意义（$P_{\text{组间趋势}} < 0.05$）。不同城乡、性别、婚姻状况、受教育程度、职业、健康状况自评、慢性病亚组间健康素养年均增长率差异均无统计学意义（均 $P_{\text{组间趋势}} > 0.05$），见表 1。

2.4　2019—2024 年健康素养水平多因素 Logistic 回归分析　以是否具备健康素养为因变量（是=1，否=0），以性别、年龄、受教育程度、城乡、婚姻状况、职业、健康状况自评、吸烟、慢性病、时间为自变量，结果显示，年龄、受教育程度、职业、调查时间是影响具备健康素养的相关因素（均 $P < 0.05$），见表 2。

3　讨论

数据显示，2020 年慈溪市居民健康素养具备率就已达到 30.83%，提前完成了《健康中国行动（2019—2030 年）》中健康素养到 2030 年达到 30.00%的目标。2019—2024 年 15 ～ 69 岁居民健康素养从 29.11%上升至 44.11%，年平均增长 3.00%，呈稳步提升趋势。本研究所观察到的健康素养提升，可归因于当地坚实的社会经济基础与系统性的政策干预。一方面，慈溪市为公共卫生投入和资源配置提供了可持续的财力与组织保障。另一方面，当地政府于 2018 年发布的《健康慈溪建设三年行动计划（2018—2020 年）》在政策层面发挥了关键作用。但是也看到了不足之处，健康素养年平均增长速率低于 2016 年及以后的全国年平均增长率 14.40%[4]。

2019—2024 年 65 ～ 69 岁群体的健康素养始终处于低水平，且上升趋势不显著。小学学历群体的健康素养虽然每年增长，但年均增长量仅为 1.16%，年均增长量与初中、高中、大专学历的群体相比差距

表 1　2019—2024 年慈溪市不同人口学特征居民健康素养变化趋势分析　%

调查内容	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	累计增长量	年均增长量	年均增长率	b 值	$P_{趋势}$	$P_{组间趋势}$
城乡												＞0.05
社区	—	37.71	44.00	49.79	48.56	48.30	10.59	2.65	6.38	0.10	＞0.05	
乡镇	29.11	27.93	33.20	35.04	36.21	42.64	13.53	2.71	7.93	0.12	＜0.05	
性别												＞0.05
男	25.30	28.92	35.75	41.07	40.32	38.41	13.11	2.62	8.71	0.13	＜0.05	
女	33.16	32.77	37.85	36.70	37.63	50.72	17.56	3.51	8.87	0.13	＜0.05	
年龄（岁）												＜0.05
15 ～ 24	50.62	61.20	42.96	70.00	73.37	52.94	2.32	0.46	0.90	0.13	＞0.05	
25 ～ 34	41.46	46.92	51.23	65.62	72.70	64.21	22.75	4.55	9.14	0.22	＜0.05	
35 ～ 44	33.04	43.68	50.65	48.16	34.79	51.45	18.41	3.68	9.26	0.07	＞0.05	
45 ～ 54	11.22	17.76	22.40	19.95	30.83	41.41	30.19	6.04	29.84	0.33	＜0.05	
55 ～ 64	4.89	8.64	8.06	6.10	6.69	21.78	16.89	3.38	34.82	0.30	＜0.05	
65 ～ 69	4.50	4.83	4.61	1.69	0	7.27	2.77	0.55	10.07	0.01	＞0.05	
婚姻状况												＞0.05
未婚	46.80	50.16	47.05	74.00	65.63	58.79	11.99	2.40	4.67	0.16	＞0.05	
在婚	23.80	27.27	32.77	31.36	32.57	41.61	17.81	3.56	11.82	0.10	＞0.05	
分居/离异/丧偶	11.61	17.53	34.89	7.96	26.23	24.69	13.08	2.62	16.29	0.09	＞0.05	
受教育程度												＞0.05
小学	3.78	3.44	3.74	6.74	2.01	9.60	5.82	1.16	20.49	0.16	＞0.05	
初中	16.79	12.75	14.47	16.95	13.10	26.21	9.42	1.88	9.32	0.10	＞0.05	
高中/职高/中专	38.77	37.73	34.93	48.73	51.06	52.54	13.77	2.75	6.27	0.14	＜0.05	
大专及以上	59.71	68.16	68.25	80.14	75.72	71.11	11.40	2.28	3.56	0.11	＞0.05	
职业												＞0.05
机关事业单位人员	32.97	56.70	67.00	71.87	49.26	68.93	35.96	7.19	15.89	0.22	＜0.05	
农民	10.55	6.26	15.19	14.47	7.33	16.55	6.00	1.20	9.42	0.09	＞0.05	
工人	15.54	17.59	30.95	25.67	21.44	30.19	14.65	2.93	14.20	0.13	＜0.05	
其他企业人员	49.74	46.51	46.52	56.54	55.48	58.73	8.99	1.80	3.38	0.10	＞0.05	
其他	40.79	34.02	30.37	37.59	48.46	50.04	9.25	1.85	4.17	0.13	＜0.05	
健康状况自评												＞0.05
好	25.71	29.36	37.01	37.07	42.84	41.62	15.91	3.18	10.11	0.15	＜0.05	
较好	37.34	40.74	45.17	48.68	44.78	50.60	13.26	2.65	6.27	0.09	＜0.05	
一般	27.22	24.10	26.53	33.62	25.00	40.01	12.79	2.56	8.01	0.11	＞0.05	
差	4.23	6.08	28.09	6.13	0	29.01	24.78	4.96	46.97	0.26	＞0.05	
吸烟												＜0.05
每天吸	20.92	16.99	28.44	28.44	17.74	29.76	8.84	1.77	7.30	0.07	＞0.05	
以前吸，现在不吸	11.79	24.27	21.82	36.54	35.87	42.58	30.79	6.16	29.28	0.33	＜0.05	
从来不吸	33.49	35.24	39.81	42.57	44.64	47.41	13.92	2.78	7.20	0.12	＜0.05	
慢性病												＞0.05
有	10.59	13.07	19.57	12.41	12.36	22.88	12.29	2.46	16.66	0.11	＞0.05	
无	32.20	35.60	40.29	44.92	45.57	48.32	16.12	3.22	8.46	0.14	＜0.05	
总体健康素养水平	29.11	30.86	36.77	39.04	39.07	44.11	15.00	3.00	8.67	0.13	＜0.05	

较大。不同职业人群的健康素养差异显著，农民的健康素养在各种职业中最低，而且农民与其他职业之间健康素养差距正趋于扩大。因此，老年人、低学历者、农民健康素养长期处于低水平且提升缓慢，成为了制约全人群健康素养水平提升的关键环节[5-8]。

年龄和受教育程度一直是健康素养水平的影响因素[9-10]。其中受教育程度是首要影响因素，这是因为健康素养是一种知识依赖型能力，受教育程度越高，获取、理解、甄别和应用健康信息和服务的能力越强，从而越有可能有效地将所学健康知识转化为健康行为和技能[4,11]。随着年龄增长，健康素养呈下降趋势。这一现象首先与受教育程度有关，由于早期义务教育尚未普及，导致老年人受教育程度普遍偏低，甚至存在文盲现象。其次，生理机能衰退使老

表 2　2019—2024 年慈溪市居民健康素养多因素 Logistic 回归分析

调查内容	对照组	*OR* 值（95%*CI*）	*P* 值
性别（例）			
男	女	0.90（0.65 ～ 1.20）	＞ 0.05
年龄（岁）			
15 ～ 24	65 ～ 69	4.64（1.95 ～ 11.02）	＜ 0.05
25 ～ 34		3.12（1.51 ～ 6.48）	＜ 0.05
35 ～ 44		3.36（1.81 ～ 6.25）	＜ 0.05
45 ～ 54		3.24（1.74 ～ 6.00）	＜ 0.05
55 ～ 64		1.40（0.83 ～ 2.37）	＞ 0.05
受教育程度（例）			
小学	大专及以上	0.04（0.02 ～ 0.07）	＜ 0.05
初中		0.11（0.08 ～ 0.16）	＜ 0.05
高中/职高/中专		0.36（0.26 ～ 0.50）	＜ 0.05
城乡（例）			
社区	乡镇	1.01（0.81 ～ 1.27）	＞ 0.05
婚姻状况（例）			
未婚	分居/离异/丧偶	0.82（0.44 ～ 1.54）	＞ 0.05
在婚		1.11（0.71 ～ 1.73）	＞ 0.05
职业（例）			
机关事业单位人员	其他	0.87（0.59 ～ 1.28）	＞ 0.05
农民		0.64（0.44 ～ 0.93）	＜ 0.05
工人		0.78（0.51 ～ 1.19）	＞ 0.05
其他企业人员		0.92（0.68 ～ 1.24）	＞ 0.05
健康状况自评（例）			
好	差	1.32（0.63 ～ 2.73）	＞ 0.05
比较好		1.81（0.91 ～ 3.61）	＞ 0.05
一般		1.54（0.74 ～ 3.22）	＞ 0.05
吸烟（例）			
每天吸	从来不吸	0.73（0.52 ～ 1.11）	＞ 0.05
以前吸，现在不吸		1.16（0.79 ～ 1.70）	＞ 0.05
慢性病（例）			
有	无	0.81（0.63 ～ 1.04）	＞ 0.05
调查时间（年）		1.14（1.06 ～ 1.23）	＜ 0.05

年人的学习、记忆、理解和动手能力逐渐减弱，也制约了健康知识和基本技能的获取与运用。此外，老年人长久以来形成的生活方式与行为习惯改变难度大、社会经济状况、自我健康评价、生活质量以及城乡居住差异等，同样也是影响该群体健康素养的重要因素[10,12]。在调查的多种职业中，农民群体的健康素养水平偏低。这主要跟从事农民职业的群体年龄大，受教育程度低有关。因此老年人、低学历者、农民是今后健康教育与健康促进的重点人群。本研究未发现性别、城乡、婚姻状况、健康状况自评、吸烟或慢性病与健康素养存在统计学关联，与部分文献结果不一致[11,13-14]，这主要考虑到当地的社会经济环境对居民健康素养的影响。

综上所述，慈溪市 15 ～ 69 岁居民健康素养整体呈稳步提升趋势。老年人、低学历者及农民人群健康素养有待进一步提升。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　龚亮亮：数据整理，统计学分析，论文撰写；戎志东、王丽萍：研究指导，论文修改，经费支持

参　考　文　献

[1] 国家卫生健康委员会.国家卫生健康委办公厅关于印发《中国公民健康素养——基本知识与技能（2024 年版）》的通知[EB/OL].（2024-05-28）[2025-08-18] .https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202405/content_6954649.htm

[2] 李英华,陈万青,马文娟.健康素养与癌症防控[J].中华预防医学杂志,2020,54(1):113-116.

[3] 张诗晨,杨蓉,万宇辉,等.中国 5 省份中学生健康素养与伤害发生的关联分析[J].中华预防医学杂志,2018,52(8):785-790.

[4] 李英华,李莉,王兰兰.2012—2023 年中国居民健康素养水平分析[J].中国健康教育,2025,41(5):426-430.

[5] The World Health Organzation(WHO).Health literacy[EB/OL].(2024-08- 05)[2025-01-18]. https://www. who. int/rnews-roon/fact-sheets/ detail/ health-literacy.

[6] The World Health Organization(WHO). Optimizing health literacy: Improving health and reducing health inequities[EB/OL].(2016-04-27)[2025-01-18]. https://www. who. int/publications/i/item/9789290224747.

[7] The World Health Organization (WHO). Health literacy : the solid facts[EB/OL].(2013-10-01)[2025-01-18].https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289000154.

[8] 闫晓彤,徐越,姚丁铭,等.2021 年浙江省农村居民健康素养水平及其影响因素研究[J].中国健康教育,2022,38(9):824-828.

[9] Hwang S, Kim H Y, Choi M. Health literacy and its influencing factors among the chronically ill: Insights from a population survey[J]. Health Promot Int, 2025, 40(4): daaf124.

[10] Kwon D H, Kwon Y D. Patterns of health literacy and influencing factors differ by age: A cross-sectional study[J]. BMC Public Health, 2025, 25(1): 1556.

[11] 王莉莉,孙乐成,高颖,等.2019—2022 年海南省居民健康素养水平变化情况及其影响因素分析[J].中国健康教育,2024,40(1):45-50.

[12] Yang P Y, Ou Y R, Yang H L, et al. Research on influencing factors and dimensions of health literacy in different age groups: Before and after the COVID-19 era in Chongqing, China[J]. Front Public Health, 2021, 9: 690525.

[13] Veladas F M V, De la Torre Canales G, de Souza Nobre B B, et al. Do sociodemographic factors influence the levels of health and oral literacy? A cross-sectional study[J]. BMC Public Health, 2023, 23(1): 2543.

[14] Yang W Q, Liu Y, Zhang G J, et al. Health literacy and associated factors in China: Findings from the Wa ethnic group[J]. Front Public Health, 2024, 12: 1407593.

收稿日期：2025-12-05

（本文编辑：钟美春）