

# 浙江省杭州市健康城市建设评估

赵 灿<sup>1\*</sup> 王建勋<sup>2</sup> 滕忆希<sup>1</sup> 杨 易<sup>1</sup> 李金涛<sup>2</sup> 董恒进<sup>1</sup>

1. 浙江大学公共卫生学院 浙江杭州 310058

2. 杭州市健康城市指导中心 浙江杭州 310006

**【摘要】**目的:评估浙江省杭州市 2015—2018 年健康城市建设情况,对健康杭州建设工作提出建议。方法:通过定量定性资料的收集,运用回归模型预测并对比《“健康杭州 2030”规划纲要》中的目标值,了解健康杭州建设指标的达标情况和影响因素。结果:《纲要》共 29 条指标,16 项指标预测可达到杭州市 2020 年目标值,6 项指标达标难度较大,7 项指标因数据缺失等问题尚无法预测。影响达标的主要原因有大健康理念认识不足、健康城市指导中心办公室职能定位模糊、跨部门合作困难、评估指标体系设计不够合理。结论:健康杭州建设成效显著,突出表现在健康人群、健康服务和健康产业建设上,但健康环境建设稍显不足。建议发挥健康中国战略优势,完善健康杭州建设评估体系与考核方案,引进优秀人才,开展分层分类的健康活动。

**【关键词】**健康城市; 指标体系; 健康杭州

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2020.10.001

## Evaluation on the construction of healthy cities in Hangzhou city, Zhejiang province

ZHAO Can<sup>1</sup>, WANG Jian-xun<sup>2</sup>, TENG Yi-xi<sup>1</sup>, YANG Yi<sup>1</sup>, LI Jin-tao<sup>2</sup>, DONG Heng-jin<sup>1</sup>

1. School of Public Health, Zhejiang University, Hangzhou Zhejiang 310058, China

2. Hangzhou Healthy City Guidance Center, Hangzhou Zhejiang 310006, China

**【Abstract】** Objective: To evaluate the construction of healthy cities in Hangzhou from 2015 to 2018, and make suggestions for the construction of healthy Hangzhou. Methods: Through the collection of quantitative and qualitative data, the regression model was used to predict and compare the target values in the “Healthy Hangzhou 2030” Planning Outline, so as to understand the compliance status and influencing factors of healthy Hangzhou construction indicators. Results: A total of 29 indicators in the “Outline”, 16 indicators were predicted to reach Hangzhou’s 2020 target value, 6 indicators were more difficult to achieve, and 7 indicators remained unpredictable due to data shortages and other issues. The main factors affecting the achievement of the standard include insufficient understanding of the concept of big health, ambiguous positioning of functions of Healthy City Guidance Center Office, difficulties in cross-departmental cooperation, and inadequate design of the evaluation index system. Conclusions: The construction of Healthy Hangzhou has achieved remarkable results, which is prominently manifested in the increase of healthy people, the provision of health services and the construction of a strong healthcare industry, but the construction of healthy environment is slightly inadequate. It is recommended to make full use of the strategic advantages of Healthy China, improve the evaluation system and assessment plans of Healthy Hangzhou, introduce excellently outstanding talents, and establish hierarchical and classified healthcare activities.

**【Key words】** Healthy city; Index system; Healthy Hangzhou

自 20 世纪 80 年代以来,随着城市化进程的加快,城市人口的大规模聚集给城市居住环境和人民

健康带来了巨大挑战。<sup>[1]</sup> 面对城市化问题给人类健康带来的挑战,世界卫生组织倡导开展以建设健康

\* 作者简介:赵灿(1995 年—),男,硕士研究生,主要研究方向为卫生政策、健康城市。E-mail:907756765@qq.com  
通讯作者:董恒进。E-mail:donghj@zju.edu.cn

城市为重点的全球性战略活动。<sup>[2]</sup>我国已经步入到城市化的高速发展时期,在快速城市化的进程中,积极开展有中国特色的健康城市建设工作具有重要意义。没有全民健康,就没有全面小康,人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志。<sup>[3]</sup>杭州市委、市政府在这样的背景之下,于2005年开始开展建设健康城市可行性研究;2007年在三个区先行试点;2008年作出《关于建设健康城市的决定》,将“人人享有基本医疗保障、人人享有基本养老保障、人人享有15分钟卫生服务圈、人人享有15分钟体育健身圈、人人享有安全食品、人人享有清新空气、人人享有洁净饮水”(即“七个人人享有”)作为建设总目标,以“营造健康文化、改善健康环境、优化健康服务、培育健康人群、发展健康产业、构建健康社会”作为六大建设任务。<sup>[4]</sup>经过多年的探索实践,基本形成了以“将健康融入所有

政策”为统领,以治理为手段,统筹政府、社会、市场、公众共建共享的健康城市建设治理模式。<sup>[5]</sup>

本文对杭州市2015—2018年健康城市工作进行评估,总结健康杭州建设取得的成效,发现目前仍存在的问题,提出进一步推动杭州市健康城市工作的建议,以期为其它地区推进健康城市建设工作提供参考与借鉴。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

本文以《“健康杭州2030”规划纲要》中健康杭州建设评价指标体系为主要研究对象,该指标体系共包括6大类,即健康人群、健康环境、健康服务、健康社会、健康文化和健康产业,29条指标,其中预期性指标20项,约束性指标9项(表1)。

表1 健康杭州建设主要指标

类别	指标名称	单位	属性
健康人群	(1)人均期望寿命	岁	预期性
	(2)婴儿死亡率	‰	预期性
	(3)5岁以下儿童死亡率	‰	预期性
	(4)孕产妇死亡率	/10万	预期性
	(5)重大慢性病过早死亡率	%	约束性
	(6)法定报告传染病发病率(甲乙类)	/10万	约束性
	(7)居民健康素养水平	%	预期性
	(8)经常参加体育锻炼人口比例	%	预期性
	(9)国民体质监测合格率	%	预期性
健康环境	(10)空气质量优良天数比率	%	约束性
	(11)市控断面I-III类水质比例	%	约束性
	(12)城市生活污水处理率	%	约束性
	(13)农村生活污水有效治理覆盖率	%	约束性
	(14)县以上城市集中式饮用水水源地水质达标率	%	约束性
	(15)城市生活垃圾无害化处理率	%	约束性
	(16)农村生活垃圾分类覆盖率与减量处理率	%	约束性
	(17)县以上城市建成区绿地率	%	约束性
	(18)国家卫生乡镇创建率	%	约束性
健康服务	(19)县域内就诊率	%	预期性
	(20)智慧医疗覆盖率	%	约束性
	(21)城乡居民规范化电子健康档案建档率	%	约束性
	(22)责任医生城乡居民规范签约率	%	约束性
	(23)每千名老年人口拥有社会养老床位数	张	约束性
健康社会	(24)个人卫生支出占卫生总费用的比重	%	约束性
	(25)城乡居民、城镇职工基本医疗保险政策范围内住院补偿率	%	约束性
	(26)主要食品、药品、食用农产品质量安全抽检合格率	%	约束性
	(27)注册志愿者人数占常住人口比例	%	约束性
健康文化	(28)城市阅读指数		预期性
健康产业	(29)健康产业增加值	亿元	约束性

## 1.2 资料收集

### 1.2.1 定量资料

本研究首先通过浙江卫健委相关网站主页、新闻、论坛等,了解杭州市健康城市的发展情况;然后收集 2015—2018 年健康杭州评估指标结果(数据主要来源杭州市政府工作报告、杭州市卫生健康委员会、杭州市健康办等部门)。定量数据采用 Excel 2010 软件录入。

### 1.2.2 定性资料

通过自行设计访谈提纲,采用个人深入访谈的方式,了解杭州市健康城市建设的现状与做法、问题及原因等关键问题。共访谈 18 人,包括杭州市各级分管健康城市或卫生工作的领导,各个健康城市建设相关部门和机构(如健康办、卫生、环保、公安、体育、教育部门等)的相关负责人。将访谈录音进行 WPS 转录。

## 1.3 研究方法

### 1.3.1 线性回归预测

本文通过 Excel 2010 建立健康杭州指标体系值数据库,以杭州市 2015—2018 年的健康城市指标值为研究对象,建立一元线性回归模型,预测健康杭州 2019、2020 年指标值。模型中,自变量为时间,因变量为健康杭州指标值。模型预测准确度评价指标采

用  $R^2$ ,  $R^2$  越接近 1,模型拟合程度越好。最后,将预测的指标值与《“健康杭州 2030”规划纲要》中 2020 年杭州市健康城市建设目标值进行比较,了解杭州市目前健康城市建设情况。

### 1.3.2 主题框架分析法

对定性资料进行整理,确定未达标和无法预测指标的影响因素为核心主题,再对资料进行提炼与分析。

## 2 结果

### 2.1 杭州市健康城市工作建设达标情况

#### 2.1.1 健康人群

由表 2 看出,健康人群评价共包含 9 个指标,其中 8 项指标可达到目标值,1 项目前无法预测。线性回归模型预测分析发现:人均期望寿命已经达到 2020 年预期目标 82.3 岁;婴儿死亡率、5 岁以下儿童死亡率、孕产妇死亡率和重大慢性病过早死亡率一直控制在一个较低的水平,均在 2020 年目标值红线以下;居民的健康素养水平、经常参加体育锻炼人口比例和国民体质监测合格率指标一直稳步提升,均已超出 2020 年目标值较长时间,且预计仍会稳步上升。虽然法定报告传染病发病率(甲乙类)一直处于向好趋势,但目前预测仍较为困难。

表 2 2015—2018 年杭州市健康人群建设情况及预测表

指标名称	2020 年 目标值	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 预测值	2020 年 预测值	预测情况
(1) 人均期望寿命(岁)	≥ 82.3	81.85	82.08	82.42	82.55	82.83	83.08	预测达标
(2) 婴儿死亡率(‰)	< 3.50	0.23	0.21	0.17	0.18	0.15	0.13	预测达标
(3) 5 岁以下儿童死亡率(‰)	< 5.00	0.30	0.30	0.23	0.25	0.21	0.19	预测达标
(4) 孕产妇死亡率(/10 万)	< 7.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	预测达标
(5) 重大慢性病过早死亡率(%)	低于全省 平均水平	9.10	8.32	7.96	7.58	7.01	6.52	预测达标
(6) 法定报告传染病发病率(甲乙类)(%)	187.31/10 万	0.25	0.23	0.25	0.21	0.21	0.20	无法预测
(7) 居民健康素养水平(%)	27	16.95	26.88	30.15	33.94	40.54	45.96	预测达标
(8) 经常参加体育锻炼人口比例(%)	42	—	—	42.30	44.20	46.10	48.00	预测达标
(9) 国民体质监测合格率(%)	95	—	—	94.20	96.00	97.80	99.60	预测达标

#### 2.1.2 健康环境

由表 3 看出,健康环境评价共包含 9 个指标,其中 3 项指标可达标,2 项指标预测达标难度较大,4 项指标结果尚无法预测。线性回归模型预测分析发现:城市生活垃圾无害化处理率、县以上城市集中式饮用水水源地水质达标率和农村生活垃圾分类覆盖率与减量处理率均为 100%,因此预计 2020 年两项

指标依旧会保持在最高水平;空气质量优良天数比率波动比较明显,虽也有向好趋势,但与 2020 年的预期目标值仍有差距;国家卫生乡镇创建率距离 2020 目标差距也十分明显;由于在市控断面 I-III 类水质比例、城市生活污水处理率、农村生活污水有效治理覆盖率和县以上城市建成区绿地率方面存在数据缺失,故对该项指标无法预测。

表 3 2015—2018 年杭州市健康环境建设情况及预测表

指标名称	2020 年 目标值	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 预测值	2020 年 预测值	预测情况
(1) 空气质量优良天数比率 (%)	省下达指标	66.3	71.23	74.25	73.7	77.675	80.197	预测不达标
(2) 市控断面 I-III 类水质比例 (%)	≥87	—	—	—	—	—	—	无法预测
(3) 城市生活污水处理率 (%)	>95	—	—	—	—	—	—	无法预测
(4) 农村生活污水有效治理覆盖率 (%)	>90	—	—	—	—	—	—	无法预测
(5) 县以上城市集中式饮用水水源地水质达标率 (%)	>94	100	100	100	100	100	100	预测达标
(6) 城市生活垃圾无害化处理率 (%)	100	100	100	100	100	100	100	预测达标
(7) 农村生活垃圾分类覆盖率与减量处理率 (%)	80/50	3.62	44.83	80.3	100	100	100	预测达标
(8) 县以上城市建成区绿地率 (%)	>40.00	—	—	—	—	—	—	无法预测
(9) 国家卫生乡镇创建率 (%)	>20	—	—	14.85	13.26	11.67	10.08	预测不达标

2.1.3 健康社会

由表 4 看出,健康社会共包含 4 项指标,2 项可以达标,2 项无法达标。线性回归模型预测分析发现:主要食品、药品、食用农产品质量安全抽检合格率一直保持在较高水准,预测达到 2020 年目标值难度不大;杭州市注册志愿者人数占常住人口比例一

直处于很高水平且稳步提升,达标期望很大。而由于城乡居民、城镇职工基本医疗保险政策范围内住院补偿率情况比较糟糕,因此预计该项指标无法达到 2020 年的目标值;除此之外,由于个人卫生支出占卫生总费用的比重数据缺失,故无法预测。

表 4 2015—2018 年杭州市健康社会建设情况及预测表

指标名称	2020 年 目标值	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 预测值	2020 年 预测值	预测情况
(1) 个人卫生支出占卫生总费用的比重 (%)	28	—	—	—	—	—	—	无法预测
(2) 城乡居民、城镇职工基本医疗保险政策范围内住院补偿率 (%)	75/85	54.70/71.33	54.39/70.67	54.74/70.60	57.18/70.96	57.20/70.59	57.98/70.48	预测不达标
(3) 主要食品、药品、食用农产品质量安全抽检合格率 (%)	食品: >96	96.16	96.72	97.9	98.04	98.91	99.59	预测达标
	药品: >98	79.27	93.06	92.69	96.39	100	100	
	食用农产品: >97	—	—	—	—	—	—	
(4) 注册志愿者人数占常住人口比例 (%)	>13	—	—	22.39	27.41	32.43	37.45	预测达标

2.1.4 健康服务

健康服务共包含 5 项指标,3 项指标可达标,1 项无法达标,1 项无法预测。从表 5 中的统计结果可以作如下推测:智慧医疗覆盖率、责任医生城乡居民规范签约

率和每千名老年人口拥有社会养老床位数预计均可达到 2020 年的目标值,城乡居民规范化电子健康档案建档率要想达标,仍要付出更多努力,上升空间较大。由于县域内就诊率数据缺失,故对该项指标无法预测。

表 5 2015—2018 年杭州市健康服务建设情况及预测表

指标名称	2020 年 目标值	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 预测值	2020 年 预测值	预测情况
(1) 县域内就诊率 (%)	>90	—	—	—	—	—	—	无法预测
(2) 智慧医疗覆盖率 (%)	>80	100	100	100	100	100	100	预测达标
(3) 城乡居民规范化电子健康档案建档率 (%)	>90	89.29	89.8	原始数据有误	86.14	85.31	84.15	预测不达标
(4) 责任医生城乡居民规范签约率 (%)	>35	6.18	8.53	15.56	32.69	40.60	49.90	预测达标
(5) 每千名老年人口拥有社会养老床位数 (张)	>50	45.86	45.24	62.38	64.48	72.74	80.04	预测达标

2.1.5 健康文化

健康文化包含 1 条指标,城市阅读指数将阅读意识、阅读时间、阅读花费等各项具体指标按照一定

规则组合在一起,得出综合反映居民阅读情况的数值。由于该指标纳该指标收集难度较大,杭州市目前无法提供该指标,所以无法预测。

### 2.1.6 健康产业

健康产业包含 1 个指标,杭州市完成了 2020 年前建成省、市级健康产业平台 10 个以上的目标(图 1)。未来健康产业的重点或将转向提升健康产业平台的质量。

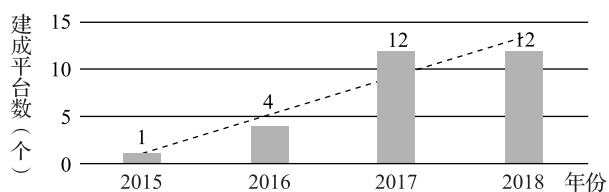


图1 2015—2018年杭州市建成省、市级健康产业平台情况

## 3 讨论

### 3.1 指标未达标与无法预测的原因

#### 3.1.1 对健康杭州建设的理念认识不到位

建设健康城市应秉持“大健康”理念<sup>[6]</sup>,但调研发现,重经济轻健康的理念仍存在,小卫生、小健康理念根深蒂固,多数人理念上仍未从“治重于防”完全转变到“防治并重”,甚至是防大于治的理念,自然在贯彻执行“健康优先战略”时不够坚决;部分领导依然存在健康是医疗卫生专属领域的传统认识束缚,在健康城市建设实际实施过程中,仍然局限于完善城市公共卫生体系的范畴;忽视那些对健康影响具有深层次、隐匿性、长期性的环节,如城市的整体规划、建设、重大行政决策以及产业结构升级调整等领域开展健康影响评价与探索。

#### 3.1.2 健康办职能定位模糊和人员配置不足

健康办的职责定位应为协调议事机构,但是当前各级健康办(爱卫办)承担了大量的具体业务工作,占用现有人员的大量工作精力,很大程度上加重了人员不足的困难。目前各级健康办均为非常设机构,且从事健康浙江和健康杭州考核的人员仅 2~3 人。仍有 8 个区、县(市)和管委会尚未设置独立的健康办,日常工作设在爱卫办,人员配置更为紧张。这些均直接影响了考核数据汇总的效率与数据收集的准确性。

#### 3.1.3 健康城市建设跨部门合作困难

虽然一直在强调多部门合作,健康城市依然停留在“谁牵头,谁负责”的尴尬局面。部分区、县(市)仍然存在卫生健康部门“单打独斗”现象,部分市直部门也存在用日常常规工作应付健康杭州考核现象。就目前健康城市建设情况而言,政府层面仍缺

乏完善、健全的政策和制度,用以支持多部门的合作。<sup>[7]</sup>由于我们考核中涵盖的数据来源比较广泛,部门间的合作不顺与信息的共享有误,也都直接影响到最后考核时的数据真实性和准确性。

#### 3.1.4 评估指标的设计不够合理

目前健康杭州建设指标参考浙江省和全国指标体系较多,尚未结合自身特点和实际情况形成更加适合健康杭州考评的指标体系,部分指标收集难度太大,也会直接影响数据的真实性和有效性。

### 3.2 健康杭州的经验亮点

#### 3.2.1 借亚运会之势,积极开展宣传活动

杭州市善于“借势借力”,借亚运会之势,集各方之力,积极开展杭州市亚运城市行动计划,开展“与亚运同行”系列健身活动,不断加大城市健身设施供给,拓宽活动的宣传途径,提高居民的幸福感和获得感。

#### 3.2.2 创建新型特色产业

杭州市创建了一批特色产业小镇,如西湖区龙坞茶村作为浙江省首批特色产业小镇以及茶产业省级特色小镇,在目前已有的健康单位——养生堂,自行车道、游步道、千余亩优质龙井茶茶园的基础上,建立养老中心,发扬茶健康文化,精细管理,继续完善基础设施建设,开展健康宣传教育,完善长效管理机制,全面提升居住环境。

#### 3.2.3 深入开展健康科普教育

杭州市提出“让每个家庭都有懂健康的人”的理念,组建了一支由医疗卫生单位各学科专家组成的市健康教育讲师团,结合常见健康问题及群众健康需求开展内容丰富的健康讲座,将文化礼堂打造成为重要的健康科普教育基地。

#### 3.2.4 积极推进健康细胞工程建设

杭州市主抓健康细胞工程建设。创新十二类健康单位、无烟单位和健康村镇建设培育形式,重点培育健康促进示范场所,将健康元素融入放心农贸市场、农村家宴放心厨房、放心消费餐饮示范单位、诚信药店的创建,各区县形成“一地一品”的健康促进示范场所百花齐放的局面。

## 4 建议

### 4.1 发挥“健康中国”战略优势,推动健康杭州整体建设

坚持“大卫生,大健康”的理念,将健康融入所有

政策,发挥政府统筹协调作用,各部门密切协作,发动广大群众积极参与。加强健康杭州领导和落实,整合杭州市各项资源,统筹协调相关部门,确保健康杭州建设的各项规划指标和任务有序落实和贯彻。依据《杭州市建设健康城市“十三五”规划》、《国家“十三五”卫生与健康规划》等制定《“健康杭州”建设行动计划实施方案》。

#### 4.2 完善健康杭州考核方案,优化评价监督机制

积极开展科学的评价活动,结合自身特点和健康中国的目标,建立适合自身的健康杭州评估体系。根据健康杭州建设规划,在各阶段中期开展评估工作,根据评估结果,适时制定下一阶段规划实施要点,调整规划中不合理的指标,及时总结健康杭州建设工作的成效经验,发现薄弱环节,促进健康杭州的科学发展。各部门要积极开展健康城市与部门工作的关系研究,提升对健康城市工作的认知和理解<sup>[8]</sup>,将责任指标和辅助指标逐年、分阶段进行任务分解,确保规划中的各项指标和任务的完成,提高部门建设健康杭州的责任意识,以此稳步推进健康杭州建设。

#### 4.3 注重健康领域人才引进,高质发展健康产业

政府部门要加强对专职健康领域工作人员的引进力度,通过专职培训强化业务能力,适当提高待遇福利,提升健康领域工作者的获得感与使命感。同时,在“互联网+健康”模式,大数据、移动医疗、人工智能等信息技术与健康服务的深度融合的背景下,杭州在构建生命全周期、健康全过程、产业全链条、事业全覆盖的大健康格局过程中也要注重人才培养和引进,加快构建具有较强竞争力的育才引才用才政策体系,改善人才发展环境,强化人才梯队建设,优化人才结构,提高人才服务工作效率和满意度,激发人才创新创造活力。如引进一批顶尖人才和优势项目,加快完善科研、医疗、人才等产业生态体系,深挖健康资源和抓好健康产业融合,加快实现健康产业融合发展新格局。

#### 4.4 建立分层分类的健康活动,提升居民健康素养

结合不同领域、不同对象、不同行业特点,分层

分类创设活动载体,建立分层分类的健康杭州建设活动,层层细化、全面推进,进一步增强开展健康杭州建设活动的针对性和实效性。形成有声势、有力度、有广度、参与广、持续久、关注大的良性机制。更好地体现“以人为本”的理念,使得居民能够基于自身的意愿和需求,自发地通过自下而上的方式参与到健康杭州建设的项目或活动的策划过程之中,营造健康杭州“全民参与、全民共享”的社会基础和良好氛围。

#### 局限性

本研究中仅对2015—2018年四年的数据进行线性回归预测杭州市2020年的指标,并未将最新建设情况加入模型中考虑,且由于部分指标有一定缺失,因此预测值的准确率会受到一定的影响。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

#### 参 考 文 献

- [1] 吴良镛. 规划建设健康城市是提高城市宜居性的关键[J]. 科学通报, 2018, 63(11): 985.
- [2] 何志辉, 陈霄, 赵旭钦, 等. 国内外健康城市建设实践进展与启示[J]. 华南预防医学, 2019, 45(4): 398-400.
- [3] 习近平. 把人民健康放在优先发展的战略地位[J]. 中国科技产业, 2016(9): 8-9.
- [4] 李金涛, 王建勋. 杭州市建设健康城市运行机制评价[J]. 中国健康教育, 2017, 33(7): 662-665.
- [5] 王建勋. 杭州市健康治理实施策略和路径[J]. 健康教育与健康促进, 2019, 14(1): 14-15, 26.
- [6] 王聪慧. 健康城市建设要秉持大健康理念[N]. 中国人口报, 2020-02-26(003).
- [7] 宋君. 健康城市建设中多部门合作现状与对策研究[J]. 医学与哲学, 2014(13): 54-57.
- [8] 王鸿春. 建设健康城市保障和改善民生[J]. 红旗文稿, 2011(23): 28-30.

[收稿日期:2020-07-17 修回日期:2020-09-11]

(编辑 赵晓娟)