

# 2020 年全国艾滋病综合防治示范区评估结果分析

单多 李慧 赵媛 刘玉芬 刘中夫

中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心综合防治与政策室, 北京 102206

通信作者: 刘玉芬, Email: yufenliu69@chinaaids.cn

**【摘要】目的** 评估 2020 年国家艾滋病综合防治示范区(示范区)不同工作领域指标情况, 为后续更好地开展示范区工作提供基础依据。**方法** 计算 2020 年全国示范区各领域指标的得分, 比较不同类型示范区得分情况。采用  $M(Q_1, Q_3)$  描述各指标得分, 采用熵权法计算各指标综合得分, 并换算为百分制得分, 比较不同指标的得分情况。**结果** 一级指标层面, 组织领导和管理工作(96.0 分)、预防艾滋病宣传教育(94.0 分)和创新策略措施(98.0 分)的得分相对较高, 预防艾滋病社会综合治理(72.0 分)领域的得分最低。城市示范区的预防艾滋病宣传教育、艾滋病综合干预 2 个领域得分均明显高于县(区)示范区。得分较低的二级指标包括暗娼人群最近 1 次性行为安全套使用情况(70.0 分)、至少本地 1 类重点人群每年检测人次数较上年增加(70.0 分)、普通高等学校、职业院校设立校内艾滋病自助售卖设施情况(65.0 分)、对抓获的涉嫌卖淫嫖娼、聚众淫乱、吸毒贩毒人员进行 HIV 检测和出台相关政策文件/工作方案(55.0 分)和 MSM 最近 1 次性行为安全套使用情况(50.0 分)。指标 3 艾滋病综合干预对评估结果的贡献最大, 指标 7 创新策略措施对评估结果的发挥作用最小。**结论** 2020 年示范区工作总体情况良好, 但各领域工作进展尚不够均衡。建议今后重点加强艾滋病综合干预和预防艾滋病社会综合治理 2 个领域工作; 进一步完善评估指标体系, 更全面推动示范区工作。

**【关键词】** 艾滋病; 评估; 综合防治示范区

## Evaluation of China Comprehensive AIDS Response Program in 2020

Shan Duo, Li Hui, Zhao Yuan, Liu Yufen, Liu Zhongfu

Division of Integration and Policy, National Center for AIDS/STD Prevention and Control, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China

Corresponding author: Liu Yufen, Email: yufenliu69@chinaaids.cn

**【Abstract】 Objective** To analyze the work indicators of China Comprehensive AIDS Response Program (China CARES) and provide reference for future work of the program. **Methods** The scores of each indicator were calculated, and different scores among different types of program areas were compared. The  $M(Q_1, Q_3)$  was used to describe the score of each indicator. The entropy weight method was used to calculate the composite score of each indicator and the composite score was translated into a 100-point system and compared among indicators. **Results** In terms of the first-level indicators, organizational leadership and management (96.0 points), publicity and education (94.0 points), and innovative strategies and measures (98.0 points) got relatively high scores; while comprehensive social governance of AIDS prevention (72.0 points) was with the lowest score. The scores of publicity and education and comprehensive intervention in county-level program areas were significantly lower than those in urban areas. For secondary indicators, the indicator with relatively lower scores included "condom use among female sex workers last time"

DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20211005-00768

收稿日期 2021-10-05 本文编辑 斗智

引用格式: 单多, 李慧, 赵媛, 等. 2020 年全国艾滋病综合防治示范区评估结果分析[J]. 中华流行病学杂志, 2022, 43(4): 517-522. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20211005-00768.

Shan D, Li H, Zhao Y, et al. Evaluation of China Comprehensive AIDS Response Program in 2020[J]. Chin J Epidemiol, 2022, 43(4): 517-522. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20211005-00768.



(70.0 points)", "at least one local key population has an increase in the number of people receiving HIV testing compared with the previous year" (70.0 points)", "colleges and occupational schools set up AIDS-related self-service facilities" (65.0 points), "HIV testing among the arrested people suspected of prostitution, adultery, drug users and traffickers" (55.0 points) and "condom use among men who have sex with men during last episode" (50.0 points). The "indicator 3 comprehensive intervention" contributed most to the evaluation, while "indicator 7 innovation strategies and measures" played a minor role in the evaluation results. **Conclusions** The overall situation of AIDS Response Program in 2020 was good, but the progress in different word areas was not yet balanced. The two areas of comprehensive intervention and comprehensive social governance of AIDS prevention should be strengthened. It is also suggested that relevant indicators be adjusted appropriately to improve evaluation indicators system and comprehensively promote the program.

【Key words】 AIDS; Evaluation; China Comprehensive AIDS Response Program

我国自 2003 年起,先后启动实施了三轮艾滋病综合防治示范区(示范区)工作。为贯彻落实“中国遏制与防治艾滋病‘十三五’行动计划”和“遏制艾滋病传播实施方案(2019–2022 年)”,持续推广示范区工作经验,解决防治工作重点和难点问题,推动防治工作全面深入开展,国务院防治艾滋病工作委员会办公室于 2019 年启动第四轮示范区工作(2019–2022 年),覆盖全国 31 个省(自治区、直辖市)及新疆生产建设兵团。经过各地推荐和专家评审,共确定 120 个示范区,包括 56 个城市级和 64 个县(区)级示范区<sup>[1]</sup>。为及时了解示范区工作进展和评估工作成效,2020 年 6 月国家卫生健康委员会疾病预防控制局印发“第四轮全国示范区评估方案”通知<sup>[2]</sup>,启动自评工作。本研究分析 2020 年 120 个示范区评估结果,了解示范区工作开展情况,发现目前工作的薄弱环节,为更好开展示范区工作提供参考依据。

## 资料与方法

1. 资料来源:2020 年第四轮示范区自评结果。示范区技术指导办公室和省级示范区管理办公室根据中国疾病预防控制中心信息系统艾滋病综合防治数据信息系统和各示范区工作记录等相关信息,对自评结果现场评估和复核资料。

2. 研究对象:2020 年 120 个第四轮示范区。一级指标包括 7 个:组织领导和宣传、预防艾滋病宣传教育、艾滋病综合干预、艾滋病扩大检测和治疗、预防艾滋病社会综合治理、学校预防艾滋病教育和创新策略措施。

3. 调查方法:采用横断面调查设计。按照客观、真实、公平原则,各示范区工作办公室组织开展示范区内自评工作,填报 2020 年第四轮示范区工

作评估表,填报依据包括:年度财务报表、入账凭证(指标 1.4 经费保障与使用),疫情分析报告、工作自查报告(指标 1.3 开展工作指导和疫情分析),哨点监测或专题调查(指标 3 艾滋病综合干预相关二级指标),艾滋病综合防治数据信息系统(指标 4 艾滋病扩大检测和治疗等)。

4. 相关指标:包括 7 个一级指标和 23 个二级指标,满分 75 分。原始指标得分由各示范区进行量化评估后得出。复核结果与原始指标得分的评分标准。

(1) 指标 3.2(MSM 最近 1 次性行为安全套使用情况):①比例<90%:0 分;②比例 90%~100%:1 分。经复核哨点监测和专题调查数据,11 个示范区由自评得分 1 分更正为 0 分。

(2) 指标 3.4(通过互联网平台开展以自我风险评估和自我检测为核心内容的“互联网+”干预工作):①无平台:0 分;②有平台但未开展工作:1 分;③有 1 个平台开展工作:2 分;④有 2 个平台开展工作:3 分;⑤有≥3 个平台开展工作:4 分。经复核相关工作记录,6 个示范区由自评得分 4 分更正为 3 分,3 个示范区由自评得分 4 分更正为 2 分。

(3) 指标 4.2(至少本地 1 类重点人群每年检测人次数较上年增加):①<5%:0 分;②5%~10%:1 分;③>10%:2 分。经复核相关工作记录,7 个示范区由自评得分 2 分更正为 0 分,1 个示范区由自评得分 2 分更正为 1 分。

(4) 指标 4.3(当年新报告符合抗病毒治疗条件的 HIV 感染者确证后 30 d 内接受抗病毒治疗情况):①比例<50%:0 分;②50%~59%:1 分;③60%~64%:2 分;④≥65%:3 分。经复核艾滋病综合防治数据信息系统数据,6 个示范区由自评得分 3 分更正为 0 分,6 个示范区由自评得分 3 分更正为 1 分,4 个示范区由自评得分 3 分更正为 2 分。

(5) 指标 5.1 (对抓获的涉嫌卖淫嫖娼、聚众淫乱、吸毒贩毒人员进行 HIV 检测和出台相关政策文件/工作方案): ① 检测比例 < 80%: 0 分; ② 检测比例为 80%~89%: 1 分; ③ 检测比例为 90%~99%: 2 分; ④ 检测比例为 100%: 3 分; ⑤ 无相关政策文件/工作方案: 0 分; ⑥ 出台相关政策文件/工作方案: 3 分。经复核相关文件, 4 个示范区由自评得分 6 分更正为 0 分, 63 个示范区由自评得分 6 分更正为 3 分。

(6) 指标 6.3 (普通高等学校、职业院校设立校内艾滋病相关自助售卖设施情况): ① 比例 < 60%: 0 分; ② 比例为 60%~79%, 且有文件/证明材料支持: 1 分; ③ 比例 ≥ 80%, 且有文件/证明材料支持: 2 分。经复核相关工作记录, 19 个示范区由自评得分 2 分更正为 0 分。

5. 统计学分析: 采用 SPSS 23.0 软件进行统计学分析。考虑到不同类型示范区的差异, 对城市和(区)级示范区各指标得分进行比较分析。经正态性检验, 一级和二级指标分布为偏态, 采用  $M(Q_1, Q_3)$  描述各指标的得分情况。

(1) 熵权法: 是以信息熵作为权重确定标准的一种客观赋权方法。根据熵权法确定权重, 能够避免人为因素干扰, 比主观赋权法确定的权重更具可信度<sup>[3-6]</sup>。如指标  $i$  的综合得分  $Z_i = \sum x_{ij}w_j$  ( $j = 1, 2, \dots, 120$ ), 即: 各示范区原始得分( $x_{ij}$ ) × 各示范区得分的权重系数( $w_j$ ), 之后加权求和, 得到该指标的综合得分。同时, 为比较不同指标间的得分情况, 将各指标得分换算成百分制得分。某指标的百分制得分 = 某指标综合得分 / 某指标的满分值 × 100%<sup>[7]</sup>。

(2) 均值法: 指标 7 仅有一级指标, 不适合采用熵权法计算综合得分。该指标得分属于高度偏态分布(偏态系数 = -5.2), 采用中位数(均为满分 10 分)转换为百分制得分不能完全描述各示范区的该指标得分情况, 也不利于比较不同类型示范区的得分。尽管该指标数据为偏态分布, 仍采用均值表示该组得分值的集中趋势, 代表绝大部分数据<sup>[8]</sup>。

## 结 果

1. 示范区工作领域得分情况: 一级指标层面, 组织和管理(96.0 分)、预防艾滋病宣传教育(94.0 分)和创新策略措施(98.0 分)3 个指标的百分制得分相对较高, 其次为艾滋病综合干预

(80.0 分)、艾滋病扩大检测和治疗(86.0 分)和学校预防艾滋病教育(88.0 分), 而预防艾滋病社会综合治理(72.0 分)领域的得分相对较低。二级指标层面, 得分最高和最低的指标分别是经费保障与使用(98.7 分)和 MSM 最近 1 次性行为安全套使用情况(50.0 分)。见表 1。

2. 不同类型城市示范区得分情况: 一级指标层面, 城市示范区的预防艾滋病宣传教育、艾滋病综合干预 2 个领域得分均明显高于县(区)示范区。在其他领域, 城市和县(区)示范区得分差异不明显。

对于城市示范区, 在一级指标层面, 组织和管理(96.0 分)、预防艾滋病宣传教育(98.0 分)和创新策略措施(99.0 分)3 个领域的得分较高, 其次为艾滋病综合干预(87.0 分)、艾滋病扩大检测和治疗(88.0 分)和学校预防艾滋病教育(87.0 分); 预防艾滋病社会综合治理(70.0 分)领域得分相对较低。二级指标层面, 得分最高和最低的指标分别为经费保障与使用(100.0 分)和 MSM 最近 1 次性行为安全套使用情况(50.0 分)。

对于县(区)示范区, 组织和管理(95.3 分)、创新策略措施(97.0 分)2 个领域的百分制得分相对较高; 其次为艾滋病扩大检测和治疗(80.0 分); 而预防艾滋病宣传教育(78.6 分)、艾滋病综合干预(70.0 分)、预防艾滋病社会综合治理(74.0 分)3 个领域得分相对较低。二级指标层面, 得分最低的指标是 MSM 最近 1 次性行为安全套使用情况(50.0 分)。

对于所有示范区, 得分较低的二级指标还有暗娼人群最近 1 次性行为安全套使用情况(70.0 分)、通过互联网平台开展以自我风险评估和自我检测为核心内容的“互联网+”干预工作(72.5 分)、至少本地 1 类重点人群每年检测人次数较上年增加(70.0 分)、对抓获的涉嫌卖淫嫖娼、聚众淫乱、吸毒贩毒人员进行 HIV 检测和出台相关政策文件/工作方案(55.0 分)和普通高等学校、职业院校设立校内艾滋病相关自助售卖设施情况(65.0 分)。见表 1。

3. 评估指标分析: 基于各领域得分和熵权法计算得到的各指标权重系数, 经加权求和后的 120 个示范区各领域总得分为 81.9 分。其中, 56 个城市示范区评估的总得分(84.7 分)高于 64 个县(区)示范区(76.8 分)。指标 7 创新策略措施的权重系数最低(2.9%), 提示该指标对此次示范区评估结果提供的信息有限。同时, 指标 3 艾滋病综合干预的权

表1 2020年第四轮全国艾滋病综合防治示范区评估一级和二级指标得分

指 标	合计(n=120)				城市示范区(n=56)				县(区)示范区(n=64)			
	满分	百分比	综合得分	M(Q <sub>1</sub> , Q <sub>3</sub> )	百分比	综合得分	M(Q <sub>1</sub> , Q <sub>3</sub> )	百分比	综合得分	M(Q <sub>1</sub> , Q <sub>3</sub> )		
1 组织领导和管理工作	15	96.0	14.4	15.0(14.0, 15.0)	96.0	14.4	15.0(14.0, 15.0)	95.3	14.3	15.0(14.5, 15.0)		
1.1 组织管理	5	94.0	4.7	5.0(5.0, 5.0)	88.0	4.4	5.0(5.0, 5.0)	94.0	4.7	5.0(5.0, 5.0)		
1.2 多部门参与	3	93.3	2.8	3.0(3.0, 3.0)	90.0	2.7	3.0(3.0, 3.0)	96.7	2.9	3.0(3.0, 3.0)		
1.3 开展工作指导和疫情分析等	4	97.5	3.9	4.0(4.0, 4.0)	97.5	3.9	4.0(4.0, 4.0)	97.5	3.9	4.0(4.0, 4.0)		
1.4 经费保障与使用*	3	98.7	3.0	3.0(3.0, 3.0)	100.0	3.0	3.0(3.0, 3.0)	96.7	2.9	3.0(3.0, 3.0)		
2 预防艾滋病宣传教育	10	94.0	9.4	7.0(6.0, 10.0)	98.0	9.8	10.0(10.0, 10.0)	78.6	5.5	7.0(5.0, 7.0)		
2.1 在广播电台、电视台主流媒体开展艾滋病防治公益宣传或播放专题节目	3	93.3	2.8	3.0(3.0, 3.0)	93.3	2.8	3.0(3.0, 3.0)	80.0	2.4	3.0(3.0, 3.0)		
2.2 开发针对不同人群的短视频、动画、漫画和案例为主的宣传教育材料并推广使用	3	96.7	2.9	3.0(3.0, 3.0)	96.7	2.9	3.0(3.0, 3.0)	-	-	-		
2.3 利用新媒体平台推送宣传教育信息	2	95.0	1.9	2.0(2.0, 2.0)	95.0	1.9	2.0(2.0, 2.0)	80.0	1.6	2.0(1.5, 2.0)		
2.4 新媒体平台推送宣传教育信息数量, 结合本地实际情况进行自编和改编数量	2	85.0	1.7	2.0(1.0, 2.0)	90.0	1.8	2.0(2.0, 2.0)	60.0	1.2	2.0(1.0, 2.0)		
3 艾滋病综合干预	10	80.0	8.0	8.0(6.0, 9.0)	87.0	8.7	9.0(7.0, 9.5)	70.0	7.0	8.0(4.5, 9.0)		
3.1 暗娼人群最近1次性行为为安全套使用情况 <sup>b</sup>	1	70.0	0.7	1.0(0.0, 1.0)	80.0	0.8	1.0(1.0, 1.0)	60.0	0.6	1.0(0.0, 1.0)		
3.2 MSM 最近1次性行为为安全套使用情况 <sup>c</sup>	1	50.0	0.5	0.5(0.0, 1.0)	50.0	0.5	1.0(0.0, 1.0)	50.0	0.5	0.0(0.0, 1.0)		
3.3 辖区内至少1家医疗卫生机构承担暴露前和暴露后预防工作	2	95.0	1.9	2.0(2.0, 2.0)	95.0	1.9	2.0(2.0, 2.0)	80.0	1.6	2.0(2.0, 2.0)		
3.4 通过互联网平台开展以自我风险评估和自我检测为核心内容的“互联网+”干预工作	4	72.5	2.9	4.0(2.0, 4.0)	75.0	3.0	4.0(2.0, 4.0)	65.0	2.6	4.0(0.0, 4.0)		
3.5 社会组织参与艾滋病防治工作	2	95.0	1.9	2.0(2.0, 2.0)	90.0	1.8	2.0(2.0, 2.0)	85.0	1.7	2.0(2.0, 2.0)		
4 艾滋病扩大检测和治疗	10	86.0	8.6	9.0(8.0, 10.0)	88.0	8.8	9.5(8.0, 10.0)	80.0	8.0	9.0(8.0, 10.0)		
4.1 行政区域内所有医疗机构在妇产科、皮肤科、泌尿科、肛肠科、泌尿外科、计划生育门诊等重点科室按照“知情不拒绝”原则为就诊者提供艾滋病和性病检测咨询服务	3	96.7	2.9	3.0(3.0, 3.0)	93.3	2.8	3.0(3.0, 3.0)	90.0	2.7	3.0(3.0, 3.0)		
4.2 至少本地1类重点人群每年检测人次数较上年增加	2	70.0	1.4	2.0(0.0, 2.0)	70.0	1.4	2.0(0.0, 2.0)	65.0	1.3	2.0(0.0, 2.0)		
4.3 当年新报告符合抗病毒治疗条件的HIV感染者确诊后30 d内接受抗病毒治疗情况	3	86.7	2.6	3.0(2.0, 3.0)	83.3	2.5	3.0(3.0, 3.0)	70.0	2.1	3.0(1.0, 3.0)		
4.4 接受抗病毒治疗的感染者病毒载量检测情况	2	95.0	1.9	2.0(2.0, 2.0)	95.0	1.9	2.0(2.0, 2.0)	80.0	1.6	2.0(2.0, 2.0)		
5 预防艾滋病社会综合治理	10	72.0	7.2	7.0(3.0, 8.0)	70.0	7.0	7.0(4.5, 7.0)	74.0	7.4	7.0(3.0, 8.0)		
5.1 对抓获的涉嫌卖淫嫖娼、聚众淫乱、吸毒贩毒人员进行HIV检测和出台相关政策文件工作方案	6	55.0	3.3	3.0(3.0, 4.0)	53.3	3.2	3.0(3.0, 3.0)	56.7	3.4	3.0(3.0, 4.0)		
5.2 对抓获的涉嫌卖淫嫖娼、聚众淫乱、吸毒贩毒人员进行HIV感染者进行重点管理 <sup>d</sup>	2	90.0	1.8	2.0(0.0, 2.0)	80.0	1.6	2.0(2.0, 2.0)	90.0	1.8	2.0(0.0, 2.0)		
5.3 对抓获的涉嫌卖淫嫖娼、聚众淫乱、吸毒贩毒人员进行符合抗病毒治疗条件的HIV感染者进行抗病毒治疗 <sup>d</sup>	2	85.0	1.7	2.0(0.0, 2.0)	75.0	1.5	2.0(0.0, 2.0)	85.0	1.7	2.0(0.0, 2.0)		
6 学校预防艾滋病教育	10	88.0	8.8	4.0(4.0, 9.0)	87.0	8.7	9.5(8.0, 10.0)	100.0	4.0	4.0(4.0, 4.0)		
6.1 普通高等学校、职业院校成立由校领导牵头的艾滋病防控领导小组情况	4	90.0	3.6	4.0(4.0, 4.0)	90.0	3.6	4.0(4.0, 4.0)	-	-	-		
6.2 普通高等学校、中等职业学校开设包括艾滋病防治知识在内的性健康教育课程情况	4	97.5	3.9	4.0(4.0, 4.0)	97.5	3.9	4.0(4.0, 4.0)	100.0	4.0	4.0(4.0, 4.0)		
6.3 普通高等学校、职业院校设立校内艾滋病相关自助售卖设施情况	2	65.0	1.3	2.0(0.0, 2.0)	70.0	1.4	2.0(0.0, 2.0)	-	-	-		
7 创新策略措施 <sup>e</sup>	10	98.0	9.8	10.0(10.0, 10.0)	99.0	9.9	10.0(10.0, 10.0)	97.0	9.7	10.0(10.0, 10.0)		

注: <sup>a</sup>实际得分分为2.96分, 计算百分比得分仍按2.96换算; <sup>b</sup>6个示范区无数据; <sup>c</sup>2个示范区无数据; <sup>d</sup>仅评估45个城市和30个县(区)示范区; <sup>e</sup>综合得分分为该指标得分的均值; - : 未考核

重系数达 38.1%,提示该指标对此次评估提供了重要的差异化信息量,对评估贡献最大。见表 2。

表 2 采用熵权法计算各指标权重系数结果

相关指标	信息熵值	信息效用值	权重系数 (%)
指标 1 组织领导和管理工作	0.998 7	0.001 3	3.5
指标 2 预防艾滋病宣传教育	0.996 8	0.003 2	8.8
指标 3 艾滋病综合干预	0.986 0	0.014 0	38.1
指标 4 艾滋病扩大检测和治疗	0.993 7	0.006 3	17.2
指标 5 预防艾滋病社会综合治理	0.991 2	0.008 8	24.0
指标 6 学校预防艾滋病教育	0.998 0	0.002 0	5.5
指标 7 创新策略措施	0.998 9	0.001 1	2.9

## 讨 论

2020 年全国第四轮示范区评估结果总体良好,尤其是组织领导和管理工作、预防艾滋病宣传教育、艾滋病扩大检测和治疗、学校预防艾滋病教育 2 个领域的得分也较高。但示范区在各领域工作进展尚不够均衡,如艾滋病综合干预和预防艾滋病社会综合治理领域的得分相对较低,结合示范区专题调查结果<sup>[9]</sup>,说明这 2 个领域可能是示范区工作的薄弱环节,应将其作为今后示范区工作的重点内容。

评估结果显示,城市示范区的总得分高于县(区)示范区,特别是预防艾滋病宣传教育和艾滋病综合干预 2 个领域。2 类示范区在其他领域的得分相近,提示经济水平可能不是影响防治效果的决定性因素。建议今后可考虑将资源配置向县(区)示范区适当倾斜,尤其是预防艾滋病宣传教育和艾滋病综合干预 2 个领域,并考虑将城市示范区较好的工作经验和模式向县(区)示范区推广,保证艾滋病防治整体效果。

针对得分较低的二级指标,如通过互联网平台开展“互联网+”干预和普通高等学校、职业院校设立校内艾滋病自助售卖设施,建议进一步发挥互联网对艾滋病干预的独特优势,如保护隐私,即时便捷,提高干预工作效率等,积极开展线上宣传咨询、风险评估及检测促进;建议卫生和教育部门根据高校和学生需求,积极促进检测试剂和安全套进校园,促进早期发现和早治疗。

艾滋病防治示范区的工作是一个多层次、多领域的评估对象,为更好反映其整体情况,应构建一套科学、全面、综合的评估指标体系。本研究利用熵权法确定评估体系中各指标的权重。首先,指标

7 创新策略措施对此次评估提供的信息有限,该指标仅设置一级指标,且评价标准偏主观,未能充分区分不同示范区创新策略的差异,建议在该指标下设置更客观的效果指标。其次,预防艾滋病宣传教育指标为过程指标,可能相对较易实现,而艾滋病综合干预涉及的高危人群安全套使用率为结果指标,实现难度相对较大。建议在终期评估时,分别针对重要的过程和结果指标进行历年纵向比较,全方位评估示范区工作。

本研究存在不足。仅针对 2020 年全国示范区不同领域指标进行分析,未比较不同年份指标、非示范区相关指标。但本研究提供关于评估指标相对重要程度的重要考量,也为示范区终期评估提供了重要参考。

综上所述,2020 年全国示范区较好落实了示范区各项工作要求,但指标进展尚不均衡,应加强艾滋病综合干预和预防艾滋病社会综合治理,注重示范区整体防治效果。建议继续完善指标评价体系<sup>[10]</sup>,可考虑增加相关成本效果指标或加强指标权重设计<sup>[11]</sup>,使之更好地反映示范区工作效果。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 单多:研究构思、数据整理和分析、论文撰写和修改;李慧、赵媛:研究实施、数据收集与整理、论文修改;刘玉芬、刘中夫:研究设计与实施、论文修改

## 参 考 文 献

- [1] 国务院艾滋病防治工作委员会办公室. 国务院防治艾滋病工作委员会办公室关于启动第四轮全国艾滋病综合防治示范区工作的通知[Z]. 2019. State Council AIDS Working Committee Office. Notice on launching the fourth round of China Comprehensive AIDS Response Program[Z]. 2019.
- [2] 国家卫生健康委员会疾病预防控制局. 关于印发《第四轮全国示范区评估方案》的通知[Z]. 2020. Bureau of Disease Prevention and Control, National Health Commission. Notice on Issuing "The Fourth Round of Evaluation Plan for the National Comprehensive AIDS Prevention and Control"[Z]. 2020.
- [3] 项寅. 我国重大传染病疫情风险评估及空间格局分析[J]. 灾害学, 2021, 36(3): 35-40. DOI: 10.3969/j. issn. 1000-811X.2021.03.007. Xiang Y. Risk assessment and spatial characteristics analysis of major infectious diseases in China[J]. J Catastrophol, 2021, 36(3): 35-40. DOI: 10.3969/j. issn. 1000-811X.2021.03.007.
- [4] 莫晓彤,夏尚,艾琳,等. 在消除阶段我国疟疾风险评估指标体系研究[J]. 中国热带医学, 2021, 21(6): 505-511. DOI: 10.13604/j.cnki.46-1064/r.2021.06.02. Mo XT, Xia S, Ai L, et al. Study on a framework for risk assessment of imported malaria in China during malaria

elimination[J]. *China Trop Med*,2021,21(6):505-511. DOI: 10.13604/j.cnki.46-1064/r.2021.06.02.

[5] 陈伟,夏建华. 综合主、客观权重信息的最优组合赋权方法[J]. *数学的实践与认识*,2007,37(1):17-22. DOI:10.3969/j.issn.1000-0984.2007.01.004.  
Chen W,Xia JH. An optimal weights combination method considering both subjective and objective weight information[J]. *Math Pract Theory*,2007,37(1):17-22. DOI: 10.3969/j.issn.1000-0984.2007.01.004.

[6] 高孙玉洁,王述琳,陈雷蕾,等. 基于熵权法的 2008-2017 年乌鲁木齐市市级疾控机构科研能力综合评价[J]. *中华医学科研管理杂志*, 2019, 32(3): 179-182. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1006-1924.2019.03.005.  
Gaosun YJ,Wang SL,Chen LL,et al. Based on the entropy weight method of Urumqi municipal CDC in 2008-2017 comprehensive evaluation on the scientific research capability[J]. *Chin J Med Sci Res Manage*,2019,32(3):179-182. DOI:10.3760/cma.j.issn.1006-1924.2019.03.005.

[7] 董文兰,毛凡,姜莹莹,等. 2017-2019 年 236 个国家慢性病综合防控示范区建设质量评估[J]. *中华流行病学杂志*, 2021, 42(8): 1413-1419. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20200729-00994.  
Dong WL,Mao F,Jiang YY,et al. Evaluation on the quality of 236 National Demonstration Areas for comprehensive prevention and control of chronic diseases between 2017 and 2019[J]. *Chin J Epidemiol*, 2021, 42(8): 1413-1419. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20200729-00994.

[8] 邓兆卉. 收入分配公平性的偏态分布描述方法研究[D]. 甘肃:兰州大学,2009. DOI:10.7666/d.Y1516787.

Deng ZH. Study on fairness of income distribution based on descriptive statistics of skewed distribution[D]. Gansu: Lanzhou University,2009. DOI:10.7666/d.Y1516787.

[9] 陈卫永,马煦勤,潘晓红,等. 浙江省艾滋病综合防治示范区低档暗娼肛交行为调查[J]. *中华流行病学杂志*,2020,41(7): 1081-1085. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20190731-00567.  
Chen WY,Ma QQ,Pan XH,et al. Situation of anal sex among low-tier female sex workers in the Demonstration Areas of Comprehensive AIDS Responses in Zhejiang province [J]. *Chin J Epidemiol*, 2020, 41(7): 1081-1085. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20190731-00567.

[10] 吴迪,张恒,姚新蕾,等. 2008-2011 年全国艾滋病综合防治示范区主要工作质量指标状况[J]. *中华预防医学杂志*, 2012, 46(12): 1095-1098. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2012.12.010.  
Wu D,Zhang H,Yao XL,et al. Key quality indicators of the China Comprehensive AIDS Response 2008-2011 Program[J]. *Chin J Prev Med*, 2012, 46(12): 1095-1098. DOI:10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2012.12.010.

[11] 陈卫永,潘晓红,陈婉君,等. 浙江省第三轮艾滋病综合防治示范区 2018 年主要工作指标质量及效果[J]. *中国艾滋病性病*, 2020, 26(1): 85-87. DOI: 10.13419/j.cnki.aids.2020.01.22.  
Chen WY,Pan XH,Chen WJ,et al. Quality and effect of main work indicators in the third round of Comprehensive AIDS Response Program of Zhejiang province in 2018[J]. *Chin J AIDS STD*,2020,26(1):85-87. DOI: 10.13419/j.cnki.aids.2020.01.22.

读者·作者·编者

## 本刊常用缩略语

本刊对以下较为熟悉的一些常用医学词汇将允许直接用缩写,即在文章中第一次出现时,可以不标注中文和英文全称。

OR	比值比	HBcAg	乙型肝炎核心抗原
RR	相对危险度	HBeAg	乙型肝炎e抗原
CI	可信区间	HBsAg	乙型肝炎表面抗原
$P_n$	第n百分位数	抗-HBs	乙型肝炎表面抗体
AIDS	艾滋病	抗-HBc	乙型肝炎核心抗体
HIV	艾滋病病毒	抗-HBe	乙型肝炎e抗体
MSM	男男性行为者	ALT	丙氨酸氨基转移酶
STD	性传播疾病	AST	天冬氨酸氨基转移酶
DNA	脱氧核糖核酸	HPV	人乳头瘤病毒
RNA	核糖核酸	DBP	舒张压
PCR	聚合酶链式反应	SBP	收缩压
RT-PCR	反转录聚合酶链式反应	BMI	体质指数
Ct值	每个反应管内荧光信号达到设定的 阈值时所经历的循环数	MS	代谢综合征
PAGE	聚丙烯酰胺凝胶电泳	FPG	空腹血糖
PFGE	脉冲场凝胶电泳	HDL-C	高密度脂蛋白胆固醇
ELISA	酶联免疫吸附试验	LDL-C	低密度脂蛋白胆固醇
A值	吸光度值	TC	总胆固醇
GMT	几何平均滴度	TG	甘油三酯
HBV	乙型肝炎病毒	CDC	疾病预防控制中心
HCV	丙型肝炎病毒	WHO	世界卫生组织
HEV	戊型肝炎病毒		