

# 全球疫情动态及应对追踪 简报

(第五十八期)

北京市卫生健康大数据与政策研究中心

北京市医院管理研究所

2023年9月15日

**疫情概览：**截至2023年9月13日（CEST时间），全球COVID-19累计确诊人数超过7.7亿，其中，欧洲地区累计确诊病例超过2.7亿，西太平洋地区累计确诊病例已超过2亿。累计死亡超过695万例。

**最新资讯：**《自然·医学》刊发的一篇“两年后COVID-19急性后遗症”的文章显示，尽管许多后遗症的风险在感染后2年下降，但急性后遗症会给人类健康带来巨大的疾病负担。因此我们仍需关注因感染SARS-CoV-2而影响长期健康的人群护理需求。

**本期关注：**新冠肺炎疫情的爆发充分暴露了全球公共卫生系统的脆弱程度，同时为各国提升系统韧性敲响警钟。“本期关注”总结了新冠肺炎疫情冲击下，我国公共卫生应急系统的脆弱性现况与应对，以及国外部分国家和地区卫生系统脆弱性的表现与借鉴。

# 目 录

一、全球疫情概览.....	1
(一) 确诊病例变化情况.....	1
(二) 死亡病例变化情况.....	1
二、最新资讯.....	1
《自然·医学》刊文，感染新冠两年后，住院患者死亡风险未明显下降，需重点关注因感染 SARS-CoV-2 而影响长期健康的人群护理需求。.....	1
三、本期关注：公共卫生系统脆弱性.....	2
(一) 我国公共卫生应急系统脆弱性.....	3
1. 中国省域突发公共卫生应急系统脆弱性.....	3
2. 农村基层公共卫生应急系统脆弱性.....	5
(二) 部分国家的卫生系统脆弱性.....	6
1. 印度.....	6
2. 南非.....	8
3. 小结.....	9
参考文献.....	10

## 一、全球疫情概览

**(一) 确诊病例变化情况** 截至 2023 年 9 月 13 日 (CEST 时间<sup>1</sup>) [1], 全球累计确诊新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 770,563,467 例, 累计确诊病例前 3 位的国家依次为: 美国 (103,436,829 例)、中国 (99,238,850 例) 和印度 (44,997,710 例)。近七日新增确诊病例前 3 位的国家依次为: 俄罗斯 (7,171 例)、意大利 (4,122 例) 和英国 (2,697 例)。

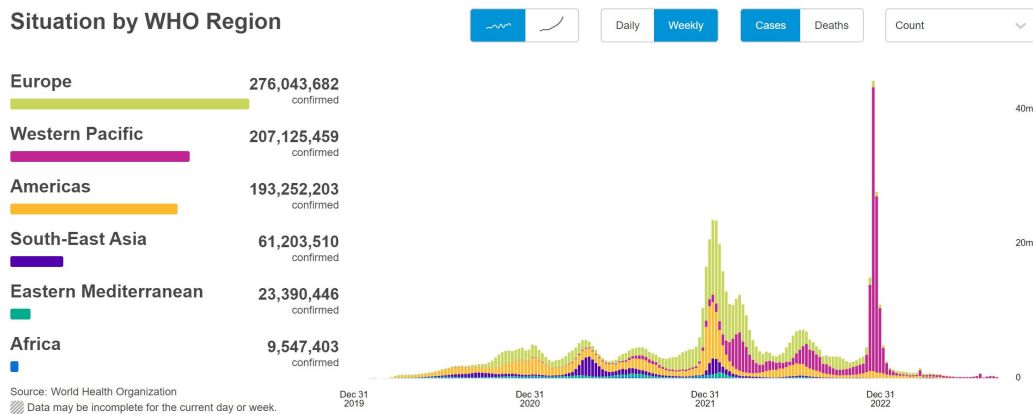


图 1 世界疫情分布趋势图  
(数据更新时间: 2023 年 9 月 13 日, CEST 时间)

**(二) 死亡病例变化情况** 截至 2023 年 9 月 13 日 (CEST 时间), 全球累计确诊死亡病例 6,957,216 例。累计死亡病例前 3 位依次为: 美国 (1,127,152 例)、巴西 (704,659 例)、印度 (532,027 例)。近七日新增死亡病例数前 3 位国家依次为: 意大利 (21 例)、罗马尼亚 (14 例)、芬兰 (14 例)。

## 二、最新资讯

《自然·医学》刊文, 感染新冠两年后, 住院患者死亡风险未明

<sup>1</sup> 欧洲中部夏令时间

显下降，需重点关注因感染 SARS-CoV-2 而影响长期健康的人群护理需求。

2023 年 8 月 21 日，一篇关于“感染新冠两年后急性后遗症情况”的文章在《自然·医学》发表<sup>[2]</sup>。严重急性呼吸综合征冠状病毒 2 (SARS-CoV-2)感染可导致多器官系统的急性后遗症，但证据大多局限于感染后的第一年。该研究在美国退伍军人事务部建立了一个队列，其中包括 138,818 例 SARS-CoV-2 感染个体和 5,985,227 例未感染对照组，并对他们进行了 2 年的随访，根据感染急性期的护理环境评估死亡和 80 种 COVID-19 急性后遗症风险。结果显示非住院患者感染后 6 个月死亡风险增加已不明显，但住院患者在 2 年内死亡风险仍显著升高。同时在 80 种预先确定的后遗症中，69%的非住院和 35%的住院的个体后遗症在感染后 2 年内不显著。该项研究还评估了感染新冠两年后急性后遗症的疾病负担情况。结果显示，2 年内非住院个体和住院个体中每 1000 人因急性后遗症损失 80.4(95%CI: 71.6-89.6)和 642.8 (95% CI: 596.9-689.3)个残疾调整生命年(DALYs)；非住院和住院患者累计 2 年损失的 DALYs 有 25.3%和 21.3%来自第二年。

综上所述，尽管许多后遗症的风险在感染后 2 年下降，但急性后遗症会给人类健康带来巨大的疾病负担。因此我们仍需关注因感染 SARS-CoV-2 而影响长期健康的人群护理需求。<sup>[3]</sup>

### 三、本期关注：公共卫生系统脆弱性

新冠肺炎疫情的爆发充分暴露了全球公共卫生系统的脆弱程度，同时为各国提升系统韧性敲响警钟。

国际减灾策略委员会将脆弱性定义为：由于人类活动而导致的灾害对社会的影响以及自我保护的程度。一般来讲，脆弱性包含四层含义：一是特定系统、群体或个体存在内部不稳定性；二是该系统、

群体或个体对来自外界或人为的干扰和变化等比较敏感；三是在外来干扰、外部环境变化的影响和扰动下，该系统或个体容易遭受某种程度损失或损害的特性；四是此系统、群体或个体遭受损害后的应对能力和恢复能力<sup>[4]</sup>。

脆弱性（社会、政治、经济、环境和安全等）与卫生系统以及健康之间存在着很强的相互联系，因为卫生系统对不确定性的反应方式可能会使患者保持无知，从而为他们带来进一步的脆弱性。**WHO**指出，卫生系统对国家健康状况和卫生规划的运作至关重要。而逆向来看，卫生规划不仅帮助实现卫生系统的目标，而且有助于减轻总体脆弱性<sup>[5]</sup>。

应急系统脆弱性是公共卫生应急系统及特定范围内人群健康水平因内部的不稳定性，易受到某种外部因素的干扰，缺乏抗拒干扰，恢复初始状态的能力<sup>[4]</sup>。

## （一）我国公共卫生应急系统脆弱性

### 1. 中国省域突发公共卫生应急系统脆弱性

有学者基于“暴露性-敏感性-适应性”的脆弱性经典模型——压力与释放（**Pressure and Release Model, PAR**）模型构建评价指标体系，对我国省域公共卫生应急系统脆弱性进行评价。**PAR**模型认为脆弱性是暴露性、敏感性和适应性三者综合作用的结果，暴露性、敏感性与脆弱性呈正比，适应性与脆弱性呈反比。其中，暴露性指系统受到外界扰动的强度；敏感性指系统的易损性，主要取决于系统内部结构的稳定性；适应性指外部环境发生变化时系统抗御扰动的特性，反映系统可避免损害的程度。

脆弱性方面，我国全国以及东、西部的公共卫生应急系统脆弱性

指数均呈缓慢波动式下降趋势，而中部呈缓慢波动式上升趋势。在相对水平方面，西部最高，东部与中部相当。在暴露性方面，全国以及东、西部均呈波动下降趋势，中部暴露性指数可以分为两个阶段，在2010-2019年间呈波动上升，但在2020年出现了大幅下滑，且11年间中部暴露性指数明显高于东部与西部。在敏感性方面，全国以及三区均呈明显下滑趋势，且东部最低，西部最高。在适应性方面，全国以及各区域均呈波动式下降，其中东部最低，中部最高。

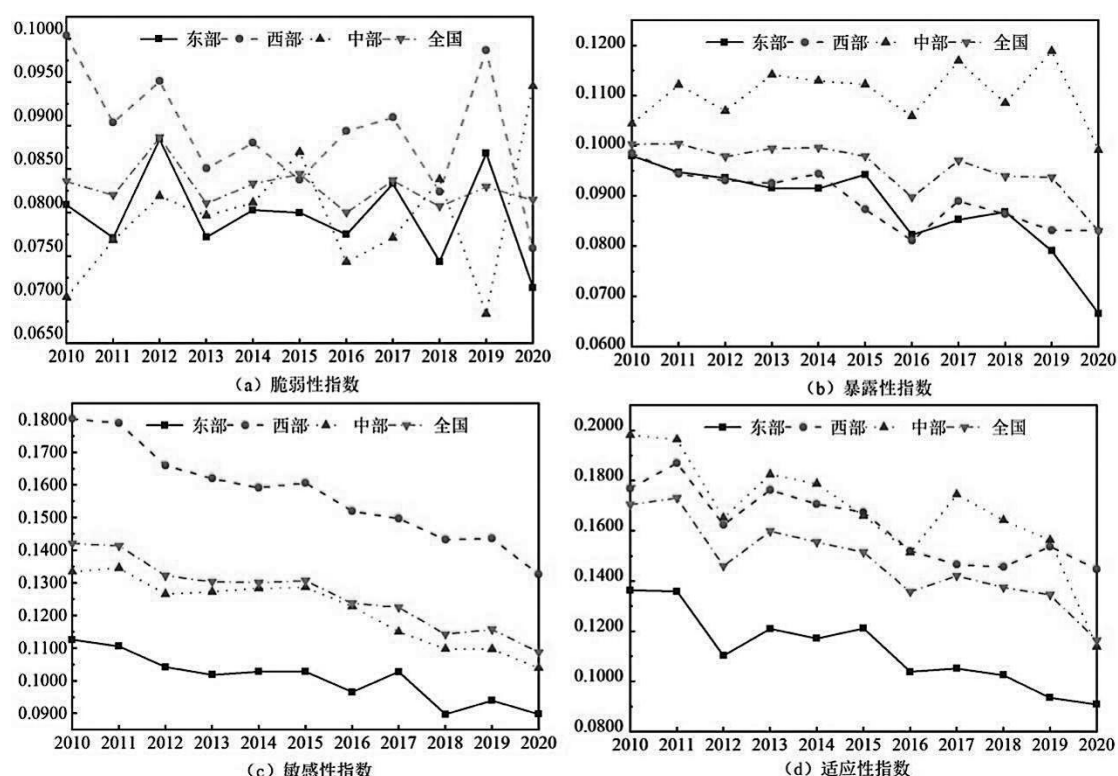


图 2 2010-2020 年暴露性、敏感性、适应性、脆弱性指数时序变化

**我国公共卫生应急系统脆弱性的时空演化情况:**我国公共卫生应急系统脆弱性有所下降，重度及以上脆弱性省份由2010年的12个（黔、苏、鲁、川、滇、浙、陇、桂、冀、豫、陕、新）减少为2020年的7个（鄂、内蒙古、川、滇、皖、湘、赣）。从空间分布上看，脆弱性在空间上基本形成了多个以某高值脆弱性省份为核心，边缘省份脆弱性递减的“核心—边缘”圈层结构。随着时间的推移，圈层结构在空间上由东向西有所转移，西南及北部边境的圈层结构有所加

强，东部沿海明显减弱。从时序上看，全国各省份脆弱性水平日益趋于均衡。

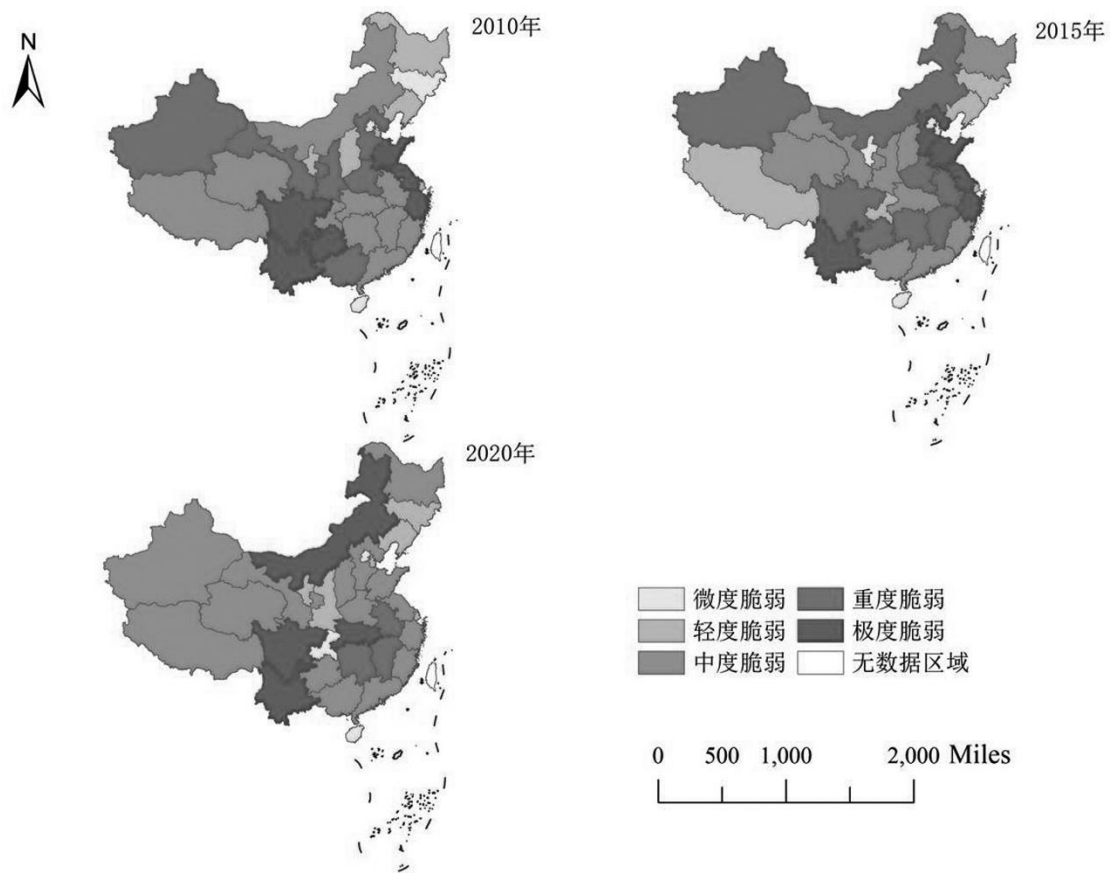


图3 公共卫生应急系统脆弱性等级分布时空演化图

运用因子探测分析我国公共卫生应急系统脆弱性空间异质性成因。结果显示，2010-2020年间，各因子对脆弱性的影响力基本稳定，排名前十的因子始终是15岁及以上人口文盲率、居民最低生活保障人数、生活垃圾无害化处理率、工业废气中二氧化硫排放量、专业公共卫生机构技术人员数、甲乙类传染病发病率、65岁及以上人口所占比重、规模以上工业企业单位数、自然灾害受灾人口数、公共卫生支出。<sup>[6]</sup>

## 2. 农村基层公共卫生应急系统脆弱性

农村基层卫生应急系统脆弱性的成因：基层卫生应急系统应对突

发性公共卫生事件、保障人群健康水平主要通过预防保健、高效应急、提高承灾体的防范能力等手段实现，在此过程中，其脆弱性随之产生。在预防保健方面，由于预警与监测机制不完善、不能及时准确地监测和诊断辖区内卫生总体状况等原因，造成危机暴发后“撞击式被动反应模式”；而在高效应急方面，除了常规的基层应急人员机制不完善、专业应急能力不足等问题之外，快速反应机制极其脆弱。农村基层尚未完全建立起处理不同卫生危机事件的协调机制（包括等级协调机制和无等级协调机制），没有从立法的角度，对上下级政府间、政府不同职能部门间、社会组织和公众在应对危机时的职责加以明晰，严重影响到组织应急效率。

农村基层卫生应急系统脆弱性有关问题的应对：政府应该专门在基层建立一个具有高度权威性的卫生危机管理综合协调部门，机构独立设置，实行超事业部制，直接隶属于基层最高行政首脑，对其负责；国家通过制定相关的法律和法规，明确不同危机辅助部门和职能部门之间应对公共卫生危机事件的法治原则、职责和分工，确保机构在发生突发性公共卫生事件时能够权威地分配资源实施救援，提高应对危机的效率；机构定期召集区域内应急技术人员和公共卫生应急专家就某时间段内辖区可能出现的危机事件进行预警分析，建立定期会商制度。<sup>[4]</sup> 加强农村公共卫生应急人才队伍建设；保障农村公共卫生应急经费投入和物资储备；加强宣传，提升农村居民的公共卫生应急能力。<sup>[7]</sup>

## （二）部分国家的卫生系统脆弱性

### 1. 印度

在第二波新型冠状病毒肺炎冲击下，印度面临知晓（awareness）、



可及性（access）、缺乏（absence）、可负担性（affordability）以及问责（accountability）等方面的挑战。

**印度医疗保健系统不堪重负。造成印度医疗保健系统不堪重负的一些主要原因如下：**

（1）医疗保健基础设施，表现为人力资源和其他医疗设备的缺乏。

（2）服务提供，表现为缺乏高效的医疗保健服务提供方法。

（3）卫生融资，缺乏财政资源是获得医疗服务和寻求医疗服务能力的长期阻碍，也成为大规模检测和疫苗接种的关键因素。

（4）透明度，鉴于医疗保健数据在规避挑战和加强医疗保健需求方面发挥的作用，印度的医疗保健系统缺乏透明度，因此未能预测当前危机，特别是在衡量突然爆发的医疗保健需求方面。

（5）医疗保健管理，应加强卫生基础设施建设，以避免可能出现的崩溃，或减轻第二波大流行期间的危机，从而使卫生系统更具复原力。

（6）数据谬误，信息是制定政策和采取措施应对危机的关键，尽管缺乏准确的数字可能会造成严重后果，但信息流不对称和通信网络协调不力也是应急状态下的一项挑战。

**印度医疗保健系统面临进一步挑战：**

（1）缺乏协调一致的方法导致印度医疗保健服务提供表现不佳。

（2）医疗保健系统面临着从资金匮乏到政策干预不足等多重挑战。

（3）印度对卫生部门的投资不足是另一项早该解决的挑战。

（4）印度医疗保健系统的另一个挑战是人力不足，无法满足日益增长的需求。

(5) 传染病预防与疾病监测对于避免危机和解决最弱势群体的医疗保健危机至关重要。

(6) 系统中的数据准确性和透明度面临挑战。

#### 来自印度的经验：

(1) 鉴于各州在收入和人口方面差距较大，健康问题应当被优先考虑。

(2) 必须在中央一级采取协调一致的方法，提高印度医疗保健系统能力和筹资水平。

(3) 应确保在大流行期间建立稳固伙伴关系的工作制度化，同时牢记消费者对成本的敏感性。

(4) 必须从长远目标出发，资助人力和基础设施方面的能力建设。

(5) 印度面临的主要挑战之一是解决社会经济不平等问题。因此，必须采取公平和包容的方法来解决边缘化群体的问题，他们不仅获得公共卫生服务的经济会有限，而且由于社会经济和生活条件较差，更容易受到 COVID-19 的威胁。

(6) 采取财政激励措施增加医疗支出，包括免税期和贴息贷款，以加强医疗设备、设备和医疗基础设施。

(7) 仅仅了解风险远远不够，重要的是要有政治意愿保护民众免受大流行的影响。[8]

## 2. 南非

有学者构架了一个大流行应急响应概念框架来监测和评估南非 Gauteng 省的卫生系统脆弱性。在该框架中，领导、管理和治理(LMG)是成功应对 COVID-19 的关键，也是响应行动四大关键支柱的上层建筑。卫生系统的相应措施有四个关键支柱：(1) 监测、遏制和控制；

(2) 卫生服务准备和治疗； (3) 有复原力的医疗保健系统； (4) 社区参与和互惠。

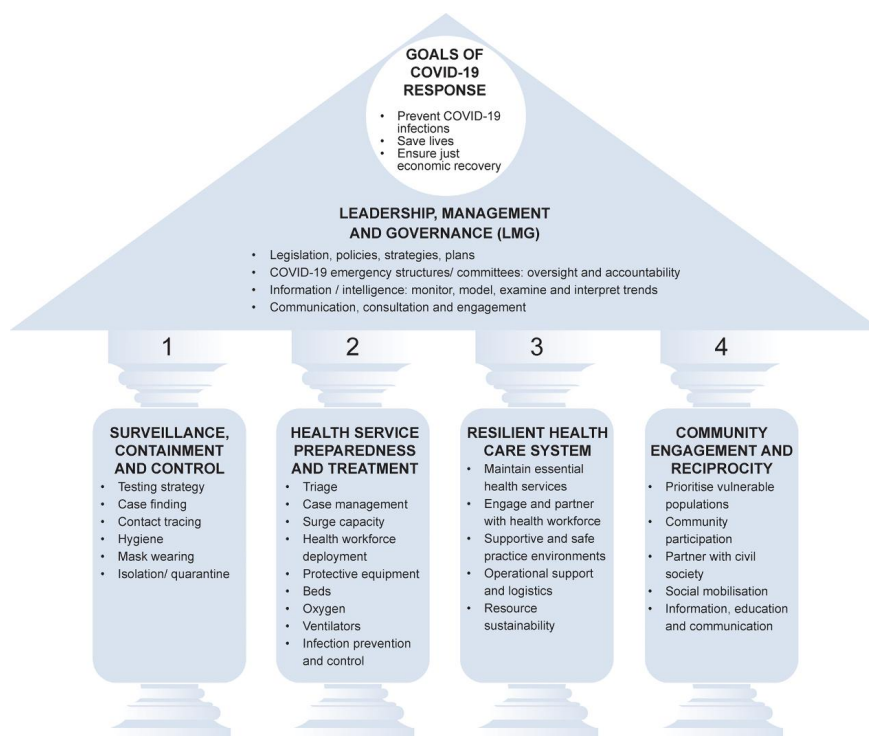


图 6 大流行应急响应概念框架

研究显示 COVID-19 大流行暴露了南非卫生系统的脆弱性，在某些情况下还暴露了卫生系统的失败。由于只关注 COVID-19，并将其作为优先事项，导致事实上的卫生系统封锁，特别是公共卫生部门的封锁，从而加剧了卫生系统的脆弱性。这造成了许多意想不到的负面后果，包括基本医疗卫生服务（如妇幼保健服务、艾滋病毒和结核病、非传染性疾病预防）的获取与提供减少。医院服务规模缩小，以及部分病人失去后续治疗。对卫生服务的损害可能会不成比例地影响到依赖公共卫生保健系统的穷人。

### 3.小结

现有系统的弱点以及缺乏制衡为腐败创造了绝佳的机会。集中采

购、缺乏透明度、缺乏问责制、未能将社会利益置于自身利益之上、不遵守现行法律以及未能识别和预测风险等因素共同导致了腐败指控的发生。

卫生信息系统存在脆弱性。卫生信息系统不完善的后果是无法进行积极的规划，无法利用证据为决策提供依据，无法迅速做出反应，无法实施适当的行动。由于这些问题，有必要建立新的或平行的系统，以解决国家与省级卫生信息系统之间的脱节、工作重复以及缺乏可靠的信息等问题。

建议立即采取的行动应包括改善卫生领导、管理和治理；监测、遏制和控制；避免对卫生保健系统的附带损害，维持基本服务，优先考虑卫生人力；投资卫生信息系统。<sup>[9]</sup>

## 参考文献

- [1] WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. [Internet]. 2021. Available from: <https://covid19.who.int/>.
- [2] LI T T, ZHANG B, FANG H, et al. Human mesenchymal stem cell therapy in severe COVID-19 patients: 2-year follow-up results of a randomized, double-blind, placebo-controlled trial [J]. EBioMedicine, 2023, 92: 104600.
- [3] BOWE B, XIE Y, AL-ALY Z. Postacute sequelae of COVID-19 at 2 years [J]. Nature Medicine, 2023.
- [4] 仇蕾洁,郑文贵,马安宁.对农村基层公共卫生应急系统脆弱性几个问题的初步探讨[J].中国卫生事业管理,2016,33(03):201-203.
- [5] 王羽璠,万建成,刘远等.国内外卫生系统脆弱性研究进展与思考[J].卫生软科学,2023,37(02):23-27.
- [6] 王若楠,余伯韬,何艳婷等.中国省域突发公共卫生事件应急系统脆弱性评价及驱动因素分析[J].中国卫生事业管理,2022,39(10):730-735.
- [7] 武春燕,赵李洋,胡善菊等.基于疫情防控的农村突发公共卫生事件应急系统脆弱性分析[J].卫生经济研究,2021,38(03):3-5.
- [8] Ahmad M M. Fragility and challenges of health systems in pandemic: early lessons from India's second wave of coronavirus disease 2019 (COVID-19) [J]. Global Health Journal,2022,6(1).
- [9] C L R, Carol M, Busisiwe M, et al. Innovations, contestations and fragilities of the health system response to COVID-19 in the Gauteng Province of South Africa.[J]. PloS one,2021,16(12).

《全球疫情动态及应对追踪简报》

编写组

组 长： 琚文胜

副 组 长： 郭默宁

编写成员： 陈 吟      谭 鹏      李 昂

曹沛宇      李圆圆      史珏鑫