

# 突发公共卫生事件下疫情防控管理工作的系统性评价

陆明芳<sup>1</sup>, 王艳赫<sup>2</sup>

(1.内蒙古自治区中医医院院长办公室, 内蒙古 呼和浩特 010000;

2.牡丹江医学院第一临床医学院, 黑龙江 牡丹江 157011)

**摘要:**为完善以医疗管理部门为核心的突发公共卫生事件下的疫情防控管理工作的能力, 本文通过分析疫情常态化防控的管理过程与工作的主要内容, 运用层次分析(AHP)法建立了三层次的系统评价矩阵, 以此构建了突发公共卫生事件下疫情防控管理工作的综合性评价系统, 通过权重的形式计算了管理运营工作中各细则指标的相对重要性, 并根据各项指标的计算结果提出了合理的评价研究意见。通过此评价系统可以优化医疗管理部门的系统结构, 对疫情防控管理的运营工作具有指导意义。

**关键词:**疫情防控; 系统工程; 层次分析法; 公共卫生事件

中图分类号: R197

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2022.24.006

文章编号: 1006-1959(2022)24-0029-05

## Systematic Evaluation of Epidemic Prevention and Control Management Under Public Health Emergencies

LU Ming-fang<sup>1</sup>, WANG Yan-he<sup>2</sup>

(1. Office of Dean, Inner Mongolia Autonomous Region Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hohhot 010000, Inner Mongolia, China;

2. The First Clinical Medical College, Mudanjiang Medical University, Mudanjiang 157011, Heilongjiang, China)

**Abstract:** In order to improve the ability of epidemic prevention and control management under public health emergencies with medical management departments as the core, this paper analyzes the management process and main contents of epidemic normalization prevention and control, and uses the analytic hierarchy process (AHP) method to establish a three-level system evaluation matrix. In order to construct a comprehensive evaluation system for epidemic prevention and control management under public health emergencies, the relative importance of each rule index in management and operation work is calculated in the form of weights, and reasonable evaluation research opinions are put forward according to the calculation results of each index. Through this evaluation system, the system structure of the medical management department can be optimized, which has guiding significance for the operation of epidemic prevention and control management.

**Key words:** Epidemic prevention and control; Systems engineering; Analytic hierarchy process; Public health events

在全球性公共卫生事件频发的大背景下, 常态化疫情防控管理工作的可靠性与否极大的决定了各国人民群众的身心健康以及经济财产是否安全。2022年以来, 国内已发生了多起由国外输入或国内传播链导致的大范围突发性公共卫生事件, 对社会稳定与经济财产造成了极大的危害, 这无疑是对医疗部门的极大考验。因此, 全方位的对医疗管理各部门的系统可靠性进行综合考量, 保障突发公共卫生事件下疫情防控管理工作全流程无缺陷、无死角、可实施, 是防疫管理工作的当务之急。本研究主要通过分析疫情常态化防控的管理过程与工作的主要内容, 综合评价突发公共卫生事件下的疫情防控管理工作。

### 1 疫情防控管理工作的系统性评价理念

为量化我国疫情防控管理工作的能力, 寻找疫情常态化防控过程中的薄弱环节, 完善以医疗管理部门为核心的突发公共卫生事件下的疫情防控管理工作的能力。本研究采用层次分析(AHP)法, 通过全方位考虑医疗管理部门人本化的工作内容, 结合中央对于疫情防控的管理办法以及我国社会发

展指标<sup>[1,2]</sup>, 并针对疫情常态化防控工作的管理情况, 根据安全管理学与系统工程原理<sup>[3,4]</sup>, 自上而下建立核心层(第一层次)、准则层(第二层次)、策略层(第三层次), 三层次评价矩阵。本研究以“有效的实施疫情防控管理工作”作为此系统的核心层, 逐层建立疫情防控的系统纲要(准则层)与系统纲要下对应的子系统具体方案(策略层)。通过计算不同层次指标的相对重要性, 得出最终的系统评价指标, 以权重指标的形式为疫情防控工作的实施提供标准参考以及量化评价参数。

### 2 疫情防控系统纲要的构建内容

2.1 基本制度因素 以医疗系统为核心的疫情防控管理工作应依据国务院联防联控机制发布的《关于做好新冠肺炎疫情常态化防控工作的指导意见》、各省市发布的《医院新冠肺炎疫情防控制度规范》等有关法律与相关规定进行制定, 并依据各地卫生健康委员会发布的疫情情况说明进行及时的修订与完善<sup>[5,6]</sup>。通过建立健全的医疗卫生疫情管理制度, 一方面可以促进医疗运营部门之间的管理工作实施达到高度统一, 为突发性公共卫生事件工作的实施提供可靠的顶层设计基础, 使前期预防、事中行动、后期收尾的全方位实施细则有法可依, 另外可以提高责任行为人的个人行为标准, 缩减不必要的管理工作内容, 优化疫情防控系统运行效率。

作者简介: 陆明芳(1983.10-), 女, 内蒙古赤峰人, 硕士, 副高级经济师, 主要从事医院管理与医疗经济研究

2.2 人本管理因素 一线医务工作者是应对疫情防控管理工作的主要行动者,在突发公共卫生事件下,防控工作能否安全、迅速、高效、低耗地开展,主要取决于人员的管理因素。以我国重点省市健康委员会的疫情防控工作报告分析可知<sup>[7,8]</sup>,一线医务工作者在处理突发公共卫生事件中普遍存在短时间高强度劳动状况,主要原因因为我国防疫群众基数大,人员流动速率与人员密集型分布特征极强,为医疗系统的运行增加了极大的负担,而医疗系统的高负荷运行无疑会降低疫情防控的效率。因此,应加强人员管理准则,贯彻“以人为本”的管理理念,优化人员管理机制,通过有效的管理强化用人细则,明确人员分工,落实岗位职责,加强岗位沟通,对工作效率的提高具有极其重要的意义。

2.3 硬件设备因素 医院作为处理突发公共卫生事件的主要责任单位之一,需要保有充足的相关硬件设施设备,除日常所需的医用酒精、纱布、呼吸机(含部分无创呼吸机)、核酸检测设备等,还需配备专有的高压氧舱、特定的隔离场所,并配备有包括纤维支气管镜、除颤机、床旁血气分析仪、监护仪等全套设施设备<sup>[9,10]</sup>。根据目前的国内疫情发展形势,人员密度较低的乡镇区域也出现了大范围的群体性感染事件,然而当地的医疗管理部门受制于单位本身保有的设施设备不足等因素,无法在疫情爆发的快速上升期予以有效的防控<sup>[11]</sup>。依照国家卫生计生委医政医管局发布的《县医院医疗服务能力基本标准》《县医院医疗服务能力推荐标准》来看,我国乡镇目前所配备的相关设施存量相对于群体性突发公共卫生事件仍具有较大的缺口。配套齐全且数量充足的硬件设备可以有效的减少医务工作人员的劳动成本并提高防疫工作效率。因此,将硬件设备因素纳入管理评价体系是十分必要的。

### 3 子系统具体方案的构建

3.1 顶层设计与人员管理 突发公共卫生事件下疫情防控管理工作内容都应围绕着顶层规划设计进行具体展开,顶层设计不仅包含着医疗管理部门的具体工作导向与工作内容,还需要包含与相关机构的合作机制,实现不同部门之间“1+1>2”的工作成效。傅正堂等<sup>[12]</sup>将防疫物资的供应链协同保障体系划分为彼此相互制约,又受制于外部宏观的政策调控的病毒传播子系统与防疫物资供应链子系统。有效的对两个子系统进行匹配,则可以优化防疫物资供应管理效率。因此工作的系统性与综合性能否得到有效提升与顶层设计理念密切相关。此外,人员管理机制的结构优化情况也是管理工作实际效率的主要影响因素,如何缩减管理人员数量,降低常态化防控管理的长期运营成本,增强人员之间的合

作效率,是人员管理中的重要问题,也是顶层设计中的必然思考。

3.2 购置捐赠与库存管理 医疗管理部门应与当地政府部门做好协调,根据实时的根据国家以及国际防疫形势做好购置计划与购置预算。为保障物资的使用效率。同时,储备部门可以将慈善捐赠作途径为库存资源的一大主要来源,其一发挥了疫情防控工作的主观能动性,其二加强了物资流动效率与地区分配的协调态势,其三减少了相应物资的购置费用,降低了医院部门的运营成本<sup>[13,14]</sup>。所有购置物资都需保证有明确的统计编号,确切的使用目的,必要的使用用途。将经费使用、编号录入、用途归纳、出入库监测、报废统计等责任落实到人,加强管理制度的可落实性。

3.3 应急调拨与流程管理 公共卫生事件的防控难点在于传播速度快、传播渠道复杂、事件随机性强。而应对此类大范围突发性问题的关键在于迅速补给、高效管控。因此,应急调拨能力与快速反应的流程管理方法是应对事件的重中之重。在日常管理中应根据不同的防疫属性将物资分区储备,将医务工作清单化详细化,以保证调拨时能够迅速清点并保证所需齐全。此外,应加强与交通部门与信息部门的联系,建立以医疗管理部门为中心的应急交通运输系统,以及疫情信息实时反馈系统。最后,应在管理层面缩减调拨流程,减少不必要的手续审批流程,加快物资与人员调动的时效性速度,增强快速应对疫情的能力<sup>[15-17]</sup>。

3.4 疫情使用与疫后处置 任何防疫出库物资需明确相关责任部门,物资附加经费、物资发放流程、物资使用账目、物资效果反馈等都需落实责任到人,所有使用信息需要做到能够向社会公布的清晰程度。同时需要保证物资能够得到有效的利用,并强化物资使用的反馈系统,进行及时的增补,保障疫区的持续供给链<sup>[12]</sup>。疫后的物资需要及时的处置与回收,可回收的物资经政府组织的相关部门维修、消毒、整理等工作后归库清点。报废、销毁的物资需统计残值,消耗的物资需做好登记,保证账目持续有效的信息更新。

3.5 问题事故的处罚规章 在日常管理工作以及防疫工作中的问题进行及时整治,对贪污款项、挪用物资,因人为因素造成的不必要的经济财产损失以及贻误疫情管控时机的行为进行相应的处罚,建立健全完善的处罚规章制度,通过法律与规程的硬性化标准管理,提高医疗管理部门的工作底线标准<sup>[18-21]</sup>。

### 4 评价系统的构建与评价计算

通过对上文三层次的内容相关性分析,突发公

共卫生事件下疫情防控管理工作的综合性系统关系见图 1 所示。根据各省市疫情报告与专家组评判<sup>[2,7,8]</sup>,通过运用完全相关结构的层次分析法计算出准则层相对于核心层的相对权重以及策略层相对于准则层的

的相对权重,以此实现突发公共卫生事件下疫情防控管理工作的综合性系统评价。层次分析法中将两项之比作为两项重要性参数的决定性考量标准,判断矩阵标度定义见表 1。

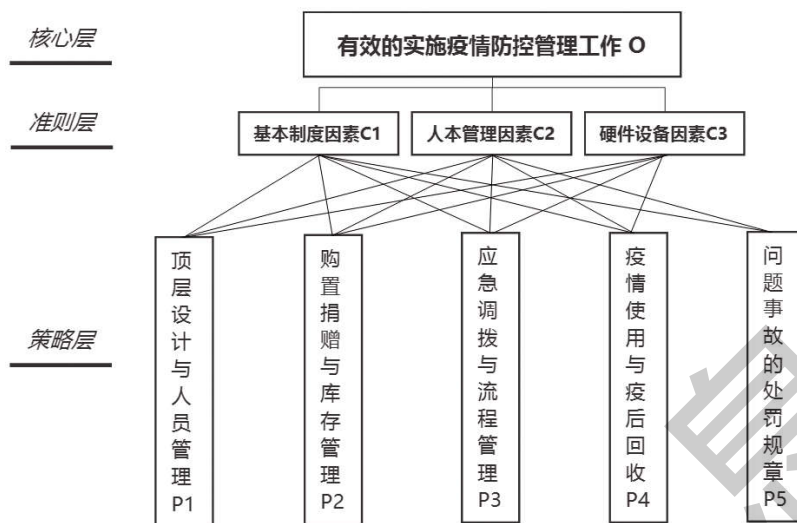


图 1 突发公共卫生事件下疫情防控管理工作的综合性系统关系图

表 1 判断矩阵标度定义

标度	含义
1	两个要素相比,具有同样重要性
3	前者比后者稍重要
5	明显重要
7	强烈重要
9	极端重要
2,4,6,8	上述相邻判断的中间值
倒数	两个要素相比,后者比前者的重要性标度

4.1 核心层与准则层评价计算 对核心层与准则层构造判断矩阵:

$$\begin{bmatrix} & C_1 & C_2 & C_3 \\ C_1 & 1 & 3 & 5 \\ C_2 & 1/3 & 1 & 3 \\ C_3 & 1/5 & 1/3 & 1 \end{bmatrix}$$

将判断矩阵每一列正规化:

$$C_{ij} = \frac{C_{ij}}{\sum_{k=1}^n C_{kj}}, i, j=1, 2, 3 \quad (1)$$

$$\Rightarrow \begin{bmatrix} 0.636 & 0.698 & 0.556 \\ 0.218 & 0.233 & 0.333 \\ 0.131 & 0.077 & 0.111 \end{bmatrix}$$

列正规化后按行相加:

$$W_1 = \sum_{j=1}^n C_{1j} = 0.746 + 0.636 + 0.790 = 1.890$$

$$W_2 = \sum_{j=1}^n C_{2j} = 0.218 + 0.233 + 0.333 = 0.784$$

$$W_3 = \sum_{j=1}^n C_{3j} = 0.131 + 0.077 + 0.111 = 0.319$$

将向量  $W=[W_1+W_2+W_3]^T$  正规化

$$W_i = \frac{W_i}{\sum_{j=1}^n W_j}, i, j=1, 2, 3 \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^n W_j = 1.890 + 0.784 + 0.319 = 2.993$$

则所求特征向量,即准则层相对于核心层的权重为:

$$W_1 = \frac{W_1}{\sum_{j=1}^n W_j} = \frac{1.890}{2.993} = 0.631$$

$$W_2 = \frac{W_2}{\sum_{j=1}^n W_j} = \frac{0.784}{2.993} = 0.262$$

$$W_3 = \frac{W_3}{\sum_{j=1}^n W_j} = \frac{0.319}{2.993} = 0.107$$

$$W=[0.631, 0.262, 0.107]^T$$

计算判断矩阵最大特征值  $\lambda_{\max}$ :

$$\lambda_{\max} = \sum_{i=1}^n \frac{(CW)_i}{nW_i} = \frac{(CW)_i}{nW_i}, i=1, 2, 3 \quad (3)$$

$$CW = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 1/3 & 1 & 3 \\ 1/5 & 1/3 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0.631 \\ 0.262 \\ 0.107 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1.952 \\ 0.791 \\ 0.320 \end{bmatrix}$$

$$\lambda_{\max} = \frac{\left( \frac{1.952}{0.631} + \frac{0.791}{0.262} + \frac{0.320}{0.107} \right)}{3} = 3.03$$

一致性指标:

$$C.I. = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1} = \frac{3.03-3}{2} = 0.015 \quad (4)$$

由表2可知,三阶矩阵的平均随机一致性指标R.I.=0.52。

表2 平均随机一致性指标

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
R.I.	0	0	0.52	0.89	1.12	0.26	1.36	1.41	1.46	1.49	1.52	1.54	1.56	1.58

该矩阵的随机一致性比例:

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.} = \frac{0.015}{0.52} = 0.029 < 0.1 \quad (5)$$

所以该矩阵具有满意一致性,基本制度因素、人本管理因素、硬件设备因素相对于有效的实施应急救援物资储备管理工作的权重系数分别为0.631、0.262、0.107。

4.2 准则层与策略层评价计算 相似的,基本制度因素与下辖策略层构造判断矩阵:

$$\begin{bmatrix} & P_1 & P_2 & P_3 & P_4 & P_5 \\ P_1 & 1 & 5 & 7 & 7 & 3 \\ P_2 & 1/5 & 1 & 3 & 3 & 1/3 \\ P_3 & 1/7 & 1/3 & 1 & 1 & 1/5 \\ P_4 & 1/7 & 1/3 & 1 & 1 & 1/5 \\ P_5 & 1/3 & 3 & 5 & 5 & 1 \end{bmatrix}$$

所求特征向量,即策略层相对于准则层的权重为:

$$W = [0.505, 0.127, 0.055, 0.055, 0.258]^T$$

该矩阵的随机一致性比例:

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.} = \frac{0.020}{1.12} = 0.018 < 0.1$$

该矩阵具有满意一致性,顶层设计与人员管理,购置捐赠与库存管理,应急调拨与流程管理,疫情使用与疫后处置,问题事故的处罚规章相对于基本制度因素的权重分别为0.505、0.127、0.055、0.055、0.258。

相似的,对人本管理因素与下辖策略层构造判断矩阵:

$$\begin{bmatrix} & P_1 & P_2 & P_3 & P_4 & P_5 \\ P_1 & 1 & 1/3 & 5 & 1 & 3 \\ P_2 & 3 & 1 & 7 & 3 & 5 \\ P_3 & 1/5 & 1/7 & 1 & 1/5 & 1/3 \\ P_4 & 1 & 1/3 & 5 & 1 & 3 \\ P_5 & 1/3 & 1/5 & 3 & 1/3 & 1 \end{bmatrix}$$

所求特征向量,即策略层相对于准则层的权重为:

$$W = [0.202, 0.465, 0.044, 0.202, 0.089]^T$$

该矩阵的随机一致性比例:

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.} = \frac{0.030}{1.12} = 0.027 < 0.1$$

该矩阵具有满意一致性,顶层设计与人员管理,购置捐赠与库存管理,应急调拨与流程管理,疫情使用与疫后处置,问题事故的处罚规章相对于人本管理因素的权重分别为0.202、0.465、0.044、0.202、0.089。

相似的,对硬件设备因素与下辖策略层构造判断矩阵:

$$\begin{bmatrix} & P_1 & P_2 & P_3 & P_4 \\ P_1 & 1 & 5 & 3 & 7 \\ P_2 & 1/5 & 1 & 1/3 & 3 \\ P_3 & 1/3 & 3 & 1 & 5 \\ P_4 & 1/7 & 1/3 & 1/5 & 1 \end{bmatrix}$$

所求特征向量,即策略层相对于准则层的权重为:

$$W = [0.556, 0.122, 0.265, 0.057]^T$$

该矩阵的随机一致性比例:

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.} = \frac{0.040}{0.89} = 0.045 < 0.1$$

该矩阵具有满意一致性,顶层设计与人员管理,购置捐赠与库存管理,应急调拨与流程管理,疫情使用与疫后处置,问题事故的处罚规章相对于硬件设备因素的权重分别为0.556、0.122、0.265、0.057、0。

## 5 综合性系统评价

通过对上述计算结果进行整理,可得各层次的权重指标,见表3。

表3 综合性系统评价指标

P	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	总排序权值	重要性排序
	0.631	0.262	0.107		
P1	0.505	0.202	0.556	0.430	1
P2	0.127	0.465	0.122	0.215	2
P3	0.055	0.044	0.265	0.075	5
P4	0.055	0.202	0.057	0.094	4
P5	0.258	0.089	0	0.186	3

在准则层中,基本制度因素的重要性占比最大,为 0.631,人员管理因素的重要性占比较小,为 0.262,硬件设备因素的重要性最小为 0.107。因此,应注重基本制度的合理制定,其根本在于根据现有防疫形式进行灵活的变通,发挥动态制度规划过程中的主观能动性,通过优化制度来适应不同的防疫管理工作需求,从根本上强化突发公共卫生事件下疫情防控管理工作。

其次,疫情防控形势尚不明朗,社会对于以医疗部门为核心的疫情防控管理工作需求仍然是长期的,对医疗部门的考验依旧是艰巨的。因此,要落实医务工作者自身的工作能力改善人员管理因素,尤其应降低大体量高强度的医务劳动工作,关注医务工作人员的身体劳动符合与心理承受能力,巩固医疗机构与相关人员的责任感、危机感与工作幸福感。

最后,加强医疗部门相应的硬件配套设施,增强部门内部与外部的信息化、技术化、机械化效率,以此减少人力成本与沟通成本,优化城乡医疗系统的不匹配现状,改善乡镇单位的医疗设施条件。

在基本制度因素中,顶层设计与人员管理的重要性占比最大,这与系统工程的核心内涵密切相关,其次是落实问题事故的惩罚机制,人为的疏忽或恶意的行为会造成人与社会的重大损失,所以必须从严治理,而后加强购置捐赠与库存管理的制度规定,通过硬性政策指挥储备部门的工作安排。

突发公共卫生事件是瞬时的,但预防与准备是长期必然的,将捐赠与库存管理作为最重要的管理方面,是为了落实以管理人为中心主体的长效化管理机制,提高储备部门的预防与准备的工作期值。

在硬件设备因素中,最重要的是依托顶层设计与人员管理加强储备部门的硬件配套资源。储备部门若要拓展硬件设备,就需要将硬件资源的规划纳入到顶层设计准则当中,通过顶层制度合理的、合规的进行自主引进或行业合作,问题事故的处罚规章并不设计硬件设备因素,因此权重数值为 0。

## 6 总结

本研究以常态化疫情防控管理工作为背景,依托层次分析法的三层次分析理念,阐述了突发公共卫生事件下疫情防控管理工作的机制与内容,以此划分系统纲要(准则层)与子系统方案(策略层)的结构框架,建立突发公共卫生事件下疫情防控管理工作的综合性评价系统。通过计算各层次之间的权重指标,可评价各层次之间的重要性关系及其表征的主要意义,可以优化医疗管理部门的系统结构,对疫情防控管理的运营工作具有指导意义。

## 参考文献:

- [1]国家统计局.中华人民共和国 2021 年国民经济和社会发展统计公报 [EB/OL].[http://news.cnr.cn/native/gd/20220301/t20220301\\_525753630.shtml](http://news.cnr.cn/native/gd/20220301/t20220301_525753630.shtml),2022-03-01/2022-04-10.
- [2]中国国家卫生健康委员会.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)解读[EB/OL].<http://www.nhc.gov.cn/xcs/fkdt/202002/e84bd30142ab4d8982326326e4db22ea.shtml>,2020-02-05/2022-04-10.
- [3]方贝敏.安全管理学[M].北京:中国经济出版社,1991.
- [4]汪元辉.安全系统工程[M].天津:天津大学出版社,1999.
- [5]胡长云,向嘉晨.重大疫情防控中党的领导的制度优势与路径完善[J].邵阳学院学报,2022,21(2):22-28.
- [6]周隆武,苗庆红,钟明熹.完善地方政府应急预算资金监督制度-基于新冠肺炎疫情防控的考察[J].宏观经济管理,2022,454(8):22-35.
- [7]湖北省卫生健康委员会.2020 年 2 月 19 日湖北省新冠肺炎疫情情况[EB/OL].[http://wjw.hubeigov.cn/bmdt/ztzl/fkxxgzbdgrfyyq/xxfb/202002/t20200220\\_2141276.shtml](http://wjw.hubeigov.cn/bmdt/ztzl/fkxxgzbdgrfyyq/xxfb/202002/t20200220_2141276.shtml),2020-02-20/2022-04-10.
- [8]武汉市卫生健康委员会.2 月 19 日新型冠状病毒肺炎最新情况 [EB/OL].[http://wjw.Wuhan.gov.cn/ztzl\\_28/fk/yqtb/202004/t20200430\\_1197087.shtml](http://wjw.Wuhan.gov.cn/ztzl_28/fk/yqtb/202004/t20200430_1197087.shtml),2020-02-20/2022-04-10.
- [9]柴维汉,周葛翔.医院医疗设备整体管理新模式的实践探讨[J].中国医学装备,2019,16(10):109-112.
- [10]巩鹏涯.医疗设备预防性维护保养[J].科技创新导报,2017(19):204,206.
- [11]彭雅睿,岳靖凯,李浩,等.突发公共卫生事件应急医疗物资平战结合管理探讨[J].中华医院管理杂志,2020,36(9):705-710.
- [12]傅正堂,董沛武,李周秩,等.突发公共卫生事件下疫情防控与医疗物资协同保障研究[J].工业工程与管理,2021,26(3):8-17.
- [13]刘蕾.重大突发事件中的慈善捐赠管理制度:焦点事件、注意力分配与政策调适[J].南通大学学报(社会科学版),2020,36(5):81-91.
- [14]宫蒲光.慈善事业:疫后反思[J].社会治理,2020,50(6):15-27.
- [15]付瑞平.既要有物可流更要物畅其流-抗击新冠肺炎疫情对健全应急物资保障体系的启示[J].中国应急管理,2020,159(3):49-59.
- [16]张学诞,郭展霞.构建适应中国特色应急管理需求的财政治理体系[J].财政研究,2020,446(4):22-34.
- [17]陈昊.新冠肺炎是对医药应急物流的一场大考[J].中国卫生,2020,417(5):63-64.
- [18]田宏杰.走向现代刑法:违法性认识的规范展开[J].政法论坛,2021,39(1):68-80.
- [19]杨雪松.违法性认识可能性之实务辨析[J].中国检察官,2020,345(15):39-42.
- [20]熊樟林.行政处罚上的“法盲”及其规范化[J].华东政法大学学报,2020,23(1):125-127.
- [21]张青波.论应受行政处罚行为的主观要素[J].法学,2020,467(10):82-92.

收稿日期:2022-04-22;修回日期:2022-06-15

编辑/成森