



中国发展研究基金会

研究参考

第 14 号 (总 244 号)

2020 年 5 月 21 日

国际互救型医疗卫生体系及 中国未来的卫生援外方向

内容摘要：无论是疫情还是自然灾害，在地方性或全球性灾难频发的当今，每个国家都需要行动起来，未雨绸缪，做好应对重大灾难的准备。在健康领域，这意味着各国构筑好能抵御重大灾害的医疗卫生体系。目前，国际层面的支援事后出现在国际人道援助框架内，但远没有成为各国事前规划其体系的一部分。当前迫切需要事前规划：对于单个国家，这是它抵御重大灾害的医疗卫生体系的一个重要组成部分；从国际层面说，则是一种互助互救型国际医疗卫生体系的一部分。我国在支援其他国家更好抗击当前新冠肺炎疫情外，需规划对外卫生援助，从基本的卫生公平原则出发，在长期坚持把援助的中心放在广大发展中国家上，目标是帮助他们构筑起能抵御重大灾害的医疗卫生体系。我国应引领全球为此努力，这将是我国能为全球提供的最大和最宝贵的公共品。

关键词：新冠肺炎疫情；抵御重大灾害风险的医疗卫生体系；中国卫生援外

国际互救型医疗卫生体系及 中国未来的卫生援外方向

刘民权 王曲¹

一、引言

2020 年将注定成为人类历史上不平凡的一年。新冠肺炎疫情爆发之后，经过我国政府、广大医务工作者和全体人民的共同努力，于三月中下旬逐步得到控制。然而，与此同时，全球不少其他国家却成了新的爆发点，其影响规模比在我国更广，夺走的生命更多。面临新冠疫情的肆虐，中国是否应该帮助以及如何帮助其他正在遭受严重疫情的国家抗击疫情、减少死亡，度过这段十分困难的时期，以及帮助其他还没有大范围发生传染但面临较高传染风险的国家尽可能地减少或阻断传染、减少死亡？

新冠肺炎疫情与其他灾难（比如地震、洪灾）相比既有共性，又有不同的方面。与其他灾难一样，它同样在很短时间内对灾（疫）区的医疗力量（人员及设施）造成巨大压力，使之大范围瘫痪，导致大量本来可以被挽救的生命没有得到挽救。它与其他灾难不同之处主要有以下：一方面，像地震这样的严重自然灾害不但会造成大量人员伤亡，而且还会对房屋、道路等基础设施造成巨大破坏，包括对医疗设施的破坏，为灾情期间和之后营救生命的工作增添许多困难。疫情则一般不会造成同样的损失并产生类似的影响。但是，另一方面，地震等自然灾害发生后，其影响区域基本上是固定的，不会变化（除非有其他次生灾害发生），而传染性疫情则由于其传染性，如不及时控制或阻断传染，则会导致疫区范围不断扩大。

本文针对这次疫情与其他灾害存在的共性之处，提出将“能抵御重大灾害风险的医疗卫生体系”作为我国向发展中国家提供医疗援助的长期目标。该体系涵盖范围不仅仅包括医护能力，还包括流行病学和健康促进等防御疾病与疫情的公卫能力。目前全球在相关方面的倡

¹刘民权，北京大学经济学院教授；王曲，北京大学汇丰商学院牛津校区研究员。本文为原报告的缩编版。

议是以国家为单位依靠自己的力量建立各自的体系，但许多国家，尤其是中小发展中国家是很难实现的，需要在地区乃至全球层面展开合作，形成一种正式的互助互救型国际医疗卫生体系，包括建立一支强有力的但非常设的国际医护公卫力量，这也许将是我国能为全球提供的最大和最宝贵的公共品。

二、抵御重大灾害风险的医疗卫生体系

建立“能抵御重大灾害风险的医疗卫生体系”的重点是如何在确保日常的医疗保健服务得到有效满足的同时，还能在灾害导致对医护服务需求大幅度攀升时，保证这些需求同样得到有效满足。在灾情之中和之后面临的真正挑战是：立即采取有效措施减少死亡人数、降低伤残和疾病规模，以及杜绝或控制可能出现的疾病新媒介；避免受灾害影响的人群中出现长期健康问题（比如社会心理和精神性创伤等）；维持灾难发生前的正常医疗服务。一个更具抵御重大灾害风险能力的医疗卫生体系，即是能有效迎接以上挑战的体系，一般需要某种组合的初级、二级和三级医护服务；除医护外，还需包括流行病学、传统公卫、健康促进和心理咨询及护理等各种专业力量；当然，还需确保以各类医护产品为核心的各产品供应链的有效运作。²

传统产品供应链模式为构思如何营造一个能抵御灾害风险的医疗卫生体系，提供了关键两点：第一，可以甚至应该从地区乃至全球层面来考虑所需服务的提供者，而不必或者不应只从本国内部，或者进而只从本下辖区，来确定提供者；第二，存在一个谁为领头羊的问题。在一个类似供应链的应急医疗卫生体系中，谁应该扮演什么角色，需要哪些服务节点，以及如何协调这些服务节点，这些问题都没有简单的答案。在很大程度上，其最终的取向将取决于所预期遭遇的灾害情况，在什么可能的条件下遭遇到，以及其他国内层面，地区层面乃至全球层面的因素。

三、国际能力的作用和地位

国际上对建设具有抵御灾难能力的安全医院和设施重点集中在以一国或一国内部各辖区现有医疗卫生机构和体制为基础，加强这些

²目前文献中关于医疗部门供应链及其风险的讨论，主要从医院角度围绕药品和医护设备展开，见 Wang（2018）。

机构和部门的应急准备和反应，但以一国之力构建能抵御重大灾害风险的医疗卫生体系可能很不现实。近年来重大自然灾害频发，而且对人类造成影响的规模和程度都有可能攀升。世界上有不少国家（例如一些岛国）人口不到几百万，如果一场重大灾害（如大地震或超级台风）袭击了他们，完全有可能摧毁他们的整个医疗卫生系统，或者严重地削弱它。其次，即使其医疗卫生系统经受住了冲击，但它能独立应对灾情发生后对医疗卫生服务需求的大幅攀升吗，亦或更可能被大幅攀升的需求所压垮？显然，该国必须寻求国际援助和支持，不仅仅是资金方面的援助，而是医护能力和服务的援助。

在目前的国际构架下，援助以灾难发生后的国际紧急人道主义援助的方式出现，不但规模有限，而且远没有被纳入各国国家层面或地方层面医疗卫生体系的顶层设计之中。在现有国际构架下，每个国家都仅被提倡建立自己独立自主的能抵御重大灾害的医疗卫生系统。少量医疗卫生能力和服务的国际支援只在事后发生，并不进入人们的事前视野。我们必须做好应对各种重大灾难的准备，就需要把来自外部的能力支援和对这一能力的依靠明确纳入各国体系之中。当前各国在规划中仅考虑本国卫生部门的能力，忽视了国际能力所能起的作用以及当重大灾难发生时受灾国家对这一能力的明显需求。原因可能与以下事实有关，即每个国家的健康问题传统上只被视为该国的事情（或者仅被视为一国内部各地方政府的事），每个国家的任务是依靠自己的资源建立自己的医护和公卫能力，设计自己的医疗卫生体系，以应付不断变化的挑战。如有需要的话，每个国家都可得到一些国际资金和技术指导来构建其系统，但在其体系的规划中是不考虑当重大灾难来临时来自其他国家的医护和公卫能力的支援。

任何国家都可能发生重大灾害，因此当灾难在某国发生时另一国给予该国的援助和支持不应被看作是单向的，而是双向的。一个明确包含在跨国层面上进行相互帮助和支持并以此为一个关键支柱的系统，是各国家建立和维持其能抵御重大灾难的医疗卫生体系的更经济有效的方式。在这种安排下，任何国家都不需要单独发展其自身能力来应对重大灾难发生后大幅攀升的医护和公卫需要。只要一国有需要，就可在国际层面上快速组织和部署支援，包括弥足珍贵的实际医

护和公卫能力的支援。这里所说的安排为事前安排，而非只是在灾难已经来临后在国际层面临时采取的支援措施。

在国际层面上事前安排当重大灾难在某国发生时国际层面所提供的支持，并不需要额外组建一支庞大的“共同力量”，也不需要将这支“共同力量”分散到各国变为各国一支单独的常备力量。它可以依靠各相关国家现有的常备医护和公卫能力组成，但需要每个国家事前指定其常备力量中哪一部分成为国际共同力量的一部分。当重大灾难在某一国发生时，各国的这支队伍能够迅速调动起来并共同组成支援受灾国的共同力量，但在无灾难发生时，他们则可留在本国以及自己机构内工作。当然，即使在平时，组成国际共同力量一部分的各国医护和公卫人员，仍然需要接受定期的联合培训和模拟演习。³

四、“领头羊”与冗余：当地执行者与国际支援力量

在一国能抵御重大灾害风险的医疗卫生体系中，存在谁更适合扮演领头羊角色的问题。“领头羊”的任务应包括规划、识别和组织该体系中的各服务节点，指定各节点的功能，并在需要时要求它们执行这些功能。谁为“领头羊”将很大程度上取决于所预期发生的具体紧急情况，可能发生的对医护服务和公卫服务需求的快速攀升，会在什么情况下满足这些需求，以及可能形成的对医护和公卫力量的挤兑。

在任何紧急情况下，受灾区当地的卫生当局和医疗卫生服务提供者都是前线机构，最有可能对需求进行快速评估，并且最有能力调动任何留存下来的当地资源和能力来启动第一轮搜索和救援。它们身在灾区、对灾前情况和灾后情况的了解（包括任何幸存的医疗卫生能力）、对灾后地形和道路状况的了解，似乎都说明他们更适合担当领头羊的角色。但它们本身也可能遭受灾害的重创，其设施和能力可能严重受损，也可能缺乏处理特定紧急情况的专业知识和经验。在这种情况下，有可能无法胜任担当组织和协调救援工作的关键角色，特别是当这些工作是在国际范围内进行的。

³这与在相邻国家发生冲突时联合国派驻国际维和部队的情况既相异又相似。各国一般不会专门设立一支只用于国际维和的部队，而仅从现有军队编制中抽调，当然这些被抽调的官兵都必须经过相关培训。有需要时，他们被派往冲突地区执行维和任务，任务结束后则回国服务。人们可能会说，维和与发生灾害时的医疗卫生援助完全是两回事。前者是派往冲突地区执行维和任务，而顾名思义这是相关冲突国所不能自己做的事。但出现灾害情况时，受灾国当然可以进行自我营救。但问题是，如出现重大灾害情况，许多受灾国将无法自我开展有效的营救活动。

真正能有效抵御所有灾害风险的医疗卫生系统需要两条防线。为确保卫生部门不但能够继续保持而且能够大大增加其服务数量和扩大服务范围，以应对重大灾害发生后大幅攀升的需求，预先规划好关键的“冗余准备（Redundancies）”是一项重要措施。由于系统中最有可能被灾难破坏的服务和链接节点恰恰是当地的医疗卫生服务提供者和管理当局，因此如果指定当地卫生当局和服务提供者在灾后医疗卫生救援工作中起到关键的“领头羊”作用，那么迫切需要建立“第二道防线”（国际支援力量），而且在必要的时候，需要第二条防线发挥关键的“领头羊”作用。

五、作为医疗服务供应链一部分的国际人道主义援助

紧急情况下的国际人道主义援助可以追溯到联合国及其各机构建立之前。世界上历史最悠久并且仍然在积极发挥作用的是红十字会和红新月会国际联合会（International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies，简称 IFRC），统率着全球 187 个国家级红十字或红新月协会。灾难期间，不光一国国家红十字或红新月协会会对本国受灾居民提供人道主义援助，国际红十字与红新月会联合会也会动员它庞大的国际网络在全球范围内对受灾国进行援助。长久以来，紧急的医疗卫生援助是其援助的重要组成部分。

在一国面对灾害时，目前更有能力提供国际人道主义援助的国际网络还是联合国及其相关组织。灾难发生时，这些组织共同行动为受灾国家提供广泛的援助，包括居所、粮食安全、营养、健康、教育、生计，以及物流和通信支援。针对每一方面的援助分别指定一个“领头组织”来协调各援助机构的行动。⁴比如，针对医疗卫生援助，则由世界卫生组织来引领和协调相关的援助。除此之外，联合国还会设有一位人道援助协调员，全面协调对受灾国家的援助。在协调员缺席情况下，则由驻所在国的联合国机构协调员担当这一角色。除了以上全球救援框架外，受灾国所在地区通常还有一定的政府间组织也会组织

⁴联合国系统在引领和主持世界上大部分国际行动和方案时（包括减少灾害风险的行动），一般都采用集群方式，即在其他相关机构的支持下，属于特定领域或主题的行动和方案由专门知识和功能最符合该领域或主题的机构领导。在与灾害有关的健康问题上，负责机构是世界卫生组织（World Health Organization，缩写 WHO），得到包括儿童基金会、人口基金、艾滋病规划署和联合国减灾战略办（现为减少灾害风险办事处）在内的其他联合国机构的支持。见 WHO 等（2015）。

并提供部分援助。一些地区或全球非政府组织，以及私营部门，也会提供一定援助（比如在这次抗击全球新冠肺炎疫情中，马云的阿里巴巴基金会所提供的支援）。

根据亚太地区的执行情况将国际人道主义援助中医疗卫生援助一般遵循的步骤和过程分为几个阶段：

第 1 阶段，在灾害发生后的 12 至 48 小时。在受灾国政府发表关于灾情的紧急声明并表明希望或愿意接受国际援助后，国际红十字与红新月会联合会首先派出紧急应对小组、区域救灾小组和实地评估协调小组。联合国系统则会派出灾害评估和协调小组。根据需要，并通过双边协调，周边或其他国家可向受灾国派出轻型、中型和重型城市搜救队。在一些地区，比如东盟地区，还会由区域组织派出的紧急快速评估小组，以及其他基于地区或区域层面的救援力量。如提出要求，一些民间组织如国际人道主义伙伴协会也会组织提供某些援助模块。在这一阶段，国际红十字与红新月会有可能为救灾提供一定量的应急基金（紧急救援启动资金）。联合国则会在这一阶段结束时准备好一组情况报告。

第 2 阶段，灾难发生后的第 48 至第 72 小时。联合国系统将任命一位人道援助协调员来协调所有国际人道主义救援行动，包括联合国和非联合国的行动，发起联合国系统的集群反应行动，建立人道主义援助信息中心，开展多集群前期快速评估第一阶段工作并完成灾情定义。如果联合国系统没有专门任命一名这样的协调员，则常驻受灾国的联合国系统协调员将担任该角色，负责以上工作。

第 3 阶段，从第 2 阶段结束到灾难发生后整一周。在这一阶段联合国人道主义应急仓库将派送各种救援物资、提供中央应急基金的最初拨款，并根据需要启动新的资金捐助呼吁行动。

第 4 阶段，灾难发生后的第 2 周和第 3 周，许多救援和搜索工作进入尾声。首先，各城市搜救队将在部署后 7 至 10 天内撤离，国际红十字会和红新月会联合会派出的实地评估协调小组将在 2 周至 4 周后撤离，而联合国系统的灾害评估与协调小组则会在派出后 3 周后撤离。联合国人道主义事务协调厅全部紧急现金补助在灾害发生 10 天内拨出，而多集群初期快速评估第二阶段评估也将完成。

第5阶段也是最后阶段，灾难发生后的第4至第6周。将进行第二次联合国中央应急基金的拨款，并根据需要进行新一轮资金捐助呼吁。

目前由联合国系统主导的国际灾害援助构架非常薄弱，远非能够满足刚刚经受重大灾难打击的国家的要求，尤其在医疗卫生方面。首先，在灾难发生后的第一时间——也就是国际人道主义救援的第一阶段——是国际红十字会与红新月会联合会，以及区域和双边安排，率先展开国际人道主义救援和国际紧急医疗卫生应对，而整个联合国系统，包括世界卫生组织在内，在这一阶段几乎不起作用。直到灾害救援的第2阶段，联合国系统才真正开始进入角色，引领国际紧急救援工作。如果所针对的是一些小规模灾难，这样的应急速度也许足够了，但如发生的是重大灾难，这样的国际应急速度显然是不够的。对于控制由灾难导致的可能的疾病传播来说，迟来两天的应对尚且有置疑，更不用说做到最大程度地拯救生命和降低伤残。

由联合国及其组织直接开展的援助规模小，周期短。联合国系统主要是呼吁和协调国际应急行动方面，而且主要是来自非政府部门及组织的行动。联合国协调能力也相当有限，远不能快速组织和引领大规模的救援工作，而这却是最大程度地拯救生命和减少伤残最需要的。⁵无论是在灾害援助方面还是其他，联合国系统本来就只是为国际行动提供一个框架，至于该行动的广度和深度，以及成效，主要还需看成员国的投入。

六、中国当前及今后的卫生援外方向

区分长短期确定我国当前及今后的卫生援外方向，在短期，应该与全球其他国家一起抗击疫情，在长期，我国应该怎样把握好卫生援外的方向、主要对象、外援内容和方式。

1. 短期与全球各国抗击新冠肺炎疫情

中国在开展与疫情相关的卫生援外活动时还需有重点和主要对

⁵海地地震于2010年1月12日发生，震级为7.0级，对海地造成了大范围的破坏，包括对医疗卫生系统的破坏，导致该国大量人员伤亡。除了一些国家提供了政府援助外，国际人道主义援助主要由许多国际民间组织提供，包括药品、设备、救援队等。然而，由于缺少有效和周密的协调，以及在处理救援和救济事务方面缺少足够的专业知识，不少援助单位并没有为救灾做出多少贡献，反而产生了不少负面影响（de Goyet等，2011）。

象。面对新冠肺炎疫情的全球性危机，我国在度过了自身的危险期后立即开始实施卫生援外行动，包括医疗物资援助、医疗技术援助与医疗信息分享。近期重点应放在“帮助公共卫生体系薄弱的发展中国家提高应对能力。”主要对象是严重缺乏公共卫生资源且经济力量薄弱的非洲等国，除了需要为这些国家一旦发生大范围感染所需的医护服务进行未雨绸缪外，最迫切的还是为这些国家提供公卫方面的支援，包括经验和专业知识的传授，人员支持，以及必要的设备和设施支援。这方面的支援事半功倍，少几分感染，就是少一分医护。

2.卫生援外长期规划是帮助发展中国家构建能抵御重大灾害风险的医疗卫生系统

从长期来讲，我国确立卫生援外方向、对象和目标需考虑四个方面：首先，广大发展中国家真正缺少的就是一个能抵御重大灾害风险的医疗卫生系统；其次，中国应该利用其在全球的经济与政治地位倡导和推动全球卫生议程朝这一方向迈进；第三，中国可以也应该利用其自身的经济实力和体量，通过以往向许多发展中国家广泛提供卫生援助所积累的经验，以及在不少发展中国家和地区具有的政治影响力，推动和帮助这些国家在国家层面建设这样的系统；第四，中国尤其可以帮助这些国家在地区乃至全球层面组建他们在灾情发生时所迫切需要的国际医护和公卫援助能力，并在有需要的时候扮演“领头羊”角色。

在国际层面，在各国国家层面展开的能抵御重大灾害的医疗卫生体系可被看作是一种“国际互救”型医疗卫生体系，其要点是它由各国参与又是服务于所有参与国的——只要有需要。每个国家都可能成为这样的一个互救体系的受益者，包括中国。

中国在“能抵御重大灾害风险的医疗卫生系统”的构建中有四个明显优势：

第一，中国在卫生援外方面积累的大量经验

中国在 1963 年首次向非洲国家阿尔及利亚派驻第一支医疗队，以帮助该国开展医疗服务活动。之后，中国一直积极从事多种形式的卫生援外活动，其中最主要的形式包括：对受援国派遣援外医疗队，帮助建设医疗卫生基础设施，捐赠医药和医疗器械，开展医疗卫生人

力资源培训，提供技术支持和紧急卫生人道援助，组织卫生志愿者项目，以及向国际组织提供多边卫生援助。

第二，中国实行的救灾模式优势

在救灾方面中国的一个重要优势就是快速反应能力和全国一盘棋的整体视角和动员能力。由于中国是个大国，且像地震、台风这样的自然灾害频繁发生，抗灾救灾实践相对较多，形成了一套相对有效的快速反应机制和能力。因为我国幅员辽阔，很少有灾难会同时袭击全国所有地区，以及我国中央政府强有力的组织和动员能力，使得发生在我国任何地区的重大灾害，都不光单由当地政府和人民去开展救灾，而是立刻成为全国人民的责任和义务。中国的这一体制优势对照其他国家尤其明显。

第三，中国的快速基建能力优势

在这次武汉抗击疫情过程中火神山医院在一周内完工、雷神山医院在 10 天建成就是很好的例证。这种快速基建的能力和经验，必然将中国在国际行动中帮助受灾严重且本地医疗设施不足或遭受严重破坏的国家，有效地开展救灾工作，最大可能地拯救生命和减少伤残。当 2014 年埃博拉疫情在西非爆发时，中国就是利用其快速基建的能力，在当地帮助建造了一个有 100 个床位的治疗中心和一个生物安全实验室，确保每天可以进行 40 至 60 人次测试。同时，中国还建设了移动测试实验室，以此方法帮助治疗了 900 位病人。⁶

第四，中国日益壮大的社会力量

在援助体量和实力方面，中国还有一批正在崛起的力量，那就是日益壮大的私营部门和非政府组织。虽然一直以来中国政府是卫生援助的主体，但是，其他部门提供的卫生援助已初露头角（韩雨亭，2020）。在全球卫生发展的角色多样化日益明显的今天，如协调良好，私营部门和非政府组织也能成为一种重要的国际援助力量。在本次抗击新冠肺炎海外疫情中，中国的私营企业和基金会都发挥了重要的作用。阿里巴巴、京东集团、腾讯等私营企业，以及马云基金会、中国发展研究基金会、老牛慈善基金会等重要的慈善力量，都为受灾国家提供了大量援助。今后这些崛起的社会力量可成为中国政府开展海外

⁶ 国家卫生健康委员会，2018。

援助的重要补充和扩展。

七、总结

无论是疫情还是自然灾害，在地方性或全球性灾难频繁发生的当今，每个国家都需要行动起来，未雨绸缪，做好应对重大灾难的准备。在健康领域，这意味着各国构筑好能抵御重大灾害的医疗卫生体系。在一些较大和资源较为丰富的国家，也许单靠本国力量就能成功地构筑好这样的体系，但在更多国家，特别是那些经济发展滞后的中小国家，则需要强有力的国际层面的支援，包括在发生重大灾难时可动用一支强有力的医护和公卫国际力量。目前，这样的支援事后出现在国际人道援助框架内，但远没有成为各国事前规划其体系的重要支柱。本文认为，迫切需要有这样的事前筹划。对于拥有这种事前筹划的单个国家来说，这是它抵御重大灾害风险的医疗卫生体系的一个重要组成部分，但从国际层面来说，它实际上是一种互助互救型国际医疗卫生体系的一部分。

在国际层面事前安排一支当重大灾难在任一国发生时可动用的国际力量，并不需要额外组建，也不需要将这支力量分散到各国成为各国的一支单独的常备力量。它可以由各相关国家现有的常备医护和公卫能力组成，但需要每个国家事前指定其常备力量中哪一部分为国际共同力量的一部分。当重大灾难在某一国发生时，各国的这支队伍能够迅速调动起来并共同组成支援受灾国的共同力量，而在无灾难发生时，他们可留在本国机构内工作。当然，需要在平时对参与这样的一支国际共同力量的各国医护和公卫人员进行定期联合培训和模拟演习。

从基本的公平原则出发，我国在长期更需把援助重心放在广大发展中国家，目标应该是帮助他们构筑起他们国家的能抵御重大灾害风险的医疗卫生体系。我国向其他发展中国家提供卫生援助已有几个年代，积累了丰富的经验，在重大灾害快速应对方面也有一套成功的做法和模式，更有巨大的经济体量和能够快速调动的医护和公卫能力，也在许多发展中国家和地区具有一定的政治影响力，还能在联合国体系内来推动全球层面的议程和规划。总之，通过推动广泛的国际合作和依靠我国自身的力量，我们应该能够推动全球为广大中小发展中国

家构筑好他们能抵御重大灾害的医疗卫生体系，而这应该是我们能为全球提供的最大和最为宝贵的公共品。

参考文献：

【1】 Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) (2015), *The Human Cost of Natural Disasters 2015: A Global Perspective*. Brussels: CRED.

【2】 de Goyet, Claude de Ville, Juan Pablo Sarmiento and Francois Grunewald, 2011, *Health Response to the Earthquake in Haiti, January 2010: lessons to be learned for the next massive sudden-onset disaster*. Pan American Health Organization (PAHO).

【3】 Gikiri, Simon Ndwiga, 2017, *Chinese Health Assistance (CHA) in East Africa*, *Journal Of Humanities And Social Science*, Volume 22, Issue 1, Ver. 5, PP 12-22.

【4】 Liu, Minquan, 2016, *Hazard-Resilient Health Services: A supply chain approach*, report submitted to Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA).

【5】 Shajalal, M., et al., 2017, *China's Engagement with Development Assistance for Health in Africa*, *Global Health Research and Policy*, 2:24, p.5.

【6】 Wang, J.Q.; Liu, M.; Liu, A.; Wei, T.; Li, H., 2013, *Global Health Governance in China: The Case of China's Health Aid to Foreign Countries*, in: Kelley Lee, Tikki Pang, Yeling Tan (Eds), 2013, *Asia's Role in Governing Global Health*, Routledge, London and New York, pp.39-65.

【7】 Wang, L., 2018, *Research on Risk management for Healthcare Supply Chain in Hospital*, Doctoral Thesis, Liverpool John Moores University.

【8】 WHO, 2005, *International Health Regulations*, second edition. Geneva: WHO.

【9】 WHO, 2011, *Strengthening National Health Emergency and Disaster Management Capacities and Resilience of Health Systems*.

Sixty-Fourth World Health Assembly Agenda item 13.4, 24 May 2011.

【10】WHO and Pan American Health Organization (2015), Safe Hospital Index: Guide for Evaluators. Geneva: WHO.

【11】WHO and UK Health Protection Agency and Partner (2011), Safe Hospitals: Prepared for Emergencies and Disasters, Disaster Risk Management for Health Fact Sheets, Global Platform, May 2011.

【12】Wigmore, Rosie, 2020, From Ebola to COVID-19: 4 lessons China can apply to its response in Africa, The China Africa Project, March 27th,
<https://chinaafricaproject.com/analysis/from-ebola-to-covid-19-4-lessons-china-can-apply-to-its-response-in-africa/> (2020年4月4日检索)

【13】高乔, 2020年, 中国持续援助发展中国家战疫, 人民网—人民日报海外版, 4月4日,
<http://nm.people.com.cn/n2/2020/0406/c356220-33929390.html> (2020年4月6日检索)。

【14】国家卫生健康委员会, 2018, 我国援外医疗队对外援助情况综述, 10月16日,
http://www.cidca.gov.cn/2018-10/16/c_129972329.htm (2020年4月5日检索)

【15】韩雨亭, 2020, 对话马蔚华: 中国企业应在国际上承担更多社会责任, 澎湃新闻,
https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_6792523, (2020年4月6日检索)

【16】李瑜敏, 刘云啸, 刘民权, 2019, 全球供应链外部风险及其对策研究综述, 学习与探索, 第6期, 第134-143页。

【17】联合国人道事务协调厅亚太办事处 (2013), 《亚洲及太平洋地区灾害应急: 国际工具和服务指南》。

【18】刘民权, 张玲玉, 2017, 构建公平有效的国际发展援助及合作体系, 学习与探索, 第12期。

【19】新华网, 2020, 中国发布新冠肺炎疫情信息、推进疫情防控国际合作纪事, 2020年4月6日,

http://www.xinhuanet.com/2020-04/06/c_1125819214.htm（2020年4月6日检索）

【20】央视新闻客户端，2020，欧美“至暗时刻”，中国能做什么？为什么这么做？

<https://mini.eastday.com/zxnews/200328003931382.html?qid=qid02650&referrer>（2020年4月4日检索）

中国发展研究基金会
李莹 摘编



中国发展研究基金会
China Development Research
Foundation



地 址：	北京市东城区安定门外大街 136 号皇城国际中心 A 座 15 层		
电 话：	(010) 64255855	邮 编：	100011
传 真：	(010) 84080850	网 址：	www.cdrf.org.cn
责任编辑：	任晶晶	电子邮箱：	renjj@cdrf.org.cn
