

美中合作对全球卫生事业的意义

Jennifer Bouey, 黄志环

CT-516/2

2019年7月31日递呈美中经济与安全审查委员会之证词。



有关本出版物的更多信息，请查询www.rand.org/pubs/testimonies/CT516.html

证词

兰德证词记录了由兰德员工向联邦、州或地方立法机构，政府任命的专门委员会和小组，以及私人审查和监督机构出具的证词。

兰德公司出版，加州圣莫尼卡
版权所有© 2019 兰德公司

RAND® 是兰德公司的注册商标。

有限的平面和电子媒体发行权

本文件和文中所含商标受法律保护。本作品的知识产权归兰德公司所有，不得用于商业用途。未经授权，严禁在网络上发布本作品。本文件仅允许个人复制使用，但不得擅自修改和删节。未经许可，不得复制或以其他形式将兰德公司的任何研究文献用于商业用途。有关翻印和链接授权的信息，请查询 www.rand.org/pubs/permissions.html。

美中合作对全球卫生事业的意义

Jennifer Bouey的证词¹

兰德公司²

递呈美中经济与安全审查委员会

2019年7月31日

感

谢塔伦特(Talent)参议员和韦塞尔(Wessel)专员、以及尊敬的美中经济与安全审查委员会列位委员邀请我今天到此作证。我对中国和全球卫生事业的证词将分为五个部分：第一部分简要介绍了中国在市场改革之前（上世纪 50 至 80 年代）参与全球卫生援助的历史。第二部分总结了中国当前的全球卫生活动及其影响（上世纪 80 年代至今）。第三部分阐述了中国政府对于全球卫生事业的动机和未来计划。第四部分重点介绍了美中过去在全球卫生领域的合作及各自的不同战略。第五部分也是最后一部分提出了美国政策制定者应对中国全球卫生活动相关挑战的行动建议。

市场化改革前几十年（上世纪 50 至 80 年代）的中国与全球卫生事业

如果我们接受罗伯特·比格尔霍尔和露丝·博尼塔于2010年提出的“促进全民健康行动”³的**全球健康**目标，那么，中国对全球健康指数最重要的贡献无疑是其国内公共卫生项目的成功，由此降低了死亡率，延长了预期寿命，并为13亿中国人建立起一套全面的卫生系统。中国的平均出生时预期寿命从1949年的35岁上升至1980年的65.5岁，是有史以来持

¹ 本证词中陈述的意见和结论仅代表笔者的观点，不应解读为代表兰德公司或其任何研究赞助商的观点。

² 兰德公司是一家解决公共政策挑战的研究机构，旨在协助推进全球社区的安全、卫生与繁荣事业。兰德公司致力于公共利益，属于非营利性、无党派组织。

³ Robert Beaglehole和Ruth Bonita, “何为是全球健康？”《全球卫生行动》，2010年4月6日。

续增长最快的国家之一。⁴在此期间，中国将公共卫生改善目标纳入其政治运动，并实现了减少传染病，扩大妇幼保健服务、免疫接种、初级保健服务（例如，“赤脚医生计划”⁵），以及总体改善水质、公共卫生和个人卫生等各方面的目标。许多人认为，正是中国人民健康状况的显著改善，辅之以健全的基础教育，为1978年开始的经济与社会大变革准备好了劳动力，并为中国过去三十年的经济奇迹奠定了基础。⁶中国在这些年积累的国内经验也为之后的中国对外援助项目奠定了战略基础。

上世纪50年代初，中国作为一个政治上相对孤立的新成立国家，其对外援助活动相对有限。埃及于1956年成为第一个与中国建立大使级外交关系的非洲国家。⁷中国总理周恩来在1963年至1965年间三次访问非洲，宣布了中国的“对外关系五项原则”和“对外援助八项原则”。⁸中国的对外卫生援助项目就是在这样的背景下开始展开的，1963年阿尔及利亚战争后，中国向阿尔及利亚派出了第一支由训练有素的卫生专业人员组成的医疗队。⁹在随后的几年里，中国先后向桑给巴尔（1964年）、老挝（1964年）、索马里（1965年）、也门（1966年）、刚果（布）（1967年）、马里（1968年）、毛里塔尼亚（1968年）、越南（1968年）和几内亚（1968年）派遣了医疗队。¹⁰许多人将中国在1971年成功获得联合国席位归结于非洲国家代表们的支持。1972年，中国加入世界卫生组织（简称“世卫组织”），并继续扩大中国医疗队的派遣规模，共计达28个国家。¹¹1978年，世卫组织发表《阿拉木图宣言》，强调初级卫生保健作为全球卫生保健事业新范式的重要性，而中国卫生保健系统在农村实行的“赤脚医生计划”入选特色案例。¹²

⁴ Kimberly Singer Babiarz, Karen Eggleston, Grant Miller和张琼, “毛时代中国的人口死亡率下降研究：省级分析（1950-80年）”, 《人口研究：人口学杂志》, 第69卷, 第1期, 2015年。

⁵ 该计划于1968年正式启动, 旨在通过为当地居民提供足够的医疗教育, 让他们充任基层的初级保健医生, 从而将国内卫生政策从城市中心转移到医护人员严重不足的农村地区。在鼎盛时期, 该计划培养了大约100万名新晋辅助医疗工作者, 极大地增加了全国范围内获得医疗保健的机会。

⁶ Judith Banister和张晓波, “中国经济发展与死亡率下降”, 《世界发展》, 第33卷, 第1期, 2005年, 第21-41页。

⁷ 樊树龙和金威, “中国外交战略和政策”, 《中国对非洲政策》, 时事出版社, 2008年, 第268页。

⁸ W. A. C. Adie, “周恩来外交纪实”, 《中国季刊》, 第18期, 1964年, 第174-194页。

⁹ 黄严忠, “外交政策中的卫生援助牌：中国案例”, 《印第安纳环球法律研究》, 第17卷, 第1期, 2010年。

¹⁰ 李安山, “中国援外医疗队的历史、规模及其影响”, 经略网, 2013年1月1日(<http://www.jingluecn.com/zt/zhongguozaiweifzhou/2013-01-07/324.html>)。

¹¹ “乔治城大学美中全球议题对话项目”, 《美中全球健康对话背景报告》, 华盛顿特区, 2017年。

¹² T. Hesketh和W. X. Zhu, “中国卫生保健沿革：从毛时代到市场化改革”, 《英国医学杂志》, 1997年5月24日。

在中国早期的全球卫生援助项目中，很少人注意到其中的医院建设项目，但这类项目同样有重要意义。中国的第一个医院援建项目是1959年在蒙古建立一所拥有100张床位的结核病疗养院。¹³可以说这个鲜为人知的援助项目拉开了医疗基础设施援建的序幕，并成为中国全球卫生援助的重要组成部分。1969年，中国在坦桑尼亚建立了一所医院，以此不断扩大在该地区的影响。这一时期，在非洲大部分地区和世界其他地区，美国、苏联及其盟国也在提供大规模卫生援助，中国的医疗援助工作并不太显眼。

在此期间，中国对全球健康的另一大贡献是通过军事研究项目发现了抗疟药青蒿素。这个绝密项目是为了帮助越南战争期间在丛林战中饱受疟疾折磨的北越军队而发起的。青蒿素后来在1993年得到世卫组织的抗疟药物认可¹⁴，发现此药的中国科学家屠呦呦博士最终在2015年获得诺贝尔医学奖。时至今日，青蒿素仍是世卫组织认可的为数不多的中国医药创新之一。在东非，青蒿素综合疗法十年前就成为治疗疟疾的首选疗法。¹⁵

中国近期的全球卫生活动（上世纪 80 年代至今）

中国官方在2011年和2014年发布的两份中国海外发展援助白皮书没有透露关于卫生发展援助的详细数据。一些关于中国卫生发展援助的研究论文大多采纳网上或未公开的记录，它们测算的数据各不相同。我认为，也许对每项卫生发展援助活动的规模和范围进行解读，会更有意义。目前，中国的卫生发展援助活动可分为以下几类：中国医疗队、医院建设、药品和医疗设备捐赠、公共卫生和健康保障项目、以及医疗卫生专业培训项目。¹⁶据即将出版的一本书披露，自1963年以来，中方对外援建了150多所医院；其中国医疗队项目累计向51个非洲国家派遣了25,000多名医疗专业人员，为超过2.8亿患者提供了医护服务；中方在境外的青蒿素捐赠惠及4,000万人；国际紧急人道主义应急小组执行了60多次任务；培训了20,000多名外国医疗工作者。¹⁷

中国医疗队项目

中国医疗队项目的主要目标是向东道国人民提供专家医疗服务，并现场培训当地的医疗工作者。⁹中国与受援国之间关于派遣中国医疗队的双边协议通常先由中国国家卫生健

¹³ 王晨（音译），《中国卫生援助战略》，北京：中国卫生部国际经贸合作研究中心，待刊。

¹⁴ 李安山，《中国在非洲的医疗合作：侧重于医疗队和抗疟疾运动》，瑞典乌普萨拉：北欧非洲研究所，2011年。

¹⁵ 陈，待刊。

¹⁶ S. Chen、M. Pender、N. Jin、M. Merson、S. Tang和S.

Gloyd，“中国援非医疗队：面临严峻挑战的旗帜性项目”，《全球卫生杂志》，第9卷，第1期，2019年。

¹⁷ 陈，待刊。

康委员会办理。该机构随后会要求指定的省政府决定要派遣的卫生专业人员数量及其科目构成。抵达东道国后，医疗队将接受中国大使馆经济商务参赞处的监督。大多数医疗队由具有必要医疗专长的卫生专业人员、团队领导、翻译和厨师组成。团队的规模从6人到100多人不等，平均每个团队有20-30名成员。仅在2017年，就有1,059名中国医疗工作者加入中国医疗队，长期在51个国家提供服务（轮换期为6个月至2年），帮助弥补了全球卫生工作者的缺口。¹⁰ 虽然大多数中国医疗队只能实施常规临床手术，但中方也派遣了能够实施特定复杂手术的团队，例如白内障手术、唇裂修复和先天性心脏病手术。¹⁸

一些对中国医疗队项目的建议研究指出，该项目的组织和管理60年来基本上一成不变，几乎从未接受过内部或外部评估。¹⁹ 中国医疗队基本只专注于临床治疗，没有把临床工作与公共卫生预防项目或东道国医疗保健系统建设相结合。有专家建议采取集中管理中国医疗队的需求和供应，在国家层面进行医疗卫生专业人员的选拔，而不是让各省份包办，并促进中国医疗队项目与当地的公共卫生系统、中方的其他卫生援助项目以及当地其他国际捐助项目之间的协调。²⁰

医院建设

中国已经实施了150多个援外医院建设项目，包括建设或升级诊所、医院、抗疟疾中心、药库、医疗中心和实验室、以及疾病控制中心。2013年至2017年，中国完成了50个卫生保健设施基建实施项目的初步规划，其中70%在非洲。近年来，医院建设往往伴随着当地基础设施的发展（道路和发电装置）以及中国医疗设备和药品的捐赠。²¹

举例来说，2013年在布拉柴维尔建成有100张床位的中刚友谊医院，提供常规医疗临床服务。这所医院拥有300多名当地工作人员和23名中国医疗队成员，为20多万人提供医疗服务，其中一半是农民。中国政府出资600多万美元援建该项目。该医院目前是（刚果）首都地区排名前三的公立医院。²² 类似这样的中国政府捐赠项目还包括赞比亚卢萨卡

¹⁸ “中国医生为唇腭裂患者实施手术”，《新闻报》，2019年7月14日 (<https://www.thenews.com.pk/print/486214-chinese-doctors-perform-surgery-upon-cleft-lip-palate-patients>)。

¹⁹ S. Chen、M. Pender、N. Jin、M. Merson、S. Tang和S. Gloyd，“中国援非医疗队：面临严峻挑战的旗帜性项目”，《全球卫生杂志》，第9卷，第1期，2019年。

²⁰ 陈等人，2019年。

²¹ 陈，待刊。

²² AIDATA，“中国出资600万美元援建中刚友谊医院”，日期不详 (<https://china.aiddata.org/projects/30201>)。

的利维教学医院和卢旺达基加利附近的马兹卡医院 (Mazka Hospital)。去年, 为了响应“一带一路”倡议, 第一所由私营企业资助的中国医院也开工建设: 塞舌尔阿非控股公司 (Seychelles Afei Holding) 正在埃塞俄比亚实施一项价值3,000万美元、600张床位的医院合同。²³

评论人士指出, 此类设施建设虽然经常填补了当地关键基础设施的空白, 但往往没有能很好地融入当地卫生系统。在中国, 政府或许能够利用其权力整合新的基础设施, 而在政府管理比较薄弱的非洲, 卫生系统通常无法做到这一点。还有人因此担心, 中方这样零敲碎打地援助人员和基础设施无助于实质性地改善非洲人民的健康状况。比尔及梅琳达·盖茨基金会中国项目前主任叶雷曾说: “这些都是另类方法。[中国人]援建医院, 医疗队提供一年的服务, 在此期间受援地区的人们受益匪浅。但是, 在他们离开以后, 却没有留下多少长期效应。所以, 这倒不是坏事, 只是影响相对较小。”²⁴

卫生专业培训项目

除了援助基础设施和派遣中国医疗队, 中国还提供专业培训, 特别是妇产科、外科、病理学、癌症治疗、神经内科、中医、创伤和心脏外科等医学专业。例如, 2014年在加纳实施的中-加-西非心脏内科合作项目。该项目培养了数十名心脏内科医生和护士, 提高了西非国家的临床能力。一名毕业生实施了加纳的首例心脏手术。除了临床培训, 该项目还帮助组织了区内首次针对心血管疾病风险的流行病学调查, 为加纳卫生部的卫生政策制定者提供了重要证据。

公共卫生和健康保障项目援助

中国政府希望改变因2002-2003年严重急性呼吸系统综合症 (“非典”) 爆发初期处置不当而受损的公共卫生形象, 故在2014-2016年对西非埃博拉疫情发起了史无前例的大规模全方位的应对行动。²⁵ 2014年3月24日, 就在几内亚卫生当局确认埃博拉疫情爆发后, 中国大使馆当即向当地的中国公民发出警告。四月初, 中国政府向几内亚提供了紧急人道主义援助, 随后又向利比里亚和塞拉利昂提供了紧急援助。同年八月, 中国国务院动员了23个部委, 在世卫组织将埃博拉列为国际突发公共卫生事件的几天后, 即向西非派遣了一支中国医疗队。派往西非的埃博拉救援团队是规模最大的中国医疗队之一, 大约

²³ 《“丝路”医院在埃塞俄比亚首都破土动工》, 新华社, 2017年9月14日 (http://www.xinhuanet.com/english/2017-09/14/c_136609571.htm)。

²⁴ 引自 Ted Alcorn, “中国对非洲卫生援助的新方向”, 《柳叶刀》, 2015年12月15日。

²⁵ 黄严忠, “中国对2014年西非埃博拉疫情的应对”, 《全球挑战》, 第1卷, 2017年, e1600001。

有1,200名临床医生、公共卫生专家和军医。他们在利比里亚开设了一个有100张床位的治疗单位，在提供免费治疗的同时还建立了三个野外示范点。²⁶ 在六个月的时间内，中方还在塞拉利昂建立了一个生物安全三级实验室，所有建筑材料在87天内运达。²⁷

在国内，中方加快了埃博拉诊断试剂和医疗对策的开发工作。2014年11月，中国国家食品药品监督管理局核准了由三家中国公司开发的检测试剂，中国遂成为少数几个能够生产诊断试剂的国家之一。世卫组织于2015年5月批准通过了一项诊断试剂。²⁸

尽管中国对2014-2016年埃博拉疫情的总体支援规模尚且不如美国和英国的援助规模，²⁹ 但中国政府的努力给国际社会留下了深刻印象，并为中国今后参与突发公共卫生事件开创先例。

另一个全球卫生援助里程碑是中国对建立非洲疾病预防控制中心(ACDC)的贡献。非洲疾病预防控制中心是由非洲联盟提议成立的，旨在帮助非洲建设流行病监测和应对能力，包括疾病监测、快速反应、实验室、信息、以及公共卫生科学研究系统。其总部设在埃塞俄比亚首都亚的斯亚贝巴，那里也是非洲联盟的总部。中国政府于2019年6月24日签署了建设非洲疾病预防控制中心总部大楼的协议。³⁰ 中国疾病预防控制中心新设的全球卫生事务处还派出公共卫生专家担任技术顾问，并在非洲疾病预防控制中心总部提供培训。

药品捐赠、生产和投资

据中国商务部统计，自2006年以来，中国已向40多个国家的抗疟疾中心捐赠了3,800万剂抗疟药和价值1,000万美元的设备。³¹ 从2010年至2012年，中国捐赠了60批抗疟药、甲肝疫苗和霍乱疫苗。中国的捐赠在2012年达到顶峰，但因为缺乏品牌认可和临床试验证据致使药品质量成疑，后来戛然而止。

²⁶ Christina Larson, “中国加大抗击埃博拉的力度”, 《科学》, 2014年11月3日。

²⁷ 唐昆、李志徽、李文凯和陈致和, “中国的丝绸之路与全球卫生事业”, 《柳叶刀》, 第390卷, 第10112期, 2017年, 第2595-2601页。

²⁸ 唐等人, 2017年。

²⁹ 黄严忠, 2017年。

³⁰ 非洲疾病预防控制中心, “非洲联盟委员会与中国政府签署建设非洲疾病预防控制中心总部大楼协议书”, 2019年6月27日(<http://www.africacdc.org/press-centre/news/93-auc-and-government-of-china-sign-exchange-of-letters-of-agreement-for-the-construction-of-africa-cdc-headquarters-building-2>)。

³¹ 王晨(音译)等人, “援助与非洲医疗和公共卫生系统发展的关系”, 《中非卫生合作: 国际发展援助理论的探索与创新》, 北京: 人民卫生出版社, 2015年。

尽管青蒿素获世卫组织认可，青蒿素综合疗法十年前就成为治疗东非疟疾的首选疗法，但由于东非国家监管不力和充斥市场的不道德商业行为导致假药泛滥，中国捐赠抗疟药的善举未获得应有的赞赏。诚如记者凯瑟琳·麦克劳林(Kathleen McLaughlin)在2013年的报道，“最致命的问题仍然是假冒伪劣，这不仅危及生命，更有可能扼杀中国切实提供的医疗援助。”³²

中国还是世界上生产抗逆转录病毒治疗(ART)艾滋病药物的最大原料药供应商。2010年，中国生产了873吨原料药，但仅有1.9%用于中国国内抗逆转录病毒治疗药物生产。大多数原料药都出口到境外的制药企业。³³目前，只有少数来自中国的抗艾滋病和疟疾药品及检测试剂获得美国食品药品监督管理局或世卫组织的认可。尽管中国为13亿国民生产了针对28类疾病的48种疫苗，但至今只有一种疫苗（日本脑炎）通过了世卫组织的资格预审。

中国大部分医药产品缺乏国际资质认证，部分原因在于其制药产业建立在中小企业基础上。研究人员估计，中国有5,300至7,000家本土制药企业，每家所占的市场份额极低。³⁴然而，中国市场是世界第二大市场，2010年至2014年间的复合年增长率达16%，预计2015年至2019年间的增幅可达9.1%。³⁵目前，中国市场主要是没有专利保护的仿制药，许多公司都存在不同程度的原料药业务与制剂业务混合经营，既从事分销，也从事制造业务，同时销售中药和西药。可靠的质量数据往往源自一线城市和大型医院的处方药销售供应链。那些只向小城市供货的企业往往数据匮乏或不可靠。³⁶政府一直在寻求整合制药产业，扩大企业的平均规模，以推动质量检验与改进。“第十三个五年规划”中提出的最新国家建议方案特别要求，到2020年，所有纳入《国家基本药物目录》的药物都要通过生物等效性测试。³⁷

中国是世界上最大的疫苗生产国，每年生产10亿剂疫苗——大约占全球总供应量的20%。目前，中国生产的大部分疫苗仅供应国内市场，中国人均免疫支出创下历史新低（

³² Kathleen McLaughlin, “来自中国的假劣药：是什么阻止了非洲疟疾的治疗？”《大西洋月刊》，2013年6月11日(<https://www.theatlantic.com/china/archive/2013/06/fake-fake-drugs-from-china-whats-stopping-a-cure-for-malaria-in-africa/276750/>)。

³³ McLaughlin, 2013年。

³⁴ Rachel Lee和Lawton Robert Burns, “中国的制药行业”，Lawton Robert Burns和Gordon G. Liu [编辑]，《中国的医疗体系与改革》，纽约：剑桥大学出版社，2017年。

³⁵ 国际贸易署，“2016年首要市场报告（制药篇）：国家案例研究”，2016年(https://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Pharmaceuticals_China.pdf)。

³⁶ Lee 和 Burns, 2017年。

³⁷ “重磅：医药工业十三五规划完整版”，新浪网，2016年11月8日(https://med.sina.com/article_detail_103_1_14074.html)。

2009年为每人20美元)。2011年,中国通过了世卫组织的疫苗监管评估,中国供应商由此获得联合国采购资质。2013年,中国国家食品药品监督管理局许可的日本脑炎疫苗通过世卫组织的资格预审,这是中国在全球供应商市场竞争中的又一大进步。世卫组织“中国扩大免疫规划”负责人兰斯·罗德瓦尔德博士(Dr. Lance Rodewald)评论说,“这真是个好消息,因为联合国等机构有可能为那些没有能力生产高质量疫苗或不具备采购资源的国家买到救命的疫苗了。”³⁸

然而,因为中国制造商拥有国内大市场,缺乏对国外市场的需求,这种希望能快速而广泛地展开疫苗国际资格预审的愿望的确是不现实的。许多厂商宁愿专注于国内市场,也不愿投资于漫长而昂贵的资格预审过程。日本脑炎疫苗是在比尔及梅琳达·盖茨基金会的资助下经过帕斯适宜卫生科技组织(PATH)³⁹多年的广泛技术支持,才通过世卫组织的资格预审。

近年来,中国政府鼓励国内制药企业到非洲投资。2017年,辽宁东软医疗系统公司与坦桑尼亚政府签署了一项协议,以建立非洲最大的医疗设备制造厂。⁴⁰此举是希望中国企业能投资于非洲的长期市场并利用与中国原料药供应商的垂直整合——即工厂在投产前无需另外付费就能获得中国原料药。中国原料药供应的承诺将有助于非洲小型制造商降低产前成本,提高竞争力。

动机和愿景

尽管中国以往的全球发展援助规模还无法与美国、英国、日本和其他经济合作与发展组织(简称“经合组织”)成员国相提并论,但没有人能否认中国从一个受援国转变为南半球发展资源的关键援助国的重大意义。2017年的一项研究显示,中国已成为全球卫生事业的重要参与者,更是海外发展援助和卫生发展援助的资源国,可以为跨境传染病威胁分忧解难,并参与全球卫生治理以及知识和技术的共享。⁴¹要了解中国的全球卫生未来计划,我们可以先从历史角度回顾一下中国对外援助的动机。

中国在上世纪50至80年代的早期对外援助项目,显然是在面对美国遏制的压力并与台湾争夺外交承认的情况下为其寻找全球政治伙伴计。在毛时代后期几年,中方对外援助

³⁸ 引自世界卫生组织,“中国进入全球疫苗市场”,《世界卫生组织简报》,第91卷,2014年,第626-627页。

³⁹ 帕斯适宜卫生科技组织(PATH)是一个旨在推进健康公平事业的全球性非营利卫生组织。

⁴⁰ “坦桑尼亚:政府与中国企业签订协议建立医院设备厂”,2017年9月18日(<https://allafrica.com/stories/201709190237.html>)。

⁴¹ 唐等人,2017年。

总额高达其国内生产总值的6.9%。⁴² 经过上世纪80和90年代一段相对平静的时期之后——中方自己推行经济改革和发展过程中获得了全球各方面的援助，中方在上世纪90年代中期重启对外援助项目。中方在这后一时期的对外援助是为了追求共同的经济的发展，主要援助由商务部负责督导。2000年，中方主办了首届中非合作论坛，这是一个新的多边会议机制，后来成为北京与非洲伙伴之间的主要合作平台。近年来，中方已经意识到国际社会对其对外援助项目缺乏透明度和协调的质疑及批评。在这种背景下，中国对外全球卫生援助的几个新动因逐渐呈现。描述如下：

流行病与国家安全

像全球化时代的其他国家一样，中方认识到传染病的爆发和国际流动性的增加对全球健康保障构成了越来越严峻的挑战。许多中国官员和公共卫生工作者对于2002-2003年的“非典”疫情以及省级政府对早期病例的处置不当仍记忆犹新。“非典”是一种致命的、高度传染性的病毒传播疾病，起源于中国南方。疫情爆发后的三个月里，当地政府否认存在这种流行病，导致致命病毒最终扩散到37个国家。结果，8,000多人感染，775人死亡，国际贸易和生产中断给中国造成253亿美元的经济损失，2003年中国国内生产总值增长放缓了1-2%。⁴³ 2016年，中国宣布自2009年以来发现首例输入性黄热病病例，患者是一名曾在安哥拉罗安达省工作的32岁中国公民。患者于北京时间2016年3月8日（第1天）出现发热畏寒症状，经过22小时的旅行后于2016年3月10日（第3天）抵达北京。他随即被送入北京一家传染病医院的重症监护室，尽管接受了积极治疗，但于第9天死亡。⁴⁴ 这是亚洲首例黄热病病例——源自安哥拉黄热病疫区，却证实了中方对跨境流行病的担忧，特别是在中非贸易规模和差旅人次快速增长的时候。中国在非洲的侨民达110万人，同时10万非洲人（据不完全统计）长居中国，⁴⁵ 中方有理由担心流行病对其国家安全带来的威胁。

⁴² 唐等人，2017年；石林，《当代中国的对外经济合作》，北京：中国社会科学出版社，1989年，第68页。

⁴³ 海闻、赵忠、王健和侯振刚，“‘非典’对中国经济的短期影响”，《亚洲经济论文》，第3卷，第1期，2004年，第57-61页。

⁴⁴ 陈志海、刘霖（音译）、吕艳宁（音译）等人，“中国遭遇致命黄热病病毒侵袭：事件回顾与经验教训”，《新发微生物和感染》，第5卷，第1期，2016年。

⁴⁵ 联合国，《2017年国际移民报告：摘要》，纽约，2017年。

保护中方的经济活动和投资

同时，全球卫生也关切流行病对全球经济的冲击，因为中国越来越依赖于活跃的全球经济贸易和发展。“一带一路”倡议致力于为非洲、拉丁美洲和亚洲的许多国家提供大型基础设施项目的融资及实施。许多“一带一路”倡议项目吸引了国内外的人口迁徙，将大量中国劳动力和资本汇集到一些历来就疾病负担沉重、医疗保健系统落后的地方。防范疾病风险和流行病对于实现“一带一路”倡议的经济目标至关重要。⁴⁶ 因此，尽管“一带一路”倡议侧重于经济层面，但在卫生层面也有重要意义。在2017年“一带一路”深化卫生合作会议上，30多名各国卫生部长通过了《北京公报》。中国与“一带一路”倡议的相关国家和机构签署了17项双边谅解备忘录，其中包括联合国艾滋病规划署(UNAIDS)、全球基金和全球疫苗免疫联盟(Gavi)。协议书涵盖健康保障、妇幼保健、卫生政策、卫生系统、医院管理、人力资源、医学研究、以及传统医学等内容。中国政府计划打造四个健康综合项目——公共卫生、政策研究、医院联盟和健康产业，以促进与其“一带一路”倡议项目相配套的全球卫生合作。⁴⁷

提升中国的全球形象

随着许多西方国家内部反全球化情绪的高涨，以及美国及其盟友传统的全球卫生发展援助资金增长趋于停顿，而中方的海外援助预算在2013年至2015年期间有所增长，中国有望成为重要的全球捐助国。⁴⁸ 从某种程度上说，中国疾病预防控制中心和国家国际发展合作署最近成立的全球卫生事务处就是中方回应国际社会对其全球发展项目的一些建议的方式。⁴⁹ 这些机构肩负着领导改革的使命，通过加强中央政府控制和协调以往过于分散的对外援助活动（譬如由省级政府负责组织中国医疗队和友好项目），提高中国对外援助的效率和效益。这种转变还包括逐步将对外援助项目（由国家国际发展合作署协调）与商业融资一揽子项目（隶属商务部）区别开来。中国还开始认真整合大量环境保护、公共卫生和教育等领域相关的社会责任感的的项目，似乎希望减少国际社会对“一带一路”基础设施项目的金融和环境风险（指恶意捐助和债务陷阱外交）的忧虑。⁵⁰

⁴⁶ R. Horton, 《中国卫生事业正焕发生机》，《柳叶刀》，第389卷，2017年。

⁴⁷ 唐等人，2017年。

⁴⁸ Elanah Uretsky、Jennifer Bouey和Rebecca Katz, “中国在全球卫生领域的地位日益显著”，《卫生事务》，2018年1月17日。

⁴⁹ 程诚，《中国对外援助机构背后的逻辑》，卡内基国际和平基金会，2019年5月21日。

⁵⁰ Matthew P. Goodman和Jonathan E. Hillman, “中国第二届‘一带一路’论坛”，战略与国际研究中心，2019年4月24日(<https://www.csis.org/analysis/chinas-second-belt-and-road-forum>)。

此外，国家国际发展合作署也希望促进和推动有关中国对外援助的政策研究和建议。与许多西方国家相比，中国在全球治理（例如，全球语言、文化和政治研究）专业与组织能力建设方面还处于起步阶段。全球卫生在中国是一个崭新的学术领域。⁵¹ 其国际发展领域的学术工作和研究也存在差距，迫切需要为全球卫生专业人员提供充分的培训。随着中方的援助志向愈加远大及其外勤业务和支出的不断增长，援助组织机构在招聘和培训方面有些力不从心。目前，中国疾病预防控制中心和国家国际发展合作署下属的全球卫生事务处难以招到足够的合适员工。中方援助项目的透明度招致诸多批评⁵²，往往是因为援助项目过度分散以及中方现行系统未能协调数据的收集和评估。因此，与该领域的先进国家相比，中方很难展现出其援助行动对全球卫生事业的贡献和影响。新机构有望扭转这一局面。

愿景— 未来计划

未来几十年，中方将重点关注若干全球卫生领域。⁵³ 首先，中国政府希望整合和集中全球发展援助项目的管理机构，并对项目开展全面评估，特别是对于可持续发展措施和明确长期受援国责任，以确保援助影响的可持续性。其次，中方希望设计和实施全球卫生能力建设项目，侧重于政策、技术和管理方面的培训。重点领域包括卫生财政、公共卫生政策设计、流行病防范与应对、健康用品质量控制、以及中医药发展。能力建设的具体途径有在职培训，新设医学和公共卫生项目学科及管理学位，以及学术交流项目。第三，中方希望其卫生发展援助项目侧重于公共卫生干预和卫生系统建设，而不是临床援助。例如，湄公河流域的抗疟监测和干预，非洲的血吸虫病控制，以及在发展中国家实施的100个妇幼保健促进项目。第四，政府希望其卫生发展援助项目加强与诸如世卫组织、联合国儿童基金会、全球基金和全球疫苗免疫联盟等多边组织的合作。最后，政府拟将中方的卫生发展援助和金融投资与基础设施建设项目结合起来，以促进非洲生物医学产业的发展。

⁵¹ 唐等人，2017年。

⁵² Deborah Brautigam, “美中在非洲的全球医疗卫生和对外援助努力”, 吕筱青[编辑], 《中国在非洲的全球卫生与对外援助政策》, 战略与国际研究中心, 2011年。

⁵³ 陈, 待刊。

美中在卫生领域的合作

二十多年来，美中两国一直在传染病控制（艾滋病毒/艾滋病、流感和新发感染）、癌症和其他非传染性疾病领域开展合作。⁵⁴

- 二十一世纪初，随着艾滋病在中美两国愈演愈烈，中美双方加强了抗击这一流行病的双边合作。2003年初，中国政府与美国疾病控制与预防中心合作，在中国发起了隶属中国疾病预防控制中心的全球艾滋病项目。全球艾滋病项目组迅速制定和实施了一项遍及15个省的全面艾滋病防治工作计划，以加强对高危人群的监测。美国疾病控制与预防中心协助中国国家性病艾滋病预防控制中心进行能力建设，包括提高实验室检测工作的质量和扩大地理覆盖范围，开发流行病学监测系统，扩展治疗方案。
- 美中合作在2003年抗击“非典”运动中发挥了重要作用。2003年10月，美国卫生与公共服务部部长汤米·汤普森访华，与中国卫生部缔结了多年合作伙伴关系，以发展更健全的公共卫生基础设施。汤普森还在美国驻北京大使馆设置了美国卫生与公共服务部卫生专员。
- 2004年，中国国家流感中心与美国疾病控制与预防中心签署了在中国建设流感监测能力的合作协议。这两间机构的合作内容包括：(1)在中国培养病毒学和流行病学领域的技术人才；(2)通过加强流感样疾病报告，建立全面的流感监测系统；(3)加强监测数据的分析、利用和发布；以及(4)改善对有可能大流行的流感病毒的早期反应。2014年，中国政府投资扩大了监测与反应系统，纳入了408个实验室和554所哨点医院，培训了2,500名公共卫生人员。国家流感中心建立了病毒耐药性监测机制以及基因测序、反向遗传学、血清学检测和疫苗株开发等平台，还建立了一个旨在加强数据分析的生物信息平台，每周在线发布英、中两种语言的流感监测报告。该监测系统每年收集20~40万份样本，检测2万多种流感病毒，为世卫组织的流感疫苗株推荐提供了宝贵信息。国家流感中心现在还为其他国家提供培训，以提高全球流感控制能力。
- 除传染病外，美国国立卫生研究院与中国国家自然科学基金委员会还于2010年签署了推动美中生物医学合作研究计划的实施协议，以“促进美中双方研究人员在癌症、环境卫生、心脏病、血液病、眼疾和视觉系统疾病、心理健康、以及神经系

⁵⁴“乔治城大学美中全球议题对话项目”，2017年。

统疾病等领域开展从基础、转化到临床的全方位合作研究。美中合作研究人员必须共同向美国国立卫生研究院和中国国家自然科学基金委员会分别提交相同的申请。”⁵⁵

这些合作项目的共同目标是改善两国的公共卫生实践，加强公共卫生机构发现和应对公共卫生问题的能力。

尽管中美两国在国际治理方面面对共同的目标和挑战，其各自对外援助却存在意识形态和战略上的分歧。美方的对外援助大都采用赠款形式，而中方的援助项目则通过贷款融资。⁵⁶ 西方的援助多半是有条件和有选择的，即建立在对秩序良好、不存在严重腐败问题的国家援助是最有效的假定之上；因此，治理不善的国家往往反而得不到援助。⁵⁷ 有人会认为，这种方法的问题在于那些不符合其条件的国家才是最需要援助的。相比之下，中方对非洲的援助据称是无条件的，“没有任何捆绑”，这意味着中方不给受援国施加任何政治或经济条件。

在战略层面上，中美两国对全球卫生危机局势采取不同的处置方式。美国等西方国家倾向采取“纵向”方法，侧重于通过大力加强人员、医疗资源和研究来消除疾病负担的能力建设。例如，美方最大的全球卫生项目——总统防治艾滋病紧急救援计划(PEPFAR)，占2018财年美国全球卫生援助资金的61%，即66亿美元。资助目标是艾滋病毒/艾滋病的预防、治疗和护理。⁵⁸ 2019财年，四分之三的美国全球卫生援助资金（110亿美元）集中于三种疾病：艾滋病、结核病和疟疾。若算上5%的健康保障专项资金，80%的美国卫生发展援助集中于传染病。⁵⁹

中方的全球卫生援助倾向采取以基础设施建设为中心的“横向”方法，从全局高度扩大医疗保健服务的受益人群。如上所述，在2017年北京“一带一路”卫生专题论坛期间，30多

⁵⁵ 美国卫生与公共服务部，美中生物医学合作研究计划（R01 临床试验可选），RFA-CA-19-009，2019年1月(<https://grants.nih.gov/grants/guide/rfa-files/rfa-ca-19-009.html>)。

⁵⁶ Charles Wolf Jr.、Xiao Wang 和 Eric Warner，《中国的对外援助和政府资助投资活动：规模、内容、目的和影响》，加州圣莫尼卡：兰德公司，RR-118，2013年(https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR118.html)。

⁵⁷ 张君忆，“与发达国家的对外援助相比，中国对外援助的情况如何？”布鲁金斯学会，2016年8月25日(<https://www.brookings.edu/opinions/how-does-chinese-foreign-assistance-compare-to-that-of-developed-countries/>)。

⁵⁸ 亨利·凯泽家族基金会，“总统防治艾滋病紧急救援计划(PEPFAR)”，2019年1月31日(<https://www.kff.org/global-health-policy/fact-sheet/the-u-s-presidents-emergency-plan-for/>)。

⁵⁹ 亨利·凯泽家族基金会，“按项目领域分析美国全球卫生预算”，2019年5月31日(<https://www.kff.org/global-health-policy/fact-sheet/breaking-down-the-u-s-global-health-budget-by-program-area/>)。

个各国卫生部和多边组织达成了健康保障、妇幼保健、卫生政策、卫生系统、医院管理、人力资源、医学研究、以及传统医学等领域（但未指明任何具体疾病）的合作协议书。中国政府则明确提出打造四个平台促进全球卫生合作的目标，包括公共卫生网络、政策研究网络、医院联盟和健康产业联盟。⁶⁰

并不是说侧重于具体疾病的方法就会疏于系统建设，也不是说侧重于基础设施和平台建设的方法就会忽视当地的流行病。这样的项目和资金分类反映了不同的结果衡量标准。人们对此表示担心，因为许多发展中国家正在经历流行病转型——大多数死亡由慢性病引起，限制了经济生产率。⁶¹以传染病驱动的全球卫生援助策略可能达不到目标。

不过，行事方法有别虽然加大了合作的难度，但也可以互为补充，造福受援国。自2006年以来中方加强了对外援助活动，给国际援助领域带来了竞争，非洲国家也从中受益。这种竞争让非洲各国政府（包括局势不太稳定的国家）在面对捐助国时有了选择和周旋的余地。

对未来美中全球卫生合作的建议

作为世界上最大的两个经济体，美国和中国在卫生领域面临着越来越相似的挑战：在国内，由于老龄化社会、慢性病患者增加和毒品滥用情况严重，双方都面临卫生支出的快速增长。全球来看，双方都面临流行病、气候变化引发的健康问题、大规模移民和生物恐怖主义。过去，美中在流行病监测、公共卫生系统建设和生物医学研究等方面的数据和技术共享合作使两国和全世界都受益匪浅。遗憾的是，鉴于两国近期在贸易、技术共享和安全问题上剑拔弩张，波及到监测数据共享和创新生物医学研究等双边卫生合作。在这样的背景下，我建议委员会考虑下列举措。

全球卫生能力建设合作

中国能为全球卫生事业做出多大贡献取决于其人员素质和管理能力。中方的现行全球卫生援助项目过度分散，与成熟国家的援助活动相比显得“毫无章法”、缺乏透明度（譬如缺乏系统的数据记录），这种现状将会持续到中国政府能组织起一支专业队伍来执行其长期的全球卫生战略、收集可靠的项目数据、对项目效果开展及时的评估、以及有信心应对受援国的不同文化和语言。中国可能需要5至15年的时间来培养这样的对外公共卫生专业

⁶⁰ 唐等人，2017年。

⁶¹ Thomas Bollyky, “花钱买健康：现代医学奇迹引人担忧的悖论”，《外交事务》，2018年11/12月(<https://www.foreignaffairs.com/articles/2018-09-26/health-without-wealth>)。

队伍，进而拓展对外援助工作的视野。与此同时，建议美中应继续开展全球卫生培训合作，包括学者和学生交流项目、短期项目管理培训和全球卫生研究专题会议，以帮助中方加快建设高素质的全球卫生队伍的步伐。遗憾的是，两国围绕安全、技术和政治考量的纷争将不可避免地殃及已建立的流行病防范网络，并阻碍全球卫生联盟的进一步整合。我希望美中战略与经济对话能够重启，并着力整合全球卫生合作。

鼓励北京与多边组织加强合作

在过去的60年里，中国作为全球治理的参与者积极响应并取得了进展。中国近年来在全球卫生领域崭露头角，为推动联合国机构的使命贡献了力量，以更开放的姿态接受世卫组织、世界银行和国际货币基金组织的意见和指导。中国政府高度重视与国际机构合作的信誉。在某种程度上，这些现象反映了美国在冷战时期建立的目标大获成功，即与受到孤立的中国接触，把它纳入全球秩序。而在当前中国作为全球治理体系的活跃会员开始承担更多责任、做出更大贡献时，美国却开始诋毁中国的贡献，这似乎有悖常理。

努力实现监管协调

由于中国已成为世界上最大的健康用品制造国、原料药供应国和疫苗生产国，中国政府必须加强监管结构，确保这些产品的质量控制。在最新的国家五年规划中，政府拟整合过度分化的制药行业，培育规模更大、实力更强的企业。这一行动将为实施严格监管铺平道路。美国食品药品监督管理局与中国国家食品药品监督管理局之间的持续合作有助于强化采用一致的最佳实践来规范医疗产品制造与开发的过程。中国也迫切需要生物医学监管科学的能力建设，类似于上述对全球卫生专业人员的能力建设需求。

中国毒品政策合作

兰德最近的研究引发了人们对中国作为绝大多数非法合成阿片来源国的担忧。监管缺位、地方政府腐败，和化学品制造商多如牛毛都是造成这一潜在的全球健康风险的原因。

中国政府已采取一些措施来遏止这一趋势，但厂商很快就有了对策。⁶² 由于这些合成毒品大多出口到其他国家，中国本身尚未面临在其他国家出现的用户发病和死亡后果。人们当前关心的是中国政府有无控制局势的政治意愿和能力。我建议美方考虑借鉴中方最近两个成功的公共卫生项目（烟草控制和流感监测）的经验，将这些模型应用于合成毒品流行病。

- **利用多边组织对付合成毒品的行动并建立行动模型——烟草控制案例研究：**中国是世界上最大的烟草生产国和消费国。在戒烟倡议开始一段时间里，因为不愿放弃来自烟草业的巨额财政收入，中国政府一直抵制世卫组织《烟草控制框架公约》。然而，为了在公共卫生领域获得国际认可，而且在烟民的医疗保健成本超过了所得利润的事实面前，中国政府最终决定加入世卫组织《烟草控制框架公约》。⁶³ 综观烟草控制过程，我们发现与世卫组织等多边国际组织合作可能是争取中国政府合作的最佳途径，因为中方看重其在联合国的声誉。此外，成本效益分析——特别是在预测中国合成毒品泛滥时，可以作为公共卫生机构说服政府对非法行为采取行动的有力证据。
- **建立合成毒品使用监测与反应系统——流感监测系统案例研究：**中国国家流感中心与美国疾病控制与预防中心在中国及其他地区的季节性和新型流感预防与控制战略方面开展了能力建设合作。这项合作还加强了实时数据分析和发布，在中国政府承诺投入4,600万美元扩大流感和其他新发疾病疫情应对系统后还提供了关键技术支持。⁶⁴ 作为回报，中国国家流感中心向世卫组织和美国疾病控制与预防中心提供了宝贵的临床、实验室和流行病学研究结果及数据。中国国家流感中心于2010年成为世卫组织第六个流感合作中心，现在还为其他国家提供培训，以提高全球流感控制能力。考虑到合成毒品在中国和其他国家呈泛滥之势，我建议采用类似于流感的监测模式来记录合成毒品的使用情况，并据以协调应对措施。

⁶² Bryce Pardo、Beau Kilmer 和 Wenjing Huang，《当代亚洲毒品政策：洞察与变革机遇》，加州圣莫尼卡：兰德公司，RR-2733-RC，2019年(https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2733.html)。

⁶³ 杨功焕，《中国烟草控制》，新加坡：Springer，2018年。

⁶⁴ Michael A Stoto1、Min Kang、Tie Song、Jennifer Bouey、Matthew R. Boyce和Rebecca Katz，“全球抗击新发感染战役前沿：中国广东省甲型(H7N9)禽流感的监测与管理”，《全球卫生报告杂志》，第3卷，2019年，e2019017。