

全球疫情下的中国经验与国际合作

本报记者 / 贾紫璇

“目前中国已分4批组织实施对89个国家和4个国际组织的抗疫援助。现正在制订第5批援助实施方案。”在新冠肺炎疫情全球多点暴发、国际抗疫合作十分迫切的情况下，中国防控经验有哪些值得借鉴，在哪些方面已经展开国际合作抗疫，又是如何推进国际合作的？

3月26日上午，国务院新闻办就中国抗击新冠疫情的国际合作举办新闻发布会。外交部副部长罗照辉、科技部副部长徐南平、卫生健康委副主任曾益新、国际发展合作署副署长邓波清出席会议并回答记者问。

据曾益新介绍，根据各国以及一些国际组织的要求，国家卫生健康委通过远程视频形式，组织了近30场新冠肺炎专家国际交流会议，覆盖了上百个国家，并且取得了非常有效的成果。他说，这样的交流会议近期还将再举办10场以上。

据介绍，3月12日，国家卫生健康委与世卫组织共同召开了分享防治肺炎中国经验国际通报会，国家卫生健康委主任马晓伟专门介绍了中国防治经验，并总结成八项法宝：即统一高效的指挥体系、依法科学精准的防控策略、关口前移重心下沉的防控模式、统筹调配医疗资源、密切协作提高防治能力、广泛运用科技手段、为了人民依靠人民的抗疫理念、深入开展国际交流合作等。

中国专家还通过视频会议无私地与世界分享中国经验，包括钟南山院士、李兰娟院士和在武汉的医疗一线专家们，通过视频连线与国外同行就重症病例救治、院内感染控制、药物使用、呼吸机使用、医务人员自我防护等方面进行了交流，为国际社会抗击疫情提供了很好的帮助。

科技“抗疫” 成为中国经验一大特点

在此次疫情防控阻击战中，“中国防线”上迸发出的创新力量，为战胜疫情不断注入底气与信心。

临床救治和药物、疫苗研发、检测技术及产品、病毒病原学和流行病学、动物模型构建等主攻方向上的科研攻关，为疫情防控提供有力科技支撑；采取恢复期血浆、干细胞、单克隆抗体等先进治疗方式，提升重症、危重症救治水平；利用人工智能、大数据等新技术开展流行病学和溯源调查，有助于搞清楚病源从哪里来、向哪里去，提高精准度和筛查效率……新技术在战“疫”中成长、



成熟，彰显了中国科技的硬核力量。

世界卫生组织总干事高级顾问布鲁斯·艾尔沃德经过实地考察后得出结论：科技驱动成为中国防控措施的一大特点。

上海伯杰医疗科技有限公司是中国疾控中心委托的病毒检测试剂生产企业之一。疫情暴发初期，伯杰医疗就利用自研自产的冠状病毒核酸检测试剂盒对患者进行检测。新冠病毒基因序列公布后，这家企业率先研发出“新型冠状病毒2019-nCoV核酸检测试剂盒（荧光PCR法）”，其检测灵敏度、特异性得到了中国疾控中心认可，是国内最早获得国家药监局批准的3家检测试剂盒供应商之一。

从事基因检测试剂盒类诊断试剂、临床检验分析仪器的研发和生产的上海思路迪生物医药科技有限公司，在疫情期间依托成熟的荧光定量PCR（聚合酶链式反应）技术平台、数字PCR技术平台和生物信息学分析平台，快速研发出防污染型高灵敏、可实现阳性样本双重确认的新冠病毒和流感A/B核酸联合检测试剂盒。

《西班牙人报》3月18日发表题为《中国的科技抗“疫”》文章。文中写道，在中国抗击疫情过程中，科技抗“疫”作用明显，值得他国效仿。并称赞，在抗“疫”艰难时刻，中国科技成果非常具有实用性。文章介绍了中国通过手机APP、人工智能、无人机和机器人等技术防控疫情。并详细举例说明了这些技术的应用，如通过追踪个人行程获取感染新冠病毒风险高低的健康二维码；阿里

巴巴达摩研究院推出的可以快速而精准地识别新冠肺炎患者与普通肺炎患者的人工智能诊断系统；避免人与人接触、检测体温的热成像系统；还有无人机和机器人的多种使用情景。文章称，上述例子只是中国利用科技抗“疫”的一小部分样本。并表示：“毫无疑问，中国在防控疫情上取得的成功经验值得其他国家效仿。”

数据与学术共享是合作的基本态度

评论认为，新冠疫情是全球共同面对的问题，要解决这个问题，必须依靠全球科技界的共同努力，集中全社会的智慧，同时取得的成果也必须全人类共享。简单说应该是共同面对、共同研究、共享成果。

在数据和信息共享方面，徐南平说：“共享科学数据和信息是应有之义，这是我们一个基本的态度。”在具体工作中，体现在以下几个方面：

一是分享基因组信息。据介绍，中国分享的第一个基因组信息是在1月11日。特别强调这个时间，是因为这是第一时间发布。正是因为有了这个信息的共享，全球各个国家才有条件开始病毒研究、药物开发和疫苗研究，这是一个基础性的工作。

在共享数据方面，我国还搭建了两个平台，一是在国家微生物科学数据中心有一个平台叫“全球冠状病毒组学数据共享与分析系统”，二是国家生物信息中心发布的“2019新型冠状病毒资源库”。这两个平台发挥了很重要的作用。

徐南平举例说，比如第二个平台，它的数据库已经为152个国家和地区的76万余访客提供了数据服务，下载文件超过400万份，截至3月25日下载文件大概444万份。

二是搭建学术共享平台。中国在中华医学期刊网上搭建了“防控新冠肺炎科研成果共享交流平台”，现在已经有99种期刊上线，论文和报告超过700多篇，浏览量已经超过230万次。在鼓励发表论文上，像柳叶刀、新英格兰杂志等四大主流医学杂志，及综合性杂志SCIENCE、Nature、CELL等共七大期刊，中国科学家已经发表了54篇论文，供同行交流；钟南山院士团队发表的论文涉及到1099例的病例分析；中国疾控中心发表的文章涉及7万多例的病例分析。

三是构建交流机制。在WHO框架下有10个工作组。10个工作组每天都在通过会议交流。医科院动物所秦川研究员参加了这类会议，围绕动物模型与国际同行进行了相当深入的交流；通过中国的驻外科技参赞和各个政府、非政府组织建立了很好的交流机制，开展视频会议和学术交流；进行非政府机构之间的交流和科学家之间的交流。

四是开展技术合作研究和技术服务工作。

五条技术路线开放国际合作

在众多技术合作中，目前全球急需、对抗疫非常关键而难度又非常大的疫苗研发项目，它对安全性、有效性要求非常高，在研发过程中充满着不确定性，

因此更需要国际合作。

徐南平说，从疫苗研发之初，一直是通过国际合作来开展的。“中国为什么第一时间与全球共享病毒和病毒基因组序列？在某种程度上也是希望各个国家更早开展疫苗的研发工作。”

在具体工作中，现在是五条技术路线同步推进。“而这五条技术路线都有国际合作，并且都是对外开放的。”徐南平介绍了正在合作的一些项目。比如DNA疫苗，中国的有关企业正在和美国的Inovio公司进行实质性合作；mRNA疫苗，中国有关企业与德国BioNTech公司进行实质性合作；在重组蛋白疫苗方面，中国企业与英国GSK公司进行合作。

这些是已经在开展合作的案例，事实上还有更多的合作在进一步洽谈之中。徐南平说：“总体来说，中国的疫苗研发是全球共同努力的事情，要汇聚全球的力量，全球共享这样一个成果，这是中国基本的态度。”

2020年1月，艾棣维欣生物制药有限公司与美国纳斯达克上市公司Inovio签订了合作备忘录，共同研发新冠病毒2019-nCoV疫苗。双方采用世界先进的DNA疫苗快速响应技术。其有别于传统疫苗研发技术，能在最短时间内研发出疫苗并推动至临床阶段。

目前艾棣维欣生物制药有限公司已经完成DNA疫苗的设计，并已快速制备出疫苗候选品种，正在进行后续的实验工作。预计4个月至6个月完成临床前的开发，并申请进入临床阶段。

同时，德国研发疫苗的BioNTech公司已宣布与中国复星医药公司进行更紧密的合作。中国驻德国使馆还加强与德国联邦卫生部、教研部、柏林夏利特医学院、德国传染病研究中心、德国亥姆霍兹感染研究中心(HZI)、基尔大学和罗伯特科赫研究所等科研机构的联系，了解中德双方合作意向，推动务实合作。

中国疫情暴发后，在德华人华侨、中资企业、留学生社团主动自发向国内捐赠防疫物资，航空公司和物流企业也提供大力协助，体现了血浓于水的同胞深情。德国疫情暴发后，他们又向德国疫情重灾区捐赠防疫物资，增进了两国人民之间的友谊。

日前，英国董事学会副主席约翰·麦克利恩在接受采访时也表示，中国为全球抗击疫情树立了很好的榜样。“他们为世界树立了学习的榜样，（中国）应对疫情反应迅速、严肃对待、深入布局。假如不这样做的话，只是浮于表面，那么疫情就不会这么有效地得到控制。”

上接》01版

宋志平：助力国际抗疫 中国企业的格局

中国建材集团所属中材国际、中国建材工程、中材节能等企业科学规划、合理安排，在保障既有项目的基础上，新签3项海外水泥、石膏板、房屋等工程合同，新签2项海外设备供货合同，全力保障110多项海外水泥、玻璃、光伏、节能等工程的建设进度，其中多个项目成功点火或产品下线；

三峡集团在做好防疫工作的同时，有序推进卡洛特水电站工程建设，896名中方建设者和4370名巴方建设者，始终坚守在项目一线，力保在本年度实现防洪度汛、下闸蓄水的目标。

疫情对中国和世界经济的影响是暂时的。在全球化进程下的中国企业，有责任维护全球产能、产业链的稳定，更有能力与世界范围内的合作伙伴携手共赢。

进一步坚持扩大开放

此次疫情在全球范围内的蔓延和扩散再次表明，人类是一个休戚与共的命运共同体，国际社会应当进一步携起手来，守望相助，团结协作，共同应对各种风险挑战。

中国的广大企业是经济社会发展

的根基，更要在新的挑战面前危中求机，为自身发展和全球经济做出应有的贡献。

2019年，我国外部发展环境严峻复杂，风险挑战前所未有。但中国外贸外资经受住了重大风险考验，展示出强劲韧性和蓬勃活力；进入2020年，在疫情的严重冲击下，我国的出口压力持续增加。

但越是遇到困难，就越是要扩大对外开放。

扩大开放可以为中国企业发展注入新动力。中国经济与世界经济相互依赖，

形成了十分紧密的国际分工和全球价值链体系，扩大开放能够为中国企业赢得来自全球价值链的更多订单和更大市场空间，让企业在后疫情阶段有机会实现恢复性增长。通过进一步扩大开放释放更多的进口需求，让更多国外优质商品和服务进入中国市场，为国内企业带来新的业务增长机会和新的赢利点，激发企业创新的主动性。

扩大开放可以稳定国内与国际经济发展的信心。中国防控疫情所取得的阶段性成果说明，中国能够为全球治理提供新思路和新路径。在全球经济受疫情

冲击程度不断加深的背景下，中国更大力度的对外开放，既能为实现自身稳外贸、稳外资的经济发展目标提供新动能，也能为世界经济稳定和维护全球供应链稳定做出重大贡献。

一场席卷全球的疫情，让世界对人类命运共同体理念有了更真切的认知、更深刻的认识。人类唯有团结协作、携手抗疫，才能战胜疫情。在抗疫行动中，中国企业贡献给世界的，不仅有防疫经验和雪中送炭的物资援助，更有携手抗疫、共克时艰的合作精神。