



各国携手并进，在战略上抓住疫情防控链条关键环节——检测、筛查和鉴定病原体，战术上把传统医学技术与前沿基因组学、生物信息、蛋白质组学交叉整合，在突发疫情处置中“一锤定音”，这才是破局的关键！

伦多郊区的万锦市，市长弗兰克·斯卡尔皮蒂来到“上海石库门家宴”餐馆，同餐馆老板一起进餐，而同在这家餐厅吃饭的当地年轻人说：“一些人有所担忧，这很正常。但是不应该将其当成针对华人的种族主义的借口。我们应当同病毒战斗，而非华人。”

用全球创新去“织网”

“没有人是一座孤岛，每个人都是广袤大陆的一部分。”这是英国文学家约翰·多恩在17世纪留下的诗篇，而在全球化时代，人类更是一荣俱荣、一损俱损的命运共同体。当前，各国都应倾听世卫组织的告诫，“为任何可能发生的情况做好准备”，决不能有“你损我益”的投机心态。中国在一开始就展现出合作的开放态度，把国际公共卫生合作与中国国内防控好比“鸟之两翼”，相互影响，相互配合。

实际上，这场终将被战胜的疫情，无疑给全球公共卫生事业带来巨大影响。病毒以人的个体为最大攻击单位，其超微杀伤效应达到“基因-性状-功能”层次，甚至可在人类基因组的30亿个碱基之中只对某几个（亿分之几）实施攻击，况且病毒变异

斯微（上海）生物科技有限公司的工作人员展示新型冠状病毒相关科研工作。



的速度也非某个“超神级”团队所能应付。2014年埃博拉疫情暴发，来自麻省理工学院和哈佛大学的基因学家帕尔迪斯·萨贝提通过多国专家团队协同攻关，经海量的基因组测序查明病毒主要是人际传播，而非专家原来认为的从动物传染给人，这一简单的发现明显改变了专家们抗击这场疫情传播的做法。

萨贝提强调，科学界已知几乎所有的新增传染病都源自动物，因此明天的新增传染病也可能一样。艾滋病毒始于黑猩猩，SARS病毒来自菊头蝠，流感来自水禽，有时动物病原体跳过物种障碍进入人体，疾病专家称之为“溢出”传播。“溢出”传染一直在发生，不过近年来人类造成的环境的迅速改变加快了这种传播。要是有什么办法防止这种溢出传播发生会怎么样呢？这就是实施“PREDICT（预测）”计划的目标，这个雄心勃勃的计划旨在迅速发现和应对新出现的病原体。据悉，2016年，来自亚洲、非洲、美洲和欧洲的产业界、学术界、政府间机构等发起“全球病毒组计划”，旨在对近50万可能溢出传播的病毒进行甄别和测序，从而对下一次疫情暴发进行预测预防。

正如中国外长王毅在与英国外交大臣拉布的电话交谈中所言，**当今世界，个人身体、家庭卫生直到公共环境卫生，已变成密切相连的有机体系，牵一发而动全身，国际合作是唯一道路。更重要的是，公共卫生管理界普遍认为，没有预防医疗，就没有未来。**上世纪抗感染的三大成就——引流、抗生素和疫苗，在预防方面起到决定性作用，使世界人口平均寿命提高一倍，但随着环境变化，人员交流越发频繁，病原体跳过物种障碍进入人体的“溢出传播”威胁犹在，前述三大领域的跨国合作需要质的飞跃。

要知道，今天，世界医药市场价值超过1万亿美元，可疫苗市场所占份额才3%，开发对付某一病原体的疫苗往往要多年试验，耗资超过10亿美元，制药公司普遍回避投入。在此情形下，各国携手并进，在战略上抓住疫情防控链条关键环节——检测、筛查和鉴定病原体，战术上把传统医学技术与前沿基因组学、生物信息、蛋白质组学交叉整合，在突发疫情处置中“一锤定音”，这才是破局的关键！