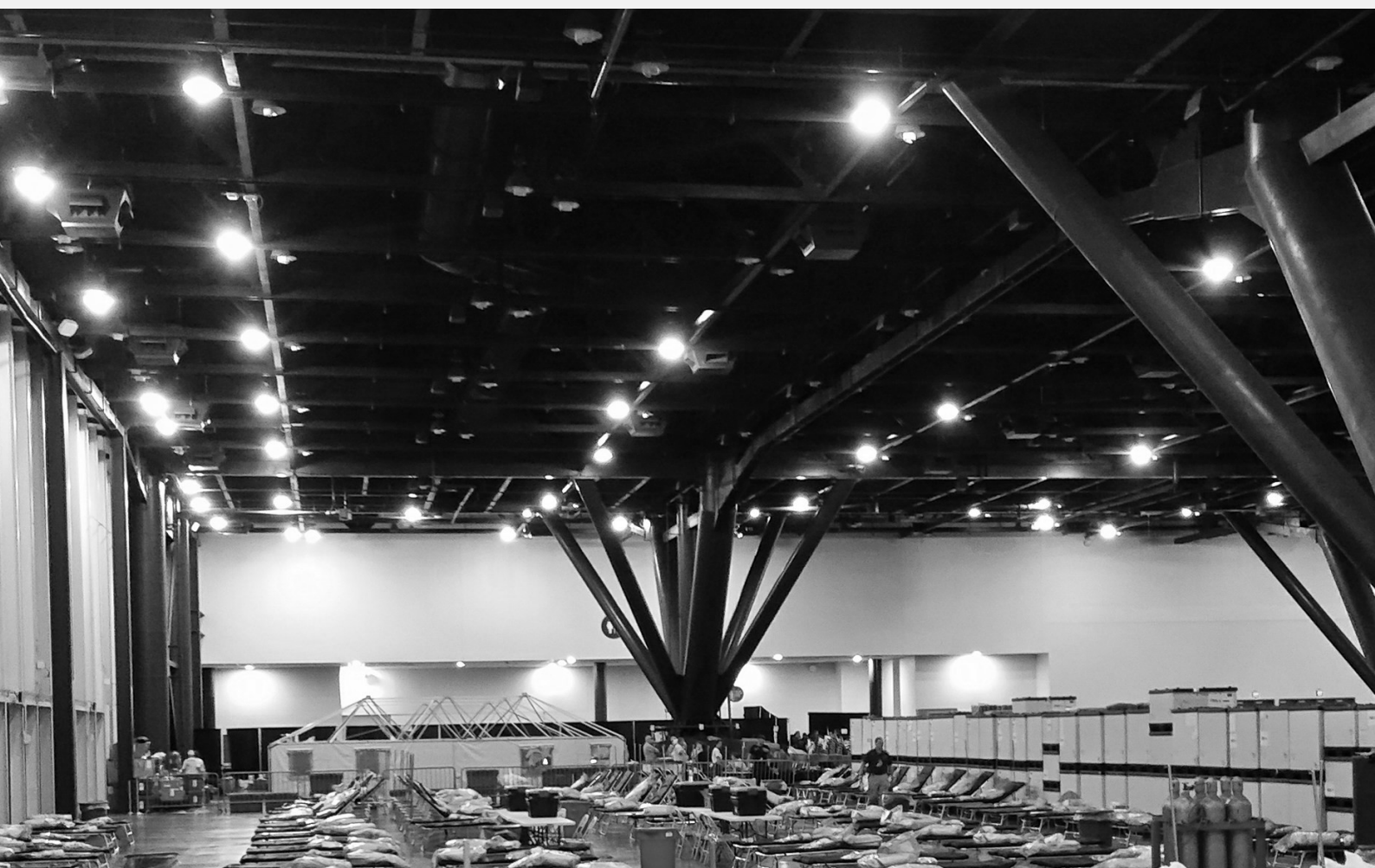




**International
Science Council**

The global voice for science



前所未有且尚未结束：

2019新型冠状病毒肺炎（**COVID-19**）及其对国家和全球政策的影响

执行摘要



Image credit: CDC on Unsplash

前所未有且尚未结束：
2019 新型冠状病毒肺炎（COVID-19）及其对国家和全球政策的影响

前言

2019 新型冠状病毒肺炎（COVID-19）疫情给全球各地的生活和商业带来了前所未有的破坏。这场卫生危机悲惨地夺去了数百万人的生命，但其影响远远超出了卫生领域，疫情还远未结束。本报告对疫情的广泛后果进行了探讨。报告旨在描述一个政策领域的各种决定会如何影响公共生活和个人幸福的其他领域，以及随着我们在疫情中取得进步，然后进行重建和恢复，这种影响对长期结果又意味着什么。至关重要的是，我们需要学习如何减轻未来此类危机带来的破坏。

显而易见的是，管理疫情仍然不仅仅是管理疫苗分销链。跟所有卫生危机一样，COVID-19 是一个更广泛的社会政治挑战。在 2021 年国际政府科学咨询网络会议上，Chor Pharn Lee 曾说：“科学给了我们疫苗，但疫情是社会性的。”¹

这意味着，我们不能把疫情仅仅当作卫生问题来应对，亦不能仅仅从生命科学的角度来应对。本报告旨在支持思维的转变，如要对疫情和类似紧急情况实现更全面的“世界观”，这种思维的转变是必需的。报告提供了绘制政策领域和情景的工具，以及在大约五年时间内观察交互的工具。这些经验教训概述了在疫情等紧急情况发生前后以及卫生部门以外需要采取的行动。我们的社会组织方式和政府的治理方式决定着疫情的发展方式。

鉴于 COVID-19 所带来的影响前所未有，本报告背后的科学家及科学顾问团体呼吁全球社会、各国政府和公民社会同样采取前所未有的持续和加速应对措施。



国际科学理事会主席

Peter



Gluckman,

¹ INGA 2021: Building Back Wiser: Knowledge, Policy and Public in Dialogue
Allen K., Simon-Kumar N., Mills G. (Eds.)
Access via: <https://ingsa.org/ingsa2021/>
(Download 'Viewpoints')

执行摘要

A. 为什么 COVID-19 未来情景演练很重要？

本报告的目的首先是让决策者和公众了解 COVID-19 对整个全球社会的广泛且长期的影响，并帮助阐明可能使疫情的演变朝着更积极、更公平的社会结果发展的关键决定和行动。其次，本报告应与其他生存危机的规划和应对提供信息，无论是疫情、自然灾害还是气候变化影响。

在世界卫生组织（WHO）宣布 SARS-CoV-2 疫情为国际关注的公共卫生突发事件大约两年后，COVID-19 和变异毒株的连续出现继续让全球社会和每个国家都承受着巨大压力。

虽然通过公共和私营部门之间前所未有的合作，疫苗的快速开发取得了巨大的科学成功，但疫苗部署和即将应用的抗病毒疗法都不足以应对疫情的多重后果。此外，疫情对所有领域造成的深远影响还远未结束，有些影响会在未来充分展现。

许多国家的卫生系统仍然不堪重负，而在其他国家，尤其是在非洲，人们几乎无法获得救命疫苗，而且还面临着对疫苗犹豫不决等相关挑战。

太多政府将此次疫情仅仅当作一次严重的公共卫生危机来应对，并且继续狭隘地只关注本国的健康后果。由此产生的结果是应对不均衡，全球团结不足，倾向于短期规划，关于疫情对社会造成的更广泛影响，则考虑太少。

因此，本报告分两部分提供了应对 COVID-19 广泛影响的切入点。

在第 1 部分，考虑到可能影响结果的政策交互和不确定性，报告概述了在未来五年，疫情的级联影响可能导致的三种可能情景。这些情景只是为了通过设法评估今天所做决定将带来的更广泛影响和不作为的代价，来帮助全球社会规划未来。

在第 2 部分，报告就全球社会应如何为未来做好准备，减轻 COVID-19 的影响，并应对我们将不可避免地面临的其他生存危机提出了建议。我们希望这样能改善结果，并为其他全球紧急情况提供诸多经验教训。

B. 采用了什么方法？

我们采用了一种系统化的方法来制定可能的五年情景。在联合国减少灾害风险办公室（UNDRR）和世界卫生组织作为观察员的支持下，国际科学理事会（ISC）任命了一个由 2 名观察员和 18 名不同地区的专家组成的高级别监督小组，这些专家分别来自公共卫生、病毒学、经济学、行为科学、伦理学、社会学和其他领域（见附录二）。

在第 1 阶段，从 2021 年 3 月至 11 月，监督小组及其技术咨询和项目管理团队进行了大量磋商，目的是概述疫情在未来五年的驱动因素及可能产生的结果。采用的方法如下：

1. *确定诸多因素*，确定会影响疫情演变和/或受疫情影响的诸多因素。
2. *确定关键的不确定性向量*。这些是可能对疫情的长期结果产生重大影响的关键事件或政策问题。
3. *制定系统图*，说明政策各个层面之间的交互，以及它们影响结果交付的方式。该图被用作一种概念性工具，可以指导决策者了解他们在特定政策领域内所做决策的更广泛影响。
4. *描述未来 5 年可能出现的全球结果*。

在第 2 阶段，从 2022 年 1 月至 4 月，为了确定各个政策领域的关键经验教训和影响，另有 17 名国际政策专家参加了访谈或回答了问卷调查。随后举行了一次综合性专家研讨会，以制定一套能够帮助结束疫情和提高应对未来危机抵御能力的建议。

本报告总结了这些广泛磋商和分析的结果及影响。

C. 驱动因素有哪些？我们如何管理影响？

参与项目第 1 阶段的全球专家确定了 53 个可能对疫情的长期结果产生最重大影响的关键因素。一些国家政府、私营部门和某些多边参与者已经将其中一些列为了优先事项。这些因素包括疫苗和抗病毒药物的供应和获取、生物安全防范和应对计划、监测新出现的病毒变异，以及其他控制疫情的公共卫生和社会措施。

然而，我们压倒性地得出的结论是，目前，许多在长期（5 年或更长时间）将对社会产生最重大影响的因素并未得到诸多政府或全球社会的充分重视。这些因素包括改善基本政府服务的政策，如公共卫生系统能力、为弱势群体提供护理、教育系统状况以及获得精神卫生服务的机会。其他关键因素包括错误信息的传播（尤其是在社交媒体上）、地缘政治机会主义、中低收入国家难以进入资本市场、多边体系的弱化以及联合国可持续发展目标进展的丧失。

D. 全球社会应该为 COVID-19 的未来情景做哪些准备？

制定情景并不能预示未来。正如本报告所指出的，要做到这一点，有太多的不确定性。但是，通过将一系列可能的未来情景作为有用的例证，这一过程使政策制定者能够确定可以将可能性缩小到更可接受范围的行动。

本项目的主要目标是探讨 COVID-19 除了对健康的直接影响以外的结果。作为例证，本报告概述了 2027 年全球 COVID-19 的三种未来情景。项目的专家评议会认

为，第一种情景是最有可能发生的，被称为“*持续性*”（*Continuity*）情景；第二种情景看似可能但更为悲观，被称为“*错过复苏*”（*Missed Recovery*）；第三种情景看似可能但更为乐观，被称为“*合作+*”（*Collaboration Plus*）。这些结果会受到项目所确定的不确定性向量演变的影响。当然，也可能会出现更为极端和更为中间的情景。每种情景都考虑了 COVID-19 疫情状态之间的交互，包括病毒和疫苗开发的持续演变、全球人口健康、社会福利水平、社会稳定、全球经济状况、不平等程度、对可持续性议程的影响以及对未来威胁的影响。

“持续性”情景描述了在不久的将来，通过全球和区域的合作，在未来五年开发有效疫苗（根据病毒的演变性质不断升级）。未接种疫苗的人群仍然主要集中在低收入国家，但各地对接种疫苗犹豫不决的群体仍然是实现广泛免疫的绊脚石。疫苗的生产能力提高，使得大多数国家都能够供应最新的疫苗和增强剂。在 COVID-19 感染激增的国家，一些公共卫生和社会措施得到了维持或暂时恢复。人们更清晰地认识到了健全的社会和卫生系统的重要性，因此实施了一些社会恢复机制和投资，但是，这些行动是在国家内部和国际上零星进行的，缺乏均衡性。此外，由于 COVID-19 的生物学特性，包括存在于非人类宿主中的这一特性，使之已成为世界各地的一种地方性疾病，出现季节性激增，需要升级版疫苗和使用抗病毒药物。在疫情的头几年，联合国可持续发展目标（UN SDGs）的进展放缓，但随后可能会加快，部分原因是在疫情期间吸取了经验教训。然而，公民与国家之间的信任受到了不利影响，部分原因是虚假信息，民粹主义抬头，社会凝聚力丧失，在国家和全球层面产生了更广泛的政治影响。

“错过复苏”情景描绘了在五年后的世界，由于地缘政治的紧张局势日益升级（乌克兰冲突、保护主义政策以及应对疫情的全球和区域合作不力就是例证），社会状况不断恶化，不平等现象日益加剧。为了应对脆弱群体免疫力下降和免疫反应差、应对更具致病性或传染性的变异以及高暴露人群，大多数国家已批准使用 COVID-19 增强剂（在某些情况下针对新的变异进行了升级）。但是，一些低收入国家获得初期疫苗和抗病毒药物的机会仍然有限。全球只有不到 60% 的人口有效接种了 COVID-19 疫苗。一些国家仍然需要采取限制性公共卫生和社会措施，如居家办公政策和区域封锁。在这种情况下，COVID-19 恢复机制以及对社会护理和卫生系统的投资受到限制。因此，COVID-19 在很大程度上仍未得到控制，在世界部分地区出现严重反弹。民粹主义的抬头进一步削弱了国际合作，促进了威权统治的兴起。已经被削弱的多边体系进一步受到损害，联合国可持续发展目标的进展严重受阻。

“协作+”情景则更为乐观，描绘了在未来五年的世界，由于国际间的高度合作，COVID-19 的重要性已经降低。超过 70% 的人口已接种有效 COVID-19 疫苗。疫苗的开发以及生产和分销能力增强，使全球能够保持较高的保护率。有效的抗病毒药物已经普及，并且其价格合理，使得低收入国家也可以获得。控制病毒的公共卫生和社会措施的限制性要小得多。疫情的冲击促使高收入国家承诺对 COVID-19 后的

绿色复苏进行大量投资，并建立其社会保障和卫生系统。当 COVID-19 感染出现激增时，低收入国家的卫生系统仍可能不堪重负，但这种疾病已变得更加可控。各国政府和多边体系吸取了疫情的经验教训，加强了备灾和科学咨询机制，以增强对未来危机的抗灾能力。疫情有了松动，使多边参与者得以重新确定联合国可持续发展目标的优先次序。

总之，接受访谈的专家认为，这三种情景中的任何一种，或这三种情景之间的中间情景都完全可能发生。因此，国际社会应把重点放在可以采取的行动上，以实现尽可能最好的结果，这一点至关重要。要做到这一点，他们需要了解形成这些情景的驱动因素，以及它们可能的交互方式。

为了支持情景的查询，我们使用了政策维度或“时钟”的概念对 COVID 危机的各个方面进行了探讨。我们使用了七个时钟来表示将影响疫情中长期结果的关键因素。这些因素是：健康、社会、国家治理、经济学、全球治理、环境以及科技。之所以用时钟表示这些因素，是因为它们以不同的速度发生，它们的影响会在不同的时间尺度上表现出来。各个国家和地区也可能在同一时间处于这些时钟的不同阶段。

E. 关于国际社会要如何准备的关键建议有哪些？

通过绘制时钟、不确定性向量和产生的结果，可以概述疫情影响的复杂性及其引发的多重连锁反应。我们必须在级联风险、复杂反馈循环和多重权衡的背景下，对决策和行动进行仔细审查。

鉴于 COVID-19 疫情的多维性质，本报告第 2 部分概述了广泛适用于国家或多边行动的最重要经验教训和政策影响。其目的是提出方法，将当前的发展轨迹转变为更为乐观的结果，更接近“协作+”的情景。

表 1 列出了一些关键建议。这些建议包括：

1. 作为寻求补救和持续保护的核心组成部分，全球和区域合作至关重要。对疫情（事实上还有乌克兰危机）的处理突出了多边体系目前的缺陷，因此，需要对多边体系处理重大危机的方式进行改革。鉴于在应对 COVID-19 的同时，还要面临气候变化、地缘政治紧张局势、粮食安全等领域多重风险，这一点尤其重要。
2. 为了解决疫情造成的日益扩大的不平等现象，各国政府需要专注于确保广泛分享未来经济复苏的好处。这意味着要在影响重叠的几个领域进行投资，包括：包容性治理；加速建立国际机制，确保低收入国家获得高质量的治疗；消除教育中的数字鸿沟；以及通过全社会参与机制，缓解疫情造成的社交孤立。
3. 各国政府必须审查并重新制定评估风险的方式，将其更正式地纳入政策制定。考虑到相互关联的风险和后果，在危机发生之前和期间，都需要采取跨学科思维并注重抗灾能力，以提高对各种灾害的准备和抗灾能力。

4. 各国政府必须优先建立和维护信任，帮助增强社会凝聚力，促进合作和恢复。社区参与应成为疫情和其他危机防范计划的核心活动，听取各种不同意见。
5. 有必要应对虚假信息的挑战，加强多元化的科学咨询系统，以增加人们对科学的信任，从而保护社会免受风险。
6. 同样，有必要为公共利益投资研发领域。作为这项工作的一部分，联合国应制定一种更加综合的科学方法，以便通过努力实现共同目标来克服挑战。
7. 必须加强地方、区域、国家和国际层面的政策学习。这包括获取多种类型的数据和知识，以了解是什么导致了事件的发生以及哪里出了问题，从而制定更好的机制来应对未来的风险。

F.关键信息

疫情影响到了每个社会，是一场真正的全球危机。政策制定者一直着重于关注国内解决方案。但是，除了经过深思熟虑的国家和地方应对措施外，全球危机还需要全球和区域的合作和解决办法。

虽然疫情将继续对社会、政治、经济和外交生活的各个方面造成影响，但许多决策者仍然从短期角度出发，忽视了在未来很长一段时间内，他们的决定会对非卫生相关政策领域有着潜在的影响。

本项目为决策者和专家提供了一个模板，以便在更广泛的背景下考虑地方决策。项目强调了可能导致更好和更公平结果的决策类型，并说明了这些决策之间存在的复杂的交互作用。

今天做出的政策决定将决定疫情未来的走向及其远远超出卫生体制的后果。这些决定会缩短或延长疫情的走向，减轻或加剧疫情的影响。

因此，为帮助降低未来的风险，本报告的第 2 部分就几个行动领域提出了建议，目标是朝着“协作+”的方向发展。这些领域包括全球公平、理解风险、信任和公众动员、科学外交、科学咨询和恢复力建设的能力发展、多边体制改革以及政策学习方面的投资（见表 1）。

表1 缓解 COVID-19 的长期影响和为未来危机做好准备的政策建议

政策/行动领域	主要建议	行动
全球公平性	重点减少日益严重的不平等现象，这种现象影响社会应对 COVID-19 的能力。	1. 改善卫生系统的可及性、能力和适应性。 2. 支持教育的恢复。 3. 支持护理经济。
理解风险	审查并重新制定评估风险的方式，并将其更正式地纳入政策制定。	1. 关注后果，而不仅仅是具体的风险。 2. 围绕可采取的措施重新审视长期风险，以解决紧迫需求。 3. 对其他存在的风险保持警惕。 4. 不可忽略可持续性。
信任和公众动员	通过一致的决策和可靠的信息建立信任	1. 通过透明的决策和信息流动确保公众的信任。 2. 通过计划和信任来减少错误信息和虚假信息。 3. 根据情况的变化调整危机管理方法。 4. 改变成功的定义，不要只关注病例数和死亡人数。
科学与科学外交	在和平时期优先考虑科学合作和外交，以便在危机中可以迅速、公平地调动研究	1. 投资研发，共享利益，造福社会。 2. 确保中低收入国家科学家的工作得到认可。 3. 支持开放科学的进一步发展，确保公平的可及性。 4. 加强国家和多边层面的科学咨询机制。

科学咨询和恢复力建设的能力发展	确保科学咨询、证据综合和经纪方面的广泛能力	1. 投资有效的证据综合和经纪能力。 2. 与低收入国家分享建设能力和支持建议。 3. 科学传播、科学素养与“风险倾听”计划。 4. 设立联合国科学咨询委员会。
多边体系改革	对多边体系进行改革，加强危机前和危机期间的国际合作和区域反应能力	1. 解决世界卫生组织和其他多边利益相关方的结构性弱点。 2. 建立多个协调进程，在危机的早期阶段动员更广泛的国家、区域和国际社会。 3. 支持民间社会和私营部门在减少社会赤字方面发挥作用。 4. 针对 COVID-19 应对措施，完善国际协议。
投资于学习	提高地方、区域、国家和国际层面的政策学习能力	1. 分析人及其流动性在动物传染病暴发中的作用，以了解人类行为如何加剧影响。 2. 分析事件中出现的問題，重点发展理解和机制，以应对未来的风险。 3. 寻找多种数据和知识来学习正确的经验教训。 4. 通过多边体系的合作，增进国际间的了解。