

巩固医疗卫生系统：确保有效的医疗卫生供应链

探索大挑战第十九轮
2017年3月

机会

2015年，多个国家通过了可持续发展目标 (SDG)，该目标侧重 17 个关键目标，以确保到 2030 年实现“不让任何人落后的更美好世界”。SDG 的目标 3 是健康，注重确保健康的生活方式，促进各年龄段人群的福祉。它包括以下远大目标：消除新生儿和 5 岁以下儿童可预防的死亡；消除艾滋病、结核病和疟疾等流行病；确保普及生殖健康保健服务；实现全民健康保障，人人获得安全、有效、优质和负担得起的基本药品和疫苗。

医疗卫生供应链包括人员、流程、政策、技术和资源，以确保适当的产品在适当情况下送达适当的地方。如果供应链行之有效，则是获得安全、有效医疗卫生产品的“支柱”，支持消除艾滋病、结核病和疟疾；消除可通过疫苗预防的儿童死亡和确保普及生殖健康服务等目标。高效的供应链还保障捐赠方和国家政府在采购医疗卫生产品方面的重大资金投入，预计仅捐赠方每年为中低收入国家或地区 (LMIC) 资助采购的医疗卫生产品就达 70 至 100 亿美元。

但是，由于人员、流程、技术或资源方面的障碍，公共医疗卫生供应链通常不甚乐观，而且无法支持实现一个国家更广泛的医疗卫生目标。最近，联合国救生商品委员会大力推广对女性和儿童健康福祉意义重大的 13 种关键药品和医疗卫生产品，这些产品经常无法顺利抵达其目标人群。在最需要的地方供应不足是阻碍获得这些产品的常见因素之一。该联合国委员会称，消除障碍并确保产品获得可以在五年内挽救 6 百万条生命并有助于降低孕产妇死亡率和 5 岁以下儿童死亡。

盖茨基金会和美国国际发展署 (USAID) 认识到需要创新来克服这些供应链障碍，因而在此联合征集有变革潜能创新解决方案，这些方案应能够克服关键难题，使中低收入国家或地区的供应链更有效地运作。

挑战

如上所述，供应链是支持 LMIC 医疗卫生系统达到可持续发展目标和确保所有人健康生活不可或缺的部分。我们能想到的一些关键挑战包括：

- **最后一公里供货：**基础设施（例如公路、电力不足等）、人员（例如缺乏必要的能力和问责）及流程（例如是否存在并执行 SOP）的挑战造成“最后一公里”的障碍，从而限制了医疗卫生系统客户和患者获得基本医疗卫生产品。
- **第一公里数据：**有诸多障碍限制有效采集和报告卫生所或社区级的关键医疗卫生供应链数据（即数据流的“第一公里”）。这些障碍包括对遵照本地系统的所有要求，有效采集和传

输数据的可扩展工具和平台的限制；医务人员的数据报告负担过重；以及对报告数据的质量控制欠佳。

- **各级依据数据进行的绩效管理：**即使在数据已存入电脑系统的地方，即：数据和信息可由机构内外的其他人员获得，在数据分析和使用方式方面仍有不足。整合与分析来自多种渠道的数据，尤其是消费数据以及数据三角互证仍然是个难题；数据很少以系统性的方式用来为决策和政策制定提供依据。
- **供应链系统设计：**传统的 中低收入国家和地区 公共卫生供应链设计通常导致供应链缺乏效率、灵活性、顺应性和迅速反应能力，执行方面也有诸多问题。这些不足会产生可能阻碍实现公共卫生目标的意外结果，例如通过延长有效期、增加成本和/或减少配发网点的供货。
- **治理和问责：**在若干层级（从仓储和临床医务人员到政策制定者），公共卫生供应链系统的正式和非正式激励措施以及管理和运作这些系统的人员队伍可能与公共卫生目标不一致。这种供应链“政治经济学”会导致妨碍切实有效管理供应链系统的不作为、决策不力或寻租行为。
- **可持续的人员能力：**在许多国家，对供应链管理培训和能力建设的多年投入未能造就无需外部支持、切实有效运作供应链的全国系统。公共卫生供应链常常面临难以培养、吸引和留住具备必要供应链能力的人员。此外，许多国家缺乏相应的机制来建立一个能够随时满足公共卫生供应链需求和其他工业领域的类似供应链需求的人员队伍。
- **资源调配和供应链运作资金支持：**没有将充足的资金分配到或用于关键供应链运作上，包括配送（例如车辆维护、燃油、津贴等）、信息采集、监督和绩效改进。公共部门很少了解或看到运作供应链的实际成本信息。

我们期待的提案：

基金会和 USAID 征求能解决医疗卫生供应链有效运作难题的提案，这些提案应提出大胆假设，并与当前研究或采用的方法明显不同。就此主题提交的解决方案可以侧重综合医疗卫生供应链，或者可以专攻免疫和/或计划生育供应链及其相应的纲要目标。解决方案必须可以扩大规模或在多种环境下复制。我们欢迎能将私营机构（如：非卫生系统）开发的领先最佳做法和解决方案，以及学术性研究和发现转化为针对中低收入国家或地区可行的解决方案，支持其公共卫生目标。

提案必须对提议的工作提供一个有力的理据，证明对相关国家的情况和需求有清晰的了解，提出具体假设并就如何检验或验证该设想提出相关计划。提出的设想必须最终可转化为可在资源有限的环境下获得的实际干预。

将会考虑资助的提案如：

1. 配送和交付技术及方法

- 可切实有效地进行医疗卫生产品最后一公里交付的新方法、技术和工具（可包括所有医疗卫生产品或侧重具体产品类别）。
- 能优化供应链以达到公共卫生目标的供应链设计工具或流程。

2. 获得和交付医疗卫生产品的新渠道和新设计

- 独特且创新地运用其他渠道（非标准公共部门渠道，例如私人配送方、零售药房、其他零售服务、社会企业等）来提供医疗卫生产品，包括向亟待满足的人群提供。
- 利用诸如农业（例如鲜花出口商或其他农产品出口）或快速消费品（例如食品，包括冰激凌、美容等）等其他部门改进获得基础医疗卫生产品途径并提高供应链效率。

3. 透明度和分析

- 建立并保持端到端供应链透明度的创新解决方案，包括各级数据采集、报告和使用。
- 可以支持数据分析和依据数据作出的决策和措施，从而提高供应链绩效的方法、工具或技术。

4. 改进治理和问责

- 将（个人、机构或系统级）公共卫生供应链激励措施与公共卫生目标对应起来的系统或架构。
- 可降低供应链腐败、浪费和泄漏的技术或系统创新。

5. 国内的可持续能力

- 培养或访问能在本地机构和/或系统内持续发展的本地供应链技术和管理能力创新方法，包括通过与私营部门的合作关系。
- 提高供应链内员工动力和人力资源绩效管理的新系统和新机制。

6. 资金支持和成本计算

- 提高对供应链运作的成本和预算判断的工具和方法。
- 帮助中低收入国家或地区确定一个平衡/优化的供应链成本计算和资金支持模型，用来管理捐赠方提供的免费医疗卫生产品和/或成本收回产品的方法和解决方案；特别是解决实际供应链运作成本和优化实现医疗卫生系统目标价格的模型。
- 创新移动技术、工具、机制和方法，确保资金到位且用于供应链运作，以及克服公共财务管理挑战，例如，各国公共资金延迟到位和流动性低。

我们不会考虑资助：

1. 不直接针对上述至少一个挑战的提案；
2. 没有明确阐述的目标或不易对目标进行质量、效率和/或有效性评估的提案；
3. 临床前或临床研究：有关疫苗或药物给用/输送装置的提案；旨在改善疫苗或药物稳定性或配方的提案；涉及动物模型或临床试验受试人的提案；
4. 逐步改进当前工作或传统解决方案/重复解决方案的方法；
5. 不适用于中低收入国家或地区具体情况的方法；
6. 概念验证无法在本次征集所述的资金水平范围内证实的方法；
7. 没有可能广泛使用或扩大规模，或者仅与某个地理区域或环境相关的新解决方案。
8. 没有说明或概述创新对供应系统的下游影响的方案，或者没有在更广泛的医疗卫生和常规免疫系统或本地能力环境下考虑创新的提案；
9. 凭借或仅凭短信 SMS 平台发送提醒或进行交流的提案；以及
10. 仅适用于个别生产商的产品或特定产品改进措施的提案。

有关更多信息，请参考以下链接：

- Health Product Supply Chains in Developing Countries:Diagnosis of the Root Causes of Underperformance and an Agenda for Reform.Prashant Yadav.Health Systems & Reform Vol. 1, Iss.2,2015. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.4161/23288604.2014.968005>
- GAVI Alliance Immunisation Supply Chain Strategy; Report to the Board. <http://www.gavi.org/about/governance/gavi-board/minutes/2014/18-june/presentations/05---gavi-alliance-immunisation-supply-chain-strategy/>
- UN Sustainable Development Goal 3: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/health/>
- People that Deliver.Healthcare Supply Chains in Developing Countries <https://peoplethatdeliver.org/ptd/resources/research-materials>