

卫生人力资源全球战略：卫生人力 2030
2016 年 4 月草案

供与文件 A69/38 共读：卫生人力资源
全球战略草案：卫生人力 2030。
秘书处的报告

本版将翻译并提交参加 2016 年 5 月世界卫生大会的会员国。

引言

1. 2014年5月，第六十七届世界卫生大会通过WHA67.24号决议“累西腓卫生人力资源政治宣言的后续事宜：继续对全民健康覆盖作出承诺。”在该决议第4(2)段，会员国要求世界卫生组织总干事（WHO）制定和提交一项新的卫生人力资源全球战略（HRH），供第六十九届世界卫生大会审议。
2. 为制定全球战略草案，会员国和世卫组织代管的伙伴关系全球卫生人力联盟委员会的成员机构自2013年底启动了磋商进程。来自所有世卫组织区域的200多名专家协助巩固了有关促进全民健康覆盖（UHC）的全面卫生人力市场框架的证据。2015年2月发表了综合论文¹，为全球战略的初稿提供了参考。
3. 2015年3月启动了对初稿的广泛磋商进程。通过磋商获得了会员国和相关支持者团体的意见，例如民间社会和卫生保健专业团体。磋商进程还从世卫组织区域委员会的讨论、技术磋商、在线论坛以及为会员国常驻联合国日内瓦办事处代表团举行的吹风会、第138届执行委员会的会上交流以及2016年3月最后一轮的书面意见交换获益。来自该磋商进程的反馈和指导体现在全球战略草案中，该战略还与有关以人为本的综合卫生服务框架草案²相协调，并从后者获得了依据。
4. 《卫生人力资源全球战略：卫生人力2030》主要针对会员国的计划和政策制订人员，但其内容对卫生人力领域所有相关利益攸关方都有价值，包括公共和私营部门雇主、专业协会、教育和培训机构、工会、双边和多边发展伙伴、国际组织和民间社会。
5. 从整篇文件可以认识到，全民健康覆盖概念在世界各国和各区域可能有不同内涵。特别在世卫组织美洲区域办事处，全民健康覆盖是更广泛的普遍获得卫生保健概念的一部分。

卫生人力资源全球战略：卫生人力 2030—摘要

愿景	通过在加强的卫生体系中确保公平获得卫生工作者的服务，加快朝着实现全民健康覆盖和联合国可持续发展目标取得进展			
总目标	进行充分投资加强卫生体系并在国家 ^a 、区域和全球层面实施有效政策，确保卫生人力的可获得性、可及性、可接受性和质量，从而改善健康和社会经济发展结果			
原则	<ul style="list-style-type: none"> • 促进享有可获得最高健康标准的权利 • 提供以人为本，没有污名和歧视的综合卫生服务 • 培育获得赋权并积极参与的社区 • 坚持所有卫生工作者的人身、就业和专业权利，包括安全体面的工作环境和免受各种歧视、强迫和暴力的自由 • 消除基于性别的暴力、歧视和骚扰 • 根据国家重点促进国际合作和团结 • 确保招聘行为合乎伦理，与《世界卫生组织全球卫生人员国际招聘行为守则》的规定一致 • 动员并保持政治和财政承诺，促进各部门和不同支持者群体之间的相互包容和合作 • 促进创新和使用证据 			
目标	1. 通过有关卫生人力资源的知证政策优化卫生人力队伍的绩效、质量和影响，促进健康生活和福祉、有效的全民健康覆盖以及各层级的恢复力和加强卫生系统。	2. 对卫生人力资源的投资，要结合卫生系统和人口当前和未来需求并考虑劳动力市场动态协调和教育政策解决卫生人员缺额的问题并改进卫生工作人员的分布以便促进健康结果、社会福利，创造就业和经济增长方面的最大改进。	3. 建设次国家、国家、地区和国际层面的机构能力，对公共政策的管理和卫生人力资源行动进行有效的领导和治理。	4. 加强卫生人力资源数据，监测并确保对各国和地区战略以及全球战略的实施进行问责。
全球里程碑 (到 2020 年)	<ul style="list-style-type: none"> • 所有国家建立包容性机构机制协调跨部门卫生人力议程。 • 所有国家建立卫生人力资源部门，负责政策和计划的制定和监测。 • 所有国家建立监管机制，促进患者安全和对私营部门的充分监督。 • 所有国家建立对卫生培训机构进行认证的机制。 • 所有国家都在建立跟踪卫生人力资源存量、分布、教育、分布、流动、需求、能力和薪酬情况的卫生人力登记簿上取得进展。 • 所有国家都在通过国家卫生人力账户分享卫生人力资源数据方面取得进展，并每年向世卫组织秘书处提交核心指标数据。 • 所有双边和多边机构都在加强卫生人力评估和信息交流。 			

^a “国家层面”的政策和行动应理解为在各国内部根据次国家和国家责任具有相关性。

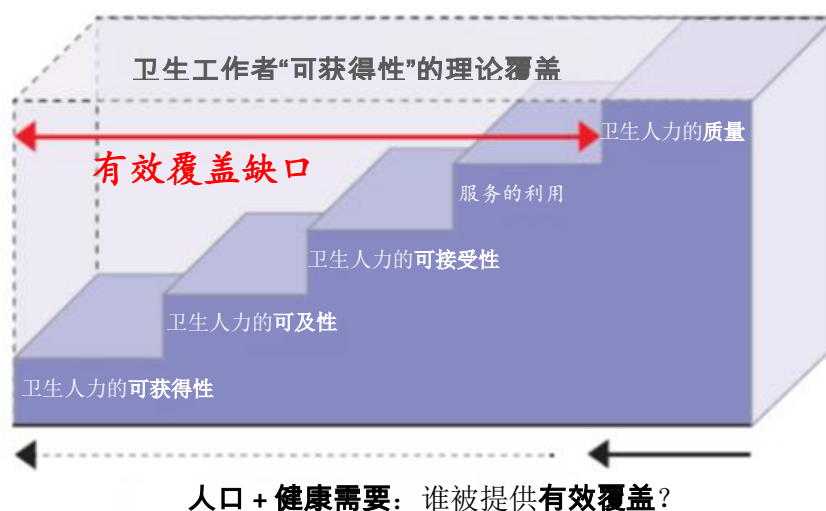
<p>全球里程碑 (到 2030 年)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 所有国家都在朝着将获得卫生工作者方面的不公平减少一半取得进展。 • 所有国家都在朝着提高医学、护理和其它相关卫生专业人员培训机构的课程完成率方面取得进展。 • 所有国家都实施《世界卫生组织全球卫生人员国际招聘行为守则》，在朝着将对外国培训的卫生专业人员的依赖减半取得进展。 • 所有双边和多边机构都在增加用于教育、就业、性别和卫生领域的官方发展援助方面的合力，支持各国卫生就业和经济增长重点。 • 作为联合国可持续发展目标伙伴，减少获得卫生服务存在的障碍，通过开展工作在卫生和社会护理领域创造、填补并维持至少 1000 万个新的全职岗位，以便解决服务不足人口的需求。 • 作为联合国可持续发展目标伙伴，在朝着实现目标 3c 的增加医疗资金和卫生工作者招聘、培养、培训和留用方面取得进展。
-----------------------------	--

<p>世卫组织秘书处支持实施战略的核心活动</p>	<p>制定规范性指导文件；制定业务研究议程，以确定循证政策方案；促进分享最佳实践；提供有关卫生人力教育的技术合作，优化不同类型卫生工作者的执业范围、循证部署和留用策略、性别主流化、可获得性、可及性、可接受性、覆盖面，质量控制和提升绩效方法，包括加强公共监管。</p>	<p>就卫生人力规划和预测、卫生系统的需求、教育政策、卫生人力市场分析以及国家卫生人力资源战略成本核算提供规范性指导文件和技术合作，并促进分析最佳实践。</p> <p>加强有关那些宏观经济和供资政策有助于对卫生人力资源进行更有战略针对性的更多投资证据，并促进这些政策得到采纳。</p>	<p>提供技术合作和能力建设，发展在卫生人力资源政策、计划制定和管理领域的核心能力，着力点是卫生系统需求。</p> <p>通过促进利益攸关方国际网络培育对全球卫生人力资源议程的有效协调、统一和问责。</p> <p>系统地评估世界卫生大会和区域委员会上提交的技术或政策建议的卫生人力影响。</p> <p>提供技术合作，发展卫生系统和卫生人力的资质，包括管理突发事件和灾害风险的能力。</p>	<p>在常规和突发事件情况下，对卫生人力资源有关的工具、指南和数据库的用途、开发的支持、加强和更新进行审查。</p> <p>促进各国就一套最低限度卫生人力资源核心指标向秘书处进行年度报告，以便对全球战略进行监测和问责。</p> <p>支持国家建立和提高国家卫生人力数据的质量和完整性的标准。</p> <p>简化并整合世卫组织会员国面临的所有卫生人力资源相关报告要求。</p> <p>调整、综合卫生人力资源全球战略中的目标并将其监测与正在出现的联合国可持续发展目标问责框架联系起来。</p> <p>建立机制，为起草和提交有关保护卫生工作者的报告收集数据，该报告汇集和分析会员国的经验并向相关的利益攸关方将要采取的行动提出建议，包括适当的预防措施。</p>
---------------------------	---	--	--	--

背景：进步的卫生人力议程的 21 世纪背景

6. 只有有了卫生工作者，卫生系统才能运转；扩大卫生服务覆盖和实现享有可获得的最高卫生标准的权利，取决于卫生工作者提供的服务、可获得、可及性、可接受性和高质量服务³。仅保证卫生工作者数量还不够：只有当他们公平分布并且人民有机会得到他们的服务，只有当他们具备提供符合且适合人民社会文化预期的高质量服务所需的能力以及只有他们得到了卫生系统的足够的支持，理论上的覆盖才会转化为有效服务覆盖（图 1）。但是，不同社会经济发展水平的国家在不同程度上面临人力教育、部署、留用和绩效方面的难题。除非伴随涉及卫生人力能力的变革性努力，否则 2015 年后可持续发展议程的卫生重点，如终结艾滋病、结核病和疟疾，实现大幅度降低孕产妇死亡率，扩大接受外科的服务，终结可预防的新生儿和五岁以下儿童死亡，减少非传染性疾病造成的过早死亡，促进精神卫生；诊治慢性疾病和保证全民健康覆盖，都将停留在理想抱负的层面上，除非有配套战略，做出努力对卫生人力进行改革。处于或刚刚经历武装冲突以及自然或人为灾害的这些国家、接受难民的国家以及在气候变化面前脆弱的国家都应考虑并加以处理面临的卫生人力的具体挑战。此外，每个会员国都应当有能力，有效地降低灾害风险，实施防备措施以及履行他们在《国际卫生条例（2005）》中所承担的义务⁴。这就要求具备技能熟练、经过培训且得到支持的卫生人力⁵。

图 1. 卫生人力资源：可获得性、可及性、可接受性、质量和有效覆盖



来源：Campbell 等，2013 年。

7. 卫生人力在建设社区和卫生系统的恢复能力方面可以发挥重要作用以应对自然或人为危害以及与环、技术和生物相关的危害和风险引发的灾难。这些事件造成的健康后果常常是灾难性的，包括大量人员死亡、受伤、患病和残疾。这类事件造成卫生工作者伤亡、卫生设施遭到破坏、卫生规划中断以及临床服务超负荷，因而干扰了提供卫生服务。投资于卫生人力、改善卫生服务覆盖及突发事件和灾害风险管理不仅有助于建设卫生系统的恢复力、加强卫生安全，而且可以减少卫生的脆弱性并提供预

防、防范、应对突发事件以及从突发事件中恢复所需的人力资源。需要更关注整个卫生人力在突发事件中发挥的各种作用，例如在为人员配备要求做计划时（包括应对突发事件的扩增能力¹），培训和保护以及让他们参与防范和应对和适应卫生领域气候变化的措施。

8. 虽然已经取得重要进展，但仍需要为卫生人力议程积聚政治意愿和筹措资源，使该议程成为加强和适当资助卫生系统的更广泛努力的一部分。过去在卫生人力开发方面做出的努力已经产生重要成果：有很多例子表明，那些成功应对了卫生人力挑战的国家都改善了健康结局^{6,7}。此外，总体上，对于存在相关数据的大多数国家而言，卫生人力的可获得性正得到改善，虽然这种改善的速度往往不足以与人口增长相匹配³。但总体而言，取得进步的速度还不够快，或是进步的程度也不够深。人员短缺、技能结构不平衡、分布不均、跨专业合作存在障碍、资源利用效率不高、工作条件差、性别分布不平衡、卫生人力数据有限等问题都仍然存在；同时卫生人力的老龄化在很多情况下又都使情况进一步复杂化。回顾过去实施国家、区域和全球战略和框架的努力，主要的挑战是如何动员政治意愿和财政资源在更长时间范围内促进卫生系统以及作为其重要组成部分的卫生人力^{8,9}。

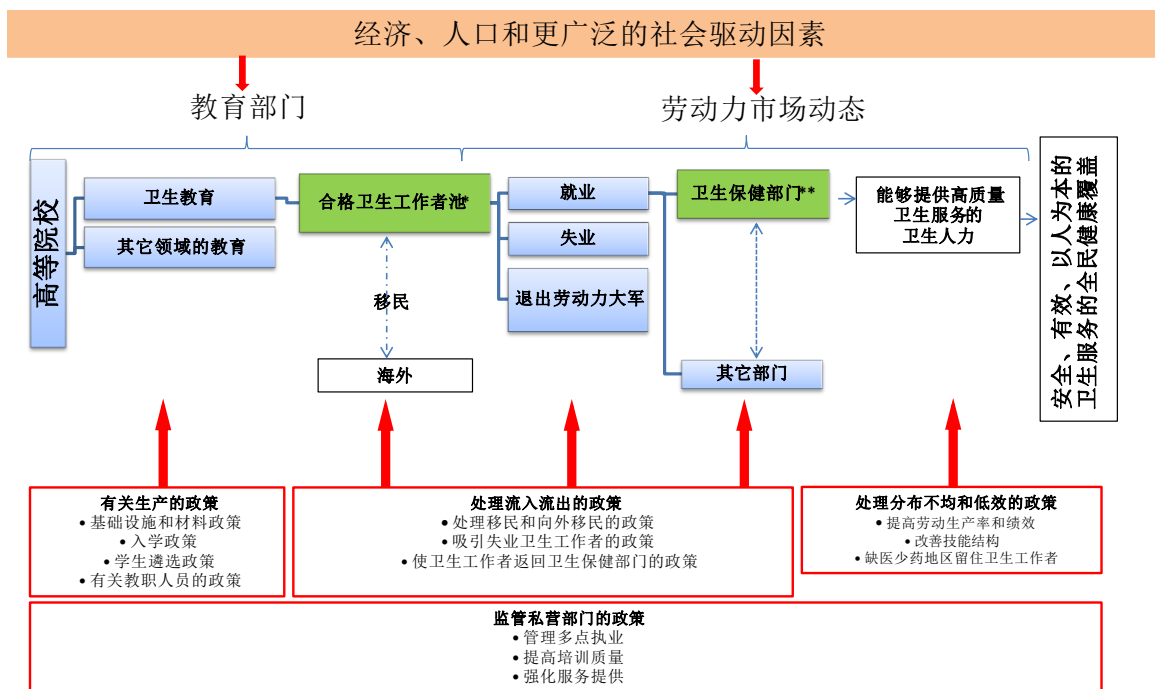
9. 卫生人力对于今后几十年实现卫生和更广泛发展目标至关重要。联合国大会（UNGA）已通过一套新的 2016-2030 年可持续发展目标（SDGs）。这些可持续发展目标继 2000-2015 年千年发展目标之后呼吁全世界人民和领导人采取行动，确保所有人享有有尊严的生活¹⁰。卫生人力支撑建议的卫生目标，并且有自己的具体目标 3c，即“大幅加强发展中国家，尤其是最不发达国家和小岛屿发展中国家的卫生筹资，增加其卫生工作者的招聘、培养、培训和留用”。2014 年，世界卫生大会认识到，只有通过在全球卫生人力方面进行实质性和战略性投资，才能实现卫生目标及其 13 个具体目标，包括重新关注公平和全民健康覆盖。在 WHA67.24 号决议中，会员国要求世卫组织总干事拟定卫生人力资源全球战略并将其提交 2016 年 5 月第六十九届世界卫生大会¹¹。

10. 从全球看，卫生人力投资比人们通常假定的要少¹²，这降低了卫生人力和卫生系统的可持续性。一些国家对卫生工作者的教育和培训方面的投资长期不足，教育战略与卫生系统和人口需求之间的不匹配，造成持续存在短缺。使问题更为复杂的是，很难向农村、偏远和服务不足地区部署本国培训的卫生工作者。短缺和分布不均的挑战也助推全球劳动力流动以及对来自低资源环境的卫生工作者的国际招聘。在一些国家，除教育投资严重不足外，特别是在缺医少药的地区，供应能力和由财政空间决定的基于市场的需求之间以及需求和人口需要之间的不平衡导致在加强了卫生系统中享有卫生工作者提供的服务面临挑战，甚至卫生工作者失业和主要卫生需求得不到满足两种现象并存的悖论。

¹ 扩增能力计划包括通过全球、地区和国家突发事件人力，按照世界卫生大会 WHA68(10)号文件包含的规定，2014 年埃博拉病毒疫情爆发和执行委员会针对埃博拉突发事件的特别会议的后续行动。可从（http://apps.who.int/gb/egwha/pdf_files/WHA68-REC1/A68_R1_REC1-en.pdf#page=27）查询。

11. 能够应对 21 世纪重点的强大、有效的卫生人力的基础在于实现卫生工作者的供量和技能与现在和未来的人口需求相匹配。卫生人力做好准备和回应突发事件和疫情方面也可发挥重要作用，特别是采取这样的办法，参加国家级卫生突发事件管理体系，地方领导和提供服务。在全世界，不断变化的流行病学形势和人口结构都在增加非传染性疾病和慢性病对卫生系统的负担¹³。在这一过程中，要逐步转向以患者为本的诊疗、以社区为基础的卫生服务和个性化的长期护理的需求²。因此，对全球卫生人力的需求预计会大幅增加。同时，新兴经济体正处于卫生资源总量增加的经济过渡期以及上亿潜在新人加入活跃劳动力大军的人口结构过渡期。要有具备必要数量、质量和相关性的卫生人力，有关教育和卫生人力市场的政策和供资决定就要与这些不断变化的需求相协调（图 2）。

图 2：影响卫生人力市场的政策杠杆



*卫生工作者的供应= 愿意在卫生保健部门工作的合格卫生工作者池

**对卫生工作者的需求= 构成卫生保健部门的公共和私营机构

来源: Sousa A, Scheffler M R, Nyoni J 和 Boerma T. “实现全民健康覆盖的全面卫生人力市场框架”《世界卫生组织简报》2013;91:892-894

来源: 改编自 Sousa 等人, 2013 年。

12. 持续的卫生人力挑战加上这些更广泛的宏观趋势要求全球社会重新评估过去战略的有效性并改变卫生工作者的计划、教育、部署、管理和报酬方式的范式。既需要在变革方面取得进展，也需要更有效地使用现有卫生工作者。通过以下措施有可能做到这两点：采用包容性诊疗模式，涵盖促进、预防、治疗、康复和姑息服务；调整卫生系统使之遵循以团队诊疗为基础的合作性初级保健方法；充分发挥技术创新的潜能。同时，在卫生人力方面进行急需的投资和改革，以创造合格就业机会，特别是为妇女和年轻人创造机会。这些前景给出了一个前所未有的机会，可以设计和实施一个既弥

补卫生系统在公平和覆盖方面的不足又释放经济增长潜力的卫生人力战略。要实现这一潜能，就要为有效实施这一议程动员政治意愿和建设机构和人力能力。

13. 到 2030 年，所有社区均能在无羞辱和歧视的情况下，普遍获得卫生工作者的服务这一愿景需要在国家、区域和全球层面采纳有效的政策并进行适当投资处理未得到满足的需求。在现实中，未来几十年满足日益增加的需求，处理现有差距并应对预期的逆转需要扩大服务，其增加规模比以往估计的都大。据世卫组织和世界银行的预测（附件 1）显示，到 2030 年全球要创造大约 4000 万个新的卫生社会护理的工作岗位，需要新增加 1800 万卫生工作者，主要是在低资源环境下，实现确保人人享有健康生活所需的广泛卫生服务项目的即高标准又有效的覆盖¹⁴。

14. 应采取哪些措施处理卫生人力瓶颈问题久已为人所知；现在有史上最好的证据显示该怎么做到。世卫组织《卫生人力资源全球战略：卫生人力 2030》（草案）仔细考虑了卫生人力开发的不同方面哪些是可行的新证据和最佳做法。这些方面包括评估、计划制订和教育、全面管理、留用、激励措施和生产率；多种世卫组织的工具和指南可在这些领域支持政策的制定、实施和评估还（附件 2）。全球战略以综合方式处理了这些方面的问题，以便激励和为政府各相关部门和所有重要利益攸关方，在国家一级为计划者和决策者，在地区一级和全球一级为国际社会在其采取准确的行动时提供依据。考虑到卫生人力资源开发的跨部门性质和潜在影响，全球战略的目的不仅仅是推动发展国家卫生和卫生人力资源战略，而且也是促进各国采纳更广泛的社会经济发展框架。

15. 鉴于卫生人力资源是使许多服务提供优先事项成为可能，本战略补充并加强一系列世卫组织和联合国拟定的相关战略。本战略特别重申《世界卫生组织全球卫生人员国际招聘行为守则》¹⁵的重要性。《守则》呼吁各国努力利用本国卫生人力资源，满足他们的需求，在落实更合乎伦理、更公平的国际招聘做法开展合作，并尊重移徙卫生工作者的权利；这项战略依据的基础是相关的地区战略和框架，例如多伦多行动呼吁¹⁶和非洲卫生人力资源路线图¹⁷；本战略为联合国秘书长按照联大第 70/183 号决议¹⁸设立的卫生就业和经济增长高级别委员会¹⁹开展其工作提供了一个基础。除其它外，战略还支持联合国《妇女、儿童和青少年健康全球战略》²⁰的目标和原则、世卫组织《以人为本的综合卫生服务战略》²、每个新生儿行动计划²¹、计划生育 2020 行动²²的目标、消除新增艾滋病毒感染全球计划²³、正在制定的联合国艾滋病规划署 2016-2021 年战略²⁴、预防和控制非传染性疾病全球行动计划²⁵、世卫组织残疾行动计划²⁶，联合国大会关于全球卫生和外交政策的 69/132 号决议²⁷以及 2015-2030 年仙台减灾框架²⁸。

16. 这是一个跨领域议程，是实现提供所有优先事项服务覆盖率目标的关键路径。它不仅影响更为人所知的助产士、护士和医生等类型卫生工作者，而且影响从社区到专科的所有卫生工作者，包括但不限于社区和基层工作者、牙科医生和口腔卫生专业人员、听力保健和眼保健工作者、实验室技师、生物医学工程师、药剂师、理疗师和按摩师、公共卫生专业人员和健康管理专业人员、供应链管理人员以及其他相关卫生专业

人员和支持性工作人员。战略认识到，卫生人力的多样性是一个可资利用的机会，采取的办法是，加强探讨社会问责的合作方式、跨专业教育和实践以及卫生和社会服务人力的更紧密结合，以便改进老龄人口的长期护理。

17. 卫生人力资源全球战略简述，世卫组织会员国的政策方案、世卫组织秘书处的责任和给利益攸关方的建议，如何：

- 优化卫生人力以加快推进实现全民健康覆盖和可持续发展目标（目标1）；
- 理解卫生系统的未来需要并为其做好准备，利用卫生人力市场的增长，实现创造就业和经济增长的最大化（目标2）；
- 建设实施本议程的机构能力（目标3）；并
- 加强卫生人力资源数据以监测和确保实施国家战略和全球战略的问责（目标4）。

以下各部分详细描述各项目标。

目标 1：通过有关卫生人力资源的知证政策优化卫生人力队伍的绩效、质量和影响，促进健康生活和福祉、有效的全民健康覆盖、恢复力以及加强各层级的卫生系统

里程碑：

- **1.1：到 2020 年，所有国家均已建立对卫生培训机构进行认证的机制。**
- **1.2：到 2030 年，所有国家如有可能将在卫生工作者不公平待遇减半方面取得进展。**
- **1.3：到 2030 年，所有国家如有可能将在提高医学、护理和其它相关卫生专业人员培训机构的课程完成率方面取得进展。**

18. 要处理人口对可持续发展目标和全民健康覆盖的需求，就要尽可能充分利用有限资源，并确保通过采纳并实施符合各级国家卫生系统情况的循证卫生人力政策以战略方式使用该有限资源。当前卫生人力赤字和不平衡的挑战持续存在，再加上人口老龄化和流行病学形势变化，就要有一个新的当代议程和前所未有的雄心。要更符合人口需求并同时提高成本效益，就要认识到以人为本的综合保健服务可以受益于初级保健机构提供以团队为基础的诊疗服务^{29,30}。该方式可以利用不同类型卫生工作者通过密切协作和执业范围更为合理的安排所做出的潜在贡献，且需要卫生工作者在他们各自专业范围中的操作同时避免其技能使用不足。例如，护理方面的做法已被证实是适合于人口和患者的需求的，并在向脆弱和难于接触到人口提供服务方面尤为成功³¹。同样，助产方面的做法所具有的潜力，可为性、生殖、生育和新生儿健康服务提供 87% 所需要的护理³²。实现这一议程需要以下措施：通过更有效、更高效战略和卫生人力教育的适当监管；使技能组合更可持续、反应更灵敏；利用教育和部署社区和中层卫生工作者的机会；改进部署战略、改善工作条件；激励制度；加强社会问责；跨专业合作；持续的专业发展机会和针对不同性别需求的职业发展路径以便加强改善绩效的能力和积极性。

19. 可以通过加强国家机构的能力，设计并实施更有效卫生人力战略和适当法规，大幅度提高效率。存在确保更有效、更高效地利用资源并更好地匹配社区需求的主要机会。实现这一目标所要采取的方法是，提供以人为本的健康护理模式和采用适合初级卫生保健的多样且可持续的技能结构，并支持通过各级护理与社会服务人力建立有效联系和转诊。同样，可以通过改善卫生人力资源管理制度、改善卫生人力资源工作条件³³及通过利用与私营非盈利、志愿和独立部门的合作与支持使绩效和生产率大幅度提高成为可能。应监管这些部门，并细化激励措施以促进其运转和服务提供情况与公共部门卫生目标更为协调一致。要提高这方面的效率需要具备实施、评估和改进卫生人力资源计划、教育、监管和管理政策的机构能力。

世卫组织会员国的政策方案

20. 大多数本章及后文章建议的政策方案具有广泛相关性，可供处于各种不同社会经济发展水平的国家考虑实施。对有些国家特别相关的政策方案作了明确说明。考虑到各国情况可能随着时间推移发生变化，而一个国家的社会经济条件也并不总是直接反映其卫生人力政策状况，这一区分并不是严格的。此外，类似的卫生人力和卫生系统的挑战可能会出现在不同环境下，尽管其对供资、就业和劳动力市场动态的影响依各国情况会有不同影响。最终，政策方案的相关性和适用性必须由每个世卫组织会员国决定并且这些政策方案要根据人口、教育政策和卫生系统的要求，包括在突发事件期间的情况，按照本国具体情况来制定。同样，世界卫生组织秘书处的责任是与支持会员国提出的要求相关的。

在所有国家要考虑的政策方案

21. **将卫生人力资源计划作为国家长期卫生战略和更广泛发展战略的一部分加强其内容和实施，以便加强卫生系统**，确保卫生、教育、就业、性别、移徙、发展合作和财政政策之间的一贯性。各相关部委（卫生、劳动、教育、财政等）、专业协会、工会、民间社会、雇主、私营部门、地方政府和其它支持者团体之间的跨部门对话和协调将有助于此。计划的制定应考虑整体卫生人力需求，而不是将每个专业分别对待。这种综合方法必须考虑人口和卫生系统的需求，调整投资数额、有关招收学员的教育政策和，如有必要，调整激励机制。这需要处理具有普遍性的劳动力市场失灵，例如卫生工作者短缺、分布不合理以及失业和卫生需求得不到满足的现象同时存在。卫生人力资源的开发是一个持续过程，需要定期评估结果和反馈环，以便为确定和调整重点提供依据。

22. **促进所有环境下的体面工作条件¹**。卫生部、公务员制度委员会和雇主应采用对性别敏感的就业条件、薪酬和非财务激励措施。它们应相互合作，确保卫生工作者的职业安全与卫生，公平待遇、基于工作表现的职业发展计划和积极的执业环境，以便确保有效的发展和留用卫生工作者并使他们有充足积极性提供高质量诊疗服务并与患者建立积极关系。应消除在培训、招聘和就业期间以及在工作场所的基于性别的歧视、暴力和骚扰。特别重要的是，要保障公共部门的规章和惯例适用于卫生工作者的恰当的激励机制，工作条件和职业结构，具有适当的灵活性和自主性。

23. **确保有效利用可获得的资源**。全球所有卫生支出的 20% 至 40% 都浪费了³⁴，很大程度上是由于卫生人力低效及治理和监督责任薄弱。应建立问责制度，提高卫生和卫生人力资源支出的效率。除了采取诸如提高岗前培训完成率和从工资单上消除“幽灵工作者”³⁵等措施外，关键是要以适当的、具有成本效益的和公平人口卫生方法提供以

¹ 体面劳动的概念是获取生产性工作和公平的收入的机会，工作场所的安全保障，家庭的社会保护、个人发展的更好前景和社会融入，人们享有表达意愿的自由，组织和参与影响他们生计的决定的自由，以及男女机会和待遇均等。可从 (<http://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang-en/index.htm>) 查询。

社区为基础、以人为本的综合诊疗服务。这就需要实施具备适当且可持续的技能结构的卫生保健服务提供模式，以便公平地满足人口卫生需求。因此，卫生系统应使市场力量和人口预期与初级卫生保健、需求、全民享有卫生保健及提供以人为本的综合卫生服务相协调，这些服务应得到向二级和专科诊疗有效转诊制度的支持并避免过度医疗和不必要的干预。有必要调整和纠正专科医生和全科医生、高级医生、护理和助产人员以及其它中层和社区卫生工作者的配置和供应。需要有扶持性的公共政策管理工作，正式承认这些职位类型，并使之能够充分发挥作用。需要在卫生保健人力方面制定适当的计划和教育战略，激励措施以及进行适当投资，包括全科医生和家庭医生方面，以便提供以社区为基础、以人为本的、持续、公平的和综合性的服务。

24. 在扩大卫生工作者教育方面采取变革策略。公共和私营部门在卫生人力教育方面的投资应与人口需要和卫生系统需求相联系。教育战略应将对培训师的投资确定为重点，这方面有很好的证据表明社会回报率很高。重点也应是对课程进行定向以平衡为国际市场培训人才的压力以及培养出能够满足本地需求的专业人员³⁶，促进技术、职业教育和社会责任方法，以改善卫生工作者的地理分布。需要以协调方法将卫生人力资源计划的制定和教育结合起来，包括充足的且性别平衡的来自农村和偏远地区的合格受训人员，并鼓励跨专业教育和合作的做法。应通过国家政策确定教育标准和供资，并对其进行监督：如果高等教育和卫生部门相互合作实施以基于能力的学习为基础的变革教育议程³⁷，大幅度提高卫生人力的质量是可能的。该方法应使卫生工作者掌握技能，当用在跨专业团队内以合作方式有效开展工作，掌握对有关健康问题社会决定因素进行有效干预的知识和在公共卫生方面的专家知识。它必须包括流行病防范和应对，以推动全球卫生安全议程和实施《国际卫生条例（2005）》。教育机构的社会使命提供了一个机会，培养卫生工作者的公共服务伦理、专业价值观和对社会负责态度，这是提供回应当地需求和人们期盼的受尊重的诊疗服务所必需的。应特别注意弱势群体的需要，例如儿童、青少年和残疾人；民族或从语言上占少数的人群及土著人群。还必须消除与性别、老龄、精神卫生、性和生殖卫生以及艾滋病毒和艾滋病和其他相关的歧视。在培训和投资方面，应考虑北南和南南合作以及建立公私伙伴关系的机会，最大限度的创造技术转让和互利的机会，最大限度地减少卫生人员国际迁徙带来的负面影响。这包括推进电子学习；应建立机制跟踪和管理对卫生工作者个人及其后续专业发展的教育投资。

25. 优化卫生工作者的积极性、满意度、留用、公平分布和绩效。虽然城市化趋势和远程医疗潜力可能在某些情况下减少卫生工作者地理分布不均的严重挑战，但在大部分环境下，获得卫生工作者服务的机会仍很不公平。“体面就业”议程需要改善卫生工作者绩效和公平分布的战略。此类对性别敏感的吸引和留用综合一揽子政策包括：工作稳定性、工作量可控、支持性监督和组织管理、继续教育和专业发展机会、强化职业发展路径（包括酌情确定轮换方案）、家庭 and 生活方式激励、艰苦津贴、住房和教育津贴和补助、足够设施和工作工具，以及改善职业安全与卫生的措施，包括免于任何种类暴力、歧视和骚扰的工作环境。在某一国家的具体情况下采用具体措施应考虑措施的成本效益和可持续性，并辅以雇员满意度调查并根据卫生工作者反馈调整工

作条件。要确保公平部署卫生工作者，关键是从农村和缺医少药地区选择接受培训人员、在这些地区提供培训、采取财政和非财政激励措施、实施监管措施或对服务提供进行重组³⁸。

26. 但凡可行并具有成本效益，应利用信息通信技术 (ICT) 机会。新的信息通信技术工具特别是对电子学习、电子健康记录、远程医疗、临床决策工具、专业人员之间的联系以及专业人员和患者之间的联系、供应链管理、绩效管理和反馈环、患者安全³⁹、服务质量控制和促进患者自主权方面尤为相关的⁴⁰。需要新的专业资质、技能和能力，以便充分利用信息通信技术的潜能解决提供卫生保健服务的问题⁴¹。应制定标准并建立认证程序，以便认证通过包括电子学习在内的混合方法确保培训的质量；还应建立为提供移动卫生保健服务（移动卫生保健）和遵守保密要求，处理卫生人力数据的适当法规⁴²。

27. 在社区层面建设更强的恢复力和自立能力。通过改善患者和服务提供者之间的关系，使他们参与做出共同决定和选择。在提高健康素养方面进行投资，赋予患者及其家庭以知识和技能；这将鼓励他们成为卫生系统中的重要利益攸关方和财富，并积极合作，参与创造诊疗服务和高质的护理保险，而不是服务的消极接受者。卫生工作者应具备社会文化技能，成为有更多赋权的社区和有更快速反应的卫生系统之间的有效纽带。

28. 加强国内卫生人力的突发事件和灾害风险管理能力，促进更大的恢复力和卫生护理反应能力。打造卫生系统进行发展并利用国家卫生人力在风险评估、预防、防范、应对和恢复方面的能力。为卫生人力提供资源、培训和设备，并使其参与到地方、国家和国际层面有关各种类型突发事件的政策和行动中来。

29. 加强和促进医疗和卫生人员的安全和保护。通过联合国大会的 69/132 号决议，适当时，会员国经与相关的国际组织和非国家行为方合作，已经采取了措施，开发了有效的预防措施，加强和促进了医疗和卫生人员的安全和保护，并且尊重他们各自的职业道德准则，包括不仅仅限于以下各方面：

- (a) 明确和普遍承认医疗和卫生人员身份和标识的定义和标准，以及他们的交通运输工具和设施；
- (b) 为医疗和卫生人员、国家雇员和普通人口提供具体和适当的教育措施；
- (c) 为医疗和卫生人员的人身保护以及他们的交通运输和设施采取适当措施；
- (d) 其他适当措施，例如凡有正当理由可运用国家的法律框架，有效处理反对医疗和卫生人员的暴力行为；
- (e) 搜集妨碍、威胁和对卫生工作者进行人身攻击的信息。

在一些国家根据国情应考虑的政策方案

30. 通过认可培训学校和向卫生工作者颁发认证文凭，加强教育机构及其全体教员的能力和素质。

这应该能够满足目前和未来的教育要求，以响应人口健康需要和不断变化的临床实践。在一些情况下，这可能意味着需要通过联合教育和卫生计划机制重新设计卫生人力吸收人才的方法。在一些国家，尤其有必要与教育部合作并重新关注中小学教育并加强学科学的教学。这种重新调整过的重点也应可以确保一批数量足够、性别平衡的合格高中毕业生，是整体人口的基本特征和分布的反映，以便进入卫生培训规划，目的是改善卫生人力的分布和加强以人为本的方法。卫生培训机构的全体教员，从保有足够数量的教员方面而言，以及提高并更新他们的能力，利用新课程设置和培训方法进行教学并独立领导研究活动方面都不失是一个重大的投资领域。

31. 确保目前可以预见到的卫生资源总额增加带来具有成本效益的资源分配。

具体而言，将部署具备广泛技能的卫生工作者组成的跨专业初级保健团队确定为重点，避免过度依赖专科医生和三级保健的陷阱和成本上升。这就需要具备多样且可持续的技能结构，利用以社区为基础的执业人员和在跨专业的初级护理团队的中层执业人员向穷人和边缘化人群提供服务的潜力^{43,44}。在许多环境下，制定国家政策，在凡有卫生工作者的地方，将在社区工作的卫生执业人员纳入卫生系统，可以使这类人员从适当系统的支持中受益并可在综合初级保健团队内更有效地工作^{45,46}，而这一趋势在一些国家已经出现。应协调国家和国际伙伴对扩大这些类别卫生工作者的支持，并使之与国家政策和系统相协调⁴⁷。在一些情况下，初级卫生保健团队需要确定与传统治疗师和从业人员进行有效合作的战略。

32. 通过一揽子公平、正式的就业条件，在扶持型的且对性别敏感的工作环境下，优化卫生人力的绩效，

包括向卫生工作者提供清晰的职责说明和预期、指南、适当工作流程和性别平衡的机会以纠正能力差距、支持性反馈、解决集体性问题以及合适的工作环境和激励⁴⁸。此外，且非常关键的是，这一揽子条件应包括与技能和贡献相适应的公平工资、以及时和定期支付报酬为基本原则、精英奖励制度和职业发展机会。

33. 政府与专业委员会以及其它正规的部门合作采纳监管方法¹，

这一监管方法要考虑透明度、问责制、比例平衡、连续性以及满足有针对性的人口需求。推行这一议程需要加强监管部门和认证部门的能力。监管机构在确保公共和私营部门的专业人员有能力和足够的经验并能坚持已通过的包含在监管和法律标准中的与操作和能力范围相关的标准中发挥核心作用；对建立和加强这些监管机构的国家应予以支持，以便在认证和颁发证书方面连续不断地提供最新情况。监管机构也应积极参与决策过程，改进标准和规则的制定和执行，并参与对公共和私营机构的毕业生基于实际能力的全国性资格的批准和重新批准的评估。为了避免利益冲突，政府、专业委员会和协会应创建适

¹ “适度干预型监管”的意思是，经常提出疑问，我们要努力解决的是什么，要权衡利弊并且要有明确的目标控制风险或是寻找解决的办法，而不是一个单纯地解决问题的监管。它是一个取得预想结果的最低的监管力量。”
联合国专业标准权威机构。

当的机制，在这方面两项职能之间没有明确的界定的情况下，将它们作为实践活动质量保证人的职能，为了公共卫生目标的利益，要与他们代表其成员利益的职能分开³。

世卫组织秘书处的责任

34. 根据会员国需求，**拟定规范性指导文件，支持运筹研究以确定循证政策方案，并在会员国和相关的利益攸关方提出要求时提供技术合作的便利。**这些责任可能涉及：卫生人力教育；卫生工作者的安全和保护的防护措施；优化不同类别卫生工作者的执业范围；循证部署和留用战略；性别问题主流化；可获得性、可及性和可接受性，质量控制和加强绩效方法，包括加强公共监管。

对其它利益攸关方和国际伙伴的建议

35. **教育机构调整其机构设置和教学方式，以响应变化的教育需求。**这些应与国家认证制度、标准和需要相协调，并促进社会问责、跨专业教育和合作实践。鉴于私立教育机构数量增加，统一公共和私立培训机构的质量标准至关重要。公共和私立教育机构都需要克服招生和入学方面的性别歧视，并为国家教育和学生招收目标作出更多的贡献。

36. **专业委员会与政府进行合作，为提高卫生工作者的能力、素质和效率实施有效的监管规则。**监管者应承担如下重要职能：保存有关卫生人力的实时登记簿；监督服务前教育规划的认证；落实机制，确保持续性的能力，包括对在岗教育提供者进行认证；以公平、透明的方式支持从业人员流动并同时保护公众；促进一系列与风险相称且高效、有效的行为和能力方法⁴⁹。政府、专业委员会和联合会应合作开发适当的任务，共担模式和跨专业合作，并确保牙科医生、助产士、护士、药剂师和医生以外的具有临床职能的各种类型卫生工作者也能够系统方的从认证和监管进程中获益。在各国监管机构之间交流经验有利于推广最佳做法。

目标 2：将卫生人力资源的投资与人口当前和未来需求和卫生系统协调起来。与此同时，要考虑劳动力市场动态以及教育政策,解决卫生工作者短缺和改善分布问题以便能够在最大程度上促进健康结果、社会福利、创造就业和经济增长。

里程碑：

- **2.1：到 2030 年，所有国家都将会对国外培训的卫生专业人员的依赖减半方面，实施《世界卫生组织全球卫生人员国际招聘行为守则》方面取得进展。**
- **2.2：到 2030 年，所有双边和多边机构都将会提升用于教育、就业、性别和卫生领域的官方发展援助方面的合力，支持各国卫生就业和经济增长重点。**
- **2.3：到 2030 年，可持续发展目标伙伴都将会在减少享受卫生服务存在的障碍方面取得进展，办法是开展工作，创造、填补并维持至少 1000 万个卫生和社会护理领域的新的全职岗位，解决缺医少药人口的需求。**
- **2.4：到 2030 年，联合国可持续发展目标的伙伴将会在目标 3c 方面取得进展，增加卫生人力的卫生供资、招聘、发展、培训和留用。**

37. 今后几十年，由于人口和经济增长，再加上人口结构和流行病学变化，对全球卫生人力的需求和规模预计都将大幅度增长。卫生保健的提供也将发生本质变化，以便覆盖越来越多的患者服务，如社区护理。但是，在国家、次国家和全球层面，对卫生工作者的需要、需求和供给都存在严重的不匹配，导致卫生工作者的分布和部署不公平。在各个层面都能享有健康护理的目标，卫生工作者必须在各国乃至国内都能得到合理和公平的分布。在一些国家，按比例增加重要的活动和计划，实现可持续发展目标中与卫生相关目标的努力或许已被基于需求的大量卫生工作者的缺额所抵消（附件 1）。这种缺额反过来也会导致对中级和社区的卫生工作者的过度依赖和负担。同时，许多国家则经历短缺和过度供量的周期性摆动，努力在可负担性和可持续性约束下努力使卫生工作者的供量和需求相匹配。这些趋势有时因人口老龄化而恶化，往往导致卫生工作者工作不饱满和/或分布不均以及不成比例地招募在外国培训过的卫生人员⁵⁰。为了应对这些挑战，必须制定和执行对社会负责任的措施，全面加强卫生人力计划、供资、教育、监管和管理各个方面。

38. 需要公共部门干预措施，以重塑卫生工作者供量不足、部署不公平或积极性低和绩效差的问题。落实有利于实现 2015 年后阶段卫生目标的卫生人力资源议程将需要获得更多资源并且更高效地利用资源。卫生人力资源的国内支出在有相关数据的国家平均占政府卫生总支出的 33.6%¹²；在许多国家，做出更大努力筹措国内资源既必要也是可能的，并且应该得到国家和全球层面适当宏观经济政策的支持。供资水平应把提高其它部门劳动生产率的潜力考虑在内，从而体现有效的卫生人力资源对本国经济的价值⁵¹。但若干国家在未来几十年还将需要海外发展援助，既要确保适当财政空间也要加

强卫生系统的治理，以便进行必要卫生人力资源投资，满足人口的需求和保障普遍享有护理服务。在这种情况下，应进行高级别政策对话，探索如何使（教育、就业、性别和卫生领域的）国际发展援助机制适合其目的，并使这些机制在卫生人力资源资本和经常性费用方面进行持续投资。

39. 有关卫生人力投资产生的更广泛社会经济影响的证据已经开始凸显。卫生保健就业对其它部门有引起增长的重大影响⁵²：加上卫生人力市场的预期增长的因素，这意味着在卫生保健教育和就业方面进行投资将越来越成为处于不同社会经济发展水平的各国在正规部门创造合格就业机会的一种战略⁵³。在保证卫生工作者权利，包括安全和体面的工作环境，免于所有形式的歧视、强迫和暴力方面也应如此。由于卫生人力的女性化趋势，这一机会很可能特别会为女性所利用。要充分利用这些机会，关键是消除阻止女性加入卫生人力或将她们限制在较低层次工作的更为普遍的社会障碍。这些障碍包括女性文盲率更高、工作场所的暴力和性骚扰、要求妇女获得男性家庭成员允许之后才能在居住地以外地点工作或接受培训的传统风俗、传统社会角色的期盼转变成家庭责任的更沉重的负担以及生命历程事件中有限的规定（如产假和陪产假）。

世卫组织会员国的政策方案

所有国家

40. 建设计划能力，拟定或改进量化未来不同场景下卫生人力需要、需求和供应的卫生人力资源政策和战略。应开展这项工作，以便管理卫生人力市场并设计能够响应当前人口需求并预见未来期待的有效、高效政策。应从预计工作量的角度量化卫生人力资源，而不是按照人口或以设施为基础的规则量化。应对卫生人力资源计划进行成本核算并为其提供资金，应在实施过程中不断在以下方面调整该计划：

- (a) 估量的卫生工作者的数量、类别和素质需符合公共卫生目标和满足人口健康需求；
- (b) 提供足够量的和合理分布的且合的卫生工作者的能力（教育和有效的监管政策）；以及
- (c) 政府和劳动力市场招聘、部署和留用卫生工作者的能力（经济和财政能力以及人力部署、薪酬和通过财政和非财政战略留用）。

应以等同于全职为基础进行估算，而不是按简单的人头数，以便体现工作安排的灵活性（工作分担、兼职安排）；这对允许男性和女性卫生工作者获得机会平等并为此做出计划特别重要。

41. **催化有关卫生人力问题的多部门行动**，促使财政、教育和劳动部门（或同等机构）提供所需的支持，与卫生部门合作并获得其提供的便利。这也将确保不同部门、支持者团体和利益攸关方与国家卫生人力战略和计划保持一致，争取有益条件创造就业、经济增长、社会福利和性别赋权，包括加强卫生系统。

42. **通过长期（10-15年）公共政策管理和战略在体面就业条件方面投资**。此类战略应尊重男性工人和女性工人的权利⁵⁴，促进更好的工作环境，鼓励个人发展和事业有成，还包括至少提供生活工资（包括在社区的卫生工作人员）以及根据与体面劳动和经济发展有关的可持续发展目标提出的促进公平部署和留用的激励措施。这还包括制定措施和促进消除卫生工作者遭受的污名和歧视以及针对卫生工作者的污名和歧视。

在一些国家，根据其国情要考虑的政策方案

43. **在卫生工作者的教育和培训、招聘、部署和留用方面投资，通过国内培训的卫生工作者满足本国和次国家级需要**。教育投资战略应与卫生系统和卫生人力市场当前和预期的需求相匹配，并考虑到在制定计划和教育战略方面与劳动力老龄化有关的挑战带来的影响。目的地国要减少对外国培训的卫生工作者的依赖以及减轻卫生人员的迁徙对发展中国家的卫生系统带来的负面影响，可以采用以下战略：

- 增加国内卫生专业人员教育投资；
- 使政府教育支出与就业机会相协调；
- 采用创新融资机制，使地方实体和私营实体可以提供资金补充政府的卫生工作者培训补贴；
- 不直接从卫生保健工作者占人口比例最低的国家直接雇用人员；
- 鼓励采取更有成本效益的方式教育卫生专业人员回应人口的需求；
- 为卫生团队规划更多样的技能组合；
- 更充分利用不同类别卫生工作者的互补性，包括中层服务提供者⁵⁵。

44. **考虑各国内部加强技能和就业议程的机会**。这可能包括使衰落经济部门和工业（例如制造业、农业）的工作人员获得新技能并被重新部署到卫生和社会护理部门，特别是培训期比较短、入门门槛相对较低的岗位和职责，但不能影响教育和诊疗服务质量。还应采取行动帮助刚获得资格的学生进入就业市场，特别是在经济衰退期间¹⁴。

45. 增加投资，促进以市场为基础的卫生人力的需求和供应，并使其更贴合人口健康需要。这包括采取适当策略和激励措施在缺医少药地区部署卫生工作者。在许多国家，这将需要提高供应卫生工作者以满足经济增长，拉动的日益增加的国内需求的能力，同时控制成本增加¹⁴。人们认识到，卫生工作者的国际移徙对来源国和目的地的卫生系统都会带来互利。但是，教育和留用战略还是应该以将卫生工作者留在原籍国为目的，达到合理的地理分布。同时尊重个人流动权，并且与《世界卫生组织全球卫生人员国际招聘行为守则》的原则相一致。

46. 为卫生人力资源从传统和创新来源筹措资金。这些来源包括总体预算、累进税、社会健康保险、专门指定用途资金和创新机制资金⁵⁶。这类向卫生部门划拨的充足资源应与更广泛国家卫生和社会保护议程协调一致⁵⁷。

47. 在复杂的人道主义突发事件期间以及在冲突后的恢复阶段，必须建立能力有效的和公开的吸收和使用国内和国际的资源。在这些环境下，从发展伙伴获得的对卫生人力资源的支持应是可预见的和长期的。

48. 人口稀少或分散的国家，例如小岛屿发展中国家，需要有创意的战略以克服其人口或地理结构带来的挑战。这些战略应促进加强在所有涉足领域中的机构的能力，并可包括：与其它国家建立长期伙伴关系以集中卫生人力教育、认证和监管需求（考虑到建立并运营本国卫生培训机构和/或监管当局的资本投资和经常性成本均很高）；为负责在外围提供服务的卫生保健单位确定量身定做的人员简历；利用远程医学潜能补充初级卫生保健团队提供的服务；加强转诊系统的运行。

世卫组织秘书处的责任

49. 应会员国和相关的利益攸关方的要求，提供规范性的指导和为技术合作提供便利。根据这一目标，世卫组织支持工作涵盖卫生人力规划和预测、教育政策、卫生系统的需求（考虑到与流行病的变化相关联的不断变化的人口需求），卫生人力市场分析、国家卫生人力资源战略成本核算以及对国内外卫生人力资源供资进行跟踪。世卫组织认识到一些国家仍然需要外部援助，将向全球和区域金融机构、发展伙伴和全球卫生举措提供对卫生人力资源要求（以及卫生人力教育和就业的社会经济影响）的估计。这应该可以供通过有利于在卫生人力资源领域进行更多更有战略针对性投资的宏观经济和供资政策参考。为促进逐步向国家主导卫生人力资源政策和战略并为其提供资金过渡，世卫组织还将支持会员国确定筹措足够国内资源并对其进行高效分配的方法。

对其他利益攸关方和国际伙伴的建议

50. 国际货币基金组织、世界银行、区域开发银行和其它机构应认识到把卫生人力当作一个生产性部门进行投资。对卫生部门的投资有可能创造千百万个新就业机会并促

进经济增长和更广泛的社会经济发展。这些机构可以利用该机会使其宏观经济政策适应允许对社会服务进行更多投资。

51. 建立治理机制的全球卫生举措，是确保所有赠款和贷款均包括对卫生人力影响的评估。这涉及通过深思熟虑的战略和问责机制，具体规划制定的工作是如何在机构一级、组织和个人层面上，以及超越针对具体疾病的在职培训和激励措施为卫生人力资源能力建设做出贡献。应强调增加卫生人力资源领域的可持续投资和支持。按具体疾病规划招聘一般服务人员的做法削弱了卫生系统，应通过将这些疾病规划纳入初级卫生保健战略予以避免。

52. 发展伙伴应使其卫生人力资源投资与国家部门计划所表达的协调的和长期的国家需要相一致。投资应坚持援助实效原则、国际卫生伙伴关系和相关行动及第三届发展筹资问题国际会议⁵⁸。这种支持应使教育、就业、性别平等和卫生与全国人力资源发展和加强卫生系统战略相一致。此外，全球卫生行动应重新调整其支持工作，以可持续方式加强卫生人力资源，包括考虑对一般服务人员的资本和经常性支出（包括工资）方面进行投资的可能性，并纠正目前优先关注对短期的、具体疾病的在职培训^{59,60}。在这方面，发展伙伴或可考虑建立多边供资设施，支持对卫生系统的国际投资⁶¹，从而作为支持实现人权和可持续发展目标的各项目标。在继续宣传推动增加配给卫生人力资源的国内资金的同时，发展伙伴还应支持国家加强，凡有必要，征税能力。

53. 应鼓励相关机构建立机制跟踪卫生发展援助拨给卫生人力资源的比例变化。例如，经合组织和人道主义财务追踪系统应建立机制，决定卫生发展援助资金分配给卫生人力资源的比例，因为目前跟踪国际卫生援助流动情况的流程和数据要求做不到以可靠、一贯方式捕捉卫生人力投资数据⁶²。

54. 区域和次区域机构可以支持落实本议程的政治和财政承诺。非洲联盟、欧洲联盟、阿拉伯国家联盟、南美洲国家联盟和东南亚国家联盟可以发挥重要作用，促进社会经济结构和文化背景可比各国之间的政策对话和同行评议。他们还可以帮助形成并保持政治意愿，以支撑支持性投资和政策决定。

目标 3：建立次国家、国家、地区和国际层面的机构能力，对卫生人力资源行动进行有效的公共政策管理、领导和治理

里程碑：

- **3.1：到 2020 年，所有国家的包容性机构机制将到位，协调跨部门卫生人力议程。**
- **3.2：到 2020 年，所有国家建立卫生人力资源部门，其职责是制定监测政策和计划。**
- **3.3：到 2020 年，所有国家建立监管机制，促进患者安全和对私营部门的充分监督。**

55. 要在各国实施全面卫生人力议程，需要有效治理并加强机构能力。虽然过去几十年取得了相当大进展，但卫生人力资源领域的进展还不够快，也不够深入。部分上，卫生人力开发是一个技术进程，需要计划、教育和管理领域的专业知识和将其植根于卫生系统长期愿景的能力。但它也是一个政治进程，有赖于不同部门和社会上各种支持者团体的意愿和实力以及政府进行协调工作的不同水平⁶³。同时，重要的挑战是：确保有效的跨部门治理和利益攸关方合作；加强技术能力；为当代卫生人力资源议程筹措财政资源⁶⁴。这要求政府首脑的政治意愿和问责。

56. 需要技术和管理能力，以便将政治意愿和决定转化为有效的实施。从国家到地方的公共卫生人力规划和管理必须是专业的，确保不同性别、种族和语言/民族的人群拥有平等机会。既需要能胜任的卫生专业人员，也需要能胜任的专业健康管理者、卫生人力资源科学家、计划制定者和决策者。这种拥有大量实证和信息的能力对于向政治领导人提供有力的证据和技术建议以及确保政策、标准和指南的有效实施和监督是必不可少⁶⁵。关键是，这种能力需要和问责机制一并建立并可以在适当的行政层面获得。在联邦制国家和以分散方式进行卫生人力管理的国家，需要在次国家级和地方建设能力、人力资本和机构的机制，包括培训在管理岗位上的人员。

57. 合适的全球卫生治理机制可以支持实施国家卫生人力资源议程。国家层面的政治承诺和行动是有效应对卫生人力挑战的基础。但是，一些卫生人力资源问题具有跨国性质，需要各国采取全球方式并致力于国际团结。其中包括创造并分享全球公共产品和证据；在需要时提供或筹措技术和财政援助；对卫生人力流动进行合乎伦理的管理和减少负面影响；以及评估全球卫生目标和决议对卫生人力资源的影响。

世卫组织会员国的政策方案

所有国家

58. 确保所有国家都建立向卫生部高层领导（司长或常秘）报告的负责卫生人力资源问题的部门。 该部门应该具备卫生人力资源政策、计划和治理、数据管理和报告等标准核心职能的能力、责任、供资并可对其问责。这些职能其中至少包括：宣传推动卫生人力资源开发；有效且负责任地筹措和使用资源；推动卫生工作者获得更好的工作条件、报酬制度和卫生工作者的职业结构；制定有关卫生工作者监管、提供服务和教育的政策、领导短期和长期卫生人力规划和开发；以一种合作的方式，确定有私营部门参与的适当战略；分析人力数据和劳动经济学；有效跟踪卫生工作者的国际流动，管理移徙流以扩大给来源国的效益；监测并评估卫生人力资源干预措施和趋势；与数据制作者和使用者建立联盟。

59. 树立将卫生人力资源作为可持续发展目标、全民健康覆盖和普遍获得卫生保健的重要组成部分进行投资的国家实例。 应将这以国家实例作为基础，在必要法规及政策协调和监督机制支持下制定计划和预算，以筹措足够资金。有效实施国家人力议程需要从财政、教育和劳动主管部门以及公务员服务委员会、地方政府和私营部门获得支持，包括通过有说服力的卫生保健经济学和社会福利的辩论。各个国家应建立卫生人力资源治理和政策对话的国家级机制⁶⁶。这些机制应与例民间社会、公民、卫生工作者、卫生专业人员及其工会或联合会、监管机构、雇主组织、保险基金合作，泛利益攸关方拓宽卫生人力资源政策和战略的归属感和机构可持续性。

60. 加强卫生部和其它相关部门以及机构的技术和管理能力，以便拟定并实施有效的卫生人力资源政策、标准和指南。 这将鼓励在流程、技术、组织服务和培训的实施方案的模式创新以及更有效的利用资源。

61. 确保公共卫生人力将发展努力与社会服务人力和更广泛社会决定因素相协调。 这包括有机会获得住房、食物、教育、就业和当地环境条件。应对临床卫生人力进行健康问题的社会决定因素教育，并在他们的工作中促进该议程。

在一些国家，根据本国国情要考虑的政策方案

62. 使促进卫生人力教育和提供卫生保健的激励措施与公共卫生目标和人口需求一致。 这包括，对可获得资金总额运用符合实际的预测，平衡老龄人口日益增加的需要和新的越来越昂贵的卫生技术；在地方发生成本效益时，采用新的干预措施。

63. 加强卫生人力教育、部署、留用和绩效管理的机构环境。 在一些国家，这就要求建设人力和机构公共能力，设计、发展并为卫生工作者提供岗前培训和在职教育；发展卫生护理专业人员协会，支持与卫生工作者建立有效关系；设计有效的绩效管理和

激励制度；发展与私营部门教育机构和卫生服务提供者的监管者的合作；在放权的情况下，这些职能或许可在次国家级或外围地区履行，因而需要在相应行政层面建立或加强这些能力。

64. 制定卫生人力资源开发的灵活方法必须符合每个国家的具体实际。毫无疑问，卫生人力资源是卫生系统发展和治理的一个方面，是国家应负的责任。履行其职责涉及到方方面面行为方的多方利益攸关者伙伴关系，包括地方当局、国际机构、企业、民间社会组织、私营部门、基金会、慈善家和社会影响投资人、科学家、专业学者和个人。为了收到效益，卫生人力干预必须适当考虑每个国家的具体情况。

世卫组织秘书处的责任

65. 根据会员国和相关的利益攸关方提出的要求，向他们提供技术支持和能力建设，以发展在卫生人力资源政策、计划制定、预测、资源筹措和管理领域的核心公共能力。开发国际承认的卫生人力资源政策和计划制定领域的研究生专业规划可以促进能力建设，聘请国际导师和利用专业网络支持实施人力科学。

66. 加强实施跨国卫生人力资源议程的全球能力。这可以通过国际卫生人力资源利益攸关方和行动者网络加强有效协调、结盟和问责来实现。世卫组织将以全球卫生人力联盟存在十余年（2000-2016年）积累的经验成就，按照管理世卫组织与非国家行为者的约定的原则和政策，在本组织的各级支持建立卫生人力资源合作治理全球网络。该机制的目标是：保持高级别政治承诺；促进将全球卫生举措与本战略所列的卫生人力资源投资重点相协调；促进跨部门和多边的政策对话；鼓励与私营部门合作，进行有成本效益的，负有社会责任的和以人为本的干预；并促进与联合国系统监测可持续发展目标的进程建立有效联系的全球协调和相互问责。

67. 根据会员国和相关的利益攸关方提出的要求，提供技术支持，发展卫生系统和卫生人力管控突发事件和灾害风险的能力。提供该项支持将促进：评估突发事件之前、期间和之后的卫生人力资源的可获得性；将突发事件风险管控纳入相关政策、技术规划和有关人力开发、教育和培训；并支持规划和部署突发事件人员的协调机制。

对其它利益攸关方和国际伙伴的建议

68. 议会和民间社会应促进保持卫生人力资源议程的势头。这可以通过监督政府活动和监测绩效的问责机制以及推动支持公共和私营部门教育机构和雇主来实现。

69. 国际社会、发展伙伴和全球卫生行动应系统地审查其所审议和通过的任何卫生目标的卫生人力影响。作为这一工作的一部分，世卫组织秘书处也应与其理事机构机制合作以便创造条件，在那方面使所有未来提交世界卫生大会和区域委员会的决议均包括对技术或政策建议的卫生人力影响进行评估⁶⁷。

70. **国际社会、发展伙伴和全球卫生活动与各国密切合作**，在捐助者对改革的供资和机会是最巨大时，加强在后突发事件或后冲突恢复期，国家和次国家的公共机构和治理⁶⁸。一个协调的机制将对具体情况和干预取得共识，将所有的利益攸关方汇集在一起，由国家担负协调责任，以明确的能力建设目标进行干预。在这种环境下，如果干预针对的是分散的层级或更迅速地见证非国家的行为者以其按比例积累的成就和经验教训对干预的影响，那么这种对加强国内卫生人力的干预或许更有效。

目标 4：加强卫生人力资源数据，和各国战略、地区和全球战略的监督及问责

里程碑

- 4.1：到 2020 年，所有国家都将努力在建立跟踪卫生人力资源存量、分布、流动、需求、供应、能力和薪酬情况的卫生人力登记簿方面取得进展。
- 4.2：到 2020 年，所有国家都将努力在通过国家卫生人力账户分享卫生人力资源数据方面取得进展，并每年向世卫组织秘书处提交核心指标数据。
- 4.3：到 2020 年，所有双边和多边机构都将努力加强卫生人力评估和信息交流。

71. **需要提供更好的卫生人力资源数据和证据，这是在国家、地区和全球层面加强宣传、规划、决策、治理和问责工作的一项关键因素。**从证据到政策的反馈环是有恢复力的卫生系统的一项基本特征。有恢复力的卫生系统具有总结经验教训，并适应不断变化的需求的能力。考虑到人口的需求，可靠的最新卫生人力信息、劳动力市场分析和审视事态发展，应可以为预测今后人力需求提供依据。这些预测有助于制定、实施和监测人力资源战略，评估其影响，并不断更新这些规划和战略。未来十年中，从证据到政策领域的工作有很大改进的潜力。技术创新、互联互通、因特网和刚开启的“大数据”时代提供了各种独特的机会，其特点体现在，在系统、患者和卫生工作者方面收集的数据的类型和数量急剧增加。这为改进数据和信息交流的质量，加强国家卫生系统提供了一个工具。

72. **2015 年后发展目标要求将治理、问责、可获得性、可及性和可接受性、质量和公平方面的公共议程与国家、地区和全球的卫生人力市场战略信息协调一致。**需要大力推进在国际公共政策领域对卫生人力资源数据的需求和积极使用，并应促进在评估卫生人力对任何公共卫生目标的影响方面开展全球对话。这将进而激发对人力数据的需求和分析，尤其是与社会发展目标中卫生目标相联系的全球卫生行动和计划制定工作。促进开展与可持续发展目标下各项具体卫生目标和全民健康覆盖有关的。改进卫生人力资源信息架构和互用性可以为支持这些进程制定核心指标。应收集以下方面的数据：（公共和私营部门）卫生人力特征的概况；薪酬模式（多种来源，不限于公共部门的工资总额）；卫生工作者能力（例如，按各种专业和不同的卫生服务级别划分卫生工作者的作用）；绩效（系统化采集生产率和服务质量数据）；缺勤、旷工及其根源；人员流动状况（从农村流向城市，从公共部门流向私营部门，以及国际流动性）；对卫生工作者的袭击；以及卫生人力资源管理系统本身的绩效（补缺平均所需时间，教育和就业期间流失率，认证规划的结果等）⁶⁷。

73. **本战略包括一个用于评估其各项建议落实进展情况的问责框架。**在国家级，应在国家卫生和发展战略及计划中列入最适合本国的政策方案。应将具体的卫生人力资源

2016年4月

目标和指标纳入国家的这些卫生和发展政策、战略及发展框架，并加强多部门和多方机制，以落实从投入到影响等一系列环节重大的卫生人力资源干预措施和问责工作。现有的国家级卫生部门审查程序和机制应能定期评估国家卫生人力资源议程的进展情况。全球问责制将包括一项渐进实施国家卫生人力帐户议程⁶⁹，由国家每年对照本战略（附件3）四项目标确定的里程碑报告卫生人力资源核心指标数据。将简化会员国报告要求，逐步改进卫生人力资源数据，将监测本战略与《世界卫生组织全球卫生人员国际招聘行为守则》的战略、以卫生人力资源为重点的卫生大会其它决议以及各区域通过的战略性文件和决议有效结合起来。全球监测还将与可持续发展目标的问责框架相联和同步。

世卫组织会员国的政策方案

所有国家

74. 投资于国家对卫生人力资源和卫生系统数据的分析能力。应遵循卫生人力资源数据标准化和互用性政策及指南，例如，世卫组织最小数据集⁷⁰给出的政策和指南以及国家卫生人力资源账户。国家或区域人力观察站以及类似或相关的机制可以是对此议程的一个有用的实施机制，并可以作为一个分享和推广最佳做法的平台。开拓各种机会进一步提高效率，采取的办法是，利用技术进步、互联互通和因特网，并针对卫生人力未来方面出现的各种新方法设计卫生人力数据的采集、收集和使用的系统⁷¹。

75. 建立国家卫生人力登记簿，其中应登记合格的和从业的人员，而不是登记仅完成培训计划的人员。登记簿应逐步扩大最小数据集，列明公共部门和私营部门中卫生工作者存量、分布、流量、需求、供应能力和薪酬等一整套重要绩效指标。数据应按年龄、性别、种族或语言以及工作单位分类，这是了解卫生人力市场和设计有效政策解决方案的一个前提。在有些情况下，建立一个与工资总额挂钩的从业人力登记簿也可有利于消除幽灵工人的做法。还应建立各种系统，以便系统地收集和报告对卫生工作者袭击的数据。

76. 实施多项激励措施和政策，收集、报告、分析和使用可靠公正的人力数据，为增强透明度和问责制提供依据并使公众能够参与不同层次的决策。尤其是，国家应以标准化方式每年向世卫组织全球卫生观察站报告情况，以协助在国家级和次国家级收集和报告卫生人力数据。各国应投入资源，使他们具有分析和使用供当地决策的数据的能力。所有人力数据（遵守个人机密和相关数据保护法规）应视为全球公益项目，为了政府各部门、卫生保健专业协会和相关的利益攸关方的利益，应公开分享这些数据。

77. 在国家卫生或卫生人力资源战略中纳入本战略所列的有关政策方案并规定相应的监测和问责要求。不仅应实行国家级卫生人力资源问责制，而且还应建立基层卫生人力资源问责机制，利用社区和服务使用者的呼声和能力，以便根据反馈意见提高卫生

服务和患者安全的质量。通过扶持型环境培育社会责任机制的发展。另外，在全球一级，各国应要求联合国秘书长办公室确保可持续发展目标问责制框架涵盖卫生人力资源目标和指标。

78. 加强卫生人力资源信息系统，并为此建立与更广泛卫生管理信息系统相称的必要人力资本，包括在突发事件和发生灾害期间利用这类系统的能力。还应加强有效利用数据与政策制定者和民间社会对话的能力。

在一些国家根据国情要考虑的政策方案

79. 加强卫生系统，采取的办法是，应用“大数据”方法进一步了解卫生人力，包括了解卫生人力规模、特点和绩效，查明缺口和加强卫生人力的可能性。在开展此方面工作时应遵循国家关于规范采集和使用个人信息的标准及法律框架，保障卫生工作者个人信息的绝对保密性和匿名性。

80. 采用信息通信技术方法，整理和存储卫生人力资源数据，借机实现“跨越”，而不必像过去那样依靠大量资本建立基础设施。

世卫组织秘书处的责任

81. 支持开发和加强、审查效用和更新以及维护与日常和紧急情况的卫生人力资源的数据和证据有关的工具、指南和数据库。

82. 促进逐步实施国家卫生人力账户，支持各国加强和制定其卫生人力数据的质量和完整性的标准。提供更好的卫生人力资源证据将有助于建立全球电子报告系统，使国家能够每年报告一套最低限度的卫生人力核心指标数据，包括按性别、年龄和工作单位分列卫生人力培养、招聘、可获得性、构成、分布、费用和移徙等数据⁶⁷。

83. 简化和整合由世卫组织会员国提交卫生人力资源报告的所有要求。会员国在卫生人力资源年度报告中，将统一报告实施《世界卫生组织全球卫生人员国际招聘行为守则》；以卫生人力资源为重点的卫生大会其它决议以及卫生人力资源全球战略的进展情况。

84. 调整、整合和把监测全球战略所列各项目标与可持续发展目标的新问责框架以及其它联合国大会通过的决议衔接起来。例如，世卫组织应建立机制，为起草和提交有关保护卫生工作者的报告收集数据，并收集和分析了会员国的经验，为相关的利益攸关方采取的取行动提出了建议，包括联合国大会关于全球卫生和外交政策第 69/132 决议号召采取的适当的预防性措施。

对其他利益攸关方和国际伙伴的建议

85. **国际劳工组织修订《国际标准职业分类》**，更清晰划分卫生工作者和卫生专业⁷²。这将需要进一步修订定义，以反映卫生工作者的能力和所执行的任务。特别急需的是简化和理顺社区卫生工作者和其它类型社区级从业者的分类和命名。

86. **研究和学术机构弥补重点证据缺口。**需要进一步研究的领域实例是：对双执业的有效监管方法，用于提高质量和绩效的策略，任务分工和技能分工的最佳体制和监管环境⁷³。此外，还需要利用经强化的卫生人力资源数据和衡量手段，评价卫生人力领域干预措施的影响，研究这些措施的成本效益和投资回报⁷⁴。决策者和利益攸关方早期参与制定研究重点可能有助于扩大和利用研究成果⁷⁵。

87. **专业协会和民间社会与研究机构合作，以促进在政策制定过程中了解和利用证据。**这些有关机构的倡导、沟通和问责工作可以在弥合从证据到政策的缺口方面发挥重要作用。

88. **发展伙伴支持国家卫生人力资源数据收集、分析和利用，与国家卫生人力账户框架结合，改进计划制定工作和问责制。**此外，应规定双边和多边机构需定期公布在其支持开展的行动中收集的卫生人力信息和证据。

附件 1：实施卫生人力资源全球战略所需的卫生人力

自 2015 年 4 月以来，世卫组织一直在做出努力，推动各机构及众多有关方面之间进行协调，估算到 2030 年的卫生人力需求和预测。附件 1 从现在进行的分析中选择了一些要素。在完成分析后，最终的文件将刊登在世界卫生组织的网站上（可查询：<http://www.who.int/hrh/en>）。附件 1 将相应进行更新。

有关 193 个国家的卫生工作者目前存量和密度的数据是从世卫组织的全球卫生观察站提取的，其中包括了世卫组织会员国提供的数据。另一方面，将模拟未来的供量、要求和需求，以建模的方式进行估算。由于所做的假设和基础数据的质量以及完整性不稳定，使得这种建模具有极大的不确定性。

刺激未来的卫生工作者的供量

根据每个国家医生和护士/助产士增量的历史数据，对到 2030 年医生和护士/助产士的供量做了预测。采用线性增长率模型预测供量，假设每个国家按人口计算，医生和护士/助产士的历史增长率今后每年仍是同一比率。

由于误报，显现明显的离群值的数据点被删掉并由缺失数据取而代之。在任意两个实际数据点之间，对每千人的医生和护士/助产士的缺失数据点进行了线性插值。下列公式是从 1990 年到 2013 年对每个国家的估算。时间 $t=\{1990.....2013\}$ ：

（公式 1）每千人的医生数 $t = \alpha_0 + \alpha_1 * \text{年 } t + \varepsilon_t$

（公式 2）每千人的护士/助产士数 $t = \beta_0 + \beta_1 * \text{year}_t + \varepsilon_t$

其中 ε_t 为随机干扰项， $\alpha_0, \beta_0, \alpha_1$ and β_1 是未知参数，用最后两个从模型估算来的参数表示线性增长率。

以下定律应用于预测未来的工作人员密度值（2014 至 2030）：

- 在至少两个可用数据点上，应用估算的系数 α 和 β ，估算的线性趋势被延伸到未来的 2030 年。
- 假如发现估算的线性增长过大或过小，国家的增长率由总中位数替代，那么中位数增长率应用到该国家的最后一次可得到的观察资料（即，最近一年）。
- 对于医生而言：假如某个国家的线性增长率大于或小于所有国家平均增长率的 1 个标准差，在一组可比较的国家的中位数增长率是可替代的。

- 对于护士/助产士而言：对于护士和助产士，线性增长率分布表现为巨大的过量离差。结果是，假如一个国家的线性增长率大于增长率分布的 80% 或小于 20%，那么一组可比较的国家的中位数增长率是可替代的。
- 对于医生和护士/助产士而言：假如预测 2030 年密度的结果是负数，那么这个国家的增长率也可由一组可比较的国家的相应的中位数总值替代。
- 假如一个国家仅有一个点（并且线性增长率是不可估算的），如上描述的以同一中位数替代增长率是适用的。
- 当在 2013 年前无法获得观察资料（即，没有医生和护士/助产士的实践经历数据），不可能对医生和护士/助产士的供量做出预测。反而，一组可比较的所有国家中的 2030 年预测的平均供量密度是可替代的。

因此，从获得的估算量（表 A1.1）表示，2013 年（最新获得的数据）全球卫生人力超过了 4300 万。这包括 980 万医生，2070 万护士/助产士，和约 1300 万其他卫生工作者。全球护士/助产士与医生的比例是 2.1。

根据当前的趋势和模型中的假设，供量预测显示出大幅度增长（55%），到 2030 年卫生工作者总数将达到 6730 万。这包括大约 1380 万医生，3230 万护士/助产士和 2120 万其他卫生工作者。

表 A1.1. 卫生工作人员存量 (百万) , 2013^a 和 2030^b

世卫组织 区域	医生		护士/助产士		所有其他 卫生专业人员 ^c		卫生工作人员总计		
	2013	2030	2013	2030	2013	2030	2013	2030	百分比 变化
	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	
非洲	0.2	0.5	1.0	1.5	0.6	1.0	1.9	3.1	63%
美洲	2.0	2.4	4.7	8.2	2.6	3.4	9.4	14.0	50%
东地中海	0.8	1.3	1.3	1.8	1.0	2.2	3.1	5.3	72%
欧洲	2.9	3.5	6.2	8.5	3.6	4.8	12.7	16.8	32%
东南亚	1.1	1.9	2.9	5.2	2.2	3.7	6.2	10.9	75%
西太平洋	2.7	4.2	4.6	7.0	3.0	6.1	10.3	17.3	68%
累计	9.8	13.8	20.7	32.3	13.0	21.2	43.5	67.3	55%

^a世卫组织全球卫生观察站

^b预计

^c指世卫组织全球卫生人力统计数据库确定的其它七大类的卫生人力，即牙科人员、制药/药剂人员、实验室卫生工作人员、环境和公共卫生工作者、社区和传统卫生工作者、卫生管理人员和辅助人员以及其他卫生工作人员。根据可获得数据的国家的数值，为“所有其他卫生专业人员”设定了一个乘数

注：由于绝对值四舍五入最近计算到 10 万位，总数累加不可能精确。

经更新的所需医生、护士和助产士最低密度的“可持续发展目标指数”

《2006 年世界卫生报告》开始的一项新的工作是，按支持提供的 80% 助产服务覆盖，开发了一个以循证的卫生工作者需求模型。确定每千人 2.3 名熟练卫生工作者这一最低限值有助于宣传和在国家间进行对比。但这一模式显然仅限于单项卫生服务（即由一名熟练的助产人员提供服务）。在考虑确定卫生人力一个新的最低限值时，必须转换重点，按照全民健康覆盖和可持续发展目标，体现更广泛的服务。

选择全民健康覆盖的追溯指标是反映，跟踪非传染性疾病、孕产妇、新生儿和儿童健康以及传染病的重点。表 A1.2 列出了 12 项指标及其主要分类（5 选择全民健康覆盖追溯指标是为了跟踪非传染性疾病、孕产妇、新生儿和儿童健康以及传染病等重点。表 A1.3 列出了 12 项指标及其主要分类（5 项为传染病指标，3 项为孕产妇、新生儿和儿童健康指标，4 项为非传染性疾病指标）。在汇总各国 12 项指标的现有覆盖率数据后得出一项覆盖率总指标（可持续发展目标指数），其中按有关疾病占全球疾病负担的比重确定了各项指标的权重。

表 A1.2. 可持续发展目标的追溯指标

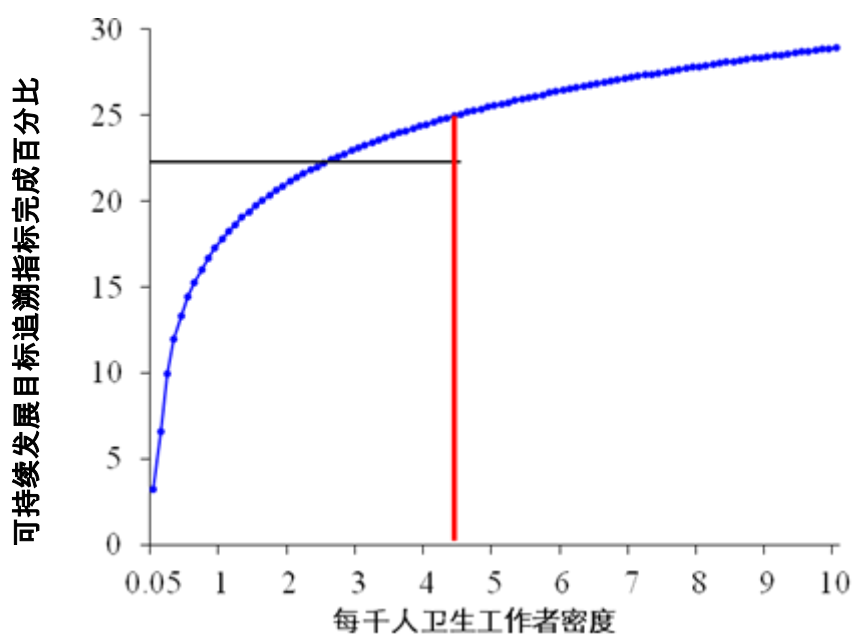
指标	分类
产前保健	MNCH
抗逆转录病毒疗法	ID
白内障	NCD
糖尿病	NCD
接种百白破三联疫苗	ID
计划生育	MNCH
高血压	NCD
饮用水	ID
环卫	ID
由熟练接生人员接生	MNCH
吸烟	NCD
结核病	ID

DTP3 指接种百白破三联疫苗；ID 指传染病；MNCH 指孕产妇、新生儿和儿童健康；NCD 指非传染性疾病。

这一可持续发展目标综合指数的覆盖率在各国进行了分析，并通过回归分析确定医生、护士和助产士总体密度达到了相当于第 50 个百分位（中位数）排名。由于可得的相关这些其他专业工作者数据的广泛局限性，未能将其他卫生专业工作者（如社区级和中级卫生工作者以及其他卫生专业人员）纳入分析范畴。根据上述可持续发展目标指数方法进行分析，按可持续发展目标追溯指标得分中位值（25%），确定了每千人 4.45 名医生、护士和助产士总密度指标值。在这一分析中使用这一数值对需求进行了估算。

在过去，已经制定了其它的最低限值，有可能采用其它方法确定可获得的卫生人力最低要求的最低限值。应强调指出的是，这一数字并不是国家级制定计划的目标，也不反映各国基线条件、卫生系统需求以及最佳的人力构成和技术组合方面的多样性。此外，还需指出的是，这一最低限值仅反映医生、护士和助产士，和因缺乏关于其他卫生专业人员的数据造成的这一固有的局限性。应根据国家级政策对话，考虑到卫生系统的具体需要、提供服务的总体情况和劳动力市场环境，确定国家的计划制定目标。国家的计划制定目标应超越医生、护士和助产士范围，体现更多样化的技能组合，利用所有卫生人力可作出的潜在贡献，建立一支反应更具灵敏和更有成本效益的卫生保健队伍。

图 A1.1 可持续发展目标指标综合法：根据 12 项可持续发展目标追溯指标完成的百分比确定每千人医生、护士和助产士总密度。



到 2030 年卫生人力资源密度低于可持续发展目标指数最低限值的国家卫生人力要求和需求缺额的估算

使用每千人 4.45 名医生、护士和助产士的指数，估算到 2030 年卫生人力需求和基于需求的缺额（例如，需要更多的卫生工作者已达到卫生工作者密度的最低限值，高于 2030 年的预测供量）。

表 A1.3 调查了 2013 年和 2030 年按专业人员和世卫组织地区健康护理工作者的需求缺额情况。计算需求缺额是在面临缺额的国家，从当前/预测的需求（按照可持续发展目标指标 4.45 名医生、护士和助产士的最低限值确定的）减去当前/预测的健康护理工作者的供量。

表 A1.3.按区域，2013 年和 2030 年低于可持续发展目标指数最低限值的国家卫生工作者需求缺额的估算（百万）*

区域	2013				2030				百分比变化
	医生	护士/助产士	其他卫生专业人员	总计	医生	护士/助产士	其他卫生专业人员	总计	
非洲	0.9	1.8	1.5	4.2	1.1	2.8	2.2	6.1	45%
美洲	0.0	0.5	0.2	0.8	0.1	0.5	0.1	0.6	-17%
东地中海	0.2	0.9	0.6	1.7	0.2	1.2	0.3	1.7	-1%
欧洲	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	-33%
东南亚	1.3	3.2	2.5	6.9	1.0	1.9	1.9	4.7	-32%
西太平洋	0.1	2.6	1.1	3.7	0.0	1.2	0.1	1.4	-64%
累计	2.6	9.0	5.9	17.4	2.3	7.6	4.6	14.5	-17%

* 由于所有数值四舍五入最近计算到 10 万位，总数累加不可能精确。

全球范围内，2013 年健康护理工作者的需求缺额估算为 1740 万人，其中约 260 万是医生，900 多万是护士和助产士，其余的都是其他卫生工作专业人员。卫生工作者最大的需求缺额是在东南亚地区，达到了 690 万人和非洲达到了 420 万人。缺额绝对数最高的是东南亚，因为这个地区国家的人口数量庞大，但相对值而言（例如，考虑到人口规模的因素）非洲地区面临的挑战最为严峻。全球健康护理工作者的需求缺额预测到 2030 年仍超过 1400 万（仅下降了 17%）。因此，目前卫生工作者的供量和就业的趋势到 2030 年将不会对减少健康护理工作者的需求缺额产生足够的影响，特别是在一些国家：在非洲地区，需求缺额实际上预计在 2013 年到 2030 年之间将更加严重，而在东地中海地区，将普遍保持稳定。

按照经济合作与发展组织（OECD）国家的服务要求评估卫生人力需求

经合发组织的所有国家卫生工作者密度高于可持续发展目标指数每千人 4.45 名医生、护士和助产士的最低限值。但他们的卫生系统提供的服务范围超过了全民健康覆盖追溯指标提及的那些基本的健康服务。在以医生、护士和助产士高流动性为特征的全球卫生劳动力市场的背景下，有必要考虑经合发组织国家服务条件对卫生人力产生的影响，以便对卫生人力的全球不平衡和缺口有一个更完整的概括。因而在这一背景情况下，开发一个模型，提出可能一致的卫生人力趋势的估算。模型依据的一个方法是，按照卫生系统的目标和卫生服务的要求确定卫生人力资源的要求⁷⁶。运用存量 and 流动的方法模拟未来的按人头计的卫生人力资源供量。把预测纳入每个国家当前存量的预计的流入（例如，新毕业生）和流出（例如，由于退休）。这些流入和流出可以根据不同类型的卫生工作者参与（为患者提供直接的护理）和活动（为患者提供直接的护理所用的全日小时比例）的程度做出调整。

模型涉及了许多政策性变量参数，包括卫生人力教育、参与、生产率和损耗。模型还纳入了其它超出卫生人力本身的变量，如人口趋势和人口健康状况变化。

这些模拟的基线方案估量出在 2030 年列入其中的 31 个国家，服务需求缺额总计约 5 万助产士、110 万护士和 75 万医生。然而，这些估算对于模型参数的假设十分敏感：敏感性分析表明，到 2030 年服务需求的缺额可能超过了 400 万卫生工作者（7 万多助产士、320 万护士和 120 万医生）。

评估 2030 年对卫生工作者的市场需求

了解卫生劳动力市场趋势也需要评估对卫生工作人员的需求，将其作为国家能力的一种职能，为他们创建资助的地位（无论是公共还私营部门）。对卫生工作者的需求制成了模型，运用了供量预测、人均国内生产总值（GDP）、人均自付的健康支出，和 65 岁以上人口数。用模型所需的充足的数据可为 165 个国家提供估算。这些模拟的结果（表 A1.4）表明了对卫生工作人员的需求正在增加。

表 A1.4. 按区域 165 个国家估算的对卫生工作者的^a需求 (百万^b)

世卫组织的区域	2013	2030
非洲	1.1	2.4
美洲	8.8	15.3
东地中海	3.1	6.2
欧洲	14.2	18.2
东南亚	6.0	12.2
西太平洋	15.2	25.9
世界	48.4	80.2

^a 卫生工作者指医生、护士/助产士和其他卫生工作者。

^b 由于所有数值四舍五入最近计算到 10 万位，总数累加不可能精确。

来源：世界银行。华盛顿特区（即将出版）

总的来看，预测需求的模型预计，在拥有充足数据提供估算的 165 个国家中，到 2030 年将总计需要约 8000 万卫生工作者，可以有创造约 4000 万个新的工作岗位（当前的存量在世卫生组织的 193 会员国中估计约为 4300 万—见表 A1.1）的潜力。但是，在这些地区和国家没有必要创造新的工作岗位，在那里最应解决的是，处理人口需求未得到满足的问题。

解释

从与背景有关的情况的角度考虑和正确解释这些分析的调查结果，有必要认识其重要的局限性。

- 制定全球需求估算必须依据模型规格的某种标准程度和基本的假设。例如，假设不同的国家具有相类似的提供健康护理职能，或者具备同样或类似分类的卫生工作专业人员，他们的作用和任务部分重叠。实际情况更是千变万化。
- 同样的是，被估算出的需求在所有国家其密度低于可持续发展目标指数最低限值，这点在任何一个国家都是相同的。但是，疾病负担的国家模式，以及它们的人口结构，都是在使用健康服务中变化的已知的决定因素（和间接的，卫生人力要求）。
- 模型提出了假设，医生、护士/助产士人数与其他卫生工作者人数的比例将跟进近期的趋势。在某种环境下，重新关注一个更丰富多样的技术组合以及一些社区卫生工作着⁷⁷发挥的更大作用反而可以导致未来护士/助产士和医生的数量成比例的增加。
- 虽然做出了努力，收集最大数量已有的数据，为分析提供了依据，但为已启用的制作模型战略中大量的重要变量找到强有力的以经验为依据的基础是不可能的。因此，必须提出一些假设。

即使在经合发组织国家的情况下，由于数据的局限性，迫切需要谨慎小心地考虑研究这些模拟。因而，其结果不应被解释为精确的预测；相反，这些预测应作为罗盘定位，指明卫生人力资源形势的走向，以及如果当前的趋势继续发展，预测或许应继续进行。

尽管如此，将非传染性疾病的覆盖纳入了可持续发展目标指数，从确定卫生人力要求全民健康覆盖和可持续发展目标方面来看，这项分析是向前迈进了一步。确定最低卫生人力可获性要求的更高的最低限值导致了比所有以前的估算还要大的要求（需求缺额）。如果一项新的最低限值与为出生要求提供熟练帮助相比，这会导致确定一项比每千人 2.3 个熟练的卫生工作者（医生、护士和助产士）还要低得多的要求。可持续发展目标指数每千人 4.45 名医生、护士和助产士的最低限值几乎是为了满足卫生需求而建议的熟练卫生工作者密度的两倍。这一增长反映出必要的人员配置，以便提供更加全方位的卫生服务^{78,79}，这与全面健康覆盖目标（例如，过去国际劳工组织开发的每千人 4.11 名医护士和助产士的最低限值）一并制定的卫生人力资源密度的其它基准是相同的。

将需求缺额超过 1400 万卫生工作者的的国家且当前低于每千人 4.45 名医生、护士和助产士的最低限值与经合发组织择定国家（可能超过 400 万人）针对服务要求的缺额一并考虑，面对需求（不同的环境，定义不同），预测的全球卫生工作者总人数缺口到 2030 年可能超过 1800 万（在 1600 万至 1900 万之间）。

然而，全球总的预测和趋势却掩盖了重大的差异：当前和预测的未来卫生工作者的供量显示，尽管人口数增加，但在有些情况下人口增长超过了卫生工作者的增长，从而导致了更低的密度。虽然预测到，基于需求的短缺将在世界大多数地区会大大减少，但按当前的趋势，这种短缺在东地中海地区仍无改变，而在非洲地区更加严重。按当前的趋势，到 2030 年世界上的一些地方将面临的形势，是提供基本服务（要求）所需的卫生工作者数与已有的卫生专业人员（供量）和国家雇用他们的能力（需求）之间的巨大不匹配并且在加剧：在非洲地区，许多国家面临财政空间的挑战，小幅度提升雇用工人的能力可能会根据经济的需求出现短缺，同时卫生工作者的整体供量仍受到制约。需求和供量都不能满足人口的需求。在这种环境下，需要加大投资力度，拉动以市场为基础的供求，将其与人口的需求更密切的结合起来。相比之下，正在兴起的经济体或许会见证卫生工作者的供量与提供基本卫生服务所需的人员数量之间的差距正在缩小。但是在这些国家，经济增长和人口趋势将有可能推动对健康护理的需求超过基本服务。当前必须大大加快造就卫生工作者的速度以满足需求。这种供不应求的市场条件可能会提高卫生工作者的劳动力成本，可能会刺激劳工的跨境流动。这些国家的卫生领域将会刺激成本逐步提高。这些动态表明，加之在先进的经济体对卫生工作者日益增长的需求和人口老龄化以及不同国家工作和生活条件始终存在的差异，在未来的几十年，卫生工作者跨国迁徙的数量将会不断增加。

因此，这些预测和模拟应理解为是一种谨慎的提示而非自我表功。保持造就卫生工作者和就业的现状将会导致进程过于缓慢（或，甚至差距进一步加大，特别是在那些落后于他们的卫生结局的国家）以及全球不均衡状况将继续存在。

附件 2：卫生人力资源重要工具和指南附加说明清单

一些工具、指南和其它规范文件支持了本项战略中描述的计划制定、设计和实施政策方案并提供了依据。以下是世卫组织开发的卫生人力资源部分产品的清单。据设想，在这一战略有效期间（2016-2030），这份清单将不断增补和更新以反映新的证据和推出优先事项以及机会。如了解更多的信息和经更新的工具和指南，请查询链接 <http://www.who.int/hrh/tools/en>。

人员配备需求的工作量指标

人员配备需求的工作量指标（WISN）使用卫生部门的企业和产业计划原则。这项工具就如何分析和计算卫生工作者的工作量，获得健康护理设施对卫生工作者的要求方面，为卫生管理者提供指南。规划软件易于操作并有易懂的说明书和人员配备需求的工作量指标的案例研究予以辅助。可从以下链接查询：http://www.who.int/hrh/resources/wisn_user_manual/en/。

艾滋病毒防治领域的任务转移和优化卫生工作者在孕产妇和新生儿健康方面的作用

任务分担和委派指南指导各国如何更有效的及合理的使用更加多样的技能组合，提供重要的有关艾滋病毒/艾滋病和生殖、孕产妇、新生儿和儿童卫生服务。这类指南突出了循证的、有效的和有成本效益的干预，将提供服务的任务委派给其他卫生工作专业人员。可从以下链接查询：<http://www.who.int/healthsystems/TTR-TaskShifting.pdf> 和 <http://www.optimize-mh.org/>。

改进和扩大卫生专业人员的教育和培训

这些指南提出了卫生专业教育的愿景，并提出了建议，如何才能以最好的办法实现培养毕业生的目标，而他们应能为被服务的人口健康需求做出反应。这些指南鼓励教育和培训机构推动机构和教学改革，并加强教育、卫生部门与其它部门之间的互动和制定计划。可从以下链接查询：<http://www.who.int/hrh/education/en/and> 和 <http://whoeducationguidelines.org./content/guidelines-order-and-download>。

通过改善留用，在偏远和农村地区增加接受卫生工作者服务的渠道

这些政策建议审核了证据基础，概括了在农村和缺医少药地区最大限度地留用卫生工作者的政策方案。这些政策建议可与其它世卫组织资源共同运用，例如，世界卫生组织全球卫生人员国际招聘行为守则。为了确保在各国取得更好的卫生工作者留用的成果，取得这一最好结果的办法，是选择和实施一套内容前后关联的有关建议，包括对教育、监管和财政激励措施的干预，以及给予人力和专业方面的支持。可从以下链接查询：<http://www.who.int/hrh/retention/guidelines/en/>。

世界卫生组织全球卫生人员国际招聘行为守则

2010年5月，第63届世界卫生大会（WHA63.16）批准了这项守则，目的是建立和促进一个全面的框架。该框架推行卫生人员国际迁徙道德管理的原则与实践。该守则还概括了促进加强国家卫生系统卫生人力的战略，以及跟踪和报告卫生人员国际流动提出的证据和数据要求。会员国设计的守则是用于全球对话与合作的连续性和动态的框架。可从以下链接查询：<http://www.who.int/hrh/migration/code/practice/en/>和http://www.who.int/hrh/migration/code/code_en.pdf?us=1。

国家卫生人力账户

国家卫生人力账户（NHWA）的目的是将卫生人力的信息结构和互用性标准化，以及追踪实施卫生人力资源政策实现全民健康覆盖的情况。实施国家卫生人力账户有助于采取一项协调的和统一的方法，定期收集、分析和使用标准化的卫生人力信息，为循证据的政策决定提供依据。可从以下链接查询：http://www.who.int/hrh/documents/15376_WHOBrief_NHWFA_605.pdf。

卫生人力登记簿的最小数据集

这一工具为发展和改进国家或次国家层面的卫生工作者电子系统必要的最小信息领域提供了指导。本文件中提供的卫生人力登记簿的最小数据集可供卫生部使用，以支持开发标准化的卫生人力信息系统。可从以下链接查询：http://www.who.int/hrh/statistics/minimun_data_set/en/。

专门适用于低收入和中等收入国家卫生人力资源的检测和评估

这本手册为卫生管理者、研究人员和决策者提供了一份全面的、标准化的和用户友好型的参考，用于检测和评估卫生人力资源，包括加强相关的技术能力的方法。该手册汇集了战略方案分析性框架以及具有重大成功方法的国家经验，以便改善卫生人力信息和证据基础。可从以下链接查询：<http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/toolkit/25/en/>。

分析遭到破坏的卫生部门

这本模块式的手册支持决策者在具有复杂人道主义突发事件特点背景下分析和计划他们的卫生系统。这一工具的模块10审查了在这类环境下研究卫生人力涉及的方方面面的问题。在非正常的情况下，必须针对计划、教育、部署、留用和人员业绩管理制定专项战略。可从以下链接查询：http://www.who.int/hac/techguidance/tools/disrupted_sectors/en/和模型10分析卫生人力资源：http://www.who.int/hac/techguidance/tools/disrupted_sectors/adhsm_mod10_en.pdf?ua=1。

附件 3：监测和问责框架

全球战略监测和问责框架需要一个评估其里程碑的正规程序。在国家一级，各国应把对里程碑做出贡献的行动反映在与国家政策、战略和框架相关的背景中。当前卫生部门审查的程序和机制应包括根据国情定期评估卫生人力议程。而全球问责应包括一项渐进的议程，实施国家卫生人力账户（见目标 4），各国每年应向世卫组织秘书处报告核心卫生人力资源指标。会员国提交报告的要求将要精简，要有效地将战略的监测与世界卫生组织全球卫生人员国际招聘行为守则、其它以卫生人力资源为重点的卫生大会决议和在地区一级通过的战略文件和决议联系起来。全球监测的补充来自世卫组织与经济合作与发展组织以及其它相关机构合作进行的专项分析研究，此项研究包括与卫生和卫生人员国际流动的官方发展援助相关的各个方面。

表 A3.1. 评估全球战略里程碑进展的监测和问责框架

全球里程碑 (到 2020 年)	基线指标 (2016 年)	分子	分母	采集数据的 时间段	来源
1. 所有国家的包容性的机构机制到位，协调部门间的卫生人力议程。	建立了机构机制协调部门间卫生人力议程国家的百分数。	建立了卫生人力资源或职能，与其它相关部委和利益攸关方谈判建立部门间关系的国家数。	国家总数	年度	国家卫生人力账户
2. 所有国家向卫生部门提供人力资源，负责制定和监测政策和计划。	向卫生部门提供人力资源或职能，负责制定和监测卫生人力资源政策和计划的国家的百分数。	向卫生部门提供人力资源或职能，负责制定和监测卫生人力资源政策和计划的国家的百分数。	国家总数	年度	国家卫生人力账户
3. 所有国家建立了监管机制，促进患者安全和实施对私营部门的有力监督。	建立国家机制促进患者安全和对私营部门进行有力监督的国家的百分数。	建立国家机制促进患者安全和对私营部门进行有力监督的国家数。	国家总数	年度	国家卫生人力账户
4. 所有国家已建立了对卫生培训机构的认证机制。	对卫生培训机构设立认证机制的国家的百分数。	对卫生培训机构设立认证机制的国家数。	国家总数	年度	国家卫生人力账户
5. 所有国家在建立卫生人力登记簿，跟踪卫生人力存量、分配、流动、需求、供量、能力和报酬方面正在取得进步。	建立卫生人力登记簿跟踪卫生人力存量、分配、流动、需求、供量、能力和报酬的国家的百分数。	建立卫生人力登记簿跟踪卫生人力存量、分配、流动、需求、供量、能力和报酬的国家数。	国家总数	年度	国家卫生人力账户
6. 所有国家在通过国家卫生人力账户分享卫生人力资源数据方面取得进步，并每年向世卫组织秘书处提交核心指标。	建立国家卫生人力账户并每年向世卫组织秘书处提交核心指标的国家的百分数。	建立国家卫生人力账户并每年向世卫组织秘书处提交核心指标的国家数。	国家总数	年度	国家卫生人力账户
7. 所有双边和多边机构参与了加强各国卫生人力评估和信息交流的努力。	整合了卫生人力评估和信息交流的双边和多边机构的百分数。	整合了卫生人力评估和信息交流的双边和多边机构数。	通过经合发组织贷方报告制度提交报告的双边和多边机构数。	3 年	世卫组织的调查

全球里程碑 (到 2030 年)	基线指标 (2016 年)	分子	分母	采集数据的时间段	来源
1. 所有国家在接受卫生工作者服务将不平等减半方面取得进步。	按次国家一级 (区级) 分布, 每千人卫生工作者 (牙科医生、助产士、护士、药剂师、医生) 的密度。	次国家级 (区级) 卫生工作者数 (牙医助产士、护士、药剂师、医生) 乘以 1000。	按次国家级 (区级) 总人口乘以 1000。	年度	国家卫生人力账户
2. 所有国家在提高医疗、护理和其它卫生专业培训机构课程完成率方面取得进步。	医疗、护和相关卫生专业培训机构达到至少 80% 学生毕业率的国家的百分数。	医疗、护理和相关卫生专业培训机构达到至少 80% 学生毕业率的国家的百分数。	国家总数。	年度	国家卫生人力账户
3. 所有国际在依靠国外受训卫生专业人员减半, 以及实施世卫组织全球行为守则方面取得进步。	外国培训的卫生工作人员的比例 (医生和护士)	外国培训的卫生工作者人数 (医生和护士)。	卫生工作者总数。	年度	国家卫生人力账户; 经合发组织
4. 所有双边和多边机构加大协调的力度, 为教育、就业、性别和卫生提供官方发展援助, 支持国家卫生就业和经济增长的优先事项。	提供官方发展援助 (例如, 教育、就业、性别和卫生) 支持达到可持续发展目标 3c 的双边和多边机构的百分数。	提供官方发展援助 (例如, 教育、就业、性别和卫生) 支持达到可持续发展目标 3c 的双边和多边机构数。	经合发组织贷方报告制度中的双边和多边机构数。	3 年	世卫组织的调查
5. 作为联合国可持续发展目标的伙伴, 减少卫生服务方面存在的障碍, 需要努力在卫生社会护理领域创造、补缺和保持至少 1000 万个新的全日制工作岗位以解决缺医少药人口的需求。	卫生工作者 (所有上报的专业人员) 的人数。	卫生工作者 (所有上报专业人员) 的人数。	不适用。	年度	国家卫生人力账户
6. 作为联合国可持续发展目标的伙伴, 在实现目标 3c 方面取得进展, 增加卫生供资和招聘、发展、卫生人力的培训和留用。	世卫组织将与会员国、卫生数据合作项目以及相关的利益攸关方合作, 提升对与卫生相关的可持续发展目标进行监测的能力。				世卫组织和伙伴

参考文献

- ¹ Global Health Workforce Alliance. Health workforce 2030 – towards a global strategy on human resources for health [Synthesis paper]. Geneva: World Health Organization; 2015 (http://www.who.int/hrh/documents/synthesis_paper_them2015/en/, accessed 5 June 2015).
- ² WHO Global Strategy on People-Centred and Integrated Health Services – interim report. Geneva: World Health Organization; 2015 (WHO/HIS/SDS/2015.6; <http://www.who.int/servicedeliverysafety/areas/people-centred-care/en/>, accessed 5 June 2015).
- ³ Global Health Workforce Alliance. A universal truth: no health without a workforce. Report of Third Global Forum on Human Resources for Health, Recife, Brazil. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/hrhreport2013/en/>, accessed 13 February 2015).
- ⁴ International health regulations (2005), 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2008 (<http://www.who.int/ihr/publications/9789241596664/en/>, accessed 13 February 2015).
- ⁵ The world health report 2007 – a safer future: global public health security in the 21st century. Geneva: World Health Organization; 2007 (<http://www.who.int/whr/2007/en/>, accessed 13 February 2015).
- ⁶ Campbell J, Buchan J, Cometto G, David B, Dussault G, Fogstad H et al. Human resources for health and universal health coverage: fostering equity and effective coverage. *Bull World Health Organ.* 2013; 91(11):853–63.
- ⁷ Van Lerberghe W, Matthews Z, Achadi E, Ancona C, Campbell J, Channon A et al. Country experience with strengthening of health systems and deployment of midwives in countries with high maternal mortality. *Lancet.* 2014; 384(9949):1215–25.
- ⁸ DeLuca MA, Soucat A, editors. Transforming the global health workforce. New York: New York University College of Nursing; 2013.
- ⁹ Cometto G, Boerma T, Campbell J, Dare L, Evans T. The third Global Forum: framing the health workforce agenda for universal health coverage. *Lancet Glob Health.* 2013; (6):e324–5.
- ¹⁰ The road to dignity by 2030: ending poverty, transforming all lives and protecting the planet. Synthesis report of the Secretary-General on the post-2015 agenda. New York: United Nations; 2014 (http://www.un.org/disabilities/documents/reports/SG_Synthesis_Report_Road_to_Dignity_by_2030.pdf, accessed 13 February 2015).
- ¹¹ Resolution WHA67.24. Follow-up of the Recife Political Declaration on Human Resources for Health: renewed commitments towards universal health coverage. In: Sixty-seventh World Health Assembly, Geneva, 19–24 May 2014. Resolutions and decisions, annexes. Geneva: World Health Organization; 2014 (WHA67/2014/REC/1; http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_R24-en.pdf?ua=1, accessed 5 June 2015).
- ¹² Hernandez P, Poullier J, Van Mosseveld C, Van de Maele N, Cherilova V, Indikadahena C et al. Health worker remuneration in WHO Member States. *Bull World Health Organ.* 2013; 91(11):808–15.
- ¹³ GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet.* 2015; 385(9963):117–71.
- ¹⁴ Economic, demographic, and epidemiological transitions and the future of health labour markets. [Technical Working Group 1 synthesis paper for the Global Strategy on Human Resources for Health, 28 September 2014]. Global Health Workforce Alliance; 2014 (http://www.who.int/workforcealliance/media/news/2014/WG1_SynthesisSept282014.pdf?ua=1, accessed 14 February 2015).
- ¹⁵ Resolution WHA63.16. WHO Global Code of Practice on the International Recruitment of Health Personnel. In: Sixty-third World Health Assembly, Geneva, 17–21 May 2010. Resolutions and decisions, annexes. Geneva: World Health Organization; 2010 (WHA63/2010/REC/1; http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_R16-en.pdf, accessed 13 February 2015).

-
- ¹⁶ Pan American Health Organization, Health Canada, and the Ontario Ministry of Health and Long-Term Care. Toronto call to action: towards a decade of human resources for health in the Americas. Washington DC: Pan American Health Organization; 2005 (http://www.bvsde.paho.org/bvsdeescuelas/fulltext/CallAction_eng1.pdf, accessed 30 December 2015).
- ¹⁷ Road map for scaling up the human resources for health: for improved health service delivery in the African Region 2012–2025. Brazzaville: WHO Regional Office for Africa; 2012 (http://www.hrh-observatory.afro.who.int/images/4th_HRHConsultation/Road-map-HRH_EN.pdf, accessed 25 October 2015).
- ¹⁸ Global health and foreign policy: strengthening the management of international health crises. New York: United Nations, 2016 (Resolution A/RES/70/183, http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/183, accessed 14 March 2016).
- ¹⁹ United Nations High-Level Commission on Health Employment and Economic Growth, 2 March 2016 (<http://www.who.int/hrh/com-heeg/en/>, accessed 14 March 2016).
- ²⁰ United Nations Secretary General's Global Strategy for Women's, Children's and Adolescents' Health – zero draft for consultation, 5 May 2015 (http://www.who.int/life-course/partners/global-strategy/global-strategy_zero-draft.pdf, accessed 5 June 2015).
- ²¹ World Health Organization and United Nations Children's Fund. Every newborn: an action plan to end preventable deaths. Geneva: World Health Organization; 2014 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/127938/1/9789241507448_eng.pdf, accessed 14 February 2015).
- ²² Family Planning 2020 (<http://www.familyplanning2020.org/>).
- ²³ 90-90-90: an ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2014 (http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_en_0.pdf, accessed 14 February 2015).
- ²⁴ Timeline: Developing the UNAIDS 2016–21 Strategy. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2015 (http://www.unaids.org/en/resources/campaigns/20150301_strategy_consultation/timeline, accessed 5 June 2015).
- ²⁵ Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf?ua=1, accessed 14 February 2015).
- ²⁶ WHO global disability action plan 2014–2021: Better health for all people with disability. Geneva: World Health Organization; 2015 (<http://www.who.int/disabilities/actionplan/en/>, accessed 19 October 2015).
- ²⁷ Global health and foreign policy. United Nations General Assembly Resolution 69/132, 11 December 2014. New York: United Nations; 2015 (http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/69/132, accessed 30 December 2015).
- ²⁸ Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. New York: United Nations; 2015 (http://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf, accessed 25 October 2015).
- ²⁹ Milani RV, Lavie CJ. Health care 2020: reengineering health care delivery to combat chronic disease. *Am J Med.* 2015; 128(4):337–43.
- ³⁰ Resolution WHA62.12. Primary health care, including health system strengthening. In: Sixty-second World Health Assembly, Geneva, 18–22 May 2009. Resolutions and decisions, annexes. Geneva: World Health Organization; 2009 (WHA62/2009/REC/1; <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17694en/s17694en.pdf>, accessed 19 October 2015).
- ³¹ Nursing and midwifery services – Strategic directions 2011–2015. Geneva: World Health Organization; 2010 (<http://www.who.int/hrh/resources/nmsd/en/>, accessed 22 February 2016).
- ³² The state of the world's midwifery 2014. New York: United Nations Population Fund; 2014 (<http://www.unfpa.org/sowmy>, accessed 13 February 2015).

³³ C149 – Nursing Personnel Convention, 1977 (No. 149). Convention concerning Employment and Conditions of Work and Life of Nursing Personnel. Geneva: International Labour Office; 1977 (http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312294, accessed 11 February 2016).

³⁴ The world health report 2010 – health systems financing: the path to universal health coverage. Geneva: World Health Organization; 2010 (<http://www.who.int/whr/2010/en/>, accessed 15 February 2015).

³⁵ Dominican Republic’s health sector reinvests savings from ghost workers to improve care. Intrahealth International; 2010 (<http://www.intrahealth.org/page/dominican-republics-health-sector-reinvests-savings-from-ghost-workers-to-improve-care>, accessed 15 February 2015).

³⁶ McPake B, Squires A, Mahat A, Araujo EC, editors. The economics of health professional education and careers: insights from a literature review. Washington DC: World Bank; 2015.

³⁷ Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*. 2010; 376(9756):1923–58.

³⁸ Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*. 2010; 376(9756):1923–58.

³⁹ Bates D, Gawande AA. Improving safety with information. *N Engl J Med*. 2003; 348:2526–34.

⁴⁰ Information technology (IT) in the new global strategy on human resources for health. Breakout session at the GETHealth Summit, Dublin, Republic of Ireland, 14 November 2014 (http://www.who.int/workforcealliance/media/news/2014/4HSE_GlobalHealthProgrammeIreland.pdf?ua=1, accessed 15 February 2015).

⁴¹ Gregório J, Cavaco A, Lapão LV. A scenario-planning approach to human resources for health: the case of community pharmacists in Portugal. *Human Resources for Health*. 2014; 12:58.

⁴² Bollinger R, Chang L, Jafari R, O’Callaghan T, Ngatia P, Settle D et al. Leveraging information technology to bridge the health workforce gap. *Bull World Health Organ*. 2013; 91(11):890–1.

⁴³ Lewin S, Munabi-Babigumira S, Glenton C, Daniels K, Bosch-Capblanch X, van Wyk BE et al. Lay health workers in primary and community health care for maternal and child health and the management of infectious diseases. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010; 3.

⁴⁴ Lassi Z, Cometto G, Huicho L, Bhutta ZA. Quality of care provided by mid-level health workers: systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ*. 2013; 91(11):824–33.

⁴⁵ McCord GC, Liu A, Singh P. Deployment of community health workers across rural sub-Saharan Africa: financial considerations and operational assumptions. *Bull World Health Organ*. 2013; 91:244–53B.

⁴⁶ Tulenko K, Møgedal S, Afzal MM, Frymus D, Oshin A, Pate M et al. Community health workers for universal health-care coverage: from fragmentation to synergy. *Bull World Health Organ*. 2013; 91:847–52.

⁴⁷ Møgedal S, Wynd S, Afzal M. Community health workers and universal health coverage: a framework for partners’ harmonised support [e-book]. Geneva: Global Health Workforce Alliance; 2013 (http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/frame_partner_support/en/, accessed 5 June 2015).

⁴⁸ Rowe A et al. Health care provider performance review. Near final results of a systematic review presented at a World Bank workshop, September 2014 (<http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Event/SIEF/20140905-quality-of-health-care-services-products/01-Health-care-provider-performance-review-Alexander-Rowe.pdf>, accessed 4 January 2016).

⁴⁹ University Research Co., LLC. Improving health worker performance. Bethesda MD: United States Agency for International Development; 2014 (https://www.usaidassist.org/sites/assist/files/improving_health_worker_performance_feb2014.pdf, accessed 15 February 2015).

-
- ⁵⁰ Tankwanchi A, Ozden C, Vermund S. Physician emigration from sub-Saharan Africa to the United States: analysis of the 2011 AMA Physician Masterfile. *PLoS Medicine*. 2013; 10(12).
- ⁵¹ Scheil-Adlung X, Wiskow C. ILO comments on draft papers of TWGs 1, 3, 7 & 8 [submission to the public consultation process on the Global Strategy on Human Resources for Health]. Global Health Workforce Alliance; 2014 (http://www.who.int/workforcealliance/media/news/2014/GHWA-consultation_ILO-comments.pdf?ua=1, accessed 14 February 2015).
- ⁵² Arcand, JL, Araujo EC, Menkulasic G, Weber M. Health sector employment, health care expenditure and economic growth: what are the associations? Washington DC: World Bank (in press).
- ⁵³ World Development Report 2013: Jobs. Washington DC: World Bank; 2012 (<http://issuu.com/world.bank.publications/docs/9780821395752>, accessed 30 December 2015).
- ⁵⁴ Labour Relations (Public Service) Convention, 1978 (No. 151). Convention concerning protection of the right to organise and procedures for determining conditions of employment in the public service. Geneva: International Labour Organization; 1978 (http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312296, accessed 14 February 2015).
- ⁵⁵ Cometto G, Tulenko K, Muula AS, Krech R. Health Workforce Brain Drain: From Denouncing the Challenge to Solving the Problem. *PLoS Med*. 2013; 10(9).
- ⁵⁶ Leadership and governance for enhanced HRH contributions to health systems strengthening: insights, imperatives, investments [Technical Working Group 5 synthesis paper for the Global Strategy on Human Resources for Health, 31 August 2014]. Global Health Workforce Alliance; 2014 (http://www.who.int/workforcealliance/media/news/2014/TWG5_LeadershipandGovernance.pdf?ua=1, accessed 14 February 2015).
- ⁵⁷ Social Protection Floors Recommendation, 2012 (No. 202). Recommendation concerning national floors of social protection. Geneva: International Labour Organization; 2012 (http://www.ilo.org/secsoc/areas-of-work/legal-advice/WCMS_205341/lang--en/index.htm, accessed 14 February 2015).
- ⁵⁸ Report of the third International Conference on Financing for Development, Addis Ababa, 13–16 July 2015. New York: United Nations; 2015 (A/CONF.227/20, <http://www.un.org/esa/ffd/ffd3/>, accessed 19 October 2015).
- ⁵⁹ Vujcic M, Weber S, Nikolic I, Atun R, Kumar R. An analysis of GAVI, the Global Fund and World Bank support for human resources for health in developing countries. *Health Policy Plan*. 2012; 27(8):649–57.
- ⁶⁰ Bowser D, Sparkes SP, Mitchell A, Bossert TJ, Bärnighausen T, Gedik G, Atun R. Global Fund investments in human resources for health: innovation and missed opportunities for health systems strengthening. *Health Policy Plan*. 2014; 29(8):986–97.
- ⁶¹ Gostin L. Ebola: towards an international health systems fund. *Lancet*. 2014; 384(9951):e49–51.
- ⁶² Campbell J, Jones I, Whyms D. “More money for health – more health for the money”: a human resources for health perspective. *Human Resources for Health*. 2011; 9:18.
- ⁶³ Sales M, Kieny MP, Krech R, Etienne C. Human resources for universal health coverage: from evidence to policy and action. *Bull World Health Organ*. 2013; 91(11):798–8A.
- ⁶⁴ Padilha A, Kasonde J, Mukti G, Crisp N, Takemi K, Buch E. Human resources for universal health coverage: leadership needed. *Bull World Health Organ*. 2013; 91(11):800–0A.
- ⁶⁵ Nurse J. What are the health workforce and service implications of the Global Framework for Public Health? [Discussion paper for the Global Strategy on Human Resources for Health, 29 August 2014]. Global Health Workforce Alliance; 2014 (http://www.who.int/workforcealliance/media/news/2014/RefA_PublicHealthpaper.pdf?ua=1, accessed 20 January 2015).

-
- ⁶⁶ Kingue S, Roskam E, Bela AC, Adjidja A, Codjia L. Strengthening human resources for health through multisectoral approaches and leadership: the case of Cameroon. *Bull World Health Organ.* 2013; 91(11):864–7.
- ⁶⁷ Data and measurement of HRH availability, accessibility, acceptability, and quality. [Technical Working Group 3 background paper for the Global Strategy on Human Resources for Health]. Global Health Workforce Alliance; 2014 (http://www.who.int/workforcealliance/media/news/2014/TWG3_Paper_07Dec14.pdf?ua=1, accessed 14 February 2015).
- ⁶⁸ Pavignani E. Human resources for health through conflict and recovery: lessons from African countries. *Disasters.* 2011; 35(4):661–79.
- ⁶⁹ National health workforce accounts: the knowledge-base for health workforce development towards universal health coverage – policy brief. Geneva: World Health Organization; 2015 (http://www.who.int/hrh/documents/brief_nhwfa/en/, accessed 19 October 2015).
- ⁷⁰ Human resources for health information system: minimum data set for health workforce registry. Geneva: World Health Organization; 2015 (http://www.who.int/hrh/statistics/minimun_data_set/en/, accessed 5 June 2015).
- ⁷¹ Horizon 2035: health and care workforce futures – progress update. Centre for Workforce Intelligence; 2014 (<http://www.cfw.org.uk/publications/horizon-2035-progress-update-july-2014>, accessed 14 February 2015).
- ⁷² Benton DC. Technical Working Group consultation papers 1 to 8: input of the International Confederation of Nurses to the public consultation process on the Global Strategy on Health Resources for Health. Global Health Workforce Alliance; 2014 (<http://www.who.int/workforcealliance/media/news/2014/6ICN.pdf?ua=1>, accessed 14 February 2015).
- ⁷³ Ranson MK, Chopra M, Atkins S, Dal Poz MR, Bennett S. Priorities for research into human resources for health in low- and middle-income countries. *Bull World Health Organ.* 2010; 88(6):435–43.
- ⁷⁴ Foster AA. Recommendations for HRH global strategy papers: input of Intrahealth International to the public consultation process on the Global Strategy on Health Resources for Health, November 2014. Global Health Workforce Alliance; 2015 (<http://www.who.int/workforcealliance/media/news/2014/8IntraHealthInternational.pdf?ua=1>, accessed 14 February 2015).
- ⁷⁵ Getting research into policy and practice. London: Department for International Development; 2011 (<http://www.dfid.gov.uk/What-we-do/Research-and-evidence/news/research-news/2011/Getting-research-into-policy-and-practice/>, accessed 19 October 2015).
- ⁷⁶ Tomblin-Murphy G et al. A synthesis of recent high-income OECD country analyses of HRH requirements and labor market dynamics (in press).
- ⁷⁷ Office of the UN Secretary-General’s Special Envoy for Health in Agenda 2030 and for Malaria. New report highlights benefits from investments in CHW programs (<http://www.mdghealthenvoy.org/new-report-highlights-benefits-from-investments-in-chw-programs/>).
- ⁷⁸ Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs (<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>).
- ⁷⁹ Marten R, McIntyre D, Travassos C, Shishkin S, Longde W, Reddy S et al. An assessment of progress towards universal health coverage in Brazil, Russia, India, China and South Africa (BRICS). *Lancet.* 384(9960):2164–71.