



全球疫苗行动计划（草案）

秘书处的报告

1. 2011 年 5 月，第六十四届世界卫生大会注意到秘书处关于全球免疫远景与战略的报告¹。讨论中，大会对疫苗十年（2011 年至 2020 年）的愿景和制定全球疫苗行动计划表示欢迎。随后，执委会在其 2012 年 1 月的第 130 届会议上审议了全球疫苗行动计划草案，并提供了指导²。执委会还通过有关世界免疫周的 EB130.R12 号决议³。本文件提供了经广泛磋商后的最新行动计划草案，并请大会审议与计划有关的决议草案。

前言

2. 2005 年启动的 2006 至 2015 年全球免疫远景和战略是旨在实现免疫潜力的首个十年战略框架。全球疫苗行动计划（草案）以该战略的成功为基础。众多免疫工作的利益攸关方参与了计划制定过程，包括政府和民选官员、卫生专业人员、学术界、厂商、全球机构、发展伙伴、民间社会、媒体和私营部门，集体确定了今后十年免疫工作要实现的目标。总体而言，全球磋商进程涉及 140 多个国家和 290 个组织的 1100 余人，还召开了两次吹风会，向各常驻纽约和日内瓦联合国办事处和其它国际组织代表团代表通报情况。

3. 应该认识到，免疫是享有健康的人权的核心组成部分，是个人、社区和政府的责任。每年，疫苗接种可以防止约 250 万例死亡。接受过免疫接种的儿童可以不受疫苗可预防疾病的威胁，获得生存下去并实现其全部潜能的机会。在青少年期和成年期进行疫苗接种可以进一步增加这方面的好处。作为预防和控制疾病的全面干预措施之一，疫苗和免疫接种是对一个国家乃至整个世界的未来进行必要的投资。

¹ 见文件 A64/14 和 WHA64/2011/REC/2，第 6 次会议摘要记录，第 2 节，第 7 次和第 8 次会议摘要记录，第 2 节。

² 见文件 EB130/21 和 EB130/2012/REC/2，第 11 次会议摘要记录。

³ 决议以及通过该决议对秘书处的财务和行政影响见文件 EB130/2012/REC/1。

4. 现在就应该致力于实现免疫的全部潜力。正是由于认识到了这一机会，全球卫生共同体呼吁根据有关全球免疫战略的 WHA61.15 号决议采取“疫苗十年行动”。疫苗十年（2011-2020）行动的愿景是，全世界所有个人和社区均能享受不受疫苗可预防疾病威胁的生活。疫苗十年行动的使命是到 2020 年使所有人都享受到免疫的全部好处，不论其出生和生活在哪里、身份如何。

5. 全球疫苗行动计划（草案）重申现有目标并为今后十年确定了新目标。计划提出六项战略目标，列出实现目标所需采取的行动，并就行动所需资金和投资汇报做出初步估计。附件 1 总结了监督和评估进展情况的建议指标。除行动计划外，各国、地区性和全球性利益攸关方还需承担起采取具体行动的责任，将行动计划细化为具体的工作方案（根据新形势更新行动计划和工作方案），为疫苗十年（2011-2020）行动制定问责框架，并筹措资金确保疫苗十年行动成为现实。实现该目标需要全球和各国机构进行创新，并改变其工作方式。附件 2 总结了利益攸关方的责任。

6. 从很多方面看，上个世纪都是治疗的世纪，由于发现和使用抗生素这一卫生领域最大的促进变化的因素，发病率和死亡率大幅度下降。本世纪有望成为疫苗世纪，以免疫接种为核心的预防战略有可能帮助人类消灭、消除或控制一些严重的威胁生命或令人衰弱的传染病。确保疫苗十年行动的愿景成为现实将是朝该方向迈出的有力一步。

今天的免疫形势

过去十年取得的重要进展

7. 过去十年间，在开发和引进新疫苗并扩大免疫规划覆盖范围方面取得了巨大进步。接受免疫接种的人比以前任何时候都多，更多婴儿以外年龄组的人群获得并使用疫苗。据估计，虽然每年出生的儿童数量在增加，但是免疫接种和其它卫生保健和发展措施——包括更好地获得清洁水和卫生设施、更好的卫生习惯和教育——相结合，使每年 5 岁以下儿童死亡数从 2000 年的 960 万下降到了 2010 年的 760 万。

8. 免疫工作推动儿童死亡率下降：自扩大免疫规划成立以来，现有疫苗的覆盖面更广，还推出了新疫苗。乙肝疫苗和乙型嗜血流感杆菌疫苗已经分别在 179 个和 173 个国家纳入国家免疫；脊髓灰质炎已接近消灭；每年避免大量麻疹死亡。据估算，由传统疫苗可预防疾病（白喉、麻疹、新生儿破伤风、百日咳和脊髓灰质炎）引起的死亡数从 2000 年的 90 万下降到为 2010 年的 40 万¹。

¹ 估算信息来源：麻疹和新生儿破伤风，《世界卫生统计 2012》，日内瓦，世界卫生组织，2012 年；白喉和脊髓灰质炎，2000 年信息见 http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_regional_2000_v3/en/index.html（2012 年 4 月 5 日检索），2008 年信息见 <http://apps.who.int/ghodata/>（2012 年 4 月 5 日检索）；百日咳，世卫组织秘书处临时数据。

9. 过去十年出现了一些新的更加高级的疫苗，包括肺炎球菌联合疫苗和抗轮状病毒和人乳头状瘤病毒感染的疫苗。这些疫苗正在全球推广。现正做出努力缩短新疫苗进入高收入国家和低收入国家之间的时间差。例如，13 价肺炎球菌联合疫苗在高收入国家推出后一年多就进入了低收入国家。

10. 通过新型国际合作开发了可负担的 A 群脑膜炎奈瑟菌联合疫苗，该疫苗现已用于非洲脑膜炎带。全世界现使用着能够预防或有助于预防和控制 25 种疫苗可预防感染的获得许可的疫苗（表 1）。

表 1：疫苗可预防传染因子或疾病

- | | | |
|------------|-----------|-----------------|
| • 炭疽 | • 麻疹 | • 风疹 |
| • 霍乱 | • 脑膜炎球菌病 | • 流感 |
| • 白喉 | • 腮腺炎 | • 破伤风 |
| • 甲肝 | • 百日咳 | • 结核病 |
| • 乙肝 | • 肺炎球菌疾病 | • 伤寒 |
| • 戊肝 | • 脊髓灰质炎 | • 蜱传脑炎 |
| • 乙型嗜血流感杆菌 | • 狂犬病 | • 水痘和带状疱疹（带状疱疹） |
| • 人乳头状瘤病毒 | • 轮状病毒肠胃炎 | • 黄热病 |
| • 日本脑炎 | | |

11. 由于各国加强了本国相关规划以及地方、国家、区域和国际利益攸关方加强了协调和支持，免疫覆盖率得到提高。过去十年间，分配给免疫规划的国内预算资金和专门用于免疫的国际资源都增加了。根据免疫规划 2010 年数据¹，193 个会员国中有 154 国将免疫确定为预算项目，147 国确定了跨年度国家计划，以维持现有成果，进一步实现相关目标，并推出适合的新疫苗。

12. 全球和区域免疫倡议支持各国在国内建立相关制度并引进新疫苗。《全球免疫远景和战略 2006-2015》、《联合国千年宣言》、联合国世界儿童问题首脑会议、联大儿童问题特别会议和最近的联合国秘书长《促进妇女儿童健康全球战略》确定的全球目标和里程碑推动各国扩大其免疫规划。在低收入和中等收入国家，相关努力得到全球疫苗免

¹ http://www.who.int/immunization_monitoring/data/en/（2012 年 4 月 13 日检索）。

疫联盟、全球消灭脊灰行动、麻疹行动、联合国儿童基金会的疫苗采购服务和泛美卫生组织疫苗采购周转基金的支持。

仍存在重要但尚未满足的需求

13. 虽然取得了进展，但疫苗可预防疾病仍是发病和死亡的主要原因。（疾病负担通常最高的）低收入和中等收入国家采用新疫苗的速度往往比高收入国家慢。例如，2010年，高收入国家出生婴儿中只有13%生活在没有将肺炎球菌联合疫苗纳入免疫接种方案的国家，而98%低收入国家出生的婴儿所生活的国家没有将肺炎球菌联合疫苗纳入免疫接种方案。

14. 免疫覆盖率在国家之间和一国内部均存在差异。2010年，低收入国家三剂百白破疫苗和麻疹疫苗的平均覆盖率比高收入国家分别低16%和15%。但是，与2000年的情况相比，这种趋势相当积极，当年两种疫苗的覆盖率差距均超过30%。

15. 在一些国家，麻疹疫苗在农村地区的覆盖率比城市地区低33%。还有一些国家，最富裕五分之一人口的麻疹疫苗覆盖率比最贫困的五分之一人口高58%。城市贫民居住区和土著人社区的覆盖率也会很低，尤其是存在流动人口的城市。

16. 与卫生中心之间的距离不是低覆盖率的唯一决定因素；不公平也与其它社会经济决定因素有关，如收入水平及母亲的受教育程度。需要特别关注人口众多的中低收入国家，大部分未接受免疫接种者生活在这些国家。为缺医少药人群提供服务特别具有挑战性，但必须解决这方面的不公平，因为这些人往往疾病负担更重，可能无法获得医疗保健和基本服务，而且疾病还往往对其本人和家庭的脆弱经济状况造成严重影响。

疫苗十年（2011-2020）的新机遇和挑战

17. 在利用当前十年的机遇并应对其挑战方面，个人和社区、政府和卫生专业人员应承担首要责任。目前正在研发数种针对尚不能通过免疫接种预防的疾病的疫苗，预计将出现新的改进型疫苗。推出针对主要致命疾病如肺炎、腹泻和宫颈癌的新疫苗将推动扩大补充干预措施。除减少死亡外，这些新疫苗还会有助于预防发病，进而带来相应经济效益，即使在已成功降低死亡率的国家也是如此。创新现有疫苗也会带来额外的好处，如更有效、热稳定、更易于管理、费用更低。

18. 同时，开发疫苗和其它免疫创新正面临越来越复杂的制造和监管过程，研究、开发和生产成本也在增加。随着新疫苗（如登革热和疟疾疫苗）的出现和目前利用不够充分的疫苗（如霍乱、人乳头状瘤病毒、狂犬病、轮状病毒、风疹和伤寒疫苗）得到更为广泛的使用，已然负担沉重的供应和物流系统也将十分需要创新。最后，卫生工作者的数量及其知识和技能需要得到加强，并获得更好的协调和监督。虽然存在众多挑战，推出新疫苗也意味着有计划加强免疫系统，并促进实施许多必要的改革措施。随着各国增加免疫投资，各国政府也必须增加监督和问责。

19. 今后十年，预计研发、采购和提供领域的免疫资金需求将翻一番。新的更复杂的疫苗将带来新的资金需求。在相互竞争的卫生工作重点面前，各国需要做出艰难的决定。需要更高效地分配资金，相关决定应以本国工作重点、能力、有关各项选择的成本和效益的明确信息以及更好的财务管理为基础。支出应与结果和影响挂钩，并说明在免疫方面进行投资的必要性。

20. 随着许多低收入和中等收入国家经济持续增长，其为免疫提供资金的能力也将得到提高。曾依赖发展援助的国家将能够为本国免疫规划提供更多资金，甚至可能最终完全依赖自有资金维持免疫规划。有些国家将能够为全球免疫项目提供新的财政和技术支持。同时，预计这些国家的疫苗生产厂商将能够在供应高质量、可负担疫苗方面做出更大贡献，使疫苗生产能力分布更为广泛并增加竞争。

21. 由于信息更容易获得，而且手机和社交网络的渗透加深，公众对免疫的需求增加，人们也意识到疫苗的好处及其潜在风险。免疫工作者可以利用社交网络和电子媒体更有效地消除恐惧、提高认识、建立信任。

22. 在确定下文所述指导原则、衡量成功的指标和相关行动建议时，审慎考虑了过去几十年的经验教训、尚未得到满足的需求以及当前十年的机遇和挑战。

六条指导原则

23. 全球疫苗行动计划（草案）是在以下六条原则的指导下制定的。

- **国家所有原则：**各国主要掌控并负责建立良好治理以及为所有人提供有效的高质量免疫服务。

- **责任共担和伙伴关系原则：**对疫苗可预防疾病进行免疫是个人、社区和政府共同的责任，超越国家边界和行业划分。
- **公平原则：**公平获得免疫是健康权的核心组成部分。
- **综合原则：**强有力的免疫系统是更广泛的卫生系统的组成部分，其与其它初级卫生保健提供规划密切协调，对实现免疫目标至关重要。
- **可持续原则：**要确保免疫规划的可持续性，关键是确保决定和实施战略以充分信息为基础，投入适当资金，改善财务管理并进行监督。
- **创新原则：**只有通过学习、持续改进、研发创新以及免疫所有方面的创新和提高质量才能实现免疫的全部潜力。

24. 这六条根本原则能够在整个疫苗十年（2011-2020）切实有效地指导所有免疫活动。虽然全球疫苗行动计划（草案）需要根据具体情况转化为区域、国家和社区的方案，这些指导原则是普遍适用的，关乎实现所有下述疫苗十年行动目标和战略目标。

衡量成功

25. 疫苗十年行动的关键在于为实现雄心勃勃的目标而采取行动。在这十年早期，要实现业已确定的消除和消灭目标，要应对脊灰野病毒传播造成的突发公共卫生事件以确保全世界无脊灰，还要确保全球或区域消灭麻疹、风疹和新生儿破伤风¹。完成上述任务比历史任何时候都重要。失败就意味着数以百万计本可预防的疾病和死亡继续出现。

26. 在这十年的早些时候，行动是否成功则取决于能否扩大免疫服务，实现每个区域、国家和社区的疫苗接种覆盖率目标。到 2015 年，目标人群的覆盖率应达到《全球免疫远景和战略 2006-2015》所规定的目标，即在全国实现至少 90% 疫苗接种覆盖率，在每个地区或相应行政区划实现至少 80% 覆盖率（主要标志是百白破疫苗覆盖率）。到 2020 年，除非存在其它目标，国家免疫规划内所有疫苗对目标人群的覆盖率均应达到上述水平。应监督各国使用疫苗的情况，目标是至少 80 个的低收入和中等收入国家到 2015 年开始使用一种或多种适合的新疫苗或此前未充分利用的疫苗。除非各国完全掌控其常规免疫接种项目，否则此类技术上的成就将无法维持（见下文战略目标 1）。

¹ 到 2015 年，在每个区实现消除孕产妇和新生儿破伤风（每千例活产少于一例新生儿破伤风），在至少四个世卫组织区域消除麻疹，在至少两个世卫组织区域消除风疹。到 2020 年，在至少五个世卫组织区域消除麻疹和风疹。

27. 在这十年，由于针对高负担疾病的新疫苗和改进疫苗和技术的开发、审批和推出，应该可以避免数以百万计的死亡和疾病案例。特别是，还应跟踪针对一种或多种现在尚不能通过疫苗预防的病原体（例如巨细胞病毒、登革病毒、A 群链球菌、丙肝病毒、钩虫、利什曼虫和呼吸道合胞病毒）的疫苗审批和推出以及至少一项新平台给药技术方面的进展。

疫苗十年（2011–2020）行动的总体目标

实现无脊灰世界
实现全球和区域消除疾病目标
实现各区域、国家和社区免疫接种覆盖率目标
开发并推出新的和改进的疫苗和技术
超越千年发展目标4降低儿童死亡率的目标

28. 如能实现上述免疫总体目标，则到这个十年末，就能够避免数亿人发病和数百万人死亡，赢回数十亿美元生产力，而免疫也就有助于超越千年发展目标 4 降低儿童死亡率（以及 2015 年之后的后续目标）。例如，据估计，如果在这十年能够在 94 个国家实现推出并/或持续使用 10 种疫苗（针对乙肝、乙型嗜血流感杆菌、人乳头状瘤病毒、日本脑炎、麻疹、A 群脑膜炎球菌、肺炎球菌、轮状病毒、风疹和黄热病的疫苗）的覆盖率目标，与疫苗覆盖率为 0 的假设场景相比，就能够避免 2400 万到 2600 万例死亡（见下文第 89 至 99 段）。

六个战略目标

29. 如能在实现以下六个战略目标方面实现持续进展，则疫苗十年（2011-2020）行动的目标就能够实现。

(i) **所有国家将免疫接种确定为工作重点。** 监督各国在实现此战略目标方面进展情况的关键指标是：建立法律框架或立法确保为免疫接种提供资金；建立符合明确标准的独立技术咨询小组。

(ii) **个人和社区了解疫苗的价值，并将免疫接种作为其必须享受的权利和必须履行的责任。** 要评估在增加了解和需求方面的进展，可以通过调查公众的相关知识、态度、想法和实践监测公众对免疫接种的信任水平。¹

¹ 免疫战略咨询专家组疫苗犹豫工作组将确定疫苗犹豫的定义，并根据（现有或新）调查就具体问题提出建议以完全确定该指标。

(iii) **将免疫的好处公平地提供给所有人。**要衡量在实现更大程度公平方面取得进展的情况，可以看三剂百白破疫苗覆盖率低于 80%的地区所占比例以及最贫困五分之一人口和最富裕五分之一人口之间的覆盖率差别（或其它适当公平性指标）。

(iv) **强有力的免疫体系是运转良好的卫生系统的必不可少组成部分。**评估卫生系统是否强大，可以看接种第一剂百白破疫苗和第一剂麻疹疫苗之间的放弃率。数据质量对于监督卫生系统的运转情况十分重要。世卫组织和联合国儿童基金会评定的免疫覆盖率数据质量可以作为监督数据质量高低的指标。

(v) **免疫规划可持续地获得可预测资金、高质量供应和创新能力。**监督本战略目标进展情况的关键指标是政府预算支持的常规免疫费用所占比例以及审批/出现潜在需求后 5 年内普遍推荐疫苗的全球生产能力。

(vi) **国家、区域和全球研发创新使免疫接种的好处最大化。**监督本战略目标进展情况的关键指标包括对艾滋病毒/艾滋病、结核病和疟疾效用达到或超过 75%的疫苗的概念验证以及对第一代通用流感疫苗启动三期临床试验。另外，国家研发能力体现为生产疫苗和/或进行相关临床试验以及业务和组织研究的机构和技术能力。

30. 只有所有免疫工作的利益攸关方都致力于并采取行动实现这六个战略目标，在实施所有行动时坚持疫苗十年行动指导原则，并利用上述指标（见附件 1）监督和评估实现战略目标的进展情况，疫苗十年（2011-2020）行动的前景和目标才有可能实现。

31. 需要建立问责框架，确定这些指标的方法和数据来源，厘清哪个利益攸关方应负责哪些行动，阐明在今后十年进程中监督和评估进展情况的过程和责任。全球疫苗行动计划（草案）为所有这些要素奠定了基础。可在 2012 年进一步发展和实施国家、区域和全球层面问责框架，利用妇幼健康问题信息和问责制委员会的结论，并酌情将该项工作与所有利益攸关方在国家层面为实现和监督进展采取的其它问责努力和倡议相结合。

实现战略目标的行动

战略目标 1: 所有国家将免疫接种确定为工作重点。

32. 致力于免疫接种这一工作重点首先就意味着承认免疫作为关键公共卫生干预措施的重要性及其在带来卫生和经济回报方面的价值。许多国家确定了可以实现的远大目标并为实现这些目标分配充足财政和人力资源，确保将其国家免疫计划全面纳入所有主要利益攸关方参与制定的国家卫生计划并获得适当预算，良好管理和实施国家卫生计划；

各国以此展示其致力于免疫工作。但这并不意味着免疫规划会抢占其它重要卫生规划的资金或取代其地位。

33. 国家立法、政策和资源分配决定应以可靠的有关免疫直接和间接影响的当前证据为基础。由于在研究中发现证据的人往往并不是与决策者打交道的人，虽然大部分证据基础是存在的，但决策者却不了解。另一方面，与产生证据的技术专家以及能够根据具体情况强调免疫对于卫生和社会服务重要性的免疫工作推动者进行合作，将有助于明确指出免疫的价值及其在支持公平和经济发展方面的作用。

34. 应建立并加强能够根据当地流行病学情况和成本效益分析指导国家政策和战略的独立机构，如区域和国家免疫技术咨询小组，从而减少在政策指导方面对外部机构的依赖。负责整合知情决策所需信息的机构和个人可以为这些机构提供现成的支持。可以扩大区域支持体系和倡议，如泛美卫生组织疫苗促进行动¹，以便支持各国加强决策。重要的是，国家免疫技术咨询小组或其对口区域组织应联系学术界、专业团体以及其它国家机构和委员会（如疫苗监管机构、国家卫生部门协调委员会和跨部门协调委员会），确保共同协调实现国家卫生工作重点。卫生、教育²和财政部门以及人力资源和立法部门之间建立强有力联系对于实现可持续的规划实施至关重要。

35. 在国家和次国家最高政治和行政机关支持并正式通过国家政策和计划对于确保履行承诺和工作的可持续性至关重要。各级政府和民选官员有责任制定必要法律法规并分配相应预算。鉴于免疫接种工作很能反映卫生系统提供服务的整体能力，应鼓励立法者监督、维护并密切跟踪国家及其选区的免疫接种工作预算、报销和免疫规划活动。民间社会组织可以发挥有效作用，推动国家做出更大承诺并对政府履行承诺的行为进行监督。免疫规划的管理结构应有助于其有效实施。如果在国家和次国家层面负责实施免疫计划的官员被充分赋予提供有效领导的权力并且拥有相应管理和规划监督技能，他们就应对规划的绩效负责。

36. 对高收入和中等收入国家而言，致力于免疫工作涉及上述同样领域，但可能还包括维持或承担起发展伙伴的作用。与全球机构一道，发展伙伴国可以协调各国分享信息和最佳实践，帮助弥补临时资金缺口，并在不同国家环境下与利益攸关方一道支持能力建设。

¹ 疫苗促进行动提供一系列工具，在以下几个领域提供支持：(i)估算新疫苗的费效比以及流行病学和经济影响；(ii)培训；(iii)加强国家决策基础设施。

² 这对于通过学校卫生规划为年龄较大的儿童和青少年提供免疫接种以及利用免疫接种工作监督入学要求情况尤为重要。

表 2：实现战略目标 1 建议行动摘要

所有国家将免疫接种确定为工作重点。	
确定并保持免疫承诺	<ul style="list-style-type: none"> • 在所有国家建立立法和法律框架,包括将免疫确定为预算项目并进行监督和报告的规定。 • 制定全面国家免疫计划,并通过所有利益攸关方参与的自下而上进程将其纳入国家卫生计划。 • 根据具体减少发病率和死亡率目标制定本国可以实现的远大目标。 • 监督、维护并更密切地跟踪免疫预算、报销和免疫规划活动。 • 支持地方民间社会组织和专业组织,使之为本国有关免疫和健康的讨论作出贡献。
为意见领袖提供有关免疫价值的信息并使他们参与进来	<ul style="list-style-type: none"> • 探索促进产生免疫证据的利益攸关方和使用相关证据确定工作重点并制定政策的利益攸关方之间合作的模式。 • 发现并传播有关疫苗和免疫的公共卫生价值以及实现公平获得和使用疫苗的附加值的证据。 • 发现并传播有关免疫为个人、家庭、社区和国家带来广泛经济效益的证据。 • 将免疫纳入各级别理事机构会议和其它社会、卫生和经济论坛议程。
加强制定循证政策的国家能力	<ul style="list-style-type: none"> • 创造或加强现有的制定国家免疫政策的独立机构(如国家免疫技术咨询小组或地区技术咨询小组)。 • 国家监管机构、卫生部门协调委员会和跨部门协调委员会更有效地支持作为疾病控制规划和预防性卫生保健一部分的免疫规划。 • 开办区域论坛,加强同行之间的信息、最佳实践和工具交流。 • 创建并扩大汇总、分享和利用信息对履行承诺进行监督的机制,并使之更为透明。

战略目标 2: 个人和社区了解疫苗的价值, 并将免疫接种作为其必须享受的权利和必须履行的责任

37. 如果个人和社区了解免疫的好处和风险, 受到寻求相关服务的鼓励, 获得对卫生系统提出要求的权利, 并对本地社区相关规划的制定和实施承担起责任, 那么就可以在覆盖率和规划可持续性方面取得重大进展。虽然目前对疫苗接种服务的需求普遍较高, 但要为难以触及的人群提供服务、进一步提高覆盖率水平并实现公平目标, 则还需要采取措施刺激对疫苗接种的需求。

38. 要激发个人、家庭和社区的需求, 既需要更有效地利用传统平台, 也需要利用新办法, 传播有关疫苗好处的知识, 强调免疫是健康权的核心组成部分, 鼓励人们更多使用相关服务。应当利用社交媒体以及商业和社会营销常用手段推广免疫并处理相关关切。还应借鉴其它创新公共卫生行动的经验 and 成果使用新的移动技术和英特网技术。应进行社会调研发现疫苗接种的障碍和推动因素, 以便形成有针对性的信息。应将疫苗和免疫纳入小学教育课程。跨部门行动, 如妇女教育和赋权, 将有助于提高免疫和总体卫生服务的利用率。

39. 规划战略还可以酌情包括相关措施, 激励家庭寻求免疫服务, 激励卫生保健提供者改进其为儿童进行免疫接种的业绩, 特别是为未接种过的儿童提供服务。在家庭层面, 有条件现金转移支付规划可以考虑将儿童接种疫苗作为家庭获得转移支付收入的前提条件。有证据表明, 此类做法对于提高免疫覆盖率有积极影响, 即使在覆盖率本来就比较高的国家也是如此, 而且对更为边缘化的人群特别有用。由于各国通常将现金转移支付规划作为总体社会保障或扶贫措施的一部分来管理, 这将有机会使免疫规划和卫生部门与其它更为广泛的发展倡议联系起来, 包括由其它部委管理的倡议。

40. 在卫生设施层面, 可以在接种疫苗时提供实物礼品, 这可以激励接种的家庭和提供服务的卫生保健机构, 还可以为服务提供者按绩效发奖金。虽然还在进行更为严格的分析, 但已经有初步证据表明, 按绩效为免疫服务提供资金有助于增加接受免疫接种的儿童数量。

41. 通过货币和实物礼品激励卫生保健工作者和家庭在实施方面还面临一些挑战, 需要仔细应对。相关方案需尊重受益人的自主权。还需要进行社会研究以确定在哪些条件下激励措施有助于提供覆盖率, 以及在特定环境下什么类型和水平的激励措施是合适的。促进需求的活动必须和确保疫苗可靠供应的机制相结合。

42. 毫无疑问，改进沟通宣传，有针对性地抵消反对疫苗接种游说团体的影响并增加对于疫苗价值或疾病危险的了解，可以消除一些造成对疫苗接种犹豫不决的原因。但是，应对其它原因的最好办法还是确保所提供服务的質量。如果人们认为服务的質量可以接受，那么他们在使用这些服务时就不会那么犹豫。如果定期服务既方便又可预测，如果就疫苗接种的时间和地点、为什么要进行接种以及接种后会出现什么情况提供了实用信息，如果卫生工作者态度可亲，如果等候时间比较合理，如果服务是免费的，那么人们就更有可能来进行疫苗接种。卫生保健工作者应该接受有关有效沟通的培训，使他们在免疫接种后出现严重不良事件报告时能够与媒体和当地社区打交道，以便消除恐惧并应对疫苗犹豫。

43. 要发生变化，就需要个人、家庭和社区参与制定和实施所有促进需求的战略。还需要新的以社区为基础的宣传机构，他们需要掌握本地情况，有信誉，并拥有推动变革的一线经验。本国民间社会组织的参与对于开展强有力的宣传至关重要，应当支持其加强能力建设。同样，促进证据生产者和证据使用者之间的合作能够为这些机构提供培训，并与社交和专业网络建立联系，而后者是促进基层免疫工作的主要推动力量。在各国规划越来越重视终生免疫的情况下，这种做法尤为重要。

44. 目前的宣传机构必须发展新的支持人群，包括教育工作者、宗教领袖、传统和社交媒体名人、家庭医生、社区卫生工作者和免疫拥护者。研究人员和技术专家也可以在提高社区认识和针对有关免疫的错误信息提供可靠回应方面发挥重要作用。

45. 促进个人和社区需求将加强各国对疫苗和免疫接种的承诺（战略目标 1）。促进产生对疫苗和免疫接种需求的活动应充分利用帮助民众在获得卫生服务方面向政府问责的广泛运动。

表 3: 实现战略目标 2 建议行动摘要

个人和社区了解疫苗的价值，并将免疫接种作为其必须享受的权利和必须履行的责任。	
让个人和社区了解免疫的好处并倾听他们的关切	<ul style="list-style-type: none"> • 进行对话，传播信息并对群众的关切和恐惧做出反应。 • 利用社交媒体工具以及商业和社会营销活动的经验教训。 • 利用新的移动技术和互联网技术。 • 将免疫纳入基础教育课程。 • 进行沟通方面的调研。
创造激励机制以刺激需求	<ul style="list-style-type: none"> • 酌情创造激励机制使家庭和卫生工作者支持免疫，同时尊重受益者的自主权（例如现金或实物支付、捆绑式服务、媒体的认可等）。 • 进行社会研究，以改进免疫服务的提供并提高满足不同社区需求的能力。
建设宣传能力	<ul style="list-style-type: none"> • 发展新的支持人群，（除其他外）包括教育工作者、宗教领袖、传统和社交媒体名人、家庭医生、社区卫生工作者和受过培训的免疫拥护者。 • 为卫生工作者提供有效沟通技巧培训，特别是应对疫苗犹豫和有关免疫接种后严重不良事件的报告，以保持信任并消除恐惧。 • 接触、加强并支持本国民间社会组织向当地社区、决策者以及当地和全球媒体宣传疫苗的价值。 • 制定包括本国民间社会组织参与的国家或区域宣传计划。 • 在全球、国家和社区宣传努力与专业和学术网络之间建立联系。

战略目标 3：将免疫的好处公平地提供给所有人。

46. 今天，每五个儿童中有四个在婴儿期至少接种一套基本疫苗，从而能够过上更为健康、更有生产能力的生活。不幸的是，每五个儿童中还有一个不能获得免疫接种。今后十年，应当将疫苗的好处更公平地提供给所有儿童、青少年和成人。实现这一战略目标就意味着，每个符合条件的个人，不论其所在地理位置、年龄、性别、是否残疾、教育程度、社会经济地位、民族或工作条件，均接受所有适合疫苗的免疫接种，从而使缺医少药人群也能获得服务，减少各国内部和国家之间在免疫方面的不平等。由于疾病负担往往更多地集中在边缘化人群身上，使更多的人获得免疫接种不仅能够实现更大程度的公平，而且将产生更大卫生影响并有助于经济发展。而且，如果不能实现并保持公平的高覆盖率，那么也就无法实现消灭和消除疾病的目标。

47. 2002 年，世卫组织、联合国儿童基金会和其它伙伴提出了“达及每一地区”的概念，向实现更公平覆盖迈出了第一步。通过建立外联服务、提供支持性监督、与社区建立联系、监督和使用数据、地区规划和资源管理等措施，“达及每一地区”战略成功扩大了免疫服务。同样，旨在消灭和消除疾病或快速降低死亡率的倡议也利用了类似战略，例如国家和次国家（消灭脊灰）免疫日和（旨在消除麻疹和风疹、降低麻疹死亡率和消除新生儿破伤风的）补充免疫活动。最近，利用定期加强常规免疫战略将免疫活动与其它初级卫生保健干预措施打包提供给尚未获得相关服务的人群。

48. 但即使这些战略也会漏掉一些人群，如生活在传统社会和政府结构之外的人群。要保持过去努力取得的成果、实现并保持疾病控制目标，“达及每一地区”战略应调整为“达及每一社区”。为实现更公平覆盖，社区的定义应超越地理上的社区。达及每一社区意味着以惠及所有符合条件的个人为目标，甚至包括那些在日常政府联系之外的人。

49. 要达及每一社区，就要了解获得和使用免疫服务存在哪些障碍，要发现哪些人群获得的服务不足，还要审查并修改地区和社区层面的计划，以确保克服存在的障碍。应利用信息技术的快速扩张建立免疫登记册和电子数据库，从而可以跟踪每个个人的免疫接种情况，在需要进行免疫接种时及时发出提醒，使获得数据更为便利从而在知情基础上采取行动。引入专用身份编号可以促进建立这样的系统。

50. 根据成功的脊灰疫苗接种行动的经验，可以通过下放规划权并努力延伸使偏远、游牧或其它历史上被边缘化的人群也得到服务。另外也需要确定新战略使城市贫民和城市移民获得服务。考虑到这些团体的社区结构繁琐、不断变化而且缺乏安全感，特别需要

新的将努力延伸到社区的方法。考虑到有时这些城市和城郊地区最能把大家团结到一起的力量就是他们都对外人特别是政府极为不信任，这就显得越发重要。

51. 实施战略使所有获得服务不足的人群得到免疫接种将需要让非政府部门参与进来，包括民间社会组织和私营部门组织，并且需要关注免疫工作的所有方面，包括宣传、社会动员、服务的提供和监督规划实施情况。为支持这种合作，政府应分配更多资源给服务不足的社区并确保规划有足够多接受过良好培训的人员，以便有效实施相关战略。重要的是在各政府部门之间建立伙伴关系（如与教育机构之间）并与关注弱势群体的规划进行协调。另外，需要继续努力为所有儿童提供高质量免疫服务，以便保护迄今为止所取得的成果。

52. 公平的其它方面也值得在疫苗十年（2011-2020）加以考虑，包括国家之间、青少年和成人免疫接种以及突发事件免疫接种方面的差距。

53. 从历史上看，低收入国家和中等收入国家获得新疫苗往往比高收入国家晚几十年。现在正采取措施处理这种不公平，包括在全球疫苗免疫联盟支持下推出新疫苗。但是，还需要做更多工作才能维护并拓展这方面的成果，特别是中等收入国家。

54. 要是每个年龄群的有风险者都享受到免疫接种的好处，就必须关注整个人生历程。通过婴儿免疫接种成功控制疾病的同时，人们越来越认识到有必要促进社区保护并延伸这些成果。另外，对在校学生、青少年和面临特殊风险的成人—卫生工作者、免疫力低下者、畜禽训练员和老人—有益的新疫苗和现有疫苗（例如人乳头状瘤病毒、流感和狂犬病疫苗）现在都可以获得，并且使用愈加广泛。消除产妇和新生儿破伤风的努力取得成功，妊娠期进行流感疫苗接种对妇女和婴儿都有好处，这些都推动了开发妊娠期可用疫苗（如B群链球菌和呼吸道合胞病毒疫苗）的努力。这也就意味着创造达及每个人整个生命历程的战略，并制定计划建立监督并跟踪进展情况的制度。

55. 同样，需要有针对性的计划确保在人道主义危机和疫情暴发期间以及在冲突地区获得免疫接种服务。这些计划应当包括沟通信息和建立疫苗库存的规定。

56. 需要进行社会研究和业务研究以便为设计上述提供疫苗战略并测试其有效性提供信息。该研究的重点领域可以包括确定特定地区和社区覆盖率低的主要原因，评估进行免疫接种的经济障碍，了解达及不同年龄个人的最佳方法，以及评估达及不同人群的最有效激励措施。

表 4：实现战略目标 3 建议行动摘要

将免疫的好处公平地提供给所有人。	
制定并实施处理不公平问题的新战略	<ul style="list-style-type: none"> • 将“达及每一地区”调整为“达及每一社区”，以便解决地区内部差距。 • 使缺医少药和边缘化人群参与制定适合当地情况的减少不公平现象的有针对性战略。 • 将适合的新疫苗纳入国家免疫规划（另见目标 5）。 • 免疫规划和实施应关注整个人生历程，包括制定确保整个生命周期公平的新战略。 • 在疾病暴发和人道主义危机出现时以及在冲突地区预防和应对疫苗可预防疾病。
建立知识基础和能力，以便实现公平提供	<ul style="list-style-type: none"> • 跟踪每个个人的免疫接种状况，利用免疫接种登记册、电子数据库和国家身份编号制度。 • 利用社区结构加强沟通、提供服务（例如传统接生员和出生登记）。 • 让民间社会组织参与社区联络和规划。 • 确定与城市和城郊地区社区联系的新方法。 • 培训卫生工作者和民间社会组织联系社区，发现能够协助规划、组织和监督卫生和免疫规划的有影响人士，确认社区需求并与社区一道满足那些需求。 • 进行业务研究和社会科学研究，确定能够减少不公平并改善免疫服务质量的成功战略。

战略目标 4：强有力的免疫体系是运转良好的卫生系统的必不可少组成部分。

57. 国家免疫规划在推出新疫苗、实现质量、公平和覆盖率目标以及在财务上可持续等方面的成功取决于卫生系统是否运转良好。免疫体系的众多组成部分相互关联，需要跨学科知识才能建立一个有凝聚力、不分散且运转良好的规划，进而协调并与其它初级卫生保健规划形成合力。

58. 卫生系统涵盖从政策法规到信息和供应链、人力资源、总体规划管理和融资等方面的一系列职能。卫生系统包括公共和私营部门。在一些国家，私营部门能够发挥宝贵作

用，除提供卫生保健服务外，还可以教育每个家庭认识到疫苗接种的必要性和好处。本文件的其它章节已经涉及到其中一些职能。本节讨论需要采取哪些行动促进免疫和其它卫生系统内部规划的协调，并加强卫生系统的信息、人力资源、供应链和物流环节。

59. 免疫接种服务应继续作为提供其它重点公共卫生干预措施的平台，如补充维生素A、驱虫治疗和药浸蚊帐。其它重点规划应该也可以作为提供免疫接种服务的平台。应该利用与卫生部门的每一次接触核实有关人员的免疫接种状况，并在需要时提供免疫接种。另外，随着针对导致特定综合征（如肺炎、腹泻和宫颈癌）的部分病原体的新疫苗出现，应利用推出新疫苗的机会扩大提供补充性干预措施。例如，接种肺炎球菌和轮状病毒疫苗时，应采取其它预防和治疗相关呼吸道和腹泻疾病的措施作为补充。

60. 因此，部署新疫苗应与全国和全球综合疾病控制方案一道实施。应在国家规划的各个层面实现免疫接种与其它服务相协调并成为规划管理的一部分，包括联络工作和卫生中心的参与。将免疫接种服务与综合性初级卫生保健规划相协调还会促进社会动员，有助于社区产生服务需求（战略目标2），并处理不公平现象（战略目标3）。另外，应努力确保关注消除和消灭疾病目标（如消除脊灰和麻疹的行动）的全球疫苗规划不要单打独斗。各国应根据本国国情选择其促进不同规划之间互动协调的机制。综合协调产生的合力和效率对卫生系统脆弱的国家尤为有益。

61. 及时获得高质量信息对有效免疫接种服务至关重要。关键信息包括可以监督规划运行情况并采取纠正行动的进程指标以及衡量规划影响的结果指标。产出和结果指标需要与支出情况一并分析，以便发现瓶颈和最佳实践，并衡量规划的总体效率（是否物有所值）。免疫信息系统需要与更广泛的卫生系统相联系，同时还应该容易检索并满足免疫规划的需求。

62. 自扩大免疫规划启动以来，就一直在监测免疫接种覆盖率和放弃率的情况，以确保规划的有效性。虽然近年来数据报告的质量和及时性稳步提高，许多国家行政覆盖率的数据质量仍然不够高。另外，在地区和社区层面利用数据进行整改的情况仍然不令人满意。利用（战略目标3所讨论的）独特身份编号进行免疫状况跟踪的新方法可以提高免疫覆盖率数据质量，并促进开发综合免疫登记册。包括手持通讯设备和移动电话在内的新技术可以支持这一努力并促进数据分享。有了高质量数据和新的数据分析工具，各行政级别的规划管理人员可以利用信息提高规划绩效，更恰当地分配资金，更有效地跟踪进展情况。

63. 疾病监测对于有关采纳新疫苗和在国家规划中利用新疫苗的战略做出知情决定至关重要。对于监测免疫接种的影响和疾病流行病学方面的变化以及支持其持续使用，疾病监测也非常重要。有力的流行病学数据对于了解疫苗的有效性并引导研发工作重点发挥着关键作用，还有助于确认最需要进行研发的领域（战略目标 6）。需要加强疾病监测平台以便提高信息质量，改善信息分享。其中包括加强实验室对诊断进行微生物学确认和利用分子分型技术跟踪疾病蔓延情况的能力。

64. 偶尔，不良反应会影响疫苗接种者的健康。更常见的是，免疫接种后凑巧出现健康事件，被错误地归咎于疫苗。在这两种情况下，至关重要的是在免疫接种后迅速发现并分析严重不良事件。为协助低收入和中等收入国家管理此类重要问题，世卫组织及其伙伴已经制定了《全球疫苗安全蓝图》。该战略计划将使有关国家至少拥有进行疫苗安全活动的最低能力；加强引进新开发疫苗或在新环境下引进疫苗或既生产又使用经资格预审的疫苗的国家进行疫苗安全评估的能力；并建立全球疫苗安全支持结构。在疫苗十年（2011-2020）实施《全球疫苗安全蓝图》并建立起安全监测能力将确保全世界各地的每个人都能获得最安全的疫苗，并且确保安全关切不再导致人们在使用疫苗方面犹豫不决。

65. 鉴于免疫规划及其新的远大目标越来越复杂，需要更多接受过培训的卫生工作者来管理增加了的工作负担，包括国家和次国家层面的规划管理人员和提供服务并直接与社区交流的一线工作人员。规划管理者需要获得有关疫苗和免疫接种的技术知识，还要有管理技能。一线卫生工作者不仅要提供免疫接种，还要提供初级卫生保健干预措施和健康教育，因而需要综合、全面和非常实用的岗前和在岗培训，其课程应有针对性并及时更新，培训后还要进行监督。卫生保健工作者不仅要能够解释为什么免疫接种很重要，还要能够就营养问题为个人和社区提供咨询，创造更健康的环境并在有人生病时及时发现危险的征兆。免疫规划应确保将培训和监督有效延伸到社区卫生工作者。民间社会组织可以帮助培训和协调此类工作者。

66. 只有在需要时能够获得（疫苗、补充剂和药物的）充足供应，卫生工作者才能发挥作用。新疫苗的涌现超过了许多国家现有冷链系统的处理能力。因此，供应链和废物管理系统急需扩容，并需要提高效率和可靠性。他们还应考虑并努力降低各国内部和全球免疫接种所用能源、材料和流程所造成的环境影响。新技术的出现带来了创新的机会，不仅可以改进免疫供应链管理，并且可以增加与其它部门和其它健康干预措施的供应系统的协同效应。还有一个潜在的创新领域来自利用私营部门实践和供应链管理的经验教训。另外，应探讨哪些任务可以外包给私营部门公司以提高效率。

67. 重要的是确保免疫供应系统各个层次人员充足，有能力、有热情且获得授权。同样，改进卫生系统也会支持资源管理，帮助职员确保总有充足数量的疫苗来满足需求。加强供应链的努力应该对免疫规划和更广泛的国家卫生工作有所裨益。

68. 要制定更为强有力、更有效的全面疾病控制和免疫方法需要卫生部牵头加强并协调免疫规划和更广泛的卫生系统，包括让民间社会组织、学术界和私人执业医师参与进来。可以利用学者的专业知识开发和部署提供服务的新工具和新方法。民间社会组织可以帮助发展综合规划，使之更贴近当地的情况并利用社区人力资源。社区可以提出综合服务需求，并最终对政府问责。区域和全球组织也可以发挥作用，确保数据和最佳实践在各国内部和国家之间分享，帮助各国规划获得分析工具。发展伙伴可以按需提供补充资金。

表 5：实现战略目标 4 建议行动摘要

强有力的免疫体系是运转良好的卫生系统的必不可少组成部分。	
确定全面、协调的方法	<ul style="list-style-type: none"> ● 确保关注消灭和消除疾病目标（如脊灰和麻疹行动）的全球疫苗规划纳入国家免疫规划，而不是独自运作。 ● 确保部署新疫苗和控制目标疾病的全面计划一道实施。 ● 确保公共和私营部门就推出新疫苗、报告疫苗可预防疾病和管理疫苗进行协调，确保公共和私营部门的疫苗接种质量。 ● （根据本国重点）考虑将疫苗纳入关注整个人生历程的健康规划。
加强监督和监测系统	<ul style="list-style-type: none"> ● 提高所有免疫相关行政数据的质量，并促进各行政级别分析和使用数据改善规划绩效。 ● 开发并促进使用收集、传播和分析免疫数据的新技术。 ● 进一步加强和扩大疾病监测系统，使之产生信息用于决策，监测免疫对发病率和死亡率的影响以及疾病流行病学变化。 ● 确保进行疫苗安全活动的的能力，包括收集和了解安全数据的能力，加强引进新开发疫苗的国家的的能力。

加强管理人员和一线工作人员的能力	<ul style="list-style-type: none"> ● 确保免疫和其它卫生保健规划拥有充足人力资源以便做计划并提供可预测、质量可接受的服务。 ● 提高人力资源岗前、在岗和职后培训水平，开发新课程，将免疫作为综合疾病控制的组成部分。 ● 促进对社区卫生工作者的协调培训和监督。
加强基础设施和物流	<ul style="list-style-type: none"> ● 进行创新，改进冷链能力、物流和废物管理。 ● 尽量减少各国内部和全球免疫供应体系所用能源、材料和流程造成的环境影响。 ● 确保供应系统各个层次人员充足，有能力、有热情且获得授权。 ● 建立帮助职员准确跟踪供应情况的信息系统。

战略目标 5：免疫规划可持续地获得可预测资金、高质量供应和创新技术。

69. 为实现疫苗十年（2011-2020）的目标，各国内部和全球都必须采取行动增加来自各国和发展伙伴的免疫资金。各国应通过定期评估资源需求、服务效率、是否可获得充足国内资金、发展伙伴能否填补资金缺口等情况确保国家免疫规划在财务上可持续。各国政府还需要探索其它创新型卫生和免疫融资机制。一些国家为此建立了信托基金或对某些税收专款专用。另外，重要的是超越预算关注支出情况。各国政府可以努力确保持续、及时地根据规划需求发放预算资金，从而改进疫苗获得并防止出现疫苗、免疫接种设备或卫生工作人员短缺。

70. 虽然为免疫服务提供资金首先是各国政府的核心责任，发展伙伴也应该通过更可预测的长期供资支持国家战略，并探索下一代创新融资机制。在免疫融资方面，应强调各国和其发展伙伴相互问责。或可考虑对来自发展伙伴和政府的免疫资金按年度跟踪使用情况。各国和发展伙伴的循证宣传和政策应注意更新过去的供资承诺。

71. 还需要改进资金分配、问责和可持续性。协调来自发展伙伴和其它外部来源的资金支持，使其用于国家预算重点工作，这将确保将资金用于国家最需要的地方。应定期修改资金分配战略，确保其为尽可能快、尽可能有效地实现相关目标服务，如消灭和消除疾病。应建立反馈机制加强规划可持续性、结果和影响。可供探索的一个方法是按绩效支付的供资制度。但是，在考虑该方法的长处时，还必须考虑确保资金可预测的重要性、出现激励倒错的风险以及实施此类方案需要高质量数据这一事实。这就意味着要把国

际、国家和地方资金配置与具体绩效指标体系结合起来，并且利用最终结果促进规划的改进。

72. 需要创新定价和采购机制以减轻供资压力并支持开发和扩大新疫苗和现有疫苗。对于无法利用泛美卫生组织、联合国儿童基金会和全球疫苗免疫联盟定价和采购机制的中低收入国家而言，创新尤为重要。需要探索的机制包括中低收入国家利用新方法进行差别定价或者进行集中谈判或采购。目前，疫苗和药物市场上均存在集中采购模式，例如泛美卫生组织的周转金集中采购和短期信贷机制。可以对类似模式进行评估并调整适用于中低收入国家和特定疫苗市场的需求。

73. 提供长期可持续资金将激励生产商，进而改善供应安全。另外，需要进行供应干预。越来越多免疫接种用可负担疫苗是在中等收入和中低收入国家生产的。在即将到来的十年，这些国家将不仅要求确保其本国使用的疫苗质量合格、安全有效，而且也负担着保护和加强全球免疫事业安全的全球义务。为确保质量、安全和疗效，可以采取的供应干预措施包括发现并传播生产和质量控制方面的最佳实践，投资提高研发能力，还有启动技术转让和联合开发协议。

74. 支撑所有这些干预措施的一个关键但常常被忽略的要素是疫苗的质量保证。良好质量保证取决于能否实现有效标准化，确保每种疫苗产品均按照一致规范生产并使多家药厂均能生产同样质量的类似产品。目前存在旨在实现全球疫苗统一标准的准则制定过程，包括国际生物参考材料，但还需要采取行动加强全球标准化。

75. 另外，每个国家均应根据世卫组织《全球疫苗安全蓝图》倡议（如战略目标 4 所述）所确定的战略发展其跟踪和确保疫苗安全使用的能力。应采取行动加强国家监管制度并制定全球统一法规以确保日益增加的监管审查需求能够得到有效、及时的管理。这不仅是参与技术转让的低收入和中等收入国家的问题，而且是需要保持其专业知识和资源的高收入国家的监管机构的问题。这些供应干预措施应以坚实的商业理由为基础，以确保此类重大、长期投资真正发挥作用。

76. 可持续供资方面的变革需要各国政府和发展伙伴承诺增加资金投入、提高规划效率，还需要更多国家加入发展伙伴的行列。同样，实现可持续供应需要政府多个部门（例如科技、贸易、供应和卫生部门）的参与，以便为帮助供应商加强能力创造良好环境。鉴于新兴经济体经济发展速度快而且正在迅速成为供应基地，他们在这两方面均能发挥特别重要的作用。

77. 为加强协调,应进一步扩大联合国儿童基金会供应司和全球疫苗免疫联盟目前进行的改善各国、疫苗厂商和公共部门组织之间沟通和协调的活动。各国需要一个论坛,以便更清晰地交流其对新疫苗的预期需求并就想要的产品情况提供指导。这种一手信息可以使供应商在产品开发和能力规划方面更能够在了解情况的基础上做出决定,减少产品开发和供应风险。该信息还能帮助发展伙伴和其它公共部门组织制定更有依据、更可靠的战略和支持计划。还可利用该论坛还可帮助供应商更准确地告知各国当前和未来可能的价格区间和供应范围,各国也可以分享有关疫苗采购的信息和经验。

表 6: 实现战略目标 6 建议行动摘要

免疫规划可持续地获得可预测资金、高质量供应和创新技术。	
增加资金投入总额	<ul style="list-style-type: none"> ● 各国政府承诺根据其支付能力和预期效益在免疫方面进行投资。 ● 发展新的潜在国内和发展伙伴,使资金来源多样化。 ● 发展下一代创新融资机制。
提高中等收入国家的负担能力	<ul style="list-style-type: none"> ● 探索差别定价方法,明确价格分层标准以及针对中低收入和中等收入国家的当前和未来价格。 ● 为中低收入和中等收入国家探索集中谈判或集中采购机制。
改进低收入和中等收入国家的资金分配	<ul style="list-style-type: none"> ● 加强各国内部预算编制和财务管理,以便使财务和卫生保健规划和重点确定能够更好地结合起来。 ● 协调来自发展伙伴和其它外部来源的资金支持。 ● 根据其对实现消除疾病目标的有效性评估并改进资金支持机制。 ● 以透明和客观为基础提供资金,以便确保规划的可持续性。 ● 在筹资、决策和为免疫供资辩护时促进使用成本和成本效益分析。 ● 探索按绩效支付的供资制度。
确保高质量供应	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立并支持监管者和供应商网络,分享最佳实践并提高质保能力和质量控制。 ● 开发工具加强全球生产和监管流程标准化。 ● 加强国家监管体系并制定全球统一法规。 ● 开设论坛供各国沟通有关疫苗和技术的预期需求并向厂商提供有关产品需求的指导。

战略目标 6：国家、区域和全球研发创新使免疫接种的好处最大化。

78. 在即将到来的十年，在发现、开发和提供环节都需要进行有针对性的创新研发。创新研发努力将带来：(1)发现保护和发病机制；(2)开发疫苗的经明确定义的新抗原目标；(3)为新疫苗和改进疫苗开发生物处理、配方、生产和提供技术；(4)为国内决策开发有关疾病负担和成本效益数据。

79. 世卫组织已经进行了有关疾病优先次序的详细研究，美国医学研究所也正在开发一个模型，旨在协助决策者根据卫生、经济、人口结构、规划和社会影响标准以及科技和商业机会情况排列预防性疫苗的优先次序。疫苗十年合作尚未进入疫苗或疾病优先次序领域。从发现、开发到提供均有一系列研发需求可补充上述努力，利益攸关方可根据其自身工作重点及其对投资回报的预期挑选其投资方向。

80. 在所有研发活动中，都需要更多联系最终用户并与之磋商，以确保技术和创新的优先次序是根据真实需求和附加值确定的。还需要作出新安排促进转让技术、获得和分享相关信息，同时承认和尊重知识产权。为支持该工作并提高其有效性，需要有更多此前未参与过疫苗研究的其它领域（系统生物学、纳米技术、结构生物学和代谢组学）科学家参与进来。化学和机械工程师、化学家和信息技术专家在这方面也可以发挥关键作用。

81. 另外，低收入和中等收入国家要进行能力建设并开发人力资源以便进行研发，包括需要找到更好的办法进行业务研究和评估免疫规划。许多低收入和中等收入国家的卓越研究机构正在进行研发。他们正在生产本土数据，并在基础科学和疫苗开发领域加强双边和多边合作。可以通过国家之间的同行对等培训和交流进一步加强有关能力。（从发现到临床试验，）研究中心之间的更广泛网络将促进思想交流，使高收入、中等收入和低收入国家的研究机构之间高效地建立起伙伴关系。

82. 发现和基础研究将为今后数十年奠定基础。要开发新疫苗，就需要研究宿主和病原体之间的接触面。增加有关固有和适应性免疫应答的知识将使疫苗设计更合理。通过系统生物学研究加强对微生物的免疫学特性和分子特征的了解可以为疫苗开发确定新的抗原目标，并找到对保护性免疫应答和保护机制进行预测的有效途径。对宿主遗传学和生物标志物进行研究则有助于理解导致人类对疫苗产生不同反应的原因或其对于不良效果的易感性。

83. 为开发新疫苗和疫苗技术并改进之，研发工作者可以从项目和伙伴关系管理的最佳实践获益，包括发现在为重大投资提供信息方面取得成功或失败的早期迹象。他们还应该考虑新方法确保有前途的候选疫苗能够从发现走到开发阶段，特别是在市场激励不足的情况下。这对于预防“被忽视的”疾病特别重要。

84. 需要进行研究以加快现正进行早期开发的疫苗的开发、审批和开始使用，包括开发更有效、更便宜的疫苗制造技术。要在开发新的更有效疫苗方面取得进展，还需要更多获得有关佐剂及其在疫苗中的配伍的技术和相关信息。要加快开发更有效、更便宜、更易于生产和提供的下一代疫苗，重点研究领域包括非注射接种机制、适合各国具体情况的疫苗包装、热稳定疫苗和新的生物加工和生产技术。

85. 另外，拟定并积极推动全球监管科学议程将提高生产效率、更好地描述产品特征、改进临床试验设计并维护疫苗安全和效用的最高标准。在提高对不良反应的认识，找到避免现有产品的不良反应但又不减损其已知功效的办法，同时还避免产生开发、测试和注册新产品的费用方面，挑战十分巨大。在这方面，研究可以更好地预测安全性和有效性的动物模型和体外系统将会缩短开发安全有效疫苗并向社区提供的时间。有关保护和安​​全之间相互关系的知识将对二代产品的审批和使用大有裨益。

86. 在提供方面，提高规划效率和疫苗覆盖率并增加影响的重点研究领域包括如何通过现代通讯技术利用有效信息，以及有关免疫的文化、经济和组织决定因素的社会学研究。卫生经济学分析将指导疫苗的推出和优先次序相关工作，因而需要有代表性的流行病学、免疫学和操作研究以及疫苗影响研究。

87. 需要对最有效提供方式进行具体操作研究，以克服终生（新生儿、婴儿、青少年、孕妇、老人等）免疫和突发事件和疫情暴发时的疫苗接种所带来的挑战。随着更多新疫苗进入常规免疫规划和免疫接种延伸到 1 岁以后，需要进行有关免疫干扰效应和优化接种日期安排的研究。对于特殊人群，如孕妇，确认疫苗安全性尤为重要。而且，需要研究开发生物标志物，以便验证免疫覆盖率估算结果并更好地衡量整个人群的免疫状况。另外，研究开发适合低收入国家卫生服务点使用的现场可用的高性价比确定病因的诊断工具，对提高监测质量很有价值。

88. 今后十年，研究团体、厂商、卫生专业人员、规划管理者、国家免疫技术咨询小组、疫苗监管机构和发展伙伴需要共同努力实现研发的全部潜能。这些团体应当就确定优先次序和分配有限资源的方法和依据达成一致，在国家选择、大规模研发需求和市场之间找到平衡，以维持开发和商业化活动。卫生专业人员、规划管理者、疫苗监管机构和国家免疫技术咨询小组能够帮助确定可以进行创新的领域，并评估其真实需求和附加值。发展伙伴可以促进根据达成一致的重点明智地为研发分配资金。研究团体和厂商则将承担起促进创新和推动上述研究议程的首要责任。

表 7: 实现战略目标 6 建议行动摘要

国家、区域和全球研发创新使免疫接种的好处最大化。	
提高能力并增加与最终用户的接触	<ul style="list-style-type: none"> 与最终用户接触，以便根据需求和附加值情况确定疫苗和创新的优先次序。 建立平台，交流免疫研究信息、增加共识。 提高低收入和中等收入国家进行研究、开发和操作研究的能力，培养人力资源。 增加研究中心间的交流，以便更高效地建立低收入、中等收入和高收入国家机构间的伙伴关系。 促进传统研究领域和此前未涉足疫苗研发的领域的科学家进行合作。
支持新疫苗开发	<ul style="list-style-type: none"> 研究固有和适应性免疫应答的原理，特别是人的。 研究微生物的免疫学特性和分子特征。 提高对病原体变化程度和原因以及人对疫苗的反应的认识。
加快疫苗开发、审批和投入使用	<ul style="list-style-type: none"> 促进更多获得有关佐剂及其在疫苗中的配伍的技术、专业知识和知识产权。 开发非注射接种方法和最适合本国规划需求的疫苗包装。 开发热稳定轮状病毒疫苗和麻疹疫苗。 开发新的生物加工和生产技术。 拟定全球监管科学研究议程。 在研发中采用项目和伙伴关系管理的最佳实践。
提高规划效率、增加覆盖率和影响	<ul style="list-style-type: none"> 研究通过现代通讯技术使用更有效信息。 对疫苗影响进行有代表性的流行病学、免疫学、社会和操作研究和调查，以便指导卫生经济学分析。 对改进终生免疫、人道主义突发事件中的疫苗接种、在脆弱国家和冲突中国家提供免疫服务的方法进行操作性研究。 研究干扰效应和最优接种日期安排。 研究开发改进型诊断工具以便在低收入国家进行监测。

免疫投资的健康回报

89. 全球疫苗行动计划（草案）为今后十年列出了一整套远大的总体目标和战略目标，以便在全球扩大免疫的影响和覆盖范围。通过提高现有疫苗的覆盖率、推出新疫苗并努力实现消除和消灭某些特定疾病的目标，可以避免数百万人死亡，并产生数亿美元经济效益。

90. 据预测，要维持和扩大现有免疫规划、推出新的和未充分利用的疫苗以及进行补充免疫活动以在全世界 94 个低收入和中低收入国家实现消除和消灭疾病的目标，其费用将从 2011 年的 35 至 45 亿美元上升到 2020 年的 60 至 80 亿美元，整个十年(2011-2020)的总费用将为 500 至 600 亿美元。以下估算数均涉及这 94 个国家¹。

91. 据估计，其中需要 420 至 510 亿美元（约占总数的 85%）用于支持扩大常规免疫的覆盖率并将更多疫苗纳入常规免疫规划²。例如，到 2020 年，这 94 个国家出生者肺炎球菌疫苗接种覆盖率预计将从 2011 年的 8% 提高到约 90%；而（白喉、破伤风、百日咳、乙肝和乙型嗜血流感杆菌）五价疫苗接种覆盖率预计将从 2011 年的 50% 提高到 90% 以上。再如，预计今后十年还会有最多五种目前在低收入和中低收入国家尚未获批或尚未广泛使用的疫苗将会在该分析所涉及的许多国家推出，包括霍乱疫苗、登革热疫苗、疟疾疫苗、灭活脊髓灰质炎病毒疫苗和伤寒 Vi 结合疫苗。需要加强疫苗提供规划以确保其满足当前需求，在今后十年得到良好保持，拥有将其它计划推出疫苗纳入规划的充足能力并在低收入和中低收入国家普遍促进提高免疫覆盖率。与此相关，年度常规免疫费用也会从 2001 年的约 25 亿美元增加到 2020 年的 75 亿美元。

92. 另外，据估计，还需要总计 80 至 90 亿美元（总数的 15%）用于补充免疫活动，以便在今后十年加强控制、消灭和消除疾病的努力，作为常规免疫规划的补充。该分析假设相关努力将集中关注麻疹、A 群脑膜炎球菌性脑膜炎、脊髓灰质炎、风疹、破伤风和黄热病。

93. 上述常规和补充免疫活动费用包括采购疫苗和注射工具以及提供疫苗和相关用品的预计费用，后者包括运输和冷链物流、人力资源、培训、社会动员、监测和规划管理。以上成本核算未包括采取全球疫苗行动计划（草案）所建议的行动而带来的额外费用或

¹ 该成本核算分析包括根据 2011 年月世界银行分类（见<http://www.icsoffice.org/Documents/DocumentsDownload.aspx?Documentid=474>, accessed 11 April 2012）所确定的 92 个低收入和中低收入国家以及 2 个为现有疫苗接受全球疫苗免疫联盟支持但未来疫苗已不需要支持的中上收入国家（阿塞拜疆和古巴）。

² 成本核算分析涉及的疫苗覆盖疾病包括：百白破、乙肝、乙型嗜血流感杆菌、人乳头状瘤病毒、日本脑炎、麻疹、A 群脑膜炎球菌、腮腺炎、肺炎球菌、脊髓灰质炎、轮状病毒、风疹、结核病和黄热病。

效率，因为目前有关此类费用的证据不足。特别是，该算法未包括扩大季节性流感疫苗接种的额外费用以及增加监测、扩大民间社会参与和为实施全球疫苗行动计划（草案）提供技术机构支持所需的额外资源需求。但是，该成本核算所得数字应该是实现疫苗十年（2011-2020）行动战略目标所需费用的大部分。

94. 低收入和中低收入国家政府将继续在满足资源需求方面发挥举足轻重作用。假设国家免疫资金与预计国内生产总值同步增长且所有全球疫苗免疫联盟的合格国家均完全满足其共同融资要求，今后十年来自各国政府的常规免疫和补充免疫活动资金总额就将达到 200 亿美元。另外，如果 2016 至 2020 年间全球疫苗免疫联盟的供资水平和现在一样，将为今后十年带来 120 亿美元额外资金，其中约 110 亿用于常规免疫规划，约 10 亿用于补充免疫活动。根据以上假设，今后十年，各国政府和全球疫苗免疫联盟将总计提供约 320 亿美元资金。实际上，由于（发展伙伴未来融资水平不确定性很大，）以上估算并未包括发展伙伴通过全球疫苗免疫联盟以外渠道提供的捐款，可以认为相关数字不过是今后十年可获得资金的最低数字。

95. 要满足另外 180 至 280 亿美元的资金需求，所有利益攸关方均需做出承诺：各国政府需要继续将免疫作为资金分配的重点；虽然存在相竞争的其它重点工作，发展伙伴需要维持并增加免疫活动的资金；整个社会需要继续努力降低采购疫苗和提供免疫接种服务的成本。

96. 所有利益攸关方共同投资将推动产生重大卫生和经济影响。如果同时维持或扩大现有疫苗的覆盖率并努力推出新疫苗，将有可能在今后十年避免数百万人死亡、数亿人患病，并产生数十亿美元经济效益。

97. 为说明免疫接种的潜在影响，对今后十年投入 10 种疫苗可能产生的影响进行了分析¹。与这十种疫苗接种覆盖率为 0 的假设情景相比，该工作预计花费为 500 至 600 亿美元总支出中的 420 亿美元，将能够避免总计 2400 至 2600 万例死亡（见表 8）²。

¹ 该健康效益分析涉及成本核算分析所用 94 个国家中占总出生人口 99.5% 的国家，其包括的疫苗覆盖以下疾病：乙肝、乙型嗜血流感杆菌、人乳头状瘤病毒、日本脑炎、A 群脑膜炎、肺炎球菌、轮状病毒、风疹、黄热病和麻疹。

² 数据不足，无法分析免疫接种在这些国家减少发病率的情况。

表 8：未来避免死亡总数（2011-2020），与不进行疫苗接种的反事实相比

分组	疫苗	未来避免的死亡数量 ^{a,b}
最初的扩大免疫规划疫苗 ^c	第 1 剂麻疹疫苗	10.6M
	第 2 剂麻疹疫苗	0.4M
	麻疹补充免疫活动	3.1M
新疫苗或未充分利用的疫苗	乙肝 ^d	5.3-6.0M
	乙型嗜血流感杆菌 ^b	1.4-1.7M
	肺炎球菌	1.6-1.8M
	轮状病毒	0.8-0.9M
	人乳头状瘤病毒	0.5M
	黄热病 ^e	0.03-0.04M
	A 群脑膜炎球菌性脑膜炎 ^f	0.03M
	日本脑炎 ^g	0.07M
风疹	0.4M	
总计(2011-2020)		24.6-25.8M

^a 未来避免的死亡数量是由一个工作小组估算的，该小组成员包括世界卫生组织、全球疫苗和免疫联盟、比尔和梅琳达盖茨基金会以及泛美卫生组织的工作人员。估算利用了多种动态和静态人群模型以及涉及 10 种疫苗的多项数据来源，包括挽救生命数量工具（Lives Saved Tool）。疫苗覆盖率预测来自全球疫苗免疫联盟战略需求预测 4.0（2011 年 10 月 4 日）和全球疫苗免疫联盟调整需求预测。

^b 估算数为一个数量范围的是考虑了国家范围和需求预测使用了不同的假设。

^c 数据不足，无法估算使用卡介苗、白喉、破伤风或百日咳疫苗可以避免的死亡数量。

^d 2001 至 2010 十年间扩大了。

^e 疾病负担仅限于部分区域。

^f 同上。

^g 同上。

98. 上述可以避免的死亡数量是这十年使用以上 10 种疫苗所能实现的全部估计效益，包括维持或加强常规免疫水平以及将更多疫苗纳入相关国家的国家免疫规划，其对比场景为不进行疫苗接种。上述数字并不仅限于疫苗十年（2011-2020）行动期间采取额外行动所取得的增量效益。

99. 随着结束更多分析并获得更好的新数据，目前对费用、可获得资金和卫生影响的预测还将不断发展。进一步分析将为扩大本文件所述范围奠定基础，包括增加成本和卫生效益分析所覆盖的疾病数量、量化对发病率的影响、量化经济效益、进一步细化成本核算和供资预测。另外还需要进一步研究并更好了解并未包括在当前预测中的疫苗研发成本和效益。新的更好数据包括修正的疾病负担统计、更好的疫苗价格预测、改进的人口信息和各国之间更具一致性的数据；这些都将加强分析。另外，应确定程序，最好每年对国家和全球层面的费用、资金和卫生影响估算数字进行更新。这将有助于促进众多利

益攸关方之间加强规划、协调和联系，而后者对实现疫苗十年（2011-2020）行动的战略目标和总体目标必不可少。

保持疫苗十年（2011–2020）行动的势头

100. 要确保整个疫苗十年获得成功，除制定全球疫苗行动计划（草案）之外，还需要更多关注和行动。需要在以下四个关键领域采取行动以便将计划转化为行动并产生成果：开发协助计划实施的工具；制定完整问责框架；确保所有利益攸关方做出承诺；充分说明疫苗十年的机遇和挑战。

101. 需要有工具说明全球疫苗行动计划（草案）背后的全部思考及细节，以便付诸实施。这些工具的生产、出版和宣传使用将帮助利益攸关方更好地了解如何因地制宜地采取行动计划所建议的行动。

102. 全球疫苗行动计划（草案）为问责框架奠定了基础，最终，该框架应更详细阐明利益攸关方的作用和责任，描述一整套指标及每个指标所使用的方法和数据来源，并酌情确定基线。需要进行投资以提高数据质量并发展更为严格的国内监督和评估制度。应进行定期稽核以核实数据质量。从 2013 年起，各国、世卫组织区域委员会和卫生大会应每年审议计划实施的进展情况。

103. 各国、民间社会组织、多边机构、发展伙伴和疫苗厂商根据全球疫苗行动计划（草案）做出承诺将使该行动计划从文件变为实际的运动。需要在全全球、区域和国家层面努力加强相关承诺并确定相互协调的战略。必须利用适当渠道并进行有针对性的宣传沟通活动，确保所有利益攸关方收到有关疫苗十年行动的信息并为之共鸣。

104. 第 65 届世界卫生大会结束之后的时间段对于确保将计划切实转化为有效行动至关重要。2012 年剩下时间还将召开世卫组织区域委员会会议、全球疫苗免疫联盟理事会会议、联合国儿童基金会执委会会议、全球疫苗免疫联盟伙伴论坛和“儿童生存：呼吁采取行动”峰会，应利用这些场合提供的机会保持并加强现有势头。

105. 疫苗十年合作是有时间限制的，需在到期时完成全球疫苗行动计划（草案）及上述相关活动。将不再设立新机构支持实施疫苗十年行动/全球疫苗行动计划。走在前列的利益攸关方需承担起责任支持实施工作并对实施进展进行监督。

106. 作为全球卫生领域准则制定的牵头机构，世卫组织定义有关疫苗生产和质量控制、加强提供免疫接种服务、加强规划监督和监测体系的准则和标准，因此将发挥行动计划的领导作用。世卫组织秘书处将于其它利益攸关方合作推动并向会员国提供技术支持，促使其在实施计划方面承担起更大责任，在免疫接种和其它初级卫生保健规划之间创造协同效应，并进行研究以提高规划效率并扩大规划影响。

卫生大会的行动

107. 请卫生大会通过执委会在 EB130.R12 号决议中建议的有关世界免疫周决议。

108. 进一步请卫生大会审议以下决议草案：

第 65 届世界卫生大会，

审议了有关全球疫苗行动计划（草案）的报告¹；

认识到免疫接种作为最具成本效益的公共卫生干预措施之一十分重要，应承认其为享有健康的人权的核心组成部分；

确认一些国家已经在确保每个符合条件的个人均能接种所有适合疫苗而不论其地理位置、年龄、性别、是否残疾、教育水平、社会经济地位、民族或工作条件方面取得突出进展；

赞赏成功免疫规划在实现全球卫生目标特别是减少儿童死亡率和发病率以及有可能在整个生命历程降低死亡率和发病率方面所做出的贡献；

注意到针对几种主要死因疾病如肺炎、腹泻和宫颈癌的重要病因推出了新疫苗，这有可能促进补充干预措施的扩大并在初级卫生保健规划之间创造协同效应；而且除降低死亡率外，这些新疫苗还将预防发病，从而产生经济效益，即使在已经成功降低死亡率的国家也是如此；

担忧，虽然已经取得了进展，但如果不实现并保持高覆盖和公平覆盖，消灭和消除疾病的目标如消灭脊灰和消除麻疹、风疹以及产妇和新生儿破伤风的目标将无法实现；

¹ 文件 A65/22。

担忧采用可获得疫苗速度较慢的低收入和中等收入国家或许没有机会获得今后十年预计会出现的新疫苗和改进疫苗；

对每五位儿童就有一位未获得全球常规免疫服务而且各国内部常规免疫接种覆盖仍存在巨大空白感到震惊；

忆及有关全球免疫战略的 WHA58.15 和 WHA61.15 号决议；

1. **全球疫苗**行动计划；

2. **敦促**会员国：

(1) 利用全球疫苗行动计划的确定的前景和战略并根据其本国流行病学形势制定其国家卫生战略和计划的疫苗和免疫接种相关内容；

(2) 致力于为实现免疫接种目标和其它相关关键里程碑分配足够的人力资源和资金；

(3) 每年向区域委员会有关疫苗十年的专门会议报告其收获的经验教训、取得的进展、仍然存在的挑战及为实现国家免疫目标而采取的最新行动；

3. **要求**总干事：

(1) 加强协调所有利益攸关方的全球免疫工作以支持全球疫苗行动计划的实施；

(2) 确定提供技术支持的人力资源和资金以实施全球疫苗行动计划的国家计划并监督其影响；

(3) 监督进展情况并每年通过执委会向卫生大会报告其实质性议程项目—实现全球免疫目标的进展情况，利用建议的问责框架指导讨论和未来的行动，直至第 71 届世界卫生大会。

附件 1

建议指标摘要

总体目标层面的指标

总体目标	到 2015 年	到 2020 年
实现无脊灰世界	<ul style="list-style-type: none"> 在全球阻断脊灰野病毒传播 	<ul style="list-style-type: none"> 认证消灭脊髓灰质炎
实现全球和区域消除疾病的目标	<ul style="list-style-type: none"> 在所有世卫组织区域消除新生儿破伤风 在至少四个世卫组织区域消除麻疹 在至少两个世卫组织区域消除风疹/先天性风疹综合征 	<ul style="list-style-type: none"> 在至少五个世卫组织区域消除麻疹和风疹
实现各区域、国家和社区免疫接种覆盖率目标	<ul style="list-style-type: none"> 至少 80 个低收入和中低收入国家推出一种或多种新疫苗或未充分利用疫苗 百白破疫苗实现国家覆盖率 90%，每个地区或相应行政区域覆盖率均达 80% 	<ul style="list-style-type: none"> 除非另有其它建议，国家规划中所有疫苗实现国家覆盖率 90%，每个地区或相应行政区域覆盖率均 80%
开发并推出新的和改进的疫苗和技术		<ul style="list-style-type: none"> 审批并推出针对目前不存在疫苗的一种或多种疾病（如登革热、丙肝、巨细胞病毒、呼吸道合胞病毒、利什曼病、钩虫病和 A 群链球菌）的疫苗 审批并推出至少一种平台给药技术
超越千年发展目标 4 降低儿童死亡率的目标	<ul style="list-style-type: none"> （与 1990 年相比）五岁以下儿童死亡率降低三分之二 	<ul style="list-style-type: none"> 超越千年发展目标 4 降低儿童死亡率的目标

战略目标层面的指标

战略目标	指标
所有国家将免疫接种确定为工作重点	<ul style="list-style-type: none"> • 建立法律框架或立法，保障免疫资金 • 建立符合明确条件的独立技术咨询小组
个人和社区了解疫苗的价值，并将免疫接种作为其必须享受的权利和必须履行的责任	<ul style="list-style-type: none"> • 公众对免疫的信任水平，根据对公众知识、态度、想法和实践的调查衡量¹
将免疫的好处公平地提供给所有人	<ul style="list-style-type: none"> • 3剂百白破疫苗覆盖率低于80%的地区的比例 • 缩小最贫穷五分之一和最富裕五分之一人口之间的覆盖率差距（或其它适当公平指标）
强有力的免疫体系是运转良好的卫生系统的必不可少组成部分	<ul style="list-style-type: none"> • 接种第1剂百白破疫苗和接种第1剂麻疹疫苗之间的放弃率 • 世卫组织和联合国儿童基金会评估认为免疫覆盖数据质量高
免疫规划可持续地获得可预测资金、高质量供应和创新技术	<ul style="list-style-type: none"> • 政府预算支出占常规免疫费用的比例 • 审批/出现潜在需求五年后普遍建议疫苗的生产能力
国家、区域和全球研发创新使免疫接种的好处最大化	<ul style="list-style-type: none"> • 对艾滋病毒/艾滋病、结核病或疟疾的预防效用达到或高于75%的一种疫苗进行概念验证 • 对一种第一代通用流感疫苗启动三期临床试验 • 在建立制造疫苗并/或进行相关临床试验、操作或组织研究的机构能力或技术能力方面取得进展

¹ 免疫战略咨询专家组疫苗犹豫工作组将确定疫苗犹豫的定义，并根据（现有或新）调查就具体问题提出建议以完全确定该指标。

附件 2

利益攸关方责任

今后十年有机会实现真正进展。要将这种可能变为现实需要所有利益攸关方明确责任并相互协调。作为免疫接种接受者和提供者的个人和社区以及政府和卫生专业人员应承担首要责任。其它利益攸关方在实现相关目标方面也发挥着重要作用。

个人和社区是免疫服务的接受者，应：

- 作为负责任公民努力了解疫苗和免疫接种的风险和效益
- 向其领导人和政府要求实现获得安全有效免疫规划的权利，并要求领导人和政府对提供该服务负责
- 参与公共卫生讨论和有关免疫进程的关键决策
- 参与并为提供免疫接种的过程做出贡献，向决策者提出本社区的需求和思路

政府是免疫服务的主要提供者，应：

- 加大对国家免疫规划的支持力度，确保到 2020 年资金可持续
- 根据本国收入情况并随着经济发展提高对国家免疫规划的资金投入比例，直到为本国规划提供全部资金，之后为全球免疫努力提供资金
- 酌情制定并实施支持免疫规划并为安全、高质量供应奠定基础的法律法规和政策
- 与本区域和本国其它利益攸关方一道制定本区域和本国计划
- 重视国家免疫规划并承担全面责任，使以公平为本的规划达及每个社区
- 与政府内外的利益攸关方合作
- 在公众对安全和效果产生关切时及时提供信息，维持公众信任

- 确保免疫规划拥有经过良好培训的充足人员，且相关人员得到管理规划、提供服务的适当激励
- 提升对免疫在改善人口健康以及加强卫生系统和初级卫生保健方面重要性的认识
- 有效传播有关疫苗的信息以创造需求
- 与社区和媒体对话，利用有效沟通技术传播有关疫苗的信息，应对安全关切
- 鼓励并支持有关疫苗和疫苗接种问题的研究，鼓励在各个层面进行疫苗教育
- 在宣传、证据分享和协调准备方面进行区域和国际合作
- 参与与厂商开展的公开对话，确保现有疫苗和新疫苗可负担

卫生专业人员应：

- 提供高质量免疫接种服务和相关信息
- 在大学、卫生保健专业人员的培训机构以及所有卫生保健提供者（医疗、护理、药物和公共卫生从业人员）的持续教育机构推出有关免疫接种的疫苗教育课程
- 发现免疫服务可以改进和创新的领域
- 积极发出有关疫苗价值的可靠声音，并培训其它宣传者
- 利用现有和新出现技术改进免疫接种服务的提供并更好地获取信息
- 与社区和媒体对话，利用有效沟通技术传播有关疫苗的信息，应对安全关切

学术界应：

- 推动创新，加快开发新疫苗和改进疫苗，促进优化疫苗配方和免疫规划物流，为免疫在未来数十年发挥影响奠定基础
- 推动关注转型影响并以用户需求为基础的跨学科研究
- 开发有助于优化并扩大疫苗提供的疫苗和技术

- 积极使用能够加快科学进步的新工作方法
- 改进与其他研究人员、监管者和厂商的对话以便在应对地方和全球免疫挑战时协调行动并提高有效性
- 提供核心数据、方法和论证，帮助免疫规划继续在全球和地方保持其重点工作地位
- 进行更多系统审查，发现存在（可以成为卫生政策基础的）坚实科学依据的领域和仍然缺乏证据（因而可以进行更多研究）的领域
- 提供证据并说明最佳免疫实践
- 支持发展生产能力
- 促进为疫苗和免疫研究分配预算

厂商应：

- 继续开发、生产并供应满足各国需求的创新的高质量疫苗
- 支持免疫研究和教育日程
- 参与与各国和公共部门的公开对话，确保可持续获得现有疫苗和新疫苗
- 继续创新生产流程和定价机制
- 支持扩大免疫规划的媒体外联获得以提升意识
- 在新疫苗和改进疫苗出现后支持快速扩大规模和采用
- 发展有助于提高产能并增加疫苗供应和创新的伙伴关系
- 与其它伙伴就疫苗和免疫宣传协调合作

全球伙伴，如世卫组织、联合国儿童基金会、世界银行、地区发展银行和全球疫苗免疫联盟，应：

- 为促进各国主人翁意识进行宣传并提供技术支持

- 加强国家能力和区域基础设施
- 继续明确改进疫苗和免疫服务的准则和指南，努力实现更大的公平，并对性别和亚群（包括少数民族和不同年龄组）需求保持敏感
- 促进免疫规划与其它卫生服务和其它部门如教育、经济发展和融资部门之间的协同效应
- 为提供疫苗和免疫相关活动提供资金
- 与所有利益攸关方一道改进技术援助，加强免疫和卫生系统的其它组成部分
- 鼓励、分享并支持所有发展、卫生和免疫利益攸关方的循证决策
- 联系合作伙伴创造出对免疫接种的公众需求并支持规划研究和改进
- 促进可持续国家供资，并联系新兴经济体成为供资伙伴
- 发展共同问责机制，使所有政府、规划和发展伙伴对其承诺的支持水平负责
- 促进厂商和国家之间的对话以协调供需
- 促进有助于加强国家主人翁精神的创新融资和采购机制，促进低收入和中等收入国家享受公平并提高其负担能力

发展伙伴，如双边机构、基金会和慈善机构，应：

- 履行机构在卫生领域的职权和使命
- 支持国家和区域实体实现国家和区域目标，并协助其推进重点工作
- 促进各国的主人翁精神和国家主导的卫生、疫苗和免疫计划，内容应包括将改进服务获得和减少覆盖率方面的不平等纳入预算
- 促进将疫苗、免疫接种和加强卫生系统在内的重要干预措施和服务包括在内的全面一揽子方案
- 根据国家计划提供可预测的长期资金，鼓励新伙伴和现有伙伴为疫苗和免疫接种供资

- 建设民间社会能力并支持民间社会组织在各国的活动
- 通过提供可分享的公开证据参与国际宣传活动
- 保持透明、协调供资，并进行以业绩为基础的评估

民间社会，包括非政府组织和专业团体，应：

- 在国家和全球层面参与促进和实施免疫规划
- 参与发展和测试使免疫服务达及最弱势人群的创新方法
- 跟进设计和提供免疫规划时国家指南和法规的实施，确保对国家当局问责
- 就健康权包括获得疫苗和免疫服务的权利教育、赋权并联系弱势群体和社区
- 在社区内部推动基层倡议，跟踪进展情况，并在提供高质量免疫服务方面对政府、发展伙伴和其它利益攸关方问责
- 为改进各国评估和监督体系做出贡献
- 将各国、区域和全球宣传努力拓展到免疫共同体以外，确保疫苗和免疫接种真正被看做所有人的权利
- 在国家内部和国家之间进行合作，分享战略，并为改进卫生、疫苗和免疫接种造势

媒体应：

- 了解有关免疫的好处和关切，以便就免疫规划做出准确报道，并有效促进免疫规划
- 将各国、区域和全球宣传努力拓展到免疫共同体以外，确保疫苗和免疫接种真正被看做所有人的权利
- 利用有效沟通技术传达有关疫苗的信息并应对安全关切

私营部门应：

- 支持免疫规划资金来源多样化（包括私营部门、保险公司和患者）
- 作为免疫接种的推动者将各国、区域和全球宣传努力拓展到免疫共同体以外，确保疫苗和免疫接种真正被看做所有人的权利

= = =