



**POLIO** GLOBAL ERADICATION INITIATIVE

# 2022-2026 年消灭脊灰 战略

履行承诺



BILL & MELINDA GATES foundation







**POLIO** GLOBAL  
ERADICATION  
INITIATIVE

# 2022-2026 年消灭脊灰 战略

---

## 履行承诺



2022-2026年消灭脊灰战略：履行承诺 [Polio Eradication Strategy 2022-2026: delivering on a promise]

ISBN 978-92-4-003538-6 (网络版)

ISBN 978-92-4-003539-3 (印刷版)

由世界卫生组织 (WHO) 代表全球消灭脊灰行动 (GPEI) 发布

### © 世界卫生组织 2021年

保留部分版权。本作品可在知识共享署名——非商业性使用——相同方式共享3.0政府间组织 (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>) 许可协议下使用。

根据该许可协议条款，可为非商业目的复制、重新分发和改写本作品，但须按以下说明妥善引用。在对本作品进行任何使用时，均不得暗示世卫组织认可任何特定组织、产品或服务。不允许使用世卫组织的标识。如果改写本作品，则必须根据相同或同等的知识共享许可协议对改写后的作品发放许可。如果对本作品进行翻译，则应与建议的引用格式一道添加下述免责声明：“本译文不由世界卫生组织（世卫组织）翻译，世卫组织不对此译文的内容或准确性负责。原始英文版本为应遵守的正本”。

与许可协议下出现的争端有关的任何调解应根据世界知识产权组织调解规则进行 (<http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules/>)。

**建议的引用格式。**2022-2026年消灭脊灰战略：履行承诺 [Polio Eradication Strategy 2022-2026: delivering on a promise]。日内瓦：世界卫生组织；2021年。许可协议：CC BY-NC-SA 3.0 IGO。

**在版编目 (CIP) 数据。**在版编目数据可查阅 <http://apps.who.int/iris/>。

**销售、版权和许可。**购买世卫组织出版物，参见 <http://apps.who.int/bookorders>。提交商业使用请求和查询版权及许可情况，参见 <http://www.who.int/copyright>。

**第三方材料。**如果希望重新使用本作品中属于第三方的材料，如表格、图形或图像等，应自行决定这种重新使用是否需要获得许可，并相应从版权所有方获取这一许可。因侵犯本作品中任何属于第三方所有的内容而导致的索赔风险完全由使用者承担。

**一般免责声明。**本出版物采用的名称和陈述的材料并不代表世卫组织对任何国家、领地、城市或地区或其当局的合法地位，或关于边界或分界线的规定有任何意见。地图上的虚线表示可能尚未完全达成一致的大致边界线。

凡提及某些公司或某些制造商的产品时，并不意味着它们已为世卫组织所认可或推荐，或比其它未提及的同类公司或产品更好。除差错和疏忽外，凡专利产品名称均冠以大写字母，以示区别。

世卫组织已采取一切合理的预防措施来核实本出版物中包含的信息。但是，已出版材料的分发无任何明确或含蓄的保证。解释和使用材料的责任取决于读者。世卫组织对于因使用这些材料造成的损失不承担责任。

本报告/出版物/文件得到了由全球消灭脊灰行动以下各机构伙伴牵头的一个工作程序的支持：国际扶轮社、世界卫生组织、美国疾病控制和预防中心、联合国儿童基金会、比尔及梅琳达·盖茨基金会和国际疫苗免疫联盟。

设计和排版： Evalueserve

封面照片：联合国儿童基金会驻巴基斯坦办事处/ Syed Mehdi Bukhari

# 目录

前言 .....	iv
致谢 .....	vi
缩略语 .....	vii
执行摘要 .....	ix
综述 .....	1
<b>目标一：在流行国家永久阻断所有脊灰病毒传播 .....</b>	<b>7</b>
流行病学背景 .....	7
当前挑战 .....	7
永久阻断所有脊灰病毒在流行国家传播的路径 .....	8
1. 通过宣传制造紧迫感和建立问责制, 以产生更大的政治意愿 .....	10
2. 通过因地制宜的社区参与来提高疫苗的接受度 .....	12
3. 通过改变宣传活动提高一线成功率 .....	14
4. 通过扩大的一体化努力和统一的伙伴关系加快进展 .....	15
5. 通过敏感监测来加强发现和应对 .....	17
<b>目标二：阻止cVDPV的传播, 防止在非流行国家暴发 .....</b>	<b>19</b>
流行病学背景 .....	19
当前挑战 .....	19
阻止cVDPV的传播并防止在非流行国家暴发的路径 .....	20
1. 通过宣传制造紧迫感和建立问责制, 以产生更大的政治意愿 .....	21
2. 通过敏感监测来加强发现和应对 .....	22
3. 通过改变疫情应对活动提高一线成功率 .....	24
4. 通过因地制宜的社区参与来提高疫苗的接受度 .....	27
5. 通过扩大的一体化努力和统一的伙伴关系加快进展 .....	29
<b>有利环境 .....</b>	<b>31</b>
1. 全球消灭脊灰行动的结构 .....	31
2. 性别平等 .....	32
3. 沟通 .....	33
4. 疫苗供应 .....	34
5. 研究 .....	36
6. 监测和评价框架 .....	36
7. 财务和成本核算 .....	38
<b>为认证后世界做准备 .....</b>	<b>40</b>
封存脊灰病毒 .....	41
OPV停用 .....	42
<b>附件 .....</b>	<b>43</b>
附件A. 参与磋商的利益攸关方名单 .....	43
附件B. 流行病学现状 .....	44
附件C. 《2030年免疫议程》 .....	46
附件D. 整合 .....	47
附件E. 风险 .....	50
附件F. 战略目标和主要业绩指标 .....	54
附件G. nOPV2应急计划 .....	58
附件H. 管理审查 .....	60
附件I. 性别主流化 .....	62
附件J. 研究与发展 .....	63
附件K. 脊灰封存最新情况 .....	66

## 前言

无脊灰世界的承诺一直是全球消灭脊灰行动（GPEI）的推动力，在过去30年中为取得重要的健康成果做出了贡献。事实上，在冠状病毒病（COVID-19）之前，根除脊灰工作已向许多人表明，通过携手保护和促进所有儿童的健康，世界能够取得什么样的成就。

随着世界—尤其是国家卫生系统—作出调整以应对COVID-19给全球卫生带来的新威胁，全球消灭脊灰行动启动了一项深入审查，目的是确定根除工作的障碍，并制定一项新战略来履行对无脊灰世界的承诺。任务的复杂性增加了，因为这项规划不得不审视在COVID-19出现之前的几年所面临的挑战，并确定对于在COVID-19出现之后可能已永远发生改变的世界而言可行的解决办法。毫无疑问，这项工作最大的资产是300多个利益攸关方，他们通过访谈、讲习班和审查，为根除脊灰这个陌生的新领域提供了知识和见解，同时也减轻了风险并应对了全球大流行病带来的需求。



在过去几个月里，很明显的一点是，为了使全球消灭脊灰行动重回根除轨道，我们必须紧锣密鼓地运作，同时也要对集体伙伴关系更加负责，对受影响社区相互交叉的需求作出更积极的反应，更加欢迎交叉领域的专门知识，并且更好地与向弱势群体提供关键干预措施的社会和卫生规划相结合。

《2022-2026年消灭脊灰战略》反映了履行根除承诺所需的综合方法。

通过这项新战略，我们相信全球消灭脊灰行动重新设想了与各国政府的关系，深化了对受脊灰影响社区的承诺，进行了变革以增强一线工作人员权能和提供保护，并扩大了其伙伴关系以在脊灰重点地理区域产生更广泛的影响，同时还进行了将改善检测和应对的关键创新。这项战略还设定了使该规划更能促进性别平等的明确目标，因为它认识到，正如其《性别平等战略》所述，全球消灭脊灰行动努力越是以妇女有意义的参与和赋权为基石，根除工作的进展将越大。为进一步与《2030年免疫议程》（IA2030）和全球疫苗免疫联盟的战略计划（Gavi 5.0）保持一致，新战略提供了一种更全面的免疫方法，并拥有与《2030年免疫议程》相同的原則，即以人为本、国家自主、基于伙伴关系和以数据为指导。

在更新后的战略和明确的根除路径下，我们必须在2022-2026年期间加快进展。利益攸关方在磋商过程中很好地阐述了这一挑战，他们指出：“现在是时候不只做好事或困难的事，还要做非常困难的事”。

作为脊灰监督委员会（POB）的成员，我们与更广泛的伙伴关系共同表示我们承诺在根除脊灰的道路上加强问责制。在我们的会议期间，脊灰监督委员会成员将定期审查该战略的新监测和评价以及风险管理框架。我们与你们一道，再次致力于根除脊灰。

在COVID-19大流行期间，通过与受影响国家合作并建立密切的伙伴关系，我们得以弥补消灭脊灰工作方面的缺失，同时继续利用该规划的基础设施来支持脆弱的卫生系统。尽管COVID-19继续对世界各地的卫生规划构成挑战，但我们认识到有机会更加努力地创造一个更健康 and 更公平的世界，这包括根除最残酷的传染病之一，从而确保脊灰不再对世界上任何地方的儿童和家庭构成威胁。

全球消灭脊灰行动脊灰监督委员会



**Chris Elias**

比尔及梅琳达·盖茨基金会全球  
发展司主席  
脊灰监督委员会2021年主席



**Mike McGovern**

国际扶轮社国际根除脊灰等疾病  
计划委员会主席



**Seth Berkley**

全球疫苗免疫联盟首席执行官



**Tedros Adhanom  
Ghebreyesus**

世卫组织总干事



**Henrietta Fore**

联合国儿童基金会（儿基会）执  
行主任



**Rochelle Walensky**

美国疾病预防控制中心（疾控中心）主任

## 致谢

全球消灭脊灰行动在制定《2022-2026年消灭脊灰战略：履行承诺》的过程中使广泛的利益攸关方参与其中。参与进程得益于国家工作队、各国政府、捐助方和40多个外部和内部专家组的慷慨投入，其中很多专家组鼓励建立伙伴关系以采用一种更全面的方法根除脊灰（见附件A）。

所有参与者所做贡献的结果是制定了一项战略，该战略力求通过认识到根除脊灰取决于一系列合作伙伴和各类行为者来克服其余挑战。

一线工作者，特别是那些失去生命的工作者通过为儿童接种疫苗和向他们的社区提供其他卫生服务为世界卫生做出了宝贵贡献，对此，全球消灭脊灰行动专门为他们制定了这项战略。该战略还专门针对受脊灰影响的儿童、青少年和成年人，以及利用自己的声音和经验在根除工作中发挥关键作用的受脊灰影响的倡导者。





## 缩略语

AEFI	接种疫苗后不良事件	NGO	非政府组织
AFP	急性弛缓性麻痹	nOPV1	新型1型口服脊灰疫苗
bOPV	二价口服脊灰疫苗	nOPV2	新型2型口服脊灰疫苗
C4D	沟通促进发展	nOPV2 WG	新型2型口服脊灰疫苗工作组
COVID-19	2019冠状病毒病	nOPV3	新型3型口服脊灰疫苗
CSO	民间社会组织	NPAFP	非脊灰急性弛缓性麻痹
cVDPV	循环的疫苗衍生脊灰病毒	OPV	口服脊灰疫苗
cVDPV1	循环的疫苗衍生1型脊灰病毒	OPV2	2型口服脊灰疫苗
cVDPV2	循环的疫苗衍生2型脊灰病毒	ORPG	疫情应对和防范小组
cVDPV3	循环的疫苗衍生3型脊灰病毒	PCS	认证后战略
EI	基本免疫	PEF	必需脊灰病毒设施
EOC	应急行动中心	PHC	初级卫生保健
EPI	扩大免疫规划	POB	脊灰监督委员会
ES	环境监测	PQ	资格预审
EUL	紧急使用列表程序	PRC	脊灰研究委员会
GAPIII	《消灭脊灰后最大程度降低脊灰病毒设施相关风险的全球行动计划》，第三版	PSEA	防范性剥削与性虐待
GCC	全球消灭脊髓灰质炎认证委员会	R&D	研究与开发
GCC-CWG	全球消灭脊髓灰质炎认证委员会封存工作组	SAGE	免疫战略咨询专家组
GIS	地理信息系统	SC	战略委员会
GPEI	全球消灭脊灰行动	SIA	补充免疫活动
GPLN	全球脊灰实验室网络	SOP	标准操作程序
HSS	卫生系统加强	TAG	技术咨询小组
IA2030	《2030年免疫议程》	tOPV	三价口服脊灰疫苗
IHR	国际卫生条例	UNICEF	联合国儿童基金会
IMB	独立监测委员会	VAPP	与疫苗相关的麻痹性脊灰
IPV	灭活脊灰疫苗	VDPV	疫苗衍生脊灰病毒
KPI	主要业绩指标	VDPV1	疫苗衍生1型脊灰病毒
LQAS	批质量保证抽样	VDPV2	疫苗衍生2型脊灰病毒
M&E	监测和评价	VLP	病毒样颗粒
MNCAH	孕产妇、新生儿、儿童和青少年健康	VPD	疫苗可预防疾病
mOPV1	1型单价口服脊灰疫苗	WHE	世界卫生组织突发卫生事件规划
mOPV2	2型单价口服脊灰疫苗	WHO	世界卫生组织
mOPV3	3型单价口服脊灰疫苗	WPV	野生脊灰病毒
mRNA	信使核糖核酸	WPV1	1型野生脊灰病毒
NAC	国家封存主管机构	WPV2	2型野生脊灰病毒
NEAP	国家应急行动计划	WPV3	3型野生脊灰病毒



© 联合国儿童基金会/加纳

## 执行摘要

过去十年里，全球消灭脊灰行动在消灭脊灰的道路上取得了稳步进展。分别于2015年和2019年宣布消灭了2型和3型野生脊灰病毒（WPV2和WPV3）；2014年宣布世界卫生组织（世卫组织）东南亚区域无脊灰病毒；最近，世卫组织非洲区域于2020年8月被认证为无野生脊灰病毒（WPV）。然而，事实证明根除的最后步骤最为困难。

如今，全球消灭脊灰行动面临着规划、流行病学和后勤方面的挑战，需要采取新的方法将伙伴关系和受影响国家置于紧急状态（见附件B）。为了实现一个无脊灰的世界，全球消灭脊灰行动重新设想了最终路径，紧急呼吁在全球消灭脊灰行动伙伴关系中以及与政府、社区和所有其他利益攸关方集体掌控和负责。

《2022–2026年消灭脊灰战略》提供了一套全面的行动，将使全球消灭脊灰行动有能力履行一项承诺，即让全世界凝聚在一起，共同致力于根除脊灰。这些行动（其中许多行动2021年正在进行中）将加强全球消灭脊灰行动并使其有能力直面挑战，实现并维持一个无脊灰的世界。

全球消灭脊灰行动将通过五个奠定基础的相辅相成的战略目标，改变其在各个区域和国家的做法，以此实现两个基本目标：目标一是永久阻断所有脊灰病毒在阿富汗和巴基斯坦这两个最后的WPV流行国家的所有传播，目标二是阻止循环的疫苗衍生脊灰病毒（cVDPV）传播并防止在非流行国家暴发。

### 战略目标



通过重新设想全球消灭脊灰行动与各国政府的关系并系统地进行政治宣传，制造紧迫感和建立问责制，以产生更大的政治意愿。



通过因地制宜的社区参与来提高疫苗的接受度，从而减少拒绝接种的情况并增加社区对儿童免疫的承诺。



通过扩大与免疫、基本卫生保健和社区服务领域更广泛合作伙伴的一体化努力，加快进展。



通过改变宣传活动和疫情应对活动，包括对一线工作人员的认可和授权，提高一线成功率。



通过为规划提供重要行动信息的敏感监测来加强发现和应对。

## 目标一：在流行国家永久阻断所有脊灰病毒传播

为了保护几代人对根除脊灰的付出，**目标一**提供了一条永久阻断阿富汗和巴基斯坦所有脊灰病毒传播的路径。最终流行国家的根除路径将：

- 通过致力于根除脊灰的非政治价值，提高各级政府和所有地方行为者的政治意愿；
- 与边缘化社区，特别是那些生活在脊灰高风险地区的社区建立深厚而持久的伙伴关系；
- 制定运作良好的规划，有积极且人员配备得当的一线人力，他们始终如一地将疫苗运送到家家户户，或在入户受限的地区抓住每一个机会；
- 采用优先考虑基本免疫和提供其他卫生服务的综合服务提供方法（**见图1**）；以及
- 持续投资并改进监测质量和检测的及时性。







总的来说，这些方法将提高规划运作的有效性，改变规划倾听和回应社区的方式，并增加地方、省和国家利益攸关方对消灭脊灰的承诺。

## 目标二：阻止cVDPV的传播，防止在非流行国家暴发

循环的疫苗衍生2型脊灰病毒（cVDPV2）的暴发已成为全球关注的问题，因为自2017年以来，全球cVDPV2病例每年都比1型野生脊灰病毒病例（WPV1）多。虽然在过去两年中，全球消灭脊灰行动宣布27起疫情已经结束，但疾病传播的范围和速度给全球消灭脊灰带来了风险。在这种情况下，**目标二**概述了战略和战术的重大调整，将全球消灭脊灰行动和受影响国家置于紧急状态，以阻止cVDPV2传播。除了保持敏感监测以快速检测和迅速应对任何脊灰病毒之外，阻断cVDPV2传播的新方法将包括：

- 在疫情暴发国家开展有针对性和协调的政治宣传，将脊灰疫情防范和应对与更广泛的国家卫生优先事项联系起来；
- 在国家、区域和全球一级建立应急指挥结构，以便在疫情检测和应对期间快速决策；
- 提高区域和国家支持监测和疫情应对的能力；
- 部署新型2型口服脊灰疫苗（nOPV2）以最大限度地减少疫情传播，并部署其他新工具、方法和合作伙伴以改善监测、疫情响应速度和质量以及社区参与；以及
- 与国内扩大免疫规划（EPI）和基本免疫合作伙伴密切协调，以确定脊灰重点地理区域的零剂量和免疫不足社区（**见图1**）<sup>1</sup>。

图1. 一体化模式和区域

	应对大流行，包括在需要全球消灭脊灰行动的任何地方支持COVID-19疫苗的交付。
	在阿富汗高风险地区提供综合服务。
	为巴基斯坦的重点社区提供综合服务。
	多抗原免疫接种运动，以提高对疫苗可预防疾病的免疫力。
	与全球疫苗免疫联盟和扩大免疫规划就“零剂量”倡议进行协调，包括在疫情应对方面。
	在已经纳入脊灰的地区，加快脊灰基本职能的过渡。

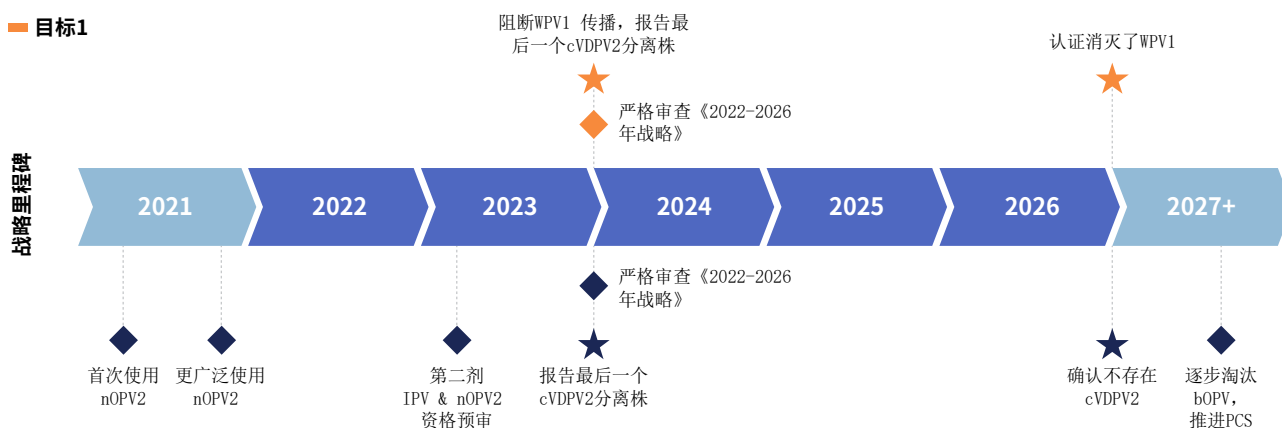
资料来源：世卫组织。

<sup>1</sup> “零剂量儿童”是指没有接受基本免疫的儿童，这往往是由于国家卫生系统薄弱。对大量零剂量儿童居住的贫困社区的关注是与全球疫苗免疫联盟合作和提高效率的机会。见全球疫苗免疫联盟。第五阶段战略（2021-2025年）。日内瓦：全球疫苗免疫联盟；2019年（<https://www.gavi.org/our-alliance/strategy/phase-5-2021-2025>，2021年6月9日访问）。

## 里程碑和成功的衡量标准

《2022-2026年消灭脊灰战略》设定了积极的基准来衡量根除进展（见图2）。由于伙伴关系面临前所未有的不确定性和风险，这一时间表可作为一种预算和计划工具，并将定期进行评估，计划于2023年集中进行规划审查。实现WPV1认证和阻断cVDPV2的最后里程碑将启动认证后战略（PCS）<sup>2</sup>，为此已开始采取步骤，以实现长期综合脊灰监测、应对能力、基本免疫强化和封存。

图2. 2022-2026年消灭脊灰战略的计划和预算时间表（2021-2027年以后）



bOPV = 二价口服脊灰疫苗；cVDPV2 = 循环的疫苗衍生2型脊灰病毒；IPV = 灭活脊灰疫苗；nOPV2 = 新型2型口服脊灰疫苗；PCS = 认证后战略；PQ = 资格预审；WPV1 = 1型野生脊灰病毒。

资料来源：世卫组织。

新战略还引入了一种更全面系统的方法来处理规划各级的业绩和风险管理。为了跟踪进展情况并适应意料之外的风险，开发了一个使用里程碑、成果和关键业绩指标（KPI）的新监测和评价（M&E）矩阵，这将有助于及时确定规划薄弱环节，并酌情实施纠正和缓解措施。一个单独的风险登记册描绘了该战略成功所面临的相互关联的威胁。全球技术主管将定期审查监测和评价指标及结果，脊灰监督委员会（POB）将每季度审查一次目标层面的里程碑。为了加强全球卫生监测，这一监测和评价系统有助于并符合《2030年免疫议程》（IA2030）的监测框架<sup>3</sup>。

## 《2030年免疫议程》战略调整

《2030年免疫议程》是一项宏伟的全球疫苗和免疫战略，得到了第七十三届世界卫生大会的核可和全球卫生伙伴的支持。《2030年免疫议程》在其前身全球疫苗行动计划（GVAP）的基础上，支持各国努力改善免疫规划和初级卫生保健（PHC），以此作为减少和根除疫苗可预防疾病的手段。

全球消灭脊灰行动认识到有力免疫规划对实现和维持根除脊灰的至关重要性，将为《2030年免疫议程》战略优先事项做出贡献（见附件C）。使全球消灭脊灰行动的里程碑和成功衡量标准与《2030年免疫议程》监测和评价框架保持一致，将使全球消灭脊灰行动与全球卫生监测相结合，并有助于简化衡量和报告。全球消灭脊灰行动也将成为《2030年免疫议程》自主和问责机制的一部分，包括将确保与免疫合作伙伴的协调和联合问责的伙伴关系委员会。

作为该规划取得成功的核心支柱，问责制将通过独特的国家和全球机制得到维护，而这些机制通过独立监测委员会（IMB）、免疫战略咨询专家组（SAGE）以及全球和区域认证委员会等独立机构评估共同得到加强。最终，根除脊灰规划及其合作伙伴对世界儿童负责，以确保他们得到充分保护，不再面临这种高度传染性疾病的风险（见下一页**问责支柱**）。

<sup>2</sup> 全球消灭脊灰行动（GPEI）。脊灰认证后战略。日内瓦：世界卫生组织；2018年（<http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2018/04/polio-post-certification-strategy-20180424-2.pdf>，2021年6月10日访问）。

<sup>3</sup> 实施《2030年免疫议程》：通过协调计划、监测和评价以及自主权和问责制起草行动框架。世卫组织免疫、疫苗和生物制品（IVB）。日内瓦：世界卫生组织；2020年（<https://www.who.int/publications/m/item/implementing-the-immunization-agenda-2030>，2021年6月10日访问）。

## 问责支柱

### 会员国机构

- 世界卫生大会
- 《国际卫生条例》突发事件委员会

### 独立机构

- 独立监测委员会
- 战略咨询专家组
- 全球和区域认证委员会

### 全球规划

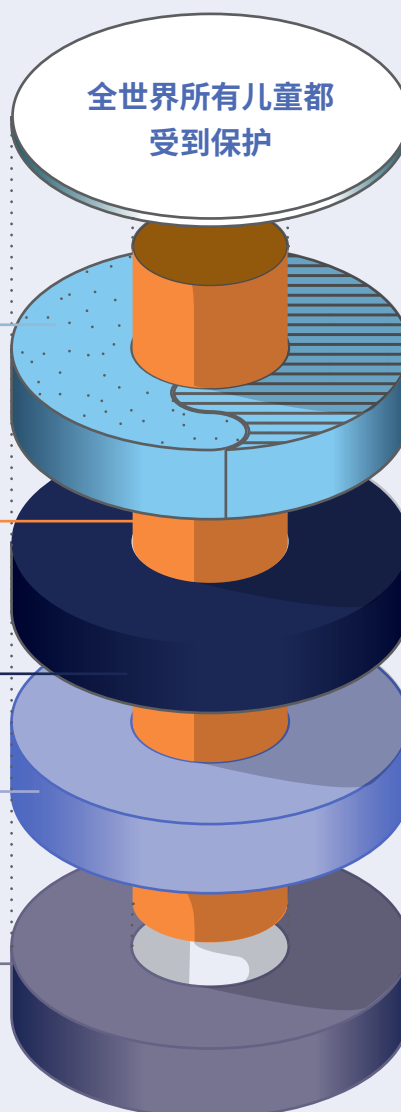
包含主要业绩指标的监测和评价框架以及风险管理

### 流行国家规划

支持国家应急行动计划的框架

### 非流行国家规划

支持疫情应对的框架



KPI = 主要业绩指标；M&E = 监测和评价。

资料来源：世卫组织。

## 有利因素

为了确保这种伙伴关系切合目的，全球消灭脊灰行动将调整其结构，以加强问责制，并将更多的决策权转移到实施规划的地方——国家和省一级。有助于创造有利环境的其他因素包括：

- 优化全球消灭脊灰行动管理结构，促进明确职责，加快决策；
- 将性别平等视角应用于规划活动的实施；
- 制定沟通战略，利用社会和行为数据分析来提高疫苗的接受度并降低风险；
- 确保疫苗供应机制具有弹性并保持不间断；
- 投资于为根除工作提供支持的新创新研究与开发（R&D）；
- 通过监测框架防范和应对风险；以及
- 通过适当的成本核算和融资为规划提供资源。

## 前进方向

未来五年的挑战需要全球消灭脊灰行动各机构、各国政府以及全球、国家和地方利益攸关方的一致承诺。新战略的一个主要目的将是协调所有合作伙伴在根除脊灰方面的努力，并将重点支持脊灰免疫接种和相关服务的一线提供（见下一页**消灭脊灰工作合作伙伴**）。通过应急处理，并针对受脊灰影响的以及面临高风险的国家和地区全面采取关键的卫生干预措施，就能在全世界消灭脊灰，并向国际社会展示，只要协作参与和共同奋斗，定能取得巨大成就。



CSO = 民间社会组织；NGO = 非政府组织。  
资料来源：世卫组织。

## COVID-19：紧急行动和有效伙伴关系案例研究

当COVID-19在2020年出现时，全球消灭脊灰行动存在感最强的国家能够利用脊灰规划提供的专门知识和基础设施来协调有效应对COVID-19。数千名脊灰工作人员转移了他们的工作重点，以帮助遏制SARS-CoV-2的传播。脊灰紧急行动中心（EOC）转向通过监测、追踪接触者和运送标本、提供肥皂和洗手液、向医务人员和一线工作人员分发培训材料以及就缓解措施与社区接触来应对COVID-19疫情<sup>†</sup>。

在尼日利亚和巴基斯坦，全球消灭脊灰行动的资产尤为宝贵。在巴基斯坦，脊灰实验室提供COVID-19检测和测序，脊灰呼叫中心成为了（并仍然是）全国COVID-19电话热线，脊灰工作人员培训了超过18 600名卫生专业人员，脊灰社区动员者接触了7000名宗教领袖和26 000名有影响力者。在尼日利亚，COVID-19应急小组使用紧急行动中心的数据系统和分析来跟踪和显示初级卫生保健服务，这有助于确定差距和有针对性地提供追赶服务。

为支持应对大流行病，同时开展脊灰和更广泛的免疫和监测活动，全球消灭脊灰行动和扩大免疫规划加快了一体化举措，并启动了COVID-19背景下综合行动临时工作规划（iPOW）。<sup>‡</sup>综合行动工作规划为在互利领域协调消灭脊灰和扩大免疫规划的努力提供了指导。

在未来几年，各国可能会继续依靠全球消灭脊灰行动的支持来应对COVID-19或其他突发卫生事件。在这种合作精神、联合规划和突发事件应对的基础上，可以在相互竞争的卫生重点和资源有限的环境中实现消灭脊灰。

<sup>†</sup> 截至2020年6月，在非洲区域（36个）、东地中海区域（8个）和东南亚区域（5个），近50个国家报告说向COVID-19提供了脊灰支持，总额为2670万美元。参见“脊灰网络对COVID-19疫情应对的贡献：将挑战转化为脊灰过渡的机遇”。日内瓦：世界卫生组织；2020年（<https://www.who.int/publications/i/item/contributions-of-the-polio-network-to-the-covid-19-response-turning-the-challenge-into-an-opportunity-for-polio-transition>，2021年6月10日访问）。

<sup>‡</sup> 见全球消灭脊灰行动。消灭脊灰和基本免疫规划COVID-19大流行背景下综合行动临时工作规划。日内瓦：世界卫生组织；2020年（<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2020/09/Integration-POW-under-Covid-v2.0.pdf>，2021年6月10日访问）。





## 综述

全球消灭脊灰行动正处于十字路口，需要新的方法来克服最后的障碍，实现根除脊灰。在最后两个流行国家，阿富汗和巴基斯坦，WPV1和cVDPV2并存。从全球来看，在世卫组织的六个地理区域中，有四个区域正在出现cVDPV2暴发<sup>4</sup>。（流行病学现状见附件B。）

全球消灭脊灰行动在2019年提出了一项战略，为根除脊灰提供了指导<sup>5</sup>，但进展甚微，高风险国家和地区的人口免疫力下降导致流行态势恶化，因为传统方法已被证明是不够的<sup>6</sup>。

当全球消灭脊灰行动努力激发根除脊灰的集体紧迫感、参与度和问责制时，它面临以下挑战：

- 难以实现和保持政治意愿，部分原因是受脊灰影响国家的政府没有采取充分方法来确保根除工作自主权；
- 与受影响社区的接触不足，因为根除脊灰不符合他们更广泛的需求，而且他们对该规划的不信任问题仍未解决；
- 将脊灰规划与政府优先考虑或社区需要的其他卫生和发展举措相结合的承诺没有得到明确并且资金基本没有着落；
- 由于缺乏有力的监测和评价框架和有目的的社区参与，活动业绩的差距没有得到解决；以及
- 脊灰病毒传播检测延迟加之一系列后勤挑战使应对时间超过了最大影响窗口期。

### 新战略框架

为了应对这些挑战并永久阻断脊灰病毒的传播，全球消灭脊灰行动启动了一项新战略来转变其方法——利用一切机会为儿童接种疫苗，建立根除工作的集体掌控和问责制，并确保与2014年将脊灰确定为国际关注的突发公共卫生事件相称的紧急程度<sup>7</sup>。

已经制定了新的战略框架，以确定克服最棘手的根除障碍的创新方法，同时优化迄今为止已使防治脊灰工作取得进展的核心战略（图3）。这项更全面的战略将通过可持续的转型式解决方案，使伙伴关系超越严格的流行病学和“纵向”根除方法。

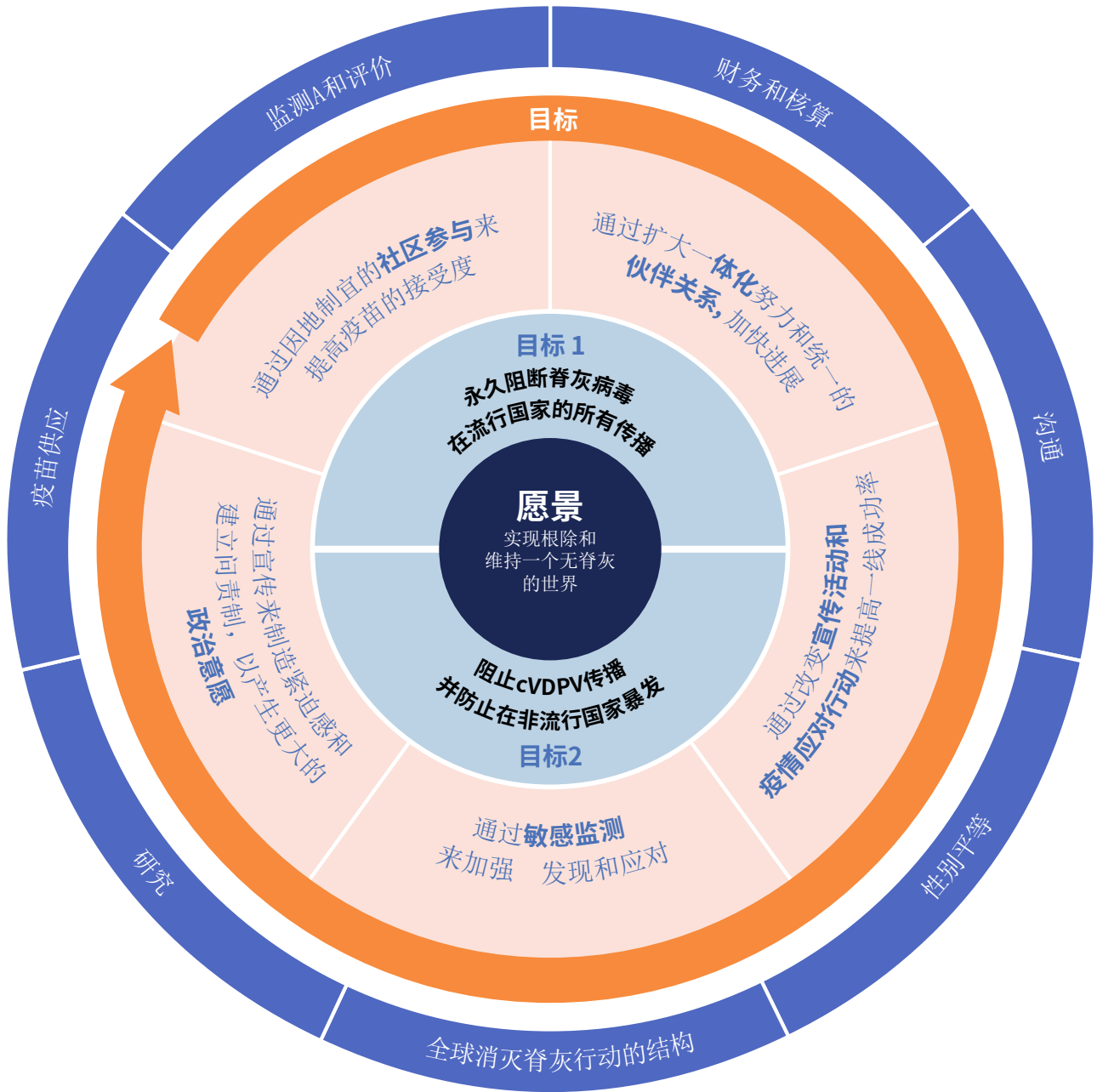
<sup>4</sup> 2020年，阿富汗（56例）和巴基斯坦（84例）报告了140例WPV1病例，通过急性弛缓性麻痹监测（971例）和环境监测（447例）报告了1418例cVDPV2病例和分离株，其中最严重的暴发发生在阿富汗（269例）、巴基斯坦（135例）、乍得（98例）、刚果民主共和国（75例）和科特迪瓦（71例）。

<sup>5</sup> 全球消灭脊灰行动（GPEI）。2019–2023年脊灰尾声战略：消灭、整合、认证和封存。日内瓦：世界卫生组织；2019年（<https://polioeradication.org/who-we-are/polio-endgame-strategy-2019-2023>，2021年6月10日访问）。

<sup>6</sup> 有关过去方法不足的更多信息，请参见全球消灭脊灰行动。独立监测委员会（IMB）。世界正在等待：第十九次报告2020年12月（<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2020/12/19th-IMB-Report-The-World-is-Waiting-20201223.pdf>，2021年6月10日访问）。

<sup>7</sup> 世卫组织在国际卫生条例执行委员会会议上关于野生脊灰病毒国际传播的声明。日内瓦：世界卫生组织；2014年5月5日（<https://www.who.int/news/item/05-05-2014-who-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-emergency-committee-concerning-the-international-spread-of-wild-poliovirus>，2021年6月10日访问）。

图3. 《2022-2026消灭脊灰战略》的战略框架



资料来源：世卫组织。

### 根除道路上的整合——以及其他

全球消灭脊灰行动致力于采取综合方法实施规划，使各国能够充分利用现有的脊灰规划资产，满足弱势社区的卫生需求。全球消灭脊灰行动将整合定义为根除脊灰规划和一系列合作伙伴之间的共同努力，目标是改善目标地理区域的免疫结果。整合工作通过两个主要手段进行：加强与其他免疫规划的合作，以及在提供疫苗的同时也提供初级卫生保健和其他服务的适合具体情况战略。

《2022-2026年消灭脊灰战略》通过两种方法的转变将整合纳入重点。首先是认识到，要成功根除脊灰，必须解决重点地理区域和人口长期免疫覆盖率低和基于需求拒绝接种脊灰疫苗的问题，为此，整合提供了有针对性的解决方案。其次是重新评价整合，以此作为随着世界接近根除脊灰目标，实现脊灰职能向其他卫生规划和国家卫生系统长期、可持续过渡的一个步骤。

全球消灭脊灰行动将在实施整合活动中发挥多重作用，一个决策框架将指导整合机会的评估和选择（见附件D）。虽然作用可能有所不同，但目的是一致的并且反映了这种循序渐进的方法。在所有模式和区域中，推动一体化将使全球消灭脊灰行动能够更好地反映实现根除所需的一系列利益攸关方的需求、声音和能力。

全球一级的全球消灭脊灰行动整合努力将需要：

- 与各国政府和相关卫生和人道主义规划进行多部门讨论，以确定和计划整合举措；
- 为在其他活动中共同提供二价口服脊灰疫苗（bOPV）提供联合资助和业务援助；
- 为阿富汗高风险地区 and 巴基斯坦重点社区的综合服务提供联合资助；
- 提供资源调动和宣传，将现有资金用于扩大初级卫生保健，包括在脊灰风险高的次国家目标地区实施基本免疫；
- 与国家政府合作，确定如何管理脊灰基本职能，并最终过渡到扩大免疫规划；
- 为与提供基本免疫和疫苗可预防疾病（VPD）监测相关的领域提供技术援助和战略监督；以及
- 参与《2030年免疫议程》和世界银行国家和区域审查机制的治理结构。



## 为未来做好准备

正如COVID-19大流行所表明的，突发和意外事件可能会推迟根除进展。通过吸取这些来之不易的经验教训，伙伴关系进入了这一战略时期，采取了新的风险管理方法，以主动监测风险及其对规划的潜在连锁影响（见附件E）。

凭借新的工具和框架，全球消灭脊灰行动在启动这一战略时，重新认识到公共卫生和全球卫生安全方面的成果可能很不稳定，它们必须尽快得到保护，以及协作和伙伴关系显然依旧是该规划最强大的资产。通过强调所有活动的紧迫性，通过自愿成为政府、社区和其他卫生行动的积极伙伴，以及通过重新调整区域和国家工作队的能力和决策，脊灰规划及其合作伙伴将携起手来，对消灭脊灰的努力负起更大的责任，拥有更大的自主权，并实现一个无脊灰世界。

## 引导过渡

30多年来，全球消灭脊灰行动建立了基础设施，力求在世界各地根除脊灰。这不仅支持与根除脊灰有关的活动，还支持了远远超出这一核心目的的职能，包括疫苗可预防疾病监测和实验室职能；基本免疫活动；许多国家引进新疫苗；应急准备和反应；以及加强卫生系统。

全球消灭脊灰行动也有交叉补贴的业务支持。物流、数据、财政、人力资源和行政等服务对于开展根除脊灰工作至关重要——它们的共享范围更加广泛。世界大部分地区的国家，特别是非洲、东地中海和东南亚区域的国家，已经严重依赖全球消灭脊灰行动基础设施来维持更广泛的公共卫生功能。在应对COVID-19大流行和财政环境日益严峻的背景下，全球消灭脊灰行动将努力根除WPV1，阻断cVDPV的传播，保持无脊灰状态，同时支持联合国儿童基金会（儿基会）和世卫组织的人员配备和基础设施基于风险快速向会员国和基本免疫或突发卫生事件规划过渡。

有关脊灰资产和职能过渡的更多信息，请参见过渡独立监测委员会关于驾驭复杂性\*的报告。

\*脊灰过渡独立监测委员会（TIMB）。第四次报告，驾驭复杂性。2021年1月（<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2021/02/4th-TIMB-Report-Navigating-Complexity-20210131.pdf>，2021年6月11日访问）。





© 联合国儿童基金会/巴基斯坦/Syed Mehdi Bokhari



## 目标一：

# 在流行国家永久阻断所有脊灰病毒传播

在最后两个流行国家阻断WPV1和cVDPV2的传播是全球根除脊灰道路上的首要目标。为了阻断所有脊灰病毒在阿富汗和巴基斯坦的传播，全球消灭脊灰行动计划首先将传播限制在核心疫区和共同传播通道，然后到2023年阻断疫区内的所有脊灰病毒，到2026年实现全球根除所有野生脊灰病毒认证。该规划在阻断cVDPV2方面取得了进展，并将继续应对突破性事件，以阻止cVDPV2的传播。

## 流行病学背景

脊灰病毒从未在阿富汗和巴基斯坦同时被阻断。由于密切的社会、文化和经济联系以及大规模跨境人口流动，阿富汗和巴基斯坦代表一个单一的流行病学区，两国必须都阻断脊灰病毒的传播才能实现和维持根除。在2019年出现cVDPV2后，2型黏膜免疫的减弱和免疫活动的缺口使cVDPV2得以传播，阿富汗和巴基斯坦现在正经历WPV1和cVDPV2的共同传播。（流行病学现状见**附件B**。）

## 当前挑战

在阿富汗，自2018年5月以来，禁止挨家挨户免疫接种导致南部地区100多万儿童一直没有被脊灰疫苗接种运动覆盖。因此，2019年和2020年，阿富汗分别有90%和75%的WPV1病例来自目前无法接种疫苗的地区<sup>8</sup>。在可进入的地区，进展受到几个因素的阻碍，最明显的是由于国家和省级应急行动中心内部规划和人员配备不充分问题以及缺乏严格的问责机制导致活动质量低下。

在巴基斯坦，进展受到多种因素的阻碍：对2015年至2018年年中病例数下降（包括几个月没有一例病例）感到自满<sup>9</sup>；国家领导层的过渡以及随后脊灰政治化；疫苗犹豫加剧；以及重点领域新出现的挑战与更适合过去时期的疫苗接种方法之间的不一致。此外，关于疫苗和疫苗接种规划的错误信息通过社交媒体平台广泛传播，导致拒绝率上升。活动覆盖面受到影响是因为未能有效接触到脊灰风险高的边缘化人群，特别是普什图语社区，其人口占全国的15%，但在过去10年中却承担了不相称的巴基斯坦WPV病例负担（81%）<sup>9</sup>。这种困境加上疫苗交付方面的操作差距，导致WPV1病例增加，并促进了cVDPV2的传播。

<sup>8</sup> 见阿富汗根除脊灰技术咨询小组的报告，2021年3月 (<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2021/04/Afghanistan-TAG-Report-20210317-20.pdf>，2021年8月23日访问)。

<sup>9</sup> 见巴基斯坦根除脊灰技术咨询小组的报告，2021年2月 (<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2021/04/Pakistan-TAG-Report-20210209-11.pdf>，2021年8月23日访问)。

对这两个国家来说，COVID-19大流行加剧了这些挑战。2020年初，COVID-19的第一波疫情导致行动受到限制，脊灰活动在3月至7月间暂停。在这一行动暂停期间，监测质量下降，疫苗接种活动被推迟。在2021年及以后，COVID-19疫苗的推出将提供一个协同加强疫苗接种宣传的机会，正如疫苗接种错误信息流行问题（现称为“信息疫情”）需要得到解决，以实现高疫苗接种覆盖率。

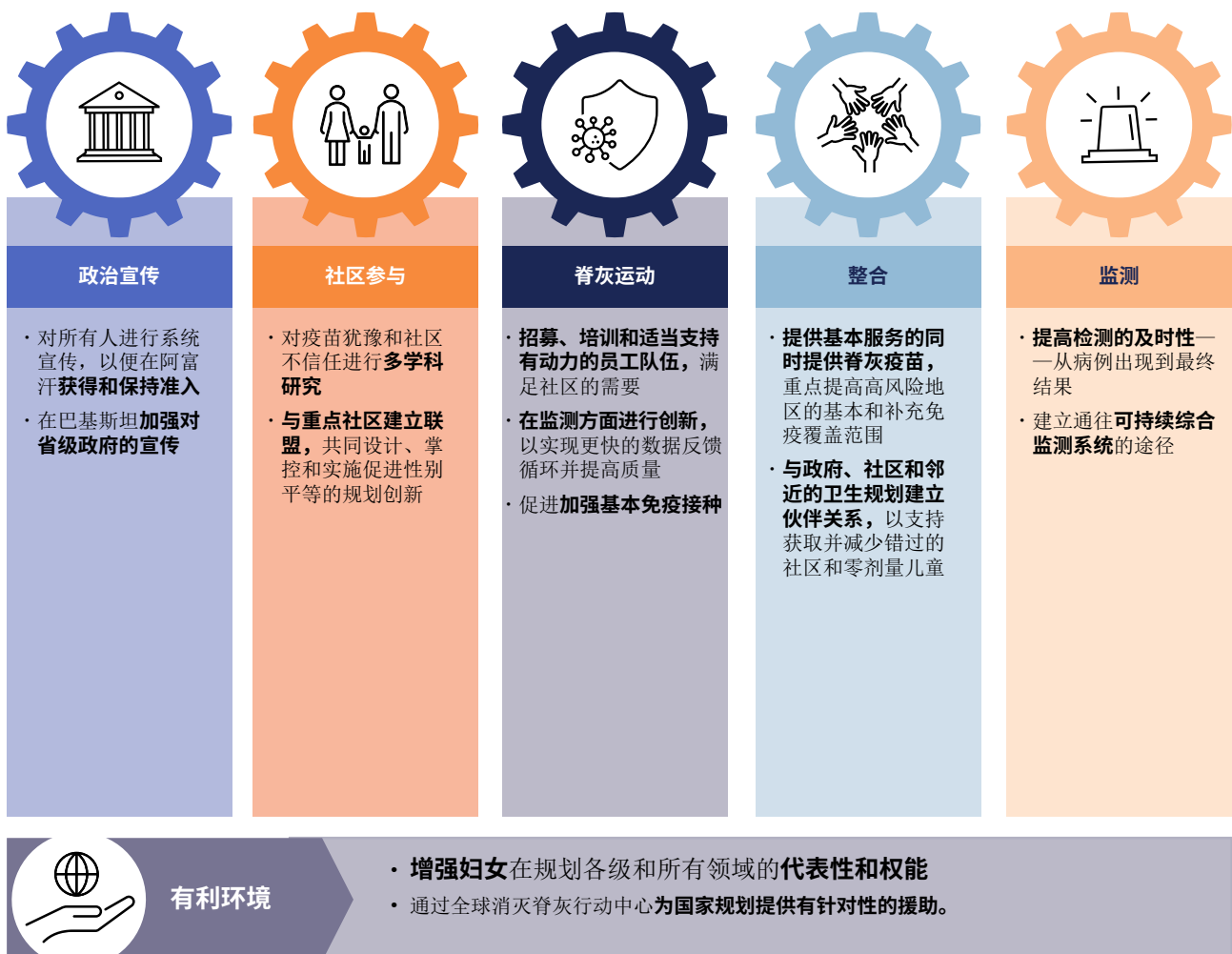
## 永久阻断所有脊灰病毒在流行国家传播的路径

阻断所有脊灰病毒在阿富汗和巴基斯坦的传播将需要各国政府、国家规划、全球消灭脊灰行动执行机构和核心合作伙伴采取紧急姿态。儿基会和世卫组织将继续根据各自的突发事件申报授权开展工作，以加快资源调动和分配，缩短人员配置和部署流程，并在更接近实地的地方提供更大的授权。

根除路径（见图4）将：

- 通过致力于根除脊灰的非政治价值，提高各级政府和所有地方行为者的政治意愿；
- 与边缘化社区，特别是那些生活在脊灰高风险地区的社区建立深厚而持久的伙伴关系；
- 制定运作良好的规划，有积极且人员配备得当的一线人力，他们始终如一地将疫苗运送到家家户户，或在入户受限的地区抓住每一个机会；
- 采用优先考虑基本免疫和提供其他卫生服务的综合服务提供方法；以及
- 持续投资并改进监测质量和检测的及时性。

图4. 目标一 战略目标和关键活动



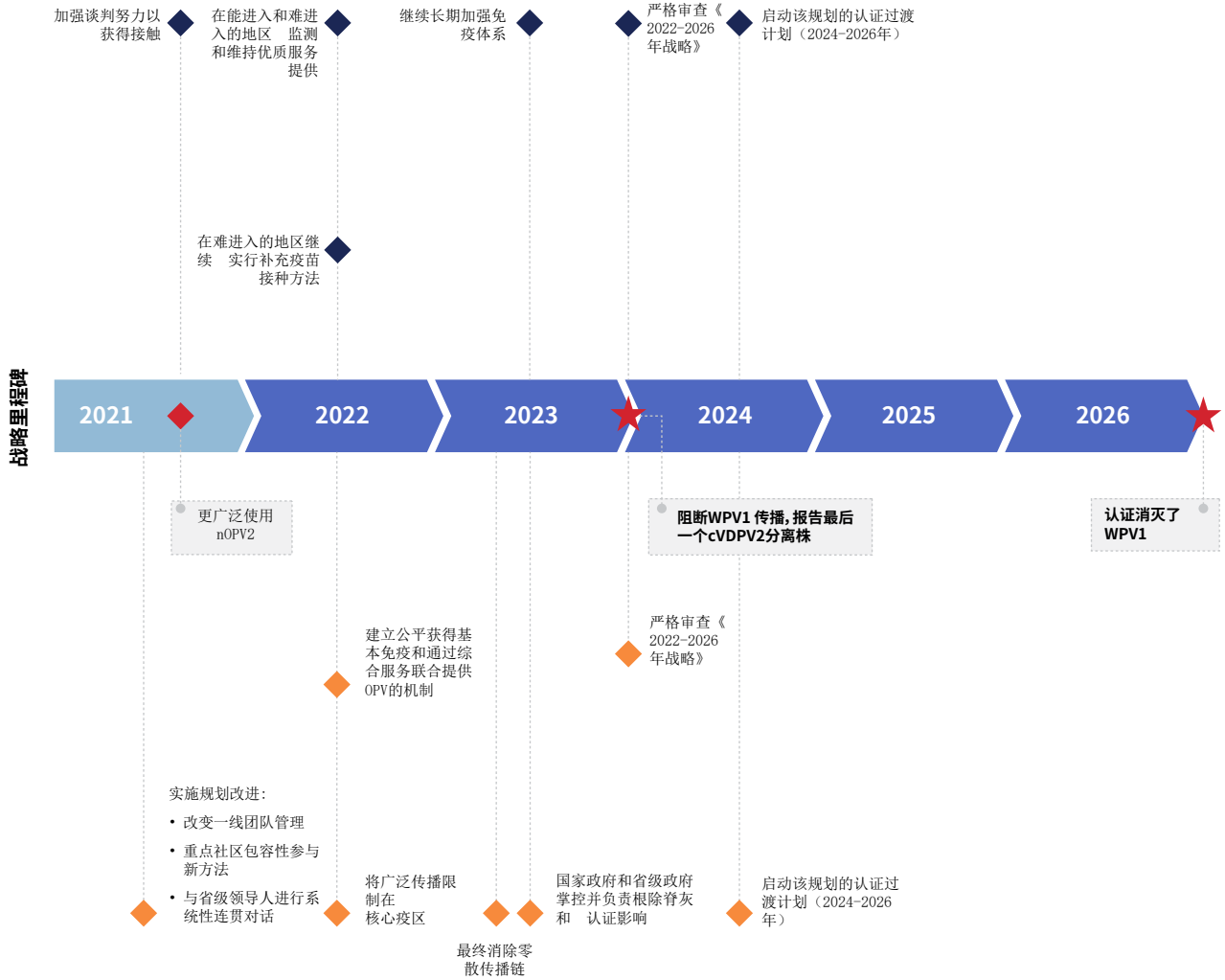
资料来源：世卫组织。



为了确保这两个流行国家继续朝着成功阻断的里程碑前进（见图5），全球消灭脊灰行动将通过主要业绩指标密切监测进展情况，这些指标优先考虑宣传、社区参与以及将脊灰疫苗提供与其他期望的服务相结合，同时有重点地改进规划和业务（见监测和评价框架和附件F）。

图5. 2021-2026年在阿富汗和巴基斯坦阻断脊灰病毒传播的里程碑

■ 阿富汗



■ 巴基斯坦

■ 共同里程碑

cVDPV2 = 循环的疫苗衍生2型脊灰病毒; EI = 基本免疫; nOPV2 = 新型2型口服脊灰疫苗; OPV = 口服脊灰疫苗; WPV1 = 1型野生脊灰病毒。

资料来源: 世卫组织。

## 1. 通过宣传制造紧迫感和建立问责制，以产生更大的政治意愿

对利益攸关方参与和政治宣传的重新关注和循序渐进的方法将是在阿富汗和巴基斯坦实现根除的核心。

在阿富汗，由于限制进入关键地理区域，广泛的冲突和不安全局势扰乱了宣传活动的开展。只有通过让所有地方行为者直接或通过中间人参与其中，就获得疫苗的问题进行谈判，并就脊灰免疫接种与政治无关并且所有儿童无论生活在哪里都应该得到保护以免受脊灰侵害达成广泛共识，才能消除这些障碍从而覆盖无法接触到该规划的儿童。鉴于当前国家以下各级政治局势的不确定性，脊灰规划将积极利用一切手段和机会，覆盖挨家挨户接种的接种员无法进入的地区儿童。

在巴基斯坦，规划的成功取决于政府对提供脊灰服务的自主权的增加。政府有能力确保全国疫苗接种覆盖率，但脊灰不再是公共卫生优先事项，特别是在卫生决策权所在的地区和省一级。重建根除脊灰承诺需要与国家和省级领导层以及其他有影响力的利益攸关方进行系统对话。该规划将利用一切可利用的机会，确保消灭脊灰炎仍然是政府的首要公共卫生重点，包括由总理主持的国家工作队、由各省首席部长主持的省级工作队，以及世界领导人和脊灰监督委员会在所有适当论坛的直接接触。全球消灭脊灰行动还将继续全力支持政府和国家规划，包括通过国家紧急行动计划（NEAPs）<sup>10</sup>。

### 尼日利亚政府自主权

2020年6月18日，在应对与不安全、难以进入、疫苗犹豫和卫生系统薄弱有关的挑战后，尼日利亚被宣布无野生脊灰病毒。该国成功的一个关键因素是政府自主权和参与。<sup>\*</sup>尼日利亚国家元首发挥了明显和积极的作用，甚至通过在电视上播出为他们自己的孙辈接种疫苗来发起全国运动。国内财政捐助表明了政府的坚定承诺。2011年至2019年期间，尼日利亚通过贷款资金和纳税人支持为该国在全球消灭脊灰行动下的财政资源需求捐助了1.9亿美元。<sup>†</sup>在一个庞大的联邦国家，需要州一级的承诺。所有36位州长都签署了一项协议，提供领导，<sup>‡</sup>定期开会，根据有力监测和问责框架审查进展情况。支持根除脊灰的社区领袖进一步强化了这一国家承诺。

<sup>\*</sup> Vaz RG, Mkanda P, Nsubuga P, Ado M, Etsano A. 在世卫组织支持下，尼日利亚消灭脊灰行动最佳做法。J. Infect. Dis. 2016 ; 213(suppl 3): S65–S66 ([https://academic.oup.com/jid/issue/213/suppl\\_3](https://academic.oup.com/jid/issue/213/suppl_3), 2021年6月11日访问)。

<sup>†</sup> 见全球消灭脊灰行动（GPEI）。历史贡献。1985–2019年 (<https://polioeradication.org/financing/donors/historical-contributions>, 2021年6月11日访问)。

<sup>‡</sup> 见全球消灭脊灰行动（GPEI）。尼日利亚阿布贾根除脊灰承诺 (<https://polioeradication.org/tools-and-library/policy-reports/declarations-and-resolutions>, 2021年6月11日访问)。

### 主要改进领域

恢复阻断传播所需的紧急姿态将需要重新将脊灰作为一个公共卫生优先事项，以重新引起两国国家和省级政府以及国内各级利益攸关方的关注。为了重新确定根除脊灰的优先位置，并制造紧迫感和建立问责制以产生更大的政治意愿，全球消灭脊灰行动将：

- 采取积极主动的战略方法，与所有利益攸关方（从国家和省一级到当地社区）进行公开对话，以建立个人关系，增加信任，并更好地了解有效脊灰规划的益处；
- 探索每一种解决禁止挨家挨户接种疫苗问题的方案，包括商定中间（尽管不太有效）疫苗接种方案，例如清真寺到清真寺、站点到站点和扩大永久中转点疫苗接种；
- 建立具体的政治宣传工作流程，配备有能力的人员支持各国，并在需要时进行区域和全球协调。全球消灭脊灰行动中心将通过跟踪宣传活动和整合信息，帮助各国进行利益攸关方摸底。该中心还将与全球消灭脊灰行动政治宣传和全球传播小组联络，并促进来自全球消灭脊灰行动以外的多学科（社会、政治、经济）专门知识，以制定新的方法，加强与主要利益攸关方的联系，并更好地与特定受众沟通；以及

<sup>10</sup> 国家紧急行动计划可在全球消灭脊灰行动网站关于阿富汗和巴基斯坦的国家专门网页上查阅 (<https://polioeradication.org/where-we-work/afghanistan> 和 <https://polioeradication.org/where-we-work/pakistan>, 均于2021年6月11日访问)。

- 利用区域和国家平台为根除脊灰争取更广泛的支持。在区域一级，新成立的东地中海消灭脊灰和疫情部长级区域小组委员会将在建立和保持对脊灰规划的区域承诺方面发挥关键作用。区域、国家和国家以下各级的传播工作也将建立和维持一个有利于根除工作的环境，并支持与社区的持续对话和接触，以尽量减少与传播有关的风险并产生疫苗需求。

综上所述，这些变化将为全球消灭脊灰行动提供更大的机会，将脊灰资产和基础设施的价值转用于其他卫生优先事项，并探索倡导国内融资和加强政府问责制的最佳机制。

## 拟取得的成功

**成果1：**国家元首或政府首脑主持的国家工作队以及省级政府领导主持的省级工作队经常且定期举行会议，以声明和政治承诺的形式增强国家自主权；以及阿富汗仍然无法接触到的儿童人数减少。

**成果2：**省级和地方政府的自主权得到加强，具体表现为配备合格工作人员在合适的地点迅速采取行动，关键职位空缺在三个月内得到填补。省级和所有高风险地区和县及以下各级所需人员可获得的经批准职位以及这些职位的填补比例将用于评估进展情况。

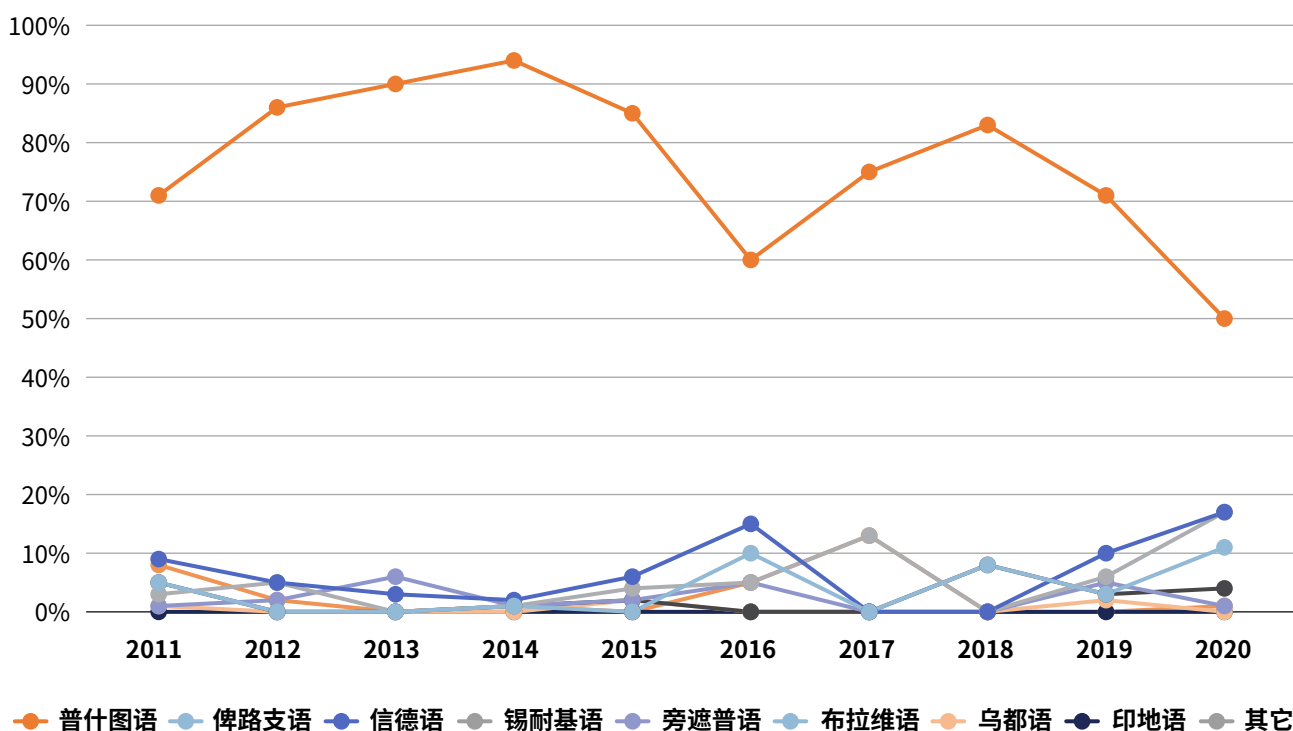


## 2. 通过因地制宜的社区参与来提高疫苗的接受度

全球消灭脊灰行动将通过更好地理解文化和社会障碍以及影响护理人员决策的其他关键驱动因素，并通过与不相称地受脊灰影响的高风险社区建立有意义的伙伴关系，克服犹豫，促使人们接受疫苗。该规划将利用行为科学、以人为本的设计、交叉性别分析和社会变革的不同杠杆方面的专门知识，制定和部署新方法，加强疫苗接种，将其作为一项关键的社会规范和家庭护理做法。该规划将通过与社区和地方治理结构合作，并利用适合具体情况的疫苗接种战略，为儿童提供更好的健康机会，同时也会实现全球根除脊灰的目标。

阿富汗和巴基斯坦的普什图语社区中WPV1病例所占比例高于其他族裔语言群体（巴基斯坦的病例见图6）。虽然这些社区意味着更高的脊灰负担，但它们数量众多，具有多样性——它们的相对脊灰风险在不同地区、地点和背景下分布不均。由于许多普什图社区在阿富汗和巴基斯坦的共同边界上生活和旅居，许多人因政治动荡而流离失所，与这些社区建立有力的伙伴关系对于在两国实现根除脊灰至关重要。

图6. 巴基斯坦按语言群体分列的WPV1病例比例趋势（2011-2020年）



资料来源：巴基斯坦消灭脊灰行动，2021-2022年国家紧急行动计划。

## 主要改进领域

为了提高疫苗接受度，该规划必须首先以更详尽的方式确定导致犹豫的因素，并通过持续沟通、参与和建立联盟来解决这些问题。国家规划将：

- 扩大社会数据、行为科学、行为干预措施和社交媒体分析的使用，为“在线”和“离线”沟通战略提供信息，并开发新的数字整合和适合具体情况的方法，从而为更有利的环境做出贡献；
- 投资加强一线工作者和主管的沟通能力，重点是增强人际交往技能、辅导、激励和支持性监督，着重关注在“家门口”建立信誉和融洽关系。一线工作者培训将响应当地需求，并以社会数据为依据，以解决具体的社区问题和挑战；
- 与普什图语社区的有影响力者合作，包括传统助产士和妇女团体，创建一种以普什图语为中心的多学科方法，旨在了解服务不足社区的孕妇寻求健康的行为，并提供脊灰疫苗接种，以支持其更广泛的儿童照护实践。将采用的方法包括参与性知识建设和规划设计，汇总对性别问题有敏感认识的人种学、人口学和卫生系统信息；
- 通过创建社区免疫委员会，实现向重点社区参与的范式转变，在社区免疫委员会中，社区成员可以直接与规划对接，为活动规划做出贡献，并传达可探索的对一揽子综合服务的更广泛卫生需求。对于不信任程度一直很高的地区，将在免疫和卫生之外采取有针对性的干预措施。为确保所有行动的自主权和共同实施，将与一线团队和社区免疫委员会密切协调进行分析。在可能的情况下，将与卫生协商会议和农村发展委员会等现有机制协调发展社区免疫委员会；以及
- 通过与致力于产生社会影响并在普什图语社区展示专门知识的实体合作，利用私营部门的技术资产。这些实体包括学术和社会机构、智库、企业部门、家族企业、初创企业和地方非营利组织，可以针对疫苗接受障碍提供新的视角和替代解决办法。

此外，全球消灭脊灰行动将与政府和发展合作伙伴协调，通过倡导增加对提供基本卫生服务的承诺，努力成为这些社区的有效盟友（见下文**第4部分**）。

### 拟取得的成功

**成果1:**在开展所有免疫接种运动之前提高对运动的认识，确保至少90%的家庭在疫苗接种小组访问之前对运动有所了解。

**成果2:**国家以下一级重点地区对疫苗接受程度有所提高，社区对免疫运动的参与度有所增加，这反映了按照全球消灭脊灰行动防范性剥削与性虐待（PSEA）的措施和保障措施，担任疫苗接种员和地区监督员的当地女性一线工作者的比例有所增加，这有助于高风险地区疫苗犹豫程度的总体下降。

**成果3:**通过当地设计和实施的脊灰和基本免疫运动解决方案，更多地使用创新方法来提高社区参与度（包括社会和行为变化研究、分析和运动设计）。

### 变革潜力：性别平等在根除工作中的作用

在阿富汗和巴基斯坦，招募、培训和留用妇女担任疫苗接种员、社区动员者和监测员是全球消灭脊灰行动的优先事项，被认为是运动取得成功的关键，因为同儿童的接触往往取决于女性卫生工作者的存在。在这一战略的有效期内，阿富汗和巴基斯坦技术咨询小组将定期提供建议，以确保国家规划在其计划和实施过程中更能促进性别平等。\*

\* 更多信息请分别参阅2021年2月和3月的巴基斯坦和阿富汗会议报告（<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2021/04/Pakistan-TAG-Report-20210209-11.pdf> 和 <https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2021/04/Afghanistan-TAG-Report-20210317-20.pdf>，均于2021年6月14日访问）。另见国家紧急行动计划，可在全球消灭脊灰行动关于阿富汗和巴基斯坦的国家专门网页上查阅（<https://polioeradication.org/where-we-work/afghanistan> 和 <https://polioeradication.org/where-we-work/pakistan>，均于2021年6月14日访问）。

### 3. 通过改变宣传活动提高一线成功率

根除脊灰最终取决于通过在基本免疫和补充免疫活动（SIA）中使用脊灰疫苗提供高质量的疫苗接种，这些接种是由有能力、有积极性的一线工作者进行的，他们向每个适龄男童和女童提供适当的疫苗。在基本免疫覆盖率不足的地区，补充免疫接种是全球消灭脊灰行动增加脊灰疫苗覆盖面和在根除脊灰方面取得进展的手段。然而，流行国家规划中的业务差距和工作人员积极性不高导致了活动质量不佳。这些差距不仅限于高风险地区 and 核心疫区，而是更具系统性，影响了许多活动。要实现根除，就需要解决核心疫区以外的地区尚未弥合的这些差距。

#### 主要改进领域

为了提高活动质量，全球消灭脊灰行动将改进一线规划的交付，并应对业务挑战。国家规划将：

- 通过招聘、培训和留用来自当地社区、讲当地方言并且最好是女性的人员，确保每个社区都有合适的疫苗接种员和监管员，其中包括经常传授可对护理人员产生积极影响的经验的老年妇女；
- 为一线工作者创造一个支持性环境，确保他们有足够的供应品、设施和安全支持来完成工作并接受良好的培训，包括有助于其专业发展的“软”管理技能，如团队建设、管理和人际沟通，从而提高积极性；
- 修改关于适当微计划的培训和指南，支持政府采用有效技术的努力，包括数字制图；以及
- 确保定期有效的审查流程，确定和解决相关层面的问题。

为了推动这些变化，该规划将加强运动监测机制。全球消灭脊灰行动将帮助并加快政府努力采用数字工具，这些工具可以简化数据收集，提供更高的精度，并实现由数据驱动的更快反馈，以确定微计划中的漏洞并提高活动质量。通过这些努力，将向该规划所有层面的决策者提供及时的数据。

#### 照管职责：保护社区和脊灰工作者

“保障”是指采取一切合理步骤防止死亡和伤害，包括性剥削、虐待和骚扰；保护人们特别是易受伤害的成人和儿童免受伤害；以及在伤害发生时妥善应对。在根除脊灰方面，这适用于受脊灰影响社区和脊灰工作者的安全和福祉，其中特别关注妇女及其所工作的社区需求。

根据脊灰监督委员会2018年的声明，全球消灭脊灰行动将重点关注三个工作流程，以预防和解决性剥削和性虐待问题：(1)通过快速分析国家一级的现有政策和标准制定政策；(2)确保为幸存者提供支持、加强问责制和透明度、加强报告和解决有罪不罚问题的行动；(3)文化变革和能力建设，以促进变革文化和加强组织能力（包括建设执行伙伴的能力），从而达到预防和应对剥削和虐待的最低标准。

#### 拟取得的成功

**成果1:**提高活动质量，特别是在补充免疫活动中减少持续错过的儿童（通过按年龄和性别分列的数据证明），这表现为通过以促进性别平等的方式利用综合讲习班（包括扩大免疫规划；孕产妇、新生儿、儿童和青少年健康（MNCAH）；通信和地理信息系统（GIS））制定的微计划比例增加；以及达到至少90%覆盖率的的活动（基于批质量保证抽样（LQAS）和/或活动内监测（ICM））。

## 4. 通过扩大的一体化努力和统一的伙伴关系加快进展

阿富汗和巴基斯坦的脊灰资产被用于开展多抗原免疫接种运动和提供其他重要的卫生干预措施，包括分发维生素A和驱虫药片以及传播妇幼保健宣传信息。在外地部署的消除脊灰工作人员为更广泛的免疫目标、疫苗可预防疾病和易流行疾病的监测以及应对其他疫情和突发卫生事件提供了运动方面的支持，最近一次是通过COVID-19大流行。虽然机会支助有助于实现当地卫生和更广泛的免疫目标，但援助往往是基于需求和针对具体事件的。

全球消灭脊灰行动将制定更广泛、系统、多部门的综合服务提供方法，特别关注高风险地区服务不足的社区。具体而言，在阿富汗的高风险地区和巴基斯坦的重点社区，全球消灭脊灰行动将共同资助综合服务提供，并利用整个卫生部门的投资来解决基本免疫覆盖率持续偏低的问题。此外，作为实施《2030年免疫议程》和全球疫苗免疫联盟的战略计划（Gavi 5.0）<sup>11</sup>中概述的全球免疫愿景的一部分，全球消灭脊灰行动将支持阿富汗和巴基斯坦加强免疫规划的努力，重点关注初级卫生保健，以向零剂量儿童提供所有疫苗，包括脊灰疫苗。全球消灭脊灰行动还承诺支持2021年及以后COVID-19的监测和疫苗推广<sup>12</sup>。

### 主要改进领域

在阿富汗和巴基斯坦，脊灰风险最高的地区是脊灰零剂量儿童和其他疫苗可预防疾病零剂量儿童最集中的地区。在禁止挨家挨户运动的阿富汗难以进入地区，以及拒绝率高的巴基斯坦难以进入地区，综合服务提供将成为该战略的关键。通过将脊灰疫苗纳入反映社区需求的更广泛的一揽子卫生和相关服务，该规划将恢复信任、获得准入并提高疫苗的接受度。此外，与红十字国际委员会、红十字会和红新月会国际联合会和其他知名私营实体等非政府组织的密切合作将有助于理解和应对拒绝接种疫苗的根本原因，从而有助于减少零剂量儿童。

为了支持脊灰和其他疫苗可预防疾病的免疫接种努力，该规划将：

- 为在基本免疫活动中共同提供bOPV提供业务援助和资金；
- 通过支持卫生设施中的出生剂量口服脊灰疫苗（OPV）、整合运行微计划、加强支持性监督和监测外联活动、协调社会动员和健康促进工作，以及在必要时使用新技术（如移动货币和地理信息系统）支持行动，增加获得和利用基本免疫服务的机会；
- 跟踪脊灰零剂量儿童，并分析出生剂量OPV覆盖率；
- 支持所有免疫活动的监测和评价框架，统一数据分析方法和审查流程，包括使用技术提供精确的疫苗接种覆盖率和零剂量数据；以及
- 更广泛地确保根除脊灰规划的战略目标在扩大免疫规划和加强卫生系统（HSS）的更广泛投资中有所体现。

为了确定满足社区更广泛需求并通过社区的积极参与和伙伴关系共同制定的干预措施，该规划将向国家和地方政府倡导提供基本服务，并将与合作伙伴协调，为这些有针对性的活动提供业务支持和资金。决策框架将指导各国评价整合机会和活动（见附件D）<sup>13</sup>。为了支持国家规划，全球消灭脊灰行动还将对非政府组织和邻近的卫生和相关规定中潜在的整合合作伙伴进行全面和透明的利益攸关方摸底调查，并制定一项以行动为导向的参与政策，定期向最高级别政府提供基于证据的最新情况。

<sup>11</sup> 《2030年免疫议程》：不落下任何人的全球战略。世卫组织免疫、疫苗和生物制品（IVB）。日内瓦：世界卫生组织；2020年（<https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/strategies/ia2030>，2021年6月10日访问）。

全球疫苗免疫联盟。第五阶段战略（2021-2025年）。日内瓦：全球疫苗免疫联盟；2019年（<https://www.gavi.org/our-alliance/strategy/phase-5-2021-2025>，2021年6月14日访问）。

<sup>12</sup> 更多信息请参见脊灰网络对COVID-19应对措施贡献：将挑战转化为脊灰过渡的机遇。日内瓦：世界卫生组织；2020年（<https://www.who.int/publications/i/item/contributions-of-the-polio-network-to-the-covid-19-response-turning-the-challenge-into-an-opportunity-for-polio-transition>，2021年6月14日访问）。

<sup>13</sup> 流行国家的国家规划界定了脊灰风险高的关键国家以下地区，包括阿富汗南部地区和巴基斯坦的核心疫区。根据流行病学，这些可能会改变。

## 拟取得的成功

**成果1：**通过在高风险地区实施一揽子综合服务，在目标地理区域（根据国家紧急行动计划）提供适合社区情况并具有性别平等视角的综合服务。

**成果2：**脊灰和免疫目标的一致促成了反映脊灰规划战略目标的卫生系统加强和扩大免疫规划投资，脊灰目标有助于实现《2030年免疫议程》和减少零剂量儿童的国家免疫目标，这表现为多抗原运动的比例。

**成果3：**继续支持更广泛的全球和国家公共卫生行动，以此作为成功规划过渡的途径，这表现为增加了对流行国家高风险地区初级卫生保健的投资，以及脊灰支助人员对COVID-19应对措施贡献。



© 联合国儿童基金会/巴基斯坦



## 5. 通过敏感监测来加强发现和应对

与在阿富汗部分地区受到限制的免疫接种活动形成对比的是，脊灰病毒监测系统可以进入所有地区，并且在阿富汗和巴基斯坦运行良好。这两个国家拥有强大的急性弛缓性麻痹（AFP）监测系统和广泛的环境监测（ES）点网络，并辅以常规接触采样和偶尔的健康儿童采样。

然而，国家以下一级和难以到达地区的监测系统敏感性表明，在检测方面存在差距。在过去两年中，孤儿病毒（未及时发现到的传播链）的数量和比例有所增加。这些病毒集中在阿富汗南部和巴基斯坦中部定期有游牧人口流动和季节性迁徙的地区。COVID-19的传播、由此导致的封锁和求医行为的改变也导致了急性弛缓性麻痹病例报告数量的短暂下降。

全球消灭脊灰行动将弥补这些差距，最大限度地利用技术创新和新的检测方法，进一步提高国家以下一级监测的质量、灵敏度和及时性<sup>14</sup>。

### 主要改进领域

为了提高监测质量，全球消灭脊灰行动将在所有表现不佳的地区缩小国家以下各级的监测差距，同时努力在整个系统内逐步改进。在这两个流行国家，该方案将：

- 通过重点改善主动监测和加强在难以到达地区使用基于社区的监测，加强在表现不佳地区的急性弛缓性麻痹监测；
- 支持在阿富汗扩大环境监测，同时优化巴基斯坦的环境监测网络规模；
- 通过以下方式缩短从急性弛缓性麻痹病例出现症状到获得最终结果的时间：
  - 寻求从发病到样本到达区域基准实验室过程各个阶段的收获；以及
  - 通过实施直接检测和其他用于早期病毒检测和表征的新技术，大幅缩短样本到达实验室和获得最终结果的时间间隔；
- 通过将其余所有实地纸质数据收集工具转换为电子格式，扩展当前使用的网基监测系统，以提高数据质量和准确度；
- 制定国家监测能力建设战略，定期提供国家和国家以下各级培训，以减少人员流失；
- 与国家和省级应急行动中心领导下的国家一级疾病监测和应对办公室协调<sup>15</sup>，以COVID-19和麻疹为起点，加大将疫苗可预防疾病监测纳入脊灰监测工作计划的力度；以及
- 确保每月审查国家以下一级的监测情况，每季度审查国家一级的监测业绩；采取自我加强的国家和国家以下各级监管、监测和监督活动，为持续的系统评价、工作人员培训和指导以及（重要的）快速应对数据提供机会。

### 拟取得的成功

**成果1：**全球一致实施监测标准，重点放在脊灰重点地区，通过符合急性弛缓性麻痹监测标准的地区比例和符合高敏感性阈值的环境监测站点比例来衡量。

**成果2：**提高监测系统的检测速度和精确度，这表现为（至少）80%的病例按性别进行了充分的粪便样本采集，以及增加在急性弛缓性麻痹病例发病或环境监测样本采集后的35天内报告最终实验室结果的WPV和疫苗衍生脊灰病毒（VDPV）的比例。

<sup>14</sup> 全球消灭脊灰行动（GPEI）。2018–2020年全球脊灰监测行动计划。日内瓦：世界卫生组织；2019年（<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/07/GPEI-global-polio-surveillance-action-plan-2018-2020-EN-1.pdf>，2021年6月14日访问）。修订中。

<sup>15</sup> 见全球消灭脊灰行动（GPEI）中的监测建议。巴基斯坦根除脊灰技术咨询小组会议。日内瓦：世界卫生组织；2020年6月；第15页（<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2020/07/Pakistan-TAG-Report-June-2020-FV.pdf>，2021年6月14日访问）。



## 目标二：

# 阻止cVDPV的传播，防止在非流行国家暴发

到2026年，全球消灭脊灰行动计划通过以下方式实现阻断cVDPV2和确认当前所有疫情国家不存在cVDPV2：转向职责明确的突发事件管理结构，制定和实施全面的问责框架，通过政治宣传增加政府自主权，以及加强区域和国家敏感监测和快速且高质量应对的能力。将寻求创新工具和方法以及新的伙伴关系，以加强疫情应对行动。

### 流行病学背景

2016年4月，继2015年宣布消灭2型WPV后，全球范围内实现了从三价口服脊灰疫苗（tOPV）到仅含1型和3型的bOPV的转变，以去除所有减毒2型活疫苗及其相关风险。虽然在这次经过协调的撤换之前，已将单剂灭活脊灰疫苗（IPV）纳入国家免疫计划，并加紧努力提高人群对2型病毒的免疫力，但这些努力在许多国家并不成功或不及时，从而导致2型病毒免疫缺口。此外，对预期的2型脊灰病毒暴发的应对措施质量参差不齐，2型单价口服脊灰疫苗（mOPV2）的使用量远远超出计划，导致出现的疫苗衍生2型脊灰病毒（VDPV2）病例数和cVDPV2疫情数量大幅超出预测。自转变以来，已出现64起cVDPV2疫情，蔓延至四个区域的33个国家，2020年共导致1572例麻痹性脊灰病例<sup>16</sup>。2020年，在29个国家发现了1051例cVDPV2病例，其中14个国家在2020年首次受到影响<sup>16</sup>。最近病例的增加是由阿富汗、巴基斯坦、乍得和科特迪瓦的大规模疫情推动的，这些国家的病例数共占2020年报告病例总数的59%。2020年3月至7月与COVID-19有关的脊灰运动暂停，加上基本免疫和IPV追赶活动出现相关中断，也导致传播增加。2021年初，随着不断扩大的疫情威胁到大量缺乏2型病毒免疫力的人群，与持续的cVDPV2疫情传播相关的风险增加。（流行病学现状见附件B）。

### 当前挑战

当前cVDPV2疫情的传播和持续是由几个因素驱动的，最显著的是在转换后出生的幼儿对2型病毒的粘膜免疫力下降；IPV基本免疫覆盖率低；允许病毒从一个群体传播到另一个群体的区域迁移模式；在检测cVDPV2暴发时出现延迟；由于全球疫苗储存可用性有限，补充免疫活动范围受限；延迟执行疫情应对

<sup>16</sup> 可在线查阅全球消灭脊灰行动每周通报的循环疫苗衍生脊灰病毒的全球流行病学最新情况 (<https://polioeradication.org/polio-today/polio-now/this-week/circulating-vaccine-derived-poliovirus>)。

措施；以及应对疫情过程中的补充免疫活动质量变化不定。当在这些环境中开展大规模和质量不均衡的mOPV2运动时，会增加在低覆盖率地区和与应对疫情区接壤的地区出现新突发事件的风险，从而延长周期<sup>17</sup>。相互竞争的国家捐助方优先事项、有限的政治承诺以及国家和全球消灭脊灰行动合作伙伴缺乏问责制是出现这些挑战的根本原因。

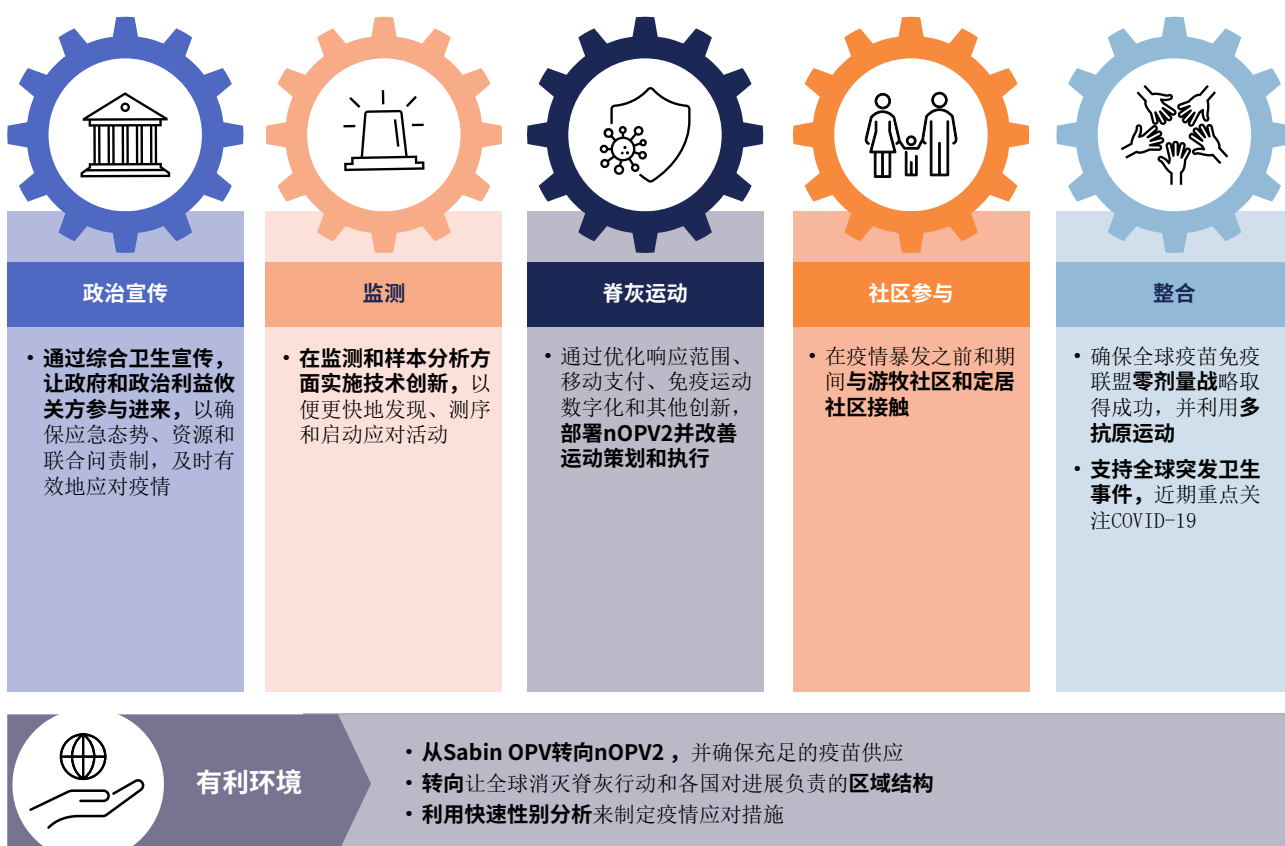
## 阻止cVDPV的传播并防止在非流行国家暴发的路径

全球消灭脊灰行动将在紧急情况下开展工作，以确保快速检测病例和强有力的疫情应对，从而快速阻止cVDPV2的传播，并将引发新突发事件的风险降至最低。成功应对的关键是保持敏感的监测，以快速发现任何脊灰病毒，在此之后需要以足够高的质量开展快速应对活动，从而实现高疫苗接种覆盖率，同时提供有力的基本免疫服务，以最大程度地降低脊灰病毒卷土重来的风险。

阻断cVDPV2传播的新方法（见图7）包括：

- 在疫情暴发国家开展有针对性和协调的政治宣传，将脊灰疫情防范和应对与更广泛的国家卫生优先事项联系起来；
- 在国家、区域和全球一级建立应急指挥结构，以便在疫情检测和应对期间快速决策；
- 提高区域和国家支持监测和疫情应对的能力；
- 部署新型2型口服脊灰疫苗（nOPV2）以最大限度地减少疫情传播，并部署其他新工具、方法和合作伙伴以改善监测、疫情响应速度和质量以及社区参与；以及
- 与国内扩大免疫规划和基本免疫合作伙伴密切协调，以确定脊灰重点地理区域的零剂量和免疫不足社区。

图7. 目标二 战略目标和关键活动



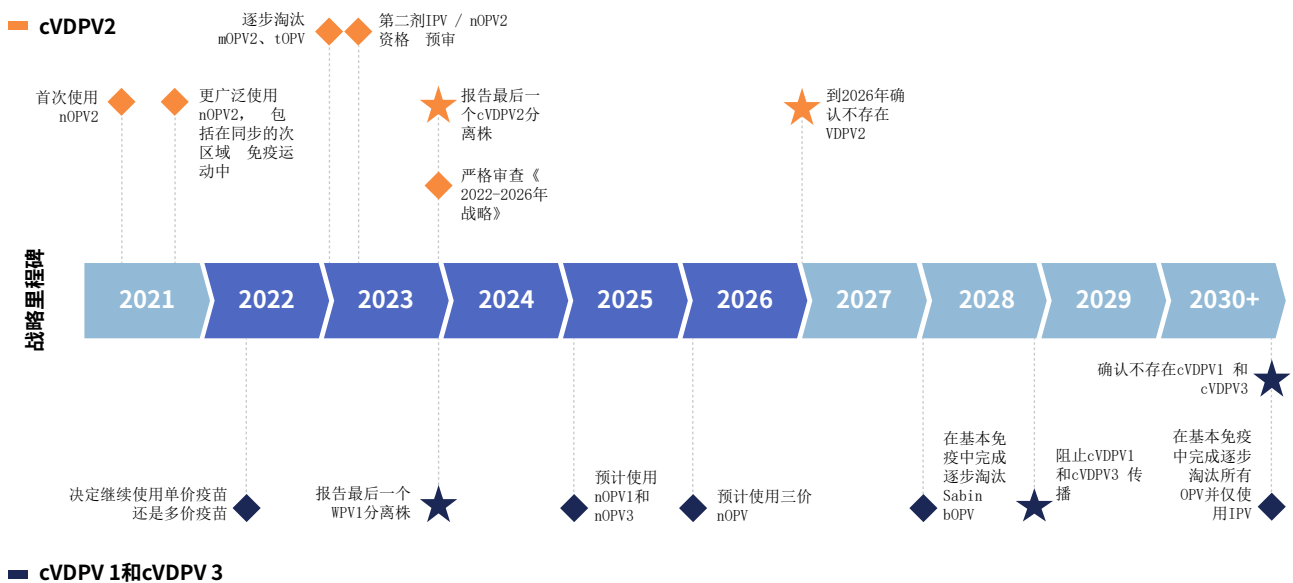
nOPV2 = 新型2型口服脊灰疫苗；OPV2 = 2型口服脊灰疫苗。

资料来源：世卫组织。

<sup>17</sup> 正如全球消灭脊髓灰质炎认证委员会（GCC）分别于2015年和2019年所宣布的，Sabin OPV对全球减少脊灰病例和全球根除WPV2和WPV3至关重要。然而，在极少数情况下，疫苗中的减活病毒会引起脊髓灰质炎的神经症状，并发展成为VDPV。在人群免疫力较低的地方，这种VDPV可以开始传播，导致cVDPV暴发。

该规划的目标是在2023年底报告最后一个cVDPV2分离株，为1型和3型开发新型OPV，以在2028年阻止所有cVDPV传播，并最终过渡到完全的IPV基本免疫。下文确定了在疫情和风险国家阻断cVDPV传播的关键里程碑和成功的衡量标准（见图8）。

图8. 在疫情和风险国家阻断cVDPV传播的里程碑（2021年至2030年以后）



bOPV = 二价口服脊灰疫苗；cVDPV1 = 循环的疫苗衍生1型脊灰病毒；cVDPV2 = 循环的疫苗衍生2型脊灰病毒；cVDPV3 = 循环的疫苗衍生3型脊灰病毒；EI = 基本免疫；IPV = 灭活脊灰疫苗；mOPV2 = 2型单价口服脊灰疫苗；nOPV1,3 = 新型1型和3型口服脊灰疫苗；nOPV2 = 新型2型口服脊灰疫苗；OPV = 口服脊灰疫苗；PQ = 资格预审；tOPV = 三价口服脊灰疫苗；VDPV2 = 疫苗衍生2型脊灰病毒；WPV1 = 1型野生脊灰病毒。

资料来源：世卫组织。

## 1. 通过宣传制造紧迫感和建立问责制，以产生更大的政治意愿

政治宣传对于增强政府自主权和问责制以及加紧阻止cVDPV2暴发至关重要。例如，在非洲区域，由于该区域最近于2020年8月被认证为无WPV，人们缺乏对需要继续努力阻止cVDPV2疫情日益蔓延的认识。此外，COVID-19大流行已将国家公共卫生的重点转移到COVID-19应对、经济复苏和卫生安全上。虽然卫生和免疫接种在全球议程上从未如此重要，但根除脊灰等长期规划受到严重的政治和财政资源限制的重大影响，导致阻止cVDPV2暴发和保持该地区无WPV的活动紧迫性和优先性不足。与疫苗相关的错误/虚假信息的大环境也需要新的宣传策略来获得政治兴趣和参与。

### 主要改进领域

为了应对这些挑战，全球消灭脊灰行动将重建国家、区域和全球各级伙伴关系的政治宣传专门知识，并引入掌握多学科专门知识的外部合作伙伴，以确保这一关键工作领域有足够的专门能力。有针对性的政治宣传战略对于加强政府自主权和问责制至关重要。

为了获得更大的政府支持，全球消灭脊灰行动将：

- 主动并定期与政府利益攸关方和第三方有影响力者接触，以确保对阻止cVDPV2暴发的挑战和所需行动有一致的理解，倾听并收集关于全球消灭脊灰行动如何更好地支持政府的反馈，并促进全球消灭脊灰行动与政府的伙伴关系中的联合问责制，以加紧消除所有形式的脊灰；
- 利用区域平台和合作伙伴（如非洲联盟及其以健康为重点的实体）、现有机制（如《2030年免疫议程》）、东地中海和非洲区域的部长级小组委员会、新的目标记分卡、地方倡导者、民间社会和宗教组织，加强对脊灰的重视并推动问责制，以阻止cVDPV2暴发；

- 向政府利益攸关方说明脊灰资产与其他国家紧急优先事项的相关性，强调脊灰工具、人力和基础设施作为应对更广泛突发事件和防范未来大流行病的关键投资的价值。这将需要与其他卫生规划进行协调和合作，以制定联合宣传方法，包括脊灰和其他疫苗可预防疾病的基本免疫覆盖；
- 与免疫合作伙伴以及人道主义行为者和民间社会组织（CSO）一道，呼吁加紧从COVID-19对免疫覆盖的影响中恢复，以保护最弱势群体免受疫苗可预防疾病的影响，并确保脆弱国家的儿童接种脊灰疫苗；以及
- 探索创新融资机会，以加强问责制并激励加紧进行有效的疫情应对。在可行的情况下，全球消灭脊灰行动将倡导国内捐款，以支持脊灰活动和资产，从而推动采取行动阻止cVDPV2暴发，同时确保这些资产可用于在更长时期内为卫生系统提供支持。

这种积极主动的宣传方法将借鉴国家和区域一级的政治形势分析和利益攸关方摸底调查；适应其他国家紧急优先事项；并通过与政治和第三方利益攸关方的持续双向对话不断更新。此外，全球和区域宣传努力将与部长级小组委员会、区域和国家问责机制以及疫情国家扩大的一体化密切相关。

## 拟取得的成功

**成果1:**通过监测在确认暴发后一周内宣布出现突发公共卫生事件的国家数量，加强政府自主权和政治承诺。

**成果2:**培养能够快速可靠地为疫情应对工作提供支持的合格工作人员，记录全球消灭脊灰行动和政府工作人员每次应对疫情的情况，并作为区域问责框架的一部分进行定期审查。

**成果3:**记录并审查国内对所有疫情应对活动的可衡量贡献。

## 2. 通过敏感监测来加强发现和应对

只有在敏感、普遍和足够迅速的监测网络和工具为疫情应对活动提供信息的情况下，才能在所有区域实现cVDPV2阻断。随着cVDPV2疫情的扩大和更多国家被认为存在风险，监测方法必须迅速扩展，以覆盖更多地理区域的环境监测和基于社区的监测，作为对传统急性弛缓性麻痹监测的补充<sup>18</sup>。此外，监测能力必须不断发展并无限期保持下去，以支持《2030年免疫议程》对更广泛地整合疫苗可预防疾病监测的承诺并同时维护国际卫生条例（IHR）报告要求，以及在实验室或疫苗生产设施的封存措施遭到破坏这样极不可能但影响很大的情况下监测社区传播情况（见**为认证后世界做准备**部分）。

### 主要改进领域

尽管急性弛缓性麻痹监测和全球脊灰实验室网络（GPLN）仍然是脊灰病毒监测的黄金标准，但对cVDPV传播的担忧和持续监测的必要性促使全球消灭脊灰行动的监测方法发生了变化。

这种转变后的方法将通过以下方式实现：

- 支持各国向适应国家卫生信息系统和国家电子卫生政策和战略的电子监测系统过渡，以确保所有规划都能从脊灰投资和互操作性中受益<sup>19</sup>；
- 支持各国建立并掌控严格的急性弛缓性麻痹监测质量标准；实施和优化高效、可持续的环境监测和社区监测系统；尽可能将脊灰病毒实验室检测和序列分析转移到国家一级；
- 针对延误最严重的地理区域，在样本跟踪和运输方面实施创新；

<sup>18</sup> 全球消灭脊灰行动（GPEI）。2018-2020年全球脊灰监测行动计划。日内瓦：世界卫生组织；2019年（<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/07/GPEI-global-polio-surveillance-action-plan-2018-2020-EN-1.pdf>，2021年6月15日访问）。修订中。

<sup>19</sup> 例如，脊灰微计划的地理信息系统数据集可被纳入国家卫生信息管理系统并用于蚊帐发放，生成的脊灰替代人口估计数可被纳入现有国家系统并被其他规划使用，有利于脊灰监测的移动技术可被用于其他规划。

- 针对病毒检测和表征实施直接检测和其他新技术；
- 实施国家和国家以下各级监管、监测和监督系统与活动，为持续的系统评价、工作人员培训和指导以及使用数据进行快速应对提供机会，例如基于网络的行动信息（WebIFA）和电子监测（eSURV）；
- 与其他疫苗可预防疾病监测系统整合，并履行全球消灭脊灰行动的承诺，作为全面监测疫苗可预防疾病全球战略的一个必要组成部分<sup>20</sup>；以及
- 不断发展监测（特别是在目前没有疫情的国家）成为政府和全球消灭脊灰行动的共同责任，为向认证后世界过渡奠定基础。

为反映全球消灭脊灰行动的一体化优先事项，将特别注重发展各国内部的共享能力，以支持疫苗可预防疾病整合的长期目标，包括实地活动。在近期，脊灰病毒诊断资源将酌情与其他疫苗可预防疾病诊断程序进行整合。从长远来看，全球消灭脊灰行动将努力建设共享监测网络、实验室能力和信息系统，以提高所有疫苗可预防疾病监测的效率、及时性和协调性。

实现更快检测脊灰病毒的解决方案（见**时间至关重要**板块）最开始将优先用于当前的cVDPV2疫情和高风险国家，以提高活动的及时性和有效性，包括向nOPV2的使用过渡。非洲区域（以及东地中海区域的一些非洲国家）的一些检测延迟减缓了一些疫情应对措施，并导致了cVDPV2的传播。鉴于疫情传播的风险，必须优先考虑这些国家，以提高监测速度和敏感度、工具和指标，包括环境监测。为了缩短在近期没有2型口服脊灰疫苗（OPV2）可以使用的地方启动快速应对的流程，应在确认2型脊灰病毒检测后立即开始风险评估，而不是等待cVDPV2确认。

## 拟取得的成功

**成果1:** 监测标准在全球范围内得到一致实施，衡量方法是监测非脊灰急性弛缓性麻痹（NPAFP）发病率 > 2/100 000的地区百分比，以及达到在6个月或更长时间内至少有50%肠道病毒阳性样本的敏感性阈值的环境站点百分比。

**成果2:** 提高监测系统的检测速度和精确度，这表现为（至少）80%的病例按性别进行了充分的粪便样本采集，以及增加在急性弛缓性麻痹病例发病或环境监测样本采集后的35天内报告最终实验室结果的WPV和VDPV的比例。

## 时间至关重要

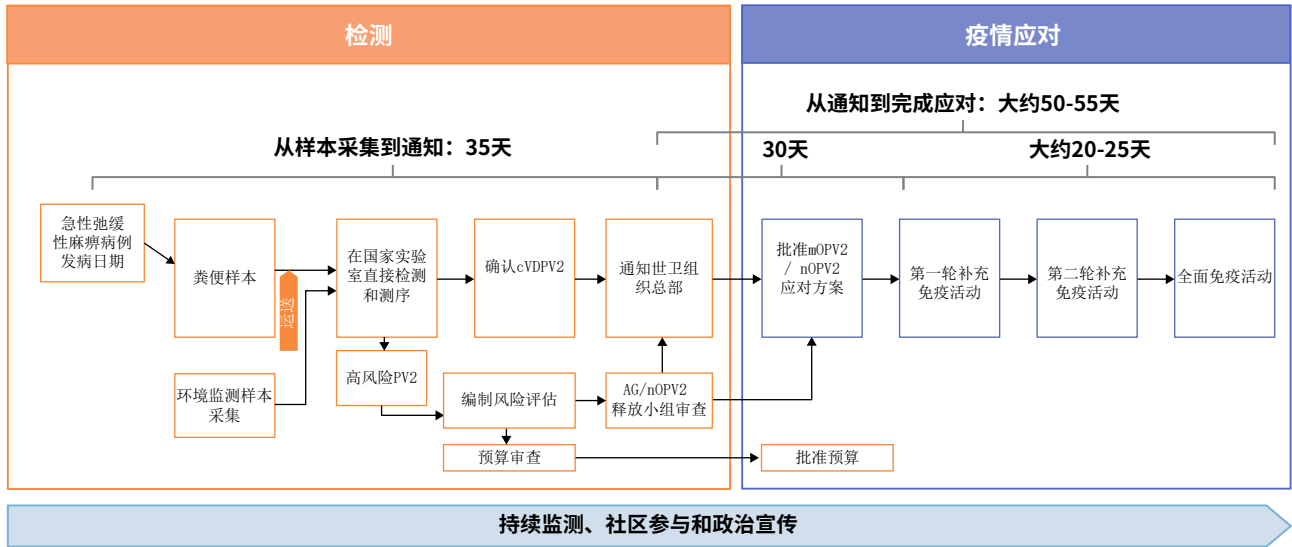
检测和及时启动疫情应对措施的关键是样本采集和cVDPV2确认的间隔时间表。随着疫情蔓延到长期无脊灰国家，这一时间表已经延长，并导致cVDPV2疫情通知出现延迟。

从现场到实验室确认的每一步都有改进的机会，这将加快疫情应对。直接从粪便样本中检测脊灰病毒是一种新的、更快的脊灰病毒确认方法，将有助于将实验室分析时间减少多达一周。如果直接检测与现场测序相结合，分析时间会进一步减少，从而避免国际样品运输中的瓶颈（见**图9**）。通过缩短采集时处理急性弛缓性麻痹样本的时间，结果将更快地用于快速规划和实施应对活动。这一过程也可能有助于实现GAPIII的封存目标，即减少允许脊灰病毒复制的细胞培养物接种。<sup>\*</sup>为了最有效地缩短获得实验室结果的时间，需要进一步优化直接检测以分析污水样本，并且需要制定补充方法来表征在更多实验室通过快速基因测序检测到的脊灰病毒。

<sup>\*</sup> GAPIII: 《世卫组织在消灭特定型别野生脊灰病毒和相继停用口服脊灰疫苗后最大程度降低脊灰病毒设施相关风险的全球行动计划》，第三版。日内瓦：世界卫生组织；2015年（[http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/12/GAPIII\\_2014.pdf](http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/12/GAPIII_2014.pdf)，2021年6月15日访问）。

<sup>20</sup> 全面监测疫苗可预防疾病（VPD）全球战略。世卫组织免疫、疫苗和生物制品（IVB）。日内瓦：世界卫生组织；2020年（[https://www.who.int/publications/m/item/global-strategy-for-comprehensive-vaccine-preventable-disease-\(vpd\)-surveillance](https://www.who.int/publications/m/item/global-strategy-for-comprehensive-vaccine-preventable-disease-(vpd)-surveillance)，2021年6月15日访问）。

图9. 今后检测和疫情应对的理想状态



AFP = 急性弛缓性麻痹；AG = 咨询小组；cVDPV2 = 循环的疫苗衍生2型脊灰病毒；ES = 环境监测；HQ = 总部；mOPV2 = 2型单价口服脊灰疫苗；nOPV2 = 新型2型口服脊灰疫苗；PV2 = 2型脊灰病毒；SIA = 补充免疫活动。  
资料来源：世卫组织。

### 3. 通过改变疫情应对活动提高一线成功率

为了快速阻止cVDPV暴发，必须在确定疫情应对措施后，在适当范围内的高质量活动中快速部署疫苗接种应对措施，以阻止传播并防止在疫情应对区域之外传播（见图9）。为此，全球消灭脊灰行动将通过更新行动指南、精简决策和突发事件应对结构、跨境协调、充足资源和业务改进，进一步优化疫情应对，从而促进各国快速动员应对疫情。

#### 主要改进领域

为cVDPV2疫情应对推出并扩大nOPV2是这一新战略的主要重点。预计nOPV2引发新疫情的风险降低，这将允许扩大疫苗在未接种OPV2人群中的使用范围，从而使各国能够更快地阻止传播，并防止在应对区之外传播。为了发挥效力，nOPV2的使用必须伴随应对计划、执行和监测的改进，以确保快速、高质量的应对措施。（见**nOPV2:备受期待的工具**板块。）

疫情应对计划和执行改进将包括：

- 根据流行病学情况和国家在紧急使用列表（EUL）程序下的nOPV2使用准备情况，确保疫苗得到最佳使用，包括nOPV2；
- 通过区域一级快速批准的疫情应对计划和全球消灭脊灰行动各级有效的事件指挥结构，加快应对突发事件，指导和指挥疫情应对，包括将资金从区域快速转拨给国家，再从国家转拨给现场工作人员（参见**更快转移资金**板块）；

#### 更快转移资金

基于现金支付的疫情宣传活动导致活动延迟、运行质量差以及因延迟支付而导致员工积极性下降。<sup>†</sup>在新战略中，全球消灭脊灰行动将扩大移动货币（数字支付）规划的规模，以加快资金分配、提高疫情应对质量和提高员工满意度。<sup>‡</sup>在一个国家（科特迪瓦），第二轮活动的平均支付时间为两小时，而现金支付处理的平均时间为三周，这表明移动货币对疫情活动产生了巨大影响。

<sup>†</sup> 2020年第一季度，非洲区域50%的脊灰疫情活动因向业务层面分配资金出现延迟而被推迟或受到负面影响。

<sup>‡</sup> 2020年，科特迪瓦、马里和加纳的50 000多名一线活动工作人员因使用移动货币而快速、透明地获得了报酬。



- 利用和扩大现有国内政府协调机制来建立脊灰控制室，从而能够使用实时数据进行决策以及建立事件管理结构来简化应急行动；
- 通过区域签约机制优化高风险国家的疫情防范和应对能力，该机制可快速部署并具有灵活性，能够根据不断发展的流行病学、业绩和问责制，以及通过确定与每年向区域认证委员会报告的疫情应对计划、麻疹疫情战略应对计划行动和其他疫苗可预防疾病倡议的协同作用，在国家之间调动技术支持人员<sup>21</sup>；
- 利用快速性别分析、当地风险评估和建模输入来优化疫情应对范围，包括专门针对游牧社区和其他流动社区的方法；
- 实现从规划到活动期间和活动后监测的整个疫情应对过程的数字化，利用循证方法对应对范围和质量进行明确评估，包括按年龄和性别分列的监测数据；以及
- 通过更多地参与疫情应对监督、管理、监管和交付，确保妇女在疫情应对行动中发挥更大作用。

全球消灭脊灰行动正在更新标准操作程序（SOP）和补充免疫活动手册，以反映新的发展、现实和工具，以及提高活动速度和质量的必要性，从而确保迅速高效地阻止疫情<sup>22</sup>。为了确保nOPV2的成功推出，综合规划已经编制了潜在方案，并确定了支持国家使用nOPV2的关键决策点（见附件G）。

## nOPV2：备受期待的工具

OPV已经使用了50年，并在应对区域有效阻止了cVDPV2。2019年至2020年间，近80%的cVDPV2疫情在两轮Sabin OPV2后停止。然而，由于OPV最初包含的疫苗病毒有恢复神经毒性和引发新疫情的风险，该规划于2011年开始投资开发nOPV2。新疫苗分别于2017年和2019年进入第一阶段和第二阶段试验，试验证明了安全性、免疫原性和遗传稳定性，这将使疫苗病毒不太可能恢复到可能导致瘫痪的形式。在2020年末收到紧急使用列表程序，nOPV2现在正被引入第一批疫情国家，以完成就绪性确认。

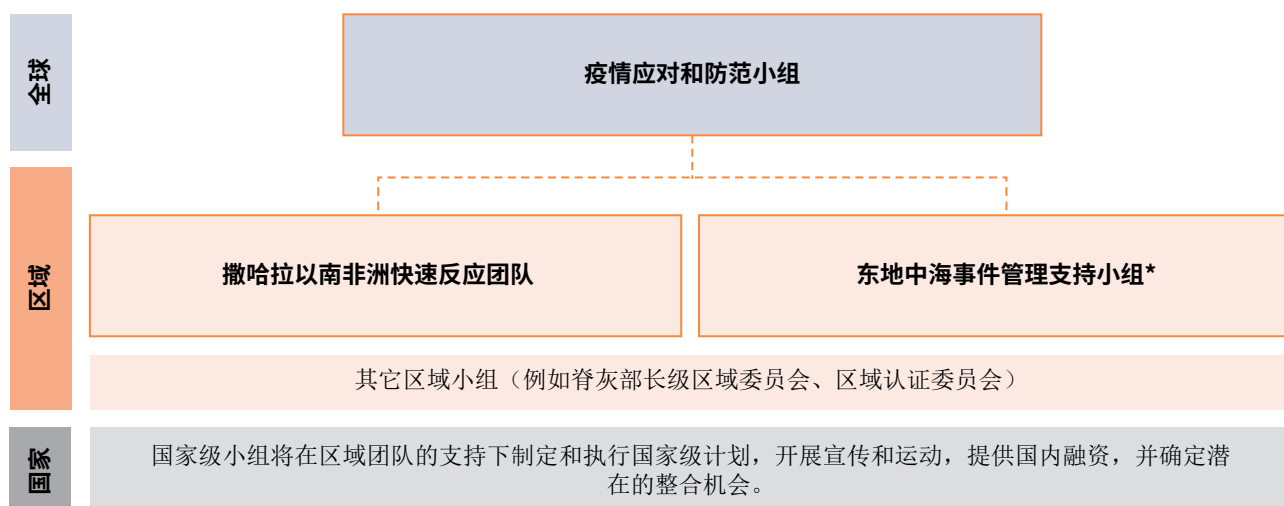
对nOPV2的需求非常迫切。引入nOPV2是由国家免疫合作伙伴和主管部门（如卫生部、国家免疫技术咨询小组和国家监管机构）做出的决定。随着各国达到nOPV2的使用要求，它们必须承诺根据紧急使用列表程序协议并与全球消灭脊灰行动和疫苗制造商合作，持续监测疫苗的安全性和有效性。随着越来越多的国家完成nOPV2的就绪性确认，以及初始使用期限让位于更广泛的使用，预计2021年全年，Sabin OPV2在疫情应对中的使用将会减少。如果来自实地和正在进行的nOPV2研究的数据继续被评估为有利，那么mOPV2将被逐步淘汰。出于战略规划的目的，全球消灭脊灰行动预计，针对任何暴发，使用nOPV2的补种免疫活动将大幅增加，并假设将根据疫情应对标准操作程序中的时间表阻止任何个别疫情。（应急计划详见附件G。）

疫情应对的责任和问责将由三个全球消灭脊灰行动小组承担（见图10）。疫情应对和防范小组（ORPG）将在应对脊灰疫情的全球和区域团队之间建立联系。受cVDPV2疫情影响最大的区域活动将由两个侧重于疫情和应对的小组开展：撒哈拉以南非洲快速反应团队和东地中海区域非流行国家区域事件管理支持小组。这些小组是各自区域应对行动的决策机构，负责全面管理疫情应对活动。疫情应对和防范小组将在其他区域出现疫情时管理行动能力。

<sup>21</sup> 2021-2023年麻疹疫情战略应对计划。日内瓦：世界卫生组织；2021年（<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340657/9789240018600-eng.pdf>，2021年6月15日访问）。

<sup>22</sup> 更新后的疫情标准操作程序和补充免疫活动手册将在全球消灭脊灰行动网站上发布（<https://polioeradication.org/tools-and-library/resources-for-polio-eradicators/gpei-tools-protocols-and-guidelines>，2021年6月15日访问）。

图10. 全球和区域疫情应对团队



\*包括东地中海区域的非流行国家，与中东和北非区域的国家重叠（联合国）。

资料来源：世卫组织。

将根据疫情标准操作程序建立问责框架，并由独立审计职能部门定期监测，以评估业绩。区域行动小组将与部长级小组委员会建立联系，以促进现有区域机制内的国家问责制，并定期审查疫情指标<sup>23</sup>。此外，非洲区域认证委员会、阿富汗和巴基斯坦技术咨询小组以及其他适当的咨询机构将更加关注VDPV应对审查和确认，以提供关于区域行动和全球消灭脊灰行动业绩的独立意见。

## 拟取得的成功

**成果1：**提高活动质量，特别是减少在补充免疫活动中持续错过的儿童数量，衡量方法是监测在疫情确定后六个月内通过两轮和全面运动终止的疫情百分比。

**成果2：**及时防范和应对疫情，衡量方法是监测疫情确认和首次补充免疫活动开始之间的平均天数。

**成果3：**成功地及时推广nOPV2，衡量方法是跟踪满足nOPV2使用要求的目标国家百分比和跟踪使用nOPV2应对疫情的国家数量。

## 疫情应对中的快速性别分析

当性别成为快速评估疫情不可或缺的一部分时，就能更有效地应对。标准操作程序中定义快速性别分析加强了疫情应对并为阻断提供支持。\*通过收集和分析按性别分列的数据和对性别问题有敏感认识的信息，一线团队对人口有了更深入的了解，从而提高了社区参与度和疫苗接受度。为支持在疫情背景下将性别活动纳入主流，即将出台的清单将概述从招募性别均衡的团队（包括增援人员）到收集和分析按性别分列的数据用于急性弛缓性麻痹监测和行动监测，再到将针对不同性别的社会数据纳入社会动员、沟通和社区参与活动等一系列活动。

\* 全球消灭脊灰行动（GPEI）。标准操作程序：应对脊灰病毒事件或暴发，3.1版。日内瓦：世界卫生组织；2020年（<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2020/04/POL-SOP-V3.1-20200424.pdf>，2021年6月15日访问）。全球消灭脊灰行动疫情应对中的快速性别分析将由机构间常设委员会多部门初步快速评估（MIRA）和援外社国际协会的快速性别分析指导。见机构间常设委员会（IASC）需求评估工作队。多部门初步快速评估指导文件；2015年7月修订（[https://interagencystandingcommittee.org/system/files/mira\\_manual\\_2015.pdf](https://interagencystandingcommittee.org/system/files/mira_manual_2015.pdf)，2021年6月15日访问）；在实践中，快速性别分析[网站]。日内瓦：援外社国际协会；2021年（<https://insights.careinternational.org.uk/in-practice/rapid-gender-analysis>，2021年6月15日访问）。

<sup>23</sup> 这些委员会将包括在世卫组织和儿基会区域主任支持下的国家卫生部长，他们将监督和监测国家业绩。

## 4. 通过因地制宜的社区参与来提高疫苗的接受度

在疫情和风险国家，全球消灭脊灰行动将采取策略，优化社区参与，提高对疫苗的认识和接受程度。全球消灭脊灰行动将扩大其社区参与和倾听模式，以纳入数字平台，并利用更大的社交网络和合作伙伴联盟，通过打击错误信息和支持nOPV2和COVID-19的推出，促进疫情应对。

### 主要改进领域

脊灰规划的疫情沟通将在疫苗接种者出现在门口提供脊灰疫苗之前开始。利用吸取的经验教训和普遍的最佳做法，全球消灭脊灰行动将重新构想其方法，通过以下方式迅速为疫情活动创造有利环境：

- 从以活动为重点的方法转变为投资于社区的持续信任和关系建设，以及在当地社会规范范围内下做好疫情防范和预置通信资源；
- 利用社区参与最低质量标准 and 指标来审查成功案例，并寻找机会改善疫情背景下的社会动员活动<sup>24</sup>；以及
- 在活动准备看板中包含社区参与指标，以确保根据有意义的指标和基于证据的“在线”和“离线”改进展览来跟踪社会动员活动；

© 联合国儿童基金会/Christopher Herwig



<sup>24</sup> 社区参与最低质量标准 and 指标。纽约：联合国儿童基金会；日期不明（[https://www.unicef.org/mena/media/8401/file/19218\\_MinimumQuality-Report\\_v07\\_RC\\_002.pdf](https://www.unicef.org/mena/media/8401/file/19218_MinimumQuality-Report_v07_RC_002.pdf)，2021年6月11日访问）。

此外，全球消灭脊灰行动将探索新的地方伙伴关系、社交网络和数字平台，以收集定性数据，为旨在接触各类未接种儿童和预置通信资源的沟通行动提供信息。更好地了解在疫情背景下社区抵制脊灰疫苗背后的社会原因和挑战至关重要，特别是在非洲和东地中海区域出现cVDPV风险最高的国家。

与cVDPV2暴发和nOPV2防范、就绪性确认和使用有关的有力且得到良好支持的沟通——在存在疫苗错误信息的更广泛环境中经过认真平衡和管理——正在成为全球消灭脊灰行动疫情应对战略的一个组成部分。

在这种情况下，为了解决有关疫苗引入的许多复杂问题，全球消灭脊灰行动将开发通信产品和策略，利用关键里程碑来重申cVDPV2暴发危机和全球消灭脊灰行动阻断这些危机的战略，包括nOPV2的潜在作用。这项内容将为暴发时的快速部署做好准备，并将有助于推动广泛的利益攸关方快速和高质量应对疫情。

## 拟取得的成功

**成果1：**建立和部署能力和产品，在所有环境中迅速提高对运动的认识和建立对脊灰疫苗的信心，开展脊灰疫情补充免疫活动，衡量方法是监测能证明有超过90%的家庭对运动有认识的补充免疫活动百分比（基于活动内监测和/或批质量保证抽样）。

## 数字前线的新策略

为了解决疫苗信息疫情和消除导致疫苗犹豫或拒绝的错误信息，全球消灭脊灰行动采取了新的策略：(a)通过分析平台和技术系统地监测数字和社交媒体生态系统“倾听”；(b)评估疫苗相关谣言和错误信息的规模和对免疫活动潜在影响；以及(c)主动揭露或预先揭露有害数字内容、虚假新闻和关于疫苗的错误信息。为了降低关于nOPV2的谣言风险，全球消灭脊灰行动在疫情国家实施了一些项目，成功追踪到有害社交媒体和数字内容，以调整应对疫苗拒绝的战略，并降低该规划面临的风险，包括对脊灰工作者的潜在暴力或伤害。这种数据驱动的创新方法将随着现有技术不断发展，为高风险疫情国家的防范和应对系统提供信息。



©世界卫生组织马里/ Ismail Taxta

## 5. 通过扩大的一体化努力和统一的伙伴关系加快进展

全球消灭脊灰行动将改变向疫情国家内外的儿童提供疫苗的方式。整合努力，特别是与基本免疫规划和疫苗可预防疾病监测的整合，将通过致力于提高人口免疫力，检测所有区域的疫情，重点关注未接触到和免疫不足的社区，并维持应对未来疫情的能力，在应对cVDPV暴发方面发挥关键作用。

在疫情国家和风险国家，基本免疫覆盖范围仍然存在差异，这使得无法保持人群对脊灰病毒足够高的免疫水平。在应对这些挑战时，整合将通过共同实施被视为重要根除路径的干预措施，以及通过加强协调、计划、管理和资源调动来提高效率。

### 主要改进领域

全球消灭脊灰行动将利用一体化决策框架评价与其他卫生规划和倡议整合的机会（见附件D）。疫情应对小组将与扩大免疫规划和免疫合作伙伴协调，从初始规划阶段到几轮OPV之间，提高疫情地区和邻近地理区域的基本免疫业绩。通过利用疫情事件作为契机，并指出系统性扩大免疫规划的弱点，该规划将与地方当局和全球疫苗免疫联盟等更广泛的免疫合作伙伴合作，动员各方支持加强基本免疫和初级卫生保健。在疫情应对的后期阶段，将考虑多抗原或干预活动。

全球消灭脊灰行动在全球和区域两级可以在资源调动和宣传方面发挥作用，将现有资金用于扩大初级卫生保健服务，包括基本免疫接种和外展疫苗接种以及IPV。为此，将利用事件管理结构与各国政府、扩大免疫规划、初级卫生保健和合作伙伴广泛协调，确定零剂量和疫苗接种不足的社区进行宣传，共享微计划信息以提高基本免疫的针对性和覆盖面，并整合沟通和信息以促进基本免疫和初级卫生保健。

为了推动一体化协调和问责，全球消灭脊灰行动将：

- 参与合作伙伴业务框架和审查机制，如世界银行年度审查、《2030年免疫议程》自主权和问责机制与结构以及全球疫苗免疫联盟的战略计划运行和审查机制，以确保投资相互支持根除脊灰和更广泛的健康惠益；以及
- 利用脊灰资产和高级别宣传，包括通过脊灰监督委员会，支持COVID-19疫苗的采购、登记、确定市场目标和推广。

通过利用疫情事件重振国家、省和地方卫生主管部门的规划和行动，全球消灭脊灰行动将与全球疫苗免疫联盟和其他合作伙伴合作，致力于在疫情结束时让整个系统走上恢复之路，并加强疫情防范措施。

### 拟取得的成功

**成果1：**脊灰和免疫目标的一致促成了反映脊灰规划战略目标的卫生系统加强和扩大免疫规划投资，脊灰目标有助于实现《2030年免疫议程》和国家免疫目标，衡量方法是监测共同提供bOPV的疫苗可预防疾病补充免疫活动和全球疫苗免疫联盟与全球消灭脊灰行动正在进行联合或协作投资的国家以下脊灰重点地理区域的百分比。

**成果2：**继续支持更广泛的全球和国家公共卫生行动，以此作为成功规划过渡的途径，衡量方法是监测用于疫情和风险国家的脊灰高风险地区初级卫生保健的投资数额，以及脊灰人力资源对COVID-19应对措施贡献。



# 有利环境

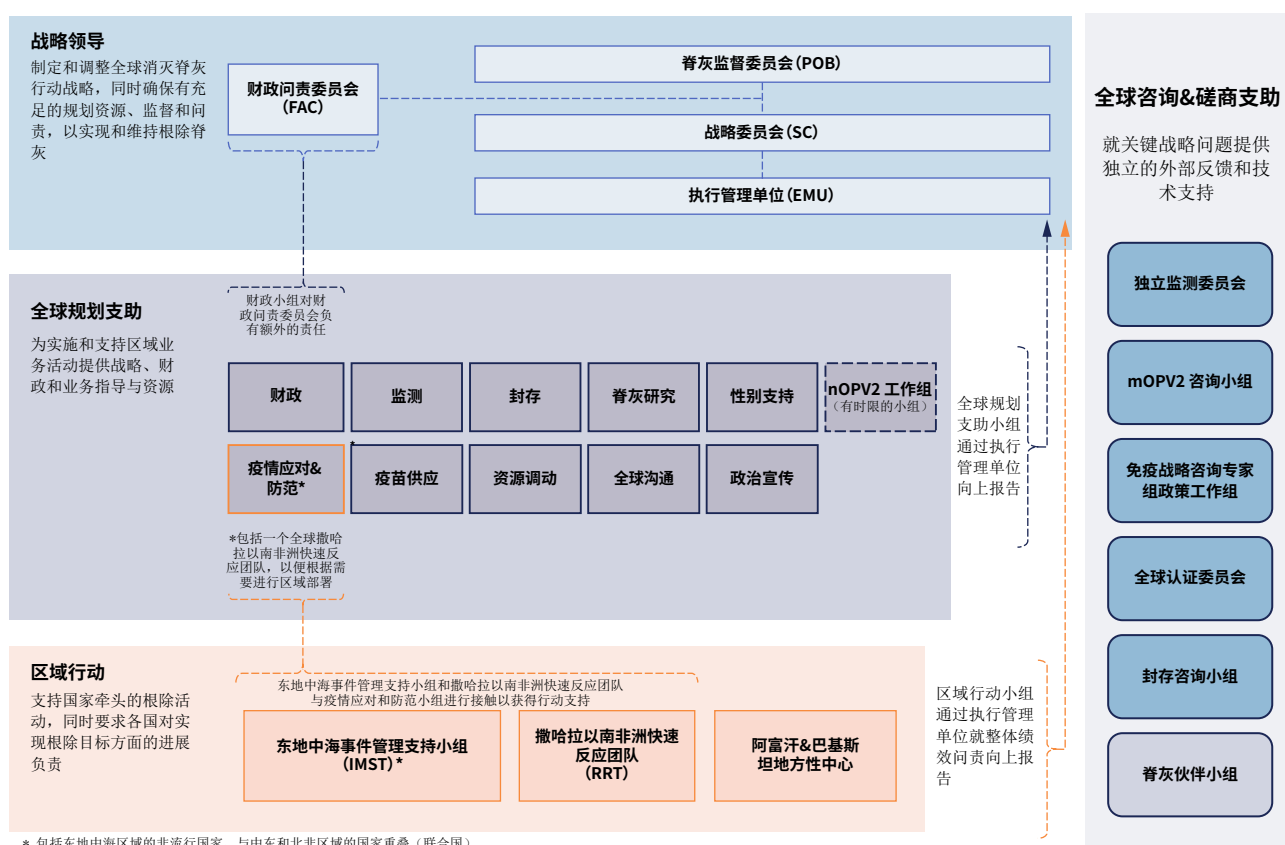
《2022-2026年消除脊灰战略》的成功实施需要通过高效的业务结构、对促进性别平等的规划编制和行动的关键承诺、有效、清晰和协调良好的沟通战略、精心管理的疫苗供应、持续投资于研究创新、由数据驱动的监测和评价框架、财务建模和资源调动来创造有利环境。

## 1. 全球消灭脊灰行动的结构

全球消灭脊灰行动进行了一次全面的治理和管理审查，以调整该规划，使其适合根除脊灰的目的。重组进程包括广泛的合作伙伴（捐助方和政府）、咨询小组（包括独立监测委员会）和管理小组的投入。由此产生的评估确定了需要进行结构改革的几个关键领域，以解决职责明确、决策和问责问题。

正在进行重大变革，以提高全球消灭脊灰行动规划在全球和区域层面的灵活性、效率和效力，包括精简全球消灭脊灰行动的组织结构（见图11）、增强执行者的权能以及在整个脊灰伙伴关系中引入问责制。

图11.全球消灭脊灰行动经修订的机构图



\* 包括东地中海区域的非流行国家，与中东和北非区域的国家重叠（联合国）。

说明：全球消灭脊灰行动机构图正在审查中，作为持续管理审查和治理进程的一部分，可能会实施进一步的结构改革。

GPS = 全球规划支助；mOPV2 = 2型单价口服脊灰疫苗；nOPV2 WG = 新型2型口服脊灰疫苗工作组；RO = 区域行动；

SAGE = 免疫战略咨询专家组。

资料来源：世卫组织。

总体而言，全球消灭脊灰行动结构的这些变化反映了该规划致力于：

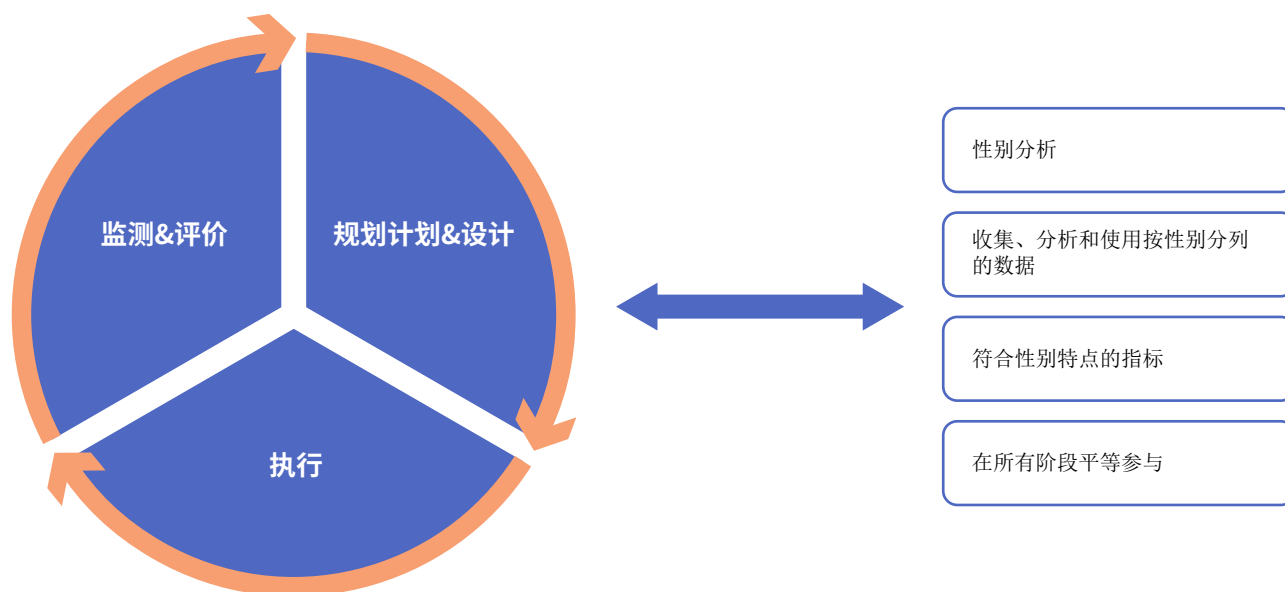
- 优先为国家、省和地区小组配备人员，这些小组将拥有决策权来确定所有实地一级的行动。
- 重新定义区域和全球办事处之间的关系，使两者都获得更有效的国家支持。区域办事处将提供技术咨询以及行政和后勤支持。全球办事处将开展研究，确定技术指导，开展高级别宣传，调动和管理资源，并在当地资源不足以应对挑战时向区域和国家提供援助；以及
- 在其具有相对优势的地方建立新的战略联盟，例如与难以接触到的社区进行接触和宣传。

关于为全球消灭脊灰行动结构变化提供参考的过程、评估和建议的进一步信息可在**附件H**中查看。

## 2. 性别平等

脊灰监督委员会批准的《2019-2023年全球消灭脊灰行动性别平等战略》将性别平等规划作为健康结果的一个有力决定因素和根除脊灰取得进展的一个关键有利因素<sup>25</sup>。为了加强该规划对性别问题的敏感认识并实现消除脊灰，性别平等观点将被纳入规划计划和设计、实施和监测与评价的不同阶段的主流（见图12）<sup>26</sup>。该规划通过对性别平等主流化采取系统的方法，解决了与性别相关的疫苗接种障碍，改善了免疫结果<sup>27</sup>，并加强了妇女在决策和领导角色、需求创造和卫生服务提供方面的有意义参与。

图12. 促进性别平等的规划



资料来源：《2019-2023年全球消灭脊灰行动性别平等战略》。

<sup>25</sup> 全球消灭脊灰行动（GPEI）。2019-2023年性别平等战略。日内瓦：世界卫生组织；2019年（<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2020/10/Gender-Strategy.pdf>，2021年6月15日访问）。另见性别[网站]。日内瓦：世界卫生组织；2021年（<https://polioeradication.org/gender-and-polio/gender-and-polio-eradication>，2021年6月15日访问）。

<sup>26</sup> 有几种方法和工具可以将性别观点纳入卫生主流。全球消灭脊灰行动将以世卫组织性别分析矩阵和儿基会南亚区域办事处的免疫和性别实用指南为指导。根据国家情况和分析范围，这些方法将得到额外工具和指导的补充。

<sup>27</sup> 2018年在整个全球消灭脊灰行动范围内进行的一项工作人员调查确定了妇女在高级职位中的代表性不足和存在性别均等差距。



这种将性别平等观点纳入主流的系统方法（特别是在国家规划内）将：

- 加强将性别考虑因素纳入规划所有方面主流的自主权和问责制；
- 建立实地一级具体机制，优先考虑脊灰工作者和受益人的安全；
- 为所有工作人员和承包商创造一个安全的工作环境，并执行全球消灭脊灰行动关于防范性剥削与性虐待和安全的政策；
- 加强数据收集和分析，用可靠的定性社会数据补充定量数据，特别是通过社区参与工作流程。
- 建立正式的全球消灭脊灰行动关于性别平等的合作伙伴协调机制，解决培训、数据收集和分析以及技术支持等领域的问题；以及
- 确保指定和专用的财政资源。

通过预算过程，全球消灭脊灰行动将制定性别标记，以确保为性别平等活动提供充足的资源，并跟踪拨款和支出，其中至少有1%用于支持性别相关活动的直接资金拨款（见**财务和成本核算**下的**跟踪资源以实现性别平等**板块）。

《性别平等战略》逻辑框架（见**附件I**）指导了性别平等主流化方面的规划业绩和领导能力，并有专门的主要业绩指标来监测实现既定预期成果的进展情况（见**附件F**）。

### 缩小性别数据差距

收集、分析和使用按性别分列的数据是促进性别平等的规划编制的重要组成部分。全球消灭脊灰行动是能够通过脊灰病毒监测系统和沟通促进发展（C4D）数据普遍收集按性别分列数据的少数全球卫生规划之一。

全球消灭脊灰行动《性别平等战略》致力于：

- 确保所有相关的规划数据按性别和其他关键变量分类，并对这些数据进行分析，以发现和解决差距；以及
- 就收集和分析分类数据的重要性的要求为所有相关员工提供培训。

通过全球消灭脊灰行动性别数据工作组，脊灰合作伙伴承诺进一步加强数据收集和分析以及其他性别指标，为规划编制提供信息和指导，并确保性别或性别差异能够得到有效识别、处理和解决。

## 3. 沟通

同其他免疫规划一样，全球消灭脊灰行动正在适应快节奏的通信和媒体环境，其中，疫苗、检测、获取和公平等问题都是公开讨论的内容，可能带有政治色彩，特别是在COVID-19后背景下。尽管公众对COVID-19和疫苗表现出前所未有的兴趣和媒体的关注为强调免疫接种的重要性提供了机会，但它也伴随着复杂的风险。大流行病和对疫苗的高度关注深刻影响了公众对全球卫生当局和组织的认识和信任。即使在媒体技术不太饱和的社区，父母和照护者也被信息和错误信息淹没，而这些信息和错误信息塑造并强化了卫生信念和行为。

在COVID-19大流行、存在相关错误/虚假信息 and 疫苗犹豫的背景下，有效、明确和协调良好的沟通战略对于恢复和加强关于疫苗接种的社会规范、增加疫苗接种和管理公共叙事至关重要。沟通工作将对支持脊灰免疫接种仍然至关重要，可确保利益攸关方清楚了解阻断WPV1传播和结束cVDPV疫情的其余挑战，并保持对根除脊灰的信心。

有力的沟通努力将被列为优先事项，以帮助建立支持该战略关键领域所需的有利环境，包括成功引入nOPV2、加强社区参与和政治宣传，以及对实现无脊灰世界可行性的总体信心。

全球消灭脊灰行动将继续通过以下方式投资于国家、区域和全球层面的沟通解决方案：

- 消除社会和行为障碍，降低项目风险，利用脊灰交付和接受的机会；
- 根据不断改进的社会倾听数据、研究工具和沟通干预措施，制定和实施全球消灭脊灰行动危机沟通战略，以早期发现和应对疫苗信息疫情；
- 让社会有影响力者、项目倡导者和其他知名公众人物参与进来，帮助将脊灰免疫重新定义为非政治性的公共卫生议程和全球优先事项；
- 建设能力并加强沟通合作伙伴和工作人员以及一线工作人员和其他人员之间的协调工作，以在复杂的公共免疫领域中发挥引导作用，利用人际交往技能促进社区参与，并打磨数字技能以扩大覆盖面、影响力和能力，从而及时采取有针对性的行动；以及
- 通过确保提供清晰、准确的信息以降低通信相关风险并保持对根除脊灰的信心，继续帮助塑造和管理关于脊灰规划和脊灰疫苗的全球、区域和国家说明。

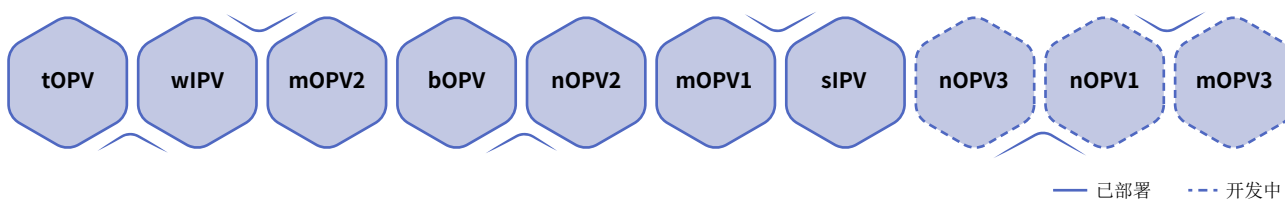
为了确保全球和社区层面的沟通战略保持一致，全球消灭脊灰行动的全球沟通小组汇集了沟通促进发展、危机和突发事件风险沟通以及外部沟通方面的专门知识，并在全球和区域沟通团队之间进行协调。全球宣传小组还与政治宣传小组和资源调动小组密切协调，支持开展必要工作，以确保围绕政治宣传和筹资机会在全球消灭脊灰行动整个伙伴关系中传递明确、一致的信息（见**全球消灭脊灰行动机构图, 图11**）。

## 4. 疫苗供应

可靠和管理良好的疫苗供应对于实现脊灰阻断至关重要；它还需要实现根除脊灰认证。为了确保不间断地供应必需的口服和灭活脊灰疫苗（见**图13**），全球消灭脊灰行动的目标是：

- 混合提供有效且负担得起的bOPV和单价口服脊灰疫苗，在全球消灭脊灰行动支持的国家获得许可，以阻止地方性脊灰病毒传播并降低在非流行国家传播的风险；
- 建立和维护全球OPV储备，以应对全球根除认证后和OPV退出基本免疫后可能出现的脊灰暴发；以及
- 确保混合灭活疫苗的供应，以保护人们免遭脊灰诱发的瘫痪。

图13. 当前和未来（2022-2026年）的脊灰疫苗



bOPV = 二价口服脊灰疫苗； mOPV1 = 1型单价口服脊灰疫苗； mOPV2 = 2型单价口服脊灰疫苗； mOPV3 = 3型单价口服脊灰疫苗； nOPV1 = 新型1型口服脊灰疫苗； nOPV2 = 新型2型口服脊灰疫苗； nOPV3 = 新型3型口服脊灰疫苗； sIPV = Sabin灭活脊灰疫苗； tOPV = 三价口服脊灰疫苗； wIPV = 野生毒株灭活脊灰疫苗。

资料来源：世卫组织。

## 脊髓灰质炎疫苗供应前景

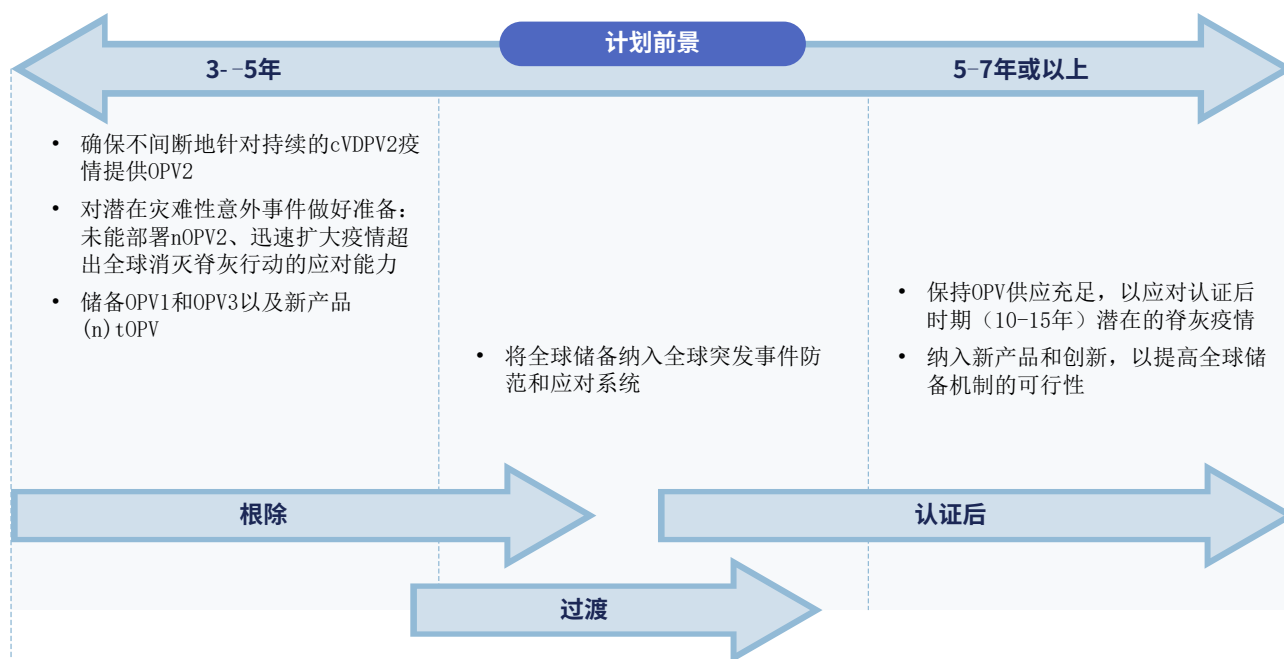
**OPV全球储存：**OPV的全球储存是一个长期机制，将确保从当前全球消灭脊灰行动战略到认证后时期的OPV供应（见图14）。建立储备是为了供应OPV，以应对认证后时期和OPV退出基本免疫后的脊灰病毒暴发。储存的组成将包括一系列单价、多价、Sabin和新型疫苗，用于所有三种脊灰病毒。全球储存目前确保了针对2型脊灰病毒的新型OPV和Sabin OPV（nOPV2、Sabin mOPV2和tOPV）的供应。针对1型和3型脊灰病毒的疫苗将在该战略的有效期内添加。世界卫生组织代表全球消灭脊灰行动拥有并管理全球储存。它的日常管理由儿基会和世界卫生组织根据两个机构之间的双边协议联合进行。在当前战略范围内，疫苗供应工作队与新型2型口服脊灰疫苗工作组（nOPV2 WG）、疫情应对和防范小组和其他必要的技术团队合作，对全球储存进行规划和监督。全球储存的变化需要战略委员会（SC）和脊灰监督委员会的审查和批准。

**bOPV：**在当前全球消灭脊灰行动战略的有效期内，随着该规划接近并实现WPV阻断，bOPV供应将逐渐减少。该规划将保持低成本疫苗的供应，以满足补充免疫活动的预防需求，并保持足够的缓冲库存，以缓解疫苗需求的短期增长，包括改变补充免疫活动日历和应对1型和3型脊灰病毒的暴发和事件。

**IPV：**全球消灭脊灰行动将与免疫战略咨询专家组密切合作，继续关注IPV的健康市场，包括充足的供应、多元化的供应商基础和可承受的价格。这一合作将使IPV作为整体免疫系统疫苗采购工作的一部分得到全面管理，无论是作为独立疫苗还是作为含IPV六价疫苗的一部分。咨询机构的指导，包括战略咨询小组、其脊灰工作组和独立监测委员会，对于在必要时通过优先的IPV分配提出适当的、基于证据的减轻风险战略至关重要。在未来几年，全球消灭脊灰行动伙伴机构将支持各国根据免疫战略咨询专家组的建议，在其基本免疫系统中引入第二剂IPV疫苗<sup>28</sup>。

**新产品：**全球消灭脊灰行动也在努力扩大其脊灰疫苗组合。在这一战略的有效期内，全球消灭脊灰行动预计将部署新型1型和3型OPV分别作为单价疫苗和联合疫苗，这种疫苗与nOPV2一样，预计在基因上比Sabin疫苗更稳定。此外，一系列新的IPV产品正在开发中。

图14. 全球OPV储备目标和计划前景



cVDPV2 = 循环的疫苗衍生2型脊灰病毒；nOPV2 = 新型2型口服脊灰疫苗；(n)tOPV = (新型)三价口服脊灰疫苗；OPV = 口服脊灰疫苗；OPV1,3 = 1型和3型口服脊灰疫苗；OPV2 = 2型口服脊灰疫苗。

资料来源：世界卫生组织。

<sup>28</sup> 免疫战略咨询专家组会议，2020年3月31日至4月1日：结论和建议。《疫情周报》。2020年，22:241 - 56 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332218/WER9522-eng-fre.pdf>，2021年6月15日访问)。

## 5. 研究

研究与开发已经并将继续在根除脊灰方面发挥关键作用。研究是一个有利因素，有助于确定有效的根除活动，确保和巩固该规划的成就，并确定认证后时期的政策（关于目前的研究与开发管道，见附件J）。

脊灰研究委员会（PRC）确保全球消灭脊灰行动各伙伴机构在该规划的整体研究议程上进行有力协调与合作。来自伙伴机构的研究团队与脊灰研究委员会等团体合作，帮助确定知识差距，就研究需求提供建议，并跟踪新数据和成果。由该机制协调的研究数据将提供给免疫战略咨询专家组，用于战略决定和建议。

重点关注的一个关键领域是新脊灰疫苗的研究与开发，包括：

- 新型、基因更稳定的口服脊灰疫苗（nOPV2作为当前的高优先级疫苗，以及新型1型（nOPV1）和3型（nOPV3）口服脊灰疫苗），在这些疫苗经过资格预审和最终许可后，最终取代Sabin OPV；
- Sabin IPV将为当前IPV提供具有成本效益的补充，以满足全球市场需求；
- 脊灰病毒样颗粒（VLP）疫苗可能成为认证后时期的理想疫苗，因为它们可以在不满足封存要求的情况下生产；以及
- 用于开发非传染性脊灰疫苗的信使核糖核酸（mRNA）平台技术。

对该战略中提出的解决方案进行优先排序需要有针对性的研究（见附件J中的**脊灰研究领域和影响表**）。找出知识差距并寻求新的研究与开发领域来支持创新，将大大有助于为实现和维持全球根除脊灰创造有利环境。

该战略的重点是在基本免疫和补充免疫中加强脊灰疫苗的提供，研究将通过跨越流行病学和业务领域的实地试点来支持扩大覆盖面。试点项目将有助于改善规划沟通，加强社区参与，最大程度地减少疫苗犹豫，确保性别平等，并将脊灰活动与其他卫生和发展服务相结合。加强与监测和全球脊灰实验室网络的协调将加强围绕快速检测和诊断工具的创新，进一步推动战略取得成功。

研究与开发一直被认为是物有所值，在当前根除脊灰的背景下，它变得更加重要。脊灰研究的数据和经验将非常有助于利用科学贡献的遗产来实施其他全球公共卫生干预措施。

## 6. 监测和评价框架

为了对照本文件概述的主要里程碑和目标评估进展情况，全球消灭脊灰行动制定了一个高级别监测和评价框架，其中包括具体的预期成果和主要业绩指标（见附件F）。虽然具体规划领域有专门经过设计的深度指标，但这一框架提供了一个工具，可对照战略目标和推动成功的因素来审查取得的进展，以实现根除。全球消灭脊灰行动将在每个季度对照各个主要业绩指标评估进展情况。战略委员会将在成果层面根据主要业绩指标审查进展情况，如有必要，将向脊灰监督委员会提出任何关键关切领域，而脊灰监督委员会将在每个季度在目标层面审查主要业绩指标。将在2023年底对该规划相对于战略里程碑的进展进行严格评估。

### 风险管理

运行风险管理推动了全球消灭脊灰行动工作的许多方面，包括规划预防性免疫运动、监测、疫情应对、疫苗供应、研究与开发和财务管理。在《2022-2026年消灭脊灰战略》中，全球消灭脊灰行动通过识别和监测关键的更高级别风险和战略风险（见表1）进一步进行风险管理，这些风险将通过全球消灭脊灰行动治理定期报告。

表1 关键战略风险

简述	说明
<b>VDPV传播风险</b>	由于人群对2型病毒的免疫力下降，基本免疫系统薄弱，以及使用Sabin OPV2后导致进一步传播，持续国际传播和多国暴发cVDPV2的风险很高。持续蔓延可能会超过全球消灭脊灰行动在技术能力和规划可用资金方面的应对能力。
<b>资源不足</b>	有关疫情的要求增加、疫苗供应和流行国家缺乏进展可能导致规划需求超过可用资源。这可能造成无法维持全球消灭脊灰行动所需的支持水平并在工作完成前耗尽资金的风险。
<b>接触不充分</b>	由于不安全、接触限制、社区漠不关心和不信任，无法为其余脊灰疫区中的所有儿童提供OPV，这导致少数儿童未接种疫苗，增加了无法根除脊灰病毒的风险。
<b>监测不力</b>	一直未发现的脊灰传播风险是由于在高风险地区监测不力。通过限制进入安全受损地区、不经常为监测、实验室和数据官员提供培训以及将脊灰资产转移到其他领域，如COVID-19，可以削弱监测。如果没有有力监测，全球消灭脊灰行动可能的支持撤回可能会削弱各国卫生能力和系统。
<b>性别平等未被纳入主流</b>	在战略、规划、预算、业务和治理中没有充分体现性别平等可能会对该规划实现根除目标的能力产生不利影响。
<b>整合不佳</b>	如果不提供综合服务，根除工作就可能受到损害，这主要是因为全球消灭脊灰行动内部资源不足，没有明确的综合服务管理重点。
<b>政府承诺不力</b>	各国政府的政治、财政或资源承诺不足可能会损害根除脊灰应对努力。
<b>捐助方失去信心或失去捐助方支持</b>	由于根除业绩不佳或全球消灭脊灰行动未能达到关键的捐助方标准而失去捐助方支持可能会减少该规划的资源。
<b>全球消灭脊灰行动未能有效应对</b>	就突发事件行动的质量和/或及时性而言，全球消灭脊灰行动可能无法应对根除脊灰的复杂挑战。
<b>民间社会漠不关心</b>	民间社会对根除脊灰漠不关心可能导致不理想的结果，并有可能无法根除WPV1或封存VDPV。

表1中概述的风险是跨领域的，有利于更广泛、平衡地看待该战略的风险环境，并与全球消灭脊灰行动风险管理的四大支柱密切相关：运行风险（内部）、政府参与和承诺（外部）、捐助方或利益攸关方的信心（财务）以及社区或民间社会的参与（服务社区）。

除了确定和积极管理这些战略风险外，全球消灭脊灰行动将继续开展适合各自职能和业务需求的风险管理活动（通过伙伴机构、管理小组和技术实践社区的活动）。这些运行风险（如该战略的其他部分所示）将继续在运行层面进行处理。此类运行和行政方面的风险管理活动由各自伙伴组织内建立的整体风险管理流程进行补充。

**风险管理框架。**除了确定战略风险外，该框架还呼吁在全球消灭脊灰行动治理中建立透明的风险管理流程，以监测实现战略的关键风险。该流程建立在最佳实践的基础上，并结合了标准风险管理工具和流程，具体包括：

- 识别风险、风险负责人、相关影响和可能性以及缓解措施和当前风险状态的战略风险登记册（见**附件E**，表E1）；以及
- 六个月一次的定期评估流程，旨在通过自我评估流程评估风险，向管理层提供风险环境的变化情况，审查新风险，将当前风险环境与前一时期进行比较，并使管理层能够及时应对风险环境的变化。根据需要，定期风险报告通过战略委员会转交给财务问责委员会和脊灰监督委员会。

全球消灭脊灰行动风险管理将在更广泛的监测和评价框架内实施，并将按照直接向战略委员会报告的程序在执行管理部门进行协调（见**全球消灭脊灰行动的机构图**，图11）。

## 7. 财务和成本核算

阻断传播的时间表是最大的成本驱动因素，并决定了《2022-2026年消灭脊灰战略》期间的支出轨迹。因此，该规划根据具有不同根除时间表的四种独特建模情景编制了成本估算（见**表2**）。最符合该战略的情景是，假设在该战略启动后两年内（到2023年底）阻断WPV并在五年内获得认证，则五年的初步成本估计值为51亿美元<sup>29</sup>。

表2. 不同根除时间表的估计成本

根除时间表	五年预计成本 (US\$)
1年内阻断WPV并在4年内获得认证	45亿
<b>2年内阻断WPV并在5年内获得认证</b>	<b>51亿</b>
3年内阻断WPV并在6年内获得认证	55亿
5年内阻断WPV并在8年内获得认证	62亿

51亿美元的指示估计中的关键支出领域包括补充免疫活动（主要是在流行国家）、有力监测、大规模应对cVDPV暴发和适当规模的OPV储存、综合运动和性别（这首次成为成本估计中的独立规划假设）<sup>30</sup>、基本卫生和社区卫生、运动质量的提高以及国家、区域和总部办事处支持根除的人员配置（见**图15**）。

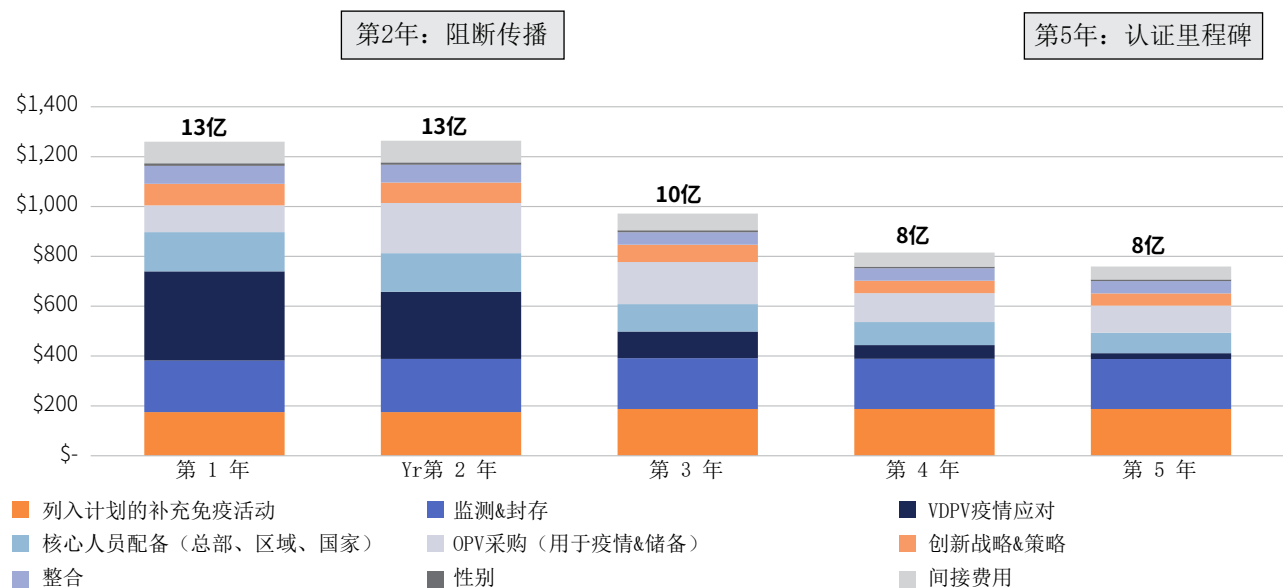
51亿美元的情景假设总成本在最初两年保持较高水平，然后一旦规划中断并在第三年开始认证工作，总成本就会下降。一旦达到认证里程碑，随着规划开始实施认证后战略，成本将会稳定下来（见**为认证后世界做准备**部分）。将脊灰提供支助的职能尽早过渡到其他有替代支助来源的规划将减少全球消灭脊灰行动的资源需求，但在这些情景中没有考虑对这些转变的预测。

随着这项新战略的细节得到进一步阐述，以及这场大流行病对执行规划的潜在持续影响越来越明显，该规划将利用这一初步估计数作为全球消灭脊灰行动编制详细的多年业务预算的投入之一。全球消灭脊灰行动领导层将于2021年底批准2022-2026年全球消灭脊灰行动运行预算。疫情的规模和持续时间、目前由全球消灭脊灰行动支持的职能向其他规划过渡的可能性以及其他因素（例如整合战略和储存要求）等变量可能会推高或推低资金需求。该战略的资源调动将以2021年提出的全球消灭脊灰行动投资案例为指导，并将依靠现有和新的资金来源。将定期对预算进行重新评估，以确保与规划优先事项持久保持一致，并为最具影响力和成本效益的干预措施提供资金。

<sup>29</sup> 将在全球脊灰行动网站上公布经脊灰监督委员会批准的预算以及预算细目（[www.polioeradication.org/financing](http://www.polioeradication.org/financing)）。

<sup>30</sup> 实施这一战略的估计成本包括用于性别相关活动的1%拨款，这包含在图14中，但由于数额相对较小，因此不可见。

图15. 实现根除的新脊灰战略年度费用（以10亿美元计）



HQ = 总部；OPV = 口服脊灰疫苗；SIA = 补充免疫活动；VDPV = 疫苗衍生脊灰病毒。  
资料来源：世卫组织。

### 实现根除所需的额外费用

全球消灭脊灰行动的预算本身不足以充分实施这一战略并实现根除。例如，除了51亿美元的指示性资源需求中包含的规划要素之外，该规划还需要资金来通过全球疫苗免疫联盟和基本免疫、额外的停用前储备、研究以及超出本预算情景最初范围的任何重大整合举措支持IPV。（例如，其中许多整合计划将需要与其他卫生规划合作，以提供一揽子综合服务，因此预算将随着讨论的推进而完善。）与前几年一样，全球消灭脊灰行动致力于与全球疫苗免疫联盟合作，加强全球免疫，并倡导在这一领域提供资金。

### 跟踪资源以实现性别平等

在整个预算周期将性别“可见性”纳入主流确保了对性别平等和根除承诺的问责制。为了提高可见度，全球消灭脊灰行动将开发一个新的性别标记工具作为评分系统（见表3），以确保性别平等活动的资源，并跟踪以性别平等为目标的活动拨款，包括直接和间接拨款（见图15）。得分为2的活动意味着违反直接或专用性别平等预算项目。性别标记将由其他性别平等指标来补充，以衡量投资和成果（见附件I）。

表3. 性别标记三分评分系统

活动	定义
没有目标（0分）	活动不以性别或性别平等为目标（如采购疫苗）
重大目标（1分）	性别和性别平等很重要，但不是活动的主要目标（例如急性弛缓性麻痹监测）
主要目标（2分）	性别是主要目标，有助于性别平等（例如性别平等培训、技术援助或保障）

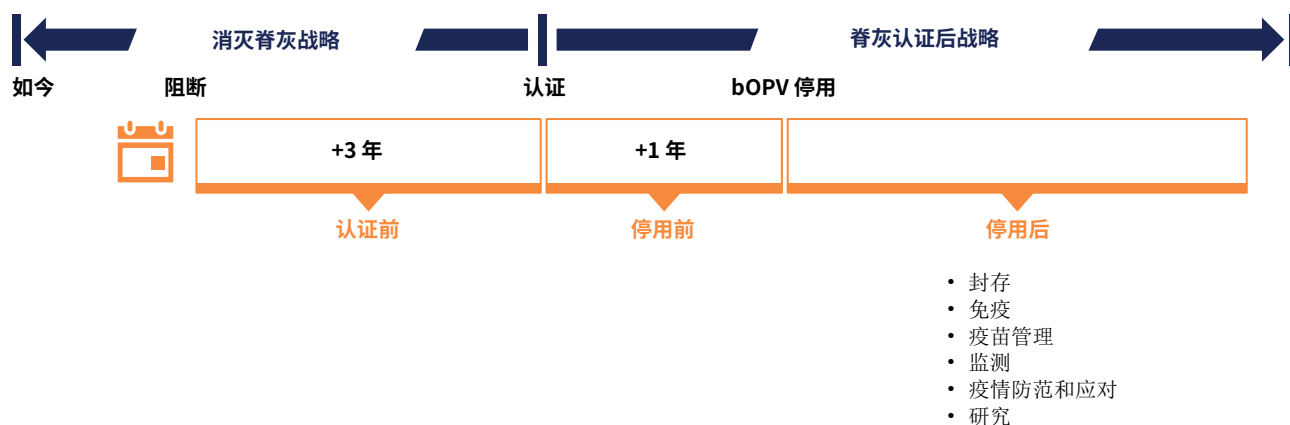
## 为认证后世界做准备

《认证后战略》（PCS）说明了维持无脊灰世界所需的技术功能和标准，这些功能包括封存、使用适当的脊灰疫苗进行免疫、脊灰病毒监测和疫情应对（见图16）<sup>31</sup>。

《认证后战略》提供了三个主要目标来指导认证后阶段的活动：

1. **封存脊灰病毒。**目标一的重点是实现和维持实验室、疫苗制造商和其他设施（如研究机构）对脊灰病毒的限制性安全处理，以防止它们在无脊灰世界中再次出现。关键的重点领域将是减少全球储存和处理脊灰病毒的设施数量，并在保留脊灰病毒的设施中实施和监测适当的保障措施。
2. **保护人群。**目标二重点是通过准备和协调全球撤换bOPV，保护人们免受VDPV和与疫苗相关的麻痹性脊灰（VAPP）侵害，并通过提供安全有效的疫苗，防止脊灰病毒再次出现。
3. **发现并应对脊灰事件。**目标三重点是通过一个敏感的监测系统，迅速发现人类或环境中的任何脊灰病毒，并保持足够的能力和资源，以有效遏制或应对脊灰事件。

图16. 《认证后战略》高级时间安排



bOPV = 二价口服脊灰疫苗。

资料来源：脊灰《认证后战略》。

为了预测转移超过30年的规划技能、知识和资源，现在开始实施计划很重要，因为全球消灭脊灰行动伙伴关系将在认证时解散。脊灰工作人员的很大一部分时间用于支持与更广泛免疫和卫生保健目标相关的活动<sup>32</sup>。当前的脊灰资源、资金和系统将需要过渡到支持维持无脊灰世界或依赖脊灰资源来实现其卫生目标的团体。许多此类活动已被纳入该战略的相关部分，例如，包括加强与免疫界和卫生突发事件规划的合作，以预防和应对疫情。

全球消灭脊灰行动将修订《认证后战略》，并在理想情况下与更广泛的免疫界以及维持无脊灰世界的其他“未来所有者”共同制定。对于这项2022–2026年战略，有更多细节的两个领域是封存和OPV停用。

<sup>31</sup> 全球消灭脊灰行动（GPEI）。脊灰认证后战略。日内瓦：世界卫生组织；2018年（<http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2018/04/polio-post-certification-strategy-20180424-2.pdf>，2021年6月8日访问）。

<sup>32</sup> 如需了解为实现更广泛的免疫和卫生保健目标而开展的活动和花费的时间，见Van den Ent MM、Swift RD、Anaokar S、Hegg LA、Eggers、Cochi SL。全球消灭脊灰行动资助的人员对加强消灭脊灰和最终战略计划10个重点国家的常规免疫方案的贡献。J Infect Dis. 2017年；216(S1):S244–9（<https://doi.org/10.1093/infdis/jiw567>，2021年6月8日访问）。



## 封存脊灰病毒

2015年，世卫组织会员国承诺在特别指定的必需脊灰病毒设施中封存所有2型脊灰病毒，包括Sabin和Sabin样毒株。在不久的将来，将对1型和3型做出类似的承诺，首先是含有这些血清型的WPV和VDPV的材料库存。这些活动被纳入会员国在2018年第七十一届世界卫生大会上通过的决议，其中敦促加紧努力，加快全球封存脊灰病毒的进展<sup>33</sup>。截至2021年5月，24个国家指定了74个必需脊灰病毒设施用于保留2型脊灰病毒材料。这些设施主要位于高收入国家，包括脊灰疫苗制造商、研究实验室和其他储存或加工生物材料的设施。必需脊灰病毒设施获得参与证书的进程已接近完成，不久的将来将获得临时封存证书，并最终获得所有三类脊灰病毒的封存证书。这些活动将在该战略的时间框架内继续进行，以确保销毁或安全可靠地封存所有2型脊灰病毒材料，并在清点1型和3型脊灰病毒材料库存和减少必需脊灰病毒设施数量方面取得进一步进展。

在有适当保障措施的设施中实施和监测长期脊灰病毒封存措施，将是维持无脊灰世界的关键。现在需要进行关联活动，以便在《认证后战略》中充分实施封存（见图17）。保留脊灰病毒材料并被指定为必需脊灰病毒设施将需要满足和维护GAPIII要求的保障措施，并允许审计员和国家封存主管机构（NAC）进行定期评估<sup>34</sup>。国家封存主管机构将与世卫组织和全球消灭脊髓灰质炎认证委员会封存工作组（GCC-CWG）或其他监督机构协调，更新、修改或撤回封存证书。国家封存主管机构是相对较新的机构，因此需要其成员国的政治支持。宣传对这一进程仍然至关重要，从国家到全球一级的所有机构都需要就全球封存认证过程和要求达成共识。

在为可能的违规做准备的过程中，世卫组织制定了必需脊灰病毒设施主管国暴露人员管理指南<sup>35</sup>。封存违规情景也被纳入脊灰暴发模拟演习。这些为期两天的桌面演习经证明有助于识别国家主管部门以及隔离和检疫与《国际卫生条例》报告职能的差异。

关于封存目标进展的最新情况，见附件K。

图17. 2022-2026年主要封存活动



<sup>1</sup> 可能的发展包括用其它脊灰病毒感染诊断方法替代病毒培养基，或使用转基因脊灰病毒株或病毒样颗粒生产疫苗；  
<sup>2</sup> GCC-CWG将继续实施封存认证计划，直至获得全球WPV认证，届时将由相关机构承担这项监督工作。

CCS = 封存认证计划；GAPIII = 《消灭脊灰后最大程度降低脊灰病毒设施相关风险的全球行动计划》，第三版；GCC-CWG = 全球消灭脊髓灰质炎认证委员会封存工作组；NAC = 国家封存主管机构；PEF = 必需脊灰病毒设施；WPV = 野生脊灰病毒。

资料来源：世卫组织。

<sup>33</sup> WHA71.16号决议。脊髓灰质炎 - 封存脊灰病毒。在：第七十一届世界卫生大会，日内瓦，2018年5月26日。日内瓦：世界卫生组织；2018年（[https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA71/A71\\_R16-ch.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_R16-ch.pdf)，2021年6月16日访问）。

<sup>34</sup> GAPIII：《世界卫生组织在消灭特定型别野生脊灰病毒和相继停用口服脊灰疫苗后最大程度降低脊灰病毒设施相关风险的全球行动计划》，第三版。日内瓦：世界卫生组织；2015年（[http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/12/GAPIII\\_2014.pdf](http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/12/GAPIII_2014.pdf)，2021年6月8日访问）。

<sup>35</sup> 设施相关活脊灰病毒暴露的公共卫生管理。日内瓦：世界卫生组织；2019年10月（<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/07/Public-Health-Management-of-a-facility-PV-exposure.pdf>，2021年6月11日访问）。

## OPV停用

OPV的停用对于阻止与疫苗相关的麻痹性脊灰的发生和消除所有类型VDPV出现的主要风险至关重要。OPV撤换计划将至少在停用前两年开始，以从tOPV向bOPV的转变中吸取的经验教训为基础。OPV停用政策将解决三个主要问题：停用前补充免疫活动战略；提供基因更稳定的新疫苗方案；以及根除认证和OPV停用之间的时间间隔。含有OPV（Sabin或新型）的1型和3型病毒补充免疫活动应在停用前的几年内实施，而不仅仅是在停用前的一小段时间内实施，目的是保持持续高的人群免疫水平。此类补充免疫活动的最佳数量仍不确定。

截至2021年第二季度，预计nOPV1和nOPV3将分别在2025年第二季度和2026年第一季度通过世卫组织资格预审（PQ）程序提供，但前提是未来几年临床开发和制造工作取得成功。预计将在2022年第二季度就新型多价OPV的临床开发做出决定。对于这些新型OPV产品中的每一种，都可以探索紧急使用列表程序方案，其结果可能是至少在预计资格预审时间表前一年可用于疫情应对。

有几个因素可能有助于对根除认证和OPV停用之间的时间间隔作出最佳估计；其中包括评估停用前几年的补充免疫活动覆盖范围和质量、IPV基本免疫覆盖率、评估储存规模以及在停用前补充免疫活动中尽早使用新型OPV制剂的可行性。此外，更好地估计循环的疫苗衍生1型和3型脊灰病毒的风险，并按血清型更新VAPP负担，将加强停用相关政策的制定。减少风险的工具，如脊灰抗病毒药物的可用性，可以进一步增加机会，从而在停用后时期将脊灰病毒长期宿主造成的社区传播风险降至最低。



## 附件A. 参与磋商的利益攸关方名单

全球消灭脊灰行动广泛征求了各利益攸关方意见，以确定该规划在最终实现消灭脊灰的集体努力中的未来方向。这是外部机构迄今为止最广泛参与全球消灭脊灰行动战略工作<sup>36</sup>。可在利益攸关方咨询报告中查看反馈的共同主题以及就战略发展提出的问题<sup>37</sup>。

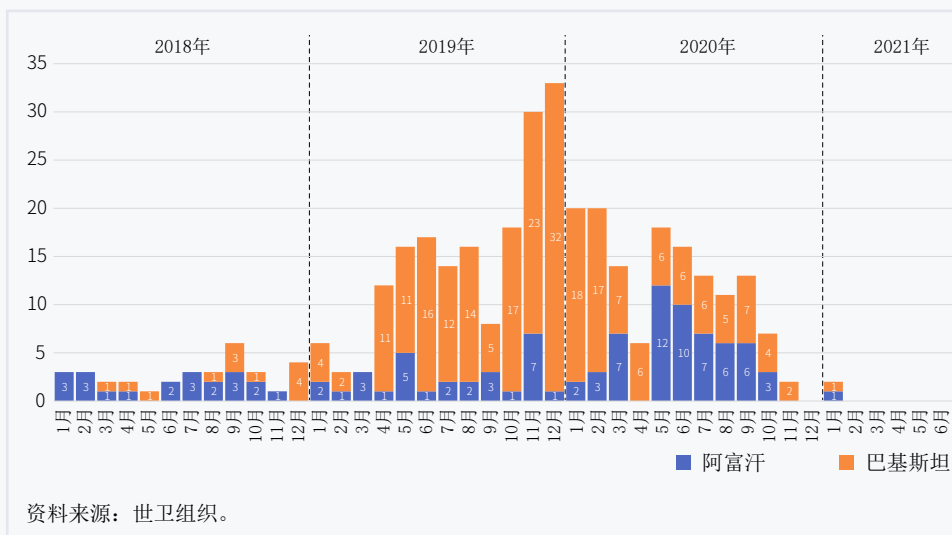
- 阿富汗红新月会
- 比尔及梅琳达·盖茨基金会脊灰和疫苗
- 交付团队
- Camber Collective公司
- 综合卫生规划中心（CIHP）
- 全球卫生科学培训、研究和发展中心（CHESTRAD）
- 韦洛尔基督教医学院
- 民间社会团体
- 民间社会人员和机构发展规划
- 共同主线
- 交流倡议
- 核心小组
- 《国际卫生条例》脊灰病毒国际传播问题
- 突发事件委员会
- 全球疫苗免疫联盟
- 葛兰素史克公司
- 全球消灭脊髓灰质炎认证委员会（GCC）
- 全球融资基金
- （IA2030）全球疫苗行动计划（GVAP）工作组，现为《2030年免疫议程》（IA2030）
- 全球病毒组项目
- 阿富汗政府
- 澳大利亚政府
- 加拿大政府
- 埃及政府
- 欧洲联盟政府
- 德国政府
- 伊朗伊斯兰共和国政府
- 日本政府
- 挪威政府
- 巴基斯坦政府
- 苏丹政府
- 阿拉伯联合酋长国政府
- 联合王国政府
- 美利坚合众国政府
- 全球消灭脊灰行动管理小组和工作队
- 全球消灭脊灰行动合作伙伴（全球和区域一级的免疫和应急团队）
- 帝国理工学院
- 独立监测委员会（IMB）
- 疾病建模研究所（IDM）
- 国际腹泻病研究中心（ICDDR）
- 国际制药厂商和协会联合会（IFPMA）
- 约翰斯诺公司
- 约翰霍普金斯大学彭博公共卫生学院
- Kid Risk公司
- 巴基斯坦消灭脊灰行动
- 脊灰合作伙伴小组（PPG）
- 英国RESULTS组织
- 扶轮社
- 赛诺菲公司
- 免疫战略咨询专家组（SAGE）及其脊灰工作组（SAGE-WG）
- 流行国家和区域技术咨询小组
- 女性故事沙龙
- 过渡独立监测委员会（TIMB）
- 儿基会纽约总部卫生科
- 儿基会免疫处
- 儿基会供应司
- 联合国基金会（UNF）
- 密歇根大学
- 北卡罗来纳大学教堂山分校基林斯国际公共卫生学院
- 牛津大学
- 美国疾病预防控制中心（疾控中心）脊灰和免疫团队
- 疫苗生产商
- 疾病控制疫苗网络
- 巴基斯坦VITAL组织
- 世界卫生组织会员国
- 世卫组织和儿基会区域办事处归口单位与扩大免疫规划（EPI）
- 世卫组织霍乱小组
- 世卫组织全球卫生协作中心
- 世卫组织全球卫生人力网络性别均等中心
- 世卫组织突发卫生事件规划（WHE）
- 世卫组织加强卫生系统
- 世卫组织免疫、疫苗和生物制品
- 世卫组织脑膜炎小组
- 世卫组织脊灰过渡小组
- 世卫组织资源调动

<sup>36</sup> 可根据要求提供按组织和归口单位分列的完整清单。

<sup>37</sup> 要查看或下载战略咨询报告，请访问全球消灭脊灰行动网站（<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2021/07/Stakeholder-Consultation-Report-20210708.pdf>）。

## 附件B. 流行病学现状

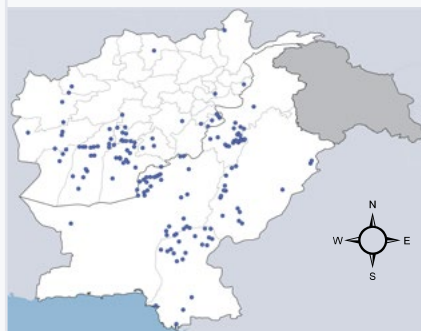
图B1. 2018年1月 – 2021年6月阿富汗和巴基斯坦月度WPV1病例数



### WPV1 要点

- 2019年和2020年的病例数明显高于往年。
- 2020年，报告了140例WPV1病例（56例来自阿富汗，84例来自巴基斯坦），而2019年为176例（29例来自阿富汗，147例来自巴基斯坦）（见图B2）。

图B2. 2020年1月-2021年6月阿富汗和巴基斯坦的WPV1病例

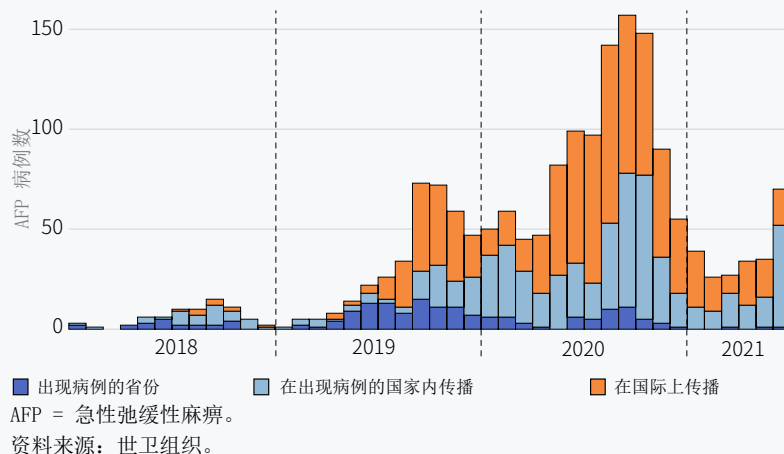


### cVDPV2要点

2019年至2020年间，cVDPV2病例增加了两倍（见图B3）。2020年，全球共有1056例cVDPV2病例（308例来自阿富汗，135例来自巴基斯坦，99例来自乍得，81例来自刚果民主共和国）；而2019年的病例总数为366例（只有22例来自巴基斯坦，阿富汗一例没有）。病毒继续在非洲区域蔓延，疫情从大西洋蔓延到印度洋；来自菲律宾的病毒在国内和区域传播到马来西亚；阿富汗和巴基斯坦的病毒传播到伊朗伊斯兰共和国和塔吉克斯坦（见图B4）。这些区域和国家发现现有的cVDPV2疫情仍在扩大。

\* 全球消灭脊灰行动每周通报循环疫苗衍生脊灰病毒全球流行病的最新情况 (<https://polioeradication.org/polio-today/polio-now/this-week/circulating-vaccine-derived-poliovirus/>)。

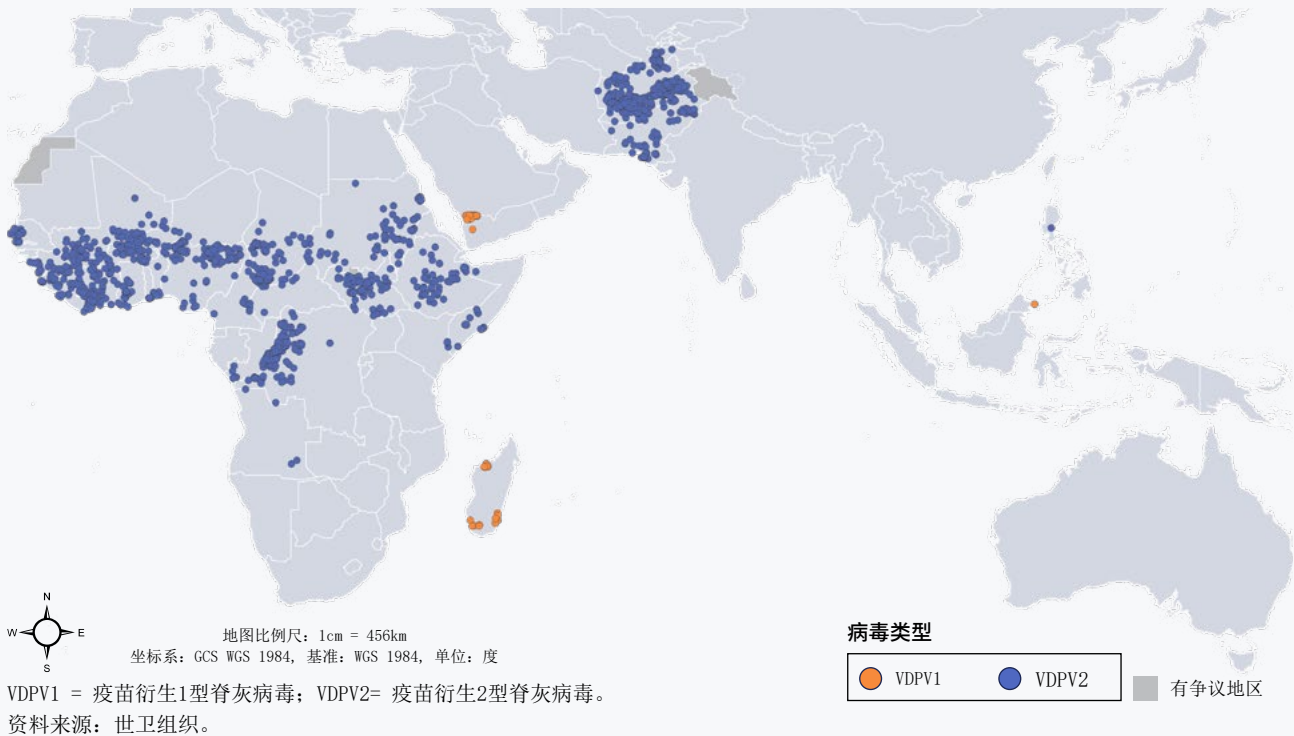
图B3. 2018年1月 – 2021年6月按病例所在地区的月度cVDPV2病例数



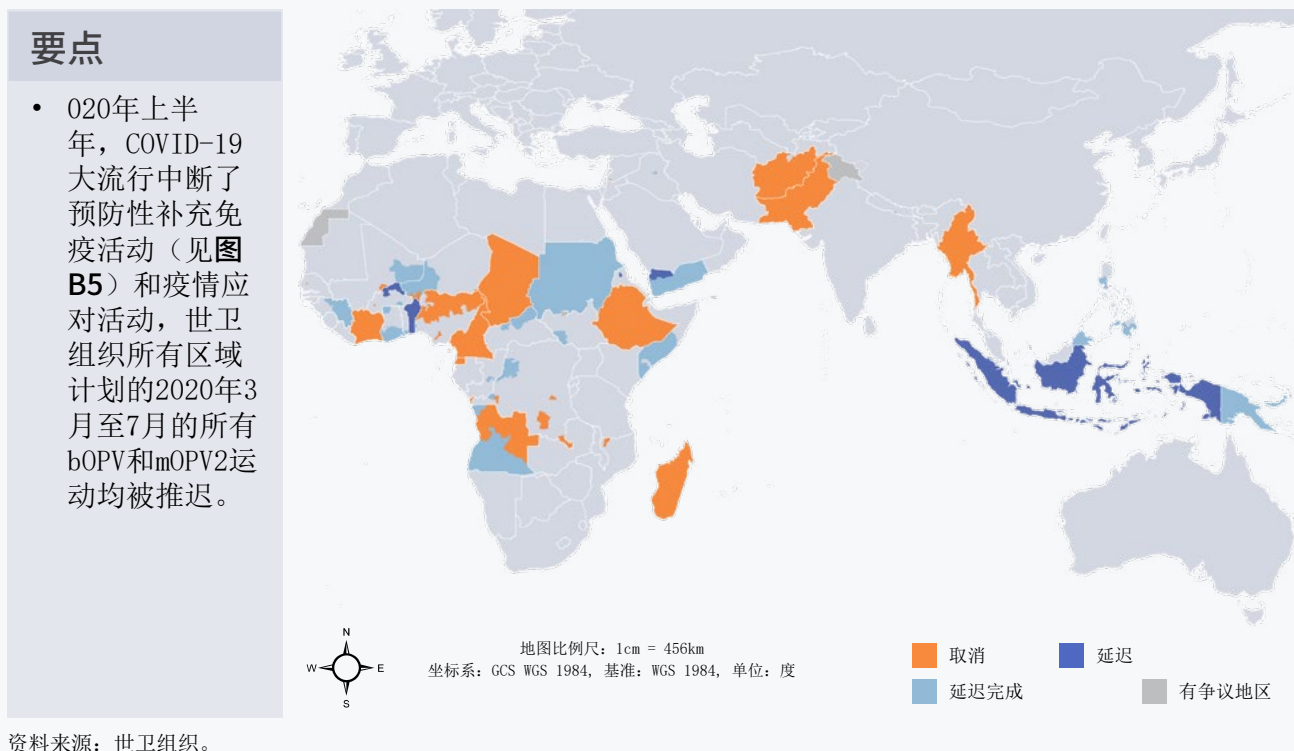
资料来源：所有数据截至2021年8月，它们均来自世卫组织POLIS。

自2018年以来，全球消灭脊灰行动发现，全球范围内WPV1和cVDPV2病例数都有所增加。虽然WPV1病例仍然局限于最后两个流行国家，即阿富汗和巴基斯坦（见图B1），但在四个区域发现了cVDPV2暴发。宣传活动的开展无法与其余社区接触助长了这一趋势，政治转变和COVID-19大流行等外部干扰也是如此。

图B4. 2020年1月-2021年6月全球环境监测cVDPV分离株

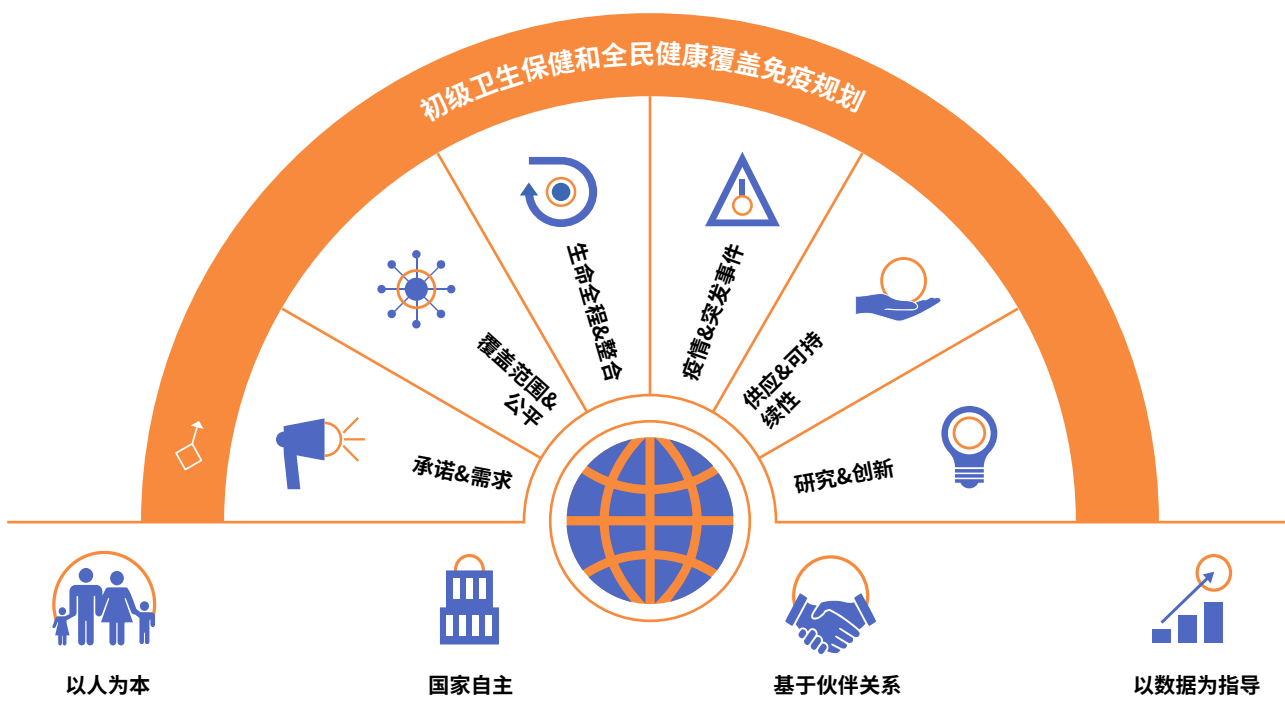


图B5. 2020年已完成、延迟和取消的脊灰补充免疫活动



# 附件 C. 《2030年免疫议程》

图C1.全球消灭脊灰行动对《2030年免疫议程》战略优先事项的贡献

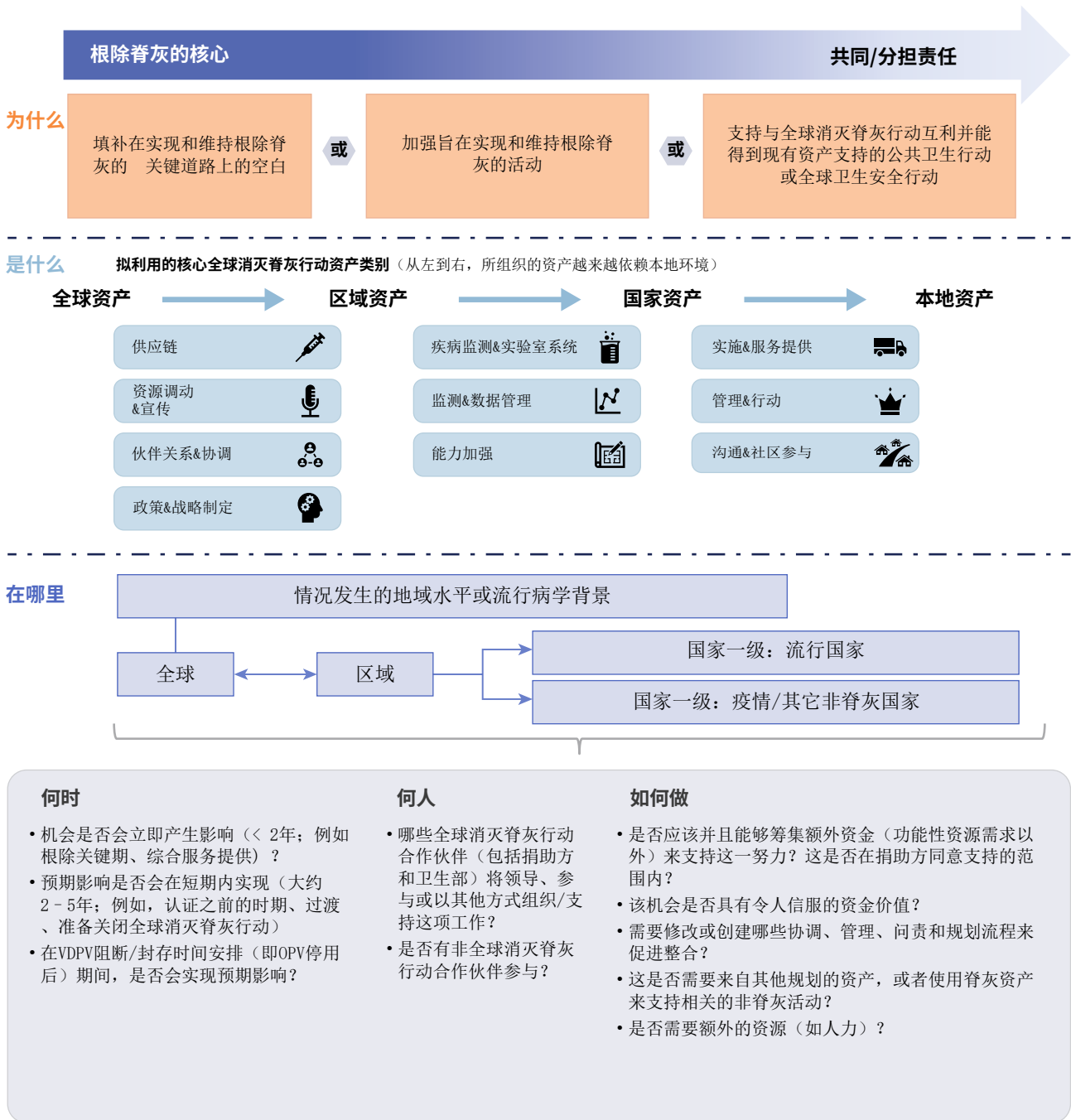


<b>战略优先事项1 初级卫生保健&amp;全民健康覆盖</b>	支持在目标地理区域提供包括初级卫生保健服务在内的一揽子综合服务
<b>战略优先事项2 承诺&amp;需求</b>	通过因地制宜的社区参与，促使人们接受脊灰疫苗
<b>战略优先事项3 覆盖范围&amp;公平</b>	通过有针对性、对性别问题有敏感认识的综合服务提供战略，覆盖零剂量社区
<b>战略优先事项4 生命全程&amp;整合</b>	通过扩大整合范围和统一的伙伴关系实现和维持根除
<b>战略优先事项5 疫情&amp;突发事件</b>	利用应急能力阻止cVDPV传播，防止今后疫情暴发
<b>战略优先事项6 供应&amp;可持续性</b>	确保脊灰疫苗的充足供应，并努力实现可持续性过渡而不再依靠全球消灭脊灰行动的支持
<b>战略优先事项7 研究&amp;创新</b>	促进脊灰研究和规划创新，包括使用nOPV和数字技术

cVDPV = 循环的疫苗衍生脊灰病毒；nOPV = 新型口服脊灰疫苗；SP = 战略优先事项。  
资料来源：世卫组织。

# 附件D. 整合

图 D1. 整合决策框架



FRR = 功能性资源要求； GHS = 全球卫生安全； OPV = 口服脊灰疫苗； VDPV = 疫苗衍生脊灰病毒。  
资料来源：世卫组织

表D1.全球消灭脊灰行动在流行国家中的整合作用

地点	地理区域：流行国家		
<b>原因</b>	填补在实现和维持根除脊灰的关键道路上的空白	加强旨在实现和维持根除脊灰的活动	支持与全球消灭脊灰行动互惠并且可以得到现有资产支持的公共卫生或全球卫生安全行动
<b>活动内容</b>	<p>通过以下方式提高高风险地区脊灰和其他疫苗可预防疾病的基本免疫活动和补充免疫活动的质量、及时性和覆盖面：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 增加阿富汗南部区域和巴基斯坦高风险地区获得和利用基本免疫服务的机会</li> <li>• 整合补充免疫活动规划，增加共同提供脊灰疫苗和其他疫苗或其他卫生干预措施的机会，如分发维生素A、驱虫药片和传播妇幼保健宣传信息</li> </ul>	<p>通过以下方式支持提供更广泛的一揽子综合服务，包括目标地理区域的初级卫生保健服务：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 确保脊灰规划的战略目标体现于对卫生系统加强和扩大免疫规划的更广泛投资中</li> <li>• 确保脊灰有助于实现全球和国家免疫目标，包括减少零剂量儿童和《2030年免疫议程》核心原则，即提供以人为本、国家自主、以数据为导向和基于伙伴关系的干预措施</li> <li>• 倡导向弱势社区提供其他基本服务</li> </ul>	<p>通过以下方式支持更广泛的全球和国家公共卫生行动，作为成功规划过渡的途径：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 通过与协调应对工作的所有国家和国家以下各级主管部门积极接触，支持封存COVID-19的努力</li> <li>• 继续进行COVID-19监测，包括测试和追踪、数据管理、风险沟通和疫苗接种</li> <li>• 在紧急需求期间提供其他突发事件应对能力</li> </ul>
<b>指示性合作伙伴</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国家和省级应急行动中心</li> <li>• 巴基斯坦消灭脊灰行动-扩大免疫规划协同工作队</li> <li>• 流行中心</li> <li>• 扩大免疫规划</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 邻近的人道主义和卫生规划</li> <li>• Sehatmandi 和国家卫生支持项目</li> <li>• 流行中心</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国家和省级政府</li> <li>• 流行中心</li> </ul>

COVID-19 = 冠状病毒病；EOC = 应急行动中心；EPI = 扩大免疫规划；HSS = 卫生系统加强；IA2030 = 《2030年免疫议程》；PHC = 初级卫生保健；SIA = 补充免疫活动。



表D2.全球消灭脊灰行动在疫情国家中的整合作用

地点		地理区域:疫情国家
<b>原因</b>	加强旨在实现和维持根除脊灰的活动	支持与全球消灭脊灰行动互惠并且可以得到现有资产支持的公共卫生或全球卫生安全行动
<b>活动内容</b>	<p>通过以下方式，与扩大免疫规划和免疫合作伙伴协调疫情应对活动，以提高几轮OPV之间疫情和邻近地理区域的基本免疫业绩：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 利用疫情事件作为契机，指出系统性扩大免疫规划的弱点，并动员更广泛的免疫合作伙伴（即全球疫苗免疫联盟）提供支持，以提高基本免疫业绩和推广疫苗接种，包括IPV</li> <li>• 利用其事件管理结构与政府、初级卫生保健-扩大免疫规划和合作伙伴协调，以协调和改善宣传、微计划和沟通，从而促进基本免疫和初级卫生保健</li> <li>• 与全球疫苗免疫联盟和其他合作伙伴合作，旨在在疫情结束时让整个系统走上恢复之路，利用疫情事件重振国家、省和地方卫生主管部门的规划和行动</li> </ul>	<p>通过以下方式支持更广泛的全球和国家公共卫生行动，作为成功规划过渡的途径：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 通过与协调应对工作的所有国家和国家以下各级主管部门积极接触，支持封存COVID-19的努力</li> <li>• 继续进行COVID-19监测，包括测试和追踪、数据管理、风险沟通和疫苗接种</li> <li>• 在紧急需求期间提供其他突发事件应对能力</li> </ul>
<b>指示性合作伙伴</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全球疫苗免疫联盟（联合评估、有针对性的国家援助和区域工作组）</li> <li>• 快速反应团队</li> <li>• 扩大免疫规划</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 脊灰监督委员会</li> <li>• 全球疫苗免疫联盟</li> </ul>

COVID-19 = 冠状病毒病；EPI =扩大免疫规划；IPV = 灭活脊灰疫苗；OPV = 口服脊灰疫苗；PHC-EPI = 初级卫生保健-扩大免疫规划；POB = 脊灰监督委员会。

## 附件E. 风险

### 高级战略风险

表E1. 风险登记册（截至2021年第二季度）


风险	说明	可能性	影响	风险级别
<b>VDPV传播风险</b>	由于人群对2型病毒的免疫力下降，基本免疫系统薄弱，以及使用Sabin OPV2后导致进一步传播，持续国际传播和多国暴发cVDPV2的风险很高。持续蔓延可能会超过全球消灭脊灰行动在技术能力和规划可用资金方面的应对能力。	4	4	严重
<b>资源不足</b>	有关疫情的要求增加、疫苗供应和流行国家缺乏进展可能导致规划需求超过可用资源。这可能造成无法维持全球消灭脊灰行动所需的支持水平并在工作完成前耗尽资金的风险。	3	4	高
<b>监测不力</b>	一直未发现的脊灰传播风险是由于在高风险地区监测不力。通过限制进入安全受损地区、不经常为监测、实验室和数据官员提供培训以及将脊灰资产转移到其他领域，如COVID-19，可以削弱监测。如果没有有力监测，全球消灭脊灰行动可能的支持撤回可能会削弱各国卫生能力和系统。	3	4	高
<b>性别平等未被纳入主流</b>	在战略、规划、预算、业务和治理中没有充分体现性别平等可能会对该规划实现根除目标的能力产生不利影响。	4	3	高
<b>捐助方失去信心或失去捐助方支持</b>	由于根除业绩不佳或全球消灭脊灰行动未能达到关键的捐助方标准而失去捐助方支持可能会减少该规划的资源。	2.5	4	高
<b>接触不充分</b>	由于不安全、接触限制、社区漠不关心和不信任，无法为其余脊灰疫区中的所有儿童提供OPV，这导致少数儿童未接种疫苗，增加了无法根除脊灰病毒的风险。	3	3	高
<b>整合不佳</b>	如果不提供综合服务，根除工作就可能受到损害，这主要是因为全球消灭脊灰行动内部资源不足，没有明确的综合服务管理重点。	3	3	高
<b>民间社会漠不关心</b>	民间社会对根除脊灰漠不关心可能导致不理想的结果，并有可能无法根除WPV1或封存VDPV。	2.9	2.9	中
<b>政府承诺不力</b>	各国政府的政治、财政或资源承诺不足可能会损害根除脊灰应对努力。	2	4	中
<b>全球消灭脊灰行动未能有效应对</b>	就突发事件行动的质量和/或及时性而言，全球消灭脊灰行动可能无法应对根除脊灰的复杂挑战。	2	4	中

COVID-19 = 冠状病毒病；cVDPV2 = 循环的疫苗衍生2型脊灰病毒；OPV2 = 2型口服脊灰疫苗；VDPV = 疫苗衍生脊灰病毒；WPV1 = 1型野生脊灰病毒。

说明：风险登记册将在今后的更新中纳入缓解措施。

## 运行风险实例

表E2. 疫苗供应的主要风险和风险缓解活动（截至2021年第二季度）

风险类别	说明	应对	状态
全球OPV储存	供应商数量有限，市场上的供应商减少	与儿基会、疫苗制造商、封存和nOPV2工作组合作，为市场带来新的供应商	
	如果nOPV2推出缓慢，2021 - 2022年Sabin OPV2库存有无法接续的风险	就更大规模的Sabin OPV2供应进行谈判	
	如果出于安全或稳定性考虑暂停或停止使用nOPV2，2021 - 2023年有 OPV2短缺风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>密切监测nOPV2推广、nOPV2工作组/疫苗供应工作队合作，并根据需要修订全球储存计划</li> <li>作为应急准备措施，预置批量Sabin OPV2</li> </ul>	
bOPV	<ul style="list-style-type: none"> <li>需求下降，降低了对供应商的吸引力，存在成本增加和供应商流失的风险</li> <li>由于2020年补充免疫活动的取消，大范围供应过剩或库存即将到期</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>倡导各国接受保质期短的疫苗</li> <li>改进需求预测和交付周期</li> <li>引入与疫苗供应商共担财务风险的机制</li> </ul>	
	在脊灰暴发和补充免疫活动计划发生短期变化的情况下，无法维持大量滚动式缓冲库存来满足bOPV需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>扩大OPV供应商群体</li> <li>建立实体bOPV缓冲区，作为应急准备措施</li> </ul>	
	巴基斯坦接受的供应商数量减少	倡导在该国发放新型bOPV许可证	
筹资	不定期筹资，影响到全球储存计划的实施时间表	制定并实施2022-2026年疫苗供应战略、计划和预算	
COVID-19/获取COVID-19工具(ACT)加速计划	COVID-19及其应对措施对脊灰疫苗供应的影响	制定长期脊灰疫苗供应计划，并与供应商、世卫组织免疫、疫苗和生物制品以及世卫组织突发卫生事件规划合作进行应急规划和协调	

bOPV = 二价口服脊灰病毒疫苗；COVID-19 = 冠状并；GS = 全球储存；IVB = 世卫组织免疫、疫苗和生物制品；nOPV2 = 新型2型口服脊灰疫苗；nOPV2 WG = 新型2型口服脊灰疫苗工作组；OPV = 口服脊灰疫苗；OPV2 = 2型口服脊灰疫苗；SIA = 补充免疫活动；VSTT = 疫苗供应工作队；WHE = 世卫组织突发卫生事件规划。

表E3. nOPV2部署的风险（截至2021年第二季度）

风险类别	说明	可能性	潜在影响
安全	nOPV2的接种率不够低	低	高
	AEFI/AESI 集群	低	高
有效性(疫苗)	在阻断疫情方面效果不佳	低	中
有效性(交付)	活动质量/速度/范围不足	中-高	高
疫苗供应	生产问题	中	高
	储存资金短缺	中	高
	疫苗损失（如保质期）	低	中
政府接受度或准备程度	政府不愿意使用nOPV2	低-中	高
	无法做好部署nOPV2的准备		
社区接受度	<ul style="list-style-type: none"> <li>特别排斥nOPV2（例如，对“基因修饰”的担忧、没有资格预审的快速疫苗、新疫苗）</li> <li>对真实或感知到的AEFI的反应</li> <li>COVID-19疫苗等间接影响对nOPV2的信心。</li> <li>关于广泛免疫接种或具体来说是nOPV2的错误信息和谣言传播</li> </ul>	中	高
供资	在nOPV2推出不成功的情况下，捐助方失去信心或失去捐助方供资	中	高
流行病学	1型和2型脊灰病毒的大规模共同传播	中	中
	在多个区域重塑cVDPV2地方性	低	高
监管	暂停或撤销对nOPV2的紧急使用列表程序建议	低	高
	因在现场使用和临床试验中的安全性或有效性信号或其他数据问题而没有进行nOPV2资格预审	低	高

AEFI = 免疫接种后不良事件；AESI = 特别关注的不良事件；COVID-19 = 冠状病毒病；cVDPV2 = 循环的疫苗衍生2型脊灰病毒；EUL = 紧急使用列表程序；nOPV2 = 新型2型口服脊灰疫苗；PQ = 资格预审。



## 附件F. 战略目标和主要业绩指标

### 《2022-2026年消灭脊灰战略》

表F1. 通过宣传制造紧迫感和建立问责制，以产生更大的政治意愿

成果	主要业绩指标
1.1 以声明形式加强政府自主权和体现政治承诺。	1.1.1 新检测到脊灰病毒并在疫情确认后一周内宣布国家公共卫生突发事件的国家百分比 1.1.2 以前无法进入但通过适当谈判/协议可以进入的地区百分比 1.1.3 国家消灭脊灰工作队（由国家元首主持）每年至少召开两次会议，审查进展情况并应对挑战
1.2 在流行和疫情/风险国家配备合格工作人员，在合适的地点迅速采取行动	1.2.1 在脊灰高风险地区空缺三个月或更长时间的医务人员和疫苗接种工作人员职位百分比 1.2.2 省级工作队（由省级首席秘书、省长、卫生部长或省级卫生主任主持）在该省每次大规模疫苗接种运动后对未接种儿童人数和行动质量进行审查，并采取纠正行动
1.3 增加国内对根除脊灰规划的财政捐助	1.3.1 为应对疫情贡献国内资源的疫情国家百分比（按收入情况分列）

表F2. 通过因地制宜的社区参与来提高疫苗的接受度

成果	主要业绩指标
2.1 在开展补充免疫活动的所有环境中提高运动认识	2.1.1 能证明有超过90%的家庭对运动有认识的所有OPV补充免疫活动百分比（基于活动内监测和/或批质量保证抽样）
2.2 在流行国家的国家以下重点地区（根据国家应急行动计划），让社区更多地参与补充免疫活动	2.2.1 在遵守全球消灭脊灰行动防范性剥削与性虐待和保障措施的国家以下重点地区，每项补充免疫活动女性疫苗接种者百分比 2.2.2 在流行国家的国家以下重点地区，未接种儿童减少数百分比
2.3 更多地使用创新方法来提高社区参与度（包括社会和行为变化研究、分析和运动设计）	2.3.1 定性展示如何使用基于性别分析在当地设计和实施的解决方案，以改善社区参与脊灰和基本免疫运动的情况

ICM = 活动内监测；LQAS = 批质量保证抽样；NEAP = 国家应急行动计划；OPV = 口服脊灰疫苗；PSEA = 防范性剥削与性虐待；SIA = 补充免疫活动。

表F3.通过扩大的一体化努力和统一的伙伴关系加快根除脊灰和减少零剂量儿童数量方面的进展

成果	主要业绩指标
3.1在流行国家的目标地理区域（根据国家应急行动计划），提供适合社区情况并具有性别平等视角的一揽子综合服务。	3.1.1以促进性别平等的方式设计和实施的综合服务举措百分比
3.2脊灰和免疫目标的一致促成了反映脊灰规划战略目标的卫生系统加强和扩大免疫规划投资，脊灰目标有助于实现《2030年免疫议程》和减少零剂量儿童的国家免疫目标	3.2.1全球疫苗免疫联盟与全球消灭脊灰行动正在进行联合或协作投资的国家以下脊灰重点地理区域的百分比 3.2.2共同提供bOPV的疫苗可预防疾病补充免疫活动增加数百分比* *在流行环境中：除了脊灰补充免疫活动外，还与疫苗可预防疾病运动联合提供bOPV；在非流行环境中：与疫苗可预防疾病运动联合提供bOPV，而不是单独的OPV 补充免疫活动
3.3继续支持更广泛的全球和国家公共卫生行动，以此作为成功规划过渡的途径	3.3.1增加用于流行和疫情/风险国家的脊灰高风险地区初级卫生保健的投资数额 3.3.2继续跟踪脊灰人力资源对COVID-19应对措施贡献

bOPV = 二价口服脊灰疫苗；COVID-19 = 冠状病毒病；EPI = 扩大免疫规划；HR = 人力资源；HSS = 卫生系统加强；IA2030 = 《2030年免疫议程》；NEAP = 国家应急行动计划；OPV = 口服脊灰疫苗；PHC = 初级卫生保健；SIA = 补充免疫活动；VPD = 疫苗可预防疾病。

表F4. 通过改变宣传活动和疫情应对活动提高一线成功率

成果	主要业绩指标
4.1提高活动质量，特别是减少在补充免疫活动中一直未接种的儿童数量	4.1.1通过综合规划讲习班（包括扩大免疫规划、孕产妇、新生儿、儿童和青少年健康、通信和地理信息系统）以促进性别平等的方式制定微计划的活动百分比 4.1.2每个季度先前未接种而随后接种疫苗的儿童数（包括无法进入地区的儿童） 4.1.3能证明按性别和年龄分列达到至少90%覆盖率的所有OPV补充免疫活动百分比（基于批质量保证抽样和/或活动内监测） 4.1.4通过两轮和全面运动终止的疫情百分比
4.2及时防范和应对疫情	4.2.1疫情确认和首次补充免疫活动开始之间的平均天数 4.2.2在活动开始前72小时，地区一级可用资金百分比
4.3 成功及时地推出nOPV2	4.3.1满足nOPV2使用要求的目标国家百分比 4.3.2根据确定的路线图成功推出nOPV2的国家数量

bOPV = 二价口服脊灰疫苗；EPI = 扩大免疫规划；GIS = 地理信息系统；ICM = 活动内监测；LQAS = 批质量保证抽样；MNCAH = 孕产妇、新生儿、儿童和青少年健康；nOPV2 = 新型2型口服脊灰疫苗；OPV = 口服脊灰疫苗；SIA = 补充免疫活动。

表F5. 通过敏感监测和封存来加强发现和应对

成果	主要业绩指标
5.1 在全球范围内一致执行监测标准，重点是脊灰重点地区	5.1.1 非脊灰急性弛缓性麻痹发病率 > 2/100 000 的地区百分比 5.1.2 达到在6个月或更长时间内至少有50%肠道病毒阳性样本的敏感性阈值的环境监测站点百分比
5.2 提高检测速度和监测系统的精确度	5.2.1 按性别进行了充分的粪便样本采集（目标：80%的病例）的病例百分比 5.2.2 在急性弛缓性麻痹病例发病或环境监测样本采集后的35天内报告的WPV和VDPV百分比

AFP = 急性弛缓性麻痹；ES = 基本免疫；NPAFP = 非脊灰急性弛缓性麻痹；VDPV = 疫苗衍生脊灰病毒；WPV = 野生脊灰病毒。

### 《2019 – 2023年性别平等战略》

表F6. 《性别平等战略》预期结果和主要业绩指标

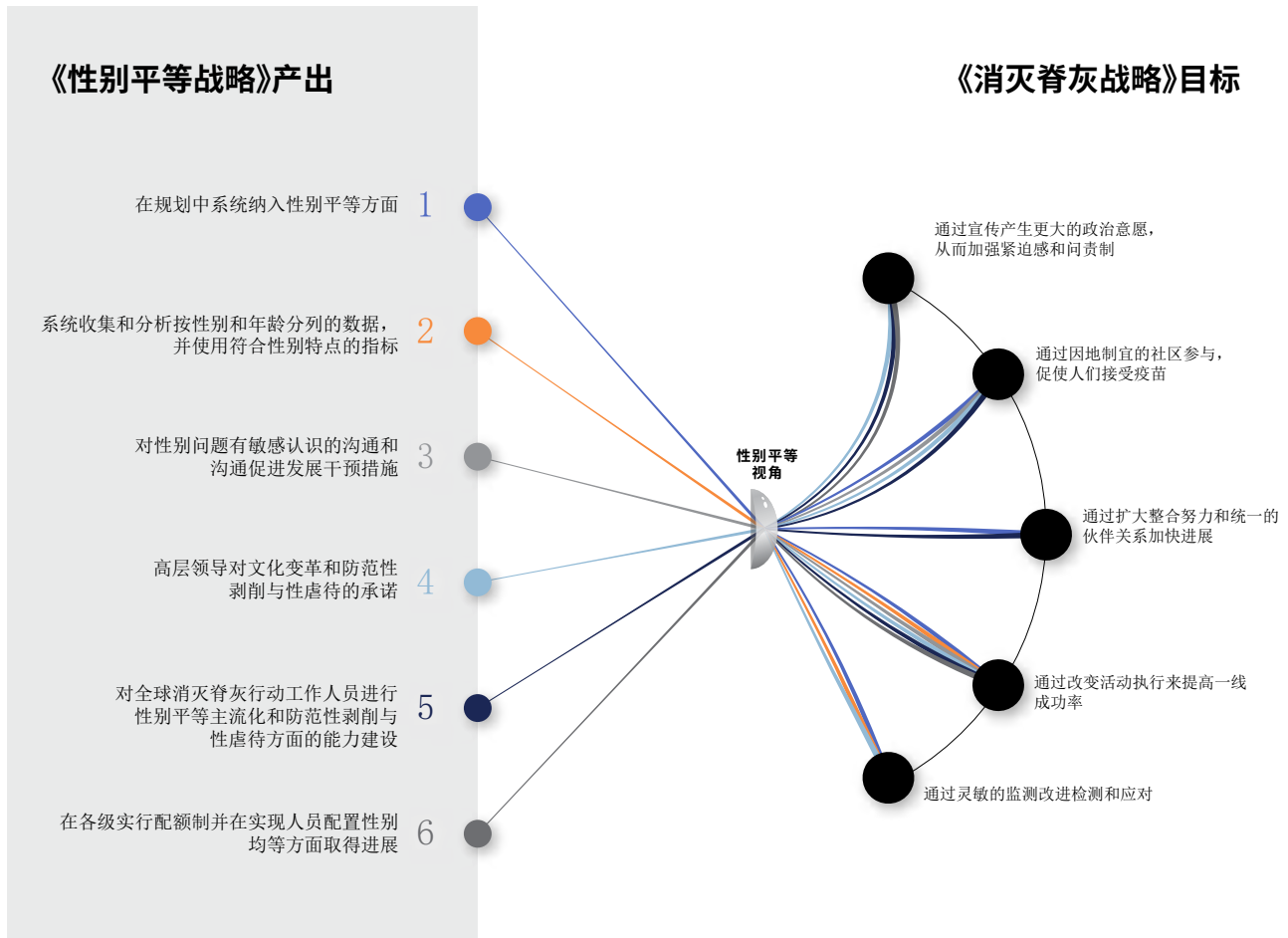
预期结果		
1	2	3
全球消灭脊灰行动设计和实施促进性别平等的规划，并在其干预措施中采用性别视角。	全球消灭脊灰行动的领导层、结构和系统支持促进性别平等的规划和对性别问题有敏感认识的方法。	全球消灭脊灰行动更接近性别均等，增加了妇女在各级伙伴关系中的有意义参与度和代表性。
通过以下主要业绩指标进行监测		
<ul style="list-style-type: none"> <li>根据性别分析并收集和分列按性别分列的数据（包括技术文件、捐助方报告、国家紧急行动计划、标准操作程序指南、技术咨询小组建议、通信和沟通促进发展干预措施）的全球消灭脊灰行动干预措施百分比</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全球消灭脊灰行动五年预算拨款中用于性别平等主流化的百分比，包括总部和国家一级的人力资源、培训和性别分析</li> <li>存在防范性剥削与性虐待政策和保障措施，以及实施该政策的工作计划；工作人员对防范性剥削与性虐待/保障政策存在的认识以及对其有效性的评估（基线百分比和3-5年后通过调查得出的百分比）</li> <li>接受培训并报告知识水平提高从而将性别观点应用于其工作的工作人员百分比</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在总部、区域和国家各级担任决策职务的妇女人数占妇女总人数的比例（通过基线人力资源分析和3-5年后分析，按级别分列，包括全球消灭脊灰行动管理层、咨询和监测小组）</li> <li>全球消灭脊灰行动中男女对决策中的性别平等的看法（基线调查和3-5年后调查-工作人员、政府和全球消灭脊灰行动合作伙伴）</li> </ul>

C4D = 沟通促进发展；HQ = 总部；HR = 人力资源；NEAP = 国家紧急行动计划；PSEA = 防范性剥削与性虐待；SOP = 标准操作程序；TAG = 技术咨询小组。



《2019-2023年性别平等战略》是一项独立的战略，与《消灭脊灰战略》相联系并为其提供支持。在根除的道路上，性别扮演着重要的角色。在全球消灭脊灰行动和各级采用性别视角可提高规划业绩并增加影响（见图F1）。《消灭脊灰战略》和《性别平等战略》均由全球消灭脊灰行动战略委员会监督，并得到了脊灰监督委员会的认可。

图F1. 《性别平等战略》和《消灭脊灰战略》协调一致



C4D = 沟通促进发展；PSEA = 防范性剥削与性虐待。

资料来源：世卫组织。

## 附件G. nOPV2应急计划

nOPV2的成功部署将取决于多种因素，包括疫苗的特性、提供疫苗的脊灰免疫活动质量、社区接受度、筹资和疫苗供应等因素（运行风险见**附件E**）。每个因素都可能受到一个或多个风险的影响，这些风险可能会单独或累积影响到nOPV2的影响力和脊灰的整体根除。

全球消灭脊灰行动已经考虑了nOPV2推广的一系列潜在情景、解决这些情景所需的关键决策及其对根除脊灰的可能后果（见**图G1**）。

主要情景定义如下：

- **当前方法**：当国家达到就绪性标准时，将推出nOPV2。如果实地数据对nOPV2的评估继续有利，mOPV2和tOPV将被逐步淘汰，并保留一些供应方案，直到对nOPV2进行资格预审并获得全面许可。
- **平行方案**：如果对nOPV2使用的持续监测表明疫苗安全性存在重大问题或因其使用而出现VDPV2突发事件的风险增加（导致其紧急使用列表程序或预计资格预审状态发生变化），该规划将探索开发备用新型OPV候选疫苗并尽快投入使用的可行性。
- **方法B**：如果重大问题无法解决，并且该规划必须远离nOPV2，则mOPV2或tOPV将用于疫情应对。一个独立的监测委员会将每年两次评估方法B实现cVDPV2阻断的可行性。
- **方法C**：如果在疫情应对中使用mOPV2或tOPV未能控制疫情，或者如果流行病学发生重大变化，例如不同毒株的共同传播或cVDPV2具有地方性，该规划将转向将Sabin OPV2重新引入预防性和基本免疫，从而有效地“逆转转变”。根据情况，该规划可能会继续在补充免疫活动中使用mOPV2或tOPV来应对cVDPV2疫情，或者完全依靠基本免疫将疾病负担保持在较低水平。

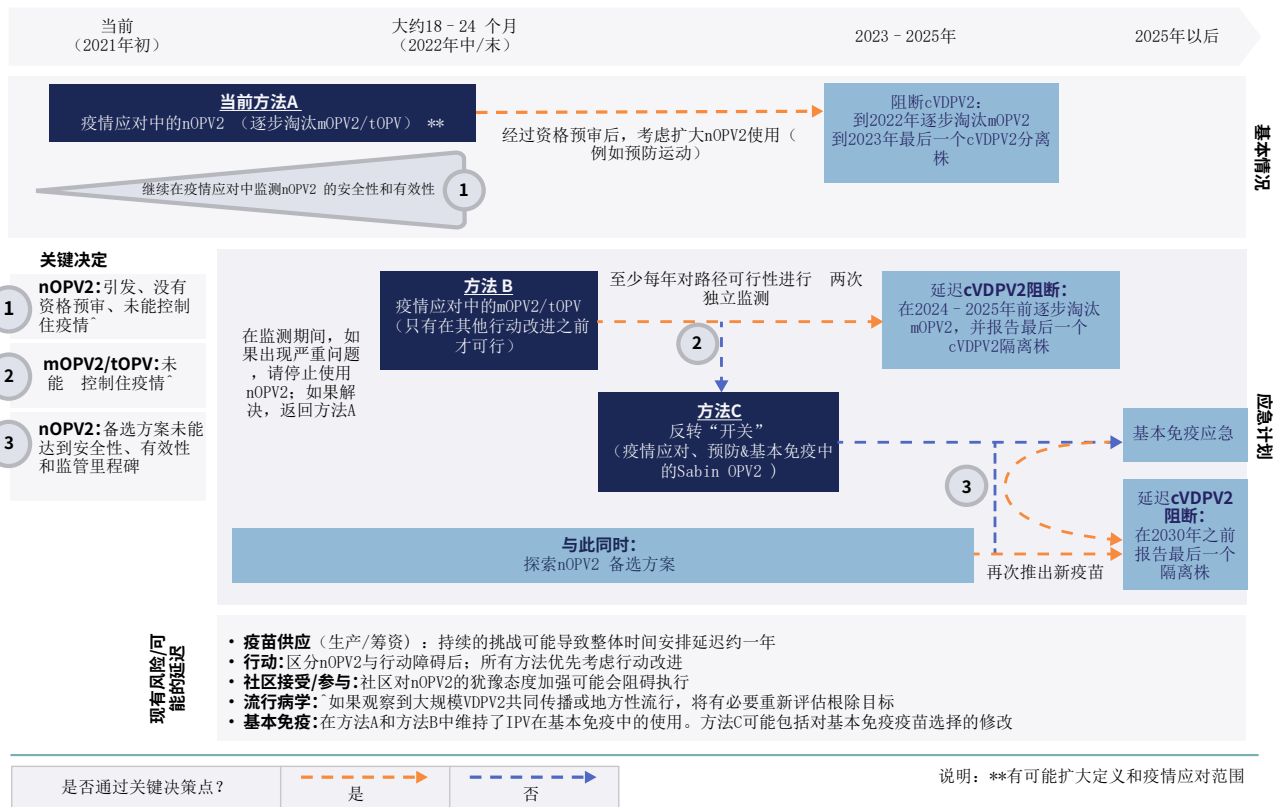
该规划还考虑在一项基本免疫应急计划下使用疫苗，目标是降低脊灰病毒导致的瘫痪率，同时在开发出适用于最后阶段的新疫苗之前，保持继续根除的机会。确定了四个方案（IPV和OPV；只有双突变不稳定毒素（dmLT）佐剂IPV；仅独立或组合IPV；以及仅OPV），如果全球消灭脊灰行动必须考虑长期控制战略，最终决定将最终取决于流行病学情况，以及活动能力、开发和生产时间表和价格结构、因免疫缺口而面临风险的国家储存维持情况，以及未来VDPV和VAPP的持续风险。

### nOPV2推出和应急计划

最佳疫苗选择应根据现有和普遍的当地流行病学和病毒学现状来确定，以确保循环血清型可以最有效地解决中断问题。这包括在适当的情况下，针对cVDPV2传播快速推出和使用nOPV2。

确保充分确定影响nOPV2使用的关键决策，包括地理范围和管理模式，将至关重要，并且将需要在潜在情景摸底调查和关键决策点识别的基础上，得到相关沟通战略（包括危机沟通）的支持。

图G1.推出新型OPV的关键决策和潜在成果流程图



cVDPV2 = 循环的疫苗衍生2型脊灰病毒; EI = 基本免疫; mOPV2 = 2型单价口服脊灰疫苗; nOPV2 = 新型2型口服脊灰疫苗; OBR = 疫情应对; PQ = 资格预审; tOPV = 三价口服脊灰疫苗。

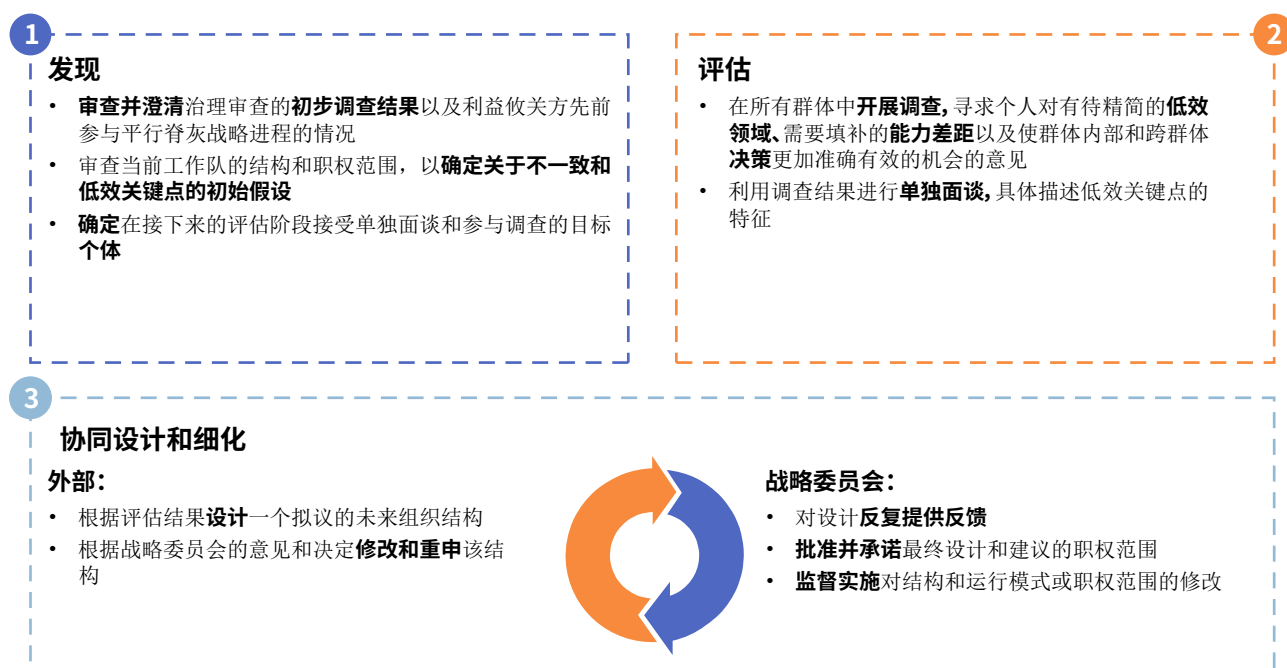
资料来源: 世卫组织。

## 附件H. 管理审查

2020年7月，在进行治理审查后，全球消灭脊灰行动启动了对内部和外部管理小组的全面审查，这些小组向战略委员会报告，以确保战略一致性、精简运作和成功执行《2022-2026年消除脊灰战略》。这次管理审查由Camber Collective公司于2020年9月至2021年1月独立进行，以确保审查的保密性和客观性。

管理审查包括三个阶段（见图H1），最终与战略委员会高度合作并广泛接触，以设计和完善全球消灭脊灰行动结构的变更，并确保对所提建议的遵守和共同承诺。

图H1. 2020 - 2021年全球消灭脊灰行动管理审查程序



SC = 战略委员会

资料来源：世卫组织。

### 调查结果

评估阶段通过调查100多名独立的受访者和直接采访来自战略委员会、管理团队、工作队、伙伴机构和外部捐助方的35名个人，收集利益攸关方的观点。

评估发现，全球消灭脊灰行动的结构需要改变，以切合目的，并有效地实现当前战略。就新战略提出的一个关键主题是，需要以更符合具体情况和文化的方式参与区域活动。为了支持伙伴关系内所需的变革，确定了三个主要类别的变革要务：明确职责、决策和问责制（见图H2）。

虽然这些变革领域成为所建议的结构变革的主要目标，但评估也确认了几个基本问题，这些问题需要伙伴机构更加协调一致的重视、更深入的理解以及持续的关注和调整。这些问题包括：

- **权限：** 鉴于全球消灭脊灰行动不是一个正式的法律实体，个体利益攸关方无权强制他人采取行动。这种更基本的伙伴关系条件受到分散伙伴机构的进一步挑战，从而使该规划在战略委员会和脊灰监督委员会一级协调国家和区域一级活动的的能力复杂化。
- **灵活性：** 伙伴机构资源承诺的结构方式使得很难转移拨款或惩罚或替换表现不佳的员工。
- **信任：** 评估发现了合作伙伴之间以及与外部利益攸关方之间缺乏信任的领域，这尤其是因为存在一种看法，即个别机构的利益有时被置于整个全球消灭脊灰行动之前。需要弥补这种信任缺失，以便有效运作，并为根除工作奠定坚实的基础。

图H2. 变革必要性



资料来源：世卫组织。

## 建议

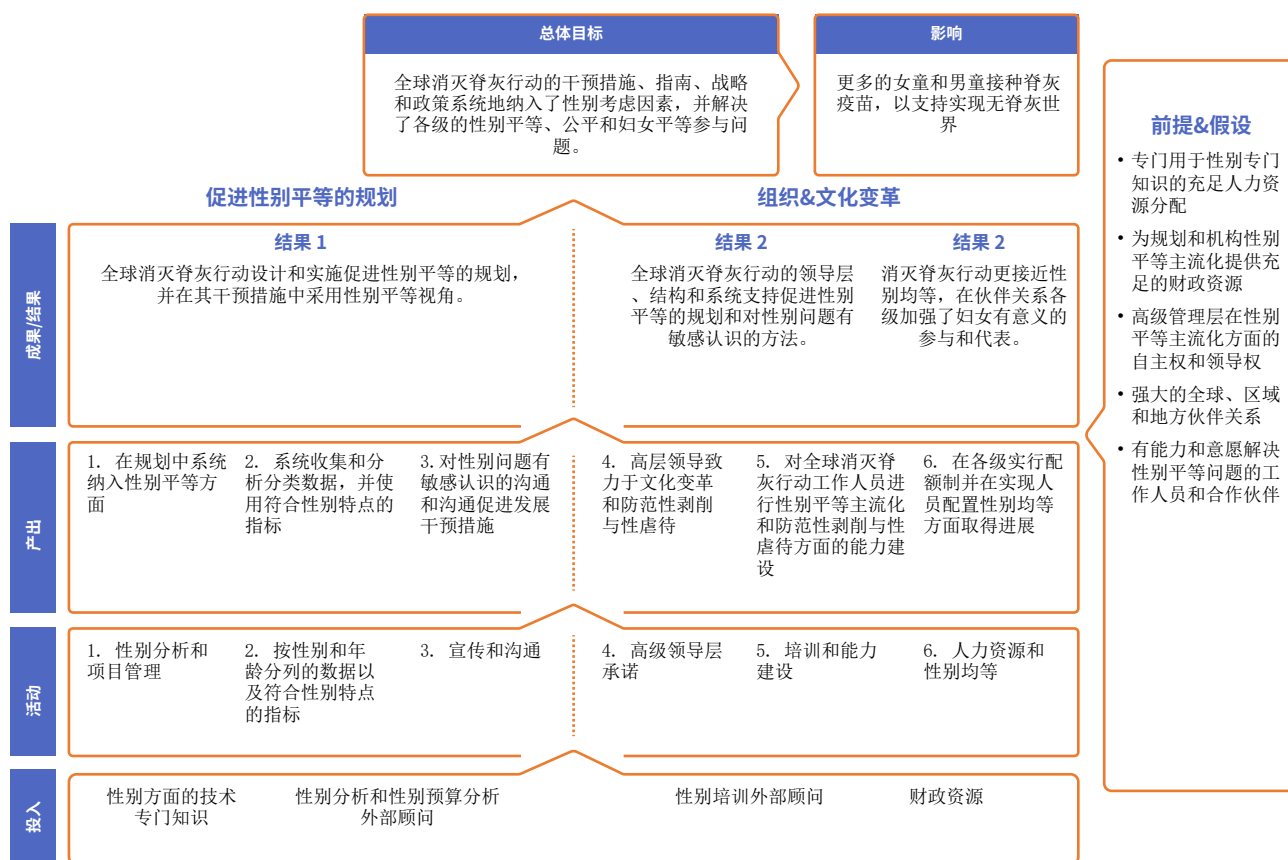
根据评估结果，对全球消灭脊灰行动的结构进行了修改和更新，以帮助该伙伴关系更加符合在全球根除道路上实施这一战略的目的（见图H3）。除了根据经修订的战略和关于加强问责制、明确职责和提高决策效力的核心目标并按照一致的职权范围对所有管理小组进行重新分类外，全球消灭脊灰行动在全球和区域各级的组织结构已经在进行变革。

主要变化集中在：

- 建立并重新调整区域结构，以向国家规划授予更大的权力并加强问责——具体而言，疫情应对和防范小组和流行中心负责将区域应对团队与全球系统联系起来，提供一致的指导和支持，同时最大程度地减少接触点和摩擦，以支持更大的活动灵活性，并提升社区投入和参与在制定活动方法中的作用；
- 扩大参与高级决策小组和咨询的利益攸关方，包括调整脊灰监督委员会和战略委员会，纳入一名捐助方代表，以便更直接地回应捐助方意见；
- 建立一个新的执行管理部门，以支持全球规划支持和区域运行团队的运行问责制，使战略委员会能够更全面地关注战略要务；
- 整合团队以提高效率，并在职权范围内将全球职能转移到区域层面，以便更好地支持有针对性的应对活动；以及
- 必要时建立新的全球规划支持小组，如政治宣传小组，协调整个战略工作，以建立根除机会的政治意愿和政府所有权。

# 附件I. 性别主流化

图11. 《性别平等战略》愿景和逻辑框架



C4D = 沟通促进发展；PSEA = 防范性剥削与性虐待。

资料来源：《2019-2023年性别平等战略》。

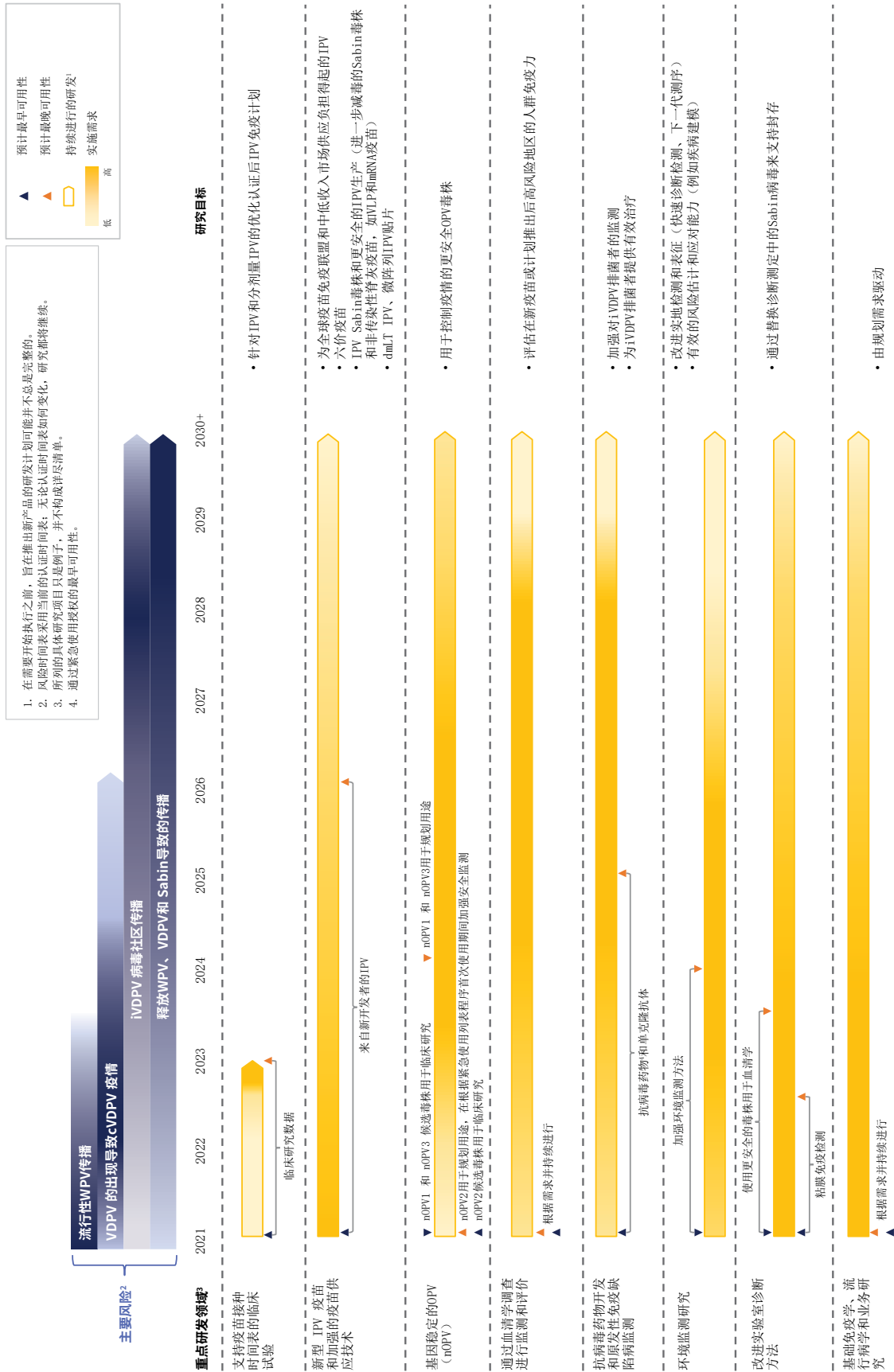
表11. 其他性别指标

领域	通过性别分类数据报告的指标
性别分析和主流化	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 制定并持续监测对性别问题有敏感认识或针对不同性别的指标数量</li> <li>• 报告按性别分列的数据并在研究中采用性别和性别公平视角的临床研究研究和由此产生的出版物数量<sup>38</sup></li> </ul>
领域	通过人力资源数据报告的指标
妇女的参与、公平招聘和免受性剥削和性虐待	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 实现性别均等的全球消灭脊灰行动咨询和监督小组数量（基线1/16）</li> <li>• 从性别角度审查的职务说明数量</li> <li>• 由女性和男性组成的甄选小组百分比</li> <li>• 有性别问题协调人的甄选小组百分比</li> <li>• 接受性别能力测试的工作面试百分比</li> </ul>
培训和能力建设	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 向工作人员提供并且已经开展的性别相关培训数量</li> <li>• 参加性别培训课程的工作人员百分比</li> </ul>
领域	通过财政数据报告的指标
充足的财政资源	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 分配给性别技术专门知识的资金百分比</li> <li>• 在雇用更多女性方面，分配给人力资源实践的资金百分比</li> <li>• 分配给性别分析的资金百分比</li> <li>• 用于开展性别培训和能力建设活动的资金百分比</li> <li>• 分配用于改进数据指标的资金百分比</li> <li>• 提交预算请求并为性别问题提出专项供资请求的国家百分比</li> </ul>

<sup>38</sup> Heidari S, Babor TF, De Castro P, Tort S, Curno M. Sex和研究中的性别平等：SAGER指南的基本原理和推荐用途。Res Integr Peer Rev 1.。2016年；2 (<https://doi.org/10.1186/s41073-016-0007-6>, 2021年6月19日访问)。

# 附件J. 研究与发展

图J1. 2021 – 2030年以后研发管道



cVDPV = 循环的疫苗衍生脊灰病毒; dmLT = 双突变不稳定毒素; EUL = 紧急使用列表程序; IPV = 灭活脊灰疫苗; iVDPV = 免疫缺陷相关疫苗衍生脊灰病毒; mRNA = 信使核糖核酸; NGS = 下一代测序; nOPV1&3 = 新型1型和3型口服脊灰疫苗; nOPV2 = 新型2型口服脊灰疫苗; OPV = 口服脊灰疫苗; PID = 原发性免疫缺陷; RDT = 快速诊断检测; VDPV = 疫苗衍生脊灰病毒; VLP = 病毒样颗粒; WPV = 野生脊灰病毒。

资料来源: 世卫组织。

表J1. 脊灰研究领域和影响列表

序号	研究领域	影响
1	基础免疫学——体液免疫、粘膜免疫、免疫持续时间、免疫力下降、营养不良的影响以及与脊灰疫苗相关的其他变量；已经进行和正在进行的许多研究	有助于了解疫苗和疫苗接种对脊灰免疫的影响；这些知识已经并将继续推动疫苗接种政策和疫苗的选择，基于这些知识制定了旅行者脊灰疫苗接种政策
2	特定类型单价口服脊灰疫苗（mOPV1、mOPV2、mOPV3）	更高的单位剂量效力有助于消除几个高度流行地区的传播；继续使用疫苗应对疫情和进行部分储存
3	二价（1型和3型）OPV - 试验、许可证审批、世卫组织资格预审导致加速开发和使用的	帮助克服mOPV1和mOPV3或tOPV交替出现的补充免疫活动，节省大量成本并取得成功；继续被广泛使用
4	加速开发基因更稳定的nOPV2以应对疫情	基于II期临床和其他关键数据，在紧急使用列表程序批准用于疫情应对的情况下大规模和有风险地开发
5	更安全地生产IPV- Sabin IPV，进一步减毒的S19毒株和其它毒株	向全球消灭脊灰行动IPV资金池捐款，以克服供应短缺；可能会降低封存要求
6	部分剂量（1/5剂量）的IPV，fIPV免疫原性记录良好，推荐并使用；开发皮内注射装置；世卫组织对一种设备进行了资格预审，可用于环境监测评价和fIPV活动	用于许多东南亚国家和美洲的一些国家；节约抗原和节约成本的方案在予以采用的国家效果良好
7	其他抗原保留和负担得起的IPV方案，如佐剂IPV，IPV与粘膜免疫，dmLT-IPV，正在予以评价	将有助于克服IPV的缺点，包括高成本和它本身不提供粘膜免疫
8	现在和未来的免疫计划——OPV-IPV组合或测序计划，IPV仅计划用于逐步淘汰Sabin OPV	用全/部分IPV剂量的 bOPV-IPV 计划替代tOPV计划；只有IPV的计划将涵盖OPV停用时期，之后将保持免疫
9	Non-infectious polio vaccines such as VLPs and mRNA vaccines非传染性脊髓灰质炎疫苗，如VLP和mRNA疫苗	如果成功，可能成为首选疫苗，在认证后时期更是如此；可以在不满足封存要求的情况下生产，对于保持根除脊灰状态至关重要
10	监测和评价通过在选定的高风险地区进行血清流行率调查	帮助管理人员更好地了解疫苗接种计划的质量、影响和挑战，并克服操作问题
11	VAPP、VDPV和iVDPV的风险评估	帮助完善了疫苗接种政策，并制定了原发性免疫缺陷受试者脊灰病毒监测指南
12	遗传研究，包括系统发育和与病毒突变的关联	可能有助于更好地理解VDPV的发展

继续...



序号	研究领域	影响
13	环境监测，更安全和敏感的实验室诊断，使用伪病毒进行粘膜检测，S19和其他新毒株	增加关于开展活动后免疫持续时间的知识，更快的实验室结果；将会降低封存要求并提高检测率
14	数字技术的使用——在安全受损地区的监测和疫苗接种方面的创新，通过卫星成像对目标人群进行远程估计	地理信息系统对定居点和家庭的测绘有助于减少因疫苗接种者覆盖面扩大而造成的遗漏问题
15	用于微计划的移动电话数据，用于评估补充免疫活动覆盖率和质量的创新监测工具和实践	疫苗接种者跟踪，批质量保证抽样帮助监测，并提供改善运行的见解
16	开展业务研究，加强社区参与，确保性别平等，将脊灰活动与其他社区服务相结合	正在进行的试点/研究项目可能有助于改善特定挑战领域的活动和疫苗覆盖率
17	按需探索任何新想法/工具/创新方法	理解挑战和提供解决方案的持续过程

bOPV = 二价口服脊灰疫苗；dmLT = 双突变不稳定毒素；EI = 基本免疫；ES = 环境监测；EUL = 紧急使用列表程序；fIPV = 部分灭活脊灰疫苗；IPV = 灭活脊灰疫苗；iVDPV = 免疫缺陷相关疫苗衍生脊灰病毒；LQAS = 批质量保证抽样；M&E = 监测和评价；mOPV1 = 1型单价口服脊灰疫苗；mOPV2 = 2型单价口服脊灰疫苗；mOPV3 = 3型单价口服脊灰疫苗；mRNA = 信使核糖核酸；nOPV2 = 新型2型口服脊灰疫苗；OPV = 口服脊灰疫苗；SIA = 补充免疫活动；tOPV = 三价口服脊灰疫苗；VAPP = 与疫苗相关的麻痹性脊灰；VDPV = 疫苗衍生脊灰病毒；VLP = 病毒样颗粒。

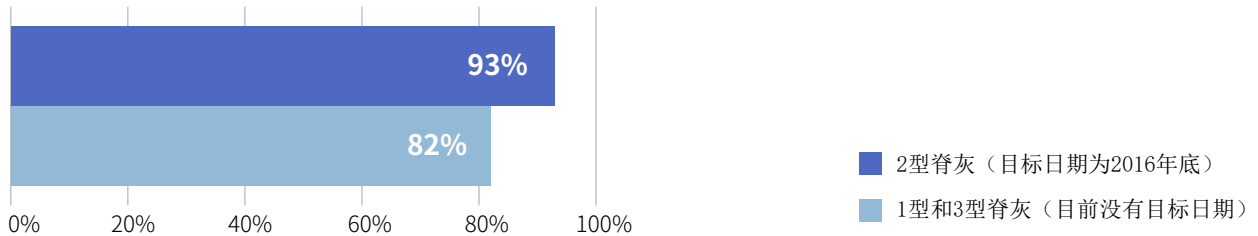
# 附件K. 脊灰封存最新情况

## 主要进展和里程碑

(截至2021年3月15日)

### 第一阶段

图K1. 已完成脊灰病毒库存清单的国家/地区百分比 (总数n=214)



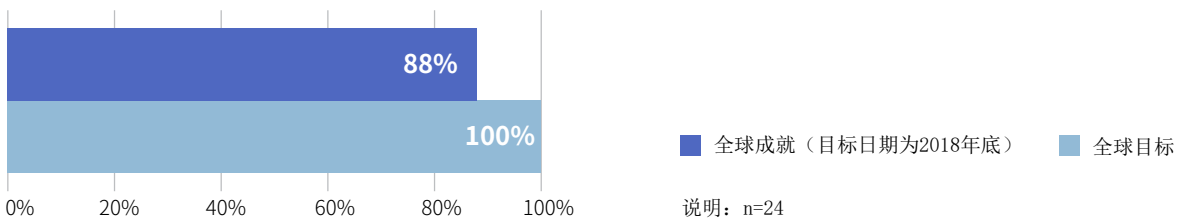
PV = 脊灰病毒。

资料来源: 世界卫生组织。

### 第二阶段

#### 国家封存治理

图K2. 提名国家封存主管机构方面的进展



NAC = 国家封存主管机构。

资料来源: 世界卫生组织。

表示打算保留2型脊灰病毒材料的国家数量=24

已确定的被指定为必需2型脊灰病毒设施数量: 74

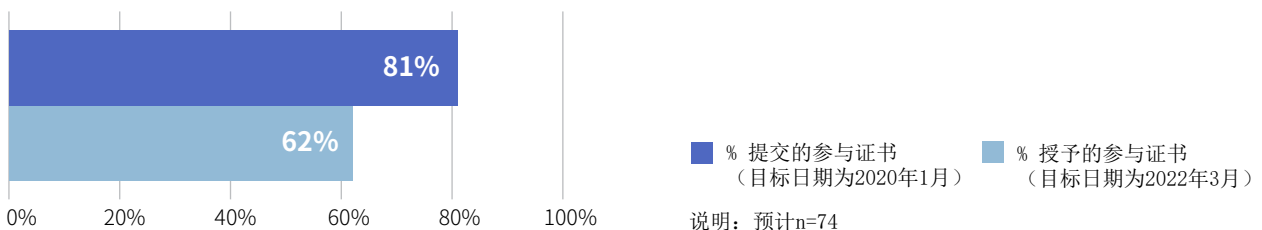
到2018年12月指定的国家封存主管机构: 目标100%

必需脊灰病毒设施参与证书:

到2020年1月提交的参与证书: 目标100%

到2022年3月授予的参与证书: 目标100%

图K3. 已提交和已授予的参与证书



CP = 参与证书。

资料来源: 世界卫生组织。

国家关于临时封存证书 (ICC) /封存证书 (当前符合GAPIII) 的准备情况

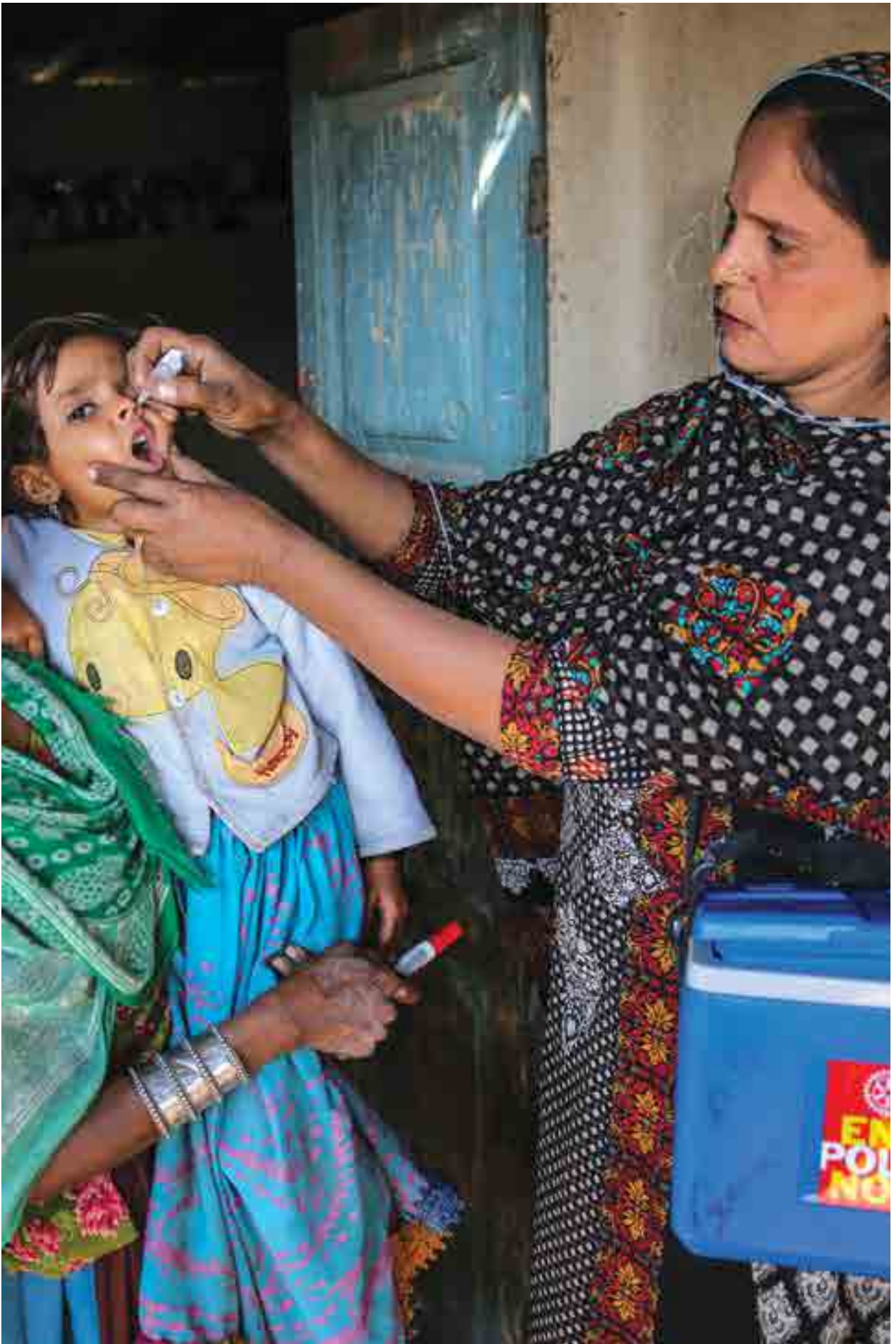
到2021年底合格的国家首席审计员人数: 目标10

**现状: 0名**国家审计员符合GAPIII所列资格

临时封存证书提交

24个国家在2022年5月前提交的临时封存证书数量 (>70): 目标100%

**现状: 已提交0份**临时封存证书



© 世界卫生组织/巴基斯坦/Asad Zaidi



[www.polioeradication.org](http://www.polioeradication.org)

**POLIO** GLOBAL  
ERADICATION  
INITIATIVE